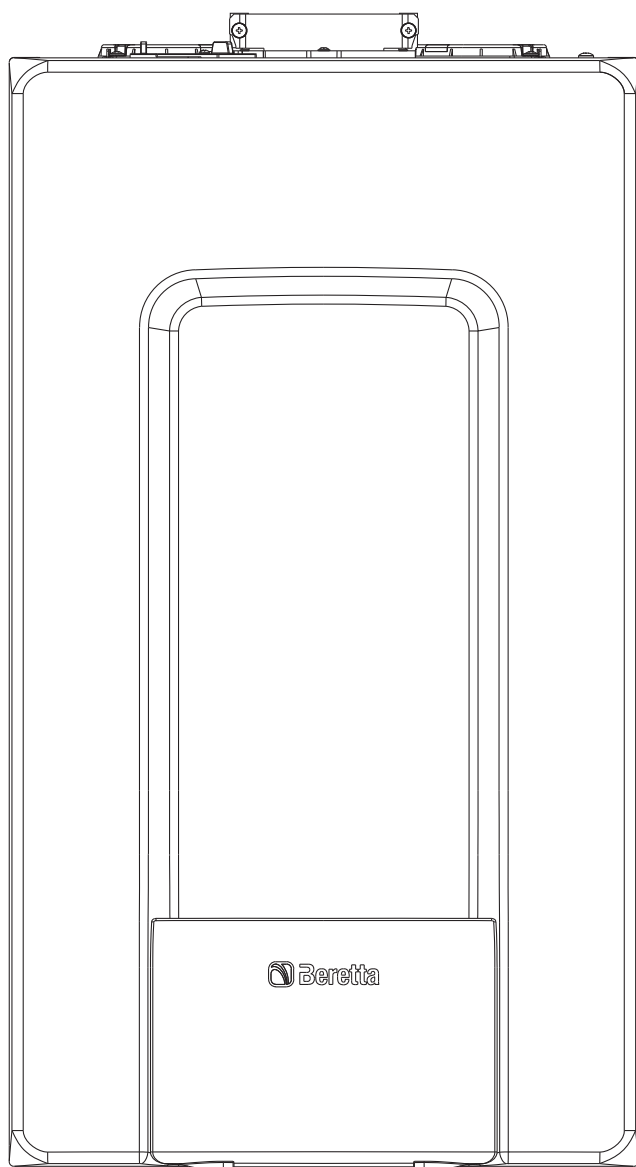


# MYNUTE X C



HU

BESZERELÉSI ÉS FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI KOTŁA  
GAZOWEGO

HR

PRIRUČNIK ZA INSTALATERE I KORISNIKE

SL

PRIROČNIK ZA MONTAŽO IN UPORABO

HU

A MYNUTE X C kazán megfelel az alábbi irányelvek lényegi követelményeinek:

- 2016/426/EU rendelet
- Hatékonyság irányelv: A 92/42/EGK irányelv 7. cikkének (2) bekezdése és III. Melléklete
- Az elektromágneses összeférhetőségről szóló irányelv 2014/30/EU
- Kíszfeszültségű berendezésekről szóló 2014/35/EU irányelv
- Energiafelhasználó készülékek környezetbarát tervezéséről szóló 2009/125/EK irányelv
- Energiacímkezésről szóló 2017/1369/EU rendelet
- 811/2013 számú EU felhatalmazáson alapuló rendelet
- 813/2013 számú EU felhatalmazáson alapuló rendelet
- 814/2013 számú EU felhatalmazáson alapuló rendelet.

Telepítói-felhasználói kézikönyv	3-24
A kazán funkcionális alkatrészei	116
Hidraulikus kör	117
A keringtető szivattyú maradék emelőnyomása	118
Elektromos rajzok	119

A kézikönyvben helyenként az alábbi szimbólumok szerepelnek:



**FIGYELEM** = megfelelő körültekintést és felkészülést igénylő tevékenységek.



**TILOS** = olyan műveletekhez, amelyeket TILOS végrehajtani.



A felhasználónak is szóló rész.



**Figyelem**

Ez a kézikönyv mind a felhasználó, mind a telepítő számára tartalmaz adatokat és információkat. Tájékoztatjuk a felhasználót, hogy a készülék használatához a következő fejezeteket kell tanulmányoznia:

- Figyelmeztetések és biztonság
- Karbantartás



A felhasználónak tilos módosítania a biztonsági eszközökön, kicserélni a termék egyes részeit, megváltoztatni vagy megpróbálni megjavítani a készüléket. Ezeket a műveleteket kizárólag szakképzett személy végezheti el.



A készülék gyártója nem vállal felelősséget a fentiek és/vagy a hatályos előírások be nem tartása miatt bekövetkező károkért.

### RANGE RATED

Ez a kazán hozzáigazítható a rendszer hőkövetelményeihez, ugyanis beállítható a range rated paraméter, ahogy a megfelelő fejezetben látható. Miután beállította a kívánt teljesítményt, jegyezze fel a jelen kézikönyv hátlapján lévő táblázatba az értéket későbbi felhasználásra.

PL

Kocioł MYNUTE X C spełnia podstawowe wymagania następujących dyrektyw:

- Rozporządzenie (UE) 2016/426
- Dyrektywa w sprawie wymogów sprawności kotłów: artykuł 7(2) i załącznik III dyrektywy 92/42/EWG
- Dyrektywa 2014/30/WE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/WE
- Dyrektywa 2009/125/EC dotycząca wymogów ekoprojektowania dla produktów związanych z energią
- Rozporządzenie (UE) 2017/1369 Etykietowanie energetyczne
- Rozporządzenie delegowane (UE) nr 811/2013
- Rozporządzenie delegowane (UE) nr 813/2013
- Rozporządzenie delegowane (UE) nr 814/2013.

Instrukcja instalacji i użytkowania	32-53
Elementy robocze kotła	116
Obieg grzewczy	117
Wysokość podnoszenia pompy obiegowej	118
Schematy elektryczne	119

W niektórych częściach tej instrukcji występują następujące symbole:



**OSTRZEŻENIE** = dotyczy czynności wymagających szczególnej staranności i odpowiedniego przygotowania.



**ZABRONIONE** = dotyczy czynności, których NIE WOLNO wykonywać.



Sekcja przeznaczona również dla użytkownika.



**Ostrzeżenie**

Instrukcja zawiera dane oraz informacje zarówno dla użytkowników, jak i dla instalatorów. W szczególności użytkownik urządzenia musi zapoznać się z rozdziałami:

- Ostrzeżenia i bezpieczeństwo
- Konserwacja



Użytkownik nie może wykonywać żadnych operacji na urządzeniach bezpieczeństwa, wymieniać i manipulować częściami i podzespołami kotła, ani przeprowadzać jakichkolwiek robót naprawczych. Czynności te mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.



Producent nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody spowodowane nieprzestrzeganiem powyższych zaleceń i niestosowanie się do obowiązujących przepisów.

### Homologacja RANGE RATED

Kocioł może być dostosowany do wymogów cieplnych systemu dzięki możliwości ustawienia parametrów w zakresie odpowiednim dla jego optymalnego działania (range rated) zgodnie z treścią odpowiednich rozdziałów i sekcji. Po ustawieniu żądanej mocy cieplnej należy zapisać jej nastawę w tabeli na tylnej okładce tego podręcznika w celu przyszłego wykorzystania.

HR

- Kotao **MYNUTE X C** u skladu je s osnovnim zahtjevima sljedećih direktiva:
- Uredba (EU) 2016/426
  - Direktiva učinkovitosti: članak 7(2) i dodatak III direktive 92/42/EEC
  - Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2014/30/EU
  - Niskonaponska direktiva 2014/35/EU
  - Direktiva 2009/125/EC za ekološki dizajn uređaja koji koriste energiju
  - Uredba (EU) 2017/1369 za energetska označavanje
  - Propisana uredba (EU) br. 811/2013
  - Propisana uredba (EU) br. 813/2013
  - Propisana uredba (EU) br. 814/2013.

Priručnik za instalatere i korisnike	60-81
Radni dijelovi kotla	116
Hidraulički krug	117
Dobavna visina	118
Električne sheme	119

U nekim dijelovima priručnika rabe se simboli:



**UPOZORENJE** = za postupke koji zahtijevaju poseban oprez i odgovarajuću pripremu.



**ZABRANJENO** = za radnje koje se NE SMIJU izvršavati.



Dio namijenjen i korisniku.



**Upozorenje**

Ovaj priručnik s uputama sadrži podatke i informacije namijenjene i korisniku i instalateru. Preciznije, obavještavamo korisnika da se uporabu uređaja treba pogledati poglavljima:

- Upozorenja i sigurnost
- Održavanje



Korisnik ne smije vršiti zahvate na sigurnosnim mehanizmima, mijenjati dijelove proizvoda, neovlašteno prepravljati niti pokušavati popravljati uređaj. Te radnje smije obavljati isključivo kvalificirano, profesionalno osoblje.



Proizvođač ne odgovara za eventualnu štetu prouzročenu nepoštovanjem gore navedenog i/ili nepoštovanjem važećih normi.

#### RANGE RATED (nazivni raspon)

Ovaj se kotao može prilagoditi toplinskim zahtjevima sustava i zapravo se može postaviti parametar nazivnog raspona na način prikazan u odgovarajućem odlomku. Nakon postavljanja željene izlazne vrijednosti vrijednost unesite u tablicu na poledini priručnika za buduću referencu.

SL

- Kotel **MYNUTE X C** je skladan s temeljnim zahtjevima nasljednih direktiv:
- Uredba (EU) 2016/426
  - Direktiva o izkoristkih: člen 7(2) in Priloga III direktive 92/42/EGS
  - Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2014/30/ES
  - Direktiva o nizki napetosti 2014/35/ES
  - Direktiva o okoljsko primerni zasnovi izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES
  - Uredba (EU) 2017/1369 za energijsko označevanje
  - Delegirana uredba (EU) št. 811/2013
  - Delegirana uredba (EU) št. 813/2013
  - Delegirana uredba (EU) št. 814/2013.

Priručnik za montažo in uporabo	88-109
Elementi delovanja kotla	116
Hidraulična napeljava	117
Preostala tlačna višina pretočne črpalke	118
Diagram ožičenja	119

V nekateri delih knjižice so uporabljeni simboli:



**POZOR** = za dejanja, ki zahtevajo posebno previdnost in ustrezno pripravljenost.



**PREPOVEDANO** = za dejanja, ki se jih absolutno NE SME izvajati.



Razdelek, ki je namenjen tudi uporabniku.



**Pozor**

Ta priručnik z navodili vsebuje podatke in informacije, ki so namenjene tako uporabniku kot instalaterju. Uporabniku so za uporabo aparata namenjena naslednja poglavja:

- Opozorila in varnostni napotki
- Vzdrževanje



Uporabnik ne sme posegati v varnostne sisteme, zamenjati dele izdelka, spreminjati ali popravljati izdelek. Za te postopke je pristojno izključno le strokovno usposobljeno osebje.





Proizvajalec ni odgovoren za morebitno škodo, ki bi nastala zaradi neupoštevanja zgoraj navedenega in/ali neupoštevanja veljavnih predpisov.


#### RANGE RATED


Ta kotel lahko prilagodite toplotnim zahtevam sistema tako, da nastavite parametar Range Rated kot je prikazano v posebnem diagramu. Po nastavitvi želene toplotne moči zabeležite vrednost v tabelo na zadnji platnici tega priručnika za prihodnje reference.


# 1 FIGYELMEZTETÉSEK ÉS BIZTONSÁG


 A gyárainkban gyártott kazánoknak még a legkisebb részleteit is ellenőrizzük, hogy megóvjuk a felhasználókat és a szerelőket a lehetséges sérülésektől. A termékkel való bármely beavatkozás után szakembernek kell átnéznie az elektromos bekötéseket, leginkább ami a vezetékek lecsupaszított, fedetlen részét. Ezeknek soha nem szabad a kapocsleccen túlhaladniuk, elkerülve így az esetleges érintkezést a vezetékek élő részeivel.


 Ez a telepítő és használati kézikönyv a termék szerves része: győződjön meg mindig róla, hogy mellékelték-e a készülékhez, akkor is, ha a tulajdonos vagy a felhasználó megváltozott, vagy pedig a készüléket más fűtési rendszerre helyezték át. Ha esetleg megrongálódna vagy elveszne, kérjen egy új példányt a legközelebbi Ügyfélszolgálatától.


 A kazán telepítését és bármely egyéb karbantartási vagy javítási műveletet a hatályos szabályozások szerint szakképzett személyzetnek kell elvégeznie.


 Ajánlatos, hogy a telepítő kellő felvilágosításokat adjon a felhasználónak a készülék működését és az alapvető biztonsági előírásokat illetően.


 Ezt a kazánt csak arra az alkalmazásra szabad használni, amire tervezték. Kizárt minden szerződésből vagy azon kívül fakadó felelősség személyek, állatok olyan sérülése vagy anyagi károk miatt, amelyek helytelen felszerelésből, beállításból, a karbantartás elmulasztásából, vagy nem megfelelő használatból fakadnak.


 Ezt a készüléket használhatják gyermekek, akik nem fiatalabbak 8 évnél, olyan személyek, akik csökkent fizikai, érzékszervi, mentális képességekkel rendelkeznek vagy nincs kellő gyakorlatuk és nem ismerik eléggé a készüléket, ha felügyeli őket vagy betanítja őket a készülék biztonságos üzemeléséért felelős személy, aki megérti a velejáró veszélyeket. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A berendezés tisztítása és karbantartása a felhasználó felelőssége. A tisztítást és a karbantartást soha nem végezhetik gyermekek, kivéve felügyelet mellett.


 A csomagolás eltávolítása után ellenőrizze, hogy a csomag tartalma teljes és sértetlen. Ha valamit nem talál rendben, forduljon a viszonteladóhoz, akitől a készüléket vásárolta.


 A készülék biztonsági szelepének kifolyócsövét megfelelő gyűjtő- és ürítőrendszerhez kell csatlakoztatni. A készülék gyártója nem vállal felelősséget a biztonsági szelepen történő beavatkozás miatt keletkező esetleges károkat.


 A kondenzvíz elvezető csővezeték tömítésének biztosnak kell lennie, és a vezetéket teljesen védeni kell a fagyás veszélyétől (pl. szigeteléssel).


 Ellenőrizze, hogy a füstgázelszívás esővíz-elvezető csatornáját és a kapcsolódó csatlakozó csövet semmi ne akadályozza.


 A csomagolóanyagot megfelelő gyűjtőhelyen rendelkezésre álló tárolókba kell elhelyezni.


 A hulladékfeldolgozás során tilos az emberi egészségre ártalmas vagy a környezetre káros eljárást, módszert alkalmazni.

 A telepítés során tájékoztatni kell a felhasználót a következőkről:  
 - vízszivárgás esetén el kell zárni a vizellátást, és haladéktalanul értesíteni kell a műszaki ügyfélszolgálatot  
 - rendszeresen ellenőriznie kell, hogy a hidraulikus berendezés üzemi nyomása 1 és 1,5 bar között legyen.


 Ha a kazánt hosszabb időn át nem használják, végezze el az alábbi műveleteket:  
 - kapcsolja a készülék fő kapcsolóját „OFF” állásba  
 - állítsa a kazánt OFF (🔌) állásba  
 - zárja el a fűtési és használati víz rendszerének üzemanyag- és vízcspaját  
 - ürítse a fűtési és a használati meleg víz rendszerét fagyveszély esetén.

 A kazán karbantartását évente legalább egyszer el kell végezni; azt tanácsoljuk, idejében egyeztetesen időpontot a szakszervizével, hogy a szükséges biztonsági előírásoknak megfeleljen.

 Hibrid rendszerekben, hőszivattyúval, hőtároló tartállyal és napenergiás fűtőkörrel történő együttes használat esetén a kazán összeszereléséhez, programozásához és üzembe helyezéséhez tájékozódjon a rendszer kézikönyvéből.


 A terméket életciklusa végén nem szabad a városi szilárd hulladékkal ártalmatlanítani, hanem el kell szállítani egy szelektív hulladékgyűjtő központra.


A biztonságos használat érdekében tartsa szem előtt, hogy:


 Ha gázszagot érez vagy égéstermék szagát érzékeli, tilos elektromos eszközöket, készülékeket (mint villanykapcsolók, háztartási gépek, stb.) használni vagy bekapcsolni. Ebben az esetben:


- szellőztesse ki a helyiséget az ajtók, ablakok kinyitásával;
- zárja el a tüzelőanyag-lezáró készüléket;
- haladéktalanul hívja ki a szakszervizet vagy képzett szakembert.


 Ne érjen a készülékhez meztől vagy nedves, vizes testrészsel.


 Minden műszaki és tisztító folyamat előtt válassza le a készüléket a fő tápellátásról a rendszer főkapcsolóját „OFF” állásba forgatva, a kazánt „OFF” állásba forgatva (🔌).


 Tilos megváltoztatni a biztonsági vagy a szabályozó berendezések beállítását a készülék gyártójának utasításaitól eltérően, engedélye nélkül.

 Tilos kihúzni, kitépni, összetekerni a készülékből kijövő elektromos vezetékeket, akkor is, ha le vannak választva az elektromos hálózatról.


 Ne takarja el vagy csökkentse méretben a berendezés helyiségében a szellőzőnyílásokat, ne hagyjon gyúlékony tartályokat és anyagokat abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel.

 Ne hagyjon gyúlékony tartályokat és anyagokat abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel.

 Tilos a csomagolóanyagot szétszórni és gyerekek számára elérhető helyen hagyni, mivel veszélyforrás lehet. A hatályos szabályozás által meghatározottaknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

 Tilos a kondenzvíz elvezető nyílását elzárni vagy eldugaszolni. A kondenzvíz-leeresztő csőnek az elvezetőcsővel kell szemben lennie, hogy ne legyen szükség további elvezetőcsövekre.

 Soha ne végezzen semmilyen munkát a gázszelepen.

 **Csak a felhasználó számára:** Tilos hozzányúlni a kazán belső részeihez. A kazánon minden beavatkozást a műszaki ügyfélszolgálatnak vagy szakképzett személyeknek kell elvégezniük.

## TELEPÍTŐI KÉZIKÖNYV

### 2 LEÍRÁS

A MYNUTE X C kazánok új ACC (Activate Combustion Control) égésszabályozó rendszerrel rendelkeznek. Ez a Beretta, által kifejlesztett új szabályozó rendszer minden körülmények között biztosítja a funkcionalitást, a hatékonyságot és az alacsony károsanyag-kibocsátási szintet. Az ACC rendszer ionizációs érzékelőt használ az égő lángjában, amelynek információi lehetővé teszik a vezérlőpanel számára a tüzelőanyagot szabályozó gázszelep működtetését. Ez a kifinomult szabályozó rendszer biztosítja az égés automatikus szabályozását, így nincs szükség kezdeti kalibrálásra. Az ACC-rendszer képes a kazán működését különböző gázösszetételekhez, különböző csőhosszúságokhoz és különböző tengerszint feletti magasságokhoz igazítani (a tervezési határokon belül). Az ACC rendszer képes elvégezni az automatikus diagnosztikai műveletet is, amely kizárja az égőt az engedélyezett felső kibocsátási határérték túllépése előtt.

A MYNUTE X C egy C típusú, kondenzációs, falra szerelt típusú kazán fűtéshez és használati meleg víz előállítására.

A használt füstelvezető tartozéktól függően a B23P kategóriába sorolják B23P; B53P; C(10)\*; C13, C13x; C33, C33x; C43, C43x; C53, C53x; C83, C83x; C93, C93x.

\* Jelenleg nem érhető el a 40kW modellen.

A B23P konfiguráció esetén (beltéri telepítés) a készülék nem szerelhető fel hálósobában, fürdőszobában, zuhanyfülkében, illetve olyan helyiségben, ahol nyitott, saját légellátás nélküli kémény található. Abban a helyiségben, ahol a kazán felszerelésre kerül, megfelelő szellőzést kell biztosítani. A füstcső, a gázvezetékek és a helyiség szellőztetéséhez szükséges részletes előírások megtalálhatók az UNI 7129-7131-ben.

A C konfigurációs készüléket bármilyen típusú helyiségbe lehet telepíteni, hiszen nincs semmiféle olyan behatárolás, ami a helyiség méreteit vagy a szellőztetési körülményeket illeti.

### 3 TELEPÍTÉS

#### 3.1 A rendszer tisztítása és a víz jellemzői

Új kazán telepítése esetén, de akkor is, ha egy régit váltunk fel újjal, a fűtési rendszert ki kell tisztítani. A készülék helyes üzemelésének biztosításához töltsse fel az adalékanyagokkal és/vagy vegyszerekkel (pl. fagyálló folyadékok, filmképző stb.) és ellenőrizze, hogy a paraméterek a táblázatban megadott értékeken belül vannak-e.


PARAMÉTEREK	UM	FŰTŐ KÖR VIZE	FELTÖLTŐ VÍZ
PH érték		7-8	-
Keménység	°F	-	< 15
Jellemző		-	áttetsző
Fe	mg/kg	0.5	-
Cu	mg/kg	0.1	-

#### 3.2 Mozgatás

Kicsomagolás után a kazán mozgatása manuálisan végezhető a tartókeret használatával.

#### 3.3 Telepítés helyisége

A MYNUTE X C kazán több helyiségben is felszerelhető, feltéve, hogy az égéstermék elvezetése és az égéshez használt levegő beszívása magán a helyiségen kívül történik. Ebben az esetben a helyiségben nincs szükség szellőzőnyílásra, mivel a MYNUTE X C kazánok a telepítési környezetre nézve „légmentesen zárt” égéskörrel rendelkeznek.

 Vegye figyelembe a karbantartási műveletek elvégzéséhez és a szabályozási és biztonsági készülékek megközelítéséhez szükséges helyeket.

⚠ Ellenőrizze, hogy a készülék elektromos védettségi foka megfelel-e a telepítési helyiség jellemzőinek.

⚠ Amennyiben a kazánt a levegőnél nagyobb fajsúlyú gázzal táplálják, az elektromos részeket a földtől 500 mm-nél magasabbra kell elhelyezni.

### 3.4 Telepítés régi vagy felújítandó rendszerekbe

Amikor a **MYNUTE X C** kazánt régi rendszerekre vagy felújítandó rendszerekre telepíti, ellenőrizze a következőket:

- A szabvány szerint épített és kiszámított füstgázcső feleljen meg a kondenzációs égéstermékek hőmérsékletének, a lehető legegyszerűsége legyen, tökéletes tömítéssel, ne legyen elzárva vagy ne szűküljön össze. El kell látni megfelelő kondenzvíz-elvezető és -gyűjtő rendszerekkel
- Az elektromos rendszert az erre vonatkozó szabályokat betartva szakember készítse el
- A tüzelőanyagot biztosító vonalat és az esetleges tartályt (LPG) az erre vonatkozó speciális szabályozásnak megfelelően készítsék el
- A tágulási tartályt biztosítsa a rendszerben lévő folyadék tágulásának teljes felvételét
- A keringtető szivattyú emelőmagassága és teljesítménye feleljen meg a rendszer tulajdonságainak
- A rendszer át lett mosva, nem maradt benne semmilyen sár vagy lerakódás, szellőztetve lett és megfelelően tömített. Ajánlott egy mágneses szűrőt telepíteni a rendszer visszatérő vonalára
- A kazán kondenzvízének elvezető rendszere (szifon) legyen rákötve, és továbbítsa a kondenzvizet a „fehér” vizek gyűjtője felé.

### 3.5 Telepítésre vonatkozó előírások

A telepítést képzett szakembernek kell elvégeznie a következő vonatkozó referenciaszabványoknak megfelelően: UNI 7129-7131 és CEI 64-8. Ezenkívül, mindig be kell tartani a Tűzoltóság, a Gázszolgáltató Vállalat helyi normáit valamint az önkormányzat esetlegesen erre vonatkozó rendeleteit.

#### ELHELYEZÉS

A **MYNUTE X C** egy falra szerelt kazán fűtéshez és meleg víz előállításához; a telepítés típusától függően két kategóriában érhető el:

- B23P-B53P típusú kazán – helyiséglevélgő-függő működés, füstgáz-elvezető csővel; az égési levegő beszívása a beszerelés helyéről. Ha a kazán nem kültéri telepítésű, akkor kötelező a telepítés helyén a levegő beszívása.
- C(10), C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C83,C83x, C93,C93x típusú kazán: légmentesen zárt kamra, füstgáz-elvezető csővel, az égési levegő beszívása kívülről. Nem igényel légbeviteli pontot a telepítési területen. Ezt a típust telepíteni KELL koncentrikus csöveket vagy egyéb típusú elvezetéseket használva zárt kamrás kondenzációs kazánokhoz.

A **MYNUTE X C** telepíthető kültéren és beltéren is, részben védett helyen (azaz, ahol a kazán nincs közvetlenül kitéve esőnek, hónak vagy jégesőnek, illetve ezek besűrűdésének) és a helyi és országos szabályozásoknak megfelelően. A kazán >0°C és +60°C közötti hőmérsékleten üzemeltethető.

A **MYNUTE X 25 C** a beépített egységen kívül is telepíthető.

#### FAGYMENTESÍTŐ RENDSZER

A kazánt gyárilag ellátták automatikus fagymentesítő rendszerrel, amely akkor lép működésbe, amikor az elsődleges kör fűtővizének hőmérséklete 5 °C alá csökken. Ez a rendszer mindig aktív, és védi a kazánt a 0 °C-os levegő-hőmérsékletig a telepítési területen.

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

⚠ Ha a kazánt olyan helyen helyezik el, ahol fennáll a fagyás veszélye, a külső levegő hőmérséklete 0°C alatt van, fagyálló fűtőtestet kell használni a melegvíz-kör és a kondenzvíz elvezetésének védelmére (kérésre - lásd katalógus), amely védi a kazán -15°C-ig.

⚠ A fagyálló fűtőberendezés beszerelését csak erre felhatalmazott szakember végezheti, a készletben található utasításoknak megfelelően.

Rendes működési körülmények mellett, a kazán önműködően védi magát a fagyotól.

Ha hosszabb időre áramtalanítják az olyan helyen lévő készüléket, ahol a hőmérséklet 0 °C alá eshet, és nem kívánják kiüríteni a fűtési rendszert, akkor ajánlott a fűtési rendszer jó minőségű fagyvédő folyadékkal való feltöltése. Szigorúan tartsa be a gyártónak a fagyálló folyadék százalékos összetételére vonatkozó előírásait azon minimális hőmérsékletre képest, amelyen a gép körét tartani kívánja, és a használati idejére és kiöntésére vonatkozó előírásokat is. A használati meleg víz körében ajánlatos leengedni a vizet a készülékből.

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

#### MINIMÁLIS TÁVOLSÁGOK (8a–8b ábrák)

A normál karbantartási műveletekhez biztosítani kell a kazánhoz való hozzáférést. Tartsa be a tervezett minimális felszerelési távolságokat.

A készülék megfelelő elhelyezéséhez vegye figyelembe az alábbiakat:

- a kazán nem szerelhető fel konyhai tűzhely vagy egyéb főzőhely fölé;
- tilos gyúlékony anyagot hagyni abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel;
- a hőérzékeny (pl. fából készült) falakat megfelelő szigeteléssel kell védeni.

⚠ A telepítés során FELTÉTLENÜL SZÜKSÉGES helyet biztosítani az égéslelő mérő berendezésnek. A megadott mintarajzon a kazán és a fali egység/bevágás közötti távolság egy 300 mm hosszú műszerre vonatkozik. A hosszabb műszerek több helyet igényelnek.

### 3.6 Kondenzvíz-leeresztő cső beszerelése (9. ábra)

⚠ A kazán – akár ideiglenes – beindítása előtt a mellékelt SRD-berendezést kell beszerelni. A gyártó NEM vállal felelősséget az SRD-berendezés megfelelő telepítése nélkül működő kazán által személyekben vagy tárgyokban okozott károkért.

A beszereléshez az alábbiak szerint járjon el:

- vegye ki a dugót (T) a szifonból
- szerelje az SRD-berendezést a szifonra, helyezze be közéjük a tömitést, csavarozza be teljesen és ellenőrizze a tömitését

- csatlakoztassa a kondenzvíz-elvezető csövet, amely alapfelszereltségként a termék része, majd eressze le a kondenzvizet egy a hatályos előírásoknak megfelelő csatornarendszerbe.

⚠ Ha az SRD-berendezést nem lehet a kazán alatt lévő más tárgyak miatt beszerelni, akkor az SRD-berendezés másik pozícióban is beszerelhető egy a szifon és az SRD-berendezés közötti összekötő cső beillesztésével teljesen légmentes tömítéssel. Az SRD-berendezést mindig FÜGGŐLEGESEN kell elhelyezni annak érdekében, hogy megfelelően működjön

### 3.7 Útmutató a kondenzvíz-lefolyó csatlakoztatásához

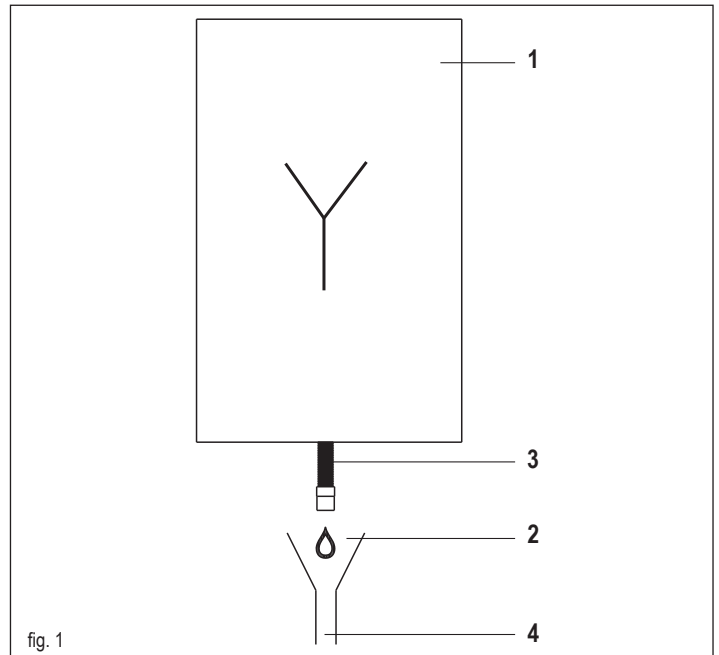


fig. 1

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

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

A készülék (1) előtti kondenzvíz-leeresztő berendezést a jogszabályi előírások és a vonatkozó hatályos szabályok betartásával kell kialakítani.

A készülék előtti kondenzvíz-leeresztő berendezést a beépítést végző szakember alakítja ki saját felelősségére. A készülék előtti kondenzvíz-leeresztő berendezést úgy kell méretezni, hogy biztosítsa a készülékben keletkező és/vagy az égéstermékkeletkező elvezető rendszerben összegyűlt kondenzvíz helyes elvezetését. A kondenzvíz-leeresztő rendszer minden szerkezeti elemét szakszerűen és a készülékben keletkező kondenzvíz mechanikai, hő- és vegyi hatásainak tartósan ellenálló megfelelő anyagokból kell kialakítani. Megjegyzés: Ha a kondenzvíz-leeresztő rendszer fagyveszélynek van kitéve, mindig gondoskodni kell a vezeték megfelelő szintű szigeteléséről, és végig kell gondolni a vezeték átmérőjének esetleges növelését. A kondenzvíz-leeresztő vezetéknek mindig megfelelő mértékben ereszkednie kell, hogy ne pangjon benne a kondenzvíz, és megfelelő legyen az elvezetése. A kondenzvíz-leeresztő rendszerben a készülék kondenzvíz-leeresztő vezetéke és a kondenzvíz-leeresztő berendezés között egy ellenőrizhető csatlakozást (2) kell kialakítani. A csatlakozást úgy kell kialakítani, hogy biztosítsa a kondenzvíz-leeresztő rendszer vezetékének belseje és a környezet közötti atmoszferikus összeköttetést annak elkerülésére, hogy a termék utáni kondenzvíz-leeresztő vezetékben pozitív vagy negatív nyomás alakuljon ki a környezethez képest.

Ábra. 1: példa mutatunk be a kondenzvíz-leeresztő vezeték (3) és a lefolyórendszer csatlakoztatására (4).

### 3.8 A falra szerelt kazán és a hidraulikai csatlakozások elhelyezése (10. ábra)

A kazán alapkvitfelben el van látva kazán tartólemezzel. A hidraulikai bekötések helye és mérete fel van tüntetve a részletes illusztrációkon. Az összeszereléshez az alábbiak szerint járjon el:

- rögzítse a kazán tartókeretét (F) a falfelülethez, majd egy vízszintmérő segítségével ellenőrizze, hogy tökéletesen vízszintes-e
- ki kell jelölni a 4 lyuk (ø 6 mm) helyét a falon, amellyel a kazán tartókeretét biztosítani kell (F)
- győződjön meg róla, hogy az összes mérés pontos, majd készítse el a furatokat a falon a fent megadott átmérőjű fúróhegyekkel
- rögzítse a lemezt a beépített sablonnal (G) a falra
- rögzítse a dokumentációs csomagban található biztonságiszelep-csővet a biztonsági szelep csatlakozójára (S), majd csatlakoztassa azt egy megfelelő elvezető rendszerhez.

Végezze el a vízbekötéseket:

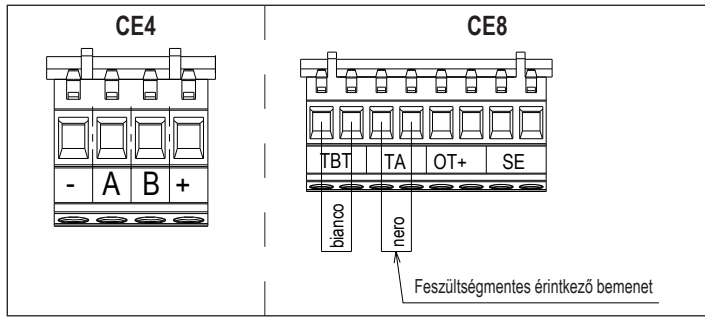
M	fűtési nyomóág	3/4" M
AC	melegvíz-kimenet	1/2" M
G	gáz	3/4" M
R	fűtési visszatérő ág	3/4" M
AF	hidegvíz-bemenet	1/2" M
S	biztonsági szelep	1/2" M

### 3.9 Elektromos csatlakozások

#### Kisfeszültségű csatlakozások

A kisfeszültségű csatlakozásokat az alábbiak szerint kösse be:

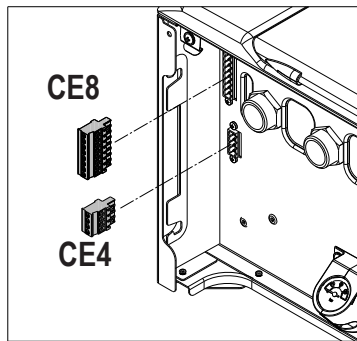
- használja az alapfelszereltség részeként mellékelt csatlakozókat:
  - 4 pólusú ModBus csatlakozó BUS 485-höz (- A B +)
  - 8 pólusú csatlakozó a TBT - TA - OT + - SE számára



CE4	(- A B +)	Bus 485
CE8	TBT	Alacsony hőmérséklet határoló termostát
	TA	Szobatermostát (feszültségmentes érintkező bemenet)
	OT+	Nyitott therm
	SE	Külső hőmérséklet érzékelője
	bianco	fehér
	nero	fekete

- végezze el az elektromos bekötéseket a részletes rajzon feltüntetett kívánt csatlakozót használva
- az elektromos bekötések elvégzését követően, megfelelően helyezze be a csatlakozót az ellendarabjába.

- ⚠ Javasoljuk olyan vezetékek használatát, amelyek keresztmetszete nem nagyobb, mint 0,5 mm<sup>2</sup>.
- ⚠ TA vagy TBT bekötés esetén vegye le a kapcsolóóról a vonatkozó áthidalókat.
- ⚠ Ha az alacsony feszültségű elektromos csatlakozó doboz nincs csatlakoztatva, a kazán nem gyújt be.



#### OTBus távvezérlő-csatlakozás

Amikor egy OTBus távvezérlő csatlakozik a rendszerhez, a kazán kijelzőjén megjelenik a következő képernyő:



A kazánkijelzőn:

- ezután nem állítható be a kazán KI/TÉL/NYÁR állapota (az OTBus távvezérlővel állítható)
- ezután nem állítható be a használati melegvíz alapértéke (az OTBus távvezérlővel állítható)
- az A+B gombok kombinációja továbbra is aktív a DOMESTIC HOT WATER COMFORT (HASZNÁLATI MELEGVÍZ – KOMFORT) funkció beállításához.
- a használati melegvíz alapértéke az INFO menüben jelenik meg
- a kazánkijelzőn beállított fűtési alapérték csak akkor használatos, ha fűtési kérelem érkezik a TA felől, és az OTBus távvezérlő nem küld kérelmet, amikoha a:
  - P3.11 = 1 vagy
  - P3.11 = 0 paraméter és a jumpert az 1-2 X21 zárva.
- a COMBUSTION CONTROL funkció csatlakoztatott OTBus távirányítóval aktiválásához ideiglenesen kapcsolja ki a csatlakozást a P8.03 = 0 paraméter beállításával; ne feledje visszaállítani a paraméter értékét a funkció kikapcsolása után.

Látható, hogy amennyiben OTBus távvezérlő csatlakozik a kazánhoz, nem lehetséges a P4.12 és P4.23, 0-tól 1-ig.

**Megjegyzés:** nem csatlakoztatható OTBus távvezérlő, ha a rendszerben már vannak BE16 interfészpanelek. Ugyanezen okból nem lehetséges a BE16 panelek csatlakoztatása, ha már van OTBus eszköz. Ebben az esetben a rendszer a következő hibáüzenetet adja: <<OTER>>.

#### Nagyfeszültségű csatlakozások

Az elektromos hálózatra egy legalább 3,5 mm nyílású multipoláris leválasztó kapcsolón keresztül csatlakozzon (EN 60335-1, III. kategória). A készülék váltóárammal működik 230 V/50 Hz-en, és megfelel az EN 60335-1 szabványnak. Kötelező a biztonságos földelés, a hatályos irányelveknek megfelelően.

- ⚠ A telepítést végző személy felelőssége meggyőződni arról, hogy a földelés megfelelő-e a telepítés helyén; a gyártó nem felel olyan kárért, amely a hiányos vagy nem megfelelő földelés miatt keletkezik.
- ⚠ Ajánlatos továbbá betartani a fázis-nulla (L-N) csatlakozást.
- ⚠ A földvezetékét néhány centiméterrel hosszabbra kell hagyni a többinél.
- ⚠ A kazán tömítésének létrehozásához használjon bilincset, és húzza meg azt a használt tömszelencén.

A kazán mind fázis-nulla, mind fázis-fázis (nem földeletlen) áramellátással képes üzemelni. Tilos gáz- és/vagy vízcsöveket használni az elektromos berendezések földeléseként. Az elektromos bekötéshez használja a készülékhez kapott tápkábelt. Amennyiben a tápkábel ki kell cserélni, használjon HAR H05V2V2-F kábelt, 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>, Ø max. külső 7 mm.

#### 3.10 Gázbekötés

A gázellátás bekötését a jelenlegi szerelési előírásoknak megfelelően kell végrehajtani. Mielőtt elvégezné a csatlakozást, ellenőrizze, hogy a gáztípus az-e, amelyhez a készüléket beállították.

#### 3.11 Változtatható fordulatszámú keringetőszivattyú

A moduláló keringető funkció csak a fűtési funkciónál aktív. A használati melegvíz háromirányú szelepeinek kapcsolásakor a keringetőszivattyú mindig maximális fordulatszámmal működik. A moduláló keringető funkció csak a kazán keringetőszivattyújára vonatkozik, a csatlakoztatott külső eszközök keringetőszivattyúira nem (pl. újraindító keringetőszivattyú). Négy kezelési mód közül lehet választani, a helyzettől és a rendszer típusától függően.

A P4 menüben a P4.05 paraméternél a következők választhatók:

- 1 – VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉGŰ KERINGETŐSZIVATTYÚ PROPORCIONÁLIS ÜZEMMÓDDAL (41 ≤ P4.05 ≤ 100)
- 2 – VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉGŰ KERINGETŐSZIVATTYÚ KONSTANS ΔT MÓDDAL (2 ≤ P4.05 ≤ 40)
- 3 – KERINGETŐSZIVATTYÚ RÖGZÍTETT MAXIMÁLIS FORDULATSZÁMÚ MÓDBAN (P4.05 = 1)
- 4 – NEM SZABÁLYOZHATÓ SEBESSÉGŰ STANDARD KERINGETŐSZIVATTYÚ KIVÉTELES HASZNÁLATA (P4.05 = 0)

- 1 – VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉGŰ KERINGETŐSZIVATTYÚ PROPORCIONÁLIS ÜZEMMÓDDAL (41 ≤ P4.05 ≤ 100)

Ebben a módban a kazán kártyája határozza meg, hogy a kazán pillanatnyi kimenetéhez milyen áramlási görbét alkalmazzon a rendszer.

- 2 – VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉGŰ KERINGETŐSZIVATTYÚ KONSTANS ΔT MÓDDAL (2 ≤ P4.05 ≤ 40)

Ebben a módban a telepítő úgy állítja be a ΔT értéket, hogy az előremenő és a visszatérő között maradjon (pl. 10 la érték megadása esetén a keringetőszivattyú fordulatszáma úgy változik, hogy a rendszer áramlási sebesség a hőcserélő bejövőági és elmenőági ΔT értéke 10 °C maradjon).

- 3 – VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉGŰ KERINGETŐSZIVATTYÚ RÖGZÍTETT MAXIMÁLIS FORDULATSZÁMÚ MÓDBAN (P4.05 = 1)

Ebben az üzemmódban a keringetőszivattyú aktívált állapotban mindig maximális fordulatszámmal működik. Nagy nyomásesésű rendszerekben használatos, ahol a kazán emelőmagasságának teljes kihasználására van szükség a megfelelő keringetés biztosításához (a rendszer áramlási sebessége maximális fordulatszámon kisebb, mint 600 liter/óra). Akkor használatos, ha nagy áramlási sebességű palackos keverék van az elmenőágban. Működés szempontjából:

- Adja meg a P4.05 paramétert
- Állítsa az értéket = 1-re

- 4 - NEM SZABÁLYOZHATÓ SEBESSÉGŰ STANDARD KERINGETŐSZIVATTYÚ KIVÉTELES HASZNÁLATA (P4.05 = 0)

Ezt a módot olyan kivételes esetekben kell használni, amikor hagyományos UPS-keringetőszivattyút akar használni a kazánban.

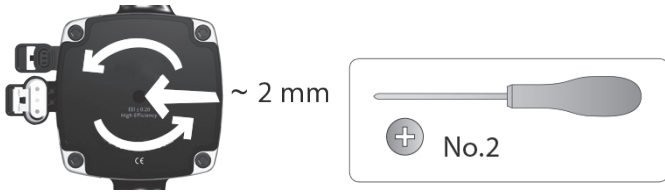
#### A GYÁRTÓ ÁLTAL AJÁNLOTT KONFIGURÁCIÓK

	KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐJE (VAN HŐSZABÁLYOZÁS)	KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐJE (NINCIS HŐSZABÁLYOZÁS)
ALACSONY HŐMÉRSÉKLET (padló)	ΔT állandó (5 ≤ P4.05 ≤ 7)	PROPORCIONÁLIS (P4.05 = 85)
MAGAS HŐMÉRSÉKLET (radiátorok termostatikus szelepek nélkül)	ΔT állandó (15 ≤ P4.05 TYPE ≤ 20)	PROPORCIONÁLIS (P4.05 = 85)
MAGAS HŐMÉRSÉKLET (radiátorok termostatikus szelepek nélkül)	ΔT állandó (15 ≤ P4.05 ≤ 20)	PROPORCIONÁLIS (P4.05 = 60)

### 3.12 A keringtető manuális visszaállítása

A keringetőszivattyú rendelkezik elektronikus visszaállítási funkcióval, ha azonban manuális visszaállításra van szükség, akkor az eljárás a következő:

- használjon Phillips-csavarhúzó, lehetőleg 2-es típusú
- helyezze be a csavarhúzót a furatba, amíg érintkezésbe nem kerül a visszaállító csavarral, majd nyomja meg (alapvetően a csavarnak kb. 2 mm-t kell befelé mozdulnia) és forgassa az óramutató járásával ellentétes irányba.



### 3.13 A burkolat eltávolítása

Ha hozzá akar férni a belső alkatrészekhez, vegye ki a burkolatot, ahogy alább meg van adva:

- keresse meg és csavarozza ki a 2 csavart (A – 11. ábra), amelyek a kazánhoz rögzítik a burkolatot; a két rögzítőkapcsot (C – 11. ábra) felfeszítve válassza le a burkolat alsó részét
- emelje fel a burkolatot, hogy elengedje a felső fölekről (B 11. ábra), majd vegye ki.

#### FIGYELMEZTETÉS

- ⚠ Az oldalsó panelek levétele esetén az eredeti helyzetbe helyezze vissza azokat a falakra ragasztott címkéknek megfelelően.
- ⚠ Ha az előlap sérült, cserélje ki.
- ⚠ Az elől és oldalsó falakon belül zajcsillapító panelek biztosítják a levegőcsatoma légmentes tömítését a beszerelés helyén.
- ⚠ Ezért a szétszerelési műveletek után ALAPVETŐ az alkatrészek szakszerű visszahelyezése a kazán tömítettségének biztosításához.

### 3.14 Füstgázvezetés és égési levegő beszívása (12. ábra)

Az égéstermék elvezetéséhez nézze meg az UNI 7129-7131 szabványt. Ezenkívül, mindig be kell tartani a Tűzoltóság, a Gázszolgáltató Vállalat helyi normáit valamint az önkormányzat esetlegesen erre vonatkozó rendeleteit. Az égéstermék elvezetését egy centrifugális ventilátor biztosítja, és a vezérlőpanel folyamatosan ellenőrzi, hogy megfelelően működik-e. A füstgázok és az addukcióval működő kazán égési levegőjének kiürítéséhez elengedhetetlen, hogy csak eredeti csöveket használjanak (kivéve a C6 típust), és a csatlakozást helyesen végezzék, amint az a füstgázcső-tartozékokhoz mellékelt utasításban található.

Egyetlen füstcső csatlakoztatható több készülékhez, feltéve, hogy minden készülék kondenzációs típus. A kazán egy C-típusú készülék (légmentesen zárt kamra), ezért biztonságos csatlakozást kell biztosítani a füstgáz-vezető csőhöz és az égéslevegő szívócsőhöz; mindkettő kívülre szállítja tartalmát, és elengedhetetlen a készülék működtetéséhez. Koncentrikus vagy osztott csövek is rendelkezésre állnak.

#### Szívó/elvezető csövek hossz táblázata

	Maximális egyenes hosszúság				Nyomásesés	
	25C	30C	35C	40C	Könyök 45°	Könyök 90°
Ø 80 mm füstgáz cső („helyiséglevegő-függő működés”) (B23P-B53P típus)	110 m	65 m	65 m	53 m	1 m	1.5 m
Koncentrikus cső Ø 60-100 mm (vízszintes)	10 m	6 m	6 m	6 m	1.3 m	1.6 m
Koncentrikus cső Ø 60-100 mm (függőleges)	11 m	7 m	7 m	7 m	1.3 m	1.6 m
Koncentrikus cső Ø 80-125 mm	25 m	15 m	15 m	15 m	1 m	1.5 m
Osztott csövek Ø 80 mm	60+60 m	33+33 m	35+35 m	28+28 m	1 m	1.5 m

- ⚠ Az egyenes hosszúság tartalmazza az első könyököt (bekötés a kazánba), a végződéseket és a csatlakozásokat. Kivételt képez a Ø 60–100 mm-es függőleges koaxiális cső, amelynek egyenes hossza nem tartalmaz könyököket.
- ⚠ A kazánt a füstgázszívó/levegőszívó készlet nélkül szállítjuk, mivel lehetőség van olyan kondenzációs készülékekhez való tartozékok használatára, amelyek jobban alkalmazkodnak a szerelési jellemzőkhöz (lásd a katalógusban).
- ⚠ A csövek maximális hossza a katalógusban lévő füstgáz cső tartozékokra vonatkozik.
- ⚠ Kötelező speciális csöveket használni.
- ⚠ Az égéstermék elvezető csövek, ha nem hőszigeteltek, potenciális veszélyforrást jelentenek.
- ⚠ Hosszabb elvezető cső alkalmazása rontja a kazán teljesítményét.

- ⚠ A füstgázvezető cső 3%-os lejtéssel csatlakozzon a kazánhoz.
- ⚠ Az elszívócsövek nézhetnek a telepítési követelményeknek leginkább megfelelő irányba.
- ⚠ A jelenlegi jogszabályok szerint a kazánt úgy tervezték, hogy a saját szifonját használva a füstgáz-vezető rendszerből a füstgáz-kondenzátumot és/vagy a légköri vizes kondenzátumot begyűjtse és elvezesse.
- ⚠ Ha esetleg felszerelésre kerül olyan szivattyú is, amelyek a kondenzvizet szállítják, ellenőrizze a szivattyú gyártója által megadott műszaki adatokat a teljesítményre vonatkozóan, hogy a helyes működést biztosítsa.

#### „Helyiséglevegő-függő” működés (B23P-B53P)(13. ábra)

Ennél a konfigurációnál a kazán a Ø 80 mm átmérőjű füstgázvezető csövekhez egy adapteren keresztül csatlakozik.

- Helyezze el az adaptert úgy, hogy az Ø 60 cső teljesen bejusson a kazán füstgáz-tornyába.
- Miután beállította, győződjön meg róla, hogy a karimában lévő 4 horony (A) kapcsolódik az adapter Ø 100 átmérőjén lévő horonyhoz (B).
- Húzza meg teljesen a csavarokat (C), amelyek rögzítik a karima két rögzítővégződését, hogy maga az adapter is rögzüljön.

#### Koaxiális csövek (Ø 60-100 mm) (14. ábra)

- Helyezze el a könyököt úgy, hogy a Ø 60 cső teljesen bejusson a kazán füstgáz-tornyába.
- Miután beállította, győződjön meg róla, hogy a karimában lévő 4 horony (A) kapcsolódik a könyök Ø 100 átmérőjén lévő horonyhoz (B).
- Húzza meg teljesen a csavarokat (C), amelyek rögzítik a karima két rögzítő végződését, hogy maga a könyök is rögzüljön.

#### Osztott elvezetőcsövek (Ø 80 mm) (15. ábra)

Az égéslevegő szívócsövet a két bemenet közül kell kiválasztani, távolítsa el a csavarokkal rögzített záródugaszt és rögzítse az adott légteret.

- Helyezze el az adaptert úgy, hogy a Ø 60 cső teljesen bejusson a kazán füstgáz-tornyába.
- Miután beállította, győződjön meg róla, hogy a karimában lévő 4 horony (A) kapcsolódik az adapter Ø 100 átmérőjén lévő horonyhoz (B).
- Húzza meg teljesen a csavarokat (C), amelyek rögzítik a karima két rögzítővégződését, hogy maga az adapter is rögzüljön.

Ha a Ø 60–100 és a Ø 80–80 osztókészletet használja az ikercsőrendszer helyett, akkor a táblázat szerint csökken a maximális hosszúság (15a. ábra).

- Helyezze el az osztót úgy, hogy a Ø 60 cső teljesen bejusson a kazán füstgáz-tornyába.
- Miután beállította, győződjön meg róla, hogy a karimában lévő 4 horony (A) kapcsolódik az osztó Ø 100 átmérőjén lévő horonyhoz (B).
- Húzza meg teljesen a csavarokat (C), amelyek rögzítik a karima két rögzítővégződését, hogy maga az adapter is rögzüljön.

	Ø50	Ø60	Ø80
Hosszúságcsökkenés (m)	0.5	1.2	5,5 a füstgázcsőnél 7,5 a levegőcsőnél

#### Koaxiális csövek (Ø 80–125 mm) (16. ábra)

- Helyezze el az adapter függőleges elemét úgy, hogy a cső Ø 60 teljesen bejusson a kazán füstgáz-tornyába.
- Miután beállította, győződjön meg róla, hogy a karimában lévő 4 horony (A) kapcsolódik az adapter Ø 100 átmérőjén lévő horonyhoz (B).
- Húzza meg teljesen a csavarokat (C), amelyek rögzítik a karima két rögzítővégződését, hogy maga az adapter is rögzüljön.
- Ezután szerelje fel az Ø 80–125 adapterkészletet a függőleges szerelvényen

#### Ikercsövek Ø 80 csőrendszerrel Ø50 – Ø60 – Ø80) (17. ábra)

A kazán jellemzőinek köszönhetően Ø 80 füstgázvezető cső csatlakoztatható az Ø50 – Ø60 – Ø80 csőrendszer-tartományokhoz.

- ⚠ A csőbekötéshez tanácsos elvégezni egy projektszámítást annak érdekében, hogy a vonatkozó hatályos törvényeket betartsák.

A táblázat megmutatja az engedélyezett standard konfigurációkat.

#### A csövek alapkonfigurációs táblázata (\*)

Légbeszívás	1 könyök 90° Ø 80
	4,5 m cső Ø 80
Füstgázvezetés	1 könyök 90° Ø 80
	4,5 m cső Ø 80
	Csökkentés Ø 80 értékről Ø 50 értékre Ø 80 értékről Ø 60 értékre
	Füstgázvezetési alapkönyök 90°. Ø 50 vagy Ø 60 vagy Ø 80
A béléscsövek hosszúságához lásd a táblázatot	

(\*) A kondenzációs kazánokhoz műanyag (PP) füstgázrendszer tartozékokat használjon: Ø50 és Ø80 H1 osztály és Ø60 P1 osztály.

A kazánok gyárilag a következőkre vannak beállítva:

**25C:** 6.200 fordulat/perc fűtési módban és 7.600 háztartási melegvízes üzemmódban, a maximális elérhető hosszúság pedig 5 m az Ø 50 csőhöz, 18 m a Ø 60 csőhöz és 98 m a Ø 80 csőhöz.

**30C:** 5.800 fordulat/perc fűtési módban és 6.900 háztartási melegvízes üzemmódban, a maximális elérhető hosszúság pedig 2 m az Ø 50 csőhöz, 11 m a Ø 60 csőhöz és 53 m a Ø 80 csőhöz.

**35C:** 6.900 fordulat/perc fűtési módban és 7.800 háztartási melegvízes üzemmódban, a maximális elérhető hosszúság pedig 2 m az Ø 50 csőhöz, 11 m a Ø 60 csőhöz és 57 m a Ø 80 csőhöz.

**40C:** 6.900 fordulat/perc fűtési módban és 9.100 háztartási melegvízes üzemmódban, a maximális elérhető hosszúság pedig 7m az Ø 60 csőhöz és 42m a Ø 80 csőhöz (nem alkalmazható Ø 50 csőhöz).

Ha nagyobb hosszakra van szükség, kompenzálja a nyomásesést a ventilátor fordulatszámának növelésével, a beállítások táblázata szerint a névleges hőbevitel biztosításához.


 A minimum kalibrációját nem szabad módosítani.

**Beállítások táblázata**

	Ventilátor-fordulatszám r.p.m.		Csővezetési csatornák			ΔP kazán kimenetnél Pa
	Fűtés	HMV	Maximum hosszúság [m]			
			Ø 50	Ø 60	Ø 80	
<b>25C</b>	6.200	7.600	5	18	98	174
	6.300	7.700	7 (*)	23 (*)	125 (*)	213
	6.400	7.800	9 (*)	28 (*)	153 (*)	253
	6.500	7.900	11 (*)	33 (*)	181 (*)	292
	6.600	8.000	13 (*)	38 (*)	208 (*)	332
	6.700	8.100	15 (*)	43 (*)	236 (*)	371
	6.800	8.200	17 (*)	48 (*)	263 (*)	410
	6.900	8.300	19 (*)	53 (*)	291 (*)	450
	7.000	8.400	22 (*)	58 (*)	319 (*)	489
	7.100	8.500	24 (*)	63 (*)	346 (*)	528
<b>30C</b>	5.800	6.900	2	11	53	150
	5.900	7.000	4	15	73	189
	6.000	7.100	5 (*)	19 (*)	93 (*)	229
	6.100	7.200	7 (*)	24 (*)	113 (*)	268
	6.200	7.300	9 (*)	28 (*)	133 (*)	308
	6.300	7.400	10 (*)	32 (*)	153 (*)	347
	6.400	7.500	12 (*)	36 (*)	173 (*)	386
	6.500	7.600	14 (*)	40 (*)	193 (*)	426
	6.600	7.700	16 (*)	44 (*)	214 (*)	465
	6.700	7.800	17 (*)	49 (*)	234 (*)	504
<b>35C</b>	6.900	7.800	2	11	57	190
	7.000	7.900	3 (*)	15 (*)	75 (*)	229
	7.100	8.000	4 (*)	19 (*)	93 (*)	269
	7.200	8.100	6 (*)	22 (*)	112 (*)	308
	7.300	8.200	7 (*)	26 (*)	130 (*)	348
	7.400	8.300	9 (*)	30 (*)	148 (*)	387
	7.500	8.400	10 (*)	33 (*)	166 (*)	426
	7.600	8.500	12 (*)	37 (*)	184 (*)	466
	7.700	8.600	13 (*)	40 (*)	202 (*)	505
	7.800	8.700	15 (*)	44 (*)	220 (*)	544
<b>40C</b>	6.900	9.100	nem alkalmazható	7	42	196
	7.000	9.200	nem alkalmazható (*)	10 (*)	60 (*)	235
	7.100	9.300	1 (*)	13 (*)	78 (*)	275
	7.200	9.400	3 (*)	16 (*)	96 (*)	314
	7.300	9.500	4 (*)	19 (*)	114 (*)	354
	7.400	9.600	5 (*)	23 (*)	138 (*)	393
	7.500	9.700	7 (*)	26 (*)	156 (*)	432
	7.600	9.800	8 (*)	29 (*)	174 (*)	472
	7.700	9.900	9 (*)	32 (*)	192 (*)	511
	7.800	10.000	10 (*)	35 (*)	210 (*)	550

(\*) Maximális beszerelhető hosszúság CSAK H1 osztályú elvezetőcsövek használata esetén.

Az Ø50, Ø60 és Ø80 konfigurációk laboratóriumi vizsgálatokból származó adatokat tartalmaznak. Az „alapkonzfigurációk” és „beállítások” táblázatokban megadottól eltérő telepítések esetén nézze meg az alábbiakban megadott ekvivalens lineáris hosszúságokat.

 Minden esetben a fűzetben megadott maximális hosszúságok garantáltak, és elengedhetetlen, hogy ne lépjenek túl őket.


	Lineáris egyenérték méterben Ø80 (m)	
	ALKATRÉSZ Ø 50	ALKATRÉSZ Ø 60
Könyök 45° Ø 50	12.3	5
Könyök 90° Ø 50	19.6	8
Hosszabbító 0,5 m Ø 50	6.1	2.5
Hosszabbító 1,0 m Ø 50	13.5	5.5
Hosszabbító 2,0 m Ø 50	29.5	12

**3.15 Telepítés közös füstcsővel, pozitív nyomás alatt (fig 18)**


A közös füstcső olyan füstgáz-elvezető rendszer, amely alkalmas arra, hogy egy épület több szintjén található készülékekből összegyűjtse és elvezesse az égéstermékeket. Pozitív nyomás alatti közös füstcsöveket csak C típusú kondenzációs kazánokhoz szabad használni. Ezért a B53P/B23P konfiguráció tilos. A kazánok közös füstcsővel, nyomás alatt történő telepítése kizárólag G20 gázzal engedélyezett. A kazán úgy van méretezve, hogy akkor tud megfelelően működni, ha a füstcső maximális belső nyomása nem haladja meg a 25 Pa értéket. Ellenőrizze, hogy a ventilátor fordulatszáma megfelel-e a „Műszaki adatok”. Győződjön meg arról, hogy a légbeszívó és az égéstermék-elvezető csövek légmentesen zártak-e.

**FIGYELMEZTETÉS:**

 A közös füstcsőre csatlakoztatott készülékeknek azonos típusúaknak kell lenniük, és egyforma égési jellemzőkkel kell rendelkezniük.


 Az egy közös, pozitív nyomás alatti füstcsőre köthető készülékek számát a füstcső tervezőjének kell megadni.

A kazán úgy van kialakítva, hogy egy megfelelően méretezett közös füstcsőre lehessen csatlakoztatni, amely olyan körülmények között működik, ahol a közös füstcsatorna statikus nyomása 25 Pa értékkel meghaladhatja a közös légcsatorna statikus nyomását, amikor n-1 számú kazán maximális hőterhelésen, 1 kazán pedig a szabályozók által megengedett minimális hőterhelésen működik.


 A füstgáz kimenete és az égési levegő bemenete közötti minimális megengedett nyomáskülönbség -200 Pa (beleértve a -100 Pa szélnyomást is).

Mindkét elvezető típushoz további tartozékok állnak rendelkezésre (csőívek, hosszabbítók, lezárók stb.), amelyek lehetővé teszik a kazán kézikönyvében szereplő füstgázvezetési konfigurációk kialakítását.

 A csöveket úgy kell vezetni, hogy elkerüljék a kondenzvíz felhalmozódását, mert az megakadályozná az égéstermék megfelelő elvezetését.

 A közös füstcső csatlakozási pontjában adattáblát kell elhelyezni. Az adattáblának legalább a következő információkat kell tartalmaznia:


- a közös füstcső C(10) típusú gázkazánokra van méretezve
- az égéstermék legnagyobb megengedett tömegárama (kg/h)
- a közös csatornához való csatlakozás méretei
- figyelmeztetés a levegő-kibocsátási nyílásokkal és a túlnyomás alatt álló közös füstcső égéstermékének bemenetével kapcsolatban; ezeket a nyílásokat le kell zární, és tömörzésüket ellenőrizni kell, amikor leválasztják a kazánt
- a közös füstcső gyártójának neve vagy azonosító jele.


 Vegye figyelembe az égéstermékerekre vonatkozó hatályos szabványokat és a helyi előírásokat.


 A füstgázvezetékét megfelelően kell kiválasztani az alábbi paraméterek alapján.


	maximális hosszúság	minimális hosszúság	UM
Ø 60-100	4,5	0,5	m
Ø 80	4,5	0,5	m
Ø 80/125	4,5	0,5	m

 A közös csatorna végelemének huzatot kell létrehozni.


 Mielőtt bármilyen műveletet végezne, szakítsa meg a berendezés áramellátását.


 Az összeszerelés előtt kenje meg a tömitéseket nem korrozív síkosító anyaggal.

 Vízszintes cső esetén a füstgázvezető cső 3%-os lejtéssel csatlakozzon a kazánhoz.

 A közös füstcsőhöz csatlakoztatott készülékek számát és jellemzőit a füstcső tényleges jellemzőihez kell igazítani.

 A kondenzvíz befolyhat a kazán belsejébe.

 Szeles körülmények között a megengedett maximális visszaáramlási érték 10%.

 A közös füstcső esetében az égéstermék bemenete és a levegő-kivezetés közötti legnagyobb megengedett nyomáskülönbséget (25 Pa) nem szabad túllépni, ha n-1 darab kazán működik maximális névleges hőterhelésen, és 1 kazán a szabályozók által megengedett minimális hőterhelésen.

 A közös füstgázcsőnek legalább 200 Pa túlnyomásra is alkalmasnak kell lennie.

 A közös füstcsövet nem szabad huzatmegszakító-szélvédő eszközzel felszerelni.

Most lehet felszerelni a tartozékként rendelkezésre álló csőíveket és hosszabbítókat (a kívánt telepítés típusától függően).

A füstgáz cső és a légbevezető cső maximális megengedett hosszát az adott berendezés használati útmutatója ismerteti. (fig 18a-18b).

**A C(10) telepítéssel minden esetben jelentse be a ventilátor sebességének számát (rpm) az adatlap melletti címkén.**

A telepítés jelenleg nem elérhető a 40 kW-os modellen.



### 3.16 A fűtési rendszer feltöltése és légtelenítés

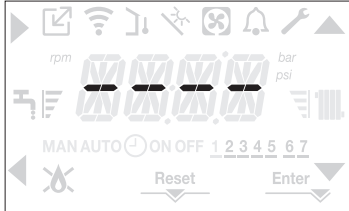
**Megjegyzés:** az első töltési műveletet úgy kell végrehajtani, hogy a töltőcsapot (B – 19. ábra) elforgatja kikapcsolt kazán mellett.

**Megjegyzés:** A kazán minden bekapcsolásakor lezajlik az **automatikus légtelenítési ciklus**.

**Megjegyzés:** a vízriasztás (40, 41 vagy 42) jelenléte nem teszi lehetővé a szellőztetési ciklus végrehajtását. A szellőztetési ciklus alatt a használatimelegvíz-kérelem megszakítja a szellőztetési ciklust.

Miután a vízbekötéssel végezt, tölts fel a fűtési rendszert a következő módon:

- Állítsa a kazánt OFF (Ki) állásba az 1-es gombot megnyomva



- Nyissa ki a légtelenítő szelep dugóját két vagy három fordulattal (A - 19. ábra), a levegő folyamatos kiengedéséhez, hagyja nyitva a szelep dugóját (A - 19. ábra).
- Csatlakoztassa a légtelenítő csaphoz mellékelt szilikoncsövet (D - 19. ábra) és fogjon egy tartályt, hogy összegyűjtse a vizet, amely esetleg kijön a légtelenítés után.
- Nyissa ki a légtelenítő csapot (D - 19. ábra).
- Nyissa ki a feltöltőcsapot (B - 19. ábra).
- Várjon addig, amíg a víz folyamatosan jön ki a légtelenítő csapból (D - 19. ábra), majd zárja le.
- Várja meg a nyomás növekedését: ellenőrizze, hogy eléri-e az 1–1,5 bar értéket; majd zárja be a rendszer töltőcsapját (B – 19. ábra).

**Megjegyzés:** ha a hálózati nyomás kisebb, mint 1 bar, tartsa nyitva a rendszer töltőcsapját (B – 19. ábra) a légtelenítési ciklus alatt és zárja el a ciklus befejeződését követően.

- A légtelenítési ciklus elindításához néhány másodpercre szüntesse meg az elektromos áramellátást; csatlakoztassa újra az áramellátást, és hagyja kikapcsolt állapotban a kazánt. Ellenőrizze, hogy a gázcsap zárva van-e.
- A ciklus végén, ha a körben a nyomás leesett, nyissa ki ismét a töltőcsapot (B – 19. ábra), hogy visszaállítsa a nyomást az ajánlott szintre (1–1,5 bar)

A kazán a szellőztetési ciklus után készen áll.

- A légtelenítő szelepek segítségével távolítsa el minden levegőt a háztartási rendszerből (radiátorok, zónák elosztócsövei stb.).
- Ismét ellenőrizze, hogy a rendszer nyomása megfelelő-e (ideális esetben 1–1,5 bar), és szükség esetén állítsa helyre a szinteket.
- Ha működés közben levegőt vesz észre, ismételje meg a szellőztetési ciklust.
- A műveletek befejezését követően nyissa meg a gázcsapot, és gyújtsa be a kazánt.

Ezen a ponton lehetséges bármilyen hőigénylés elvégzése.

### 3.17 Fűtőrendszer kiürítése

A leeresztés előtt kapcsolja ki a kazánt, és szüntesse meg az elektromos áramellátást úgy, hogy a rendszer főkapcsolóját az „off” (ki) állásba kapcsolja.

- Zárja el a fűtőrendszer csapjait (ha vannak).
- Csatlakoztasson egy csövet a rendszer kiürítőszelepehez (C – 19. ábra), majd manuálisan lazítsa meg, hogy a víz kifolyjon.
- A műveletek végén vegye ki a csövet a rendszer ürítőszelepből (C - 19. ábra), és zárja le.

### 3.18 Használati meleg víz kör ürítése

Ha fagyveszély áll fenn, a használati meleg víz rendszert minden esetben ki kell üríteni, a következő módon::

- zárja el a vízhálózat központi csapját
- nyissa ki az összes meleg és hideg vizes csapot
- ürítse ki a legalacsonyabb pontokat.

### 3.19 Kondenzvízszifon

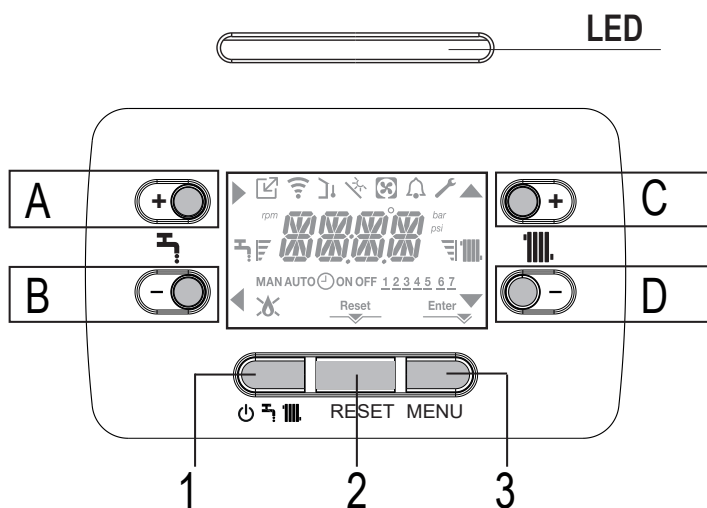
Amikor először bekapcsolja a kazánt, a kondenzgyűjtő szifon üres.

A kazán légtelenítésekor a szifon feltöltődik.

- Lassan nyissa ki a légtelenítőcsapot (A – 19. ábra), és hagyja nyitva addig, amíg a szifonban lévő vízszint el nem éri a szegélyt.
- Zárja el a légtelenítőcsapot (A – 19. ábra).
- Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás az SRD-berendezés csatlakozási zónájából, és hogy a berendezés lehetővé teszi a folyadék megfelelő lefolyását.
- Ellenőrizze, hogy a rendszer nyomása nem esett-e 1 bar alá. Szükség esetén tölts fel a rendszert.

Ismételje meg ezt a műveletet karbantartási munkák során.

ELLENŐRIZZE, HOGY A KONDENZVÍZ LEERESZTŐNYÍLÁSI SZIFONJA TARTALMAZ-E VIZET, HA NEM LETT FELTÖLTVE, AKKOR FOLYTASSA A FENT LEÍRTAK SZERINT.

3.20 Kapcsolótábla 

Led	A kazán működési állapotát jelző fényjelző. Vörös vagy zöld lehet (lásd a konkrét bekezdést)
<b>A</b>	Normál esetben a használati melegvíz hőmérsékletének növelésére használatos, amikor a ► nyíl aktív, akkor a megerősítés funkcióval rendelkezik
<b>B</b>	Normál esetben a használati melegvíz hőmérsékletének csökkentésére használatos, amikor a ◀ nyíl aktív, akkor vissza/mégsem funkcióval rendelkezik
<b>A+B</b>	A használati melegvízes komfort funkciók elérése (lásd "4.12 Használati melegvízes komfortfunkció" szakaszt)
<b>C</b>	Normál esetben a fűtővíz hőmérsékletének növelésére használatos, amikor a ▲ nyíl aktív, akkor beléphet a P1 menübe
<b>D</b>	Normál esetben a fűtővíz hőmérsékletének csökkentésére használatos, amikor a ▼ nyíl aktív, akkor beléphet a P1 menübe
<b>A+C</b>	Hozzáférés a menühöz az óra beállításához (lásd "4.2 A kazán programozása")
<b>1</b>	A kazán üzemi állapotának megváltoztatására szolgál (KI (OFF), NYÁRI ÉS TÉLI)
<b>2</b>	A riasztási állapot visszaállításához vagy a légtelenítési ciklus megszakításához használatos
<b>3</b>	Az INFO és P1 menük elérésére szolgál. Ha a kijelzőn az Enter ikon látható, a gomb az ENTER funkcióval rendelkezik, és egy műszaki paraméter programozásakor beállított érték megerősítésére szolgál
<b>1+3</b>	A kulcsok zárolása és feloldása
<b>2+3</b>	Ha a kazán KI állásban van, akkor elindítható az égéselemzési funkció (CO)

	A távirányítóhoz csatlakozást jelzi (OT vagy RS485)
	A WIFI készülékhez csatlakozást jelzi
	Külső hőmérséklet-érzékelő jelenlétét jelzi
	Jelzi a speciális használati melegvíz funkciók aktiválását vagy egy napkollektormezős fűtést kezelő rendszer jelenlétét
	Egy hőszivattyú csatlakoztatását jelzi (ezen a modellen nem alkalmazott)
	Riasztás esetén aktiválódó ikon
	Hiba esetén jelenik meg a  ikonnal együtt, kivéve lánggal és vízzel kapcsolatos riasztások
	Láng jelenlétét jelzi, kialudt láng esetén az ikon kinézete: 
<b>Reset</b>	Akkor aktiválódik, ha olyan riasztás van jelen, amely manuális visszaállítást igényel a kezelő részéről
<b>Enter</b>	Bekapcsol, amikor működési megerősítési kérelem érkezik
	Ha az ikon aktív, azt jelzi, hogy az A gomb „megerősítés” funkciója aktív
	Ha az ikon aktív, azt jelzi, hogy az B gomb „vissza/mégsem” funkciója aktív
	Ha az ikon aktív, akkor navigálhat a menüben, vagy növelheti a kiválasztott paraméter értékét
	Ha az ikon aktív, akkor navigálhat a menüben, vagy csökkentheti a kiválasztott paraméter értékét
	Az ikon aktív, ha a központi fűtés aktív, és villog, ha a fűtési kérelem van folyamatban
	Az ikon aktív, ha a használati melegvíz aktív, és villog, ha a használatimelegvíz-kérelem van folyamatban
	A beállított alapértékszintet jelzik (1 rovátka – minimumérték, 4 rovátka – maximumérték)
1 2 3 4 5 6 7	A hét napjait jelzi
<b>AUTO ON</b>	EZEN A MODELLLEN NEM ELÉRHETŐ
<b>MAN ON</b>	EZEN A MODELLLEN NEM ELÉRHETŐ
<b>MAN OFF</b>	EZEN A MODELLLEN NEM ELÉRHETŐ

A távvezérlő egy gépipertérsz funkcióval rendelkezik, amely megjeleníti a rendszerbeállításokat, és lehetővé teszi a paraméterek elérését.

A kijelző rendszerint az áramlásérzékelő hőmérsékletet mutatja, ha csak nincs folyamatban használatimelegvíz-kérelem, ebben az esetben a használatimelegvíz-szonda hőmérséklete jelenik meg. ha 10 másodpercen belül egyetlen gombot sem érint meg, a kijelzőn megjelenik az aktuális idő (háttérvilágítás nem világít).

A konfigurációs MENÜ többszintű fastruktúrával van felépítve. Minden almenühöz meg van határozva egy hozzáférési szint: A FELHASZNÁLÓ szint mindig rendelkezésre áll; A MŰSZAKI szint jelszóval védett.

Az alábbiakban látható a SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK) menü fastruktúrája.

**Előfordulhat, hogy bizonyos információk nem állnak rendelkezésre a hozzáférési szinttől, a készülék állapotától vagy a rendszer konfigurációjától függően.**

## A SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK) MENÜ FASTRUKTÚRÁJA

Az alábbiakban látható a programozható paraméterek listája; ha a beállítási kártya nem támogatja a vonatkozó funkciót, akkor a kezelőfelület hibaüzenetet ad:

### 3.21 Menü felépítése

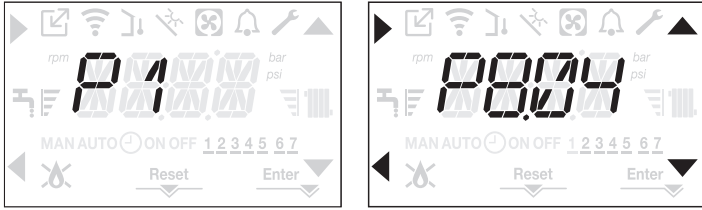
Menü	Paraméter	Görgetési üzenet csak akkor, ha a P1.05 = 1 paraméter	Érték	Szint Jelszó	Gyárban beállított érték	Személyre szabott értékek	
<b>P1</b>		<b>SETTINGS</b>					
	P1.01	LANGUAGES	0 IT 1 RO 2 FR 3 EN 4 SR 5 HR 6 ES 7 EL 8 BG 9 PL 10 SL	FELHASZNÁLÓ			
	P1.02	TIME		FELHASZNÁLÓ			
	P1.03	TIME PROGRAMM	EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ				
	P1.05	SCROLLING	0 / 1	FELHASZNÁLÓ			
<b>P2</b>		<b>COMBUSTION</b>					
	P2.01	GAS TYPE	0 / 1	TELEPÍTŐ	0		
	P2.02	BOILER TYPE	1 / 2 / 3 / 4	SZERVIZ	1 (25 kW) 2 (30 kW) 3 (35 kW) 4 (40 kW)		
	P2.03	COMBUSTION OFFSET	0 / 1 / 2	SZERVIZ			
	P2.04	ACC CURVE CHOICE	EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ				
	P2.06	ACC AUTO CAL	0 / 1	SZERVIZ	0		
<b>P3</b>		<b>CONFIGURATION</b>					
	P3.01	HYDRAULIC CONFIGURATION	0 / 1 / 2 / 3 / 4	TELEPÍTŐ	1		
	P3.02	WATER PRESSURE TRANSDUCER	0 / 1	SZERVIZ	1		
	P3.03	AUTO FILL ENABLE	0 / 1	SZERVIZ	0		
	P3.04	BEGIN SYSTEM FILLING	EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ				
	P3.05	AIR PURGING CYCLE	0 / 1	SZERVIZ	1		
	P3.06	MIN FAN SPEED		TELEPÍTŐ	lásd a műszaki adatok táblázatot		
	P3.07	MAX FAN SPEED		TELEPÍTŐ	lásd a műszaki adatok táblázatot		
	P3.09	MAX FAN SPEED HTG	MIN - MAX	TELEPÍTŐ	lásd a műszaki adatok táblázatot		
	P3.10	RANGE RATED	MIN - MAX_CH	TELEPÍTŐ	lásd a műszaki adatok táblázatot		
	P3.11	CONFIG AUX 1	0 / 1 / 2	TELEPÍTŐ	0		
	P3.12	EXHAUST PROBE RESET	0 / 1	TELEPÍTŐ	0		
<b>P4</b>		<b>HEATING</b>					
	P4.01	HYST OFF HIGH TEMP	2 - 10	SZERVIZ	5		
	P4.02	HYST ON HIGH TEMP	2 - 10	SZERVIZ	5		
	P4.03	HYST OFF LOW TEMP	2 - 10	SZERVIZ	3		
	P4.04	HYST ON LOW TEMP	2 - 10	SZERVIZ	3		
	P4.05	PUMP CONTROL TYPE	0-100	TELEPÍTŐ	85		
	P4.08	OT CASCADE CONTROL	EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ				
	P4.09	SCREED HEATING	0 / 1	TELEPÍTŐ	0		
	P4.10	ANTI CYCLE FUNCTION	0 - 20 perc	TELEPÍTŐ	3 perc		
	P4.11	RESET CH TIMERS	0 / 1	TELEPÍTŐ	0		
	P4.12	MAIN ZONE ACTUATION TYPE	0 / 1	TELEPÍTŐ	0		
	P4.13	MAIN ZONE ADDRESS	1 - 6	TELEPÍTŐ	3		
	P4.14	MAIN ZONE HYDRAULIC CONF	0 / 1	TELEPÍTŐ	0		
	P4.15	MAIN ZONE TYPE	0 / 1	TELEPÍTŐ	0		
	P4.16	MAX CH SET	AT: MIN CH SET - 80.5 BT: MIN CH SET - 45.0	TELEPÍTŐ	80.5		
	P4.17	MIN CH SET	AT: 20 - MAX CH SET BT: 20 - MAX CH SET	TELEPÍTŐ	20		

Menü	Paraméter	Görgetési üzenet csak akkor, ha a P1.05 = 1 paraméter	Érték	Szint Jelszó	Gyárban beállított érték	Személyre szabott értékek
	P4.18	WEATHER COMP ENABLE	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.19	WEATHER COMP CURVE	1.0-3.0 → AT 0.2-0.8 → BT	TELEPÍTŐ	2.0	
	P4.20	NIGHT COMPENSATION	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.21	CH CLOCK ENABLE	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.22	MODE SELECTION	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.23	ZONE1 ENABLE	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.24	ZONE1 ADDRESS	1 - 6	TELEPÍTŐ	1	
	P4.25	ZONE1 HYDRAULIC CONFIG	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.26	ZONE1 TYPE	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.27	ZONE1 SET	ZONE1 MIN CH SET - ZONE1 MAX CH SET	FELHASZNÁLÓ	40 - 80.5	
	P4.28	ZONE1 MAX CH SET	AT: ZONE1 MIN CH SET - 80,5 BT: ZONE1 MIN CH SET - 45,0	TELEPÍTŐ	80.5	
	P4.29	ZONE1 MIN CH SET	AT: 40 - ZONE1 MAX CH SET BT: 20 - ZONE1 MAX CH SET	TELEPÍTŐ	40	
	P4.30	ZONE1 OTR	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.31	ZONE 1 OTD CURVES	1.0-3.0 → AT 0.2-0.8 → BT	TELEPÍTŐ	2.0	
	P4.32	ZONE1 NIGHT COMP	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
<b>P5</b>		<b>DHW</b>				
	P5.10	DHW DELAY	0 - 60s	SZERVIZ	0	
	P5.11	DHW ENHANCED FUNCTION	0 / 1 / 2 / 3 / 4	TELEPÍTŐ	0	
<b>P8</b>		<b>CONNECTIVITY</b>				
	P8.01	BUS 485 CONFIG	0 / 1 / 2	SZERVIZ	0	
	P8.03	OT CONFIG	0 / 1	SZERVIZ	1	

### 3.22 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez

A MENU gomb legalább két másodpercig történő megnyomása hozzáférést biztosít a beállítások menüjéhez, lehetővé téve a paraméterek programozását.

Ha a menü üres P1, az P8.04 felirat jelenik meg, ellenkező esetben a menü első eleme jelenik meg.



A hozzáférés a műszaki paraméterekhez programozási menüjéhez jelszóval védett. Nyomja meg a MENU gombot legalább 2 másodpercig, megjelenik a PWD felirat 2 másodpercig villogva: 0,5 mp látható, majd 0,5 mp-ig nem.



Majd megjelenik a <<0000>> felirat villogva: 0,5 mp látható, majd 0,5 mp-ig nem. Megjelennek a ▲, ▼, ▶ és ◀ ikonok a jelszó beírásához.



A paraméterekhez két hozzáférési szint tartozik:

- TELEPÍTŐ
- SZERVIZ

(a felhasználói szinthez nincs szükség jelszóra).

Állítsa be a gyártó által megadott jelszót a kívánt elérési szinthez a ▲, ▼ nyilakkal lévő gombot használva az érték beírásához.

Nyomja meg az A gombot a ▶ nyilakkal a megerősítéshez.

Nyomja meg a B gombot a ◀ nyilakkal, hogy visszatérjen az előző szintre, és kilépjen a P1 menüből.

Most már navigálhat a menüben a C és D nyilgombokkal, megerősítheti a hozzáférést az almenühöz az A nyilgombbal, vagy visszatérhet az előző szintre a B nyilgombbal.

A menü bármelyik részéről visszatérhet a főképernyőre a ◀ gombot hosszabban nyomva tartva (> 2 mp). A kezelőfelület automatikusan visszatér a főképernyőre akkor is, ha egyetlen gombot sem nyom meg 60 másodpercen belül.

## 4 ÜZEMBE HELYEZÉS

### 4.1 Előzetes ellenőrzések

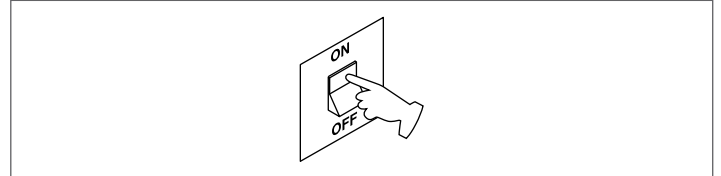
Az első begyűjtést a Beretta szakszerviz erre jogosult szakembere hajtja végre.

A kazán üzemeltetésének indítása előtt meg kell győződni arról, hogy:

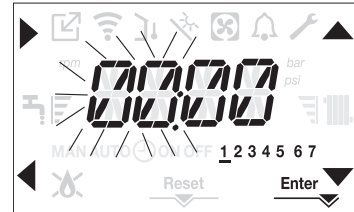
- a hálózatok adatai (villamos energia, víz, gáz) megfelelnek a címkeadatoknak
- a füstgáz kivezető csövek és a levegő szívócsövek megfelelően működnek
- a rendszeres karbantartás feltételei akkor garantálhatók, ha a kazánt bútorok között vagy bútorokban helyezik el
- a tüzelőanyag-bevezetés rendszere hermetikusan van szigetelve
- a tüzelőanyag áramlási sebessége megfelel a kazán által előírt értékeknek
- a tüzelőanyag-ellátó rendszer úgy van méretezve, hogy a kazánhoz megfelelő áramlási sebességet biztosítson, és hogy rendelkezzen a hatályos előírások által megkövetelt összes biztonsági és vezérlő eszközzel
- a keringtető szivattyú szabadon forog-e, mivel különösen ha hosszú időn át nem üzemel, lerakódások és/vagy maradványok megakadályozhatják szabad forgását. Lásd a bekezdést "3.12 A keringtető manuális visszaállítása".

### 4.2 A kazán programozása

- Állítsa a rendszer főkapcsolóját a BE állásba.



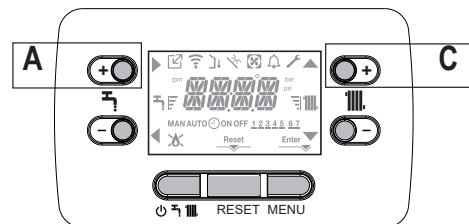
Szükség esetén a kezelőfelület automatikusan az óra menüjére lép. A főképernyőn megjelennek a ▲, ▼, ▶ és ◀ ikonok és az ENTER gomb, valamint a 00:00 kijelzés, amelynek az első két számjegye villog: 0,5 mp-ig látható, majd 0,5 mp-ig nem.



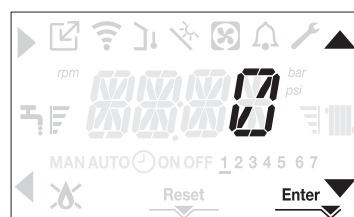
Az idő és a nap beállításához kövesse az alábbi utasításokat:

- állítsa be az órát a ▲ és ▼ nyilakkal, majd erősítse meg az A gombbal
- állítsa be a perceket a ▲ és ▼ nyilakkal, majd erősítse meg az A gombbal
- állítsa be a hét napját a ▲ és ▼ nyilakkal. A kijelölt napnak megfelelő szegmens villog, nyomja meg a MENU gombot az Enter ikonnal az idő és a nap beállításának megerősítéséhez. Az óra 4 másodpercig villog, majd visszatér a főképernyőre
- ha ki akar lépni az időprogramozásból a módosított értékek mentése nélkül, nyomja meg a ◀ gombot.

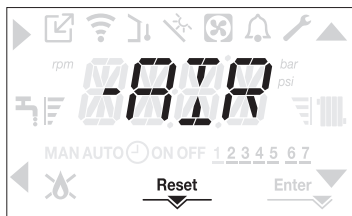
MEGJEGYZÉS: Az idő- és napbeállítások később is módosíthatók a P1 menüben a P1.02 paraméterrel, vagy az A+C gombokat legalább 2 mp-ig nyomva tartva.




- Szükség esetén állítsa be a nyelvet, válassza ki a P1 menüt és erősítse meg a választást a ▶ gombbal.
  - A nyilakkal jelenítse meg a P1.01 paramétert, majd lépjen be az almenübe a ▶ gombbal.
  - A kívánt nyelvet a ▲ és ▼ gombokkal állíthatja be - lásd "3.21 Menü felépítése".
- Erosítse meg a választását a Enter gombbal.






A kazán minden bekapcsolásakor a rendszer végrehajt egy 4 perces légtelenítési ciklust. A kijelzőn megjelenik a -AIR, és aktiválódik a RESET ikon.



Nyomja meg a RESET gombot a légtelenítési ciklus megszakításához. A  megnyomásával kapcsolja KI a kazánt.



### 4.3 Kazánkonfiguráció

A kazánkonfigurációs menü eléréséhez lépjen a műszaki paraméterek menüjében a "3.22 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez" szakaszban leírtak szerint. A  és a  nyilak segítségével görgessen át az előzőleg kiválasztott almenü almenü paraméterein, és erősítse meg a kiválasztást az **A** gombbal; a **C** gombbal módosíthatja az előzetesen kiválasztott paraméter értékét, és a **D** gombra erősítheti meg a  ikon által jelzett kiválasztást.

#### A beállítási menü leírása

Előfordulhat, hogy az alábbi funkciók közül nem mindegyik áll rendelkezésre a hozzáférési szinttől és a típustól függően.

#### P1 (SETTINGS menu)

##### P1.01

Válassza ki a paramétert a kívánt nyelvi beállításához (lásd a "3.20 Kapcsolótábla" bekezdésben megadott famenüt).

##### P1.02

Ebben a menüben beállítható az idő és a hét napja.

##### P1.03

EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ

##### P1.05

Ezzel a paraméterrel engedélyezheti a paraméterkód utáni görgethető szöveget:

- 0= KI
- 1= BE

#### P2 (COMBUSTION menu)

##### P2.01

Ezzel a paraméterrel beállíthatja a gáz típusát.

- 0 = metángáz – gyári beállítás
- 1 = LPG

##### P2.02

Ezt a paramétert állítsa be a kazántípushoz, lásd a vonatkozó "4.26 Az tábla cseréje" szakaszt további információkért.

##### P2.03

Ez a paraméter lehetővé teszi, hogy visszaállítsa az égés gyári beállításait, lásd a vonatkozó "3.20 Kapcsolótábla" szakaszt további információkért.

##### P2.04

EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ

##### P2.06

A Műszaki ügyfélszolgálat által használt funkció a gép automatikus lenullázásához, amikor a CO2 értékek (a műszaki adatokban) terjedelmen kívül vannak.

#### P3 (CONFIGURATION menu)

##### P3.01

Ezzel a paraméterrel beállíthatja a kazán hidraulikai konfigurációját:

- 0 = CSAK FŰTÉS
- 1 = PILLANATNYI ÁRAMLÁSKAPCSOLÓ
- 2 = PILLANATNYI ÁRAMLÁSMÉRŐ
- 3 = BOJLER SZONDÁVAL
- 4 = BOJLER TERMOSZTÁTTAL

**A paraméter gyári beállítása 1.** Az elektronikai panel cseréjénél ügyeljen arra, hogy ez a paraméter 1-re legyen állítva.

##### P3.02

Ezzel a paraméterrel beállíthatja a víznyomás-átalakító típusát:

- 0 = víznyomáskapcsoló
- 1 = nyomásátalakító

A paraméter gyári beállítása 1, ne módosítsa! Az elektronikai panel cseréjénél ügyeljen arra, hogy ez a paraméter 1-re legyen állítva

##### P3.03

Ezzel a paraméterrel engedélyezheti a „félautomata töltés” funkciót, mivel a kazánok rendelkeznek nyomásátalakítóval és töltő mágnesszeleppel.

A paraméter gyári beállítása 0, ne módosítsa! Az elektronikai panel cseréjénél ügyeljen arra, hogy ez a paraméter 0-ra legyen állítva.

##### P3.04

Csak akkor jelenik meg, ha P3.03=1. EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ

##### P3.05

Ezzel a paraméterrel letilthatja a légtelenítési ciklust; a gyári beállítás 1, a funkció letiltásához állítsa a paramétert 0-ra.

##### P3.06

Ez a paraméter lehetővé teszi a ventilátor minimális fordulatszámának módosítását. Ne módosítsa!

##### P3.07

Ez a paraméter lehetővé teszi a ventilátor maximális fordulatszámának módosítását. Ne módosítsa!

##### P3.09

Ez a paraméter lehetővé teszi a ventilátor fűtési módhoz tartozó maximális fordulatszámának módosítását. Ne módosítsa!

##### P3.10

Ez a paraméter lehetővé teszi a hűteljesítmény fűtési üzemmódban történő megváltoztatását, ennek a paraméternek a gyári beállítása P3.09, és programozható a P3.06 - P3.09 tartományon belül. Ezen paraméter használatára vonatkozóan a "4.18 Range rated" szakaszban talál további információkat.

##### P3.11

Ez a paraméter lehetővé teszi egy további relé működésének konfigurálását (csak akkor, ha a relékártya be van szerelve (nem az alapfelszereltség része)) egy fázis (230 VAC) eljuttatásához egy második hőszivattyúhoz (kiegészítő szivattyú) vagy zónaszelephez.

A paraméter gyári beállítása 0, és a 0–2 tartományon belül változtatható a következő jelentéssel:

Az X21 1. és 2. érintkezője	Nincs jelen	Átkötve
P3.11 = 0	további szivattyúkezelés	zóna szelep menedzsment
P3.11 = 1	zóna szelep menedzsment	zóna szelep menedzsment
P3.11 = 2	további szivattyúkezelés	további szivattyúkezelés

##### P3.12

Ez a paraméter lehetővé teszi az üzemórámérő visszaállítását bizonyos körülmények között (lásd a "4.19 Fényjelzések és hibák" szakaszt további információkért. Ennek a paraméternek a gyári beállítása 0, állítsa 1-re füstgázérzékelő óraszámálójának visszaállításához a fő hőcserélő tisztítását követően. A visszaállítás befejezése után a paraméter értéke automatikusan újra 0 lesz.

#### P4 (HEATING menu)

##### P4.01

Magas hőmérsékletű rendszerek esetén ez a paraméter lehetővé teszi azon hiszterézis érték beállítását, amellyel a beállítási kártya kiszámítja az égő kikapcsolási előremenő hőmérsékletét: SWITCHING OFF TEMPERATURE = HEATING SETPOINT + P4.01 (KIKAPCSOLÁSI HŐMÉRSÉKLET = FŰTÉSI ALAPÉRTÉK + P4.01).

A paraméter gyári beállítása 5 °C, és a 2–10 °C tartományon belül változtatható.

##### P4.02

Magas hőmérsékletű rendszerek esetén ez a paraméter lehetővé teszi azon hiszterézis érték beállítását, amellyel a beállítási kártya kiszámítja az égő gyújtási előremenő hőmérsékletét: IGNITION TEMPERATURE = HEATING SETPOINT - P4.02 (GYÚJTÁSI HŐMÉRSÉKLET = FŰTÉSI ALAPÉRTÉK - P4.02).

A paraméter gyári beállítása 5 °C, és a 2–10 °C tartományon belül változtatható.

##### P4.03

Alacsony hőmérsékletű rendszerek esetén ez a paraméter lehetővé teszi azon hiszterézis érték beállítását, amellyel a beállítási kártya kiszámítja az égő kikapcsolási előremenő hőmérsékletét: SWITCHING OFF TEMPERATURE = HEATING SETPOINT + P4.03 (KIKAPCSOLÁSI HŐMÉRSÉKLET = FŰTÉSI ALAPÉRTÉK + P4.03).

A paraméter gyári beállítása 3 °C, és a 2–10 °C tartományon belül változtatható.

##### P4.04

Alacsony hőmérsékletű rendszerek esetén ez a paraméter lehetővé teszi azon hiszterézis érték beállítását, amellyel a beállítási kártya kiszámítja az égő gyújtási előremenő hőmérsékletét: IGNITION TEMPERATURE = HEATING SETPOINT - P4.04 (GYÚJTÁSI HŐMÉRSÉKLET = FŰTÉSI ALAPÉRTÉK - P4.04).

A paraméter gyári beállítása 3 °C, és a 2–10 °C tartományon belül változtatható.

##### P4.05

- P90 = 0 → UPS-keringtőszivattyú kivételes használata
  - P90 = 1 → Szivattyú maximális rögzített fordulatszámon (mintha KI-BE lenne)
  - 2 ≤ P90 ≤ 40 → Objektív változtatható sebességű szivattyú
  - 41 ≤ P90 ≤ 100 → Proporciónális változtatható sebességű szivattyú
- További részletek a "3.11 Változtatható fordulatszámú keringetőszivattyú" szakaszban.

**P4.08**

Ezzel a paraméterrel állíthatja be a kazánt az OTBus jelzéssel megadott alkalmazásokhoz. Ehhez a kazánmodellhez nem alkalmas.

**P4.09**

Ez a paraméter lehetővé teszi a padlófűtési funkciót aktiválását (további részletek a "4.14 Padlófűtési funkció (SCREED HEATING)" szakaszban. A gyári beállítás 0, a kazán kikapcsolt állapotában állítsa 1-re a padlófűtési funkciót aktiválásához az alacsony hőmérsékletű zónákban.

A paraméter automatikusan visszatér 0-ra, miután a padlófűtési funkció befejeződött; a funkció korábban is megszakítható az érték 0-ra állításával.

**P4.10**

Ezzel a paraméterrel megváltoztathatja a KÉNYSZERÍTETT FŰTÉS KIKAPCSOLÁSI IDEJÉT a késési időre vonatkozóan, amelyet az égő újbóli gyújtásához ad meg egy kikapcsolás esetén, ami az elért fűtési hőmérséklet miatt következik be. A paraméter gyári beállítása 3 perc, és 0 és 20 perc közötti értékre állítható be.

**P4.11**

Ez a paraméter lehetővé teszi az ANTI CYCLE és a REDUCED HEATING MAXIMUM OUTPUT TIMING visszavonását, ami 15 percig tart, és amelynek során a ventilátor sebessége a beállított maximális fűtési teljesítmény 75% -ára korlátozódik.

A paraméter gyári beállítása 0, állítsa 1-re az időzítések visszaállításához.

**P4.12**

Ez a paraméter lehetővé teszi a rendszer konfigurálását egy keverőszelep és egy további szivattyú (a fő fűtőrendszeren) kezeléséhez (a BE16 tartozékkártyára van szükség, nem része az alapfelszereltségnek). A paraméter gyári beállítása 0, állítsa 1-re a BE16 kártya csatlakoztatásához. Megjegyzés: ez a paraméter nem módosítható, ha egy OTBus kronotermosztát van csatlakoztatva.

**P4.13**

Amikor a P4.12 = 1, ez a paraméter lehetővé teszi a BE16 kártya címének beállítását.

A paraméter gyári beállítása 3, és az 1-6 tartományon belül változtatható.

Megjegyzés: ezen paraméter használatára vonatkozóan a B16 tartozéktábla utasításlapján talál további információkat.

**P4.14**

Amikor a P4.12 = 1, ez a paraméter lehetővé teszi a fő fűtési zóna hidraulikai konfigurálását. A paraméter gyári beállítása 0, és lehetővé teszi egy közvetlen zóna kezelését, állítsa 1-re egy kevert zóna kezeléséhez.

Megjegyzés: ezen paraméter használatára vonatkozóan a B16 tartozéktábla utasításlapján talál további információkat.

**P4.15**

Ezzel a paraméterrel meghatározhatja a melegítendő zóna típusát, az alábbi lehetőségek közül választhat:

0 = MAGAS HŐMÉRSÉKLET (gyári beállítás)

1 = ALACSONY HŐMÉRSÉKLET

**P4.16**

Ezzel a paraméterrel megadható a beállítható maximális fűtési alapérték:

- 20 °C - 80,5 °C tartomány, alapértelmezett 80,5 °C magas hőmérsékletű rendszerek esetében

- 20 °C - 45 °C tartomány, alapértelmezett 45 °C alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében.

Megjegyzés: a P4.16 értéke nem lehet kisebb, mint a P4.17 értéke

**P4.17**

Ezzel a paraméterrel megadható a beállítható minimális fűtési alapérték:

- 20 °C - 80,5 °C tartomány, alapértelmezett 20 °C magas hőmérsékletű rendszerek esetében

- 20 °C - 45 °C tartomány, alapértelmezett 20 °C alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében.

Megjegyzés: a P4.17 értéke nem lehet nagyobb, mint a P4.16 értéke.

**P4.18**

Ez a paraméter lehetővé teszi a hőszabályozás aktiválását, ha a rendszerhez külső hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva. A gyári beállítás 0, a kazán mindig fix ponton üzemel. A paramétert 1-re állítva és csatlakoztatva a kültéri hőmérséklet-érzékelőt, a kazán hőszabályozás módjában üzemel. Leválasztott kültéri hőmérsékletszonda esetén a kazán mindig fix ponton üzemel. A "4.4 Hőszabályozás beállítása" szakasz tartalmaz további információkat a funkcióra vonatkozóan.

**P4.19**

Ezzel a paraméterrel beállíthatja a kazán hőszabályozás módjában használt kompenzációs görbéinek számát. A paraméter gyári beállítása 2,0 a magas hőmérsékletű rendszerek esetében, és 0,5 az alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében.

A paraméter 1,0 és 3,0 közötti tartományban állítható a magas hőmérsékletű rendszerek esetében, és 0,2 és 0,8 között az alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében.

A "4.4 Hőszabályozás beállítása" szakasz tartalmaz további információkat a funkcióra vonatkozóan.

**P4.20**

Ezzel a paraméterrel aktiválhatja az „éjszakai kompenzáció” funkciót.

Az alapértelmezett érték 0, állítsa 1-re a funkciót aktiválásához.

A "4.4 Hőszabályozás beállítása" szakasz tartalmaz további információkat a funkcióra vonatkozóan.

**P4.21**

A gyárilag beállított érték ehhez a paraméterhez 0. Ne módosítsa.

**P4.22**

Ne módosítsa ezt a paramétert.

**P4.23**

Ez a paraméter lehetővé teszi egy további fűtési zóna kezelését (a BE16 tartozékkártyára van szükség, nem része az alapfelszereltségnek).

Az alapértelmezett érték 0, állítsa 1-re a funkciót aktiválásához.

Megjegyzés: ez a paraméter nem módosítható, ha egy OTBus kronotermosztát van csatlakoztatva.

**P4.24**

Amikor a P4.23 = 1, ez a paraméter lehetővé teszi az 1. zónához tartozó BE16 kártya címének beállítását. A paraméter gyári beállítása 1, és az 1-6 tartományon belül változtatható.

Megjegyzés: ezen paraméter használatára vonatkozóan a B16 tartozéktábla utasításlapján talál további információkat.

**P4.25**

Amikor a P4.12 = 1, ez a paraméter lehetővé teszi az 1. fűtési zóna hidraulikai konfigurálását.

A paraméter gyári beállítása 0, és lehetővé teszi egy közvetlen zóna kezelését, állítsa 1-re egy kevert zóna kezeléséhez.

Megjegyzés: ezen paraméter használatára vonatkozóan a B16 tartozéktábla utasításlapján talál további információkat.

**P4.26**

Amikor a P4.12 = 1, ezzel a paraméterrel meghatározhatja a fűtendő zóna típusát.

a következő lehetőségek közül választhat:

0 = MAGAS HŐMÉRSÉKLET (gyári beállítás)

1 = ALACSONY HŐMÉRSÉKLET

**P4.27**

Amikor a P4.12 = 1, ez a paraméter lehetővé teszi az 1. fűtési zóna alapértékének beállítását. A paraméter gyári beállítása P4.28 és a P4.29 – P4.28 tartományban programozható.

**P4.28**

Ezzel a paraméterrel megadható az 1. zónához beállítható maximális fűtési alapérték:

- 20 °C - 80,5 °C tartomány, alapértelmezett 80,5 °C magas hőmérsékletű rendszerek esetében

- 20 °C - 45 °C tartomány, alapértelmezett 45 °C alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében.

Megjegyzés: a P4.28 értéke nem lehet kisebb, mint a P4.29 értéke.

**P4.29**

Ezzel a paraméterrel megadható az 1. zónához beállítható maximális fűtési alapérték:

- 20 °C - 80,5 °C tartomány, alapértelmezett 40 °C magas hőmérsékletű rendszerek esetében

- 20 °C - 45 °C tartomány, alapértelmezett 20 °C alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében

Megjegyzés: a P4.29 értéke nem lehet nagyobb, mint a P4.28 értéke.

**P4.30**

Ez a paraméter lehetővé teszi a hőszabályozás aktiválását az 1. zónában, ha a rendszerhez külső hőmérséklet-érzékelőt van csatlakoztatva. A gyári beállítás 0, a kazán mindig fix ponton üzemel az 1. zónára vonatkozóan. ahhoz, hogy a kazán klímamódban üzemeljen, csatlakoztassa a kültéri hőmérséklet-érzékelőt, és állítsa a paramétert 1-re. Leválasztott kültéri hőmérsékletszonda esetén a kazán mindig fix ponton üzemel.

A "4.4 Hőszabályozás beállítása" szakasz tartalmaz további információkat a funkcióra vonatkozóan.

**P4.31**

Ezzel a paraméterrel beállíthatja a kazán klímamódban használt kompenzációs görbéinek számát az 1. zónához. A paraméter gyári beállítása 2,0 a magas hőmérsékletű rendszerek esetében, és 0,5 az alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében. A paraméter 1,0 és 3,0 közötti tartományban állítható a magas hőmérsékletű rendszerek esetében, és 0,2 és 0,8 között az alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében.

A "4.4 Hőszabályozás beállítása" szakasz tartalmaz további információkat a funkcióra vonatkozóan.

**P4.32**

Ez a paraméter lehetővé teszi az „éjszakai kompenzáció” beállítását az 1. zónához.

Az alapértelmezett érték 0, állítsa 1-re a funkciót aktiválásához.

A "4.4 Hőszabályozás beállítása" szakasz tartalmaz további információkat a funkcióra vonatkozóan.

**P5 (DHW menu)****P5.10**

Ezzel a paraméterrel beállíthatja a kazán késleltetett indítását használati melegvízes módban.

A paraméter gyári beállítása 0, és a 0-60 mp tartományon belül programozható.

**P5.11**

Ezzel a paraméterrel aktiválhatja a következő funkciókat a kazán használati melegvízes módjában:

0 = nincs funkció; a kazán használati melegvízes módja azonnal elindul, és a kapcsolódó használati melegvízes termosztátokat használja, azaz kikapcsol az alapérték +5 °C-nál, és bekapcsol az alapérték +4 °C-nál (gyári beállítás)

1 = használati melegvízes késleltetési funkció, ebben az esetben használati melegvízes módban a kazán a P5.10 paraméter értékének megfelelő késéssel indul

2 = EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ

3 = a kazán abszolút használati melegvízes termosztátokat használ, azaz a használati melegvízes üzemmódban mindig kikapcsol 65 °C-on és visszakapcsol 63 °C-on, függetlenül a használati melegvíz beállított alapértékétől

4 = az 1-es és 3-as funkciók aktívak

**P8 (CONNECTIVITY menu)****P8.01**

Ez a paraméter a kazán távoli vezérléséhez használható. Ez a paraméter három értékkel elérhető:

0 = GYÁRI ÉRTÉK. A gépen látható interfész működik, de a kazán távolról is vezérelhető, ha a modbus készülék a WIFI/BLUETOOTH kapcsolathoz csatlakozik az asztal alatti kapcsolóhoz (szériában nem található kiegészítő)

1 = a kazán távoli irányítása ki van kapcsolva, csak a gépen látható interfész működik. Ha csatlakozik, akkor a modbus készülék a wifi/bluetooth kapcsolathoz nem használható, míg a modbus távoli csatlakozás (REC10) hibát jelez és hibajelzést ad <<COM>>

2 = a kazán modbus távirányítóval is vezérelhető (REC10), a gépen látható interfész kikapcsol és megjelenik egy üzenet <<RCTR>>. Csak a MENÜ gomb marad aktív a P8.01 paraméter módosításához.

## P8.03

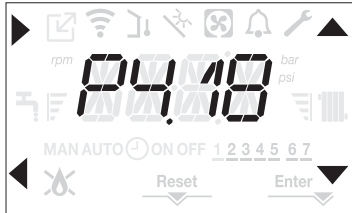
Ez a paraméter a kazán távoli vezérléséhez használható egy OpenTherm készülékkel:

- 0 = OT+ funkció kikapcsolva, a kazán távolról nem vezérelhető az OT+ készülékkel. A 0 paraméter beállításával és adott esetben OT+ csatlakozás pillanatnyilag megszakad, a «xx» ikon és az OTB felirat a kijelzőn kikapcsol
- 1 = GYÁRI ÉRTÉK. OT+ funkció bekapcsolva, az OT+ készülék csatlakoztatható a kazán távoli vezérléséhez. OT+ készülék kazánhoz csatlakoztatásával a kijelzőn bekapcsol az «xx» ikon, és megjelenik az OTB üzenet.

## 4.4 Hőszabályozás beállítás

A HŐSZABÁLYOZÁS engedélyezése a következő módon történik:

- lépjen a műszaki paraméterek menüjében a "3.22 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez" szakaszban leírtak szerint.
- lépjen a P4 menübe, majd állítsa be az P4.18=1 értéket.



A hőszabályozás csak a külső hőmérséklet érzékelővel működik, és csak a FŰTÉS funkcióban aktív. Ha az P4.18 = 0, illetve leválasztott kültéri hőmérséklet-érzékelő esetén a kazán mindig fix ponton üzemel. A kültéri hőmérséklet-érzékelő által mért hőmérséklet az "4.20 INFO menü" az 10.09 alatt jelenik meg. A hőszabályozó algoritmus nem közvetlenül használja a kültéri hőmérsékletet, hanem egy kiszámított kültéri hőmérsékletet, amely figyelembe veszi az épület szigetelését: A jól szigetelt épületekben a kültéri hőmérséklet-ingadozásoknak csekélyebb hatása lesz, mint azokban, amelyek összehasonlítva gyengén szigeteltek.

## KÉRELEM AZ OT-KRONOTERMOSZTÁTTÓL

Ebben az esetben az előremenő alapértéket a kronotermosztát számítja a kültéri hőmérséklet, illetve a környezeti hőmérséklet és a kívánt környezeti hőmérséklet különbsége szerint.

## KÉRELEM A SZOBATERMOSZTÁTTÓL

Ebben az esetben az előremenő alapértéket a beállítási kártya számítja a kültéri hőmérséklet szerint úgy, hogy elérje a becsült 20 °C-os kültéri hőmérsékletet (referencia-környezeti hőmérséklet). A kimeneti alapérték kiszámításához 2 paraméter van:

- a kompenzációs görbe lejtése (KT)
- ofszet a referencia környezeti hőmérsékleten.

## A kompenzációs görbe kiválasztása (P4.19 paraméterei 20. ábra)

A fűtés kompenzációs görbéje gondoskodik az elméleti 20 °C-os beltéri hőmérséklet fenntartásáról, amennyiben a külső hőmérséklet +20 °C és -20 °C között van. A görbe megválasztása a tervezett minimális külső hőmérsékletnek (és ezáltal a földrajzi helynek), valamint a tervezett előremenő hőmérsékletnek (és ezáltal a rendszer típusának) a függvénye. Ezt a telepítést végző személynek kell a kellő gondossággal kiszámítania az alábbi képletet alkalmazva:

$$KT = \frac{\text{Tervezett előremenő hőm.} - \text{Tshift}}{20 - \text{min. mértékadó külső T}}$$

Tshift = 30°C standard rendszerek  
25°C padlófűtéses rendszerek

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

**Példa:** ha a számítással kapott érték 1,3, ez a 1 és 1,5 görbék között van. Válassza ki a legközelebbi görbét, tehát az 1,5-öt.

Az alábbi KT értékeket lehet beállítani:

- standard rendszer: 1,0-3,0
- padlórendszer 0,2-0,8.

A kezelőfelületen keresztül megnyitható a P4 menü és az P4.19 paraméterek az előre kiválasztott hőszabályozási görbe beállításához:

- lépjen a műszaki paraméterek menüjében a "3.22 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez" szakaszban leírtak szerint.
- lépjen a P4 menübe, majd válassza ki az P4.19 lehetőséget.
- nyomja meg a gombot a megerősítéshez
- állítsa be a kívánt éghajlati görbét a és nyíl gombokkal
- erősítse meg az gombbal.

## Ofszet a referencia környezeti hőmérsékleten (20. ábra)

A felhasználó közvetve módosíthatja a HEATING (FŰTÉS) alapértéket, megadva egy -5-től +5-ig terjedő ofszetet (ofszet 0 = 20 °C) a referencia-hőmérsékletre (20 °C) vonatkozóan.

Az ofszet korrigálásához lásd a "4.8 A fűtővíz hőmérsékletének beállítása, úgy hogy kültéri hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva" szakaszt.

## ÉJSZAKAI KOMPENZÁLÁS (P4.20 paraméter - 20. ábra)

Ha egy SZOBATERMOSZTÁT egy programidőzítőhöz van csatlakoztatva, engedélyezni lehet az éjszakai kompenzációt a P4 menüből a P4.20 paraméterrel.

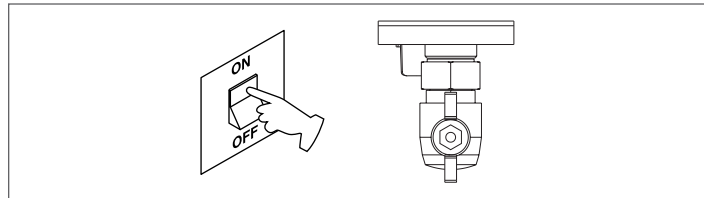
Az éjszakai kompenzáció beállítása:

- lépjen a műszaki paraméterek menüjében a "3.22 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez" szakaszban leírtak szerint.
- lépjen a P4 menübe, majd válassza ki a P4.20 lehetőséget
- nyomja meg a gombot a megerősítéshez
- állítsa a paramétert 1-re
- erősítse meg az gombbal.

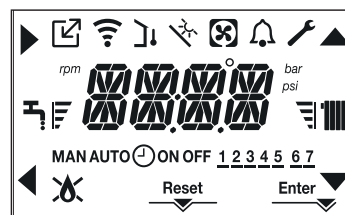
Az ÉRINTKEZŐ ZÁRÁSAKOR a hőigényt az áramlás-érzékelője adja, mégpedig a külső hőmérsékletre szabottan ahhoz, hogy a megadott NAPPAL szinten a névleges környezeti hőmérsékleti érték (20 °C) alakuljon ki. Az érintkező nyitása nem eredményez azonnal kikapcsolást, hanem csupán a klimatikus görbe csökkentését (párhuzamos eltolását) az ÉJSZAKAI szintre (16 °C). Ezen kívül a felhasználó közvetve módosíthatja a FŰTÉS alapértékének értékét is, de az ÉJSZAKA (16 °C) helyett a referencia NAPPAL hőmérsékleten (20 °C) egy ofszetet ad be, amely a [-5 +5] tartományon belül változhat. Az ofszet korrigálásához lásd a "4.8 A fűtővíz hőmérsékletének beállítása, úgy hogy kültéri hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva" szakaszt.

## 4.5 Első üzembe helyezés

- Állítsa a rendszer főkapcsolóját a BE állásba.
- Nyissa ki a gázcsapot, hogy a tüzelőanyag szabadon tudjon áramolni.



- A bekapcsolással bekapcsol a háttérvilágítás, majd megjelenik az összes ikon és szegmenseket 1 másodpercig, és 3 másodpercig megjelenik folytatódólagosan a firmware-verzió:

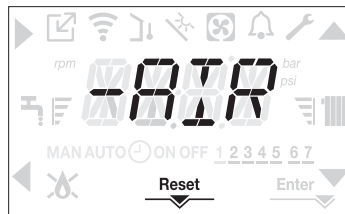


- A kezelőfelület pillanatnyilag az aktív állapotot jeleníti meg.

## Légtelenítési ciklus



A kazán minden egyes indításakor egy automata légtelenítési ciklust végez 4 percig. Amikor a légtelenítési ciklus folyamatban van, minden hőigény le van tiltva (kivéve a használatimelegvíz-igényeket, amikor a kazán nincs KIKAPCSOLVA), és a kezelőfelület képernyőjén görgetve megjelenik az -AIR üzenet.



A légtelenítési ciklus megszakítható, ha legalább 2 (a RESET ikon aktiválódik).



A légtelenítési ciklus megszakítható egy használatimelegvíz-igénnyel is, ha a kazán nincs KI állásba kapcsolva.

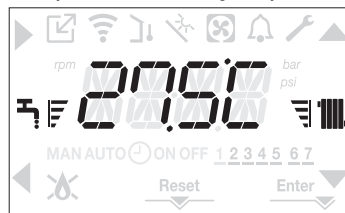
- Állítsa be a szobatermosztátot a kívánt hőmérsékletre (~20 °C) vagy, ha a rendszer el van látva programozható termosztáttal vagy időzítővel, biztosítsa, hogy aktív legyen és megfelelően be legyen állítva (~20°C).
- Ezután állítsa be a kazánt TÉLI vagy NYÁRI beállításra a kívánt üzemmódnak megfelelően.
- A kazán elindul és mindaddig működik, míg a szobahőmérséklet el nem éri a beállított értéket, ezt követően a készülék újra stand-by állapotba kerül.

## 4.6 Üzemállapot

Az üzemmódot megváltoztatásához a TÉLI-ről NYÁRI-re vagy OFF-ra (KI) nyomja meg az 1 gombot, amíg a kívánt funkció ikonja meg nem jelenik.

## TÉLI ÜZEMMÓD

- Állítsa a kazánt a TÉLI állapotba úgy, hogy lenyomva tartja az 1-es gombot, amíg a használati meleg víz ikonja és a fűtés ikon meg nem jelenik.

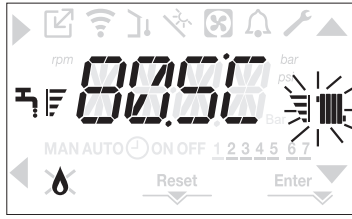




A kezelőfelület rendszerint az előremenő hőmérsékletet mutatja, ha csak nincs folyamatban használatimelegvíz-kérelem, ebben az esetben a használati melegvíz hőmérséklete jelenik meg.

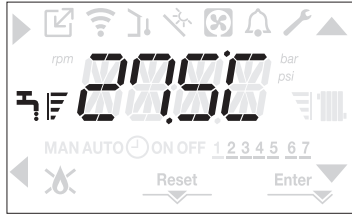
- Ha van hőigény és a kazán gyújtásban van, a "🔥" ikon látható a kijelzőn.

Hőigény, a radiátor ikon villog:



**NYÁRI ÜZEMMÓD**

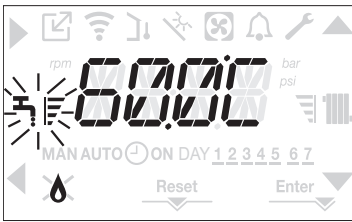
- Állítsa a kazánt a NYÁRI állapotba úgy, hogy lenyomva tartja az 1-es gombot, amíg a használati meleg víz ikonja meg nem jelenik.



Ebben az állapotban a kazán a hagyományos csak használati melegvízes funkciót aktiválja, a kezelőfelület normál esetben az előremenő hőmérsékletet jeleníti meg.

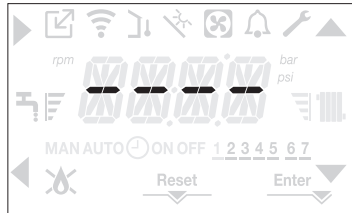
Használatimelegvíz-igény esetén a kijelző a használati melegvíz hőmérsékletet jeleníti meg.

Használatimelegvíz-igény, a csap ikon villog:



**OFF**

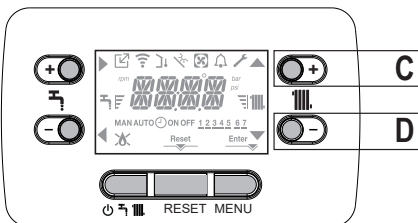
- Állítsa a kazánt az OFF (KI) állapotba úgy, hogy lenyomva tartja az 1-es gombot, amíg a középső szegmensek meg nem jelennek.



**4.7 A fűtővíz hőmérsékletének beállítása, úgy hogy nincs kültéri hőmérséklet érzékelő csatlakoztatva**

Ha nincs kültéri hőmérséklet-érzékelő, akkor a kazán rögzített ponton működik, ebben az esetben a HEATING (FŰTÉS) alapérték beállítható kezelőfelület főképernyőjén.

A C vagy D gombot megnyomva megjeleníthet az aktuális fűtési alapértéket; az érték 0,5 másodpercig látszik, majd 0,5 másodpercig nem, és aktívá válnak a ▲ és ▼ ikonok.



A C vagy D gombok többszöri megnyomásával állítható be a fűtési alapérték, a következő előre beállított tartományban:

- [40 °C – 80,5 °C] magas hőmérsékletű rendszerek esetében
- [20 °C – 45 °C] alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében

0,5 °C-os lépésekben.

A fűtési ikon melletti színtávok az üzemi tartományra vonatkozó beállított alapértéket mutatják:

- négy sáv = max. alapérték
- egy sáv = min. alapérték



Ha a két gomb közül az egyiket, a C vagy a D gombot hosszabban nyomva tartja, a mérő növeli a beállított érték módosítási sebességét.

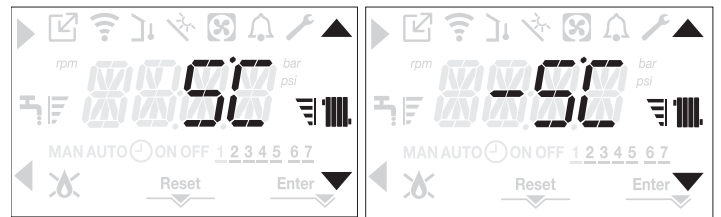
Ha 5 másodpercig nem nyom egyetlen gombot sem, a beállított érték lesz az új fűtési alapérték, és a kijelző visszatér a főképernyőre.

**4.8 A fűtővíz hőmérsékletének beállítása, úgy hogy kültéri hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva**

Amikor a kültéri hőmérséklet-érzékelő fel van szerelve és a hőszabályozás engedélyezett (P4.18 paraméter = 1), az előremenő hőmérsékletet automatikusan kiválasztja a rendszer, amely gyorsan hozzáigazítja a környezeti hőmérsékletet a kültéri hőmérséklet változásához.

Ha meg akarja változtatni a hőmérsékletet, felemelni vagy csökkenteni akarja az elektronikus kártyán automatikusan kiszámított értékhez képest, akkor a FŰTÉS alapértéket megváltoztathatja a következő módon:

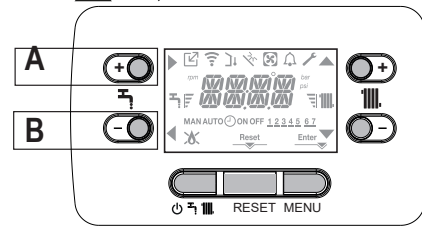
Nyomja meg a C vagy D gombot, és válassza ki a kívánt komfortszintet a tartományon belül (-5 – +5) (lásd a "4.4 Hőszabályozás beállítása" szakaszt).



Megjegyzés: ha kültéri hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva, akkor a kazán a rögzített ponton is működtethető, beállítva az P4.18 = 0 paramétert (P4 menü).

**4.9 Használati meleg víz hőmérsékletének beállítása**

A főképernyőn a B gomb helyett az A gombot megnyomva, megjelenik az aktuális használatimelegvíz-alapérték; az érték 0,5 másodpercig látszik, majd 0,5 másodpercig nem, és aktívá válnak a ▲ és ▼ ikonok.



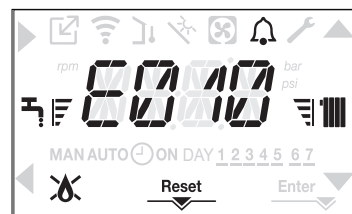
Az A vagy B gombok többszöri megnyomásával állítható be a használati melegvíz alapértéke, az érték 0,5 °C-os lépésekben csökkenthető vagy növelhető. A fűtési ikon melletti színtávok az üzemi tartományra vonatkozó beállított alapértéket mutatják:

- négy sáv = max. alapérték
- egy sáv = min. alapérték



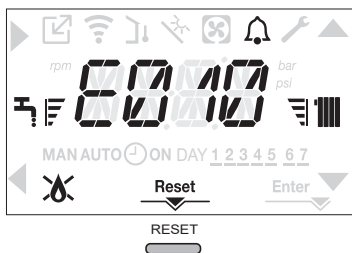
**4.10 Biztonsági leállítás**

Gyújtási hiba vagy a kazán hibás működése esetén, végezzen el egy biztonsági leállítást (SAFETY STOP). A hibakód mellett a kijelzőn megjelenik a 🔔 ikon is villogva: 0,5 mp látható, majd 0,5 mp-ig nem. A háttérvilágítás 1 percig villog, majd kikapcsol, míg a 🔔 ikon továbbra is villog. A 4 karakteres kijelzőn egy görgetve megjelenített üzenet tartalmazza a hibakódot és a leírását.



#### 4.11 Feloldási funkció

A „RESET” ikon akkor aktiválódik, ha olyan riasztás van jelen, amely manuális visszaállítást igényel a felhasználó részéről (például láng kialudt). A visszaállításhoz nyomja meg a 2 RESET gombot.



Ha nem sikerülnek a kazán újraindítási kísérletei, kérje a helyi műszaki ügyfélszolgálat segítségét.

#### 4.12 Használati melegvízes komfortfunkció

A használati melegvízes komfort funkciók eléréséhez tartsa nyomva az A+B gombokat legalább 2 mp-ig. A kijelzőn a COFF jelenik meg, és aktívá válnak a ▲, ▼, ► és ◀ ikonok:



A ▲, ▼ gombokkal sorban végighaladhat a lehetőségeken CSTD, CSMT majd ismét COFF. A ► gombbal aktiválhatja a kívánt funkciót, és kiléphet a menüből a kezdőképernyőre. Egy görgetve megjelenített üzenet látható a kijelzőn a következő móddal:

Funkció	Görgetve megjelenített üzenet
CSTD	COMFORT STANDARD
CSMT	COMFORT SMART
COFF	COMFORT OFF

#### CSTD (PREHEATING function)

A CSTD beállításával bekapcsol a kazán használatimelegvíz-előmelegítési funkciója. Ez a funkció a vizet a használati meleg víz hőcserélőjében melegen tartja, a készenléti idő lecsökkentéséhez, igény esetén. Ha az előmelegítő funkció engedélyezve van, akkor a PREHEATING FUNCTION IN PROGRESS görgetve megjelenített üzenet jelenik meg. Az előmelegítési funkció a COFF beállításával kapcsolható ki. A funkció nem aktív, amikor a kazán OFF állásban van.

#### CSMT (TOUCH&GO function)

Ha nem akarja, hogy az ELŐFŰTÉS mindig aktív legyen, és azt szeretné, hogy a melegvíz azonnal készen álljon, a használati melegvizet előmelegítheti akár néhány pillanattal a felhasználás előtt. A CSMT beállításával aktiválhatja a Touch&Go funkciót. Ez a funkció lehetővé teszi a csap megnyitásával és zárásával, hogy elindítsa az azonnali előfűtést, amely csak az adott vízfelvételhez készít elő vizet. Amikor a Touch & Go funkció be van kapcsolva, akkor a TOUCH AND GO FUNCTION IN PROGRESS üzenet jelenik meg.

#### 4.13 Speciális használati melegvízes funkciók

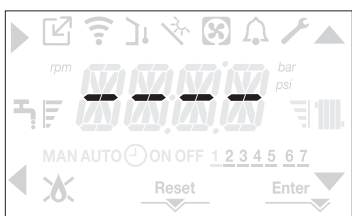
A kazán rendelkezik speciális kiváló hatékonyságú használatimelegvíz-kezelési funkciókkal azon esetekre, amikor magas a használati melegvíz bemeneti hőmérséklete. A P5.11 paraméter programozásával aktiválható a következő funkciók valamelyike vagy mindegyike; a paraméter beállításával kapcsolatos további információk a "4.3 Kazánkonfiguráció" szakaszban található.

- **Használatimelegvíz-késleltetési funkció:** ezzel a paraméterrel egy programozott késleltetést állíthat be a kazán indításához használati melegvízes módban. A késleltetési időt a P5.10 paraméter határozza meg.
- **Abszolút termosztátos használati melegvízes funkció:** normál esetben a kazán ki- és bekapcsol használati melegvízes módban a használati melegvíz alapértékéhez kapcsolódó termosztátok szerint (kikapcsolás alapérték + 5 °C-nál, és bekapcsolás alapérték + 4 °C-nál). Ezen funkciót aktiválva a kazán ki- és bekapcsol használati melegvízes módban a használati melegvíz alapértékétől független termosztátok szerint (kikapcsolás alapérték + 65 °C-nál, és bekapcsolás alapérték + 63 °C-nál).

#### 4.14 Padlófűtés funkció (SCREED HEATING)

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

- állítsa a kazánt OFF (Ki) állásba az 1-es gombot megnyomva



- lépjen a műszaki paraméterek menüjében a "3.22 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez" szakaszban leírtak szerint.

- válassza ki a P4.09 lehetőséget a P4 menüben a ▲, ▼ gombokkal, és erősítse meg a kiválasztást a ► gombbal.

(Megjegyzés: A PADLÓFŰTÉS nem áll rendelkezésre, ha a kazán nincs kikapcsolva).

- A funkció aktiválásához állítsa a paramétert 1-re, a funkció kikapcsolásához 0-ra.

A „padlófűtés” funkció 168 órán át (7 nap) tart, amely alatt az alacsony hőmérsékletű zónákban egy fűtésigény van szimulálva 20°C kezdeti zóna kimenettel, majd együtt növelve az oldalsó táblázzal. Az INFO menüben a kezelőfelület főoldaláról megjeleníthető a 10.01 értéke a funkció aktiválása óta eltelt órák számával. Bekapcsolása után a funkció elsőbbséget élvez, ha a gép a tápfeszültség leválasztásával leállítja, amikor újraindítja a funkciót, onnan folytatja, ahol megszakadt. A funkció megszakítható azzal, hogy a kazánt nem a KIKAPCSOLT állapotba állítja, vagy kiválasztja a P4.09 = 0 lehetőséget a P4 menüben.

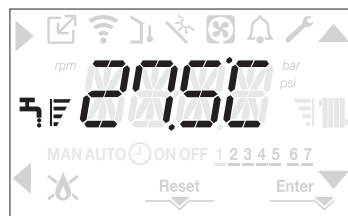
Megjegyzés: A hőmérséklet és a növekedés értékét csak szakképzett személyzet állíthatja be különböző értékekre, csak ha feltétlenül szükséges. A gyártó nem vállal felelősséget, ha a paraméterek helytelenül vannak beállítva.

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

#### 4.15 Ellenőrzések az első üzembe helyezés során és után

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

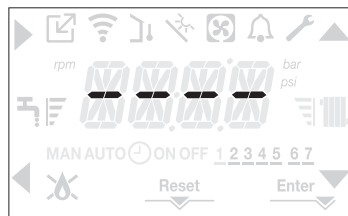
- Ellenőrizze a használati meleg víz üzemmódot, ehhez nyisson ki egy meleg víz csapot NYÁR vagy TÉL üzemmódban.
- Ellenőrizze, hogy a kazán teljesen leállt-e, a rendszer főkapcsolóját „kikapcsolt” állásba állítsa.
- Néhány percig tartó folyamatos üzemelést követően, ami úgy érhető el, hogy a rendszer főkapcsolóját a „bekapcsolt” állásba, az üzemmódváltó kapcsolót (NYARI) állásba kapcsolja, és nyitva tartja a használati meleg víz készüléket, a megmunkálás maradvékai és a kötőanyagok eltávoloznak és elvégezhető lesz az égés ellenőrzése.



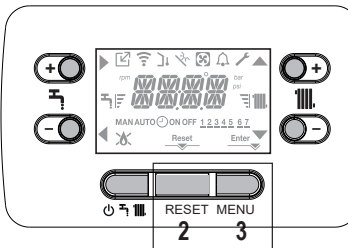
#### 4.16 Égésellenőrzés

Az égésellenőrzéshez az alábbi műveletek elvégzése szükséges:

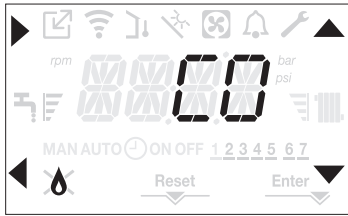
- állítsa a kazánt OFF (KI) állásba az 1-es gombot megnyomva



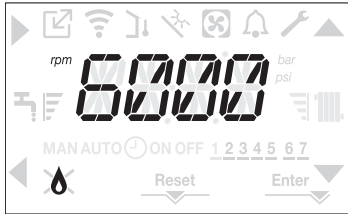
- az égésvezérlési funkció aktiválásához tartsa lenyomva a 2+3 gombokat legalább 2 másodpercig



- a kijelzőn a CO üzenet jelenik meg görgetve, és aktiválódnak a ▲, ▼, ► és ◀ ikonok:



- A gomb megnyomása megszakítja a műveletet
- A gombok segítségével módosítható a ventilátor fordulatszáma a MIN és a MAX között, a gombbal erősítheti meg a kiválasztást
- A kijelzőn 10 másodpercre megjelenik a beállított fordulatszám az rpm ikonnal együtt.



- ⚠ Nem lehet aktiválni az égésvezérlési funkciót csatlakoztatott OT-eszköz esetén. A füstgázelemzés elvégzéséhez húzza ki az OT-csatlakozás vezetékét, várjon 4 percet, vagy válassza le az áramellátást és csatlakoztassa újra az áramellátást a kazánhoz.

- ⚠ Az égéselemzés funkciót rendszerint a háromutas szelep „fűtés” állásában végzi el a rendszer. Lehetőség van arra, hogy a szelepet a „használati melegvíz” állásba kapcsolja létrehozva egy használatimelegvíz-hőigényt maximális teljesítményen, miközben a rendszer végrehajtja a funkciót. Ebben az esetben a használati melegvíz hőmérséklete legfeljebb 65 °C. Várjon, amíg az égő bekapcsol.

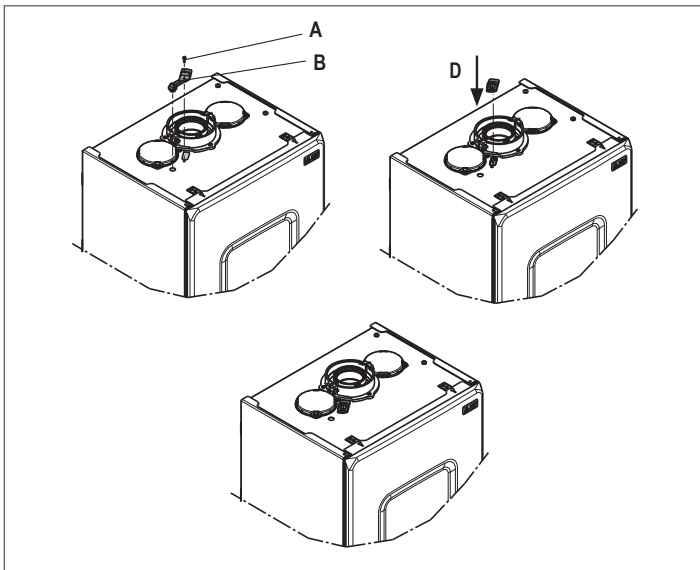
A kazán a maximális fűtési teljesítmény mellett működik, és szabályozható az égés.

- Távolítsa el a légelesztő doboz csavarját és fedelét (A-B).
- A dokumentáció tasakjában lévő elemző szonda adapterét (D) illessze be az égéselemzésre kialakított nyílásba.
- Illessze be a füstgázelemző szondát az adapterbe.
- Ellenőrizze az égést, ellenőrizze, hogy a CO<sub>2</sub> értékek megegyeznek-e a táblázatban szereplő értékekkel.
- Amikor a vezérlés befejeződött, távolítsa el az elemző szondát, és zárja le az égéselemző csatlakozókat a megfelelő dugókkal és csavarokkal.
- Helyezze vissza és hagyja a dokumentációs borítékban a kazánhoz mellékelt analitikai szondaadaptert.

- ⚠ Ha a kijelzett érték eltér a műszaki adatok táblázatában szereplőtől, NE MÓDOSÍTSA A GÁZSZELEP BEÁLLÍTÁSÁT, hanem kérjen segítséget a Műszaki ügyfélszolgálatától.

- ⚠ A gázszelep NEM igényel beállítást, és az esetleges beavatkozás miatt a kazán szabálytalanul működik, vagy egyáltalán nem.

- ⚠ Ha az égéselemzés folyamatban van, minden hőigény letiltásra kerül, és a kijelzőn megjelenik egy üzenet.



A beállítások elvégzése után:

- állítsa a kazánt a NYÁR vagy a TÉL üzemmódba évszaktól függően
- a hőigény hőmérsékleti értékeit az ügyfél igényeinek megfelelően szabályozza.

## FONTOS

Az „égéselemzés” üzemmód maximum 15 percig marad aktív; az égő leáll, ha elérte a 95 °C-os kimenő hőmérsékletet. Akkor fog újra bekapcsolni, ha a hőmérséklet 75 °C alá süllyed.



Alacsony hőmérsékletű rendszer esetén javasoljuk a hatékonysági teszt elvégzését a meleg víz készítésével, ehhez kapcsolja a kazánállapotot a NYÁR-ra, a forró vízcsapot teljesen nyissa ki, és a használati meleg víz hőmérsékletét állítsa a maximumra.



Minden ellenőrzést kizárólag a Műszaki Ügyfélszolgálat végezhet.

## 4.17 Gázkonverzió

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



A művelet azonban csakis képzett szakember végezheti el.

A kazánt metángázzal (G20) kell üzemeltetni.

A kazán átállításához propánra (G31) az alábbiak szerint járjon el:

- lépjen a műszaki paraméterek menüjében a "3.22 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez" szakaszban leírtak szerint.
- állítsa be a TELEPÍTŐ jelszót
- válassza a P2 menüt, és erősítse meg a kiválasztást a gombbal
- a kijelzőn a P2.01 szöveg jelenik meg görgetve



- válassza a P2.01 = 0 lehetőséget METÁNGÁZ esetében  
P2.01 = 1 LPG esetében

A kazán nem igényel további beállítást.



Az átalakítást képzett szakembernek kell elvégeznie.



Az átalakítás elvégzése után helyezze ki a dokumentációs borítékban található új azonosító címkét.

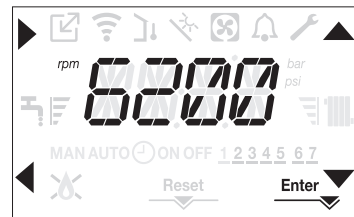
## 4.18 Range rated

Ez a készülék hozzáigazítható az adott fűtési rendszer hőigényéhez, ugyanis a maximális hőteljesítmény a kazán fűtési üzemmódjában beállítható a szükséglet szerint:

- kapcsolja be a kazánt
- lépjen a műszaki paraméterek menüjében a "3.22 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez" szakaszban leírtak szerint.
- válassza a P3 menüt, és erősítse meg a kiválasztást a gombbal
- a kijelzőn görgetve megjelenik a P3.10 üzenet, a megnyomásával lépjen be az almenübe



- állítsa be a kívánt maximális fűtési értéket (ford/perc) a és gombokkal, erősítse meg a kiválasztást a gombbal.



- Miután a kívánt hőteljesítményt beállította (fűtési maximum), az értéket rá kell írni a készülékkel együtt szállított öntapadó címkére ezen kézikönyv hátoldalán. A további ellenőrzések és beállítások alkalmával ezt a beállított értéket kell figyelembe venni.




A kalibrálás nem vonja magával a kazán begyújtását.

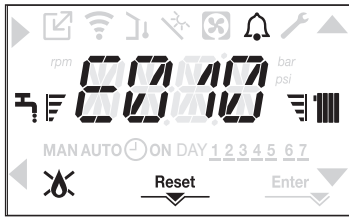
A kazánt gyárilag a műszaki adattáblázatban mutatott értékekre állítják be.

Lehetséges azonban az adott fűtési rendszer igényei, vagy a helyi kibocsátási értékek szabályai miatt ettől eltérő beállítások rögzítése is. Ehhez az grafikonok nyújtanak segítsége (lásd a 125. oldalon).




### 4.19 Fényjelzések és hibák

Hiba esetén a  ikon 0,5 másodpercig látható, majd 0,5 másodpercig nem, a háttérvilágítás 1 percig villog (1 mp-ig bekapcsol, 1 mp-ig kikapcsol), majd kikapcsol; amíg a csengőikon villog.

A 4 karakteres kijelzőn egy görgetve megjelenített üzenet írja le a megjelenített hibakódot.



Hiba esetén a következő ikonok jelennek meg:

-  bekapcsol láng riasztás esetén (E010)
- A „RESET” ikon akkor aktiválódik, ha olyan riasztás van jelen, amely manuális visszaállítást igényel a felhasználó részéről (például láng kialudt)
- A  és  ikonnal együtt jelenik meg, kivéve lánggal és vízzel kapcsolatos riasztások esetén.

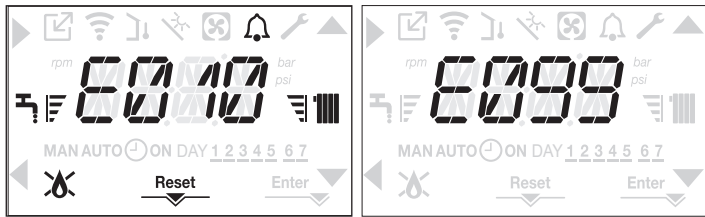
Ezen kívül, amikor a P3.02 paraméter 1 értékre van állítva, és egy víznyomás transzduktor jelenik meg, akkor a nyomásérték akkor jelenik meg, amikor a nyomás nagyobb, mint 3 bar (túl nagy nyomás), vagy alacsonyabb, mint 0,6 bar (túl alacsony nyomás). Ezekben az esetekben a kazán tovább működik, mivel csak jelzésekről van szó.

A mértékegységre vonatkozó nyomásérték a következő hibaüzenetek után is megjelenik:

- E041
- E040.

#### Feloldási funkció

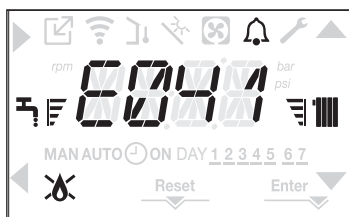
A kazán működésének hiba esetén történő visszaállításához meg kell nyomni a RESET gombot. Ekkor, ha a helyes üzemi körülmények helyreálltak, a kazán automatikusan újraindul. Legfeljebb 3 egymást követő próbálkozás van a REC10-nél. Az összes kísérlet kimerülése esetén az E099 végleges hiba megjelenik a kijelzőn. A kazánnak ki kell nyitnia az elektromos tápegység levágásával és újra csatlakoztatásával.



 Ha nem sikerül a kazán újraindítása, kérje szakszerviz segítségét.

#### E041 rendellenességhez

Ha a nyomás a 0,3 baros biztonsági nyomás alá esik, a kazán megjeleníti az E041 hibakódot 30 mp-ig.



#### Kazán hibalista

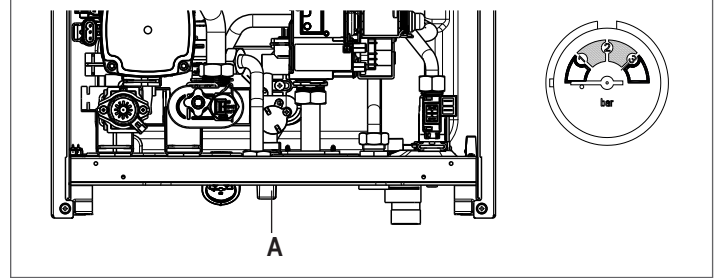
HIBAKÓD KÓD	HIBAJELZÉS	PIROS LED	ZÖLD LED	PIROS és ZÖLD	A RIASZTÁSTÍPUS LEÍRÁSA
E010	láng kialudt/ACF elektronikus hiba	ON			végleges
E011	idegen láng	villogó 0.2 sec. on/0.2 off			átmeneti
E020	határoló termosztát	villogó 0.5 sec. on/0.5 off			végleges
E030	ventilátor hiba	ON			végleges
E040	víz transzduktor – töltse fel a rendszert			ON	végleges
E041	víz transzduktor – töltse fel a rendszert		villogó 0.5 sec. on/0.5 off		átmeneti
E042	víznyomás-transzduktor hiba			ON	végleges
E060	a használati meleg víz érzékelő hibája			villogó 0.5 sec. on/0.5 off	átmeneti
E070	hibás áramlásérzékelő áramlásérzékelő túlmelegedés áramlás/visszatérő érzékelő különbség riasztás	ON			átmeneti végleges végleges
E077	víztermosztát fő zóna vagy 1. zóna (ha engedélyezve van)	ON			átmeneti


Amikor az átmeneti idő véget ért, ha a hiba továbbra is fennáll, megjelenik az E040 hibakód. Ha a kazán E040-es hibát észlel, a kézi feltöltést a töltőcsappal (A) kell elvégezni, amíg a nyomás 1 és 1,5 bar között nem lesz. Ezután nyomja meg a RESET gombot.



Zárja le a feltöltő csapot, figyeljen oda, hallja-e a mechanikai kattánást.

A folyamat végén kezdje meg az automatikus szellőztetési folyamatot a "3.16 A fűtési rendszer feltöltése és légtelenítés".



 Ha a nyomás gyakran csökken, kérjük, forduljon a szakszervizhez.




#### E060 rendellenességhez

A kazán normálisan működik, de nem biztosít stabilitást a használati meleg víz hőmérsékletéhez, amely minden esetben 50 °C körüli hőmérsékleten történik. Kérje szakszerviz segítségét.

#### E091 hiba esetén

A kazán olyan autodiagnosztikai rendszerrel rendelkezik, amely bizonyos működési körülmények függvényében az összegezett munkaórák alapján képes jelezni, hogy az elsődleges hőcserélő tisztításra szorul (E091 hibakód).

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

- a műszaki paramétereket a "3.22 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez" részben leírtak szerint érheti el.
- válassza ki a P3 menüt, majd a P3.12 lehetőséget a  és  gombokkal
- állítsa a paramétert 1-re, és erősítse meg a kiválasztást a  gombbal.

**MEGJEGYZÉS:** A mérő alaphelyzetbe állítási eljárását az elsődleges hőcserélő minden komolyabb tisztítása után, vagy csere esetén végre kell hajtani.

A teljes órák a következő módon ellenőrizhetők:

- az INFO menüket a "4.20 INFO menü" szakaszban leírtak szerint érheti el, lépjen az 10.15 lehetőségre a füstgázérzékelő értékének megtekintéséhez.

E080	visszatérő kör szondahiba visszatérő kör szonda túlmelegedés kimenő/visszatérő ág szonda differenciál riasztás	ON			átmeneti végleges
E084	áramlási szonda meghibásodása - 1. zóna		villogó 0.5 sec. on/3 off		átmeneti
E086	ellátószonda hibája - fő zóna		villogó 0.5 sec. on/3 off		átmeneti
E090	hibás füstgázérezékelő füstgázérezékelő túlmelegedés			villogó 0.5 sec. on/0.5 off	átmeneti végleges
E091	tisztítsa meg az elsődleges hőcserélőt			villogó 0.5 sec. on/0.5 off	átmeneti
E099	visszaállítja a kimerült kísérleteket, a kazán blokkolva van		Az utolsó hiba történt		végleges, nem állítható vissza
<0,6 bar	alacsony nyomás - ellenőrizze a rendszert		villogó 0.5 sec. on/0.5 off		jelzés
>3,0 bar	nagy nyomás - ellenőrizze a rendszert		villogó 0.5 sec. on/0.5 off		jelzés
COM	elvesztette a kapcsolatot a kazán műszertáblájához	ON			átmeneti
COMP	megszűnet a kommunikáció a fő zónával		villogó 0.5 sec. on/3 off		átmeneti
COM1	megszűnet a kommunikáció az 1. zónával		villogó 0.5 sec. on/3 off		átmeneti
FWER	FW verzió nem kompatibilis		villogó 0.5 sec. on/3 off		végleges
OBCD	sérült óra		villogó 0.5 sec. on/0.5 off		jelzés
OTER	OTBus konfigurációs hiba		villogó 0.5 sec. on/3 off		

## Égés hibák listája

HIBAKÓD KÓD	LED PIROS	LED ZÖLD	HIBAJELZÉS	A RIASZTÁSTÍPUS LEÍRÁSA
E021	ON		ion riasztás	Ezek ideiglenes riasztások, ha óránként 6 alkalommal jelentkeznek, véglegessé válnak; az E097 riasztás látható, és az utószellőztetés követi 45 másodpercre a ventilátor maximális sebességén. Nem lehet feloldani a riasztást az utólégtelenítés vége előtt, kivéve, ha a kazán áramellátása ki van kapcsolva.
E022	ON		ion riasztás	
E023	ON		ion riasztás	
E024	ON		ion riasztás	
E067	ON		ion riasztás	
E088	ON		ion riasztás	
E097	ON		ion riasztás	Ezek ideiglenes riasztások, amelyek ha egy órán belül többször fordulnak elő, véglegessé válnak; az utolsó bekövetkező hiba látható, és az utólégtelenítés követi 5 percre a ventilátor maximális sebességén. Nem lehet feloldani a riasztást az utólégtelenítés vége előtt, kivéve, ha a kazán áramellátása ki van kapcsolva.
E085	ON		hiányos égés	
E094	ON		hiányos égés	
E095	ON		hiányos égés	Ezek ideiglenes hibák, amelyek korlátozzák a gyújtási ciklust.
E058	ON		fő feszültség hiba	
E065	ON		jelenlegi moduláció riasztás	
E086	ON		füstgáz-eltömődési riasztás	
				Ideiglenes hibajelzés az előszellőztetés alatt. 5 perces utószellőztetés maximális ventilátorsebességén.

## Figyelmeztető fényjelzések

KAZÁN ÁLLAPOTA	PIROS LED	ZÖLD LED	PIROS és ZÖLD	MEGJEGYZÉS
Bekapcsolva			villogó 0.5 sec. on /0.5 off	A piros és a zöld LED-ek egyszerre világítanak
Légtelenítési ciklus	villogó 0.5 sec. on /1 sec. off	villogó 0.5 sec. on /1 sec. off		A piros és a zöld LED-ek egymás után jönnek, egyszerre egy
OFF állapot		villogó 0.3 sec. on /0.5 off		
Nincs hőigény (stby)		villogó 0.3 sec. on /0.5 off		
Átmeneti gyújtás / túlmelegedés		villogó 0.3 sec. on /0.5 off		
Láng van		ON		
Kéményseprő		ON		Csak ha van láng
Padlófűtő	villogó 1 sec. on /1 sec. off	villogó 1 sec. on /1 sec. off		A piros és a zöld LED-ek váltakozva világítanak

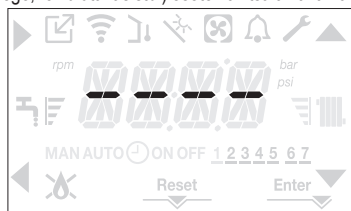
### 4.20 INFO menü

A kijelzőn a 3-as gomb megnyomásával megjelennek a kazán működésével kapcsolatos információk a paraméterek neve és értéke szerint felsorolva. az egyik paraméterről a ▲ és ▼. A ▶ gomb megnyomásával jelenítheti meg a kiválasztott paramétert; a ◀ gomb megnyomásával visszatérhet a főképernyőre:

Paraméter neve	Görgetési üzenet csak akkor, ha a P1.05 = 1 paraméter	Leírás
10.01	SCREED HEATING HOURS	Padlófűtés funkció eltelt óraszám
10.02	CH PROBE	Kazán áramlásérzékelő értéke
10.03	RETURN PROBE	Kazán visszatérő érzékelő értéke
10.04	DHW PROBE	A háztartási melegvízes szonda értéke a kazán azonnali üzemmódjában
10.08	EXHAUST PROBE	Füstgázérzékelő értéke
10.09	OUTDOOR TEMP PROBE	Külső hőmérséklet-érzékelő azonnali érték
10.10	FILTERED OUTDOOR TEMP	A hőszabályozó algoritmusban használt külső hőmérséklet szűrt értéke a fűtési alapérték kiszámításához
10.11	DHW FLOW RATE	Instant vízmelegítő áramlásmérővel
	DHW SETPOINT	Csak OTBus csatlakozás esetén
10.12	FAN SPEED	A ventilátor fordulatszáma (fordulatszám)
10.13	MAIN ZONE OUTLET	Fő zóna áramlásérzékelő értéke (amikor a P4.12 = 1)
10.14	ZONE 1 OUTLET	1. zóna áramlásmérő érték (amikor a P4.13 = 1)
10.15	EXHAUST PROBE HOURS	Azon órák száma, amelyben a hőcserélő „kondenzációs módban” üzemelt
10.16	MAIN ZONE SET	Fő zóna előremenő alapérték
10.17	ZONE 1 SET	1. zóna átadási alapjel (amikor a P4.23 = 1)
10.18	WATER PRESSURE	Rendszernyomás
10.30	DHW COMFORT	HMV-komfort (COFF, CSTD, CSMT)
10.31	DHW SPECIAL FUNCTION	Speciális funkció aktív magas HMV hőmérséklet bevitelhez
10.33	ELECTRONIC BOARD ID	Elektronikus kártya azonosító
10.34	ELECTRONIC BOARD FMW	Elektronikus kártya firmware revízió
10.35	INTERFACE FMW	Interfész firmware

### 4.21 Időleges kikapcsolás

Rövidebb távollét (hétvége, rövid utazás stb.) esetén állítsa a kazán állapotát OFF állásba.



Míg a készülék áramellátása és a tüzelőanyag ellátása aktív, a kazánt az alábbi rendszerek védik:

- **fűtés fagyálló funkció:** ez a funkció akkor lép működésbe, ha az áramlás érzékelő által érzékelt hőmérséklet 5 °C alá süllyed. Ilyen esetben hőigény keletkezik, az égő begyullad és minimális kibocsátáson addig ég, amíg a kimenő víz hőmérséklete el nem éri az 35 °C-ot.;
- **fagymentesítő használati meleg víz:** ez a funkció akkor lép működésbe, ha a használati melegvíz szondája által érzékelt hőmérséklet 5 °C alá süllyed. Ilyen esetben hőigény keletkezik, az égő begyullad és minimális kibocsátáson addig ég, amíg a kimenő víz hőmérséklete el nem éri az 55 °C-ot.

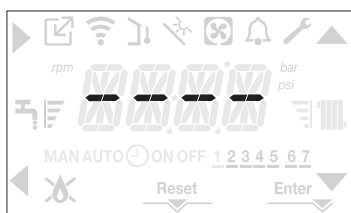
⚠ A FAGYMENTESÍTŐ funkció működését görgetve megjelenített üzenet jelzi a kezelőfelületen: AF1 (DHW antifreeze in progress) - AF2 (CH antifreeze in progress) az adott esetben megfelelően.

- **keringtető szivattyú blokkolás-gátlása:** a keringtető szivattyú minden 24 óras leállást követően 30 másodpercre aktiválódik.

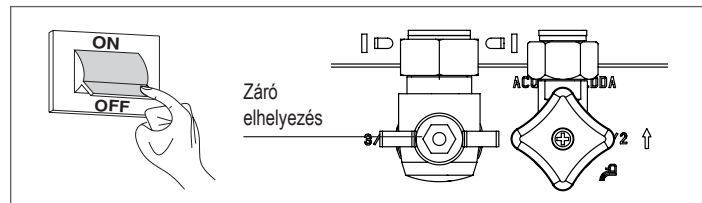
### 4.22 Kikapcsolás hosszabb időszakra

A kazán hosszú távú üzemen kívül helyezéséhez a következő műveleteket kell elvégezni:

- állítsa a kazán állapotát OFF állásba
- állítsa a készülék főkapcsolóját „ki” állásba
- zárja el a fűtési és használati meleg víz rendszerének tüzelőanyag- és vízcspaját.

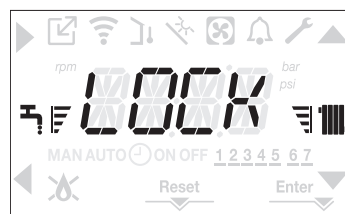
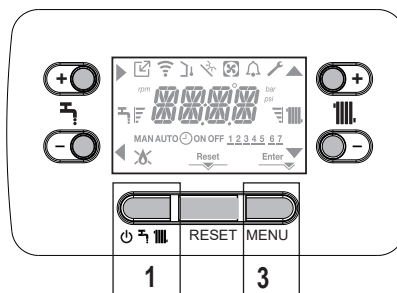


Ez esetben a fagymentesítési és a keringtetés blokkolásgátló funkciók nem működnek. Újírtse le a fűtési és a használati meleg víz rendszerét fagyveszély esetén



### 4.23 Billentyűzetzárolási funkció

A gombzárolás aktiválásához tartsa lenyomva az 1+3 gombokat legalább 2 másodpercig; A gombok feloldásához tartsa ismét lenyomva az 1+3 gombokat legalább 2 másodpercig. A kijelzőn megjelenik a LOCK.

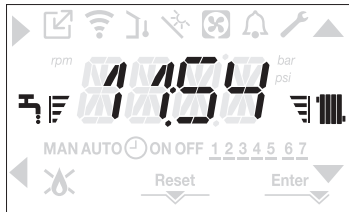


Hiba esetén a 2-es gomb aktív maradhat, a riasztás visszaállításához.



#### 4.24 Kezelőfelület készenléti állapotban

Általában, ha nincs hiba vagy hőigény, a kijelző mindig az áramlásérzékelő által mért hőmérsékletet mutatja. Ha 10 másodpercen belül nincs hőigény, a kezelőfelület készenléti módba kapcsol anélkül, hogy bármelyik gombot megnyomná. A kijelző mutatja az aktuális időt, a percek és az idő közötti kettő elválasztópont 0,5 másodpercig látható, majd 0,5 másodpercig nem, miközben az állapotikonok aktívak, ha szükséges:



#### 4.25 Az kezelőfelület cseréje

A rendszer konfigurációs műveleteit a szakszerviz szakemberei végzik.

Az interfészártya cseréjekor előfordulhat, hogy bekapcsoláskor a felhasználónak vissza kell állítania az időt és a hét napját (lásd: "4.5 Első üzembe helyezés"). Ne feledje, hogy nincs szükség konfigurációs paraméterek programozására, az értékeket a rendszer beolvassa a kazán vezérlőes beállítási kártyájából. Szükséges lehet a HMV és a fűtés alapjel értékeket is helyreállítani.

#### 4.26 Az tábla cseréje

Az beállítási és vezérlőkártya cseréjekor szükség lehet a konfigurációs paraméterek újraprogramozására. Ebben ez esetben a P1 menüben megtalálja a kártya alapértelmezett értékeit, azaz a gyári beállításokat, és személyre szabott beállításokat.

Kártyacserekor a szükség esetén ellenőrzendő és újra beállítandó paraméterek:

P2.01 • P2.02 • P3.01 • P3.02 • P3.03 • P3.06 • P3.07 • P3.09 • P3.10.

#### 4.27 Égésszabályozási paraméterek

Még akkor is, ha az új ACC aktív égésvezérlő rendszer paramétereit előre beállították a gyárban, szükség lehet ezek újraprogramozására, az elektronikus kártya cseréje esetén.

- A műszaki paramétereket a "3.22 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez" részben leírtak szerint érheti el a telepítői jelszó megadásával.
- Válassza a P2 lehetőséget a ▲ és ▼ gombokkal, és erősítse meg a kiválasztást a ► gombbal
- P2.01 kiválasztása.



- Állítsa be ezt a paramétert a kazán gáztípusától függően. A paraméter értéke: METÁN = 0 - LPG = 1
- Állítsa be a SZERVIZ jelszót.
- Válassza a P2 menüt, majd a P2.02 paramétert
- Állítsa be ezt a paramétert a kazán típusától függően, amint azt a táblázat mutatja

	P2.02 (KAZÁN TÍPUSA)
25C	1
30C	2
35C	3
40C	4

- Válassza ki az P2.03-et.

1. érték = ZERO RESET: válassza ki ezt az opciót az érzékelőelektróda vagy az égő cseréjekor.

2. érték = RESTORE: válassza ki ezt az opciót az elektronikus kártya cseréjekor.

⚠ Ha az égőegység elemein (az érzékelőelektróda áthelyezése, vagy az elsődleges hőcserélő, kondenzátum szifon, ventilátor, égő, füstgázadagoló, gázszelep, gázszelep membrán cseréje/tisztítása) végzett karbantartási munkálatok után a kazán egy vagy több riasztást ad az égési hibák miatt, javasoljuk, hogy a fő rendszer kapcsolóját legalább 5 percre kapcsolja ki.

## 5 KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS

A rendszeres karbantartás a törvény által előírt kötelezettség, amely alapvető fontosságú a kazán biztonsága, hatékonysága és élettartama szempontjából. Általa lehetővé válik a tüzelőanyag-fogyasztás, szennyező anyag kibocsátás lecsökkentése, és a termék hosszú időn át tartó megbízható üzemelése. Mielőtt elkezdene a karbantartási műveleteket:

- zárja el a fűtési és használati meleg víz rendszerének tüzelőanyag- és vízcsapját.

Ahhoz, hogy garantálni lehessen a termék funkcionális jellemzőit, valamint hatékonyságát, illetve a hatályban lévő törvények és előírások betartása érdekében a készüléket rendszeres időközönként ellenőriztetni kell. A karbantartási munkák során tartsa be az "1 FIGYELMEZTETÉSEK ÉS BIZTONSÁG" fejezetben található utasításokat.

Ez általában az alábbi feladatokat jelenti:

- az oxidáció eltávolítása az égőről
- minden lerakódás eltávolítása a hőcserélőkről
- az elektródák ellenőrzése
- az elvezető csövek ellenőrzése és tisztítása
- a kazán külső kinézetének ellenőrzése
- a gyújtás, a kikapcsolás és a készülék működésének ellenőrzése, mind a használati víz üzemmódban, mind a fűtési üzemmódban
- a gáz- és vízcsatlakozók és kondenzátumcsövek tömítésének ellenőrzése
- a gázfogyasztás ellenőrzése maximális és minimális teljesítményen
- a gyújtóelektróda pozíciójának ellenőrzése
- az érzékelőelektróda/ionizációs szonda helyzetének ellenőrzése (lásd a konkrét bekezdést)
- a gázmeghibásodási biztonsági berendezés ellenőrzése.



A karbantartási műveletek elvégzése után az égéstermékek elemzését el kell végezni, hogy biztosan megfelelően működjön.



Ha az elektronikus panel cseréje, vagy az érzékelő elektróda vagy az égő karbantartása után az égéstermékek analízise tolerancián kívüli értékeket ad vissza, szükség lehet a értékeket beállítására az "4.16 Égésellenőrzés" leírtak szerint.

**Megjegyzés:** Az elektróda cseréjekor az égési paraméterek kisebb eltéréseket mutathatnak, amelyek pár órányi üzem után a névleges tartományba esnek.



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



A külső borítólemezeket, a fényezett és a műanyag részeket ne tisztítsa festékek használatos oldószereivel.



A külső borítólemezeket csak szappanos vízzel szabad tisztítani.

#### Elsődleges hőcserélő tisztítása (21. ábra)

- Áramtalanítsa a berendezés főkapcsolóját „ki” állásba fordítva.
- Zárja el a gáz elzárócsapjait.
- Távolítsa el a burkolatot a "3.13 A burkolat eltávolítása" bekezdésben leírtak szerint.
- Válassza le az elektródák csatlakozókábelét.
- Válassza le a ventilátor tápkábelét.
- Vegye ki a keverő bilincset (A).
- Lazítsa meg a gázsor anyáját (B).
- Vegye ki és fordítsa el a gázsort.
- Távolítsa el a 4 anyát (C), amely az égőegységet rögzíti.
- Vegye ki a levegő/gázadagoló szerkezetet, beleértve a ventilátort és a keverőt, ügyeljen arra, hogy ne sérüljön a szigetelőpanel és az elektródák.
- Távolítsa el a szifon csatlakozócsövet a hőcserélő kondenzátum-leeresztő csatlakozójáról, és csatlakoztasson egy ideiglenes gyújtócsövet. Ezen a ponton folytassa a hőcserélő tisztítási műveletét.
- A hőcserélőből porszívózza ki a maradék szennyeződést, ügyeljen arra, hogy NE sérüljön meg a retarder szigetelőpanel.
- Tisztítsa meg a hőcserélő tekercseit egy puha sörtéjű ecsettel.



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

- Tisztítsa meg a tekercsek közötti hézagokat 0,4 mm vastag pengével, készletben is kapható.
- Porszívózza ki a tisztítás során keletkező összes maradékanyagot.
- Öblítse ki vízzel, és ügyeljen arra, hogy NE sérüljön meg a retarder szigetelőpanel.
- Győződjön meg róla, hogy a retarder szigetelőpanel sértetlen, és szükség esetén cserélje ki a vonatkozó eljárást követve.
- Miután befejezte a tisztítási műveleteket, óvatosan szerelje vissza az alkatrészeket a leírtakkal ellentétes sorrendben.
- A levegő/gázadagoló rendszer rögzítőanyainak meghúzásához 8 Nm-es meghúzási nyomatékot kell használni.
- Kapcsolja vissza a tápfeszültséget és a gázellátást a kazánra.



Ha a hőcserélő felületén égéstermékek vannak, tisztítsa meg természetes fehér ecet permetezésével, ügyelve arra, hogy NE károsítsa a retarder szigetelőpanelt.

- Hagyja néhány percre hatni
- Tisztítsa meg a hőcserélő tekercseit egy puha sörtéjű ecsettel.



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

- Öblítse ki vízzel, és ügyeljen arra, hogy NE sérüljön meg a retarder szigetelőpanel
- Kapcsolja vissza a tápfeszültséget és a gázellátást a kazánra.

#### Az égő tisztítása (21. ábra):

- Áramtalanítsa a berendezés főkapcsolóját „ki” állásba fordítva.
- Zárja el a gáz elzárócsapjait.
- Távolítsa el a burkolatot a "3.13 A burkolat eltávolítása" bekezdésben leírtak szerint.

- Válassza le az elektródák csatlakozókábelét.
- Válassza le a ventilátor tápkábelét.
- Vegye ki a keverő bilincset (A).
- Lazítsa meg a gázsor anyáját (B).
- Vegye ki és fordítsa el a gázsort.
- Távolítsa el a 4 anyát (C), amely az égőegységet rögzíti.
- Vegye ki a levegő/gázadagoló szerkezetet, beleértve a ventilátort és a keverőt, ügyeljen arra, hogy ne sérüljön a kerámiapanel és az elektródák. Ezen a ponton folytassa az égőtisztítási műveleteket.
- Tisztítsa meg az égőt egy puha ecsettel, ügyelve arra, hogy ne sérüljön a szigetelőpanel és az elektródák.

**⚠ NE HASZNÁLJON DRÓTKEFÉT, AMELY KÁROSÍTANÁ AZ ALKATRÉSZEKET.**

- Ellenőrizze, hogy az égő szigetelőpanel és a tömítés nem sérült-e, és ha szükséges, cserélje ki őket, a megfelelő eljárást követve.
- Miután befejezte a tisztítási műveleteket, óvatosan szerelje vissza az alkatrészeket a leírtakkal ellentétes sorrendben.
- A levegő/gázadagoló rendszer rögzítőanyáinak meghúzásához 8 Nm-es meghúzási nyomatékot kell használni.
- Kapcsolja vissza a tápfeszültséget és a gázellátást a kazánra.

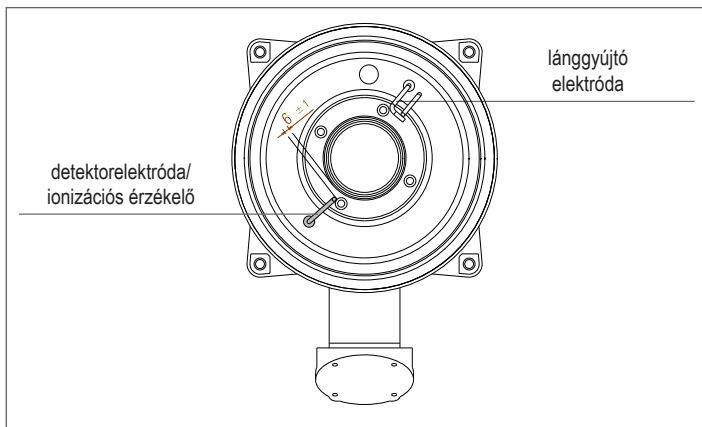
**A szifon tisztítása**

- Távolítsa el a szifont a „Szifon eltávolítása” részben leírtak szerint.
- Tisztítsa meg a szifont, akár mosószeres vízzel is mosható.
- Mossa le az SRD-berendezést, ehhez engedjen vizet a kifolyó csatlakozóból. Soha ne használjon fémes vagy hegyes szerszámokat a készülék belsejében a lerakódások vagy maradványok eltávolítására, mert károsíthatja azt.
- A tisztítási műveletek után szerelje vissza a szifont és az SRD-berendezést, ügyelve arra, hogy az alkatrészeket megfelelő gondossággal szerelje be.

**⚠** A szifon és az SRD-berendezés tisztítását követően a szifont fel kell tölteni vízzel (lásd a "3.19 Kondenzvízszifon" szakaszt), mielőtt újra elindítaná a kazánt. A szifon és az SRD-berendezés karbantartási műveleteinek befejezése után javasoljuk, hogy a kazánt kondenzációs rendszerben futtassa néhány percre, és ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás a teljes kondenzvízelvezető vezetékben.

**Az ionizációs elektróda karbantartása**

Az érzékelőelektróda/ionizációs szonda fontos szerepet játszik a kazán gyújtási fázisában, és a hatékony égés biztosításában; e tekintetben, ha kicseréli, mindig helyesen kell pozicionálni, és az ábrán feltüntetett referenciapozíciót be kell tartani.



**⊘** Ne csiszolja meg az elektródát.

**⚠** Az éves karbantartás során ellenőrizze az elektróda kopási állapotát, és cserélje ki, ha tönkrement.

Az elektródák eltávolítása és esetleges cseréje, beleértve a gyújtóelektródát, magában foglalja a tömítések cseréjét is. A működési hibák elkerülése érdekében az érzékelőelektróda/ionizációs szondát 5 évente cserélni kell, mivel kopik a gyújtás alatt.

**Visszacsapó szelep (22. ábra)**

A kazánnak van egy visszacsapó szelepe. A visszacsapószelep eléréséhez:

- távolítsa el a ventilátort a 4 csavar (D) kicsavarásával, majd rögzítse az adagolóra
- győződjön meg arról, hogy a visszacsapó szelep membránján nincs idegen anyaglerakódás, és ha van ilyen, távolítsa el, és ellenőrizze a sérüléseket.
- ellenőrizze a szelep megfelelő nyitását és zárását
- szerelje össze újra az alkatrészeket fordított sorrendben, ügyelve arra, hogy a visszacsapó szelep a megfelelő irányban kerüljön visszaszerelésre.

Ha a visszacsapószelepen karbantartási munkát végez, győződjön meg róla, hogy helyesen van pozicionálva, hogy a rendszer megfelelően és biztonságosan működjön.

**A szifon eltávolítása (23a-b-c-d ábrák)**

- Áramtalanítson a berendezés főkapcsolóját „ki” állásba fordítva.
- Vegye ki a kondenzvízgyűjtő csövet (23a ábra)
- Csavarozza ki az SRD-eszközt (23b ábra)
- Csavarja ki a csavart (A) és vegye ki a lemezt (B) az ábrán látható módon (23c ábra)
- Vegye ki a szifon belső részét (C), amint azt az ábra mutatja (23d ábra).

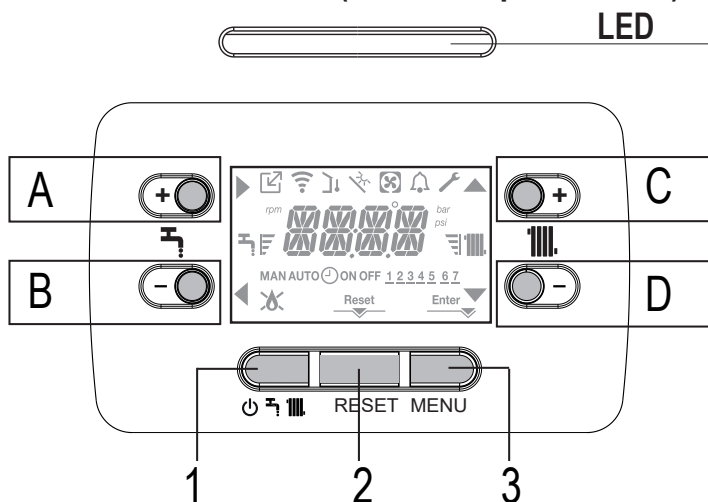
Miután befejeződtek a műveletek, helyezze vissza az alkatrészeket a leírt módon, fordított sorrendben, ellenőrizve, hogy a tömítések megfelelően vannak-e visszahelyezve.



## FELHASZNÁLÓI ÚTMUTATÓ

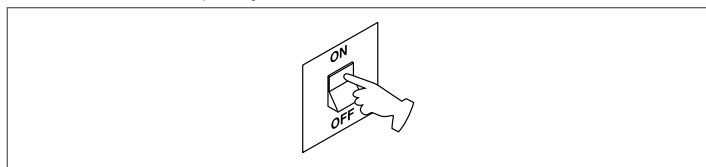
Az alkalmazás típusától függően előfordulhat, hogy a jelen kézikönyvben ismertetett funkciók közül néhány nem áll rendelkezésre.

### 6 KAPCSOLÓTÁBLA (lát "3.20 Kapcsolótábla")



### 7 A KAZÁN PROGRAMOZÁSA

- Állítsa a rendszer főkapcsolóját a BE állásba.



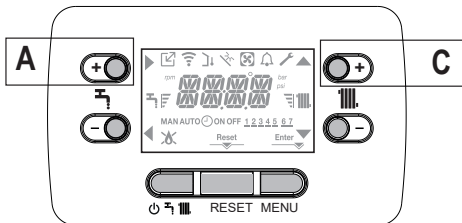
Szükség esetén a kezelőfelület automatikusan az **óra menüjére** lép. A főképernyőn megjelennek a ▲, ▼, ► és ◀ ikonok és az ENTER gomb, valamint a 00:00 kijelzés, amelynek az első két számjegye villog: 0,5 mp-ig látható, majd 0,5 mp-ig nem.



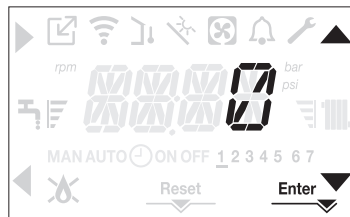
Az idő és a nap beállításához kövesse az alábbi utasításokat:

- állítsa be az órát a ▲ és ▼ nyilakkal, majd erősítse meg az A gombbal
- állítsa be a percekét a ▲ és ▼ nyilakkal, majd erősítse meg az A gombbal
- állítsa be a hét napját a ▲ és ▼ nyilakkal. A kijelölt napnak megfelelő szegmens villog, nyomja meg a MENU gombot az Enter ikonnál az idő és a nap beállításának megerősítéséhez. Az óra 4 másodpercig villog, majd visszatér a főképernyőre
- ha ki akar lépni az időprogramozásból a módosított értékek mentése nélkül, nyomja meg a ◀ gombot.

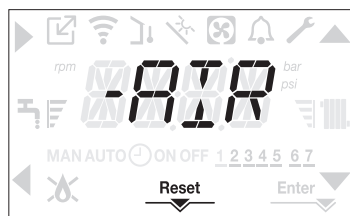
MEGJEGYZÉS: Az idő- és napbeállítások később is módosíthatók a P1 menüben a P1.02 paraméternél, vagy az A+C gombokat legalább 2 mp-ig nyomva tartva.



- Szükség esetén állítsa be a nyelvet, válassza ki a P1 menüt és erősítse meg a választást a ► gombbal.
  - A nyilakkal jelenítse meg a P1.01 paramétert, majd lépjen be az almenübe a ► gombbal.
  - A kívánt nyelvet a ▲ és ▼ gombokkal állíthatja be - lásd "3.21 Menü felépítése".
- Erősítse meg a választását a Enter gombbal.

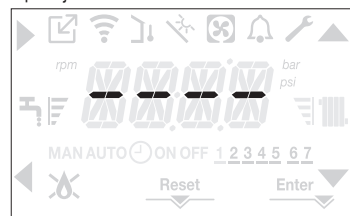


A kazán minden bekapcsolásakor a rendszer végrehajt egy 4 perces légtelenítési ciklust. A kijelzőn megjelenik a -AIR, és aktiválódik a RESET ikon.



Nyomja meg a RESET gombot a légtelenítési ciklus megszakításához.

A ◀ megnyomásával kapcsolja KI a kazánt.

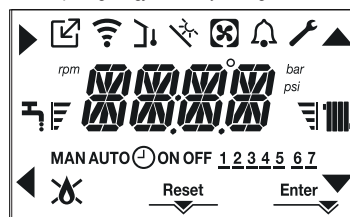


### 8 ELSŐ ÜZEMBE HELYEZÉS

- Állítsa a rendszer főkapcsolóját a BE állásba.
- Nyissa ki a gázcsapot, hogy a tüzelőanyag szabadon tudjon áramolni.



- A bekapcsolással bekapcsol a háttérvilágítás, majd megjelenik az összes ikon és szegmenseket 1 másodpercig, és 3 másodpercig megjelenik folytatódólagosan a firmware-verzió:



- A kezelőfelület pillanatnyilag az aktív állapotot jeleníti meg.

#### Légtelenítési ciklus



A kazán minden egyes indításakor egy automata légtelenítési ciklust végez 4 percig. Amikor a légtelenítési ciklus folyamatban van, minden hőigény le van tiltva (kivéve a használatimelegvíz-igényeket, amikor a kazán nincs KIKAPCSOLVA), és a kezelőfelület képernyőjén görgetve megjelenik az -AIR üzenet.



A légtelenítési ciklus megszakítható, ha legalább 2 (a RESET ikon aktiválódik).

A légtelenítési ciklus megszakítható egy használatimelegvíz-igénnyel is, ha a kazán nincs KI állásba kapcsolva.

- Állítsa be a szobatermosztátot a kívánt hőmérsékletre (~20 °C) vagy, ha a rendszer el van látva programozható termosztáttal vagy időzítővel, biztosítsa, hogy aktív legyen és megfelelően be legyen állítva (~20°C).
- Ezután állítsa be a kazánt TÉLI vagy NYÁRI beállításra a kívánt üzemmódnak megfelelően.
- A kazán elindul és mindaddig működik, míg a szobahőmérséklet el nem éri a beállított értéket, ezt követően a készülék újra stand-by állapotba kerül.

### 8.1 Üzemállapot

Az üzemmódot megváltoztatásához a TÉLI-ről NYÁRI-re vagy OFF-ra (KI) nyomja meg az 1 gombot, amíg a kívánt funkció ikonja meg nem jelenik.

#### TÉLI ÜZEMMÓD

- Állítsa a kazánt a TÉLI állapotba úgy, hogy lenyomva tartja az 1-es gombot, amíg a használati meleg víz ikonja és a fűtés ikon meg nem jelenik.



A kezelőfelület rendszerint az előremenő hőmérsékletet mutatja, ha csak nincs folyamatban használatimelegvíz-kérelem, ebben az esetben a használati melegvíz hőmérséklete jelenik meg.

- Ha van hőigény és a kazán gyújtásban van, a "🔥" ikon látható a kijelzőn.

Hőigény, a radiátor ikon villog:



#### NYÁRI ÜZEMMÓD

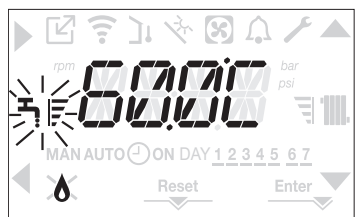
- Állítsa a kazánt a NYÁRI állapotba úgy, hogy lenyomva tartja az 1-es gombot, amíg a használati meleg víz ikonja meg nem jelenik.



Ebben az állapotban a kazán a hagyományos csak használati melegvízes funkciót aktiválja, a kezelőfelület normál esetben az előremenő hőmérsékletet jeleníti meg.

Használatimelegvíz-igény esetén a kijelző a használati melegvíz hőmérsékletet jeleníti meg.

Használatimelegvíz-igény, a csap ikon villog:



#### OFF

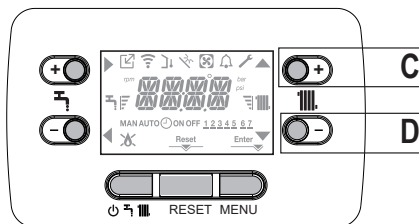
- Állítsa a kazánt az OFF (KI) állapotba úgy, hogy lenyomva tartja az 1-es gombot, amíg a középső szegmensek meg nem jelennek.



### 8.2 A fűtővíz hőmérsékletének beállítása, úgy hogy nincs kültéri hőmérséklet érzékelő csatlakoztatva

Ha nincs kültéri hőmérséklet-érzékelő, akkor a kazán rögzített ponton működik, ebben az esetben a FÜTÉS alapérték beállítható kezelőfelület főképernyőjén.

A C vagy D gombok többszöri megnyomásával a főképernyőn megjelenik az aktuális fűtési alapérték; az érték 0,5 másodpercig látszik, majd 0,5 másodpercig nem, és aktívvá válnak a ▲ és ▼ ikonok.

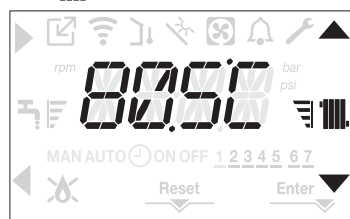


A C vagy D gombok többszöri megnyomásával állítható be a fűtési alapérték, a következő előre beállított tartományban:

[40 °C – 80,5 °C] magas hőmérsékletű rendszerek esetében  
[20 °C – 45 °C] alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében  
0,5 °C-os lépésekben.

A fűtési ikon melletti szintsvávok az üzemi tartományra vonatkozó beállított alapértéket mutatják:

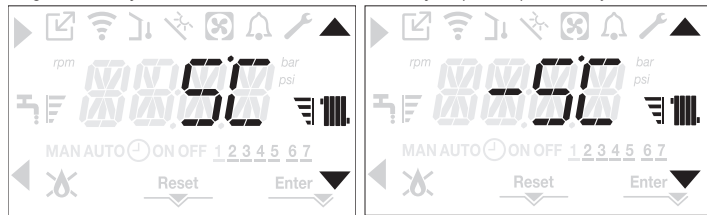
- négy sáv = max. alapérték
- egy sáv = min. alapérték



Ha a két gomb közül az egyiket, a C vagy a D gombot hosszabban nyomva tartja, a mérő növeli a beállított érték módosítási sebességét. Ha 5 másodpercig nem nyom meg egyetlen gombot sem, a beállított érték lesz az új fűtési alapérték, és a kijelző visszatér a főképernyőre.

### 8.3 A fűtővíz hőmérsékletének beállítása, úgy hogy kültéri hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva

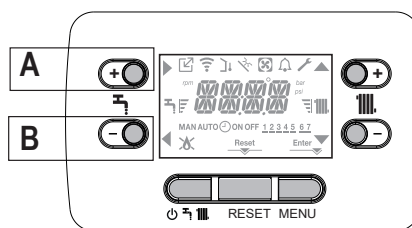
Amikor a kültéri hőmérséklet-érzékelő fel van szerelve és a hőszabályozás engedélyezett (P4.18 paraméter = 1), az előremenő hőmérsékletet automatikusan kiválasztja a rendszer, amely gyorsan hozzáigazítja a környezeti hőmérsékletet a kültéri hőmérséklet változásához. Ha meg akarja változtatni a hőmérsékletet, felemelni vagy csökkenteni akarja az elektronikus kártyán automatikusan kiszámított értékhez képest, akkor a FÜTÉS alapértéket megváltoztathatja, ha a kívánt komfortszintet kiválasztja a (-5 – +5) tartományban.



Megjegyzés: ha a kültéri hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva, akkor a kazán a rögzített ponton is működethető, beállítva az P4.18 = 0 paramétert (P4 menü).

### 8.4 Használati meleg víz hőmérsékletének beállítása

A főképernyőn a B gomb helyett az A gombot megnyomva, megjelenik az aktuális használatimelegvíz-alapérték; az érték 0,5 másodpercig látszik, majd 0,5 másodpercig nem, és aktívvá válnak a ▲ és ▼ ikonok.



Az A vagy B gombok többszöri megnyomásával állítható be a használati melegvíz alapértéke, az érték 0,5 °C-os lépésekben csökkenthető vagy növelhető. A fűtési ikon melletti szintsvávok az üzemi tartományra vonatkozó beállított alapértéket mutatják:

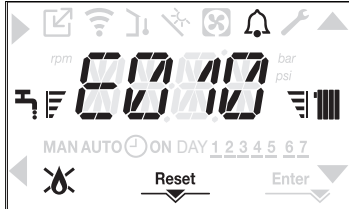
- négy sáv = max. alapérték
- egy sáv = min. alapérték

## 9 MEGHIBÁSODÁS (LÁT "4.19 FÉNYJELZÉSEK ÉS HIBÁK")



### 8.5 Biztonsági leállítás

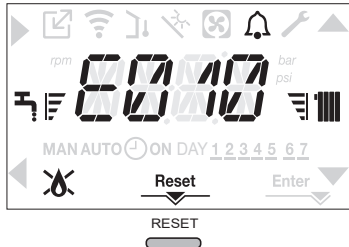
Gyújtási hiba vagy a kazán hibás működése esetén, végezzen el egy biztonsági leállítást (SAFETY STOP). A hibakód mellett a kijelzőn megjelenik a ikon is villogva: 0,5 mp látható, majd 0,5 mp-ig nem. A háttérvilágítás 1 percig villog, majd kikapcsol, míg a ikon továbbra is villog. A 4 karakteres kijelzőn egy görgetve megjelenített üzenet tartalmazza a hibakódot és a leírását.



### 8.6 Feloldási funkció

A „RESET” ikon akkor aktiválódik, ha olyan riasztás van jelen, amely manuális visszaállítást igényel a felhasználó részéről (például láng kialudt).

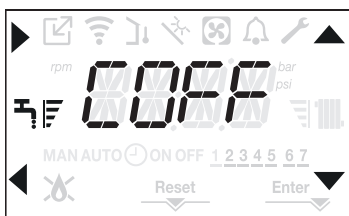
A zárolás visszaállításához nyomja meg a 2 RESET gombot.



Ha nem sikerülnek a kazán újraindítási kísérletei, kérje a helyi műszaki ügyfélszolgálat segítségét.

### 8.7 Használati melegvízes komfortfunkció

A használati melegvízes komfortfunkciók eléréséhez tartsa nyomva az **A+B** gombokat legalább 2 mp-ig. A kijelzőn a COFF jelenik meg, és aktívá válnak a , , és ikonok:



A , gombokkal sorban végigjuthat a lehetőségeken CSTD, CSMT majd ismét COFF. A gombbal aktiválhatja a kívánt funkciót, és kiléphet a menüből a kezdőképernyőre. Egy görgetve megjelenített üzenet látható a kijelzőn a következő móddal:

Funkció	Görgetve megjelenített üzenet
CSTD	COMFORT STANDARD
CSMT	COMFORT SMART
COFF	COMFORT OFF

#### CSTD (PREHEATING function)

A CSTD beállításával bekapcsol a kazán használatimelegvíz-előmelegítési funkciója. Ez a funkció a vizet a használati meleg víz hőcserélőjében melegen tartja, a készenléti idő lecsökkentéséhez, igény esetén. Ha az előmelegítő funkció engedélyezve van, akkor a PREHEATING FUNCTION IN PROGRESS görgetve megjelenített üzenet jelenik meg. Az előmelegítési funkció a COFF beállításával kapcsolható ki.

A funkció nem aktív, amikor a kazán OFF állásban van.

#### CSMT (TOUCH&GO funkciót)

Ha nem akarja, hogy az ELŐFŰTÉS mindig aktív legyen, és azt szeretné, hogy a melegvíz azonnal készen álljon, a használati melegvizet előmelegítheti akár néhány pillanattal a felhasználás előtt.

A CSMT beállításával aktiválhatja a Touch&Go funkciót. Ez a funkció lehetővé teszi a csap megnyitásával és zárásával, hogy elindítsa az azonnali előfűtést, amely csak az adott vízfelvételekhez készít elő vizet. Amikor a Touch & Go funkció be van kapcsolva, akkor a TOUCH AND GO FUNCTION IN PROGRESS üzenet jelenik meg.

## 10 MŰSZAKI ADATOK

LEÍRÁS	UM	MYNUTE X C									
		25		30		35		40			
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31		
Fűtés	Névleges hőbevitel	kW		20,00		25,00		30,00		30,00	
		kcal/h		17.200		21.500		25.800		25.800	
	Névleges hőteljesítmény (80°/60°)	kW		19,48		24,33		29,22		29,22	
		kcal/h		16.753		20.920		25.129		25.129	
	Névleges hőteljesítmény (50°/30°)	kW		21,24		26,50		32,07		32,07	
		kcal/h		18.266		22.790		27.580		27.580	
	Lecsökkent hőterhelés	kW		3,60   5,00		4,90   7,00		4,90   7,00		4,90   7,00	
		kcal/h		3.096   4.300		4.214   6.020		4.214   6.020		4.214   6.020	
	Csökkentett hőteljesítmény (80°/60°)	kW		3,50   4,86		4,77   6,83		4,77   6,83		4,77   6,83	
		kcal/h		3.006   4.180		4.104   5.870		4.104   5.870		4.104   5.870	
	Csökkentett hőteljesítmény (50°/30°)	kW		3,81   5,30		5,13   7,34		5,13   7,34		5,13   7,34	
		kcal/h		3.276   4.558		4.412   6.315		4.412   6.315		4.412   6.315	
	Névleges Range Rated hőteljesítmény (Qn)	kW		20,00		25,00		30,00		30,00	
		kcal/h		17.200		21.500		25.800		25.800	
	Minimális Range Rated hőteljesítmény (Qm)	kW		3,60   5,00		4,90   7,00		4,90   7,00		4,90   7,00	
		kcal/h		3.096   4.300		4.214   6.020		4.214   6.020		4.214   6.020	
HMV	Névleges hőterhelés	kW		25,00		30,00		34,60		40,00	
		kcal/h		21.500		25.800		29.756		34.400	
	Névleges hőteljesítmény (*)	kW		26,25		31,50		36,33		42,00	
		kcal/h		22.575		27.090		31.244		36.120	
	Lecsökkent hőterhelés	kW		3,60   5,00		4,90   7,00		4,90   7,00		4,90   7,00	
		kcal/h		3.096   4.300		4.214   6.020		4.214   6.020		4.214   6.020	
	Redukált hőteljesítmény (*)	kW		3,28   5,00		4,54   7,00		4,54   7,00		4,54   7,00	
		kcal/h		2.822   4.300		3.905   6.020		3.905   6.020		3.905   6.020	
	Hatékonyság Pn max - Pn min (80°/60°)	%		97,4 - 97,1		97,3 - 97,4		97,4 - 97,4		97,4 - 97,4	
	Égési határfok	%		97,8		97,6		97,7		97,7	
	Hatékonyság Pn max - Pn min (50°/30°)	%		106,2 - 105,8		106,0 - 104,7		106,9 - 104,7		106,9 - 104,7	
	Hatékonyság Pn max 30% (visszatérő 30°)	%		108,4		108,1		108,2		108,2	
	Hatásfok átlagos P Range Rated mellett (80°/60°)	%		97,3		97,0		97,5		97,5	
	Hatásfok átlagos P Range Rated 30% mellett (30° visszatérő)	%		108,5		108,4		108,3		108,3	
	Teljes elektromos teljesítmény (maximális fűtési teljesítmény)	W		75		72		84		84	
	Teljes elektromos teljesítmény (maximális HMV teljesítmény)	W		85		83		99		121	
	Keringtető szivattyú elektr teljesítménye (1.000 l/h) (fűt-HMV)	W		39		39		39		39	
	Kategória • Rendeltetési ország			II2H3P • (HU)		II2H3P • (HU)		II2H3P • (HU)		II2H3P • (HU)	
	Áramellátás feszültsége	V-Hz		230-50		230-50		230-50		230-50	
	Védelmi fokozat	IP		X5D		X5D		X5D		X5D	
	Veszteség megállítása	W		34		32		32		32	
	Veszteségek a füstcsőnél, kikapcsolt - bekapcsolt égővel	%		0,10 - 2,23		0,08 - 2,39		0,06 - 2,33		0,06 - 2,33	
	<b>Fűtési üzemmód</b>										
	Nyomás	bar		3		3		3		3	
	Minimális nyomás standard használat esetén	bar		0,25-0,45		0,25-0,45		0,25-0,45		0,25-0,45	
	Maximális hőmérséklet	°C		90		90		90		90	
	A fűtővíz hőmérsékletének beállítási tartománya	°C		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80	
	Szivattyú: rendelkezésre álló max. emelőnyomás	mbar		286		286		286		286	
	a következő hozamnál	l/h		1.000		1.000		1.000		1.000	
	Membrános tágulási tartály	l		9		9		9		9	
	Tágulási tartály előtöltése (fűtés)	bar		1		1		1		1	
	<b>HMV üzemmód</b>										
	Max. nyomás	bar		8		8		8		8	
	Min. nyomás	bar		0,15		0,15		0,15		0,15	

LEÍRÁS	UM	MYNUTE X C							
		25		30		35		40	
Forró víz mennyisége mellett $\Delta t$ 25°C	l/min	15,1		18,1		20,8		24,1	
mellett $\Delta t$ 30°C	l/min	12,5		15,1		17,4		20,1	
mellett $\Delta t$ 35°C	l/min	10,8		12,9		14,9		17,2	
HMV minimális hozama	l/min	2		2		2		2	
A használati H <sub>2</sub> O hőmérsékletének kiválasztó mezője	°C	37-60		37-60		37-60		37-60	
Áramlásszabályozó	l/min	10		12		14		16	
<b>Gáznyomás</b>		<b>G20</b>	<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G31</b>
A metángáz (G20) névleges nyomása	mbar	25	-	25	-	25	-	25	-
A folyékony LPG gáz névleges (G31) nyomása	mbar	-	37	-	37	-	37	-	37
<b>Vizbekötések</b>									
Fűtés bemenet-kimenet	Ø	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"	
HMV előremenet - visszatérő ágak	Ø	1/2"		1/2"		1/2"		1/2"	
Gáz bemenet	Ø	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"	
<b>A kazán méretei</b>									
Magasság	mm	740		740		740		740	
Magasság (átfogó SRD eszköz)	mm	822		822		822		822	
Szélesség	mm	420		420		420		420	
Mélység	mm	275		350		350		350	
Kazán tömege	kg	35		37		37		40	
<b>Fűtési teljesítmény</b>									
Levegő mennyisége	Nm <sup>3</sup> /h	24,298	24,819	30,372	31,024	36,447	37,228	36,447	37,228
Füstgáz mennyisége	Nm <sup>3</sup> /h	26,304	26,370	32,880	32,963	39,456	39,555	39,456	39,555
Füstgáz tömegárama (max-min)	g/s	9,086- 1,635	9,297- 2,324	11,357- 2,226	11,621- 3,254	13,629 - 2,226	13,946 - 3,254	13,629 - 2,226	13,946 - 3,254
<b>HMV kapacitás</b>									
Levegő mennyisége	Nm <sup>3</sup> /h	30,372	31,024	36,447	37,228	42,035	42,937	48,595	49,638
Füstgáz mennyisége	Nm <sup>3</sup> /h	32,880	32,963	39,456	39,555	45,506	45,620	52,608	52,740
Füstgáz tömegárama (max-min)	g/s	11,357- 1,635	11,621- 2,324	13,629- 2,226	13,946- 3,254	15,718- 2,226	16,084- 3,254	18,171- 2,226	18,594- 3,254
<b>Fan performance</b>									
0,85 m koncentrikus csövek maradék emelőnyomása	Pa	60		60		60		60	
0,5 m osztott csövek maradék emelőnyomása	Pa	174		150		190		196	
Kazán maradék emelőnyomása csövek nélkül	Pa	180		170		195		200	
<b>Koncentrikus füstgáz kivezető csövek</b>									
Átmérő	mm	60-100		60-100		60-100		60-100	
Max. hosszúság	m	10		6		6		6	
Veszteség egy 45°/90° könyök beiktatása miatt	m	1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6	
Falon áthaladó lyuk (átmérő)	mm	105		105		105		105	
<b>Koncentrikus füstgáz kivezető csövek</b>									
Átmérő	mm	80-125		80-125		80-125		80-125	
Max. hosszúság	m	25		15		15		15	
Veszteség egy 45°/90° könyök beiktatása miatt	m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5	
Falon áthaladó lyuk (átmérő)	mm	130		130		130		130	
<b>Osztott füstgáz kivezető csövek</b>									
Átmérő	mm	80		80		80		80	
Max. hosszúság	m	60 + 60		33 + 33		35 + 35		28 + 28	
Veszteség egy 45°/90° könyök beiktatása miatt	m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5	
<b>Helyiséglevegő függő működés (B23P-B53P)</b>									
Átmérő	mm	80		80		80		80	
Maximális leeresztő csőhossz	m	110		65		65		53	
Nox		6. osztály		6. osztály		6. osztály		6. osztály	
<b>Emissziós értékek minimális és maximális teljesítményen (**)</b>		<b>G20</b>	<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G31</b>
<b>Maximális</b>	CO s.a. kevesebb mint	p.p.m.	130	130	120	140	140	150	140
	CO <sub>2</sub> (***)	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0
	NO <sub>x</sub> s.a. kisebb, mint	p.p.m.	30	30	50	50	40	40	40
	T füstgázok	°C	69	68	67	65	65	63	65
<b>Minimális</b>	CO s.a. kevesebb mint	p.p.m.	10	10	10	10	10	10	10
	CO <sub>2</sub> (***)	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0
	NO <sub>x</sub> s.a. kisebb, mint	p.p.m.	30	30	25	50	25	40	25
	T füstgázok	°C	63	62	59	59	65	63	65

(\*) átlagérték különböző meleg víz üzemi körülmények között

(\*\*) az ellenőrzést koncentrikus ø 60-100 átmérőjű - 0,85 m hosszúságú csövekkel - 80-60 °C vízhőmérsékleten végeztük.

A megadott adatok nem használhatók a rendszer igazolására; a hitelesítésre az első begyűjtésnél mért adatok szolgálnak, amelyek a készülék kézikönyvében található.

(\*\*\*) CO<sub>2</sub>-tűrés = +0,6% -1%

PARAMÉTEREK	UM	MYNUTE X C	
		METÁNGÁZ (G20)	LPG (G31)
Alsó Wobbe szám (15 °C - 1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	70,69
Fűtőérték kisebb mint	MJ/m³S	34,02	88
Névleges tápnyomás	mbar (mm H2O)	25 (254,9)	37 (377,3)
Min. betáp nyomás	mbar (mm H2O)	10 (102,0)	-
<b>25 C</b>			
Égő: átmérő/hosszúság	mm	70/86	70/86
Membrán furatszáma - Diafragma lyukátmérője	n° - mm	1 - 4,3	1 - 4,3
Fűtés maximális gázmennyisége	Sm³/h	2,12	-
	kg/h	-	1,55
HMV maximális gázmennyisége	Sm³/h	2,64	-
	kg/h	-	1,94
Fűtés minimális gázmennyisége	Sm³/h	0,38	-
	kg/h	-	0,39
HMV minimális gázmennyisége	Sm³/h	0,38	-
	kg/h	-	0,39
Ventilátor fordulatszáma lassú gyújtással	ford/perc	5.500	5.500
Fűtő ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	6.200	6.000
HMV ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	7.600	7.400
Fűtő/HMV ventilátor minimális fordulatszáma	ford/perc	1.600	2.000
Max fűtő ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	ford/perc	6.200	-
Max HMV ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	ford/perc	7.600	-
Min fűtő/HMV ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	ford/perc	1.600	-
<b>30 C</b>			
Égő: átmérő/hosszúság	mm	70/125	70/125
Membrán furatszáma - Diafragma lyukátmérője	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Fűtés maximális gázmennyisége	Sm³/h	2,64	-
	kg/h	-	1,94
HMV maximális gázmennyisége	Sm³/h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
Fűtés minimális gázmennyisége	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
HMV minimális gázmennyisége	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Ventilátor fordulatszáma lassú gyújtással	ford/perc	5.500	5.500
Fűtő ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	5.800	5.600
HMV ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	6.900	6.700
Fűtő/HMV ventilátor minimális fordulatszáma	ford/perc	1.700	1.900
Max fűtő ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	ford/perc	5.800	-
Max HMV ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø60-100)	ford/perc	7.250	-
Max HMV ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø80-125 • Ø80)	ford/perc	6.900	-
Min fűtő/HMV ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø60-100)	ford/perc	1.750	-
Min fűtő/HMV ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø80-125 • Ø80)	ford/perc	1.700	-
<b>35 C</b>			
Égő: átmérő/hosszúság	mm	70/125	70/125
Membrán furatszáma - Diafragma lyukátmérője	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Fűtés maximális gázmennyisége	Sm³/h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
HMV maximális gázmennyisége	Sm³/h	3,66	-
	kg/h	-	2,69
Fűtés minimális gázmennyisége	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
HMV minimális gázmennyisége	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Ventilátor fordulatszáma lassú gyújtással	ford/perc	5.500	5.500
Fűtő ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	6.900	6.900
HMV ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	7.800	7.800
Fűtő/HMV ventilátor minimális fordulatszáma	ford/perc	1.700	1.900
Max fűtő ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	ford/perc	6.900	-
Max HMV ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø60-100)	ford/perc	8.200	-
Max HMV ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø80-125 • Ø80)	ford/perc	7.800	-
Min fűtő/HMV ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø60-100)	ford/perc	1.800	-
Min fűtő/HMV ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø80-125 • Ø80)	ford/perc	1.700	-
<b>40 C</b>			
Égő: átmérő/hosszúság	mm	70/125	70/125
Membrán furatszáma - Diafragma lyukátmérője	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Fűtés maximális gázmennyisége	Sm³/h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
HMV maximális gázmennyisége	Sm³/h	4,23	-
	kg/h	-	3,11
Fűtés minimális gázmennyisége	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
HMV minimális gázmennyisége	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Ventilátor fordulatszáma lassú gyújtással	ford/perc	5.500	5.500
Fűtő ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	6.900	6.900
HMV ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	9.100	8.900
Fűtő/HMV ventilátor minimális fordulatszáma	ford/perc	1.700	1.900

Paraméter	Jel	MYNUTE X 25C	MYNUTE X 30C	MYNUTE X 35C	MYNUTE X 40C	Me.
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály	-	A	A	A	A	-
Vízmelegítési energiahatékonysági osztály	-	A	A	A	A	-
Névleges teljesítmény	Pnominal	19	24	29	29	kW
Szezonális helyiségfűtési hatások	ηs	93	93	93	93	%
<b>Hasznos hőteljesítmény</b>						
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P4	19,5	24,3	29,2	29,2	kW
A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten (**)	P1	6,5	8,1	9,7	9,7	kW
<b>Hatásfok</b>						
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η4	87,6	87,3	87,8	87,8	%
A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten (**)	η1	97,7	97,6	97,5	97,5	%
<b>Segédáramkörök elektromos fogyasztása</b>						
Teljes terhelés mellett	elmax	28,0	28,0	28,0	28,0	W
Részterhelés mellett	elmin	14,0	14,0	14,0	14,0	W
Készenléti (stand-by) üzemmódban	PSB	3,0	3,0	3,0	3,0	W
<b>Egyéb paraméterek</b>						
Hővesztés készenléti (stand-by) üzemmódban	Pstby	34,0	32,0	32,0	32,0	W
Az órláng energiafogyasztása	Pign	-	-	-	-	W
Éves energiafogyasztás	QHE	36	45	53	53	GJ
Beltéri hangteljesítményszint	LWA	50	50	52	52	dB
Nitrogénoxid-kibocsátás	NOx	46	32	37	37	mg/kWh
<b>Kombinált fűtőberendezések esetében</b>						
Névleges terhelési profil		XL	XL	XL	XL	
Vízmelegítési hatások	ηwh	86	84	85	85	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Qelec	0,139	0,145	0,138	0,148	kWh
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Qfuel	22,668	23,484	23,046	22,884	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	30	32	30	32	kWh
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	17	18	17	17	GJ

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


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






## MEGJEGYZÉS

A 811/2013 felhatalmazáson alapuló rendeletre (EU) való hivatkozással a táblázatban szereplő információk felhasználhatók a termék adatlapjának kiegészítéséhez és címkézéshez a helyiségfűtő készülékekhez, a vegyes fűtőberendezésekhez, a zárt helyiségek fűtésére szolgáló készülékekhez, a hőmérséklet-szabályozó készülékekhez és a napelemekhez:


HOZZÁADOTT ESZKÖZÖK	OSZTÁLY	BÓNUSZ
KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐJE	II	2%
VEZÉRLŐPANEL	V	3%
KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ + VEZÉRLŐPANEL	VI	4%


## SOROZATSZÁM TÁBLÁJA


Qnw	HMV funkció
	Fűtési funkció
Qn	Névleges hőleadás
Pn	Névleges hőteljesítmény
Qm	Csökkentett hőleadás
IP	Védettség szintje
Pmw	Maximális HMV nyomás
Pms	Maximális fűtési nyomás
T	Hőmérséklet
D	Fajlagos hozam
NOx	NOx osztály


		Via Risorgimento 23/A - 23900 Lecco (LC) Italy					
MYNUTE X C		D: l/min		Qnw	Qn	Qm	Qn
Serial N.					80-60 °C	80-60 °C	50-30 °C
230 V ~ 50 Hz	W		NOx:	Qn (Hi) =	kW	kW	kW
	Pmw = bar	T= °C	IP	Pn =	kW	kW	kW
	Pms = bar	T= °C					


## 1 OSTRZEŻENIA I BEZPIECZEŃSTWO


 Kotle wyprodukowane w naszych fabrykach są sprawdzane w najdrobniejszych szczegółach w celu ochrony instalatorów i użytkowników przed możliwością obrażeń. Po wykonaniu prac na urządzeniu wykwalifikowany personel musi sprawdzić okablowanie elektryczne, a zwłaszcza, czy zaizolowane końcówki przewodów nie wystają z listwy zaciskowej, unikając przy tym kontaktu z przewodami pod napięciem.


 Niniejsza instrukcja obsługi i instalacji kotła gazowego stanowi integralną część urządzenia: należy więc upewnić się, że instrukcje są stale przechowywane blisko urządzenia, również w razie przekazania go innemu właścicielowi czy użytkownikowi lub przeniesieniu go do innej instalacji. W razie uszkodzenia bądź utraty instrukcji prosimy o skontaktowanie się z serwisem w celu uzyskania nowego egzemplarza.


 Kocioł musi być instalowany i serwisowany wyłącznie przez personel o kwalifikacjach zgodnych z obowiązującym ustawodawstwem.


 Instalator jest zobowiązany do przekazania użytkownikowi wszelkich informacji dotyczących pracy tego urządzenia oraz przestrzegania istotnych zasad bezpieczeństwa.


 Kocioł może być użytkowany wyłącznie w sposób zgodny z jego przeznaczeniem. Jakkolwiek odpowiedzialność umowna lub pozaimpulsowa producenta za szkody wyrządzone ludziom, zwierzętom lub przedmiotom spowodowane błędną instalacją, regulacją, konserwacją i niewłaściwym użytkowaniem jest wykluczona.


 Urządzenie nie powinno być obsługiwane przez dzieci poniżej 8 roku życia, osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej ani osoby nieodświadczone, które nie są zaznajomione z produktem, chyba że będą dokładnie nadzorowane lub otrzymają instrukcje dotyczące bezpiecznego użytkowania i zostaną poinformowane przez osobę odpowiedzialną o niebezpieczeństwach, jakie może pociągać za sobą jego użytkowanie. Urządzeniem nie mogą bawić się dzieci. Czyszczenie i konserwacja urządzenia należy do obowiązków użytkownika. Dzieci bez nadzoru nie powinny czyścić ani konserwować urządzenia.


 Po usunięciu opakowania należy upewnić się, że urządzenie jest kompletne i nieuszkodzone. W przeciwnym razie, należy skontaktować się ze sprzedawcą, u którego zakupiono urządzenie.


 Wylot zaworu bezpieczeństwa musi być podłączony do odpowiedniego systemu odbierania i odwadniania. Producent nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody powstałe na skutek jakiegokolwiek ingerencji dotyczącej zaworu bezpieczeństwa.


 Uszczelnienia przewodu połączeniowego odprowadzania kondensatu muszą być zabezpieczone, a sam przewód powinien być skutecznie chroniony przed możliwością zamarnięcia (np. przez izolację termiczną).


 Upewnić się, że kanał odprowadzający wodę deszczową z instalacji spalinowej i powiązana z nim rura łącząca są całkowicie drożne.


 Należy wyrzucić wszystkie elementy opakowania i umieścić je w odpowiednich pojemnikach oraz punktach zbiórki odpadów.


 Podczas usuwania odpadów należy uważać, aby nie narazić zdrowia i nie wykonywać czynności lub stosować metod, które mogą zaszkodzić środowisku naturalnemu.

 Podczas instalacji należy pouczyć użytkownika, że:  
- w razie wycieków wody należy zamknąć jej dopływ i natychmiast zwrócić się do serwisu - konieczne jest okresowe sprawdzanie, czy ciśnienie w układzie hydraulicznym wynosi pomiędzy 1,0 a 1,5 bara.

 Jeżeli kocioł nie jest używany przez dłuższy czas, zaleca się wykonanie następujących czynności:


- przekręcić główny wyłącznik urządzenia do pozycji „off” (wyłączenie)
- ustawić status kotła na OFF 
- zamknąć zawory gazu i wody w instalacji grzewczej i instalacji c.w.u.
- opróżnić obieg instalacji grzewczej i c.w.u., jeśli zachodzi niebezpieczeństwo ich zamarnięcia.

 Konserwację kotła należy przeprowadzać co najmniej raz w roku. Usługę taką należy rezerwować z wyprzedzeniem w Autoryzowanym Serwisie Beretta, aby utrzymać wymagane standardy bezpieczeństwa.

 Montaż, programowanie i uruchomienie kotła w instalacjach hybrydowych z pompą ciepła, zasobnikiem akumulacyjnym i solarnym obiegiem grzewczym opisano w instrukcji obsługi systemu.



 Po zakończeniu okresu eksploatacyjnego produktu nie usuwać go jako zwykłego stałego odpadu komunalnego, lecz przekazać do punktu segregacji odpadów.

Dla zachowania bezpieczeństwa należy pamiętać, że:


 Zabronione jest aktywowanie przyrządów lub urządzeń elektrycznych takich jak wyłączniki, sprzęt AGD itp. w przypadku wycieku zapachu paliwa w powietrzu. W takim wypadku należy:


- przewietrzyć pomieszczenie poprzez otwarcie drzwi i okien
- zamknąć zawór odcinający gaz;
- skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta lub profesjonalnie wykwalifikowanym personelem.


 Nie wolno dotykać urządzenia, będąc boso lub gdy części ciała są mokre.


 Nie wolno wykonywać żadnych robót technicznych lub czyszczenia, jeżeli urządzenie nie zostało odłączone od sieci zasilania elektrycznego przez przestawienie głównego wyłącznika elektrycznego do pozycji OFF (WYL.) i ustawić status kotła na OFF .


 Modyfikacje urządzeń zabezpieczających i regulacyjnych mogą być wykonywane tylko za zgodą producenta według odpowiednich instrukcji.

 Nie wolno wyciągać, odłączać ani skręcać przewodów elektrycznych wychodzących z kotła, nawet gdy jest on odłączony od zasilania sieciowego.


 Unikaj blokowania lub zmniejszania wielkości otworów wentylacyjnych w pomieszczeniu instalacyjnym, nie pozostawiać łatwopalnych pojemników i substancji w pomieszczeniu, w którym urządzenie jest zainstalowane.

 W pomieszczeniu, w którym wykonywana jest instalacja, nie wolno przechowywać materiałów palnych i pojemników z substancjami palnymi.

 Nie wolno pozostawiać nieuprzątniętych materiałów pakunkowych w otoczeniu, a zwłaszcza w zasięgu dzieci, gdyż mogą stać się one źródłem niebezpieczeństwa. Należy je zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

 Zabronione jest blokowanie wylotu kondensatu. Rura spustowa kondensatu powinna być skierowana w stronę rury kanalizacyjnej, zapobiegając potrzebie stosowania kolejnych rur spustowych.

 Nigdy nie wykonywać jakichkolwiek czynności na zaworze gazowym.

 **Tylko dla użytkownika:** Nie należy manipulować we wnętrzu kotła.. Jakiegokolwiek czynności wewnątrz kotła mogą być wykonywane tylko przez Autoryzowany Serwis Beretta lub innych specjalistów o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

## INSTRUKCJA MONTAŻU URZĄDZENIA

### 2 OPIS

Kotle MYNUTE X C posiadają nowy system sterowania ACC (aktywna kontrola spalania). Ten nowy system sterowania **Beretta** we wszystkich sytuacjach zapewnia działanie, skuteczność i niską emisję. System ACC wykorzystuje czujnik jonizacji umieszczony w płomieniu palnika, którego sygnały wykorzystywane są przez układ sterowania do kontroli zaworu gazowego regulującego spalanie. Ten zaawansowany system sterowania zapewnia autoregulację procesu spalania bez potrzeby wstępnej kalibracji. System ACC może przystosować kocioł do pracy z gazami o różnych składach, różnymi długościami przewodów powietrzno spalinowych oraz na różnych wysokościach n.p.m. (w granicach projektowych). System ACC może również przeprowadzić autodiagnostykę, w wyniku której nastąpi blokada palnika zanim zostanie przekroczony górny limit emisji.

Kocioł MYNUTE X C jest wiszącym kotłem kondensacyjnym typu C przeznaczonym do ogrzewania i produkcji ciepłej wody użytkowej. W zależności od stosowanego osprzętu do odprowadzania spalin, urządzenie zaliczane jest do kategorii B23P, B53P; C(10)\*; Kocioł typu C13, C13x, C33, C33x, C43, C43x, C53, C53x, C83, C83x, C93, C93x.

\* Obecnie niedostępne w modelu 40kW.

W zastosowaniach wewnętrznych w konfiguracji B23P urządzenie nie można instalować w sypialniach, łazienkach, natryskach lub pomieszczeniach z otwartymi paleniskami bez właściwego przepływu powietrza. Pomieszczenie, w którym zainstalowany jest kocioł, musi mieć właściwą wentylację. Szczegółowe wymagania dotyczące instalacji kanału spalinowego i przewodów gazowych oraz wentylacji pomieszczenia można znaleźć w dokumencie UNI 7129-7131.

Urządzenie w konfiguracji C można instalować w każdym typie pomieszczenia (nie ma ograniczeń wynikających z warunków wentylacyjnych lub kubatury pomieszczenia) uwzględniając lokalne przepisy.

### 3 MONTAŻ

#### 3.1 Czyszczenie systemu i parametry techniczne wody

W przypadku ponownego montażu lub wymiany kotła należy oczyścić instalację grzewczą. Aby zagwarantować prawidłowe działanie urządzenia, należy uzupełnić dodatki i środki chemiczne (np. płyny przeciwzamarzaniowe, środki powlekające itd.) i sprawdzić, czy parametry mieszczą się w zakresach podanych w tabeli.

PARAMETRY	UM	WODA W OBIEGU GRZEW CZYM	WODA DO NAPELNIANIA
Wartość pH		7-8	-
Twardość	° F	-	<15
Wygląd		-	przejrzysta
Fe	mg/kg	0,5	-
Cu	mg/kg	0,1	-


#### 3.2 Transport bliski


Po rozpakowaniu kocioł przenosi się ręcznie za pomocą ramy wsporczej.


#### 3.3 Pomieszczenie do montażu kotła

Kocioł MYNUTE X C może być instalowany w różnych typach pomieszczeń, pod warunkiem, że odprowadzanie produktu spalania i zasysanie powietrza do spalania znajdują się na zewnątrz samego pomieszczenia.

W tym przypadku pomieszczenie nie wymaga żadnego otworu wentylacyjnego, ponieważ kotły MYNUTE X C posiadają obwód spalania, który jest „hermetyczny” w stosunku do środowiska instalacji.

 Należy uwzględnić odpowiednią przestrzeń dostępu do urządzeń bezpieczeństwa i regulacji oraz do wykonywania czynności konserwacyjnych.

 Sprawdzić, czy stopień ochrony elektrycznej urządzenia jest odpowiedni względem parametrów pomieszczenia instalacji.

 Jeśli kocioł jest zasilany paliwem gazowym o ciężarze właściwym większym niż ciężar właściwy powietrza, części elektryczne powinny być umieszczone na wysokości powyżej 500 mm od podłoża.



### 3.4 Instalacja na starych lub wymagających modernizacji urządzeniach

Kiedy kocioł **MYNUTE X C** jest instalowany w starych lub modernizowanych systemach, należy sprawdzić, czy:

- Przewód kominowy jest odpowiedni dla temperatury produktów spalania z kondensacją, obliczony i zbudowany zgodnie z normą, jest jak najprostszy, hermetyczny, izolowany i nie ma zatorów lub wąskich odcinków. Jest on wyposażony w odpowiednie systemy zbierania i odprowadzania kondensatu
- Instalacja elektryczna jest wykonana zgodnie z określonymi normami i przez wykwalifikowany personel
- Przewód paliwowy i ewentualny zbiornik (LPG) są wykonane zgodnie z określonymi normami
- Naczynie wzbiorcze zapewnia całkowitą kompensację rozszerzalności wody zawartej w instalacji
- Natężenie przepływu i wysokość podnoszenia pompy obiegowej są dostosowane do charakterystyki systemu
- Instalacja jest wypukana, oczyszczona z osadów i szczelna. Na przewodzie powrotnym instalacji zaleca się zainstalowanie filtra magnetycznego
- Układ odprowadzania kondensatu z kotła (syfon) jest podłączony i kierowany do kanalizacji lub neutralizatora kondensatu.

### 3.5 Przepisy instalacyjne

Instalacja urządzenia może być przeprowadzona tylko przez wykwalifikowany personel zgodnie z następującymi normami: UNI 7129-7131 w CEI 64-8.

Należy zawsze przestrzegać lokalnych wytycznych straży pożarnej i przedsiębiorstwa gazowego oraz obowiązujących przepisów władz miejskich.

#### LOKALIZACJA

Kocioł **MYNUTE X C** jest urządzeniem zawieszanym na ścianie, przeznaczonym do produkcji ciepłej wody użytkowej, który występuje w dwóch kategoriach, w zależności od typu instalacji:

- kocioł typu B23P-B53P — otwarta komora spalania z wymuszonym wyrzutem spalin, z przewodem odprowadzającym spalinę i poborem powietrza do spalania z pomieszczenia instalacji kotła. Jeżeli kocioł nie jest zamontowany na zewnątrz, konieczny jest dółot powietrza do pomieszczenia instalacji kotła.
- kocioł typu C(10), C13, C13x; C33, C33x, C43, C43x, C53, C53x, C83, C83x, C93, C93x: kocioł z zamkniętą komorą spalania, z przewodem wylotowym gazów spalinowych i poborem powietrza do spalania z zewnątrz. Nie jest konieczny dopływ powietrza do pomieszczenia instalacji kotła. Ten typ **MUSI** być instalowany z użyciem przewodów współosiowych lub z innymi typami wylotu spalin przeznaczonymi do kotłów kondensacyjnych z zamkniętą komorą spalania.

Kocioł **MYNUTE X C** można zainstalować wewnątrz pomieszczenia lub na zewnątrz w miejscu częściowo chronionym (tzn. takim, w którym kocioł nie jest wystawiony na bezpośrednie oddziaływanie lub przenikanie deszczu, śniegu lub gradu) zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi. Kocioł można eksploatować w zakresie temperatur od  $>0^{\circ}\text{C}$  do  $+60^{\circ}\text{C}$ .

#### UKŁAD ZAPOBIEGAJĄCY ZAMARZANIU

Kocioł jest serjynie wyposażony w automatyczny system przeciwwymarzeniowy, który uruchamia się, kiedy temperatura wody w układzie kotła spada poniżej  $5^{\circ}\text{C}$ . Układ ten jest zawsze aktywny, zapewniając zabezpieczenie kotła do temperatury otoczenia  $0^{\circ}\text{C}$ .



**Aby wykorzystać tę ochronę, bazującą na działaniu palnika, kocioł musi się znajdować w trybie umożliwiający zapłon; dlatego każdy stan zablokowania (na przykład wskutek braku zasilania gazowego lub elektrycznego albo zadziałania urządzenia zabezpieczającego) wyłącza zabezpieczenie.**



**Kiedy kocioł jest zainstalowany w miejscu, w którym istnieje ryzyko zamarznięcia, przy temperaturach powietrza zewnętrznego poniżej  $0^{\circ}\text{C}$ , należy zastosować zestaw przeciwwymarzeniowy w celu ochrony obiegu CWU i odpływu kondensatu (dostępne na żądanie - patrz katalog), który chroni kocioł do  $-15^{\circ}\text{C}$ .**



**Instalacja zestawu nagrzewnicy przeciwwymarzeniowej może być wykonywana wyłącznie przez upoważniony personel, zgodnie z instrukcjami zawartymi w zestawie.**

W normalnych warunkach eksploatacji kocioł sam zabezpiecza się przed zamarzaniem. Jeśli urządzenie zostanie pozostawione bez zasilania przez dłuższy czas w miejscach, gdzie mogą wystąpić temperatury poniżej  $0^{\circ}\text{C}$  i użytkownik chce uniknąć opróżnienia instalacji grzewczej, w celu ochrony przed zamarzaniem należy wprowadzić do obrotu głównego plyn przeciw zamarzaniu odpowiedniej jakości. Dokładnie przestrzegać instrukcji producenta w zakresie zawartości procentowej plynu przeciw zamarzaniu dla zakładanej temperatury minimalnej oraz ważności i sposobu użycia plynu. W przypadku układu c.w.u. zalecane jest opróżnienie obiegu. Elementy podzespołów kotła są odporne na działanie plynów przeciw zamarzaniu na bazie glikolu etylenowego.

#### ODLEGŁOŚCI MINIMALNE (rys. 8a-8b)

Aby umożliwić dostęp do kotła w celu wykonania normalnych czynności konserwacyjnych, należy przestrzegać zachowania zalecanych odległości minimalnych.

Aby prawidłowo ustawić urządzenie, należy przestrzegać następujących zaleceń:

- nie umieszczać kotła nad kuchenką lub innym urządzeniem do gotowania;
- w pomieszczeniu, w którym zamontowany jest kocioł, nie przechowywać substancji łatwopalnych;
- łatwo nagrzewające się ściany (np. drewniane) muszą być pokryte właściwą izolacją ochronną.



Podczas instalacji zapewnienie przestrzeni niezbędnej do wprowadzenia przyrządu do analizy spalania jest **ABSOLUTNIE NIEZBĘDNE**. Przedstawiliśmy przykładowy schemat, na którym odległości pomiędzy kotłem a ścianą/wgłębieniem uzyskano za pomocą przyrządu o długości 300 mm. Dłuższe przyrządy wymagają więcej miejsca.

### 3.6 Montaż rury spustowej kondensatu (rys. 9)



Przed uruchomieniem kotła, nawet tylko tymczasowo, należy zainstalować dostarczone urządzenie SRD. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody osobowe lub rzeczowe spowodowane przez kocioł pracujący bez prawidłowego zainstalowania urządzenia SRD.

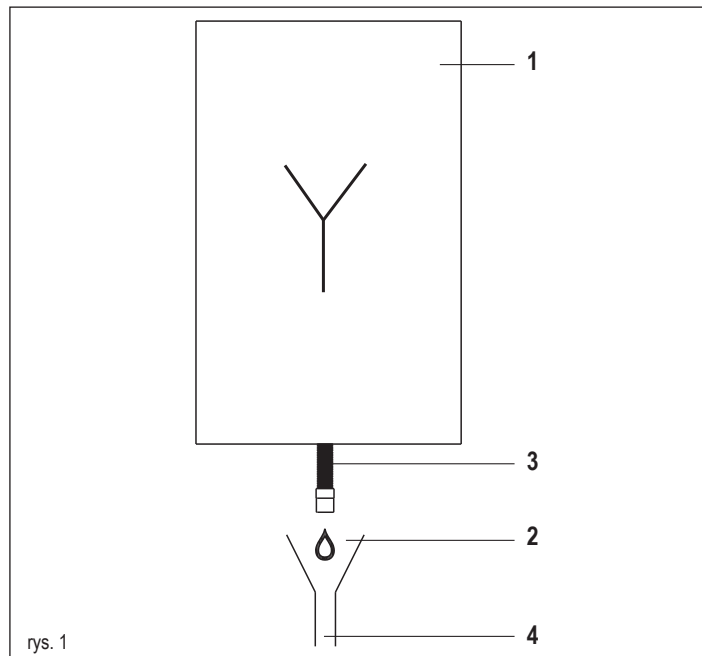
W celu montażu należy wykonać następujące czynności:

- zdjąć korek (T) z syfonu
- przymocować urządzenie SRD do syfonu, umieszczając uszczelkę pomiędzy, przykręcając ją na całej długości i sprawdzając jej szczelność
- podłączyć standardowo dostarczoną wraz z produktem rurę spustową kondensatu, a następnie spuścić kondensat do odpowiedniego układu spustowego, zgodnie z obowiązującymi normami.



Jeśli nie jest możliwe zamontowanie urządzenia SRD z powodu kolizji z innymi elementami pod kotłem, możliwe jest zamontowanie go w innym położeniu poprzez włożenie rury łączącej pomiędzy urządzenie SRD i syfon w celu zapewnienia pełnej szczelności powietrznej. Aby urządzenie SRD mogło działać prawidłowo, powinno być zawsze ustawione PIONOWO.

### 3.7 Instrukcja obsługi podłączenia odprowadzenia kondensatu



Produkt ten został zaprojektowany tak, aby zapobiec wydostawaniu się gazowych produktów spalania przez przewód odprowadzający kondensat, w który jest wyposażony, uzyskuje się to poprzez zastosowanie specjalnego syfonu umieszczonego wewnątrz urządzenia.



Wszystkie elementy systemu odprowadzania kondensatu z produktu muszą być właściwie konserwowane zgodnie z instrukcjami producenta i nie mogą być w żaden sposób modyfikowane.

System odprowadzania skroplin za urządzeniem (1) musi być zgodny z obowiązującymi przepisami i normami.

Budowa systemu odprowadzania kondensatu za urządzeniem należy do obowiązków instalatora i odbywa się na jego odpowiedzialność.

System odprowadzania kondensatu musi być z wymiarowany i zainstalowany w taki sposób, aby zapewnić prawidłowe odprowadzanie kondensatu wytwarzanego przez urządzenie i/lub zebranego przez systemy odprowadzania produktów spalania.

Wszystkie elementy systemu odprowadzania skroplin muszą być wykonane zgodnie z zasadami dobrej praktyki, z wykorzystaniem materiałów, które są odporne na mechaniczne, termiczne i chemiczne naprężenia kondensatu wytwarzanego przez urządzenie.

**Uwaga:** Jeżeli system odprowadzania kondensatu jest narażony na ryzyko zamarznięcia, należy zawsze zapewnić odpowiedni poziom izolacji kanału i rozważyć zwiększenie średnicy samego kanału.

Przewód odprowadzający skropliny musi mieć zawsze odpowiednią nachylenie, aby zapobiec stagnacji i prawidłowemu odprowadzaniu kondensatu.

System odprowadzania skroplin musi być wyposażony w sprawdzalne odłączenie (2) między kanałem odprowadzania skroplin urządzenia a układem spustu kondensatu.

Odłączenie powinno być takie, aby zapewnić połączenie atmosferyczne pomiędzy wnętrzem przewodu głównego systemu odprowadzania kondensatu a środowiskiem, w celu uniknięcia sytuacji, w której dolna rura odprowadzająca produkt może przyjąć dodatnie lub ujemne ciśnienie w odniesieniu do samego środowiska.

Rys. 1: się przykład połączenia przewodu odprowadzającego skropliny (3) z systemem spustowym (4).

### 3.8 Mocowanie kotła na ścianie i podłączenie wody (rys. 10)

Kocioł jest wyposażony standardowo w płytę montażową. Położenie i wymiary złączek hydraulicznych są pokazane na rysunku szczegółowym.

W celu montażu należy wykonać następujące czynności:

- przyłożyć płytę montażową kotła (F) do ściany i wypoziomować ją za pomocą poziomicę
- zaznaczyć 4 otwory ( $\varnothing 6\text{ mm}$ ) na łączniki mocujące płytę montażową (F)
- upewnić się, że wszystkie wymiary są dokładne i wywiercić w ścianie otwory wiertłem o średnicy wskazanej wyżej
- przymocować płytę z wbudowanym szablone (G) do ściany.
- przymocować rurę zaworu bezpieczeństwa dostarczoną w kopercie z dokumentacją do złącza zaworu bezpieczeństwa (S), a następnie podłączyć ją do odpowiedniego układu odprowadzania spalin.

Wykonać podłączenia hydrauliczne:

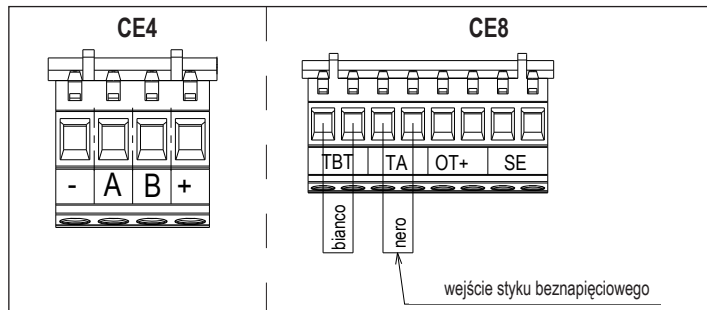
M	doprowadzenie ciepła	3/4" M
AC	wylot ciepłej wody	1/2" M
G	gaz	3/4" M
R	przewód powrotny ogrzewania	3/4" M
AF	wlot zimnej wody	1/2" M
S	Zawór bezpieczeństwa	1/2" M

### 3.9 Połączenia elektryczne

#### Połączenia niskonapięciowe

Wykonać połączenia niskiego napięcia w następujący sposób:

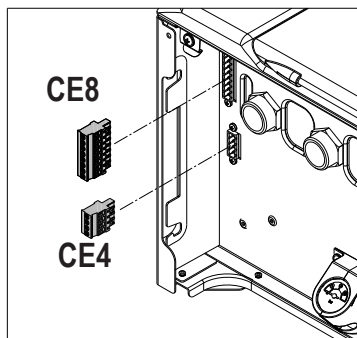
- używać złączy dostarczanych w standardzie:
  - ModBus złącze 4-biegunowe do BUS 485 (- A B +)
  - złącze 8-biegunowe do TBT - TA -OT+ - SE



CE4	(- A B +)	Bus 485
CE8	TBT	Termostat ograniczający niskotemperaturowy
	TA	Termostat pomieszczenia (styk wejściowy beznapięciowy)
	OT+	Open-Therm
	SE	Czujnik temperatury zewnętrznej
	bianco	biały
	nero	czarny

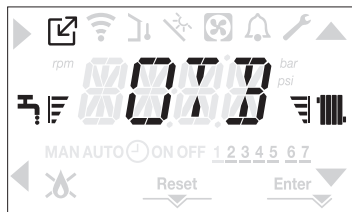
- wykonać połączenia elektryczne za pomocą żądanego złącza, jak pokazano na rysunku szczegółowym
- po wykonaniu połączeń elektrycznych należy prawidłowo włożyć wtyczkę do jej odpowiednika.

- Zalecamy stosowanie przewodów o przekroju nie większym niż 0,5 mm<sup>2</sup>.
- W przypadku podłączenia TA lub TBT należy usunąć odpowiednie zworki na płycie zaciskowej.
- Jeżeli niskonapięciowa skrzynka połączeń elektrycznych jest niepodłączona, zapłon kotła jest niemożliwy.



#### Podłączenie zdalnego sterowania OTBus

Kiedy programator OTBus jest podłączony do systemu, na wyświetlaczu kotła pojawi się następujący ekran:



- Na wyświetlaczu kotła:
- nie jest już możliwe ustawienie stanu kotła OFF/ZIMA/LATO (jest on ustawiany za pomocą programatora OTBus)
  - nie jest już możliwe ustawienie wartości zadanej ciepłej wody użytkowej (jest ona ustawiana za pomocą programatora OTBus)
  - na potrzeby ustawień w funkcji KOMFORT CWU kombinacja klawiszy A+B pozostaje aktywna
  - wartość zadana ciepłej wody użytkowej jest wyświetlana w menu INFO
  - wartość zadana ogrzewania ustawiona na wyświetlaczu kotła jest wykorzystywana tylko wtedy, gdy są żądania ciepła z TA i programatora OTBus nie nadaje żądania, gdy parametr:
    - P3.11 = 1
    - lub
    - P3.11 = 0 i zworka na 1-2pin X21 jest zamknięta.

- aby włączyć funkcję KONTROLA SPALANIA z podłączonym sterownikiem zdalnego sterowania OTBus, konieczne jest czasowe wyłączenie połączenia poprzez ustawienie parametru P8.03 = 0; należy pamiętać o zresetowaniu wartości tego parametru po zakończeniu funkcji.

Widzimy, że przy podłączonym programatorze OTBus nie jest możliwa zmiana wartości parametru P4.12 and P4.23 from 0 to 1.

**Uwaga: programatora OTBus nie można podłączyć, jeśli system posiada już płyty BE16. Z tego samego powodu nie jest możliwe podłączenie płyt BE16, jeśli podłączone jest już urządzenie OTBus.**

**W tym przypadku system podaje następujący komunikat o błędzie: <<OTER>>.**

#### Połączenia wysokonapięciowe

Podłączenie do sieci elektrycznej musi być wykonane za pośrednictwem wielobiegunowego rozłącznika z minimalną przerwą 3,5 mm (zgodnie z normą EN 60335/1 kategoria 3). Urządzenie jest zasilane prądem zmiennym 230 V 50 Hz i odpowiada wymogom normy EN 60335-1. Przyłącze musi być obowiązkowo wyposażone w uziemienie ochronne zgodnie z obowiązującymi wytycznymi.

- Instalator jest odpowiedzialny za zapewnienie, że urządzenie jest odpowiednio uziemione; producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane złym wykonaniem uziemienia lub jego brakiem.
- Zaleca się również zachowanie połączenia faza-przewód neutralny (L-N).
- Przewód uziemienia musi być o kilka cm dłuższy od pozostałych.
- Do wykonania uszczelnienia kotła należy użyć zacisku i dokręcić go na zastosowanym przepuszczniku kablowym.

Kocioł może pracować z zasilaniem faza-neutralny lub międzyfazowym. Zabronione jest używanie przewodów rurowych gazu i/lub wody do uziemiania urządzeń elektrycznych. Do podłączenia kotła do sieci elektrycznej używać kabla zasilającego dostarczonego razem z urządzeniem. Jeżeli kabel zasilania wymaga wymiany, należy użyć kabla typu HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> o maksymalnej średnicy zewnętrznej 7 mm.

#### 3.10 Podłączenie gazu

Podłączenie zasilania gazem musi być przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi normami instalacyjnymi. Przed wykonaniem podłączenia należy upewnić się, że rodzaj gazu w sieci jest taki sam, jak rodzaj gazu na który zostało ustawione urządzenie.

#### 3.11 Pompa obiegowa o zmiennej prędkości

Funkcja pompy obiegowej modulatoryjnej jest aktywna tylko w funkcji ogrzewania. Przy przełączaniu zaworu trójdrogowego na instalację ciepłej wody użytkowej pompa obiegowa zawsze pracuje z najwyższą prędkością. Funkcja pompy obiegowej modulatoryjnej ma zastosowanie tylko w przypadku pompy obiegowej kotła a nie pomp obiegowych podłączonych urządzeń zewnętrznych. Istnieją 4 tryby zarządzania do wyboru w zależności od sytuacji i rodzaju systemu. Wchodząc do menu P4, parametr P4.05, można wybierać spośród następujących opcji:

- POMPA OBIEGOWA O ZMIENNEJ PRĘDKOŚCI Z TRYBEM PROPORCJONALNYM (41 <= P4.05 <= 100)
- POMPA OBIEGOWA O ZMIENNEJ PRĘDKOŚCI ZE STAŁYM TRYBEM ΔT (2 <= P4.05 <= 40)
- POMPA OBIEGOWA W TRYBIE STAŁEJ PRĘDKOŚCI MAKSYMALNEJ (P4.05 = 1)
- WYJĄTKOWE ZASTOSOWANIE TRYBU STAŁEGO POMP OBIEGOWYCH, KTÓRYCH PRĘDKOŚĆ OBROTOWA NIE MOŻE BYĆ REGULOWANA (P4.05 = 0)

- POMPA OBIEGOWA O ZMIENNEJ PRĘDKOŚCI Z TRYBEM PROPORCJONALNYM (41 <= P4.05 <= 100)

W tym trybie sterownik kotła określa, jaką krzywą przepływu należy przyjąć dla chwilowej mocy kotła.

- POMPA OBIEGOWA O ZMIENNEJ PRĘDKOŚCI ZE STAŁYM TRYBEM ΔT (2 <= P4.05 <= 40)

W tym trybie instalator określa wartość ΔT do utrzymania pomiędzy zasilaniem a powrotem (np. wprowadzenie wartości = 10 spowoduje zmianę prędkości pracy pompy obiegowej w taki sposób, aby uzyskać natężenie przepływu w instalacji pozwalające utrzymać wartość ΔT przed i za wymiennikiem ciepła na poziomie 10°C).

- POMPA OBIEGOWA W TRYBIE STAŁEJ PRĘDKOŚCI MAKSYMALNEJ (P4.05 = 1)
- W tym trybie pompa obiegowa, po włączeniu, zawsze pracuje z maksymalną prędkością. Stosowane w instalacjach z wysokim spadkiem ciśnienia, gdzie konieczne jest pełne wykorzystanie wysokości podnoszenia pompy w celu zapewnienia odpowiedniej cyrkulacji (przepływ w układzie z maksymalną prędkością poniżej 600 litrów/godzinę). Stosowane w przypadku sprzęgła hydraulicznego o wysokim natężeniu przepływu w obiegu dolnym. Roboczo:

- Wprowadzić parametr P4.05
- Ustawić wartość = 1

- WYJĄTKOWE ZASTOSOWANIE TRYBU STAŁEGO POMP OBIEGOWYCH, KTÓRYCH PRĘDKOŚĆ OBROTOWA NIE MOŻE BYĆ REGULOWANA (P4.05 = 0)

Tryb ten powinien być stosowany w wyjątkowych przypadkach, gdy chcemy zastosować tradycyjną pompę obiegową UPS w kotle.

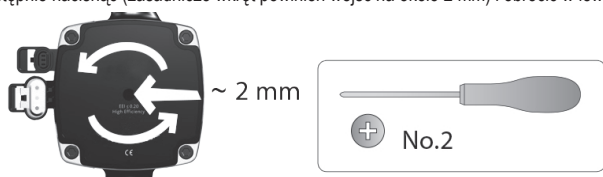
## KONFIGURACJE ZALECANE PRZEZ PRODUCENTA

	CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNETRZNEJ (OGRZEWANIE POGODOWE)	CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNETRZNEJ (BRAK OGRZEWANIA POGODOWEGO)
NISKA TEMPERATURA (podłoga)	stała $\Delta T$ ( $5 \leq P4.05 \leq 7$ )	PROPORCJ. (P4.05 = 85)
WYSOKA TEMPERATURA (grzejniki bez zaworów termostatycznych)	stała $\Delta T$ ( $15 \leq P4.05 \leq 20$ )	PROPORCJ. (P4.05 = 85)
WYSOKA TEMPERATURA (grzejniki z zaworami termostatacznymi)	stała $\Delta T$ ( $15 \leq P4.05 \leq 20$ )	PROPORCJ. (P4.05 = 60)

## 3.12 Ręczne odblokowanie pompy

Pompa obiegowa jest wyposażona w funkcję elektronicznego odblokowania, jednakże, jeśli konieczne jest ręczne jej odblokowanie, należy postępować w następujący sposób:

- użyć wkrętaka Phillips ("krzyżakowy"), najlepiej Phillips nr 2
- wprowadzić wkrętak w otwór, dopóki nie wejdzie w kontakt z wkrętem do odblokowania, a następnie nacisnąć (zasadniczo wkręt powinien wejść na około 2 mm) i obrócić w lewo.



## 3.13 Zdejmowanie pokrywy

Aby uzyskać dostęp do wewnętrznych komponentów, należy zdjąć pokrywę zgodnie z poniższym opisem:

- znaleźć i odkręcić 2 wkręty (A - rys. 11) mocujące obudowę do kotła, podważając dwa zaciski mocujące (C - rys. 11), odłączyć dolną część obudowy
- unieść pokrywę w górę, zwalniając ją z górnych zaczepów (B - rys. 11), i usunąć ją.

## OSTRZEŻENIE

- ! W przypadku demontażu paneli bocznych należy umieścić je z powrotem w położeniu początkowym, odnosząc się do naklejek na ściankach.
- ! Jeśli panel przedni jest uszkodzony, należy go wymienić.
- ! Płyty dźwiękochłonne w przedniej i bocznych ściankach zapewniają uszczelnienie powietrzne dla przewodu zasilania powietrzem w środowisku instalacji kotła.
- ! Dlatego też po wykonaniu demontażu KONIECZNE jest prawidłowe ponowne zainstalowanie podzespołów w celu uzyskania szczelności kotła.

## 3.14 Odprowadzenie spalin i zasysanie powietrza (rys. 12)

Usuwanie produktów spalania omawia norma UNI 7129-7131. Należy zawsze przestrzegać lokalnych wytycznych straży pożarnej i przedsiębiorstwa gazowniczego oraz obowiązujących przepisów władz miejskich. Produkty spalania są usuwane przez wentylator odśrodkowy, którego praca jest kontrolowana w sposób ciągły przez panel sterujący. Jest ważne, aby do usuwania spalin i dostarczania powietrza do spalania w kotle stosować tylko oryginalne rury (z wyjątkiem typu C6) i prawidłowo wykonać podłączenia zgodnie z instrukcjami dostarczonymi wraz z osprzętem układu spalin. Jeden przewód spalinowy może być podłączony do wielu kotłów pod warunkiem, że każdy z nich jest urządzeniem typu kondensacyjnego. Ten kocioł jest urządzeniem typu C (z zamkniętą komorą spalania) i dlatego też musi zostać w bezpieczny sposób podłączony do przewodu kominowego i przewodu doprowadzającego powietrze; oba przewody są wyprowadzone na zewnątrz i mają istotne znaczenie dla prawidłowego działania urządzenia. Dostępne są zarówno przyłącza wspólne, jak i rozdzielone.

## Tabela długości przewodów zasysających i odprowadzających

	Maksymalna długość odcinka prostego				Spadek ciśnienia	
	25C	30C	35C	40C	Kolanko 45°	Kolanko 90°
Przewód spalinowy Ø80 mm (otwarta komora spalania z wymuszonym wyrzutem spalin) (typ B23P-B53P)	110 m	65 m	65 m	53 m	1 m	1.5 m
Przewód wspólny Ø60-100 mm (poziomy)	10 m	6 m	6 m	6 m	1.3 m	1.6 m
Przewód wspólny Ø60-100 mm (pionowy)	11 m	7 m	7 m	7 m	1.3 m	1.6 m
Przewód wspólny Ø80-125 mm	25 m	15 m	15 m	15 m	1 m	1.5 m
Przewód rozdzielony Ø80 mm	60+60 m	33+33 m	35+35 m	28+28 m	1 m	1.5 m

- ! Długość odcinka prostego obejmuje pierwsze kolanko (podłączenie do kotła), końcówki i złącza. Wyjątek stanowi rura współosiowa pionowa Ø 60-100 mm, której prosta długość nie obejmuje kolanek.
- ! Kocioł jest dostarczany bez zestawu odprowadzania spalin/zasysania powietrza, ponieważ możliwe jest wykorzystanie wyposażenia do urządzeń kondensacyjnych bardziej dopasowanego do danej instalacji (patrz katalog).
- ! Maksymalne długości przewodów odnoszą się do akcesoriów dla układów odprowadzania spalin dostępnych w katalogu.
- ! Należy obowiązkowo używać rur określonego typu.
- ! Nieizolowane rury wylotowe spalin są potencjalnym źródłem zagrożenia.
- ! Zastosowanie dłuższych rur zmniejszy wydajność kotła.
- ! Zapewnić nachylenie przewodu spalinowego pod kątem 3° w stronę kotła.
- ! Rury spalinowe mogą być ustawione w kierunku najbardziej odpowiednim do wymagań instalacji.
- ! Zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów prawnych konstrukcja kotła wykorzystuje własny syfon do odprowadzania kondensatu ze spalin i wody atmosferycznej z układu odprowadzania spalin.
- ! Jeżeli została zainstalowana pompa kondensatu, należy sprawdzić w dokumentacji technicznej (dostarczonej przez producenta), czy jej dopływ spełnia wymagane warunki prawidłowego działania.

## Instalacja z otwartą komorą spalania z wymuszonym wyrzutem spalin (B23P-B53P) (rys. 13)

- W tej konfiguracji kocioł jest podłączony do kanału wylotu spalin Ø 80 przy pomocy adaptera.
- Adapter należy zainstalować w taki sposób, żeby rura Ø 60 weszła całkowicie do kołnierza wylotowego spalin z kotła.
  - Po jego osadzeniu należy upewnić się, że 4 karby (A) kołnierza zostały wprowadzone w szczelinę (B) w rurze Ø 100 adaptera.
  - Dokręcić całkowicie wkręty (C) dociskające dwie obejmy blokujące kołnierza do siebie, mocując tym samym adapter.

## Rury współosiowe (Ø 60-100 mm) (rys. 14)

- Kolanko należy ustawić w taki sposób, żeby rura Ø 60 weszła całkowicie do kołnierza wylotowego spalin z kotła.
- Po jego osadzeniu należy upewnić się, że 4 karby (A) kołnierza zostały wprowadzone w szczelinę (B) w rurze Ø 100 kolanka.
- Dokręcić całkowicie wkręty (C) dociskające dwie końcówki blokujące kołnierza do siebie, mocując tym samym kolanko.

## Rury rozdzielone (Ø 80 mm) (rys. 15)

- Po wybraniu jednego z dwóch wlotów przewodu zasilania powietrzem zdjąć zaślepkę przymocowaną wkrętami i zainstalować wybrany deflektor powietrza.
- Zainstalować adapter przewodu spalinowego w taki sposób, żeby rura Ø 60 weszła całkowicie do kołnierza wylotowego spalin z kotła.
  - Po jego osadzeniu należy upewnić się, że 4 karby (A) kołnierza zostały wprowadzone w szczelinę (B) w rurze Ø 100 adaptera.
  - Dokręcić całkowicie wkręty (C) dociskające dwie obejmy blokujące kołnierza do siebie, mocując tym samym adapter.
- Jeśli zamiast systemu rozdzielonego stosowany jest zestaw rozgałęźny Ø 60-100 do Ø 80-80, występuje strata w maksymalnych długościach, jak pokazano w tabeli (rys. 15a).
- Rozgałęźnik należy ustawić w taki sposób, żeby rura Ø 60 weszła całkowicie do kołnierza wylotowego spalin z kotła.
  - Po jego osadzeniu należy upewnić się, że 4 karby (A) kołnierza zostały wprowadzone w szczelinę (B) w rurze Ø 100 rozgałęźnika.
  - Dokręcić całkowicie wkręty (C) dociskające dwie obejmy blokujące kołnierza do siebie, mocując tym samym adapter.

	Ø50	Ø60	Ø80
Strata długości (m)	0.5	1.2	5.5 do przewodu dymowego 7.5 do przewodu powietrza

## Rury współosiowe (Ø 80-125 mm) (rys. 16)

- Pionowe przyłącze adaptera należy ustawić w taki sposób, żeby rura Ø 60 weszła całkowicie do kołnierza wylotowego spalin z kotła.
- Po jego osadzeniu należy upewnić się, że 4 karby (A) kołnierza zostały wprowadzone w szczelinę (B) w rurze Ø 100 adaptera.
- Dokręcić całkowicie wkręty (C) dociskające dwie obejmy blokujące kołnierza do siebie, mocując tym samym adapter.
- Następnie wprowadzić zestaw adaptera Ø 80-125 w pionowe złącze

**Przewody podwójne z kanałami Ø 80 (Ø50-Ø60-Ø80) (rys. 17)**

Dzięki charakterystyce kotła można podłączyć rurę odprowadzania spalin Ø 80 do rur w przedziale Ø50 - Ø60 - Ø80.


 W celu poprowadzenia przewodów należy wykonać obliczenia projektowe, aby spełnić wymagania obowiązujących przepisów.

Tabela zawiera dopuszczalne standardowe konfiguracje.

**Tabela podstawowych konfiguracji przewodów (\*)**

Zasysanie powietrza	1 kolanko 90° Ø 80
	Rura 4,5 m Ø 80
Odprowadzenie spalin	1 kolanko 90° Ø 80
	Rura 4,5 m Ø 80
	Redukcja z Ø80 do Ø50 z Ø80 do Ø60
	Kolanko podstawy kanału spalin 90°, Ø50 lub Ø60 lub Ø80
Długości rur na przewody podano w tabeli	

(\*) Do odprowadzania spalin z kotłów kondensacyjnych używać osprzętu do układów spalin wykonanego z polipropylenu (PP): Ø50 i Ø80 klasa H1 i Ø60 klasa P1.

Ustawienia fabryczne kotłów są następujące:

**25C:** 6.200 obr./min w trybie ogrzewania i 7.600 w trybie ciepłej wody użytkowej, a maksymalna osiągalna długość wynosi 5m dla rur Ø50, 18m dla rur Ø60 i 98m dla rur Ø80.  
**30C:** 5.800 obr./min w trybie ogrzewania i 6.900 w trybie ciepłej wody użytkowej, a maksymalna osiągalna długość wynosi 2m dla rur Ø50, 11m dla rur Ø60 i 53m dla rur Ø80.  
**35C:** 6.900 obr./min w trybie ogrzewania i 7.800 w trybie ciepłej wody użytkowej, a maksymalna osiągalna długość wynosi 2m dla rur Ø50, 11m dla rur Ø60 i 57m dla rur Ø80.  
**40C:** 6.900 obr./min w trybie ogrzewania i 9.100 w trybie ciepłej wody użytkowej, a maksymalna osiągalna długość wynosi 7m dla rur Ø60 i 42m dla rur Ø80 (nie dotyczy rur Ø50).

Jeżeli potrzebne są większe długości, dla zachowania znamionowego uzysku ciepła spadki ciśnienia należy kompensować, zwiększając prędkość obrotową wentylatora zgodnie z tabelą korekt.

 Kalibracja wartości minimalnej nie podlega modyfikacji.


**Tabela korekt**

	Obroty wentylatora - obr./min		Przewody spalinowe			ΔP na wylocie kotła Pa
	Ogrzewanie	c.w.u.	Maksymalna długość [m]			
			Ø 50	Ø 60	Ø 80	
25C	6.200	7.600	5	18	98	174
	6.300	7.700	7 (*)	23 (*)	125 (*)	213
	6.400	7.800	9 (*)	28 (*)	153 (*)	253
	6.500	7.900	11 (*)	33 (*)	181 (*)	292
	6.600	8.000	13 (*)	38 (*)	208 (*)	332
	6.700	8.100	15 (*)	43 (*)	236 (*)	371
	6.800	8.200	17 (*)	48 (*)	263 (*)	410
	6.900	8.300	19 (*)	53 (*)	291 (*)	450
	7.000	8.400	22 (*)	58 (*)	319 (*)	489
7.100	8.500	24 (*)	63 (*)	346 (*)	528	
30C	5.800	6.900	2	11	53	150
	5.900	7.000	4	15	73	189
	6.000	7.100	5 (*)	19 (*)	93 (*)	229
	6.100	7.200	7 (*)	24 (*)	113 (*)	268
	6.200	7.300	9 (*)	28 (*)	133 (*)	308
	6.300	7.400	10 (*)	32 (*)	153 (*)	347
	6.400	7.500	12 (*)	36 (*)	173 (*)	386
	6.500	7.600	14 (*)	40 (*)	193 (*)	426
	6.600	7.700	16 (*)	44 (*)	214 (*)	465
6.700	7.800	17 (*)	49 (*)	234 (*)	504	
35C	6.900	7.800	2	11	57	190
	7.000	7.900	3 (*)	15 (*)	75 (*)	229
	7.100	8.000	4 (*)	19 (*)	93 (*)	269
	7.200	8.100	6 (*)	22 (*)	112 (*)	308
	7.300	8.200	7 (*)	26 (*)	130 (*)	348
	7.400	8.300	9 (*)	30 (*)	148 (*)	387
	7.500	8.400	10 (*)	33 (*)	166 (*)	426
	7.600	8.500	12 (*)	37 (*)	184 (*)	466
	7.700	8.600	13 (*)	40 (*)	202 (*)	505
7.800	8.700	15 (*)	44 (*)	220 (*)	544	

40C	6.900	9.100	nie dotyczy	7	42	196
	7.000	9.200	nie dotyczy (*)	10 (*)	60 (*)	235
	7.100	9.300	1 (*)	13 (*)	78 (*)	275
	7.200	9.400	3 (*)	16 (*)	96 (*)	314
	7.300	9.500	4 (*)	19 (*)	114 (*)	354
	7.400	9.600	5 (*)	23 (*)	138 (*)	393
	7.500	9.700	7 (*)	26 (*)	156 (*)	432
	7.600	9.800	8 (*)	29 (*)	174 (*)	472
	7.700	9.900	9 (*)	32 (*)	192 (*)	511
	7.800	10.000	10 (*)	35 (*)	210 (*)	550

(\*) Maksymalna długość, jaką można zainstalować TYLKO z rurami spustowymi klasy H1.

Konfiguracje Ø50, Ø60 lub Ø80 zawierają dane z badań laboratoryjnych. W przypadku instalacji innych niż podane w tabelach „konfiguracji podstawowych” i „regulacji”, zapoznać się z równoważnymi długościami w metrach biejących podanymi poniżej.



 W każdym z przypadków gwarantowane są maksymalne długości określone w rozsurze i ważne jest, aby ich nie przekraczać.

	Ekwiwalent liniowy w metrach biejących Ø80 (m)	
	KOMPONENT Ø 50	KOMPONENT Ø 60
Kolanko 45	12.3	5
Kolanko 90°	19.6	8
Przedłużka 0,5 m	6.1	2.5
Przedłużka 1,0 m	13.5	5.5
Przedłużka 2,0 m	29.5	12


**3.15 Montaż do komina zbiorczego pracującego w nadciśnieniu (rys. 18)**

Zbiorczy kanał spalinowy to system odprowadzania spalin przeznaczony do zbierania i wydalania produktów spalania z kilku urządzeń zainstalowanych na większej liczbie pięter budynku. Zbiorcze kanały spalinowe pracujące w nadciśnieniu mogą być używane wyłącznie dla urządzeń kondensacyjnych typu C. Czyli konfiguracja B53P/B23P nie jest dozwolona. Instalacja kotłów na zbiorczym kanale spalinowym jest dozwolona wyłącznie dla G20. Kocioł jest tak wymiarowany, aby działał prawidłowo do maksymalnego wewnętrznego ciśnienia kanału spalinowego nie przekraczającego 25 Pa. Sprawdzić, czy liczba obrotów wentylatora jest zgodna z wartością podaną w tabeli „Dane techniczne”. Upewnić się, że przewody zasysania powietrza i odprowadzania produktów spalania są szczelne.


**OSTRZEŻENIA:**


-  Wszystkie urządzenia podłączone do kanału zbiorczego muszą być tego samego typu i mieć takie same parametry spalania.
-  Liczba urządzeń podłączanych do jednego kanału zbiorczego pracującego w nadciśnieniu jest ustalana przez projektanta kanału spalinowego.

Kocioł jest zaprojektowany do podłączenia do zbiorczego kanału spalinowego o takim rozmiarze, aby działał w warunkach, w których ciśnienie statyczne zbiorczego przewodu spalinowego może przekroczyć ciśnienie statyczne przewodu zbiorczego powietrza o 25 Pa w warunkach, w których n-1 kotłów pracuje z maksymalną znamionową mocą grzewczą i 1 kocioł z minimalną mocą grzewczą dozwoloną przez sterowniki.

 Minimalna dopuszczalna różnica ciśnień między wylotem spalin a wlotem powietrza do spalania wynosi -200 Pa (w tym - 100 Pa ciśnienia wiatru).


Dla obydwu typów odprowadzania dostępne są dodatkowe akcesoria (kolanka, przedłużacze, końcówki itp.), które umożliwiają uzyskanie konfiguracji odprowadzania spalin omówione w instrukcji kotła.

 Montaż przewodów musi być tak przeprowadzony, aby uniknąć gromadzenia kondensatu, co uniemożliwiłoby prawidłowe odprowadzanie produktów spalania.











 Należy zapewnić tabliczkę z danymi, którą należy umieścić w miejscu przyłączenia do zbiorczego kanału spalinowego. Na tabliczce należy umieścić następujące informacje:

- zbiorczy kanał spalinowy został zwymiarowany do kotła typu C(10)
- maksymalne dopuszczalne masowe natężenie przepływu produktów spalania w kg/h
- rozmiar przyłącza do kanałów zbiorczych
- informacja dotycząca otworów wylotu powietrza i wlotu produktów spalania do zbiorczego kanału spalinowego pracującego w nadciśnieniu; te otwory muszą być zamknięte i należy sprawdzić ich szczelność, kiedy kocioł jest odłączony
- nazwa producenta zbiorczego kanału spalinowego lub jego symbol identyfikacyjny.

 Zapoznać się z normami obowiązującymi w zakresie odprowadzania produktów spalania i z rozporządzeniami lokalnymi.

 Kanał spalinowy musi zostać odpowiednio wybrany na podstawie parametrów podanych poniżej.

	długość maksymalna	długość minimalna	JM
Ø 60-100	4,5	0,5	m
Ø 80	4,5	0,5	m
Ø 80/125	4,5	0,5	m

-  Końcówka kanału zbiorczego musi generować ciąg.
-  Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności odłączyć zasilanie elektryczne od urządzenia.
-  Przed montażem nasmarować uszczelki niekorozyjnym płynem poślizgowym.
-  Kanał odprowadzania spalin musi być nachylony, w przypadku kanału poziomego, o 3° w kierunku kotła.
-  Liczba oraz parametry urządzeń podłączonych do kanału spalinowego muszą być odpowiednie do rzeczywistych parametrów kanału spalinowego.
-  Kondensat może się dostawać do wnętrza kotła.
-  Maksymalna wartość dopuszczalnego obiegu przy wietrze wynosi 10%.
-  Maksymalna dopuszczalna różnica ciśnień (25 Pa) między wejściem produktów spalania a wylotem powietrza zbiorczego kanału spalinowego nie może być przekroczona, kiedy n-1 kotłów pracuje z maksymalną znamionową mocą grzewczą i 1 kocioł pracuje z minimalną mocą grzewczą dozwoloną przez sterowniki.
-  Zbiorny kanał spalinowy musi być odpowiedni dla nadciśnienia przynajmniej 200 Pa.
-  Zbiorny kanał spalinowy nie musi być wyposażony w ochronę przeciwwiatrową.

W tym momencie można zainstalować kolanka i przedłużacze, dostępne jako akcesoria, w zależności od żądanego rodzaju instalacji.

Maksymalne dozwolone długości kanału spalinowego i przewodu zasysania powietrza podano w instrukcji obsługi właściwego urządzenia (rys. 18a-18b).

**W przypadku instalacji C(10), należy podać liczbę obrotów wentylatora (rpm) na etykiecie umieszczonej obok tabliczki znamionowej.**

Instalacja obecnie niedostępna w modelu 40kW.

### 3.16 Napełnianie instalacji grzewczej i odpowietrzanie

**Uwaga:** pierwsza operacja napełniania musi być przeprowadzona poprzez obrót zaworu do napełniania (B - rys. 19) przy wyłączonym kotle.

**Uwaga:** przy każdym uruchomieniu kotła wykonywany jest **automatyczny cykl odpowietrzania**.

**Uwaga:** obecność alarmu wodnego (40, 41 lub 42) nie pozwala na przeprowadzenie cyklu odpowietrzania. Obecność żądania ciepłej wody użytkowej podczas cyklu odpowietrzania przerywa cykl odpowietrzania.

Po wykonaniu podłączeń hydraulicznych można przystąpić do napełniania obiegu grzewczego w następujący sposób:

- Ustawić kocioł na wyłączenie, naciskając przycisk 1



- Odkręcić korek zaworu spustu powietrza (A - rys. 19) dwoma lub trzema obrotami, aby umożliwić ciągłe odpowietrzanie, pozostawić korek zaworu (A - rys. 19) otwarty.
- Podłączyć dołączony do wyposażenia przewód silikonowy do zaworu odpowietrzającego (D - rys. 19) i wziąć pojemnik do zbierania wody, która może wydostać się po odpowietrzeniu.
- Otworzyć zawór odpowietrzający (D - rys. 19).
- Otworzyć zawór napełniania (B - rys. 19).
- Odczekać, aż woda będzie w sposób stały wypływać z zaworu odpowietrzającego (D - rys. 19), a następnie zamknąć go.
- Poczekać aż ciśnienie wzrośnie: sprawdzić, czy osiągnęło 1-1,5 bara; następnie zamknąć zawór napełniania instalacji (B - rys. 19).

**Uwaga:** jeśli ciśnienie w sieci jest mniejsze niż 1 bar, należy zostawić zawór napełniania systemu (B - rys. 19) otwarty w czasie cyklu odpowietrzania i zamknąć go po jego zakończeniu.

- Aby rozpocząć cykl odpowietrzania, należy na kilka sekund wyłączyć zasilanie elektryczne; ponownie podłączyć zasilanie, pozostawiając kocioł wyłączony. Sprawdzić, czy zawór gazu jest zamknięty.
- Po zakończeniu cyklu, jeśli ciśnienie w obwodzie spadnie, otworzyć zawór napełniający (B - rys. 19) ponownie, aby przywrócić ciśnienie do zalecanych poziomów (1-1,5 bara).

Kocioł jest gotowy do pracy po zakończeniu cyklu odpowietrzania.

- Usunąć powietrze w instalacji (grzejniki, kolektory strefowe itp.) za pomocą zaworów odpowietrzających.
- Ponownie sprawdzić, czy ciśnienie w systemie jest prawidłowe (najlepiej 1-1,5 bara) i w razie potrzeby przywrócić odpowiednie poziomy.
- Jeśli powietrze zostanie zauważone podczas pracy, powtórzyć cykl odpowietrzania.
- Po zakończeniu operacji należy otworzyć zawór gazowy i uruchomić kocioł.

W tym momencie można zrealizować każde żądanie ciepła.

### 3.17 Opróżnianie instalacji grzewczej

Przed opróżnieniem należy wyłączyć kocioł i wyłączyć zasilanie elektryczne, ustawiając wyłącznik główny systemu w położeniu „OFF”.

- Zamknąć zawory instalacji grzewczej (jeśli są).
- Podłączyć rurę do zaworu wylotowego instalacji (C - rys. 19), a następnie ręcznie ją poluzować, aby wypuścić wodę.
- Po zakończeniu czynności wyjąć przewód z zaworu spustowego instalacji (C - rys. 19) i ponownie zamknąć zawór.

### 3.18 Opróżnianie układu ciepłej wody użytkowej

Za każdym razem, kiedy występuje możliwość zamarzania, należy opróżnić obieg c.w.u., wykonując następujące czynności:

- zakręcić główny zawór zasilający wody
- otworzyć wszystkie zawory czerpalne ciepłej i zimnej wody
- opróżnić najniższe położone punkty instalacji.

### 3.19 Syfon skroplin

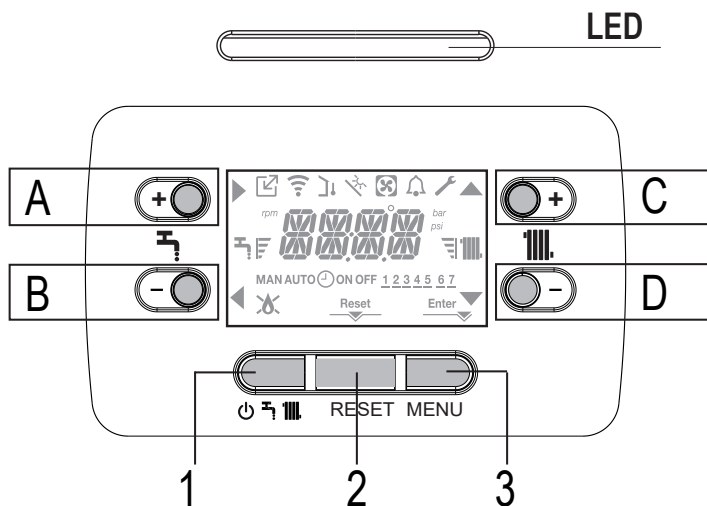
Przy pierwszym uruchomieniu kotła **syfon do zbierania kondensatu jest pusty**.

Podczas usuwania powietrza z kotła syfon się napełnia.






- Powoli otworzyć zawór odpowietrzający (A - rys. 19) i pozostawić go otwartego do momentu, gdy ilość wody zawartej w syfonie dotrze do krawędzi.
- Zamknąć zawór odpowietrzający (A - rys. 19)
- Sprawdzić, czy nie ma nieszczelności w strefie połączenia urządzenia SRD i czy urządzenie pozwala na prawidłowe spływanie cieczy.
- Sprawdzić, czy ciśnienie w instalacji nie spadło poniżej 1 bar. W razie konieczności napełnić instalację.

Powtórzyć tę operację podczas prac konserwacyjnych.

**SPRAWDZIĆ, CZY SYFON ODPLYWU KONDENSATU ZAWIERA WODĘ, JEŚLI NIE ZOSTAŁ NAPEŁNIONY, POSTĘPOWAĆ ZGODNIE Z POWYŻSZYM OPISEM.**

3.20 Panel sterowania 

Led	Sygnal świetlny wskazujący stan pracy kotła. Może być czerwony lub zielony (patrz odpowiedni paragraf)
<b>A</b>	Normalnie służy do podnoszenia temperatury ciepłej wody użytkowej, gdy strzałka ► jest podświetlona, posiada funkcję potwierdzenia
<b>B</b>	Normalnie służy do obniżania temperatury ciepłej wody użytkowej, gdy strzałka ◀ jest podświetlona, posiada funkcję cofania/anulowania
<b>A+B</b>	Dostęp do funkcji komfortu ciepłej wody użytkowej (patrz pkt "4.12 Funkcja komfortu c.w.u.")
<b>C</b>	Zwykle używane do podnoszenia temperatury wody grzewczej, gdy strzałka ▲ jest podświetlona, można poruszać się wewnątrz menu P1
<b>D</b>	Zwykle używane do obniżania temperatury wody grzewczej, gdy strzałka ▼ jest podświetlona, można poruszać się wewnątrz menu P1
<b>A+C</b>	Dostęp do menu ustawień zegara (patrz punkt "4.2 Programowanie kotła")
<b>1</b>	Służy do zmiany stanu pracy kotła (OFF, LATO i ZIMA)
<b>2</b>	Służy do resetowania stanu alarmu lub przerwania cyklu odpowietrzania
<b>3</b>	Służy do dostępu do menu INFO i P1. Kiedy na wyświetlaczu pojawia się ikona Enter, klawisz ma funkcję ENTER i służy do potwierdzenia ustawionej wartości w czasie programowania parametru technicznego
<b>1+3</b>	Blokowanie i odblokowywanie przycisków
<b>2+3</b>	Gdy kocioł jest ustawiony na OFF (WYŁ.), służy do uruchomienia funkcji analizy spalania (CO)

	Informuje o połączeniu z urządzeniem zdalnym (OT lub RS485)
	Informuje o połączeniu z urządzeniem Wi-Fi
	Informuje o obecności czujnika temperatury zewnętrznej
	Wskazuje włączenie specjalnych funkcji ciepłej wody użytkowej lub obecność systemu zarządzania zestawami solarnymi
	Wskazuje podłączenie do pompy ciepła (nie używane w tym modelu)
	Ikona, która świeci się, gdy pojawia się alarm
	Pojawia się, gdy wystąpi usterka wraz z ikoną  , z wyjątkiem alarmów płomienia i wody
	Wskazuje obecność płomienia, w przypadku blokady płomienia ikona wygląda jak 
<b>Reset</b>	Pojawia się, gdy aktywne są alarmy wymagające manualnego zresetowania przez użytkownika
<b>Enter</b>	Świeci się, gdy pojawi się prośba o potwierdzenie operacji
<b>►</b>	Kiedy ikona jest aktywna, sygnalizuje, że funkcja potwierdzania przycisku <b>A</b> jest aktywna
<b>◀</b>	Kiedy ikona jest aktywna, sygnalizuje, że funkcja cofania/anulowania przycisku <b>B</b> jest aktywna
<b>▲</b>	Gdy ikona jest aktywna, możliwe jest poruszanie się po menu lub zwiększanie wartości wybranego parametru
<b>▼</b>	Gdy ikona jest aktywna, możliwe jest poruszanie się po menu lub zmniejszanie wartości wybranego parametru
	Ikona świeci się, gdy centralne ogrzewanie jest aktywne, miga, gdy żądanie ogrzewania jest w toku
	Ikona świeci się, gdy aktywna jest ciepła woda użytkowa, miga, gdy trwa żądanie ciepłej wody użytkowej
	Wskazują ustawiony poziom punktu nastawy (wartość minimalna 1 słupek, wartość maksymalna 4 słupki)
<b>1 2 3 4 5 6 7</b>	Wskazuje dni tygodnia
<b>AUTO ON</b>	NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU
<b>MAN ON</b>	NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU
<b>MAN OFF</b>	NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU

Programator zdalnego sterowania pełni funkcję interfejsu urządzenia, wyświetlając ustawienia systemu i umożliwiając dostęp do parametrów.

Interfejs zazwyczaj wyświetla temperaturę z czujnika c.o., chyba że jest w toku żądanie ciepłej wody użytkowej, w którym to przypadku wyświetlana jest temperatura ciepłej wody użytkowej; jeśli w ciągu 10 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, wyświetlany jest aktualny czas (podświetlenie nie świeci).

MENU konfiguracji posiada strukturę wielopoziomową. Dla każdego podmenu został ustanowiony poziom dostępu: poziom UŻYTKOWNIK dostępny bez ograniczeń; poziom TECHNICZNY chroniony hasłem dostępu.

Poniżej przedstawiono zasadniczą strukturę MENU ustawień.

Niektóre informacje mogą być niedostępne ze względu na niewłaściwy poziom dostępu, stan urządzenia lub konfigurację systemu.

## STRUKTURA MENU USTAWIEŃ

Poniżej znajduje się lista parametrów, które można zaprogramować; jeżeli sterownik nie obsługuje danej funkcji, interfejs zwraca komunikat o błędzie:

### 3.21 Struktura menu

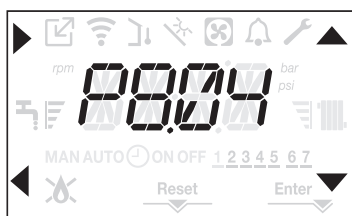
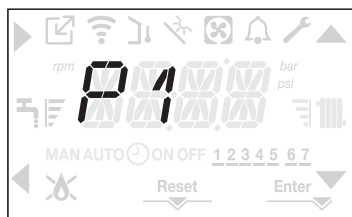
Menu	Parametr	Przewijanie komunikatu tylko wtedy, gdy parametr P1.05 = 1	Wartość	Poziom dostępu	Wartość ustawiona fabrycznie	Wartości spersonalizowane
<b>P1</b>		<b>USTAWIENIA</b>				
	P1.01	JEZYK	0 IT 1 RO 2 FR 3 EN 4 SR 5 HR 6 ES 7 EL 8 BG 9 PL 10 SL	UŻYTKOWNIK		
	P1.02	CZAS		UŻYTKOWNIK		
	P1.03	PROGRAM CZASOWY	NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU			
	P1.05	PRZEWIJANIE	0 / 1	UŻYTKOWNIK		
<b>P2</b>		<b>SPALANIE</b>				
	P2.01	TYP GAZU	0 / 1	MONTER	0	
	P2.02	TYP KOTLA	1 / 2 / 3 / 4	SERWIS	1 (25 kW) 2 (30 kW) 3 (35 kW) 4 (40 kW)	
	P2.03	USTAWIENIA FABRYCZNE	0 / 1 / 2	SERWIS		
	P2.04	KRZYWA GRZEWCZA	NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU			
	P2.06	AUTO KALIBRACJA	0 / 1	SERWIS	0	
<b>P3</b>		<b>KONFIGURACJA</b>				
	P3.01	KONF HYDRAULICZNA	0 / 1 / 2 / 3 / 4	MONTER	1	
	P3.02	TYP PRZETW CISNIENIA	0 / 1	SERWIS	1	
	P3.03	NAPELNIANIE AUTOMATYCZNE	0 / 1	SERWIS	0	
	P3.04	NAPELNIANIE SYSTEMU	NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU			
	P3.05	CYKL ODPOWIETRZANIA	0 / 1	SERWIS	1	
	P3.06	WENTYLATOR MIN		MONTER	patrz tabela danych technicznych	
	P3.07	WENTYLATOR MAKS		MONTER	patrz tabela danych technicznych	
	P3.09	WENTYLATOR CO MAKS	MIN - MAX	MONTER	patrz tabela danych technicznych	
	P3.10	MOC GRZEWCZA CO	MIN - MAX_CH	MONTER	patrz tabela danych technicznych	
	P3.11	KONF DODATK PRZEKAZNIKA	0 / 1 / 2	MONTER	0	
	P3.12	RESET LICZNIKA ROBOCZOGODZIN	0 / 1	MONTER	0	
<b>P4</b>		<b>CO</b>				
	P4.01	HISTEREZA WYL WYSOKOTEMP	2 - 10	SERWIS	5	
	P4.02	HISTEREZA WL WYSOKOTEMP	2 - 10	SERWIS	5	
	P4.03	HISTEREZA WYL NISKOTEMP	2 - 10	SERWIS	3	
	P4.04	HISTEREZA WL NISKOTEMP	2 - 10	SERWIS	3	
	P4.05	TYP PRACY POMPY	0-100	MONTER	85	
	P4.08	KASKADA OTBUS	NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU			
	P4.09	WYGRZEWANIE JASTRYCHU	0 / 1	MONTER	0	
	P4.10	CZAS WYLACZENIA CO	0 - 20min	MONTER	3min	
	P4.11	RESET OPOZNIENIA ZAPLONU	0 / 1	MONTER	0	
	P4.12	AKTYWACJA STER ZAW MIESZ	0 / 1	MONTER	0	
	P4.13	ADRES GL STREFY GRZ	1 - 6	MONTER	3	
	P4.14	KONF HYDR STREFY GL	0 / 1	MONTER	0	
	P4.15	TYP STREFY GL	0 / 1	MONTER	0	
	P4.16	MAKS TEMP CO	AT: MIN TEMP CO - 80.5 BT: MIN TEMP CO - 45.0	MONTER	80.5	
	P4.17	MIN TEMP CO	AT: 20 - MAKS TEMP CO BT: 20 - MAKS TEMP CO	MONTER	20	
	P4.18	SONDA ZEWNETRZN	0 / 1	MONTER	0	

Menu	Parametr	Przewijanie komunikatu tylko wtedy, gdy parametr P1.05 = 1	Wartość	Poziom dostęp	Wartość usta- wiona fabrycznie	Wartości sperso- nalizowane
	P4.19	KRZYWA GRZEWCZA	1.0-3.0 → AT 0.2-0,8 → BT	MONTER	2.0	
	P4.20	OBNIZENIE NOCNE	0 / 1	MONTER	0	
	P4.21	AKTYW/DEZAKTYW HARMONOGRAMU CZASOWEGO	0 / 1	MONTER	0	
	P4.22	STEROW TEMP AUTO/ RECZNE	0 / 1	MONTER	0	
	P4.23	DODATK STREFA GRZEWCZA	0 / 1	MONTER	0	
	P4.24	ADRES DODATK STREFY GRZEW	1 - 6	MONTER	1	
	P4.25	DODATK STREFA GRZ BEZP/MIESZ	0 / 1	MONTER	0	
	P4.26	TYP DODATK STREFY GRZEWCZEJ	0 / 1	MONTER	0	
	P4.27	USTAW TEMP DODATK STR GRZEW	MIN TEMP CO DODATK STR GRZ - MAKS TEMP CO DODATK STR GRZ	UŻYTKOWNIK	40 - 80.5	
	P4.28	MAKS TEMP CO DODATK STR GRZ	AT: MIN TEMP CO DODATK STR GRZ - 80,5 BT: MIN TEMP CO DODATK STR GRZ - 45,0	MONTER	80.5	
	P4.29	MIN TEMP CO DODATK STR GRZ	AT: 40 - MAKS TEMP CO DODATK STR GRZ BT: 20 - MAKS TEMP CO DODATK STR GRZ	MONTER	40	
	P4.30	TERMOREG DODATK STR GRZ	0 / 1	MONTER	0	
	P4.31	KRZYWA GRZEW DODATK STR GRZ	1.0-3.0 → AT 0.2-0.8 → BT	MONTER	2.0	
	P4.32	OBNIZENIE NOCNE DODATK STR GRZ	0 / 1	MONTER	0	
<b>P5</b>		<b>CWU</b>				
	P5.10	OPOZNIENIE ZAPLONU CWU	0 - 60s	SERWIS	0	
	P5.11	TRYB CWU	0 / 1 / 2 / 3 / 4	MONTER	0	
<b>P8</b>		<b>LACZNOSC</b>				
	P8.01	KONFIG BUS 485	0 / 1 / 2	SERWIS	0	
	P8.03	KONFIG OT	0 / 1	SERWIS	1	

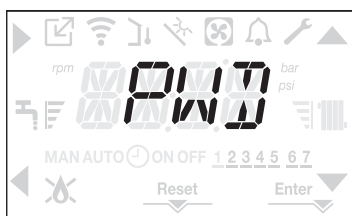


### 3.22 Dostęp do parametrów

Naciśnięcie klawisza MENU przez co najmniej 2 sekundy daje dostęp do menu P1, umożliwiając zaprogramowanie parametrów. Jeśli menu jest puste, wyświetli się komunikat P8.04; w pozostałych przypadkach pojawi się pierwsza pozycja menu.



Dostęp do menu programowania parametrów technicznych jest chroniony hasłem; naciśnięcie MENU po raz drugi przez co najmniej 2 sekundy powoduje wyświetlenie przez 2 sekundy napisu PWD migającego w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s wył.



Wówczas wyświetla się komunikat <<0000>> w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s wył; ikony ▲, ▼, ► i ◀ pojawiają się, aby umożliwić wprowadzenie hasła.



Istnieją dwa poziomy dostępu do parametrów:

- MONTER
- SERWIS

(poziom użytkownika nie wymaga hasła).

Aby wprowadzić wartość, należy ustawić hasło dostarczone przez producenta dla żdanego poziomu dostępu za pomocą przycisku na strzałkach ▲, ▼.

Aby potwierdzić, należy nacisnąć klawisz A na strzałce ►.

Naciśnięcie klawisza B na strzałce ◀ powoduje powrót do poprzedniego poziomu i wyjście z menu P1.

Teraz możliwa jest nawigacja po menu za pomocą klawiszów strzałek C i D. Naciśnięcie klawisza strzałki A powoduje potwierdzenie chęci przejścia do podmenu. Powrót do poprzedniego menu jest możliwy po naciśnięciu klawisza strzałki B.

Przedłużone naciśnięcie klawisza ◀ w dowolnym punkcie menu (>2 sek.) powoduje powrót do strony głównej.

Interfejs powraca również automatycznie do ekranu głównego, jeśli w ciągu 60 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk.

## 4 URUCHOMIENIE KOTŁA

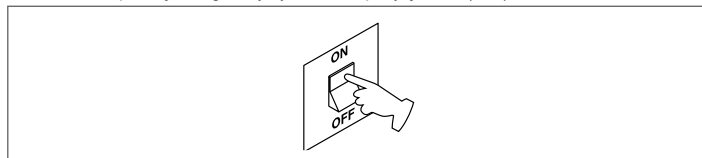
### 4.1 Kontrola wstępna

Pierwsze uruchomienie wykonywane jest przez Autoryzowanego Instalatora Beretta lub Autoryzowanego Serwisanta Beretta. Przed uruchomieniem kotła należy sprawdzić:

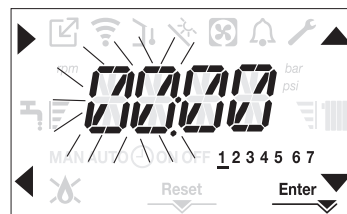
- czy parametry sieci zasilających (elektrycznej, wodociągowej i gazowej) są zgodne z danymi znajdującymi się na tabliczce znamionowej urządzenia;
- czy przewody wylotowe spalin i dolotowe powietrza zasilającego pracują poprawnie;
- czy zostały zagwarantowane warunki do przeprowadzenia czynności konserwacyjnych w przypadku, gdy kocioł został umieszczony wewnątrz mebli lub pomiędzy nimi;
- czy system zasilania paliwem jest szczelny;
- czy natężenie przepływu paliwa odpowiada wymaganiom kotła;
- czy układ zasilania paliwem posiada odpowiednią wydajność i jest wyposażony we wszystkie urządzenia zabezpieczające i sterujące wymagane obowiązującymi przepisami;
- czy pompa obiegowa obraca się swobodnie i nie została zablokowana przez złoże lub inne zanieczyszczenia odkładające się w dłuższych okresach braku aktywności. Patrz paragraf "3.12 Ręczne odblokowanie pompy".

### 4.2 Programowanie kotła

- Przesłać przełącznik główny systemu do pozycji „ON” (Wł.).



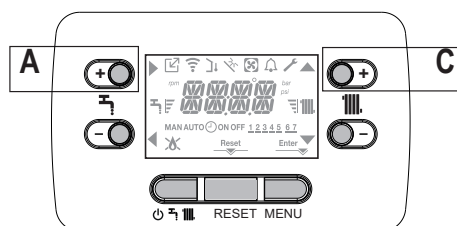
W razie potrzeby interfejs automatycznie przechodzi do menu zegara. Na ekranie głównym pojawiają się ikony ▲, ▼, ► i ◀ oraz ENTER oraz pojawi się napis 00:00, w którym dwie pierwsze cyfry będą migać w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s wył.



Aby ustawić godzinę i dzień należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

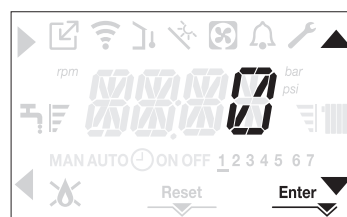
- ustawić godzinę za pomocą strzałek ▲ i ▼, a następnie potwierdzić przyciskiem A
- ustawić minuty za pomocą strzałek ▲ i ▼, a następnie potwierdzić przyciskiem A
- ustawić dzień tygodnia za pomocą strzałek ▲ i ▼. Wybrany dzień tygodnia oznaczony będzie migającą kreską, nacisnąć klawisz menu MENU na ikonie Enter, aby potwierdzić ustawienie godziny i dnia. Zegar miga przez 4 sekundy, a następnie następuje powrót do ekranu głównego
- aby wyjść z programowania czasu bez zapisywania zmodyfikowanych wartości wystarczy nacisnąć ◀

**UWAGA:** Zmianę ustawień TIME i DAY można dokonać również później, korzystając z parametru P1.02 w menu P1 lub naciskając klawisze A+C i przytrzymując je przez co najmniej 2 sekundy.

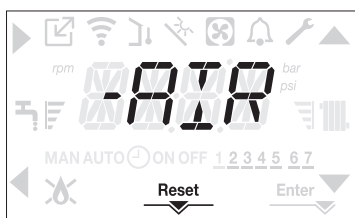


- Aby ustawić język, wybrać menu P1 i potwierdzić wybór przyciskiem ►.
- Za pomocą strzałek wyświetlić parametr P1.01, a następnie wejść do podmenu, naciskając ►.
- Ustawić wybrany język za pomocą przycisków ▲ i ▼ – zob. "3.21 Struktura menu".

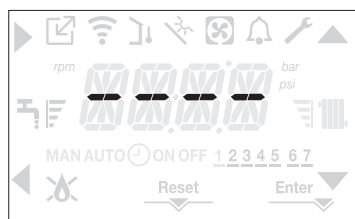
Potwierdzić wybór, naciskając przycisk Enter.



Za każdym razem, gdy kocioł jest włączany, wykonywany jest cykl odpowietrzania trwający 4 minuty. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat -AIR zapalający ikonę RESET.



Aby przerwać cykl odpowietrzania, należy nacisnąć przycisk RESET. Ustawić kocioł na OFF przez naciśnięcie



### 4.3 Konfiguracja kotła

Aby uzyskać dostęp do menu konfiguracji kotła, należy przejść do menu parametrów technicznych, jak wskazano w punkcie "3.22 Dostęp do parametrów".

Za pomocą strzałek i przewija się parametry wcześniej wybranego podmenu, a potwierdza wybór klawiszem **A**; zmienić wartość wcześniej wybranego parametru można klawiszami **C** i **D**, a potwierdzić wybór klawiszem wskazanym przez ikonę **Enter**.

#### Opis menu ustawień

Niektóre z poniższych funkcji mogą być niedostępne w zależności od poziomu dostępu i typu urządzenia.

#### P1 (menu USTAWIENIA)

##### P1.01

Wybierz parametr, aby ustawić żądany język (zob. drzewiaste menu w pkt "3.21 Struktura menu")

##### P1.02

Z tego menu można ustawić czas i numer dnia tygodnia.

##### P1.03

NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU

##### P1.05

Ten parametr umożliwia włączenie przewijania tekstu po kodzie parametru:

0= OFF  
1= ON

#### P2 (menu SPALANIE)

##### P2.01

Ten parametr pozwala na wybór typu gazu:

0 = gaz metanowy - ustawienie fabryczne  
1 = LPG

##### P2.02

Ten parametr służy do ustawiania typu kotła; aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z punktem "4.26 Wymiana płyty".

##### P2.03

Ten parametr służy do przywracania ustawień fabrycznych spalania; aby uzyskać więcej informacji należy zapoznać się z punktem "4.27 Parametry kontroli spalania".

##### P2.04

NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU

##### P2.06

Funkcja ta jest wykorzystywana przez serwis pomocy technicznej do automatycznej kalibracji urządzenia, gdy wartości CO<sub>2</sub> (podane w danych technicznych) znajdują się poza zakresem.

#### P3 (menu KONFIGURACJA)

##### P3.01

Ten parametr umożliwia ustawienie typu konfiguracji hydraulicznej kotła:

0 = TYLKO OGRZEWANIE  
1 = NATYCHMIASTOWY PRZEŁĄCZNIK PRZEPLÝWU  
2 = NATYCHMIASTOWY PRZEPLÝWOMIERZ  
3 = ZASOBNIK Z SONDA  
4 = ZASOBNIK Z TERMOSTATEM

Ustawienie fabryczne dla tego parametru to 1. Podczas wymiany płyty elektronicznej należy upewnić się, że parametr ten jest ustawiony na 1.

##### P3.02

Ten parametr pozwala na wybór typu przetwornika ciśnienia wody:

0 = przełącznik ciśnienia wody

1 = przetwornik ciśnienia

Ustawienie fabryczne dla tego parametru to 1, nie zmieniać! Podczas wymiany płyty elektronicznej należy upewnić się, że parametr ten jest ustawiony na 1.

##### P3.03

Parametr ten umożliwia włączenie funkcji napełniania półautomatycznego, ponieważ kotły posiadają zainstalowany przetwornik ciśnienia i zawór elektromagnetyczny napełniania.

Ustawienie fabryczne dla tego parametru to 0, nie zmieniać! Podczas wymiany płyty elektronicznej należy upewnić się, że parametr ten jest ustawiony na 0.

##### P3.04

Pojawia się tylko wtedy, gdy P3.03=1. NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU.

##### P3.05

Ten parametr pozwala na wyłączenie funkcji cyklu odpowietrzania; ustawienie fabryczne wynosi 1, ustawić parametr na 0, aby wyłączyć funkcję.

##### P3.06

Parametr ten pozwala na zmianę minimalnej liczby obrotów wentylatora. Nie zmieniać!

##### P3.07

Parametr ten pozwala na zmianę maksymalnej liczby obrotów wentylatora. Nie zmieniać!

##### P3.09

Parametr ten pozwala na zmianę maksymalnej liczby obrotów wentylatora w trybie ogrzewania. Nie zmieniać!

##### P3.10

Parametr ten umożliwia zmianę mocy grzewczej w trybie ogrzewania; fabrycznym ustawieniem dla tego parametru jest P3.09 i można go zaprogramować w przedziale P3.06 - P3.09. Więcej informacji na temat korzystania z tego parametru można znaleźć w punkcie "4.18 Homologacja Range Rated".

##### P3.11

Ten parametr pozwala na konfigurację pracy dodatkowego przełącznika (tylko w przypadku zainstalowania płytki przełączników (nie dostarczanej w standardzie)) w celu doprowadzenia fazy (230Vac) do drugiej pompy ciepła (dodatkowa pompa) lub zaworu strefowego. Nastawa fabryczna dla tego parametru to 0, a zmieniać ją można w przedziale 0 - 2 przy następującym znaczeniu:

Pin 1 i 2 X21	Brak mostka	Zmostkowane
P3.11 = 0	dodatkowe zarządzanie pompą	zarządzanie zaworami strefowymi
P3.11 = 1	zarządzanie zaworami strefowymi	zarządzanie zaworami strefowymi
P3.11 = 2	dodatkowe zarządzanie pompą	dodatkowe zarządzanie pompą

##### P3.12

Parametr ten pozwala na zresetowanie licznika roboczogodzin w określonych warunkach (więcej informacji w punkcie "4.19 Wskaźniki świetlne i usterki", E091).

Nastawa fabryczna dla tego parametru to 0; ustawić 1 w celu wyzerowania licznika godzin pracy sondy spalin po oczyszczeniu głównego wymiennika ciepła.

Po zakończeniu procedury resetu parametr automatycznie powraca do wartości 0.

#### P4 (menu CO)

##### P4.01

W przypadku instalacji wysokotemperaturowych parametr ten pozwala na ustawienie wartości histerezy używanej przez sterownik do obliczania temperatury zapłonu palnika:

WYŁĄCZENIE TEMPERATURY = USTAWIENIE GRZANIA (HEATING SETPOINT) + P4.01.

Fabrycznie parametr ten ustawiony jest na 5°C, może być zmieniony w zakresie 2-10°C.

##### P4.02

W przypadku systemów wysokotemperaturowych parametr ten pozwala na ustawienie wartości histerezy używanej przez sterownik do obliczania temperatury wyłączenia zasilania palnika:

IGNITION TEMPERATURE = USTAWIENIE GRZANIA (HEATING SETPOINT) - P4.02.

Fabrycznie parametr ten ustawiony jest na 5°C, może być zmieniony w zakresie 2-10°C.

##### P4.03

W przypadku instalacji niskotemperaturowych parametr ten pozwala na ustawienie wartości histerezy używanej przez sterownik do obliczania temperatury zapłonu palnika:

WYŁĄCZENIE TEMPERATURY = USTAWIENIE GRZANIA (HEATING SETPOINT) + P4.03.

Fabrycznie parametr ten ustawiony jest na 3°C, może być zmieniony w zakresie 2-10°C.

##### P4.04

W przypadku instalacji niskotemperaturowych parametr ten pozwala na ustawienie wartości histerezy używanej przez sterownik do obliczania temperatury wyłączenia zasilania palnika:

IGNITION TEMPERATURE = USTAWIENIE GRZANIA (HEATING SETPOINT) - P4.04.

Fabrycznie parametr ten ustawiony jest na 3°C, może być zmieniony w zakresie 2-10°C.

##### P4.05

P90 = 0 → wyjątkowe zastosowanie pompy obiegowej UPS

P90 = 1 → Pompa pracująca z maksymalną stałą prędkością (jakby była wł./wyl.)

2 ≤ P90 ≤ 40 → Obiektowa pompa o zmiennej prędkości

41 ≤ P90 ≤ 100 → Proporcjonalna pompa o zmiennej prędkości

Szczegóły w punkcie "3.11 Pompa obiegowa o zmiennej prędkości".

**P4.08**

Ten parametr umożliwia ustawienie kotła do zastosowań kaskadowych za pośrednictwem sygnału OTBus. Nie dotyczy tego modelu kotła

**P4.09**

Parametr ten umożliwia włączenie funkcji wygrzewania jastrychu (więcej szczegółów w punkcie "4.14 Funkcja wygrzewania jastrychu"). Nastawa fabryczna to 0, przy kotle ustawionym na wyl., ustawionym na 1 w celu włączenia funkcji wygrzewania jastrychu w niskotemperaturowych strefach grzewczych. Parametr automatycznie powraca do wartości 0 po zakończeniu funkcji wygrzewania jastrychu, można ją wcześniej przerwać, ustawiając wartość 0.

**P4.10**

Parametr ten pozwala na zmianę parametru FORCED HEATING TIMING OFF w odniesieniu do wprowadzonego czasu opóźnienia ponownego zapłonu palnika w przypadku wyłączenia z powodu osiągnięcia temperatury ogrzewania. Ustawienie fabryczne dla tego parametru wynosi 3 minuty i może być ustawione na wartość od 0 min do 20 min.

**P4.11**

Ten parametr umożliwia anulowanie parametrów ANTI CYCLE i REDUCED HEATING MAXIMUM OUTPUT TIMING na czas 15 minut, podczas których prędkość wentylatora zostaje ograniczona do 75% zadanej maksymalnej wydajności grzewczej. Fabrycznie ustawionym ustawieniem dla tego parametru jest 0, wartość 1 powoduje zresetowanie czasu.

**P4.12**

Parametr ten umożliwia skonfigurowanie instalacji w taki sposób, aby zarządzać zaworem mieszającym i dodatkową pompą w głównym układzie grzewczym (wymagane jest użycie akcesorium BE16, która nie jest dostarczana jako standard). Fabryczne ustawienie ustawieniem dla tego parametru to 0, wartość 1 służy do podłączania płytki BE16.

Uwaga: parametr ten nie może być zmieniony, gdy podłączony jest programator OTBus.

**P4.13**

Jeśli parametr P4.12 ma wartość 1, wówczas ten parametr pozwala na ustawienie adresu płytki BE16. Nastawa fabryczna dla tego parametru to 3. Parametr może przybierać wartość z przedziału od 1 do 6.

Uwaga: więcej informacji na temat korzystania z tego parametru można znaleźć w instrukcji obsługi karty akcesorium BE16.

**P4.14**

Jeśli parametr P4.12 ma wartość 1, wówczas ten parametr pozwala na ustawienie konfiguracji hydraulicznej głównej strefy grzewczej. Nastawa fabryczna dla tego parametru to 0. Parametr umożliwia zarządzanie strefą bezpośrednią, ustawienie wartości 1 pozwala zarządzać strefą mieszaną. Uwaga: więcej informacji na temat korzystania z tego parametru można znaleźć w instrukcji obsługi karty akcesorium BE16.

**P4.15**

Ten parametr pozwala na określenie typu strefy ogrzewanej i dokonanie wyboru spośród następujących opcji:

0 = WYSOKA TEMPERATURA (ustawienie fabryczne)

1 = NISKA TEMPERATURA

**P4.16**

Ten parametr umożliwia określenie maksymalnej wartości zadanej ogrzewania, którą można ustawić:

- przedział 20°C-80,5°C, domyślnie 80,5°C dla układów wysokotemperaturowych

- przedział 20°C-45°C, domyślnie 45°C dla układów niskotemperaturowych.

Uwaga: wartość P4.16 nie może być mniejsza od P4.17.

**P4.17**

Ten parametr umożliwia określenie minimalnej wartości zadanej ogrzewania, którą można ustawić:

- przedział 20°C-80,5°C, domyślnie 20°C dla układów wysokotemperaturowych

- przedział 20°C-45°C, domyślnie 20°C dla układów niskotemperaturowych.

Uwaga: wartość P4.17 nie może być większa od P4.16.

**P4.18**

Parametr ten umożliwia włączenie termoregulacji, gdy system posiada podłączony zewnętrzny czujnik temperatury. Nastawa fabryczna to 0; kocioł zawsze pracuje na stałym poziomie. Jeśli parametr ma wartość 1 i podłączona jest zewnętrzna sonda temperatury, kocioł pracuje w termoregulacji. Przy odłączonym zewnętrznym czujniku temperatury kocioł pracuje zawsze na stałym poziomie. Więcej szczegółów na temat tej funkcji można znaleźć w punkcie "4.4 Konfiguracja termoregulacji".

**P4.19**

Parametr ten umożliwia ustawienie krzywej grzewczej stosowanej przez kocioł w termoregulacji. Ustawienie fabryczne dla tego parametru to 2,0 dla układów wysokotemperaturowych i 0,5 dla układów niskotemperaturowych. Parametr ten można ustawić w przedziale 1,0-3,0 dla układów wysokotemperaturowych, 0,2- 0,8 dla układów niskotemperaturowych.

Więcej szczegółów na temat tej funkcji można znaleźć w punkcie "4.4 Konfiguracja termoregulacji".

**P4.20**

Za pomocą tego parametru można aktywować funkcję kompensacji nocnej.

Domyślna wartość to 0, ustawiona na 1, aby aktywować funkcję.

Więcej szczegółów na temat tej funkcji można znaleźć w punkcie "4.4 Konfiguracja termoregulacji".

**P4.21**

Ustawienie fabryczne dla tego parametru to 0. Nie należy go zmieniać.

**P4.22**

Nie zmieniać tego parametru.

**P4.23**

Parametr ten umożliwia włączenie zarządzania dodatkową strefą grzewczą (wymagane jest użycie akcesorium BE16, które nie jest dostarczone wraz z kotłem).

Domyślna wartość to 0, wartość 1 aktywuje funkcję.

Uwaga: parametr ten nie może być zmieniony, gdy podłączony jest programator OTBus.

**P4.24**

Jeśli parametr P4.23 ma wartość 1, wówczas ten parametr pozwala na ustawienie adresu płytki BE16 strefy 1. Nastawa fabryczna dla tego parametru to 1. Parametr może przybierać wartość z przedziału od 1 do 6.

Uwaga: więcej informacji na temat korzystania z tego parametru można znaleźć w instrukcji obsługi akcesorium BE16.

**P4.25**

Jeśli parametr P4.12 ma wartość 1, wówczas ten parametr pozwala na ustawienie konfiguracji hydraulicznej strefy grzewczej 1. Nastawa fabryczna dla tego parametru to 0 i pozwala na zarządzanie strefą bezpośrednią. Ustawienie wartości 1 pozwala zarządzać strefą mieszaną.

Uwaga: więcej informacji na temat korzystania z tego parametru można znaleźć w instrukcji obsługi akcesorium BE16.

**P4.26**

Jeśli parametr P4.12 ma wartość 1, wówczas ten parametr pozwala na określenie typu strefy grzewczej. Istnieje możliwość wybierania opcji spośród następujących:

0 = WYSOKA TEMPERATURA (ustawienie fabryczne)

1 = NISKA TEMPERATURA

**P4.27**

Jeśli parametr P4.12 ma wartość 1, wówczas ten parametr pozwala na ustawienie wartości nastawy strefy grzewczej 1. Nastawa fabryczna dla tego parametru to P4.28; parametr można zaprogramować w przedziale od P4.29 do P4.28.

**P4.28**

Ten parametr umożliwia określenie maksymalnej wartości zadanej ogrzewania, którą można ustawić dla strefy 1:

- przedział 20°C-80,5°C, domyślnie 80,5°C dla układów wysokotemperaturowych

- przedział 20°C-45°C, domyślnie 45°C dla układów niskotemperaturowych.

Uwaga: wartość P4.28 nie może być mniejsza od P4.29.

**P4.29**

Ten parametr umożliwia określenie minimalnej wartości zadanej ogrzewania, którą można ustawić dla strefy 1:

- przedział 20°C-80,5°C, domyślnie 40°C dla układów wysokotemperaturowych

- przedział 20°C-45°C, domyślnie 20°C dla układów niskotemperaturowych

Uwaga: wartość P4.29 nie może być większa od P4.28.

**P4.30**

Parametr ten umożliwia włączenie termoregulacji dla strefy 1, gdy system posiada podłączony zewnętrzny czujnik temperatury. Nastawa fabryczna to 0; kocioł dla strefy 1 zawsze pracuje na stałym poziomie; aby kocioł pracował w trybie pogodowym, podłączyć czujnik temperatury zewnętrznej i ustawić parametr na 1, podłączyć czujnik temperatury zewnętrznej. Przy odłączonym zewnętrznym czujniku temperatury kocioł pracuje zawsze na stałym poziomie.

Więcej szczegółów na temat tej funkcji można znaleźć w punkcie "4.4 Konfiguracja termoregulacji".

**P4.31**

Parametr ten umożliwia ustawienie liczby krzywej grzewczej stosowanej przez kocioł w trybie pogodowym. Ustawienie fabryczne dla tego parametru to 2 dla układów wysokotemperaturowych i 0,5 dla układów niskotemperaturowych. Parametr ten można ustawić w przedziale 1-3 dla układów wysokotemperaturowych, 0,2- 0,8 dla układów niskotemperaturowych.

Więcej szczegółów na temat tej funkcji można znaleźć w punkcie "4.4 Konfiguracja termoregulacji".

**P4.32**

Ten parametr pozwala na aktywację kompensacji nocnej dla strefy 1.

Domyślna wartość to 0, ustawiona na 1, aby aktywować funkcję.

Więcej szczegółów na temat tej funkcji można znaleźć w punkcie "4.4 Konfiguracja termoregulacji".

**P5 (menu CWU)****P5.10**

Ten parametr pozwala na ustawienie opóźnionego zapłonu kotła w trybie ciepłej wody użytkowej.

Nastawa fabryczna dla tego parametru to 0. Parametr może przybierać wartość z przedziału od 0 do 60 sek.

**P5.11**

Parametr ten umożliwia włączenie następujących funkcji związanych z pracą kotła w trybie ciepłej wody użytkowej:

0 = brak funkcji; kocioł jest w trybie ciepłej wody użytkowej i natychmiast uruchamia tryb ciepłej wody użytkowej i korzysta z odpowiednich termostatów ciepłej wody użytkowej, tzn. wyłącza się przy wartości zadanej +5°C i włącza się ponownie przy wartości zadanej +4°C (ustawienie fabryczne)

1 = funkcja opóźnienia przygotowania ciepłej wody użytkowej, dzięki której kocioł w trybie ciepłej wody użytkowej uruchamia się z opóźnieniem równym wartości parametru P5.10

2 = FUNKCJA NIEDOSTĘPNA W TYM MODELU

3 = kocioł wykorzystuje bezwzględny termostat ciepłej wody użytkowej, tzn. w trybie ciepłej wody użytkowej zawsze wyłącza się przy 65°C i włącza się ponownie przy 63°C, niezależnie od nastawionej wartości zadanej ciepłej wody użytkowej

4 = funkcje 1 i 3 są aktywne

## P8 (menu ŁĄCZNOŚĆ)

### P8.01

Parametr ten służy do włączenia zdalnego zarządzania kotłem. Dostępne są trzy wartości tego parametru:

- 0 = USTAWIENIE FABRYCZNE. Interfejs urządzenia jest sprawny, ale możliwe jest również zdalne sterowanie kotłem, jeśli urządzenie modbus WIFI/BLUETOOTH jest podłączone do odpowiedniego złącza pod wspornikiem (wyposażenie opcjonalne niedostarczane standardowo)
- 1 = zdalne sterowanie kotłem jest wyłączone, działa tylko interfejs na kotle. W przypadku podłączenia, urządzenie modbus do łączności Wi-Fi/Bluetooth jest ignorowane, podczas gdy połączenie sterowania zdalnego modbus (REC10) generuje błąd połączenia i wyświetla komunikat o błędzie <<COM>>
- 2 = możliwe jest podłączenie sterownika zdalnego modbus (REC10) do sterowania kotłem, interfejs na urządzeniu jest wyłączony i wyświetla komunikat <<RCTR>>. Tylko przycisk MENU do zmiany parametru P8.01 pozostaje aktywny.

### P8.03

Parametr ten służy do włączania zdalnego sterowania kotłem przez urządzenie OpenTerm:

- 0 = funkcja OT+ jest wyłączona, nie jest możliwe zdalne sterowanie kotłem za pomocą urządzenia OT+. Jeśli parametr ten ustawiony jest na 0, połączenie OT+ zostanie natychmiast przerwane, a ikona „xx” i napis OTB na wyświetlaczu zgłaszają
- 1 = USTAWIENIE FABRYCZNE. Funkcja OT+ włączona, możliwe jest podłączenie urządzenia OT+ do zdalnego sterowania kotłem. Po podłączeniu urządzenia OT+ do kotła na wyświetlaczu zapala się ikona «xx» i pojawia się komunikat OTB.

## 4.4 Konfiguracja termoregulacji

Aby aktywować funkcję TERMOREGULACJI, należy:

- uzyskać dostęp do menu parametrów technicznych kotła, jak wskazano w punkcie "3.22 Dostęp do parametrów".
- wybrać menu **P4** a następnie P4.18 = 1.



Termoregulacja jest możliwa tylko z przyłączonym czujnikiem temperatury zewnętrznej i dotyczy tylko funkcji OGRZEWANIA. Jeśli P4.18 = 0 lub sonda temperatury zewnętrznej jest odłączona, wówczas kocioł pracuje na stałym poziomie. Temperatura mierzona przez czujnik temperatury zewnętrznej jest wyświetlana w menu "4.20 Menu INFO" pod pozycją I0.09. Jednak algorytm termoregulacji nie używa rzeczywistej temperatury zewnętrznej, lecz jej wartość wyliczoną, uwzględniając izolacyjność budynku: zmiany temperatury zewnętrznej mają mniejszy wpływ na budynki dobrze izolowane, niż na budynki o gorszym standardzie izolacji.

### ŻĄDANIE GRZANIA Z PROGRAMATORA POKOJOWEGO OT

W tym przypadku wartość zadana temperatury jest obliczana przez programator zgodnie z wartością temperatury zewnętrznej i różnicą między temperaturą otoczenia a pożądaną temperaturą otoczenia.

### ŻĄDANIE GRZANIA Z TERMOSTATU WBUDOWANEGO W KOTLE

W tym przypadku wartość zadana temperatury jest obliczana przez sterownik zgodnie z wartością temperatury zewnętrznej, tak aby uzyskać szacunkową temperaturę otoczenia 20° (referencyjna temperatura otoczenia). Nastawa wyjściowa jest wypadkową dwóch parametrów:

- nachylenia krzywej grzewczej (KR)
- przesunięcia referencyjnej temperatury otoczenia.

### Wybieranie krzywej grzewczej (parametr P4.19 - rys. 20)

Krzywa grzewcza dla układu ogrzewania utrzymuje teoretyczną temperaturę wewnętrzną 20°C dla wartości temperatury zewnętrznej w przedziale od +20°C do -20°C. Wybór krzywej zależy od przewidywanej minimalnej temperatury na zewnątrz (i tym samym od położenia geograficznego) oraz od przewidywanej temperatury zasilania (zależnej od typu układu). Krzywa wyliczana jest przez instalatora z następującego wzoru:

$$KR = \frac{T_{\text{wyj. przewidz.}} - T_{\text{(przed)}}}{20 - T_{\text{(min. projektowa zewn.)}}}$$

$$T_{\text{(przed)}} = \begin{cases} 30^{\circ}\text{C} & \text{dla systemu standardowego} \\ 25^{\circ}\text{C} & \text{dla instalacji podłogowych} \end{cases}$$


Jeżeli wynik obliczenia to wartość pośrednia między dwiema krzywymi, zaleca się wybór krzywej grzewczej najbliższej uzyskanej wartości.



**Przykład:** jeżeli wartość uzyskana z obliczenia wynosi 1,3, leży ona między krzywymi 1 i 1,5. W tym przypadku wybrać najbliższą krzywą czyli 1,5.

Ustawiane wartości KR są następujące:

- system standardowy: 1.0-3.0
- system podłogowy 0,2-0,8.

Poprzez interfejs można uzyskać dostęp do menu **P4** i parametru P4.19 w celu ustawienia wstępnie wybranej krzywej grzewczej:

- uzyskać dostęp do menu parametrów technicznych kotła, jak wskazano w punkcie "3.22 Dostęp do parametrów"
- wybrać menu **P4**, a następnie parametr P4.19
- nacisnąć przycisk , aby potwierdzić


- ustawić pożądaną krzywą grzewczą za pomocą klawiszy strzałek  i 
- potwierdzić wybór za pomocą **Enter**.

### PRZESUNIĘCIE REFERENCYJNEJ TEMPERATURY OTOCZENIA (rys. 20)

Użytkownik może w każdym przypadku pośrednio ingerować w wartość nastawy wartości zadanej parametru HEATING, w odniesieniu do temperatury referencyjnej (20°C), z przesunięciem w przedziale od -5 do +5 (przesunięcie 0 = 20°C). W celu skorygowania przesunięcia patrz punkt "4.8 Regulacja temperatury wody w obiegu grzewczym z podłączonym czujnikiem temperatury zewnętrznej".

### KOMPENSACJA NOCNA (parametr P4.20 - rys. 20)

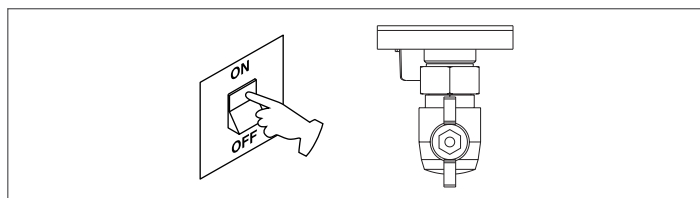
Jeśli do programatora czasowego podłączony jest termostat pomieszczenia, z menu **P4** w parametrze P4.20 można włączyć kompensację nocną. Aby ustawić kompensację nocną:

- uzyskać dostęp do menu parametrów technicznych kotła, jak wskazano w punkcie "3.22 Dostęp do parametrów"
- wybrać menu **P4**, a następnie parametr P4.20
- nacisnąć klawisz , aby potwierdzić
- ustawić parametr na 1
- potwierdzić wybór za pomocą **Enter**.

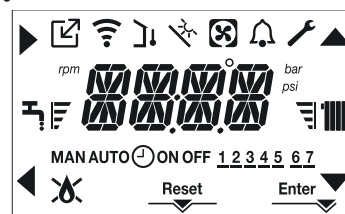
W takim przypadku jeśli STYK jest ZAMKNIĘTY, żądanie ciepła jest zgłaszane przez czujnik przepływu na podstawie temperatury zewnętrznej w celu osiągnięcia nominalnej temperatury otoczenia na poziomie DZIENNYM (20°C). Otwarcie styku nie powoduje wyłączenia, lecz zmniejszenie (przesunięcie równoległe) krzywej pogodowej na poziom NOCNY (16°C). Również w tym przypadku użytkownik może pośrednio zmienić wartość nastawy OGRZEWANIA, wprowadzając ponownie przesunięcie temperatury referencyjnej DZIENNEJ (20°C) zamiast NOCNEJ (16°C), mogące zmieniać się w zakresie od -5 do +5. W celu skorygowania przesunięcia patrz punkt "4.8 Regulacja temperatury wody w obiegu grzewczym z podłączonym czujnikiem temperatury zewnętrznej".

## 4.5 Pierwsze uruchomienie

- Przesłać przełącznik główny systemu do pozycji „ON” (WŁ.).
- Odkręcić kurek gazu, aby umożliwić przepływ paliwa.



- Przy włączeniu zasilania zaświeca się podświetlenie, wszystkie ikony i segmenty włączają się na 1 sekundę, a w dalszej kolejności przez 3 sekundy wyświetlana jest wersja oprogramowania układowego:



- Następnie interfejs wyświetla aktywny stan w tym momencie.

### Cykl odpowietrzania



Za każdym razem, gdy kocioł jest włączony, wykonywany jest automatyczny cykl odpowietrzania trwający 4 minuty. Podczas trwania cyklu odpowietrzania wszystkie żądania ciepła są blokowane, z wyjątkiem żądania ciepłej wody użytkowej, gdy kocioł nie jest ustawiony na OFF i na ekranie interfejsu wyświetlany jest przewijany komunikat -AIR.



Cykl odpowietrzania można przerwać wcześniej, trzymając wciśnięty przycisk 2 przez (włącza się ikona RESET).

Cykl przedmuchu może być również przerwany, jeśli kocioł nie jest ustawiony na OFF, poprzez żądanie ciepłej wody użytkowej.

- Ustawić termostat pomieszczenia na żadaną temperaturę (~20°C) lub, jeśli system jest wyposażony w programowalny termostat lub czasomierz, upewnić się, że termostat lub czasomierz jest aktywny i prawidłowo ustawiony (~20°C).
- Następnie ustawić kocioł na ZIMA lub LATO w zależności od rodzaju żądanej pracy.
- Kocioł zostanie uruchomiony i będzie pracował do chwili, gdy zostanie osiągnięta żądana temperatura, po czym powróci do stanu czuwania.

#### 4.6 Stan roboczy


Aby zmienić stan pracy z ZIMA na LATO lub OFF, naciskać przycisk 1 do momentu wyświetlenia ikony żądanej funkcji.

##### TRYB ZIMOWY

- Naciskając przycisk 1 ustawić kocioł na stan ZIMA, aż do wyświetlenia ikony ciepłej wody użytkowej i ikony ogrzewania.



Interfejs zazwyczaj wyświetla temperaturę zasilania, chyba że jest w toku żądanie ciepłej wody użytkowej, w którym to przypadku wyświetlana jest temperatura ciepłej wody użytkowej.

- Jeżeli wystąpi żądanie ciepła i palnik kotła zapali się, na wyświetlaczu zostanie wyświetlona ikona .

**ŻĄDANIE ogrzewania**, ikona grzejnika miga:



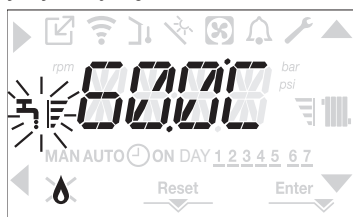
##### TRYB LETNI

- Naciskając przycisk 1, ustawić kocioł na stan LATO, aż do wyświetlenia ikony ciepłej wody użytkowej.



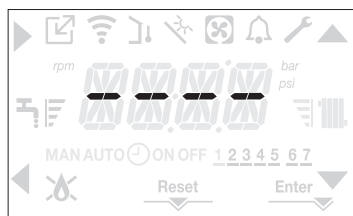
W tym stanie kocioł aktywuje tradycyjną funkcję tylko ciepłej wody użytkowej, interfejs zazwyczaj wyświetla temperaturę zasilania. W przypadku podgrzewania ciepłej wody użytkowej na wyświetlaczu pokazywana jest temperatura ciepłej wody użytkowej.

**ŻĄDANIE ciepłej wody użytkowej**, miga ikona kranu:





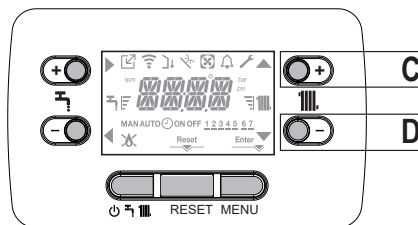
##### OFF (WYŁ.)

- Ustawić kocioł na stan OFF, naciskając przycisk 1, aż do wyświetlenia kresek na środku wyświetlacza.



#### 4.7 Regulacja temperatury wody w obiegu grzewczym bez podłączonego czujnika temperatury zewnętrznej

Jeśli nie ma czujnika temperatury zewnętrznej, kocioł pracuje na stałym poziomie, to wartość zadana OGRZEWANIA może być w tym przypadku ustawiona na ekranie głównym wyświetlacza. Naciśnięcie klawisza C lub D powoduje wyświetlenie bieżącej nastawy ogrzewania; wartość miga w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s wyt.; a ikony  i  świecą się.




Wielokrotne naciśnięcie klawisza C lub D umożliwia ustawienie wartości zadanej temperatury ogrzewania w zadanym zakresie:


40°C-80,5°C] dla systemów wysokotemperaturowych

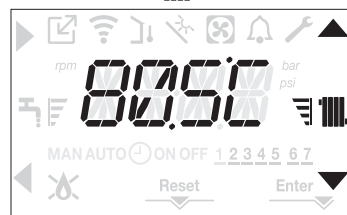
20°C-45°C] dla systemów niskotemperaturowych

z przeskokami co 0,5°C.

Paski poziomu obok ikony ogrzewania pokazują wartość zadaną ustawioną w odniesieniu do zakresu roboczego:

- cztery paski widoczne = nastawa maks. 

- jeden pasek widoczny = nastawa min. 

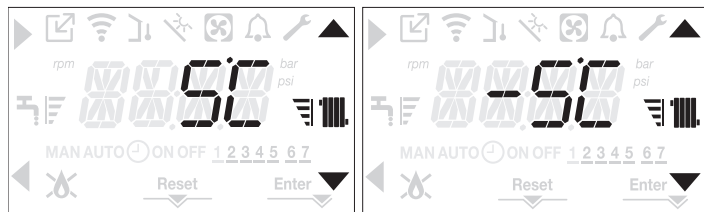


Przytrzymanie jednego z dwóch klawiszy C lub D na dłużej powoduje zwiększenie przez miernik prędkości zmiany nastawy. Jeśli przez 5 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, wartość zadana zostanie przyjęta jako nowa nastawa ogrzewania i wyświetlacz powróci do strony głównej.

#### 4.8 Regulacja temperatury wody w obiegu grzewczym z podłączonym czujnikiem temperatury zewnętrznej



Gdy czujnik temperatury zewnętrznej jest podłączony a funkcja termoregulacji jest włączona (parametr P4.18 = 1), wartość temperatury na wyjściu jest wybierana automatycznie przez system, który szybko reguluje temperaturę otoczenia zgodnie ze zmianami temperatury zewnętrznej. Jeśli chce się zmienić temperaturę, podnieść ją lub obniżyć w stosunku do temperatury obliczonej automatycznie przez sterownik, można zmienić wartość zadaną parametru HEATING w następujący sposób:

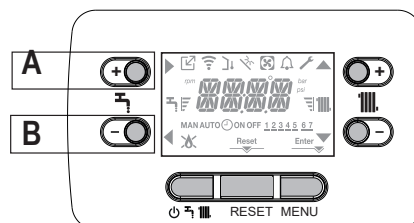
Nacisnąć klawisz C lub D i wybrać pożądaną poziom komfortu w przedziale (-5 - +5) (patrz punkt "4.4 Konfiguracja termoregulacji").




Uwaga: jeżeli podłączony jest zewnętrzny czujnik temperatury, to w każdym przypadku możliwe jest doprowadzenie do pracy kotła na stałym poziomie poprzez ustawienie parametru P4.18 = 0 (menu P4).


#### 4.9 Regulacja temperatury ciepłej wody użytkowej

Na ekranie głównym naciśnięcie klawisza A zamiast B powoduje wyświetlenie nastawy c.w.u.; wartość miga w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s wyt.; a ikony  i  zaświecą się.





Wielokrotne naciśnięcie klawisza A lub B umożliwia ustawienie wartości zadanej temperatury ciepłej wody użytkowej, poprzez podniesienie lub obniżenie wartości we wstępnie określonym przedziale co 0,5°C. Paski poziomu obok ikony ogrzewania pokazują wartość zadaną ustawioną w odniesieniu do zakresu roboczego:

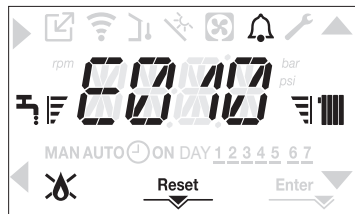
- cztery paski widoczne = nastawa maks. 

- jeden pasek widoczny = nastawa min. 



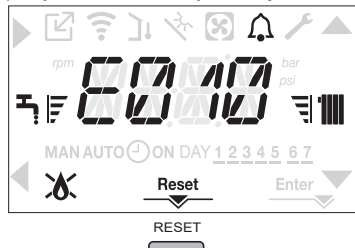
#### 4.10 Wyłącznik bezpieczeństwa

W przypadku awarii zapłonu lub kotła aktywny jest „WYŁĄCZNIK BEZPIECZEŃSTWA”. Na wyświetlaczu oprócz kodu usterki wyświetla się także ikona , która miga w cyklu 0,5 s wyl. i 0,5 s. wł. Podświetlenie miga przez 1 minutę, po czym gaśnie, a ikona  nadal miga. Na wyświetlaczu przewijany jest komunikat zawierający kod błędu i jego opis.







#### 4.11 Funkcja odblokowania

Ikona „RESET” pojawia się, gdy alarm wymaga ręcznego zresetowania przez użytkownika (np. blokada płomienia). Aby zresetować, należy nacisnąć klawisz 2 RESET.






Jeśli próba zresetowania nie spowoduje ponownego uruchomienia kotła, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

#### 4.12 Funkcja komfortu c.w.u.

Naciśnięcie klawiszy A+B przez co najmniej 2 sek. pozwala uzyskać dostęp do funkcji komfortu c.w.u. Wyświetlany będzie komunikat COFF oraz ikony , ,  i  zaświecą się:



Korzystając z klawiszy ,  można przewijać kolejno następujące opcje CSTD, CSMT i ponownie COFF.

Klawisz  służy do aktywacji pożądanej funkcji i wyjścia z powrotem do menu początkowego. Na wyświetlaczu pojawi się przewijający się komunikat z następującym trybem:

Funkcja	Przewijający się komunikat
CSTD	KOMFORT STANDARDOWY
CSMT	KOMFORT TOUCH&GO
COFF	KOMFORT WYL

#### CSTD (KOMFORT STANDARDOWY - PREHEATING)

Poprzez ustawienie CSTD aktywuje się funkcja podgrzewania ciepłej wody użytkowej kotła. Funkcja ta podtrzymuje wysoką temperaturę wody w wymienniku ciepłej wody użytkowej w celu skrócenia czasu oczekiwania po odkręceniu kranu. Po włączeniu funkcji podgrzewania wstępnego wyświetlany jest komunikat FUNKCJA WST PODGRZ W TOKU. Aby wyłączyć funkcję podgrzewania wstępnego, należy ustawić COFF. Funkcja podgrzewania nie działa, gdy kocioł jest wyłączony.

#### CSMT (KOMFORT TOUCH&GO)

Jeśli nie chce się korzystać z funkcji podgrzewania wstępnego zawsze i chce się, aby ciepła woda była natychmiast gotowa, możliwe jest wstępne podgrzanie ciepłej wody użytkowej zaledwie kilka chwil przed jej pobraniem. Aby aktywować funkcję TOUCH&GO, należy wybrać tryb CSMT. Funkcja ta umożliwia, poprzez otwarcie i zamknięcie kranu, natychmiastowe rozpoczęcie wstępnego podgrzewania, które przygotowuje ciepłą wodę użytkową. Gdy funkcja Touch & Go jest włączona, wyświetlany jest komunikat FUNKCJA TOUCH&GO W TOKU.


#### 4.13 Specjalne funkcje c.w.u.

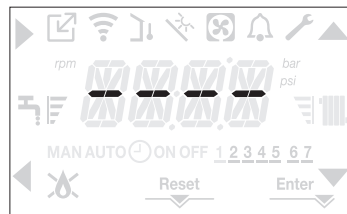
Kocioł posiada funkcje specjalne, które pozwalają na bardziej efektywne zarządzanie c.w.u., gdy do kotła doprowadzana jest wysoka temperatura ciepłej wody użytkowej. Poprzez zaprogramowanie parametru P5.11 można aktywować jedną lub wszystkie następujące funkcje, aby uzyskać więcej informacji na temat ustawiania parametru patrz punkt "4.3 Konfiguracja kotła".




- **Funkcja opóźnienia c.w.u.:** funkcja ta wprowadza zaprogramowane opóźnienie uruchomienia kotła w trybie ciepłej wody użytkowej. Czas opóźnienia podawany jest za pomocą parametru P5.10.
- **Bez względu na funkcję termostatu c.w.u.:** normalnie kocioł w trybie ciepłej wody użytkowej włącza się i wyłącza w oparciu o termostaty związane z wartością zadaną temperatury ciepłej wody użytkowej (wyłącza się przy wartości zadanej + 5°C i włącza się ponownie przy wartości zadanej + 4°C). Aktywacja tej funkcji spowoduje, że kocioł będzie włączał się i wyłączał w oparciu o termostaty niezależnie od nastawy c.w.u. (wyl. przy wartości zadanej + 65°C i ponownie wł. przy wartości zadanej 63°C).

#### 4.14 Funkcja wygrzewania jastrychu

W przypadku instalacji niskotemperaturowej kocioł posiada funkcję „wygrzewania jastrychu”, którą można aktywować w następujący sposób:

- ustawić kocioł na włączenie, naciskając przycisk 1 



- uzyskać dostęp do menu parametrów technicznych kotła, jak wskazano w punkcie "3.22 Dostęp do parametrów"
- wybrać menu P4, a następnie opcję P4.09 klawiszami , , potwierdzając wybór za pomocą .

(Uwaga: funkcja podgrzewania wylewki nie jest dostępna, jeśli kocioł ma status inny niż OFF).

- Aby aktywować funkcję, należy ustawić parametr na 1, aby go dezaktywować należy ustawić parametr na 0.

Funkcja podgrzewania wylewki wykonywana jest przez 168 godzin (7 dni), w ciągu których w strefach skonfigurowanych jako niskotemperaturowe żądanie ciepła jest symulowane z początkową wartością wyjściową dla strefy 20°C, a następnie zwiększaną zgodnie z tabelą podaną z boku. Przechodząc do menu INFO z ekranu głównego można wyświetlić wartość parametru I0.01 (CZAS WYGRZEW JASTRYCHU), przedstawiającą liczbę godzin od momentu włączenia funkcji. Po jej aktywacji funkcja uzyskuje priorytet. Jeżeli urządzenie zostanie odcięte od zasilania sieciowego, po jego ponownym włączeniu funkcja wystartuje od momentu, w którym została przerwana. Funkcję można przerwać przed jej zakończeniem, ustawiając kocioł na stan inny niż OFF lub ustawiając parametr P4.09 = 0 w menu P4.

Uwaga: Temperatura i wartości przyrostu mogą być zmienione tylko przez wykwalifikowany personel, gdy jest to absolutnie niezbędne. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku nieprawidłowego ustawienia tych parametrów.

DZIEŃ	CZAS	TEMPERATURA
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
	18	26°C
2	0	28°C
	12	30°C
3	0	32°C
4	0	35°C
5	0	35°C
6	0	30°C
7	0	25°C

#### 4.15 Kontrole przy pierwszym uruchomieniu

Po uruchomieniu sprawdzić, czy kocioł przeprowadza wszystkie procedury rozruchowe i wyłącza się prawidłowo.

- Sprawdzić działanie funkcji ciepłej wody użytkowej, odkręcając kran ciepłej wody w trybach LATO i ZIMA.
- Sprawdzić przejście kotła w stan pełnego wyłączenia po przekręceniu głównego wyłącznika systemu do pozycji OFF (WYL.).
- Po przekręceniu głównego wyłącznika systemu do pozycji „ON” (WŁ.) i kilku minutach ciągłej pracy, przestawieniu wybieraka trybu kotła na opcję LATO i utrzymywaniu urządzenia c.w.u. w pozycji otwartej środki wiążące i odpady produkcyjne odparują i będzie możliwe przeprowadzenie:



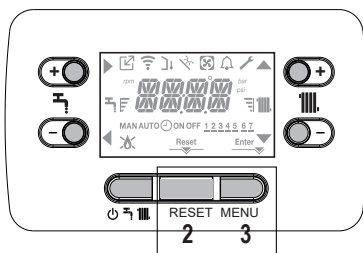
#### 4.16 Kontrola spalania

Aby przeprowadzić analizę spalania, należy wykonać następujące czynności:

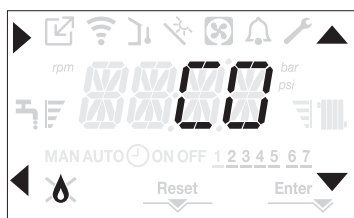
- ustawić kocioł na wyłączenie, naciskając przycisk 1



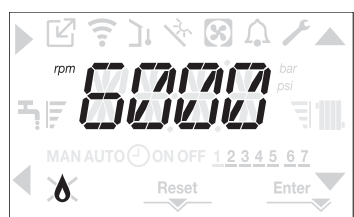
- aktywować funkcję kontroli spalania przez naciśnięcie przycisków 2+3 na co najmniej 2 sekundy



- na wyświetlaczu pojawi się przewijający tekst CO oraz zaświecą się ikony



- naciśnięcie powoduje przerwanie operacji
- korzystanie z klawiszy pozwala na zmianę prędkości pracy wentylatora w przedziale od MIN do MAX; wybór potwierdza się klawiszem
- liczba ustawionych obrotów, wraz z ikoną obr./min są przedstawione na wyświetlaczu przez 10 sek.

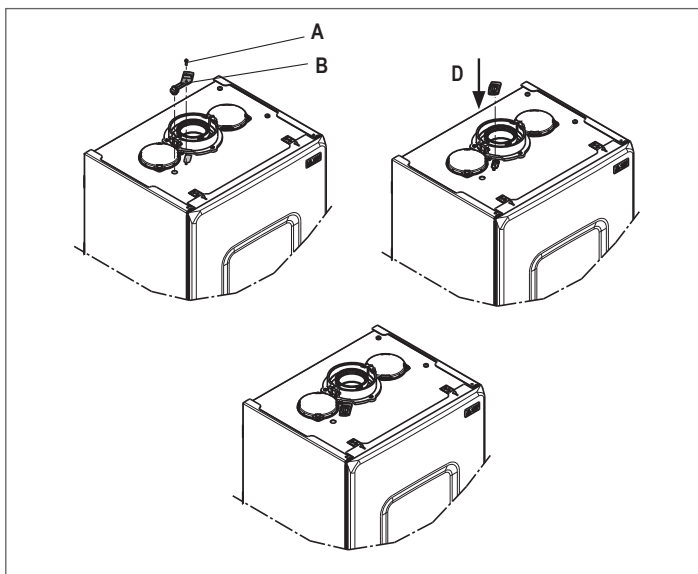


- Przy podłączonym urządzeniu OT nie jest możliwe włączenie funkcji kontroli spalania. W celu przeprowadzenia analizy spalin należy odłączyć przewody przyłączeniowe OT i odczekać 4 minuty, w przeciwnym razie należy odciąć dopływ prądu i ponownie podłączyć zasilanie do kotła.
- Funkcja analizy spalania jest zazwyczaj realizowana za pomocą zaworu trójdrogowego przełączonego w tryb ogrzewania. Można przełączyć zawór na ciepłą wodę użytkową, generując żądanie na c.w.u. przy maksymalnej mocy wyjściowej, podczas gdy sama funkcja jest wykonywana. W tym przypadku temperatura ciepłej wody użytkowej jest ograniczona do maksymalnie 65°C. Poczekać na zapłon palnika.

Kocioł będzie pracował z najwyższą wydajnością grzewczą i będzie możliwa regulacja spalania.

- Odkręcić śrubę i pokrywę skrzynki rozdziału powietrza (A-B).
- Wprowadzić adapter sondy do analizy (D), znajdujący się w kopercie z dokumentacją, do otworu do analizy spalania.
- Włożyć sondę do analizy spalin do adaptera.
- Skontrolować spalanie, sprawdzając, czy wartości CO<sub>2</sub> odpowiadają wartościom podanym w tabeli.
- Po zakończeniu kontroli wyjąć sondę analizatora i zamknąć gniazda analizy spalania odpowiednimi zaślepkami i wkrętami.
- Adapter sondy do analizy dostarczony wraz z kotłem w kopercie z dokumentacją odłożyć i zachować.

- Jeśli wyświetlana wartość różni się od wartości podanej w tabeli danych technicznych, NIE PRZEPROWADZAĆ ŻADNYCH REGULACJI ZAWORU GAZU, należy zwrócić się o pomoc do serwisu.
- Zawór gazowy NIE wymaga regulacji, a jakkolwiek ingerencja w jego działanie powoduje, że kocioł pracuje nieregularnie lub nawet wcale.
- Gdy analiza spalania jest w toku, wszystkie żądania ciepła są blokowane i na wyświetlaczu pojawia się komunikat.



Po zakończeniu kontroli:

- przełączyć kocioł w tryb LATO lub ZIMA zależnie od pory roku
- wyregulować wartości temperatury dla żądań ciepła zgodnie z potrzebami użytkownika.

#### WAŻNE

Funkcja analizy spalania pozostaje aktywna przez maksymalnie 15 minut; jeżeli została osiągnięta temperatura wyjściowa 95°C, palnik wyłącza się. Zostaje on zapalony ponownie gdy temperatura spadnie poniżej 75°C.

- W przypadku systemu niskotemperaturowego zalecane jest przeprowadzenie testu wydajności przez ustawienie parametru STATUS kotła na LATO, całkowite otwarcie kranu ciepłej wody i ustawienie temperatury c.w.u. na maksimum.
- Wszystkie kontrole muszą być przeprowadzane wyłącznie przez serwisu.

#### 4.17 Zmiana gazu

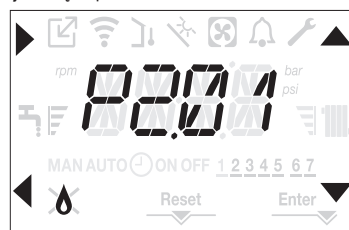
Przebrojenie na inny rodzaj gazu może być wykonana w sposób prosty nawet po uprzednim zainstalowaniu kotła.

- Czynność ta musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowany personel.

Kocioł jest przeznaczony do zasilania metanem (G20).

Aby przełączyć kocioł na propan (G31), należy:

- uzyskać dostęp do menu parametrów technicznych kotła, jak wskazano w punkcie "3.22 Dostęp do parametrów"
- ustawić hasło dostępu montera
- wybrać menu P2 i potwierdzić wybór klawiszem
- na wyświetlaczu pojawi się napis P2.01



- aby ustawić metan, należy wybrać P2.01 = 0 oznacza ZIEMNY
- P2.01 = 1 oznacza LPG

Kocioł nie wymaga dalszych regulacji.

- Przejęcie na inny rodzaj gazu musi być przeprowadzone przez wykwalifikowany personel.
- Po dokonaniu przejścia należy zastosować nową etykietę identyfikacyjną zawartą w kopercie dokumentacji.

#### 4.18 Homologacja Range Rated

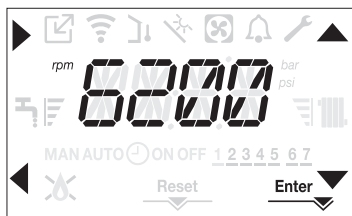
Kocioł może być dostosowany do wymogów cieplnych systemu dzięki możliwości ustawienia maksymalnego natężenia przepływu dla pracy kotła w trybie ogrzewania:

- włączyć zasilanie kotła
- uzyskać dostęp do menu parametrów technicznych kotła, jak wskazano w punkcie "3.22 Dostęp do parametrów"

- wybrać menu **P3** i potwierdzić wybór klawiszem **▶**
- na wyświetlaczu pojawi się przewijany komunikat P3.10; należy przejść do podmenu, naciskając **▶**



- za pomocą klawiszy **▲** i **▼** należy ustawić maksymalną żadaną wartość ogrzewania (obr./min), a wybór potwierdzić klawiszem **Enter**




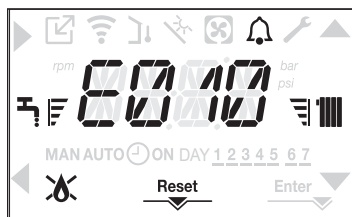
- Po ustawieniu wymaganej mocy wyjściowej (maksymalne ogrzewanie) należy umieścić wartość na etykiecie samoprzylepnej na tylnej okładce niniejszej instrukcji. Jest to wartość referencyjna na potrzeby przyszłych kontroli i regulacji.

**!** Kalibracja nie powoduje zapłonu kotła.




Kocioł dostarczany jest z regulacją przedstawioną w tabeli danych technicznych. W zależności od wymagań technicznych instalacji lub regionalnych limitów emisji spalin możliwe jest jednak zmodyfikowanie tej wartości na podstawie wykresów (strona 125).

#### 4.19 Wskaźniki świetlne i usterki

W przypadku usterki ikona  miga w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s wył., a podświetlenie miga przez 1 minutę w cyklu 1 s wł. i 1 s wył., po czym się wyłącza; gdy dzwonek nadal miga. Na wyświetlaczu przewijany jest komunikat opisujący kod błędu.



Gdy wystąpi usterka, mogą pojawić się następujące ikony:

-  aktywuje się, gdy występuje alarm płomienia (E010)
- ikona „RESET” pojawia się, gdy alarm wymaga ręcznego zresetowania przez użytkownika (np. blokada płomienia)
-  aktywuje się wraz z ikoną , z wyjątkiem alarmów płomienia i wody.

Ponadto, gdy parametr P3.02 ustawiony jest na wartość 1, co oznacza, że zainstalowany jest przetwornik ciśnienia wody, wartość ciśnienia jest wyświetlana, gdy przekracza ona 3 bary (zbyt wysokie ciśnienie) lub jest mniejsza niż 0,6 bar (zbyt niskie ciśnienie). W takich przypadkach kocioł nadal pracuje, ponieważ są to tylko powiadomienia.

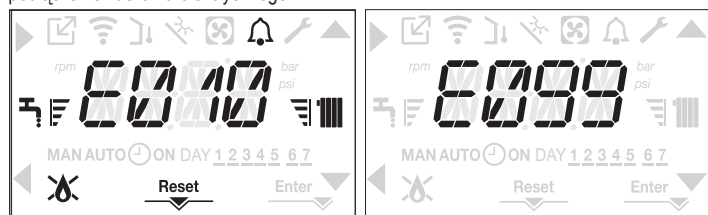
Wartość ciśnienia wraz z jednostką miary wyświetlana jest również na końcu następujących komunikatów o błędach:

- E041
- E040.

#### Funkcja odblokowania

W celu zresetowania pracy kotła w przypadku usterki należy nacisnąć przycisk RESET.

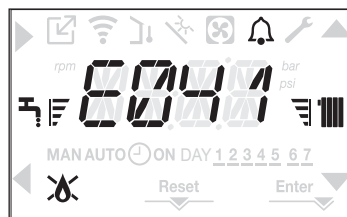
W tym momencie, po odtworzeniu prawidłowych warunków pracy, kocioł zostanie uruchomiony automatycznie. Możliwe jest przeprowadzenie maksymalnie 3 sukcesywnych prób na interfejsie. W przypadku wyczerpania wszystkich prób na wyświetlaczu pojawia się błąd krytyczny E099. Kocioł będzie musiał zostać odblokowany poprzez odcięcie i ponowne podłączenie zasilania elektrycznego.



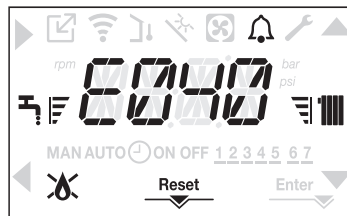
**!** Jeśli próby resetowania nie spowodują aktywacji pracy kotła, należy skontaktować się z serwisu.

#### Dotyczy błędu E041

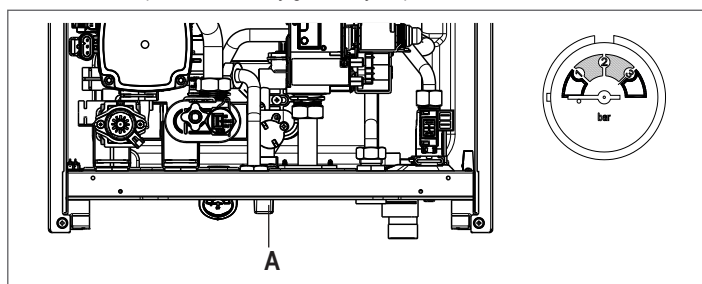
Jeśli ciśnienie spadnie poniżej progu bezpieczeństwa 0,3 bara, kocioł wyświetla kod usterki E041 przez 30 sek.



Jeżeli po upływie okresu przejściowego usterka nie została usunięta, zostaje wyświetlony komunikat błędu E040. W przypadku usterki o kodzie błędu E040 należy przeprowadzić ręczne napełnianie przy pomocy zaworu do napełniania (A) do osiągnięcia ciśnienia 1,0 - 1,5 bara. Następnie nacisnąć RESET.



Zamknąć zawór napełniający, upewniając się, że słychać mechaniczne zatrzaśnięcie. Po zakończeniu procedury należy przejść do automatycznego cyklu odpowietrzania, jak opisano w rozdziale "3.16 Napełnianie instalacji grzewczej i odpowietrzanie".



**!** W przypadku częstych spadków ciśnienia należy skontaktować się z serwisem.

#### Dotyczy błędu E060

Kocioł działa normalnie, lecz nie zapewnia stabilności temperatury c.w.u., która jest dostarczana niezależnie od ustawień w temperaturze ok. 50°C. Wymagana jest interwencja serwisu.

#### Dotyczy błędu E091

Kocioł jest wyposażony w system autodiagnostyki, który na podstawie całkowitej liczby godzin w określonych warunkach pracy może zasygnalizować konieczność oczyszczenia głównego wymiennika (kod alarmu E091). Po zakończeniu operacji czyszczenia (wykonanej przy użyciu specjalnego zestawu dostarczonego jako wyposażenie dodatkowe) konieczne jest zerowanie licznika godzin całkowitych zgodnie z procedurą opisaną poniżej :

- uzyskać dostęp do parametrów technicznych, jak wyjaśniono w punkcie "3.22 Dostęp do parametrów"
- wybrać menu **P3**, a następnie opcję P3.12 za pomocą klawiszy **▲** i **▼**
- ustawić parametr na 1, potwierdzając wybór przyciskiem **Enter**.

**UWAGA:** Procedurę zerowania licznika należy przeprowadzać po każdym dokładnym czyszczeniu lub wymianie głównego wymiennika.

Całkowitą liczbę godzin można zweryfikować w następujący sposób:

- uzyskać dostęp do menu INFO, postępując według opisu z punktu "4.20 Menu INFO" w opcji I0.15, aby wyświetlić wartość miernika sondy spalin.



## Lista usterek kotła

KOD BŁĘDU	USTERKA	DIODA CZERWONA	DIODA ZIELONA	DIODA CZERWONA I ZIELONA	OPIS TYPU ALARMU	
E010	blokada płomienia/usterka elektroniczna ACF	WŁ.			ostateczny	
E011	płomień na zewnątrz	błyska 0,2 s wł./0,2 s wyl.			tymczasowy	
E020	termostat ograniczający	błyska 0,5 s wł./0,5 s wyl.			ostateczny	
E030	usterka wentylatora	WŁ.			ostateczny	
E040	przełącznik wody napełnić system			WŁ.	ostateczny	
E041	przełącznik wody napełnić system		błyska 0,5 s wł./0,5 s wyl.		tymczasowy	
E042	usterka przetwornika ciśnienia wody			WŁ.	ostateczny	
E060	usterka sondy układu c.w.u.			błyska 0,5 s wł./0,5 s wyl.	tymczasowy	
E070	usterka czujnika przepływu nadmierna temperatura czujnika przepływu alarm różnicowy czujnika przepływu / powrotu	WŁ.			tymczasowy ostateczny ostateczny	
E077	termostat wody strefy głównej lub strefa 1 (gdy włączona)	WŁ.			tymczasowy	
E080	usterka sondy przewodu powrotnego nadmierna temperatura sondy przewodu powrotnego alarm różnicowy sondy przewodu zasilającego/ powrotnego	WŁ.			tymczasowy ostateczny ostateczny	
E084	błąd sondy linii zasilającej - strefa 1		błyska 0,5 s wł./3 s wyl.		tymczasowy	
E086	błąd sondy linii zasilającej - strefa główna		błyska 0,5 s wł./3 s wyl.		tymczasowy	
E090	usterka sondy spalin nadmierna temperatura sondy spalin			błyska 0,5 s wł./0,5 s wyl.	tymczasowy ostateczny	
E091	oczyszczyć główny wymiennik ciepła			błyska 0,5 s wł./0,5 s wyl.	tymczasowy	
E099	próby resetowania zakończone, kocioł zablokowany		Odnosi się do ostatniego błędu			ostateczny, nie można go resetować
<0,6 bar	system kontroli niskiego ciśnienia wody		błyska 0,5 s wł./0,5 s wyl.		sygnał	
>3,0 bar	wysokie ciśnienie wody, sprawdzić system		błyska 0,5 s wł./0,5 s wyl.		sygnał	
COM	połączenie ze sterownikiem kotła utracone	WŁ.			tymczasowy	
COMP	utrata komunikacji ze strefą główną		błyska 0,5 s wł./3 s wyl.		tymczasowy	
COM1	utrata komunikacji ze strefą 1		błyska 0,5 s wł./3 s wyl.		tymczasowy	
FWER	Wersja FW niekompatybilna		błyska 0,5 s wł./3 s wyl.		ostateczny	
OBCD	uszkodzony zegar		błyska 0,5 s wł./0,5 s wyl.		sygnał	
OTER	błąd konfiguracji OTBus		błyska 0,5 s wł./3 s wyl.			

## Lista usterek spalania

KOD BŁĘDU	DIODA CZERWONA	DIODA ZIELONA	USTERKA	OPIS TYPU ALARMU
E021	WŁ.		alarm jonizacji	Alarmy te mają charakter tymczasowy; przechodzą w stan ostateczny po powtórzeniu się 6 razy w ciągu godziny. wyświetlany jest alarm E097, po którym przez 45 sekund następuje przedmuch wtórny przy maksymalnej prędkości obrotowej wentylatora. Nie jest możliwe skasowanie alarmu przed zakończeniem przedmuchu wtórnego w inny sposób, niż przez wyłączenie zasilania elektrycznego kotła.
E022	WŁ.		alarm jonizacji	
E023	WŁ.		alarm jonizacji	
E024	WŁ.		alarm jonizacji	
E067	WŁ.		alarm jonizacji	
E088	WŁ.		alarm jonizacji	
E097	WŁ.		alarm jonizacji	
E085	WŁ.		niepełne spalanie	Alarmy te mają charakter tymczasowy; przechodzą w stan ostateczny po powtórzeniu się kilka razy w ciągu godziny. Ostatni alarm jest wyświetlany, a po nim następuje 5-minutowy przedmuch wtórny przy maksymalnej prędkości wentylatora. Nie jest możliwe skasowanie alarmu przed zakończeniem przedmuchu wtórnego w inny sposób, niż przez wyłączenie zasilania elektrycznego kotła.
E094	WŁ.		niepełne spalanie	
E095	WŁ.		niepełne spalanie	
E058	WŁ.		awaria linii zasilania elektrycznego	Alarmy o charakterze tymczasowym ograniczające cykl zapłonu.
E065	WŁ.		alarm modulacji prądu	
E086	WŁ.		alarm niedrożności kanału spalin	Tymczasowa usterka sygnalizowana podczas przedmuchu wstępnego. Przedmuch wtórny jest utrzymywany przez 5 min. przy maksymalnej prędkości wentylatora.

## Światła ostrzegawcze

STAN KOTŁA	DIODA CZERWONA	DIODA ZIELONA	CZERWONA I ZIELONA	UWAGI
Włączony			błyska 0,5 s wł. / 0,5 s wyl.	Czerwona i zielona dioda świecą w tym samym czasie
Cykl odpowietrzania	błyska 0,5 s wł. / 1 s wyl.	błyska 0,5 s wł. / 1 s wyl.		Czerwona i zielona dioda świecą pojedynczo po kolei
Wyłączony			błyska 0,3 s wł. / 0,5 s wyl.	
Brak żądania ciepła (stan czuw.)			błyska 0,3 s wł. / 0,5 s wyl.	
Przejściowy zapłon / przegrzanie			błyska 0,3 s wł. / 0,5 s wyl.	
Obecność płomienia		WŁ.		
Kominiarz		WŁ.		Tylko jeżeli pojawi się płomień
Wyrzewanie jastyrychu	błyska 1 s wł. / 1 s wyl.	błyska 1 s wł. / 1 s wyl.		Czerwona i zielona dioda świecą naprzemiennie


## 4.20 Menu INFO

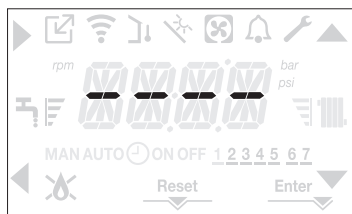
Naciśnięcie przycisku 3 na ekranie powoduje wyświetlenie listy informacji dotyczących pracy kotła z podaniem nazwy i wartości parametru. przejście od wyświetlania jednego parametru do następnego odbywa się poprzez naciśnięcie odpowiednio klawiszy ▲ i ▼.

Naciśnięcie klawisza ► pozwala na wyświetlenie wybranego parametru; naciśnięcie klawisza ◀ powoduje powrót do ekranu głównego:

Nazwa parametru	Przewijanie komunikatu tylko wtedy, gdy parametr P1.05 = 1	Opis
10.01	CZAS WYGRZEW JASTRYCHU	Liczba godzin, które upłynęły od uruchomienia funkcji wygrzewania jastrychu
10.02	SONDA CO	Temperatura zasilenia kotła
10.03	SONDA POWROTU	Temperatura powrotu kotła
10.04	SONDA CWU	Temperatura c.w.u.
10.08	SONDA SPALI	Temperatura spalin
10.09	CZUJNIK TEMP ZEWN	Wartość temperatury zewnętrznej
10.10	TLUMIONA TEMP ZEWN	Wartość filtrowana temperatury zewnętrznej używana w algorytmie regulacji pogodowej do obliczania wartości zadanej ogrzewania
10.11	USTAWIENIE FLUSOMUTRU CWU	W przypadku kotła przepływowego z przepływomierzem
	USTAWIENIE CWU	Tylko w przypadku połączenia OTBus
10.12	OBROTY WENTYLATORA	Liczba obrotów wentylatora (obr./min)
10.13	SONDA ZEWN STREFY GL	Wartość czujnika przepływu strefy głównej (gdy P4.12 = 1)
10.14	SONDA ZEWN STREFY DODATK	Wartość czujnika przepływu w strefie 1 (gdy P4.13 = 1)
10.15	CZAS PRACY CZUJNIKA SPALIN	Liczba godzin pracy wymiennika ciepła w trybie kondensacyjnym
10.16	USTAW GL STEFY	Temperatura zadana zasilenia strefy głównej
10.17	USTAW DODATK STREFY	Wartość zadana dla strefy 1 (gdy P4.23 = 1)
10.18	CISNIENIE WODY	Ciśnienie w układzie
10.30	KOMFORT CWU	Komfort c.w.u. (COFF, CSTD, CSMT)
10.31	TRYB CWU	Funkcje specjalne aktywne w przypadku wysokich wartości temperatury ciepłej wody
10.33	PCB ID	Elektroniczna identyfikacja kart
10.34	PCB FIRMWARE	Wersja elektroniczna karty FMW rewizji
10.35	INTERFEJS FIRMWARE	Interface FMW


## 4.21 Wyłączenie tymczasowe

W przypadku chwilowej nieobecności (weekendy, krótkie przerwy itp.) ustawić stan kotła na wyłączony (OFF) .



W tym stanie zasilanie elektryczne i dostawa paliwa pozostają aktywne, a kocioł jest chroniony przez następujące systemy:


- **podgrzewanie przeciwarzamraniowe c.o.:** funkcja włącza się, gdy temperatura zmierzona przez czujnik przepływu spada poniżej 5°C. W tej fazie generowane jest żądanie ciepła i palnik zapala się minimalnym płomieniem do chwili, gdy temperatura wody na wylocie osiągnie 35°C;
- **podgrzewanie przeciwarzamraniowe c.w.u.:** funkcja włącza się, gdy temperatura zmierzona przez sondę na sondzie układu c.w.u. spadnie poniżej 5°C. W tej fazie generowane jest żądanie ciepła i palnik zapala się minimalnym płomieniem do chwili, gdy temperatura wody na wylocie osiągnie 55°C.

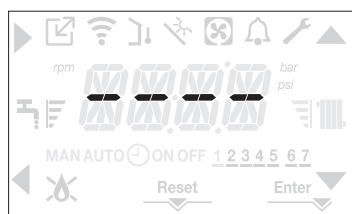
 Działanie funkcji ANTI-FREEZE jest sygnalizowane przewijaniem komunikatem na wyświetlaczu interfejsu: AF1 (FUNKCJA ANTYZAMARZ CWU W TOKU) - AF2 (FUNKCJA ANTYZAMARZ CO W TOKU), w zależności od przypadku.

- **funkcja przeciwbokująca pompy obiegowej:** pompa zostaje włączona po każdych 24 godzinach braku aktywności na 30 sekund.

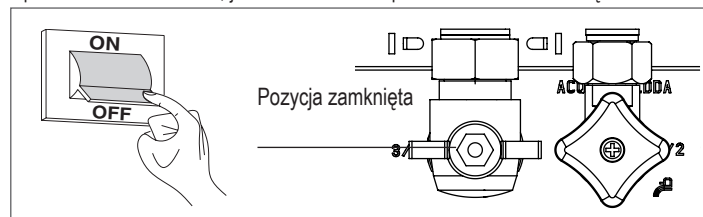
## 4.22 Wyłączenie na dłuższy czas

Długoterminowe nieużywanie kotła wymaga wykonania następujących czynności:

- zmienić stan kotła na 
- ustawić główny wyłącznik systemu w położeniu „off”
- zamknąć zawory paliwa i wody w instalacji grzewczej i instalacji c.w.u..

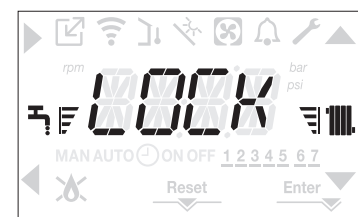
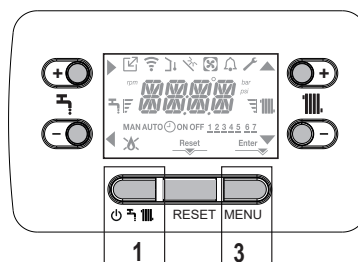


W tym przypadku systemy przeciwarzamraniowy i przeciwblokujący są wyłączone. Opróżnić układ c.o. i c.w.u., jeśli zachodzi niebezpieczeństwo ich zamarznięcia.



## 4.23 Funkcja blokady klawiatury

Naciśnięcie przycisków 1+3 przez co najmniej 2 sekundy aktywuje blokadę klawiszy; ponowne naciśnięcie przycisków 1+3 przez co najmniej 2 sekundy ponownie deaktywuje blokadę klawiszy. Wyświetlacz będzie pokazywać komunikat LOCK.



Klawisz 2 może pozostać aktywny, jeśli wystąpi usterka pozwalająca na zresetowanie alarmu.



#### 4.24 Tryb czuwania interfejsu

Zazwyczaj, gdy nie ma usterek lub żądań ciepła, wyświetlacz zawsze pokazuje temperaturę mierzoną przez czujnik przepływu. Jeśli w ciągu 10 sekund nie ma żądania ciepła bez naciśnięcia klawisza, interfejs przechodzi w stan czuwania. Na wyświetlaczu pokazywana jest aktualna godzina, dwa punkty oddzielające czas od minut migają w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s wył., a ikony stanu będą aktywne w razie potrzeby:



#### 4.25 Wymiana interfejsu

Konfiguracja systemu musi być wykonana przez wykwalifikowanych pracowników serwisu. Przy wymianie karty interfejsu może się zdarzyć, że po włączeniu zasilania użytkownik zostanie poproszony o zresetowanie godziny i dnia tygodnia (patrz punkt "4.5 Pierwsze uruchomienie"). Należy pamiętać, że nie jest konieczne programowanie parametrów konfiguracyjnych, wartości są odzyskiwane z płyty sterującej i regulacyjnej w kotłach. Może zająć potrzeba zresetowania wartości zadanych c.w.u. i c.o.

#### 4.26 Wymiana płyty

W przypadku wymiany płyty regulacyjnej i sterującej może być konieczne przeprogramowanie parametrów konfiguracyjnych. W takim przypadku należy zapoznać się z P1 MENU, aby znaleźć wartości domyślne płyty, ustawienia fabryczne i spersonalizowane ustawienia. Parametry, które należy sprawdzić i w razie potrzeby ponownie ustawić w przypadku wymiany płyty są następujące:

P2.01 • P2.02 • P3.01 • P3.02 • P3.03 • P3.06 • P3.07 • P3.09 • P3.10.

#### 4.27 Parametry kontroli spalania

Nawet jeśli parametry dotyczące nowego aktywnego systemu kontroli spalania ACC są ustawione fabrycznie, może być konieczne ich przeprogramowanie w przypadku wymiany płytki elektronicznej.

- Uzyskać dostęp do parametrów technicznych, wg opisu z punktu "3.22 Dostęp do parametrów", wprowadzając hasło montera.
- Wybrać opcję P2, używając klawiszy ▲ i ▼, potwierdzając wybór za pomocą ►.
- Wybrać P2.01.



- Ustawić ten parametr w zależności od typu gazu zasilającego kocioł. Wartości dla tego parametru to METAN = 0 - LPG = 1
- Ustawić hasło dostępu typu serwis.
- Wybrać menu P2 i parametr P2.02.
- Ustawić ten parametr w zależności od typu kotła zgodnie z tabelą

	P2.02 (TYP KOTLA)
25C	1
30C	2
35C	3
40C	4

- Wybrać P2.03.

**Wartość 1 = ZERO RESET:** tę opcję należy wybrać podczas wymiany elektrody detekcji na palniku.

**Wartość 2 = PRZYWRACAĆ:** tę opcję należy wybrać podczas wymiany płytki elektronicznej AKM.

⚠ Jeśli po pracach konserwacyjnych przy elementach jednostki spalania (zmiana położenia elektrody detekcyjnej lub wymiana/czyszczenie wymiennika ciepła pierwotnego, syfonu kondensatu, wentylatora, palnika, przenośnika spalin, zaworu gazowego, membrany zaworu gazowego), kocioł generuje jeden lub więcej alarmów dotyczących usterek spalania, zalecamy wyłączenie głównego wyłącznika systemu na co najmniej 5 minut.

## 5 KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

Okresowe prace konserwacyjne są obligatoryjne w świetle przepisów prawa i konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, wydajności i trwałości kotła. Ich wynikiem jest ograniczenie zużycia i emisji zanieczyszczeń, a także zachowanie niezawodności urządzenia w okresie eksploatacji. Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych należy:

- zamknąć zawory paliwa i wody w instalacji grzewczej i instalacji c.w.u.

Aby zapewnić długie użytkowanie i sprawność kotła, konieczne jest poddawanie go regularnym przeglądom. Podczas prac konserwacyjnych należy przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale "1 OSTRZEŻENIA I BEZPIECZEŃSTWO".

Zazwyczaj wykonywane są następujące czynności:

- usunięcie wszelkich zanieczyszczeń palnika spowodowanych utlenianiem;
- usunięcie kamienia z wymienników ciepła;
- sprawdzenie elektrod
- sprawdzenie i oczyszczenie rur odpływowych
- kontrola wyglądu zewnętrznego kotła;
- sprawdzenie zapłonu, wyłączenia oraz działania urządzenia, zarówno w trybie wody użytkowej, jak i w trybie ogrzewania;
- sprawdzenie uszczelnień na złączach, rurach połączeniowych gazu, wody i skroplin
- sprawdzenie zużycia gazu przy maksymalnej i minimalnej mocy
- sprawdzenie położenia elektrody zapłonowej
- sprawdzenie położenia elektrody detekcyjnej/sondy jonizacji (patrz odpowiedni punkt)
- sprawdzenie urządzenia zabezpieczającego w przypadku awarii dopływu gazu.



Po przeprowadzeniu czynności konserwacyjnych należy przeprowadzić analizę produktów spalania, aby potwierdzić prawidłowość działania.



Jeżeli po wymianie płytki elektronicznej lub po przeprowadzeniu konserwacji elektrody detektora lub palnika, analiza produktów spalania pokaże wartości przekraczające tolerancje, może być konieczna zmiana wartości, jak opisano w punkcie "4.16 Kontrola spalania".

**Uwaga:** Przy wymianie elektrody mogą wystąpić niewielkie zmiany parametrów spalania, które po kilku godzinach pracy mieszczą się w wartościach nominalnych.



Nie należy czyścić urządzenia lub jego części substancjami palnymi (np. benzyna, alkohol, itp.).



Nie należy czyścić panelu, części lakierowanych i plastikowych rozpuszczalnikiem.



Panel można czyścić wyłącznie wodą z mydłem.

#### Czyszczenie głównego wymiennika ciepła (rys. 21)

- Wyłączyć zasilanie elektryczne poprzez przełączenie głównego wyłącznika systemu w położenie „Off”.
- Zamknąć zawór odcinający gaz.
- Zdjąć obudowę zgodnie z opisem w punkcie "3.13 Zdejmowanie pokrywy".
- Odłączyć przewody łączące elektrody.
- Odłączyć przewody zasilające wentylatora.
- Zdjąć zacisk (A) miksera.
- Poluzować nakrętkę przewodu instalacji gazowej (B).
- Wyciągnąć i obrócić rzewód instalacji gazowej.
- Wymontować 4 nakrętki (C) mocujące jednostkę spalania.
- Wyjąć zespół kanału przesyłowego powietrza/gazu wraz z wentylatorem i mikserem, uważając, aby nie uszkodzić panelu izolacyjnego i elektrod.
- Wyjąć rurę syfonową z króćca spustowego kondensatu wymiennika ciepła i podłączyć tymczasową rurę zbiorczą. W tym momencie należy przystąpić do czyszczenia wymiennika ciepła.
- Odkurzyć wszelkie pozostałości brudu wewnątrz wymiennika ciepła, uważając, aby NIE uszkodzić płyty izolacyjnej zwalnicza.
- Wyczyścić zwoje wymiennika ciepła miękką szczotką o miękkim włosiu.



**NIE UŻYWAĆ METALOWYCH SZCZOTEK, KTÓRE MOGŁYBY USZKODZIĆ PODZESPOŁY**

- Przestrzenie między zwojami należy oczyścić przy użyciu noża o grubości 0,4 mm, dostępnego również w zestawie.
- Odkurzyć pozostałości po czyszczeniu
- Splukać wodą, uważając, aby nie uszkodzić płyty izolacyjnej zwalnicza
- Upewnić się, że płyta izolacyjna zwalnicza jest nieuszkodzona i w razie potrzeby wymienić ją zgodnie z odpowiednią procedurą.
- Po zakończeniu operacji czyszczenia należy ostrożnie zmontować wszystkie podzespoły, postępując zgodnie z powyższymi instrukcjami w odwrotnej kolejności.
- Aby dokręcić nakrętki mocujące zespół miksera powietrza/gazu, należy użyć momentu dokręcania 8 Nm.
- Włączyć ponownie zasilanie elektryczne i gazowe kotła.



Jeśli na powierzchni wymiennika ciepła znajdują się uporczywe produkty spalania, należy oczyścić je poprzez rozpylenie octu, uważając, aby nie uszkodzić płyty izolacyjnej odfalnicza.

- Odstawić na kilka minut
- Wyczyścić zwoje wymiennika ciepła miękką szczotką o miękkim włosiu.



**NIE UŻYWAĆ METALOWYCH SZCZOTEK, KTÓRE MOGŁYBY USZKODZIĆ PODZESPOŁY**

- Splukać wodą, uważając, aby nie uszkodzić płyty izolacyjnej zwalniacza
- Włączyć ponownie zasilanie elektryczne i gazowe kotła.

### Czyszczenie palnika (rys. 21):

- Wyłączyć zasilanie elektryczne poprzez przełączenie głównego wyłącznika systemu w położenie „Off”.
- Zamknąć zawór odcinający gaz.
- Zdjąć obudowę zgodnie z opisem w punkcie "3.13 Zdejmowanie pokrywy".
- Odłączyć przewody łączące elektrody.
- Odłączyć przewody zasilające wentylatora.
- Zdjąć zacisk (A) miksera.
- Poluzować nakrętkę przewodu instalacji gazowej (B).
- Wyciągnąć i obrócić przewód instalacji gazowej.
- Wymontować 4 nakrętki (C) mocujące jednostkę spalania
- Wyjąć zespół kanału przesyłowego powietrza/gazu wraz z wentylatorem i mikserem, uważając, aby nie uszkodzić panelu izolacyjnego i elektrod. W tym momencie należy przystąpić do czyszczenia palnika.
- Oczyszczyć palnik szczotką z miękkim włosiem, uważając, aby nie uszkodzić panelu izolacyjnego i elektrod.

**! NIE UŻYWAĆ METALOWYCH SZCZOTEK, KTÓRE MOGŁYBY USZKODZIĆ PODZESPOŁY.**

- Sprawdzić, czy płyta izolacyjna palnika i uszczelka nie są uszkodzone i w razie potrzeby wymienić je zgodnie z odpowiednią procedurą.
- Po zakończeniu operacji czyszczenia należy ostrożnie zmontować wszystkie podzespoły, postępując zgodnie z powyższymi instrukcjami w odwrotnej kolejności.
- Aby dokręcić nakrętki mocujące zespół miksera powietrza/gazu, należy użyć momentu dokręcania 8 Nm.
- Włączyć ponownie zasilanie elektryczne i gazowe kotła.

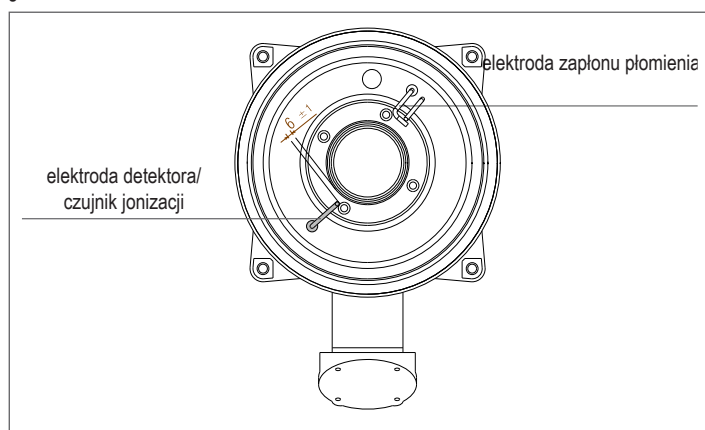
### Czyszczenie syfonu

- Zdjąć syfon w sposób opisany w rozdziale „Zdejmowanie syfonu”.
- Wyczyścić syfon; można go umyć wodą z detergentem.
- Umyć urządzenie SRD, aby woda krążyła z przystawki wylotowej. Nigdy nie używać metalowych lub spiczastych narzędzi do usuwania osadów lub pozostałości wewnątrz urządzenia, gdyż mogłyby je uszkodzić.
- Po zakończeniu operacji czyszczenia zmontować syfon i urządzenie SRD, zwracając uwagę, aby odpowiednio dopasować podzespoły.

**! Po oczyszczeniu syfonu i urządzenia SRD syfon przed ponownym uruchomieniem kotła należy napełnić wodą ("3.19 Syfon skroplin"). Po zakończeniu prac konserwacyjnych na syfonie i urządzeniu SRD zalecamy uruchomienie kotła w trybie kondensatu przez kilka minut i sprawdzenie, czy nie ma nieszczelności z całego przewodu odprowadzania kondensatu.**

### Konserwacja elektrody jonizacyjnej

Elektroda/jonizacyjna sonda detektora odgrywa ważną rolę w fazie zapłonu kotła i utrzymaniu efektywnego spalania; w tym względzie, jeśli chodzi o wymianę, musi ona być zawsze prawidłowo umieszczona, a pozycja odniesienia wskazana na rysunku musi być przestrzegana.



**⊖ Nie szlifować elektrody papierem ściernym.**

**! Podczas corocznej konserwacji należy sprawdzić stan zużycia elektrody i wymienić ją, jeśli uległa znacznemu pogorszeniu.**

Usunięcie i ewentualna wymiana elektrod, w tym elektrody zapłonowej, wymaga również wymiany uszczelki.

Aby zapobiec usterkom w działaniu, należy wymieniać elektrodę/sondę jonizacyjną detektora co 5 lat, ponieważ ulega ona zużyciu podczas zapłonu.

### Zawór zwrotny (rys. 22)

Kocioł wyposażony jest w zawór zwrotny.

Aby uzyskać dostęp do zaworu zwrotnego, należy:

- zdemontować wentylator odkręcając 4 wkręty (D) mocujące go do kanału przesyłowego
- upewnić się, że na membranie zaworu zwrotnego nie ma osadów ciał obcych, a jeśli tak, to usunąć je i sprawdzić pod kątem uszkodzeń
- sprawdzić, czy zawór otwiera się i zamyka prawidłowo
- zmontować podzespoły w odwrotnej kolejności, upewniając się, że zawór zwrotny jest ustawiony z powrotem we właściwym kierunku.

Podczas prac konserwacyjnych na zaworze zwrotnym należy upewnić się, że jest on prawidłowo ustawiony, aby zapewnić prawidłowe i bezpieczne działanie systemu.

### Demontaż syfonu (rys. 23a-b-c-d)

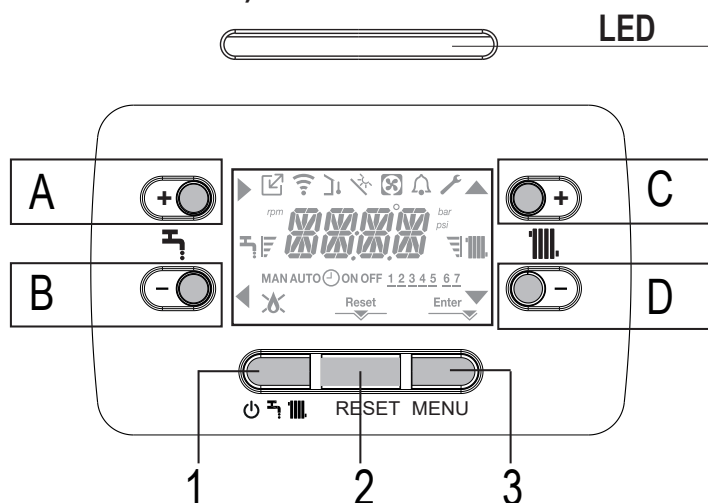
- Wyłączyć zasilanie elektryczne poprzez przełączenie głównego wyłącznika systemu w położenie „Off”.
- Wyjąć rurę zbiorczą kondensatu (rys. 23a)
- Odkręcić urządzenie SRD (rys. 23b)
- Odkręcić wkręt (A) i wymontować płytkę (B) w sposób zilustrowany na rys. 23c
- Wyjąć część wewnętrzną (C) syfonu w sposób zilustrowany na rys. 23d.

Po zakończeniu operacji należy umieścić elementy w odwrotnej kolejności niż opisana powyżej, sprawdzając, czy uszczelka i o-ring są prawidłowo umieszczone.

## PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA

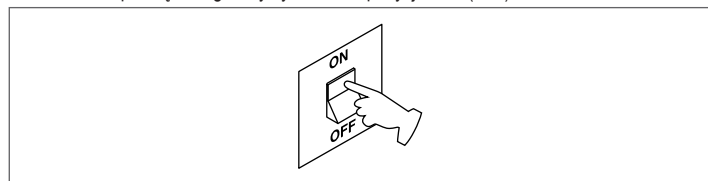
W zależności od typu zastosowania, niektóre z funkcji opisanych w tym podręczniku mogą być niedostępne.

### 6 PANEL STEROWANIA (patrz "3.20 Panel sterowania")

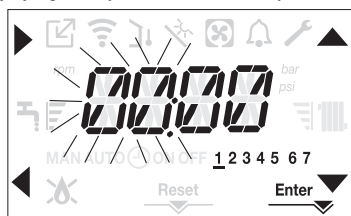


### 7 PROGRAMOWANIE KOTŁA

- Przewrócić przełącznik główny systemu do pozycji „ON” (WŁ.).



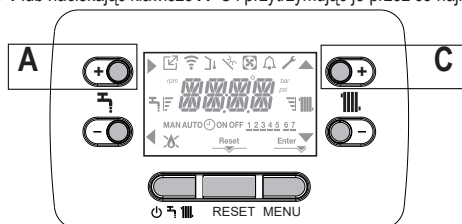
W razie potrzeby interfejs automatycznie przechodzi do **menu zegara**. Na ekranie głównym pojawiają się ikony ▲, ▼, ► i ◀ oraz ENTER oraz pojawi się napis 00:00, w którym dwie pierwsze cyfry będą migać w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s wyl.



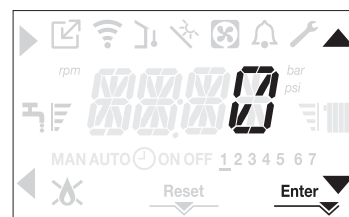
Aby ustawić godzinę i dzień należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

- ustawić godzinę za pomocą strzałek ▲ i ▼, a następnie potwierdzić przyciskiem A
- ustawić minuty za pomocą strzałek ▲ i ▼, a następnie potwierdzić przyciskiem A
- ustawić dzień tygodnia za pomocą strzałek ▲ i ▼. Wybrany dzień tygodnia oznaczony będzie migającą kreską, nacisnąć Enter, aby potwierdzić ustawienie godziny i dnia. Zegar miga przez 4 sekundy, a następnie następuje powrót do ekranu głównego
- aby wyjść z programowania czasu bez zapisywania zmodyfikowanych wartości wystarczy nacisnąć ◀

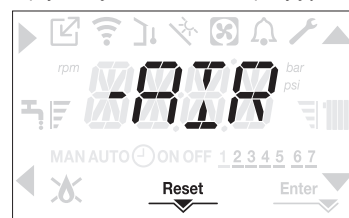
**UWAGA:** Zmianę ustawień TIME i DAY można dokonać również później, korzystając z parametru P1.02 w menu P1 lub naciskając klawisze A+C i przytrzymując je przez co najmniej 2 sekundy.



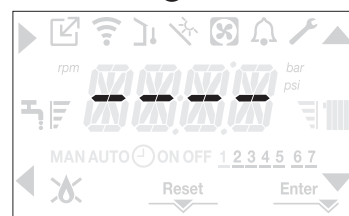
- Aby ustawić język, wybrać menu P1 i potwierdzić wybór przyciskiem ►
- Za pomocą strzałek wyświetlić parametr P1.01, a następnie wejść do podmenu, naciskając ►
- Ustawić wybrany język za pomocą przycisków ▲ i ▼ – zob. "3.21 Struktura menu". Potwierdzić wybór, naciskając przycisk Enter.



Za każdym razem, gdy kocioł jest zasilany, wykonywany jest cykl odpowietrzania trwający 4 minuty. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat -AIR zapalający ikonę RESET.



Aby przerwać cykl odpowietrzania, należy nacisnąć przycisk RESET. Ustawić kocioł na OFF przez naciśnięcie ⏻.

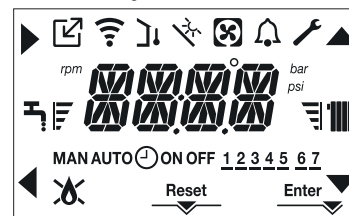


### 8 PIERWSZE URUCHOMIENIE

- Przewrócić przełącznik główny systemu do pozycji „ON” (WŁ.).
- Odkręcić kurek gazu, aby umożliwić przepływ paliwa.



- Przy włączonym zasilaniu zaświeca się podświetlenie, wszystkie ikony i segmenty włączają się na 1 sekundę, a w dalszej kolejności przez 3 sekundy wyświetlana jest wersja oprogramowania układowego:

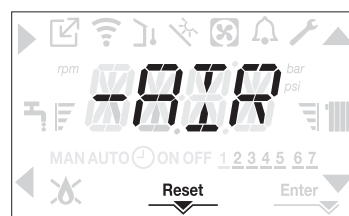


- Następnie interfejs wyświetla aktywny stan w tym momencie.

#### Cykl odpowietrzania



Za każdym razem, gdy kocioł jest włączany, wykonywany jest automatyczny cykl odpowietrzania trwający 4 minuty. Podczas trwającego cyklu przedmuchu wszystkie żądania ciepła są blokowane, z wyjątkiem żądania ciepłej wody użytkowej, gdy kocioł nie jest ustawiony na OFF i na ekranie interfejsu wyświetlany jest przewijany komunikat -AIR.



Cykl odpowietrzania można przerwać wcześniej, trzymając wciśnięty przycisk 2 przez (włącza się ikona RESET). Cykl odpowietrzania może być również przerwany, jeśli kocioł nie jest ustawiony na OFF, poprzez żądanie ciepłej wody użytkowej.

- Ustawić termostat pomieszczenia na żądaną temperaturę (~20°C) lub, jeśli system jest wyposażony w programowalny termostat lub czasomierz, upewnić się, że termostat lub czasomierz jest aktywny i prawidłowo ustawiony (~20°C)
- Następnie ustawić kocioł na ZIMA lub LATO w zależności od rodzaju żądanej pracy.
- Kocioł zostanie uruchomiony i będzie pracował do chwili, gdy zostanie osiągnięta żądana temperatura, po czym powróci do stanu czuwania.

### 8.1 Tryb pracy

Aby zmienić stan pracy z ZIMA na LATO lub OFF, naciskać przycisk 1 do momentu wyświetlenia ikony żądanej funkcji.

#### TRYB ZIMOWY

- Naciskając przycisk 1 ustawić kocioł na stan ZIMA, aż do wyświetlenia ikony ciepłej wody użytkowej i ikony ogrzewania.



Interfejs zazwyczaj wyświetla temperaturę zasilania, chyba że jest w toku żądanie ciepłej wody użytkowej, w którym to przypadku wyświetlana jest temperatura ciepłej wody użytkowej.

- Jeżeli wystąpi żądanie ciepła i palnik kotła zapali się, na wyświetlaczu zostanie wyświetlona ikona

**ŻĄDANIE ogrzewania**, ikona grzejnika miga:



#### TRYB LETNI

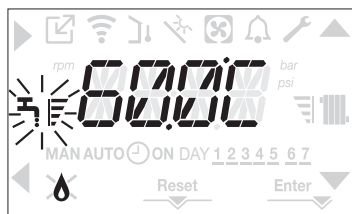
- Naciskając przycisk 1 ustawić kocioł na stan LATO, aż do wyświetlenia ikony ciepłej wody użytkowej.



W tym stanie kocioł aktywuje tradycyjną funkcję tylko ciepłej wody użytkowej, interfejs zazwyczaj wyświetla temperaturę zasilania.

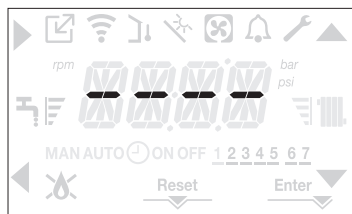
W przypadku podgrzewania ciepłej wody użytkowej na wyświetlaczu pokazywana jest temperatura ciepłej wody użytkowej.

**ŻĄDANIE ciepłej wody użytkowej**, miga ikona kranu:



#### OFF (WYŁ.)

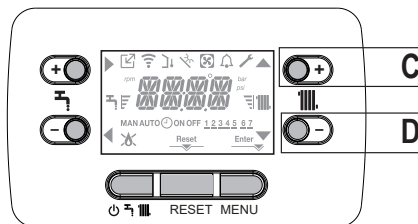
- Ustawić kocioł na stan OFF, naciskając przycisk 1, aż do wyświetlenia środkowych segmentów.



## 8.2 Regulacja temperatury wody w obiegu grzewczym bez podłączonego czujnika temperatury zewnętrznej

Jeśli nie ma czujnika temperatury zewnętrznej, kocioł pracuje na stałym poziomie, to wartość zadana OGRZEWANIA może być w tym przypadku ustawiona na ekranie głównym wyświetlacza.

Wielokrotne naciśnięcie klawisza C lub D na ekranie głównym powoduje wyświetlenie aktualnej wartości nastawy ogrzewania; wartość miga w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s wyl.; a ikony i zaświecają się.



Wielokrotne naciśnięcie klawisza C lub D umożliwia ustawienie wartości zadanej temperatury ogrzewania w zadanym zakresie:

[40°C-80,5°C] dla systemów wysokotemperaturowych

[20°C-45°C] dla systemów niskotemperaturowych

z przeskokami co 0,5°C.

Paski poziomo obok ikony ogrzewania pokazują wartość zadaną ustawioną w odniesieniu do zakresu roboczego:

- cztery paski widoczne = nastawa maks.
- jeden pasek widoczny = nastawa min.

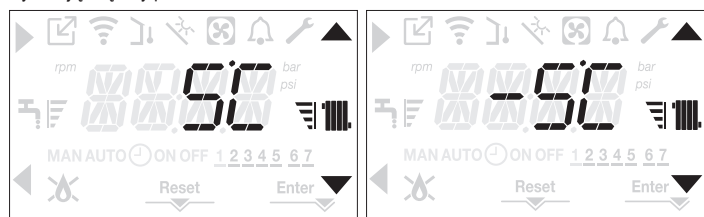


Przytrzymanie jednego z dwóch klawiszy C lub D na dłużej powoduje zwiększenie przez miernik prędkości zmiany nastawy.

Jeśli przez 5 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, wartość zadana zostanie przyjęta jako nowa nastawa ogrzewania i wyświetlacz powróci do strony głównej.

## 8.3 Regulacja temperatury wody w obiegu grzewczym z podłączonym czujnikiem temperatury zewnętrznej

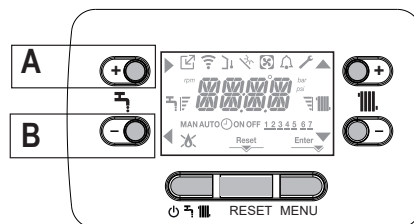
Gdy czujnik temperatury zewnętrznej jest podłączony a funkcja termoregulacji jest włączona (parametr P4.18=1), wartość temperatury na wyjściu jest wybierana automatycznie przez system, który szybko reguluje temperaturę otoczenia zgodnie ze zmianami temperatury zewnętrznej. Jeżeli zachodzi potrzeba zmiany temperatury w górę lub w dół względem wartości obliczonej przez sterownik, można zmienić wartość parametru OGRZEWANIE wybierając żądany poziom komfortu w zakresie od -5 do +5.



Uwaga: jeżeli podłączony jest zewnętrzny czujnik temperatury, to w każdym przypadku możliwe jest doprowadzenie do pracy kotła na stałym poziomie poprzez ustawienie parametru P4.18 = 0 (menu P4).

## 8.4 Regulacja temperatury ciepłej wody użytkowej

Na ekranie głównym naciśnięcie klawisza A zamiast B powoduje wyświetlenie nastawy c.w.u.; wartość miga w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s wyl.; a ikony i zaświecają się.





Wielokrotne naciśnięcie klawisza A lub B umożliwia ustawienie wartości zadanej temperatury ciepłej wody użytkowej, poprzez podniesienie lub obniżenie wartości we wstępnie określonym przedziale co 0,5°C. Paski poziomo obok ikony ogrzewania pokazują wartość zadaną ustawioną w odniesieniu do zakresu roboczego:

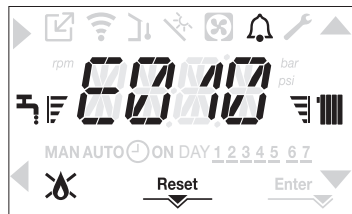
- cztery paski widoczne = nastawa maks.
- jeden pasek widoczny = nastawa min.

## 9 NIEPRAWIDŁOWE DZIAŁANIE (patrz "4.19 Wskaźniki świetlne i usterki")



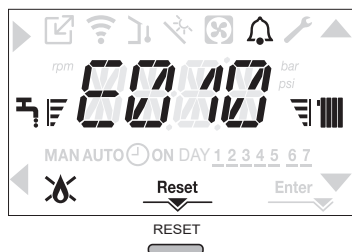
### 8.5 Wyłącznik bezpieczeństwa

W przypadku awarii zapłonu aktywny jest „WYŁĄCZNIK BEZPIECZEŃSTWA”. Na wyświetlaczu oprócz kodu usterki wyświetla się także ikona , która miga w cyklu 0,5 s wyl. i 0,5 s. wł. Podświetlenie miga przez 1 minutę, po czym gaśnie, a ikona  nadal miga. Na wyświetlaczu przewijany jest komunikat zawierający kod błędu i jego opis.





### 8.6 Funkcja odblokowania

Ikona „RESET” pojawia się, gdy alarm wymaga ręcznego zresetowania przez użytkownika (np. blokada płomienia). Aby zresetować, należy nacisnąć klawisz 2 RESET.






Jeśli próba zresetowania nie spowoduje ponownego uruchomienia kotła, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

### 8.7 Funkcja komfortu c.w.u

Naciśnięcie klawiszy **A+B** przez co najmniej 2 sek. pozwala uzyskać dostęp do funkcji komfortu c.w.u. Wyświetlany będzie komunikat COFF oraz ikony , i  zaświecą się:



Korzystając z klawiszy ,  można przewijać kolejno następujące opcje CSTD, CSMT i ponownie COFF. Klawisz  służy do aktywacji pożądanej funkcji i wyjścia z powrotem do menu początkowego. Na wyświetlaczu pojawi się przewijający się komunikat z następującym trybem:

Funkcja	Przewijający się komunikat
CSTD	KOMFORT STANDARDOWY
CSMT	KOMFORT TOUCH&GO
COFF	KOMFORT WYL

#### CSTD (KOMFORT STANDARDOWY - PREHEATING)

Poprzez ustawienie CSTD aktywuje się funkcja podgrzewania ciepłej wody użytkowej kotła. Funkcja ta podtrzymuje wysoką temperaturę wody w wymienniku ciepłej wody użytkowej w celu skrócenia czasu oczekiwania po odkręceniu kranu. Po włączeniu funkcji podgrzewania wstępnego wyświetlany jest komunikat FUNKCJA WST PODGRZ W TOKU. Aby wyłączyć funkcję podgrzewania wstępnego, należy ustawić COFF. Funkcja podgrzewania nie działa, gdy kocioł jest wyłączony.

#### CSMT (KOMFORT TOUCH&GO)

Jeśli nie chce się korzystać z funkcji podgrzewania wstępnego zawsze i chce się, aby ciepła woda była natychmiast gotowa, możliwe jest wstępne podgrzanie ciepłej wody użytkowej zaledwie kilka chwil przed jej pobraniem. Aby aktywować funkcję TOUCH&GO, należy wybrać tryb CSMT. Funkcja ta umożliwia, poprzez otwarcie i zamknięcie kranu, natychmiastowe rozpoczęcie wstępnego podgrzewania, które przygotowuje ciepłą wodę użytkową. Gdy funkcja Touch & Go jest włączona, wyświetlany jest komunikat FUNKCJA TOUCH&GO W TOKU.

## 10 DANE TECHNICZNE

OPIS	Jedn.	Mynute X							
		25 C		30 C		35 C		40 C	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
<b>Ogrzewanie</b> Znamionowa moc cieplna	kW	20,00		25,00		30,00		30,00	
	kcal/godz.	17.200		21.500		25.800		25.800	
Znamionowa moc cieplna (80°/60°)	kW	19,48		24,33		29,22		29,22	
	kcal/godz.	16.753		20.920		25.129		25.129	
Znamionowa moc cieplna (50°/30°)	kW	21,24		26,50		32,07		32,07	
	kcal/godz.	18.266		22.790		27.580		27.580	
Zredukowana moc cieplna	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00
	kcal/godz.	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020
Zredukowana moc cieplna (80°/60°)	kW	3,50	4,86	4,77	6,83	4,77	6,83	4,77	6,83
	kcal/godz.	3.006	4.180	4.104	5.870	4.104	5.870	4.104	5.870
Zredukowana moc cieplna (50°/30°)	kW	3,81	5,30	5,13	7,34	5,13	7,34	5,13	7,34
	kcal/godz.	3.276	4.558	4.412	6.315	4.412	6.315	4.412	6.315
Znamionowa moc cieplna Range Rated (Qn)	kW	20,00		25,00		30,00		30,00	
	kcal/godz.	17.200		21.500		25.800		25.800	
Minimalna moc cieplna Range Rated (Qm)	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00
	kcal/godz.	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020
<b>c.w.u.</b> Znamionowa moc cieplna	kW	25,00		30,00		34,60		40,00	
	kcal/godz.	21.500		25.800		29.756		34.400	
Znamionowa moc cieplna (*)	kW	26,25		31,50		36,33		42,00	
	kcal/godz.	22.575		27.090		31.244		36.120	
Zredukowana moc cieplna	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00
	kcal/godz.	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020
Zredukowana moc cieplna (*)	kW	3,28	5,00	4,54	7,00	4,54	7,00	4,54	7,00
	kcal/godz.	2.822	4.300	3.905	6.020	3.905	6.020	3.905	6.020
Sprawność użytkowa Pn maks - Pn min (80°/60°)	%	97,4 - 97,1		97,3 - 97,4		97,4 - 97,4		97,4 - 97,4	
Sprawność spalania	%	97,8		97,6		97,7		97,7	
Sprawność użytkowa Pn maks - Pn min (50°/30°)	%	106,2 - 105,8		106,0-104,7		106,9 - 104,7		106,9 - 104,7	
Sprawność użytkowa Pn maks przy 30% (30° powrót)	%	108,4		108,1		108,2		108,2	
Sprawność Range Rated przy średniej P (80°/60°)	%	97,3		97,0		97,5		97,5	
Sprawność Range Rated przy średniej P 30% (30° powrót)	%	108,5		108,4		108,3		108,3	
Całkowita moc elektryczna (maksymalna moc c.u.)	W	75		72		84		84	
Całkowita moc elektryczna (maksymalna moc c.w.u.)	W	85		83		99		121	
Moc elektryczna pompy obiegowej (1000 l/godz. - c.o.)	W	39		39		39		39	
Kategoria • Kraj przeznaczenia	W	II2E3P • PL		II2E3P • PL		II2E3P • PL		II2E3P • PL	
Napięcie zasilania	V - Hz	230-50		230-50		230-50		230-50	
Poziom ochrony elektrycznej	IP	X5D		X5D		X5D		X5D	
Strata na zatrzymaniu	W	34		32		32		32	
Straty w kanale spalinowym przy wyłączonym palniku - włączonym palniku	%	0,10 - 2,23		0,08 - 2,39		0,06 - 2,33		0,06 - 2,33	
<b>Praca układu grzewczego</b>									
Ciśnienie maksymalne	bar	3		3		3		3	
Ciśnienie minimalne dla działania standardowego	bar	0,25-0,45		0,25-0,45		0,25-0,45		0,25-0,45	
Temperatura maksymalna	°C	90		90		90		90	
Zakres regulacji temperatury wody grzewczej	°C	20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80	
Pompa: maksymalne dostępne podnoszenie przy przepływie	mbar	286		286		286		286	
	l/godz.	1.000		1.000		1.000		1.000	
Pojemność naczynia wzbiorczego	l	9		9		9		9	
Ciśnienie początkowe w naczyniu wzbiorczym (ogrzewanie)	bar	1		1		1		1	
<b>Funkcja C.W.U.</b>									
Maksymalne ciśnienie wody	bar	8		8		8		8	
Minimalne ciśnienie wody	bar	0,15		0,15		0,15		0,15	
Wydatek ciepłej wody przy Δt 25°C	l/min	15,1		18,1		20,8		24,1	
przy Δt 30°C	l/min	12,5		15,1		17,4		20,1	
przy Δt 35°C	l/min	10,8		12,9		14,9		17,2	
Minimalna wydajność c.w.u.	l/min	2		2		2		2	
Zakres wyboru temperatury H2O użytkowej	°C	37-60		37-60		37-60		37-60	
Regulator przepływu	l/min	10		12		14		16	
<b>Ciśnienie gazu</b>									
		<b>G20</b>	<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G31</b>
Ciśnienie znamionowe metanu (G20)	mbar	20	-	20	-	20	-	20	-
Ciśnienie znamionowe gazu LPG (G31)	mbar	-	37	-	37	-	37	-	37



OPIS	Jedn.	Mynute X								
		25 C		30 C		35 C		40 C		
<b>Przyłącza hydrauliczne</b>										
Wejście - wyjście C.O.	∅	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"		
Wejście - wyjście c.w.u.	∅	1/2"		1/2"		1/2"		1/2"		
Włot gazu	∅	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"		
<b>Wymiary kotła</b>										
Wysokość	mm	740		740		740		740		
Wysokość (kompleksowe urządzenie SRD)	mm	822		822		822		822		
Szerokość	mm	420		420		420		420		
Głębokość	mm	275		350		350		350		
Masa kotła	kg	35		37		37		40		
<b>Parametry spalania - praca na c.o.</b>										
Zużycie powietrza	Nm <sup>3</sup> /godz.	24,298	24,819	30,372	31,024	36,447	37,228	36,447	37,228	
Ilość spalin	Nm <sup>3</sup> /godz.	26,304	26,370	32,880	32,963	39,456	39,555	39,456	39,555	
Masowe natężenie przepływu spalin (maks.-min.)	g/s	9,086-1,635	9,297-2,324	11,357-2,226	11,621-3,254	13,629-2,226	13,946-3,254	13,629-2,226	13,946-3,254	
<b>Parametry spalania - praca na c.w.u.</b>										
Zużycie powietrza	Nm <sup>3</sup> /godz.	30,372	31,024	36,447	37,228	42,035	42,937	48,595	49,638	
Ilość spalin	Nm <sup>3</sup> /godz.	32,880	32,963	39,456	39,555	45,506	45,620	52,608	52,740	
Masowe natężenie przepływu spalin (maks.-min.)	g/s	11,357-1,635	11,621-2,324	13,629-2,226	13,946-3,254	15,718-2,226	16,084-3,254	18,171-2,226	18,594-3,254	
<b>Wydajność wentylatora</b>										
Wysokość podnoszenia dla rur koncentrycznych 0,85 m	Pa	60		60		60		60		
Wysokość podnoszenia dla rur rozdzielonych 0,5 m	Pa	174		150		190		196		
Wysokość podnoszenia dla kotła bez przewodów rurowych	Pa	180		170		195		200		
<b>Koncentryczne przewody odprowadzenia spalin</b>										
Średnica	mm	60-100		60-100		60-100		60-100		
Maksymalna długość	m	10		6		6		6		
Straty na kolanku 45°/90°	m	1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6		
Otwór w ścianie (średnica)	mm	105		105		105		105		
<b>Koncentryczne przewody odprowadzenia spalin</b>										
Średnica	mm	80-125		80-125		80-125		80-125		
Maksymalna długość	m	25		15		15		15		
Straty na kolanku 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5		
Otwór w ścianie (średnica)	mm	130		130		130		130		
<b>Rozdzielone przewody rurowe odprowadzenia spalin</b>										
Średnica	mm	80		80		80		80		
Maksymalna długość	m	60 + 60		33 + 33		35 + 35		28 + 28		
Straty na kolanku 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5		
<b>Instalacja otwarta z wymuszonym obiegiem B23P-B53P</b>										
Średnica	mm	80		80		80		80		
Maksymalna długość przewodu odprowadzającego	m	110		65		65		53		
Nox		klasa 6		klasa 6		klasa 6		klasa 6		
<b>Wartości emisji przy maksymalnej i minimalnej mocy grzewczej (**)</b>										
<b>Maksimum</b>	CO b.w. poniżej	p.p.m.	G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
	CO2 (***)	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
	NOx sonda zewn. poniżej	p.p.m.	30	30	50	50	40	40	40	40
	T spalin	°C	69	68	67	65	65	63	65	63
<b>Minimum</b>	CO b.w. poniżej	p.p.m.	10	10	10	10	10	10	10	10
	CO2 (***)	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
	NOx sonda zewn. poniżej	p.p.m.	30	30	25	50	25	40	25	40
	T spalin	°C	63	62	59	59	65	63	65	63

(\*) Wartość średnia dla różnych warunków roboczych c.w.u.

(\*\*) Sprawdzenie wykonano dla przewodów rurowych współosiowych ∅ 60-100 długości 0,85 m, temperatura wody 80-60°C.

Przedstawione dane nie mogą być użyte do certyfikowania systemu; dane do certyfikacji zostały przedstawione w „Podręczniku eksploatacji systemu” i należy je uzyskać przy pierwszym zaplonie.

(\*\*\*) Tolerancja CO2 = +0.6% -1%

PARAMETRY	Jedn.	Mynute X	
		GAZ ZIEMNY WYSOKOMETANOWY (G20)	LPG (G31)
Dolna liczba Wobbego (przy 15°C-1013 mbarów)	MJ/m³S	45,67	70,69
Wartość opałowa dolna	MJ/m³S	34,02	88
Nominalne ciśnienie zasilania	mbar (mm H2O)	20 (203,9)	37 (377,3)
Ciśnienie minimalne zasilania	mbar (mm H2O)	10 (102,0)	-
<b>25 C</b>			
Palnik: średnica/długość	mm	70/86	70/86
Liczba otworów przepony - Średnica otworów przepony	szt - mm	1 - 4,3	1 - 4,3
Maksymalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	2,12	-
	kg/godz.	-	1,55
Maksymalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	2,64	-
	kg/godz.	-	1,94
Minimalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	0,38	-
	kg/godz.	-	0,39
Minimalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	0,38	-
	kg/godz.	-	0,39
Liczba obrotów wentylatora przy powolnym zapłonie	obr./min	5.500	5.500
Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.o.	obr./min	6.200	6.000
Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora - c.w.u.	obr./min	7.600	7.400
Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u.	obr./min	1.600	2.000
Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.o. w konfiguracji C(10) (Ø60-100 ● Ø80-125 ● Ø80)	obr./min	6.200	-
Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø60-100 ● Ø80-125 ● Ø80)	obr./min	7.600	-
Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø60-100 ● Ø80-125 ● Ø80)	obr./min	1.600	-
<b>30 C</b>			
Palnik: średnica/długość	mm	70/125	70/125
Liczba otworów przepony - Średnica otworów przepony	szt - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Maksymalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	2,64	-
	kg/godz.	-	1,94
Maksymalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	3,17	-
	kg/godz.	-	2,33
Minimalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	0,52	-
	kg/godz.	-	0,54
Minimalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	0,52	-
	kg/godz.	-	0,54
Liczba obrotów wentylatora przy powolnym zapłonie	obr./min	5.500	5.500
Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.o.	obr./min	5.800	5.600
Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora - c.w.u.	obr./min	6.900	6.700
Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u.	obr./min	1.700	1.900
Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.o. w konfiguracji C(10) (Ø60-100 ● Ø80-125 ● Ø80)	obr./min	5.800	-
Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø60-100)	obr./min	7.250	-
Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø80-125 ● Ø80)	obr./min	6.900	-
Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø60-100)	obr./min	1.750	-
Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø80-125 ● Ø80)	obr./min	1.700	-
<b>35 C</b>			
Palnik: średnica/długość	mm	70/125	70/125
Liczba otworów przepony - Średnica otworów przepony	szt - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Maksymalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	3,17	-
	kg/godz.	-	2,33
Maksymalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	3,66	-
	kg/godz.	-	2,69
Minimalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	0,52	-
	kg/godz.	-	0,54
Minimalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	0,52	-
	kg/godz.	-	0,54
Liczba obrotów wentylatora przy powolnym zapłonie	obr./min	5.500	5.500
Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.o.	obr./min	6.900	6.900
Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora - c.w.u.	obr./min	7.800	7.800
Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u.	obr./min	1.700	1.900
Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.o. w konfiguracji C(10) (Ø60-100 ● Ø80-125 ● Ø80)	obr./min	6.900	-
Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø60-100)	obr./min	8.200	-
Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø80-125 ● Ø80)	obr./min	7.800	-
Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø60-100)	obr./min	1.800	-
Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø80-125 ● Ø80)	obr./min	1.700	-
<b>40 C</b>			
Palnik: średnica/długość	mm	70/125	70/125
Liczba otworów przepony - Średnica otworów przepony	szt - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Maksymalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	3,17	-
	kg/godz.	-	2,33
Maksymalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	4,23	-
	kg/godz.	-	3,11
Minimalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	0,52	-
	kg/godz.	-	0,54
Minimalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	0,52	-
	kg/godz.	-	0,54
Liczba obrotów wentylatora przy powolnym zapłonie	obr./min	5.500	5.500
Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.o.	obr./min	6.900	6.900
Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora - c.w.u.	obr./min	9.100	8.900
Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u.	obr./min	1.700	1.900

Parametr	Symbol	MYNUTE X 25C	MYNUTE X 30C	MYNUTE X 35C	MYNUTE X 40C	Jednostka
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	-	A	A	A	A	-
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	-	A	A	A	A	-
Moc znamionowa	P <sub>znamionowa</sub>	19	24	29	29	kW
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	93	93	93	93	%
<b>Wytworzone ciepło użytkowe</b>						
Przy znamionowej mocy cieplnej i w systemie wysokotemperaturowym (*)	P <sub>4</sub>	19,5	24,3	29,2	29,2	kW
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w systemie niskotemperaturowym (**)	P <sub>1</sub>	6,5	8,1	9,7	9,7	kW
<b>Sprawność użytkowa</b>						
Przy znamionowej mocy cieplnej i w systemie wysokotemperaturowym (*)	$\eta_4$	87,6	87,3	87,8	87,8	%
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w systemie niskotemperaturowym (**)	$\eta_1$	97,7	97,6	97,5	97,5	%
<b>Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne</b>						
Przy pełnym obciążeniu	el <sub>max</sub>	28,0	28,0	28,0	28,0	W
Przy częściowym obciążeniu	el <sub>min</sub>	14,0	14,0	14,0	14,0	W
W trybie czuwania	PSB	3,0	3,0	3,0	3,0	W
<b>Inne parametry</b>						
Straty ciepłe w trybie czuwania	P <sub>stby</sub>	34,0	32,0	32,0	32,0	W
Pobór mocy palnika pilotowego	P <sub>ign</sub>	-	-	-	-	W
Roczne zużycie energii	Q <sub>HE</sub>	36	45	53	53	GJ
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L <sub>WA</sub>	50	50	52	52	dB
Emisje tlenków azotu	NO <sub>x</sub>	46	32	37	37	mg/kWh
<b>Ogrzewacze łączone:</b>						
Profil poboru c.w.u.		XL	XL	XL	XL	
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	$\eta_{wh}$	86	84	85	85	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q <sub>elec</sub>	0,139	0,145	0,138	0,148	kWh
Dzienne zużycie paliwa	Q <sub>fuel</sub>	22,668	23,484	23,046	22,884	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	A <sub>EC</sub>	30	32	30	32	kWh
Roczne zużycie paliwa	A <sub>FC</sub>	17	18	17	17	GJ

(\*) w reżimie wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej wynosi 60°C, a wody zasilającej kocioł 80°C

(\*\*) w reżimie niskotemperaturowym 30°C w przypadku kotłów kondensacyjnych i 37°C w przypadku kotłów niskotemperaturowych, a w przypadku innych ogrzewaczy oznacza temperaturę wody powrotnej 50°C

**UWAGA** (w przypadku, gdy w systemie kotła zainstalowano zewnętrzny czujnik temperatury, panel sterujący lub oba te urządzenia jednocześnie)

Zgodnie z rozporządzeniem delegowanym (UE) nr 811/2013 informacje zawarte w tabeli mogą być użyte w arkuszach danych technicznych produktów oraz na etykietach oznaczających urządzenia grzewcze stosowane w pomieszczeniach, urządzenia grzewcze o mieszanym przeznaczeniu, wszystkie te urządzenia używane do ogrzewania przestrzeni zamkniętych, urządzenia do sterowania temperaturą i urządzenia wykorzystujące energię słoneczną;

URZĄDZENIA DODANE	KLASA	BONUS
CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ	II	2%
PANEL STERUJĄCY	V	3%
CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ + PANEL STERUJĄCY	VI	4%

### Tabliczka z numerem seryjnym

<b>Q<sub>nw</sub></b>	Funkcja ciepłej wody użytkowej
<b>☺</b>	Funkcja ogrzewania
<b>Q<sub>n</sub></b>	Znamionowe obciążenie cieplne
<b>P<sub>n</sub></b>	Znamionowa moc cieplna
<b>Q<sub>m</sub></b>	Zredukowane obciążenie cieplne
<b>IP</b>	Stopień ochrony
<b>P<sub>mw</sub></b>	Maksymalne ciśnienie w obiegu c.w.u.
<b>P<sub>ms</sub></b>	Maksymalne ciśnienie w instalacji grzewczej
<b>T</b>	Temperatura
<b>D</b>	Jednostkowe natężenie przepływu
<b>NO<sub>x</sub></b>	klasa NO <sub>x</sub>

Beretta		Via Risorgimento 23/A - 23900 Lecco (LC) Italy		CE			
<b>MYNUTE X C</b>		D: l/min	Q <sub>nw</sub>	Q <sub>n</sub>	Q <sub>m</sub>	Q <sub>n</sub>	
Serial N.				80-60 °C	80-60 °C	50-30 °C	
230 V ~ 50 Hz	W	NO <sub>x</sub> :	Q <sub>n</sub> (Hi) =	kW	kW	kW	
P <sub>mw</sub> =	bar	T = °C	IP	P <sub>n</sub> =	kW	kW	kW
P <sub>ms</sub> =	bar	T = °C					

## 1 UPOZORENJA I SIGURNOST



Kotlovi koji se proizvode u našim pogonima provjeravaju se do najsitnijih detalja kako bi se zaštitilo korisnika i instalatere od eventualnih ozljeda. Kvalificiranim osoblju se stoga preporučuje da nakon svakog zahvata na proizvodu posveti posebnu pažnju električnim spojevima, a posebno neizoliranim dijelovima vodova koji ni u kojem slučaju ne smiju viriti iz redne stezaljke, izbjegavajući na taj način mogući kontakt s dijelovima samih vodiča koji su pod naponom.



Ovaj priručnik za instalatere i korisnike sastavni je dio proizvoda: pobrinite se da se uvijek nalazi uz uređaj, čak i u slučaju promjene vlasnika ili korisnika ili pak premještanja na drugu instalaciju grijanja. U slučaju gubitka ili štete zatražite drugi primjerak u lokalnom servisnom centru.



Kotao smije ugrađivati i servisirati isključivo kvalificirano osoblje u skladu s važećim zakonskim propisima.



Instalateru se preporuča da uputi korisnika u rad uređaja i osnovne norme sigurnosti.



Kotao se smije upotrebljavati isključivo za predviđenu namjenu. Isključuje se bilo kakva ugovorna ili izvanugovorna odgovornost proizvođača za štetu prouzročenu osobama, životinjama ili stvarima, odnosno do koje je došlo zbog pogrešnog postavljanja, podešavanja, održavanja i nepravilne uporabe.



Uređaj mogu rabiti djeca koja imaju najmanje 8 godina i osobe sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili umnim sposobnostima, odnosno bez iskustva ili potrebnog znanja, pod uvjetom da ih se nadzire ili nakon što ih se uputi u sigurnu uporabu uređaja i što su shvatile opasnosti u vezi s njim. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Za čišćenje i održavanje uređaja odgovoran je korisnik. Djeca uređaj ne smiju čistiti ni održavati bez prikladnog nadzora.



Nakon skidanja ambalaže provjerite je li sadržaj u dobrom stanju i da neke komponente ne nedostaju. U slučaju da nije, obratite se prodavaču kod kojeg ste kupili uređaj.



Ispust sigurnosnog ventila uređaja mora biti spojen na odgovarajući sustav sakupljanja i odvodnje. Proizvođač uređaja nije odgovoran za eventualne štete uzrokovane proradom sigurnosnog ventila.



Brtva priključnog voda za ispuštanje kondenzata mora biti učvršćena, a vod mora biti u potpunosti zaštićen od smrzavanja (primjerice tako da se izolira).



Provjerite da nema prepreka u kanalu za ispuštanje kišnice na priključku ispušne cijevi dimnjaka ni pripadajućim priključnim cijevima.



Odlazite ambalažu u odgovarajuće kontejnere u reciklažnim dvorištima.



Otpad se mora odlagati bez opasnosti po zdravlje ljudi i bez korištenja postupaka ili metoda koje bi mogle uzrokovati zagađenje okoliša.




Prilikom postavljanja obavezno je uputiti korisnika na sljedeće:

- u slučaju curenja vode potrebno je odmah zatvoriti dovod vode i što prije se obratiti servisnom centru
- povremeno provjerite je li radni tlak hidrauličkog sustava između 1 i 1,5 bar.



Ako se kotao ne upotrebljava dulje vrijeme, preporučujemo sljedeće:

- isključite glavni prekidač u položaj ISKLJUČENO
- postavite status kotla u položaj ISKLJUČENO 
- zatvorite slavine za gorivo i vodu sustava za grijanje i toplu sanitarnu vodu
- ispraznite instalaciju grijanja i instalaciju sanitarne vode ako postoji opasnost od smrzavanja.



Održavanje kotla treba izvršiti najmanje jednom godišnje. Održavanje treba unaprijed ugovoriti u servisnom centru kako bi se osiguralo ispunjavanje potrebnih sigurnosnih normi.



Za sklapanja, programiranje i puštanje kotla u pogon pri upotrebi u hibridnim sustavima s toplinskom crpkom, cilindrom za pohranu i sustavom solarnog grijanja pogledajte priručnik sustava.



Proizvod na kraju svojeg životnog vijeka ne smijete baciti u komunalni otpad nego ga predati u reciklažno dvorište.

Iz sigurnosnih razloga upamtite sljedeće:




Zabranjeno je uključivati ili isključivati električne mehanizme ili uređaje kao što su prekidači, kućanski aparati itd. ako se osjeti miris goriva ili nesagorijevanja. U ovom slučaju:

- prozračite prostoriju otvarajući vrata i prozore
- zatvorite mehanizam za prekid dovoda goriva
- zatražite hitnu intervenciju servisnog centra ili kvalificiranog osoblja.



Zabranjeno je dodirivanje uređaja dok ste bosi ili ako su vam dijelovi tijela mokri.



Zabranjeni su svi tehnički i postupci čišćenja prije nego što okrenete glavni prekidač sustava u položaj „ISKLJUČENO“ i postavite kotao u položaj „ISKLJUČENO“  i tako isključite uređaj s glavnog izvora napajanja.



Zabranjeno je prepravljavanje sigurnosne opreme uređaja ili podešavanje bez odobrenja i uputa proizvođača.



Zabranjeno je povlačenje, odvajanje i savijanje električnih kabela koji izlaze iz uređaja, čak i kada je uređaj isključen iz struje.



Zabranjeno je zaklanjanje i smanjenje ventilacijskih otvora u prostoriji instalacije te ostavljanje zapaljivih spremnika i tvari u prostoriji u kojoj je uređaj instaliran.



Nemojte ostavljati zapaljive spremnike ni tvari u prostoriji u kojoj je instaliran uređaj.



Zabranjeno je bacanje ambalaže u okoliš te njeno ostavljanje u doseg djece jer je ona potencijalni izvor opasnosti. Stoga ju je potrebno odložiti sukladno zakonima na snazi.



Zabranjeno je zatvaranje izlaza za ispuštanje kondenzata. Cijev za ispuštanje kondenzata treba biti okrenuta prema cijevi za ispuštanje kako se ne bi morale dodavati druge cijevi za ispuštanje.



Zabranjeno je izvođenje zahvata na plinskom ventilu.



**Samo za korisnika:** Zabranjen je pristup unutarnjim dijelovima kotla. Bilo kakav zahvat na kotlu mora izvršiti Tehnička podrška ili profesionalno kvalificirano osoblje.

## PRIRUČNIK ZA INSTALATERE

### 2 OPIS

Kotlovi **MYNUTE X C** imaju novi ACC sustav za regulaciju izgaranja (aktivna regulacija izgaranja). Ovaj novi sustav regulacije, koji je razvila tvrtka **Beretta**, u svim okolnostima jamči funkcionalnost, učinkovitost i niske razine emisija. Sustav ACC upotrebljava ionizacijski senzor urojen u plamenik čije informacije omogućuju upravljačkoj ploči da upravlja plinskim ventilom koji regulira gorivo. Ovaj sofisticirani sustav regulacije omogućuje automatsko podešavanje izgaranja i uklanjanje potrebe za početnim baždarenjem. Sustav ACC može prilagoditi kotao da radi na plin različitog sastava, s cijevima različitih duljina i na različitim nadmorskim visinama (u okviru projektnih vrijednosti). Isto tako, sustav ACC može izvršiti automatsku dijagnostiku i blokirati plamenik prije prekoračenja najveće gornje granične vrijednosti emisija.

**MYNUTE X C** zidni je kondenzacijski kotao tipa C za grijanje i proizvodnju tople sanitarne vode. Ovisno o tome koji se pribor upotrebljava za ispuštanje dimnih plinova, klasificiran je u kategoriji B23P; B53P; C(10)\*; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C83,C83x; C93,C93x.

\* *Trenutačno nije dostupan na modelu 40kW.*

U konfiguraciji B23P (kada je postavljen u unutrašnjosti) uređaj se ne može instalirati u spavaće sobe, toalete, kupaonice ili tamo gdje se nalaze otvorena ognjišta bez posebnog dovoda zraka. Prostorija u koju će se postaviti kotao mora imati odgovarajuću ventilaciju. Detaljni zahtjevi za instalaciju dimnjaka, cijevi za dimne plinove i prozračivanje prostorije potražite u odjeljku UNI 7129-7131.

U konfiguraciji C uređaj se može postaviti u bilo koju prostoriju i ne postoji ograničenje vezano za uvjete prozračivanja i veličinu prostorije.

### 3 MONTAŽA

#### 3.1 Čišćenje instalacije i svojstva vode

U slučaju novog instaliranja ili zamjene kotla treba preventivno očistiti instalaciju grijanja. Za osiguranje ispravnog rada uređaja nadolijte additive i/ili kemijska sredstva (primjerice antifriz, zaštitna sredstva i sl.) te provjerite jesu li navedene vrijednosti u okviru parametara iz tablice.

PARAMETRI	UM	VODA U SUSTAVU GRIJANJA	PUNJENJE VODOM
PH vrijednost		7-8	-
Tvrdoća	° F	-	< 15
Izgled		-	bistra
Fe	mg/kg	0.5	-
Cu	mg/kg	0.1	-

#### 3.2 Rukovanje

Nakon uklanjanja ambalaže kotlom se ručno rukuje pomoću potpornog okvira.

#### 3.3 Prostorija u kojoj se postavlja

Kotao **MYNUTE X C** može se instalirati u različitim vrstama prostorija sve dok se isput produkta izgaranja i usis zraka za izgaranje nalaze izvan same prostorije.

U tom slučaju prostorija ne mora imati ventilacijski otvor jer kotlovi **MYNUTE X C** imaju sustav izgaranja koji je „zrakonepropusan“ spram okruženja instalacije.



Vodite računa o prostoru potrebnom za pristup sigurnosnim mehanizmima i napravama za podešavanje te za obavljanje radnji održavanja.



Provjerite je li stupanj električne zaštite uređaja primjeren karakteristikama prostorije u kojoj ga se postavlja.



U slučaju napajanja kotlova gorivim plinom čija je specifična težina veća od specifične težine zraka, električne dijelove treba smjestiti na visini većoj od 500 mm od tla.

#### 3.4 Postavljanje na stare instalacije ili sustave koje treba osuvremeniti

Ako se kotao **MYNUTE X C** instalira na stare sustave ili sustave koje treba osuvremeniti provjerite sljedeće:

- Dimnjak je prikladan za temperaturu produkata izgaranja s kondenzacijom, a njegov su mjere i izvedba sukladne normi, ravan je koliko god je to moguće, izoliran i nema začepljenja ni sužavanja. Dimnjak je opremljen odgovarajućim sustavima sakupljanja i ispuštanja kondenzata.

- Električna instalacija izvedena je sukladno specifičnim normama i od strane kvalificiranog osoblja
- Linija za dovod goriva i eventualni spremnik (LPG) izrađeni su sukladno specifičnim normama.
- Ekspanzijska posuda jamči potpuno apsorpiranje širenja tekućine koju sadrži sustav.
- Brzina protoka i dobavna visina cirkulacijske pumpe odgovaraju karakteristikama sustava.
- Sustav je opran, očišćen od blata i nataložene prljavštine te prozračen i zabrtvljen. Preporučuje se ugradnja magnetnog filtra u povratni vod sustava.
- Je li sustav za ispušt kondenzata iz kotla (sifon) spojen i usmjeren prema sakupljanju "bijelih" (oborinskih) voda;

### 3.5 Norme za instaliranje

Instalaciju treba izvršiti kvalificirano osoblje sukladno sljedećim referentnim normama: UNI 7129-7131 i CEI 64-8.

Osim toga treba se pridržavati lokalnih propisa vatrogasaca, distributera plina i eventualnih komunalnih odredbi.

#### MJESTO POSTAVLJANJA

**MYNUTE X C** je zidni kotao za grijanje i proizvodnju tople sanitarne vode, a dostupan je u dvije kategorije, ovisno o vrsti instalacije:

- Kotao tipa B23P-B53P – prinudno otvorena instalacija s cijevi za ispušt dimnih plinova i usisom zraka za izgaranje iz instalacijskog područja. Ako kotao nije instaliran na otvorenom, usis zraka u instalacijskom području obavezan je.
- Tip kotla C(10), C13, C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C83, C83x, C93, C93x: uređaj sa zrakonepropusnom komorom, cijevi za ispuštanje dimnih plinova i usisom zraka za izgaranje izvana. Nije potrebna točka usisa zraka u instalacijskom području. Ovaj se tip MORA instalirati pomoću koncentričnih cijevi ili drugih vrsta ispusta posebno namijenjenih za kondenzacijske kotlove sa zrakonepropusnom komorom.

**MYNUTE X C** se može instalirati u zatvorenom i na otvorenom prostoru, na djelomično zaštićenom mjestu (primjerice mjestu gdje kotao neće biti izložen izravno kiši, snijegu ni tuči) te sukladno lokalnim i nacionalnim zakonskim propisima. Kotao može raditi u temperaturnom rasponu od  $>0^{\circ}\text{C}$  do  $+60^{\circ}\text{C}$ .

**MYNUTE X 25 C** može se instalirati i na otvorenom u ugrađenoj jedinici.

#### SUSTAV ZAŠTITE OD SMRZAVANJA

Kotao je serijski opremljen automatskim sustavom zaštite od smrzavanja koji se uključuje kad se temperatura vode u primarnom sustavu spusti ispod  $5^{\circ}\text{C}$ . Taj je sustav uvijek uključen i jamči zaštitu kotla do temperature zraka u instalacijskom području od  $0^{\circ}\text{C}$ .

**!** Kako bi se iskoristila ova zaštita (utemeljena na radu plamenika), kotao mora imati mogućnost samouključivanja; iz toga slijedi da bilo koji uvjet blokiranja (npr. pomanjkanje plina ili električnog napajanja ili pak sigurnosni zahvat) isključuje zaštitu.

**!** Kada je kotao ugrađen na mjesto gdje postoji opasnost od smrzavanja, s temperaturama vanjskog zraka ispod  $0^{\circ}\text{C}$ , za zaštitu kruga PTV-a i odvoda kondenzata (na zahtjev - vidi katalog) mora se koristiti komplet grijača antifrizna koji štiti kotao do  $-15^{\circ}\text{C}$ .

**!** Montažu grijača antifrizna mora izvoditi samo ovlašteno osoblje, sljedeći upute sadržane u kompletu.

U uobičajenim uvjetima rada kotao se sam može zaštititi od smrzavanja. Ako uređaj ostavljate dulje vrijeme bez napajanja u područjima gdje temperatura može pasti ispod  $0^{\circ}\text{C}$ , a ne želite isprazniti sustav grijanja, preporučujemo dodavanje posebnog, kvalitetnog antifrizna u primarni krug. Pažljivo pratite upute proizvođača koje se odnose ne samo na postotak antifrizna koji se treba upotrijebiti za minimalnu temperaturu na kojoj želite održati rad stroja već i na rok trajanja i način zbrinjavanja same tekućine. Za dio za toplu sanitarnu vodu preporučujemo pražnjenje kruga. Materijali od kojih su napravljene sastavni dijelovi kotla otporni su na tekućine protiv smrzavanja na bazi etilen glikola.

#### MINIMALNE UDALJENOSTI (Sl. 8a-8b)

Za osiguranje neometanog pristupa kotlu za uobičajene zahvate održavanja pridržavajte se minimalnih predviđenih razmaka pri instalaciji.

Za pravilno postavljanje uređaja vodite računa o sljedećem:

- da se uređaj ne smije postavljati iznad štednjaka ili drugog kuhala
- da je zabranjeno ostavljanje zapaljivih proizvoda u prostoriji u kojoj je kotao instaliran
- da se zidovi osjetljivi na toplinu (primjerice drveni) moraju zaštititi odgovarajućom izolacijom.

**!** Prilikom instalacije APSOLUTNO JE NEOPHODNO osigurati dovoljno prostora za umetanje instrumenta za analizu izgaranja. Pripremili smo dijagram s primjerima gdje su udaljenosti između kotla i zidne jedinice/udubljenja osigurane pri upotrebi instrumenta duljine 300 mm. Za dulje instrumente potrebno je više prostora.

### 3.6 Ugradnja cijevi za ispuštanje kondenzata (sl. 9)

**!** Prije pokretanja kotla, čak i ako je to privremeno, potrebno je ugraditi priložen uređaj SRD. Proizvođač NE snosi odgovornost za materijalnu štetu i ozljede nastale uslijed rada kotla bez pravilno ugrađenog uređaja SRD.

Za ugradnju postupite na sljedeći način:

- skinite čep (T) sa sifona
- uglavite uređaj SRD u sifon tako što ćete između postaviti brtvu, učvrstiti je vijcima na zid i provjeriti
- priključite cijev za ispuštanje kondenzata isporučenu u standardnoj opremi zajedno s proizvodom pa kondenzate ispuštite u odgovarajući sustav za ispušt sukladno važećim normama.

**!** Ako ugradnja uređaja SRD nije moguća zato što ometa druge predmete ispod kotla, uređaj se može ugraditi na drugo mjesto umetanjem spojne cijevi između uređaja SRD i sifona kako bi se osigurala potpuna zrakonepropusnost. Uređaj SRD uvijek treba postaviti OKOMITO da bi ispravno radio.

### 3.7 Priručnik za povezivanje odvodnika kondenzata

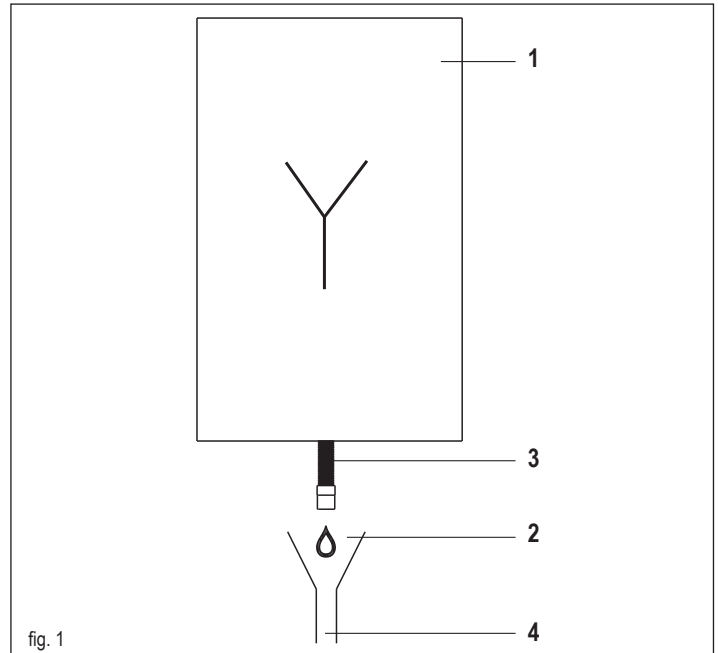


fig. 1

Ovaj proizvod osmišljen je kako bi spriječio izlaz plinovitih proizvoda izgaranja kroz odvodni kanal za kondenzat kojim je opremljen, što se postiže s pomoću odgovarajućeg sifona postavljenog unutar uređaja.

**!** Sve komponente proizvoda koje čine sustav za odvod kondenzata potrebno je ispravno održavati u skladu s proizvođačevim uputama te se ne smiju ni na koji način mijenjati.

Sustav za odvod kondenzata koji se nalazi ispod uređaja (1) treba biti u skladu s važećim zakonima i propisima.

Za postavljanje sustava za odvod kondenzata ispod uređaja zadužen je monter.

Sustav za odvod kondenzata treba biti dimenzioniran i ugrađen na način da jamči ispravno odvođenje kondenzata koji proizvodi uređaj i/ili koji sakupljaju sustavi za odvod proizvoda izgaranja.

Svi dijelovi sustava za odvod kondenzata trebaju biti izrađeni u skladu s pravilima struke, od materijala koji su u stanju dugo izdržati mehanička, toplinska i kemijska opterećenja do kojih dolazi uslijed prisutnosti kondenzata koji proizvodi uređaj.

**Napomena:** Ako je sustav za odvod kondenzata izložen opasnosti od smrzavanja, uvijek osigurajte odgovarajuću razinu izolacije kanala i procijenite moguće povećanje promjera samog kanala.

Odvodni kanal za kondenzat uvijek treba imati odgovarajući nagib kako bi se izbjeglo zadržavanje kondenzata i osigurala njegova ispravna odvodnja.

Sustav za odvod kondenzata treba biti opremljen separatorom (2) koji se lako pregledava i koji se nalazi između odvodnog kanala za kondenzat i sustava za odvod kondenzata.

Separator treba osiguravati povezanost između unutrašnjosti kanala sustava za odvod kondenzata i okoline kako bi se spriječilo da odvodni kanal ispod proizvoda poprimi pozitivni ili negativni tlak u odnosu na samu okolinu.

Sl. 1: primjer povezivanja između odvodnog kanala za kondenzat (3) i sustava za odvod (4).

### 3.8 Postavljanje zidnog kotla i hidrauličkih priključaka (sl. 10)

Kotao se u standardnoj konfiguraciji isporučuje s nosivom pločom kotla. Položaj i dimenzije hidrauličkih priključaka prikazani su na detaljnim slikama. Za sklapanje učinite sljedeće:

- pričvrstite nosivu ploču kotla (F) na zid i libelom provjerite je li u savršeno vodoravnom položaju
- označite 4 rupe ( $\varnothing$  6 mm) predviđene za učvršćivanje nosive ploče kotla (F)
- provjerite jesu li sva mjerenja točna, a zatim izbušite zid svrdlima gore navedenog promjera
- pričvrstite ploču na zid rabeći ugrađeni predložak (G)
- učvrstite cijev sigurnosnog ventila isporučenu u omotnici s dokumentacijom na spojnici sigurnosnog ventila (S), a zatim je priključite na odgovarajući ispusni sustav.

Napravite hidrauličke spojeve:

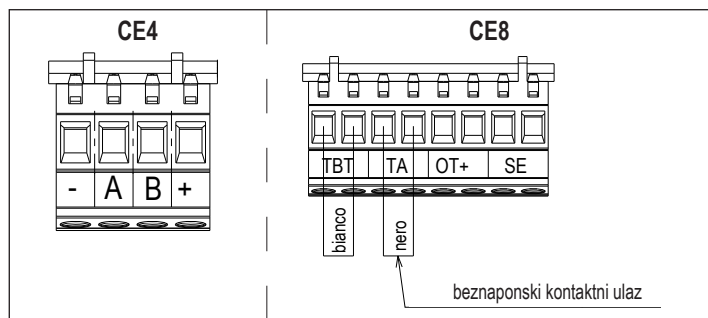
<b>M</b>	potis grijanja	3/4" M
<b>AC</b>	izlaz tople vode	1/2" M
<b>G</b>	plin	3/4" M
<b>R</b>	povrat grijanja	3/4" M
<b>AF</b>	ulaz hladne vode	1/2" M
<b>S</b>	sigurnosni ventil	1/2" M

### 3.9 Električni priključci

#### Niskonaponski priključci

Stvorite niskonaponske priključke na sljedeći način:

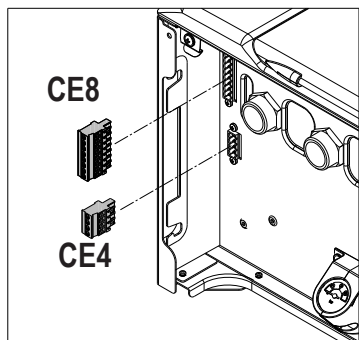
- upotrijebite utikače priložene u osnovnoj opremi:
  - 4-polni ModBus utikač za BUS 485 (- A B +)
  - 8-polni utikač za TBT - TA -OT+ - SE



CE4	(- AB +)	Sabirnica 485
CE8	TBT	Granični termostat niske temperature
	TA	Sobni termostat (beznaponski kontaktni ulaz)
	OT+	Otvoreni termostat
	SE	Senzor vanjske temperature
	bianco	bijelo
	nero	crno

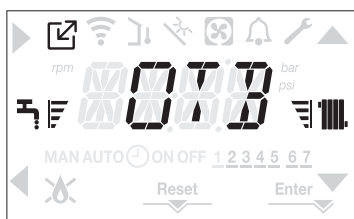
- priključite električne žice pomoću željene priključnice na način prikazan na detaljnim slikama
- nakon priključivanja električnih žica, pravilno umetnite utikač u drugi dio priključnice.

- ⚠ Preporučamo upotrebu vodiča promjera ne većeg od 0,5 mm<sup>2</sup>.
- ⚠ U slučaju priključivanja TA ili TBT, uklonite povezane kratkospojnike s redne stezaljke.
- ⚠ Ako niskonaponska električna spojna kutija nije priključena, kotao se ne uključuje.



### Povezivanje daljinskog upravljača OTBus

Dok je daljinski upravljač OTBus povezan sa sustavom, na kotlu se prikazuje sljedeći zaslon:



Posebice na zaslonu kotla:

- više nije moguće postavljanje statusa kotla OFF/WINTER/SUMMER (isključeno/zima/ljeto) (postavlja se putem daljinskog upravljača OTBus)
- više se ne može postaviti zadana vrijednost za toplu sanitarnu vodu (postavlja se putem daljinskog upravljača OTBus)
- kombinacija tipki **A+B** ostaje aktivna za postavljanje funkcije DOMESTIC HOT WATER COMFORT (udobnost tople sanitarne vode)
- zadana vrijednost za toplu sanitarnu vodu prikazuje se u izborniku INFO (informacije)
- zadana vrijednost grijanja postavljena na zaslonu kotla upotrebljava se samo ako nema zahtjeva za grijanje iz TA i ako se ne pošalje zahtjev putem daljinskog upravljača OTBus dok je parametar:
  - P3.11 = 1
 ili
  - P3.11 = 0 i skakač na 1-2 palu X21 je zatvoren
- da biste aktivirali funkciju KONTROLA IZGARANJA priključenim daljinskim upravljačem OTBus, trebate privremeno onemogućiti priključak postavljajući parametar P8.03 = 0; ne zaboravite ponovo postaviti vrijednost tog parametra kada funkcija završi.

Vidimo da, dok je daljinski upravljač OTBus povezan, promjena vrijednosti parametra P4.12 i P4.23 iz 0 u 1.

**Napomena:** daljinski upravljač OTBus ne može se povezati sa sustavom koji već ima ploče sučelja BE16. Iz istog razloga nije moguće priključivanje ploča BE16 ako već postoji uređaj OTBus. U tom se slučaju prikazuje sljedeća poruka o pogrešci: <<OTER>>.

### Visokonaponski spojevi

Priključivanje na električnu mrežu mora se izvesti pomoću mehanizma za odvajanje s višepolnim otvorom od najmanje 3,5 mm (EN 60335/1 – kategorija 3). Uređaj radi na izmjeničnu struju pri 230 Volt/50 Hz i sukladan je normi EN 60335-1. Obavezno je priključivanje na sigurno uzemljenje sukladno važećim propisima.

- ⚠ Instalater snosi odgovornost za odgovarajuće uzemljenje uređaja; proizvođač ne odgovara za eventualna oštećenja nastala uslijed neispravnog uzemljenja ili njegovog nepostojanja.
- ⚠ Osim tog preporučuje se poštivanje povezivanja faze i nul vodiča (L-N).
- ⚠ Vodič za uzemljenje mora biti nekoliko centimetara duži od ostalih.
- ⚠ Za stvaranje brtve na kotlu upotrijebite stezaljku i stegnite je na korištenju kabljskoj uvodnici.

Kotao može raditi s napajanjem faza-neutralno ili faza-faza (koje nije lebdeće). Zabranjena je upotreba cijevi za plin i/ili vodu za uzemljenje električnih uređaja. Za priključivanje na struju upotrijebite isporučeni kabel za napajanje. Ako kabel za napajanje treba zamijeniti, upotrijebite kabel HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>, maksimalnog vanjskog Ø 7 mm.

### 3.10 Priključivanje plina

Priključivanje dovoda plina treba izvršiti sukladno važećim instalacijskim normama. Prije priključivanja provjerite odgovara li vrsta plina onoj za koju je uređaj namijenjen.

### 3.11 Cirkulacijska crpka promjenjive brzine

Funkcija modulacije cirkulacijske crpke aktivna je samo za funkciju grijanja. Prilikom prebacivanja u tri smjera na toplu sanitarnu vodu, cirkulacijska crpka uvijek radi na maksimalnoj brzini. Funkcija modulacije cirkulacijske crpke vrijedi isključivo za cirkulacijsku crpku kotla, a ne za cirkulacijske crpke nekih drugih vanjskih priključenih uređaja (primjerice, cirkulacijska crpka za ponovno pokretanje). Može se birati između 4 načina upravljanja, ovisno o situaciji i vrsti sustava. Nakon ulaska u izbornik **P4**, parametar P4.05 (vrsta regulacije crpke), može se birati sljedeće:

- 1 – CIRKULACIJSKA CRPKA PROMJENJIVE BRZINE S PROPORCIONALNIM NAČINOM RADA (41 ≤ P4.05 ≤ 100)
- 2 – CIRKULACIJSKA CRPKA PROMJENJIVE BRZINE S KONSTANTNIM NAČINOM RADA ΔT (2 ≤ P4.05 ≤ 40)
- 3 – CIRKULACIJSKA CRPKA U FIKSNOM NAČINU RADA S MAKSIMALNOM BRZINOM (P4.05 = 1)
- 4 – IZNIMNA UPOTREBA STANDARDNE CIRKULACIJSKE CRPKE ČIJA SE BRZINA NE MOŽE REGULIRATI (P4.05 = 0)

- 1 – CIRKULACIJSKA CRPKA PROMJENJIVE BRZINE S PROPORCIONALNIM NAČINOM RADA (41 ≤ P4.05 ≤ 100)

U ovom načinu rada ploča kotla određuje koja će se krivulja protoka upotrijebiti za trenutni potis kotla.

- 2 – CIRKULACIJSKA CRPKA PROMJENJIVE BRZINE S KONSTANTNIM NAČINOM RADA ΔT (2 ≤ P4.05 ≤ 40)

U ovom načinu rada instalater postavlja vrijednost ΔT koja se mora održavati između isporuke i povrata (primjerice: unosom vrijednosti= 10 la brzina cirkulacijske crpke se mijenja za postizanje brzine protoka sustava s ciljem održavanja vrijednosti ΔT ispred i iza izmjenjivača topline na 10 °C).

- 3 – CIRKULACIJSKA CRPKA PROMJENJIVE BRZINE S NAČINOM FIKSNE MAKSIMALNE BRZINE (P4.05 = 1)

U ovom načinu rada cirkulacijska crpka, nakon aktivacije, uvijek radi na maksimalnoj brzini. Upotrebljava se visokotlačnim sustavima s padom gdje je potrebno u potpunosti iskoristiti dobavnu visinu kotla za osiguranje dostatne cirkulacija (protočnost sustava pri maksimalnoj brzini manja je od 600 litara/sat). Upotrebljava se kada postoje boce mješavina s velikom brzinom protoka iza sustava. Operativno:

- Unesite parametar **P4.05**
- Postavite vrijednost = 1

- 4 – IZNIMNA UPOTREBA STANDARDNE CIRKULACIJSKE CRPKE ČIJA SE BRZINA NE MOŽE REGULIRATI (P4.05 = 0)

Ovaj način rada upotrebljava se u iznimnim slučajevima kada želite koristiti klasičnu UPS cirkulacijsku crpku na kotlu.

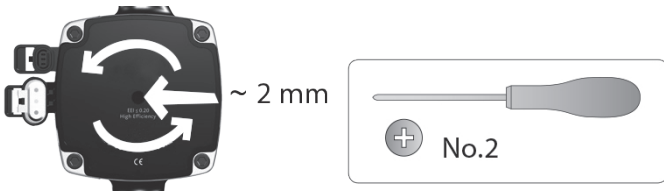
### KONFIGURACIJE KOJE PREPORUČUJE PROIZVOĐAČ

	SENZOR VANJSKE TEMPERATURE (S TERMOREGULACIJOM)	SENZOR VANJSKE TEMPERATURE (BEZ TERMOREGULACIJE)
NISKA TEMPERATURA (pod)	ΔT konstantno (5 ≤ P4.05 ≤ 7)	PROPORCIONALNO (P4.05 = 85)
VISOKA TEMPERATURA (radijatori bez termostatičkih ventila)	ΔT konstantno (15 ≤ P4.05 ≤ 20)	PROPORCIONALNO (P4.05 = 85)
VISOKA TEMPERATURA (radijatori s termostatičkim ventilima)	ΔT konstantno (15 ≤ P4.05 ≤ 20)	PROPORCIONALNO (P4.05 = 60)

### 3.12 Ručno resetiranje cirkulacijska crpka

Cirkulacijska crpka ima funkciju elektroničkog resetiranja. Međutim, ako je ručno resetiranje potrebno, učinite sljedeće:

- upotrijebite odvijač Phillips, po mogućnosti Phillips br. 2
- umetnite odvijač u otvor tako da dodiruje vijak za resetiranje, a zatim pritisnite (u osnovi vijak treba ući u otvor za otprilike 2 mm) pa zakrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.



### 3.13 Uklanjanje kućišta

Za pristup komponentama u kućištu uklonite kućište na dolje opisan način:

- pronađite i odvijte 2 vijka (A – sl. 11) kojima je kućište učvršćeno na kotao, stvarajući tako polugu na dvije pričvršne kopče (C – sl. 11), pa odvojite donji dio kućišta
- podignite kućište prema gore i oslobodite ga s gornjih jezičaka (B – sl. 11), a zatim ga uklonite.

#### UPOZORENJE

- ⚠ Ako uklanjate bočne panele, vratite ih u izvorni položaj prema naljepnicama na njihovim stijenjkama.
- ⚠ Ako je prednji panel oštećen, treba ga zamijeniti.
- ⚠ Paneli za zvučnu izolaciju unutar prednjih i bočnih stijinki jamče zrakonepropusnost kanala za dovod zraka u instalacijskom okruženju.
- ⚠ Zato je KLJUČNO nakon rastavljanja pravilno ponovno postaviti komponente na način da kotao ostane zabrtvljen.

### 3.14 Ispust dimnih plinova i usis zraka za izgaranje (sl. 12)

Za ispuštanje produkata izgaranja pogledajte UNI 7129-7131. Osim toga treba se pridržavati lokalnih propisa vatrogasaca, distributera plina i eventualnih komunalnih odredbi. Ispuštanje produkata izgaranja provodi se putem centrifugalnog ventilatora, a upravljačka ploča neprekidno nadzire provodi li se ta radnja ispravno. Za ispuštanje dimnih plinova i dovod zraka za izgaranje kotla važno je da se upotrebljavaju isključivo originalne cijevi (osim C6) i da se priključivanje pravilno izvrši sukladno uputama priloženim uz pribor za dimne plinove. Više se uređaja može spojiti na jedan dimnjak, pod uvjetima da su svi uređaji kondenzacijski. Kotao je uređaj tipa C (sa zrakonepropusnom komorom) i potreban mu je siguran spoj sa cijevi za ispuštanje dimnih plinova i cijevi za usis zraka za izgaranje; koje obje imaju odvod prema van i bez kojih uređaj ne može raditi.

Na raspolaganju su koaksijalni ili dvostruki priključci.

Tablica s dužinama usisnih/ispusnih vodova

	Maksimalna pravocrtna dužina				Pad tlaka	
	25C	30C	35C	40C	Koljeno 45°	Koljeno 90°
Cijev za dimne plinove Ø 80 mm („prinudno otvorena” instalacija) (tip B23P-B53P)	110 m	65 m	65 m	53 m	1 m	1.5 m
Koaksijalni vod Ø 60-100 mm (vodoravno)	10 m	6 m	6 m	6 m	1.3 m	1.6 m
Koaksijalni vod Ø 60-100 mm (okomito)	11 m	7 m	7 m	7 m	1.3 m	1.6 m
Koaksijalni vod Ø 80-125 mm	25 m	15 m	15 m	15 m	1 m	1.5 m
Dvostruki vod Ø 80 mm	60+60 m	33+33 m	35+35 m	28+28 m	1 m	1.5 m

- ⚠ Ravna duljina uključuje prvo koljeno (spoj s kotlom), stezaljke i zglobove. Iznimka se radi za okomitu koaksijalnu cijev Ø 60 – 100 mm na čijoj ravnoj duljini nema koljena.
- ⚠ Kotao se isporučuje bez seta za ispuštanje dimnih plinova/usis zraka jer se može koristiti pribor za kondenzacijske uređaje koji je bolje prilagođen karakteristikama instalacije (pogledajte katalog).
- ⚠ Maksimalne duljine cijevi odnose se na pribor za dimnjake dostupan u katalogu.
- ⚠ Obavezna je upotreba specifičnih cijevi.
- ⚠ Neizolirane cijevi za ispuštanje dimnih plinova mogući su izvor opasnosti.
- ⚠ Upotreba duže cijevi uzrokuje smanjenje potisa kotla.
- ⚠ Predvidite nagib cijevi za ispuštanje dimnih plinova od 3° prema kotlu.
- ⚠ Ispušne cijevi mogu biti okrenute u smjeru koji je najprikladniji zahtjevima instalacije.
- ⚠ Kao što je predviđeno važećim zakonskim propisima, kotao je namijenjen za usis i odvod kondenzata dimnih plinova i/ili kondenzata meteorskih voda iz sustava za odvod dimnih plinova putem vlastitog sifona.
- ⚠ U slučaju postavljanja crpke za povrat kondenzata, provjerite tehničke podatke proizvođača vezane uz potis, kako biste mogli jamčiti pravilan rad crpke.

#### „Prinudno otvorena” instalacija (B23P-B53P) (sl.13)

U ovoj konfiguraciji kotao je priključen na cijev za odvod dimnih plinova Ø 80 mm putem adaptera.

- Adapter postavite tako da Ø 60 cijevi u potpunosti ulazi u kupolu dimnih plinova na kotlu.
- Nakon postavljanja se pobrinite da 4 utora (A) prirubnice sjedaju u utor (B) na Ø 100 adaptera.
- Do kraja zategnite vijke (C) kojima su pričvršćene dvije zabravne stezaljke prirubnice tako da sam adapter bude zabavljen u mjestu.

#### Koaksijalne cijevi (Ø 60 – 100 mm) (sl. 14)

- Postavite koljeno tako da Ø 60 cijevi do kraja ulazi u kupolu dimnih plinova na kotlu.
- Nakon postavljanja se pobrinite da 4 utora (A) prirubnice sjedaju u utor (B) na Ø 100 koljena.
- Do kraja zategnite vijke (C) kojima su pričvršćene dvije zabravne stezaljke prirubnice tako da samo koljeno bude zabravljeno u mjestu.

#### Dvostruke cijevi (Ø 80 mm) (sl. 15)

Cijev za usis zraka za izgaranje treba odabrati iz dva ulaza, treba ukloniti čep za zatvaranje učvršćen vijcima i pričvrstiti poseban usmjerivač zraka.

- Postavite adapter na cijev za dimne plinove tako da Ø 60 cijevi do kraja ulazi u kupolu dimnih plinova na kotlu.
- Nakon postavljanja se pobrinite da 4 utora (A) prirubnice sjedaju u utor (B) na Ø 100 adaptera.
- Do kraja zategnite vijke (C) kojima su pričvršćene dvije zabravne stezaljke prirubnice tako da sam adapter bude zabavljen u mjestu.

Ako se umjesto dvostruke cijevi upotrebljava set razdjelnika Ø 60 – 100 do Ø 80 – 80, gubi se ponešto od maksimalnih duljina kao što je prikazano u tablici.

- Postavite razdjelnik tako da Ø 60 cijevi do kraja ulazi u kupolu dimnih plinova na kotlu.
- Nakon postavljanja se pobrinite da 4 utora (A) prirubnice sjedaju u utor (B) na Ø 100 razdjelnika.
- Do kraja zategnite vijke (C) kojima su pričvršćene dvije zabravne stezaljke prirubnice tako da sam adapter bude zabavljen u mjestu.

	Ø50	Ø60	Ø80
Gubitak duljine (m)	0.5	1.2	5,5 za cijev za dimne plinove 7,5 za cijev za zrak

#### Koaksijalne cijevi (Ø 80 – 125 mm) (sl. 16)

- Okomiti priključak adaptera postavite tako da Ø 60 cijevi do kraja ulazi u kupolu dimnih plinova na kotlu.
- Nakon postavljanja se pobrinite da 4 utora (A) prirubnice sjedaju u utor (B) na Ø 100 adaptera.
- Do kraja zategnite vijke (C) kojima su pričvršćene dvije zabravne stezaljke prirubnice tako da sam adapter bude zabavljen u mjestu.
- Zatim postavite set adaptera Ø 80 – 125 na okomiti priključak.

#### Dvostruke cijevi s cjevovodom Ø 80 Ø50 – Ø60 – Ø80) (sl. 17)

Zahvaljujući karakteristikama kotla, cijev za odvod dimnih plinova Ø80 može se priključiti na cijevi Ø50 – Ø60 – Ø80.

- ⚠ Preporuča se za cijev izvršiti projektnu kalkulaciju kako bi sve bilo u skladu s važećim zakonskim propisima.

U tablici su prikazane standardne dopuštene konfiguracije.

Tablica standardne konfiguracije cijevi (\*)

Usis zraka	1 koljeno 90° Ø 80
	Cijev od 4,5 m Ø80
Ispust dimnih plinova	1 koljeno 90° Ø 80
	Cijev od 4,5 m Ø80
	Smanjenje sa Ø80 na Ø50 i sa Ø80 na Ø60
	Koljeno u podnožju dimnjaka 90°, Ø50 ili Ø60 ili Ø80
Duljine cijevi provjerite u tablici	

(\*) Za kondenzacijske kotlove upotrebljavajte pribor za dimne plinove izrađen od plastike (PP): Ø50 i Ø80 klasa H1 i Ø60 klasa P1.

Kotlovi su tvornički postavljeni na sljedeći način:

**25C:** 6.200 o/min u načinu grijanja i 7.600 u načinu za toplu sanitarnu vodu, a maksimalna ostvarljiva duljina iznosi 5m za cijev Ø 50, 18m za cijev Ø 60 i 98m za cijev Ø 80.

**30C:** 5.800 o/min u načinu grijanja i 6.900 u načinu za toplu sanitarnu vodu, a maksimalna ostvarljiva duljina iznosi 2m za cijev Ø50, 11m za cijev Ø60 te 53m za cijev Ø80.

**35C:** 6.900 o/min u načinu grijanja i 7.800 u načinu za toplu sanitarnu vodu, a maksimalna ostvarljiva duljina iznosi 2m za cijev Ø50, 11m za cijev Ø60 te 57m za cijev Ø80.

**40C:** 6.900 o/min u načinu grijanja i 9.100 u načinu za toplu sanitarnu vodu, a maksimalna ostvarljiva duljina iznosi 7m za cijev Ø60 i 42m za cijev Ø80 (nije primjenjivo za cijev Ø50).

Ako su potrebne veće duljine, pad tlaka kompenzirajte povećanjem broja okretaja ventilatora, kao što je prikazano u tablici podešavanja, kako biste osigurali nazivnu snagu grijanja.

- ⚠ Minimalno kalibrirana vrijednost ne smije se mijenjati.

Tablica podešavanja

	Broj okretaja ventilatora		Cjevovodni kanali			ΔP na izlazu kotla
			Maksimalna duljina [m]			
	Grijanje	DHW (topla sanitarna voda)	Ø 50	Ø 60	Ø 80	Pa
25C	6.200	7.600	5	18	98	174
	6.300	7.700	7 (*)	23 (*)	125 (*)	213
	6.400	7.800	9 (*)	28 (*)	153 (*)	253
	6.500	7.900	11 (*)	33 (*)	181 (*)	292
	6.600	8.000	13 (*)	38 (*)	208 (*)	332
	6.700	8.100	15 (*)	43 (*)	236 (*)	371
	6.800	8.200	17 (*)	48 (*)	263 (*)	410
	6.900	8.300	19 (*)	53 (*)	291 (*)	450
	7.000	8.400	22 (*)	58 (*)	319 (*)	489
	7.100	8.500	24 (*)	63 (*)	346 (*)	528

30C	5.800	6.900	2	11	53	150
	5.900	7.000	4	15	73	189
	6.000	7.100	5 (*)	19 (*)	93 (*)	229
	6.100	7.200	7 (*)	24 (*)	113 (*)	268
	6.200	7.300	9 (*)	28 (*)	133 (*)	308
	6.300	7.400	10 (*)	32 (*)	153 (*)	347
	6.400	7.500	12 (*)	36 (*)	173 (*)	386
	6.500	7.600	14 (*)	40 (*)	193 (*)	426
35C	6.600	7.700	16 (*)	44 (*)	214 (*)	465
	6.700	7.800	17 (*)	49 (*)	234 (*)	504
	6.900	7.800	2	11	57	190
	7.000	7.900	3 (*)	15 (*)	75 (*)	229
	7.100	8.000	4 (*)	19 (*)	93 (*)	269
	7.200	8.100	6 (*)	22 (*)	112 (*)	308
	7.300	8.200	7 (*)	26 (*)	130 (*)	348
	7.400	8.300	9 (*)	30 (*)	148 (*)	387
40C	7.500	8.400	10 (*)	33 (*)	166 (*)	426
	7.600	8.500	12 (*)	37 (*)	184 (*)	466
	7.700	8.600	13 (*)	40 (*)	202 (*)	505
	7.800	8.700	15 (*)	44 (*)	220 (*)	544
	6.900	9.100	nije primjenjivo	7	42	196
	7.000	9.200	nije primjenjivo (*)	10 (*)	60 (*)	235
	7.100	9.300	1 (*)	13 (*)	78 (*)	275
	7.200	9.400	3 (*)	16 (*)	96 (*)	314
7.300	9.500	4 (*)	19 (*)	114 (*)	354	
7.400	9.600	5 (*)	23 (*)	138 (*)	393	
7.500	9.700	7 (*)	26 (*)	156 (*)	432	
7.600	9.800	8 (*)	29 (*)	174 (*)	472	
7.700	9.900	9 (*)	32 (*)	192 (*)	511	
7.800	10.000	10 (*)	35 (*)	210 (*)	550	

(\*) Maksimalna duljina koja se može instalirati ISKLJUČIVO s ispusnim cijevima klase H1. Konfiguracije Ø50 ili Ø60 ili Ø80 sadrže podatke laboratorijskih ispitivanja. Kod instalacija koje se razlikuju od onoga što je navedeno pod „standardne konfiguracije“ ili u tablicama „podešavanja“, provjerite ekvivalentne linearne duljine u nastavku.

U svakom slučaju, maksimalne duljine iz knjžice su zajamčene i strogo je zabranjeno njihovo prekoračenje.

KOMPONENTA	Linearno ekvivalentna vrijednost u metrima Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
Koljeno 45°	12.3	5
Koljeno 90°	19.6	8
Produžetak 0,5 m	6.1	2.5
Produžetak 1,0 m	13.5	5.5
Produžetak 2,0 m	29.5	12

### 3.15 Postavljanje na zajedničke dimnjake pod pozitivnim tlakom (sl. 18)

Zajednički dimnjak je sustav za odvod dimnih plinova prikladan za sakupljanje i ispuštanje proizvoda izgaranja više instaliranih uređaja na više katova u zgradi. Zajednički dimnjaci pod pozitivnim tlakom mogu se upotrijebiti samo za kondenzacijske uređaje tipa C. Stoga je zabranjena konfiguracija B53P/B23P. Instaliranje kotla na zajedničke dimnjake pod tlakom je dozvoljeno isključivo za G20. Kotao je dimenzioniran za pravilan rad sve dok maksimalni tlak unutar dimnjaka nije veći od 25 Pa. Provjerite je li broj okretaja ventilatora u skladu s navedenim u tablici "tehnički podaci".

Provjerite jesu li cijevi za usis zraka i za ispuštanje proizvoda izgaranja zračno nepropusne.

#### UPOZORENJA:

Uređaji spojeni na jedan zajednički dimnjak moraju biti svi istog tipa i imati iste karakteristike izgaranja.

Broj uređaja, koji se mogu spojiti na jedan zajednički dimnjak pod pozitivnim tlakom, određuje projektant dimnjaka.

Kotao je dizajniran za spajanje na zajednički dimnjak dimenzioniran za rad u uvjetima u kojima statički tlak cijevi zajedničkog dimnjaka može prijeći statički tlak zajedničke cijevi za zrak od 25 Pa, u uvjetima u kojima n-1 kotlova radi maksimalnom nominalnom toplinskom snagom, a 1 kotao minimalnom toplinskom snagom dozvoljenom kontrolama.

Najmanja razlika dozvoljenog tlaka između ispusta dimnih plinova i ulaza zraka za izgaranje je -200 Pa (uključno - 100 Pa tlaka vjetra).

Za obje vrste ispusta dodatno je dostupna i druga oprema (krivulje, produžeci, terminali itd.) koje omogućavaju konfiguracije ispusta dimnih plinova predviđene u knjžici kotla.

Montaža cijevi mora biti provedena na način da se izbjegnu povratni tokovi kondenzata koji bi mogli ometati pravilno odvođenje proizvoda izgaranja.

Treba predvidjeti pločicu s podacima koja se mora nalaziti na točki spoja sa zajedničkom cijevi za dimne plinove. Na toj pločici se moraju nalaziti barem sljedeće informacije:

- zajednički dimnjak je dimenzioniran za kotlove tipa C(10)
- maksimalni maseni kapacitet protoka dozvoljen proizvodima izgaranja u kg/h
- dimenzije spoja na zajedničke cijevi
- upozorenje u vezi otvora za izlaz zraka i ulaz proizvoda izgaranja zajedničkog dimnjaka pod tlakom; ti otvori moraju biti zatvoreni i mora se provjeriti njihova nepropusnost kada je kotao isključen
- ime proizvođača zajedničke cijevi za dimne plinove ili njegov simbol raspoznavanja.

Upoznajte se s važećim propisima za odvod proizvoda izgaranja kao i s lokalnim odredbama.

Cijev za dimne plinove treba pravilno odabrati u skladu s dolje navedenim parametrima.

	maksimalna dužina	minimalna dužina	JM
Ø 60-100	4,5	0,5	m
Ø 80	4,5	0,5	m
Ø 80/125	4,5	0,5	m

Terminal zajedničke cijevi mora proizvoditi ventilaciju.

Prije provedbe bilo kakve radnje isključite električno napajanje uređaja.

Prije montaže podmažite brtve nekoroziivnim sredstvom za podmazivanje.

Cijev za ispuštanje dimnih plinova mora biti nagnuta, kod vodoravne cijevi to je 3° prema kotlu.

Broj i karakteristike uređaja spojenih na dimnjak moraju odgovarati stvarnim karakteristikama samog dimnjaka.

Kondenzat može teći unutar kotla.

Maksimalna dozvoljena vrijednost recirkulacije u vjetrovitim uvjetima je 10%.

Maksimalna razlika dozvoljenog tlaka (25 Pa) između ulaza proizvoda izgaranja i izlaza zraka zajedničkog dimnjaka ne smije se prijeći kada n-1 kotlova radi maksimalnom nominalnom toplinskom snagom, a 1 kotao minimalnom toplinskom snagom dozvoljenom kontrolama.

Zajednička cijev za dimne plinove mora biti prikladna za nadtak od najmanje 200 Pa.

Zajednički dimnjak ne mora biti opremljen uređajem za udar vjetra - antiventilaciju.

Sada možete montirati krivulje i produžetke, dostupne kao dodatna oprema, ovisno o željenoj vrsti instalacije.

Najveće dozvoljene duljine cijevi za dimne plinove i cijevi za usis zraka navedene su u priručniku s uputama uređaja na koji se odnose (sl. 18a-18b).

**Uz C(10) instalaciju, u svakom slučaju, navedite broj brzine ventilatora (rpm) na naljepnici koja je smještena pored ploče s podacima.**

Instalacija trenutno nije dostupna na modelu 40kW.

### 3.16 Punjenje sustava grijanja i ispuštanje zraka

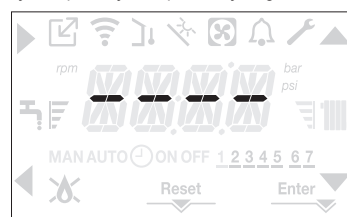
**Napomena:** prvo punjenje treba izvršiti otvaranjem slavine za punjenje (B - sl. 19) dok je kotao isključen.

**Napomena:** prilikom svakog uključivanja kotla izvršava se ciklus automatskog odzračivanja.

**Napomena:** prisutnost alarma za vodu (40, 41 ili 42) onemogućava izvršenje ciklusa odzračivanja. Ako se tijekom ciklusa odzračivanja zaprimi zahtjev za toplu sanitarnu vodu, ciklus odzračivanja se prekida.

Nakon hidrauličkog spajanja sustav grijanja napunite na sljedeći način:

- Postavite kotao u isključen položaj OFF pritiskanjem gumba 1



- Okrenite čep ventila za odzračivanje (A - sl. 19) za dva ili tri okretaja kako biste omogućili stalni ispuštanje zraka, ostavite čep ventila otvoren (A - sl. 19).

- Spojite dostavljenu cijev na slavinu za odzračivanje (D - sl. 19) i uzmite posudu za prikupljanje vode koja može izaći tijekom ispuštanja zraka.

- Otvorite slavinu za odzračivanje (D - sl. 19).

- Otvorite slavinu za punjenje (B - sl. 19).



- Pričekajte dok voda ne počne izlaziti kontinuirano iz slavine za odzračivanje (**D - sl. 19**), a zatim je zatvorite.
- Pričekajte da se tlak poveća: pazite da dosegne 1 – 1,5 bar; nakon toga zatvorite slavinu za punjenje (**B - sl. 19**).

**Napomena:** ako je glavni tlak niži od 1 bar, držite slavinu za punjenje sustava (**B - sl. 19**) otvorenom tijekom ciklusa odzračivanja i zatvorite je kada ciklus završi.

- Za pokretanje ciklusa odzračivanja isključite električno napajanje na nekoliko sekundi; ponovno uključite napajanje, ali kotao neka ostane isključen. Provjerite je li plinska slavinna zatvorena.
- Na kraju ciklusa, ako tlak u sustavu padne, ponovno otvorite slavinu za punjenje (**B - sl. 19**) kako bi se vrijednost tlaka vratila na preporučene razine (1 - 1,5 bara)

Nakon ciklusa odzračivanja kotao je spreman za rad.

- Ispustite sav zrak iz kućnog sustava (radijatora, područnih kolektora) pomoću ventila za odzračivanje.
- Ponovno provjerite je li tlak sustava ispravan (savršeno bi bilo 1 - 1,5 bara) i prilagodite razine prema potrebi.
- Ako tijekom rada primijetite da ima zraka, ponovite ciklus odzračivanja.
- Kada završite s radnjama, otvorite plinsku slavinu i upalite kotao.

U tom je trenutku moguće izvršenje bilo kojeg zahtjeva za grijanje.

### 3.17 Pražnjenje sustava grijanja

Prije pražnjenja kotao postavite u isključeni položaj OFF i isključite električno napajanje postavljanjem glavne sklopke sustava u isključen položaj „off“.

- Zatvorite slavine sustava grijanja (ako postoje).
- Spojite cijev na ventil za pražnjenje sustava (**C - sl. 19**), a zatim ga ručno otpustite kako bi istekla voda.
- Po završetku ovih radnji, uklonite cijev s ventila za ispuštanje sustava (**C - sl. 19**) i zatvorite ga.

### 3.18 Pražnjenje sustava tople sanitarne vode

Uvijek kada postoji opasnost od smrzavanja, sustav tople sanitarne vode treba isprazniti na sljedeći način:

- zatvorite glavnu slavinu za dovod vode
- otvorite sve slavine za toplu i hladnu vodu
- ispuštite vodu iz najnižih dijelova.

### 3.19 Sifon kondenzata

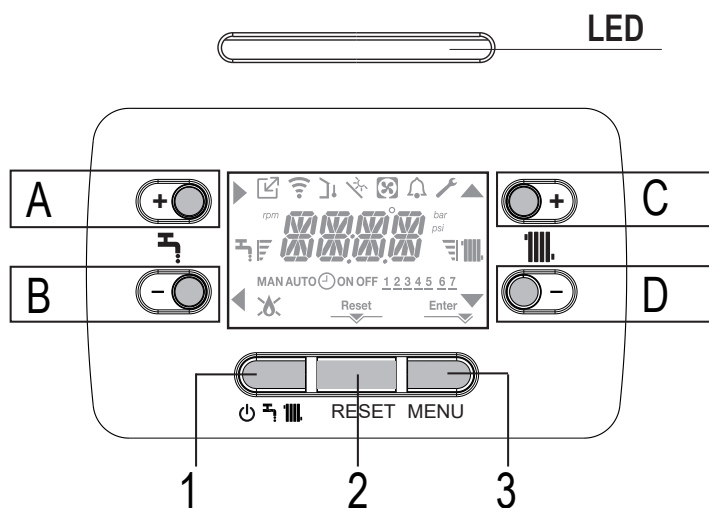
Pri prvom uključivanju kotla **sifon za prikupljanje kondenzata je prazan**.

Prilikom ispuštanja zraka iz kotla sifon se puni.

- Polako otvorite slavinu za odzračivanje (**A - sl. 19**) i ostavite je otvorenom sve dok količina vode sadržana u sifonu ne dođe do ruba.
- Zatvorite slavinu za odzračivanje (**A - sl. 19**)
- Provjerite da nema curenja na području povezivanja uređaja SRD i da uređaj omogućuje ispravno istjecanje tekućine.
- Provjerite da tlak sustava ne pada ispod 1 bara. Ako je potrebno, napunite sustav.

Istu radnju ponovite tijekom zahvata održavanja.

PROVJERITE IMALI U IZLAZNOM SIFONU ZA ISPUŠTANJE KONDENZATA VODE, AAKO NIJE NAPUNJEN UČINITE DOLJE NAVEDENO.

3.20 Upravljačka ploča 

<b>Led</b>	Svjetlosni signal koji prikazuje radni status kotla. Može biti crvena ili zelena (pogledajte određeni odlomak)
<b>A</b>	Obično se upotrebljava za podizanje temperature tople sanitarne vode, kada je strelica ► označena i ima funkciju potvrde
<b>B</b>	Obično se upotrebljava za spuštanje temperature tople sanitarne vode, kada je strelica ◀ označena i ima funkciju poništavanja/vraćanja natrag
<b>A+B</b>	Pristup funkcijama udobnosti tople sanitarne vode (pogledajte odlomak "4.12 Funkcija udobnosti tople sanitarne vode")
<b>C</b>	Obično se upotrebljava za podizanje temperature vode za grijanje, kada je strelica ▲ označena možete se pomicati unutar izbornika P1
<b>D</b>	Obično se upotrebljava za spuštanje temperature vode za grijanje, kada je strelica ▼ označena možete se pomicati unutar izbornika P1
<b>A+C</b>	Pristup izborniku za namještanje sata (pogledajte odlomak "4.2 Programiranje kotla")
<b>1</b>	Upotrebljava se za promjenu radnog stanja kotla (OFF (isključeno), LJETO i ZIMA)
<b>2</b>	Upotrebljava se za resetiranje statusa alarma ili prekidanje ciklusa odzračivanja
<b>3</b>	Upotrebljava se za pristup izbornicima INFO (informacije) i P1. Kada je ikona Enter prikazana na zaslonu, tipka ima funkciju tipke ENTER i upotrebljava se za potvrđivanje vrijednosti postavljene tijekom programiranja tehničkog parametra
<b>1+3</b>	Tipke za zaključavanje i otključavanje
<b>2+3</b>	Kada je kotao isključen upotrebljava se za pokretanje funkcije analize izgaranja (CO)

	Označava priključenost na daljinski uređaj (OT ili RS485)
	Označava priključenost na uređaj Wi-Fi
	Označava prisutnost senzora vanjske temperature
	Označava uključivanje posebnih funkcija tople sanitarne vode ili prisutnost sustava za upravljanje solarnim termičkim poljem
	Označava priključivanje na toplinski crpku (ne upotrebljava se na ovom modelu)
	Ikona koja svijetli kada postoji alarm
	Uključuje se kada postoji kvar zajedno s ikonom  , osim za alarme za plamen i vodu
	Označava prisutnost plamena, a u slučaju blokade plamena ikona izgleda ovako: 
<b>Reset</b>	Uključuje se u slučaju prisutnosti alarma koji iziskuju ručno resetiranje od strane rukovatelja
<b>Enter</b>	Uključuje se kada postoji zahtjev za potvrđivanje radnje
<b>►</b>	Kada je ikona uključena, funkcija „potvrđivanja” gumba A je aktivna
<b>◀</b>	Kada je ikona uključena, funkcija „natrag/poništi” gumba B je aktivna
<b>▲</b>	Kada je ikona uključena, moguće je kretanje izbornikom ili povećanje vrijednosti odabranog parametra
<b>▼</b>	Kada je ikona uključena, moguće je kretanje izbornikom ili smanjenje vrijednosti odabranog parametra
	Ikona se uključuje ako je uključeno centralno grijanje, a treperi kada je zahtjev za grijanje u tijeku
	Ikona se uključuje ako je uključena topla sanitarna voda, a treperi kada je zahtjev za toplu sanitarnu vodu u tijeku
	Označava postavljenu razinu zadane vrijednosti (1 utor za minimalnu vrijednost, 4 utora za maksimalnu vrijednost)
<b>1 2 3 4 5 6 7</b>	Označava dane u tjednu
<b>AUTO ON</b>	ZNAČAJKA NIJE DOSTUPNA NA OVOM MODELU
<b>MAN ON</b>	ZNAČAJKA NIJE DOSTUPNA NA OVOM MODELU
<b>MAN OFF</b>	ZNAČAJKA NIJE DOSTUPNA NA OVOM MODELU

Daljinski upravljač ima funkciju sučelja stroja i prikazuje postavke sustava te omogućuje pristup parametrima.

Na zaslonu se obično prikazuje temperatura senzora protoka, osim ako zahtjev za toplu sanitarnu vodu nije u tijeku, kada se prikazuje temperatura osjetnika tople sanitarne vode; ako se u roku 10 sekundi ne dodirne nijedna tipka, prikazuje se trenutno vrijeme (pozadinsko osvjetljenje je isključeno).

Konfiguracijski IZBORNIK organiziran je u više razine u strukturu stabla. Pristupna razina fiksna je za svaki podizbornik: KORISNIČKA razina uvijek je dostupna; TEHNIČKA razina zaštićena je lozinkom.

U nastavku se nalazi sažetak strukture stabla za SETTINGS MENU (izbornik postavki).

Neke od informacija možda neće biti dostupne, ovisno o razini pristupa, statusu stroja i konfiguraciji sustava.

## STRUKTURA IZBORNIKA POSTAVKI

U nastavku slijedi popis parametara koji se mogu programirati; ako razina podešenja ne slijedi odgovarajuću funkciju, sučelje prikazuje poruku o pogrešci:

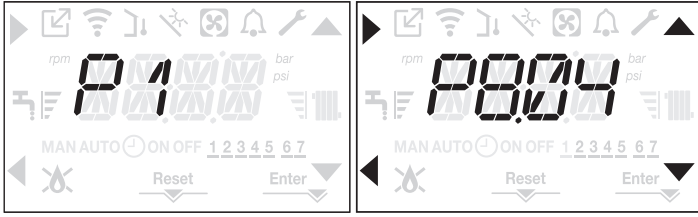
### 3.21 Struktura izbornika

Izbornik	Parametar	Pomoćna poruka samo ako je parametar P1.05 = 1	Vrijednost		Lozinka razine	ADRESA GLAVNE ZONE	Personalizirane vrijednosti
<b>P1</b>		<b>POSTAVKE</b>					
	P1.01	JEZIK	0 IT 1 RO 2 FR 3 EN 4 SR 5 HR	6 ES 7 EL 8 BG 9 PL 10 SL	KORISNIK		
	P1.02	SAT I DAN			KORISNIK		
	P1.03	VREMENSKI PROGRAM	ZNAČAJKA NIJE DOSTUPNA NA OVOM MODELU				
	P1.05	PADAJUĆI TEKST	0 / 1		KORISNIK		
<b>P2</b>		<b>IZGARANJE</b>					
	P2.01	VRSTA PLINA	0 / 1		INSTALATER	0	
	P2.02	VRSTA KOTLA	1 / 2 / 3 / 4		SERVIS	1 (25 kW) 2 (30 kW) 3 (35 kW) 4 (40 kW)	
	P2.03	ODSTUPANJE IZGARANJA	0 / 1 / 2		SERVIS		
	P2.04	KRIVULJA IZGARANJA	ZNAČAJKA NIJE DOSTUPNA NA OVOM MODELU				
	P2.06	SAMONAMJEŠTANJE IZGARANJA	0 / 1		SERVIS	0	
<b>P3</b>		<b>KONFIGURACIJA</b>					
	P3.01	KONFIGURACIJA KRUGA VODE	0 / 1 / 2 / 3 / 4		INSTALATER	1	
	P3.02	VRSTA PRIJENOSNIKA TLAKA	0 / 1		SERVIS	1	
	P3.03	MOGUĆNOST DOPUNJAVANJA VODE	0 / 1		SERVIS	0	
	P3.04	TLAK NA POČETKU DOPUNJAVANJ	ZNAČAJKA NIJE DOSTUPNA NA OVOM MODELU				
	P3.05	CIKLUS ODUŠKA ZRAKA	0 / 1		SERVIS	1	
	P3.06	MIN BRZINA VENTILATORA			INSTALATER	pogledajte tablicu s tehničkim podacima	
	P3.07	MAKS BRZINA VENTILATORA			INSTALATER	pogledajte tablicu s tehničkim podacima	
	P3.09	MAKS BRZINA VENTILATORA GRIJANJA	MIN - MAX		INSTALATER	pogledajte tablicu s tehničkim podacima	
	P3.10	NAZIVNO RADNO PODRUČJE	MIN - MAX_CH		INSTALATER	pogledajte tablicu s tehničkim podacima	
	P3.11	POMOĆNI IZLAZ	0 / 1 / 2		INSTALATER	0	
	P3.12	PONIŠTAVANJE BROJILA DIMNIH PLINOVA	0 / 1		INSTALATER	0	
<b>P4</b>		<b>GRIJANJE</b>					
	P4.01	HISTEREZA PRI ISKLJUČIVANJU VISOKE TEM	2 - 10		SERVIS	5	
	P4.02	HISTEREZA PRI UKLJUČIVANJU VISOKE TEMP	2 - 10		SERVIS	5	
	P4.03	HISTEREZA PRI ISKLJUČIVANJU NISKE TEMP	2 - 10		SERVIS	3	
	P4.04	HISTEREZA PRI UKLJUČIVANJU NISKE TEMP	2 - 10		SERVIS	3	
	P4.05	POSTAVKE CRPKE	0-100		INSTALATER	85	
	P4.08	KASKADA NA SABIRNICI	ZNAČAJKA NIJE DOSTUPNA NA OVOM MODELU				
	P4.09	ZAGRIJAVANJE ESTRIHA	0 / 1		INSTALATER	0	
	P4.10	GRIJANJE ISKLJUČENO	0 - 20min		INSTALATER	3min	
	P4.11	PONIŠTAVANJE PROGRAMA GRIJANJA	0 / 1		INSTALATER	0	
	P4.12	NAČIN AKTIVIRANJA GLAVNE ZONE	0 / 1		INSTALATER	0	
	P4.13	ADRESA GLAVNE ZONE	1 - 6		INSTALATER	3	
	P4.14	KONFIGURACIJA VODENOG KRUGA GLAVNE ZONE	0 / 1		INSTALATER	0	
	P4.15	VRSTA GLAVNE ZONE	0 / 1		INSTALATER	0	
	P4.16	MAKSIMALNA TEMP GLAVNE ZONE	AT: MINIMALNA TEMP GLAVNE ZONE - 80.5 BT: MINIMALNA TEMP GLAVNE ZONE - 45.0		INSTALATER	80.5	
	P4.17	MINIMALNA TEMP GLAVNE ZONE	AT: 20 - MAKSIMALNA TEMP GLAVNE ZONE BT: 20 - MAKSIMALNA TEMP GLAVNE ZONE		INSTALATER	20	

Izbornik	Parametar	Pomična poruka samo ako je parametar P1.05 = 1	Vrijednost	Lozinka razine	ADRESA GLAVNE ZONE	Personalizirane vrijednosti
	P4.18	REGULACIJA TEMP GLAVNE ZONE	0 / 1	INSTALATER	0	
	P4.19	NAGIB KRIVULJE GLAVNE ZONE	1.0-3.0 → AT 0.2-0,8 → BT	INSTALATER	2.0	
	P4.20	NOĆNA KOMPENZACIJA GLAVNE ZONE	0 / 1	INSTALATER	0	
	P4.21	POR GLAVNE ZONE	0 / 1	INSTALATER	0	
	P4.22	IZBOR RUČNO AUT GLAVNE ZONE	0 / 1	INSTALATER	0	
	P4.23	UKLJUČIVANJE ZONE 1	0 / 1	INSTALATER	0	
	P4.24	ADRESA ZONE 1	1 - 6	INSTALATER	1	
	P4.25	KONFIGURACIJA VODENOG KRUGA ZONE 1	0 / 1	INSTALATER	0	
	P4.26	VRSTA ZONE 1	0 / 1	INSTALATER	0	
	P4.27	NAMJEŠTENNA TEMP ZONE 1	MIN TEMP ZONE 1 - MAKS TEMP ZONE 1	KORISNIK	40 - 80.5	
	P4.28	MAKS TEMP ZONE 1	AT: MIN TEMP ZONE 1 - 80,5 BT: MIN TEMP ZONE 1 - 45,0	INSTALATER	80.5	
	P4.29	MIN TEMP ZONE 1	AT: 40 - MAKS TEMP ZONE 1 BT: 20 - MAKS TEMP ZONE 1	INSTALATER	40	
	P4.30	REGULACIJA TEMP ZONE 1	0 / 1	INSTALATER	0	
	P4.31	NAGIB KRIVULJE ZONE 1	1.0-3.0 → AT 0.2-0.8 → BT	INSTALATER	2.0	
	P4.32	NOĆNA KOMPENZACIJA ZONE 1	0 / 1	INSTALATER	0	
<b>P5</b>		<b>SANITARNA VODA</b>				
	P5.10	KAŠNJENJE SANITARNE VODE	0 - 60s	SERVIS	0	
	P5.11	UKLJUČENA SPECIJALNA FUNKCIJA SANITARNE VODE	0 / 1 / 2 / 3 / 4	INSTALATER	0	
<b>P8</b>		<b>POVEZIVOST</b>				
	P8.01	KONFIGURIRANJE SABIRNICE 485	0 / 1 / 2	SERVIS	0	
	P8.03	KONFIGURIRANJE SABIRNICE OT	0 / 1	SERVIS	1	

### 3.22 Pristup parametrima

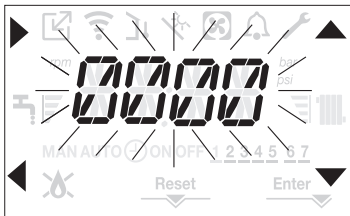
Ako tipku MENU držite pritisnutom najmanje 2 sekunde, pristupit ćete izborniku P1 u kojem možete programirati parametre. Ako je izbornik prazan, prikazuje se P8.04, a u protivnom se prikazuje prva stavka izbornika.



Pristup izborniku za programiranje TEHNIČKIH parametara zaštićen je lozinkom; ako tipku MENU pritisnete još jednom i zadržite tako najmanje 2 s, prikazuje se PWD i 2 sekunde treperi tako da je 0,5 s uključeno i 0,5 sekundi isključeno.



Potom se prikazuje <<0000>> i treperi tako da je 0,5 s uključeno i 0,5 s isključeno; aktiviraju se ikone ▲, ▼, ► i ◀ kako bi se omogućio unos lozinke.



Postoje dvije razine pristupa izborniku:

- INSTALATER
- SERVIS

(za korisničku razinu nije potrebna lozinka).

Postavite lozinku koju ste dobili od proizvođača za željenu razinu pristupa pomoću gumba na strelicama ▲, ▼ kako biste mogli unijeti vrijednost.

Pritisnite tipku A na strelici ► za potvrdu.

Ako pritisnete tipku B na strelici ◀, vratit ćete se na prethodnu razinu i izaći iz izbornika P1. Sada se možete kretati izbornikom pomoću tipki sa strelicama C i D te potvrditi pristup podizborniku pomoću tipke sa strelicom A ili se vratiti na prethodnu razinu pomoću tipke sa strelicom B.

Duljim pritiskom na bilo kojem mjestu u izborniku (>2 s) na tipku ◀ vratit ćete se na glavnu stranicu. Isto tako, sučelje se automatski vraća na glavni zaslon ako se nijedna tipka ne pritisne u roku 60 s.

## 4 PUŠTANJE U RAD

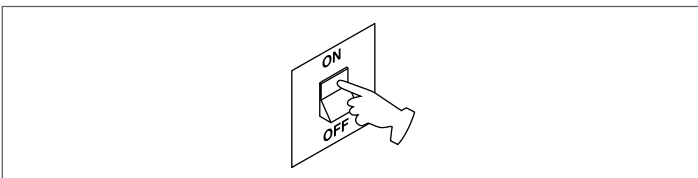
### 4.1 Preliminarne provjere

Kotao mora prvi puta pustiti u pogon stručno osoblje ovlaštenog Tehničkog servisa Beretta. Prije puštanja kotla u pogon provjerite:

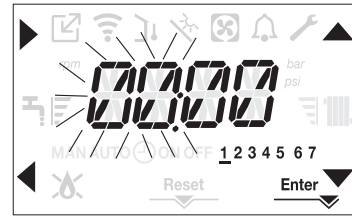
- odgovaraju li podaci o mrežama napajanja (struja, voda, plin) onima na pločici
- rade li ispravno cijevi za odvod dimnih plinova i usis zraka
- jesu li osigurani uvjeti za normalno održavanje u slučaju da se kotao zatvori i namještaj ili bude među namještajem
- zabrtvljenost sustava za dovod goriva
- odgovara li brzina protoka goriva vrijednostima koje traži kotao
- je li sustav za dovod goriva zadovoljavajućih dimenzija da osigura ispravnu brzinu protoka u kotao i ima li sve zaštitne i kontrolne mehanizme propisane važećim zakonima
- okreće li se cirkulacijska crpka slobodno, posebice nakon duljih razdoblja nekorištenja kada naslage i/ili smeće mogu onemogućiti njeno slobodno okretanje. Pogledajte odlomak "3.12 Ručno resetiranje cirkulacijska crpka".

### 4.2 Programiranje kotla

- Postavite glavni prekidač sustava u uključeno položaj „on“.



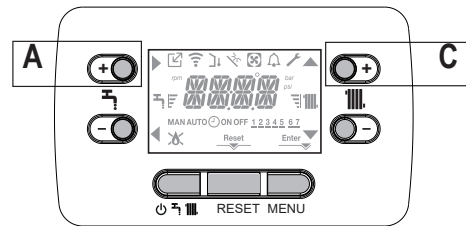
Ako je potrebno, sučelje automatski prelazi na izbornik sata. Na glavnom zaslonu ikone ▲, ▼, ► i ◀ te ENTER se uključuju, a prikazuje se i 00:00 gdje prve dvije znamenke trepere tako da su 0,5 s uključene i 0,5 s isključene.



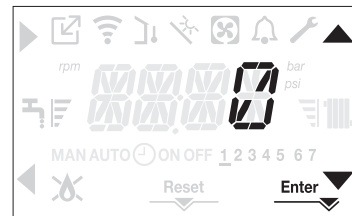
Za postavljanje vremena i datuma pridržavajte se sljedećih uputa:

- postavite sate pomoću strelica ▲ i ▼, a zatim potvrdite sa A
- postavite minute pomoću strelica ▲ i ▼, a zatim potvrdite sa A
- Postavite dan u tjednu pomoću strelica ▲ i ▼. Dio koji se odnosi na dan treperi pa pritisnite tipku MENU na ikoni Enter kako biste potvrdili postavku vremena i datuma. Sat treperi 4 s i zatim se prikaz vraća na glavni zaslon
- Za izlazak iz izbornika za programiranje vremena bez spremanja izmijenjenih vrijednosti pritisnite ◀

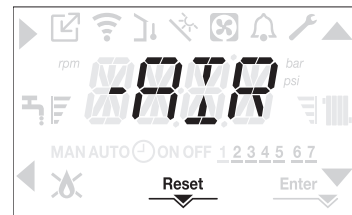
NAPOMENA: Postavke VRIJEME i DATUM mogu se promijeniti i kasnije pristupom parametru P1.02 u izborniku P1 ili pritiskanjem tipki A+C na najmanje 2 s.



- Ako je potrebno postaviti jezik, odaberite izbornik P1 i potvrdite odabir gumbom ►.
- Strelicama prikazite parametar P1.01, a zatim uđite u podizbornik pritiskom gumba ►.
- Postavite željeni jezik tipkama ▲ i ▼ buttons to set the desired language – vidi "3.22 Pristup parametrima". Potvrdite odabir pritiskom gumba Enter.

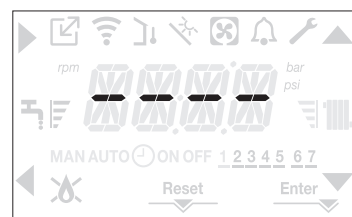


Prilikom svakog uključivanja kotla izvršava se ciklus odzračivanja koji traje 4 min. Na zaslonu se prikazuje poruka -AIR i svijetli ikona RESET.



Za prekid ciklusa odzračivanja pritisnite tipku RESET.

Isključite kotao pritiskom na ◻.



### 4.3 Konfiguracija kotla

Za pristup izborniku konfiguracije kotla pristupite izborniku tehničkih parametara na način objašnjen u odlomku "3.22 *Pristup parametrima*".

Upotrijebite strelice ▲ i ▼ za kretanje parametrima prethodno odabranog podizbornika, a izbor potvrdite sa **A**; vrijednost prethodno odabranog parametra promijenite sa **C** i **D**, a izbor potvrdite pomoću tipke označene ikonom **Enter**.

#### Opis izbornika postavki

Neke od sljedećih postavki možda neće biti dostupne ovisno o razini pristupa i tipu uređaja.

### P1 (POSTAVKE izbornika)

#### P1.01

Odaberite parametar za postavljanje željenog jezika (vidi izbornik u obliku stabla, odjeljak "3.21 Struktura izbornika").

#### P1.02

Iz ovog se izbornika mogu podešavati vrijeme i broj dana u tjednu.

#### P1.03

ZNAČAJKA NIJE DOSTUPNA NA OVOM MODELU

#### P1.05

Zahvaljujući ovom parametru možete omogućiti pomični tekst nakon šifre samog parametra:

0 = ISKLJUČENO

1 = UKLJUČENO

### P2 (IZGARANJE izbornika)

#### P2.01

Ovaj parametar omogućuje vam postavljanje vrste plina.

0 = metan – tvornička postavka

1 = LPG

#### P2.02

Ovaj parametar postavite prema tipu kotla, pogledajte pripadajući odlomak "4.26 Zamjena ploče" za više informacija.

#### P2.03

Ovaj parametar omogućuje vam vraćanje tvorničkih postavki za izgaranje, pogledajte pripadajući odlomak "4.27 Parametri kontrole izgaranja" za više informacija.

#### P2.04

ZNAČAJKA NIJE DOSTUPNA NA OVOM MODELU

#### P2.06

Funkcija kojom se služi tehnička služba za podršku radi izvođenja automatskog baždarenja stroja kada su vrijednosti CO<sub>2</sub> (navedeni u tehničkim podatcima) izvan raspona

### P3 (KONFIGURACIJA izbornika)

#### P3.01

Ovaj parametar omogućuje vam postavljanje vrste hidrauličke konfiguracije kotla:

0 = SAMO GRIJANJE

1 = TRENUTNI PREKIDAČ PROTOKA

2 = TRENUTNI MJERAČ PROTOKA

3 = CILINDAR ZA POHRANU S OSJETNIKOM

4 = CILINDAR ZA POHRANU S TERMOSTATOM

**Tvornička je postavka za ovaj parametar 1.** Prilikom zamjene elektroničke ploče pobrinite se da je ovaj parametar postavljen na 1.

#### P3.02

Ovaj parametar omogućuje vam postavljanje vrste pretvarača tlaka vode:

0 = tlačni prekidač vode

1 = pretvarač tlaka

Tvornička je postavka za ovaj parametar 1, nemojte je mijenjati! Prilikom zamjene elektroničke ploče pobrinite se da je ovaj parametar postavljen na 1.

#### P3.03

Ovaj parametar omogućuje vam da omogućite funkciju „poluautomatskog punjenja“ budući da kotlovi imaju ugrađen pretvarač tlaka i elektromagnetski ventil za punjenje.

Tvornička je postavka za ovaj parametar 0, nemojte je mijenjati! Prilikom zamjene elektroničke ploče pobrinite se da je ovaj parametar postavljen na 0.

#### P3.04

To se pojavljuje samo ako je P3.03 = 1. NIJE U PONUDI ZA OVAJ MODEL.

#### P3.05

Ovaj parametar omogućuje vam da onemogućite funkciju odzračivanja; tvornička je postavka 1, postavite parametar na 0 da biste onemogućili funkciju.

#### P3.06

Ovaj parametar omogućuje vam promjenu minimalnog broja okretaja ventilatora. Nemojte mijenjati vrijednost!

#### P3.07

Ovaj parametar omogućuje vam promjenu maksimalnog broja okretaja ventilatora. Nemojte mijenjati vrijednost!

#### P3.09

Ovaj parametar omogućuje vam promjenu maksimalnog broja okretaja ventilatora u načinu grijanja. Nemojte mijenjati vrijednost!

#### P3.10

Ovaj parametar omogućuje vam promjenu toplinske snage u načinu grijanja, tvornička je postavka za ovaj parametar P3.09, a može se programirati unutar raspona P3.06 - P3.09.

Više informacija o upotrebi ovog parametra potražite u odlomku "4.18 Range rated (nazivni raspon)".

#### P3.11

Ovaj parametar omogućuje vam konfiguraciju rada dodatnog releja (samo ako je ugrađena relejna ploča (nije priložena u osnovnoj opremi)) za dovođenje faze (230 Vac) do druge crpke za grijanje (dodatne crpke) ili područja ventila. Tvornička postavka ovog parametra je 0 i može se postaviti unutar raspona 0 – 2 uz sljedeće značenje:

Pin 1 i 2 od X21	Nije prisutan	Premošten
P3.11 = 0	dodatno upravljanje pumpom	upravljanje zonom ventila
P3.11 = 1	upravljanje zonom ventila	upravljanje zonom ventila
P3.11 = 2	dodatno upravljanje pumpom	dodatno upravljanje pumpom

#### P3.12

Ovaj parametar omogućuje resetiranja brojača radnih sati u određenim uvjetima (pogledajte odjeljak "4.19 Kontrolna svjetla i kvarovi" da biste saznali više informacija, kvarovi E091).

Tvornička postavka ovog parametra je 0, postavite ga na 1 da biste resetirali brojač sati rada osjetnika dimnih plinova nakon čišćenja primarnog izmjenjivača topline.

Kada postupak resetiranja završi, parametar se automatski vraća na 0.

### P4 (GRIJANJE izbornika)

#### P4.01

Na sustavima koji rade na visokoj temperaturi ovaj parametar omogućuje postavljanje vrijednosti histereze koju ploča za podešavanje koristi za izračun temperature paljenja plamenika:

ISKLJUČIVANJE TEMPERATURE = ZADANA VRIJEDNOST ZA GRIJANJE + P4.01

Tvornička postavka ovog parametra iznosi 5 °C, a može se mijenjati u rasponu 2 – 10 °C.

#### P4.02

Na sustavima koji rade na visokoj temperaturi ovaj parametar omogućuje postavljanje vrijednosti histereze koju ploča za podešavanje koristi za izračun temperature isključenja plamenika:

TEMPERATURA PALJENJA = ZADANA VRIJEDNOST ZA GRIJANJE - P4.02

Tvornička postavka ovog parametra iznosi 5 °C, a može se mijenjati u rasponu 2 – 10 °C.

#### P4.03

Na sustavima koji rade na niskoj temperaturi ovaj parametar omogućuje postavljanje vrijednosti histereze koju ploča za podešavanje koristi za izračun temperature paljenja plamenika:

ISKLJUČIVANJE TEMPERATURE = ZADANA VRIJEDNOST ZA GRIJANJE + P4.03

Tvornička postavka ovog parametra iznosi 3 °C, a može se mijenjati u rasponu 2 – 10 °C.

#### P4.04

Na sustavima koji rade na niskoj temperaturi ovaj parametar omogućuje postavljanje vrijednosti histereze koju ploča za podešavanje koristi za izračun temperature isključenja plamenika:

TEMPERATURA PALJENJA = ZADANA VRIJEDNOST ZA GRIJANJE - P4.04

Tvornička postavka ovog parametra iznosi 3 °C, a može se mijenjati u rasponu 2 – 10 °C.

#### P4.05

P90 = 0 → izvanredna upotreba UPS cirkulacijske crpke

P90 = 1 → crpka na maksimalnoj fiksnoj brzini (kao da se radi o uključivanju-isključivanju)

2 ≤ P90 ≤ 40 → objektivna promjenjiva brzina crpke

41 ≤ P90 ≤ 100 → proporcionalna varijabilna brzina crpke

Pojednosti potražite u odlomku "3.11 Cirkulacijska crpka promjenjive brzine".

#### P4.08

Ovaj parametar omogućuje postavljanje kotla za namjene u kaskadnom redosljedu putem signala OTBus. Nije primjenjivo za ovaj model kotla.

#### P4.09

Ovaj parametar omogućuje vam uključivanje funkcije grijača estriha (pojednosti potražite u odlomku "4.14 Funkcija grijača estriha"). Tvornička je postavka 0 dok je kotao isključen, postavite je na 1 da biste uključili funkciju grijača estriha na područjima grijanja niske temperature.

Parametar se automatski vraća na 0 kada funkcija grijača estriha završi, a može se prekinuti ranije postavljanjem vrijednosti na 0.

#### P4.10

Ovaj vam parametar omogućuje da promijenite FORCED HEATING TIMING OFF (isključenje vremenskog podešavanja prinudnog grijanja) sukladno vremenu potrebnom za ponovno paljenje plamenika za razliku od njegova isključenja, a nakon doseganja temperature grijanja. Tvornička postavka ovog parametra iznosi 3 minute i može se postaviti na vrijednost između 0 min i 20 min.

#### P4.11

Ovaj parametar omogućuje vam poništavanje značajki ANTI CYCLE (anticiklus) i REDUCED HEATING MAXIMUM OUTPUT TIMING (smanjeno maksimalno izlazno vremensko podešavanje grijanja), a traje 15 min tijekom kojih je brzina ventilatora ograničena na 75 % maksimalne izlazne vrijednosti grijanja koja je postavljena. Tvornička postavka za ovaj parametar je 0, a postavite je na 1 ako želite resetirati vremenska podešavanja.

#### P4.12

Ovaj parametar omogućuje vam konfiguriranje sustava za upravljanje ventilom za miješanje i dodatnom crpkom na glavnom sustavu grijanja (nužna je upotreba dodatne ploče BE16 koja nije u osnovnoj opremi). Tvornička postavka za ovaj parametar je 0, a postavite je na 1 za priključivanje ploče BE16. Napomena: ovaj se parametar ne može promijeniti dok je priključne kronotermostat OTBus.

**P4.13**

Kada je opcija P4.12 = 1, ovaj vam parametar omogućuje postavljanje adrese ploče BE16. Tvornička postavka ovog parametra je 3 i može se postaviti unutar raspona 1 – 6. Napomena: pogledajte list s uputama za dodatnu ploču BE16 gdje se nalaze dodatne informacije o upotrebi ovog parametra.

**P4.14**

Kada je opcija P4.12 = 1, ovaj vam parametar omogućuje postavljanje hidrauličke konfiguracije glavnog područja grijanja. Tvornička postavka ovog parametra je 0 i omogućuje izravno upravljanje područjem te postavljanje parametra na 1 za upravljanje kombiniranim područjem.

Napomena: pogledajte list s uputama za dodatnu ploču BE16 gdje se nalaze dodatne informacije o upotrebi ovog parametra.

**P4.15**

Ovaj parametar omogućuje vam da odredite vrstu područja grijanja, a može se birati između sljedećih opcija:

0 = VISOKA TEMPERATURA (tvornička postavka)

1 = NISKA TEMPERATURA

**P4.16**

Ovaj parametar omogućuje zadavanje maksimalne zadane vrijednosti grijanja koja se može postaviti:

– raspon 20 °C – 80,5 °C, zadana vrijednost 80,5 °C za sustave koji rade na visokoj temperaturi

– raspon 20 °C – 45 °C, zadana vrijednost 45 °C za sustave koji rade na niskoj temperaturi.

Napomena: vrijednost P4.16 ne može biti manja od P4.17.

**P4.17**

Ovaj parametar omogućuje vam zadavanje minimalne zadane vrijednosti grijanja koja se može postaviti:

– raspon 20 °C – 80,5 °C, zadana vrijednost 20 °C za sustave koji rade na visokoj temperaturi

– raspon 20 °C – 45 °C, zadana vrijednost 20 °C za sustave koji rade na niskoj temperaturi.

Napomena: vrijednost P4.17 ne može biti veća od P4.16.

**P4.18**

Ovaj vam parametar omogućuje aktivaciju termoregulacije ako je na sustav spojen osjetnik vanjske temperature. Tvornička postavka je 0, kotao uvijek radi na fiksnoj vrijednosti. Dok je parametar 1 i dok je osjetnik vanjske temperature spojen, kotao radi u načinu s termoregulacijom.

Dok je osjetnik vanjske temperature odspojen kotao uvijek radi na fiksnoj vrijednosti.

Pogledajte odlomak "4.4 Podešavanje termoregulacije" za više pojedinosti o toj funkciji.

**P4.19**

Ovaj parametar omogućuje vam postavljanje broja kompenzacijske krivulje koju kotao upotrebljava u načinu s termoregulacijom. Tvornička postavka ovog parametra je 2,0 za sustave koji rade na visokoj temperaturi i 0,5 za sustave koji rade na niskoj temperaturi.

Parametar se može postaviti unutar raspona 1,0 – 3,0 za sustave koji rade na visokoj temperaturi, 0,2 – 0,8 za one koji rade na niskoj temperaturi.

Pogledajte odlomak "4.4 Podešavanje termoregulacije" za više pojedinosti o funkciji.

**P4.20**

Pomoću ovog parametra možete aktivirati funkciju „kompenzacije noću“.

Zadana vrijednost je 0 i trebate je postaviti na 1 da biste aktivirali funkciju.

Pogledajte odlomak "4.4 Podešavanje termoregulacije" za više pojedinosti o funkciji.

**P4.21**

Za ovaj je parametar tvornički postavljena vrijednost 0. Ne mijenjajte

**P4.22**

Ne mijenjajte ovaj parametar

**P4.23**

Ovaj parametar omogućuje vam da aktivirate upravljanje dodatnim područjem grijanja (upotreba dodatne ploče BE16 je obvezna, a ista se ne isporučuje u standardnoj opremi).

Zadana vrijednost je 0 i trebate je postaviti na 1 da biste aktivirali funkciju.

Napomena: ovaj se parametar ne može promijeniti dok je priključne kronotermstat OTBus.

**P4.24**

Kada je opcija P4.23 = 1, ovaj vam parametar omogućuje postavljanje adrese ploče BE16 za područje 1. Tvornička je postavka 1 i može se postaviti unutar raspona 1 – 6.

Napomena: pogledajte list s uputama za dodatnu ploču BE16 gdje se nalaze dodatne informacije o upotrebi ovog parametra.

**P4.25**

Kada je opcija P4.12 = 1, ovaj vam parametar omogućuje postavljanje hidrauličke konfiguracije za područje grijanja 1. Tvornička postavka ovog parametra je 0 i omogućuje izravno upravljanje područjem te postavljanje parametra na 1 za upravljanje kombiniranim područjem.

Napomena: pogledajte list s uputama za dodatnu ploču BE16 gdje se nalaze dodatne informacije o upotrebi ovog parametra.

**P4.26**

Kada je opcija P4.12 = 1, ovaj vam parametar omogućuje zadavanje vrste područja za grijanje. Može se birati između sljedećih opcija:

0 = VISOKA TEMPERATURA (tvornička postavka)

1 = NISKA TEMPERATURA

**P4.27**

Kada je opcija P4.12 = 1, ovaj vam parametar omogućuje zadavanje vrijednosti za područje grijanja 1.

Tvornička postavka ovog parametra je P4.28, a može se programirati unutar raspona P4.29 i P4.28.

**P4.28**

Ovaj parametar vam omogućuje zadavanje maksimalne zadane vrijednosti grijanja koja se može postaviti za područje 1:

– raspon 20 °C – 80,5 °C, zadana vrijednost 80,5 °C za sustave koji rade na visokoj temperaturi

– raspon 20 °C – 45 °C, zadana vrijednost 45 °C za sustave koji rade na niskoj temperaturi.

Napomena: vrijednost P4.28 ne može biti manja od P4.29.

**P4.29**

Ovaj parametar vam omogućuje zadavanje minimalne zadane vrijednosti grijanja koja se može postaviti za područje 1:

– raspon 20 °C – 80,5 °C, zadana vrijednost 40 °C za sustave koji rade na visokoj temperaturi

– raspon 20 °C – 45 °C, zadana vrijednost 20 °C za sustave koji rade na niskoj temperaturi

Napomena: vrijednost P4.29 ne može biti veća od P4.28.

**P4.30**

Ovaj vam parametar omogućuje aktivaciju načina s termoregulacijom za područje 1 kada je spojen osjetnik vanjske temperature.

Tvornička postavka je 0, kotao uvijek za područje 1 radi na fiksnoj vrijednosti; da bi kotao radio u načinu klimatizacije spojite senzor vanjske temperature i postavite parametar na 1, spojite senzor vanjske temperature. Dok je osjetnik vanjske temperature odspojen kotao uvijek radi na fiksnoj vrijednosti.

Pogledajte odlomak "4.4 Podešavanje termoregulacije" za više pojedinosti o funkciji.

**P4.31**

Ovaj parametar omogućuje vam postavljanje broja kompenzacijske krivulje za područje 1 koju kotao upotrebljava u načinu klimatizacije.

Tvornička postavka ovog parametra je 2,0 za sustave koji rade na visokoj temperaturi i 0,5 za sustave koji rade na niskoj temperaturi. Parametar se može postaviti unutar raspona 1,0 – 3,0 za sustave koji rade na visokoj temperaturi, 0,2 – 0,8 za one koji rade na niskoj temperaturi.

Pogledajte odlomak "4.4 Podešavanje termoregulacije" za više pojedinosti o funkciji.

**P4.32**

Ovaj parametar omogućuje vam aktivaciju „kompenzacije noću“ za područje 1.

Zadana vrijednost je 0 i trebate je postaviti na 1 da biste aktivirali funkciju.

Pogledajte odlomak "4.4 Podešavanje termoregulacije" za više pojedinosti o funkciji.

**P5 (SANITARNA VODA izbornika)****P5.10**

Ovaj parametar omogućuje vam postavljanje odgode uključivanja kotla u načinu za toplu sanitarnu vodu. Tvornička postavka ovog parametra je 0 i može se programirati u rasponu 0 – 60 s.

**P5.11**

Ovaj parametar omogućuje vam aktivaciju sljedećih funkcija vezanih uz rad kotla u načinu za toplu sanitarnu vodu:

0 = nema funkcije; kotao se odmah uključuje u načinu za toplu sanitarnu vodu i upotrebljava povezane termostate za toplu sanitarnu vodu, odnosno isključuje se na zadanoj vrijednosti od +5 °C i ponovno uključuje pri +4 °C (tvornička postavka)

1 = funkcija odgode tople sanitarne vode pa se kotao u načinu za toplu sanitarnu vodu pokreće uz odgodu koja odgovara vrijednosti parametra P5.10

2 = ZNAČAJKA NIJE DOSTUPNA NA OVOM MODELU

3 = kotao koristi apsolutne termostate za toplu sanitarnu vodu, odnosno u načinu za toplu sanitarnu vodu uvijek se isključuje pri 65 °C, a ponovno uključuje pri 63 °C, neovisno o tome koja je vrijednost postavljena kao zadana za toplu sanitarnu vodu

4 = funkcije 1 i 3 su aktivne

**P8 (POVEZIVOST izbornika)****P8.01**

Ovaj se parametar upotrebljava radi omogućavanja daljinskog upravljanja kotlom. Za ovaj su parametar dostupne tri vrijednosti:

0 = TVORNIČKI POSTAVLJENA VRIJEDNOST. Sučelje na stroju radi, ali moguće je upravljati kotlom i na daljinu ako je uređaj modbus za povezivanje funkcija WiFi/BLUETOOTH priključen na odgovarajući poveznik ispod police (artikl iz kategorije dodatne opreme koji nije dio standardne opreme)

1 = onemogućeno je daljinsko upravljanje kotlom, radi samo sučelje na stroju. Ako je priključen, uređaj modbus za povezivanje funkcija WiFi/Bluetooth ignorira se, dok priključivanje daljinskog upravljača modbus (REC10) stvara pogrešku u povezivanju i prikazuje se poruka o pogrešci <<COM>>

2 = moguće je priključiti daljinski upravljač modbus (REC10) za upravljanje kotlom, sučelje na stroju onemogućeno je i prikazuje se poruka <<RCTR>>. Aktivan ostaje samo gumb IZBORNİK za izmjenu parametra P8.01.

**P8.03**

Taj se parametar upotrebljava radi omogućavanja daljinskog upravljanja kotlom putem uređaja OpenTerm:

0 = onemogućena funkcionalnost OT+, nije moguće daljinski upravljati kotlom upotrebom uređaja OT+. Ako ovaj parametar postavite na 0, povezanost uređaja OT+, ako postoji, odmah se prekida i na zaslonu se gase ikona „xx“ i natpis OTB

1 = TVORNIČKI POSTAVLJENA VRIJEDNOST. Omogućena funkcionalnost OT+, moguće je priključiti uređaj OT+ za daljinsko upravljanje kotlom. Kada priključite uređaj OT+ na kotao, na zaslonu se pali ikona „xx“ i pojavljuje se poruka OTB.

#### 4.4 Podešavanje termoregulacije

Aktivacija TERMOREGULACIJE odvija se na sljedeći način:

- pristupite izborniku tehničkih parametara kao što je navedeno u odlomku "3.22 Pristup parametrima"
- odaberite izbornik **P4** i zatim **P4.18 = 1**.



Termoregulacija je djelatna samo dok je spojen senzor vanjske temperature i aktivna je samo za funkciju GRIJANJA. Ako je  $P4.18 = 0$  ili se osjetnik vanjske temperature odspoji, kotao radi na fiksnoj vrijednosti. Temperatura koju izmjeri senzor vanjske temperature prikazuje se u odjeljku "4.20 Izbornik INFO (informacije)" pod opcijom I0.09.

Algoritam termoregulacije neće izravno koristiti vanjsku temperaturu, bit će to izračunata vanjska temperatura pri kojoj je uzeta u obzir izolacija zgrade: u dobro izoliranim zgradama varijacije vanjske temperature imaju manju utjecaj nego kod onih koje su loše izolirane.

#### ZAHTJEV S KRONOTERMOSTATA VANJSKE TEMPERATURE

Ako kronotermostat zadanu vrijednost potisa izračuna sukladno vrijednosti vanjske temperature i razlike između temperature u prostoriji i željene temperature u prostoriji.

#### ZAHTJEV SA SOBNOG TERMOSTATA

Kada se zadana vrijednost potisa izračunava putem ploče za podešavanje sukladno vrijednosti vanjske temperature kako bi se dobila procijenjena vanjska temperatura od 20° (referentna temperatura u prostoriji). Dva su parametra važna za izračun izlazne zadane vrijednosti:

- nagib kompenzacijske krivulje (KT)
- odstupanje od referentne temperature u prostoriji.

#### Odabir kompenzacijske krivulje (parametar P4.19 – sl. 20)

Krivulja kompenzacije grijanja predviđa održavanje teorijske temperature od 20 °C u prostoriji za vanjske temperature između +20 °C i -20 °C. Odabir krivulje ovisi o minimalnoj planiranoj vanjskoj temperaturi (te stoga o geografskom položaju) i o planiranoj temperaturi potisa (te stoga o vrsti instalacije). Pažljivo ju izračunava instalater prema sljedećoj formuli:

$$KT = \frac{T. \text{ planirani potis} - Tshift}{20\text{-min. vanjska projektna } T}$$

Tshift = 30 °C standardni sustav  
25 °C podni sustavi

Ako je rezultat izračuna vrijednost između dvije krivulje, preporučuje se odabir krivulje kompenzacije koja je bliža dobivenoj vrijednosti.

**Primjer:** ako je dobivena vrijednost 1,3 izračun se nalazi između krivulje 1 i krivulje 1,5. U tom slučaju odaberite bližu krivulju odnosno 1,5.

Podesive vrijednosti KT su sljedeće:

- standardni sustav: 1.0-3.0
- podni sustav 0,2 – 0,8.

Putem sučelja može se pristupiti izborniku **P4** i parametru P4.19) za postavljanje unaprijed odabrane krivulje termoregulacije:

- pristupite izborniku tehničkih parametara kao što je navedeno u odlomku "3.22 Pristup parametrima"
- odaberite izbornik **P4** i zatim P4.19
- pritisnite tipku **▶** za potvrdu
- postavite željenu klimatsku krivulju pomoću tipki sa strelicama **▲** i **▼**
- potvrdite pomoću **Enter**

#### Odstupanje od referentne temperature u prostoriji (sl. 20)

Korisnik može, u svakom slučaju, neizravno utjecati na vrijednost postavke zadane vrijednosti GRIJANJA, uz referencu na referentnu temperaturu (20 °C) i odstupanje unutar raspona -5 - +5 (odstupanje 0 = 20 °C). Za ispravljanje odstupanja pogledajte odlomak "4.8 Podešavanje temperature vode za grijanje sa spojenim senzorom vanjske temperature".

#### KOMPENZACIJA NOĆU (parametar P4.20 – SL. 20)

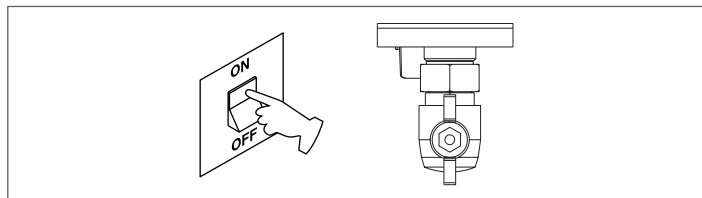
Ako je SOBNI TERMOSTAT spojen na satni programator, iz izbornika **P4**, parametra P4.20 može se omogućiti kompenzacija noću. Postupak za postavljanje kompenzacije noću:

- pristupite izborniku tehničkih parametara kao što je navedeno u odlomku "3.22 Pristup parametrima"
- odaberite izbornik **P4** i zatim P4.20
- pritisnite tipku **▶** za potvrdu
- postavite parametar na 1
- potvrdite pomoću **Enter**

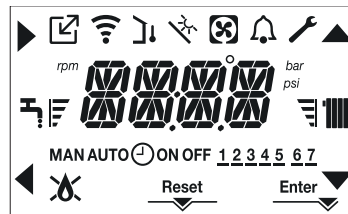
U tom slučaju, dok je KONTAKT ZATVOREN, zahtjev za grijanje izvršava senzor protoka temeljem vanjske temperature radi postizanja nazivne temperature u prostoriji na DNEVNOJ razini (20 °C). Otvaranje kontakta ne izaziva isključivanje, nego snižavanje (paralelno pomicanje) klimatske krivulje po razini NOĆ (16 °C). Isto tako, u tom slučaju korisnik može neizravno promijeniti vrijednost zadane vrijednosti GRIJANJA ako još jednom unese odstupanje od referentne DNEVNE temperature (20 °C) umjesto one za NOĆ (16 °C) koja može varirati unutar raspona [-5 – +5]. Za ispravljanje odstupanja pogledajte odlomak "4.8 Podešavanje temperature vode za grijanje sa spojenim senzorom vanjske temperature".

#### 4.5 Puštanje u rad

- Postavite glavni prekidač sustava u uključeni položaj „on“.
- Otvorite plinsku slavinu kako biste omogućili protok goriva.



- Kada se uključi napajanje pozadinskog osvjetljenja sve ikone i segmenti uključuju se na 1 sekundu, a pored toga prikazuje se i nova verzija ugrađenog softvera na 3 s:

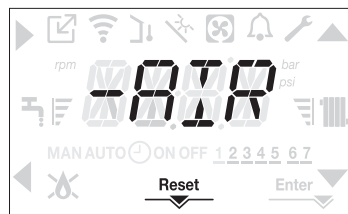


- Zatim se na sučelju prikazuje status aktivan u tom trenutku.

#### Ciklus oduška



Prilikom svakog uključivanja kotla izvršava se automatski ciklus odzračivanja koji traje 4 min. Dok je ciklus odzračivanja u tijeku svi su zahtjevi za grijanje zabranjeni osim onih za toplu sanitarnu vodu ako kotao nije isključen, a na zaslonu sučelja prikazuje se poruka -AIR.



Ciklus odzračivanja može se ranije prekinuti ako se tipka 2 drži pritisnutom (uključuje se ikona RESET). Ciklus odzračivanja može se prekinuti i kada kotao nije isključen, a putem zahtjeva za toplu sanitarnu vodu.

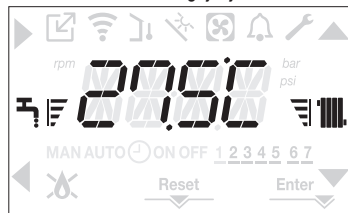
- Podesite sobni termostat na željenu temperaturu (~20 °C) ili ako je sustav opremljen kronotermostatom ili satnim programatorom koji je "aktiviran" i podešen (~20 °C)
- Zatim kotao postavite u radno stanje WINTER (zima) ili SUMMER (ljetno), ovisno o željenoj vrsti rada.
- Kotao će se pokrenuti i nastavit će raditi sve do dosezanja postavljenih vrijednosti temperature, a nakon toga će se vratiti u stanje mirovanja.

#### 4.6 Radno stanje


Za promjenu radnog stanja iz ZIMA u LJETO i OFF (isključeno) držite tipku 1 pritisnutom sve dok se ne prikaže ikona željene funkcije.

#### ZIMSKI NAČIN RADA

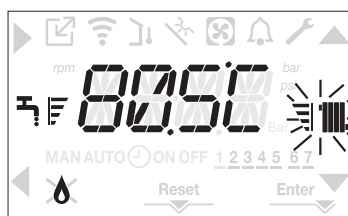
- Postavite kotao u radno stanje ZIMA tako da tipku 1 držite pritisnutu sve dok se ne prikaže ikona tople sanitarne vode i ikona grijanja.



Sučelje obično prikazuje temperaturu potisa ukoliko nije u tijeku zahtjev za toplom sanitarnom vodom, kada se prikazuje temperatura tople sanitarne vode.

- Kada postoji zahtjev za grijanje i kotao je upaljen, na zaslonu se prikazuje ikona .

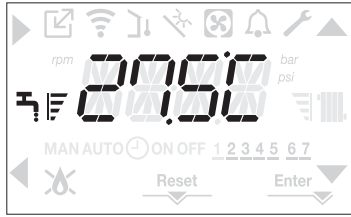
**ZAHTJEV za grijanje**, treperi ikona radijatora:





**LJETNI NAČIN RADA**

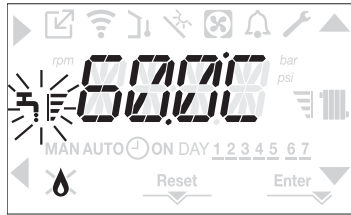
- Postavite kotao u radno stanje SUMMER (ljetno) tako da tipku 1 držite pritisnutu sve dok se ne prikaže ikona tople sanitarne vode.



U tom stanju kotao uključuju klasičnu funkciju samo tople sanitarne vode, a na sučelju se obično prikazuje temperatura potisa.

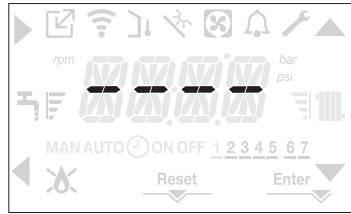
U slučaju dovoda tople sanitarne vode, na zaslonu se prikazuje temperatura tople sanitarne vode.

**ZAHTJEV za toplu sanitarnu vodu**, treperi ikona slavine:



**OFF (isključeno)**

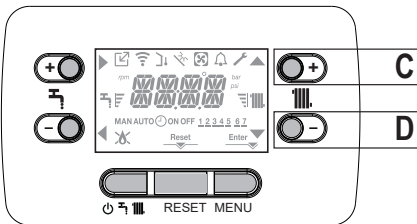
- Postavite kotao u položaj OFF (isključeno) držanjem tipke 1 pritisnute sve dok se ne prikažu središnji segmenti.



**4.7 Podešavanje temperature vode za grijanje s odspojenim senzorom vanjske temperature**

Ako nema senzora vanjske temperature, kotao radi na fiksnoj vrijednosti, zadana vrijednost GRIJANJA U tom se slučaju može postaviti na glavnoj stranici zaslona.

Pritiskanjem tipke C ili D prikazuje se trenutna zadana vrijednost grijanja; vrijednost treperi na način da je 0,5 s uključena, a 0,5 s isključena, a ikone ▲ i ▼ se uključuju.



Ako više puta zaredom pritisnete tipku C ili D, zadanu vrijednost grijanja možete postaviti unutar unaprijed postavljenog raspona:

[40°C - 80.5°C] za sustave koji rade na visokim temperaturama

[20°C - 45 °C] za sustave koji rade na niskim temperaturama

u rasponima od 0,5 °C.

Crtice razine pored ikone grijanja prikazuju zadanu vrijednost postavljenu sukladno rasponu rada:

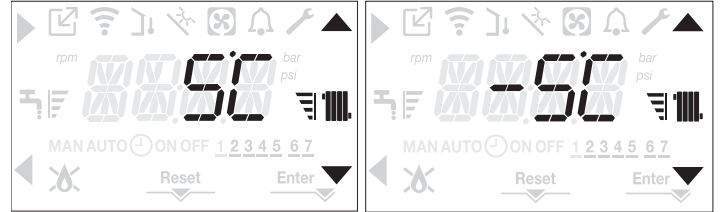
- četiri ispunjene crtice = maks. zadana vrijednost.
- jedna ispunjena crtica = min. zadana vrijednost.



Ako jednu od dvaju tipki, C ili D, dulje držite pritisnutom, mjerač povećava brzinu kretanja izmjenom postavljene vrijednosti. Ako se nijedna tipka ne pritisne 5 s, postavljena vrijednost uzima se kao nova zadana vrijednost grijanja i zaslon se vraća na prikaz glavne stranice.

**4.8 Podešavanje temperature vode za grijanje sa spojenim senzorom vanjske temperature**

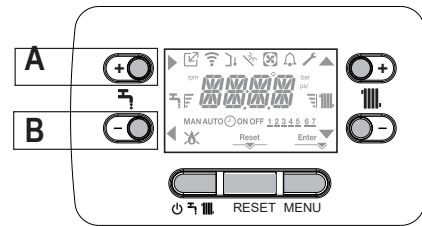
Ako je postavljen senzor vanjske temperature i ako je termoregulacija aktivirana (parametar P4.18 = 1), temperaturu potisa automatski odabire sustav pa se temperatura u prostoriji brzo podešava sukladno promjenama vanjske temperature. Ako želite promijeniti temperaturu, povećati je ili sniziti sukladno temperaturi koju je automatski izračunala elektronička ploča, zadana vrijednost GRIJANJA može se promijeniti na sljedeći način: Pritisnite tipke C ili D i odaberite željenu razinu udobnosti unutar raspona (-5 - +5) (pogledajte odlomak "4.4 Podešavanje termoregulacije").



Napomena: Ako se spojen senzor vanjske temperature u svakom je slučaju moguće da kotao radi na fiksnoj vrijednosti postavljanjem parametra P4.18 = 0 (izbornik P4).

**4.9 Podešavanje temperature tople sanitarne vode**

Ako na glavnom zaslonu pritisnete tipku A umjesto tipke B, prikazuje se trenutno zadana vrijednost za toplu sanitarnu vodu, vrijednost treperi tako da je 0,5 s uključena i 0,5 s isključena, a uključuju se i ikone ▲ i ▼.



Ako više puta zaredom pritisnete tipke A ili B možete postaviti zadanu vrijednost tople sanitarne vode podizanjem ili spuštanjem vrijednosti unutar unaprijed postavljenog raspona u koracima od po 0,5 °C. Crtice razine pored ikone grijanja prikazuju zadanu vrijednost postavljenu sukladno rasponu rada:

- četiri ispunjene crtice = maks. zadana vrijednost
- jedna ispunjena crtica = min. zadana vrijednost



**4.10 Isključenje iz sigurnosnih razloga**

Ako dolazi do grešaka pri paljenju ili kotao ne radi ispravno, izvršava se „SAFETY STOP“ (isključenje iz sigurnosnih razloga). Na zaslonu se pored koda pogreške prikazuje i ikona

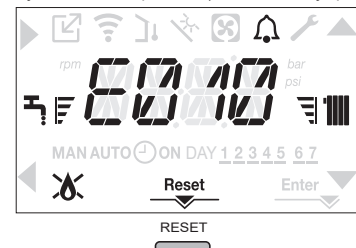
koja treperi tako da se uključuje na 0,5 s i isključuje na 0,5 s. Pozadinsko osvjetljenje treperi 1 min i nakon toga se isključuje, dok ikona i dalje treperi.

U poruci s 4 znamenke nalazi se kod pogreške i njegov opis.



**4.11 Funkcija deblokiranja**

Ikona „RESET“ uključuje se ako postoji alarm zbog kojeg je potrebno ručno resetiranje od strane korisnika (primjerice blokada plamena). Za resetiranje pritisnite tipku 2 RESET.



Ako se i nakon pokušaja deblokiranja kotao ne uključi, obratite se lokalnom servisnom centru.

## 4.12 Funkcija udobnosti tople sanitarne vode

Ako pritisnete tipke **A+B** i držite tako najmanje 2 s, omogućen vam je pristup funkcijama udobnosti tople sanitarne vode. Na zaslonu se prikazuje COFF i uključuju se ikone ▲, ▼, ► i ◀.



Pomoću tipki ▲, ▼ možete se kretati opcijama sljedećim redom: CSTD, CSMT i zatim ponovno COFF. Pomoću tipke ► aktivira se željena funkcija i možete izaći iz izbornika te se vratiti na početni zaslon. Na zaslonu se prikazuje poruka sa sljedećim načinom rada:

Funkcija	Poruka
CSTD	KOMFORNA VRIJEDNOST PREDGRIJANJA
CSMT	PAMETNA KOMFORNA POSTAVKA
COFF	KOMFORNA POSTAVKA ISKLJUČENA

### CSTD (KOMFORNA VRIJEDNOST PREDGRIJANJA)

Postavljanjem opcije CSTD uključuje se funkcija predgrijanja tople sanitarne vode na kotlu. Ova funkcija omogućuje održavanje tople vode koja se nalazi u izmjenjivaču sanitarne vode kako bi se smanjilo vrijeme čekanja prilikom uzimanja vode. Dok je funkcija predgrijanja omogućena, prikazuje se poruka PREDGRIJANJE U TIJEK. Za deaktivaciju funkcije predgrijanja aktivirajte COFF. Funkcija nije aktivna dok je kotao isključen.

### CSMT (PAMETNA KOMFORNA POSTAVKA)

Ako ne želite da PREDGRIJANJE bude uvijek uključeno i želite toplu vodu odmah, toplu sanitarnu vodu možete predgrijati nekoliko trenutaka prije korištenja. Postavite opciju CSMT da biste aktivirali funkciju Touch&Go. Ova vam funkcija omogućuje, otvaranjem i zatvaranjem slavine, pokretanje momentalnog predgrijanja kojim se priprema topla voda samo za to dotično uzimanje vode. Ako je omogućena funkcija Dodirni i kreni, prikazuje se pomična poruka FUNKCIJA DODIRNI I OSTAVI U TIJEKU.

## 4.13 Posebne funkcije tople sanitarne vode

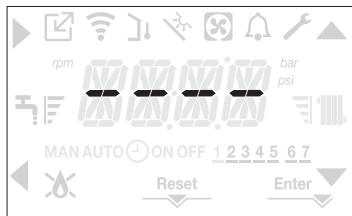
Kotao ima posebne funkcije za učinkovitije upravljanje toplom sanitarnom vodom kada postoji velik dovod tople sanitarne vod. Programiranjem parametra P5.11 može se aktivirati jedna ili sve sljedeće funkcije, a više informacija o postavljanju parametra potražite u odgovarajućem odlomku "4.3 Konfiguracija kotla".

- **Funkcija odgode tople sanitarne vode:** ova funkcija donosi programiranu odgodu pokretanja kotla u načinu za toplu sanitarnu vodu. Vrijeme odgode zadaje se putem parametra P5.10.
- **Funkcija tople sanitarne vode u potpunosti ovisna o termostatima:** način rada kotla za toplu sanitarnu vodu obično se uključuje i isključuje sukladno termostatima, vezano uz zadanu vrijednost za toplu sanitarnu vodu (isključenje pri zadanoj vrijednosti + 5 °C i ponovno uključenje pri zadanoj vrijednosti + 4 °C). Aktivacijom ove funkcije kotao će se uključivati i isključivati prema termostatima neovisno o zadanoj vrijednosti za toplu sanitarnu vodu (isključenje pri zadanoj vrijednosti od + 65 °C i ponovno uključenje pri 63 °C).

## 4.14 Funkcija grijača estriha

Kod sustava koji rade na niskoj temperaturi kotao ima funkciju „grijača estriha” koja se može aktivirati na sljedeći način:

- Postavite kotao u isključeni položaj pritiskanjem gumba 1



- pristupite izborniku tehničkih parametara kao što je navedeno u odlomku "3.22 Pristup parametrima"
- odaberite izbornik **P4** i zatim P4.09 pomoću tipki ▲, ▼, a izbor potvrdite pomoću ►.

(Napomena: parametar GRIJAČ ESTRIHA nije dostupan ako kotao nije u isključenom stanju).

- Za uključivanje funkcije parametar postavite na 1, a za isključivanje parametar postavite na 0.

Funkcija „grijača estriha” traje 168 sati (7 dana) tijekom kojih se, u područjima konfiguriranim kao onima s niskom temperaturom, zahtjev za grijanje simulira s početnim potisom područja od 20 °C, a zatim se povećava sukladno bočnoj tablici. Pristupanjem izborniku INFO s glavne stranice sučelja moguć je prikaz vrijednosti I0.01 koja se odnosi na broj sati preteklih od aktivacije funkcije. Nakon aktivacije funkcija ima prioritet, a ako se stroj isključuje prekidanjem napajanja, prilikom ponovnog pokretanja funkcija nastavlja od mjesta na kojem je prekinuta.

Funkcija se može prekinuti prije nego što završi postavljanjem kotla u stanje izvan isključenog ili odabirom funkcije P4.09 = 0 = 0 u izborniku **P4**.

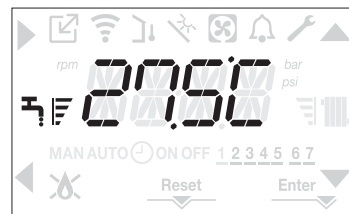
Napomena: Temperaturu i vrijednosti povećanja na različite vrijednosti može postaviti isključivo kvalificirano osoblje i samo kada je to izričito neophodno. Proizvođač ne snosi odgovornost za slučaj nepravilno postavljenih parametara.

DAY (dan)	TIME (vrijeme)	TEMPERATURE (temperatura)
1	0	20° C
	6	22° C
	12	24° C
2	18	26° C
	0	28° C
3	12	30° C
	0	32° C
4	0	35° C
	0	35° C
6	0	30° C
	0	25° C

## 4.15 Provjere tijekom i nakon puštanja u rad

Nakon pokretanja provjerite izvršava li kotao pravilno postupke pokretanja i isključenja nakon toga.

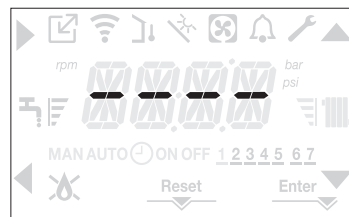
- Provjerite rad funkcije tople sanitarne vode otvaranjem slavine za vodu u načinu rada SUMMER (ljetno) ili WINTER (zimno).
- Provjerite potpuno zaustavljanje kotla namješajući glavni prekidač sustava na "isključeno".
- Nakon nekoliko minuta neprekidnog rada, što se postiže okretanjem glavne sklopke sustava u uključeni položaj, postavljanjem birača načina rada kotla na način SUMMER (ljetno) i držanjem otvorene slavine za toplu sanitarnu vodu, veziva i ostaci od tvorničke obrade će ispariti i moći će se provjeriti izgaranje.



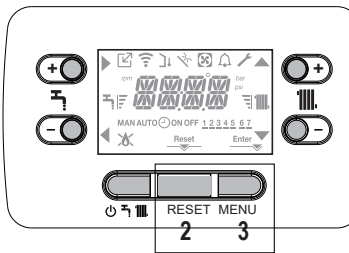
## 4.16 Kontrola izgaranja

Za analizu izgaranja učinite sljedeće:

- postavite kotao u stanje OFF (isključeno) pritiskanjem gumba 1



- aktivirajte funkciju kontrole izgaranja pritiskanjem gumba 2+3 i držanjem najmanje 2 s



- na zaslonu se prikazuje tekst CO i uključuju se ikone ▲, ▼, ► i ◀.



- pritiskom na ◀ rad se prekida
- pomoću tipki ▲, ▼ može se promijeniti brzina ventilatora između postavki MIN (minimalno) i MAX (maksimalno) te potvrđivanjem izbora pomoću ►
- postavljen broj okretaja, zajedno s ikonom broja okretaja, prikazuje se na zaslonu 10 s.



⚠ Dok je spojen uređaj OT aktivacija funkcije kontrole izgaranja nije moguća. Za analizu dimnih plinova odspojite spojne žice uređaja OT i pričekajte 4 minute ili isključite električno napajanje kotla i ponovno ga uključite.

⚠ Funkcija analize izgaranja obično se provodi dok je trosmjerni ventil u položaju za grijanje. VENTIL se može okrenuti u položaj za toplu sanitarnu vodu čime se šalje zahtjev za grijanje tople sanitarne vode pri maksimalnom potisu tijekom samog izvođenja funkcije. U tom je slučaju temperatura tople sanitarne vode ograničena na maksimalno 65 °C. Pričekajte paljenje plamenika.

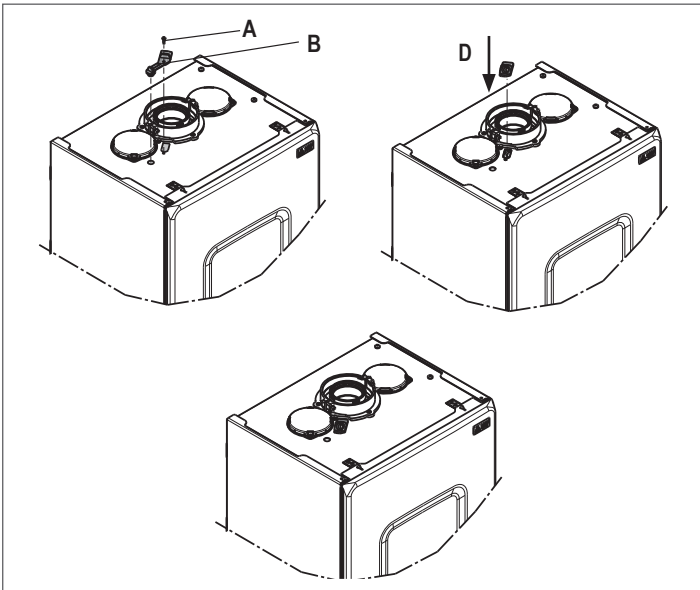
Kotao će raditi na maksimalnoj snazi grijanja i moći će se provjeriti izgaranje.

- Uklonite vijak i poklopac zračne komore (A-B).
- Umetnite adapter sonde za analizu (D) iz vrećice s dokumentacijom u otvor predviđen za analizu izgaranja.
- Umetnite sondu za analizu dimnih plinova u adapter.
- Provjerite izgaranje i odgovaraju li vrijednosti CO<sub>2</sub> onima iz tablice.
- Po završetku kontrole uklonite sondu za analizu i zatvorite otvore za analizu izgaranja odgovarajućim poklopcima i vijkom.
- Adapter sonde za analizu vratite natrag u vrećicu s dokumentacijom isporučenu s kotlom i držite ga tamo.

⚠ Ako se prikazana vrijednost razlikuje od one iz tablice s tehničkim podacima, NEMOJTE PODEŠAVATI PLINSKI VENTIL, već zatražite pomoć od servisnog centra.

⚠ Plinski ventil NE TREBA podešavati i ne smije se dirati jer će u tom slučaju kotao neispravno raditi ili uopće neće raditi.

⚠ Za vrijeme analize izgaranja svi su zahtjevi za grijanje blokirani i na zaslonu je prikazana poruka.



Po završetku provjera:

- postavite kotao u način SUMMER (ljetno) ili WINTER (zimno), ovisno o godišnjem dobu
- regulirajte vrijednosti temperature zahtjeva za grijanje sukladno potrebama kupca.

#### VAŽNO

Funkcija analize izgaranja ostaje aktivna najdulje 15 minuta; u slučaju da se dostigne temperatura potisa od 95 °C, dolazi do gašenja plamenika. Ponovno će se upaliti kad se ta temperatura spusti ispod 75 °C.

⚠ Kod sustava koji rade na niskoj temperaturi preporučujemo učinkovito ispitivanje postavljenjem stanja kotla na način SUMMER (ljetno), otvaranjem slavine za toplu sanitarnu vodu do kraja i postavljanjem temperature tople sanitarne vode na maksimalnu vrijednost.

⚠ Kontrole smije vršiti isključivo servisni centar.

#### 4.17 Promjena vrste plina

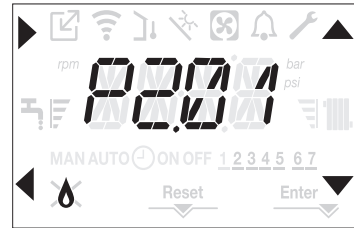
Prijelaz s jedne grupe plinova na drugu može se lako obaviti i nakon što je kotao postavljen.

⚠ Ovu radnju mora obaviti stručno osposobljeno osoblje.

Kotao se isporučuje za rad na metan (G20).

Za prebacivanje kotla na propan (G31) učinite sljedeće:

- pristupite izborniku tehničkih parametara kao što je navedeno u odlomku "3.22 Pristup parametrima"
- postavite lozinku INSTALATERA
- odaberite izbornik P2 i potvrdite odabir sa ►
- na zaslonu će se prikazati tekst P2.01



- odaberite P2.01 = 0 za METAN  
P2.01 = 1 za LPG

Daljnja podešavanja kotla nisu potrebna.

⚠ Promjenu vrste plina smije izvršiti isključivo kvalificirano osoblje.

⚠ Nakon promjene vrste plina postavite novu identifikacijsku naljepnicu koja je isporučena u vrećici s dokumentacijom.

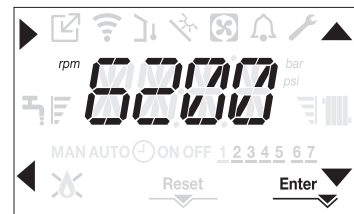
#### 4.18 Range rated (nazivni raspon)

Ovaj kotao se može prilagoditi toplinskim potrebama sustava, odnosno omogućuje postavljanje maksimalnog kapaciteta protoka za rad samog kotla u grijanju:

- uključite električno napajanje kotla
- pristupite izborniku tehničkih parametara kao što je navedeno u odlomku "3.22 Pristup parametrima"
- odaberite izbornik P3 i potvrdite odabir sa ►
- na zaslonu se prikazuje poruka P3.10, otvorite podizbornik pritiskom na ►



- postavite maksimalnu željenu vrijednost grijanja (o/min) pomoću tipku ▲ i ▼, a odabir potvrdite sa Enter



- Nakon postavljanja željene snage (maksimalno grijanje), vrijednost stavite na naljepnicu na poleđini ovog priručnika. Prilikom idućih kontrola i podešavanja pogledajte podešenu vrijednost.

⚠ Za kalibraciju nije potrebno paljenje kotla.

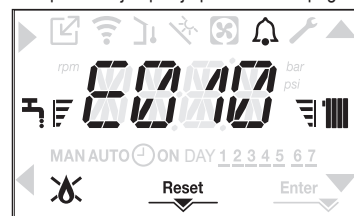
Kotao se isporučuje s podešenjima prikazanim u tablici tehničkih podataka.

Moguće je međutim, zbog potreba instalacije ili regionalnih zahtjeva o ograničavanju emisija štetnih plinova, podesiti tu vrijednost u skladu s grafičkim prikazima (str. 125).

#### 4.19 Kontrolna svjetla i kvarovi

Kada je prisutan kvar, ikona 🕒 treperi na frekvenciji 0,5 s uključena i 0,5 s isključena, pozadinsko osvetljenje treperi 1 minutu tako da je 1 s uključeno i 1 s isključeno, nakon čega se isključuje u potpunosti; zvono nastavlja treperiti.

Prikazuju se 4 znamenke u poruci koje opisuju prikazani kod pogreške.



Kada se pojavi kvar, prikazuju se sljedeće ikone:

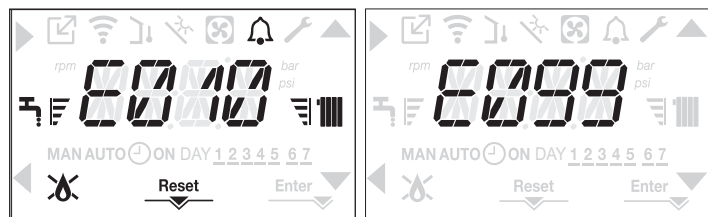
- uključuje se u prisutnosti alarma plamena (E010)
- Ikona RESET uključuje se kada postoji alarm zbog kojeg je potrebno ručno resetiranje od strane korisnika (primjerice za blokadu plamena)
- uključuje se zajedno s ikonom , osim za alarme za plamen i vodu.

Osim toga, kada je parametar P3.02 postavljen na vrijednost 1, dakle prisutan je pretvarač tlaka vode, vrijednost tlaka prikazuje se kada je viša od 3 bara (previsok tlak) ili niža od 0,6 bara (prenizak tlak). U tim slučajevima kotao nastavlja raditi budući da je riječ samo o signalizaciji. Vrijednost tlaka, uz odgovarajuću mjernu jedinicu, prikazuje se i na kraju sljedećih poruka o pogrešci:

- E041
- E040.

#### Funkcija deblokiranja

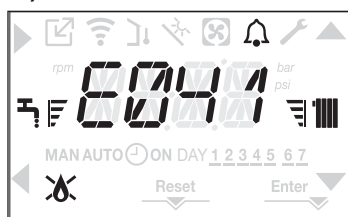
Za resetiranje kotla u slučaju kvara potrebno je pritisnuti gumb RESET. Tada se kotao, ako su vraćeni svi ispravni uvjeti za rad, pokreće automatski. Na sučelju su dostupna najviše 3 uzastopna pokušaja. U slučaju da su svi pokušaji iscrpljeni, na zaslonu se pojavljuje konačna greška E099. Kotao će se morati otključati odvajanjem i ponovnim uključivanjem električnog napajanja.



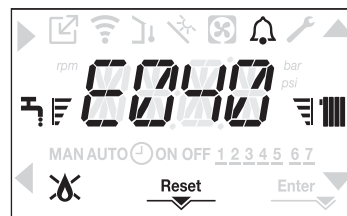
Ako se pri pokušajima resetiranja kotao ne uključi, obratite se servisnom centru.

#### Za pogrešku E041

Ako tlak padne ispod sigurnosne granične vrijednosti od 0,3 bara, na kotlu se prikazuje kod pogreške E041 na razdoblje od 30 s.

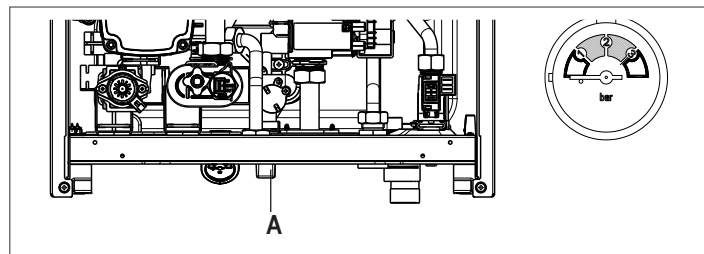


Ako je po isteku tog vremena kvar i dalje prisutan, prikazuje se kod pogreške E040. Kada je na kotlu prisutna pogreška E040, kotao treba ručno napuniti putem slavine za punjenje (A) sve do vrijednosti tlaka između 1 i 1,5 bara. Nakon toga pritisnite RESET.



Zatvorite slavinu za punjenje, provjerite da se čuje da je mehanički zatvorena.

Po završetku postupka, nastavite s ciklusom automatskog odzračivanja kao što je opisano u odjeljku "3.16 Punjenje sustava grijanja i ispuštanje zraka".



Ako često dolazi do pada tlaka, obratite se servisnom centru.

#### Za pogrešku E060

Kotao radi normalno, ali temperatura tople sanitarne vode nije stabilna i penje se do vrijednosti od otprilike 50 °C. Potrebna je intervencija servisne službe.

#### Za pogrešku E091

Kotao ima sustav automatske dijagnostike koji, temeljem ukupnog broja radnih sati u određenim uvjetima, može ukazati na potrebu za čišćenjem primarnog izmjenjivača topline (kod alarma E091). Nakon zahvata čišćenja (koje se izvršava pomoću posebnog kompleta koji se isporučuje kao dodatna oprema), potrebno je vratiti na nulu mjerač ukupnog broja radnih sati na dolje opisan način:

- pristupite tehničkim parametrima na način objašnjen u odjeljku "3.22 Pristup parametrima"
- odaberite izbornik P3 i zatim P3.12 pomoću tipki i
- postavite parametar na 1, a odabir potvrdite sa **Enter**.

**OPASKA:** Postupak resetiranja brojača treba izvršiti nakon svakog temeljitog čišćenja primarnog izmjenjivača topline ili u slučaju njegove zamjene.

Ukupan broj radnih sati može se provjeriti na sljedeći način:

- pristupite izborniku INFO (informacije) na način naveden u odlomku "4.20 Izbornik INFO (informacije)" pod 10.15 kako biste prikazali vrijednost mjerača sonde za ispušne plinove.

#### Popis pogrešaka na kotlu

KOD POGREŠKE	KVAR	CRVENA LED DIODA	ZELENA LED DIODA	CRVENA i ZELENA	OPIS VRSTE ALARMA
E010	blokada plamena/elektronički kvar ACF	UKLJUČENO			konačno
E011	vanjski plamen	treperi 0,2 s uključeno / 0,2 isključeno			prolazno
E020	granični termostat	treperi 0,2 s uključeno / 0,2 isključeno			konačno
E030	kvar ventilatora	UKLJUČENO			konačno
E040	pretvarač za vodu – dovodni sustav			UKLJUČENO	konačno
E041	pretvarač za vodu – dovodni sustav		treperi 0,5 s uključeno / 0,5 isključeno		prolazno
E042	kvar na pretvaraču tlaka za vodu			UKLJUČENO	konačno
E060	kvar na osjetniku tople sanitarne vode			treperi 0,5 s uključeno / 0,5 isključeno	prolazno
E070	kvar na senzoru protoka nadtemperatura senzora protoka diferencijalni alarm senzora protoka/povrata	UKLJUČENO			prolazno konačno konačno
E077	glavna zona termostata vode ili zona 1 (kada je omogućena)	UKLJUČENO			prolazno
E080	kvar na osjetniku povratnog voda nadtemperatura osjetnika povratnog voda diferencijalni alarm osjetnika potisa/povratnog voda	UKLJUČENO			prolazno konačno konačno
E084	kvar greške sonde dovoda - zona 1		treperi 0,5 s uključeno / 3 isključeno		prolazno
E086	kvar greške sonde dovoda - glavna zona		treperi 0,5 s uključeno / 3 isključeno		prolazno
E090	kvar na osjetniku dimnih plinova nadtemperatura osjetnika dimnih plinova			treperi 0,5 s uključeno / 0,5 isključeno	prolazno konačno
E091	očistiti primarni izmjenjivač topline			treperi 0,5 s uključeno / 0,5 isključeno	prolazno

E099	pokušaji resetiranja iscrpljeni, kotao blokiran	Odnosi se na posljednju pojavu pogreške		konačan, nije moguće ponovno postaviti
<0,6 bar	tlak vode je nizak, provjerite sustav		treperi 0,5 s uključeno / 0,5 isključeno	signalizacija
>3,0 bar	tlak vode je visok, provjerite sustav		treperi 0,5 s uključeno / 0,5 isključeno	signalizacija
COM	prekid komunikacije s pločom kotla	UKLJUČENO		prolazno
COMP	izgubljena komunikacija s glavnom zonom		treperi 0,5 s uključeno / 3 isključeno	prolazno
COM1	izgubljena komunikacija sa zonom 1		treperi 0,5 s uključeno / 3 isključeno	prolazno
FWER	Inačica FW nije kompatibilna		treperi 0,5 s uključeno / 3 isključeno	konačno
OBCD	Oštećen sat		treperi 0,5 s uključeno / 0,5 isključeno	signalizacija
OTER	Konfiguracijski kvar uređaja OTBus		treperi 0,5 s uključeno / 3 isključeno	

## Popis pogrešaka izgaranja

KOD POGREŠKE	CRVENA LED DIODA	ZELENA LED DIODA	KVAR	OPIS VRSTE ALARMA
E021	UKLJUČENO		ionizacijski alarm	To su privremeni alarmi koji nakon što se dogode 6 puta u satu postaju konačni; alarm E097 se prikazuje i popraćen je naknadnim odražavanjem u trajanju od 45 sekundi na maksimalnoj brzini alarma. Alarm se ne može osloboditi prije kraja naknadnog odražavanja ukoliko nije isključeno napajanje kotla.
E022	UKLJUČENO		ionizacijski alarm	
E023	UKLJUČENO		ionizacijski alarm	
E024	UKLJUČENO		ionizacijski alarm	
E067	UKLJUČENO		ionizacijski alarm	
E088	UKLJUČENO		ionizacijski alarm	
E097	UKLJUČENO		ionizacijski alarm	
E085	UKLJUČENO		nepotpuno izgaranje	To su privremeni alarmi koji nakon što se dogode nekoliko puta u satu postaju konačni; prikazuje se posljednja pogreška koja se dogodi i popraćena je naknadnim odražavanjem u trajanju od 5 minuta pri maksimalnoj brzini ventilatora. Alarm se ne može osloboditi prije kraja naknadnog odražavanja ukoliko nije isključeno napajanje kotla.
E094	UKLJUČENO		nepotpuno izgaranje	
E095	UKLJUČENO		nepotpuno izgaranje	
E058	UKLJUČENO		kvar mrežnog napajanja	Radi se o privremenim kvarovima koji ograničavaju ciklus paljenja.
E065	UKLJUČENO		alarm strujne modulacije	
E086	UKLJUČENO		alarm blokiranja dimnih plinova	Privremeni kvar koji se javlja tijekom predodražavanja. Naknadno odražavanje odvija se 5 minuta pri maksimalnoj brzini ventilatora.

## Lampice upozorenja


STATUS KOTLA	CRVENA LED DIODA	ZELENA LED DIODA	CRVENA i ZELENA	NAPOMENE
Uključivanje			treperi 0,5 s uključeno / 0,5 isključeno	Istovremeno se pale crvene i zelene LED lampice
Ciklus ventilacije	treperi 0,5 s uključeno / 1 isključeno	treperi 0,5 s uključeno / 1 isključeno		Uzastopno se pali jedna po jedna crvena i zelena LED lampica
Status OFF (isključeno)		treperi 0,3 s uključeno / 0,5 isključeno		
Nema zahteva za grejanjem (pripravnost)		treperi 0,3 s uključeno / 0,5 isključeno		
Prelazno paljenje/ prekomerna temperatura		treperi 0,3 s uključeno / 0,5 isključeno		
Prisustvo plamena		UKLJUČENO		
Čišćenje dimnjaka		UKLJUČENO		Samo ako postoji plamen
Grejač košuljice	treperi 1 s uključeno / 1 isključeno	treperi 1 s uključeno / 1 isključeno		Naizmjenično se pale crvene i zelene LED lampice

## 4.20 Izbornik INFO (informacije)

Pritiskom tipke 3 na zaslonu prikazuje se popis informacija o radu kotla prema nazivu i vrijednosti parametra. Prelazak s prikaza jednog parametra na sljedeći odvija se pritiskanjem odgovarajućih tipki ▲ i ▼. Pritiskom na tipku ► omogućuje se prikaz odabranog parametra; pritiskom na tipku ◀ vraćate se na glavni zaslon:

Naziv parametra	Pomična poruka samo ako je parametar P1.05 = 1	Opis
I0.01	TRAJANJE GRIJANJA ESTRIHA	Broj sati provedenih u funkciji grijača estriha
I0.02	OSJETNIK NA POTISU	Vrijednost senzora protoka kotla
I0.03	OSJETNIK NA POVRATU	Vrijednost senzora povrata kotla
I0.04	OSJETNIK SANITARNE VODE	Vrijednost osjetnika tople sanitarne vode
I0.08	OSJETNIKA DIMNIH PLINOVA	Vrijednost osjetnika dimnih plinova
I0.09	VANJSKI OSJETNIK	Trenutna vrijednost osjetnika vanjske temperature
I0.10	VANJSKI OSJETNIK TEMP ZA REGULACIJU	Filtrirana vrijednost vanjske temperature upotrijebljena u termoregulacijskom algoritmu za izračun zadane vrijednosti grijanja
I0.11	PROTOK SANITARNE VODE	Za trenutni kotao s mjerачem protoka
	NAMJEŠTENA VRIJEDNOST	Samo u slučaju priključka OTBus
I0.12	BROJ OKRETAJA VENTILATORA	Broj okretaja ventilatora (o/min)
I0.13	OSJETNIK POTISA GLAVNE ZONE	Vrijednost senzora protoka glavnog područja (kada je P4.12 = 1)
I0.14	OSJETNIK POTISA GLAVNE ZONE 1	Vrijednost senzora protoka zone 1 (kada je P4.13 = 1)
I0.15	OSJETNIK BROJILA DIMNIH PLINOVA	Broj sati koliko je izmjenjivač topline radio u „kondenzacijskom načinu rada“
I0.16	NAMJEŠTENE VRIJEDNOST POTISA GLAVNE ZONE	Zadana vrijednost potisa na glavnom području
I0.17	NAMJEŠTENE VRIJEDNOST POTISA ZONE 1	Zadana vrijednost isporuke zone 1 (kada je P4.23 = 1)
I0.18	TLAK U INSTALACIJI	Tlak u sustavu
I0.30	KOMFORNE POSTAVKE SANIT. VODE	Udobnost tople sanitarne vode (COFF, CSTD, CSMT)
I0.31	POSEBNE FUNKCIJE SANIT. VODE	Posebne funkcije aktivne za temperaturu tople sanitarne vode pri visokim ulaznim vrijednostima
I0.33	ELEKTRONSKA KARTICA	Elektronička identifikacija kartica
I0.34	ELEKTRONSKA KARTICA FM	Elektronska inačica kartice revizija FMW
I0.35	FMW SUČELJE	FMW sučelje


## 4.21 Privremeno gašenje

U slučaju privremene odsutnosti (vikend, kraća putovanja i sl.) kotao postavite u isključeni položaj .



S uključenim električnim napajanjem i dovodom goriva, kotao je zaštićen sustavima:


- **zaštita od smrzavanja u ciklusu grijanja:** ova se funkcija uključuje ako temperatura koju izmjeri senzor protoka padne ispod 5 °C. U toj se fazi generira zahtjev za grijanjem s paljenjem plamenika na najmanjoj snazi i održava se u takvom stanju sve dok izlazna temperatura vode ne dosegne vrijednost od 35 °C;
- **zaštita od smrzavanja za toplu sanitarnu vodu:** ova se funkcija uključuje ako temperatura koju izmjeri osjetnik tople sanitarne vode padne ispod 5 °C. U toj se fazi generira zahtjev za grijanjem s paljenjem plamenika na najmanjoj snazi i održava se u takvom stanju sve dok izlazna temperatura vode ne dosegne vrijednost od 55 °C.

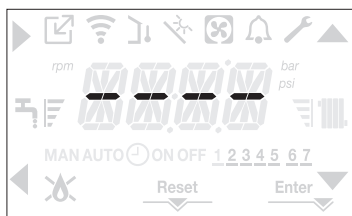
 Rad funkcije PROTIV SMRZAVANJA označen je prikazom poruke na zaslonu sučelja: AF1 (ZAŠTITA OD SMRZAVANJA SANIT. VOD EU TIJEKU) - AF2 (ZAŠTITA OD SMRZAVANJA GRIJANJA U TIJEKU), ovisno od slučaja.

- **zaštita od blokiranja cirkulacijske crpke:** cirkulacijska se crpka uključuje svaka 24 sata na 30 sekundi.

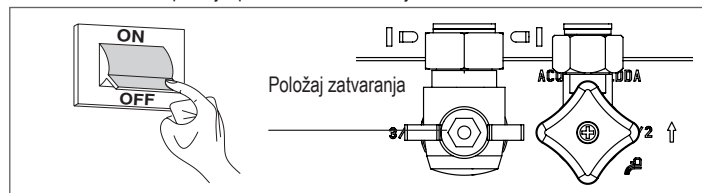
## 4.22 Isključivanje na dulje razdoblje

Ako dulje vrijeme nećete upotrebljavati kotao, potrebno je izvršiti sljedeće radnje:

- postavite stanje kotla na 
- glavnu sklopku sustava postavite u isključeni položaj „off“
- zatvorite slavine za gorivo i vodu na sustavu za grijanje i toplu sanitarnu vodu.

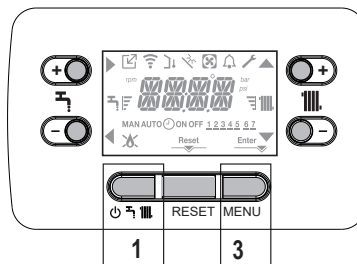


U tom su slučaju sustavi protiv smrzavanja i blokiranja isključeni. Ispraznite sustav grijanja i sanitarne vode ako postoji opasnost od smrzavanja

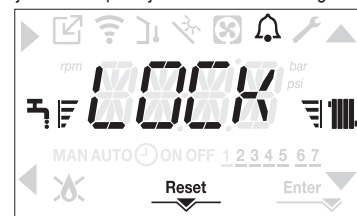


## 4.23 Funkcija blokade tipkovnice

Ako pritisnete gumbе 1+3 na najmanje 2 sekunde uključuje se blokada tipke; ako ponovno pritisnete gumbе 1+3 na najmanje 2 sekunde ponovno se uključuje blokada tipke. Na zaslonu će se prikazati LOCK.



Tipka 2 može ostati uključena ako postoji kvar kako bi se omogućilo resetiranje alarma.



#### 4.24 Stanje mirovanja sučelja

Obično kada nema kvarova ni zahtjeva za grijanjem, na zaslonu je uvijek prikazana temperatura koju izmjeri senzor protoka.

Ako u roku 10 sekundi nema zahtjeva za grijanje i ne pritisne se nijedna tipka, sučelje prelazi u stanje mirovanja.

Na zaslonu se prikazuje trenutno vrijeme, dvije točke koje odvajaju vrijeme od minuta trepere frekvencijom 0,5 s uključeno i 0,5 s isključeno, dok se ikone stanja uključuju prema potrebi:



#### 4.25 Zamjena sučelja

Zahvate konfiguriranja sustava treba izvršiti stručno kvalificirano osoblje iz servisnog centra. Prilikom zamjene ploče sučelja može se dogoditi da se prilikom uključivanja napajanja od strane korisnika resetiraju vrijeme i dan u tjednu (pogledajte odlomak "4.5 Puštanje u rad"). Upamtite da nije potrebno programiranje konfiguracijskih parametara i vrijednosti se oporavljaju s upravljačke ploče i ploče za podešavanje kotla.

Može biti potrebno i ponovo postaviti sanitarnu i zadane vrijednosti grijanja.

#### 4.26 Zamjena ploče

Prilikom zamjene upravljačke ploče i ploče za podešavanje, možda će trebati ponovno programirati konfiguracijske parametre. U tom slučaju pogledajte u IZBORNIKU P1 koje su zadane vrijednosti ploče, tvorničke i personalizirane postavke. Parametri koje treba provjeriti ponovno postaviti prema potrebi, a u slučaju zamjene ploče, su sljedeći:

P2.01 • P2.02 • P3.01 • P3.02 • P3.03 • P3.06 • P3.07 • P3.09 • P3.10.

#### 4.27 Parametri kontrole izgaranja

Čak i ako se parametri koji se odnose na nove aktivne sustave za kontrolu izgaranja ACC unaprijed postavu u tvornici, možda će ih trebati ponovno konfigurirati ako se zamijeni elektronička ploča.

- Pristupite tehničkim parametrima na način objašnjen u odlomku "3.22 Pristup parametrima" unosom lozinke INSTALATERA.
- Odaberite P2 pomoću tipki ▲ i ▼, a odabir potvrdite sa ►.
- Odaberite parametar P2.01.



- Taj parametar postavite prema vrsti plina koju kotao upotrebljava. Vrijednosti tog parametra su METHANE (metan) = 0 – LPG = 1.
- Postavite SERVISNU lozinku.
- Odaberite izbornik P2 i parametar P2.02.
- Postavite taj parametar prema vrsti kotla na način prikazan u tablici.

	P2.02 (VRSTA KOTLA)
25C	1
30C	2
35C	3
40C	4

- Odaberite parametar P2.03.

**Vrijednost 1 = ZERO RESET (vraćanje na nulu):** ovu opciju odaberite prilikom zamjene elektrode za otkrivanje na plameniku.

**Vrijednost 2 = RESTORE (oporavak):** ovu opciju odaberite prilikom zamjene elektroničke ploče AKM.

- ⚠ Ako nakon zahvata održavanja na elementima jedinice za izgaranje (premjještanje elektrode za otkrivanje ili zamjena/čišćenje primarnog izmjenjivača topline, sifona kondenzata, ventilatora, plamenika, transportera dimnih plinova, plinskog ventila, membrane plinskog ventila) kotao generira jedan ili više alarma koji se odnose na greške pri izgaranju, preporučujemo postavljanje glavne sklopke sustava u isključen položaja na najmanje 5 minuta.

## 5 ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE

Redovno održavanje „obvezno“ je sukladno važećim zakonima i ključno za sigurnost, učinkovitost i dugi vijek trajanja kotla. Ono omogućuje smanjenje potrošnje, emisije štetnih tvari i pouzdanost proizvoda za vrijeme svojeg životnog vijeka.

Prije početka održavanja:

- zatvorite slavine za gorivo i vodu sustava za grijanje i toplu sanitarnu vodu.
- Kako bi se moglo jamčiti zadržavanje funkcionalnih karakteristika i učinkovitost proizvoda te sukladno odredbama važećih propisa, uređaj treba redovno pregledavati u pravilnim razmacima. Prilikom obavljanja zahvata održavanja pridržavajte se uputa i poglavlja "1 UPOZORENJA I SIGURNOST".

To obično obuhvaća sljedeće radnje:

- uklanjanje svih tragova oksidacije s plamenika
- uklanjanje kamenca s izmjenjivača topline
- provjeru elektroda
- provjeru i čišćenje odvodnih cijevi
- provjeru izgleda kotla izvana
- provjeru paljenja, isključenja i rada uređaja, u načinu za toplu sanitarnu vodu i načinu za grijanje
- provjeru brtve na spojcima te spojinih cijevi za plin, vodu kondenzate
- provjeru potrošnje plina pri maksimalnoj i minimalnoj izlaznoj vrijednosti
- provjeru položaja elektrode za paljenje
- provjeru položaja elektrode za otkrivanje/ionizacijske sonde (pogledajte odgovarajući odlomak)
- provjeru ispravnosti plinskih sigurnosnih uređaja.



Nakon obavljanja zahvata održavanja potrebno je izvršiti analizu produkata izgaranja kako bi se provjerilo radi li ispravno.



Ako nakon zamjene elektroničke ploče ili obavljanja zahvata održavanja na elektrodi za otkrivanje ili plameniku analiza produkata izgaranja prikazuje vrijednosti izvan dopuštenih odstupanja, možda će trebati za promjenu tih vrijednosti kao što je opisano u odjeljku "4.16 Kontrola izgaranja".

**Napomena:** Prilikom zamjene elektrode može doći do manjih odstupanja parametara izgaranja koji će se potom kroz nekoliko sati rada vratiti na nazivne vrijednosti.



Nemojte čistiti uređaj niti njegove dijelove lako zapaljivim tvarima (npr. benzin, alkohol itd.).



Nemojte oplati i obojene i plastične dijelove čistiti razrjeđivačem za boju.



Oplata se smije čistiti isključivo vodom sa sapunom.

#### Čišćenje primarnog izmjenjivača topline (sl. 21)

- Isključite električno napajanje okretanjem glavne sklopke sustava u isključen položaj „Off“.
- Zatvorite ventil za prekid dovoda plina.
- Uklonite kućište na način opisan u odlomku "3.13 Uklanjanje kućišta".
- Odspojite spojne kabele elektroda.
- Odspojite strujne kabele ventilatora.
- Izvadite kopču (A) miješalice.
- Otpustite maticu plinske rampe (B).
- Izvadite i okrenite plinsku rampu.
- Skinite 4 matice (C) kojima je učvršćena jedinica za izgaranje.
- Izvadite sklop zračnog/plinskog transportera uključujući ventilator i miješalicu i pazite da ne oštetite izolacijsku ploču i elektrode.
- Uklonite spojnu cijev sifona s priključka za ispuštanje kondenzata izmjenjivača topline i spojite privremenu cijev za prikupljanje. Potom nastavite s čišćenjem izmjenjivača topline.
- Usišite sve ostatke prljavštine iz izmjenjivača topline i pazite da NE oštetite izolacijsku ploču retardera.
- Očistite zavojnice izmjenjivača topline četkom s mekim čekinjama.



**NEMOJTE UPOTREBLJAVATI METALNE ČETKE KOJE MOGU OŠTETITI KOMPONENTE**

- Očistite prostore između zavojnica tankim nožem od 0,4 mm koji je također priložen u kompletu.
- Usišite sve ostatke koji nastanu čišćenjem
- Isperite vodom i pripazite da NE oštetite izolacijsku ploču retardera
- Provjerite da izolacijska ploča retardera nije oštećena i zamijenite je ako je potrebno pridržavajući se pripadajućeg postupka.
- Kada završite s čišćenjem, pažljivo sklopite sve komponente primjenom istog, gore navedenog postupka samo obrnutim redoslijedom.
- Za zatvaranje pričvršnih matice sklopa zračnog/plinskog transporterata matice zategnite na zadani zatezni moment od 8 Nm.
- Ponovno uključite napajanje i dovod plina na kotlu.



Ako ima tvrdokornih ostataka produkata izgaranja na površini izmjenjivača topline, očistite ih raspršivanjem alkoholnog octa i pazite da NE oštetite izolacijsku ploču retardera.

- Ostavite da djeluje nekoliko minuta
- Očistite zavojnice izmjenjivača topline četkom s mekim čekinjama.

**! NEMOJTE UPOTREBLJAVATI METALNE ČETKE KOJE MOGU OŠTETITI KOMPONENTE**

- Isperite vodom i pripazite da NE oštetite izolacijsku ploču retardera
- Ponovno uključite napajanje i dovod plina na kotlu.

**Čišćenje plamenika (sl. 21):**

- Isključite električno napajanje okretanjem glavne sklopke sustava u isključen položaj „Off”.
- Zatvorite ventil za prekid dovoda plina.
- Uklonite kućište na način opisan u odlomku "3.13 Uklanjanje kućišta”.
- Odspojite spojne kabele elektroda.
- Odspojite strujne kabele ventilatora.
- Izvadite kopču (A) miješalice.
- Otpustite maticu plinske rampe (B).
- Izvadite i okrenite plinsku rampu.
- Skinite 4 matice (C) kojima je učvršćena jedinica za izgaranje
- Izvadite sklop zračnog/plinskog transportera uključujući ventilator i miješalicu i pazite da ne oštetite keramičku ploču i elektrode. Potom nastavite s čišćenjem plamenika.
- Očistite plamenik četkom s mekim čekinjama i pazite da ne oštetite izolacijsku ploču i elektrode.

**! NEMOJTE UPOTREBLJAVATI METALNE ČETKE KOJE MOGU OŠTETITI KOMPONENTE**

- Provjerite da izolacijska ploča plamenika i zaptivna brtva nisu oštećeni i zamijenite ih ako je potrebno pridržavajući se pripadajućeg postupka.
- Kada završite s čišćenjem, pažljivo sklopite sve komponente primjenom istog, gore navedenog postupka samo obrnutim redoslijedom.
- Za zatvaranje pričvršnih matica sklopa zračnog/plinskog transportera matice zategnite na zadani zatezni moment od 8 Nm.
- Ponovno uključite napajanje i dovod plina na kotlu.

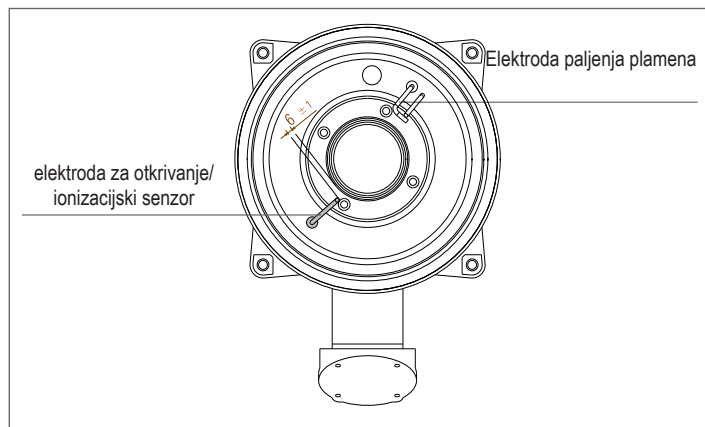
**Čišćenje sifona**

- Uklonite sifon na način opisan u odjeljku „Uklanjanje sifona”.
- Očistite sifon. Možete ga oprati vodom s deterdžentom.
- Operite uređaj SRD tako da voda slobodno curi kroz priključak za ispuštanje. Nemojte upotrebljavati metalne ni šiljate alate za uklanjanje naslaga i ostataka iz uređaja jer tako može doći do oštećenja.
- Nakon čišćenja ponovno sklopite sifon i uređaj SDR pazeći da pravilno i pažljivo umetnete komponente.

**! Nakon čišćenja sifona i uređaja SRD sifon treba napuniti vodom ("3.19 Sifon kondenzata") prije ponovnog uključivanja kotla. Na kraju zahvata održavanja na sifonu i uređaju SRD preporučujemo pokretanje kotla u režimu kondenzata na nekoliko minuta, a zatim provjerite da nema curenja duž čitavog voda za ispuštanje kondenzata.**

**Održavanje ionizacijske elektrode**

Elektroda za otkrivanje/ionizacijska sonda igra važnu ulogu u fazi paljenja kotla i održavanja učinkovitog izgaranja; zbog toga je u slučaju zamjene uvijek treba pravilno postaviti, sukladno referentnom položaju prikazanom na slici.



**—** Elektrodu nemojte brusiti brusnim papirom.

**!** Tijekom godišnjeg održavanja provjerite stanje istrošenosti elektrode i zamijenite je ako je jako oštećena.

Uklanjanje i eventualna zamjena elektroda, uključujući elektrodu paljenja, uključuje i zamjenu zaptivnih brtvi.

Kako bi se spriječile pogreške pri radu, elektrodu za otkrivanje/ionizacijsku sondu treba zamijeniti svakih 5 godina jer se troši tijekom paljenja.

**Nepovratni ventil (sl. 22)**

Kotao ima nepovratni ventil.

Postupak za pristup nepovratnom ventilu:

- uklonite ventilator odvijanjem 4 vijka (D) kojima je pričvršćen na transporter
- provjerite da nema nakupina stranog materijala na membrani nepovratnog ventila i ako ima, uklonite ih i provjerite ima li oštećenja
- provjerite ispravnost otvaranja i zatvaranja ventila
- ponovno sastavite komponente obrnutim redoslijedom i pazite da nepovratni ventil vratite nazad u ispravnom smjeru.

Ako na nepovratnom ventilu treba izvršiti zahvate održavanja, provjerite je li pravilno postavljen jer je to nužno za ispravan i siguran rad sustava.

**Uklanjanje sifona (sl. 23a-b-c-d)**

- Isključite električno napajanje okretanjem glavne sklopke sustava u isključen položaj „Off”.
- Izvadite cijev za prikupljanje kondenzata (sl. 23a)
- Odvijte uređaj SRD (sl. 23b)
- Odvijte vijak (A) i uklonite pločicu (B) na način prikazan na sl. 23c
- Izvadite unutarnji dio (C) sifona na način prikazan na sl. 23d.

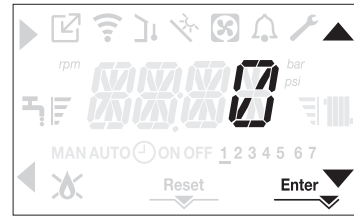
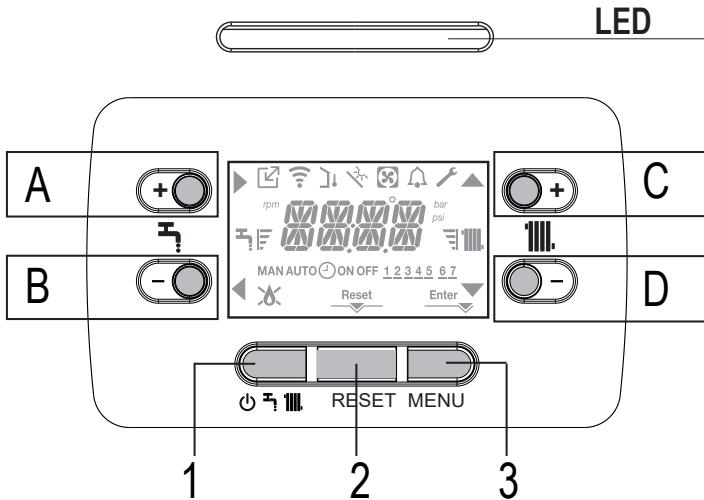
Po dovršetku radnji komponente vratite na isto mjesto rabeći isti postupak samo obrnutim redoslijedom i provjerite jesu li brtva i brtvilo OR pravilno postavljeni.



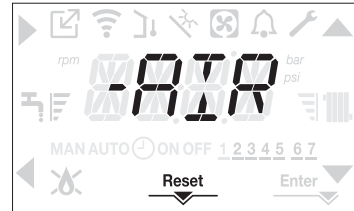
# KORISNIČKI PRIRUČNIK

Ovisno o vrsti primjene, neke od funkcija opisane u ovom priručniku možda neće biti dostupne.

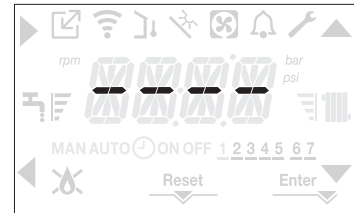
## 6 UPRAVLJAČKA PLOČA (vidjeti "3.20 Upravljačka ploča")



Prilikom svakog uključivanja kotla izvršava se ciklus odzračivanja koji traje 4 min. Na zaslonu se prikazuje poruka -AIR i svijetli ikona RESET.

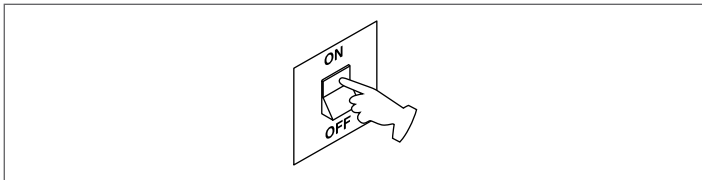


Za prekid ciklusa odzračivanja pritisnite tipku RESET. Isključite kotao pritiskom na

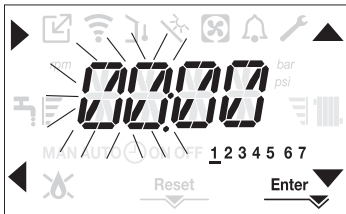


## 7 PROGRAMIRANJE KOTLA

- Postavite glavni prekidač sustava u uključeni položaj „on”.



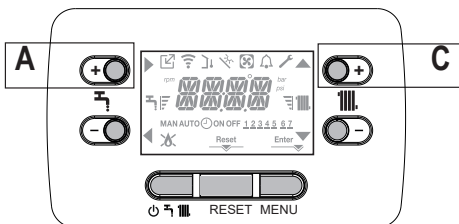
Ako je potrebno, sučelje automatski prelazi na **izbornik sata**. Na glavnom zaslonu ikone i te ENTER se uključuju, a prikazuje se i 00:00 gdje prve dvije znamenke trepere tako da su 0,5 s uključene i 0,5 s isključene.



Za postavljanje vremena i datuma pridržavajte se sljedećih uputa:

- postavite sate pomoću strelica i , a zatim potvrdite sa A
- postavite minute pomoću strelica i , a zatim potvrdite sa A
- postavite dan u tjednu pomoću strelica i . Odabrani dio koji se odnosi na dan treperi, pritisnite tipku MENU na ikoni kako biste potvrdili postavku datuma i vremena. Sat treperi 4 s i zatim se vraća na glavni zaslon
- za izlazak iz izbornika za programiranje vremena bez spremanja izmijenjenih vrijednosti pritisnite .

NAPOMENA: Postavke VRIJEME i DATUM mogu se promijeniti i kasnije pristupom parametru P1.02 u izborniku P1 ili pritiskanjem tipki A+C na najmanje 2 s.



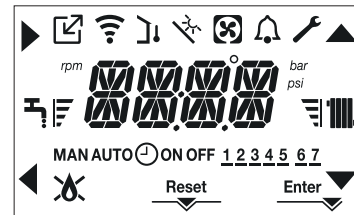
- Ako je potrebno postaviti jezik, odaberite izbornik P1 i potvrdite odabir gumbom .
- Strelicama prikažite parametar P1.01, a zatim uđite u podizbornik pritiskom gumba .
- Postavite željeni jezik tipkama i buttons to set the desired language – vidi "3.22 Pristup parametrima". Potvrdite odabir pritiskom gumba .

## 8 PUŠTANJE U RAD

- Postavite glavni prekidač sustava u uključeni položaj „on”.
- Otvorite plinsku slavinu kako biste omogućili protok goriva.



◦ Kada se uključi napajanje pozadinskog osvjetljenja sve ikone i segmenti uključuju se na 1 sekundu, a pored toga prikazuje se i nova verzija ugrađenog softvera na 3 s:

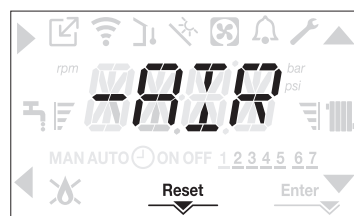


- Zatim se na sučelju prikazuje status aktivan u tom trenutku.

### Ciklus oduška



Prilikom svakog uključivanja kotla izvršava se automatski ciklus odzračivanja koji traje 4 min. Dok je ciklus odzračivanja u tijeku svi su zahtjevi za grijanje zabranjeni osim onih za toplu sanitarnu vodu ako kotao nije isključen, a na zaslonu sučelja prikazuje se poruka -AIR.



Ciklus odzračivanja može se ranije prekinuti ako se tipka 2 drži pritisnutom (uključuje se ikona RESET). Ciklus odzračivanja može se prekinuti i kada kotao nije isključen, a putem zahtjeva za toplu sanitarnu vodu.

- Podesite sobni termostat na željenu temperaturu (~20 °C) ili ako je sustav opremljen kronotermostatom ili satnim programatorom koji je "aktiviran" i podešen (~20 °C)
- Zatim kotao postavite u radno stanje ZIMA ili LJETO, ovisno o željenoj vrsti rada.
- Kotao će se pokrenuti i nastavit će raditi sve do doseganja postavljenih vrijednosti temperature, a nakon toga će se vratiti u stanje mirovanja.

### 8.1 Radno stanje

Za promjenu radnog stanja iz ZIMA u LJETO i OFF (isključeno) držite tipku 1 pritisnutom sve dok se ne prikaže ikona željene funkcije.

#### ZIMSKI NAČIN RADA

- Postavite kotao u radno stanje ZIMA tako da tipku 1 držite pritisnutu sve dok se ne prikaže ikona tople sanitarne vode i ikona grijanja.



Sučelje obično prikazuje temperaturu potisa ukoliko nije u tijeku zahtjev za toplom sanitarnom vodom, kada se prikazuje temperatura tople sanitarne vode.

- Kada postoji zahtjev za grijanje i kotao je upaljen, na zaslonu se prikazuje ikona

**ZAHTEJEV za grijanje**, treperi ikona radijatora:



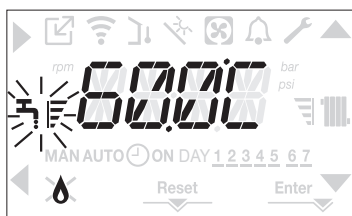
#### LJETNI NAČIN RADA

- Postavite kotao u radno stanje LJETO tako da tipku 1 držite pritisnutu sve dok se ne prikaže ikona tople sanitarne vode.



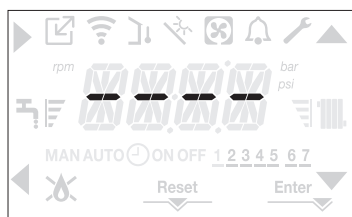
U tom stanju kotao uključuju klasičnu funkciju samo tople sanitarne vode, a na sučelju se obično prikazuje temperatura potisa. U slučaju dovoda tople sanitarne vode, na zaslonu se prikazuje temperatura tople sanitarne vode.

**ZAHTEJEV za toplu sanitarnu vodu**, treperi ikona slavine:



#### OFF (isključeno)

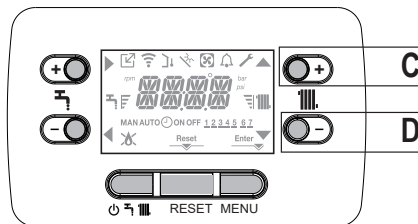
- Postavite kotao u položaj OFF (isključeno) držanjem tipke 1 pritisnute sve dok se ne prikaže središnji segmenti.



### 8.2 Podešavanje temperature vode za grijanje s odspojenim senzorom vanjske temperature

Ako nema senzora vanjske temperature, kotao radi na fiksnoj vrijednosti, zadana vrijednost GRIJANJA U tom se slučaju može postaviti na glavnoj stranici zaslona.

Ako više puta zaredom pritisnete tipku C or D, na zaslonu će se prikazati trenutna zadana vrijednost grijanja; vrijednost treperi na način da je 0,5 s uključena, a 0,5 s isključena, a ikone i se uključuju.



Ako više puta zaredom pritisnete tipku C ili D, zadanu vrijednost grijanja možete postaviti unutar unaprijed postavljenog raspona:

[40°C - 80.5°C] za sustave koji rade na visokim temperaturama

[20°C - 45 °C] za sustave koji rade na niskim temperaturama

u rasponima od 0,5 °C.

Crtece razine pored ikone grijanja prikazuju zadanu vrijednost postavljenu sukladno rasponu rada:

– četiri ispunjene crtece = maks. zadana vrijednost.

– jedna ispunjena crtica = min. zadana vrijednost

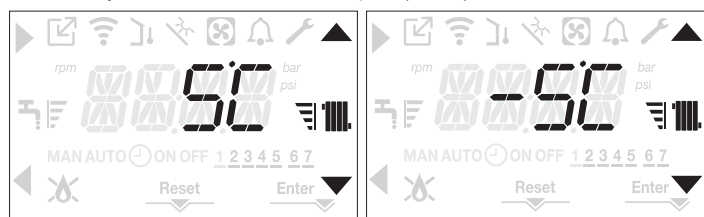


Ako jednu od dvaju tipki, C ili D, dulje držite pritisnutom, mjerač povećava brzinu kretanja izmjenom postavljene vrijednosti. Ako se nijedna tipka ne pritisne 5 s, postavljena vrijednost uzima se kao nova zadana vrijednost grijanja i zaslon se vraća na prikaz glavne stranice.

### 8.3 Podešavanje temperature vode za grijanje sa spojenim senzorom vanjske temperature

Ako je postavljen senzor vanjske temperature i ako je termoregulacija aktivirana (parametar P4.18=1), temperaturu potisa automatski odabire sustav pa se temperatura u prostoriji brzo podešava sukladno promjenama vanjske temperature.

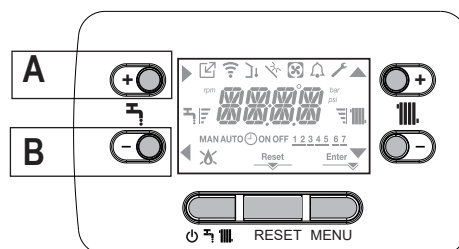
Ako želite promijeniti temperaturu, povećati je ili sniziti sukladno temperaturi koju je automatski izračunala elektronička ploča, zadana vrijednost GRIJANJA može se promijeniti odabirom željene razine udobnosti unutar raspona (-5 - +5).



Napomena: Ako se spojen senzor vanjske temperature u svakom je slučaju moguće da kotao radi na fiksnoj vrijednosti postavljanjem parametra P4.18 = 0 (izbornik P4).



### 8.4 Podešavanje temperature tople sanitarne vode

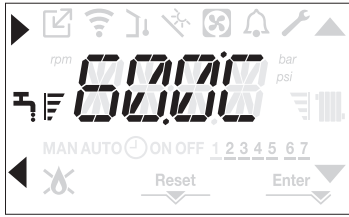
Ako na glavnom zaslonu pritisnete tipku A umjesto tipke B, prikazuje se trenutno zadana vrijednost za toplu sanitarnu vodu, vrijednost treperi tako da je 0,5 s uključena i 0,5 s isključena, a uključuju se i ikone i .




Ako više puta zaredom pritisnete tipke **A** ili **B** možete postaviti zadanu vrijednost tople sanitarne vode podizanjem ili spuštanjem vrijednosti unutar unaprijed postavljenog raspona u koracima od po 0,5 °C.


Crtice razine pored ikone grijanja prikazuju zadanu vrijednost postavljenu sukladno rasponu rada:

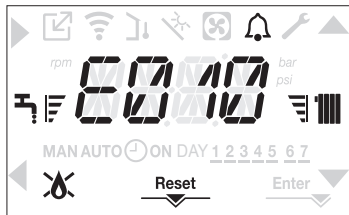
– četiri ispunjene crtice = maks. zadanu vrijednost   
 – jedna ispunjena crtica = min. zadanu vrijednost 



### 8.5 Isključenje iz sigurnosnih razloga

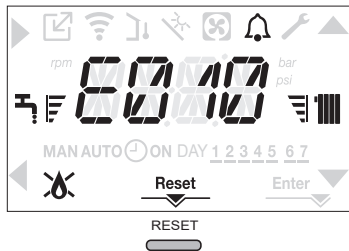
Ako dolazi do grešaka pri paljenju ili kotao ne radi ispravno, izvršava se „SAFETY STOP“ (isključenje iz sigurnosnih razloga). Na zaslonu se pored koda pogreške prikazuje i ikona  koja treperi tako da se uključuje na 0,5 s i isključuje na 0,5 s.

Pozadinsko osvetljenje treperi 1 min i nakon toga se isključuje, dok ikona  i dalje treperi. U poruci s 4 znamenke nalazi se kod pogreške i njegov opis.







### 8.6 Funkcija deblokiranja

Ikona „RESET“ uključuje se ako postoji alarm zbog kojeg je potrebno ručno resetiranje od strane korisnika (primjerice blokada plamena). Za resetiranje blokade pritisnite tipku 2 RESET.






Ako se i nakon pokušaja deblokiranja kotao ne uključi, obratite se lokalnom servisnom centru.

### 8.7 Funkcija „udobnosti tople sanitarne vode“

Ako pritisnete tipke **A+B** i držite tako najmanje 2 s, možete pristupiti funkcijama udobnosti tople sanitarne vode. Na zaslonu se prikazuje COFF i uključuju se ikone , ,  i .



Pomoću tipki ,  možete se kretati opcijama sljedećim redom: CSTD, CSMT i zatim ponovno COFF. Pomoću tipke  aktivira se željena funkcija i možete izaći iz izbornika te se vratiti na početni zaslon. Na zaslonu se prikazuje poruka sa sljedećim načinom rada:

Funkcija	Poruka
CSTD	KOMFORNA VRIJEDNOST PREDGRIJANJA
CSMT	PAMETNA KOMFORNA POSTAVKA
COFF	KOMFORNA POSTAVKA ISKLJUČENA

### CSTD (KOMFORNA VRIJEDNOST PREDGRIJANJA)

Postavljanjem opcije CSTD uključuje se funkcija predgrijanja tople sanitarne vode na kotlu. Ova funkcija omogućuje održavanje tople vode koja se nalazi u izmjenjivaču sanitarne vode kako bi se smanjilo vrijeme čekanja prilikom uzimanja vode. Dok je funkcija predgrijanja omogućena, prikazuje se poruka PREDGRIJANJE U TIJEK. Za deaktivaciju funkcije predgrijanja aktivirajte COFF. Funkcija nije aktivna dok je kotao isključen.

### CSMT (PAMETNA KOMFORNA POSTAVKA)

Ako ne želite da PREDGRIJANJE bude uvijek uključeno i želite toplu vodu odmah, toplu sanitarnu vodu možete predgrijati nekoliko trenutaka prije korištenja. Postavite opciju CSMT da biste aktivirali funkciju Touch&Go. Ova vam funkcija omogućuje, otvaranjem i zatvaranjem slavine, pokretanje momentalnog predgrijanja kojim se priprema topla voda samo za to dotično uzimanje vode. Ako je omogućena funkcija Dodirni i kreni, prikazuje se pomična poruka FUNKCIJA DODIRNI I OSTAVI U TIJEKU.

## 9 KVAR (vidjeti "4.19 Kontrolna svjetla i kvarovi")

## 10 TEHNIČKI PODACI

OPIS	UM	MYNUTE X C								
		25		30		35		40		
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	
<b>Grijanje</b> Nazivno toplinsko opterećenje	kW	20,00		25,00		30,00		30,00		
	kcal/h	17.200		21.500		25.800		25.800		
	Nazivna toplinska snaga (80°/60°)	kW	19,48		24,33		29,22		29,22	
		kcal/h	16.753		20.920		25.129		25.129	
	Nazivna toplinska snaga (50°/30°)	kW	21,24		26,50		32,07		32,07	
		kcal/h	18.266		22.790		27.580		27.580	
	Smanjeni toplinski tok	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00
		kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020
	Smanjena toplinska snaga (80°/60°)	kW	3,50	4,86	4,77	6,83	4,77	6,83	4,77	6,83
		kcal/h	3.006	4.180	4.104	5.870	4.104	5.870	4.104	5.870
	Smanjena toplinska snaga (50°/30°)	kW	3,81	5,30	5,13	7,34	5,13	7,34	5,13	7,34
		kcal/h	3.276	4.558	4.412	6.315	4.412	6.315	4.412	6.315
Nazivna toplinska snaga (Qn)	kW	20,00		25,00		30,00		30,00		
	kcal/h	17.200		21.500		25.800		25.800		
Minimalna toplinska snaga (Qm)	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00	
	kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020	
<b>DHW (topla sanitarna voda)</b> Nazivno toplinsko opterećenje	kW	25,00		30,00		34,60		40,00		
	kcal/h	21.500		25.800		29.756		34.400		
	Nazivna toplinska snaga (*)	kW	26,25		31,50		36,33		42,00	
		kcal/h	22.575		27.090		31.244		36.120	
	Smanjeni toplinski tok	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00
		kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020
	Smanjena toplinska snaga (*)	kW	3,28	5,00	4,54	7,00	4,54	7,00	4,54	7,00
		kcal/h	2.822	4.300	3.905	6.020	3.905	6.020	3.905	6.020
	Korisni učinak Pn max – Pn min (80°/60°)	%	97,4 - 97,1		97,3 - 97,4		97,4 - 97,4		97,4 - 97,4	
	Učinak izgaranja	%	97,8		97,6		97,7		97,7	
	Korisni učinak Pn max – Pn min (50°/30°)	%	106,2 - 105,8		106,0-104,7		106,9 - 104,7		106,9 - 104,7	
	Korisni učinak Pn max 30 % (30° povrat)	%	108,4		108,1		108,2		108,2	
Učinkovitost pri nazivnom rasponu prosječne vrijednosti P (80°/60°)	%	97,3		97,0		97,5		97,5		
Učinkovitost pri nazivnom rasponu od 30 % prosječne vrijednosti P (30° povrat)	%	108,5		108,4		108,3		108,3		
Ukupan električni izlaz (maksimalna snaga grijanja)	W	75		72		84		84		
Ukupan električni izlaz (maksimalna snaga tople sanitarne vode)	W	85		83		99		121		
Električna snaga cirkulacijske crpke (1.000 l/h) (topla sanitarna voda – centralno grijanje)	W	39		39		39		39		
Kategorija ● Zemlja određišta		II2H3P ● HR		II2H3P ● HR		II2H3P ● HR		II2H3P ● HR		
Napon napajanja	V-Hz	230-50		230-50		230-50		230-50		
Stupanj zaštite	IP	X5D		X5D		X5D		X5D		
Gubitak pri zaustavljanju	W	34		32		32		32		
Gubici u dimnjaku pri isključenju/uključenju plamenika	%	0,10 - 2,23		0,08 - 2,39		0,06 - 2,33		0,06 - 2,33		
<b>Funkcija grijanja</b>										
Tlak	bar	3		3		3		3		
Minimalni tlak za standardni rad	bar	0,25-0,45		0,25-0,45		0,25-0,45		0,25-0,45		
Maksimalna temperatura	°C	90		90		90		90		
Područje odabira temperature vode za grijanje	°C	20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		
Pumpa: maksimalna raspoloživa dobavna visina za instalaciju	mbar	286		286		286		286		
pri protoku od	l/h	1.000		1.000		1.000		1.000		
Membranska ekspanzijska posuda	l	9		9		9		9		
Predtlak ekspanzijske posude (grijanje)	bar	1		1		1		1		
<b>Sanitarna funkcija</b>										
Maksimalni tlak	bar	8		8		8		8		
Minimalni tlak	bar	0,15		0,15		0,15		0,15		
Količina tople vode s $\Delta t$ 25 °C	l/min	15,1		18,1		20,8		24,1		
	s $\Delta t$ 30 °C	l/min	12,5		15,1		17,4		20,1	
	s $\Delta t$ 35 °C	l/min	10,8		12,9		14,9		17,2	
Minimalni protok sanitarne vode	l/min	2		2		2		2		
Područje odabira temperature sanitarne vode	°C	37-60		37-60		37-60		37-60		
Regulator protoka	l/min	10		12		14		16		
<b>Tlak plina</b>										
Nazivna vrijednost tlaka metana (G20)	mbar	20		20		20		20		
Nazivna vrijednost tlaka tekućeg plina LPG (G31)	mbar	37		37		37		37		

OPIS	UM	MYNUTE X C								
		25		30		35		40		
<b>Hidraulički priključci</b>										
Ulaz-izlaz za centralno grijanje	Ø	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"		
Ulaz - izlaz sanitarne vode	Ø	1/2"		1/2"		1/2"		1/2"		
Ulaz plina	Ø	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"		
<b>Dimenzije kotla</b>										
Visina	mm	740		740		740		740		
Visina (sveobuhvatan SRD uređaj)	mm	822		822		822		822		
Širina	mm	420		420		420		420		
Dubina	mm	275		350		350		350		
Težina kotla	kg	35		37		37		40		
<b>Snaga grijanja</b>										
Protok zraka	Nm <sup>3</sup> /h	24,298	24,819	30,372	31,024	36,447	37,228	36,447	37,228	
Protok dimnih plinova	Nm <sup>3</sup> /h	26,304	26,370	32,880	32,963	39,456	39,555	39,456	39,555	
Protok mase dimnih plinova (maks-min)	g/s	9,086-1,635	9,297-2,324	11,357-2,226	11,621-3,254	13,629-2,226	13,946-3,254	13,629-2,226	13,946-3,254	
<b>Kapacitet tople sanitarne vode</b>										
Protok zraka	Nm <sup>3</sup> /h	30,372	31,024	36,447	37,228	42,035	42,937	48,595	49,638	
Protok dimnih plinova	Nm <sup>3</sup> /h	32,880	32,963	39,456	39,555	45,506	45,620	52,608	52,740	
Protok mase dimnih plinova (maks-min)	g/s	11,357-1,635	11,621-2,324	13,629-2,226	13,946-3,254	15,718-2,226	16,084-3,254	18,171-2,226	18,594-3,254	
<b>Karakteristike ventilatora</b>										
Preostala dobavna visina koncentričnih cijevi 0,85 m	Pa	60		60		60		60		
Preostala dobavna visina odvojenih cijevi 0,5 m	Pa	174		150		190		196		
Preostala dobavna visina kotla bez cijevi	Pa	180		170		195		200		
<b>Koncentrične cijevi za odvod dimnih plinova</b>										
Promjer	mm	60-100		60-100		60-100		60-100		
Maksimalna dužina	m	10		6		6		6		
Gubitak zbog umetanja jednog koljena 45°/90°	m	1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6		
Rupa za prolaz kroz zid (promjer)	mm	105		105		105		105		
<b>Koncentrične cijevi za odvod dimnih plinova</b>										
Promjer	mm	80-125		80-125		80-125		80-125		
Maksimalna dužina	m	25		15		15		15		
Gubitak zbog umetanja jednog koljena 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5		
Rupa za prolaz kroz zid (promjer)	mm	130		130		130		130		
<b>Dvostruke cijevi za odvod dimnih plinova</b>										
Promjer	mm	80		80		80		80		
Maksimalna dužina	m	60 + 60		33 + 33		35 + 35		28 + 28		
Gubitak zbog umetanja jednog koljena 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5		
<b>Prinudno otvorena instalacija B23P-B53P</b>										
Promjer	mm	80		80		80		80		
Maksimalna duljina cijevi za ispuštanje	m	110		65		65		53		
Nox		klasa 6		klasa 6		klasa 6		klasa 6		
<b>Vrijednosti emisije pri maksimalnoj i minimalnoj izlaznoj vrijednosti (**)</b>			<b>G20</b>	<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G31</b>
<b>Maksimalno</b>	CO s.a. manji od	p.p.m.	130	130	120	140	140	150	140	150
	CO2 (***)	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
	NOx s.a. niži od	p.p.m.	30	30	50	50	40	40	40	40
	T dimnih plinova	°C	69	68	67	65	65	63	65	63
<b>Minimalno</b>	CO s.a. manji od	p.p.m.	10	10	10	10	10	10	10	10
	CO2 (***)	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
	NOx s.a. niži od	p.p.m.	30	30	25	50	25	40	25	40
	T dimnih plinova	°C	63	62	59	59	65	63	65	63

(\*) prosječna vrijednost između različitih uvjeta rada sanitarne funkcije

(\*\*) provjera izvršena s koncentričnom cijevi Ø 60 – 100, duljine 0,85 m. – temperatura vode 80 – 60 °C

Navedeni podaci ne smiju se upotrebljavati za certifikaciju sustava; za izdavanje certifikata moraju se koristiti podaci navedeni u „Knjižici instalacije” izmjereni u trenutku prvog paljenja.

(\*\*\*) CO2 dopušteno odstupanje = +0,6 % – 1 %

PARAMETRI	UM	MYNUTE X C	
		METAN (G20)	LPG (G31)
Indeks po Wobbu donji (pri 15 °C – 1013 mbar)	MJ/m <sup>2</sup> S	45,67	70,69
Donja kalorička moć	MJ/m <sup>2</sup> S	34,02	88
Nazivni tlak napajanja	mbar (mm H2O)	20 (203,9)	37 (377,3)
Minimalni tlak napajanja	mbar (mm H2O)	10 (102,0)	-
<b>25 C</b>			
Plamenik: promjer/duljina	mm	70/86	70/86
Dijafragma broj otvora - Dijafragma promjer otvora	Br. - mm	1 - 4,3	1 - 4,3
Maksimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	2,12	-
	kg/h	-	1,55
Maksimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	2,64	-
	kg/h	-	1,94
Minimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	0,38	-
	kg/h	-	0,39
Minimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	0,38	-
	kg/h	-	0,39
Broj okretaja ventilatora prilikom polaganog paljenja	o/min	5.500	5.500
Maksimalni broj okretaja ventilatora za grijanje	o/min	6.200	6.000
Maksimalni broj okretaja ventilatora za sanitarnu funkciju	o/min	7.600	7.400
Minimalni broj okretaja ventilatora za grijanje/sanitarnu funkciju	o/min	1.600	2.000
Maks broj okretaja ventilatora za grijanje u C(10) konfiguraciji (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	o/min	6.200	-
Maks broj okretaja ventilatora za sanitarnu funkciju u C(10) konfiguraciji (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	o/min	7.600	-
Minimalni broj okretaja ventilatora za grijanje/sanitarnu funkciju u C(10) konfiguraciji (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	o/min	1.600	-
<b>30 C</b>			
Plamenik: promjer/duljina	mm	70/125	70/125
Dijafragma broj otvora - Dijafragma promjer otvora	Br. - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Maksimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	2,64	-
	kg/h	-	1,94
Maksimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
Minimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Minimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Broj okretaja ventilatora prilikom polaganog paljenja	o/min	5.500	5.500
Maksimalni broj okretaja ventilatora za grijanje	o/min	5.800	5.600
Maksimalni broj okretaja ventilatora za sanitarnu funkciju	o/min	6.900	6.700
Minimalni broj okretaja ventilatora za grijanje/sanitarnu funkciju	o/min	1.700	1.900
Maks broj okretaja ventilatora za grijanje u C(10) konfiguraciji (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	rpm	5.800	-
Maks broj okretaja ventilatora za sanitarnu funkciju u C(10) konfiguraciji (Ø60-100)	rpm	7.250	-
Maks broj okretaja ventilatora za sanitarnu funkciju u C(10) konfiguraciji (Ø80-125 • Ø80)	rpm	6.900	-
Minimalni broj okretaja ventilatora za grijanje/sanitarnu funkciju u C(10) konfiguraciji (Ø60-100)	rpm	1.750	-
Minimalni broj okretaja ventilatora za grijanje/sanitarnu funkciju u C(10) konfiguraciji (Ø80-125 • Ø80)	rpm	1.700	-
<b>35 C</b>			
Plamenik: promjer/duljina	mm	70/125	70/125
Dijafragma broj otvora - Dijafragma promjer otvora	Br. - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Maksimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
Maksimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	3,66	-
	kg/h	-	2,69
Minimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Minimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Broj okretaja ventilatora prilikom polaganog paljenja	o/min	5.500	5.500
Maksimalni broj okretaja ventilatora za grijanje	o/min	6.900	6.900
Maksimalni broj okretaja ventilatora za sanitarnu funkciju	o/min	7.800	7.800
Minimalni broj okretaja ventilatora za grijanje/sanitarnu funkciju	o/min	1.700	1.900
Maks broj okretaja ventilatora za grijanje u C(10) konfiguraciji (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	rpm	6.900	-
Maks broj okretaja ventilatora za sanitarnu funkciju u C(10) konfiguraciji (Ø60-100)	rpm	8.200	-
Maks broj okretaja ventilatora za sanitarnu funkciju u C(10) konfiguraciji (Ø80-125 • Ø80)	rpm	7.800	-
Minimalni broj okretaja ventilatora za grijanje/sanitarnu funkciju u C(10) konfiguraciji (Ø60-100)	rpm	1.800	-
Minimalni broj okretaja ventilatora za grijanje/sanitarnu funkciju u C(10) konfiguraciji (Ø80-125 • Ø80)	rpm	1.700	-
<b>40 C</b>			
Plamenik: promjer/duljina	mm	70/125	70/125
Dijafragma broj otvora - Dijafragma promjer otvora	Br. - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Maksimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
Maksimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	4,23	-
	kg/h	-	3,11
Minimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Minimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Broj okretaja ventilatora prilikom polaganog paljenja	o/min	5.500	5.500
Maksimalni broj okretaja ventilatora za grijanje	o/min	6.900	6.900
Maksimalni broj okretaja ventilatora za sanitarnu funkciju	o/min	9.100	8.900
Minimalni broj okretaja ventilatora za grijanje/sanitarnu funkciju	o/min	1.700	1.900

Parametar	Oznaka	MYNUTE X 25C	MYNUTE X 30C	MYNUTE X 35C	MYNUTE X 40C	Jedinica
Razred sezonske energetske učinkovitosti pri zagrijavanju prostora	-	A	A	A	A	-
Razred energetske učinkovitosti zagrijavanja vode	-	A	A	A	A	-
Nazivna snaga	Pnazivna	19	24	29	29	kW
Sezonska energetska učinkovitost pri zagrijavanju prostora	ηs	93	93	93	93	%
<b>Korisna toplinska snaga</b>						
Pri nazivnoj toplinskoj snazi i visokotemperaturnom režimu (*)	P4	19,5	24,3	29,2	29,2	kW
Pri 30% nazivne toplinske snage i niskotemperaturnom režimu (**)	P1	6,5	8,1	9,7	9,7	kW
<b>Iskoristivost</b>						
Pri nazivnoj toplinskoj snazi i visokotemperaturnom režimu (*)	η4	87,6	87,3	87,8	87,8	%
Pri 30% nazivne toplinske snage i niskotemperaturnom režimu (**)	η1	97,7	97,6	97,5	97,5	%
<b>Dotatna potrošnja električne energije</b>						
Pri punom opterećenju	elmax	28,0	28,0	28,0	28,0	W
Pri djelomičnom opterećenju	elmin	14,0	14,0	14,0	14,0	W
U stanju mirovanja	PSB	3,0	3,0	3,0	3,0	W
<b>Druge stavke</b>						
Gubitak topline u stanju mirovanja	Pstby	34,0	32,0	32,0	32,0	W
Potrošnja energije potpalnog plamenika	Pign	-	-	-	-	W
Godišnja potrošnja energije	QHE	36	45	53	53	GJ
Razina zvučne snage, u zatvorenom	LWA	50	50	52	52	dB
Emisija dušikovog oksida	NOx	46	32	37	37	mg/kWh
<b>Za kombinirane grijače:</b>						
Deklarirani profil opterećenja		XL	XL	XL	XL	
Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode	ηwh	86	84	85	85	%
Dnevna potrošnja električne energije	Qelec	0,139	0,145	0,138	0,148	kWh
Dnevna potrošnja goriva	Qfuel	22,668	23,484	23,046	22,884	kWh
Godišnja potrošnja električne energije	AEC	30	32	30	32	kWh
Godišnja potrošnja goriva	AFC	17	18	17	17	GJ

(\*) način rada pri visokoj temperaturi znači 60°C povratne temperature, a 80°C temperature napajanja kotla

(\*\*) niska temperatura za kondenzacijske kotlove znači 30°C, za niskotemperaturne kotlove 37°C, a za druge grijače 50°C povratne temperature






**NAPOMENA** (ako je kotao opremljen senzorom vanjske temperature ili upravljačkom pločom ili čak oba uređaja)

Sukladno pripadajućoj Uredbi (EU) br. 811/2013, informacije iz tablice mogu se upotrijebiti za upotunjavanje sigurnosno-tehničkog lista proizvoda i označavanje uređaja za grijanje prostorija, kombiniranih uređaja za grijanje i svih uređaja za grijanje u zatvorenom prostoru, za regulatore temperature i solarne uređaje:


DODATNI UREĐAJI	RAZRED	BONUS
SENZOR VANJSKE TEMPERATURE	II	2%
UPRAVLJAČKA PLOČA	V	3%
SENZOR VANJSKE TEMPERATURE + UPRAVLJAČKA PLOČA	VI	4%


#### Pločica sa serijskim brojem


Qnw	Sanitarna funkcija
III	Funkcija grijanja
Qn	Smanjeno toplinsko opterećenje
Pn	Smanjena toplinska snaga
Qn	Nazivno toplinsko opterećenje
IP	Stupanj zaštite
Pmw	Maksimalni tlak sanitarne vode
Pms	Maksimalni tlak grijanja
T	Temperatura
D	Specifični protok
NOx	Klasa NOx

		Via Risorgimento 23/A - 23900 Lecco (LC) Italy					
<b>MYNUTE X C</b>		D: l/min	Qnw	Qn	Qm	Qn	
Serial N.				80-60 °C	80-60 °C	50-30 °C	
230 V ~ 50 Hz	W	 NOx:	Qn (Hi) =	kW	kW	kW	
 Pmw =	bar	T=	°C	IP	Pn =	kW	
 Pms =	bar	T=	°C				


## 1 OPOZORILA IN VARNOSTNI NAPOTKI


 Kotli, proizvedeni v naših tovarnah, so preverjeni tudi v najmanjših podrobnostih, da bi zaščitili uporabnike in inštalaterje pred morebitnimi poškodbami. Po vsakem posegu, opravljenem na izdelku, kvalificiranemu osebju svetujemo, da posebno pozornost posveti električnim povezavam, predvsem pa olupljenim delom vodnikov, ki v nobenem primeru ne smejo štrleti iz spojnih letev, ter da se prepreči vsak stik z vodniki.


 Ta priročnik za montažo in uporabo je sestavni del izdelka: poskrbite, da vedno spremlja aparat, tudi v primeru prodaje novemu lastniku ali uporabniku ali v primeru prenosa v drug sistem. V primeru izgube ali poškodovanja naročite nov izvod pri področni službi za tehnično podporo.


 Kotel sme namestiti in servisirati samo usposobljeno osebje v skladu z veljavnimi predpisi.


 Inštalater mora uporabnika poučiti o delovanju aparata in o osnovnih varnostnih zahtevah.


 Ta kotel se mora nameniti za uporabo, za katero je bil namensko izdelan. Proizvajalec je izključen iz vsake pogodbene in izvenpogodbene odgovornosti za škodo, povzročeno osebam, živalim ali stvarim, zaradi napak pri montaži, regulaciji, vzdrževanju ali zaradi neprimerne uporabe.


 Napravo lahko uporabljajo otroci stari 8 let ali manj in osebe z zmanjšano telesno, senzorično ali duševno sposobnostjo ali brez izkušenej oziroma potrebnega znanja, če so pod nadzorom ali so bili ustrezno poučeni o varni uporabi aparata in so seznanjeni z nevarnostmi, ki so s tem povezane. Otroci se ne smejo igrati z aparatom. Za čiščenje in vzdrževanje aparata je odgovoren uporabnik. Otroci ne smejo nikdar čistiti ali vzdrževati aparata, razen če so pod nadzorom.


 Po odstranitvi embalaže se prepričajte o brezhlebnosti in celovitosti vsebine. V primeru neskladnosti se obrnite na prodajalca, pri katerem se je napravo kupilo.


 Izpust varnostnega ventila naprave mora biti priključen v ustrezen sistem za zbiranje in odvajanje. Proizvajalec naprave ni odgovoren za morebitno škodo, nastalo zaradi posega varnostnega ventila.

 Tesnilo priključne cevi za odvod kondenzata mora biti varno nameščeno, vod pa mora biti popolnoma zaščiten pred nevarnostjo zmrzovanja (npr. z izolacijo).


 Preverite, ali sta kanal za odvodnjavanje na spoju izpušne cevi dimnih plinov in pripadajoča priključna cev brez ovir.


 Embalažni material odstranite v ustrezne zbirnike na posebnih zbirnih mestih.


 Odpadke se mora odstraniti brez nevarnosti za zdravje ljudi in brez uporabe postopkov in načinov, ki bi lahko povzročili škodo okolju.


 Med montažo uporabnika obvestite, da:


- v primeru puščanja vode mora zapreti dovod vode in takoj obvestiti Službo za tehnično podporo
- redno preverjajte, da je delovni tlak vodne napeljave med 1 in 1,5 bara.

 V primeru daljšega obdobja neuporabe kotla je priporočljivo opraviti naslednje postopke:


- glavno stikalo aparata obrite na »OFF« (Izklop)
- stanje kotla nastavite na »OFF« (Izklop) 
- zaprite pipe goriva in vode sistema za ogrevanje in za pripravo sanitarne vode
- če obstaja nevarnost zmrzovanja, izpraznite krogotoka za ogrevanje in pripravo sanitarne vode

 Vsaj enkrat letno opravite vzdrževalni servis kotla; servis bi bilo treba vnaprej naročiti pri Službi za tehnično pomoč, da se lahko zagotovijo potrebni varnostni standardi.


 Za montažo, programiranje in zagon kotla, če se ta uporablja v hibridnih sistemih s toplo tlo črpalko, hranilnikom toplote in solarnim ogrevalnim krogom, glejte priročnik sistema.



 Ob koncu življenjske dobe izdelka ne zavržite kot kosovnega odpadka, ampak ga odpeljite v zbirni center za ločeno zbiranje odpadkov.


Iz varnostnih razlogov si zapomnite:


 Prepovedano je vklopiti električne naprave, kot so električna stikala, gospodinjstki aparati ipd., če v prostoru zaznate vonj po gorivu ali zgorevanju. V tem primeru:


- prezračite prostor, tako da odprete okna in vrata;
- zaprite zaporni ventil za dovod goriva;
- nemudoma pokličite na pomoč službo za tehnično podporo ali strokovno usposobljeno osebo.


 Dotikanje naprave z mokrimi ali vlažnimi deli telesa, ali z bosimi nogami, je prepovedano.


 Pred izvajanjem vseh tehničnih postopkov in čiščenja morate aparat izklopiti iz glavnega vira napajanja tako, da glavno stikalo sistema prekopate v položaj »OFF« (Izklop) in kotel nastavite na »OFF« (Izklop) .


 Prepovedano je spreminjanje varnostnih ali regulacijskih mehanizmov brez dovoljenja ali v nasprotju z navodili proizvajalca naprave.

 Prepovedano je vleči za električne kable, ki izhajajo iz aparata, jih odklapljati ali zvijati, tudi če električno napajanje ni priključeno.


 Izogibajte se blokiranju ali zmanjševanju velikosti zračnih odprtin v prostoru namestitve, ne puščajte vnetljivih posod in snovi v prostoru, kjer je aparat nameščen.

 Ne puščajte vnetljivih posod in snovi v prostoru, kjer je aparat nameščen.

 Prepovedano je odlaganje embalaže v okolje in puščanje slednje na doseg otrok, saj je zanje lahko nevarna. Odstraniti jo je treba v skladu z določili veljavne zakonodaje.

 Ventil za odvajanje kondenzata je prepovedano zamašiti. Cev za odvod kondenzata mora biti obrnjena proti izpustni cevi, s čimer se prepreči oblikovanje dodatnih sifonov.

 Nikoli ne opravljajte kakršnega koli posega na plinskem ventilu.

 **Samo za uporabnika:** Prepovedano je segati do notranjih delov kotlička. Vse posege na kotličku mora opraviti center za tehnično pomoč ali strokovno usposobljeno osebje.

## PRIROČNIK ZA MONTERJA

### 2 OPIS

Kotli **MYNUTE X C** imajo nov sistem za aktivno regulacijo zgorevanja (ACC - active combustion control). Ta novi regulacijski sistem, ki ga je razvil **Beretta**, zagotavlja funkcionalnost, učinkovitost in nizke emisije v vseh okoliščinah. Sistem ACC uporablja ionizacijsko sondo, potopljeno v plamen gorilnika, katerega informacije omogočajo krmilni plošči upravljanje plinskega ventila, ki uravnava gorivo. Ta sofisticiran regulacijski sistem omogoča samodejno prilagajanje zgorevanja, s čimer odpravlja potrebo po začetnem umerjanju. Sistem ACC lahko prilagodi kotel, da deluje z različnimi plinskimi zmesmi, različnimi dolžinami cevi in na različnih nadmorskih višinah (v okviru načrtovanih omejitev). Sistem ACC lahko izvede tudi samodijagnostično delovanje, ki zaklene gorilnik, preden se prekaže zgornja dovoljena mejna vrednost emisij.

**MYNUTE X C** je stenski kondenzacijski kotel tipa C, ki se uporablja za ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode.

Ovisno od uporabljenih opreme za odvajanje dimnih plinov, se uvršča v kategorije B23P; B53P; C(10)\*; C13, C13x; C33, C33x; C43, C43x; C53, C53x; C83, C83x; C93, C93x.

\* *Trenutno ni na voljo na modelu 40kW.*

V konfiguraciji B23P (ko je montiran v notranjih prostorih), se napravo ne sme montirati v prostorih, ki so namenjeni za spalnico, kopalnico, prho ali kjer se nahajajo odprti kamini brez samostojnega dovajanja zraka. Prostor, v katerem je kotel montiran, mora biti ustrezno prezračevan. Podrobne zahteve za namestitev dimnika, cevi za plin in vodov za prezračevanje prostora najdete v UNI 7129-7131.

V konfiguraciji C se napravo lahko vgradi v vsako vrsto prostora in ni nobenih omejitev glede pogojev zračenja in velikosti prostora.

### 3 MONTAŽA

#### 3.1 Čiščenje sistema in lastnosti vode

V primeru nove montaže ali zamenjave kotla se mora opraviti preventivno čiščenje ogrevalnega sistema. Da bi zagotovili ustrezno delovanje aparata, dolijete dodatke in/ali kemična sredstva (npr. tekočino proti zmrzovanju itd.) in preverite, ali so parametri v tabeli v okviru navedenih vrednosti.


PARAMETRI	UM	VODA OGREVALNEGA KROGOTOKA	VODA ZA POLNJENJE
pH vrednost		7-8	-
Trdota	°F	-	< 15
Videz		-	bistra
Fe	mg/kg	0.5	-
Cu	mg/kg	0.1	-


#### 3.2 Premikanje


Po razpakiranju lahko kotel premikate ročno s pomočjo nosilnega okvirja.

#### 3.3 Prostor za montažo

Kotel **MYNUTE X C** lahko namestite v različne vrste prostorov, vendar morata biti izpust ogrevalnega produkta in odzračevanje napeljana iz prostora. V tem primeru prostor ne potrebuje prezračevalne odprtine, saj imajo kotli **MYNUTE X C** zgorevalni krogotok, ki je "nepredušen" glede na prostor namestitve.

 Upoštevajte potreben prostor za dostopnost do varnostnih naprav in regulatorjev ter za izvajanje vzdrževalnih posegov.

 Preverite, da je stopnja električne zaščite naprave ustrežna za lastnosti prostora montaže.

 V primeru napajanja kotla s plinom, katerega specifična teža je večja od specifične teže zraka, morajo biti vsi električni deli nameščeni na višini najmanj 500 mm od tal.



### 3.4 Montaža na stare sisteme ali potrebne obnove

Če nameravate kotel **MYNUTE X C** namestiti v starejše sisteme ali v sisteme, ki so ti potrebni obnove, preverite:

- Da je dimnik primeren za temperature produktov zgorevanja v režimu kondenziranja, izračunan in zgrajen skladno s standardom, da je čim bolj raven, zatesnjen, izoliran in brez ovir ali zožitev. Da je sistem opremljen z ustreznimi sistemi za zbiranje in odvajanje kondenzata.
- Da je električno napeljava izdelala strokovno usposobljeno osebe in v skladu s specifičnimi predpisi.
- Da sta linija za dovod goriva in morebitna posoda (za UNP) izdelana v skladu s posebnimi predpisi.
- Da raztezna posoda zagotavlja popolno uravnavanje raztezanja tekočine v sistemu.
- Da pretok in presežni tlak pretočne črpalke ustrežata lastnostim sistema.
- Da je sistem čist in brez sledi blata ali nakopičenih ostankov ter prezračevan in zatesnjen. Priporoča se namestitev magnetnega filtra na povratno linijo sistema.
- Da je sistem za odvajanje kondenzata iz kotla (sifon) priključen na sistem za odvajanje meteornih vod.

### 3.5 Predpisi za montažo

Montažo mora izvesti usposobljeno osebe v skladu z naslednjimi referenčnimi standardi: UNI 7129-7131 in CEI 64-8.

Vedno morate uveljaviti tudi krajevne predpise za preprečevanje požara, predpise dobavitelja plina in morebitne občinske uredbe.

#### NAMESTITEV

**MYNUTE X C** je stenski kotel za ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode, ki je na voljo v dveh kategorijah, odvisno od vrste namestitve:

- Kotel tipa B23P-B53P - prisilno odprta inštalacija s cevjo za odvajanje dimnih plinov in zajemom zgorevalnega zraka iz območja namestitve. Če kotel ni nameščen na prostem, je odprtina za dovod zraka na območju namestitve obvezna.
- Kotel tipa C(10), C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C83,C83x; C93,C93x: aparat z nepredušno komoro, s cevjo za odvajanje dimnih plinov in zajemom zgorevalnega zraka od zunaj. Ne potrebuje odprtine za dovod zraka na območju namestitve. Ta tip kotla MORA biti nameščen z uporabo koncentričnih cevi ali drugih vrst izpustov, ki so zasnovani za kondenzacijske kotle z nepredušno komoro.

Kotel **MYNUTE X C** je mogoče namestiti v notranjih prostorih ali zunaj, na delno zaščitenem mestu (to je, kjer kotel ni izpostavljen neposrednemu vplivu ali pronicanju dežja, snega ali toče) in v skladu z lokalnimi in nacionalnimi predpisi. Kotel lahko deluje v temperaturnem razponu od  $>0^{\circ}\text{C}$  do  $+60^{\circ}\text{C}$ .

**MYNUTE X 25 C** lahko namestite tudi zunaj v vgrajeni enoti.

#### PROTIZMRZOVALNI SISTEM

Kotel je serijsko opremljen s samodejnim protizmrazovalnim sistemom, ki se aktivira ko se temperatura vode v glavnem krogotoku zniža pod  $5^{\circ}\text{C}$ . Ta sistem je stalno aktiven in zagotavlja zaščito kotla vse do temperature na mestu namestitve  $0^{\circ}\text{C}$ .

**!** Da bi to prednost (ki temelji na delovanju gorilnika) lahko izkoristili, mora biti kotel nastavljen za samodejni vklop; kar pomeni, da vsak razlog za blokiranje (na primer: odsotnost plina, električne energije ali vklop neke zaščite) posledično to zaščito onemogoči.

**!** Ko je kotel nameščen na mestu, kjer obstaja nevarnost zmrzovanja, pri temperaturah zunanjega zraka pod  $0^{\circ}\text{C}$ , je treba uporabiti komplet grelnika proti zmrzovanju za zaščito krogotoka in odvoda kondenzacije (na voljo na zahtevo - glej katalog), ki ščiti kotla do  $-15^{\circ}\text{C}$ .

**!** Namestitev kompleta grelnika proti zmrzovanju mora izvesti samo pooblaščen osebe v skladu z navodili v kompletu.

V normalnih pogojih delovanja se kotel lahko samodejno ščiti pred zamrznitvijo. V primeru, da aparat pustite za daljše obdobje brez napajanja v območjih, kjer lahko nastopijo okoliščine s temperaturo nižjo od  $0^{\circ}\text{C}$  in ne želite izprazniti ogrevalnega sistema, vam za zaščito slednjega svetujemo, da v glavni krogotok vnesete protizmrazovalno tekočino dobre kakovosti. Natančno sledite navodilom proizvajalca, ne samo glede deleža protizmrazovalne tekočine za zaščito krogotokov naprave do zelene minimalne temperature, ampak tudi glede trajnosti in odstranjevanja same tekočine. Svetujemo vam, da vejo sanitarne vode izpraznite. Materiali, iz katerih so izdelani sestavni deli kotla, so odporni na protizmrazovalne tekočine na osnovi etilen glikola.

#### MINIMALNE RAZDALJE (sl. 8a–8b)

Za zagotovitev dostopa do kotla z namenom normalnega vzdrževanja upoštevajte minimalne predvidene razdalje za namestitev.

Za pravilno pozicioniranje aparata upoštevajte, da:

- ga ne smete postaviti nad kuhalnik ali drugo kuhalno napravo,
- je v prostoru montaže kotla prepovedano odlagati vnetljive snovi,
- morajo biti toploto občutljive stene (na primer lesene) zaščitene z ustrežno izolacijo.

**!** Pri montaži je ABSOLUTNO POTREBNO zagotoviti prostore, ki so potrebni za vstavev instrumenta za analizo zgorevanja. Priložili smo vzorčni diagram, kjer so bile razdalje med kotlom in stensko enoto/poglabitvijo pridobljene z uporabo instrumenta dolžine 300 mm. Daljši instrumenti zahtevajo več prostora.

### 3.6 Montaža cevi za izpust kondenzata (sl. 9)

**!** Pred zagonom kotla, čeprav samo začasnega, je treba namestiti napravo SRD. Proizvajalec NE sprejema odgovornosti za poškodbe oseb ali predmetov, ki jih povzročijo kotel, ki deluje brez pravilno nameščene naprave SRD.

Namestitev opravite po naslednjem postopku:

- odstranite čep (T) iz sifona
- pritrđite napravo SRD na sifon, vmes namestite tesnilo ter jo privijte do konca, pri čemer preverjajte njeno tesnilo

- priključite cev za izpust kondenzata, ki je serijsko priložena izdelku, nato izpustite kondenzat v primeren drenažni sistem v skladu z veljavnimi predpisi.



Če naprave SRD ni mogoče pritrđiti zaradi prisotnosti drugih predmetov pod kotlom, jo lahko namestite v drugačnem položaju tako, da med napravo SRD in sifonom vstavite priključno cev, da zagotovite popolnoma nepredušno tesnilo. Naprava SRD mora biti vedno postavljena NAVPIČNO, da se zagotovi njeno pravilno delovanje

### 3.7 Priročnik z navodili za priključek za odvajanje kondenzata

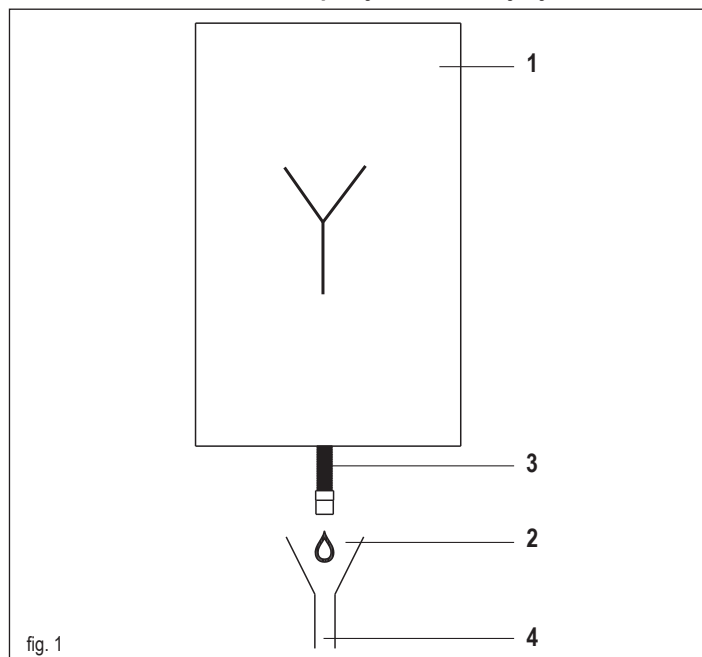


fig. 1

Ta proizvod je načrtovan za preprečevanje izhajanja plinastih produktov izogrevanja skozi drenažni kanal za kondenzat, s katerim je opremljen, kar se doseže z uporabo posebnega sifona, nameščena v notranjosti naprave.



Vi sestavni deli, ki sestavljajo drenažni sistem proizvoda za kondenzat, morajo biti pravilno vzdrževani v skladu z navodili proizvajalca in ne smejo biti spremenjeni na noben način.

Odvodni sistem kondenzata na koncu naprave (1) mora biti skladen z veljavno zakonodajo in predpisi. Realizacija odvodnega sistema kondenzata na koncu naprave je skrb in odgovornost monterja. Odvodni sistem kondenzata mora biti tako razporejen in nameščen, da je zagotovljeno pravilno odvajanje kondenzata, ki ga proizvaja naprava, in/ali zbiranje kondenzata preko sistemov za odvajanje produktov izogrevanja.

Vsi sestavni deli sistema za odvod kondenzata morajo biti izdelani na način, ki je primeren za uporabljene materiale, in lahko prenesejo mehanske, toplotne in kemične obremenitve kondenzata, ki ga naprava povzroči na dolgi rok.

**Opomba:** Če je drenažni sistem kondenzata izpostavljen nevarnosti za zmrzovanje, vedno zagotovite ustrežno raven izolacije kanala in ocenite morebitno povečanje premera samega kanala. Odvodni kanal za kondenzat mora vedno imeti ustrežno stopnjo nagiba, da se tako prepreči zastajanje kondenzata in zagotovi pravilno odtokanje.

Drenažni sistem kondenzata mora biti opremljen s preglednim odklopom (2) med odvodnim kanalom kondenzata naprave in drenažnim sistemom kondenzata.

Odklop mora biti tak, da zagotavlja atmosfersko povezavo med notranjostjo kanala sistema za odvod kondenzata in okoljem ter tako preprečuje, da bi odvodni kanal na koncu proizvoda imel pozitivni ali negativni tlak glede na okolje samo.

Sl. 1: primer povezave med odvodnim kanalom za kondenzat (3) in sistemom za odvod kondenzata (4).

### 3.8 Postavitev stenskega kotla in hidravličnih priključkov (sl. 10)

Kotel je serijsko opremljen z nosilno ploščo kotla. Slika podrobno prikazuje položaj in velikost hidravličnih priključkov. Montažo opravite po naslednjem postopku:

- pritrđite nosilno ploščo kotla (F) na steno in uporabite vodno tehniko, da se prepričate, da je povsem vodoravna,
- označite 4 luknje (ø 6 mm), predvidene za pritrđitev nosilne plošče kotla (F),
- prepričajte se, da so vse meritve natančne, nato v steno izvrtajte luknje s pomočjo svredov z zgoraj navedenimi premeri,
- pritrđite ploščo z vgrajeno šablono (G) na steno,
- pritrđite cev varnostnega ventila, ki je priložena v ovojnici z dokumenti aparata, na spojko varnostnega ventila (S), nato pa jo priključite na ustrezen sistem za izpust.

Priključite hidravlične priključke:

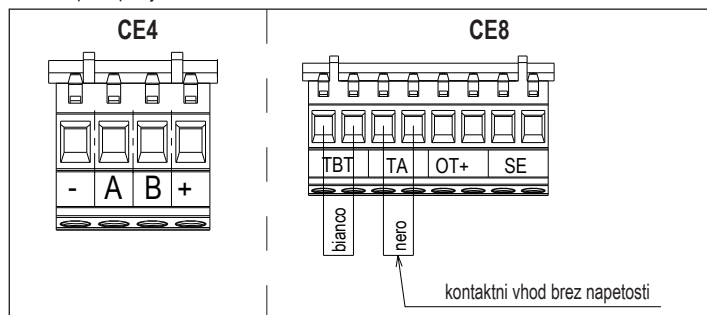
<b>M</b>	tlačni vod ogrevanja	3/4" M
<b>AC</b>	izstop tople vode	1/2" M
<b>G</b>	plin	3/4" M
<b>R</b>	povratni vod ogrevanja	3/4" M
<b>AF</b>	vstop hladne vode	1/2" M
<b>S</b>	varnostni ventil	1/2" M

### 3.9 Električni priključki

#### Niskonapetostni priključki

Priključite niskonapetostne priključke na naslednji način:

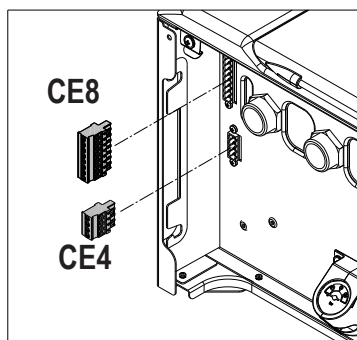
- uporabite serijsko priložene priključke:
  - 4-polni ModBus priključek za vodilo 485 (- AB +)
  - 8-polni priključek za TBT - TA - OT+ - SE



CE4	(- AB +)	Vodilo 485
CE8	TBT	Termostat za omejevanje nizke temperature
	TA	Sobni termostat (kontaktni vhod brez napetosti)
	OT+	Odprti termostat
	SE	Senzor zunanje temperature
	bianco	bele barve
	nero	črne barve

- priključite električne priključke z uporabo želenega priključka, kot je podrobno prikazano na risbi
- ko so električni priključki ustrezno priključeni, pravilno vstavite priključek v njegov nasprotni del.

- ⚠ Priporočamo uporabo vodnikov s presekom, ki ni večji od 0,5 mm<sup>2</sup>.
- ⚠ V primeru priključitve TA ali TBT odstranite pripadajoče mostičke na priključni plošči.
- ⚠ Če niskonapetostna priključna doza ni priključena na kotel, se kotel ne zažene.



#### Priključitev vodila za daljinsko upravljanje OTBus

Če je na sistem priključeno vodilo OTBus za daljinsko upravljanje, se na prikazovalniku kotla prikazuje naslednji zaslon:



Zlasti na prikazovalniku kotla:

- ni več mogoče nastaviti stanj OFF/ZIMA/POLETJE (nastavi se z daljinskim upravljanjem prek vodila OTBus)
- ni več mogoče nastaviti nastavitvene vrednosti tople sanitarne vode (nastavi se z daljinskim upravljanjem prek vodila OTBus)
- kombinacija tipk **A+B** ostane aktivna za nastavitve funkcije za udobno pripravo tople sanitarne vode
- nastavitvena vrednost tople sanitarne vode se prikazuje v meniju INFO
- nastavitvena vrednost ogrevanja, nastavljena na prikazovalniku kotla, se uporablja samo, če obstajajo zahteve po ogrevanju iz TA in če daljinsko upravljanje prek vodila OTBus nima zahteve:
  - P3.11 = 1
  - ali
  - P3.11 = 0 in skakalec na 1-2 pina od X21 je zaprt.
- za vklop funkcije za NADZOR ZGOREVANJA s povezanim daljinskim upravljalnikom OTBus je potrebno začasno onemogočiti povezavo z nastavitvijo parametra P8.03 = 0; ne pozabite obnoviti vrednosti tega parametra, ko se funkcija konča.

Vidimo lahko, da s priključenim vodilom OTBus za daljinsko upravljanje ni mogoče spremeniti vrednosti parametrov P4.12 in P4.23 iz 0 v 1.

**Opomba:** daljinskega upravljanja OTBus ni mogoče priključiti, če je sistem že opremljen z vmesničnimi karticami BE16. Iz istega razloga ni mogoče priključiti kartic BE16, če je že nameščena naprava OTBus.

V tem primeru sistem prikaže naslednje sporočilo o napaki: <<OTER>>.

#### Visokonapetostni priključki

Povezava z električnim omrežjem mora biti izvedena prek ločilne naprave z razmikom med kontakti najmanj 3,5 mm (EN 60335/1 - kategorija 3).

Aparat deluje z izmeničnim tokom pri 230 V / 50 Hz in je v skladu s standardom EN 60335-1. Obvezno je treba poskrbeti za varno ozemljitev aparata v skladu z veljavnimi direktivami.

- ⚠ Odgovornost inštalaterja je, da zagotovi ustrezno ozemljitev aparata; proizvajalec ni odgovoren za morebitno škodo, ki bi nastala zaradi nepravilne izvedbe ali neizvedbe ozemljitve.
- ⚠ Svetujemo tudi, da upoštevate vezavo med faznim in ničelnim vodnikom (L-N).
- ⚠ Ozemljitveni vodnik mora biti nekaj centimetrov daljši od ostalih.
- ⚠ Za zatesnitev kotla uporabite sponko in jo pritrdite na tesnilo uporabljenega kabla.

Kotel lahko deluje s faznim-ničelnim ali s faznim-faznim (neplavajočim) električnim napajanjem. Prepovedana je uporaba plinskih in/ali vodovodnih cevi na ozemljitev električnih aparatov. Za priklop na električno omrežje uporabite priložen napajalni kabel. Če je treba zamenjati napajalni kabel, uporabite kabel HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>, z največjim zunanjim Ø 7 mm.

#### 3.10 Priključek za plin

Priključitev plinske napeljave mora biti izvedena v skladu z veljavnimi namestitvenimi predpisi. Pred izvedbo priključitve preverite, ali je kotel nastavljen za vrsto plina, ki ga nameravate uporabljati.

#### 3.11 Pretočna črpalka s spremenljivo hitrostjo

Funkcija modulacije pretočne črpalke je aktivna le pri funkciji ogrevanja. Pri tri-potnem preklapljanju na toplo sanitarno vodo pretočna črpalka vedno deluje z največjo hitrostjo. Funkcija modulacije pretočne črpalke se uporablja samo za pretočno črpalko kotla in ne za pretočne črpalke vseh priključenih zunanjih naprav (npr. pretočne črpalke za ponovni zagon). Na voljo so 4 načini upravljanja, med katerimi lahko izberete najprimernejšega glede na stanje in vrsto sistema. Po vstopu v meni P4, parameter P4.05, lahko izbirate med možnostmi:

- 1 - PRETOČNA ČRPALKA S SPREMENLJIVO HITROSTJO S PROPORCIONALNIM NAČINOM (41 ≤ P4.05 ≤ 100)
- 2 - PRETOČNA ČRPALKA S SPREMENLJIVO HITROSTJO Z NAČINOM KONSTANTNE ΔT (2 ≤ P4.05 ≤ 40)
- 3 - PRETOČNA ČRPALKA V NAČINU FIKSNE NAJVEČJE HITROSTI (P4.05 = 1)
- 4 - IZREDNA UPORABA STANDARDNE PRETOČNE ČRPALKE, KATERE HITROSTI NI MOŽNO REGULIRATI (P4.05 = 0)

- 1 - PRETOČNA ČRPALKA S SPREMENLJIVO HITROSTJO S PROPORCIONALNIM NAČINOM (41 ≤ P4.05 ≤ 100)

V tem načinu kartica kotla določa, katero pretočno krivuljo je treba sprejeti za trenutni izhod kotla.

- 2 - PRETOČNA ČRPALKA S SPREMENLJIVO HITROSTJO Z NAČINOM KONSTANTNE ΔT (2 ≤ P4.05 ≤ 40)

V tem načinu inštalater nastavi vrednost ΔT, ki se mora ohranjati med tlačnim in povratnim vodom (npr.: pri vnosu vrednosti = 10 se bo hitrost pretočne črpalke spremenila tako, da bo hitrost pretoka sistema lahko ohranjala vrednost ΔT gorvodno in nizvodno od toplotnega izmenjevalnika pri 10 °C).

- 3 - PRETOČNA ČRPALKA S SPREMENLJIVO HITROSTJO Z NAČINOM FIKSNE NAJVEČJE HITROSTI (P4.05 = 1)

V tem načinu pretočna črpalka, ko je aktivirana, vedno deluje z največjo hitrostjo.

Uporablja se v sistemih z visokim padcem tlaka, pri katerih je treba v celoti izkoristiti tlačno višino kotla, da bi se zagotovil zadosten pretok (v sistemih, kjer je največja hitrost pretoka manjša od 600 litrov/uro). Uporablja se, če so v nizvodni napeljavi jeklenke plinske zmesi z visokim pretokom. Dejansko:

- Vnesite parameter P4.05
- Nastavite vrednost = 1

- 4 - IZREDNA UPORABA STANDARDNE PRETOČNE ČRPALKE, KATERE HITROSTI NI MOŽNO REGULIRATI (P4.05 = 0)

Ta način je treba uporabiti v izrednih primerih, kjer želite uporabiti tradicionalno pretočno črpalko UPS v kotlu.

#### KONFIGURACIJE, KI JIH PRIPOROČA PROIZVAJALEC

	SENZOR ZUNANJE TEMPERATURE (Z REGULACIJO TOPLOTE)	SENZOR ZUNANJE TEMPERATURE (BREZ REGULACIJE TOPLOTE)
NIZKA TEMPERATURA (talno)	ΔT konstantna (5 ≤ P4.05 ≤ 7)	PROPORCIONALNA (P4.05 = 85)
VISOKA TEMPERATURA (radiatorji brez termostatskih ventilov)	ΔT konstantna (15 ≤ P4.05 ≤ 20)	PROPORCIONALNA (P4.05 = 85)
VISOKA TEMPERATURA (radiatorji s termostatskimi ventili)	ΔT konstantna (15 ≤ P4.05 ≤ 20)	PROPORCIONALNA (P4.05 = 60)

### 3.12 Ročna ponastavitev pretočna črpalka

Pretočna črpalka ima funkcijo elektronske ponastavitve, vendar če je potrebna ročna ponastavitev, nadaljujte na naslednji način:

- uporabite izvijač Phillips, če le mogoče št. 2
- vstavite izvijač v luknjo, dokler se ne dotakne vijaka za ponastavitev, nato pritisnite (v bistvu mora vijak vstopiti približno 2 mm) in zavrtite v nasprotni smeri urinega kazalca.



### 3.13 Odstranjevanje ohišja

Za dostop do notranjih komponent odstranite ohišje, kot je navedeno spodaj:

- poiščite in odvijte 2 vijaka (A - slika 11) za pritrditev ohišja na kotel, poravnajte pritrdilni sponki (C - slika 11) in snemite spodnji del ohišja,
- dvignite ohišje navzgor, da ga sprostite z zgornjih zavihkov (B - slika 11), nato pa ga odstranite.

#### OPOZORILO

- ⚠ Če odstranite stranske plošče, jih postavite nazaj v izvorni položaj, pri čemer se ravnajte po nalepkah na njihovih stenah.
- ⚠ Če je sprednja plošča poškodovana, jo je treba zamenjati.
- ⚠ Plošče za absorpcijo hrupa znotraj sprednje in bočnih sten, zagotavljajo nepredušno tesnjenje kanala za dovod zraka v prostor namestitve.
- ⚠ Zato je KLJUČNEGA POMENA, da po postopku demontaže ustrezno ponovno namestite komponente, da zagotovite učinkovitost tesnila kotla.

### 3.14 Izpušna cev dimnih plinov in sesanje zgovalnega zraka (slika 12)

Za izpust produktov zgorevanja glejte UNI 7129-7131. Vedno morate uveljaviti tudi krajevne predpise za preprečevanje požara, predpise dobavitelja plina in morebitne občinske uredbe. Za izpust produktov zgorevanja skrbi centrifugalni ventilator, krmilna plošča pa nenehno spremlja, ali ventilator deluje pravilno. Za izpust dimnih plinov in dovod zgovalnega zraka v kotel je bistvenega pomena, da uporabljate le originalne cevi (razen C6) in da so te pravilno priključene, kot je prikazano v navodilih, priloženih priboru za odvajanje dimnih plinov. Na en dimnik lahko priključite na več aparatov, če so vsi aparati kondenzacijskega tipa. Kotel je aparat tipa C (z nepredušno komoro), zato mora imeti varno povezavo s cevjo za odvajanje dimnih plinov in sesalno cevjo za dovod zgovalnega zraka; oba voda sta speljana na prosto in brez slednjih kotel ne more delovati. Na voljo so tako koncentrični kot dvojni priključki.

Tabela dolžin dovodnih / odvodnih cevi

	Največja ravna dolžina				Padec tlaka	
	25C	30C	35C	40C	Koleno 45°	Koleno 90°
Cev za dimne pline Ø 80 mm ("prisilno odprta" inštalacija) (tip B23P-B53P)	110 m	65m	65m	53m	1 m	1.5 m
Koncentrična cev Ø 60-100 mm (vodoravna)	10 m	6 m	6 m	6 m	1.3m	1.6m
Koncentrična cev Ø 60-100 mm (navpična)	11 m	7 m	7 m	7 m	1.3m	1.6m
Koncentrična cev Ø 80-125 mm	25 m	15 m	15 m	15 m	1 m	1.5 m
Dvojna cev Ø 80 mm	60+60 m	33+33 m	35+35 m	28+28 m	1 m	1.5 m

- ⚠ Ravna dolžina vključuje prvo koleno (povezava v kotel), priključke in spojke. Izjema je navpična koaksialna cev Ø 60-100 mm, katere ravna dolžina ne vključuje kolen.
- ⚠ Kotel je dobavljen brez kompleta za odvajanje dimnih plinov / sesanje zraka, saj lahko uporabite dodatno opremo za kondenzacijske aparate, ki najbolj ustreza značilnostim namestitve (glejte katalog).
- ⚠ Največje dolžine cevi se nanašajo na dodatno opremo cevi za dimne pline, ki je na voljo v katalogu.
- ⚠ Obvezna je uporaba specifičnih cevi.
- ⚠ Neizolirani odvodi dimnih plinov so potencialni vir nevarnosti.
- ⚠ Uporaba voda večje dolžine po povzročila izgubo moči kotla.
- ⚠ Vod za odvajanje dimnih plinov mora imeti nagib 3° proti kotlu.
- ⚠ Izpušne cevi lahko obrnete v smeri, ki je najbolj primerna glede na namestitvene zahteve.
- ⚠ Kot je predvideno v trenutno veljavni zakonodaji, je kotel zasnovan za sprejem in odvajanje kondenzata dimnih plinov in/ali kondenzata meteorne vode, ki izhaja iz sistema za odvajanje dimnih plinov z lastnim sifonom.

- ⚠ Če je vgrajena črpalka za ponovno kroženje kondenzata, preverite tehnične podatke (ki jih je navedel proizvajalec) glede izhoda, da zagotovite pravilno delovanje.

#### "Prisilno odprta" inštalacija (B23P-B53P) (slika 13)

Pri tej konfiguraciji je kotel priključen na cev za odvajanje dimnih plinov Ø 80 mm s pomočjo adapterja.

- Namestite adapter tako, da bo cev Ø 60 popolnoma vstavljena v stolpič za odvajanje dimnih plinov kotla.
- Ko je nameščena, se prepričajte, ali so 4 zareze (A) na prirobnici spojene z utorom (B) na adapterju Ø 100.
- Popolnoma privijte vijaka (C), ki pritrjujeta zaporna priključka prirobnice, da je adapter pritrjen.

#### Koaksialne cevi (Ø 60-100 mm) (slika 14)

- Namestite koleno tako, da bo cev Ø 60 popolnoma vstavljena v stolpič za odvajanje dimnih plinov kotla.
- Ko je nameščena, se prepričajte, ali so 4 zareze (A) na prirobnici spojene z utorom (B) na kolenu Ø 100.
- Popolnoma privijte vijaka (C), ki pritrjujeta zaporna priključka prirobnice, da je koleno pritrjeno.

#### Dvojne cevi (Ø 80 mm) (slika 15)

Sesalno cev za zgovalni zrak izberite iz dveh vhodov, odstranite zaporni čep, ki je pritrjen z vijaki, ter pritrdite posebni zračni odbojnik.

- Namestite adapter na cev za dimne pline tako, da bo cev Ø 60 popolnoma vstavljena v stolpič za odvajanje dimnih plinov kotla.
- Ko je nameščena, se prepričajte, ali so 4 zareze (A) na prirobnici spojene z utorom (B) na adapterju Ø 100.
- Popolnoma privijte vijaka (C), ki pritrjujeta zaporna priključka prirobnice, da je adapter pritrjen.

Če se namesto sistema dvojne cevi uporabljate razdelilnik Ø 60-100 na Ø 80-80, se največja dolžina skrajša, kot je prikazano v tabeli (slika 15a).

- Namestite razdelilnik tako, da bo cev Ø 60 popolnoma vstavljena v stolpič za odvajanje dimnih plinov kotla.
- Ko je nameščena, se prepričajte, ali so 4 zareze (A) na prirobnici spojene z utorom (B) na razdelilniku Ø 100.
- Popolnoma privijte vijaka (C), ki pritrjujeta zaporna priključka prirobnice, da je adapter pritrjen.

	Ø50	Ø60	Ø80
Skrajšanje dolžine (m)	0.5	1.2	5,5 za cev za dimne pline 7,5 za cev za zrak

#### Koaksialne cevi (Ø 80-125 mm) (slika 16)

- Namestite navpični nastavek adapterja tako, da bo cev Ø 60 popolnoma vstavljena v stolpič za odvajanje dimnih plinov kotla.
- Ko je nameščena, se prepričajte, ali so 4 zareze (A) na prirobnici spojene z utorom (B) na adapterju Ø 100.
- Popolnoma privijte vijaka (C), ki pritrjujeta zaporna priključka prirobnice, da je adapter pritrjen.
- Nato namestite adapterski komplet Ø 80-125 na navpični nastavek

#### Dvojne cevi Ø 80 s cevovodi Ø50 - Ø60 - Ø80 (slika 17)

Zaradi značilnosti kotla lahko priključite izpušno cev dimnih plinov Ø80 na cevovode Ø50 - Ø60 - Ø80.

- ⚠ Pred vgradnjo je priporočljivo opraviti projektni izračun, z namenom, da bodo upoštevani veljavni predpisi s tega področja.

V tabeli so navedene dopustne osnovne konfiguracije.

Tabela osnovnih konfiguracij cevovodov (\*)

Sesanje zraka	1 koleno 90° Ø 80 Cev dolžine 4,5 m Ø 80
Odvajanje dimnih plinov	1 koleno 90° Ø 80 Cev dolžine 4,5 m Ø 80
	Zmanjšanje iz Ø80 na Ø50 iz Ø80 na Ø60
	Koleno podstavka dimnika 90°, Ø50 ali Ø60 ali Ø80
	Za dolžine kanalnih cevi glejte tabelo

(\*) Uporabite pribor za sisteme za odvajanje dimnih plinov iz plastike (PP) za kondenzacijske kotle: Ø50 in Ø80 razred H1 in Ø60 razred P1.

Kotli so tovarniško nastavljeni na:

**25C:** 6.200 vrt/min v načinu ogrevanja in 7.600 vrt/min v načinu za pripravo tople sanitarne vode, največja dosegljiva dolžina pa je 5 m za cev Ø 50, 18 m za cev Ø 60 in 98 m za cev Ø 80.  
**30C:** 5.800 vrt/min v načinu ogrevanja in 6.900 vrt/min v načinu za pripravo tople sanitarne vode, največja dosegljiva dolžina pa je 2m za cev Ø50, 11 m za cev Ø60 in 53 m za cev Ø80.  
**35C:** 6.900 vrt/min v načinu ogrevanja in 7.800 vrt/min v načinu za pripravo tople sanitarne vode, največja dosegljiva dolžina pa je 2m za cev Ø50, 11 m za cev Ø60 in 57 m za cev Ø80.  
**40C:** 6.900 vrt/min v načinu ogrevanja in 9.100 vrt/min v načinu za pripravo tople sanitarne vode, največja dosegljiva dolžina pa je 7m za cev Ø60 in 42m za cev Ø80 (se ne uporablja za cev Ø50).

Če potrebujete večje dolžine, kompenzirajte padec tlaka s povečanjem vrtiljav ventilatorja, kot je prikazano v tabeli nastavitve, da zagotovite nazivni toplotni vhod.

- ⚠ Nastavitve minimalnega delovanja se ne spreminja.

Tabela nastavitev

	Vrtljaji ventilatorja vrt./min		Cevovodni kanali			$\Delta P$ na izhodu kotla Pa
	Ogrevanje	TSV	Maksimalna dolžina [m]			
			Ø 50	Ø 60	Ø 80	
25C	6.200	7.600	5	18	98	174
	6.300	7.700	7 (*)	23 (*)	125 (*)	213
	6.400	7.800	9 (*)	28 (*)	153 (*)	253
	6.500	7.900	11 (*)	33 (*)	181 (*)	292
	6.600	8.000	13 (*)	38 (*)	208 (*)	332
	6.700	8.100	15 (*)	43 (*)	236 (*)	371
	6.800	8.200	17 (*)	48 (*)	263 (*)	410
	6.900	8.300	19 (*)	53 (*)	291 (*)	450
	7.000	8.400	22 (*)	58 (*)	319 (*)	489
	7.100	8.500	24 (*)	63 (*)	346 (*)	528
30C	5.800	6.900	2	11	53	150
	5.900	7.000	4	15	73	189
	6.000	7.100	5 (*)	19 (*)	93 (*)	229
	6.100	7.200	7 (*)	24 (*)	113 (*)	268
	6.200	7.300	9 (*)	28 (*)	133 (*)	308
	6.300	7.400	10 (*)	32 (*)	153 (*)	347
	6.400	7.500	12 (*)	36 (*)	173 (*)	386
	6.500	7.600	14 (*)	40 (*)	193 (*)	426
	6.600	7.700	16 (*)	44 (*)	214 (*)	465
	6.700	7.800	17 (*)	49 (*)	234 (*)	504
35C	6.900	7.800	2	11	57	190
	7.000	7.900	3 (*)	15 (*)	75 (*)	229
	7.100	8.000	4 (*)	19 (*)	93 (*)	269
	7.200	8.100	6 (*)	22 (*)	112 (*)	308
	7.300	8.200	7 (*)	26 (*)	130 (*)	348
	7.400	8.300	9 (*)	30 (*)	148 (*)	387
	7.500	8.400	10 (*)	33 (*)	166 (*)	426
	7.600	8.500	12 (*)	37 (*)	184 (*)	466
	7.700	8.600	13 (*)	40 (*)	202 (*)	505
	7.800	8.700	15 (*)	44 (*)	220 (*)	544
40C	6.900	9.100	se ne uporablja	7	42	196
	7.000	9.200	se ne uporablja (*)	10 (*)	60 (*)	235
	7.100	9.300	1 (*)	13 (*)	78 (*)	275
	7.200	9.400	3 (*)	16 (*)	96 (*)	314
	7.300	9.500	4 (*)	19 (*)	114 (*)	354
	7.400	9.600	5 (*)	23 (*)	138 (*)	393
	7.500	9.700	7 (*)	26 (*)	156 (*)	432
	7.600	9.800	8 (*)	29 (*)	174 (*)	472
	7.700	9.900	9 (*)	32 (*)	192 (*)	511
	7.800	10.000	10 (*)	35 (*)	210 (*)	550

(\*) Največja dolžina, ki jo je mogoče namestiti SAMO z izpustnimi cevmi razreda H1.

Konfiguracije s cevmi Ø 50, Ø 60 ali Ø 80 vsebujejo laboratorijske podatke. V primeru drugačne montaže, kot so navedene v tabelah "osnovnih konfiguracij" in "nastavitve", glejte dolžine enakovrednih ravnih delov, ko so podane v nadaljevanju.

⚠ V vsakem primeru so zajamčene največje dolžine, ki so navedene v knjižici, zato je bistvenega pomena, da jih ne presežete.

	Linearni ekvivalent v metrih Ø 80 (m)	
	KOMPONENTA Ø 50	KOMPONENTA Ø 60
Koleno 45° Ø 50	12.3	5
Koleno 90° Ø 50	19.6	8
Podaljšek 0,5 m Ø 50	6.1	2.5
Podaljšek 1,0 m Ø 50	13.5	5.5
Podaljšek 2,0 m Ø 50	29.5	12

### 3.15 Namestitev na skupne dimnike v pozitivnem tlaku (slika 18)

Skupni dimniški vod je sistem za odvod dimnih plinov, ki je primeren za zbiranje in odvajanje produktov zgorevanja iz več naprav, nameščenih na več nadstropjih ene stavbe. Skupni dimniški vodi pod pozitivnim tlakom se lahko uporabljajo samo za kondenzacijske naprave tipa C. Zato je konfiguracija B53P/B23P prepovedana. Namestitev kotla na skupne dimniške vode pod tlakom je dovoljena izključno za G20. Kotel je dimenzioniran, da zagotovi pravilno delovanje, dokler največji notranji tlak dimniškega voda ne preseže vrednosti 25 Pa. Prepričajte se, da je število vrtljajev ventilatorja v skladu z vrednostmi, navedenimi v preglednici "tehnični podatki". Preverite, da so vodi za dovod zraka in odvajanje produktov zgorevanja neprepustno zatesnjeni.

#### OPOZORILA:

- ⚠ Naprave, ki so povezane na skupni dimniški vod, morajo biti enakega tipa in morajo imeti enakovredne značilnosti zgorevanja.
- ⚠ Število naprav, ki jih lahko povežete na skupni dimnik pod pozitivnim tlakom, določijo projektant dimniškega voda.

Kotel je zasnovan za priključitev na skupni dimniški vod, ki je dimenzioniran za delovanje v pogojih, v katerih lahko statični tlak skupnega dimnika presega statični tlak skupnega zračnega voda za 25 Pa v stanju, v katerem n-1 kotlov deluje z največjo nominalno toplotno zmogljivostjo in 1 kotel z najmanjšo dovoljeno toplotno zmogljivostjo.

- ⚠ Najmanjša dovoljena razlika tlaka med odvodom dimnih plinov in dovodom zgorevalnega zraka je -200 Pa (vključno z -100 Pa tlaka vetra).

Za obe vrsti odvodov je na voljo še druga dodatna oprema (zavoji, podaljški, priključki itd.), ki omogočajo konfiguracije odvoda dimnih plinov, predvidene v navodilih za uporabo kotla.

- ⚠ Vodi morajo biti nameščeni tako, da se onemogoči kondenzacija, ki bi preprečila pravilno odvajanje produktov zgorevanja.

- ⚠ Na mestu priključitve na skupni dimniški vod mora biti nameščena podatkovna ploščica. Na ploščici morajo biti navedeni vsaj naslednji podatki:

- skupni dimniški vod je dimenzioniran za kotle tipa C(10)
- največji dovoljeni masni pretok produktov zgorevanja v kg/h
- dimenzije priključitve na skupne vode
- obvestilo o odprtinah za odvod zraka in vstop produktov zgorevanja skupnega dimniškega voda pod tlakom; te odprtine je treba zapreti in preveriti njihovo tesnost, ko je kotel odklopljen
- ime proizvajalca skupnega dimniškega voda ali njegova identifikacijska oznaka.

- ⚠ Upošteвайте veljavne predpise za odvod produktov zgorevanja in ustrezne lokalne predpise.

- ⚠ Dimniški vod mora biti ustrezno izbran glede na spodaj navedene parametre.

	Maksimalna dolžina	Najmanjša dolžina	UM
Ø 60-100	4,5	0,5	m
Ø 80	4,5	0,5	m
Ø 80/125	4,5	0,5	m

- ⚠ Dimniška kapa skupnega voda mora zagotoviti vlek.
- ⚠ Pred izvajanjem kakršnih koli dejavnosti napravo odklopite iz električnega napajanja.
- ⚠ Pred namestitvijo tesnila namažite z nekoroziivnim sredstvom za mazanje.
- ⚠ Cev za odvod dimnih plinov mora biti nagnjena, v primeru vodoravne cevi 3° proti kotlu.
- ⚠ Število in lastnosti naprav, priključenih na dimniški vod, morajo biti prilagojeni dejanskim lastnostim samega dimniškega voda.
- ⚠ Kondenzat lahko teče znotraj kotla.
- ⚠ Najvišja dovoljena vrednost recirkulacije v vetrovnih pogojih je 10 %.
- ⚠ Največja dovoljena razlika tlaka (25 Pa) med dovodom produktov zgorevanja in odvodom zraka skupnega dimniškega voda se ne sme preseči, ko n-1 kotlov deluje z največjo nominalno toplotno zmogljivostjo in 1 kotel z najmanjšo dovoljeno toplotno zmogljivostjo.
- ⚠ Skupni dimnik mora biti primeren za nadtlak najmanj 200 Pa.
- ⚠ Skupni dimniški vod ne sme biti opremljen s preusmerjevalnikom vleka/protivetrovno napravo.

Na tej točki lahko namestite zavoje in podaljške, ki so na voljo kot dodatna oprema, odvisno od vrste zelene namestitve.

**Pri namestitvi C(10) v vsakem primeru registrirajte hitrost ventilatorja (rpm) na etiketi na strani serijske številke izdelka.**

Namestitev trenutno ni na voljo na modelu 40kW.

### 3.16 Polnjenje ogrevalnega sistema in odzračevanje

**Opomba:** prvo polnjenje je treba opraviti tako, da zasukate polnilno pipo (B - sl. 19), ko je kotel izklopljen.

**Opomba:** ob vsakem vklopu kotla se izvede **samodejni prezračevalni cikel**.

**Opomba:** če je prisoten alarm za vodo (40, 41 ali 42), je samodejni prezračevalni cikel onemogočen. Prisotnost zahteve za pripravo tople sanitarne vode med prezračevalnim ciklom prekine prezračevalni cikel.

Ko so vodovodne cevi priključene, napolnite ogrevalni sistem na naslednji način:

- Izklopite kotel s pritiskom tipke 1



- Odvijte pokrovček odzračevalnega ventila (A - sl. 19) za dva ali tri obrate, da omogočite neprekinjeno odzračevanje; pokrovček ventila (A - sl. 19) pustite odprt.
- Priključite silikonsko cev, ki ste jo prejeli v kompletu z odzračevalno pipo (D - sl. 19), in postavite posodo za zbiranje vode, ki bo iztekla po izpraznitvi zraka.
- Odprite odzračevalno pipo (D - sl. 19).

- Odprite pipo za polnjenje (**B - sl. 19**).
- Počakajte, da iz odzračevalne pipe (**D - sl. 19**) začne neprekinjeno iztekati voda, nakar zaprite pipo.
- Počakajte, da tlak naraste: preverite, da doseže 1-1,5 bara; nato zaprite pipo za polnjenje (**B - sl. 19**)

**Opomba:** če je tlak sistema manjši od 1 bara, pustite pipo za polnjenje sistema (**B - sl. 19**) odprto med prezračevalnim ciklom in jo zaprite po koncu cikla.

- Za zagon prezračevalnega cikla izklopite električno napajanje za nekaj sekund; znova priključite napajanje in pustite kotel izklopljen (v položaju OFF). Preverite, ali je plinska pipa zaprta.
- Na koncu cikla, če je tlak sistema padel, ponovno odprite pipo za polnjenje (**B - sl. 19**), da se tlak vrne na priporočene ravni (1-1,5 bara)

Po prezračevalnem ciklu je kotel pripravljen za uporabo.

- Odstranite ves zrak iz domačega sistema (radiatorjev, območnih razdelilnikov itd.) s pomočjo odzračevalnih ventilov.
- Se enkrat preverite, ali je tlak sistema pravilen (idealno 1-1,5 bara) in po potrebi obnovite ravni.
- Če je med delovanjem zrak še vedno prisoten, ponovite prezračevalni cikel.
- Ko so postopki končani, odprite plinsko pipo in zaženite kotel.

Na tej točki lahko izvedete vsako zahtevo po ogrevanju.

### 3.17 Praznjenje ogrevalnega sistema

Pred začetkom postopka praznjenja izklopite kotel in izključite električno napajanje tako, da glavno stikalo sistema prestavite na "OFF" (izklop).

- Zaprite pipe ogrevalnega sistema (če so prisotne).
- Priključite cev na izpustni ventil sistema (**C - sl. 19**), nato ga ročno popustite, da voda izteče.
- Po končanem postopku odstranite cev z ventila za praznjenje napeljave (**C - sl. 19**) in ga zaprite.

### 3.18 Praznjenje sistema tople sanitarne vode

Kadar obstaja nevarnost zmrzali, je treba sistem tople sanitarne vode izprazniti na naslednji način:

- zaprite glavno pipo za dovajanje vode,
- odprite vse pipe za hladno in toplo vodo,
- izpraznite najnižje točk.

### 3.19 Sifon za kondenzat

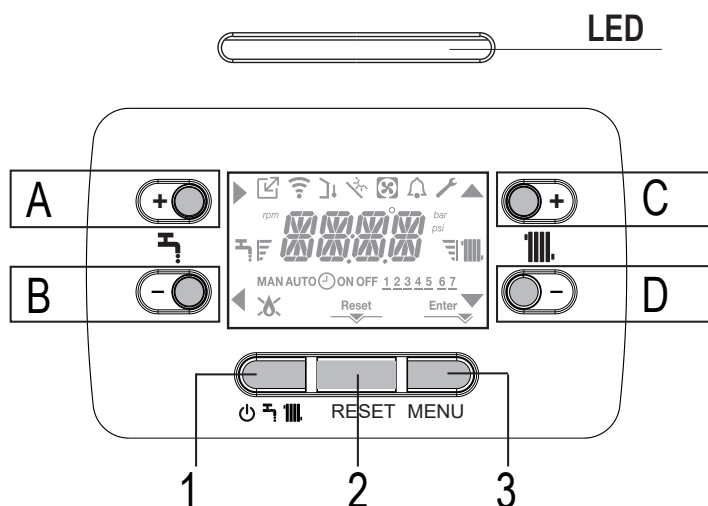
Ob prvem vklopu kotla je **sifon za zbiranje kondenzata prazen**.

Med odvajanjem zraka iz kotla se sifon napolni.

- Počasi odprite pipo za odzračevanje (**A - sl. 19**) in jo pustite odprto, dokler količina vode v sifonu ne doseže roba.
- Zaprite pipo za odzračevanje (**A - sl. 19**)
- Preverite, da ne pušča iz območja priključitve naprave SRD in da naprava omogoča pravilno pretakanje tekočine.
- Preverite, da tlak sistema ni padel pod 1 bar. Po potrebi napolnite sistem.

Ponovite ta postopek med vzdrževalnim delom.

**PREVERITE, DA SIFON ZA PRAZNJENJE KONDENZATA VSEBUJE VODO. ČE SE NI NAPOLNIL, POSTOAJTE KOT JE OPISANO ZGORAJ.**

3.20 Krmilna plošča 

<b>Led</b>	Svetlobni signal, ki prikazuje stanje delovanja kotla. Lahko je rdeča ali zelena (glej poseben odstavek)
<b>A</b>	Običajno se uporablja za povečanje temperature tople sanitarne vode; ko je puščica ► osvetljena, ima funkcijo za potrditev
<b>B</b>	Osvetljena, ima funkcijo za potrditev ◀ osvetljena, ima funkcijo za nazaj/prekinitev
<b>A+B</b>	Dostop do funkcij za udobno pripravo tople sanitarne vode (glejte odstavek "4.12 Funkcija za udobno pripravo tople sanitarne vode")
<b>C</b>	Običajno se uporablja za povečanje temperature ogrevalne vode; ko je puščica ▲ osvetljena, se lahko pomikate v meniju P1
<b>D</b>	Običajno se uporablja za zmanjšanje temperature ogrevalne vode; ko je puščica ▼ osvetljena, se lahko pomikate v meniju P1
<b>A+C</b>	Dostop do menija za nastavev ure (glejte odstavek "4.2 Programiranje kotla")
<b>1</b>	Uporablja se za spreminjanje stanja delovanja kotla (IZKLOP, POLETNI NAČIN, ZIMSKI NAČIN)
<b>2</b>	Uporablja se za ponastavitev stanja alarma ali prekinitvev prezračevalnega cikla
<b>3</b>	Uporablja se za dostop do menijev INFO in P1. Ko se na zaslonu pojavi ikona Enter, ima tipka funkcijo ENTER za vnos se uporablja za potrditev vrednosti, nastavljene med programiranjem tehničnega parametra
<b>1+3</b>	Zaklepanje in odklepanje tipk
<b>2+3</b>	Ko je kotel nastavljen na OFF (izklopljen), se uporablja za zagon funkcije za analizo zgorevanja (CO)

	Označuje povezavo z oddaljeno napravo (OT ali RS485)
	Označuje povezavo z napravo WIFI
	Označuje prisotnost senzorja zunanje temperature
	Označuje aktiviranje posebnih funkcij tople sanitarne vode ali prisotnost sistema za upravljanje plošč solarnega ogrevalnega sistema
	Označuje povezavo s toplotno črpalko (se ne uporablja pri tem modelu)
	Ikona, ki zasveti, ko se pojavi alarm
	Zasveti skupaj z ikono  , ko se pojavi napaka, razen v primeru alarmov za plamen in vodo
	Označuje prisotnost plamena, v primeru zaklepa plamena je ikona videti 
<b>Reset</b>	Zasveti, če se pojavijo alarmi, ki zahtevajo ročno ponastavitev s strani upravljalca
<b>Enter</b>	Zasveti, ko obstaja zahteva za potrditev delovanja
►	Ko je ikona aktivna, označuje, da je funkcija "potrdi" na tipki A aktivna
◀	Ko je ikona aktivna, označuje, da je funkcija "nazaj/prekini" na tipki B aktivna
▲	Ko je ikona aktivna, se lahko pomikate po meniju ali povečate vrednost izbranega parametra
▼	Ko je ikona aktivna, se lahko pomikate po meniju ali zmanjšate vrednost izbranega parametra
	Ikona zasveti, če je centralno ogrevanje aktivno, in utripa, če je v teku zahteva za ogrevanje
	Ikona zasveti, če je priprava tople sanitarne vode aktivna, in utripa, če je v teku zahteva za pripravo tople sanitarne vode
	Označujeta nastavljeno vrednost nastavitvene točke (1 črtica je najnižja vrednost, 4 črtice so najvišja vrednost)
1 2 3 4 5 6 7	Označujejo dneve v tednu
<b>AUTO ON</b>	NI NA VOLJO ZA TA MODEL
<b>MAN ON</b>	NI NA VOLJO ZA TA MODEL
<b>MAN OFF</b>	NI NA VOLJO ZA TA MODEL

Daljinski upravljalnik ima funkcijo strojnega vmesnika, ki prikazuje sistemske nastavitve in zagotavlja dostop do parametrov.

Zaslon običajno prikazuje temperaturo senzorja pretoka, razen če je v teku zahteva za pripravo tople sanitarne vode; v tem primeru se prikazuje temperatura tipala za toplo sanitarno vodo; Če se v 10 sekundah ne dotaknete nobene tipke, se prikaže trenutni čas (osvetlitev ozadja ni prižgana).

MENI za konfiguracijo je urejen s strukturo z različnimi ravnmi dostopa. Raven dostopa je fiksna za vsak podmeni: UPORABNIŠKA raven je vedno na voljo; TEHNIČNA raven je zaščitena z geslom.

Spodaj je povzetek strukture MENIJA ZA NASTAVITVE .

Nekateri podatki morda niso na voljo glede na raven dostopa, stanje naprave ali konfiguracijo sistema.

## STRUKTURA MENIJA ZA NASTAVITVE (SETTINGS)

Spodaj je seznam parametrov, ki jih je mogoče programirati; če nastavitvena kartica ne podpira povezane funkcije, vmesnik vrne sporočilo o napaki:

### 3.21 Struktura menija

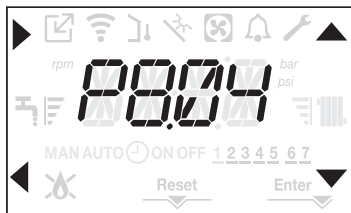
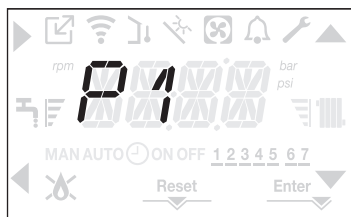
Meni	Parameter	Dršno sporočilo se prikaže samo, če je parameter P1.05 = 1	Vrednost	Nivo gesla	Tovarniško nastavljena vrednost	Po meri prilagojene vrednosti
<b>P1</b>		<b>NASTAVITVE</b>				
	P1.01	JEZIK	0 IT 1 RO 2 FR 3 EN 4 SR 5 HR	6 ES 7 EL 8 BG 9 PL 10 SL	UPORABNIK	
	P1.02	ČAS		UPORABNIK		
	P1.03	NASTAVITEV ČASA	NI NA VOLJO ZA TA MODEL			
	P1.05	DRSENJE	0 / 1	UPORABNIK		
<b>P2</b>		<b>VŽIG</b>				
	P2.01	TIP PLINA	0 / 1	INŠTALATER	0	
	P2.02	TIP PEČI	1 / 2 / 3 / 4	SERVIS	1 (25 kW) 2 (30 kW) 3 (35 kW) 4 (40 kW)	
	P2.03	IZRAVNAVA VŽIGA	0 / 1 / 2	SERVIS		
	P2.04	IZBIRA KRIVULJE	NI NA VOLJO ZA TA MODEL			
	P2.06	SAMODEJNO KALIBRIRANJE	0 / 1	SERVIS	0	
<b>P3</b>		<b>KONFIGURACIJA</b>				
	P3.01	KONFIGURACIJA HIDRAVLIKE	0 / 1 / 2 / 3 / 4	INŠTALATER	1	
	P3.02	VODNI SENZOR	0 / 1	SERVIS	1	
	P3.03	OMOGOČI SAMODEJNO POLNJENJE VODE	0 / 1	SERVIS	0	
	P3.04	PRIČNI S POLNJENJEM SISTEMA	NI NA VOLJO ZA TA MODEL			
	P3.05	CIKEL ODZRAČEVANJA	0 / 1	SERVIS	1	
	P3.06	MINIMUM		INŠTALATER	glejte tehnične podatke v tabeli	
	P3.07	MAKSIMUM		INŠTALATER	glejte tehnične podatke v tabeli	
	P3.09	MAKSIMALNA HITROST VENTILATORJA ZA CENTRALNO OGREVANJE	MIN - MAX	INŠTALATER	glejte tehnične podatke v tabeli	
	P3.10	RANGE RATED	MIN - MAX_CH	INŠTALATER	glejte tehnične podatke v tabeli	
	P3.11	AUX IZHOD	0 / 1 / 2	INŠTALATER	0	
	P3.12	RESET SONDE IZPUŠNIH PLINOV	0 / 1	INŠTALATER	0	
<b>P4</b>		<b>CENTRALNO OGREVANJE</b>				
	P4.01	HISTEREZA IZKLOPA VISOKE TEMPERATURE	2 - 10	SERVIS	5	
	P4.02	HISTEREZA VKLOPA VISOKE TEMPERATURE	2 - 10	SERVIS	5	
	P4.03	HISTEREZA IZKLOPA NIZKE TEMPERATURE	2 - 10	SERVIS	3	
	P4.04	HISTEREZA VKLOPA NIZKE TEMPERATURE	2 - 10	SERVIS	3	
	P4.05	NASTAVITEV ČRPALKE	0-100	INŠTALATER	85	
	P4.08	ID14 KASKADA OTBUS	NI NA VOLJO ZA TA MODEL			
	P4.09	TALNO GRETJE	0 / 1	INŠTALATER	0	
	P4.10	FUNKCIJA PROTI KROŽENJU	0 - 20min	INŠTALATER	3min	
	P4.11	RESET TIMERJE	0 / 1	INŠTALATER	0	
	P4.12	TIP ZAGONA GLAVNE CONE	0 / 1	INŠTALATER	0	
	P4.13	NASLOV GLAVNE CONE	1 - 6	INŠTALATER	3	
	P4.14	KONFIGURACIJA HIDRAVLIKE GLAVNE CONE	0 / 1	INŠTALATER	0	
	P4.15	TIP GLAVNE CONE	0 / 1	INŠTALATER	0	
	P4.16	MAX TEMPERATURA OGREVANJA	AT: MIN TEMPERATURA OGREVANJA - 80.5 BT: MIN TEMPERATURA OGREVANJA - 45.0	INŠTALATER	80.5	
	P4.17	MIN TEMPERATURA OGREVANJA	AT: 20 - MAX TEMPERATURA OGREVANJA BT: 20 - MAX TEMPERATURA OGREVANJA	INŠTALATER	20	

Meni	Parameter	Dršno sporočilo se prikaže samo, če je parameter P1.05 = 1	Vrednost	Nivo gesla	Tovarniško nastavljena vrednost	Po meri prilagojene vrednosti
	P4.18	TERMOREGULACIJA CONE P	0 / 1	INŠTALATER	0	
	P4.19	NAKLON KRIVULJE CONE P	1.0-3.0 → AT 0.2-0.8 → BT	INŠTALATER	2.0	
	P4.20	NOČNA NASTAVITEV CONE P	0 / 1	INŠTALATER	0	
	P4.21	POR	0 / 1	INŠTALATER	0	
	P4.22	MAN AUTO	0 / 1	INŠTALATER	0	
	P4.23	OMOGOČI CONO 1	0 / 1	INŠTALATER	0	
	P4.24	NASLOV CONE 1	1 - 6	INŠTALATER	1	
	P4.25	HIDRAVLIČNA KONFIGURACIJA CONE 1	0 / 1	INŠTALATER	0	
	P4.26	TIP CONE	0 / 1	INŠTALATER	0	
	P4.27	NASTAVITEV CONE 1	CONA 1 NASTAVITEV MINIMUMA OGREVANJA - CONA 1 NASTAVITEV MAXIMUMA OGREVANJA	UPORABNIK	40 - 80.5	
	P4.28	CONA 1 NASTAVITEV MAXIMUMA OGREVANJA	AT: CONA 1 NASTAVITEV MINIMUMA OGREVANJA - 80,5 BT: CONA 1 NASTAVITEV MINIMUMA OGREVANJA - 45,0	INŠTALATER	80.5	
	P4.29	CONA 1 NASTAVITEV MINIMUMA OGREVANJA	AT: 40 - CONA 1 NASTAVITEV MAXIMUMA OGREVANJA BT: 20 - CONA 1 NASTAVITEV MAXIMUMA OGREVANJA	INŠTALATER	40	
	P4.30	TERMOREGULACIJA CONE 1	0 / 1	INŠTALATER	0	
	P4.31	CONA 1 OTD KRIVULJE	1.0-3.0 → AT 0.2-0.8 → BT	INŠTALATER	2.0	
	P4.32	CONA 1 NOČNE KRIVULJE	0 / 1	INŠTALATER	0	
<b>P5</b>		<b>SANITARNA TOPLA VODA</b>				
	P5.10	ZAKASNITEV TOPLE SANITARNE VODE	0 - 60s	SERVIS	0	
	P5.11	VKLOP SONČNE	0 / 1 / 2 / 3 / 4	INŠTALATER	0	
<b>P8</b>		<b>POVEZLJIVOST</b>				
	P8.01	KONFIGURACIJA BUS 485	0 / 1 / 2	SERVIS	0	
	P8.03	KONFIGURACIJA OTBUS	0 / 1	SERVIS	1	

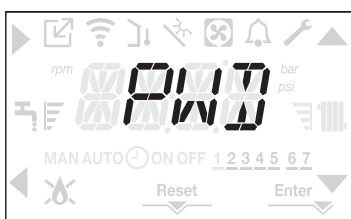


### 3.22 Dostop do parametrov

Če pritisnete tipko MENU za vsaj 2 sekundi, lahko vstopite v meni **P1**, ki omogoča programiranje parametrov. Če je meni prazen, se prikaže napis P8.04, sicer se prikaže prva postavka v meniju.



Vstop v meni za programiranje TEHNIČNIH parametrov je zaščiten z geslom; če ponovno pritisnete tipko MENI za vsaj 2 sekundi, se prikaže napis PWD, ki se 2 sekundi prižiga in ugaša s frekvenco 0,5 sekunde.



Nato se prikaže <<0000>>, ki se prižiga in ugaša s frekvenco 0,5 sekunde; ikone ▲, ▼, ► in ◀ zasvetijo, da omogočijo vnos gesla.



Na voljo sta dve ravni za dostop do parametrov:

- INŠTALATER
- SERVIS

(uporabniška raven ne zahteva gesla).

Nastavite geslo, ki ga dobavi proizvajalec za želeno raven dostopa s pomočjo tipke pri puščici ▲, ▼ da vnesete vrednost.

Pritisnite tipko **A** pri puščici ► za potrditev.

Pritisnite tipko **B** pri puščici ◀ da se vrnete na predhodno raven in zapustite meni **P1**.

Zdaj se lahko pomikate po meniju z uporabo puščičnih tipk **C** in **D**, potrdite vstop v podmeni s puščično tipko **A**, ali pa se vrnete na predhodno raven s puščično tipko **B**.

Z daljšim pritiskom (> 2 sekundi) tipke ◀ na kateri koli točki menija, se vrnete na glavno stran. Vmesnik se samodejno vrne na glavni zaslon, če v 60 sekundah ne pritisnete nobene tipke.

## 4 VKLOP KOTLA

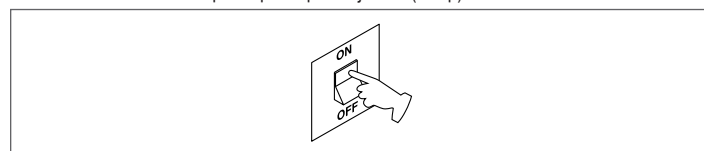
### 4.1 Predhodni pregledi

Prvi vžig mora opraviti pristojno osebje pooblaščenega Centra za tehnično podporo Beretta. Pred zagonom kotla preverite:

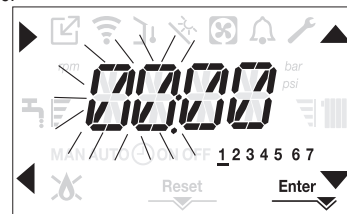
- da so podatki napajalnih omrežij (električnega, vodovodnega, plinskega) skladni s podatki na tablici
- da cevi za odvajanje dimnih plinov in cevi za sesanje zraka delujejo pravilno
- da so zagotovljeni pogoji za normalno vzdrževanje v primeru, ko je kotel nameščen v ali med deli pohištva
- tesnost napeljave za dovod goriva
- da pretok goriva ustreza vrednostim, ki jih zahteva kotel
- da je sistem za dovajanje goriva ustrezno dimenzioniran, da kotlu zagotovi pravilen pretok, in da je opremljen z vsemi varnostnimi in nadzornimi napravami, ki jih zahtevajo veljavni predpisi
- da se pretočna črpalka prosto vrti, zlasti po daljšem obdobju neuporabe, saj lahko usedline in/ali ostanke ovirajo prosto vrtenje. glej odstavek "3.12 Ročna ponastavitev pretočna črpalka".

### 4.2 Programiranje kotla

- Glavno stikalo sistema prekopite v položaj "ON" (vklop).



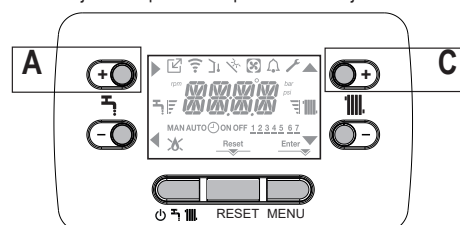
Po potrebi vmesnik samodejno vstopi v meni za uro. Na glavnem zaslonu zasvetijo ikone ▲, ▼, ► in ◀ ter ENTER, obenem pa se prikaže 00:00, kjer prvi številki utripata s frekvenco 0,5 sekunde.



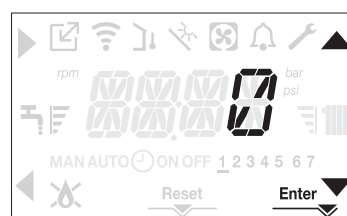
Nastavite uro in dan po naslednjem postopku:

- nastavite uro s puščicama ▲ in ▼ nato potrdite z **A**
- nastavite minute s puščicama ▲ in ▼ nato potrdite z **A**
- Nastavite dan v tednu s puščicama ▲ in ▼ Segment, ki se nanaša na izbrani dan, utripa; pritisnite tipko MENU pri ikoni Enter da potrdite nastavev ure in dneva. Ura utripa 4 sekunde in se nato vrne na glavni zaslon
- za izhod iz programiranja časa brez shranjevanja spremenjenih vrednosti samo pritisnite tipko ◀

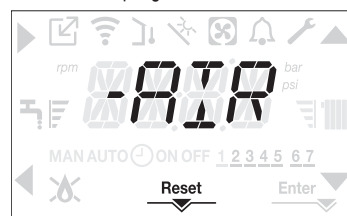
OPOMBA: Nastavitve URE in DNEVA lahko spremenite tudi pozneje tako, da dostopate do parametra P1.02 v meniju **P1** ali pritisnete tipki **A+C** za vsaj 2 sekundi.



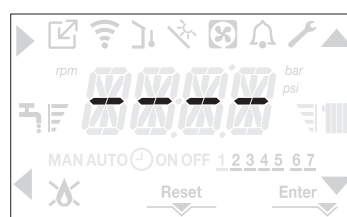
- Če je potrebno nastaviti jezik, izberite meni **P1** in potrdite izbor z ►
- S puščicama prikažite parameter P1.01, nato s pritiskom na ► vstopite v podmeni.
- Želeni jezik nastavite s tipkama ▲ i ▼ buttons to set the desired language – glejte "3.21 Struktura menija". Izbiro potrdite s pritiskom na Enter.




Ob vsakem vklopu napajanja kotla se zažene prežračevalni cikel, ki traja 4 minute. Zaslon prikazuje sporočilo -AIR in se prižge ikona RESET.



Za prekinitev prežračevalnega cikla pritisnite RESET. Izklopite kotel s pritiskom tipke ⏻.



### 4.3 Konfiguracija kotla

Za dostop do menija za konfiguracijo kotla, vstopite v meni tehničnih parametrov, kot je opisano v odstavku "3.22 Dostop do parametrov". Uporabite puščici ▲ in ▼ za pomikanje po parametrih v izbranem podmeniju in potrdite izbiro z **A**; spremenite vrednost izbranega parametra s **C** in **D** ter potrdite izbiro s tipko, ki jo označuje ikona .

#### Opis menija za nastavitvev

Nekatere od naslednjih funkcij morda ne bodo na voljo glede na raven dostopa in tip naprave.

#### P1 (meni NASTAVITVE)

##### P1.01

Izberite parameter za nastavitvev želenega jezika (glejte meni drevesa odstavkov "3.21 Struktura menija")

##### P1.02

V tem meniju lahko nastavite uro in število dni v tednu.

##### P1.03

NI NA VOLJO ZA TA MODEL

##### P1.05

S tem parametrom lahko omogočite drsno besedilo za samo kodo parametra:

0= OFF (Izklop)

1= ON (Vkllop)

#### P2 (meni VŽIG)

##### P2.01

Ta parameter omogoča nastavitvev vrste plina.

0 = metan - tovarniška nastavitvev

1 = UNP

##### P2.02

Nastavite ta parameter za tip kotla, glejte povezani odstavek "4.26 Zamenjava kartice" za več informacij.

##### P2.03

Ta parameter vam omogoča ponastavitvev tovarniških nastavitvev za zgorevanje, glejte povezani odstavek "4.27 Parametri za regulacijo zgorevanja" za več informacij.

##### P2.04

NI NA VOLJO ZA TA MODEL

##### P2.06

Funkcija, ki jo uporablja služba za tehnično pomoč za samodejno kalibracijo stroja, ki so vrednosti CO<sub>2</sub> (navedene v tehničnih podatkih) zunaj območja.

#### P3 (meni KONFIGURACIJA)

##### P3.01

Ta parameter omogoča nastavitvev tipa hidravlične konfiguracije kotla.

0 = ONLY HEATING (samo ogrevanje)

1 = INSTANTANEOUS FLOW SWITCH (namestitvev stikala pretoka)

2 = INSTANTANEOUS FLOW METER (trenutni merilnik pretoka)

3 = STORAGE CYLINDER WITH PROBE (hranilnik toplote s tipalom)

4 = STORAGE CYLINDER WITH THERMOSTAT (hranilnik toplote s termostatom)

**Tovarniška nastavitvev za ta parameter je 1.** Pri zamenjavi elektronske plošče poskrbite, da je ta parameter nastavljen na 1.

##### P3.02

Ta parameter omogoča nastavitvev vrste pretvornika tlaka vode:

0 = tlačno stikalo za vodo

1 = pretvornik tlaka

Tovarniška nastavitvev za ta parameter je 1, ne spreminjajte! Pri zamenjavi elektronske plošče poskrbite, da je ta parameter nastavljen na 1.

##### P3.03

Ta parameter vam omogoča vklop funkcije za "polavtomatsko polnjenje", saj imajo kotli nameščen pretvornik tlaka in elektromagnetni ventil za polnjenje. Tovarniška nastavitvev za ta parameter je 0, ne spreminjajte! Pri zamenjavi elektronske plošče poskrbite, da je ta parameter nastavljen na 0.

##### P3.04

To se prikaže samo, če je P3.03=1. NI NA VOLJO NA TEM MODELU

##### P3.05

Ta parameter vam omogoča vklop funkcije prezračevalnega cikla; tovarniška nastavitvev je 1, nastavite parameter na 0, da onemogočite funkcijo.

##### P3.06

Ta parameter vam omogoča spreminjanje najmanjšega števila vrtljajev ventilatorja. Ne spreminjajte!

##### P3.07

Ta parameter vam omogoča spreminjanje največjega števila vrtljajev ventilatorja. Ne spreminjajte!

##### P3.09

Ta parameter vam omogoča spreminjanje največjega števila vrtljajev ventilatorja v načinu ogrevanja. Ne spreminjajte!

##### P3.10

Ta parameter vam omogoča spreminjanje toplotne moči v načinu ogrevanja; tovarniška nastavitvev za ta parameter je P3.09 in jo lahko programirate v razponu P3.06 - P3.09.

Za več informacij o uporabi tega parametra glejte odstavek "4.18 Range rated".

##### P3.11

Ta parameter vam omogoča konfiguracijo delovanja dodatnega releja (samo, če je nameščena relejna plošča (ni priložena serijsko)), da se prenese faza (230 V AC) na drugo ogrevalno črpalko (dodatno črpalko) ali območni ventil.

Tovarniška nastavitvev za ta parameter je 0 in jo lahko nastavite v razponu 0-2 z naslednjim pomenom:

Pin 1 in 2 od X21	Ni prisoten	Prevezana
P3.11 = 0	dodatno upravljanje črpalke	upravljanje ventilov v območju
P3.11 = 1	upravljanje ventilov v območju	upravljanje ventilov v območju
P3.11 = 2	dodatno upravljanje črpalke	dodatno upravljanje črpalke

##### P3.12

Ta parameter omogoča ponastavitvev števca delovnih ur v določenih pogojih (za več informacij glejte odstavek "4.19 Luči in napake", okvare E091). Tovarniška nastavitvev za ta parameter je 0; nastavite na 1, da ponastavite števec ur tipala dimnih plinov po tem, ko ste očistili glavni toplotni izmenjevalnik. Ko je postopek ponastavitvev končan, se parameter samodejno vrne na 0.

#### P4 (meni CENTRALNO OGREVANJE)

##### P4.01

Pri visokotemperaturnih sistemih ta parameter omogoča nastavitvev vrednosti histereze, ki jo uporablja nastavitvena kartica za izračun temperature dovoda za vžig gorilnika: IZKLOP TEMPERATURE = NASTAVITVENA TOČKA ZA OGREVANJE + P4.01.

Tovarniška nastavitvev za ta parameter je 5 °C; lahko jo spremenite v razponu od 2 do 10 °C.

##### P4.02

Pri visokotemperaturnih sistemih ta parameter omogoča nastavitvev vrednosti histereze, ki jo uporablja nastavitvena kartica za izračun temperature dovoda za izklop gorilnika: TEMPERATURA ZA VŽIG = NASTAVITVENA TOČKA ZA OGREVANJE - P4.02

Tovarniška nastavitvev za ta parameter je 5 °C; lahko jo spremenite v razponu od 2 do 10 °C.

##### P4.03

Pri nizkotemperaturnih sistemih ta parameter omogoča nastavitvev vrednosti histereze, ki jo uporablja nastavitvena kartica za izračun temperature dovoda za vžig gorilnika: IZKLOP TEMPERATURE = NASTAVITVENA TOČKA ZA OGREVANJE + P4.03

Tovarniška nastavitvev za ta parameter je 3 °C; lahko jo spremenite v razponu od 2 do 10 °C.

##### P4.04

Pri nizkotemperaturnih sistemih ta parameter omogoča nastavitvev vrednosti histereze, ki jo uporablja nastavitvena kartica za izračun temperature dovoda za izklop gorilnika: TEMPERATURA ZA VŽIG = NASTAVITVENA TOČKA ZA OGREVANJE - P4.04

Tovarniška nastavitvev za ta parameter je 3 °C; lahko jo spremenite v razponu od 2 do 10 °C.

##### P4.05

P90 = 0 → izredna uporaba pretočne črpalke UPS

P90 = 1 → Črpalka pri največji fiksni hitrosti (kot bi bila vklopljena-izklopljena)

2 ≤ P90 ≤ 40 → Črpalka z objektivno spremenljivo hitrostjo

41 ≤ P90 ≤ 100 → Črpalka s proporcionalno spremenljivo hitrostjo

Za podrobnosti glejte odstavek "3.11 Pretočna črpalka s spremenljivo hitrostjo".

##### P4.08

Ta parameter omogoča nastavitvev kotla za kaskadne aplikacije prek signala OTBus. Ni primeren za ta model kotla

##### P4.09

Ta parameter vam omogoča aktiviranje funkcije ogrevanja estriha (glejte odstavek "4.14 Funkcija ogrevanja estriha" za več podrobnosti). Tovarniška nastavitvev je 0; ko je kotel izklopljen, nastavite na 1, da aktivirate funkcijo ogrevanja estriha v območjih ogrevanja z nizko temperaturo.

Parameter se samodejno vrne na 0, ko se funkcija ogrevanja estriha konča; lahko jo prekinete tudi prej, tako da vrednost nastavite na 0.

##### P4.10

Ta parameter vam omogoča spreminjanje nastavitvev FORCED HEATING TIMING OFF, ki se nanaša na zakasnitveni čas, ki je bil vnesen za ponovni vžig gorilnika v primeru izklopa zaradi dosežene temperature ogrevanja. Tovarniška nastavitvev za ta parameter je 3 minute in jo lahko nastavite na vrednost med 0 min in 20 min.

##### P4.11

Ta parameter vam omogoča preklic časovnikov za funkciji ANTI CYCLE in REDUCED HEATING MAXIMUM OUTPUT TIMING, ki trajata 15 minut, med katerima je hitrost ventilatorja omejena na 75 % največjega nastavljenega ogrevalnega učinka.

Tovarniška nastavitvev za ta parameter je 0, nastavite ga na 1, da ponastavite programirane čase.

##### P4.12

Ta parameter vam omogoča konfiguracijo sistema za upravljanje mešalnega ventila in dodatne črpalke na glavnem ogrevalnem sistemu (potrebna je kartica BE16 za dodatno opremo, ki ni serijsko priložena). Tovarniška nastavitvev za ta parameter je 0, nastavite ga na 1, če želite priključiti kartico BE16. Opomba: tega parametra ni mogoče spremeniti, ko je priključen časovni termostat OTBus.

##### P4.13

Ko je P4.12 = 1, ta parameter omogoča nastavitvev naslova kartice BE16.

Tovarniška nastavitvev za ta parameter je 3 in ga lahko nastavite v območju od 1 do 6.

Opomba: za dodatne informacije o uporabi tega parametra si oglejte navodila za uporabo kartice BE16 za dodatno opremo.

**P4.14**

When P4.12 = 1, this parameter allows you to set the hydraulic configuration of the main heating zone. The factory setting for this parameter is 0 and allows a direct zone to be managed, set the parameter to 1 for the management of a mixed zone.

Note: see the instruction sheet of the BE16 accessory board for more information about the use of this parameter.

**P4.15**

S tem parametrom lahko določite vrsto območja, ki ga želite ogrevati; izberete lahko med naslednjimi možnostmi:

- 0 = HIGH TEMPERATURE (visoka temperatura) (tovarniška nastavitve)
- 1 = LOW TEMPERATURE (nizka temperatura)

**P4.16**

Ta parameter vam omogoča določitev največje nastavitvene točke ogrevanja, ki jo lahko nastavite:

- območje od 20 °C do 80,5 °C, privzeto 80,5 °C za visokotemperaturne sisteme,
- območje od 20 °C do 45 °C, privzeto 45 °C za nizkotemperaturne sisteme.

Opomba: vrednost parametra P4.16 ne sme biti manjša od P4.17

**P4.17**

Ta parameter vam omogoča določitev najmanjše nastavitvene točke ogrevanja, ki jo lahko nastavite:

- območje od 20 °C do 80,5 °C, privzeto 20 °C za visokotemperaturne sisteme
- območje od 20 °C do 45 °C, privzeto 20 °C za nizkotemperaturne sisteme.

Opomba: vrednost parametra P4.17 ne sme biti večja od P4.16.

**P4.18**

Ta parameter vam omogoča aktiviranje regulacije toplote, ko ima sistem priključeno tipalo zunanje temperature. Tovarniška nastavitve je 0, kotel deluje vedno pri fiksni točki. Ko je parameter na 1 in je priključeno tipalo zunanje temperature, kotel deluje v načinu regulacije toplote.

Ko je tipalo zunanje temperature odklopljeno, kotel vedno deluje pri fiksni točki.

Glejte odstavek "4.4 Nastavitve regulacije toplote" za več podrobnosti o tej funkciji.

**P4.19**

Ta parameter vam omogoča nastavitve vrednosti kompenzacijske krivulje, ki jo uporablja kotel v načinu regulacije toplote. Tovarniška nastavitve za ta parameter je 2,0 za visokotemperaturne sisteme in 0,5 za nizkotemperaturne sisteme. Parameter lahko nastavite v območju od 1,0 do 3,0 za visokotemperaturne sisteme in od 0,2 do 0,8 za nizkotemperaturne sisteme.

Glejte odstavek "4.4 Nastavitve regulacije toplote" za več podrobnosti o tej funkciji.

**P4.20**

S tem parametrom aktivirate funkcijo "nočne kompenzacije". Privzeta vrednost je 0, nastavite jo na 1, da aktivirate funkcijo. Glejte odstavek "4.4 Nastavitve regulacije toplote" za več podrobnosti o tej funkciji.

**P4.21**

Privzeta tovarniška vrednost za ta parameter je 0. Ne spreminjajte.

**P4.22**

Ne spreminjajte tega parametra.

**P4.23**

Ta parameter vam omogoča aktiviranje upravljanja dodatnega območja ogrevanja (potrebna je kartica BE16 za dodatno opremo, ki ni serijsko priložena). Privzeta vrednost je 0, nastavite jo na 1, da aktivirate funkcijo.

Opomba: tega parametra ni mogoče spremeniti, ko je priključen časovni termostat OTBus.

**P4.24**

Ko je P4.23 = 1, ta parameter omogoča nastavitve naslova kartice BE16 za 1. območje.

Tovarniška nastavitve za ta parameter je 1 in ga lahko nastavite v območju od 1 do 6.

Opomba: za dodatne informacije o uporabi tega parametra si oglejte navodila za uporabo kartice BE16 za dodatno opremo.

**P4.25**

Ko je P4.12 = 1, ta parameter omogoča nastavitve hidravlične konfiguracije 1. območja ogrevanja. Tovarniška nastavitve za ta parameter je 0 in vam omogoča upravljanje neposrednega območja; nastavite ga na 1 za upravljanje kombiniranega območja.

Opomba: za dodatne informacije o uporabi tega parametra si oglejte navodila za uporabo kartice BE16 za dodatno opremo.

**P4.26**

Ko je P4.12 = 1, ta parameter omogoča določitev vrste območja, ki ga želite ogrevati. Izbirate lahko med naslednjimi možnostmi:

- 0 = HIGH TEMPERATURE (visoka temperatura) (tovarniška nastavitve)
- 1 = LOW TEMPERATURE (nizka temperatura)

**P4.27**

Ko je P4.12 = 1, ta parameter omogoča nastavitve vrednosti nastavitvene točke 1. območja ogrevanja. Tovarniška nastavitve za ta parameter je P4.28 in ga lahko programirate v območju P4.29 in P4.28.

**P4.28**

Ta parameter vam omogoča določitev največje nastavitvene točke ogrevanja, ki jo lahko nastavite za 1. območje ogrevanja:

- območje od 20 °C do 80,5 °C, privzeto 80,5 °C za visokotemperaturne sisteme,
- območje od 20 °C do 45 °C, privzeto 45 °C za nizkotemperaturne sisteme.

Opomba: vrednost parametra P4.28 ne sme biti manjša od P4.29.

**P4.29**

Ta parameter vam omogoča določitev najmanjše nastavitvene točke ogrevanja, ki jo lahko nastavite za 1. območje ogrevanja:

- območje od 20 °C do 80,5 °C, privzeto 40 °C za visokotemperaturne sisteme,
- območje od 20 °C do 45 °C, privzeto 20 °C za nizkotemperaturne sisteme

Opomba: vrednost parametra P4.29 ne sme biti večja od P4.28.

**P4.30**

Ta parameter vam omogoča aktiviranje regulacije toplote za 1. območje, ko ima sistem priključen senzor zunanje temperature. Tovarniška nastavitve je 0, kotel za 1. območje deluje vedno pri fiksni točki; da bi kotel deloval v klimatskem načinu, priključite senzor zunanje temperature in nastavite parameter na 1; priključite senzor zunanje temperature. Ko je tipalo zunanje temperature odklopljeno, kotel vedno deluje pri fiksni točki.

Glejte odstavek "4.4 Nastavitve regulacije toplote" za več podrobnosti o tej funkciji.

**P4.31**

Ta parameter vam omogoča nastavitve vrednosti kompenzacijske krivulje za 1. območje, ki jo kotel uporablja v klimatskem načinu. Tovarniška nastavitve za ta parameter je 2,0 za visokotemperaturne sisteme in 0,5 za nizkotemperaturne sisteme. Parameter lahko nastavite v območju od 1,0 do 3,0 za visokotemperaturne sisteme in od 0,2 do 0,8 za nizkotemperaturne sisteme.

Glejte odstavek "4.4 Nastavitve regulacije toplote" za več podrobnosti o tej funkciji.

**P4.32**

Ta parameter vam omogoča aktiviranje "nočne kompenzacije" za 1. območje.

Privzeta vrednost je 0, nastavite jo na 1, da aktivirate funkcijo.

Glejte odstavek "4.4 Nastavitve regulacije toplote" za več podrobnosti o tej funkciji.

**P5 (meni SANITARNA TOPLA VODA)****P5.10**

Ta parameter vam omogoča nastavitve zakasnjenege zagona kotla v načinu za pripravo tople sanitarne vode.

Tovarniška nastavitve za ta parameter je 0 in ga lahko programirate v območju od 0 do 60 sekund.

**P5.11**

Ta parameter vam omogoča nastavitve naslednjih funkcij, povezanih z uporabo kotla v načinu za pripravo tople sanitarne vode:

- 0 = nobena funkcija ni vklopljena; kotel se v načinu za pripravo tople sanitarne vode zažene takoj in uporablja pripadajoče termostate za toplo sanitarno vodo, kar pomeni, da se izklopi pri nastavitveni točki +5 °C in se ponovno vklopi pri nastavitveni točki +4 °C (tovarniška nastavitve)
- 1 = vklopljena je funkcija zakasnitve priprave tople sanitarne vode, tako da se kotel v načinu za pripravo tople sanitarne vode zažene z zamikom, ki ustreza vrednosti parametra P5.10
- 2 = FUNKCIJA NI NA VOLJO ZA TA MODEL
- 3 = kotel uporablja absolutne termostate za toplo sanitarno vodo, kar pomeni, da se v načinu za pripravo tople sanitarne vode vedno izklopi pri 65 °C in se ponovno vklopi pri 63 °C, neodvisno od nastavitvene točke tople sanitarne vode, ki je bila nastavljena
- 4 = aktivni sta funkciji 1 in 3

**P8 (meni POVEZLJIVOST)****P8.01**

Ta parameter se uporablja za daljinsko upravljanje kotla. Za ta parameter so na voljo tri vrednosti:

- 0 = TOVARNIŠKE VREDNOSTI. Vmesnik na stroju deluje, vendar je mogoče kotel upravljati tudi na daljavo, če je naprava modbus za povezavo WIFI/BLAUETOOTH priključena na ustrezen priključek pod konzolo (neobvezna dodatna oprema, ki ni serijska)
- 1 = daljinsko upravljanje kotla je onemogočeno, deluje samo vmesnik na stroju. Če je povezan, naprava modbus za povezavo wifi/bluetooth ni upoštevana, medtem ko povezava daljinskega upravljalnika modbus (REC10) povzroči napako v povezavi in prikaže sporočilo o napaki »COM«
- 2 = za upravljanje kotla je možno priključiti daljinsko upravljanje modbus (REC10), vmesnik na stroju je onemogočen in prikaže sporočilo »RCTR«. Za spreminjanje parametra P8.01 ostane aktivna samo tipka MENI.

**P8.03**

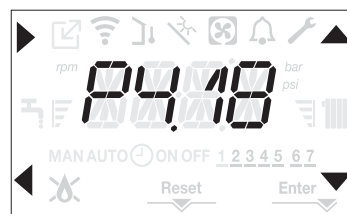
Ta parameter se uporablja za daljinsko upravljanje kotla preko naprave OpenTerm:

- 0 = funkcija OT+ je onemogočena, kotla ni mogoče daljinsko upravljati z napravo OT+. Z nastavitvijo tega parametra na 0 se možna povezava OT+ nemudoma prekinete, ikona »xx« in besedilo OTB na zaslonu pa se ugasneta
- 1 = TOVARNIŠKE VREDNOSTI. Funkcija OT+ je omogočena, s povezavo naprave OT+ lahko kotel daljinsko upravljate. S priključitvijo naprave OT+ na kotel se na zaslonu prižge ikona »xx« in prikaže se sporočilo OTB.

**4.4 Nastavitve regulacije toplote**

Vklop REGULACIJE TOPLOTE poteka na naslednje načine:

- vstopite v meni tehničnih parametrov, kot je navedeno v odstavku "3.22 Dostop do parametrov"
- izberite meni **P4** in nato P4.18 = 1.



Regulacija toplote deluje samo s priključenim senzorjem zunanje temperature in je aktivna le za funkcijo OGREVANJE. Če je P4.18 = 0 ali je tipalo zunanje temperature odklopljeno, kotel deluje pri fiksni točki. Temperatura, izmerjena s senzorjem zunanje temperature, je prikazana v meniju "4.20 Meni INFO" pod postavko I0.09.

Algoritem za regulacijo toplote ne bo neposredno uporabljal vrednosti zunanje temperature, temveč izračunano zunanjo temperaturo, ki upošteva izolacijo stavbe: v stavbah, ki so dobro izolirane, bodo spremembe v zunanji temperaturi vplivale manj kot v stavbah s slabo izolacijo.

#### ZAHTEVE IZ ČASOVNEGA TERMOSTATA OT

V tem primeru nastavitveno točko dovoda izračuna časovni termostat glede na vrednost zunanje temperature in razliko med sobno temperaturo ter zeleno sobno temperaturo.

#### ZAHTEVE IZ SOBNEGA TERMOSTATA

V tem primeru nastavitveno točko dovoda izračuna nastavitvena kartica glede na vrednost zunanje temperature, da bi se lahko dosegla predvidena zunanja temperatura 20 °C (referenčna sobna temperatura).

Na voljo sta 2 parametra, ki tekmujeta za izračun nastavitvene točke toplotne moči:

- naklon kompenzacijske krivulje (KT)
- odklon od referenčne sobne temperature.

#### Izbira kompenzacijske krivulje (parameter P4.19 - sl. 20)

Kompenzacijska krivulja ogrevanje omogoča ohranjanje teoretične temperature 20 °C v prostoru, ko je notranja temperatura med +20 °C in -20 °C. Izbira krivulje je odvisna od predvidene najnižje zunanje temperature (torej od zemljepisne lege) in predvidene temperature dovoda (torej od vrste sistema). Inštalater jo mora natančno izračunati na podlagi naslednje formule:

$$KT = \frac{T_{\text{na dovodu po projektu}} - T_{\text{shift}}}{20 - \text{minimalna zunanja } T_{\text{projekta}}}$$

Tshift = 30°C za standardne sisteme  
25°C za talne sisteme





Če se z izračunom dobi vmesno vrednost med dvema krivuljama svetujemo, da se izbere kompenzacijsko krivuljo, ki je bližja ugotovljeni vrednosti.

**Primer:** če ste z izračunom dobili vrednost 1,3, je ta med krivuljo 1 in krivuljo 1,5. V tem primeru izberite krivuljo, ki je bližja, torej 1,5.

Vrednosti KT, ki jih lahko nastavite, so naslednje:

- standarden sistem: 1,0–3,0
- talni sistem 0,2–0,8.

Prek vmesnika je možen dostop do menija P4 in parametra P4.19 za nastavev predhodno izbrane krivulje regulacija toplote:

- vstopite v meni tehničnih parametrov, kot je navedeno v odstavku "3.22 Dostop do parametrov"
- izberite meni P4 in nato P4.19
- pritisnite tipko  za potrditev
- nastavite zeleno klimatsko krivuljo s puščičnima tipkama  in .
- potrdite z .



#### ODKLON OD REFERENČNE SOBNE TEMPERATURE (sl. 20)

Uporabnik lahko v vsakem primeru posredno poseže v vrednost nastavitvene točke ogrevanja (HEATING) glede na referenčno temperaturo (20 °C), z odklonom znotraj območja od -5 do +5 (odklon 0 = 20 °C). Za korekcijo odklona si oglejte odstavek "4.8 Nastavev temperature vode za ogrevanje s priključenim senzorjem zunanje temperature".

#### NOČNA KOMPENZACIJA (parameter P4.20 - sl. 20)

Če je SOBNI TERMOSTAT priključen na časovnik za programiranje, lahko v meniju P4 omogočite parameter P4.20 za nočno kompenzacijo.

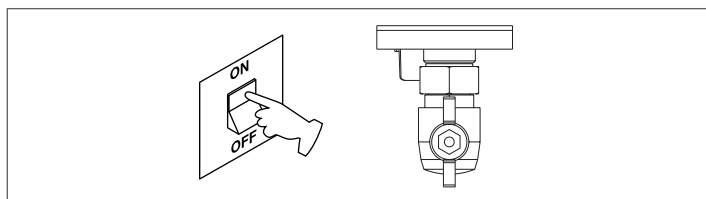
Za nastavev nočne kompenzacije:

- vstopite v meni tehničnih parametrov, kot je navedeno v odstavku "3.22 Dostop do parametrov"
- izberite meni P4 in nato P4.20
- pritisnite tipko  za potrditev
- nastavite parameter na 1
- potrdite z .

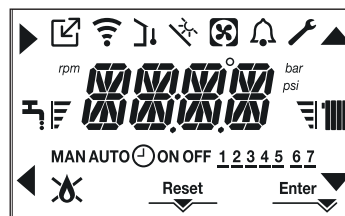
V tem primeru, ko je KONTAKT SKLENJEN, zahtevo po ogrevanju izvede senzor pretoka na podlagi zunanje temperature, da se doseže nazivna sobna temperatura glede na DNEVNI način (20 °C). Razklenitev kontakta ne povzroči izklopa, ampak zmanjšanje (paralelni premik) ogrevalne krivulje na NOČNI način (16 °C). Poleg tega lahko v tem primeru uporabnik posredno spremeni vrednost nastavitvene točke ogrevanja (HEATING) tako, da znova vstavi odklon od referenčne DNEVNE temperature (20 °C) namesto NOČNE (16 °C), ki se lahko spreminja v območju [-5 do +5]. Za korekcijo odklona si oglejte odstavek "4.8 Nastavev temperature vode za ogrevanje s priključenim senzorjem zunanje temperature".

#### 4.5 Prvi zagon

- Glavno stikalo sistema preklpite v položaj "ON" (vklop).
- Odprite plinsko pipo, da omogočite pretok goriva.



- Ob vklopu napajanja se prižge osvetlitev ozadja, nato za 1 sekundo zasvetijo vse ikone in segmenti, nakar se za 3 sekunde prikaže še pregled vgrajene programske opreme:



- Nato vmesnik prikaže stanje aktivnosti v tem trenutku

#### Cikel odzračevanja



Ob vsakem vklopu napajanja kotla se izvede samodejni prezračevalni cikel, ki traja 4 min. Ko je cikel odzračevanja v teku, so vse zahteve po ogrevanju onemogočene, razen tistih za pripravo tople sanitarne vode, če kotel ni nastavljen na OFF (izklop), na zaslonu vmesnika pa se prikaže sporočilo -AIR.



Cikel odzračevanja lahko predčasno prekinete tako, da pritisnete tipko 2 (zasveti ikona RESET). Cikel odzračevanja se lahko predčasno prekine tudi, če zahteva po pripravi tople sanitarne vode ne prestavi kotla v položaj OFF.

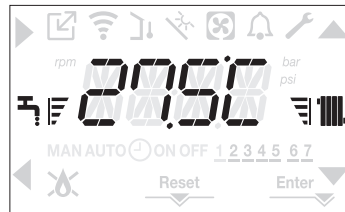
- Nastavite sobni termostat na zeleno temperaturo (~20 °C) oziroma, če je sistem opremljen s časovnim termostatom ali časovnim programatorjem, preverite, da je ta "aktiviran" in nastavljen (~20 °C).
- Nato nastavite kotel na ZIMA ali POLETJE, odvisno od zelenega načina delovanja.
- Kotel se bo zagnal in deloval, dokler ne bo dosežena nastavljena temperatura, nato pa se bo vrnil v stanje pripravljenosti.

#### 4.6 Stanje delovanja


Za spremembo stanja delovanja z načina ZIMA na način POLETJE oziroma na način OFF (izklop) pritisnite tipko 1, dokler se ne prikaže ikona za zeleno funkcijo.

#### ZIMSKI NAČIN

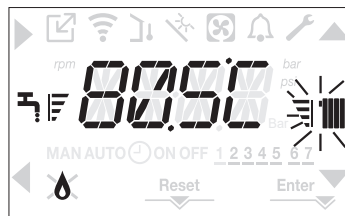
- Kotel preklpite v stanje ZIMSKI NAČIN s pritiskom na tipko 1, dokler se ne prikažeta ikona za toplo sanitarno vodo in ikona za ogrevanje.



Vmesnik običajno prikazuje temperaturo dovoda, razen če je v teku zahteva za pripravo tople sanitarne vode; v tem primeru se prikazuje temperatura tople sanitarne vode.

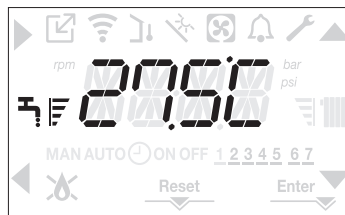
- Ko pride do zahteve po ogrevanju in se kotel zažene, se na zaslonu prikaže ikona .

ZAHTEVA po ogrevanju, utripa ikona radiatorja:



#### POLETNI NAČIN

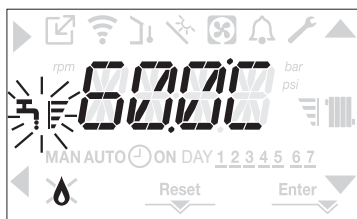
- Kotel preklpite v stanje POLETNI NAČIN s pritiskom na tipko 1, dokler se ne prikaže ikona za toplo sanitarno vodo.



V tem stanju kotel aktivira tradicionalno funkcijo samo priprave tople sanitarne vode, vmesnik pa običajno prikazuje temperaturo dovoda.

V primeru zahteve za pripravo tople sanitarne vode, se na zaslonu prikaže temperatura tople sanitarne vode.

**ZAHTEVA po pripravi tople sanitarne vode, utripa ikona pipe:**



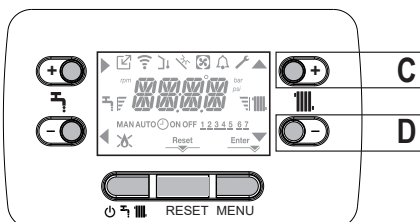
#### IZKLOP

- Kotel preklopite v stanje OFF (izklop), tako da pritisnete tipko 1, dokler se ne prikažejo sredinski segmenti.



#### 4.7 Nastavitev temperature vode za ogrevanje brez priključenega senzorja zunanje temperature

Če senzor zunanje temperature ni priključen, kotel deluje pri fiksni točki; nastavitveno točko ogrevanja (HEATING) lahko v tem primeru nastavite na glavni strani zaslona. Pritisnite tipko C ali D, da se prikaže trenutna nastavitvena točka ogrevanja; vrednost utripa s frekvenco 0,5 sekunde ter se prižgeta ikoni ▲ in ▼.



Z nadaljnjim pritiskanjem tipk C ali D lahko nastavite vrednost nastavitvene točke ogrevanja v prednastavljenem območju:

[40 °C do 80,5 °C] za visokotemperaturne sisteme

[20 °C do 45 °C] za nizkotemperaturne sisteme

v korakih po 0,5 °C.

Črtice za označevanje ravni poleg ikone za ogrevanje prikazujejo vrednost nastavitvene točke glede na območje delovanja:

- svetijo štiri črtice = najvišja nastavitvena točka

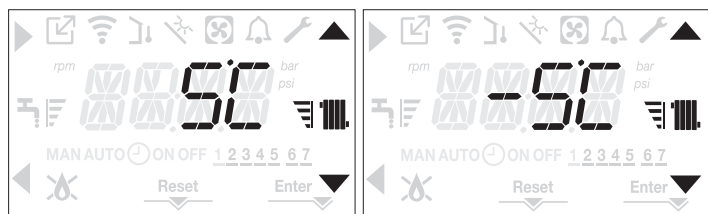
- sveti ena črtica = najnižja nastavitvena točka



Če eno od tipk C ali D zadržite pritisnjeno dlje, merilnik poveča hitrost napredovanja tako, da spremeni nastavljen vrednost. Če za 5 sekund ne pritisnete nobene tipke, nastavljen vrednost postane nova nastavitvena točka ogrevanja, zaslon pa se vrne na glavno stran.

#### 4.8 Nastavitev temperature vode za ogrevanje s priključenim senzorjem zunanje temperature

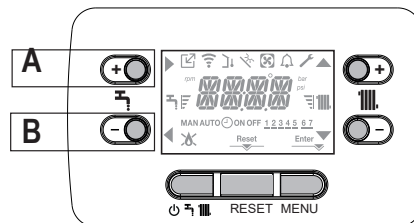
Če je nameščen senzor zunanje temperature in je omogočena regulacija toplote (parameter P4.18 = 1), sistem samodejno izbere temperaturo dovoda, ki hitro prilagodi sobno temperaturo glede na razlike v zunanji temperaturi. Če želite spremeniti temperaturo, jo dvigniti ali spustiti glede na temperaturo, ki jo samodejno izračuna elektronska kartica, lahko spremenite nastavitveno točko ogrevanja (HEATING) na naslednji način: pritisnite tipko C ali D in izberite želeno raven udobja v območju (-5 do +5) (glejte odstavek "4.4 Nastavitev regulacije toplote").



Opomba: če je priključen senzor zunanje temperature, je v vsakem primeru mogoče nastaviti delovanje kotla pri fiksni točki z nastavitvijo parametra P4.18 = 0 (meni P4).

#### 4.9 Nastavitev temperature tople sanitarne vode

Na glavnem zaslonu pritisnite tipko A namesto tipke B, da se prikaže trenutna nastavitvena točka tople sanitarne vode; vrednost utripa s frekvenco 0,5 sekunde ter se prižgeta ikoni ▲ in ▼.



Z nadaljnjim pritiskanjem tipk A ali B lahko nastavite vrednost nastavitvene točke tople sanitarne vode v prednastavljenem območju v korakih po 0,5 °C. Črtice za označevanje ravni poleg ikone za ogrevanje prikazujejo vrednost nastavitvene točke glede na območje delovanja:

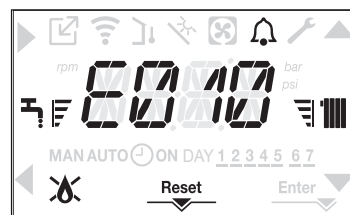
- svetijo štiri črtice = najvišja nastavitvena točka

- sveti ena črtica = najnižja nastavitvena točka



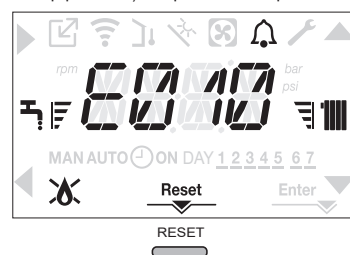
#### 4.10 Varnostna zaustavitev

Če pride do napak pri zagonu ali med delovanjem kotla, izvedite "VARNOSTNO ZAUSTAVITEV". Na zaslonu se poleg kode napake prikaže tudi ikona ▲, ki utripa s frekvenco 0,5 sekunde. Osvetlitev ozadja utripa 1 minuto, nakar se izklopi, medtem ko ikona ▲ še vedno utripa. Na štirih števkih se pomika sporočilo, ki vsebuje kodo napake in njen opis.



#### 4.11 Funkcija ponastavitve

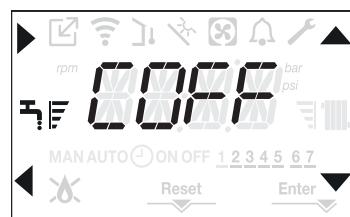
Ikona "RESET" zasveti ob prisotnosti alarma, ki zahteva ročno ponastavitev s strani uporabnika (na primer zaklep plamena). Za ponastavitev pritisnite tipko 2 "RESET".



Če se navkljub poskusom sprostitve kotel ne zažene, se obrnite na svojo področno Službo za tehnično podporo.

#### 4.12 Funkcija za udobno pripravo tople sanitarne vode

Pritisnite tipki A+B za vsaj 2 sekundi, da lahko dostopate do funkcij za udobno pripravo tople sanitarne vode. Na zaslonu se prikaže napis COFF ter se prižgeta ikoni ▲, ▼, ► in ◀.



S tipkama ▲, ▼ se lahko pomikate po različnih možnostih v zaporedju CSTD, CSMT in nato še COFF. S tipko ► vklopite željeno funkcijo in zapustite meni ter se vrnete na začetno stran. Na zaslonu se pojavi pomično sporočilo z naslednjim načinom:

Funkcija	Pomično sporočilo
CSTD	KOMFORTNI STANDARD
CSMT	KOMFORTNI SMART
COFF	KOMFORT IZKLJUČENA

**CSTD (funkcija PREDOGREVANJA)**

Z izbiro funkcije CSTD se vklopi funkcija kotla za predgrevanja tople sanitarne vode. Ta funkcija omogoča ohranjanje tople vode, ki se nahaja v toplotnem izmenjevalniku sanitarne vode, da se tako skrajša čas čakanja med posameznimi odvzemi. Ko je funkcija predgrevanja vklopljena, se prikaže pomično sporočilo FUNKCIJA PREGRETJA V TEKU. Za izklop funkcije predgrevanja izberite možnost COFF. Funkcija ne deluje, ko je kotel izklopljen (OFF).

**CSMT (funkcija TOUCH & GO)**

Če ne želite, da je funkcija PREDOGREVANJA stalno vklopljena, vendar želite, da je vroča voda takoj pripravljena, lahko toplo sanitarno vodo segrejete le nekaj trenutkov pred uporabo. Izberite možnost CSMT, da vklopite funkcijo TOUCH & GO. Ta funkcija vam omogoča, da z odpiranjem in zapiranjem pipe zaženete takojšnje predgrevanje, ki pripravi vročo vodo le za to uporabo. Ko je funkcija Touch&Go omogočena, se prikaže drsno sporočilo TOUCH & GO FUNKCIJA V TEKU.


**4.13 Posebne funkcije za pripravo tople sanitarne vode**

Kotel ima posebne funkcije za bolj učinkovito upravljanje tople sanitarne vode, če obstaja visoka vhodna temperatura tople sanitarne vode. S programiranjem parametra P5.11 je mogoče aktivirati eno ali vse naslednje funkcije; za več informacij o nastavitvi parametra si oglejte ustrezni odstavek "4.3 Konfiguracija kotla".




- **Funkcija zakasnitve tople sanitarne vode:** ta funkcija uvaja programirano zakasnitev pri zagonu kotla v načinu za pripravo sanitarne tople vode. Čas zakasnitve se nastavi s parametrom P5.10.
- **Funkcija za pripravo tople sanitarne vode z absolutnimi termostati:** običajno se kotel v načinu za pripravo tople sanitarne vode vklopi in izklopi glede na termostate, ki se nanašajo na vrednost nastavitvene točke tople sanitarne vode (izklop pri nastavitveni točki 5 °C in vklop pri nastavitveni točki 4 °C). Z aktiviranjem te funkcije se bo kotel vklopil in izklopil glede na termostate, neodvisno od nastavitvene točke tople sanitarne vode (izklop pri nastavitveni točki 65 °C in vklop pri 63 °C).

**4.14 Funkcija ogrevanja estriha**

Pri nizkotemperaturnem sistemu ima kotel funkcijo "grelnika estriha", ki jo lahko aktivirate na naslednji način:

- Izklopite kotel s pritiskom tipke 1 



- vstopite v meni tehničnih parametrov, kot je navedeno v odstavku "3.2.2 Dostop do parametrov"
- izberite meni **P4** in nato funkcijo P4.09 s tipkama  , ter potrdite izbiro s tipko .

(Opomba: funkcija SCREED HEATING je na voljo le, če je kotel v stanju OFF).

- Za vklop funkcije nastavite parameter na 1, za izklop pa na 0.

Funkcija "grelnika estriha" traja 168 ur (7 dni) in medtem se v območjih, konfiguriranih kot nizka temperatura, sproži zahteva po ogrevanju z začetnim območnim toplotnim izhodom 20 °C, ki se nato poveča v skladu s tabelo na naslednji strani. Z vstopom v meni INFO z glavne strani vmesnika si lahko ogledate vrednost I0.01, ki se nanaša na število ur, ki so minile od vklopa funkcije. Ko je funkcija vklopljena, postane prioriteta; če napravo izklopite z odklopom električnega napajanja, se ob ponovnem zagonu funkcija nadaljuje od točke, kjer je bila prekinjena. Funkcijo lahko prekinete, preden se konča, tako da kotel preklopite iz stanja OFF na katero koli drugo stanje, ali če izberete parameter P4.09 = 0 v meniju **P4**. Opomba: Vrednosti temperature in povišanja lahko spremenijo samo usposobljene osebe in le če je to nujno potrebno. Proizvajalec odklanja vsako odgovornost, če so parametri napačno nastavljeni.

DAN	ČAS	TEMPERATURA
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
	18	26°C
2	0	28°C
	12	30°C
3	0	32°C
	0	35°C
4	0	35°C
	0	30°C
5	0	30°C
	0	25°C

**4.15 Pregledi med prvim zagonom in po njem**


Po zagonu preverite, ali kotel pravilno izvede vse postopke zagona in se tudi pravilno izklopi.

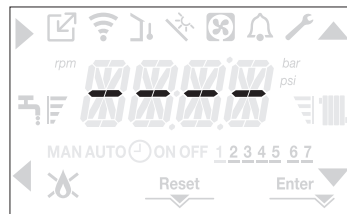
- Preverite delovanje priprave tople sanitarne vode, tako da odprete pipo za vročo vodo v načinih POLETNI NAČIN ali ZIMA.
- Preverite popolno ustavitve kotla s postavitvijo glavnega stikala naprave v položaj "izklopa".

- Po nekaj minutah neprekinjenega delovanja, ki ga lahko dosežete z zasukom glavnega stikala sistema v položaj "ON" (vklop), nastavijo izbirnega stikala načina delovanja kotla na POLETNI NAČIN in z odprto pipo za dovod tople sanitarne vode, se bodo veziva in ostanki izdelave izločili, po čemer boste lahko preverili zgorevanje.

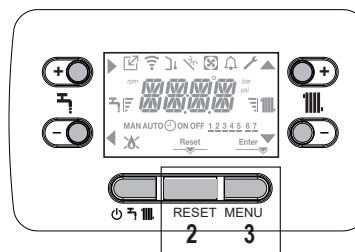
**4.16 Kontrola zgorevanja**



Analizo zgorevanja opravite na naslednji način:

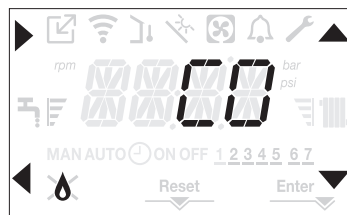
- prestavite kotel v stanje OFF (izklopljeno) s pritiskom tipke 1 







- vklopite funkcijo za nadzor zgorevanja s pritiskom gumbov 2 + 3 za vsaj 2 sekundi



- na zaslonu se pojavi pomično besedilo CO ter se prižgeta ikoni    in 



- s pritiskom na  se postopek prekine
- s tipkama   lahko spremenite hitrost ventilatorja na MIN in MAX ter potrdite izbiro s tipko 
- na zaslonu se za 10 sekund prikaže število nastavljenih vrtiljav skupaj z ikono "rpm".



- ⚠ Če je priključena naprava OT, funkcije za nadzor zgorevanja ni mogoče aktivirati. Za izvedbo analize dimnih plinov odklopite priključno napeljavno naprave OT in počakajte 4 minute ali pa prekinite električno napajanje in ponovno priključite napajanje kotla.

- ⚠ Funkcija za analizo zgorevanja se običajno izvaja s tripotnim ventilom, nastavljenim na ogrevanje. Ventil lahko prestavite na pripravo tople sanitarne vode, s čimer se bo ustvarila zahteva za pripravo tople sanitarne vode pri največji toplotni moči, funkcija pa se bo medtem izvajala. V tem primeru je temperatura tople sanitarne vode omejena na največ 65 °C. Počakajte na vžig gorilnika.

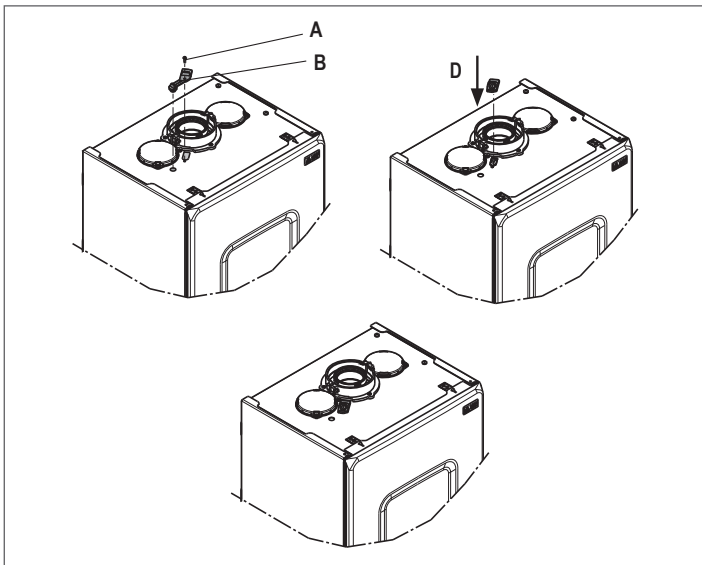
Kotel bo deloval z največjo toplotno močjo in bo omogočal izvedbo nadzora zgorevanja.

- Odstranite vijak in pokrovček na zračni komori (A-B).
- Vstavite adapter sonde za analiziranje (D), ki je priložen v ovojnici z dokumenti, v odprtno za analiziranje zgorevanja.
- Sondo za analiziranje dimnih plinov vstavite v adapter.
- Opravite nadzor zgorevanja, preverite, ali je vrednost CO2 skladna z vrednostmi v tabeli.
- Po končanem nadzoru odstranite sondo za analiziranje in zaprite odprtno za analizo zgorevanja s pripadajočim pokrovčkom in vijakom.
- Adapter sonde za analiziranje, ki ste ga prejeli s kotlom, ponovno shranite v ovojnico z dokumenti.

⚠ Če se prikazana vrednost razlikuje od tistih, navedenih v tabeli tehničnih podatkov, NE IZVAJAJTE NIKAKRŠNIH NASTAVITEV PLINSKEGA VENTILA, ampak se za pomoč obrnite na Službo za tehnično podporo.

⚠ Plinski ventil NE potrebuje nastavitve in vsakršno poseganje vanj bo povzročilo nepravilno delovanje ali nedelovanje kotla.

⚠ Ko je analiza zgorevanja v teku, so vse zahteve po ogrevanju onemogočene in na zaslonu se prikaže sporočilo.



Po opravljenih kontrolah:

- nastavite kotel v način POLETNI NAČIN ali ZIMSKI NAČIN, odvisno od letnega časa
- nastavite vrednosti temperature zahteve po ogrevanju v skladu s potrebami kupca.

#### POMEMBNO

Funkcija za analizo zgorevanja bo ostala aktivna za največ 15 minut; v primeru, da temperatura na dovodu doseže 95 °C, gorilnik ugasne. Gorilnik se ponovno vžge, ko temperatura pade pod 75 °C.

⚠ V primeru nizkotemperaturnega sistema priporočamo, da izvedete preskus učinkovitosti, tako da STANJE kotla v načinu za pripravo tople sanitarne vode preklopite na način POLETNI NAČIN, odprete pipo za vročo vodo do polne kapacitete in nastavite temperaturo tople sanitarne vode na najvišjo vrednost.

⚠ Vse kontrole mora opraviti izključno Služba za tehnično podporo.

#### 4.17 Pretvorba plina

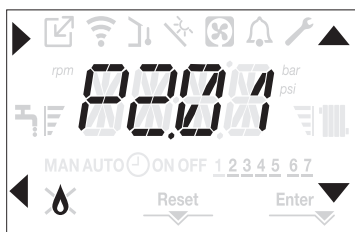
Prehod z uporabe plina ene družine na plin druge družine se lahko preprosto izvede tudi z montiranim kotlom.

⚠ Ta postopek mora opraviti profesionalno usposobljeno oseboje.

Kotel je ob dobavi nastavljen za delovanje z metanom (G20).

Za pretvorbo kotla na uporabo propana (G31) storite naslednje:

- vstopite v meni tehničnih parametrov, kot je navedeno v odstavku "3.22 Dostop do parametrov"
- vpišite geslo za INŠTALATERJA
- izberite meni P2 in potrdite izbiro s tipko **▶**
- zaslon zdaj prikazuje pomično besedilo P2.01



- Izberite P2.01 = 0 za METAN  
P2.01 = 1 za UNP

Kotel ne potrebuje dodatnih prilagoditev.

⚠ Pretvorbo lahko opravijo samo usposobljene osebe.

⚠ Po uspešno izvedeni pretvorbi namestite novo identifikacijsko nalepko, ki jo najdete v ovojnici z dokumenti.

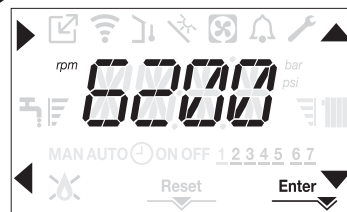
#### 4.18 Range rated

Ta kotel ima možnost prilagoditve toplotnim potrebam sistema, mogoče je namreč nastaviti največjo zmogljivost delovanja samega kotla pri ogrevanju:

- vklopite napajanje kotla
- vstopite v meni tehničnih parametrov, kot je navedeno v odstavku "3.22 Dostop do parametrov"
- izberite meni P3 in potrdite izbiro s tipko **▶**
- na zaslonu se prikaže pomično sporočilo P3.10; vstopite v podmeni s pritiskom tipke **▶**



- nastavite največjo zeleno vrednost ogrevanja (rpm) s tipkama **▲** in **▼** ter potrdite izbiro s tipko **Enter**




- Ko nastavite zeleno toplotno moč (najmočnejše ogrevanje), napišite vrednost na priloženo samolepilno etiketo, ki jo najdete na zadnji platičnici tega priročnika. Pri nadaljnjih pregledih in nastavitvah torej upoštevajte nastavljeno vrednost.

⚠ Umerjanje ne sproži zagona kotla.

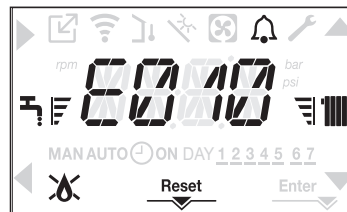
Kotel ima ob dobavi nastavitve, ki so navedene v tabeli tehničnih podatkov.

Na podlagi zahtev napeljave ali regionalnih določb o mejnih vrednostih emisij zgorelih plinov, je mogoče to vrednost regulirati na podlagi grafičnih referenc (str. 125).




#### 4.19 Luči in napake

V primeru napake ikona  utripa s frekvenco 0,5 sekunde, osvetlitev utripa za 1 minuto s frekvenco 1 sekunde, nakar ugasne; medtem ikona zvonca še vedno utripa.

Na štirih števkih zaslona se prikazuje pomično sporočilo, ki opisuje kodo napake



Ko se pojavi napaka, se prikažejo naslednje ikone:

- ikona  zasveti ob prisotnosti alarma za plamen (E010)
- ikona RESET zasveti ob prisotnosti alarma, ki zahteva ročno ponastavitev s strani uporabnika (na primer zaklep plamena)
- ikona  zasveti skupaj z ikono , razen v primeru alarmov za plamen in vodo.

Ko je parameter P3.02 nastavljen na vrednost 1 in je zato prisoten pretvornik tlaka vode, se vrednost tlaka prikaže, ko je višja od 3 barov (tlak je previsok) ali nižja od 0,6 bara (tlak je prenizek). V teh primerih kotel še naprej deluje, saj gre samo za signalizacijo.

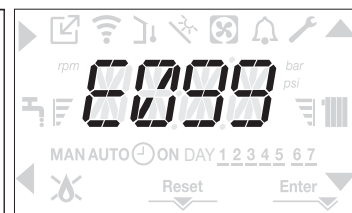
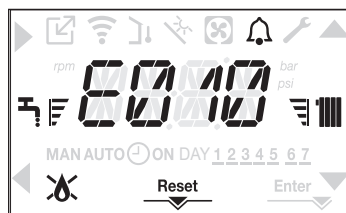
Vrednost tlaka s pripadajočo mersko enoto se prikaže tudi na koncu naslednjih sporočil o napaki:

- E041
- E040.

#### Funkcija ponastavitve

Za ponastavitev delovanja kotla v primeru napake je treba pritisniti tipko RESET.

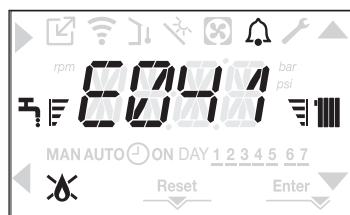
Na tej točki, če so bili obnovljeni pravilni pogoji za delovanje, se bo kotel samodejno ponovno zagnal. Na voljo imate največ 3 zaporedne poskuse prek vmesnika. V primeru izčrpanja vseh poskusov se na zaslonu prikaže dokončna napaka E099. Kotel se mora odkleniti tako, da izklopite in ponovno priključite električno napajanje.



⚠ Če s poskusi odklepa ne morete zagnati kotla, zahtevajte poseg Službe za tehnično podporo.

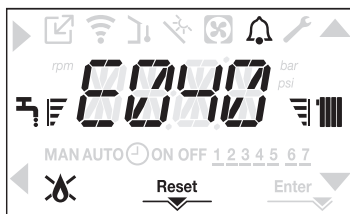
**V primeru napake E041**

Če tlak pade pod varnostni prag 0,3 bara, se na zaslonu kotla prikaže koda napake E041 za prehodni čas 30 sekund.



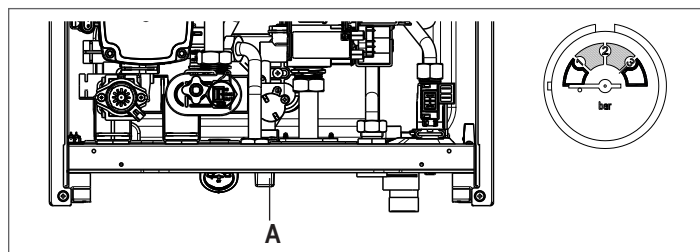
Če je napaka prisotna tudi po poteku prehodnega časa, se prikaže koda napake E040.

Če ima kotel napako E040, je treba ročno napolniti sistem prek polnilne pipe (A), dokler tlak ni med 1 in 1,5 bara. Nato pritisnete tipko RESET.



Zaprte polnilno pipo, pri čemer bodite pozorni, da zaslišite zvok mehanskega zaskoka.

Na koncu postopka opravite samodejni prezračevalni cikel, kot je opisano v razdelku "3.16 Polnjenje ogrevalnega sistema in odzračevanje".



⚠ Če se padec tlaka pogosto pojavlja, zahtevajte poseg Službe za tehnično podporo.

**V primeru napake E060**

Kotel deluje normalno, vendar ne zagotavlja stabilne temperature tople sanitarne vode, ki se v vsakem primeru dovaja pri temperaturi okoli 50 °C. Potreben je poseg tehnične servisne službe.

**V primeru napake E091**

Kotel ima sistem za samodijagnostiko, ki lahko na podlagi skupnega števila ur v določenih obratovalnih pogojih signalizira potrebo po čiščenju glavnega toplotnega izmenjevalnika (številka alarma E091). Po končanem postopku čiščenja (opravljenega s posebnim kompletom, ki je dobavljiv kot dodatna oprema) je treba ponastaviti na nič števec skupnega števila ur, kar lahko storite po naslednjem postopku:

- vstopite v meni tehničnih parametrov, kot je opisano v razdelku "3.22 Dostop do parametrov"
- izberite meni **P3** in nato P3.12 s tipkama ▲ in ▼
- nastavite parameter na 1 in potrdite izbiro s tipko **Enter**.

**OPOMBA:** Postopek ponastavitve števca opravite po vsakem temeljitem čiščenju glavnega toplotnega izmenjevalnika ali po njegovi zamenjavi.

Skupno število ur lahko preverite na naslednji način:

- vstopite v meni **INFO** kot je navedeno v poglavju "4.20 Meni INFO" in nato izberite postavko **IO.15**, kje si lahko ogledate vrednost tipalnega merilnika dimnih plinov.

**Seznam napak kotla**

KODA NAPAKE	NAPAKA	RDEČI LED	ZELENA LED	RDEČI in ZELENA LED	OPIS VRSTE ALARMA
E010	zaklep plamena/napaka elektronske ACF	ON (vklop)			končni
E011	neznani plamen	utripa 0,2 sek. ON / 0,2 sek. OFF			prehodno
E020	mejni termostat	utripa 0,5 sek. ON / 0,5 sek. OFF			končni
E030	napaka ventilatorja	ON (vklop)			končni
E040	pretvornik vode – napolnite sistem			ON (vklop)	končni
E041	pretvornik vode – napolnite sistem		utripa 0,5 sek. ON / 0,5 sek. OFF		prehodno
E042	napaka pretvornika tlaka vode			ON (vklop)	končni
E060	napaka tipala tople sanitarne vode			utripa 0,5 sek. ON / 0,5 sek. OFF	prehodno
E070	napaka senzorja pretoka čezmerna temperatura senzorja pretoka alarm senzorja diferenčnega tlaka za pretok/povratek	ON (vklop)			prehodno končni končni
E077	vodni termostat glavna cona ali cona 1 (če je omogočena)	ON (vklop)			prehodno
E080	napaka tipala povratnega voda čezmerna temperatura tipala povratnega voda alarm tipala diferenčnega tlaka na tlačnem/povratnem vodu	ON (vklop)			prehodno končni končni
E084	napaka sonde dovodne linije - cona 1		utripa 0,5 sek. ON / 3 sek. OFF		prehodno
E086	napaka sonde dovoda - glavna cona		utripa 0,5 sek. ON / 3 sek. OFF		prehodno
E090	napaka tipala dimnih plinov čezmerna temperatura tipala dimnih plinov			utripa 0,5 sek. ON / 0,5 sek. OFF	prehodno končni
E091	očistite glavni toplotni izmenjevalnik			utripa 0,5 sek. ON / 0,5 sek. OFF	prehodno
E099	ponovi poskusi ponastavitve, kotel je blokiran		nanaša se na zadnjo napako		dokončen, ni mogoče ponastaviti
<0,6 bar	nizek tlak vode, preverite sistem		utripa 0,5 sek. ON / 0,5 sek. OFF		signalizacija
>3,0 bar	visok tlak vode, preverite sistem		utripa 0,5 sek. ON / 0,5 sek. OFF		signalizacija
COM	izgubljena komunikacija s kartico kotla	ON (vklop)			prehodno
COMP	kommunikacija z glavno cono je izgubljena		utripa 0,5 sek. ON / 3 sek. OFF		prehodno
COM1	kommunikacija a cono 1 je izgubljena		utripa 0,5 sek. ON / 3 sek. OFF		prehodno
FWER	različica strojne opreme ni združljiva		utripa 0,5 sek. ON / 3 sek. OFF		končni
OBCD	poškodovana ura		utripa 0,5 sek. ON / 0,5 sek. OFF		signalizacija
OTER	napaka v konfiguraciji OTBus		utripa 0,5 sek. ON / 3 sek. OFF		



## Seznam napak pri zgorevanju

KODA NAPAKE	RDEČI LED	ZELENA LED	NAPAKA	DESCRIPTION OF ALARM TYPE
E021	ON (vklop)		alarm ion	To so začasni alarmi, ki pa postanejo dokončni, če se pojavijo 6-krat v eni uri; prikaže se koda alarma E097, kateri sledi naknadno odzračevanje, ki traja 45 sekundah pri največji hitrosti ventilatorja. Alarma ni mogoče sprostiti pred koncem naknadnega odzračevanja, razen če izklopite električno napajanje kotla.
E022	ON (vklop)		alarm ion	
E023	ON (vklop)		alarm ion	
E024	ON (vklop)		alarm ion	
E067	ON (vklop)		alarm ion	
E088	ON (vklop)		alarm ion	
E097	ON (vklop)		alarm ion	
E085	ON (vklop)		nepopolno zgorevanje	To so začasni alarmi, ki pa postanejo dokončni, če se pojavijo nekajkrat v eni uri; prikaže se zadnja napaka, kateri sledi naknadno odzračevanje, ki traja 5 minut pri največji hitrosti ventilatorja. Alarma ni mogoče sprostiti pred koncem naknadnega odzračevanja, razen če izklopite električno napajanje kotla.
E094	ON (vklop)		nepopolno zgorevanje	
E095	ON (vklop)		nepopolno zgorevanje	
E058	ON (vklop)		napaka električnega napajanja	To sta začasni napaki, ki omejujeta cikel vžiga.
E065	ON (vklop)		alarm tokovne modulacije	
E086	ON (vklop)		alarm zaradi oviranja dimnih plinov	Začasna napaka, ki se pojavi med predhodnim odzračevanjem. Naknadno odzračevanje se ohrani za 5 minut pri največji hitrosti ventilatorja.

## Opozorilne luči


STANJE KOTLA	RDEČI LED	ZELENA LED	RDEČI in ZELENA LED	OPOMBE
Vklop			utripa 0,5 sek. ON / 0,5 sek. OFF	Hkrati se prižgejo rdeče in zelene LED diode
Ventilski cikel	utripa 0,5 sek. ON / 1 sek. OFF	utripa 0,5 sek. ON / 1 sek. OFF		Rdeča in zelena LED dioda sta zaporedno ena po ena
Status izklopa		utripa 0,3 sek. ON / 0,5 sek. OFF		
Ni zahteve po toploti (pripravljenost)		utripa 0,3 sek. ON / 0,5 sek. OFF		
Prehodni vžig / previsoka temperatura		utripa 0,3 sek. ON / 0,5 sek. OFF		
Prisotnost plamena		ON (vklop)		
Čiščenje dimnika		ON (vklop)		Samo če je plamen prisoten
Ogrevanje estriha	utripa 1 sek. ON / 1 sek. OFF	utripa 1 sek. ON / 1 sek. OFF	utripa 0,5 sek. ON / 0,5 sek. OFF	Rdeče in zelene svetleče diode se izmenično prikazujejo

## 4.20 Meni INFO

S pritiskom tipke 3 se na zaslonu prikaže seznam informacij o delovanju kotla, ki so razvrščene po imenu in vrednosti parametra. Za spreminjanje prikaza z enega parametra na naslednjega uporabite tipki ▲ in ▼. S pritiskom tipke ► se bo prikazal izbrani parameter; s pritiskom tipke ◀ se boste vrnili na glavni zaslon:

Ime parametra	Dršno sporočilo se prikaže samo, če je parameter P1.05 = 1	Opis
10.01	ČAS OGREVANJA	Število opravljenih ur s funkcijo grelnika estriha
10.02	SONDA OGREVANJA	Vrednost senzorja pretoka kotla
10.03	SONDA POVRATKA	Vrednost senzorja povratnega voda kotla
10.04	SONDA SANITARNE VODE	Vrednost tipala za toplo sanitarno vodo
10.08	TIPALO DIMNIH PLINOV	Vrednost tipala dimnih plinov
10.09	ZUNANJE TIPALO	Trenutna vrednost senzorja zunanje temperature
10.10	FILTRIRANA ZUNANJA TEMPERATURA	Filtrirana vrednost zunanje temperature, ki jo algoritem za regulacijo toplote uporablja za izračun nastavitvene točke ogrevanja
10.11	MERILEC PRETOKA	Za trenutni kotel z merilnikom pretoka
	NASTAVLJENA TOČKA TOPLE SANITARNE VODE	Samo v primeru povezave OTBus
10.12	HITROST VENTILATORJA	Število vrtljajev ventilatorja (vrt./min)
10.13	GLAVNA CONA IZSTOP	Vrednost senzorja pretoka za glavno območje (ko je P4.12 = 1)
10.14	CONA 1 IZSTOP	Vrednost senzorja pretoka cone 1 (ko je P4.13 = 1)
10.15	URE SONDE IZPUHA	Število ur delovanja toplotnega izmenjevalnika v »načinu kondenzacije«
10.16	NASTAVITEV GLAVNE CONE	Nastavitvena točka dovoda za glavno območje
10.17	NASTAVITEV CONE 1	Nastavitvena vrednost dobave za cono 1 (ko je P4.23 = 1)
10.18	TLAK VODE	Tlak sistema
10.30	KOMFORT	Udobna priprava tople sanitarne vode (COFF, CSTD, CSMT)
10.31	SONČNA VKLOPLJENA	Posebne funkcije, ki so aktivne za visoke vnose temperature tople sanitarne vode
10.33	ID ELEKTRONSKE PLOŠČE	Identifikacija elektronske kartice
10.34	NADZORNA PLOŠČA	Elektronska tabla fmw revizija
10.35	VMESNIK	Vmesnik fmw


### 4.21 Začasni izklop

V primeru začasne odsotnosti (vikend, krajših oddihov itd.) nastavite stanje kotla na OFF (izklopljeno) .



Z ohranitvijo delovanja električnega napajanja in dovajanja goriva je kotel zaščiten s naslednjimi sistemi:


- **ogrevanje za preprečevanje zmrzovanja:** ta funkcija se vklopi, če temperatura, izmerjena s senzorjem pretoka, pade pod 5 °C. V tej fazi se aktivira zahteva po ogrevanju in gorilnik se vklopi z minimalno močjo, ki se ohranja dokler izhodna temperatura vode ne doseže 35 °C;
- **preprečevanje zmrzovanja sanitarne vode:** ta funkcija se vklopi, če temperatura, izmerjena s tipalom za sanitarno vodo, pade pod 5 °C. V tej fazi se aktivira zahteva po ogrevanju in gorilnik se vklopi z minimalno močjo, ki se ohranja dokler izhodna temperatura vode ne doseže 55 °C.

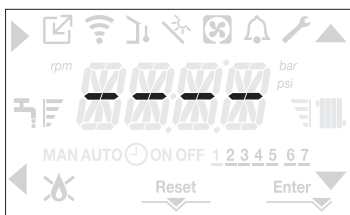
 Delovanje funkcije ANTI-FREEZE proti zmrzovanju označuje pomično besedilo na zaslonu vmesnika: AF1 (FUNKCIJA PROTI ZMRZINITVI SANITARNE VODE V TEKU) - AF2 (FUNKCIJA PROTI ZMRZINITVI V TEKU), odvisno od primera.

- **preprečevanje blokiranja pretočne črpalke:** pretočna črpalka se vklopi vsakih 24 ur mirovanja za 30 sekund.

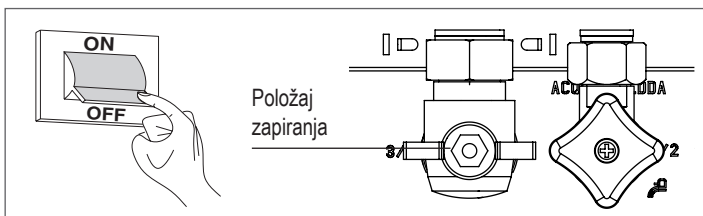
### 4.22 Izklop za daljša obdobja

Dolgoročna neuporaba kotla zahteva izvedbo naslednjih postopkov:

- preklopite stanje kotla na 
- premaknite glavno stikalo sistema v položaj "OFF" za izklop,
- zaprite pipe za gorivo in vodo sistema za ogrevanje in za pripravo sanitarne vode.

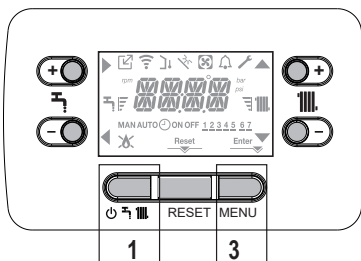


V tem primeru sta sistema proti zmrzovanju in proti blokiranju črpalke izklopljena. Če obstaja nevarnost zmrzovanja, izpraznite napeljavi za ogrevanje in sanitarne vode.



### 4.23 Funkcija zaklepa tipkovnice

S pritiskom tipk 1 + 3 za vsaj 2 sekundi aktivirate zaklep tipk; s ponovnim pritiskom tipk 1 + 3 za vsaj 2 sekundi ponovno odklenete tipke. Zaslona prikazuje napis LOCK.

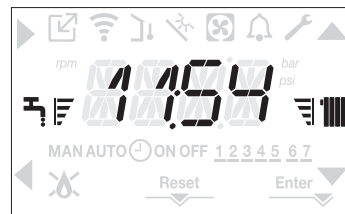


Tipka 2 lahko ostane aktivna, če pride do okvare, da omogoči ponastavitev alarma.



### 4.24 Stanje pripravljenosti vmesnika

Običajno, ko ni prisotna nobena napaka ali ni nobene zahteve po ogrevanju, zaslon vedno prikazuje temperaturo, izmerjeno s senzorjem pretoka. Če v 10 sekundah ni nobene zahteve po ogrevanju in ne pritisnete nobene tipke, se vmesnik preklopi v stanje pripravljenosti. Na zaslonu se prikazuje trenutna ura; dvopičje, ki ločuje ure in minute, utripa s frekvenco 0,5 sekunde, medtem ko so ikone stanja aktivne po potrebi:



### 4.25 Zamenjava vmesnika




Postopke konfiguracije sistema mora izvesti strokovno usposobljeno osebje Službe za tehnično podporo. Po zamenjavi vmesniške kartice se lahko zgodi, da mora uporabnik ob vklopu ponastaviti uro in dan v tednu (glejte odstavek "4.5 Prvi zagon"). Ne pozabite, da programiranje konfiguracijskih parametrov ni potrebno, saj se vrednosti obnovijo iz krmilne in nastavitvene kartice kotla. Namesto tega bo morda treba ponastaviti nastavitveno vrednost STV in nastavitveno vrednost ogrevanja.

### 4.26 Zamenjava kartice

Po zamenjavi nastavitvene in krmilne kartice bo morda treba znova programirati konfiguracijske parametre. V tem primeru si oglejte P1, kjer boste našli privzete vrednosti kartice oziroma tovarniške nastavitve in prilagojene nastavitve. Parametri, ki jih je treba preveriti in po potrebi ponovno nastaviti v primeru zamenjave kartice, so: P2.01 • P2.02 • P3.01 • P3.02 • P3.03 • P3.06 • P3.07 • P3.09 • P3.10.

### 4.27 Parametri za regulacijo zgorevanja

Tudi če so parametri v zvezi z novim sistemom za aktivno regulacijo zgorevanja ACC tovarniško nastavljeni, jih bo morda treba ponovno programirati v primeru zamenjave elektronske plošča zamenja.

- Vstopite v meni tehničnih parametrov, kot je opisano v odstavku "3.22 Dostop do parametrov" in vpišite geslo za INŠTALATERJA.
- Izberite meni P2 s tipkama  in  ter potrdite izbiro s tipko .
- Izberite parameter P2.01 za nastavev vrste plina.




- Nastavite ta parameter glede na vrsto plina, ki ga uporablja kotel. Vrednosti za ta parameter sta METAN = 0 / UNP = 1
- Vpišite geslo za SERVIS.
- Izberite meni P2 in parameter P2.02 za nastavev vrste kotla.
- Nastavite ta parameter glede na vrsto kotla, kot je navedeno v tabeli

	P2.02 (TIP PEČI)
25C	1
30C	2
35C	3
40C	4

- Izberite parameter P2.03 za nastavev odklona zgorevanja.

**Value 1 (Vrednost 1) = ZERO RESET (PONASTAVITEV NA NIČ):** izberite to možnost, ko na gorilniku zamenjate elektrodo za zaznavanje plamena.

**Value 2 (Vrednost 2) = RESTORE (OBNOVITEV):** izberite to možnost, ko zamenjate elektronsko kartico AKM.

 Če po vzdrževalnih delih na elementih zgorevalne enote (prestavljanje elektrode za zaznavanje plamena ali zamenjava/čiščenje glavnega toplotnega izmenjevalnika, sifona kondenzata, ventilatorja, gorilnika, dovajalne enote dimnih plinov, plinskega ventila, membrane plinskega ventila) kotel javi enega ali več alarmov v zvezi z zgorevanjem, svetujemo, da sistem izklopite za vsaj 5 minut z glavnim stikalom.

## 5 VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE


Redno vzdrževanje je "obveznost", določena z veljavnimi predpisi, in je bistvenega pomena za zagotavljanje varnosti, učinkovitosti in dolge življenjske dobe kotla. Z vzdrževanjem boste znižali energijsko porabo in izpuste, ki onesnažujejo okolje, ter boste ohranili dolgotrajno zanesljivost izdelka. Pred začetkom izvajanja vzdrževalnih posegov:


- zaprite pipe za gorivo in vodo sistema za ogrevanje in za pripravo sanitarne vode.

Za zagotavljanje nespremenljivosti lastnosti delovanja in učinkovitosti izdelka in za spoštovanje veljavnih zakonskih predpisov je na napravi potrebno v rednih intervalih izvajati sistematske preglede. Pri izvajanju vzdrževalnih del upoštevajte navodila, navedena v poglavju "1 OPOZORILA IN VARNOSTNI NAPOTKI".


To običajno pomeni izvedbo naslednjih opravil:

- odstranjevanje vseh sledi oksidacije z gorilnika
- odstranjevanje vseh sledi vodnega kamna s toplotnih izmenjevalnikov
- preverjanje elektrod
- preverjanje in čiščenje cevi za praznjenje
- preverjanje zunanega videza kotla
- preverjanje vžiga, izklopa in delovanja aparata tako v načinu priprave tople sanitarne vode kot v načinu ogrevanja
- preverjanje tesnil na priključkih ter na ceveh za plin, vodo in kondenzat
- preverjanje porabe plina pri največji in najmanjši toplotni moči
- preverjanje položaja vžigalne elektrode
- preverjanje položaja elektrode za zaznavanje plamena/ionizacijske sonde (glejte ustrezni odstavek)
- preverjanje varnostne naprave za uhajanje plina.


 Po izvedbi vzdrževalnih del je treba opraviti analizo produktov zgorevanja, da se zagotovi pravilno delovanje kotla.

 Če po zamenjavi elektronske kartice ali izvedbi vzdrževanja na elektrodi za zaznavanje plamena ali gorilniku analiza produktov zgorevanja vrne vrednosti zunaj dovoljenih odstopanj, te vrednosti je morda treba spremeniti, kot je opisano v poglavju "4.16 Kontrola zgorevanja".

**Opomba:** Po zamenjavi elektrode lahko pride do manjših razlik v parametrih zgorevanja, ki pa se po nekaj urah delovanja vrnejo na nazivne vrednosti.

 Naprave in njenih delov ne čistite z lahko vnetljivimi snovmi (npr. bencin, alkohol, itd.).

 Plošč, lakiranih delov in plastičnih delov ne čistite z razredčili za lake.


 Čiščenje krmilne plošče lahko izvajate samo z milnico.

### Čiščenje glavnega toplotnega izmenjevalnika (slika 21)


- Izklopite električno napajanje s preklopom glavnega stikala sistema v položaj za izklop "OFF".
- Zaprite zaporni ventil plina.
- Odstranite ohišje, kot je navedeno v odstavku "3.13 Odstranjevanje ohišja".
- Odklopite priključne kable elektrod.
- Odklopite napajalne kable ventilatorja.
- Izvlecite sponko (A) mešalnega ventila.
- Zrahljajte matico plinske linije (B).
- Izvlecite in zasukajte plinsko linijo.
- Odstranite 4 matice (C) za pritrditev zgorevalne enote.
- Izvlecite sklop dovajalne enote za zrak/plin, vključno z ventilatorjem in mešalnim ventilom, pri čemer pazite, da ne boste poškodovali izolacijske plošče in elektrod.
- Odstranite priključno cev sifona iz priključka za izpust kondenzata iz toplotnega izmenjevalnika in priključite začasno zbiralno cev. Na tej točki nadaljujete s postopki za čiščenje toplotnega izmenjevalnika.
- Posesajte vse ostanke umazanije v notranjosti toplotnega izmenjevalnika, pri čemer pazite, da NE poškodujete izolacijske plošče retarderja.
- Tuljave toplotnega izmenjevalnika očistite s ščetko z mehкими ščetinami.

 **NE UPORABLJAJTE KOVINSKIH ŠČETK, KI LAHKO POŠKODUJEJO KOMPONENTE**

- Očistite razmake med tuljavami s pomočjo rezila debeline 0,4 mm, ki je priloženo v kompletu.
- Posesajte vse ostanke, ki nastanejo pri čiščenju.
- Sperite z vodo, pri čemer pazite, da NE poškodujete izolacijske plošče retarderja.
- Prepričajte se, da je izolacijska plošča retarderja nepoškodovana in jo po potrebi zamenjajte po ustreznem postopku.
- Po zaključku vseh postopkov čiščenja, skrbno sestavite vse komponente, pri čemer sledite zgornjim navodilom v obratnem vrstnem redu.
- Pritrdilne matice sklopa dovajalne enote za zrak/plin zategnite z zateznim momentom 8 Nm.
- Ponovno vključite električno napajanje in dovod plina v kotel.

 Če so na površini toplotnega izmenjevalnika prisotne trdovratne sledi produktov zgorevanja, jih očistite z naravnim belim kisom, pri čemer pazite, da NE poškodujete izolacijske plošče retarderja.


- Kis pustite delovati nekaj minut.
- Tuljave toplotnega izmenjevalnika očistite s ščetko z mehкими ščetinami.

 **NE UPORABLJAJTE KOVINSKIH ŠČETK, KI LAHKO POŠKODUJEJO KOMPONENTE**

- Sperite z vodo, pri čemer pazite, da NE poškodujete izolacijske plošče retarderja.
- Ponovno vključite električno napajanje in dovod plina v kotel.

### Čiščenje gorilnika (slika 21):


- Izklopite električno napajanje s preklopom glavnega stikala sistema v položaj za izklop "OFF".
- Zaprite zaporni ventil plina.
- Odstranite ohišje, kot je navedeno v odstavku "3.13 Odstranjevanje ohišja".
- Odklopite priključne kable elektrod.
- Odklopite napajalne kable ventilatorja.
- Izvlecite sponko (A) mešalnega ventila.
- Zrahljajte matico plinske linije (B).
- Izvlecite in zasukajte plinsko linijo.
- Odstranite 4 matice (C) za pritrditev zgorevalne enote.
- Izvlecite sklop dovajalne enote za zrak/plin, vključno z ventilatorjem in mešalnim ventilom, pri čemer pazite, da ne boste poškodovali keramične plošče in elektrod. Na tej točki nadaljujete s postopki za čiščenje gorilnika.
- Gorilnik očistite s ščetko z mehкими ščetinami, pri čemer pazite, da ne poškodujete izolacijske plošče in elektrod.

 **NE UPORABLJAJTE KOVINSKIH ŠČETK, KI LAHKO POŠKODUJEJO KOMPONENTE.**

- Preverite, da sta izolacijska plošča gorilnika in tesnilo nepoškodovana in ju po potrebi zamenjajte po ustreznem postopku.
- Po zaključku vseh postopkov čiščenja, skrbno sestavite vse komponente, pri čemer sledite zgornjim navodilom v obratnem vrstnem redu.
- Pritrdilne matice sklopa dovajalne enote za zrak/plin zategnite z zateznim momentom 8 Nm.
- Ponovno vključite električno napajanje in dovod plina v kotel.

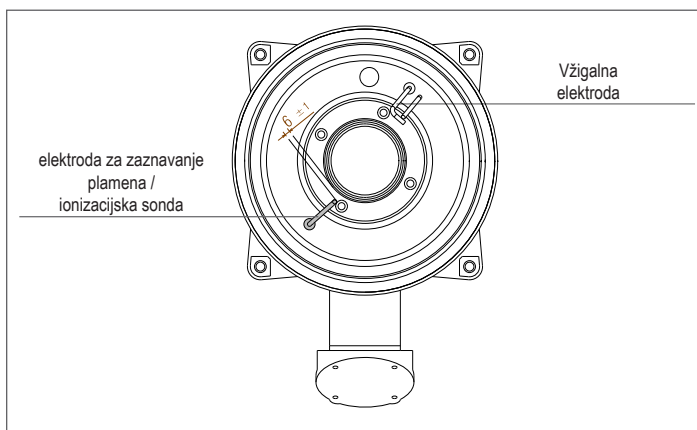
### Čiščenje sifona

- Odstranite sifon, kot je opisano v poglavju "Odstranjevanje sifona".
- Sifon lahko očistite z milnico.
- Sperite napravo SRD s kroženjem vode skozi nastavek za praznjenje. Za odstranjevanje oblog ali ostankov v notranjosti naprave nikoli ne uporabljajte kovinskega ali koničastega orodja, ki lahko poškoduje kotel.
- Po čiščenju ponovno sestavite sifon in napravo SRD, pri čemer skrbno namestite vse komponente.


 Po čiščenju sifona in naprave SRD je treba sifon napolniti z vodo ("3.19 Sifon za kondenzat"), preden ponovno zaženete kotel. Po zaključku vzdrževalnih del na sifonu in napravi SRD priporočamo, da kotel za nekaj minut zaženete v režimu za kondenzacijo in preverite za morebitna uhajanja na celotnem vodu za odvajanje kondenzata.

### Vzdrževanje ionizacijske elektrode

Elektroda za zaznavanje plamena / ionizacijska sonda igra pomembno vlogo v fazi vžiga in pri ohranjanju učinkovitega zgorevanja; zato je v primeru zamenjave pomembno, da je vedno pravilno nameščena v skladu z referenčnim položajem, prikazanim na sliki.



 Elektrode ne brusite z brusilnim papirjem.

 Med letnim vzdrževanjem preverite stanje obrabe elektrode in jo zamenjajte, če je močno obrabljena.

Odstranjevanje in morebitna zamenjava elektrod, vključno z vžigalno elektrodo, vključuje tudi zamenjavo tesnil.

Da bi preprečili napake v delovanju, je treba elektrodo za zaznavanje plamena / ionizacijsko sondo zamenjati vsakih 5 let, saj se ta med vžigom obrablja.

### **Nepovratni ventil (slika 22)**

Kotel je opremljen z nepovratnim ventilom.

Za dostop do nepovratnega ventila:

- odvijte 4 vijake (D) za pritrditev plinske linije ter odstranite ventilator
- prepričajte se, da na membrani nepovratnega ventila ni sledi nakopičenega tujega materiala; če so prisotne sledi, jih odstranite in preverite za morebitne poškodbe
- preverite, ali se ventil odpira in zapira pravilno
- ponovno sestavite vse komponente v obratnem vrstnem redu, pri čemer se prepričajte, da je nepovratni ventil nameščen v pravilni smeri.

Pri vzdrževalnih delih na nepovratnem ventilu se prepričajte, da je ta pravilno nameščen, da zagotovite pravilno in varno delovanje sistema.

### **Odstranjevanje sifona (slika 23 a-b-c-d)**

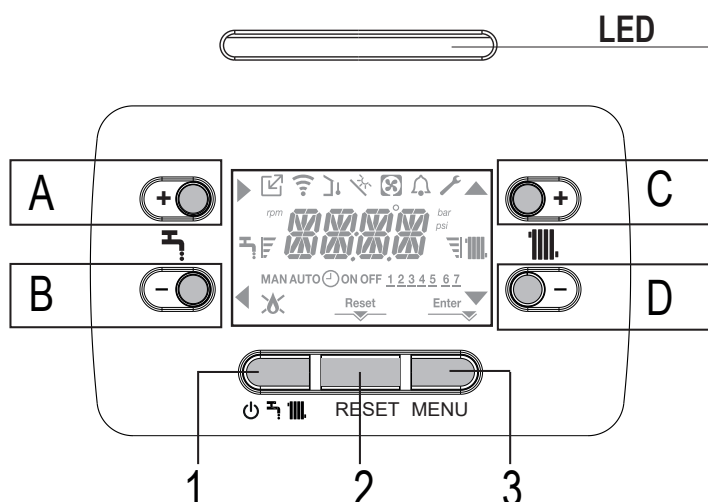
- Izklopite električno napajanje s preklopom glavnega stikala sistema v položaj za izklop "OFF".
- Izvlecite cev za zbiranje kondenzata (slika 23a)
- Odvijte napravo SRD (slika 23b)
- Odvijte vijak (A) in odstranite ploščo (B) kot prikazuje slika 23c
- Izvlecite notranji del (C) sifona kot prikazuje slika 23d.

Po končanem postopku namestite komponente v obratnem vrstnem redu od opisanega, pri čemer preverite pravilno namestitev tesnila in tesnilnega obročka.

## UPORABNIŠKI PRIROČNIK

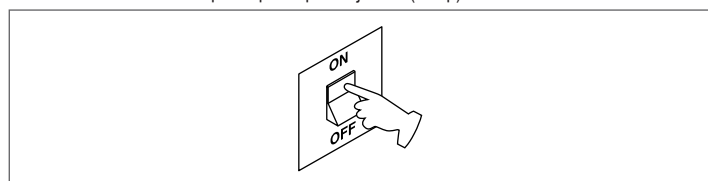
Nekatere funkcije, opisane v tem priročniku, morda ne bodo na voljo glede na vrsto aplikacije.

### 6 KRMILNA PLOŠČA (glej "3.20 Krmilna plošča")

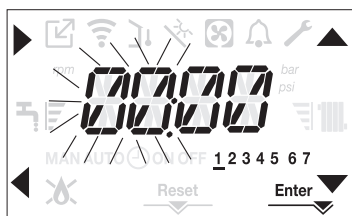


### 7 PROGRAMIRANJE KOTLA

- Glavno stikalo sistema prekopite v položaj "ON" (vklop).



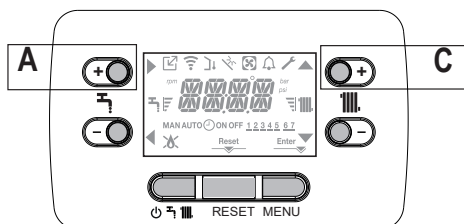
Po potrebi vmesnik samodejno vstopi v meni za uro. Na glavnem zaslonu zasvetijo ikone ▲, ▼, ► in ◀ ter ENTER, obenem pa se prikaže 00:00, kjer prvi številki utripata s frekvenco 0,5 sekunde.



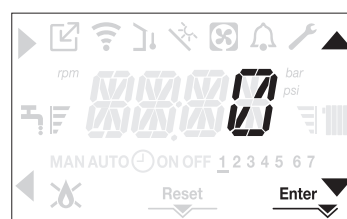
Nastavite uro in dan po naslednjem postopku:

- nastavite uro s puščicama ▲ in ▼ nato potrdite z A
- nastavite minute s puščicama ▲ in ▼ nato potrdite z A
- nastavite dan v tednu s puščicama ▲ in ▼ Segment izbranega dneva utripa; pritisnite tipko MENU pri ikoni Enter za potrditev nastavitve ure in dneva. Ura utripa 4 sekunde in se nato vrne na glavni zaslon
- za izhod iz programiranja časa brez shranjevanja spremenjenih vrednosti samo pritisnite tipko ◀

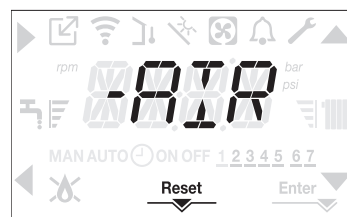
OPOMBA: Nastavitve URE in DNEVA lahko spremenite tudi pozneje tako, da dostopate do parametra P1.02 v meniju P1 ali pritisnete tipki A+C za vsaj 2 sekundi.



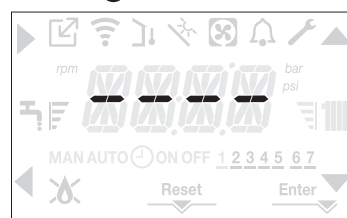
- Če je potrebno nastaviti jezik, izberite meni P1 in potrdite izbor z ►
- S puščicami prikažite parameter P1.01, nato s pritiskom na ► vstopite v podmeni.
- Želeni jezik nastavite s tipkama ▲ i ▼ buttons to set the desired language – glejte "3.21 Struktura menija". Izbrivo potrdite s pritiskom na Enter.



Ob vsakem vklopu napajanja kotla se zažene prezračevalni cikel, ki traja 4 minute. Zaslom prikazuje sporočilo -AIR in se prižge ikona RESET.



Za prekinitvev prezračevalnega cikla pritisnite RESET.  
Set the boiler to OFF by pressing ⏻

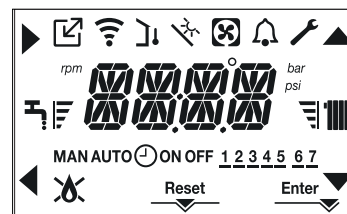


### 8 PRVI ZAGON

- Glavno stikalo sistema prekopite v položaj "ON" (vklop).
- Odprite plinsko pipo, da omogočite pretok goriva.



- Ob vklopu napajanja se prižge osvetlitev ozadja, nato za 1 sekundo zasvetijo vse ikone in segmenti, nakar se za 3 sekunde prikaže še pregled vgrajene programske opreme:

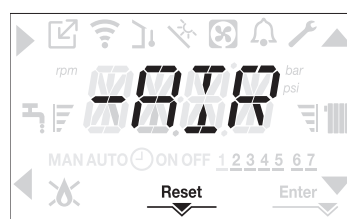


- Nato vmesnik prikaže stanje aktivnosti v tem trenutku.

#### Cikel odzračevanja



Ob vsakem vklopu napajanja kotla se izvede samodejni prezračevalni cikel, ki traja 4 min. Ko je cikel odzračevanja v teku, so vse zahteve po ogrevanju onemogočene, razen tistih za pripravo tople sanitarne vode, če kotel ni nastavljen na OFF (izklop), na zaslonu vmesnika pa se prikaže sporočilo -AIR.



Cikel odzračevanja lahko predčasno prekinete tako, da pritisnete tipko 2 (zasveti ikona RESET). Cikel odzračevanja se lahko predčasno prekine tudi, če zahteva po pripravi tople sanitarne vode ne prestavi kotla v položaj OFF.

- Nastavite sobni termostat na zeleno temperaturo (~20 °C) oziroma, če je sistem opremljen s časovnim termostatom ali časovnim programatorjem, preverite, da je ta "aktiviran" in nastavljen (~20 °C).
- Nato nastavite kotel na ZIMA ali POLETJE, odvisno od zelenega načina delovanja.
- Kotel se bo zagnal in deloval, dokler ne bo dosežena nastavljena temperatura, nato pa se bo vrnil v stanje pripravljenosti.

### 8.1 Stanje delovanja

Za spremembo stanja delovanja z načina ZIMA na način POLETJE oziroma na način OFF (izklop) pritisnete tipko 1, dokler se ne prikaže ikona za zeleno funkcijo.

#### ZIMSKI NAČIN

- Kotel preklopite v stanje ZIMSKI NAČIN s pritiskom na tipko 1, dokler se ne prikaže ikona za toplo sanitarno vodo in ikona za ogrevanje.



Vmesnik običajno prikaže temperaturo dostave, razen če je v teku zahteva za toplo vodo za gospodinjstvo, v tem primeru se prikaže temperatura sanitarne vode.

- Ko pride do zahteve po ogrevanju in se kotel zažene, se na zaslonu prikaže ikona .

**ZAHTEVA po ogrevanju**, utripa ikona radiatorja:



#### POLETNI NAČIN

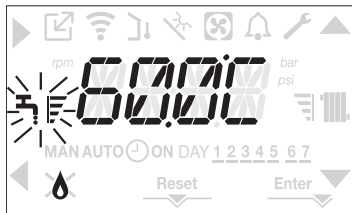
- Kotel preklopite v stanje POLETNI NAČIN s pritiskom na tipko 1, dokler se ne prikaže ikona za toplo sanitarno vodo.



V tem stanju kotel aktivira tradicionalno funkcijo samo priprave tople sanitarne vode, vmesnik pa običajno prikazuje temperaturo dovoda.

V primeru zahteve za pripravo tople sanitarne vode, se na zaslonu prikaže temperatura tople sanitarne vode.

**ZAHTEVA po pripravi tople sanitarne vode**, utripa ikona pipe:





#### IZKLOP

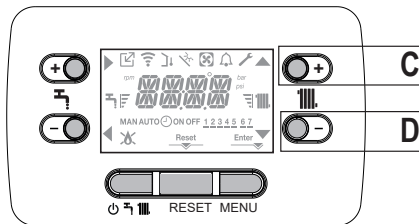
- Kotel preklopite v stanje OFF (izklop), tako da pritisnete tipko 1, dokler se ne prikažejo sredinski segmenti.



### 8.2 Nastavitev temperature vode za ogrevanje brez priključenega senzorja zunanje temperature

Če senzor zunanje temperature ni priključen, kotel deluje pri fiksni točki; nastavitveno točko ogrevanja (HEATING) lahko v tem primeru nastavite na glavni strani zaslona.

Z nadaljnjim pritiskanjem tipk C ali D se na glavnem zaslonu prikaže trenutna vrednost nastavitvene točke ogrevanja; vrednost utripa s frekvenco 0,5 sekunde ter se prižgata ikoni  in .





Z nadaljnjim pritiskanjem tipk C ali D lahko nastavite vrednost nastavitvene točke ogrevanja v prednastavljenem območju:

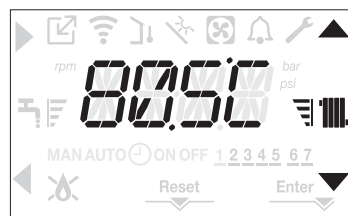
[40 °C do 80,5 °C] za visokotemperaturne sisteme

[20 °C do 45 °C] za nizkotemperaturne sisteme

v korakih po 0,5 °C.

Črtice za označevanje ravni poleg ikone za ogrevanje prikazujejo vrednost nastavitvene točke glede na območje delovanja:

- svetijo štiri črtice = najvišja nastavitvena točka 
- sveti ena črtica = najnižja nastavitvena točka 



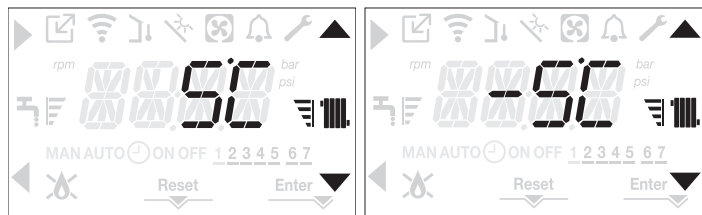
Če eno od tipk C ali D zadržite pritisnjeno dlje, merilnik poveča hitrost napredovanja tako, da spremeni nastavljenno vrednost.

Če za 5 sekund ne pritisnete nobene tipke, nastavljen vrednost postane nova nastavitvena točka ogrevanja, zaslon pa se vrne na glavno stran.

### 8.3 Nastavitev temperature vode za ogrevanje s priključenim senzorjem zunanje temperature



Če je nameščen senzor zunanje temperature in je omogočena regulacija toplote (parameter P4.18 = 1), sistem samodejno izbere temperaturo dovoda, ki hitro prilagodi sobno temperaturo glede na razlike v zunanji temperaturi.

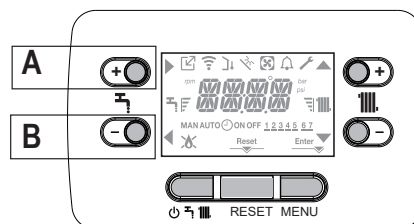
Če želite spremeniti temperaturo, jo dvigniti ali spustiti glede na temperaturo, ki jo samodejno izračuna elektronska kartica, lahko nastavitevno točko ogrevanja (HEATING) spremenite z izbiro zelene stopnje udobja v območju (-5 do +5).



Opomba: če je priključen senzor zunanje temperature, je v vsakem primeru mogoče nastaviti delovanje kotla pri fiksni točki z nastavitvijo parametra P4.18 = 0 (meni P4).



### 8.4 Nastavitev temperature tople sanitarne vode

Na glavnem zaslonu pritisnete tipko A namesto tipke B, da se prikaže trenutna nastavitvena točka tople sanitarne vode; vrednost utripa s frekvenco 0,5 sekunde ter se prižgata ikoni  in .





Z nadaljnjim pritiskanjem tipk **A** ali **B** lahko nastavite vrednost nastavitvene točke tople sanitarne vode v prednastavljenem območju v korakih po 0,5 °C.

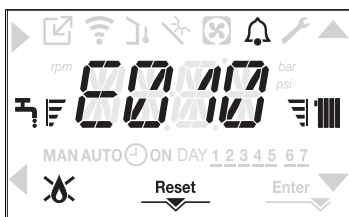
Črtice za označevanje ravni poleg ikone za ogrevanje prikazujejo vrednost nastavitvene točke glede na območje delovanja:

- svetijo štiri črtice = najvišja nastavitvena točka 
- sveti ena črtica = najnižja nastavitvena točka 



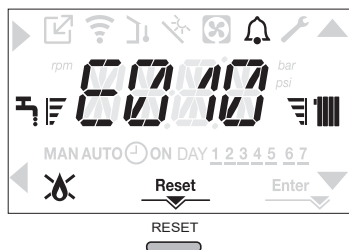
### 8.5 Varnostna zaustavitev

Če pride do napak pri zagonu ali med delovanjem kotla, izvedite "VARNOSTNO ZAUSTAVITEV". Na zaslonu se poleg kode napake prikaže tudi ikona , ki utripa s frekvenco 0,5 sekunde. Osvetlitev ozadja utripa 1 minuto, nakar se izklopi, medtem ko ikona  še vedno utripa. Na štirih števkih se pomika sporočilo, ki vsebuje kodo napake in njen opis.







### 8.6 Funkcija ponastavitve

Ikona "RESET" zasveti ob prisotnosti alarma, ki zahteva ročno ponastavitev s strani uporabnika (na primer zaklep plamena). Za ponastavitev zaklepa pritisnete tipko 2 "RESET".






Če se navkljub poskusom sprostitve kotel ne zažene, se obrnite na svojo področno Službo za tehnično podporo.

### 8.7 Funkcija za udobno pripravo tople sanitarne vode

Pritisnite tipki **A+B** za vsaj 2 sekundi, da lahko dostopate do funkcij za udobno pripravo tople sanitarne vode. Na zaslonu se prikaže napis COFF ter se prižgeta ikoni , ,  in .



S tipkama ,  se lahko pomikate po različnih možnostih v zaporedju CSTD, CSMT in nato še COFF. S tipko  vklopite zeleno funkcijo in zapustite meni ter se vrnete na začetno stran. Na zaslonu se pojavi pomično sporočilo z naslednjim načinom:

Funkcija	Pomično sporočilo
CSTD	KOMFORTNI STANDARD
CSMT	KOMFORTNI SMART
COFF	KOMFORT IZKLJUČENA

### CSTD (funkcija PREDOGREVANJA)

Z izbiro funkcije CSTD se vklopi funkcija kotla za predgrevanja tople sanitarne vode. Ta funkcija omogoča ohranjanje tople vode, ki se nahaja v toplotnem izmenjevalniku sanitarne vode, da se tako skrajša čas čakanja med posameznimi odvzemi. Ko je funkcija predgrevanja vklopljena, se prikaže pomično sporočilo FUNKCIJA PREGRETJA V TEKU. Za izklop funkcije predgrevanja izberite možnost COFF. Funkcija ne deluje, ko je kotel izklopljen (OFF).

### CSMT (funkcija TOUCH & GO)

Če ne želite, da je funkcija PREDOGREVANJA stalno vklopljena, vendar želite, da je vroča voda takoj pripravljena, lahko toplo sanitarno vodo segrežete le nekaj trenutkov pred uporabo. Izberite možnost CSMT, da vklopite funkcijo TOUCH & GO. Ta funkcija vam omogoča, da z odpiranjem in zapiranjem pipe zaženete takojšnje predgrevanje, ki pripravi vročo vodo le za to uporabo. Ko je funkcija Touch&Go omogočena, se prikaže drsno sporočilo TOUCH & GO FUNKCIJA V TEKU.

## 9 NEPRAVILNO DELOVANJE (glej "4.19 Luči in napake")

## 10 TEHNIČNI PODATKI

OPIS	UM	MYNUTE X C								
		25		30		35		40		
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	
<b>Ogrevanje</b> Nazivni toplotni vhod	kW	20,00		25,00		30,00		30,00		
	kcal/h	17.200		21.500		25.800		25.800		
	Nazivna toplotna moč (80°/60°)	kW	19,48		24,33		29,22		29,22	
		kcal/h	16.753		20.920		25.129		25.129	
	Nazivna toplotna moč (50°/30°)	kW	21,24		26,50		32,07		32,07	
		kcal/h	18.266		22.790		27.580		27.580	
	Znižana toplotna moč	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00
		kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020
	Zmanjšana toplotna moč (80°/60°)	kW	3,50	4,86	4,77	6,83	4,77	6,83	4,77	6,83
		kcal/h	3.006	4.180	4.104	5.870	4.104	5.870	4.104	5.870
	Zmanjšana toplotna moč (50°/30°)	kW	3,81	5,30	5,13	7,34	5,13	7,34	5,13	7,34
		kcal/h	3.276	4.558	4.412	6.315	4.412	6.315	4.412	6.315
Nazivna toplotna moč Range Rated (Qn)	kW	20,00		25,00		30,00		30,00		
	kcal/h	17.200		21.500		25.800		25.800		
Minimalna toplotna moč Range Rated (Qm)	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00	
	kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020	
<b>TSV</b> Nazivni toplotni vhod	kW	25,00		30,00		34,60		40,00		
	kcal/h	21.500		25.800		29.756		34.400		
	Nazivna toplotna moč (*)	kW	26,25		31,50		36,33		42,00	
		kcal/h	22.575		27.090		31.244		36.120	
	Znižana toplotna moč	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00
		kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020
	Zmanjšana toplotna moč (*)	kW	3,28	5,00	4,54	7,00	4,54	7,00	4,54	7,00
		kcal/h	2.822	4.300	3.905	6.020	3.905	6.020	3.905	6.020
	Izkoristek Pn max - Pn min (80°/60°)	%	97,4 - 97,1		97,3 - 97,4		97,4 - 97,4		97,4 - 97,4	
	Izkoristek zgorevanja	%	97,8		97,6		97,7		97,7	
	Izkoristek Pn max - Pn min (50°/30°)	%	106,2 - 105,8		106,0-104,7		106,9 - 104,7		106,9 - 104,7	
	Izkoristek pri 30% Pn max (30° povratni)	%	108,4		108,1		108,2		108,2	
Izkoristek pri povprečnem P Range Rated (80°/60°)	%	97,3		97,0		97,5		97,5		
Izkoristek pri povprečnem P Range Rated pri 30% (30° povratni)	%	108,5		108,4		108,3		108,3		
Skupni električni izhod (največja toplotna moč)	W	75		72		84		84		
Skupni električni izhod (največja toplotna moč TSV)	W	85		83		99		121		
Električna moč pretočne črpalke (1000 l/h) (TSV - OGREV.)	W	39		39		39		39		
Kategorija • Namembna država		II2H3P • SI		II2H3P • SI		II2H3P • SI		II2H3P • SI		
Napajalna napetost	V-Hz	230-50		230-50		230-50		230-50		
Stopnja zaščite	IP	X5D		X5D		X5D		X5D		
Izguba pri zaustavitvi	W	34		32		32		32		
Izgube na dimniku z izklopljenim / vklopljenim gorilnikom	%	0,10 - 2,23		0,08 - 2,39		0,06 - 2,33		0,06 - 2,33		
<b>Ogrevanje</b>										
Tlak	bar	3		3		3		3		
Minimalni tlak standardnega delovanja	bar	0,25-0,45		0,25-0,45		0,25-0,45		0,25-0,45		
Največja temperatura	°C	90		90		90		90		
Območje izbire temperature H2O ogrevanja	°C	20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		
Črpalka: maksimalna razpoložljiva črpalna višina sistema s pretokom	mbar	286		286		286		286		
	l/h	1.000		1.000		1.000		1.000		
Membranska raztezna posoda	l	9		9		9		9		
Predpolnjenje raztezne posode (ogrevanje)	bar	1		1		1		1		
<b>Delovanje v načinu TSV</b>										
Največji tlak	bar	8		8		8		8		
Najmanjši tlak	bar	0,15		0,15		0,15		0,15		
Količina tople vode	pri Δt 25° C	l/min		15,1		18,1		20,8		
	pri Δt 30° C	l/min		12,5		15,1		17,4		
	pri Δt 35° C	l/min		10,8		12,9		14,9		
Minimalni pretok sanitarne vode	l/min	2		2		2		2		
Območje izbire temperature sanitarne vode	°C	37-60		37-60		37-60		37-60		
Regulator pretoka	l/min	10		12		14		16		
<b>Tlak plina</b>										
Nazivni tlak metana (G20)	mbar	20		20		20		20		
Nazivni tlak utekočinjenega plina UNP (G31)	mbar	-		-		-		-		



OPIS	UM	MYNUTE X C								
		25		30		35		40		
<b>Hidravlične povezave</b>										
Vhod - izhod za centralno ogrevanje	Ø	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"		
Vstop - izstop sanitarne vode	Ø	1/2"		1/2"		1/2"		1/2"		
Vstop plina	Ø	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"		
<b>Mere kotla</b>										
Višina	mm	740		740		740		740		
Višina (celovita SRD naprava)	mm	822		822		822		822		
Širina	mm	420		420		420		420		
Globina	mm	275		350		350		350		
Teža kotla	kg	35		37		37		40		
<b>Toplotna moč</b>										
Pretok zraka	Nm <sup>3</sup> /h	24,298	24,819	30,372	31,024	36,447	37,228	36,447	37,228	
Pretok dimnih plinov	Nm <sup>3</sup> /h	26,304	26,370	32,880	32,963	39,456	39,555	39,456	39,555	
Masni pretok dimnih plinov (maks.-min.)	g/s	9,086- 1,635	9,297- 2,324	11,357- 2,226	11,621- 3,254	13,629 - 2,226	13,946 - 3,254	13,629 - 2,226	13,946 - 3,254	
<b>Kapaciteta tople sanitarne vode</b>										
Pretok zraka	Nm <sup>3</sup> /h	30,372	31,024	36,447	37,228	42,035	42,937	48,595	49,638	
Pretok dimnih plinov	Nm <sup>3</sup> /h	32,880	32,963	39,456	39,555	45,506	45,620	52,608	52,740	
Masni pretok dimnih plinov (maks.-min.)	g/s	11,357- 1,635	11,621- 2,324	13,629- 2,226	13,946- 3,254	15,718- 2,226	16,084- 3,254	18,171- 2,226	18,594- 3,254	
<b>Zmogljivosti ventilatorja</b>										
Preostala tlačna višina koncentričnih cevi 0,85 m	Pa	60		60		60		60		
Preostala tlačna višina ločenih cevi 0,5 m	Pa	174		150		190		196		
Preostala tlačna višina pri kotlu brez cevi	Pa	180		170		195		200		
<b>Koncentrične cevi za odvod dimnih plinov</b>										
Premer	mm	60-100		60-100		60-100		60-100		
Maksimalna dolžina	m	10		6		6		6		
Izguba zaradi vgradnje enega kolena 45°/90°	m	1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6		
Odprtina za prehod skozi steno (premer)	mm	105		105		105		105		
<b>Koncentrične cevi za odvod dimnih plinov</b>										
Premer	mm	80-125		80-125		80-125		80-125		
Maksimalna dolžina	m	25		15		15		15		
Izguba zaradi vgradnje enega kolena 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5		
Odprtina za prehod skozi steno (premer)	mm	130		130		130		130		
<b>Dvojne cevi za odvod dimnih plinov</b>										
Premer	mm	80		80		80		80		
Maksimalna dolžina	m	60 + 60		33 + 33		35 + 35		28 + 28		
Izguba zaradi vgradnje enega kolena 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5		
<b>Prisilno odprta inštalacija B23P-B53P</b>										
Premer	mm	80		80		80		80		
Največja dolžina odvodne cevi	m	110		65		65		53		
Nox		class 6		class 6		class 6		class 6		
<b>Vrednosti emisij pri največji in najmanjši toplotni moči (**)</b>		<b>G20</b>	<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G31</b>	
<b>Največja</b>	CO s.a. less than	p.p.m.	130	130	120	140	140	150	140	150
	CO2 (***)	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
	NOx s.a. lower than	p.p.m.	30	30	50	50	40	40	40	40
	T flue gases	°C	69	68	67	65	65	63	65	63
<b>Najmanjša</b>	CO s.a. less than	p.p.m.	10	10	10	10	10	10	10	10
	CO2 (***)	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
	NOx s.a. lower than	p.p.m.	30	30	25	50	25	40	25	40
	T flue gases	°C	63	62	59	59	65	63	65	63

(\*) Povprečna vrednost med različnimi pogoji delovanja v načinu za pripravo tople sanitarne vode

(\*\*) Preverjanje opravljeno s koncentrično cevjo Ø 60-100 dolžine 0,85 m - temperatura vode 80-60°C

Navedenih podatkov se ne sme uporabiti za potrjevanje sistema; za potrjevanje uporabite podatke, ki so navedeni v "Priročniku sistema" in izmerjeni med prvim zagonom.

(\*\*\*) CO2 toleranca = +0,6% -1%

PARAMETRI	UM	MYNUTE X C	
		METHANE GAS (G20)	LPG (G31)
Spodnji Wobbejev indeks (pri 15 °C-1013 mbar)	MJ/m <sup>3</sup> S	45.67	70.69
Spodnja toplotna moč	MJ/m <sup>3</sup> S	34.02	88
Nazivni tlak napajanja	mbar (mm H2O)	20 (203.9)	37 (377.3)
Najmanjši tlak na dovodu	mbar (mm H2O)	10 (102.0)	-
<b>25 C</b>			
Gorilnik: premer/dolžina	mm	70/86	70/86
Število luknjic diafragme - Premer luknjic diafragme	n° - mm	1 - 4,3	1 - 4,3
Maksimalni pretok plina za ogrevanje	Sm <sup>3</sup> /h	2.12	-
	kg/h	-	1.55
Maksimalni pretok plina za sanitarno vodo	Sm <sup>3</sup> /h	2.64	-
	kg/h	-	1.94
Minimalni pretok plina za ogrevanje	Sm <sup>3</sup> /h	0.38	-
	kg/h	-	0.39
Minimalni pretok plina za sanitarno vodo	Sm <sup>3</sup> /h	0.38	-
	kg/h	-	0.39
Število vrtljajev ventilatorja pri počasnem vžigu	vt./min	5.500	5.500
Največje število vrtljajev ventilatorja za ogrevanje	vt./min	6.200	6.000
Največje število vrtljajev ventilatorja za sanitarno vodo	vt./min	7.600	7.400
Najmanjše število vrtljajev ventilatorja za ogrevanje / za sanitarno vodo	vt./min	1.600	2.000
Največje število vrtljajev ventilatorja za ogrevanje v konfiguraciji C(10) (Ø60-100 ● Ø80-125 ● Ø80)	vt./min	6.200	-
Največje število vrtljajev ventilatorja za sanitarno vodo v konfiguraciji C(10) (Ø60-100 ● Ø80-125 ● Ø80)	vt./min	7.600	-
Najmanjše število vrtljajev ventilatorja za ogrevanje / za sanitarno vodo v konfiguraciji C(10) (Ø60-100 ● Ø80-125 ● Ø80)	vt./min	1.600	-
<b>30 C</b>			
Gorilnik: premer/dolžina	mm	70/125	70/125
Število luknjic diafragme - Premer luknjic diafragme	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Maksimalni pretok plina za ogrevanje	Sm <sup>3</sup> /h	2.64	-
	kg/h	-	1.94
Maksimalni pretok plina za sanitarno vodo	Sm <sup>3</sup> /h	3.17	-
	kg/h	-	2.33
Minimalni pretok plina za ogrevanje	Sm <sup>3</sup> /h	0.52	-
	kg/h	-	0.54
Minimalni pretok plina za sanitarno vodo	Sm <sup>3</sup> /h	0.52	-
	kg/h	-	0.54
Število vrtljajev ventilatorja pri počasnem vžigu	vt./min	5.500	5.500
Največje število vrtljajev ventilatorja za ogrevanje	vt./min	5.800	5.600
Največje število vrtljajev ventilatorja za sanitarno vodo	vt./min	6.900	6.700
Najmanjše število vrtljajev ventilatorja za ogrevanje / za sanitarno vodo	vt./min	1.700	1.900
Največje število vrtljajev ventilatorja za ogrevanje v konfiguraciji C(10) (Ø60-100 ● Ø80-125 ● Ø80)	vt./min	5.800	-
Največje število vrtljajev ventilatorja za sanitarno vodo v konfiguraciji C(10) (Ø60-100)	vt./min	7.250	-
Največje število vrtljajev ventilatorja za sanitarno vodo v konfiguraciji C(10) (Ø80-125 ● Ø80)	vt./min	6.900	-
Najmanjše število vrtljajev ventilatorja za ogrevanje / za sanitarno vodo v konfiguraciji C(10) (Ø60-100)	vt./min	1.750	-
Najmanjše število vrtljajev ventilatorja za ogrevanje / za sanitarno vodo v konfiguraciji C(10) (Ø80-125 ● Ø80)	vt./min	1.700	-
<b>35 C</b>			
Gorilnik: premer/dolžina	mm	70/125	70/125
Število luknjic diafragme - Premer luknjic diafragme	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Maksimalni pretok plina za ogrevanje	Sm <sup>3</sup> /h	3.17	-
	kg/h	-	2.33
Maksimalni pretok plina za sanitarno vodo	Sm <sup>3</sup> /h	3.66	-
	kg/h	-	2.69
Minimalni pretok plina za ogrevanje	Sm <sup>3</sup> /h	0.52	-
	kg/h	-	0.54
Minimalni pretok plina za sanitarno vodo	Sm <sup>3</sup> /h	0.52	-
	kg/h	-	0.54
Število vrtljajev ventilatorja pri počasnem vžigu	vt./min	5.500	5.500
Največje število vrtljajev ventilatorja za ogrevanje	vt./min	6.900	6.900
Največje število vrtljajev ventilatorja za sanitarno vodo	vt./min	7.800	7.800
Najmanjše število vrtljajev ventilatorja za ogrevanje / za sanitarno vodo	vt./min	1.700	1.900
Največje število vrtljajev ventilatorja za ogrevanje v konfiguraciji C(10) (Ø60-100 ● Ø80-125 ● Ø80)	vt./min	6.900	-
Največje število vrtljajev ventilatorja za sanitarno vodo v konfiguraciji C(10) (Ø60-100)	vt./min	8.200	-
Največje število vrtljajev ventilatorja za sanitarno vodo v konfiguraciji C(10) (Ø80-125 ● Ø80)	vt./min	7.800	-
Najmanjše število vrtljajev ventilatorja za ogrevanje / za sanitarno vodo v konfiguraciji C(10) (Ø60-100)	vt./min	1.800	-
Najmanjše število vrtljajev ventilatorja za ogrevanje / za sanitarno vodo v konfiguraciji C(10) (Ø80-125 ● Ø80)	vt./min	1.700	-
<b>40 C</b>			
Gorilnik: premer/dolžina	mm	70/125	70/125
Število luknjic diafragme - Premer luknjic diafragme	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Maksimalni pretok plina za ogrevanje	Sm <sup>3</sup> /h	3.17	-
	kg/h	-	2.33
Maksimalni pretok plina za sanitarno vodo	Sm <sup>3</sup> /h	4.23	-
	kg/h	-	3.11
Minimalni pretok plina za ogrevanje	Sm <sup>3</sup> /h	0.52	-
	kg/h	-	0.54
Minimalni pretok plina za sanitarno vodo	Sm <sup>3</sup> /h	0.52	-
	kg/h	-	0.54
Število vrtljajev ventilatorja pri počasnem vžigu	vt./min	5.500	5.500
Največje število vrtljajev ventilatorja za ogrevanje	vt./min	6.900	6.900
Največje število vrtljajev ventilatorja za sanitarno vodo	vt./min	9.100	8.900
Najmanjše število vrtljajev ventilatorja za ogrevanje / za sanitarno vodo	vt./min	1.700	1.900

Parameter	Simbol	MYNUTE X 25C	MYNUTE X 30C	MYNUTE X 35C	MYNUTE X 40C	Enota
Razred energijske učinkovitosti ogrevanja prostorov glede na letni čas	-	A	A	A	A	-
Razred energijske učinkovitosti ogrevanja vode	-	A	A	A	A	-
Nazivna toplotna moč	Pnominal	19	24	29	29	kW
Energijska učinkovitost ogrevanja prostorov glede na letni čas	$\eta_s$	93	93	93	93	%
<b>Uporabna toplotna moč</b>						
Pri nazivni toplotni moči in visokotemperaturnem režimu (*)	P4	19,5	24,3	29,2	29,2	kW
Pri 30 % nazivne toplotne moči in nizkotemperaturnem režimu (**)	P1	6,5	8,1	9,7	9,7	kW
<b>Uporabna učinkovitost</b>						
Pri nazivni toplotni moči in visokotemperaturnem režimu (*)	$\eta_4$	87,6	87,3	87,8	87,8	%
Pri 30 % nazivne toplotne moči in nizkotemperaturnem režimu (**)	$\eta_1$	97,7	97,6	97,5	97,5	%
<b>Dotatna poraba električne energije</b>						
Pri polni obremenitvi	elmax	28,0	28,0	28,0	28,0	W
Pri delni obremenitvi	elmin	14,0	14,0	14,0	14,0	W
V stanju pripravljenosti	PSB	3,0	3,0	3,0	3,0	W
<b>Drugi parametri</b>						
Izguba toplote v stanju pripravljenosti	Pstby	34,0	32,0	32,0	32,0	W
Energijska poraba pilotnega plamena	Pign	-	-	-	-	W
Letna energijska poraba	QHE	36	45	53	53	GJ
Raven zvočne moči v notranjosti	LWA	50	50	52	52	dB
Emisije dušikovih oksidov	NOx	46	32	37	37	mg/kWh
<b>Za kombinirane grelnike</b>						
Nazivni profil obremenitve		XL	XL	XL	XL	
Energijska učinkovitost ogrevanja vode	$\eta_{wh}$	86	84	85	85	%
Dnevna poraba električne energije	Qelec	0,139	0,145	0,138	0,148	kWh
Dnevna poraba goriva	Qfuel	22,668	23,484	23,046	22,884	kWh
Letna poraba električne energije	AEC	30	32	30	32	kWh
Letna poraba goriva	AFC	17	18	17	17	GJ

(\*) Visokotemperaturni režim pomeni temperaturo povratnega voda 60 °C na vhodu grelnika in temperaturo dovoda 80 °C na izhodu grelnika.

(\*\*) Nizka temperatura pomeni, da je temperatura povratnega voda (na vhodu grelnika) za kondenzacijske kotle 30 °C, za nizkotemperaturne kotle 37 °C in za druge grelnike 50 °C.


#### OPOMBA




(če je kotel opremljen s senzorjem zunanje temperature ali nadzorno ploščo ali z obema napravama)

V skladu z delegirano uredbo (EU) št. 811/2013 je podatke, navedene v tabeli, mogoče uporabiti za dopolnitev listine s podatki o izdelku in označitev naprav za ogrevanje prostorov, naprav za kombinirano ogrevanje, vseh naprav za ogrevanje zaprtih prostorov, naprav za regulacijo temperature in solarnih naprav:

DODATNE NAPRAVE	RAZRED	BONUS
SENZOR ZUNANJE TEMPERATURE	II	2%
NADZORNA PLOŠČA	V	3%
SENZOR ZUNANJE TEMPERATURE + NADZORNA PLOŠČA	VI	4%

#### TABLICA S SERIJSKO ŠTEVILKO

Qnw	Funkcija sanitarne vode
	Funkcija ogrevanja
Qn	Nazivna toplotna zmogljivost
Pn	Nazivna toplotna moč
Qm	Zmanjšana toplotna zmogljivost
IP	Stopnja zaščite
Pmw	Najvišji tlak sanitarne vode
Pms	Najvišji tlak ogrevanja
T	Temperatura
D	Specifična zmogljivost
NOx	Razred NOx

Beretta		Via Risorgimento 23/A - 23900 Lecco (LC) Italy		CE			
MYNUTE X C		D: l/min		Qnw	Qn	Qm	Qn
Serial N.					80-60 °C	80-60 °C	50-30 °C
230 V ~ 50 Hz	W		NOx:	Qn (Hi) =	kW	kW	kW
	Pmw = bar	T= °C	IP	Pn =	kW	kW	kW
	Pms = bar	T= °C					

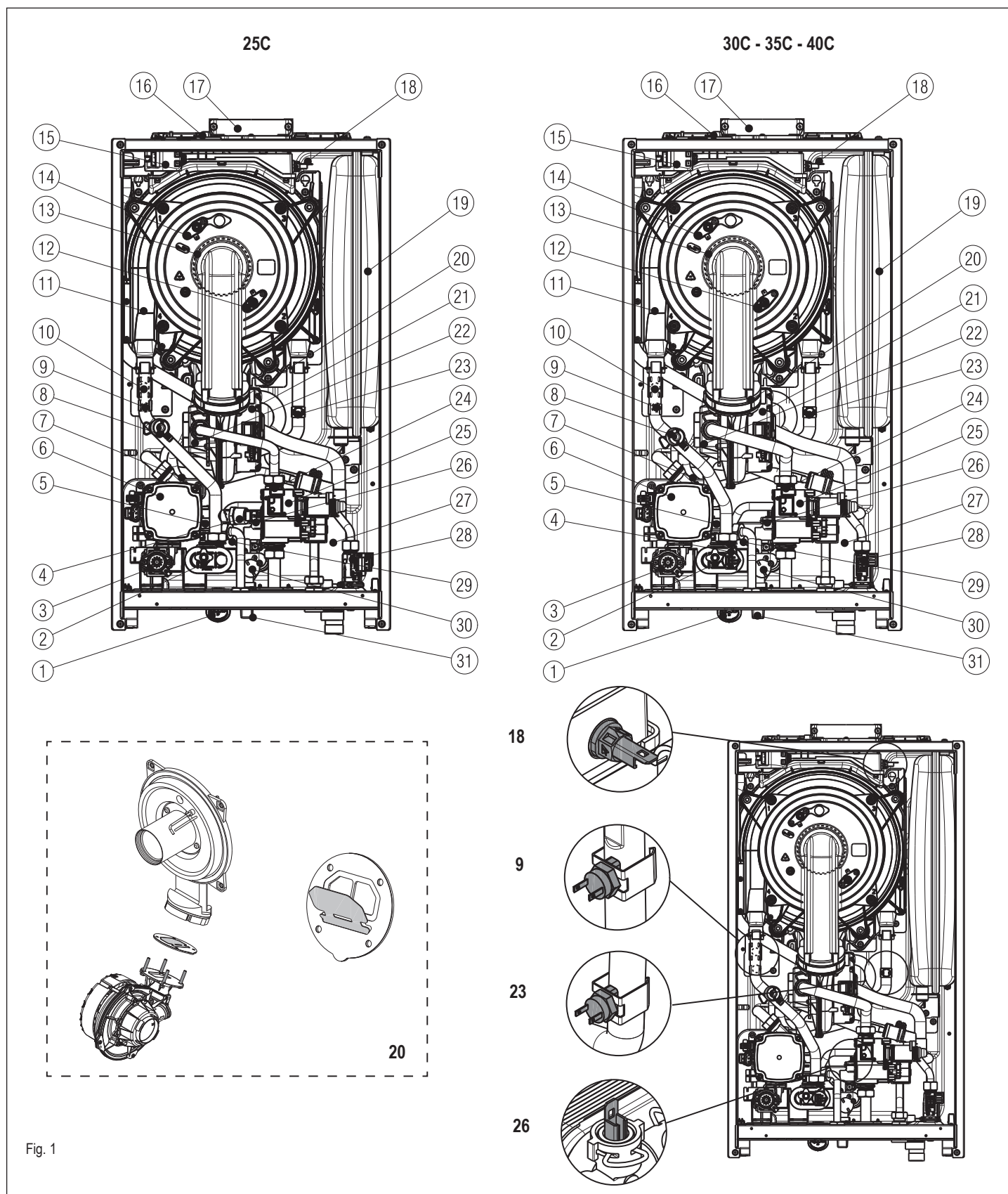


Fig. 1

[HU] - A kazán funkcionális alkatrészei

- |                            |   |                                      |
|----------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 Hidrométer               | 12 Lángőr elektróda/ionizációs érzékelő | 23 Visszatérő NTC érzékelő           |
| 2 Leeresztő szelep         | 13 Égő                                  | 24 Gázfúvóka                         |
| 3 Háromállású szelep motor | 14 Gyújtó elektróda                     | 25 Gázszelep                         |
| 4 Nyomástranzduktor        | 15 Gyújtásátalakító                     | 26 Használati meleg víz NTC érzékelő |
| 5 Biztonsági szelep        | 16 Füstgáz mintavételező fedél          | 27 Szifon                            |
| 6 Keringtetőszivattyú      | 17 Füstelvezető nyílás                  | 28 Áramláskapcsoló                   |
| 7 Alsó légtelenítő szelep  | 18 Füstérzékelő                         | 29 HMV hőcserélő                     |
| 8 Légtelenítőcsap          | 19 Tágulási tartály                     | 30 Visszafolyást gátló szelep        |
| 9 Előremenő NTC érzékelő   | 20 Visszafolyást gátló szelep           | 31 Feltöltő csap                     |
| 10 Határoló termosztát     | 21 Ventilátor                           |                                      |
| 11 Fő hőcserélő            | 22 Keverő                               |                                      |

**[PL] - Elementy funkcjonalne urządzenia**

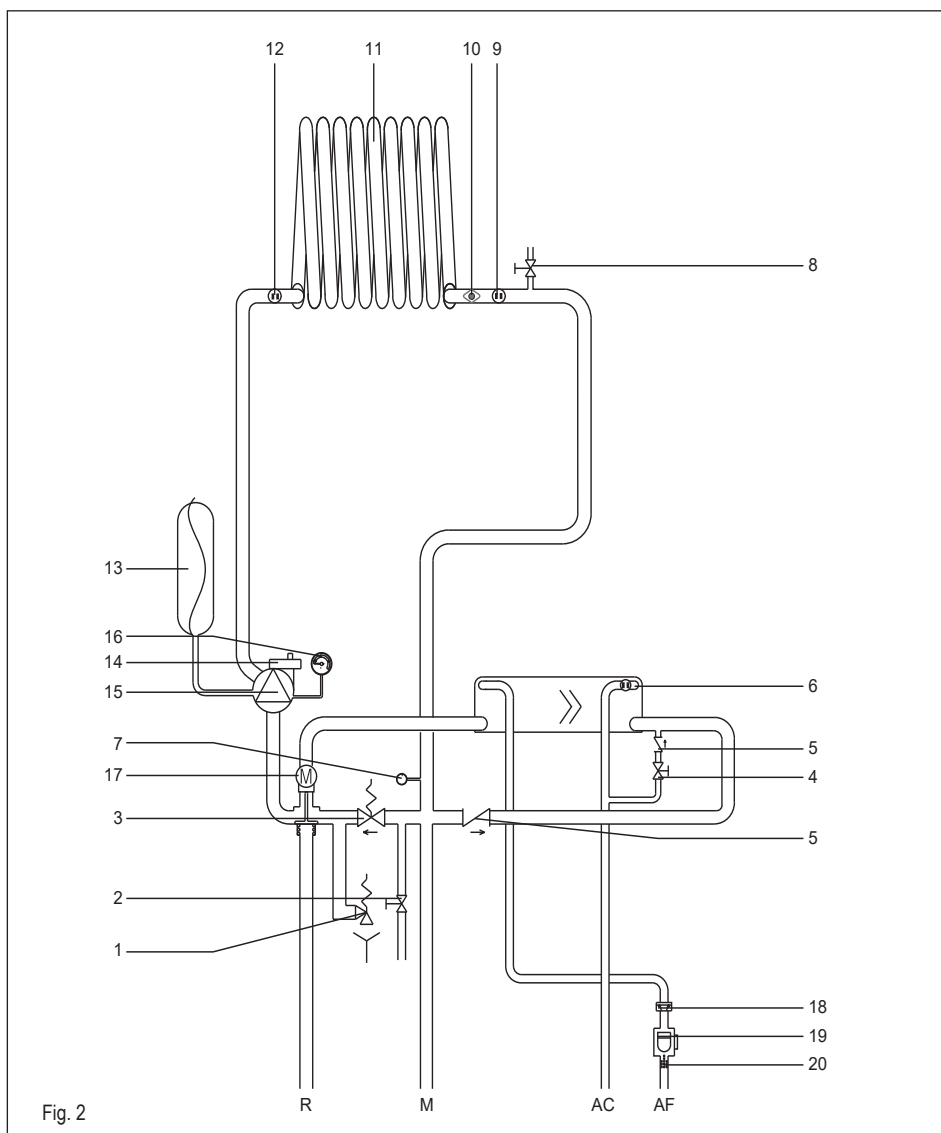
- 1 Manometr
- 2 Zawór spustowy
- 3 Serwonapęd krokowy zaworu 3-drogowego
- 4 Czujnik ciśnienia wody
- 5 Zawór bezpieczeństwa
- 6 Pompa obiegowa
- 7 Dolny zawór odpowietrzający
- 8 Zawór odpowietrzający
- 9 Sonda NTC przewodu zasilającego
- 10 Termostat ograniczający
- 11 Główny wymiennik ciepła
- 12 Elektroda wykrywacza płomienia/Czujnik jonizacji
- 13 Palnik
- 14 Elektroda zapłonu
- 15 Transformator zapłonowy
- 16 Zaślepka do wykonywania analizy spalin
- 17 Odprowadzenie spalin
- 18 Sonda gazów spalinowych
- 19 Naczynie zbiorcze
- 20 Zawór zwrotny
- 21 Wentylator
- 22 Zawór mieszający
- 23 Sonda NTC przewodu powrotnego
- 24 Przepona gazowa
- 25 Zawór gazowy
- 26 Sonda NTC układu c.w.u.
- 27 Syfon
- 28 Czujnik przepływu
- 29 Wymiennik ciepła ciepłej wody użytkowej
- 30 Zawór zwrotny
- 31 Zawór napełniania

**[HR] - Elementy funkcjonalne urządzenia**

- 1 Hidrometar
- 2 Ventil za pražnjenje
- 3 Motor trosmjernog ventila
- 4 Pretvarač tlaka
- 5 Sigurnosni ventil
- 6 Cirkulacijska crpka
- 7 Donji ventil za odzračivanje
- 8 Slavina za odzračivanje
- 9 Osjetnik NTC potisa
- 10 Granični termostat
- 11 Glavni izmjenjivač topline
- 12 Elektroda otkrivanja plamena/ionizacijski senzor
- 13 Plamenik
- 14 Elektroda paljenja
- 15 Transformator paljenja
- 16 Čep za uzorkovanje za analizu dima
- 17 Izlaz za dim
- 18 Osjetnik dima
- 19 Ekspanzijska posuda
- 20 Nepovratni ventil
- 21 Ventilator
- 22 Miješalica
- 23 Osjetnik NTC povrata
- 24 Mlaznica plina
- 25 Plinski ventil
- 26 Osjetnik NTC tople sanitarne vode
- 27 Sifon
- 28 Prekidač za regulaciju protoka
- 29 Izmjenjivač sanitarne vode
- 30 Nepovratni ventil
- 31 Slavina za punjenje

**[SL] Elementi grelnika vode**

- 1 Merilnik vode
- 2 Izpustni ventil
- 3 Servomotor tripotnega ventila
- 4 Regulator tlaka
- 5 Varnostni ventil
- 6 Pretočna črpalka
- 7 Spodnji odzračevalni ventil
- 8 Čep za odzračevanje
- 9 Tipalo NTC na tlačnem vodu
- 10 Mejni termostat
- 11 Glavni toplotni izmenjevalnik
- 12 Elektroda za zaznavanje plamena / ionizacijska sonda
- 13 Gorilnik
- 14 Elektroda za vžig
- 15 Transformator za vžig
- 16 Čep odprtine za analizo dimnih plinov
- 17 Odprtina za izhod dimnih plinov
- 18 Tipalo za dimne pline
- 19 Raztezna posoda
- 20 Nepovratni ventil
- 21 Ventilator
- 22 Mešalni ventil
- 23 Tipalo NTC na povratnem vodu
- 24 Šoba za plin
- 25 Ventil za plin
- 26 Tipalo NTC sanitarne vode
- 27 Sifon
- 28 Pretočno stikalo
- 29 Izmjenjevalnik sanitarne vode
- 30 Nepovratni ventil
- 31 Ventil za polnjenje



**[HU] - Hidraulikus kör**

- AF Hidegvíz-bemenet
- AC Melegvíz-kimenet
- M Fűtési előremenő
- R Fűtési visszatérő
- 1 Biztonsági szelep
- 2 Leeresztő szelep
- 3 Automatikus by-pass
- 4 Feltöltő csap
- 5 Visszafolyást gátló szelep
- 6 Használati meleg víz NTC érzékelő
- 7 Nyomástranszduktor
- 8 Manuális légtelenítő szelep
- 9 Előremenő NTC érzékelő
- 10 Határoló termosztát
- 11 Elsődleges hőcserélő
- 12 Visszatérő NTC érzékelő
- 13 Tárgulási tartály
- 14 Alsó légtelenítő szelep
- 15 Keringtető szivattyú
- 16 Hidrométer
- 17 Háromutas szelep
- 18 Áramlásszabályozó
- 19 Áramlásszabályozó
- 20 HMV szűrő

**[PL] - Układ obiegu wody**

- AF Wlot wody zimnej
- AC Wylot wody ciepłej
- M Zasilanie obiegu ogrzewania
- R Powrót obiegu ogrzewania
- 1 Zawór bezpieczeństwa
- 2 Zawór spustowy
- 3 Obejście automatyczne (by-pass)
- 4 Zawór napełniania
- 5 Zawór zwrotny
- 6 Sonda układu c.w.u.
- 7 Czujnik ciśnienia
- 8 Zawór odpowietrzający
- 9 Sonda przewodu zasilania
- 10 Termostat ograniczający
- 11 Główny wymiennik ciepła
- 12 Sonda przewodu powrotnego
- 13 Naczynie zbiorcze
- 14 Dolny zawór odpowietrzający
- 15 Pompa obiegowa
- 16 Manometr
- 17 Zawór 3-drogowy
- 18 Ogranicznik przepływu
- 19 Regulator przepływu
- 20 Filtr układu c.w.u.

Fig. 2

**[HR] - Hidraulički sustav**

- AF Ulaz hladne vode
- AC Izlaz tople vode
- M Potis grijanja
- R Povrat grijanja
- 1 Sigurnosni ventil
- 2 Ventil za pražnjenje
- 3 Automatski prenosni ventil
- 4 Slavina za punjenje
- 5 Nepovratni ventil
- 6 Osjetnik NTC tople sanitarne vode
- 7 Pretvarač tlaka
- 8 Ventil za ručno odzračivanje
- 9 Osjetnik NTC potisa
- 10 Granični termostat
- 11 Primarni izmjenjivač topline
- 12 Osjetnik NTC povrata

- 13 Ekspanzijska posuda
- 14 Donji ventil za odzračivanje
- 15 Cirkulacijska crpka
- 16 Hidrometar
- 17 Trosmjerni ventil
- 18 Regulator protoka
- 19 Prekidač za regulaciju protoka
- 20 Filtar za toplu sanitarnu vodu

**[SL] - Hidraulična napeljava**

- AF Vstop hladne vode
- AC Izstop tople vode
- M Tlačni vod ogrevanja
- R Povratni vod ogrevanja
- 1 Varnostni ventil
- 2 Izpustni ventil
- 3 Samodejni obvod

- 4 Ventil za polnjenje
- 5 Nepovratni ventil
- 6 Tipalo NTC sanitarne vode
- 7 Regulator tlaka
- 8 Ventil za ručno odzračivanje
- 9 Tipalo NTC na tlačnem vodu
- 10 Mejni termostat
- 11 Glavni toplotni izmenjevalnik
- 12 Tipalo NTC na povratnem vodu
- 13 Raztezna posoda
- 14 Spodnji odzračevalni ventil
- 15 Pretočna črpalka
- 16 Merilnik vode
- 17 Tripotni ventil
- 18 Regulator pretoka
- 19 Pretočno stikalo
- 20 Filter za toplo sanitarno vodu

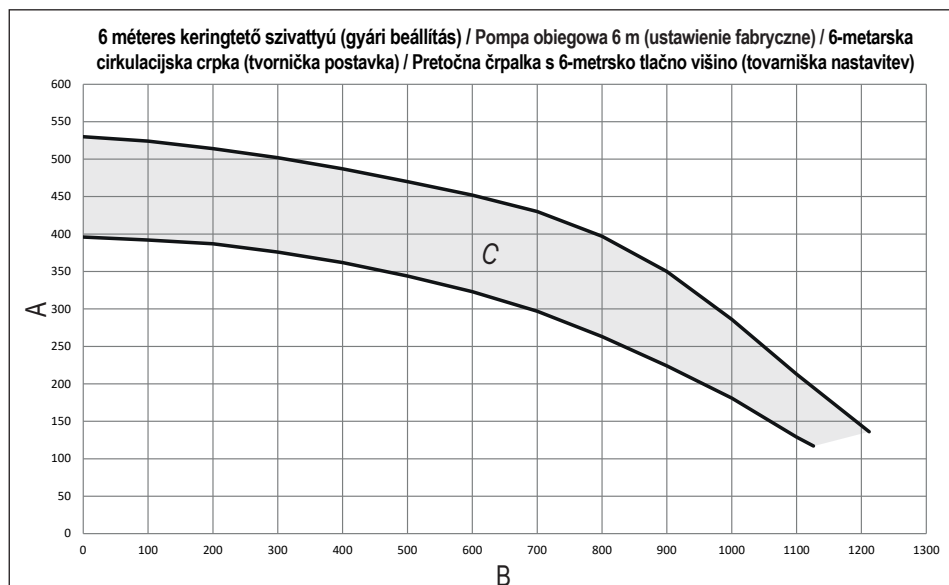


Fig. 3

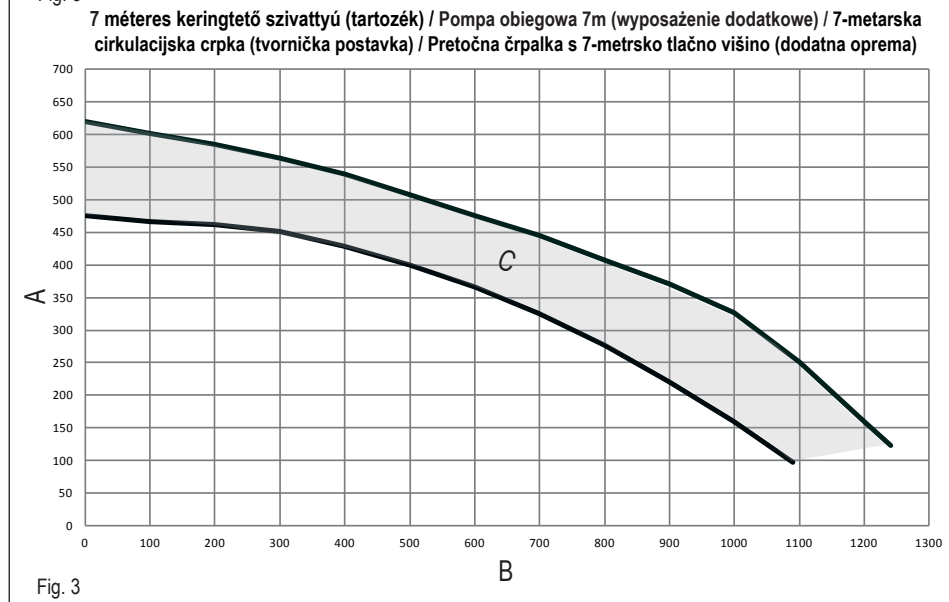


Fig. 3

**[HR] – Dobavna visina cirkulacijske crpke**

Kotlovi su opremljeni cirkulacijskom crpkom koja je hidraulički i električki spojena te čije radne karakteristike su prikazane na grafičkom prikazu. Modulacijom upravlja ploča putem parametra P4.05 – pristupna razina INSTALATERA. Cirkulacijska je crpka tvornički postavljena na dobavnu visinu od 6 metara. Kotlovi su opremljeni sustavom protiv blokiranja koji pokreće ciklus rada nakon svakih 24 sata prekida, s biraćem funkcija u bilo kojem položaju.

- Funkcija „protiv blokiranja“ aktivira se samo kada je kotao pod električnim napajanjem.
- Strogo je zabranjeno pokretanje cirkulacijske crpke bez vode.

Ako treba upotrijebiti drugačiju krivulju, željena se razina može odabrati na cirkulacijskoj crpki.

- A = preostala dobavna visina (mbar)
- B = brzina protoka (l/h)
- C = PWM modulacijsko područje crpke

**[SL] - Preostala tlačna višina pretočne črpalke**

Kotli so opremljeni s pretočno črpalko, ki je hidraulično in električno že povezana, njene koristne zmogljivosti so prikazane v diagramu. Modulacijo upravlja kartica prek parametra P4.05 - raven dostopa INŠTALATER. Pretočna črpalka je tovarniško nastavljena s tlačno višino 6 metrov.

**[HU] - Keringtető maradék emelőnyomása**

A kazánok már hidraulikusan és villamosan csatlakoztatott keringtető berendezéssel vannak ellátva, amelynek hasznos teljesítményét a grafikon mutatja. A modulációt a panel kezeli a P4.05 paraméteren keresztül – telepítői hozzáférési szint kell. A keringtetőszivattyú gyári előnyomás-beállítás 6 méter. A kazán el van látva egy blokkolásgátló rendszerrel is, amely 24 óra állásidő után egyszer elindít egy üzemelési ciklust, bármilyen állásban van is éppen az üzemmódválasztó kapcsoló.

- A „leállásvédő” funkció csak akkor aktív, ha a kazán áramellátása biztosított.
- Szigorúan tilos a keringtető szivattyút víz nélkül üzemeltetni.

Ha más görbét kell használnia, kiválaszthatja a kívánt szintet a keringtető szivattyún.

- A = Maradék emelőnyomás (mbar)
- B = Hozam (l/h)
- C = PWM szivattyú modulációs terület

**[PL] - Wysokość podnoszenia pompy obiegowej**

Kotły są wyposażone w podłączoną hydraulicznie i elektrycznie pompę obiegową, której zakres parametrów został przedstawiony na wykresach na stronie. Modulacja jest zarządzana przez sterownik poprzez parametr P4.05 - dostęp poziomu MONTER. Pompa obiegowa jest ustawiona fabrycznie z głowicą tłoczną o długości 6 metrów. Kocioł jest wyposażony w układ przeciwblokujący, który rozpoczyna swój cykl operacyjny każdorazowo po 24 godzinach pozostawania w stanie czuwania, niezależnie od położenia wybieraka trybu pracy.

- Funkcja „zapobiegania blokadzie” jest aktywna tylko w przypadku, gdy kocioł jest zasilany elektrycznie.
- Praca pompy obiegowej bez wody jest absolutnie niedopuszczalna.

Jeżeli zachodzi potrzeba zmiany krzywej, można ustawić żądany poziom na pompie.

- A = Wysokość podnoszenia (mbar)
- B = Natężenie przepływu (l/h)
- C = Zakres modulacji PWM pompy

Kotli so opremljeni s sistemom za preprečevanje blokiranja, ki vsakih 24 ur nedelovanja zažene cikel delovanja pretočne črpalke s stikalom za izbiro načina v katerem koli položaju.

- Funkcija za "preprečevanje blokiranja" je aktivna le, če je kotel pod električnim napajanjem.
- Strogo je prepovedano aktiviranje pretočne črpalke brez vode.

Če obstaja potreba po uporabi drugačne krivulje, lahko na pretočni črpalki izberete zeleno raven.

- A = Preostala tlačna višina (mbar)
- B = Pretok (l/h)
- C = Območje PWM-modulacije črpalke

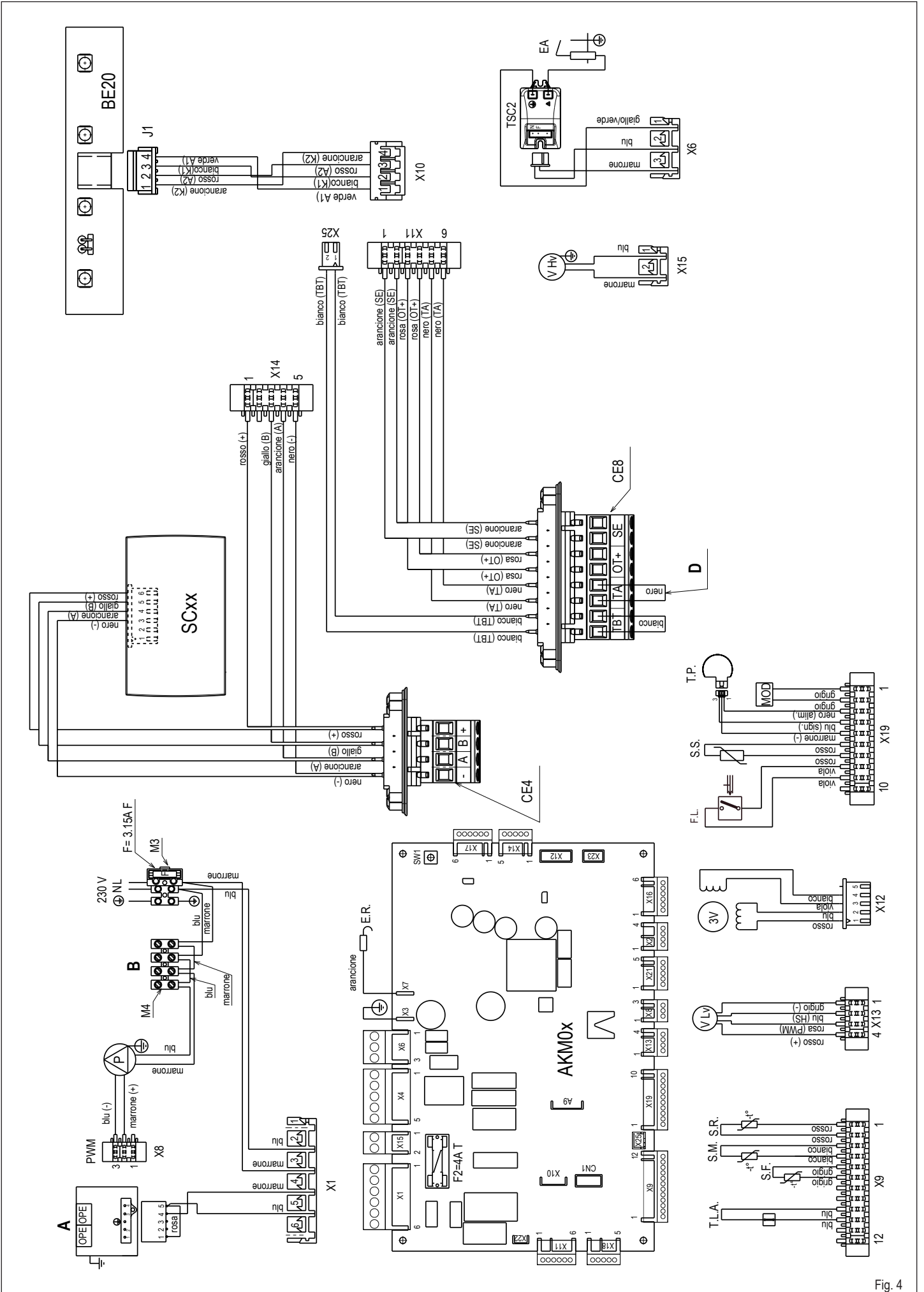


Fig. 4

**[HU] - Többvezetékes bekötési rajz****AZ „L-N” POLARIZÁCIÓT JAVASOLJUK BETARTANI**

Blu=Kék	Marrone=Barna
Nero=Fekete	Rosso=Piros
Bianco=Fehér	Viola=Lila
Rosa=Rózsaszín	Arancione=Narancsszín
Grigio=Szürke	Giallo=Sárga
Verde=Zöld	
<b>A</b> = Gázszelep	
<b>B</b> = 230V aux	
<b>D</b> = Feszültségmentes érintkező bemenet	
AKM0X	Vezérlőpanel
SCxx	Kijelzőkártya
BE20	Igazgatóság vezette: zöld led (működési állapot vagy ideiglenes leállítás) piros led (kazán blokkban)
X1-X25-CN1	Csatlakozók csatlakozása
S.W.1	Kéményseprő, légtelenítő ciklus megszakítása
E.R.	Lángőr elektróda
F	Külső biztosíték 3.15A F
F2	Biztosíték 4A T
M3-M4	Kapocsléc külső csatlakozásokhoz: 230 V
CE4	ModBus leválasztható csatlakozó a polc alatt a külső csatlakozásokhoz: (- A B +) Bus 485
CE8	Leválasztható csatlakozó a polc alatt a külső csatlakozásokhoz: TBT: Alacsony hőmérséklet határoló termosztát TA: Szobatermosztát (az érintkezőnek feszültségmentesnek kell lennie) OT+: Nyitott therm SE: Külső hőmérséklet érzékelője
P	Szivattyú
PWM	PWM jel szivattyú moduláció
OPE	A gázszelep operátoregysége
V Hv	Ventilátor tápfeszültség 230 V
TSC2	Gyújtástranzformátor
E.A.	Gyújtóelektróda
T.L.A.	Víz határoló termosztát
S.F.	Füstgáz szonda
S.M.	Hőmérséklet áramlásérzékelő az elsődleges körön
S.R.	A hőmérséklet visszatérő érzékelője az elsődleges körön
F.L.	HMV-áramlásokcsolósó
S.S.	Használati meleg víz körének hőmérséklet érzékelője
T.P.	Nyomástranzszektor
MOD	Modulátor
V Lv	Ventilátor vezérlőjel
3V	3-járatú szelep léptető szervomotor

**[PL] - Schemat okablowania****ZALECANA JEST POLARYZACJA „L,N”**

Blu=Niebieski	Marrone=Brazowy
Nero=Czarny	Rosso=Czerwony
Bianco=Bialy	Viola=Fioletowy
Rosa=Różowy	Grigio=Szary
Giallo=Żółty	Verde=Zielony
Arancione=Pomarańczowy	
<b>A</b> = Zawór gazowy	
<b>B</b> = Zasilanie pomocnicze 230 V	
<b>D</b> = Styk wejściowy beznapięciowy	
AKM0X	Panel sterujący
SCxx	Tablica wyświetlacza
BE20	Dioda LED panelu: dioda zielona (zatrzymanie robocze lub tymczasowe) dioda czerwona (blokada kotła)
X1-X25-CN1	Styki złącza
S.W.1	Czyszczenie komina i przerwa cyklu odpowietrzania
E.R.	Elektroda wykrywacza płomienia
F	Zewnętrzny bezpiecznik 3.15A F
F2	Bezpiecznik 4A T
M3-M4	Listwa zaciskowa dla przyłączy zewnętrznych: 230 V
CE4	ModBus zdejmowane złącze pod półką do połączeń zewnętrznych: (- A B +) Bus 485
CE8	Zdejmowane złącze pod półką do połączeń zewnętrznych: TBT: Termostat ograniczający niskotemperaturowy TA: Termostat pomieszczenia (na styku nie może występować napięcie) OT+: Open-Therm SE: Czujnik temperatury zewnętrznej
P	Pompa
PWM	Modulacja PWM sygnału pompy
OPE	Operator zaworu gazowego
V Hv	Zasilanie wentylatora 230 V
TSC2	Transformator zapłonowy
E.A.	Elektroda zapłonu płomienia
T.L.A.	Termostat ograniczający wody
S.F.	Sonda gazów spalinowych
S.M.	Czujnik temperatury przepływu w obiegu głównym
S.R.	Czujnik temperatury powrotu w obiegu głównym
F.L.	Regulator przepływu c.w.u.
S.S.	Sonda temperatury układu c.w.u.
T.P.	Czujnik ciśnienia wody
MOD	Modulator
V Lv	Sygnal sterowania wentylatorem
3V	Serwonapęd krokowy zaworu 3-drogowego

**[HR] – Višežična električka shema****PREPORUČUJE SE POLARITET „L-N”**

Blu=plavo	Marrone=smeđe
Nero=crno	Rosso=crveno
Bianco=bijelo	Viola=ljubičasto
Rosa=ružičasto	Arancione=narančasto
Grigio=sivo	Giallo=žuto
Verde=zeleno	
<b>A</b> = Plinski ventil	
<b>B</b> = 230 V dodatno	
<b>D</b> = Beznaponski kontaktni ulaz	
AKM0X	Upravljačka ploča
SCxx	Ploča za prikaz
BE20	Vodio svjetlo stol: zelen led svetlo (rad ili privremeni prekid) crveno led svetlo (blokada kotla)
X1-X25-CN1	Spojne priključnice
S.W.1	Čišćenje dimnjaka i prekid ciklusa odzračivanja
E.R.	Elektroda za otkrivanje plamena
F	Vanjski osigurač 3,15 A F
F2	Osigurač 4A T
M3-M4	Redna stezaljka za vanjske spojeve: 230 V
CE4	ModBus uklonjiva priključnica ispod police za vanjska povezivanja: (- A B +) sabirnica 485
CE8	Uklonjiva priključnica ispod police za vanjska povezivanja: TBT: Granični termostat niske temperature TA: Sobni termostat (kontakt ne smije biti pod naponom) OT+: Otvoreni termostat SE: Senzor vanjske temperature
P	Pumpa
PWM	PWM modulacija signala crpke
OPE	Operator plinskog ventila
V Hv	Napajanje ventilatora 230 V
TSC2	Transformator paljenja
E.A.	Elektroda paljenja
T.L.A.	Granični termostat za vodu
S.F.	Osjetnik dimnih plinova
S.M.	Senzor protoka temperature u primarnom sustavu
S.R.	Senzor povrata temperature u primarnom sustavu
F.L.	Prekidač za regulaciju protoka tople sanitarne vode
S.S.	Osjetnik temperature kruga tople sanitarne vode
T.P.	Prevarač tlaka
MOD	Modulator
V Lv	Upravljački signal ventilatora
3V	3-smjerni koračni servomotor

**[SL] - Diagram ožičenja****PRIPOROČLJIVA JE POLARIZACIJA "L-N"**

Blu=Modra	Marrone=Rjava
Nero=Črna	Rosso=Rdeča
Bianco=Bela	Viola=Violična
Rosa=Rožnata	Arancione=Oranžna
Grigio=Siva	Giallo=Rumena
Verde=Zelena	
<b>A</b> = Ventil za plin	
<b>B</b> = 230 V dodatno	
<b>D</b> = Kontaktni vhod brez napetosti	
AKM0X	Krmilna kartica
SCxx	Kartica zaslona
BE20	Svetovalni odbor: zelena svetilka (stanje delovanja aličasna zaustavitev) rdeča led (kotel v bloku)
X1-X25-CN1	Povezovalni priključki

S.W.1	Čišćenje dimnika in prekinitev prezračevalnega cikla
E.R.	Elektroda za zaznavanje plamena
F	Zunanja varovalka 3.15A F
F2	Varovalka 4A T
M3-M4	Priključna plošča za zunanje povezave: 230V
CE4	ModBus odstranljiv konektor pod policco za zunanje povezave: (- A B +) Bus 485
CE8	Odstranljiv konektor pod policco za zunanje povezave: TBT: Termostat za omejevanje nizke temperature TA: Sobni termostat (kontakt mora biti brez napetosti) OT+: Odprti termostat SE: Senzor zunanje temperature
P	Črpalka

PWM	Signal PWM za modulacijo črpalke
OPE	Operator ventila za plin
V Hv	Napajanje ventilatorja 230 V
TSC2	Transformator za vžig
E.A.	Vžigalna elektroda
T.L.A.	Mejni termostat za vodo
S.F.	Tipalo dimnih plinov
S.M.	Senzor temperature pretoka na glavnem krogotoku
S.R.	Senzor temperature povratnega voda na glavnem krogotoku
F.L.	Pretočno stikalo za toplo sanitarno vodo
S.S.	Senzor temperature v krogotoku tople sanitarne vode
T.P.	Regulator tlaka
MOD	Modulator
V Lv	Signal nadzora ventilatorja
3V	Koračni servomotor triptopnega ventila



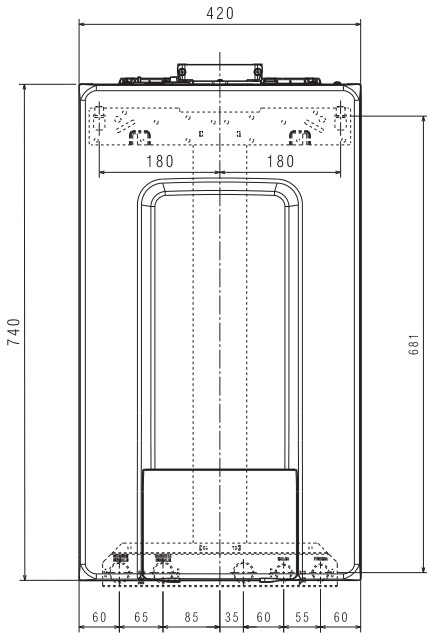


Fig. 5

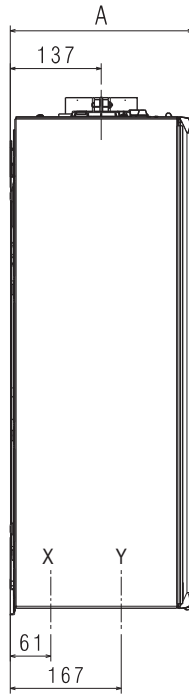


Fig. 6

	A
MYNUTE X 25C	275
MYNUTE X 30C	350
MYNUTE X 35C	350
MYNUTE X 40C	350

- [HU] X = kondenzvíz kimenet / Y = víz - gáz
- [PL] X = spust kondensatu / Y = woda - gaz
- [HR] X = odvod kondenzata / Y = voda - gas
- [SL] X = odvod kondenzata / Y = voda - plin

- [HU] Beltéri telepítés
- [PL] Montaż wewnętrzny
- [HR] Unutarnja instalacija
- [SL] Notranja montaža

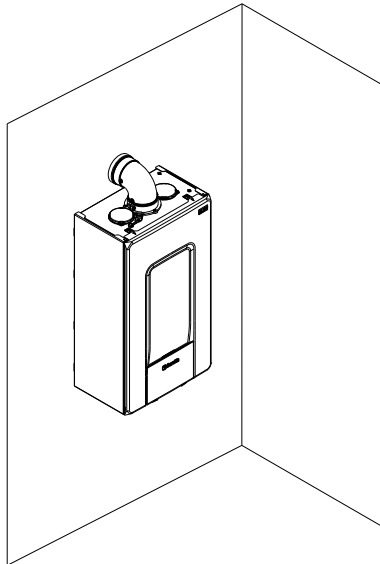


Fig. 7a

- [HU] Kültéri felszerelés részben védett helyen
- [PL] Montaż zewnętrzny w miejscu częściowo chronionym
- [HR] Instalacija na otvorenom na djelomično zaštićenom mjestu
- [SL] Zunanja montaža na delno zaščiteno mesto

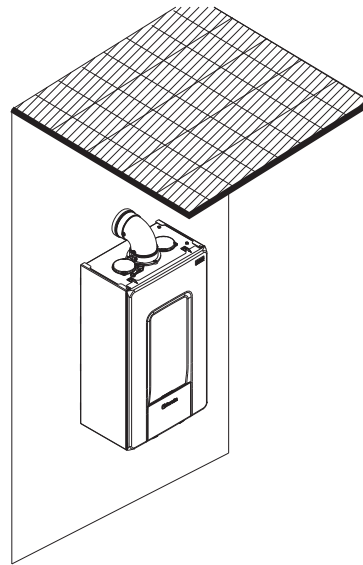
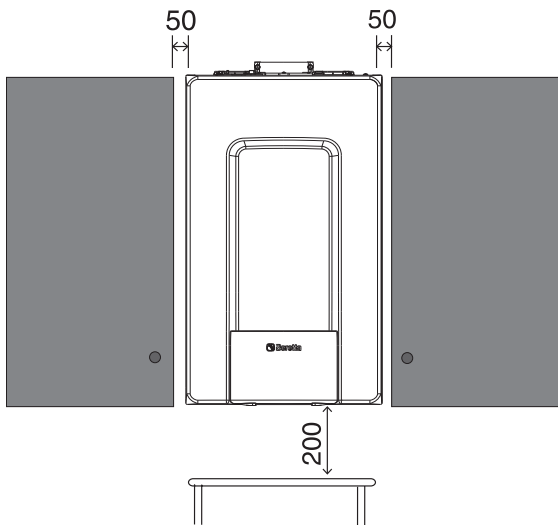
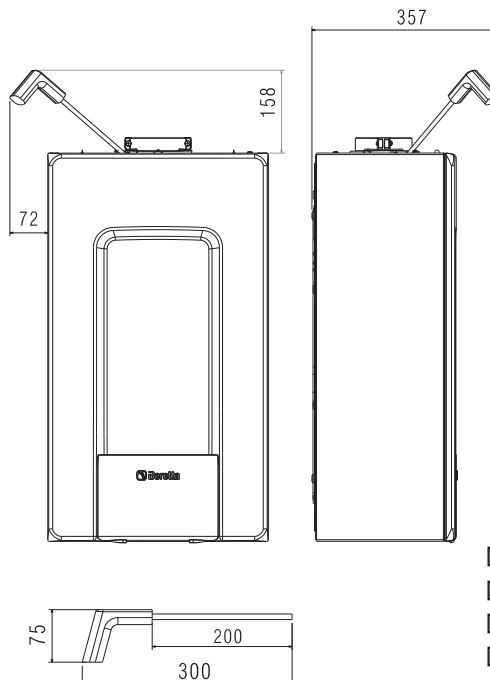


Fig. 7b



- [HU] mm-ben mérve
- [PL] Mierzone w mm
- [HR] Izmjereno u mm
- [SL] Izmerjeno v mm

Fig. 8a



- [HU] Távolságok mm-ben
- [PL] Wymiary w mm
- [HR] Udaljenost u mm
- [SL] Razdalje v mm

Fig. 8b

[HU] Tekintse meg a kazán vizszintes helyzetben • A = SRD-eszköz  
 [PL] Widok kotła w pozycji poziomej • A = Urządzenie SRD

[HR] Prikaz kotla u vodoravnog položaju • A = uređaj SRD  
 [SL] Pogled na kotel v vodoravnem položaju • A = naprava SRD

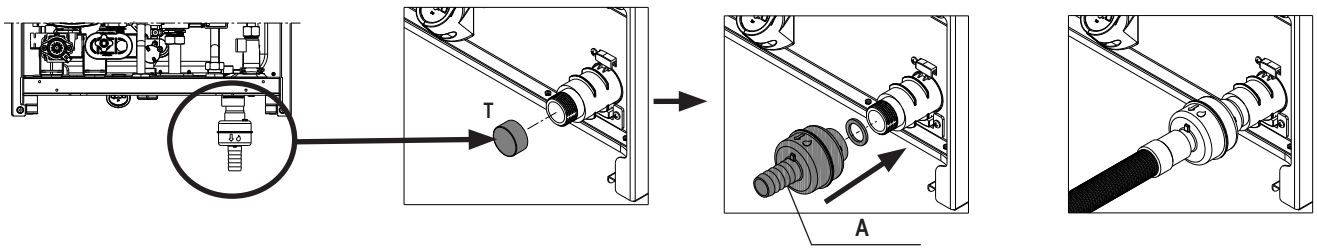


Fig. 9

Fig. 10

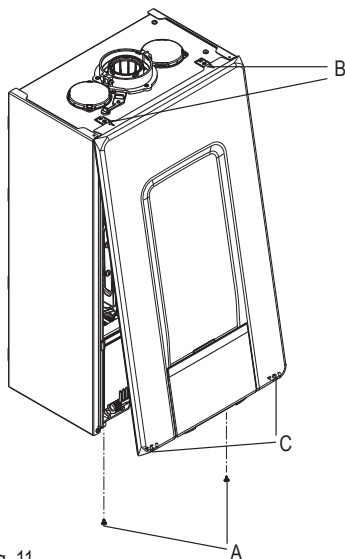
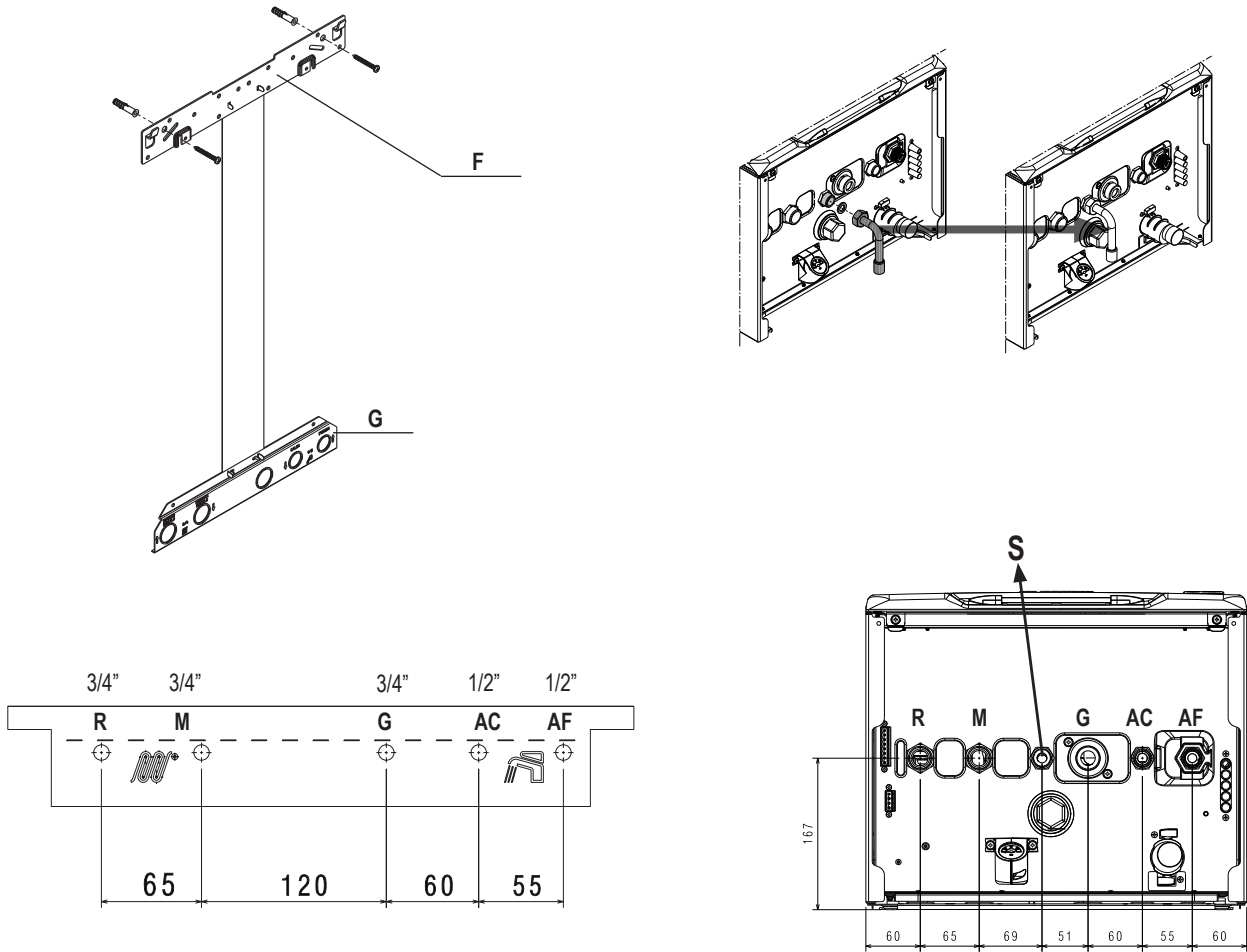


Fig. 11

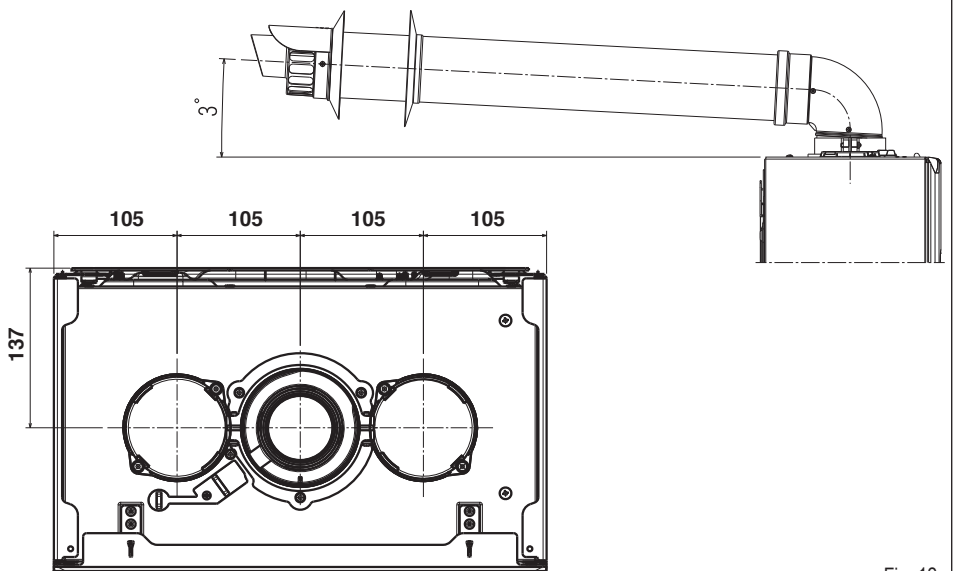
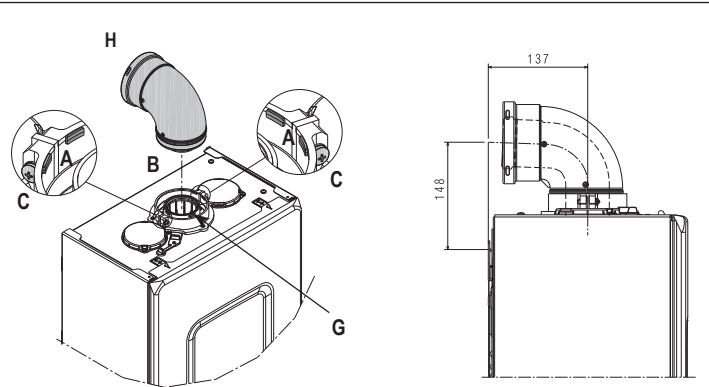
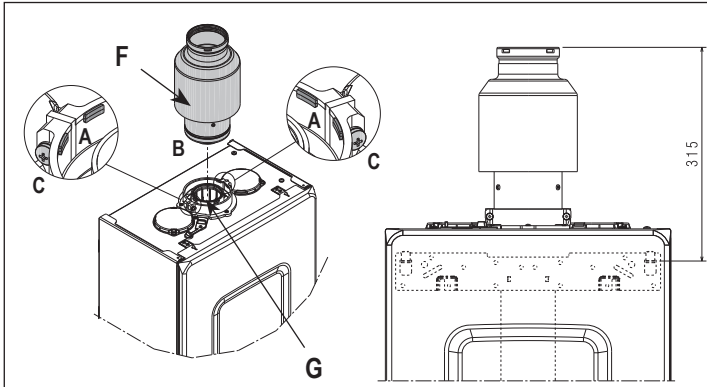


Fig. 12

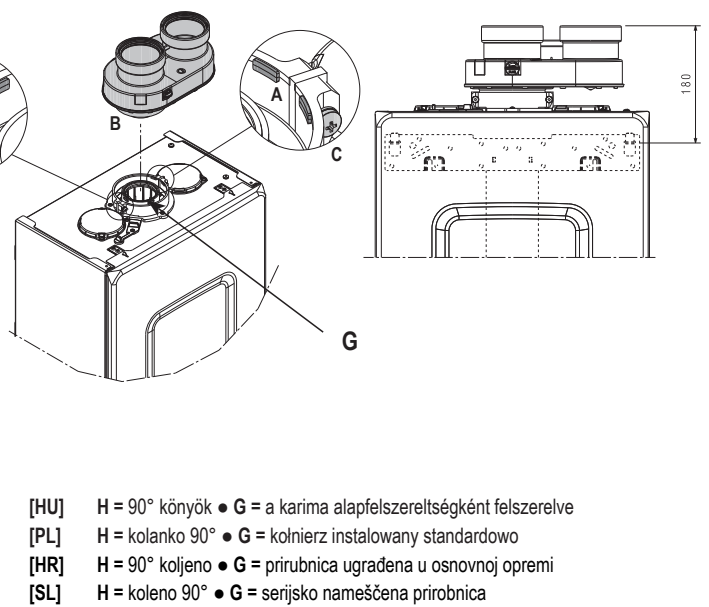
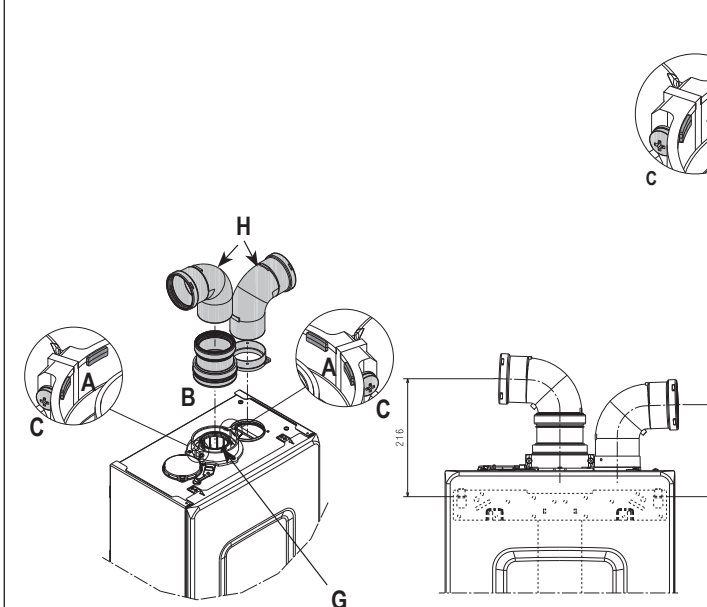


- [HU] H = adapter • G = a karima alapfelszereltségként felszerelve
- [PL] F = adapter • G = kolierz instalowany standardowo
- [HR] F = adapter • G = prirobnica ugrađena u osnovnoj opremi
- [SL] H = adapter • G = serijsko namešćena prirobnica

- [HU] H = 90° könyök • G = a karima alapfelszereltségként felszerelve
- [PL] H = kolanko 90° • G = kolierz instalowany standardowo
- [HR] H = 90° koljeno • G = prirobnica ugrađena u osnovnoj opremi
- [SL] H = koleno 90° • G = serijsko namešćena prirobnica

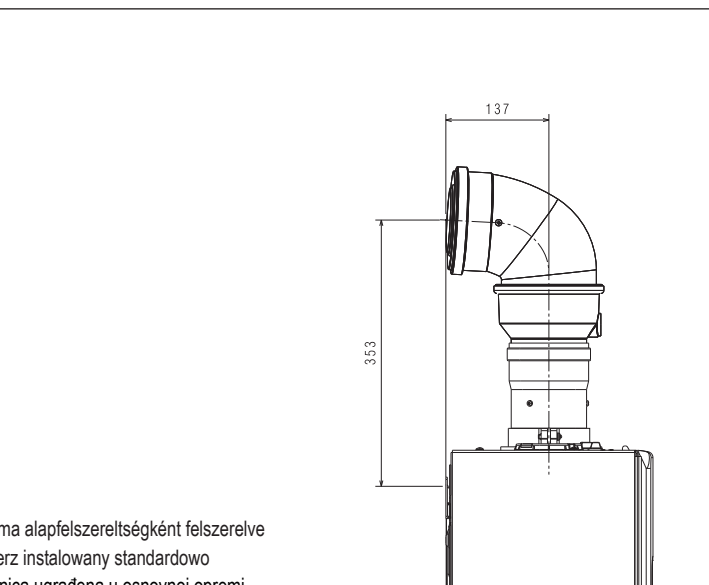
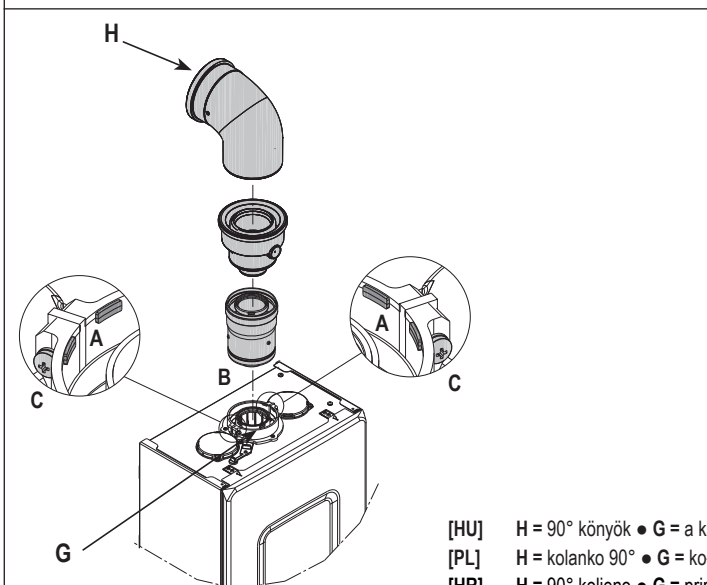
Fig. 13

Fig. 14



- [HU] H = 90° könyök • G = a karima alapfelszereltségként felszerelve
- [PL] H = kolanko 90° • G = kolierz instalowany standardowo
- [HR] H = 90° koljeno • G = prirobnica ugrađena u osnovnoj opremi
- [SL] H = koleno 90° • G = serijsko namešćena prirobnica

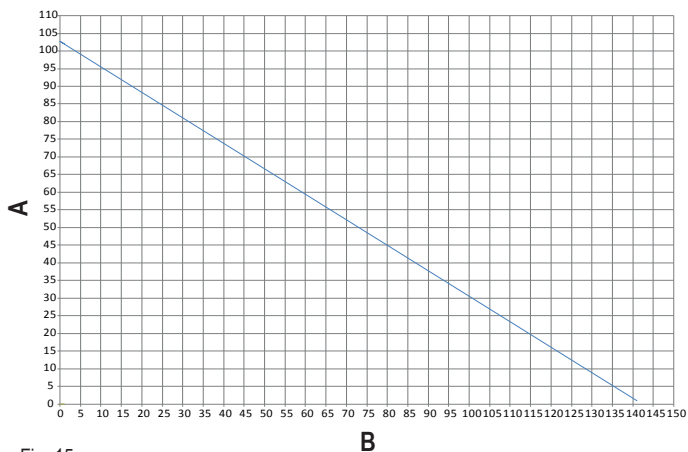
Fig. 15



- [HU] H = 90° könyök • G = a karima alapfelszereltségként felszerelve
- [PL] H = kolanko 90° • G = kolierz instalowany standardowo
- [HR] H = 90° koljeno • G = prirobnica ugrađena u osnovnoj opremi
- [SL] H = koleno 90° • G = serijsko namešćena prirobnica

Fig. 16

MYNUTE X 25C



MYNUTE X 30C

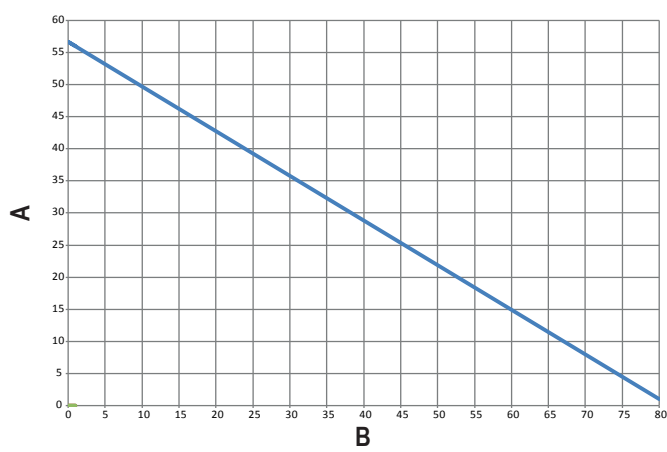
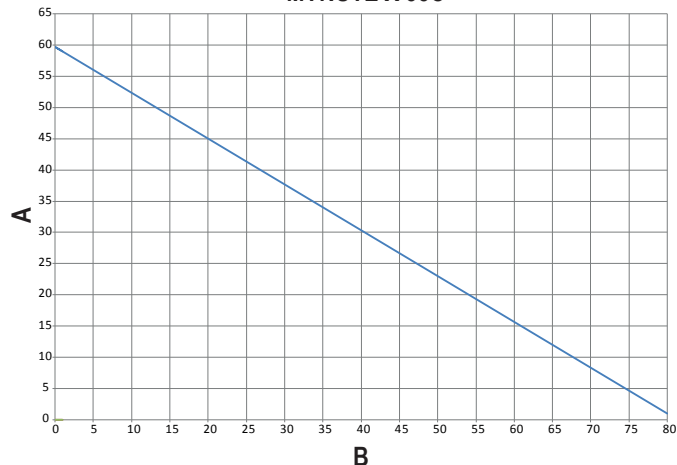
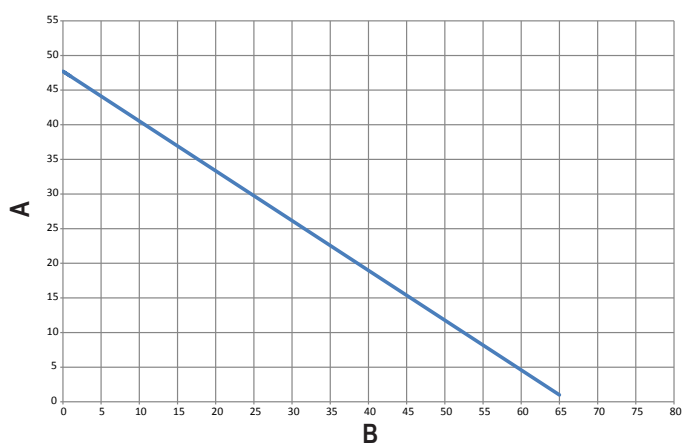


Fig. 15a

MYNUTE X 35C



MYNUTE X 40C



[HU] MAX. CSŐHOSSZ Ø80 + Ø80

A	Füstgáz csőhossz (m)
B	Légbeszívó cső hossza (m)

[PL] MAKS. DŁUGOŚĆ PRZEWODÓW Ø80 + Ø80

A	Długość przewodu odprowadzania spalin (m)
B	Długość przewodu zasysania powietrza (m)

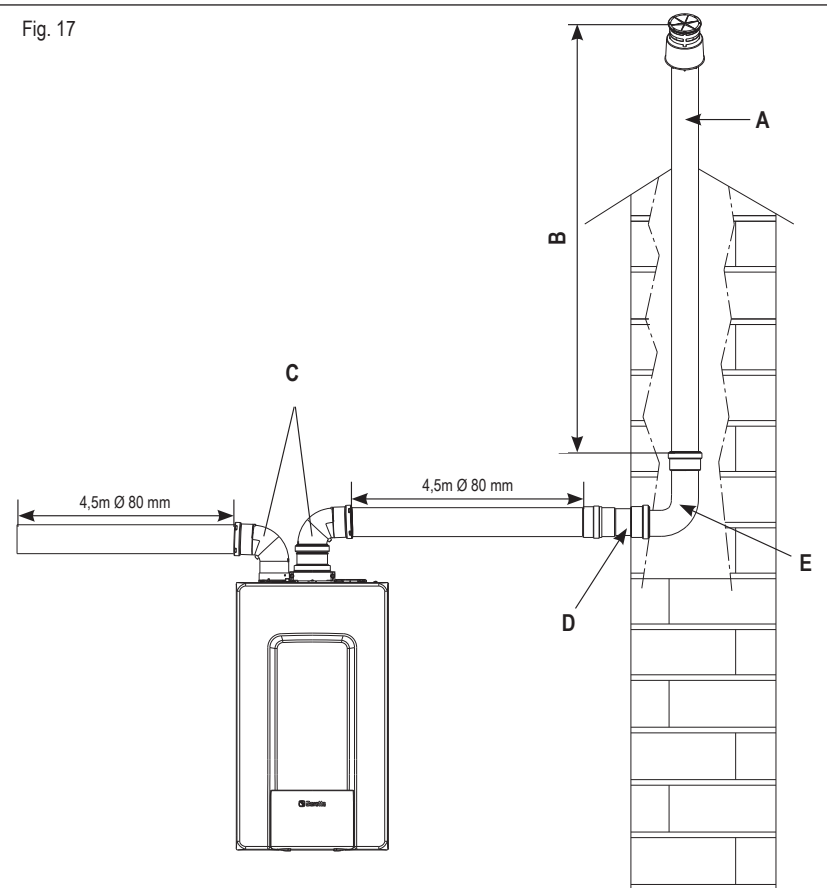
[HR] MAKSIMALNA DULJINA CIJEVI Ø80 + Ø80

A	Duljina cijevi za dimne plinove (m)
B	Duljina cijevi za usis zraka (m)

[SL] MAKS. DOLŽINA CEVI Ø80 + Ø80

A	Dolžina cevi za dimne pline (m)
B	Dolžina cevi za sesanje zraka (m)

Fig. 17



HU A Kémény bételeléshez ø 50 mm vagy ø 60 mm vagy ø 80 mm

B	Hosszúság
C	90° Könyökök ø 80 mm
D	Ø 80-60 mm vagy ø 80-50 mm szűkítés
E	90° Könyök ø 50 mm, ø 60 mm vagy ø 80 mm

PL A Komin do poprowadzenia przewodu ø80mm lub ø50mm lub ø60mm

B	Długość
C	Kolanka 90° ø 80 mm
D	Redukcja ø80-60 mm lub ø80-50 mm
E	Kolanko 90° ø 50 mm, ø 60 mm lub ø 80 mm

HR A Odvodni dimnjak ø 50 mm ili ø 60 mm ili ø 80 mm

B	Duljina
C	90° Koljena ø 80 mm
D	Ø 80 – 60 mm ili ø 80 – 50 mm smanjenje
E	90° Koljeno ø 50 mm ø 60 mm ili ø 80 mm

SL A Dimnik za kanal ø 50 mm ali ø 60 mm ali ø 80 mm

B	Dolžina
C	Koleno 90° ø 80 mm
D	Zmanjšanje ø 80-60 mm ali ø 80-50 mm
E	Koleno 90° ø 50 mm, ø 60 mm ali ø 80 mm

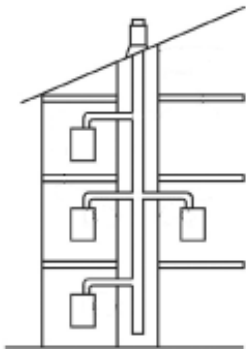


Fig. 18

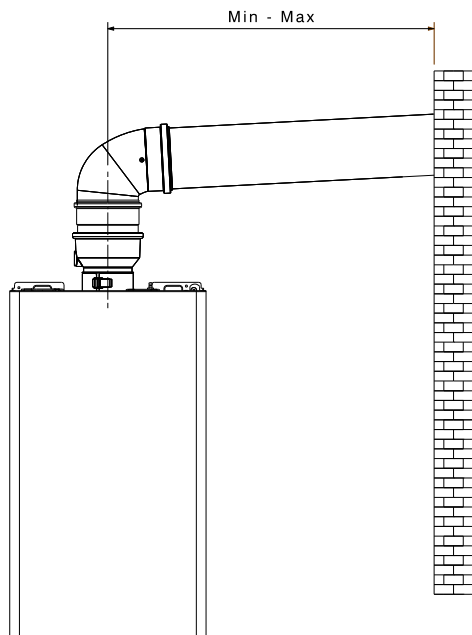


Fig. 18a

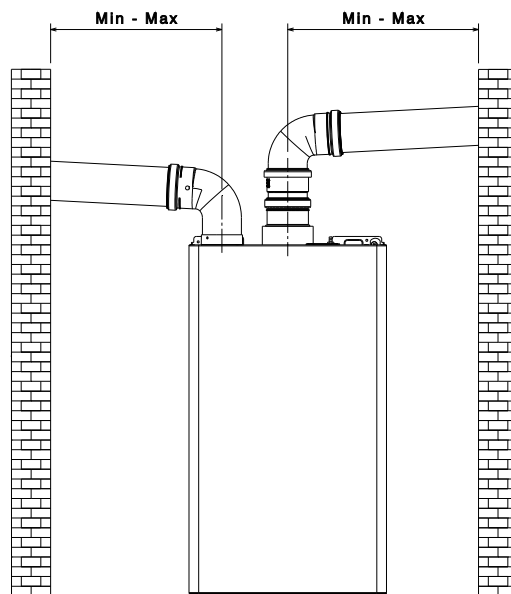
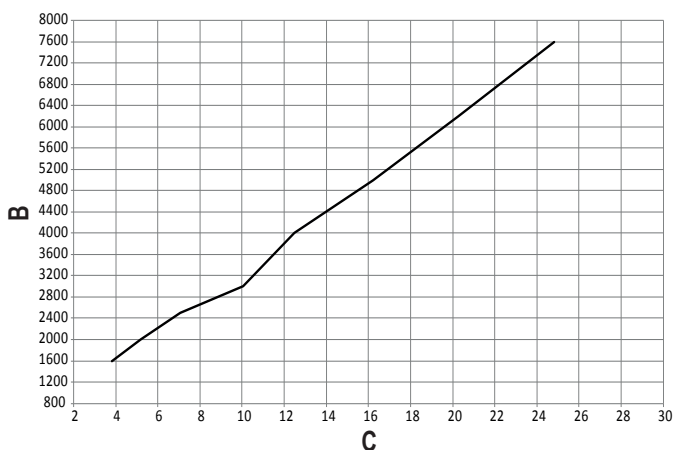
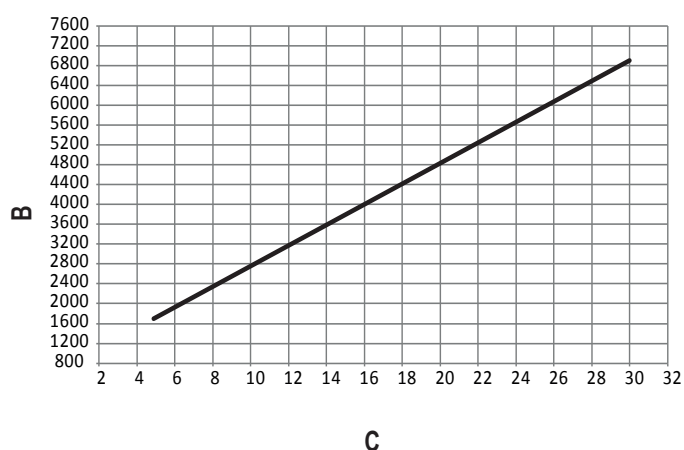


Fig. 18b

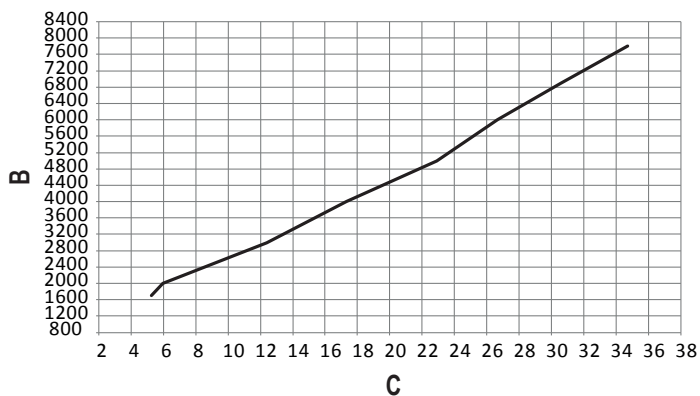
A - MYNUTE X 25C



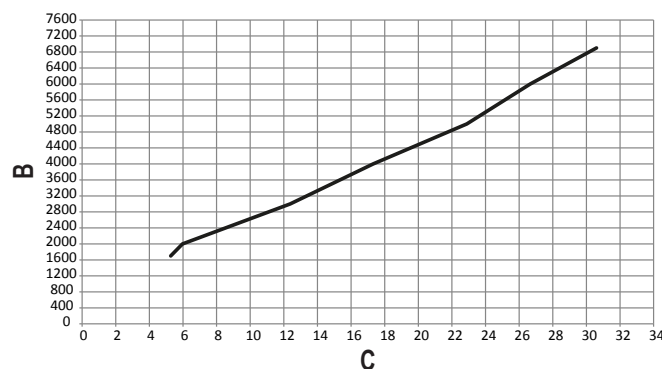
A - MYNUTE X 30C



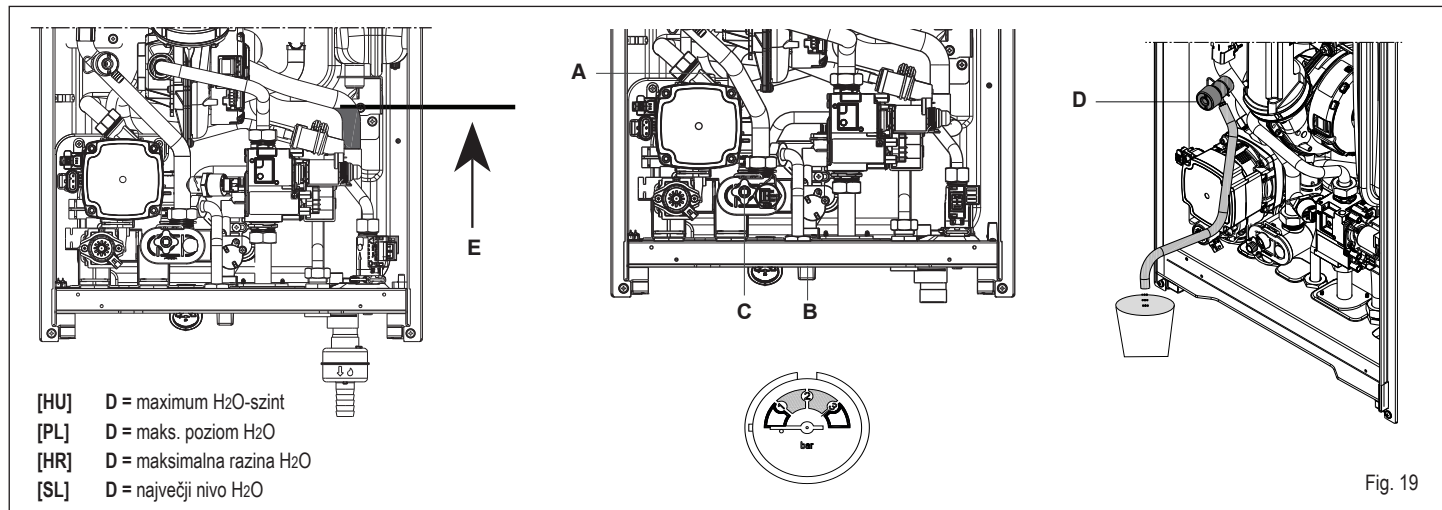
A - MYNUTE X 35C



A - MYNUTE X 40C

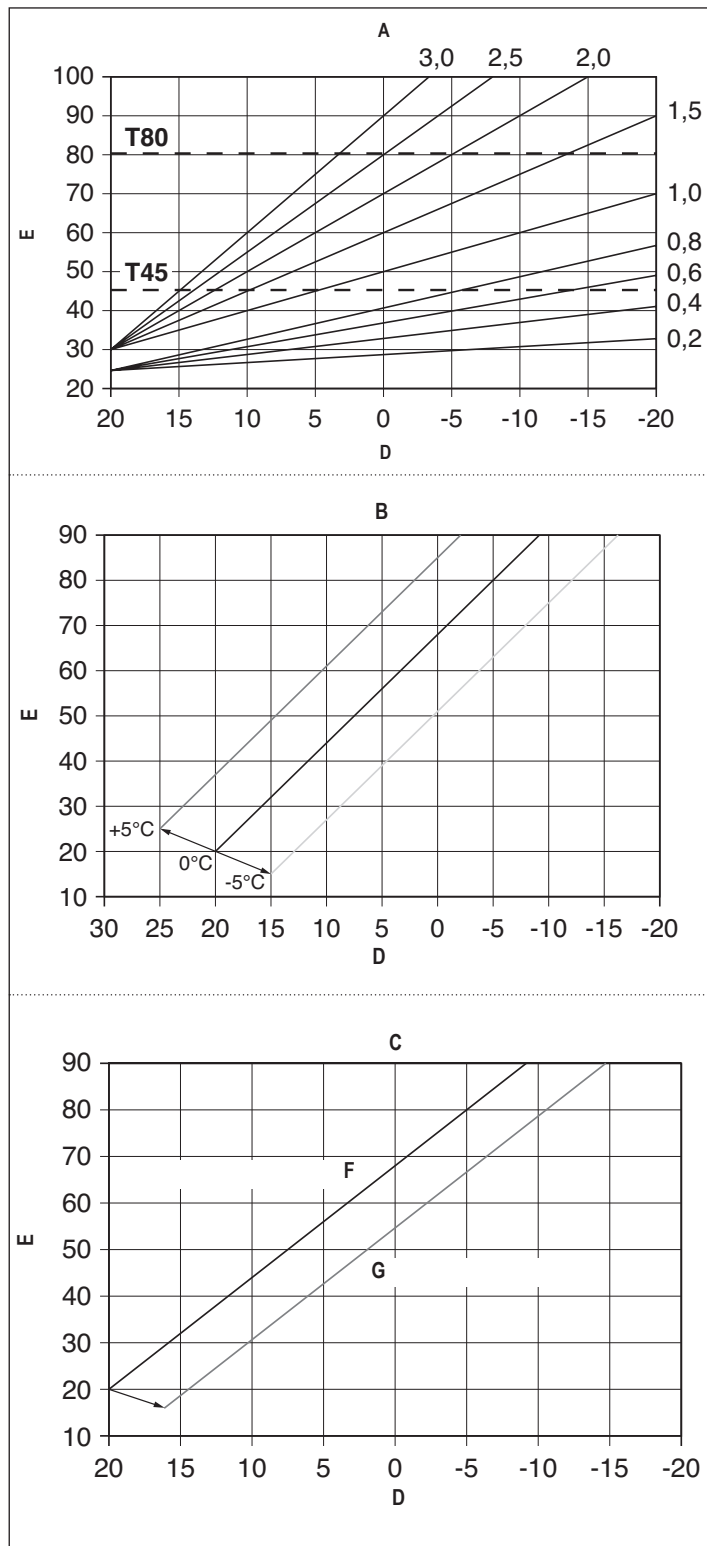


	A	B	C
HU	Hőbemenet - kazánventilátor fordulatszámgörbe	Ventilátor-fordulatszám (ford/perc)	Hőteljesítmény (kW)
PL	Krzywa ogrzewania (ogrzewanie Qn)	Obroty wentylatora (obr./min)	Wyjściowa moc grzewcza (kW)
HR	Krivulja HTG (grijanje Qn)	Okretaji ventilatora (okr/min)	Toplinska snaga (kW)
SL	Krivulja HTG (Qn ogrevanja)	Vrtljaji ventilatorja (vrt/min)	Toplotna moč (kW)



- [HU] D = maximum H<sub>2</sub>O-szint
- [PL] D = maks. poziom H<sub>2</sub>O
- [HR] D = maksimalna razina H<sub>2</sub>O
- [SL] D = največji nivo H<sub>2</sub>O

Fig. 19



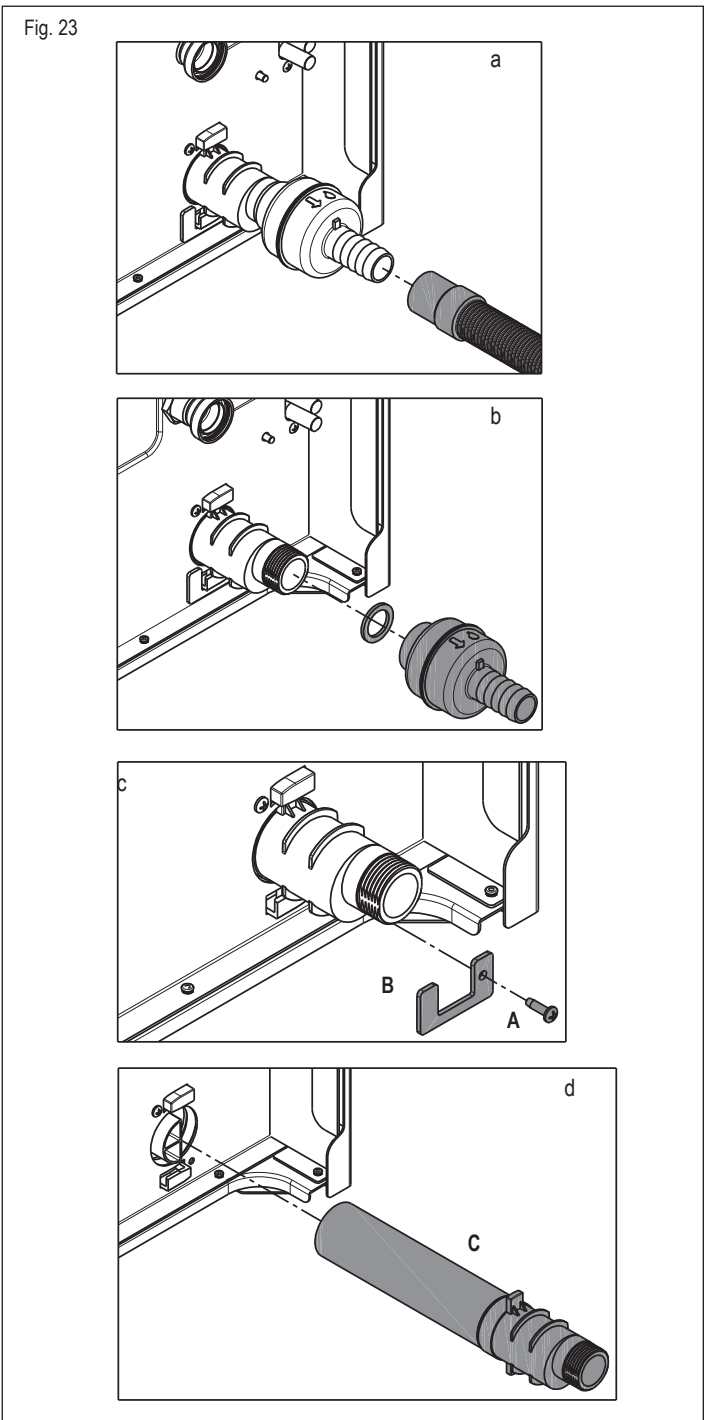
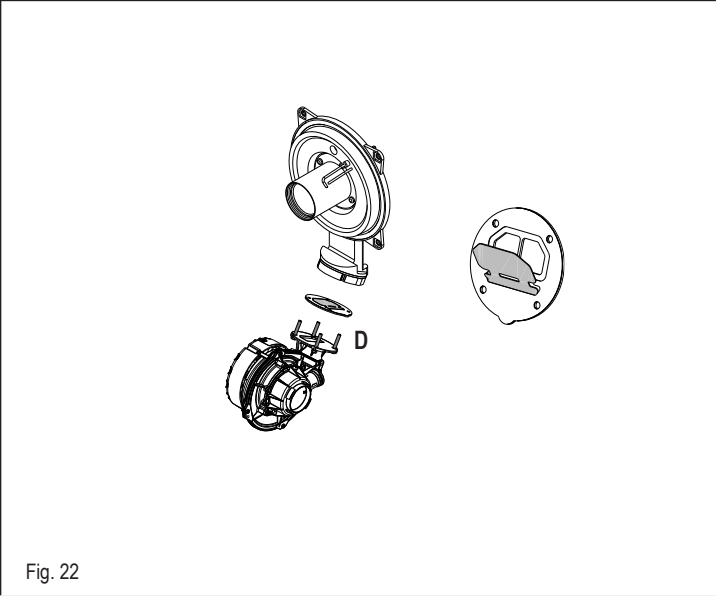
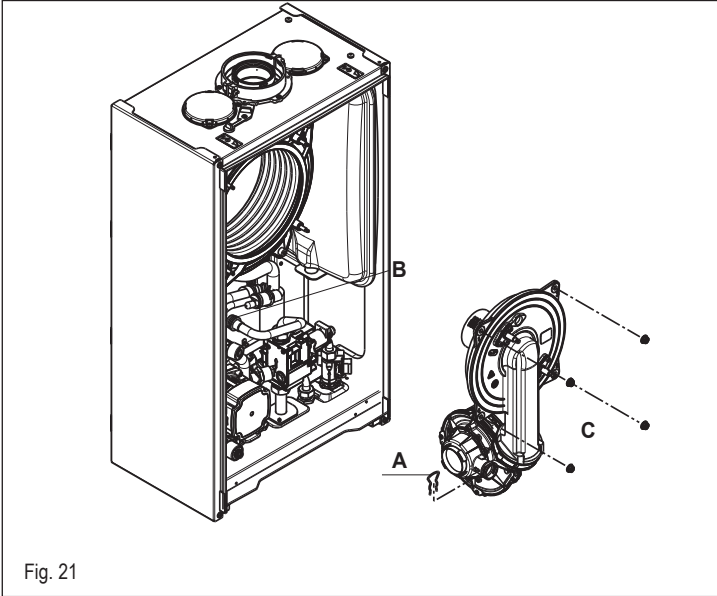
HU	A	1. GRAFIKON - HŐSZABÁLYOZÁS GÖRBÉK
	B	2. GRAFIKON - ÉGHAJLATGÖRBE-KORREKCIÓ
	C	3. GRAFIKON - PÁRHUZAMOS ÉJSZAKAI IDŐ CSÖKKENTÉS
	D	KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET (°C)
	E	ELŐREMENŐ HŐMÉRSÉKLET (°C)
	F	NAPPALI HŐMÉRSÉKLET-GÖRBE
	G	ÉJSZAKAI HŐMÉRSÉKLET-GÖRBE
	T80	Maximális hőmérsékleti fűtési alapérték az STD-rendszereknél
	T45	Maximális hőmérsékleti fűtési alapérték a padlórendszereknél

PL	A	WYKRES 1 - KRZYWE REGULACJI POGODOWEJ
	B	WYKRES 2 - KRZYWA KOREKTY POGODOWEJ
	C	WYKRES 3 - PRZESUNIĘCIE ZMNIĘJSZAJĄCE TEMPERATURĘ NOCNA
	D	TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA (°C)
	E	TEMPERATURA ZASILANIA (°C)
	F	KRZYWA TEMPERATURY DZIENNEJ
	G	KRZYWA TEMPERATURY NOCNEJ
	T80	Nastawa temperatury c.o. dla systemu standardowego
	T45	Nastawa temperatury c.o. dla ogrzewania podłogowego

HR	A	GRAFIKON 1 - KRIVULJE TERMOREGULACIJE
	B	GRAFIKON 2 - KOREKCIJA KLIMATSKE KRIVULJE
	C	GRAFIKON 3 - SMANJENJE NOĆNE PARALELE
	D	VANJSKA TEMPERATURA (°C)
	E	TEMPERATURA POTISA (°C)
	F	KRIVULJA DNEVNE TEMPERATURE
	G	KRIVULJA NOĆNE TEMPERATURE
	T80	Maksimalna zadana temperatura grijanja za sustave std
	T45	Maksimalna zadana temperatura grijanja za podne sustave

SL	A	GRAF 1 - KRIVULJE REGULACIJE TOPLOTE
	B	GRAF 2 - KOREKCIJA KLIMATSKE KRIVULJE
	C	GRAF 3 - PARALELNO ZNIŽANJE V NOČNEM ČASU
	D	ZUNANJA TEMPERATURA (°C)
	E	TEMPERATURA TLAČNEGA VODA (°C)
	F	KRIVULJA DNEVNE TEMPERATURE
	G	KRIVULJA NOČNE TEMPERATURE
	T80	Največja nastavitvena točka temperature za std. sisteme
	T45	Največja nastavitvena točka temperature za talne sisteme

Fig. 20



**HU - VÁRHATÓ ÉRTÉKEK - EN 15502**

A kazán maximális CH bemenete \_\_\_\_\_ kW-ra lett állítva, ami megfelel a(z) \_\_\_\_\_ fordulát/perc max. CH ventilátorsebességnek.

Dátum \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Aláírás \_\_\_\_\_

Kazán sorszám \_\_\_\_\_

**HR – NAZIVNI RASPON – EN 15502**

Maksimalna ulazna vrijednost CH kotla prilagođena je na \_\_\_\_\_ kW,  
što odgovara \_\_\_\_\_ o/min maksimalne brzine ventilatora CH.

Datum \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Potpis \_\_\_\_\_

Serijski broj kotla \_\_\_\_\_

**[PL] - ZAKRES REGULACJI MOCY – RANGE RATED - EN 15502**

Ustawiona moc kotła w trybie c.o. wynosi \_\_\_\_\_ kW co odpowiada  
prędkości wentylatora równej \_\_\_\_\_ rpm

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Podpis \_\_\_\_\_

Numer seryjny kotła \_\_\_\_\_

**SL - POTRDILO RANGE RATED - EN 15502**

Največja vhodna moč za centralno ogrevanje je nastavljena na \_\_\_\_\_ kW,  
kar ustreza največji hitrosti ventilatorja za centralno ogrevanje \_\_\_\_\_ vrt./min.

Datum \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Podpis \_\_\_\_\_

Serijska številka kotla \_\_\_\_\_

Via Risorgimento, 23/A  
23900 LECCO  
Italy

info@berettaboilers.com  
www.berettaheating.com

In order to improve its products, Beretta reserves the right to modify the characteristics and information contained in this manual at any time and without prior notice. Consumers statutory rights are not affected.


**Beretta**