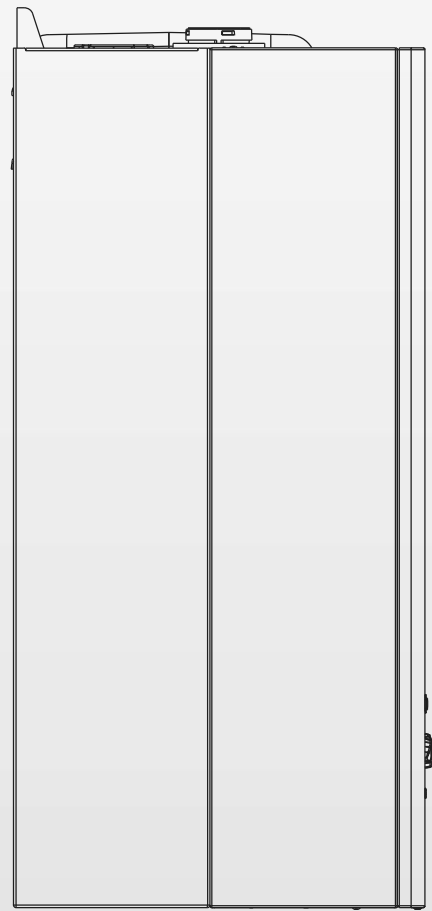
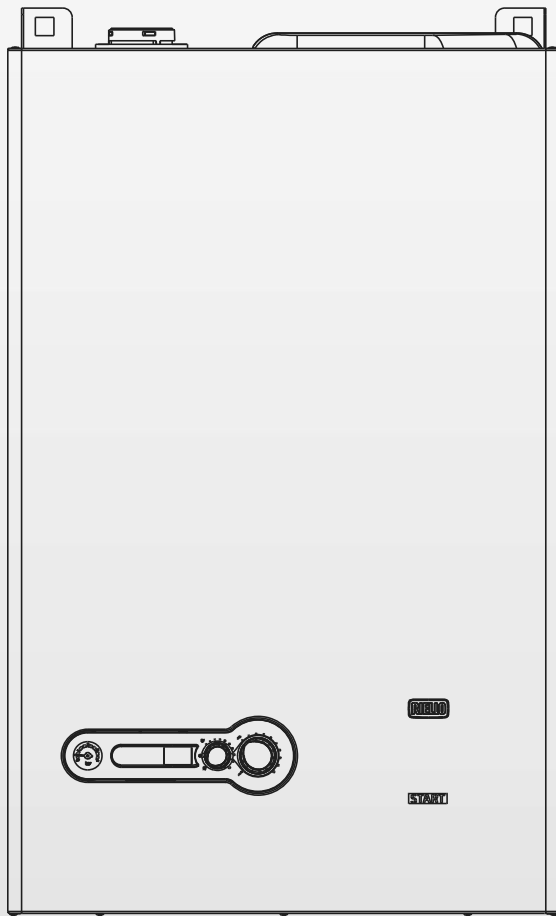


# **KEZELÉSI - SZERELÉSI UTASÍTÁS**



**AZ ÖN PARTNERE**

**FOKABT.HU**



## **Start Aqua Condens 25/60 BIS**

IT - MANUALE INSTALLATORE E UTENTE


EN - INSTALLER AND USER MANUAL


HU - TELEPÍTÉSI ÉS HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV


**RIELLO**


## TELEPÍTŐI KÉZIKÖNYV


### 1 - FIGYELMEZTETÉSEK ÉS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK


 Miután kicsomagolta, győződjön meg róla, hogy a csomagolás tartalma teljes és sértetlen, ha nem ez a helyzet, forduljon a Riello viszonteladójához, akitől a kazánt vette.



 A **Start Aqua Condens 25/60 BIS** kazánt erre jogosult cég szerelheti be, aki a munka végeztével kiállítja a tulajdonosnak a szakszerű, tehát a vonatkozó nemzeti és helyi szabályozást és a Riello által ebben a kézikönyvben megadott utasításokat betartva elvégzett beszerelésről a megfelelőségi nyilatkozatot.


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

 A rendszeres karbantartás során javasoljuk, hogy mindig ellenőrizze a mesterséges anód fogyasztási szintjét.

 A kazán csak arra a rendeltetési célra használható, amelyre a Riello készítette. A helytelen telepítés, beállítás és karbantartás, valamint rendeltetéstől eltérő használat miatt embernek, állatnak okozott károk, vagy anyagi károk esetén a Riello-t sem szerződéses, sem szerződésen kívüli felelősség nem terheli.


 Vízszivárgás esetén zárja el a vízvételi csapot, és haladéktalanul értesítse a Riello szakszervízt vagy megfelelően szakképzett személyt.


 Ellenőrizze időről időre, hogy a kijelzőn nem jelenik-e meg az  jelzés, amely arra utal, hogy a rendszerben nincs elegendő víznyomás. Ellenkező esetben nézze meg az "Intelligens rendszerfeltöltés" c. fejezetet.


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


- a készülék főkapcsolójának és a rendszer központi kapcsolójának "kikapcsolt" pozícióba állítása
- a hőberendezés üzemanyag- és vízcsapjainak elzárása.
- a fűtési és a használati meleg víz rendszerének ürítése fagyveszély esetén.


 A kazán karbantartási műveleteit legalább évente egyszer el kell végeztetni.

 Ez és a felhasználói kézikönyv a készülék szerves része, így gondosan meg kell őrizni, és mindig a kazánnal együtt kell tartani, még ha új tulajdonoshoz vagy felhasználóhoz is kerül vagy egy másik rendszerre szerelik is át. Ha esetleg megrongálódna vagy elveszne, kérjen egy új példányt a legközelebbi Riello szakszervíztől.


 A kazán úgy készült, hogy a telepítést végrehajtó személyt és a felhasználót is megóvjuk az esetleges balesetektől. A készüléken történő bármely beavatkozás után kiemelt figyelmet fordítson az elektromos bekötésekre, különösen a vezetékek lecsupaszított, fedetlen részére, amelyeknek soha nem szabad a kapcsolácson túlhaladniuk.


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

 A csomagolóanyagot megfelelő gyűjtőhelyen rendelkezésre álló tárolókba kell elhelyezni.

 A csomagolási hulladékot az emberi egészségre ártalmatlan módon kell elhelyezni, nem szabad a környezetet rongáló vagy károsító módon megszabadulni tőle.

Ne felejtse el, ha olyan termékeket használ, amelyek tüzelőanyaggal, árammal és vízzel működnek, be kell tartani néhány alapvető biztonsági szabályt mint például:


 Tilos a kazánt gyerekeknek, vagy képzetlen személyeknek segítség nélkül használniuk.


 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 ajtókat, ablakokat kinyitva
- Zárja el a tüzelőanyag-lezáró készüléket
- Haladéktalanul hívja ki a Riello szakszervízt vagy képzett szakembert.


 Ne érjen a kazánhoz mezítláb vagy nedves, vizes testrészrel


 Tilos tisztítani a kazánt, ha még nem választotta le az áramellátásról; a készülék főkapcsolóját állítsa előbb "kikapcsolt" állásba.


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

 Tilos kihúzni, kitépni, összetekerni a kazánból kijövő elektromos vezetékeket, akkor is, ha nincsenek áram alatt.

 Tilos eltömíteni vagy lecsökkenteni a telepítési és üzemelési helyiség szellőzőnyílásait.

 Tilos éghető anyagokat és tartályokat tartani abban a helyiségben, ahová a kazánt telepítették.

 Tilos a csomagolóanyagot szétszórni és gyerekek számára elérhető helyen hagyni, mivel veszélyforrás lehet.

 Tilos a kondenzvíz elvezető nyílását elzárni vagy eldugaszolni.

### 2 - LEÍRÁS

A **Start Aqua Condens 25/60 BIS** kondenzációs fali kazán, előkeveréses égővel és alacsony szennyezőanyag-kibocsátással, fűtésre és használati meleg víz készítésére, 60 literes acél forralóval ellátva. Ez elektronikusan vezérelt kazán automatikus gyújtással, ionizációs lángellenőrzéssel, és a gáz és légáramlás proporcionális ellenőrző rendszerével, mind fűtés, mint pedig használati meleg víz előállítás során.

A kazán teste elsődleges alumíniumötvözetből készül, zárt égésterű és a használt füstgáz-elvezető tartozéktól függően a B23P, B53P, C13-C13x, C33-C33x, C43-C43x, C53-C53x, C83-C83x, C93-C93x kategóriákba tartozik. A használati meleg víz és fűtési üzemmódok közt a három utas elektromos szeleppel lehet váltani, amely pihenő állásban használati meleg víz üzemmódban áll. Annak érdekében, hogy a víz megfelelően áramoljon a hőcserélőben, a kazán automatikus by-pass-szal van felszerelve.

A **Start Aqua Condens 25/60 BIS** kazán ezen kívül el van látva az alábbiakkal:

- Range Rated, vagyis a kazán a fűtési rendszer hőigényéhez tud alkalmazkodni az épület energetikai jellemzőitől és a kazán hőteljesítményétől függően.
- Keringtető szivattyú blokkolás-gátlása
- Első szintű fagyásgátló (beltéri használathoz megfelelő)
- 10 literes tágulási tartály

- 2 literes használati víz tágulási tartály
- Digitális kijelző, amely jelzi az üzemi hőmérsékletet és a riasztások kódjait
- Előkeveréses égő alacsony károsanyag-kibocsátással
- Folyamatos elektronikus lángmoduláció a fűtés és használati meleg víz során
- Előkeveréses égésrendszer, amely állandó levegő-gáz viszonyt biztosít
- Antilegionella: a legionella-fertőzést kisméretű vízcseppeket (aeroszol) belélegezve lehet elkapni, amelyek tartalmazzák a legionella bacillust (a baktérium az egész világon megtalálható folyókban és tavakban).
- A baktérium elpusztítható, ha a tárolt víz hőmérsékletét 50/55 °C-nél magasabbra állítja.
- Ezért javasolt 2/3 naponta a használati meleg víz hőmérsékletválasztó gombját maximum állásba fordítani, így a tárolt víz hőmérsékletét 60°C-ra emelni, és legalább 5 percen át megtartani ezt a hőmérsékletet.
- Előkészítve szobatermosztáthoz, időzítőhöz, távvezérléshez vagy zónaszelepekhez
- Előkészítve a klímavezérlés funkciót beiktató külső szondával való összekapcsolásra
- Előkészítve redukált hőmérsékletű rendszereken határoló termosztáthoz
- Öndiagnosztika, amely jelzi, ha a hőcserélőt tisztítani kell.

### 2.1 Biztonsági berendezések

A **Start Aqua Condens 25/60 BIS** kazán el van látva a következő biztonsági felszerelésekkel:

**Biztonsági szelep** közbél, ha túl nagy a víznyomás (max 3 bar).

**Hidraulikus kör diagnózisa**, amely biztonsági helyzetbe állítja a kazánt, ha nincs benne víz, vagy elégtelen a keringtetés. A kazán elektronikája, az előremenő és visszatérő szondák által leolvasott hőmérsékleteket összehasonlítva (keringtetés elemzés) és az előremenő hőmérséklet felemelkedési sebessége (vízhiány elemzés) alapján, gondoskodik a készülék biztonságos helyzetbe való állításáról.


**Füstgáz hőmérséklet-érzékelő**: működésbe lép, és leállítja a kazánt, ha az égéstermék hőmérséklete meghaladja a maximális üzemi hőfokot a füstgáz-elvezető csövekben


**Füstgáz-elvezetés biztonsági szerkezet** integrálva a premix égőnek alárendelt gázszelep pneumatikus üzemi elvébe. A gázszelepet a ventilátor által előretolt levegő mennyiség alapján nyitja ki. Ez azzal jár, hogy ha a füstgáz elvezető kör elzáródik, leáll a levegőmennyiség, és a szelep nem tud kinyílni.


Ezen kívül a szifonban lévő úszó megakadályozza, hogy a kondenzvíz elvezetéséből füstgázok jussanak ki.

**Kondenzvíz elvezetés elzáródásának biztonsági szerkezete**, amely a kondenzvíz szintjének érzékelőjén keresztül gondoskodik arról, hogy lezárja a kazánt, amennyiben a hőcserélőn belül a kondenzvíz szintje túllép az engedélyezett határértéken.

**Túlmelegedés biztonsági szerkezet** dupla szondával mind az előremenő, mind a visszatérő ágon ( hőmérsékleti határ 95°C).

 A biztonsági rendszerek beavatkozása azt jelzi, hogy a kazán nem működik jól, ezért azonnal forduljon a Riello szakszervizhez.

 A kazánt nem szabad üzemeltetni még ideiglenesen sem, ha nem működik vagy szakszerűtlenül megváltoztatják a biztonsági berendezéseket.

 A biztonsági berendezéseket csak a Riello szakszerviz cserélheti ki, kizárólag a gyártó eredeti alkatrészeit használva.

Miután kijavította, végezzen próba gyújtást.

### 2.2 Keringtető szivattyú


A maradék emelőnyomás a fűtési rendszer esetében a hozam tekintetében a grafikonon látható (1. - 2. ábra).


A fűtőrendszer csöveinek méretezését a rendelkezésre álló maradék emelőnyomás értékét figyelembe véve kell elvégezni.

Vegye figyelembe, hogy a kazán csak akkor működik helyesen, ha a fűtőrendszer hőcserélőjében elégséges a vízkeringés.

Ezért a kazán fel van szerelve automatikus by-pass-szal, amely biztosítja a megfelelő vízmennyiséget a hőcserélőben, bármilyen állapotban is van a készülék.

A kazán el van látva egy blokkolásgátló rendszerrel is, amely 24 óránként egyszer elindít egy üzemi ciklust, bármilyen állásban van is éppen az üzemmodválasztó kapcsoló.

 A "leállásvédő" funkció csak akkor aktív, ha a kazán áramellátása biztosított.

 Szigorúan tilos a keringtető szivattyút víz nélkül üzemeltetni.


## 3 - FELSZERELÉS

### 3.1 A termék átvétele

A **Start Aqua Condens 25/60 BIS** kazánt egy csomagban szállítjuk, amelyet kartonpapír csomagolás véd.

A kazánt gyárilag az alábbi anyagokkal szállítjuk:

- telepítési és használati kézikönyv.
- vonalkód címkék.
- tartó elem
- csomagolás hidraulikus csatlakozókkal.

 Az útmutató füzet a kazán szerves része, ezért ajánlott körültekintően elolvasni, és biztonságos helyen tárolni.

### 3.2 Méretek és súly (3. ábra)

Start Aqua Condens 25/60 BIS		
L	600	mm
P	450	mm
H	940	mm
Nettó súly	64	kg


### 3.3 Mozgatás


Ha kicsomagolta, a kazánt manuálisan lehet mozgatni a tartó kerettel (4. ábra).


### 3.4 Telepítés helyisége

A C konfigurációs készüléket bármilyen típusú helyiségbe lehet telepíteni, hiszen nincs semmiféle olyan korlátozás, ami a helyiség méreteit és a szellőztetési körülményeket, vagy a helyiség méretét illeti, mert a **Start Aqua Condens 25/60 BIS** kazánok a telepítési környezethez képest "zárt" készülékek.

A B23P, B53P konfiguráció esetén a készülék nem szerelhető fel hálószobában, fürdőszobában, zuhanyzóban, illetve olyan helyiségben, ahol nyitott kémény található saját légellátás nélkül. Abban a helyiségben, ahol a kazán felszerelésre kerül, megfelelő szellőzést kell biztosítani.

 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 magasabban kell elhelyezni.




### 3.5 Telepítés régi vagy felújítandó rendszerekbe

Amikor a **Start Aqua Condens 25/60 BIS** kazánt régi rendszerekre vagy felújítandó rendszerekre telepítik, ellenőrizze hogy:

- A szabvány szerint épített és kiszámított füstcső feleljen meg a kondenzációs égéstermékek hőmérsékletének, a lehető legegyszerűsebb 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 tartály biztosítsa a rendszerben lévő folyadék tágulásának teljes felvételét.
- A keringtető szivattyú emelőmagassága és teljesítménye feleljen meg a rendszer tulajdonságainak.
- A rendszer legyen tiszta, ne legyen benne iszap, lerakódás, legyen légtelenítve és jól tömített.
- A kazán kondenzvízének elvezető rendszere (szifon) legyen ráköteve, és továbbítsa a kondenzvizet a „fehér” vizek gyűjtője felé.
- Ha a kazánba bejövő víz speciális tulajdonságokkal rendelkezik, ki kell alakítani egy megfelelő rendszert a víz kezelésére (viszonyítási értékeként nézze meg a táblázatban megadottakat).

Vízellátás értékei	
pH-érték	6-8
Elektromos vezetőképesség	kisebb mint 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (25°C)
Klór ionok	kisebb mint 50 ppm
Kénsav ionok	kisebb mint 50 ppm
Összes vas	kisebb mint 0,3 ppm
Lúgosság M	kisebb mint 50 ppm
Összkeménység	kisebb mint 35°F
Kén ionok	nincs
Ammónium ionok	nincs
Szilícium ionok	kisebb mint 20 ppm

 A készülék gyártója nem vállal felelősséget az füstgázvezető rendszer hibás kivitelezése miatt keletkező esetleges károkért.

 A kondenzációs kazánok füstgázvezető csövei speciális anyagból készülnek a standard kazánokhoz képest.

### 3.6 A kazán felszerelése

A helyes telepítés érdekében figyelembe kell venni, hogy (5. ábra):

- 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.
- meg kell tartani a karbantartási és szerelési beavatkozásokhoz szükséges minimális helyeket.

A kazánt szerelősablonnal együtt értékesítettük, amellyel a rendszer fűtő és használati meleg víz bekötéseit anélkül lehet elvégezni, hogy a kazán elfoglalná a helyet, amelyet ezt követően lehet felszerelni.

Az üritő csonkot csatlakoztassa egy megfelelő elvezető rendszerhez (a részletekért nézze meg az "Üritő csonkok" c. fejezetet).

### AZ ELŐSZERELŐ SABLON RÖGZÍTÉSE

A **Start Aqua Condens 25/60 BIS** kazán arra van megtervezve és elkészítve, hogy használati meleg vizet előállít és fűtő rendszerekre legyen telepítve.

A hidraulikus bekötések helye és mérete részletesen fel van tüntetve az illusztrációkon (6. ábra).

- Helyezze a falra a tartólemezt egy vízmérték segítségével: ellenőrizze, hogy a kazán tartófelülete megfelelően sima és vízszintes-e; ha szükséges, illesszen be vastagítót
- Jelölje ki a rögzítési pontokat
- Vegye ki a lemezt, és fúrja ki a lyukakat
- Rögzítse a lemezt a falra megfelelő tiplikkel
- Ellenőrizze egy vízmértékkel, hogy tényleg vízszintes-e.

### A KAZÁN RÖGZÍTÉSE


- Akassza fel a kazánt a lemez tartóira.


### 3.7 Vízbekötések (7.-8.-9. ábra)


Kösse be a rendszerhez mellékelt tömítéseket és csatlakozókat.

Javasoljuk, hogy a kazánt úgy kösse rá a rendszerre, hogy a használati meleg víz lezáró csapján kívül a fűtő rendszert záró csapokat is beilleszti; Erre a célra kapható egy készlet a fűtési rendszer csapjaival és egy másik fűtési csapkészlet szűrővel.

Csatlakoztassa a kazánhoz és csatlakozókhoz mellékelt sárgaréz csapokat.

 A rendszer egyes alkatrészeinek kiválasztása és telepítése a telepítést végző személy feladata, aki a hatályos szabályozásnak megfelelően, szakszerűen járjon el.


 Ha a víz összkeménysége 25°F és 50°F között van, szereljen fel egy használati meleg vizet kezelő készletet; ennek hatékonysága fokozatosan csökken, ha a víz összkeménysége meghaladja az 50°F-ot, ezért javasolt nagyobb hatékonyságú felszerelést használni, illetve egy teljes sótalánító készüléket beszerezni; egy megfelelően méretezett szűrőt akkor is fel kell szerelni, ha az összkeménység 25°F alatt van, de a víz nem teljesen tiszta/tisztítható csatornából érkezik.


 A bőrrönd készlettel gyorsan elvégezhetőek a bekötések anélkül, hogy veszteségeket okozna az egyes rendszereken.


**M** Fűtés előremenő  
**R** Fűtés visszatérő  
**G** Gáz  
**SC** Üritő csonkok  
**AF** hideg víz-bemenet  
**AC** Meleg víz-kimenet

### 3.8 Üritő csonkok

Az üritő csonk az alábbiakat gyűjti össze: a kondenzvizet, a rendszerből kifolyó vizet és a biztonsági szelep által eltávolított esetleges vizet (10. ábra).

 A csonkot csatlakoztassa egy gumicsővel (nincs mellékelve) egy megfelelő, a hatályos előírásokat betartó, szennyvíz-elvezető rendszerre. A csonk külső átmérője 20 mm: Ezért javasoljuk, hogy használjon  $\varnothing 18-19$  mm gumicsövet, amelyet megfelelő szorítógyűrűvel zár le (nincs mellékelve).

 Rendszeresen ellenőrizze, hogy az üritő csonkot nem tömítete-e el valami, ami megakadályozhatja a kondenzvíz lefolyását.

 A készülék gyártója nem vállal felelősséget az elvezető rendszer hiánya miatt keletkező esetleges károkért.

 Az elvezető cső semmiképpen sem szivároghat.

 A kazán gyártója nem vállal felelősséget a biztonsági szelepek beavatkozása miatt keletkező esetleges vízkárokért.

### 3.9 Külső hőmérséklet-érzékelő felszerelése (tartozék)

A külső hőmérséklet-érzékelő megfelelő üzemelése alapvetően fontos ahhoz, hogy a kazán időjárásfüggő módon tudjon működni.

### KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ TELEPÍTÉSE ÉS BEKÖTÉSE

Az érzékelőt a fűtendő épület külső falára kell felszerelni betartva az alábbiakat:

- Az épület leggyakrabban szélnek kitett oldalára kell elhelyezni, általában ÉSZAKI vagy ÉSZAK-NYUGATI fekvésű falra úgy, hogy ne érje közvetlenül napsugárzás;
- Körülbelül a falmagasság 2/3-ánál helyezze el;
- Lehetőleg ne legyen a közelben ajtó, ablak vagy légelvezető cső, sem pedig füstcső elvezetés vagy egyéb hőforrás.

A külső hőmérséklet-érzékelő elektromos bekötését bipoláris, 0,5 - 1 mm<sup>2</sup> metszetű kábellel végezze. Ez nem része a szerelőcsomagnak; a maximális hossza 30 méter lehet. Nem szükséges a külső szondára kötendő kábel polaritásra ügyelni. A kábel nem lehet toldott; ha azonban nem kerülhető el a kábel toldása, a csatlakozást ónnal kell forrasztani, és jól kell szigetelni.

Ha kábelcsatornában vezetik a kábelt, ügyelni kell arra, hogy az ne legyen együtt nagyfeszültségű vezetékkel (230 V a.c.).

### A KÜLTÉRI HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ RÖGZÍTÉSE A FALRA

Az érzékelőt sima falrészre kell elhelyezni; ha a fal csupasz téglavagy szabálytalan, keressünk viszonylag sima felületet (11. ábra).

- Csavarjuk ki a felső műanyag védőfedelelet az óramutatóval ellentétes irányba.
- Válasszuk ki a rögzítés helyét a falon, és fúrjuk be a rögzítő 5x25 csavarokat befogadó tiplik lyukait.
- Helyezze a tipliket a lyukba.
- Vegye ki a kártyát a helyéről.
- Rögzítse a dobozt a falhoz a csavarokkal (részei a csomagnak).
- Akasszuk rá az rögzítőt, és szorítsuk meg a csavarokat.
- Lazítsuk meg a kábelvezető csavarját, vezessük be az elektromos vezetékét, és rögzítsük az elektromos csatlakozókba.

A hőmérséklet-érzékelő elektromos vezetékének bekötését a kazánban az „Elektromos bekötések” c. fejezetben leírtak szerint kell elvégezni.

**⚠** Ügyeljünk arra, hogy a vezeték-bemenetnél szorítsuk jól vissza a csavart, nehogy a külső nedvesség vagy a levegő páratartalma behatoljon a szonda belsejébe.

- Ezután helyezze vissza a kártyát a nyílásába.
- Majd zárjuk le a műanyag védőfedéllel óramutató járásával megegyező irányba elforgatva. A kábelvezetőt jól meg kell szorítani.

### 3.10 Elektromos csatlakozás

A **Start Aqua Condens 25/60 BIS** kazának a gyárat úgy hagyják el, hogy már teljesen be vannak kábelezve és csak rá kell kötni őket az áramellátása (a mellékelt tápkábel használva,) és a környezeti hőmérsékletre (TA) és/vagy időprogramozóra a megfelelő erre kialakított csatlakozónál.

- Állítsa a készülék főkapcsolóját „kikapcsolt” állásba
- Csavarja ki a kazán külső köpenyén (12. ábra) levő rögzítőcsavarokat (B)
- Mozgassa előre majd felfelé a köpeny alját, hogy le tudja akasztani a vázról (13. ábra)
- Forgassa a műszerfalat előre
- Csavarja ki a két csavart a kis fedelet az elektronikus lapon, hogy hozzáférjenek a terminálok (14. ábra).

Szobatermosztát bemenet biztonsági alacsony feszültségbe (száraz kapcsolat).

**⚠** Fázis-fázis betáplálás esetén műszer segítségével ellenőrizze, hogy a két vezeték közül melyben mérjük a nagyobb feszültséget a földeléshez képest, majd csatlakoztassa azt az L-hez, s ugyanígy csatlakoztassa a fennmaradó vezetékét az N-hez.

**⚠** A földvezetéket néhány centiméterrel hosszabbra kell hagyni a másik kettőnél.

**⚠** A kazán mind fázis-nulla, mind fázis-fázis áramellátással képes üzemelni. Ingaadózó áramellátás esetén, mivel azok nem földeltek, szigetelő transzformátor használata szükséges, melynek szekundere földelt.

**⚠** Kötelező:

- A CEI-EN 60335-1 szabványnak megfelelő többpólusú megszakító használata (a megszakítók nyílása min 3,5 mm, III kategória)
- $\geq 1,5\text{mm}^2$  metszetű kábeleket használni, és betartani az L (fázis) - N (semleges) bekötést
- a megszakító amperfelvételének meg kell felelnie a kazán elektromos teljesítményének; ellenőrizze a műszaki adatokat a beszerelt modell elektromos teljesítményének ellenőrzéséhez
- a készüléket kösse rá hatékony földelő rendszerre
- biztosítsa a hozzáférést az elektromos aljzathoz a telepítést követően

**⊖** Tilos a gázcsövet vagy a vízcsövet használni elektromos földelés céljára.

**⚠** A készülék gyártója nem vállal felelősséget az elektromos rajzokon megadottak be nem tartásáért.

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

### 3.11 Kazánkonfiguráció

Az elektronikus kártyán egy sor áthidalás (JPX) található, amelyekkel a kazán konfigurálható.

Ahhoz, hogy a kártyához hozzá tudjon férni:

- Állítsa a rendszer központi kapcsolóját kikapcsolt állásba
- Csavarja ki a kazán külső köpenyén (12. ábra) levő rögzítőcsavarokat (B)
- Mozgassa előre majd felfelé a köpeny alját, hogy le tudja akasztani a vázról (13. ábra)
- Forgassa a műszerfalat előre
- Csavarja ki a két csavart a kis fedelet az elektronikus lapon, hogy hozzáférjenek a terminálok (14. ábra).

**JUMPER JP7:** a leginkább megfelelő fűtési hőmérséklet-szabályozási tartomány előválasztása a rendszer típusa szerint.

**Nem beiktatott jumper - standard rendszer:** Standard rendszer (40-80 °C).

**Beiktatott jumper - padlófűtési rendszer:** Padlófűtési rendszer (20-45 °C).

A kazánt a gyártás során standard rendszerekhez konfigurálták (18. ábra).

JP1	Beszabályozás (Range Rated)
JP2	Fűtési időzítő nullázása
JP3	Beszabályozás (lásd a "Beállítások" c. részt)
JP4	Beiktatott jumper. Nem módosítható.
JP5	Beiktatott jumper. Nem módosítható.
JP6	Folyamatos szivattyú és éjszakai kompenzációs funkció beiktatása (csak csatlakoztatott külső szondával)
JP7	Alacsony hőmérséklet/standard rendszerek kezelésének beiktatása (lásd fent)
JP8	Hiányzó jumper. Nem módosítható.

### 3.12 Gázbekötés

A **Start Aqua Condens 25/60 BIS** kazánt a gázellátásra az érvényes telepítési előírásoknak megfelelően kell bekötni.

Mielőtt csatlakoztatja, győződjön meg róla, hogy:

- a gáz típusa megfelel-e annak, amire a készülék gyárilag be van állítva;
- a csővezetékek kellően át vannak-e mosva.

**⚠** A gázellátás legyen a kazán teljesítményének megfelelő, és el kell látni a hatályos szabályok által előírt minden biztonsági és vezérlő eszközzel, tanácsos megfelelő méretű szűrőt használni.

**⚠** A telepítés után ellenőrizze, hogy az illesztések hermetikusan zárnak-e.

### 3.13 Füstgázvezető csövek és égési levegő beszívása (16.-17.-18.-19.-20. ábra)

A **Start Aqua Condens 25/60 BIS** kazánt el kell látni megfelelő füstgázvezető és légbeszívó csövekkel a telepítési típustól függően, ezeket a Riello katalógusban megadottak közül kell kiválasztani.

#### "KÉNYSZERÍTETT NYITOTT" TELEPÍTÉS (B23P-B53P TÍPUS)

##### Füstgázvezető cső átmérője $\varnothing$ 80 mm

A füstelvezető cső beállítható a telepítés igényeinek leginkább megfelelő irányba.

A csövek felszereléséhez kövesse az egységcsomag használati utasításában leírtakat.

Ebben a konfigurációban a kazán a  $\varnothing$  80 mm füstelvezető csőre egy  $\varnothing$  60-80 mm adapterrel van rákapcsolva.

**!** Ebben az esetben az égési levegő beszívása közvetlenül a kazán telepítési helyének légköréből történik, amely helyiség e célra alkalmas, kellő szellőzéssel rendelkező kell legyen.

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

**!** A füstgáz elvezető cső 3%-os lejtéssel csatlakozzon a kazánhoz.

Füstgáz elvezető cső maximális hossza Ø 80 mm	áramlási veszteség 45° 90° könyöknél	
60 m	1 m	1,5 m

**!** Az egyenes hossz könyökök és toldások, tömítő végződés nélkül értendő.

### "ZÁRT" TELEPÍTÉS (C TÍPUS)

A kazánhoz ebben az esetben füstgáz elvezető és levegőbeszívó csövek csatlakoznak, koncentrikusan vagy osztott módon, mindkét esetben úgy, hogy a külső légtérbe vezetnek. Ilyen csövek és elvezetés nélkül a kazánt nem szabad üzemeltetni.

### Koaxiális csövek (Ø 60-100 mm)

A koaxiális csöveket a telepítés helyétől függően mindig a legmegfelelőbb irányba kell vezetni.

**!** Kötelező speciális csöveket használni (lásd a Riello katalógusát).

**!** A füstgáz elvezető cső 3%-os lejtéssel csatlakozzon a kazánhoz.

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

**!** A kazán automatikusan állítja be a ventilációt a telepítés típusának és az elvezető cső hosszának függvényében. Ügyeljen arra, hogy az égési levegőt beszívó cső ne tömődjön vagy záródjon el, akár részlegesen sem.

### VÍZSZINTES

koaxiális cső egyenes hosszúsága Ø 60-100 mm	áramlási veszteség 45° 90° könyöknél	
7,85 m	1,3 m	1,6 m

### FÜGGŐLEGES

koaxiális cső egyenes hosszúsága Ø 60-100 mm	áramlási veszteség 45° 90° könyöknél	
8,85 m	1,3 m	1,6 m

A felszereléshez tartsa be a kondenzációs kazánokhoz szolgáló tartozék egységcsomag használati utasítását.

**!** Az egyenes hossz könyökök és toldások, tömítő végződés nélkül értendő.

**!** A megadottnál hosszabb elvezető cső alkalmazása rontja a kazán teljesítményét.

### Koaxiális csövek (Ø 80-125 mm)

Ehhez a konfigurációhoz fel kell szerelni a megfelelő adapter készletet.

A koaxiális csöveket a telepítés helyétől függően mindig a legmegfelelőbb irányba kell vezetni. A felszereléshez kövesse a kondenzációs kazánokhoz való speciális egységcsomag használati utasításában leírtakat.

koaxiális csövek egyenes hosszúsága Ø 80-125 mm	áramlási veszteség 45° 90° könyöknél	
14,85 m	1 m	1,5 m

**!** Az egyenes hossz könyökök és toldások, tömítő végződés nélkül értendő.

### Osztott elvezető csövek (Ø 80 mm)

Az osztott elvezető/beszívó csövek a telepítés helyétől függően mindig a legmegfelelőbb irányba kell vezetni.

Az égési levegő beszívó csövét a bemenetre azután kell rákötni, hogy eltávolította a három csavarral rögzített záró kupakot.

A füstgáz-elvezető csövet a füstgáz kimenetre kell rákötni.

A felszereléshez tartsa be a kondenzációs kazánokhoz szolgáló tartozék egységcsomag használati utasítását.

osztott csövek egyenes hosszúságok Ø 80 mm	áramlási veszteség 45° 90° könyöknél	
36+36 m	1 m	1,5 m

**!** Az egyenes hossz könyökök és toldások, tömítő végződés nélkül értendő.

**!** A megadottnál hosszabb elvezető cső alkalmazása rontja a kazán teljesítményét.

**!** Kötelező speciális csöveket használni (lásd a Riello katalógusát).

**!** A füstgáz elvezető cső 3%-os lejtéssel csatlakozzon a kazánhoz.

**!** A kazán automatikusan állítja be a ventilációt a telepítés típusának és az elvezető cső hosszának függvényében. A csatornák (akár részleges) eltortasolása tilos.

**!** Az egyes csövek maximális hosszúságaihoz nézze meg a rajzokat.

### ELVEZETÉSEK LEHETSÉGES ELHELYEZÉSEI (21. ábra)

- B23P-B53P** Beszívás beltérben, elvezetés kültérben  
**C13-C13x** Fali koncentrikus égéstermék elvezetés. A csövek lehetnek osztottak is, de a kimenetek legyenek koncentrikusak vagy elég közeli azonos légmozgásnak kitett
- C33-C33x** Koncentrikus égéstermék elvezetés a tetőn keresztül. Kimenet: mint a C13 esetén
- C43 C43x** Égéstermék elvezetés és levegő beszívás elválasztott, de hasonló körülményeknek kitett, közös füstcsőbe. légmozgásnak kitéve
- C53-C53x** Szétválasztott égéstermék elvezetés és levegő beszívás falon vagy tetőn keresztül, mindenesetre különböző nyomászónában
- C83 C83x** Égéstermék elvezetés egyedi vagy közös füstcsőbe és fali levegő beszívás.
- C93-C93x** Égéstermék elvezetése tetőn keresztül (a C33-hoz hasonlóan), beszívás egy már meglévő egyedi füstcsőn keresztül.

**!** Nézze meg a hatályos előírásokat.

### 3.14 A rendszer feltöltése és ürítése (22.-23. ábra)

#### FELTÖLTÉS

A vizes csatlakozások bekötését követően elvégezhető a rendszer feltöltése.

Ezt a műveletet hideg állapotban kell végrehajtani az alábbi sorrendben:

#### Használati víz rendszere:

- nyissa ki a hideg víz bemeneti csapját, hogy feltöltse a vízmelegítőt
- ha ellenőrizni kívánja, hogy a vízmelegítő tele van-e, nyisson ki egy meleg vizes csapot, és várjon, amíg víz jön ki.

#### Fűtési rendszer:

- győződjön meg arról, hogy a rendszer ürítő szelepe (B) zárva van
- két vagy három fordulatnyit tekerve nyissa ki az automata légtelenítő szelep kupakját (C és E).
- nyissa ki a feltöltő csapot (G) addig, amíg a hidrométeren mutatott nyomás nem éri el a kb. 1,5 bar közötti értéket.
- nyissa ki a manuális légtelenítő szelepet (D) CH11 kulccsal és zárja vissza, ha már befejezte a légtelenítési műveletet; Szükség esetén addig ismétlje ezt a műveletet, amíg a szelepből (D) már nem jön ki több levegő
- a rendszer feltöltésének befejeztével zárja el a feltöltő csapot G
- a kazán minden bekapcsoláskor automatikus légtelenítési ciklust végez mintegy 2 pernyi időtartam alatt. Ezen szakasz során a kijelzőn a " □ □ " jelzés látható.

**MEGJEGYZÉS:** A kazán légtelenítése automatikusan történik a C és E két automatikus légtelenítő szelepen keresztül.

**MEGJEGYZÉS:** a rendszer első feltöltését a G csapon keresztül kell elvégezni.

## ÜRÍTÉS

A rendszer ürítésének megkezdése előtt áramtalanítsa a kazánt a főkapcsolót „kikapcsolt” állásba fordítva.

### Fűtési rendszer:

- zárja el a fűtési rendszert záró szerkezeteket
- nyissa ki az automatikus légtelenítő szelepet (C)
- csavarja ki kézzel a rendszer ürítő szelepet (B), tartsa helyzetben a hajlékony cső könyökét, nehogy kijöjjön foglalatából
- a rendszer vizét az elvezető csövön keresztül eresztik le (A)
- ürítse ki a rendszer legalacsonyabb pontjait.

### Használati víz rendszere

Ha fagyveszély áll fenn, a használt melegvízrendszert minden esetben ki kell üríteni, a következő módon:

- zárja el a vízhalózat központi csapját
- csavarja ki a tömlőtartón (F) lévő kupakot
- csatlakoztasson egy műanyag csövet a vízmelegítő (F) leeresztő szelepeinek tömlőcsatlakozójára
- állítson a szelep leeresztő készülékén kilazítva
- nyissa ki az összes meleg és hideg vizes csapot
- ürítse ki a rendszer legalacsonyabb pontjait.



A csontot (A) csatlakoztassa egy gumicsővel egy megfelelő, a hatályos előírásokat betartó, fehér víz-elvezető és gyűjtő rendszerre. A csont külső átmérője 20 mm: Ezért javasoljuk, hogy használjon Ø18-19 mm gumicsövet, amelyet megfelelő szorítógyűrűvel zár le (nincs mellékelve). A készülék gyártója nem vállal felelősséget az elvezető rendszer hiánya miatt keletkező esetleges károkért.

### A kazán gyártásánál felhasznált anyagok ellenállóak a glikolalapú fagyálló folyadékok korróziójával szemben (24. ábra).

Az első felszerelés, illetve rendkívüli karbantartás alkalmával ajánlatos az alábbi műveletsort elvégezni:

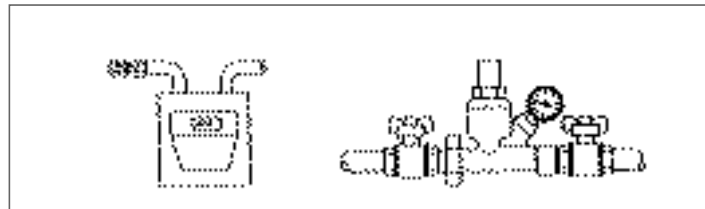
- Nyissa ki az alsó automatikus szellőztető szelep fedelét (A), és hagyja nyitva.
- Nyissa meg a hidraulikus egységen lévő manuális rendszer töltőcsapját, és várjon, amíg a szelepből elkezd víz kifolyni.
- A kazánt helyezze áram alá, de hagyja zárva a gázcsapot.
- A szobatermosztáton vagy a távkapcsolón keresztül jelezzen hőigényt úgy, hogy a külső háromjártú szelep fűtési pozícióba álljon.
- Aktiváljon egy használati meleg víz igényt az alábbiak szerint: nyisson ki egy csapot percenként 30" időtartamra, hogy a három állást a fűtés és meleg víz ciklusok között és vissza úgy tízszer megtegye (ebben a helyzetben a kazán a gázhiány miatt vészjelzést fog adni, tehát minden alkalommal, amikor ez újra előjön, rezetelje).
- Mindezt addig folytassa, amíg a kézi légtelenítő szelepből már csak víz jön ki, levegő nem; ezután zárja el a manuális légtelenítő szelepet.
- Ellenőrizze, hogy a rendszerben a nyomás megfelelő-e (1 bar az ideális).
- Zárja el a manuális rendszer töltőcsapját a hidraulikus egységen.
- Nyissa meg a gázcsapot, és gyújtsa be a kazánt.

## 4 - ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS KARBANTARTÁS

### 4.1 Előkészítés az első üzembe helyezésre

A Start Aqua Condens 25/60 BIS kazán üzemelésének bevizsgálása és begyűjtása előtt mindenképpen el kell végezni az alábbiakat:

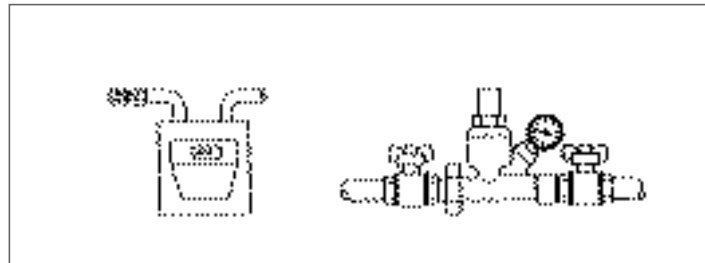
- ellenőrizze, hogy a berendezések vízellátását és fűtőanyag ellátását biztosító csapok nyitva vannak



- ellenőrizze, hogy a gáztípus és a betápláló nyomás megfelel-e annak, amire a kazán elő van készítve
- ellenőrizze, hogy a légtelenítő szelep nyitva van-e
- ellenőrizze, hogy a hidraulikus kör kijelzőn látható nyomása hidegen 1 bar és 1,5 bar között van-e, és a kör légtelenítve van-e
- ellenőrizze, hogy a táglulási tartály elötöltése megfelelő-e (nézze meg a "Műszaki adatok" táblázatát)
- ellenőrizze, hogy az elektromos bekötéseket megfelelően elvégezték-e
- ellenőrizze, hogy az égéstermékek elvezető csöveit és az égési levegő beszívó csöveit megfelelően elkészítették-e
- ellenőrizze, hogy a keringtető szabadon forog-e Csavarja ki a vizsgálgó csavart, és ellenőrizze egy lapos csavarhúzóval, hogy a rotor tengelye akadály nélkül tud-e mozogni



Mielőtt kilazítja vagy eltávolítja a keringtető szivattyú záró kupakját, gondoskodjon az alatta lévő elektromos berendezések védelméről, ha esetleg víz jön ki belőle.



### 4.2 Első üzembe helyezés

- Állítsa be a szobatermosztátot a kívánt hőmérsékletre (~20 °C) vagy, ha a rendszer el van látva programozható termosztáttal vagy időzítővel, biztosítsa, hogy "aktív" és megfelelően be van állítva (~20°C).
- A kazán minden bekapcsolásakor a kijelzőn megjelenik egy sor információ, mint például a füstgáz-szonda számlálójának értéke (-C- XX - lásd "Rendellenességek kódjai és kijelző" - A 09 rendellenesség), azután elkezdődik az automatikus átszellőztetési ciklus, ami körülbelül 2 percig tart.
- A kijelzőn a □□ jelzés látható.

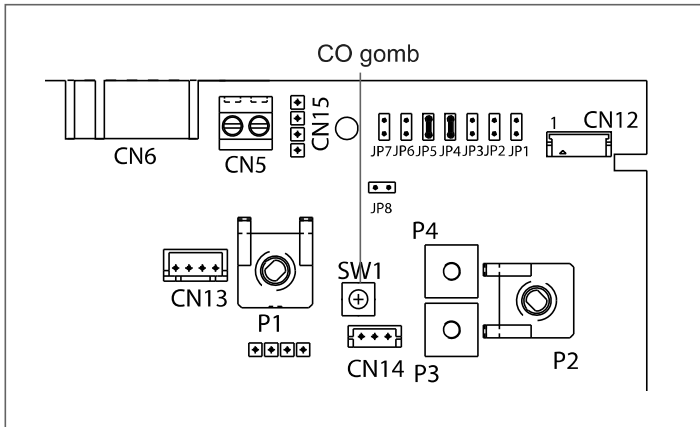


Az automatikus légtelenítési ciklust az alábbiak szerint szakíthatja meg:

- Vegye le a köpenyt, hogy hozzáférjen az elektronikus kártyához, a műszerfalat önmaga felé elfordítva és a kapcsolócsap fedelét kinyitva.

Ezt követően:

- Nyomja meg a CO gombot.



### ⚠ Feszültség alatt álló elektromos alkatrészek (230 Vac)

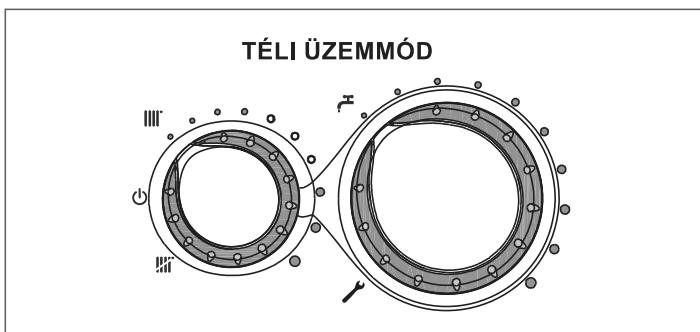
A kazán begyűjtéséhez a következő műveleteket kell elvégeznie:

- a kazánt áram alá kell helyezni
- nyissa ki a gázcsapot, hogy a tüzelőanyag szabadon tudjon áramolni
- állítsa be a szobatermosztátot a kívánt hőmérsékletre (~20 °C).

Forgassa el a funkcióválasztót a kívánt pozícióba:

### Tél

A funkcióválasztót a beállítási tartományon belül elforgatva a kazán fűtésre és meleg víz előállítására áll be. Hőigény esetén a kazán bekapcsol. A digitális kijelző jelzi a fűtési víz hőmérsékletét. Használati meleg víz igény esetén a kazán bekapcsol. A kijelző jelzi a használati meleg víz hőmérsékletét.



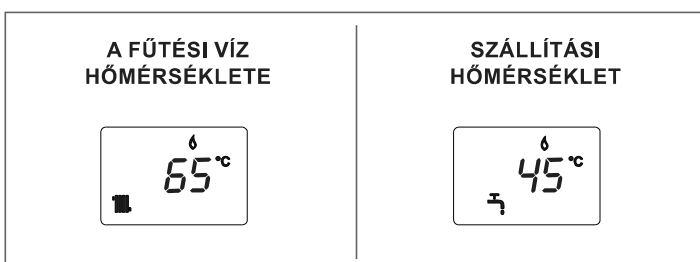
### Fűtővíz hőmérsékletének beállítása

A fűtővíz hőmérsékletének beállításához forgassa el az üzemmódválasztó kapcsolót a beállítási tartományon belül (az óramutató járásával megegyező irányban, hogy megnövelje az értéket, az óramutató járásával ellentétes irányba, hogy lecsökkentse).

A rendszer típusa szerint előzetesen kiválasztható a megfelelő hőmérséklettartomány:

- standard rendszerek 40-80 °C
- padlófűtési rendszerek 20-45°C.

A részletekhez lásd a „Kazán konfigurációja” című fejezetet.



### Fűtővíz hőmérsékletének beállítása külső hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása esetén

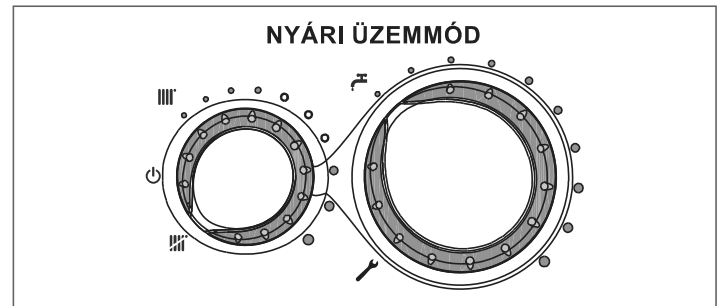
Ha a készülékhez tartozik bekötött külső hőmérséklet-érzékelő, az előremenő vízhőmérsékletet a kazán automatikusan állítja be, méghozzá úgy, hogy a hőmérséklet állandóan és gyorsan igazodjék a

külső hőmérséklet változásához. Ha viszont módosítani akar a hőmérsékleten, tehát magasabb vagy alacsonyabb értékre kívánja állítani az elektronikus kártya által automatikusan kiszámított értékhez képest, megteheti a fűtővíz hőmérsékletét beállító gombot elforgatva: az óramutató járásával megegyező irányba a hőmérséklet korrekciós értéke növelhető, ellenkező irányba csökkenthető.

A korrigálás 15 °C és 25 °C komfortfokozat között történhet (0 = 20 °C), amelyek a digitális kijelzőn láthatóak, amikor elforgatja a gombot.

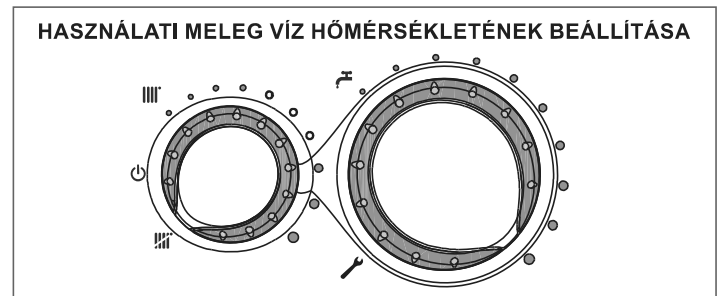
### Nyár

A funkcióválasztót a nyár szimbólumra forgatva, csak a hagyományos használati meleg víz-funkció lép működésbe. Használati meleg víz igény esetén a kazán bekapcsol. A digitális kijelző mutatja a szállítási hőmérsékletet.



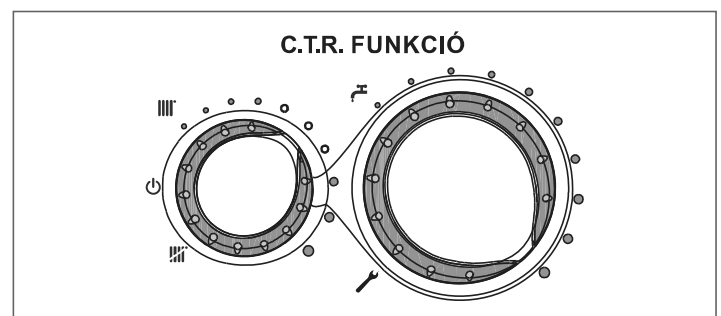
### Használati meleg víz hőmérsékletének beállítása

A használati víz hőmérsékletének beállításához (fürdők, zuhany, konyha stb.) forgassa el a jelzésű kapcsolót az óramutató járásával megegyező irányban, hogy megnövelje az értéket, az óramutató járásával ellentétes irányba, hogy lecsökkentse (min. érték 37°C-max érték 60°C). A kazán addig van stand-by állapotban, amíg hőigény esetén a égő bekapcsol. A kazán a beállított hőmérséklet eléréséig vagy a hőigény kielégítéséig üzemel, majd ismét "stand-by" állapotba kerül. Ideiglenes leállítás esetén a digitális kijelző a tapasztalt hibakódot mutatja.




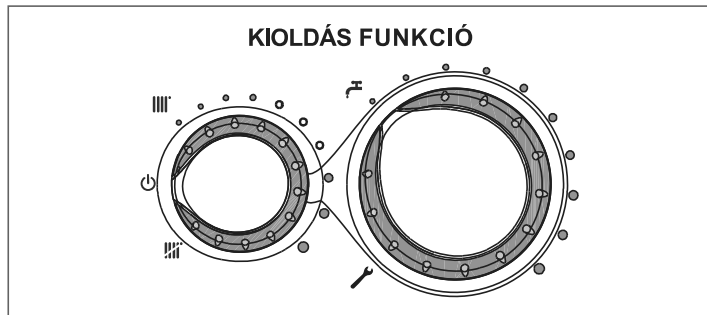
### Fűtési Hőmérséklet Vezérlő Funkció (C.T.R.)

A fűtővíz hőmérséklet-szabályozóját a fehér kijelzőkkel kiemelt részre fordítva működésbe lép a C.T.R. önszabályozó rendszere: a szobatermosztáton beállított hőmérséklet és az elérési idő alapján a kazán automatikusan változtatja a fűtővíz hőmérsékletét, így a kazán működési ideje lecsökken, kényelmesebbé és energiatakarékosabbá téve a használatát.



### Feloldási funkció

Az üzemelés visszaállításához állítsa a kapcsolót  kikapcsolt állásba, várjon 5-6 másodpercet, majd állítsa a funkcióválasztó gombot a kívánt állásba. Ezen a ponton a kazán automatikusan újra fog indulni. **MEGJEGYZÉS:** ha a feloldási kísérletek nem indítják el a működést, kérje a szakszerviz segítségét



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

Miután üzembe helyezte, ellenőrizze, hogy a **Start Aqua Condens 25/60 BIS** kazán megfelelően végzi-e az indítási műveleteket, majd a kikapcsolást az alábbival:

- Funkcióválasztó:
- A használati meleg víz választókapcsolójának és a fűtési víz hőmérséklete választókapcsolójának beállítása
- Kért környezeti hőmérséklet (a szobatermosztáton vagy az időzítőn keresztül).


Ellenőrizze, hogy a használati meleg víz üzemmódban megfelelően működik-e, kinyitva egy meleg víz csapot az üzemmódválasztó kapcsolóval nyár vagy tél üzemmódban.

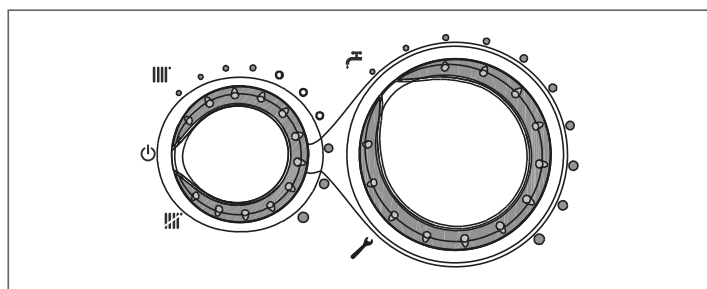
Ellenőrizze, hogy a kazán teljesen leállt-e, a rendszer főkapcsolóját „kikapcsolt” állásba állítva.

Néhány percre tartó folyamatos üzemelést követően, ami úgy érhető el, hogy a rendszer főkapcsolóját a „bekapcsolt” állásba, az üzemmódválasztó kapcsolót nyárra állítja, és nyitva tartja a használati meleg víz felhasználót, a megmunkálás maradvékai és a kötőanyagok eltávoloznak és elvégezhető lesz az alábbi művelet:

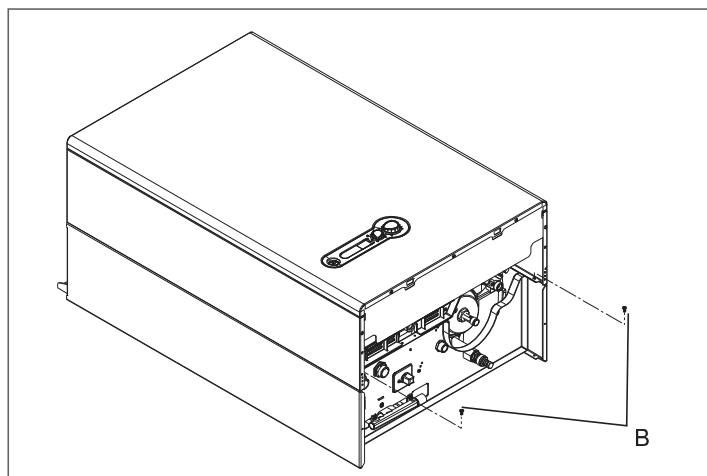
- A gázellátás nyomásának ellenőrzése
- Égésellenőrzés

### Gázellátás nyomásának ellenőrzése

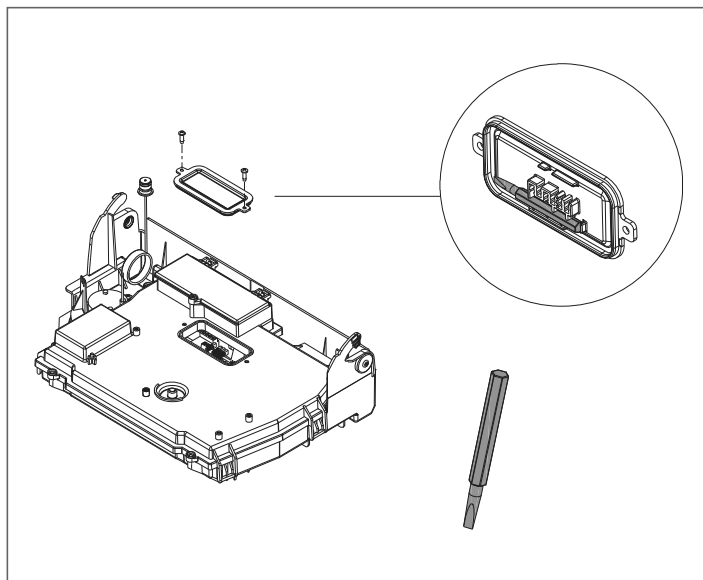
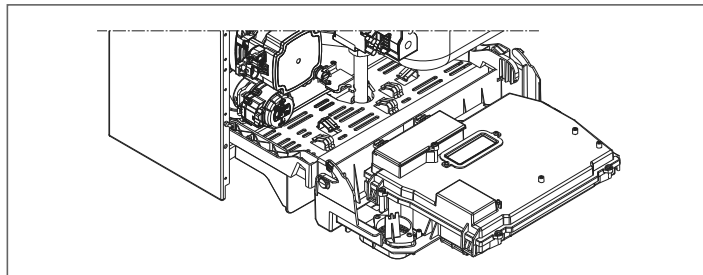
- Állítsa a funkcióválasztót -ra, hogy kikapcsolja a kazánt



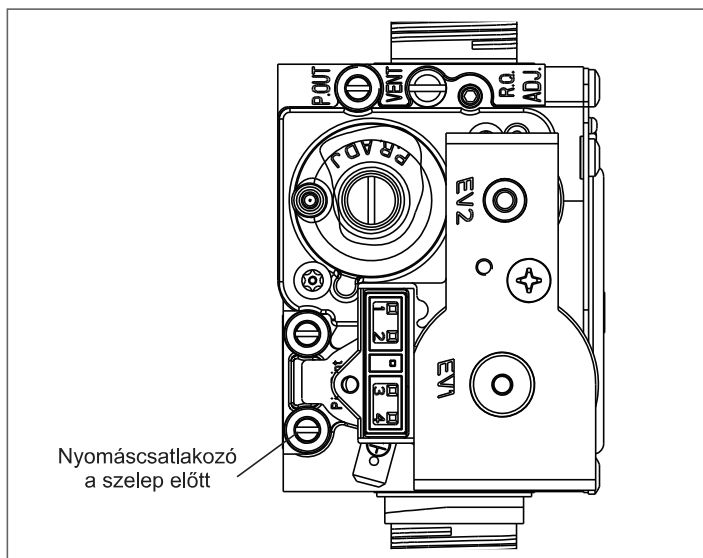
- Csavarja ki a köpenyben levő rögzítő csavarokat (B).



- Mozdassa előre majd felfelé a köpeny alját, hogy le tudja akasztani a vázról
- Forgassa a műszerfalat előre





- Lazítsa meg két fordulattal a gázszelap előtt lévő nyomáscsatlakozó csavarját, és csatlakoztassa a manométerhez.

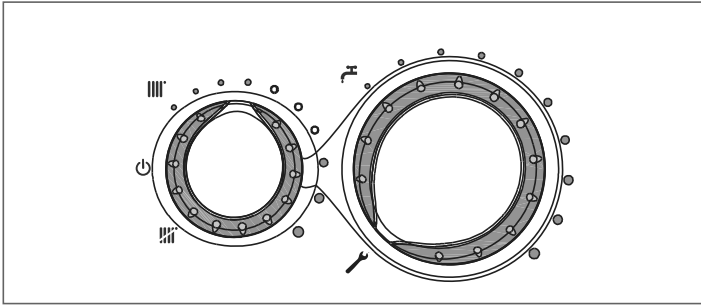


- Helyezze áram alá a kazánt a berendezés központi kapcsolójának „bekapcsolt” helyzetbe állításával
- Állítsa a funkcióválasztót a nyár helyzetbe
- Forgassa el maximumra a használati víz hőmérsékletválasztó kapcsolóját. Győződjön meg arról, hogy a vízmelegítőben lévő víz nem meleg
- Nyissa ki teljesen az egyik meleg vizes csapot
- Maximális teljesítményen bekapcsolt égővel ellenőrizze, hogy a gáznyomás a táblázatban megadott gázellátás névleges és minimális nyomásértékei között van-e.
- Zárja el a meleg víz csapját
- Válassza le a manométert, és csavarja vissza a nyomáscsatlakozó csavarját a gázszelap elé.

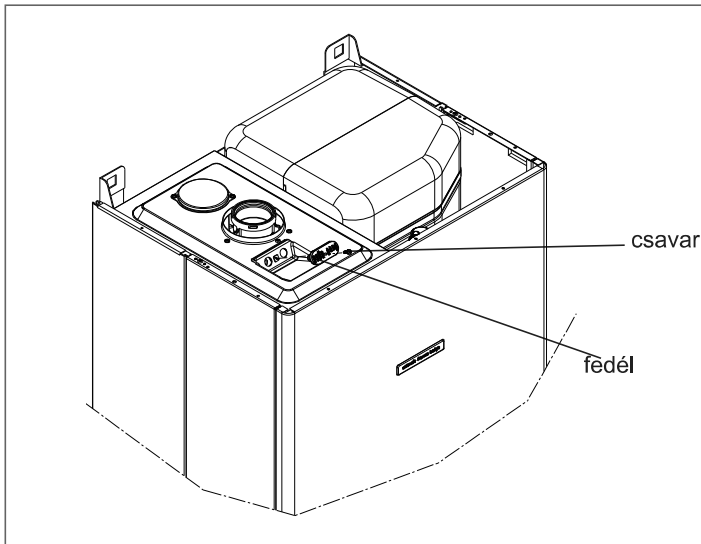
## Égésellenőrzés

Az égés megfelelő voltának elemzéséhez az alábbi műveletek elvégzése szükséges:

- Állítsa a funkcióválasztót -ra, hogy kikapcsolja a kazánt
- Állítsa vissza a használati meleg víz hőfokszabályzó gombját az égéselemzés állásba .




- Várjon, amíg az égő bekapcsol (körülbelül 6 mp). A kijelzőn az „ACO” felirat látható, a kazán maximális fűtési teljesítményén üzemel
- Vegye ki a légkamra fedelét és a csavart (lásd a lenti képet)
- Illessze be a füstgázelemző szondát a légkamrán kialakított aljzatokba
- Ellenőrizze, hogy a CO<sub>2</sub> értékek megfelelnek-e a „Műszaki adatok” táblázatban megadottnak, ha a látható érték eltér ettől, módosítsa, ahogy a „Gázszelap kalibrálása” című fejezetben meg van adva.
- Végezze el az égéselemzést.



Ezt követően:


- Vegye ki az elemző szondát, és zárja be a megfelelő csavarral az égéselemző csatlakozókat

 A füstgáz-elemző szondát ütközésig be kell dugni a nyílásba.

 Az égés elemzése funkció működése közben is érvényben marad és működik az a funkció, amelyik leállítja a kazánt, ha a fűtővíz hőmérséklete eléri a határértéket, a kb. 90 °C-ot.

A beállítások elvégzése után:

- Forgassa el a funkcióválasztót a kívánt üzemmódnak megfelelően
- Állítsa be a választókapcsolókat az ügyfél igényeinek megfelelően.

 A kazán szállításakor metángázzal (G20) történő üzemelésre van beállítva, amint ezt a műszaki adatok tartalmazó táblácska tanúsítja, tehát nincs szükség kalibrálásra.

 Minden ellenőrzést kizárólag a Riello szakszerviz végezhet.

## 4.4 Hőszabályozás beállítása

A hőszabályozás csak csatlakoztatott külső szondával üzemel, ezért ha már telepítette, csatlakoztassa a külső szondát - külön kérésre kapható tartozék - a kazán kapocslécén kialakított erre szolgáló csatlakozókra.

Így beiktatja a HŐSZABÁLYOZÁS funkciót.

### A kompenzációs görbe kiválasztása

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

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

Tshift = 30°C standard rendszerek

25°C padlófűtési 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 a számításra: ha a számítással kapott érték 1,3, ez a 1 és 1,5 görbék között van. Válassza ki a legközelebbi görbét, tehát az 1.5-öt. A KT kiválasztását a kártyán található P3 trimmer segítségével kell elvégezni (lásd: többvonalas kapcsolási rajz).

Ahhoz, hogy a P3-hoz hozzá tudjon férni:

- Vegye le a köpenyt,
- Forgassa a műszerfalat előre
- Csavarja ki a kapocsléc fedélrögzítő csavarjait
- Akassza ki a kártya fedelét.

 Feszültség alatt álló elektromos alkatrészek (230 Vac)

Az alábbi KT értékeket lehet beállítani:

standard rendszer: 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0

padlófűtési rendszer 0,2-0,4-0,6-0,8

és a kijelzőn láthatóak körülbelül 3 mp-ig, miután elforgatta a P3 trimmert.

### HŐIGÉNY TÍPUSA

**Ha a kazán szobatermosztátra van kötve (JUMPER 6 nincs beiktatva)**

A hőigényt ez esetben a szobatermosztát érintkezőjének záródása okozza, az érintkező kinyílása pedig utasít a kikapcsolásra. Az előremenő hőmérsékletet a kazán automatikusan számítja ki, a felhasználó azonban állíthat a kazánon. Az interfészen keresztül a FŰTÉS paramétereinek módosításakor nem a FŰTÉSI SET POINT értéket állíthat be, hanem egy 15 °C és 25 °C közötti értéket. Ennek kiválasztása nem módosítja közvetlenül az előremenő hőmérsékletet, de szerepel abban a számításban, amit a kazán végez az érték automatikus meghatározásához, és ennyivel módosítja a referencia hőfokot (0 = 20 °C).

**Ha a kazán időzítőre van kötve (JUMPER JP6 beiktatva)**

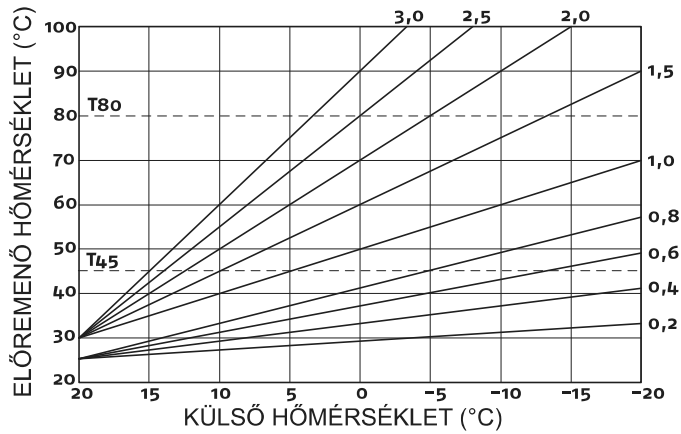
Az érintkezők zárásakor a hőigényt az előremenő hőmérséklet-érzékelője adja, mégpedig a külső hőmérséklethez szabottan ahhoz, hogy a fűtött helyiségben a megadott NAPPALI hőmérsékleti érték (20 °C) alakuljon ki. Az érintkező nyitása nem eredményez azonnal kikapcsolást, hanem csupán a klimatikus görbe csökkentését (párhuzamos eltolását) az ÉJSZAKAI szintre (16 °C).

Így aktiválja az éjszakai funkciót.

### HŐSZABÁLYOZÓ GÖRBÉK



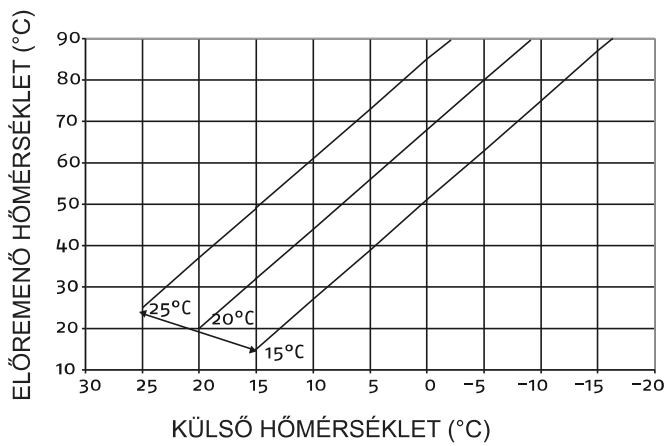
A kijelző a görbe értékét 10-zel megszorozva mutatja (pl. 3,0 = 30)



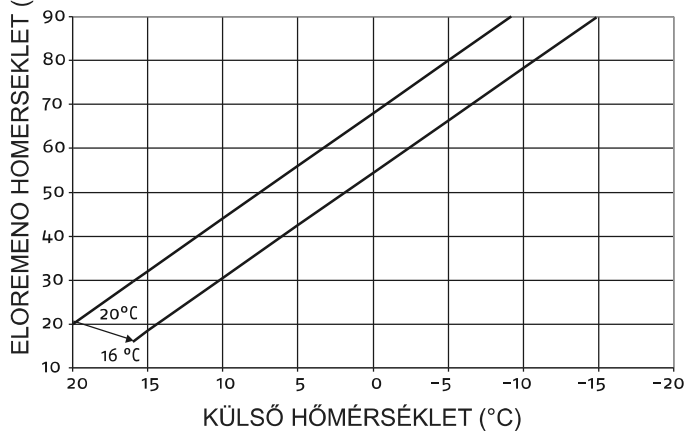
T80 - std rendszer fűtési setpoint maximális hőmérséklet (1. poz. jumper nincs beillesztve)

T45 - padlófűtési rendszerek fűtési set point maximális hőmérséklet (a jumper 1. poz. be van iktatva)

### KLIMATIKUS GÖRBE KORREKCIÓJA



### ÉJSZAKAI HŐMÉRSÉKLET-CSÖKKENTÉS PÁRHUZAMOS GÖRBÉVEL





#### 4.5 Rendellenességek kódjai és kijelzése

KAZÁN ÁLLAPOTA	KIJELZŐ	RIASZTÁSTÍPUS
Kikapcsolt állapot (OFF)	OFF	Nincs
Stand-by	-	Jelzés
ACF modul leállás riasztás	A01 ✘ 🔔	Végleges leállás
ACF elektronikus hiba riasztás		
Határoló termosztát riasztás	A02 🔔	Végleges leállás
Ventilátor tachó riasztás	A03 🔔	Végleges leállás
Víz nyomáskapcsoló riasztás	A04 📊 🔔	Végleges leállás
Forraló NTC hiba	A06 🔔	Jelzés
Előremenő NTC hiba fűtés	A07 🔔	Leállás ideiglenes
Szonda túlmelegedés fűtés előremenő		Ideiglenes majd végleges
Szonda differenciál riasztás előremenő/visszatérő		Végleges leállás
Visszatérő NTC hiba fűtés	A08 🔔	Leállás ideiglenes
Szonda túlmelegedés fűtési rendszer visszatérő ág		Ideiglenes majd végleges
Szonda differenciál riasztás visszatérő/előremenő		Végleges leállás
Elsődleges cserélő tisztítása	A09 🔔	Jelzés
Füstgáz NTC hiba		Végleges leállás
Füstszonda túlmelegedés		
Parazita láng	A11 🔔	Leállás ideiglenes
Rendszer termosztát riasztás alacsony hőmérséklet	A77 🔔	Leállás ideiglenes
Átmeneti, várakozva a bekapcsolás	80°C villogó	Leállás ideiglenes
Víz nyomáskapcsoló beavatkozása	📊 🔔 villogó	Leállás ideiglenes
Service beszabályozás	ADJ 🔔	Jelzés
Telepítő kalibrálás		
Kéményseprő	ACO 🔔	Jelzés
Légtelenítési ciklus	☐☐	Jelzés
Külső szonda megléte	📊	Jelzés
Használati meleg víz igény	60°C 📊	Jelzés
Fűtési hőigény	80°C 📊	Jelzés
Fagymentesítő hőigény	❄️	Jelzés
Van láng	🔥	Jelzés

#### Az üzemelés visszaállítása (riasztások kioldása):

##### Hiba A01-02-03

Állítsa a funkcióválasztót 🔔 kikapcsolt (OFF) helyzetbe, várjon 5-6 másodpercet, és állítsa vissza a kívánt állásba.

Ha nem sikerül a kazán újraindítása, kérje szakszerviz segítségét.

##### A04 rendellenesség

A digitális kijelzőn a hibakódon kívül a 📊 el látható.

Ellenőrizze a vízállásmérőn látható nyomásértéket:

ha az érték kevesebb, mint 0,3 bar, állítsa a funkcióválasztó gombot kikapcsolt 🔔 (OFF) állásba, majd nyissa ki a feltöltő csapot, amíg a nyomásérték 1 és 1,5 bar közé nem ér. Forgassa ezután a funkcióválasztót a kívánt pozícióba:

A kazán automatikus légtelenítési ciklust végez mintegy 2 percnyi időtartam alatt. Ha gyakran fordul elő nyomáscsökkenés, kérje szakszerviz segítségét.

##### A06 rendellenesség

A kazán normálisan működik, de nem biztosítja a használati meleg víz hőmérsékletét állandó szinten, amely körülbelül folyamatosan 50 °C körül áll.

Kérje szakszerviz segítségét.

##### A07-A08 rendellenesség

Kérje szakszerviz segítségét.

##### A09 rendellenesség

Állítsa a funkcióválasztót 🔔 kikapcsolt (OFF) helyzetbe, várjon 5-6 másodpercet, és állítsa vissza a kívánt állásba.

Ha nem sikerül a kazán újraindítása, kérje szakszerviz segítségét.

##### A09 rendellenesség

A gázkazán el van látva egy önellenőrző rendszerrel, amely adott körülmények közti üzemelés összórának számán alapul, jelzi az elsődleges hőcserélő tisztításának szükségességét (09-es riasztáskód és füstgáz-szonda számláló > 2.500).

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

- Áramtalanítsa
- Vegye le a köpenyt
- Forgassa a műszerfalat előre
- A rögzítővel távolítsa el az elektromos részek fedelét
- Miközben a kazán feszültség alatt áll, nyomja meg a CO gombot legalább 4 mp-re, hogy ellenőrizni tudja, lenullázta-e a számlálót. Áramtalanítsa, majd helyezze újra feszültség alá a kazánt; a kijelzőn a számláló állása a "-C-" jelzés után jelenik meg.

⚠️ Feszültség alatt álló elektromos alkatrészek (230 Vac)

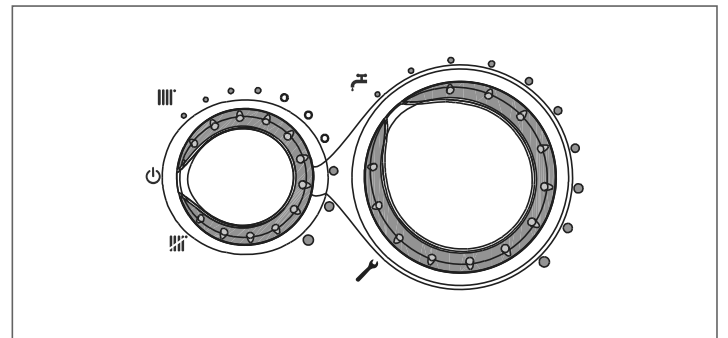
**MEGJEGYZÉS:** a számlálót az elsődleges hőcserélő minden egyes tisztítása vagy cseréje után le kell nullázni. Ha ellenőrizni kívánja az összórák állapotát, szorozza meg a leolvasást 100-zal (pl. 18-at olvas = 1.800 teljes óraszám – leolvasott érték 1 = 100 teljes óraszám). A kazán aktív riasztás mellett is rendesen működik tovább.

##### A77 rendellenesség

A rendellenesség önhelyreállító, ha a kazán nem aktiválódik újra, kérje szakszerviz segítségét.

#### 4.6 Időleges kikapcsolás

Rövidebb távollét, hétvége, rövid utazás esetén állítsa 🔔 funkcióválasztót "OFF" állásba



⚠️ Ilyen módon a készülék áramellátása és a gázellátás megmarad, így a kazán védelmi funkciói is működnek:

- **Fagymentesítés:** amint a kazánban a víz hőmérséklet 7 °C alá csökken, a keringtető szivattyú bekapcsol, és ha szükséges, az égő is minimális hőteljesítménnyel, hogy visszamelegítse a vizet a biztonságos hőmérsékletre (35 °C). A kijelzőn bekapcsol a villogó ikon ❄️, amely azt jelzi, hogy a fagyásgátló funkció aktív.
- **Keringtető szivattyú blokkolás-gátlása:** minden 24 óraban elindul egy üzemelési ciklus.

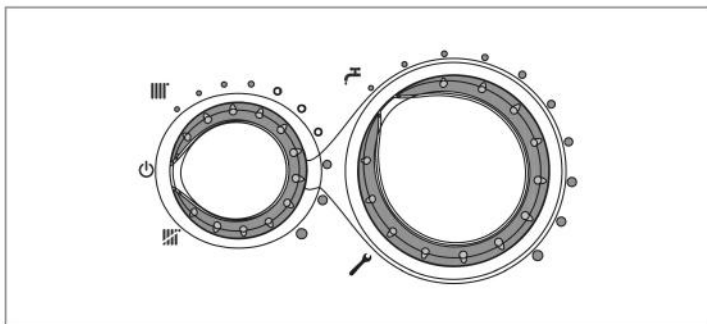
#### 4.7 Kikapcsolás hosszabb időszakra

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

- Állítsa a funkcióválasztót 🔔 kikapcsolt helyzetbe (OFF)
- Állítsa a készülék főkapcsolóját „kikapcsolt” állásba
- Zárja el a fűtési és használati víz rendszerének üzemanyag- és vízcsapját.

⚠️ Ez esetben a fagymentesítési és a keringtetés blokkolás-gátló funkciók nem működnek.

⚠️ Őrítse le a fűtési és a használati meleg víz rendszerét fagyvesztély esetén.



### 4.8 Karbantartás

A rendszeres karbantartás nélkülözhetetlen a kazán biztonságos, hatékony, hosszantartó üzemeléséhez. A készüléket rendszeresen ellenőrizni kell szabályos időközönként, hogy megnézze, megfelelően és hatékonyan működik-e, és megfelel-e a hatályos jogszabályoknak.

Általa lehetővé válik a tüzelőanyag-fogyasztás, szennyező anyag kibocsátás lecsökkentése, és a termék hosszú időn át tartó megbízható üzemelése.

Mielőtt elkezdené a karbantartási műveleteket:

- A kazán üzemelési állapotának ellenőrzéséhez végezze el az égéstermék-elemzést, majd áramtalanítsa a kazánt a főkapcsolót „kikapcsolt” állásba fordítva.
- Zárja el a fűtési és használati víz rendszerének üzemanyag- és vízcsapját.



**!** A szükséges karbantartási műveleteket követően vissza kell állítani az eredeti beállításokat, és el kell végezni az égéstermék-elemzést, hogy ellenőrizni lehessen a kazán helyes üzemelését.

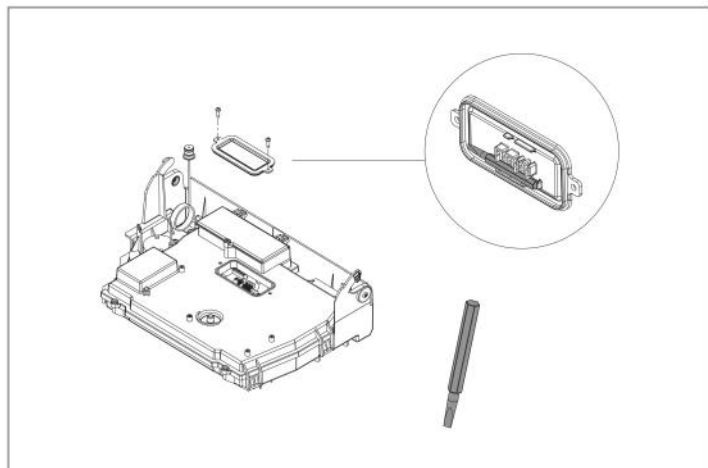
### 4.9 Beállítások

A **Start Aqua Condens 25/60 BIS** kazán szállításakor metángázzal (G20) történő üzemelésre van beállítva, és a gyárban úgy vannak becsabályozva, amint ezt a műszaki adatok tartalmazó táblácska tanúsítja.

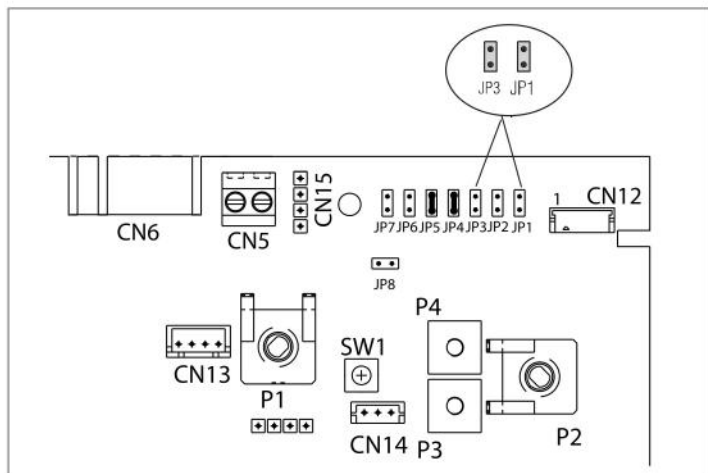
Ha azonban valamiért újra el kell végezni a beállításokat, például rendkívüli karbantartás után, esetleg a gázszelep cseréjét követően, vagy pedig a földgázzal LPG-gázra való átállás után vagy fordítva, az alábbiak szerint járjon el.

**!** A minimális és maximális elektromos fűtés, minimális és maximális teljesítmény beállításait kizárólag a Riello ügyfélszolgálat végezheti, a megadott sorrendben.

- Áramtalanítsa a kazánt
- Állítsa a fűtési meleg víz hőmérséklet-szabályozóját a legmagasabb értékre
- Vegye le a köpenyt, és forgassa el a műszerfalat (nézze meg az előző fejezeteket az ábrák részleteihez)
- Csavarja ki a kapcsoléc fedelén lévő ajtót rögzítő csavarokat



- Helyezze be a JP1 és JP3 jumpereket



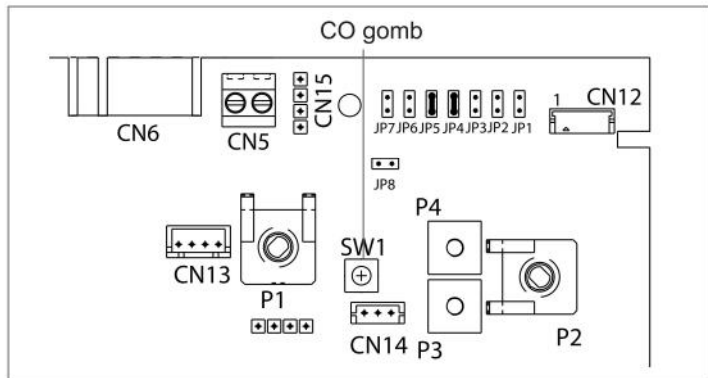
- Táplálja be a kazánt

A kijelző körülbelül 4 mp-re az „ADJ” feliratot mutatja. Módosítsa az alábbi paramétereket:

- 1 Használati víz abszolút/maximum
- 2 Minimális
- 3 Maximális fűtés
- 4 Lassú gyújtás

miként az alábbiakban le van írva:

- Forgassa a fűtési meleg víz hőmérséklet-szabályozó gombot a kívánt érték beállításához
- Nyomja meg a CO nyomógombot, és lépjen át a következő paraméter beállításához.



**!** Feszültség alatt álló elektromos alkatrészek (230 Vac)


A kijelzőn a következő ikonok lesznek láthatóak:


- 1 a használati víz abszolút/maximum becsabályozása során
- a minimális érték becsabályozása során
- a fűtési maximum becsabályozása során
- a lassú gyújtás becsabályozása során


Erősítse meg a beállítási kódot az ENTER gombot megnyomva.

Fejezze be a műveletet eltávolítva a JP1 és JP3 jumpereket, hogy elmentse az így beállított értékeket.

Bármikor kiléphet ebből a funkcióból anélkül, hogy elmenteni a beállított értékeket megtartva a kezdeti értékeket:






- Ha eltávolítja a JP1 és JP3 áthidalásokat azelőtt, hogy mind a 4 paramétert beállította volna
- Állítsa a funkcióválasztót  OFF/RESET állásba
- Aktiválása után 15 perccel áramtalanítva.

 A beszbályozás nem kapcsolja be a kazánt.


 Ha elforgatja a fűtést kiválasztó gombot, automatikusan megjelenik a kijelzőn a századértékben kifejezett fordulatszám (pl. 25 = 2500 ford/perc).

A beszbályozási paraméterek megjelenítési funkciója téli vagy nyári állásban lévő üzemmódválasztó kapcsolóval elindul, ha megnyomja a CO gombot, amely a kártyán található függetlenül attól, hogy van-e vagy nincs hőigény. Ez a funkció nem aktiválható, ha távvezérlésre van csatlakoztatva.

A funkciót aktiválva a beszbályozási paraméterek az alább látható sorrendben jelennek meg mindegyik 2 mp-re. Minden paraméternél látható a rá vonatkozó ikon és a századértékben kifejezett ventilátor-fordulatszám.

- 1 Maximális 
- 2 Minimális 
- 3 Maximális fűtés 
- 4 Lassú gyújtás 
- 5 Maximális szabályozott fűtés 

#### GÁZSZELEP BESZABÁLYOZÁSA

- A kazánt áram alá kell helyezni
- Nyissa ki a gázcsapot
- Állítsa a funkcióválasztót  OFF/RESET állásba (kikapcsolt kijelző)
- Vegye le a köpenyt, és forgassa el a műszerfalat (nézze meg az előző fejezeteket az ábrák részleteihez)
- Csavarja ki a fedélrögzítő csavarokat, hogy hozzáférjen a kapcsolélehez.
- Nyomja meg egyszer a "CO" gombot.

 Feszültség alatt álló elektromos alkatrészek (230 Vac)

- Várjon, amíg az égő bekapcsol. A kijelzőn az „ACO” felirat látható. A kazán maximális fűtési teljesítményen üzemel. Az „égéselemzés” üzemmód maximum 15 percig marad aktív, amennyiben az előremenő hőmérséklet eléri a 90 °C-ot, kikapcsol az égő. Akkor fog újra bekapcsolni, ha a hőmérséklet 78 °C alá süllyed.
- Vegye ki a légkamra fedelét és a csavart
- Illessze be a füstgázelemző szondát a légkamrán kialakított aljzatokba
- Nyomja meg az „égéselemzés” gombot még egyszer, hogy elérje a maximális használati víz teljesítménynek megfelelő fordulatszámot (1. táblázat).

#### TÁBLÁZAT 1

VENTILÁTOR MAXIMÁLIS FORDULATSZÁMA		GÁZ METÁN (G20)	FOLYÉKONY GÁZ PROPÁN (G31)	
25/60 BIS	FÜT.	56	56	fordulatszám/perc
	SAN.	56	56	

- Ellenőrizze a CO<sub>2</sub> értéket (2. táblázat): ha az érték nem felel meg annak, amit a táblázatban lát, állítson a gázszelep maximumának szabályozó csavarán.

#### TÁBLÁZAT 2

CO <sub>2</sub> max	GÁZ METÁN (G20)	FOLYÉKONY GÁZ PROPÁN (G31)	
25/60 BIS	9,0	10,0	%

- Nyomja meg az „égéselemzés” gombot harmadszor, hogy elérje a minimális teljesítménynek megfelelő fordulatszámot (3. táblázat).

#### TÁBLÁZAT 3

MINIMÁLIS SZÁM MINIMÁLIS FORDULATSZÁMA	GÁZ METÁN (G20)	FOLYÉKONY GÁZ PROPÁN (G31)	
25/60 BIS	17	17	fordulatszám/perc

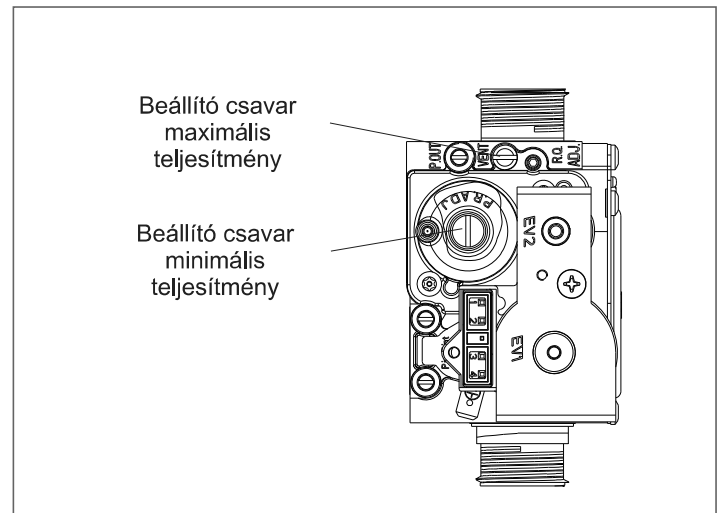
- Ellenőrizze a CO<sub>2</sub> értéket (4. táblázat): ha az érték nem felel meg annak, amit a táblázatban lát, állítson a gázszelep minimumának szabályozó csavarán

#### TÁBLÁZAT 4

CO <sub>2</sub> min	GÁZ METÁN (G20)	FOLYÉKONY GÁZ PROPÁN (G31)	
25/60 BIS	9,5	10,0	%

#### TÁBLÁZAT 5

LASSÚ GYÚJTÁS	GÁZ METÁN (G20)	FOLYÉKONY GÁZ PROPÁN (G31)	
25/60 BIS	34	34	fordulatszám/perc



- Az "égéselemzés" funkcióból való kilépéshez, forgassa el a funkcióválasztót a kívánt pozícióba.
- Húzza ki a füstgázelemző szondát, és rakja vissza a kupakot.
- Zárja le a műszerfalat, és helyezze vissza a köpenyt
- Az „égéselemzés” funkció automatikusan kikapcsol, ha a kártya riasztást hoz létre. Ha rendellenesség lép fel az égéselemzési szakasz során, végezze el a kioldási műveletet

#### RANGE RATED

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

- Áramtalanítsa a kazánt
- Állítsa a fűtési meleg víz hőmérséklet-szabályozóját a legmagasabb értékre
- Vegye le a köpenyt, és forgassa el a műszerfalat (nézze meg az előző fejezeteket az ábrák részleteihez)
- Csavarja ki a kapocsléc fedelén lévő ajtót rögzítő csavarokat
- Illessze be a JP1 jumpert
- Táplálja be a kazánt.

Egy „ADJ” felirat látható a kijelzőn kb.4 mp-ig, ezután a maximális fűtési hőmérséklet megváltoztatható a fűtési hőmérséklet választókapcsolóval és a CO gombbal, hogy beállítsa, és megerősítse a kívánt értéket.

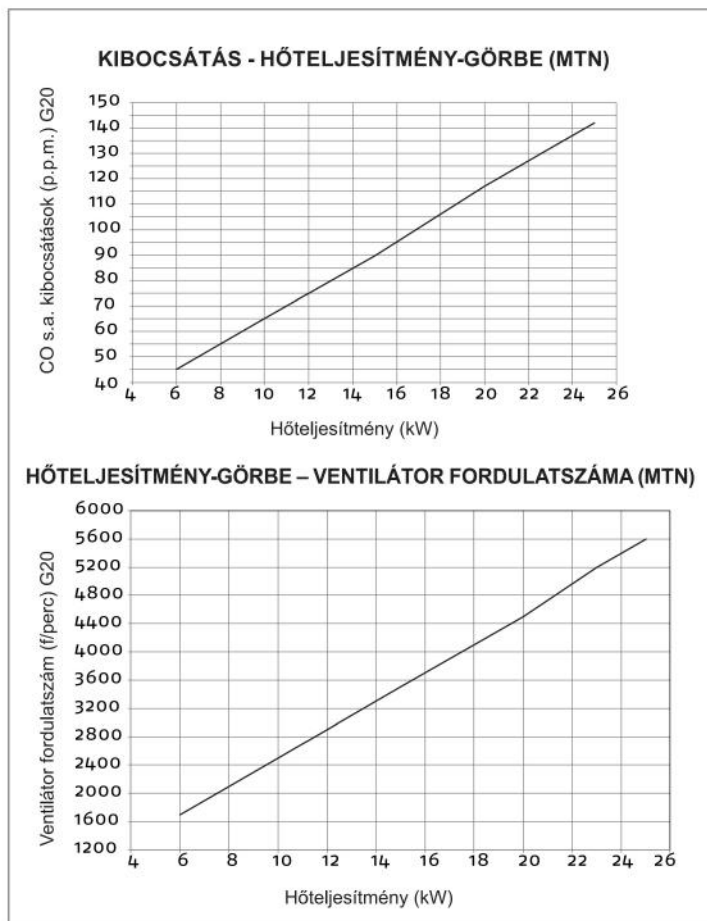
A kijelzőn az  ikon lesz látható.

Fejezze be a műveletet eltávolítva a JP1 jumpert, hogy elmentse az így beállított értékeket.

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

**⚠** A beszabályozás nem kapcsolja be a kazánt. Ha elforgatja a fűtési setpoint-ot kiválasztó gombot, automatikusan megjelenik a kijelzőn a századértékben kifejezett fordulatszám (pl. 25 = 2.500 ford/perc).

A kazánt gyárilag a táblázatban 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 alábbi grafikonok nyújtanak segítséget.



#### 4.10 Átalakítás az egyik gáztípusról a másikra

A kazán szállításakor metángázzal (G20) történő üzemelésre van beállítva, amint ezt a műszaki adatok tartalmazó táblácska tanúsítja. Lehetőség van a kazán gáztípusának átállítására, a kifejezetten erre a célra készült készletek segítségével.

- metángáz átalakító készlet
- LPG gáz átalakító készlet

**⚠** Az átállítást csak szakszervíz végezheti el, vagy pedig a r által erre feljogosított személy a már telepített kazánon is.

**⚠** A felszereléshez nézze meg a készlethez mellékelt utasításokat.

**⚠** Az átalakítás után állítsa be ismét a kazánt, követve az erre vonatkozó rész utasításait, majd helyezze fel a kazánra a készletben található új azonosító fémtáblát.

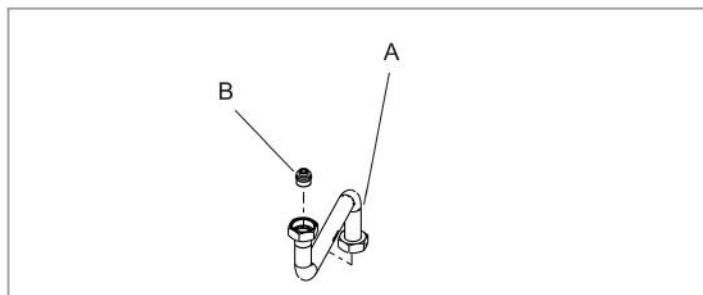
Ha szükségessé válik, hogy az egyik gázfajtáról áttérjen egy másikra, a művelet könnyen elvégezhető már telepített kazánoknál is.

A műveletet azonban csakis képesített szakember végezheti el.

A leszereléshez kövesse az alábbi használati utasítást:

- Gázcsap
- Vegye le ezeket a következő sorrendben: köpeny és légkamra fedele
- Vegye ki a gáz bekötő csövet (A)

- Vegye ki a (B) fűvókát a gáz szerelvényből, és tegye be helyette a készletben található másik fűvókát
- Szerelje vissza a gáz bekötő csövet
- Szerelje vissza a légkamra fedelét
- Helyezze újra áram alá a kazánt, és nyissa ki a gázcsapot.



Állítsa be a kazánt annak megfelelően, ami a „Beállítások” című fejezetben le van írva, nézze meg a LPG-re vonatkozó adatokat.

**⚠** Az átalakítást csakis erre képesítéssel rendelkező szakember végezheti

**⚠** Az átalakítás után helyezze fel a kazánra a készletben található új azonosító fémtáblát.

#### 4.11 Kazán tisztítása

Minden tisztítási művelet előtt áramtalanítsa a kazánt a főkapcsolót „kikapcsolt” állásba fordítva.

##### Külső tisztítás

Tisztítsa meg a köpenyt, a kapcsolótáblát, a festett részeket és a műanyag részeket szappanos vizes ronggyal.

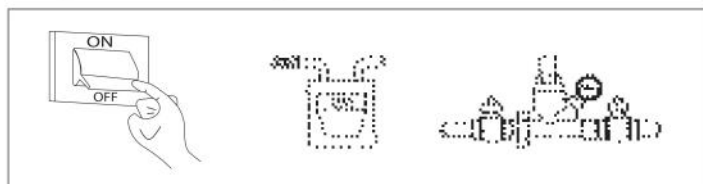
Makacs szennyeződések esetén nedvesítse be a rongyot 50 %-os víz-denaturált szesz keverékkel vagy a célnak megfelelő speciális termékekkel.

**⊖** Ne használjon üzemanyagot és/vagy maró oldatban vagy por alakú tisztítószerbe merített szivacsokat.

##### Belső tisztítás

A belső tisztítási műveletek megkezdését megelőzően:

- Zárja el a gáz elzárócsapjait
- Zárja el a rendszer csapjait.



#### 4.12 A forróvíztároló tisztítása (25. ábra)












A karima leszerelése lehetővé teszi a forróvíztároló felülvizsgálatát és belső tisztítását, valamint a magnéziumanód állapotának ellenőrzését.

- Zárja el a használati melegvíz csapját, és ürítse le a forróvíztárolót az ürítőeszközzel (22. ábra)
- Lazítsa meg a csavaranyát, és húzza ki az anódot (1)
- Vegye ki a külső karima (3) rögzítőanyáit (2), és emelje le a karimát
- Tisztítsa meg a belső felületeket és távolítsa el a maradványokat a nyíláson keresztül
- Ellenőrizze a magnéziumanód (1) elhasználódási fokát, és szükség esetén cserélje ki
- Vegye le a tömítést (4) a belső karimáról (5), ellenőrizze az épségét, és szükség esetén cserélje ki.















A tisztítás befejezése után a fenti műveletek fordított sorrendben történő elvégzésével szerelje vissza az alkatrészeket.

# FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

## A - Általános figyelmeztetések

-  Mikor átveszi a terméket, győződjön meg róla, hogy a csomagolás tartalma teljes és sértetlen, ha nem felel meg annak, amit rendelt, forduljon a Riello viszonteladójához, akitől a kazánt vette.
-  A **Start Aqua Condens 25/60 BIS** kazánt erre jogosult cég szerelheti be, aki a munka végeztével kiállítja a tulajdonosnak a szakszerű, tehát a vonatkozó nemzeti és helyi szabályozást és a Riello által ebben a kézikönyvben megadott utasításokat betartva elvégzett beszerelésről a megfelelőségi nyilatkozatot.
-  A **Start Aqua Condens 25/60 BIS** kazánt arra a célra használják, amelyre a Riello kifejezetten szánta. Kizárt a Riello 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.
-  Vízszivárgás esetén kapcsolja le a kazánt az áramellátásról, zárja el a vízvételi csapot, és haladéktalanul értesítse a Riello szakszervizt vagy megfelelően szakképzett személyt.
-  Rendszeresen ellenőriznie kell, hogy a hidraulikus berendezés üzemi nyomása nagyobb 1 bar-nál, és kisebb a készülékhez tervezett maximális határértéknél. Ellenkező esetben hívja ki a Riello szakszervizt vagy képzett szakembert.
-  Amennyiben a kazánt hosszabb ideig nem kívánja használni, legalább az alábbi műveleteket végezzék el:
  - állítsa a készülék főkapcsolóját "kikapcsolt" pozícióba
  - állítsa a készülék főkapcsolóját „kikapcsolt” állásba
  - a hőberendezés üzemanyag- és vízcsapjainak elzárása.
  - a fűtési és a használati meleg víz rendszerének ürítése fagyveszély esetén.
-  A kazán karbantartási műveleteit legalább évente egyszer el kell végeztetni.
-  Ez és a felhasználói és szakszerviz kézikönyv a készülék szerves része, így gondosan meg kell őrizni, és mindig a kazánal együtt kell tartani, még ha új tulajdonoshoz vagy felhasználóhoz is kerül vagy egy másik rendszerre szerelik is át. Ha esetleg megrongálódna vagy elveszne, kérjen egy új példányt a legközelebbi Riello szakszerviztől.
-  A keringtető szivattyú leállásvédő funkciója 24 óra üzemelés nélküli idő után indul el, akármilyen állásban van a funkcióválasztó kapcsoló.
-  A kazán telepítését, felszerelését és karbantartását vagy javítását kizárólag kellő szakképesítéssel rendelkező szakember végezheti el.
-  A terméket életciklusa végén nem szabad a városi szilárd hulladékkal ártalmatlanítani, hanem el kell szállítani egy szelektív hulladékgyűjtő központba.

## B - Alapvető biztonsági szabályok

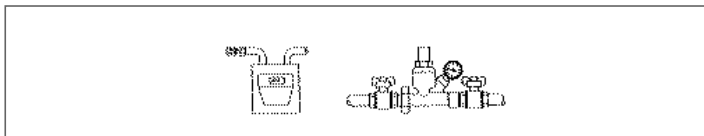
- Ne felejtse el, ha olyan termékeket használ, amelyek tüzelőanyaggal, árammal és vízzel működnek, be kell tartani néhány alapvető biztonsági szabályt mint például:
-  Tilos elektromos eszközöket, készülékeket (mint villanykapcsolók, háztartási gépek, stb.) használni vagy bekapcsolni, ha fűtőanyag vagy égéstermék illatot érez. Ebben az esetben:
    - szellőztesse ki a helyiséget az ajtókat, ablakokat kinyitva;
    - zárja el a tüzelőanyag-lezáró készüléket;
    - haladéktalanul hívja ki a Riello szakszervizt vagy képzett szakembert.
  -  Ne érjen a kazánhoz meztláb vagy nedves, vizes testrészrel
  -  Tilos bármilyen műszaki vagy tisztítási műveletet végezni, ha még nem választotta le az áramellátásról; a készülék főkapcsolóját állítsa előbb "kikapcsolt" állásba, a kazán főkapcsolóját pedig "OFF" állásba.
  -  Tilos megváltoztatni a biztonsági vagy a szabályozó berendezések beállítását a készülék gyártójának utasításaitól eltérően, engedélye nélkül.
  -  Tilos eldugaszolni a kondenzvíz-elvezetést.
  -  Tilos kihúzni, kitépni, összetekerni a készülékből kijövő elektromos vezetékeket, akkor is, ha le vannak választva az elektromos hálózatról.
  -  Tilos eltömíteni vagy lecsökkenteni a telepítési helyiség szellőzőnyílásait. A szellőzőnyílások megléte elengedhetetlen feltétele a megfelelő égésnek.
  -  A készüléket tilos kitenni időjárási viszontagságoknak, mert nem kültéri üzemelésre van tervezve.
  -  Tilos tartályokat és gyúlékony anyagot hagyni abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel.
  -  Ezt a készüléket nem használhatják olyan személyek (beleértve gyermekeket is), akik csökkent fizikai, érzékszervi, mentális képességekkel rendelkeznek vagy nincs kellő gyakorlatuk és nem ismerik eléggé a készüléket, hacsak nem felügyeli őket vagy nem tanítja be őket a készülék biztonságos üzemeléséért felelős személy.
  -  Tilos a csomagolóanyagot szétszórni és gyerekek számára elérhető helyen hagyni, mivel veszélyforrás lehet. A hatályos szabályozás által meghatározottaknak megfelelően kell ártalmatlanítani.
  -  Tilos lecsatlakoztatni a kazánt az áramellátásról és elzárni a gázcsapot, ha a hőmérséklet nulla fok alá süllyedhet, mivel az 1° szintű fagyásgátló rendszert (lásd az ideiglenes kikapcsolásról szóló fejezetet) kiiktatná.
  -  Tilos a lepecsételt alkatrészekhez nyúlni.
  -  Tilos a kazánnak támasztani olyan tárgyakat, amelyek veszélyt okozhatnak.

## C - Üzembe helyezés

- A kazán első üzembe helyezését a Riello szakszerviznek kell elvégeznie, ezután a kazán automatikusan tud üzemelni. Szükségessé válhat a kazán újraindítása a szakszerviz nélkül: például, ha hosszabb ideig nem használták.

Ezekben az esetekben az alábbi műveleteket és ellenőrzéseket kell elvégezni:

- Ellenőrizze, hogy a fűtési és használati víz rendszerének üzemanyag- és vízcsapja nyitva van-e.

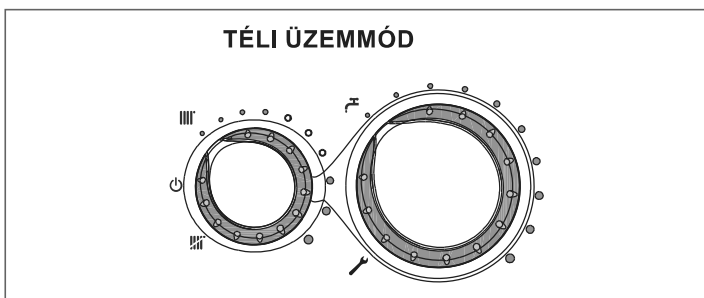


- Ellenőrizze a fogyasztási vizet kezelő és/vagy szűrő készülékek funkcionális állapotát.
- Ellenőrizze, hogy a hidraulikus kör nyomása hidegen 1 bar és 1,5 bar között van-e
- Állítsa be a szobatermosztátot a kívánt hőmérsékletre (~20 °C) vagy, ha a rendszer el van látva programozható termosztáttal vagy időzítővel, biztosítsa, hogy "aktív" és megfelelően be van állítva (~20°C).
- A kazán minden bekapcsoláskor megjelenik a kijelzőn egy sor információ, ezt követően automatikus légtelenítési ciklust végez mintegy 2 percnyi időtartamon át.
- A kijelzőn a □□ jelzés látható.

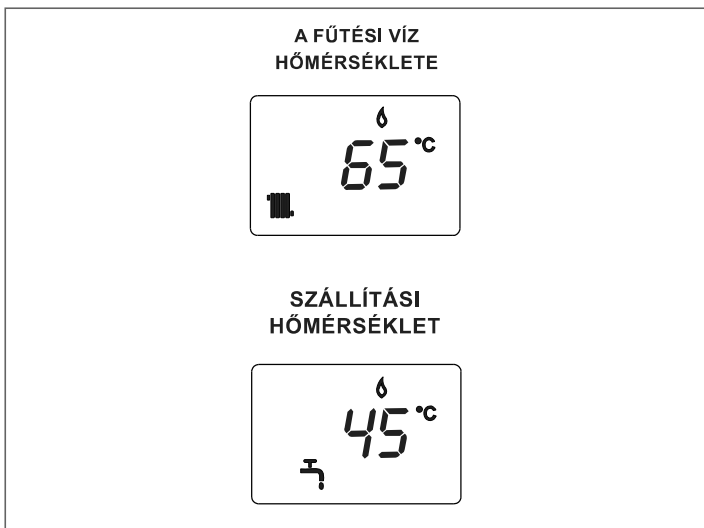
Állítsa a funkcióválasztót a kívánt pozícióba.

### Téli üzemmód

A funkcióválasztót a beállítási tartományon belül elforgatva a kazán fűtésre és meleg víz előállítására áll be. Hőigény esetén a kazán bekapcsol.

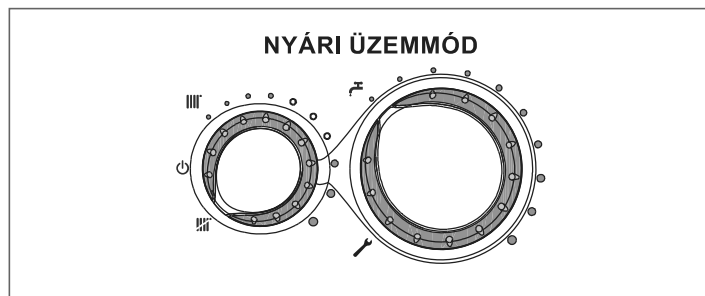


A digitális kijelző jelzi a fűtési víz hőmérsékletét. Használati meleg víz igény esetén a kazán bekapcsol. A kijelző jelzi a használati meleg víz hőmérsékletét.



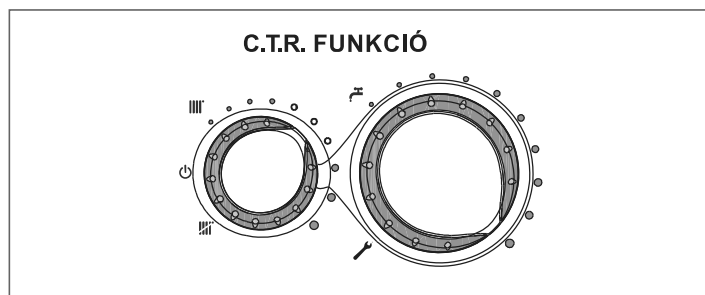
## Nyár

A funkcióválasztót a ☀️ nyár szimbólumra forgatva, csak a hagyományos használati meleg víz-funkció lép működésbe. Használati meleg víz igény esetén a kazán bekapcsol. A digitális kijelző mutatja a szállítási hőmérsékletet.



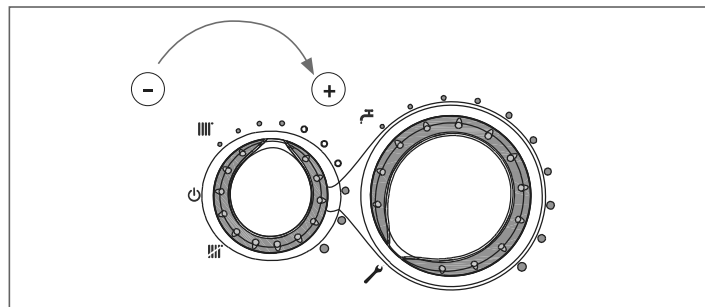
### Fűtési Hőmérséklet Vezérlő Funkció (C.T.R.)

A fűtővíz hőmérséklet-szabályozóját a fehér kijelzőkkel kiemelt részre fordítva működésbe lép a C.T.R. önszabályozó rendszere: a szobatermosztáton beállított hőmérséklet és az elérési idő alapján a kazán automatikusan változtatja a fűtővíz hőmérsékletét, így a kazán működési ideje lecsökken, kényelmesebb és energiatakarékosabbá téve a használatát.



## D - Fűtő hőmérséklet beállítása

A fűtővíz hőmérsékletének beállításához forgassa el az üzemmódválasztó kapcsolót a beállítási tartományon belül (az óramutató járásával megegyező irányban, hogy megnövelje az értéket, az óramutató járásával ellentétes irányba, hogy lecsökkentse).



A rendszer típusa szerint előzetesen kiválasztható a megfelelő hőmérséklettartomány:

- standard rendszerek 40-80 °C
- padlófűtési rendszerek 20-45°C.

## E - Fűtővíz hőmérsékletének beállítása külső hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása esetén

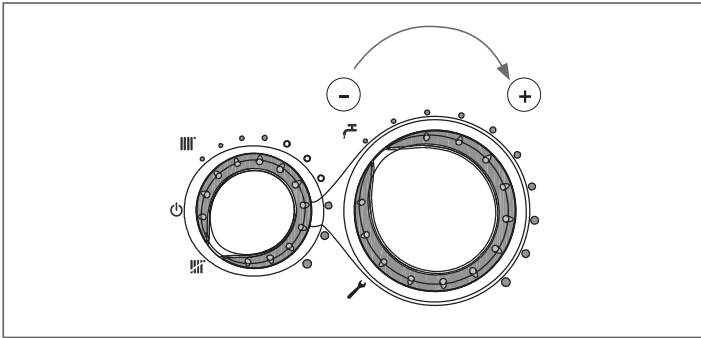
Ha a készülékhez tartozik bekötött külső hőmérséklet-érzékelő, az előremenő vízhőmérsékletet a kazán automatikusan állítja be, még hozzá úgy, hogy a hőmérséklet állandóan és gyorsan igazodjék a külső hőmérséklet változásához. Ha viszont módosítani akar a hőmérsékleten, tehát magasabb vagy alacsonyabb értékre kívánja állítani az elektronikus kártya által automatikusan kiszámított értékhez képest, megteheti a fűtővíz hőmérsékletét beállító gombot elforgatva: az óramutató járásával megegyező irányba a hőmérséklet korrekciós értéke növelhető, ellenkező irányba csökkenthető.

A korrigálás 15 °C és 25 °C komfortfokozat között történhet (0 = 20 °C), amelyek a digitális kijelzőn láthatóak, amikor elforgatja a gombot.

## F - Használati víz hőmérsékletének beállítása

A használati meleg víz (fürdőszoba, zuhanyzó, konyha stb.) hőmérsékletének beállításához forgassa el a "F" szimbólummal ellátott gombot:

- Az óramutató járásával megegyező irányba, hogy megnövelje az értéket,
- az óramutató járásával ellentétes irányba, hogy lecsökkentse (minimális érték 37 °C érték-maximális érték 60 °C).



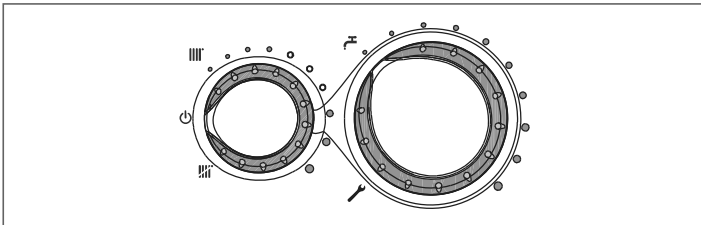
A kazán addig van stand-by állapotban, amíg hőigény esetén a égő bekapcsol.

A kazán addig marad működésben, amíg ki nem elégíti a hőigényt, majd ezután ismét "stand-by" állapotba kerül.

## G - Időleges kikapcsolás

Rövidebb távollét, hétvége, rövid utazás stb. esetén:

- Állítsa a "P" funkcióválasztót (OFF) helyzetbe



Ilyen módon a készülék áramellátása és a gázellátás megmarad, így a kazán védelmi funkciói is működnek:

### Fagymentesítés

Amint a kazánban a vízhőmérséklet 5 °C alá csökken, a keringtető szivattyú bekapcsol, és ha szükséges, az égő is minimális hőteljesítménnyel, hogy visszamelegítse a vizet a biztonságos hőmérsékletre (35 °C). A fagymentesítési ciklus során a digitális kijelzőn megjelenik a "F" szimbólum.

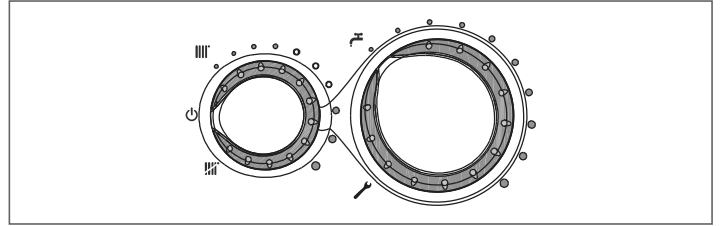
### Keringtető szivattyú blokkolás-gátlása

Minden 24 órában elindul egy üzemelési ciklus.

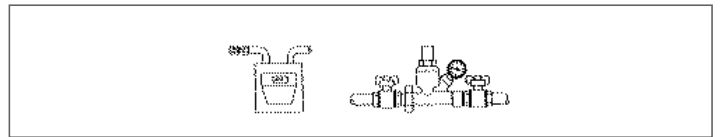
## H - Kikapcsolás hosszabb időszakra

Ha a kazánt hosszabb időn át nem használják, végezze el az alábbi műveleteket:

- Állítsa a funkcióválasztót "P" (OFF) helyzetbe
- Állítsa a készülék főkapcsolóját „kikapcsolt” állásba.



- Zárja el a fűtési és használati víz rendszerének üzemanyag- és vízcsapját.



- ⚠ Ez esetben a fagymentesítési és a keringtetés blokkolás-gátló funkciók nem működnek. Ürítse le a fűtési és a használati meleg víz rendszerét fagyveszély esetén.

- ⚠ A Riello szakszerviz mindig rendelkezésére áll, ha a fent megadott eljárás nem végezhető el könnyen.

## I - Rendellenességek kódjai és kijelzése

A kazán üzemelési állapotát megadja a digitális kijelző, az alábbiakban felsoroljuk a megjelenítési típusokat.

KAZÁN ÁLLAPOTA	KIJELZŐ	RIASZTÁSTÍPUS
Kikapcsolt állapot (OFF)	OFF	Nincs
Stand-by	-	Jelzés
ACF modul leállás riasztás	A01 ✘	Végleges leállás
ACF elektronikus hiba riasztás	A01 ✘	Végleges leállás
Határoló termosztát riasztás	A02	Végleges leállás
Ventilátor tacho riasztás	A03	Végleges leállás
Víz nyomáskapcsoló riasztás	A04	Végleges leállás
Használati NTC hiba	A06	Jelzés
Fűtés előremenő NTC hiba		Ideiglenes leállás
Fűtés előremenő szonda túlmelegedés	A07	Ideiglenes majd végleges
Visszatérő/előremenő szonda differenciál riasztás		Végleges blokk
Fűtés visszatérő NTC hiba		Ideiglenes leállás
Fűtés visszatérő szonda túlmelegedés	A08	Ideiglenes majd végleges
Visszatérő/előremenő szonda differenciál riasztás		Végleges blokk
Elsődleges cserélő tisztítása		Jelzés
Füstgáz NTC hiba	A09	Jelzés
Füstsonda túlmelegedés		Végleges leállás
Parazita láng	A11	Ideiglenes leállás
Alacsony hőmérsékletű berendezések termosztát riasztás	A77	Ideiglenes leállás
Átmeneti, várakozva a bekapcsolásra	80 °C villogó	Ideiglenes leállás
Víz nyomáskapcsoló beavatkozása	villogó	Ideiglenes leállás
Service beszabályozás	ADJ	Jelzés
Telepítő kalibrálás		Jelzés
Kéményseprő	ACO	Jelzés
Légtelenítési ciklus	□□	Jelzés
Külső szonda megléte	!	Jelzés
Használati melegvíz igénylés	60°C	Jelzés



KAZÁN ÁLLAPOTA	KIJELZŐ	RIASZTÁSTÍPUS
Fűtési hőigény	80°C	Jelzés
Fagymentesítő hőigény		Jelzés
Van láng		Jelzés

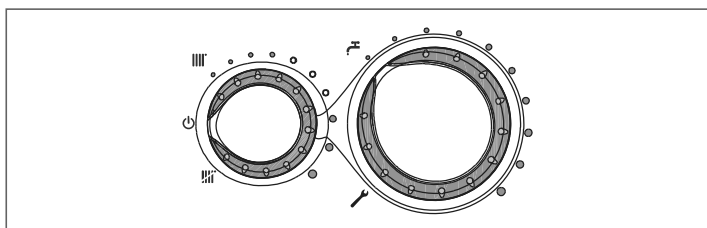
## J - A hibák kiküszöbölése

Az üzemelés visszaállítása (riasztások kioldása):

### Hiba A01-02-03

Állítsa a funkcióválasztót kikapcsolt (OFF) helyzetbe, várjon 5-6 másodpercet, és állítsa vissza a kívánt állásba.

Ha nem sikerül a kazán újraindítása, kérje szakszerviz segítségét.

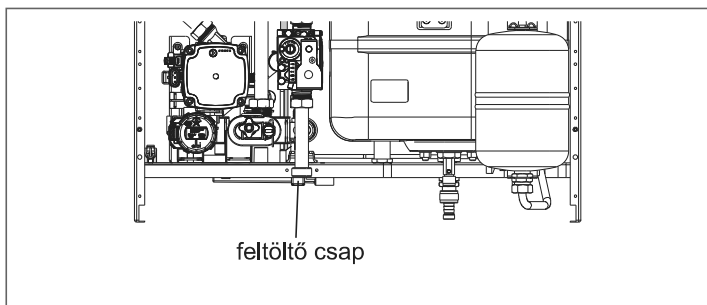


### A04 rendellenesség

A digitális kijelzőn a hibakódon kívül a jel látható.

Ellenőrizze a vízállásmérőn látható nyomásértéket:

ha az érték kevesebb, mint 0,3 bar, állítsa a funkcióválasztó gombot kikapcsolt (OFF) állásba, majd nyissa ki a feltöltő csapot, amíg a nyomásérték 1 és 1,5 bar közé nem ér.



Forgassa ezután a funkcióválasztót a kívánt pozícióba: A kazán automatikus légtelenítési ciklust végez mintegy 2 percnyi időtartam alatt. Ha gyakran fordul elő nyomáscsökkenés, kérje szakszerviz segítségét.

### A06 rendellenesség

A kazán normálisan működik, de nem biztosítja a használati meleg víz hőmérsékletét állandó szinten, amely körülbelül folyamatosan 50 °C körül áll.

kérje szakszerviz segítségét.

### Rendellenesség A07-A 08

Kérje szakszerviz segítségét.

### A09 rendellenesség

Állítsa a funkcióválasztót kikapcsolt (OFF) helyzetbe, várjon 5-6 másodpercet, és állítsa vissza a kívánt állásba.

Ha nem sikerül a kazán újraindítása, kérje szakszerviz segítségét.

### A77 rendellenesség

A rendellenesség önhelyreállító, ha a kazán nem aktiválódik újra, kérje szakszerviz segítségét.

## K - Rendszeres tervezett karbantartás

MŰVELETEK	1° ÉV	2° ÉV
Tömítő alkatrészek ellenőrzése	°	°
Füstgáz oldal elsődleges hőcserélő tisztítása	°	°
Tűztér, ventilátor és venturi tisztítása	°	°
Ellenőrizze a gáz és víz biztonsági berendezéseket	°	°
Ellenőrizze a gázhozamot és esetleges beállítását	°	°
A füstgáz cső és a huzat ellenőrzése	°	°
Az égő tisztítása és a gyújtási hatékonyság ellenőrzése	°	°
Hidraulikus üzemelés ellenőrzése	°	°
Égéselemzés	-	°
A hidraulikus egység alkatrészeinek kenése és ellenőrzése	-	°
A rendszer tömítésének ellenőrzése	-	°
Hőcserélő mosása	-	°
Elektronikus és elektromos alkatrészek hatékony működésének ellenőrzése	-	°
Ventilátor hatékony működése (csak zárt égésterű változatok)	°	°
A kondenzvíz-elvezető rendszer ellenőrzése	°	°
Kondenzátum semlegesítő ellenőrzése (ha telepítve van)	°	°

**MEGJEGYZÉS:** a fent megadott karbantartási műveleteket a hatályos előírásoknak megfelelően kell elvégezni.

## L - Tisztítás

Egyedül a kazán külső paneleinek a tisztítását javasoljuk, amelyet csak szappanos vizes ronggyal szabad elvégezni.

Makacs szennyeződések esetén nedvesítse be a rongyot 50 %-os víz-denaturált szesz keverékkel vagy a célnak megfelelő speciális termékekkel.

Ne használjon üzemanyagot és/vagy maró oldatban vagy por alakú tisztítószerbe merített szivacsokat.

Tilos tisztítani a kazánt, ha még nem választotta le az áramelátásról; a készülék főkapcsolóját állítsa előbb "kikapcsolt" állásba.



## MŰSZAKI ADATOK

LEÍRÁS	Start Aqua Condens 25/60 BIS		UM
	G20	G31	
Tüzelőanyag			
Készülékkategória	II2H3P		
Célország	HU		
Készüléktípus	B23P-B53P-C13,C13xC33,C33x-C43,C43x-C53,C53x-C83,C83x-C93,C93x		
<b>Fűtés</b>			
Nominális hőteljesítmény	25,00		kW
Névleges hőteljesítmény (80°/60°)	24,50		kW
Névleges hőteljesítmény (50°/30°)	26,25		kW
Lecsökkent hőteljesítmény	6,00		kW
Redukált hőteljesítmény (80°/60°)	5,89		kW
Redukált hőteljesítmény (50°/30°)	6,48		kW
Range Rated nominális hőteljesítmény (Qn)	25,00		kW
Range Rated minimális hőteljesítmény (Qm)	6,00		kW
<b>Használati víz</b>			
Nominális hőteljesítmény	25,00		kW
Névleges hőteljesítmény (*)	25,00		kW
Lecsökkent hőteljesítmény	6,00		kW
Redukált hőteljesítmény (*)	6,00		kW
Hasznos hatásfok Max névleges hőteljesítmény - Min névleges hőteljesítmény (80°/60°)	98,0 - 98,2		%
Hasznos hatásfok 30% (visszatérő 47°) %	102,3		%
Hasznos hatásfok Max névleges hőteljesítmény - Min névleges hőteljesítmény (50°/30°)	105,0 - 108,0		%
Hasznos hatásfok 30% (visszatérő 30°) %	107,1		%
Hatásfok átlagos teljesítménynél Range Rated (80°/60°)	98,6		%
Égési hatásfok	98,1		%
Kazán maradék emelőnyomása csövek nélkül	102		Pa
Maximális teljesítmény füstgáz tömegárama	11,357	11,621	g/s
Minimális teljesítmény füstgáz tömegárama	2,600	2,789	g/s
Levegő mennyisége	30,372	31,024	Nm³/h
Füstgáz mennyisége	32,880	32,963	Nm³/h
Maximális teljesítmény (λ) levegő többlet mutató	1,269	1,341	
Minimális teljesítmény (λ) levegő többlet mutató	1,207	1,341	
CO <sub>2</sub> maximum**/minimum**	9,00/9,50	10,0/10,0	%
CO S.A. maximum**/minimum** kisebb mint	145/45	160/15	ppm
NOx S.A. maximum**/minimum** kisebb mint	35/30	35/32	ppm
Füstgáz-hőmérséklet (max/min teljesítmény)	79/57	79/55	°C
NOx osztály	5		
<b>Fűtési rendszer</b>			
Fűtés maximális üzemelési nyomás	3		bar
Minimális nyomás standard használat esetén	0,25-0,45		bar
Maximális engedélyezett hőmérséklet	90		°C
Kazán vízhőmérséklet kiválasztási tartomány	20/45 - 40/80		°C
Kazán víz-tartalom	3,2		l
Áramellátás	230-50		Volt/Hz
Maximális felvett elektromos teljesítmény	89		W
Keringtető szivattyú elektromos teljesítménye (1.000 l/h)	39		W
A rendszernek rendelkezésére álló szivattyú emelőnyomás	250		mbar
a következő hozamnál	1,000		l/h
Elektromos védettségi fokozat	X5D		IP
Tágulási tartály	10		l
Tágulási tartály előtöltése	1		bar
<b>HMV</b>			
Max. nyomás	8		bar
Fajlagos kihasználási	15,9		l/min
Meleg víz mennyiség Δt 25°C-on	14,3		l/min
Meleg víz mennyiség Δt 30°C-on	11,9		l/min
Meleg víz mennyiség Δt 35°C-on	10,2		l/min
Használati vízhőmérséklet kiválasztási tartomány	37 - 60		°C
Hozamszabályozó	15		l/min
Használati víz tágulási tartály	2		l
Használati meleg víz tágulási tartály előtöltése	3,5		bar

(\*) Átlagérték különböző háztartási melegvíz üzemelési körülmények között

(\*\*) Az ellenőrző mérést koncentrikus ø 60-100 átmérőjű - 0,85 m hosszúságú csövekkel - 80-60 C° vízhőmérséklet mellett végeztük

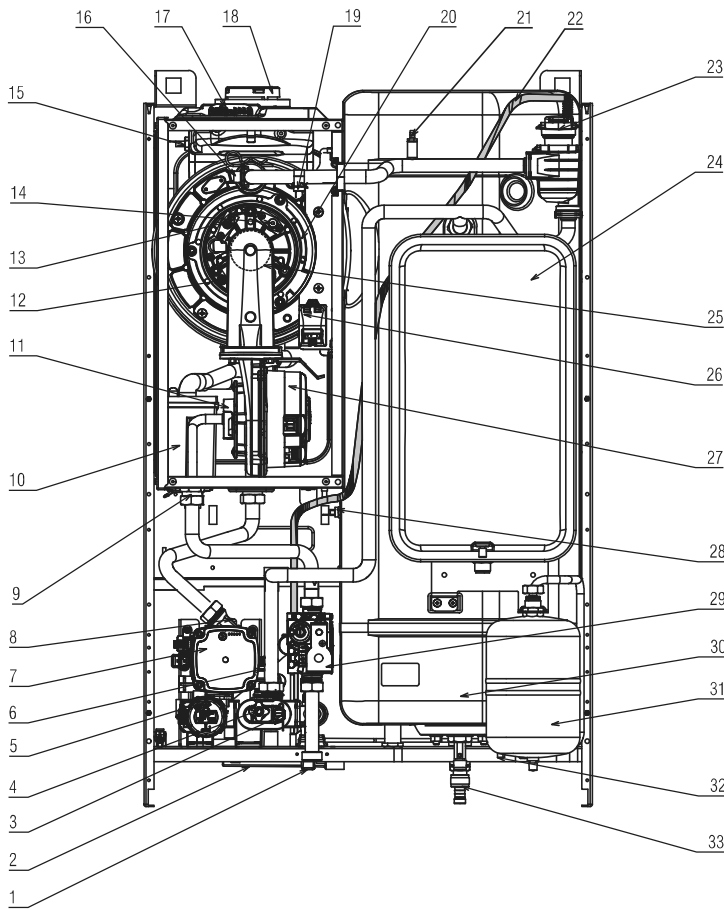
VÍZMELEGÍTŐ LEÍRÁSA		UM
Vízmelegítőtípus	Inox	
Vízmelegítő elrendezése	Függőleges	
Hőcserélő elrendezése (kigyószzerű)	Függőleges	
Használati víz-tartalom	60	l
Kigyószzerű cső víz-tartalom	3,87	l
Csere felülete	0,707	m <sup>2</sup>
Használati vízhőmérséklet kiválasztási tartomány	37-60	°C
Hozamszabályozó	15	l/perc
10' alatt kiemelt víz mennyisége $\Delta t$ 30°C-on	158,7	l
Vízmelegítő maximális üzemelési nyomása	8	bar

## Gáztáblázat

Leírás		Metángáz (G20)	Propán (G31)
Wobbe szám kisebb, mint (15 °C - 1013 mbar)	MJ/m <sup>3</sup> S	45,67	70,69
Fűtőérték kisebb mint	MJ/m <sup>3</sup> S	34,02	88
Névleges tápnyomás	mbar mm H <sub>2</sub> O	25 254,9	37 377,3
Min. tápnyomás	mbar mm H <sub>2</sub> O	10 102,0	
<b>Start Aqua Condens 25/60 BIS</b>			
Membrán furatszama	n°	1	1
Diafragma lyukátmérője	Ø mm	6,7	4,7
Max. gázfogyasztás fűtés	Sm <sup>3</sup> /h kg/h	2,64 -	- 1,94
Max. gázfogyasztás HMV	Sm <sup>3</sup> /h kg/h	2,64 -	- 1,94
Min. gázfogyasztás fűtés	Sm <sup>3</sup> /h kg/h	0,63 -	- 0,47
Min. gázfogyasztás HMV	Sm <sup>3</sup> /h kg/h	0,63 -	- 0,47
Ventilátor fordulatszáma lassú gyújtáskor	fordulat/perc	3.400	3.400
Fűtés maximális ventilátor-fordulatszáma	fordulat/perc	5.600	5.600
Használati víz maximális ventilátor-fordulatszáma	fordulat/perc	5.600	5.600
Fűtés minimális ventilátor-fordulatszáma	fordulat/perc	1.700	1.700
Használati víz minimális ventilátor-fordulatszáma	fordulat/perc	1.700	1.700

## Start Aqua Condens 25/60 BIS

Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály	A			Vízmelegítési energiahatékonysági osztály	A		
Paraméter	Jel	Érték	Me.	Paraméter	Jel	Érték	Me.
Névleges teljesítmény	Pnévleges	25	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	$\eta_s$	92	%
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: hasznos hőteljesítmény				Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: hatásfok			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P4	24,5	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	$\eta_4$	88,8	%
A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten (**)	P1	8,0	kW	A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten (**)	$\eta_1$	96,4	%
Segédáramkörök elektromos fogyasztása				Egyéb paraméterek			
Teljes terhelés mellett	elmax	50,0	W	Hővesztés készenléti (stand-by) üzemmódban	Pstby	58,0	W
Részterhelés mellett	elmin	16,7	W	Az órláng energiafogyasztása	Pign	-	W
Készenléti (stand-by) üzemmódban	PSB	2,4	W	Éves energiafogyasztás	QHE	48	GJ
				Beltéri hangteljesítményszint	LWA	54	dB
				Nitrogénoxid-kibocsátás	NOx	27	mg/ kWh
Kombinált fűtőberendezések esetében:							
Névleges terhelési profil	XL			Vízmelegítési hatásfok	$\eta_{wh}$	81	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Qelec	0,302	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Qfuel	24,057	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	66	kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	18	GJ
(*) magas hőmérsékletű használat a fűtőberendezésen 60 °C-os visszatérő hőmérséklet, kimenetén 80 °C-os bemeneti hőmérséklet							
(**) alacsony hőmérsékletű használat: kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérséklet							

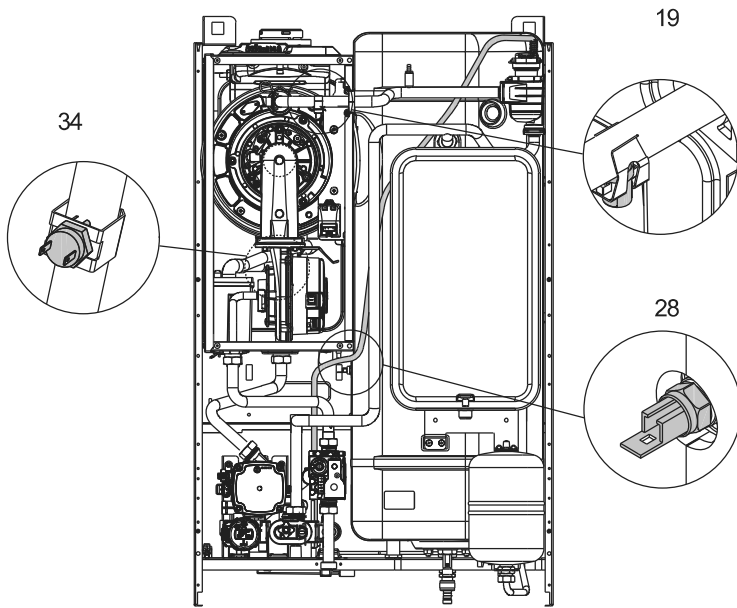


**[IT] - Elementi funzionali della caldaia**

- 1 Rubinetto di riempimento
- 2 Collettore scarichi
- 3 Pressostato acqua
- 4 Valvola di scarico
- 5 Motore valvola a tre vie
- 6 Valvola di sicurezza riscaldamento
- 7 Pompa di circolazione
- 8 Valvola di sfogo aria inferiore
- 9 Ugello gas
- 10 Sifone
- 11 Mixer
- 12 Sensore livello condensa
- 13 Elettrodo accensione
- 14 Elettrodo rilevazione
- 15 Sonda fumi
- 16 Termostato limite
- 17 Tappo presa analisi fumi
- 18 Scarico fumi
- 19 Sonda NTC mandata
- 20 Scambiatore principale
- 21 Valvola di sfato manuale
- 22 Tubetto degasatore
- 23 Valvola di sfogo aria superiore
- 24 Vaso espansione riscaldamento
- 25 Bruciatore
- 26 Trasformatore di accensione remoto
- 27 Ventilatore
- 28 Sonda NTC sanitario
- 29 Valvola gas
- 30 Bollitore
- 31 Vaso espansione sanitario
- 32 Valvola sicurezza e non ritorno sanitario
- 33 Valvola scarico bollitore con dispositivo portagomma
- 34 Sonda NTC ritorno

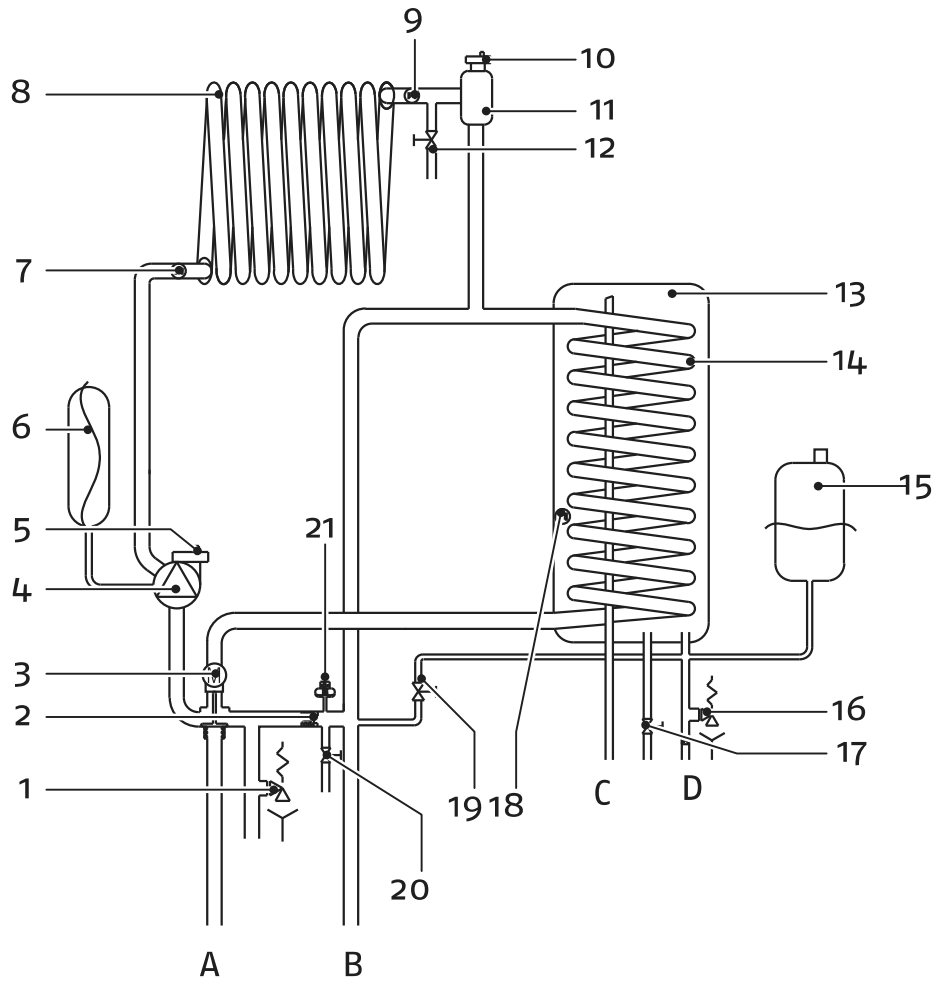
**[EN] - Boiler functional elements**

- 1 Filling tap
- 2 Exhaust collector
- 3 Pressure transducer
- 4 Discharge valve
- 5 Three-way solenoid valve
- 6 Heating safety valve
- 7 Circulation pump
- 8 Lower air vent valve
- 9 Hydrometer
- 10 Siphon
- 11 Mixer
- 12 Condensate level sensor
- 13 Ignition electrode
- 14 Detection electrode
- 15 Fume probe
- 16 Limit thermostat
- 17 Fume analysis sample cap
- 18 Fumes outlet
- 19 Delivery NTC probe
- 20 Main exchanger
- 21 Manual vent valve
- 22 Degassing hose
- 23 Upper air vent valve
- 24 Heating expansion tank
- 25 Burner
- 26 Ignition transformer
- 27 Fan
- 28 Storage tank NTC probe
- 29 Gas valve
- 30 Storage tank
- 31 DHW expansion tank
- 32 DHW safety valve and non-return valve
- 33 Storage tank discharge valve with hose connection device
- 34 Return NTC probe



**[HU] - Kazán funkcionális elemek**

- |   |  |
|---|--|
| 1 Töltő csap                            | 18 Füstök elvezetése                                       |
| 2 Eltávozó gyűjtő                       | 19 Előremenő NTC szenzor                                   |
| 3 Nyomás transzduktor                   | 20 Fő hőcserélő  |
| 4 Leeresztő szelep                      | 21 Manuális légtelenítő szelep                             |
| 5 Háromállású szeleoid szelep           | 22 Gáztalanító cső   |
| 6 Fűtési biztonsági szelep              | 23 Felső levegő szellőző stele                             |
| 7 Keringető szivattyú                   | 24 Fűtési tágulási tartály                                 |
| 8 Alsó levegő szellőző szelep           | 25 Égő   |
| 9 Hidrométer                            | 26 Gyújtótranszformátor                                    |
| 10 Szifon                               | 27 Ventilátor  |
| 11 Mixer                                | 28 Vízmelegítő NTC szonda                                  |
| 12 Kondenzátum szint szenzor            | 29 Gáz szelep  |
| 13 GyújtóelektrodFelső limit termosztát | 30 Vízmelegítő   |
| 14 Detektálás elektróda                 | 31 Használati víz tágulási tartály                         |
| 15 Füst próba                           | 32 Használati víz visszafolyást gátló és biztonsági szelep |
| 16 Határoló termosztát                  | 33 Vízmelegítő üritő szelep tömlőcsatlakozóval             |
| 17 Füstelemzés minta kupak              | 34 Visszatérő NTC szonda                                   |



**[IT] - Circuito idraulico**

- 1 Valvola di sicurezza riscaldamento
- 2 By-pass automatico
- 3 Motore valvola tre vie
- 4 Circolatore
- 5 Valvola di sfogo aria inferiore
- 6 Vaso espansione riscaldamento
- 7 Sonda NTC ritorno
- 8 Scambiatore primario
- 9 Sonda NTC mandata
- 10 Valvola di sfogo aria superiore
- 11 Separatore acqua/aria
- 12 Valvola di sfogo manuale
- 13 Bollitore
- 14 Serpentina bollitore
- 15 Vaso espansione sanitario
- 16 Valvola di sicurezza
- 17 Rubinetto di scarico bollitore
- 18 Sonda NTC sanitario
- 19 Rubinetto di riempimento
- 20 Valvola di scarico impianto
- 21 Pressostato acqua

- A** Ritorno riscaldamento
- B** Mandata riscaldamento
- C** Uscita acqua calda
- D** Entrata acqua fredda

**[EN] - Hydraulic circuit**

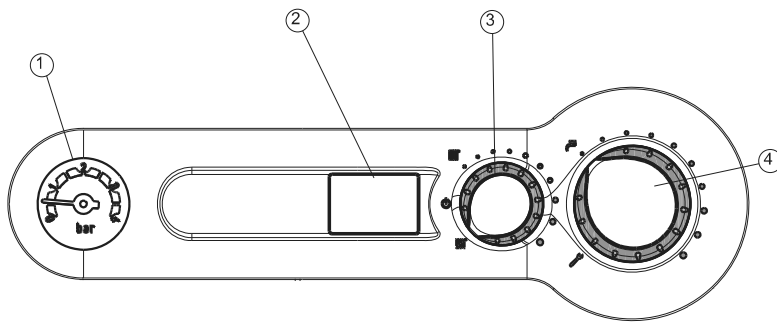
- 1 Heating safety valve
- 2 Automatic by-pass
- 3 3-way valve
- 4 Circulator
- 5 Lower air vent valve
- 6 Heating expansion tank
- 7 Return NTC probe
- 8 Primary exchanger
- 9 Delivery NTC probe
- 10 Top air vent valve
- 11 Air water separator
- 12 Manual vent valve
- 13 Storage tank
- 14 Storage tank coil
- 15 DHW expansion tank
- 16 Safety valve
- 17 Storage tank discharge tap
- 18 Storage tank NTC probe
- 19 Filling electrovalve
- 20 System discharge valve
- 21 Water pressure switch

- A** Heating return
- B** Heating delivery
- C** Hot water outlet
- D** Cold water inlet

**[HU] - Hidraulikus kör**

- 1 Fűtési biztonsági szelep
- 2 Automatikus by-pass
- 3 Háromutas szelep
- 4 Keringtető
- 5 Légtelenítő alsó szelep
- 6 Fűtési tágulási tartály
- 7 NTC visszatérő szonda
- 8 Elsődleges hőcserélő
- 9 NTC előremenő szonda
- 10 Légtelenítő felső szelep
- 11 Levegő/víz szétválasztó
- 12 Manuális légtelenítő szelep
- 13 Vízmelegítő
- 14 Vízmelegítő spirális cső
- 15 Használati meleg víz tágulási tartály
- 16 Biztonsági szelep
- 17 Vízmelegítő leeresztő csap
- 18 Vízmelegítő NTC szonda
- 19 Szolenoid töltés
- 20 Rendszerűrtő szelep
- 21 Víz nyomáskapcsoló

- A** Fűtési visszatérő
- B** Fűtési előremenő
- C** Meleg víz kimenet
- D** Hideg víz



**[IT] - Pannello comandi**

- 1 Idrometro
- 2 Visualizzatore digitale; segnala la temperatura di funzionamento e i codici anomalia
- 3 Selettore di funzione:
  - Spento (OFF)/Reset allarmi
  - Estate
  - Inverno/Regolazione temperatura acqua riscaldamento
- 4 Regolazione temperatura acqua sanitario  
 Funzione analisi combustione (solo per il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**)

**[EN] - Control panel**

- 1 Hydrometer
- 2 Digital monitor indicating the operating temperature and irregularity codes
- 3 Mode selector:
  - Off/Alarm reset
  - Summer
  - Winter/Heating water temperature adjustment
- 4 Domestic hot water temperature adjustment,  
 Combustion analysis function (for the Technical Assistance Service).

**[HU] - Vezérlő panel**

- 1 Víznyomásmérő
- 2 Digitális kijelző, amelyről leolvasható az üzemi hőmérséklet és a hibakódok
- 3 Funkciókapcsoló:
  - Kikapcsolás (OFF)/Riasztó Reset (újraindítás)
  - Nyár
  - Tél/Fűtési hőmérséklet vízének beállítása
- 4 Használati melegvíz hőmérsékletének beállítása  
 Égéselemzés funkció (csak a szakszerviznek)



**[IT] Descrizione delle icone**

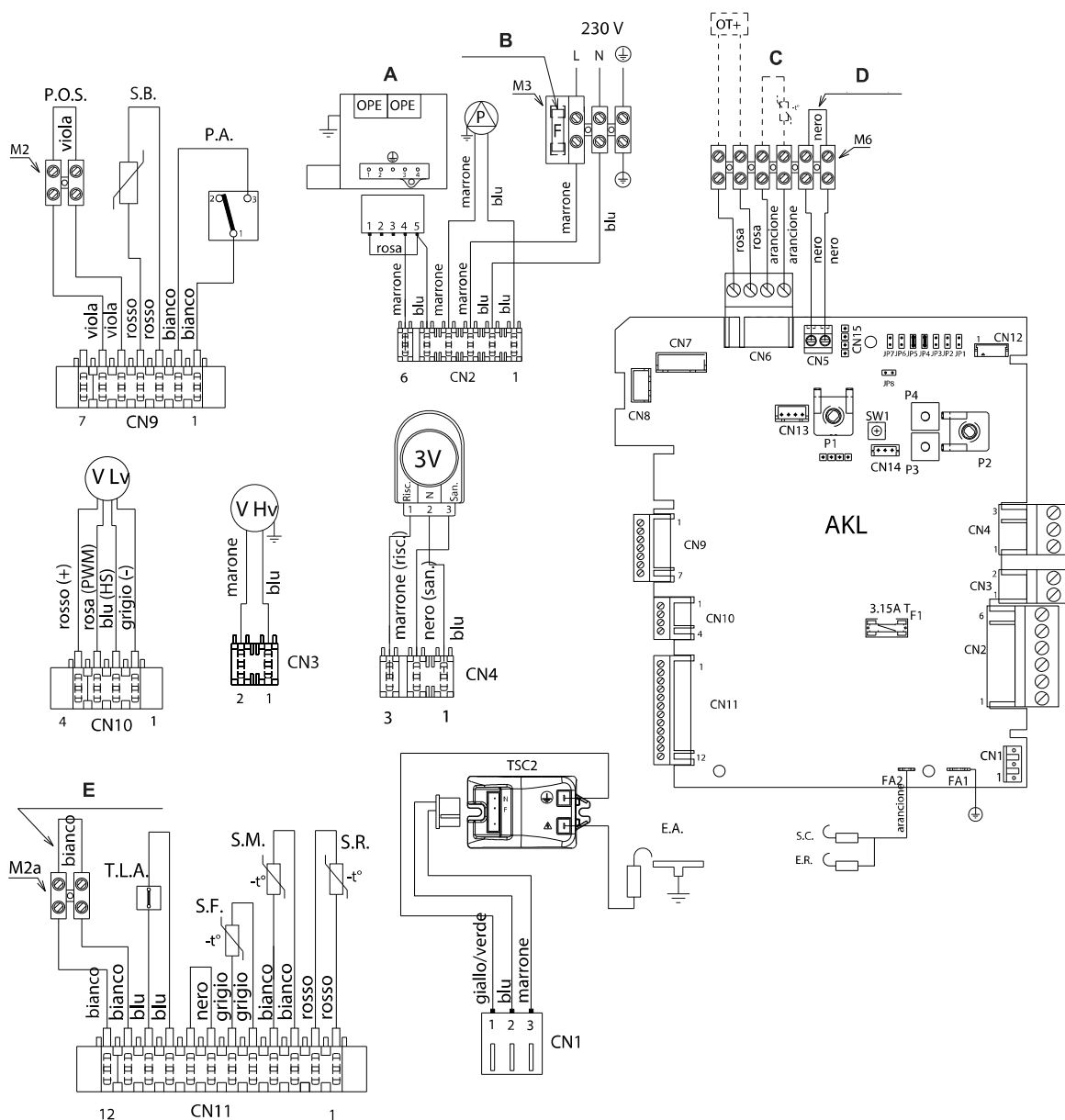
- Caricamento impianto, questa icona viene visualizzata insieme al codice anomalia A04
- Termoregolazione: indica la connessione ad una sonda esterna
- Blocco fiamma, questa icona viene visualizzata insieme al codice anomalia A01
- Presenza fiamma
- Anomalia: indica una qualsiasi anomalia di funzionamento e viene visualizzata insieme ad un codice di allarme
- Funzionamento in riscaldamento
- Funzionamento in sanitario
- Antigelo: indica che è in atto il ciclo antigelo
- 65° Temperatura riscaldamento/sanitario oppure anomalia di funzionamento

**[EN] - Description of the icons**

- System loading - this icon is visualised together with irregularity code A 04
- Heat-adjustment: indicates the connection to an external probe
- Flame
- Flame failure - this icon is visualised together with irregularity code A 01
- Irregularity: indicates any operating irregularities, together with an alarm code
- Heating operation
- Domestic hot water operation
- Anti-freeze: indicates that the anti-freeze cycle has been activated
- 65° Heating/domestic hot water temperature or operating irregularity

**[HU] - Az ikonok magyarázata**

- Berendezés töltése: az ikon az A 04-es hibakóddal együtt jelenik meg
- Hőszabályozás: a külső érzékelőhöz való kapcsolódást jelzi
- Láng
- Lángőr: az ikon az A 01-es hibakóddal együtt jelenik meg
- Hiba: üzemhibát jelez; a riasztás kóddal együtt jelenik meg
- Fűtés üzemmód
- Használati meleg víz üzemmód
- Fagymentesítés: jelzi, hogy a fagymentesítő funkció be van kapcsolva
- 65° Fűtési/használati meleg víz hőmérséklete vagy üzemhiba



[IT] - Schema elettrico multifilare

La polarizzazione "L-N" è consigliata

- AKL Scheda comando con visualizzatore digitale integrato
- P1 Potenziometro selezione off – estate – inverno – reset / temperatura riscaldamento
- P2 Potenziometro selezione set point sanitario
- P3 Preselezione curve di termostatazione
- P4 Non usato
- JP1 Abilitazione manopole frontali alla taratura del solo massimo riscaldamento (MAX\_CD\_ADJ)
- JP2 Azzeramento timer riscaldamento
- JP3 Abilitazione manopole frontali alla taratura in service (MAX, MIN, MAX\_CH, RLA)
- JP4 Selezione bollitore interno con sonda (JP4 inserito)
- JP5 Funzionamento solo riscaldamento con predisposizione per bollitore interno (JP5 inserito)
- JP6 Abilitazione funzione compensazione notturna e pompa in continuo
- JP7 Abilitazione gestione impianti standard / bassa temperatura
- JP8 Abilitazione gestione boiler interno con sonda (jumper non inserito)
- CN1-CN15 Connettori di collegamento (CN7 kit valvola di zona)
- S.W. Spazzacamino, interruzione ciclo di sfiato e taratura quando abilitata

- E.R. Elettrodo rilevazione fiamma
- S.C. Sensore condensa
- F1 Fusibile 3.15A T
- F Fusibile esterno 3.15A F
- M2 Morsettiere per collegamenti esterni: termostato bassa temperatura / allarme generico
- M2a Morsettiere per collegamenti esterni: programmatore orario sanitario
- M3 Morsettiere per collegamenti esterni: 230 V
- M6 Morsettiere per collegamenti esterni: Open therm / sonda esterna / termostato ambiente (24 Vdc)
- P Pompa
- OPE Operatore valvola gas
- V Hv Alimentazione ventilatore 230 V
- V Lv Segnale controllo ventilatore
- 3V Servomotore valvola 3 vie
- E.A. Elettrodo accensione
- TSC2 Trasformatore accensione
- P.O.S. Programmatore orario sanitario
- P.A. Pressostato acqua
- S.B. Sonda bollitore
- T.L.A. Termostato limite acqua
- S.F. Sonda fumi
- S.M. Sonda mandata temperatura circuito primario
- S.R. Sonda ritorno temperatura circuito primario

**[EN] - Multi-wire diagram**

**“L-N” POLARISATION IS RECOMMENDED**

Blu=Blue / Marrone=Brown / Nero=Black / Rosso=Red / Bianco=White / Viola=Violet / Grigio=Grey / Arancione=Orange / Rosa=Pink / Giallo-Verde=Green-Yellow

- A = Gas valve
- B = Fuse 3.15A F
- C = External probe
- D = Ambient thermostat 24 Vdc
- E = Low temperature thermostat - General alarm

- AKL Control card with built in digital display
- P1 Potentiometer to select off - summer - winter – reset / temperature heating
- P2 Potentiometer to select domestic hot water set point
- P3 Potentiometer to select thermoregulation curve
- P4 **Not used**
- JP1 Bridge to enable frontal knobs for calibration of maximum heating (MAX\_CD\_ADJ)
- JP2 Bridge to reset the heating timer
- JP3 Bridge to enable frontal knobs for calibration in service mode (MAX, MIN, MAX\_CH, RLA)
- JP4 Selection of internal storage tank with probe (JP4 inserted)
- JP5 Only heating functioning prearranged for internal water tank (JP5 inserted)
- JP6 Enabling night compensation function and pump in continuous
- JP7 Enable standard/low temperature systems management
- JP8 Internal storage tank with probe enabled (Jumper not inserted)
- CN1+CN15 Connectors **(CN7 zone valve kit)**
- S.W. Chimney sweep, interruption of the venting cycle and calibration when enabled

**[HU] - Többvezetékes bekötési rajz**

**“L-N” Polarizálás ajánlott**

Blu=Kék / Marrone=Barna / Nero=Fekete / Rosso=Vörös / Bianco=Fehér / Viola=Lila / Grigio=Szürke/ Arancione=Narancs/ Rosa = Rózsaszín / Giallo-Verde=Sárga-Zöld

- A = Gázszelep
- B = Biztosíték 3,15A F
- C = Külső szonda
- D = Szobatermosztát 24 Vdc
- E = Alacsony Hőmérséklet Termosztát - Általános Riasztás

- AKL Vezérlőkártya integrált digitális kijelzővel
- P1 Potméter az off - nyár - tél - reset / fűtési hőmérséklet kiválasztásához
- P2 Potméter a használati melegvíz beállított érték kiválasztásához
- P3 Potméter a hőmérséklet szabályozási görbe kiválasztásához
- P4 **Nincs használatban**
- JP1 Híd, hogy elülső gombok kalibrálásához maximális fűtési (MAX\_CD\_ADJ)
- JP2 Híd állítani a fűtési időmérő
- JP3 Híd, hogy első kilincsek kalibrációs szervizmódban (MAX, MIN, MAX\_CH, RLA)
- JP4 Válogatás a belső víztartály szenzorral (JP4 behelyezve)
- JP5 Csak fűtési funkció előre elrendezett belső víztartály (JP5 behelyezven)
- JP6 Engedélyezése éjszaka kompenzáció funkció és a szivattyú folyamatot
- JP7 Standard rendszerek kezelésének beiktatása/alacsony hőmérséklet
- JP8 Szondával rendelkező belső vízmelegítő kezelésének beiktatása (jumper nincs beiktatva)
- CN1+CN15 Csatlakozók **(CN7 zónaszelep készlet)**

- E.A. Ignition electrode
- E.R. Detection electrode
- S.C. Condensate sensor
- F1 Fuse 3.15A T
- F External fuse 3.15A F
- M2 Terminal board for external connections: low temperature thermostat - general alarm
- M2a Terminal board for external connections: DHW timer
- M3 Terminal board for external connections: 230V
- M6 Terminal board for external connections: Open therm / external probe / ambient thermostat (24V DC)
- P Pump
- V Hv Fan power supply 230V
- V Lv Fan control signal
- 3V 3-way servomotor valve
- TSC2 Ignition transformer
- T.L.A. Water limit thermostat
- OPE Gas valve operator
- P.O.S. DHW timer
- P.A. Water pressure switch
- S.B. Storage tank probe
- S.F. Flue gas probe
- S.M. Delivery temperature sensor on primary circuit
- S.R. Return temperature sensor on primary circuit

S.W. Kéményseprő, légtelenítő ciklus megszakítása és kalibrálás, amikor be van iktatva

- E.A Gyújtó elektróda
- E.R. Lángőrelektroda
- S.C. Kondenzátum szenzor
- F1 Biztosíték 3,15A T
- F Külső Biztosíték 3,15A F
- M2 Sorkapocs külső csatlakozásokhoz: alacsony hőmérséklet termosztát - általános riasztás
- M2a Kapocsléc a külső bekötésekhez: használati víz időprogramozó
- M3 Kapocsléc a külső bekötésekhez: 230V
- M6 Kapocsléc a külső bekötésekhez: Nyitott term / külső szonda / szobatermosztát 24 Vdc
- P Szivattyú
- V Hv Ventilátor tápfeszültség 230 V
- V Lv Ventilátor ellenőrzési jel
- 3V Háromjártatú szervómotor szelep
- TSC2 Gyújtás-transzformátor
- T.L.A. Víz határoló termosztát
- OPE Gázszelep operátor
- P.O.S. Használati víz időprogramozó
- P.A. Víznyomáskapcsoló
- S.B. Vízmelegítő szonda
- S.F. Füstgáz szonda
- S.M. Elsődleges fűtési kör előremenő hőmérséklet érzékelő
- S.R. Elsődleges kör hőmérséklet érzékelő (NTC)

<b>RIELLO</b> RIELLO S.p.A. - Via Ing. Pilade Riello, 7 - 37045 Legnago (Vr)				
Start Aqua Condens 25/60 BIS				
N.	COD.			
230 V ~ 50 Hz	W	IP X5D	Qn = kW	Qn = kW
Pmw = 8 bar T= 60 °C	NOx: 5	Pn = kW	Pn = kW	Pm = kW
Pms = 3 bar T= 90 °C	B23P-B53P-C13-C33-C43-C53-C63-C83-C93 C13x-C33x-C43x-C53x-C63x-C83x-C93x	D:	l/min	
****				

**[IT] - Targhetta tecnica**

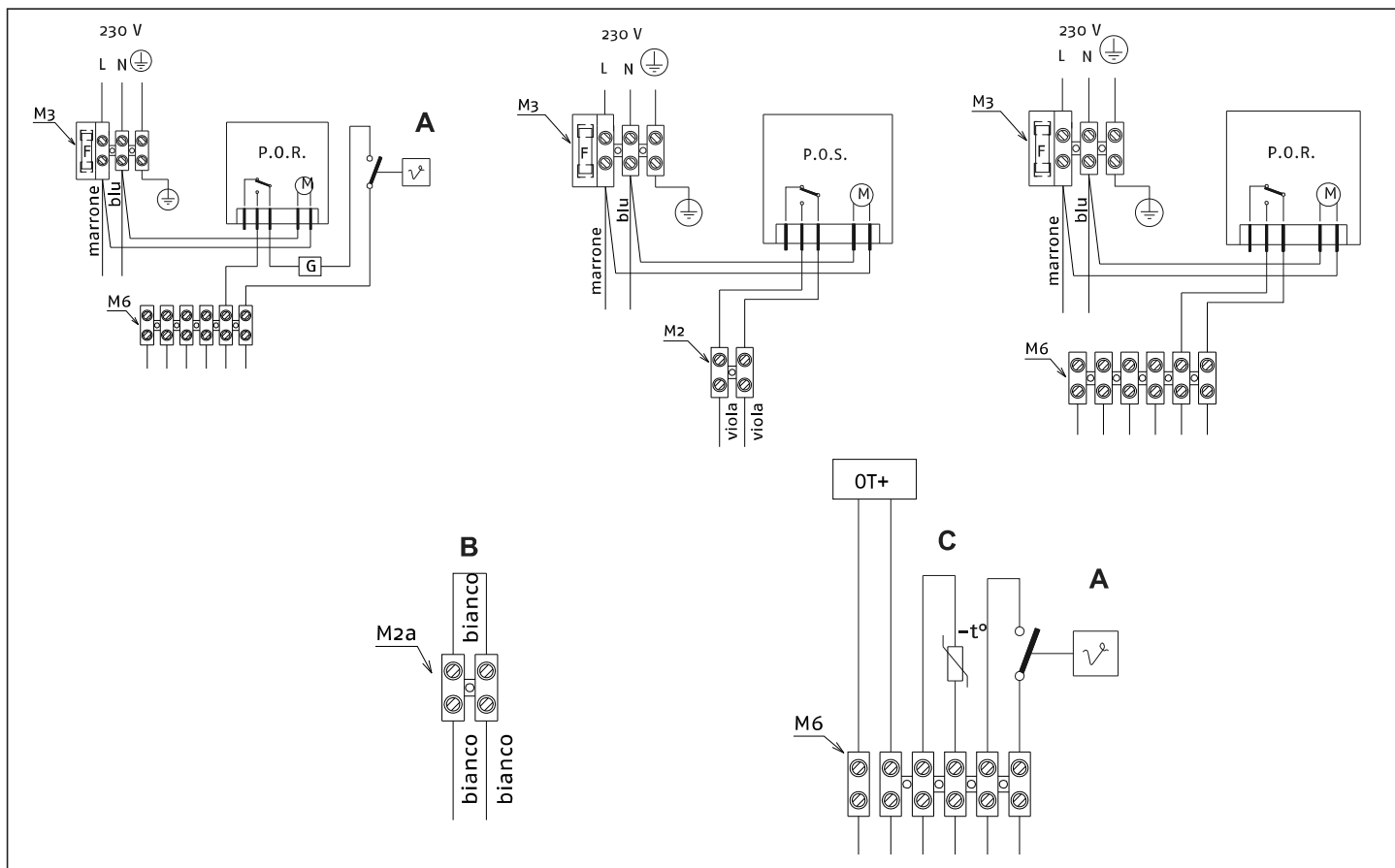
- Esercizio sanitario
- Esercizio riscaldamento
- Qn Portata nominale
- Pn Potenza nominale
- Qm Portata minima
- Pm Potenza minima
- IP Grado di protezione
- Pmw Pressione massima sanitario
- Pms Pressione massima riscaldamento
- T Temperatura
- D Portata specifica
- NOx Classe NOx

**[EN] - Data plate**

- DHW operation
- CH operation
- Qn Nominal capacity
- Pn Nominal power
- Qm Minimal capacity
- Pm Minimal power
- IP Protection level
- Pmw DHW maximum pressure
- Pms CH maximum pressure
- T Temperature
- D Specific capacity
- NOx NOx Value class

**[HU] - Műszaki adatokat tartalmazó tábla**

- HMV üzemmód
- Fűtési üzemmód
- Qn Névleges hőterhelés
- Pn Névleges teljesítmény
- Qm Minimális kapacitás
- Pm Minimális teljesítmény
- IP Védettség szintje
- Pmw HMV maximális nyomás
- Pms Maximális fűtési nyomás
- T hőmérséklet
- D specifikus kapacitás
- NOx NOx osztály



[IT]

- A** = Termostato ambiente 24 Vdc
- B** = LTermostato bassa temperatura - Allarme generico
- C** = Sonda esterna

Le utenze esterne andranno collegate come indicato in figura, nei rispettivi morsetti predisposti per il collegamento.

M6: OT+ / Sonda Esterna / Termostato ambiente o P.O.R. dopo aver tolto il cavallotto nero presente in morsettiera.

M2: P.O.S. dopo aver tolto il cavallotto viola presente in morsettiera.

M2a: Termostato bassa temperatura / Allarme generico, dopo aver tolto il cavallotto bianco presente in morsettiera.

I contatti del P.O.S. e del P.O.R. devono essere dimensionati per 24Vdc.

[HU]

- A** = Szobatermosztát 24 Vdc
- B** = Alacsony Hőmérséklet Termosztát - Általános Riasztás
- C** = külső szonda

A külső felhasználókat úgy kell bekötni, ahogy az ábrán látható a bekötésre kialakított kapcsokba.

M6: OT+ / Külső szonda / Szobatermosztát vagy P.O.R., miután kivette a kapcsolécen lévő fekete jumpert.

M2: P.O.S. miután kivette a kapcsolécen lévő lila jumpert

M2a: Alacsony hőmérséklet termosztát / Általános riasztás, miután kivették a kapcsolécen lévő fehér jumpert.

A P.O.S. és a P.O.R. érintkezőit 24Vdc-re kell méretezni.

[EN]

- A** = Ambient thermostat 24 Vdc
- B** = Low temperature thermostat - General alarm
- C** = External probe

The external services must be connected as shown in the figure, in the respective terminals pre-arranged for the connection:

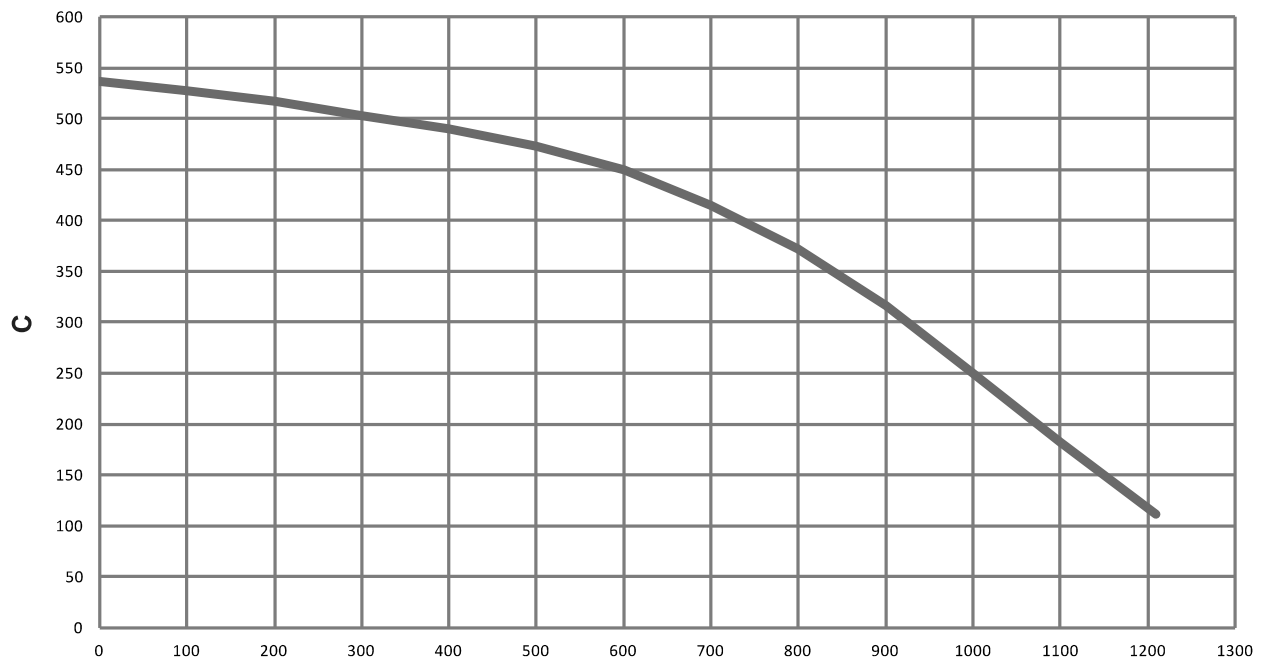
M6: OT+ / external probe / ambient thermostat or P.O.R. after removing the black jumper from the terminal board.

M2: P.O.S. after removing the violet jumper from the terminal board.

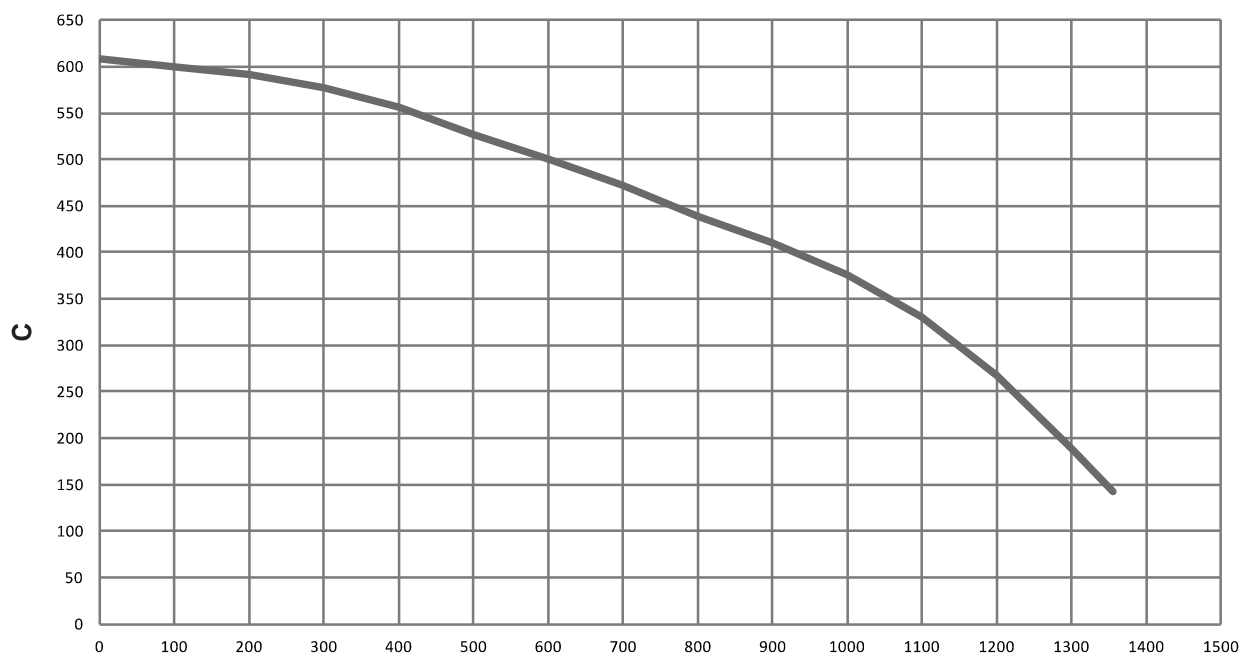
M2a: Low temperature thermostat / general alarm, after removing the white jumper from the terminal board

The P.O.S. and P.O.R. contacts must be rated for 24Vdc.



**A****D**

1

**B****D**

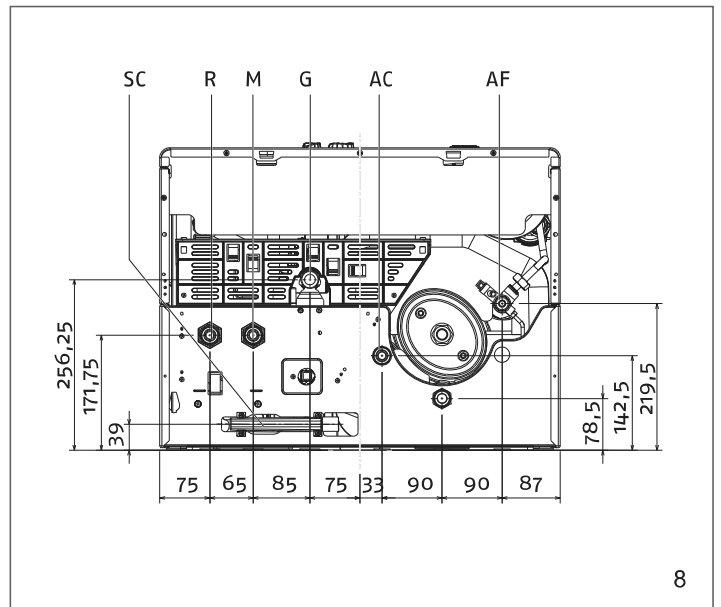
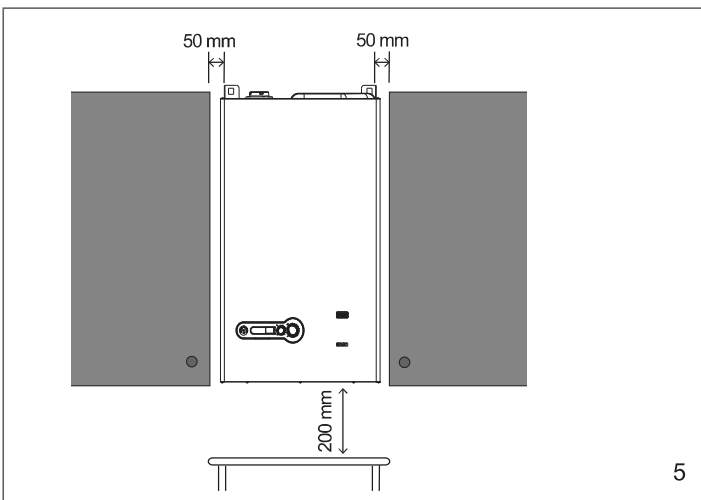
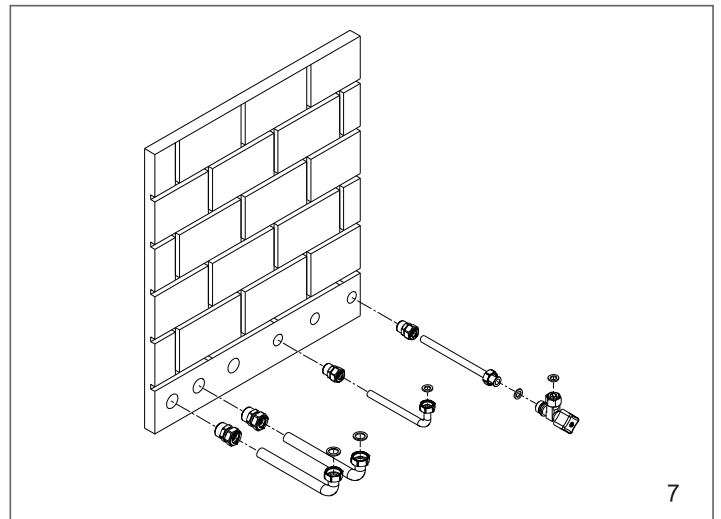
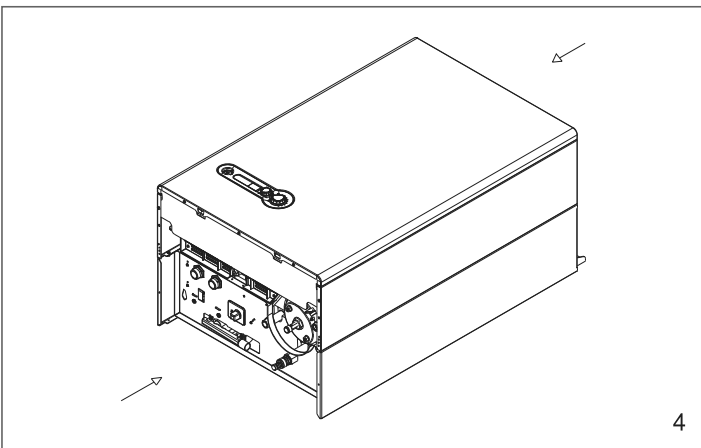
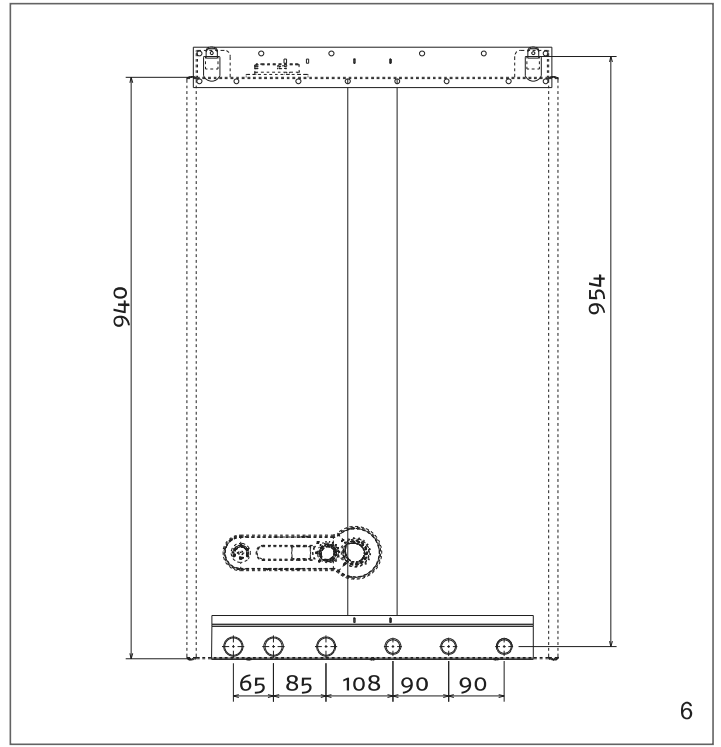
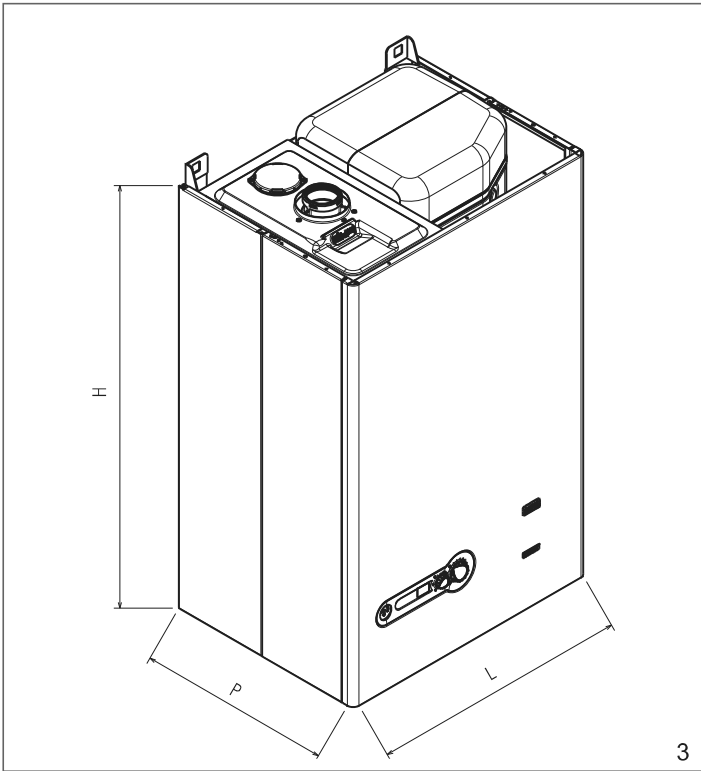
2

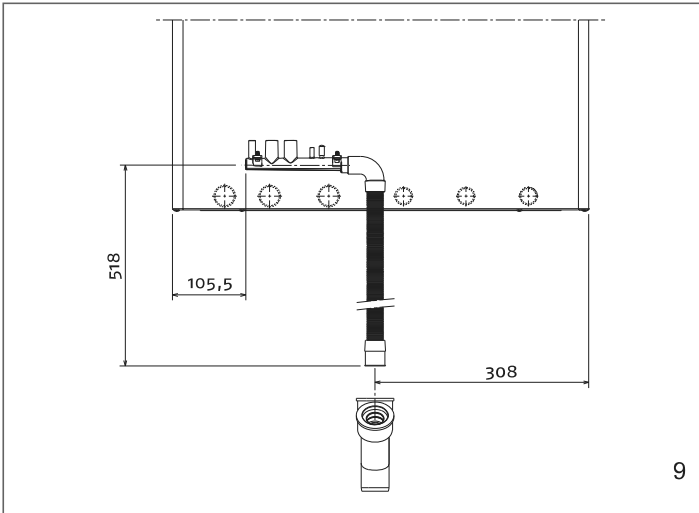
**A** - Circolatore di segue curva 6m/Standard modulating circulator curve 6m / Széria modulációs keringtető szivattyú görbék 6m

**B** - kit circolatore alta prevalenza 7 m/ High discharge head modulating circulator kit curve 7m / Nagy emelőnyomású modulációs keringtető szivattyú készlet görbéi 7m

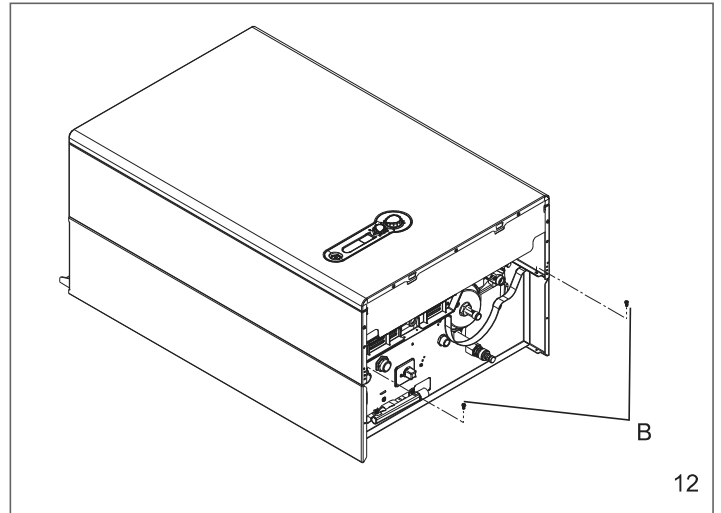
**C** - Prevalenza residua/Residual head / Emelőnyomás (mbar)

**D** - Portata impianto/System flowrate / Hozam (l/h)

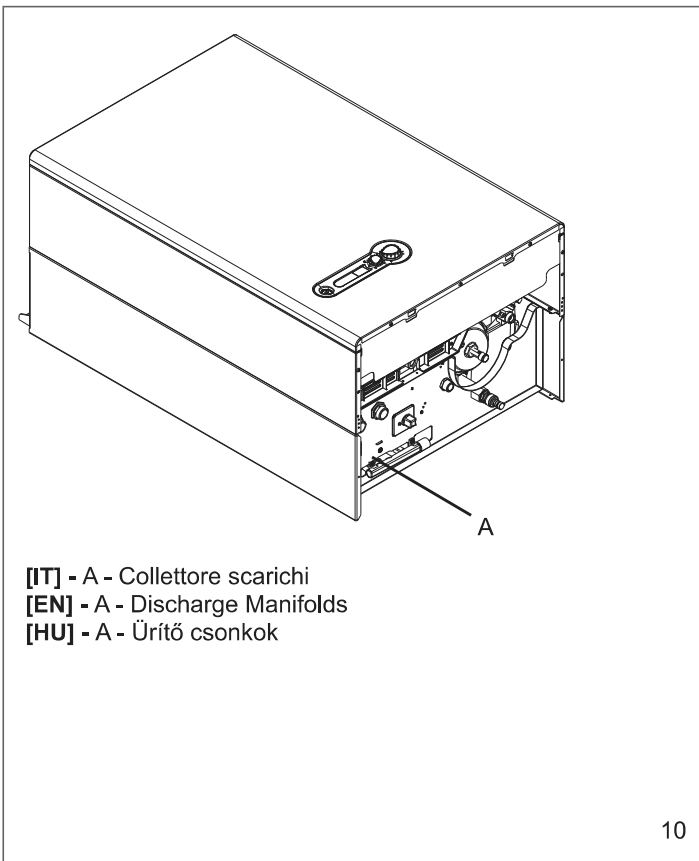




9

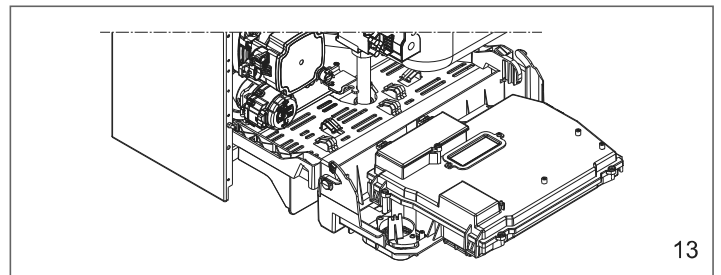


12

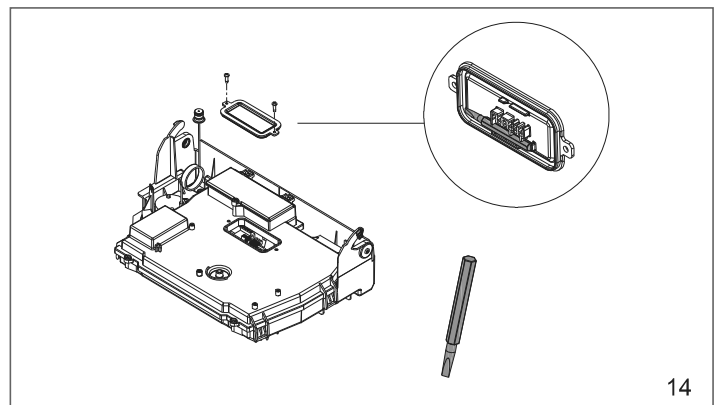


[IT] - A - Collettore scarichi  
 [EN] - A - Discharge Manifolds  
 [HU] - A - Üritő csomók

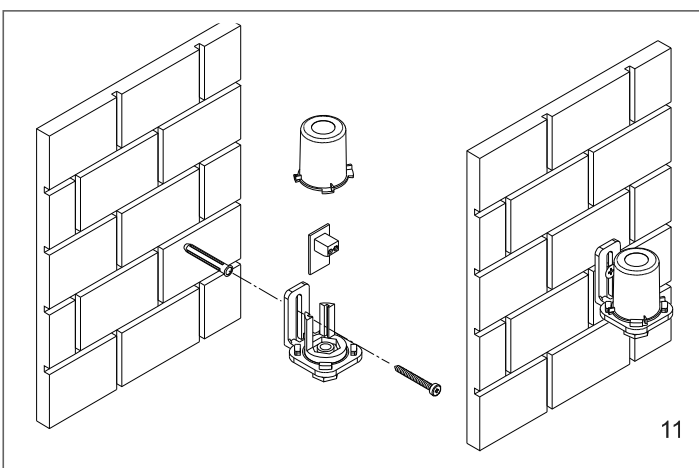
10



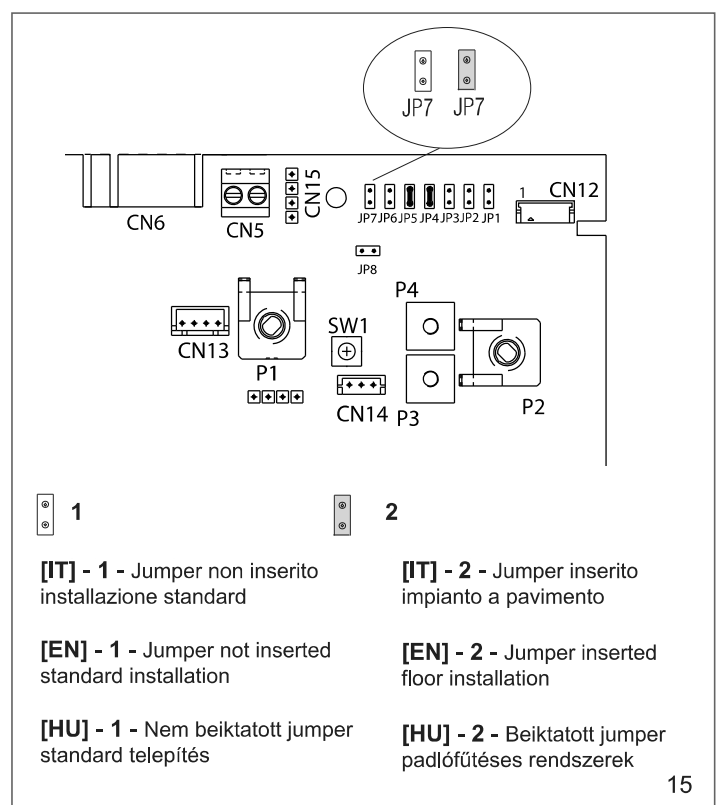
13



14



11



1

2

[IT] - 1 - Jumper non inserito  
 installazione standard

[IT] - 2 - Jumper inserito  
 impianto a pavimento

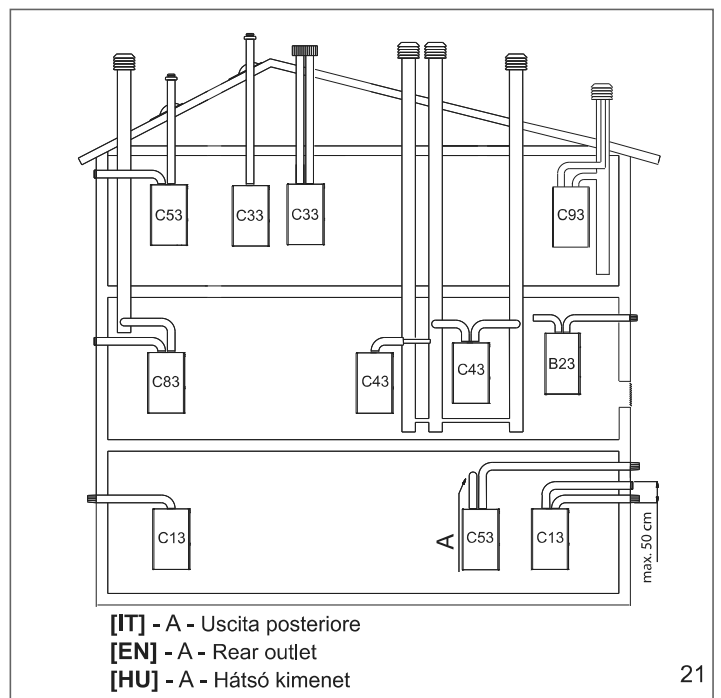
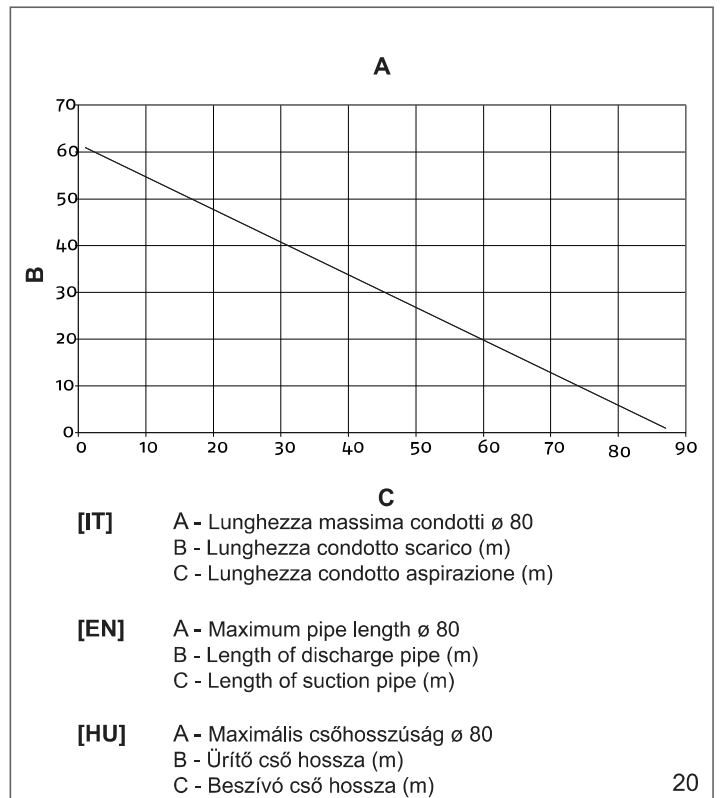
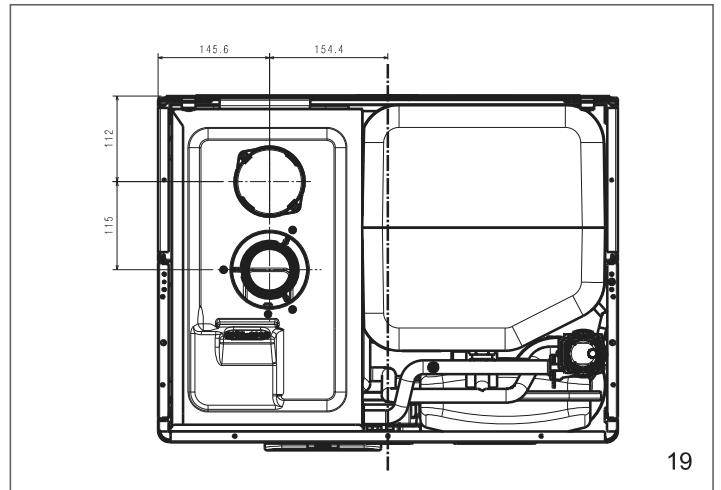
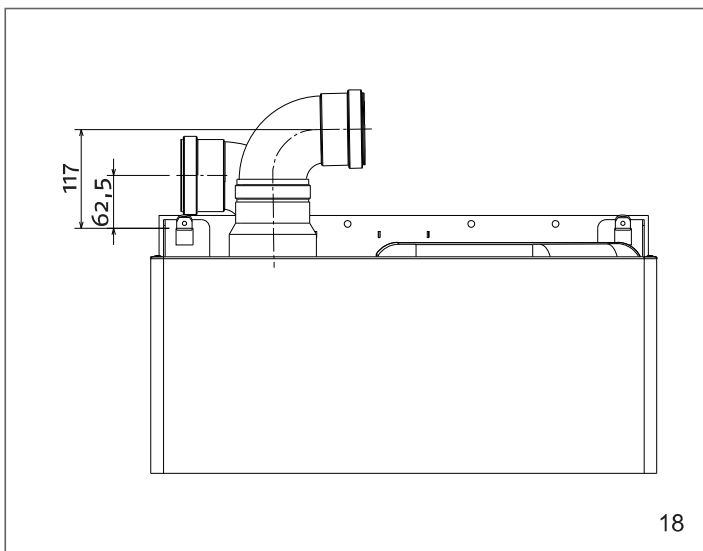
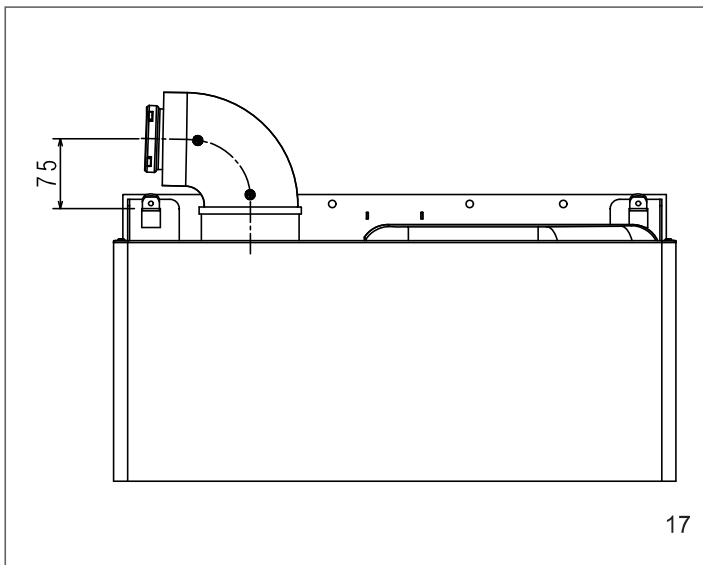
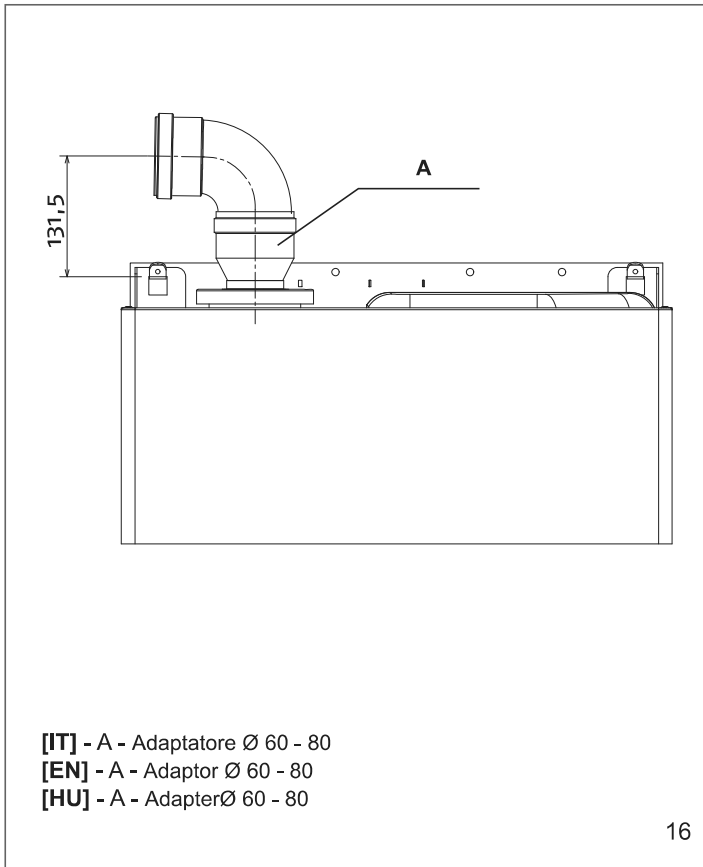
[EN] - 1 - Jumper not inserted  
 standard installation

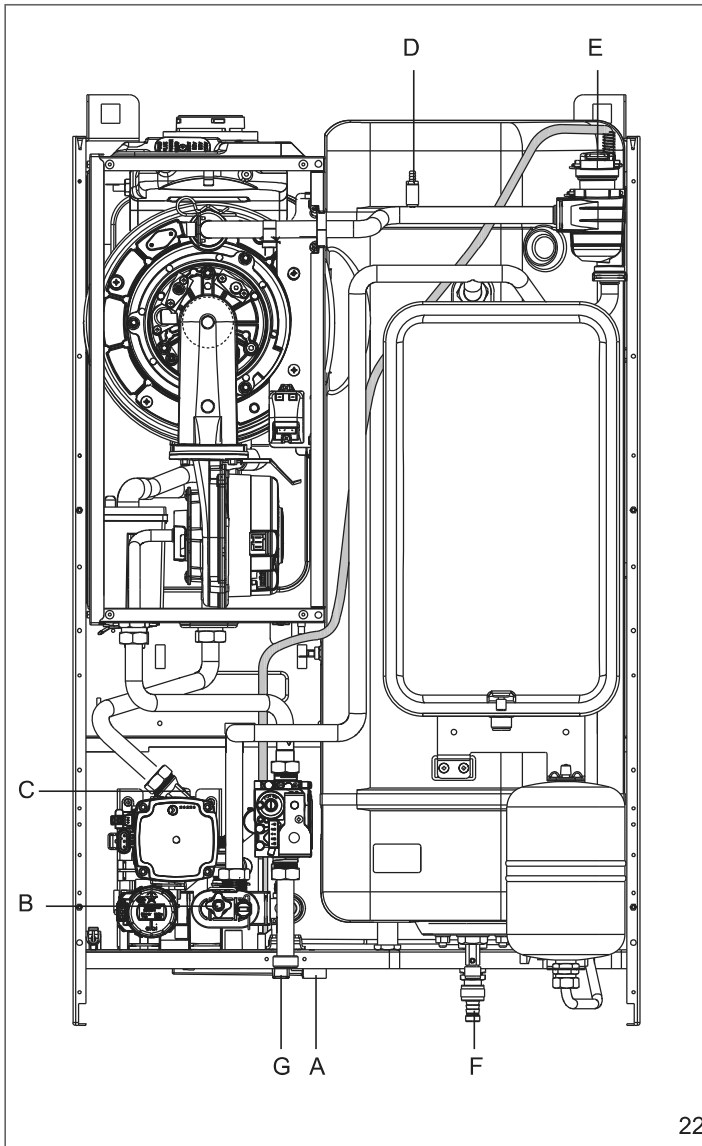
[EN] - 2 - Jumper inserted  
 floor installation

[HU] - 1 - Nem beiktatott jumper  
 standard telepítés

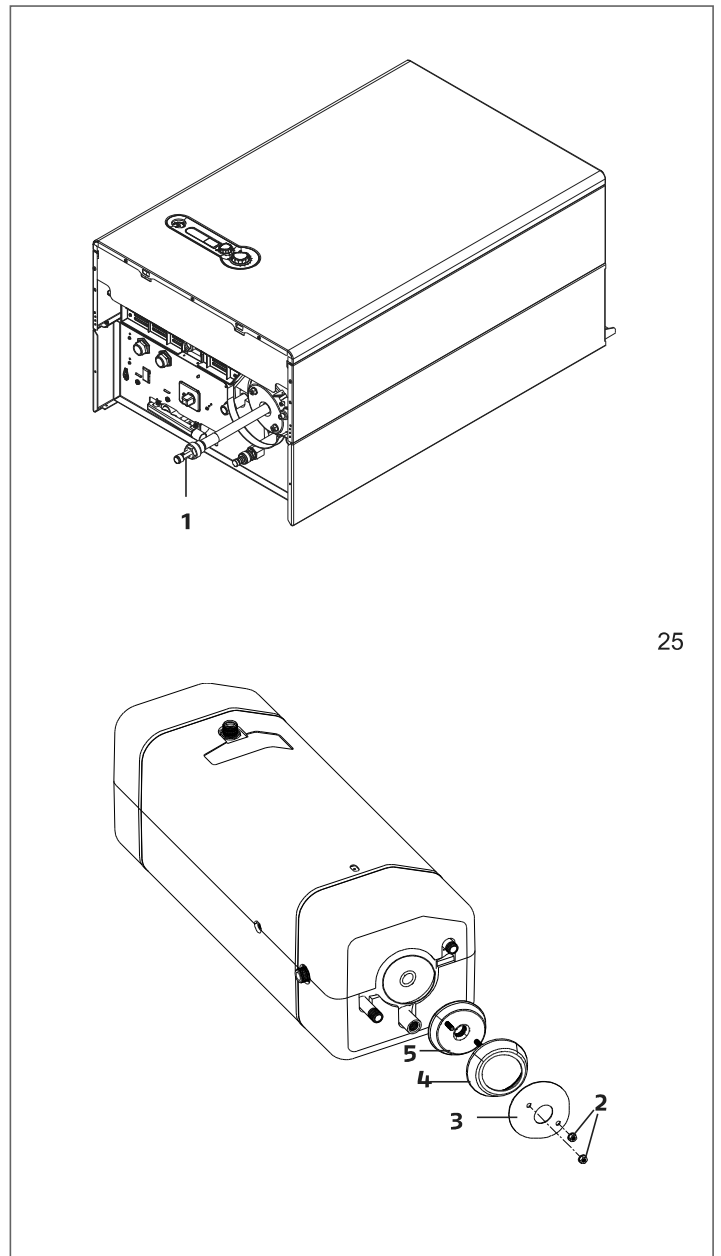
[HU] - 2 - Beiktatott jumper  
 padlófűtéses rendszerek

15

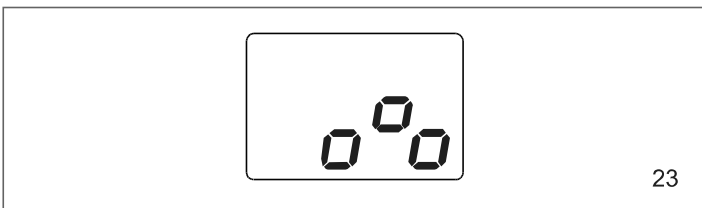




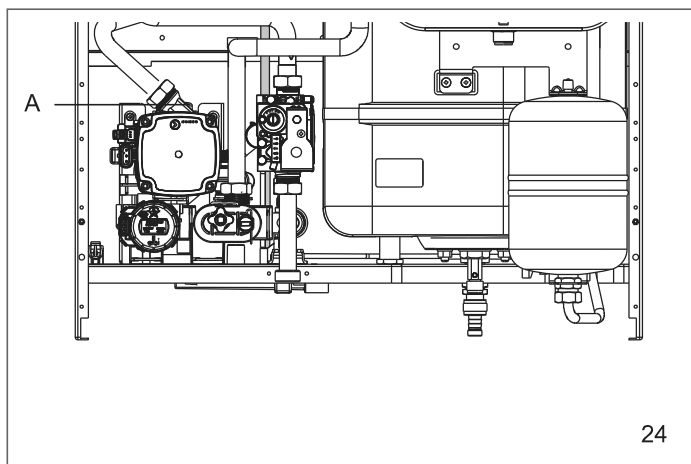
22



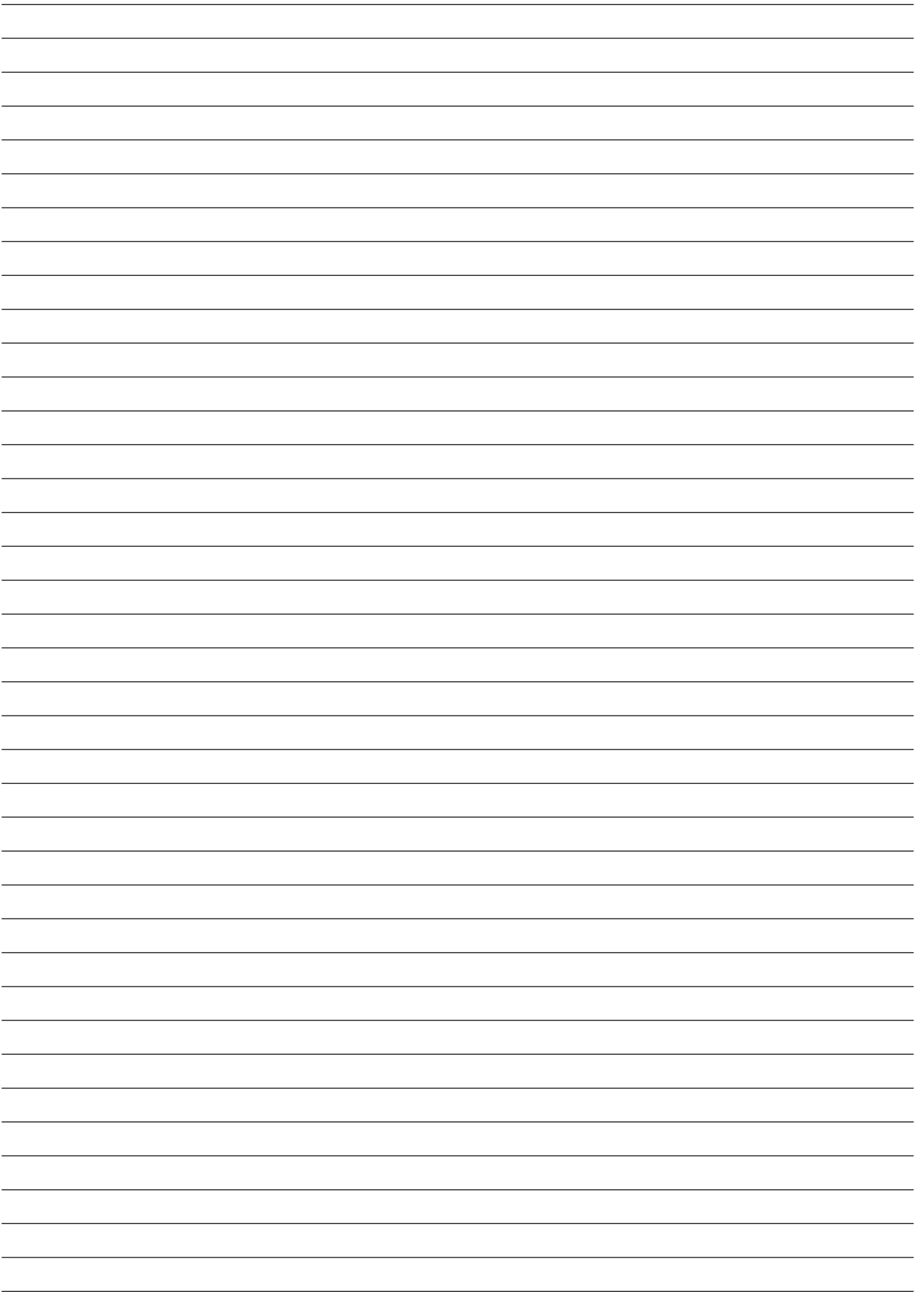
25



23



24





**RIELLO**