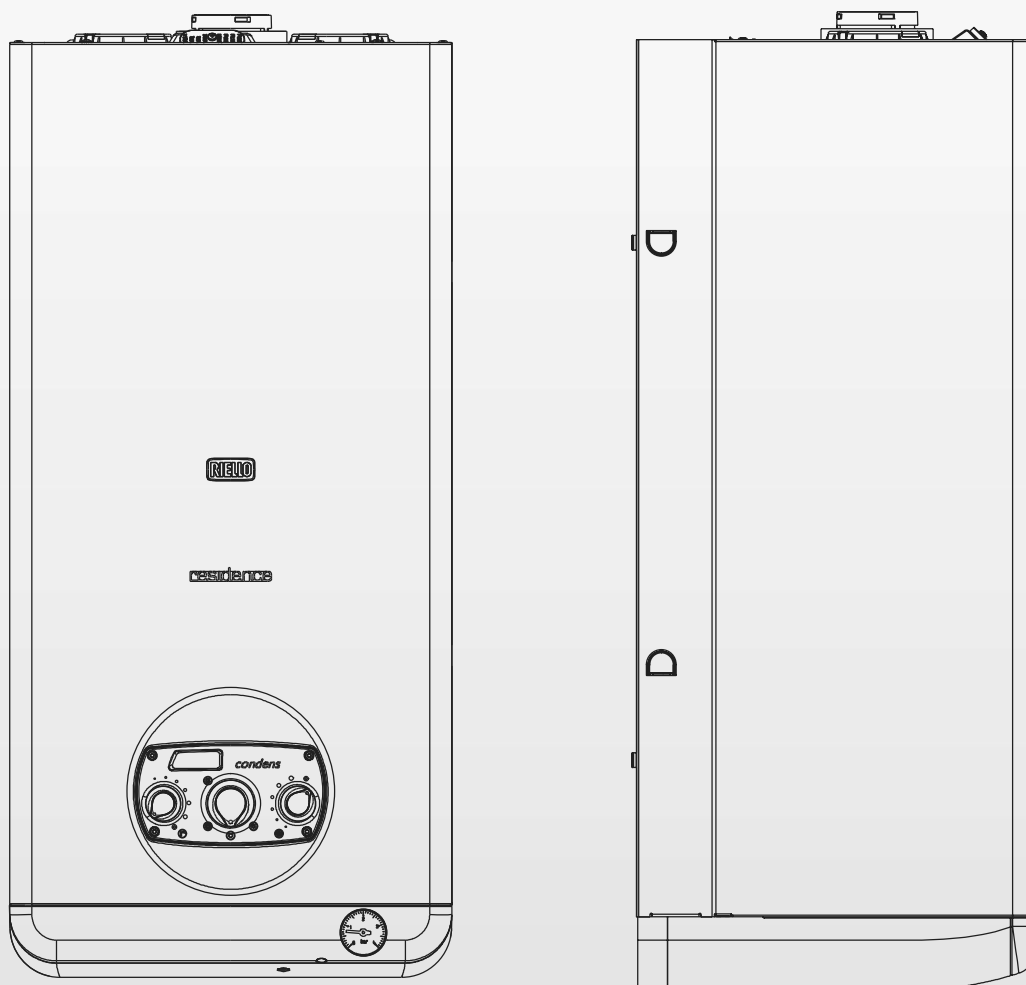


KEZELÉSI – SZERELÉSI UTASÍTÁS



AZ ÖN PARTNERE

FOKABT.HU



Residence Condens KIS n

EN - INSTALLER AND USER MANUAL
FR - MANUEL DE L'INSTALLATEUR ET DE L'UTILISATEUR
PT - MANUAL DO INSTALADOR-MANUAL DO USUÁRIO
HU - TELEPÍTŐI ÉS FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV
RO - MANUAL DE INSTALARE ȘI UTILIZARE
DE - BEDIENUNGS- UND INSTALLATIONSANLEITUNG
SL - PRIROČNIK ZA MONTAŽO IN UPORABO
HR - PRIRUČNIK ZA INSTALATERE I KORISNIKE
GR - ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΤΗ
BG - РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА И МОНТАЖ

RIELLO

TELEPÍTŐI KÉZIKÖNYV

1 - FIGYELMEZTETÉSEK ÉS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

 Ha eltávolította a csomagolóanyagot, ellenőrizze, hogy a szállítmány ép-e és minden megvan-e.

 A **RESIDENCE CONDENS KIS n** kazánt szakszervíz szerelheti be a hatályos szabályoknak megfelelően, betartva a vonatkozó szabályozást és a Riello utasításait ebben a kézikönyvben.

 A telepítő köteles tájékoztatni a felhasználót a készülék üzemeléséről, és az alapvető biztonsági előírásokról.

 A kazánt arra a célra használják, amelyre a gyártó kifejezetten szánta. A hibás telepítés, beállítás és karbantartás, valamint a helytelen használat miatt ember, állat sérülése vagy anyagi károk esetén a gyártót sem szerződéses, sem szerződésen kívüli felelősség nem terheli.

 Szívárgás esetén zárja el a vízellátást, és haladéktalanul értesítse a szakszervízt vagy más szakembert.

 Rendszeresen ellenőrizze, hogy a vízrendszer üzemi nyomása 1 és 1.5 bar között van-e. Ha ez nincs így, töltsen fel a rendszert, ahogy az a vonatkozó fejezetben meg van adva. Gyakori nyomáscsökkenés esetén forduljon a szakszervízhez, vagy egyéb képzett szakemberhez.

 Ha hosszabb ideig nem használja a kazánt, legalább az alábbi műveleteket végezze el:

- A készülék és a rendszer főkapcsolóját állítsa „off” állásba
- Zárja el a fűtőanyag- és a vízcsapokat a fűtési rendszeren
- Fagyveszély esetén engedje le a fűtési és a használati meleg víz köreit.

 A kazán karbantartási munkáit legalább évente egyszer el kell végezni.

 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 kerül vagy egy másik rendszerre szerelik is át. Amennyiben elveszne vagy megrongálódna, kérjen másikat a helyi szakszervíztől.

 A kazán úgy van megtervezve, hogy mind a felhasználó, mind a telepítő védve van az esetleges balesetektől. Miután a készülékkel dolgoztak a szakemberek, különösen figyeljenek oda az elektromos vezetékekre. A vezetékek lecsupaszított részei ne haladjanak túl a kapcsolácén.

 A csomagolóanyagot az erre kijelölt hulladékgyűjtő központokban megfelelő tárolókba kell elhelyezni.

 A hulladékfeldolgozás során tilos az emberi egészségre ártalmas, vagy a környezetet károsító eljárásokat, módszereket alkalmazni.

 A termék élettartamának végén nem kerülhet a városi hulladékba, hanem egy szelektív hulladékgyűjtéssel foglalkozó létesítménybe kell vinni.

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 gáz- vagy füstszagot érez, tilos használni az elektromos berendezéseket és készülékeket.

Ebben az esetben:

- Ilyen esetben az ajtókat és ablakokat kitarva szellőztesse ki a helyiséget
- Zárja el a tüzelőanyag-lezáró készüléket
- Azonnal forduljon a szakszervízhez vagy megfelelő szakemberhez.

 Tilos hozzáérni a kazánhoz vizes vagy nedves testrésszel, valamint mezítláb.

 Tilos tisztítani a kazánt, ha még nem választotta le az áramellátásról; a készülék főkapcsolóját állítsa „OFF” állásba.

 A gyártó engedélye és vonatkozó utasításai nélkül tilos módosítani a biztonsági és beszabályozó eszközöket.

 Tilos lehúzni, lecsatlakoztatni vagy letekerni a kazánból kijövő elektromos vezetékeket, még akkor is, ha maga a kazán le van választva az elektromos hálózatról.

 Tilos elzárni vagy leszűkíteni a szellőzőnyílásokat abban a helyiségben, ahol a készülék üzemel.

 Tilos gyúlékony anyagokat vagy tartályokat hagyni a helyiségben, ahova a kazánt telepítették.

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

 Tilos elzárni a kondenzkivezetőt.

2 - LEÍRÁS

A **RESIDENCE CONDENS KIS n** egy fali kondenzációs kazán, előkeveréses égővel és alacsony szennyezőanyag kibocsátással fűtéshez és HMV előállításához, rozsdamentes acéllemez hőcserélővel. Ezek elektronikusan vezérelt kazánok automatikus gyújtással, ionizációs lángellenőrzéssel, és a gáz és légáramlás proporcionális ellenőrző rendszerével, fűtési és HMV üzemmódban is. Alumínium kazántesttel készül, zárt égésterűek és a használt füstgázvezető tartozéktól függően a következő kategóriákba tartozik: B23P-B53P, C13-C13x, C33-C33x, C43-C43x, C53-C53x, C83-C83x, C93C93x, 3CEp.

A kazán egy tartozékként kapható visszacsapószelepen keresztül beszerelhető nyomás alatt álló gyűjtőcsövekbe (a részletekhez lásd a „Pozitív nyomású füstgáz-gyűjtőcső beszerelés”).

A fűtési és használati meleg víz közti váltás elektromos háromállású szeleppel történik, amelynél a pihenőállás HMV-re van állítva. Annak érdekében, hogy a víz megfelelően áramoljon a hőcserélőben, a kazánok automatikus by-pass-szal vannak felszerelve.

A készülék főbb műszaki jellemzői az alábbiak:

- Mikroprocesszoros kezelés és ellenőrzés kijelzőn látható öndiagnosztikával
- Öndiagnosztika, amely jelzi, ha az elsődleges kör hőcserélőjét tisztítani kell
- Programozható alacsony fogyasztású keringtető
- Keringtető blokkolásgátló
- Első szintű fagyásgátló (megfelel beltéri telepítésre)
- Tágulási tartály
- Előkeveréses égési rendszer, amely állandó levegő-gáz arányt biztosít
- Szobatermosztát vagy programozható időzítő vagy helyi szelep előkészítése.
- Lehetséges klímakontroll funkció külső szonda csatlakoztatásával
- Előkészítve határoló termosztáthoz csökkentett hőmérsékletű rendszereken.

A gép elektronikája lehetőséget kínál számos olyan funkció felfedezésére, amelyekkel optimalizálható a teljesítménye, ezeket részletekben leírjuk az erre vonatkozó fejezetekben:

- A hőszabályozás beállítása.

Távvezérléshez való csatlakoztatásra tervezve (a katalógusban megtalálható).

2.1 Biztonsági berendezések

A **RESIDENCE CONDENS KIS n** kazán a következő biztonsági szerkezetekkel van felszerelve:

- Biztonsági szelep és víznyomás-kapcsoló, amely túlzott vagy elégtelen víznyomás esetén avatkozik közbe (max 3 bar - min 0.7 bar).
- A vízhőmérsékletet határoló termosztát közbelép és a kazánt biztonsági okokból leállítja, ha a hőmérséklet túllép az aktuális törvények által meghatározott értékeken.
- Füstgázszonda: működésbe lép (leállítja a kazánt), ha az égéstermék hőmérséklete túllép a füstgáz-elvezető csövek maximális üzemi hőfokán.
- A füstgáz-elvezetés biztonsági rendszere, ez a gázszelep pneumatikus működésűbe van beépítve, alávétve az előkerekvő égőnek. A gázszelep a ventilátor által küldött levegő mennyisége alapján nyílik ki. Ez azzal jár, hogy ha a füstgáz-elvezető kört lezárják, a légáramlás megszakad, és a szelep nem tud kinyílni. Továbbá a szifonban lévő úszó megakadályozza, hogy a füstgáz kijusson a kondenzvíz-leeresztésen.
- A kondenzvíz leeresztés elzáródásának biztonsági szerkezete, amely egy kondenzátum-szint szenzor révén leállítja a kazánt, ha a kondenzátum szintje a hőcserélőben meghaladja a megengedett értéket.
- A túlmelegedés biztonsági szerkezete mind az előremenő, mind a visszatérő vonalon, két szenzor révén (határoló hőmérséklet: 95 °C).
- Ventilátor biztonsági rendszer, amely a Hall-effektus alapján működő fordulatszám-lálóval folyamatosan ellenőrzi a ventilátor forgássebességét.

 A biztonsági rendszerek beavatkozása azt jelzi, hogy a kazán nem működik jól, ezért azonnal forduljon a szakszervízhez. Ezért ki lehet próbálni és vissza lehet helyezni üzemelésre a kazánt rövid várakozást követően (lásd az „Első üzembe helyezés” c. fejezetet).

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

 A biztonsági berendezéseket csak szakszervíz cserélheti ki. A javítást követően végezzen gyújtástesztet.

3 - TELEPÍTÉS

3.1 A termék átvétele

A **RESIDENCE CONDENS KIS n** kazánt egy csomagban szállítjuk, amelyet kartonpapír csomagolás véd.

A kazánt gyárilag az alábbi anyagokkal szállítjuk:

- Egy műanyag tasak az alábbiakkal:
 - Használati útmutató a felhasználó és a telepítő részére
 - Vonalkód címke
- Összeszerelő sablon
- Szerelvények fedele + biztosító csavarok
- Kondenzvíz-elvezető cső (500mm hosszú).

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

FONTOS

A telepítést megelőzően mossa át alaposan a rendszer összes csövét, hogy eltávolítsa az esetleges lerakódásokat, mivel ezek veszélyeztethetik a készülék helyes működését. A elvezető csatlakozót csatlakoztassa egy megfelelő elvezető rendszerhez (a részletekhez lásd az erre vonatkozó fejezetet). A használati meleg víz körhöz nincs szükség biztonsági szelepre, de győződjön meg arról, hogy a vízvezeték nyomása nem haladja meg a 6 bart. Ha ebben nem biztos, szereljen fel nyomáscsökkentőt.

A begyújtás előtt ellenőrizze, hogy a kazán a rendelkezésre álló gázra van-e előkészítve; a gáz típusa meg van adva a csomagoláson található feliraton, illetve az öntapadós címkén.

Néhány esetben a füstcsövek nyomás alatt állnak, ezért a különböző összekapcsoló elemeknek hermetikusan szigeteltnek kell lenniük.

3.2 A rendszer tisztítása és a fűtőköri víz jellemzői

Új telepítés vagy kazáncsere esetén előzetesen át kell mosni a fűtési rendszert.

A termék megfelelő működésének biztosításához minden adalékanyagot vagy vegyszeres kezelőanyagot (fagyálló folyadék, filmképző stb.) töltsön után és ellenőrizze, hogy a táblázatban szereplő paraméterek a feltüntetett értékek között maradnak-e.

Paraméterek	udm	Fűtőköri víz	Feltöltő víz
pH-érték		7-8	-
Keménység	°F	-	15-20
Állaga		-	tiszta

3.3 A kazán telepítése

A kazánhoz mellékelt összeszerelő sablon (2. ábra) lehetővé teszi a fűtőköri és háztartási meleg víz rendszerhez való csatlakozások kialakítását a kazán nélkül, amelyet utána lehet összeszerelni. A elvezető csatlakozót csatlakoztassa egy megfelelő elvezető rendszerhez (a részletekhez lásd „Elvezető csatlakozó”).

A **RESIDENCE CONDENS KIS n** kazánt arra terveztük és építettük, hogy fűtési és használati meleg víz rendszerekbe legyen beszerelve. A vizes szerelvények helyét és méreteit láthatja a rajzokon.

- Állítsa be a lemezt vízmértékkel: ellenőrizze, hogy vízszintbe van-e állítva, valamint a kazán tartófelülete megfelelően sima-e; vastagítsa meg, ha szükséges.
- Jelölje ki a rögzítő pontokat.
- Vegye el a sablont, és fúrja ki
- Rögzítse a falhoz a tartókeretet megfelelő tiplivel.
- Ellenőrizze, vízszintes-e vízmértékkel.

MINIMÁLIS TÁVOLSÁGOK

A szokásos karbantartási műveletek elvégzéséhez hozzá kell férni a kazánhoz, ezért a kazán elhelyezésénél be kell tartani a meghatározott minimális térigényt (1. ábra).

A készülék helyes elhelyezéséhez vegye figyelembe az alábbiakat:

- nem szabad tűzhely vagy más sütő-főző berendezés fölé szerelni
- tilos gyúlékony anyagokat hagyni a helyiségben, ahova a kazánt telepítették
- a hőérzékeny (pl. fából készült) falakat megfelelő szigeteléssel kell védeni
- a műszaki és karbantartási műveletekhez szükséges minimális távolságokat be kell tartani

A KAZÁN RÖGZÍTÉSE

- Erősítse a kazánt a keret tartóira.

A KAPCSOLÓFEDÉL RÖGZÍTÉSE (4-5. ábra)

- Ha befejezte a kazán telepítési műveleteit és bekötötte a víz- és gázcsövekre, helyezze fel a kapcsolófedelet (**A - B**), hogy szilárdan illeszkedjen a kazán alsó részein kialakított speciális nyílásokba. Rögzítse a kapcsolófedelet a **C** csavarokkal, amelyek a kazánhoz mellékelt dokumentumtasakban vannak.

3.4 Hidraulikus csatlakozások (6-7-8. ábra)

Szerelje össze a rendszerhez mellékelt csőszerelvényeket és tömítéseket.

Javasoljuk, hogy a kazánt a rendszerekre úgy csatlakoztassa, hogy mind a HMV lezáró szelepet, mind pedig a fűtési rendszert lezáró szelepeket beilleszti erre a célra kapható egy fűtési rendszerhez való szelepkészlet, és egy fűtő szelepkészlet szűrőkkel is.

Csatlakoztassa a mellékelt sárgaréz csapokat a szerelvényekhez és kazánhoz.

M	Fűtési előremenő	3/4"
AC	Forró víz kimenet	1/2"
G	Gáz	3/4"
R	Fűtési visszatérő vonal	3/4"
AF	Hideg víz beeresztés	1/2"
SC	Elvezető csatlakozót	

 A rendszer alkatrészeinek telepítése és kiválasztása a telepítést végző személy felelőssége, akinek a jó szakmai gyakorlat szabályait és a hatályos szabályozást is betartva kell dolgoznia.

 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 sótalanító 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.

ELVEZETŐ CSATLAKOZÓ (9. ábra)

A kondenzvizet, a biztonsági szelepből kifolyó vizet és a rendszerből kifolyó vizet gyűjti össze az elvezető csatlakozót.

 Az elvezető csatlakozót a mellékelt gumicsővel kell csatlakoztatni, egy megfelelő szennyvíz-gyűjtő és elvezető rendszerrel a hatályos szabályozásnak megfelelően. A csövet megfelelően rögzítse a csatlakozóhoz (nincs a standard felszerelés készletében).

 A gyártó nem felel a kondenzvíz hibás elvezetéséből fakadó károktól/vízkiömlésért.

 A kondenzvíz csatlakozás elvezető tömítését biztosítani kell.

3.5 A külső hőmérséklet-érzékelő telepítése (10. ábra)

A (tartozékként mellékelt) kültéri szonda megfelelő működése alapkövetelmény a hőmérséklet-ellenőrző rendszer megfelelő működéséhez.

A KÜLTÉRI SZONDA TELEPÍTÉSE ÉS CSATLAKOZTATÁSA

A szondát a fűtendő épület külső falára kell felszerelni, az alábbiak szerint:

- Az épület legszelesebb oldalára kell felszerelni, vagyis az ÉSZAKI vagy ÉSZAK-NYUGATI falra, ahol nincs közvetlen napsugárzásnak kitéve;
- A falmagasság kb. 2/3-ánál kell elhelyezni;
- Közeliében ne legyen ajtó, ablak, légkivezető nyílás, füstcső vagy egyéb hőforrás.

A kültéri szonda elektromos vezetéke 0,5 -1 mm² metszetű bipolaris maximum 30 méter hosszú kábellel készül (nem tartozék). A kábelek pólusaival nem kell törődni, mikor a külső hőmérséklet-érzékelőt beköti. Lehetőség szerint ne toldja meg a kábelt; ha ez mégis elkerülhetetlen, a toldási pont legyen vízzáró, és lássa el megfelelő védelemmel. A csatlakozó kábel csatornázását külön kell választani a feszültség alatt lévő kábelektől (230V a.c.).

A KÜLTÉRI HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ RÖGZÍTÉSE A FALRA

A (tartozékként mellékelt) szenzort egy sima falszakaszra kell elhelyezni; vakolatlan téglafalazat vagy egyenetlen felület esetén, keresse meg a lehető legsimább területet.

Lazítsa ki a felső műanyag védőfedelelet az óramutató járásával ellenétes irányba elfordítva.

Miután kiválasztotta a rögzítésre leginkább megfelelő helyet a falon, fúrja ki a lyukakat a 5x25-ös tipliknek.

Helyezze a tiplit a furatba. Vegye ki a kártyát a tokjából. Rögzítse a tokot a falra a mellékelt csavarral. Csatlakoztassa a bilincset, és húzza meg a csavart.

Csavarozza ki a kábelvezetőt, dugja be a szonda csatlakozó kábelét, és csatlakoztassa a szorító kapcsolhoz.

A kültéri szonda csatlakozásához a kazánhoz nézze meg az „Elektromos bekötések” c. pontot.

 Ne felejtse el jól bezárni a kábelvezetőt, hogy a nyíláson keresztül ne jusson be nedves levegő.

Tegye vissza a kártyát a helyére.

Zárja vissza a felső műanyag fedelet az óramutató járásával megegyező irányba elfordítva.

Szorítsa rá a kábelvezetőt.

3.6 Gázbekötés

A kazánt a gázrendszerre a hatályos telepítési szabályozást betartva kösse be.

Mielőtt bekötné, biztosítani kell, hogy:

- A gáz típusa megfelel-e a készüléknek
- A csövek kellőképpen tiszták-e.

 A gázellátó rendszert hozzá kell igazítani a kazán teljesítményéhez, és fel kell szerelni az összes biztonsági és vezérlő eszközzel, amelyet a hatályos szabályozás előír. Javasoljuk, használjon megfelelő méretű szűrőt.

 A telepítést követően ellenőrizze, hogy a bekötések megfelelően tömítettek-e.

3.7 Elektromos bekötések (11-12-13-14-15. ábra)

Az elektromos bekötésekhez az alábbiak szerint férhet hozzá:

A kapcsolólemezhez így férhet hozzá:

- A készülék főkapcsolóját állítsa OFF állásba.
- Csavarja ki a rögzítő csavarokat (C) a bekötések fedeléből.
- Vegye ki a bekötések fedelét maga felé húzva (A-B).
- Vegye ki a tokot rögzítő csavarokat (D).
- Mozgassa előre majd felfelé a burkolat alapját, hogy le tudja akasztani a vázról.
- Vegye ki a kezelőfelületet rögzítő csavarokat (E).
- Csatlakoztassa le a kezelőfelületet, majd forgassa előre.
- Nyomja meg a visszatartó kampókat (F) hüvelykujjával, és emelje fel a fedelet mutatóujjaival az oldalainál megnyomva.

Az elektromos hálózatra egy legalább 3,5 mm nyílású multipoláris leválasztó kapcsolón keresztül csatlakozzon (EN 60335/1, III. kategória).

A készülék 230 Volt/50 Hz váltóárammal működik, és megfelel az EN 60335-1 szabványnak.

 A bekötésnél kötelező a biztonságos földelés a hatályos szabályozásnak megfelelően.

 A beszerelést végző személy felel a készülék megfelelő földeléséért; a gyártó nem felel a hiányos vagy nem megfelelő földelés miatt bekövetkező károktól.

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

 A föld vezeték néhány cm-rel legyen hosszabb a többi vezetéknél.

A kazán fázis-nulla vagy fázis-fázis bekötéssel működik.

Ha az áramellátás nem földelt, szigetelő transzformátort kell alkalmazni, amelynél a szekunder-vezeték kapcsolódik földeléshez.

Tilos a gáz- és/vagy vízcsöveket használni az elektromos berendezések földelésére.

Használja a mellékelt elektromos vezetéket a kazán elektromos bekötéséhez.

Ha a tápkábelt kicseréli, használjon egy HAR H05V2V2-F kábelt, 3x 0,75 mm², max. külső Ø 7 mm.

3.8 A rendszer feltöltése és üritése

A vízbekötések végén tölts fel a rendszert.

FELTÖLTÉS (16-18. ábra)

- Nyissa ki a lenti automatikus légtelenítő szelep csapját (A) két-három fordulattal, hogy folyamatos legyen a légáramlás; hagyja nyitva a szelep csapját A.
- Győződjön meg arról, hogy a hideg vizet beeresztő csap nyitva van-e.
- Nyissa ki a feltöltő csapot (B), amíg a manométer által látható nyomás 1 és 1,5 bar között nincs.
- Gondosan zárja el a feltöltő csapot (B).

MEGJEGYZÉS: A kazán légtelenítése automatikusan történik a két automatikus légtelenítő szelepen keresztül A és E, az első a keringtetőn, a második pedig a légkamrában van.

ÜRÍTÉS (16. ábra)

A rendszer ürítése előtt kapcsolja ki a kazán áramellátását a főkapcsolót kikapcsolt (OFF) állásba forgatva

Zárja el a hideg vizet beeresztő csapot.

a) Fűtési rendszer:

Zárja el a fűtő rendszert lezáró berendezéseket

Lazítsa meg kézzel a rendszert ürítő szelepet (C)

A vizet az elvezető csatlakozón keresztül engedi le (D) - a részletekhez lásd a „Leeresztő csap” c. fejezetet.

b) Használati meleg víz rendszer:

Nyissa ki a készülék hideg és meleg vízű csapjait

3.9 A fűtési kör és a kazán légtelenítése (18. ábra)

Javasoljuk, hogy az első telepítés vagy rendkívüli karbantartás esetén végezze el sorban az alábbi műveleteket:

1. Nyissa ki az alsó automatikus szellőztető szelep fedelét (A), és hagyja nyitva.
2. Nyissa ki a rendszer feltöltő csapját a hidraulikus egységen.
3. Helyezze áram alá a kazánt, de közben hagyja elzárva a gáz-csapot.
4. A szobatermosztát vagy a távvezérlő segítségével aktiváljon hőigényt, hogy a háromutas szelep fűtési üzemmódba álljon.
5. Aktiváljon egy HMV-igényt az alábbiak szerint: nyissa ki a csapot percnként körülbelül 30"-ra, hogy hármas ciklust okozzon fűtésről használati melegvíz ellátásra és vissza. Ezt ismételje meg kb. tízszer (a kazán gáz híján riasztást fog jelezni, tehát nyomja meg a rezetelő gombot minden egyes alkalommal, ha ez megtörténik).
6. Folytassa ezt a műveletsort, amíg már nem érezni, hogy az automatikus légtelenítő szelepből víz jön ki.
7. Biztosítsa, hogy a rendszer megfelelő nyomáson áll (1 bar az ideális).
8. Zárja el a rendszer feltöltő csapját.
9. Nyissa ki a gázcsapot, és gyűjtse be a kazánt.

3.10 Füstgázkibocsátás és égési levegőbeszívás (19. ábra)

A kazánokat megfelelő füstgáz-elvezetővel és levegőbeszívó csövekkel kell felszerelni a telepítés típusának megfelelően, ezeket abból kell kiválasztani, amit a Riello katalógusban talál.

(B23P-B53P TÍPUSÚ) TELEPÍTÉS

Füstgázvezető cső átmérője $\varnothing$ 80 mm

A füstgázvezető cső irányítható a telepítés körülményeinek leginkább megfelelő irányba.

A telepítéshez kövesse a készlethez mellékelt utasításokat.

⚠ Ebben a konfigurációban a kazán a $\varnothing$ 80 füstgázvezető csőhöz egy $\varnothing$ 60-80 mm adapterrel van összekötve (20. ábra).

⚠ Ebben az esetben az égési levegőt abból a helyiségből nyeri a kazán, ahova beszerelték (ez a helyiség legyen a célnak megfelelő, jól szellőző helyiség).

⚠ A szigetelés nélküli füstgázvezető csövek veszélyforrást jelenthetnek.

⚠ A füstgázvezető cső 3°-os lejtéssel csatlakozzon a kazánhoz.

füstgázvezető cső maximális hossza $\varnothing$ 80 mm	nyomásezés	
	45°-os könyök	90°-os könyök
80 m	1m	1,5m

⚠ Az egyenes vonalú hosszúság, könyökök, kimeneti végelem és csatlakozások nélkül értendő.

„ZÁRT” TELEPÍTÉS (C TÍPUS)

A kazánhoz ebben az esetben koncentrikus vagy osztott füstgázvezető és levegőbeszívó csövek csatlakoznak, mindkét esetben külső légtérbe vezetnek. A kazánt nem szabad üzemeltetni nélkülük.

Koncentrikus csövek ($\varnothing$ 60-100 mm) (21. ábra)

A koncentrikus csöveket a telepítési követelményeknek leginkább megfelelő irányba lehet felszerelni.

⚠ Kötelező speciális csöveket használni.

⚠ A füstgázvezető cső 3°-os lejtéssel csatlakozzon a kazánhoz.

⚠ A szigetelés nélküli füstgázvezető csövek veszélyforrást jelenthetnek.

⚠ A kazán automatikusan beállítja a szellőzést a telepítés típusának és az elvezetés hosszának megfelelően. Ügyeljen arra, hogy az égési levegőt beszívó cső semmi esetre se tömődjön vagy záródjon el.

koncentrikus egyenes elvezetőcső $\varnothing$ 60-100mm	nyomásezés	
	45°-os könyök	90°-os könyök
7,85 m (vízszintes) 8,85 m (függőleges)	1,3m	1,6m

⚠ Az egyenes vonalú hosszúság, könyökök, kimeneti végelem és csatlakozások nélkül értendő.

A felszerelés során tartsa be a kondenzációs kazánokhoz mellékelt speciális tartozéksomag használati utasítását.

⚠ Ha hosszabb csöveket használ, lecsökkenti a kazán kibocsátási teljesítményét.

Koncentrikus csövek ($\varnothing$ 80-125 mm) (22. ábra)

Ehhez a beállításhoz megfelelő átalakító készletet kell beszerezni. A koncentrikus csöveket a telepítési követelményeknek leginkább megfelelő irányba lehet felszerelni. A felszerelés során tartsa be a kondenzációs kazánokhoz mellékelt speciális tartozéksomag használati utasítását.

koncentrikus egyenes elvezetőcső $\varnothing$ 80-125mm cső	nyomásezés	
	45°-os könyök	90°-os könyök
14,85 m	1m	1,5m

⚠ Az egyenes vonalú hosszúság, könyökök, kimeneti végelem és csatlakozások nélkül értendő.

Osztott csövek ($\varnothing$ 80mm) (23. ábra)

Az osztott csöveket a telepítés helyétől függően mindig a legmegfelelőbb irányba lehet vezetni.

A levegőbeszívó csövet rá kell csatlakoztatni a bejövő csatlakozásra, miután a három csavarral rögzített burkolatot eltávolította. A füstgáz-elvezető csövet rá kell csatlakoztatni a füstgázvezetésre.

⚠ Kötelező speciális csöveket használni.

⚠ A füstgázvezető cső 3°-os lejtéssel csatlakozzon a kazánhoz.

⚠ A kazán automatikusan beállítja a szellőzést a telepítés típusának és a csövek hosszának megfelelően. Semmilyen módon ne tömje el vagy szűkítse le a csöveket.

⚠ Az egyes csövek maximális csőhosszúságát megtalálja a grafikonokon (24. ábra).

koncentrikus egyenes cső osztott csövek ($\varnothing$ 80 mm)	nyomásezés	
	45°-os könyök	90°-os könyök
53+53 m (25 KIS n) 42+42 m (30 KIS n)	1m	1,5m

⚠ Az egyenes vonalú hosszúság, könyökök, kimeneti végelem és csatlakozások nélkül értendő.

⚠ Ha hosszabb csöveket használ, lecsökkenti a kazán kibocsátási teljesítményét.

Osztott csövek $\varnothing$ 80 $\varnothing$ 60 és $\varnothing$ 80 (25. ábra) elvezetéshez

A kazán tulajdonságainak köszönhetően egy $\varnothing$ 80 méretű füstgáz-elvezető cső csatlakoztatható $\varnothing$ 60 és $\varnothing$ 80 méretű elvezetésre.

⚠ Az elvezetéshez tanácsos projektszámítást végezni, hogy tisztelni lehessen a hatályos szabványokat.

A táblázat megadja az engedélyezett standard konfigurációkat.

Standard csőkonfigurációk táblázata (*)

Légbeszívás	1 könyök - 90°-os $\varnothing$ 80
	4,5 m cső $\varnothing$ 80
Füstgázvezetés	1 könyök - 90°-os $\varnothing$ 80
	4,5 m cső $\varnothing$ 80
	Szűkítés $\varnothing$ 80-ról $\varnothing$ 60-ra
	90°-os cső standard könyök $\varnothing$ 60 vagy $\varnothing$ 80
Az elvezetési csőhosszúságokhoz lásd a táblázatot	

(*) Használjon kondenzációs kazánokhoz való műanyag (PP) füstgáz-rendszer tartozékokat.

A kazánokat gyárilag beállították az alábbi paraméterekre:

- **25 KIS n:** 4.700 rpm (HMV), 3.900 rpm (fűtés), és a maximális elérhető hosszúság 11m a $\varnothing$ 60 csőhöz és 58m a $\varnothing$ 80 csőhöz;
- **30 KIS n:** 5.600 rpm (HMV), 4.700 rpm (fűtés), és a maximális elérhető hosszúság 14m a $\varnothing$ 60 csőhöz és 75m a $\varnothing$ 80 csőhöz.

Ha hosszabb csövekre van szükség, kompenzálni kell a nyomásestést a ventilátor percnkénti fordulatszámának megnövelésével, ahogy ez a táblázatban látható, hogy biztosítani lehessen a számított hő inputot.

⚠ A minimális kalibrálást nem módosította.

Beállítások táblázata
Residence Condens 25 KIS n beállítások táblázata

Ventilátor max. fordulatszám fordulatszám/perc		Ø 60 csövek maximális hosszúság	Ø 80 csövek maximum hosszúság	ΔP a kazán kibocsátáson maximális hosszúságon
HMV	Fűtés	m	m	Pa
4.700	3.900	11	58	90
4.800	4.000	16	90	120
4.900	4.100	22	121	150
5.000	4.200	28	152	180
5.100	4.300	31 (*)	172 (*)	200
5.200	4.400		229	255
5.300	4.500		271	295
5.400	4.600		315	338
5.500	4.700		354	375
5.600	4.800		390	410
5.700	4.900		426	445
5.800	5.000		468	485
5.900	5.100		519	535
6.000	5.200		561	575
6.100	5.300		600	613
6.200	5.400		639	650
6.300	5.500		701	710

(*) P1 osztályú csövekkel telepíthető hosszúság

Residence Condens 30 KIS n beállítások táblázata

Ventilátor max. fordulatszám fordulatszám/perc		Ø 60 csövek maximális hosszúság	Ø 80 csövek maximális hosszúság	ΔP a kazán kibocsátáson maximális hosszúságon
HMV	Fűtés	m	m	Pa
5.600	4.700	14	75	145
5.700	4.800	19	104	183
5.800	4.900	21 (*)	117 (*)	200
5.900	5.000		159	255
6.000	5.100		190	295
6.100	5.200		217	330
6.200	5.300		253	377
6.300	5.400		301	440

(*) P1 osztályú csövekkel telepíthető hosszúság

A Ø 60 konfigurációk mutatják a laboratóriumban ellenőrzött tesztadatokat.

Amennyiben a telepítések eltérnek a „standard konfigurációban” és „beállítások” táblázatban megadottaktól, nézze meg az ekvivalens lineáris hosszúságokat Ø 80 - Ø 60 alább.

 Mindenesetre a fűzetben kijelentett maximális hosszúságok biztosítottak, ennél ne legyenek hosszabbak.

Ø 60 alkatrész	Lineáris ekvivalensek méterben Ø80 (m)
45°-os könyök Ø 60	5
90°-os könyök Ø 60	8
Toldalék 0.5m Ø 60	2.5
Toldalék 1.0m Ø 60	5.5
Toldalék 2.0m Ø 60	12

3.11 Pozitív nyomású füstgázvezető gyűjtőcsövek telepítése

A füstgáz-gyűjtőcső egy olyan füstgáz-rendszer, amely összegyűjti és elvezeti több, egy épület különböző emeletein telepített készülék égéstermékét (26. ábra).

A pozitív nyomású füstgáz-gyűjtőcsövek csak C típusú kondenzációs készülékekkel használhatóak. **Ezért tilos a B53P/B23P konfigurációt alkalmazni.**

A kazán nyomás alatt álló füstgáz-gyűjtőcsövekre való telepítése csak G20-nál engedélyezett, minden típusnál, speciális visszacsapószelepet alkalmazva, amely tartozékként kapható, ezt nézze meg az összeszerelési folyamatban.

A kazánt arra méretezték, hogy megfelelően működjön egészen a füstcsövön belüli maximális nyomásig, amely nem lehet nagyobb mint a „Műszaki adatok” táblázatban megadott érték.

Ha felszerelték a visszacsapószelepet (27. ábra), folytassa a ventilátor percenkénti fordulatszámának beállításával, ahogy azt a „Beállítások” c. fejezetben leírtuk.

Győződjön meg arról, hogy a levegőbeszívó és a füstgázvezető csövek tömítettek-e.

A visszacsapószelep telepítése szükségessé teszi a tartozékhöz mellékelt VIGYÁZAT címke felhelyezését a kazán burkolatának jól látható részére. A címkét mindenképpen fel kell helyezni biztonsági okokból a füstgáz-gyűjtőcsövek és/vagy a kazán lecserélése vagy karbantartása során.

FIGYELMEZTETÉS

 A gyártó semmilyen felelősséget nem vállal, ha a visszacsapószelep és a kapcsolódó címke nincsenek felhelyezve a kazán beindítását megelőzően.

 A füstgáz-gyűjtőcsövekre csatlakoztatott készülékek mind legyenek azonos típusúak, és egymásnak megfelelő égési jellemzőkkel kell rendelkezniük.

 A pozitív nyomású füstgáz-gyűjtőcsőre csatlakoztatható készülékek számát a kémény tervezője határozza meg.

A KÉSZÜLÉK KARBANTARTÁSA NYOMÁS ALATT ÁLLÓ FÜSTGÁZ-GYŰJTŐCSŐ ESETÉN

A készülék rendszeres karbantartása során ellenőrizze azt is, hogy a visszacsapószelep hatékonyan működik-e, a rendszer biztonságának és helyes üzemelésének biztosítása érdekében. Mielőtt folytatná a karbantartást, végezzen égéselemzést, és ellenőrizze a kazán üzemelési körülményeit.

 Ha karbantartást végez a kazán égési körén (füstgáz-csövek, hőcserélő, kondenzvíz-szifon, égő, elektróda, ventilátor), biztosítani kell, hogy a nyomás alatt álló füstcsövekből érkező füstgáz-csövek zártak legyenek, és ellenőrizni kell, szivárog-e valahol.

Ezután (28-29. ábra):

- Kapcsolja ki a kazán áramellátását a főkapcsolót „OFF” állásba forgatva.
- Zárja le a gázlezáró szelepet.
- Távolítsa el a bekötések fedelét és burkolatát.
- Vegye ki a kezelőfelületet rögzítő csavarokat.
- Csatlakoztassa le a kezelőfelületet, majd forgassa előre.
- Csatlakoztassa le és vegye le a légkamra fedelét.
- Miután kicsavarozta a csavarokat, vegye le a légkamra jobb oldalát.
- Csavarozza ki a gázszelep szerelvényét a légkamrához rögzítő anyát.
- Csavarozza ki és vegye le a keverő egységet csatlakoztató szerelvényesort (A).
- Vegye ki a lángőr és gyújtó elektróda elektromos bekötéseit, és a ventilátor elektromos bekötéseit.
- Csavarozza ki a 4 csavart, amelyek az elsődleges hőcserélőhöz rögzítik a levegő - gáz elvezetőt (B).
- Távolítsa el az elvezető-ventilátor egységet (C) az elsődleges hőcserélőről, vigyázzon rá, nehogy megsérüljön az égő szigetelő panelje.
- Ha hozzá kíván férni a visszacsapószelephez, vegye le a ventilátort, kicsavarva a 4 csavart (D) az elvezetőnél.
- Győződjön meg arról, hogy nem rakódott idegen anyag a visszacsapószelep membránjára, ha pedig igen, akkor vegye le, és ellenőrizze, megsérült-e.
- Ellenőrizze, hogy a szelep megfelelően nyílik és záródik-e
- Szerelje vissza az alkatrészeket fordított sorrendben, győződjön meg arról, hogy a visszacsapószelepet helyes irányba rakta-e vissza (lásd 29. ábra)

 Ha nem tartja be az fentieket, a visszacsapószelep rendellenesen működhet, és a kazán is másképp fog üzemelni, amíg végül tönkre nem megy.

 Ha nem tartja be a fentieket, veszélyezteti az emberek és állatok biztonságát, mivel szén-monoxid szivároghat a füstcsőből.

! A művelet végén alaposan ellenőrizze az égéstermék-elvezető és légbeszívó rendszer tömítéseit égéstermék elemzéssel.

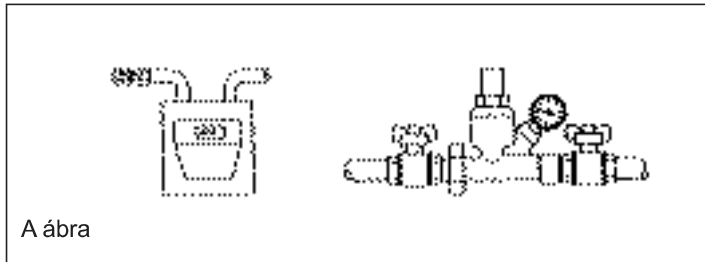
MEGJEGYZÉS: Ha eltávolítja a ventilátort, győződjön meg róla, hogy a visszacsapószelepet a helyes irányba visszahelyezték-e (lásd 29. ábra).

4 - ÜZEMBE HELYEZÉS

4.1 Első üzembe helyezés előkészítése

A gyújtást és a kazán funkcionális tesztelését megelőzően el kell végezni az alábbiakat:

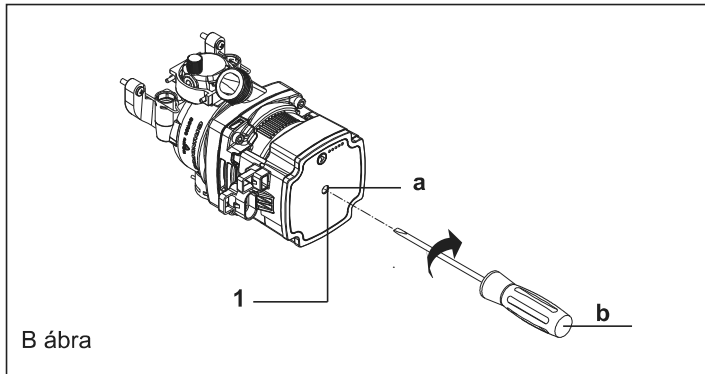
- Ellenőrizze, hogy a rendszer tüzelőanyag és vízellátó csapjai nyitva vannak-e (A ábra).



A ábra

- Ellenőrizze, hogy a gáztípus és a tápellátás nyomása megegyeznek-e azzal, amire a kazánt tervezték.
- Ellenőrizze, hogy a légtelenítő nyílás nyitva van-e.
- Ellenőrizze, hogy a hideg víz körének nyomása a manométeren 1 és 1.5 bar között van-e, és hogy a kör légmentesítve van-e.
- Ellenőrizze, hogy a tágulási tartály előtöltése megfelelő-e (lásd a „Műszaki adatok” táblázatot).
- Ellenőrizze, hogy az elektromos bekötéseket helyesen végezték-e el.
- Ellenőrizze, hogy az égéstermék-elvezető és levegőbeszívó csövek megfelelően vannak-e elkészítve.
- Ellenőrizze, hogy a keringtető szabadon forog-e, mivel különösen hosszú időre való leállást követően lerakódások és/vagy hulladék akadályozhatja a szabad forgást.

A keringtető szivattyú tengelyének lehetséges blokkolása (B. ábra)



B ábra

- Illesszen egy csavarhúzó a keringtetőn lévő lyukba (1)
- Nyomja meg (a), és fordítsa el a csavarhúzót (b), amíg ki nem enged a tengely.

! Ezt a műveletet rendkívül körültekintően végezze el, nehogy megsérüljenek az alkatrészek.

4.2 Első üzembe helyezés

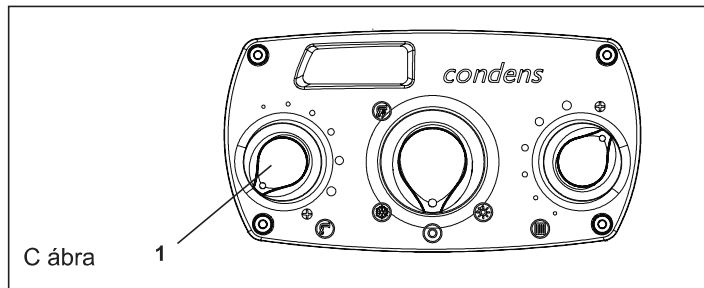
! A kazán első bekapcsolásakor a kondenzgyűjtő szifon üres. Ezért mindenképpen ki kell alakítani egy vízoszlop-magasságot az üzembe helyezést megelőzően a szifont feltöltve az alábbi utasításoknak megfelelően:

- vegye ki a szifont, akassza ki az égéskamrával összekapcsoló műanyag csőről
- töltse fel a szifont körülbelül 3/4" részben vízzel, ellenőrizze, hogy ne legyen benne piszok
- ellenőrizze, hogy a műanyag henger úszik-e
- állítsa vissza a szifont, vigyázzon rá, nehogy kiürítse, és rögzítse a csipesszel.

A szifonban lévő műanyag henger feladata, hogy megakadályozza az égési gázok kijutását a környezetbe, abban az esetben, ha a készüléket úgy indítják el, hogy előtte nem alakítják ki a vízoszlop-magasságot a szifonban.

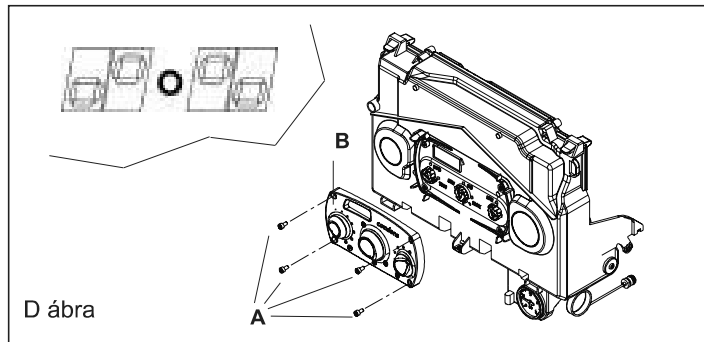
Ismételje meg ezt a műveletet a rendszeres és rendkívüli karbantartás során.

- Állítsa az üzemmódválasztót (1 - C ábra) (off/reset) állásba



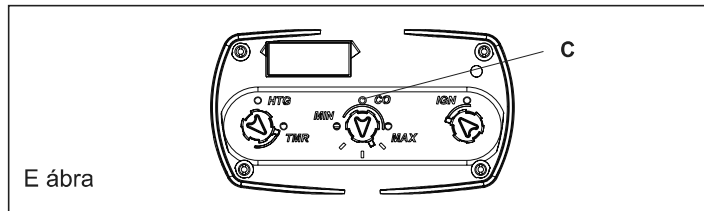
C ábra

- Állítsa a rendszer főkapcsolóját az „on” állásba.
- Állítsa be a szobatermosztátot a kívánt hőmérsékletre (~20 °C) vagy, ha a rendszer el van látva programozható termosztáttal vagy időzítővel, biztosítsa, hogy „aktív” és be van állítva (~20°C).
- Állítsa az üzemmódválasztót (1 - C ábra) (nyár) vagy (tél) állásba, a kiválasztott művelet típusától függően.
- Minden alkalommal, ha bekapcsolja a kazánt, megkezdődik egy automatikus légtelenítő ciklus (amely körülbelül 2 percig tart).
- Ezen szakasz alatt két szám villog váltakozva (D. ábra).



D ábra

- Az automatikus szellőztetési ciklus megszakításához csavarja ki a 4 imbuszcsavart (A), vegye ki a kezelőfelületet (B), és nyomja meg a CO égéselemző gombot (C) (E. ábra).



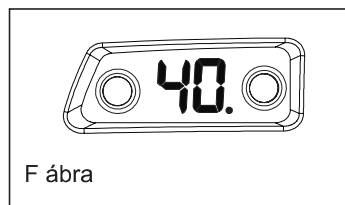
E ábra

NYÁR : ha a választókapcsoló ebben az állásban van, csak a szokásos használati meleg víz funkció van aktiválva. A kijelző a HMV hőmérséklet (F ábra) és az előmelegítési állapot között váltogat (P0 nem aktív, P1 aktív - H ábra).

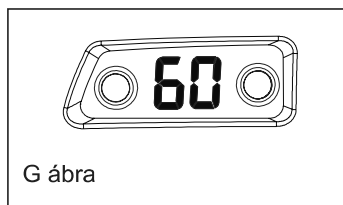
TÉL : ha a választókapcsoló ebben az állásban van, a fűtővíz és a használati melegvíz funkció is aktiválva van. A kijelző mutatja az előreemelő fűtő víz hőmérsékletét (G ábra), és a használati meleg vizet (F ábra) váltakozva az előmelegítési állapottal (P0 nem aktív, P1 aktív - H ábra).

ELŐMELEGÍTÉSI FUNKCIÓ ON-OFF : ez a funkció a vizet a használati meleg víz hőcserélőjében melegen tartja, hogy lecsökkentse a készenléti időt igény esetén.

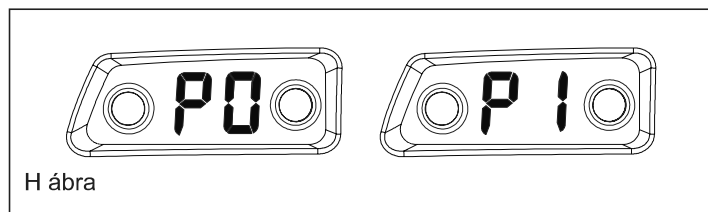
Ha ebbe az állásba fordítja a választókapcsolót, aktiválhatja vagy deaktiválhatja az előmelegítést (P0 nem aktív, P1 aktív - H ábra) télen és nyáron



F ábra



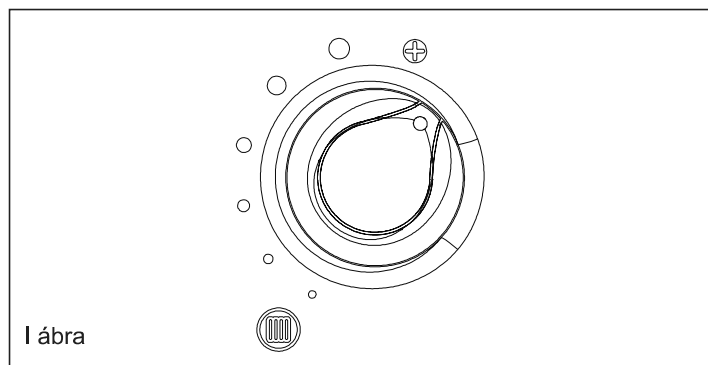
G ábra



H ábra

Amikor a művelet befejeződött, állítsa az üzemmód-választót a kívánt állásba (nyár, tél vagy off).

Fűtővíz hőmérsékletének beállítása (I ábra)



I ábra

A fűtővíz hőmérsékletének beállításához forgassa a  szimbólummal ellátott gombot: az óramutató járásával megegyező irányba elforgatva a hőmérséklet növelhető, ellenkező irányba csökkenthető. Amikor elforgatja a gombot, a kijelző elkezd villogni, megjeleníti a hőmérséklet-változást.

 A rendszer típusától függően, előzetesen kiválasztható a leginkább megfelelő hőmérséklet-tartomány:

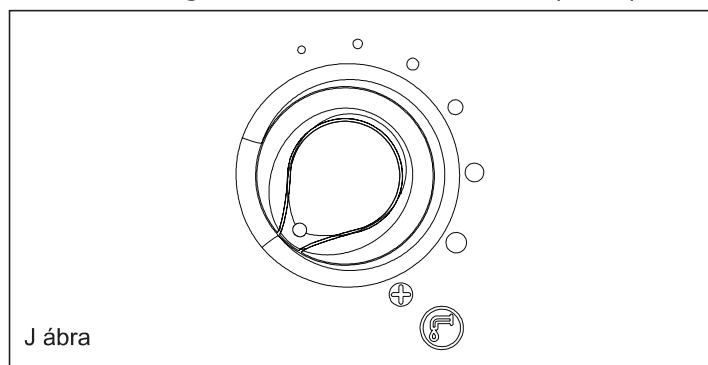
- standard rendszerek: 40-80 °C
- padlófűtés 20-45°C.

A részletekhez lásd a „Kazán konfigurációja” c. fejezetet.

A fűtővíz hőmérsékletének beállítása, ha külső érzékelő van csatlakoztatva

Amikor egy külső érzékelő van csatlakoztatva, az előremenő víz hőmérsékletének értékét automatikusan kiválasztja a rendszer, amely gyorsan hozzáigazítja a környezeti hőmérsékletet a külső hőmérséklet változásaihoz. Ha viszont változtatni akarunk a hőmérsékleten (magasabb vagy alacsonyabb értékre kívánjuk állítani az elektronikus kártya által automatikusan kiszámított értékhez képest), ez megtehető a hőmérséklet-választó kapcsolóval: az óramutató járásával megegyező irányba forgatva a gombot a hőmérséklet növelhető, ellenkező irányba csökkenthető. A korrekciós lehetőség -5 és +5 komfortfokozat között van, ami a gombot elforgatva látható a digitális kijelzőn.

Használati meleg víz hőmérsékletének beállítása (J ábra)



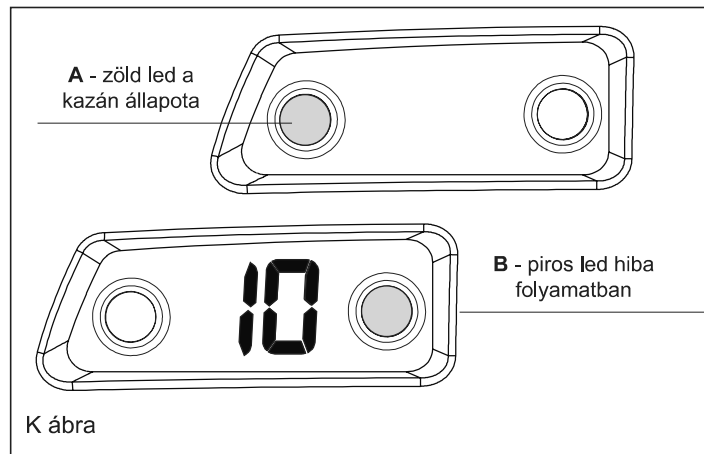
J ábra

A használati meleg víz hőmérsékletének beállításához (fürdő, zuhany, konyha stb.) forgassa el a megjelölt gombot : az óramutató járásával megegyező irányba elforgatva a hőmérséklet növelhető, ellenkező irányba csökkenthető.

Amikor elforgatja a gombot, a kijelző elkezd villogni, megjeleníti a hőmérséklet-változást.

A használati meleg víz beállítási tartomány 35 és 60 °C között van. Amikor kiválasztja a hőmérsékletet, a fűtéshez vagy a meleg vízhez, a kijelző mutatja a kiválasztott értéket. Körülbelül 4 másodperccel a kiválasztást követően a módosítást elmenti, és a kijelző az előremenő hőmérséklettel folytatja vagy a szonda által érzékelt használati meleg víz hőmérséklettel.

Kazán bekapcsolása (K ábra)



K ábra

A - zöld led a kazán állapota

B - piros led hiba folyamatban

Ha egy programozható időzítő vagy termosztát be van szerelve, ezeket „On” állásba kell állítani, és a környezeténél magasabb hőmérsékletre kell állítani, hogy a kazán elinduljon.

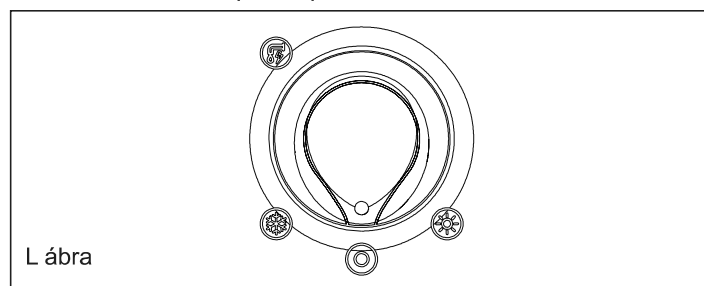
A kazán készenléti üzemmódban lesz, amíg hőigényt követően a kazán be nem kapcsol. A zöld LED (A) a kezelőfelület bal oldalán zöldre vált, hogy láng meglétét jeleze.

A kazán üzemelni fog, amíg a kiválasztott hőmérsékletet el nem éri, ezután pedig „standby” állapotban lesz újra, a kimenő hőmérsékletet megjelenítve.

Ha a gyújtás vagy üzemelés során hiba jelentkezik, a kazán „BIZTONSÁGI LEÁLLAST” hajt végre: a kezelőfelületen a zöld led kikapcsol, a kijelző villogó hibakódot mutat, kikapcsolás esetén pedig a piros led is bekapcsol (B).

A hibakódok azonosításához és a kazán visszaállításához nézze meg a „Figyelmeztető jelzések és hibakódok” c. részt.

Visszaállító funkció (L ábra)



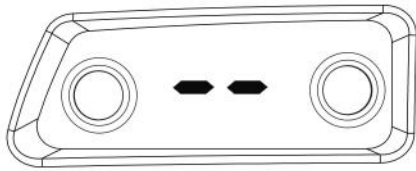
L ábra

Az üzemelés visszaállításához forgassa el az üzemmódválasztó kapcsolót  állásba, majd állítsa vissza a kívánt helyzetbe, biztosítva, hogy a piros fény nem világít.

Ekkor a kazán automatikusan elindul, ha a helyes üzemelési körülményeket visszaállították; amikor az égő bekapcsol, a zöld LED jelzőfény világítani kezd, és a digitális kijelző mutatja a pillanatnyi üzemelési hőmérsékletet.

 Ha csak elforgatja a választókapcsolót a  állásba, ez nem állítja vissza a kazánt.

Ha nem sikerül a kazán újraindítása, kérje szakszerviz segítségét. Szokásos üzemelési körülmények esetén, amikor az üzemmód-választó -ra van állítva, a digitális kijelzőn „-” látható (M ábra), ha a fagyvédelmi (AF) szakasz folyamatban van, vagy az égéselemzés funkció aktiválva van (CO).

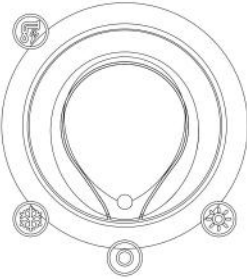


M ábra

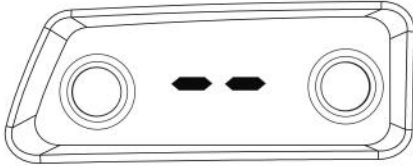
4.3 Időleges kikapcsolás

Ideiglenes távollét esetén (hétvége, rövid utazás stb.), állítsa az üzemmódválasztót „⊙” (off/reset) állásba (N ábra).

A digitális kijelző úgy néz ki, ahogy az ábrán látható („-”) (O ábra).



N ábra



O ábra

Amíg az áramellátás és a tüzelőanyag-ellátás is aktív marad, a kazánt az alábbi rendszerek védik:

Fagyvédelem

- fűtés: ez a funkció akkor lép működésbe, ha az elvezetés szondája által érzékelt hőmérséklet 6°C alá süllyed. Ilyen esetben hőigény keletkezik, az égő begyullad és minimális teljesítményen addig ég, amíg az előremenő víz hőmérséklete el nem éri az 35°C-ot
- használati meleg víz: ez a funkció akkor lép működésbe, ha a használati víz hőmérséklet-érzékelője által észlelt hőmérséklet 4°C alá süllyed. Ilyen esetben hőigény keletkezik, az égő begyullad és minimális teljesítményen addig ég, amíg az előremenő víz hőmérséklete el nem éri az 55°C-ot.

A fagyvédelmi szakasz során a kijelzőn az AF felirat villog (P ábra).



P ábra

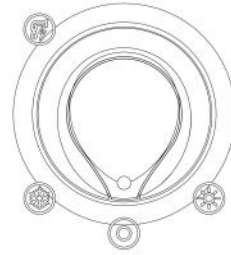
Keringtető blokkolásgátló

- A keringtető 24 órányi leállásonként aktiválódik 30 másodpercre.

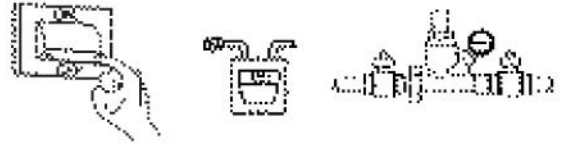
4.4 Kikapcsolás hosszabb időszakra

Ha a kazánt hosszabb ideig nem használják, javasoljuk, végezze el az alábbi műveleteket:

- állítsa az üzemmódválasztót (off/reset) állásba ⊙ (Q ábra)
- a készülék főkapcsolóját állítsa „off” állásba (R ábra)



Q ábra



R ábra

- Zárja el a fűtési és a használati meleg víz rendszer víz- és tüzelőanyagcsapjait.

! Ebben az esetben a fagyvédelmi és blokkolásgátló rendszerek deaktiválva vannak. Fagyveszély esetén üritse a fűtési- és használati meleg víz rendszert.

4.5 A keringtető szivattyú beállítása

Keringtető szivattyú maradék elvezető emelőnyomása

A kazán fel van szerelve egy nagyhatékonyságú moduláló keringtető szivattyúval, amely már hidraulikusan és elektromosan csatlakoztatva van, ennek rendelkezésre álló teljesítménye látható a „Konstans maradék elvezető emelőnyomás” grafikonon.

A keringtető szivattyút gyárilag 6 méter elvezető emelőnyomásra állították be.

A kazánt el van látva egy blokkolásgátló rendszerrel is, amely 24 óránként egyszer elindít egy üzemelési ciklust, bármilyen állásban van is éppen az üzemmódválasztó kapcsoló.

! A „blokkolásgátló” funkció csak akkor működik, ha a kazán áram alatt van.

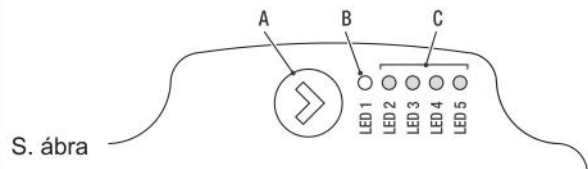
⊖ Szigorúan tilos bekapcsolni a keringtetőt, ha nincs víz.

Ha ettől eltérő görbét kell használni, a kívánt szintet a keringtető szivattyún lehet kiválasztani.

Főbb jellemzői, illetve hogy miként tudja beállítani a kívánt üzemelést, lent van leírva.

Felhasználói kezelőfelület

A felhasználói kezelőfelületen talál egy gombot (A), egy piros/zöld kétszínű LED-et (B), és négy sárga ledet (C) egy sorban (S ábra).



S. ábra

A felhasználói kezelőfelület lehetővé teszi az üzemelési teljesítmény megtekintését (üzemelési állapot és riasztási állapot), és beállítható a keringtető szivattyú üzemmódja.

A LED-ek által jelzett teljesítmény (B) és (C) mindig látható a keringtető szivattyú szokásos üzemelése során, míg a beállításokat a gombot megnyomva végezheti el (A) (S ábra).

Az üzemmód kijelzése

Amikor a keringtető szivattyú üzemel a LED (B) zöld (S ábra). A négy sárga LED (C) jelzi az áramfogyasztást (P1), ahogy az alábbi táblázatból látható

LED állapot	KERINGTETŐ állapota	Fogyasztás a P1 MAX (*) %-ában
Zöld LED on + 1 sárga LED on	Minimális üzemelés	0+25
Zöld LED on + 2 sárga LED on	Minimális-átlagos üzemelés	25+50

LED állapot	KERINGTETŐ állapota	Fogyasztás a P1 MAX (*) %-ában
Zöld LED on + 3 sárga LED on	Átlagos-maximális üzemelés	50+75
Zöld LED on + 4 sárga LED on	Maximális üzemelés	100

(*) A keringtető szivattyú által felvett (P1) kibocsátáshoz nézze meg a „Műszaki adatok” táblázatban megadottakat.

A riasztási állapot jelzése

Ha a keringtető szivattyú egy vagy több riasztást észlel, a kétszínű LED (B) piros (S ábra). A négy sárga LED (C) jelzi a riasztástípust, ahogy a következő táblázatban látható.

LED állapot	RIASZTÁS leírása	Állapot KERINGTETŐ	Lehetséges MEGOLDÁS
Piros LED on + 1 Sárga LED on (LED 5)	A tengely rögzítve van	Indítási kísérlet 1.5 másodpercenként	Várjon vagy oldja ki a tengelyt
Piros LED on + 1 sárga LED on (LED 4)	Alacsony bejövő feszültség	Csak figyelmeztetés. A keringtető szivattyú tovább üzemel	Ellenőrizze a bejövő feszültséget
Piros LED on + 1 sárga LED on (LED 3)	Áramellátás hibája vagy keringtető szivattyú hiba	A keringtető szivattyú leállt	Ellenőrizze az áramellátást vagy cserélje ki a keringtető szivattyút

! Több riasztás esetén a keringtető szivattyú csak a legmagasabb prioritással rendelkező riasztást jeleníti meg.

Aktív beállítások megjelenítése

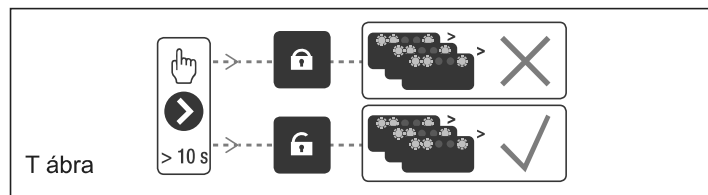
Ha a keringtető szivattyú áram alatt van, látható a keringtető szivattyú aktív konfigurációja (S ábra), ha röviden megnyomja a gombot (A). A LED-ek az aktív beállításokat mutatják.

A keringtető szivattyú konfigurációja nem módosítható ebben a szakaszban. Két másodperccel azután, hogy megnyomja a gombot (A), a felhasználói kezelőfelület visszaáll az üzemmód szokásos megjelenítésére.

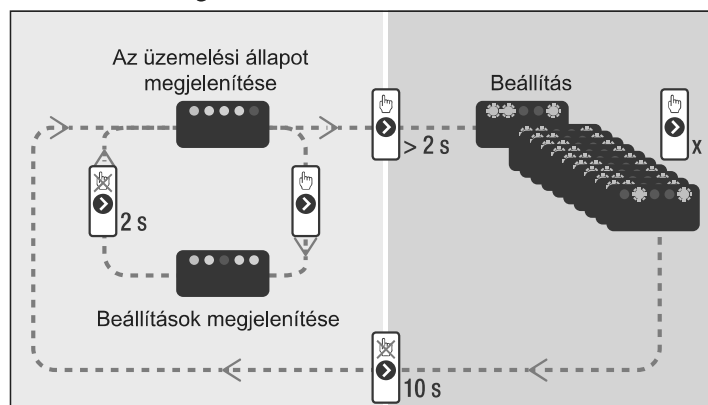
Billentyűlezárási funkció

A billentyűlezárási funkció arra van kialakítva, hogy megakadályozza a beállítások véletlenszerű megváltoztatását vagy a keringtető szivattyú téves használatát.

Amikor a lezárási funkciót aktiválják, a billentyű hosszú ideig tartó megnyomása gátolva van (A). Ez megakadályozza a felhasználót abban, hogy belépjen a keringtető üzemmódjának beállítási részébe. A billentyűlezárási funkciót úgy lehet be-/kiiktatni, hogy megnyomják a gombot (A) több mint 10 másodpercre (T ábra). Ez alatt a lépés alatt minden LED (C) villog 1 másodpercre.



Az üzemmód megváltoztatása



Szokásos üzemelés során a keringtető szivattyú a gyári beállításokkal vagy a legutolsó beállítással üzemel.

A konfiguráció megváltoztatásához:

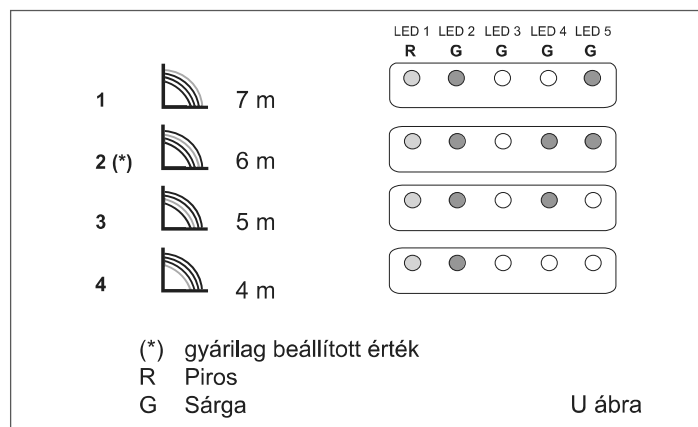
Győződjön meg arról, hogy a billentyűlezárási funkció ki van iktatva. Nyomja meg a billentyűt (A) több mint 2 másodpercre, amíg a LED elkezd villogni. Ha megnyomja a gombot (A) rövid időre kevesebb mint 10 másodpercen belül, a felhasználói kezelőfelület a következő beállításokat fogja mutatni. A különböző elérhető beállítások ciklikus sorrendben jelennek meg.

Ha nem nyomja meg a gombot (A), a legutolsó kiválasztott beállítást tárolja el (S ábra).

Ha megnyomja a gombot (A), visszaléphet az „aktív beállítások megjelenítése”-hez, és ellenőrizheti, hogy a ledek (B) és (C) mutatják-e 2 másodpercre az utoljára elvégzett beállítást.

Ha nem nyomja meg a gombot (A) több mint 2 másodpercre, a felhasználói kezelőfelület a „üzemelési állapotot jelzi”.

A rendelkezésre álló beállítások az U ábrán láthatóak együtt a LED-ek megjelenítésével (B) és (C).



FONTOS

Ha a 3-as görbét (5 méter) vagy a 4-es görbét (4 méter) állítja be, a bypass-t ki kell cserélni a mellékeltre az alábbi eljárást követve.

4.6 Bypass cseréje (30. ábra)

- Kapcsolja ki a kazán áramellátását a főkapcsolót „OFF” állásba forgatva.
- Zárja el a rendszer csapjait, és engedje le a kazán fűtőköri vizét.
- Húzza ki a bypass teste burkolatának rögzítő klippét (1).
- Húzza ki a bypass testének fedelét (2).
- Cserélje ki a bypass szelepet (3) a mellékeltre.
- Cserélje ki a bypass testének fedelét és a klippet.

4.7 Fényjelzések és rendellenességek

Zöld LED

Off = a kazán készenléti állapotban, nincs láng.

On = az égő működik, a kazán szabályosan üzemel.

Piros led

Ha leáll: megjeleníti a hibakódot villogva a digitális kijelzőn.

leállás esetén: piros LED bekapcsol, és hibakód villog a kijelzőn.

A hibakód nincs jelen az (off/reset)  státuszban, ha meg akarja mutatni, állítsa be az üzemmódválasztó kapcsolót a  vagy  állásba (31. ábra).

Látható azonban az égéselemzés és a fagyvédelmi szakasz során.

Az üzemelés visszaállításához állítsa az üzemmód-választót  (off/reset) állásba, majd vissza a kívánt állásba. nyár vagy tél.

Ha nem sikerül a kazán újraindítása, kérje a szakszervíz segítségét.

Kód	Leírás	Leállás típusa
AL10	Gyújtási kísérletek számán túllépett (nincs láng/kondenzvíz van)	leállás
AL20	Határoló termosztát üzemzavara	leállás
AL21	Alacsony hőmérsékletű termosztát/kondenzszivattyú biztonsági hibája	leállás
AL26	Visszatérő túlmelegedése	leállás
AL28	Visszatérő/előremenő érzékelő differenciál hibája	leállás
AL29	Füstgáz szonda túlmelegedése	leállás
AL34	Ventilátor tacko hibajelzés	leállás
AL40	A rendszer víznyomása alacsony (10 perc elteltével)	leállás
AL41	A rendszer víznyomása alacsony	leállás
AL52	Általános elektronikus hiba	leállás
AL55	Hiba a kazán üzemmód konfiguráció hiánya miatt (a megfelelő jumper hiányzik)	leállás
AL60	HMV szonda hibája	lásd az erre vonatkozó részt
AL71	Elvezető érzékelő hibája (áramkör megszakadása/rövidzárlat)	LEÁLLÁS
AL73	Visszatérő vonal érzékelő hibája (áramkör megszakadása/rövidzárlat)	LEÁLLÁS
AL79	Kibocsátás túlmelegedése / visszatérő / kibocsátó érzékelő differenciál hibája	leállás
AL91	Elsődleges hőcserélő tisztítása (hívja az ügyfélszolgálatot)	Jelzés

AL41 hibák

Ellenőrizze a kazán manométerén a nyomást; ha kevesebb mint 0,5 bar, az alábbiak szerint járjon el:

- állítsa az üzemmódválasztót  állásba
- lassan töltse fel a feltöltő csapot kinyitva (32. ábra), amíg a hidrométer 1 és 1,5 bar közti értéket nem mutat (33. ábra)
- állítsa az üzemmódválasztót a kívánt állásba (nyár vagy tél).

Gyakori nyomásesés esetén forduljon szakszervízhez.

AL60 hibához

A kazán rendesen üzemel, de nem egyenletesen biztosítja a használati meleg vizet, amelyet körülbelül 50°C hőmérsékleten szolgáltat. Forduljon szakszervízhez.

AL91-es hibához

A kazán olyan autodiagnosztikai rendszerrel rendelkezik, amely bizonyos működési körülmények függvényében az összmunkaórák alapján képes jelezni, hogy az elsődleges hőcserélő tisztításra szorul-e (91-es hibakód). A tisztítás befejeztével a munkaóra számlálót le kell nullázni a speciális készüllettel, amelyet tartozékként mellékelünk, az alábbiakban leírt eljárást követve (34. ábra):

- csatlakoztassa le az áramellátásról, csavarozza ki a 4 imbuszcsovar (A), és vegye le a kezelőfelületet (B),
- állítsa vissza a kazán áramellátását a „CO” égéselemző gombot (C) nyomva tartva legalább 4 másodpercre.

A számláló eredményes lenullázását úgy tudja ellenőrizni, hogy a kazán áramellátását kikapcsolja majd újra be; a számláló értékét azután lehet látni, hogy az összes számjegy kijelzője bekapcsol.

Megjegyzés: a számlálót az elsődleges hőcserélő minden egyes alapos tisztítása vagy cseréje után le kell nullázni.

Az órák számának ellenőrzéséhez, szorozza meg az értéket 100-zal (pl.: 18 a leolvasott érték = teljes órák száma 1.800; leolvasott érték 1 = 100 teljes óra).

4.8 Kazánkonfiguráció (35-36. ábra)

A vezérlő panelen számos áthidalás található (JP4), amelyekkel konfigurálható a kazán; úgy lehet hozzáférni, hogy lecsatlakoztatja a kezelőfelület A fedelét a B kapcsolokkal, miután a főkapcsolót off állásba állította.

JUMPER 1. ÁLLÁSBAN:

a rendszer típusának leginkább megfelelő fűtési hőmérséklet-szabályozási tartomány előválasztása.

Jumper nélkül - A eset

Standard rendszerek: 40-80 °C

Jumperrel - B eset

Padlófűtés 20-45°C.

A kazán gyártáskor standard rendszerekhez van konfigurálva.

JUMPER 2. ÁLLÁSBAN: (nincs használatban)

JUMPER 3. ÁLLÁSBAN: (nincs használatban)

JUMPER 4. ÁLLÁSBAN: (nincs használatban)

JUMPER 5. ÁLLÁSBAN: COMBI

JUMPER 6. ÁLLÁSBAN: (nincs használatban)

4.9 A hőszabályozás beállítása

A hőszabályozás csak akkor működik, ha a külső érzékelő csatlakoztatva van, így miután telepítette, csatlakoztassa a készüléket a kazán kapocsleécén kialakított megfelelő csatlakozókra (lásd az „Elektromos bekötések” c. fejezetet). Ez beiktatja a HŐSZABÁLYOZÁS funkciót.

A kompenzációs görbe kiválasztása (37-38-39. ábra)

A kompenzációs görbe a fűtéshez beltéren megtart egy elméleti 20°C hőmérsékletet, amikor a külső hőmérséklet +20°C és -20°C között van. A görbe kiválasztása a minimális külső hőmérséklettől függ (és így a földrajzi elhelyezkedéstől), valamint az előremenő hőmérséklettől (és így a rendszer típusától). Körültekintően számítsa ki a telepítő az alábbi formula alapján:

$$\text{TMR} = \frac{\text{Tervezett T.outlet} - \text{T.shift}}{20 - \text{külső tervezett min T.}}$$

Tshift = 30°C standard rendszerek
25°C padlófűtés.

Ha a számítás két görbe közti köztes értéket hoz létre, válassza ki az ahhoz az értékhez legközelebbi kompenzációs fűtési görbét.

Példa: ha a kapott érték 1.3, ez a 1 és 1.5-ös görbék között lesz. Válassza ki a legközelebbi görbét, tehát 1.5.

A hőszabályozási görbét a kezelőfelület alatt hozzáférhető TMR trimmer (5a) segítségével lehet kiválasztani.

Az alábbi TMR értékeket lehet beállítani:

- Standard rendszer: 1.0-1.5-2.0-2.5-3.0
- Padlófűtés: 0.2-0.4-0.6-0.8.

HÖIGÉNY TÍPUSA (csak távvezérlővel módosítható paraméter) (37-38-39. ábrák)

Amennyiben a kazánhoz szobatermosztát van csatlakoztatva (51-es paraméter = 0 - alapértelmezett gyári beállítás)

A hőigényt a szobatermosztát érintkezőjének záródása hozza létre, az érintkező nyitáskor pedig kikapcsol a kazán. Az előremenő hőmérsékletet automatikusan számítja ki a kazán, de a felhasználó állíthat a kazánon. Az interfészen keresztül a FÜTÉS (2a) módosításakor nem a FÜTÉSI SET-POINT-ot állíthatja be, hanem egy +5 °C és -5 °C közötti értéket. Ennek az értéknek a megváltoztatása nem módosítja közvetlenül az előremenő hőmérsékletet, hanem azt a kalkulációt befolyásolja automatikusan, amely a rendszer referenciahőmérsékletének megváltoztatásával (0 = 20°C) meghatározza ezt az értéket.

Ha távvezérlés rá van csatlakoztatva a kazánra (REC 08 típus)

Ha a hőigényt a REC távvezérlő teszi meg, a hőszabályozást az említett távvezérlő kezeli (nézze meg a termékre vonatkozó speciális használati útmutatót).

4.10 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.

Az ellenőrzések gyakorisága a használati és telepítési körülményektől függ, ugyanakkor mindenképpen át kell nézetni szakszervizzel a készüléket minden évben.

FONTOS: mindig kapcsolja ki a készüléket, és zárja el a gázt a gázcsappal a kazánon, mielőtt bármilyen karbantartási vagy tisztítási műveletbe kezdene.

- Ellenőrizze, és hasonlítsa össze a kazán teljesítményét az erre vonatkozó specifikációkkal. Minden látható állapotromlást azonnal azonosítani kell és meg kell szüntetni.
- Vizsgálja meg alaposan a kazánt, hogy megsérült-e vagy leromlott az állapota, különösen az elvezető és beszívó rendszert és az elektromos részeket.
- Ellenőrizze és állítsa be - ha szükséges - az égő összes paraméterét.
- Ellenőrizze és állítsa be - ha szükséges - a rendszer nyomását.
- Ellenőrizze az égést. Hasonlítsa össze az eredményeket a termék specifikációival. Minden teljesítmény-veszteséget azonosítani kell, és ki kell javítani, meg kell találni és meg kell szüntetni az okát.
- Győződjön meg arról, hogy a fő hőcserélő tiszta, és nincs benne semmi maradék, nem tömődött el.
- Ellenőrizze és tisztítsa meg - ha szükséges - a kondenzációs tálcát, hogy megfelelően működik-e.
- Ellenőrizze, hogy a visszacsapó szelep fel van-e szerelve (nézze meg a „Pozitív nyomás alatt álló gyújtó füstcsövekbe való beszerezés” c. fejezetet).

Ne tisztítsa a készüléket vagy egyes részeit könnyen gyúlékony anyagokkal (pl. benzin, alkohol stb.).

Ne tisztítsa a paneleket, fényezett vagy műanyag részeket festék-higítóval.

A paneleket csak szappannal és vízzel szabad tisztítani.

 A rendszeres és rendkívüli karbantartási műveleteket követően tölts fel a szifont, kövesse a „Első begyújtás” c. fejezetben megadottakat.

4.11 Beállítások

A **RESIDENCE CONDENS KIS n** kazánt metángázzal (G20) való üzemelésre készítették elő, és gyárilag úgy van beállítva, ahogy az a táblán látható.

Ha a beállításokat újra el kell végezni, például rendkívüli karbantartást, gázszelep cseréjét követően, vagy miután áttért metángázzal (G20) propánra (G31) vagy fordítva, a következő eljárást kövesse.

 A maximális és minimális teljesítmény, a maximális fűtés és a lassú gyújtás beállításait kizárólag szakszervíz végezheti a megadott sorrendben.

- Kapcsolja be a kazánt.
- Állítsa az üzemmódválasztót  (off/reset) állásba (41. ábra)
- Csavarozza ki a 4 imbuszcavart (A), és vegye le a kezelőfelületet (B) (42. ábra).
- A trimmere segítségével az alább megadott sorrendben állítson rajta addig, amíg eléri a táblázatban megadott értékeket (43. ábra):

1. MAX (1a) ventilátor max. fordulatszám**1. táblázat**

HMV ventilátor max. fordulatszám	Metángáz (G20)	Folyékony propán gáz (G31)	
25 KIS n	47	47	fordulatszám/perc
30 KIS n	56	56	fordulatszám/perc

2. MIN (2a) ventilátor minimális fordulatszáma**2. táblázat**

Ventilátor minimális fordulatszáma (fűtés/hmv).	Metángáz (G20)	Folyékony propán gáz (G31)	
25 KIS n	14	14	fordulatszám/perc
30 KIS n	14	14	fordulatszám/perc

MIN (2a) ventilátor minimális fordulatszáma nyomás alatt álló füstgáz-gyújtócsövek esetében (csak speciális tartozékkal)

Ventilátor minimális fordulatszáma (fűtés/hmv).	Metángáz (G20)	Folyékony propán gáz (G31)	
25 KIS n	19		fordulatszám/perc
30 KIS n	19		fordulatszám/perc

3. IGN (4a) lassú gyújtás

 A lassú gyújtás IGN-t szigorúan be kell állítani az összes többi trimmer kalibrálását követően.

3. táblázat

Ventilátor fordulatszám lassú begyújtással	Metángáz (G20)	Folyékony propán gáz (G31)	
25 KIS n	33	33	fordulatszám/perc
30 KIS n	33	33	fordulatszám/perc

4. HTG (3a) fűtő ventilátor max. fordulatszám**4. táblázat**

Fűtési ventilátor max. fordulatszám	Metángáz (G20)	Folyékony propán gáz (G31)	
25 KIS n	39	39	fordulatszám/perc
30 KIS n	47	47	fordulatszám/perc

GÁZSZELEP KALIBRÁLÁSA

- Nyissa ki a gázcsapot.
- Állítsa az üzemmódválasztót  (off/reset) állásba (40. ábra)
- Nyomja meg a CO égéselemző gombot.
- Várja meg, hogy begyulladjon az égő. A digitális kijelzőn a „CO” felirat látható, és a kazán maximális fűtőteljesítményen működik. A kéményseprés funkció 15 perc időkorláton belül aktív; az égő lekapcsol, ha eléri a 95° C elvezető hőmérsékletet. Újra begyújt, amikor a hőmérséklet 75° C alá esik.
- illessze be az elemzőszondát a légkamra erre kialakított helyére, miután eltávolította a C csavart és a D burkolatot (44. ábra)
- Forgassa el a HTG trimmer-t az óramutató járásával megegyező irányba, amíg a maximális HMV kibocsátást eléri (lásd a 1. táblázatot).
- Ellenőrizze a CO₂ értéket: ha az érték nem felel meg annak, amit a táblázatban lát, forgassa el a gázszelep maximális beállító csavarát (az óramutató járásával megegyező irányba, hogy lecsökkentse), amíg a kívánt értéket el nem éri.

Max. CO ₂	Metángáz (G20)	Folyékony propán gáz (G31)	
25 KIS n	9.0	10.0	%
30 KIS n	9.0	10.0	%

- Forgassa el a HTG trimmer-t az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg a minimális kibocsátás fordulatszámát eléri (lásd a 2. táblázatot).
- Ellenőrizze a CO₂ értéket: ha az érték nem felel meg annak, amit a táblázatban lát, forgassa el a gázszelep minimális kibocsátás beállító csavarát (az óramutató járásával megegyező irányba, hogy megnövelje), amíg a kívánt értéket el nem éri.

Min. CO ₂	Metángáz (G20)	Folyékony propán gáz (G31)	
25 KIS n	9.0	10.0	%
30 KIS n	9.0	10.0	%

- Forgassa el a HTG trimmer-t a maximális fűtési kibocsátás fordulatszámára (lásd a 4. táblázatot).

- Ebből a funkcióból úgy léphet ki, hogy az **1a** gomb alatti kiálló részt  (tél) vagy  (nyár) állásba fordítja, majd vissza az  (off/reset)-re (45. ábra).
- Vegye le az elemző szondát, és zárja be az égéselemző nyílást az erre való csavarral.
- Szerelje be a panelt az „Égésellenőrzés” c. fejezetben megadott utasításokat követve.
- Az előzőleg leírt funkciót automatikusan kiiktatja, ha a kártya riasztást hoz létre.
- Amennyiben az égés elemzése során rendellenesség jelentkezik (a piros LED ég), végezze el a rezetelési eljárást az alábbiak szerint:
 - forgassa el az **1a** gomb alatti kiálló részt  (tél) állásba, majd vissza  (nyár) állásba; azután állítsa vissza  (off/reset) állásba (45. ábra),
 - ha a visszaállítási eljárást sikeresen befejezte (piros LED off), nyomja meg a CO gombot, és folytassa újra az égéselemzéssel.

4.12 Gáz típusának átállítása

Ha át kell térni az egyik gázfajtáról egy másikra, a művelet könnyen elvégezhető már telepített kazánoknál is.

Ezt a műveletet azonban csakis szakember végezheti el.

A kazán szállításakor metángázzal (G20) történő üzemelésre van beállítva, amint ezt a címkéje is tanúsítja.

Átállítható azonban propángázzal (G31) történő üzemelésre a tartozékként mellékelt, e célra szolgáló tartozékkészlet segítségével.

A szétszereléshez kövesse az alábbi utasításokat (46. ábra):

- válassza le a kazánt az áramellátásról, és zárja el a gázcsapot
- távolítsa el a következő sorrendben: légkamra fedele és burkolata
- csatlakoztassa le, és fordítsa előre a műszertáblát
- vegye le a szerelvényt (A)
- vegye ki a fűvókát (B) a gázszerelvényből, és cserélje ki arra, ami a készletben van
- szerelje vissza a gázszerelvényt (ellenőrizze, hogy a gázszerelvény, amely a ventilátor mixeréhez van csatlakoztatva, a helyén van-e)
- szerelje össze a légkamra fedelét, kapcsolja be a kazánt, és nyissa ki a gázcsapot.

Állítsa be a kazánt, ahogy a „Beállítások” c. fejezetben le van írva, nézze meg a kérdéses gázra vonatkozó adatokat (G31).

-  Az átalakítást csakis erre képesítéssel rendelkező szakember végezheti.
-  A gáz átalakítását követően helyezze fel az új táblát, amelyet a készletben talál.

4.13 Égésellenőrzés

- Állítsa az üzemmódválasztót (**1 - 47. ábra**)  (off/reset) állásba
- Csavarozza ki a 4 imbuszcsavart (**A**), és vegye le a kezelőfelületet (**B**) (48. ábra).
- Nyomja meg a „CO” égéselemző gombot (**C**, 47. ábra).
- illesse be az elemzőszondát a légkamra erre kialakított helyére, miután eltávolította a **E** csavart és a **D** burkolatot (49. ábra)
- Ellenőrizze, hogy a CO₂ értékek megfelelnek-e a táblázatban megadott értékeknek.

Leírás	Metángáz (G20)	Folyékony propán gáz (G31)	
Max. CO ₂	9.0	10.0	%
Min. CO ₂	9.0	10.0	%

- Ha a leolvasás eltér, módosítsa, ahogy a „Beállítások” c. fejezetben le van írva.
- Végezze el az égés ellenőrzését.
- Ebből a funkcióból úgy léphet ki, hogy az **(1a, 47. ábra)** gomb alatti kiállító részt  (tél) vagy  (nyár) állásba állítja, majd vissza az  (off/reset)-re.
- A kezelőfelület összeszereléséhez végezze el a következő eljárást:
 - állítsa a gomb alatti kiálló részeket a műszerfalon és a gombokat a kezelőfelületen a 47. ábrán látható állásokba (fordítsa a **2/2a** és **3/3a** hőmérséklet-választó gombokat maximumra, és az üzemmódválasztót **1/1** az  off/reset állásba);

- illeszse be a kezelőfelületet a műszerfalra, és rögzítse a korábban eltávolított négy csavarral.
- Ezután:
 - Vegye le az elemző szondát, és zárja be az égéselemző nyílást a csavarral (E, 49. ábra)
 - zárja le a műszerfalat és szerelje fel újra a bekötések fedelét és burkolatát azzal ellentétes irányba, mint ami a szétszerelési leírásban meg van adva.

Amikor az ellenőrzéseket elvégezte:

- Állítsa az üzemmódválasztót (1 - 47. ábra) ☼ (nyár) vagy ☾ (tél) állásba, a kívánt művelet típusától függően.
- állítsa be a választókapcsolókat (2 és 3, 47. ábra) az ügyfél kéréseinek megfelelően.

5 - SOROZATSZÁM



	Fűtési üzemmód
	HMV üzemmód
Qn	névleges hőterhelés
Pn	névleges hőteljesítmény
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



RIELLO											
Condensing boiler Caldera de condensación Brûleur (résilant) Chaudière à condensation											
		D: U/min									
				kW		kW		kW		kW	
N.		COD.		80-60 °C kW		90-30 °C kW		80-60 °C kW		90-30 °C kW	
230 V ~ 50 Hz W		IP XSD		Qn =		Qn =		Qn =		Qn =	
 Pmax = bar T = °C NOx: 5				Pn =		Pn =		Pn =		Pn =	
 Pmax = bar T = °C											

FELHASZNÁLÓ

A - Általános figyelmeztetések

-  Ez a füzet, együtt a telepítőnek és a szakszervíznek szóló füzzettel, a **RESIDENCE CONDENS KIS** kazán szerves része, biztonságos helyen kell tárolni. Mindig át kell adni a kazánal együtt, ha új tulajdonoshoz/felhasználóhoz kerül vagy más rendszerre kapcsolják rá. Amennyiben elveszne vagy megromlódna, kérjen egy másik példányt a szakszerviztől.
-  A kazánt szakszervíz szerelheti be a hatályos szabályoknak megfelelően.
-  A kazánt arra a célra használják, amelyre a Riello kifejezetten szánta.
-  A hibás telepítés, beállítás és karbantartás, valamint a helytelen használat miatt ember, állat sérülése vagy anyagi károk esetén a Riello sem szerződéses, sem szerződésen kívüli felelősséget nem vállal.
-  Szivárgás esetén zárja el a vízellátást, és haladéktalanul értesítse a szakszervizt vagy más szakembert.
-  Rendszeresen ellenőrizze, hogy a vízrendszer üzemi nyomása 1 és 1.5 bar között van-e. Ha ez nincs így, töltsse fel a rendszert, ahogy az a vonatkozó fejezetben meg van adva. Gyakori nyomáscsökkenés esetén forduljon a szakszervizhez, vagy egyéb képzett szakemberhez.
-  Ha a kazánt hosszabb ideig nem használják, javasoljuk, végezze el az alábbi műveleteket:
 - Állítsa a készülék és a rendszer főkapcsolóját „off” állásba
 - Zárja el a fűtőanyag- és a vízcsapokat a fűtési rendszeren
 - Fagyveszély esetén engedje le a fűtési és a használati meleg víz köreit.
-  A keringtető blokkolásgátló funkció, ha 24 órán át nem használják, aktiválódik, bármilyen állásban van is éppen az üzemmódválasztó kapcsoló.
-  A kazán telepítését kellő szakképesítéssel rendelkező szakember végezze.
-  A termék élettartamának végén nem kerülhet a városi hulladékba, hanem egy szelektív hulladékgyűjtéssel foglalkozó létesítménybe kell vinni.

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 a **RESIDENCE CONDENS KIS** kazánt gyerekeknek, vagy fogyatékkal élő személyeknek segítség nélkül használniuk.
-  Ha gáz- vagy füstszagot érez, tilos használni az elektromos berendezéseket és készülékeket, mint például kapcsolók, háztartási gépek stb.
-  Ebben az esetben:
 - Ilyen esetben az ajtókat és ablakokat kitérve szellőztesse ki a helyiséget
 - Zárja el a tüzelőanyag-lezáró készüléket
 - Azonnal forduljon a szakszervizhez vagy megfelelő szakemberhez.
-  Tilos hozzáérni a kazánhoz vizes vagy nedves testrésszel, valamint mezítláb.
-  Tilos tisztítani a kazánt, ha még nem választotta le az áramellátásról; a készülék főkapcsolóját állítsa „OFF” állásba.
-  Tilos lehúzni, lecsatlakoztatni vagy letekerni a kazánból kijövő elektromos vezetékeket, még akkor is, ha maga a kazán le van választva az elektromos hálózatról.

-  Tilos elzárni vagy leszűkíteni a szellőzőnyílásokat abban a helyiségben, ahol a készülék üzemel.
-  Tilos gyúlékony anyagokat vagy tartályokat hagyni a helyiségben, ahova a kazánt telepítették.
-  Tilos bármit is a kazánra helyezni, mivel ez veszélyforrás lehet.
-  Tilos lecsatlakoztatni a kazánt az áramellátásról és lezárni a gázcsapot, ha fennáll annak veszélye, hogy a hőmérséklet nulla alá süllyed, mivel az 1. fagyásgátló rendszert (-3°C-ig terjedő védelem) kiiktatná.
-  Tilos a lezárt elemekhez nyúlni.
-  Tilos elzárni a kondenzkivezetőt.

C - Üzembe helyezés

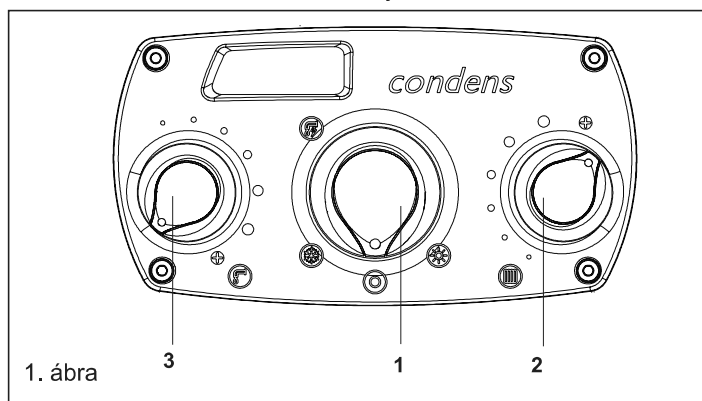
A kazán üzembe helyezését csak a szakszervíz végezheti el, ezután a kazán automatikusan tud üzemelni.

Minden alkalommal, amikor bekapcsolja, a kazán elvégez egy sor ellenőrzést, és a kijelzőn megjelenik egy sor betű és szám.

Ezen szakaszt követően a kazán elvégez egy 2 percig tartó automatikus légtelenítő ciklust, ezen szakasz során a kijelzőn a két szám váltakozva jelenik meg.

Ha az ellenőrzés helyesen véget ér, a kazán készen áll az üzemelésre a ciklus végén.

Ugyanakkor szükséges lehet újraindítani szakszervíz nélkül is: például, ha hosszú időn át nem használja.



1. ábra

Ezekben az esetekben a következő ellenőrzéseket és műveleteket kell elvégezni:

- Győződjön meg róla, hogy a használati meleg víz és fűtési rendszer víz- és fűtőanyag-csapjai nyitva vannak.
- A digitális kijelzőn rendszeresen ellenőrizze, hogy a hideg víz körének nyomása 1 és 1.5 bar között van-e.
- Ellenőrizze a használati víz szűrési állapotát és/vagy a kezelést végző készülékeket.
- Állítsa a rendszer főkapcsolóját „on” állásba.
- Állítsa a szobatermosztátot a kívánt hőmérsékletre (~ 20°C) vagy, ha a rendszer el van látva egy időzítő termosztáttal, győződjön meg róla, hogy „aktív” és be van állítva (~ 20°C).
- Állítsa a háztartási meleg víz hőmérséklet-szabályozót (1) a kívánt állásba.
- Állítsa a fűtési rendszer víz hőmérsékletét kiválasztó kapcsolót (2) a kívánt állásba.

NYÁRI ÜZEMMÓD: Állítsa az üzemmód-választó kapcsoló (3) ☀ (nyár) állásba, a kazán használati meleg vizet fog készíteni.

A kijelző a HMV hőmérséklet (2. ábra) és az előmelegítési állapot között váltogat (P0 nem aktív, P1 aktív- 4. ábra).

TÉLI ÜZEMMÓD: állítsa az üzemmód-választó kapcsoló (3) ❄ (tél) állásba, a kazán használati meleg vizet fog készíteni, és fűtési vizet.

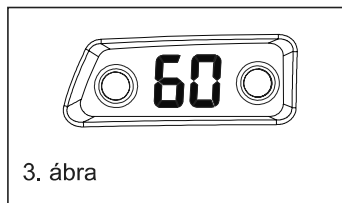
A kijelző mutatja az előremenő fűtő víz hőmérsékletét (3. ábra), és a használati meleg vizet (2. ábra) váltakozva az előmelegítési állapot-tal (P0 nem aktív, P1 aktív - 4. ábra).

ELŐMELEGÍTÉSI FUNKCIÓ ON-OFF : ez a funkció a vizet a használati meleg víz hőcserélőjében melegen tartja, hogy lecsökkenesse a készenléti időt igény esetén.

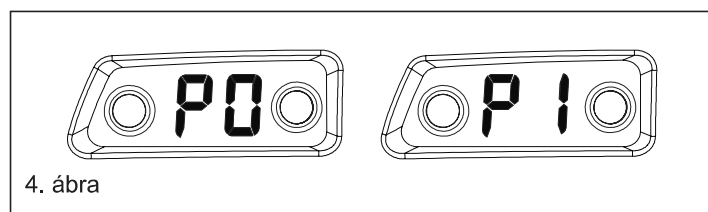
Ha ebbe az állásba fordítja a választókapcsolót, aktiválhatja vagy deaktiválhatja az előmelegítést (P0 nem aktív, P1 aktív - 4. ábra) télen és nyáron



2. ábra



3. ábra

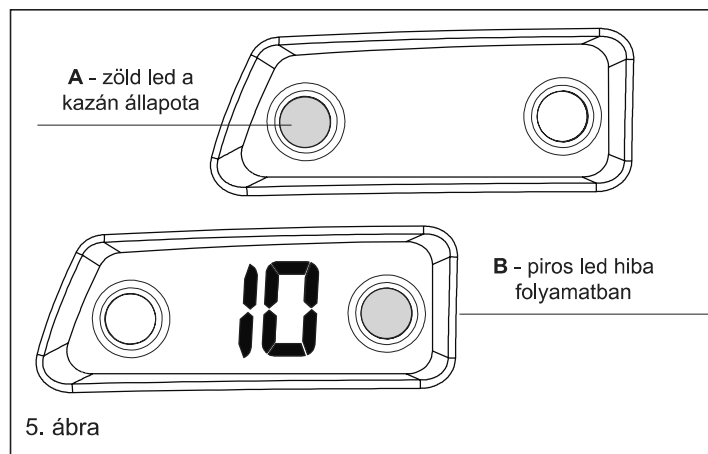


4. ábra

Amikor a művelet befejeződött, állítsa az üzemmód-választót a kívánt állásba (nyár, tél vagy off).

Az üzemelés során a következő körülmények jelentkezhetnek:

- Ha nincs hőigény, a kazán standby állapotba kerül,
- ha van hőigény, a kazán elindul, és a láng bekapcsol, míg a fényjelző állandóan zöld fénnel világít (A - 5. ábra).



5. ábra

A kijelző mutatja a kazán hőmérsékletét vagy a használati meleg víz hőmérsékletét a folyamatban lévő igénytől függően.

A kazán tovább üzemel, amíg a beállított hőmérsékletet elérte, ezután standby (készenléti) állapotba lép, mindenesetre fenntartja a látható hőmérsékletet.

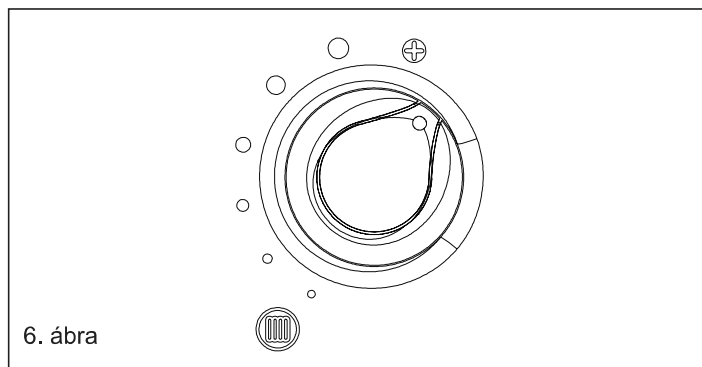
Ha gyújtási vagy üzemelési hiba jelentkezik, a kazán „biztonsági leállást” hajt végre; a kezelőfelületen a zöld led kikapcsol, a kijelző villogó hibakódot mutat, kikapcsolás esetén pedig a piros led is bekapcsol (B - 5. ábra).

A hibakódok azonosításához és a kazán visszaállításához nézze meg a „Kijelzés és hibakódok” c. részt.

 Egy „biztonsági leállást” követően várjon körülbelül 10 másodpercet, mielőtt visszaállítja az indítási körülményeket.

D - Fűtővíz hőmérsékletének beállítása

A fűtővíz hőmérsékletének beállításához forgassa a  szimbólummal (6. ábra) ellátott gombot: Az óramutató járásával megegyező irányba elforgatva a hőmérséklet növelhető, ellenkező irányba csökkenthető.



6. ábra

Amikor elforgatja a gombot, a kijelző elkezd villogni, megjeleníti a hőmérséklet-változást.

 A rendszer típusától függően, előzetesen kiválasztható a leginkább megfelelő hőmérséklet-tartomány:

- standard rendszerek: 40-80 °C
- padlófűtés 20-45°C.

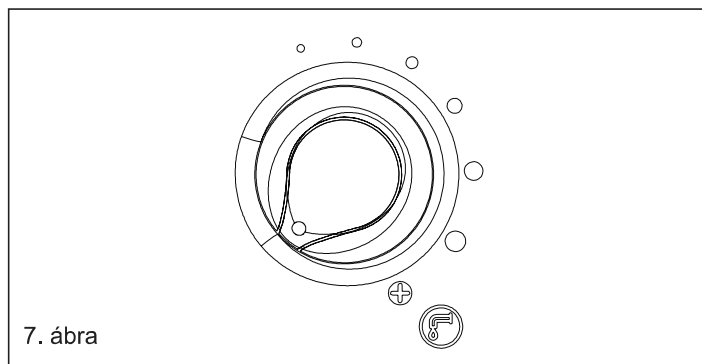
E - A fűtés hőmérsékletének beállítása, ha külső érzékelő van csatlakoztatva

Ha van egy külső hőmérséklet-érzékelő, a kimenő hőmérsékleti értéket automatikusan választja ki a rendszer, amely gyorsan hozzáigazítja a környezeti hőmérsékletet a külső hőmérséklet bármely változásához.

Ha viszont változtatni akarunk a hőmérsékleten (magasabb vagy alacsonyabb értékre kívánjuk állítani az elektronikus kártya által automatikusan kiszámított értékhez képest), ez megtehető a hőmérséklet-választó kapcsolóval: az óramutató járásával megegyező irányba forgatva a gombot a hőmérséklet növelhető, ellenkező irányba csökkenthető. A korrekciós lehetőség -5 és +5 komfortfokozat között van, ami a gombot elforgatva látható a digitális kijelzőn.

F - Használati meleg víz hőmérsékletének beállítása

A használati meleg víz hőmérsékletének beállításához (fürdő, zuhany, konyha stb.) forgassa el a megjelölt gombot  (7. ábra): az óramutató járásával megegyező irányba elforgatva a hőmérséklet növelhető, ellenkező irányba csökkenthető.



7. ábra

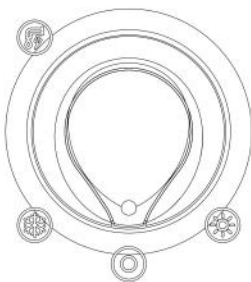
Amikor elforgatja a gombot, a kijelző elkezd villogni, megjeleníti a hőmérséklet-változást.

A használati meleg víz hőmérsékletének beállítási tartomány 35 és 60 °C között van. Amikor kiválasztja a hőmérsékletet, a fűtéshez vagy a meleg vízhez, a kijelző mutatja a kiválasztott értéket. Körülbelül 4 másodperccel a kiválasztást követően a módosítást elmenti, és a kijelző az előremenő hőmérséklettel folytatja vagy a szonda által érzékelt használati meleg víz hőmérséklettel.

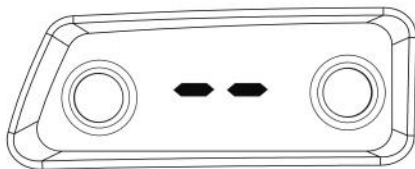
G - Időleges kikapcsolás

Ideiglenes távollét esetén (hétvége, rövid utazás stb.), állítsa az üzemmódválasztót „” (off/reset) állásba (8. ábra).

A digitális kijelző úgy néz ki, ahogy az ábrán látható („--”) (9. ábra).



8. ábra



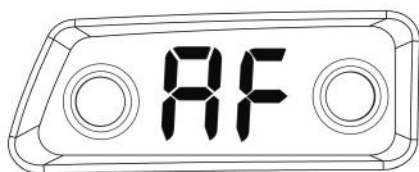
9. ábra

Amíg az áramellátás és a tüzelőanyag-ellátás is aktív marad, a kazánt az alábbi rendszerek védik:

Fagyvédelem

- fűtés: ez a funkció akkor lép működésbe, ha az elvezetés szondája által érzékelt hőmérséklet 6°C alá süllyed. Ilyen esetben hőigény keletkezik, az égő begyullad és minimális teljesítményen addig ég, amíg az előremenő víz hőmérséklete el nem éri az 35°C -ot;
- használati meleg víz: ez a funkció akkor lép működésbe, ha a használati víz hőmérséklet-érzékelője által észlelt hőmérséklet 4°C alá süllyed. Ilyen esetben hőigény keletkezik, az égő begyullad és minimális teljesítményen addig ég, amíg az előremenő víz hőmérséklete el nem éri az 55°C -ot.

A fagyvédelmi szakasz során az AF felirat villog a kijelzőn (10. ábra).



10. ábra

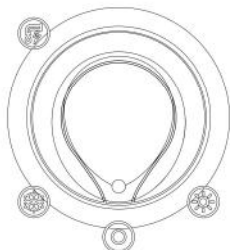
Keringtető blokkolásgátló

- A keringtető 24 órányi leállásonként aktiválódik 30 másodpercre.

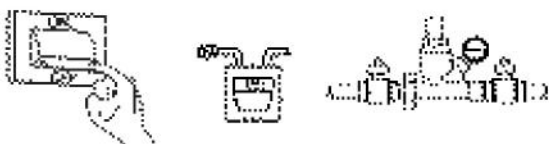
H - Kikapcsolás hosszabb időszakra

Ha a kazánt hosszabb ideig nem használják, javasoljuk, végezze el az alábbi műveleteket:

- állítsa az üzemmódválasztót (off/reset) állásba (11. ábra)
- a készülék főkapcsolóját állítsa „off” állásba (12. ábra)



11. ábra



12. ábra

- Zárja el a fűtési és a használati meleg víz rendszer víz- és tüzelőanyagcsapjait.



Ebben az esetben a fagyvédelmi és blokkolásgátló rendszerek deaktiválva vannak. Fagyveszély esetén üritse a fűtési- és használati meleg víz rendszert.

I - Karbantartás

A rendszeres karbantartás nélkülözhetetlen a kazán biztonságos, hatékony, hosszantartó üzemeléséhez. Lehetővé teszi a szennyező anyag, fogyasztás lecsökkentését, a terméket pedig megbízható állapotban tartja hosszú időn át. Mielőtt belekezd a karbantartási műveletekbe:

- végezze el az égéstermék-elemzést, hogy ellenőrizze a kazán üzemelési állapotát, majd zárja le az áramellátást a főkapcsolót kikapcsolva (12. ábra).
- Zárja el a fűtési és a használati meleg víz rendszer víz- és tüzelőanyagcsapjait.



Miután elvégezte a szükséges karbantartási műveleteket, az eredeti beállításokat vissza kell állítani, és el kell végezni az égéstermék-elemzést, hogy a helyes üzemelést ellenőrizni lehessen.



A szakszervíz rendelkezésére áll, ha valamilyen problémája van ennek a műveletnek az elvégzésével.

J - Kijelző és hibakódok

Ha üzemelési hiba van, egy villogó kódot láthat a kijelzőn és a piros led bekapcsol, ha végleg leáll.

A hibák leírásához nézze meg a lenti táblázatot.

Kód	Leírás	Leállás típusa
AL10	Gyújtási kísérletek számán túllépett (nincs láng/kondenzvíz van)	leállás
AL20	Határoló termosztát üzemzavara	leállás
AL21	Alacsony hőmérsékletű termosztát/kondenzszivattyú biztonsági hibája	leállás
AL26	Visszatérő túlmelegedése	leállás
AL28	Visszatérő/előremenő érzékelő differenciál hibája	leállás
AL29	Füstgáz szonda túlmelegedése	leállás
AL34	Ventilátor tacko hibajelzés	leállás
AL40	A rendszer víznyomása alacsony (10 perc elteltével)	leállás
AL41	A rendszer víznyomása alacsony	leállás
AL52	Általános elektronikus hiba	leállás
AL55	Hiba a kazán üzemmód konfiguráció hiánya miatt (a megfelelő jumper hiányzik)	leállás
AL60	HMV szonda hibája	lásd az erre vonatkozó részt
AL71	Elvezető érzékelő hibája (áramkör megszakadása/rövidzárlat)	LEÁLLÁS
AL73	Visszatérő vonal érzékelő hibája (áramkör megszakadása/rövidzárlat)	LEÁLLÁS
AL79	Kibocsátás túlmelegedése / visszatérő / kibocsátó érzékelő differenciál hibája	leállás
AL91	Elsődleges hőcserélő tisztítása (hívja az ügyfélszolgálatot)	Jelzés

A hibák rezetelése

Várjon körülbelül 10 másodpercet, mielőtt visszaállítja a szokásos üzemelési körülményeket.

A felszereléshez az alábbi műveleteket kell elvégezni:

1) A villogó riasztási kód megjelenítése

Ha csak egy villogó riasztás látható, azt jelenti, hogy egy ideiglenes leállást diagnosztizált, ha a hibaüzenetet rezeti, a kazán folytatja a szabályos önálló üzemeléssel.

Ha ugyanakkor a kazán nem kezd el a szabályos üzemelést, véglegesen leállhat.

Ebben az esetben úgy járjon el, ahogy a 2. pont alatt leírtuk.

2) A piros led bekapcsol, és egy villogó riasztási kód látható

Állítsa az üzemmód-választót a -ra, majd vissza a kívánt állásba.

Ha a kazán elvégzi a gyújtási eljárást, és újramelegszik a szokásos üzeme-
lést, a leállítás véletlen helyzetnek tulajdonítható.

Ha újra leáll, forduljon a szakszervízhez.

AL41 hibák

Ellenőrizze a nyomás értékét a kezelőfelületen a hidrométeren. ha kevesebb mint 0,5 bar, az alábbiak szerint járjon el:

- állítsa az üzemmódválasztót  állásba
- lassan töltse fel a feltöltő csapot kinyitva (55. ábra), amíg a hidrométer 1 és 1.5 bar közti értéket nem mutat (56. ábra)
- állítsa az üzemmódválasztót a kívánt állásba.

Gyakori nyomásesés esetén forduljon szakszervízhez.

AL60 hibához

A kazán rendszeresen üzemel, de nem egyenletesen biztosítja a használati meleg vizet, amelyet körülbelül 50°C hőmérsékleten szolgáltat. Forduljon szakszervízhez.

K - Tisztítás

Egyedül a kazán külső burkolatának megtisztítását javasoljuk szappanos vizes ruhával.

Nehezen oldható foltok esetén mártsa a ruhát víz és denaturált szesz 50%-os keverékébe, vagy használjon speciális készítményeket.



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



Tilos tisztítani a kazánt, ha még nem választotta le az áramellátásról; a készülék főkapcsolóját állítsa „OFF” állásba.

MŰSZAKI ADATOK

LEÍRÁS			25 KIS n		30 KIS n	
Fűtés	Fűtési bemenet	kW	20,00		25,00	
		kcal/h	17.200		21.500	
	Maximális hőteljesítmény (80/60°C)	kW	19,64		24,48	
		kcal/h	16.890		21.049	
	Maximális hőteljesítmény (50/30°C)	kW	21,14		26,50	
		kcal/h	18.180		22.790	
	Minimális hőterhelés	kW	6,00		6,00	
		kcal/h	5.160		5.160	
	Minimális hőteljesítmény (80/60°C)	kW	5,87		5,87	
		kcal/h	5.052		5.052	
	Minimális hőteljesítmény (50/30°C)	kW	6,44		6,44	
		kcal/h	5.537		5.537	
	Háztartási meleg víz Hő input	kW	25,00		30,00	
		kcal/h	21.500		25.800	
	Maximális hőteljesítmény (*)	kW	25,00		30,00	
Fűtési/HMV		kcal/h	21.500		25.800	
	Minimális hőterhelés	kW	6,00		6,00	
		kcal/h	5.160		5.160	
	Minimális hőteljesítmény (*)	kW	6,00		6,00	
		kcal/h	5.160		5.160	
	Hőterhelés a minimumon telepítés füstcsőbe nyomás alatt	kW	6,00 (**)		6,00 (**)	
	(*) átlagos érték a különböző meleg vizes üzemelési körülmények között					
	Hatékonyság Pn max - Pn min (80°/60°)	%	98,2 - 97,9		97,9 - 97,9	
	Hatékonyság 30% (47° visszatérő)	%	103,4		103,5	
	Égés hatások	%	98,5		98,2	
	Hatékonyság Pn max - Pn min (50°/30°)	%	105,7 - 107,3		106,0 - 107,3	
	Hatékonyság 30% (30° visszatérő)	%	109,6		109,6	
	Elektromos teljesítmény (HMV)	W	88		102	
	Elektromos teljesítmény (fűtési)	W	79		88	
Fűtési üzemmód	Keringtető elektromos teljesítmény (1.000 l/h)	W	51		51	
	Kategória		II2H3P		II2H3P	
	Célszám		HU		HU	
	Elektromos tápfeszültség	V - Hz	230-50		230-50	
	Védettség szintje	IP	X5D		X5D	
	Stop veszteség	W	45		45	
	Névleges veszteségek a kéménynél és a köpenynél kikapcsolt égő esetén	%	0,14		0,11	
	Névleges veszteségek a kéménynél és a köpenynél bekapcsolt égő esetén	%	1,48		1,81	
	Névleges veszteségek a kéménynél és a köpenynél bekapcsolt égő esetén a minimumon	%	1,16		1,16	
	Névleges veszteségek a burkolaton keresztül bekapcsolt égővel	%	0,32		0,29	
	Nyomás - maximális hőmérséklet	bar-°C	3-90		3-90	
	Minimális nyomás standard használat esetén	bar	0,25-0,45		0,25-0,45	
	Fűtővíz hőmérsékletének beállítási tartománya	°C	20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80	
	Szivattyú: Max. emelőnyomás	mbar	326		326	
HMV üzemmód	rendszer kapacitásához	l/h	1.000		1.000	
	Membrános tágulási tartály	l	8		9	
	A tágulási tartály előnyomása	bar	1		1	
	Maximális nyomás	bar	6		6	
	Minimális nyomás	bar	0,2		0,2	
	Meleg víz mennyisége Δt 25°C	l/min	14,3		17,2	
	Δt 30°C	l/min	11,9		14,3	
	Δt 35°C	l/min	10,2		12,3	
	HMV minimális kapacitás	l/min	2		2	
	Használati meleg víz hőmérsékletének kiválasztási mezője	°C	35-60		35-60	
	Áramlásszabályozó	l/min	11		13	
	Gáznyomás		G20	G31	G20	G31
	Névleges gáznyomás	mbar	25	37	25	37
	Hidraulikus csatlakozások					
	Bejövő - kimenő fűtés	Ø	3/4"		3/4"	
	Bejövő - kimenő HMV	Ø	1/2"		1/2"	
	Gáz bemenet	Ø	3/4"		3/4"	

LEÍRÁS		25 KIS n		30 KIS n	
A kazán méretei					
Magasság	mm	780		780	
Szélesség	mm	400		400	
Mélység a házánál	mm	358		358	
A kazán súlya	kg	39		40	
Fűtési kimenet		G20	G31	G20	G31
Fűtési légkibocsátás	Nm³/h	24,298	24,819	30,372	31,024
Fűtési füstgáz kapacitás	Nm³/h	26,304	26,370	32,880	32,963
Füstgáz tömegáram hozam max. fűtés	gr/s	9,086	9,297	11,357	11,621
Füstgáz tömegáram hozam min. fűtés	gr/s	2,726	2,789	2,726	2,789
HMV kibocsátás		G20	G31	G20	G31
HMV Levegő mennyisége	Nm³/h	30,372	31,024	36,447	37,228
HMV füstgáz kapacitás	Nm³/h	32,880	32,963	39,456	39,555
Füstgáz tömegáram hozam max. HMV	gr/s	11,357	11,621	13,629	13,946
Füstgáz tömegáram hozam min. HMV	gr/s	2,726	2,789	2,726	2,789
Ventilátor teljesítménye					
Koncentrikus csövek maradék elvezető emelőnyomása 0,85 m	Pa	50		60	
Osztott csövek maradék elvezető emelőnyomása 0,5 m	Pa	80		100	
Cső nélküli kazán maradék elvezető emelőnyomása	Pa	90		110	
Koncentrikus füstgáz elvezető csövek					
Átmérő	mm	60-100		60-100	
Maximális hosszúság	m	7,85		7,85	
Veszteségek 45°/90°-os könyöknél	m	1,3/1,6		1,3/1,6	
Fali lyuk (átmérő)	mm	105		105	
Koncentrikus füstgáz elvezető csövek					
Átmérő	mm	80-125		80-125	
Maximális hosszúság	m	14,85		14,85	
Veszteségek 45°/90°-os könyöknél	m	1/1,5		1/1,5	
Fali lyuk (átmérő)	mm	130		130	
Osztott füstgáz-elvezető csövek					
Átmérő	mm	80		80	
Maximális hosszúság	m	53+53		42+42	
Veszteségek 45°/90°-os könyöknél	m	1/1,5		1/1,5	
B23P-B53P telepítés					
Átmérő		80		80	
Maximális elvezető hosszúság	mm	80		80	
Nyomás alatt álló füstgáz-gyűjtőcsövek (csak speciális tartozékkal)					
A füstcsőben engedélyezett maximális nyomás, amikor füstgáz-gyűjtőcsőbe vannak beszerelve	Pa	50 (**)		50 (**)	
NOx osztály		5		5	
Kibocsátási értékek max-min gázhozamnál (***)		G20	G31	G20	G31
Maximális CO s.a. kevesebb mint	ppm	160	160	190	200
CO ₂	%	9,0	10,0	9,0	10,0
NOx s.a. kisebb, mint	ppm	40	40	40	40
Füstgáz hőmérséklet	°C	63	63	65	67
Minimális CO s.a. kisebb mint	ppm	25	25	25	25
CO ₂	%	9,0	10,0	9,0	10,0
NOx s.a. kisebb, mint	ppm	40	40	40	40
Füstgáz hőmérséklet	°C	60	58	60	58

(**) Csak G20 gázzal alkalmazható

(***) Az ellenőrzést koncentrikus Ø 60-100 csövekkel 0.85m hosszú 80-60°C vízhőmérsékleten végeztük.

GÁZOK TÁBLÁZATA

LEÍRÁS		Metángáz (G20)	Propán (G31)
Alsó Wobbe-szám (15°C-1013 mbar-on)	MJ/m³S	45,67	70,69
Nettó fűtőérték	MJ/m³S	34,02	88
Névleges tápnyomás	mbar mm C.A.	25 254,9	37 377,3
Minimális tápnyomás	mbar mm C.A.	10 102,0	
Residence Condens 25 KIS n			
Membrán lyukszám	N°	1	1
Membrán lyukátmérő	Ø mm	6,0	4,6
Égő átmérője	mm	63	63
Égő hosszúság	mm	110	110
Max. gázfogyasztás fűtés	Sm³/h	2,12	
	kg/h		1,55
HMV maximális gázmennyisége	Sm³/h	2,64	
	kg/h		1,94
Min. gázfogyasztás fűtés	Sm³/h	0,63	
	kg/h		0,47
HMV minimális gázmennyisége	Sm³/h	0,63	
	kg/h		0,47
Ventilátor fordulatszám lassú begyújtás	fordulatszám/perc	3.300	3.300
Fűtési ventilátor max. fordulatszám	fordulatszám/perc	3.900	3.900
HMV ventilátor max. fordulatszám	fordulatszám/perc	4.700	4.700
Fűtési ventilátor minimális fordulatszám	fordulatszám/perc	1.400	1.400
HMV ventilátor minimális fordulatszáma	fordulatszám/perc	1.400	1.400
Ventilátor minimális fordulatszáma nyomás alatt álló gyújtócsövekkel	fordulatszám/perc	1.900	
Residence Condens 30 KIS n			
Membrán lyukszám.	N°	1	1
Membrán lyukátmérő.	Ø mm	6,0	4,6
Égő átmérője	mm	63	63
Égő hosszúság	mm	110	110
Max. gázfogyasztás fűtés	Sm³/h	2,64	
	kg/h		1,94
HMV maximális gázmennyisége	Sm³/h	3,17	
	kg/h		2,33
Min. gázfogyasztás fűtés	Sm³/h	0,63	
	kg/h		0,47
HMV minimális gázmennyisége	Sm³/h	0,63	
	kg/h		0,47
Ventilátor fordulatszám lassú begyújtás	fordulatszám/perc	3.300	3.300
Fűtési ventilátor max. fordulatszám	fordulatszám/perc	4.700	4.700
HMV ventilátor max. fordulatszám	fordulatszám/perc	5.600	5.600
Fűtési ventilátor minimális fordulatszám	fordulatszám/perc	1.400	1.400
HMV ventilátor minimális fordulatszáma	fordulatszám/perc	1.400	1.400
Ventilátor minimális fordulatszáma nyomás alatt álló gyújtócsövekkel	fordulatszám/perc	1.900	

 NEM ALKALMAZHATÓ

A megadott adatok nem használhatóak a rendszer tanúsítására; a tanúsításhoz használja a „Rendszer kézikönyve” c. részben megadott az első begyújtáskor mért adatokat.

Residence Condens 25 KIS n

Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály		A		Vízmelegítési energiahatékonysági osztály	A		
Paraméter	Jel	Érték	Me.	Paraméter	Jel	Érték	Me.
Névleges teljesítmény	P _{névleges}	20	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η _s	94	%
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: hasznos hőteljesítmény				Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: hatásfok			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P ₄	19.6	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η ₄	88.4	%
A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten (**)	P ₁	6.6	kW	A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten (**)	η ₁	98.7	%
Segédáramkörök elektromos fogyasztása				Egyéb paraméterek			
Teljes terhelés mellett	el _{max}	28.0	W	Hővesztesség készenléti (stand-by) üzemmódban	P _{stby}	45.0	W
Részterhelés mellett	el _{min}	10.2	W	Az őrláng energiafogyasztása	P _{ign}	-	W
Készenléti (stand-by) üzemmódban	PSB	2.5	W	Éves energiafogyasztás	Q _{HE}	60	GJ
				Beltéri hangteljesítményszint	L _{WA}	49	dB
				Nitrogénoxid-kibocsátás	NO _x	26	mg/kWh
Kombinált fűtőberendezések esetében:							
Névleges terhelési profil	XL			Vízmelegítési hatásfok	η _{wh}	85	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Q _{elec}	0.183	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q _{fuel}	22.687	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	A _{EC}	40	kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	A _{FC}	17	GJ

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

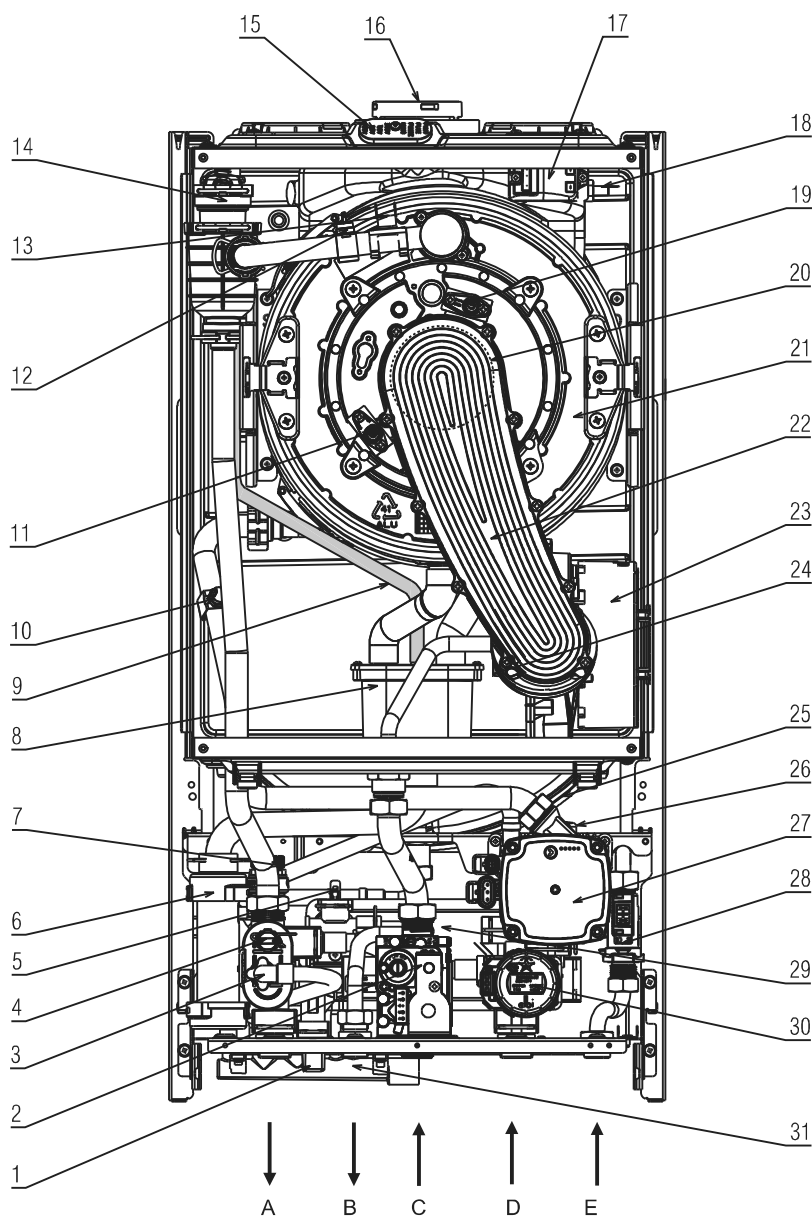
(**) alacsony hőmérsékletű használat: kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérséklet

Residence Condens 30 KIS n

Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály		A		Vízmelegítési energiahatékonysági osztály	A		
Paraméter	Jel	Érték	Me.	Paraméter	Jel	Érték	Me.
Névleges teljesítmény	P _{névleges}	24	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η _s	94	%
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: hasznos hőteljesítmény				Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: hatásfok			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P ₄	24.5	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η ₄	88.2	%
A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten (**)	P ₁	8.2	kW	A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten (**)	η ₁	98.7	%
Segédáramkörök elektromos fogyasztása				Egyéb paraméterek			
Teljes terhelés mellett	el _{max}	37.0	W	Hővesztesség készenléti (stand-by) üzemmódban	P _{stby}	45.0	W
Részterhelés mellett	el _{min}	12.9	W	Az őrláng energiafogyasztása	P _{ign}	-	W
Készenléti (stand-by) üzemmódban	PSB	2.5	W	Éves energiafogyasztás	Q _{HE}	75	GJ
				Beltéri hangteljesítményszint	L _{WA}	51	dB
				Nitrogénoxid-kibocsátás	NO _x	24	mg/ kWh
Kombinált fűtőberendezések esetében:							
Névleges terhelési profil	XL			Vízmelegítési hatásfok	η _{wh}	85	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Q _{elec}	0.183	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q _{fuel}	22.893	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	A _{EC}	40	kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	A _{FC}	17	GJ

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

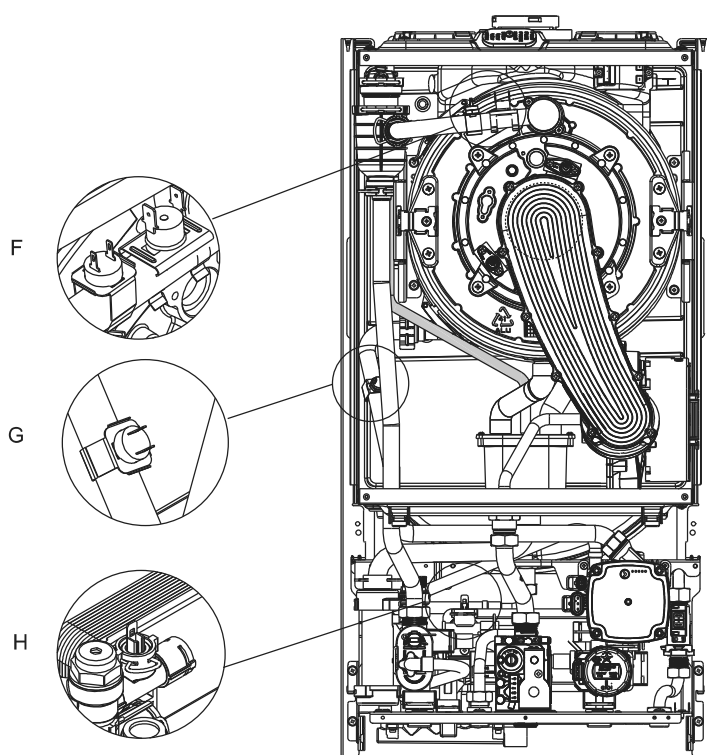
(**) alacsony hőmérsékletű használat: kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérséklet

**[EN] - Operating elements of the boiler**

1. Filling tap
 2. Gas valve
 3. Drain valve
 4. Water pressure switch
 5. T Domestic hot water NTC probe
 6. Drain tap
 7. Safety valve
 8. Condensate collection point
 9. Degassing unit pipe
 10. NTC return probe
 11. Detection electrode
 12. NTC delivery probe
 13. Limit thermostat
 14. Upper air vent valve
 15. Flue gas analysis plug
 16. Flue gas discharge
 17. Ignition transformer
 18. Flue gas probe
 19. Ignition electrode
 20. Burner
 21. Main heat exchanger
 22. Conveyor
 23. Fan
 24. Mixer
 25. Expansion tank
 26. Lower air vent valve
 27. Circulation pump
 28. Flow meter
 29. DHW heat exchanger
 30. Three-way valve motor
 31. Discharge manifold
- A. Heating delivery
B. Hot water
C. Gas
D. Heating return
E. Cold water
F. NTC delivery probe
G. NTC return probe
H. Domestic hot water NTC probe

[FR] - Éléments fonctionnels de la chaudière

1. Robinet de remplissage
 2. Robinet du gaz
 3. Vanne d'évacuation
 4. Pressostat d'eau
 5. Sonde NTC sanitaire
 6. Siphon
 7. Vanne de sécurité
 8. Bac de récupération des condensats
 9. Tuyau dégazeur
 10. Sonde NTC retour
 11. Électrode de détection
 12. Sonde NTC refoulement
 13. Thermostat de limite
 14. Purgeur d'air supérieur
 15. Bouchon de la prise d'analyse des fumées
 16. Évacuation des fumées
 17. Transformateur d'allumage
 18. Sonde de fumées
 19. Électrode d'allumage
 20. Brûleur
 21. Échangeur principal
 22. Convoyeur
 23. Ventilateur
 24. Mélangeur
 25. Vase d'expansion
 26. Purgeur d'air inférieur
 27. Pompe de circulation
 28. Fluxostat
 29. Échangeur sanitaire
 30. Moteur de vanne à trois voies
 31. Collecteur de vidange
- A. Refoulement du chauffage
B. Eau chaude
C. Gaz
D. Retour du chauffage
E. Eau froide
F. Sonde NTC refoulement
G. Sonde NTC retour
H. Sonde NTC sanitaire



[PT] - Elementos funcionais da caldeira

1. Torneira de enchimento
2. Válvula de gás
3. Válvula de descarga
4. Pressostato de água
5. Sonda NTC sanitário
6. Sifão
7. Válvula de segurança
8. Coletor de condensação
9. Tubo de desgaseificação
10. Sonda ntc de retorno
11. Eléctrodo de observação da chama
12. Sonda ntc de descarga
13. Termóstato de limite
14. Válvula de desgaseificação de ar superior
15. Tampa da tomada de análise de fumos
16. Descarga de fumos
17. Transformador de acendimento
18. Sonda de fumos
19. Eléctrodo de acendimento
20. Queimador
21. Permutador principal
22. Transportador
23. Ventilador
24. Mixer
25. Vaso de expansão
26. Válvula de desgaseificação do ar inferior
27. Bomba de circulação
28. Fluxostato
29. Permutador sanitário
30. Motor válvula de três vias
31. Coletor de descargas

- A. Descarga de aquecimento
B. Água quente
C. Gás
D. Retorno de aquecimento
E. Água fria
F. Sonda NTC de descarga
G. Sonda NTC de retorno
H. Sonda NTC sanitário

[HU] - A kazán funkcionális alkatrészei

1. Feltöltőcsap
2. Gázszelep
3. Leeresztő szelep
4. Víz-nyomáskapcsoló
5. T Használati meleg víz NTC hőmérséklet-érzékelő
6. Leeresztő csap
7. Biztonsági szelep
8. A kondenzátum összegyűjtési pontja
9. Gázáltalító egység cső
10. NTC érzékelő visszatérő ágon
11. Lángőr elektroda
12. NTC érzékelő előremenő ágon
13. Határoló termosztát
14. Felső légtelenítő szelep
15. Füstgáz-elemző dugasz
16. Füstgázvezetés
17. Gyújtástranzformátor
18. Füstgázszonda
19. Gyújtóelektroda
20. Égő
21. Fő hőcserélő
22. Elvezető
23. Ventilátor
24. Keverő egység
25. Tárgulási tartály
26. Alsó légtelenítő szelep
27. Keringtetőszivattyú
28. Áramlásmérő
29. HMV hőcserélő
30. Hőromutas szelep motorja
31. elvezető csatlakozó

- A. Fűtési előremenő
B. Forró víz
C. Gáz
D. Fűtési visszatérő
E. Hideg víz
F. NTC érzékelő előremenő ágon
G. NTC érzékelő visszatérő ágon
H. Használati meleg víz NTC hőmérséklet-érzékelő rendellenesség

[RO] - Elemente funcționale ale centralei

1. Robinet de umplere
2. Supapă gaz
3. Supapă de evacuare
4. Presostat apă
5. Sondă NTC circuit apă menajeră
6. Sifon
7. Supapă de siguranță
8. Colector de condens
9. Țeavă eliminare gaze
10. Sondă ntc retur
11. Electrode detectare
12. Sondă ntc tur
13. Termostat limită
14. Supapă superioară de aerisire
15. Capac priză de analiză gaze arse
16. Evacuare gaze arse
17. Transformator de aprindere
18. Sondă gaze arse
19. Electrode aprindere
20. Arzător
21. Schimbător principal
22. Transportor
23. Ventilator
24. Mixer
25. Vas de expansiune
26. Supapă inferioară de aerisire
27. Pompă de circulație
28. Fluxostat
29. Schimbător circuit apă caldă menajeră
30. Motor vană cu trei căi
31. Colector de evacuare

- A. Tur încălzire
B. Apă caldă
C. Gaz
D. Retur circuit de încălzire
E. Apă rece
F. Sondă NTC tur
G. Sondă NTC retur
H. Sondă NTC circuit apă menajeră

[DE] - Funktionselemente des Kessels

1. Füllarmatur
2. Gasventil
3. Ablassventil
4. Druckwächter Wasser
5. NTC-Sonde Brauchwasser
6. Siphon
7. Sicherheitsventil
8. Kondensataufangsystem
9. Entgaserschlauch
10. NTC-Fühler Rücklauf
11. Detektorelektrode
12. NTC-Fühler Vorlauf
13. Grenzthermostat
14. Oberes Entlüftungsventil
15. Stopfen Entnahmestelle Rauchgasanalyse
16. Rauchabzug
17. Zündtransformator
18. Abgasfühler
19. Zündelektrode
20. Brenner
21. Hauptwärmetauscher
22. Förderer
23. Gebläse
24. Mischer
25. Ausdehnungsgefäß
26. Unteres Entlüftungsventil
27. Umwälzpumpe
28. Strömungswächter
29. Wärmetauscher Brauchwasser
30. 3-Wege-Ventil-Motor
31. Ablassleitung

- A. Heizungsvorlauf
B. Warmwasser
C. Gas
D. Heizungsrücklauf
E. Kaltwasser
F. NTC-Fühler Vorlauf
G. NTC-Fühler Rücklauf
H. NTC-Fühler Brauchwasser

[SL] - Funkcijske komponente kotla

1. Ventil za polnjenje
2. Ventil za plin
3. Izpustni ventil
4. Tlačni ventil za vodo
5. NTC tipalo sanitarne vode
6. Sifon
7. Varnostni ventil
8. Zbiralnik kondenzata
9. Cevka za razplinjevanje
10. NTC tipalo povratnega voda
11. Elektroda za zaznavanje
12. NTC tipalo na tlačnem vodu
13. Mejni termostat
14. Zgornji odzračevalni ventil
15. Čep za analizo dimnih plinov
16. Odvajanje dimnih plinov
17. Transformator za vžig
18. Tipalo dimnih plinov
19. Elektroda za vžig
20. Gorilnik
21. Glavni izmenjevalnik
22. Prenašalnik
23. Ventilator
24. Mešalec
25. Raztezna posoda
26. Spodnji odzračevalni ventil
27. Pretočna črpalka
28. Pretočni ventil
29. Izmenjevalnik sanitarne vode
30. Motor tripotnega ventila
31. Zbiralnik izpustov

- A. Tlačni vod ogrevanja
B. Topla voda
C. Plin
D. Povratni vod ogrevanja
E. Hladna voda
F. NTC tipalo na tlačnem vodu
G. NTC tipalo povratnega voda
H. NTC tipalo sanitarne vode

[HR] - Funkcijski dijelovi kotla

1. Slavina za punjenje
2. Plinski ventil
3. Ventil za pražnjenje
4. Tlačni prekidač vode
5. Osjetnik NTC za sanitarnu vodu
6. Sifon
7. Sigurnosni ventil
8. Sakupljač kondenzata
9. Cjevčica za odušak
10. Osjetnik ntc povrata
11. Elektroda otkrivanja
12. Osjetnik ntc potisa
13. Granični termostat
14. Gornji ventil za odzračivanje
15. Čep otvora za analizu dimnih plinova
16. Ispust dimnih plinova
17. Transformator paljenja
18. Osjetnik dimnih plinova
19. Elektroda paljenja
20. Plamenik
21. Glavni izmjenjivač topline
22. Konvejer
23. Ventilator
24. Mješalica
25. Ekspanzijska posuda
26. Donji ventil za odzračivanje
27. Cirkulacijska crpka
28. Osjetnik protoka
29. Izmjenjivač sanitarne vode
30. Motor tropotnog ventila
31. Ispusni kolektor

- A. Potis grijanja
B. Topla voda
C. Plin
D. Povrat grijanja
E. Hladna voda
F. Osjetnik NTC potisa
G. Osjetnik NTC povrata
H. Osjetnik NTC za sanitarnu vodu

[GR] - Στοιχεία λειτουργίας του λέβητα

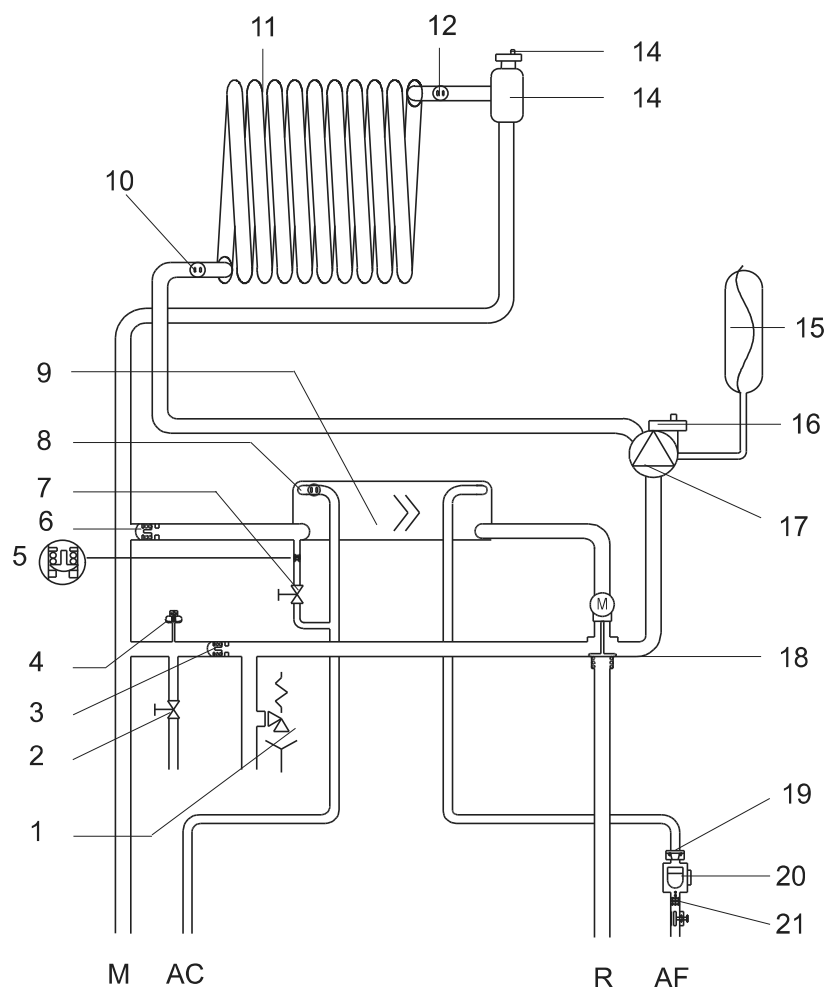
1. Βάνα πλήρωσης
2. Βαλβίδα αερίου
3. Βαλβίδα εκκένωσης
4. Πιεσοστάτης νερού
5. Αισθητήρας ζεστού νερού χρήσης NTC
6. Σιφόνι
7. Βαλβίδα ασφαλείας
8. Συλλέκτης συμπυκνώματος
9. Σωληνάκι απαέρωσης
10. Αισθητήρας ntc επιστροφής
11. Ηλεκτρόδιο μέτρησης
12. Αισθητήρας ntc παροχής
13. Οριακός θερμοστάτης
14. Άνω βαλβίδα εξαέρωσης
15. Τάπα λήψης καπνών για ανάλυση
16. Εξαγωγή καπνών
17. Μετασχηματιστής ανάφλεξης
18. Αισθητήρας καπνών
19. Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης
20. Καυστήρας
21. Κύριος εναλλάκτης
22. Αγωγός
23. Ανεμιστήρας
24. Μείκτης
25. Δοχείο διαστολής
26. Κάτω βαλβίδα εξαέρωσης
27. Αντλία κυκλοφορίας
28. F.L. Μετρητής ροής ζεστού νερού χρήσης
29. Εναλλάκτης ζεστού νερού χρήσης
30. Μοτέρ τριοδικής βαλβίδας
31. Σωλήνωση εξαγωγής

- A. Παροχή θέρμανσης
B. Ζεστό νερό
C. Αέριο
D. Επιστροφή θέρμανσης
E. Κρύο νερό
F. Αισθητήρας NTC παροχής
G. Αισθητήρας NTC επιστροφής
H. Αισθητήρας ζεστού νερού χρήσης NTC

[BG] - Функционални елементи на котела

1. Кран за пълнене
2. Газов клапан
3. Изпускателен клапан
4. Пресостат за вода
5. Сонда NTC за битова гореща вода
6. Сифон
7. Предпазен клапан
8. Отделение за събиране на конденз
9. Тръба за дегазация
10. Сонда ntc за обратния поток
11. Електрод за отчитане
12. Сонда ntc за правия поток
13. Термоограничител
14. Отдушник на горна тръба за въздух
15. Запушалка на контакта за анализ на димните газове
16. Изпускане на димни газове
17. Трансформатор запалителен
18. Сонда за димни газове
19. Електрод запалителен
20. Горелка
21. Основен топлообменник
22. Конвейер
23. Вентилатор
24. Смесител
25. Разширителен съд
26. Отдушник на долна тръба за въздух
27. Циркулационна помпа
28. Флуксостат
29. Топлообменник за битова гореща вода
30. Двигател на трипътен клапан
31. Изпускателен колектор

- A. Прав поток за отопление
B. Топла вода
C. Газ
D. Обратен поток за отопление
E. Студена вода
F. Сонда NTC за правия поток
G. Сонда NTC за обратния поток
H. Сонда NTC за битова гореща вода



[EN] - Water circuit

R	Heating return line
M	Heating delivery
AC	Hot water
AF	Cold water
1	Safety valve
2	Drain valve
3	Automatic by-pass
4	Water pressure switch
5-6	Non-return valve
7	Filling tap
8	Domestic hot water NTC probe
9	DHW exchanger
10	NTC return line probe
11	Primary heat exchanger
12	NTC delivery probe
13	Upper air vent valve
14	Air/water separator
15	Expansion tank
16	Lower air vent valve
17	Circulator
18	Three-way valve
19	Flow regulator
20	Flow switch
21	DHW filter

[FR] - Circuit hydraulique

R	Retour du chauffage
M	Refoulement du chauffage
AC	Eau chaude
AF	Eau froide
1	Vanne de sécurité
2	Vanne d'évacuation
3	Dérivation automatique
4	Pressostat d'eau
5-6	Clapet de non-retour
7	Robinet de remplissage
8	Sonde NTC sanitaire
9	Échangeur sanitaire
10	Sonde NTC de retour
11	Échangeur primaire
12	Sonde NTC de refoulement
13	Purgeur d'air supérieur
14	Séparateur eau/air
15	Vase d'expansion
16	Purgeur d'air inférieur
17	Circulateur
18	Vanne à trois voies
19	Régulateur de débit
20	Fluxostat
21	Filtre sanitaire

[PT] - Circuito hidráulico

R	retorno do aquecimento
M	descarga de aquecimento
AC	Água quente
AF	Água fria
1	Válvula de segurança
2	Válvula de descarga
3	Desvio automático
4	Pressostato de água
5-6	Válvula de não retorno
7	Torneira de enchimento
8	Sonda NTC sanitário
9	Permutador sanitário
10	Sonda NTC de retorno
11	Permutador primário
12	Sonda NTC de descarga
13	Válvula de desgasificação de ar superior
14	Separador de água/ar
15	Vaso de expansão
16	Válvula de desgasificação do ar inferior
17	Circulador
18	Válvula de três vias
19	Regulador de caudal
20	Fluxostato
21	Filtro sanitário

[HU] - Vízkeringtetés

R	fűtési visszatérő vonal
M	Fűtési előremenő
AC	Forró víz
AF	Hideg víz
1	Biztonsági szelep
2	Leeresztő szelep
3	Automatikus by-pass
4	Víz-nyomáskapcsoló
5-6	Visszafolyást gátló szelep
7	Feltöltőcsap
8	HMV NTC érzékelő
9	HMV hőcserélő
10	NTC érzékelő visszatérő ágon
11	Fő hőcserélő
12	NTC érzékelő előremenő ágon
13	Felső légtelenítő szelep
14	Víz/levegő leválasztó
15	Tárgulási tartály
16	Alsó légtelenítő szelep
17	Keringtető
18	Háromutas szelep
19	Áramlásszabályozó
20	Áramláskapcsoló
21	HMV szűrő

[RO] - Circuit hidraulic

R	Retur încălzire
M	Tur încălzire
AC	Apă caldă
AF	Apă rece
1	Supapă de siguranță
2	Supapă de evacuare
3	By-pass automat
4	Presostat apă
5-6	Supapă antireflux
7	Robinet de umplere
8	Sondă NTC apă caldă menajeră
9	Schimbător circuit apă caldă menajeră
10	Sondă NTC retur
11	Schimbător principal
12	Sondă NTC tur
13	Supapă superioară de aerisire
14	Separator apă/aer
15	Vas de expansiune
16	Supapă inferioară de aerisire
17	Circulator
18	Vană cu trei căi
19	Regulator de debit
20	Debitmetru
21	Filtru apă menajeră

[DE] - Wasserkreislauf

R	Heizungsrücklauf
M	Heizungsvorlauf
AC	Warmwasser
AF	Kaltwasser
1	Sicherheitsventil
2	Ablassventil
3	Automatischer Bypass
4	Druckwächter Wasser
5-6	Rückschlagventil
7	Füllarmatur
8	NTC-Fühler Brauchwasser
9	Wärmetauscher Brauchwasser
10	NTC-Fühler Rücklauf
11	Primärwärmetauscher
12	NTC-Fühler Vorlauf
13	Oberes Entlüftungsventil
14	Luft-Wasser-Abscheider
15	Ausdehnungsgefäß
16	Unteres Entlüftungsventil
17	Umwälzpumpe
18	Drei-Wege-Ventil
19	Durchflussregler
20	Durchflusswächter
21	Brauchwasserfilter

[SL] - Vodovodni krogotok

R	Povratni vod ogrevanja
M	Tlačni vod ogrevanja
AC	Topla voda
AF	Hladna voda
1	Varnostni ventil
2	Izpustni ventil
3	Samodejni obvod
4	Tlačni ventil za vodo
5-6	Protipovratni ventil
7	Ventil za polnjenje
8	NTC tipalo sanitarne vode
9	Izmenjevalnik sanitarne vode
10	NTC tipalo povratnega voda
11	Primarni izmenjevalnik
12	NTC tipalo na tlačnem vodu
13	Zgornji odzračevalni ventil
14	Separator voda/zrak
15	Raztezna posoda
16	Spodnji odzračevalni ventil
17	Pretočna črpalka
18	Tripotni ventil
19	Regulator pretoka
20	Pretočni ventil
21	Sanitarni filter

[HR] - Hidraulički krug

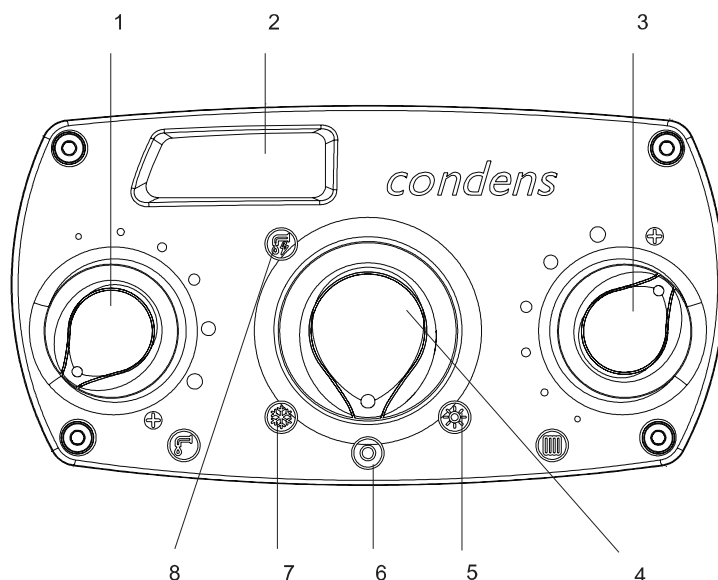
R	Povrat grijanja
M	Potis grijanja
AC	Topla voda
AF	Hladna voda
1	Sigurnosni ventil
2	Ventil za pražnjenje
3	Automatski prenosni ventil
4	Tlačni prekidač vode
5-6	Protupovratni ventil
7	Slavina za punjenje
8	Osjetnik NTC za sanitarnu vodu
9	Izmjenjivač sanitarne vode
10	Osjetnik NTC povrata
11	Primarni izmjenjivač topline
12	B Osjetnik NTC potisa
13	Gornji ventil za odzračivanje
14	Separator vode/zraka
15	Ekspanzijska posuda
16	Donji ventil za odzračivanje
17	Cirkulacijska crpka
18	Trosmjerni ventil
19	Regulator protoka
20	Flusostat
21	Filtar za sanitarnu vodu

[GR] - Υδραυλικό κύκλωμα

R	Επιστροφή θέρμανσης
M	Παροχή θέρμανσης
AC	Ζεστό νερό
AF	Κρύο νερό
1	Βαλβίδα ασφαλείας
2	Βαλβίδα εκκένωσης
3	Αυτόματο By-pass
4	Πιεσοστάτης νερού
5-6	Βαλβίδα ανεπιστροφής
7	Βάνα πλήρωσης
8	Αισθητήρας ζεστού νερού χρήσης NTC
9	Εναλλάκτης ζεστού νερού χρήσης
10	Αισθητήρας NTC επιστροφής
11	Πρωτεύων εναλλάκτης
12	Αισθητήρας NTC παροχής
13	Άνω βαλβίδα εξαέρωσης
14	Διαχωριστής νερού/αερίου
15	Δοχείο διαστολής
16	Κάτω βαλβίδα εξαέρωσης
17	Κυκλοφορητής
18	Τριοδική βαλβίδα
19	Ρυθμιστής παροχής
20	Μετρητής ροής
21	Φίλτρο ζεστού νερού χρήσης

[BG] - Хидравличен кръг

R	Обратен поток за отопление
M	Прав поток за отопление
AC	Топла вода
AF	Студена вода
1	Предпазен клапан
2	Изпускателен клапан
3	Автоматичен байпас
4	Пресостат за вода
5-6	Обратен клапан
7	Кран за пълнене
8	Сонда NTC за битова гореща вода
9	Топлообменник за битова гореща вода
10	Сонда NTC за обратния поток
11	Главен топлообменник
12	Сонда NTC за правия поток
13	Отдушник на горна тръба за въздух
14	Сепаратор за вода/въздух
15	Разширителен съд
16	Отдушник на долна тръба за въздух
17	Циркулационна помпа
18	Трипътен клапан
19	Регулатор на дебита
20	Флуksостат
21	Филтър за битова гореща вода

**[EN] - Command panel**

- 1 Domestic hot water temperature selector 
- 2 Display for light signalling
- 3 Selector for temperature of heating system water 
- 4 Mode selector
- 5 "Summer" mode 
- 6 "Off/Reset" function 
- 7 "Winter" mode 
- 8 "Pre-heating" mode : The pre-heating, which keeps the water in the DHW heat exchanger hot so as to reduce the standby time, can be activated or deactivated in this position.

[PT] - Paine de comando

- 1 Seletor de temperatura da água sanitária 
- 2 Ecrã para sinalização luminosa
- 3 Seletor de temperatura da água de aquecimento 
- 4 Seletor de função
- 5 Função "Verão" 
- 6 Função "Desligado/Desbloqueio" 
- 7 Função "Inverno" 
- 8 Função "Pré-aquecimento" : nesta posição é possível ativar ou desativar o pré-aquecimento, que mantém quente a água contida no permutador sanitário a fim de reduzir os tempos de espera.

[FR] - Panneau de commande

- 1 Sélecteur de température d'eau du circuit sanitaire 
- 2 Afficheur de signalisation lumineuse
- 3 Sélecteur de température d'eau de chauffage 
- 4 Sélecteur de fonction
- 5 Fonction « Été » 
- 6 Fonction « Éteint/débloqué » 
- 7 Fonction « Hiver » 
- 8 Fonction « Préchauffage »  : dans cette position, il est possible d'activer ou désactiver le préchauffage, qui maintient chaude l'eau contenue dans l'échangeur sanitaire afin de réduire les temps d'attente.

[HU] - Kezelőpanel

- 1 HMV hőmérséklet-szabályozó 
- 2 Kijelző a fényjelzéshez
- 3 Fűtési rendszer vizének hőmérséklet-választókapcsolója 
- 4 Üzem mód-választó
- 5 "Nyári" üzemmód 
- 6 "Off/Reset" funkció 
- 7 "Téli" üzemmód 
- 8 "Előmelegítés" üzemmód : Az előmelegítés, amely a HMV hőcserélőben a vizet melegen tartja, hogy lecsökkentse a készenléti időt, aktiválható vagy deaktiválható ebben az állásban.

[RO] - Panou de comandă

- 1 Selector temperatură apă menajeră 
- 2 Ecran pentru semnalizare luminoasă
- 3 Selector temperatură apă de încălzire 
- 4 Selector de funcție
- 5 Funcție „Vară” 
- 6 Funcție „Închis/Deblocat” 
- 7 Funcție „Iarnă” 
- 8 Funcția „Preîncălzire” : în această poziție este posibil să activați sau să dezactivați preîncălzirea, care menține caldă apa din schimbătorul de apă menajeră, cu scopul de a reduce timpii de așteptare.

[SL] - Plošča za upravljanje

- 1 Regulator temperature sanitarne vode 
- 2 Zaslon za svetlobno opozarjanje
- 3 Regulator temperature ogrevalne vode 
- 4 Izbirno stikalo delovnega načina
- 5 Funkcija »Poletje« 
- 6 Funkcija »Izklop/obnovitev delovanja« 
- 7 Funkcija »Zima« 
- 8 Funkcija »Predgrevanje« : v tem položaju lahko vklopite ali izklopite predgrevanje, ki ohranja toplo vodo v toplotnem izmenjevalniku sanitarne vode, s čimer skrajša čas čakanja.

[GR] - Πίνακας ελέγχου

- 1 Επιλογέας θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης 
- 2 Οθόνη φωτεινής επισήμανσης
- 3 Επιλογέας θερμοκρασίας νερού θέρμανσης 
- 4 Επιλογέας λειτουργίας:
- 5 Λειτουργία “Καλοκαίρι” 
- 6 Λειτουργία “Σβηστό/Απεμπλοκή” 
- 7 Λειτουργία “Χειμώνας” 
- 8 Λειτουργία “Προθέρμανση” : Σε αυτή τη θέση μπορείτε να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε την προθέρμανση, που διατηρεί ζεστό νερό που περιέχεται στον εναλλάκτη ζεστού νερού χρήσης προκειμένου να μειώσει το χρόνο αναμονής.

[DE] - Steuertafel

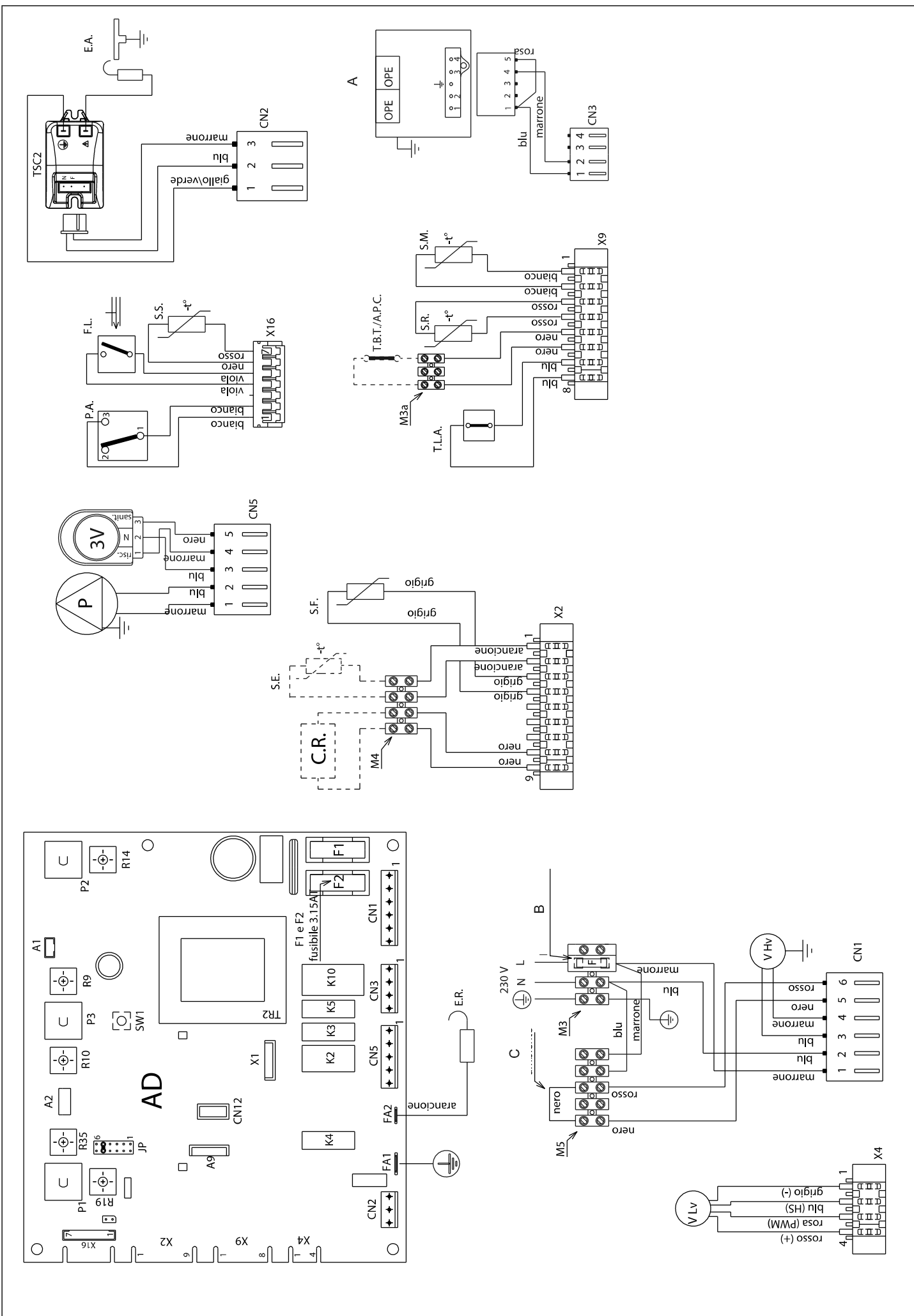
- 1 Temperaturwahlschalter Brauchwasser 
- 2 Display für Leuchtanzeige
- 3 Temperaturwahlschalter Heizwasser 
- 4 Funktionswahlschalter
- 5 Funktion „Sommer“ 
- 6 Funktion „Ausgeschaltet/Freigabe“ 
- 7 Funktion „Winter“ 
- 8 „Vorwärm“funktion : in dieser Position kann das Vorwärmen aktiviert oder deaktiviert werden, das das im Brauchwasserwärmetauscher enthaltene Wasser warm hält, um die Wartezeiten zu verkürzen.

[HR] - Upravljačka ploča

- 1 Birač temperature sanitarne vode 
- 2 Zaslon za svjetleću signalizaciju
- 3 Birač temperature vode sustava grijanja 
- 4 Birač funkcija
- 5 Funkcija “Ljeto” 
- 6 Funkcija “Isključeno/Deblokada” 
- 7 Funkcija “Zima” 
- 8 Funkcija “Predgrijanje” : u ovom položaju je moguće aktivirati ili deaktivirati predgrijanje koje održava toplu vodu koja se nalazi u izmjenjivaču sanitarne vode kako bi se smanjilo vrijeme čekanja.

[BG] - Контролен панел

- 1 Превключвател на температурата за битова гореща вода 
- 2 Екран за светлинна сигнализация
- 3 Превключвател на температурата за водата за отопление 
- 4 Превключвател за функция
- 5 Функция “Летен режим” 
- 6 Функция “Изключено/Разблокиране” 
- 7 Функция “Зимен режим” 
- 8 Функция “Предварително загряване” : в тази позиция е възможно да се активира или деактивира предварителното загряване, което поддържа топла водата в топлообменника за битова гореща вода, за да се намали времето за изчакване.



[EN] - Multi-row wiring diagram**“L-N” POLARISATION IS RECOMMENDED**

Arancione	Orange
Bianco	White
Blu	Blue
Giallo	Yellow
Grigio	Grey
Marrone	Brown
Nero	Black
Rosa	Pink
Rosso	Red
Verde	Green
Viola	Violet
A	Gas valve
B	3.15 AF fuse
C	External probe
D	Ambient thermostat (24 Vdc)
E	Low temperature thermostat - general alarm

V Hv	• Fan power supply 230V
V Lv	• Fan control signal
P	• Pump
F	• Fuse 3.15A F (fast)
F1-F2	• Fuse 3.15A T (retarding)
OPE	• Gas valve operator
E.A.	• Ignition electrode
E.R.	• Flame detection electrode
V.G.	• Gas valve
TSC2	• Ignition transformer
TR2	• Main transformer
S.E.	• External probe
P.A.	• Water pressure switch
S.M.	• Delivery temperature probe on primary circuit
S.R.	• Return temperature probe on primary circuit
AD	• Command card
CN1÷CN5	• High voltage connections
X2×X16	• Low Voltage connections
T.L.A.	• Limit thermostat for excess water temperature
S.F.	• Flue gas probe
M3-M5	• Clock / ambient thermostat connection terminal board
M3a-M4	• External probe / condensation pump / low temperature thermostat connection terminal board
M2	• Solar power thermostat connection terminal board
C.R.	• Remote control
F.L.	• DHW flow switch
S.S.	• Domestic hot water circuit temperature probe (NTC)
3V	• 3-way servomotor valve
JP5	• Boiler configuration pre-selection jumper (pos.5 for combi)
CN12	• Service connector
SW1	• Chimney sweep
P1	• DHW temperature adjustment potentiometer
P2	• Heating temperature adjustment potentiometer
P3	• Mode selector
R9	• Fan maximum speed trimmer
R10	• Fan minimum speed trimmer
R14	• Ignition slow speed trimmer
R19	• Heating fan maximum speed trimmer
R35	• Thermoregulation curve selection trimmer
T.B.T.	• Low temperature thermostat
A.P.C.	• Condensation pump alarm

[FR] - Schéma électrique multifilaire**LA POLARISATION « L-N » EST CONSEILLÉE**

Arancione	Orange	
Bianco	Blanc	
Blu	Bleu	
Giallo	Jaune	Gris
Grigio		
Marrone	Marron	
Nero	Noir	
Rosa	Rose	
Rosso	Rouge	
Verde	Vert	
Viola	Violet	
A	Robinet du gaz	
B	Fusible 3,15 AF	
C	Sonde extérieure	
D	Thermostat d'ambiance (24 Vcc)	
E	Thermostat de basse température - Alarme générale	

V Hv	• Alimentation du ventilateur 230 V
V Lv	• Signal de commande du ventilateur
P	• Pompe
F	• Fusible 3,15 A F (rapide)
F1-F2	• Fusible 3,15 A T (retardateur)
OPE	• Opérateur du robinet du gaz
E.A.	• Électrode d'allumage
E.R.	• Électrode de détection de flamme
V.G.	• Robinet du gaz
TSC2	• Transformateur d'allumage
TR2	• Transformateur principal
S.E.	• Sonde extérieure
P.A.	• Pressostat d'eau
S.M.	• Sonde de refoulement de température du circuit primaire
S.R.	• Sonde de retour de température du circuit primaire
AD	• Carte de commande
CN1÷CN5	• Connexions haute tension
X2×X16	• Connexions basse tension
T.L.A.	• Thermostat de limite d'eau en surchauffe
S.F.	• Sonde de fumées
M3-M5	• Borniers de raccordement horloge/thermostat d'ambiance
M3a-M4	• Borniers de raccordement sonde extérieure/pompe à condensats/thermostat de basse température
M2	• Bornier de raccordement du thermostat solaire
C.R.	• Télécommande
F.L.	• Fluxostat sanitaire
S.S.	• Sonde (NTC) de température du circuit sanitaire
3V	• Servomoteur de vanne à 3 voies
JP5	• Cavalier de présélection de la configuration de chaudière (pos. 5 x combinée)
CN12	• Connecteur de service
SW1	• Ramonage
P1	• Potentiomètre de réglage de température sanitaire
P2	• Potentiomètre de réglage de température de chauffage
P3	• Sélecteur de fonction
R9	• Trimmer de vitesse maximale du ventilateur
R10	• Trimmer de vitesse minimale du ventilateur
R14	• Trimmer de vitesse lente d'allumage
R19	• Trimmer de vitesse maximale du ventilateur de chauffage
R35	• Trimmer de sélection des courbes de régulation thermique
T.B.T.	• Thermostat de basse température
A.P.C.	• Alarme de pompe à condensats

[PT] - Esquema elétrico multifilar**A POLARIZAÇÃO “L-N” É RECOMENDADA**

Arancione	Laranja
Bianco	Branco
Blu	Azul
Giallo	Amarelo
Cinza	Cinza
Marrone	Marrom
Nero	Preto
Rosa	Rosa
Rosso	Vermelho
Verde	Verde
Viola	Violeta
A	Válvula de gás
B	Fusível 3.15 AF
C	Sonda externa
D	Termóstato ambiente (24 Vcc)
E	Termóstato de baixa temperatura - Alarme genérico

V Hv	• Alimentação ventilador 230 V
V Lv	• Sinal de controlo do ventilador
P	• Bomba
F	• Fusível 3,15 A F (rápido)
F1-F2	• Fusível 3,15 A T (de atraso)
OPE	• Operador da válvula do gás
E.A.	• Eléctrodo acendimento
E.R.	• Eléctrodo de observação da chama
V.G.	• Válvula de gás
TSC2	• Transformador de acendimento
TR2	• Transformador principal
S.E.	• Sonda externa
P.A.	• Pressostato de água
S.M.	• Sonda de descarga temperatura do circuito primário
S.R.	• Sonda de retorno temperatura do circuito primário
AD	• Ficha de comando
CN1÷CN5	• Conexões de alta tensão
X2×X16	• Conexões de baixa tensão
T.L.A.	• Termóstato limite de água sobretemperatura
S.F.	• Sonda de fumos
M3-M5	• Régua de terminais da conexão do relógio/termóstato ambiente
M3a-M4	• Régua de terminais da conexão da sonda externa/ bomba de condensação/ termóstato de baixa temperatura
M2	• Régua de terminais da conexão do termóstato solar
C.R.	• Comando remoto
F.L.	• Fluxostato sanitário
S.S.	• Sonda (NTC) da temperatura do circuito sanitário
3V	• Servomotor válvula de 3 vias
JP5	• Interconexão de pré-seleção de configuração da caldeira (pos.5 x combinada)
CN12	• Conector de serviço
SW1	• Limpador de chaminé
P1	• Potenciômetro de regulação da temperatura sanitária
P2	• Potenciômetro de regulação da temperatura de aquecimento
P3	• Seletor de função
R9	• Trimmer da velocidade máxima do ventilador
R10	• Trimmer da velocidade mínima do ventilador
R14	• Trimmer da velocidade lenta de acendimento
R19	• Trimmer da velocidade máxima do ventilador de aquecimento
R35	• Trimmer de seleção das curvas de termostatização
T.B.T.	• Termóstato de baixa temperatura
A.P.C.	• Alarme da bomba de condensação

[HU] - Többsoros bekötési rajz**AJÁNLOTT AZ “L-N” POLARIZÁCIÓ**

Arancione	Narancs
Bianco	Fehér
Blu	Kék
Giallo	Sárga
Grigio	Szürke
Marrone	Barna
Nero	Fekete
Rosa	Rózsaszín
Rosso	Piros
Verde	Zöld
Viola	Lila
A	Gázszelep
B	3.15 AF olvadó biztosíték
C	Külső érzékelő
D	Szobatermosztát (24 Vdc)
E	Alacsony hőmérséklet termosztát - általános riasztás

V Hv	• Ventilátor tápfeszültség 230V
V Lv	• Ventilátor ellenőrzési jel
P	• Szivattyú
F	• Biztosíték 3.15A F (gyors)
F1-F2	• Biztosíték 3.15A T (lassító)
OPE	• Gázszelep kezelő
E.A.	• Gyújtóelektróda
E.R.	• Lángőr elektróda
V.G.	• Gázszelep
TSC2	• Gyújtástranzformátor
TR2	• Fő transzformátor
S.E.	• Külső érzékelő
P.A.	• Víz-nyomáskapcsoló
S.M.	• Előremenő hőmérséklet szenzora az elsődleges körön
S.R.	• Visszatérő hőmérséklet szenzora az elsődleges körön
AD	• Vezérlő kártya
CN1÷CN5	• Nagyfeszültségű csatlakozások
X2×X16	• Alacsony feszültségű csatlakozások
T.L.A.	• Határoló termosztát túlzott vízhőmérséklethez
S.F.	• Füstgázszonda
M3-M5	• Óra / környezeti termosztát csatlakozás kapocslemez
M3a-M4	• Külső szonda / kondenzációs szivattyú / alacsony hőmérsékletű termosztát csatlakozó kapocslemez
M2	• Napenergiás termosztát csatlakozás kapocslemez
C.R.	• Távvezérlés
F.L.	• HMV Áramláskapcsoló
S.S.	• HMV kör hőmérséklet-érzékelő (NTC)
3V	• Háromjártatú szelep szervomotor
JP5	• Kazánkonfiguráció előválasztó áthidalás (5. állás kombihoz)
CN12	• Szervíz csatlakozás
SW1	• Kéményseprés
P1	• HMV hőmérséklet szabályozó potenciométer
P2	• Fűtési hőmérséklet-szabályozó potenciométer
P3	• Üzem mód-választó
R9	• Ventilátor maximális sebesség trimmer
R10	• Ventilátor minimális sebesség trimmer
R14	• Gyújtás lassú sebesség trimmer
R19	• Fűtő ventilátor maximális sebesség trimmer
R35	• Hőmérséklet-szabályozási görbe választó trimmer
T.B.T.	• Alacsony hőmérséklet termosztát
A.P.C.	• Kondenzszivattyú riasztás

[RO] - Schemă electrică multifilară**SE RECOMANDĂ POLARIZAREA „L-N”**

Arancione	Portocaliu
Bianco	Alb
Blu	Albastru
Giallo	Galben
Grigio	Gri
Marrone	Maro
Nero	Negru
Rosa	Roz
Rosso	Roșu
Verde	Verde
Viola	Mov

A	Supapă gaz
B	Siguranță 3,15 AF
C	Sondă externă
D	Termostat de ambient (24 Vdc)
E	Termostat de joasă temperatură - Alarmă generică

V Hv • Alimentare ventilator 230V
 V Lv • Semnal control ventilator
 P • Pompă
 F • Siguranță 3,15A F (rapidă)
 F1-F2 • Siguranță 3,15A T (lentă)
 OPE • Operator supapă gaz
 E.A. • Electrod aprindere
 E.R. • Electrod detectare flacără
 V.G. • Supapă de gaz
 TSC2 • Transformator aprindere
 TR2 • Transformator principal
 S.E. • Sondă externă
 P.A. • Presostat apă
 S.M. • Sondă tur temperatură circuit primar
 S.R. • Sondă retur temperatură circuit primar
 AD • Placă de comandă
 CN1÷CN5 • Conexiuni de înaltă tensiune
 X2×X16 • Conexiuni de joasă tensiune
 T.L.A. • Termostat limitator supratemperatură apă
 S.F. • Sondă gaze arse
 M3-M5 • Cutii cu borne ceas / termostat de ambient
 M3a-M4 • Cutii cu borne sondă externă / pompă condens / termostat de joasă temperatură
 M2 • Cutie cu borne termostat solar
 C.R. • Comandă de la distanță
 F.L. • Fluxostat apă menajeră
 S.S. • Sondă (NTC) temperatură circuit apă caldă menajeră
 3V • Servomotor vană cu trei căi
 JP5 • Punte preselecție configurație centrală (poz. 5 x combinată)
 CN12 • Conector de serviciu
 SW1 • Coșar
 P1 • Potentiometru reglare temperatură apă menajeră
 P2 • Potentiometru reglare temperatură încălzire
 P3 • Selector de funcție
 R9 • Dispozitiv viteză maximă ventilator
 R10 • Dispozitiv viteză minimă ventilator
 R14 • Dispozitiv viteză aprindere lentă
 R19 • Dispozitiv viteză maximă ventilator încălzire
 R35 • Dispozitiv selectare curbe de reglare a temperaturii
 T.B.T. • Termostat de joasă temperatură
 A.P.C. • Alarmă pompă de condens

[DE] - Schaltplan Mehrleiterschaltung
DIE „L-N“-POLARISIERUNG WIRD EMPFOHLEN

Arancione	Orange
Bianco	Weiß
Blu	Blau
Giallo	Gelb
Grigio	Grau
Marrone	Braun
Nero	Schwarz
Rosa	Rosa
Rosso	Rot
Verde	Grün
Viola	Violett

A	Gasventil
B	Sicherung 3,15 AF
C	Außentemperaturfühler
D	Raumthermostat (24 Vdc)
E	Niedertemperaturthermostat - Allgemeiner Alarm

V Hv • Gebläseversorgung 230V
 V Lv • Steuersignal Gebläse
 P • Pumpe
 F • Sicherung 3,15 A F (schnell)
 F1-F2 • Sicherung 3,15 A T (verzögert)
 OPE • Stellantrieb Gasventil
 E.A. • Zündelektrode
 E.R. • Flammenwächter
 V.G. • Gasventil
 TSC2 • Zündtransformator
 TR2 • Haupttransformator
 S.E. • Außentemperaturfühler
 P.A. • Druckwächter Wasser
 S.M. • Vorlaufftemperaturfühler Primärkreis
 S.R. • Rücklaufftemperaturfühler Primärkreis
 AD • Steuerplatine
 CN1÷CN5 • Hochspannungsanschluss
 X2×X16 • Niederspannungsanschluss
 T.L.A. • Begrenzungsthermostat Wasser Übertemperatur
 S.F. • Rauchfühler
 M3-M5 • Klemmenleisten Anschluss Uhr/Raumthermostat
 M3a-M4 • Klemmenleisten Außenfühler/Kondensatpumpe/Niedertemperaturthermostat
 M2 • Klemmenleiste Anschluss Solaranlagenthermostat
 C.R. • Fernsteuerung
 F.L. • Durchflussschwächer Brauchwasser
 S.S. • Fühler (NTC) Brauchwassertemperatur
 3V • Stellantrieb 3-Wege-Ventil
 JP5 • Polbrücke Vorauswahl Kesselkonfiguration (Pos. 5 für Kombinierte)
 CN12 • Service-Verbinder
 SW1 • Schornsteinfeger
 P1 • Potentiometer Brauchwassertemperaturregelung
 P2 • Potentiometer Heizungs-temperaturregelung
 P3 • Funktionswahlschalter
 R9 • Trimmer Höchstgeschwindigkeit Gebläse
 R10 • Trimmer Mindestgeschwindigkeit Gebläse
 R14 • Trimmer langsame Geschwindigkeit Einschalten
 R19 • Trimmer Höchstgeschwindigkeit Gebläse Heizung
 R35 • Trimmer Auswahl Temperaturregelungskurven
 T.B.T. • Niedertemperaturthermostat
 A.P.C. • Alarm Kondensatpumpe

[SL] - Večžilna električna shema**PRIPOROČA SE POLARIZACIJA »L-N«**

Arancione	Oranžna
Bianco	Bela
Blu	Modra
Giallo	Rumena
Grigio	Siva
Marrone	Rjava
Nero	Črna
Rosa	Rožnata
Rosso	Rdeča
Verde	Zelena
Viola	Vijolična

A	Ventil za plin
B	Varovalka 3,15 A F
C	Zunanje tipalo
D	Sobni termostat (24 V DC)
E	Nizkotemperaturni termostat - splošni alarm

V Hv • Napajanje ventilatorja 230 V
 V Lv • Signal za nadzor ventilatorja
 P • Črpalka
 F • Varovalka 3,15 A F (hitra)
 F1-F2 • Varovalka 3,15 A T (z zakasnitvijo)
 OPE • Operator ventila za plin
 E.A. • Elektroda za vžig
 E.R. • Elektroda za zaznavanje plamena
 V.G. • Ventil za plin
 TSC2 • Transformator za vžig
 TR2 • Glavni transformator
 S.E. • Zunanje tipalo
 P.A. • Tlačni ventil za vodo
 S.M. • Tipalo temperature primarne veje na dovodu
 S.R. • Tipalo temperature primarne veje na povratku
 AD • Krmilna kartica
 CN1÷CN5 • Visokonapetostni priključki
 X2×X16 • Niskonapetostni priključki
 T.L.A. • Mejni termostat prekomerne temperature vode
 S.F. • Tipalo dimnih plinov
 M3-M5 • Spojni blok za povezavo ure / sobnega termostata
 M3a-M4 • Spojni blok za povezavo zunanjega tipala / črpalke kondenzata / nizkotemperaturnega termostata
 M2 • Spojni blok za povezavo termostata solarnega sistema
 C.R. • Daljinski upravljalnik
 F.L. • Pretočni ventil za sanitarno vodo
 S.S. • Tipalo (NTC) za temperaturo v sistemu sanitarne vode
 3V • Servomotor tripotnega ventila
 JP5 • Mostiček za predizbor konfiguracije kotla (poz. 5 - kombinirano)
 CN12 • Servisni priključek
 SW1 • Čistilnik dimnika
 P1 • Potenciometer za regulacijo temperature sanitarne vode
 P2 • Potenciometer za regulacijo temperature ogrevalne vode
 P3 • Izbirno stikalo delovnega načina
 R9 • Regulator največje hitrosti ventilatorja
 R10 • Regulator najmanjše hitrosti ventilatorja
 R14 • Regulator počasne hitrosti vžiga
 R19 • Regulator največje hitrosti ventilatorja ogrevanja
 R35 • Regulator za izbiro termoregulacijskih krivulj
 T.B.T. • Nizkotemperaturni termostat
 A.P.C. • Alarm črpalke kondenzata

[HR] - Višežičana električna shema**PREPORUČUJE SE POLARIZACIJA „L-N”**

Arancione	Narančasta
Bianco	Bijela
Blu	Plava
Giallo	Žuta
Grigio	Siva
Marrone	Smeđa
Nero	Crna
Rosa	Roza
Rosso	Crvena
Verde	Zelena
Viola	Ljubičasta

A	Plinski ventil
B	Osigurač 3,15 AF
C	Vanjski osjetnik
D	Sobni termostat (24 Vdc)
E	Termostat niske temperature - Opći alarm

V Hv • Napajanje ventilatora 230V
 V Lv • Signal kontrole ventilatora
 P • Pumpa
 F • Osigurač 3,15A F (brzi)
 F1-F2 • Osigurač 3,15A T (usporavajući)
 OPE • Operator plinskog ventila
 E.A. • Elektroda paljenja
 E.R. • Elektroda otkrivanja plamena
 V.G. • Plinski ventil
 TSC2 • Transformator paljenja
 TR2 • Glavni transformator
 S.E. • Vanjski osjetnik
 P.A. • Tlačni prekidač vode
 S.M. • Osjetnik temperature potisa na primarnom sustavu
 S.R. • Osjetnik temperature povrata na primarnom sustavu
 AD • Upravljačka kartica
 CN1÷CN5 • Visokonaponski spojevi
 X2×X16 • Niskonaponski spojevi
 T.L.A. • Granični termostat previsoke temperature vode
 S.F. • Osjetnik dimnih plinova
 M3-M5 • Redne stezaljke za spajanje sata / sobnog termostata
 M3a-M4 • Redne stezaljke za spajanje vanjskog osjetnika / pumpe za kondenzat / termostata niske temperature
 M2 • Redna stezaljka za spajanje solarnog termostata
 C.R. • Daljinski upravljač
 F.L. • Flusostat sanitarne vode
 S.S. • Osjetnik (NTC) temperature na sanitarnom sustavu
 3V • Servomotor troputnog ventila
 JP5 • Premosnik za predodabir konfiguracije kotla (pol.5 x kombiniran)
 CN12 • Konektor
 SW1 • Dimnjačar
 P1 • Potencijometar regulacije temperature sanitarne vode
 P2 • Potencijometar regulacije temperature grijanja
 P3 • Birač funkcija
 R9 • Trimer najveće brzine ventilatora
 R10 • Trimer najniže brzine ventilatora
 R14 • Trimer brzine polaganog paljenja
 R19 • Trimer najveće brzine ventilatora za grijanje
 R35 • Trimer odabira krivulja termoregulacije
 T.B.T. • Termostat niske temperature
 A.P.C. • Alarm pumpe za kondenzat

[GR] - Διάγραμμα**συνδεσμολογίας πολλαπλών καλωδίων****Η ΠΟΛΩΣΗ “L-N” ΔΕΝ ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ**

Arancione	Πορτοκαλί
Bianco	Λευκό
Blu	Μπλε
Giallo	Κίτρινο
Grigio	Γκρι
Marrone	Καφέ
Nero	Μαύρο
Rosa	Ροζ
Rosso	Κόκκινο
Verde	Πράσινο
Viola	Μωβ

A	Βαλβίδα αερίου
B	Ασφάλεια 3.15 AF
C	Εξωτερικός αισθητήρας
D	Θερμοστάτης χώρου (24 Vdc)
E	Θερμοστάτης χαμηλής θερμοκρασίας - Γενικός συναγερμός

V Hv • Τροφοδοσία ανεμιστήρα 230V

V Lv • Σήμα ελέγχου ανεμιστήρα

P • Αντλία

F • Ασφάλεια 3.15 A F (ταχείας τήξης)

F1-F2 • Ασφάλεια 3.15 A T (βραδείας τήξης)

OPE • Ελεγκτής βαλβίδας αερίου

E.A. • Ηλεκτρόδιο έναυσης

E.R. • Ηλεκτρόδιο εντοπισμού φλόγας

V.G. • Βαλβίδα αερίου

TSC2 • Μετασχηματιστής ανάφλεξης

TR2 • Κύριος μετασχηματιστής

S.E. • Εξωτερικός αισθητήρας

P.A. • Πιεσοστάτης νερού

S.M. • Αισθητήρας παροχής θερμοκρασίας πρωτεύοντος κυκλώματος

S.R. • Αισθητήρας επιστροφής θερμοκρασίας πρωτεύοντος κυκλώματος

AD • Κάρτα ελέγχου

CN1÷CN5 • Συνδέσεις υψηλής τάσης

X2÷X16 • Συνδέσεις χαμηλής τάσης

T.L.A. • Οριακός θερμοστάτης νερού σε υπερβολική θερμοκρασία

S.F. • Αισθητήρας καπνών

M3-M5 • Κλέμες σύνδεσης ρολογιού / θερμοστάτη χώρου

M3a-M4 • Κλέμες σύνδεσης εξωτερικού αισθητήρα / αντλίας συμπυκνώματος / θερμοστάτης χαμηλής θερμοκρασίας

M2 • Κλέμα σύνδεσης ηλιακού θερμοστάτη

C.R. • Τηλεχειριστήριο

F.L. • Μετρητής ροής ζεστού νερού

χρήσης

S.S. • Αισθητήρας (NTC)

θερμοκρασίας κυκλώματος

ζεστού νερού χρήσης

3V • Σερβοκινητήρας βαλβίδας 3

διόδων

JP5 • Βραχυκυκλωτήρας προεπιλογής διαμόρφωσης λέβητα (θέση 5 x συνδυασμένη)

CN12 • Βοηθητικός σύνδεσμος

SW1 • Καθαριστής καπνοδόχου

P1 • Ποτενσιόμετρο ρύθμισης θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης

P2 • Ποτενσιόμετρο ρύθμισης θερμοκρασίας θέρμανσης

P3 • Επιλογέας λειτουργίας

R9 • Ρυθμιστής (Trimmer) μέγιστης

ταχύτητας ανεμιστήρα

R10 • Ρυθμιστής (Trimmer)

ελάχιστης ταχύτητας

ανεμιστήρα

R14 • Ρυθμιστής (Trimmer) αργής

ταχύτητας ανάφλεξης

R19 • Ρυθμιστής (Trimmer) μέγιστης

ταχύτητας ανεμιστήρα

θέρμανσης

R35 • Ρυθμιστής (Trimmer) επιλογής

καμπυλών θερμορύθμισης

T.B.T. • Θερμοστάτης χαμηλής

θερμοκρασίας

A.P.C. • Συναγερμός αντλίας

συμπυκνώματος

[BG] - Многопроводникова**електрическа схема****ПРЕПОРЪЧВА СЕ ПОЛЯРИЗАЦИЯ “L-N”**

Arancione	Оранжев
Bianco	Бял
Blu	Син
Giallo	Жълт
Grigio	Сив
Marrone	Кафяв
Nero	Черен
Rosa	Розов
Rosso	Червен
Verde	Зелен
Viola	Виолетов

A	Газов клапан
B	Предпазител 3.15 AF
C	Външна сонда
D	Термостат за стайна температура (24 VDC)
E	Термостат за ниска температура - Обща аларма

V Hv • Захранване на вентилатора 230 V

V Lv • Сигнал за проверка на вентилатора

P • Помпа

F • Предпазител 3.15A F (бърз)

F1-F2 • Предпазител 3.15A T (забавител)

OPE • Оператор за газов клапан

E.A. • Електрод запалителен

E.R. • Електрод за отчитане на пламъка

V.G. • Газов клапан

TSC2 • Трансформатор запалителен

TR2 • Главен трансформатор

S.E. • Външна сонда

P.A. • Пресостат за вода

S.M. • Сонда за правия поток за температурата на главния кръг

S.R. • Сонда за обратния поток за температурата на главния кръг

AD • Контролно табло

CN1÷CN5 • Връзки за високо напрежение

X2÷X16 • Връзки за ниско напрежение

T.L.A. • Термоограничител за водата за свръхтемпература

S.F. • Сонда за димните газове

M3-M5 • Клемни кутии за свързване на часовника / термостата за околната температура

M3a-M4 • Клемни кутии за свързване на външната сонда / термостата за ниска температура

M2 • Клемна кутия за свързване на термостата на соларната система

C.R. • Дистанционно управление

F.L. • Флуксостат за битова гореща

вода

S.S. • Сонда (NTC) за температурата на веригата за битова гореща вода

3V • Сервомотор на 3-пътен клапан

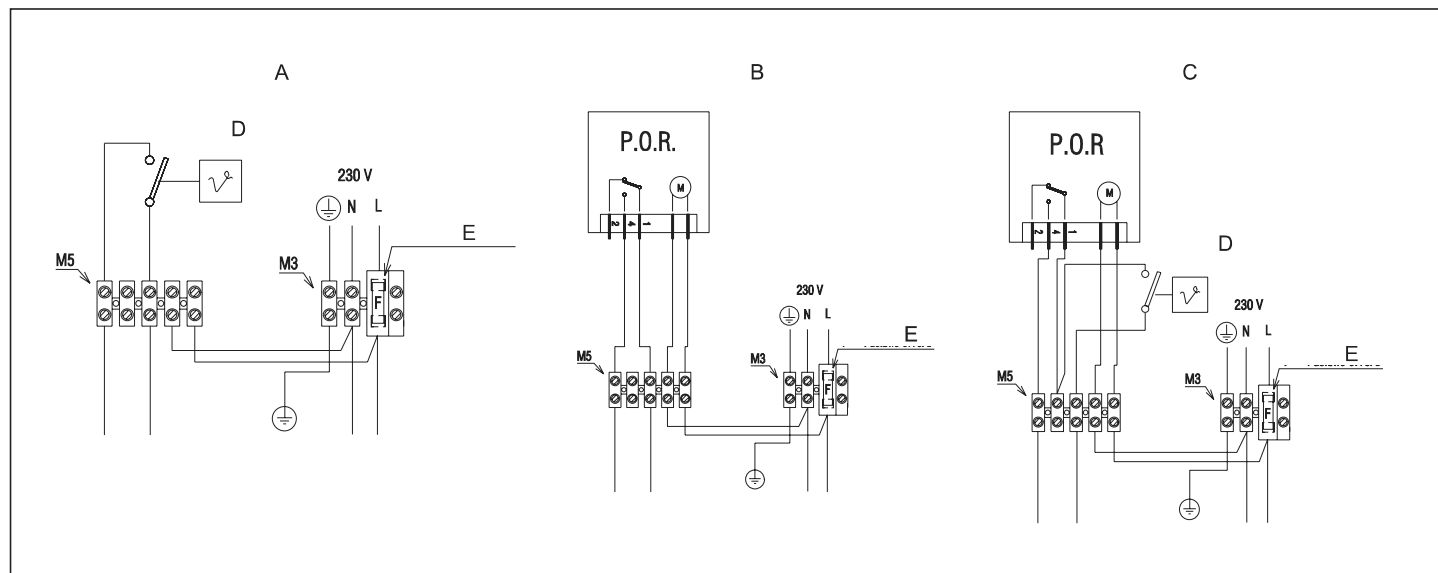
JP5 • Мост за предварителен избор на конфигурацията на котела (поз.5 x комбинирана)

CN12 • Сервизен конектор

SW1 • Функция за почистване на димоотвода

P1 • Потенциометър за настройка на температурата на битовата гореща вода

- P2 • Потенциометър за настройка на температурата за отопление
- P3 • Превключвател за функция
- R9 • Триммер за максималната скорост на вентилатора
- R10 • Триммер за минималната скорост на вентилатора
- R14 • Триммер за бавна скорост на запалване
- R19 • Триммер за максималната скорост на вентилатора за отопление
- R35 • Триммер за избор на криви за терморегулация
- T.B.T. • Термостат за ниска температура
- A.P.C. • Аларма за помпата за конденз

**[EN] - High voltage connections**

! The contacts of the ambient thermostat and hourly timer must be sized for 230 Volt. perform the connections of the ambient thermostat and/or hourly timer of the 5 poles high voltage connections terminal board (M5) according to the following diagrams, after removing the jumper on the terminal board.

- A AMBIENT THERMOSTAT OR TIMED THERMOSTAT
- B HOURLY TIMER
- C AMBIENT THERMOSTAT OR HOURLY TIMER
- D Ambient thermostat
- E Fuse 3.15 AF

[FR] - Connexions haute tension

! Les contacts du thermostat d'ambiance et du programmeur horaire doivent être dimensionnés pour 230 V. Effectuer les branchements du thermostat d'ambiance et/ou du programmeur horaire sur le bornier pour connexions haute tension à 5 pôles (M5) selon les schémas suivants, après avoir enlevé le cavalier du bornier.

- A THERMOSTAT D'AMBIANCE OU CHRONOTHERMOSTAT
- B PROGRAMMATEUR HORAIRE
- C THERMOSTAT D'AMBIANCE ET PROGRAMMATEUR HORAIRE
- D Thermostat d'ambiance
- E Fusible 3,15 AF

[PT] - Conexões de alta tensão

! Os contatos do termóstato ambiente e do programador horário devem ser adequados para 230 V. Realizar as conexões do termóstato ambiente e/ou do programador horário à régua de terminais das conexões de alta tensão a 5 polos (M5) segundo os esquemas a seguir, após ter removido a forquilha presente na régua de terminais.

- A TERMÓSTATO AMBIENTE OU CRONOTERMÓSTATO
- B PROGRAMADOR HORÁRIO
- C TERMÓSTATO AMBIENTE E PROGRAMADOR HORÁRIO
- D Termóstato ambiente
- E Fusível 3.15 AF

[HU] - Nagyfeszültségű csatlakozások

! A környezeti termosztát érintkezőit és az óránkénti időzítőt 230 Voltra kell méretezni. A szobatermosztátot és/vagy időzítő órát a kapcsolási rajznak megfelelően kösse be az 5-pólusú nagyfeszültségű bekötések kapocslecein (M5), miután eltávolította a jumpert a kapocslecein.

- A KÖRNYEZETI TERMOSZTÁT VAGY IDŐZÍTŐ TERMOSZTÁT
- B IDŐZÍTŐ
- C SZOBATERMOSZTÁT VAGY PROGRAMOZÓ ÓRA
- D Szobatermosztát
- E Olvadó biztosíték 3.15 AF

[RO] - Conexiuni de înaltă tensiune

 Contactele termostatului de ambient și ale programatorului orar trebuie să fie dimensionate pentru 230 Volți. Efectuați conexiunile termostatului de ambient și/sau ale programatorului orar la cutia cu borne de conectare de înaltă tensiune cu 5 poli (M5) conform schemelor următoare, după ce ați decuplat puntea de pe cutia cu borne.

- A TERMOSTAT DE AMBIENT SAU CRONOTERMOSTAT
- B PROGRAMATOR ORAR
- C TERMOSTAT DE AMBIENT ȘI PROGRAMATOR ORAR
- D Termostat de ambient
- E Siguranță 3.15 AF

[DE] - Hochspannungsanschlüsse

 Die Kontakte des Raumthermostats und des Timers müssen für 230 Volt bemessen sein. Die Anschlüsse des Raumthermostats bzw des Timers an die Klemmenleiste der 5-poligen Hochspannungsanschlüsse (M5) gemäß den Plänen im Anschluss herstellen, nachdem der Bügelbolzen auf der Klemmenleiste entfernt wurde.

- A RAUMTHERMOSTAT ODER ZEITTHERMOSTAT
- B TIMER
- C RAUMTHERMOSTAT UND TIMER
- D Raumthermostat
- E Sicherung 3.15 AF

[SL] - Visokonapetostni priključki

 Kontakti sobnega termostata in časovnega programatorja morajo biti dimenzionirani za 230 V. Odstranite mostiček na spojnem bloku ter priključite sobni termostat in/ali časovni programator na 5-polni (M5) visokonapetostni spojni blok v skladu z naslednjimi električnimi shemami.

- A SOBNI TERMOSTAT ALI ČASOVNI TERMOSTAT
- B ČASOVNI PROGRAMATOR
- C SOBNI TERMOSTAT IN ČASOVNI PROGRAMATOR
- D Sobni termostat
- E Varovalka 3,15 A F

[HR] - Visokonaponski spojevi

 Kontakti termostata sobne temperature i satnog programatora moraju imati dimenzije koje odgovaraju 230 V. Spojite sobni termostat i/ili satni programator s rednom stezaljkom za visokonaponske spojeve sa 5 polova (M5) prema sljedećim shemama nakon što ste skinuli obujmicu na rednoj stezaljci.

- A SOBNI TERMOSTAT ILI KRONOTERMOSTAT
- B SATNI PROGRAMATOR
- C SOBNI TERMOSTAT I SATNI PROGRAMATOR
- D Sobni termostat
- E Osigurač 3.15 AF

[GR] - Συνδέσεις υψηλής τάσης

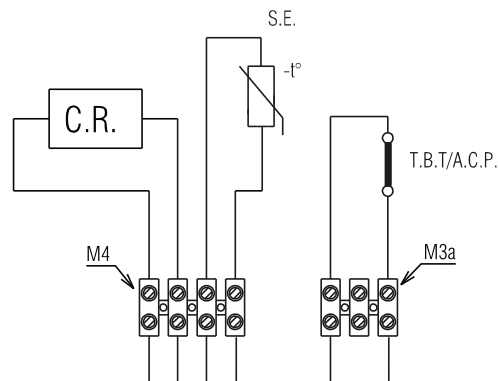
 Οι επαφές του θερμοστάτη χώρου και του προγραμματιστή ωραρίου πρέπει να είναι κατάλληλοι για 230 Volt. Πραγματοποιήστε τις συνδέσεις του θερμοστάτη χώρου ή/και του προγραμματιστή ωραρίου στην κλέμα συνδέσεων υψηλής τάσης 5 πόλων (M5) σύμφωνα με τα ακόλουθα διαγράμματα, αφού αφαιρέσετε τον βραχυκυκλωτήρα που υπάρχει στην κλέμα.

- A ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΧΩΡΟΥ Ή ΧΡΟΝΟΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ
- B ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ ΩΡΑΡΙΟΥ
- C ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ ΩΡΑΡΙΟΥ
- D Θερμοστάτης χώρου
- E Ασφάλεια 3.15 AF

[BG] - Връзки за високо напрежение

 Контактите на термостата за стайна температура и на почасовия програматор трябва да са оразмерени за 230 Volt. Направете връзките на термостата за стайна температура и/или на почасовия програматор към клемната кутия с връзките за високо напрежение с 5 полюса (M5) според следните схеми, след като сте отстранили моста на клемната кутия.

- A ТЕРМОСТАТ ЗА СТАЙНА ТЕМПЕРАТУРА ИЛИ ХРОНО-ТЕРМОСТАТ
- B ПОЧАСОВ ПРОГРАМАТОР
- C ТЕРМОСТАТ ЗА СТАЙНА ТЕМПЕРАТУРА И ПОЧАСОВ ПРОГРАМАТОР
- D Термостат за стайна температура
- E Предпазител 3.15 AF

**[EN] - Low voltage connections**

Connect the low voltage utilities to the low voltage terminal board connections M2, M3a and M4 as shown in the figure.

T.B.T.= low temperature thermostat

A.C.P.= condensation pump alarm

S.E.= external probe

C.R.= remote control

[FR] - Connexions basse tension

Effectuer les branchements des équipements à basse tension sur les borniers pour connexions basse tension M2, M3a et M4 comme indiqué sur la figure.

T.B.T.= thermostat de basse température

A.C.P.= alarme de pompe à condensats

S.E.= sonde extérieure

C.R.= télécommande

[PT] - Conexões de baixa tensão

Realize as conexões dos utilizadores de baixa tensão às réguas de terminais das conexões de baixa tensão M2, M3a e M4 como indicado na figura.

T.B.T.= termóstato de baixa temperatura

A.C.P.= alarme da bomba de condensação

S.E.= sonda externa

C.R.= comando remoto

[HU] - Kisfeszültségű csatlakozások

Csatlakoztassa az alacsony feszültségű felhasználókat az alacsony feszültségű kapcsolócsatlakozóra M2, M3a és M4, ahogy az ábrán láthatja.

T.B.T.= alacsony hőmérséklet termosztát

A.C.P.= kondenzvíz szivattyú riasztása

S.E.= külső érzékelő

C.R.= távvezérlés

[RO] - Conexiuni de joasă tensiune

Efectuați conexiunile consumatorilor de joasă tensiune la cutiile cu borne de joasă tensiune M2, M3a și M4, cum este indicat în figură.

T.B.T.= termostat de joasă temperatură

A.C.P.= alarmă pompă de condens

S.E.= sondă externă

C.R.= comandă de la distanță

[DE] - Niederspannungsanschlüsse

Die Niederspannungsverbraucher an die Niederspannungsklemmenleisten M2, M3a und M4 anschließen wie in der Abbildung.

T.B.T.= Niedertemperaturthermostat

A.C.P.= Alarm Kondensatpumpe

S.E.= Außenfühler

C.R.= Fernsteuerung

[SL] - Nizkonapetostni priključki

Nizkonapetostne porabnike priključite na nizkonapetostne spojne bloke M2, M3a in M4 kot prikazuje slika.

T.B.T.= nizkotemperaturni termostat

A.C.P.= alarm črpalke kondenzata

S.E.= zunanje tipalo

C.R.= daljinski upravljalnik

[HR] - Niskonaponski spojevi

Spojite korisnike niskog napona s rednim stezaljkama za visokonaponske spojeve M2, M3a i M4 kao što je prikazano na slici.

T.B.T.= termostat niske temperature

A.C.P.= alarm pumpa za kondenzat

S.E.= vanjski osjetnik

C.R.= daljinski upravljač

[GR] - Συνδέσεις χαμηλής τάσης

Πραγματοποιήστε τις συνδέσεις των παραχών χαμηλής τάσης στις κλέμες συνδέσεων χαμηλής τάσης M2, M3a και M4 όπως φαίνεται στην εικόνα.

T.B.T.= θερμοστάτης χαμηλής θερμοκρασίας

A.C.P.= συναγερμός αντλίας συμπυκνώματος

S.E.= εξωτερικός αισθητήρας

C.R.= τηλεχειριστήριο

[BG] - Връзки за ниско напрежение

Направете връзките на устройствата за ниско напрежение към клемните кутии за връзките за ниско напрежение M2, M3a и M4, както е показано на фигурата.

T.B.T.= термостат за ниска температура

A.C.P.= аларма за помпата за конденз

S.E.= външна сонда

C.R.= дистанционно управление

[EN] - Constant residual discharge head curve

A - Residual discharge head (mbar)

B - System flow rate (l/h)

The residual discharge head for the heating system in terms of flow rate is outlined in the graph. The heating system pipes must be dimensioned bearing in mind the residual discharge head available. Note that the boiler is working properly if the heat exchanger for heating has sufficient water circulation. For this reason, the boiler is fitted with an automatic by-pass that sets the correct flow rate for the water in the heat exchanger for heating in any system condition.

[FR] - Courbe de hauteur résiduelle constante

A - Hauteur résiduelle (mbar)

B - Débit de l'installation (l/h)

La hauteur résiduelle pour l'installation de chauffage est représentée, en fonction du débit, par le graphique. Le dimensionnement des tuyaux de l'installation de chauffage doit être effectué en tenant compte de la valeur de la hauteur manométrique résiduelle disponible. Il faut tenir compte du fait que la chaudière marche correctement si dans l'échangeur du chauffage il y a une circulation d'eau suffisante. Dans ce but, la chaudière est dotée d'une dérivation automatique qui règle un bon débit d'eau dans l'échangeur de chauffage dans n'importe quelle condition d'installation.

[PT] - Curva de prevalência residual constante

A - Prevalência residual (mbar)

B - Caudal da instalação (l/h)

A prevalência residual para a instalação de aquecimento é representada, em função do caudal, pelo gráfico. O dimensionamento das tubagens da instalação de aquecimento deve ser realizado tendo-se em mente o valor da prevalência residual disponível. Recorde-se que a caldeira funciona corretamente se no permutador do aquecimento tem-se uma circulação de água suficiente. Para esse fim, a caldeira é dotada de um desvio automático que realiza a regulação de um correto caudal de água no permutador de aquecimento em qualquer condição da instalação.

[HU] - Állandó maradék elvezető emelőnyomás görbéje

A - Maradék emelőnyomása (mbar)

B - Rendszer hozam (l/h)

A maradék emelőnyomás a fűtési rendszer esetében a hozam tekintetében a grafikonon látható. A fűtőrendszer csöveinek méreteit úgy számolja ki, hogy közben figyelembe veszi a rendelkezésre álló maradék emelőnyomást. Fontos, hogy a kazán akkor üzemel helyesen, ha a fűtési hőcserélőben elegendő a víz keringése. Ebből az okból kifolyólag a kazán el van látva egy automatikus by-pass-szal, amely beállítja a víz megfelelő hozamát a fűtési hőcserélőben bármely rendszerkörülmény esetén.

[RO] - Curbă de prevalență reziduală constantă

A - Prevalență reziduală (mbar)

B - Debit instalație (l/h)

Prevalența reziduală pentru instalația de încălzire este reprezentată, în funcție de debit, în grafic. Dimensionarea conductelor instalației de încălzire trebuie să aibă în vedere că centrala funcționează corect dacă în schimbătorul de încălzire există o circulație suficientă a apei. În acest scop, centrala este echipată cu un by-pass automat care reglează în mod corect debitul de apă în schimbătorul de pe circuitul de încălzire în orice stare a instalației.

[DE] - Kurve der konstanten Restförderhöhe

A - Restförderhöhe (mbar)

B - Durchflussleistung der Anlage (l/h)

Die Restförderhöhe für die Heizungsanlage ist abhängig vom Durchfluss in der Grafik aufgeführt. Die Bemessung der Leitungen der Heizungsanlage muss unter Berücksichtigung des Werts der verfügbaren Restförderhöhe erfolgen. Man beachte, dass der Kessel korrekt funktioniert, wenn im Wärmetauscher der Heizung ein ausreichender Luftumsatz vorliegt. Zu diesem Zweck ist der Kessel mit einem automatischen Bypass ausgestattet, der dafür sorgt, bei jeglichen Anlagenbedingungen einen korrekten Wasserdurchfluss im Heizungswärmetauscher einzustellen.

[SL] - Krivulja konstantne preostale tlačne višine

A - Preostala tlačna višina (mbar)

B - Pretok sistema (l/h)

Slika predstavlja preostalo tlačno višino sistema za ogrevanje glede na pretok. Pri izbiri premerov cevi sistema za ogrevanje vedno upoštevajte vrednost razpoložljive preostale tlačne višine. Upoštevajte, da kotel deluje pravilno le, če je v izmenjevalniku za ogrevanje zadosten pretok vode. Zato je kotel opremljen s samodejnim obvozom, ki uravnava ustrezen pretok vode v izmenjevalniku za ogrevanje v različnih pogojih sistema.

[HR] - Stalna krivulja preostale dobavne visine

A - Preostala dobavna visina (mbar)

B - Protok kroz instalaciju (l/h)

Preostala dobavna visina instalacije grijanja je prikazana na grafičkom prikazu u skladu s protokolom. Valja dimenzionirati cijevi instalacije grijanja vodeći računa o vrijednosti raspoložive preostale dobavne visine. Vodite računa da kotao radi ispravno ako u izmjenjivaču topline postoji dovoljan protok vode. U tu svrhu je kotao opremljen automatskim premosnim ventilom koji regulira ispravan protok vode u izmjenjivaču topline u bilo kojem stanju instalacije.

[GR] - Καμπύλη σταθερού μανομετρικού ύψους

A - Υπολειπόμενο μανομετρικό ύψος (mbar)

B - Παροχή εγκατάστασης (λίτρα/ώρα)

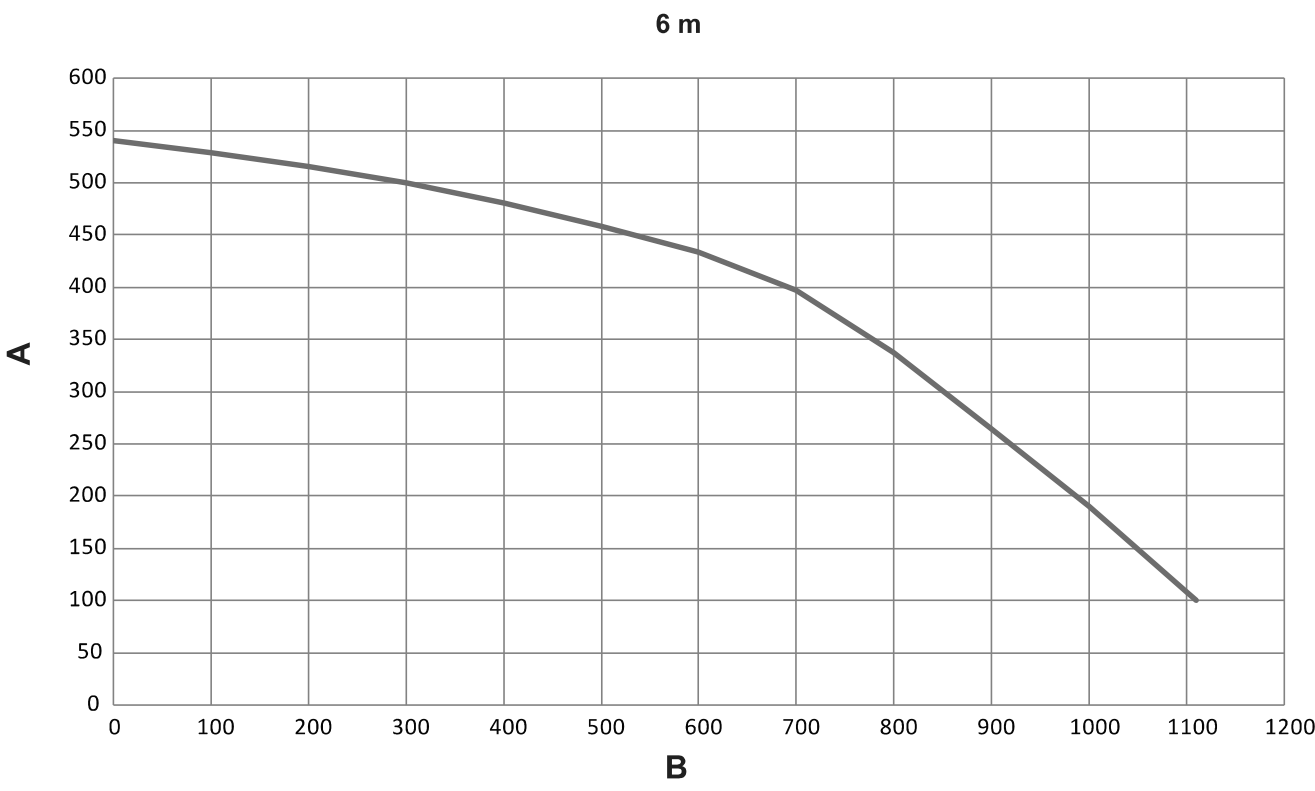
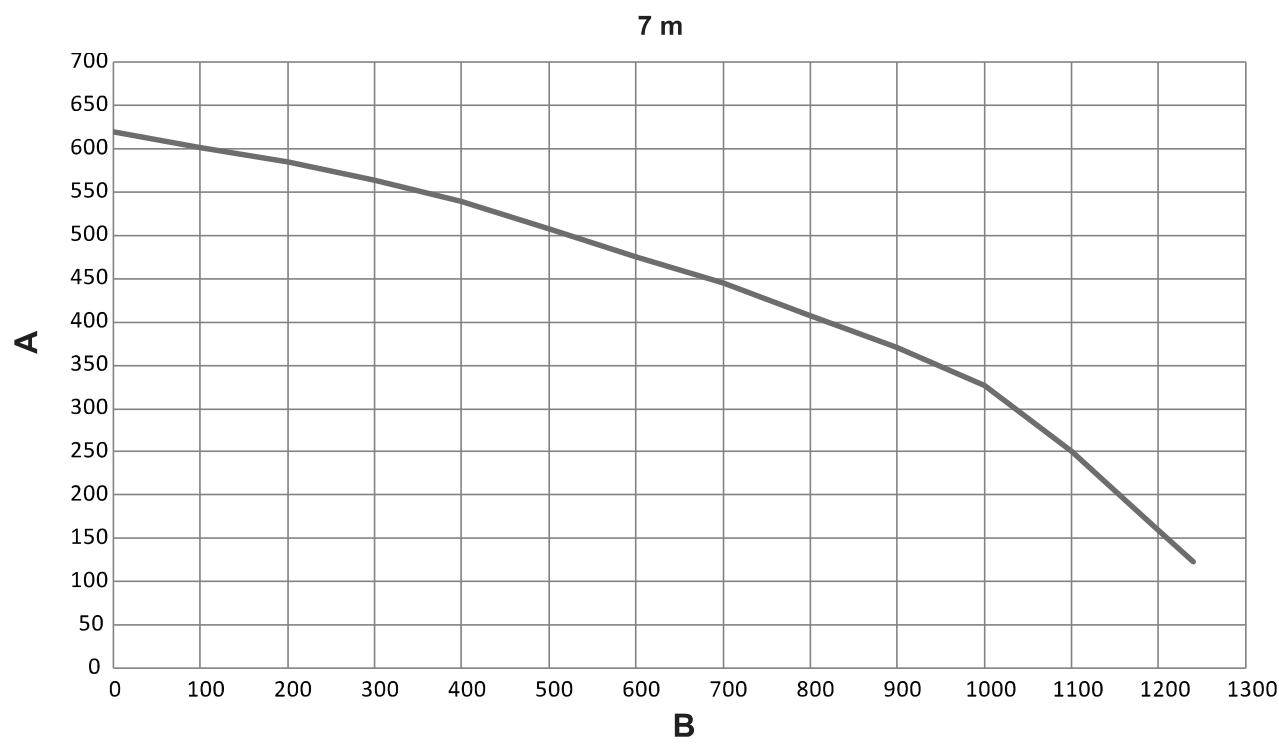
Το υπολειπόμενο μανομετρικό ύψος για την εγκατάσταση θέρμανσης αναπαρίσταται, σε συνάρτηση με την παροχή, στο παρακάτω γράφημα. Η διαστασιοποίηση των σωληνώσεων της εγκατάστασης θέρμανσης πρέπει να πραγματοποιηθεί λαμβάνοντας υπόψη τη διαθέσιμη τιμή υπολειπόμενου μανομετρικού ύψους. Πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι ο λέβητας λειτουργεί σωστά εάν στον εναλλάκτη θέρμανσης υπάρχει επαρκής κυκλοφορία νερού. Για το σκοπό αυτό ο λέβητας διαθέτει ένα αυτόματο by-pass που προνοεί για τη ρύθμιση της σωστής παροχής νερού στον εναλλάκτη θέρμανσης με οποιαδήποτε κατάσταση της εγκατάστασης.

[BG] - Крива за постоянен остатъчен напор

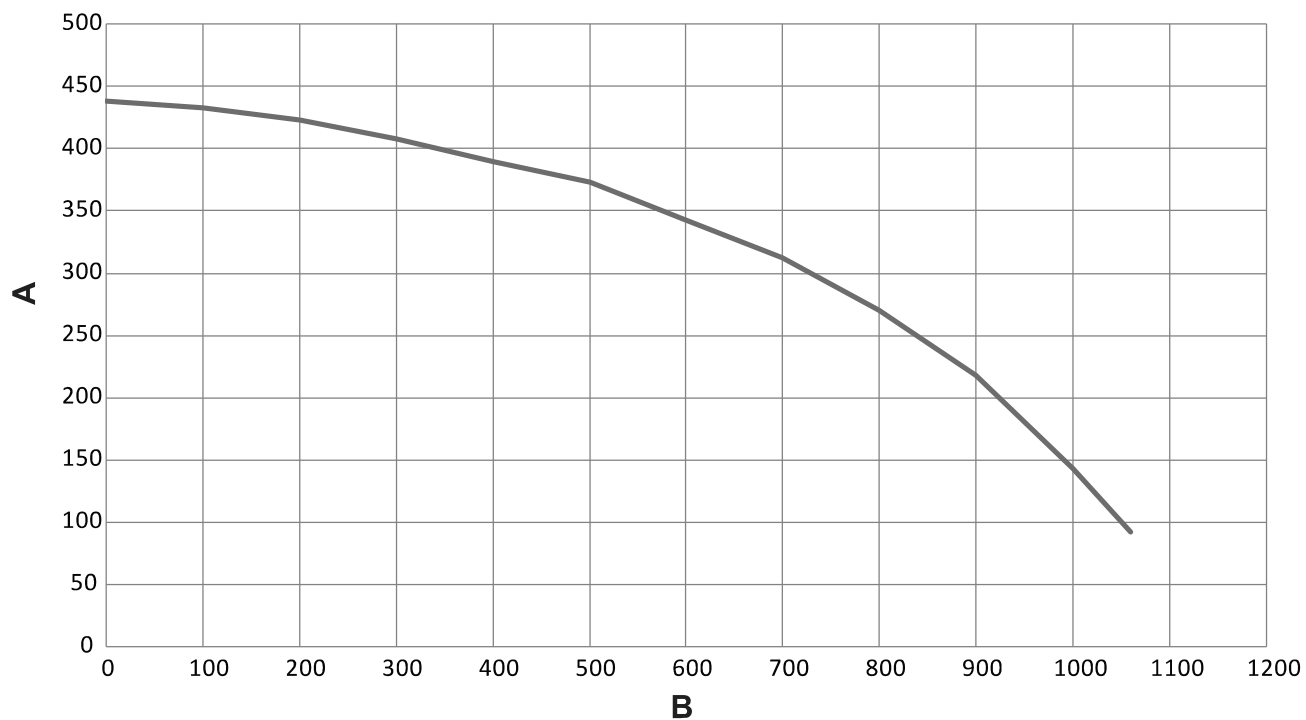
A - Остатъчен напор (mbar)

B - Дебит на инсталацията (l/h)

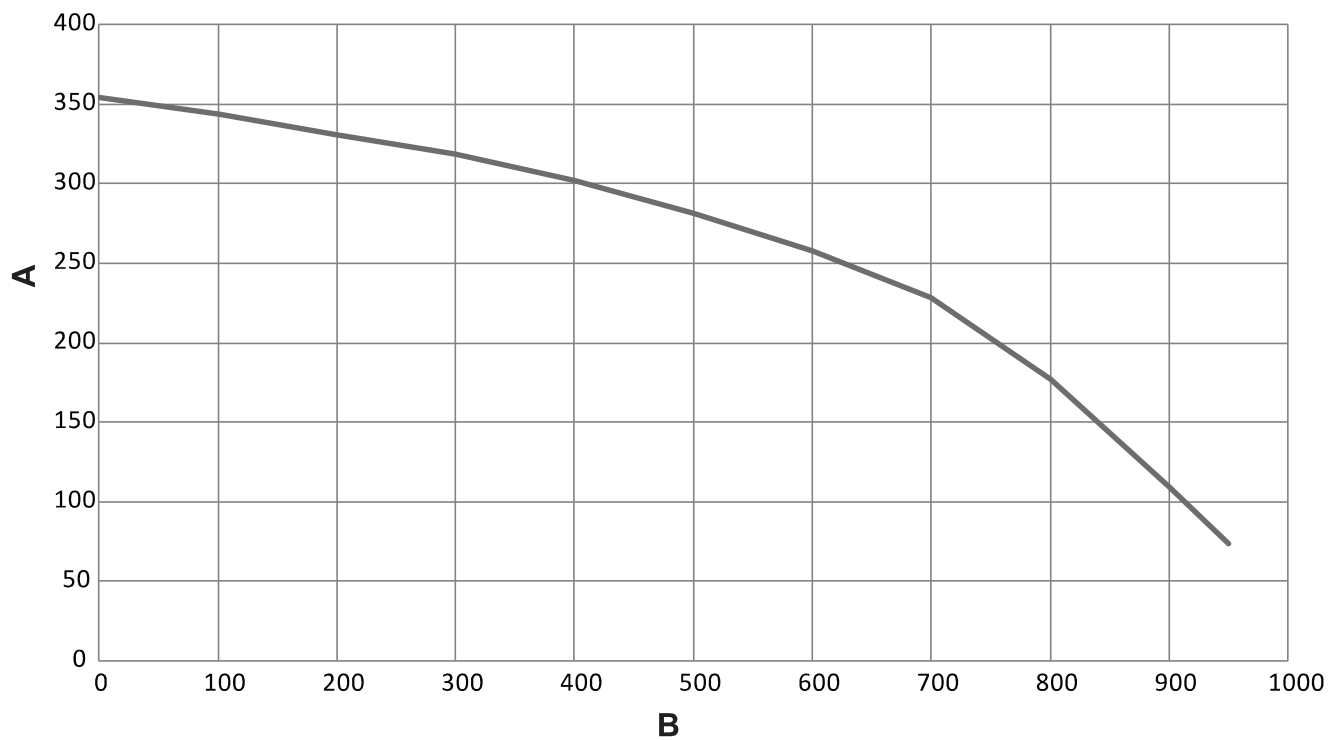
Остатъчният напор за отоплителната инсталация е представен на графиката в зависимост от дебита. Оразмеряването на тръбите на отоплителната инсталация трябва да се извърши, като се има предвид стойността на остатъчния налягане. Трябва да се има предвид, че котелът функционира правилно, ако в топлообменника за отопление има достатъчна циркулация на вода. За тази цел котелът е снабден с автоматичен байпас, който регулира правилния дебит на вода в топлообменника за отопление при всички състояния на инсталацията.

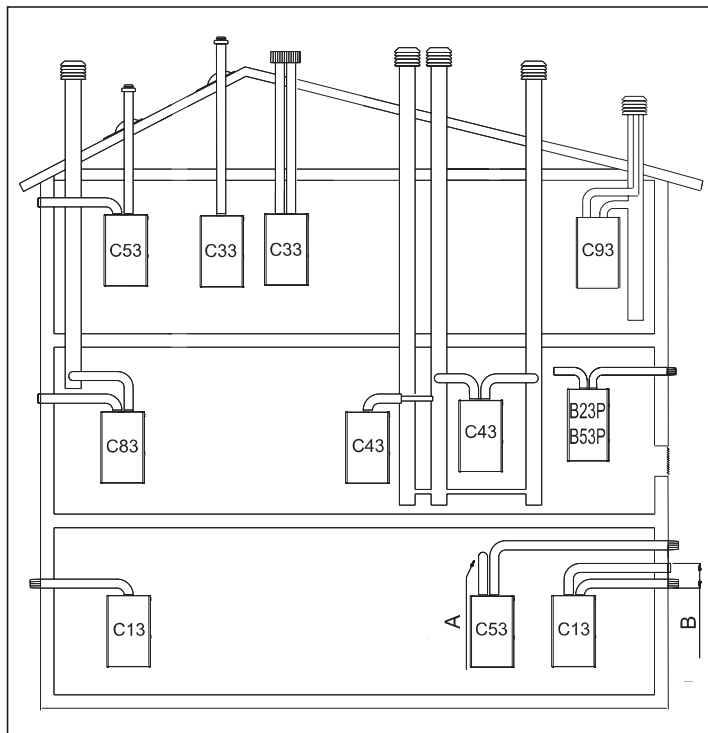


5 m



4 m





[FR] - Configurations d'évacuation possibles

B23P-B53P • Aspiration dans la pièce et évacuation vers l'extérieur.
C13-C13x • Évacuation murale concentrique. Les tuyaux peuvent aussi être dédoublés, mais les sorties doivent être concentriques ou assez proches pour être soumises à des conditions de vent semblables (moins de 50 cm).

C33-C33x • Évacuation concentrique au toit. Sorties comme C13.

C43-C43x • Évacuation et aspiration dans des conduits de fumées communs séparés, mais soumis à des conditions de vent similaires.

C53-C53x • Évacuation et aspiration séparées murales ou au toit et dans tous les cas dans des zones avec des pressions différentes.

C63-C63x • Évacuation et aspiration réalisées avec des tuyaux commercialisés et certifiés séparément (1856/1).

C83-C83x • Évacuation dans un conduit de fumées unique ou commun et aspiration murale.

C93-C93x • Évacuation au toit (similaire à C33) et aspiration d'air depuis un conduit de fumées unique existant.

A - sortie arrière/B - max. 50 cm

[HU] - Lehetséges elvezetési konfigurációk

B23P-B53P • Beszívás a helyiségbe, külső kivezetéssel

C13-C13x • Koncentrikus elvezetés a falon. A csövek lehetnek osztottak is, de a kimeneteknek vagy koncentrikusnak kell lenniük, vagy elég közel kell lenniük egymáshoz, hogy hasonló légmozgásnak legyenek kitéve (50 cm belül)

C33-C33x • Koncentrikus elvezetés a tetőn. Kivezetések mint a C13-hoz

C43-C43x • A füstgázvezetés és a levegőbeszívás szabályos, külön füstcsöveken keresztül történik, amelyek azonban hasonló szélviszonynak vannak kitéve

C53-C53x • Szétválasztott égéstermék elvezetés és levegő beszívás falon vagy tetőn keresztül, mindenesetre különböző nyomászónában

C63-C63x • A füstgázvezetés és a levegőbeszívás külön forgalmazott és tanúsított csöveken keresztül történik (1856/1).

C83-C83x • Elvezetés egyedi vagy szabályos füstcsőbe, és beszívás a falon.

C93-C93x • Égéstermék elvezetése a tetőn keresztül (C33-hoz hasonlóan), beszívás pedig egy már meglévő egyedi füstcsövön keresztül.

A - hátsó kivezetés / B - max 50cm

[EN] - Possible discharge configurations

B23P-B53P • Suction in room, with external outlet

C13-C13x • Concentric discharge on wall. The pipes may also be split, but the outputs must be concentric or sufficiently close together to be subjected to similar wind conditions (within 50cm)

C33-C33x • Concentric discharge on the roof. Outlets as for C13

C43-C43x • Discharge and suction in regular smoke pipes separated but subject to similar wind conditions

C53-C53x • Separated discharge and suction on wall or roof, in areas with different pressure levels

C63-C63x • Discharge and suction using pipes marketed and certified separately (1856/1).

C83-C83x • Discharge in a single or regular smoke pipe, and suction on the wall.

C93-C93x • Discharge on roof (similar to C33) and air suction via a single existing smoke pipe.

A - rear outlet / B - max 50cm

[PT] - Possíveis configurações de descarga

B23P-B53P • Aspiração em ambiente e descarga para o exterior

C13-C13x • Descarga de parede concêntrica. Os tubos podem também ser divididos, mas as saídas devem ser concêntricas ou bastante próximas para serem submetidas a condições de vento semelhantes (até 50 cm)

C33-C33x • Descarga concêntrica de teto. Saídas como para C13

C43-C43x • Descarga e aspiração em canos de fumos comuns separados, mas submetidos a condições de vento semelhantes

C53-C53x • Descarga e aspiração separados de parede ou de teto e de todo modo em zonas com pressões diferentes

C63-C63x • Descarga e aspiração realizadas com tubos comercializados e certificados separadamente (1856/1).

C83-C83x • Descarga em tubo de fumos individual ou comum e aspiração de parede.

C93-C93x • Descarga de teto (similar a C33) e aspiração de ar pelo único tubo de fumos existente.

A - saída traseira / B - máx 50 cm

[RO] - Posibile configurații de evacuare

B23P-B53P • Aspirare din mediu și evacuare în exterior

C13-C13x • Evacuare concentrică la perete. Conductele pot fi și separate, dar ieșirile trebuie să fie concentrice sau destul de apropiate, astfel încât să fie supuse unor condiții de vânt similare (până la 50 cm)

C33-C33x • Evacuare concentrică spre acoperiș. Ieșiri la fel ca în cazul variantei C13

C43-C43x • Evacuare și aspirare în coșuri de fum comune separate, dar supuse unor condiții de vânt similare

C53-C53x • Evacuare și aspirare separate la perete sau către acoperiș și, în orice caz, în zone cu presiuni diferite

C63-C63x • Evacuare și aspirare realizate cu ajutorul unor conducte comercializate și certificate separat (1856/1).

C83-C83x • Evacuare în coșul de fum individual sau comun și aspirare la perete.

C93-C93x • Evacuare spre acoperiș (similară cu modelul C33) și aspirare aer printr-un coș de fum individual existent.

A - ieșire posterioară / B - max 50 cm

[DE] - mögliche Rauchabzugkonfigurationen**B23P-B53P** • Ansaugung im Raum und Rauchableitung ins Freie**C13-C13x** • Konzentrischer Abzug an der Wand. Die Leitungen können unabhängig vom Kessel abgehen, aber die Ausgänge müssen konzentrisch oder relativ nahe sein, so dass sie ähnlichen Windbedingungen ausgesetzt sind (innerhalb von 50 cm)**C33-C33x** • Konzentrischer Abzug am Dach. Ausgänge wie für C13**C43-C43x** • Abzug und Ansaugung in normalen getrennten Rauchabzügen, die aber ähnlichen Windbedingungen ausgesetzt sind**C53-C53x** • Abzug und Ansaugung getrennt an der Wand oder auf dem Dach, jedoch in Bereichen mit unterschiedlichem Druck**C63-C63x** • Abzug und Ansaugung aus handelsüblichen Leitungen mit getrennter Zertifizierung (1856/1).**C83-C83x** • Abzug in individuellem oder gemeinsamem Rauchabzug und Ansaugung an der Wand.**C93-C93x** • Abzug auf dem Dach (ähnlich C33) und Luftansaugung über einen einzelnen vorhandenen Rauchabzug.

A - Hinterer Ausgang / B - max. 50 cm

[HR] - Moguće konfiguracije ispusta**B23P-B53P** • Usis u prostoru i ispust van**C13-C13x** • Koncentrični ispust na zidu. Cijevi mogu biti i dvostruke, ali izlazi moraju biti koncentrični ili dovoljno blizu da bi bili izloženi sličnim utjecajima vjetra (do 50cm)**C33-C33x** • Koncentrični ispust na krovu. Izlazi kao C13**C43-C43x** • Ispust i usis u odvojene zajedničke dimnjake, ali izložene sličnim utjecajima vjetra**C53-C53x** • Ispust i usis odvojeni na zidu ili na krovu, ali u područjima s različitim tlakovima**C63-C63x** • Ispust i usis s cijevima prodanim i homologiranim odvojeno (1856/1).**C83-C83x** • Ispust u pojedinačni ili zajednički dimnjak i usis na zidu.**C93-C93x** • Ispust na krovu (slično kao C33) i usis zraka iz jednog postojećeg dimnjaka.

A - stražnji izlaz / B - maks 50 cm

[SL] - Možne konfiguracije izpustov**B23P-B53P** • Zajem v prostoru in izpust na prosto.**C13-C13x** • Koncentrični odvod skozi steno. Cevi lahko potekajo tudi v dvojnem vodu, toda končni odprtini morata biti koncentrični ali dovolj blizu ena drugi, da sta izpostavljeni podobnim vetrovnim pogojem (največ 50 cm).**C33-C33x** • Koncentrični odvod skozi streho. Izstopi kot pri C13.**C43-C43x** • Izpust in zajem v dveh ločenih skupnih dimniški vodih, ki pa sta izpostavljena podobnim vetrovnim pogojem.**C53-C53x** • Izpust in zajem potekata ločeno skozi steno ali streho in vsekakor v območjih z različnim tlakom.**C63-C63x** • Izpust in zajem sta izdelana s certificiranimi cevmi in prosti prodaji (1856/1).**C83-C83x** • Izpust v samostojen ali skupni dimniški vod ter zajem skozi steno.**C93-C93x** • Izpust skozi streho (podobno kot pri C33) in zajem zraka skozi enojni obstoječi dimniški vod.

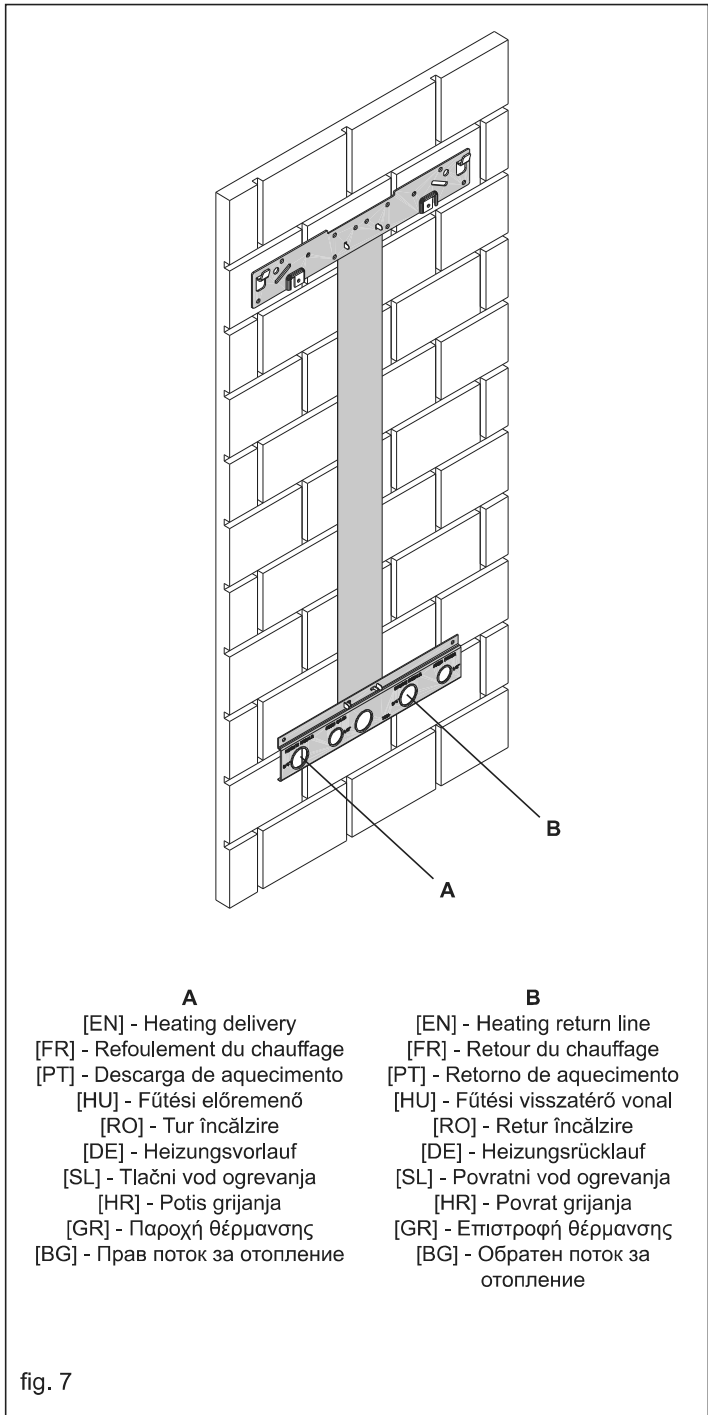
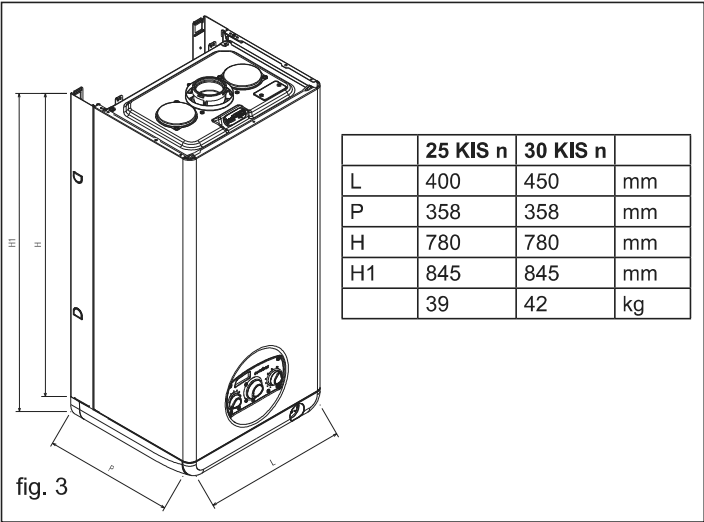
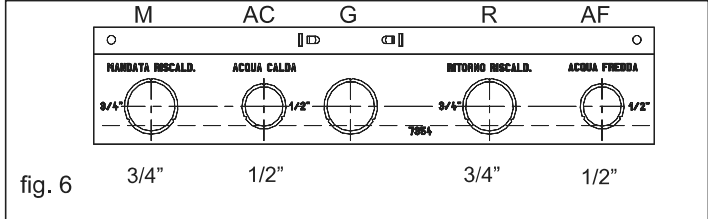
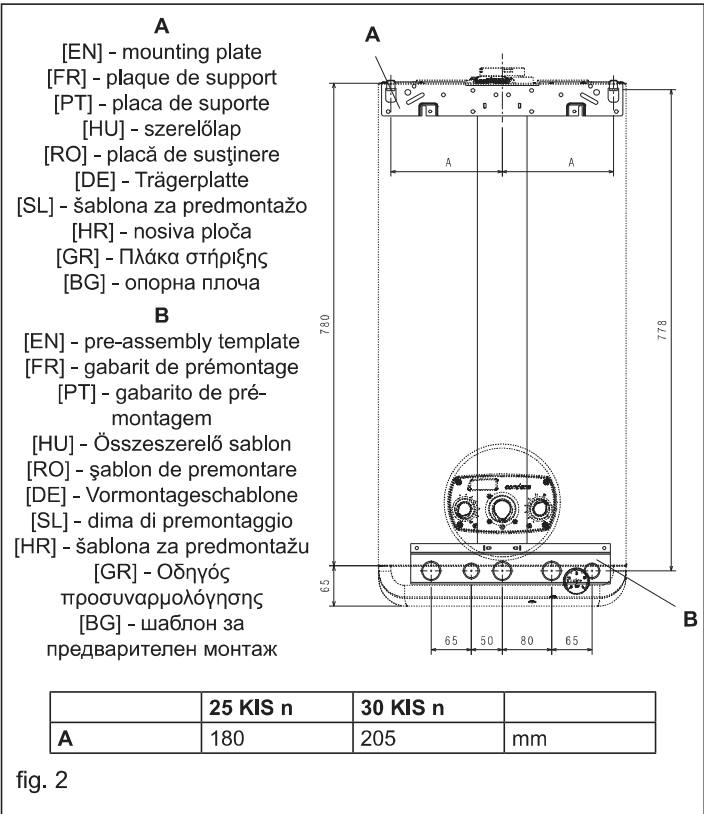
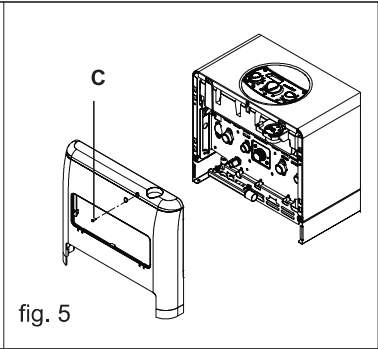
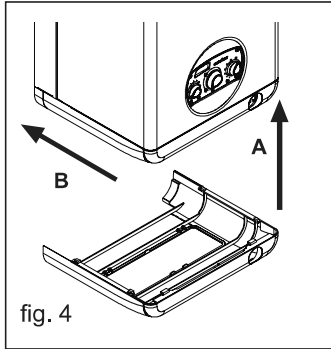
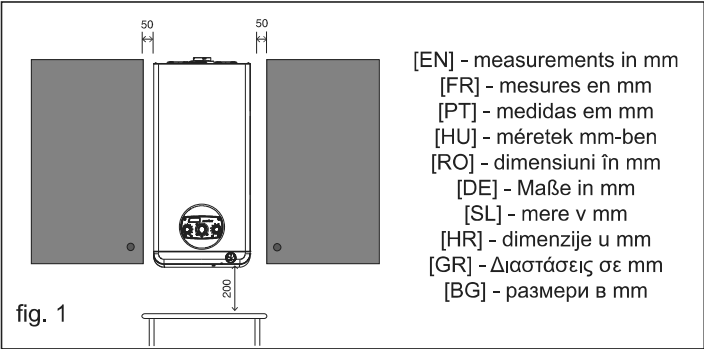
A - izhod zadaj / B - največ 50 cm

[GR] - Πιθανές διαμορφώσεις εκκένωσης**B23P-B53P** • Αναρρόφηση στο χώρο και εκκένωση σε εξωτερικό χώρο**C13-C13x** • Ομόκεντρη εκκένωση στον τοίχο. Οι σωλήνες μπορούν να είναι διαχωρισμένοι, αλλά οι έξοδοι πρέπει να είναι ομόκεντρες ή αρκετά κοντά ώστε να υποβάλλονται σε παρεμφερείς συνθήκες αερισμού (μέχρι 50 cm).**C33-C33x** • Ομόκεντρη εκκένωση από την οροφή. Έξοδοι όπως στο C13.**C43-C43x** • Εκκένωση και αναρρόφηση με ξεχωριστές καπνοδόχους, αλλά με παρόμοιες συνθήκες αερισμού**C53-C53x** • Ξεχωριστή εκκένωση και αναρρόφηση από τοίχο ή στέγη, άρα σε περιοχές με διαφορετικές πιέσεις**C63-C63x** • Εκκένωση και αναρρόφηση με σωλήνες του εμπορίου ξεχωριστά πιστοποιημένους (1856/1).**C83-C83x** • Εκκένωση με μονή ή κοινή καπνοδόχο και αναρρόφηση στον τοίχο.**C93-C93x** • Εκκένωση από την οροφή (παρόμοια με το C33) και αναρρόφηση αέρα από υπάρχουσα μονή καπνοδόχο.

A - Πίσω έξοδος / B - μέχρι 50 cm

[BG] - Възможни конфигурации за изпускане**B23P-B53P** • Аспирация от средата и изпускане навън**C13-C13x** • Изпускане през концентрична стена. Тръбите могат и да се разделят на две части, но изходите трябва да са концентрични или достатъчно близко разположени, за да бъдат подложени на сходни условия на вятър (до 50 cm)**C33-C33x** • Концентрично изпускане през покрив. Изходи като за C13**C43-C43x** • Изпускане и аспирация през общи отделни димоотводи, които обаче са изложени на сходни условия на вятър**C53-C53x** • Изпускане и аспирация, отделени чрез стена или покрив и в зони с различно налягане**C63-C63x** • Изпускане и аспирация, осъществени чрез тръби, които се продават и сертифицират поотделно (1856/1).**C83-C83x** • Изпускане чрез единичен или общ димоотвод и аспирация през стена.**C93-C93x** • Изпускане през покрив (подобно на C33) и аспирация на въздух през съществуващ единичен димоотвод.

A - заден изход / B - макс. 50 cm



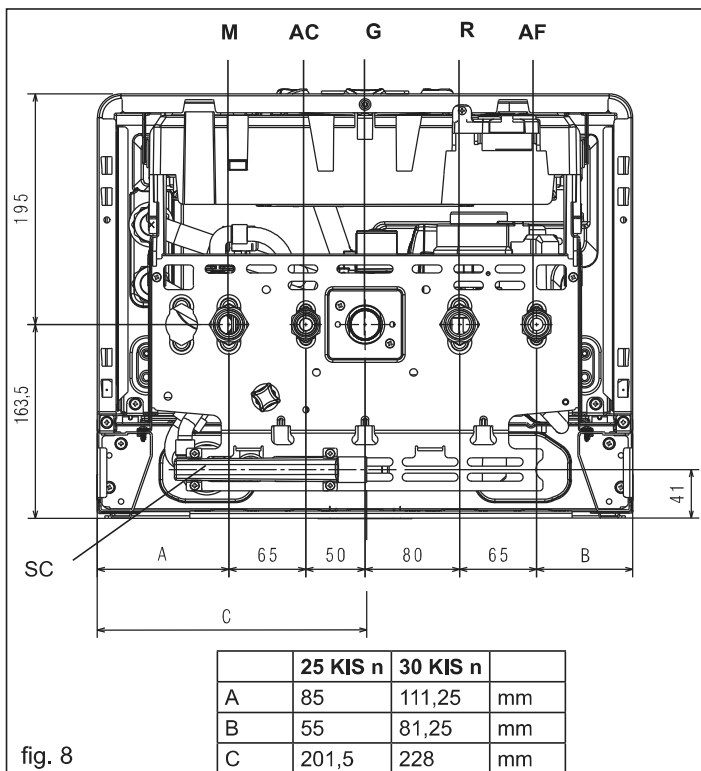


fig. 13

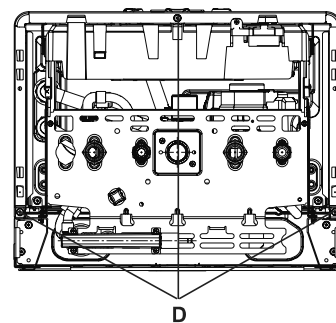
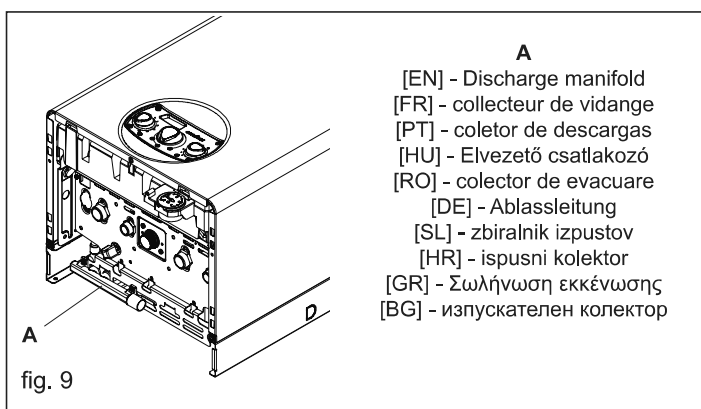
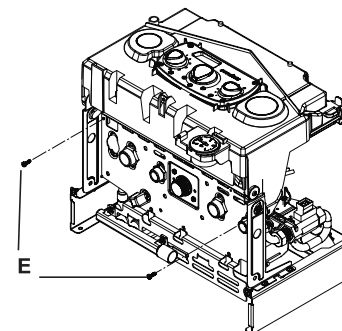


fig. 14



- 1**
- [EN] - Low voltage connections
 [FR] - Connexions basse tension
 [PT] - Conexões de baixa tensão
 [HU] - Kisfeszültségű csatlakozások
 [RO] - Conexiuni de joasă tensiune
 [DE] - Niederspannungsanschlüsse
 [SL] - Nizkonapetostni priključki
 [HR] - Niskonaponski spojevi
 [GR] - Συνδέσεις χαμηλής τάσης
 [BG] - Връзки за ниско напрежение

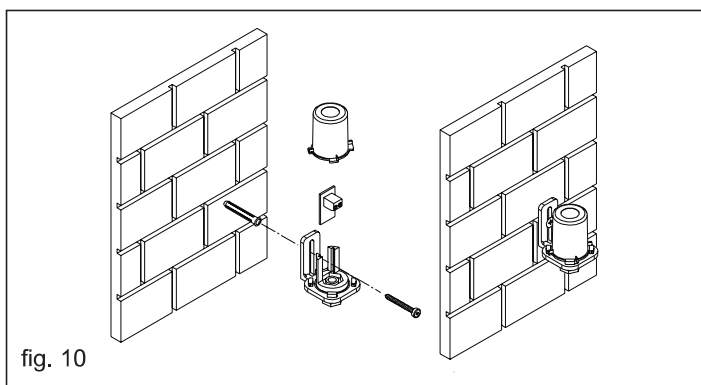
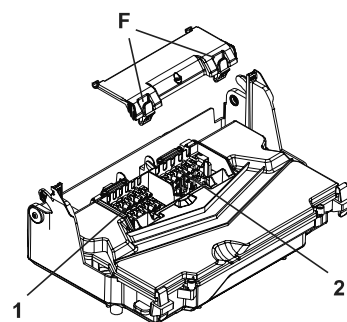


fig. 15

- 2**
- [EN] - High voltage connections 230 V
 [FR] - Connexions haute tension 230 V
 [PT] - Conexões de alta tensão 230 V
 [HU] - Nagyfeszültségű csatlakozások 230V
 [RO] - Conexiuni de înaltă tensiune 230 V
 [DE] - Hochspannungsanschlüsse 230 V
 [SL] - Visokonapetostni priključki 230 V
 [HR] - Visokonaponski spojevi 230 V
 [GR] - Συνδέσεις υψηλής τάσης 230 V
 [BG] - Връзки за високо напрежение 230 V

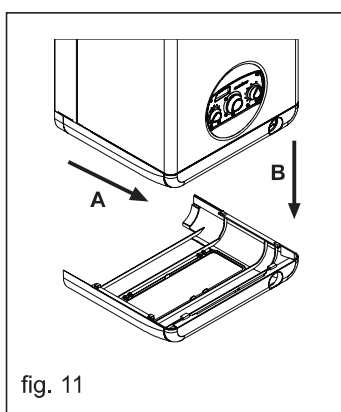


fig. 11

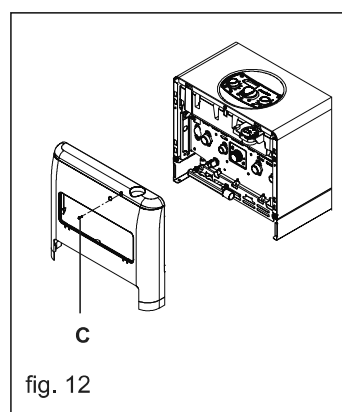
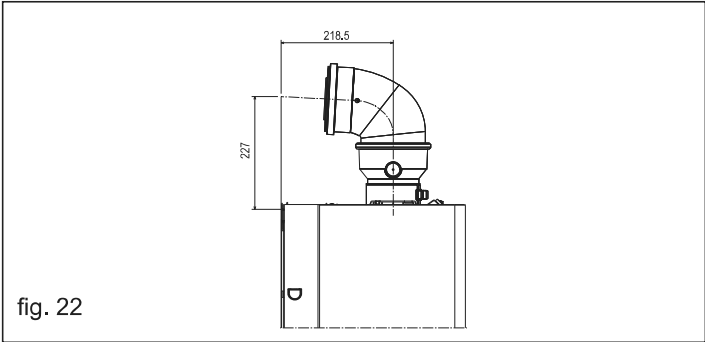
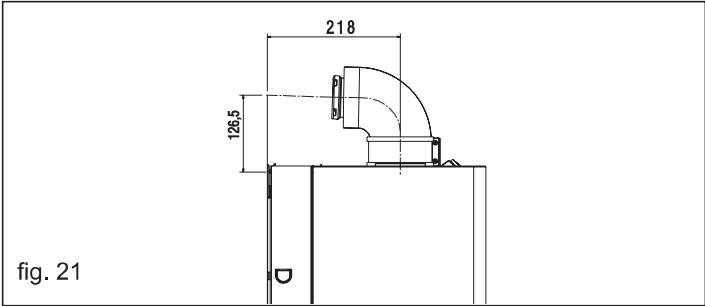
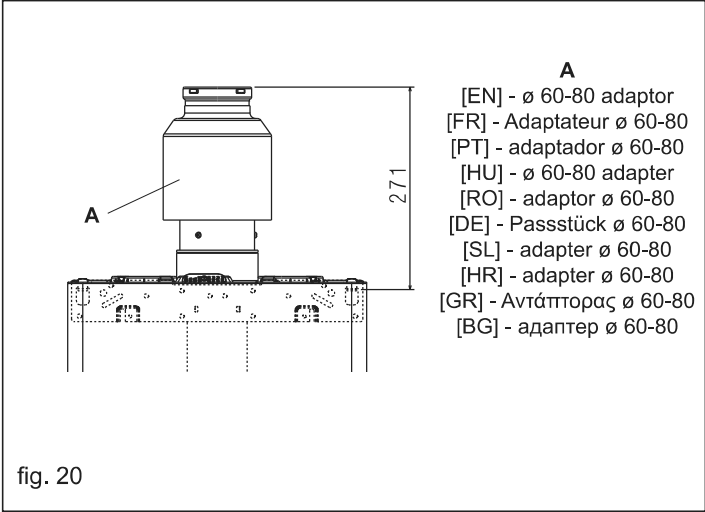
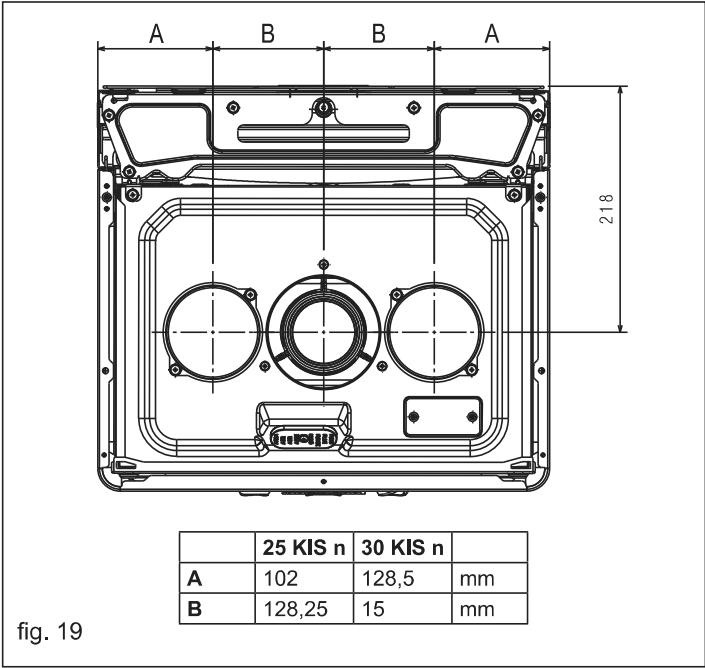
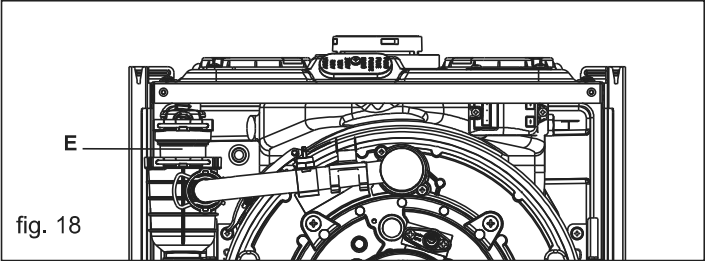
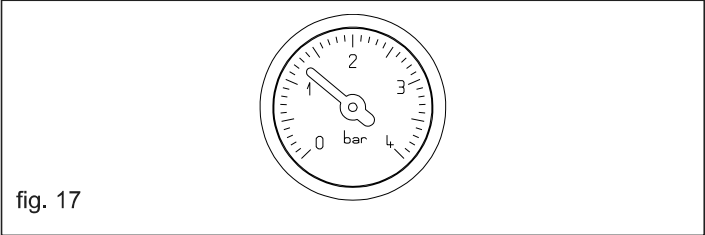
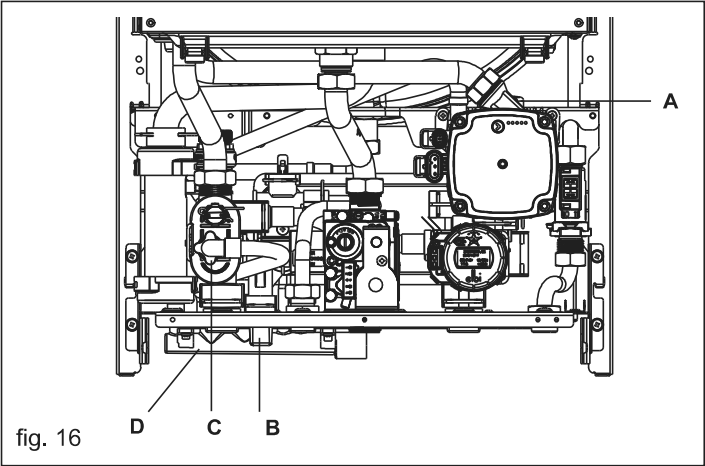


fig. 12



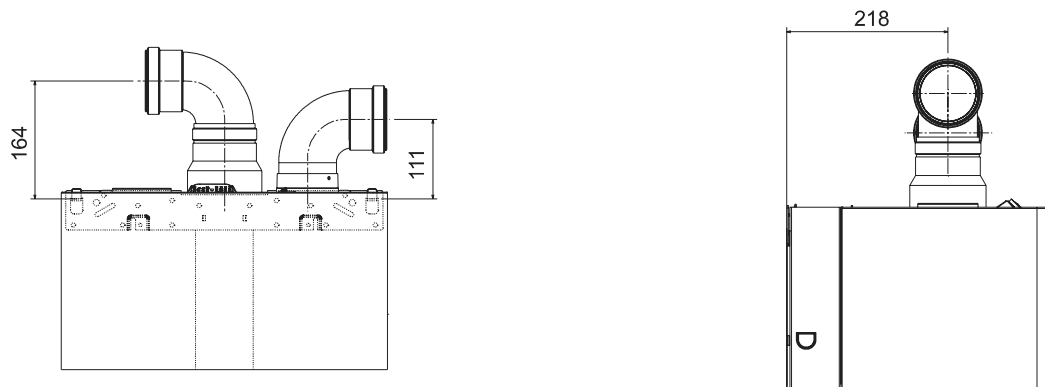
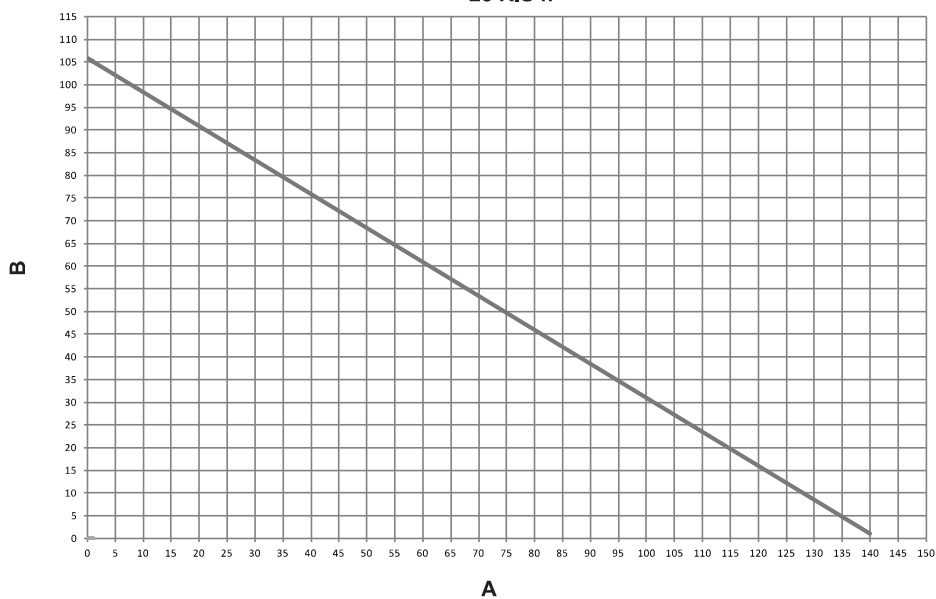


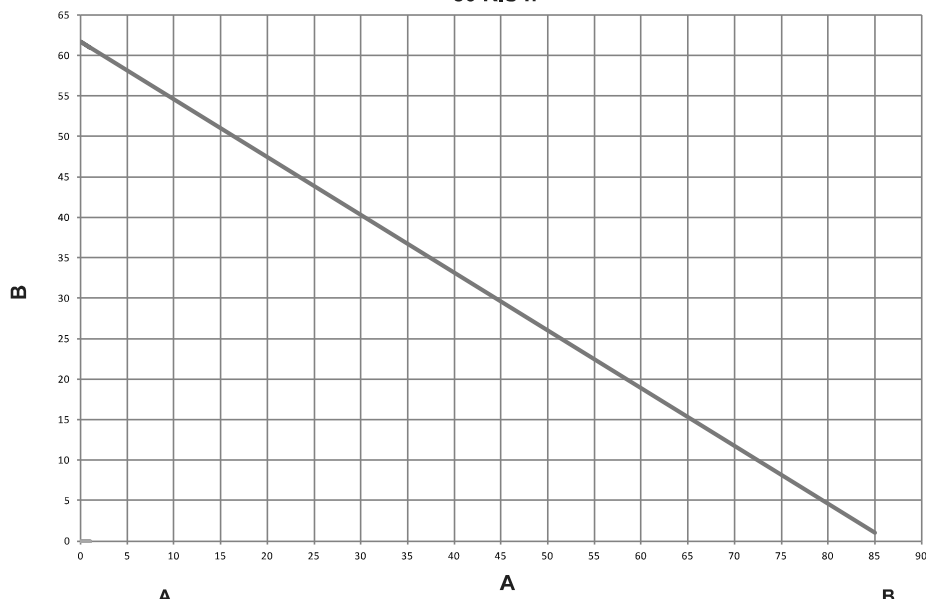
fig. 23

[EN] - MAXIMUM LENGTH OF PIPES WITH Ø 80 mm - [FR] - LONGUEUR MAXIMALE DES TUYAUX Ø 80 mm
 [PT] - COMPRIMENTO MÁXIMO DOS TUBOS Ø 80 mm - [HU] - Ø 80 mm ÁTMÉRŐJŰ CSÖVEK MAXIMÁLIS HOSSZÚSÁGA
 [RO] - LUNGIME MAXIMĂ ȚEVI Ø 80 mm - [DE] - MAXIMALE LEITUNGSLÄNGE Ø 80 mm
 [SL] - NAJVEČJA DOLŽINA CEVI Ø 80 mm - [HR] - MAKSIMALNA DULJINA CIJEVI Ø 80 mm
 [GR] - ΜΕΓΙΣΤΟ ΜΗΚΟΣ ΣΩΛΗΝΩΝ Ø 80 mm - [BG] - МАКСИМАЛНА ДЪЛЖИНА НА ТРЪБИТЕ Ø 80 mm

25 KIS n



30 KIS n



A
 [EN] - Length of suction pipe (m)
 [FR] - Longueur du conduit d'aspiration (m)
 [PT] - Comprimento da conduta aspiração (m)
 [HU] - A beszívó cső hosszúsága (m)
 [RO] - Lunghezza condotto aspirazione (m)
 [DE] - Länge Saugleitung (m)
 [SL] - Dolžina sesalnega voda (m)
 [HR] - Duljina cijevi usisa (m)
 [GR] - Μέγιστο μήκος αγωγού αναρρόφησης (m)
 [BG] - Дължина на аспирационния тръбопровод (m)

B
 [EN] - Length of discharge pipe (m)
 [FR] - Longueur du conduit d'évacuation (m)
 [PT] - Comprimento da conduta descarga (m)
 [HU] - Az elvezető cső hosszúsága (m)
 [RO] - Lunghezza condotto scarico (m)
 [DE] - Länge Abzugleitung (m)
 [SL] - Dolžina izpustnega voda (m)
 [HR] - Duljina cijevi ispusta (m)
 [GR] - Μήκος αγωγού εκκένωσης (m)
 [BG] - Дължина на изпускателния тръбопровод (m)

fig. 24

A

- [EN] - Length
[FR] - Longueur
[PT] - Comprimento
[HU] - Hosszúság
[RO] - Lungime
[DE] - Länge
[SL] - Dolžina
[HR] - Duljina
[GR] - Μήκος
[BG] - Дължина

B

- [EN] - Smoke pipe for ducting Ø 60 mm- Ø 80 mm
[FR] - Cheminée pour tubage Ø 60 mm - Ø 80 mm
[PT] - Chaminé para tubulação Ø 60 mm- Ø 80 mm
[HU] - Füstcső elvezetéshez Ø 60 mm- Ø 80 mm
[RO] - Coș pentru montare țevi Ø 60 mm- Ø 80 mm
[DE] - Kamin für Verrohrung Ø 60 mm- Ø 80 mm
[SL] - Dimnik izpustne napeljave Ø 60 mm- Ø 80 mm
[HR] - Uzlazna cijev Ø 60 mm- Ø 80 mm
[GR] - Απαγωγός σύνδεσης Ø 60 mm- Ø 80 mm
[BG] - Димоотвод за тръбно отверстие с Ø 60 mm

C

- [EN] - 90° curves Ø 80 mm
[FR] - Courbes 90° Ø 80 mm
[PT] - Curvas 90° Ø 80 mm
[HU] - 90° könyök Ø 80 mm
[RO] - Coturi 90° Ø 80 mm
[DE] - Krümmer Ø 80 mm
[SL] - Kolena 90° Ø 80 mm
[HR] - Koljena 90° Ø 80 mm
[GR] - Καμπύλες 90° Ø 80 mm
[BG] - Колена 90° Ø 80 mm

D

- [EN] - Reduction Ø 80-60 mm
[FR] - Réduction Ø 80-60 mm
[PT] - Redução Ø 80-60 mm
[HU] - Ø 80-60 mm szűkítő
[RO] - Reducție Ø 80-60 mm
[DE] - Verbindungsstück Ø 80-60 mm
[SL] - Zmanjševalni adapter Ø 80-60 mm
[HR] - Redukcijski nastavak Ø 80-60 mm
[GR] - Μειωτήρας Ø 80-60 mm
[BG] - Нипел редукторен Ø 80-60 mm

E

- [EN] - 90° curve Ø 60 mm-- Ø 80 mm
[FR] - Courbes 90° Ø 60 mm- Ø 80 mm
[PT] - Curva 90° Ø 60 mm- Ø 80 mm
[HU] - 90° könyök Ø 60 mm-- Ø 80 mm
[RO] - Cot la 90° Ø 60 mm- Ø 80 mm
[DE] - 90°-Krümmer Ø 60 mm- Ø 80 mm
[SL] - Koleno 90° Ø 60 mm- Ø 80 mm
[HR] - Koljeno 90° Ø 60 mm- Ø 80 mm
[GR] - Καμπύλη 90° Ø 60 mm- Ø 80 mm
[BG] - Коляно 90° Ø 60 mm

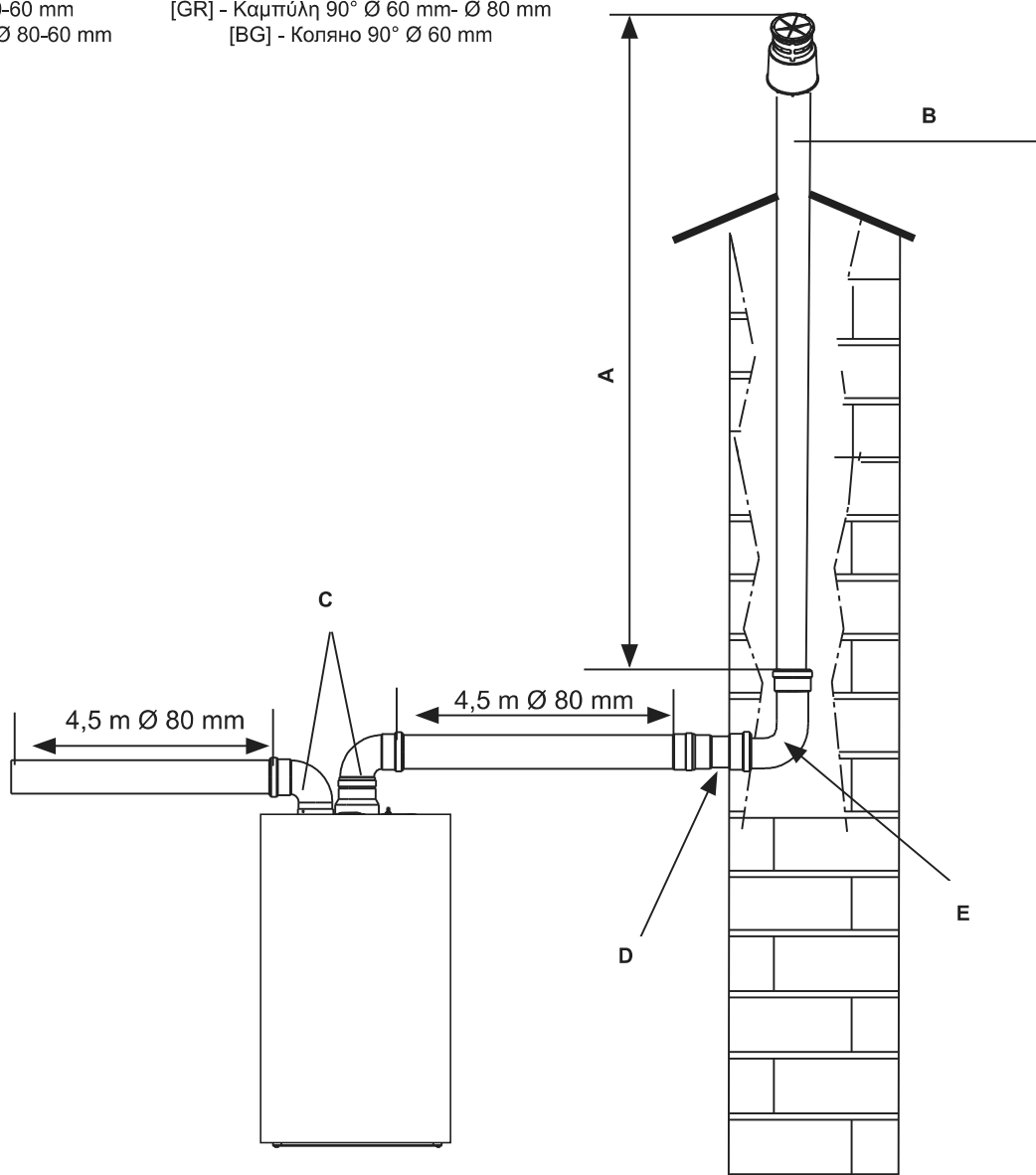


fig. 25

fig. 26

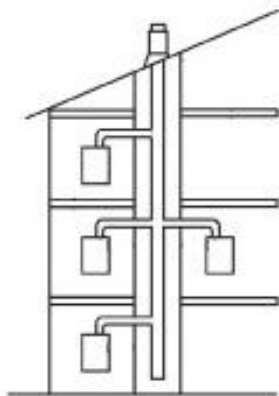


fig. 31

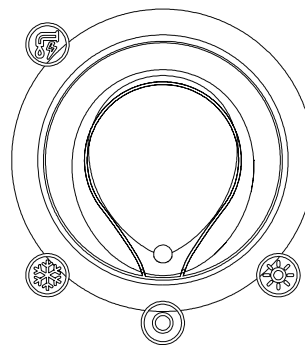


fig. 27

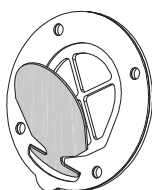
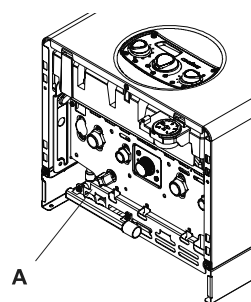


fig. 32



A
 [EN] - filling tap
 [FR] - Robinet de remplissage
 [PT] - torneira de enchimento
 [HU] - Feltöltőcsap
 [RO] - robinet de umplere
 [DE] - Füllarmatur
 [SL] - ventil za polnjenje
 [HR] - slavina za punjenje
 [GR] - Βάνα πλήρωσης
 [BG] - кран за пълнене

fig. 28

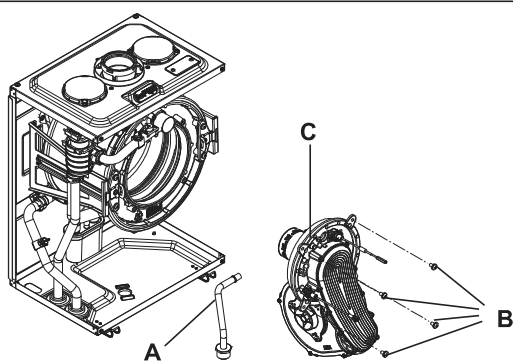


fig. 33

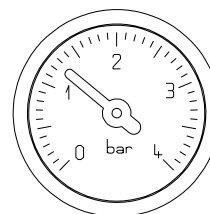


fig. 29

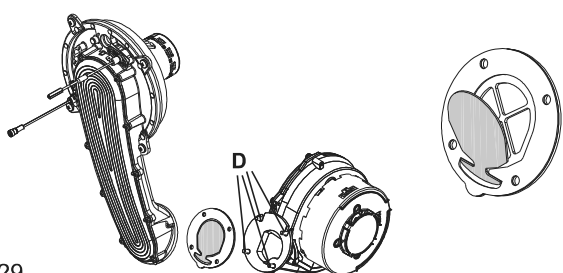


fig. 34

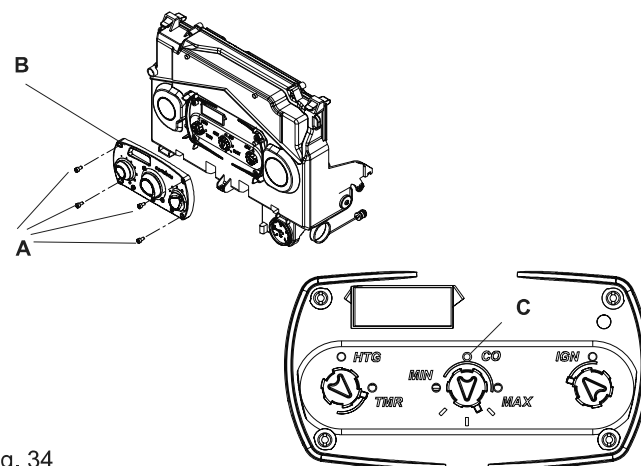


fig. 30

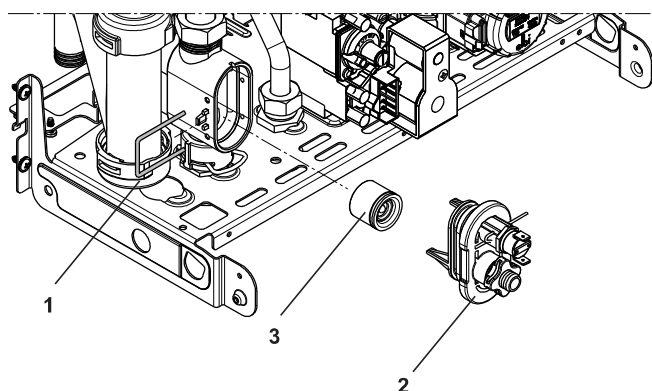
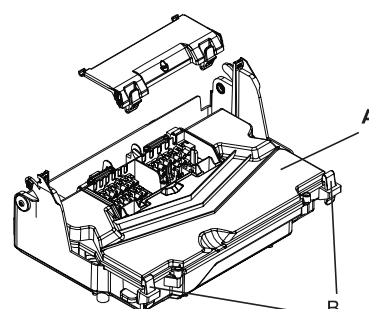
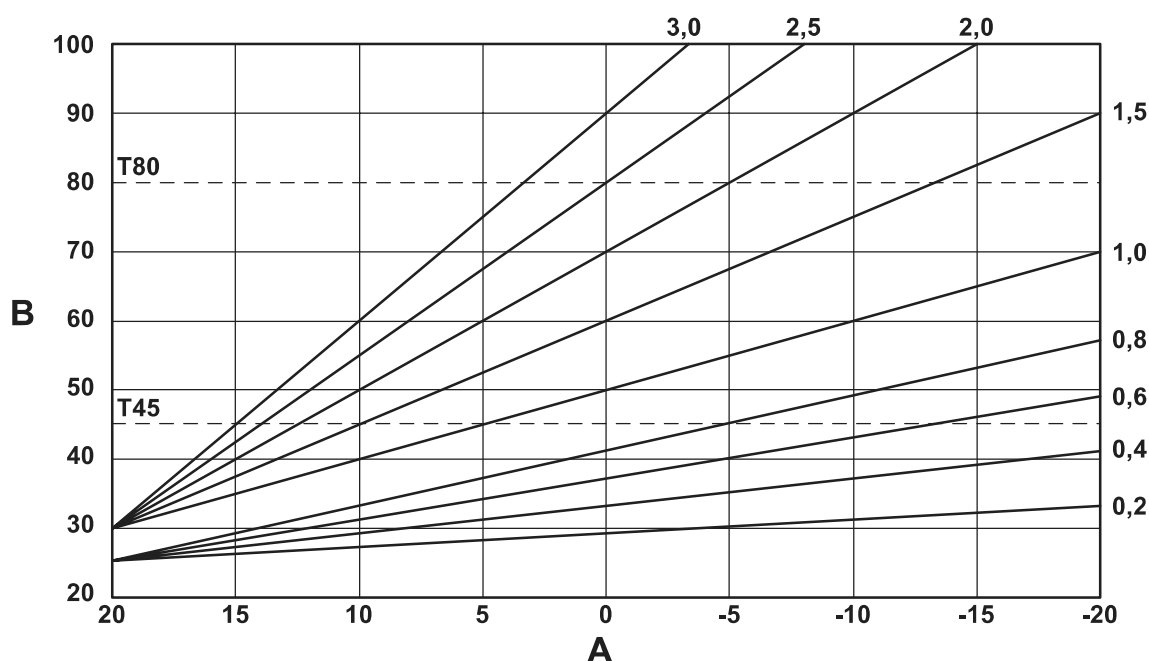
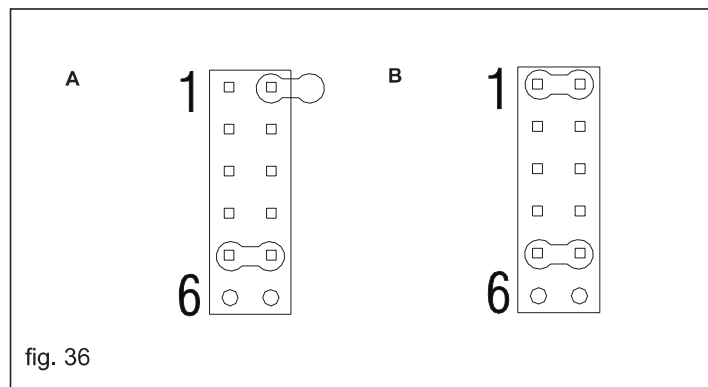


fig. 35





[EN] - THERMOREGULATION CURVES / A - Outside temperature [°C] / B - Delivery temperature [°C] / T80 - std heating system maximum setpoint temperature (jumper pos. 1 not connected) / T45 - floor heating system maximum setpoint temperature (jumper pos. 1 connected)

[FR] - COURBES DE RÉGULATION THERMIQUE / A - Température extérieure [°C] / B - Température de refoulement [°C] / T80 - Température maximale du point de consigne de chauffage des installations std (cavalier pos. 1 pas activé) / T45 - Température maximale du point de consigne de chauffage des installations au sol (cavalier pos. 1 activé)

[PT] - CURVAS DE TERMORREGULAÇÃO / A - Temperatura externa [°C] / B - Temperatura de descarga [°C] / T80 - máxima temperatura set point aquecimento das instalações padrão (jumper pos. 1 não inserido) / T45 - máxima temperatura set point aquecimento das instalações de pavimento (jumper pos. 1 inserido)

[HU] - HŐSZABÁLYOZÁSI GÖRBÉK / A - Külső hőmérséklet [°C] / B - Előremenő hőmérséklet [°C] / T80 - std fűtési rendszer maximális setpoint hőmérséklet (1. poz. jumper nincs csatlakoztatva) / T45 - padlófűtési rendszer maximális setpoint hőmérséklete (1. pos. jumper csatlakoztatva)

[RO] - CURBE DE REGLARE A TEMPERATURII / A - Temperatură externă [°C] / B - Temperatură de tur [°C] / T80 - temperatură maximă set point încălzire instalații std (jumper poz. 1 neconectat) / T45 - temperatură maximă set point încălzire instalații cu împănăntare (jumper poz. 1 conectat)

[DE] - TEMPERATURREGELUNGSKURVEN / A - Außentemperatur [°C] / B - Vorlauftemperatur [°C] / T80 - Höchsttemperatur Sollwert Heizung Standardanlagen (Jumper Pos. 1 nicht eingesetzt) / T45 - Höchsttemperatur Sollwert Heizung Fußbodenanlagen (Jumper Pos. 1 eingesetzt)

[SL] - THERMOREGULACIJSKE KRIVULJE / A - Zunanja temperatura [°C] / B - Temperatura na dovodu [°C] / T80 - Nastavitvena točka največje temperature ogrevanja za standardne sisteme (mostiček na poz. 1 ni vstavljen) / T45 - Nastavitvena točka največje temperature ogrevanja za talne sisteme (mostiček na poz. 1 je vstavljen)

[HR] - KRIVULJE THERMOREGULACIJE / A - Vanjska temperatura [°C] / B - Temperatura potisa [°C] / T80 - maksimalna temperatura potrebna vrijednost grijanja instalacija std (premosnik pol. 1 nije umetnut) / T45 - maksimalna temperatura potrebna vrijednost podnog grijanja instalacija (premosnik pol. 1 umetnut)

[GR] - ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΘΕΡΜΟΡΥΘΜΙΣΗΣ / A - Εξωτερικής θερμοκρασία [°C] / B - Θερμοκρασία παροχής [°C] / T80 - μέγιστη θερμοκρασία σημείου ρύθμισης θέρμανσης σtάνταρ (βραχυκυκλωτήρας στη θέση 1 μη τοποθετημένος) / T45 - μέγιστη θερμοκρασία σημείου ρύθμισης θέρμανσης επιδαπέδιων εγκαταστάσεων (βραχυκυκλωτήρας στη θέση 1 τοποθετημένος)

[BG] - КРИВИ ЗА ТЕРМОРЕГУЛАЦИЯ / A - Външна температура [°C] / B - Температура на правия поток [°C] / T80 - максимална температура на зададена точка на отопление за стандартни инсталации (джъмпер поз. 1 не е включен) / T45 - максимална температура на зададена точка на отопление за подови инсталации (джъмпер поз. 1 включен)

fig. 37

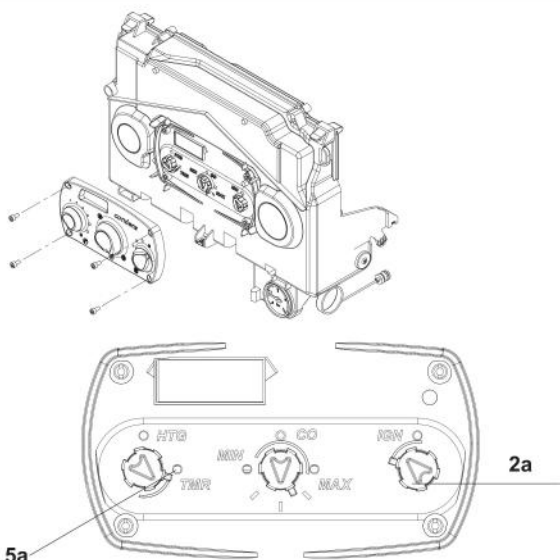
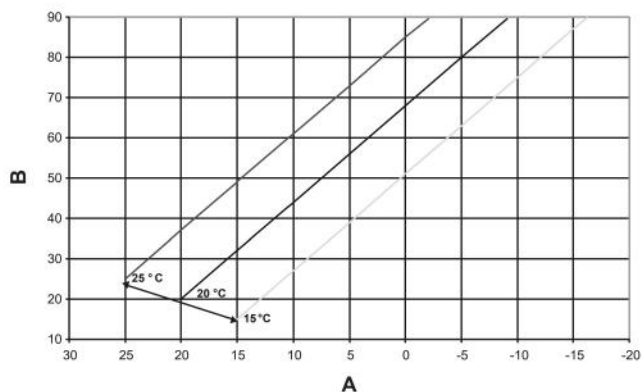


fig. 38

[EN] - CLIMATIC CURVE CORRECTION
 [FR] - CORRECTION DE LA COURBE CLIMATIQUE
 [PT] - CORREÇÃO DA CURVA CLIMÁTICA
 [HU] - HŐMÉRSÉKLETGÖRBE-KORREKCIÓ
 [RO] - CORECTAREA CURBEI CLIMATICE
 [DE] - KORREKTUR DER KLIMAKURVE
 [SL] - POPRAVEK OGREVALNE KRIVULJE
 [HR] - ISPRAVAK KLIMATSKE KRIVULJE
 [GR] - ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ
 [BG] - КОРЕКЦИЯ НА КЛИМАТИЧНА КРИВА

**A**

[EN] - Outside temperature (°C)
 [FR] - Température extérieure (°C)
 [PT] - Temperatura externa (°C)
 [HU] - Külső hőmérséklet (°C)
 [RO] - Temperatură externă (°C)
 [DE] - Außentemperatur (°C)
 [SL] - Zunanja temperatura (°C)
 [HR] - Vanjska temperatura (°C)
 [GR] - Εξωτερική θερμοκρασία (°C)
 [BG] - Външна температура (°C)

B

[EN] - Delivery temperature (°C)
 [FR] - Température de refoulement (°C)
 [PT] - Temperatura de descarga (°C)
 [HU] - Előremenő hőmérséklet (°C)
 [RO] - Temperatură de tur (°C)
 [DE] - Vorlauftemperatur (°C)
 [SL] - Temperatura na dovodu (°C)
 [HR] - Temperatura potisa (°C)
 [GR] - Θερμοκρασία παροχής (°C)
 [BG] - Температура на правия поток (°C)

fig. 39



fig. 40

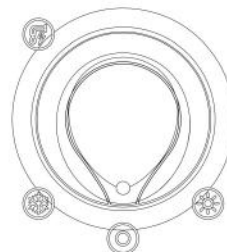


fig. 41

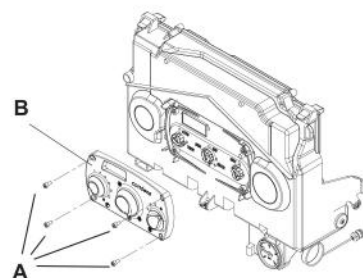


fig. 42

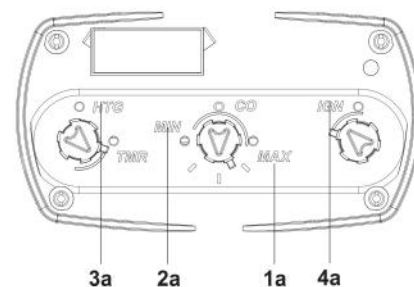


fig. 43

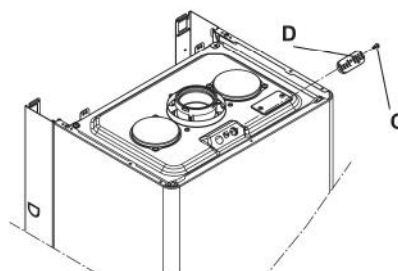
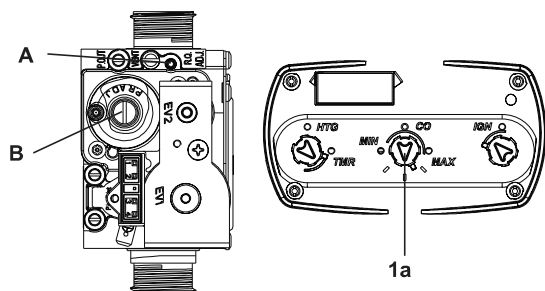


fig. 44


A

- [EN] - Maximum output adjustment screw
 [FR] - Vis de réglage de puissance maximale
 [PT] - Parafuso de regulação da máxima potência
 [HU] - Szabályozócsavar maximális teljesítmény
 [RO] - Șurub de reglare putere maximă
 [DE] - Regelschraube Höchstleistung
 [SL] - Vijak za nastavitve največje moči
 [HR] - Vijak za regulaciju maksimalne snage
 [GR] - Βίδα ρύθμισης μέγιστης ισχύος
 [BG] - Винт за настройка на максимална мощност

B

- [EN] - Minimum output adjustment screw
 [FR] - Vis de réglage de puissance minimale
 [PT] - Parafuso de regulação da mínima potência
 [HU] - Szabályozócsavar minimális teljesítmény
 [RO] - Șurub de reglare putere minimă
 [DE] - Regelschraube Mindestleistung
 [SL] - Vijak za nastavitve najmanjše moči
 [HR] - Vijak za regulaciju minimalne snage
 [GR] - Βίδα ρύθμισης ελάχιστης ισχύος
 [BG] - Винт за настройка на минимална мощност

fig. 45

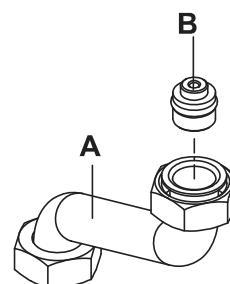


fig. 46

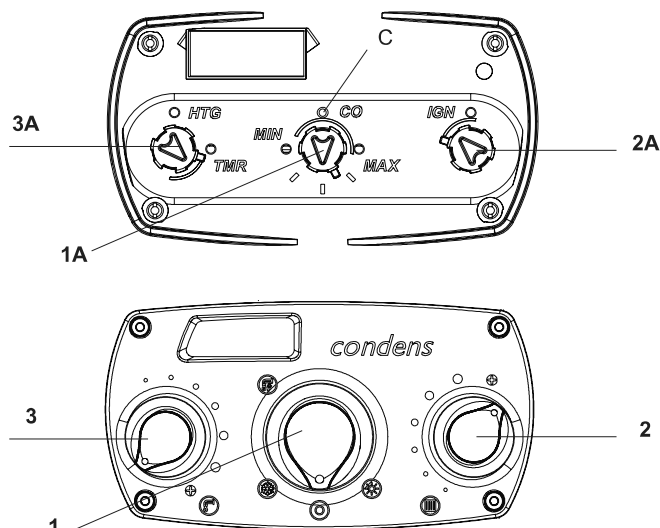


fig. 47

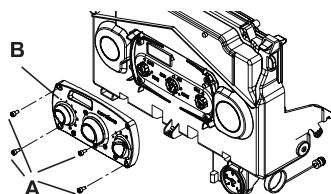


fig. 48

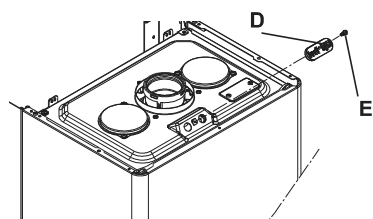


fig. 49

RIELLO