



MINI Eolo X 24 3 E



 **Használati utasítás
és figyelmeztetések**

Kedves vásárló,

köszönjük, hogy ezt, a kiváló minőségű, Immergas terméket választotta, amely az Ön számára tartósan kényelmes és biztonságos használatot garantálja. Az Immergas klienseként bármikor bizalommal fordulhat hivatalos aszisztencia szolgáltatásunkhoz, amely készen áll az Ön kazánjának folyamatosan hatékony működtetésére. A következő oldalakat, kérjük olvassa el figyelmesen: a berendezés megfelelő használatához tartalmazznak hasznos ismereteket, amelyek figyelembevételével, elégedett lehet az Immergas termékkel. A lehető legrövidebb időn belül forduljon a helyi, hivatalos aszisztencia szolgáltatási központhoz az első működtetési ellenőrzések elvégzését kérve. Szakemberünk ellenőrzi majd a berendezés megfelelő működését, elvégzi a szükséges tárazásokat és bemutatja a hőfejlesztő megfelelő használati módját. A rendszer karbantartási műveletek esetenként szükséges elvégzésekor, forduljon a hivatalos Immergas-kirendeltségek egyikéhez: itt kaphatók az eredeti alkatrészek és ezek a kirendeltségek közvetlenül a gyártótól kapták szakirányú képzésüket.

Általános tudnivalók

A használati útmutató szerves és elengedhetetlen része a terméknek, ezért fontos, hogy az új felhasználó, átruházás esetén azt is kézhez kapja. Az útmutatót gondosan meg kell őrizni és figyelmesen át kell tanulmányozni, mivel biztonsági szempontból fontos utasításokat tartalmaz az beszerelés, a használat és a karbantartás tekintetében. A beszerelést és a karbantartást az érvényben lévő egyéb jogszabályok értelmében csakis megfelelő szakirányú képzettséggel rendelkező szakember végezheti az érvényes előírások betartásával, a gyártó útmutatása szerint. A hibás beszerelés személyi, állati és tárgyi sérüléseket okozhat, amelyekért a gyártó nem vállal felelősséget. A karbantartást csak felhatalmazott szakember végezheti, ebben a tekintetben az Immergas szakszervizek hálózata a minőség és a szakértelem biztosítója. A készüléket csakis eredeti rendeltetési céljának megfelelően szabad használni. Minden egyéb alkalmazása nem rendeltetészerűnek, ennél fogva veszélyesnek minősül. A hatályos jogszabályban foglalt műszaki előírásoknak vagy a jelen útmutató utasításainak (illetve a gyártó egyéb rendelkezéseinek) be nem tartásából fakadó helytelen beszerelés, használat vagy karbantartás esetén a gyártót semmilyen szerződéses vagy szerződésen kívüli felelősség nem terheli, és érvényét veszíti a készülékre vállalt jótállása is. A gázüzemű hőfejlesztők beszerelésére vonatkozó jogszabályokról bővebb információkat az Immergas honlapján találhat, a következő címen: www.immergas.com

CE MEGFELELÉSI BIZONYLAT

A 90/396/CE „Gázberendezések” irányelv, a 2004/108/CE, „Elektromágneses kompatibilitás” irányelv, a 92/42/CE „Hatásfok” irányelv és a 2006/95/CE, „Alacsony feszültség” irányelv értelmében.

A Gyártó: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

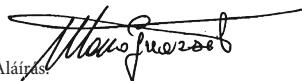
KIJELENTI HOGY: az Immergas kazánok, modell: **Mini Eolo X 24 3 E** konformak

Az Európai Közösségi Irányelvekkel.

Kutatási és Fejlesztési igazgató

Mauro Guareschi

Aláírás:



Az Immergas S.p.A. nem vállal felelősséget a nyomtatási és az átírási hibákért, fenntartja annak a jogát, hogy saját alkalmazásában álló szakemberek és kereskedelmi képviselői végezzenek a módosításokat, előzetes közlés nélkül.

1 - BESZERELŐ A KAZÁN BESZERELÉSE

1.1 BESZERELÉSI TUDNIVALÓK.

A Mini Eolo X 24 3 E kazánok falra szerelhetők be; háztartásokban és hasonló környezetben, környezeti fűtésre és meleg víz előállításra használhatók. A falra történő beszerelés esetén, a falfelületnek simának kell lennie, nem lehetnek rajta hajlatok, vagy bemélyedések, amelyek a hátsó oldali megközelítést lehetővé teszik. A kazánokat nem lehet alapokra, vagy a padlóra beszerelni (1-1. ábr.).

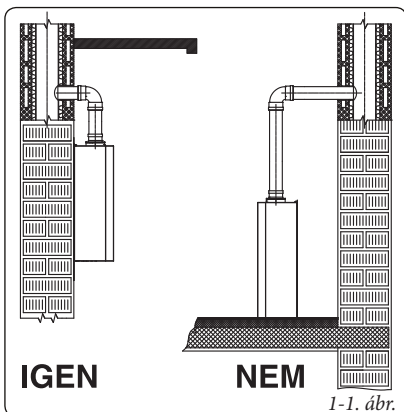
A beszerelés módjának függvényében változhat a kazán besorolása is, pontosabban:

- **B₂₂ típusú kazán**, amely két égéslevegő fedő nélkül és felső fedéllel van beszerelve
- **C típusú kazán**, olyan koncentrikus, vagy más típusú csövekkel szerelhető be, amelyek az égéslevegő beszívására és a füstgáz elvezetésére szolgálnak a kényszer huzatos kazánokon.

Az Immergas gázberendezések beszerelését csak képzett és engedéllyel rendelkező víz- és gázszelők végezheti. A beszerelést a szabályok, az érvényes szabályok előírásai szerint és a helyi műszaki szabványok betartásával szakszerűen kell végezni. Mini Eolo X 24 3 E kazán beszerelését G.P.L. gázellátás használata esetén, a levegőnél nagyobb sűrűségű gázhasználatra érvényes szabályok szerint kell elvégezni (emlékeztetjük arra, nem kimerítő példaként, hogy a fentiekben jelzett gázellátással rendelkező kazánokat tilos olyan helyiségekben beszerelni, ahol a padlózat a külső, átlagos talajszintnél alacsonyabban helyezkedik el). A berendezés telepítése előtt ellenőrizni kell, hogy a készülék nem sérült meg a szállítás során; kétély esetén haladéktalanul forduljon közvetlenül a viszonteladóhoz. A csomagolóanyagokat (kapcsokat, szegeket, műanyag zacskókat, polisztirolt, stb.) ne hagyja gyermekek keze ügyében, mivel ezek veszélyesek lehetnek. Amennyiben a készülék bútorok között vagy azokba kerül elhelyezésre, elegendő helyet kell biztosítani a karbantartási műveletek elvégzéséhez; ezért tanácsos a kazán jobb részén legalább 3 cm távolságot kihagyni a kazán köpönye és a bútor oldalsó falai között. A kazán fölött és alatt annyi helyet kell hagyni, hogy a vízbekötésekkel és a füstcsövekkel kapcsolatos szerelési munkákat el lehessen végezni.

A berendezés közelében semmilyen gyúlékony anyag (papír, rongy, műanyag, polisztirol stb.) nem lehet.

Javasolt, hogy a kazán alatt ne helyezzenek el háztartási gépeket, ugyanis megrongálódhat a biztonsági szelep beavatkozása során (hacsak kellőképpen védve nincs kiürítő tölcserrel), vagy



1-1. ábr.

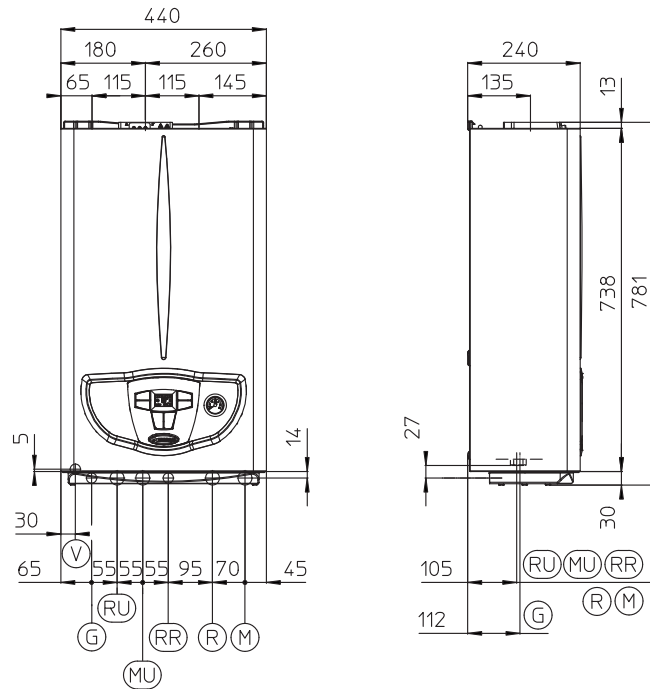
a vízcsatlakozások szivárgása esetén; ellenkező esetben, a gyártó nem vonható felelősségre a háztartási gépek által okozott esetleges károkról. Rendellenesség, meghibásodás vagy hibás működés esetén a berendezést azonnal ki kell kapcsolni, és szakembert kell hívni (például az Immergas Szervízszolgálatot, ahol szakemberek és eredeti alkatrészek állnak rendelkezésre). Tehát, tartózkodjon mindenféle beavatkozás elvégzésétől, és ne próbálja a készüléket megjavítani. A fentiek be nem tartása személyes felelősséget von maga után, a garancia megszűnik.

- **Beszerelési szabályok:** ez a kazán nem szerelhető be részlegesen védett külső terekbe. Részlegesen védett tér alatt azt kell érteni, hogy a kazán nincs közvetlenül kitéve az időjárási körülményeknek (eső, hó, jégeső, stb.).

Figyelem! A kazán fali beszerelésekor a generátornak is megfelelően stabil és hatékony támasztékot kell garantálni.

Ha jelen van a kazán készletéhez tartozó tartókeret, vagy rögzítő egység, a tipliket (készlethez tartozók) kizárólag kazán falra rögzítésére szabad használni; csak akkor garantálnak megfelelő tartást, ha a tömör, vagy féltömör téglából épített falban a megfelelő módon (a szakértelem szabályai szerint) be vannak téve. Üreges téglából, vagy tömbökből készült, korlátozottan statikus falak, vagy akár a fentiekben jelzett falaktól eltérő falak esetén előzetesen ellenőrizni kell a tartószerkezet statikusságát.

1.2 ALAPMÉRETEK.



Magasság (mm)	Szélesség (mm)	Mélység (mm)
781	440	240
CSATLAKOZÁSOK		
GÁZ	VÍZ	BERENDEZÉS
G	RR	R M
3/4"	1/2"	3/4" 3/4"

Jelmagyarázat:

- V - Árambekötés
- G - Gázellátás
- RU - Forraló egység vízterés (opcionális)
- MU - Forraló egység előremenet (opcionális)
- RR - Berendezés feltöltése
- R - Berendezés keringető
- M - Berendezés szállítóegysége

MEGJEGYZÉS: csatlakoztató egység (opció)





1.3 FAGYVÉDELEM.

Minimális hőmérséklet -5°C. A kazán gyárilag el van látva fagyvédelmi funkcióval, amely bekapcsolja a szivattyút és az égőt, abban az esetben, amikor a kazánban levő víz hőmérséklete 4°C fok alá süllyed.

Ugyanakkor a fagyvédelem akkor garantált, ha:

- a kazán megfelelő módon csatlakoztatva van a gáz-, és áramellátáshoz;
- a kazán folyamatos ellátás alatt áll;
- a kazán nincs begyújtási zárlat alatt (2.5. bekezd.);
- a kazán fő alkatrészei nincsenek meghibásodva.

Ezekkel a feltételekkel a kazán lefagyás ellen védett, legtöbb -5°C fok környezeti hőmérsékleten.

Minimális hőmérséklet -15°C. Abban az esetben, amikor a kazán olyan helyiségbe van beszerelve, ahol a hőmérséklet -5°C fok alá süllyed és nincs gázellátás alatt, vagy a kazán begyújtási zárlat alatt áll, a fennáll annak a veszélye, hogy berendezés befagy.

A befagyás veszélyét elkerülendő követni kell a következő előírásokat:

- Védje a fagy ellen a fűtési hálózatot márkás fagyásgátló folyadék betöltésével (fűtési hálózatokra alkalmas) szigorúan követve a gyártó útmutatásait, annak tekintetében, hogy milyen arányban kell a folyadékot használni arra a hőmérsékletre vonatkozóan, amelyen a berendezést működtetni szeretnék.

A kazánt alkotó anyagok ellenállnak az etilén és propilétilén glikol alapanyagú fagyásgátló folyadékoknak.

A fagyásgátló tartósságára és hulladékkezelésére vonatkozó adatokat a szállító biztosítja.

- A használati víz hálózatot védeni kell a fagy ellen egy, külön kérhető készlet használata révén (fagyásgátló készlet), amely áll egy villanyellenállásból, a megfelelő kábelekkel és egy, távvezérléses termosztátból (figyelmesen el kell olvasni a készlet csomagolásán jelenlevő szerelési útmutatásokat).

Ily módon, a kazán a fagyvédelme csak akkor biztosított, ha:

- a kazán megfelelő módon csatlakoztatva van az áramellátáshoz;
- be van kapcsolva a főkapcsoló;
- a fagyvédelmi készlet részei nincsenek meghibásodva.

Ezekkel a feltételekkel a kazán lefagyás ellen védett legtöbb -15°C fok környezeti hőmérsékleten.

A garancia érvényessége céljából, ki vannak iktatva az áramellátás megszakadása és az előző oldalon olvasható előírások be nem tartása miatt keletkezett károk.

MEGJEGYZÉS: abban az esetben, amikor a kazán olyan helyiségbe van beszerelve, ahol a hőmérséklet 0°C fok alá süllyed, szigetelni kell a csatlakoztatási kábeleket.



1.4 BEKÖTÉSEK.

Gázbekötés (II_{ZHS3B/P} kategóriájú berendezés).

Kazánjainkat földgáz- (G20) és G.P.L.-gáz üzemre terveztük. A csatlakozó gázcső átmérője ugyanakkora vagy nagyobb legyen, mint a kazán 3/4" G csatlakozó eleme. A gázhálózatra való csatlakoztatás előtt gondosan meg kell tisztítani a gázt szállító csőrendszer belsejét az esetleges szennyeződésektől, mivel ezek veszélyeztethetik a kazán megfelelő működését. Ellenőrizni kell továbbá, hogy a rendelkezésre álló gázfajta megegyezik-e azzal, amelyre a kazán be van állítva (lásd a kazánon elhelyezett adattáblát). Ha nem, a kazánt át kell állítani a rendelkezésre álló gázfajtra (lásd a készülék másféle gázüzemre való átállítására vonatkozó részt). Ezen kívül, fontos a (földgáz vagy G.P.L. gáz) hálózati dinamikus nyomás ellenőrzése, amelyről a kazán üzemelni fog. Az elégtelen nyomás kihathat a generátor teljesítményére, ezáltal kellemetlenséget okozhat a felhasználónak.

Ellenőrizze, hogy a gázcsap bekötése helyesen történjen. A gáz tápcsőnek az érvényes szabványoknak megfelelően méretezettnek kell lennie, hogy az égőfej a generátor maximális teljesítménye esetén is megfelelő gázellátást kapjon, és így a berendezés szolgáltatásai biztosítva legyenek (műszaki adatok). A csatlakoztatási rendszernek meg kell felelnie a szabványoknak.

Gázminőség. A berendezést szennyeződéstől mentes gázra tervezték; ellenkező esetben a berendezés előtt be kell építeni a megfelelő szűrőket, hogy az üzemanyag tisztaságát biztosítsuk.

Tárolótartályok (G.P.L. tárból történő üzemanyag ellátás esetén).

- Előfordulhat, hogy az új G.P.L. tartályok inert gáz (nitrogén) maradványait tartalmazzák, amelyek a berendezés számára biztosított keveréket hígítják, és ez működési rendellenességhez vezethet.
- Az G.P.L. keverék összetétele miatt, tárolás közben a keverék összetevőinek rétegződése figyelhető meg. Ez a berendezés számára biztosított keverék hőteljesítményének változását okozhatja a berendezés szolgáltatásainak egyidejű módosulásával.

A kazán vízbekötése.

Figyelem! A kazán bekötése előtt az elsődleges cserélő garanciáját megtartandó, gondosan mossa le a hőfejlesztő berendezést (csőveit, fűtőtesteit, stb.), olyan megfelelő marószerral vagy vízkőoldóval, amely el tudja távolítani a kazán működését esetleg rontó lerakódásokat.


A fűtőberendezésben a mészkőlerakódások kialakulását elkerülendő, követni kell a szabályok előírásait, amelyek a háztartásokban használható hőberendezések vízkezelésére vonatkoznak.

A vízbekötéseket ésszerűen, a modellen megjelölt csatlakozásoknál kell végrehajtani. A kazán biztonsági szelepeinek kivezetését leeresztő tölcserre kell kapcsolni. Ellenkező esetben, a leeresztőszelep működésbe lépésekor a helyiséget elárasztja a víz, ezért a kazán gyártója nem felel.

Figyelem! *a berendezés tartósságát és összetevőinek hatékonyságát megőrizendő ajánlatos, a polifoszfát adagoló készlet beszerelése, olyan víz jelenlétében, amelynek összetevő elemei vízkő lerakódásokat okozhatnak (főként, és nem kimerítő példaként, a készlet használata akkor ajánlott, amikor a víz keménysége 25 francia foknál magasabb fokú).*

Árambekötés. A „Mini Eolo X 24 3 E” kazán, teljes berendezésre vonatkozó védettségi foka IPX5D. A berendezés elektromos biztonsága csak akkor garantált, ha azt az érvényes biztonsági előírásoknak megfelelően, hatékony földberendezésre csatlakoztatják, az érvényben levő biztonsági előírásoknak megfelelően.

Figyelem! Az Immergas S.p.A. nem vállal felelősséget semmilyen személyi vagy anyagi kárért, amely a kazán földbekötésének hiányából vagy a vonatkozó szabványok be nem tartásából származik.

Ellenőrizze ugyanakkor, hogy az elektromos berendezés megfelel-e a kazán adattábláján szereplő maximális felvett teljesítmény értéknek. A kazánokhoz „X” típusú, csatlakozóval ellátott, speciális adagolókábel tartozik. A tápkábelt 230 V ±10% / 50 Hz hálózatra kell csatlakoztatni az L-N polaritás és a földcsatlakozás figyelembevételével , és a hálózaton egypólusú megszakításnak kell lennie, amely III. osztályú magasfeszültségű kategóriába tartozik. A tápvezeték cseréje esetén forduljanak szakemberhez (például az Immergas által megbízott Szervízszolgálatához.) A tápvezetéknek az előírt útvonalat kell követni.

Amennyiben a kapcsolószekrényben a hálózati biztosítékot kell cserélni, 3,15A-es gyorsbiztosítékot használjon. A berendezésnél az általános tápfeszültség biztosításához nem használhat adaptert, többszörös dugaljút vagy hosszabbítót.

1.5 TÁVVEZÉRLŐK ÉS SZOBA KRONOTERMOSZTÁTOK (OPCIÓ).

Szoba kronotermosztát és külső szonda alkalmazására ki van a kazán alakítva. Ezeket az Immergas részegységeket a kazántól függetlenül, készletként lehet igényelni.

Minden Immergas szoba kronotermosztátot csak két vezetékkel kell bekötni. Figyelmesen olvassa el a készletben található összeszerelési és használati utasítást.

- Digitális Be/Kikapcsolásos kronotermosztát (1-5. ábra). A kronotermosztát lehetőséget ad a következőkre:

- két hőmérsékleti érték beállítása: egy nappali (komfort hőmérséklet) és egy éjszakai (csökkentett hőmérséklet);
- akár négy különböző heti be-, és kikapcsolási program beállítása;
- a kívánt működési állapot kiválasztása a különböző lehetséges alternatívák közül:
- állandó működés komfort hőmérsékleten;
- állandó működés csökkentett hőmérsékleten;
- állandó működés állítható fagymentes hőmérsékleten.

A kronotermosztátot 2 db, 1,5 V-os LR 6 alkáli elem táplálja;

- Távoli barát vezérlő^{V2} (CAR^{V2}) (1-6. ábr.) környezeti kronotermosztáttal. A CAR^{V2} műszerfala, az előbbieken jelzett funkciók működtetése mellett, lehetővé teszi a felhasználónak, hogy ellenőrzése alatt tartsa és, főként, könnyen elérje a berendezés és a hőberendezés összes, fontos információit azzal a lehetőséggel, hogy kényelmesen használhassa az előzetesen beállított paramétereket anélkül, hogy el kellene hagynia a berendezés beszerelési helyét. A műszerfal el van látva önellenőrzés funkcióval, amellyel a kijelzőn megjeleníthetők a kazán esetleges rendellenes működései. A távvezérelt műszerfalba beépített környezeti kronotermosztát lehetővé teszi berendezés előremenő hőmérsékletének alkalmazását a környezet fűtési követelményeihez úgy, hogy a lefontosabban meg lehessen határozni a

kívánt környezeti hőmérsékleti értéket és ily módon, jelentős költség megtakarítást. A kronotermosztát közvetlenül a kazántól kapja az ellátást azon a két vezetéken keresztül, amelyek a környezeti kronotermosztát és a kazán közötti transzmissziót valósítják meg.

Fontos: a megfelelő készlettel zónákra osztott berendezés esetén a CAR^{V2}-t a klíma-hőszabályozási funkciójának kizárásával kell használni, vagyis Be/Kikapcsolásos módra kell állítani.

Távoli barát vezérlő^{V2} vagy On/Off kronotermosztát elektromos bekötése (opcionális). Az alábbiakban leírt műveleteket csak akkor lehet elvégezni, ha a berendezést lekapcsolják az elektromos ellátásról. Az esetleges, Be/Kikapcsolásos szoba termosztátot, illetve kronotermosztátot a 40-es és 41-es sorkapocsra kell bekötni az X40 áthidalás megszüntetésével (3-2. ábr.). Ellenőrizze, hogy az Be/Kikapcsolásos szobatermosztát érintkezője „tisztá” típusú, vagyis a hálózati feszültségtől független legyen, ellenkező esetben, a szabályozó, elektronikus kártyát károsítaná. Az esetleges Távoli barát vezérlés^{V2}-t a 40-es és 41-es kapcsokra kell kötni, megszüntetve a kapcsolécen az X40 áthidalást a bekötések pólusainak betartásával (3-2. ábr.).

Fontos: a Távoli barát vezérlő^{V2}, vagy egyéb Be/Kikapcsolásos kronotermosztát használata esetén az elektromos berendezésekre érvényes szabványoknak megfelelően, két külön vonalat kell fenntartani. A kazán csövezetét nem szabad az elektromos vagy telefon-berendezés földcsatlakozójaként használni. A kazán elektromos bekötése előtt győződjön meg róla, hogy ilyen csatlakoztatás nem létezik.

1.6 KÜLSŐ SZONDA (OPCIONÁLIS).

A kazán el van látva a külső szonda csatlakoztatási lehetőségével (1-7. ábr.), amely külön kérhető készletként áll az Önök rendelkezésére.

Ezt a szondát közvetlenül az áramberendezésre lehet kötni, és lehetővé teszi a berendezés előremenő maximális hőmérsékletének automatikus csökkentését, amikor növekszik a külső hőmérséklet, és így a berendezés által nyújtott hőener-

giát a külső hőmérséklet változásához igazítja. A külső szonda mindig működik, ha be van kötve, attól függetlenül, hogy van-e környezeti kronotermosztát és az milyen típusú. A berendezés előremenő hőmérséklete és a külső hőmérséklet közötti korrelációt a kazán műszerfalán található kezelőszerv helyzete határozza meg, a diagramban (1-8. ábra) ábrázolt görbéknek megfelelően. A külső szonda elektromos bekötését a kazán elektronikus kártyáján, a kapcsoléc 38 és 39 kapcsainál kell kialakítani (3-2. ábr.).

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

SI

HU

RU

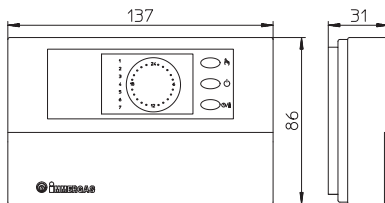
RO

IE

SK

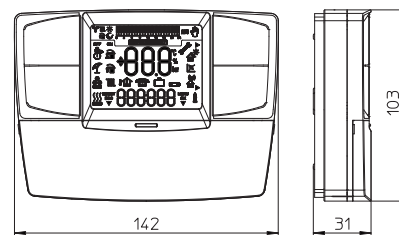
UA

Be/Kikapcsolásos, digitális kronotermosztát

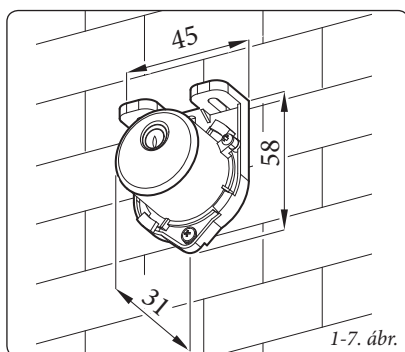


1-5. ábr.

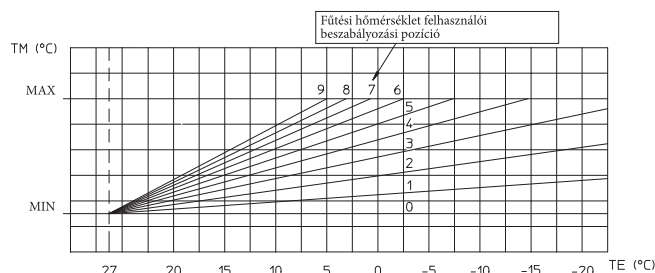
Távoli barát vezérlő^{V2} (CAR^{V2})



1-6. ábr.



1-7. ábr.



1-8. ábr.



1.7 AZ IMMERGAS FÜSTELVEZETŐ RENDSZEREK.

Az Immergas a kazántól különállóan, különféle égéslevegő beszívására alkalmas és füstgázelvezető végelemeket szállít, amelyek nélkül a kazán nem működik.



Figyelem: a kazán kizárólag eredeti Immergas égéslevegő és füstgáz berendezéssel szerelhető be. Ez a kéményszer el van látva a beazonosítási márkajelzéssel és a következő megjegyzéssel: „nem alkalmas kondenzációs kazánokra”.



A füstgáz vezetékek nem érhetnek hozzá, vagy nem lehetnek közel a gyúlékony anyagokhoz, és nem haladhatnak keresztül gyúlékony épület-szerkezeti elemeken, vagy falakon.



A rendelkezésre álló készletekre vonatkozó adatok a következő bekezdésekben találhatók.



Kettős tömítőgyűrűk elhelyezése. A kettős tömítőgyűrűknek a könyvelemeken és toldóidomokon való megfelelő elhelyezése céljából követni kell az összeszerelési eljárásokat (1-9. ábr.).



- Ellenállási és ekvivalens hossz tényezők. A levegő-füstcsőrendszer minden egyes eleme kísérletileg meghatározott áramlási ellenállási tényezővel rendelkezik, melyet az alábbi táblázat foglal össze. Az egyes elemek *áramlási ellenállási tényezője* független a mérettől, és attól, hogy milyen típusú kazánhoz kerül csatlakoztatásra. Ezzel szemben, az értéket befolyásolja a csatornában áramló közeg hőmérséklete, ezért változik aszerint, hogy égéslevegő beszívására vagy füstgáz elvezetésére használjuk. Minden egyes elem ellenállása megfeleltethető egy adott hosszúságú, vele azonos átmérőjű cső ellenállásának; ez az úgynevezett *ekvivalens hosszúság*, amely a megfelelő áramlási ellenállási együtthatók arányából meghatározható. *Valamennyi kazán kísérletileg meghatározott, maximális áramlási ellenállási tényezője 100-nak felel meg.* A megengedhető legnagyobb áramlási, ellenállási tényező az egyes kivezetési készletekre megállapított megengedett maximális kiépítésnek felel meg. A fenti információk birtokában elvégezhető az az a számítások, amelyek alapján mérlegelhető a legkülönbébb csőszerelési megoldások kivitelezhetősége.



1.8 BESZERELÉS RÉSZLEGESEN VÉDETT KÜLSŐ TÉRBE.

MEGJEGYZÉS: *részlegesen védett külső tér alatt, az a hely értendő, ahol a kazán közvetlenül nincs kitéve az időjárási körülményeknek (eső, hó, jégcső, stb.).*

- **B típusú zárt kamrás és kényszer huzatos típusú konfiguráció.**

Ebben a konfigurációban a megfelelő végelemet kell használni (jelen van az adott beszerelésre alkalmas szívóberendezés), amelyet a kazán központi részébe kell behelyezni (1-12. ábra). A levegő beszívása közvetlenül abból a környezetből történik, ahová a kazán be van szerelve, és a füstelvezetés egyetlen kéményen át, vagy közvetlenül kinti irányban történik.

Az ily módon beszerelt kazán a B₂₂ osztályba tartozik az előírások szerint.

Ezzel a változattal:

- a levegő beszívása közvetlenül abból a környezetből történik, ahová a berendezés be van szerelve, és a készlet olyan helyiségben szerelhető be és ott használható, ahol a folyamatos szellőzés biztosított;

- a füstelvezetést egyetlen kéményhez kell bekötni, vagy közvetlenül kívülről kell kivezetni.

Követni kell az érvényes környezetvédelmi szabályok előírásait.

Diafragma beszerelése. A közvetlen égéslevegő vételezési konfigurációval ellátott kazán megfelelő működését garantálандó a zárt kamra kimenetelénél és a füstgáz elvezető előtt egy Ø 41,5 átmérőjű diafragmát kell beszerelni (1-14. ábr.).

- **Fedőkészlet beszerelése (1-11. ábr.).** Le kell szerelni a középső résektől számított, oldalsó résekből a két fedelet és a tömítéseket, majd be kell fedni a bal égéslevegő rést a megfelelő fedőlappal oldalt rögzítve a készlethez tartozó, 2 db csavarral. Be kell szerelni a Ø 80-as füstgáz karimát a kazánon a legközelebbi részbe a készlethez tartozó tömítés behelyezésével és rögzítve a készlethez tartozó csavarokkal. Be kell szerelni a felső fedelet, rögzítve a készlethez tartozó 4 db csavarral és a megfelelő tömítések behelyezésével. Csatlakoztatni kell a 90° Ø 80-as könyökidomot megfelelő részével (sima), Ø 80-as karima tokrészbe (kettős tömítőgyűrűkkel) ütközésig, majd be kell tenni a tömítést a könyvelem mentén csúsztatva, rögzítve a lemezes lappal és megszorítva a készlethez tartozó pánttal ügyelve arra, hogy a 4 db tömítésvéget rögzítsék. Csatlakoztatni kell a füstgáz vezetéket annak megfelelő részével (sima) a 90° Ø 80-as könyökidom tokrészébe, ügyelve arra, hogy előzetesen behelyezték a megfelelő takarórózsát, ily módon, lehet garantálni a készletet alkotó elemek megfelelő tömörségét.

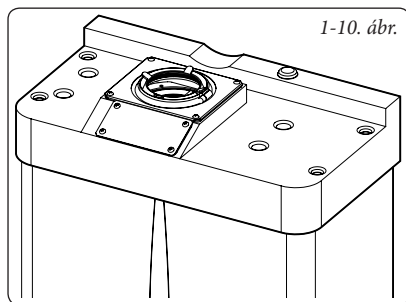
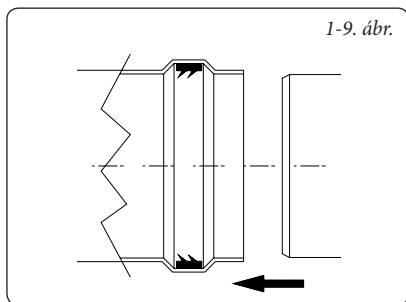
- Toldóvezetékek csatlakoztató elemei. Az esetleges csatlakoztató toldóelemeknek a füstgáz elvezető rendszer egyéb elemeihez való beszerelése céljából a következő műveleteket kell elvégezni: csatlakoztatni kell a cső, vagy a könyvelem megfelelő részét (sima) az előzetesen beszerelt elem tokrészébe (tömítőgyűrűk beiktatásával), ütközésig, ily módon, garantálható az elemek megfelelő tömörsége és csatlakoztatása.

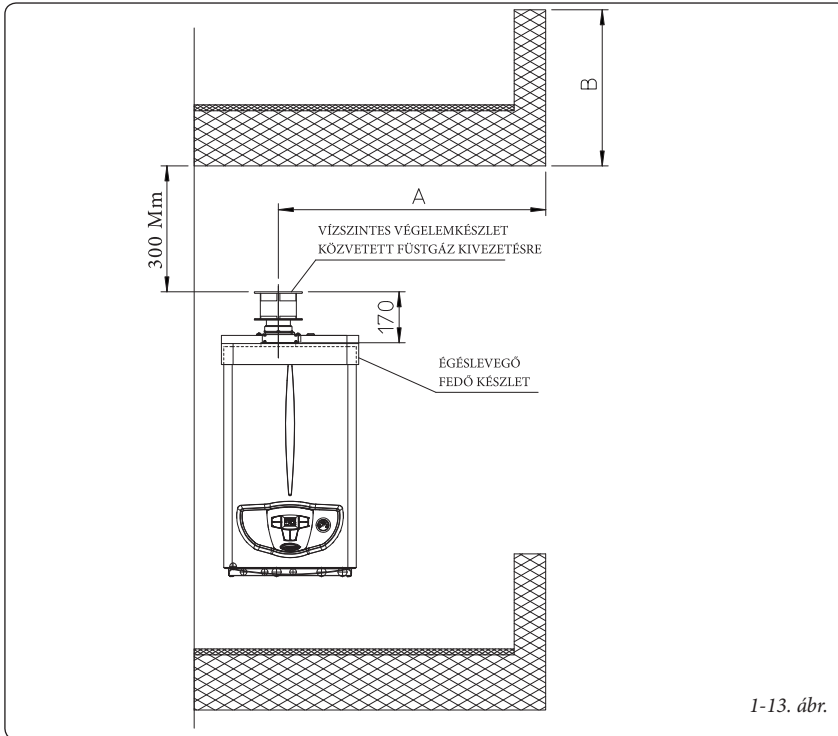
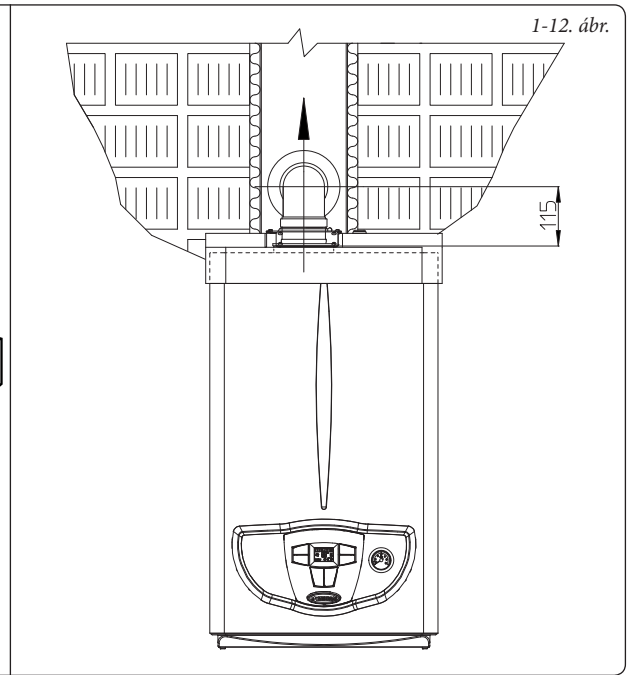
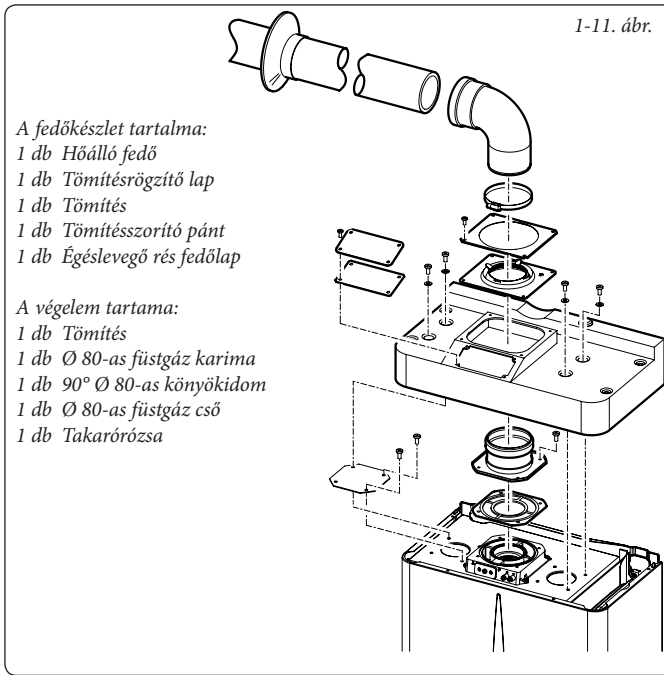
Füstgázcső maximális hossza. A füstelvezető csövet (mind függőleges, mind vízszintes irányban) meg lehet hosszabbítani max. 12 m teljes egyenes hosszúságú szigetelt csővel (1-31. ábra). A füstcsőben haladó füstgázból a cső falán kondenzátum csapódhat ki, ami problémát okozhat. Ennek elkerülésére a *normál (nem szigetelt) elvezető cső Ø 80 hosszát 5 m-ben kell korlátozni.*

Példa: beszerelés vízszintes végelemmel közvetlenül részlegesen védett helyre. A füstgáz termékek elvezetésére használható, vízszintes végelem használatakor, a kazán feletti balkontól legkevesebb 300 mm távolságnak kell lennie. A + B kvótának (a felső balkontól számítva) 2000 mm –rel egyenlőnek kell lennie, vagy annál nagyobbak (1-13. ábr.).

- **Fedőkészlet nélküli konfiguráció (C típusú kazán).**

Az oldalsó dugókat felszerelve hagyva a kazánt részlegesen védett, külső térbe be lehet szerelni a fedőkészlet nélkül. A beszerelést Ø 60/100 és Ø 80/125 függőleges, koncentrikus égéslevegő/füstgáz készlet használatával lehet megvalósítani, és ennek során meg kell nézni a belső beszerelésre vonatkozó bekezdést. Ebben a felépítésben a felső fedőkészlet kiegészítő védelmet garantál a kazánon, használata javasolt, de nem kötelező.

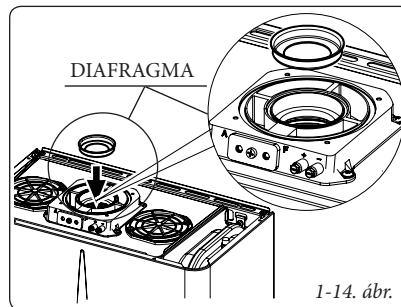




1-13. ábr.

Diafragma beszerelése. A kazán megfelelő működését garantálандó a zárt kamra kimenetelénél és a füstgáz elvezető előtt be kell szerelni egy diafragmát (1-14. ábr.). A megfelelő diafragma kiválasztása a cső típusa és annak maximális nyújthatósága alapján történik: a számításokat a következő táblázatot használva lehet elvégezni:

MEGJEGYZÉS: diafragmák gyárilag a kazánnal együtt szállítódnak.



1-14. ábr.

Diafragma	Ø 60/100 függőleges cső nyújthatósága méterben
Ø 40	0 - 0,5 között
Ø 41,5	0,5 - 1,5 között
NINCS	Több, mint 1,5

Diafragma	Ø 60/100 vízszintes cső nyújthatósága méterben
Ø 40	0 - 2,2 között
Ø 41,5	2,2 - 3,2 között
NINCS	Több, mint 3,2

Diafragma	*Ø 80-as két könyökkel ellátott, függőleges cső nyújthatósága méterben
Ø 40	0 - 17 között
Ø 41,5	17 - 24 között
NINCS	Több, mint 24

Diafragma	*Ø 80-as könyök nélküli, függőleges cső nyújthatósága méterben
Ø 40	0 - 22 között
Ø 41,5	22 - 29 között
NINCS	Több, mint 29

Diafragma	Ø 80/125-ös függőleges cső nyújthatósága méterben
Ø 40	0 - 0,5 között
Ø 41,5	0,5 - 3,3 között
NINCS	Több, mint 3,3

Diafragma	Ø 80/125-ös vízszintes cső nyújthatósága méterben
Ø 40	0 - 5,4 között
Ø 41,5	5,4 - 8,1 között
NINCS	Több, mint 8,1

- ES
- PT
- GR
- PL
- TR
- CZ
- SI

HU

RU

RO

IE

SK

UA

- ES
- PT
- GR
- PL
- TR
- CZ
- SI
- HU
- RU
- RO
- IE
- SK
- UA

Ellenállási tényezők és ekvivalens hosszúságok táblázata.

VEZETÉK TÍPUS	Ellenállási tényező (R)	Ø 60/100-as, koncentrikus cső ekvivalens hossz. m-ben	Ø 80/125 -ös, koncentrikus cső ekvivalens hossz. m-ben	Ø 80-as cső ekvivalens hossz. m-ben
Ø 60/100 -as, 1 m-es koncentrikus cső	16,5-ös égéslevegő és füstgáz cső	m 1	m 2,8	7,1 m-es égéslevegő 5,5 m-es füstgáz
Ø 60/100-as, 90°-as koncentrikus könyökidom	21-ös égéslevegő és füstgáz cső	m 1,3	m 3,5	9,1 m-es égéslevegő 7,0 m-es füstgáz
Ø 60/100-as, 45°-ös koncentrikus könyökidom	16,5-ös égéslevegő és füstgáz cső	m 1	m 2,8	7,1 m-es égéslevegő 5,5 m-es füstgáz
Teljes, Ø 60/100-as, függőleges, koncentrikus égéslevegő-füstgáz végelem	46-ös égéslevegő és füstgáz cső	m 2,8	m 7,6	20 m-es égéslevegő 15 m-es füstgáz
Ø 60/100-as, függőleges, koncentrikus égéslevegő-füstgáz végelem	32-ös égéslevegő és füstgáz cső	m 1,9	m 5,3	14 m-es égéslevegő 10,6 m-es füstgáz
Ø 60/100-as, vízszintes, koncentrikus égéslevegő-füstgáz végelem	41,7-ös égéslevegő és füstgáz cső	m 2,5	m 7	18 m-es égéslevegő 14 m-es füstgáz
Ø 80/125-ös, 1 m-es koncentrikus cső	6-ös égéslevegő és füstgáz cső	m 0,4	m 1,0	2,6 m-es égéslevegő 2,0 m-es füstgáz
Ø 80/125-as, 90°-es koncentrikus könyökidom	7,5-ös égéslevegő és füstgáz cső	m 0,5	m 1,3	3,3 m-es égéslevegő 2,5 m-es füstgáz
Ø 80/125-ös, 45°-ös koncentrikus könyökidom	6-ös égéslevegő és füstgáz cső	m 0,4	m 1,0	2,6 m-es égéslevegő 2,0 m-es füstgáz
Teljes, Ø 80/125-ös, vízszintes, koncentrikus égéslevegő-füstgáz végelem	33-ös égéslevegő és füstgáz cső	m 2,0	m 5,5	14,3 m-es égéslevegő 11,0 m-es füstgáz
Ø 80/125-ös, vízszintes, koncentrikus égéslevegő-füstgáz végelem	26,5-ös égéslevegő és füstgáz cső	m 1,6	m 4,4	11,5 m-es égéslevegő 8,8 m-es füstgáz
Teljes, Ø 80/125-ös, függőleges, koncentrikus égéslevegő-füstgáz végelem	39-ös égéslevegő és füstgáz cső	m 2,3	m 6,5	16,9 m-es égéslevegő 13 m-es füstgáz
Ø 80/125-ös, függőleges, koncentrikus égéslevegő-füstgáz végelem	34-ös égéslevegő és füstgáz cső	m 2,0	m 5,6	14,8 m-es égéslevegő 11,3 m-es füstgáz
Koncentrikus adapter Ø 60/100-tól Ø 80/125-ig, kondenzgyűjtővel	13-ös égéslevegő és füstgáz cső	m 0,8	m 2,2	5,6 m-es égéslevegő 4,3 m-es füstgáz
Koncentrikus adapter Ø 60/100-tól Ø 80/125-ig	2-ös égéslevegő és füstgáz cső	m 0,1	m 0,3	0,8 m-es égéslevegő 0,6 m-es füstgáz
Ø 80-as, 1 m-es cső (szigeteléssel, vagy anélkül)	2,3-es égéslevegő 3-es füstgáz	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	1,0 m-es égéslevegő 1,0 m-es füstgáz
Ø 80-as, 1 m-es, teljes, égéslevegő végelem m 1 (szigeteléssel, vagy anélkül)	5-es égéslevegő	m 0,3	m 0,8	2,2 m-es égéslevegő
Ø 80-as égéslevegő végelem	3-es égéslevegő	m 0,2	m 0,5	1,3 m-es égéslevegő
Ø 80-as füstgáz végelem	2,5-es füstgáz	m 0,1	m 0,4	0,8 m-es füstgáz
90°, Ø 80-as könyökidom	5-es égéslevegő 6,5-es füstgáz	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	2,2 m-es égéslevegő 2,1 m-es füstgáz
45°, Ø 80-as könyökidom	3-es égéslevegő 4-es füstgáz	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	1,3 m-es égéslevegő 1,3 m-es füstgáz
Ø 80-as párhuzamos szétválasztóelem Ø 60/100 - Ø 80/80 közötti	8,8-ös égéslevegő és füstgáz cső	m 0,5	m 1,5	3,8 m-es égéslevegő 2,9 m-es füstgáz

1.9 BESZERELÉS BELSŐ TÉRBE.

- C típusú zárt kamrás és kényszer huzatos konfiguráció.

Ø 60/100-as, függőleges égéslevegő-füstgáz készlet. Felszerelés (1-15. ábra): csatlakoztassuk a peremes könyököt (2) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán középső részébe és rögzítsük a mellékelt csavarokkal. Csatlakoztassuk a végelemet (3) a hím (sima) végét a könyök nőnemű (toroknyílásos tömítésekkel) tokrészébe (2) ütközésig. Előzőleg ne felejtjük el felhelyezni a külső és belső takarórózsát. Ily módon, biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

Megjegyzés: amennyiben a kazán nagyon alacsony hőmérsékletű helyre lesz beszerelve, egy speciális fagyálló készletet lehet alkalmazni, amely a standard helyett is beszerelhető.

- Ø 60/100-as csatlakozatóelemek, vagy toldó csőelemek és könyökök csatlakoztatása. Esetleges csatlakozató-toldó elemeknek a kéményrendszer részeihez való csatlakoztatása esetén a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a koncentrikus cső vagy a koncentrikus könyök megfelelő (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tokrészébe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) ütközésig. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

A Ø 60/100-as függőleges égéslevegő-füstgáz készlet felszerelhető hátsó, jobb oldali, bal oldali és elülső kivezetéssel.

- Alkalmazás hátsó kivezetéssel (1-16. ábr.). A 970 mm-es cső hossza 775 mm maximális vastagságú falakon való áthaladást tesz lehetővé. Rendes körülmények között a végelemet meg kell rövidíteni. Meg kell határozni a méretet összeadva a következő értékeket: fal vastagsága + belső lejtés + külső lejtés. A szükséges, minimális lejtések az ábrán láthatók.

- Alkalmazás oldalsó kivezetéssel (1-17. ábr.). Amennyiben csak az égéslevegő-füstgáz készletet használják, a megfelelő toldóelemek nélkül, át lehet haladni egy 725 mm-es vastagságú falon keresztül bal, oldalsó kimenettel és 645 mm-es falon keresztül jobb, oldalsó kimenettel.

- Toldó elemek függőleges készlethez. A Ø 60/100 mm-es égéslevegő / füstgáz függőleges készletet maximum 3000 mm-rel lehet függőlegesen megtoldani, beleértve a rácsos végelemet, de nem a kazánból kivezető koncentrikus könyökidomot. Ez a kiépítés megfelel egy 100-as áramlási ellenállás tényezőnek. Az ilyen esetekben, az erre a célra szolgáló toldóelemeket külön kell igényelni.

Csatlakoztatás 1 db toldóelemmel (1-18. ábr.). Max. távolság a kazán vízszintes része és a külső fal között 1855 mm.

Csatlakoztatás 2 db toldóelemmel (1-19. ábr.). Max. távolság a kazán vízszintes része és a külső fal között 2805 mm.

- **Ø 80/125-ös égéslevegő-füstgáz, függőleges készlet.** A készlet beszerelése (1-20. ábra): szereljük be a karimás könyökidomot (2) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán középső részébe és rögzítsük a mellékelt csavarokkal. Helyezzük a bővítő elemet (3) hím (sima) végével a könyökidom nőnemű (2) tokrészébe (tömítőgyűrű közbeiktatásával), ütközésig. A koncentrikus Ø 80/125 mm-es csövet (4) szűkebb (sima) végével csatlakoztassuk a bővítő idom (3) tokrészébe (a tömítőgyűrű beillesztésével) ütközésig. Előzőleg helyezzük fel rá a megfelelő külső és belső takarórózsákat (4). Ily módon, biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

- Csatlakozató-toldó csőelemek és Ø 80/125-ös könyökök csatlakoztatása. Az esetleges csatlakozató-toldó elemeknek a kéményrendszerhez való csatlakoztatása esetén a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a koncentrikus cső vagy a koncentrikus könyök megfelelő, hím (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tokrészébe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) ütközésig. Ily módon, biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

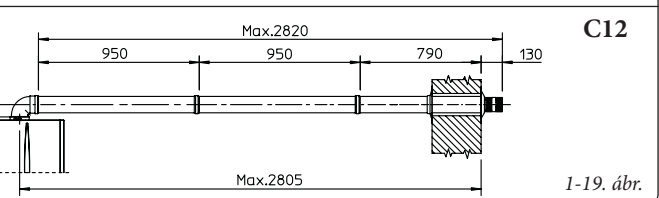
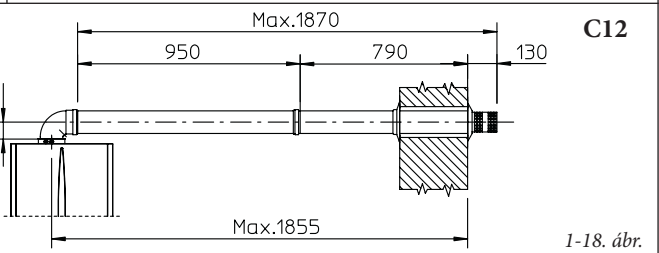
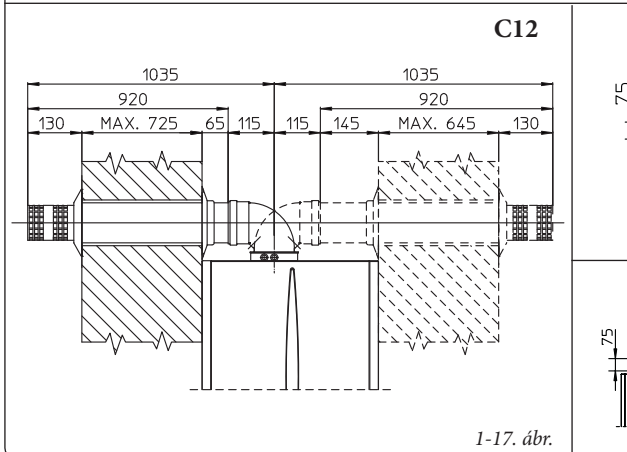
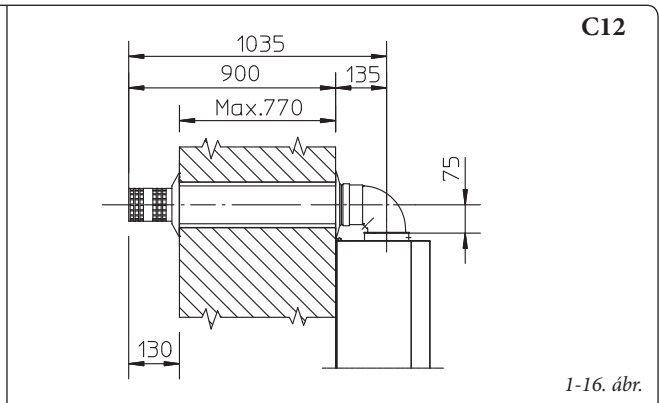
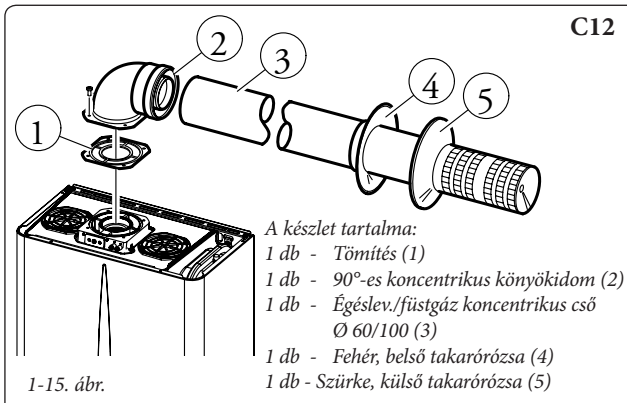
Figyelem: ha a koncentrikus füstcső végelemet és/vagy a koncentrikus toldó elemet rövidíteni szükséges, figyelembe kell venni, hogy a belső csőnek 5 mm-nyire ki kell ugrania a külső csőhöz képest.

Rendszerint a Ø 80/125-ös, égéslevegő-füstgáz, függőleges készletet akkor használják, amikor nagyon hosszán kell kinyújtani, a Ø 80/125-ös készlet beszerelhető hátsó, jobb oldali, bal oldali és elülső kimentellel.

- Függőleges készlet toldóelemei. A Ø 80/125-ös, függőleges, égéslevegő-füstgáz készlet ebben a változatban legtöbb 7300 mm függőleges rektilineáig hosszabítható meg, beleértve a rácsos végelemet, de nem a kazán kimeneteli koncentrikus könyökidomát és a Ø 60/100-as bővítőidomot a Ø 80/125-ben (1-21. ábra). Ez a felépítés 100-al egyenlő ellenálási faktornak felel meg. Ebben az esetben kérni kell a megfelelő toldóidomokat.

MEGJEGYZÉS: a vezetékek beszerelése közben 3 méterenként tiplikkal ellátott szegélypántot kell beszerelni.

- Külső rácsos elem. **MEGJEGYZÉS:** a biztonság garantálása céljából javasoljuk, hogy ne fedjék le, még időlegesen sem, a kazán égéslevegő-füstgáz végelemét.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

SI

HU

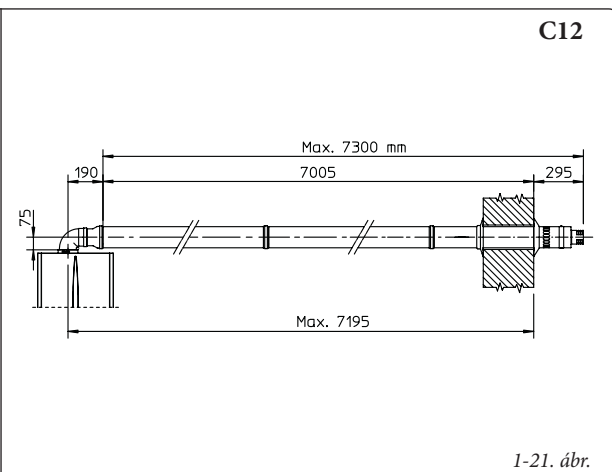
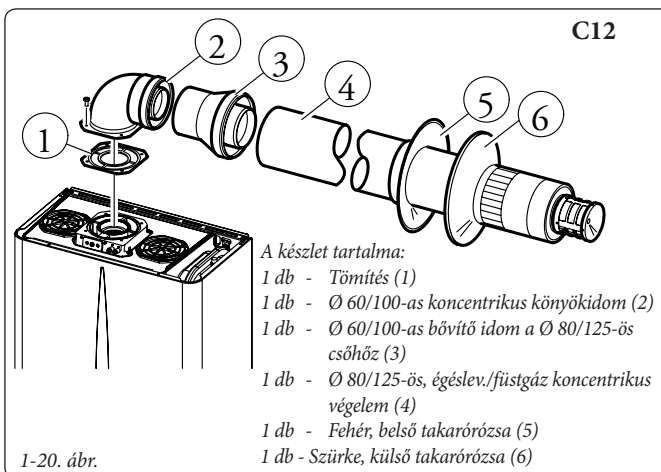
RU

RO

IE

SK

UA



Vízszintes Ø 80/125mm-es szerelési készlet alumínium tetőátvezetővel. A készlet beszerelése (1-23 ábra): szereljük be a koncentrikus karimát (2) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán középső részébe és rögzítjük a mellékelt csavarokkal. Helyezzük a bővítő elemet (3) megfelelő (sima) végével a koncentrikus indító elem (2) tokrészébe. Az alumínium áltetőátvezető felszerelése: A tetőcserepek helyére illesszük be az alumínium tetőátvezetőt (5), és hajlítsuk meg oly módon, hogy biztosítsuk a csapadék megfelelő elvezetését. Helyezzük az alumínium tetőátvezetőre a fix félgömbhéjat (7), és illesszük a helyére az égéslevegő-füstgáz csövet (6). A koncentrikus Ø 80/125mm-es csövet (6) szűkebb (sima) végével csatlakoztassuk a bővítő idom (3) tokrészébe (a tömítőgyűrű beillesztésével) ütközésig. Előzőleg helyezzük fel rá a takarórózsát (4). Ily módon, biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

- Csatlakoztató-toldó csőelemek és koncentrikus könyökök csatlakoztatása. Az esetleges csatlakoztató-toldó elemeknek a kéményrendszerhez való csatlakoztatása esetén a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a koncentrikus cső vagy a koncentrikus könyök megfelelő, hím (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tokrészébe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) ütközé-

sig. Ily módon, biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

Figyelem: ha a koncentrikus füstcső végelemet és/vagy a koncentrikus toldó elemet rövidíteni szükséges, figyelembe kell venni, hogy a belső csőnek 5 mm-nyire ki kell ugrania a külső csőhöz képest.

Ez a különleges végelem lehetővé teszi a füst elvezetését és az égéshez szükséges levegő beszívását vízszintes irányban.

MEGJEGYZÉS: a Ø 80/125-ös, vízszintes alumínium tetőátvezetőt 45% (24°) maximális dőlésszögű teraszokra vagy tetőkre lehet felszerelni és a végelem és a félgömbhéj közötti (374 mm) távolságot mindig be kell tartani.

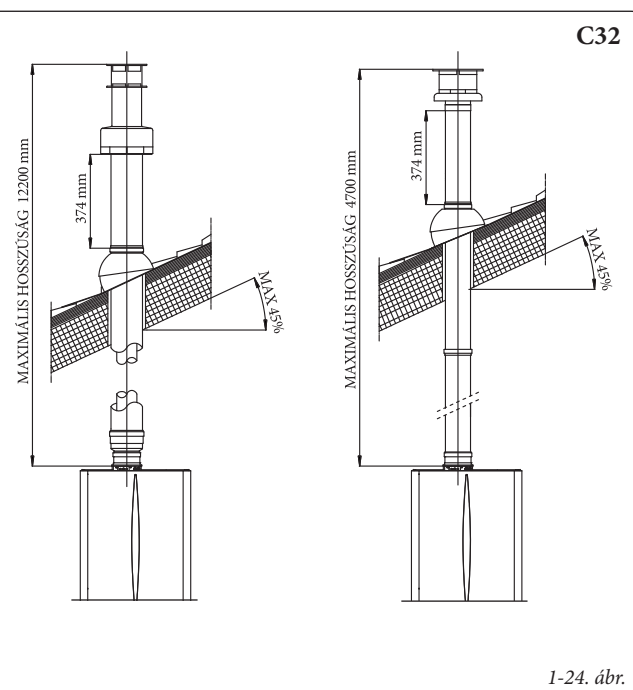
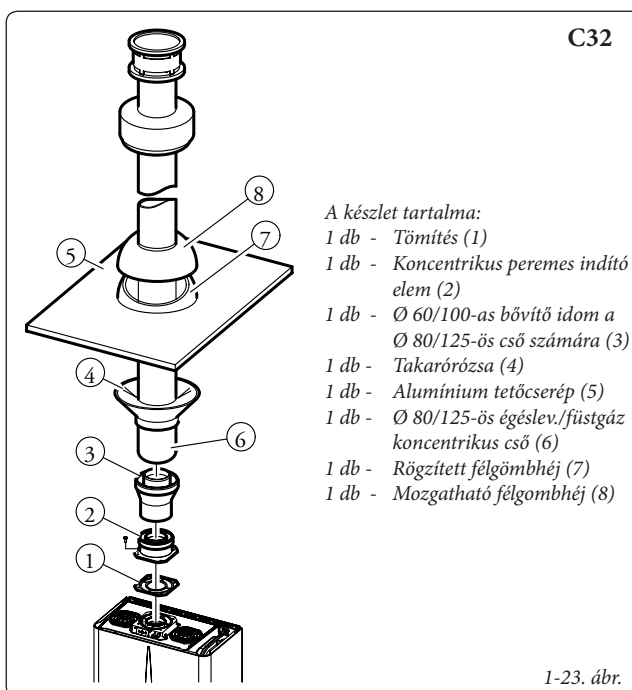
A vízszintes készlet ebben a változatban legtovább 12200 mm vízszintes rektilineáig hosszabítható meg, beleértve a végelemet is (1-24. ábra). Ez a felépítés 100-al egyenlő ellenalási faktornak felel meg. Ebben az esetben kérni kell a megfelelő toldóelemeket és csatlakoztatót.

A vízszintes füstgáz elvezetés esetén 60/100-as végelemet is lehet használni, amelyet a 3.011141 kóddal ellátott, koncentrikus karimához lehet társítani (külön megvásárolható). A végelem és a félgömbhéj közötti magasságot (374 mm) minden esetben figyelembe kell venni.

A vízszintes készlet ebben a változatban legtovább 4700 mm vízszintes rektilineáig hosszabítható meg, beleértve a végelemet is (1-24. ábra).

Ø 80/80mm-es szétválasztó készlet. A Ø 80/80mm-es szétválasztó készlet a füstgáz vezetékeket és az égéslevegő csöveket elválasztja egymástól, az ábra látható módon. A (B) vezetékkel el lesznek távolítva az égéstermékek. Az (A) vezetékkel lesz beszívva az égéshez szükséges levegő. Az égéslevegő csövet (A) a központi füstgáz csőtől (B) jobbra vagy balra egyaránt be lehet szerelni. Mindkét csövet, bármelyik irányban el lehet mozdítani.

- A készlet felszerelése (1-25. ábr.): illesszük az indító elemet (4) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán hossz tengelyéhez közelebbi csatlakozó csomagra, és rögzítjük a mellékelt hatszögletes fejtű, lapos végű csavarokkal. Távolítsuk el a hossz tengelytől távolabbi csomóban található lapos karimát (az igényeknek megfelelően), és illesszük a helyére a peremes indító elemet (3) a kazánban található tömítés (2) közbeiktatásával, majd rögzítjük a mellékelt csavarokkal. Csatlakoztassuk a könyököket (5) megfelelő (sima) végükkel az indító elem (3 és 4) tokrészébe. Illesszük a helyére az égéslevegő vég-elemet (6) megfelelő (sima) végével a könyök (5) tokrészébe ütközésig, előzőleg ne feledjük



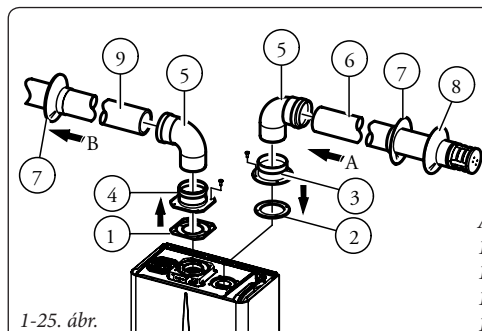
el ráhelyezni a belső és a külső takarórzsákat. Illesszük a helyére az füstgáz végelemet (9) megfelelő (sima) végével a könyök (5) tokrészebe ütközésig, előzőleg ne feledjük el ráhelyezni a belső takarórzsákat. Ilymódon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer tömörségét.

- Csatlakoztató-toldó csőelemek és koncentrikus könyökök csatlakoztatása. Az esetleges csatlakoztató-toldó elemeknek a kéményrendszerhez való csatlakoztatása esetén a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a koncentrikus cső vagy a koncentrikus könyök megfelelő (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tokrészebe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) ütközésig. Ilymódon, biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

- Helyszükséglet. Az 1-26. ábrán a Ø 80/80mm-es szétválasztott szerelési készlet felszereléséhez szükséges minimális helyigényre vonatkozó méretek láthatók.
- Az 1-27. ábrán a vízszintes füstgázvezetés és függőleges égéslevegő konfiguráció láthatók.
- Toldó elemek a Ø 80/80 mm-es elválasztó készlethez. Az egyenes maximális hossz (könyökidomok nélkül) vízszintesen a Ø 80 mm-es égéslevegő-füstelvezető csöveknél 41 m, melyből 40 m égéslevegő cső és 1 m a füstelvezető cső. Ez az összhosszúság megfelel egy, 100-al egyenlő rezisztencia faktornak. A használható összhosszúságot úgy kapjuk meg, hogy összeadjuk a Ø 80-as, égéslevegő beszívó- és füstgáz elvezető csövek hosszúságát, ez elérheti a következő táblázaton megjelölt értékek maximumát.

Abban az esetben, ha *vegyes kiegészítőket és elemeket* kell használni, (pl. átmenet a Ø 80/80-as szétválasztótól egy koncentrikus csőhöz), kiszámítható az elérhető, maximális méret, egy rezisztencia faktort alkalmazva minden egyes elem számára, vagy ennek ekvivalens hosszúságát. Ezeknek rezisztencia faktoroknak összege nem lehet magasabb 100-nál.

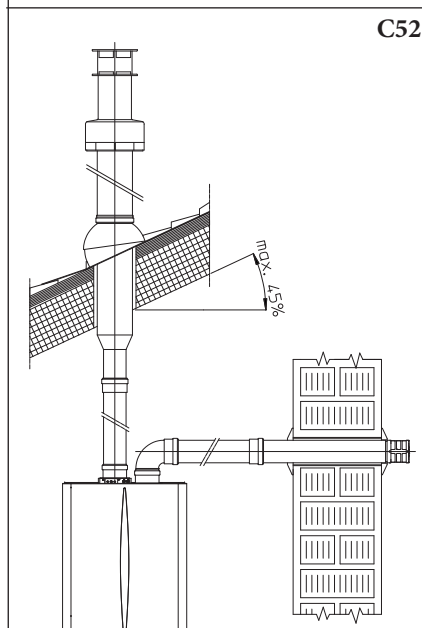
- Hővesztesség a füstcsatornákon. Ahhoz, hogy ki lehessen iktatni a szigetelt Ø 80-as, füstgáz elvezetőn a kondenzátum kialakulását, a vezetéknek a falon keresztül való áthaladása miatti lehűlésekor, a *füstgáz elvezető hosszúságát 5 méterre* kell csökkenteni (1-28. ábr.). Nagyobb távolságok esetén, Ø 80-as szigetelt csöveket kell használni (lásd szigetelt Ø 80/80-as, elválasztó készletről szóló fejezetet).



1-25. ábr.

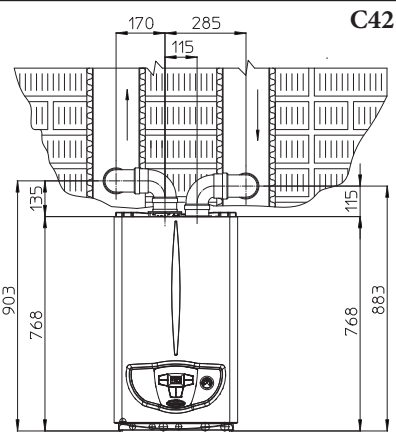
A készlet tartalma:

- 1 db - Füstgáz cső tömítés (1)
- 1 db - Égéslevegő cső peremes tokrésze (3)
- 1 db - Peremtartó tömítés (2)
- 1 db - Füstgáz cső peremes indító elem (4)
- 2 db - 90° Ø 80-as könyökidomok (5)
- 1 db - Égéslevegő végelem Ø 80 (6)
- 2 db - Fehér, belső takarórzs (7)
- 1 db - Szürke, külső takarórzs (8)
- 1 db - Füstgáz cső Ø 80 (9)

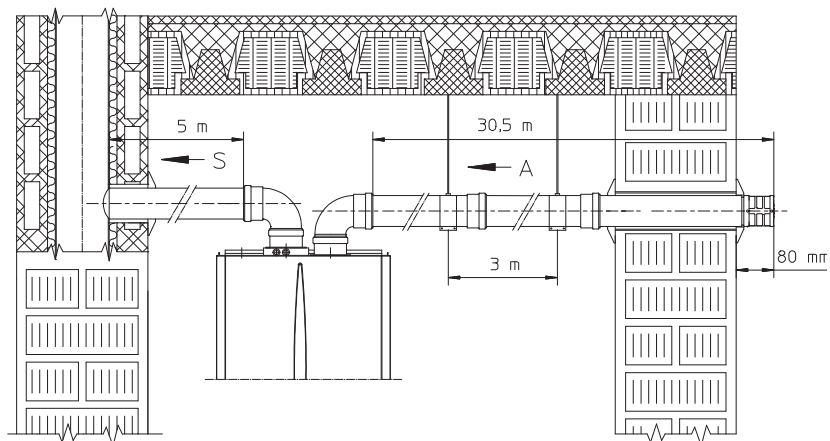


1-27. ábr.

C82



1-26. ábr.



1-28. ábr.

Használható maximális hosszúságok
(beleértve a rácsos égéslevegő végelemet és a két db. 90°-es könyökidomot)

NEM SZIGETELT VEZETÉK		SZIGETELT VEZETÉK	
Füstgáz cső (méter)	Égéslevegő cső (méter)	Füstgáz cső (méter)	Égéslevegő cső (méter)
1	36,0*	6	29,5*
2	34,5*	7	28,0*
3	33,0*	8	26,5*
4	32,0*	9	25,5*
5	30,5*	10	24,0*
* Az égéslevegő cső meghosszabítható 2,5 méterrel, ha kiiktatják a füstgázcsőről a könyökidomot, 2 méterrel, ha kiiktatják az égéslevegő csőről a könyökidomot, 4,5 méterrel, ha mindkét könyökidomot kiiktatják.		11	22,5*
		12	21,5*

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

SI

HU

RU

RO

IE

SK

UA



MEGJEGYZÉS: Ø 80-as vezeték beszerelésékor 3 méterenként tiplikkel ellátott szegélypántot kell beszerelni.

Ø 80/80mm-es szigetelt szétválasztó készlet.

A készlet felszerelése (1-29. ábr.): illesszük a karimát (4) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán hossz tengelyéhez közelebbi csatlakozó csonkra, és rögzítsük a mellékelt hatszögletes fejű, lapos végű csavarokkal. Távolítsuk el a hossz tengelytől távolabbi csonkban található lapos karimát (az igényeknek megfelelően), és illesszük a helyére a peremes indító elemet (3) a kazánban található tömítés (2) közbeiktatásával, majd rögzítsük a mellékelt csavarokkal. Csatlakoztassuk és csúsztassuk a fedőt (6) a könyökökön (5) megfelelő (sima) végükkel, majd illesszük a helyére a könyököket (5) megfelelő (sima) végével az indító elem (3) tok részébe. Csatlakoztassuk a könyököt (11) megfelelő (sima) végével azz indító elem (4) tok részébe. Csatlakoztassuk az égéslevegő végelemet (7) megfelelő (sima) végével a könyök (5) tok részébe ütközésig, előzőleg ne feledjük el ráhelyezni a belső és a külső takarórózsákat (8 és 9), amelyek a cső és a fal közötti megfelelő beszerelést garantálják, majd rögzítsük a zárófedelelet (6) a végelemhez (7). Csatlakoztassuk a füstgáz csövet (10) megfelelő, hím (sima) végével a könyök (11) nőnemű, tok részébe ütközésig, ellenőrizve, hogy betettük a takarórózsát (8). Ily módon, biztosítjuk a cső és a füstelvezető cső közötti megfelelő beszerelést.

• Csatlakoztató-toldó csőelem és könyökök csatlakoztatása. Az esetleges csatlakoztató-toldó elemeknek a kéményrendszerhez való csatlakoztatása esetén a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a koncentrikus cső vagy a koncentrikus könyök megfelelő, hím (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tok részébe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) ütközésig. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörtségét.

• Elválasztó készlet szigetelése. Amennyiben füst kondenzátum alakul ki a füstgáz elvezetőben, vagy az égéslevegő beszívó csövek külső részein, az Immergas külön kérésre szigetelt égéslevegő beszívó és füstgáz elvezető cső készleteket szállít. A szigetelésre szükség lehet a füstgáz elvezetőn, amennyiben a benne haladó füstgáznak túl nagy a hővesztessége. A szigetelésre szükség lehet az égéslevegő beszívó vezetéken, mert a bemenő levegő (ha nagyon hideg) a cső külső felületeit lehűtheti a környezeti levegőnél hidegebb levegő hőmérsékletére. Az ábrákon (1-30 és 1-31) különféle szigetelt csövek láthatók.

A szigetelt csövek állnak egy koncentrikus Ø 80-as belső részből és egy 125-ös külső részből, az állott levegő kiengedésére szolgáló résszel. Műszakilag nem kivitelezhető mindkét Ø 80-as, szigetelt könyökelemmel való indítás, mert a helyszükséglet nem teszi ezt lehetővé. De indítani lehet egy szigetelt könyökkel, kiválasztva vagy az égéslevegő, vagy a füstgáz vezeték. Amennyiben szigetelt égéslevegő vezetékkel indítanak, annak saját karimájára kell feltenni ütközésig a füstgáz elvezető karimáján, ilyenkor az égéslevegő és a füstgáz kimenetek egyforma magasságba kerülnek.

• Hővesztesség a szigetelt füstcsatornákon. Ahhoz, hogy ki lehessen iktatni a szigetelt Ø 80-as, füstgáz elvezetőn a kondenzátum kialakulását, a vezetéknek a falon keresztül való áthaladása miatti lehűlésekor, a füstgáz elvezető hosszúságát 12 méterre kell csökkenteni. Az ábrán (1-31 ábr.) a szigetelés jellegzetes példája látható, a rövid égéslevegő vezeték és a nagyon hosszú füstgáz vezeték (5 m-nél hosszabb). A teljes égéslevegő vezeték szigetelve van, hogy elkerülhető legyen a kondenzátum kialakulása a környezeti nedves levegőből, amely a szabadból bejövő levegőnek a lehűlt csővel való érintkezése miatt alakulhat ki. A teljes füstgáz elvezető szigetelve van, kivéve az elválasztóelem kimeneteli könyökelemet,

hogy a vezeték hővesztessége csökkenthető legyenek, elkerülve ily módon, a füstgáz kondenzátum kialakulását.

MEGJEGYZÉS: a szigetelt csövek beszerelése közben 2 méterenként tiplikkel ellátott szegélypántot kell beszerelni.

• B típusú, zárt kamrás és kényszer huzatos konfiguráció.

A B típusú konfigurációval, belső térbe való beszereléskor a füstgáz elvezető készlettel együtt be kell szerelni a megfelelő, felső fedőkészletet, ekkor az égéslevegő beszívása közvetlenül abból a helyiségből történik, ahol a kazán be van szerelve, és a füstgáz elvezetés egyedülálló kéményekbe, vagy közvetlenül a szabadba.

A kazán ebben a felépítésben, az 1.8. bekezdés szerelési utasításai szerint, B típusú kazánként osztályozható.

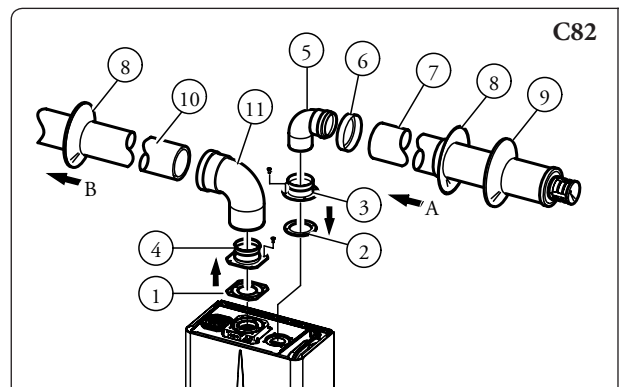
Ebben a felépítésben:

- az égéslevegő beszívása közvetlenül abból a helyiségből történik, ahol a kazán be van szerelve, és a kazánt kizárólag, folyamatosan szellőztethető helyiségekben szabad beszerelni és használni;

- a füstgáz elvezetőt egy egyedülálló kéményhez kell csatlakoztatni, vagy közvetlenül a szabadba kell kivezetni.

- a B típusú, nyílt kamrás kazánokat nem szabad olyan helyiségekben beszerelni, ahol kereskedelmi, kézműves vagy ipari tevékenységek folynak, amelyek során gőz, vagy mérgező anyagok keletkezhetnek (pl. savgőz, ragasztó-, festék-, oldószerek, üzemanyagok gőzei, stb.), vagy por (pl. fakidolgozóskor felszálló por, szénpor, cementpor, stb.), amelyek megromolhatják a berendezés alkatrészeit és befolyásolhatják működését.

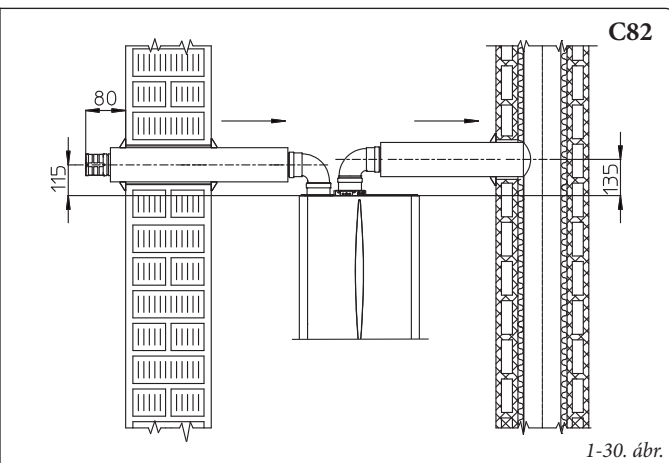
A B típusú konfigurációval, belső térbe való beszereléskor a füstgáz elvezető készlettel együtt be kell szerelni a megfelelő, felső fedőkészletet. Követni kell a hatályos műszaki előírásokat.



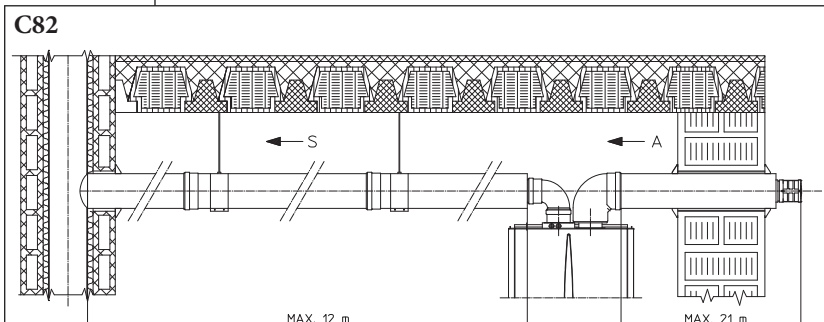
A készlet tartalma:

- 1 db - Füstgáz cső tömítés (1)
- 1 db - Karimátartó tömítés (2)
- 1 db - Égéslevegő cső tok rész (3)
- 1 db - Füstgáz cső tok rész (4)
- 1 db - 90° Ø 80 könyökidom (5)
- 1 db - Csőzáró fedél (6)
- 1 db - Ø 80-as szigetelt égéslevegő végelem (7)
- 2 db - Fehér, belső takarórózsák (8)
- 1 db - Szürke, külső takarórózsák (9)
- 1 db - Ø 80-as szigetelt, füstgáz cső (10)
- 1 db - 90° Ø 80/125-ös koncentrikus könyökidom (11)

1-29. ábr.



1-30. ábr.



1-31. ábr.

1.10 FÜSTELVEZETÉS FÜSTCSŐRENDSZERBEN/ KÉMÉNYEKBEN.

A füstelvezetést nem szabad hagyományos típusú, elágazó, füstcsőrendszerhez csatlakoztatni. A füstelvezetőt LAS típusú, sajátos füstcsőhöz lehet csatlakoztatni. A gyújtó füstcsöveknek és a kombinált füstcsöveknek kizárólag az érvényes műszaki szabályok számításai és előírásai szerint kell megtervezni, és ezeket a műveleteket szakembereknek kell elvégezniük. Annak a kéményrésznek, vagy füstcsőnek, amelyhez a füstelvezető csövet csatlakoztatni fogják, meg kell felelnie az érvényes műszaki előírásoknak.

1.11 MEGLÉVŐ KÉMÉNYEK KIBÉLELÉSE.

Az erre a célra szolgáló „bélelő rendszer” segítségével újra lehet használni a már meglévő kémény- vagy füstcsatorna-rendszert a kazán égéstermékének elvezetésére. Bélelésre a gyártó tanúsítványában erre alkalmasként minősített csőszerelési elemeket kell felhasználni, a gyártó által megszabott szerelési és használati utasításnak, valamint a jogszabályoknak megfelelően.

1.12 FÜSTCSŐRENDSZEREK, KÉMÉNYEK ÉS KÉMÉNYFEJEK.

Az égéstermék elvezetésére szolgáló füstcsőrendszereknek, kéményeknek és kéményfejeknek meg kell felelniük az alkalmazható szabályok előírásainak.

Szívó végelemek elhelyezése. A szívó végelemeknek:

- az épület külső falán kell elhelyezkedniük;
- úgy kell elhelyezkedniük, hogy a betartsák a hatályos műszaki szabványokban meghatározott minimális távolsági értékeket.

A füstventilátoros készülékek égéstermék kivezetése tető nélküli, minden oldalról zárt térbe. A tető nélküli, minden oldalról zárt terekben (szellőzőakna, belső udvar, stb.) megengedett a 4 kW-nál nagyobb és legfeljebb 35 kW hőteljesítményű füstventilátoros vagy anélküli gázkészülékek égéstermékének kivezetése, amennyiben az a hatályos műszaki szabványokban meghatározott feltételeknek megfelel.

1.13 A BERENDEZÉS FELTÖLTÉSE.

A kazán csatlakoztatását követően indítsuk el a rendszer feltöltését a víztöltő csapon keresztül (2-2. ábra).

A feltöltést lassan kell végezni, hogy a vízben lévő levegőbuborékok összegyűlhessenek és eltávolíthatóak a kazán és a fűtési rendszer légtelenítő szelepein keresztül.

A kazán, a keringető szivattyúján beépített, önműködő légtelenítő szeleppel rendelkezik. Ellenőrizzük, hogy a légtelenítő szelepek sapkája kellően meg van-e lazítva.

Nyissuk meg a radiátorok légtelenítő szelepeit. A radiátorok légtelenítő szelepeit akkor lehet elzárni, amikor már csak víz folyik belőlük.

A víztöltő csapot akkor kell elzárni, amikor a kazán nyomásmérője kb. 1,2 bar nyomást mutat.

MEGJEGYZÉS: e műveletek során a keringető szivattyút a kezelőpanelen található stand-by/nyár/tél gomb (2) segítségével szakaszosan működtessük. *A keringető szivattyúkat a motor működtetése közben az elülső dugó lecsavarásával légtelenítsük.*

A művelet végeztével csavarjuk vissza a zárósapkát.

1.14 A GÁZBERENDEZÉS BEÜZEMELÉSE.

A gázcsatlakozás beüzemelésakor szükséges teendők:

- nyissuk ki az ablakokat és az ajtókat;
- kerüljük szikra vagy nyílt láng használatát;
- engedjük ki a csővezetékben lévő levegőt;
- ellenőrizzük a fogyasztói gázhálózat gáztömörtségét a jogszabályok által előírt módon.

1.15 A KAZÁN BEÜZEMELÉSE (BEKAPCSOLÁS).

A törvény által előírt szabványossági nyilatkozat kiállításához a kazán beüzemelésakor a következő kötelezettségeknek kell eleget tenni:

- ellenőrizzük a gázrendszer tömörségét a jogszabályok által előírt módon;
- ellenőrizzük, hogy a rendelkezésre álló gáztípus megegyezik azzal, amelyre a készülék van állítva;
- gyűjtsuk be a kazánt és ellenőrizzük a begyújtás megfelelő voltát;
- ellenőrizzük, hogy a csatlakozó gázrendszer hozama és a nyomásértékek megfelelnek-e a műszaki adatoknál feltüntetett értékeknek (3.18. bekezd.);
- ellenőrizzük, hogy gázhiány esetén a biztonsági elzáró szelep megfelelően működik-e, és mennyi idő alatt lép működésbe;

- ellenőrizzük a kazán előtti kapcsoló és a kazánban lévő főkapcsoló hibátlan működését;

- ellenőrizzük, hogy a koncentrikus égéslevegő/füstelvezető végelem nincs-e eldugulva.

Ha a fenti ellenőrzések közül akár csak egy is negatív eredményt adott, a kazán nem üzemeltethető be.

MEGJEGYZÉS: a kazán beüzemelését csakis szakember végezheti el. A készülék jótállási ideje a sikeres beüzemelés időpontjától kezdődik.

Az elvégzett beüzemelésre vonatkozó igazolás és a Jótállási jegy az ügyfélnek kiadásra kerül.

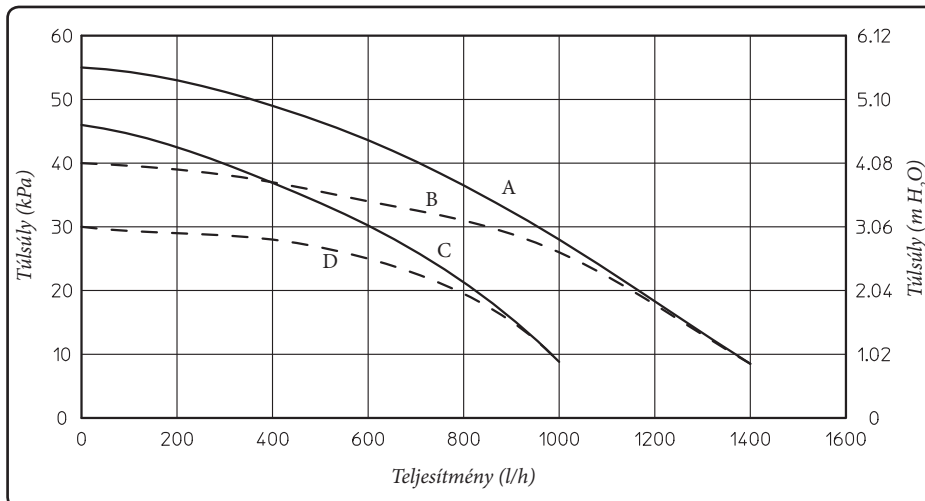
1.16 KERINGETŐ SZIVATTYÚ.

A kazánok gyárilag beépített, három állásos elektromos szabályozású keringetővel rendelkeznek. Az első sebességben levő keringetővel a kazán nem működik a megfelelő módon. A kazán legmegfelelőbb működésének garantálása céljából az új készülékeken (egycsőű és modulós) a keringető szivattyút maximális sebességen kell használni. A keringető már el van látva kondenzkiürítővel.

A szivattyú esetleges kioldása. Amennyiben hosszabb leállás után a keringető nem működik, ki kell csavarni az elülső fedelet és egy csavarhúzóval meg kell pörgetni a motor tengelyét. Különös óvatossággal járjon el ennél a műveletnél, hogy ne károsítsa a motort!

By-pass szabályozás (25. Rész, 1-33. ábr.). Szükség szerint a by-pass egységet szabályozni lehet a berendezés típusa szerint, minimális (kiiktatott by-pass) érték és maximális érték között (bekapcsolt by-pass), a következő ábra szerint (1-32. ábr.). A szabályozást vágó csavarhúzóval kell elvégezni, elforgatva az óramutató járásával ellentétes irányba, bekapcsolható a by-pass, ha viszont az óramutató járásával megegyező irányba forgatják el, kiiktatódik a by-pass.

Berendezésben rendelkezésre álló túlsúly.



- A = a berendezésben rendelkezésre álló túlsúly a maximális sebességben, kiiktatott by-pass-al.
- B = a berendezésben rendelkezésre álló túlsúly a maximális sebességben, bekapcsolt by-pass-al.
- C = a berendezésben rendelkezésre álló túlsúly a második sebességben, kiiktatott by-pass-al.
- D = a berendezésben rendelkezésre álló túlsúly második sebességben, bekapcsolt by-pass-al.

1-32. ábr.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

SI

HU

RU

RO

IE

SK

UA

1.17 KÜLÖN KÉRHETŐ KÉSZLETEK.

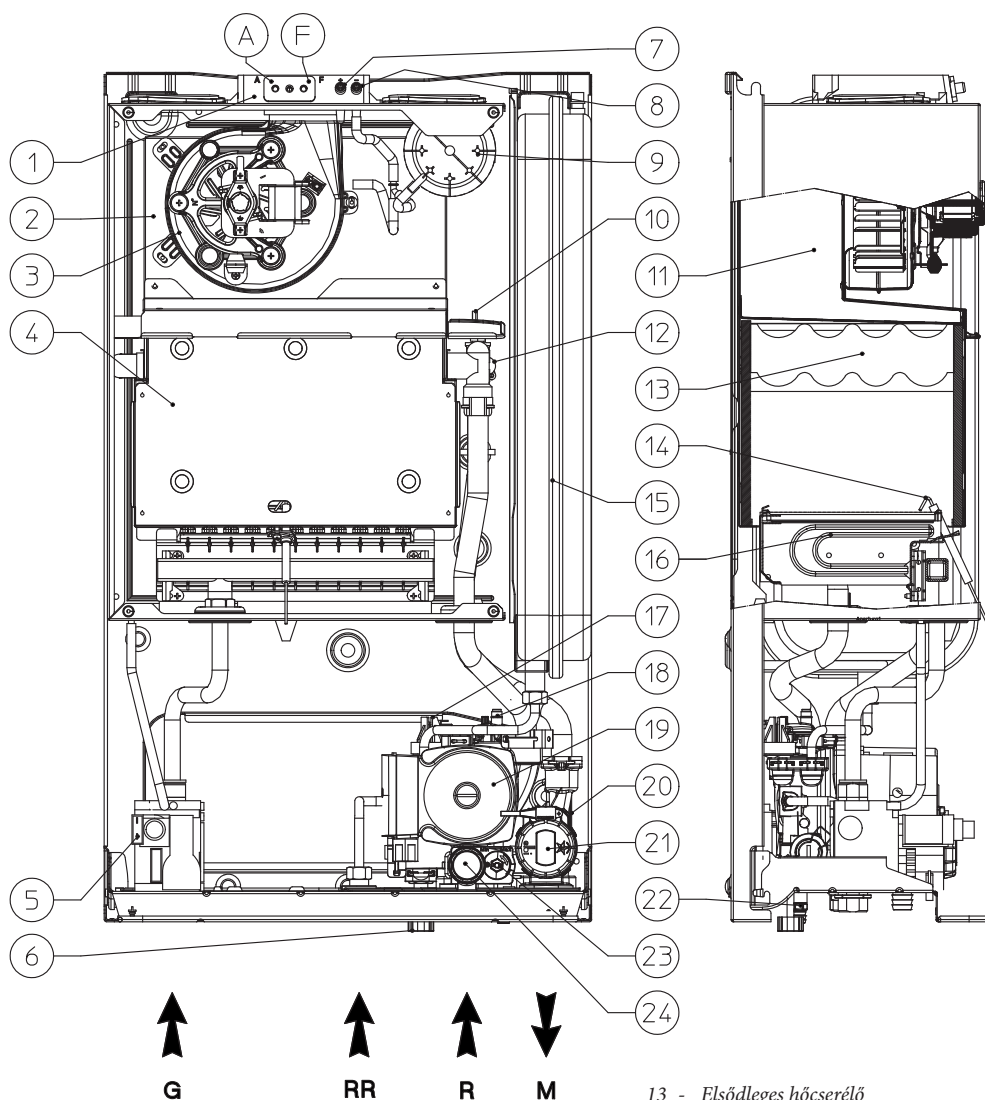
- Elzáró csap készlet (megrendelésre). A kazán gyári kialakítása lehetővé teszi elzáró csapok felszerelését a csatlakozó blokk előremenő és visszatérő csöveire. Ez a készlet igen hasznosnak bizonyulhat a karbantartás során, mivel így lehetővé válik, hogy csak a kazánt kelljen vízteleníteni és ne a teljes vezetékhálózatot.
- Több zónás rendszer keringető készlet. Abban az esetben, ha a fűtési rendszert több (**max három**) zónára szeretnék felosztani, melyek mindegyike függetlenül szabályozható, és hogy, valamennyi zónában megfelelő maradjon a térfogatáram, az Immergas megrendelésre több zónás rendszer készletet kínál.

- Polifoszfat adagoló készlet (kérésre). A polifoszfat adagoló készlet csökkenti a vízkőlerakódások kialakulásának veszélyét, megőrizve az eredeti hőcsere feltételeket és a használati meleg víz előállítás feltételeit. A kazán el van látva a polifoszfat adagoló készlet alkalmazási lehetőségével.
- Fedőkészlet. Abban az esetben, ha a kazánt részlegesen védett külső térbe szerelik be, vagy közvetlen égéslevegő beszívással, fel kell szerelni a megfelelő, felső védőfedőt a kazán megfelelő működését garantálандó és az időjárási körülmények elleni védelemként (1-8. ábr.); B típusú konfigurációban, belső térben való beszerelés esetén is fel kell szerelni a megfelelő, felső védőfedőt a füstgázvezető készlettel együtt.

- Fagyásgátló készlet ellenállásokkal (külön kérésre). Abban az esetben, ha a kazánt olyan helyiségben szerelik be, ahol a hőmérséklet -5°C fok alá süllyed és nincs gázellátás, a berendezés befagyhat. A használati rendszer befagyásának veszélyét elkerülendő használni lehet a fagyásgátló készletet, amely egy elektromos ellenállásból, a megfelelő kábelből és távvezérléses termosztátból áll.
- Külső forraló csatlakoztató készlet. Abban az esetben, ha a környezeti fűtés mellett szükség van használati meleg víz előállítására, az Immergas külön kérésre egy olyan készletet szállít, amely áll egy külső forraló egységből és a kazánhoz való csatlakoztatásra szolgáló, egyéb egységekből.

A fenti kiegészítő készleteket a gyártó kompletten, szerelési és használati útmutatóval együtt szállítja.

1.18 A KAZÁN ALKATRÉSZEI.



1- 33. ábr.

Jelmagyarázat:

- 1 - Vételező akna (égéslevegő A) - (füstgáz F)
- 2 - Zárt kamra
- 3 - Ventilátor
- 4 - Égési kamra
- 5 - Gázszelep
- 6 - Berendezés feltöltő csap
- 7 - Pozitív jelzésű nyomásmérő
- 8 - Negatív jelzésű nyomásmérő
- 9 - Füstgáz nyomásmérő
- 10 - Szállító szonda
- 11 - Füstgázcső
- 12 - Biztonsági termosztát

- 13 - Elsődleges hőcserélő
- 14 - Begyűjtési és vételezési gyertyák
- 15 - Berendezés kiterjedési tartály
- 16 - Égő
- 17 - Berendezés nyomásmérő
- 18 - Légtelenítő szelep
- 19 - Kazán keringető
- 20 - Lemezes cserélő
- 21 - Háromirányú szelep (motorizált) (opcionális)
- 22 - Berendezés kiürítő csap
- 23 - By-pass
- 24 - 3 bar-os biztonsági szelep

MEGJEGYZÉS: csatlakoztató egység (opcionális)

2 - FELHASZNÁLÓ- HASZNÁLATI ÉS KARBAN- TARTÁSI ÚTMUTATÁSOK

2.1 TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS.

Figyelem! A hőberendezéseken időszakosan el kell végezni a karbantartást (ezzel kapcsolatban, lásd a szakembereknek szánt rész „a készülék éves ellenőrzése és karbantartása”-ra vonatkozó részt, ebben a kézikönyvben), valamint a nemzeti, regionális vagy helyi hatályos jogszabályok által előírt energetikai hatékonysági ellenőrzést. Ezáltal hosszú ideig változatlanul megőrizhető a kazán biztonsági, hatékonysági és működési jellemzői.

Javasoljuk, hogy az Önök lakóhelyéhez legközelebb eső szakszervízzel kössenek éves karbantartási és tisztítási szerződést.

2.2 ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK.

Ne helyezük a kazánt közvetlenül a főzőlapok által kibocsátott gőz alá.

Ne engedjük, hogy gyermekek vagy hozzá nem értő személyek kezeljék a kazánt.

Ne nyúljunk hozzá a füstgáz elvezető végelemhez (amennyiben jelen van) mivel, ez nagyon magas hőmérsékletet is elérhet;

A biztonságos működés érdekében ellenőrizzük, hogy az (esetlegesen meglévő) égéslevegő-füstgáz koncentrikus végelem kimenetele még ideiglenesen se legyen soha eldugulva.

Teendők a kazán ideiglenes kikapcsolása esetén:

- vízlelentsük a vízrendszert, ha nem tartalmaz fagyállót;
- zárjuk el az elektromos, víz-, és gáz tápcsatlakozást.

2.3 MŰSZERFAL.

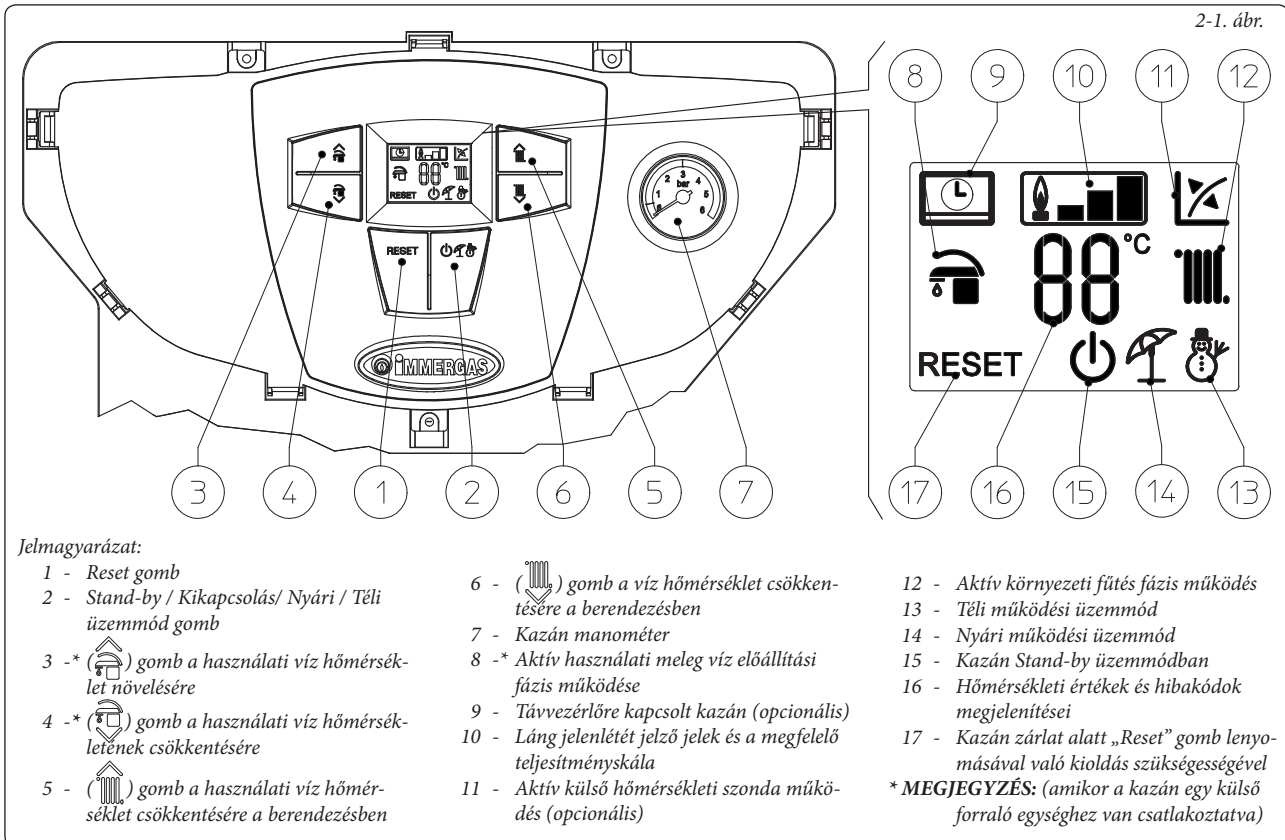
Abban az esetben, ha különféle, vagy karbantartási munkálatokra kerül sor a füstgáz elvezető rendszer közvetlen közelében vagy a kéményben, illetve annak tartozékaiban, kapcsoljuk ki a készüléket és a munkálatok befejezését követően szakemberrel ellenőriztessük az érintett csövek vagy berendezések megfelelő működését.

A készülék és alkatrészei tisztításához ne alkalmazzunk gyúlékony anyagot.

Ne hagyjunk gyúlékony anyagot vagy ennek tartályát abban a helyiségben, ahol a készülék üzemel.

• **Figyelem!** Az elektromos árammal működő részegységek bármelyikének használata során be kell tartani néhány alapvető szabályt:

- ne érintsük meg a készüléket vizes vagy nedves kézzel, továbbá ne nyúljunk hozzá, ha mezítláb vagyunk;
- ne húzzuk meg az elektromos kábeleket, és ne tegyük ki a készüléket az időjárási tényezők (eső, napsütés stb.) hatásának;
- a készülék elektromos tápkábelét a felhasználónak tilos kicserélnie;
- a kábel sérülése esetén kapcsoljuk ki a készüléket és a kábel cseréjével kizárólag megfelelő szakmai képesítéssel rendelkező személyt bízunk meg;
- amennyiben a készüléket hosszabb ideig nem szándékozunk üzemeltetni, célszerű az elektromos leválasztó-kapcsolóval áramtalanítani.





2.4 A KAZÁN HASZNÁLATA.

Figyelem: a Mini Eolo X 24 3 E kazán gyárilag vagy csak környezeti fűtésre, vagy, különleges csatlakoztató készülékekkel, környezeti fűtésre és használati meleg víz előállításra használható. Ennél fogva, a kazán műszerfala el van látva a használati meleg víz hőmérséklet beszabályozására szolgáló gombbal, de az csak a külön kérhető készülékek csatlakoztatásai révén aktiválható, amelyek a használati meleg víz előállítás funkciót is abilitálják. A különleges csatlakoztató készülékek társítása nélkül ennek a gombnak és a kazánon, a használati meleg víz előállításra vonatkozó, összes funkció működtetése is tiltva.

A bekapcsolás előtt ellenőrizzük, hogy a berendezés tele van vízzel, ellenőrizve, hogy a manométer mutatója (7) 1÷1,2 bar közötti értéket mutat.

- Nyissuk ki a kazán előtt levő gázcapot.

- Le kell nyomni (2) gombot a kijelző megjelenítődéséig, majd megint a (2) gombot és a kazánt vagy nyári (☀️) vagy téli (❄️) üzemmódba kell tenni.

• **Nyári üzemmód (☀️):** ebben az üzemmódban a kazán csak meleg víz szolgáltatást valósít meg (amikor a kazán egy külső forraló egységhez van csatlakoztatva), a hőmérsékletet a gombokkal (3-4) lehet beállítani, a megfelelő hőmérséklet pedig a kijelzőn lesz látható a mutatón (16).

• **Téli üzemmód (❄️):** ebben az üzemmódban a kazán használati meleg víz szolgáltatást valósít meg (amikor a kazán egy külső forraló egységhez van csatlakoztatva) és környezeti fűtést is. A használati meleg víz hőmérsékletet szintén a gombokkal (3-4) gombokkal lehet beszabályozni, a fűtési hőmérsékletet pedig a gombokkal (5-6) lehet beállítani, és a megfelelő hőmérséklet a kijelzőn lesz látható a mutatón (16).

Innentől kezdődően, a kazán automata üzemmódban működik. Hőkérés hiányában (fűtés vagy használati meleg víz előállítás) a kazán „várakozó” üzemmódba kerül, amely azonos a láng jelenléte nélküli kazán üzemmódjával. Minden alkalommal, amikor az égő bekapcsol a kijelzőn megjelenik a megfelelő, láng jelenlétét jelző jel (10), a megfelelő potenciáskálával.

• **Távoli barát vezérlő^{V2} üzemmód (CAR^{V2}) (opcionális).** Abban az esetben, ha a kazán CAR^{V2} egységhez van csatlakoztatva, a kijelzőn megjelenik a (☺️), jel, a kazán beszabályozási paraméterei a CAR^{V2} műszerfaláról beszabályozhatók, de a kazán műszerfalán a Reset gomb (1), a kikapcsoló gomb (2) (csak „Kikapcsolt” üzemmódban) és az üzemmódot megjelenítő kijelző aktív maradnak.

Figyelem: ha a kazánt „Kikapcsolt” üzemmódba helyezik, a CAR^{V2} egységen megjelenik a „CON” kapcsolati hiba üzenet, a CAR^{V2} minden esetben ellátás alatt marad a memorizált programok elvesztése nélkül.

• **Választható külső szondával való működés (📏).** Abban az esetben, ha a berendezés el van látva külső szondával, opcionálisan, a kazánnak a fűtésre szolgáló, előremenő hőmérsékletét a külső szonda kezeli a külső, mért hőmérséklet függvényében (1.6. bekezd.). A szállító hőmérséklet értékét módosítani lehet „0 és 9 között” a szabályozási görbe függvényében (1-8 ábr.) a gombok révén (5 és 6).

A jelenlevő külső szondával a kijelzőn megjelenik a megfelelő jel (12). Fűtési fázisban a kazán, ha a berendezésben elegendő mennyiségű víz van a fűtőtestek melegítéséhez, működhet csak a kazán keringető aktiválásával is.

• **„Stand-by” üzemmód.** Le kell többször egymás után nyomni a gombot (2) a jel (🔌) megjelenéséig, innentől kezdődően a kazán aktív marad, és minden esetben garantálva van a fagyvédelem funkció, a szivattyú és a háromirányú szelep letapadása elleni védelem és az esetleges rendellenességek kijelzése.

MEGJEGYZÉS: ezekkel a feltételekkel a kazán továbbra is áramfeszültség alatt áll.

• **„Kikapcsolt” üzemmód.** 8 másodpercig lenyomva tartva a gombot (2) a kijelző kikapcsol és a kazán is teljesen kikapcsol. Ebben az üzemmódban a biztonsági funkciók működése nincs garantálva.

MEGJEGYZÉS: ezekkel a feltételekkel a kazán továbbra is áramfeszültség alatt áll, még akkor is, ha a funkciói nem aktívak.

• **Kijelző működése.** A műszerfal használata során a kijelző megvilágítódik, 15 másodperc nem használat után a fényjelző kikapcsol csak az aktív jelek megjelenítésével, a megvilágítást módosítani lehet az elektronikus kártya, egyéni beállítás, P2 menü paramétere révén.

2.5 MEGHIBÁSODÁSOK ÉS

RENDELLENESÉGEK KIJELEZÉSE.

A kazán kijelzőjének fénye rendellenesség esetén „villog” és a kijelzőn megjelennek a következő táblázatban felsorolt hibakódok.

Kijelzett rendellenesség	Megjelenített kód (villogó)
Zárlat begyújtás hiányában	01
Túlmelegedési (biztonsági) termosztát zárlata, lángőr rendellenessége	02
Ventilátor rendellenessége	03
Szállító szonda rendellenessége	05
Reset max. sz.	08
Elégtelen nyomás a berendezésben	10
Füstgáz nyomásmérő meghibásodása	11
Bojler szonda rendellenes működése	12
Konfiguráció hiba	15
Parazita láng	20
Nyomógombrendszer rendellenessége	24
Elégtelen keringetés	27
Kapcsolat elvesztése a távvezérléssel	31
Alacsony tápfeszültség	37
Lángjel elvesztése	38
Zárlat folyamatos lángjel elvesztései miatt	43

Leblokkolás gyújtás hiányában. A környezeti fűtés vagy az használati meleg vízszolgáltatás kérésekor a kazán mindig automatikusan bekapcsol. Ha 10 másodperc alatt az égő nem gyúl be, a kazán „leblokkol gyújtás hiányában” (01-es kód). A „Leblokkolás gyújtás hiányában” –t a Reset (1) gomb lenyomásával lehet kiiktatni. Az első begyújtáskor vagy a berendezés hosszabb ideig való leállása után szükséges lehet a „Leblokkolás gyújtás hiányában” kizárását elvégezni. Ha a jelenség gyakran előfordul, hívjon szakképzett technikumot (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

A túlmelegedési termosztát leblokkálódása.

Ha a rendes működés alatt, rendellenesség miatt fokozott belső túlmelegedés merül fel, a kazán túlmelegedési leblokkálódásba kerül (02-es kód). A „Leblokkolás túlmelegedés miatt” állapotának megszüntetése érdekében le kell nyomni a Reset (1) gombot, a megfelelő lehűlés után. Ha a jelenség gyakran előfordul, szakképzett technikumot kell hívni (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

Ventilátor rendellenes működése. Abban az esetben, ha a ventilátor leblokkál, vagy, ha az égéslevegő és füstgáz csövek eldugultak. A rendes működési feltételek visszaállításakor a kazán, új reset elvégzésének szükségessége nélkül bekapcsol. Ha a rendellenesség továbbra is fennáll, szakembert kell hívni (például, az Immergas műszaki asszisztencia szolgáltatót).

Szállító szonda rendellenessége. Ha a kártya a berendezés a szállító szondájának rendellenességét (05-ös kód) mutatja, a kazán nem működik; szakképzett technikumot kell hívni (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

Reset maximális sz. Az esetleges rendellenesség kiiktatása céljából le kell nyomni a „Reset” (1) gombot. A rendellenességet többször egymás után lehet reset-tálni, majd a funkciót nem lehet használni legalább egy óra elteltéig, óránként el lehet végezni a reset-tálási kísérletet, maximum ötször.

Elégtelen nyomás a berendezésben. Nincs elegendő nyomása a víznek a fűtési hálózatban (10-es kód), amely biztosítaná a kazán rendes működését. Ellenőrizni kell, hogy a berendezésben levő nyomás 1÷1,2 bar között van.

Füstgáz nyomásmérő meghibásodása. Az elektronikus kártya meghibásodásakor merül fel, amely tévesen engedélyezte a ventilátor működését, vagy a füstgáz nyomásmérő meghibásodásakor (11-es kód). A rendes működési körülmények visszaállításakor a kazán, reset-tálás szükségessége nélkül újraindul. Ha a rendellenesség továbbra is fennáll, szakembert kell hívni (például, az Immergas műszaki asszisztencia szolgáltatót).

Bojler szonda rendellenes működése. Ha a kártya a bojler szonda rendellenes működését érzékeli (12-es kód), a kazán nem állít elő használati meleg vizet és engedéllyel rendelkező szakembert kell hívni (például, Immergas műszaki asszisztencia szolgáltatót).

Konfigurációs hiba. Amennyiben a kártya rendellenességet jelez, vagy az elektromos kábelek inkongruenciái lépnek fel, a kazán nem indul el. A rendes működési feltételek visszaállítása esetén a kazán bekapcsol és nincs szükség resetelésre. Ha a rendellenesség továbbra is fennáll, szakembert kell hívni (például, az Immergas műszaki asszisztencia szolgáltatót).

Parazita láng leállása. A keringetési hálózat veszteségekor vagy a lángellenezőrő rendellenes működésekor merül ez fel (20-as kód). A kazán nem indul be. Meg kell próbálni reset-tálni a kazánt, ha a jelenség gyakran előfordul, szakképzett technikust kell hívni (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

Nyomógombrendszer rendellenessége. Abban az esetben merül fel, ha az elektromos kártya rendellenességet érzékel a nyomógombrendszeren. A rendes működési feltételek visszaállításakor a kazán reset-álás nélkül újraindul. Ha a rendellenesség továbbra is fennáll, szakembert kell hívni (például, az Immergas műszaki asszisztencia szolgáltatót).

Elégtelen keringetés. Abban az esetben áll fenn, ha a kazán túlmelegedik az elsődleges hálózatban levő víz elégtelen körforgása miatt (27-es kód); a következő okok miatt:

- elégtelen körforgás a berendezésben; ellenőrizni kell, hogy nincs fennakadás a zárt fűtési hálózatban és, hogy a berendezésben nincs levegő (légmentes);
- leblokkálódott keringető; tegye szabaddá a keringetőt.

Ha a jelenség gyakran előfordul, hívjon szakképzett technikust (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

Távvezérlővel való kapcsolat elvesztése. 1 perccel a kazán és a távvezérlő közötti kapcsolat megszűnése után jelentkezik (31-es kód). A hibakód reset-tálásakor le kell kapcsolni a kazánt az áramellátásról, majd vissza kell kapcsolni az áramellátást. Amennyiben a rendellenesség gyakran előfordul, szakembert kell hívni (például, Immergas műszaki asszisztenciaszolgáltatót).

Alacsony tápáramfeszültség. Abban az esetben merül fel, ha a tápfeszültség nem elegendő a kazán megfelelő működtetéséhez. A rendes működési feltételek visszaállításakor a kazán reset-álás nélkül újraindul. Ha a rendellenesség továbbra is fennáll, szakembert kell hívni (például, az Immergas műszaki asszisztenciaszolgáltatót).

Lángjel elvesztése. Abban az esetben merül fel, amikor a kazánt a megfelelő módon bekapcsolták és az égőben a lángőr váratlanul kikapcsol; újra megpróbálják bekapcsolni és a rendes működési körülmények visszaállításakor a kazánt nem kell reset-álni. Amennyiben a rendellenesség gyakran előfordul, szakembert kell hívni (például, Immergas műszaki asszisztencia szolgáltatót).

Folyamatos lángjel miatti leblokkálás. Akkor észlelhető, ha a „Lángjel elvesztése (38)” hibaüzenet hatszor egymás után, 8,5 percen keresztül megjelenik. A leblokkálódást a „Reset” (1) gomb lenyomásával lehet kiiktatni. Amennyiben a rendellenesség gyakran előfordul, szakembert kell hívni (például, Immergas műszaki asszisztencia szolgáltatót).

2.6 A KAZÁN KIKAPCSOLÁSA.

A kazánt teljesen a „Kikapcsolt” gomb lenyomásával lehet kikapcsolni, ki kell venni a kazánról a külső, egypólusú kapcsolót és el kell zárni a berendezés előtt levő gázcsapot. A kazánt ne hagyják fölöslegesen bekapcsolva, ha huzamos ideig nem használják.

2.7 A FŰTŐBERENDEZÉS

NYOMÁSÁNAK VISSZAÁLLÍTÁSA.

Rendszeresen ellenőrizni kell a fűtési rendszer víznyomását. A kazán nyomásmérőjének mutatója 1 és 1,2 bar közötti értéket kell, hogy mutasson.

Ha a nyomás 1 bar-nál alacsonyabb (hideg berendezés esetén), helyre kell állítani a megfelelő nyomásértéket a kazán alsó részén található töltőcsap megnyitásával (2-2. ábra).

MEGJEGYZÉS: a művelet végeztével zárjuk el a csapot.

Ha a nyomásérték 3 bar- hoz közelít, fennáll a biztonsági szelep bekapcsolásának veszélye.

Ebben az esetben kérni kell a kellő képzettséggel rendelkező szakember segítségét.

Amennyiben a nyomáscsökkenés gyakran fordul elő, szakembert kell hívni, mivel el kell hárítani a rendszer esetleges vízvesztésének okát.

2.8 A BERENDEZÉS VÍZTELENÍTÉSE.

A kazán víztelenítésének művelete az e célt szolgáló leeresztő csap segítségével végezhető el (2-2. ábra).

A művelet megkezdése előtt győződjünk meg róla, hogy a feltöltő csap el van-e zárva.

2.9 FAGYVÉDELEM.

A kazán fagyásgátló funkcióval van ellátva, amely automatikusan bekapcsolja az égőt, ha a hőmérséklet 4°C alá süllyed (védelem sor min. -5°C - ig). A teljes berendezés és a meleg víz berendezés épségének fenntartása érdekében olyan helyeken, ahol a hőmérséklet nulla fok alá süllyed, ajánljuk, hogy a fűtőberendezést fagyásgátló folyadékkal lássák el és az Immergas fagyásgátló készletet szereljék be a berendezésbe (1.3 bekezdés). Ám, hosszabb kikapcsolás esetében (második ház), ajánljuk még, hogy:

- kapcsolják ki az áramellátást;

- teljesen víztelenítsék a fűtőrendszert és a kazán használati vízhálózatát. A gyakran kiürítendő berendezésben a megfelelő módon kezelt vizet kell feltöltésre használni, hogy a víz ne legyen kemény, és ezáltal ne rakódjon le mészkő a berendezésben.

2.10 BURKOLAT TISZTÍTÁSA.

A kazán köppenyét nedves és semleges szappanos vizes törlőkkel kell tisztítani. Nem szabad súrolószereket, vagy sűrűlőport használni.

2.11 VÉGLEGES ÜZEMEN KÍVÜL HELYEZÉS.

Amennyiben eldöntik, hogy a kazánt véglegesen üzemben kívül helyezik, a műveletet szakembernek kell elvégeznie, akinek többek között, ellenőrizni kell, hogy az áramellátást, a vízellátást, az üzemanyagellátást kikapcsolták.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

SI

HU

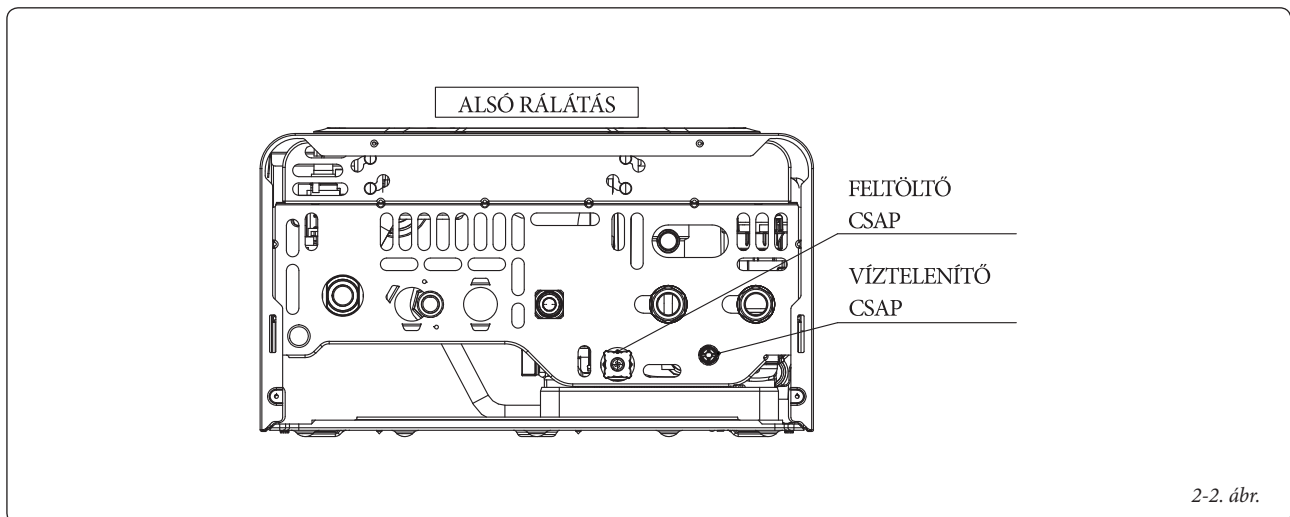
RU

RO

IE

SK

UA



2-2. ábr.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

SI

HU

RU

RO

IE

SK

UA

3 - TECHNIKUSA KAZÁN BEÜZEMELÉSE (KEZDETI ELLENŐRZÉS)

A kazán beüzemeléskor elvégzendő műveletek:

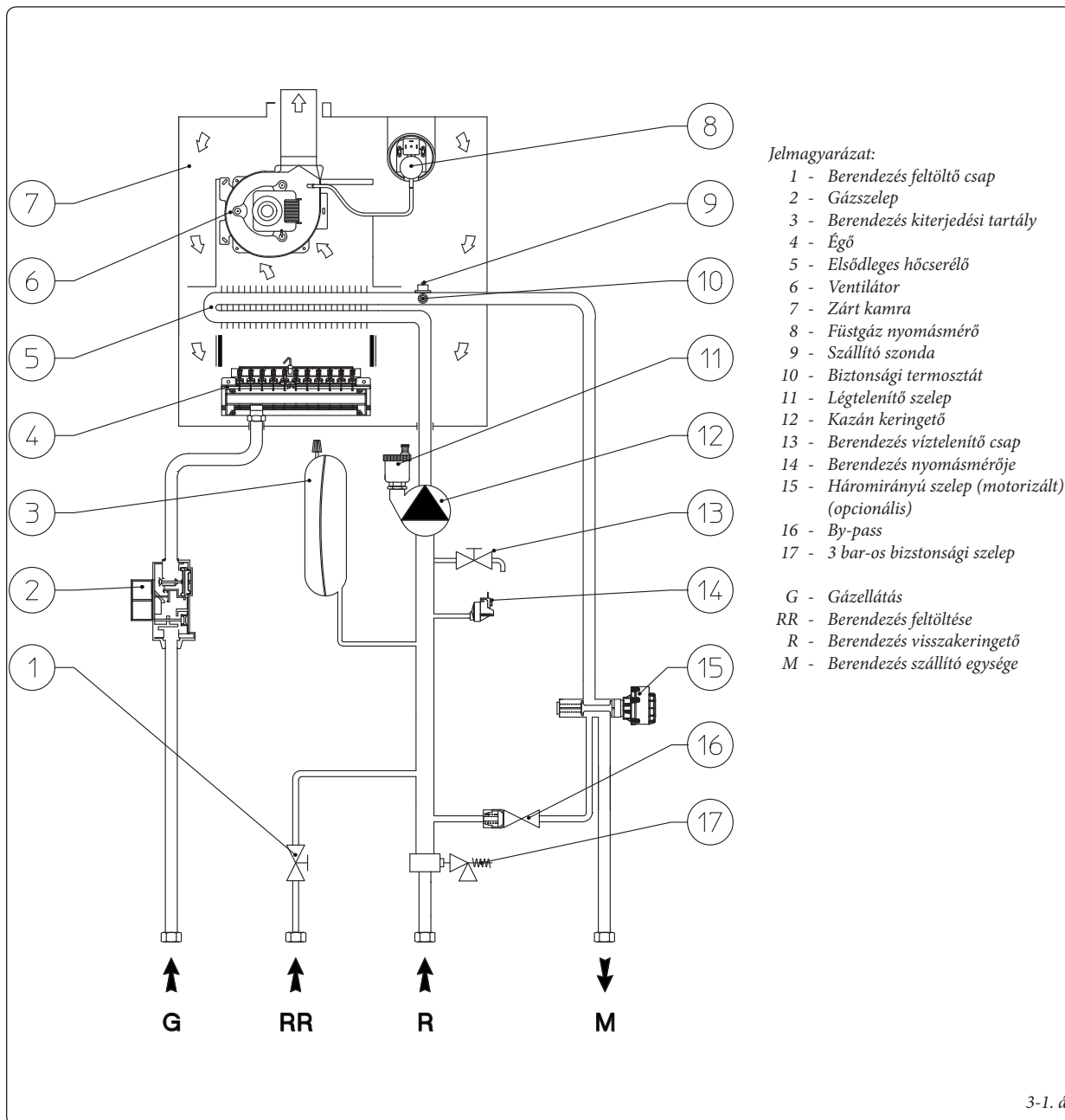
- ellenőrizni kell a beszerelési megfelelési bizonylat meglétét;
- ellenőrizni kell, hogy a használati gázfajta megfelel azzal, amelyiket a kazánban használni lehet;
- ellenőrizni kell a 230V-50Hz hálózathoz való csatlakozást, L-N pólusok figyelembe vételét és a földelés jelenlétét;
- ellenőrizni kell, hogy a fűtőberendezés tele van vízzel, ellenőrizve, hogy a kazán manométerének mutatója 1÷1,2 bar nyomásértéket mutat;
- ellenőrizni kell, hogy a légtelenítő szelepek fedelei nyitva vannak-e és, hogy a berendezés megfelelő módon légtelenítve van-e;

- be kell kapcsolni a kazánt és ellenőrizni kell, hogy a megfelelő módon bekapcsolt-e;
- ellenőrizni kell, hogy a gázteljesítmény maximális, közepes és minimális értékei megfelelnek a kézikönyvben jelzett értékeknek (3.18. bekezd.);
- ellenőrizni kell a biztonsági egység bekapcsolását gázellátás megszakadása esetén és a megfelelő bekapcsolási időtartamot;
- ellenőrizni kell a kazánon és a kazánban jelenlevő főkapcsoló bekapcsolását;
- ellenőrizni kell, hogy az égéslevegő és/vagy füstgáz végelemek nincsenek-e eldugulva;
- ellenőrizni kell a biztonsági nyomásmérő beavatkozását légellátás megszakadása ellen;
- ellenőrizni kell a szabályozó egységek működését;

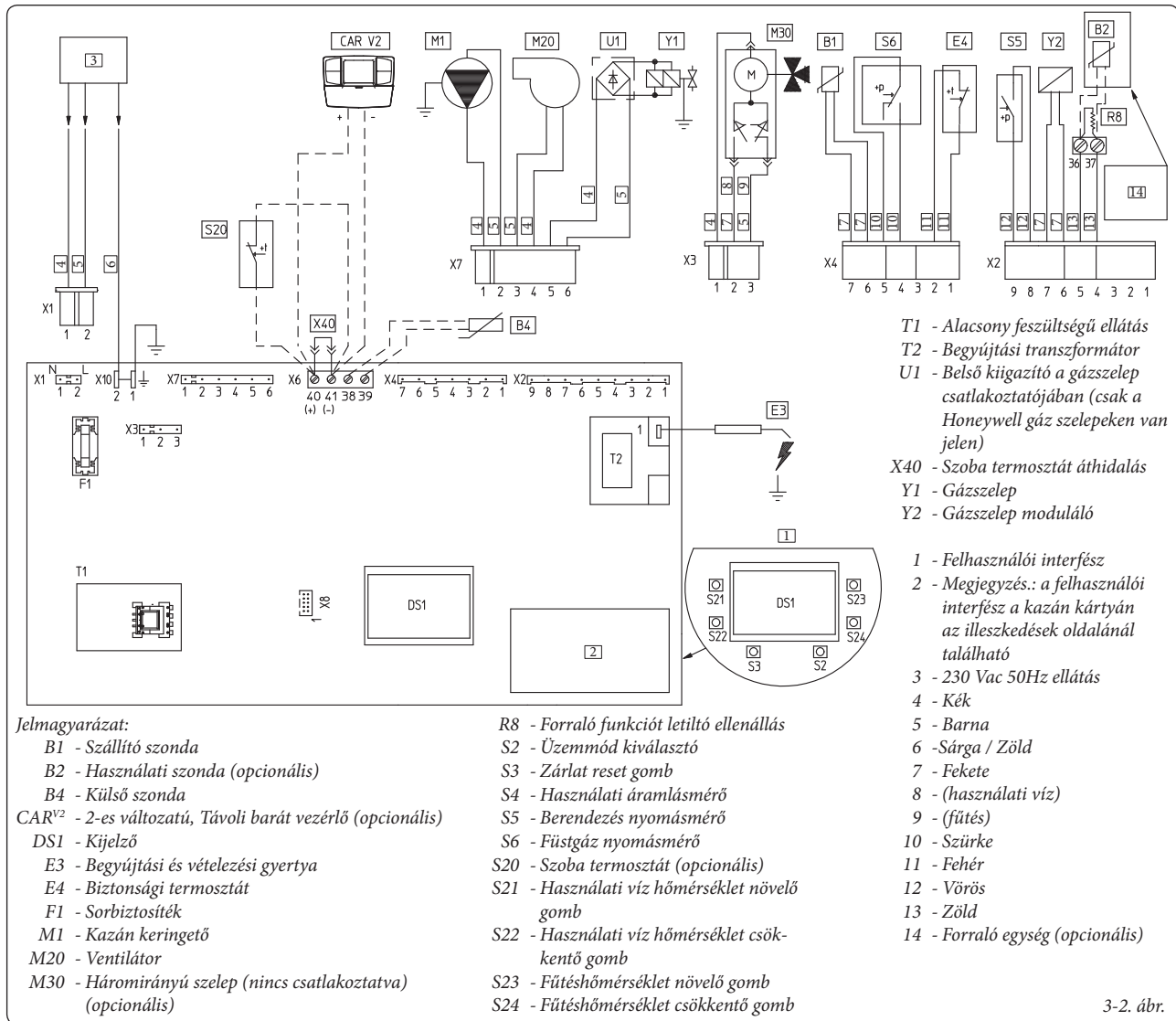
- le kell pecsételni a gázhozam szabályozóegységeket (ha a beállításokat módosították);
- ellenőrizni kell a használati meleg víz szolgáltatást (amikor a kazán egy külső forraló egységhez van csatlakoztatva);
- ellenőrizni kell a vízrendszerek tömörségét;
- ellenőrizni kell a beszerelési helyiség ventilációját és/vagy szellőzését, ahol az elő van irányozva.

Ha akár csak egy is ezek közül az ellenőrzések közül negatív eredménnyel záródik, a berendezést nem szabad beüzemelni.

3.1 VÍZBEKÖTÉSI RAJZ.



3.2 ÁRAMBEKÖTÉSI RAJZ.



A kazán el van látva szoba termosztát (S20), Be/Kikapcsolásos krono termosztát, beprogramozási óra, vagy Távoli barát vezérlő^{V2} (CAR^{V2}) csatlakoztatási lehetőségeivel. Csatlakoztatni kell a 40 – 41 sorkapcsokra kiiktatva az X40 áthidalást, ügyelve arra, hogy a pólusok ne cserélődjenek fel a CAR^{V2} beszerelésekor.

Forraló egység: a kazán el van látva esetleges forraló csatlakoztatási lehetőségével, amelyet a kazán műszerfalán levő, bipoláris kapocsrendszer 36-37-es sorkapcsaihoz kell csatlakoztatni

A kazánon jelen van az X3 kapcsoló, de csak akkor csatlakoztatható, ha jelen van a forraló egység.

Az X8 csatlakoztató a Virgilio egységhez való csatlakoztatáshoz használható a mikroprocesszor szoftver frissítése során.

3.3 ESETLEGES RENDELLENESSÉGEK ÉS AZOK OKAI.

MEGJEGYZÉS: a karbantartási műveleteket csak megfelelő képesítéssel rendelkező szakember (például az Immergas szakszerviz munkatársa) végezheti el.

- Gázszag. Oka a gázhálózat csöveinek szivárgása. Ellenőrizni kell a gázbetáplálás vezetékének tömörségét.

- A ventilátor működik, de az égő reléjén nem kerül sor a begyújtás kioldására. Megtörténhet, hogy a ventilátor bekapcsol, de a biztonsági légnyomásmérő nem kapcsol át. Ellenőrizni kell:

- 1) hogy az égéslevető-füstgáz vezeték nem túlságosan hosszú (a megengedett méreteknél hosszabb).
- 2) hogy az égéslevető-füstgáz vezeték nincs részlegesen eltömődve (úgy a füstgázvezetés, mint az égéslevető beszívás részen).
- 3) hogy a füstgáz elvezetőn elhelyezett diafragma mérete megfelel az égéslevető-füstgáz vezeték méreteinek.
- 4) hogy a zárt kamra gáztömörtsége a megfelelő.
- 5) hogy a ventilátor tápfeszültsége 196 V értékénél alacsonyabb.

- Nem megfelelő égés (vörös, vagy sárga láng). Oka lehet: piszkos égő, lemezes egység eltömődött, égéslevető-füstgáz végelem nincs a megfelelő módon beszerelve. El kell végezni a fentiekben jelzett részek tisztítását és ellenőrizni kell a végelem megfelelő beszerelését.

- A biztonsági túlmelegedési termosztát gyakori beavatkozása. Oka lehet, az alacsony víznyomás a kazánban, a fűtővíz elégtelen keringése, a lebokkálódott keringető vagy a kazán szabályo-

zó kártyájának rendellenessége. Ellenőrizzük a nyomásmérőn, hogy a fűtési rendszer víznyomása a megadott határértékek között van-e. Ellenőrizzük, hogy nincs-e zárva valamennyi radiátorszelep.

- A berendezésben jelenlevő levegő. Ellenőrizni kell a megfelelő légtelenítőszelep fedelének nyitását (1-33 ábr.). Ellenőrizni kell, hogy a berendezés nyomása és a kiterjedési tartály előfeltöltési nyomása a meghatározott értékek között mozog. A kiterjedési tartály előterhelési értékének 1,0 bar kell lennie, a berendezés nyomásértékének pedig, 1 és 1,2 bar közöttinek kell lennie.

- Begyújtási zárlat, lásd 2.5. és 1.4. bekezd. (árambekötés).





3.4 INFORMÁCIÓ MENÜ.

A gombok öt másodpercig tartó lenyomásával (3 és 4) aktiválni lehet azt az „Információ menü”-t, amelyik a kazán néhány üzemmód paramétereinek megjelenítését teszi lehetővé. A paraméterek között a gombok (3 és 4) lenyomásával lehet mozogni, a menüből a gomboknak (3 és 4) öt másodpercig tartó, ismételt lenyomásával, vagy a gomb (2) 5 másodpercig való lenyomásával, vagy éppen 60 másodperc eltelté után lehet kilépni.

Paraméterek felsorolása.

Paraméter sz.	Leírás
d1	Megjeleníti a lángjelt (uA)
d2	Megjeleníti az elsődleges hőcserélőtől való kimenetel azonnali előremenő fűtési hőmérsékletet
d3	Megjeleníti az elsődleges cserélőtől való kimenetel azonnali előremenő használati víz hőmérsékletet
d4	Megjeleníti a fűtés set-hez beállított értéket (ha jelen van a távvezérlő)
d5	Megjeleníti a használati víz set-hez beállított értéket (ha jelen van a távvezérlő)
d6	Megjeleníti a külső hőmérsékletet (ha jelen van a külső szonda) Amennyiben a hőmérséklet nulla fok alá süllyed az érték villogó fényjelzéssel jelenítődik meg.

3.5 ELEKTROMOS KÁRTYA BEPROGRAMOZÁSA

A kazán el van látva az esetenként elvégezhető működési paraméterbeprogramozások lehetőségeivel. A következő módon leírt módon végezve a módosításokat a kazánt a saját igényeinek megfelelően lehet használni.

A beprogramozási fázisba való belépéskor el kell végezni a következő műveleteket:

- egymással egyidőben, körülbelül 8 másodpercig le kell nyomni a gombokat, (1) és (2);
- a gombokkal, (3) és (4), ki kell választani azt a paramétert, amelyet módosítani szeretnének és, amely megtalálható a következő táblázaton:

Paraméterek felsorolása	Leírás
P1	Kazán üzemmódja (NE HASZNÁLJÁK)
P2	Kijelző megvilágítása
P3	Használati termosztát (amikor a kazán egy külső forraló egységhez van csatlakoztatva)
P4	Minimális fűtés teljesítmény
P5	Maximális fűtés teljesítmény
P6	Fűtés bekapcsolás időzítő
P7	Fűtés rámpa időzítő
P8	Szoba termosztáttól és távvezérlőtől kért fűtés bekapcsolás időzítő
P9	Napelemes üzemmód

- Módosítani kell a megfelelő értékeket a következő táblázatok követésével, (5) és (6) gombok lenyomásával;

- Meg kell erősíteni a beállított értéket a Reset (1) gomb lenyomásával, körülbelül 3 másodpercig; a (3) és (4) gombok egymással egyidőben történő lenyomásával ki lehet lépni ebből a funkcióból az elvégzett módosítások memorizálása nélkül.

MEGJEGYZÉS: meghatározott idő múlva a gombok érintése nélkül automatikusan visszavonásra kerül a művelet.

Kazán üzemmód. Meghatározza, hogy a kazán azonnali, vagy akkumulációs üzemmódban működik-e.

Kazán üzemmód (P1)	
Beállítható értékek sávja	Gyári beállítások
0 - kazán azonnali üzemmódban 1 - kazán akkumulációs üzemmódban	1

Kijelző megvilágítása. Meghatározza a kijelző megvilágításának módját.

Kijelző megvilágítása (P2)	
Beállítható értékek sávja	Gyári beállítások
0 - Off 1 - Auto 2 - On	1

- **Off:** a kijelző állandóan meg van gyengén világítva

- **Auto:** a kijelző használat során megvilágítódik és, ha 5 másodpercig használaton kívül van, gyengébb lesz, rendellenesség esetén a kijelző villog.

- **On:** a kijelző folyamatosan erős fényvel meg van világítva.

Használati termosztát. A termosztátnak az 1-es hisztérezisre való beállításával a kazán bekapcsolása használati meleg víz előállítására akkor valósul meg, amikor a forralóban levő víz hőmérséklete 3°C fokot süllyed a beállított hőmérséklethez képest, míg a 2-es hisztérezisen való beállítással, akkor, ha a forralóban levő víz 10°C fokot süllyed a beállított hőmérséklethez képest.

Használati termosztát (P3)	
Beállítható értékek sávja	Gyári beállítások
0 - 1-es hisztérezis (gyári beállítás) 1 - 2-es hisztérezis	0

Fűtés teljesítmény. A kazán el van látva elektronikus modulációval, amely a kazán teljesítményét a használati hőkéresek szerint alkalmazza. A kazán tehát, rendszerint a gáznyomás variálható területén belül működik a minimális fűtés teljesítménytől a maximumig a berendezés hőterhelésének függvényében.

MEGJEGYZÉS: A kazán gyárilag névleges teljesítményre van tárazva. Ugyanakkor, körülbelül 10 percnél tovább addig, amíg el lehet érni a módosítható, névleges fűtés teljesítményt a (P5) paraméter kiválasztásával.

MEGJEGYZÉS: „Minimális fűtési teljesítmény” és „Maximális fűtési teljesítmény” paraméterek kiválasztása, fűtés kérésekor, engedélyezi a kazán begyűjtését és a moduláló ellátását a beállított értékeknek megfelelő áramerősséggel.

Minimális fűtési teljesítmény (P4)	
Beállítható értékek sávja	Gyári beállítások
0 - 63%	Gyári ellenőrzés során beállítva

Maximális fűtési teljesítmény (P5)	
Beállítható értékek sávja	Gyári beállítások
0 - 99%	99

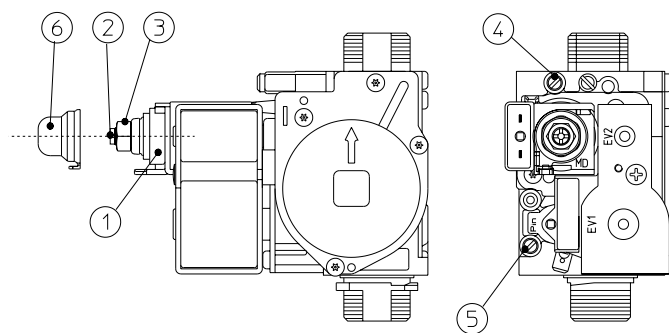
Fűtés bekapcsolás időzítő. A kazán el van látva egy elektromos időzítővel, amely megakadályozza az égő túl gyakori begyűjtését a fűtési fázisban.

Fűtés bekapcsolás időzítő (P6)	
Beállítható értékek sávja	Gyári beállítások
0 - 20 (0 - 10 perc) (01 ekvivalens 30 másodperccel)	6 (3')

Fűtés rámpa időzítő. A kazán begyűjtési fázisban begyűjtési rámpa szerint működik a beállított maximális teljesítmény eléréséig.

Fűtés rámpa időzítő (P7)	
Beállítható értékek sávja	Paraméter
0 - 28 (0 - 14 perc) (01 ekvivalens 30 másodperccel)	28 (14')

SIT 845 GÁZSZELEP



Jelmagyarázat:

- 1 - Cséve
- 2 - Minimális teljesítmény szabályozó csavarok
- 3 - Maximális teljesítmény szabályozó anyacsavar
- 4 - Gáz szelep kimeneteli nyomásfogó
- 5 - Gáz szelep bemeneteli nyomásfogó
- 6 - Védősapka

3-3. ábr.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

SI

HU

RU

RO

IE

SK

UA

Szoba termosztáttól és távvezérlőtől kért fűtés bekapcsolások időzítője. A kazán be van úgy állítva, hogy kérés után azonnal bekapcsoljon. Különleges berendezések esetén (pl. motorizált szelepekkel ellátott, zónás berendezések, stb.) lehet, hogy a bekapcsolást késleltetni kell.

Szoba termosztáttól és távvezérlőtől kért fűtés bekapcsolások időzítő (P8)	
Beállítható értékek sávja	Paraméter
0 - 20 (0 - 10 perc) (01 ekvivalens 30 másodperccel)	0 (0')

Használati víz bekapcsolás késleltetése. Ez a funkció nem használható ennek a kazántípusnak megfelelő használatára céljából.

Napelemes üzemmód (P9)	
Beállítható értékek sávja	Gyári beállítások
0 - 20 másodperc	0

Gázfajta kiválasztása. Ennek a funkciónak beállítása arra szolgál, hogy a kazánt be lehessen a megfelelő típusú gáz használatára állítani.

Ehhez a beállításához úgy lehet hozzáférni, hogy amint beléptek a beprogramozási menübe, le kell nyomni a (2) gombot 4 másodpercig. A (2) gomb 4 másodpercig tartó újbóli lenyomásával ki lehet lépni a menüből.

Gázfajta kiválasztása (G1)	
Beállítható értékek sávja	Gyári beállítások
nG - Metán IG - GPL Ci - Kína gáz	Azonos a használatban levő gázfajtaival

Begyűjtési teljesítmény (G2)	
Beállítható értékek sávja	Gyári beállítások
0 - 70%	50%

3.6 KAZÁN ÁTÁLLÍTÁSA MÁS GÁZFAJTA HASZNÁLATA ESETÉN.

Abban az esetben, ha az adattáblán feltüntetettől eltérő gázfajta szükséges átállítani a készüléket, meg kell rendelni az átalakításhoz szükséges szerelési csomagot, amellyel a művelet gyorsan elvégezhető.

A más gázfajta való átállítási munkákat csak képzett szakember (például az Immergas szakszervíz munkatársa) végezheti el.

Az átállásnál az alábbiak a teendők:

- áramtalanítani kell a készüléket;
- ki kell cserélni a fő égőfej fűvókáit, ügyelve arra, hogy a készletben található tömítő rózsát a gázcső és a megfelelő fűvókák közé helyezték;
- áramellátás alá kell tenni a berendezést;
- a kazán nyomógombrendszerén ki kell választani a gázfajta paraméterét (G1), majd ki kell választani (Ng), metán, vagy (Lg) G.P.L. gáz használata esetén;
- be kell állítani a kazán névleges hőteljesítményét;
- be kell állítani a kazán minimális hőteljesítményét;
- be kell állítani a kazán minimális hőteljesítményét fűtési fázisban;
- be kell állítani a kazán (esetleges) maximális hőteljesítményét;
- le kell pecsételni a gázteljesítmény szabályozó egységeket (amennyiben a szabályozásokat módosították);
- az átállítás végeztével fel kell ragasztani az átállítási szerelési csomagban található címkét, az adattábla mellé. Az adattáblán letörölhetetlen filctollal olvashatatlanná kell tenni a régi gáz-típusra utaló adatokat.

A beállításokat a felhasznált gázfajtának megfelelően, táblázat szerint kell elvégezni. (3.18. bekezdés).

3.7 ELLENŐRZÉSEK GÁZÁTÁLLÍTÁS ELVÉGZÉSE UTÁN.

Miután meggyőződöttünk, hogy az átálláshoz a gázfajta előírt átmérőjű fűvóka került beszerelésre, és a beállítás az előírt nyomáson történt, ellenőrizni kell, hogy:

- a láng nem ér el a zárt kamrába;
- az égő lángja elég magas és, hogy stabil (nem különül el az égőtől);
- a tárázaskor használt nyomásmérők teljesen zártak és a rendszerben nincs gázszivárgás.

MEGJEGYZÉS: a kazán beállításai műveleteit csak megfelelő képzéssel rendelkező szakember (például az Immergas szakszervíz munkatársa) végezheti el. Az égő tárázásához „U”, vagy digitális kiegyenlítő manométert kell használni, amely a zárt kamra felett levő nyomásfogóhoz (9. rész, 1-33. ábr.) és a gáz szelep kimenetelénél levő nyomásfogóhoz (4. Rész, 3-3. ábr.) van csatlakoztatva, követve a táblázaton látható, azt nyomásértéket (3.18. bekezd.), amely a kazánon használható.



3.8 ESETLEGES BESZABÁLYOZÁSOK.

MEGJEGYZÉS: a gáz szelepen a beszabályozásokat úgy lehet elvégezni, hogy le kell venni a műanyag sapkát (6), majd a művelet végeztével vissza kell tenni a sapkát.

- Tárázás előkészítő műveletek.
 - P4 paraméter beállítása 0 % -ra
 - P5 paraméter beállítása 99 %-ra.
- „Kéményseprő” üzemmód bekapcsolása.
 - Az egyik használati meleg víz csap kinyitásával be kell lépni a „kéményseprő” üzemmódba.

Figyelem: abban az esetben, ha a kazán csak fűtésre van beállítva, el kell végezni a tárázást a kéményseprő funkcióval „fűtési” üzemmódban.

- A kazán névleges hőteljesítményének beszabályozása.
 - Be kell állítani a maximális teljesítményt (99%) gombok használatával (5 és 6) (2-1. ábr.).
 - Be kell állítani a réz anyacsavaron (3, 3-3. ábr.) a kazán névleges hőteljesítményét a táblázatokon látható maximális nyomásértékeket követve (3.18. ábr.) a gázfajta alapján, amennyiben elforgatják az óramutató járásával megegyező irányba, a hőteljesítmény növekszik, ha elforgatják az óramutató járásával ellentétes irányba, a hőteljesítmény csökken.

- A kazán minimális hőteljesítményének beszabályozása.

MEGJEGYZÉS: csak a névleges teljesítmény tárázását követően lehet elvégezni.

- Be kell állítani a minimális teljesítményt (99%) gombok használatával (5 és 6) (2-1. ábr.).
- Be kell állítani a minimális hőteljesítményt a keresztvágású, műanyag csavarok használatával (2), amelyek a gázszelepen vannak, rögzítve tartva a réz anyacsavart (3);

- Ki kell lépni a „Kéményseprő” üzemmódból és működésben kell tartani a kazánt.

- A kazán minimális hőteljesítményének beszabályozása fűtési fázisban.



MEGJEGYZÉS: csak a minimális teljesítmény tárázását követően lehet elvégezni.

- A minimális hőteljesítményt a fűtési fázisban a paraméter (P4) módosításával lehet elvégezni, az értéket növelve, a nyomás növekszik, csökkentve pedig, a nyomás csökken.
- Az a nyomás, amelyre a kazán minimális hőteljesítményét a fűtési fázisban be kell szabályozni, nem lehet alacsonyabb, mint a táblázatokon látható érték (3.18. bekezd.).
- A kazán (esetleges) maximális hőteljesítményének beszabályozása fűtési fázisban.
 - A maximális hőteljesítményt a fűtési fázisban a paraméter (P5) módosításával lehet elvégezni, az értéket növelve, a nyomás növekszik, csökkentve pedig, a nyomás csökken.
 - Az a nyomás, amelyre a kazán maximális hőteljesítményét a fűtési fázisban be kell szabályozni, nem lehet alacsonyabb, mint a táblázatokon látható érték (3.18. bekezd.).



3.9 LASSÚ, AUTOMATA BEGYÚJTÁS IDŐZÍTETT RÁMPÁVAL.

Az elektronikus kártya begyújtási fázisban folyamatos gázzolgáltatást biztosít a beállított „G2” paraméter arányában.

3.10 „KÉMÉNYSEPRŐ” ÜZEMMÓD.

Ez a funkció, ha be van kapcsolva, a kazánt 15 percig variálható teljesítményen működteti. Ebben az üzemmódban ki van iktatva az összes beszabályozás és csak a biztonsági termosztát és a határtermosztát aktív. A kéményseprő üzemmód bekapcsolásakor 8 másodpercig le kell nyomni a Reset (1) gombot használati kérés hiányában, aktiválását az előremenő hőmérséklet kijelző valamint a  és  jelek villogásai jelzik.

Ez a funkció lehetővé teszi, hogy a technikus ellenőrizze a fogyasztási paramétereket. A funkció aktiválásával választani lehet, hogy el akarják-e végezni a fűtés állapot ellenőrzését, a paramétereket az (5) és (6) gombokkal beszabályozva, vagy a használati meleg víz ellenőrzését és a paraméterek beszabályozását, szintén az (5) és (6) gombokat használva.

A fűtési vagy a használati üzemmódot  és  jelek villogásai jelzik.

Az ellenőrzések befejezése után ki kell kapcsolni a funkciót a Reset (1) gomb 8 másodpercig való lenyomva tartásával.

3.11 SZIVATTYÚ LETAPADÁSA ELLENI VÉDELEM FUNKCIÓ.

A kazán el van látva egy olyan funkcióval, amely a szivattyút elindítja 24 óránként, 30 másodpercig, hogy csökkenjen a szivattyú letapadásának veszélye, huzamos használaton kívül helyezése esetén.

3.12 HÁROMIRÁNYÚ EGYSÉG LETAPADÁSA ELLENI VÉDELEM FUNKCIÓ.

A kazán el van látva egy olyan funkcióval, amely a motorizált, háromirányú egységet elindítja 24 óránként, hogy csökkenjen a háromirányú egység letapadásának veszélye, huzamos használaton kívül helyezése esetén.

3.13 FAGYVÉDELMI FUNKCIÓ FŰTŐTESTEKEN.

Ha a berendezésben a visszatérési víz hőmérséklete kisebb mint 4°C, a kazán addig működik, míg el nem éri a 42°C hőmérsékleti értéket.

3.14 ELEKTROMOS KÁRTYA RENDSZERES ÖNELLENŐRZÉSE.

Fűtési üzemmódban vagy stand-by üzemmódban a funkció a kazán utolsó ellenőrzésétől / bekapcsolásától számított 18 óra eltelté után bekapcsol. Használati meleg víz üzemmódban az önellenőrzés a vízvételezés végezte után 10 percen belül beindul, és körülbelül 10 mp-ig tart.

MEGJEGYZÉS: az önellenőrzés közben a kazán kikapcsolt állapotban marad.

3.15 NAPELEM CSATLAKOZTATÁSI FUNKCIÓ.

Abban az esetben, ha a meleg víz melegítés funkció be van építve a napelemes rendszerbe, a kazán megfelelő működtetésének céljából, a P3 (használati termosztát) paramétert „1”-es állásra kell tenni.

3.16 KÖPENY LESZERELÉSE.

A kazán könnyen elvégezhető karbantartásának céljából le lehet a köpenyt teljesen venni, a következő műveletek elvégzésével (3-4 / 3-5 ábr.):

- 1 Le kell akasztani a külső keretet (a) a megfelelő alsó akasztókról.
- 2 Le kell venni a külső keretet (a) a köpenyről (c).

3 Ki kell csavarni a 2 db, köpenyrögítő, elülső csavart (b).

4 Ki kell csavarni a 2 db, köpenyrögítő, alsó csavart (b).

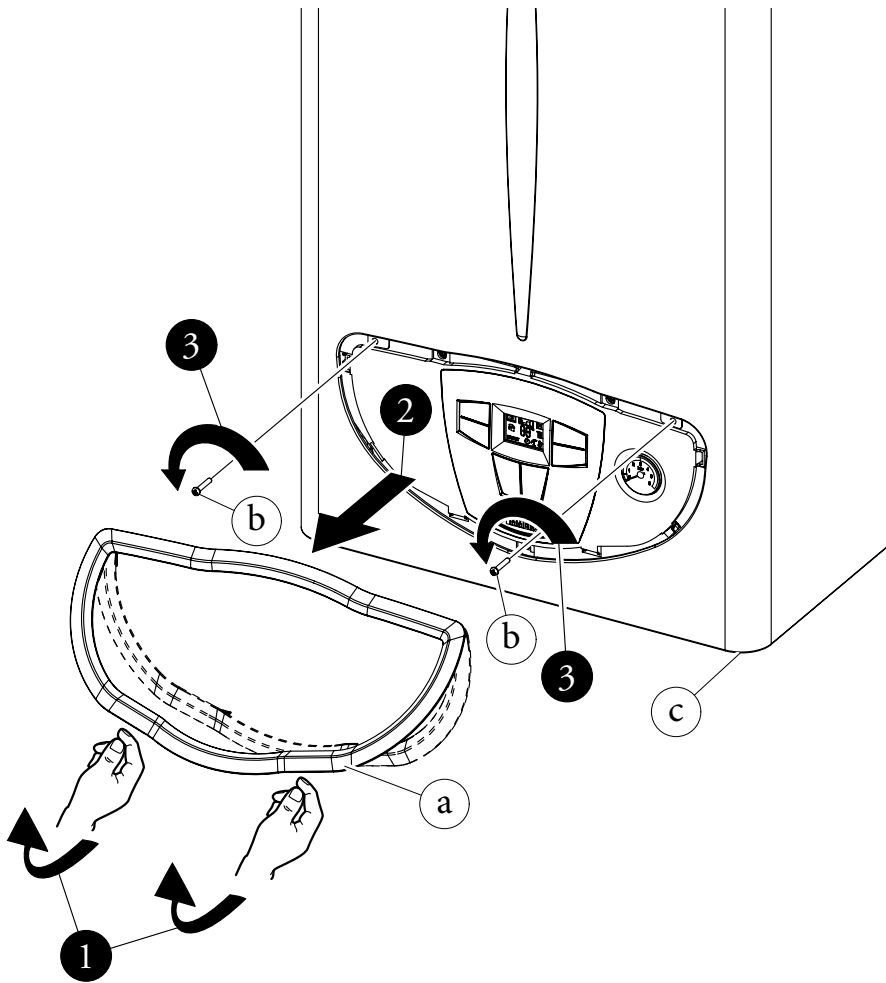
5 Húzzák maguk felé a köpenyt (c).

6 Ugyanakkor nyomják a köpenyt (c) felfele, hogy le lehessen akasztani a felső akasztókról.

Beszereleési rajzok jelmagyarázata:

a Alkatrészek egyértelmű beazonosítása

1 Elvégzendő műveletek sorrendje



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

SI

HU

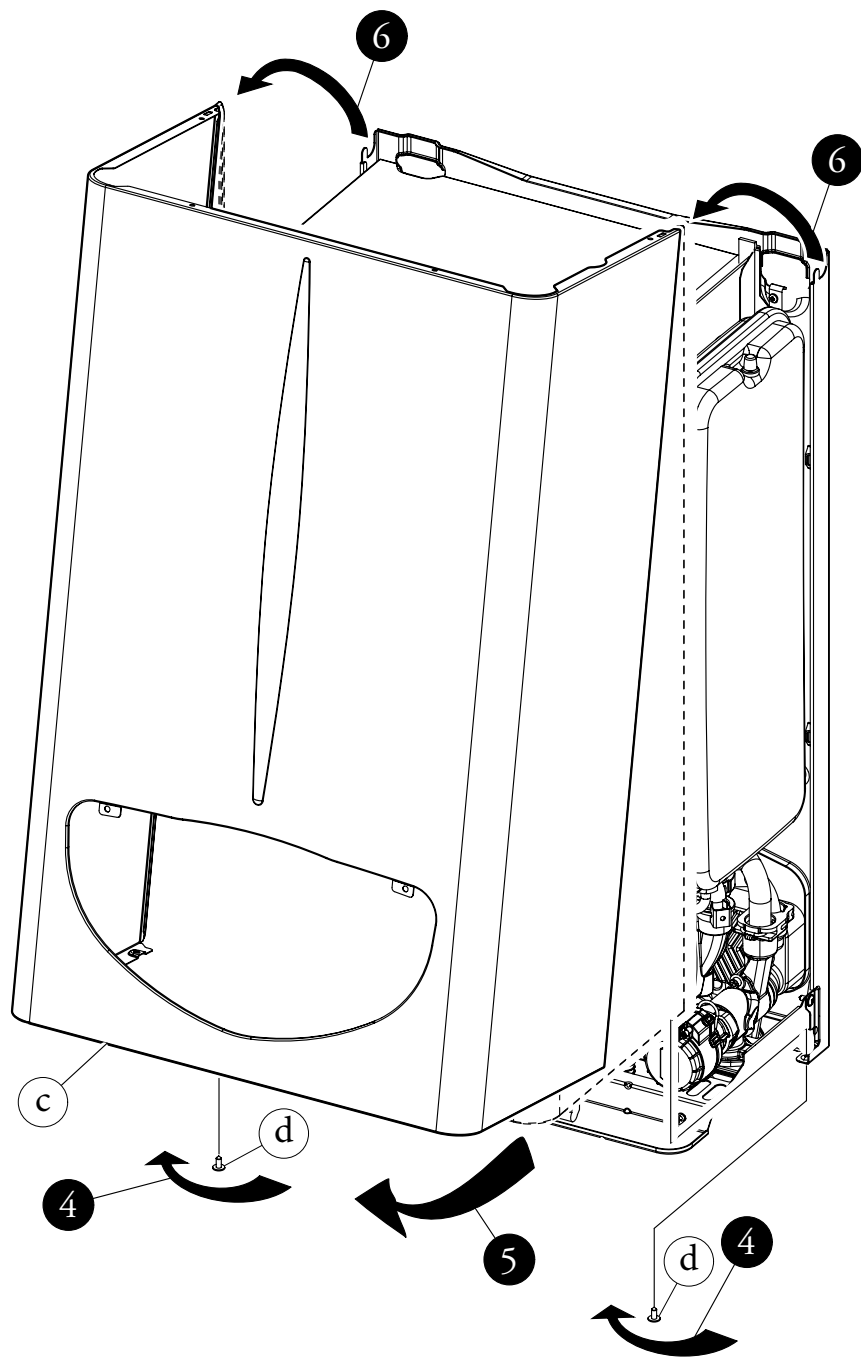
RU

RO

IE

SK

UA



3.17 A BERENDEZÉS ÉVENTE SORRA KERÜLŐ ELLENŐRZÉSE ÉS KARBANTARTÁSA.

Legalább évente el kell végezni a következő ellenőrzési és karbantartási műveleteket.

- Cserélő tisztítása füstgázvezető felőli oldalán.
- Fő égő tisztítása.
- Szemrevételezéssel kell ellenőrizni, hogy a füstcsövek nincsenek megrongálódva vagy megrozsdásodva.
- Ellenőrizni kell a begyújtás és a működés szabályosságát.
- Ellenőrizni kell az égő megfelelő tározását használati (amikor a kazán egy külső forraló egységhez van csatlakoztatva) és fűtési fázisban.
- Ellenőrizni kell a berendezés vezérlő és szabályozási egységeinek megfelelő működését, főként:
 - a kazánon kívül elhelyezett fő áramkapcsoló beavatkozását;
 - a berendezés szabályozási termosztát beavatkozását;
 - a használati meleg víz szabályozási termosztát beavatkozását (amikor a kazán egy külső forraló egységhez van csatlakoztatva).

- Ellenőrizni kell a berendezés gázrendszerének és a belső berendezésnek tömörségét.
- Ellenőrizni kell a gázhiány esetén működésbe lépő ionizációs lángór beavatkozását: a beavatkozási időnek 10 másodpercnél rövidebbnek kell lennie.
- Szemrevételezéssel ellenőrizni kell, nincs-e szivárgás vagy oxidáció a vízcsatlakozásoknál és kondenzmaradékok jelenléte a zárt kamrában.
- Nézzék meg, hogy a víz kiürítő biztonsági szelepe nincs elzáródva.
- Ellenőrizni kell, hogy a használati meleg víz rendszer kiterjedési tartályában levő nyomás 1,0 legyen, miután kiengedték a nyomást a berendezésből, nullára állítva azt (a kazán manométerén olvasható).
- Ellenőrizni kell, hogy a fűtési rendszer statikus víznyomása (hideg berendezésen és a töltőcsappal frissen újratöltött rendszerben) 1 és 1,2 bar között legyen.
- Szemrevételezéssel ellenőrizni kell, hogy a biztonsági és vezérlő berendezések nincsenek tévesen használva és/vagy nincsenek rövidre zárva, különös tekintettel:
 - a biztonsági túlmelegedés termosztátra;

- a készülék víznyomásmérőjére;
- a készülék légnyomásmérőjére.
- Ellenőrizze a villanyberendezés épségét és hatékonyságát, különös tekintettel:
 - az elektromos tápkábelek megfelelő helyen történő vezetéseire;
 - esetleges fekete elszíneződésekre és égési nyomokra.

MEGJEGYZÉS: a berendezés rendszeres karbantartásakor el kell végezni a termikus berendezés ellenőrzéseit és karbantartási műveleteit is, az érvényben levő szabályok tiszteletben tartásával.

3.18 VARIÁLHATÓ HŐTELJESÍTMÉNY.

MEGJEGYZÉS: a táblázatban feltüntetett nyomásértékek a keverő gázszelvény kímétele és a zárt égéstér közötti nyomáskülönbségekre vonatkoznak. A szabályozást digitális kiegyenlítő manométerrel („U” oszlop, vagy digitális manométer), vagy a gáz modul beállítható szelep kimeneteli nyomásmérőre és a zárt kamra pozitív feltett szondákkal kell elvégezni. A táblázatban feltüntetett teljesítményadatokat 0,5 m hosszúságú égéslevegő-füstgáz csővel állapították meg. A gázhozamok a legalacsonyabb fűtőértékű gázra vonatkoznak 15°C hőmérsékletnél, 1013 mbar légköri nyomáson. Az égőnél mért nyomásértékek 15°C hőmérsékletű gázra vonatkoznak.

HŐTELJESÍTMÉNY		METÁN (G20)			BUTÁN (G30)			PROPÁN (G31)			G25.1		
		ÉGŐ GÁZ-TELJESÍTMÉNYE	ÉGŐ FŰVÓKA NYOM.		ÉGŐ GÁZ-TELJESÍTMÉNYE	ÉGŐ FŰVÓKA NYOM.		ÉGŐ GÁZ-TELJESÍTMÉNYE	ÉGŐ FŰVÓKA NYOM.		ÉGŐ GÁZ-TELJESÍTMÉNYE	ÉGŐ FŰVÓKA NYOM.	
(kW)	(kcal/h)	(m³/h)	(mbar)	(mmH₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mmH₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mmH₂O)	(m³/h)	(mbar)	(mmH₂O)
24,0	20640	2,71	12,51	127,6	2,03	29,01	295,8	1,99	37,45	381,9	3,16	13,40	136,7
23,0	19780	2,60	11,53	117,6	1,94	26,65	271,7	1,91	34,43	351,1	3,03	12,46	127,0
22,5	19353	2,55	11,06	112,8	1,90	25,52	260,2	1,87	32,98	336,4	2,97	12,00	122,4
21,0	18060	2,39	9,70	99,0	1,78	22,29	227,3	1,75	28,85	294,2	2,78	10,67	108,8
20,0	17200	2,28	8,86	90,3	1,70	20,28	206,8	1,67	26,28	268,0	2,65	9,83	100,2
19,0	16340	2,17	8,06	82,2	1,62	18,38	187,5	1,59	23,85	243,2	2,53	9,01	91,9
18,0	15480	2,06	7,30	74,4	1,54	16,60	169,2	1,52	21,56	219,9	2,40	8,23	83,9
17,0	14620	1,96	6,58	67,1	1,46	14,92	152,1	1,44	19,42	198,0	2,28	7,47	76,2
16,0	13760	1,85	5,91	60,2	1,38	13,34	136,0	1,36	17,40	177,5	2,15	6,75	68,8
15,0	12900	1,74	5,27	53,7	1,30	11,87	121,1	1,28	15,52	158,3	2,02	6,05	61,7
14,0	12040	1,63	4,68	47,7	1,22	10,51	107,1	1,20	13,78	140,5	1,90	5,37	54,8
13,0	11180	1,52	4,12	42,0	1,14	9,24	94,3	1,12	12,17	124,1	1,77	4,73	48,2
12,0	10320	1,41	3,61	36,8	1,06	8,09	82,5	1,04	10,69	109,0	1,64	4,11	41,9
11,0	9460	1,30	3,13	31,9	0,97	7,03	71,7	0,96	9,35	95,4	1,52	3,52	35,9
10,0	8600	1,19	2,70	27,5	0,89	6,09	62,1	0,88	8,15	83,1	1,39	2,96	30,1
9,3	7998	1,11	2,42	24,7	0,83	5,49	56,0	0,82	7,39	75,3	1,30	2,58	26,3
8,0	6880	0,97	1,96	20,0	0,72	4,52	46,1	0,71	6,16	62,8	1,12	1,91	19,4
7,2	6192	0,88	1,71	17,4	0,65	4,02	41,0	0,64	5,53	56,3	1,02	1,52	15,5

3.19 ÉGÉSPARAMÉTEREK.

		G20	G30	G31	G25.1
Gázfűvóka átmérője	mm	1,35	0,79	0,79	1,50
Ellátási nyomás	mbar (mm H₂O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)	25 (255)
Névleges füsttömeg hozam	kg/h	55	55	56	58
Minimális füsttömeg hozam	kg/h	45	43	42	56
CO₂, Névl./Min. Q.-n	%	6,65 / 2,50	7,70 / 3,00	7,50 / 3,10	8,15 / 2,38
CO, O₂, 0% -a Névl./Min. Q. -n	ppm	92 / 80	137 / 95	90 / 80	57 / 124
NOₓ, O₂, 0% -a Névl./Min. Q. -n	mg/kWh	180 / 140	260 / 160	240 / 160	135 / 113
Füstgáz hőmérséklet névleges hozamon	°C	101	103	101	105
Füstgáz hőmérséklet minimális hozamon	°C	94	96	99	96



3.20 MŰSZAKI ADATOK.

ES	Névleges hőteljesítmény	kW (kcal/h)	25,6 (22051)
	Használati minimális hőteljesítmény	kW (kcal/h)	8,3 (7117)
PT	Fűtés minimális hőteljesítmény	kW (kcal/h)	10,5 (9057)
	Néveleges hőteljesítmény (hasznos)	kW (kcal/h)	24,0 (20640)
	Használati minimális hőteljesítmény (hasznos)	kW (kcal/h)	7,2 (6192)
GR	Fűtés minimális hőteljesítmény (hasznos)	kW (kcal/h)	9,3 (7998)
	Fűtés hasznos hozam névleges hőteljesítményen	%	93,6
	Fűtés hasznos hozam névleges hőteljesítmény 30% -án	%	90,3
	Hővesztesség a köppenyen Ki/Bekapcsolt égővel	%	0,80 / 0,60
PL	Hővesztesség a kéményen Ki/Bekapcsolt égővel	%	5,60 / 0,06
	Fűtési hálózat max. működési nyomása	bar	3
	Fűtési hálózat max. működési hőmérséklete	°C	90
TR	Fűtés szabályozható hőmérséklete	°C	35 - 85
	Berendezés kiterjedési tartály összterfoga	l	4,0
	Berendezés kiterjedési tartály előfeltöltése	bar	1
	Generátor víztartalma	l	2,5
	Rendelkezésre álló túlsúly 1000/h hozammal	kPa (m H ₂ O)	24,52 (2,5)
	** Használati meleg víz beállítható hőmérséklete	°C	10 - 60
	* „D” UB Immergas specifikus hozam 80 l (ΔT 30°C) az EN 625 alapján	l/min	16,8
SI	* „D” UB Immergas specifikus hozam 105 l (ΔT 30°C) az EN 625 alapján	l/min	18,5
	* „D” UB Immergas specifikus hozam 120 l (ΔT 30°C) az EN 625 alapján	l/min	19,5
	* „D” UB Immergas specifikus hozam 200 l (ΔT 30°C) az EN 625 alapján	l/min	24,8
HU	Folyamatos vételezési kapacitás UB Immergas -al (ΔT 30°C)	l/min	11,5
	Telített kazán súlya	kg	34,5
	Üres kazán súlya	kg	32,0
RU	Árambekötés	V/Hz	230/50
	Névleges abszorpció	A	0,66
	Beszerezelt elektromos teljesítmény	W	130
	Felvett teljesítmény kazán keringetőtől	W	87
RO	Felvett teljesítmény ventilátortól	W	35
	Berendezés villanyberendezésének védelme	-	IPX5D
	NO _x osztályok	-	3
	Mért NO _x	mg/kWh	138
	Mért CO	mg/kWh	95
	Berendezés típusa	C12 / C32 / C42 / C52 / C82 / B22 / B32	
SK	Kategória	II2HS3B/P	

UA

- A füstgáz hőmérséklet értékek 15°C bemeneteli égéslevegő hőmérsékleti értékre vonatkoznak.
- A meleg víz szolgáltatásra vonatkozó adatok 2 bar bemeneteli dinamikus nyomásra és 15°C bemeneteli hőmérsékletre vonatkoznak; az értékeket közvetlenül a kazán bemenetele mellett mérték, figyelembe véve, hogy a bejelenthető adatok kiszámításához hideg vízzel való keverésre van szükség.
- A kazán működése során engedélyezett maximális zajérték < 55dBA. A hangerősség mérése maximális teljesítményen működő kazánal, félaneokoikus kamrában mért próbákra vonatkozik, a gyártási szabályok szerinti füstcsőrendszer kiterjesztéssel.
- * „D” specifikus hozam: használati meleg víz hozam 30 K átlagos hőmérséklet növekedésnek megfelelően, amely hőmérsékletet a kazán két, egymást követő vételezéssel képes megvalósítani.
- ** Amikor a kazán csatlakoztatva van egy, külső forraló egységhez.