



- Figyelmesen olvassa el a jelen kézikönyvben megadott utasításokat, mivel a beszerelés biztonságára, a használatra és a karbantartásra vonatkozó fontos információkat tartalmazznak.
- A használati utasítás a termék szerves és lényegi részét képezi, azt a felhasználó gondosan meg kell őrizze a jövőbeni felhasználás céljából.
- Ha a berendezést egy új tulajdonosnak eladják, átadják vagy áthelyezik, mindig biztosítani kell, hogy a kézikönyv a kazánnal együtt átadásra kerüljön az új tulajdonos számára, illetve a beszerelést végző szakember használhassa.
- A beüzemelés és a karbantartást az érvényes jogszabályok betartásával, a gyártó utasításai szerint és a szakképesítéssel rendelkező szakember kell végezze.
- A hibás beszerelés vagy a rossz karbantartás kárt okozhat emberben, tárgyakban vagy állatokban. A hibás beszerelési vagy használat, illetve a gyártói utasítások be nem tartásából származó károkat a gyártó nem vállal felelősséget.
- Mielőtt bármilyen tisztítási vagy karbantartási műveletbe kezdene feszültségmentesítse a berendezést a főkapcsolóval és/vagy a megfelelő kapcsolókkal.
- Hiba és/vagy hibás működés esetén iktassuk ki a berendezést, és ne próbálja javítani vagy átállítani. Kizárólag megfelelően képzett szakemberhez forduljon. A termékek esetleges javítását-cseréjét kizárólag képzett szakember végezheti eredeti alkatrészek felhasználásával. A fentiek be nem tartása esetén a berendezés biztonságossága csökkenhet.
- A berendezés jó működésének biztosításához elengedhetetlen, hogy a egy szakember elvégezze az időszakos karbantartást.
- A berendezést csak arra a célra szabad használni, amelyre tervezték. Minden egyéb használat helytelennek, tehát veszélyesnek minősül.
- A csomagolóanyag eltávolítása után győződjünk meg a berendezés épségéről. A csomagolóanyagokat gyermekektől távol kell tartani, mert veszélyforrást jelentenek.
- Kétség esetén ne használja a berendezést, és forduljon a szállítóhoz.
- A kézikönyvben szereplő képek a termék leegyszerűsített ábrázolását jelentik. Ezen ábrázolás és a ténylegesen leszállított termék között apróbb és nem túl jelentős különbségek lehetnek.

	<p>Ez a szimbólum azt jelenti, hogy "Figyelem" és a biztonságra vonatkozó összes figyelmeztetésnél megtalálható. Pontosán tartsa be az ilyen jellegű előírásokat, hogy elkerülje a személyeket, állatokat és tárgyakat érő károkat.</p>
	<p>Ez a szimbólum felhívja a figyelmet egy fontos megjegyzésre vagy figyelmeztetésre</p>

Megfelelőségi nyilatkozat






A gyártó: FERROLI S.p.A.

Cím: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

kijelenti, hogy a jelen berendezés megfelel az alábbi EGK irányelveknek:

- Gázkészülékek Irányelv 90/396
- Hozam Irányelv 92/42
- Kisfeszültség Irányelv 73/23 (amit a 93/68-as módosított)
- Elektromágneses Kompatibilitás Irányelv 89/336 (amit a 93/68-as módosított).

Elnök és jogi képviselő
Munka érdemrenddel kitüntetve
Dante Ferroli

1	Használati utasítás.....	32	
1.1	Bevezető	32	
1.2	Vezérlő panel	32	
1.3	Bekapcsolás és kikapcsolás.....	34	
1.4	Beállítások	35	
2	Felszerelés.....	39	
2.1	Általános rendelkezések	39	
2.2	A felszerelés helye	39	
2.3	Vízbekötések.....	39	
2.4	Gázbekötés	40	
2.5	Elektromos bekötések	40	
2.6	Füstcsövek	41	
2.7	Kondenzleeresztő bekötése	45	
3	Szerviz és karbantartás	46	
3.1	Beállítások	46	
3.2	Működésbe állítás	47	
3.3	Karbantartás	48	
3.4	A problémák megoldása.....	50	
4	Műszaki jellemzők és adatok	52	
4.1	Csatlakozók méretei.....	52	
4.2	Általános nézet és főbb alkotórészek	53	
4.3	Vízkör	54	
4.4	Műszaki adatok táblázata	55	
4.5	Diagrammok	56	
4.6	Kapcsolási rajz	57	

1. Használati utasítás

1.1 Bevezető

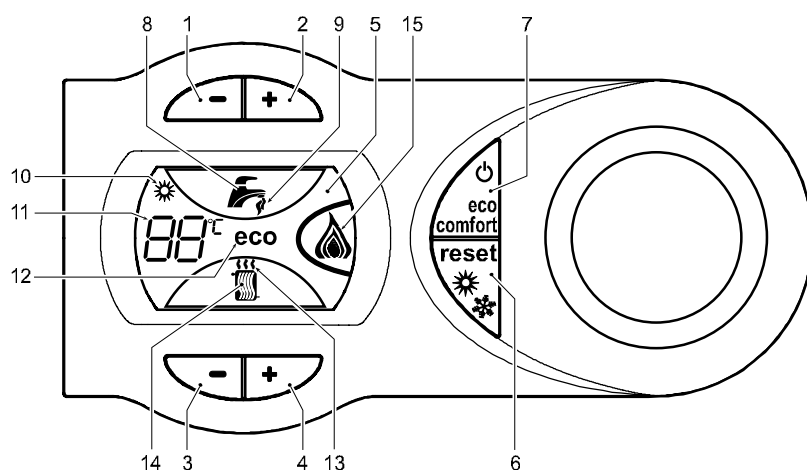
Tisztelt Vásárló!

Köszönjük, hogy a **ECONCEPT TECH 35 C** fali kazánt választotta, **FERROLI** amely modern kialakítású, a legújabb technológiát képviseli, rendkívül megbízható és konstrukciója kiváló. Kérjük figyelmesen olvassa el a jelen kézikönyvet, mert a beszerelés, a használat és a karbantartás biztonságára vonatkozó fontos információkat tartalmaz.

ECONCEPT TECH 35 C Fűtéshez és **előkevert kondenzációs** használati melegvíz előállításához készült, hermetikusan zárt hőgenerátor, magas hozammal és alacsony kibocsátással, földgázzal vagy LPG-vel működik, és mikroprocesszoros vezérléssel van ellátva.

A **kazántest** egy alumínium lemezes hőcserélőből, egy **lángvezérléses elektronikus gyújtással ellátott előkeverő, kerámia égőből**, egy modulációs sebességű ventilátorból és modulációs gázszelepből áll.

1.2 Vezérlő panel



ábra 1 - Vezérlő panel

Jelmagyarázat

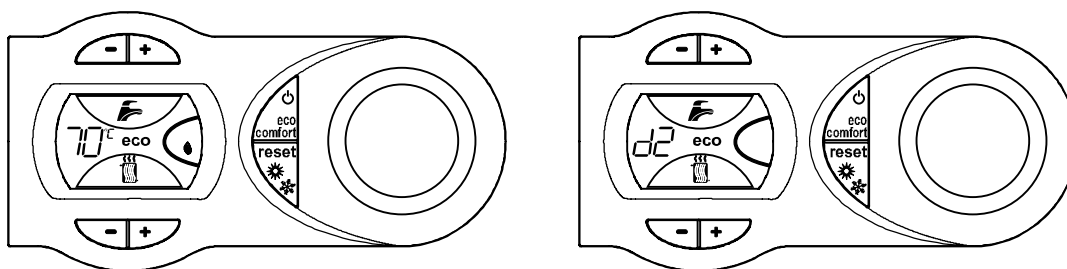
- 1 = Használati melegvíz hőmérséklet csökkentő gomb
- 2 = Használati melegvíz hőmérséklet növelő gomb
- 3 = Fűtőberendezés hőmérséklet csökkentő gomb
- 4 = Fűtőberendezés hőmérséklet növelő gomb
- 5 = Kijelző
- 6 = Visszaállító gomb - üzemmód választás Nyár/ Tél - "Futó hőmérséklet" menü
- 7 = Economy/Comfort üzemmód választógomb - Berendezés bekapcsolása/kikapcsolása
- 8 = Hálózati melegvíz szimbólum
- 9 = Használati melegvíz előállítás üzemmód jelzése
- 10 = Nyári üzemmód jelzése
- 11 = Több funkció jelzése (villog a hőcserélő védő funkció alatt)
- 12 = Eco (Economy) üzemmód jelzése
- 13 = Fűtési üzemmód jelzése
- 14 = Fűtés szimbólum
- 15 = Égő bekapcsolva jelzés és aktuális teljesítmény (a lángvédelem üzemmód alatt villog)

Jelzés működés közben

Fűtés

A fűtési igényt (amit a Szobatermosztát vagy a Távoli időkapcsoló generál) a radiátor fölötti meleg levegő szimbólum villogása mutatja (13. és 14. rész - ábra. 1).

A kijelző (11. rész - ábra. 1) a fűtés aktuális előremenő hőmérsékletét mutatja, valamint a fűtés várakozási idő alatt a "d2"feliratot.

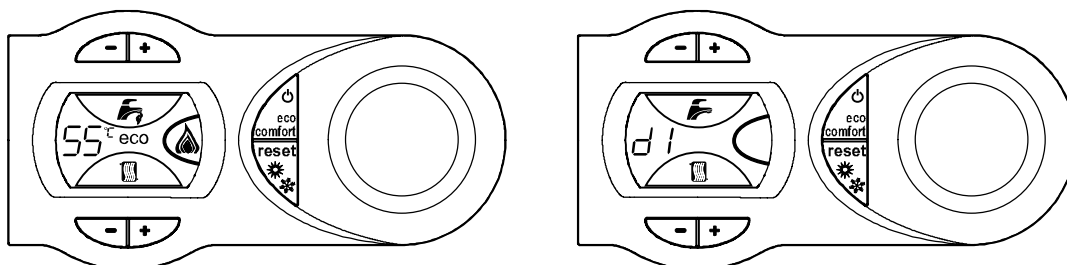


ábra 2

Használati víz

A használati melegvíz igényt (amit a melegvíz vétel generál) a csap alatti melegvíz szimbólum villogása mutatja (8. és 9. rész - ábra. 1).

A kijelző (11. rész - ábra. 1) a kifolyó melegvíz aktuális hőmérsékletét mutatja, valamint a használati melegvíz várakozási idő alatt a "d1"feliratot.

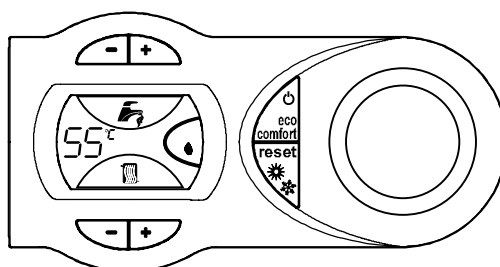


ábra 3

Comfort

A Comfort igényt (a kazán belső hőmérsékletének helyreállítása) a csap alatt a víz szimbólum (9. rész - ábra. 1) villogása jelzi.

A kijelző (11. rész - ábra. 1) a kazánban található víz aktuális hőmérsékletét mutatja.

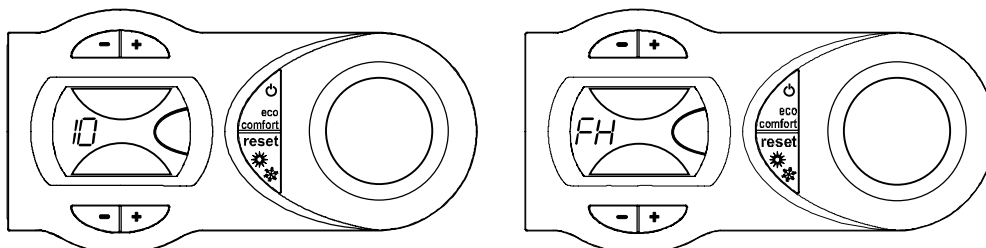


ábra 4

1.3 Bekapcsolás és kikapcsolás

Kazán bekapcsolása


Biztosítsa a berendezés elektromos betáplálását.

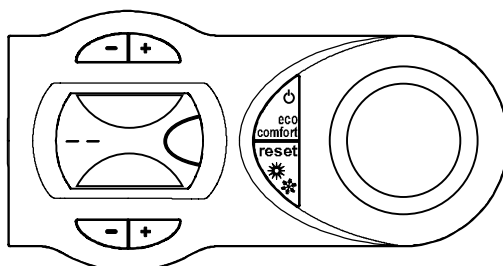


ábra 5 - Kazán bekapcsolása

- A következő 120 másodpercen keresztül a kijelzőn az FH felirat jelenik meg, ami a fűtőberendezés légtelenítési ciklusát jelzi.
- A kijelző az első 5 másodpercben a kártya szoftververzióját is kiírja.
- Nyissa ki a kazán előtti gázcsapot.
- Az FH felirat eltűnésekor kazán készen áll az automatikus működésre minden olyan alkalommal, amikor használati melegvíz igény merül fel, vagy a szobatermosztát igényli a fűtést.

A kazán kikapcsolása


Tartsa lenyomva 5 másodpercig a  gombot (7. rész - ábra. 1).

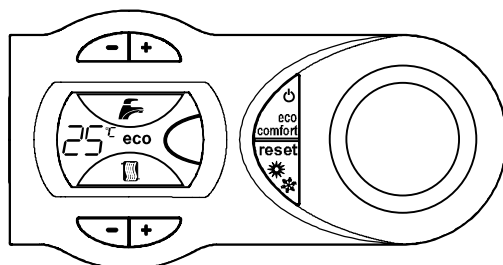


ábra 6 - A kazán kikapcsolása

Amikor a kazánt kikapcsolja, az elektronikus kártya még feszültség alatt van.

A használati melegvíz és a fűtési funkció ki van iktatva. A fagymentesítő rendszer aktív marad.

A kazán újbóli bekapcsolásához újra nyomja le a  gombot (7. rész - ábra. 1) 5 másodpercre.



ábra 7


A kazán azonnal működésre készen fog állni minden olyan alkalommal, amikor használati melegvíz igény merül fel, vagy a szobatermosztát igényli a fűtést.

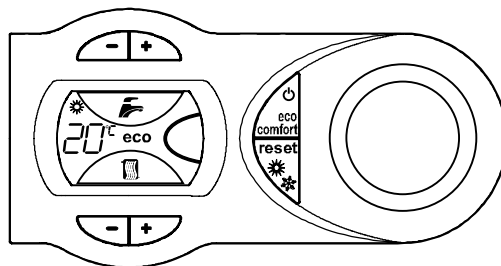


Az elektromos és/vagy gáz betáplálás levételével a fagyálló rendszer nem működik. Ha a berendezés téli időszakban hosszabb ideig működésen kívül van helyezve, a fagy okozta károk elkerülésére javasoljuk, hogy távolítsa el a kazánban lévő összes vizet, a használati vizet és a berendezés vizét is; vagy eressze le csak a használati vizet, és alkalmazza a sez. 2.3 fejezetben előírtaknak megfelelő fagyállót.

1.4 Beállítások


Nyár/Tél kapcsolás

Tartsa lenyomva 2 másodpercig a  gombot (6. rész - ábra. 1).




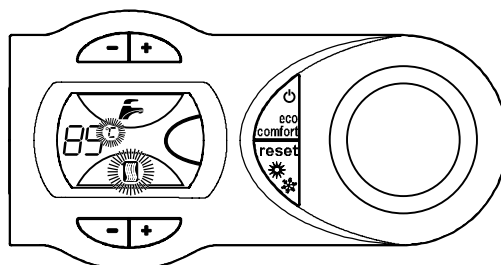
ábra 8

A kijelző aktiválja a Nyár szimbólumot (10. rész - ábra. 1): a kazán csak használati melegvizet ad. A fagymentesítő rendszer aktív marad.

A Nyári üzemmód kiiktatásához újra nyomja le a  gombot (6. rész - ábra. 1) 2 másodpercre.


Fűtési hőmérséklet szabályozása

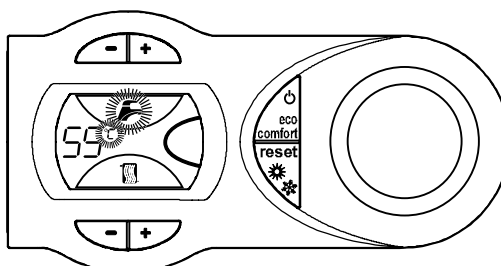
A fűtés  gombjaival (3. és 4. rész - ábra. 1) tudja változtatni a hőmérsékletet minimum 20°C és maximum 90° között.



ábra 9

Használati melegvíz hőmérsékletének beállítása

A  melegvíz gombokkal végezze (1. és 2. rész - ábra. 1) a hőmérséklet minimum 40°C és maximum 55°C közötti beállítását.



ábra 10

A környezeti hőmérséklet szabályozása (a külön rendelhető szobatermosztáttal)



A szobatermosztáttal állítsa be a helyiségek kívánt hőmérsékletét. Amennyiben nincs szobatermosztát, a kazán a berendezést a beállított berendezés előremenő irány alapértéke szerinti hőmérsékleten tartja.

A környezeti hőmérséklet szabályozása (a külön rendelhető távoli időkapcsolóval)

A távoli időkapcsolóval állítsa be a helyiségek kívánt hőmérsékletét. A kazán a berendezésben lévő vizet a kívánt környezeti hőmérséklet szerint melegíti. A távoli időkapcsolóval működésének leírását megtalálja a használati utasításában.


ECO/COMFORT beállítás

A berendezés olyan funkcióval van ellátva, amely biztosítja a használati melegvíz gyors kibocsátását és a felhasználó maximális kényelmét. Amikor ez a készülék aktív (COMFORT üzemmód), a kazánban lévő víz hőmérséklete állandó értéken marad, és így a csap kinyitásokor azonnal melegvíz folyik, nincs várakozási idő.

A készüléket a felhasználó kiiktathatja (ECO üzemmód) a  gomb (7. rész - ábra. 1) megnyomásával. ECO üzemmódban a kijelző aktiválja az ECO szimbólumot (12. rész - ábra. 1). A COMFORT üzemmód aktiválásához nyomja le újra a  gombot (7. rész - ábra. 1).


Gördülő hőmérséklet


Amikor (külön igényelhető) külső szondát szerelnek fel, a kazánt szabályozó rendszer "Gördülő hőmérséklettel" dolgozik. Ennél az üzemmódnál a fűtőberendezés hőmérsékletének szabályozása a külső időjárási viszonyok alapján történik, ez nagyfokú komfortot és energiatakarékosságot biztosít végig az év folyamán. A külső hőmérséklet emelkedések a berendezés előremenő hőmérséklete egy "kompenzációs görbe" szerint csökken.

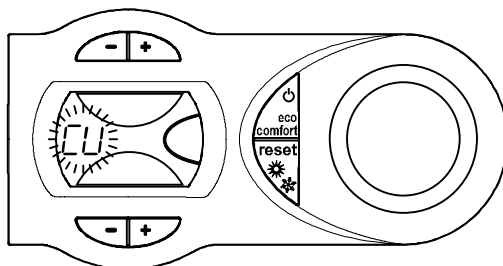
A Gördülő hőmérsékleti szabályozásnál a  fűtés gombbal (3. és 4. rész - ábra. 1) kell beállítani a berendezés maximális előremenő hőmérsékletét. Javasoljuk, hogy ezt a maximális értékre állítsa, így a rendszer a működés teljes hasznos tartományát tudja szabályozni.

A kazán beállítását a felszereléskor képzett szakember kell, hogy végezze. A felhasználó esetleges kiigazításokat végezhet a komfortérzet növelésére.

Kompenzációs görbék és a görbék áthelyezése

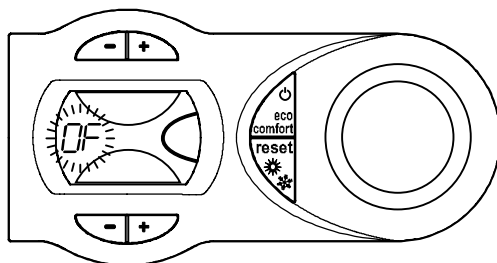
A  gombot (6. rész - ábra. 1) 5 másodpercig lenyomva tartva be lehet lépni a "Gördülő hőmérséklet" menübe; villogva megjelenik a "CU" szimbólum (ábra. 11).

A használati melegvíz  gombjaival (1. és 2. rész - ábra. 1) tudja beállítani a kívánt görbét 1 és 10 között a (ábra. 13) jellemző szerint. A görbét 0-ra állítva a gördülő hőmérsékleti beállítás ki lesz iktatva.



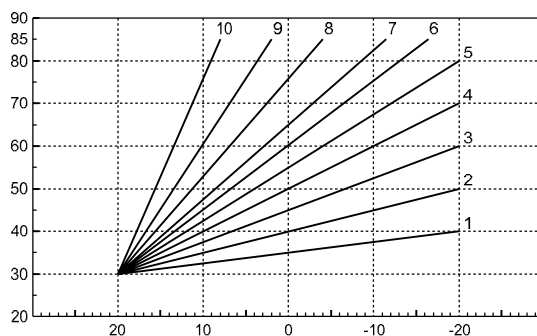
ábra 11 - Kompenzációs görbe

A fűtési gombokat lenyomva (3. és 4. rész - ábra. 1) a görbék párhuzamos eltolásához jut; villogva megjelenik az "OF" szimbólum (ábra. 12). A használati melegvíz gombjaival (1. és 2. rész - ábra. 1) tudja beállítani a görbék párhuzamos eltolását a (ábra. 14) jellemző szerint.

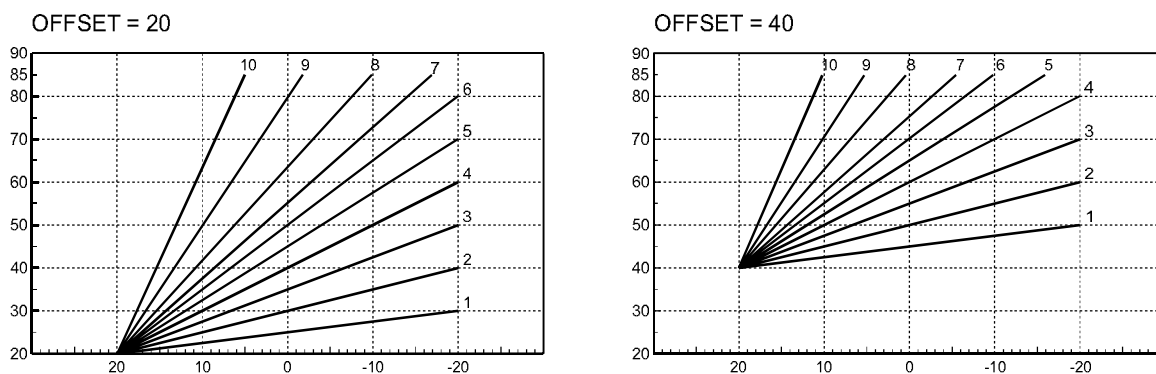


ábra 12 - A görbék párhuzamos eltolása


A gombot újra (6. rész - ábra. 1) 5 másodpercig lenyomva tartva be lehet lépni a "Gördülő hőmérséklet" menübe; Ha a helyiség hőmérséklete alacsonyabb a kívánt értéknél, javasoljuk, hogy a görbét egy magasabb rendűre állítsa át, és fordítva. A növelést és a csökkentést egy egységgel végezze, majd ellenőrizze a hatást a helyiségben.





ábra 13 - Kompenzációs görbék



ábra 14 - Példa kompenzációs görbék párhuzamos eltolására

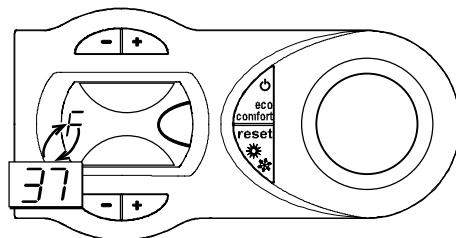
 Ha a kazánra (opcionális) Távoli Időkapcsoló van kötve, a fenti beállításokat a táblázata 1 fejezetben leírtak szerint lehet elvégezni.

Táblázata. 1

Fűtési hőmérséklet szabályozása	A beállítást a Távoli Időkapcsoló menüjében és a kazán kapcsoló szekrényén is el lehet végezni.
Használati melegvíz hőmérsékletének beállítása	A beállítást a Távoli Időkapcsoló menüjében és a kazán kapcsoló szekrényén is el lehet végezni.
Nyár/Tél kapcsolás	A Nyári üzemmódnak elsőbbsége van a Távoli Időkapcsolótól érkező esetleges fűtési igényrel szemben.
Eco/Comfort választás	Ha a Távoli Időkapcsoló menüjén kiiktatja a Használati Melegvíz üzemmódot, a kazán az Economy üzemmódot választja ki. Ilyenkor a kazán vezérlő paneljén a  gomb (7. rész - ábra. 1) ki van iktatva. Ha a Távoli Időkapcsoló menüjén aktiválva a Használati Melegvíz üzemmódot, a kazán a Comfort üzemmódot választja ki. Ilyenkor a kazán vezérlő paneljén a  gombbal (7. rész - ábra. 1) ki lehet választani a két üzemmód egyikét.
Gördülő hőmérséklet	A Távoli Időkapcsoló és a kazán kártyája is kezeli a Gördülő Hőmérséklet beállítást: a kettő közül a kazán kártya Gördülő Hőmérsékletének van elsőbbsége.

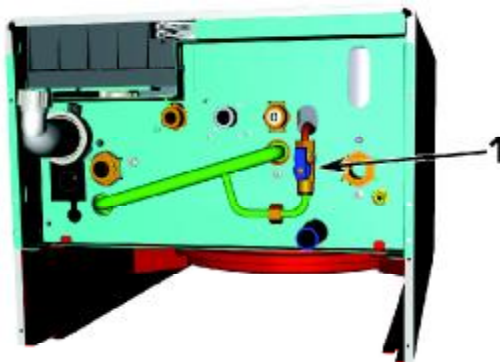
A berendezés víznyomás beállítása

A hideg berendezés töltő nyomása, amit a kazán víznyomás mérőjén lehet leolvasni, kb. 1,0 bar kell legyen. Ha a berendezés nyomása a minimum érték alá csökken, a kazán kártya aktiválja az F37 rendellenességet (ábra. 15).




ábra 15 - Berendezés nyomás nem elégséges rendellenesség

A feltöltőcsappal (1. rész - ábra. 16) emelje fel a berendezés víznyomását 1,0 bar fölött értékre.



ábra 16 - Feltöltőcsap

 A berendezés nyomásának helyre álltakor a kazán egy 120 másodperces légtelenítő ciklust hajt végre, ezt a kijelzőn az FH felirat mutatja.

A műveletet követően mindig zárja el a feltöltő csapot (1. rész - ábra. 16).

2. Felszerelés

2.1 Általános rendelkezések

A BESZERELÉST KIZÁRÓLAG BIZTOS FELKÉSZÜLTSGGEL RENDELKEZŐ SZAKEMBER VÉGEZHETI, A JELEN MŰSZAKI LEÍRÁSBAN, AZ ÉRVÉNYES TÖRVÉNYEKBN, AZ ORSZÁGOS ÉS HELYI SZABVÁNYOKBAN, ILLETVE AZ ESETLEGES HELYI JOGSZABÁLYOKBAN MEGADOTT ELŐÍRÁSOK BETARTÁSÁVAL ÉS SZAKSZERŰ MÓDON.

2.2 A felszerelés helye

A berendezés égő köre hermetikusan le van zárva a környezetéhez képest, tehát a berendezést bármilyen helyiségben fel lehet szerelni. Evvel együtt a berendezést olyan helyiségben kell felszerelni, amelynek megfelelő a szellőzése, hogy ha minimális gázszivárgás alakulna ki, akkor ez ne okozzon veszélyhelyzetet. Ezt a biztonsági szabályt a 90/396 sz. EKG Irányelv tartalmazza, amely minden gázzal működő berendezésre érvényes, így a hermetikusan lezártakra is.

A beszerelés helyén nem lehet por, nem lehetnek éghető tárgyak vagy anyagok, illetve korróziót okozó gázok. A helyiség száraz kell legyen és hőmérséklete nem csökkenhet a fagypont alá.

A kazán fali felszerelésre van előkészítve, a fali rögzítő bilincs normál tartozéka. A fali rögzítés a berendezés stabil és hatékony alátámasztását kell, hogy biztosítsa.



Ha a berendezést bútorba zárják, vagy közvetlenül mellé helyezik egy másik tárgynak, biztosítani kell a burokolat leszereléséhez és a normál karbantartáshoz szükséges helyet.

2.3 Vízbekötések

A berendezés hőteljesítményét előzetesen az érvényes jogszabályok szerint az épület hőigényének számítása alapján kell meghatározni. A helyes és szabályos működéshez a berendezésre az összes alkotórészt fel kell szerelni. Javasoljuk, hogy a kazán és a fűtőberendezés között helyezzenek el elzáró szelepeket amelyek szükség esetén lehetővé teszik a kazán leválasztását a berendezésről.



A biztonsági szelep elvezetését egy gyűjtőedénybe vagy csőbe kell vezetni, hogy a fűtőberendezés túlnyomása esetén ne folyjon a víz a földre. Ellenkező esetben a leeresztőszelep működésbe lépésekor a helyiséget elárasztja a víz, ezért a kazán gyártóját nem lehet felelőssé tenni.

Ne használja a vízberendezés csöveit az elektromos berendezések földelésére.

A kazán beszerelése előtt alaposan mossa ki a berendezés minden csövét a kazán megfelelő működését esetlegesen veszélyeztető lerakódások és szennyeződések eltávolítására.



A berendezés visszatérő csövére egy szűrőt kell felszerelni, hogy a berendezésből érkező szennyeződés és sár ne tömítse el, és ne károsítsa a radiátorokat.

A szűrő felszerelése feltétlenül szükséges, ha meglévő berendezésen cserélik le a radiátorokat. A gyártó nem felel a szűrő hiánya vagy rossz felszerelése miatt a radiátorokban okozott kárért.

A csatlakozók bekötését a sez. 4.1 rajznak és a berendezésen látható szimbólumoknak megfelelően végezze el.

A berendezés töltővíz jellemzői

Ha a víz keménysége több, mint 25° Fr (1°F = 10 ppm CaCO₃), megfelelően kezelt vizet kell használni a kemény víz okozta vízkőlerakódások elkerülésére a kazánban. A kezelés ne csökkentse 15°F alá a víz keménységének értékét (236/88 sz. DPR az emberi fogyasztásra szánt vízfelhasználásról). Nagykiterjedésű berendezéseknél, illetve a víz gyakori újratöltése esetén mindenképpen kezelt vizet kell használni. Ha ilyen esetben az első feltöltést követően a berendezést részben vagy egészben le kell eresztetni, az újbóli feltöltést szintén kezelt vízzel kell végezni.

Fagyálló rendszer, fagyálló folyadékok, adalékanyagok és inhibitorok.

A kazán fagyálló rendszerrel van ellátva, amely az előre irányú víz hőmérsékletének 6 °C alá csökkenésekor a kazán fűtési üzemmódba kapcsolja. A készülék nem aktív, ha a berendezés elektromos és/vagy gáz betáplálása megszűnik. Amennyiben szükséges, fagyálló folyadékot, adalékanyagot és inhibitorokat lehet alkalmazni, de csak és kizárólag akkor, ha a fenti folyadék vagy adalékanyag gyártója garanciát ad arra, hogy ezek a termékek az adott célnak megfelelnek és nem károsítják a kazán hőcserélőjét, vagy a kazán, illetve a berendezés egyéb alkotórészeit és/vagy anyagait. Tilos általános fagyálló folyadék, adalékanyag vagy inhibitor használata, ami nem kifejezetten a hőfejlesztő berendezéseknél használatos és nem kompatibilis a kazán és a berendezés anyagaival.

2.4 Gázbekötés



A gázbekötés végrehajtása előtt ellenőrizze, hogy a berendezés a rendelkezésre álló fűtőanyag típusúval való működésre van-e előkészítve, alaposan tisztítsa meg a berendezés gázcsöveit a kazán megfelelő működését esetlegesen veszélyeztető lerakódások eltávolításával.

A gázbekötést a megfelelő csatlakozásnál (lásd ábra. 30) kell megvalósítani, az érvényes jogszabályoknak megfelelően, merev fémcsővel vagy fali folyamatos inox acél flexibilis tömlővel, a berendezés és a kazán között fel kell szerelni egy gázcsapot. Ellenőrizze, hogy a gázbekötéseknél ne legyen szivárgás. A gázóra teljesítménye elégséges kell, hogy legyen az összes bekötött gázberendezés egyidejű működéséhez. A kazánból kijövő gázcső átmérője nem meghatározó a berendezés és a gázóra közötti cső átmérőjének meghatározásánál; ezt a hossza és a töltés veszteség alapján, az érvényes előírásoknak megfelelően kell meghatározni.



Ne használja a gázcsöveket az elektromos berendezések földelésére.

2.5 Elektromos bekötések

Bekötés az elektromos hálózatra



A berendezés elektromos biztonsága csak akkor garantált, ha azt az érvényes biztonsági előírásoknak megfelelően hatékony földberendezésre csatlakoztatják. Szakemberrel ellenőriztesse a földberendezés hatékonyságát és megfelelő voltát, a gyártó nem felel a berendezés földelésének hiánya miatt bekövetkező esetleges károkért. Ellenőriztesse, hogy az elektromos berendezés megfelel-e a kazán adattábláján szereplő maximális felvett teljesítmény értéknek.

A kazán "Y" típusú, csatlakozó nélküli bekötőkábelrel van ellátva. A hálózati bekötéseket fix bekötéssel kell végrehajtani, kétpólusú kapcsolóval, amelynél a kontaktusok közötti nyílás legalább 3 mm, a kazán és az elektromos hálózat között max. 3A-es biztosítékot kell alkalmazni. Az elektromos bekötéseknél fontos a pólusok betartása (HÁLÓZAT: barna vezeték / NULLA: kék vezeték / FÖLD: sárga-zöld vezeték). Beszerelésnél és a tápvezeték cseréjénél a földkábel a többihez képest 2 cm-rel hosszabbra kell hagyni.



A berendezés elektromos tápvezetékét a felhasználó nem cserélheti ki. A kábel sérülése esetén kapcsolja ki a berendezést és a cserét kizárólag szakemberrel végeztesse el. Az elektromos tápkábel cseréje esetén kizárólag "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm², maximum 8 mm átmérőjű kábelt kell használni.

Szobatermosztát (külön rendelhető)

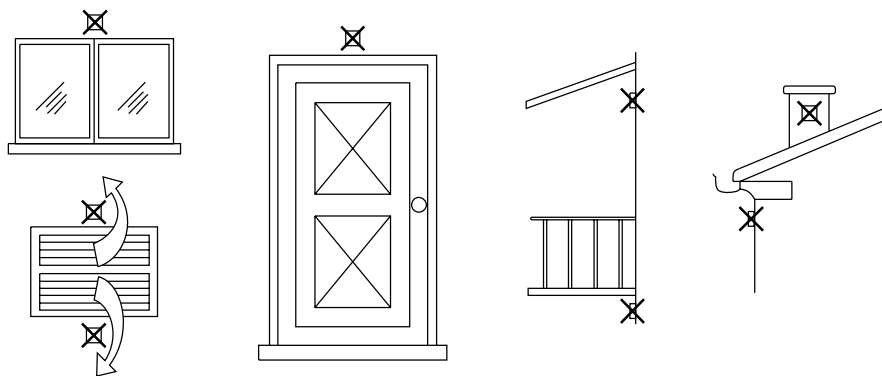


FIGYELEM: A SZOBATERMOSZTÁT ÉRINTKEZŐI TISZTÁK KELL LEGYENEK. A SZOBATERMOSZTÁT KAPCSAIT 230 V-RA KÖTVE AZ ELEKTRONIKUS KÁRTYA HELYREHOZHATATLAN MÓDON SÉRÜL.

A távoli időkapcsoló és a timer bekötésekor ezek tápfeszültségét ne a megszakító érintkezőjéről vegye. A betáplálást típusútl függően vagy közvetlen hálózati bekötéssel vagy elemről kell megvalósítani.

Külső szonda (külön rendelhető)

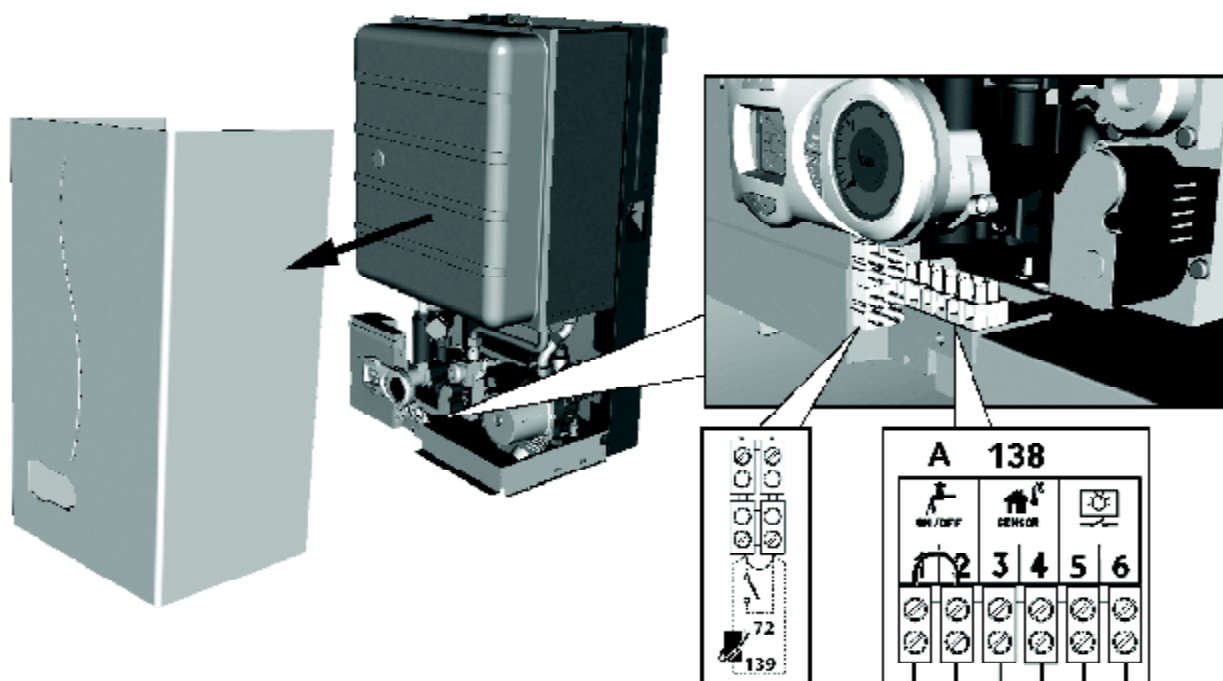
Kösse be a szondát a megfelelő csatlakozókra. A kazán - külső szonda összekötő elektromos vezeték maximálisan megengedett hossza 50 m. Egy normál 2 vezetős kábelt lehet használni. A külső szondát lehetőleg északi, vagy északnyugati falra kell szerelni, vagy olyan falra, amerre néz a nappali legnagyobb része. A szonda reggeli napnak soha nem lehet kitéve, és általában, amennyire lehet, közvetlen napsugár nem érheti. Szükség esetén gondoskodni kell a védelméről. A szondát soha nem szabad ablak, ajtó, szellőzőnyílás, kémény vagy olyan hőforrás közelében felszerelni, ami módosíthatja a szonda által mutatott értéket.



ábra 17 - A külső szonda nem javasolt elhelyezése

Hozzáférés az elektromos kapcsolóhoz

Kövesse a ábra. 18 alatt megadottakat az elektromos bekötések kapcsolójeihez való hozzáféréshez. A kapcsok elrendezése a különféle bekötésekhez a ábra. 33 alatt található kapcsolási rajzon is szerepel.



ábra 18 - Hozzáférés a kapcsolóhoz

2.6 Füstcsövek

A berendezés "C típusú", hermetikus, rásegített huzatú, a levegő bevezetést és a füstelvezetést az alábbiakban bemutatott egyik elvezető/elszívó rendszerre kell kötni. A berendezést a műszaki adattáblán szereplő összes C_x kémény konfigurációra vonatkozóan bevizsgálták (a jelen fejezetben példaként szerepel néhány konfiguráció). Ezzel együtt elképzelhető, hogy bizonyos konfigurációkat a törvények, előírások vagy helyi szabályok kifejezetten korlátoznak vagy nem engednek meg. A beszerelést megelőzően ellenőrizze ezt, és pontosan tartsa be a vonatkozó előírásokat. Továbbá tartsa be a fali és/vagy tetőn található végelemek elhelyezésére, az ablaktól, faltól, egyéb szellőzőnyílásoktól stb. mért minimális távolságokra vonatkozó rendelkezéseket.

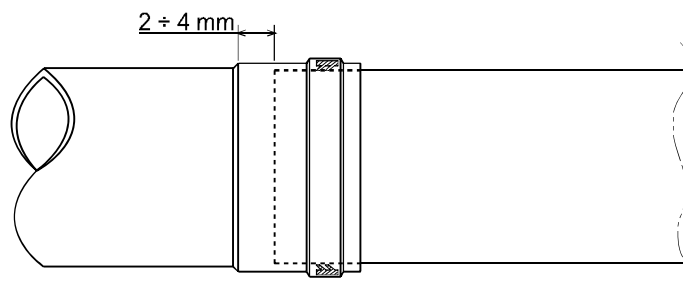


A jelen C típusú berendezést a gyártó által szállított és az UNI-CIG 7129/92-nek megfelelő elszívó vezetékekkel és füstelvezetőkkel kell beszerelni. Amennyiben nem ezt alkalmazzák a gyártó által nyújtott garancia és a társaság felelőssége automatikusan érvényét veszíti.



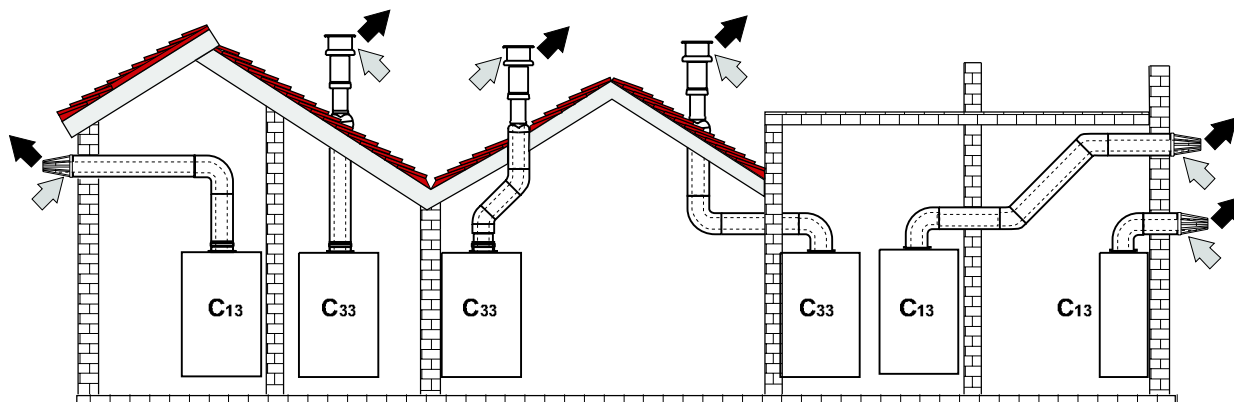
Az egy méternél hosszabb füstcsöveknél felszereléskor figyelembe kell venni az anyagok működés közbeni természetes hőtágulását.

Az alakváltozás elkerülésére a füstcső minden méterére hagyjon kb. 2-4 mm hőtágulási helyet.



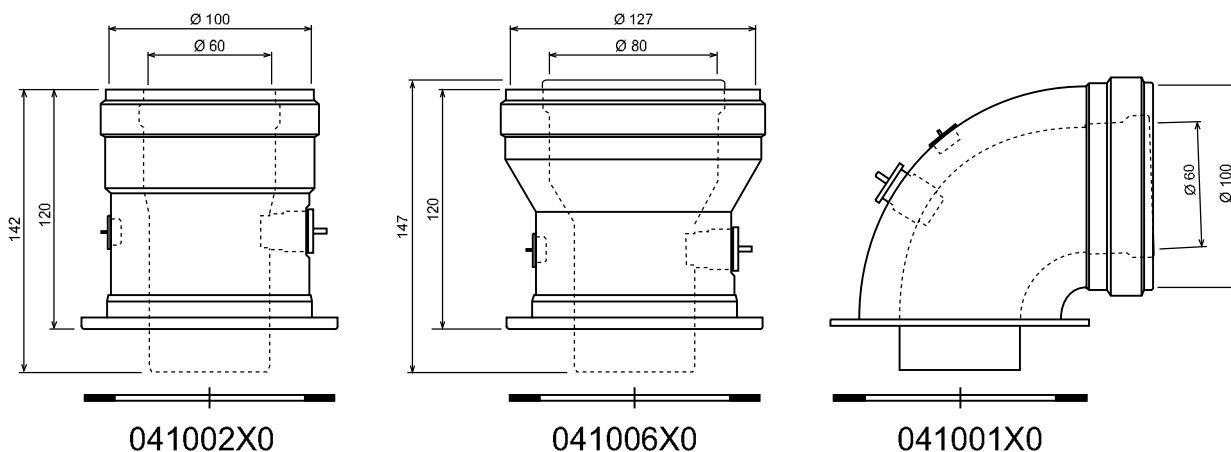
ábra 19 - Hőtágulás

Koaxiális csövek bekötése



ábra 20 - Példák koaxiális csövekkel történő bekötésére (⇨ = Levegő / ⇨ = Füst)

A koaxiális bekötésnél először szerelje fel a berendezésre az alábbi tartozékok egyikét. A fali furatok magasságára vonatkozóan lásd: sez. 4.1. A füstelvezető cső esetleges vízszintes szakaszait a kazán felé enyhe lejtéssel kell kialakítani, hogy az esetlegesen keletkező kondenzvíz ne tudjon kifolyni, és így csepegést okozni.



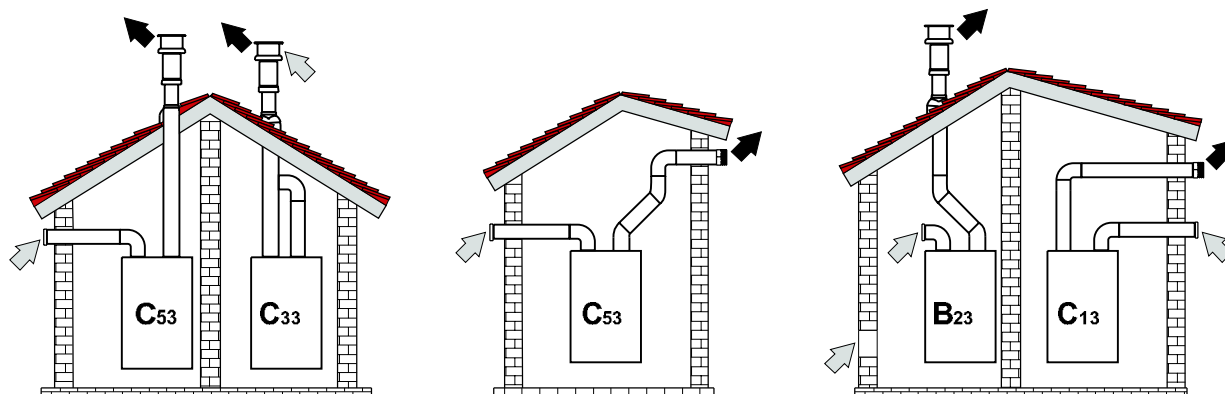
ábra 21 - Induló tartozékok koaxiális vezetékéhez

A felszerelés előtt ellenőrizze a táblázata 2 esetén a használandó membránt, valamint azt, hogy a maximálisan megengedett csőhosszt nem lépi-e túl, figyelembe véve, hogy minden koaxiális könyökelem esetén a táblázatban megadott csökkentést kell érvényesíteni. Például egy Ø 60/100 vezeték, amely egy 90°-os könyökelemből + 1 méter vízszintes szakaszból áll, összesen 2 méter hosszúságnak felel meg.

Táblázata. 2 - Koaxiális vezetékek maximális hossza

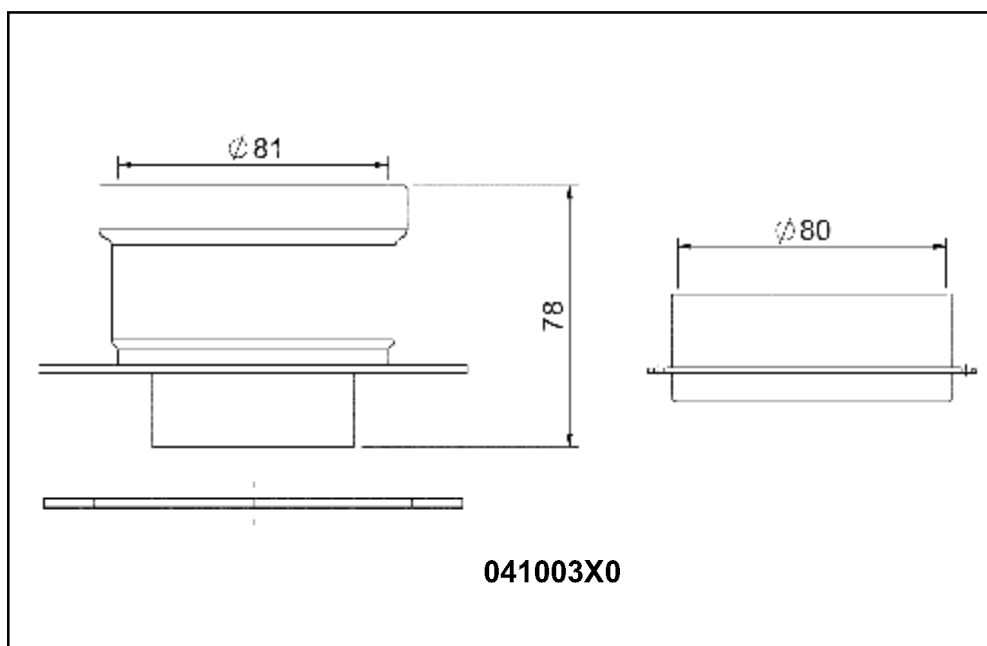
	60/100 koaxiális	80/125 koaxiális
Maximálisan megengedhető hosszúság	5 m	15 m
Csökkentő faktor 90°-os könyökelemekre	1 m	0,5 m
Csökkentő faktor 45°-os könyökelemekre	0,5 m	0,25 m

Bekötés külön csövekkel



ábra 22 - Példák külön csövekkel történő bekötésére (⇐ = Levegő / ➡ = Füst)

A különálló vezetékek bekötésénél először az alábbi tartozékot szerelje fel a berendezésre:



ábra 23 - Induló tartozék elkülönített csöveknél

A felszerelés előtt ellenőrizze egy egyszerű számítással, hogy a maximálisan megengedett csőhosszt nem lépi-e túl:

1. Teljes mértékben határozza meg a kettős kéményrendszer kialakítását, beleértve a tartozékokat és a kimeneti végelemeket.
2. Tanulmányozza a táblázata 4 fejezetét, és határozza meg a beszerelés helyétől függő veszteség méter egyenértékét (m_{eq}) minden alkotórésznek.
3. Ellenőrizze, hogy a veszteségek teljes értéke a maximálisan megengedett hosszánál kisebb vagy avval egyenlő legyen: táblázata 3.

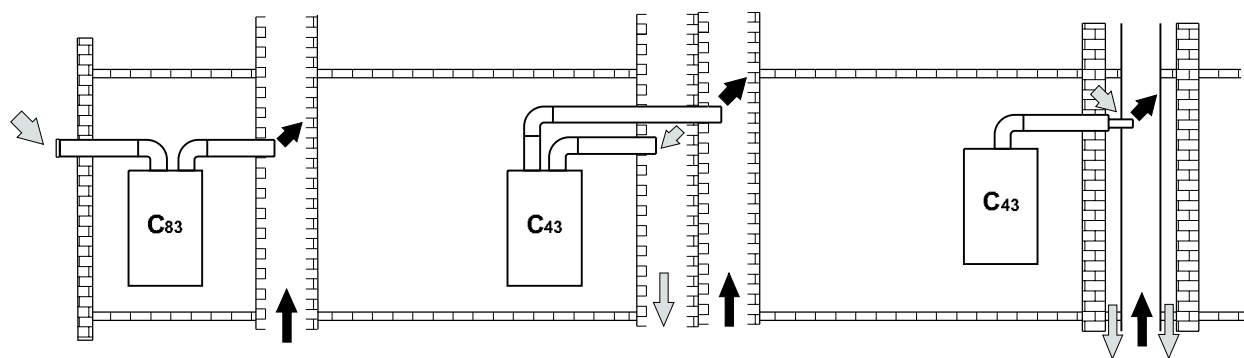
Táblázata. 3 - Különálló vezetékek maximális hossza

	Külön vezetékek
Maximálisan megengedhető hosszúság	55 m_{eq}

Táblázata. 4 - Tartozékok

				Veszteség (m_{eq})		
				Elszívás levegő	Füstelvezetés	
					Függőleges	Vízszintes
O 80	TÖMLŐ	1 m M/F	1KWMA83W	1.0	1.6	2.0
	KÖNYÖKELEM	45° M/F	1KWMA65W	1.2	1.8	
		90° M/F	1KWMA01W	1.5	2.0	
	CSONK	test csatlakozóval	1KWMA70W	0.3	0.3	
	VÉGELEM	fali levegő	1KWMA85A	2.0	-	
		fali füst szélvédővel	1KWMA86A	-	5.0	
	KÉMÉNY	Kettős levegő/füst 80/80	1KWMA84U	-	12.0	

Közös füstcsőbe történő bekötés



ábra 24 - Példák füstcsőekre történő bekötésre (⇨ = Levegő / ⇨ = Füst)

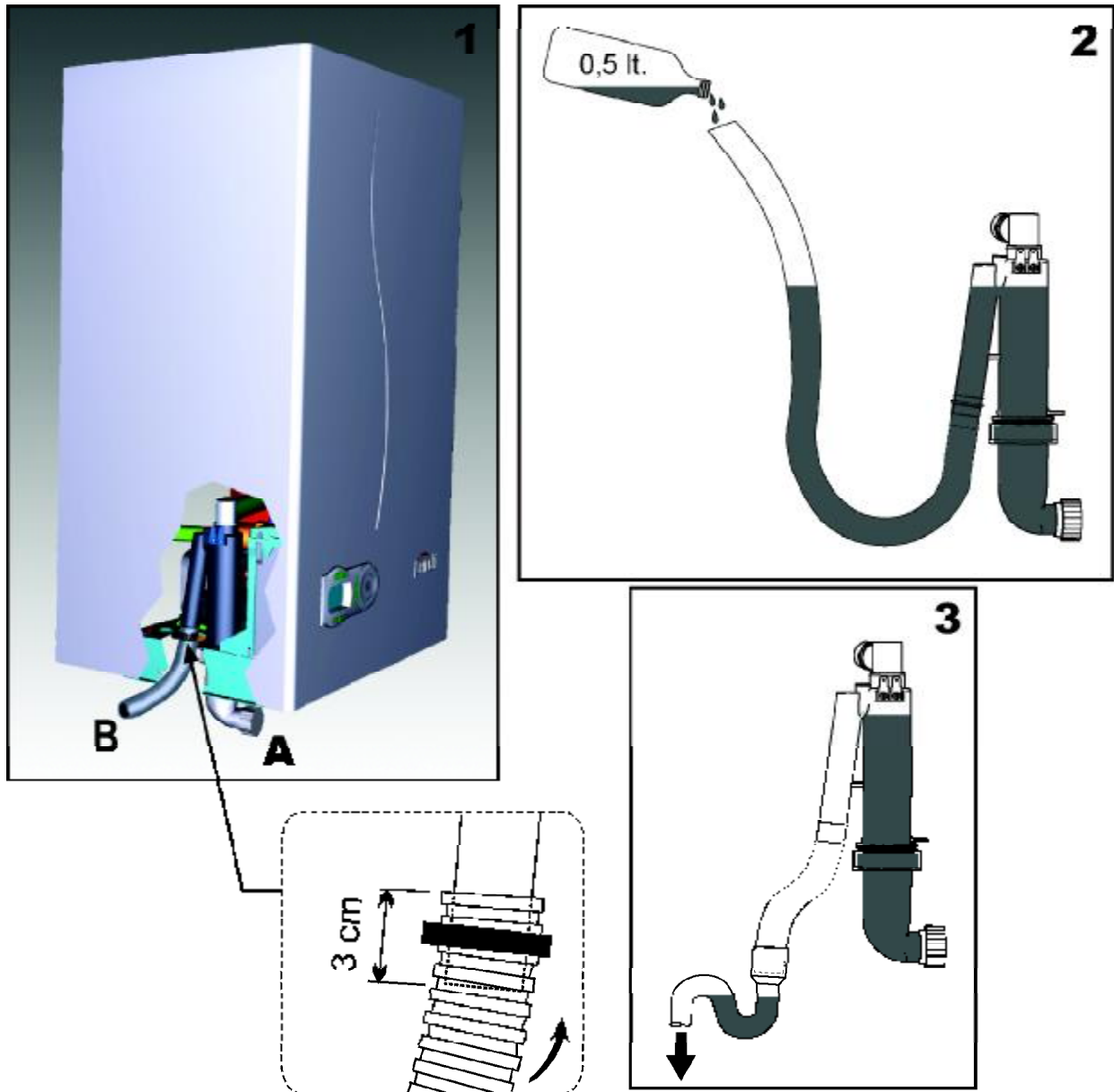
Ha a **ECONCEPT TECH 35 C** kazánt természetes huzatú közös füstkürtőre vagy egyedi kéményre kívánja kötni, a füstkürtőt, illetve a kéményt szakember kell, hogy tervezzék az érvényes szabványok betartásával, és meg kell feleljen a ventilátorral ellátott hermetikusan működő berendezéseknek.

Különösen a kéményeknek és a füstkürtőknek az alábbi jellemzőkkel kell rendelkezniük:

- Méretezésük az érvényes szabványokban megadott számítási móddal történjen
- Az égéstermék szemponjtjából hermetikusak, füst- és hőállóak, a kondenzvízzel szemben vízhatlanok
- Keresztmetszetük kör, vagy négyzet alakú, függőleges menetűek elzáródások nélkül
- A meleg füstöt elvezető vezeték az éghető anyagoktól megfelelő távolságban vannak vagy szigeteltek
- Szintenként csak egy berendezésre lehetnek rákötve.
- Csak egyféle típusú berendezésre lehetnek rákötve (vagy mindegyik rásegített szellőzésű berendezésre, vagy mindegyik természetes szellőzésűre kell, hogy bekötve legyen).
- A fő vezetékben nem lehet mechanikus elszívó eszköz
- Állandó működési feltételek között teljes hosszában kisebb a belső nyomás
- Alul egy szilárd anyag és esetleges kondenzgyűjtő kamra kell legyen, amelyen hermetikusan záródó ajtó van.

2.7 Kondenzleeresztő bekötése

A kazán belső szifonnal van ellátva a kondenzvíz leeresztéséhez. Szerelje fel a vizsgáló szerelékét **A** és a tömlőt **B**, kb. 3 cm-re nyomja be, és egy bilinccsel rögzítse. Töltse föl a szifont kb. 0,5 l vízzel, és kösse be a tömlőt a csatornarendszerbe.



ábra 25 - Kondenzleeresztő bekötése

3. Szerviz és karbantartás




Az alábbiakban leírt minden beállítást, átalakítást, beüzemelést, karbantartást csak biztos szakmai felkészültségű (az érvényes előírások szerinti műszaki képesítéssel rendelkező) szakember végezhet, mint például a területi szakszerviz emberei.

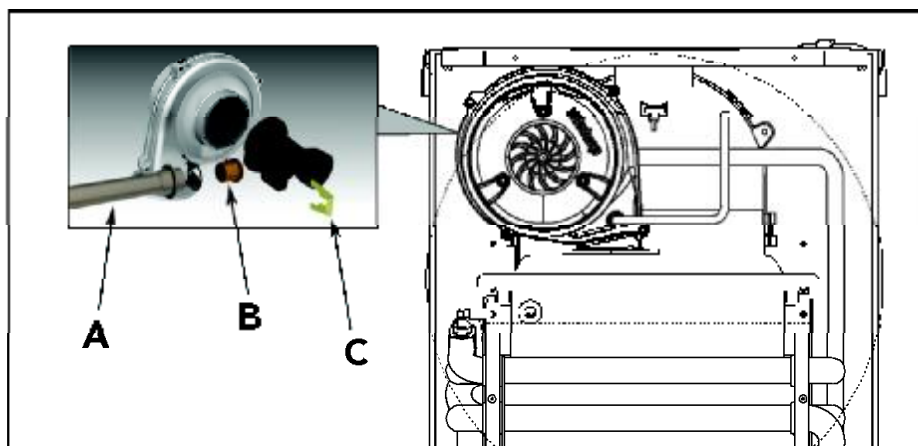
FERROLI nem vállal felelősséget semmilyen személyi és/vagy anyagi kárért, amely a szakmailag nem felkészült vagy nem felhatalmazott személyek által végzett helytelen beállításból származik.

3.1 Beállítások

Átállítás másfajta gázra


A kazán metángázzal és LPG-vel is tud működni, gyárilag az egyik gázfajtára van beállítva, ez a csomagoláson és a berendezés adattábláján fel van tüntetve. Amennyiben a kazánt a beállítás szerintiől eltérő gázfajttal kell használni, be kell szerezni a szükséges átalakító készletet, és az alábbiak szerint kell eljárni:

1. Vegye le a köpenyt.
2. Nyissa ki a hermetikus kamrát.
3. Akassza ki a **C** rögzítő kapcsolt, és vegye le a **A** gáztömlőt a ventilátor - venturicső egységről.
4. Cserélje ki a **gáztömlőben található** fűvókát az átalakító készletben lévővel.
5. Szerelje össze az **A** gáztömlőt a csattal, és ellenőrizze a bekötés szigetelését.
6. Az átalakító készletben található táblát helyezze föl az adattábla közelében.
7. Szerelje vissza a hermetikus kamrát és a köpenyt.
8. Módosítsa a gáz típusnak megfelelő paramétert:
 - hozza a kazánt stand-by állapotba
 - tartsa lenyomva 10 másodpercig a használati melegvíz  gombokat (1. és 2. rész - ábra. 1): a kijelzőn megjelenik villogva a "P01" felirat.
 - nyomja le a használati melegvíz  gombokat (1. és 2. rész - ábra. 1) a **00** paraméter (földgázzal történő működéshez) vagy a **01** paraméter beállításához (LPG-vel történő működés).
 - tartsa lenyomva 10 másodpercig a használati melegvíz  gombokat (1. és 2. rész - ábra. 1).
 - -a kazán visszatér stand-by állapotba
9. Egy, a kazán füst kimenetére kötött égéstermék analizátorral ellenőrizze, hogy a füst CO2 szintje - a kazán maximális és minimális teljesítményénél - megfelel-e a gáztípus szerinti műszaki adattáblának.

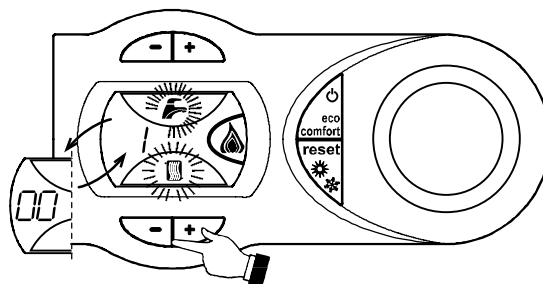


ábra 26 - Gáz átalakítás

TESZT üzemmód aktiválása

5 másodpercig tartsa egyszerre lenyomva a  fűtési gombokat (3. és 4. rész - ábra. 1) a **TEST** üzemmód aktiválásához. A kazán a következő fejezetben leírt módon beállított maximális fűtési teljesítményen kapcsol be.

A kijelzőn villognak a fűtési (14. rész - ábra. 1) és a használati melegvíz (8. rész - ábra. 1) szimbólumok; oldalt megjelenik a fűtési teljesítmény.





ábra 27 - TEST üzemmód (fűtési teljesítmény = 100%)

A TESZT mód kiiktatásához ismétlje meg az aktiválás műveleti sorrendjét.

A TESZT üzemmód 15 perc elteltével mindenképpen kiiktatódik.

A fűtési teljesítmény beállítása

A fűtési teljesítmény visszaállításához állítsa a kazánt TEST üzemmódba (lásd sez. 3.1). A teljesítmény növeléséhez vagy csökkentéséhez nyomja meg a fűtési  gombokat (3. és 4. rész - ábra. 1) (minimális teljesítmény = 00, Maximális =100). A RESET  gombot 5 másodpercen belül lenyomva a maximális teljesítmény az éppen beállított értéken marad. Lépjen ki a TEST üzemmódból (lásd sez. 3.1).

3.2 Működésbe állítás

A bekapcsolás előtt és minden olyan karbantartási művelet után elvégzendő ellenőrzések, amelyek a berendezések leválasztásával, a biztonsági egységeken vagy a kazán részein történő beavatkozással jártak:

A kazán bekapcsolása előtt:

- Nyissa ki a kazán és a berendezések közötti esetleges elzárószelepeket.
- Gondosan, a csatlakozásoknál szappanos vízzel keresve az esetleges szivárgást, ellenőrizze a gázberendezés hermetikus zárását.
- Ellenőrizze a tágulási tartály megfelelő előtöltését (lásd sez. 4.4)
- Töltse föl a vízberendezést, és biztosítsa a kazánban és a berendezésben lévő levegő teljes leeresztését a kazánon lévő légtelenítő szelep és a berendezésben lévő esetleges további légtelenítő szelepek megnyitásával.
- Töltse föl a kondenz leeresztő szifont, és ellenőrizze a berendezés helyes bekötését a kondenzgyűjtő rendszerre.
- Ellenőrizze, hogy ne legyen vízszivárgás a berendezésben, a használati víz körkben, a bekötéseknél és a kazánban.
- Ellenőrizze a pontos bekötést az elektromos hálózatra és a földberendezés működőképességét.
- Ellenőrizze, hogy a fűtési gáznyomás az igénynek megfelelő legyen.
- Ellenőrizze, hogy a kazán közvetlen közelében ne legyen gyúlékony folyadék vagy egyéb anyag.

Működés közben végrehajtandó ellenőrzések


- A sez. 1.3 szerint kapcsolja be a készüléket.
- Ellenőrizze a fűtőanyag kör és a vizes berendezések hermetikus zárását.
- A kazán működése közben ellenőrizze a kémény és a levegő-füst vezetékek hatékonyságát.
- Ellenőrizze a szifon és a kondenzgyűjtő berendezés szigetelését és a működését.
- Ellenőrizze, hogy a kazán és a berendezés között a vízkeringetés megfelelő legyen.
- Ellenőrizze, hogy a gázszelep megfelelően kapcsoljon fűtés és használati melegvíz előállításakor is.
- Ellenőrizze a kazán helyes bekapcsolását, a szobatermosztáttal vagy a távoli vezérlővel végezzen több be- és kikapcsolási próbát.
- Egy, a kazán füst kimenetére kötött égéstermék-analizátorral ellenőrizze, hogy a füst CO₂ szintje, a kazán maximális és minimális teljesítményénél, megfelel-e a gáztípus szerinti műszaki adattáblának.
- Ellenőrizze, hogy a gázórán jelölt fűtőanyag fogyasztás megfeleljen a sez. 4.4 fejezetben megadott műszaki adattáblázat szerinti értéknek.
- Ellenőrizze a paraméterek helyes programozását, és végezze el az esetleges saját igények beállítását (kompenzációs görbe, teljesítmény, hőmérsékleti értékek stb.)

3.3 Karbantartás

Rendszeres ellenőrzés

A berendezés jó működésének biztosításához egy szakember évente az alábbi teszteket magában foglaló ellenőrzést kell végezzen:

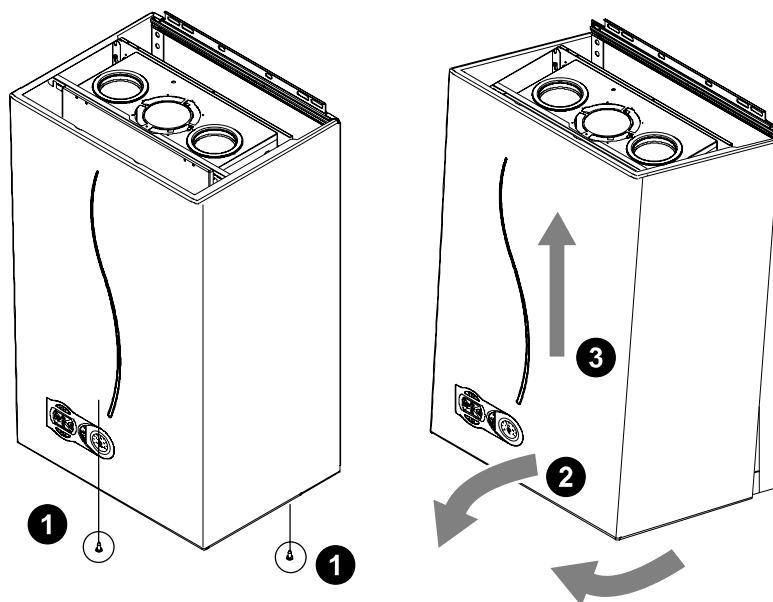
- A szabályozó és biztonsági eszközök (gázszelep, átfolyásmérő, termosztátok stb.) megfelelően kell működjenek.
- A füstelvezető kör hatékonysága tökéletes kell legyen.
- A hermetikus kamra szigetelt kell legyen
- A levegő-füst vezetékek és végelemek akadályoktól mentesek kell legyenek és nem szivároghatnak.
- A kondenz elvezető rendszer hatékony kell legyen, és nem jelentkezhet szivárgás vagy eltömődés.
- Az égő és a hőcserélő tiszta, lerakódásoktól mentes kell legyen. Az esetleges tisztításakor ne használjon vegyszert vagy acélkefét.
- Az elektróda lerakódásoktól mentes kell legyen, és a megfelelő pozícióban kell álljon.
- A gáz- és vízberendezés hermetikusan kell zárjon.
- A hideg berendezés nyomása kb. 1 bar kell legyen; ellenkező esetben állítsa erre az értékre.
- A keringető szivattyú nem lehet leblokkolva.
- A tágulási tartály feltöltött kell legyen.
- A gázhozam és -nyomás a megfelelő táblázatokban megadott értékeknek kell megfeleljen.

 A kazán burkolatának, kezelőszerveinek és egyéb látható részeinek esetleges tisztítása nedves, puha, esetleg mosószeres ruhával történhet. Tilos súroló- illetve oldószer használata.

A köpeny nyitása

Nyissa ki a kazán köpenyét (ábra. 28):

1. Csavarja ki a (1)csavarokat
2. Nyissa ki a köpeny elfordításával (2)
3. Emelje meg, és vegye le a (3)köpenyt



ábra 28 - A köpeny nyitása

Az égés elemzése

A rajzon bemutatott levegő (2. rész) és füst (1. rész) mintavételiábra. 29 pontoknál lehet elemezni az égéstermékeket.

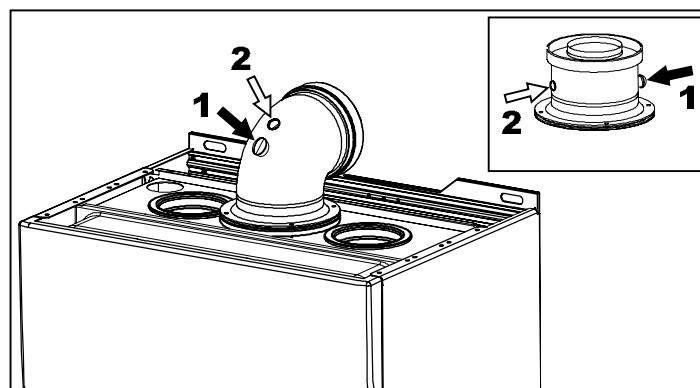
A méréshez az alábbiakra van szükség:

1. Nyissa ki a levegő- és füstmintavételi pontokat
2. Vezesse be a szondát
3. 5 másodpercig tartsa lenyomva a "+" és "-" gombokat a TEST üzemmód aktiválásához
4. Várjon 10 percet, hogy a vízhőmérséklet stabil legyen
5. Végezze el a mérést

Metánnál a leolvasott CO₂ érték 8,7 és 9% között kell legyen.

LPG-nél a leolvasott CO₂ érték 9,5 és 10 % között kell legyen.

 A nem stabilizált kazánnál végzett elemzés mérési hibát okozhat.



ábra 29 - Az égés elemzése

3.4 A problémák megoldása

Diagnosztika

Rendellenesség vagy működési probléma esetén a kijelző villog, és megjelenik a rendellenesség azonosító kódja.

Vannak olyan rendellenességek, amelyek tartós leállást okoznak (ezeket "A" betű jelöli): a működés helyreállításához elég 1 másodpercig lenyomni a RESET gombot (8. rész - ábra. 1), vagy, amennyiben van ilyen, az (opcionális) távoli időkapcsoló RESET gombjával kell helyreállítani; ha a kazán nem indul újra, először meg kell oldani a rendellenességet.

Az ("F" betűvel jelzett) rendellenességek a kazán ideiglenes leállítását okozzák, ami automatikusan helyreáll, amint a rendellenességet okozó érték visszatér a kazán normál működésének megfelelő tartományba.

Táblázata. 5 - Rendellenességek listája

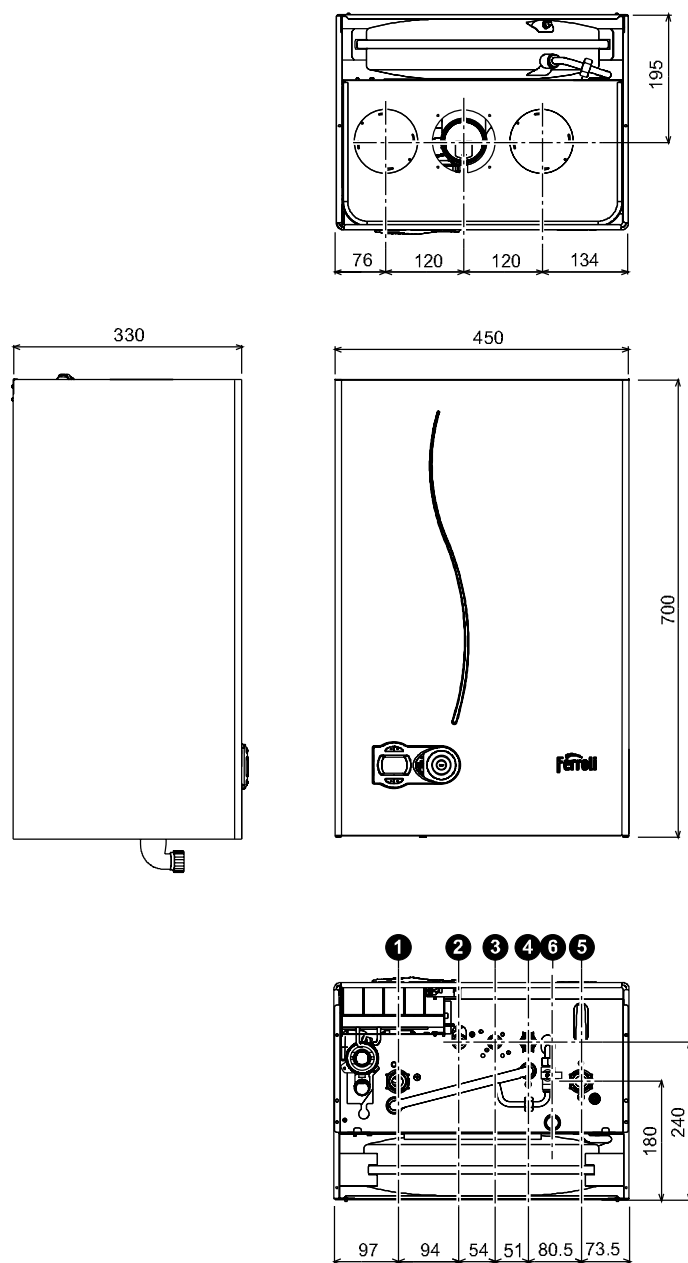
Hibakód	Rendellenesség	Lehetséges ok	Megoldás
A01	Az égő nem kapcsol be	Gázhiány	Ellenőrizze, hogy a gáz áramlása a kazánhoz szabályos legyen és, hogy a csövekből el lett-e távolítva a levegő
		Érzékelő/begyújtó elektróda rendellenesség	Ellenőrizze az elektróda kábelezését, és, hogy az elektróda helyesen legyen elhelyezve, ne legyenek rajta lerakódások
		Gázszelep hibás	Ellenőrizze és cserélje ki a gázszelepet
		A hálózati gáznyomás nem elégséges.	Ellenőrizze a hálózati gáznyomást
		A szifon el van tömődve	Ellenőrizze, és esetleg tisztítsa ki a szifont
A02	Láng jelenlét jelzése kikapcsolt égőnél	Elektróda rendellenesség	Ellenőrizze az ionizáló elektróda kábelezését
		Kártya rendellenesség	Ellenőrizze a kártyát
A03	Túlhevülés védelem beavatkozása	Fűtés szenzor sérült	Ellenőrizze a fűtés szenzor helyes elhelyezkedését és működését
		A berendezésben nem kering a víz	Ellenőrizze a keringető szivattyút
		A berendezésben levegő van	Légtelenítse a berendezést
A04	Füstelvezető cső biztonsági beavatkozása	F07 rendellenesség 3-szori előfordulása az utóbbi 24 órában	Lásd az F07 rendellenességnél
A05	Ventillátor védelem beavatkozása	F15 rendellenesség folyamatosan 1 órán keresztül	Lásd az F15 rendellenességnél
A06	Nincs láng a begyújtási fázist követően (4 perc alatt 6-szor)	Ionizációs elektróda rendellenesség	Ellenőrizze az ionizáló elektróda helyét, és esetleg cserélje ki
		Instabil láng	Ellenőrizze az égőt
		Gázszelep alapbeállítási rendellenesség	Ellenőrizze az alapbeállítást minimális teljesítménynél
		Levegő/füst vezetékek eltömődtek	Szüntesse meg a kéményt, a füstelvezető csövek és a levegő bemenet és végelemek eltömődését.
		A szifon el van tömődve	Ellenőrizze, és esetleg tisztítsa ki a szifont
F07	Magas füst hőmérséklet	Kémény részben eltömődött, vagy nem elég hatékony	Ellenőrizze a kéményt, a füstelvezető csövek és a kimeneti végelem hatékonyságát
		Füst érzékelő helyzete	Ellenőrizze a füstérzékelő helyes elhelyezkedését és működését
F10	1 előremenő szenzor rendellenesség	Szenzor sérült	Ellenőrizze a kábelezést vagy cserélje ki a szenzort
		Rövidzáras vezeték	
		Kábelezés megszakadt	
F11	Visszatérő érzékelő rendellenesség	Szenzor sérült	Ellenőrizze a kábelezést vagy cserélje ki a szenzort
		Rövidzáras vezeték	
		Kábelezés megszakadt	

Hibakód	Rendellenesség	Lehetséges ok	Megoldás
F12	Hálózati melegvíz szenzor rendellenesség	Szenzor sérült	Ellenőrizze a kábelezést vagy cserélje ki a szenzort
		Rövidzáras vezeték	
		Kábelezés megszakadt	
F13	Füst érzékelő rendellenesség	Szenzor sérült	Ellenőrizze a kábelezést vagy cserélje ki a szenzort
		Rövidzáras vezeték	
		Kábelezés megszakadt	
F14	2. előremenő szenzor rendellenesség	Szenzor sérült	Ellenőrizze a kábelezést vagy cserélje ki a szenzort
		Rövidzáras vezeték	
		Kábelezés megszakadt	
F15	Ventillátor rendellenesség:	Nincs tápfeszültség (230 V)	Ellenőrizze a 3 pólusú csatlakozó kábelezését
		Megszakadt tachométer jelzés	Ellenőrizze a 5 pólusú csatlakozó kábelezését
		A ventilátor hibás	Ellenőrizze a ventilátort
F34	Tápfeszültség alacsonyabb, mint 170 V.	Problémák az elektromos hálózatban	Ellenőrizze az elektromos berendezést
F35	A hálózati frekvencia rendellenessége	Problémák az elektromos hálózatban	Ellenőrizze az elektromos berendezést
F37	Berendezés víznyomás nem megfelelő	A nyomás túl alacsony	Töltse föl a berendezést
		Vízpresszosztát nincs bekötve, vagy sérült	Ellenőrizze a szenzort
F39	Külső szonda rendellenesség	A szonda sérült, vagy a kábelezés rövidzáras	Ellenőrizze a kábelezést vagy cserélje ki a szenzort
		A szonda ki van kötve a gördülő hőmérséklet aktiválását követően	Kösse vissza a külső szondát, vagy iktassa ki a gördülő hőmérsékletet
A41	Érzékelők elhelyezése	A csőről levált az előremenő érzékelő	Ellenőrizze a fűtés szenzor helyes elhelyezkedését és működését
F42	Fűtési érzékelő rendellenesség	Szenzor sérült	Cserélje ki az érzékelőt



4. Műszaki jellemzők és adatok

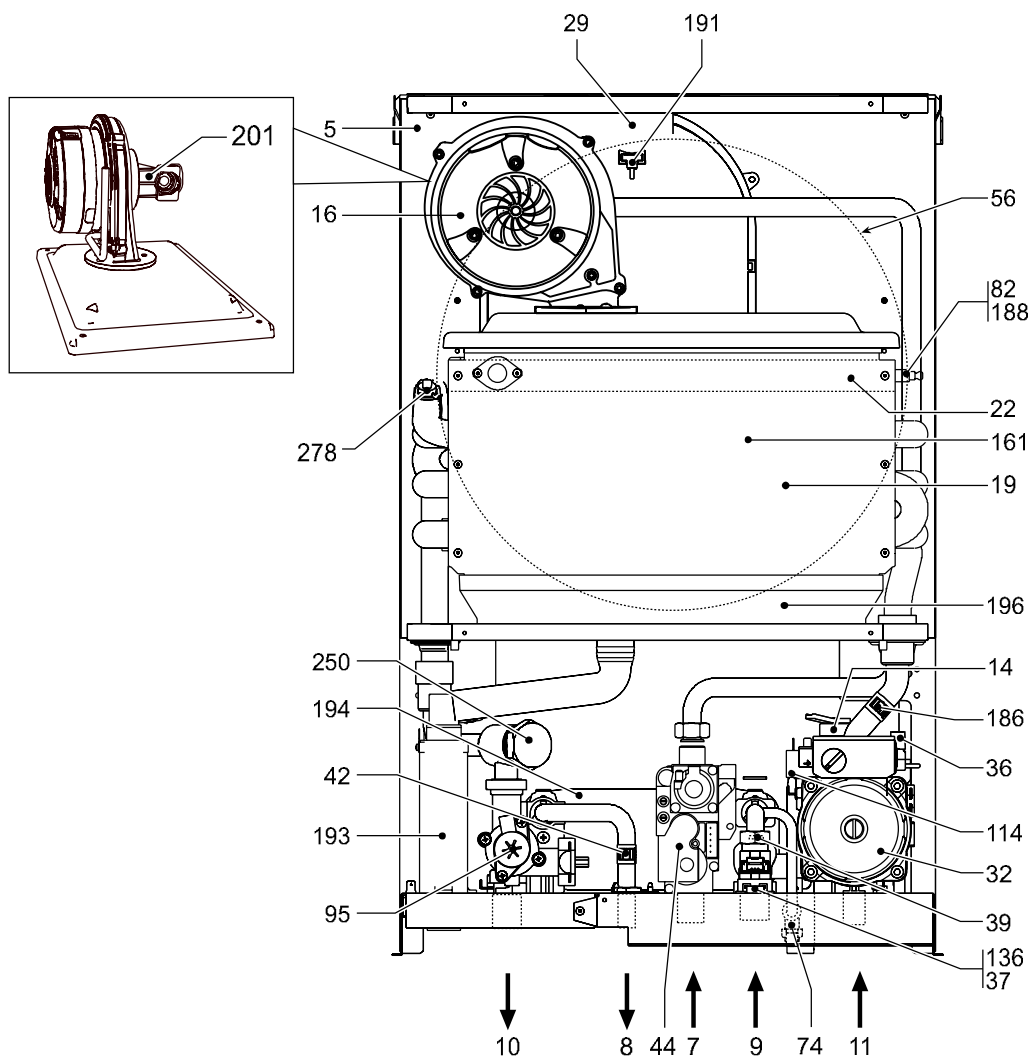
4.1 Csatlakozók méretei



ábra 30 - Csatlakozók méretei

- 1 = Fűtőberendezés előre menő irány
- 2 = Használati melegvíz kimenet
- 3 = Gáz bemenet
- 4 = Használati melegvíz bemenet
- 5 = Fűtőberendezés visszatérő irány
- 6 = Biztonsági leeresztő szelep

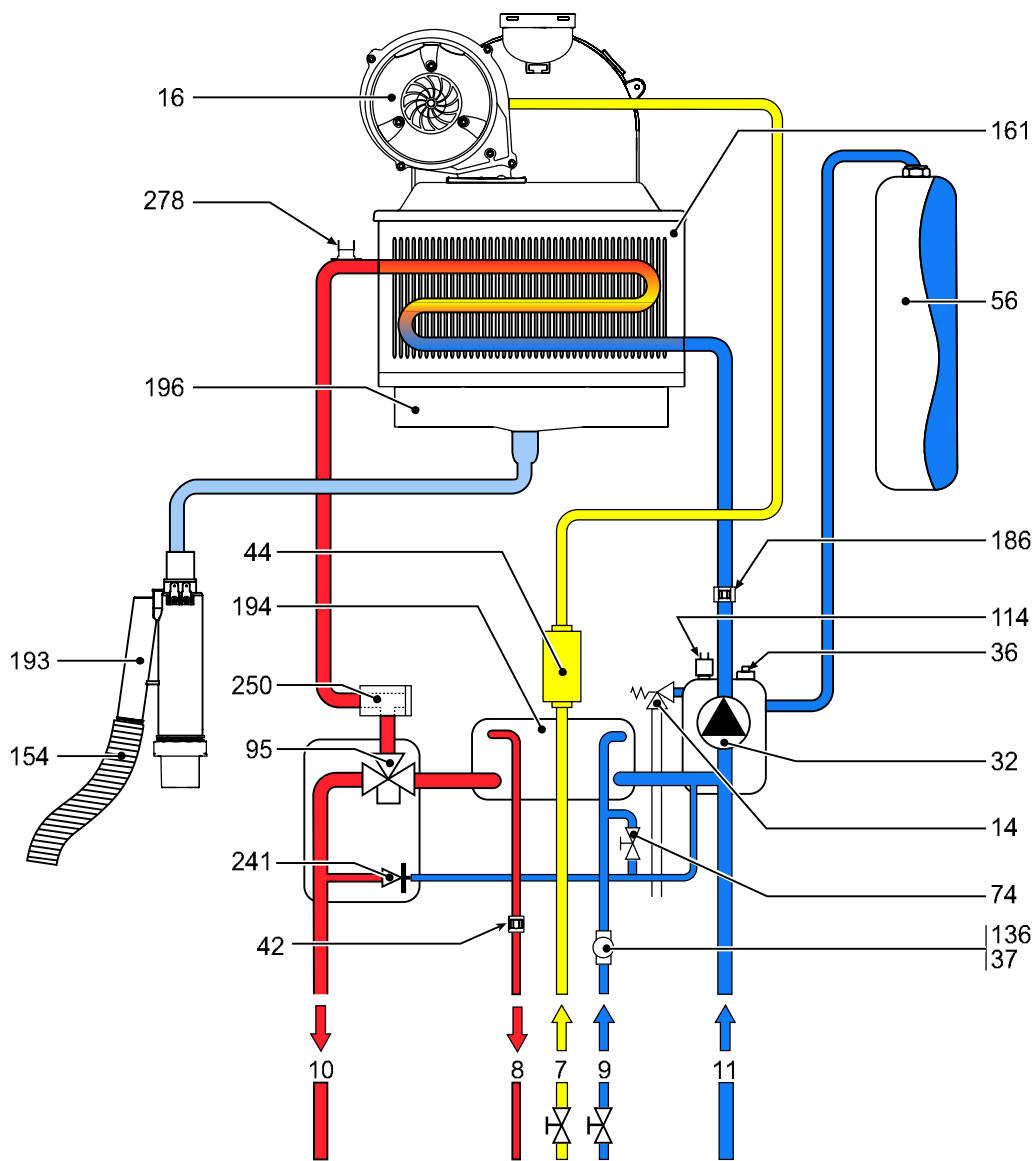
4.2 Általános nézet és főbb alkotórészek



ábra 31 - Általános nézet

- | | | | |
|----|------------------------------------|-----|--------------------------------------|
| 5 | Hermetikus kamra | 56 | Táglási tartály |
| 7 | Gáz bemenet | 74 | Berendezés feltöltőcsap |
| 8 | Használati melegvíz kimenet | 82 | Lángór-elektroda |
| 9 | Használati víz bemenet | 95 | Eltérítő szelep |
| 10 | Berendezés előremenő irány | 114 | Víz presszosztát |
| 11 | Berendezés visszatérő irány | 136 | Átfolyásmérő |
| 14 | Biztonsági szelep | 161 | Kondenz hőcserélő |
| 16 | Ventillátor | 186 | Visszatérő szenzor |
| 19 | Égéstér | 188 | Begyűjtő elektróda |
| 22 | Fő égőfej | 191 | Füsthőmérséklet-érzékelő |
| 29 | Füstelvezető kifelé | 193 | Szifon |
| 32 | Fűtés keringető szivattyú | 194 | Használati víz hőcserélő |
| 36 | Automatikus légtelenítés | 196 | Kondenzvíztartály |
| 37 | Hideg víz bemeneti szűrője | 201 | Keverő kamra |
| 39 | Hozam szabályzó | 250 | Berendezés előre menet szűrő |
| 42 | Használati víz hőmérsékleti szonda | 278 | Kettős szenzor (Biztonsági + Fűtési) |
| 44 | Gázszelep | | |

4.3 Vízkör



ábra 32 - Vízkör

- | | | | |
|----|------------------------------------|-----|--------------------------------------|
| 7 | Gáz bemenet | 95 | Eltérítő szelep |
| 8 | Használati melegvíz kimenet | 114 | Víz presszosztát |
| 9 | Használati víz bemenet | 136 | Átfolyásmérő |
| 10 | Berendezés előremenő irány | 154 | Kondenzleeresztő cső |
| 11 | Berendezés visszatérő irány | 161 | Kondenz hőcserélő |
| 14 | Biztonsági szelep | 186 | Visszatérő szenzor |
| 16 | Ventillátor | 193 | Szifon |
| 32 | Fűtés keringető szivattyú | 194 | Használati víz hőcserélő |
| 36 | Automatikus légtelenítés | 196 | Kondenzvíztartály |
| 37 | Hideg víz bemeneti szűrője | 241 | Automatikus by-pass |
| 42 | Használati víz hőmérsékleti szonda | 250 | Berendezés előre menet szűrő |
| 44 | Gázszelep | 278 | Kettős szenzor (Biztonsági + Fűtési) |
| 56 | Tárgulási tartály | | |
| 74 | Berendezés feltöltőcsap | | |

4.4 Műszaki adatok táblázata

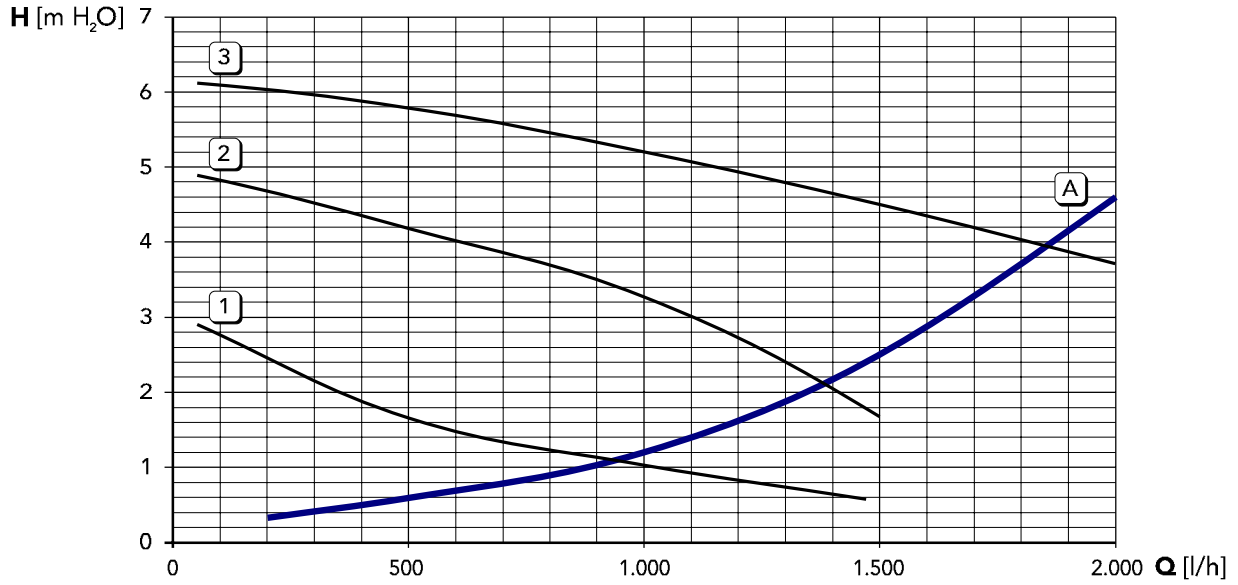
A jobb oldali táblázatban megadjuk a műszaki adattáblán használt rövidítést.

Adat	Egység	Érték	
Fűtés max. hőhozam	kW	34.8	(Q)
Fűtés min. hőhozam	kW	6.5	(Q)
Fűtés max. hőteljesítmény (80/60°C)	kW	34.2	(P)
Fűtés min. hőteljesítmény (80/60°C)	kW	6.3	(P)
Fűtés max. hőteljesítmény (50/30°C)	kW	36.7	
Fűtés min. hőteljesítmény (50/30°C)	kW	6.9	
Használati víz max. hőhozam	kW	34.8	
Használati víz min. hőhozam	kW	6.5	
Max. hálózati víz hőteljesítmény	kW	34.2	
Min. hálózati víz hőteljesítmény	kW	6.3	
Tápgáz nyomás G20	mbar	20	
Max gázhozam G20	m ³ /h	3.68	
Min. gázhozam G20	m ³ /h	0.69	
Tápgáz nyomás G31	mbar	35	
Max gázhozam G31	kg/h	2.73	
Min. gázhozam G31	kg/h	0.51	

92/42 EGK irányelv szerinti hatékonysági osztály	-	★★★★	
NOx kibocsátási osztály	-	5	(NOx)
Fűtési üzemmód maximális nyomás	bar	3	(PMS)
Fűtési üzemmód min. nyomás	bar	0.8	
Max fűtési hőmérséklet	°C	95	(tmax)
Fűtés víztartalom	liter	2	
Fűtés tágulási tartály úrtartalma	liter	10	
Fűtés tágulási tartály előtöltési nyomás	bar	1	
Használati melegvíz max. üzemi nyomás	bar	9	(PMW)
Használati melegvíz min. üzemi nyomás	bar	0,25	
Használati melegvíz víztartalom	liter	0,5	
Hálózati víz hozam Dt 25°C	l/perc	19.6	
Hálózati víz hozam Dt 30°C	l/perc	16.3	(D)
Védettségi fok	IP	X5D	
Tápfeszültség	V/Hz	230 V/50 Hz	
Felvett elektromos teljesítmény	W	140	
Használati víz felvett elektromos teljesítmény	W	140	
Súly üresen	kg	42	
Berendezés típusa		C13-C23-C33-C43-C53- C63-C83-B23-B33	
PIN CE		0063BR3161	

4.5 Diagrammok

Töltés veszteség/Keringető szivattyúk elsőbbsége



A Kazán töltés veszteség
 1 - 2 - 3 Keringető szivattyú sebesség

