

DIVAtop 60 C24, F24, C32, F32

ISO 9001 : 2000
CERTIFIED COMPANY



HASZNÁLATI, SZERELÉSI ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS

Magyarországi képviselő és forgalmazó:

Két Kör Kft

2051. Biatorbágy, Felvég u.3

Tel: (23) 530-570

Fax: (23) 530-579

e-mail: info@ketkorkft.hu

Honlap: www.ketkorkft.hu

1. Általános útmutatások

- gondosan olvassa át a kezelési utasítást az üzembe helyező szakember és oktassa ki a felhasználót a készülék használatára
- a felhasználó őrizze meg a kezelési utasítást és tartsa hozzáférhető helyen
- a készülék felszerelését, üzembe helyezését, karbantartását csak erre megfelelően kiképzett és felhatalmazott szakember végezheti a gépkönyvben szereplő előírások és a gyártó útmutatásai szerint. Ne módosítsunk vagy állítsunk a leplombált vezérlő elemeken.
- nem megfelelő felszerelés, elégtelen karbantartás sérülést vagy anyagi kárt okozhat. A gyártó nem vállal felelősséget a szakszerűtlen beavatkozásból vagy nem rendeltetésszerű használatból eredő anyagi kárért és/vagy személyi sérülésért.
- tisztítás, karbantartás előtt a készüléket le kell választani az elektromos hálózatról
- rendellenesség, nem megfelelő működés esetén forduljon szakemberhez. Javítást, alkatrészcserét csak erre kiképzett és felhatalmazott szakember végezhet, gyári alkatrészek felhasználásával. Szakszerűtlen beavatkozás a biztonság rovására mehet.
- a készülék nem rendeltetésszerű használata veszélyt okoz
- ne engedje, hogy a csomagoló anyag gyerekek kezébe kerüljön, mivel veszélyt okozhat
- a jelen kezelési utasításban szereplő ábrák egyszerűsítettek, a valóságtól való lényegtelen, kisebb eltérés előfordulhat

2. Kezelési útmutató

2.1. Bevezetés

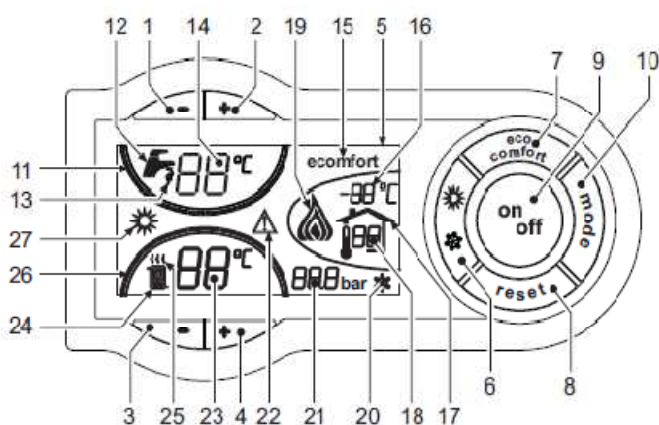
Tisztelt vevőnk!

Örömmel szolgálunk, hogy a Ferroli cég korszerű fali kazánját választotta. A készülék jó minőségű, megbízható és jó hatásfokú. Azért, hogy tartósan jól is működjön, kérjük, hogy figyelmesen tanulmányozza a tájékoztatót és jól őrizze meg a kazán közelében.

A Divatop 60 (C=nyílt égésterű, F= zárt égésterű) fűtésre és használati meleg víz készítésére szolgáló, atmoszférikus égőjű, fali gázkészülék, amely földgázzal vagy PB gázzal üzemelhet. Gyújtása, lángőrzése elektronikus, a vezérlése mikroprocesszoros.

A használati meleg vizet beépített rozsdamentes acéltartályban készíti, amelyet gyorsan felfűt igény esetén.

2.2. Kezelő felület



1. ábra kezelőfelület

Jelmagyarázat

- 1= használati meleg víz (HMV) hőmérséklet csökkentésének gombja
- 2= HMV hőmérséklet emelése
- 3= fűtővíz hőmérséklet csökkentése
- 4= fűtővíz hőmérséklet emelése
- 5= kijelző
- 6= tél/nyár üzemállapot átváltás
- 7= eco/comfort üzemállapot átváltás
- 8= reset (hibatörő) gomb

9= ki/bekapcsoló gomb

10= külső hőmérséklet követés gombja

- 11= beállított HMV hőmérséklet elérését szemléltető szegmens
- 12= HMV szimbólum
- 13= HMV készítést jelző szimbólum
- 14= HMV beállított/tényleges hőmérséklet
- 15= eco/comfort üzemmód jelzése
- 16= külső hőmérséklet (ha van külső hőmérséklet szenzor csatlakoztatva)
- 17= szimbólum, amely azt jelzi, hogy külső szenzor vagy távvezérlés van bekötve (ezek opciók, nem tartozéka a készüléknek)
- 18= helyiség hőmérséklet (csak akkor jelenik meg, ha van bekötve távvezérlés)
- 19= az égő működését és teljesítmény szintjét jelző láng szimbólum
- 20= fagyvédelem jele
- 21= fűtési rendszer nyomása
- 22= rendellenességre figyelmeztető szimbólum
- 23= fűtési előremenő beállított/tényleges hőmérséklet
- 24= fűtés szimbólum
- 25= fűtési üzemmódot jelző szimbólum (meleg levegő)
- 26= beállított fűtési hőmérséklet elérését szemléltető szegmens
- 27= nyári üzemállapot jele

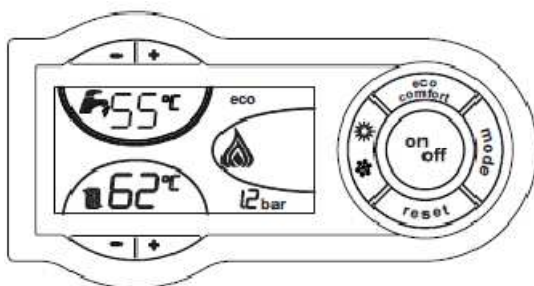
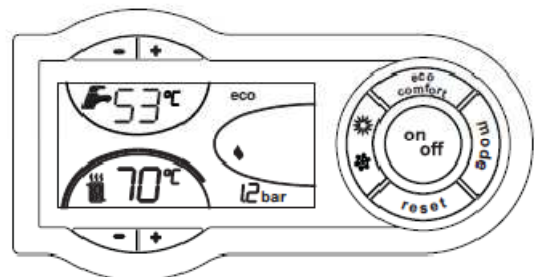
Jelzések működés közben

Fűtés

A helyiség termosztát vagy a távvezérlés által adott fűtési parancsot a radiátor feletti, „meleg levegő” jel villogása mutatja (1. ábra 24. és 25). A hőmérsékletemelkedést jelző szegmensek (1. ábra 26) fokozatosan gyulladnak ki.

2. ábra Használati meleg víz (HMV)

A HMV készítési igényt a vízcsapon lévő kifolyó víz szimbólum villogása jelzi (1. ábra 12 és 13). A hőmérsékletemelkedést az 1. ábrán 11-el jelzett szegmensek jelzik.



3. ábra HMV készítés kizárása (economy)

„Economy”-ba való átállítással megakadályozható, hogy a készülék a tartályában tárolt HMV hőmérsékletét folyamatosan szinten tartsa (azaz időnként ráfűtsön). Ebben az állásban HMV készítés nem lehetséges.

A kijelzőn található eco vagy comfort felirat jelzi, hogy a HMV készítés ki van-e zárva vagy aktív (1. ábra 15).

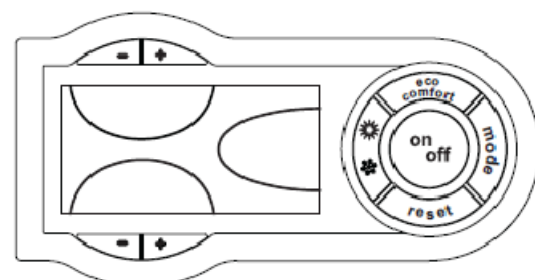
A HMV készítés kizárása (eco mód) majd újra bekapcsolása (comfort) az eco/comfort gomb lenyomásával érhető el (1. ábra 7).

2.3. Be/kikapcsolás

4. ábra A kazán nincs feszültség alatt.

! Figyelem!

A fagyvédelmi funkció nem aktív, ha a kazán nem kap feszültséget, vagy a gázcsap el van zárva. A fagykár elkerülése végett hosszabb téli üzemszünet esetén

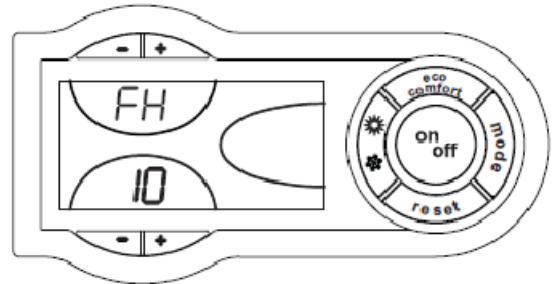


ajánlatos a vízrendszert leüríteni. Leüríthető mind a fűtési, mind a HMV oldal, vagy csak a HMV oldal, de ekkor a fűtési rendszert fagyállóval kell feltölteni (ld. 3.3. fejezet).

5. ábra A kazán begyújtása

Kapcsolja rá a kazánra a hálózati feszültséget.

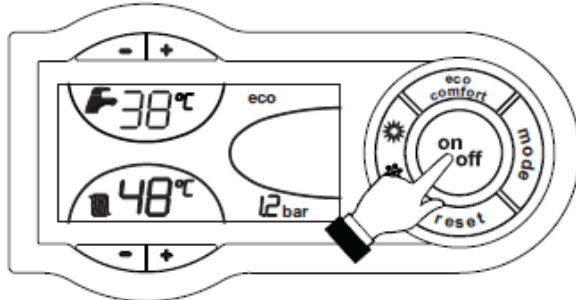
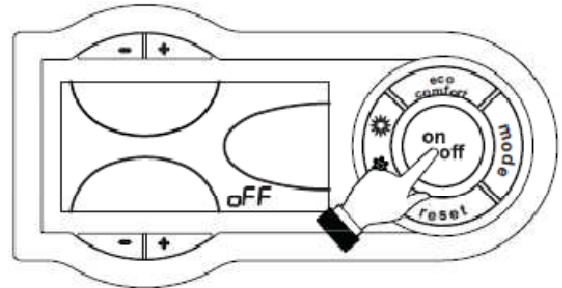
- 120 másodpercig a kijelző az FH feliratot mutatja, miközben a fűtési rendszer légtelenítése történik
- az első 5 másodpercben megjelenik a kijelzőn a készülék elektronikájának a jelzőszáma
- nyissa a gázcsapot
- amikor az FH jelzés eltűnik, a kazán automatikus működésre kész (fűtés vagy HMV készítés igény szerint)



6. ábra Kikapcsolás

Nyomja le az ON-OFF gombot 1 másodpercre (1. ábra 9.)

A kazán kikapcsolt állapotában az elektronika még feszültség alatt van. Használati meleg víz készítése és fűtés nem lehetséges, de a fagyvédelmi funkció működőképes.

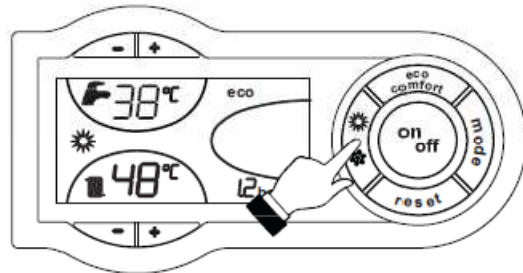


7. ábra Bekapcsolás

Az újbóli bekapcsoláshoz szintén 1 másodpercre le kell nyomni az ON-OFF gombot.

Ezután a kazán újra működőképes és igénytől függően fűthet, vagy HMV-t állíthat elő.

2.4 Beállítások

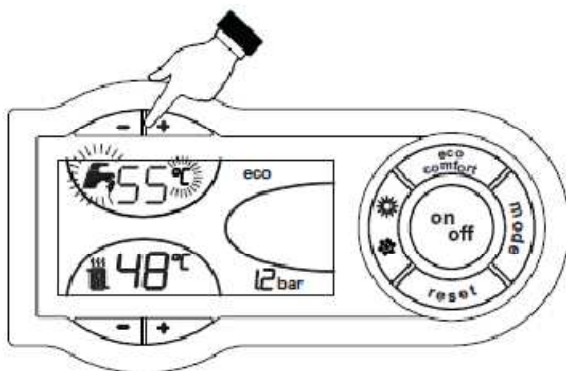
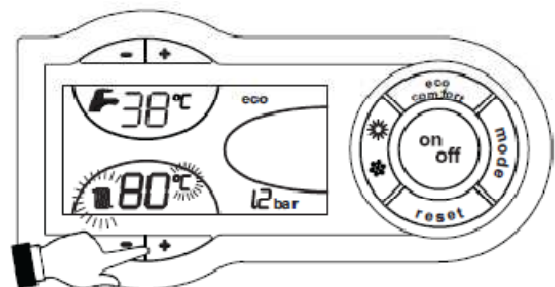


8. ábra Nyár/Tél átkapcsolás

Nyomja le a tél/nyár gombot 1 másodpercre (1. ábra 6) A kijelzőn megjelenik a nyár szimbólum (1. ábra 27), és ekkor a készülék csak HMV-t tud készíteni és nem fűt. A fagyvédelem természetesen működőképes. A „tél” állásba való visszalépéshez újra 1 másodpercre le kell nyomni a tél/nyár gombot (1. ábra 6).

9. ábra Fűtési hőmérséklet beállítása.

A fűtési hőmérséklet 30-85°C közötti állítására a -/+ gombok szolgálnak (1. ábra 3 és 4). Ajánlatos a fűtési hőmérsékletet 45°C feletti tartományba állítani.



10. ábra HMV hőmérséklet beállítása

A használati meleg víz hőmérséklete 10-65°C közötti állítására a -/+ gombok szolgálnak (1. ábra 1 és 2).

Szobahőmérséklet-állítás (termostáttal, opció).

A termostát rendszerétől függő módon (ld. a saját leírását) beállítható a kívánt szobahőmérséklet. Ha a készülékhez nem csatlakoztattak termostátot, akkor az a beállított fűtési hőmérsékletet tartja folyamatosan.

Szobahőmérséklet-állítás (távvezérléssel, opció)

Távvezérlés használatával különböző időszakokban eltérő környezeti hőmérsékleteket lehet biztosítani. A távvezérlés az előremenő fűtővíz hőmérsékletet a szobahőmérséklettől függően állapítja meg (további információkat a távvezérlés saját leírása tartalmazza).

Külső hőmérsékletkövetés

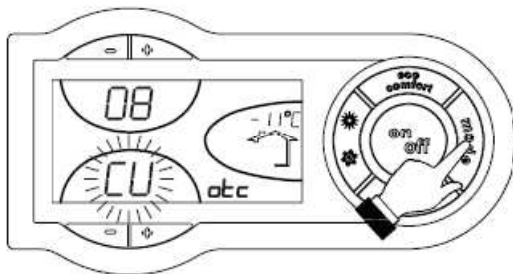
Ha van a készülékhez külső hőmérsékletérzékelő szenzor csatlakoztatva (opció), akkor a kijelzőn megjelenik a szenzor által érzékelt külső hőmérséklet is (1. ábra 5). Ebben az esetben a fűtési előremenő hőmérsékletet a vezérlés a külső hőmérséklettől függően határozza meg egy előzetesen beállított függvénygörbe és követési görbe szerint. Ha a külső hőmérséklet csökken, akkor a fűtővíz hőmérséklet nő, ha az idő melegszik, akkor a fűtővíz hőmérséklet csökken. A rendszer így az egész fűtési szezonban növeli a komfortérzetet és energiát takarít meg.

Ha külső hőmérsékletkövetéssel dolgozik a kazán, akkor a fűtővíz hőmérsékletet ajánlott minél magasabbra állítani azért, hogy a vezérlés a teljes tartományban hatékony legyen.

A külső hőmérsékletkövetést először lehetőleg szakember állítsa be, majd a felhasználó az üzemeltetés során szerzett tapasztalatok alapján korrigálhatja.

Követési görbék meredekségének és talppontjának beállítása

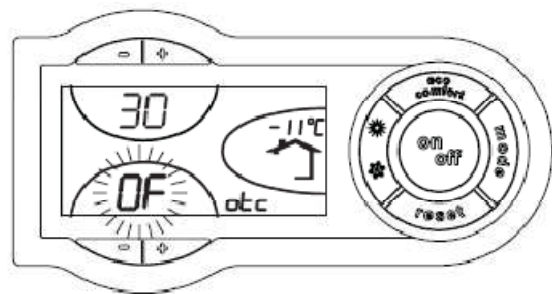
11. ábra Kompenzációs görbe



Nyomja meg a „mode” gombot (1. ábra 10), ezzel kijelvezhető az aktuális görbe száma (11. ábra), amely a HMV +/- gombokkal módosítható (1. ábra 1). Állítsa be a kívánt meredekségű görbét 1 és 10 között, a 13. ábra alapján. Ha a „0” jelű görbét állítja be, akkor nem működik a külső hőmérsékletkövetés.

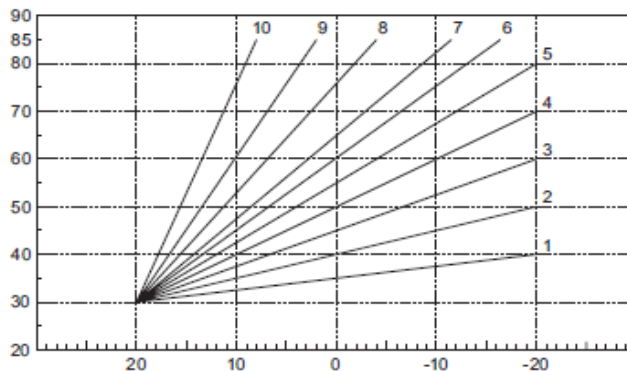
12. ábra Párhuzamos eltolási görbék

Nyomja le a fűtési +/- gombokat (1. ábra 3 és 4), ezzel a kijelzőn megjelenik a beállított követési görbe talppontja, amely a HMV +/- gombokkal módosítható (1. ábra 1 és 2). A talppont a +20°C külső hőmérséklethez tartozó fűtővíz hőmérséklet, a követési görbék kiindulási pontja.

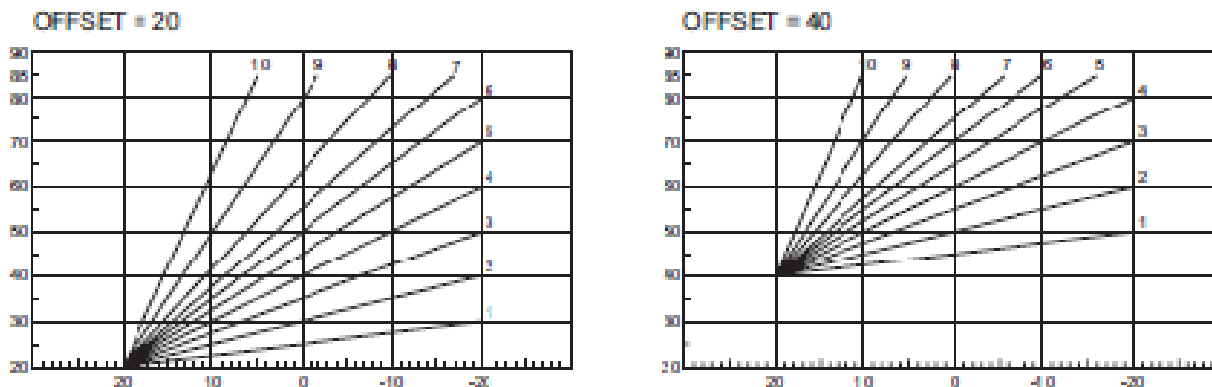


Nyomja le újra a „mode” gombot (1. ábra 10) a kilépéshez. Ha a szobahőmérséklet nem éri el a kívánt értéket, akkor állítsa a meredekebb (magasabb sorszámú) görbét, túlfűtés esetén lépjen vissza egy számmal. Mindig csak egy-egy számmal módosítson, és figyelje a változást. Talppont eltoláskor ugyancsak kis lépésekben módosítson.

13. ábra Kompenzációs görbe



14. ábra Példák kompenzációs görbék eltolására



Módosítások távvezérlés alkalmazása esetén

Ha távvezérlés (opció) van csatlakoztatva a kazánhoz, akkor a beállításoknál az alábbi 1.sz. táblázat szerint kell eljárni.

A szobahőmérsékletét a kijelzőn és a távvezérlésen is lehet olvasni.

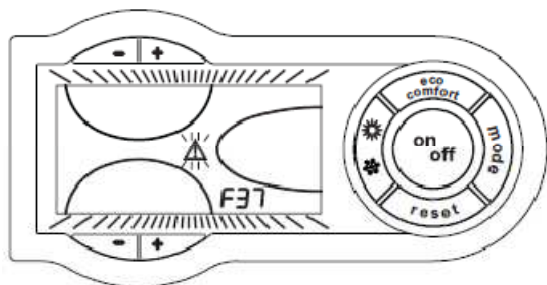
1. táblázat

Fűtési hőmérséklet beállítása: lehetséges a készülék kezelőfelületén és a távvezérlésen is

HMV hőmérséklet beállítása: lehetséges a készülék kezelőfelületén és a távvezérlésen is

Nyár/tél átkapcsolás: a „nyár” állás elsőbbséget élvez a távvezérlésről jövő esetleges fűtési paranccsal szemben

Eco/Comfort mód választása	Ha a távvezérlésről letiltjuk a HMV készíítést, akkor a kazán „eco”-ba kerül. Ekkor a kazán „eco/comfort” gombja (1. ábra 7) hatástalan.
	Ha a távvezérlés lehetővé teszi a HMV készíítést, a kazán „comfort”-ba kerül. Ebben az esetben mindkét mód (eco/comfort) választható a kezelőfelületen.
Külső hőmérsékletkövetés	Mind a távvezérlésről, mind a kezelőfelületről állítható a külső hőmérsékletkövetés. A kettő közül a kazán kezelőfelületének van elsőbbsége.

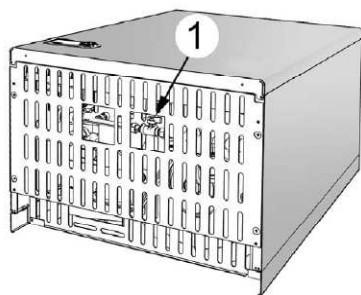


Fűtési rendszer nyomása

A feltöltött rendszer nyomása a kazánon leolvasva, hideg állapotban, megközelítőleg 1 bar legyen.

15. ábra Ha a nyomás a minimum alá esik, a kijelzőn megjelenik az F37 hibajel.

16. ábra Feltöltő csap



Ilyenkor töltsön rá a feltöltő csappal (16. ábra 1.), hogy valamivel 1 bar fölé menjen a nyomás.

Amikor helyreállt a fűtési rendszer nyomása, megkezdődik a 120 másodpercig tartó légtelenítési ciklus, és a kijelzőn megjelenik az FH felirat. A művelet befejezésekor feltétlenül zárja el a feltöltő csapot!

3. Felszerelés

3.1. Általános útmutatás

A kazán felszerelését csak szakember végezheti a jelen kezelési utasításban foglaltak, a törvényi előírások, az érvényes szabványok, a helyi rendelkezések és a szakmai szabályok betartása mellett.

3.2. Felszerelés helye

A nyílt égésterű készülékeket (Divatop 60C) csak megfelelő, állandó szellőzéssel rendelkező helyiségben szabad felszerelni. Ha a kazán nem kap kellő mennyiségű friss levegőt, az égéshez akkor nem lesz megfelelő az égés és a füstgáz sem távozik normálisan, így egészségkárosodást okozhat.


A zárt égésterű készülékeket (Divatop 60F) bármely helyiségben fel lehet szerelni, amely olyan szellőzéssel rendelkezik, hogy esetleges minimális gázszivárgás ne jelentsen veszélyt. (EEC direktíva 90/396).

A felszerelés helye legyen pormentes, továbbá nem lehet a kazán közelében éghető anyag, korrozív gáz-, vagy gőzforrás. A készülék falra szereléséhez a szállítmányban lemezből sajtolt függesztő elem található. Ezt kell csavarokkal rögzíteni a falra (5.1. fejezet), majd a kazánt rá lehet akasztani. Külön rendelhető olyan sablon, amellyel kijelölhetők a falon a bekötéshez szükséges furatok.

Amennyiben a kazán szekrényben vagy közvetlen mellette kerül beépítésre, feltétlenül helyet kell hagyni a burkolat levételéhez, karbantartáshoz és a javításhoz.

3.3 Csőcsatlakozások

A kazán teljesítményét az épület hőveszteségének megfelelően kell megválasztani. A rendszert el kell látni a korrekt működés szempontjából szükséges és szabványos tartozékokkal. Ajánlott elzáró szerelvényeket beépíteni a kazán és a rendszer közé, hogy szükség esetén leválasztható legyen.

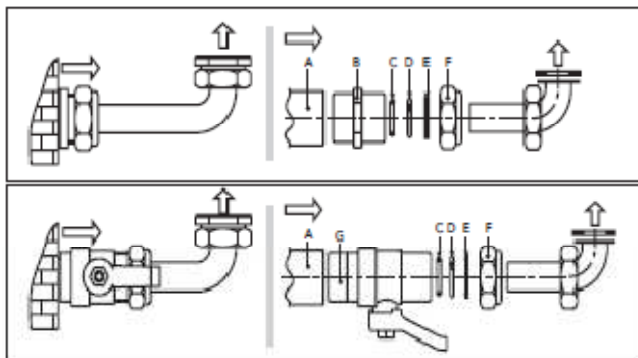
 A biztonsági szelep kifolyó ágát csatlakoztassuk gyűjtőcsőhöz vagy tölcserhez, amely a lefűváskor kilépő vizet elvezeti. Ha ennek hiányában a kifolyó víz kárt okoz, a gyártó ezért nem felel.

A csővezeték nem szolgálhat elektromos földelésként.

A rendszert a kazán felszerelése előtt át kell öblíteni, a szennyeződések eltávolítása érdekében. A csatlakozások helyét és méreteit az 5.1 fejezet tartalmazza.

Bekötő szerelvények

A szállított standard bekötő készletet a 17. ábra mutatja.



Jelmagyarázat a 17. ábrához

A= karmantyú (belső menetes csatlakozás)

B= közcsavar

C= „O” gyűrű

D= roppantó gyűrű

E= réz alátét

F= hollandi anya

G= gömbcsap


Fűtővíz minősége


Ha a rendelkezésre álló víz keménysége meghaladja a 25° francia keménységi fokot (1°Fr=10 ppm CaCO₃), azaz 13,97 német keménységi fokot (1 nk°= 1,79 fk°), akkor kezelt vízzel kell feltölteni a rendszert a vízkőképződés elkerülése érdekében. A kezelt víz keménysége ne legyen 15°Fr alatt (236/88 előírás emberi fogyasztásra alkalmas víz felhasználására). A vízkezelés szintén szükséges, ha a rendszer nagy, vagy sűrűn kell utántölteni. Részleges vagy teljes leürítés esetén szintén szükséges kezelt víz alkalmazása feltöltéskor.

Fagyvédelem, fagyálló folyadék, adalékok és inhibitorok

A kazán el van látva fagyvédelmi funkcióval, amely felfűti a vizet, ha annak hőmérséklete 6°C alá esik. Ez természetesen csak akkor működőképes, ha a gázvezeték és az elektromos betáplálás nincs elzárva. Szükség esetén használható a rendszerben fagyálló folyadék, inhibitor és egyéb adalék is, ha ezek gyártója garantálja, hogy ezek fűtési rendszerben alkalmazva nem károsítják a rendszer elemeit (kazán, csővezeték, elzáró szerelvények, tömítések). Nem használhatók olyan egyéb anyagok, amelyeket nem kifejezetten fűtési rendszerben való alkalmazásra ajánlanak.

3.4. Gázcsatlakozás


 Csatlakoztatás előtt ellenőrizze, hogy a készülék az adott gázra megfelel-e és gondosan tisztítsa meg a gázcsövet is a szennyeződésektől, és lerakódásoktól, amelyek befolyásolhatják a kazán működését.

 A csatlakozást a szabványnak és a helyi előírásoknak megfelelően kell kialakítani merev csővel, vagy erre a célra engedélyezett acél flexibilis csővel. A készülék elé gázcsapot kell szerelni. Győződjön meg arról, hogy a kötések gáztömörek. A gázfogyasztás-mérőnek ki kell tudni szolgálni a rákötött összes fogyasztót egyidejűleg! A készülék gázcsatlakozó csonkjának mérete nem lehet irányadó a mérőig tartó teljes csőszakaszra. Ezt az érvényes szabvány alapján kell megválasztani.

A gázvezeték nem szolgálhat földelésül az elektromos rendszer számára.

3.5. Elektromos csatlakozások

Hálózati csatlakozás

 A készülék védettsége csak abban az esetben garantált, ha a szabványnak megfelelő hatékony földeléssel rendelkezik. A földelést szakembernek kell elkészítenie, és ellenőriznie. Bizonyosodjon meg arról, hogy az elektromos hálózat megfelel a kazán követelményeinek. A gyártó nem felel a nem szakszerű bekötésből eredő károkért.

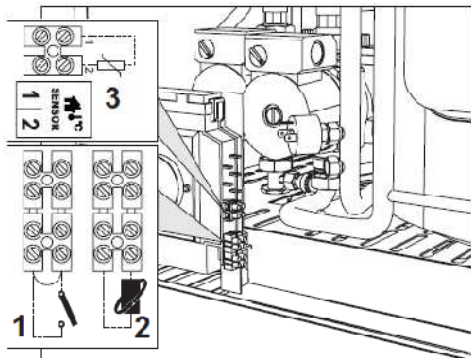
A kazán belső huzalozása kész, 3 eres csatlakozó kábellel van ellátva. Fix hálózati csatlakozást kell kialakítani, kétpólusú kapcsolóval, amelynek az érintkezői legalább 3 mm-re nyitnak és maximum 3A-os biztosítékkal a kazán és a hálózat között. Figyelembe kell venni a polaritást a bekötéskor (fázis:

barna; nulla: kék; föld: sárga-zöld). A földelés erét 2 cm-el hosszabbra kell hagyni, mint a másik kettőt.

! A felhasználó ne cserélje ki a kazán csatlakozó kábelét. Ha megsérül, akkor forduljon szakemberhez. Csere esetén csak „HARHO5VV-F” típusú kábelt használjon, amelynek külső átmérője maximum 8 mm.

Szoba termosztát (opció)

! A termosztát kapcsai csak feszültségmentesek lehetnek. Ha 230 V jut a termosztát bekötés helyére, az elektronika helyrehozhatatlanul károsodik. Pl. Kapcsoló óra bekötése esetén ne a feszültséget kösse a kapocslécre, a kapcsoló-óra közvetlenül kapja a tápot a hálózatról.



18. ábra Kapocsléc

Az első védőburkolat levétele után lehet hozzáférni a kapocsléchez, ahová a külső hőfokszenzor (18. ábra 3.), a helyiség termosztát (18. ábra 1.) vagy távvezérlés (18. ábra 2.) köthető be.

3.6. Levegő-, és füstgáz vezeték

- Nyílt égésterű készülék (Dívatop 60 C)

A füstgázvezeték átmérője nem lehet kisebb, mint a készülék deflektor csatlakozása. A füstgáz vezeték a készülék tetején indul, innen legalább 50 cm-t függőlegesen kell vezetni. A vezeték kialakításánál figyelembe kell venni az érvényes helyi szabványokat.

! A kazán füstgáz-termostáttal rendelkezik, amely leállítja az égőt, ha a huzat nem megfelelő (pl. eldugult a kémény). Tilos a füstgáz termosztátot elmozdítani vagy átkötni!!

- Zárt égésterű készülék (Dívatop 60 F)

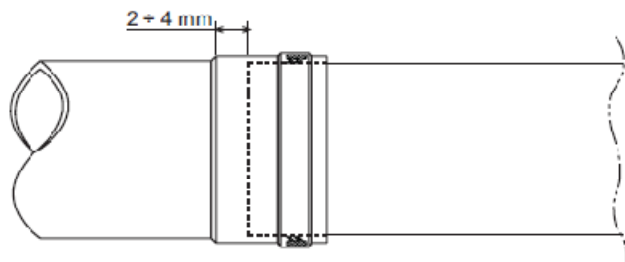
Figyelem!

A kazán zárt égésterű ventilátoros füstgáz elszívású. A füstgáz/levegő vezeték kialakítására az alábbiakban példákat mutatunk. A készülék a tanúsításának megfelelően minden olyan „C” típusú füstgázvezetéssel üzemelhet, amely fel van tüntetve az adattábláján. Előfordulhat, hogy a helyi előírások egyes elrendezéseket korlátoznak, vagy kizárnak, ezért a jelen kezelési utasítás mellett át kell tanulmányozni a helyi előírásokat is. Ezek tekintetében Magyarországon a GmbSz irányadó (Pl. oldalfali kivezetés vagy kivezetés tető felett, nyílászárótól való távolság stb.).

! A zárt égésterű készülékek bekötéséhez lehetőség szerint használja a gyár által szállított tartozékokat (UNI-CIG7129/92).

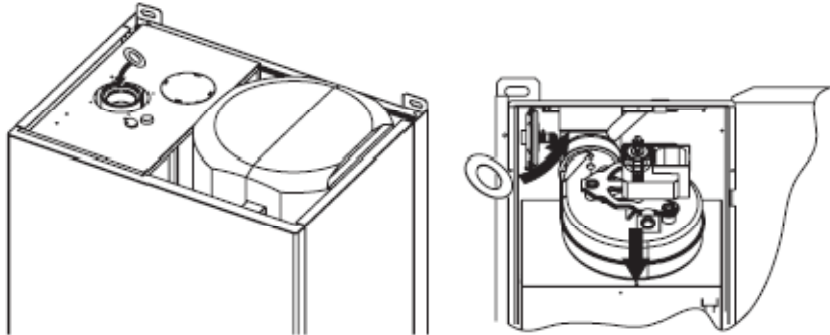
Tágulás

Az egy méternél hosszabb füstgáz vezetékeket úgy kell összeállítani, hogy szakaszonként (~1m) 2-4 mm tágulási lehetőséget hagyunk a vetemedés megelőzésére.



Szűkítők (fojtótárcsák)

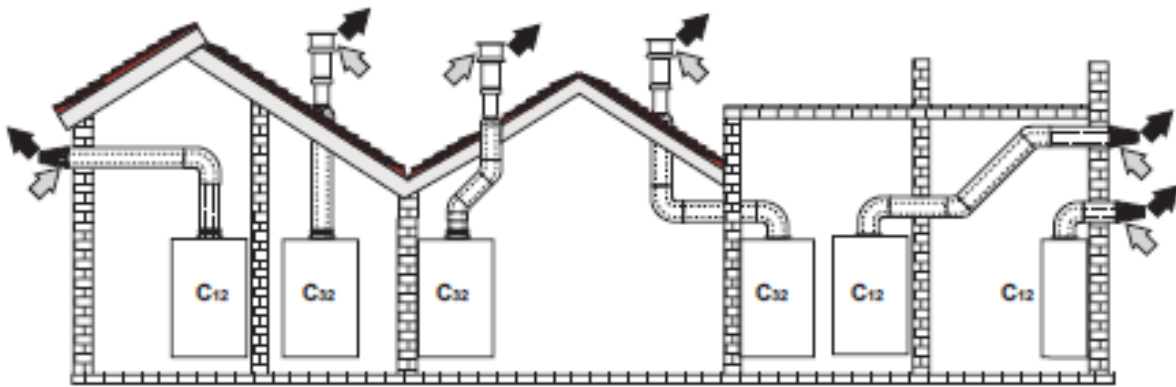
A füstgáz -, és levegő vezeték ellenállásától függően szükségessé válhat, hogy a füstgáz vezetékbe különböző méretű szűkítőket szereljünk be. Ezeket a kazánnal együtt szállítjuk, ezek közül a legkisebb már be van szerelve. A kazán beépítése előtt mindig meg kell bizonyosodni, hogy a megfelelő méretű szűkítő van-e benne, illetve ki kell cserélni a helyesre. Zárt égésterű készülékek nem megfelelő működése nagyon sok esetben a rosszul megválasztott szűkítőre vezethető vissza.



20. ábra Szűkítő cseréje, beépítése

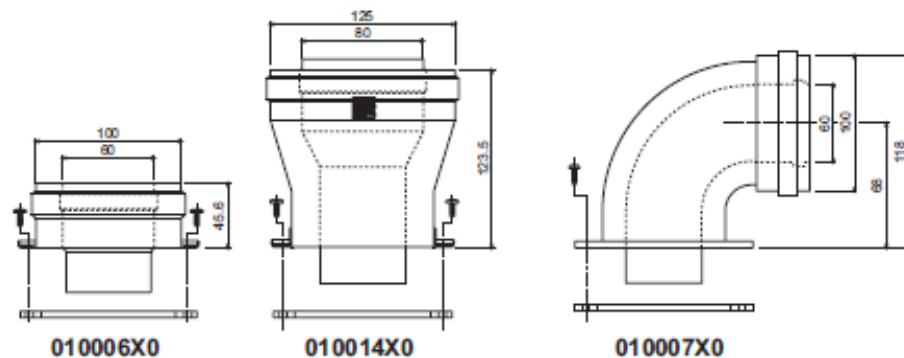
A= ha a kazán még nincs felszerelve

B= ha már a helyén van



21. ábra koncentrikus füstgáz/levegő vezeték alkalmazása ( =levegő;  = füstgáz)

A koncentrikus csöveket az alábbi ábrán látható indító idomok valamelyikével lehet a kazánhoz csatlakoztatni.



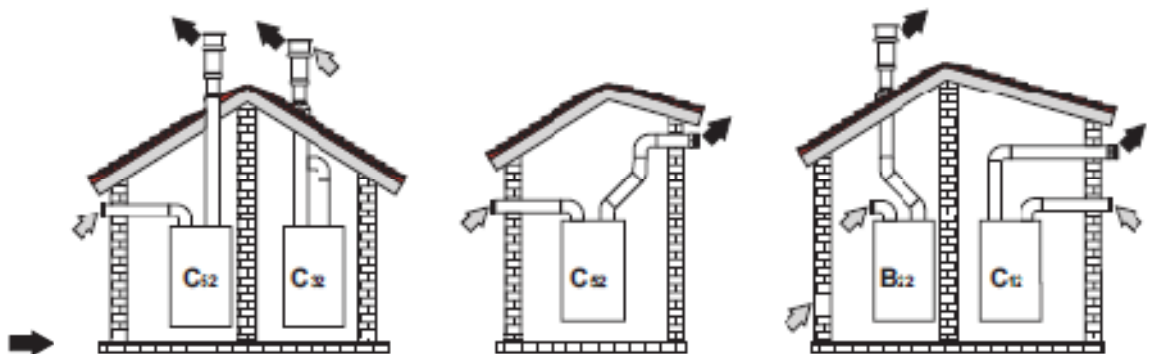
22. ábra Koncentrikus indító idomok

A szerelés elkezdése előtt ellenőrizze a szűkítőt és a megengedett csőhosszat a 2. táblázat alapján. Vegye figyelembe, hogy a könyökök csökkentik a hosszát (pl. Ø60/100-as rendszer esetén egy könyök ellenállása 1 m).

2. táblázat

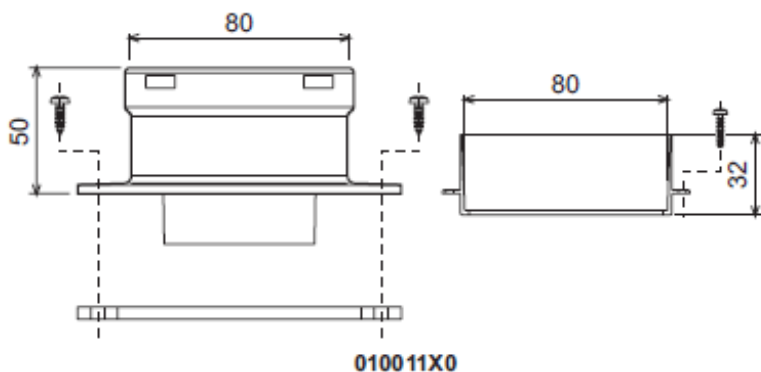
	Divatop 60F24 60/100	Divatop 60F24 80/125	Divatop 60 F32 60/100	Divatop 60F32 80/125
max. kéményegyenértékossz	4 m	5 m	4 m	5 m
könyök 90° ellenállása	1 m	0,5 m	1 m	0,5 m
ív 45° ellenállása	0,5 m	0,25 m	0,5 m	0,25 m
szükséges szűkítő	0-2 m / \varnothing 43	0-3 m / \varnothing 43	0-2 m / \varnothing 45	0-3 m / \varnothing 45
	2-4 m /nincs	3-4 m / \varnothing 47	2-4 m /nincs	3-4 m /nincs
		4-5 m /nincs		

Példák különválasztott füstgáz/levegő rendszerre



23. ábra Különválasztott rendszer \varnothing 80 (= levegő; = füstgáz)

Az \varnothing 80-as csöveket az alábbi indító idom készlettel lehet a kazánhoz csatlakoztatni.



24. ábra Indító idom \varnothing 80-as különválasztott rendszerhez

Felszerelés előtt feltétlenül ellenőrizze a szűkítő méretét és bizonyosodjon meg arról, hogy nem lépi túl a megengedett csőhosszakat.

- 1) Tervezze meg a levegő- és a füstvezetékét a szükséges idomokból (Vegye figyelembe a kivezetések ellenállását is!)
- 2) Összegezze a 4. táblázatból vett egyenértékosszakat (Figyelem! Az ellenállás a csőszakasz helyzetétől és attól is függ, hogy füst-, vagy levegő oldalon van-e beépítve.)
- 3) Ellenőrizze, hogy a végeredmény nem lépi-e túl a megengedett maximumot (3. táblázat)

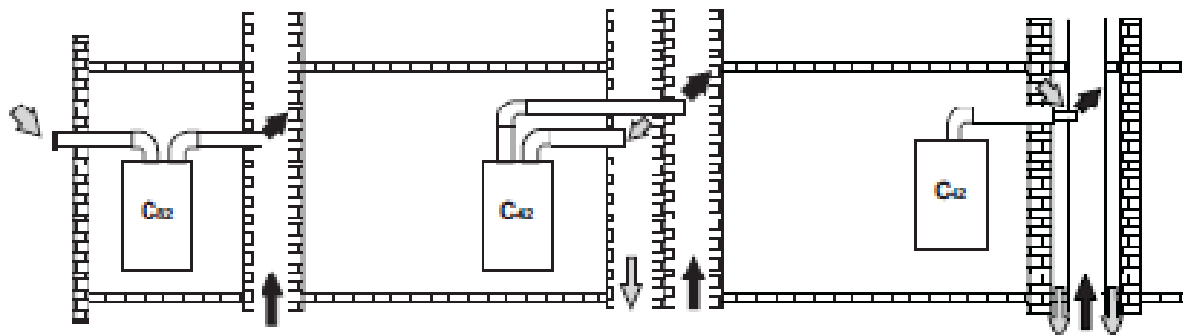
Szűkítők különválasztott \varnothing 80-as vezetékhez

Max. kéményegyenértékossz	Divatop 60 F24 45 m egyenértékossz	Divatop 60 F32 45 m egyenértékossz
szűkítő \varnothing	0-10m / \varnothing 43	0-10 m / \varnothing 45
	10-32 m / \varnothing 47	10-30 m / \varnothing 47
	32-45 m /nincs	30-40 m / \varnothing 50
		40-45 m /nincs

4. táblázat: tartozékok

DIVATOP 60 F24 és F32 zárt égésterű gázkazánok esetén alkalmazott idomok vesztesége (m_{eq}) egyenérték csőhosszban						
Átmérő	Idom megnevezés	Méret	Cikkszám	Levegő	Füstelvezetés	
					Függőleges	Vízszintes
φ80	TOLDÓCSŐ	0,5m (sima/tokos)	1KWMA38A	0,5	0,5	1,0
		1m (sima/tokos)	1KWMA83A	1,0	1,0	2,0
		2m (sima/tokos)	1KWMA06K	2,0	2,0	4,0
	ÍV	45° (tokos/tokos)	1KWMA01K	1,2	2,2	
		45° (sima/tokos)	1KWMA65A	1,2	2,2	
		90° (tokos/tokos)	1KWMA02K	2,0	3,0	
		90° (sima/tokos)	1KWMA82A	1,5	2,5	
		90° (sima/tokos) + mérőpont	1KWMA70U	1,5	2,5	
	CSONK	mérőponttal	1KWMA16U	0,2	0,2	
		kondenzvíz leválasztóval	1KWMA55U	-	3,0	
	T-IDOM	kondenzvíz leválasztóval	1KWMA05K	-	7,0	
	FALI KIVEZETŐ ELEM	levegőre	1KWMA85A	2,0	-	
		füstre, szél elleni védelemmel	1KWMA86A	-	5,0	
	KÉMÉNY	tetőátvezetés ikercsatlakozóval φ80/φ80	1KWMA84U	-	12,0	
		koaxiális tetőátvezetés + szűkítő (φ125/φ80)	1KWMA83U + 1KWMA86U	-	4,0	
φ100	BŐVÍTŐ	φ80-ról φ100-ra	1KWMA03U	0,0	0,0	
	SZŰKÍTŐ	φ100-ról φ80-ra		1,5	3,0	
	TOLDÓCSŐ	1m (sima/tokos)	1KWMA08K	0,4	0,4	0,8
	ÍV	45° (sima/tokos)	1KWMA03K	0,6	1,0	
		90° (sima/tokos)	1KWMA04K	0,8	1,3	
	FALI KIVEZETŐ ELEM	levegőre	1KWMA14K	1,5	-	
füstre, szél elleni védelemmel		1KWMA29K	-	3,0		

Bekötés gyűjtőkéménybe



25. ábra: gyűjtőkéménybe kötés (= levegő; = füstgáz)

A készülékek csak olyan gyűjtő vagy egyedi természetes huzatú kéményekbe köthetők be, amelyeket szakember tervezett az érvényes szabványokkal összhangban, és megfelelnek a ventilátoros zárt égésterű kazán üzeméhez.

Különösen az alábbiaknak kell megfelelniük:

- a méretezés feleljen meg a szabvány követelményeinek
- a kémény fala legyen gáztömör, álljon ellen a füstgáznak, legyen hő-, és vízálló
- a keresztmetszete kör vagy téglalap lehet, az iránya függőleges, és nem tartalmazhat szűkítőket
- legyen megfelelően leszigetelve a füstgázvezeték az éghető anyagoktól
- szintenként csak egy készülék köthető be
- csak egyféle készülék lehet egy kéményre kötve (mind ventilátoros, vagy mind természetes huzatú)
- nem lehet mechanikus szívó berendezés a főágban
- állandó üzemben a teljes hossza mentén depresszió uralkodjon
- az alján legyen egy ajtóval ellátott gyújtókamra a szilárd részecskék és a kondenzátum számára

4. Szerviz, karbantartás

Az alábbiakban leírt beállításokat, átállításokat, üzembe helyezést és karbantartási műveleteket csak erre kiképzett és felhatalmazott szakember végezheti, történetesen a helyi Ferroli szervizes. A gyártó és a forgalmazó nem felel a szakszerűtlen beavatkozásból eredő károkért és személyi sérülésekért.

Átállítás más gázfajtára

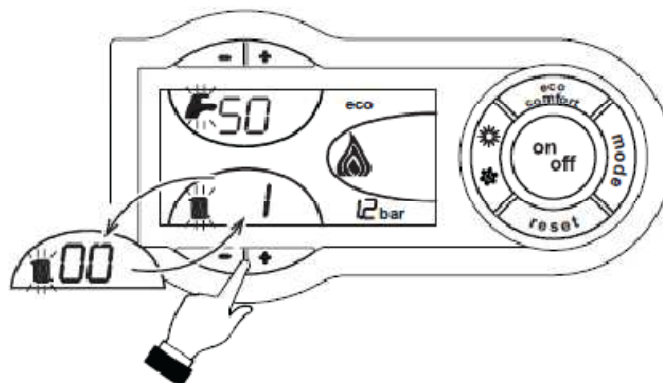
A készülék mind földgázzal, mind PB gázzal üzemelhet. A gyárban általában földgázra állítják be. A gázfajta fel van tüntetve a csomagoláson és az adattáblán. Átállításhoz használjon gyári alkatrészt, és a következőképpen járjon el:

- 1) cserélje ki a fűvókákat a gázfajtának megfelelőre (az 5.4. fejezet szerint)
- 2) állítsa be a gázfajtát az elektronikában
 - tegye a kazánt készenléti állapotba
 - nyomja le a „reset” gombot (1. ábra 8) 10 másodpercre, a kijelző villogva a TS feliratot mutatja
 - nyomja le a „reset” gombot, ekkor a kijelző „P01”-t ír ki
 - a HMV +/- gombokkal (1. ábra 1 és 2) állítsa be a kívánt gázfajtát: 00=földgáz, 01= PB gáz
 - nyomja le 10 másodpercre a „reset” gombot a kilépéshez
 - a kazán visszalépett készenléti állapotba
- 3) állítsa be a minimális és maximális égőnyomást a gázszelepen
- 4) tüntesse fel a készüléken az adattábla mellett az átállítás tényét (használja a gyári fűvókához járó tapadó matricát)

Teszt üzemmód

Tartsa lenyomva 5 másodpercig együtt a fűtési +/- gombot (1. ábra 3 és 4). A készülék maximális fűtési teljesítményen fog működni. A kijelzőn a fűtési és a vízcsap szimbólum villogni fog, és megjelenik a fűtési, illetve a gyújtási teljesítmény.

26. ábra teszt üzemmód (100% fűtési teljesítmény)

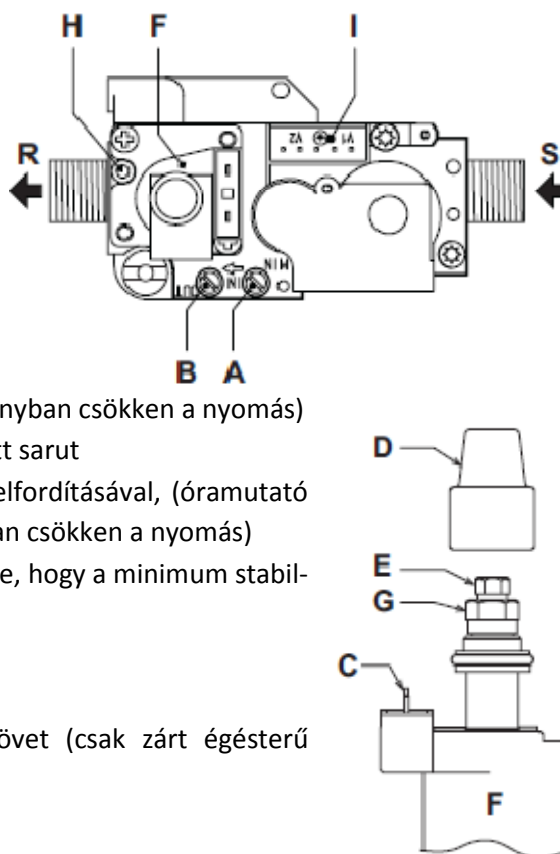


A tesztüzemből a készülék automatikusan 15 perc múlva kilép, egyébként a fűtési +/- gombok 5 másodpercig tartó újbóli lenyomásával lehet azonnal kilépni.

Égőnyomás beállítása

A készülék lángmodulációs, így két fix nyomásértékkel rendelkezik a minimum és a maximum teljesítménynél, amelyeket a műszaki adatok táblázata tartalmaz.

- csatlakoztasson megfelelő manométert a gázszelep kilépési mérőpontjára „B”
- zárt égésterű készülék esetében húzza le az „N” jelölésű nyomáskiegyenlítő csövet (nyílt égésterű készüléken nincs!)
- vegye le a „D”-vel jelölt védősapkát
- tegye tesztüzembe a készüléket
- állítsa be a maximális égőnyomást a „G”-vel jelzett csavar elforgatásával (óramutató járásával megegyező irányban nő, ellenkező irányban csökken a nyomás)
- húzza le a moduregről (F) az egyik „C”-vel jelzett sarut
- állítsa be a minimum nyomást az „E” csavar elfordításával, (óramutató járásával egyező irányban nő, ellenkező irányban csökken a nyomás)
- kapcsolja ki a kazánt, majd újra be és ellenőrizze, hogy a minimum stabil-e
- tegye vissza a sarut a moduregre „C”
- ellenőrizze, hogy a maximum nem változott-e
- csatlakoztassa vissza az „N1” kiegyenlítő csövet (csak zárt égésterű készülék esetén)
- helyezze vissza a védősapkát „D”
- lépjen ki tesztüzemből
- a gáznyomás ellenőrzése és/vagy állítása után biztosítsa le az állítócsavart festékkel



27. ábra gázszelep

Jelmagyarázat a 27. ábrához

A = nyomásmérő pont a belépésnél

B = nyomásmérő pont a kilépésnél

C = modureg elektromos csatlakozása

D = védőfedél

E = minimum nyomás beállító csavar

F = modureg

G = maximum nyomás beállító csavar

H = nyomáskiegyenlítő csőcsatlakozás helye

I = gázszelep elektromos csatlakozása

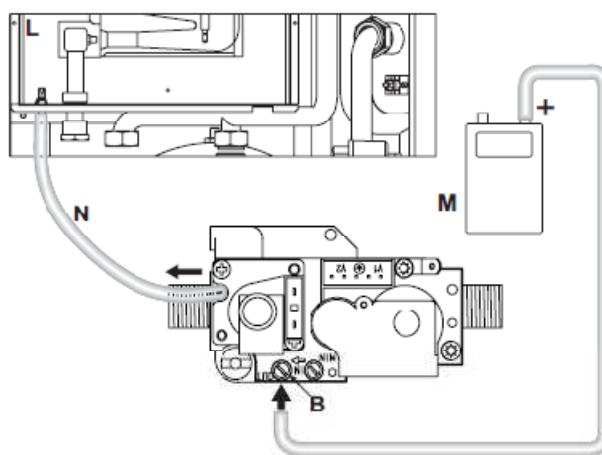
L = zárt kamra (csak zárt égésterű készülék esetén)

M = manométer

N = nyomáskiegyenlítő cső (csak zárt égésterű készülék esetén)

R = gáz kilépő csomagtű

S = gáz belépő csomagtű



Fűtési teljesítmény beállítása

A beállításhoz állítsa a kazánt tesztüzembe (4.1. fejezet). A fűtési +/- gombokkal (1. ábra 3 és 4) állítható a teljesítmény; minimum=00 és maximum=100% között. Ha a kívánt teljesítményérték megjelenése után 5 másodpercen belül lenyomja a „reset” gombot, akkor az elektronika menti az

értéket, és ez lesz az új fűtési maximum. Ha „reset” gomb lenyomása elmarad vagy késik, akkor a mentés nem történik meg. Lépjen ki a tesztüzemből.

Gyújtási teljesítmény beállítása

A beállításhoz állítsa a kazánt tesztüzembe (41. fejezet). A HMV +/- gombokkal (1. ábra 1 és 2) állítható a gyújtási teljesítmény; minimum = 00, és maximum = 60% között. Ha a kívánt teljesítményérték lenyomása után 5 másodpercen belül lenyomja a reset gombot, akkor az elektronika menti az új értéket és az lesz a gyújtási teljesítmény. Ha a lenyomás elmarad vagy késik, akkor a mentés nem történik meg. Ezután lépjen ki a tesztüzemből.

4.2. A rendszer üzembehelyezése



Ellenőrzések, amelyeket az első begyújtás előtt és a javítási, karbantartási műveletek után el kell végezni:

Begyújtás előtt:

- nyissa ki az elzáró szerelvényeket
- ellenőrizze a gázrendszer tömítettségét (vizsgáló ablak), különös tekintettel a csatlakozásokra
- ellenőrizze a tágulási tartályok előnyomását
- tölts fel a rendszert vízzel és gondosan légtelenítse le (kazánon és a rendszer többi légtelenítő pontján)
- bizonyosodjon meg arról, hogy nincs vízszivárgás a kazánban és a rendszerben másutt sem
- ellenőrizze, hogy az elektromos bekötés és a védőföldelés rendben van-e
- ellenőrizze a gáznyomást
- bizonyosodjon meg arról, hogy nincs éghető anyag a kazán közelében

Működés közben:

- gyújtsa be a kazánt (2.3 fejezet)
- ellenőrizze a füstgáz-, és a fűtési vezetékek tömörségét
- ellenőrizze a füstgázvezetés és a levegő hozzavezetés hatékonyságát
- bizonyosodjon meg arról, hogy a víz normálisan kering-e a kazán és a fűtési rendszer között
- ellenőrizze, hogy a gázszelep korrekten modulál-e mind a fűtési, mind a HMV üzemben
- vizsgálja meg, hogy a begyújtás normálisan működik-e; többször oltsa el és gyújtsa be a termosztát segítségével
- ellenőrizze, hogy a gázmérőn leolvasott fogyasztás összhangban van-e a kazán teljesítményével
- a melegvízcsap megnyomásával ellenőrizze a gyújtást mind fűtés közben, mind azon kívül; leáll-e a keringető szivattyú; elég-e a szolgáltatott HMV;
- ellenőrizze a beprogramozott paraméterek helyességét és próbálja ki a beállításokat (pl. követési görbék, teljesítmény, hőmérsékletek stb.)

4.3 karbantartás

Időszakos ellenőrzés

Annak érdekében, hogy a kazán tartósan jól működjön, évente végeztesse el szakemberrel az alábbi műveleteket:

- vezérlés és biztonsági szerelvények korrekt működésének ellenőrzése (gázszelep, termosztátok, NTC-n)

- a füstgázvezetés hatékonyságának vizsgálata: (zárt égésterű készüléken: ventilátor, nyomáskapcsoló, a zárt kamra tömítése, tömszelencék stb.) (nyílt égésterű készüléken: deflektor, füstgáz termosztát stb.)
- a füstgáz elvezetés és levegő hozzávezetés ellenőrzése (dugulásmentes? nem szivárogo?)
- az égő és a hőcserélő tisztaságának ellenőrzése, tisztítása. a tisztításhoz ne használjon maró vegyi anyagot vagy drótkéfé
- az elektróda tisztaságának és helyzetének ellenőrzése, szükség esetén tisztítása, beállítása, cseréje
- gáz-, és vízrendszer tömörségének ellenőrzése
- fűtési rendszer nyomásának ellenőrzése, rátöltés
- a szivattyúk korrekt üzemének ellenőrzése (nem akad, nem zörög?)
- tágulási tartályok előnyomásának ellenőrzése, nyomás beállítása
- gáznyomás, gázfogyasztás ellenőrzése

A burkolatot és a külső műanyag elemeket tiszta, nedves ruhával, szappanos vízzel lehet tisztítani. Ne használjon koptató hatású súrolószert vagy oldószert.

HMV tároló időszakos ellenőrzése



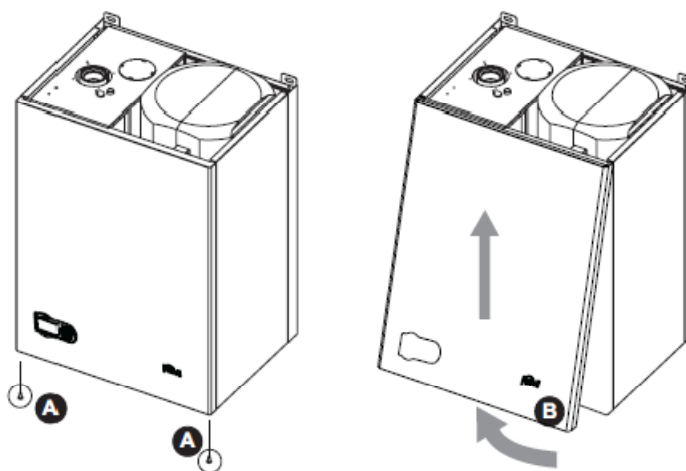
Ellenőrizze a magnézium anód állapotát évente! Szükség esetén cserélje!

A burkolat megbontása

- 1) csavarja ki a 2 db „A” jelű csavart
- 2) billentse ki a fedelet függőleges helyzetéből (B)
- 3) mozgassa el felfelé



Mielőtt bármilyen művelet végez a kazán belsejében, kapcsolja le a hálózatról, és zárja el a gázcsapot és szükség esetén a fűtési rendszer csatlakozó elzáró szerelvényeit is.



28. ábra Az előző burkolat levétele

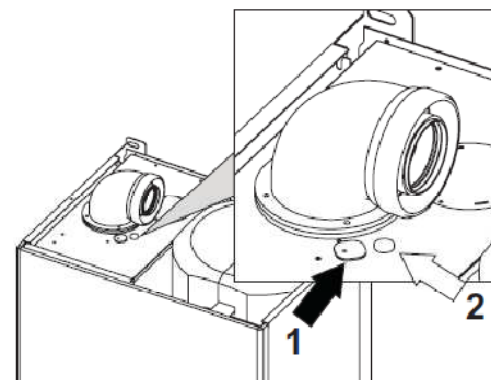
Füstgáz analízis

A zárt égésterű készülékek tetején a füstgáz/levegő vezeték csatlakozásának tövénél két mintavételi pont található. A füstgázé fekete, a levegőé fehér nyíllal jelezve a 29. ábrán.

29. ábra Füstgázanalízis

A nyílt égésterű készülékeken a füstgáz elvezetés induló szakaszába lehet mérőpontos idomot beépíteni a mérés lehetővé tételére.

- 1) nyissa ki a mintavételi pontot, és helyezze el a szondát
- 2) ellenőrizze, hogy a biztonsági szelep vízvezetése megoldott-e



- 3) tegye tesztüzembe a kazánt
- 4) várjon 10 percet, hogy az üzemállapot stabilizálódjon
- 5) végezze el a mérést

4.4 Hibaelhárítás

Diagnosztika

A készülék öndiagnosztikai rendszerrel van ellátva. Rendellenesség esetén megjelenik az erre figyelmeztető szimbólum és a hibakód, a kijelzője pedig villog. Az „A”-val jelölt hibák a kazán reteszelt leállításához vezetnek. Az újraindításhoz meg kell nyomni 1 másodpercre a „reset” gombot. Ha az újraindítás nem volt sikeres, akkor először a hiba okát kell megszüntetni. Az „F”-el jelölt hibák időleges leállást okoznak. A kazán újraindul, amint az érintett paraméter értéke visszatér a normál üzemi tartományba.

3. táblázat Hibakódok listája

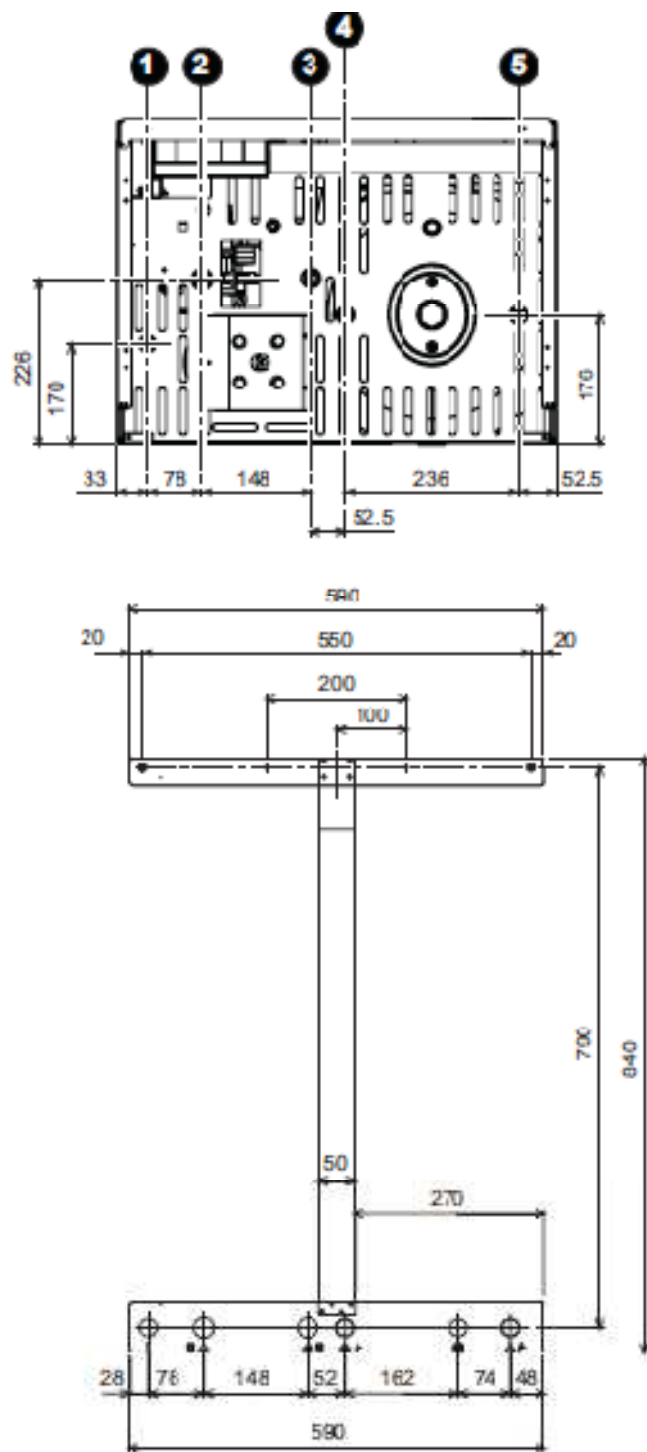
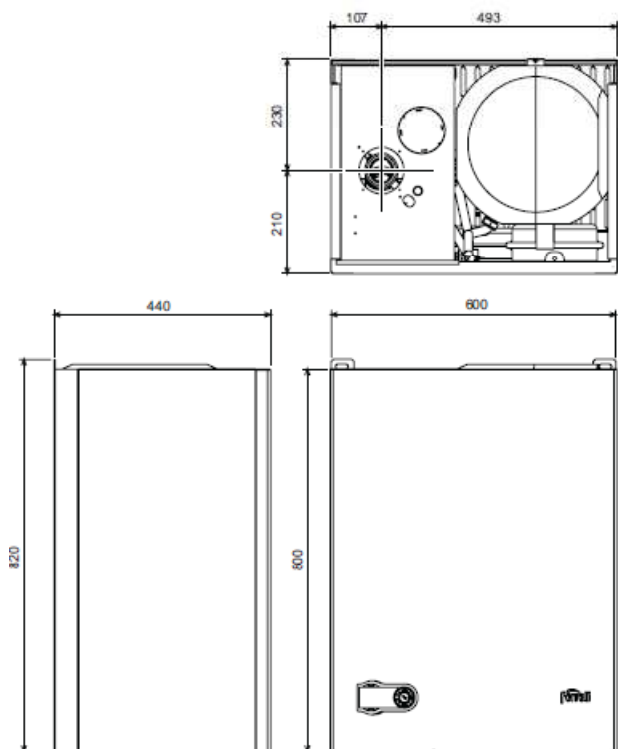
Kód	Hiba	Lehetséges okai	Kiküszöbölése
A01	sikertelen gyújtás	gázhiány	van gázszolgáltatás?
		elektróda hiba	ellenőrzés, beállítás, javítás
		gázszelep hiba	„
		gyújtási teljesítmény nem elég	„
A02	fantom láng égy nem működik, de a kijelző lángot mutat	elektróda hiba	ellenőrizni az elektróda kábelét
		elektronika	ellenőrizni az elektronikát
A03	túlmelegedés	fűtési NTC hiba	ellenőrzés, csere
		nincs vízkeringés a rendszerben	szivattyú ellenőrzés
		levegő a fűtési rendszer	légtelenítés, rátöltés
F04	füstgáz termosztát beavatkozása (nyílt égésterű készülék 20 percre leáll)	termosztát vagy csatlakozásának hibája füstgázvezeték dugulása, méretezési hibája	ellenőrzés, javítás, csere tisztítás, csere
F05	légnyomáskapcsoló 20 másodpercen belül nem zár (zárt égésterű készüléken)	légnyomáskapcsoló vagy csatlakozásának hibája, impulzuscső eldugult	ellenőrzés, javítás, tisztítás, csere
		nem megfelelő szűkítő	ellenőrzés, csere
		füstgázvezeték dugulása, méretezési hibája	ellenőrzés, tisztítás, csere
		ventilátor elszennyeződése, hibája	ellenőrzés, tisztítás, csere
A06	begyújtás után 4 percen belül 5x kialszik az égő	alacsony a gáznyomás a tápvezetékben égő minimum nyomása alacsony	ellenőrzés beállítás
F10	előremenő NTC hibás	NTC vagy csatlakozó kábelének hibája (rövidzár, szakadás)	ellenőrzés, javítás, csere
F11	HMV NTC hibás	NTC vagy csatlakozó kábelének hibája (rövidzár, szakadás)	ellenőrzés, javítás, csere
F14	biztonsági NTC hiba	NTC vagy csatlakozó kábel hibája (rövidzár, szabadás)	ellenőrzés, javítás, csere
F34	tápfeszültség 170 V alatt	hálózati hiba	ellenőrzés, javíttatás
F35	frekvencia eltérés	hálózati frekvencia eltérés	ellenőrzés, javíttatás
		kazán hibás beállítása	ellenőrizni, hogy 50 vagy 60 Hz van-e beállítva? beállítani a megfelelőt
F37	fűtési rendszer nyomása túl alacsony	szenzorhiba	ellenőrzés, rátöltés
		tényleg alacsony a nyomás	ellenőrzés,
F39	külső hőmérsékletérzékelő hiba	szenzorhiba, vezeték rövidzár	ellenőrzés, javítás, csere
		szenzorral a kapcsolat megszakadt	ellenőrzés, javítás, csere
F40	fűtési rendszer nyomása túl magas	tágulási tartály előnyomás	ellenőrzés, javítás, csere
		túlzott rátöltés történt	ellenőrzés, javítás, csere
		biztonsági szelep leragadt	ellenőrzés, javítás, csere
A41	kettős NTC nem érzékel megfelelően	elmozdult az NTC, nem illeszkedik a csőre	ellenőrzés, javítás, csere
		ténylegesen hibás az NTC (érzéketlen)	ellenőrzés, javítás, csere
F42	kettős NTC hőfokkülönbség védelme	NTC hiba (a két NTC eltérő hőmérsékletet érez)	csere
F47	nyomástávadó hiba	nem csatlakozik	ellenőrzés, javítás
F50	modureg hiba	nem csatlakozik	ellenőrzés, javítás

5. Műszaki adatok és jellemzők

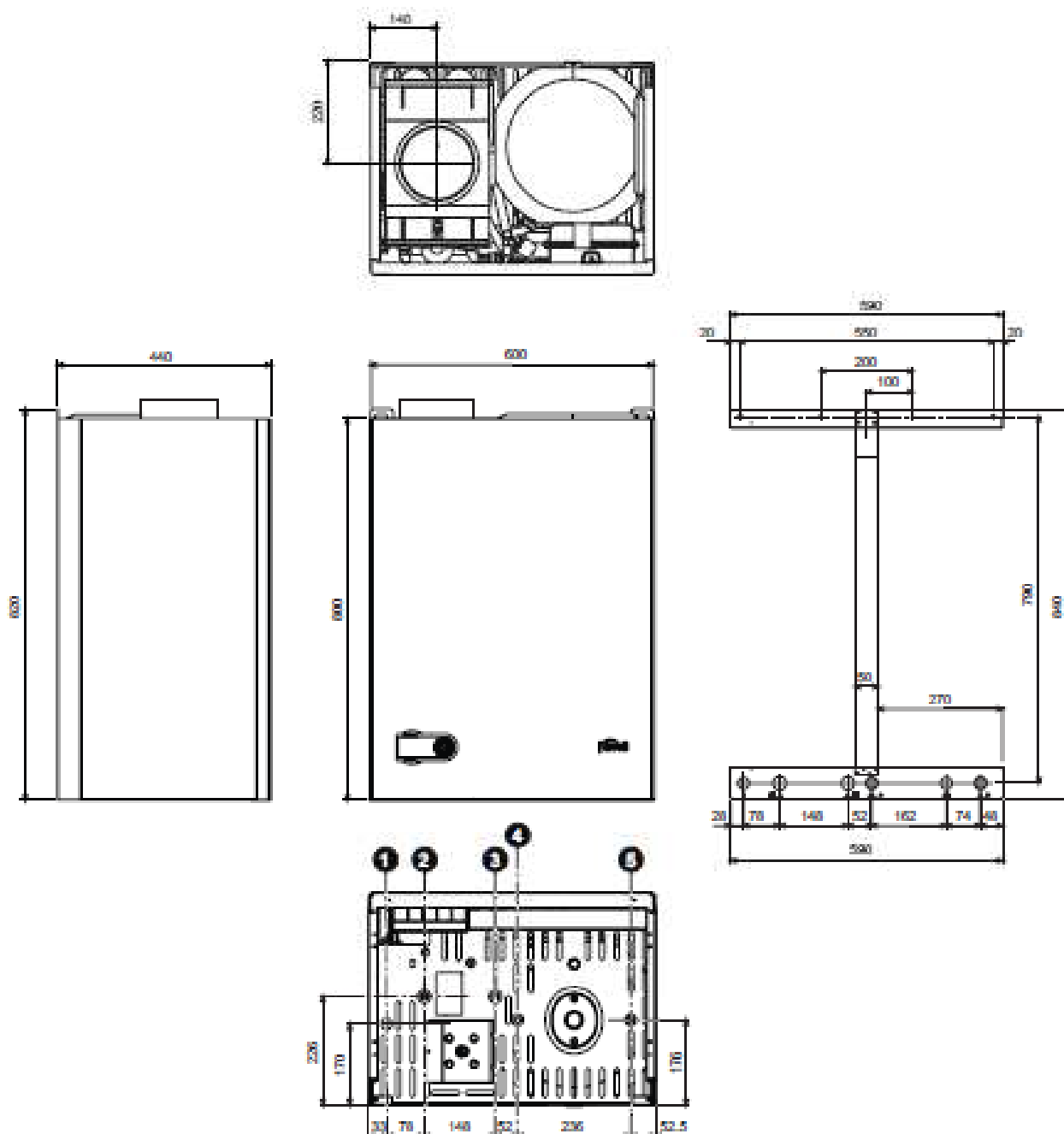
5.1. Méretek, csatlakozások

30.a ábra DIVATOP 60 F, méret és csatlakozási ábrái

- 1= gázcsatlakozás 1/2"
- 2= fűtési visszatérő 3/4"
- 3= fűtési előremenő 3/4"
- 4= HMV kilépés 1/2"
- 5= friss víz bekötés 1/2"



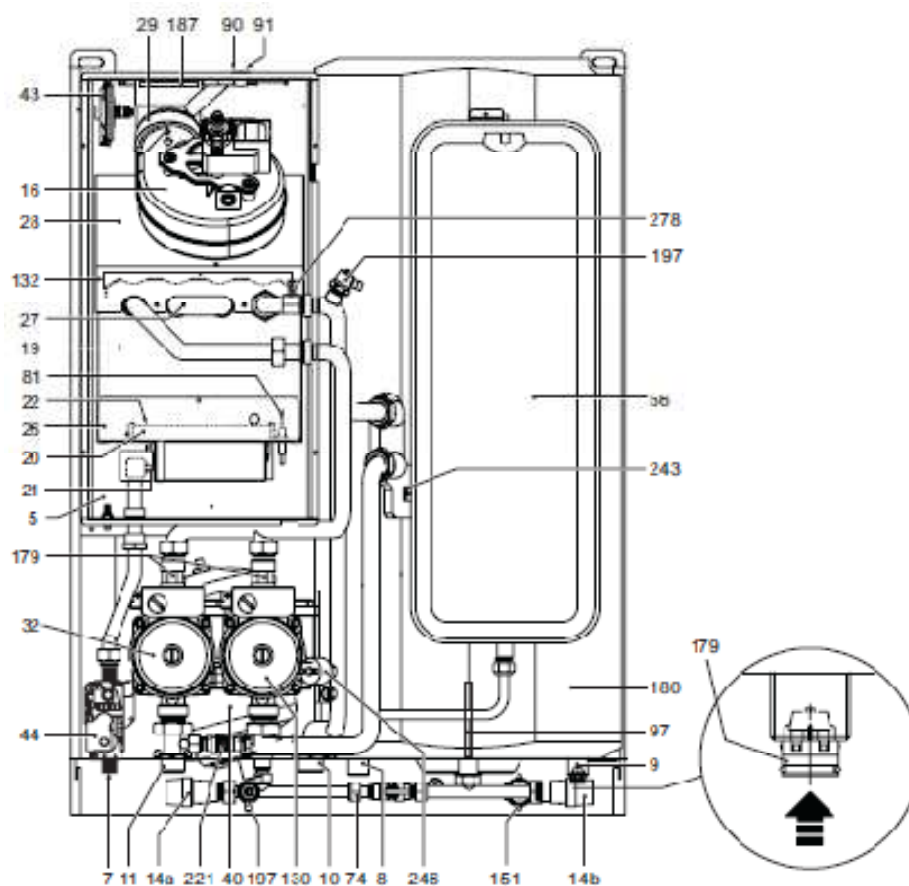
30.b ábra DIVATOP 60 C, méret és csatlakozási ábrái



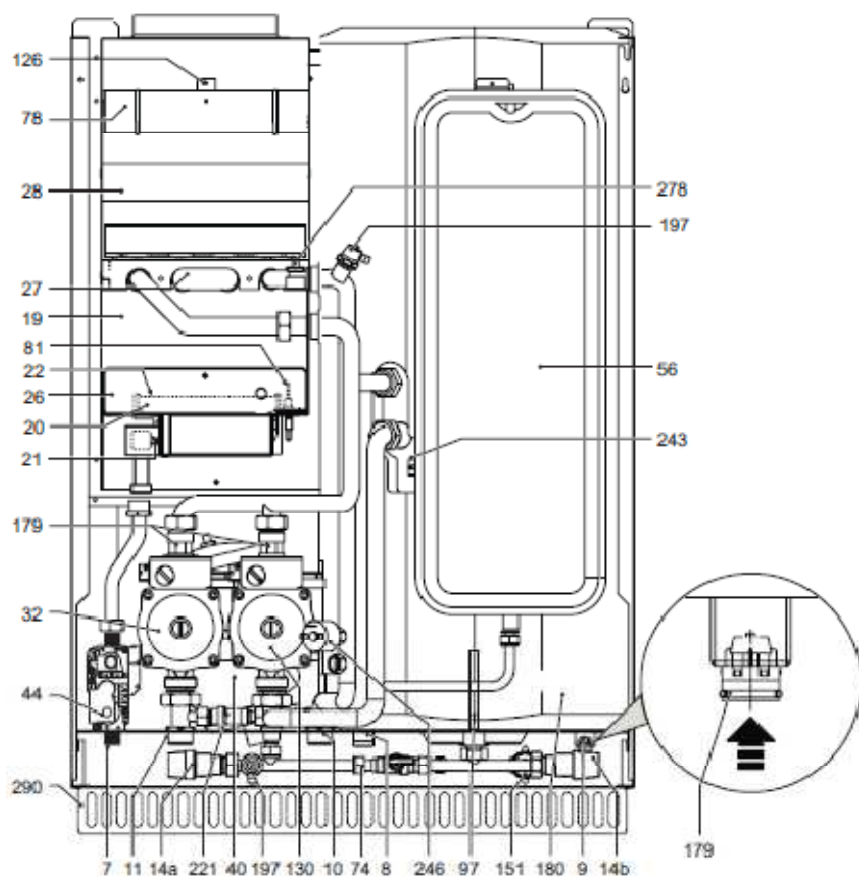
- 1= gázcsatlakozás 1/2"
- 2= fűtési visszatérő 3/4"
- 3= fűtési előremenő 3/4"
- 4= HMV kilépés 1/2"
- 5= friss víz bekötés 1/2"

5.2. Összeállítás

31.a. ábra DIVATOP 60 F, fő alkotó elemei



31.b. DIVATOP 60 C, fő alkotó elemei

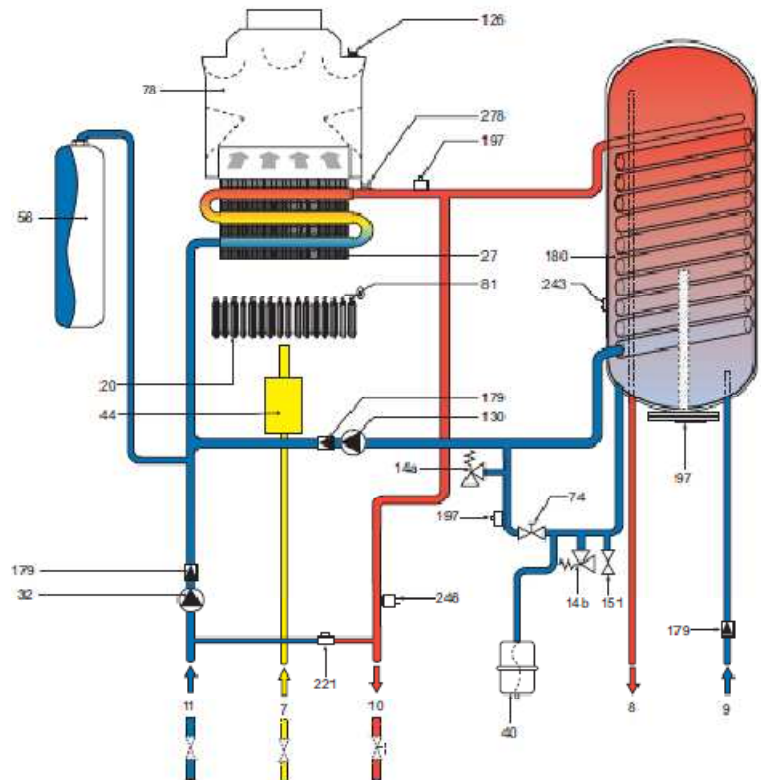
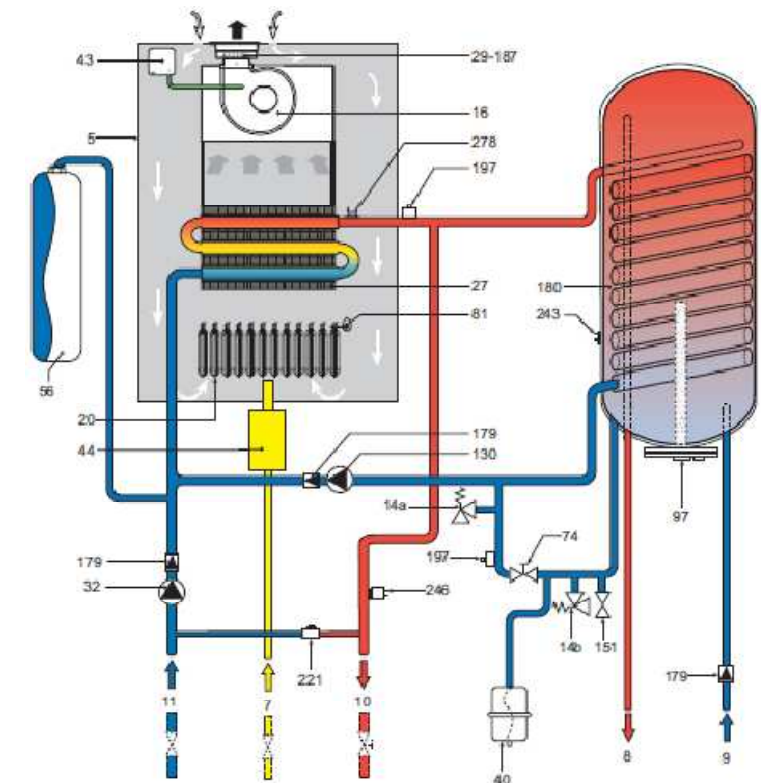


5.3. Vízkör

Jelmagyarázat az összeállításhoz és vízkörhöz (31-34. ábra)

32.a. ábra DIVATOP 60 F, vízkör

5.	zárt kamra
7.	gázcsatlakozás
8.	HMV kilépés
9.	frissvíz bekötés
10.	fűtés előremenő
11.	fűtési visszatérő
14.a	fűtési biztonsági szelep (3 bar)
14.b	HMV biztonsági szelep (9 bar)
16.	füstgáz ventilátor
19.	égéstér
20.	égő összeállítás
21.	fűvókák
22.	égőcső
26.	égéstér szigetelés
27.	réz hőcserélő (kazántest)
28.	füstgáz gyűjtőtér
29.	füstgáz kivezetés
32.	fűtési keringető szivattyú
40.	HMV tágulási tartály
44.	gázszelep
56.	fűtési tágulási tartály
74.	feltöltő csap
78.	deflektor
81.	gyújtó/ion elektróda
90.	füstgáz mintavételi pont
91.	levegő mintavételi pont
97.	magnézium anód
130.	HMV tartály töltőszivattyú
132.	füstgáz terelő
151.	HMV tartályürítő csomák
179.	visszacsapó szelepek
180.	HMV tároló tartály
187.	szűkítő
197.	kézi légtelenítő
221.	bypass
243.	HMV szenzor
246.	nyomás távadó
278.	kettős NTC (fűtési és biztonsági)

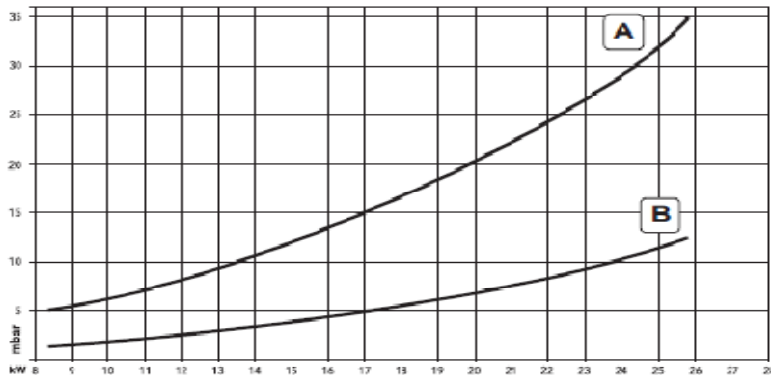


32.b. ábra DIVATOP 60 C, vízkör

5.4. Műszaki adatok táblázata

DIVATOP 60	Mértékegys.	F24	F32	C24	C32
Max. hőterhelés	kW	25,8	33,3	25,8	33,1
Min. hőterhelés	kW	8,3	10,7	11,5	14,5
Max. hőteljesítmény	kW	24	31	23,3	30
Min. hőteljesítmény	kW	7,2	9,2	9,7	12,7
Gázkazán fűvókák G20 gázra	db x ϕ	12x1,30	16x1,30	12x1,30	16x1,30
Névleges csatl. nyomás G20 gázra	mbar	25	25	25	25
Max. égőnyomás G20 gázra	mbar	12	12	11,8	11,8
Min. égőnyomás G20 gázra	mbar	1,5	1,5	2,5	2
Max. gázfogyasztás G20 gázra	m ³ /h	2,73	3,52	2,73	3,5
Min. gázfogyasztás G20 gázra	m ³ /h	0,88	1,13	1,22	1,53
Gázkazán fűvókák G31 gázra gázra	db x ϕ	12x0,77	16x0,77	12x0,77	16x0,77
Névleges csatl. nyomás G31 gázra	mbar	30	30	30	30
Max. égőnyomás G31 gázra	mbar	30	30	30	30
Min. égőnyomás G31 gázra	mbar	5	5	7,8	6,8
Max. gázfogyasztás G31 gázra	m ³ /h	2	2,6	2	2,57
Min. gázfogyasztás G31 gázra	m ³ /h	0,65	0,84	0,89	1,13
92/42 EGK Irányelv szerinti hatékonysági osztály	-	★★★	★★★	★★★	★★★
NOx kibocsátási osztály	-	3	3	3	3
Fűtési rendszer max. üzemi nyomása	bar	3	3	3	3
Fűtési rendszer min. üzemi nyomása	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
Max. fűtési hőmérséklet	°C	90	90	90	90
Kazán víztartalma	liter	5	5,5	5	5,5
Tágulási tartály úrtartalma fűtési	liter	8	10	8	10
Tágulási tartályok előnyomása	bar	1	1	1	1
Hmv rendszer max. üzemi nyomás	bar	9	9	9	9
Hmv rendszer min. üzemi nyomás	bar	0,25	0,25	0,25	0,25
Hmv víztartalom	liter	60	60	60	60
Tágulási tartály úrtartalma hmv	liter	3	3	3	3
Hmv vízhozam $\Delta t = 30^{\circ}\text{C}$ esetén	liter/óra	750	950	740	910
Hmv vízhozam $\Delta t = 30^{\circ}\text{C}$ esetén	liter/10perc	180	210	180	200
Elektromos védettség	IP	X5D	X5D	X5D	X5D
Hálózati feszültség	V/Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz
Felvett elektromos teljesítmény	W	125	140	85	85
Nettó tömeg	kg	60	62	54	56
Berendezés engedélyezett fűstgázvezetési módjai	-	C12-C22-C32-C42-C52-C62-C72-C82-B22	C12-C22-C32-C42-C52-C62-C72-C82-B22	B11BS	B11BS
CE tanúsítvány	-	0461AT0358	0461AT0358	0461AU0396	0461AU0396

5.5. Diagramok



33.a. ábra Divatop 60 F24

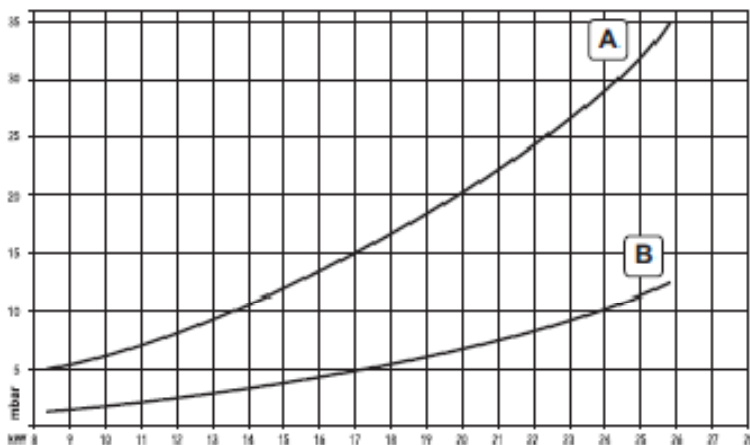
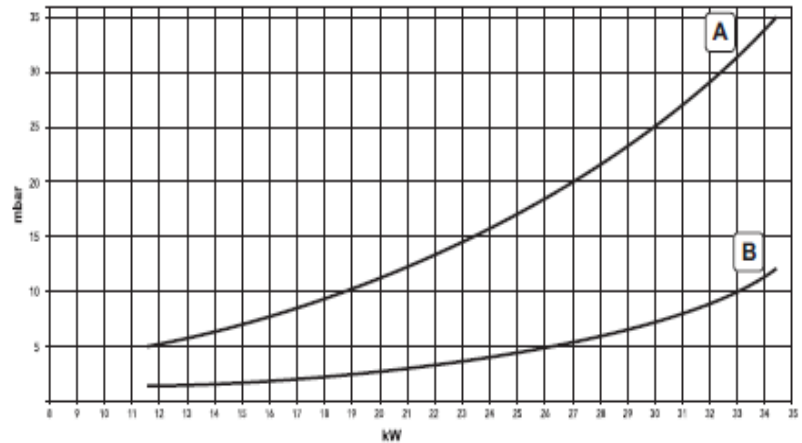
Nyomás-teljesítmény diagram

A = PB gáz / B = földgáz

33.b. ábra Divatop 60 F32

Nyomás-teljesítmény diagram

A = PB gáz / B = földgáz



33.c. ábra Divatop 60 C24

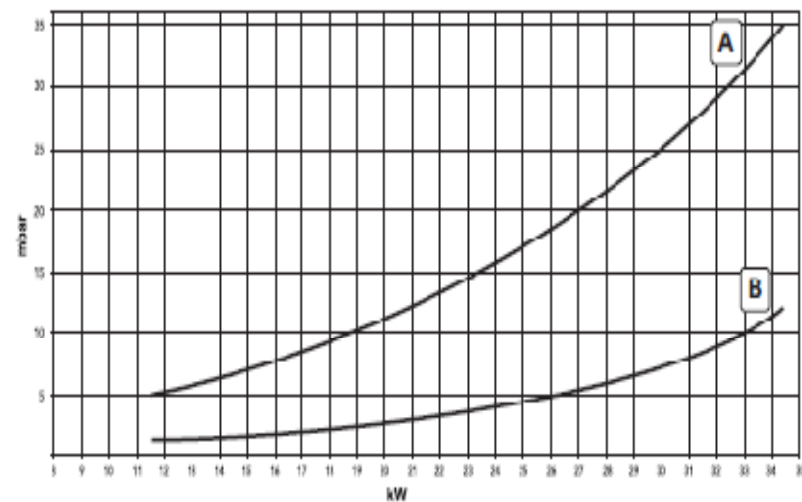
Nyomás-teljesítmény diagram

A = PB gáz / B = földgáz

33.d. ábra Divatop 60 C32

Nyomás-teljesítmény diagram

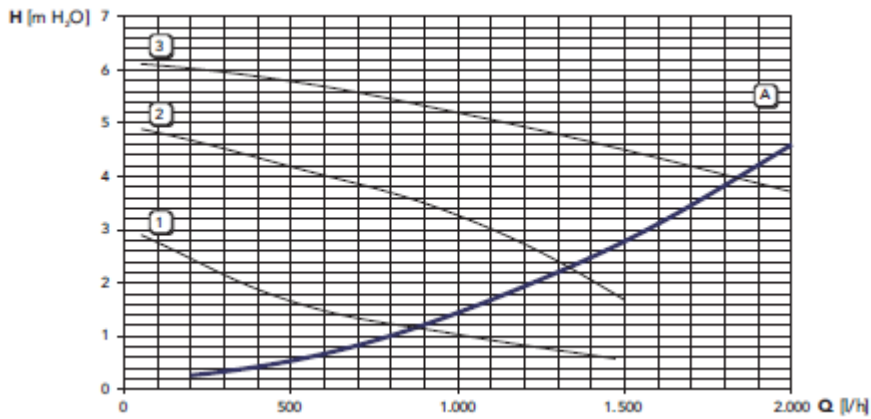
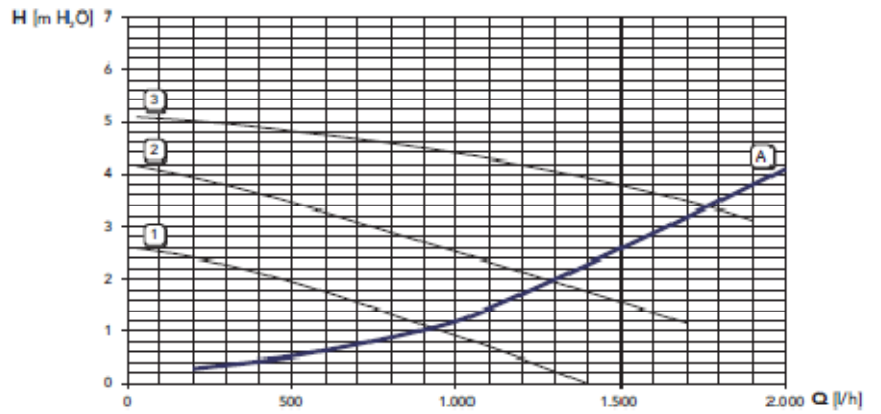
A = PB gáz / B = földgáz



34.a. Divatop 60 F24

Keringető szivattyú jelleggörbe,
kazán ellenállása

A = kazán ellenállás 1-2-3 szivattyú
jelleggörbék (3 fokozat)



34.b. Divatop 60 F32

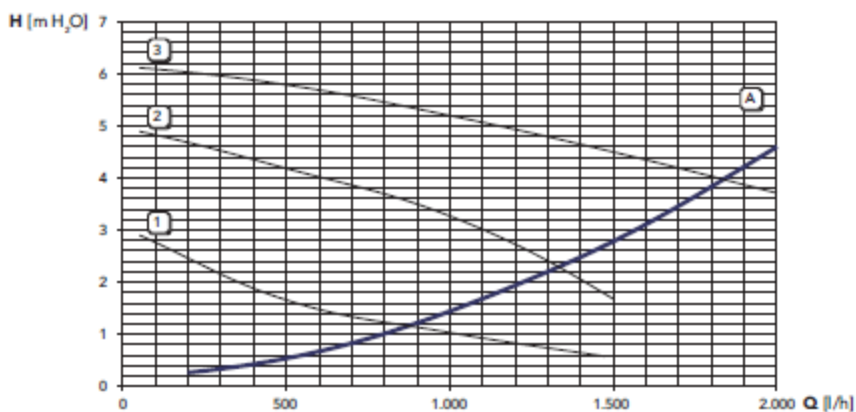
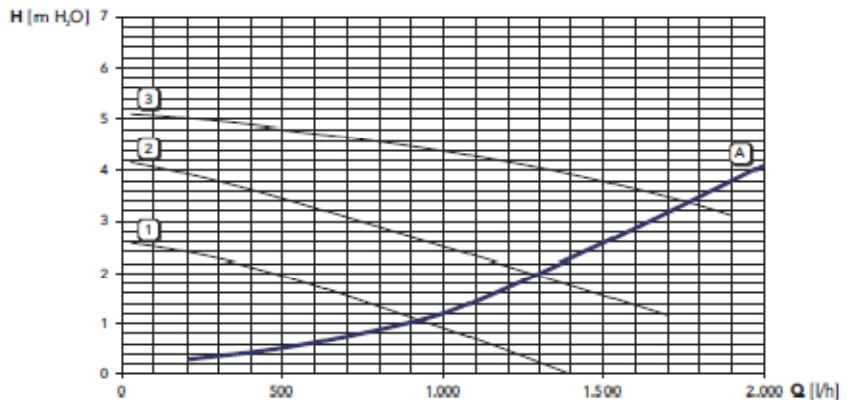
Keringető szivattyú
jelleggörbe, kazán ellenállása

A = kazán ellenállás 1-2-3
szivattyú jelleggörbék (3
fokozat)

34.c. Divatop 60 C24

Keringető szivattyú jelleggörbe,
kazán ellenállása

A = kazán ellenállás 1-2-3 szivattyú
jelleggörbék (3 fokozat)



34.c. Divatop 60 C32

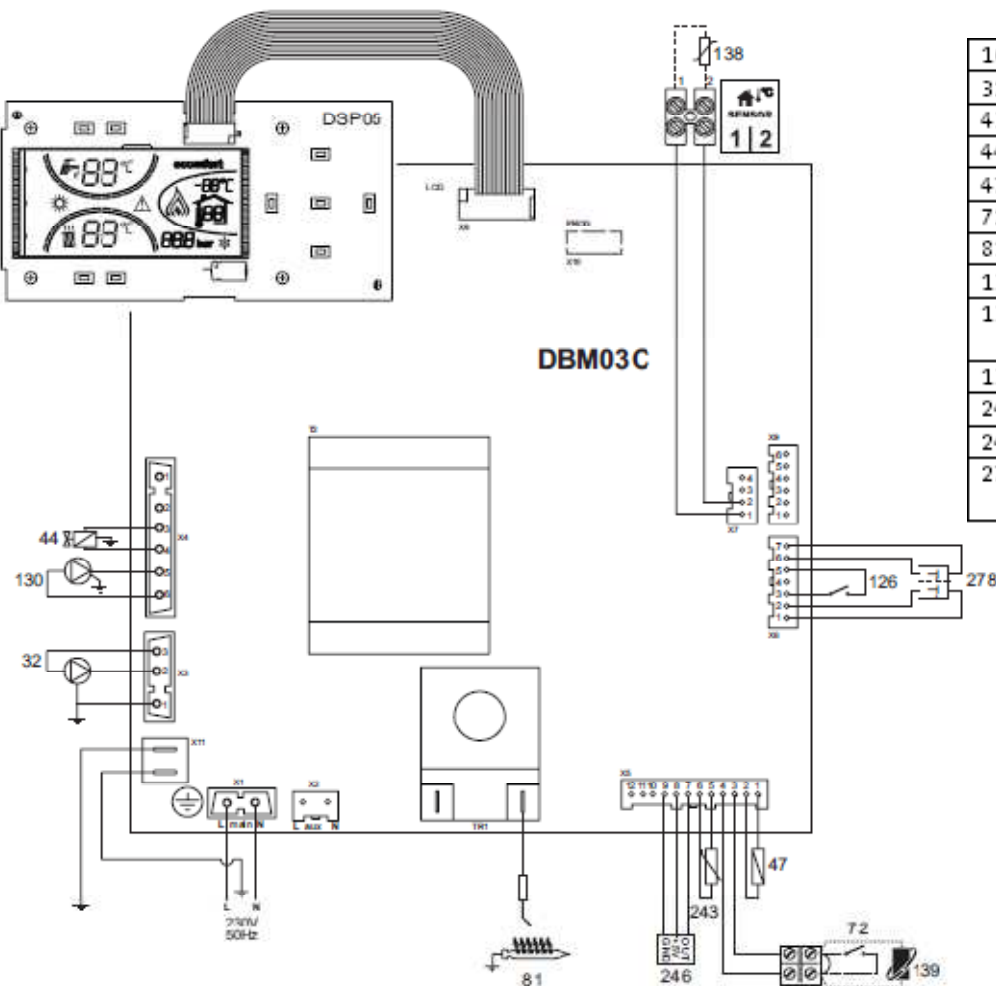
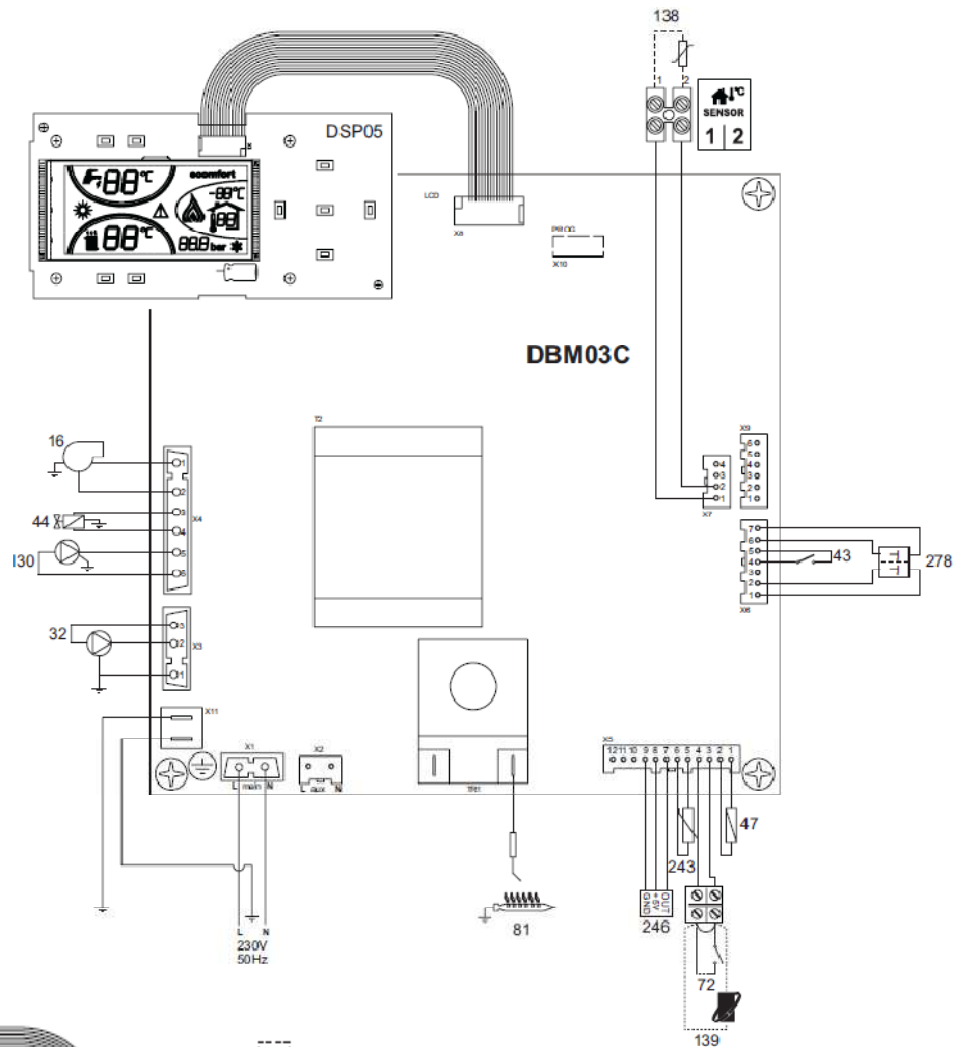
Keringető szivattyú
jelleggörbe, kazán ellenállása

A = kazán ellenállás 1-2-3
szivattyú jelleggörbék (3
fokozat)

5.6. kapcsolási ábrák

35.a. ábra DIVATOP 60 F elektromos vázlat

Fontos! Szoba termosztát, vagy távvezérlés csatlakoztatása előtt távolítsa el az áthidalást a kapocslécről.



16.	füstgáz ventilátor
32.	fűtési keringető szivattyú
43.	légnyomás kapcsoló
44.	gáz szelep
47.	modureg
72.	szoba termosztát (opció)
81.	gyújtó/ionelek-tróda
130.	HMV tartály töltőszivattyú
138.	külső hőmérséklet érzékelő NTC
139.	távvezérlés (Open-therm)
243.	HMV tartály NTC
246.	nyomás távadó
278.	kettős NTC (fűtési+biztonsági)

35.b. ábra DIVATOP 60C elektromos vázlat