



📍 1238 Bp., Grassalkovich út 66.

☎ +36 20 467 4475

**HA GÁZ VAN, RÁNK FIX HOGY SZÁMÍTHAT!**

**Ferrolli márkaszerviz.**

# ferrolli



## DIVAtop 60 C24, F24, C32, F32



**CE**

**HU** - HASZNÁLATI UTASÍTÁS

## 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, alkatrészcsere 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

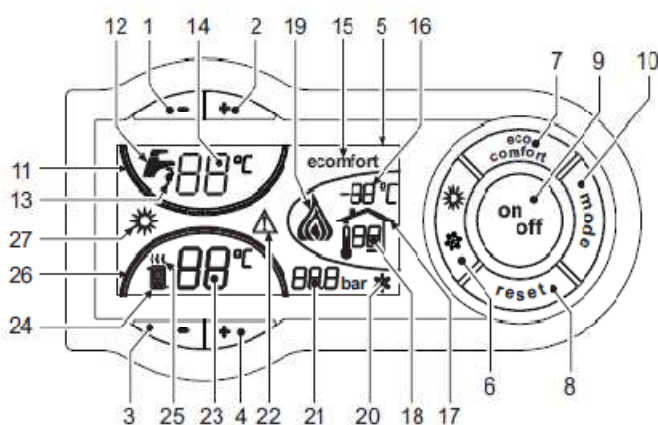
Tisztelt vevőnk!

Örömmel szolgálunk, hogy a Ferrolí 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 üzemmódot váltás
- 7= eco/comfort üzemmódot váltás
- 8= reset (hibatörölő) 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

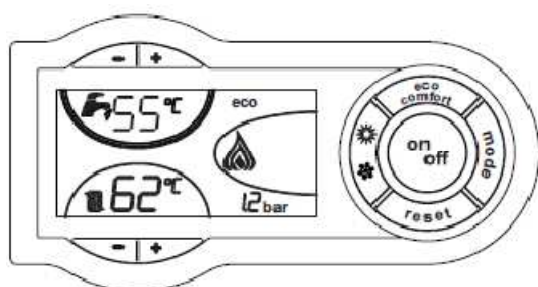
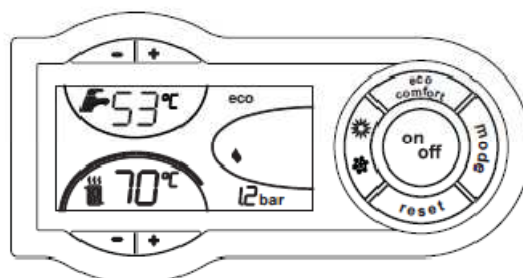
Jelzések működés közben

## 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).

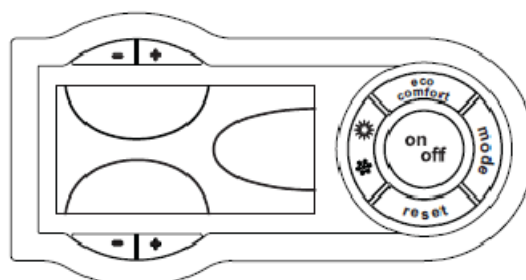
A HMV készítés kizárása (eco mód) majd újra bekapcsolása (comfort) az eco/comfort gomb lenyomásával érhető el (1. ábra 7).

## 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

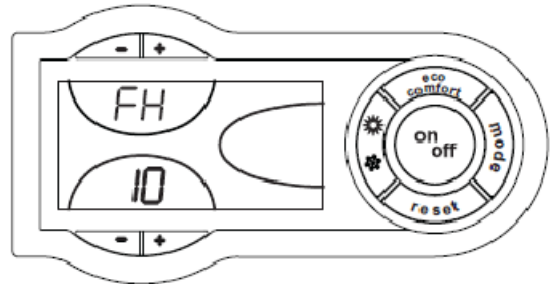


ajánlatos a vízrendszert leüríteni. Leüríthető mind a fűtési, mind a HMV oldal, vagy csak a HMV oldal, de ekkor a fűtési rendszert fagyállóval kell feltölteni (ld. 3.3. fejezet).

## 5. ábra A kazán begyújtása

Kapcsolja rá a kazánra a hálózati feszültséget.

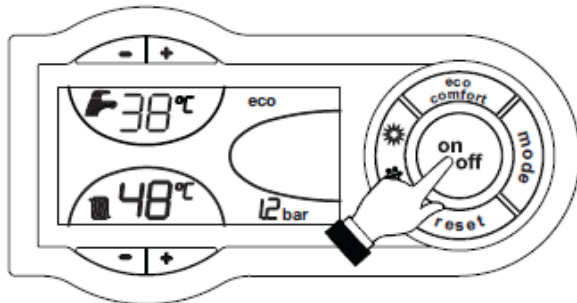
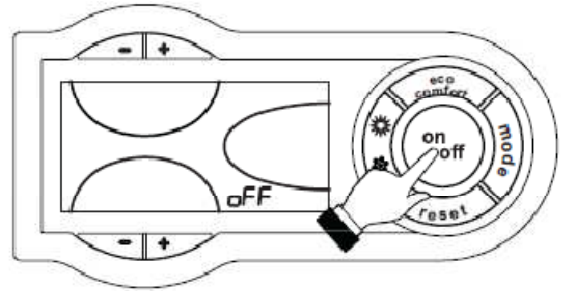
- 120 másodpercig a kijelző az FH feliratot mutatja, miközben a fűtési rendszer légtelenítése történik
- az első 5 másodpercben megjelenik a kijelzőn a készülék elektronikájának a jelzőszáma
- nyissa a gázcsapot
- amikor az FH jelzés eltűnik, a kazán automatikus működésre kész (fűtés vagy HMV készítés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

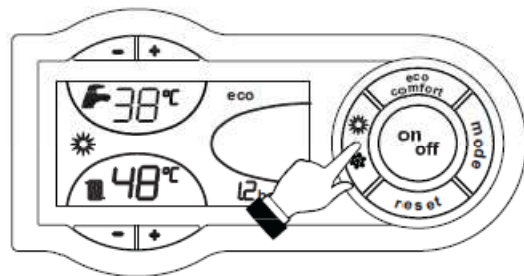


## 7. ábra Bekapcsolás

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

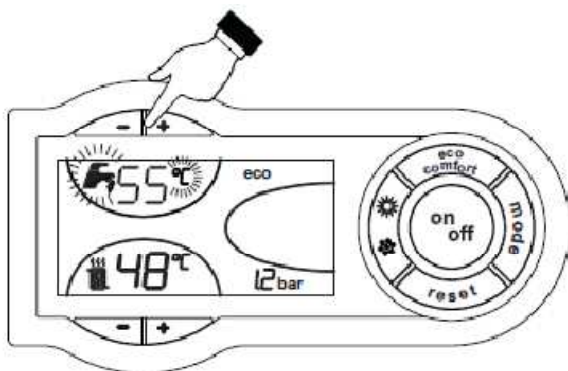
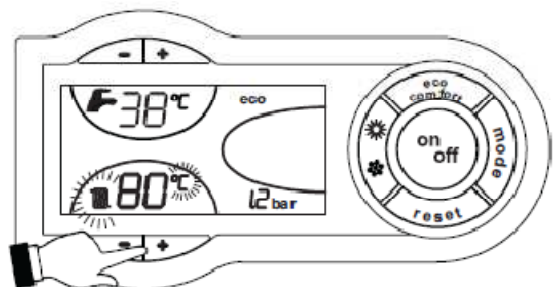


## 8. ábra Nyár/Tél átkapcsolás

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

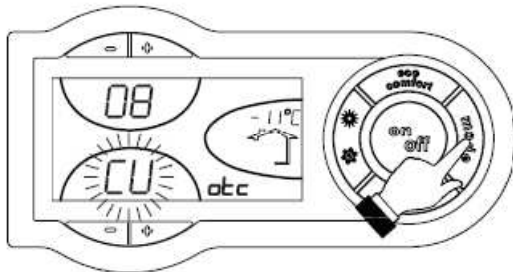
Ha van a készülékhez külső hőmérsékletérzékelő szenzor csatlakoztatva (opció), akkor a kijelzőn megjelenik a szenzor által érzékelt külső hőmérséklet is (1. ábra 5). Ebben az esetben a fűtési előremenő hőmérsékletet a vezérlés a külső hőmérséklettől függően határozza meg egy előzetesen beállított függvénygörbe 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

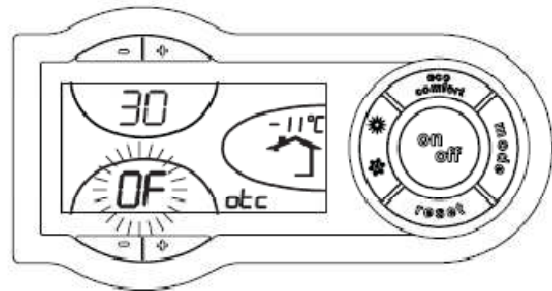
11. ábra Kompenzációs görbe



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.

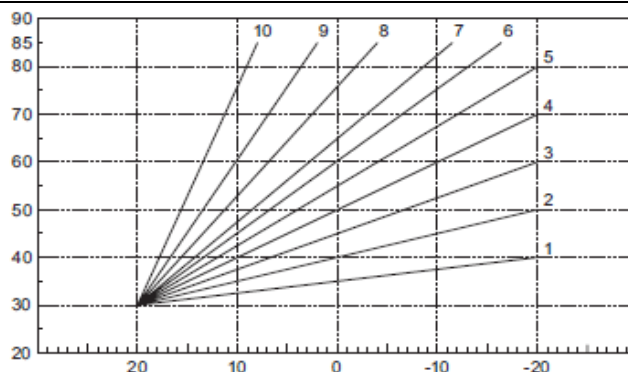
12. ábra Párhuzamos eltolási görbék

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 hőmérsékletre tartozó fűtővíz hőmérséklet, a követési görbék kiindulási pontja.

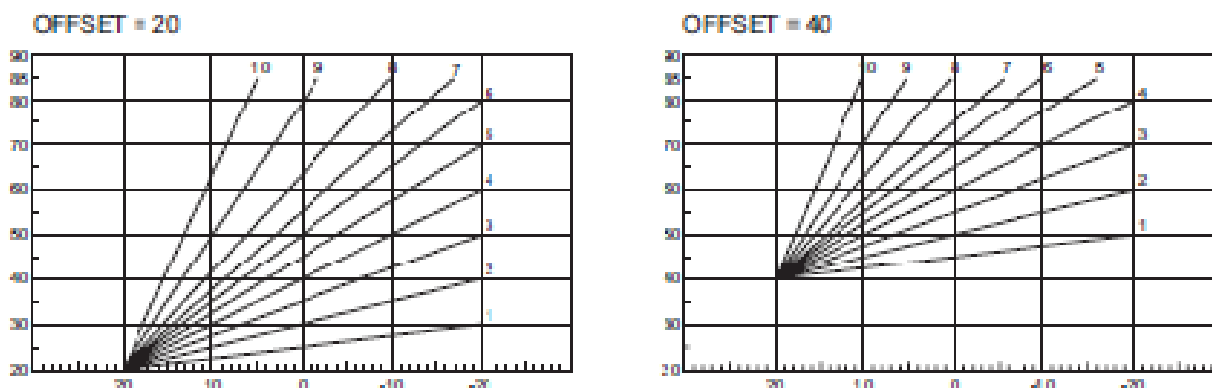


Nyomja le újra a „mode” gombot (1. ábra 10) a kilépéshez. Ha a szobahőmérséklet nem éri el a kívánt értéket, akkor állítsa a meredekebb (magasabb sorszámú) görbét, túlfűtés esetén lépjen vissza egy számmal. Mindig csak egy-egy számmal módosítson, és figyelje a változást. Talppont eltoláskor ugyancsak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

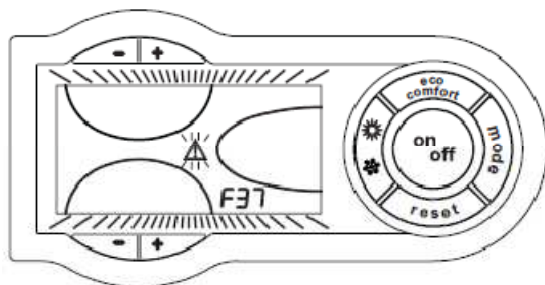
1. táblázat

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.



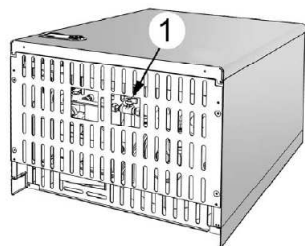
Fűtési rendszer nyomása

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!

## 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

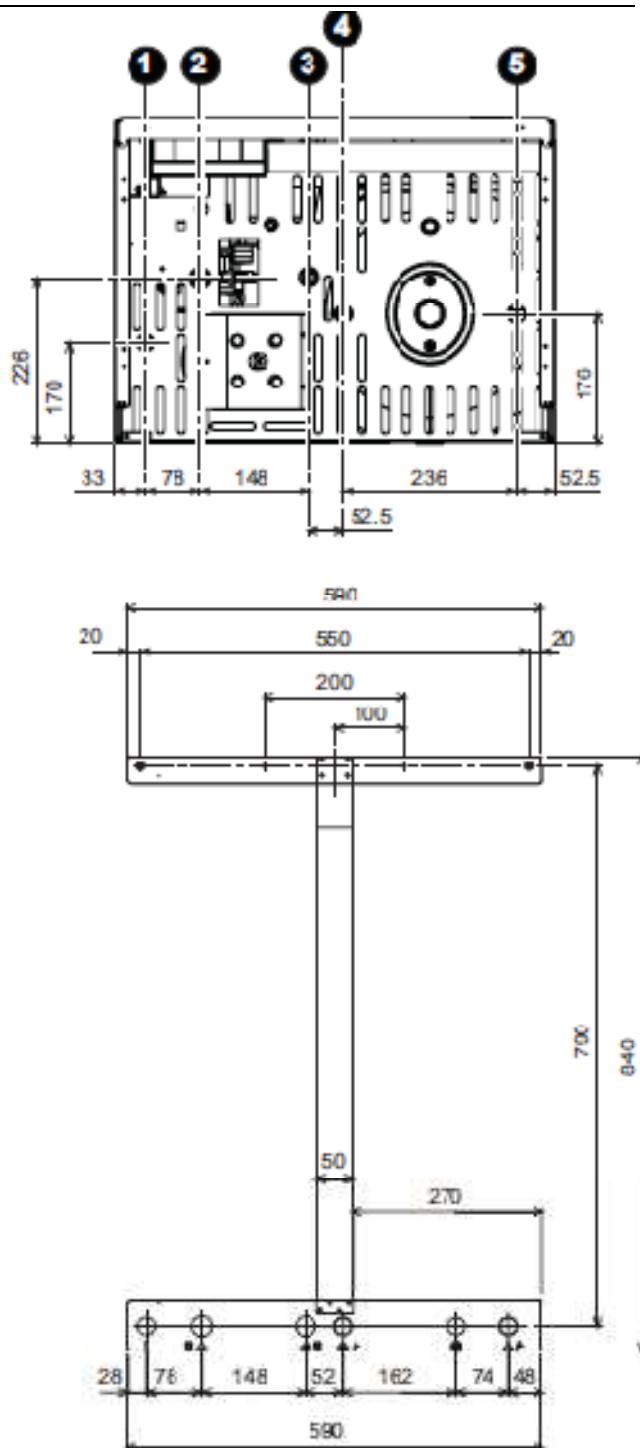
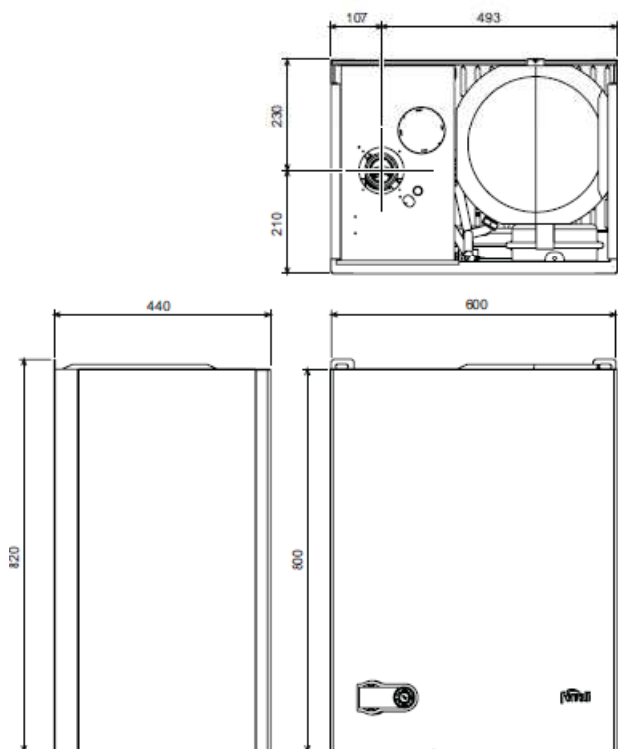
Kód	Hiba	Lehetséges okai	Kiküszöbölése
A01	sikertelen gyújtás	gázhiány	van gázszolgáltatás?
		elektróda hiba	ellenőrzés, beállítás, javítás
		gázszelep hiba	„
		gyújtási teljesítmény nem elég	„
A02	fantom láng	elektróda hiba	ellenőrizni az elektróda kábelét
	égő nem működik, de a kijelző lángot mutat	elektronika	ellenőrizni az elektronikát
A03	túlmelegedés	fűtési NTC hiba	ellenőrzés, csere
		nincs vízkeringés a rendszerben	szivattyú ellenőrzés
F04	füstgáz termosztát beavatkozása (nyílt égésterű készülék 20 percre leáll)	levegő a fűtési rendszer	légtelenítés, rátöltés
		termosztát vagy csatlakozásának hibája	ellenőrzés, javítás, csere
F05	légnomáskapcsoló 20 másodpercen belül nem zár (zárt égésterű készüléken)	füstgázvezeték dugulása, méretezési hibája	tisztítás, csere
		légnomáskapcsoló vagy csatlakozásának hibája, impulzuscső eldugult	ellenőrzés, javítás, tisztítás, csere
		nem megfelelő szűkítő	ellenőrzés, csere
A06	begyújtás után 4 percen belül 5x kialszik az égő	füstgázvezeték dugulása, méretezési hibája	ellenőrzés, tisztítás, csere
		ventilátor elszennyeződése, hibája	ellenőrzés, tisztítás, csere
F10	előremenő NTC hibás	alacsony a gáznyomás a tápvezetékben	ellenőrzés
		égő minimum nyomása alacsony	beállítás
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

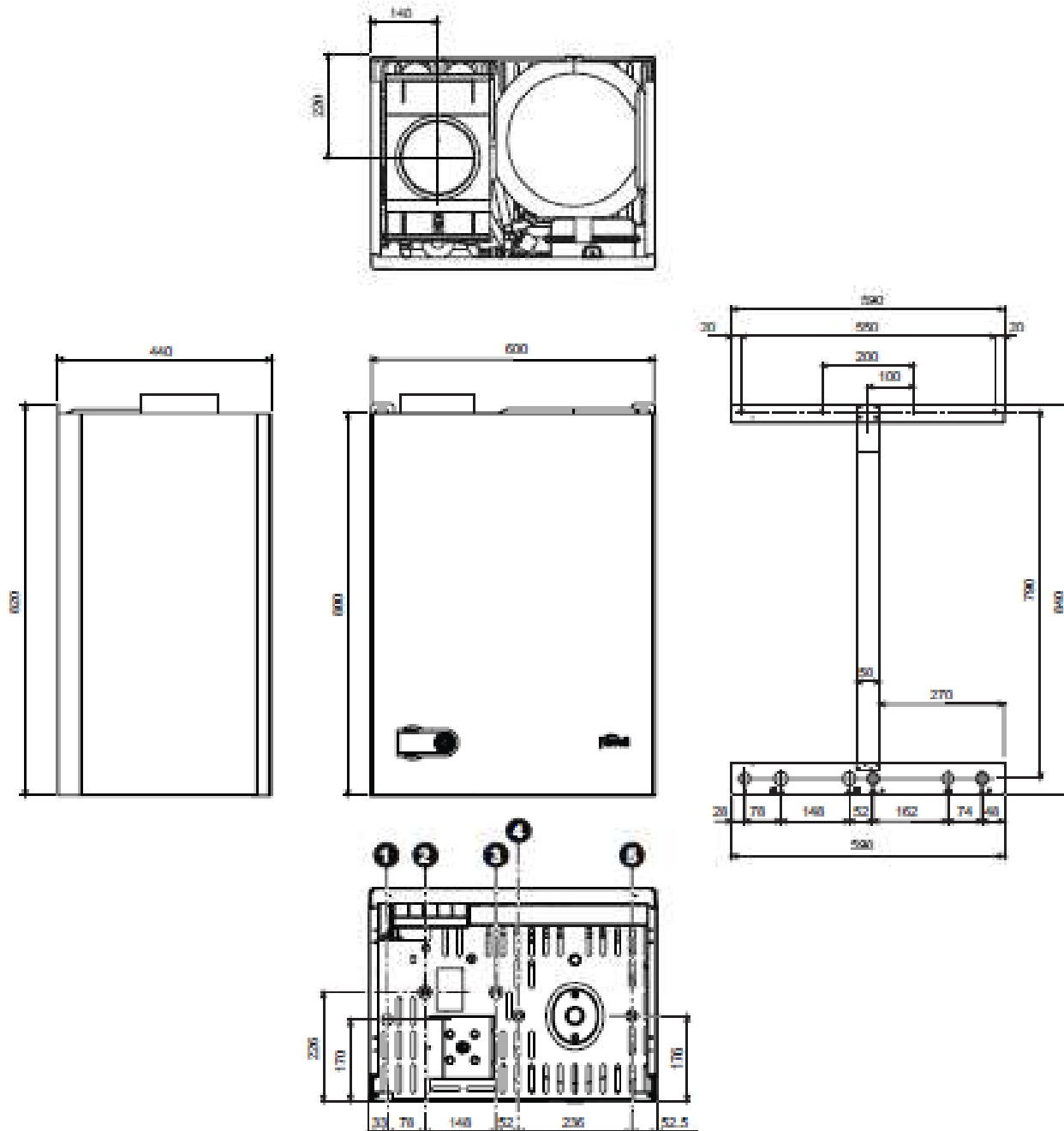
#### 30.a ábra DIVATOP 60 F, méret és csatlakozási ábrái

- 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"





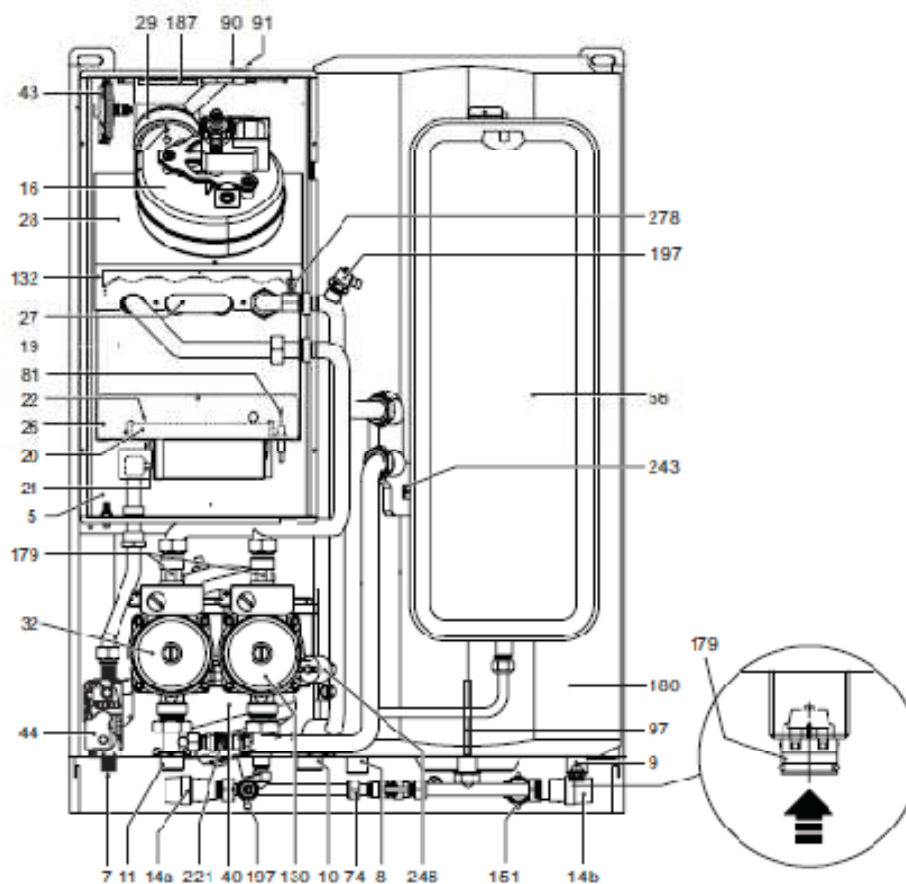
30.b ábra DIVATOP 60 C, méret és csatlakozási ábrái



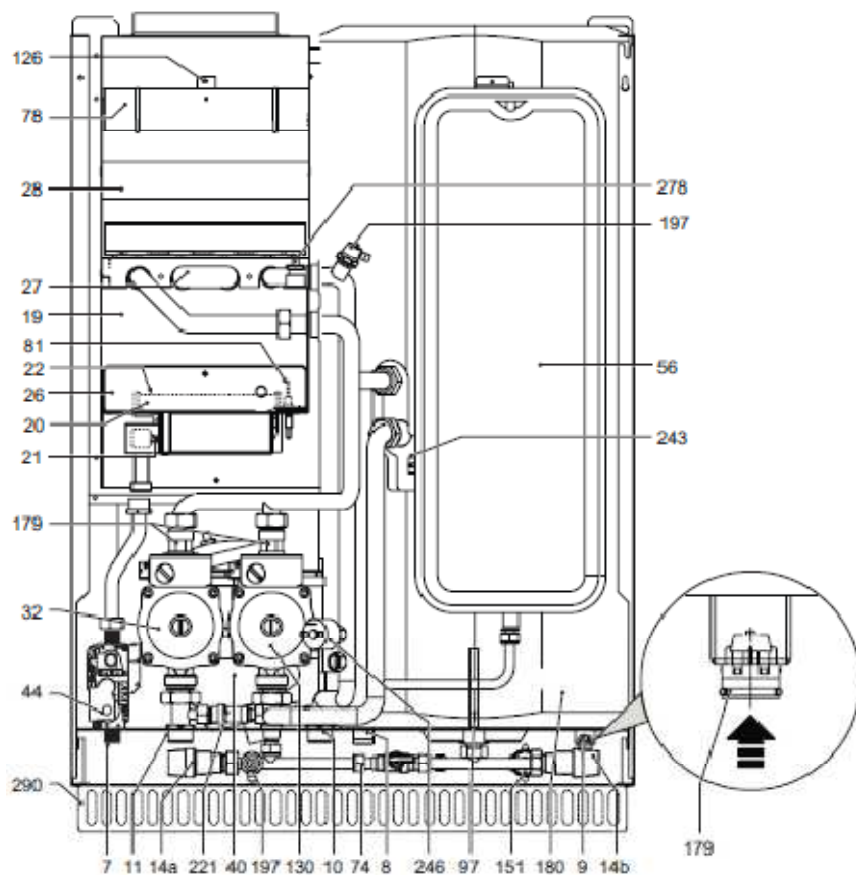
- 1= gázcsatlakozás 1/2"
- 2= fűtési visszatérő 3/4"
- 3= fűtési előremenő 3/4"
- 4= HMV kilépés 1/2"
- 5= friss víz bekötés 1/2"

5.2. Összeállítás

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



31.b. DIVATOP 60 C, fő alkotó elemei

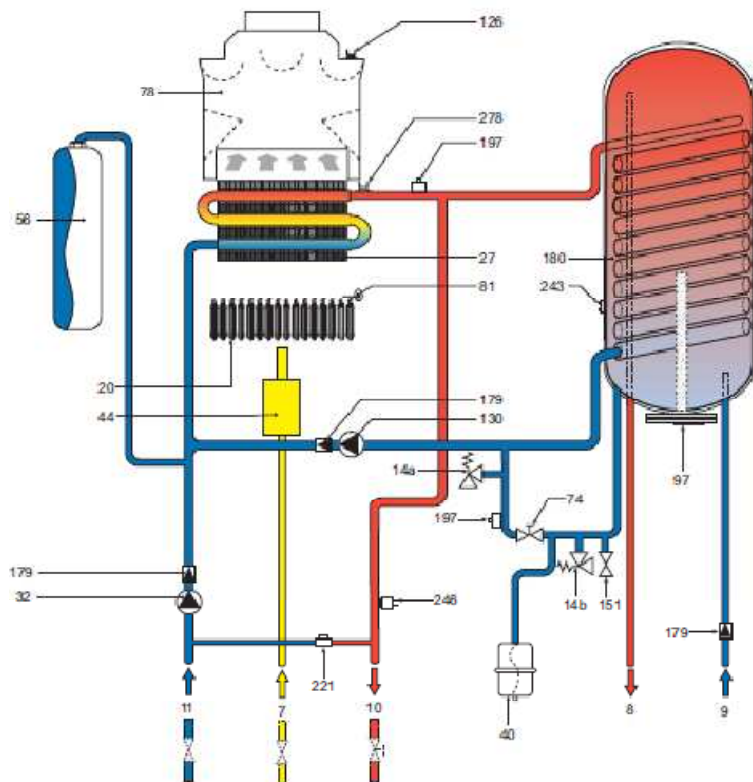
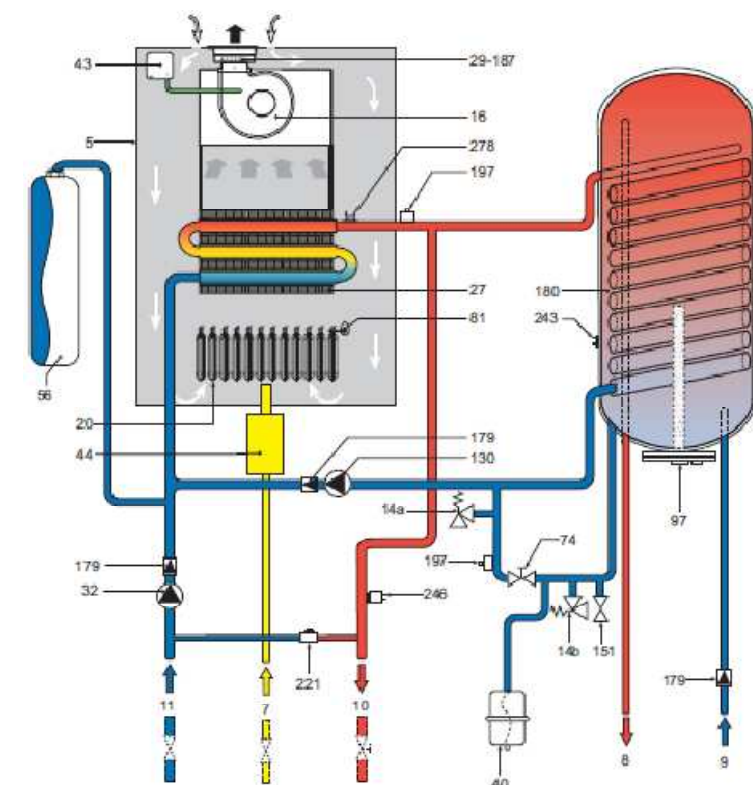


5.3. Vízkör

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)

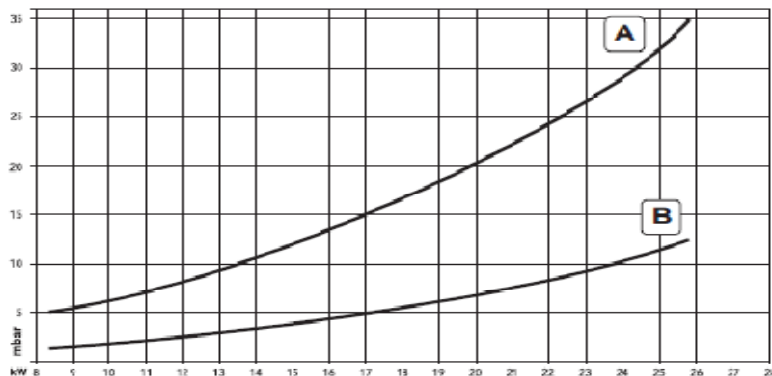


32.b. ábra DIVATOP 60 C, vízkör

## 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 $\phi$	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 <sup>3</sup> /h	2,73	3,52	2,73	3,5
Min. gázfogyasztás G20 gázra	m <sup>3</sup> /h	0,88	1,13	1,22	1,53
Gázkazán fűvókák G31 gázra gázra	db x $\phi$	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 <sup>3</sup> /h	2	2,6	2	2,57
Min. gázfogyasztás G31 gázra	m <sup>3</sup> /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

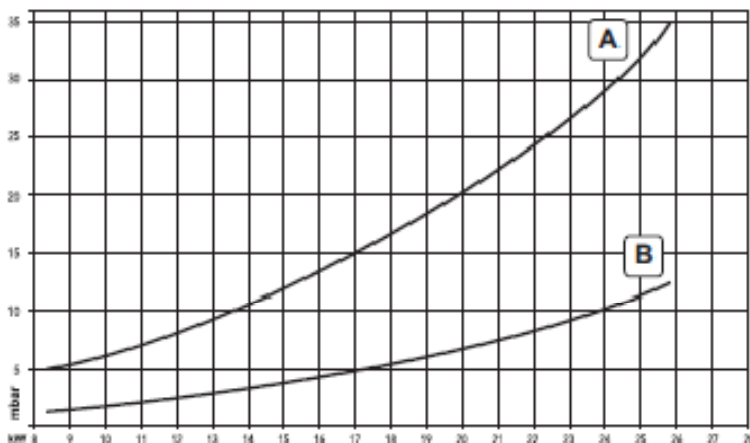
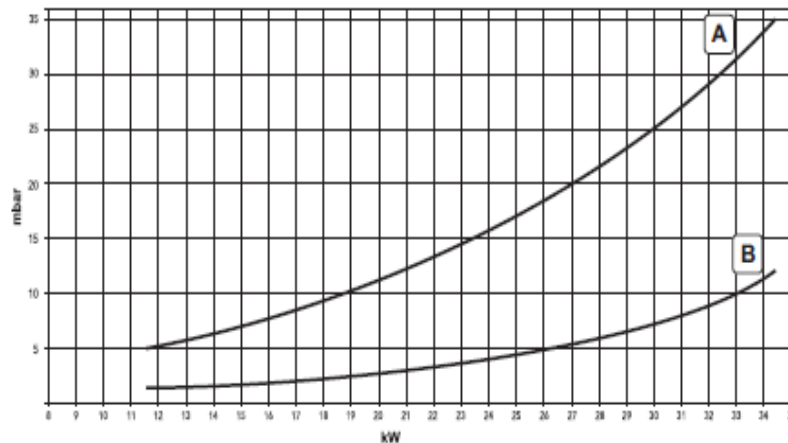
Nyomás-teljesítmény diagram

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

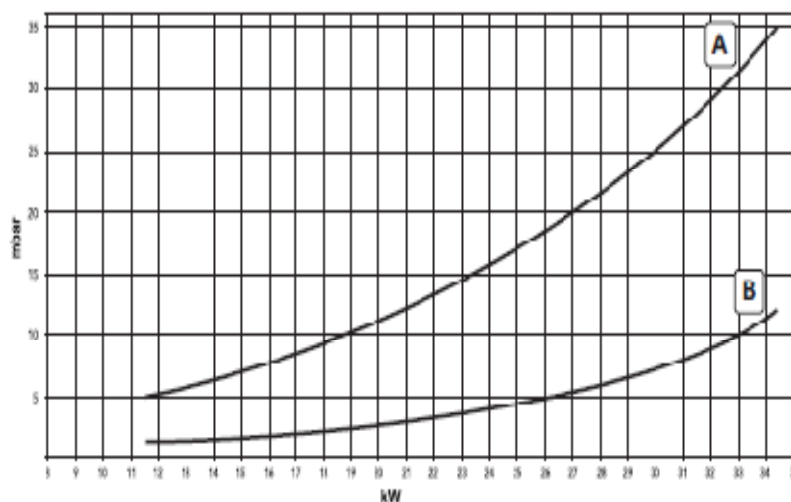
Nyomás-teljesítmény diagram

A = PB gáz / B = földgáz

33.d. ábra Divatop 60 C32

Nyomás-teljesítmény diagram

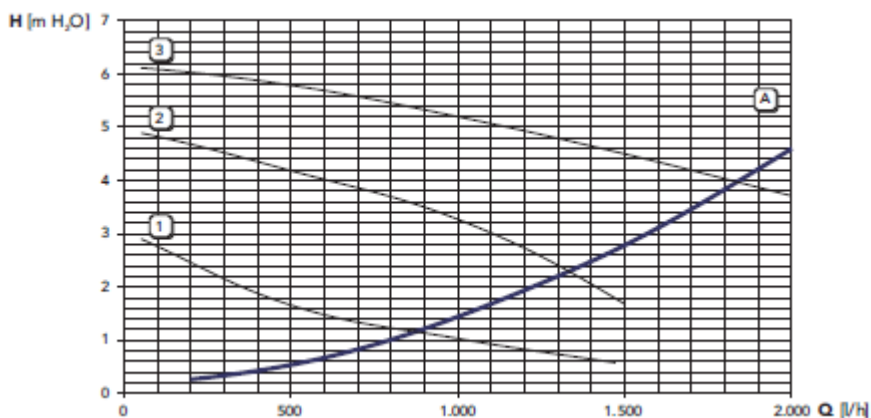
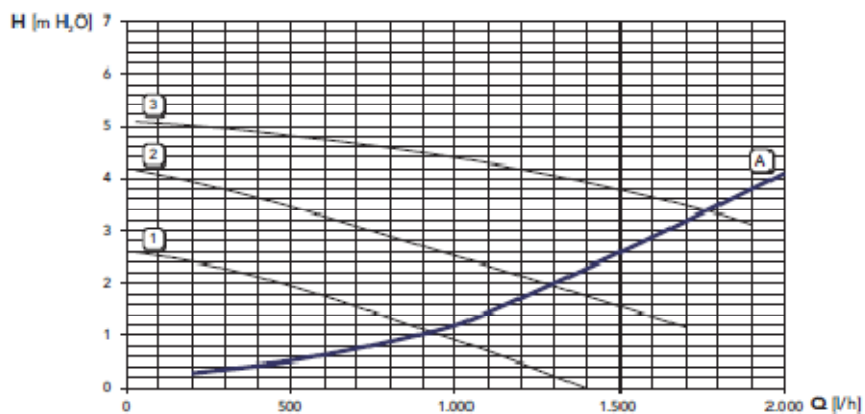
A = PB gáz / B = földgáz



## 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

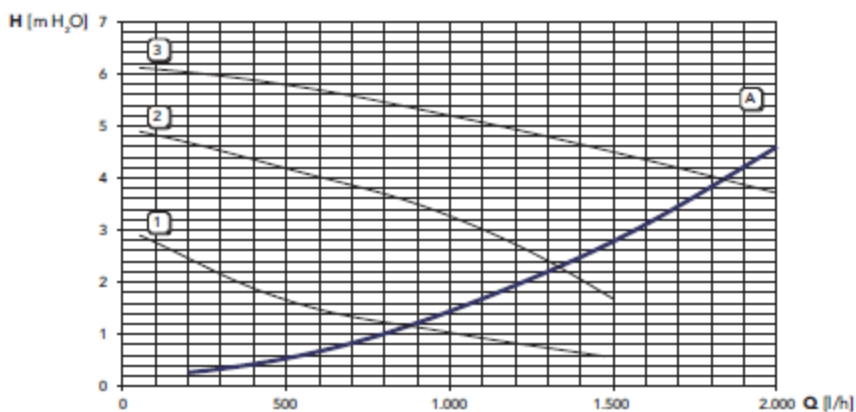
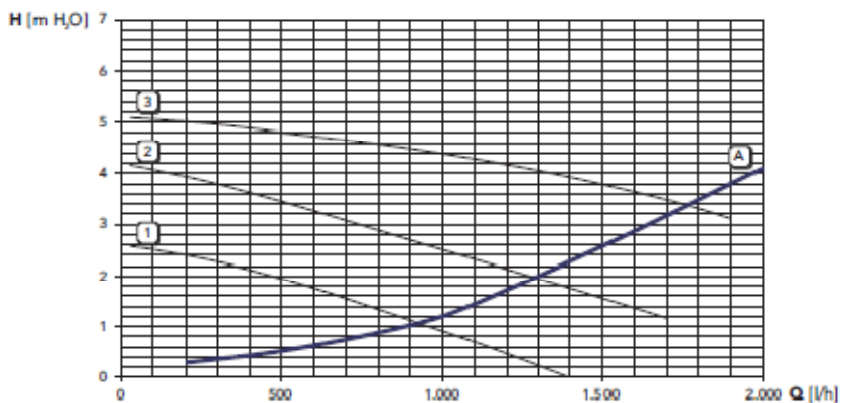
Keringető szivattyú jelleggörbe, kazán ellenállása

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

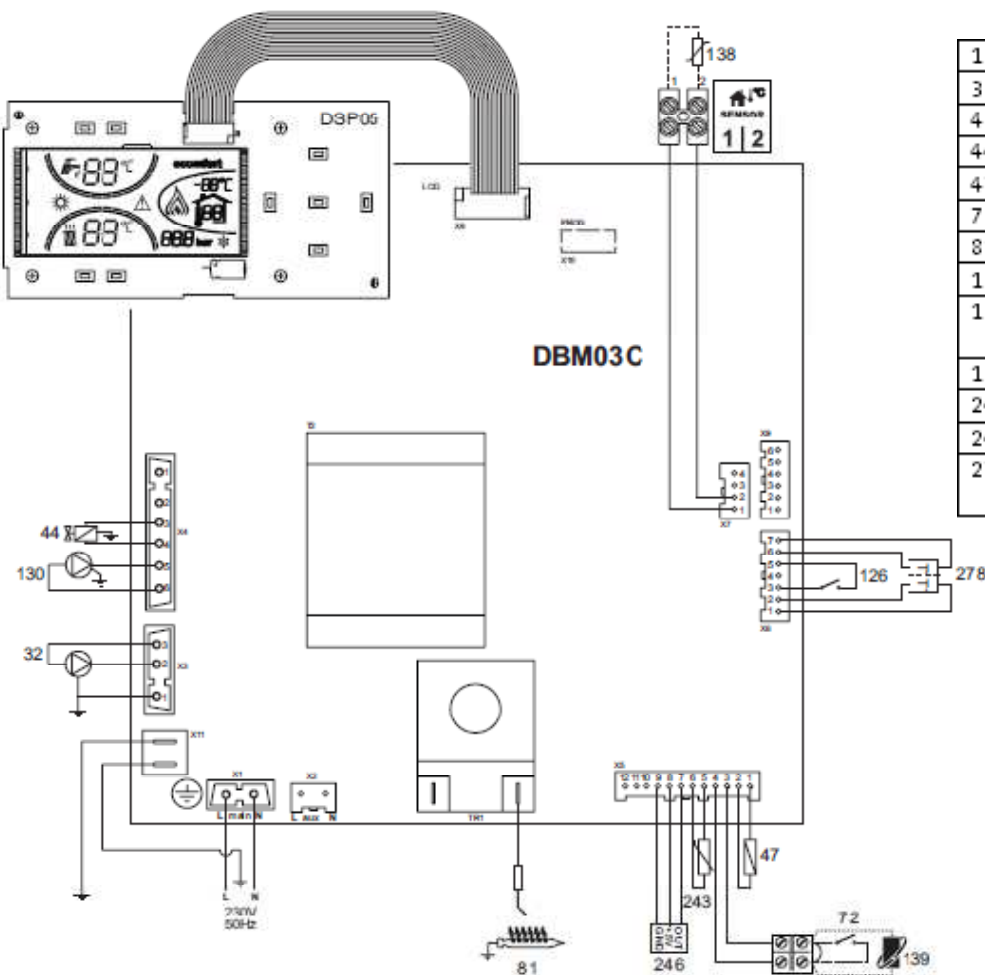
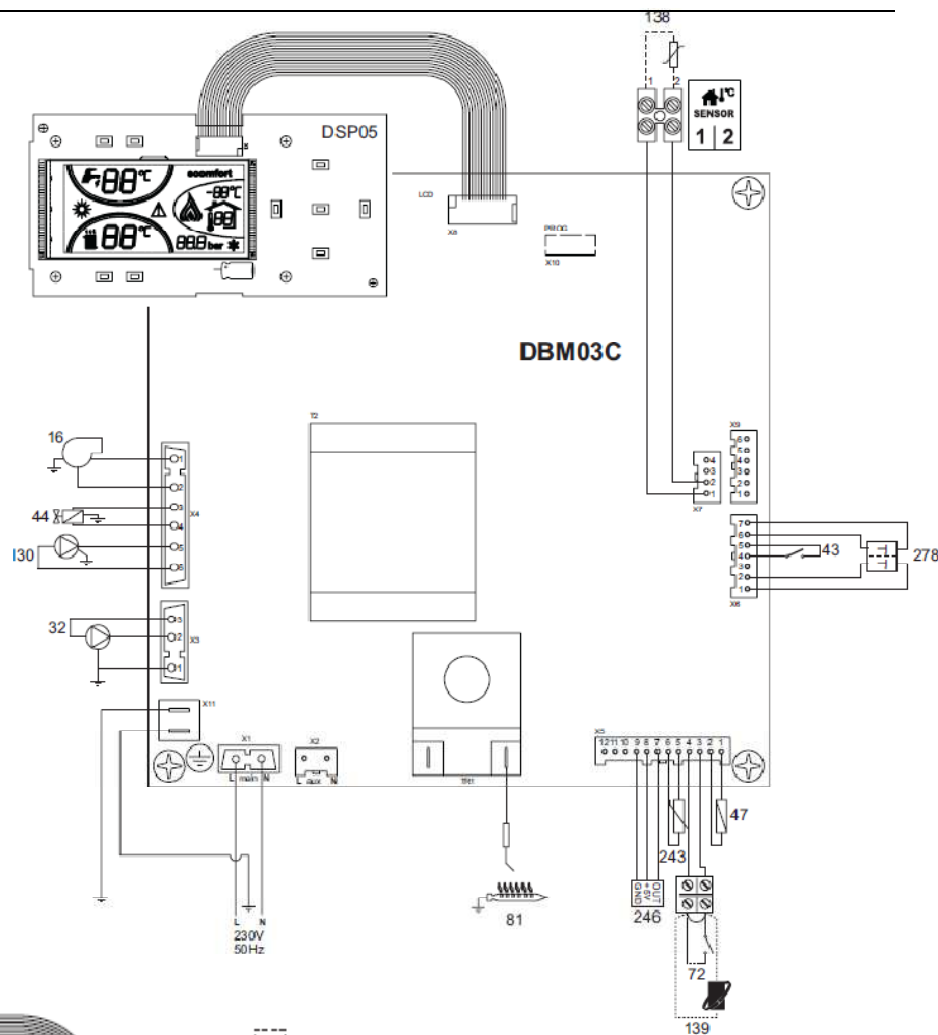
A = kazán ellenállás 1-2-3 szivattyú jelleggörbék (3 fokozat)



## 5.6. kapcsolási ábrák

35.a. ábra DIVATOP 60 F elektromos vázlat

Fontos! Szoba termosztát, távvezérlés csatlakoztatás előtt vizsgálja el az áthidalást a kapcsoléletről.



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+biztonsá-gi)

35.b. ábra DIVATOP 60C elektromos vázlat