



📍 1238 Bp., Grassalkovich út 66.

☎ +36 20 467 4475

HA GÁZ VAN, RÁNK FIX HOGY SZÁMÍTHAT!

Ferrolí márkaszervíz.

ferrolí

Econcept 54 A



ISO 9001 : 2000
CERTIFIED COMPANY



CE

HU - HASZNÁLATI UTASÍTÁS

1. Üzemeltetési instrukciók.....
1.1. Bevezetés.....
1.2. Kezelőpanel.....
1.3. Be és kikapcsolás.....
1.4. Beállítások.....

2. Beépítés.....
2.1. Általános információk.....
2.2. Beépítés helye.....
2.3. Csővezetékek bekötése.....
2.4. Elektromos bekötés.....
2.5. Füstgázelvezetés.....
2.6. Kondenz elvezetés.....

3. Javítás, karbantartás.....
3.1. Beállítások.....
3.2. Beindítás.....
3.3. Karbantartás.....
3.4. Hibaelhárítás.....

4. Műszaki adatok.....
4.1. Méretek, csatlakozások.....
4.2. Fő alkotóelemek.....
4.3. Hidraulika része.....
4.4. Műszaki adattábla.....
4.5. Diagrammok.....
4.6. Kapcsolási ábra.....

1. Üzemeltetési instrukciók

1.1. Bevezetés

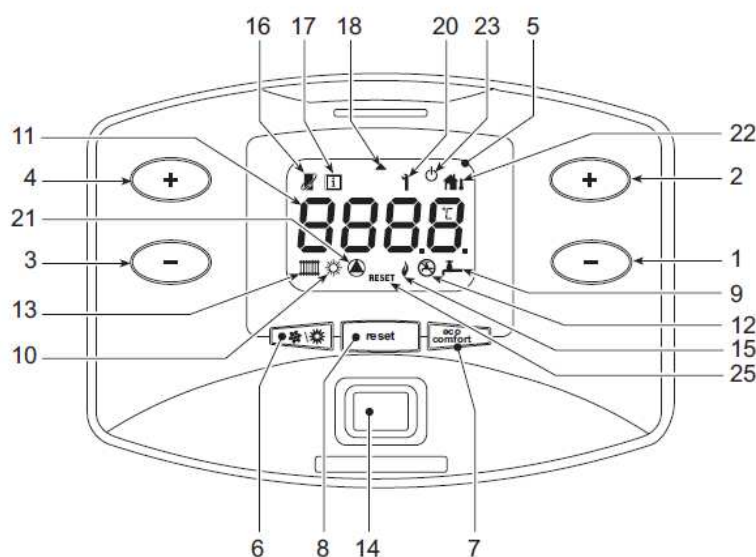
Kedves vevőnk, örülünk, hogy a **Ferrol** korszerű **Econcept 51A** típusú készüléket választotta. Olvassa el figyelmesen a jelen tájékoztatót és jól őrizze meg a készülék közelében.

Az **Econcept 51A** jó hatásfokú, alacsony emissziójú, zárt égésterű, előkeveréses égőjű, kondenzációs, fali fűtőkészülék mikroprocesszoros vezérléssel, amely földgázzal és megfelelő beállítás után propángázzal is üzemelhet.

A kazántest alumíniumbordás hegesztett hőcserélő, az égő kerámia, a ventilátor moduláló.

A gyújtás és lángörzés természetesen elektronikus. A kazán önállóan, vagy kaszkádban is működhet.

1.2. Kezelőpanel



1.ábra

Jelmagyarázat

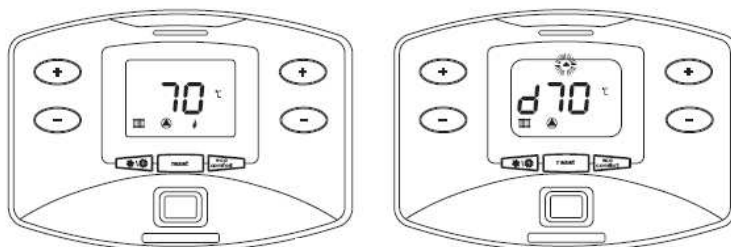
1=HMV hőmérséklet csökkentés (ha van indirekt tároló csatlakoztatva)	13=Fűtési üzemmód
2=HMV hőmérséklet emelés (ha van indirekt tároló csatlakoztatva)	14=Ki/be kapcsoló gomb
3=Fűtési hőmérséklet csökkentés	15=Égő működésben
4=Fűtési hőmérséklet emelés	16=Akkor jelenik meg, ha Opentherm távvezérlés van csatlakoztatva
5=Kijelző	17=Információs szimbólum
6=nyár/tél átkapcsolás	18= Nyíl jel
7=Economy/Comfort átváltás (ha van csatlakoztatva tároló) és ki/be kapcsolás	20= Hibajel
8=Reset (hibatörölő) gomb	21=Keringető szivattyú működik
9=HMV készítés (ha van indirekttároló csatlakoztatva)	22= Akkor jelenik meg, ha külső hőfokszenzor van bekötve
10=Nyári üzemmód	23= Kazán ki van kapcsolva
11=Többfunkciós kijelzés	25=Hibatörlés kérése
12=Economy üzemmód (ha van csatlakoztatva tartály)	

Kijelző működés közben

Fűtés

Fűtési igény esetén (amelyet szoba termosztát, távvezérlés vagy 0-10 Vdc jel vált ki) megjelenik a keringető szivattyú és radiátor jel. (1. ábra 13 és 21)

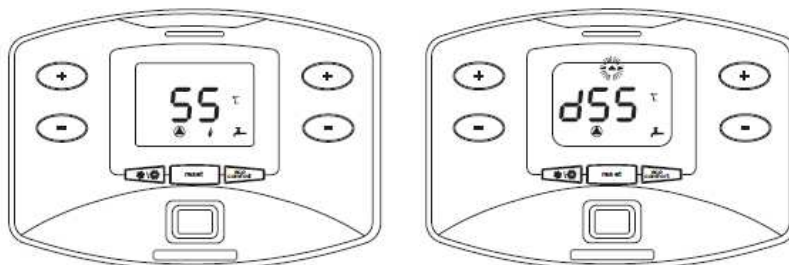
A kijelzőn (1. ábra 11) megjelenik az aktuális fűtési előremenő és HMV készletési időben a „d” betű.



2. ábra


HMV kör (ha van indirekt tároló csatlakoztatva [opció])

A melegvíztároló felfűtési igényt a szivattyú és a vízcsapjel mutatja (1. ábra 9 és 21). A kijelző (1. ábra 11) az aktuális tartály hőmérsékletet mutatja és fűtési készletési időben a „d” betűt.



3. ábra

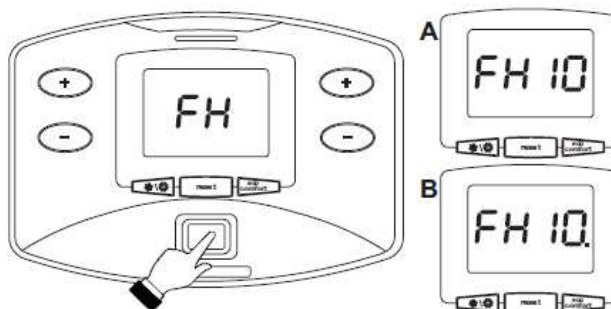
HMV készítés kizárás a (Economynál)

A HMV tároló felfűtését letilthatja a felhasználó, ebben az esetben a készülék nem készít használati meleg vizet. A letiltás az Eco/Comfort gombbal történik. (1. ábra 7.) Eco módban a kijelző  szimbólumot mutatja (1. ábra 12) comfort módban a gomb újbóli lenyomásával állíthatjuk át a készüléket.

1.3 Be és kikapcsolás

Begyűjtés

Nyomja meg a ki/be kapcsoló gombot (1. ábra 14)

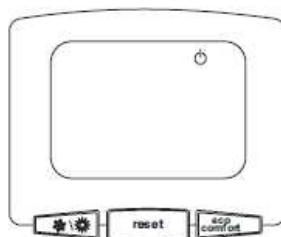


4. ábra

- * Az első 120 másodpercben a kijelző az FH betűket mutatja. Eközben a fűtési rendszer légtelenítődik.
- * Ezen belül az első 10 másodpercben a kijelzőn megjelenik a vezérlés szoftverének jelzőszáma. (A=kijelző panel szoftverszáma, B=vezérlőpanel szoftverszáma)
- * Nyissa ki a kazán előtti gázszelepet
- * Amint az FH jelzés eltűnik a kazánműködésre Kész, és automatikusan beindul, ha a termosztát hőt kér.

Kikapcsolás

Tartsa az eco/comfort gombot 5 másodpercig lenyomva (1 ábra 7)



5.ábra

Ha a kazán ki van kapcsolva az elektronika még feszültség alatt van. A fűtési és HMV készítési funkció nem működik, de a fagyvédelem aktív marad.

Újra begyújtáshoz nyomja le 5 másodpercre az eco/comfort gombot (1 ábra 7)



6.ábra

A kazán azonnal működésre kész (akár fűtésre, akár HMV készítésre)

A teljes kikapcsoláshoz a főkapcsoló gombot kell lenyomni (1 ábra 14)



A fagyvédelem nem aktív, ha a gáz és vagy a feszültség ki van kapcsolva. Esetleges téli leálláskor le kell vízteleníteni a rendszert, vagy fagyállóval feltölteni a fűtési kört és, csak a HMV-t leüríteni (2 fejezet 3)

1.4.Beállítások


Nyár/tél átkapcsolás

Nyomja le a  gombot 1 másodpercre (1 ábra 6)



7.ábra

A kijelzőn megjelenik a nyár szimbólum (1 ábra 10). Ekkor a fűtési funkció nem aktív, hanem csak a HMV készítés (ha van opcióként indirekt tároló bekötve) A fagyvédelem működőképes.

Átkapcsoláshoz újra kell nyomni a  gombot 1 másodpercre (1 ábra 6)

Fűtési hőmérséklet beállítása

A fűtési + - gombokkal (1 ábra 3 és 4) állítható a hőmérséklet min.20°C és max 90°C között.



8.ábra

HMV hőmérséklet beállítása (Ha van indirekt tároló)

A HMV + - gombokkal (1 ábra 1 és 2) állítható a használati víz hőmérséklete 10°C és 65°C között. (9.ábra)



9.ábra

Szobahőmérséklet állítása (szoba termosztáttal)

Feszültség mentes érintkezőkkel rendelkező termosztát használható.

Szobahőmérséklet állítás (távvezérléssel [OPCIÓ])

Opentherm távvezérlés alkalmazása javasolt.

(Ferrolí „Romeo” opentherm)

Külső hőmérséklet követés

Ha van külső hőmérsékletszenzor bekötve (1 ábra 22) megjelenik a megfelelő szimbólum a kijelzőn. A kazán által előállított fűtővíz hőmérséklete a külső hőmérsékletéhez igazodik. Ha csökken a külső hőmérséklet akkor az előremenő növekszik, ha a külső hőmérséklet emelkedik, akkor az előremenő csökken egy előre megadott „kompenzációs görbének” megfelelően.

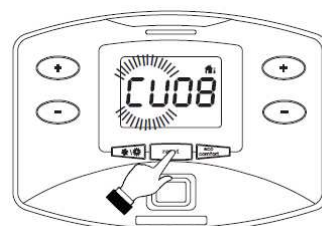
Külső hőmérséklet követés esetén a fűtési + - gombokkal beállított előremenő hőmérséklet az (1 ábra 3 és 4) elérhető maximumot adja! Tanácsos ilyen esetben a maximumot olyan magasra állítani, hogy a vezérlés a teljes tartományban tudjon működni.

A kazán beüzemelését és beállítását erre kiképzett és feljogosított szakember végezze. Egyéb finomításokat a komfort javítása érdekében a felhasználó végezhet.

Kompenzációs görbe, és talppont beállítás

Nyomja le a Reset gombot (1 ábra 8) 5 másodpercre, (10.ábra). A görbe a HMV + - gombok segítségével módosítható (1 ábra , 1 rész)

Válassza ki a 12.ábra alapján a megfelelő görbét 1 és 10 között. Ha „0”-ra van állítva a görbe, akkor a külső hőmérsékletet nem veszi figyelembe a vezérlés.



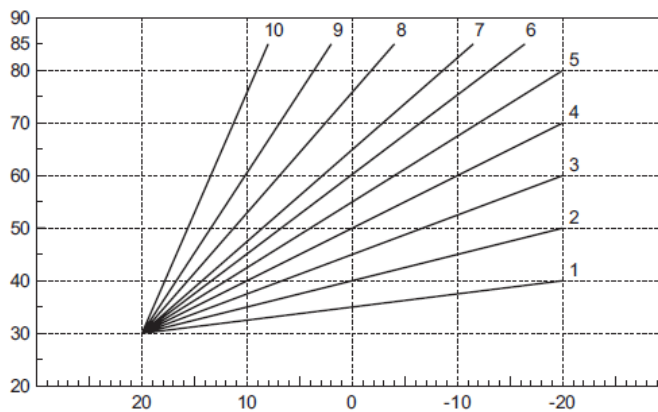
10.ábra kompenzációs görbék

Nyomja le a fűtés + - gombokat (1 ábra 3 és 4) hogy hozzáférjen a talppont állításhoz (13 ábra) a talppont a HMV + - gombokkal állítható (1 ábra 1 és 2).

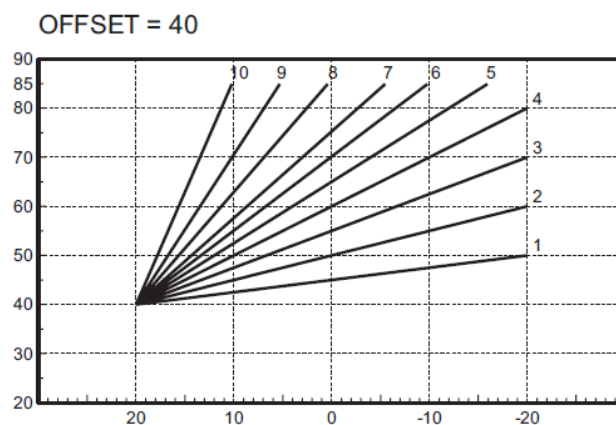
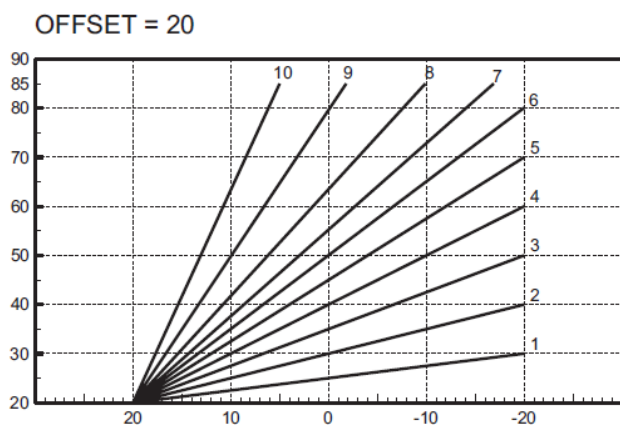


11. ábra görbék párhuzamos elállítása

Nyomja le a Reset gombot (1 ábra 8) 5 másodpercig a kilépéshez. Ha a szobahőmérséklet nem éri el a kívánt értéket, akkor egy meredekebb görbére kell áttérni, ha túlszalad, akkor egy alacsonyabbra. Ha korrekcióra van szükség, akkor mindig, csak 1 számmal állítsa el a görbét és figyelje a hőmérséklet alakulását.



12. ábra Kompenzációs görbék



13. ábra Példa a talppont eltolásra

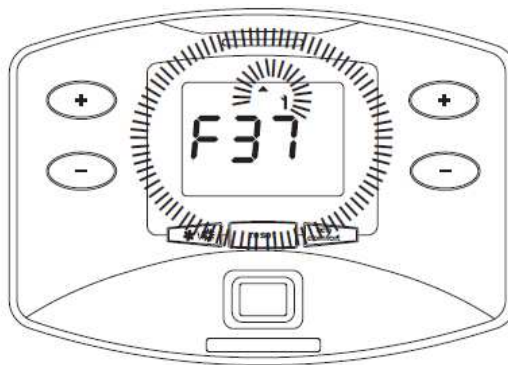


Ha távvezérlés van csatlakoztatva a kazánhoz, akkor a beállítások a következőképpen lehetségesek:

Fűtési hőmérséklet beállítása:	A kazánon és a távvezérlésen is lehetséges
HMV hőmérséklet beállítás: (ha van indirekt tároló)	A kazánon és a távvezérlésen is lehetséges
Nyár/tél átállítás:	A nyár beállítás elsőbbséget élvez a távvezérléstől jövő esetleges fűtési igényrel szemben
Eco/Comfort átállítás: (ha van indirekt tároló)	Ha letiltjuk a HMV készítést a távvezérlésen, akkor a kazán Economy módba kerül. Ebben az esetben az eco/comfort gomb nem aktív. (1 ábra 7)
	Ha a távvezérlés lehetővé teszi a HMV készítést a kazán comfort üzemmódba kerül. Ebben az esetben választani lehet a két mód közül a eco/comfort gombbal. (1 ábra 7)
Külsőhőmérséklet-követés	A távvezérlésen és a kazánon is lehetséges. A kazánnak elsőbbsége van.

Fűtési rendszer nyomásának beállítása:

A fűtési rendszer feltöltési nyomása hideg állapotban megközelíthetőleg 1 bar legyen. Ha rendszer nyomás ez alá esik megjelenik az F37 hibajel (14 ábra)



14. ábra „Alacsony nyomás” hibajel



Ha a rendszer nyomása helyreáll a kazán 120 másodperces légtelenítő ciklus után indul. Közben megjelenik az FH.

3.4. Hibaelhárítás

Diagnosztika

A kazán öndiagnosztikával rendelkezik. Hiba esetén a kijelző villog és megjelenik a megfelelő hibajel. Vannak rendellenességek („A”-val jelölve) amelyek a kazán leállítását okozzák. Az újraindításhoz kísérelje meg a resetelést. Ha nem sikerül az újraindítás, akkor javítás szükséges.

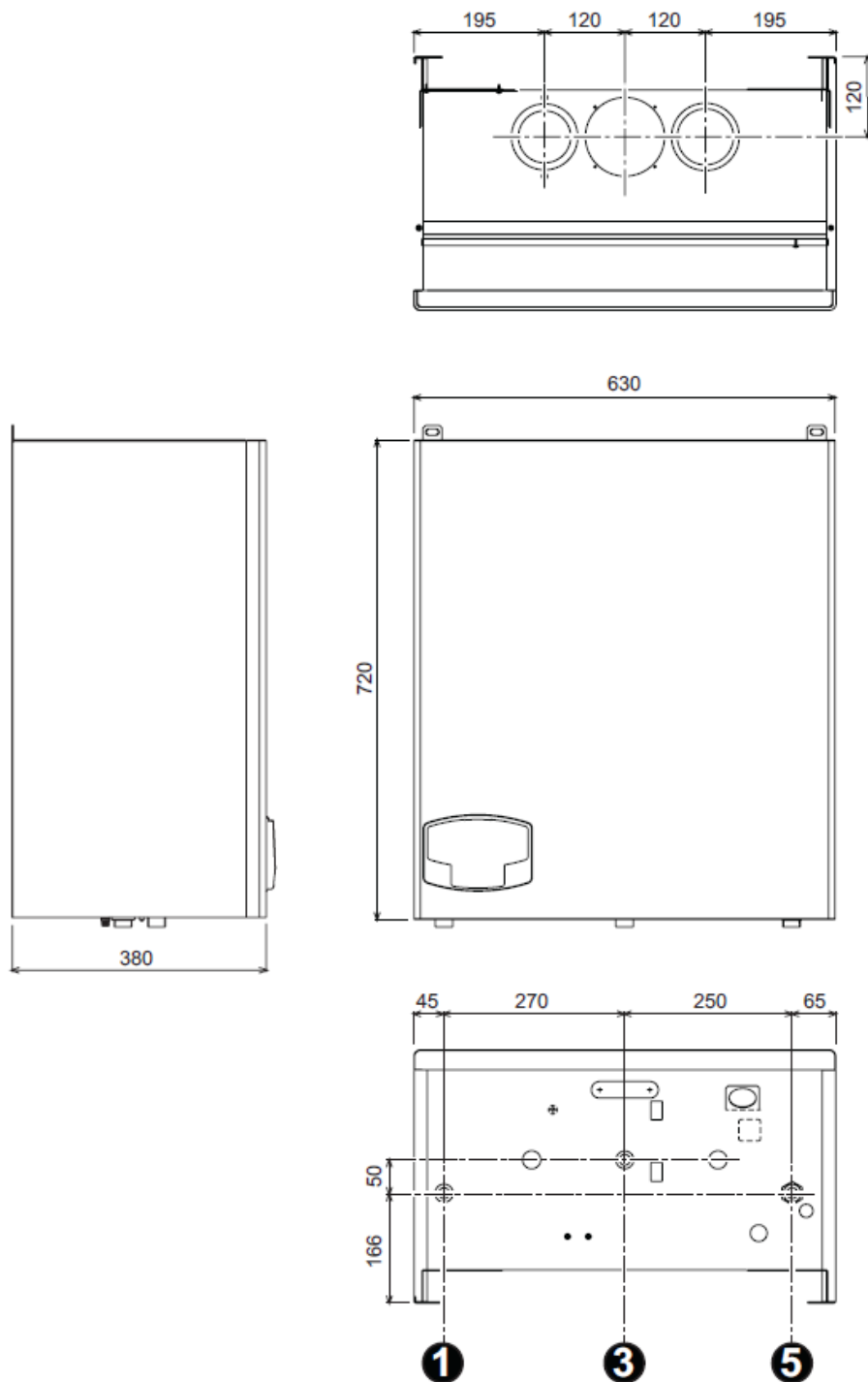
Az „F” –el jelölt rendellenességek a kazán átmeneti leállítását okozzák. Ezek elmúlás után, ha az adott érték visszatér a normál tartományba, a kazán automatikusan újraindul.

Hibatáblázat

Kód	Hiba	Lehetséges ok	Kiküszöbölése
A01	Nem gyújt	Gázhiány	Ellenőriz, javít, tisztít,
		Elektróda hiba	
		Gázszelep hiba	
		Gáznyomás eltérése	
		Eldugult kondenzsifon	
A02	Kijelzi a lángot, de nem működik az égő	Elektróda hiba	Ellenőrzés, csere
		Elektronika hiba	
A03	Túlmelegedés elleni védelem leold	Fűtési szenzor hiba	Helyzetének és működésének ellenőrzése. Szivattyú, kazántest, rendszer ellenőrzése Légtelenít
		Nincs keringés	
		Levegős a rendszer	
A04	Füstgáz termosztát leold	Az elmúlt 24 órában 3-szor fordult elő a F07 hiba	Lásd F07
A05	Ventilátor védelem aktív	Egy óra hosszát fennáll az F15 hiba	Lásd F15
A06	Gyújtás után láng kimaradás (6-szor 4 percen belül)	Ion elektróda és csatlakozások hibája	Elektróda helyzete, állapota, kábel rendben
		Instabil láng	Égő tiszta? Ép?
		Gázszelep alap beállítás	Alapbeállítást minimum ellenőrizni
		füstgáz/ levegő vezeték eldugult	Vezetékek tiszták?
		kondenzsifon eldugult	Kondenzsifon tisztítás
F07	Magas füstgáz hőmérséklet	Füstgáz vezeték részben eldugult	Ellenőriz, tisztít
		Füstgáz termosztát helyzete	Ellenőrizze a termosztát helyzetét
F10	Előremenő szenzor 1 hibás	szenzor hiba kábel rövidzár kábel szakadt	Ellenőrizze, cserélje
F11	Visszatérő szenzor hiba		
F12	HMV szenzor hiba		
F13	Füstgázszenzor hiba		
F14	Előremenő szenzor 2 hiba		
F15	Ventilátor hiba	Nincs feszültség	Betápot ellenőrizni
		Fordulatszám jel megszakadt	5 pólusú csatlakozót ellenőrizni
		Ventilátor hiba	Ventilátort ellenőrizni
F34	Tápfeszültség 170 V alatt	Hálózati hiba	Ellenőrizze a hálózatot
F35	Hálózati frekvenciaringadozás		
F37	Nem megfelelő fűtési rendszernyomás	Nyomás túl alacsony	Ellenőrizze a nyomást és a kapcsolót
		Nyomás kapcsoló kábel nem csatlakozik, vagy hibás	
F39	Külső hőmérséklet szenzor hiba	Szenzor, vagy kábel hiba	Ellenőriz, javít
		Csatlakozási hiba	
A41	szenzor helyzete	Előremenő szenzor csőtől eltávolodott	Ellenőrizze a helyzetét és a működését
F42	Fűtési szenzor hiba	A szenzor hibás	Csere
A62	Nincs kapcsolat az elektronika és a gázszelep között	Kábel csatlakozás nem jó	Hozza létre a kapcsolatot
		A szelep hibás	Cserélje a szelepet

4. Műszaki adatok, jellemzők

4.1. Méretek, csatlakozások



34. ábra

- 1=előremenő - $\varnothing 3/4''$
- 3=gázbekötés- $\varnothing 3/4''$
- 5=visszatérő- $\varnothing 3/4''$

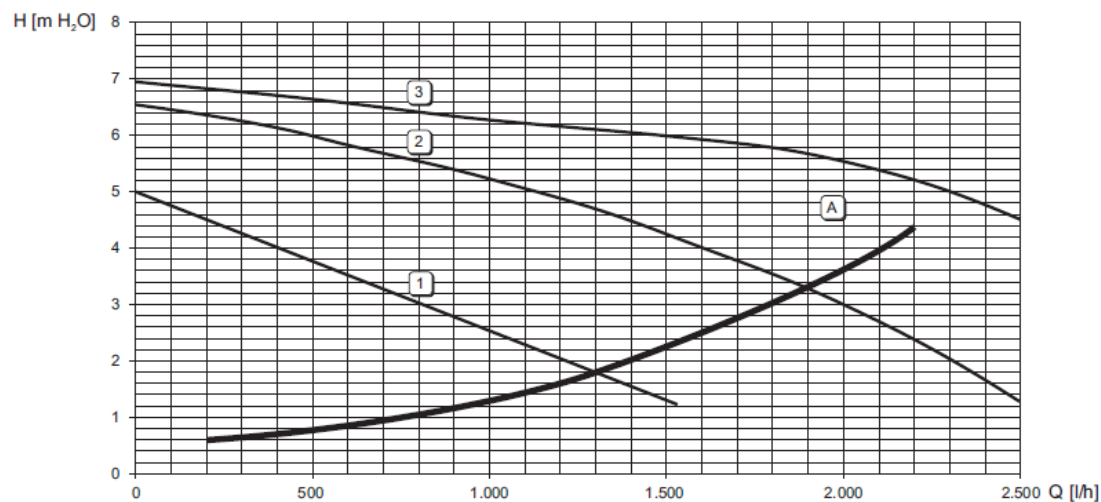
4.4.Műszaki adattábla

Adatok	Mennyiségi egység	Mennyiség	
Max.hőterhelés	kW	49,8	(Q)
Min. hőterhelés	kW	11,2	(Q)
Max. fűtési teljesítmény (80/60°C)	kW	48,8	(P)
Min. fűtési teljesítmény (80/60°C)	kW	11,0	(P)
Max fűtési teljesítmény (50/30°C)	kW	53,0	
Min. fűtési teljesítmény (50/30°C)	kW	12,0	
Hatásfok Pmax (80/60°C)	%	98,0	
Hatásfok Pmin (80/60°C)	%	98,5	
Hatásfok Pmax (50/30°C)	%	106,4	
Hatásfok Pmin (50/30°C)	%	107,5	
Hatásfok 30%-os teljesítményen	%	109	
Gázcsatlakozási nyomás G20	mbar	25	
Max gázfogyasztás G20	m3/h	5,27	
Min gázfogyasztás G31	m3/h	1,19	
Gázcsatlakozási nyomás G31	mbar	37	
Max gázfogyasztás G31	kg/h	3,9	
Min gázfogyasztás G31	kg/h	0,88	

Hatékonysági osztály 92/42 EEC irányelv szerint	-	★★★★	
NOx emisszió osztály	-	5	(NOx)
Max fűtési rendszernyomás	bar	6	(PMS)
Min fűtési rendszernyomás	bar	0,8	
Max fűtési hőmérséklet	°C	95	(tmax)
Víztartalom	liter	2,7	
Védettség	IP	X5D	
Tápfeszültség	V/Hz	230V/50Hz	
Elektromos teljesítmény	W	190	
Tömeg (üresen)	kg	57	
Készüléktípus		C13-C23-C33-C43-C53-C63-C83-B23-B33	
PIN CE		0063AS4812	

4.8 Jelleggörbe

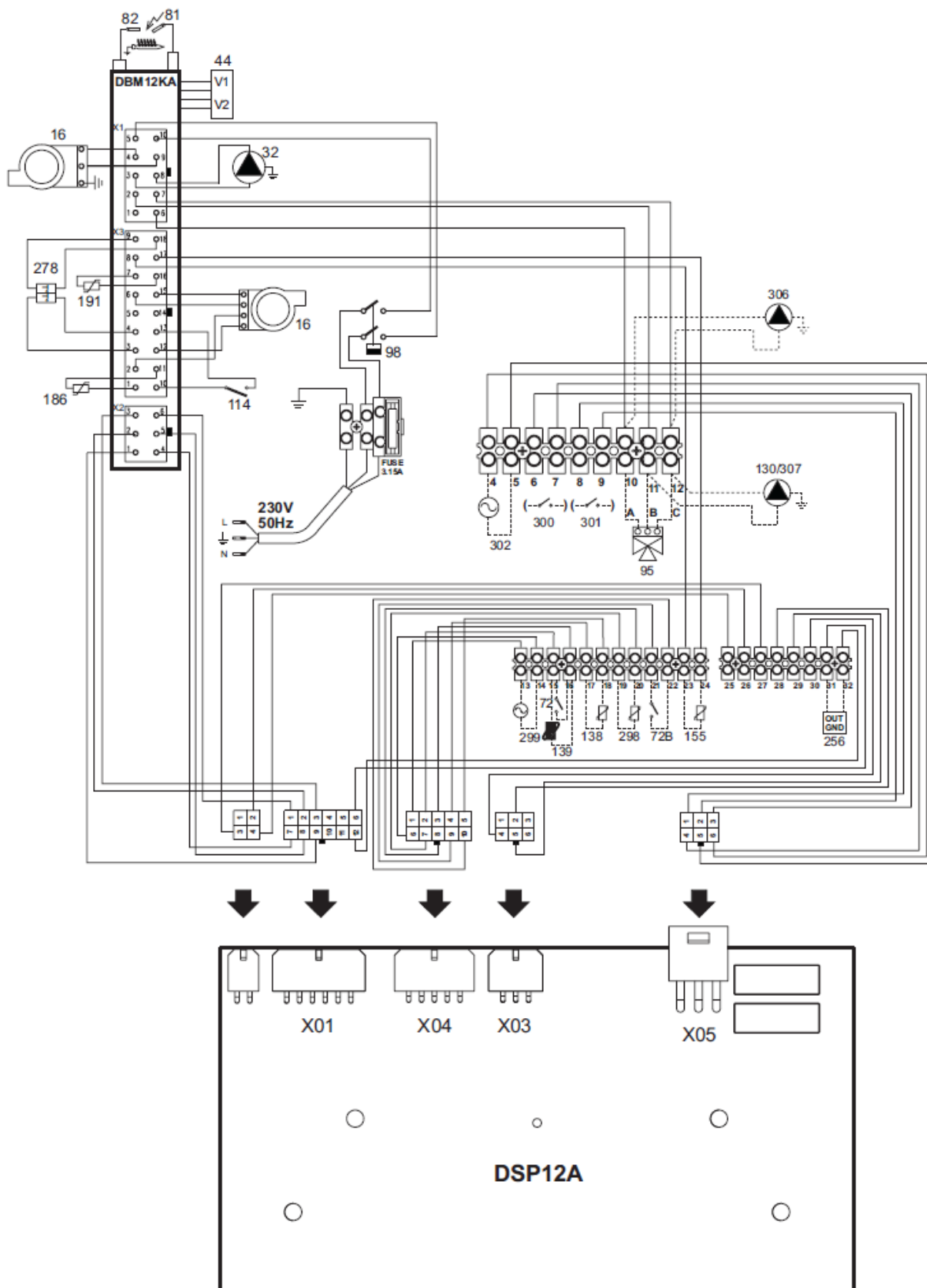
Keringető szivattyú/ kazán ellenállás



37. ábra

- A** kazán áramlási ellenállása
- 1-2-3** szivattyú sebességfokozat

4.6. Kapcsolási rajz



38. ábra

Jelmagyarázat

16	Ventilátor	130	HMV keringető szivattyú (OPCIÓ)
32	Fűtési keringető szivattyú	138	Külső hőmérsékletérzékelő (OPCIÓ)
44	Gázszelep	139	Távvezérlés (Opentherm)
72	Szobatermosztát (OPCIÓ)	155	Indirekttároló NTC-je (OPCIÓ)
72b	Második szobatermosztát (OPCIÓ)	186	Visszatérő szenzor
81	Gyújtó lekező	256	Moduláló szivattyú jelkimenet
82	Ionelektróda	278	Kettős szenzor (fűtés és vész)
95	Váltószelep (OPCIÓ)	298	Kaszád szenzor (OPCIÓ)
A=	fűtési fázis	299	0-10 Vdc bemenet
B=	HMV fázis	300	Égő működik kontakt (feszültségmentes)
C=	0	301	Hibajelző kontakt (feszültségmentes)
	Figyelem! Rugó visszatérítésű szelephez (2 ér) használja a B és C csatlakozást	302	Táv reszer bemenet (230 Volt)
98	kapcsoló	306	Fűtési rendszer keringető szivattyú (OPCIÓ)
114	víznyomás kapcsoló	307	Fűtési rendszer keringető szivattyú (OPCIÓ)