



📍 1238 Bp., Grassalkovich út 66.

☎ +36 20 467 4475

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

**Ferrolí márkaszervíz.**

# ferrolí



## Econcept 25 K, 35 K



**CE**

**HU** - HASZNÁLATI UTASÍTÁS

## **1. Econcept kombi 25 és 35 kW álló kondenzációs, tárolós, kombi gázkazán**

### **1.1 Kezelési utasítás**

A készülék korszerű, megbízható kazán, a szakszerű üzemeltetés érdekében kérjük, olvassa át a mellékelt kezelési utasítást.

A kondenzációs kazán mind fűtésre, mind használati melegvíz készítésére alkalmas, indirekt tárolóval. A kerámiaégő előkeveréses, földgázzal és PB gázzal is működhet. A gyújtás és a lángörzés elektronikus. A kazántest alumíniumból készült, hatékony kondenzációt és jó hatásfokot biztosít.

A készülék, változó fordulatszámú ventilátorral van, ellátva, amely az égéshez szükséges levegőt a külső térből szívja és eltávolítja a füstgázt. A kazánban két (3 fokozatú) változtatható fordulatszámú szivattyú, tágulási tartály, biztonsági szelep, feltöltőcsap, biztonsági termosztát, hőfokszenzor, víznyomáskapcsoló és 140 l-es indirekt HMV tároló található.

A vezérlő és szabályozó funkciókat mikroprocesszor látja el, amely öndiagnosztikával is rendelkezik.

A fűtési teljesítményt a vezérlés a belső és/vagy a külső hőmérsékletnek megfelelően változtatja. (A külső hőmérsékletszenzor opció). HMV készítéskor a teljesítményt automatikusan a tartály minél gyorsabb felfűtése érdekében állítja.

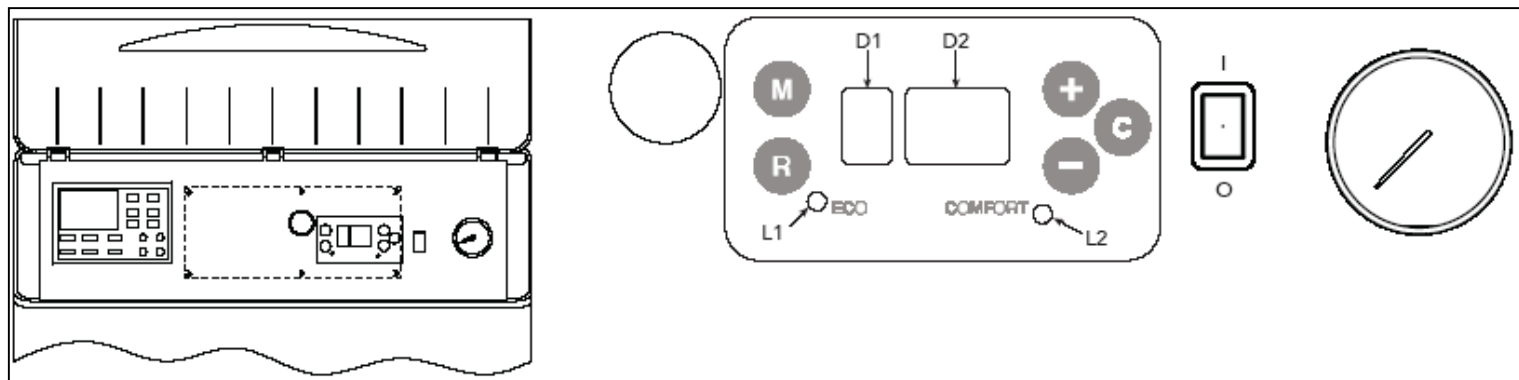
A felhasználó a kívánt hőmérsékletet a helyiség termosztáton (vagy távvezérlésen), vagy az előremenő hőmérséklet révén (külső hőmérsékletkövetés) befolyásolhatja. Egyszerű kazán termosztátos üzem is lehetséges. A használati melegvíz hőmérséklete a kazánon vagy a távvezérlésen állítható.

A kezelőfelület kijelzője folyamatosan mutatja a kazán üzemállapotát, és információkat ad a tényleges és a beállított értékekről. Az esetleges hibákat is kijelzi, amennyiben lehetséges ezeket a vezérlés automatikusan is igyekszik kiküszöbölni.

## 1.2. Kezelőszervek

A kezelőfelület 5 nyomógombot, 2 kijelzőt és 2 LED-et tartalmaz.

A gombok lenyomásakor igazolásként halk jelzőhang hallatszik.



- |     |   |               |  |
|-----|---|---------------|--|
| M   | = | Mód           | - a paraméterek léptetése                            |
| R   | = | Reset         | - hiba törlése                                       |
| +/- | = | Választás     | - a paraméterek értékének állítására                 |
| C   | = | Igazolás      | - a beállított érték rögzítésére szolgál             |
| D1  | = | Mód kijelző   | - az üzemmódot, vagy a kiválasztott paramétert jelzi |
| D2  | = | Érték kijelző | - a kijelzett paraméter értékét mutatja              |
| O   | = | L1/L2 LED-ek  | - Economy/Komfort                                    |

## Kijelző

Működés közben bármelyik gomb lenyomása nélkül, a készülék üzemállapotát jelzi!

Üzemmód	Kijelző	Kijelzett érték
Várákozás	0 25	Fűtési előremenő hőmérséklet
Fűtés	2 50	Fűtési előremenő hőmérséklet
HMV	6 42	HMV hőmérséklet a tartályban
Várákozás HMV után	P 45	HMV hőmérséklet a tartályban
Várákozás fűtés után	9 40	Fűtési előremenő hőmérséklet
HMV várákozás	d 60	HMV hőmérséklet a tartályban
Teszt	8 60	Fűtési előremenő hőmérséklet

### Felhasználói menü

Az „M” gomb lenyomásával léphetünk be a felhasználói menübe. A kijelzőn a következők jelennek meg.

„D1” kijelző	„D2” kijelző
0--	Téli/Nyári üzem (00 = Nyár; 11 = Tél)
000	Economy/Komfort üzem (0=economy; 1=komfort) / L <sub>1</sub> vagy L <sub>2</sub>
1--	Fűtési előremenő hőmérséklet
2--	HMV tartály hőmérséklet
3--	A visszatérő hőmérséklet kijelzése.
4--	A külső hőmérséklet kijelzés (ha a külső hőmérséklet érzékelő szonda be van kötve)
5--	Füstgázhőmérséklet kijelzése
6--	Nem használt paraméter.
7--	Nem használt paraméter.
8--	A kazán teljesítményének kijelzése
9--	A követési görbe kijelzése és állítása (ha van külső hőmérséklet érzékelő szonda bekötve)
9--	Nem használt paraméter.

### 1.3. Begyújtás, kikapcsolás

#### Begyújtás

- Nyissa ki a gázcsapot
- Légtelenítse le a gázvezetéket
- Adjon feszültséget a kazánra
- Nyomja be a bekapcsoló gombot
- Ekkor a kazán, működésre kész, akár fűtésre, akár HMV készítésre.

#### Kikapcsolás

Nyomja meg a kikapcsoló gombot, Zárja el a gázcsapot és kapcsolja le a feszültséget.



**Figyelem!** Hosszabb téli leállítás esetén fagyveszély miatt ajánlatos leüríteni a rendszert, vagy fagyállóval feltölteni!

## 1.4. Beállítások

### Környezeti hőmérséklet (helyiség termosztáttal)

A környezeti hőmérséklet termosztáttal, vagy távvezérlés segítségével tartható. Helyiség termosztát esetében a kazán az előre beállított hőmérsékletű fűtési előremenőt szolgáltatja. A beállított hőmérséklet elérésekor a termosztát lekapcsolja a kazánt.

Abban az esetben, ha sem a helyiség termosztát, sem a távvezérlés nincs bekötve, akkor a készülék az előre beállított hőmérsékletű fűtővizet adja.

### Fűtési előremenő hőmérséklet

Lépjen be az „M” gombbal az 1. menüpontba.



Az 1. menüpontban nyomja meg a +/- gomb egyikét, megjelenik a fűtési hőmérséklet (az 1. szám villog). A gombokkal értelemszerűen emelhető, vagy csökkenthető a hőfok. Ha lenyomva tartjuk a gombot, akkor gyorsan változik a beállítás.

A beállított érték rögzítéséhez nyomja meg a „C” gombot, az esetleges kilépéshez újra az „M” gombot.

### A HMV tartály hőmérsékletének beállítása

A kezelőpanelen állítható a kívánt HMV hőmérséklet. Lépjen be a felhasználói menübe és az „M” gombbal állítsa be a 2. menüpontot.



A +/- gomb egyikének megnyomására megjelenik a beállított hőmérséklet, és a 2-es szám villog a kijelzőn. A megfelelő gombbal állítható a kívánt hőmérséklet. A beállított érték rögzítésére nyomja meg a „C” gombot, a kilépéshez az „M” gombot.

Végül állítsa a készüléket Komfort üzemmódba, hogy a HMV készítés működjön!

(A „Comfort”, LED világít)

## 1.5. Téli/Nyári üzemmód választás

A választáshoz lépjen be a menübe és az „M” gombbal lépjen a „0” paraméterre. Nyomja meg a „+/-”, gombok egyikét, ekkor a „0” villogni fog. Ezután, ugyanezekkel a gombokkal válassza a (00 nyár), vagy a (11 tél) állást. Az új beállítás rögzítéséhez nyomja meg a „C” gombot, a kilépéshez az „M”-et. Nyári üzemmódban a fűtés nem működik, de a fagyvédelem aktív marad.

## 1.6. A melegvíztároló kizárása

A HMV tartály hőmérséklet állítását a felhasználó kikapcsolhatja, ha nincs szükség használati melegvízre. Gyári beállítás: Comfort, ekkor működik a HMV készítés és világít a Comfort felirat. Economy beállításban a HMV készítés szünetel, és az Economy felirat jelenik meg. A HMV készítés kizárására lépjen be a menübe és válassza a „0” paramétert. Az előzőkben leírtak szerint állítsa 1-re (a tartály működik), vagy 0-ra (a tartály nem működik). A rögzítéshez nyomja meg a „C” gombot, vagy a kilépéshez az „M”-et. A tartály kizárását, vagy aktiválását meg lehet oldani kapcsolóórával is. Ezt a kapcsoléc 7-8 pontjaira kell kötni. Ebben az esetben Economy-ra kell állítani a kazánt.

### 1.7. Külső hőmérsékletkövetés

Amennyiben külső hőmérsékletérzékelő szonda van bekötve, akkor a kazán előremenő hőmérsékletet a vezérlés a külső hőmérséklet alapján, egy a felhasználó által beállított követési görbének megfelelően határozza meg.

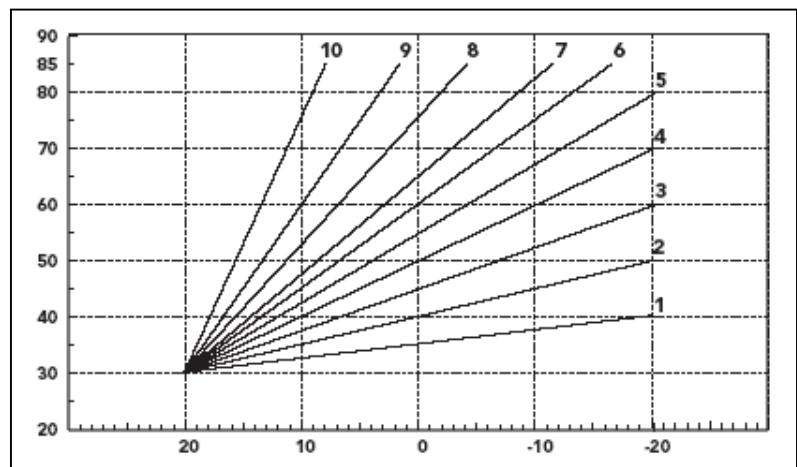
Ebben az esetben az 1. menüpontban beállított fűtési hőmérséklet a maximumot jelenti.

Ajánlatos ezt viszonylag magasra állítani, hogy a vezérlés a teljes mezőben tudjon működni.

A külső hőfokkövetést szakember állítsa be, kisebb korrekciókat a felhasználó is eszközölhet.

A görbék meredeksége a 9. menüpontban állítható, az előzőekben leírt módon. Ha a szobahőmérséklet nem éri el a kívánt értéket, akkor javasolt egy meredekebb görbére áttérni, és figyelni az eredményt.

Ha a kazán távvezérlésre van kötve, akkor a görbék csak a távvezérlésről állíthatók, a kezelőfelület csak kijelzőként működik.



### 1.8. Karbantartás

A ajánlatos az éves karbantartást a garancia fenntartása érdekében a szervizessel el kell végeztetni.

A külső burkolat és a műanyag felület puha, nedves ronggyal törölhető. Súroló, és oldószer alkalmazása tilos.

## 1.9. Rendellenességek

Működési problémák esetén a kijelző villog, és hibaazonosító kód jelenik meg.

Az „F”-el jelölt hibák a készülék időleges működési zavarát okozzák. A normális működés helyreáll, amint az adott paraméter visszaáll a normális értéktartományba.

Az „A”-val jelzett események a készülék leállítását okozzák. Az „R” reset gomb lenyomásával kell megkísérelni az újraindítást.

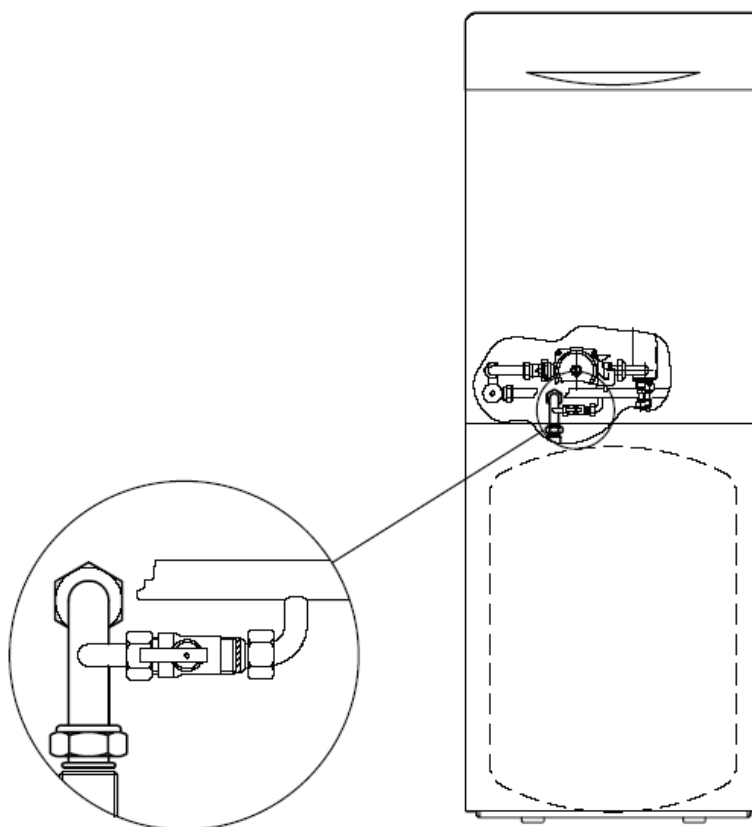
Az alábbiakban példaként a leggyakoribb rendellenességek:

Kód	Tünet	
<b>A01</b>	Nem gyújt be az égő	Győződjön meg arról, hogy a gázellátás működik –e.
<b>F05</b>	Nem elég a víznyomás	Töltsön rá a fűtési rendszerre 1-1,5 bar-ig, majd zárja el a feltöltőcsapot.

Ha a második kísérlet után sem áll helyre a normális működés, forduljon a szervizhez. Előtte azonban bizonyosodjon meg arról, hogy a gáz- és áramellátás rendben van –e.

### **A fűtési rendszer nyomásának beállítása**

Golyóscsappal, kézzel történhet.  
Hideg állapotban ajánlatos  
1 bar-ra feltölteni a rendszert.



## 3.4. Hibák kiküszöbölése

### Diagnosztika

A készülék diagnosztikai rendszerrel rendelkezik. Hiba esetén a kijelző villog, és megjelenik a hibaazonosító kód. „A” jelű hiba esetén a készülék leáll. Az újraindításhoz nyomja meg a Reset gombot.

„F” jelű hiba időszakos üzemszünetet okoz, amely után visszaáll a normális működés, ha az adott paraméter beáll a szokásos üzemi értéktartományba.

### Rendellenességek

Kód	Hiba	Lehetséges ok	Megoldás
A01	Nem gyújt	- gázhiány - elektróda hiba ion, vagy gyújtó - gázszelep hiba	Ellenőrizze, vagy szükség esetén cserélje a felsoroltakat.
A02	Biztonsági termosztát működésbe lép	-előremenő hőfok szenzor - keringési hiba	Ellenőrizze a szenzort és helyzetét, a keringető szivattyút szükség esetén cserélje.
A03	Füstgáz biztonsági szenzor működik	A füstgázvezeték nem elégséges, vagy részben eldugult.	Ellenőrizze a füstgáz-elvezetést.
A04	Gyújtás után kialszik a láng	A füstgáz, vagy a levegő vezeték hibája.	Ellenőrzés, tömítés
F05	Fűtési rendszer nyomása nem elégséges	Elszivárgott a víz.	Ellenőrizze, töltsön rá.
F06	Ventilátor hiba	Nem kap feszültséget a ventilátor, hibás.	Ellenőrizze a kábeleket, cserélje a ventilátort.
F07	Megemelkedett a füstgáz hőmérséklet	Füstgázvezeték hiba. (Dugulás!)	Ellenőrizze a füstgáz-elvezetést és a kilépést.
F08	Megemelkedik az előremenő hőmérséklet	A szivattyú leragadt, vagy hibás.	Forgassa meg a szivattyú tengelyét. Ellenőrizze, ha kell cserélje a kondenzátort, vagy a szivattyút.
F09	Megemelkedik a visszatérő hőmérséklet	Keringési hiba. A hőcserélő elszennyeződött.	Ellenőrizze a szivattyút. Tisztítsa meg a hőcserélőt.
F10	Előremenő szenzor hiba	A szenzor hibás, vagy a kábel.	Ellenőrizze, vagy cserélje.
F11	Visszatérő szenzor hiba	A szenzor hibás, vagy a kábel.	Ellenőrizze, vagy cserélje.
F12	HMV szenzor hiba	A szenzor hibás, vagy a kábel.	Ellenőrizze, vagy cserélje.
F13	Füstgázszenzor hiba	A szenzor hibás, vagy a kábel.	Ellenőrizze, vagy cserélje.
F14	Külső hőfokszenzor hiba	A szenzor hibás, vagy a kábel.	Ellenőrizze, vagy cserélje.
A16	Nincs kommunikáció a vezérlő és a gyújtó elektronika között	A kábel vagy kazán hiba.	Ellenőrizze, vagy cserélje.
F17 F18 F19	Mikroprocesszor hibája	A processzor működési hibája	Kapcsolja le, majd vissza a feszültséget. Ha nem segít, cserélje a panelt.



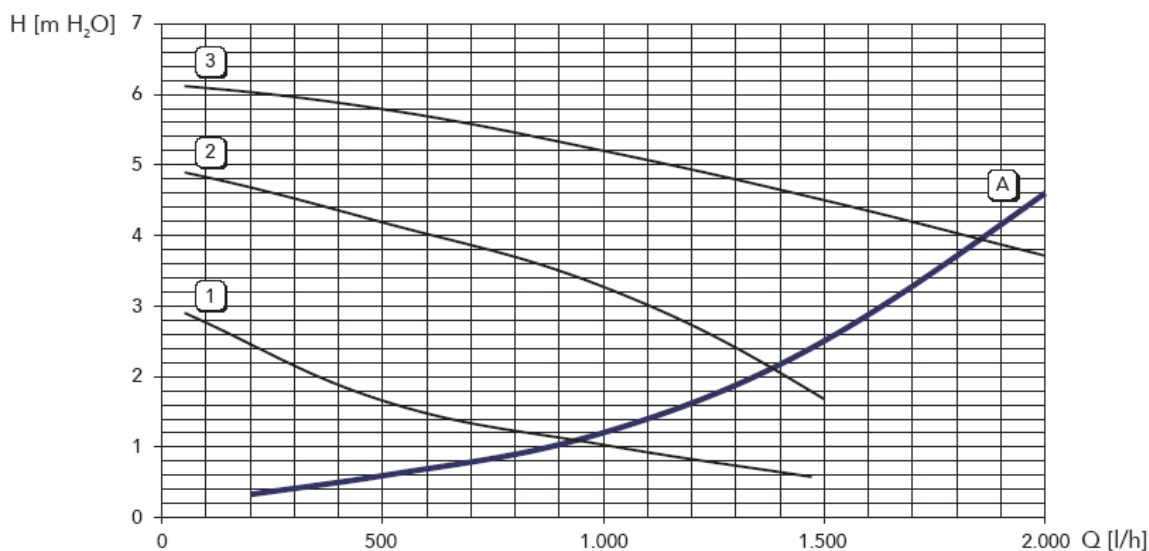
## Hibakeresés

<b>Hiba</b>	<b>Lehetséges ok</b>	<b>Megoldás</b>
A kijelző sötét	Nincs elektromos betáp	Ellenőrzés, biztosíték csere
Hidegek a radiátorok télen	A termosztát hibás, vagy rosszul van beállítva	Állítsa be, szükség esetén cserélje (elemcsere?).
A radiátorok melegek nyáron	A termosztát hibás, vagy rosszul van beállítva, visszacsapó szelep felakadt.	Állítsa be, ellenőrizze
Kevés a HMV	Nem elégséges a hálózati nyomás	Nyomásfokozó
Nincs HMV	- A tároló nem működik megfelelően (vízkő!) - A kazán Economy-ba van állítva!	Hívjon szakembert Állítsa komfortba
A kazán működik, de nem emelkedik a hőmérséklet	- A kazántest elszennyeződött. - A teljesítmény nem elégséges.	Ellenőrizze a hőveszteséget, tisztítsa.
Szivárog a kondenzvíz	Eldugult az elvezetés.	Ellenőrizze, tisztítsa.
A láng ugrál	Kevés a gáz A kazán elszennyeződött	Ellenőrizze a gázmennyiséget. Tisztítsa az égőt.

## 4. 4. Műszaki adattábla

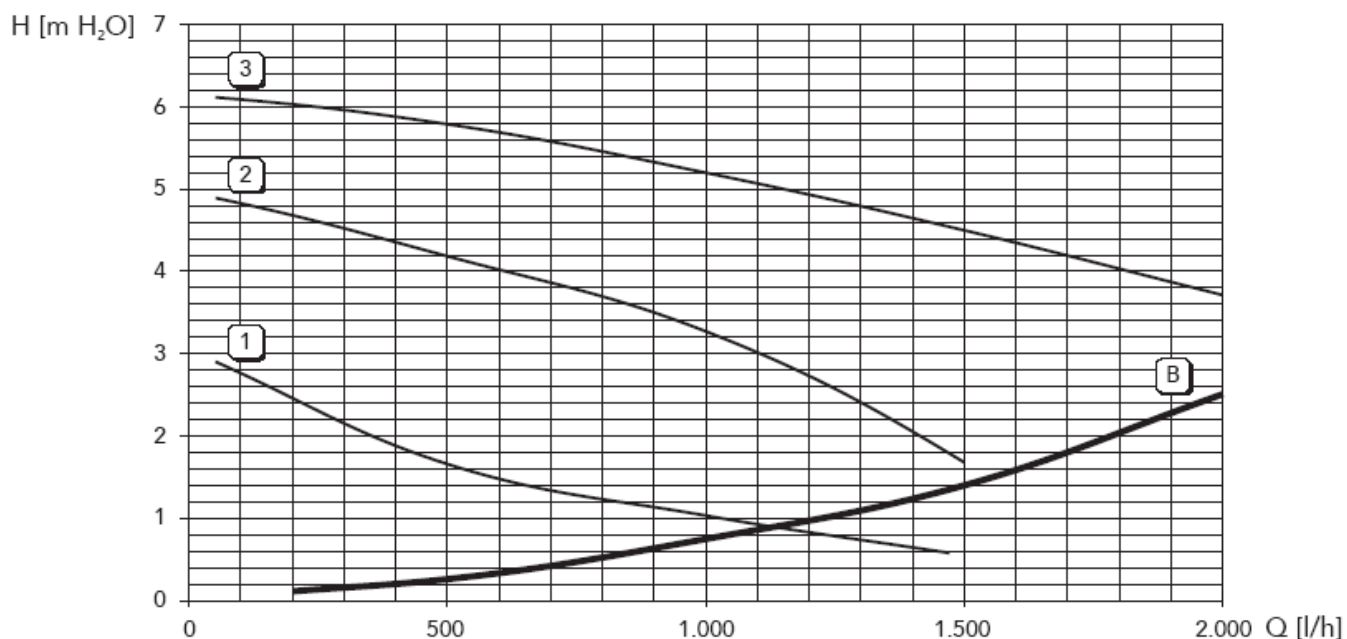
		25		35	
<b>Teljesítmények</b>		Pmax.	Pmin.	Pmax.	Pmin.
Hőterhelés		25,2	7,5	34,8	10,4
Leadott teljesítmény 80/60°C	kW	24,7	7,3	34,6	10,2
Leadott teljesítmény 50/30°C	kW	26,4	8	36,4	11,1
Gázfogyasztás (földgáz) (G20)	nm <sup>3</sup> /h	2,67	0,79	3,68	1,1
Csatlakozó gáznyomás (G20)	mbar	25			
Gázfogyasztás PB (G31)	kg/h	1,96	0,58	2,72	0,81
Gáznyomás PB (G31)	mbar	31			
<b>Égés</b>					
CO <sub>2</sub> (G20, földgáz)	%	9,0	8,7	9,0	8,7
Fűvóka (G20)	Ø	5,4		6,1	
CO <sub>2</sub> (PB)	%	10,0	9,5	10	9,5
Fűvóka (PB)	Ø	4		4,4	
Füstgáz hőmérséklet 80/60°C	°C	65	60	65	60
Füstgáz hőmérséklet 50/30°C	°C	43	41	45	31
Füstgáz mennyiség	kg/h	42	13	57	17,5
Kondenzképződés	kg/h	3,3	1,4	3,96	1,90
Kondenz PH		4,1		4,1	
NO <sub>x</sub> emisszió	mg/kWh	27		28	
Energetikai osztály		☆☆☆☆		☆☆☆☆	
<b>Fűtés</b>					
Fűtési hőmérséklet	°C	20-90			
Max. nyomás	bar	3			
Min. nyomás	bar	0,8			
Tágulási tartály	liter	12		12	
Előtöltés	bar	1		1	
Kazán víztérfogat	liter	2		2	
<b>HMV</b>					
Melegvíz Δt 30°C	l/h	850		1000	
Melegvíz Δt 30°C	l/10 perc	270		290	
HMV max. nyomás	bar	7		9	
HMV tartály	liter	140		140	
HMV tágulási tartály	liter	4		4	
<b>Méreték</b>					
Magasság	mm	1640			
Szélesség	mm	600			
Mélység	mm	600			
Súly	kg	144		169	
Gáz Fűtés HMV	csonk	3/4"		3/4"	
<b>Elektromos betáp</b>					
Max. felvett teljesítmény	W	168		168	
Feszültség/frekvencia	V/Hz	230/50			
Védettség		IPX4D			

**4.5. Szivattyú és ellenállás jelleggörbe  
(Magas hőmérsékletű kör)**



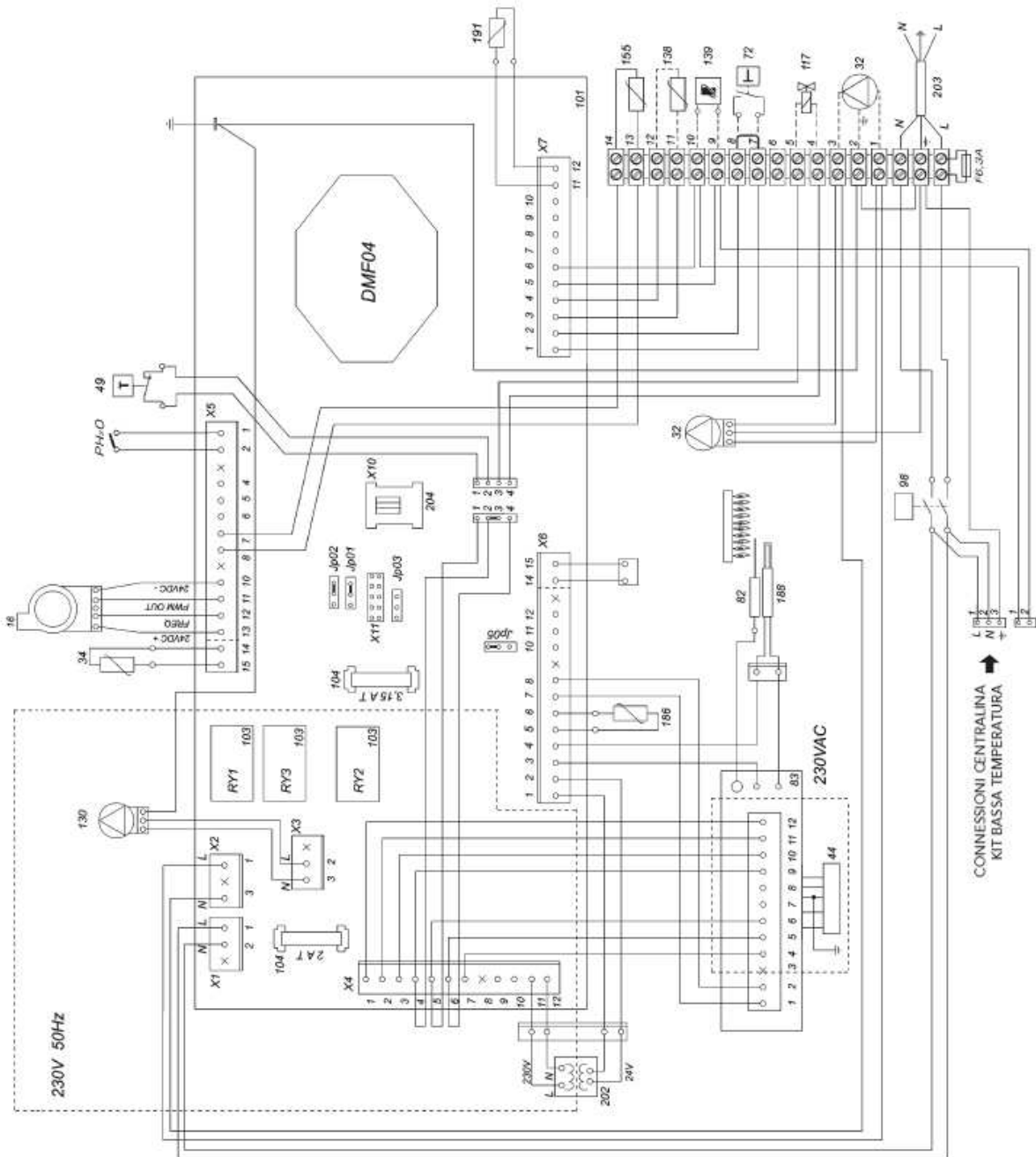
**1 - 2 - 3 = Szivattyú sebességfokozat**  
**A = Nyomásesés**

**Szivattyú és ellenállás jelleggörbe (kevert kör)**



**1 - 2 - 3 = Szivattyú sebességfokozat**  
**B = Nyomásesés**

## 4.6. Elektromos bekötés



### Jelmagyarázat

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| 16 Ventilátor           | 117 Fő gázszelep             |
| 32 Keringető szivattyú  | 188 Gyújtóelektróda          |
| 34 Fűtési szenzor       | 130 HMV töltő szivattyú      |
| 44 Gázszelep            | 138 Külső hőfokérzékelő      |
| 49 Biztonsági termostát | 139 Beltéri egység           |
| 72 Helyiségtermostát    | 155 HMV szonda               |
| 82 Ion elektróda        | 186 Visszatérő hőfokérzékelő |
| 83 Vezérlő elektronika  | 191 Füstgázszenzor           |
| 98 Kapcsoló             | 202 Transzformátor           |
| 101 Elektronika panel   | 203 230V-os relé             |
| 103 Relé                | 204 PC csatlakozás           |
| 104 Biztosíték          |                              |