



📍 1238 Bp., Grassalkovich út 66.

☎️ +36 20 467 4475

HA GÁZ VAN, RÁNK FIX HOGY SZÁMÍTHAT!

Ferrolí márkaszerviz.

ferrolí



Bluehelix Pro 25C, 32C



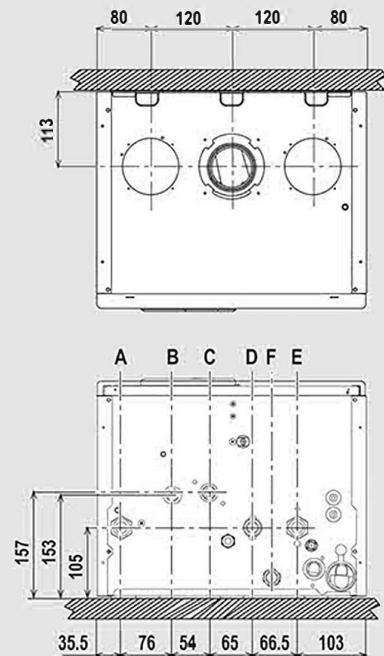
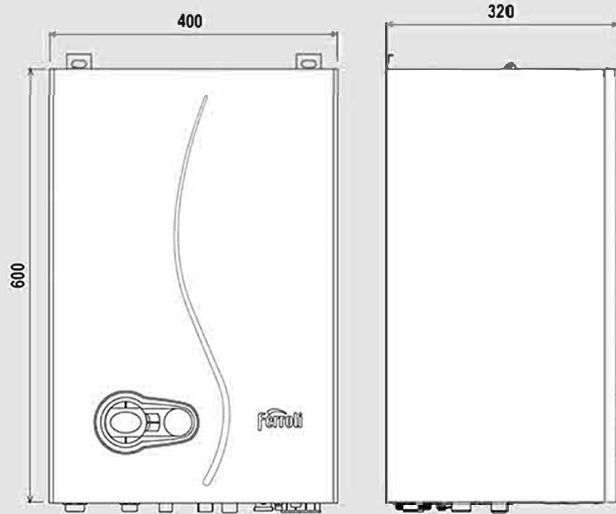
Bluehelix Tech 25C, 35C, 25A, 35A



CE

HU - HASZNÁLATI UTASÍTÁS

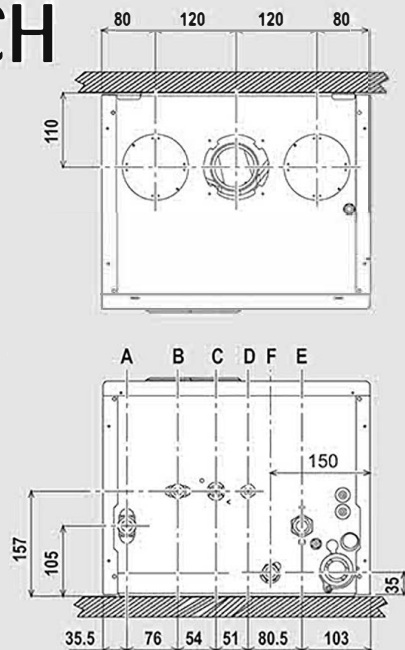
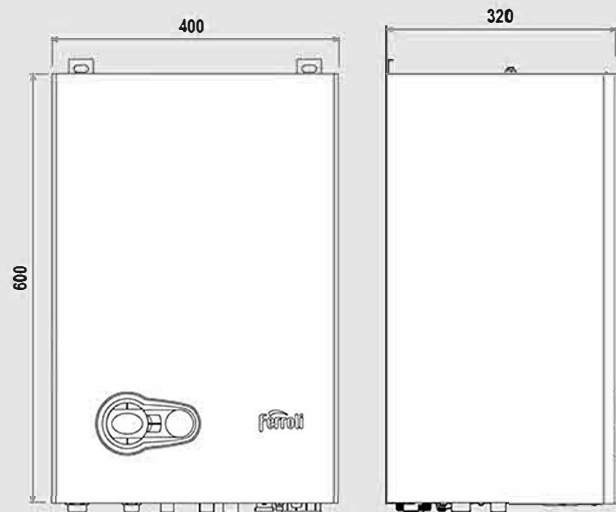
BLUEHELIX TECH A



Fűtő és indirekt tároló = A



BLUEHELIX PRO & TECH



Kombi átfolyós = C



1. ÁLTALÁNOS INTRUKCIÓK

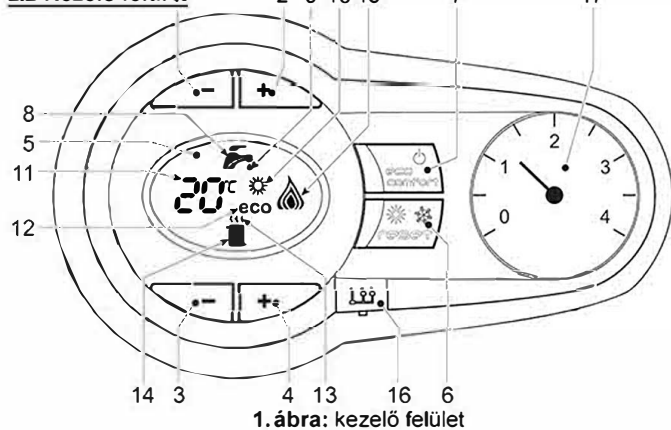
- Olvassa át gondosan a jelen kezelési utasítást.
- A leírás a termék szerves részét képezi, őrizze meg a jövőre, és tartsa elérhető helyen.
- A szerelést, karbantartást csak erre kiképzett és feljogosított szakember végezheti a gyártó útmutatásai alapján. Ne bontsa meg a zárt (lebiztosított) alkatrészeket.
- Nem rendeltetésszerű beépítés vagy használat kárt, sérülést okozhat. Ezekért a gyártó nem vállal felelősséget.
- Tisztítás vagy karbantartás előtt válassza le a készüléket az elektomos hálózatról, és zárja el a csövek elzáró szerelvényeit.
- Nem megfelelő működés vagy hibából adódó leállás esetén forduljon szakemberhez. A javításhoz kizárólag gyári alkatrészeket kell felhasználni. Nem megfelelő alkatrészek a biztonságot veszélyeztetik.
- A készülék csak rendeltetésszerűen használható (ipari célra nem). Más irányú felhasználása veszéllyel járhat.
- A csomagoló anyag is veszélyes lehet, gyerekektől tartsák távol.
- A készüléket nem üzemeltetheti olyan személy, aki nincs a megfelelő fizikai és szellemi képességei birtokában, vagy nem ismeri a készülék üzemeltetését (beleértve a gyermekeket).
- A leírásban szereplő ábrák egyszerűsítettek. A valósághoz képest minimális eltérés előfordulhat.

2. ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁS

2.1. Bevezetés

A Bluehelix jó határfokú, alacsony káros anyag kibocsátású, mikroprocesszor vezérlésű, előkeveréses égőjű kondenzációs gázkazán, fűtés és használati meleg víz készítés céljára. A fő hőcserélője rozsdamentes acél. A Pro és Tech változatot a használati meleg víz készítés módja különbözteti meg. A Pro bitermikus hőcserélővel rendelkezik, míg a Tech-nek két változata van: 1. Átfolyós rendszerű, a HMV készítés céljára külön lemezes hőcserélő és váltószelep található. 2. „csak” fűtő (25A, 25A), ami tartalmazza a váltószelapat és indirekt tároló csatlakoztatható hozzá HMV készítésre. A készülékek földgázzal és propángázzal is működhetnek, beállítástól függően. A zárt égésterű készülék beltéri és kültéri (részlegesen védett) beépítésre megfelel 5C°-ig, külön fagyvédő alkalmazásával -15C°-ig is (EN297/A6).

2.2 Kezelő felület



1. ábra: kezelő felület

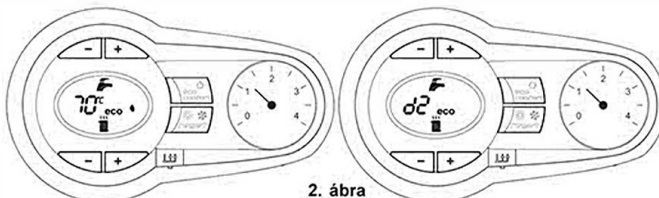
Jelmagyarázat az 1. ábrához

1. HMV hőfokemelés gombja
2. HMV hőfokcsökkentés gombja
3. Fűtési hőmérséklet emelés gombja
4. Fűtési hőmérséklet csökkentés gombja
5. Kijelző
6. Külső hőmérsékletkövetés menü – tél/nyár átkapcsolás – reset gomb
7. Ki/bekapcsoló gomb – Economy/komfort átkapcsolás
8. HMV szimbólum
9. HMV mód
10. Nyári üzemmód
11. többfunkciós jelzés (hőcserélő védelmi funkcióban villog)
12. Economy mód
13. Fűtés
14. Fűtési szimbólum
15. Működő égő, teljesítmény szintet is jelzi (lángvédelmi funkcióban villog)
16. Szerviz Komputer csatlakozás
17. Manométer

Kijelzés működés közben

Fűtés

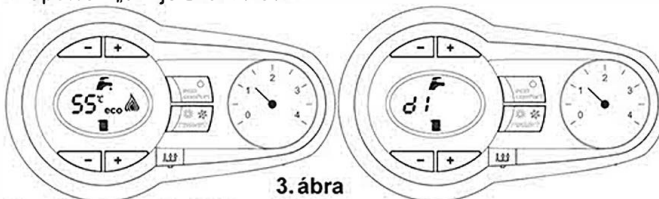
A fűtési igényt (termosztátról vagy távvezérlésről) a radiátor feletti meleg levegő jel villogása jelzi. A kijelző a pillanatnyi fűtővíz hőmérsékletet mutatja fűtés közben. „d2”-t ír ki fűtési készenléti állapotban (1. ábra 11.)



2. ábra

Használati meleg víz (HMV) (25A és 35A készülékeknél csak akkor, ha van indirekt tároló csatlakoztatva)

A HMV igényt (amit egy csap nyitása vagy az indirekt tároló lehűlése vált ki) a kijelzőn lévő csap szimbólumnál megjelenő vízcsepp jelzi (1. ábra 11.) A kijelző a pillanatnyi HMV hőmérsékletet vagy fűtő készülék esetén a tároló hőmérsékletét jelzi, HMV készenléti állapotban „d1” jelzés látható.



3. ábra

Komfort (kombi „C” készülékek)

A „Komfort” hőigényét (a kazán belső hőmérsékletének a megfelelő szintre történő emelését) a vízcsep szimbólum megjelenő vízcsepp villogása jelzi (1. ábra 11). Ebben az üzemmódban a kazán melegen tartja a hőcserélőt annak érdekében, hogy HMV kezdeti gyors felmelegedését elősegítse.

HMV tároló kizárása (fűtő „A” készülékek)

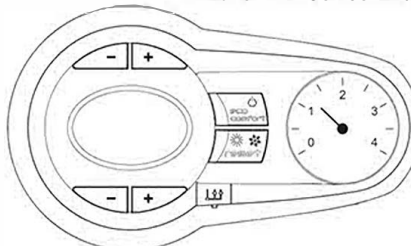
A HMV tároló működése kikapcsolható, ilyenkor nincs melegvíz termelés. A kikapcsoláshoz az ECO/komfort gombot (1. ábra 7) kell megnyomni, ekkor az ECO szimbólum megjelenik a kijelzőn (1. ábra 12). Visszakapcsoláshoz az ECO/komfort gombot ismétellen használni kell.

Hibajelzés

Hiba esetében (4. fejezetben részletesen) a kijelző a megfelelő hibakódot mutatja. Biztonsági készenléti állapotban „d3” és „d4” jelenik meg.

2.3. csatlakozás a hálózatra, ki- és bekapcsolás

A kazán nincs feszültség alatt.

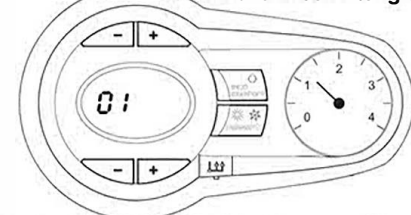


4. ábra: a kazán nincs feszültség alatt

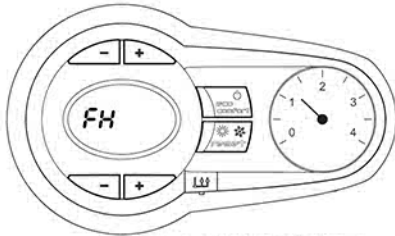


Téli fagykártól való megóvás érdekében tanácsos a rendszerből a vizet leengedni.

A kazán feszültség alatt van



5. ábra: a kazán bekapcsolását követően a szoftver verzió száma

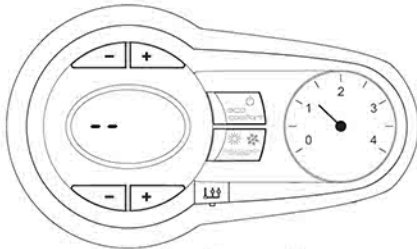


6. ábra: szellőztetési ciklus

- az első 5 másodpercben a kijelző a szoftver jelzőszámát mutatja
- a következő időszakban (Tech esetében 300 mp, Pro-nál 250 mp) az „FH” (szellőztetés) jelzés látható a kijelzőn
- nyissa meg a gázcsapot
- amint az FH jelzés eltűnik, a kazán működésre kész

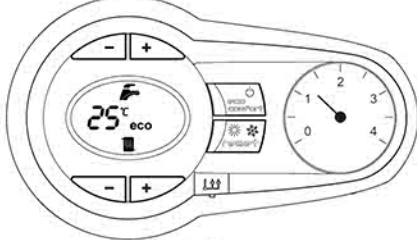
A készülék ki és bekapcsolása

Nyomja le az ON/OFF gombot 5 másodpercre (1. ábra 7.)



7. ábra: kikapcsolás

A kazán kikapcsolt állapotában az elektronika még feszültség alatt van. A fűtés és HMV termelés nem működik, de a fagyvédelem aktív. Bekapcsoláshoz a ki/be gombot kell 5 másodpercre lenyomni (1. ábra 7.)



8. ábra

Ekkor a készülék újra tud fűteni és meleg vizet szolgáltatni, amennyiben igény van rá.

⚠ Figyelem! A fagyvédelem nem működik, ha a gáz el van zárva, vagy a kazán nem kap feszültséget. A téli fagykár megelőzése érdekében tanácsos a készülékből a vizet leengedni, vagy a fűtési rendszert fagyállóval feltölteni és csak a HMV rendszert leüríteni (3.3. fejezet).

2.4. Beállítások

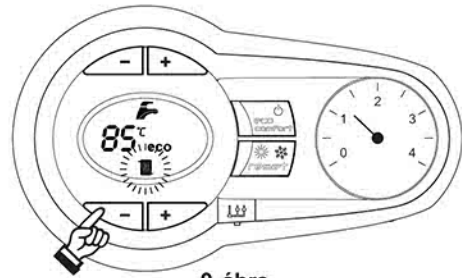
Tél/nyár átváltás

A tél/nyár gombot (1. ábra 6.) kell 2 másodpercre lenyomni. A kijelzőn megjelenik a „Nyár” szimbólum (1. ábra 10.). A kazán ilyenkor csak meleg vizet fog készíteni. A fagyásvédelem aktív marad. A tél/nyár gomb ismételt 2 másodperces megnyomásával (1. ábra 6.) kikapcsolhatja a nyári üzemmódot.

Fűtési hőmérséklet beállítása

Használja a fűtést állító gombokat (1. ábra 3 és 4.) a hőmérséklet beállítására a minimális 20°C és a maximális 90°C között.

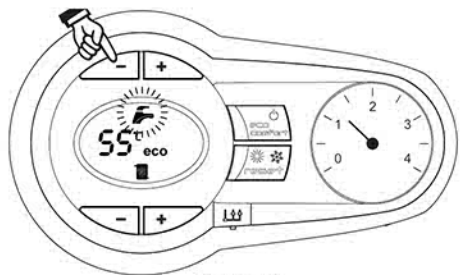
FIGYELEM! A hőmérséklet emelése a kondenzáció megszűnéséhez vezethet, ezért energiatakrékosság szempontjából nem javasolt, csak indokolt esetben. Az ideális beállítás érdekében kérje szakember véleményét!



9. ábra

HMV (meleg víz) hőmérséklet beállítása

Használja a HMV állító gombokat (1. ábra 1 és 2.) a meleg víz hőmérséklet beállítására. Átfolyós készülékek esetében (C) ez a minimális 40°C és a maximális 55°C között, tárolóval ellátott fűtőkészüléknél (A) ez a minimális 40°C és a maximális 65°C között lehetséges.



10. ábra

A szoba hőmérsékletének beállítása (opcionális szobatermosztáttal)

Ha van telepítve szobatermosztát, akkor ezel állítsa be az igényelt hőmérsékletet. Ha nincs ilyen, akkor a kazán a beállított víz hőmérsékletet fogja tartani, ezzel szabályozva a szobahőmérsékletet. Ha a szobatermosztát programozható (pl. napirend szerint), akkor ez határozza meg a kazán működését. A programozásra vonatkozó információkat a termostát kezelési útmutatójában találja.

Eco/Comfort választás

Ha a kazán Comfort módba van állítva, akkor a vezérlés melegen tartja a kazántestet, hogy a csaptelep megnyitásakor azonnal meleg vizet szolgáltatson. A felhasználó kikapcsolhatja a Comfort módot (Eco mód) az eco/comfort gomb lenyomásával (1. ábra 7.) Eco módban a kijelzőn megjelenik az Eco felirat (1. ábra 12.) A gombújából lenyomásával a Comfort mód ismét beállítható. Az „A” jelű, csak fűtő kazán esetében ECO módban nincs tároló fűtés, COMFORT állásban van.

Külső hőmérsékletkövetés

Ha külső hőmérsékletérzékelő sonda van bekötve, akkor a fűtési előremenő hőfok a külső hőmérséklettel függ. Ezzel a komfortérzet nő és energiát is takarít meg. A fűtési előremenő hőmérséklet csökken, ha a külső hőmérséklet emelkedik. Az előremenő hőmérséklet a külső hőmérséklettel függően egy a felhasználó által beállított kompenzációs görbe szerint változik.

Ha külső hőmérsékletkövetéssel dolgozunk, akkor a fűtési előremenő víz hőmérsékletének max. értékét célszerű úgy beállítani, hogy a vezérlés a minél szélesebb tartományban működhessen, és a visszatérő víz hőmérséklet még a kondenzációs határ alatt maradjon.

(max. 55°C)

A követési görbét szakember állítsa be, a felhasználó módosításokat eszközölhet.

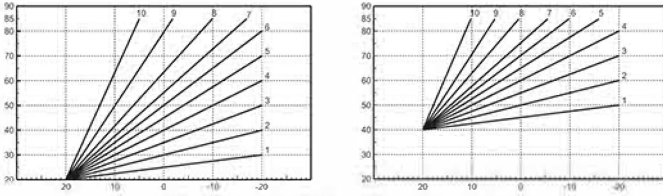
Kompenzációs görbék és talppontjuk

Nyomja le a reset gombot (1. ábra 6.) 5 másodpercre az időjárás követési menü eléréséhez. A kijelző ekkor villogva „CU”-t ír ki. A HMV gombok segítségével (1. ábra 1.) 1 és 10 között választhat a rendelkezésre álló különböző meredekségű görbék közül. Ha „0”-ra állítjuk a görbét, akkor a külső hőmérsékletkövetés nem működik.

A görbék talppontjának az eltolásához a fűtési gombok (1. ábra 3.) lenyomásával lehet hozzáférni. ekkor a kijelző „OF”-ot jelez ki villogva. A HMV gombok (1. ábra 1.) segítségével állítható a talppont (a fűtővíz induló hőmérséklete). Ld. 11. ábrát.

A menüből való kilépéshez a reset gombot kell 5 mp-ig lenyomva kell tartani (1. ábra 6.)

Ha a szobahőmérséklet nem éri el a kívánt értéket, egy fokozattal meredekebb görbét kell állítani, ellenkező esetben eggyel laposabbat, és utána ellenőrizni kell a változást.



11. ábra: Görbék párhuzamos eltolása

beállítás távvezérlésről



Ha távvezérlés van a kazánhoz csatlakoztatva, akkor a következő lehetőségek állnak fenn:

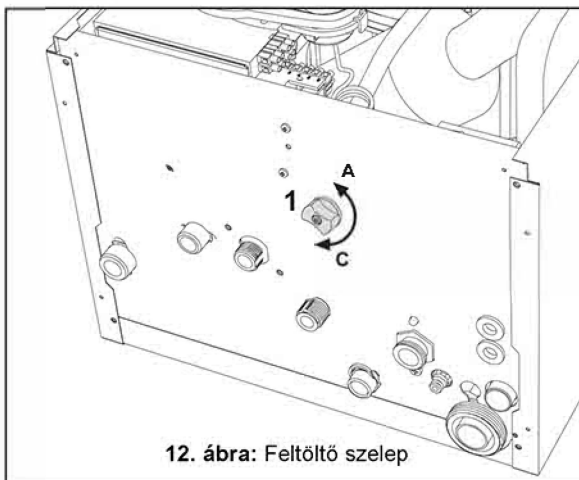
1. táblázat

Fűtési előremenő beállítása	Állítható a távvezérlésen és a kazán kezelőfelületén is
HMV hőmérséklet beállítása	Állítható a távvezérlésen és a kazán kezelőfelületén is
Tél/Nyár átváltás	A nyári üzemmód előnyt élvez a távvezérlésről jövő esetleges fűtési igényvel szemben
Eco/Comfort átállítás	Ha távvezérlésről kikapcsoljuk a Comfort módot, a kazán Eco-ba kerül. Ekkor a kazánon található Eco/Comfort átváltó gomb nem működik (1. ábra 7.) Ha távvezérlésről bekapcsoljuk a Comfort módot, a kazán Comfort-ba kerül. Ekkor a kazánon található Eco/Comfort mindegyike működik. (1. ábra 7.)
Külső hőmérsékletkövetés	Mind a távvezérlésről, mind a kazán kezelőfelületéről állítható, elsőbbsége a kazánon történő közvetlen állításnak van.

Fűtési rendszer nyomása

A nyomást hozzávetőleg 1 bar-ra kell beállítani hideg állapotban. Ha a rendszer nyomása a minimum alá esik, a kijelzőn megjelenik az F37 hibajel. Ilyenkor a feltöltő szelepen keresztül (1. ábra 12.) után kell tölteni. Figyelem! Utána el kell zárni a szelepet.

Amint a víznyomás visszaállt, a kazán elvégzi a légtelenítő ciklust (250-300 mp) és közben a kijelzőn megjelenik az FH.



12. ábra: Feltöltő szelep

Időszakos ellenőrzés

A folyamatos megbízható üzemelés érdekében évente ellenőriztesse a készüléket erre kiképzett és feljogosított szakemberrel. A következőket kell ellenőrizni:

- vezérlő és biztonsági elemek (gázszelep, áramlásérzékelő, termosztátok stb.) működése
- füstgáz elvezetés tömörsége
- zárt kamra tömítése
- a levegő/füstgáz rendszerben az áramlás legyen akadálytalan és ne szivároghon
- az égő és a főhőcserélő állapota, tisztasága (a tisztításhoz ne használjon vegyszert, vagy drótkéfé)
- az elektróda helyzete, tisztasága
- a gáz és vízrendszer tömörsége
- a fűtési rendszer nyomása legyen ≈1 bar, szükség esetén állítsa be
- a keringető szivattyú forgása legyen könnyed, akadálymentes
- táglási tartály előtöltése
- a gáznyomás és a fogyasztás megegyezik-e a műszaki adattáblában megadottal
- a kondenz elvezetés akadálytalan-e

4.4 Hibaelhárítás

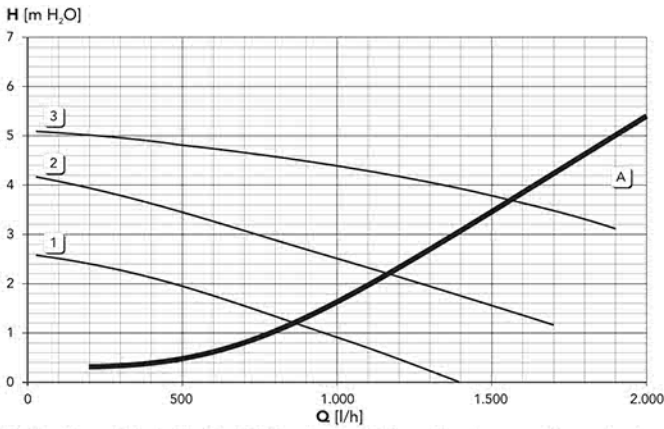
Diagnosztika

Működési rendellenesség esetén a kijelző villog és megjelenik a hibakód. Az „A”-val jelölt rendellenességek reteszelt hibák, oldásukhoz 1 másodpercre le kell nyomni a reset gombot. Ha ezután a kazán nem indul, akkor először ki kell küszöbölni a hibát. Az „F”-el jelölt hibák múltó működési zavart jelentenek, és amint az adott paraméter értéke visszaáll a normál üzemi tartományba, akkor a készülék újra működik.

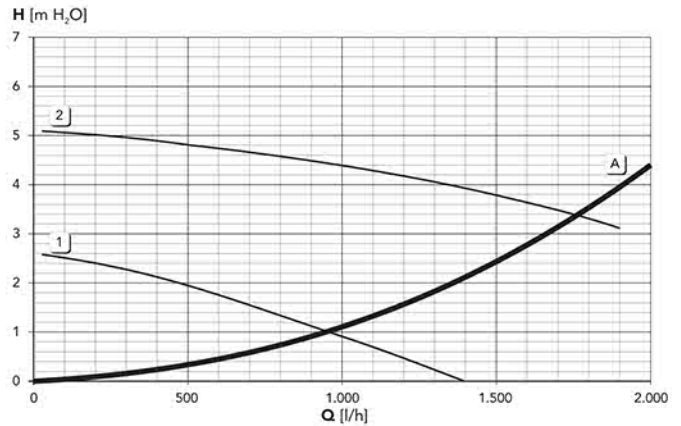
8. táblázat: Hibakódok listája

Hibakód	Jelenség	Lehetséges ok	Megoldás
A01	Gyújtáshiba	Gázkimaradás	Levegős a gázvezeték
		Elektróda hiba	Elektróda és csatlakozásának, helyzetének ellenőrzése, tisztítása
		Gázszelep hiba	Ellenőrzés, csere
		Gáznyomás nem elégséges	Gázvezeték, nyomás csökkentő ellenőrzése, tisztítás
		Kondenz szifon eldugult	Ellenőrzés, tisztítás
A02	Fantomláng (lángot jelez, de az égő nem)	Elektróda hiba Főpanel hiba	Ellenőrzés, csere Ellenőrzés, csere
A03	Túlmelegedés védelem	Fűtési szenzor hibás	Szenzor helyzetének, működésének ellenőrzése
		Nincs keringés	Szivattyú ellenőrzése, javítása, cseréje
		Levegős a rendszer	Légtelenítés
A04	Füstgáz termosztát beavatkozása	Az F07 jelű hiba az elmúlt 24 órában 3x fordult elő	Ld. F07
A05	Ventilátor védelem beavatkozása	Az F15 jelű hiba 1 óra hosszat fennállt	Ld. F15
A06	Nincs láng a gyújtási ciklus után (4 percen belül hatszor)	Elektróda hiba	Ellenőrizze az elektróda helyzetét, tisztaságát, ha kell, cserélje
		Nem stabil a láng	Égőt ellenőrizni, tisztítani
		Gázszelep alapbeállítása nem helyes	Ellenőrizze a minimum teljesítménynél a beállítást
		Füstgáz/levegő rendszer eldugult	Tisztítsa meg a vezeték
F07	Magas füstgáz hőmérséklet	Kondenz szifon eldugult	Ellenőrzés, tisztítás
		A szonda magas hőmérsékletet érzékel	Ellenőrizze a hőcserélőt
F08	Hőcserélő túlmelegedése	Előremenő > 99°C	Rendszer keringés rendben? (Szivattyú, dugulás, levegő)
F09	Hőcserélő túlmelegedése	Visszatérő > 99°C	Csak az információs menüben jelenik meg.
F10	Előremenő fűtési szenzor hibája	Szenzor hibás	Ellenőrzés, csere
		Rövidzár a vezetékben	
		Vezeték nem csatlakozik, szakadt	

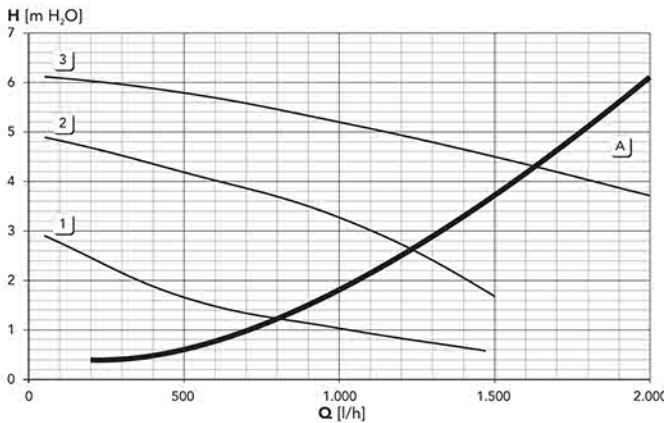
Hibakód	Jelenség	Lehetséges ok	Megoldás
F11	Visszatérő szenzor hibája	Szenzor hibás	Ellenőrzés, csere
		Rövidzár a vezetékben	
		Vezeték nem csatlakozik, szakadt	
F12	HMV szenzor hibája	Szenzor hibás	Ellenőrzés, csere
		Rövidzár a vezetékben	
		Vezeték nem csatlakozik, szakadt	
F13	Füstgáz szenzor hibája	Szenzor hibás	Ellenőrzés, csere
		Rövidzár a vezetékben	
		Vezeték nem csatlakozik, szakadt	
F14	Előremenő biztonsági szenzor hibája	Rövidzár, szenzor hiba	Ellenőrzés, csere
		Csatlakozás hiba	
		Szakadás	
F15	Ventilátor hiba	Nincs 230 V	Ellenőrizze a csatlakozást
		Jelfeszültség megszakadt	Ellenőrizze a csatlakozást
		Ventilátor elromlott	Ellenőrizze a ventilátort
F20	A fűtési rendszer nyomás hibája	Alacsonyabb a névlegesnél	Ellenőrizze a b15 paramétert
F21	A fűtési rendszer nyomás 2,5 bar	Határérték	Ellenőrizze a b03 paramétert
A23	A fűtési rendszer nyomás hibája	Nem érte el a névleges értéket 4 percen belül.	Ellenőrizze a b13 paramétert
A24	A fűtési rendszer nyomás hibája	3 utántöltés történt 24 órán belül.	Ellenőrizze a b13 paramétert
A26	A fűtési rendszer nyomás hibája	Az F40-es hiba 3-szor fordult elő 1 órán belül.	Ellenőrizze a b03 paramétert
F34	Tápfeszültség < 170V	Hálózati hiba	Ellenőrizze, javíttassa
F35	Hálózati frekvencia eltérés	Hálózati hiba	Ellenőrizze, javíttassa
F37	Nem megfelelő nyomás a fűtési rendszerben	Túl alacsony a nyomás	Ellenőrizni, feltölteni
		A víznyomás kapcsoló rossz vagy nem csatlakozik	Ellenőrzés, csere
F39	Külső hőmérséklet érzékelő hibája	Szonda hibás, vezetékben rövidzár	Ellenőrzés, csere
		Hőfokkötetésre állítás után a szenzor nincs bekötve	Kösse be a hőmérséklet érzékelőt, vagy állítsa „0”-ra a hőmérsékletkötést
F40	A fűtési rendszer nyomás hibája	A rendszer nyomása >2,8 bar-nál	Ellenőrizze a b03 paramétert
A41	Előremenő szenzor helyzete nem megfelelő	Elmozdult, nem érintkezik a csővel	Ellenőrizze a helyzetét és működését
A42	Fűtési szenzor hibája	Szenzor hibás	Ellenőrzés, csere
F42	Fűtési szenzor hibája	Szenzor hibás	Ellenőrzés, csere
F43	Hőcserélő védelem beavatkozása	Nincs keringés	Szivattyú ellenőrzés, javítás, csere
		Levegős a rendszer	Légtelenítés
A44	HMV szenzor hibája	Elmozdult, nem érzékel	Ellenőrzés, csere
F47	Nyomás szenzor hibája	Elmozdult, nem érzékel	Ellenőrzés, csere
F50	Rendszer hiba	Fűtési rendszer túlmelegedett	Ellenőrzés, javítás
F52	Rendszer hiba	Előremenő NTC-k hőmérsékletkülönbsége magas (SW4-től)	Ellenőrzés, javítás
A61	Az ABM03 vezérlő elektronika hibája	Elektronika belső hibája	Ellenőrizze a földelést, és szükség esetén cserélje a vezérlést
A62	Nincs kommunikáció a vezérlés és a gázszelep között	Nincs összeköttetés (szakadás, stb.)	Ellenőrzés, javítás
		Gázszelep hiba	Ellenőrzés, csere
A63 F64 A65 F66	Az ABM03 vezérlő elektronika hibája	Elektronika belső hibája	Ellenőrizze a földelést és szükség esetén cserélje a vezérlést



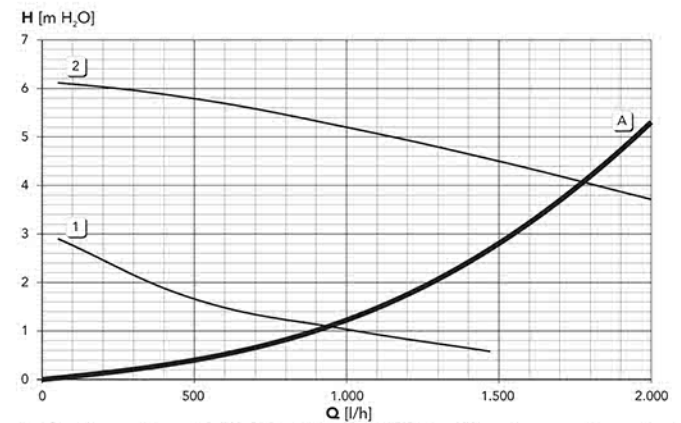
29/A. ábra - Bluehelix Pro 25 C szivattyú jelleggörbe és nyomásvesztése
A = Kazán nyomásvesztése



29/B. ábra - Bluehelix Tech 25 A/C szivattyú jelleggörbe és nyomásvesztése
1,2 és 3 = szivattyú jelleggörbe

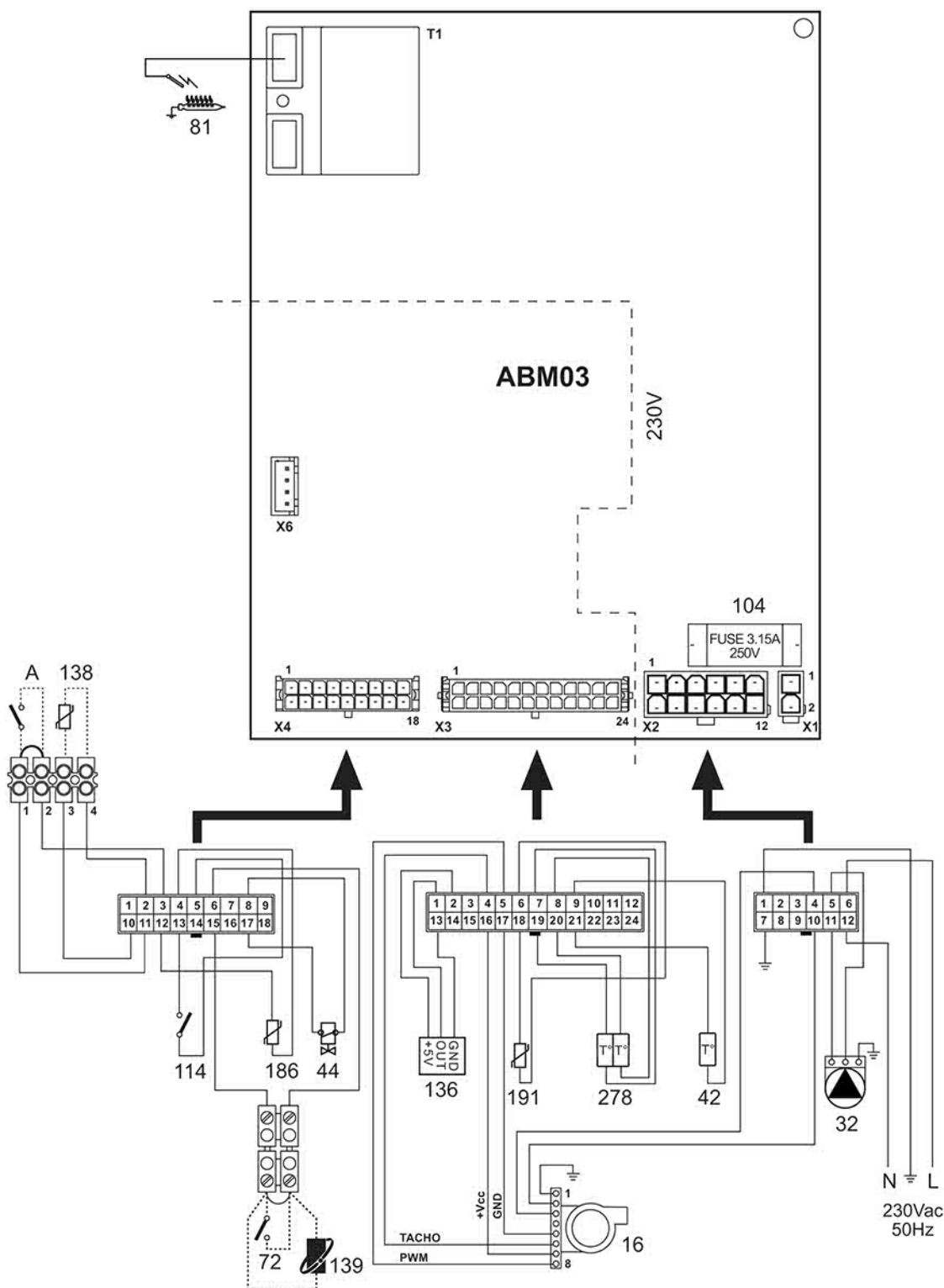


30/A. ábra - Bluehelix Pro 32 C szivattyú jelleggörbe és nyomásvesztése




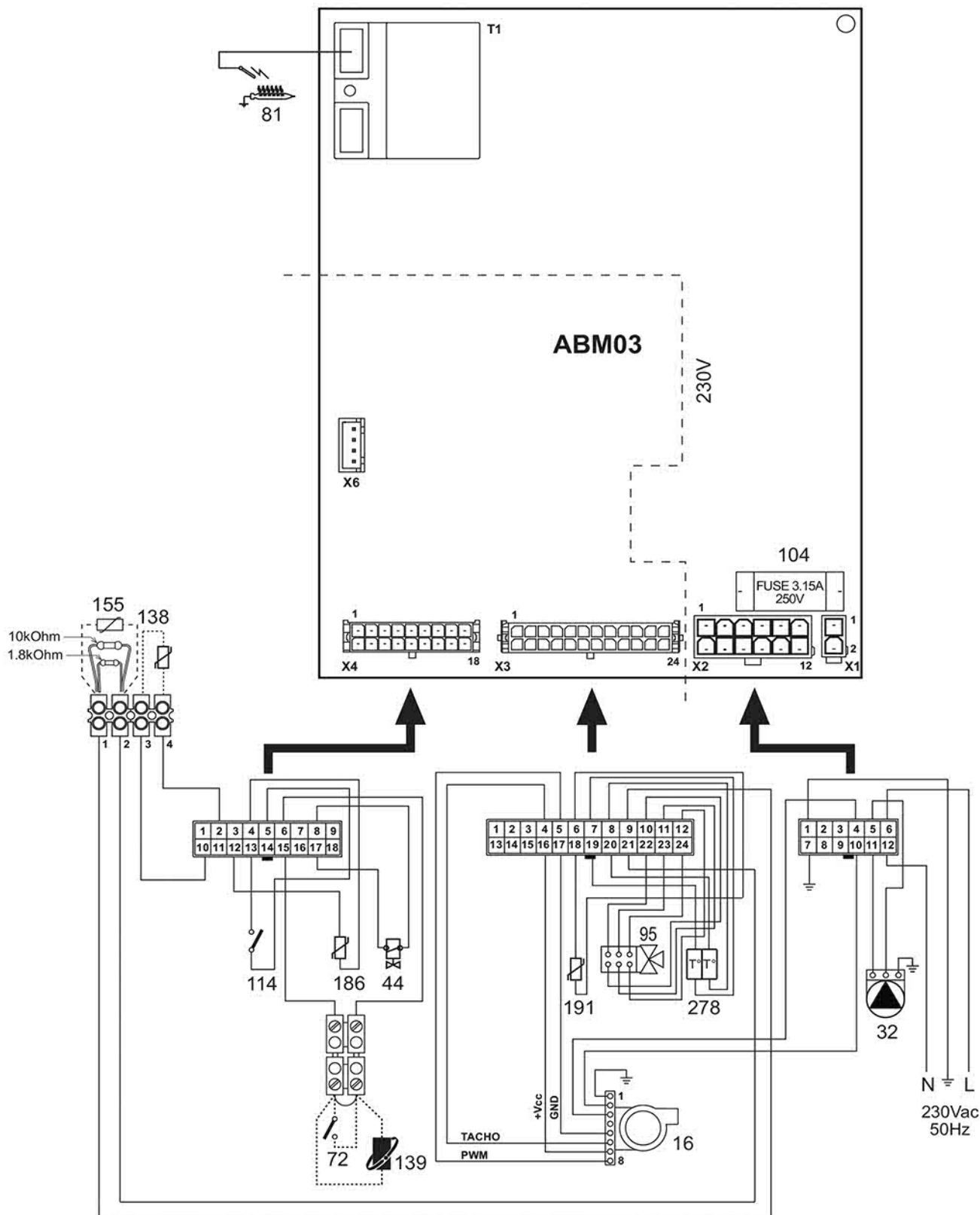
30/B. ábra - Bluehelix Pro 35 A/C szivattyú jelleggörbe és nyomásvesztése

Megnevezés magyar	Megnevezés angol	Mértékegység	PRO 25C	PRO 32 C	TECH 25 C	TECH 35 C	TECH 25 A	TECH 35 A	
Maximális hő terhelés	Max. heating capacity	kW	25,0	29,5	25,0	32,0	25,0	34,8 (Q)	
Minimális hő terhelés	Min. heating capacity	kW	5,8	6,7	5,8	6,7	5,8	6,7 (Q)	
Max. fűtési teljesítmény (80/60°C)	Max. Heat Output in heating (80/60°C)	kW	24,5	28,9	24,5	31,4	24,5	34,1 (P)	
Min. fűtési teljesítmény (80/60°C)	Min. Heat Output in heating (80/60°C)	kW	5,7	6,6	5,7	6,6	5,7	6,6 (P)	
Max. fűtési teljesítmény (50/30°C)	Max. Heat Output in heating (50/30°C)	kW	26,5	31,3	26,5	34,0	26,5	36,9	
Min. fűtési teljesítmény (50/30°C)	Min. Heat Output in heating (50/30°C)	kW	6,2	7,2	6,2	7,2	6,2	7,2	
Max. HMV hőterhelés	Max. hot water heating power	kW	27,0	32,0	27,5	34,8			
Min. HMV hőterhelés	Min. hot water heating power	kW	5,7	6,7	5,8	6,7			
Max. HMV teljesítmény	Max. Heat Output in hot water production	kW	27,0	32,0	27,0	34,1			
Min. HMV teljesítmény	Min. Heat Output in hot water production	kW	5,7	6,6	5,7	6,6			
Hatásfok Pmax (80/60°C)	efficiency Pmax (80/60°C)			98,0		98,0		98,0	
Hatásfok Pmin (80/60°C)	efficiency Pmin (80/60°C)			97,8		97,8		97,8	
Hatásfok Pmax (50/30°C)	efficiency Pmax (50/30°C)			106,1		106,1		106,1	
Hatásfok Pmin (50/30°C)	efficiency Pmin (50/30°C)			107,5		107,5		107,5	
Hatásfok 30%	efficiency 30%			108,8		108,8		108,8	
Hatékonyági osztály 92/42EEC	Efficiency class Directive 92/42 EEC		★★★★						
NOx emissziós osztály	NOx emission class		5,0						(NOx)
Gáznyomás (földgáz)	Gas supply pressure G20	mbar	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
Max. gázfogyasztás (földgáz)	Max. gas delivery G20	m ³ /h	2,86	3,38	2,91	3,68	2,91	3,68	
Min. gázfogyasztás (földgáz)	Min. gas delivery G20	m ³ /h	0,61	0,71	0,61	0,71	0,61	0,71	
CO ₂ max. (földgáz)	CO ₂ max. G20	%	9,20						
CO ₂ min. (földgáz)	CO ₂ min. G20	%	8,70						
Gáznyomás (propán, LPG)	Gas supply pressure G31	mbar	37,0						
Max. gázfogyasztás (LPG)	Max. gas delivery G31	kg/h	2,11	2,50	2,15	2,72	1,96	2,72	
Min. gázfogyasztás (LPG)	Min. gas delivery G31	kg/h	0,45	0,52	0,45	0,52	0,45	0,52	
CO ₂ Max. (LPG)	CO ₂ max. G31	%	10,70						
CO ₂ min. (LPG)	CO ₂ min. G31	%	9,80						
Fűtési rendszer max. nyomása	Max. working pressure in heating	bar	3,0						(PMS)
Fűtési rendszer min. nyomása	Min. working pressure in heating	bar	0,8						
Max. fűtővíz hőmérséklet	Max. heating temperature	°C	90,0						(tmax)
Fűtővíz tartalom	Heating water content	liter	1,7	2,1	1,7	2,1	1,7	2,1	
Tágulási tartály térfogata	Heating expansion tank capacity	liter	8,0	10,0	8,0	10,0	8,0	10,0	
Tágulási tartály előtöltési nyomása	Heating expansion tank refilling pressure	bar	0,8						
Max. nyomás a HMV rendszerben	Max. working pressure in hot water production	bar	9,0						(PMW)
Min. nyomás a HMV rendszerben	Min. working pressure in hot water production	bar	0,9						
HMV termelés Δt=25°C-nál	DHW flow rate Δt 25°C	l/perc	15,5	18,3	15,5	19,5			
HMV termelés Δt=30°C-nál	DHW flow rate Δt 30°C	l/perc	12,9	15,3	12,9	16,3			
EN13203 besorolás			3,0						(D)
Védettség	Protection rating	IP	X5D						
Hálózati feszültség	Power supply voltage	V/Hz	230V/50HZ						
Elektromos teljesítmény felvétel	Electrical power input	W	100	120	100	120	100	120	
Tömeg (üres állapotban)	Empty weight	kg	29,0	31,5	29,0	31,5	28,0	30,0	
Kéménycsalakozási módzatok	Type of unit		C13-C23-C33-C43-C53-C63-C83-B23-B33						
CE nyilatkozat sorszáma	CE code		0461CM0988		0063BR3161			0461CM0988	



31/A. ábra - Bluhelix Pro bekötési rajz

 **Figyelem!** A szobatermosztát vagy a távvezérlés „A” pontra történő csatlakoztatása előtt távolítsa el az áthidalást!



31/C. ábra - Bluhelix Tech fűtő (A) bekötési rajz

Figyelem! A szobatermosztát vagy a távvezérlés „A” pontra történő csatlakoztatása előtt távolítsa el az áthidalást!