

WENTOREX **H-PUMP**

Nagy hatásfokú keringető szivattyú

Használati és bekötési útmutató

EEI ≤ 0,23

Leírás



Figyelmeztetés

- Földelje le a motort a feszültség alá helyezés előtt.
- Ne érintse meg a szivattyút működés közben
- Ne működtesse szárazon a szivattyút.

Köszönjük, hogy a mi termékünket választotta. Kérjük olvassa el figyelmesen az útmutatót és őrizze meg addig, amíg használja a berendezést!

Figyelmeztetések:

- Olvassa el figyelmesen az útmutatót mielőtt telepítené az ezközt!
- A szivattyút megfelelően földelni kell, illetve a csatlakozásokat alaposan tömíteni kell.
- Szigorúan tilos megérinteni az eszközt működés közben.

Figyelmeztetés gyermeke részére:

- Gyermek, szellemi, érzékszervi vagy fizikai fogyatékkal élő személyek nem kezelhetik felügyelet nélkül a berendezést, kizárólag, ha megtanították őket annak helyes használatára, veszélyeire, de minden esetben a biztonságukért felelős személy felel értük.

Elektromos figyelmeztetés:

- Az elektromos hálózatot csak akkor szabad használni, ha megfelel az aktuális biztonsági előírásoknak.

Nyomásra vonatkozó figyelmeztetés:

- A csőrendszernek el kell viselnie a szivattyú által létrehozott maximális nyomást.

Módosításra vonatkozó figyelmeztetés:

- A gyártó nem vállal felelősséget azokért a következményekért, amelyeket a felhasználó által végrehajtott módosítás vagy bárminemű szabálytalan felhasználás okoz.

Leírás

Óvintézkedések

1. Figyelmesen olvassa el a használati útmutatót a beüzemelés előtt.
2. Személyi sérüléseket okozhat, ha figyelmen kívül hagyja a biztonsági figyelmeztetést. Amennyiben a szivattyú sérülten vagy hiányosan kerül beszerelésre a gyártó semmiféle garanciát és kárpótlást nem vállal.
3. A beüzemelést végző szakember és az üzemeltető tisztában kell legyen a helyi érvényes előírásokkal.
4. A felhasználónak meg kell bizonyosodni róla, hogy mind a beüzemelést, mind a karbantartást végző szakember megfelelő szaktudással rendelkezik.
5. Ne helyezze üzembe a szivattyú párás vagy olyan helyiségbe, ahol víz fröccsenhet rá.
6. Az egyszerűbb karbantartás miatt a ki- és bevezető bekötéshez elzáró csapok elhelyezésére javasolt.
7. Beüzemelés és karbantartás idején az áramellátást le kell kapcsolni.
8. Háztartási melegvíz keringgetéséhez használjon réz vagy rozsdamentes acél szivattyút használjon.
9. A nem lágyított vizet nem szabad gyakran feltölteni, mert a kalcium lerakodás felgyűlhet a rendszerben és a szivattyú károsodását okozhatja.
10. Tilos a szivattyút megfelelő folyadék ellátás nélkül üzemeltetni.
11. Némely típusok nem használhatóak ivóvíz ellátásra.
12. A szivattyú forró és akár magas nyomású folyadékot is továbbíthat, ezért mindig eressze le a szivattyút és ha van, zárja el a csapokat, lekerülve az égési sérülést.
13. Magas hőmérsékletű és nyomású fűtési folyadék áramolhat ki amennyiben meglazítja a csatlakozó csavarokat. Biztosítani kell, hogy ilyen esetben személyi sérülés vagy károkozás ne történjen.
14. Nyáron, amikor nagyon meleg van, ügyeljen rá, hogy megfelelő legyen a légmozgás páralecsapódás megjelenése esetén, megelőzendő az elektromos alkatrészek korrózióját.
15. Télen, vagy amikor a hőmérséklet 0 °C alatt van, és a szivattyú nem működik, engedje le a folyadékot a szivattyúból a fagyási repedések elkerülése miatt.
16. Amennyiben a szivattyú nem lenen használva sokáig zárja el a csapokat és szüntesse meg az áramellátást.
17. Amennyiben a flexibilis cső károsodott, csak megfelelő szakember javíthatja.
18. Amennyiben a motor forró vagy nem működik megfelelően, azonnal járja el a vizet, kapcsolja be az áramellátást és hívja a helyi kereskedőt vagy szerviz centert.
19. Amennyiben nem tudja a hibát kijavítani ennek a leírásnak a segítségével, akkor azonnal zárja el a vizet és kapcsolja le az áramellátást. Keresse fel a helyi értékesítőt, vagy szerviz centerünket.
20. A termék bekötése úgy kell, hogy megtörténjen, hogy kisgyermekek ne érjék el.
21. A terméket száraz, hűvös és szellős helyeken kell tárolni.

I. Általános áttekintés

1. H-PUMP keringető szivattyú

H-PUMP típusú keringető szivattyúk megbízható termékek, amelyek csendesen és energia takarékosan üzemelnek. Kimondottan háztartási fűtés és meleg vízellátáshoz lettek tervezve. A legmodernebb termékünk a WENTOREX-nél egyszerű felszereltségükkel, leginkább a következő rendszerekhez alkalmasak:

- Padlófűtés
- Egy csöves fűtési rendszer
- Két csöves fűtési rendszer

H-PUMP típusok állandó mágneses motort és frekvencia váltást kombinálják, amelyek automatikusan működnek a felhasználó igényei szerint, energia takarékosan.

2. WENTOREX H-PUMP szivattyú jellemzői

1. Egyszerű felépítés, valamint közvetlen kapcsolat az irányító egység és a szivattyú között.
2. Adaptív vezérlési mód az általános használat során lefedi az üzemeltetés irányítását.
3. Kombinálja a vezérlést két különféle nyomáskülönbség felett. (egyedi és állandó nyomás)
4. Kijelzi az aktuális energiafelhasználást (P1) Watt-ban.
5. Csendes szivattyú működés.
6. Beállítható éjszaki üzemmód.
7. Állandó mágneses motor és kompakt kialakítású tekercs.
8. Intelligens frekvencia szabályozás
9. Energiahatékonyság az Európai A osztályú energia szabványnak megfelelően.

3. H-PUMP szivattyú alkalmazhatósága

Rendszer típus

1) Ez megköveteli, hogy a víz munkapontját optimális állandó áramlási vagy változó áramlási rendszerre állítsák be.
2) Változó hőmérsékletű csővezeték rendszer.
3) Éjszakai beállítási móddal

Fűtőközeg

1) Tiszta, szennyeződésektől mentes, nem korroziv, nem éghető és mentes ásványi olajoktól.
2) A fűtési rendszerben keringő víz meg kell feleljen a hatályos előírásoknak.
3) Háztartási melegvíz rendszerben a hőmérséklet 0 °C – 110 °C között kell legyen.

IP védelem: IP42

Rendszer nyomás: Maximum 1,0 MPa (10 bar)

II. Típus bemutatás



III. Bekötés és üzemeltetés

1. Bekötési utasítások

a) Mielőtt bekötné a szivattyút bizonyosodjon meg róla, hogy a rendszer tiszta, szennyeződésektől mentes; az elektromos hálózat 50 Hz/60Hz és 230V és az elektromos ingadozás -10% - +6/
b) A szivattyú száraz és jól szellőző helyen kel legyen beüzemelve, a bekötéskor pedig a könnyű hozzáférést is biztosítani érdemes a jövőbeni szerelési munkához.

c) Amennyiben a szivattyú szabad ég alá lett telepítve, zárt szigetelt védő dobozba kell elhelyezni. Soha ne telepítse fürdőszobába mert ha akár csak a pára bekerül a vezérlő egységbe, akkor zárlatot okozhat.
d) A szivattyú bekötése után tesztelje a működést. Rövid alapjáratú működés után kapcsolja S3 állásba és ellenőrizze elindul-e normálisan.
e) Az esetleges szerviz tevékenységek miatt lezáró csapokat szereljen be a szivattyú két oldalára.
f) A szivattyú le kell legyen földelve. Ellenőrizze, hogy a csatlakozó megfelelően érintkezik az aljzat földelésével. Csak szakember végezheti az elektromos szerelést a készüléken.
g) Amennyiben a készülék megfelelően be lett üzemelve, figyelmeztető jelzésekkel lássa el, megelőzendő a baleseteket.
h) Rendszeresen ellenőrizze az ellenállását a készüléknek. Nem lehet 50 M Ω-nál kevesebb.
i) Amennyiben a kábel megsérült, ki kell cserélni megfelelő kábellel.
j) A megfelelő fűtőközeg tiszta, szennyeződésektől mentes, nem korrozív, nem éghető és mentes az ásványi olajoktól.

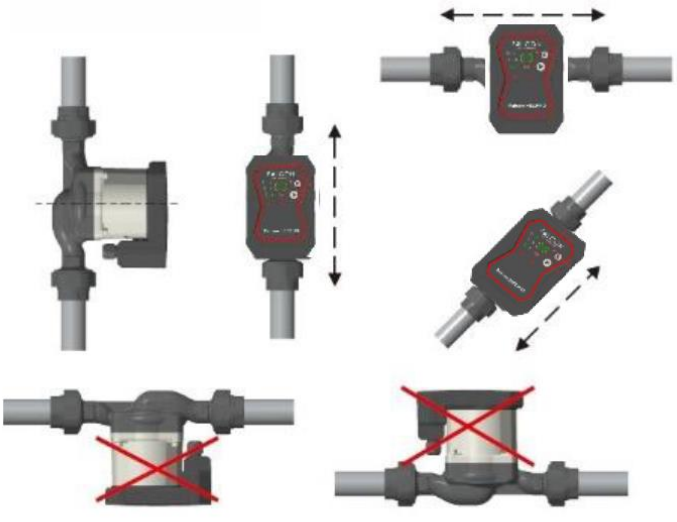
2. Bekötés

2.1 Bekötés



Első ábra

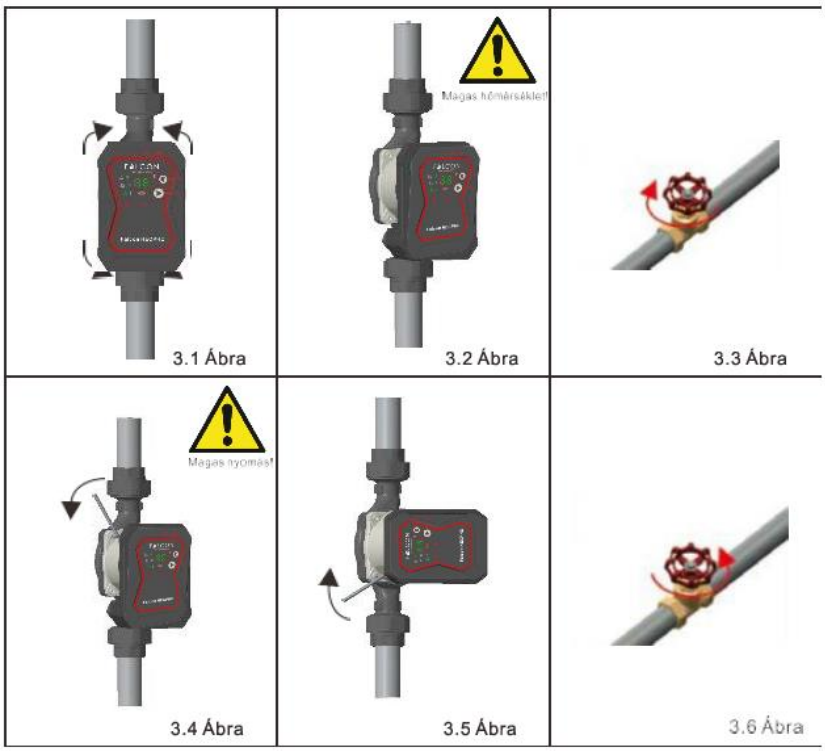
Megfelelő motor beállítás



Második ábra

1. A bekötéskor a szivattyúhoz adott tömítést kell használni.
2. Bekötéskor mindig ellenőrizze, hogy a tengely vízszintes.

2.2 Vezérlő panel pozíciója



3. Ábra

A fűtőközeg forró és magas nyomású lehet! Le kell engedni a rendszert, vagy elzárni az elzáró csapokat a szivattyú előtt és mögött, mielőtt meglazítja az imbusz csavarokat.

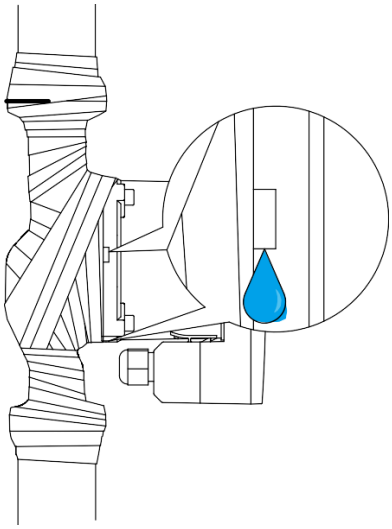
2.3 Vezérlőpanel pozíciójának állítása

Amennyiben szükséges, a vezérlő doboz átállítható 90 °-ban mindkét irányban, ahogy a 3.1-es ábrán látható.

- Lazítsa meg és vegye ki a 4 csavart, amelyek rögzítik a panelt (3.4 ábra)
- Fordítsa el a vezérlő dobozt a kívánt pozícióba (3.5 ábra)
- Csavarja vissza a rögzítő csavarokat és feszítse meg őket egymással keresztben szemben. (3.5 ábra)

Ha megváltoztatta a vezérlő doboz állását, csak akkor indíthatja el a szivattyút, ha már feltöltötte a rendszert, vagy megnyitotta az elzáró csapokat.

2.4 A szivattyútest és a rendszer hőszigetelése

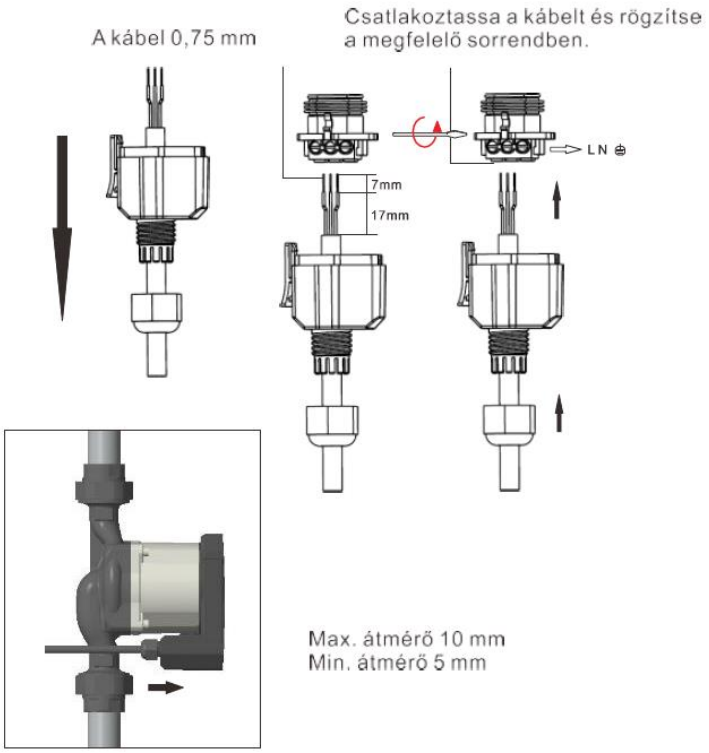


4. ábra A szivattyútest hőszigetelése

Ha az egységet hőszigeteléssel látják el, ellenőrizze, hogy a motorház kondenzvíz elvezető nyílásait nem zárják-e el vagy akadályozzák-e az elvezetést.

Semmiképpen ne takarja le a vezérlő dobozt és a vezérlő panelt!

2.5 Elektromos kapcsolás



5. ábra Elektromos csatlakozás

A szivattyú le kell legyen földelve!
A szivattyút egy külső hálózati kapcsolóhoz kell csatlakoztatni,
és az elektródák közötti minimális távolságnak 3 mm-nek kell lennie

- H-PUMP szivattyúnak nem kell külső motor védelem.
- Ellenőrizze, hogy a tápfeszültség és a frekvencia megfelel-e a szivattyú jelölőlapja szerinti értékeinek.
- Amennyiben a visszajelző lámpa világít, ez azt jelenti, hogy feszültség alatt van a szivattyú. Az elektromos áram csatlakozás 1A biztosítékot igényel.
- Az bekötő kábel vagy ónozni kell vagy kábel saruzni a megfelelő bekötéshez.
- Amennyiben a tápkábel sérül, csak megfelelő kábellel pótolható vagy fel kell venni a kapcsolatot a gyártóval, vagy a forgalmazóval.

IV. Üzemeltetési utasítások

1. Vezérlőpanel

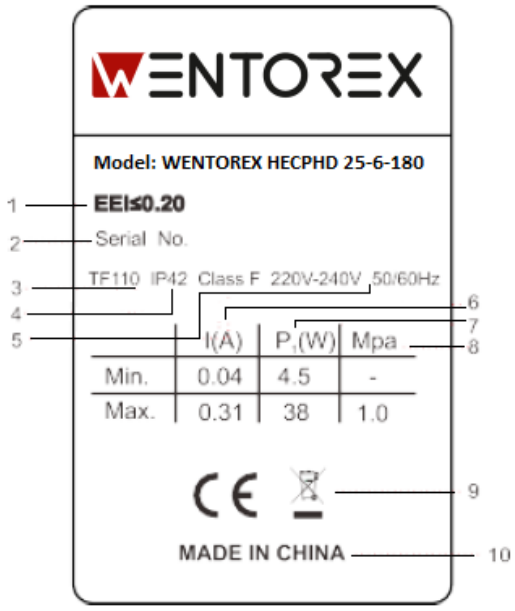
1.1 Üzemeltetési utasítások a vezérlő panelhoz



1 A kijelző, mutatja a fogyasztást.
2 Visszajelző lámpa az éjszakai módhoz
3 Az éjszakai mód indító gombja
4 Beállítási mód választó gomb
5 Automatikus működés kijelzője
6 Üzemmód visszajelző

6. ábra

1.2 Oldalsó panel leírás



1. Energiahatékonysági index
2. Széria szám
3. Hőmérsékleti osztály
4. Szigetelési osztály
5. Feszültség (V)
   Frekvencia (Hz)
6. Áramerősség (A)
   Min. áramerősség (A)
   Max. áramerősség (A)
7. Energia felvétel P1 (W)
   Min. energia felvétel (W)
   Max. energia felvétel (W)
8. Max. rendszernyomás (Mpa)
9. Tanúsítványok, jelölések
10. Gyártási ország

7. Ábra Műszaki tábla

2. Kijelző leírása

2.1 Bekapcsolás után az 1. helyen lévő kijelző működik.

2.2 Működés közben a kijelzett érték 1 W-ban van megadva, és a szivattyú tényleges fogyasztási teljesítményét mutatja.

2.3 A szivattyú normál működését akadályozó meghibásodás (például elakadás) "E(X)" formában jelenik meg a kijelzőn (ahol X 1 vagy 2).

2.4 Hiba megjelenése esetén ki kell kapcsolni az áramellátást a hibaelhárításhoz. A hibaelhárítás után kapcsolja be újra az áramellátást és indítsa el a szivattyút.

3. Visszajelző fények a szivattyú működésekor

A H-PUMP szivattyúnak 8 beállítási módja van, amelyet el lehet érni. A szivattyú beállításait különböző fényjelzés jelzi vissza.

4 – 6 m-es Szivattyúk jelzései

Megnyomások száma	Program kód	Leírás	Kijelző ikon
0	AUTO (gyári beállítás)	Automatikus beállítás	AUTO
1	PP1	Min változó nyomás görbe	+ I
2	PP2	Max. változó nyomás görbe	+ II
3	CP1	Min. állandó nyomás görbe	+ I
4	CP2	Max. állandó nyomás görbe	+ II
5	I	Állandó sebesség görbe, sebesség I	+ I
6	II	Állandó sebesség görbe, sebesség II	+ II
7	III	Állandó sebesség görbe, sebesség III	+ III
8	AUTO	Automatikus beállítás	AUTO

8 – 12 m-es Szivattyúk jelzései

Megnyomások száma	Program kód	Leírás	Kijelző ikon
0	A (Gyári beállítás)	Automatikus beállítás	
1	PP1	Min. változó nyomásgörbe	
2	PP2	Közepes változó nyomásgörbe	
3	PP3	Max. változó nyomásgörbe	
4	CP1	Min. Állandó nyomásgörbe	
5	CP2	Közepes állandó nyomásgörbe	
6	CP3	Max. Állandó nyomásgörbe	
7	I	Állandó sebességgörbe I	
8	II	Állandó sebességgörbe II	
9	III	Állandó sebességgörbe III	
10	A	Automatikus beállítás	

4. Fényvisszajelzés az éjszakai módhoz

Ha világít a következő ikon: , akkor az éjszakai mód be van állítva.

5. Az éjszakai mód bekapcsolása

- A ( ) gomb indítja el vagy állítja le az éjszaki mód működését.
- Az éjszakai mód csak akkor működtethető, ha a rendszer ennek megfelel. (lásd 8-as rész, 4-es bekezdés)
- Amikor az éjszakai mód elindul akkor a ( ) gomb világít.

Ha a H-PUMP szivattyún I-II-III sebesség van beállítva akkor az éjszakai mód nem működik.

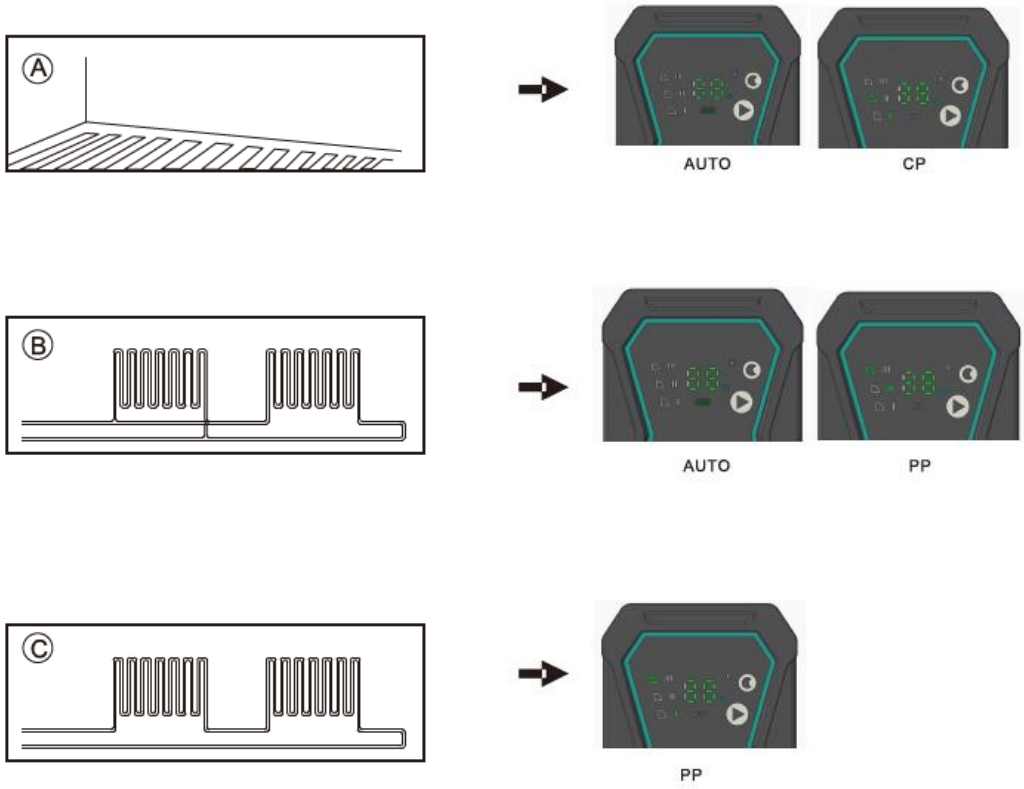
6. Program választó gomb

A gomb többszöri megnyomásával tudja kiválasztani a kívánt programot. 8 gombnyomással újra az első programhoz ér.

7. Szivattyú fűtési módok

7.1 Szivattyú beállítások fűtőrendszer szerint

Szivattyú beállítások fűtőrendszer szerint



Gyári beállítás = Automatikus beállítási mód
Az ajánlott beállítási módok a fenti ábrákon bemutatott módok szerint javasoltak

Jelölés	Rendszer típus	Szivattyú beállítás	
		Optimális beállítás	Egyéb beállítás
A	Padlófűtés	AUTO	CP
B	Kétcsöves fűtés	AUTO	PP2
C	Egycsöves fűtés	PP1	PP2

Az automatikus adaptációs mód automatikusan beállítja a szivattyú teljesítményét a rendszer tényleges hőigénye szerint. Mivel a teljesítmény fokozatosan módosul, javasoljuk, hogy a szivattyú legalább egy héttel "AUTO" üzemmódban legyen, mielőtt megváltoztatná a szivattyú beállításait. Ha úgy dönt, hogy visszatér az AUTO üzemmódba, mivel a H-PUMP szivattyú képes megjegyezni az AUTO mód beállított pontját, automatikusan beállítja a teljesítményt.
A szivattyú beállítása a korábbi optimális beállításról más elérhető értékre változhat. A fűtési rendszer általában lassú, és néhány perc vagy óra alatt sem képes elérni az optimális üzemmódot. Ha az optimális beállítás nem éri el az ideális hőeloszlást minden helyiségben, akkor változtassa meg a szivattyú beállításait más elérhető beállításokra.

7.2 A szivattyú vezérlése

Működés közben ellenőrizze a szivattyút az arányos nyomás (PP) vagy az állandó nyomás (CP) szabályozás szerint. Az előzőekben említett két szabályozási módban a szivattyú teljesítményét és a megfelelő fogyasztási teljesítményt a rendszer hőveszteségének megfelelően kell beállítani.

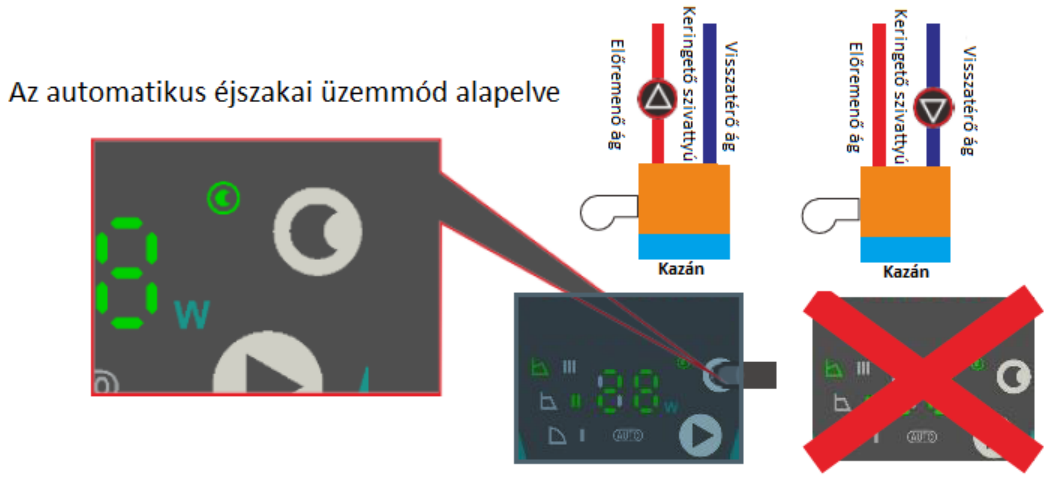
Arányos nyomás-szabályozás

Ebben a szabályozási módban a szivattyú mindkét végén a nyomáskülönbséget az áramlás szabályozza. Az arányos nyomásgörbe Q / H diagramjában jelöli meg a PP1 és PP2 pontokat.

Állandó nyomás vezérlés

Ebben a szabályozási módban a nyomáskülönbség a szivattyú mindkét végén stabil marad, és nem releváns az áramlás szempontjából. Az állandó nyomásgörbét a CP1 és a CP2 jelöli. Q / H-ban ez egy vízszintes teljesítménygörbe.

7.3 AUTO éjszakai mód



8. ábra Automatikus éjszakai üzemmód

A kis vízteljesítményű kazán fűtőrendszerébe telepített H-PUMP szivattyút nem lehet automatikus módra beállítani.

- Ha sebesség I, II vagy III lett beállítva az éjszakai üzemmód nem kapcsolható be.
- Amennyiben az áramellátás lekapcsol akkor újra be kell állítani az éjszakai módot ha szükséges.
- Amennyiben a fűtési rendszer nem ad le elég meleget akkor ellenőrizze, hogy nincs e a szivattyú éjszakai módra állítva. Ha igen kapcsolja le.

Az automatikus éjszakai üzemmód optimális állapotának biztosítása érdekében a következő feltételeknek kell teljesülniük:

- A szivattyút a rendszer visszatérő vezetékébe kell beépíteni, a kazánhoz minél közelebb.
- Amennyiben a szivattyú a visszatérő ágra van telepítve az éjszakai mód nem működik.
- Nyomja meg a ( ), az éjszakai mód bekapcsolásához.

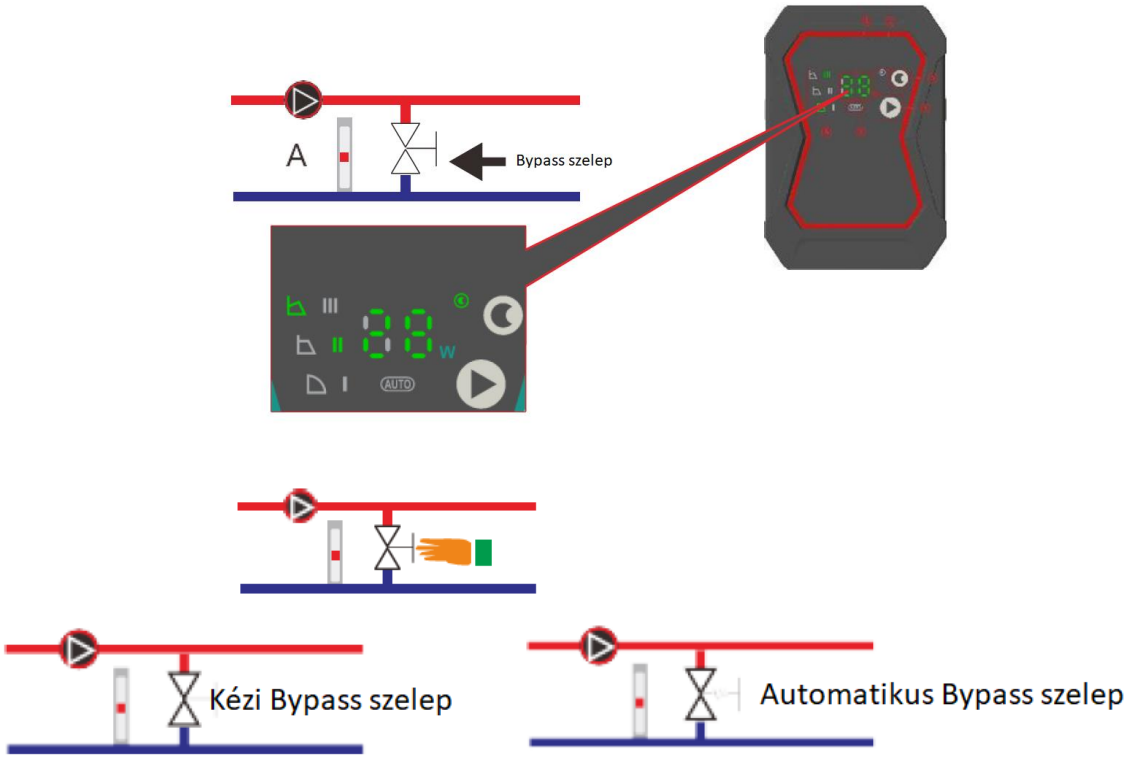
Ha a visszajelző lámpa világít ( ) az éjszakai mód be lett kapcsolva.

Automatikus éjszakai mód:

- Ha az éjszakai mód be van kapcsolva a H-PUMP szivattyút át lehet állítani automatikus és automatikus éjszakai módra.
- Az automatikus üzemmód és az automatikus éjszakai üzemmód közötti váltás a H-PUMP szivattyúval a rendszer bemeneti vezetékének (visszatérő vízvezeték) hőmérsékletétől függ.
- Ha a rendszer bemeneti csővezetékének hőmérsékleti csökkenése két órán belül meghaladja a 10-15 ° C-ot, akkor a H-PUMP szivattyú automatikusan automatikus éjszakai üzemmódra vált. Ennek a hőmérséklet-csökkenésnek legalább 0,1 ° C / perc értéket kell elérnie. Amikor a rendszer alacsonyabb csővezeték hőmérséklete körülbelül 10 ° C-kal emelkedik, automatikus üzemmódra vált (az idő szempontjából nem releváns).

8. Előremenő és visszatérő vezeték

8.1 A Bypass szelep tulajdonságai



9. ábra Rendszer Bypass szeleppel

8.2 Bypass szelep

Az Bypass szelep szerepe: Ha a padlófűtési kör összes szelepe és / vagy a radiátor hőmérséklet-szabályozó szelepe zárva van, a Bypass szelep biztosítani tudja a hő elosztását a kazánból.

A rendszer elemei:

- Bypass szelep
- Átfolyás mérő
- Amikor minden szelep zárva van, garantálni kell a minimum átfolyást.

A szivattyú beállítása a felszerelt bypass szelep típusától függ, nevezetesen a kézi működtetésű bypass szeleptől vagy a hőmérséklettel szabályozott bypass szeleptől.

8.3 Kézi vezérlésű Bypass szelep

Tegye a következőt:

8.3.1

Mikor beállítja a bypass szelepet, a szivattyút I sebességre állítsa

Mindig ellenőrizni kell a rendszer minimális áramlását. Lásd a bypass szelep gyártói utasításait.

8.3.2

Amikor a bypass szelepet beállította, állítsa be a szivattyút a szivattyúbeállítások 7. fejezete szerint.

8.4 Automatikus Bypass szelep (hőmérséklet vezérelt bypass szelep)

8.4.1

Mindig ellenőrizni kell a rendszer minimális áramlását. Lásd a bypass szelep gyártói utasításait.

8.4.2

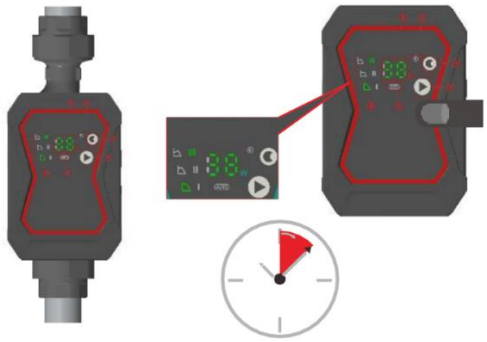
Amikor a bypass szelepet beállította, állítsa be a szivattyút a minimum vagy a maximum állandó nyomásra.

9. Bekapcsolás

9.1 Bekapcsolás előtt:

A szivattyú indítása előtt ellenőrizze, hogy a rendszer fel van-e töltve folyadékkal és a rendszer le lett légtelenítve.

9.2 Légtelenítse a szivattyút

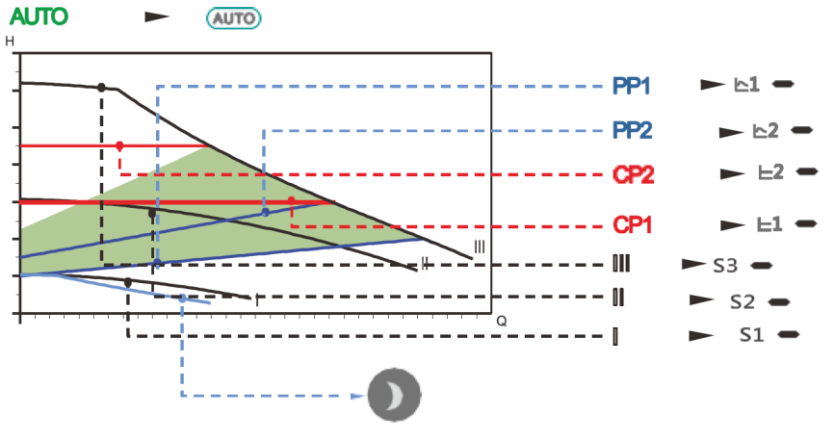


A H-PUMP szivattyú önlégtelenítő funkcióval rendelkezik. Indítás előtt nem szükséges légteleníteni. A levegő a szivattyúban zajt okozhat, ez pár perc működés után abbamaradhat.
A rendszer méretének és felépítésének megfelelően állítsa a H-PUMP szivattyút III. sebességű üzemmódba, hogy a szivattyúban lévő levegő gyorsan távozzon.

A szivattyú nem járhat szárazon! Ne használja a szivattyút a rendszer légtelenítéséhez.

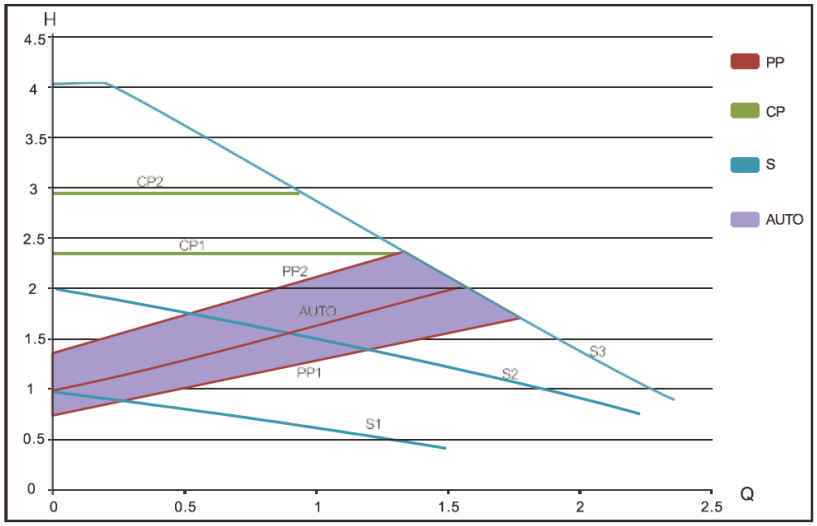
10. Összefüggés a beállítások és az üzemelési hatékonyság között

Az összefüggés a beállítások és az üzemelési hatékonyság között grafikonon ábrázolva:

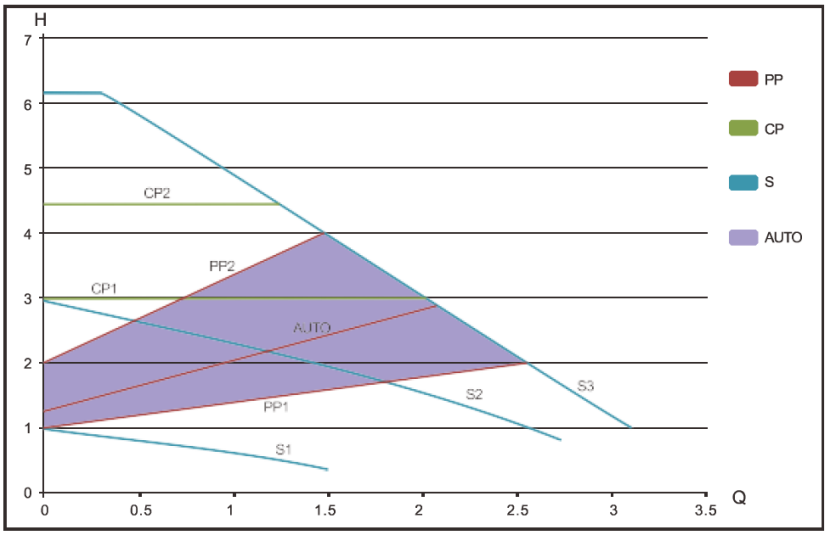


11. Teljesítmény görbe

H-PUMPXX-4-XX

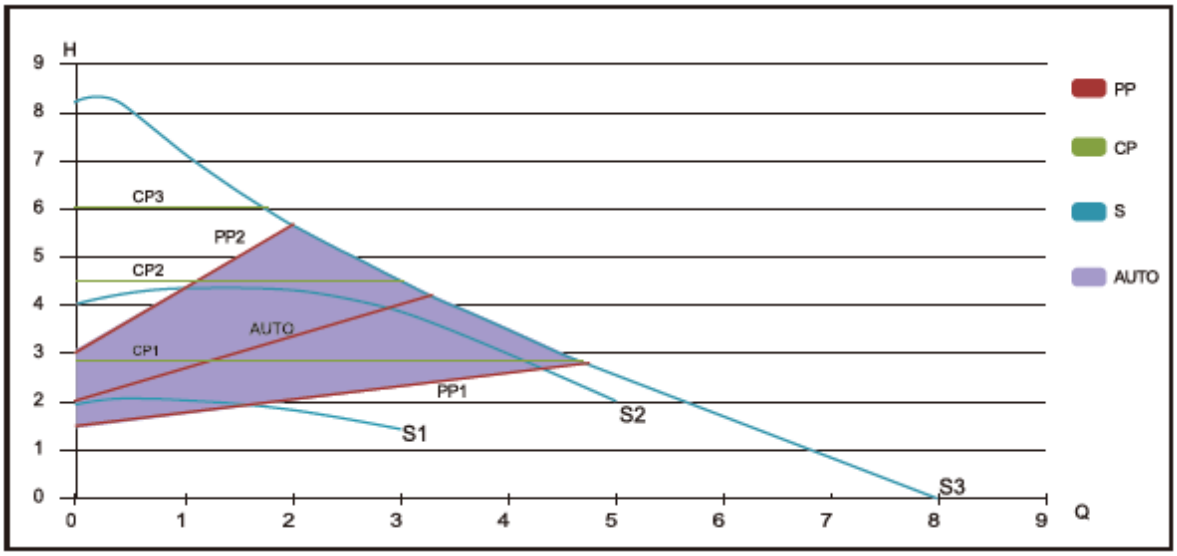


H-PUMPXX-6-XX

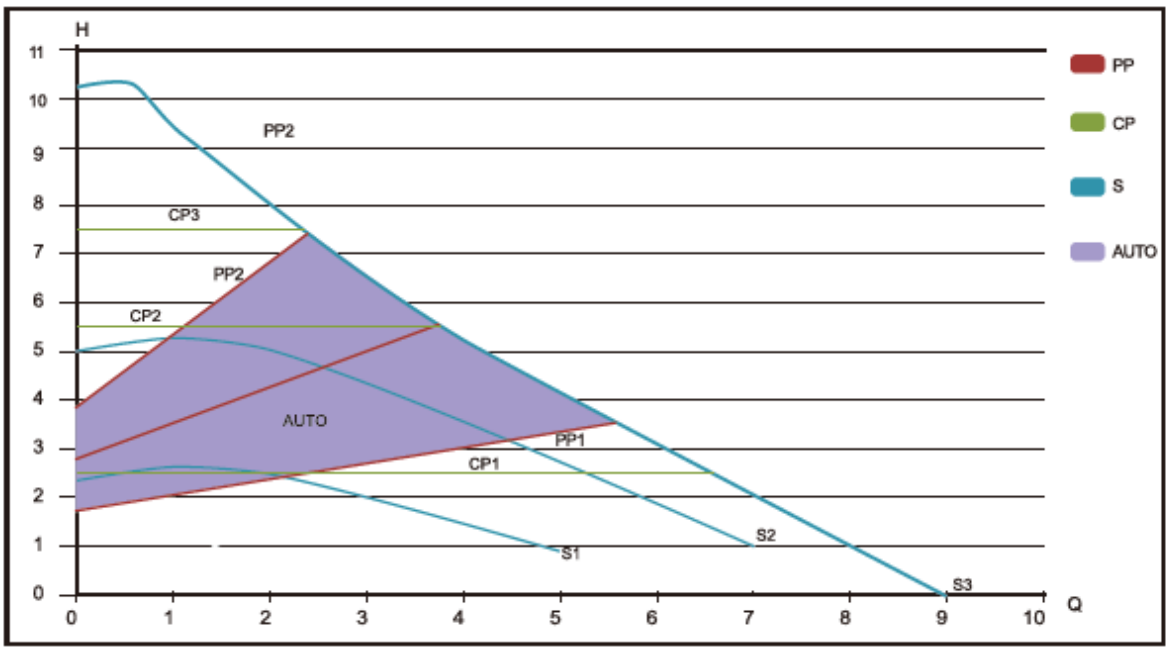


Leírás

H-PUMPXX-8-XX

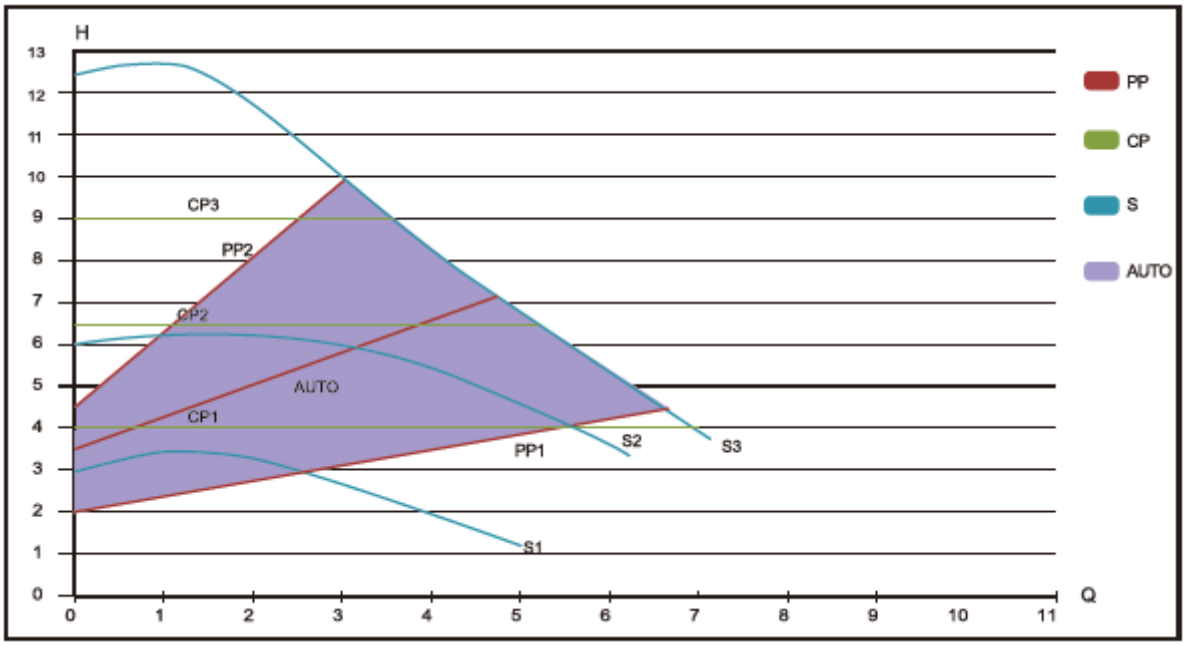


H-PUMPXX-10-XX



Leírás

H-PUMPXX-12-XX



V. Technikai információ

Áramellátás	230V, -10% / +6%, **50Hz/60Hz PE**	
Motor védelem	**APM** - A keringető szivattyúnak nincs szüksége külső motorvédelemre	
IP védelem	IP 42	
Szigetelési osztály	F	
Átlagos páratartalom	Max. 95%	
Maximum nyomás terhelés	Max. 1.0 Mpa, 10 bar, 102 m vízoszlop	
Előremenő nyomás	Fűzőközeg	Minimum előremenő nyomás
	≤ +75 °C	0.005 bar, 0.000 MPa, 0.5 m vízoszlop
	+ 90 °C	0.28 bar, 0.028 MPa, 2,8 m vízoszlop
	+ 110 °C	1.08 bar, 0.108 MPa, 10,8 m vízoszlop
EMC szabványok	GB4343.2 GB/T17626.4 IEC61000-4-4	
Zajszint	A készülékkevesebb, mint 43 Decibel zajt bocsát ki.	
Környezeti hőmérséklet	0 °C-tól +40 °C-ig	
Hőmérsékleti szabvány	TF110	
Felületi hőmérséklet	A maximum hőmérséklet maximum 125 °C	
Hőmérséklet	+2 °C-től +110 °C-ig	
EEI érték	≤ 0.20 (4-6m)	
	≤ 0.23 (8-12m)	

Leírás

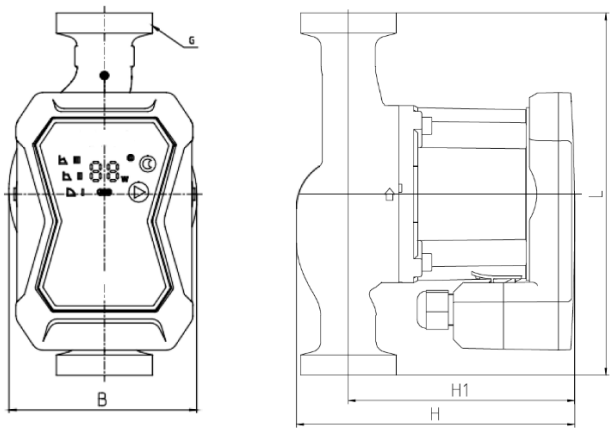
A kondenzvíz lecsapódásának megelőzésére a fűtőközeg mindig legyen magasabb hőmérsékletű, mint a környezeti hőmérséklet.

Környezeti hőmérséklet	Fűtőközeg	
	Min. [°C]	Max. [°C]
0	2	110
10	10	110
20	20	110
30	30	110
35	35	90
40	40	70

A háztartási melegvíz rendszereknél ajánlott a víz hőmérsékletét 65 °C alatt tartani a lerakodások megelőzésére.

2. Bekötési méretek

Műszaki rajz és bekötési méretek



Szivattyú típusa	Méretek						Tömeg (kábel nélkül)	
	H(mm)	H1(mm)	L(mm)	B(mm)	G(")	Tömeg (kábel nélkül)	Áramfelvétel (A)	Emelési magasság
H-PUMP 20-4/6-130	138	112	130	93	1"	1.94	0.04 – 0.25/ 0.04-0.31	0-4/0-6
H-PUMP 25-4/6-130	138	112	130	93	1 ½"	2.12	0.04 – 0.25/ 0.04-0.31	0-4/0-6
H-PUMP 25-4/6-180	138	112	180	93	1 ½"	2.27	0.04 – 0.25/ 0.04-0.31	0-4/0-6
H-PUMP 32-4/6-180	142	112	180	93	2"	2.46	0.04 – 0.25/ 0.04-0.31	0-4/0-6
H-PUMP 25-8-180	185	133	180	99	1 ½"	4.80	0.10-0.72	0-8
H-PUMP 25-10/12-180	185	133	180	99	1 ½"	5.00	0.10-1.08/ 0.10-1.55	0-10/ 0-12
H-PUMP 32-8-180	185	133	180	99	2"	4.85	0.10-0.72	0-8
H-PUMP 32-10/12-180	185	133	180	99	2"	5.05	0.10-1.08/ 0.10-1.55	0-10/ 0-12

VI. APM vezérlési mód, felhasználói felület és beállítások

1. APM vezérlési mód és görbék

Az APM típusoknak öt vezérlési módjuk van, négy teljesítménygörbével, különböző maximális értékekkel.

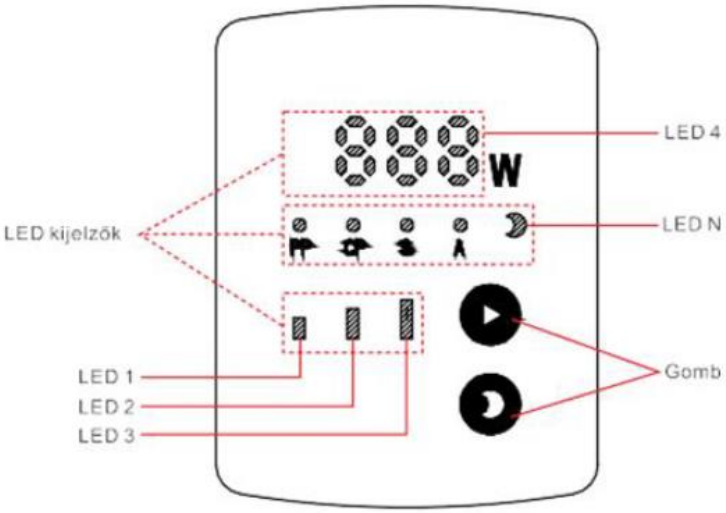
Beépített vezérlés		
Megfelelő nyomás	Állandó nyomás	Állandósebesség
Görbe 1	Görbe 1	Görbe 1
Görbe 2	Görbe 2	Görbe 2
Görbe 3	Görbe 3	Görbe 3
AUTO	/	Görbe 4

2. APM típus

Ezek az opciók csak az újra konfigurált modelleknél elérhető.

Opció	Alkalmazhatóság	Funkciók	Vezérlési mód és görbe	
			Külső vezérlés	Belső vezérlés
AUTO	HMV fűtés oldal	Futtatás minden önellenőrzési módban	/	PP1-3 CP1-3 CS1-3
PWM	Fűtés/Szolár rendszer	PMW M1 és M2 használata	PWM1 PWM2	/
PLUSH	Hűtés/Fűtés rendszer	Futtatás az összes rendelkezésre álló üzemmódban és görbén	PWM1 PWM2	PP1-3 CP1-3 CS1-3

3. Felhasználói felület



6. ábra

Felhasználói felület, kijelző

Aktuális teljesítmény

- Üzemelési státusz
- Riasztási státusz

Beállítási nézet (gombnyomás után)

Üzemelés során a kijelző az üzemelési teljesítményt jelzi ki. Ha megnyomja a gombot, akkor változik a kijelzet adat, valamint végrehajtóak módosítások.

4. Beállítások

Felhasználói felület vezérlési mód

Az összes APM 2 gombbal és 1 LED kijelző alapján vezérelhető
A következő üzemelési módok választhatóak ki a gomb segítségével.
A táblázatok mutatják, hogy mit jelez ki a LED kijelző az egyes módokban.

APM AUTO

Ez a szivattyú négy beépített adaptív vezérlési móddal rendelkezik.

Megfelelő nyomás

Megfelelő nyomás	LED PP	LED CP	LED S	LED A	LED N	LED 1	LED 2	LED 3
PP1	X					X		
PP2	X						X	
PP3	X							X

Állandó nyomás

Állandó nyomás	LED PP	LED CP	LED S	LED A	LED N	LED 1	LED 2	LED 3
CP1		X				X		
CP2		X					X	
CP3		X						X

Állandó sebesség

Állandó nyomás	LED PP	LED CP	LED S	LED A	LED N	LED 1	LED 2	LED 3
S1			X			X		
S2			X				X	
S3			X					X
Éjszakai					x			

VIII. Hibaelhárítás



Gondoskodjon róla, hogy a szerelési és karbantartási tevékenység alatt a szivattyú ne kerülhessen feszültség alá!

Leírás

Hibakód	Probléma oka	Hiba megoldása
Kijelző nem világít	Kiégett biztosíték a berendezésben	Győződjön meg a hiba okáról és cserélje ki a biztosítékot
	Kismegszakító le van kapcsolva	Kapcsolja vissza a kismegszakítót
	A szivattyú elromlott	Ellenőrizze az áramellátást
E1 / (E-)	A szivattyú rotor beragadt	Tisztítsa meg a szivattyút a lerakódásoktól, szükség esetén szerelje ki a hibás alkatrészt
E2	Fázis hiánya	Cserélje ki a hibás alkatrészt vagy szivattyút
E3	A feszültség túl magas vagy alacsony	Ellenőrizze az áramellátás megfelelősségét
E4	Rövidzár vagy túláram	Cserélje ki a hibás alkatrészt, vagy a szivattyút
E5	Hőmérséklet védelem	IPM modul hőmérséklete túl magas, ellenőrizze az áramköröket, javítsa ki a hibát vagy cserélje ki a szivattyút
E6	Szerkezeti meghibásodás	Cserélje ki a hibás alkatrészt, vagy a szivattyút
E7	Szárazon futás védelem	Ha a rendszerben kevés a víz és a szivattyú így üzemel legalább 1 percig, akkor jelentkezik. Ellenőrizze a rendszerben a vízmennyiségét.

Megfelelő ártalmatlanítás:



Ez a jelzés arra utal, hogy a terméket ne a háztartási hulladékok közé dobja el. Környezetvédelmi és egészségügyi előírásoknak megfelelően az ártalmatlanítás és újrahasznosítás végett juttassa vissza az eladóhoz vagy a megfelelő hulladékudvarba.

Megjegyzések:

- Minden ábra a kézikönyvben sematikus ábra, ezért az ön által vásárolt termék kinézete eltérhet az útmutatóban látottaktól.
- A termék folyamatosan fejlesztjük, és nem értesítjük Önt, ha a továbbiakban változik a színe, felépítése stb.

WENTOREX H-PUMP Intelligens meleg víz keringető szivattyú

Garancia jegy

Kedves Ügyfelünk,

Köszönjük, hogy megvásárolta termékünket, nagyon reméljük, hogy használatával elégedett lesz. Kérjük olvassa el és töltse ki a garancia jegyet.

A garancia ideje alatt nem csak a szivattyú megbízható működését, de a termék támogatási szerviz hátteret is biztosítjuk az ön számára

Szivattyú típusa:	
Gyártási szám:	
Vásárlási bizonylat száma:	
Vásárlás dátuma:	
Vásárlás helye:	
Felhasználó neve:	
Címe:	
Irányítószám	

Nyomtatásból vagy elírásból eredő hibákért felelősséget nem vállalunk. Az ábrák és a képek tájékoztató jellegűek. Az importőr fenntartja a jogot a tartalom megváltoztatására.

Kizárólagos magyarországi forgalmazó, és garanciális kötelezettségeket ellátja:

Cégnév: BIOKOPRI Kft.

Székhely: HU-6500 Baja, Mártonszállási út 10.

Adószám: 14727667-2-03

Elérhetőség: szerviz@biokopri.hu
Web: www.biokopri.hu

BIOKOPRI
Megújuló energia és fűtéstechnika