



Használati útmutató energiatakarékos keringető szivattyúkhhoz



CE $EEL \leq 0,23$

**BETA 2 25-40/180, BETA 2 25-60/130, BETA 2 25-60/180
BETA 2 25-80/180, BETA 2 32-80/180**

TARTALOMJEGYZÉK / INFORMÁCIÓK

A kézikönyvben használt információk / szimbólumok	2
Használati feltételek	3
Telepítés	4
Elektromos kapcsolat	5
Kezelőpanel	6
Szivattyú üzemmód / üzembe helyezés	7
Műszaki adatok	8
Lehetséges problémák és megoldásuk	11



FIGYELMEZTETÉS Az így megjelölt utasítások be nem tartása személyi sérüléshez vezethet!



FIGYELEM

A telepítés megkezdése előtt figyelmesen olvassa el a készülék szerelési és használati útmutatóját. A készülék üzembe helyezésének és használatának meg kell felelnie a helyi előírásoknak és az alábbi utasításoknak megfelelően.

UTAGYA

Az így megjelölt utasítások be nem tartása a berendezés károsodását okozhatja!

Nota

Megjegyzések vagy utasítások, amelyek megkönnyítik a munkát és biztosítják a biztonságos működést.



FIGYELEM Korlátozott fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező személyek (beleértve a gyermekeket is), valamint olyan személyek, akik nem rendelkeznek tapasztalattal vagy ismeretekkel a berendezéssel kapcsolatban, olyan személyek felügyelete mellett használhatják a szivattyút, akik felelősséget vállalhatnak a biztonságukért.

Az AMG sorozatú szivattyúk használatára vonatkozó óvintézkedések

Kérjük, a telepítés előtt figyelmesen olvassa el az alábbi használati útmutatót

1. A figyelmeztető jellel jelölt tartalom be nem tartása személyi sérülést, a szivattyú károsodását és egyéb veszteségeket okozhat, amelyekért a gyártó/forgalmazó semmilyen módon nem vállal felelősséget, beleértve az egyéb károkért sem.
2. A telepítőnek, a karbantartónak és a felhasználónak be kell tartania a helyi biztonsági előírásokat.
3. A felhasználónak meg kell győződnie, hogy a termék beszerelését és karbantartását a fűtőberendezések építéséhez és üzemeltetéséhez kapcsolódó megfelelő ismeretekkel és szakmai tapasztalattal rendelkező személyzet végzi.
4. A szivattyút nem szabad nedves környezetbe telepíteni, vagy ahol cseppenő víznek lehet kitéve.
5. A karbantartás megkönnyítése érdekében tegyen egy-egy golyós csapot a szivattyú mindkét oldalára.
6. A telepítés és karbantartás során győződjön meg arról, hogy megszakította a szivattyú elektromos áramellátását.
7. A központi fűtési kört nem lehet gyakran újratölteni nem lágyított vízzel. A nagy mennyiségű vízkő eltömítheti a készülék forgórészét.
8. Tilos a szivattyút "szárazon", fűtőközeg nélkül üzemeltetni.
9. A szivattyú csővezetékéről történő leszerelése esetén a fűtőközeg általi leforrzás elkerülése érdekében kérjük, hogy a fűtőközeget eressze le a rendszerből, vagy zárja el a szivattyút elzáró gömbcsapokat szétszerelés előtt. Felhívjuk figyelmét, hogy a fűtőközeg magas hőmérsékletű és nyomású lehet.
10. A szivattyú csővezetékéről történő leszerelése esetén a fűtőközeg általi leforrzás elkerülése érdekében kérjük, hogy a fűtőközeget eressze le a rendszerből, vagy zárja el a szivattyút elzáró gömbcsapokat szétszerelés előtt. Felhívjuk figyelmét, hogy a fűtőközeg magas hőmérsékletű és nyomású lehet.
11. Amikor eltávolítja a szivattyút a csővezetékéből, legyen óvatos a fűtőközeggel, amely magas hőmérséklet és nyomás alatt lehet. A szivattyú eltávolításakor a közeg kifolyhat. Ügyeljen arra, hogy ne okozzon testi sérülést égési sérülések vagy más eszközök elárasztása miatt.
12. Nyáron vagy magas környezeti hőmérséklet esetén ügyeljen a megfelelő szellőzésre abban a helyiségben, ahol a szivattyút fel van szerelve. Ez segít megelőzni a páralecsapódást, amely elektromos meghibásodást okozhat.
13. Télen, ha a központi fűtési rendszer, ahol a szivattyút fel van szerelve, nem működik, és a környezeti hőmérséklet 0°C alatt van, a fűtési rendszert le kell üríteni. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a fagyos víz szétrobbanhatja a szivattyú testét.
14. Ha a szivattyú hosszabb ideig nem működik, zárja el a szivattyút elzáró gömbcsapjait, és kapcsolja ki az elektromos áramot.
15. Ha a szivattyút tápláló elektromos kábel megsérült, forduljon egy hivatalos szervizközpontba, hogy a kapcsolóval együtt cserélje ki.
16. Ha a szivattyú motorja túlzottan felmelegszik (a normálnál jobban), kérjük, azonnal válassza le a szivattyút az áramellátásról, zárja el az elzárószelepeket, és forduljon a szervizhez.
17. Ha a szivattyú meghibásodása nem hárítható el a kézikönyvben leírtak szerint, azonnal húzza ki a szivattyút, zárja el a szivattyú elzárószelepeit, és azonnal lépjen kapcsolatba a helyi forgalmazóval vagy szervizközponttal.
18. A terméket gyermekektől elzárva kell elhelyezni, és intézkedéseket kell tenni a termék szigetelésére, hogy a gyerekek ne érinjenek hozzá.
19. A terméket hatékony elektromos földeléssel ellátott elektromos hálózathoz kell csatlakoztatni. A csatlakozókábel sárga-zöld vezetőké földelt.
20. A terméket 30mA-nél nem nagyobb Δn kioldóáramú hibaáram-védővel ellátott hálózathoz kell csatlakoztatni.
21. A terméket száraz, jól szellőző és hűvös helyen kell elhelyezni, és szobahőmérsékleten kell tárolni.
22. Ezt a berendezést olyan személyek (beleértve a gyerekeket is) nem használhatják, akiknek
 - fizikai, érzékszervi vagy mentális képességek; vagy
 - tapasztalat és tudás hiányamegakadályozza őket abban, hogy felügyelet vagy utasítás nélkül biztonságosan használják a készüléket.

ÁTTEKINTÉS / HASZNÁLATI FELTÉTELEK

A DAMBAT cég és a forgalmazó nem vállal felelősséget a használati útmutatóban foglalt ajánlások be nem tartásából eredő, a készülékben keletkezett károkért, anyagi károkért és személyi sérülésekért, beleértve a készülék helytelen kiválasztását, a használati útmutatónak, a vonatkozó szabványoknak és nemzeti előírásoknak nem megfelelő telepítést, nem megfelelő készülék és a teljes rendszer karbantartást.

A BETA 2 sorozatú keringető szivattyúk sorozatát elsősorban otthoni fűtési kazánrendszerek vízkeringetésére használják.

A BETA 2 sorozatú keringető szivattyú a következő rendszerekhez a legalkalmasabb:

- Állandó hőmérsékletű fűtési rendszer változó átfolyással
- Változtatható csőhőmérsékletű fűtési rendszer
- Fűtési rendszer éjszakai üzemmóddal
- Légh kondicionáló rendszer
- Ipari keringető rendszer
- Otthoni fűtési rendszer

Az AMG szivattyúk telepítésének előnyei

- Egyszerű telepítés és üzembe helyezés
- A BETA 2 sorozatú keringető szivattyú AUTO/ECO automatikus adaptációs móddal rendelkezik (gyári beállítások). A legtöbb esetben a szivattyút minden beállítás nélkül elindíthatja, és automatikusan a rendszer aktuális igényeihez igazítja.
- Magas használati kényelem
- A szivattyú és az egész rendszer alacsony zajszintje.
- Alacsony energiafogyasztás
- A hagyományos keringető szivattyúhoz képest a BETA sorozatú szivattyú energiafogyasztása nagyon alacsony, és telepítéstől függően akár 5 W-ot is elérhet.

Használati feltételek

- Megengedett környezeti hőmérséklet 0 °C és +40 °C között.
- Maximális megengedett páratartalom (RH) 95%.
- A fűtőközeg megengedett hőmérséklete +2° - 95°. A vezérlőpanelen és az állórészen a páralecsapódás elkerülése érdekében a szivattyú által szivattyúzott fűtőközeg hőmérsékletének mindig a környezeti hőmérséklet felett kell lennie.
- A megengedett maximális rendszernyomás 1,0 MPa (10 Bar).
- Védettség IP44.
- Szivattyú bemeneti nyomás.

A szivattyú csapágainak kavitáció által okozott károsodásának elkerülése érdekében a következő minimális nyomást kell fenntartani a szivattyú bemeneténél:

Fűtőközeg hőmérséklet [°C]	<85°C	90°C	95°C
Minimális bemeneti nyomás	0.05bar	0.28bar	0,5bar
	0,5 m-es vízoszlop	2,8 m-es vízoszlop	5 m-es vízoszlop

Fűtőközeg

Híg, tiszta, nem korrozív és nem robbanásveszélyes folyadék mely nem tartalmaz szilárd részecskéket, szálakat vagy ásványolajat. A szivattyút nem szabad gyúlékony vagy robbanásveszélyes folyadékok, például növényi olaj és benzin szállítására használni. Ha a keringető szivattyút nagy viszkozitású folyadékokhoz használják, a szivattyú teljesítménye csökken. Ebben az esetben nagyobb teljesítményű szivattyút kell választani a megfelelő paraméterek eléréséhez.

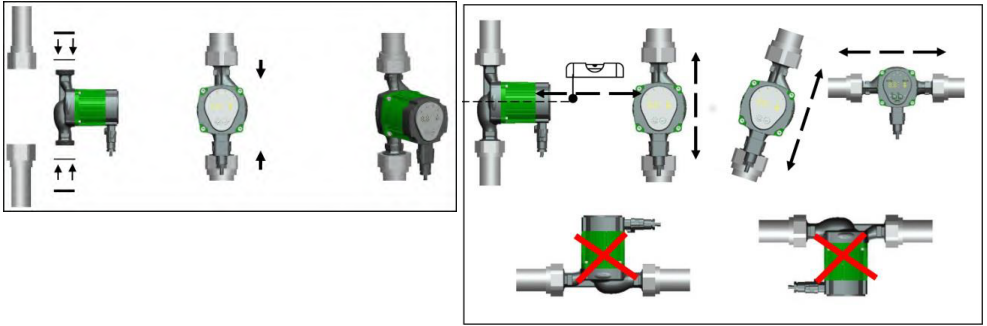
SZIVATTYÚ TELEPÍTÉSE

TELEPÍTÉS

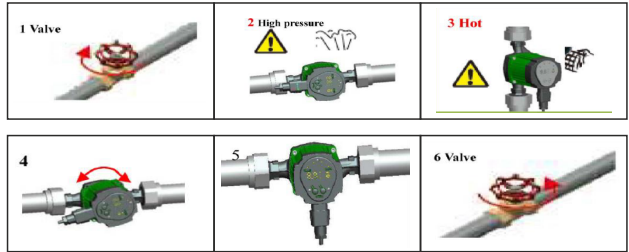
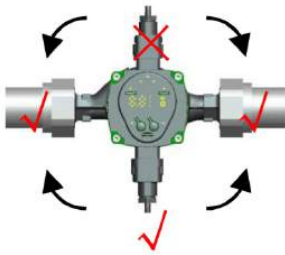
Beépítéskor ügyeljen a fűtőközeg áramlási irányára. A szivattyútesten lévő nyíl jelzi a szivattyú által erőltetett áramlási irányt. Ennek az iránynak összhangban kell lennie a hűtőközeg keringésével a berendezésben.

Felszereléskor kérjük, használja a készletben található gumitömítésekkel ellátott csavarköteéseket.

A szivattyút úgy kell felszerelni, hogy a szivattyú tengelye vízszintes helyzetben legyen.



A vezérlőpanel elfogadható elhelyezése



A vezérlőpult tájolásának megváltoztatása

A vezérlőpanel a motorházzal együtt 90°-onként elforgatható.

A csatlakozódoboz helyzetének megváltoztatásához kövesse az alábbi lépéseket:

1. Válassza le a szivattyút az áramellátásról.
2. Zárja el a szivattyú bemeneti és kimeneti elzáró golyós csapjait, és engedje le a nyomást.
3. Lazítsa meg és távolítsa el a panelt a szivattyúházhöz rögzítő négy csavart.
4. Forgassa el a motort a kívánt helyzetbe.
5. Helyezze be a négy imbuszfejű csavart a megfelelő foglalatba, és húzza meg őket.
6. Nyissa ki a szelepet.



FIGYELEM!!! A fűtőközeg magas hőmérsékletű és nyomású lehet, ezért távolítsa el a folyadékot a rendszerből, vagy zárja el a szivattyú mindkét oldalán található elzárószelepeket, mielőtt eltávolítaná az imbuszfejű csavarokat.

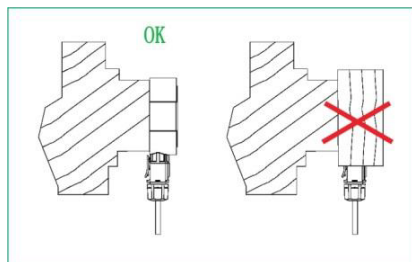
UWAGA

FIGYELEM!!!A vezérlőpanel helyzetének megváltoztatása után a szivattyút nem szabad elindítani a fűtési rendszer fűtőközeggel való újratöltése előtt vagy a szivattyú előtti és utáni elzáró szelepek kinyitása előtt.

Szivattyú test és a motor test hőszigetelése

A hőveszteségek csökkentése érdekében, amikor a hűtőközeg átáramlik a szivattyún, hőszigetelést lehet felszerelni például polisztirol burkolat formájában a szivattyúháza és a motortestre.

Ne szigetelje le és ne takarja le a csatlakozódobozt és a vezérlőpanelt.



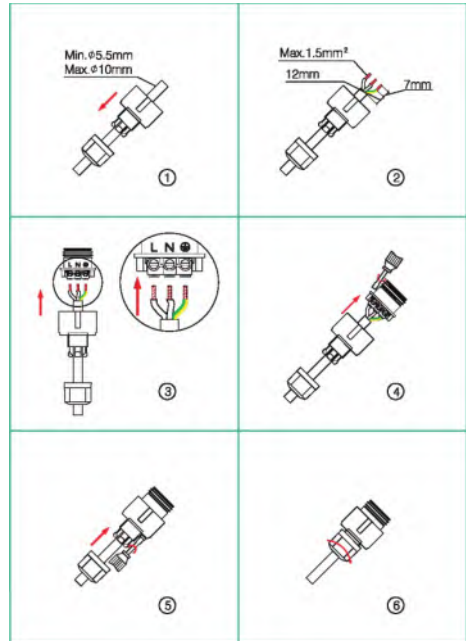
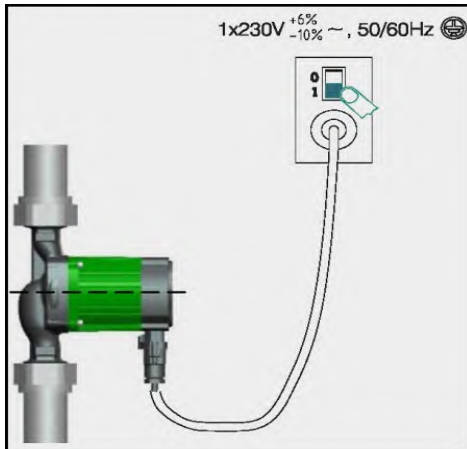
ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁS

Az elektromos csatlakoztatást és védelmet a helyi előírásoknak megfelelően kell végrehajtani.

Az elektromos szivattyút a földelő vezetékhez kell csatlakoztatni. A szivattyút külső tápkapcsolóhoz kell csatlakoztatni. A kapcsoló érintkezői közötti minimális távolság 3 mm legyen.

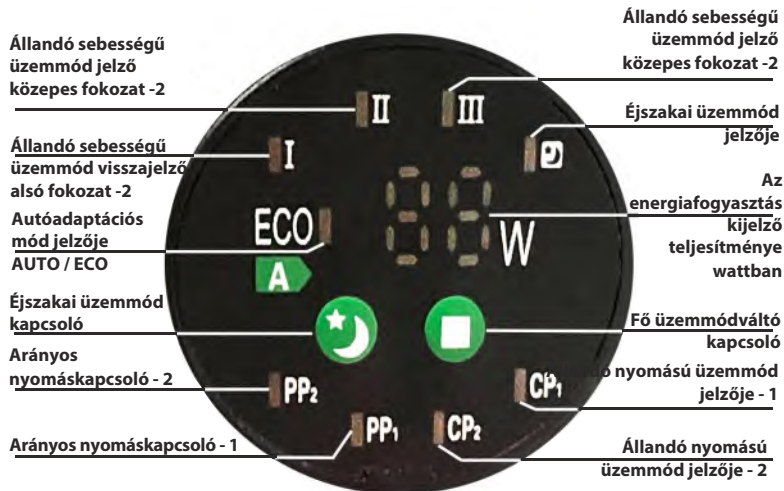
!

- A BETA 2 sorozatú keringtető szivattyú nem igényel külső motorvédelmet.
- Ellenőrizze, hogy a tápfeszültség és a frekvencia megfelel-e a szivattyú adattábláján feltüntetetteknek.
- A tápkábel csatlakoztatásához használja a szivattyúhoz mellékelt speciális dugót.
- Ha a vezérlőpanel jelzőfénye kigyullad, a készülék be van kapcsolva.



KEZELŐPANEL

Vezérlőpult elemek



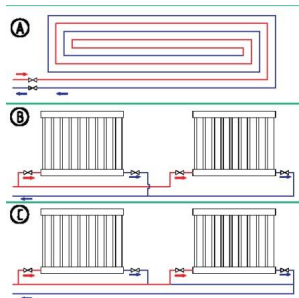
Funkció leírás:	Szimbólum:
Az AUTO / ECO funkció jelzője, az automatikus szivattyúparaméterek kiválasztásához, a központi fűtési rendszer állapotától függően	ECO
Üzem módváltó gomb	
Működésjelző az arányos nyomásjellemzők szerint	PP1, PP2
Működésjelző állandó nyomásjellemzőkhöz	CP1, CP2
Az energiafogyasztás kijelzése Wattban	
Működésjelző állandó sebességhez	I, II, III
Éjszakai üzemmód gomb	

Megjelenített hibakódok

A tápfeszültség bekapcsolása után az összes kijelző villogni kezd, ami után a szivattyú a lekapcsolás előtti utolsó üzemi üzemmódba lép. A főkapcsoló gomb egyszeri megnyomásával az üzemmód a következő sorrendben váltható: AUTO, PP1, PP2, PP3, CP1, CP2, CP3, III, II, I

Például, ha a szivattyú CP1 üzemmódban működik, akkor a gomb egyszeri megnyomásával a következő CP2 üzemmódra válthat a listán. Egy adott módba való belépést a megfelelő kijelző háttérvilágítása jelzi a panelen.

HASZNÁLAT ÉS PARAMÉTEREK



A diagram szimbóluma	Rendszer leírás	Szivattyú beállítása	
		Optimális	Egyéb elfogadható
A	Padlófűtés	AUTO / ECO	Cp1 / CP2
B	Radiátorrendszer külön csővezetékkel és külön felszálló csővel	AUTO / ECO	Pp1 / PP2
C	Radiátorrendszer egy perifériás csőves tápellátással (soros)	Pp1	Pp1 / PP2

Gyári beállítások - AUTO (automatikus adaptációs mód a központi fűtési rendszer állapotától függően). Javasolt lehetséges szivattyúbeállítások, a fűtési rendszer típusától függően.

- AUTO/ECO (automatikus adaptáció) a szivattyú hatásfokát a rendszer aktuális hőigényéhez igazítja. Mivel a hatásfok fokozatos szabályozása történik, ajánlatos az AUTO/ECO (automatikus adaptáció) üzemmódot legalább egy héttel a szivattyú beállításainak módosítása előtt beállítani.
- A szivattyú beállításai az optimális beállításokról más opcionális beállításokra változnak. A fűtési rendszer alacsony hatásfokú rendszer, nem lehet néhány percnél vagy órán belül optimális üzemmódot elérni. Ha az optimális szivattyúbeállítások nem érik el az ideális hőelosztást minden helyiségben, módosítsa a szivattyú beállításait.
- A szivattyú beállításai és a hatásfok görbe közötti függőség. (lásd ábra)

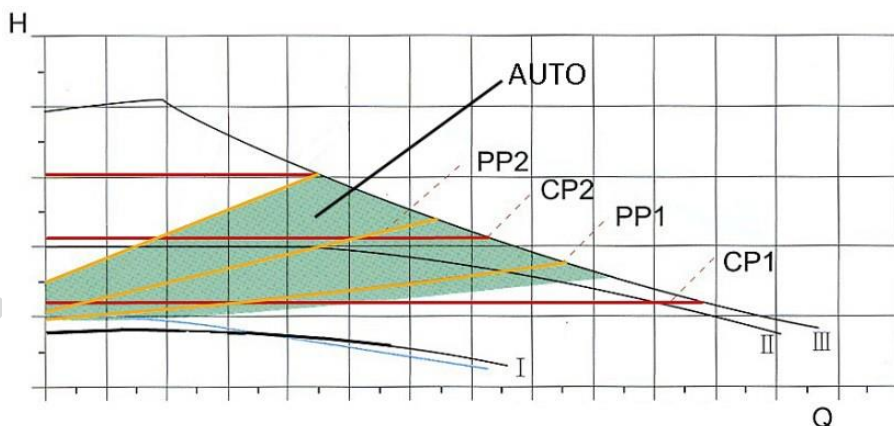
SZIVATTYÚ INDÍTÁS

A szivattyú indítása előtt győződjön meg arról, hogy a rendszer fel van töltve folyadékkal (fűtőközeg), a rendszer megfelelően légtelenítve van, és a nyomás a szivattyú bemeneténél elérte a szükséges minimális bemeneti nyomást.

SZELLŐZÉS

Az első indítás előtt és minden fűtési szezon előtt légteleníteni kell a szivattyút. A fentiek elvégezhetők a szivattyú elindításával és a gomb 5-6 másodpercig tartó nyomva tartásával, amíg a légtelenítés jelzőfénye ki nem gyullad.

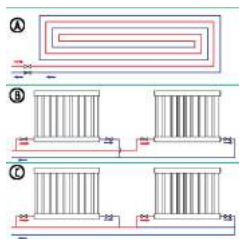
A SZIVATTYÚ BEÁLLÍTÁSAI ÉS MŰKÖDÉSI PARAMÉTEREI KÖZÖTTI FÜGGŐSÉG



HASZNÁLAT ÉS PARAMÉTEREK

Beállítások	Szivattyú teljesítménygörbe	Funkció
AUTO (gyári beállítások)	Az arányos nyomásjellemzők legmagasabb görbétől a legalacsonyabbig	- Az AUTO funkció automatikusan szabályozza a szivattyú hatékonyságát a megadott tartományban. - Beállítja a szivattyú hatásfokát a rendszer méretétől függően; - Beállítja a szivattyú hatásfokát a terhelés változásának megfelelően egy bizonyos ideig; - AUTO üzemmódban a szivattyú arányos nyomásszabályozási módra van beállítva.
PP1 / PP2	Az arányos nyomás görbéi	A működési pont az arányos nyomásgörbe mentén felfelé és lefelé mozog a rendszer áramlási igényétől függően: amikor az áramlási igény csökken - a vízszivattyú nyomása csökken; míg ha az energiaigény növekszik - növekszik.
Cp1 / CP2	Állandó nyomás görbéi	A szivattyú működési pontja előre-hátra mozog az állandó nyomásgörbén a rendszerigény szerint. A vízszivattyú nyomása állandó marad, nincs összefüggésben az áramlási igénnyel.
I/II/III	Állandó forgási sebesség görbéi.	HS (1-3), a szivattyú minden működési körülmény esetén a maximális görbére van beállítva. Ha a szivattyú HS3 módba van állítva, a szivattyú gyorsan légtelenít.

HASZNÁLAT ÉS PARAMÉTEREK



Sematikus szimbólum	Rendszer leírás	Szivattyú beállítások	
		Optimális	Egyéb elfogadható
A	Padlófűtés	AUTO / ECO	CP
B	Radiátorrendszer külön ellátó és külön vevőcsővel	AUTO / ECO	PP
C	Radiátorrendszer egy perifériás táp- és fogadócsővel (soros)	PP: I	PP

- AUTO / ECO (automatikus adaptáció) automatikusan beállítja a szivattyú teljesítményét a rendszer tényleges hőigényétől függően. Mivel a teljesítmény fokozatosan szabályozott, ajánlatos legalább egy héttel hagyni AUTO / ECO (automatikus adaptáció) üzemmódban a szivattyú beállításainak megváltoztatása előtt.
- A szivattyú beállításai az optimális beállításokról az egyéb opcionális beállításokra változnak. A fűtési rendszer lassú rendszer, percek vagy órák alatt lehetetlen elérni az optimális üzemmódot. Ha az optimális szivattyúbeállítások nem biztosítják az ideális hőelosztást az egyes helyiségekben, módosítsa a szivattyú beállításait más beállításokra.
- A szivattyú beállításai és a teljesítménygörbe közötti összefüggést lásd a 9. fejezetben.

A SZIVATTYÚ INDÍTÁSA

A szivattyú indítása előtt győződjön meg arról, hogy a rendszer fel van töltve folyadékkal (fűtőközeg), a rendszer megfelelően ki van üritve, és a szivattyú bemeneti nyomása elérte a szükséges minimális bemeneti nyomást (lásd 3. fejezet).

LÉGTelenÍTÉS

Az első indítás előtt és minden fűtési szezon előtt a szivattyút légteleníteni kell. Ezt úgy lehet megtenni, hogy a szivattyút 3-as maximális sebességen járattja, és meglaítja a hollandi anyát.

Amikor már nem jön ki több levegő a lyukon, és csak víz jön ki a lyukból, csavarja be a dugót a tömítéssel együtt.

A SZIVATTYÚ BEÁLLÍTÁSAI ÉS MŰKÖDÉSI JELLEMZŐI KÖZÖTTI KAPCSOLAT

Beállítás	A szivattyú működésének jellemző görbéje	Funkció
AUTO	Magas és alacsony arányos nyomás jelleggörbe	- Az AUTO funkció automatikusan szabályozza a szivattyú teljesítményét egy bizonyos tartományon belül. - Beállítja a szivattyú teljesítményét a rendszer méretétől függően; - Beállítja a szivattyú teljesítményét a terhelés bizonyos időn belüli változásának megfelelően; - AUTO üzemmódban a szivattyú arányos nyomásszabályozási módra van állítva.
PP: I / II / III	Arányos nyomásgörbék	A működési pont az arányos nyomásgörbén a rendszer áramlási igényének megfelelően fel-le mozog, az áramlási igény csökkenésével a vízszivattyú nyomása csökken, miközben az energiaigény nő, akkor nő.
CP: I / II / III	Állandó nyomásgörbék	A szivattyú munkapontja előre-hátra mozog az állandó nyomásgörbében a rendszer igényének megfelelően. A vízszivattyú nyomása állandó marad, ennek semmi köze az áramlási igényhez.
S: I / II / III (alapértelmezett)	Állandó forgási sebesség görbék	I, II, III (1-3), a szivattyú minden működési körülmény között a maximális görbére van állítva. Amikor a szivattyú III-as üzemmódba van állítva, a szivattyú gyorsan légtelenít.

HASZNÁLAT ÉS PARAMÉTEREK

TELJESÍTMÉNY GÖRBE

Hozamgörbe útmutató

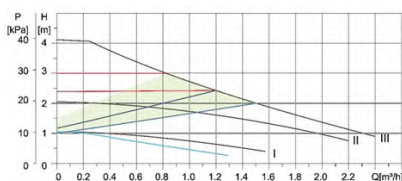
Minden szivattyú beállításához tartozik egy megfelelő teljesítménygörbe (Q/H görbe). Az önadaptáció AUTO/ECO üzemmódja lefedi a teljesítménytartományt. Minden Q/H görbéhez tartozik egy bemeneti teljesítménygörbe (P1 görbe), amely a szivattyú teljesítményfelvételét (P1) reprezentálja wattban egy adott Q/H görbén.

A görbe felvételének feltételei

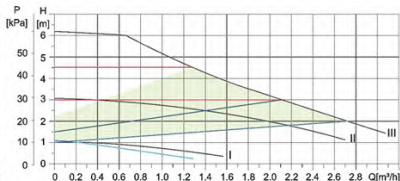
A következő leírás a BETA sorozatú szivattyúk teljesítménygörbéire vonatkozik:

- Szivattyúzott közeg: gázmentes víz.
- A víz sűrűsége, amelyre a görbék készültek, $\rho = 983,2 \text{ kg/m}^3$, a hőmérséklet $+60^\circ \text{C}$ volt.
- A görbékben kifejezett összes érték átlag, és nem tekinthető garantált görbének. Ha bizonyos teljesítményre van szükség, a mérést minden egyes szivattyúpéldány esetében külön kell elvégezni.
- A görbék a szivattyúzott víz kinematikai viszkozitásánál $\nu = 0,474 \text{ mm}^2/\text{s}$ (0,474 CcST) készültek.

A legenergiahatékonyabb keringetőszivattyúk referenciakritériuma az $EEL \leq 0,20$ A BETA 2 szivattyú esetében az $EEL \leq 0,23$ azt jelenti, hogy a BETA szivattyú energiahatékony szivattyú.



BETA 2 25-40/180



BETA 2 25-60/180
BETA 2 25-60/130

MŰSZAKI ADATOK ÉS TELEPÍTÉSI MÉRTEK

A vezérlőpanel és a szivattyú állórészének a vízgőz lecsapódása elleni védelme érdekében mindig tartsa a fűtőközeg hőmérsékletét a környezeti hőmérsékletnél magasabban.

Környezeti hőmérséklet [°C]	Fűtőközeg hőmérséklete [°C]	
	Minimum [°C]	Maximum [°C]
0	2	95
10	10	95
20	20	95
30	30	95
35	35	90
40	40	70
Tápegység	1×230V +6%/-10%, 50Hz, PE	
Motorvédelem	Nincs szükség további motorvédelemre	
Védelmi besorolás	IP 44	
Szigetelési osztály	F	
Maximális relatív páratartalom	≤ 95%	
Maximális nyomás a központi fűtési rendszerben	1 Mpa	
Minimális előremenő nyomás a szivásnál a fűtőközeg hőmérsékletétől függően	Közepes hőmérséklet	Minimális beömlőnyomás
	≤ 85 °C	0.005 MPa
	≤ 90 °C	0.028 MPa
	≤ 95 °C	0.050 MPa
A működő szivattyú akusztikus nyomása	43 dB (A)	
Megengedett környezeti hőmérséklet	0~+40°C	
Maximális fűtőközeg hőmérséklet	Tf95	
A szivattyú felületének maximális felfűtése	≤ 110°C	
A szivattyúzott folyadék hőmérsékleti tartománya	2~+95°C	

KARBANTARTÁS / ÁRTALMATLANÍTÁS

LEHETSÉGES PROBLÉMÁK ÉS MEGOLDÁSOK



Figyelmeztetés: Mielőtt bármilyen karbantartási vagy javítási munkát végezne a szivattyún, győződjön meg arról, hogy a tápfeszültség le van választva, és nem kapcsolódik be véletlenül.

Probléma:	Lehetséges ok	Lehetséges megoldás:
A szivattyú nem indul el	Kioldott a telepítési biztosíték	Ellenőrizze az okot, cserélje ki a biztosítékot
	A túláram megszakító kikapcsolva	Indítsa el a megszakítót
	A szivattyú sérült	Cserélje ki a szivattyút
	A feszültség túl alacsony	Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megfelel-e a szállító specifikációinak.
	A szivattyú rotor blokkolva	Oldja ki a rotort.
Hangos rendszerműködés	Levegő a telepítésben	Szellőztesse ki a telepítést.
	Az áramlás túl magas	Csökkentse az előremenő nyomást a szivattyú bemeneténél.
Hangos szivattyú működés	Levegő a szivattyúban	Légtelenítse .
	Túl alacsony beáramlási nyomás - kavitáció	Növelje az előremenő nyomást a szivattyú bemeneténél.
	A szivattyú paraméterei túl alacsonyak	Ha lehetséges, növelje a szivattyú üzemmódját egy hatékonyabbra, ellenkező esetben szereljen be erősebb szivattyút.

HASZNOSÍTÁS



A használt termék hulladékként csak a Kommunális Villamos és Elektronikai Hulladékgyűjtő Pontok Hálózata által szervezett szelektív hulladékgyűjtés keretében ártalmatlanítható. A fogyasztónak joga van a használt berendezést az elektromos berendezés forgalmazójának hálózatában legalább ingyenesen és közvetlenül visszaküldeni, feltéve, hogy a visszaküldött készülék megfelelő típusú, és az újonnan vásárolt készülékkel azonos funkciót lát el. Az elhasznált elektromos berendezéseket tilos a háztartási hulladékkal együtt kidobni.



Az év amelyikben a készülék megkapta CE jelölést.....
(az eladó írja be a szivattyún lévő tájékoztató tábláról).

MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

EU/EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT (A modul):

1. BETA 2 KERINGETŐ SZIVATTYÚK:

BETA 2 25-40/180, BETA 2 25-60/180, BETA 2 25-60/130, BETA 2 25(32)-80/180

2. Dambat sp. z o.o., Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, LENGYELORSZÁG, e-mail: biuro@dambat.pl

3. Ez a megfelelőségi nyilatkozat kiadása a gyártó kizárólagos felelősségére történik.

4. AMG keringető szivattyúk az 1. pontban szereplő típusorozatból.

5. Teljes felelősséggel kijelentjük, hogy az AMG szivattyúk, amelyekre ez a nyilatkozat vonatkozik, a következő irányelveknek és az azokban található harmonizált szabványokra való hivatkozásoknak megfelelően készültek:

- LVD irányelv 2014/35/EU
- EMC irányelv 2014/30/EU
- MD irányelv 2006/42/EK
- ErP irányelv 2009/125/EK.

6. Szabványok:

EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010, EN 809:1998+A1:2009+AC:2010, EN 62233:2008, EN 16277-1:2012, EN 16277-2:2012, EN 16277-3: 2012, EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017, EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010, EN 55014-1:2017, EN 5014-2:2015, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013+A1:2019

Adam Jastrzębski
Adamów 15.12.2022
Adam Jastrzębski