



ENERGIATAKARÉKOS KERINGETŐ SZIVATTYÚK HASZNÁLATI KÉZIKÖNYVE



CE $EEL \leq 0,23$

MAGI 2 25-40/180, MAGI 2 25-60/130, MAGI 2 25-60/180

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	9
Megfelelőségi nyilatkozat	10



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

UTAGA

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

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.



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.

A MAGI 2 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 anyagi 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 csővezetékből, 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 szivattyút testét.
14. Ha a szivattyút 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 szivattyút 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 érinnek hozzá.
19. A terméket hatékony elektromos földeléssel ellátott elektromos hálózathoz kell csatlakoztatni. A csatlakozókábel sárga-zöld vezetéke földelt.
20. A terméket 30mA-nél nem nagyobb $I_{\Delta n}$ 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 nem vállal felelősséget a készülékben, az ingatlanban bekövetkezett károkért vagy a személyi sérülésekért, amelyek a kézikönyvben szereplő ajánlások be nem tartása miatt következnek be, ideértve az eszköz helytelen kiválasztását, a kézikönyvnek, az alkalmazandó szabványoknak és a nemzeti előírásoknak nem megfelelő telepítést, az eszköz és az egész rendszer nem megfelelő karbantartását.

A MAGI 2 sorozatú keringető szivattyúkat főként háztartási központi fűtési kazán rendszerek vízkeringésére használják.

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

- Állandó hőmérsékletű változó áramlású fűtési rendszer
- Változtatható hőmérsékletű csövezetékű fűtési rendszer
- Fűtőrendszer
- Légkondicionáló rendszer
- Ipari keringési rendszer
- Otthoni fűtési rendszer és használati melegvíz rendszer

A MAGI 2 szivattyúk telepítésének előnyei

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

HASZNÁLATI FELTÉTELEK

- Megengedett környezeti hőmérséklet 0 °C és +40 °C között.
- Legnagyobb megengedett légnedvesség (RH) 95%
- A fűtőközeg megengedett hőmérséklete + 2 °C ~ 110 °C. A központ és az állórész kondenzációjának megakadályozása érdekében a szivattyú által pumpált fűtőközeg hőmérsékletének mindig magasabbnak kell lennie, mint a környezeti hőmérséklet.
- A legnagyobb megengedett rendszernyomás 1,0 MPa (10 Bar)
- IP44 védelmi osztály
- Nyomás a szivattyú bemeneténél

A MAGI 2 sorozatú keringető szivattyúk állandó mágneses motorral és nyomáskülönbség-szabályozóval vannak felszerelve, amely automatikusan és folyamatosan beállítja a szivattyú teljesítményét a rendszer valós igényeinek megfelelően. A MAGI 2 sorozatú keringető szivattyúk a motor tetején található kezelőpanellel vannak ellátva, amely megkönnyíti a felhasználó részre annak működtetését.

A kavitáció miatti károsodás elkerülése érdekében tartsa be a következő minimális nyomást a szivattyú bemenetnél:

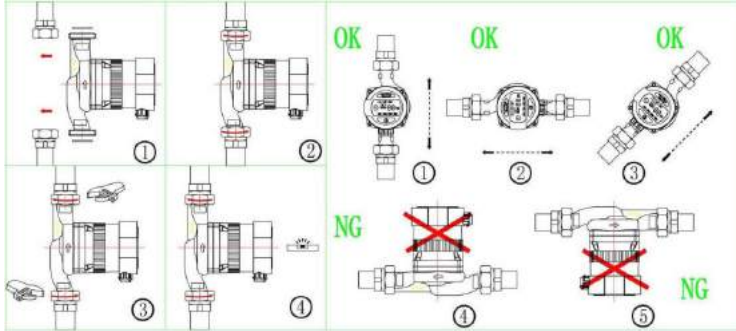
Fűtőközeg hőmérséklete [°C]	<85°C	90°C	110°C
Minimális bemeneti nyomás	0.05bar	0.28bar	1,0bar
	0,5 m H ₂ O oszlop	2,8 m H ₂ O oszlop	10 m H ₂ O oszlop

Fűtési tényező

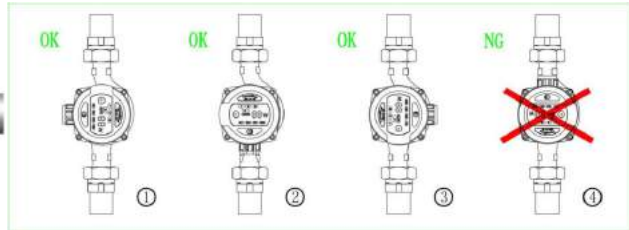
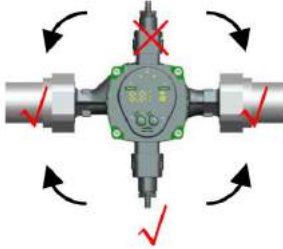
Ritka, tiszta, nem maró és robbanásveszélyes folyadék nem tartalmaz szilárd részecskéket, rostokat vagy ásványi olajat. A szivattyút nem szabad gyúlékony vagy robbanásveszélyes folyadékok, például növényi olaj és benzin szállítására. Ha a keringető szivattyút nagy viszkozitású folyadékok szivattyúzására használják, a szivattyú teljesítménye csökken. Ebben az esetben egy erősebb szivattyút kell választani a megfelelő paraméterek megszerzéséhez.

SZIVATTYÚ TELEPÍTÉSE

Telepítéskor ügyeljen a fűtőközeg áramlási irányára. A szivattyúházon lévő nyíl mutatja a szivattyú áramlásának irányát. Ennek az iránynak kompatibilisnek kell lennie a közeg keringésével a berendezésben. Telepítéskor kérjük, használja a mellékelt peremes anyagát gumitömítésekkel. A szivattyút úgy kell felszerelni, hogy a szivattyú tengelye vízszintes helyzetben legyen.



A kezelőpanel megengedett pozíciója



Változtassa meg a kezelőpanel tájolását

A kezelőpanel a motorházzal 90°-onként elfordulhat. Az elosztódoboz áthelyezéséhez tegye a következőket:

1. Válasszuk le a szivattyút az elektromos hálózatról
2. Zárja el a leválasztó gömbcsapokat a szivattyú be- és kimeneténél, és engedje le a nyomást;
3. Lazítsa meg és távolítsa el a panelt a szivattyú testéhez rögzítő négy csavart;
4. Fordítsa a motort a kívánt helyzetbe, és igazítsa be a helyére a négy csavart;
5. Helyezze be a négy imbuszfejú csavart a megfelelő résekbe, és húzza meg őket;



FIGYELEM!!! A fűtőközeg hőmérséklete és nyomása magas lehet, ezért az imbuszfejú csavarok eltávolítása előtt távolítsa el a folyadékot a rendszerből, vagy zárja le az elzáró szelepeket a szivattyú mindkét oldalán.

MEGJEGYZÉS !!! A kezelőpanel helyzetének megváltoztatása után ne indítsa el a szivattyút, mielőtt a fűtési rendszert feltöltötte fűtőközeggel, vagy mielőtt ki nem nyitotta az elzáró szelepeket a szivattyú előtt és után.



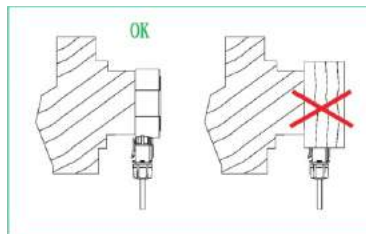
ELEKTROMOS TELEPÍTÉS

A SZIVATTYÚ- ÉS A MOTOR HŐSZIGETELÉSE

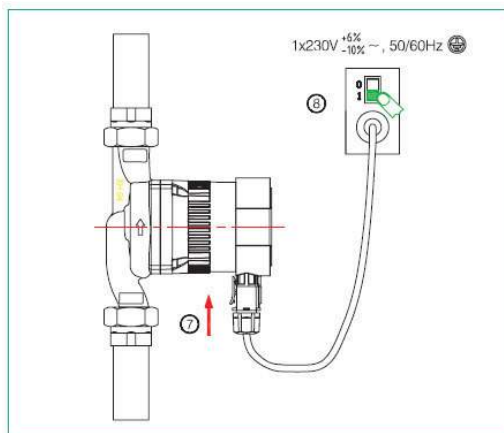
A hővesztesség csökkentése érdekében, amikor a fűtőközeg átfolyik a szivattyún, hőszigetelést lehet szerelni a szivattyúházra és a motorházra, például polisztirol burkolat formájában.

Nota

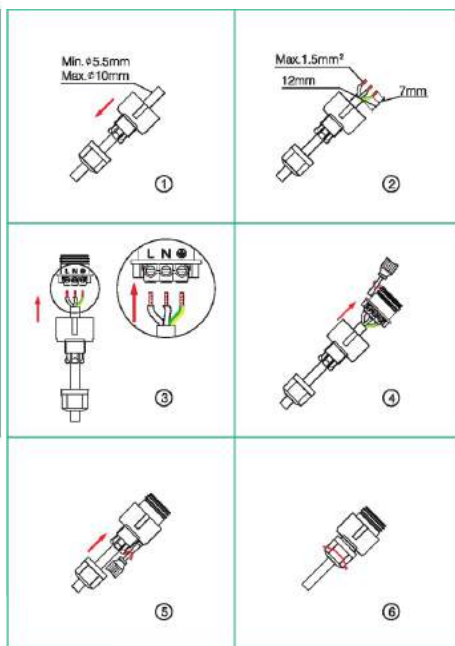
Ne szigetelje és ne takarja le a csatlakozódobozt és a kezelőpanelt.



ELEKTROMOS KAPCSOLAT



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



Az elektromos szivattyút földelő vezetékhez kell csatlakoztatni. ⚡ A szivattyút egy külső főkapcsolóra kell csatlakoztatni. A kapcsoló érintkezőinek minimális hézagának 3 mm-nek kell lennie.

- A MAGI 2 sorozatú keringető szivattyú nem igényel külső motorvédelmet.
- Kérjük, ellenőrizze, hogy a tápfeszültség és a frekvencia megegyezik-e a szivattyú adattábláján feltüntetettekkel.
- A tápkábel csatlakoztatásához használja a szivattyúhoz mellékelt speciális csatlakozót.
- Ha a kezelőpanelen lévő jelzőfény világít, akkor az áramellátás be van kapcsolva.



VEZÉRLŐPANEL

A kezelőpanel részei



Funkció leírás:	Szimbólum:
Az AUTO / ECO funkció jelzője, amely automatikusan kiválasztja a szivattyú paramétereit a központi fűtési rendszer állapotától függően	AUTO
Gomb az üzemmódok megváltoztatásához	
Munkajelző az arányos nyomás jellemzői szerint	LPP, HPP
Munkajelzők az állandó nyomás jellemzői szerint	LCP, HCP
Az energiafogyasztás megjelenítése wattban	
Állandó forgási sebesség jelző.	1, 2, 3
Gomb megváltoztatja a 40/60 működési jellemzőit	

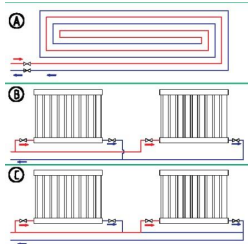
Az üzemmód kiválasztásának folyamata

Az indítás után egy ideig az összes üzemmód-jelző világítani kezd, majd a szivattyú a kikapcsolás előtti utolsó üzemmódba lép. Az üzemmódváltó főkapcsolójának egyetlen gombnyomása az üzemmódváltást eredményezi a következő sorrendben: AUTO, LPP, HPP, LCP, HCP, 1, 2, 3

Ha egyszer megnyomja a gombot, a  lista következő módra vált. Egy adott módba való belépést a panel megfelelő kijelzőjének háttérvilágítása jelzi.

MŰKÖDÉSI MÓD VÁLASZTÁSA A KÖZPONTI FŰTÉSI RENDSZERNÉL

Gyári beállítás = AUTO (automatikus adaptív üzemmód a központi fűtési rendszer állapotától függően). Javasolt, lehetséges szivattyú beállítások a központi fűtési rendszer típusától függően.



Szimbólum	Rendszer leírás	A szivattyú beállításai	
		Optimális	Egyéb elfogadható
A	Padlófűtés	AUTO / ECO	LCP / HPC
B	Radiátorrendszer külön tápcsővel és külön vevőcsővel	AUTO / ECO	LPP / HPP
C	Radiátor rendszer egy perifériás táp- és vevőcsővel (soros)	LPP	LPP / HPP

• Az AUTO / ECO (automatikus adaptáció) automatikusan beállítja a szivattyú teljesítményét a rendszer tényleges hőigényétől függően. Mivel a teljesítmény fokozatosan módosul, javasoljuk, hogy legalább egy hétig hagyja el AUTO / ECO (automatikus adaptáció) üzemmódban, mielőtt megváltoztatja a szivattyú beállításait.

• A szivattyú beállításai az optimális beállításokról más opcionális beállításokra változnak. Ha a fűtési rendszer lassú rendszer, percek vagy órák alatt lehetetlen elérni az optimális üzemmódot. Ha az optimális szivattyúbeállítások nem érik el az ideális hőeloszlást az egyes helyiségekben, módosítsa a szivattyú beállításait más beállításokra.

• A szivattyú beállításai és a teljesítménygörbe kapcsolata, lásd a 9. fejezetet.

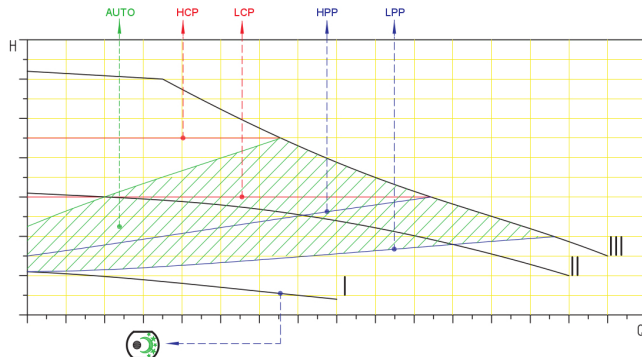
A SZIVATTYÚ INDÍTÁSA

A szivattyú indítása előtt ellenőrizze, hogy a rendszer folyadékkal (fűtőközeggel) fel van-e töltve, hogy a rendszert megfelelően kiürítették-e, és hogy a szivattyú belépési nyomása elérte-e a szükséges minimális bemeneti nyomást (lásd a 3. fejezetet).

SZELLŐZTETÉS

Az első üzembe helyezés előtt és minden fűtési szezon előtt légtelenítse a szivattyút. Ez úgy történhet, hogy a szivattyút a 3-as felső sebességfokozatban működteti, és meglazítja a peremes anyákat. Ha a keletkező lyukból nem jön ki levegő, és csak víz folyik a lyukba, csavarja be a dugót a rajta lévő tömítéssel.

A SZIVATTYÚ BEÁLLÍTÁSAI ÉS MŰKÖDÉSI JELLEMZŐK KÖZÖTTI KAPCSOLAT



Beállítások	A szivattyú teljesítménygörbéje	Funkció
AUTO (gyári beállítás)	Magas és alacsony arányos nyomás jelleggörbe	- Az AUTO funkció automatikusan szabályozza a szivattyú teljesítményét egy bizonyos tartományon belül. - A szivattyú teljesítményét a rendszer méretétől függően állítja be; - A szivattyú teljesítményét a terhelés változásának függvényében állítja be; - AUTO üzemmódban a szivattyú arányos nyomásszabályozási módra van állítva.
LPP / HPP	Arányos nyomásgörbék	A működési pont az arányos nyomásgörbén felfelé és lefelé mozog a rendszer áramlási igényeinek megfelelően, amikor az áramlási igény csökken, a szivattyú nyomása csökken, míg az energiaigény növekszik, nő.
LCP / HCP	Állandó nyomásgörbék	A szivattyú munkapontja előre és hátra mozog az állandó nyomásgörbében a rendszer igényének megfelelően. A szivattyú nyomása állandó marad, semmi köze az áramlási szükséglethez.
1/2/3	Állandó forgási sebesség görbék	I, II, III (1-3), a szivattyú minden üzemi körülmények között a maximális gőrbéjére van állítva. Ha a szivattyút III üzemmódra állítják, a szivattyút gyorsan szellőztetik.

HIBAKÓD	Leírás	Probléma	Megoldás
E1	blokkolt/zártolt járókerék	blokkolt szivattyú rotor	szerelje szét a szivattyút és tisztítsa meg a járókereket
E2	nincs fázis	nincs áram	ellenőrizze az áramforrást
E3	hővédelem	túl kevés a víz a rendszerben/túl magas hőmérséklet	járássa a szivattyút több vízzel/csökkentse a közeg hőmérsékletét
E4	rendszer hiba	vezérlőmodul meghibásodása	jótállási eljárás
E5	túl nagy feszültség	túl magas a feszültség	illessze az áramforrást 220-240 V-ra

GÖRBÉK

Teljesítménygörbe útmutató

Minden szivattyú beállításnak megfelelő teljesítménygörbéje lesz (Q / H görbe). Az AUTO / ECO automatikus adaptációs mód lefedi a teljesítménytartományt. A bemeneti teljesítménygörbe (P1 görbe) az egyes Q / H görbékhez tartozik. A teljesítménygörbe a szivattyú teljesítményfogyasztását (P1) képviseli wattban egy adott Q / H görbén.

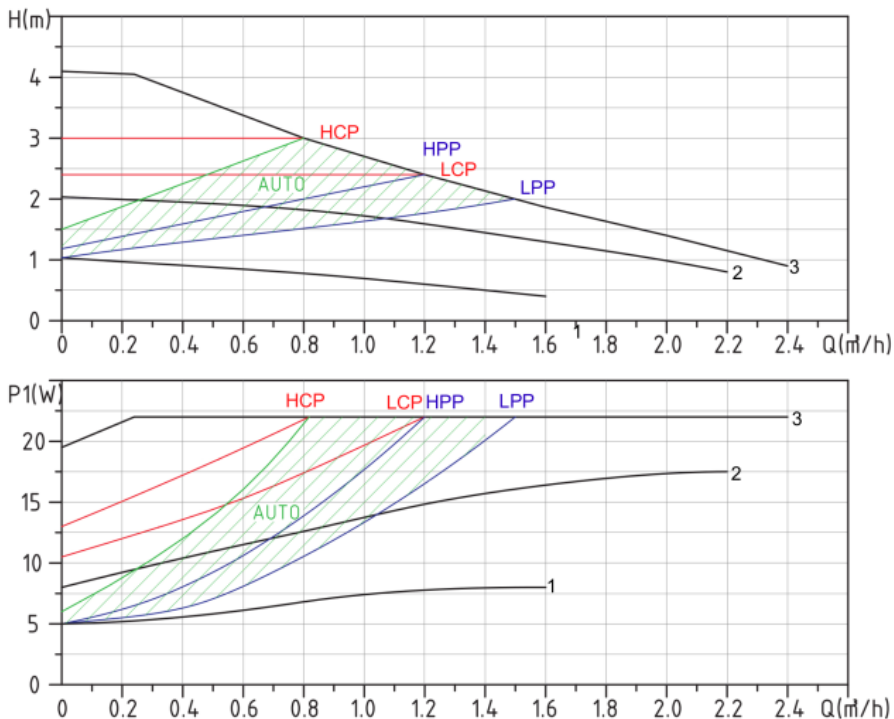
A görbe megszerzésének feltételei

A következő leírás vonatkozik a MAGI 2 sorozatú szivattyúk teljesítménygörbéire:

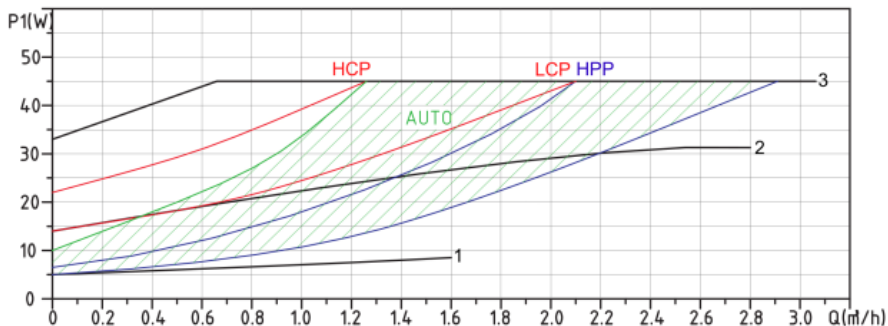
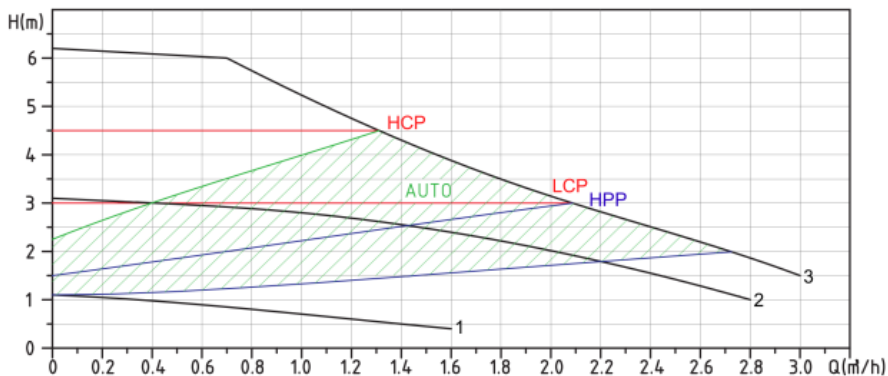
- Szivattyúzott közeg: gázmentes víz.
- A víz sűrűsége, amelyhez a görbéket létrehozták, $\rho = 983,2 \text{ kg / m}^3$ volt, a hőmérséklet $+ 60^\circ \text{ C}$.
- A görbékben kifejezett értékek átlagértékek, nem kezelhetők garantált görbéként.
Ha bizonyos kapacitás szükséges, akkor a mérést külön kell elvégezni egy adott szivattyú esetében.
- A görbéket a szivattyúzott víz kinematikai viszkozitása mellett hozták létre, $= 0,474 \text{ mm}^2 / \text{s}$ (0,474CcSt).

A legenergiatakarékosabb keringető szivattyúk referencia kritériuma az $EEL \leq 0,20$ A MAGI 2 szivattyúnál az $EEL \leq 0,23$, ami azt jelenti, hogy a MAGI 2 szivattyú energiatakarékos szivattyú.

MAGI 2 25-40/180



MAGI 2 25-60/180 (130)



MŰSZAKI ADATOK

A központ és a szivattyú állórészének gőz kondenzációval szembeni védelme érdekében a fűtőközeg hőmérsékletének mindig magasabbnak kell lennie, mint a környezeti hőmérséklet.

Környezeti hőmérséklet [°] C	Fűtőközeg hőmérséklete	
	Minimum (C°)	Maximum (C°)
0	2	110
10	10	105
20	20	100
30	30	95
35	35	90
40	40	70
Ha a szivattyút a melegvíz körben használja, ajánlatos a víz hőmérsékletét 65 ° C alatt korlátozni		
Áramellátás	1×230V +6%/-10%. 50Hz. PE	
Motorvédelem	Nincs szükség további motorvédelemre	
Védettség	IP 44	
Védelmi osztály	H	
Maximális környezeti relatív páratartalom	≤ 95%	
Maximális nyomás a központi fűtési rendszerben	1 MPa	
Minimális bemeneti nyomás, a fűtőközeg hőmérsékletétől függően	Közepes hőmérséklet	
	≤ 85 °C	Min. nyomás
	≤ 90 °C	0.005 MPa
	≤ 110 °C	0.028 MPa 1.000 MPa
Működő szivattyú zajszintje	43 dB (A)	
Megengedett környezeti hőmérséklet	0~+40 °C	
A fűtőközeg maximális hőmérséklete	Tf110	
A szivattyú felületének maximális felmelegedése	≤ 115 °C	
A folyadék maximális felmelegedése	2~+110 °C	

KARBANTARTÁS / MEGSEMMÍSÍTÉS

LEHETSÉGES PROBLÉMÁK ÉS MEGOLDÁSOK



Figyelem! A szivattyút bármilyen karbantartása vagy javítása előtt ellenőrizze, hogy az áramellátás megszűnt-e és nem kapcsol be véletlenül.

Probléma:	Lehetséges ok:	Megoldás:
A szivattyú nem indul el	A telepítési biztosíték ki van szakítva	Ellenőrizze az okot, cserélje ki a biztosítékot
	A kismegszakító ki van kapcsolva	Aktiválja a megszakítót
	A szivattyú sérült	Cserélje ki a szivattyút
	A szivattyú járókeréke eltömődött	Nyissa ki a rotort
A rendszer hangos	Levegő a rendszerben	Végezze el a szellőztetést
	Túl alacsony a bemeneti nyomás - kavitáció	Növelje a bemeneti nyomást a szivattyú bemeneténél
Hőhiány a telepítésben	A szivattyú paraméterei túl alacsonyak	Ha lehetséges növelje a szivattyú működési módját egyel hatékonyabbra, vagy telepítsen egy erősebb szivattyút

ÚJRAHASZNOSÍTÁS



A felhasznált terméket hulladékként csak a kommunális elektromos és elektronikus hulladékgyűjtő pontok hálózata által szervezett szelektív hulladékgyűjtésben lehet ártalmatlanítani. A fogyasztónak joga van a használt berendezést legalább ingyen és közvetlenül visszaszolgáltatni az elektromos készülékek forgalmazójának hálózatába, mindaddig, amíg a visszaküldött készülék megfelelő típusú és ugyanazt a funkciót látja el, mint az újonnan vásárolt eszköz. Tilos a használt elektromos berendezéseket a háztartásokban keletkező egyéb hulladékokkal 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):

- MAGI 2 keringető szivattyúk:
MAGI 2 25-40/180, MAGI 2 25-60/180, MAGI 2 25-60/130
- PHU Dambat, Gawartowa Wola 38, 05-085 KAMPINOS, Lengyelország, e-mail: biuro@dambat.pl
- Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelősségével állítja ki.
- MAGI 2 keringető szivattyúk az 1. pontban szereplő típusok sorozatából.
- Teljes felelősséggel kijelentjük, hogy az 1. pontban szereplő szivattyúk, amelyekre ez a nyilatkozat hivatkozik, megfelelnek a Tanács alábbi irányelveinek az EK tagállamaiban történő jogi szabályozás egységesítéséről:

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

6Szabványok:

EN 60204-1:2006+A1:2009+AC2010, 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, EN5014-2:2015, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013+A1:2019

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



Janusz Adam

P.H.U. DAMBAT Adam Jastrzębski
Gawartowa Wola 38, 05-085 Kampinos
Adamów 15.12.2022
Adam Jastrzębski