



Üzletünk: 1155 Budapest Rákos út 193.
hidrotom@hidrotom.hu
Tel: +3614150802

HidroTOM SP Mélykútszivattyú-család

Típusok:

SP-05, SP-07, SP-10, SP-18, SP-25, SP-40, SP-70, SP-90, SP-150, SP-230,
SP-300, SP-400, SP-500, SP-650, SP-800, SP-1100

Telepítési és üzemeltetési utasítások csőalakú mélykút szivattyúkhhoz



Hidrotom SP Mélykútszivattyú-család

Ezek az utasítások a Hidrotom SP Mélykútszivattyú-család szivattyúira vonatkoznak. Olvassa el figyelmesen és tartsa be a benne lévő utasításokat.

1. Szállítás és tárolás

1.1 Szállítás

Az SP búvárszivattyúkat a gyárból a megfelelő csomagolásban szállítjuk, amelyben a beépítésig maradnak. A kicsomagolás és a motorhoz való illesztést követően gondoskodni kell a szivattyú kezelésénél annak biztosítása érdekében, hogy a szivattyú ne görbülhessen el, illetve az illesztések ne sérüljenek, deformálódjanak el.

FIGYELMEZTETÉS

A szivattyúknak a csomagolásban kell maradniuk, amíg függőleges helyzetbe kerülnek a felszerelés alatt.

MEGJEGYZÉS

A szivattyúhoz mellékelt adatlapot a szerelési hely közelében kell, érdemes elhelyezni!

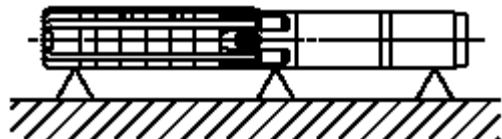
A szivattyút ne tegye ki a felesleges ütéseknek és hatásoknak.

1.2 Tárolás és kezelés

Tárolási hőmérséklet Szivattyú: -20°C -tól $+60^{\circ}\text{C}$ -ig.
Motor: -20°C és $+70^{\circ}\text{C}$ között.

A szivattyút ne tegye ki közvetlen napfénynek !

Ha a szivattyút kicsomagolták, vízszintesen, megfelelően alátámasztva vagy függőlegesen kell tárolni, hogy megakadályozzák a szivattyú illesztésének a sérülését. Győződjön meg róla, hogy a szivattyú nem gurulhat vagy eshet le. A tárolás alatt a szivattyú az ábrán látható módon támasztható alá.



2. ábra A szivattyú pozíciója tárolás közben

1.2.1 Fagyvédelem: Ha a szivattyút használat után tárolni kell, akkor azt fagymentes helyen kell tárolni, vagy biztosítani kell, hogy a motor folyadék fagyálló legyen.

2. Általános adatok

2.1 Alkalmazások

Az SP búvárszivattyúkat széles körű vízellátási és folyadékszállítási alkalmazásokhoz tervezték, mint például a frissvízellátás magánházakhoz vagy vízművekhez, intézményi kertekbe vagy gazdaságokba történő vízellátáshoz, a felszín alatti víz lehúzásához és a nyomásnöveléshez, valamint különböző ipari tevékenységekhez. A szivattyút úgy kell felszerelni, hogy a szívóösszekötő teljesen be van merülve a folyadékba. A szivattyú vízszintesen vagy függőlegesen is felszerelhető. Vízszintes elhelyezés esetén szívóköpenycső használata kötelező !

2.2 Szivattyúzott folyadékok

Tiszta, nem robbanásveszélyes folyadékok szilárd részecskék vagy rostok nélkül. A víz maximális homoktartalma nem haladhatja meg a 150 g/m^3 -t. A nagyobb homoktartalom csökkenti a szivattyú élettartamát és növeli a meghibásodás veszélyét.

FIGYELMEZTETÉS

Ha a szivattyúzott folyadék sűrűsége nagyobb vízénél, akkor az annak megfelelő erősségű motort kell használni!

3. Előkészítés



Figyelem

Mielőtt megkezdene a munkát a szivattyún, győződjön meg róla, hogy a tápfeszültség ki van kapcsolva, és nem lehet véletlenül bekapcsolni.

3.1 Maximális folyadék hőmérséklet

A szivattyú és a motor gumialkatrészeinek figyelembe vételével a folyadék hőmérséklete nem haladhatja meg a 40°C -ot ($\sim 105^{\circ}\text{F}$). A szivattyú folyadékkal üzemelhet 40°C és 60°C közötti hőmérsékleten ($\sim 105^{\circ}\text{F}$ és 140°F), feltéve, hogy minden gumi alkatrész minden harmadik évben cserélnek.

Hidrotom SP Mélykútszivattyú-család

4. Elektromos csatlakozás



Figyelmeztetés!

Mielőtt megkezdéné a munkát a szivattyún, győződjön meg róla, hogy a tápfeszültség ki van kapcsolva, és nem lehet véletlenül bekapcsolni!

4.1 Általános

Az elektromos csatlakozást a helyi előírásoknak megfelelően felhatalmazott szakembernek kell elvégeznie. A külső adattáblán a tápfeszültsége, a névleges maximális áramerősség és a frekvencia adatok vannak feltüntetve, amelyet a telephely közelében kell elhelyezni.



Figyelmeztetés A szivattyút földelni kell. A szivattyút egy külső főkapcsolóval kell összekötni, 3 mm-es minimális érintkezési réssel a hűtőfolyadék minden pólusánál a motor mellett.

A motorvédelemhez, a csatlakozáshoz és a különféle beállításokhoz lásd a felhasználói kézikönyvét a motorgyártótól.

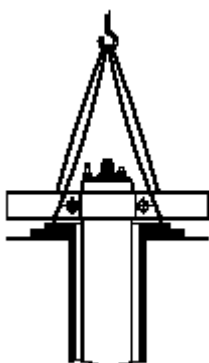
5. Szivattyútelepítés

5.1 A motor felszerelése a szivattyúhoz

Ha a szivattyút és a motort különálló egységekként szállítják (hosszú szivattyúk), szerelje fel a motort a szivattyúra az alábbiak szerint:

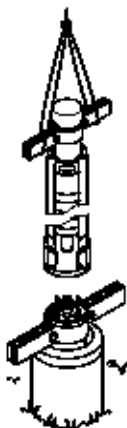
1. Használjon csőbilincseket a motor kezelése során
2. Helyezze a motort függőleges helyzetbe a kút fölé, lásd az 2.ábrát.

2. ábra Motor függőleges helyzetben



3. Emelje fel a szivattyút a hosszabbító csőre szerelt csőbilincsekkel, lásd a 3. ábrát.

3. ábra A szivattyú felemelése



4. Helyezze a szivattyút a motor tetejére.
5. Szerelje be és húzza meg az anyákat, lásd az alábbi táblázatot.

FIGYELMEZTETÉS

Győződjön meg róla, hogy a szivattyú és a motor közötti csatlakozás megfelelően működik.

Hidrotom SP Mélykútszivattyú-család

A szivattyúhoz a pánt rögzítő csavarokat és anyákat az alábbi táblázatban megadott nyomatékokra kell átlósan meghúzni:

Pántok csavar/anya	Forgatónyomaték (Nm)
M8	18
M10	35
M12	45
M16	120
SP 215 50Hz, több mint 8 fokozatban	150

Amikor a motort a szivattyúhoz illesztjük, az alábbi táblázatban megadott nyomatékokkal átlósan kell meghúzni.

Szivattyú/Motor támcsavar átmérő	Forgatónyomaték (Nm)
3/8 UNF	18
1/2 UNF	50
M8	18
M12	70
M16	150
M20	280

FIGYELMEZTETÉS

Győződjön meg róla, hogy a szivattyú-kamrák az összeszerelés befejezésekor igazodnak.

5.2 A kábelvédő eltávolítása és felszerelése

A kábelvédő (k) eltávolítására és szerelésére lásd a szerelési útmutatót.

FIGYELMEZTETÉS

Győződjön meg róla, hogy a szivattyúkamrák a kábelvédő felszerelése után igazodnak.

5.3 Bemeríthető vízmentes kábel felszerelése

5.3.1. Merülőmotorok

A búvármotorokat vízmentes gumikábelrel forgalmazzuk, amennyiben meghibásodott vagy bármilyen okból csere szükséges a következők szerint kell eljárni: A búvárszivattyú kábelének a motorhoz való felszerelése előtt győződjön meg róla, hogy a kábelcsatlakozó tiszta és száraz. A kábel szerelésének elősegítése érdekében a kábeldugasz gumi alkatrészeit nem vezető szilikonpasztával kenje meg.

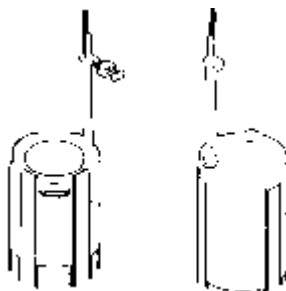
5.4 Víz nyomócső

FIGYELMEZTETÉS

Műanyag csöveket ajánlunk a 4 "szivattyúhoz.

Amikor műanyag csövet használunk a szivattyút egy feszítőhuzalal kell a szivattyú kiömlőfejehez erősíteni.

lásd a 3. és 4. ábrát.



4. ábra A feszítőhuzal rögzítése

A műanyag csövek összekötésekor a szivattyú és az első csőszakasz között idom kapcsolót kell használni. Ha karimás csöveket használnak, a karimáknak réselteknek kell lenniük, hogy a vezetékek elérjenek.

Hidrotom SP Mélykútszivattyú-család

5.5 A szivattyú leengedése

Javasoljuk, hogy mielőtt leengedi a szivattyút a kútba, ellenőrizze egy kalibráló eszközzel hogy akadálytalanul halad-e a csőben. Körültekintően engedje le a szivattyút a kútba, ügyelve arra, hogy ne sérüljön a motor a szivattyútest és a búvárkábel.

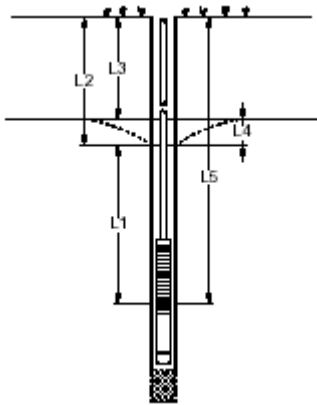
FIGYELMEZTETÉS

Ne engedje le vagy emelje fel a szivattyút a motor kábelével!!!!

6. Üzembe helyezés és üzemeltetés

6.1 Üzembe helyezés

Ha a szivattyú helyesen van csatlakoztatva és a szivattyúzott folyadékba van merülve, akkor a maximális vízszállítás 1/3-ával végezze próbaüzemet és ellenőrizze a forgásirányt. Ha szennyeződések vannak a vízben, a vízszállítást úgy lehet növelni, ahogy a víz tisztább lesz. A szivattyúzást nem szabad abbahagyni, amíg a víz teljesen le nem tisztul, különben a szivattyú részein és a visszacsapó szelepen a szennyeződés elakadhat. A teljes terhelés üzemmód elérése után ellenőrizni kell a vízszint lehúzását annak biztosítása érdekében, hogy a szivattyú mindig víz alá kerüljön. A dinamikus vízszintnek mindig a szivattyú szívóösszekötője fölött kell lennie.



5. ábra A különböző vízszintek összehasonlítása

L1: Minimális beépítési mélység a dinamikus vízszint alatt. Legalább 1 méter ajánlott.

L2: Mélység a dinamikus vízszinthez.

L3: Mélység a statikus vízszinthez.

L4: Lehívás. Ez a különbség a dinamikus és a statikus vízszint között.

L5: Beépítési mélység.

Ha a szivattyú többet tud pumpálni a kútnál, akkor száraz futás elleni védelemet szükséges használni. Ha nincsenek vízszintes elektródák vagy szintkapcsolók, a vízszintet le lehet vonni a szivattyú szívóösszekötőjére, és a szivattyú levegőbe jut.

FIGYELMEZTETÉS

A levegővel való hosszú idejű működtetés károsíthatja a szivattyút és nem biztosít elegendő hűtést a motornak.

Tájékoztató Közegészségügyi alkalmazhatóságról:

A termékkel érintkező emberi felhasználásra szánt víz hőmérséklete közegészségügyi szempontból a 30°C-ot nem haladhatja meg. Közegészségügyi szempontból nem látjuk annak akadályát, hogy termikus fertőtlenítés céljából nagyobb hőmérsékletű vizet használjanak, amennyiben a termikus fertőtlenítésre használt víz nem kerül emberi felhasználásra.

Termék alkalmazási területe: ivóvíz-ellátás, termálvíz-ellátás

A szivattyú karbantartást nem igényel. Minden szivattyú könnyen kezelhető. esetén melegvízzel.

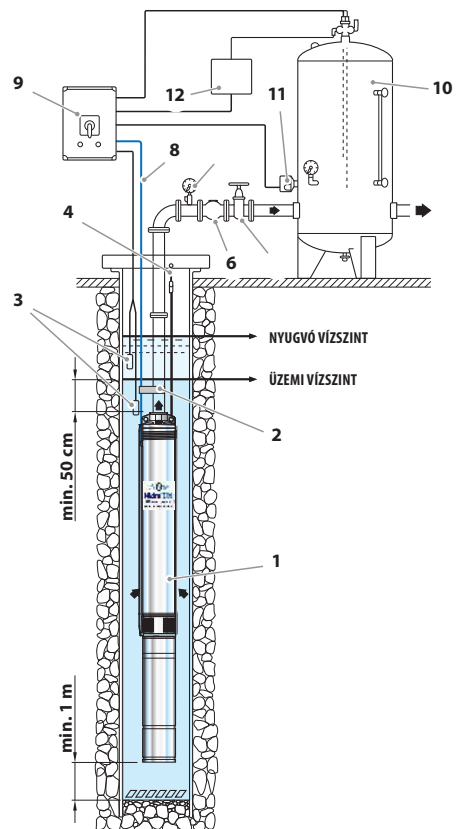
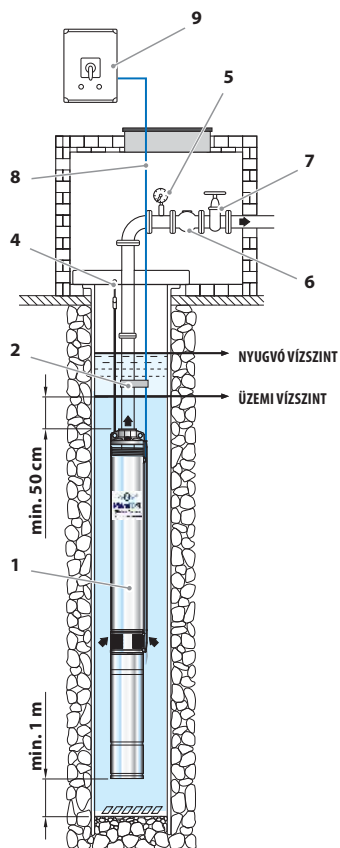
Tisztítás: Szükség

A terméket tartalmazó vízhálózati szakaszt legalább 1 napra ivóvízzel vagy termálvízzel fel kell tölteni. Az öblítővizet a csatornába kell engedni, azt háztartási célra felhasználni nem szabad. Csak ezután szabad megkezdeni a terméket tartalmazó vízhálózati szakasz rendeltetésszerű használatát.

A termék alkalmazását követő első hetekben fém és szervesanyag kioldódásra lehet számítani, amely íz- és szagproblémákat, baktériumok túlzott elszaporodását és nagyobb klórigenyt okozhat. Ez a jelenségetmeneti, gyakoribb vízcserévelátöblítésselcsökkenthető.

TELEPÍTÉSI PÉLDÁK

- 1) Elektromos merülőszivattyú
- 2) Tápvezetékörögzítő
- 3) Vízsztellenőrző szondák a szárazonfutás ellen
- 4) Tartókábel
- 5) Nyomásmérő
- 6) Visszacsapó szelep
- 7) Áramlásszabályozó csap
- 8) Elektromos tápvezeték
- 9) Vezérlődoboz
- 10) Hidrofor tartály
- 11) Nyomásszabályozó
- 12) Elektromos szelep/elektromos kompresszor



HIBA

JELENSÉG

MEGOLDÁS

1. A szivattyú nem működik.

a) A biztosíték kiolvadt.

Cserélje ki a biztosítékokat!
Ha az ismét leold, az elektromos berendezéseket és a vízalatti kábelt és annak kötését is ellenőrizni kell !

b) Az életvédelmi relé, vagy a feszültséggel működtetett relé egység leoldott.

Ellenőrizze az elektromos rendszert!
Zárlat vagy áthúzás lehetséges.

c) Nincs áramellátás.

Lépjen kapcsolatba a villamosenergia-szolgáltatóval!

d) A motorvédő leoldott.

Állítsa vissza a motorindítót és ellenőrizze nincs e dugulás, szorulás. Ha újra kiold, ellenőrizze a feszültséget és annak esését. Ha feszültség rendben van, lásd az e) - h) pontokat.

e) Motorindító mágneskapcsoló hibás!

Cseréljük ki a motorindító mágneskapcsolót.

f) Az indító eszköz hibás.

Javítsa, Cserélje ki az indítóeszközt.

g) A vezérlő áramkör megszakadt vagy hibás.

Ellenőrizze az elektromos telepítést.

h) A száraz futás elleni védelem lecsökkentette a szivattyú áramellátását az alacsony vízszint miatt.

Ha rendben van a vízszint. Elektroda / szintkapcsoló beépítése.

i) A szivattyú / vízalatti kábel hibás

Javítsa, Cserélje ki a szivattyú kábelét.

2. A szivattyú működik, de nem szállít vizet.

a) A visszacsapó vagy egyéb szelep: zárva.

Nyissa ki a szelepet/szelepeket.

b) Nincs víz vagy túl alacsony vízszint a kútban.

Lásd a 3. a) pontot.

c) A visszacsapó szelep megszorult zárt helyzetben.

Távolítsa el a szivattyúról, és tisztítsa meg vagy cserélje ki a szelepet.

d) A bemeneti szűrő eltömődött.

Távolítsa el a szivattyúról és tisztítsa meg a szűrőt.

e) A szivattyú meghibásodott.

Javítsa / cserélje ki a szivattyút.

HIBA

JELENSÉG

MEGOLDÁS

3. A szivattyú csökkentett kapacitással működik.

a) A vízelvétel vártnál nagyobb.

Növelje meg a szivattyú beépítési mélységét, fojtassa le a szivattyút, vagy egy kisebb méretű modellre cserélje a kisebb kapacitás elérése érdekében.

b) Helytelen forgásirány.

Lásd 5.fejezet 1.1 Forgásirány

d) A kiömlőcsőben lévő szelepek részben elzáródtak.

Szükség esetén ellenőrizze és tisztítsa / cserélje ki a szelepeket.

e) A nyomócső részben fojtott szennyeződésektől (okkersárga).

Tisztítsuk/Cserélje ki a nyomócsövet.

f) A szivattyú visszacsapó szelepe részben blokkolva van

Távolítsa el a szivattyúról, és ellenőrizze / cserélje ki a szelepet.

g) A szivattyút és a felszálló vezetékét részben szennyezik: (okker)

Távolítsa el a szivattyút. Szükség esetén ellenőrizze és tisztítsa vagy cserélje ki a szivattyút. Tisztítsa meg a csöveket.

h) A szivattyú meghibásodott.

Javítsa / cserélje ki a szivattyút.

i) Szivárgás a csővezetékben.

Ellenőrizze és javítsa meg a csővezetékét.

j) A felszálló vezeték hibás.

Cserélje ki a felszálló csövet.

4. Gyakori elindulások, és megállások.

a) A nyomáskapcsoló különbsége a start és a zárónyomás között túl kicsi.

Növelje a különbséget. A kikapcsolási nyomás azonban nem haladhatja meg a nyomástartály üzemi nyomását, és az indítónyomásnak elég nagyra kell lennie ahhoz, hogy elegendő vízellátást biztosítson.

b) A tartályban lévő vízszintes elektródák vagy szintkapcsolók nincsenek felszerelve helyesen.

Állítsa be az elektródák / szintkapcsolók intervallumát, hogy megfelelő időt biztosítson a szivattyú be-és kikapcsolása között. Lásd a telepítési és kezelési útmutatót: az alkalmazott automatikus készülékekhez. Ha a stop / start közötti interakciókat nem lehet megváltoztatni az automatikán keresztül, a szivattyú kapacitása csökkenthető a kiömlő szelep fojtásával.

c) A visszacsapó szelep szivárog, vagy félig nyitva van.

d) A nyomás / membrán tartályban lévő levegő mennyisége túl kicsi.

e) A nyomás / membrános tartály túl kicsi

f) A membrános tartály membránja hibás.

Húzza ki a szivattyút, és cserélje ki a visszacsapó szelepet.

Állítsa be a levegő térfogatát a nyomás / membrános tartályban a telepítési és kezelési útmutató szerint.

Növelje meg a hidrofor tartálykapacitását egy másik tartály kiegészítésével vagy egy nagyobbra cseréléssel.

Ellenőrizze/cserélje a membrános tartályt.

www.hidrotom.hu

Tel.: +36309449620



Üzletünk: 1155 Budapest Rákos út 193.
hidrotom@hidrotom.hu
Tel: +3614150802