

B.ADU [®] *TEK*

Telepítési és üzemeltetési utasítások

JOBB



BETTAR műanyag szivattyúk telepítési és üzemeltetési utasításai

1. Általános

Alkalmazási terület:

A BETTAR úszómedence-szivattyú kizárólag úszómedencékben való víz szivattyúzására szolgál a megfelelő szűrőberendezéssel együtt.

A gyártó előzetes hozzájárulás nélkül semmilyen más felhasználásért vagy célért nem vállal garanciát!

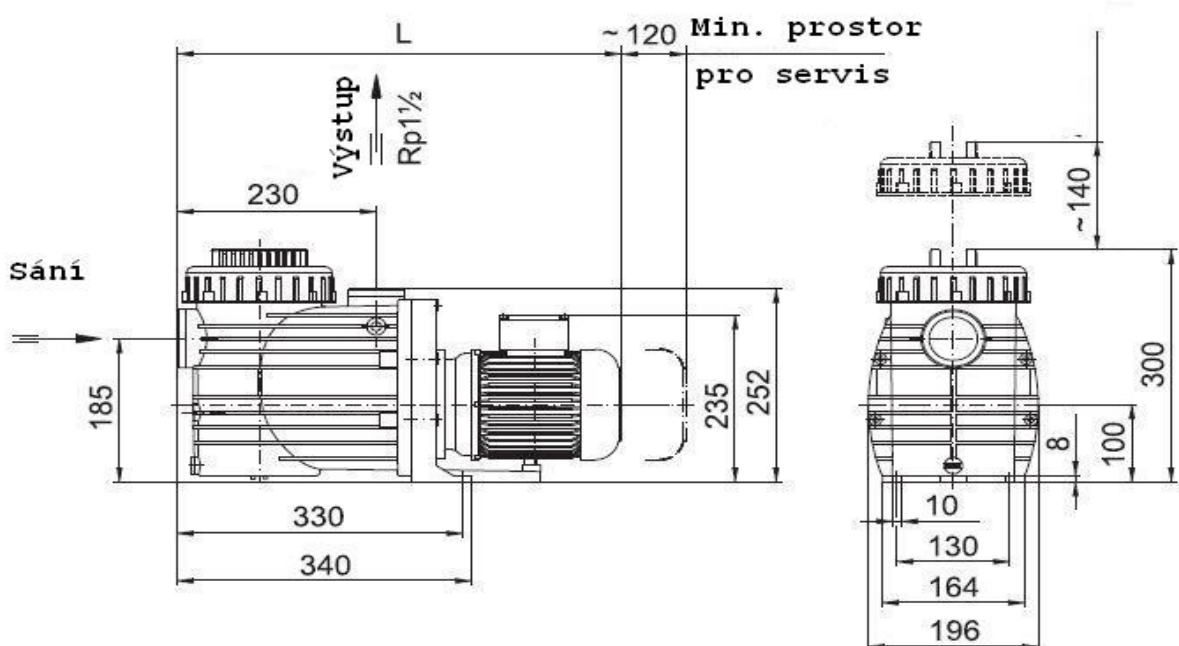
A szivattyú feladata, hogy a medencéből vizet szívjon, és a szűrőrendszeren keresztül visszajuttassa a medencébe, ahol megtisztul. A medencefenék-tisztító szívóoldalra történő előzetes elhelyezésével a jó szívóképességnek köszönhetően hatékony szívás érhető el a medence aljáról.

Teljesítmény és fogyasztás

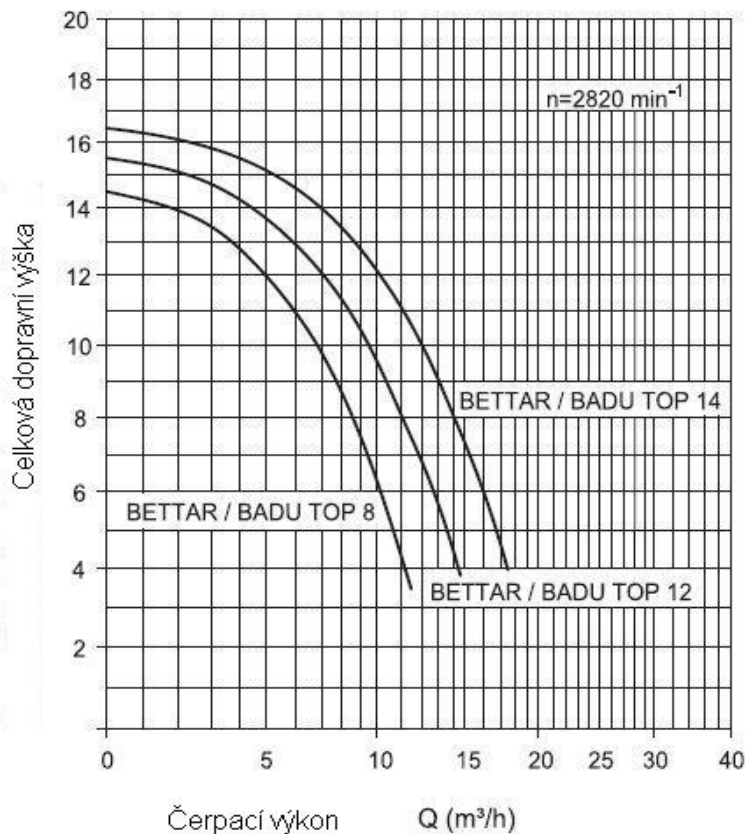
Maximális szállítási magasság:

BETTAR 8	$H_{\max} = 14,5 \text{ m}$
JOBB 12	$H_{\max} = 15,5 \text{ m}$
JOBB 14	$H_{\max} = 16,5 \text{ méter}$

Méretezett vázlat(méretetek mm-ben):



Charakteristiky



20°C-os vízre vonatkozik

Műszaki adatok 50 Hz-hez	JOBB 8	JOBB 12	JOBB 14
Csatlakozások a szívó- és nyomóoldalon	2 / 1½	2 / 1½	2 / 1½
Ajánlott csőátmérő a szívó- és nyomóoldalon	50 / 50	50 / 50	63 / 50
Energiafogyasztás P_1 [kW] 1~230V	0,58	0,69	0,97
P teljesítményi[kW] 1~230V	0,30	0,45	0,97
Névleges áram [A] 1~230 V	2.6	3.2	4.7
Zajszint 1 m távolságban L_{pa} [1 m /dB(A)] 1~230 V	56,5	57,8	60,3
Hangteljesítmény L_{wa} [1 m /dB(A)] 1~230 V	65	66	68
Súly	10	10	11.5

Borító
Hőosztály
Sebesség (perc-1) Maximális
vízhőmérséklet [°C] Maximális
rendszer nyomás [bar]

IPX4
F
2820
60
2.5

Normál feszültséghez az IEC 38 és DIN EN 60034 szabvány szerint Alkalmos folyamatos üzemre 220–230 V feszültségen
Tolerancia $\pm 5\%$

A szivattyúk megfelelnek az EN 60335-1 szabvány követelményeinek

*) a DIN 45635 szabvány szerint mért zajszint

*) Menetek a DIN 2999 1. rész és az ISO 7/1 szerint, teflon tömítéssel

1.1. Zajkibocsátás

Nyilatkozat:

A zajszintet a DIN 45635 szabvány szerint mérik a mért szivattyú felületén. A szivattyútól való távolság mindig 1 m.

A hangteljesítmény jellemzi a szivattyú teljes zajkibocsátását. Ez egy összehasonlítható paraméter, amely például független a zajforrástól való távolságtól. A vonatkozó információk a 2000/14/EK irányelven alapulnak. A hangteljesítményt tehát a mért zajszintből számítással határozzák meg.

Mivel a hangteljesítményt és a zajszintet ugyanabban a mértékegységben adják meg, mindig ügyelni kell arra, hogy ne keverjük össze ezeket a mennyiségeket.

2. Biztonság

Ez a kezelési útmutató alapvető tudnivalókat tartalmaz, amelyeket a szivattyú telepítése, üzemeltetése és karbantartása során be kell tartani. Ezért feltétlenül szükséges, hogy a szerelők és az illetékes szakszemélyzet/üzemeltető alaposan tanulmányozza ezt a kézikönyvet az összeszerelés és az üzembe helyezés előtt, és magának a kézikönyvnek mindig elérhetőnek kell lennie a gép/berendezés összeszerelési helyén.

Nemcsak az általános biztonsági utasításokban foglalt biztonsági szempontokat kell betartani, hanem a kézikönyv más fejezeteiben található különleges biztonsági utasításokat is, például a magánszektorban történő üzemeltetésre vonatkozó megjegyzéseket.

2.1. Az egyes megjegyzéstípusok jelölése a kezelési útmutatóban

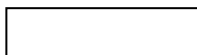
A jelen kezelési útmutatóban található biztonsági megjegyzések, amelyek be nem tartása személyi sérülést okozhat, a DIN 488 - W 9 szabvány szerinti általános veszélyszimbólummal vannak jelölve.



A speciális jelölések az elektromos feszültség okozta veszélyre utalnak:



Azokat a megjegyzéseket, amelyek be nem tartása veszélyeztetheti a gépet és annak működését, illetve károsíthatja a környezetet, a következő szimbólummal jelöltük:



Közvetlenül a gépre helyezett jegyzetek, például:

- forgásirány nyíl
- folyadékcsatlakozási jelölés

tiszteletben kell tartani, és tökéletesen olvashatónak kell lennie.

2.2. Személyzeti képesítések és képzések

Az üzemeltetéshez, karbantartáshoz, ellenőrzéshez és összeszereléshez szükséges személyzetnek rendelkeznie kell az ezekhez a feladatokhoz szükséges képesítéssel. Az üzemeltetőnek egyértelműen meg kell határoznia a személyzet felelősségi területeit, hatásköreit és felügyeleti jogköreit. Ha a személyzet nem rendelkezik a szükséges ismeretekkel, akkor képzésben és oktatásban kell részesíteni őket. Ezt, ha az üzemeltető igényli, a gyártó erőforrásaiból is biztosítani lehet. Továbbá a kezelőnek gondoskodnia kell arról, hogy a személyzet teljes mértékben megértse az utasításokat.

2.3. A biztonsági utasítások be nem tartásából adódó veszélyek

A biztonsági utasítások be nem tartása veszélyt jelenthet személyekre, a gépre vagy a környezetre. A biztonsági utasítások be nem tartása az esetlegesen keletkezett károk miatti kártérítési igény elvesztését eredményezheti.

Például a biztonsági utasítások be nem tartása a következő veszélyekhez vezethet:

- fontos gép-/berendezésfunkciók meghibásodása, az előírt
- karbantartási és profilaxismódszerek meghibásodása
- veszély az emberekre az elektromosság/mechanikai erők/kémiai vegyületek hatása miatt;
- veszély a környezetre a veszélyes anyagok kibocsátása miatt.
- berendezések és épületek károsodása

2.4. A biztonsági követelmények tudatosításával dolgozunk

Fontos biztosítani, hogy a jelen kezelési útmutatóban található biztonsági utasításokat, a jelenleg érvényes országos szabványokat és baleset-megelőzési előírásokat, valamint az esetleges belső munka-, üzemeltetési és biztonsági előírásokat betartsák.

2.5. Általános biztonsági utasítások a kezelő/üzemeltető számára

Ha a gép forró vagy hideg alkatrészei veszélyt jelenthetnek, akkor ezeket az alkatrészeket tervezéssel vagy beépítéssel védeni kell az esetleges érintkezéstől. A mozgó alkatrészek (pl. tengelykapcsolók) érintése elleni védőburkolatokat soha nem szabad eltávolítani a működő gépekről.

Bármilyen szivárgó szállított közeg (pl. aknaszivárgás miatt), ami például robbanásveszélyes, mérgező vagy forró anyagokkal való munkavégzés során fordulhat elő, veszélyt jelent az emberekre és a környezetre. A vonatkozó jogszabályi rendelkezéseket be kell tartani.

Szükséges kiküszöbölni az elektromos hálózathoz való csatlakozás kockázatait. Erre vonatkozó részletek például a VDE előírásokban és a helyi áramelosztóknál találhatók.

2.6. Biztonsági utasítások a karbantartáshoz, ellenőrzéshez és telepítéshez

Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról, hogy a karbantartási, ellenőrzési és telepítési munkákat felhatalmazott és képzett szakemberek végezzék, akik alaposan ismerik a készülék kezelési útmutatóját.

A baleset-megelőzési előírásokat be kell tartani.

Elvileg a gépen bármilyen munkát csak álló helyzetben szabad végezni. A kezelési útmutatóban leírt leállítási eljárásokat be kell tartani.

Az egészségre veszélyes közegeket szállító szivattyúkat vagy szivattyúegységeket fertőtleníteni kell. A munka befejezése után azonnal minden biztonsági és védőberendezést vissza kell szerelni vagy üzembe kell helyezni.

A gép újbóli üzembe helyezése előtt fontos biztosítani, hogy az első üzembe helyezési részben felsorolt összes pontot betartsák.

2.7. Alkatrészek önkényes átalakítása és gyártása

A gép átalakítása vagy módosítása csak a gyártó előzetes hozzájárulásával megengedett. Az eredeti pótalkatrészek és a gyártó által engedélyezett tartozékok a biztonságot szolgálják. Más alkatrészek használata a jótállás elvesztését eredményezheti az ebből eredő következményekért.

2.8. A gép jogosulatlan üzemeltetése

A szállított gép üzembiztonsága csak akkor biztosított, ha azt rendeltetésszerűen, a használati/kezelési utasítás 1. bekezdésének - Általános - megfelelően használják. A vonatkozó adatlapokon feltüntetett határértékeket semmilyen körülmények között sem szabad túllépni. A szivattyúkat csak a megadott jelleggörbe-tartományon belül szabad üzemeltetni. **Hivatkozott szabványok és egyéb dokumentumok** DIN 4844 1. rész

Biztonsági jelzések; Biztonsági jelzések W8

13. melléklet

DIN 4844 1. rész

Biztonsági jelzések; Biztonsági jelzések W9

14. melléklet

3. Szállítás és tárolás

Kerülni kell a magas páratartalmú és változó hőmérsékletű környezetben történő hosszan tartó tárolást. A kondenzvíz megtámadhatja a motor tekeréscseléseit és a fém alkatrészeket. Ilyen esetben a garancia elvész.

4. Leírás

A BETTAR sorozatú műanyag szivattyúkat úszómedencék vízének szivattyúzására tervezték, megfelelő szűrőberendezéssel kombinálva. A közeggel érintkezésbe kerülő műanyag alkatrészek főként polipropilénből (PP) készülnek, így kiválóan ellenállnak a medencevíz és a szokásos vízkezelő szerek okozta korrózióknak. A szivattyúház nem tartalmaz semmilyen adalékanyagot, ezért újrahasznosítható.

A motortengely egyben szivattyútengelyként is szolgál, amelyre a járókerék van felszerelve. Egy kerámia tömítés szolgál tengelytömítésként, amely a műanyag járókerék agyára van felszerelve. Ez biztosítja a szivattyúzott víz és a motor biztonságos leválasztását. Az ilyen típusú szivattyúk blokkrendezése csak kis helyet igényel. A szivattyúkat váltakozó áramú motor hajtja. A szivattyúház szívóoldalán egy szűrő (143) van beépítve, amely felfogja a durvább szennyeződések, így azok nem jutnak be a szivattyú belsejébe.

5. Telepítés/összeszerelés

5.1.

A szivattyú IP X4 védetségű motorral van felszerelve. Kültéri telepítés esetén azonban egy egyszerű esővédő felszerelését javasoljuk. Ez az intézkedés meghosszabbítja a szivattyú élettartamát. Zárt térben, például egy műszaki helyiségben, pincében vagy egy speciális szivattyúaknában, megfelelő méretű padlóösszefolyót kell kialakítani. A hulladék méretét elsősorban a medence mérete, a szivattyúzott vízmennyiség, valamint a teljes medence szivattyúrendszerében esetlegesen előforduló szivárgások kockázata határozza meg. A telepítési területen megfelelő levegőellátást és szellőzést kell biztosítani a páralecsapódás elkerülése, valamint a motor és más berendezésalkatrészek, például a kapcsolószekrények és a vezérlőberendezések megfelelő hűtésének biztosítása érdekében. A környezeti hőmérséklet semmilyen körülmények között sem haladhatja meg a 40°C-ot. A szivattyúk telepítését és a szerelési munkálatok végrehajtását úgy kell elvégezni, hogy csökkentsék mind a szilárd alkatrészekből, mind a levegőből származó zajterjedést. A DIN 4109 szabvány szerinti szabályozás rendelkezései érvényesek erre, és azokat be kell tartani. A szivattyúk összeszerelése és telepítése például egy alapra helyezhető.

parafahab betéttel bevonva vagy megfelelő keménységű rezgéscsillapító anyagból készítve.

A csöveket előfeszítés nélkül, rugalmas alátámasztással kell összekötni. Csőtágulási hézagok használata is kívánatos.

Az összeszerelés során elegendő helytartalékot kell biztosítani, hogy a motoregység a ventilátor irányában 80–120 mm távolságra legyen, és a szívóoldali szűrő (143) legalább 140 mm-rel felfelé kivehető legyen; lásd még az összeállítás méretraján megadott adatokat. A szivattyú rögzítéséhez csak csavarokat, csapszegeket vagy tipliket szabad használni az alapozásban, hogy a motoregység szétszerelésének lehetősége semmilyen módon ne legyen akadályozva. A szívó- és nyomócsöveket mechanikai feszültség nélkül kell a szivattyúházhoz rögzíteni.

Figyelem!A szivattyúk összekötő elemeit teflonszalaggal kell lezárni. Más tömítőanyagok károsíthatják a meneteket, vagy nem elegendő tömítőképességgel rendelkezhetnek.

5.2.

Mechanikus/hidraulikus:

A szivattyút vízszintesen és száraz helyen kell telepíteni. Mind a szívó-, mind a nyomócsőbe dugót kell helyezni. Telepíthetők úgy, mint **alatt** vízszint (szabad hozzáfolyás esetén max. 3 m), akár 2 m-ig is **felett** vízszint (szívó üzemmód). A medence vízszintje és a szivattyú közötti szívási magasság nem haladhatja meg a 3 métert. A szívómagasság jelentősen csökken mind a csőben fellépő dinamikus áramlási ellenállás, mind a túl szűkre méretezett csövek miatt. A csőméretek (hézagok) a táblázatban vannak megadva az oldalhoz tartozó táblázatban. **szívás** csak az 5 méternél nem hosszabb csővezetésekre vonatkozik. A hosszabb bemenetek növelik a dinamikus ellenállást és rontják a szívási feltételeket. A kavitáció kockázata is növekszik. **Biztosítani kell, hogy a szívócsőben lévő összes csatlakozás tökéletesen szoros legyen, mivel ha ebben a szakaszban szívárgás van, a szivattyú nem fog megfelelően vagy egyáltalán nem fog szívni.** Az előszűrő anyájának és fedelének is megfelelően le kell zárva lennie. A szívócsőnek a lehető legrövidebbnek kell lennie. Ez csökkenti a szívási időt, amely a csőben lévő levegő mennyiségétől függ. Nagyon hosszú szívócsövek esetén ez az idő akár 12 perc is lehet. A szívócsövet a lehető legalacsonyabban kell elhelyezni a medence vízszintje alatt, egészen a szivattyúig. Javasoljuk, hogy a szivattyú vízszint feletti telepítési helyén visszacsapó szelepet szereljenek be a szívócsőbe. A szívócső nem üríthető ki, ha a gép nincs használatban, és a bekapcsolás utáni szívási idő rövid marad, például a szívószűrő (143) tisztításakor.

5.3.



Elektromos csatlakozás: Bízva szakemberre az elektromos csatlakoztatást!

Elektromos csatlakozások létrehozása vagy karbantartási munkák elvégzése előtt győződjön meg arról, hogy minden alkatrész feszültségmentes.

Kérjük, győződjön meg arról, hogy az elektromos berendezés galvanikus leválasztó berendezéssel van felszerelve, amely lehetővé teszi a hálózatról való leválasztást legalább 3 mm távolságra lévő érintkezők segítségével, mindegyik póluson. Ez a szivattyú az I. biztonsági osztály követelményeinek megfelelően készült. A környezeti hőmérséklet nem haladhatja meg a max. 40°C.

A váltakozó áramú motorral hajtott szivattyúk alapfelszereltségként védőérintkezővel vannak felszerelve a tekercsben. Tartsa be a címkén található információkat, különben elveszíti a garanciális jogait a motor bármilyen károsodása esetén.

A motorok az ISO F osztály (hőosztály) szerint vannak kialakítva, és a bordák külső felületi hőmérséklete elérheti a 70 °C-ot.

Megjegyzés: Az úszómedence-szivattyúk és védőterületük használata csak akkor megengedett, ha azokat a DIN/VDE 0100 702. rész szerint telepítették. Kérjük, konzultáljon szakemberrel!

A főáramkört I névleges áramerősségű maradékáram-védőkapcsolóval kell védeni. $\Delta n \leq 30$ mA.

A szabványnak megfelelően H05RN vagy H07RN-F típusú kábeleket kell használni. Ezenkívül természetesen be kell tartani a motor teljesítményfelvételétől és a vezeték hosszától függő megengedett keresztmetszetet is.

5.4. A csatlakozódoboz fedelének kinyitása:

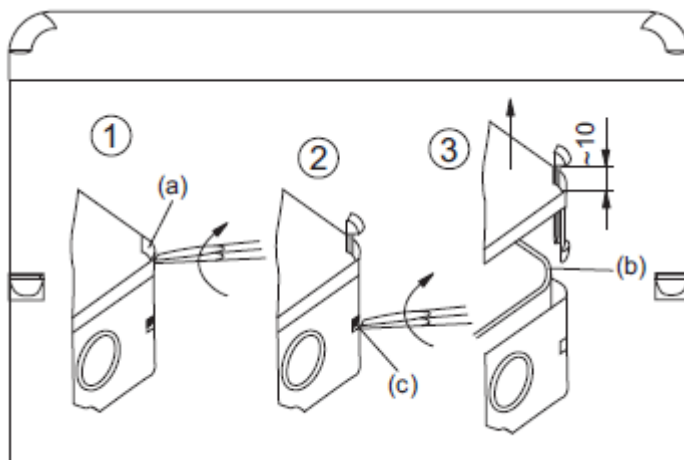
1. Először feltétlenül oldja ki mind a 4 rögzítőcsapot (a) egy csavarhúzóval, majd húzza ki őket kézzel ütközésig, kb. 10 mm-rel felfelé (lásd az 1. ábrát).

Figyelem: Ne erőltess, ne húzd ki a biztosítótűket!

2. Helyezze a csavarhúzót a horonyba (c), és emelje felfelé a 4 ütközőt (lásd 2. ábra).
3. Emelje fel függőlegesen felfelé a csatlakozódoboz fedelét (lásd a 3. ábrát).

A csatlakozódoboz fedelének lezárása:

1. A kényes tömítőgallér (b) esetleges sérülésének elkerülése érdekében óvatosan és merőlegesen helyezze a fedelet a házra. Ezután nyomja lefelé.
2. Csak miután a fedelet megfelelően a helyére tette a házra, nyomja befelé a rögzítőcsapokat. (és).



6. Első üzembe helyezés

6.1. FIGYELEM!

Forgassa el az előszűrő anyáját (160.2) a szívószűrő (143) felett az óramutató járásával ellentétes irányba a kilazításhoz. Alternatív megoldásként használhatja az erre a célra szánt, a szállítmányban található szerszámot is. Emelje fel az előszűrő fedelét (160.1). Lassan töltsen fel a szivattyút tiszta vízzel a szívókorong szintjéig. Szerelje fel az előszűrő fedelét (160.1), és ügyeljen arra, hogy az előszűrő fedelének (412.1) tömítése - O-gyűrűje - a ház hornyába illeszkedjen. **Manuálisan** húzza meg az előszűrő anyáját (160.2). Ellenkező esetben a szivattyú nem tud feltölteni vagy teljes kapacitással szivattyúzni. **Ne hagyja a szivattyút szárazon járni! És még a forgásirány ellenőrzésére sem.**

6.2. FIGYELEM!

Ha a szivattyút hosszabb ideig nem használták, vagy hosszabb ideig tárolták, akkor üzembe helyezés előtt enyhe indítási kísérlettel ellenőrizni kell. Ehhez használhat egy csavarhúzó, amelyet behelyez a motor tengelyén lévő horonyba (a ventilátor oldalán), és manuálisan mozgathatja a tengelyt a motor forgásirányában. Vagy szükség esetén vegye le a ventilátor burkolatát, és forgassa el a ventilátort kézzel a motor forgásirányába. Üzembe helyezés után ellenőrizze a kerámia tömítés tömítettségét.

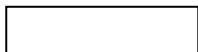
6.3. FIGYELEM!

Tilos a szivattyút a szívószűrő (143) vagy a szívószűrő tartója nélkül üzemeltetni (a szűrő kimosódásának veszélye fennáll). Ez eltömődést és dugulást okozhat.

6.4.

Kérjük, ügyeljen arra, hogy a szívó- és nyomócsövekbe beépített elzárószelepek üzem közben teljesen nyitva legyenek. A szivattyút tilos zárt csővezetékben üzemeltetni!

7. Karbantartás



A szívószűrőt (143) rendszeresen tisztítani kell. A szennyezett vagy teljesen eltömődött szűrő megakadályozza a víz áramlását, és nem szűrhető megfelelően.

7.1. A szívószűrő tisztítása:

1. Kapcsolja ki a szivattyút
2. Zárja be az összes redőnyt
3. Lazítsa meg és nyissa ki az előszűrő anyáját (160.2), lásd még a 6.1. bekezdést. Emelje fel az előszűrő fedelét (160.1), vegye ki a szívószűrőt (143), tisztítsa meg, majd helyezze vissza. Szerelje fel az előszűrő fedelét (160.1.) és az előszűrő anyáját (160.2), majd húzza meg erősen (lásd a 6.1. és 6.3. bekezdést).
4. Nyissa ki az összes redőnyt
5. Kapcsolja be újra a szivattyút.

7.2.

Ha a szivattyút a motorvédő kapcsoló tekercsvédő érintkezőjének kikapcsolása miatt állítják le, akkor ki kell kapcsolni a tápellátást, és ellenőrizni kell, hogy a szivattyú szabadon forog-e. Ehhez a már leírt eljárást használhatja egy csavarhúzóval, amelyet a motor tengelyén lévő horonyba kell behelyezni. Ha a tengely nehezen forog, a szivattyút szakemberrel kell ellenőriztetni. Ha a tengely könnyen forog, vegye ki a csavarhúzó a tengelyből, és állítsa vissza az áramellátást. Miután a motor lehűlt, a tekercsvédő érintkező automatikusan ismét zár, és a motorvédő kapcsoló visszaállítható bekapcsolt állásba. Ezt csak akkor szabad megtenni, **egyszer**. Kérjük, ellenőrizze az energiafogyasztást! Miután a motortekercsvédőérintkezőt ismét kikapcsolták, szakembernek kell megállapítania és megkeresnie a hiba okát (például a medence aljának tisztításakor a szivattyút szennyeződés vagy homok blokkolhatja). Ellenőrizze a tápegységet és a biztosítékokat.

7.3.

Ha a szivattyú nem mozgatható, akkor meg kell tisztítani. A blokkolt szivattyú ismételt bekapcsolása a motor károsodásához vezethet. Ilyen esetben a jótállási igények érvénytelenek.

7.4. **FIGYELEM!**

A szivattyúház és a motor között alul található vízvezető nyílást tilos eltömíteni/lezárni, különben a vízszint megemelkedik és a motor károsodik! Kérjük, ügyeljen arra, hogy az esetleges vízszivárgás ne okozzon további károkat! Alternatív megoldásként megfelelő gyűjtőhelyek is létrehozhatók.

7.5. **FIGYELEM!**

Fontos megjegyzések a javításhoz és a szétszereléshez:

A kerámia tömítés cseréje:

A szivattyú megbízhatóan le van választva a hálózatról. **A cserét csak szakember végezheti. A kerámia tömítést (433) mindig komplett készletként kell cserélni.** Ehhez nem szükséges a teljes szivattyút szétszerelni. A motoregységet a házból (101) csak a 8 db imbuszfejú csavar (914.1) meglazításával kell eltávolítani.

A járókerék szétszerelése:

A járókerék (230) belső menete M10 (az óramutató járásával megegyező irányban). Helyezze a csavarhúzó a motortengely hornyába a ventilátor felől, rögzítse erősen, majd csavarja ki.

Építés:

Új kerámia tömítés behelyezése:

Enyhén nedvesítse meg a járókerék agyát (230) és a teljes ellengyűrű hüvelyét szappanos vízzel, majd mindkét hüvelykujjával nyomja (csúsztassa) a kerámia tömítést (433) a járókerék agyára. Szükség esetén nyomja be az ellengyűrűt (161.2) a tömítésházba.

A járókerék visszaszerelése:

A járókerék összeszerelése előtt meg kell tisztítani az ellengyűrű és a kerámia tömítés csúszófelületeit, például alkohollal vagy papírtörülővel. Az összeszerelés fordított sorrendben történik.

A motoregység visszaszerelése a szivattyúházba:

Húzza meg a belső hatszögletű csavarokat (914.1) nyomatékkulccsal 3 Nm nyomatékkal.

Ne alkalmazz erőszakot!

7.6. **FIGYELEM!**

Fagyveszély esetén a szivattyút időben ki kell üríteni. Ehhez nyissa ki a dugót (903), és hagyja kifolyni a vizet a szivattyúból. A fagyveszélynek kitett csöveket is le kell üríteni.

8. Hibák

Tengelytömítésként kerámia tömítést (433) használnak. Teljesen normális, ha időnként néhány csepp kicsöpög, különösen a szivattyú indításakor. A vízminőségtől és az üzemórák számától függően előfordulhat, hogy ez a tömítés nem tömít tökéletesen. Ha a víz folyamatosan szivárog, új kerámia tömítést (433) kell beszerezni, lásd az ábrát. 7.5).

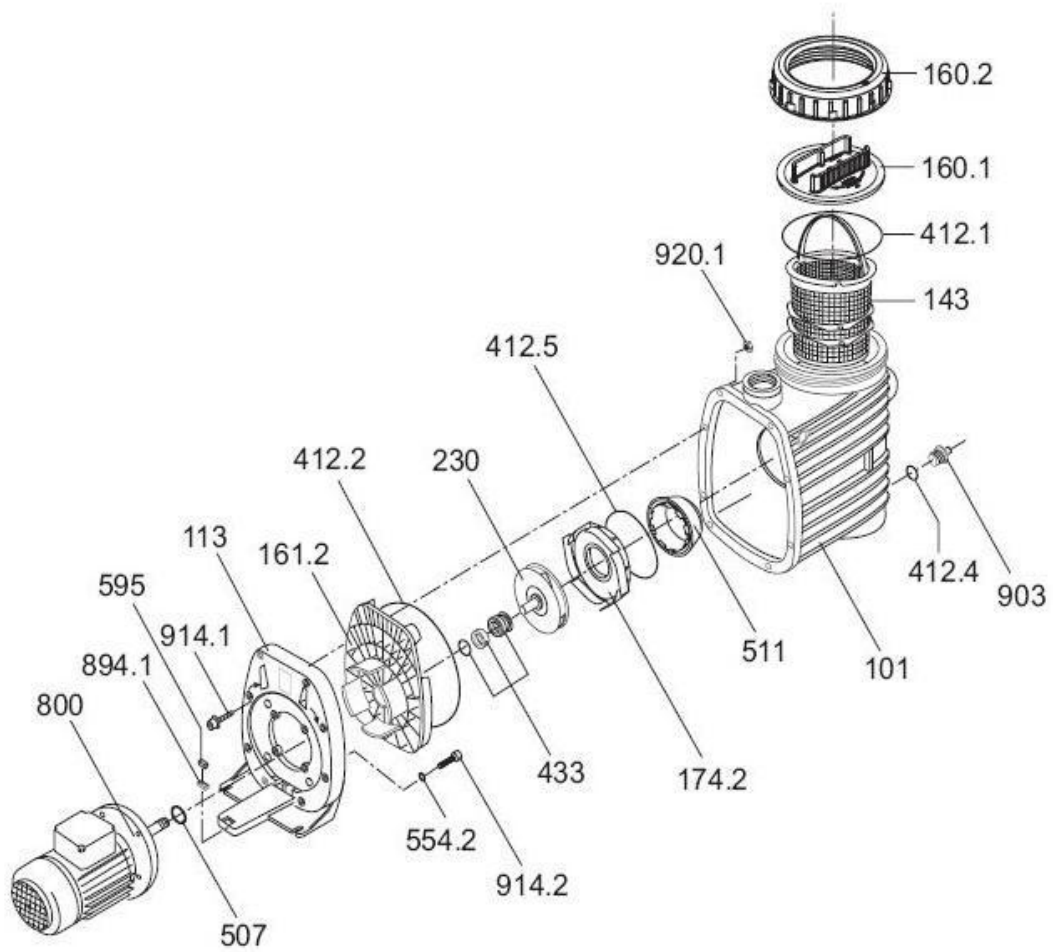
Azt javasoljuk, hogy szokatlan jelenségek esetén először a berendezés szállítójával vegye fel a kapcsolatot.

A motor golyócsapágyainak cseréjekor C3-as légcsapágyakat és magas hőmérsékletű kenőanyagot (kb. 180 °C) kell használni!

Újrabekapcsoláskor tartsa be a 6. bekezdésben foglaltakat.

9. Hátér

A pótalkatrész-összeszerelés robbantott nézete



Tell Part	St. Qty.	Benennung	Description	Artikel-Nr. Article no.	Euro/St. Euro/each
101 *	1	Gehäuse, Rp 2 x 1 1/2, schwarz	Casing, Rp 2 x 1 1/2, black	2921.110.105	57,20
113	1	Zwischengehäuse	Flange	2921.111.305	21,30
143	1	Saugsieb mit Griff	Strainer basket with handle	2920.314.300	7,50
160.1	1	Klarsichteinsatz, transparent	Lid, transparent	2921.116.011	8,80
160.2	1	Gewindering, schwarz	Ring for lid, black	2921.116.021	8,80
161.2	1	Dichtungsgehäuse	Gland housing	2921.116.125	14,15
174.2	1	Leitschaufeleinsatz	Diffuser insert	2920.117.420	8,60
230	1	Laufrad d=112 mm, b=4,5 mm, für BETTAR / BADU Top 8	Impeller dia=112 mm, b=4,5 mm, for BETTAR / BADU Top 8	2921.123.004	12,45
		d=112 mm, b=6,5 mm, für BETTAR / BADU Top 12	dia=112 mm, b=6,5 mm, for BETTAR / BADU Top 12	2921.123.005	12,45
		d=112 mm, b=8,5 mm, für BETTAR / BADU Top 14	dia=112 mm, b=8,5 mm, for BETTAR / BADU Top 14	2921.123.006	12,45
412.1	1	O-Ring für Deckel, 135 x 5 mm	O-ring for lid, 135 x 5 mm	2921.141.215	1,05
412.2	1	O-Ring für Gehäuse, 190 x 5,5 mm	O-ring for casing, 190 x 5,5 mm	2921.141.220	2,30
412.4	1	O-Ring für Verschlusschraube, 11 x 2,5 mm	O-ring for drain plug, 11 x 2,5 mm	2302.002.062	0,23
412.5	1	O-Ring für Leitschaufeleinsatz, 98 x 5 mm	O-ring for diffuser insert, 98 x 5 mm	2921.141.255	0,63
433	1	Gleitringdichtung kpl., 14 mm	Mechanical seal opl., 14 mm	2920.143.310	17,65
507	1	Spritzring, 25 x 12,5 x 2 mm	Splash ring, 25 x 12,5 x 2 mm	2921.150.700	0,16
511	1	Zentrier링	Adapter ring	2921.151.105	6,45
554.2	4	Unterlegscheibe, d = 8,4 mm, A 2	Washer, dia = 8,4 mm, A 2	5871.250.802	0,23
595	1	Gummipuffer, 10 x 10 x 27 mm	Rubber buffer, 10 x 10 x 27 mm	2920.359.501	0,52
800	1	Wechselstrom-Motor, 230 V 0,30 kW, für Bettar / BADU Top 8	Single-phase motor, 230 V 0,30 kW, for Bettar / BADU Top 8	2190.083.538	163,00
		0,45 kW, für Bettar / BADU Top 12	0,45 kW, for Bettar / BADU Top 12	2190.123.538	211,00
		0,65 kW, für Bettar / BADU Top 14	0,65 kW, for Bettar / BADU Top 14	2190.143.538	260,00
894.1	4	Adapter für Motorfuß für BETTAR / BADU Top 8 und 12	Stud for motor base for BETTAR / BADU Top 8 and 12	2920.389.410	0,26
	2	Adapter für Motorfuß für BETTAR / BADU Top 14	Stud for motor base for BETTAR / BADU Top 14		
903	1	Verschlusschraube, G 1/4	Drain plug, G 1/4	2923.591.201	0,41
914.1	8	Inbuschraube, M 6 x 55 mit Unterlegscheibe, verzinkt	Hexagon socket screw, M 6 x 55 with washer, galvanized	2921.191.415	0,29
914.2	4	Inbuschraube, M 8 x 25, A 2	Hexagon socket screw, M 8 x 25, A 2	5879.120.825	0,39
920.1	8	Sperrnadmutter, M 6, A 2	Nut, M 6, A 2	2921.192.015	0,19
		Universal-Öffnungshilfe	Opening device	2921.157.700	4,30
		Reparatursatz O-Ringe	Repair set of O-rings	2921.141.300	4,20
		Wechselstrom-Motoreinheit, 230 V 0,30 kW, für Bettar / BADU Top 8	Single-phase motor unit, 230 V 0,30 kW, for Bettar / BADU Top 8	2190.083.538	321,00
		0,45 kW, für Bettar / BADU Top 12	0,45 kW, for Bettar / BADU Top 12	2190.123.538	373,00
		0,65 kW, für Bettar / BADU Top 14	0,65 kW, for Bettar / BADU Top 14	2190.143.538	421,00

EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 89/392/EWG, Anhang II A

Hiermit erklären wir, dass das Pumpenaggregat

Type: _____

Auftrags-Nr.: _____

Baureihe :

BETTAR

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht :

EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG

EMV-Richtlinie 89/336/EWG i. d. F. 93/68/EEC

EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG i. d. F. 93/68/EWG

EG-Richtlinie 2002/96/EG (WEEE)


EG-Richtlinie 2002/95/EG (RoHS)


Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere

EN 809
EN 60335-1
EN 60335-2 - Teil 41

EN 50081-1-2
EN 50082-1-2

D-91233 Neunkirchen a. Sand, 01. 11. 2007
Ort Datum


i. V. F. Eisele
(Technischer Leiter)


ppa. A. Herger
(Vertriebs- und Marketingleiter)

Adresse:
Hauptstraße 1-3
D-91233 Neunkirchen a. Sand