Pioneering for You

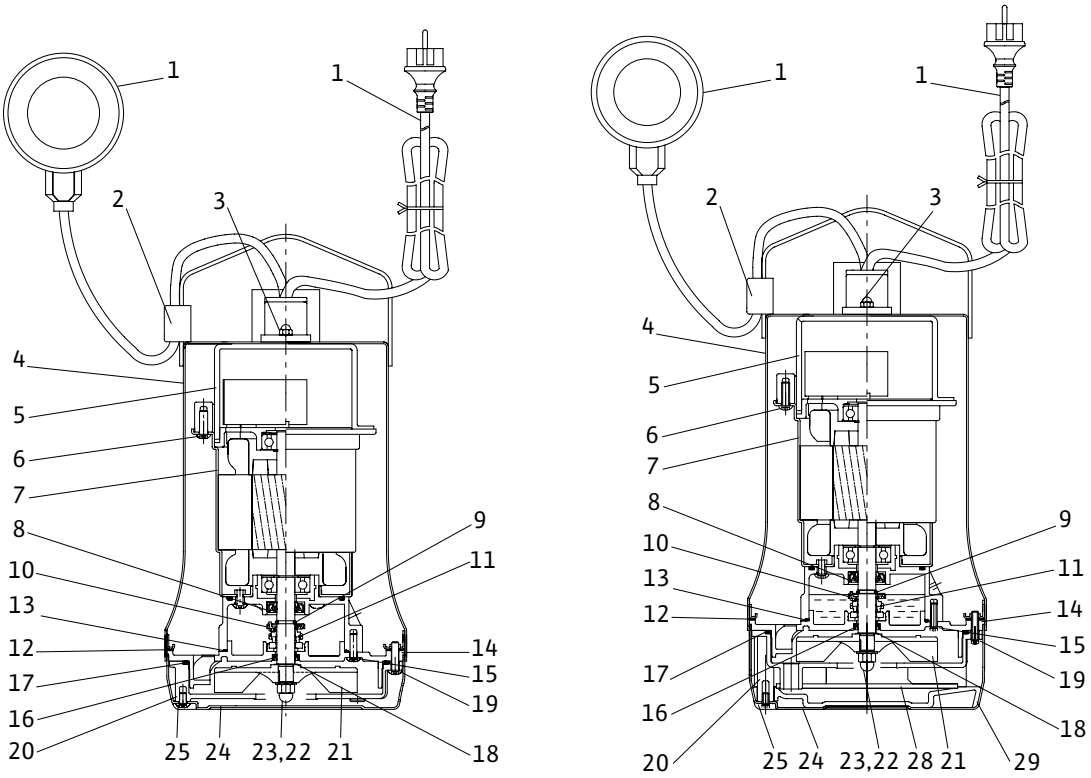
wilo

Wilo-Drain TS/TSW

de Einbau- und Betriebsanleitung
en Installation and operating instructions
fr Notice de montage et de mise en service
nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften
es Instrucciones de instalación y funcionamiento
it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
pt Manual de Instalação e funcionamento
tr Montaj ve kullanma kılavuzu
el Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
sv Monterings- och skötselanvisning
fi Asennus- ja käyttöohje
da Monterings- og driftsvejledning
hu Beépítési és üzemeltetési utasítás
pl Instrukcja montażu i obsługi
cs Návod k montáži a obsluze
ru Инструкция по монтажу и эксплуатации
lt Montavimo ir naudojimo instrukcija

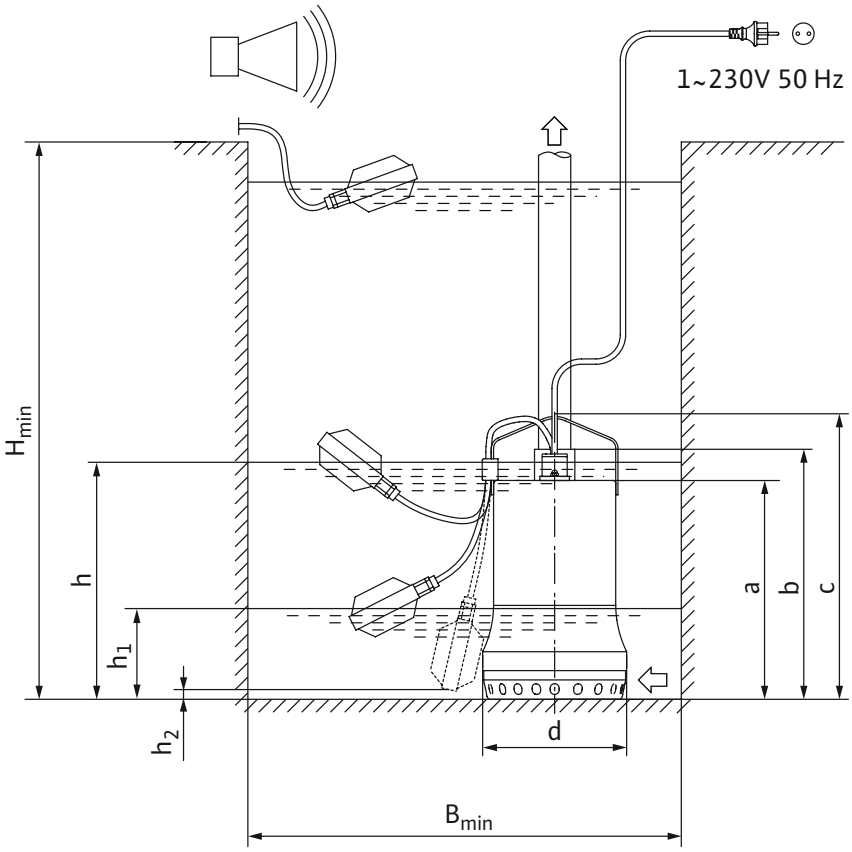
6 044 754-Ed.02 / 2014-09-Wilo

Fig. 1



TS 32 **TSW 32**

Fig. 2a



1. Általános megjegyzések

1.1 A dokumentummal kapcsolatos megjegyzések

Az eredeti üzemeltetési utasítás nyelve német. A jelen útmutatóban található további nyelvek az eredeti üzemeltetési utasítás fordításai.

A beépítési és üzemeltetési utasítás a berendezés tartozéka. Tartsuk azt mindig a berendezés közelében. A jelen utasítás pontos betartása a rendeltetésszerű használatnak és a berendezés helyes kezelésének az előfeltétele.

A beépítési és üzemeltetési utasítás megfelel a berendezés kivitelének és a nyomás alá helyezésre vonatkozó biztonságtechnikai szabványoknak.

EK megfelelőségi nyilatkozat:

Az EK megfelelőségi nyilatkozat a Beépítési és üzemeltetési utasítás része.

Az abban felsorolt szerkezetek velünk nem egyeztetett műszaki változtatásai esetén a jelen nyilatkozat érvényét veszíti.

2. Biztonság

A jelen üzemeltetési utasítás olyan alapvető utasításokat tartalmaz, amelyeket a szerelés, üzemeltetés és karbantartás során be kell tartani. Ezért ezt az üzemeltetésiutasítást a beszerelés és az üzembe helyezés előtt mind a szerelőnek,mind a felelős szakszemélyzetnek/üzemeltetőnek feltétlenül el kell olvasnia.Nemcsak a Biztonság című fő fejezetben leírt általános biztonsági előírásokat kell betartani, hanem a további fejezetekben veszélyszimbólumokkal megjelölt speciális biztonsági előírásokat is.

2.1 Jelzések értelmezése az üzemeltetési útmutatóban

Szimbólumok

Általános veszélyszimbólum

Villamos áramütés veszélye

HASZNOS JAVASLAT: ...

Figyelemfelhívó kifejezések:

VESZÉLY!
Akut vészhelyzet.
Figyelmen kívül hagyása halált vagy nagyon súlyos sérülést okoz.

FIGYELMEZTETÉS!
A felhasználó (súlyos) sérülést szenvedhet. A 'Figyelmeztetés' arra utal, hogy (súlyos) személyi sérülések veszélye áll fenn, ha a kezelő nem veszi figyelembe a megjegyzést.

VIGYÁZAT!
Fennáll a termék/rendszer károsodásának veszélye. A 'Vigyázat' az utasítás figyelmen kívül hagyásából eredő esetleges termékkárokra vonatkozik.

JAVASLAT:
Hasznos tanács a termék kezelésével kapcsolatban. Felhívja a figyelmet a lehetséges nehézségekre is.

A közvetlenül a terméken szereplő megjegyzéseket, mint pl.

- forgásirányt jelző nyíl,
- a fluidtechnikai csatlakozások jelölései,
- típustábla,
- figyelmeztető felragasztható címke,

feltétlenül figyelembe kell venni, és olvasható állapotban kell tartani őket.

2.2 A személyzet szakképesítése

A szerelésben, kezelésben és karbantartásban résztvevő személyzetnek az adott munkához szükséges szakképzettséggel kell rendelkeznie. A felelősségi körök, illetékességek meghatározását és a személyzet felügyeletét az üzemeltetőnek kell biztosítania. Amennyiben a személyzet nem rendelk ezik a szükséges ismeretekkel, akkor oktatásban és betanításban kell őket részesíteni. Ezt szükség esetén az üzemeltető megbízásából a termék gyártója is elvégezheti.

2.3 Veszélyek a biztonsági előírások be nem tartása esetén

A biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása esetén személyi sérülések, valamint a környezet és a termék/rendszer károsodásának veszélye áll fenn. A biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása a kártérítésre való bármiféle jogosultság elvesztését jelenti.

Az előírások figyelmen kívül hagyása a következő veszélyeket vonhatja maga után, például:

- Emberek veszélyeztetés e villamos, mechanikai és bakteriológiai hatások következtében,
- A környezet veszélyeztetése veszélyes anyagok szivárgása révén,
- Dologi károk,
- A termék/berendezés fontos funkcióinak leállása,
- Az előírt karbantartási és javítási munkák ellehetetlenülése.

2.4 Biztonságtudatos munkavégzés

Tartsa be az üzemeltetési utasításban szereplő biztonsági utasításokat, az érvényes nemzeti baleset-megelőzési előírásokat, valamint az üzemeltető esetleges belső munka-, üzemeltetési és biztonsági előírásait.

2.5 Biztonsági előírások az üzemeltető számára

Ezt a készüléket nem arra tervezték, hogy korlátozott fizikai, szenzorikus vagy szellemi képességű vagy hiányos tapasztalatokkal és/vagy hiányos tudással rendelkező személyek (a gyermekeket is beleértve) használják, kivéve abban az esetben, ha a biztonságukért felelős személy felügyeli őket vagy tőle a készülék használatára vonatkozó utasításokat kaptak. A gyermekeket felügyelet alatt kell tartani annak biztosítása érdekében, hogy ne játsszanak a készülékkel.

- Ha terméken/rendszeren levő forró vagy hideg komponensek veszélyt jelentenek, akkor ezeket a helyszínen biztosítani kell érintés ellen.
- A mozgó komponensek (pl. csatlakozó) számára szolgáló érintésvédőt a termék üzemelése közben tilos eltávolítani.

- A veszélyes (pl. robbanékony, mérgező, forró) szállított közegek szivárgásait (pl. tengelytömítés) úgy kell elvezetni, hogy ne veszélyeztesse a személyeket és a környezetet. Tartsa be a nemzeti törvényes előírásokat.
- Meg kell akadályozni a villamos energia által okozott veszélyek kialakulását. Be kell tartani a helyi vagy általános előírásokat és a helyi villamosenergia-ellátó előírásait is.

2.6 Biztonsági utasítások a szerelési és karbantartási munkák esetén

Az üzemeltetőnek kell gondoskodnia arról, hogy a szerelési és karbantartási munkákat erre felhatalmazott és megfelelő képzettséggel rendelkező, az üzemeltetési utasításból kellő tájékozottságot szerzett szakemberek végezzék el. A terméken/rendszeren végzendő munkákat kizárólag üzemszünet alatt szabad elvégezni. Feltétlenül be kell tartani a termék/rendszer leállítására vonatkozó, a Beépítési és üzemeltetési utasításban ismertetett eljárásmódot.

Közvetlenül a munkák befejezése után szerelje fel, ill. helyezze üzembe ismét az összes biztonsági és védőberendezést.

2.7 Egyedi átépítés és alkatrészgyártás

Az egyedi átépítés és alkatrészgyártás veszélyezteti a termék/személyzet biztonságát és a gyártó biztonságra vonatkozó nyilatkozatai ezáltal érvényüket vesztik.

A terméken végzett változtatások kizárólag a gyártóval folytatott egyeztetés után engedélyezettek. Az eredeti alkatrészek és a gyártó által jóváhagyott tartozékok a biztonságot szolgálják. Más alkatrészek használata érvényteleníti az ebből eredő következményekért fennálló felelősséget.

2.8 Meg nem engedett üzemmódok

A szállított termék üzembiztonsága kizárólag az üzemeltetési utasítás 4. fejezete szerinti rendeltetésszerű használat esetén biztosított. A katalógusban/az adatlapokon megadott határértékektől semmilyen esetben sem szabad eltérni.

3. Szállítás és közbenső raktározás

A szivattyú/berendezés átvételekor azonnal ellenőrizzük, hogy nincsenek-e rajta szállítási károsodások. Szállítási károsodások megállapítása esetén a megfelelő határidőkön belül meg kell tenni a szükséges lépéseket a szállítmányozónál.

VIGYÁZAT! A szivattyú károsodásának veszélye fenyeget!
Károsodás veszélye szakszerűtlen kezelés miatt a szállítás és a raktározás során.

- **A szivattyút a szállításhoz csak az arra szolgáló kengyelnél szabad felfüggeszteni / hordozni. Sohasem a kábelnél!**
- **A szállítás és a közbenső raktározás során a szivattyút védeni kell a nedvesség, a fagy és a mechanikai károsodás ellen.**

4. Felhasználási cél

A Drain-TS sorozatú merülőmotoros szivattyúk szennyezettvízhez és vízelvezetéshez a következő célokra alkalmazhatók:

- gödrök és aknák automatikus leürítésére,
- árvízveszélyes udvari és pincehelyiségek szárazon tartására,
- felszíni vizek leszivattyúzására, azokban az esetekben, amikor a szennyezett víz nem képes természetes eséssel a csatorna rendszerbe lefolyni.

A szivattyúk enyhén szennyezett víz, esővíz, drénvíz és mosóvíz szállítására alkalmasak.
A szivattyúkat felállítása általában elárasztva (bemerítve) történik és csak függőlegesen, állandó vagy hordozható módon telepíthetők.
A köpenyhűtésnek köszönhetően ezek a szivatytyúk vízszint felett is üzemeltethetők.
A 10 m-nél rövidebb hálózati csatlakozókábellel ellátott merülőmotoros szivattyúk (az MSZ-EN 60335 szabvány értelmében) csak épületen belül alkalmazhatók, tehát kültéri használatuk nem engedélyezett.
A kerti tavakban vagy hasonló helyeken való alkalmazásra tervezett szivattyúkat olyan hálózati csatlakozókábellel kell ellátni, amelyek nem lehetnek könnyebbek az MSZ-EN 60335 szabvány szerinti H07 RN-F (245 IEC 66) jelölésű gumitömlős vezetékeknél.

VESZÉLY! Életveszély áramütés miatt!
A szivattyút tilos úszómedencék/kerti tavak leürítésére vagy hasonló helyeken használni, amikor személyek tartózkodnak a vízben.

FIGYELEM! Egészséget fenyegető veszély!
Az alkalmazott szerkezeti anyagok miatt nem alkalmas ivóvíz szállítására! A tisztítatlan szennyezettvíz/szennyvíz miatt egészségkárosodás veszélye áll fenn.

VIGYÁZAT! Anyagi károk veszélye!
A nem megengedett anyagok szállítása a termékben keletkező károkhoz vezethet.
A szivattyúk nem alkalmasak durva szennyeződéseket – pl. homokot, szálakat – tartalmazó víz vagy éghető, maró hatású folyadékok szállítására, továbbá nem alkalmazhatók robbanásveszélyes területeken.

A rendeltetésszerű használathoz hozzátartozik az üzemeltetési utasítás betartása is.
Minden ettől eltérő használat nem rendeltetésszerű használatnak számít.

5. A termék műszaki adatai

5.1 A típusjel magyarázata

Példa: TS 32/9 A –10M KA, TSW 32/8 A –10M KA	
TS	Sorozat: T = merülőmotoros szivattyú S = szennyezett víz
W	Örvénykeltő berendezéssel
32	Nyomóoldali csatlakozó névleges átmérője [mm]: 32 = Rp 1¼
/8	Max. szállítómagasság [m] Q=0m³/h esetén
A	A = úszókapcsolóval
–10M KA	Hálózati csatlakozókábel hossza [m]: 10

5.2 Műszaki adatok	
Hálózati feszültség:	1~230 V, ± 10 %
Hálózati frekvencia:	50 Hz
Védettség:	IP 68
Szigetelési osztály:	B
Névleges fordulatszám (50 Hz):	2900 ą/min (50 Hz)
Max. áramfelvétel:	lásd a típustáblán
Teljesítményfelvétel P1:	lásd a típustáblán
Max. térfogatáram:	lásd a típustáblán
Max. szállítómagasság:	lásd a típustáblán
S1 üzemmód:	4000 üzemóra évente
S3 üzemmód (optimális):	szakaszos üzem, 30 % (3,0 min üzem, 7,0 min szünet)
Ajánlott kapcsolási gyakoriság:	20/h
Max. kapcsolási gyakoriság:	50/h
A szabadon áthaladó golyó mérete:	10 mm
Nyomócsonk névleges átmérője:	Ø 32 mm (Rp 1¼)
Szállított közeg megengedett hőmérséklete: rövid ideg (3 min):	+3 – 35 °C 90 °C
Max. merülési mélység:	10 m
Alacsony leszívás eddig:	8 mm (TSW: 18 mm)

5.3 Szállítási terjedelem

Szivattyú a következőkkel

- 10 m hosszúságú csatlakozókábel és hálózati dugasz
- csatlakoztatott úszókapcsoló („A“ kivitel)
- örvénykeltő berendezés (TSW)
- tömlőcsatlakozó (Ø 32 mm/R 1)
- visszacsapó szelep
- beépítési és üzemeltetési utasítás.

5.4 Választható opciók

A választható opciókat külön kell megrendelni (lásd a katalógusban):

- kapcsolókészülék 1- vagy 2-szivattyús üzemhez
- külső felügyelő berendezések/kioldó készülékek
- szintvezérlés (pl. úszókapcsoló)
- választható opciók hordozható nedvesaknás telepítéshez (pl. tömlőcsatlakozók, tömlők stb.)
- választható opciók állandó nedvesaknás telepítéshez (pl. elzárószerelvények, visszafolyásgátlók stb.)

6. Leírás és működés

6.1 A szivattyú leírása (1. ábra)

Poz.	Alkatrész leírása
1	kábel és úszókapcsoló
2	tartó kapocs (Clip) úszókapcsolóhoz
3	kalapos anya
4	ház
5	motorfedél, felső
6	csavar
7	motorház
8	tengelytömítő gyűrű
9	biztosító gyűrű
10	alátét
11	csúszógyűrűs tömítés
12	tömítés
13	O-gyűrű
14	tömítésház
15	csavar
16	tengelytömítő gyűrű
17	O-gyűrű
18	támasztó gyűrű
19	csavar
20	szivattyúház
21	járókerék
22	alátét
23	kalapos anya
24	beszívó szűrő
25	csavar
26	tömlő csatlakozás Ø 32 mm/R 1 (ábra nélk.)
27	visszacsapó szelep (ábra nélk.)
28	terelő lap
29	örvénykeltő berendezés

A szivattyú teljes egészében belemeríthető a szállított közegbe.
A merülőmotoros szivattyú háza nemesacélból készült.
Az elektromotor védelméről a szivattyútér felől a motor olajtér felőli tömítésére szolgáló tengelytömítő gyűrű, a szállított közeg felől pedig az olajtér tömítésére szolgáló csúszógyűrűs tömítés gondoskodik. A csúszógyűrűs tömítés szárazon futás esetén biztosított kenése és hűtése céljából a a csúszógyűrűs tömítőkamra orvosi fehérolajjal van feltöltve. A csúszógyűrűs tömítés közeg felőli oldalát egy további tengelytömítő gyűrű védi.
A motor hűtését az azt körülvevő szállított közeg végzi.
A szivattyút az akna fenekére kell felállítani.
Állandó telepítés esetén egy fix nyomócsőre kell rácsavarozni, hordozható telepítés esetén pedig egy tömlőcsatlakozásra kell rákötni.
A szivattyú a védőföldelt dugasz csatlakoztatásával helyezhető üzembe.
A szivattyút az úszókapcsoló automatikusan működteti úgy, hogy egy meghatározott „h“ vízállásnál (2. ábra) bekapcsolja, a „h1“ minimális vízállásnál pedig kikapcsolja.
A motor termikus motorvédelemmel van ellátva, amely túlzott felmelegedés esetén automatikusan lekapcsolja a, majd a visszahűlés után újra visszakapcsolja azt. A kondenzátor az 1~ motorba be van építve.

TSW kivitel örvénykeltő berendezéssel
Lebegő részeket tartalmazó szennyezett vízhez a merülőmotoros szivattyú a szívókosárra szerelt örvénykeltő berendezéssel van felszerelve.
Ez folyamatosan felkaravja a szivattyú szívási tartományában található, lerakódó szennyeződéseket és a vízzel együtt kiszivattyúzza azokat.
Ezáltal elkerülhető a szivattyúakna eliszaposodása, valamint az olyan kedvezőtlen következmények, mint pl. a szivattyú eldugulása és a bűzképződés.
Ha a szennyvízelvezetésben az üzemszünet nem megengedett, úgy a szükséges kapcsolókészülékkel (választható opció) együtt egy 2. szivattyú (automatikus tartalékszivattyú) növeli a működésének biztonságát az 1. szivattyú üzemzavara esetén.

7. Telepítés és villamos csatlakoztatás

VESZÉLY! Életveszély!
A szakszerűtlen telepítés és villamos bekötés életveszélyes lehet.
- **A telepítést és villamos bekötést kizárólag szakszemélyzettel és az érvényes előírásoknak megfelelően végeztesse el!**
- **Vegye figyelembe a baleset-megelőzési előírásokat**

7.1 Telepítés

A szivattyút állandó vagy hordozható telepítésre tervezték.

VIGYÁZAT! Anyagi károk veszélye!
Károsodás veszélye szakszerűtlen bánásmód következtében.
A szivattyút kizárólag a kengyelnél fogva akassza be lánc vagy kötél segítségével, soha ne az elektromos/úszó kábelnél vagy a cső-/tömlőcsatlakozásnál fogva.

- A szivattyút fagymentes helyen/aknában állítsa fel.
- A felállítás és üzembe helyezés előtt az aknában ne legyenek durva szilárd anyagok (pl. építkezési törmelék stb.).
- Az aknában uralkodó viszonyoknak feltétlenül biztosítaniuk kell az úszókapcsoló akadálytalan mozgását.

- Beépítési méretek/aknaméretek (lásd még a 2. ábrát).

Szivattyú	H_{min}	B_{min}	h±8	h1±8	h2±8
Drain	(mm)				
TS 32/9	400	400x400	330	130	14
TSW 32/8	400	400x400	340	140	24
TS 32/12	400	400x400	350	130	14
TSW 32/11	400	400x400	360	140	24

Szivattyú	a	b	c	d
Drain				
TS 32/9	246	280	320	161
TSW 32/8	266	300	340	161
TS 32/12	270	300	340	171
TSW 32/11	290	320	360	171

A nyomócső (cső-/tömlőcsatlakozás) átmérője a megnövekedett dugulásveszély és a nagyobb nyomásveszteségek miatt nem lehet kisebb a szivattyú nyomócsonk csatlakozásánál.
A nyomásveszteségek elkerülése érdekében azt ajánljuk, hogy egy mérettel nagyobb átmérőjű csőcsatlakozást válasszon.

7.1.1 Nedvesaknás állandó telepítés

Fix nyomóvezetékkel szerelt, nedvesaknás állandó telepítés esetén a szivattyút úgy kell elhelyezni és rögzíteni, hogy:

- a szivattyú tömegét ne a nyomóvezeték csatlakozója tartsa.
- a nyomóvezeték irányából ható terhelés ne hasson a csatlakozócsonkra.
- a szivattyú feszültségmentesített állapotban kerüljön beszerelésre.
  A közüzemi csatornahálózatból jelentkező esetleges visszatorlódás elleni védelem érdekében a nyomóvezetéket egy csőkanyarral az adott helyen meghatározott visszatorlasztási szint (többnyire az utcaszint) felett kell kiépíteni. A visszacsapó szelep nem garantálja a visszatorlódás elleni védekezést.
- A szivattyú fix telepítése esetén szerelje fel a mellékelt visszacsapó szelepet.
- A nyomócsonk csőcsatlakozásainak tömítését teflonszalaggal végezze el.

JAVASLAT: Az itt jelentkező állandó tömítetlenség a visszacsapó szelep és a csavarzat károsodásához vezethet.

7.1.2 Nedvesaknás hordozható telepítés

Tömlőcsatlakozással szerelt, hordozható nedvesaknás telepítés esetén biztosítsa a szivattyút az aknában elborulás és elmozdulás ellen. (pl. a láncot/kötelet enyhe előfeszítéssel rögzítse).

JAVASLAT: Az itt jelentkező állandó tömítetlenség a visszacsapó szelep és a csavarzat károsodásához vezethet.

7.2 Villamos bekötés

VESZÉLY! Életveszély!
Szakszerűtlen villamos bekötés esetén áramütés általi életveszély áll fenn.
A villamos bekötést kizárólag a helyi energiaellátó engedélyével rendelkező villanyszerelővel és az érvényes helyi előírásoknak megfelelően végeztesse el.

- A hálózati csatlakozás áramnemének és feszültségének meg kell egyeznie a típustáblán szereplő adatokkal.
- Hálózati biztosíték: 10 A, lomha.
- Földelje előírásszerűen a berendezést.
- Ajánlott az építtető által biztosítandó, 30 mA kioldóáramú hibaáram védőkapcsoló alkalmazása (kültéri telepítés esetén előírás!).
- A szivattyú csatlakoztatásra kész.
  Ha a szivattyút kapcsolókészülékhez kívánja csatlakoztatni, húzza ki a földelt villásdugót és az alábbiak szerint csatlakoztassa a csatlakozókábelt (lásd a kapcsolókészülék Beépítési és üzemeltetési utasítását:

  3-erű csatlakozókábel: 3x1,0 mm².
  barna: L1
  kék: N
  zöld/sárga: PE

  A csatlakozóaljzatot, ill. a kapcsolókészüléket elárasztásbiztos, száraz helyiségben szerelje fel.

8. Üzembe helyezés

VESZÉLY! Áramütés miatti veszély!
A szivattyút tilos úszómedencék/kerti tavak leürítésére vagy hasonló helyeken használni, amikor személyek tartózkodnak a vízben.

VIGYÁZAT! Anyagi károk veszélye!
A csúszógyűrűs tömítés nem működhet szárazon!
A szárazonfutás csökkenti a motor és a csúszógyűrűs tömítés élettartamát.
A csúszógyűrűs tömítés károsodása esetén kis mértékű olaj kerülhet a szállított közegbe.

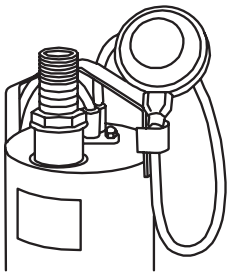
- Az akna feltöltésekor, ill. a szivattyú gödörbe való leeresztésekor ügyeljen arra, hogy az úszókapcsoló szabadon mozoghasson. A kapcsolónak azelőtt kell lekapcsolnia a szivattyút, mielőtt a szívónyílásokon keresztül levegő kerülne a szivattyúba.
- Az akna feltöltése és (amennyiben létezik) a nyomóoldali elzáró szelep kinyitása után a szivattyú automatikusan működésbe lép, amikor a vízszint eléri a „h“ kapcsolási szintet, és lekapcsol, amint a vízszint eléri a „h1“ kikapcsolási szintet.
- Ne irányítsa a szivattyú szívókosarára az aknába lépő vízsugarat. A vízsugárban lévő levegő akadályozhatja a közeg elinduló szivattyú általi szállítását.
- Az aknába jutó víz maximális mennyisége nem haladhatja meg a szivattyú szállítási teljesítményét. Az üzembe helyezés alatt figyelje az aknát.

JAVASLAT: Az első üzembe helyezés során a közegbe való ferde bemerítéssel, ill. döntéssel javítható a szivattyú légtelenítése.

Az úszókapcsoló kapcsolási szintjének átállítása

A szintszabályozás kifogástalan működése a 7.1. pontban található táblázatban és a 2. ábrán szereplő értékek betartása mellett biztosított.
A kapcsolási szint (be-/kikapcsolási pont) a szabad úszókábel segítségével, a kábel tartó kapcson (Clip) belüli eltolásával, a szivattyú fogantyújánál állítható.

JAVASLAT: A szint beállítása során az úszókapcsoló kábelén keletkező sérülések elkerülése érdekében a tartó kapcsot ki kell oldani.
Szükség esetén az úszókapcsoló felakasztásával kb. 8 mm-es (TSW: 18 mm) leürítési szint érhető el.).



Ehhez a szivattyú fogantyújánál oldja ki az úszókapcsoló tartókapcsát (Clip).
Emelje az úszókapcsolót a fogantyú irányába, majd a kapcsolóhoz a lehető legközelebb eső helyen rögzítse a kábelt az ellenkező irányban a tartó kapocs (Clip) segítségével. Ezzel kikapcsolja a szivattyú automatikáját és az folyamatosan működni fog.
Az automatikus üzem a választható opciós program részét képező kapcsolókészülékkel is megvalósítható.

9. Karbantartás

A karbantartási és javítási munkákat szakképzett személyzettel végeztesse!

VESZÉLY! Életveszély!
Az elektromos készülékeken végzett munkák esetén áramütés általi életveszély áll fenn.
- **A szivattyút valamennyi karbantartási és javítási munka során feszültségmentesíteni kell és biztosítani kell az illetéktelenek általi visszakapcsolás ellen.**
- **A csatlakozókábelen keletkezett sérüléseket minden esetben csak szakképzett villanyszerelő javíthatja ki.**
- **A szivattyú működésének hosszabb állásidő miatti ellenőrzése során kerülje a szállított közeggel való érintkezést.**

A hosszabb állásidőből adódó beragadás elkerülése érdekében az úszókapcsoló kézi megemelésével, ill. a szivattyú közvetlen bekapcsolásával és rövid ideig történő működtetésével rendszeres időközönként (2 havonta) ellenőrizze a szivattyú működését.
A tengelytömítő gyűrű és a csúszógyűrűs tömítés kis mértékű kopása miatt az olajkamrából kilépő orvosi fehérolaj elszennyezheti a szállított közeget.
A tokozott motort csak szakcég vagy a Wilo Ügyfélszolgálat nyithatja ki.

A szivattyú tisztítása

A szivattyú alkalmazásától függően szennyeződések rakódhatnak le a szívókosárban és a járókeréken. Használat után folyó vízzel öblítse le a szivattyút.

1 Szakítsa meg az áramellátást. Húzza ki a hálózati hálózati dugaszt!
2 Ürítse le a szivattyút
3 A szívókosár a szivattyúházra val felcsavarozva. Megfelelő csavarhúzó segítségével oldja ki a szívókosáron található 2 csavart és vegye le a szívókosarat.
4 Folyó víz alatt tisztítsa meg a szívókosarat.
5 Oldja ki a szivattyúház alsó részén található 4 csavart és vegye le a házat. Vigyázzon a szivattyúház és a motorház között található O-gyűrűre.
6 Folyó víz alatt tisztítsa meg a járókereket és a szivattyúházat. A járókeréknek könnyű járásúnak kell lennie.
7 A sérült vagy kopott alkatrészeket eredeti pótalkatrészekre kell kicserélni.
8 Fordított sorrendben szerelje össze a szivattyút.

10. Üzemzavarok, azok okai és elhárításuk

Az üzemzavar elhárítását kizárólag szakképzett személyzettel végeztesse! Vegye figyelembe a 9. Karbantartás című fejezet biztonsági előírásait.

Üzemzavarok	Okok	Elhárítás
A szivattyú nem indul vagy üzem közben leáll	Az áramellátás megszakadt	Ellenőrizze a biztosítékokat, a kábelt és a villamos bekötést
	A motorvédő kapcsoló kioldott	Hagyja lehűlni a szivattyút, automatikusan indul
	A szállított közeg hőmérséklete túl magas	Hagyja lehűlni
	A szivattyú elhomokosodott vagy beszorult	Válassza le a szivattyút a hálózatról és emelje ki az aknából Szerelje le a szívókosarat, folyó víz alatt öblítse le a szívókosarat/járókereket
A szivattyú nem kapcsol be/ki	Az úszókapcsoló beszorult, ill. nem tud szabadon mozogni	Ellenőrizze az úszókapcsolót és biztosítsa szabad mozgathatóságát
A szivattyú nem szállít	A berendezésbe került levegő nem tud eltávozni	Rövid időre döntse meg a szivattyút a vízben, amíg a levegő el nem távozik Légtelenítse/adott esetben ürítse le a berendezést
		Ellenőrizze a kikapcsolási szintet
	A vízszint a beszívónyílás alatt van	Ha lehet, engedje lejjebb a szivattyút (ügyljen a kikapcsolási szintre)
	A nyomóvezeték/tömlő átmérője túl kicsi (nagy a veszteség)	Méretezze nagyobbra a nyomócső/tömlő átmérőjét
	A nyomócsonkban lévő visszacsapó szelep szorul	Ellenőrizze működését
	A tömlő meg van törve/az elzáró szelep el van zárva	Egyenesítse ki a tömlő megtörését/nyissa ki az elzáró szelepet
A szállítási teljesítmény üzem közben leesik	A szívókosár eldugult/a járókerék beszorult	Válassza le a szivattyút a hálózatról és emelje ki az aknából Szerelje le a szívókosarat, folyó víz alatt öblítse le a szívókosarat/járókereket.

Ha az üzemzavar nem hárítható el, forduljon szakszervizhez vagy a legközelebbi Wilo ügyfélszolgálathoz, ill. képviselethez.

11. Pótalkatrészek

A pótalkatrészek a helyi szakszerviznél és/vagy a Wilo ügyfélszolgálatnál rendelhetők meg.
A visszakérdezések és hibás megrendelések elkerülése érdekében megrendeléskor adja meg a típustáblán szereplő összes adatot.

A műszaki változtatás joga fenntartva!

wilo

Pioneering for You

https://szivattyuk.hu

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com