

## Wilo-Drain TS/TSW 32



hu Beépítési és üzemeltetési utasítás



Drain TS/TSW 32  
<http://qr.wilo.com/721>

## Tartalomjegyzék

<b>1</b>	<b>Biztonság</b> .....	<b>4</b>
1.1	Az útmutatóval kapcsolatos tudnivalók.....	4
1.2	A biztonsági előírások jelölése.....	4
1.3	A személyzet szakképzése.....	4
1.4	Egészségre káros közegek.....	4
1.5	Személyes védőfelszerelés.....	5
1.6	Szállítás és tárolás.....	5
1.7	Beépítés.....	5
1.8	Villamos csatlakoztatás.....	5
1.9	Üzemeltetés közben.....	5
1.10	Kiszereles.....	5
1.11	Tisztítás és fertőtlenítés.....	6
1.12	Üzemanyagok.....	6
<b>2</b>	<b>Termékleírás</b> .....	<b>6</b>
2.1	Leírás.....	6
2.2	Műszaki adatok.....	6
2.3	A típusjel magyarázata.....	7
2.4	Szállítási terjedelem.....	7
2.5	Funkciók.....	7
<b>3</b>	<b>Alkalmazás/használat</b> .....	<b>7</b>
3.1	Felhasználási cél.....	7
3.2	Nem rendeltetésszerű használat.....	7
<b>4</b>	<b>Szállítás és tárolás</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Telepítés és villamos csatlakoztatás</b> .....	<b>8</b>
5.1	Telepítési módok.....	8
5.2	Beépítés.....	8
5.3	Villamos csatlakoztatás.....	9
<b>6</b>	<b>Üzembe helyezés</b> .....	<b>10</b>
6.1	Bekapcsolás előtt.....	10
6.2	Be- és kikapcsolás.....	10
6.3	Próbaüzem.....	10
6.4	Automatikus üzem ki- és bekapcsolása.....	10
6.5	Üzemeltetés közben.....	11
<b>7</b>	<b>Kiszereles</b> .....	<b>11</b>
7.1	Állandó nedvesaknás telepítés.....	11
7.2	Szállítható nedvesaknás telepítés.....	11
<b>8</b>	<b>Tisztítás</b> .....	<b>11</b>
8.1	A szivattyú tisztítása.....	11
8.2	A szívókosár kiszereles és megtisztítása.....	12
<b>9</b>	<b>Karbantartás</b> .....	<b>12</b>
9.1	Generálfelújítás.....	12
<b>10</b>	<b>Üzemzavarok, azok okai és elhárításuk</b> .....	<b>12</b>
<b>11</b>	<b>Pótalkatrészek</b> .....	<b>12</b>
<b>12</b>	<b>Ártalmatlanítás</b> .....	<b>13</b>
12.1	Információ a használt elektromos és elektronikai termékek begyűjtéséről.....	13
<b>13</b>	<b>Szerzői jog</b> .....	<b>13</b>

## 1 Biztonság

### 1.1 Az útmutatóval kapcsolatos tudnivalók

Az útmutató a berendezés része. Az útmutató betartása előfeltétele a berendezés helyes kezelésének és használatának:

- Minden tevékenység elvégzése előtt gondosan olvassa el az útmutatót.
- Az útmutatót mindig tartsa hozzáférhető helyen.
- Az útmutatót adja tovább a következő tulajdonosnak.
- Vegye figyelembe a termék összes jellemzőjét.
- Ügyeljen a terméken található jelölésekre.

Az eredeti üzemeltetési utasítás nyelve a német. Ezen útmutató más nyelvű változatai az eredeti üzemeltetési útmutató fordításai.

Az útmutató figyelmen kívül hagyása személyi sérüléseket vagy anyagi károkat okozhat. A gyártó nem vállal felelősséget az alábbiak miatt keletkezett károk esetén:

- Nem rendeltetésszerű használat.
- Helytelen kezelés.

### 1.2 A biztonsági előírások jelölése

A jelen beépítési és üzemeltetési utasításban a következőképpen jelöljük a biztonsági előírásokat:

- Személyi sérülések veszélye: A biztonsági előírásokat megfelelő **szimbólum előzi meg**, és az előírások szürke háttérrel jelennek meg.
- Dologi károk: A biztonsági előírások egy figyelemfelhívó kifejezéssel kezdődnek, és szimbólum **nélkül** szerepelnek.

#### Figyelemfelhívó kifejezések

- **VESZÉLY!**  
A figyelmen kívül hagyása halált vagy nagyon súlyos sérülést okoz!
- **FIGYELMEZTETÉS!**  
A figyelmen kívül hagyása (nagyon súlyos) sérülést okozhat!
- **VIGYÁZAT!**  
A figyelmen kívül hagyása dologi károkat okozhat, a termék teljes meghibásodása is előfordulhat.

- **ÉRTEŚÍTÉS!**

Hasznos megjegyzés a termék kezelésével kapcsolatban

#### Szimbólumok

A jelen utasításban az alábbi szimbólumok használatosak:



Elektromos feszültség veszélye



Robbanásveszély



Figyelmeztetés vágási sérülésekre



Személyes védőfelszerelés: Viseljen kézvédő eszközt



Személyes védőfelszerelés: Viseljen szájvédő eszközt



Személyes védőfelszerelés: Viseljen védőszemüveget



Hasznos megjegyzés

### 1.3 A személyzet szakképesítése

- 16 év feletti személyek
- A beépítési és üzemeltetési utasítás elolvasása és megértése

#### Gyerekek és korlátozott képességekkel rendelkező személyek a háztartásban

Az eszközt 8 évesnél idősebb gyermekek, illetve csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel vagy tapasztalattal és szaktudással nem rendelkező személyek csak akkor használhatják, ha felügyelet alatt vannak vagy az eszköz biztonságos üzemeltetését megtanították nekik, és értik az abból származó veszélyeket. Gyermekek nem játszhatnak az eszközzel. Az eszköz tisztítását és használói karbantartását gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.

### 1.4 Egészségre káros közegek

Az álló vizekben (pl. szivattyúakna, szivárgóakna) egészségre ártalmas csírák képződhetnek. Fennáll a bakteriális fertőzés veszélye!

- A terméket a kiszereelés után alaposan tisztítsa meg és fertőtlenítsen!

- Minden személynek oktatásban kell részesülnie a szállított közeggel a kapcsolódó veszélyekre vonatkozóan!

### 1.5 Személyes védőfelszerelés

A megnevezett márkacikkeknel kötelezettség nélküli ajánlásokról van szó. Más vállalatok egyenértékű termékeit is ugyanolyan módon lehet alkalmazni. A WILO SE nem vállal semmine-mű felelősséget a megnevezett cikkekért.

#### Védőfelszerelés: Szállítás, be- és kiszserelés és karbantartás

- Biztonsági cipő: uvex 1 sport S1
- Védőkesztyű (EN 388): uvex phynomic wet

#### Védőfelszerelés: Tisztítási munkák

- Védőkesztyű (EN ISO 374-1): uvex profapren CF33
- Védőszemüveg (EN 166): uvex skyguard NT
- Légzésvédő maszk (EN 149): 3M 6000 sorozatú félálarc 6055 A2 szűrővel

### 1.6 Szállítás és tárolás

- Védőfelszerelést kell viselni!
- A terméket mindig a fogantyúnál hordozza!
- Tisztítsa meg és szükség esetén fertőtlenítsen a terméket!
  - A szennyeződések elősegítik a csíráképződést.
  - A kéregképződés a járókerék blokkolódásához vezethet.

### 1.7 Beépítés

- Védőfelszerelést kell viselni!
- Ne szereljen be sérült vagy meghibásodott termékeket.
- Csíráképződés veszélye esetén ügyeljen az alábbiakra:
  - Gondoskodjon a megfelelő légcseréről.
  - Viseljen légzésvédő maszkot, pl. 3M 6000 sorozatú félálarc 6055 A2 szűrővel

### 1.8 Villamos csatlakoztatás

- Sérült csatlakozókábellel rendelkező terméket ne csatlakoztasson! Ilyenkor cseréltesse ki a csatlakozókábelt villanyszerelővel vagy az ügyfélszolgálattal.
- Előírászerűen telepített védővezetővel rendelkező hálózati csatlakozás.

- Telepítsen hibaáram védőkapcsolót (RCD) 30 mA.
- Biztosíték a hálózati csatlakozáson: max. 10 A.
- **Dugasz nélküli termék:** A csatlakoztatást villanyszerelővel kell elvégeztetni!

### 1.9 Üzemeltetés közben

- Gyúlékony és robbanásveszélyes közegek (benzin, kerozin stb.) szállítása azok tiszta formájában szigorúan tilos!
- Ne helyezze üzembe a szivattyút, ha személyek érintkeznek a szállított közeggel (lépésálló medence\*).

#### \*A „lépésálló medence” definíciója

Olyan alkalmazási hely, amely segédeszközök (pl. létra) nélkül megközelíthető (példák lentebb):

- kerti tavak,
- Fürdőtó
- emésztőgödrök,

**ÉRTESÍTÉS! A lépésálló medencékkel kapcsolatban ugyanazok a követelmények vannak érvényben, mint az úszómedencékkel szemben.**

### 1.10 Kiszserelés

- Védőfelszerelést kell viselni!
- **Dugasz nélküli termék:** Villanyszerelővel választassuk le a csatlakozókábelt a hálózati csatlakozásról.
- A ház részei az üzemmódtól és annak időtartamától függően akár 40 °C (104 °F) fölé is forrósodhatnak.
  - Mindig a hordfogantyúnál kell megfogni a terméket.
  - Hagyja lehűlni a terméket.
- Tisztítsa meg alaposan a terméket.
- Csíráképződés veszélye esetén ügyeljen az alábbiakra:
  - Gondoskodjon a megfelelő légcseréről.
  - Viseljen légzésvédő maszkot, pl. 3M 6000 sorozatú félálarc 6055 A2 szűrővel
  - Fertőtlenítsen a terméket.

## 1.11 Tisztítás és fertőtlenítés

- Védőfelszerelést kell viselni!  
A védőfelszerelés megakadályozza az egészségre káros csírákkal és a fertőtlenítőszerrel való érintkezést.
- Ha fertőtlenítőszerrel használ, tartsa be a gyártó előírásait!
  - Viseljen a gyártó előírásai szerinti védőfelszerelést! Kétség esetén érdeklődjön a szakkereskedésben.
  - Minden személynek oktatásban kell részvételnie a fertőtlenítőszerrel, valamint a kapcsolódó veszélyekre vonatkozóan!

## 1.12 Üzemanyagok

Az olaj a tömítőkamrában található. A motoroldali és szivattyúoldali tömítés kenésére szolgál.

- A szivárgást azonnal fel kell fogni.
- Ha nagyobb szivárgás alakul ki, értesítse az ügyfélszolgálatot.
- Ha a tömítés meghibásodott, az olaj bekerül a szállítható közegbe és a szennyvízcsatornába.
- A fáradt olajat típus szerint (keveretlenül) gyűjtse és az előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa egy tanúsított gyűjtőhelyen.
- **Bőrrel való érintkezés:** A bőrfelületet alaposan öblítse le vízzel és szappannal. Ha bőrirritáció lép fel, forduljon orvoshoz.
- **Szembe kerülés:** Távolítsa el a kontaktlencsét. A szemet alaposan öblítse ki vízzel. Ha szemirritáció lép fel, forduljon orvoshoz.
- **Lenyelés:** Azonnal forduljon orvoshoz! Ne végezzen hánytatást!

## 2 Termékleírás

### 2.1 Leírás

Merülőmotoros szivattyú állandó és hordozható nedvesaknás telepítéshez. Beépített úszókapcsolóval rendelkező szivattyú a teljesen automatikus üzemhez.

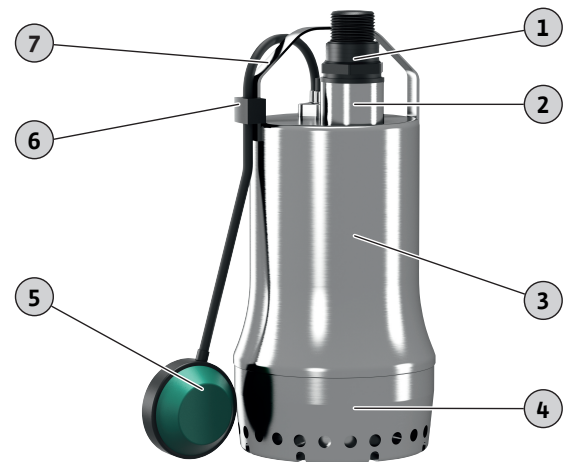


Fig. 1: Áttekintés

1	Tömlőcsatlakozás (mellékelve)
2	Nyomócsonk-csatlakozás
3	Szivattyúház
4	Szívókosár
5	Úszókapcsoló
6	Kábelbilincs
7	Fogantyú

### Drain TS

Nyitott, többcsatornás járókerékkel és függőleges menetes csatlakozással ellátott szennyvízszivattyú. Szivattyúház és szívókosár nemesacélból, járókerék kompozit anyagból. Köpenyhűtéses 1~ motor beépített üzemi kondenzátorral, tömítőkamrával és automatikusan kapcsoló termikus motorfelügyelettel. A motorház nemesacélból készült. Olajjal feltöltött tömítőkamra kettős tömítéssel: a motoroldalon tengelytömítő gyűrűvel, a szivattyúoldalon csúszógyűrűs tömítéssel. Csatlakozókábel úszókapcsolóval és rászert dugasszal (CEE 7/7).

### Drain TSW

Beépített örvénykeltő berendezéssel („Twister” funkció), nyitott, többcsatornás járókerékkel és függőleges menetes csatlakozással ellátott szennyvízszivattyú. Szivattyúház és szívókosár nemesacélból, járókerék kompozit anyagból. Köpenyhűtéses 1~ motor beépített üzemi kondenzátorral, tömítőkamrával és automatikusan kapcsoló termikus motorfelügyelettel. A motorház nemesacélból készült. Olajjal feltöltött tömítőkamra kettős tömítéssel: a motoroldalon tengelytömítő gyűrűvel, a szivattyúoldalon csúszógyűrűs tömítéssel. Csatlakozókábel úszókapcsolóval és rászert dugasszal (CEE 7/7).

A Twister funkció gondoskodik a szivattyú szívási tartományában a folyamatos örvénykeltésről. Az örvénykeltés megakadályozza a lebegőanyagok lesüllyedését és lerakódását. Ezáltal tiszta marad a szivattyúakna, és csökken a szagképződés.

### 2.2 Műszaki adatok

Gyártási dátum	Lásd a típustáblát <sup>1)</sup>
Hálózati csatlakozás	Lásd a típustáblát
Motor névleges teljesítménye	Lásd a típustáblát
Max. szállítómagasság	Lásd a típustáblát
Max. térfogatáram	Lásd a típustáblát
Bekapcsolási mód	Lásd a típustáblát
Fordulatszám	Lásd a típustáblát

Nyomócsonk-csatlakozás	Rp 1¼
Üzem mód, víz alatt	S1
Üzem mód, víz felett	S3 25% <sup>2)</sup>
Közeghőmérséklet	3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)
Közeghőmérséklet, 3 percen át rövid ideig	90 °C (194 °F)
Max. bemelegítési mélység	3 m (10 ft)
Védelmi osztály	IP68
Szigetelési osztály	F
Max. kapcsolási gyakoriság	50/h

### Jelmagyarázat

<sup>1)</sup> Adatok ISO 8601 szerint

<sup>2)</sup> 2,5 perc üzem/ 7,5 perc szünet

### 2.3 A típusjel magyarázata

Példa: **Drain TSW 32/8-A/B 10M KA**

**TS** Sorozat

**W** Kivitel:

- TS = twister funkció nélkül
- TSW = twister funkcióval

**32** Nyomócsonk-csatlakozás névleges átmérője

**8** Max. szállítomagasság [m]

**A** Kivitel úszókapcsolóval és dugasszal

**B** Felülvizsgálat száma

**10M KA** Csatlakozókábel hossza

### 2.4 Szállítási terjedelem

- Szivattyú
- Visszafolyásgátló, előszerelt
- Tömlőcsatlakozás, mellékelve
- Beépítési és üzemeltetési utasítás

### 2.5 Funkciók

#### 2.5.1 Önkapcsoló termikus motorfelügyelet

Ha a motor túlmelegszik, a szivattyú lekapcsol. A motor lehűlése után a szivattyú automatikusan visszakapcsol.

#### 2.5.2 Úszókapcsoló

A szivattyú úszókapcsolóval van felszerelve. Az úszókapcsoló segítségével a szivattyú szintfüggő módon kapcsol be és ki:

- Felső úszó: Szivattyú be
- Alsó úszó: Szivattyú KI

## 3 Alkalmazás/használat

### 3.1 Felhasználási cél

Háztartásban történő szállításhoz:

- fekáliamentes szennyvíz
  - kézmosó vize,
  - tusoló/fürdőkád vize,
  - mosógépből származó víz.
- szennyezettvíz (kis mennyiségű homokkal és kavicszal)
  - Esővíz
  - drénvíz.
- Közeghőmérséklet: 3 ... 40 °C (37 ... 104 °F), max. 90 °C (194 °F) 3 percig

### Épületen belüli és kívüli használat

- A szivattyút az épületen kívüli használathoz legalább 10 m hosszú csatlakozókábelrel kell felszerelni.
- Ha a **csatlakozókábel rövidebb, mint 10 m**, akkor a **szivattyút csak épületen belül** szabad használni!

### 3.2 Nem rendeltetésszerű használat



## VESZÉLY

### Robbanásveszélyes közegek szállítása miatt kialakuló robbanás!

Gyúlékony és robbanásveszélyes közegek (benzin, kerozin stb.) szállítása azok tiszta formájában szigorúan tilos. Halálos sérülés veszélye robbanás miatt! A szivattyúkat nem ilyen közegekre tervezték.

A merülőmotoros szivattyúkat **nem szabad használni** a következő közegek szállítására:

- Nyers szennyvíz
- Fekáliatartalmú szennyvíz
- Ivóvíz
- Szilárd alkotórészeket (pl. kő, fa, fém stb.) tartalmazó szállított közegek
- Nagy mennyiségű koptató hatású alkotóelemet (pl. homok, kavics) tartalmazó szállított közegek.
- Viszkózus közegek (pl. olajok és zsírok)
- Tengervíz

A rendeltetésszerű használathoz hozzátartozik a jelen útmutató betartása is. Minden ezen túlmenő használat nem rendeltetésszerűnek minősül.

## 4 Szállítás és tárolás

### VIGYÁZAT

#### Az átnedvesedett csomagolás szétszakadhat!

A termék védelem nélkül eshet a földre, és tönkremehet. Az átnedvesedett csomagolást óvatosan emeljük meg és azonnal cseréljük ki!

- Védőfelszerelést kell viselni!
- A szivattyút a fogantyúnál hordozza. Soha ne hordozza vagy húzza a csatlakozókábelnél fogva!
- Tisztítsa meg és szükség esetén fertőtlenítsen a szivattyút.
- Zárjuk le a nyomócsonk-csatlakozást.
- A csatlakozókábelt meg kell védeni a megtöréstől és a károsodástól.
- A szállításhoz és tároláshoz használja az eredeti csomagolást.
- A szivattyút szárazon csomagoljuk be. A nedves vagy nyirkos szivattyú átáztathatja a csomagolást.
- Tárolási körülmények:
  - Maximális: -15 ... +60 °C (5 ... 140 °F), max. páratartalom: 90%, nem kondenzálódó
  - Javasolt: 5 ... 25 °C (41 ... 77 °F), relatív páratartalom: 40 ... 50%

## 5 Telepítés és villamos csatlakoztatás

### 5.1 Telepítési módok

Telepítés módja	Wilo-Drain ...	
	TS ...	TSW ...
Állandó nedvesaknás	•	•
Hordozható nedvesaknás	•	•
Száraz telepítés	–	–
Vízszintes telepítés	–	–

#### Jelmagyarázat:

– = nem engedélyezett, • = lehetséges

### 5.2 Beépítés

- Védőfelszerelést kell viselni!
- Ne szereljen be sérült vagy meghibásodott szivattyút.
- Az alkalmazási hely legyen fagymentes.
- A csatlakozókábelt szakszerűen fektesse. Az üzem során nem okozhat veszélyt (botlás, sérülés ...).
- Az úszókapcsolónak szabadon kell mozognia!

#### 5.2.1 Állandó nedvesaknás telepítés

Az állandó nedvesaknás telepítés esetén a szivattyút közvetlenül a nyomócsővezetékhez kell csatlakoztatni. A következőket kell figyelembe venni és betartani:

- A csatlakoztatott nyomócsővezetéknek önhordónak kell lennie. A szivattyú nem támaszthatja alá a nyomócsővezetékét.
- Üzem közben a szivattyú enyhén belenghet. Ezeket a rezgéseket a nyomócsővezetéknek kell elvezetnie.
- A nyomócsővezetékét feszültségmentesen kell felcsavarozni.
- A csőcsatlakozásokat teflonszalaggal kell tömíteni.
- Az összes előírt szerelvényt (tolózár, visszafolyásgátló) a helyi előírásoknak megfelelően kell felszerelni.
- A nyomócsővezetékét fagymentesen kell lefektetni.
- A szennyvízcsatorna-hálózatból történő visszatörölődés elkerülése érdekében a nyomócsővezetékét „csőhurok” formájában kell kialakítani. A csőhurok alsó szélének a helyileg meghatározott visszatörölési szint feletti legmagasabb ponton kell lennie!

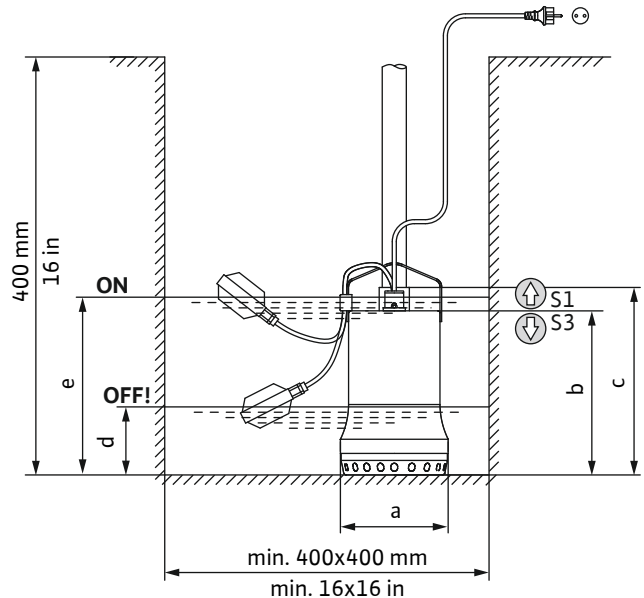


Fig. 2: Telepítési méretek és kapcsolási pontok

ON	Bekapcsolási szint (méret: h)
OFF	Kikapcsolási szint (méret: g)
↑	Töltöttségi szint százalékban: Tartós üzem (víz alatti üzemmód)
↓	Töltöttségi szint az alábbi érték alatt: Szakaszos üzem (víz alatti üzemmód)

#### Telepítési méretek

Szivattyútípus	a	b	c	d	e
Wilo-Drain ...					
<b>Méretek [mm]</b>					
TS 32/9-A ...	161	246	280	130	330
TS 32/12-A ...	161	266	300	140	340
TSW 32/8-A ...	171	270	300	130	350
TSW 32/11-A ...	171	290	320	140	360
<b>Méretek [hüvelyk]</b>					
TS 32/9-A ...	6	9,5	11	5	13
TS 32/12-A ...	6	10,5	12	5,5	13,4
TSW 32/8-A ...	7	10,5	12	5	13,7
TSW 32/11-A ...	7	11,5	12,5	5,5	14

- ✓ Az alkalmazás helye elő van készítve.
  - ✓ A nyomócső szakszerűen le van fektetve.
1. A nyomócsövet ütközésig becsavarták a szivattyú nyomócsonk-csatlakozásába.
  2. Helyezzük le a szivattyút az alkalmazási helyen.  
**VIGYÁZAT! A lágy talajba történő besüllyedés megakadályozása érdekében a telepítés helyén kemény alátétet használjunk.**
  3. Csatlakoztassuk a nyomócsövet a nyomócsővezetékhez (pl. hajlékony tömlődarabbal).
  4. Rögzítsük a csatlakozókábelt a nyomócsővezetékhez, és vezessük el a hálózati aljzathoz.
    - ▶ A szivattyú telepítése befejeződött.



## 5.2.2 Szállítható nedvesaknás telepítés

Hordozható nedvesaknás telepítés esetén a szivattyút szabadon helyezik el az alkalmazás helyén. A következőket kell figyelembe venni és betartani:

- Biztosítsuk a szivattyút eldőlés és elmozdulás ellen.
  - Rögzítsük a nyomótömlőt szilárdan a tömlőcsatlakozáshoz.
  - ✓ Az alkalmazás helye elő van készítve
  - ✓ A rendelkezésre álló nyomótömlő: min. 1½" belső átmérő
  - ✓ A rendelkezésre álló tömlőbilincs: 40 – 60 mm (1,6 – 2,4 in) belső átmérő
  - ✓ Tömlőcsatlakozás, a szállítási terjedelem része
1. A tömlőcsatlakozás felszerelése: Csavarja be ütközésig a tömlőcsatlakozást a nyomócsompra.
    - ⇒ A tömlőcsatlakozás felszerelése befejeződött.
  2. Csúsztassuk a tömlőbilincset a nyomótömlőre.
  3. Csúsztassuk a nyomótömlőt a nyomócsompon lévő tömlőcsatlakozásra.
  4. A tömlőbilincssel rögzítsük a nyomótömlőt a tömlőcsatlakozáshoz.
  5. Helyezzük le a szivattyút az alkalmazási helyen.
 

**VIGYÁZAT! A lágy talajba történő besüllyedés megakadályozása érdekében a telepítés helyén kemény alátétet használjunk.**
  6. Fekessük le a nyomótömlőt, majd rögzítsük az adott helyen (pl. a lefolyásnál). **ÉRTEŚÍTÉS! Ha a szivattyút teljes egészében aknába eresztik, bemerítéskor enyhén meg kell dönteni. Ezáltal a levegő könnyebben hagyja el a szivattyút.**
  7. Vezessük el a csatlakozókábelt az aljzathoz.
    - ▶ A szivattyú telepítése befejeződött.

## 5.3 Villamos csatlakoztatás

- Előírászerűen telepített védővezetével rendelkező hálózati csatlakozás.
- A hibaáram védőkapcsoló (RCD) 30 mA telepítve van.
- Biztosíték a hálózati csatlakozáson: max. 10 A.
- A típustáblán található feszültség (U) és frekvencia (f) adatok megegyeznek a hálózati csatlakozás adataival.

**Ne** csatlakoztassa a szivattyút a következő esetekben:

- Ha megsérült a csatlakozókábel  
Ilyenkor cseréltesse ki a csatlakozókábelt villanyszerelővel vagy az ügyfélszolgálatnál.
- Szigetüzemű inverterek használatakor  
A szigetüzemű inverterek önálló áramforrások (pl. napenergiával történő üzemeltetésénél), amelyek túlfeszültséget okozhatnak. A túlfeszültség hatására a szivattyú meghibásodhat.
- Hálózati elosztók alkalmazása
- Energiatakarékos dugaszok alkalmazása  
Ilyenkor csökken a szivattyú energiaellátása, ami intenzív felmelegedéshez vezethet.
- Üzemeltetés indítási vezérlésen  
A szivattyú nem alkalmas a frekvenciaváltóval vagy lágyindításos vezérléssel végzett működésre.
- Robbanásveszélyes légkörök  
A szivattyút ne csatlakoztassa és üzemeltesse robbanásveszélyes területen belül!

## 5.3.1 Csatlakozás: Dugasszal felszerelt szivattyú

Védőérintkezővel ellátott (E vagy F típusú) dugaszolóaljzatot kell betervezni. A szivattyú csatlakoztatásához illesse a dugaszt a hálszóati aljzatba.



### ÉRTEŚÍTÉS

#### A szivattyú üzemkész vagy elindul!

Miután a dugaszt a dugaszolóaljzatba illesztette, a szivattyú azonnal üzemkész állapotba kerül és a töltési szinttől függően bekapcsol!

Az aljzatot érdemes külön főkapcsolóval be- és kikapcsolni!

## 5.3.2 Csatlakozás: Dugasz nélküli szivattyú



### VESZÉLY

#### Elektromos áram okozta halálos sérülés veszélye!

Az elektromos részegységeken történő szakszerűtlen munkavégzés áramütés általi halált okoz!

- Az elektromos munkákat mindig villanyszerelő szakemberrel kell elvégeztetni!
- Tartsa be a helyi előírásokat!

### VIGYÁZAT

#### Teljes meghibásodás víz behatolása miatt

A dugasz nélküli csatlakozókábelen szabad kábelvégek találhatóak. Ezek a kábelvégeken keresztül víz szívároghat be a csatlakozókábelbe és a szivattyúba. Mindez a csatlakozókábel és a szivattyú meghibásodásához vezethet. A csatlakozókábel szabad vége soha nem merülhet folyadékba, és a tárolás során szorosan le kell azt zárni.

Ha a szivattyút kapcsolókészülékhez csatlakoztatják, a dugaszt le kell vágni. A kapcsolókészülékben belül a következőképp kell kialakítani a csatlakoztatást:

Ér színe	Kapocs a kapcsolókészülékben
barna (bn)	L (fázis)
kék (bl)	N (nullvezeték)
zöld/sárga (gn-ye)	földelés (védővezető)

#### A motorvédelem beállítása

A motorvédő kapcsolót (a típustábla szerinti) névleges áramra állítjuk be.

## 6 Üzembe helyezés



### VESZÉLY

#### Elektromos áram okozta halálos sérülés veszélye lépésálló medencéknél!

Nem szabad üzembe helyezni a szivattyút, ha személyek tartózkodnak a szállítandó közegben. Meghibásodás esetén halálos áramütés érheti őket! A szivattyút csak akkor kapcsoljuk be, ha már nem tartózkodnak emberek a szállítandó közegben.



### ÉRTEŚÍTÉS

#### Ellenőrizzük a hozzáfolyási mennyiséget!

A maximális hozzáfolyó térfogatáramnak kisebbnek kell lennie a szivattyú maximális szállítóteljesítményénél. Ha a hozzáfolyási mennyiség nagyobb, a szivattyú nem képes elszállítani a keletkező többlet-térfogatáramot. Az akna ilyenkor túltelítődhet!

### 6.1 Bekapcsolás előtt

Bekapcsolás előtt a következőket kell ellenőrizni:

- Előírászerűen alakították ki a villamos csatlakoztatást?
- Biztonságosan fektették le a csatlakozókábelt?
- Szabadon tud mozogni az úszókapcsoló?
- Eleget tesz a szállított közeg hőmérséklete az előírásoknak?
- Eleget tesz a bemező mélység az előírásoknak?
- Mentés a nyomócsővezeték és a szivattyúakna a lerakódásoktól?
- A nyomócsőben lévő összes tologató nyitva van?

### 6.2 Be- és kikapcsolás

A kapcsolási szint elérésekor a szivattyú automatikusan kapcsol be és ki:

- Felső úszó: Szivattyú be.
- Alsó úszó: Szivattyú ki.

### 6.3 Próbaüzem

Ha a szivattyút rögzített módon szerelik be (pl. emésztőgödörbe, átfolyásos aknába), végezzen próbajáratást. A próbajáratás során az alábbiakat ellenőrizze:

- Keretfeltételek (hozzáfolyási mennyiség, kapcsolási pontok)
- Forgásirány (3~ motorok esetén)

A próbajáratásnak három szivattyúciklust kell tartalmaznia.

1. Az akna elárasztása: Nyissa ki a hozzáfolyást.  
**ÉRTEŚÍTÉS! A próbaüzemhez szükséges hozzáfolyás más vízforrással is szimulálható.**
2. A bekapcsolási szint elérése: Elindul a szivattyú.
3. A kikapcsolási szint elérése: A szivattyú leáll.
4. Ismétljük meg a fenti szivattyúzási folyamatot még kétszer.
  - ▶ Ha a három szivattyúzási folyamat problémamentesen lezajlott, a próbaüzem befejeződött.

**ÉRTEŚÍTÉS! Ha a szivattyú hetente egyszer nem kapcsol be, a próbajáratást havonta ismételje meg.**

## 6.4 Automatikus üzem ki- és bekapcsolása

### Automatikus üzem kikapcsolása

A szivattyú általában automatikus üzemben működik. A szivattyú ezért a felszerelt úszókapcsoló segítségével szintfüggő módon kapcsol be és ki. Szükség esetén az automatikus üzem kikapcsolható.



### ÉRTEŚÍTÉS

#### Automatikus üzem ki: A szivattyú azonnal elindul!

Ha a csatlakozó dugaszt bedugják a dugaljba, a szivattyú azonnal elindul! Az aljzatot külön főkapcsolóval kell be- és kikapcsolni.

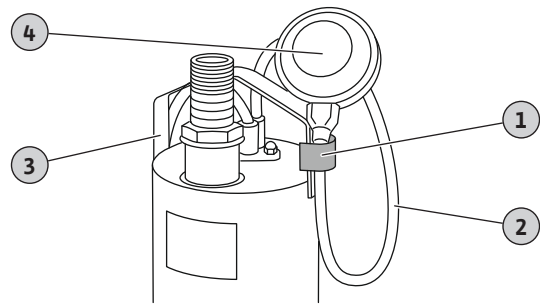


Fig. 3: Úszó a „Szivattyú be” pozícióban

1	Kábelbilincs
2	Úszókábel
3	Fogantyú
4	Úszó

- ✓ A szivattyú ki van szerelve.
  - ✓ A szivattyú le van választva az elektromos hálózatról.
1. Lazítsa meg a kábelbilincset a fogantyún.
  2. Vegye le az úszókábelt a kábelbilincsről.
  3. Az úszót irányítsa felfelé („Szivattyú be” pozíció).
  4. Helyezze be az úszókábelt a kábelbilincsbe.
  5. Húzza az úszót a kábelbilincstre.
  6. Nyomja rá a kábelbilincset a fogantyúra.
    - ▶ Az úszó biztosan rögzül a fogantyún. Automatikus üzem ki, tartós üzem be.

### Automatikus üzem visszakapcsolása

Az automatikus üzem visszakapcsolásához vegye le az úszót a fogantyúról. A kifogástalan automatikus üzemhez állítsa be az úszókábel megfelelő kábelhosszát a kábelbilincs segítségével.

**VIGYÁZAT! A kábel sérülésének veszélye! A kábelhossz beállításához mindig vegye le a kábelbilincset a fogantyúról.**

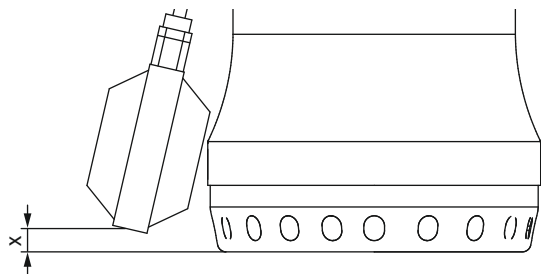


Fig. 4: Az úszókábel hosszának meghatározása

Szivattyútípus	„x” méret
Drain TS 32 ...	14 mm (0,55 in)
Drain TSW 32 ...	24 mm (0,95 in)

## 6.5 Üzemeltetés közben

### VIGYÁZAT

#### Szigorúan kerülni kell a szivattyú szárazonfutását!

A szivattyút tilos szállítható közeg nélkül (szárazon) üzemeltetni. A maradékvízszint elérésekor kapcsoljuk ki a szivattyút. A szárazonfutás tönkre teheti a tömitéseket, és a szivattyú teljes meghibásodásához vezet.

Ellenőrizze a következőket:

- A hozzáfolyás megfelel a szivattyú szállítóteljesítményének.
- Az úszókapcsoló megfelelően működik.
- A csatlakozókábel nem sérült meg.
- A szivattyún nincsenek lerakódások és kéregképződés.

## 7 Kiszerelés



### VESZÉLY

#### Fertőzésveszély egészségre káros közegek miatt!

Az álló vizekben egészségre ártalmas csírák képződhetnek. Csíráképződés veszélye esetén ügyeljen az alábbiakra:

- Gondoskodjon a megfelelő légcseréről.
- Viseljen légzésvédő maszkot, pl. 3M 6000 sorozatú félálc 6055 A2 szűrővel.
- Fertőtlenítse a terméket.

- Védőfelszerelést kell viselni!
- A ház részei az üzemmódtól és annak időtartamától függően akár 40 °C (104 °F) fölé is forrósodhatnak.
  - Mindig a hordfogantyúnál kell megfogni a terméket.
  - Hagyja lehűlni a terméket.
- Tisztítsa meg alaposan a terméket.

### 7.1 Állandó nedvesaknás telepítés

1. Zárja el a hozzáfolyó és nyomócsőben lévő tolózárát.
2. Kapcsolja ki a szivattyút.  
 Szivattyú **dugasszal**: Húzza ki a dugaszt.  
 Szivattyú fix módon csatlakoztatva (Dugasz **nélkül**): Válassza le a szivattyút a hálózati csatlakozásról. **VESZÉLY! Az elektromos munkálatokat villanyszerelővel kell elvégezteni!**

3. Válasszuk le a csatlakozókábelt a nyomócsővezetékéről.
4. Válasszuk le a szivattyút a nyomócsővezetékkel együtt a nyomócsővezetékéről.
5. A fogantyúnál fogva emelje ki a szivattyút az üzemi térből.
6. Csavarozzuk le a nyomócsövet a nyomócsonkról.
7. Tekerjük fel a csatlakozókábelt, és helyezzük a szivattyú mellé.
8. Alaposan tisztítsuk meg a szivattyút és a nyomócsövet.
  - ▶ A szivattyú ki van szerelve.

Ha a szivattyú beépítve marad, tartsa be az alábbiakat:

- Óvjuk a szivattyút a fagytól és az eljegesedéstől:
  - A szivattyúnak teljesen a szállítható közegben kell maradnia.
  - Min. környezeti hőmérséklet: +3 °C (+37 °F)
  - A szállítható közeg min. hőmérséklete: +3 °C (+37 °F)
- Hosszabb üzemszünet esetén a kéregképződés és az eltömődés megakadályozása érdekében 2 havonta kapcsolja be a szivattyút egy szivattyúzási folyamat erejéig. A szivattyúzási folyamatot csak az érvényes üzemeltetési feltételek mellett végezze el!

Ha a fentiek nem teljesülnek, szerelje ki a szivattyút!

### 7.2 Szállítható nedvesaknás telepítés

1. A szivattyú kikapcsolása: húzza ki a dugaszt.
2. A fogantyúnál fogva emelje ki a szivattyút az üzemi térből.
3. Lazítsuk meg a tömlőbilincset, és húzzuk le a nyomótömlőt a nyomócsonkról.
4. Tekerjük fel a csatlakozókábelt, és helyezzük a szivattyú mellé.
5. Alaposan tisztítsuk meg a szivattyút és a nyomótömlőt.

## 8 Tisztítás

- Védőfelszerelést kell viselni!  
 A védőfelszerelés megakadályozza az egészségre káros csírákkal és a fertőtlenítőszerrel való érintkezést.
- Ha fertőtlenítőszerrel használ, tartsa be a gyártó előírásait!
  - Viseljen a gyártó előírásai szerinti védőfelszerelést! Kétség esetén érdeklődjön a szakkereskedésben.
  - Minden személynek oktatásban kell részesülnie a fertőtlenítőszerrel, valamint a kapcsolódó veszélyekre vonatkozóan!
- A tisztítóvizet vezessük a szennyvízcsatornába.

### 8.1 A szivattyú tisztítása

- ✓ A szivattyú ki van szerelve.
  - ✓ Fertőtlenítőszer rendelkezésre áll.
1. A dugaszt és a szabad kábelvéget víztömör módon kell becsomagolni!
  2. Tiszta folyó víz alatt öblítse le a szivattyút és a kábelt.
  3. A köpenyhűtés csatornájának megtisztításához erresszen át vizet a nyomócsonkon.
  4. A szivattyú alkatrészeit (pl. a nyomócsövet és a nyomótömlőt) tiszta folyó vízzel kell átöblíteni.
  5. A talajon összegyűlt szennyeződésekot mossa a szennyvízcsatornába.
  6. Hagyja kiszáradni a szivattyút.

7. Tisztítsuk meg a dugaszt és a szabad kábelvéget nedves kendővel!
- ▶ A szivattyú megtisztítása befejeződött. Csomagoljuk be és tegyük el a szivattyút.

**ÉRTESÍTÉS! Ha a szívókosár erősen szennyezett, az alapos tisztításhoz le kell szerelni a szívókosarat!**

## 8.2 A szívókosár kiszerelese és megtisztítása

Intenzív szennyeződések és kéregképződés esetén le kell szerelni és meg kell tisztítani a szívókosarat.



### FIGYELMEZTETÉS

#### A járókerék és a szívókosár peremei élesek!

A járókeréken és a szívókosáron éles peremek alakulhatnak ki. Fennáll a vágási sérülések veszélye!

- Viseljen védőkesztyűt!

1. Helyezze a szivattyút vízszintes helyzetben szilárd felületre.
  2. Biztosítsa a szivattyút elcsúszás ellen!
  3. Csavarja ki a szívókosár alján lévő 2 db rögzítőcsavart ( $\varnothing 5,5 \times 10$  mm).
  4. Húzzuk le a szívókosarat a szivattyúháztól.
  5. Tiszta folyó víz alatt öblítsük el a szívókosarat és a járókereket. A szilárd anyagokat kézzel távolítsuk el.
  6. Dugja a szívókosarat a szivattyúháza.
  7. Csavarja be ütközésig a 2 db rögzítőcsavart ( $\varnothing 5,5 \times 10$  mm).
- ÉRTESÍTÉS! Az elkopott csavarokat ki kell cserélni!**

- ▶ Megtörtént a szívókosár tisztítása és felszerelése, befejezhetjük a tisztítási munkákat.

## 9 Karbantartás

### 9.1 Generálfelújítás

1500 üzemóra után ellenőriztessük a szivattyút az ügyfélszolgálat. Ilyenkor ellenőrizzük az összes alkatrész kopását, és a sérült alkatrészeket kicseréljük.

## 10 Üzemzavarok, azok okai és elhárításuk

### A szivattyú nem kapcsol be vagy rövid időn belül kikapcsol

1. A tápellátás megszakadása
  - ⇒ Ellenőrizzük a szivattyú elektromos csatlakoztatását.
  - ⇒ Ellenőriztessük villanszerelővel a biztosítékokat/a hibaáram-védőkapcsolót.
2. Kioldott a termikus motorfelügyelet
  - ⇒ Hagyjuk lehűlni a szivattyút, automatikusan be fog kapcsolni.
  - ⇒ A szivattyú túl gyakran kapcsol be/ki. Ellenőrizzük az úszókapcsoló kapcsolási ciklusát.
  - ⇒ Túl magas a szállított közeg hőmérséklete. Ellenőrizzük a hőmérsékletet, szükség esetén használjunk másik szivattyút.
3. A szívócsonk/szívókosár/járókerék megtelt homokkal/eltömődött

⇒ Helyezzük üzemén kívül a szivattyút, szereljük ki és tisztítsuk meg.

4. Nem működik az úszókapcsoló

⇒ Az úszókapcsolónak szabadon kell mozognia.

### A szivattyú bekapcsol, azonban nem szállít közeget

1. Eltömődött a nyomócső/nyomócsővezeték
  - ⇒ Átöblítéssel tegyük átjárhatóvá a nyomócsővezetékét.
  - ⇒ Öblítsük át a nyomótömlőt.
  - ⇒ Szüntessük meg a töréseket a nyomótömlőn.
2. Beszennyeződött a visszafolyásgátló
  - ⇒ Helyezzük üzemén kívül és szereljük ki a szivattyút, tisztítsuk meg a nyomócsonk-csatlakozást.
  - ⇒ Cserélje ki a meghibásodott visszafolyásgátlót.
3. A vízszint túl alacsony
  - ⇒ Ellenőrizzük a hozzáfolyást.
  - ⇒ A szivattyú túl mélyre merül. Ellenőrizzük az úszókapcsoló kapcsolási ciklusát.
4. A szívócsonk/szívókosár megtelt homokkal/eltömődött
  - ⇒ Helyezzük üzemén kívül a szivattyút, szereljük ki és tisztítsuk meg.
5. Levegő került a szivattyúba/nyomócsővezetékbe
  - ⇒ Tartsuk a szivattyút kissé rézsútosan, hogy a levegő elhagyhassa.
  - ⇒ Szereljünk légtelenítő berendezést a nyomócsővezetékbe.

### A szivattyú működik, a szállítóteljesítmény kisebb az elvártnál

1. Eltömődött a nyomócső/nyomócsővezeték
  - ⇒ Átöblítéssel tegyük átjárhatóvá a nyomócsővezetékét.
  - ⇒ Öblítsük át a nyomótömlőt.
  - ⇒ Szüntessük meg a töréseket a nyomótömlőn.
2. A szívócsonk/szívókosár megtelt homokkal/eltömődött
  - ⇒ Helyezzük üzemén kívül a szivattyút, szereljük ki és tisztítsuk meg.
3. Levegő került a szivattyúba/nyomócsővezetékbe
  - ⇒ Tartsuk a szivattyút kissé rézsútosan, hogy a levegő elhagyhassa.
  - ⇒ Szereljünk légtelenítő berendezést a nyomócsővezetékbe.
4. Kopási jelenségek
  - ⇒ Forduljunk az ügyfélszolgálathoz.

### Ügyfélszolgálat

Ha az itt említett javaslatok nem segítenek az üzemzavar elhárításában, akkor vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal. Az ügyfélszolgálat szolgáltatásainak igénybevétele esetén költségek merülhetnek fel! A pontos adatokat kérdezze meg az ügyfélszolgálattól.

## 11 Pótalkatrészek

A pótalkatrészek az ügyfélszolgálatnál rendelhetők meg. A hosszadalmas egyeztetés és a hibás megrendelések elkerülése érdekében megrendeléskor mindig adja meg a sorozat- vagy cikkszámot. **A műszaki változtatás joga fenntartva!**

## 12 Ártalmatlanítás

### 12.1 Információ a használt elektromos és elektronikai termékek begyűjtéséről

Ezen termék előírás szerű ártalmatlanítása és szakszerű újrahasznosítása segít elkerülni a környezeti károsodást és az emberi egészségre leselkedő veszélyeket.



#### ÉRTEŚÍTÉS

##### Tilos a háztartási hulladék részeként végzett ártalmatlanítás!

Az Európai Unióban ez a szimbólum szerepelhet a terméken, a csomagoláson vagy a kísérőpapírokon. Azt jelenti, hogy az érintett elektromos és elektronikai termékeket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani.

Az érintett elhasznált termékek előírás szerű kezelésével, újrahasznosításával és ártalmatlanításával kapcsolatban a következőkre kell ügyelni:

- Ezeket a termékeket csak az arra kialakított, tanúsított gyűjtőhelyeken adja le.
- Tartsa be a helyileg érvényes előírásokat!

Az előírás szerű ártalmatlanításra vonatkozó információkért forduljon a helyi önkormányzathoz, a legközelebbi hulladékhasznosító udvarhoz vagy ahhoz a kereskedőhöz, akinél a terméket vásárolta. Az újrahasznosítással kapcsolatban további információkat a következő címen talál: [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

## 13 Szerzői jog

WILO SE © 2022

A jelen dokumentum továbbadása, valamint sokszorosítása, értékesítése és tartalmának közreadása kifejezett engedély hiányában tilos. A fentiek figyelmen kívül hagyása kártérítési kötelezettséget von maga után. Minden jog fenntartva.





# wilo



Local contact at  
[www.wilo.com/contact](http://www.wilo.com/contact)

Pioneering for You

WILO SE  
Wilopark 1  
44263 Dortmund  
Germany  
T +49 (0)231 4102-0  
T +49 (0)231 4102-7363  
[wilo@wilo.com](mailto:wilo@wilo.com)  
[www.wilo.com](http://www.wilo.com)