

Wilo-Drain TS/TSW 32



cs Návod k montáži a obsluze



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

Obsah

1	Bezpečnost	4
1.1	O tomto návodu	4
1.2	Značení bezpečnostních pokynů.....	4
1.3	Kvalifikace personálu.....	4
1.4	Zdravotně závadná média.....	4
1.5	Osobní ochranné pomůcky.....	4
1.6	Přeprava a skladování	5
1.7	Instalace	5
1.8	Elektrické připojení	5
1.9	Během provozu	5
1.10	Demontáž.....	5
1.11	Čištění a dezinfekce	5
1.12	Provozní prostředky.....	6
2	Popis výrobku	6
2.1	Popis.....	6
2.2	Technické údaje	6
2.3	Typový klíč	6
2.4	Rozsah dodávky	7
2.5	Funkce	7
3	Použití	7
3.1	Používání v souladu s určením	7
3.2	Použití v rozporu s účelem použití	7
4	Přeprava a skladování	7
5	Instalace a elektrické připojení	7
5.1	Způsoby instalace	7
5.2	Instalace	7
5.3	Elektrické připojení	8
6	Uvedení do provozu	9
6.1	Před spuštěním.....	9
6.2	Zapnutí a vypnutí	9
6.3	Zkušební chod	9
6.4	Vypnutí a zapnutí automatického provozu.....	9
6.5	Během provozu	10
7	Demontáž	10
7.1	Stacionární instalace do mokrého prostředí	10
7.2	Mobilní instalace do mokrého prostředí	10
8	Čištění	11
8.1	Vyčištění čerpadla.....	11
8.2	Demontáž a čištění sacího koše.....	11
9	Údržba	11
9.1	Generální revize.....	11
10	Poruchy, příčiny a odstraňování	11
11	Náhradní díly	12
12	Likvidace	12
12.1	Informace ke sběru použitých elektrických a elektronických výrobků.....	12
13	Autorské právo	12

1 Bezpečnost

1.1 O tomto návodu

Tento návod je součástí výrobku. Dodržování návodu je předpokladem pro správnou manipulaci a používání:

- Před jakoukoliv činností si pečlivě přečtěte návod.
- Návod uschovejte tak, aby byl vždy přístupný.
- Návod předejte dalšímu majiteli.
- Respektujte všechny údaje k výrobku.
- Respektujte všechna označení na výrobku.

Jazykem originálního návodu k obsluze je němčina. Všechny ostatní jazyky tohoto návodu jsou překladem originálního návodu k obsluze.

Nedodržení návodu vede k ohrožení osob nebo věcným škodám. Výrobce nenese odpovědnost za škody vzniklé v důsledku následujících skutečností:

- Jiné než zamýšlené použití.
- Chybné ovládání.

1.2 Značení bezpečnostních pokynů

V tomto návodu k montáži a obsluze jsou uvedeny bezpečnostní pokyny následovně:

- Ohrožení osob: Bezpečnostní pokyny začínají příslušným **symbolem** a mají šedé pozadí.
- Věcné škody: Bezpečnostní pokyny začínají signálním slovem a jsou uvedeny **bez** symbolu.

Signální slova

- **NEBEZPEČÍ!**
Při nedodržení může dojít k usmrcení nebo k velmi vážnému zranění!
- **VAROVÁNÍ!**
Při nedodržení může dojít k (velmi vážnému) zranění!
- **UPOZORNĚNÍ!**
Při nedodržení může dojít k věcným škodám, možné je kompletní poškození.
- **OZNÁMENÍ!**
Užitečné oznámení k manipulaci s výrobkem

Symbody

V tomto návodu jsou použity následující symboly:



Nebezpečí před elektrickým napětím



Nebezpečí výbuchu



Varování před řezným poraněním



Osobní ochranné pomůcky: Noste ochranné rukavice



Osobní ochranné pomůcky: Používejte roušku



Osobní ochranné pomůcky: Noste ochranné brýle



Užitečné oznámení

1.3 Kvalifikace personálu

- Osoby starší 16 let
- Přečetli si a porozuměli návodu k montáži a obsluze

Děti a osoby v domácnosti s omezenou způsobilostí

Tento přístroj může být používán dětmi od 8 let věku a osobami se změněnými fyzickými, sensorickými nebo mentálními schopnostmi nebo osobami bez zkušenosti a znalostí pouze pod dohledem nebo po poučení ohledně bezpečného používání přístroje a souvisejícího nebezpečí. Děti si nesmí se zařízením hrát. Čištění a užitelskou údržbu nesmí provádět děti bez dozoru.

1.4 Zdravotně závadná média

Ve stojatých vodách (např. čerpací jímka, žumpa atd.) se mohou tvořit zdravotně závadné zárodky. Hrozí nebezpečí bakteriální infekce!

- Po demontáži výrobek důkladně vyčistěte a dezinfikujte!
- Všechny osoby musejí být poučeny o čerpaném médiu a s ním spojeném nebezpečí!

1.5 Osobní ochranné pomůcky

U uvedených značkových výrobků se jedná o nezávazné návrhy. Lze rovněž použít ekvivalentní výrobky jiných společností. WILO SE nenese za uvedené výrobky žádnou odpovědnost.

Ochranné pomůcky: Přeprava, montáž, demontáž a údržba

- Bezpečnostní obuv: uvex 1 sport S1
- Ochranné rukavice (EN 388): uvex phynomic wet

Ochranné pomůcky: Čištění

- Ochranné rukavice (EN ISO 374-1): uvex profapren CF33
- Ochranné brýle (EN 166): uvex skyguard NT
- Respirační maska (EN 149): Polomaska 3M řada 6000 s filtrem 6055 A2

1.6 Přeprava a skladování

- Noste ochranné vybavení!
- Výrobek noste vždy za držadlo!
- Výrobek očistěte a případně dezinfikujte!
 - Nečistoty podporují tvorbu zárodků.
 - Usazeniny mohou způsobit zablokování oběžného kola.

1.7 Instalace

- Noste ochranné vybavení!
- Neinstalujte poškozené nebo defektní výrobky.
- Existuje-li nebezpečí tvorby zárodků, dodržujte následující body:
 - Zajistěte dostatečnou výměnu vzduchu.
 - Používejte respirační masku např. Polomaska 3M řada 6000 s filtrem 6055 A2

1.8 Elektrické připojení

- Nikdy nezapojte výrobky s poškozeným přívodním kabelem! Přívodní kabel nechte ihned vyměnit odborným elektrikářem nebo zákaznickým servisem.
- Síťová přípojka s ochranným vodičem nainstalovaným dle předpisů.
- Nainstalujte proudový chránič (RCD) s 30 mA.
- Zajištění síťové přípojky: max. 10 A.
- **Výrobek bez zástrčky:** Připojení nechte provádět kvalifikovaným elektrikářem!

1.9 Během provozu

- Je přísně zakázáno používat snadno vznětlivá a výbušná média (benzín, kerosin aj.) v čisté formě!

- Jestliže přijdou osoby do kontaktu s čerpaným médiem (pochůzná jímka*), neuvádějte čerpadlo do provozu.

*Definice „Pochůzná jímka“

Místo použití, na které mohou osoby vstoupit bez použití pomocných prostředků (např. žebříků) (níže jsou uvedeny příklady):

- zahradní rybník
- rybník na plavání
- žumpy

OZNÁMENÍ! Pro pochůzná jímky platí stejné požadavky jako pro bazény.

1.10 Demontáž

- Noste ochranné vybavení!
- **Výrobek bez zástrčky:** Přívodní kabely nechte od síťové přípojky odpojit odborným elektrikářem.
- Části pouzdra se v závislosti na provozním režimu a délce provozu mohou zahřát nad 40 °C (104 °F).
 - Výrobek uchopte vždy za držadlo.
 - Výrobek nechte zchladit.
- Výrobek důkladně očistěte.
- Existuje-li nebezpečí tvorby zárodků, dodržujte následující body:
 - Zajistěte dostatečnou výměnu vzduchu.
 - Používejte respirační masku např. Polomaska 3M řada 6000 s filtrem 6055 A2
 - Dezinfikujte výrobek.

1.11 Čištění a dezinfekce

- Noste ochranné vybavení!
Ochranné vybavení zabraňuje kontaktu se zdravím ohrožujícími zárodky a dezinfekčním prostředkem.
- Používá-li se dezinfekční prostředek, respektujte údaje výrobce!
 - Používejte ochranné vybavení podle předpisů výrobce! V případě pochybností se zeptejte ve specializované prodejně.
 - Všechny osoby musí být poučeny o dezinfekčním prostředku a správné manipulaci s ním!

1.12 Provozní prostředky

Olej se nachází v těsnicí komoře. Slouží k mazání těsnění motoru a čerpadla.

- Netěsnosti ihned odstraňte.
- Objevují-li se větší netěsnosti, informujte zákaznický servis.
- Je-li těsnění poškozené, dostává se olej do čerpaného média a do kanálu na odpadní vodu.
- Starý olej (bez míchání druhů) shromažďujte a odvezte k předpisové likvidaci do sběrného dvora s certifikací.
- **Kontakt s kůží:** Hlavní místa důkladně omyjte vodou a mýdlem. Dojde-li k podráždění kůže, vyhledejte lékaře.
- **Kontakt s očima:** Odstraňte kontaktní čočky. Oči vypláchněte důkladně vodou. Dojde-li k podráždění očí, vyhledejte lékaře.
- **Požítí:** Okamžitě vyhledejte lékaře! Nevyvolávejte zvracení!

2 Popis výrobku

2.1 Popis

Ponorné čerpadlo pro stacionární a přenosnou instalaci v mokré jímnici. Čerpadlo s vestavěným plovákovým spínačem pro plně automatický provoz.

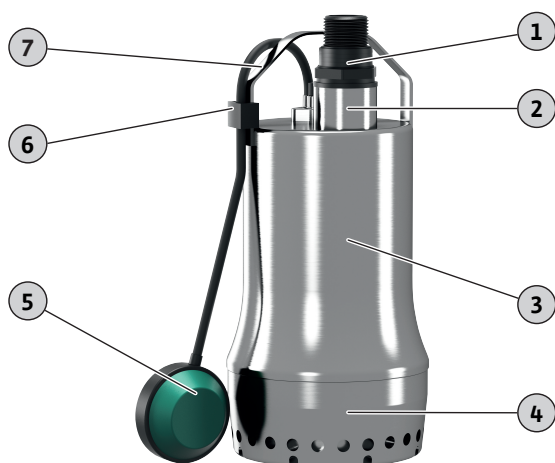


Fig. 1: Přehled

1	Hadicové připojení (přiloženo)
2	Připojení výtlačku
3	Těleso čerpadla
4	Sací síto
5	Plovákový spínač
6	Kabelová svorka
7	Rukojeť

Drain TS

Čerpadlo na odpadní vodu s otevřeným vícekanálovým oběžným kolem a svislým šroubovým spojením. Těleso čerpadla a sací síto jsou vyrobeny z nerezové oceli, oběžné kolo z kompozitního materiálu. 1~ motor (chlazení pláště) s integrovaným provozním kondenzátorem a automaticky spínací tepelnou ochranou motoru. Skříň motoru z nerezové oceli. Olejem naplněná těsnicí komora s dvojitým těsněním: na straně motoru je hřídelový těsnicí kroužek, na straně čerpadla mechanická ucpávka. Přívodní kabel s plovákovým spínačem a nainstalovanou zástrčkou (CEE 7/7).

Drain TSW

Čerpadlo na odpadní vodu s integrovanou vířivou hlavou (funkce Twister), otevřeným vícekanálovým oběžným kolem a vertikálním šroubovým spojením. Těleso čerpadla a sací síto jsou vyrobeny z nerezové oceli, oběžné kolo z kompozitního materiálu. 1~ motor (chlazení pláště) s integrovaným provozním kondenzátorem a automaticky spínací tepelnou ochranou motoru. Skříň motoru z nerezové oceli. Olejem naplněná těsnicí komora s dvojitým těsněním: na straně motoru je hřídelový těsnicí kroužek, na straně čerpadla mechanická ucpávka. Přívodní kabel s plovákovým spínačem a nainstalovanou zástrčkou (CEE 7/7).

Funkce twister zajišťuje konstantní rozvíření v sací oblasti čerpadla. Rozvíření brání tomu, aby se sediment potopil a usadil. Výsledkem je čistá čerpací jímka a omezení tvorby pachů.

2.2 Technické údaje

Datum výroby	Viz typový štítek ¹⁾
Síťová přípojka	Viz typový štítek
Jmenovitý výkon motoru	Viz typový štítek
Max. dopravní výška	Viz typový štítek
Max. čerpané množství	Viz typový štítek
Druh startu	Viz typový štítek
Otáčky	Viz typový štítek
Připojení výtlačku	Rp 1¼
Provozní režim, ponořené	S1
Provozní režim, vynořený	S3 25 % ²⁾
Teplota média	3–40 °C (37–104 °F)
Teplota média, krátkodobě po dobu 3 min	90 °C (194 °F)
Max. hloubka ponoru	3 m (10 ft)
Třída krytí	IP68
Izolační třída	F
Max. četnost spínání	50/h

Legenda

¹⁾ Údaje podle ISO 8601

²⁾ 2,5 min Provoz/7,5 min Pauza

2.3 Typový klíč

Příklad: **Drain TSW 32/8-A/B 10M KA**

TS Konstrukční řada

W Provedení:

- TS = bez funkce Twister
- TSW = s funkcí Twister

32 Jmenovitá světlost připojení výtlačku

8 Max. dopravní výška v m

A Provedení s plovákovým spínačem a zástrčkou

B Číslo revize

10M KA Délka přívodního kabelu

2.4 Rozsah dodávky

- Čerpadlo
- Zpětná klapka, předmontovaná
- Hadicové připojení, přiloženo
- Návod k montáži a obsluze

2.5 Funkce

2.5.1 Automaticky spínací termická kontrola motoru

Jestliže se motor během provozu příliš zahřeje, čerpadlo se vypne. Po ochlazení motoru se čerpadlo opět automaticky zapne.

2.5.2 Plovákový spínač

Čerpadlo je vybaveno plovákovým spínačem. Přes plovákový spínač se čerpadlo zapíná a vypíná bez ohledu na výši hladiny:

- Plovák nahoře: Čerpadlo zap
- Plovák dole: Čerpadlo vyp

3 Použití

3.1 Používání v souladu s určením

Pro čerpání v domovních oblastech:

- Odpadní voda bez obsahu fekálií
 - umyvadel
 - sprchy/vany
 - pračky
- splaškových vod (s malým množstvím písku a štěrku)
 - dešťové vody
 - drenážní vody
- Teplota média: 3–40 °C (37–104 °F), max. 90 °C (194 °F) na 3 minuty

Použití vně i mimo objekty

- Pro použití čerpadla mimo objekty musí být čerpadlo vybaveno přívodním kabelem o délce nejméně 10 m.
- Je-li **přívodní kabel kratší než 10 m**, musí se **čerpadlo používat pouze ve vnitřních prostorách!**

3.2 Použití v rozporu s účelem použití



NEBEZPEČÍ

Při čerpání výbušných kapalin hrozí výbuch!

Je přísně zakázáno používat snadno vznětlivá a výbušná média (benzín, kerosin aj.) v čisté formě. Ohrožení života výbuchem! Čerpadla nejsou uzpůsobena pro tato média.

Ponorná čerpadla se **nesmí** používat pro dopravu:

- Surové odpadní vody
- Odpadní vody s fekáliemi
- Pitná voda
- Čerpaná média s tvrdými složkami (např. kameny, dřevo, kov atd.)
- Čerpaná média s velkým množstvím abrazivních látek (např. písek, štěrk).
- Viskózní média (např. oleje a maziva)
- Mořská voda

K používání v souladu s účelem patří také dodržování tohoto návodu. Každé použití nad rámec uvedeného je v rozporu s určením.

4 Přeprava a skladování

UPOZORNĚNÍ

Promočený obal se může protřhnout!

Může dojít k neřízenému pádu výrobku a k jeho zničení. Promočené obaly opatrně nadzvedněte a ihned je vyměňte!

- Noste ochranné vybavení!
- Čerpadlo uchopte za držadlo. Nikdy nenoste ani netahejte za přívodní kabel!
- Čerpadlo očistěte a případně dezinfikujte.
- Uzavřete přípojku výtlačku.
- Chraňte přívodní kabel před zlomeními a poškozeními.
- Pro přepravu a skladování používejte originální obal.
- Čerpadlo zabalte suché. Vlhké nebo mokré čerpadlo může rozmočit obal.
- Podmínky skladování:
 - Maximálně: -15 až +60 °C (5 až 140 °F), max. vlhkost vzduchu: 90 %, nekondenzující
 - Doporučeno: 5–25 °C (41–77 °F), relativní vlhkost vzduchu: 40 až 50 %

5 Instalace a elektrické připojení

5.1 Způsoby instalace

Způsob instalace	Wilo-Drain ...	
	TS ...	TSW ...
Stacionární do mokra	•	•
Mobilní do mokra	•	•
Instalace v suché jímce	–	–
Vodorovná instalace	–	–

Legenda:

– = není povoleno, • = možné

5.2 Instalace

- Noste ochranné vybavení!
- Neinstalujte poškozené nebo defektní čerpadlo.
- Místo použití bez mrazu.
- Proveďte řádnou instalaci přívodního kabelu. Během provozu nesmí vznikat nebezpečí (zakopnutí, poškození atd.).
- Může se plovákový spínač volně pohybovat!

5.2.1 Stacionární instalace do mokrého prostředí

Při stacionární instalaci v mokré jímce se čerpadlo připojuje přímo na tlakové potrubí. Dbejte následujících bodů a dodržte je:

- Připojené tlakové potrubí musí být samonosné. Čerpadlo nesmí podpírat tlakové potrubí.
- Během provozu může čerpadlo lehce kmitat. Tyto kmity musí být svedeny přes tlakové potrubí.
- Tlakové potrubí našroubujte bez napětí.
- Utěsňte přípojky trubky teflonovou páskou.
- Všechny předepsané armatury nainstalujte v souladu s místními předpisy (uzavírací šoupátko, zpětná klapka).

- Realizujte pokládku tlakového potrubí tak, aby bylo bezpečné proti zámruzu.
- K zabránění zpětnému vzduťi z veřejného sběrného kanálu proveďte tlakové potrubí jako „trubní smyčku“. Spodní hrana trubní smyčky musí v nejvyšším bodě ležet nad místně stanovenou hladinou zpětného vzduťi!

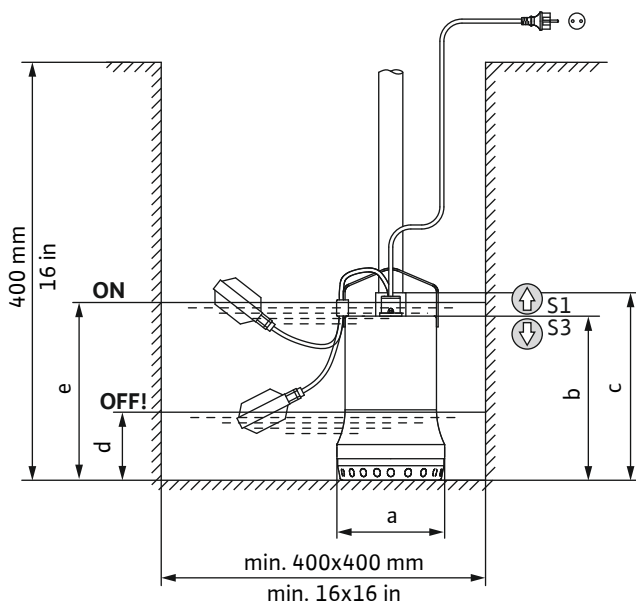


Fig. 2: Rozměry pro instalaci a spínací body

ON	Úroveň zapnutí (rozměr: h)
OFF	Úroveň vypnutí (rozměr: g)
⬆	Hladina nad: Nepřetržitý provoz (Provozní režim ponořeno)
⬇	Hladina pod: Přerušovaný provoz (Provozní režim vynořený)

Rozměry pro instalaci

Typ čerpadla	a	b	c	d	e
Wilo-Drain ...					

Rozměry v mm

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

Rozměry v palcích

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

- ✓ Místo použití je připraveno.
 - ✓ Tlakové potrubí je řádně položeno.
1. Trubku výtlačku zašroubujte do připojení výtlačku čerpadla až na doraz.
 2. Umístěte čerpadlo na místo použití.
UPOZORNĚNÍ! Aby nedošlo k poklesnutí do měkké půdy, je nutno použít v místě instalace tvrdý podklad.
 3. Spojte tlakové potrubí s tlakovým potrubím (např. flexibilní hadice).

4. Upevněte přívodní kabel na tlakové potrubí a zapojte do zásuvky.

► Čerpadlo je nainstalované.

5.2.2 Mobilní instalace do mokrého prostředí

Při mobilní instalaci v mokré jímce se čerpadlo volně umístí na místo použití. Dbejte následujících bodů a dodržte je:

- Čerpadlo zajistěte proti pádu a přesunutí.
- Tlakovou hadici upevněte na hadicové připojení.
- ✓ Místo použití je připraveno
- ✓ Tlaková hadice k dispozici: Vnitřní průměr min. 1½"
- ✓ Hadicová sponka k dispozici: Vnitřní průměr 40 – 60 mm (1,6 – 2,4 in)
- ✓ Hadicové připojení v rozsahu dodávky

1. Připojte hadicové připojení: Hadicové připojení zašroubujte až na doraz do výtlačného hrdla.
⇒ Hadicové připojení namontováno.
2. Hadicovou sponku nasuňte přes tlakovou hadici.
3. Tlakovou hadici nasuňte na hadicové připojení na výtlačném hrdlu.
4. Tlakovou hadici s hadicovou sponkou upevněte na hadicové připojení.
5. Umístěte čerpadlo na místo použití.
UPOZORNĚNÍ! Aby nedošlo k poklesnutí do měkké půdy, je nutno použít v místě instalace tvrdý podklad.
6. Položte tlakovou hadici a upevněte ji na daném místě (např. odtoku). **OZNÁMENÍ! Je-li čerpadlo umístěno v plně šachtě, při ponoření jej držte lehce šikmo. Tak z čerpadla lépe unikne vzduch!**
7. Přívodní kabel položte k zásuvce.
► Čerpadlo je nainstalované.

5.3 Elektrické připojení

- Síťová přípojka s ochranným vodičem PE nainstalovaným dle předpisů.
- Proudový chránič (RCD) s 30 mA je nainstalovaný.
- Pojistky síťové přípojky: max. 10 A.
- Údaje na typovém štítku týkající se napětí (U) a frekvence (f) souhlasí s údaji na síťové přípojce.

Čerpadlo **nepřipojujte** za následujících podmínek:

- Poškozený přívodní kabel
Přívodní kabel nechte ihned vyměnit odborným elektrikářem nebo zákaznickým servisem.
- Ostrovní měnič napětí
Ostrovní měniče napětí se používají u autonomních napájení, jako např. solární napájení a mohou způsobit přepětí. Přepětí mohou čerpadlo zničit.
- Rozbočovací zásuvka
- „Úsporná zástrčka“
Při použití této zástrčky je redukován přívod energie k čerpadlu a čerpadlo se může silně zahřát.
- Provoz při spuštění
Čerpadlo není vhodné pro provoz na frekvenčním měnič nebo řízení pozvolného spuštění.
- Výbušná prostředí
Čerpadlo nepřipojujte a neprovozujte v oblastech ohrožených výbuchem!

5.3.1 Připojení: Čerpadlo se zástrčkou

Zásuvku (typ E nebo typ F) opatřete ochranným kontaktem. Pro napojení čerpadla zasuňte zástrčku do zásuvky.



OZNÁMENÍ

Čerpadlo je připraveno k provozu nebo běží!

Když je zástrčka zasunuta do zásuvky, čerpadlo je připraveno k provozu a zapíná se v závislosti na úrovni plnění!

Doporučuje se zapínat a vypínat zásuvku pomocí odděleného hlavního vypínače!

5.3.2 Připojení: Čerpadlo bez zástrčky



NEBEZPEČÍ

Riziko smrtelného poranění elektrickým proudem!

Neodborné počínání při provádění elektrických prací vede k usmrcení elektrickým proudem!

- Práce na elektrické soustavě smí provádět jen kvalifikovaný elektrikář!
- Dodržujte místní předpisy!

UPOZORNĚNÍ

Totální poškození v důsledku vniknutí vody

Přívodní kabely bez zástrčky mají volné konce. Přes tento konec se může do přívodního kabelu a čerpadla dostat voda. Došlo by tak ke zničení přívodního kabelu i čerpadla. Volný konec přívodního kabelu nikdy neponožujte a během skladování jej pevně uzavřete.

Je-li čerpadlo připojeno na spínací přístroj, zástrčku uřízněte. Připojení na spínací přístroj proveďte následovně:

Barva vodiče	Svorka ve spínacím přístroji
Hnědá (bn)	L (fáze)
Modrá (bl)	N (nulový vodič)
Žlutozelená (gn-ye)	Uzemnění (ochranný vodič)

Nastavení ochrany motoru

Nastavte jistič motoru na jmenovitý proud (viz typový štítek).

6 Uvedení do provozu



NEBEZPEČÍ

Riziko smrtelného poranění elektrickým proudem v nášlapných jímkách!

Jestliže se v čerpaném médiu nacházejí osoby, neuvádějte čerpadlo do provozu. V případě poruchy může být zásah elektrickým proudem smrtelný! Teprve poté, co se v médiu nebudou vyskytovat žádné osoby, čerpadlo zapněte.



OZNÁMENÍ

Zkontrolujte přítok!

Maximální povolený průtok musí být menší než čerpací výkon čerpadla. Je-li přítok větší, čerpadlo nemůže vzniklý průtok čerpat pryč. Šachta se může zatopit!

6.1 Před spuštěním

Před spuštěním proveďte následující body:

- Je elektrické připojení provedeno v souladu s předpisy?
- Je přívodní kabel správně položen?
- Může se plovákový spínač volně pohybovat?
- Je dodržena teplota dopravovaného média?
- Je dodržen ponor?
- Je tlakové vedení a čerpací jímka zbavena usazenin?
- Jsou otevřena všechna uzavírací šoupata ve výtlačném potrubí?

6.2 Zapnutí a vypnutí

Čerpadlo se automaticky zapne a vypne při dosažení spínací hladiny:

- Plovák nahoře: Čerpadlo zap.
- Plovák dole: Čerpadlo vypnuto.

6.3 Zkušební chod

Je-li čerpadlo instalováno trvale (např. žumpa, přepadová šachta), proveďte zkušební chod. Prostřednictvím zkušebního provozu zkontrolujte následující body:

- Rámcové podmínky (množství nátoky, spínací body)
- Směr otáčení (u 3 motorů)

Zkušební chod musí mít tři cykly čerpání.

1. Zaplavte šachtu: Otevřete přítok.

OZNÁMENÍ! Požadovaný přítok pro zkušební chod může být simulován také jiným zdrojem vody.

2. Dosažena úroveň pro zapnutí: Čerpadlo se spouští.
3. Dosažena úroveň pro vypnutí: Čerpadlo se zastaví.
4. Opakujte dva další procesy čerpání.

- ▶ Proběhnou-li tyto procesy bez problémů, zkušební chod je ukončen.

OZNÁMENÍ! Nespustí-li se čerpadlo jednou týdně, opakujte zkušební chod každý měsíc.

6.4 Vypnutí a zapnutí automatického provozu

Vypnutí automatického provozu

Čerpadlo běžně funguje v automatickém režimu. Čerpadlo se zapíná a vypíná přes plovákový spínač bez ohledu na výši hladiny. V případě potřeby lze automatický provoz vypnout.



OZNÁMENÍ

Automatický provoz vyp: Čerpadlo se ihned spustí!

Jakmile je zástrčka zapojena do zásuvky, čerpadlo se ihned spustí! Zásuvka se zapíná a vypíná pomocí odděleného hlavního vypínače.

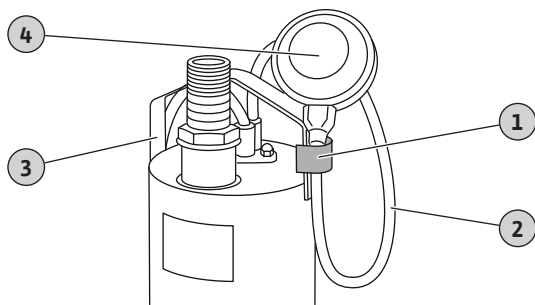


Fig. 3: Plovák v pozici „čerpadlo zap“

1	Kabelová svorka
2	Kabel plováku
3	Rukojeť
4	Plovák

- ✓ Čerpadlo demontováno.
 - ✓ Čerpadlo je odpojeno od napájení.
1. Uvolněte kabelovou svorku na rukojeti.
 2. Plovák vyjměte z kabelové svorky.
 3. Vyrovnajte plovák směrem nahoru (poloha „čerpadlo zap“).
 4. Zasuňte kabel plováku do kabelové svorky.
 5. Zatáhněte plovák na kabelovou svorku.
 6. Přitlačte kabelovou svorku na rukojeť.
 - ▶ Plovák pevně připevněte k rukojeti. Automatický provoz vypnutý, nepřetržitý provoz zapnutý.

Zapněte znovu automatický provoz

Chcete-li znovu zapnout automatický režim, uvolněte plovák z rukojeti. Pro správný automatický provoz nastavte vhodnou délku kabelu plováku pomocí kabelové svorky.

UPOZORNĚNÍ! Poškození kabelu! Chcete-li upravit délku kabelu, vždy uvolněte kabelovou svorku z rukojeti.

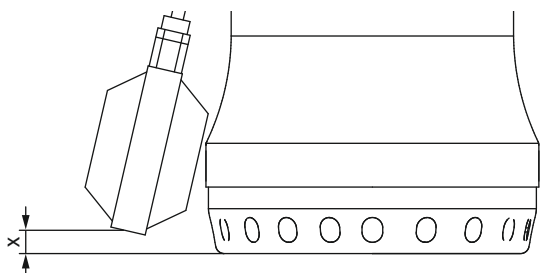


Fig. 4: Určení délky kabelu plováku

Typ čerpadla	Rozměr „x“
Drain TS 32 ...	14 mm (0,55 palce)
Drain TSW 32 ...	24 mm (0,95 palce)

6.5 Během provozu

UPOZORNĚNÍ

Chod čerpadla na sucho je zakázán!

Provoz čerpadla bez média (chod na sucho) je zakázán. Jakmile je dosažena úroveň zbytkové vody, čerpadlo vypněte. Chod na sucho může porušit utěsnění a vést k celkovému poškození čerpadla.

Zkontrolujte následující body:

- Přítok odpovídá čerpacímu výkonu čerpadla.
- Plovákový spínač pracuje správně.
- Přívodní kabel není poškozený.
- Čerpadlo je zbaveno usazenin a pevných látek.

7 Demontáž



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí infekce z důvodu zdravotně závadných médií!

Ve stojatých vodách se mohou tvořit zdravotně závadné zárodky. Existuje-li nebezpečí tvorby zárodků, dodržujte následující body:

- Zajistěte dostatečnou výměnu vzduchu.
- Používejte respirační masku např. Polomaska 3M řada 6000 s filtrem 6055 A2.
- Dezinfikujte výrobek.



- Noste ochranné vybavení!
- Části pouzdra se v závislosti na provozním režimu a délce provozu mohou zahřát nad 40 °C (104 °F).
 - Výrobek uchopte vždy za držadlo.
 - Výrobek nechte zchladit.
- Výrobek důkladně očistěte.

7.1 Stacionární instalace do mokrého prostředí

1. Zavřete uzavírací šoupata v přítokovém a výtlačném potrubí.
2. Vypněte čerpadlo.
Čerpadlo **se** zástrčkou: Vytáhněte zástrčku.
Čerpadlo je pevně připojeno (**bez** zástrčky): Čerpadlo odpojte od síťové přípojky. **NEBEZPEČÍ! Práce na elektrické soustavě nechte provádět kvalifikovaným elektrikářem!**
3. Přívodní kabel odpojte od tlakového vedení.
4. Čerpadlo s výtlačným potrubím odpojte od tlakového vedení.
5. Vyjměte čerpadlo z provozního prostoru za držadlo.
6. Výtlačné potrubí odšroubujte od výtlačného hrdla.
7. Smotejte přívodní kabel a uložte jej k čerpadlu.
8. Čerpadlo a výtlačné potrubí důkladně očistěte.
 - ▶ Čerpadlo demontováno.

Pokud čerpadlo zůstane nainstalované, dodržujte následující body:

- Ochrana čerpadla před mrazem a ledem:
 - Ponořte čerpadlo zcela do čerpaného média.
 - Min. okolní teplota: +3 °C (+37 °F)
 - Min. teplota čerpaného média: +3 °C (+37 °F)
- Abyste zabránili tvorbě usazenin a nánosů při delším zastavení, čerpadlo zapněte každé 2 měsíce. Tento proces čerpání provádějte výhradně za platných provozních podmínek!

Nejsou-li uvedené body dodrženy, čerpadlo demontujte!

7.2 Mobilní instalace do mokrého prostředí

1. Vypnutí čerpadla: Vytáhněte zástrčku.
2. Vyjměte čerpadlo z provozního prostoru za držadlo.
3. Uvolněte hadicovou sponku a tlakovou hadici stáhněte z výtlačného hrdla.
4. Smotejte přívodní kabel a uložte jej k čerpadlu.

- Důkladně vyčistěte čerpadlo a tlakovou hadici.

8 Čištění

- Noste ochranné vybavení!
Ochranné vybavení zabraňuje kontaktu se zdraví ohrožujícími zárodky a dezinfekčním prostředkem.
- Používá-li se dezinfekční prostředek, respektujte údaje výrobce!
 - Používejte ochranné vybavení podle předpisů výrobce! V případě pochybností se zeptejte ve specializované prodejně.
 - Všechny osoby musí být poučeny o dezinfekčním prostředku a správné manipulaci s ním!
- Znečištěnou vodu použitou pro čištění svedte do kanálu pro odpadní vodu.

8.1 Vyčištění čerpadla

- ✓ Čerpadlo demontováno.
 - ✓ K dispozici je dezinfekční prostředek.
- Zástrčku nebo volný konec kabelu obalte tak, aby byl vodotěsný!
 - Čerpadlo a kabel opláchněte pod čistou tekoucí vodou.
 - Chcete-li vyčistit chladicí kanál pláště, protáhněte vodu výtlačným hrdlem.
 - Namontované díly, jako je výtlačné potrubí nebo tlaková hadice, propláchněte čistou vodou.
 - Zbytky nečistot z podlahy spláchněte do kanálu pro odpadní vodu.
 - Nechte čerpadlo oschnout.
 - Zástrčku nebo volný konec kabelu čistěte pouze vlhkým hadříkem!
 - ▶ Čerpadlo je vyčištěno. Čerpadlo zabalte a uskladněte.

OZNÁMENÍ! Je-li sací síto silně znečištěné, pro důkladné vyčištění je nutné demontovat krycí desku!

8.2 Demontáž a čištění sacího koše

Při silném znečištění a nánosech usazenin sací síto demontujte a vyčistěte.



VAROVÁNÍ

Ostré hrany na oběžném kole a sacím sítu!

Na oběžném kole a sacím sítu se mohou tvořit ostré hrany. Hrozí nebezpečí pořezání!

- Noste ochranné rukavice!

- Položte čerpadlo vodorovně na pevný podklad.
- Zajistěte čerpadlo proti sklouznutí!
- Vyšroubujte dva upevňovací šrouby (Ø 5,5x10 mm) dole na sacím sítu.
- Stáhněte sací síto z tělesa čerpadla.
- Sací síto a oběžné kolo opláchněte pod čistou tekoucí vodou. Pevné látky odstraňte rukama.
- Nasaďte sací síto na těleso čerpadla.
- Zašroubujte dva upevňovací šrouby (Ø 5,5 x 10 mm) až na doraz. **OZNÁMENÍ! Vyměňte opotřebené šrouby!**
 - ▶ Vyčištěné a namontované sací síto, ukončete čištění.

9 Údržba

9.1 Generální revize

Po 1 500 provozních hodinách nechte čerpadlo zkontrolovat zákaznickým servisem. Budou zkontrolovány všechny konstrukční součásti z hlediska opotřebení, poškozené součásti budou vyměněny.

10 Poruchy, příčiny a odstraňování

Čerpadlo neběží nebo se po krátké době vypne

- Přerušení přívodu proudu
 - ⇒ Zkontrolujte elektrickou přípojku čerpadla.
 - ⇒ Pojistky/proudový chránič nechte zkontrolovat odborným elektrikářem.
- Termická kontrola motoru se spustila
 - ⇒ Nechte čerpadlo zchladit, automaticky se spustí.
 - ⇒ Čerpadlo se zapíná/vypíná příliš často. Zkontrolujte spínací cyklus plovákového spínače.
 - ⇒ Teplota čerpaného média příliš vysoká. Zkontrolujte teplotu, případně použijte jiné čerpadlo.
- Sací hrdlo / sací koš / oběžné kolo je zaneseno pískem / ucpané
 - ⇒ Čerpadlo odstavte z provozu, demontujte a vyčistěte.
- Plovákový spínač nefunguje
 - ⇒ Plovákový spínač musí mít možnost se volně pohybovat.

Čerpadlo běží, ale nečerpá

- Výtlačné potrubí/trubka výtlačku ucpané
 - ⇒ Propláchněte tlakové vedení.
 - ⇒ Propláchněte tlakovou hadici.
 - ⇒ Odstraňte zlomená místa v tlakové hadici.
- Znečištěná zpětná klapka
 - ⇒ Čerpadlo odstavte z provozu, demontujte a vyčistěte přípojku výtlačku.
 - ⇒ Vyměňte defektní zpětnou klapku.
- Příliš nízký stav vody
 - ⇒ Zkontrolujte přítok.
 - ⇒ Čerpadlo čerpá z příliš velké hloubky. Zkontrolujte spínací cyklus plovákového spínače.
- Sací hrdlo / sací koš je zaneseno pískem / ucpané
 - ⇒ Čerpadlo odstavte z provozu, demontujte a vyčistěte.
- Vzduch v čerpadlu/tlakovém vedení
 - ⇒ Čerpadlo lehce nakloňte, aby mohl uniknout vzduch.
 - ⇒ Nasaďte na tlakové vedení od vzdušňovací zařízení.

Čerpadlo běží, čerpací výkon polevuje

- Výtlačné potrubí/trubka výtlačku ucpané
 - ⇒ Propláchněte tlakové vedení.
 - ⇒ Propláchněte tlakovou hadici.
 - ⇒ Odstraňte zlomená místa v tlakové hadici.
- Sací hrdlo / sací koš je zaneseno pískem / ucpané
 - ⇒ Čerpadlo odstavte z provozu, demontujte a vyčistěte.
- Vzduch v čerpadlu/tlakovém vedení
 - ⇒ Čerpadlo lehce nakloňte, aby mohl uniknout vzduch.

⇒ Nasadíte na tlakové vedení odvzdušňovací zařízení.

4. Příznaky opotřebení

⇒ Obráťte se na zákaznický servis.

Zákaznický servis

Pokud vám zde uvedené body nepomohou poruchu odstranit, kontaktujte zákaznický servis. Využití služeb zákaznického servisu může být spojeno s dodatečnými náklady! Pro přesné údaje se obraťte na zákaznický servis.

11 Náhradní díly

Náhradní díly můžete objednat prostřednictvím zákaznického servisu. Abyste předešli zpětným dotazům nebo chybným objednávkám, uvádějte vždy sériové číslo nebo číslo výrobku.

Technické změny vyhrazeny!

12 Likvidace

12.1 Informace ke sběru použitých elektrických a elektronických výrobků

Řádná likvidace a odborná recyklace tohoto výrobku zabrání ekologickým škodám a nebezpečím pro zdraví člověka.



OZNÁMENÍ

Zákaz likvidace společně s domovním odpadem!

V rámci Evropské unie se tento symbol může objevit na výrobku, obalu nebo na průvodních dokumentech. To znamená, že dotčené elektrické a elektronické výrobky se nesmí likvidovat spolu s domovním odpadem.

Pro řádné zacházení s dotčenými starými výrobky, jejich recyklaci a likvidaci respektujte následující body:

- Tyto výrobky odevzdejte pouze na certifikovaných sběrných místech, která jsou k tomu určena.
- Dodržujte platné místní předpisy!

Informace k řádné likvidaci si vyžádejte u místního obecního úřadu, nejbližšího místa likvidace odpadů nebo u prodejce, u kterého byl výrobek zakoupen. Další informace týkající se recyklace naleznete na stránce www.wilo-recycling.com.

13 Autorské právo

WILO SE © 2022

Reprodukování, šíření a využití tohoto dokumentu, rovněž sdělení jeho obsahu třetí osobě, je bez výslovného souhlasu zakázáno.

Porušení zákazu vede k odpovědnosti za vzniklou škodu. Všechna práva vyhrazena.







wilo



Local contact at
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
www.wilo.com