

Wilo-Drain TS/TSW 32



pl Instrukcja montażu i obsługi



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

Spis treści

1	Bezpieczeństwo	4
1.1	O niniejszej instrukcji.....	4
1.2	Oznaczenie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa	4
1.3	Kwalifikacje personelu	4
1.4	Media niebezpieczne dla zdrowia.....	5
1.5	Środki ochrony indywidualnej.....	5
1.6	Transport i magazynowanie	5
1.7	Montaż.....	5
1.8	Podłączenie elektryczne	5
1.9	Podczas pracy	5
1.10	Demontaż.....	5
1.11	Czyszczenie i dezynfekcja	6
1.12	Materiały eksploatacyjne	6
2	Opis produktu	6
2.1	Opis	6
2.2	Dane techniczne	7
2.3	Oznaczenie typu	7
2.4	Zakres dostawy	7
2.5	Funkcje	7
3	Zastosowanie/użycie	7
3.1	Zakres zastosowania zgodnego z przeznaczeniem	7
3.2	Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem.....	7
4	Transport i magazynowanie	8
5	Instalacja i podłączenie elektryczne	8
5.1	Rodzaje montażu	8
5.2	Montaż.....	8
5.3	Podłączenie elektryczne	9
6	Uruchomienie	10
6.1	Przed włączeniem	10
6.2	Włączanie/wyłączanie	10
6.3	Uruchomienie testowe.....	10
6.4	Włączanie i wyłączanie trybu automatycznego	10
6.5	Podczas pracy	11
7	Demontaż	11
7.1	Stacjonarne ustawienie mokre.....	11
7.2	Ustawienie mokre przenośne.....	11
8	Czyszczenie	11
8.1	Oczyścić pompę	12
8.2	Należy zdemontować i oczyścić kosz ssawny.	12
9	Konserwacja	12
9.1	Remont generalny.....	12
10	Usterki, przyczyny usterek i ich usuwanie	12
11	Części zamienne	13
12	Utylizacja	13
12.1	Informacje dotyczące gromadzenia zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	13
13	Prawa autorskie	13

1 Bezpieczeństwo

1.1 O niniejszej instrukcji

Instrukcja stanowi integralną część produktu. Stosowanie się do tej instrukcji stanowi warunek właściwego użytkowania i należytej obsługi produktu:

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności należy starannie zapoznać się z instrukcją.
- Instrukcję należy przechowywać w sposób umożliwiający dostęp do niej w każdej chwili.
- Instrukcję należy przekazać kolejnemu właścicielowi.
- Należy stosować się do wszystkich informacji o produkcie.
- Należy uwzględnić oznaczenia znajdujące się na produkcie.

Oryginalna instrukcji obsługi jest napisana w języku niemieckim. Wszystkie inne wersje językowe tej instrukcji są tłumaczeniem oryginalnej instrukcji obsługi.

Niestosowanie się do instrukcji prowadzi do zagrożenia dla osób lub szkód materialnych. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez:

- Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem.
- Nieprawidłową obsługę.

1.2 Oznaczenie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa

W niniejszej instrukcji montażu i obsługi stosowane są następujące wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa:

- Zagrożenie dla osób: Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa mają przyporządkowany **odpowiedni symbol** i są podkreślone na szaro.
- Szkody materialne: Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa rozpoczynają się słowem ostrzegawczym i przedstawiane są **bez** użycia symbolu.

Teksty ostrzegawcze

- **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**
Nieprzestrzeganie prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń!

- **OSTRZEŻENIE!**

Nieprzestrzeganie może prowadzić do (ciężkich) obrażeń!

- **PRZESTROGA!**

Nieprzestrzeganie może prowadzić do powstania szkód materialnych, możliwe jest wystąpienie szkody całkowitej.

- **NOTYFIKACJA!**

Użyteczna wskazówka dotycząca posługiwania się produktem

Symbole

W niniejszej instrukcji stosowane są następujące symbole:



Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym



Niebezpieczeństwo wybuchu



Ostrzeżenie przed ryzykiem odniesienia ran ciętych



Środki ochrony indywidualnej: Nosić rękawice ochronne



Środki ochrony indywidualnej: Nosić maskę



Środki ochrony indywidualnej: Nosić okulary ochronne



Przydatna notyfikacja

1.3 Kwalifikacje personelu

- Osoby od 16. roku życia
- Przeczytano i zrozumiano instrukcję montażu i obsługi.

Dzieci i osoby o ograniczonej sprawności w gospodarstwie domowym

To urządzenie nie może być użytkowane przez dzieci do 8 lat i powyżej oraz przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych i psychicznych albo nieposiadających doświadczenia i wiedzy wyłącznie od nadzorem lub po przeszkoleniu co do bezpiecznego użytkowania i jeśli rozumiały wynikające z tego zagrożenia. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenia i konserwacji bez nadzoru nie można powierzać dzieciom.

1.4 Media niebezpieczne dla zdrowia.

W wodach stojących (np. studzienka pompowa, studzienka odwadniająca...) możliwe jest pojawienie się drobnoustrojów zagrażających zdrowiu. Istnieje niebezpieczeństwo infekcji bakteryjnej!

- Po demontażu należy dokładnie wyczyścić i zdezynfekować produkt!
- Należy przekazać wszystkim osobom informacje na temat przetwarzanego medium oraz związanych z nim niebezpieczeństw!

1.5 Środki ochrony indywidualnej

W przypadku podanych artykułów markowych mowa jest o niewiążących propozycjach. W równej mierze można stosować równoważne produkty z innych firm. WILo SE nie ponosi żadnej odpowiedzialności za podane artykuły.

Wyposażenie ochronne: Transport, montaż i demontaż oraz konserwacja

- Obuwie ochronne: uvex 1 sport S1
- Rękawice ochronne (EN 388): uvex phynomic wet

Wyposażenie ochronne: Prace związane z czyszczeniem

- Rękawice ochronne (EN ISO 374-1): uvex profapren CF33
- Okulary ochronne (EN 166): uvex skyguard NT
- Maski chroniąca drogi oddechowe (EN 149): Półmaska 3M seria 6000 z filtrem 6055 A2

1.6 Transport i magazynowanie

- Należy stosować środki ochrony indywidualnej!
- Produkt należy zawsze przenosić za uchwyt!
- Produkt należy dokładnie wyczyścić i ewentualnie zdezynfekować!
 - Zabrudzenia wspierają rozwój drobnoustrojów.
 - Odkładające się osady mogą doprowadzić do zablokowania się wirnika.

1.7 Montaż

- Należy stosować środki ochrony indywidualnej!
- Obowiązuje zakaz montażu uszkodzonych lub niesprawnych produktów.

- W razie niebezpieczeństwa związanego z rozwojem drobnoustrojów należy stosować się do następujących zaleceń:
 - Należy zapewnić dostateczną wymianę powietrza.
 - Należy nosić maskę chroniącą drogi oddechowe. Półmaska 3M seria 6000 z filtrem 6055 A2

1.8 Podłączenie elektryczne

- Obowiązuje zakaz podłączania produktów z uszkodzonym kablem zasilającym! Wymianę uszkodzonych kabli zasilających należy zlecić do wykonania przez wykwalifikowanego elektryka / serwis techniczny.
- Przyłącze sieciowe z odpowiednio zainstalowanym przewodem uziemiającym.
- Należy zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) z 30 mA.
- Zabezpieczenie przyłącza sieciowego: maks. 10 A.
- **Produkt bez wtyczki:** Podłączenie elektryczne należy zlecić do wykonania przez wykwalifikowanego elektryka!

1.9 Podczas pracy

- Tłoczenie łatwopalnych i wybuchowych mediów (benzyna, nafta świetlna, itd.) w czystej postaci jest surowo zabronione!
- Nie uruchamiać pompy w przypadku kontaktu osób z przetwarzanym medium (zbiorniki do obciążenia w ruchu pieszym*).

*Definicja „Zbiorniki do obciążenia w ruchu pieszym“

Miejsce zastosowania, do którego możliwy jest bezpośredni wstęp osób, bez środków pomocniczych (np. drabin, przykłady poniżej):

- Staw ogrodowy
- Staw kąpielowy
- Szambo

NOTYFIKACJA! Dla zbiorników do obciążenia w ruchu pieszym obowiązują te same zasady, które dotyczą zbiorników pływających.

1.10 Demontaż

- Należy stosować środki ochrony indywidualnej!

- **Produkt bez wtyczki:** Odłączenie kabli zasilających od przyłącza sieciowego należy powierzyć wykwalifikowanym elektrykom.
- Elementy korpusu w zależności od trybu pracy i czasu mogą rozgrzać się do temperatury ponad 40°C (104°F).
 - Produkt należy chwycić tylko za uchwyt.
 - Należy odczekać do ostygnięcia produktu.
- Dokładnie wyczyścić produkt.
- W razie niebezpieczeństwa związanego z rozwojem drobnoustrojów należy stosować się do następujących zaleceń:
 - Należy zapewnić dostateczną wymianę powietrza.
 - Należy nosić maskę chroniącą drogi oddechowe. Półmaska 3M seria 6000 z filtrem 6055 A2
 - Należy zdezynfekować produkt.

1.11 Czyszczenie i dezynfekcja

- Należy stosować środki ochrony indywidualnej!
Środki ochrony zapobiegają kontaktowi ze szkodliwymi drobnoustrojami i środkami dezynfekującymi.
- W razie stosowania środków dezynfekcyjnych należy przestrzegać zaleceń producentów!
 - Należy nosić środki ochrony według zaleceń producenta! W razie wątpliwości należy zapytać w profesjonalnym punkcie handlowym.
 - Należy przekazać wszystkim osobom informacje na temat środków dezynfekcyjnych i prawidłowego sposobu postępowania!

1.12 Materiały eksploatacyjne

Olej znajduje się w komorze uszczelnienia. Służy do smarowania uszczelnienia po stronie pompy i silnika.

- Należy natychmiast usunąć każdy wyciek substancji.
- W razie wystąpienia większych wycieków należy powiadomić obsługę Klienta.
- Uszkodzenie uszczelnienia powoduje przedostawanie się oleju do przetwarzanego medium i kanalizacji ściekowej.

- Olej przepracowany należy gromadzić osobno (bez domieszek) i ostrożnie przekazać do utylizacji do certyfikowanego punktu.
- **Kontakt ze skórą:** Miejsca na skórze należy dokładnie umyć wodą z mydłem. W razie podrażnienia skóry należy skontaktować się z lekarzem.
- **Kontakt z oczami:** Zdjąć soczewki kontaktowe. Oko należy przepłukać dokładnie wodą. W razie podrażnienia oczu należy skontaktować się z lekarzem.
- **Pożknięcie:** Należy natychmiast skontaktować się z lekarzem! Nie wywoływać wymiotów!

2 Opis produktu

2.1 Opis

Pompa zatapialna do stacjonarnego i przenośnego ustawienia morkiego. Pompa z wbudowanym wyłącznikiem pływakowym do w pełni automatycznej pracy.

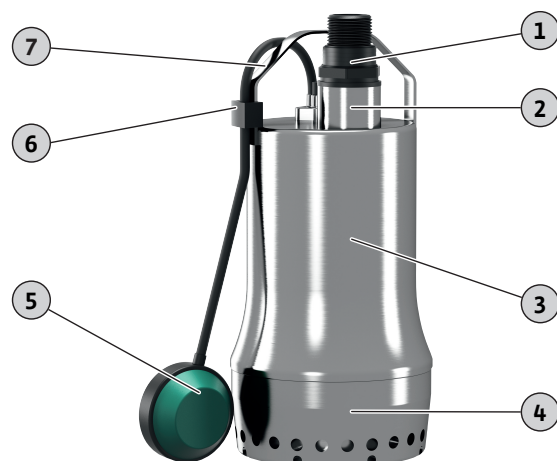


Fig. 1: Przegląd

1	Przyłącze węża (dotychczasowe)
2	Przyłącze tłoczne
3	Korpus pompy
4	Kosz ssawny
5	Wyłącznik pływakowy
6	Zacisk kablowy
7	Uchwyt transportowy

Drain TS

Pompa zatapialna do ścieków z otwartym wirnikiem wielokanałowym i pionowym przyłączem gwintowanym. Korpus pompy i kosz ssawny ze stali nierdzewnej, wirnik z materiału kompozytowego. Silnik 1~ (chłodzenie płaszczowe) ze zintegrowanym kondensatorem roboczym i automatyczną termiczną kontrolą silnika. Korpus silnika ze stali nierdzewnej. Komora uszczelnienia wypełniona olejem z podwójnym uszczelnieniem: po stronie silnika zabudowano pierścień uszczelniający wału, po stronie pompy uszczelnienie me-

chaniczne. Kabel zasilający z wyłącznikiem pływakowym i wbudowaną wtyczką (CEE 7/7).

Drain TSW

Pompa zatapialna do ścieków ze zintegrowanym urządzeniem zawirowującym, otwartym wirnikiem wielokanałowym i pionowym przyłączem gwintowanym. Korpus pompy i kosz ssawny ze stali nierdzewnej, wirnik z materiału kompozytowego. Silnik 1~ (chłodzenie płaszczone) ze zintegrowanym kondensatorem roboczym i automatyczną termiczną kontrolą silnika. Korpus silnika ze stali nierdzewnej. Komora uszczelnienia wypełniona olejem z podwójnym uszczelnieniem: po stronie silnika zabudowano pierścień uszczelniający wału, po stronie pompy uszczelnienie mechaniczne. Kabel zasilający z wyłącznikiem pływakowym i wbudowaną wtyczką (CEE 7/7).

Funkcja Twister zapewnia stałe zawirowanie w obszarze ssawnym pompy. Zawirowania zapobiegają obniżaniu się i osadzaniu osadów. W ten sposób uzyskuje się czystą studzienkę odwadniającą i unika powstawania zapachów.

2.2 Dane techniczne

Data produkcji	Patrz tabliczka znamionowa ¹⁾
Przyłącze sieciowe	Patrz tabliczka znamionowa
Moc znamionowa silnika	Patrz tabliczka znamionowa
Maks. wysokość podnoszenia	Patrz tabliczka znamionowa
Maks. przepływ	Patrz tabliczka znamionowa
Rodzaj załączania	Patrz tabliczka znamionowa
Prędkość obrotowa	Patrz tabliczka znamionowa
Przyłącze tłoczne	Rp 1¼
Tryb pracy: zanurzony	S1
Tryb pracy: wynurzony	S3 25 % ²⁾
Temperatura przetwarzanej cieczy	3 ... 40°C (37 ... 104°F)
Temperatura mediów, w krótkim czasie 3 min	90°C (194°F)
Max. głębokość zanurzenia	3 m (10 ft)
Stopień ochrony	IP68
Klasa izolacji	F
Maks. częstotliwość załączania	50/h

Legenda

¹⁾ Dane według ISO 8601

²⁾ 2,5 min praca, 7,5 min przerwa

2.3 Oznaczenie typu

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

TS Typoszereg

W Wersja:

- TS = bez funkcji Twister
- TSW = z funkcją Twister

32 Średnica nominalna przyłącza tłoczego

- 8** Maks. wysokość podnoszenia w m
- A** Wersja z wyłącznikiem pływakowym i wtyczką CEE
- B** Numer rewizji
- 10M KA** Długość kabla zasilającego

2.4 Zakres dostawy

- Pompa
- Kłapa zwrotna, wstępnie zmontowana
- Przyłącze węża, dołączone
- Instrukcja montażu i obsługi

2.5 Funkcje

2.5.1 Samoczynnie włączająca się termiczna kontrola silnika

Jeżeli silnik osiągnie zbyt wysoką temperaturę, pompa wyłączy się. Po ochłodzeniu silnika pompa włącza się automatycznie.

2.5.2 Wyłącznik pływakowy

Pompa jest wyposażona w wyłącznik pływakowy. Za pomocą wyłącznika pływakowego następuje włączanie i wyłączanie pompy w zależności od poziomu:

- Pływak w górze: Pompa WŁ.
- Pływak w dole: Pompa WYŁ.

3 Zastosowanie/użycie

3.1 Zakres zastosowania zgodnego z przeznaczeniem

Do tłoczenia w warunkach domowych:

- Ścieków bez fekaliiów
 - Umywalka
 - Prysznic / wanna kąpielowa
 - Pralka
- Wody zanieczyszczonej (z niewielką ilością piasku i żwiru)
 - Woda deszczowa
 - Wody drenażowej
- Temperatura przetwarzanej cieczy: 3 ... 40°C (37 ... 104°F), max. 90°C (194°F) na 3 minuty

Zastosowanie w budynkach i poza budynkami

- Aby używać pompy poza budynkami, musi mieć ona kabel zasilający o długości co najmniej 10 m.
- Jeśli **kabel zasilający jest krótszy niż 10 m**, należy używać **pompy wyłącznie wewnątrz budynków!**

3.2 Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wybuch w wyniku pompowania wybuchowych mediów!

Tłoczenie łatwopalnych i wybuchowych mediów (benzyna, nafta świetlna, itd.) w czystej postaci jest surowo zabronione. Ryzyko śmiertelnego porażenia na skutek wybuchu! Pompy nie są przeznaczone do tłoczenia tego rodzaju substancji.

Pomp zatapialnych **nie wolno** stosować do tłoczenia:

- Ścieków nieoczyszczonych
- Ścieków z fekaliami
- Woda użytkowa

- Przetłaczanych mediów zawierających twarde elementy (np. kamienie, drewno, metal, piasek itd.)
- Przetłaczanych mediów o dużej zawartości substancji abrazyjnych (np. piasek lub żwir).
- Media o dużej lepkości (np. oleje i smary)
- Woda morska

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem to także przestrzeganie zaleceń niniejszej instrukcji. Każdy inny rodzaj użytkowania uznawany jest za niezgodny z przeznaczeniem.

4 Transport i magazynowanie

PRZESTROGA

Wilgotne opakowanie może się rozerwać!

Produkt pozbawiony ochrony może spaść na ziemię i ulec zniszczeniu. Zawilgocone opakowania należy ostrożnie podnosić i natychmiast wymienić!

- Należy stosować środki ochrony indywidualnej!
- Pompę należy zawsze przenosić za uchwyt. Nigdy nie przenosić ani nie ciągnąć trzymając za kabel zasilający!
- Pompę należy dokładnie wyczyścić i ewentualnie zdezynfekować.
- Zamknąć przyłącze tłoczne.
- Kabel zasilający należy zabezpieczyć przed złamaniem oraz uszkodzeniami.
- Podczas transportu i magazynowania należy stosować oryginalne opakowanie.
- Pompę należy spakować na sucho. Wilgotna lub mokra pompa może spowodować rozmiękczenie opakowania.
- Warunki magazynowania:
 - Maksymalnie: -15 ... +60°C (5 ... 140°F), maks. wilgotność powietrza: 90%, bez skraplania
 - Zalecenia: 5 ... 25°C (41 ... 77°F), względna wilgotność powietrza: 40 ... 50%

5 Instalacja i podłączenie elektryczne

5.1 Rodzaje montażu

Sposób montażu	Wilo-Drain ...	
	TS ...	TSW ...
Stacjonarny, mokry	•	•
Przenośny, mokry	•	•
Ustawienie na sucho	–	–
Montaż poziomy	–	–

Legenda:

– = niedozwolone, • = możliwe

5.2 Montaż

- Należy stosować środki ochrony indywidualnej!
- Obowiązuje zakaz montażu uszkodzonej lub niesprawnej pompy.
- Zastosowanie w miejscu o temperaturze powyżej zera.
- Należy prawidłowo ułożyć kabel zasilający. Podczas pracy należy unikać wszelkich niebezpieczeństw (potknięcie, uszkodzenie).
- Wyłącznik pływakowy może się swobodnie poruszać!

5.2.1 Stacjonarne ustawienie mokre

W przypadku stacjonarnego ustawienia mokrego pompa jest podłączana bezpośrednio do przewodu ciśnieniowego. Należy stosować się do następujących zaleceń:

- Podłączony przewód ciśnieniowy powinien być samonośny. Pompa nie może podpierać przewodu ciśnieniowego.
- Podczas pracy pompa może lekko drgać. Drgania te powinny być odprowadzone przez przewód ciśnieniowy.
- Przewód ciśnieniowy należy połączyć przyłączeni śrubowym bez naprężeń.
- Przyłącza rurowe należy uszczelnić taśmą teflonową.
- Należy zainstalować wszystkie zalecane armatury zgodnie z obowiązującymi miejscowymi przepisami (zawór odcinający, zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym).
- Przewód ciśnieniowy ułożyć w sposób zabezpieczony przed zamrażaniem.
- Aby uniknąć spiętrzenia z kanalizacji publicznej, należy ułożyć przewód ciśnieniowy w formie „pętli rurowej”. Najwyższy punkt dolnej krawędzi pętli rurowej musi znajdować się powyżej określonego lokalnie poziomu spiętrzenia!

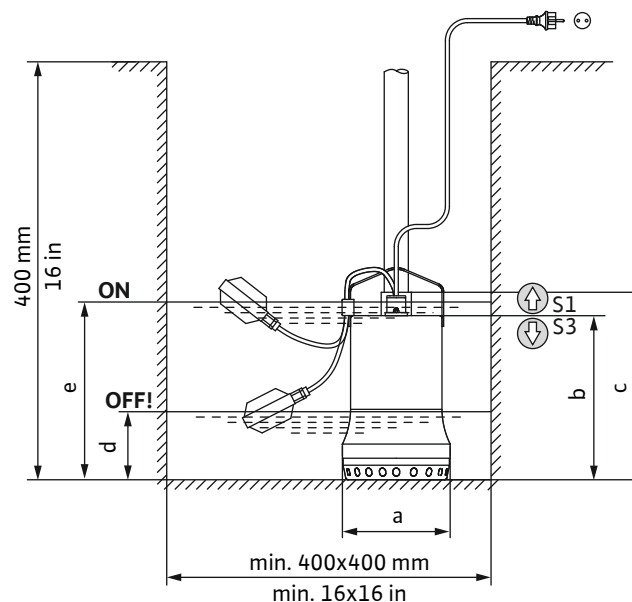


Fig. 2: Wymiary montażowe i punkty przełączania

ON	Poziom załączenia (wymiar: f)
OFF	Poziom wyłączenia (wymiar: g)
⬆	Poziom napełnienia powyżej: Praca ciągła (tryb pracy zanurzony)
⬇	Poziom napełnienia poniżej: Praca przerywana (tryb pracy wynurzony)

Wymiary montażowe

Typ pompy	a	b	c	d	e
Wilo-Drain ...					
Wymiary w 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
Wymiary w calach					
TS 32/9-A ...	6	9,5	11	5	13

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

- ✓ Miejsce zastosowania zostało przygotowane.
 - ✓ Przewód ciśnieniowy należy ułożyć w odpowiedni sposób
1. Wkręcić rurociąg tłoczny do przyłącza tłoczego pompy do oporu.
 2. Umieścić pompę w miejscu użytkowania.
PRZESTROGA! Aby zapobiec osiadaniu pompy na miękkim podłożu, należy zastosować twardą podkładkę.
 3. Rurociąg tłoczny należy połączyć z przewodem ciśnieniowym (np. elastyczny wąż).
 4. Zamocować kabel zasilający do przewodu ciśnieniowego i ułożyć do gniazdka.
 - ▶ Pompa jest zainstalowana.

5.2.2 Ustawienie mokre przenośne

W przypadku ustawienia mokrego pompa jest instalowana swobodnie w miejscu zastosowania. Należy stosować się do następujących zaleceń:

- Zabezpieczyć pompę przed przewróceniem się i zsunięciem.
 - Zamocować wąż ciśnieniowy do przyłącza węża.
 - ✓ Miejsce zastosowania zostało przygotowane
 - ✓ Wąż ciśnieniowy jest obecny: Średnica wewnętrzna min. 1½"
 - ✓ Opaska zaciskowa jest obecna: Średnica wewnętrzna 40–60 mm (1,6–2,4 in)
 - ✓ Przyłącze węża, zawarte w zakresie dostawy
1. Montowanie przyłącza węża: Przyłącze węża dokręcić do oporu w przyłącze ciśnieniowe.
 - ⇒ Przyłącze węża jest zamontowane.
 2. Przesunąć opaskę zaciskową na wąż ciśnieniowy.
 3. Nasunąć wąż ciśnieniowy na przyłącze ciśnieniowe węża.
 4. Zamocować wąż ciśnieniowy do przyłącza węża za pomocą opaski zaciskowej.
 5. Umieścić pompę w miejscu użytkowania.
PRZESTROGA! Aby zapobiec osiadaniu pompy na miękkim podłożu, należy zastosować twardą podkładkę.
 6. Rozłożyć wąż ciśnieniowy i zamocować w odpowiednim miejscu (np. przy odpływie). **NOTYFIKACJA! Podczas zanurzania pompy do pełnej studzienki należy trzymać ją lekko skośnie. W ten sposób powietrze łatwiej wydostanie się z pompy!**
 7. Włożyć kabel zasilający do gniazdka.
 - ▶ Pompa jest zainstalowana.

5.3 Podłączenie elektryczne

- Przyłącze sieciowe z odpowiednio zainstalowanym przewodem uziemiającym.
- Zainstalowano wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) z 30 mA.
- Zabezpieczenie przyłącza sieciowego: maks. 10 A.
- Dane na tabliczce znamionowej dotyczące napięcia, (U) i częstotliwości (f) są zgodne z danymi przyłącza sieciowego.

Nie należy podłączać pompy w następujących warunkach:

- Kabel zasilający jest uszkodzony
Wymianę uszkodzonych kabli zasilających należy zlecić do wykonania przez wykwalifikowanego elektryka / serwis techniczny.
- Prostownik wyspowy
Prostowniki wyspowe stosuje się w przypadku autonomicznych systemów zasilania energią, jak np. energią solarną, mogą one powodować napięcia szczytowe. Przepięcia mogą uszkodzić pompę.
- Wielokrotne gniazdko wtykowe
„Wtyk energooszczędny“
Nastąpi przy tym redukcji dopływu energii i pompa może się silnie nagrzewać.
- Praca przy sterowaniu rozruchem
Pompa nie jest przystosowana do pracy z przetwornicą częstotliwości lub układem łagodnego rozruchu.
- Atmosfera wybuchowa
Nie wolno podłączać i eksploatować pompy w strefach zagrożenia wybuchem!

5.3.1 Przyłącze: Pompa z wtyczką

Gniazdo (typ E lub typ F) należy wyposażyć we wtyk ochronny. W celu podłączenia pompy należy podłączyć wtyczkę do gniazda.



NOTYFIKACJA

Pompa jest gotowa do pracy lub uruchamia się!

Po włączeniu wtyczki do gniazda pompa jest natychmiast gotowa do pracy lub uruchamia się, zależnie od poziomu napełnienia!

Zaleca się podłączenie gniazdka wtykowego za pośrednictwem oddzielnego wyłącznika głównego!

5.3.2 Przyłącze: Pompa bez wtyczki



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia związane z prądem elektrycznym!

Niewłaściwe zachowanie podczas przeprowadzania prac elektrycznych prowadzi do śmierci z powodu porażenia prądem elektrycznym!

- Prace elektryczne powinny być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka!
- Należy przestrzegać miejscowych przepisów!

PRZESTROGA

Całkowite zniszczenie wskutek wniknięcia wody

Kabel zasilający bez wtyczki posiada wolne końcówki kablowe. Przez ten koniec kabla woda może przedostać się do kabla zasilającego i pompy. W ten sposób dochodzi do zniszczenia kabla zasilającego i pompy. Nigdy nie należy zanurzać swobodnej końcówki kabla zasilającego w cieczy, a podczas magazynowania należy go szczelnie zabezpieczyć.

Po podłączeniu pompy do sterownika należy odciąć wtyczkę. Podłączenie w sterowniku należy wykonać w sposób następujący:

Kolor żyły	Zacisk w urządzeniu sterującym
Brązowy (bn)	L (faza)
Niebieski (bl)	N (przewód zerowy)
Zielony/żółty (gn-ye)	Uziemienie (przewód uziemiający)

Ustawianie zabezpieczenia silnika

Wyłącznik zabezpieczenia silnika należy ustawić na wartość prądu znamionowego (podanego na tabliczce znamionowej).

6 Uruchomienie



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia związane z prądem elektrycznym w zbiorniku do obciążenia w ruchu pieszym!

Nie uruchamiać pompy w przypadku obecności osób w przetłaczanym medium. W razie popełnienia błędu porażenie prądem może spowodować śmierć! Pompę należy włączyć dopiero wtedy, gdy w przetłaczanym medium nie przebywają osoby.



NOTYFIKACJA

Sprawdzić ilość dopływu!

Maksymalny przepływ powinien być mniejszy niż maksymalna wydajność pompy. Jeżeli ilość dopływu jest zbyt duża, pompa nie jest w stanie odprowadzić przepływu. Możliwe jest przepełnienie studzienki!

6.1 Przed włączeniem

Przed włączeniem należy sprawdzić następujące punkty:

- Czy podłączenie elektryczne zostało wykonane prawidłowo?
- Czy kabel zasilający jest bezpiecznie ułożony?
- Czy wyłącznik pływakowy może się swobodnie poruszać?
- Czy zachowano temperaturę przetłaczanego medium?
- Czy głębokość zanurzenia jest zachowana?
- Czy przewód ciśnieniowy i studzienka odwadniająca są oczyszczone z osadów?
- Czy wszystkie zawory odcinające w przewodzie ciśnieniowym są otwarte?

6.2 Włączanie/wyłączanie

Pompa włącza i wyłącza się automatycznie w przypadku osiągnięcia poziomu przetłaczania:

- Pływak w górze: Pompa wł.
- Pływak w dole: Pompa wył.

6.3 Uruchomienie testowe

W razie stacjonarnej zabudowy pompy (np. szambo, studzienka przelewowa) należy przeprowadzić uruchomienie testowe. Podczas uruchomienia testowego należy zwrócić uwagę na następujące punkty:

- Warunki ramowe (ilość na dopływie, punkty przetłaczania)

- Kierunek obrotów (dla silników 3~)

Uruchomienie testowe powinno obejmować trzy cykle pomp.

1. Napełnić studzienkę: Należy otworzyć dopływ.
NOTYFIKACJA! Możliwe jest zasymulowanie dopływu, koniecznego do próbnego uruchomienia również za pomocą innego źródła wody.
2. Osiągnięto poziom włączenia: Pompa uruchamia się.
3. Osiągnięto poziom wyłączenia: Pompa zatrzymuje się.
4. Powtórzyć dwa kolejne cykle pompy.
 - ▶ Po przeprowadzeniu trzech cykli pompowania bez problemów próbne uruchomienie ulega zakończeniu.

NOTYFIKACJA! Jeżeli pompa nie włącza się raz w tygodniu, należy co miesiąc przeprowadzić uruchomienie testowe.

6.4 Włączanie i wyłączanie trybu automatycznego

Wyłączanie trybu automatycznego

Pompa pracuje normalnie w trybie automatycznym. W tym celu pompę włącza i wyłącza się w zależności od poziomu za pomocą wbudowanego wyłącznika pływakowego. W razie potrzeby możliwe wyłączenie trybu automatycznego.



NOTYFIKACJA

Wyłączenie trybu automatycznego: Pompa uruchamia się natychmiast!

Po umieszczeniu wtyczki w gniazdku następuje natychmiastowy start pompy! Wtyczkę włączyć lub wyłączyć za pomocą osobnego wyłącznika głównego.

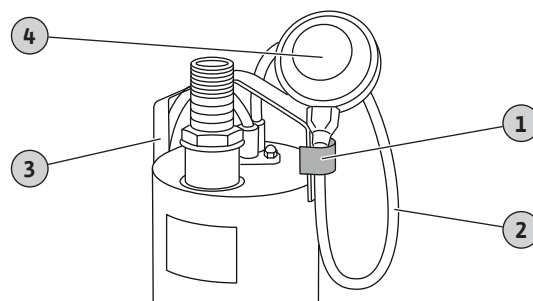


Fig. 3: Pływak w pozycji „pompa wł.”

1	Zacisk kablowy
2	Kabel pływakowy
3	Uchwyt transportowy
4	Pływak

- ✓ Pompa została wymontowana.
 - ✓ Pompa jest odłączona od sieci elektrycznej.
1. Zwolnić zacisk kablowy na uchwycie transportowym.
 2. Kabel pływakowy wyjąć z zacisku kablowego.
 3. Pływak ustawić w górę (pozycja „Pompa wł.”).
 4. Kabel pływakowy włożyć do zacisku kablowego.
 5. Pociągnąć pływak do zacisku kabla.
 6. Docisnąć zacisk kablowy do uchwytu transportowego.
 - ▶ Mocno zamocowany pływak na uchwycie transportowym. Tryb automatyczny wyłączony, praca ciągła włączona.

Ponowne włączenie trybu automatycznego

Aby ponownie włączyć tryb automatyczny, zwolnić pływak z uchwytu transportowego. Dla nienagannego trybu automatycznego ustawić odpowiednią długość przewodu kabla pływakowego za pomocą zacisku kablowego.

PRZESTROGA! Uszkodzenie kabla! Aby wyregulować długość przewodu, zawsze poluzować zacisk kablowy z uchwytu transportowego.

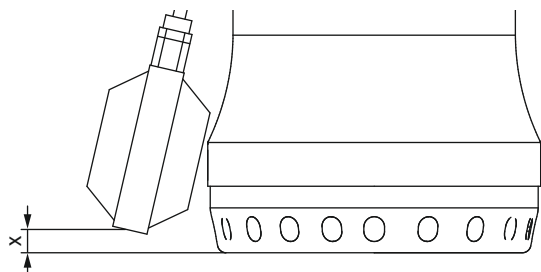


Fig. 4: Ustalenie długości kabla pływakowego

Typ pompy	Wymiar „x”
Drain TS 32 ...	14 mm (0,55 in)
Drain TSW 32 ...	24 mm (0,95 in)

6.5 Podczas pracy

PRZESTROGA

Praca pompy na sucho jest zakazana!

Praca pompy bez przetłaczanego medium (praca na sucho) jest zakazana. Po osiągnięciu poziomu pozostałości wody pompa wyłączy się. Praca na sucho może spowodować zniszczenie uszczelnienia i doprowadzić do całkowitego uszkodzenia pompy.

Należy zwrócić uwagę na następujące punkty:

- Ilość na dopływie odpowiada wydajności pompy.
- Wyłącznik pływakowy pracuje prawidłowo.
- Kabel zasilający nie jest uszkodzony.
- Pompa jest wolna od osadów i odkładania osadu.

7 Demontaż



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo infekcji w wyniku tłoczenia mediów niebezpiecznych dla zdrowia!

W wodach stojących możliwe jest pojawienie się drobnoustrojów zagrażających zdrowiu. W razie niebezpieczeństwa związanego z rozwojem drobnoustrojów należy stosować się do następujących zaleceń:

- Należy zapewnić dostateczną wymianę powietrza.
- Należy nosić maskę chroniącą drogi oddechowe Półmaska 3M seria 6000 z filtrem 6055 A2.
- Należy zdezynfekować produkt.

- Należy stosować środki ochrony indywidualnej!
- Elementy korpusu w zależności od trybu pracy i czasu mogą rozgrzać się do temperatury ponad 40°C (104°F).

- Produkt należy chwytać tylko za uchwyt.
- Należy odczekać do ostygnięcia produktu.
- Dokładnie wyczyścić produkt.

7.1 Stacjonarne ustawienie mokre

1. Zamknąć zawory odcinające na dopływie i na przewodzie ciśnieniowym.
2. Wyłączyć pompę.
Pompa z wtyczką: Wyjąć wtyczkę.
Pompa podłączona na stałe (bez wtyczki): Odłączyć pompę od przyłącza sieciowego. **NIEBEZPIECZEŃSTWO! Prace elektryczne należy zlecić do wykonania przez wykwalifikowanego elektryka!**
3. Odłączyć kabel zasilający od przewodu ciśnieniowego.
4. Odłączyć pompę z rurociągiem tłocznym od przewodu ciśnieniowego.
5. Wyciągnąć pompę z przestrzeni roboczej, trzymając za uchwyt.
6. Rurociąg tłoczny należy odkręcić od przyłącza ciśnieniowego.
7. Zwinąć kabel zasilający i ułożyć go przy pompie.
8. Dokładnie oczyścić pompę i rurociąg tłoczny.
 - ▶ Pompa została wymontowana.

Jeśli pompa pozostaje zamontowana, konieczne jest przestrzeganie następujących zaleceń:

- Pompę należy chronić przed mrozem i lodem:
 - Pompę należy całkowicie zanurzyć w przetłaczanym medium.
 - Min. temperatura otoczenia: +3°C (+37°F)
 - Min. temperatura przetłaczanego medium: +3°C (+37°F)
- W celu uniknięcia odkładania się osadu i niedrożności w przypadku dłuższego stanu czuwania należy włączać pompę co 2 miesiące na jeden cykl pompowania. Proces pompowania może się odbywać tylko przy zachowaniu obowiązujących warunków eksploatacji!

Jeśli spełnienie wymienionych warunków nie jest możliwe, należy wymontować pompę!

7.2 Ustawienie mokre przenośne

1. Wyłączyć pompę: Wyjąć wtyczkę.
2. Wyciągnąć pompę z przestrzeni roboczej, trzymając za uchwyt.
3. Poluzować opaskę zaciskową i zdjąć wąż ciśnieniowy z przyłącza ciśnieniowego.
4. Zwinąć kabel zasilający i ułożyć go przy pompie.
5. Dokładnie oczyścić pompę i wąż ciśnieniowy.

8 Czyszczenie

- Należy stosować środki ochrony indywidualnej! Środki ochrony zapobiegają kontaktowi ze szkodliwymi drobnoustrojami i środkami dezynfekującymi.
- W razie stosowania środków dezynfekcyjnych należy przestrzegać zaleceń producentów!
 - Należy nosić środki ochrony według zaleceń producenta! W razie wątpliwości należy zapytać w profesjonalnym punkcie handlowym.

- Należy przekazać wszystkim osobom informacje na temat środków dezynfekcyjnych i prawidłowego sposobu postępowania!
- Wodę po czyszczeniu należy odprowadzić do kanalizacji ściekowej.

8.1 Oczyszczyć pompę

- ✓ Pompa została wymontowana.
 - ✓ Dostępny jest środek dezynfekcyjny.
1. Kabel z wtyczką lub z wolną końcówką należy spakować wodoszczelnie!
 2. Pompę i przewód należy spłukać czystą, bieżącą wodą.
 3. Aby oczyścić kanał chłodzenia płaszczowego, należy prowadzić bieżącą wodę przez przyłącze ciśnieniowe.
 4. Elementy dobudowane, takie, jak rurociąg tłoczny lub wąż ciśnieniowy należy przepłukać bieżącą, czystą wodą.
 5. Należy spłukać do kanalizacji ściekowej pozostałości brudu.
 6. Poczekać, aż pompa wyschnie.
 7. Wtyczkę lub wolną końcówkę kabla należy oczyścić wilgotną szmatką!
 - ▶ Pompa oczyszczona. Pompę spakować i umieścić w miejscu przechowywania.

NOTYFIKACJA! Gdy kosz ssawny jest silnie zanieczyszczony należy zdemontować kosz ssawny do dokładnego czyszczenia!

8.2 Należy zdemontować i oczyścić kosz ssawny.

W przypadku silnego zabrudzenia i odkładania osadu należy zdemontować i oczyścić kosz ssawny.



OSTRZEŻENIE

Wirnik i kosz ssawny mają ostre krawędzie!

Na wirniku i koszu ssawnym mogą tworzyć się ostre krawędzie. Istnieje niebezpieczeństwo wystąpienia ran ciętych!

- Nosić rękawice ochronne!

1. Odłożyć pompę w pozycji poziomej na stabilnym podłożu.
2. Należy zabezpieczyć pompę przed zsunięciem!
3. Wykręcić 2 śruby mocujące ($\varnothing 5,5 \times 10$ mm) u dołu przy koszu ssawnym.
4. Zdjąć kosz ssawny z korpusu pompy.
5. Kosz ssawny i wirnik spłukać czystą, bieżącą wodą. Substancje stałe należy usunąć ręcznie.
6. Nałożyć kosz ssawny na korpus pompy.
7. Wkręcić 2 śruby mocujące ($\varnothing 5,5 \times 10$ mm) do oporu. **NOTYFIKACJA! Zużyte śruby należy wymienić!**
 - ▶ Kosz ssawny oczyszczony i zamontowany, zakończyć prace związane z czyszczeniem.

9 Konserwacja

9.1 Remont generalny

Po 1500 godzinach pracy należy zlecić kontrolę pompy przez serwis techniczny. Należy skontrolować stan zużycia wszystkich elementów, elementy uszkodzone wymagają wymiany.

10 Usterki, przyczyny usterek i ich usuwanie

Pompa nie uruchamia się lub wyłącza się po krótkim czasie

1. Przerwa w zasilaniu
 - ⇒ Sprawdzić przyłącze elektryczne pompy.
 - ⇒ Kontrolę bezpieczników /wyłączników różnicowoprądowych należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi.
2. Termiczna kontrola silnika uległa aktywacji
 - ⇒ Należy poczekać, aż pompy ostygną, start pomp nastąpi automatycznie.
 - ⇒ Pompa zbyt często włącza i wyłącza się. Sprawdzić cykl przełączania wyłącznika pływakowego.
 - ⇒ Zbyt wysoka temperatura przetwarzanego medium. Sprawdzić temperaturę, ewentualnie użyć innej pompy.
3. Króciec ssawny /kosz ssawny / wirnik jest zanieczyszczony piaskiem/zatkany
 - ⇒ Pompę należy wycofać z użytku, zdemontować i oczyścić.
4. Wyłącznik pływakowy nie pracuje.
 - ⇒ Wyłącznik pływakowy musi mieć możliwość swobodnego poruszania się.

Pompa uruchamia się, ale nie tłoczy

1. Przewód ciśnieniowy /rurociąg tłoczny są zatkane.
 - ⇒ Przepłukać przewód ciśnieniowy.
 - ⇒ Przepłukać wąż ciśnieniowy.
 - ⇒ Należy usunąć załamania w węży ciśnieniowym.
2. Zanieczyszczona kłapa zwrotna
 - ⇒ Pompę należy wycofać z użytku, zdemontować i oczyścić przyłącze tłoczne.
 - ⇒ Uszkodzony zawór zwrotny należy natychmiast wymienić.
3. Zbyt niski stan wody
 - ⇒ Sprawdzić dopływ.
 - ⇒ Pompa osiąga zbyt niski stan. Sprawdzić cykl przełączania wyłącznika pływakowego.
4. Króciec ssawny /kosz ssawny jest zanieczyszczony piaskiem/zatkany
 - ⇒ Pompę należy wycofać z użytku, zdemontować i oczyścić.
5. Powietrze w pompie /w przewodzie ciśnieniowym.
 - ⇒ Należy ustawić pompę lekko skośnie, aby odprowadzić powietrze.
 - ⇒ Umieścić urządzenie odpowietrzające w przewodzie ciśnieniowym.

Pompa działa, wydajność mniejsza się.

1. Przewód ciśnieniowy /rurociąg tłoczny są zatkane.
 - ⇒ Przepłukać przewód ciśnieniowy.
 - ⇒ Przepłukać wąż ciśnieniowy.
 - ⇒ Należy usunąć załamania w węży ciśnieniowym.
2. Króciec ssawny /kosz ssawny jest zanieczyszczony piaskiem/zatkany
 - ⇒ Pompę należy wycofać z użytku, zdemontować i oczyścić.
3. Powietrze w pompie /w przewodzie ciśnieniowym.
 - ⇒ Należy ustawić pompę lekko skośnie, aby odprowadzić powietrze.

⇒ Umieścić urządzenie odpowietrzające w przewodzie ciśnieniowym.

4. Objawy zużycia

⇒ Należy skontaktować się z serwisem technicznym.

Obsługa Klienta

Jeżeli zamieszczone tutaj punkty nie są pomocne w usunięciu usterki, należy skontaktować się z serwisem technicznym. Korzystanie z pozostałych świadczeń serwisu technicznego może powodować powstanie kosztów! Aby uzyskać szczegółowe informacje, skontaktuj się z obsługą Klienta.

11 Części zamienne

Zamawianie części zamiennych odbywa się za pośrednictwem serwisu technicznego. Aby uniknąć pytań oraz błędnych zamówień, należy zawsze podawać numer seryjny lub numer artykułu. **Zmiany techniczne zastrzeżone!**

12 Utylizacja

12.1 Informacje dotyczące gromadzenia zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Przepisowa utylizacja i prawidłowy recykling tego produktu umożliwiają uniknięcie szkody dla środowiska i zagrożenia dla zdrowia ludzi.



NOTYFIKACJA

Zakaz utylizacji z odpadami komunalnymi!

W obrębie Unii Europejskiej na produktach, opakowaniach lub dołączonych dokumentach może być umieszczony niniejszy symbol. Oznacza to, że danego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno utylizować z odpadami komunalnymi.

W celu przepisowego przetworzenia, recyklingu i utylizacji danego zużytego sprzętu postępować zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- Takie sprzęty oddawać wyłącznie w wyznaczonym i certyfikowanym punkcie zbiórki.
- Przestrzegać miejscowych przepisów!

W gminie, w punkcie utylizacji odpadów lub u sprzedawcy, u którego zakupiono sprzęt, należy uzyskać informacje na temat przepisowej utylizacji. Szczegółowe informacje o recyklingu dostępne są tutaj: www.wilo-recycling.com.

13 Prawa autorskie

WILO SE © 2022

Reprodukcja, rozpowszechnianie i wykorzystywanie niniejszego dokumentu, jak również przekazywanie jego zawartości innym, bez uzyskania formalnego upoważnienia, są zabronione. Naruszający ten zakaz będą zobowiązani do wyrównania strat. Wszelkie prawa zastrzeżone.





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