

Wilo-DrainLift BOX



pl Instrukcja montażu i obsługi



DrainLift BOX
<https://qr.wilo.com/742>

Spis treści

1	Informacje ogólne	4	10.1	Kwalifikacje personelu	27
1.1	O niniejszej instrukcji	4	10.2	Demontaż pompy w celu konserwacji	27
1.2	Prawa autorskie	4	11	Usterki, przyczyny usterek i ich usuwanie	28
1.3	Zastrzeżenie możliwości zmian	4	12	Części zamienne	28
1.4	Wykluczenie gwarancji i odpowiedzialności	4	13	Utylizacja	28
2	Bezpieczeństwo	4	13.1	Odzież ochronna	29
2.1	Oznaczenie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa	4	13.2	Informacje dotyczące gromadzenia zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	29
2.2	Kwalifikacje personelu	6			
2.3	Prace elektryczne	6			
2.4	Urządzenia kontrolne	7			
2.5	Transport	7			
2.6	Montaż/demontaż	7			
2.7	Podczas pracy	8			
2.8	Prace konserwacyjne	8			
2.9	Obowiązki Użytkownika	8			
3	Zastosowanie/użycie	9			
3.1	Zakres zastosowania	9			
3.2	Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem	9			
4	Opis produktu	10			
4.1	Konstrukcja	10			
4.2	Sposób działania	12			
4.3	Rodzaje pracy	12			
4.4	Praca z przetwornicą częstotliwości	12			
4.5	Oznaczenie typu	12			
4.6	Dane techniczne	12			
4.7	Zakres dostawy	13			
4.8	Wyposażenie dodatkowe	14			
5	Transport i magazynowanie	14			
5.1	Dostawa	14			
5.2	Transport	14			
5.3	Magazynowanie	14			
6	Instalacja i podłączenie elektryczne	15			
6.1	Kwalifikacje personelu	15			
6.2	Rodzaje montażu	15			
6.3	Obowiązki Użytkownika	15			
6.4	Montaż	15			
6.5	Podłączenie elektryczne	23			
7	Uruchomienie	24			
7.1	Kwalifikacje personelu	24			
7.2	Obowiązki Użytkownika	24			
7.3	Obsługa	24			
7.4	Ograniczenia zastosowania	25			
7.5	Uruchomienie testowe	25			
7.6	Opóźnienie	25			
8	Praca	26			
9	Unieruchomienie/demontaż	26			
9.1	Kwalifikacje personelu	26			
9.2	Obowiązki Użytkownika	26			
9.3	Unieruchomienie	26			
10	Konserwacja i naprawa	27			

1 Informacje ogólne

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.
- Należy stosować się do wszystkich informacji o produkcie.
- Należy uwzględnić oznaczenia znajdujące się na produkcie.

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

1.2 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.

1.3 Zastrzeżenie możliwości zmian

Wilo zastrzega sobie prawo do zmiany danych wymienionych powyżej bez powiadomienia oraz nie przejmuje odpowiedzialności za niedokładność i/lub niekompletność danych technicznych. Zastosowane ilustracje mogą różnić się od oryginału i służą jedynie prezentacji przykładowego wyglądu produktu.

1.4 Wykluczenie gwarancji i odpowiedzialności

Wilo nie przejmuje gwarancji ani odpowiedzialności w szczególności w poniższych przypadkach:

- Niewystarczające zwymiarowanie wynikające z przekazania błędnych lub niewłaściwych informacji przez użytkownika lub zleceniodawcę
- Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi
- Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem
- Niewłaściwe magazynowanie lub transport
- Nieprawidłowy montaż lub demontaż
- Nieodpowiednia konserwacja
- Niedozwolona naprawa
- Wadliwe podłoże
- Wpływ czynników chemicznych, elektrycznych lub elektrochemicznych
- Zużycie

2 Bezpieczeństwo

Niniejszy rozdział zawiera podstawowe wskazówki, istotne na poszczególnych etapach eksploatacji. Nieprzestrzeganie tych zasad pociąga ze sobą następujące zagrożenia:

- Zagrożenie dla osób
- Zagrożenie dla środowiska naturalnego
- Szkody materialne
- Utratę praw do odszkodowania

2.1 Oznaczenie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa

W niniejszej instrukcji montażu i obsługi stosowane są wskazówki i informacje dotyczące bezpieczeństwa, mające na celu ochronę przed uszkodzeniami ciała i stratami materialnymi. Są one przedstawiane w różny sposób:

- Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa mające na celu ochronę przed uszkodzeniami ciała rozpoczynają się słowem ostrzegawczym, mają przyporządkowany **odpowiedni symbol** i są podkreślone na szaro.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Rodzaj i źródło niebezpieczeństwa!

Następstwa wynikające z zagrożenia oraz wskazówki w celu ich uniknięcia.

- Zalecenia dot. bezpieczeństwa mające na celu ochronę przed szkodami materialnymi rozpoczynają się słowem ostrzegawczym i przedstawiane są **bez** użycia symbolu.

PRZESTROGA

Rodzaj i źródło niebezpieczeństwa!

Następstwa lub informacje.

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!**
Użyteczne notyfikacje dotyczące posługiwania się produktem

Symbole

W niniejszej instrukcji stosowane są następujące symbole:



Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym



Niebezpieczeństwo wybuchu



Środki ochrony indywidualnej: Nosić kask ochronny



Środki ochrony indywidualnej: Nosić obuwie ochronne



Środki ochrony indywidualnej: Nosić rękawice ochronne



Środki ochrony indywidualnej: Nosić okulary ochronne



Środki ochrony indywidualnej: Nosić maskę



Transport przez dwie osoby



Przydatne zalecenie

Wyróżnienia tekstu

- ✓ Warunek
- 1. Etap pracy/zestawienie
 - ⇒ Zalecenie/wskazówka
 - ▶ Wynik

Oznaczenie odniesień

Nazwa rozdziału lub tabeli znajduje się w cudzysłowie „ ”. Numer strony podany jest w nawiasie kwadratowym [].

2.2 Kwalifikacje personelu

- Personel powinien być przeszkolony w zakresie obowiązujących lokalnie przepisów zapobiegania wypadkom.
- Personel przeczytał i zrozumiał instrukcję montażu i obsługi.
- Prace elektryczne: wykwalifikowany elektryk
Osoba dysponująca odpowiednim wykształceniem specjalistycznym, wiedzą i doświadczeniem, potrafiąca rozpoznawać zagrożenia związane z energią elektryczną i ich unikać.
- Prace związane z montażem/demontażem: specjalista w zakresie techniki instalacji sanitarnych
Mocowanie i zabezpieczenie przeciwwyporowe, przyłącze rur z tworzywa sztucznego
- Prace związane z konserwacją: osoba wykwalifikowana (specjalista w zakresie techniki instalacji sanitarnych)
Zagrożenia spowodowane przez ścieki, podstawowe informacje dot. urządzeń do przetłaczania, wymogi normy EN 12056

Dzieci i osoby o ograniczonej sprawności

- Osoby poniżej 16. roku życia: Użytkowanie produktu jest zakazane.
- Osoby poniżej 18. roku życia: Podczas użytkowania produktu należy go monitorować (Supervisor)!
- Osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub psychicznych: Użytkowanie produktu jest zakazane!

2.3 Prace elektryczne

- Prace elektryczne powinny być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.
- Odłączyć produkt od sieci i zabezpieczyć go przed ponownym, niepowołanym włączeniem.
- Przyłącze elektryczne należy wykonać według lokalnych przepisów.
- Należy stosować się do wytycznych lokalnego zakładu energetycznego.
- Należy przeszkolić personel w zakresie wykonania przyłącza elektrycznego.
- Należy przeszkolić personel w zakresie możliwości odłączania produktu.

- Należy przestrzegać danych technicznych znajdujących się w niniejszej instrukcji montażu i obsługi oraz na tabliczce znamionowej.
- Uziemić produkt.
- Urządzenia sterujące montować w sposób uniemożliwiający zalanie.
- Uszkodzone kable zasilające należy wymienić. W tym celu należy skontaktować się z serwisem technicznym.

2.4 Urządzenia kontrolne

Następujące urządzenia kontrolne winno być zapewnione przez użytkownika:

Bezpiecznik

Rozmiar bezpiecznika i charakterystyka przełączania muszą być określone na podstawie wartości prądu znamionowego podłączonego produktu. Należy przestrzegać miejscowych przepisów.

Wyłącznik różnicowoprądowy (RCD)

- Należy zbudować wyłącznik różnicowoprądowy według przepisów miejscowego zakładu energetycznego.
- Zaleca się zbudowanie wyłącznika różnicowoprądowego, jeśli istnieje ryzyko kontaktu osób z produktem i przewodzącymi cieczami.

2.5 Transport

- Należy przestrzegać obowiązujących w miejscu zastosowania urządzenia praw oraz przepisów związanych z bezpieczeństwem pracy i zapobieganiem wypadkom.
- Transport produktu na palecie lub na złączkach rurowych.
- Produkt podnosić tylko chwytając za zbiornik (złączkę rurową)!
 - Podnoszenie produktu za przyłącze ciśnieniowe lub za przewody przyłączeniowe spowoduje jego uszkodzenie.
- Przy masie od 50 kg (110 lbs) produkt wymaga transportowania przez dwie osoby. Zasadniczo zaleca, aby produkt był transportowany przez dwie osoby.
- W przypadku zastosowania dźwignicy należy przestrzegać następujących zaleceń:
 - Żurawik: Pas transportowy
 - Liczba: 2
 - Punkt mocowania: Złączka rurowa
 - Sprawdzić, czy żurawik jest dostatecznie mocno zamocowany.

2.6 Montaż/demontaż

- Należy przestrzegać obowiązujących w miejscu zastosowania urządzenia praw oraz przepisów związanych z bezpieczeństwem pracy i zapobieganiem wypadkom.
- Odłączyć produkt od sieci i zabezpieczyć go przed ponownym, niepowołanym włączeniem.
- Zablokować dopływ i przewód ciśnieniowy.
- Zapewnić dostateczną wentylację zamkniętych pomieszczeń.

- Podczas prac w zamkniętych pomieszczeniach musi być obecna druga osoba do asekuracji.
- W zamkniętych pomieszczeniach lub budynkach mogą gromadzić się trujące i duszące gazy. Wdrożyć działania ochronne według regulaminu zakładowego, np. noszenie ostrzegacza gazowego).
- Dokładnie wyczyścić produkt.

OSTRZEŻENIE! Zagrożenie pożarem w przypadku noszenia niewłaściwej odzieży i stosowania łatwopalnych środków czyszczących!

Podczas czyszczenia elementów z tworzywa sztucznego możliwe jest naładowanie elektrostatyczne. Istnieje niebezpieczeństwo pożaru! Należy nosić odzież antystatyczną i nie stosować łatwopalnych środków czyszczących.

2.7 Podczas pracy

- Otworzyć wszystkie zawory odcinające na doły i na przewodzie ciśnieniowym!
- Maksymalna ilość doływu jest mniejsza niż maks. wydajność urządzenia.
- Nie otwierać otworów rewizyjnych!
- Zapewnić napowietrzanie i odpowietrzanie!

2.8 Prace konserwacyjne

- Prace konserwacyjne powinna wykonać **wyłącznie** osoba wykwalifikowana (technik instalacji sanitarnych).
- Odłączyć produkt od sieci i zabezpieczyć go przed ponownym, niepowołanym włączeniem.
- Dokładnie wyczyścić produkt.

OSTRZEŻENIE! Zagrożenie pożarem w przypadku noszenia niewłaściwej odzieży i stosowania łatwopalnych środków czyszczących!

Podczas czyszczenia elementów z tworzywa sztucznego możliwe jest naładowanie elektrostatyczne. Istnieje niebezpieczeństwo pożaru! Należy nosić odzież antystatyczną i nie stosować łatwopalnych środków czyszczących.

- Zablokować doły i przewód ciśnieniowy.
- Dozwolone jest używanie wyłącznie oryginalnych części producenta. Korzystanie z części innych niż oryginalne zwalnia producenta z jakiegokolwiek odpowiedzialności.
- Wycieki z przetłaczanych mediów oraz materiałów eksploatacyjnych należy niezwłocznie zebrać i usunąć zgodnie z obowiązującymi, miejscowymi zarządzeniami.

2.9 Obowiązki Użytkownika

- Zapewnienie personelowi dostępu do instrukcji montażu i obsługi w jego języku.
- Upewnienie się co do kwestii wykształcenia personelu w kontekście wykonywanych prac.
- Udostępnić środki ochrony. Zapewnić noszenie środków ochrony przez personel.

- Utrzymywać znaki bezpieczeństwa oraz tabliczki informacyjne znajdujące się na produkcie w trwale czytelny stanie.
- Zapoznanie personelu z funkcją urządzenia.
- Oznaczenie i uniemożliwienie dostępu do obszaru roboczego.

3 Zastosowanie/użycie

3.1 Zakres zastosowania

Do gromadzenia i tłoczenia w warunkach domowych:

- Ścieków bez fekaliiów

W celu tłoczenia ścieków zawierających tłuszcze należy zainstalować separator tłuszczu!

Przetłaczanie ścieków według (DIN) EN 12050

Pompy spełniają wymogi normy EN 12050-2.

Zastosowanie

- Do osuszania z zabezpieczeniem przed podpiętrzeniem, gdy punkt odpływu w budynku znajduje się poniżej poziomu spiętrzenia.
- Jeżeli ścieki nie mogą być odprowadzone do kanalizacji przy wykorzystaniu naturalnego spadku.
- Instalacja wewnątrz budynków

Ograniczenia zastosowania

Niedopuszczalne sposoby pracy i nadmierne obciążenie prowadzą do przelewu przez odpływ podłogowy. Należy bezwzględnie przestrzegać następujących ograniczeń zastosowania:

- Maks. dopływ/h:
 - DrainLift BOX-32/8E: 1300 l (343 US.liq.gal)
 - DrainLift BOX-32/11E: 1200 l (317 US.liq.gal)
 - DrainLift BOX-40/11E: 870 l (230 US.liq.gal)
 - DrainLift BOX-32/8D: 2400 l (634 US.liq.gal)
 - DrainLift BOX-32/11D: 2200 l (581 US.liq.gal)
 - DrainLift BOX-40/11D: 1620 l (428 US.liq.gal)
 - DrainLift BOX-32/8DS: 3000 l (793 US.liq.gal)
 - DrainLift BOX-32/11DS: 3100 l (819 US.liq.gal)
 - DrainLift BOX-40/11DS: 1740 l (460 US.liq.gal)
- Maks. ciśnienie w przewodzie ciśnieniowym: 1,7 bar (25 psi)
- Temperatura przetwarzanej cieczy:
 - DrainLift BOX-32...: 3...35°C (37...95°F), maks. temperatura mediów przez 3 min: 60°C (140 °F)
 - DrainLift BOX-40...: 3...40°C (37...104°F)
- Temperatura otoczenia: 3...40°C (37...104°F)

Dotyczy tylko instalacji podpowierzchniowej:

- Maks. ciśnienie wody gruntowej: 0,4 bar (6 psi/4 mWs ponad dno zbiornika)

3.2 Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wybuch w wyniku wprowadzenia wybuchowych mediów przetwarzanych!

Wprowadzanie łatwopalnych i wybuchowych mediów przetwarzanych (benzyna, nafta świetlna, itd.) w czystej postaci jest zabronione. Zagrożenie życia na skutek wybuchu! Urządzenie do przetwarzania nie jest przeznaczone do tych przetwarzanych mediów.

Nie wolno doprowadzać następujących mediów:

- Ścieki z fekaliami
- Ścieki z urządzeń do odwadniania położonych powyżej poziomu spiętrzenia, które można usuwać z wykorzystaniem naturalnego spadku.
- gruzu, popiołu, śmieci, szkła, piasku, gipsu, cementu, wapna, zaprawy, włókien, tkanin, ręczników papierowych, wilgotnych tkanin (ścieraczek, chusteczek nawilżanych), pie-

luch, kartonu, grubego papieru, żywic sztucznych, smoły, odpadów kuchennych, tłuszczu, olejów;

- odpadów poubojowych, padliny i odpadów z hodowli zwierząt (gnojowicy itd.);
- toksycznych, agresywnych i korozyjnych mediów, takich jak metale ciężkie, biocydy, środki ochrony roślin, kwasy, fugi, sole, woda basenowa;
- środków czyszczących, dezynfekujących, do mycia naczyń i prania w ilościach przekraczających normalne dawki, a także o stosunkowo dużej pianistości;
- wody użytkowej.

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

4 Opis produktu

4.1 Konstrukcja

4.1.1 Instalacja podpowierzchniowa

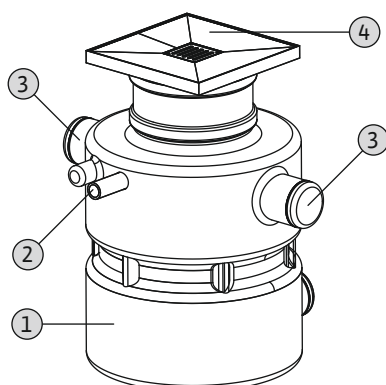


Fig. 1: Przegląd Instalacja podpowierzchniowa

Kompaktowe, w pełni automatycznie pracujące urządzenie do przetwarzania ścieków do instalacji podpowierzchniowej wewnątrz budynków.

1	Zbiornik
2	Przyłącze tłoczne
3	Przyłącze dopływowe i odpowietrzające
4	Pokrywa z regulowaną wysokością i odpływem podłogowym

4.1.2 Instalacja napodłogowa

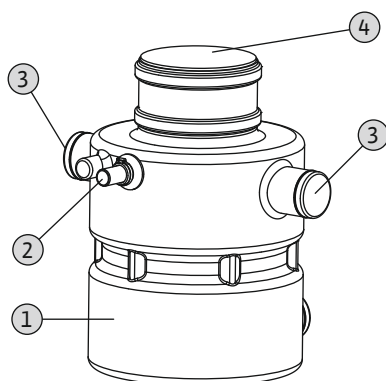


Fig. 2: Budowa instalacji napodłogowej

Kompaktowe, w pełni automatycznie pracujące urządzenie do przetwarzania ścieków do instalacji napodłogowej wewnątrz budynków.

1	Zbiornik
2	Przyłącze tłoczne
3	Przyłącze dopływowe i odpowietrzające
4	Pokrywa (korek mufowy rury kanalizacyjnej gruntowej)

4.1.3 Zbiornik retencyjny

Gazo- i wodoszczelny zbiornik retencyjny z tworzywa sztucznego o wnętrzu wolnym od osadów. Dwa przyłącza DN 100 przesunięte o 180° dla dopływu oraz do odpowietrzania i prowadzenia kabli. Przyłącze tłoczne jest przesunięte z boku o 90° w stosunku do obu przyłączy. Pokrywa stanowiąca otwór rewizyjny umożliwia łatwą konserwację urządzenia.

4.1.4 Użyte pompy

Urządzenie do przetwarzania ścieków jest, w zależności od typu, wyposażone w następujące pompy zatapialne do ścieków:

- BOX-32/8 ...: Drain TMW 32/8
- BOX-32/11 ...: Drain TMW 32/11
- BOX-32/11HD ...: Drain TMW 32/11HD
- BOX-40/11 ...: Rexa MINI3-V04.11/M06 ... -A
- BOX-40/11 ... **DS** ...: Rexa MINI3-V04.11/M06 ... -P

Pompy zatapialne są fabrycznie zainstalowane w zbiorniku retencyjnym.

Drain TMW 32

Pompa zatapialna do ścieków ze zintegrowanym urządzeniem zawirowującym, otwartym wirnikiem wielokanałowym i pionowym przyłączem gwintowanym. Korpus pompy, kosz ssawny oraz 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 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.

Drain TMW 32HD

Pompa zatapialna do ścieków ze zintegrowanym urządzeniem zawirowującym, otwartym wirnikiem wielokanałowym i pionowym przyłączem gwintowanym. Korpus pompy, kosz ssawny oraz wirnik z materiału kompozytowego. Silnik 1~ (chłodzenie płaszczowe) ze zintegrowanym kondensatorem roboczym i automatyczną termiczną kontrolą silnika. Korpus silnika i wał z wysokiej jakości stali nierdzewnej (AISI 316L). 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.

Rexa MINI3-V ... -A

Pompa zatapialna do ścieków z wirnikiem o swobodnym przepływie i pionowym przyłączu gwintowanym. Korpus hydrauliczny z żeliwa szarego, wirnik z tworzywa sztucznego. Chłodzony powierzchniowo silnik 1~ 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. Odłączany kabel zasilający z wyłącznikiem pływakowym i wbudowaną wtyczką (CEE 7/7).

Rexa MINI3-V ... -P

Pompa zatapialna do ścieków z wirnikiem o swobodnym przepływie i pionowym przyłączu gwintowanym. Korpus hydrauliczny z żeliwa szarego, wirnik z tworzywa sztucznego. Chłodzony powierzchniowo silnik 1~ 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. Odłączany kabel zasilający z wbudowaną wtyczką (CEE 7/7).

4.1.5 Sterowanie poziomem

DrainLift BOX ... E i DrainLift BOX ... D

Sterowanie poziomem odbywa się za pomocą wyłącznika pływakowego na pompie. Poziom przełączania „pompa WŁ./WYŁ.” ustawiony jest fabrycznie przez długość przewodu wyłącznika pływakowego.

DrainLift BOX ... DS

Sterowanie poziomem odbywa się za pomocą wyłącznika pływakowego w zbiorniku i urządzenia sterującego. Urządzenie sterujące jest ustawione fabrycznie. Punkt przełączania „pompa WŁ./WYŁ.” ustawiony jest fabrycznie przez długość przewodu wyłącznika pływakowego. Punkt przełączania dla „pompa WYŁ.” jest zdefiniowany przez ustawione opóźnienie w urządzeniu sterującym. Urządzenie sterujące posiada następujące funkcje:

- zbiorczą sygnalizację awarii (SSM) i zbiorczą sygnalizację pracy (SBM)
- indywidualną sygnalizację awarii (ESM) i indywidualną sygnalizację pracy (EBM)
- alarm wysokiego poziomu wody
dodatkowy wyłącznik pływakowy jest dostępny jako wyposażenie dodatkowe.
- zintegrowany brzęczek, zasilany bez konieczności podłączenia do sieci
Akumulator 9 V w zakresie dostawy.

4.2 Sposób działania

System hydroforowy jednopompowy: Wilo-DrainLift BOX... E

Ścieki są odprowadzane do zbiornika retencyjnego przez rurę dopływową i tam gromadzone. Jeżeli poziom wody wzrośnie do poziomu załączenia, pompa zostanie włączona przez wbudowany wyłącznik pływakowy, a nagromadzone ścieki zostaną automatycznie przetłoczone do podłączonego przewodu ciśnieniowego. Jeżeli osiągnięty zostanie poziom wyłączenia, pompa wyłącza się natychmiast.

Układ dwupompowy: Wilo-DrainLift BOX... D (pompa nadrzędna /pompa rezerwowa)

Ścieki są odprowadzane do zbiornika retencyjnego przez rurę dopływową i tam gromadzone. Jeżeli poziom wody wzrośnie do poziomu załączenia, pompa zostanie włączona przez wbudowany wyłącznik pływakowy, a nagromadzone ścieki zostaną automatycznie przetłoczone do podłączonego przewodu ciśnieniowego. Jeżeli osiągnięty zostanie poziom wyłączenia, pompa wyłącza się natychmiast.

W przypadku uszkodzenia pompy nadrzędnej jej funkcję przejmuje pompa rezerwowa.

Układ dwupompowy: Wilo-DrainLift BOX... DS (praca naprzemienna)

Ścieki są odprowadzane do zbiornika retencyjnego przez rurę dopływową i tam gromadzone. Jeżeli poziom wody wzrośnie do poziomu załączenia, pompa zostanie włączona przez wyłącznik pływakowy i nagromadzone ścieki zostają automatycznie przetłoczone do podłączonego przewodu ciśnieniowego. Jeżeli osiągnięty zostanie poziom wyłączenia, pompa wyłącza się po upływie ustawionego opóźnienia. Po każdym procesie pompowania następuje zamiana pomp. W razie awarii pompy automatycznie włączana jest druga pompa.

W celu zwiększenia niezawodności pracy możliwe jest zainstalowanie w zbiorniku dodatkowego wyłącznika pływakowego. Ten wyłącznik pływakowy pozwala na zdefiniowanie poziomu zalania. Po osiągnięciu poziomu powodującego zalanie uruchamia się:

- akustyczne i optyczne ostrzeżenie w urządzeniu sterującym;
- wymuszone załączenie obu pomp;
- aktywowanie zbiorczej sygnalizacji awarii.

W momencie spadku poniżej poziomu zalania następuje wyłączenie pompy rezerwowej po upływie czasu opóźnienia i samoczynnie uruchamia się komunikat ostrzegawczy. Pompa nadrzędna pracuje dalej według regularnego cyklu.

4.3 Rodzaje pracy

Rodzaj pracy S3: Praca przerywana

Ten rodzaj pracy określa cykl przełączania w stosunku do czasu eksploatacji oraz czasu przestoju pompy. Podana wartość (np. S3 25 %) dotyczy w tym przypadku czasu eksploatacji. Cykl przełączania trwa 10 minut.

W przypadku podania dwóch wartości (np. S3 25%/120 s), pierwsza wartość dotyczy czasu eksploatacji. Druga wartość określa maksymalny czas trwania cyklu przełączania.

Urządzenie nie jest przeznaczone do pracy ciągłej! Maks. przepływ określono dla pracy przerywanej S3!

4.4 Praca z przetwornicą częstotliwości

Praca przy przetwornicy częstotliwości jest niedozwolona.

4.5 Oznaczenie typu

Przykład:	Wilo-DrainLift BOX-32/11HD DS O
BOX	Urządzenie do przetwarzania ścieków bez fekaliiów
32	Średnica nominalna przyłącza tłocznego zabudowanej pompy
11	Maks. wysokość podnoszenia w m
HD	HD = pompa do mediów agresywnych
D	Wersja urządzenia do przetwarzania: <ul style="list-style-type: none"> • E = system hydroforowy jednopompowy • D = układ dwupompowy
S	Sterownik pompy: <ul style="list-style-type: none"> • Bez = pompa z wyłącznikiem pływakowym • S = urządzenie sterujące z wyłącznikiem pływakowym
O	Sposób montażu: <ul style="list-style-type: none"> • O = instalacja napodłogowa • U = instalacja podpowierzchniowa

4.6 Dane techniczne

Przegląd danych technicznych dla różnych wersji.

Typ	BOX-32/8E	BOX-32/8D	BOX-32/8DS	BOX-32/11E	BOX-32/11D	BOX-32/11DS	BOX-40/11E	BOX-40/11D	BOX-40/11DS
Napięcie zasilania	1~230 V/50 Hz			1~230 V/50 Hz			1~230 V/50 Hz		
Pobór mocy [P ₁]	450 W			750 W			930 W		
Moc znamionowa silnika [P ₂]	370 W			550 W			600 W		
Max. wysokość podnoszenia	7 m	7 m	7 m	10 m	10 m	10 m	11 m	11 m	11 m
Max. przepływ	8,5 m ³ /h	8 m ³ /h	8 m ³ /h	11,5 m ³ /h	11 m ³ /h	11 m ³ /h	14 m ³ /h	14 m ³ /h	14 m ³ /h
Sposób załączania	bezpośrednio			bezpośrednio			bezpośrednio		
Tryb pracy	S3 25%	S3 25%	S3 25%	S3 25%	S3 25%	S3 25%	S3 20%	S3 20%	S3 20%
Temperatura przetłaczanej cieczy	3...35°C			3...35°C			3...40°C		
Max. temperatura przetłaczanej cieczy przez 3 min.	60°C			60°C			-		
Temperatura otoczenia	3...40°C			3...40°C			3...40°C		
Swobodny przelot	10 mm			10 mm			40 mm		
Pojemność brutto	113 l			113 l			113 l		
Pojemność załączania	26 l	24 l	30 l	24 l	22 l	30 l	29 l	27 l	29 l
Długość przewodu do wtyczki	10 m	10 m	1,5 m	10 m	10 m	1,5 m	5 m	5 m	1,5 m
Długość przewodu do urządzenia sterującego	-	-	10 m	-	-	10 m	-	-	5 m
Wtyczka	CEE 7/7 (Schuko)			CEE 7/7 (Schuko)			CEE 7/7 (Schuko)		
Przyłącze tłoczne	40 mm			40 mm			40 mm		
Przyłącze dopływu	110 mm (DN 100)			110 mm (DN 100)			110 mm (DN 100)		
Przyłącze odpowietrzające	110 mm (DN 100)			110 mm (DN 100)			110 mm (DN 100)		
Masa instalacji powierzchniowej	26 kg	31 kg	36 kg	28 kg	35 kg	40 kg	33 kg	45 kg	50 kg
Masa instalacji napodłogowej	20 kg	25 kg	30 kg	22 kg	29 kg	34 kg	27 kg	39 kg	44 kg

4.7 Zakres dostawy

DrainLift BOX ... E

- Szacht z tworzywa sztucznego z wbudowanym orurowaniem
- Orurowanie z zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym
- Pompa z wyłącznikiem pływakowym i wtyczką
- Wąż ciśnieniowy (średnica wewnętrzna: 40 mm/1,5 in) w zestawie opaski zaciskowe
- O-ring do uszczelnienia pokrywy zbiornika oraz jako syfon
- **Instalacja powierzchniowa**
 - Pokrywa zbiornika z ramą do zabudowy płytkami i odpływem podłogowym
 - Pokrywa obudowy
- **Instalacja napodłogowa**
 - Pokrywa zbiornika (korek mufowy rury kanalizacyjnej gruntowej)
 - Materiał do mocowania do zabezpieczenia przeciwwyporowego
- Instrukcja montażu i obsługi

DrainLift BOX ... D

- Szacht z tworzywa sztucznego z wbudowanym orurowaniem
- Orurowanie z zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym i z kształtką rozgałęźną
- Dwie pompy z wyłącznikiem pływakowym i wtyczką
- Wąż ciśnieniowy (średnica wewnętrzna: 40 mm/1,5 in) w zestawie opaski zaciskowe
- O-ring do uszczelnienia pokrywy zbiornika oraz jako syfon
- **Instalacja powierzchniowa**
 - Pokrywa zbiornika z ramą do zabudowy płytkami i odpływem podłogowym
 - Pokrywa obudowy
- **Instalacja napodłogowa**
 - Pokrywa zbiornika (korek mufowy rury kanalizacyjnej gruntowej)

- Materiał do mocowania do zabezpieczenia przeciwwyporowego
- Instrukcja montażu i obsługi

DrainLift BOX ... DS

- Szacht z tworzywa sztucznego z wbudowanym orurowaniem
- Orurowanie z zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym i z kształtką rozgałęźną
- Dwie pompy z wtyczką
- Wąż ciśnieniowy (średnica wewnętrzna: 40 mm/1,5 in) w zestawie opaski zaciskowe
- O-ring do uszczelnienia pokrywy zbiornika oraz jako syfon
- **Instalacja podpowierzchniowa**
 - Pokrywa zbiornika z ramą do zabudowy płytkami i odpływem podłogowym
 - Pokrywa obudowy
- **Instalacja napodłogowa**
 - Pokrywa zbiornika (korek mufowy rury kanalizacyjnej gruntowej)
 - Materiał do mocowania do zabezpieczenia przeciwwyporowego
- Urządzenie sterujące z wyłącznikiem pływakowym i wtyczką
- Akumulator 9 V
- Instrukcja montażu i obsługi

4.8 Wyposażenie dodatkowe

- Manszeta – w celu zabezpieczenia przed wnikaniem wody gruntowej w przypadku instalacji podpowierzchniowej.
- Urządzenia alarmowe – do wykrywania wycieków.
- Wyłącznik pływakowy – do wykrywania wysokiego poziomu wody.
- Pompa membranowa – do opróżniania awaryjnego.
- Zawór odcinający

5 Transport i magazynowanie

5.1 Dostawa

- Po otrzymaniu przesyłki należy niezwłocznie sprawdzić jej stan pod kątem braków (uszkodzenia, kompletność).
- Ewentualne wady należy zaznaczyć w dokumentach przewozowych!
- Należy poinformować przedsiębiorstwo transportowe lub producenta o wszystkich wadach przesyłki.
- Roszczenia zgłoszone po tym terminie nie będą uznawane.

5.2 Transport

- Należy stosować środki ochrony indywidualnej! Należy przestrzegać regulaminu zakładowego.
 - Rękawica ochronna: 4X42C (uvex C500 wet)
 - Obuwie ochronne: Stopień ochrony S1 (uvex 1 sport S1)
- Transport produktu na palecie lub na złączkach rurowych.
- Produkt podnosić tylko chwytając za zbiornik (złączkę rurową)!
 - Podnoszenie produktu za przyłącze ciśnieniowe lub za przewody przyłączeniowe spowoduje jego uszkodzenie.
- Przy masie przekraczającej 50 kg (110 lbs) produkt powinny transportować dwie osoby.
- Produkt zawsze umieszczać na palecie w pozycji pionowej.
- Produkt należy zabezpieczyć przed poślizgiem. Podczas mocowania należy dopilnować, aby części plastikowe nie uległy zdeformowaniu.
- Dołączone urządzenia sterujące i wtyczki chronić przed wnikaniem wody.
- Aby uniknąć uszkodzenia orurowania i połączeń rurowych, należy podczas transportu zawsze utrzymywać produkt w pozycji pionowej.

5.3 Magazynowanie

PRZESTROGA

Szkody całkowite wynikające z wnikania wilgoci

Wniknięcie wilgoci w kabel zasilający powoduje uszkodzenie kabla i pompy! Nigdy nie należy zanurzać końcówek kabla zasilającego w cieczy, zaś podczas magazynowania należy go szczelnie zabezpieczyć.

- Urządzenie do przetłaczania ustawić bezpiecznie na twardym podłożu i zabezpieczyć przed przewróceniem się i zsunięciem!
- Warunki magazynowania:
 - Maksymalnie: -15°C do +60°C (+5°F do +140°F) przy maksymalnej wilgotności powietrza: 90%, bez skraplania.

- Zalecane: 5 do 25°C (41 do 77°F), względna wilgotność powietrza: 40 do 50%.
- Opróżnić całkowicie zbiornik retencyjny.
- Zwinąć przewody zasilające w wiązkę i przymocować do urządzenia do przetłaczania.
- Zdemontować istniejące urządzenia sterujące i przekazać do magazynu zgodnie z zaleceniami producenta.
- Zamknąć na stałe wszystkie otwarte złącza. Założyć pokrywę szachtu i zamknąć odpływ podłogowy.
- Urządzenia do przetłaczania nie magazynować w pomieszczeniach, w których przeprowadzane są prace spawalnicze. Powstałe gazy lub promieniowanie mogą uszkodzić elementy elastomerowe.
- Chronić urządzenie do przetłaczania przed promieniowaniem słonecznym. Ekstremalnie wysokie temperatury mogą doprowadzić do uszkodzeń zbiornika i zabudowanych pomp!

6 Instalacja i podłączenie elektryczne

6.1 Kwalifikacje personelu

- Prace elektryczne: wykwalifikowany elektryk
Osoba dysponująca odpowiednim wykształceniem specjalistycznym, wiedzą i doświadczeniem, potrafiąca rozpoznawać zagrożenia związane z energią elektryczną i ich unikać.
- Prace związane z montażem/demontażem: specjalista w zakresie techniki instalacji sanitarnych
Mocowanie i zabezpieczenie przeciwwyporowe, przyłącze rur z tworzywa sztucznego

6.2 Rodzaje montażu

- Wewnątrz budynku

Następujące sposoby montażu **nie** są dozwolone:

- na zewnątrz budynku

6.3 Obowiązki Użytkownika

- Należy przestrzegać miejscowych przepisów zapobiegania wypadkom i przepisów bezpieczeństwa.
- Podczas zastosowania dźwignic należy przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących pracy pod wiszącymi ładunkami.
- Udostępnić środki ochrony. Zapewnić noszenie środków ochrony przez personel.
- Zapewnić swobodny dostęp do miejsca ustawienia.
- Montaż wykonać zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami.
- Należy skontrolować kompletność i poprawność dostępnych dokumentów projektowych (schematy montażu, miejsce ustawienia, dostępne dopływy).
- Ułożyć i przygotować rurociąg zgodnie z dokumentami projektowymi.
- Przyłącze sieciowe zamontowano w sposób uniemożliwiający zalanie.

6.4 Montaż



PRZESTROGA

Szkody materialne wynikające z nieprawidłowego transportu!

Transport i umiejscowienie urządzenia do przetłaczania w pojedynkę są niemożliwe. Istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia do przetłaczania! Urządzenie do przetłaczania zawsze transportować i poziomo włożyć w miejscu montażu w dwie osoby.

- Należy stosować środki ochrony indywidualnej! Należy przestrzegać regulaminu zakładowego.
 - Rękawica ochronna: 4X42C (uvex C500 wet)
 - Obuwie ochronne: Stopień ochrony S1 (uvex 1 sport S1)
- Przygotowanie miejsca ustawienia:
 - Czyste, oczyszczone z większych substancji stałych
 - Suche
 - W temperaturze powyżej zera
 - Dobrze oświetlone
- Należy zapewnić dostateczną wentylację przestrzeni roboczej.
- Należy zachować min. 60 cm (2 ft) swobodnej przestrzeni wokół odpływu podłogowego.
- Przygotować taśmę do przeciągania kabli zasilających podczas ich instalacji.
- Wszystkie kable zasilające należy ułożyć zgodnie z przepisami. Kable zasilające nie mogą powodować żadnych niebezpieczeństw (potknięcie, uszkodzenie podczas pracy). Należy

sprawdzić, czy przekrój przewodu oraz jego długość są wystarczające do wybranego rodzaju ułożenia.

- Zamontowane urządzenie sterujące nie jest zabezpieczone przed zalaniem. Zamontować urządzenie sterujące na wystarczającej wysokości. Zwrócić uwagę na możliwość odpowiedniej obsługi!
- W przypadku instalacji napodłogowej zainstalować zabezpieczenie przeciwwyporowe. Stosować się do instrukcji montażu.

6.4.1 Zalecenie dotyczące orurowania

Orurowanie jest podczas pracy narażone na różne wartości ciśnienia. Dodatkowo mogą występować wartości szczytowe ciśnienia (np. przy zamykaniu zaworu zwrotnego), które w zależności od warunków eksploatacji mogą wynosić wielokrotność ciśnienia przetłaczania. Te różne ciśnienia obciążają rurociągi i połączenia rur. W celu zapewnienia bezpiecznej i niezawodnej pracy należy sprawdzić następujące parametry rurociągu i połączeń rur oraz wykonać je zgodnie z wymogami:

- Rurociągi są samonośne.
Urządzenie do przetłaczania nie może być narażone na działanie sił naciskających i rozciągających.
- Odporność orurowania i połączeń rur na ciśnienie
- Wytrzymałość połączeń rur na zrywanie (= podłączenie podłużne)
- Rurociągi podłączyć w sposób wolny od naprężeń i drgań.

6.4.2 Przygotować urządzenie do przetłaczania do montażu

Przed montażem urządzenia do przetłaczania należy wykonać następujące prace:

- Sprawdzić pozycję pomp.
- Sprawdzić sterowanie poziomem.
- Otworzyć króciec przyłączeniowy.
- Zainstalować wyposażenie dodatkowe:
 - Miniaturowy wyłącznik pływakowy
Dla alarmu wysokiego poziomu należy zainstalować dodatkowy, miniaturowy wyłącznik pływakowy.
 - Mankiet uszczelniający

NOTYFIKACJA! Jeżeli wylewka wykonana jest z betonu nieprzepuszczalnego dla wody (biała wanna) należy zainstalować dodatkowy mankiet uszczelniający przy szyjce zbiornika (dostępny jako wyposażenie dodatkowe)!

Sprawdzić pozycję pomp.

Pompy są fabrycznie zamontowane i okablowane. Transport może spowodować obrócenie się pomp i zakłóci nienaganną funkcję wyłącznika pływakowego. Dlatego przed montażem należy sprawdzić pozycję pomp i skorygować według rysunku.

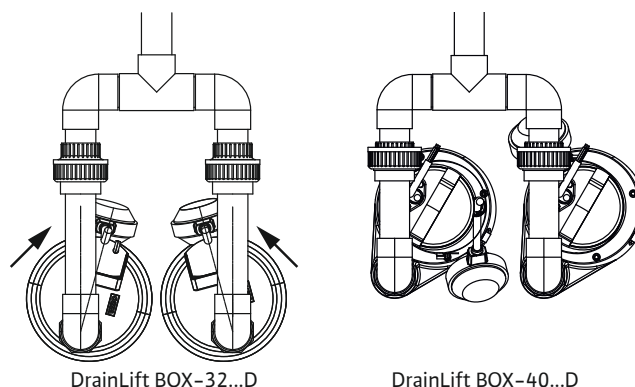


Fig. 3: Sprawdzić pozycję pomp, bez urządzenie sterującego

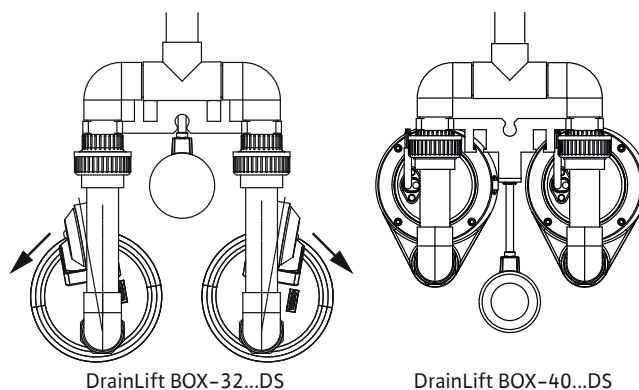


Fig. 4: Sprawdzić pozycję pomp, z urządzeniem sterującym

Sprawdzić nastawienie sterowania poziomem

PRZESTROGA

Niewłaściwe osiowanie wyłącznika pływakowego może zaburzyć jego działanie!

Dla prawidłowego działania wyłączniki pływakowe muszą mieć wystarczająco dużo miejsca, aby unosić się na wodzie, a pływak musi leżeć płasko na powierzchni wody. Dlatego należy zwrócić uwagę na prawidłowe osiowanie pomp i pływaków!

Sterowanie poziomem jest fabrycznie zamontowane i ustawione. Transport może spowodować wysunięcie się sterowania poziomem z zamocowania i doprowadzić do wadliwego funkcjonowania urządzenia do przetłaczania. Dlatego przed montażem należy sprawdzić mocowanie i długość przewodów wyłączników pływakowych i w razie potrzeby dostosować.

Układ jedno- i dwupompowy bez urządzenia sterującego

- DrainLift BOX-32/..
 - Rejestracja poziomu następuje za pomocą podłączonego wyłącznika pływakowego pompy.
 - Kabel wyłącznika pływakowego podłącza się do zacisku kablowego pompy.
 - Długość przewodu definiuje poziom przetłaczania.
- DrainLift BOX-40/..
 - Rejestracja poziomu następuje za pomocą podłączonego wyłącznika pływakowego pompy.
 - Kabel wyłącznika pływakowego jest przymocowany do silnika pompy za pomocą zacisku kablowego i opaski zaciskowej.
 - Długość przewodu definiuje poziom przetłaczania.

Układ dwupompowy z urządzeniem sterującym

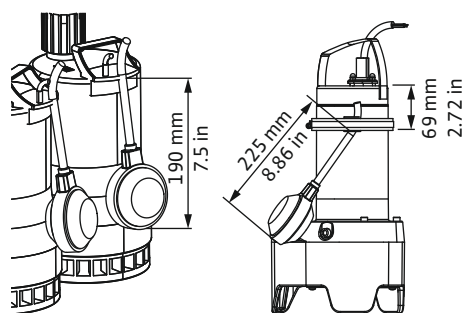


Fig. 5: Mocowanie i nastawa wyłączników pływakowych, bez urządzenia sterującego

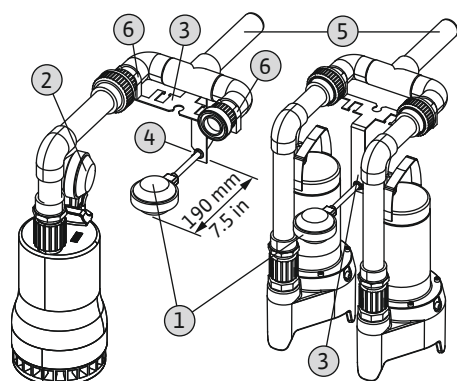


Fig. 6: Mocowanie i nastawa wyłączników pływakowych, z urządzeniem sterującym

1	Wyłącznik pływakowy do sterowania poziomem
2	Wbudowany wyłącznik pływakowy, ustalony w pozycji „WŁ.”
3	Wspornik wyłącznika pływakowego
4	Punkt mocowania kabla wyłącznika pływakowego
5	Rurociąg tłoczny
6	Mocowanie wspornika wyłącznika pływakowego

Poziom jest wykrywany przez oddzielny wyłącznik pływakowy. Wyłącznik pływakowy jest przymocowany do wspornika wyłącznika pływakowego, kabel wyłącznika pływakowego jest przymocowany do poprzecznej rozpórki wspornika wyłącznika pływakowego:

- Wilo-DrainLift BOX-32/... DS:
 - wyłącznik pływakowy zamontowany jest na zacisku kablowym pompy;
 - wbudowany wyłącznik pływakowy pompy musi być ustawiony w pozycji „WŁ.”;
 - wspornik wyłącznika pływakowego jest zamontowany w kierunku orurowania!
- Wilo-DrainLift BOX-40/... DS:

- wspornik wyłącznika pływakowego jest zamontowany w kierunku centralnej części zbiornika!

NOTYFIKACJA! Aby wyłącznik pływakowy funkcjonował prawidłowo, pływak powinien unosić się w kierunku centralnej części zbiornika. Należy dopilnować właściwego osiowania wspornika wyłącznika pływakowego!

Otworzyć króciec przyłączeniowy

Otworzyć następujące króćce przyłączeniowe:

- Dopływ: DN 100
 - Odpowietrzanie: DN 100
1. Króciec naciąć ok. 15 mm (0,5 in) od zewnątrz za pomocą piły.
 2. Usunąć zadziory z króćca przyłączeniowego.
 - ▶ Otworzyć króciec przyłączeniowy.

Zainstalować miniaturowy wyłącznik pływakowy alarmu wysokiego poziomu (tylko wersja „DS”)

W celu korzystania z alarmu wysokiego poziomu należy zainstalować dodatkowy, miniaturowy wyłącznik pływakowy. Miniaturowy wyłącznik pływakowy dostępny jako wyposażenie dodatkowe.

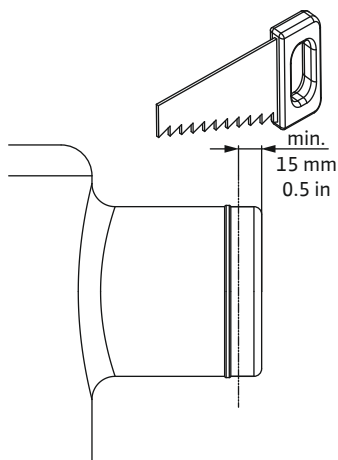


Fig. 7: Przygotować przyłącza

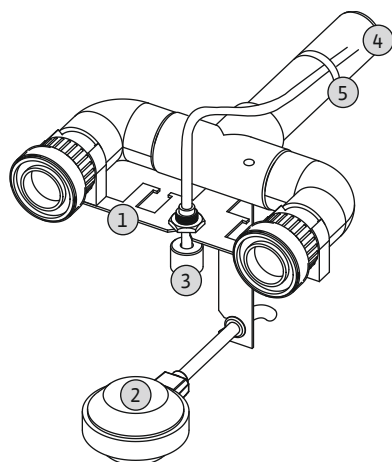


Fig. 8: Rejestracja wysokiego stanu wody

1	Wspornik wyłącznika pływakowego
2	Wyłącznik pływakowy do sterowania poziomem
3	Miniaturowy wyłącznik pływakowy do alarmu wysokiego poziomu
4	Rurociąg tłoczny
5	Mocowanie kabla wyłącznika pływakowego

- ✓ Prace przygotowawcze zakończone.
 - ✓ Pozycja pomp jest ustalona.
 - ✓ Sterowanie poziomem jest ustawione.
1. Odkręcić nakrętkę od tulei gwintowanej. Ok. 5 mm (0,2 in) odległości między nakrętką a końcówką tulei gwintowanej.
 2. Tuleję gwintowaną umieścić w podłużnym otworze przy wsporniku wyłącznika pływakowego.
 3. Ponownie odkręcić nakrętkę i zamocować nią miniaturowy wyłącznik pływakowy na wsporniku.
 4. Zamocować kabel wyłącznika pływakowego opaską kablową na rurociągu tłocznym.
 - ▶ Zainstalowano miniaturowy wyłącznik pływakowy.

Instalacja podpowierzchniowa: Zainstalować manszetę

Jeżeli wylewka wykonana jest z betonu nieprzepuszczalnego dla wody (biała wanna) należy zainstalować w celu uszczelnienia manszetę przy szyjce zbiornika pomiędzy betonem a zbiornikiem. Manszeta jest dostępna jako wyposażenie dodatkowe.

1	Manszeta
2	Zagłębienie uszczelniające
3	Opaska zaciskowa

- ✓ Szyjka zbiornika jest sucha i czysta.
 - ✓ Manszeta nie jest uszkodzona.
 - ✓ Należy postępować zgodnie z instrukcją producenta!
1. Umieścić pierwszą opaskę zaciskową na szyjce zbiornika.
 2. Nasunąć manszetę na szyjkę zbiornika i umieścić między dwoma zagłębieniami uszczelniającymi.
 - ⇒ W przypadku lekkiego montażu użyć środka nawilżającego!

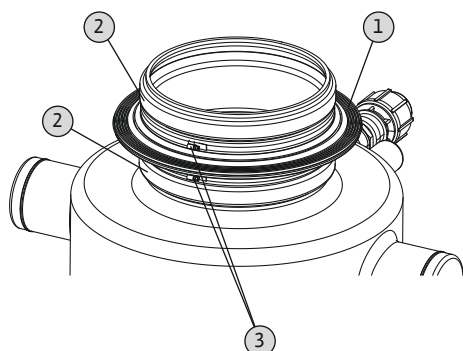


Fig. 9: Montaż manszety

3. Pierwszą opaskę zaciskową należy wsunąć do dolnej bruzdy manszety i mocno dokręcić.
 4. Drugą opaskę zaciskową należy umieścić na szyjce zbiornika i wprowadzić do górnej bruzdy manszety.
 5. Mocno dokręcić drugą opaskę zaciskową.
- Manszeta zamontowana.

6.4.3 Etapy pracy przy instalacji podpowierzchniowej

Montaż urządzenia do przetwarzania odbywa się w następujących etapach:

6.4.3.1 Prace przygotowawcze

- Prace przygotowawcze.
 - Wykopać studzienkę.
 - Zainstalować urządzenie do przetwarzania.
 - Ułożyć kable zasilające, podłączyć rurociąg, zasypać studzienkę.
 - Zainstalować pokrywę i odtworzyć powierzchnię zabudowy.
 - Prace końcowe.
- Wypakowanie urządzenia do przetwarzania.
 - Usuwanie zabezpieczeń transportowych.
 - Sprawdzenie zakresu dostawy.
 - Sprawdzenie wszystkich elementów pod kątem niezawodnego stanu.
- PRZESTROGA! Nie montować uszkodzonych elementów! Uszkodzone elementy mogą prowadzić do awarii urządzenia!**
- Odłożyć wyposażenie dodatkowe na bok i zachować do późniejszego zastosowania.
 - Wybór miejsca montażu:
 - wewnątrz budynku;
 - nie w bezpośrednim sąsiedztwie pomieszczeń mieszkalnych i sypialni;
 - głębokość i średnica studzienki.
- PRZESTROGA! Nie instalować na podłożu torfowym! Podłoże torfowe może doprowadzić do zniszczenia zbiornika!**

6.4.3.2 Wykopać studzienkę

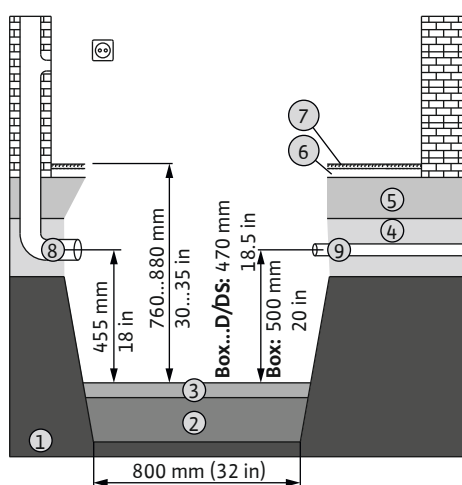


Fig. 10: Wykopać studzienkę

1	Grunt
2	Warstwa podłoża
3	Warstwa wyrównawcza
4	Wypełniacz
5	Warstwa betonu
6	Jastrych
7	Posadzka z płytek ceramicznych
8	Odpowietrzanie/rura izolacyjna
9	Przewód ciśnieniowy

- ✓ Prace przygotowawcze zakończone.
1. Wykopać studzienkę z uwzględnieniem następujących punktów:
 - ⇒ wysokość studzienki
 - ⇒ pozycja przyłączy
 - ⇒ warstwa podłoża ok. 200 mm (8 in)
 - ⇒ warstwa wyrównawcza ok. 100 mm (4 in)
 - ⇒ max. wyrównanie wysokości pokrywy.
 2. Należy w fachowy sposób utworzyć i zagęścić warstwę podłoża z mieszanki minerałów o odpowiedniej nośności (Dpr 97%).
 3. Nanieść warstwę wyrównawczą z piasku i wyrównać.
 4. Przygotować rurociągi dostarczone przez użytkownika.

6.4.3.3 Zamontować urządzenie do przetłaczania (podpowierzchniowo)

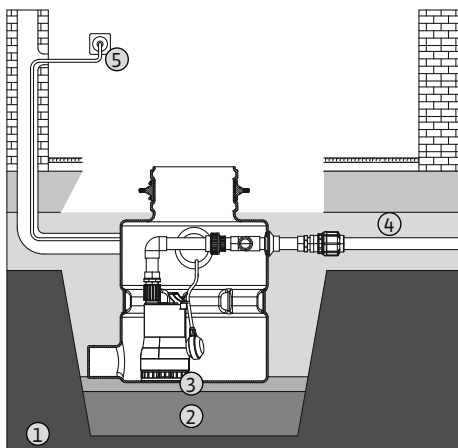


Fig. 11: Ustawić urządzenie do przetłaczania

1	Grunt
2	Warstwa podłoża
3	Warstwa wyrównawcza
4	Wypełniacz
5	Napięcie zasilania, wersja bez urządzenia sterującego

- ✓ Urządzenie do przetłaczania gotowe do montażu.
 - ✓ Prace muszą wykonywać dwie osoby.
 - ✓ Dostępny materiał montażowy:
 - 2x złączki rury kanalizacyjnej gruntowej do króćców przyłączeniowych DN 100.
 - 1x złączka węża z 2 zaciskami rurowymi (w zakresie dostawy).
 - 1x syfon do dławika kablowego
 - wypełniacz: piasek/żwir bez frakcji ostrych, wielkość ziarna 0 – 32 mm (0–1¼ in)
1. Złączkę rury kanalizacyjnej gruntowej należy nasadzić na rurę dopływową oraz rurę odpowietrzającą/izolacyjną.
 2. Podnieść urządzenie do przetłaczania za króciec DN 100 i opuścić do studzienki.
 3. Ustawić króćce przyłączeniowe względem rur.
 4. Urządzenie do przetłaczania umieścić ubijając w warstwie wyrównawczej.
 5. Związać kable zasilające i zamocować je na rurociągu tłocznym za pomocą opaski kablowej.

NOTYFIKACJA! Aby w razie potrzeby móc podnieść pompy lub wyłączniki pływakowe ze zbiornika, w studzience musi pozostać pętla kabla (ok. 1 m/3 ft)!

PRZESTROGA! Kable zasilające nie mogą utrudniać ruchu wyłączników pływakowych! Jeśli wyłączniki pływakowe nie mogą się swobodnie poruszać, wystąpią zakłócenia w pracy urządzenia.
 6. Wszystkie kable zasilające (do pomp i wyłączników pływakowych) należy wyprowadzić przy użyciu drutu przeciąganego przez rurę odpowietrzającą na zewnątrz.

NOTYFIKACJA! Przy przejściu do przestrzeni roboczej zainstalować syfon!
 7. Złączki rury kanalizacyjnej gruntowej przeciągnąć przez króćce DN 100 i utworzyć w ten sposób przyłącze dopływowe i odpowietrzające.
 8. Nałożyć złączkę węża na przyłącze tłoczne.
 9. 1. Nałożyć zacisk rurowy, a złączkę węża zamocować na przyłączy tłocznym. **PRZESTROGA! Max. moment dokręcenia: 5 Nm (3,7 ft·lb)!**
 10. 2. Nałożyć zacisk rurowy.
 11. Nałożyć złączkę węża na rurociąg tłoczny, a za pomocą drugiego zacisku rurowego zamocować złączkę węża na rurociągu tłocznym dostarczonym przez użytkownika. **PRZESTROGA! Max. moment dokręcenia: 5 Nm (3,7 ft·lb)!**

NOTYFIKACJA! 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! (zwykle poziom drogi)!
 12. Sprawdzić szczelność zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 13. Zasypanie studzienkę warstwami (grubość warstwy maks. 200 mm/8 in) materiałem wypełniającym dookoła na tej samej wysokości aż do dolnego zagłębienia uszczelniającego i odpowiednio zagęścić (Dpr. 97%).

Podczas zasypywania należy stale kontrolować prostopadłe i stabilne położenie urządzenia do przetłaczania oraz zwracać uwagę na deformacje zbiornika. Bezpośrednio przy ścianie zbiornika zagęszczanie wykonać ręcznie (łopata, ubijak ręczny).

► Urządzenie do przetłaczania fachowo zamontowane.

6.4.3.4 Zainstalować pokrywę i odtworzyć powierzchnię zabudowy

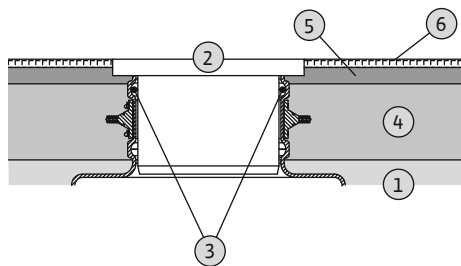


Fig. 12: Zainstalować pokrywę zbiornika

1	Wypełniacz
2	Pokrywa zbiornika z ramą do zabudowy płytkami
3	Pierścień uszczelniający w górnym zagłębieniu uszczelniającym
4	Warstwa betonu
5	Warstwa jastrychu
6	Pokrycie z płytek

- ✓ Urządzenie do przetłaczania jest zainstalowane.
 - ✓ Studzienka jest wypełniona wypełniaczem.
 - ✓ Mankiet uszczelniający jest zainstalowany (obowiązek przy betonie wodoszczelnym!)
1. Włożyć pierścień uszczelniający do górnej uszczelki w zbiorniku.
 2. Nawilżyć pierścień uszczelniający materiałem poślizgowym.
 3. Wyjąć odpływ podłogowy z ramy do zabudowy płytkami.
 4. Włożyć pokrywę zbiornika z ramą do zabudowy płytkami do szyjki zbiornika.
 5. Górną krawędź ramy umocować w przestrzeni roboczej równo z górną krawędzią płytek i zamocować pokrywę zbiornika.
- PRZESTROGA! Dopilnować właściwego osadzenia pierścienia uszczelniającego!**
6. Odtworzyć powierzchnię zabudowy: Wykonać wylewkę betonową i warstwę jastrychu. **NOTYFIKACJA! Po utwardzeniu betonu i jastrychu wypełnić puste przestrzenie odpowiednim materiałem wypełniającym!**
 7. Odtworzyć powierzchnię wyłożoną płytkami.
 - ▶ Urządzenie do przetłaczania jest kompletnie zamontowane.

6.4.3.5 Prace końcowe

NOTYFIKACJA

Odpływ podłogowy zabudować dopiero po kontroli funkcji!

Odpływ podłogowy należy zamocować silikonem w ramie do zabudowy płytek. Jeżeli po utwardzeniu silikonu nastąpi demontaż odpływu podłogowego, należy całkowicie usunąć stary silikon i od nowa zamontować odpływ podłogowy.

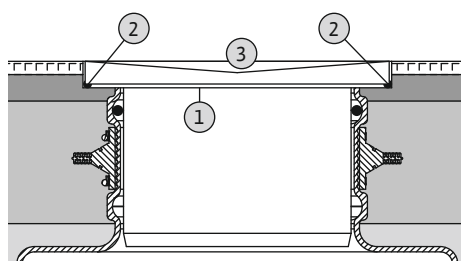


Fig. 13: Montaż odpływu podłogowego

1	Rama do zabudowy płytkami
2	Wypełnienie silikonowe
3	Odpływ podłogowy

- ✓ Prace związane z płytkami są zakończone.
 - ✓ Wykonać test działania.
1. Wykonać wypełnienie silikonowe w ramie do zabudowy płytkami.
 2. Pozostawić w celu lekkiego utwardzenia silikonu (maks. 5 min).
 3. Odpływ podłogowy umieścić w ramie do zabudowy płytkami i lekko docisnąć.
 4. Przed pierwszym wejściem odpływu podłogowego odczekać 24 h.
 - ▶ Odpływ podłogowy jest zamontowany.

6.4.4 Etapy pracy przy instalacji na-podłogowej

6.4.4.1 Prace przygotowawcze

Montaż urządzenia do przetłaczania odbywa się w następujących etapach:

- Prace przygotowawcze.
- Zainstalować urządzenie do przetłaczania.
 - Ułożyć kable zasilające, podłączyć rurociąg, zamontować zabezpieczenie przeciwwyporowe.
- Wypakowanie urządzenie do przetłaczania.
- Usuwanie zabezpieczeń transportowych.
- Sprawdzenie zakresu dostawy.

- Sprawdzenie wszystkich elementów pod kątem niezawodnego stanu.
PRZESTROGA! Nie montować uszkodzonych elementów! Uszkodzone elementy mogą prowadzić do awarii urządzenia!
- Odłożyć wyposażenie dodatkowe na bok i zachować do późniejszego zastosowania.
- Wybór miejsca montażu:
 - wewnątrz budynku;
 - równe i stałe podłoże (np. beton, jastyrych, itp.)
 - nie w bezpośrednim sąsiedztwie pomieszczeń mieszkalnych i sypialni;
- Stosować się do wymiarów montażu i wymiarów przyłączeniowych.

6.4.4.2 Zainstalować urządzenie do przetłaczania (napodłogowo)

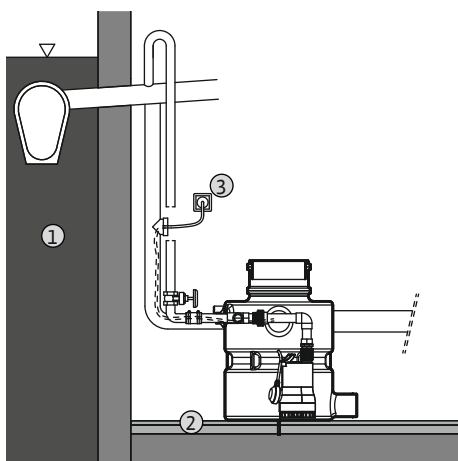


Fig. 14: Ustawić urządzenie do przetłaczania

1	Grunt
2	Podłoże
3	Napięcie zasilania, wersja bez urządzenia sterującego

- ✓ Urządzenie do przetłaczania gotowe do montażu.
 - ✓ Prace muszą wykonywać dwie osoby.
 - ✓ Materiał montażowy:
 - 2x złączki rury kanalizacyjnej gruntowej do króćców przyłączeniowych DN 100.
 - 1x złączka węży z 2 zaciskami rurowymi (w zakresie dostawy).
 - 1x syfon do dławika kablowego
 - 1x materiały do mocowania zabezpieczenia przeciwwyporowego (w zakresie dostawy)
 - ✓ Króciec DN 100 otwarty.
1. Urządzenie do przetłaczania umieścić w przewidzianym miejscu na równej i czystej powierzchni.
 2. Ustawić króćce przyłączeniowe względem rur.
 3. Związać kable zasilające i zamocować je na rurociągu tłocznym za pomocą opaski kablowej.
NOTYFIKACJA! Aby w razie potrzeby móc podnieść pompy lub wyłączniki pływakowe ze zbiornika, w studzience musi pozostać pętla kabla (ok. 1 m/3 ft)!
PRZESTROGA! Kable zasilające nie mogą utrudniać ruchu wyłączników pływakowych! Jeśli wyłączniki pływakowe nie mogą się swobodnie poruszać, wystąpią zakłócenia w pracy urządzenia.
 4. Wszystkie kable zasilające (do pomp i wyłączników pływakowych) należy wyprowadzić przy użyciu drutu przeciąganego przez rurę odpowietrzającą na zewnątrz.
NOTYFIKACJA! Przy przejściu do przestrzeni roboczej zainstalować syfon!
 5. Złączki rury kanalizacyjnej gruntowej przeciągnąć przez króćce DN 100 i stworzyć w ten sposób przyłącze dopływowe i odpowietrzające.
 6. Złączkę węży nałożyć na przyłącze tłoczne.
 7. Opaski zaciskowe nałożyć na przyłącze tłoczne
 8. Złączkę węży nałożyć na przewód ciśnieniowy.

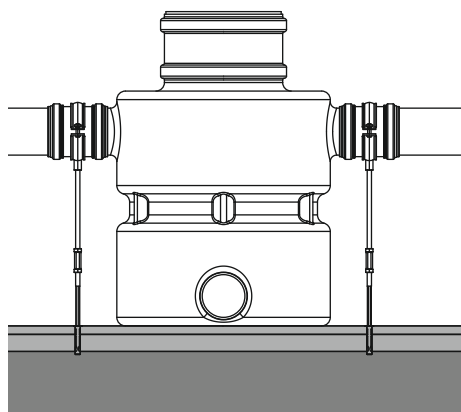


Fig. 15: Zamontować zabezpieczenie przeciwwyporowe

6.5 Podłączenie elektryczne

9. Zamocować złączkę węża za pomocą opasek zaciskowych na przyłączy tłocznym i na rurociągu tłocznym dostarczonym przez użytkownika. **PRZESTROGA! Max. moment dokręcenia: 5 Nm (3,7 ft·lb)!**
NOTYFIKACJA! 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! (zwykle poziom drogi)!
10. Zabezpieczenie przeciwwyporowe zamontować na złączkach węża i przymocować do podłoża za pomocą odpowiednich kołków.
11. Sprawdzić szczelność zgodnie z obowiązującymi przepisami.
12. Na szyjce zbiornika umieścić o-ring.
13. Nałożyć pokrywę (korek mufowy rury kanalizacyjnej gruntowej) na szyjkę zbiornika i zamknąć urządzenie do przetłaczania.
 - ▶ Urządzenie do przetłaczania fachowo zamontowane.



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!

- Napięcie zasilania odpowiada parametrom wskazanym na tabliczce znamionowej pompy.
- Kabel zasilający należy ułożyć zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Gniazdo do podłączenia napięcia zasilania zabezpieczyć przed zalaniem.

Dla wersji „DS” z urządzeniem sterującym należy przestrzegać następujących punktów:

- Wszystkie kable zasilające (pompy i sterowanie poziomem) podłączyć do urządzenia sterującego zgodnie z wykorzystaniem żył kabla.
- Wykonać uziemienie zgodnie z lokalnymi przepisami.
W przypadku przyłącza przewodu uziemiającego zastosować przekrój przewodu odpowiednio do lokalnych przepisów.
- Urządzenie sterujące zamontować w sposób uniemożliwiający zalanie.

6.5.1 Bezpiecznik sieciowy

Bezpiecznik

Rozmiar bezpiecznika i charakterystyka przełączania muszą być określone na podstawie wartości prądu znamionowego podłączonego produktu. Należy przestrzegać miejscowych przepisów.

Wyłącznik różnicowoprądowy (RCD)

- Należy zbudować wyłącznik różnicowoprądowy według przepisów miejscowego zakładu energetycznego.
- Zaleca się zbudowanie wyłącznika różnicowoprądowego, jeśli istnieje ryzyko kontaktu osób z produktem i przewodzącymi cieczami.

6.5.2 Napięcie zasilania

Wilo-DrainLift BOX... E/Wilo-DrainLift BOX... D

Pompy urządzenia do przetłaczania są wyposażone w gniazdo wtykowe z zestykiem ochronnym. Do wykonania przyłącza do sieci elektrycznej należy przewidzieć na miejscu jedno lub dwa gniazda wtykowe z zestykiem ochronnym (wg lokalnych przepisów).

Wilo-DrainLift BOX... DS

Urządzenie sterujące jest wyposażone w gniazdo wtykowe z zestykiem ochronnym. Do wykonania przyłącza do sieci elektrycznej należy przewidzieć na miejscu gniazdo wtykowe z zestykiem ochronnym (wg lokalnych przepisów).

6.5.3 Dla wersji „DS” z urządzeniem sterującym

Wersja „DS” jest wyposażona w urządzenie sterujące. Urządzenie sterujące jest fabrycznie wstępnie ustawione i udostępnia następujące funkcje:

- Sterowanie zależne od poziomu
- Zabezpieczenie silnika
- Alarm wysokiego poziomu

Po montażu urządzenia do przetłaczania należy podłączyć pompę i sterowanie poziomem do urządzenia sterującego. W odniesieniu do podłączenia do urządzenia sterującego oraz wszystkich innych informacji na temat poszczególnych funkcji należy przestrzegać instrukcji montażu i obsługi urządzenia sterującego.

6.5.4 Praca z przetwornicą częstotliwości

Praca przy przetwornicy częstotliwości jest niedozwolona.

7 Uruchomienie

PRZESTROGA

Uszkodzenia studzienki!

Poważne zabrudzenia mogą spowodować uszkodzenia w studzience. Przed uruchomieniem należy usunąć ze studzienki poważne zanieczyszczenia.



NOTYFIKACJA

Należy uwzględnić dokumentację uzupełniającą

Wykonać działania rozruchowe według instrukcji montażu i obsługi urządzenia!

Należy uwzględnić instrukcje montażu i obsługi podłączonych produktów (czujniki, pompy) oraz dokumentację urządzenia!

7.1 Kwalifikacje personelu

- Obsługa/sterowanie: Obsługa wyszkolona w zakresie sposobu działania całego systemu

7.2 Obowiązki Użytkownika

- Udostępnienie instrukcji montażu i obsługi przy urządzeniu do przetłaczania lub w innym przewidzianym do tego celu miejscu.
- Przygotowanie instrukcji montażu i obsługi w języku personelu obsługującego.
- Upewnienie się, że cały personel obsługujący urządzenie zapoznał się z instrukcją montażu i obsługi oraz, że jest ona dla niego zrozumiała.
- Wszystkie urządzenia zabezpieczające oraz wyłączniki awaryjne są aktywne i zostały sprawdzone pod kątem prawidłowych funkcji.
- Urządzenie do przetłaczania jest przeznaczone do zastosowania w podanych warunkach eksploatacji.

7.3 Obsługa

Wilo-DrainLift BOX... E/BOX... D

Sterowanie poszczególnymi pompami odbywa się bezpośrednio poprzez wbudowany wyłącznik pływakowy. Po włączeniu wtyczki do gniazda pompa jest gotowa do pracy w trybie automatycznym.

Wilo-DrainLift BOX... DS

PRZESTROGA

Nieprawidłowe działanie wskutek nieprawidłowej obsługi urządzenia sterującego!

Po podłączeniu wtyczki urządzenie sterujące uruchamia się w ostatnio ustawionym rodzaju pracy. Aby zapewnić prawidłową obsługę urządzenia sterującego, przed podłączeniem wtyczki należy zapoznać się z instrukcją obsługi urządzenia sterującego.

Do obsługi urządzenia do przetłaczania służy urządzenie sterujące. Urządzenie sterujące jest fabrycznie zaprogramowane do obsługi urządzenia do przetłaczania. Informacje dotyczące obsługi urządzenia sterującego i poszczególnych parametrów są zawarte w instrukcji obsługi urządzenia sterującego.

7.4 Ograniczenia zastosowania

Niedopuszczalne sposoby pracy i nadmierne obciążenie prowadzą do przelewu przez odpływ podłogowy. Należy bezwzględnie przestrzegać następujących ograniczeń zastosowania:

- Maks. dopływ/h:
 - DrainLift BOX-32/8E: 1300 l (343 US.liq.gal)
 - DrainLift BOX-32/11E: 1200 l (317 US.liq.gal)
 - DrainLift BOX-40/11E: 870 l (230 US.liq.gal)
 - DrainLift BOX-32/8D: 2400 l (634 US.liq.gal)
 - DrainLift BOX-32/11D: 2200 l (581 US.liq.gal)
 - DrainLift BOX-40/11D: 1620 l (428 US.liq.gal)
 - DrainLift BOX-32/8DS: 3000 l (793 US.liq.gal)
 - DrainLift BOX-32/11DS: 3100 l (819 US.liq.gal)
 - DrainLift BOX-40/11DS: 1740 l (460 US.liq.gal)
- Maks. ciśnienie w przewodzie ciśnieniowym: 1,7 bar (25 psi)
- Temperatura przetwarzanej cieczy:
 - DrainLift BOX-32...: 3...35°C (37...95°F), maks. temperatura mediów przez 3 min: 60°C (140 °F)
 - DrainLift BOX-40...: 3...40°C (37...104°F)
- Temperatura otoczenia: 3...40°C (37...104°F)

Dotyczy tylko instalacji podpowierzchniowej:

- Maks. ciśnienie wody gruntowej: 0,4 bar (6 psi/4 mWs ponad dno zbiornika)

7.5 Uruchomienie testowe

Zanim urządzenie do przetwarzania będzie użytkowane w trybie automatycznym, należy przeprowadzić uruchomienie testowe. Uruchomienie testowe służy do sprawdzenia prawidłowego funkcjonowania urządzenia.

- ✓ Urządzenie do przetwarzania zamontowane.
 - ✓ Odpływ podłogowy lub korek mufowy nie są zamontowane.
1. Włączyć urządzenie do przetwarzania: Podłączyć wtyczkę do gniazda.
 - ⇒ **Wilo-DrainLift BOX... E/BOX... D:** Urządzenie do przetwarzania jest w trybie automatycznym.
 - ⇒ **Wilo-DrainLift BOX... DS:** Sprawdzić tryb pracy urządzenia sterującego. Urządzenie sterujące musi pracować w trybie automatycznym.
 2. Otworzyć armatury odcinające po stronie dopływu i po stronie tłocznej.
 - ⇒ Zbiornik retencyjny powoli się napęlnia.
 3. Urządzenie do przetwarzania jest włączane i wyłączane za pomocą układu sterowania poziomem.
 - ⇒ Dla potrzeb uruchomienia testowego przeprowadzić dwa pełne procesy pompowania.
 - ⇒ Podczas wypompowywania pompa nie może przejść w podsysający tryb pracy.
 - Wilo-DrainLift BOX... E/BOX... D:** Jeżeli podsysający tryb pracy trwa dłużej niż 1 s, należy wyregulować długość przewodu wyłącznika pływakowego.
 - Wilo-DrainLift BOX... DS:** Jeżeli podsysający tryb pracy trwa dłużej niż 1 s, należy dostosować opóźnienie do urządzenia sterującego.
 4. Zamknąć zawór odcinający na dopływie.
 - ⇒ Urządzenie do przetwarzania nie może się już włączać, ponieważ nie jest już doprowadzane medium. Jeżeli urządzenie do przetwarzania ponownie się włączy, oznacza to, że zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym jest nieszczelne. Należy skontaktować się z obsługą Klienta!
 5. Otworzyć ponownie zawór odcinający na dopływie.
 - ▶ Urządzenie do przetwarzania pracuje w trybie automatycznym.

Po wykonaniu skutecznego uruchomienia testowego należy ponownie zamontować odpływ podłogowy lub korek mufowy!

7.6 Opóźnienie

Opóźnienie jest fabrycznie ustawione na 3 s. Opóźnienie może być w razie zapotrzebowania odpowiednio dostosowane:

- Podwyższenie pojemności użytkowej na cykl pompy.
- Wysoce dokładnie odsysanie osadu z dna zbiornika przez zintegrowany system głębokiego odsysania.

- Podsycający tryb pracy zapobiega uderzeniom ciśnienia.

W odniesieniu do ustawienia opóźnienia przestrzegać instrukcji montażu i obsługi urządzenia sterującego!

PRZESTROGA! W razie zmiany opóźnienia należy uwzględnić tryb pracy. Tryb pracy wyznacza czas włączania i czas stanu czuwania!

8 Praca

Standardowo urządzenie do przetłaczania pracuje w trybie automatycznym i jest włączane i wyłączane za pośrednictwem zintegrowanego sterowania poziomem.

- ✓ Uruchomienie zostało przeprowadzone.
- ✓ Próbne uruchomienie zostało pomyślnie wykonane.
- ✓ Obsługa i funkcja urządzenia do przetłaczania są znane.

1. Włączyć urządzenie do przetłaczania: Podłączyć wtyczkę do gniazda.
2. Wersja „DS”: Wybrać tryb automatyczny w urządzeniu sterującym.

- ▶ Urządzenie do przetłaczania pracuje w trybie automatycznym i jest sterowane w zależności od poziomu.

9 Unieruchomienie/demontaż

9.1 Kwalifikacje personelu

- Obsługa/sterowanie: Obsługa wyszkolona w zakresie sposobu działania całego systemu
- Prace elektryczne: wykwalifikowany elektryk
Osoba dysponująca odpowiednim wykształceniem specjalistycznym, wiedzą i doświadczeniem, potrafiąca rozpoznawać zagrożenia związane z energią elektryczną i ich unikać.
- Prace związane z montażem/demontażem: specjalista w zakresie techniki instalacji sanitarnych
Mocowanie i zabezpieczenie przeciwwyporowe, przyłącze rur z tworzywa sztucznego

9.2 Obowiązki Użytkownika

- Należy przestrzegać miejscowych przepisów BHP i przepisów bezpieczeństwa stowarzyszeń zawodowych.
- Udostępnienie personelowi odpowiedniego sprzętu ochronnego i zapewnienie jego noszenia.
- Zapewnić dostateczną wentylację zamkniętych pomieszczeń.
- W przypadku ryzyka gromadzenia się duszących gazów należy podjąć odpowiednie środki zaradcze!
- Podczas prac w zamkniętych pomieszczeniach musi być obecna druga osoba do asekuracji.

9.3 Unieruchomienie

Urządzenie do przetłaczania jest przy tym wyłączane, nie jest całkowicie unieruchomione. Dzięki temu urządzenie do przetłaczania może w dowolnym momencie zostać ponownie uruchomione.

W ściekach mogą gromadzić się bakterie, które mogą prowadzić do infekcji. Podczas pracy należy stosować następujące środki ochrony:

- Rękawica ochronna: 4X42C (uvex C500 wet)
- Okulary ochronne: uvex skyguard NT
- Maski chroniąca drogi oddechowe: Półmaska 3M seria 6000 z filtrem 6055 A2

- ✓ Odpływ podłogowy lub korek mufowy są zdemontowane.

- ✓ Sprzęt ochronny założony.

- ✓ Jeżeli urządzenie do przetłaczania musi być wypompowane ręcznie, należy ręcznie uruchomić wyłącznik pływakowy na pompie. W tym celu należy ostrożnie sięgnąć od góry do zbiornika i aktywować wyłącznik pływakowy. **NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko zmiążdżenia lub obciążenia fragmentu ciała! Nigdy nie dotykać króćca ssawnego. Obracający się wirnik może zmiążyć lub spowodować odcięcie fragmentu ciała!**

1. Zamknąć zawór odcinający w przewodzie ssawnym.

2. Opróżnić zbiornik retencyjny.

Wilo-DrainLift BOX... E/BOX... D: Wyłącznik pływakowy pompy należy przekręcić w górę. Po wypompowaniu medium zwolnić wyłącznik pływakowy.

Wilo-DrainLift BOX... DS: Urządzenie do przetłaczania należy włączyć w trybie ręcznym.

3. Pompa, wyłącznik pływakowy i zbiornik należy gruntownie spryskać wężem przez otwór zbiornika.
 4. Opróżnić zbiornik retencyjny. Kilkakrotnie powtórzyć etapy 3 i 4 stosownie do stopnia zanieczyszczenia.
 5. **Wilo-DrainLift BOX... DS:** Urządzenie sterujące przełączyć w tryb gotowości.
 6. Wyłączyć urządzenie do przetłaczania.
Wyjąć wtyczkę z gniazda. Zabezpieczyć urządzenie do przetłaczania przed niezamierzonym ponownym uruchomieniem!
 7. Zamknąć zawór odcinający w przewodzie ciśnieniowym.
 8. **Instalacja podpowierzchniowa:** Założyć ponownie odpływ podłogowy i zabezpieczyć silikonem (patrz „Prace końcowe”).
Instalacja napodłogowa: Zamontować korek mufowy z odpowiednią uszczelką.
- Urządzenie do przetłaczania jest wyłączona z eksploatacji.

10 Konserwacja i naprawa

Konserwację i naprawę **należy** zlecić wykwalifikowanej osobie (np. serwisowi technicznemu). Interwały konserwacji urządzeń do przetłaczania powinny być zgodne z normą EN 12056-4:

- co kwartał w przypadku zakładów przemysłowych,
- co pół roku w przypadku domów wielorodzinnych,
- co roku w przypadku domów jednorodzinnych.

Wszelkie prace konserwacyjne i naprawy należy odnotować w protokole. Protokół powinna podpisać osoba wykwalifikowana oraz użytkownik.

Po zakończeniu prac konserwacyjnych należy wykonać uruchomienie testowe.

10.1 Kwalifikacje personelu

- Prace elektryczne: wykwalifikowany elektryk
Osoba dysponująca odpowiednim wykształceniem specjalistycznym, wiedzą i doświadczeniem, potrafiąca rozpoznawać zagrożenia związane z energią elektryczną i ich unikać.
- Prace związane z konserwacją: osoba wykwalifikowana (specjalista w zakresie techniki instalacji sanitarnych)
Zagrożenia spowodowane przez ścieki, podstawowe informacje dot. urządzeń do przetłaczania, wymogi normy EN 12056

10.2 Demontaż pompy w celu konserwacji

W celu łatwego wykonania prac konserwacyjnych na pompach należy je wyjąć ze zbiornika.

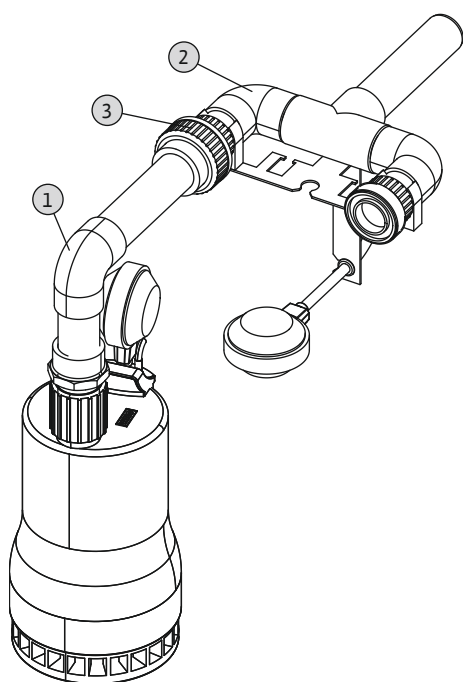


Fig. 16: Demontaż pomp

1	Rurociąg tłoczny prowadzący do pompy
2	Rurociąg tłoczny w zbiorniku
3	Złączka gwintowana rurociągu tłoczego

- ✓ Urządzenie do przetłaczania zostało wyłączone z eksploatacji.
- ✓ Odpływ podłogowy zdemontowany.
- ✓ Sprzęt ochronny założony.

1. Ostrożnie sięgnąć do zbiornika od góry.
2. Odkręcić złącza śrubowe.
3. Wyciągnąć pompę ze zbiornika za pomocą rurociągu tłoczego.

NOTYFIKACJA! Uszkodzenie kabli zasilających! Powoli wyciągnąć pompę ze zbiornika zwracając przy tym uwagę na kable zasilające. Jeśli kabel zasilający jest zbyt krótki, nie należy wyciągać pompy ze zbiornika. Uszkodzenie kabla zasilającego prowadzi do całkowitego uszkodzenia instalacji!

11 Usterki, przyczyny usterek i ich usuwanie

Usterka	Przyczyna i jej usuwanie
Pompa nie tłoczy	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 18
Zbyt mały przepływ	1, 3, 7, 9, 12, 13, 14
Za duży pobór energii elektrycznej	1, 4, 5, 8, 14
Za mała wysokość podnoszenia	1, 3, 5, 7, 9, 12, 13, 14, 17
Pompa pracuje niespokojnie/silne odgłosy	1, 3, 10, 13, 14, 15, 17

- Zatkany dopływ lub wirnik
⇒ Usunąć osady w obszarze dopływu, zbiornika i/lub pompy → obsługa Klienta.
- Zużycie części wewnętrznych (np. wirnika, łożyska)
⇒ Wymiana zużytych części → obsługa Klienta
- Za niskie napięcie robocze
⇒ Sprawdzenie napięcia zasilania → Elektryk
- Zablokowanie wyłącznika pływakowego
⇒ Sprawdzić mobilność wyłącznika pływakowego
- Silnik nie uruchamia się z powodu braku napięcia
⇒ Sprawdzenie podłączenia elektrycznego → Elektryk
- Zatkany dopływ
⇒ Czyszczenie dopływu
- Uszkodzone uzwojenie silnika lub przewodu elektrycznego
⇒ Sprawdzenie silnika i podłączenia elektrycznego → Elektryk
- Zatkany kłapa zwrotna
⇒ Oczyszczenie kłapy zwrotnej → obsługa Klienta
- Za duże spadki poziomu wody w zbiorniku
⇒ Sprawdzenie i ewentualna wymiana sterowania poziomem → obsługa Klienta
- Uszkodzony nadajnik sygnału sterowania poziomem
⇒ Sprawdzenie i ewentualna wymiana nadajnika sygnału → obsługa Klienta
- Zasuwa w przewodzie ciśnieniowym zamknięta lub niedostatecznie otwarta
⇒ Całkowicie otworzyć zawór
- Zbyt duża ilość powietrza lub gazu w medium
⇒ Obsługa Klienta
- Uszkodzone łożyska promieniowe w silniku
⇒ Obsługa Klienta
- Drgania związane z pracą urządzenia
⇒ Sprawdzenie połączeń elastycznych i rurociągów ⇒ w razie potrzeby powiadomić obsługę Klienta
- Układ kontroli temperatury uzwojenia wyłączył się z powodu zbyt wysokiej temperatury uzwojenia
⇒ Silnik włącza się automatycznie po ostygnięciu
⇒ Częste wyłączenie przez układ kontroli temperatury uzwojenia → obsługa Klienta
- Zatkane odpowietrzanie pompy
⇒ Czyszczenie przewodu odpowietrzającego pompę → obsługa Klienta
- Temperatura przetwarzanego medium zbyt wysoka
⇒ Schłodzić medium

12 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!**

13 Utylizacja

13.1 Odzież ochronna

Wykorzystaną odzież ochronną należy usunąć zgodnie z obowiązującymi miejscowymi przepisami.

13.2 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.





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