

Wilo-Drain STS 40/...A, STS 40/...

ÄÄ

Q • d \ & la Ä [} æ ~ Ä ä • ÿ * ä Ä

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

Fig.1:

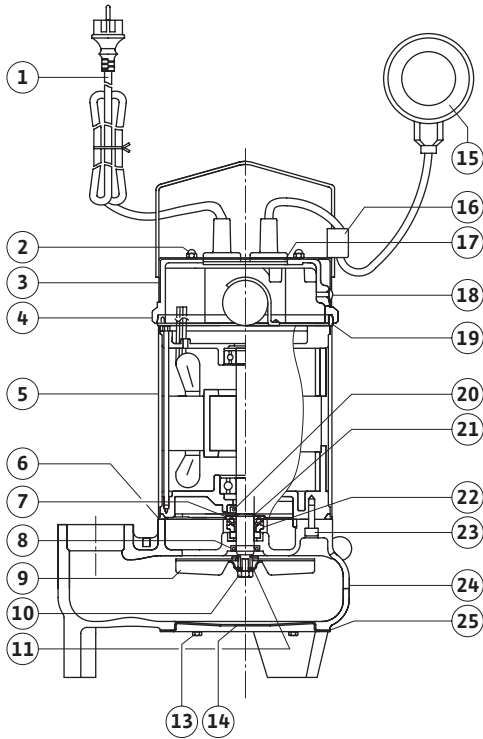


Fig. 2a

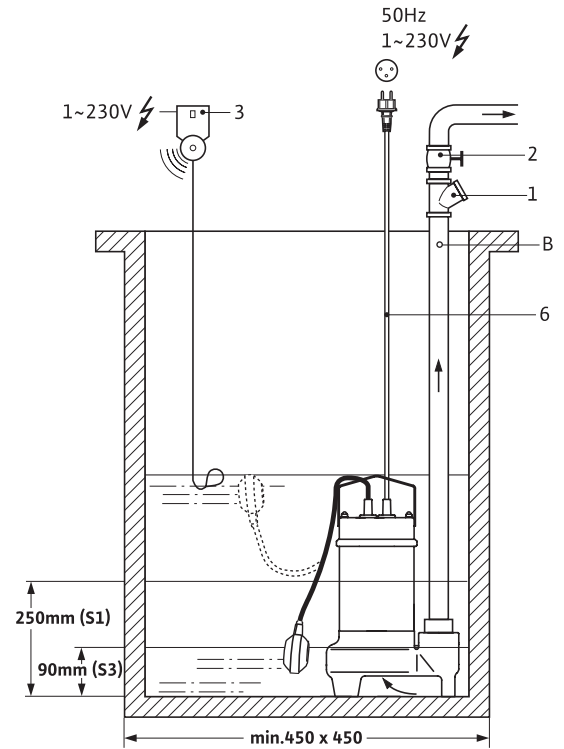


Fig. 2b

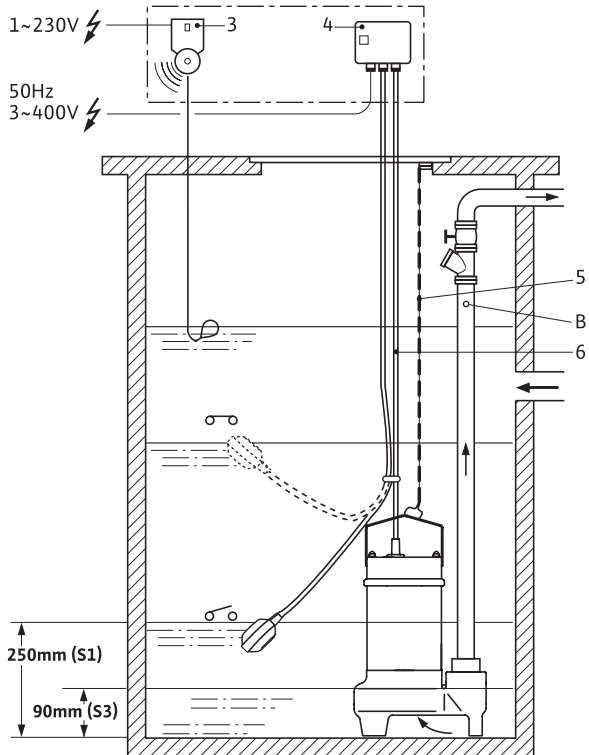
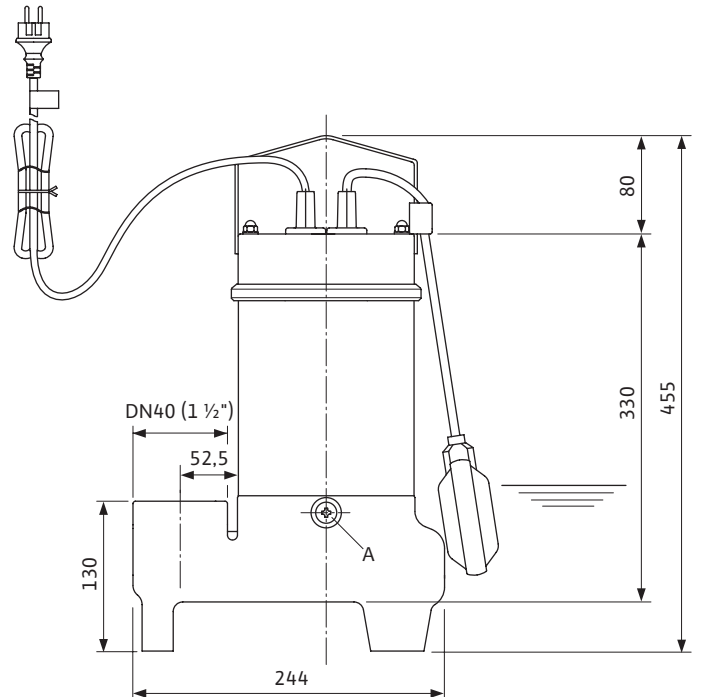


Fig.3:



1 Ogólne informacje

O niniejszym dokumencie

Instrukcja montażu i obsługi stanowi część produktu. Powinna być stale dostępna w pobliżu produktu. Ścisłe przestrzeganie niniejszej instrukcji stanowi warunek użytkowania zgodnego z przeznaczeniem i prawidłowej obsługi produktu.

Instrukcja montażu i obsługi jest zgodna z wersją produktu i stanem norm regulujących problematykę bezpieczeństwa, obowiązujących w momencie złożenia instrukcji do druku.

2 Bezpieczeństwo

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera podstawowe zalecenia, które muszą być uwzględnione przy instalowaniu i eksploatacji urządzenia. Dlatego przed przystąpieniem do montażu i uruchomienia monter i użytkownik muszą koniecznie przeczytać instrukcję obsługi.

Należy przestrzegać nie tylko ogólnych zasad bezpieczeństwa wymienionych w tym punkcie, ale także szczegółowych zasad bezpieczeństwa zamieszczonych w dalszych punktach i oznaczonych symbolami niebezpieczeństw.

2.1 Oznaczenia zaleceń zawartych w instrukcji obsługi

Symbole:

Ogólny symbol niebezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym



UŻYTECZNE ZALECENIE

Teksty ostrzegawcze:

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Bardzo niebezpieczna sytuacja.

Nieprzestrzeganie grozi ciężkimi obrażeniami, a nawet śmiercią.

UWAGA!

Użytkownik może doznać (ciężkich) obrażeń.

"UWAGA" oznacza prawdopodobieństwo wystąpienia (ciężkich) uszkodzeń w razie nieprzestrzegania zalecenia.

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia pompy/urządzenia. "Ostrożnie" oznacza możliwość uszkodzenia produktu w przypadku niezastosowania się do zalecenia

ZALECENIE: Użyteczna wskazówka dotycząca postępowania się produktem. Zwraca uwagę na potencjalne trudności.

2.2 Kwalifikacje personelu

Personel wykonujący montaż musi posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonania tych zadań.

2.3 Niebezpieczeństwa wynikające z nieprzestrzegania zaleceń

Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może doprowadzić do zagrożenia osób i spowodować uszkodzenie pompy/urządzenia.

Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może spowodować utratę wszelkich praw do odszkodowania.

W szczególności nieprzestrzeganie tych zasad może pociągnąć za sobą następujące zagrożenia:

- niewłaściwe działanie ważnych funkcji pompy/urządzenia,
- nieskuteczność zabiegów konserwacyjnych i napraw,
- zagrożenie ludzi działaniem czynników elektrycznych, mechanicznych i bakteriologicznych,
- szkody materialne.

2.4 Zalecenia dla użytkowników

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom.

Należy wyeliminować zagrożenia związane z energią elektryczną. Należy przestrzegać lokalnych i ogólnych przepisów [np. IEC, VDE, SEP itd.] oraz zaleceń lokalnego zakładu energetycznego.

2.5 Zalecenia dla prac montażowych i sprawdzających

Użytkownik jest zobowiązany do zapewnienia wykonania wszystkich czynności związanych z przeglądami i montażem przez autoryzowanych i odpowiednio wykwalifikowanych specjalistów po dokładnym zapoznaniu się przez nich z instrukcją obsługi.

Prace przy pompie/urządzeniu mogą być wykonywane tylko w czasie postoju.

2.6 Samowolna przebudowa i stosowanie niewłaściwych części zamiennych

Modyfikacje pompy/urządzenia są dozwolone wyłącznie po uzgodnieniu z producentem. Celem stosowania oryginalnych części zamiennych i wyposażenia dodatkowego autoryzowanego przez producenta jest zapewnienie bezpieczeństwa. Zastosowanie innych części zwalnia producenta od odpowiedzialności za wynikające z tego skutki.

2.7 Niedopuszczalne sposoby pracy

Niezawodność eksploatacji dostarczonej pompy/urządzenia jest gwarantowana tylko pod warunkiem zastosowania zgodnego z przeznaczeniem zgodnie z punktem 4 instrukcji obsługi. W żadnym wypadku nie wolno przekraczać w górę lub w dół wartości granicznych podanych w katalogu/specyfikacji.

3 Transport i magazynowanie

Natychmiast po otrzymaniu produktu:

- Sprawdzić, czy produkt nie ma uszkodzeń transportowych.
- W przypadku stwierdzenia uszkodzeń transportowych należy w wymaganych terminach podjąć odpowiednie czynności w firmie spedycyjnej.



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo szkód materialnych!

Niewłaściwy transport i niewłaściwe magazynowanie mogą prowadzić do uszkodzenia produktu.

- **W czasie transportu pompa powinna być zawieszona/niesiona jedynie za przewidziany do tego celu uchwyt. Nigdy za kabel!**
- **Podczas transportu i magazynowania pompę należy zabezpieczyć przed wilgocią, mrozem i uszkodzeniami mechanicznymi.**

4 Zakres zastosowania

Pompy zatapialne Wilo-Drain STS 40 nadają się do tłoczenia zanieczyszczonej wody i ścieków oraz czystych cieczy zawierających substancje stałe o maks. \varnothing 40 mm ze studzienek, wykopów i zbiorników.

Są stosowane w

- kanalizacji budynków i działek,
- gospodarowaniu ściekami i wodą,
- technice ochrony środowiska i oczyszczania ścieków,
- technice przemysłowej i technologii procesów przetwórczych.



ZALECENIE: W konkretnym przypadku zastosowania należy przestrzegać lokalnych przepisów.

Pompy są z reguły zatopione (zanurzone) w cieczy i można je instalować wyłącznie pionowo stacjonarnie lub przenośnie.

Pompy zatapialne z przewodem zasilającym o długości mniejszej od 10 m są (zgodnie z normą EN 60335) dopuszczone do stosowania wewnątrz budynków i nie mogą być eksploatowane na zewnątrz.



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Niebezpieczeństwo dla życia!

Nie należy stosować pomp do opróżniania basenów / stawów ogrodowych lub podobnych miejsc, gdy w wodzie przebywają ludzie.

UWAGA! Zagrożenie zdrowia!

Ze względu na zastosowane materiały nie nadaje się do tłoczenia wody pitnej!

Zanieczyszczona woda / ścieki są niebezpieczne dla zdrowia.



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo szkód materialnych!

Tłoczenie niedozwolonych substancji może prowadzić do szkód materialnych w produkcie.

Pompy nie nadają się do tłoczenia wody zawierającej grube zanieczyszczenia, takie jak piasek, włókna, palnych cieczy oraz do użytkowania w strefach zagrożonych wybuchem.

Do zastosowania zgodnego z przeznaczeniem zalicza się także przestrzeganie niniejszej instrukcji.

Każde inne zastosowanie jest traktowane jako zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem.



5 Dane produktu

5.1 Oznaczenie typu

Przykład: STS 40/8 A 1-230-50-2-5M KA STS 40/10 3-400-50-2-10M KA	
STS	Wersja: ST = Sewage Technology (technologia oczyszczania ścieków) S = Stainless Steel Motor (silnik ze stali nierdzewnej)
40	Średnica znamionowa przyłącza ciśnieniowego [mm]: 40 = Rp 1½
/8	Maks. wysokość podnoszenia [m] przy Q=0m³/h: 8, 10
A	A = z wyłącznikiem pływakowym, - = brak oznaczenia: bez wyłącznika pływakowego
1-230	Napięcie sieciowe: 1~230 V, silnik prądu przemiennego, 3~400 V, silnik indukcyjny trójfazowy
-50	Częstotliwość sieci [Hz]
-2	Liczba biegunów 2
5M KA	Długość sieciowego przewodu zasilającego [m]: 5, 10

5.2 Dane techniczne

Dopuszczalne składniki tłoczonych mediów:	słabo kwaśne / słabo alkaliczne, zawartość chlorków maks. 150 mg/l (dla 1.4301 / AISI 304),
Swobodny przelot kuli:	40 mm
Napięcie sieciowe:	1~230 V, ± 10%, 3~400 V, ± 10%
Częstotliwość sieci:	50 Hz
Stopień ochrony:	IP 68
Prędkość obrotowa:	maks. 2900 obr/min (50 Hz)
Maks. pobór prądu:	patrz tabliczka znamionowa
Moc przyłączeniowa P1:	patrz tabliczka znamionowa
Moc znamionowa silnika P2:	patrz tabliczka znamionowa
Maks. wydajność tłoczenia:	patrz tabliczka znamionowa

5.2 Dane techniczne	
Maks. wysokość podnoszenia:	patrz tabliczka znamionowa
Rodzaj pracy S1:	200 roboczogodzin na rok
Rodzaj pracy S3 (optymalny):	praca przerywana, 25% (praca 2,5 min, przerwa 7,5 min).
Zalecana częstotliwość załączania:	20/h
Maks. częstotliwość załączania:	50/h
Średnica znamionowa króćca ciśnieniowego:	patrz oznaczenie typu
Dozwolony zakres temperatury tłoczonego medium:	+3 do 35°C
Maks. głębokość zanurzenia:	5 m
Poziom ciśnienia akustycznego przy min. poziomie zalania	< 70 db(A)
Napełnienie olejem:	olej ELFOLNA DS 22 lub porównywalny, ok. 0,4 l

5.3 Zakres dostawy

- Pompa jest wyposażona w
- Elektryczny przewód zasilający o długości 5 lub 10 m (w zależności od wersji),
 - wersja na prąd przemienny z wtyczką sieciową z zestykiem ochronnym (CEI 23-5)
 - wersja na prąd trójfazowy bez wtyczki
 - Podłączony wyłącznik pływakowy (STS 40...A),
 - Instrukcję montażu i obsługi.

5.4 Wyposażenie dodatkowe

Wyposażenie dodatkowe należy zamawiać oddzielnie:

- Urządzenie sterujące dla 1 lub 2 pomp
- Zewnętrzne urządzenia nadzorujące / wyzwajające
- Sterowanie poziomem (czujnik poziomu / wyłącznik pływakowy)
- Wyposażenie dla przenośnego ustawienia mokrego
- Wyposażenie dla stacjonarnego ustawienia mokrego

6 Opis i działanie

6.1 Opis pompy (rys. 1)

Poz.	Opis podzespołu
1	Elektryczny przewód zasilający
2	Nakrętka kołpakowa
3	Pokrywa z uchwytem
4	Mocowanie pokrywy
5	Korpus silnika
6	Pokrywa uszczelniająca komory olejowej
7	Uszczelnienie komory olejowej
8	Uszczelnienie wału
9	Wirnik
10	Śruba
11	Podkładka
13	Śruba
14	Płyta zasilająca
15	Wyłącznik pływakowy
16	Uchwyt kabla
17	Uszczelnienie wprowadzenia kabla
18	Śruba
19	Uszczelnienie pokrywy silnika
20	Uszczelnienie wału
21	Pierścień osadczy rozprężny
22	Uszczelnienie mechaniczne
23	Śruba
24	Obudowa pompy
25	Uszczelka

Pompa jest zbudowana ze stali nierdzewnej (silnik) i żeliwa (część hydrauliczna).

Jest napędzana hermetycznie zamkniętym silnikiem nieprzepuszczającym wody pod ciśnieniem. Pompa i silnik mają wspólny wał. Tłoczone medium wpływa od dołu przez centralny otwór ssący i wypływa z pionowego króćca ciśnieniowego.

Pompy są wyposażone w wirnik jednostopniowy VORTEX. Tłoczy on substancje stałe do \varnothing 40 mm (oprócz substancji włóknistych, takich jak trawa, liście, tkaniny).

W przypadku ustawienia stacjonarnej pompa jest przykręcona do stałego przewodu tłocznego (R 1½), a przy ustawieniu przenośnym do złącza elastycznego.

Komora silnika jest oddzielona od komory pompy za pomocą uszczelnienia mechanicznego od strony tłoczonego medium i za pomocą uszczelnienia wału od strony silnika. Aby podczas pracy na sucho uszczelnienie mechaniczne było smarowane i chłodzone, komora uszczelnienia mechanicznego jest napełniona olejem. Silniki są wyposażone w zabezpieczenie termiczne, które automatycznie wyłącza silnik przy nadmiernym nagrzaniu i ponownie włącza po ostygnięciu. Silnik jednofazowy posiada kondensator do generowania wirującego pola magnetycznego.

7 Instalacja i podłączenie elektryczne

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Niebezpieczeństwo dla życia!



Niewłaściwa instalacja i niewłaściwe podłączenie elektryczne mogą być niebezpieczne dla życia.

- Instalacja i podłączenie elektryczne mogą być wykonane wyłącznie przez fachowy personel zgodnie z obowiązującymi przepisami!
- Przestrzegać przepisów zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom!

7.1 Instalacja

Pompa jest przewidziana do ustawienia stacjonarnego i przenośnego.



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo szkód materialnych!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia w wyniku nieodpowiedniego postępowania.

Pompę można zawieszać za pomocą łańcucha lub liny wyłącznie na uchwycie, nigdy na kablu elektrycznym / kablu pływaka lub podłączeniu rury / węża.

Miejsce ustawienia / studzienka pompy muszą być zabezpieczone przed mrozem.

Przed ustawieniem i uruchomieniem pompy ze studzienki należy usunąć grube substancje stałe (np. gruz budowlany itd.).

Wymiary montażowe, patrz rysunek wymiarowy (rys. 3), wymiary studzienki (rys. 2a).

Przewód tłoczny musi posiadać taką samą średnicę znamionową jak pompa (R 1½", możliwość powiększenia).

Studzienka musi koniecznie zapewnić całkowitą swobodę ruchu wyłącznika pływakowego (STS 40...A).

7.1.1 Stacjonarne ustawienie mokre (rys. 2a, 2b)

- 1 Zawór przeciwwrotny
- 2 Zasuwa odcinająca
- 3 Urządzenie alarmowe w przypadku przelewu
- 4 Urządzenie sterujące z podłączonym wyłącznikiem pływakowym do sterowania pompą
- 5 Łańcuch
- 6 Elektryczny przewód zasilający silnika

Rys. 2a:

Pompa (STS 40...A) z silnikiem prądu przemiennego i opcjonalnym urządzeniem alarmowym w przypadku przelewu.

Rys. 2b:

Pompa z silnikiem indukcyjnym trójfazowym.

Urządzenie sterujące pojedynczą pompą z podłączonym wyłącznikiem pływakowym do sterowania pompą i opcjonalnym urządzeniem alarmowym w przypadku przelewu.

W przypadku stacjonarnego ustawienia mokrego pompy ze stałym przewodem tłocznym pompę należy ustawić i zamocować w taki sposób, aby:

- przyłączy przewodu tłocznego nie przenosiło masy pompy,
- obciążenie przewodu tłocznego nie oddziaływało na króciec przyłączeniowy.

Na przewodach tłocznych przed zaworem klapowym przeciwwrotnym należy przewidzieć otwór o średnicy 4 mm przeznaczony do ewentualnego odpowietrzania z powodu przestoju pompy (rys. 2a, 2b poz. B)

7.1.2 Przenośne ustawienie mokre

W przypadku przenośnego ustawienia mokrego z przyłączem elastycznym należy zabezpieczyć pompę w studzience przed przewróceniem i przemieszczaniem się. (np. zamocować łańcuch z lekkim napięciem wstępnym).

ZALECENIE: Podczas montażu w wykopach, bez stałego podłoża, pompa musi być ustawiona na wystarczająco dużej płycie lub zawieszona w odpowiedniej pozycji na linie lub łańcuchu.



7.2 Przyłączy elektryczne



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Niebezpieczeństwo dla życia!

W przypadku nieprawidłowego podłączenia elektrycznego występuje zagrożenie życia przez porażenie prądem elektrycznym.

Przyłączy elektryczne musi być wykonane przez instalatora zatwierdzonego przez lokalny zakład energetyczny i zgodnie z lokalnymi przepisami.

- Rodzaj prądu i napięcie przyłącza sieciowego muszą odpowiadać informacjom podanym na tabliczce znamionowej.
- Bezpiecznik po stronie sieci: 16 A, zwłoczny.
- Urządzenie należy uziemić zgodnie z przepisami.
- Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego ≤ 30 mA.
- Zastosowanie urządzenia odłączającego do oddzielenia od sieci zasilającej z min. rozwarciem styków 3 mm.
- Pompa jest gotowa do podłączenia.

Pompa z silnikiem indukcyjnym trójfazowym (3~400 V):

W przypadku podłączenia trójfazowego należy przyporządkować w następujący sposób żyły wolnej końcówki kabla:

4-żyłowy przewód zasilający: 4x1,0 mm²

Żyłka	Zacisk
Brązowa	U
Czarna	V
Niebieska	W
Zielona/żółta	PE

Wolną końcówkę kabla podłączyć w skrzynce sterowniczej (patrz Instrukcja montażu i obsługi skrzynki sterowniczej).

8 Uruchomienie



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Niebezpieczeństwo porażenia prądem!

Nie należy stosować pomp do opróżniania basenów / stawów ogrodowych lub podobnych miejsc, gdy w wodzie przebywają ludzie.



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo szkód materialnych!

Przed uruchomieniem należy oczyścić studzienkę i przewody dopływowe przede wszystkim z substancji stałych, takich jak gruz budowlany.

8.1 Kontrola kierunku obrotu (dotyczy tylko silników indukcyjnych trójfazowych)



ZALECENIE: Jeżeli pompa jest eksploatowana przy niewłaściwym kierunku obrotu, występuje znaczna redukcja przepływu.

Prawidłowość kierunku obrotu pompy należy sprawdzić **przed** zanurzeniem w tłoczonym medium. Prawidłowy kierunek obrotu pompy jest pokazany za pomocą strzałki na górnej stronie korpusu silnika.

- Przytrzymać pompę ręką.
- Włączyć pompę na krótko. Pompa odskakuje w kierunku przeciwnym (obrót w lewo) do kierunku obrotu silnika.
- W przypadku nieprawidłowego kierunku obrotu należy zamienić 2 fazy zasilania sieciowego.

8.2 Nastawianie sterowania poziomem



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo szkód materialnych!

Uszczelnienie mechaniczne nie może pracować na sucho!

Praca na sucho zmniejsza trwałość silnika i uszczelnienia mechanicznego. W przypadku uszkodzenia uszczelnienia mechanicznego do tłoczonego medium może dostać się niewielka ilość oleju.

- Poziom wody nie może być niższy od minimalnej głębokości zanurzenia pompy. Sterowanie poziomem należy nastawić na następujący minimalny poziom: rys. 2a, 2b
 - Min. 90 mm: rodzaj pracy S3: patrz Dane techniczne
 - Min. 250 mm: rodzaj pracy S1: patrz Dane techniczne
- Podczas napełniania studzienki lub opuszczania pompy do wykopu należy zwrócić uwagę, aby wyłączniki pływakowe (STS 40...A) mogły się swobodnie poruszać.
- Włączyć pompę.

9 Konserwacja

Prace konserwacyjne i naprawcze może wykonywać tylko wykwalifikowany personel!

UWAGA! Niebezpieczeństwo infekcji!

Podczas wykonywania prac konserwacyjnych należy używać odpowiedniej odzieży ochronnej (rękawic ochronnych), aby uniknąć ew. niebezpieczeństwa infekcji.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Niebezpieczeństwo dla życia!

Podczas prac przy urządzeniach elektrycznych występuje zagrożenie życia poprzez porażenie prądem elektrycznym.

- Podczas prac konserwacyjnych i naprawczych pompa powinna być odłączona od napięcia i zabezpieczona na wypadek niespodziewanego ponownego włączenia.
- Uszkodzenia przewodu zasilającego powinny być usuwane jedynie przez wykwalifikowanych instalatorów.
- Olej w komorze uszczelnienia mechanicznego należy wymieniać jeden raz w roku.
 - Odkręcić korek spustowy oleju z pierścieniem uszczelniającym (rys. 3, poz. A).
 - Ułożyć pompę na boku i odczekać do wycieknięcia oleju (zebrać olej do odpowiedniego pojemnika i odpowiednio utylizować).



ZALECENIE: Podczas wymiany oleju zużyty olej z wodą należy usuwać tak jak odpady o charakterze szczególnym! Olej nie ulega rozkładowi biologicznemu!

- Wlać nowy olej (patrz Dane techniczne).
- Wkręcić korek spustowy oleju z pierścieniem uszczelniającym.

10 Usterki, przyczyny i ich usuwanie
Usuwanie usterek należy zlecać wyłącznie
wykwalifikowanemu personelowi! Przestrzegać
zasad bezpieczeństwa zawartych w punkcie
Konserwacja.

Usterki	Przyczyny	Usuwanie
Pompa nie uruchamia się	Brak napięcia	Sprawdzić przewody i bezpieczniki lub włączyć bezpieczniki automatyczne w stacji rozdzielczej
	Zablokowany wirnik	Oczyścić korpus i wirnik. Wymenić pompę, gdy wirnik nadal jest zablokowany
	Przerwanie kabla	Sprawdzić opór kabla. W razie potrzeby wymienić kabel. Stosować tylko oryginalny Wilo kabel specjalny!
Wyłączniki bezpieczeństwa spowodowały wyłączenie	Woda w komorze silnika	Skontaktować się z działem obsługi klienta
	Ciało obce w pompie, zadziałał styk ochronny uzwojenia	Odłączyć urządzenie od zasilania i zabezpieczyć na wypadek niespodziewanego ponownego włączenia. Wyciągnąć pompę ze studzienki. Usunąć ciało obce.
Spadek wydajności pompy	Pompa zasysa powietrze z powodu zbyt dużego obniżenia poziomu cieczy	Sprawdzić działanie/nastawienie sterowania poziomem
	Zatkany przewód tłoczny	Wymontować i oczyścić przewód

Jeżeli nie można usunąć usterki, należy zwrócić się do zakładu specjalistycznego, najbliższego biura obsługi klienta lub przedstawicielstwa firmy Wilo.

11 Części zamienne

Zamawianie części zamiennych odbywa się poprzez lokalny zakład specjalistyczny i/lub biuro obsługi klienta firmy Wilo.

Aby uniknąć ponownych zapytań i błędnych zamówień, podczas każdego zamówienia należy podać wszystkie dane z tabliczki znamionowej.

D **EG – Konformitätserklärung**
GB **EC – Declaration of conformity**
F **Déclaration de conformité CEE**

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **STS 40/8**
Herewith, we declare that this product: **STS 40/10**
Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
in its delivered state comply with the following relevant provisions:
est conforme aux dispositions suivants dont il relève:

EG-Maschinenrichtlinie **98/37/EG**
EC-Machinery directive
Directives CEE relatives aux machines

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie **89/336/EWG**
Electromagnetic compatibility – directive i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants:
Compatibilité électromagnétique- directive 91/263/EWG
92/31/EWG
93/68/EWG

Niederspannungsrichtlinie **73/23/EWG**
Low voltage directive i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants :
Direction basse-tension 93/68/EWG

Bauproduktenrichtlinie **89/106/EWG**
Construction product directive i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants :
Directive de produit de construction 93/68/EWG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:
Applied harmonized standards, in particular:
Normes harmonisées, notamment:
EN 809
EN 12050-2
EN 60034-1
EN 60204-1
EN 60335-2-41
EN 61000-6-3
EN 61000-6-4

Dortmund, 06.04.2006


i. V. Erwin Prieß
Quality Manager



WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund

<p>NL EG-verklaring van overeenstemming Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen: EG-richtlijnen betreffende machines 98/37/EG Elektromagnetische compatibiliteit 89/336/EEG als vervolg op 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG EG-laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG als vervolg op 93/68/EEG Bouwproductenrichtlijn 89/106/EEG als vervolg op 93/86/EEG Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: 1)</p>	<p>I Dichiarazione di conformità CE Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti: Direttiva macchine 98/37/CE Compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE e seguenti modifiche 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Direttiva bassa tensione 73/23/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE Direttiva linee guida costruzione dei prodotti 89/106/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE Norme armonizzate applicate, in particolare: 1)</p>	<p>E Declaración de conformidad CE Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes: Directiva sobre máquinas 98/37/CE Directiva sobre compatibilidad electromagnética 89/336/CEE modificada por 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Directiva sobre equipos de baja tensión 73/23/CEE modificada por 93/68/CEE Directiva sobre productos de construcción 89/106/CEE modificada por 93/68/CEE Normas armonizadas adoptadas, especialmente: 1)</p>
<p>P Declaração de Conformidade CE Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos: Directivas CEE relativas a máquinas 98/37/CE Compatibilidade electromagnética 89/336/CEE com os aditamentos seguintes 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Directiva de baixa voltagem 73/23/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/CEE Directiva sobre produtos de construção 89/106/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/EEG Normas harmonizadas aplicadas, especialmente: 1)</p>	<p>S CE- försäkrän Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser: EG-Maskindirektiv 98/37/EG EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 89/336/EEG med följande ändringar 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG EG-Lågspänningsdirektiv 73/23/EEG med följande ändringar 93/68/EEG EG-Byggmaterialdirektiv 89/106/EEG med följande ändringar 93/68/EEG Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: 1)</p>	<p>N EU-Overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser: EG-Maskindirektiv 98/37/EG EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EEG med senere tilføyelser: 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG EG-Lavspenningsdirektiv 73/23/EEG med senere tilføyelser: 93/68/EEG Byggevaredirektiv 89/106/EEG med senere tilføyelser 93/68/EEG Anvendte harmoniserte standarder, særlig: 1)</p>
<p>FIN CE-standardinmukaisuuslusto Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä: EU-konedirektiivit: 98/37/EG Sähkömagneettinen soveltuvuus 89/336/EEG seuraavien täsmennyksien 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Matalajännite direktiivit: 73/23/EEG seuraavien täsmennyksien 93/68/EEG EU materiaalidirektiivi 89/106/EEG seuraavien täsmennyksien 93/68/EEG Käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti: 1)</p>	<p>DK EF-overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser: EU-maskindirektiver 98/37/EG Elektromagnetisk kompatibilitet: 89/336/EEG, følgende 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Lavvolts-direktiv 73/23/EEG følgende 93/68/EEG Produktkonstruktionsdirektiv 98/106/EEG følgende 93/68/EEG Anvendte harmoniserede standarder, særligt: 1)</p>	<p>H EK. Azonossági nyilatkozat Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés az alábbiaknak megfelel: EK Irányelvek gépekhez: 98/37/EG Elektromágneses zavarás/tűrés: 89/336/EEG és az azt kiváltó 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Kisfeszültségű berendezések irányelve: 73/23/EEG és az azt kiváltó 93/68/EEG Építési termékek irányelv 98/106/EEG és az azt kiváltó 93/68/EEG Felhasznált harmonizált szabványok, különösen: 1)</p>
<p>CZ Prohlášení o shodě EU Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením: Směrnícím EU–strojní zařízení 98/37/EG Směrnícím EU–EMV 89/336/EEG ve sledu 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Směrnícím EU–nízké napětí 73/23/EEG ve sledu 93/68/EEG Směrnícím stavebních produktů 89/106/EEG ve sledu 93/68/EEG Použité harmonizační normy, zejména: 1)</p>	<p>PL Deklaracja Zgodności CE Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami: EC-dyrektywa dla przemysłu maszynowego 98/37/EG Odpowiedniość elektromagnetyczna 89/336/EEG ze zmianą 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Normie niskich napięć 73/23/EEG ze zmianą 93/68/EEG Wyroby budowlane 89/106/EEG ze zmianą 93/68/EEG Wyroby są zgodne ze szczegółowymi normami zharmonizowanymi: 1)</p>	<p>RUS Декларация о соответствии Европейским нормам Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам: Директивы ЕС в отношении машин 98/37/EG Электромагнитная устойчивость 89/336/EEG с поправками 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Директивы по низковольтному напряжению 73/23/EEG с поправками 93/68/EEG Директива о строительных изделиях 89/106/EEG с поправками 93/68/EEG Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности : 1)</p>
<p>GR Δήλωση προσαρμογής της Ε.Ε. Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις : Οδηγίες EG για μηχανήματα 98/37/EG Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα EG-89/336/EEG όπως τροποποιήθηκε 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Οδηγία χαμηλής τάσης EG-73/23/EEG όπως τροποποιήθηκε 93/68/EEG Οδηγία κατασκευής 89/106/EEG όπως τροποποιήθηκε 93/68/EEG Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: 1)</p>	<p>TR CE Uygunluk Teyid Belgesi Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz: AB-Makina Standartları 98/37/EG Elektromanyetik Uyumluluk 89/336/EEG ve takip eden, 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Alçak gerilim direktifi 73/23/EEG ve takip eden, 93/68/EEG Ürün imalat direktifi 89/106/EEG ve takip eden, 93/68/EEG Kismen kullanılan standartlar: 1)</p>	<p>1) EN 809, EN 12050-2, EN 60034-1, EN 60204-1 EN 60335-2-41, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4.</p>

i. V. Erwin Pfeiß
Erwin Pfeiß
Quality Manager



WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund



Wilo Polska Sp. z o.o., Al. Krakowska 38, Janki, 05-090 Raszyn
tel: 022 702 61 61, fax: 022 702 61 00,
infolinia: 0 801 369 456 (czyli 0 801 DO WILO)
www.wilo.pl, wilo@wilo.pl