

## Wilo-Drain TS/TSW

Ä

Q • d \ & la Á [ } æ ^ Á à • y \* ã

Ä

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄÄ

ÄÄÄ

Ä

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

ÄÄ

Ä

Ä

Ä

Fig.1:

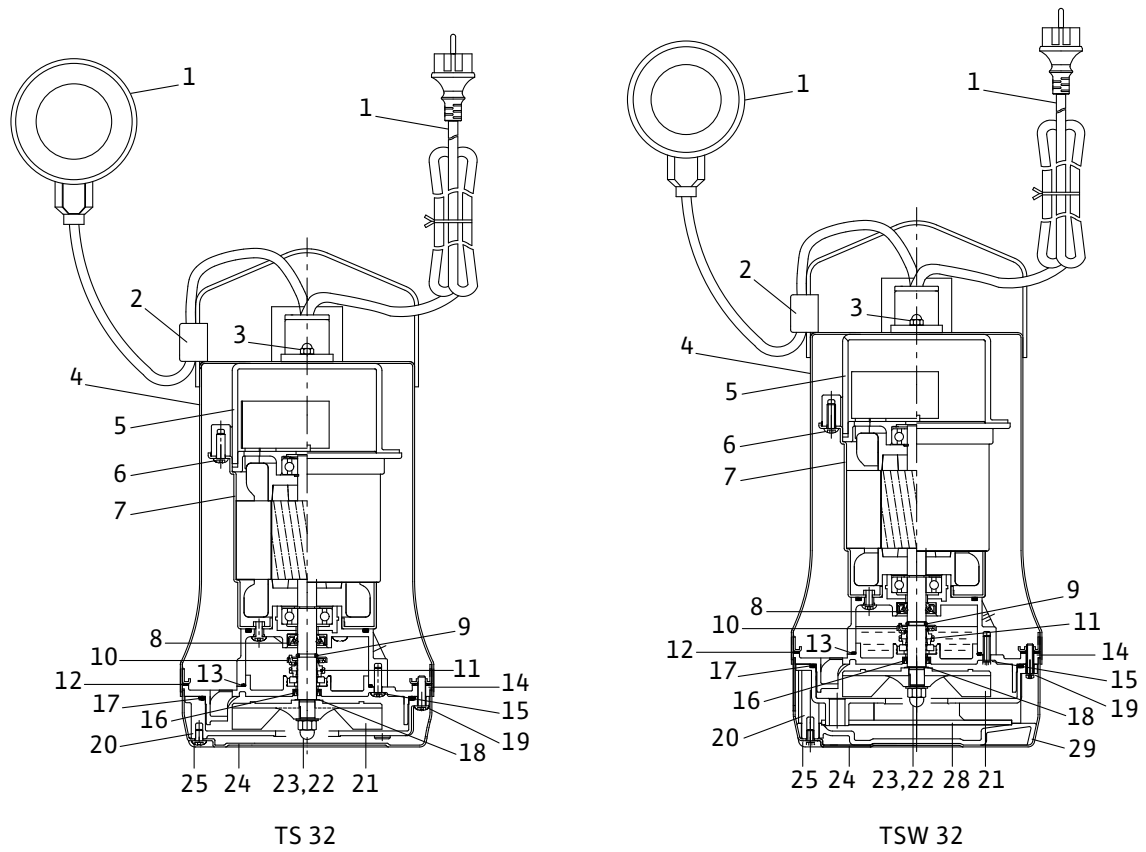
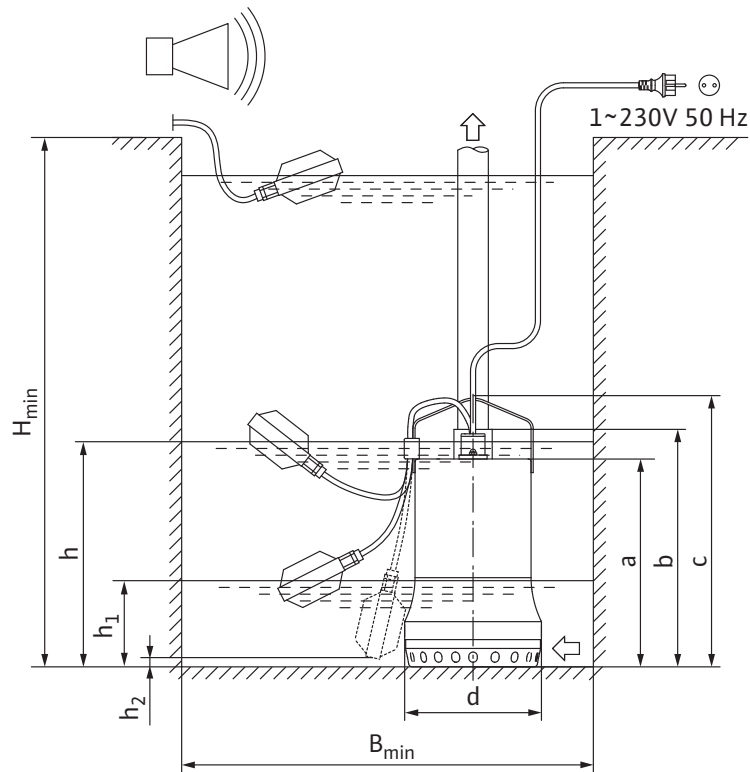


Fig.2:



## 1 Ogólne informacje

### O niniejszym dokumencie

Instrukcja montażu i obsługi stanowi część produktu. Powinna być stale dostępna w pobliżu produktu. Ścisłe przestrzeganie tej instrukcji stanowi warunek użytkowania zgodnego z przeznaczeniem oraz należytej obsługi produktu. Instrukcja montażu i obsługi jest zgodna z wykonaniem produktu i stanem norm regulujących problematykę bezpieczeństwa, obowiązujących w na dzień złożenia instrukcji do druku.

## 2 Bezpieczeństwo

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera podstawowe wskazówki zalecenia, które muszą być uwzględnione przy instalowaniu, uruchamianiu i pracy urządzenia. Dlatego instrukcja obsługi musi być koniecznie przeczytana przez monter i użytkownika przed przystąpieniem do montażu i uruchomienia.

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

### 2.1 Oznaczenie zaleceń zawartych w instrukcji obsługi

#### Symbole:

Ogólny symbol niebezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym



ZALECENIE



#### Teksty ostrzegawcze:

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

**Bardzo niebezpieczna sytuacja.**

**Nieprzestrzeganie grozi ciężkimi obrażeniami, a nawet śmiercią.**

#### **UWAGA!**

**Użytkownik może doznać (ciężkich) obrażeń w razie nieprzestrzegania wskazówki.**

#### **OSTROŻNIE!**

**Niebezpieczeństwo uszkodzenia pompy/urządzenia. „Ostrożnie” oznacza możliwość uszkodzenia produktu w przypadku niezastosowania się do wskazówki.**

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 dla osób oraz spowodować uszkodzenie pompy/urządzenia. Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa pociągną za sobą powoduje utratę wszelkich praw do gwarancji i odszkodowania.

W szczególności nieprzestrzeganie tych zasad może nieść ze 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 zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Należy wyeliminować zagrożenia związane z energią elektryczną. Należy przestrzegać przepisów [np. IEC, VDE 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, odpowiednio wykwalifikowanych specjalistów, po dokładnym zapoznaniu się z instrukcją obsługi. Prace na pompie/instalacji mogą być wykonywane tylko w czasie jej postoju.

### 2.6 Samowolna przebudowa i stosowanie niewłaściwych części zamiennych

Zmiany w pompie/instalacji są dopuszczalne tylko w uzgodnieniu z producentem. Celem stosowania oryginalnych części zamiennych i atestowanego osprzętu jest zapewnienie bezpieczeństwa. Zastosowanie innych części zwalnia producenta z odpowiedzialności za wynikające z tego skutki

### 2.7 Niedopuszczalne sposoby pracy

Bezpieczeństwo eksploatacji dostarczonej pompy/urządzenia jest gwarantowane tylko pod warunkiem jej użycia zgodnego z przeznaczeniem wg punktu 4 instrukcji obsługi. Wartości graniczne, podane w katalogu/specyfikacji, nie mogą być przekraczane (odpowiednio w górę lub w dół).

### 3 Transport i magazynowanie

Natychmiast po otrzymaniu produktu:

- Skontrolować produkt pod kątem uszkodzeń transportowych,
  - W przypadku stwierdzenia uszkodzeń transportowych przedsięwziąć w określonych terminach wymagane kroki
  - u spedytora.
- OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo szkód materiałowych!**  
**Nieprawidłowy transport oraz nieprawidłowe magazynowanie mogą być przyczyną uszkodzenia produktu.**
- Transport pompy może się odbywać wyłącznie przy zastosowaniu uchwytu przeznaczonego do tego celu. Nie wykorzystywać do tego celu kabla!
  - Podczas transportu i składowania tymczasowego zabezpieczyć pompę przed wilgocią, mrozem i uszkodzeniem mechanicznym.



### 4 Zakres zastosowania

Pompy zatapialne do odwadniania i brudnej wody serii Drain-TS są wykorzystywane

- do automatycznego opróżniania wykopów i studzienek,
- do ochrony przed wodą pomieszczeń dziedzińca i piwnicy zagrożonych zalaniem,
- do obniżenia poziomu wody powierzchniowej, jeżeli odpływ brudnej wody do kanalizacji nie może nastąpić poprzez naturalny spadek.

Pompy są przeznaczone do przetłaczania lekko zabrudzonej wody, deszczówki, wody drenażowej oraz wody popłucznej.

Pompy są zwykle ustawiane pod wodą (zatopione) i można je zamontować wyłącznie w pozycji pionowej albo na stałe, albo z możliwością przeniesienia. Ze względu na obiegowe chłodzenie płaszczowe eksploatacja pomp jest również możliwa nad powierzchnią wody.

Pompy zatapialne wyposażone w kabel przyłączeniowy krótszy niż 10 m można stosować (zgodnie z EN 60335) wyłącznie wewnątrz budynków, nie są więc przystosowane do eksploatacji na wolnym powietrzu.

Pompy przeznaczone do pracy w stawach ogrodowych lub obok nich muszą być wyposażone w kabel przyłączeniowy nie lżejszy niż gumowy przewód elastyczny o oznaczeniu H07 RN-F (245 IEC 66) zgodnie z EN 60335.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO! Śmiertelne niebezpieczeństwo na skutek porażenia prądem!**

**Pompy nie można wykorzystywać do opróżniania basenów/stawów ogrodowych lub podobnych miejsc, jeśli w wodzie znajdują się osoby. UWAGA! Zagrożenie zdrowia!**

Ze względu na zastosowane materiały pompa nie nadaje się do przetłaczania wody pitnej! Zanieczyszczona woda brudna/ściekowa stwarza ryzyko doznania uszczerbku na zdrowiu.

**OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo szkód materiałowych!**

Przetłaczanie niedozwolonych materiałów może prowadzić do uszkodzenia produktu.

**Pompy nie są przystosowane do przetłaczania wody zawierającej duże zanieczyszczenia, takie jak piasek, włókna lub łatwopalne, żrące ciecze; nie można ich również stosować w obszarach zagrożonych wybuchem.**

Do stosowania zgodnego z przeznaczeniem należy także przestrzeganie zaleceń niniejszej instrukcji. Każde inne zastosowanie uznawane jest za niezgodnie z przeznaczeniem.

## 5 Dane produktu

### 5.1 Oznaczenie typu

Przykład: TS 32/9 A -10M KA, TSW 32/8 A -10M KA,	
TS	Seria: T = pompa zatapiana S = woda brudna
W	Wyposażona w urządzenie zawirowujące
32	Średnica znamionowa przyłącza tłoczego [mm]: 32 = Rp 1¼
/8	Maks. wysokość tłoczenia [m] przy Q=0 m³/h
A	A = z wyłącznikiem pływakowym
10M KA	Długość kabla przyłączeniowego [m]: 10

### 5.2 Dane techniczne

Napięcie sieciowe:	1~230 V, ± 10 %
Częstotliwość:	50 Hz
Klasa ochrony:	IP 68
Klasa izolacji:	B
Znamionowa liczba obrotów (50 Hz):	2900 a/min (50 Hz)
Maks. pobór prądu:	patrz tabliczka znamionowa
Pobór mocy P <sub>1</sub> :	patrz tabliczka znamionowa
Maks. przepływ objętościowy:	patrz tabliczka znamionowa
Maks. wysokość podnoszenia:	patrz tabliczka znamionowa
Rodzaj pracy S1:	4000 roboczogodzin w roku
Rodzaj pracy S3 (optymalnie):	praca przerywana, 30 % (3,0 min pracy, 7,0 min przerwy).
Zalecana częstotliwość załączeń:	20/h
Maks. częstotliwość załączeń:	50/h
Swobodny przelot kuli:	10 mm
Średnica znamionowa króćca tłoczego:	Ø 32 mm (Rp 1¼)
Dop. temperatura tłoczonego medium:	+3 do 35°C
krótkookresowo 3 min:	90°C
Maks. głębokość zanurzenia:	10 m
Płytkie odsysanie do:	8 mm (TSW: 18 mm)

### 5.3 Zakres dostawy

Pompa wyposażona w

- Elektryczny kabel przyłączeniowy o długości 10 m z wtyczką
- Przyłączony wyłącznik pływakowy (w przypadku wersji A)
- Urządzenie zawirowujące (TSW)
- Przyłącze węża (Ø 32 mm/R 1)
- Klapę zwrotną
- Instrukcję montażu i eksploatacji

### 5.4 Wyposażenie dodatkowe

Wyposażenie dodatkowe wymaga osobnego zamówienia (patrz katalog):

- Urządzenie sterujące do eksploatacji na 1- lub 2- pompy
- Zewnętrzne urządzenia kontrolne/urządzenia wyzwajające
- Urządzenie sterujące poziomem (np. wyłącznik pływakowy)
- Wyposażenie dodatkowe do przenośnego ustawienia mokrego (np. szybkozłączka do podłączenia węża, węże itd.)
- Wyposażenie dodatkowe do stacjonarnego ustawienia mokrego (np. armatury odcinające, zawory zwrotne itd.)

## 6 Opis i działanie

### 6.1 Opis pompy (rys. 1)

Poz.	Opis podzespołu	Poz.	Opis podzespołu
1	Kabel i wyłącznik pływakowy	16	Uszczelnienie wału
2	Klamra (zacisk) do wyłącznika pływakowego	17	Pierścień typu o-ring
3	Nakrętka kołpakowa	18	Pierścień oporowy
4	Korpus	19	Śruba
5	Górna pokrywa silnika	20	Korpus pompy
6	Śruba	21	Wirnik
7	Obudowa silnika	22	Podkładka
8	Uszczelnienie wału	23	Nakrętka kołpakowa
9	Podkładka sprężysta	24	Kosz ssawny
10	Podkładka	25	Śruba
11	Uszczelnienie mechaniczne	26	Końcówka przewodu giętkiego Ø 32 mm/R 1 (górny rys.)
12	Uszczelka	27	Kłapa zwrotna (górny rys.)
13	Pierścień typu o-ring	28	Płytką prowadząca
14	Korpus uszczelniający	29	Urządzenie zawirowujące
15	Śruba		

Pompę można w całości zanurzyć w przetłaczane medium.

Korpus pompy zatapialnej jest wykonany ze stali nierdzewnej.

Silnik elektryczny jest oddzielony od komory pompy za pomocą uszczelnienia wału w celu separacji silnika od komory olejowej, oraz za pomocą uszczelnienia mechanicznego w celu separacji komory olejowej od przetłaczanego medium. Aby podczas pracy na sucho następowało smarowanie i chłodzenia uszczelnienia mechanicznego, komora

uszczelnienia mechanicznego jest wypełniona białym olejem medycznym. Kolejne uszczelnienie wału stanowi ochronę dla uszczelnienia mechanicznego po stronie medium.

Chłodzenie silnika zapewnia otaczające tłoczone medium.

Pompa jest ustawiana na podłożu studzienki.

W przypadku ustawienia stacjonarnego jest przykręcana do stałego przewodu tłocznego, natomiast przy ustawieniu przenośnym do węża.

Uruchomienie pompy następuje po podłączeniu wtyczki z zestykiem ochronnym.

Automatyczną pracę pompy zapewnia wyłącznik pływakowy, który włącza pompę po osiągnięciu określonego poziomu wody „h” (rys. 2) i wyłącza po osiągnięciu minimalnego poziomu wody „h1”.

Silniki są wyposażone w zabezpieczenie termiczne, które automatycznie wyłącza silnik w przypadku przegrzania i ponownie włącza po schłodzeniu.

Kondensator jest zamontowany w 1~ silniku.

### Wersja TSW z urządzeniem zawirowującym

Do zastosowania w przypadku brudnej wody zawierającej cząstki osadowe i cząstki zawieszin pompa zatapialna została wyposażona w urządzenie zawirowujące zamontowane na koszu ssawnym. Osadzające się zanieczyszczenia są stale zawirowywane w obszarze ssawnym pompy i odpompowywane z wodą. Dzięki temu w dużej mierze można zapobiec gromadzeniu się szlamu w zbiorniku pompowni oraz niekorzystnym konsekwencjom w postaci zapychania pompy i nieprzyjemnego zapachu.

Jeżeli przerwa w odprowadzaniu brudnej wody nie jest możliwa, 2. pompa (automatyczna pompa rezerwowa) w połączeniu z wymaganym urządzeniem sterującym (wyposażenie dodatkowe) zwiększa pewność działania w przypadku usterki 1. pompy.

## 7 Instalacja i podłączenie elektryczne

### NIEBEZPIECZENSTWO! Śmiertelne niebezpieczeństwo!

**Niewłaściwa instalacja i nieprawidłowe podłączenie elektryczne mogą spowodować śmiertelne niebezpieczeństwo.**

- Wykonanie instalacji i podłączenia elektrycznego zlecać wyłącznie personelowi specjalistycznemu zgodnie z obowiązującymi przepisami!
- Przestrzegać przepisów dot. zapobiegania wypadkom!

### 7.1 Instalacja

Pompa jest przewidziana do ustawienia stacjonarnego lub przenośnego.

**OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo szkód materiałowych!**

**Niebezpieczeństwo uszkodzeń wskutek nieprawidłowej obsługi.**

**Pompę wieszać przy pomocy łańcucha lub liny wyłącznie za uchwyt, nigdy nie wykorzystywać do tego celu kabla elektrycznego/kabla pływakowego lub przyłącza rurowego/przyłącza węża.**

Miejsce ustawienia/studzienka pompy nie mogą być narażone na działanie mrozu.

Przed ustawieniem i uruchomieniem należy oczyścić studzienkę z zanieczyszczeń i przedmiotów o dużych rozmiarach (np. gruzu budowlanego itd.).

Wnętrze studzienki musi gwarantować niezakłóconą swobodę ruchu wyłącznika pływakowego.

Wymiary montażowe/wymiary studzienki (patrz również rys. 2)

Pompa	H <sub>min</sub>	B <sub>min</sub>	h ± 8	h1 ± 8	h2 ± 8
Drain				[mm]	
TS 32/9	400	400 x 400	330	130	14
TSW 32/8	400	400 x 400	340	140	24
TS 32/12	400	400 x 400	350	130	14
TSW 32/11	400	400 x 400	360	140	24

Pompa	a	b	c	d
Drain				
TS 32/9	246	280	320	161
TSW 32/8	266	300	340	161
TS 32/12	270	300	340	171
TSW 32/11	290	320	360	171

Ze względu na podwyższone ryzyko zapchania i wyższe straty ciśnienia, średnica przewodu tłoczego (przyłącze rury/węża) nie powinna być mniejsza niż przyłącze tłoczne pompy. Aby zapobiec stratom ciśnienia, zaleca się wybór przyłącza rury o numer większe.

#### Ustawienie mokre stacjonarne

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

- Przyłącze przewodu tłoczego nie było obciążone masą pompy.
  - Obciążenie przewodu tłoczego nie oddziaływało na króciec przyłączeniowy.
  - Pompa była zamontowana bez naprężeń.
- W celu ochrony przed ewent. spiętrzeniem z otwartego kanału, przewód tłoczny należy poprowadzić w łuku poprzez miejscowy poziom spiętrzenia (zwykle poziom ulicy). Kłapa zwrotna nie stanowi pewnego zamknięcia chroniącego przed spiętrzeniem.
- W przypadku instalacji pompy na stałe, należy zamontować załączoną kłapę zwrotną.
  - Przyłącza rury do króćca tłoczego uszczelnić taśmą teflonową.



**WSKAZÓWKA:** Ciągłe nieszczelności w tym obszarze mogą prowadzić do zniszczenia kłapy zwrotnej i połączenia gwintowego.

#### Ustawienie mokre przenośne

W przypadku przenośnego ustawienia mokrego z przyłączem węża, zabezpieczyć pompę w szybie przed przewróceniem się i przemieszczeniem (np. zamocować lekko naprężony łańcuch/linę).



**WSKAZÓWKA:** W przypadku eksploatacji w wykopach bez stałego podłoża, pompę należy ustawić na wystarczająco dużej płycie lub podwiesić ją w odpowiedniej pozycji na linie lub łańcuchu.

## 7.2 Podłączenie elektryczne



### NIEBEZPIECZEŃSTWO! Śmiertelne niebezpieczeństwo!

Niewłaściwe podłączenie elektryczne może spowodować śmiertelne niebezpieczeństwo na skutek porażenia prądem.

Wykonanie podłączenia elektrycznego zlecać wyłącznie specjalistom w zakresie instalacji elektrycznych, posiadającym zezwolenie lokalnego zakładu energetycznego zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami.

- Rodzaj prądu i napięcie przyłącza sieciowego muszą być zgodne z danymi na tabliczce znamionowej.
- Bezpiecznik sieciowy: 10 A, zwłoczny.
- Uziemić instalację zgodnie z przepisami.
- Zaleca się instalację dostarczonego przez inwestora prądowego wyłącznika ochronnego dla prądu wyładowczego 30 mA (wymagana przepisami w przypadku ustawienia na zewnątrz!).
- Pompa jest gotowa do podłączenia. Przy przyłączeniu pompy do urządzenia sterującego odłącza się wtyczkę z zestykiem ochronnym i podłącza kabel przyłączeniowy w następujący sposób (patrz Instrukcja montażu i obsługi urządzenia sterującego).  
3-żyłowy kabel przyłączeniowy: 3x1,0 mm<sup>2</sup>

Żyła	Zacisk
brązowy	L1
niebieski	N
zielony/żółty	PE

Puszkę lub urządzenie sterujące należy instalować w suchym miejscu, zabezpieczonym przed zalaniem.

## 8 Uruchomienie



### NIEBEZPIECZEŃSTWO! Niebezpieczeństwo porażenia prądem!

Pompy nie można wykorzystywać do opróżniania basenów/stawów ogrodowych lub podobnych miejsc, jeśli w wodzie znajdują się osoby. **OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo szkód materiałowych!**

**Uszczelnienie mechaniczne nie może być eksploatowane „na sucho”!**

**Praca na sucho zmniejsza żywotność silnika i uszczelnienia mechanicznego. W razie uszkodzenia uszczelnienia mechanicznego do tłoczego medium może w niewielkich ilościach wyciekać olej.**

- Podczas napełniania studzienki lub spuszczenia pompy do wykopu należy zapewnić swobodę ruchu wyłączników pływakowych. Wyłącznik musi przerwać pracę pompy, zanim otwór ssawny zacznie zasysać powietrze.
- Po napełnieniu studzienki i otwarciu zaworu odcinającego po stronie tłocznej (jeżeli jest w wyposażeniu) pompa włącza się automatycznie, jeżeli poziom włączenia „h” zostanie osiągnięty i wyłącza się, gdy woda opadnie do poziomu wyłączenia „h1”.



- Nie kierować strumienia wody wpływającej do studzienki na kosz ssawny pompy. Towarzyszące powietrze może wpłynąć negatywnie na tłoczenie uruchamianej pompy.
- Maksymalna ilość wody wpływającej do studzienki nie może przekraczać wydajności pompy. Podczas uruchamiania obserwować studzienkę.



WSKAZÓWKA: Ukośne zanurzenie w medium lub lekkie przechylenie podczas pierwszego uruchomienia wpływa pozytywnie na odpowietrzenie pompy.

#### Regulacja poziomu włączania przez wyłącznik pływakowy

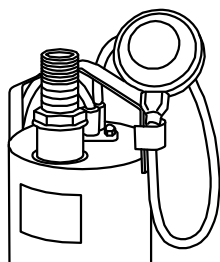
Przestrzeganie danych znajdujących się w tabeli w punkcie 7.1 i na rys. 2 gwarantuje prawidłowe działanie regulacji poziomu.

Poziom włączania (punkt włączenia/wyłączenia) można regulować na uchwycie pompy za pomocą swobodnego kabla pływaka, przesuwając go pod klamrą (zaciskiem).



WSKAZÓWKA: Aby nie uszkodzić kabla wyłącznika pływakowego podczas ustawiania poziomu, należy uprzednio poluzować klamrę.

W razie konieczności poprzez zamocowanie wyłącznika pływaka na odpowiedniej wysokości można osiągnąć maks. poziom opróżniania wyn. ok. 8 mm (TSW: 18 mm).



Uprzednio poluzować klamrę (zacisk) wyłącznika pływakowego na uchwycie pompy.

Podnieść wyłącznik pływakowy do uchwytu i ponownie zamocować kabel w odwrotnym kierunku na uchwycie za pomocą klamry (zacisku) możliwe blisko wyłącznika. Tryb automatyczny jest wyłączony i pompa pracuje bez przerwy.

Tryb automatyczny można również załączać przy pomocy urządzenia sterującego znajdującego się w wyposażeniu dodatkowym

## 9 Konserwacja

**Czynności konserwacyjne i naprawcze może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel specjalistyczny!**



**NIEBEZPIECZEŃSTWO! Śmiertelne niebezpieczeństwo!**

**W przypadku prac wykonywanych przy urządzeniach elektrycznych istnieje śmiertelne niebezpieczeństwo na skutek porażenia prądem.**

- **Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i naprawczych pompę należy odłączyć od zasilania i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem przez osoby niepowołane.**

- **Naprawę uszkodzonego kabla przyłączeniowego może przeprowadzać wyłącznie specjalista w zakresie instalacji elektrycznych posiadający odpowiednie kwalifikacje.**
- **Podczas kontroli działania ze względu na dłuższe okresy przestoju, unikać kontaktu z tłoczonym medium.**

Aby uniknąć blokady pompy z powodu dłuższych okresów przestoju, zaleca się regularne kontrole działania (raz na 2 miesiące) poprzez ręczne podniesienie wyłącznika pływakowego lub bezpośrednie włączenie i chwilowy rozruch pompy. Niewielkie zużycie uszczelnienia wału oraz uszczelnienia mechanicznego może prowadzić do zanieczyszczenia cieczy na skutek wycieku oleju z komory olejowej, zapełnionej białym olejem medycznym.

Otwarcia hermetycznie zamkniętego silnika może dokonać wyłącznie specjalistyczny zakład lub serwis techniczny firmy Wilo.

#### Czyszczenie pompy

W zależności od zastosowania pompy może dojść do osadzania się zanieczyszczeń w obrębie kosza ssawnego i wirnika. Po użytkowaniu wypłukać pompę pod bieżącą wodą.

- 1 Odciąć zasilanie prądem. Wyciągnąć wtyczkę!
- 2 Opróżnić pompę.
- 3 Kosz ssawny jest przykręcony do korpusu pompy. Przy użyciu odpowiedniego śrubokręta wykręcić 2 śruby na koszu ssawnym i usunąć kosz.
- 4 Wyczyścić kosz ssawny pod bieżącą wodą.
- 5 Wykręcić 4 śruby w dolnej części korpusu pompy i zdjąć korpus. Ostrożnie obchodzić się z pierścieniem typu o-ring pomiędzy korpusem pompy i korpusem silnika.
- 6 Wyczyścić wirnik i korpus pompy pod bieżącą wodą. Wirnik musi się swobodnie obracać.
- 7 Uszkodzone lub zużyte części należy wymienić na oryginalne części zamienne.
- 8 Ponownie zamontować pompę, postępując w odwrotnej kolejności.

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

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **TS 32/...**  
*Herewith, we declare that this product:* **TSW 32/...**  
*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:*

**Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie** **2004/108/EG**  
**Electromagnetic compatibility – directive**  
**Compatibilité électromagnétique- directive**

**Niederspannungsrichtlinie** **2006/95/EG**  
**Low voltage directive**  
**Direction basse-tension**

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

und entsprechender nationaler Gesetzgebung.  
*and with the relevant national legislation.*  
*et aux législations nationales les transposant.*

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

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.  
If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.  
Si les gammes mentionnées ci-dessus sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

Dortmund, 29.01.2008

*i. V. Erwin Prieß*  
Erwin Prieß  
Quality Manager



WILO SE  
Nortkirchenstraße 100

44263 Dortmund



<p><b>NL EG-verklaring van overeenstemming</b> Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:</p> <p>Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG Bouwproductenrichtlijn 89/106/EEG als vervolg op 93/86/EEG Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: <b>1)</b></p>	<p><b>I Dichiarazione di conformità CE</b> Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:</p> <p>Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG Direttiva bassa tensione 2006/95/EG Direttiva linee guida costruzione dei prodotti 89/106/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE Norme armonizzate applicate, in particolare: <b>1)</b></p>	<p><b>E Declaración de conformidad CE</b> Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:</p> <p>Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG Directiva sobre productos de construcción 89/106/CEE modificada por 93/68/CEE Normas armonizadas adoptadas, especialmente: <b>1)</b></p>
<p><b>P Declaração de Conformidade CE</b> Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:</p> <p>Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG Directiva sobre produtos de construção 89/106/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/EEG Normas harmonizadas aplicadas, especialmente: <b>1)</b></p>	<p><b>S CE- försäkran</b> Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:</p> <p>EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG EG-Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG EG-Byggnationsdirektiv 89/106/EEG med följande ändringar 93/68/EEG Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: <b>1)</b></p>	<p><b>N EU-Overensstemmelseserklæring</b> Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:</p> <p>EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG EG-Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG Byggevaredirektiv 89/106/EEG med senere tilføyelser 93/68/EEG Anvendte harmoniserte standarder, særlig: <b>1)</b></p>
<p><b>FIN CE-standardinmukaisuuslause</b> Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:</p> <p>Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG Matalajännite direktiivit: 2006/95/EG EU materiaalidirektiivi 89/106/EEG seuraavien täsmennyksin 93/68/EEG Käytetyt yhteensovitettut standardit, erityisesti: <b>1)</b></p>	<p><b>DK EF-overensstemmelseserklæring</b> Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:</p> <p>Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG Lavvolts-direktiv 2006/95/EG Produktkonstruktionsdirektiv 98/106/EEG følgende 93/68/EEG Anvendte harmoniserede standarder, særligt: <b>1)</b></p>	<p><b>H EK. Azonossági nyilatkozat</b> Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés az alábbiaknak megfelel:</p> <p>Elektromágneses zavarás/tűrés: 2004/108/EG Kisfeszültségű berendezések irány-Elve: 2006/95/EG Építési termékek irányelv 98/106/EEG és az azt kiegészítő 93/68/EEG Felhasznált harmonizált szabványok, különösen: <b>1)</b></p>
<p><b>CZ Prohlášení o shodě EU</b> Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:</p> <p>Směrnícím EU-EMV 2004/108/EG Směrnícím EU-nízké napětí 2006/95/EG Směrnícím stavebních produktů 89/106/EEG ve sledu 93/68/EEG Použité harmonizační normy, zejména: <b>1)</b></p>	<p><b>PL Deklaracja Zgodności CE</b> Niniejszym deklaruujemy z pełną odpowiedzialnością że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:</p> <p>Odpowiedniość elektromagnetyczna 2004/108/EG Normie niskich napięć 2006/95/EG Wyroby budowlane 89/106/EEG ze zmianą 93/68/EEG Wyroby są zgodne ze szczegółowymi normami zharmonizowanymi: <b>1)</b></p>	<p><b>RUS Декларация о соответствии Европейским нормам</b> Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:</p> <p>Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG Директива о строительных изделиях 89/106/EEG с поправками 93/68/EEG Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: <b>1)</b></p>
<p><b>GR Δήλωση προσαρμογής της Ε.Ε.</b> Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις:</p> <p>Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 2004/108/EG Οδηγία χαμηλής τάσης EG-2006/95/EG Οδηγία κατασκευής 89/106/EEG όπως τροποποιήθηκε 93/68/EEG Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: <b>1)</b></p>	<p><b>TR CE Uygunluk Teyid Belgesi</b> Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:</p> <p>Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG Alçak gerilim direktifi 2006/95/EG Ürün imalat direktifi 89/106/EEG ve takip eden, 93/68/EEG Kismen kullanılan standartlar: <b>1)</b></p>	<p><b>1) EN 12050-2</b> <b>EN 12050-4</b> <b>EN 60335-2-41</b> <b>EN 61000-6-3</b> <b>EN 61000-6-4</b></p>

  
Erwin Prieß  
Quality Manager



WILO SE  
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](http://www.wilo.pl), [wilo@wilo.pl](mailto:wilo@wilo.pl)