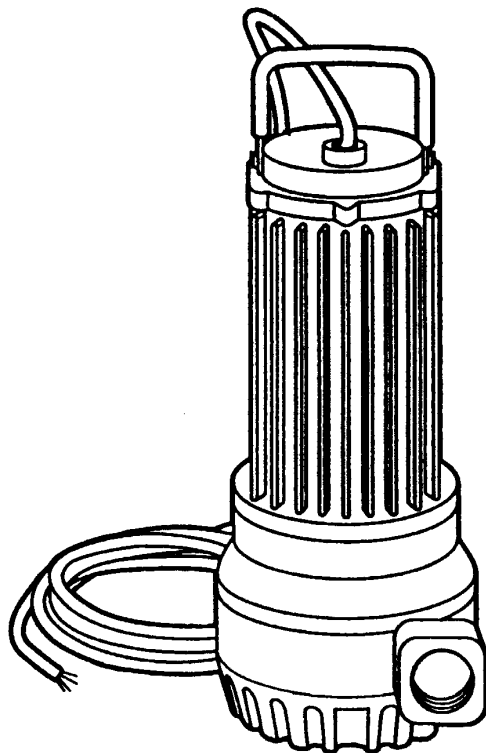


Wilo-Opti-Drain TMT 30-0,5 (żeliwo)

TMC 30-0,5 (brąz)

TMC 30-0,7 (Niro)



Szanowni klienci!

Dziękujemy za decyzję zakupu i zainstalowania tego wysoko jakościowego produktu. Prosimy przestrzegać niniejszej instrukcji obsługi, a w szczególności jej zaleceń odnośnie bezpieczeństwa. Zapewni to bezpieczeństwo pracy oraz uniknięcie szkód, nieporozumień i utraty gwarancji.

Na początku ważna wskazówka:

Jeżeli wskutek braku działania pompy (brak zasilania, awaria pompy) mogą powstać duże straty materialne względnie niematerialne, to należy się przed tym zabezpieczyć. Można w tym celu zamontować drugą pompę i sterowanie pompy podwójnej, urządzenie alarmowe (niezależne od stanu sieci), agregat zasilania awaryjnego itp. Proszę się zwracać o poradę do serwisu Wilo.

1. ZASTOSOWANIE

Pompy zatapialne serii wykonania TMT/TMC są przeznaczone do przetłaczania gorącej wody do 95°C przy pełnym zalaniu (do 65°C wynurzone).

W zależności od materiałów konstrukcyjnych pompy można przetłaczać określone, chemicznie obciążone ciecze. Przetłaczana ciecz może zawierać cząsteczki stałe o ziarnistości do 10mm. Długowłókniste cząstki w przetłaczanej cieczy mogą doprowadzić do zatkania, a nawet zablokowania pompy. Maksymalna głębokość zanurzenia wynosi 10m.

Pompa zatapialna może być użyta do konkretnej cieczy (ważne są: skład chemiczny/koncentracja i temperatura cieczy) tylko wtedy, gdy

UWAGA!

podane w zamówieniu dane przetłaczanej cieczy są zgodne z rzeczywistością i pompa jest przeznaczona do tej cieczy.

Pompy zatapialne serii wykonania TMT/TMC mogą pracować zarówno w pozycji poziomej jak i pionowej

Proszę zwrócić uwagę na wskazówki odnośnie bezpieczeństwa przy zastosowaniu na wolnym powietrzu! (patrz p.5.1.).

Nie jest dopuszczalne przetłaczanie fekalii i cieczy palnych (z wyjątkiem oleju opałowego i oleju do silników Diesla).

2. BEZPIECZEŃSTWO

Zawarte w niniejszej instrukcji zalecenia należy przestrzegać przy montażu i pracy urządzenia. Dlatego przed montażem i uruchomieniem urządzenia bezwarunkowo zapoznać się z tą instrukcją.

Należy przestrzegać nie tylko ogólne zalecenia podane w tym rozdziale, ale też zalecenia szczegółowe przedstawione w dalszych rozdziałach instrukcji.

2.1. Oznaczenie w instrukcji obsługi symboli dotyczących bezpieczeństwa pracy

Podane w niniejszej instrukcji zalecenia, których nieprzestrzeganie może spowodować zagrożenie dla ludzi są ogólnie oznaczone przez:



przy ostrzeżeniach przed możliwością porażenia prądem elektrycznym są oznaczone przez:



Zalecenia których nieprzestrzeganie może doprowadzić do uszkodzenia urządzeń lub ich nieprawidłowego działania są oznaczone przez:

UWAGA!

Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń podanych bezpośrednio na urządzeniu, (tabliczce znamionowej).

Symbole tych zaleceń i tabliczkę znamionową należy zachować w stanie całkowicie czytelnym.

2.2. Kwalifikacje personelu

Personel wykonujący montaż musi posiadać kwalifikacje wymagane do tego rodzaju prac.

2.3. Niebezpieczeństwa wynikające z niestosowania się do zaleceń instrukcji

Nieprzestrzeganie zaleceń może spowodować zagrożenie dla ludzi i uszkodzenie urządzeń. Powoduje to utratę gwarancji i praw do odszkodowania.

Nieprzestrzeganie zaleceń może prowadzić na przykład do:

- niewłaściwego działania urządzeń;
- zagrożeń (mechanicznych, elektrycznych) dla ludzi.

2.4. Zalecenia dla prowadzących montaż i rozruch

Należy przestrzegać odpowiednich przepisów bezpieczeństwa pracy. Należy wykluczyć niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Należy przestrzegać obowiązujących przepisów, wymogów zakładu energetycznego związanych z instalowaniem urządzeń elektrycznych.

2.5. Zalecenia przy pracach sprawdzających i montażowych

Kierujący pracami powinni zadbać o to, by prace sprawdzające i montażowe były wykonane przez personel z odpowiednimi kwalifikacjami i uprawnieniami. Personel ten musi zapoznać się szczegółowo z niniejszą instrukcją.

Z zasady wszelkie prace przy urządzeniu powinny być prowadzone tylko po jego wyłączeniu.

2.6. Samowolne zmiany i zastosowanie nieautoryzowanych części zamiennych

Zmiany w urządzeniach są dopuszczalne tylko po uprzednim uzgodnieniu z wytwórcą.

Należy używać oryginalnych, autoryzowanych przez wytwórcę części zamiennych. Stosowanie innych części może zwolnić wytwórcę od odpowiedzialności wytwórcy za wynikające z tego skutki.

2.7. Niedozwolone warunki pracy

Właściwa praca urządzeń zapewniona jest tylko przy zastosowaniach w warunkach zgodnych z rozdziałem 1 niniejszej instrukcji. Podane tam graniczne wartości parametrów nie mogą być w żadnym przypadku przekroczone.

3. TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

Pompa z zanurzonym silnikiem posiada uchwyt nośny ułatwiający transport.

UWAGA!

Do opuszczania pompy nie można w żadnym przypadku używać kabla sieciowego!

Pompę należy przechowywać w suchym pomieszczeniu w temperaturze nie niższej od -20°C.

4. OPIS WYROBU

4.1. Konstrukcja

Pompy zatapialne serii wykonania TM posiadają silnik zamknięty w wodoszczelnej osłonie. Silnik napędza pompę za pośrednictwem wału uszczelnionego podwójnym uszczelnieniem mechanicznym z komorą olejową.



Pompa zawiera olej, który może wypłynąć przy awarii pompy.

4.2. Wyposażenie dodatkowe

Pompę można wyposażyć dodatkowo w wyłączniki pływakowe do sterowania pompy, urządzenia alarmowe, sterowanie dwóch pomp itp. Prosimy zwracać się o poradę do serwisu Wilo.

5. USTAWIENIE / MONTAŻ

5.1. Podłączenie elektryczne



Napięcie i częstotliwość zasilania pomp serii wykonania TMT/TMW wynosi 400V/50Hz. Należy zwrócić uwagę na odpowiednie dane z tabliczki znamionowej.



Pompy są wyposażone w 4-żyłowy, wodoodporny kabel sieciowy długości 5m, bez wtyczki. Do pomp TMC 30-0,7 dołącza się w ramach dostawy teflonowy (PTFE) wąż ochrony kabla. Wąż ten powinien być fachowo zamontowany w celu ochrony kabla sieciowego przed agresywnymi mediami. W tym celu należy odkręcić nakrętkę złączkową na pompie i wsunąć wąż ochronny na kabel sieciowy. Przez ponowne nakręcenie i przyciągnięcie nakrętki złączkowej uzyskuje się uszczelnienie kołnierza węża ochronnego. Na końcu należy zamontować wyłącznik zabezpieczenia silnika.

UWAGA!

Użytkownik powinien zamontować wtyczkę zabezpieczającą silnika (lub wyłącznik zabezpieczenia silnika).

Kontrola kierunku obrotów: patrząc z góry kierunek obrotów w prawo.

Przy włączeniu powinien być odczuwalny nacisk rozruchowy w lewo.



Połączenia elektryczne należy chronić przed wilgocią. Przy niebezpieczeństwie zalania należy je umieścić w przestrzeni zabezpieczonej przed zalaniem. Przed przeprowadzeniem każdej pracy na pompie lub przed zmianą położenia pompy należy wyciągnąć wtyczkę silnika z gniazda wtykowego.

Użytkownik nie powinien sam naprawiać silnika ani kabla sieciowego. Naprawy takie należy zlecić fachowej firmie lub serwisowi Wilo.



Należy zwrócić uwagę na sposób prowadzenia kabla sieciowego.
Niebezpieczeństwo potknięcia!



Zastosowanie pomp zatapialnych w basenach pływackich i stawach ogrodowych jest dopuszczalne tylko przy przestrzeganiu przepisów. Oznacza to m.in. ochronę przed porażeniem za pomocą wyłącznika ochronnego różnicowego (wyłącznik FI) o progu zadziałania 0,03A.
Prosimy zwrócić się o poradę do fachowego elektryka lub do serwisu Wilo.

5.2. Montaż stacjonarny

Średnice rurociągu ciśnieniowego, zabezpieczenia przed przepływem zwrotnym i złączek nie powinny być mniejsze od średnicy wylotowego podłączenia pompy. W przeciwnym przypadku powstanie niepotrzebne zmniejszenie wydajności.

Należy wyeliminować niebezpieczeństwo wypadków przez zamontowanie pokrywy studzienki i/lub przez dobre oświetlenie przestrzeni ustawienia pompy.

6. URUCHOMIENIE

Po ustawieniu pompy (patrz p.5) pompę uruchamia się przez włączenie wtyczki zabezpieczającej silnika, a wyłącza się z ruchu przez wyłączenie wtyczki.

Minimalny poziom wody do zasysania pompy musi wynosić 70mm.

Pompa nie może pracować na sucho

UWAGA! (Suchobieg dłuższy od 1 minuty może doprowadzić do nieodwracalnych uszkodzeń pompy!)

Po zamontowaniu należy chronić pompę przed mrozem.

7. OBSŁUGA



Przed przeprowadzeniem każdej pracy na pompie należy wyciągnąć wtyczkę silnika z gniazda wtykowego.

Należy regularnie czyścić pompę. Odstępy czasowe między czyszczeniami (najmniej raz w roku) zależą od składu przetłaczanej cieczy, zawartości cząstek stałych i czasu pracy pompy.

Sposób postępowania: (patrz rysunek). Odkręcić 3 śruby z łbem okrągłym o gnieździe sześciokątnym M8 (poz.2) wraz z podkładkami sprężynującymi i zdjąć kosz ssawny (poz.1) wraz z korpusem spiralnym (poz.3). Teraz należy oczyścić

wszystkie dostępne przestrzenie. Montaż należy przeprowadzić w odwrotnej kolejności, przy czym płaską uszczelkę (poz.4) można najczęściej użyć ponownie. Przy czyszczeniu należy sprawdzić czystość oleju (poz.7) w komorze olejowej (czy do oleju nie przedostała się przetłaczana ciecz). W razie potrzeby należy wymienić olej. W tym celu należy odkręcić korek zamykający wraz z uszczelką.

Fabrycznie komora olejowa pomp TMT 30-0,5 i TMC 30-0,5 napełniona jest 160 cm³ oleju, a pomp TMC 30-0,7 250 cm³ oleju. Przy wypływającym oleju z pompy, można za pomocą pasty czulej na wodę sprawdzić szczelność komory olejowej. Nieszczelność komory olejowej wynika najczęściej z uszkodzenia dolnego uszczelnienia mechanicznego (poz.5).

Przy ponownym napełnianiu komory należy zastosować lekki olej smarowy.

W celu wymiany uszczelnienia mechanicznego (poz.5) należy zwrócić się do serwisu.



Przy pracach naprawczych/sprawdzających w serwisie należy przesać dołączone zaświadczenie zgodności.

8. AWARIE, PRZYCZYNY I USUWANIE

Awaria	Przyczyna	Usuwanie
Silnik nie pracuje	Brak napięcia zasilania	Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić bezpieczniki główne Sprawdzić kabel zasilający
	Zadziałało zabezpieczenie silnika	Wymienić bezpiecznik. Sprawdzić przyczynę zadziałania zabezpieczenia
	Pompa zablokowana	Usunąć obce ciało z korpusu i/lub z wirnika
Silnik pracuje ale pompa nie przetłacza	Zatkana pompa lub rurociąg ciśnieniowy	Oczyścić pompę i rurociąg ciśnieniowy
	Zamknięta lub za mało otwarta zasuwa w rurociągu ciśnieniowym	Całkowicie otworzyć zasuwę
Za mała wydajność pompy	Zatkany wirnik lub rurociąg ciśnieniowy	Usunąć przyczynę zatkania
	Za duża wysokość podnoszenia lub za duże straty ciśnienia w instalacji; błędne obliczenie instalacji	Zastosować rurociągi o większej średnicy lub pompę o większej wydajności
	Za duża lepkość lub gęstość przetwarzanej cieczy	Zastosować pompę o większej wydajności
	Źle ustawiony lub zużyty wirnik	Skorygować ustawieniem szczeliny powietrzna ok. 0,5, mm względnie wymienić wirnik
	Silnik pracuje na 2 fazach	Wymienić uszkodzony bezpiecznik względnie przy uszkodzeniu uzwojenia zlecić naprawę silnika
Zadziałało zabezpieczenie silnika wykonane przez użytkownika	Za duży pobór prądu	Sprawdzić poprawność nastawienia wyłącznika zabezpieczenia silnika (porównanie z danymi z tabliczki znamionowej). Ewentualnie usunąć przyczynę zablokowania lub trudnego obracania pompy
	Za duża gęstości przetwarzanej cieczy (max. 1,06 kg/l)	Jeżeli możliwe rozcieńczyć przetwarzaną ciecz, w przeciwnym przypadku nastawić inny przepływ. Zastosować inną pompę.
	Za duża lepkość przetwarzanej cieczy (max. 5°E względnie 38 mm ² /s)	Jeżeli możliwe zmniejszyć lepkość cieczy przez podgrzanie, w przeciwnym przypadku nastawić inny przepływ. Zastosować inną pompę.

Gdy awarii nie można usunąć, prosimy o zwrócenie się do najbliższego serwisu, względnie przedstawicielstwa WILO.

9. Oświadczenie zgodności

Niniejszym oświadczamy, że agregat odpowiada następującym właściwym dla niego ustaleniom normatywnym.

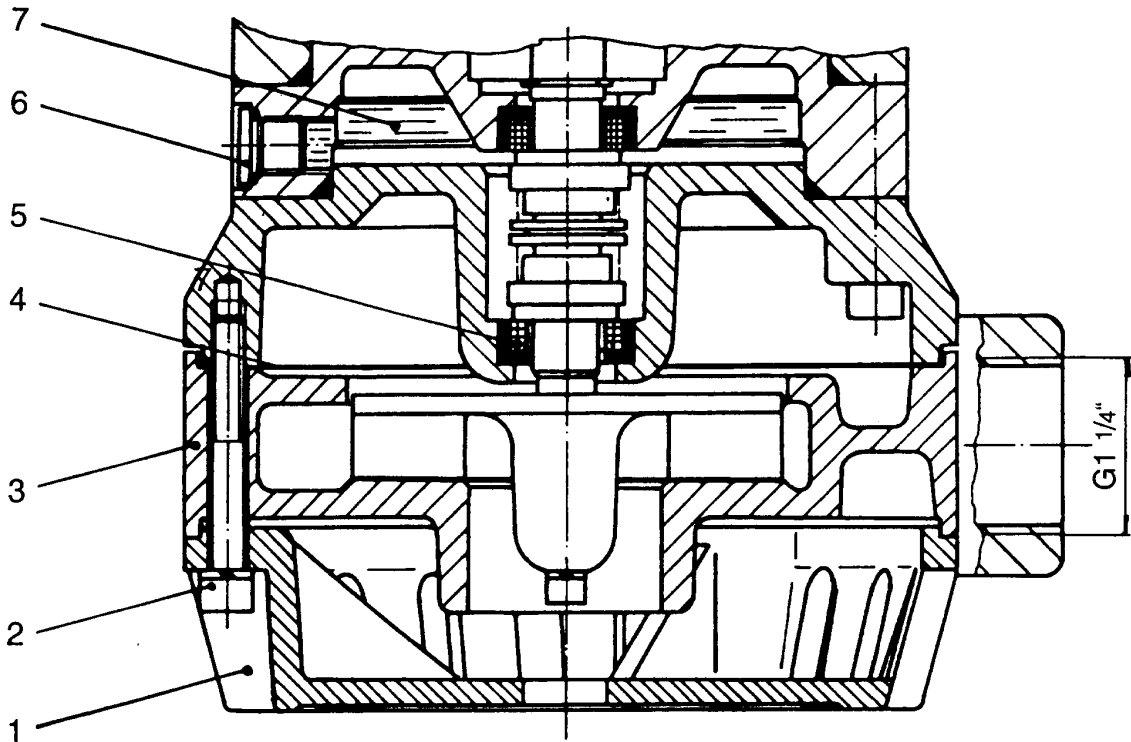
Wytyczne EG

dla przemysłu maszynowego	89/392/EWG i.d.F.93/68/EWG
niskie napięcie	73/23/EWG i.d.F.93/68/EWG
odpowiedniość elektromagnetyczna	89/336/EWG i.d.F.93/68/EWG

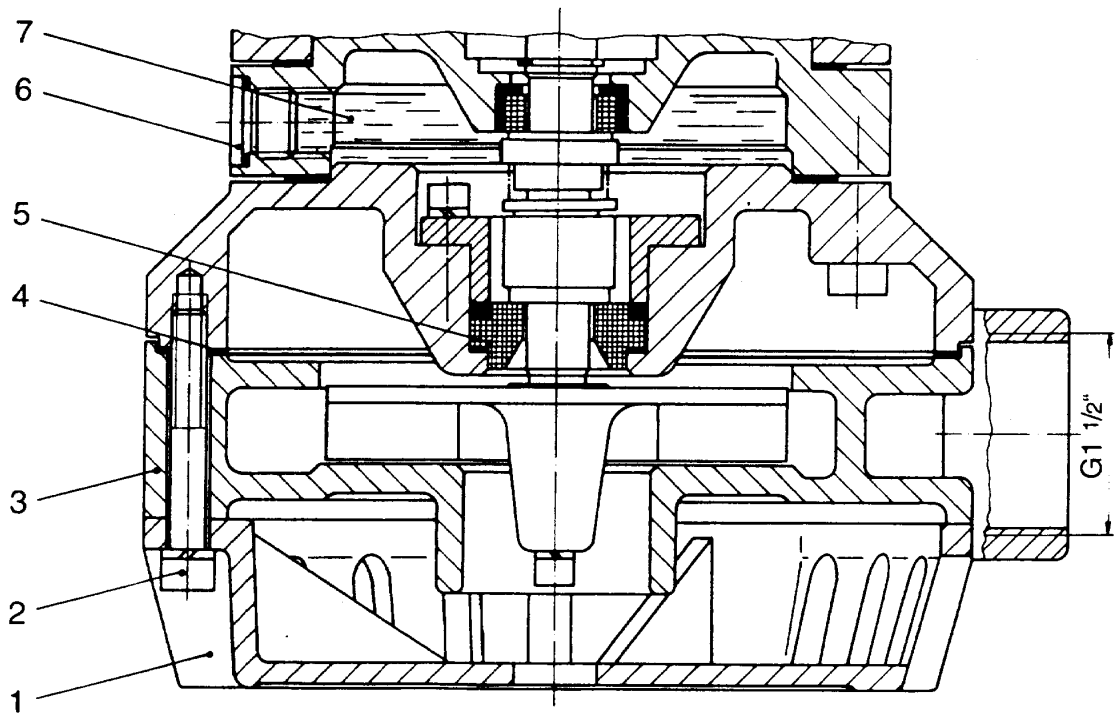
Normy

- EN 292 T1
- EN 292 T2
- EN 809(obecnie projekt)
- EN 60 335-1
- EN 60 335-2-41
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 55104
- EN 55014

.....
Wiel Gommans
Quality Manager



TMT 30-0,5 / TMC 30-0,5



TMC 30-0,7



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