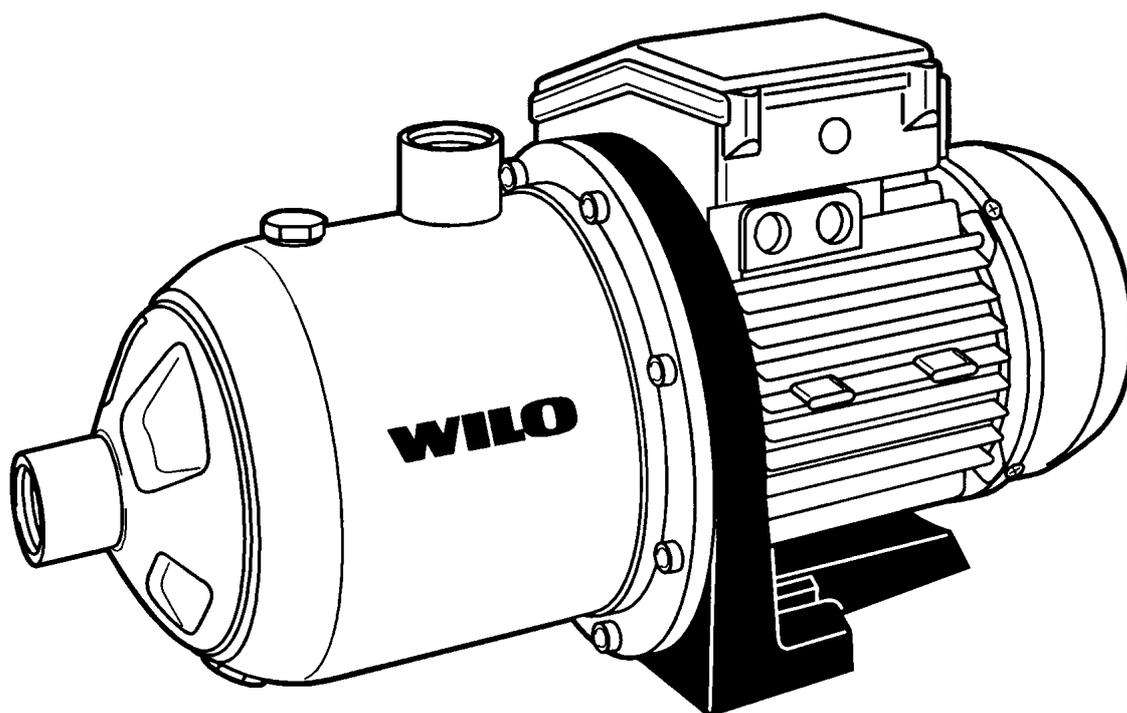


Samozasysająca pozioma pompa wielostopniowa

Wilo-MultiCargo MC
Typ: MC ...



1 DANE OGÓLNE

Wyłącznie fachowy personel może wykonać montaż i uruchomienie

1.1 Zastosowanie

Wielostopniowa, samozasysająca pompa służy do przetłaczania czystej i słabo zanieczyszczonej wody bez cząstek osiadających i do przetłaczania kondensatu, mieszanin wody z glikolem do 35% udziału glikolu oraz innych rzadkich cieczy nie zawierających oleju oraz cząstek długowłóknistych lub powodujących erozję.

Główne obszary zastosowań to systemy wykorzystania wody przemysłowej i deszczowej, urządzenia do zaopatrzenia w wodę, systemy obiegowe w przemyśle przetwórczym, obiegi wody chłodzącej oraz urządzenia pralnicze i deszczownie.



Pompy samozasysające nie mogą być podłączone bezpośrednio do publicznej sieci wodociągowej!

1.2 Dane wyrobu

1.2.1 Dane odnośnie podłączenia i wydajności

Prąd jednofazowy:	1 ~ 230 V (+6% -10 %) / 50 Hz lub
Prąd trójfazowy:	3 ~ 230 / 400 V (+6% -10 %) / 50 Hz;
Moc silnika:	patrz tabliczka znamionowa,
Max. pobór prądu	patrz tabliczka znamionowa,
Temperatura cieczy:	+5°C do +35°C,
Max. dopuszcz. ciśnienie robocze:	8 bar
Min./max.dopuszcz. ciśn. strony ssawnej:	-0,8/4 bar,
Max. wysokość zasysania (SH):	8 m,
Max. temperatura otoczenia:	40°C,
Stopień ochrony:	IP 54.

Inne napięcia/częstotliwości opcjonalne lub na zapytanie .

Przy przetłaczaniu cieczy lepkich (np. mieszanin woda-glikol) należy skorygować dane odnośnie wydajności odpowiednio do zwiększonej lepkości.

Przy domieszkach glikolu używać tylko markowe inhibitory zapobiegające korozji. Zwrócić uwagę na dane producenta.

Wymiary: patrz tabela i rysunek z wymiarami 4.

Pompa	urządzenie									
	Typ									
	H		H1	L	L1	L3	D1	D2	D3	
	1~230V	3~400V							1~230V	3~400V
MC	mm									
304	216	192	90	423	253	157,5	R1	R1	PG 13,5	PG 11
305	216	192	90	447	277	181,5	R1	R1	PG 13,5	PG 11
604	216	192	90	423	253	157,5	R1	R1	PG 13,5	PG 11
605	224	206	90	472	277	181,5	R1	R1	PG 13,5	PG 13,5

Przy zamawianiu części zamiennych należy podać wszystkie dane z tabliczki znamionowej.

1.2.2 Oznaczenie typu

		MC 3 05 - EM / XX		
MC MultiCargo (wielostopniowa, pozioma pompa wirowa)	_	↑	↑	↑
Przepływ znamionowy Q [m ³ /h] przy optymalnej sprawności	___			
Liczba wirników (stopni)	_____			
Napięcie sieci	DM 3 ~ 230/400 V			
	EM 1 ~ 230 V	_____		
Klucz producenta	_____			

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. W szczególności nieprzestrzeganie zaleceń prowadzi przykładowo 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

UWAGA! Przy transporcie i magazynowaniu należy chronić pompę przed wilgocią, mrozem i uszkodzeniami mechanicznymi.

4 OPIS WYROBU I WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO

4.1 Opis pompy (rys. 1)

Wielostopniowa (4 - 5 stopni), samozasysająca, pozioma, wysokociśnieniowa pompa wirowa o budowie Block z poziomym króćcem ssawnym (poz.1) i pionowym króćcem ciśnieniowym (poz.2).

Część hydrauliczna posiada konstrukcję członową z odpowiednią liczbą komór stopni (poz.5) i wirników (poz.6). Wirniki są zamontowane na nierozdzielnym wale silnika-pompy (poz.7). Korpus (poz.8) zamykający część hydrauliczną zapewnia niezawodne uszczelnienie. Części hydrauliczne stykające się z przetłaczaną cieczą, takie jak komory stopni i wirniki wykonane są z tworzywa sztucznego, natomiast korpus ze stali chromoniklowej. Przelot wału w korpusie pompy uszczelniony jest względem silnika za pomocą uszczelnienia mechanicznego (poz.9).

Silniki jednofazowe posiadają zabezpieczenie termiczne. Zabezpieczenie to wyłącza silnik przy przekroczeniu dopuszczalnej temperatury uzwojeń i załącza go automatycznie ponownie po schłodzeniu.

Zabezpieczenie przed brakiem wody: Pompa, a w szczególności uszczelnienie mechaniczne nie może pracować „na sucho”. Zabezpieczenie przed brakiem wody powinien zrealizować użytkownik np. przez zastosowanie odpowiednich elementów wyposażenia dodatkowego firmy Wilo.

4.2 Zakres dostawy

- pompa w wykonaniu jednofazowym (EM) lub trójfazowym (DM) ,
- instrukcja montażu i obsługi.

4.3 Wyposażenie dodatkowe

Wyposażenie dodatkowe należy zamawiać osobno.

- wąż ssawny, zawór stopowy,
- urządzenie sterujące WV/COL dla pracy automatycznej z odpowiednim wyposażeniem dodatkowym ,
- urządzenie sterujące CO-ER dla pracy automatycznej z odpowiednim wyposażeniem dodatkowym ,
- zabezpieczenie przed brakiem wody:
 - zestaw WMS przy bezpośrednim podłączeniu do rurociągu zasilającego,
 - wyłącznik pływakowy WA 65,
 - SK 277 z 3 elektrodami zanurzeniowymi,
- przełączanie ciśnieniowe WVA,
- WILO-Fluidcontrol (tylko dla wykonania EM)
- przełączanie urządzenia :
 - wyłącznik pływakowy WAO 65,

5 USTAWIENIE / MONTAŻ

5.1 Montaż

Rys. 2 (praca z dopływem) i rys.3 (praca z zasysaniem) przedstawiają typowe sytuacje montażowe pompy. Poniżej podano zalecenia odnośnie ustawienia i montażu, które należy przestrzegać przy tych rodzajach pracy :

- Montaż przeprowadzić dopiero po zakończeniu wszystkich prac spawalniczych i lutowniczych oraz po przepłukaniu systemu rurociągów. Obecność ciała i zanieczyszczenia mogą spowodować awarię pompy.
- Pompę ustawić w miejscu suchym i zabezpieczonym przed mrozem.
- Uwzględnić wolne miejsce dla przeprowadzania prac obsługowych.
- Zostawić swobodny dopływ powietrza do wentylatora silnika. Minimalny odstęp od ściany: 0,3 m.
- Miejsce ustawienia powinno być poziome i równe.
- Przy pracy z zasysaniem należy pompę zamontować możliwie blisko źródła wody w celu uniknięcia strat zasysania. Poziomy odcinek rurociągu ssawnego powinien być możliwie krótki. Rurociąg ssawny należy ułożyć wznosząco w kierunku pompy na całej długości. Unikać stosowania armatury na tym rurociągu. Zmniejszałaby ona zdolność zasysania.
- Pompę mocuje się za pomocą dwóch śrub, \varnothing 8 mm, na cokole lub fundamencie z tłumieniem drgań. Można zastosować normalnie dostępne w handlu łączniki metalowo-gumowe do mocowania pompy z tłumieniem drgań.
- W celu zapewnienia dostępu do korka opróżniającego podłoga pod tym korkiem musi się znajdować min. 20 mm niżej od poziomu mocowania pompy.
- Wąż/rurociąg ssawny muszą posiadać średnicę co najmniej równą średnicy znamionowej podłączenia ssawnego. Dla pomp serii 6 m³/h z wysokością

zasysania (SH) ponad 6m potrzebna jest średnica wewnętrzna co najmniej 28 mm.

- Rurociąg po stronie ssawnej musi być próżnioszczelny.
- Przy wysokości zasysania $SH \geq 7$ m potrzebny jest pionowy odcinek rurociągu ciśnieniowego o długości co najmniej 500 mm. (rys. 3).
- Należy zamontować armaturę odcinającą przed i za pompą (poz. 1) co ułatwi ewentualną wymianę pompy i prace obsługowe .
- Bezpośrednio za króćcem ciśnieniowym należy zamontować zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym (poz.2).
- Rurociągi ssawny i ciśnieniowy podłączyć beznapięzeniowo do pompy. W celu zapewnienia podłączenia z małymi drganiami można zastosować elastyczne odcinki węży lub kompensatory z ograniczeniem długości. Należy odpowiednio uchwycić ciężar rurociągów.
- W celu ochrony uszczelnień mechanicznych użytkownik powinien zabezpieczyć pompę przed brakiem wody i wynikającym z niego suchobiegiem. Firma Wilo oferuje w zakresie wyposażenia dodatkowego różnorodne możliwości zabezpieczenia przed brakiem wody .
- W rurociągu dopływowym należy zamontować sito (średnica oczek 1 mm) lub filtr (poz. 5) w celu ochrony pompy przed uszkodzeniem przez zasysane zanieczyszczenia.

5.2 Podłączenie elektryczne



Podłączenie elektryczne powinno być wykonane według obowiązujących przepisów przez elektryka posiadającego uprawnienia, zgodnie z wymaganiami zakładu energetycznego.

- Podłączenie elektryczne musi być wykonane zgodnie z VDE 0730/część 1 za pomocą trwałego przewodu łączącego , wyposażonego we wtyczkę lub inny wyłącznik dla wszystkich biegunów o odległości między rozłączonymi stykami co najmniej 3 mm.
- Rodzaj prądu i napięcie muszą odpowiadać danym tabliczki znamionowej.
- Uziemić pompę/urządzenie zgodnie z przepisami.
- Zabezpieczenie od strony sieci : 10A, bezwładnościowe.
- W celu zabezpieczenia przed przeciążeniem użytkownik powinien wyposażyć silniki trójfazowe w wyłącznik zabezpieczenia silnika nastawiony na prąd znamionowy podany na tabliczce znamionowej.
Silniki jednofazowe są fabrycznie wyposażone w zabezpieczenie termiczne wyłączające silnik przy przekroczeniu dopuszczalnej temperatury uzwojeń i załączające go ponownie po schłodzeniu .
- Aby uniknąć wpływania kropli wody przez dławik PG i zlikwidować naprężenia rozciągające należy zastosować przewód połączeniowy o wystarczającej średnicy zewnętrznej (np. H 05 VV-F 3/4 G 1,5).
- Podłączenie sieci zarówno dla prądu jednofazowego jak i trójfazowego należy wykonać w skrzynce zaciskowej zgodnie ze schematem połączeń zacisków (patrz także rys. 5).
- Przewód połączeniowy należy ułożyć w taki sposób, aby w żadnym przypadku nie dotknął on rurociągów i/lub korpusu pompy/silnika.

4.2 Zakres dostawy

- pompa w wykonaniu jednofazowym (EM) lub trójfazowym (DM) ,
- instrukcja montażu i obsługi.

4.3 Wyposażenie dodatkowe

Wyposażenie dodatkowe należy zamawiać osobno.

- wąż ssawny, zawór stopowy,
- urządzenie sterujące WV/COL dla pracy automatycznej z odpowiednim wyposażeniem dodatkowym ,
- urządzenie sterujące CO-ER dla pracy automatycznej z odpowiednim wyposażeniem dodatkowym ,
- zabezpieczenie przed brakiem wody:
 - zestaw WMS przy bezpośrednim podłączeniu do rurociągu zasilającego,
 - wyłącznik pływakowy WA 65,
 - SK 277 z 3 elektrodami zanurzeniowymi,
- przełączanie ciśnieniowe WVA,
- WILO-Fluidcontrol (tylko dla wykonania EM)
- przełączanie urządzenia :
 - wyłącznik pływakowy WAO 65,

5 USTAWIENIE / MONTAŻ

5.1 Montaż

Rys. 2 (praca z dopływem) i rys.3 (praca z zasysaniem) przedstawiają typowe sytuacje montażowe pompy. Poniżej podano zalecenia odnośnie ustawienia i montażu, które należy przestrzegać przy tych rodzajach pracy :

- Montaż przeprowadzić dopiero po zakończeniu wszystkich prac spawalniczych i lutowniczych oraz po przepłukaniu systemu rurociągów. Obecność ciała i zanieczyszczenia mogą spowodować awarię pompy.
- Pompę ustawić w miejscu suchym i zabezpieczonym przed mrozem.
- Uwzględnić wolne miejsce dla przeprowadzania prac obsługowych.
- Zostawić swobodny dopływ powietrza do wentylatora silnika. Minimalny odstęp od ściany: 0,3 m.
- Miejsce ustawienia powinno być poziome i równe.
- Przy pracy z zasysaniem należy pompę zamontować możliwie blisko źródła wody w celu uniknięcia strat zasysania. Poziomy odcinek rurociągu ssawnego powinien być możliwie krótki. Rurociąg ssawny należy ułożyć wznosząco w kierunku pompy na całej długości. Unikać stosowania armatury na tym rurociągu. Zmniejszałaby ona zdolność zasysania.
- Pompę mocuje się za pomocą dwóch śrub, \varnothing 8 mm, na cokole lub fundamencie z tłumieniem drgań. Można zastosować normalnie dostępne w handlu łączniki metalowo-gumowe do mocowania pompy z tłumieniem drgań.
- W celu zapewnienia dostępu do korka opróżniającego podłoga pod tym korkiem musi się znajdować min. 20 mm niżej od poziomu mocowania pompy.
- Wąż/rurociąg ssawny muszą posiadać średnicę co najmniej równą średnicy znamionowej podłączenia ssawnego. Dla pomp serii 6 m³/h z wysokością

UWAGA!

Pompa nie może pracować dłużej niż 10 min. przy przepływie $Q=0 \text{ m}^3/\text{h}$ (zamknięty zawór odcinający).

- Przepływ nie może być niższy od 10% przepływu znamionowego, aby uniemożliwić zapowietrzenie pompy.
- Sprawdzić, czy pobierany prąd nie przekracza wartości znamionowej podanej na tabliczce znamionowej.

7 KONSERWACJA



Przed pracami konserwacyjnymi odłączyć pompę od napięcia i zabezpieczyć przed ponownym niepożądanym włączeniem

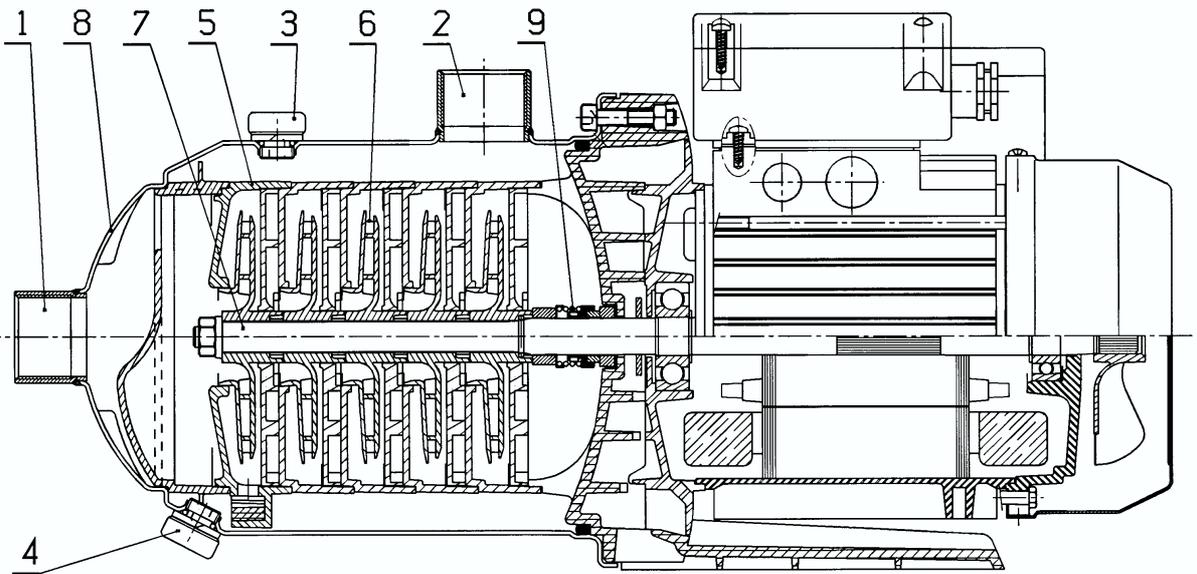
Nie przeprowadzać żadnych prac przy pracującej pompie.

- Pompa prawie nie wymaga obsługi.
Żywotność pompy jest różna, bo zależy od warunków pracy. Zalecamy przeprowadzanie wzrokowej kontroli szczelności w odstępach 1/2 rocznych.
- W początkowym okresie czasu mogą wystąpić małe nieszczelności na uszczelnieniu mechanicznym. Przy większych nieszczelnościach spowodowanych zużyciem zlecić wymianę uszczelnienia odpowiedniej fachowej placówce.
- Zwiększone szумы na łożyskach i zwiększone wibracje oznaczają zużycie łożysk. Zlecić wymianę łożysk odpowiedniej fachowej placówce.
- Przy ustawieniu w miejscu nie zabezpieczonym przed mrozem lub przed dłuższym unieruchomieniem pompy podczas zimnej pory roku należy opróżnić pompę. Opróżniać: pompę przez otwarcie korka do opróżniania (rys. 1, 2, 3 poz. 4), rurociąg ssawny przez otwarcie korka odpowietrzającego i ewentualnie otwarcie klapy zwrotnej po stronie ssawnej, rurociąg ciśnieniowy przez otwarcie punktu poboru wody.

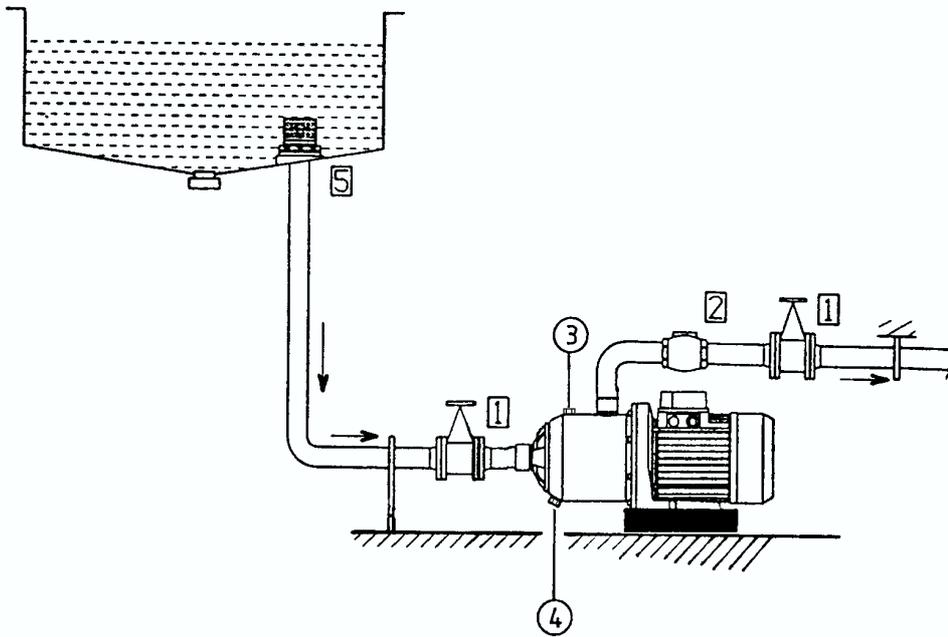
8 AWARIE, PRZYCZYNY I USUWANIE

Awaria	Przyczyna	Usuwanie
Pompa nie pracuje	brak dopływu prądu	sprawdzić bezpieczniki, wyłącznik pływakowy i kabel
	zadziałał wyłącznik zabezpieczenia silnika	usunąć przeciążenie silnika
Pompa pracuje ale nie przetłacza	niewłaściwy kierunek obrotów	zamienić 2 fazy podłączenia sieciowego
	za niskie napięcie zasilania	sprawdzić napięcie sieci, kondensator i kabel
	rurociąg lub części pompy zatkane obcym ciałem	skontrolować rurociąg i pompę i oczyścić
	powietrze w króćcu ssawnym	uszczelnić rurociąg ssawny
	powietrze w pompie	ponownie napełnić pompę
	za mały przekrój rurociągu ssawnego	zamontować rurociąg ssawny o większej średnicy
	za małe zanurzenie zaworu stopowego	głębiej zanurzyć zawór stopowy lub przy elastycznym rurociągu obciążyć go bardziej
Pompa przetłacza nierównomiernie	za duża wysokość zasysania	pompę usytuować niżej
Za małe ciśnienie	niewłaściwy dobór pompy	zamontować większą pompę
	niewłaściwy kierunek obrotów	zamienić 2 fazy podłączenia sieciowego
	za mały przepływ, zatkany rurociąg ssawny	oczyścić filtr i rurociąg ssawny
	za małe otwarcie zasuw	otworzyć zasuwę
	obce ciała blokują pompę	oczyścić pompę
Pompa wibruje	obce ciała w pompie	usunąć obce ciała
	pompa „ciężko” się obraca	sprawdzić przyczynę zatrzymywania się pompy
	luźne podłączenie do zacisków	sprawdzić zaciski kabla silnika
	niewystarczające zamocowanie pompy na cokole	dociągnąć śruby mocujące
	za mało masywny cokół	wykonać cięższy cokół
Silnik przegrzany Zadziałało zabezpieczenie silnika	za małe napięcie	sprawdzić napięcie
	Pompa „ciężko” się obraca: obce ciała, zatkany wirnik uszkodzone łożysko	oczyścić pompę oczyścić pompę zlecić naprawę pompy serwisowi
	za wysoka temperatura otoczenia	zapewnić chłodzenie
	geodezyjna wysokość > 1000 m	pompa może pracować tylko przy wysokości ≤ 1000 m
	za niskie nastawienie zabezpieczenia silnika (DM)	skorygować nastawienie silnika
	przerwa w jednej fazie (DM)	sprawdzić i ewent. wymienić kabel
	uszkodzony wyłącznik zabezpieczenia silnika	wymienić
	uszkodzony silnik	zlecić wymianę silnika serwisowi

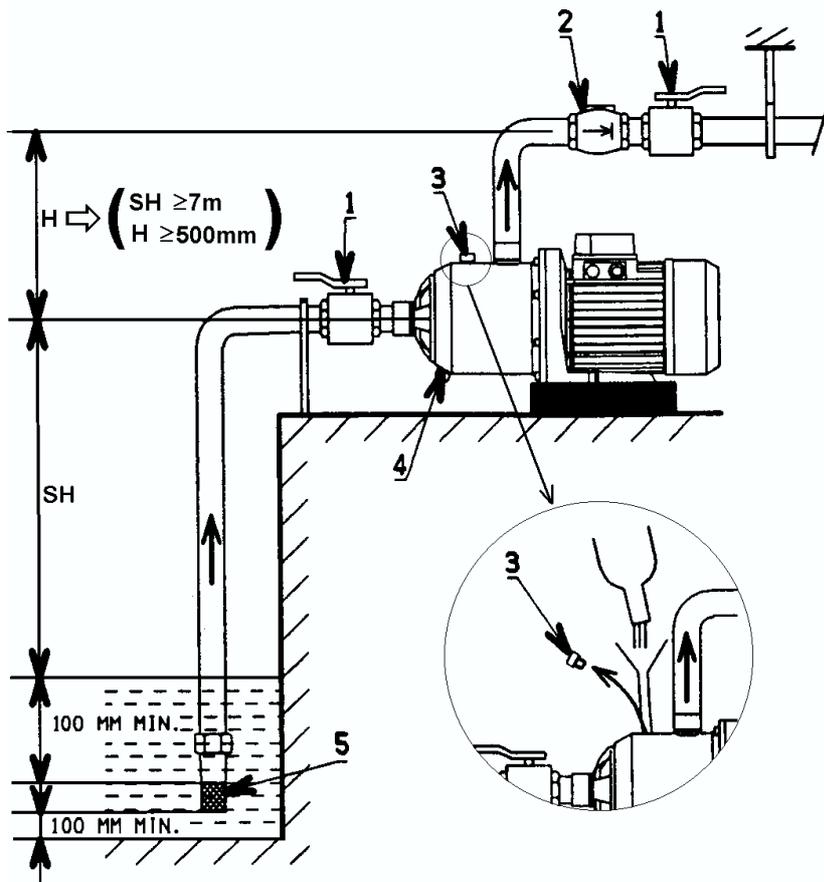
Gdy awarii nie można usunąć, prosimy o zwrócenie się do najbliższego serwisu, względnie przedstawicielstwa WILO.



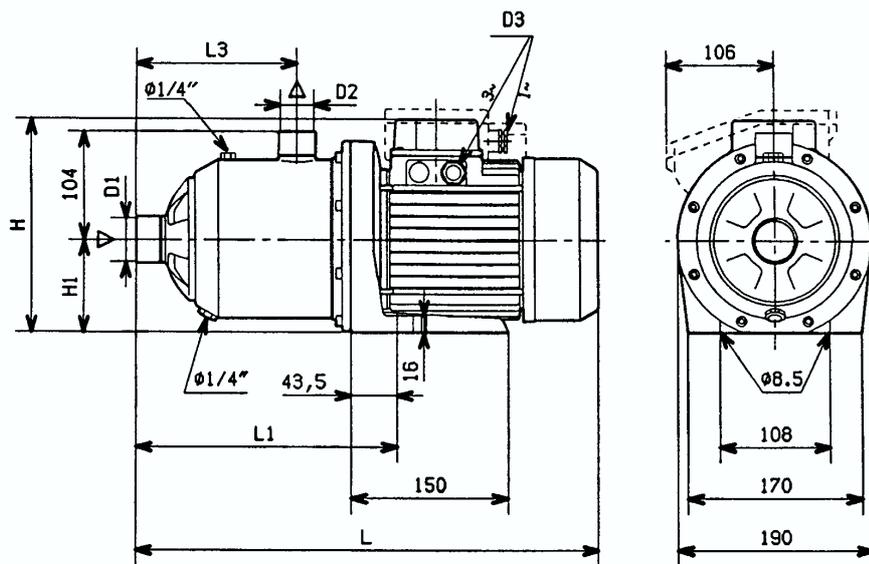
Rys. 1



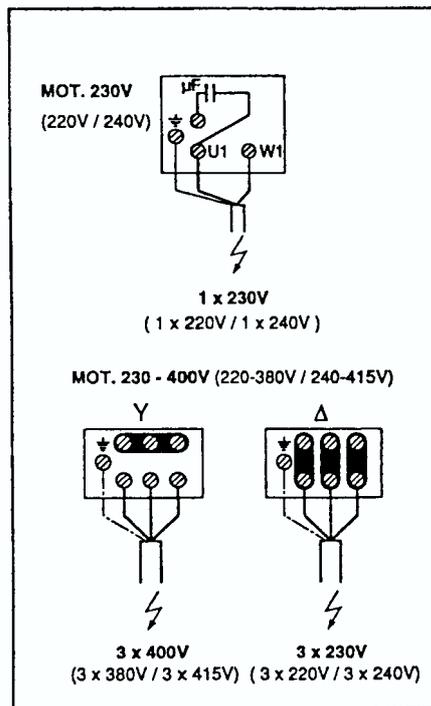
Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4

**Rys. 5**

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

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

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
in its delivered state complies 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
Directive basse-tension

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

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

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, 25.05.2009


Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

NL
EG-verklaring van overeenstemming
Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:
Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG
EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG
en overeenkomstige nationale wetgeving
gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder:
zie vorige pagina

P
Declaração de Conformidade CE
Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:
Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG
Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG
e respectiva legislação nacional
normas harmonizadas aplicadas, especialmente:
ver página anterior

FIN
CE-standardinmukaisuuslause
Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:
Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG
Matalajännite direktiivit: 2006/95/EG
ja vastaavaa kansallista lainsäädäntöä
käytetty yhteensovitettua standardit, erityisesti:
katso edellinen sivu.

CZ
Prohlášení o shodě ES
Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:
Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES
Směrnice pro nízké napětí 2006/95/ES
a příslušným národním předpisům
použité harmonizační normy, zejména:
viz předchozí strana

GR
Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ
Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις:
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ
Οδηγία χαμηλής τάσης ΕΚ-2006/95/ΕΚ
καθώς και την αντίστοιχη κρατική νομοθεσία
Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα:
Βλέπε προηγούμενη σελίδα

EST
EÜ vastavusdeklaratsioon
Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:
Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ
Madalpinge direktiiv 2006/95/EÜ
ja vastavalt asjaomastele siseriiklikele õigusaktidele kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti:
vt eelmist lk

SK
ES vyhlásenie o zhode
Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:
Elektromagnetická zhoda - smernica 2004/108/ES
Nízkonapäťové zariadenia - smernica 2006/95/ES
a zodpovedajúca vnútroštátna legislatíva
používané harmonizované normy, najmä:
pozri predchádzajúcu stranu

M
Dikjarazzjoni ta' konformità KE
B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet rilevanti li ġejjin:
Kompatibbiltà elettromanjetika - Direttiva 2004/108/KE
Vultaġġ baxx - Direttiva 2006/95/KE
kif ukoll standards armonizzati adottati fil-legiżlazzjoni nazzjonali b'mod partikolari:
ara l-paġna ta' qabel

I
Dichiarazione di conformità CE
Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:
Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG
Direttiva bassa tensione 2006/95/EG
e le normative nazionali vigenti
norme armonizzate applicate, in particolare:
vedi pagina precedente

S
CE-försäkran
Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:
EG-Elektromagnetisk kompatibilitet - riktlinje 2004/108/EG
EG-Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG
och gällande nationell lagstiftning
tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:
se föregående sida

DK
EK-overensstemmelseserklæring
Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:
Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG
Lavvolts-direktiv 2006/95/EG
og gældende national lovgivning
anvendte harmoniserede standarder, særligt:
se forrige side

PL
Deklaracja Zgodności WE
Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:
dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE
dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE
oraz odpowiednimi przepisami ustawodawstwa krajowego stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności:
patrz poprzednia strona

TR
CE Uygunluk Teyid Belgesi
Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:
Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG
Alçak gerilim yönetmeliği 2006/95/EG
ve söz konusu ulusal yasalara.
kısımın kullanılan standartlar için:
bkz. bir önceki sayfa

LV
EC - atbilstības deklarācija
Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:
Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK
Zemsprieguma direktīva 2006/95/EK
un atbilstoši nacionālajai likumdošanai
piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:
skatīt iepriekšējo lappusi

SLO
ES - izjava o skladnosti
Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:
Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES
Direktiva o nizki napetosti 2006/95/ES
in ustrezno nacionalnim zakonom
uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem:
glejte prejšnjo stran

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 compatibilidad electromagnética 2004/108/EG
Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG
y la legislación nacional vigente
normas armonizadas adoptadas, especialmente:
véase página anterior

N
EU-Overensstemmelseserklæring
Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:
EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG
EG-Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG
og tilsvarende nasjonal lovgivning
anvendte harmoniserte standarder, særlig:
se forrige side

H
EK-megfelelőési nyilatkozat
Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:
Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK
Kisfeszültségű berendezések irányelv: 2006/95/EK
valamint a vonatkozó nemzeti törvényeknek és alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen:
lásd az előző oldalt

RUS
Декларация о соответствии Европейским нормам
Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:
Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG
Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG
в соответствии с национальным законодательством
Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности:
см. предыдущую страницу

RO
EC-Declarație de conformitate
Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, coresponde cu următoarele prevederi aplicabile:
Compatibilitatea electromagnetică - directiva 2004/108/EG
Directiva privind tensiunea joasă 2006/95/EG
și legislația națională respectivă
standarde armonizate aplicate, îndeosebi:
vezi pagina precedentă

LT
EB atitikties deklaracija
Šiuo pažymima, kad šis gaminy atitinka šias normas ir direktyvas:
Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB
Žemos įtampos direktyvą 2006/95/EB
bei atitinkamiams šalies įstatymams
pritaikytus vieningus standartus, o būtent:
žr. anksčiau minėtą puslapį

BG
EO-Декларация за съответствие
Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:
Електромагнитна съвместимост - директива 2004/108/EO
Директива ниско напрежение 2006/95/EO
и съответното национално законодателство
Хармонизирани стандарти:
вж. предната страница



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany



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