

Pompa wirowa monoblokowa in-line

MXH

INSTRUKCJA OBSŁUGI



 **calpeda[®]**

CE

1. Warunki pracy pompy

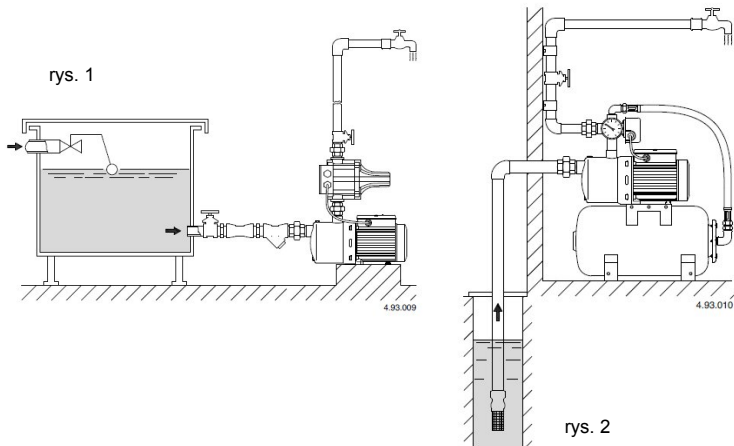
Wykonanie standardowe

- Dla czystych cieczy, nie eksplozujących czy zapalnych, nie zagrażających zdrowiu i środowisku, nie agresywnych w stosunku do materiałów, materiałów których wykonana jest pompa, bez cząstek ściernych, twardych lub części włóknistych;
- Jeśli pierścienie uszczelnień wykonane są z kauczuku EPDM, pompa nie nadaje się do pompowania oleju.
- Maksymalne dopuszczalne ciśnienie w korpusie pompy: 8 barów 10 dla MXH 32, MXH 48).
- Temperatura medium: od -15 °C do +110 °C,
- należy instalować tylko w pomieszczeniach dobrze wentylowanych i chronionych przed wpływami atmosferycznymi, z maksymalną temperaturą otoczenia 40 °C
- Maksymalna liczba startów na godzinę: 30 w regularnych odstępach (15 dla MXH 206, MXH 406, MXH 32, MXH 48). Ciśnienie dźwięku < 70 dB (A).

2. Instalacja

Zobacz przykłady instalacji, rys. 1 i 2.

Pompy MXH muszą być instalowane z osią wirnika w pozycji poziomej i z podporami do dołu. Pompa powinna być zainstalowana źródła ssania tak blisko, jak to tylko możliwe.

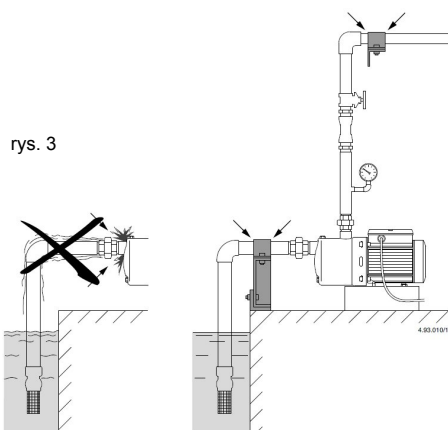


Należy zapewnić wolną przestrzeń dla wentylacji silnika, dla kontroli kierunku obrotu wału, dla zalewania lub opróżniania pompy i utrzymania czystości (szczególnie dla odwadniania cieczy szkodliwych lub cieczy, których temperatura przekracza 60 °C).

3. Rurociągi

Przed połączeniem rurociągów z pompą należy je oczyścić.

UWAGA: rurociągi powinny spoczywać na własnych podporach w taki sposób, aby nie przenosiły obciążeń i drgań na pompę (rys.3).



Rury lub śruby na połączeniach kołnierzowych powinny być dokręcone na tyle mocno, aby zapewnić szczelność (rys.6). Nadmierne dokręcanie może uszkodzić pompę.

Przy podłączaniu rury lub połączenia kołnierzowego zabezpieczać króciec pompy drugim kluczem przed nadmiernym dociąganiem śruby.

Średnice rurociągów nigdy nie mogą być mniejsze niż średnice króćców pompy.

3.1. Przewód ssawny

Jeśli przewód ssania jest dłuższy niż 10 m, należy przewidzieć rurę o wewnętrznej średnicy większej niż króciec ssawny pompy.

Rura ssawna musi być całkowicie szczelna i musi być ułożona ku górze w celu zapobieżenia powstawania poduszkom powietrznym.

Przy instalacji **pompy ponad lustrem wody** (działanie ze ssaniem, rys. 2) należy zamontować zawór stopowy z filtrem, który zawsze musi pozostawać zanurzony.

Elastyczne przewody ssawne muszą być zbrojone, aby zapobiec wgnieceniom ścianek do środka. **Kiedy poziom płynu na stronie ssania jest ponad pompą** (praca z napływem, rys. 1), należy zamontować asuwę odcinającą.

Przy ssaniu ze studzienek zbiorczych należy zamontować zawór zwrotny.

Należy dostosować ciśnienie pracy pompy do warunków lokalnych, aby nie powodować wzrostu ciśnienia w sieci.

Należy zainstalować filtr na rurociągu ssawnym aby zapobiec dostawianiu się części obcych do pompy.

3.2. Przewód tłoczny

Należy zainstalować zasuwę na rurociągu tłocznym, aby regulować natężenie przepływu, wysokość podnoszenia i moc pobieraną, oraz manometr między pompą a zasuwą.

Przy wysokości podnoszenia większej od 15 m należy zainstalować zawór zwrotny między pompą a zasuwą w celu ochrony pompy przed uderzeniem hydraulicznym.

4. Połączenie elektryczne



Połączenie elektryczne musi być przeprowadzone tylko przez wykwalifikowanego elektryka, zgodnie z miejscowymi regulacjami.

Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Należy pompę uziemić.

Należy przewód uziemienia połączyć z zaciskiem z oznaczeniem \equiv |

Porównaj częstotliwość i napięcie z danymi z tabliczki znamionowej silnika i połącz przewody zasilania do zacisków zgodnie ze schematem umieszczonym wewnątrz skrzynki zaciskowej.

UWAGA: nie można dopuścić do tego, aby podkładki lub inne metalowe części dostały się do przejścia przewodów pomiędzy skrzynką a statorem.

Jeśli to nastąpi, należy silnik rozebrać, aby zlokalizować przedmiot i wyciągnąć go.

Należy zainstalować wyłącznik główny z zachowaniem szerokości szczeliny przynajmniej 3 mm. W przypadku silników trójfazowych należy zainstalować odpowiedni bezpiecznik przeciążeniowy, zgodnie z wartością prądu podana na tabliczce znamionowej.

Pompy jednofazowe MXHM są wyposażone w kondensator połączony z zaciskami i (dla 220-240V – 50 Hz) wraz z bezpiecznikiem przeciążeniowym.

UWAGA:

Jeśli pompa jest napędzana z falownika, częstotliwość nie może być mniejsza niż 25 Hz i w żadnym wypadku wysokość podnoszenia pompy nie może być mniejsza niż 3 m.

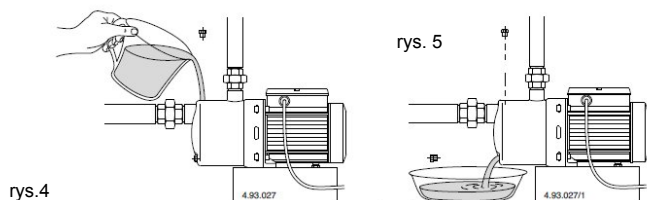
5. Uruchamianie

UWAGA: nie wolno uruchamiać pompy na sucho, nawet na krótką próbę działania.

Uruchamiać pompę należy tylko po całkowitym napełnieniu jej płynem.

Kiedy pompa jest umieszczona ponad poziomem wody

(praca ze ssaniem rys. 2) lub z napływem zbyt małym (mniejszy niż 1 m) aby otworzyć zawór zwrotny, należy napełnić rurę ssawną i pompę poprzez otwór zalewania (rys. 4).



rys.4

rys. 5

Przy poziomie płynu ponad pompą (praca z napływem, rys. 1), napełnij pompę poprzez powolne i całkowite otwarcie zasuwy ssawnej utrzymując stale otwartą zasuwę tłoczną, aby mogło uchodzić powietrze.

Należy upewnić się, czy wał obraca się swobodnie, kiedy jest poruszany ręką.

W tym celu skorzystaj z nacięcia na śrubokręt na końcu wału od strony wentylatora.

Przy zasilaniu trójfazowym należy sprawdzić, czy kierunek obrotów jest taki sam jaki pokazuje strzałka na łączniku.

W przeciwnym wypadku należy odłączyć zasilanie i zamienić przewody na dwóch zaciskach.

Należy sprawdzić, czy pompa pracuje wewnątrz swojego pola operacyjnego i że pobierany prąd pokazany na tabliczce znamionowej nie jest przekroczony. W przeciwnym wypadku należy zmienić ustawienie zasuwy tłocznej lub ustawienia wszelkich innych regulatorów.

Jeśli zdarzają się nieciągłości strugi w rurociągu tłocznym lub występują skoki ciśnienia, należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń po stronie ssawnej oraz uszczelkę pod korkami na korpusie pompy.



Nigdy nie uruchamiać pompy przy zamkniętej zasuwie na dłużej niż pięć minut.

Dłuższa praca bez wymiany wody w pompie może spowodować niebezpieczne wzrosty temperatury i ciśnienia.

Jeśli woda jest przegrzana wskutek przedłużonej pracy przy zamkniętej zasuwie należy pompę wyłączyć przed otwarciem zasuwy i poczekać, aż się ochłodzi. Szybkie otwarcie zasuwy może spowodować powstanie naprężeń termicznych groźnych dla obsługi i pompy. Przed otwarciem czopu opróżniania i napełniania.

Jeśli woda jest przegrzana wskutek przedłużonej pracy przy niedostatecznym zalaniu pompy (praca ze ssaniem) należy kurki zalewowe otworzyć po ostygnięciu pompy.



Należy zachować ostrożność przy pompowaniu płynów gorących. Nie należy dotykać płynu jeśli jego temperatura jest wyższa niż 60°C. Nie należy dotykać pompy i silnika jeśli temperatura ich powierzchni jest wyższa niż 80 °C.

6. Konserwacja

W przypadku wody zawierającej chlorki (chlor lub woda morską), ryzyko korozji wzrasta w warunkach dłuższego pozostawiania pompy w wodzie (także wraz ze wzrostem temperatury i spadkiem wartości pH). **W tych przypadkach, jeśli pompa pozostaje wyłączona z ruchu przez dłuższe okresy czasu, musi zostać całkowicie odwodniona i - co najbardziej pożądane - wysuszona.**

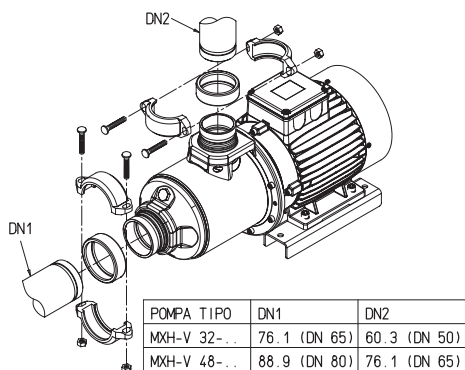
7. Rozmontowanie

Przed rozmontowaniem pompy należy zamknąć zasuwy odcinające na ssaniu i tłoczeniu i opróżnić korpus pompy (rys. 5). Przy rozmontowaniu i ponownym złożeniu należy korzystać z rysunku złożeniowego.

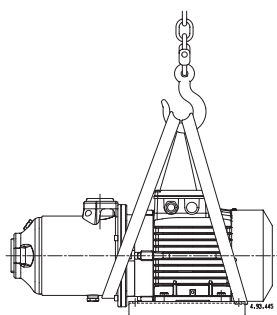
Wymijając śruby (14.24) i nakrętki kwadratowe (14.28 w pompach MXH 2, 4, 8) silnik może być wyjęty całkowicie, ze wszystkimi wewnętrznymi częściami pompy bez usuwania korpusu pompy (14.00) i odłączenia rurociągów.

8. Części zamienne

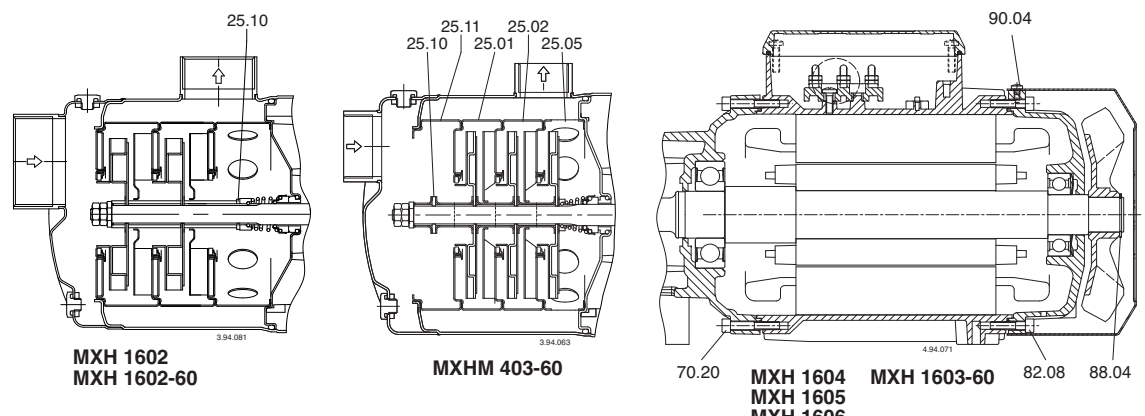
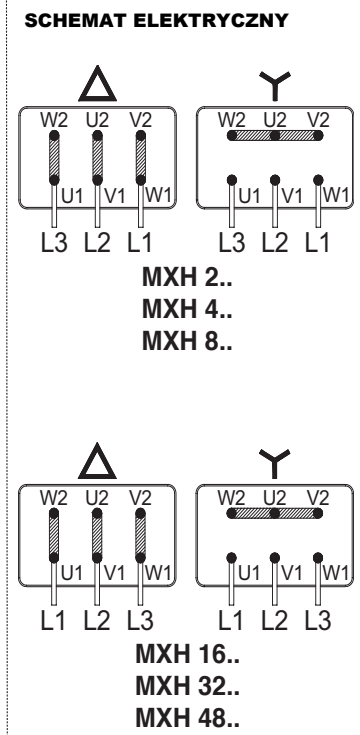
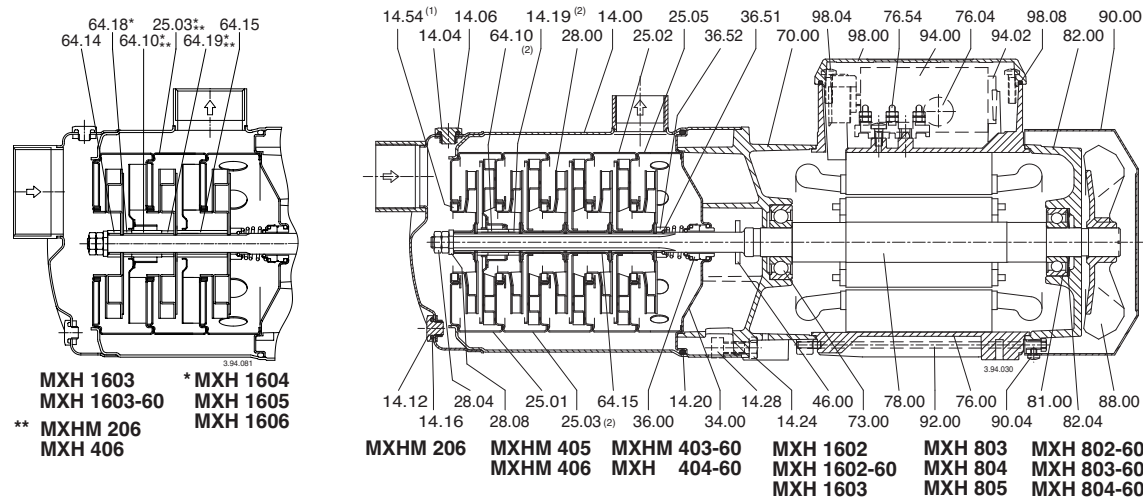
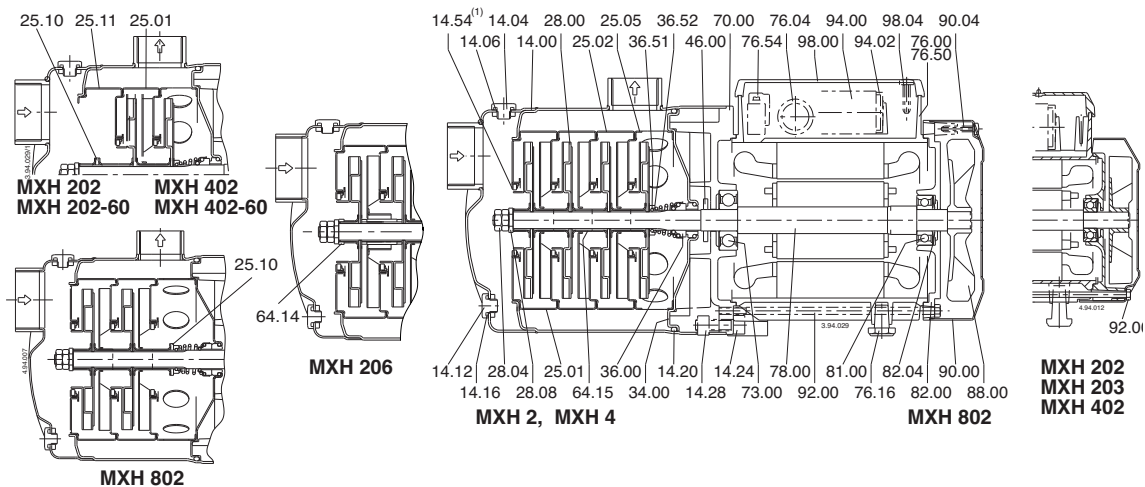
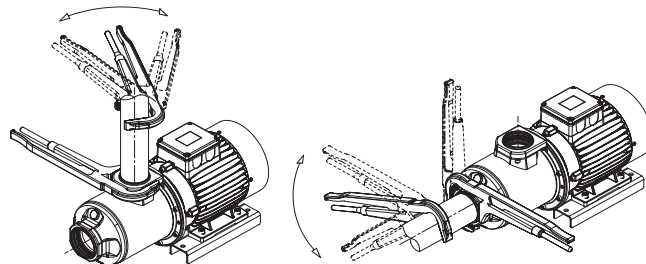
Przy zamawianiu części zamiennych należy podać ich nazwę, numer pozycji na rysunku złożeniowym i danych z tabliczki znamionowej pompy (typ, data produkcji i numer fabryczny).



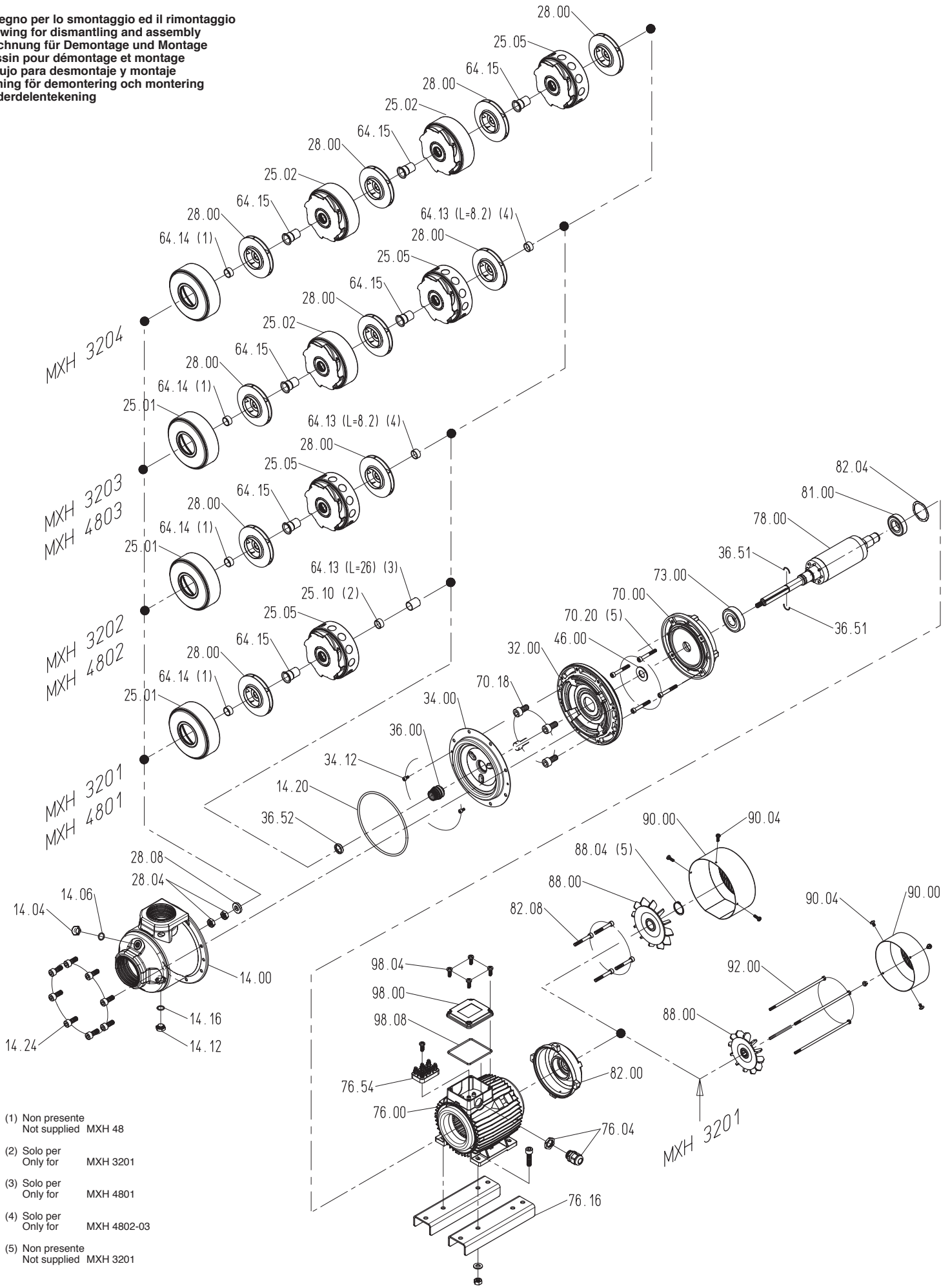
POMPA TIPO	DN1	DN2
MXH-V 32-...	76.1 (DN 65)	60.3 (DN 50)
MXH-V 48-...	88.9 (DN 80)	76.1 (DN 65)



rys. 6



Disegno per lo smontaggio ed il rimontaggio
Drawing for dismantling and assembly
Zeichnung für Demontage und Montage
Dessin pour démontage et montage
Dibujo para desmontaje y montaje
Ritning för demontering och montering
Onderdelentekening



- (1) Non presente
Not supplied MXH 48
- (2) Solo per
Only for MXH 3201
- (3) Solo per
Only for MXH 4801
- (4) Solo per
Only for MXH 4802-03
- (5) Non presente
Not supplied MXH 3201

NUMERACJA CZĘŚCI:

14.00	korpus pompy
14.00	Korek do zalewania pompy
14.06	O-ring
14.12	otwór do odwadniania pompy
14.16	O-ring
14.20	O-ring
14.24	śruba
14.28	nakrętka
14.54	pierścień uszczelnienia(1)
25.01	korpus pierwszego stopnia
25.02	korpus stopnia
25.03	korpus stopnia z łożyskiem(2)
25.05	korpus ostatniego stopnia
25.10	piasta wirnika zastępczego
25.11	tulejka pierwszego stopnia
28.00	wirnik
28.04	nakrętka blokady wirnika
28.08	podkładka
34.00	pokrywa korpusu
36.00	uszczelnienie mechaniczne
36.51	pierścień bezpieczeństwa dwuczęściowy
36.52	pierścień
46.00	pierścień ochronny
64.10	tulejka łożyska
64.14	tulejka dystansowa
64.15	tulejka dystansowa
64.19	tulejka dystansowa łożyska(2)
70.00	łącznik
70.20	śruba
73.00	łożysko od strony pompy
76.00	korpus silnika z uzwojeniem
76.04	pierścień dławicy przewodu
76.16	podpora
76.54	skrzynka zaciskowa kompletna
78.00	wał z rotorem□□
81.00	łożysko od strony silnika
82.00	pokrywa silnika od strony wentylatora
82.04	sprężyna
88.00	wentylator
88.04	sprężyna
90.00	pokrywa
92.00	ucho
94.00	kondensator
94.02	pierścień kondensatora
98.00	pokrywa skrzynki zaciskowej
98.04	śruba
98.08	uszczelka

(1) umieszczony w korpusie stopnia

(2) tylko dla pompy MXH 805

Zmiany zastrzeżone.

Deklaracja zgodności

My, firma CALPEDA S. p .A. oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że pompy MXH, MXHM, typ i numer fabryczny podany na tabliczce znamionowej, są zgodne z zapisami Dyrektyw Unijnych 2006/42/CE, 2009/125/CE, 2014/30/CE, 2014/35/CE oraz odpowiednich norm związanych. Rozporządzenie Komisji Europejskiej nr 640/2009.

Montorso Vicentino, 09.2016 r.

Il Presidente
Marco Mettifogo

