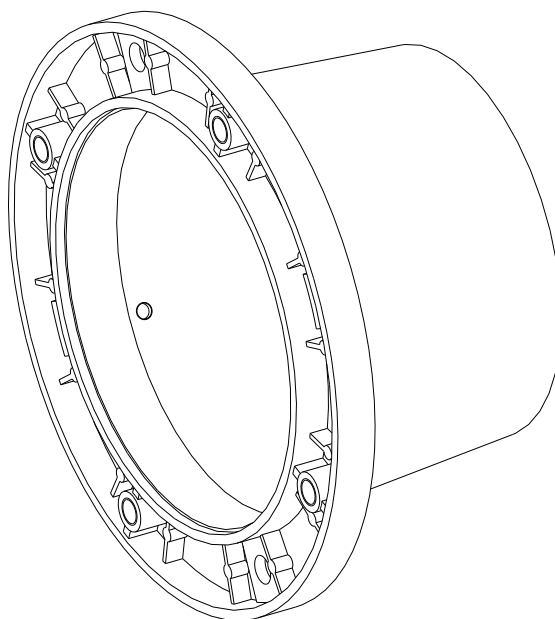




Łącznik aluminiowy jest elementem łączącym silnik elektryczny z pompą hydrauliczną. Łączniki pompa-silnik, w zależności od rozmiaru, mogą być wykonane z aluminium, żeliwa szarego, tworzywa sztucznego lub stali.

Spis treści

1	Wskazówki	2
1.1	Wskazówki ogólne	2
1.2	Oznaczenia dotyczące bezpieczeństwa	2
1.3	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	2
1.4	Właściwe użytkowanie	2
2	Przechowywanie, transport i opakowanie	3
2.1	Przechowywanie	3
2.2	Transport i opakowanie	3
3	Montaż	3
3.1	Elementy łącznika pompa-silnik	3
3.2	Montaż łącznika pompa-silnik	4
4	Utylizacja	6
5	Części zamienne, adresy punktów obsługi klienta	6

**1 Wskazówki****1.1 Wskazówki ogólne**

Proszę zapoznać się z niniejszą instrukcją przed zamontowaniem łącznika pompa-silnik.
Proszę zwrócić szczególną uwagę na informacje dotyczące bezpieczeństwa montażu i użytkowania!
Instrukcja eksploatacji jest elementem wyrobu. Proszę przechowywać ją przez cały czas użytkowania łącznika pompa-silnik.
Prawa autorskie niniejszej instrukcji są zastrzeżone przez KTR.

1.2 Oznaczenia dotyczące bezpieczeństwa**Ostrzeżenie przed urazami ciała**

Ten symbol oznacza uwagi, które mogą przyczynić się do zapobiegania obrażeniom ciała lub ciężkim obrażeniom ciała, mogącym doprowadzić do śmierci.

**Ostrzeżenie przed uszkodzeniami wyrobu**

Ten symbol oznacza uwagi, które mogą przyczynić się do zapobiegania uszkodzeniom wyrobu lub maszyny.

**Wskazówki ogólne**

Ten symbol oznacza uwagi, które mogą przyczynić się do zapobiegania niepożądanym rezultatom lub stanom.

1.3 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Podczas montażu i demontażu łącznika pompa-silnik należy bezwzględnie upewnić się, że cały napęd jest zabezpieczony przed przypadkowym uruchomieniem. Wirujące części niosą ze sobą poważne zagrożenie uszkodzenia ciała. Należy bezwzględnie zapoznać się z całością niniejszej instrukcji i stosować do jej zapisów.

- Wszystkie czynności muszą być wykonane zgodnie z zasadą - „Po pierwsze - bezpiecznie”.
- Przed przystąpieniem do prac związanych z montażem, konserwacją lub łącznika pompa-silnik należy upewnić się czy został odłączony napęd oraz współpracujące urządzenia.
- Należy zabezpieczyć napęd przed przypadkowym włączeniem - na przykład poprzez umieszczenie informacji w miejscu pracy lub poprzez usunięcie bezpiecznika z układu zasilania.
- Nie dotykać chłodnicy podczas jej pracy.
- Należy zabezpieczyć wirujące części przed przypadkowym dotknięciem. Należy zapewnić odpowiednie urządzenia zabezpieczające oraz osłony.

1.4 Właściwe użytkowanie

Do montażu, demontażu łącznika pompa-silnik, może przystąpić osoba która:

- dokładnie przeczytała i zrozumiała niniejszą instrukcję,
- posiada odpowiednie kwalifikacje,
- została upoważniona i jest do tego uprawniona

Łącznik pompa-silnik może być używany jedynie zgodnie z danymi technicznymi (patrz rozdział katalogu KTR, dotyczący elementów hydraulicznych). Nieautoryzowane modyfikacje w wykonaniu łącznika pompa-silnik są niedopuszczalne. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za wprowadzone zmiany jak i ich skutki. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia technicznych modyfikacji prowadzących do ulepszania wyrobu.

Łącznika pompa-silnik określony w niniejszej instrukcji, odpowiada stanowi technicznemu w chwili powstania niniejszej instrukcji.



2 Przechowywanie, transport i opakowanie

2.1 Przechowywanie

Łączniki pompa-silnik (z wyjątkiem wykonanych z aluminium) są dostarczane w stanie pozwalającym na przechowywanie w suchym i zadaszonym miejscu przez okres 6 - 9 miesięcy.



W pomieszczeniach magazynowych nie mogą znajdować się urządzenia wytwarzające ozon np. lampy fluorescencyjne, rtęciowe lub elektryczne urządzenia wysokiego napięcia. Pomieszczenia z wilgocią nie są odpowiednie do przechowywania sprzętów. Należy upewnić się, że nie występuje również skraplanie pary wodnej. Odpowiednią wilgotnością względną jest wartość poniżej 65 %.

2.2 Transport i opakowanie



W celu uniknięcia obrażeń ciała i wszelkiego rodzaju uszkodzeń wyrobu, należy zawsze korzystać z odpowiedniego sprzętu podnoszącego.

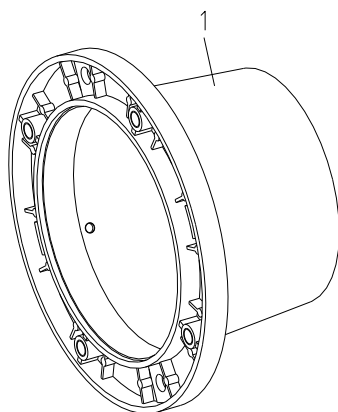
Łączniki pompa-silnik są pakowane w różny sposób, w zależności od ich rozmiaru, ilości, a także rodzaju transportu. O ile pisemnie nie uzgodniono inaczej, opakowanie będzie spełniać wymogi wewnętrznych regulacji KTR.

3 Montaż

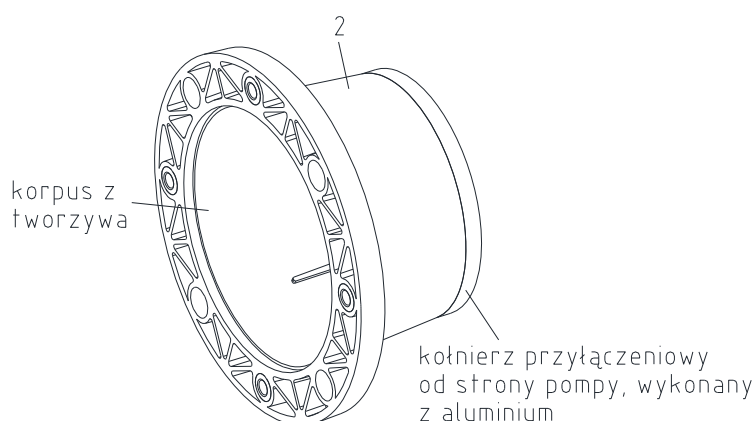
Łącznik pompa-silnik zazwyczaj dostarczany jest w stanie gotowym do zainstalowania.

3.1 Elementy łącznika pompa-silnik

element	liczba	opis
1	1	łączniki pompa-silnik wykonane z aluminium, żeliwa szarego lub stali
2	1	łączniki pompa-silnik wykonane z tworzywa sztucznego z kołnierzem przyłączeniowym od strony pompy, wykonanym z aluminium



rysunek 1: łącznik pompa-silnik



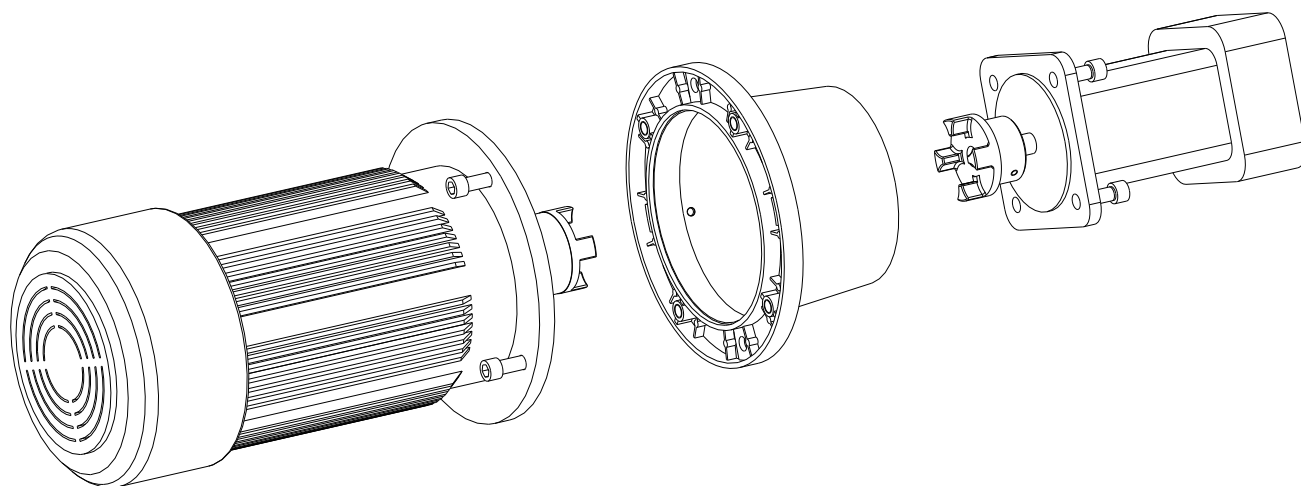
rysunek 2: łącznik pompa-silnik wykonany z tworzywa sztucznego

3 Montaż**3.2 Montaż łącznika pompa-silnik**

- Łącznik pompy nakłada się na kołnierz silnika / pompy i przykręca (patrz rysunek 3). Do zamocowania łącznika pompy na silniku służą wyłącznie przewidziane do tego otwory.

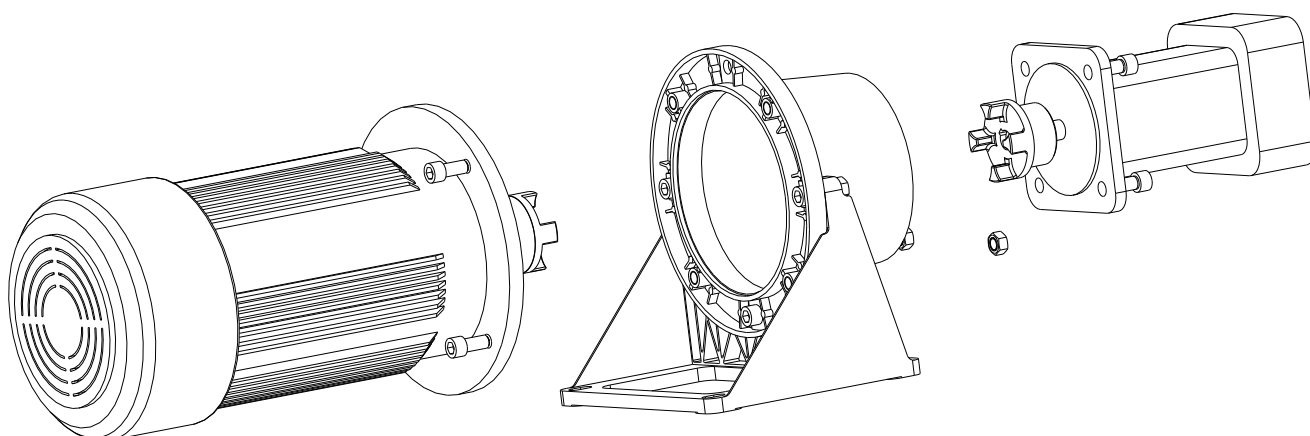


Nie wolno odkręcać śrub mocujących aluminiowy kołnierz przyłączeniowy do korpusu z tworzywa (odkręcenie śrub powoduje naruszenie osiowości).



rysunek 3: montaż silnika elektrycznego i pompy z łącznikiem pompa-silnik

- Długość śrub należy dobrać tak, aby w łączniku pompy wykorzystana była cała długość gwintu. Momenty dokręcenia śrub podaje Tabela 1, 2 i 3.
- Jeśli łącznik pompa-silnik montowany jest z podstawą kołnierzową, długość śrub należy dobrać tak aby przechodziły one przez otwory podstawy kołnierzowej i na ich końcu można było jeszcze umieścić nakrętki (patrz rysunek 4).



rysunek 4: montaż silnika elektrycznego, pompy z łącznikiem pompa-silnik i podstawą kołnierzową

**3 Montaż****3.2 Montaż łącznika pompa-silnik****Kontynuacja:****Tabela 1: momenty dokręcania śrub dla łączników pompa-silnik wykonanych z aluminium i tworzywa sztucznego**

śruba wg DIN EN ISO 4762 ¹⁾	M8	M10	M12	M16	M20	M24
moment dokręcania T _A [Nm] ²⁾	12	23	40	100	do rozmiaru 350 = 140 od rozmiaru 400 = 180	rozmiar 450 = 180 rozmiar 550 do 600 = 240 od rozmiaru 660 = 310

1) klasa wytrzymałości 8.8

2) momenty dokręcania dla śrub klasy 5.6

Tabela 2: momenty dokręcania śrub dla łączników pompa-silnik wykonanych z żeliwa szarego

śruba wg DIN EN ISO 4762 ¹⁾	M8	M10	M12	M16	M20	M24
moment dokręcania T _A [Nm] ²⁾	23	46	79	195	do rozmiaru 350 = 300 od rozmiaru 400 = 395	680

1) klasa wytrzymałości 8.8

2) momenty dokręcania dla śrub klasy 8.8; współczynnik tarcia 0,125

Tabela 3: momenty dokręcania śrub dla łączników pompa-silnik wykonanych ze stali

śruba wg DIN EN ISO 4762 ¹⁾	M8	M10	M12	M16	M20	M24
moment dokręcania T _A [Nm] ²⁾	34	67	115	290	do rozmiaru 350 = 490 od rozmiaru 400 = 560	970

1) klasa wytrzymałości 10.9

2) momenty dokręcania dla śrub klasy 10.9; współczynnik tarcia 0,125



Śruby należy zabezpieczyć przed odkręceniem środkiem Loctite lub Omnifit 230M ewentualnie porównywalnym klejem.



Jeśli ze względów wytrzymałościowych do mocowania silnika stosuje się otwory przelotowe, śruby i nakrętki, w kołnierzu silnika należy wywiercić odpowiednie otwory. Proszę zaznaczyć tę opcję w zamówieniu.



Otwory wentylacyjne i montażowe należy zabezpieczyć zgodnie z instrukcją, uniemożliwiając kontakt z wałkami urządzeń i sprzęgłem wirującym wewnątrz łącznika. (KTR oferuje plastikowe zaślepki oraz zabezpieczenia siatkowe, patrz rysunek 5 i 6.)



rysunek 5: zabezpieczenie siatkowe



rysunek 6: zaślepka plastikowa

**3 Montaż****3.2 Montaż łącznika pompa-silnik****Kontynuacja:**

- W przypadku funkcji łącznika jako uszczelnienia, gdy olej wlewa się do łącznika lub wylewa z niego (np. mocowanie z boku zbiornika poniżej poziomu oleju lub w pozycji V1), należy zaznaczyć to w zamówieniu! W takim przypadku łącznik pompa-silnik sprawdzany jest na szczelność i znakowany (zielony punkt) w obszarze mocowania do silnika elektrycznego. Przed montażem należy upewnić się, że oznaczenie znajduje się na łączniku.



**Użytkownik we własnym zakresie powinien zadbać o uszczelnienie pomiędzy łącznikiem pompa-silnik a ścianą zbiornika lub pompą.
Niektóre elementy uszczelniające można dobrać z oferty KTR.**

4 Utylizacja

W zakresie ochrony środowiska prosimy o utylizację opakowań lub wyrobów, po zakończeniu ich eksploatacji, zgodnie z przepisami prawa i normami, które mają odpowiednio zastosowanie.

- Metal**
Wszelkie elementy metalowe muszą zostać oczyszczone i złomowane.
- Uszczelki**
Uszczelki mogą być utylizowane z pozostałymi odpadami.
- Materiały poliamidowe**
Materiały poliamidowe muszą być zbierane i utylizowane przez podmiot utylizujący odpady.

5 Części zamienne, adresy punktów obsługi klienta

Zaleca się przechowywanie podstawowych części zamiennych w miejscu pracy maszyny, aby zapewnić jej gotowość do pracy, przykładowo w przypadku uszkodzenia łącznika pompa-silnik.

Dane teleadresowe partnerów KTR w sprawach części zamiennych oraz zamówień można uzyskać na stronie internetowej www.ktr.com.



KTR nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku stosowania nieoryginalnych części zamiennych i osprzętu oraz wszelkich szkód powstałych z tego powodu.