

Instrukcja obsługi
Seria RP
Pompa perystaltyczna

realax

**JEDYNA POMPA PERYSTALTYCZNA,
JAKIEJ POTRZEBUJESZ**



Gratulacje! Witamy w świecie pomp perystaltycznych relax.

Wykorzystując doświadczenia zdobyte w ramach naszej szeroko zakrojonej współpracy z użytkownikami rozwiązań technicznych z zakresu pomp perystaltycznych oraz badania zastosowań w różnorodnych dziedzinach, od przemysłu spożywczego, wodnego, uzdatniania wody i oczyszczania ścieków, chemicznego i farmaceutycznego aż po budownictwo i górnictwo, podjęliśmy próby jeszcze bardziej precyzyjnego dostosowania naszej oferty pomp do Twoich potrzeb.

Nasza oferta węży i akcesoriów odzwierciedla to, czego naprawdę potrzebują i używają klienci kupujący pompy perystaltyczne — dostajesz zawsze to, czego chcesz, z najwyższej półki, półśrodki nie wchodzi w grę.

Mamy nadzieję, że korzystanie z pompy relax okaże się proste i bezproblemowe, a także przyczyni się do sukcesu w Państwa działalności. Jeśli mają Państwo jakieś pytania i nie znaleźli na nie odpowiedzi w niniejszym dokumencie, zapraszamy do zapoznania się z naszą witryną internetową lub kontaktu telefonicznego z lokalnym przedstawicielem handlowym pod numerem podanym w danych kontaktowych niniejszej instrukcji.

*Niniejsza instrukcja jest oczywiście dostępna w Państwa języku.
Można ją pobrać z dołączonej pamięci USB.*

SPIS TREŚCI

1	Wprowadzenie	4
2	Bezpieczeństwo	6
3	Opis funkcjonalny	11
4	Opis.....	12
5	Budowa	13
6	Wąż pompy.....	14
7	Transport i magazynowanie	14
8	Montaż, rozpoczynanie pracy i instalacja	16
9	Konserwacja	24
10	Rozwiązywanie problemów	34
11	Części zamienne	36
12	Wycofanie z eksploatacji	55
13	Deklaracja zgodności	56
14	Gwarancja	57
15	Gdzie kupić	58

1 WPROWADZENIE

Podczas eksploatacji pompy niniejsza instrukcja obsługi musi być zawsze dostępna w pobliżu urządzenia.

Pompa perystaltyczna serii RP jest urządzeniem do transportu cieczy przeznaczonym do stosowania w obszarach przemysłowych, dlatego też instrukcja obsługi stanowi element dokumentów prawnych dotyczących bezpiecznej i prawidłowej eksploatacji pompy.

Niniejsza instrukcja obsługi nie zastępuje żadnej normy montażowej ani żadnej przyszłej normy dodatkowej.

1.1 Jak korzystać z tej instrukcji

Niniejsza instrukcja ma służyć za dokument referencyjny, dzięki któremu wykwalifikowani użytkownicy będą mogli instalować, uruchamiać i konserwować pompy wymienione na pierwszej stronie okładki.

1.2 Oryginalna wersja

Oryginalna wersja niniejszej instrukcji obsługi została sporządzona w języku angielskim. Inne wersje językowe tej instrukcji obsługi są tłumaczeniem wersji oryginalnej.

1.3 Inne dostarczane dokumenty

Dokumentacja takich elementów, jak silniki i przemienniki, zwykle nie jest dołączana do tej instrukcji obsługi. W przypadku dostarczenia dodatkowej dokumentacji należy postępować zgodnie z zawartymi w niej instrukcjami.

1.4 Serwisowanie i pomoc techniczna

Aby uzyskać informacje dotyczące konkretnych regulacji, instalacji, konserwacji lub napraw, które wykraczają poza zakres niniejszej instrukcji, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Axflow. Upewnij się, że masz przygotowany numer seryjny pompy perystaltycznej.

1.5 Środowisko naturalne i usuwanie odpadów

W sprawie ponownego wykorzystania lub przyjaznej dla środowiska utylizacji materiałów opakowania, (zanieczyszczonych) smarów należy kontaktować się z instytucjami samorządu lokalnego.



UWAGA

Należy zawsze przestrzegać wszystkich lokalnych przepisów i regulaminów dotyczących utylizacji (niezdatnych do użytku) elementów pompy perystaltycznej.

2 BEZPIECZEŃSTWO I ODPOWIEDZIALNOŚĆ

2.1 Objaśnienia znaków bezpieczeństwa

W niniejszej instrukcji zastosowano następujące symbole:



Tym symbolem oznaczono w instrukcji polecenia, które muszą być przestrzegane w celu uniknięcia awarii i spełnienia norm bezpieczeństwa.



Tym symbolem oznaczono w instrukcji polecenia, które muszą być przestrzegane w celu uniknięcia naruszenia zasad bezpieczeństwa związanego z zasilaniem elektrycznym.

UWAGA

Tym symbolem oznaczono w instrukcji polecenia, które muszą być przestrzegane w celu zagwarantowania prawidłowego działania pompy.

2.2 Przeznaczenie

Pompa perystaltyczna jest przeznaczona wyłącznie do pompowania odpowiednich mediów. Każde inne lub dalsze zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem. W razie wątpliwości za przeznaczenie należy uznać zastosowanie, które wynika z budowy, wykonania i funkcji produktu. Przeznaczenie obejmuje także przestrzeganie instrukcji zawartych w dokumentacji użytkownika.

Pompę należy wykorzystywać wyłącznie zgodnie z opisanym powyżej przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody lub uszkodzenia wynikłe z użycia niezgodnego z przeznaczeniem. Aby zmienić zastosowanie pompy, należy najpierw skontaktować się z przedstawicielem AxFlow.

2.3 Odpowiedzialność

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody lub uszkodzenia spowodowane nieprzestrzeganiem (w sposób ścisły) regulaminów dotyczących bezpieczeństwa i poleceń zawartych w niniejszej instrukcji

oraz w dostarczonej dokumentacji, a także zaniedbaniem podczas instalacji, użytkowania, konserwacji i naprawy pomp perystaltycznych wymienionych na pierwszej stronie okładki. W zależności od konkretnych warunków pracy lub zastosowanych akcesoriów może być konieczne przestrzeganie dodatkowych instrukcji bezpieczeństwa.

2.4 Kwalifikacje użytkownika

Pompy to maszyny, które mogą stanowić zagrożenie ze względu na ruchome części i występowanie w węży ciecicy pod ciśnieniem.

PONIŻSZE CZYNNIKI MOGĄ BYĆ PRZYCZYNĄ POWAŻNYCH SZKÓD I OBRAŻEŃ CIAŁA

- Niewłaściwe użytkowanie
- Usunięcie zabezpieczeń i/lub odłączenie urządzeń zabezpieczających
- Niewykonywanie przeglądów i konserwacji

Z tego powodu osoba odpowiedzialna za bezpieczeństwo powinna zagwarantować, że pompa będzie transportowana, instalowana, serwisowana, użytkowana, konserwowana oraz naprawiana przez wykwalifikowany personel posiadający:

- specjalistyczne szkolenie i odpowiednie doświadczenie dla określonych zadań,
- wiedzę z zakresu norm technicznych i obowiązujących przepisów,
- wiedzę w zakresie krajowych i lokalnych norm bezpieczeństwa i montażu;

Na przeprowadzenie jakichkolwiek prac związanych z elementami elektrycznymi pompy należy uzyskać upoważnienie osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo.

Ze względu na fakt, że pompa została zaprojektowana jako element większej instalacji, obowiązkiem osoby nadzorującej instalację całego układu jest zagwarantowanie całkowitego bezpieczeństwa poprzez zastosowanie odpowiednich środków zapewniających dodatkową ochronę.

2.5 Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa



Elementy pod napięciem

Możliwe skutki: śmiertelne lub bardzo poważne obrażenia ciała.

- Ograniczenie ryzyka: przed otwarciem urządzenia należy odłączyć je od zasilania.
- Aby odizolować od zasilania uszkodzone, wadliwe lub objęte określonymi pracami części, należy odłączyć je od źródła energii.



Brak wyłącznika awaryjnego

Możliwe skutki: śmiertelne lub bardzo poważne obrażenia ciała.

- Wyłącznik bezpieczeństwa musi zostać podłączony dla całego układu. Powinno to umożliwić bezpieczne zatrzymanie pracy całego systemu w przypadku wystąpienia awarii i przywrócenie jego bezpiecznego stanu.



Nieupoważniony dostęp

Możliwe skutki: śmiertelne lub bardzo poważne obrażenia ciała.

- Ograniczenie ryzyka: należy zagwarantować brak możliwości uzyskania nieupoważnionego dostępu do pompy lub systemu.



Niebezpieczne media/skażenia osób i sprzętu

Możliwe skutki: śmiertelne lub bardzo poważne obrażenia ciała. Szkody materialne.

- Należy upewnić się, że węże pompy są odporne na przepływające przez nie media.
- Należy stosować się do kart charakterystyk materiału dla danego medium. Operator systemu ma obowiązek zagwarantowania dostępności kart charakterystyk materiału oraz dbania o ich aktualność.
- Karty charakterystyk materiału dla danej substancji rozstrzygają o tym, jakie środki zaradcze należy zastosować w przypadku jego uwolnienia.
- Należy stosować się do ogólnych ograniczeń dotyczących lepkości, odporności chemicznej oraz gęstości.
- Przed wymianą węża należy odłączyć pompę od zasilania.

UWAGA**Nieprawidłowe i niewłaściwe użytkowanie**

Możliwe skutki: śmiertelne lub bardzo poważne obrażenia ciała.

- Jednostka nie jest przeznaczona do przesyłania lub regulacji mediów gazowych ani stałych.
- Nie należy przekraczać wartości znamionowych ciśnienia, prędkości obrotowej oraz temperatury pompy.
- Maksymalne ciśnienie po stronie zasysania/wlotowej to 3 bary (ok. 45 PSI).
- Jednostka może być używana jedynie w sposób zgodny z opisami i danymi technicznymi zawartymi w niniejszej instrukcji i instrukcjach obsługi poszczególnych podzespołów.
- Pompa NIE jest przeznaczona do użytku na obszarach zagrożonych wybuchem. Dostępne są pompy realax w wersji ATEX i są one dostarczane ze specjalną wersją instrukcji obsługi ATEX.
- Pompę można włączyć tylko po jej odpowiednim zamocowaniu do fundamentu.
- Pompę można włączyć tylko po zamontowaniu pokrywy przedniej.
- Nie należy wykonywać prac konserwacyjnych lub demontować pompy bez wcześniejszego sprawdzenia, czy wąż pompy nie jest pod ciśnieniem oraz czy został opróżniony i odizolowany od reszty instalacji.
- W przypadku zablokowania węża podczas demontażu lub instalacji konieczne jest odwrócenie kierunku pompowania, ponowne nasmarowanie i powtórzenie danej czynności.
- Z uwagi na to, że pompa perystaltyczna jest pompą wyporową (objętościową), konieczne jest zapobieganie przeciążeniom ciśnienia np. w wyniku przypadkowego zamknięcia zaworu. Właśnie dlatego zalecana jest instalacja urządzenia zabezpieczającego, takiego jak zawór bezpieczeństwa, reduktor ciśnienia itd.

UWAGA**Żywotność węża pompy**

Możliwe skutki: śmiertelne lub bardzo poważne obrażenia ciała.

- Z powodu braku możliwości określenia żywotności węża oraz możliwości wystąpienia pęknięć i zużycia węża użytkownik jest odpowiedzialny za zapobieganie potencjalnemu (jednak mało prawdopodobnemu) przedostawaniu się cząstek materiału węża do pompowanego produktu.

(jako mało prawdopodobne) przedostawanie się cząsteczek materiału węża do pompowanego produktu. Można to zrobić za pomocą filtracji, montując alarm informujący o pęknięciu węża lub posługując się innymi środkami odpowiednimi dla danego procesu.



Czyszczenie CIP

- W przypadku stosowania czyszczenia CIP konieczne jest wcześniejsze uzyskanie informacji od producenta dotyczących właściwej instalacji pompy (wymagane jest zainstalowanie pompy w odpowiedni sposób) oraz kompatybilności środków czyszczących z węzłem pompy i złączami hydraulicznymi.
- Czyszczenie należy przeprowadzać, stosując maksymalną zalecaną temperaturę.



Kierunek obrotu/przepływu

Możliwe skutki: szkody materialne, zniszczenie urządzenia.

- Kierunek obrotu pompy w stosunku do wymaganego kierunku przepływu należy sprawdzać przed każdym uruchomieniem.



Odłączanie pompy od zasilania

Możliwe skutki: obrażenia ciała.

- Przeprowadzenie prac związanych z pompą jest możliwe jedynie po jej wyłączeniu i odłączeniu od źródła zasilania.



Czynniki środowiskowe

Możliwe skutki: szkody materialne z możliwością zniszczenia urządzenia.

- Urządzenie może pracować na zewnątrz wyłącznie wtedy, gdy jest osłonięte i chronione przed deszczem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Należy uwzględnić warunki otoczenia (patrz sekcja 8.1).
- Należy zastosować odpowiednie środki zapewniające urządzeniu ochronę przed takimi czynnikami środowiskowymi jak: Promieniowanie UV | wilgoć | mróz | itp.

3 OPIS FUNKCJONALNY

Urządzenie z serii RP jest pompą wyporową. Ciecz jest transportowana dzięki ścisaniu przewodów przez wirnik w kierunku przepływu. W operacji tej nie biorą udziału zawory. Zapewnia to transport odmierzonego medium w sposób łagodny.

Maksymalne ciśnienie po stronie zasysania/wlotowej to 3 bary (ok. 45 PSI).

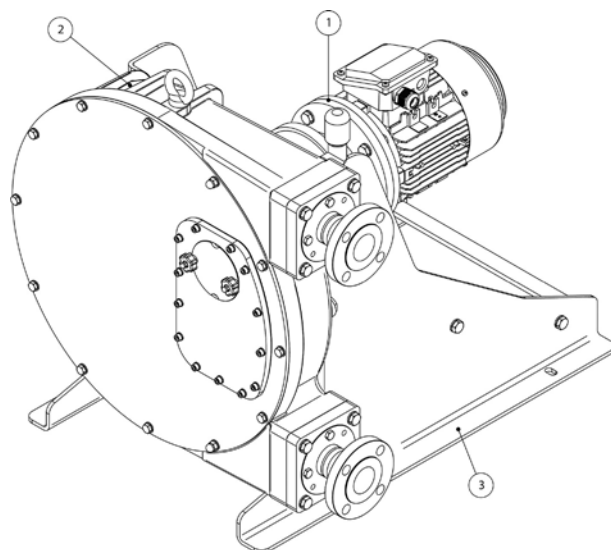
Urządzenie z serii RP jest bezpieczne i nieskomplikowane w obsłudze, a jego konserwacja jest bardzo prosta.

Urządzenie z serii RP może być stosowane do obsługi różnych mediów. Pompy tego typu są często optymalnym rozwiązaniem w przypadku pracy z mediami żrącymi, podatnymi na ścinanie i lepkimi.

Typowa pompa jest stosowana do procesów wymagających niskiego ciśnienia tłoczenia (maks. 15 barów).

3.1. Główne moduły

1. Jednostka napędowa | 2. Obudowa pompy | 3. Rama podstawy



Kluczowe dane dotyczące wydajności i poziomu hałasu

OPIS	JED-NOSTKA	RP 25	RP 32	RP 40	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
Maks. wydajność Praca ciągła	m ³ /h	1,08	1,86	4,79	10,83	18,09	28,08	36,00
	GPM	4,76	8,19	21,09	47,68	79,65	123,63	158,50
Maks. Wydajność Praca przerywana	m ³ /h	1,44	2,98	6,38	12,99	24,12	42,12	48,00
	GPM	6,34	13,12	28,09	57,19	106,20	185,45	211,34
Wydajność na obrót	l/obr	0,30	0,62	1,33	2,90	6,70	11,70	20,00
	Gal/obr	0,08	0,16	0,35	0,95	1,77	3,09	5,28
Maks. dopuszczalne ciśnienie robocze	bary	15						
Dopuszczalna temperatura otoczenia	°C	-20 do +45						
Dopuszczalna temperatura produktu	°C	-10 do +80						
Poziom dźwięku w odległości 1 m	dB (A)	70						

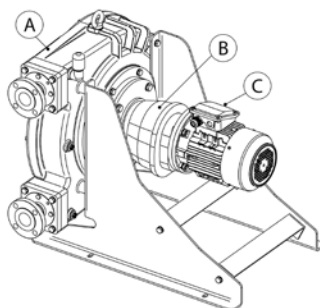
4 OPIS

4.1 Identyfikacja produktu

A: Głowica pompy

B: Przekładnia

C: Silnik elektryczny



4.2 Oznaczenie pompy

MODEL: Numer typu

N°: Numer seryjny

ROK: Rok produkcji



4.3 Oznaczenie przekładni (B)

Przekładnię wyposażono w tabliczkę znamionową z modelem, numerem seryjnym i danymi producenta, a także informacjami związanymi z jej działaniem, takimi jak przełożenie.

4.4. Oznaczenie silnika elektrycznego (C)

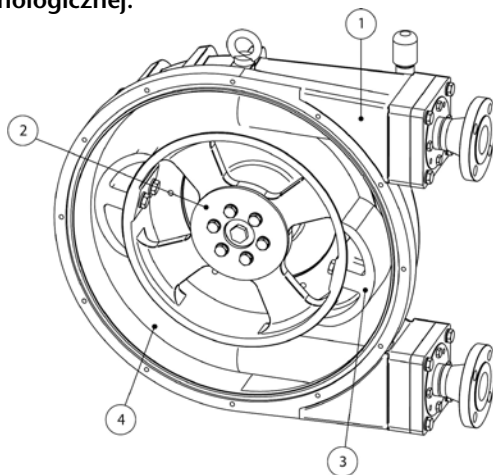
Silnik elektryczny wyposażono w tabliczkę znamionową z modelem, numerem seryjnym i danymi producenta, a także informacjami związanymi z jego działaniem, takimi jak moc.

5 BUDOWA

Obudowa pompy jest zamykana za pomocą przykręcanej przedniej pokrywki w celu zapobiegania obrażeniom.

Silnik służy do napędzania wirnika. Dwa ślizgi tłoczące przymocowane do końców wirnika przyciskają wąż do obudowy pompy.

Ruch obrotowy wirnika na zmianę powoduje dociśnięcie i zwolnienie ślizgów do węża pompy. Umożliwia to zasysanie medium i transportowanie go do linii technologicznej.



Rys. 1: Schemat zasady działania
1. Obudowa pompy | 2. Wirnik | 3. Ślizgi | 4. Wąż pompy

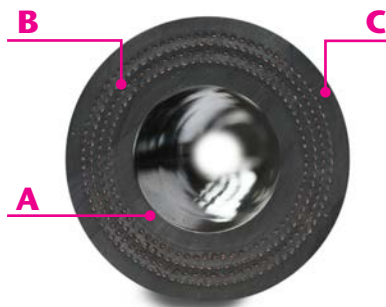
6 WĄŻ POMPY

6.1 Opis ogólny

A: Warstwa wewnętrzna

B: Warstwy wzmacniające z nylonu

C: Warstwa zewnętrzna



Materiał wyścielający wąż pompy powinien być odporny chemicznie na działanie pompowanego produktu. Odpowiedni wąż pompy musi zostać wybrany w oparciu o specyficzne wymagania związane z zastosowaniem. Dostępne są różne rodzaje węży pompy dla każdego modelu.

Wewnętrzna warstwa materiału częściowo styka się z medium.

RODZAJ WĘŻY POMPY	WEWNĘTRZNY MATERIAŁ WYŚCIELAJĄCY	KOLOROWY PASEK
NR	Kauczuk naturalny	Brak paska (czarny)
NBR	Guma nitrylowa	Czerwony
EPDM	EPDM	Niebieski
Kauczuk CSM	Hypalon	Zielony
NBR-A	Guma nitrylowa (Do kontaktu z żywnością)	Biały

7 TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

7.1 Transport

- Kartonowe opakowanie lub drewniana skrzynia zapewniają pompie ochronę.
- Materiały, które posłużyły do jej opakowania, nadają się do recyklingu.

7.2 Przechowywanie przez czas krótszy niż 1 miesiąc

- Pompa powinna być ustawiona w położeniu spoczynkowym, wirnik w położeniu poziomym.
- Unikać miejsc narażonych na niekorzystne warunki pogodowe lub nadmierną wilgotność i temperatury niższe niż 0 °C lub wyższe niż 30 °C.
- Zapasowe węże pompy powinny być przechowywane w suchym miejscu z dala od bezpośredniego działania promieni słonecznych.

7.3 Przechowywanie przez czas dłuższy niż 1 miesiąc

- Unikać miejsc narażonych na niekorzystne warunki pogodowe lub nadmierną wilgotność i temperatury niższe niż 0 °C lub wyższe niż 30 °C.
- **WAŻNE!** Wymontować jeden ślizg (instrukcje można znaleźć także w sekcji 9.4.1):
 - Zdjąć przednią pokrywę.
 - Wyjąć ślizg (ten, który nie dotyka węża pompy).
 - Zamocować z powrotem przednią pokrywę.
 - Za pomocą silnika przekręcić wirnik tak, aby drugi ślizg nie naciskał na wąż pompy.
 - W przypadku przechowywania przez okres dłuższy niż 30 dni należy zapewnić ochronę powierzchni połączeń (zacisków, reduktorów, silników), stosując odpowiednie produkty o działaniu przeciwdziałającym tworzeniu się rdzy.
- W przypadku przechowywania przez okres dłuższy niż 6 miesięcy należy obracać wirnik o kilka obrotów, by zapobiec uszkodzeniom łożysk i uszczelk olejowych oraz zapobiegać spływowi smaru.
- Zapasowe węże pompy powinny być przechowywane w suchym miejscu z dala od bezpośredniego działania promieni słonecznych.

7.4 Podnoszenie

Modele RP 25, RP 32, RP 40: Pompę należy podnosić z użyciem śrub oczkowych.

MASA	RP 25	RP 32	RP 40
Całkowita masa pompy	96 kg 211 lbs	145 kg 319 lbs	196 kg 432 lbs
Maks. wytrzymałość punktu podnoszenia	170 kg 374 lbs	170 kg 374 lbs	240 kg 529 lbs
Współczynnik bezpieczeństwa	6		



Modele RP 60, RP 70, RP 80 oraz RP 100:
Do podnoszenia pompy należy używać urządzeń do podnoszenia.



MASA	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
Całkowita masa pompy	346 kg 762 lbs	642 kg 1415 lbs	1150 kg 2535 lbs	1375 kg 3031 lbs
Maks. wytrzymałość punktu podnoszenia	400 kg 881 lbs	750 kg 1653 lbs	1280 kg 2821 lbs	1525 kg 3362 lbs
Współczynnik bezpieczeństwa	> 6		6	5

8 MONTAŻ, ODBIÓR TECHNICZNY I INSTALACJA

8.1 Warunki otoczenia

Montaż należy przeprowadzić w podanej kolejności.

Jeśli konieczne jest zainstalowanie pompy na zewnątrz, należy zastosować elementy chroniące przed promieniami słonecznymi i warunkami pogodowymi.

Podczas umieszczania pompy na stanowisku pracy należy upewnić się, że zapewniono odpowiednio dużo przestrzeni umożliwiającej dostęp do urządzenia i przeprowadzenie wszystkich typów konserwacji.

Wartości graniczne temperatury i ciśnienia w węży

Materiał Wąż pompy	Min. temp. (°C) Podawana ciecz	Maks. temp. (°C) Podawana ciecz	Min. temp. (°C) Środowisko	Maks. ciśnienie (bary)
NR, NBR, EPDM, CSM, NBR-A	-10	80*	-20	15

* Działanie temperatury maks. powoduje znaczące skrócenie żywotności węża. W przypadku zastosowań związanych z temperaturami powyżej 60 °C należy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem.

8.2 Odbiór techniczny

8.2.1 Elementy, które należy sprawdzić przed uruchomieniem pompy

Należy sprawdzić następujące elementy:

- Należy sprawdzić, czy ślizgi zostały poprawnie zamontowane.
- Sprawdzić, czy napęd i obudowa pompy zostały prawidłowo nasmarowane. Smar o specjalnej formule można nabyć u autoryzowanego dystrybutora.
- Pompę można włączyć tylko po właściwym zamontowaniu pokrywy przedniej.
- Należy sprawdzić, czy napięcie źródła zasilania jest odpowiednie dla silnika.
- Należy sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym (niedołączone do zamówienia) odpowiada wartościom znajdującym się na tabliczce znamionowej silnika.
- Potwierdzić, że pompa została prawidłowo uziemiona.
- Podłączyć silnik elektryczny zgodnie z miejscowymi przepisami i regulaminami. Prace związane z instalacją elektryczną muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel.
- Należy sprawdzić, czy dodatkowe elementy elektryczne zostały podłączone i działają poprawnie.
- Należy sprawdzić, czy kierunek obrotu został poprawnie ustawiony.

8.3 Właściwa instalacja pompy

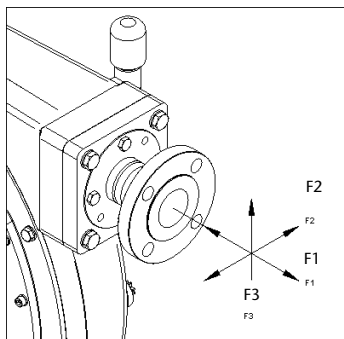
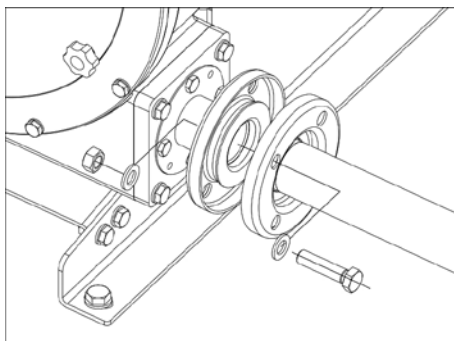
- Należy upewnić się, że pompa nie uległa uszkodzeniu podczas transportu lub przechowywania. Jakiegokolwiek uszkodzenia należy natychmiast zgłosić dostawcy.
- Sprawdzić, czy wszystkie elementy opakowania zostały usunięte.
- Sprawdzić, czy informacje wydrukowane na tabliczce znamionowej odpowiadają zamówieniu.
- Należy sprawdzić w instrukcji obsługi, czy wartości przepływu, ciśnienia i poboru mocy silnika nie przekraczają wartości znamionowych.
- Należy upewnić się, że wąż nie jest uszkodzony i jest odpowiedni do cieczy, która ma być nim transportowana.
- Należy sprawdzić, czy temperatura płynu nie przekracza zakresu zalecanych temperatur.
- Sprawdzić, czy wokół pompy jest wystarczająco dużo miejsca, by zapewnić swobodny przepływ powietrza.
- Sprawdzić, czy w pobliżu nie znajdują się żadne przedmioty, które powodowałyby dodatkowe podgrzewanie silnika ani nie znajduje się ona w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

8.3.1 Strona ssąca

- Jeśli ciśnienie w instalacji zasilającej nie jest znane, należy zainstalować manometr przed pompą. Maksymalne ciśnienie po stronie zasysania/wlotowej to 3 bary (ok. 45 PSI).
- Pompa powinna być umiejscowiona możliwie najbliżej zbiornika z cieczą tak, aby strona ssąca była ustawiona prosto, a połączenie z nią było najkrótsze.
- Przewód ssawny musi być całkowicie hermetyczny i wykonany z odpowiedniego materiału tak, aby nie został zgnieciony pod wpływem działania próżni.
- Średnica musi odpowiadać wymiarom średnicy znamionowej przewodu pompy. W przypadku pracy z cieczami lepkiemi zalecane jest zastosowanie większej średnicy.
- Zalewanie jest wykonywane automatycznie, dlatego zawór wlotowy nie jest wymagany.
- Pompa może pracować w obu kierunkach, a strona ssąca może być podłączona do dowolnego przyłącza hydraulicznego pompy. Zwykle wybierany jest sposób najlepiej pasujący do warunków fizycznych pozostałych elementów instalacji.
- Zalecane jest użycie elastycznego połączenia między dwoma przewodami sztywnymi oraz złącza hydraulicznego pompy w celu uniknięcia przekazywania wibracji.
- Maksymalne ciśnienie po stronie zasysania/wlotowej to 3 bary (ok. 45 PSI).

8.3.2 Maksymalne dopuszczalne obciążenia kołnierza pompy

Przed obciążeniem połączeń/kołnierzy pompa musi zostać przykręcona do fundamentu



Maksymalne dopuszczalne obciążenia kołnierza pompy

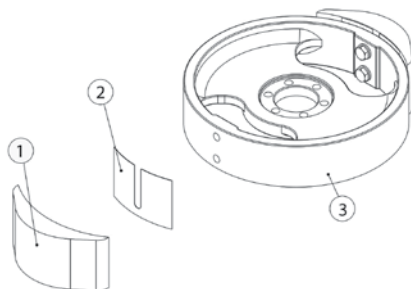
SIŁA	JEDNOST- KA	RP 25	RP 32	RP 40	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
F1	N	600		900	1200	1300	1500	1700
	lb-f	135		202	270	292	337	382
F2	N	300		450	600	650	750	850
	lb-f	67		101	135	146	167	191
F3	N	120		450	600	650	750	850
	lb-f	27		101	135	146	167	191

8.3.3 Strona wylotowa

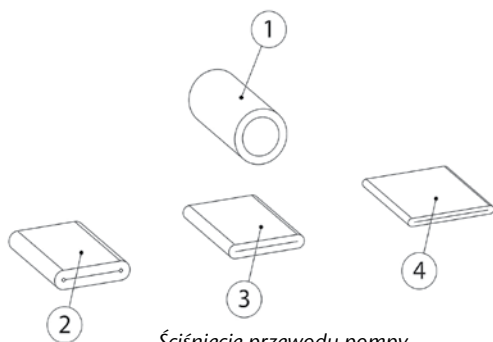
- Przewód wylotowy powinien być ułożony prosto i mieć możliwie najmniejszą długość tak, aby uniknąć spadków wydajności.
- Średnica musi odpowiadać średnicy znamionowej węża pompy. Zaleca się stosowanie większej średnicy w przypadku cieczy lepkich.
- Zalecane jest użycie elastycznego połączenia między dwoma przewodami sztywnymi oraz złącza hydraulicznego pompy w celu uniknięcia przekazywania wibracji.
- Aby zabezpieczyć pompę na wypadek przypadkowego zamknięcia zaworu lub zablokowania przewodu ciśnieniowego w inny sposób, należy na nim zamontować zawór nadciśnieniowy lub przełącznik ciśnieniowy (lub podobne urządzenie).

8.4 Regulacja docisku ślizgu

- Pompa perystaltyczna została wyposażona w podkładki regulacyjne ustalające umożliwiające precyzyjne dostosowanie odległości ślizgu od osi obrotu w celu zapewnienia prawidłowego docisku ślizgu (zależnie od prędkości obrotowej i ciśnienia roboczego).
- Aby możliwe było uzyskanie optymalnego czasu eksploatacji pompy, siła docisku węża pompy musi zostać dostosowana poprzez umieszczenie pewnej liczby podkładek regulacyjnych ustalających pod ślizgami. Podkładki regulacyjne ustalające (2) są montowane między wirnikiem (1) a ślizgiem (3). Liczba podkładek zależy od konkretnej sytuacji związanej z przeciwcisnieniem.



Rozmieszczenie podkładek



Ściśnięcie przewodu pompy



- 1 Przewód bez ściśnięcia
- 2 Niewystarczające ściśnięcie (medium przepływające z powrotem do otworu w krótkim czasie doprowadzi do zniszczenia węża)
- 3 Optymalne ściśnięcie
- 4 Nadmierne ściśnięcie (zwiększone zużycie pompy i węża)

Podkładki regulacyjne ustalające są montowane fabrycznie. Ich liczbę można dostosować do rzeczywistych warunków roboczych według poniższych tabeli.

8.4.1 Model RP 25

Materiały węży pompy – NR, NBR, EPDM, CSM i NBR-A:

Liczba podkładek o grubości 0,5 mm (numer katalogowy AX100.01.13) **w każdym miejscu** (liczbę całkowitą uzyskuje się mnożąc przed dwa).

UWAGA: w przypadku cieczy o temperaturze > 60 °C: zmniejszyć liczbę podkładek o 1

Bary	Obroty na minutę					Liczba podkładek
	0–19	20–39	40–59	60–79	80–99	
0,5	1	1	1	0	0	
2,5	1	1	1	1	1	
5,0*	2	2	2	2	2	
7,5	4	3	3	3	3	
10,0	5	4	4	4	4	
12,5	6	5	5	5	4	
15,0	7	6	6	6	–	

*Domyślne ustawienie fabryczne, jeśli wartość ciśnienia roboczego nie jest znana.

8.4.2 Model RP 32

Materiały węży pompy – NR, NBR, EPDM, CSM i NBR-A:

Liczba podkładek o grubości 0,5 mm (numer katalogowy AX104.01.13) **w każdym miejscu** (liczbę całkowitą uzyskuje się mnożąc przed dwa).

UWAGA: w przypadku cieczy o temperaturze > 60 °C: zmniejszyć liczbę podkładek o 1.

Bary	Obroty na minutę					Liczba podkładek
	0–19	20–39	40–59	60–79	80–99	
0,5	0	0	0	0	0	
2,5	0	0	0	0	0	
5,0*	1	1	1	0	0	
7,5	2	1	1	1	0	
10	2	2	2	1	1	
12,5*	3	3	3	2	2	
15	4	4	4	3	–	

*Domyślne ustawienie fabryczne, jeśli wartość ciśnienia roboczego nie jest znana.

8.4.3 Model RP 40

Materiały węży pompy – NR, NBR, EPDM, CSM i NBR-A:

Liczba podkładek o grubości 0,5 mm (numer katalogowy AX109.00.04)

w każdym miejscu (liczbę całkowitą uzyskuje się mnożąc przed dwa).

UWAGA: w przypadku cieczy o temperaturze > 60 °C: zmniejszyć liczbę podkładek o 1.

Bary	Obroty na minutę					Liczba podkładek
	0–19	20–39	40–59	60–79	80–99	
0,5	3	3	2	2	2	
2,5	4	3	3	3	–	
5,0*	5	4	4	4	–	
7,5	5	5	5	–	–	
10	6	6	5	–	–	
12,5*	7	7	6	–	–	
15	8	8	–	–	–	

*Domyślne ustawienie fabryczne, jeśli wartość ciśnienia roboczego nie jest znana.

8.4.4 Model RP 60

Materiały węży pompy – NR, NBR, EPDM, CSM i NBR-A:

Liczba podkładek o grubości 0,5 mm (numer katalogowy AX111.00.47)

w każdym miejscu (liczbę całkowitą uzyskuje się mnożąc przed dwa).

UWAGA: w przypadku cieczy o temperaturze > 60 °C: zmniejszyć liczbę podkładek o 1.

Bary	Obroty na minutę					Liczba podkładek
	0–19	20–39	40–59	60–79	80–99	
0,5	0	0	0	0	0	
2,5	0	0	0	0	0	
5,0*	2	2	0	0	0	
7,5	2	2	2	2	2	
10	4	4	2	1	–	
12,5*	4	4	4	4	–	
15	4	4	4	–	–	

*Domyślne ustawienie fabryczne, jeśli wartość ciśnienia roboczego nie jest znana.

8.4.5 Model RP 70

Materiały węży pompy – NR, NBR, EPDM, CSM i NBR-A:

Liczba podkładek o grubości 0,5 mm (numer katalogowy AX114.00.03)

w każdym miejscu (liczbę całkowitą uzyskuje się mnożąc przed dwa).

UWAGA: w przypadku cieczy o temperaturze > 60 °C: zmniejszyć liczbę podkładek o 1.

Bary	Obroty na minutę					Liczba podkładek
	0–19	20–39	40–59	60–79	80–99	
0,5	1	1	1	0	0	
2,5	2	2	2	1	–	
5,0*	3	3	3	2	–	
7,5	4	4	4	–	–	
10	5	5	5	–	–	
12,5*	6	6	6	–	–	
15	7	7	–	–	–	

*Domyślne ustawienie fabryczne, jeśli wartość ciśnienia roboczego nie jest znana.

8.4.6 Model RP 80

Materiały węży pompy – NR, NBR, EPDM, CSM i NBR-A:

Liczba podkładek o grubości 0,5 mm (numer katalogowy AX118.00.49)

w każdym miejscu (liczbę całkowitą uzyskuje się mnożąc przed dwa).

UWAGA: w przypadku cieczy o temperaturze > 60 °C: zmniejszyć liczbę podkładek o 1.

Bary	Obroty na minutę			Liczba podkładek
	0–19	20–39	40–59	
0,5	2	2	–	
2,5	2	4	–	
5,0*	4	4	–	
7,5	4	4	–	
10	6	6	–	
12,5*	8	–	–	
15	8	–	–	

*Domyślne ustawienie fabryczne, jeśli wartość ciśnienia roboczego nie jest znana.

**W przypadku konieczności zastosowania większych prędkości należy skontaktować się z dystrybutorem realox.

8.4.7 Model RP 100

Materiały węży pompy – NR, NBR, EPDM, CSM i NBR-A:

Liczba podkładek o grubości 0,5 mm (numer katalogowy AX119.00.07)

w **każdym miejscu** (liczbę całkowitą uzyskuje się mnożąc przed dwa).

UWAGA: w przypadku cieczy o temperaturze > 60 °C: zmniejszyc liczbę podkładek o 1.

Bary	Obroty na minutę			Liczba podkładek
	0–19	20–39	40–59	
0,5	1	1	–	
2,5	1	1	–	
5,0*	2	2	–	
7,5	2	2	–	
10	3	2	–	
12,5*	3	–	–	
15	4	–	–	

*Domyślne ustawienie fabryczne, jeśli wartość ciśnienia roboczego nie jest znana.

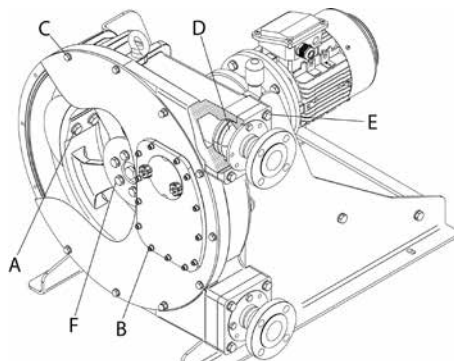
**W przypadku konieczności zastosowania większych prędkości należy skontaktować się z dystrybutorem realax.

9 KONSERWACJA

9.1 Masa elementów

	RP 25	RP 32	RP 40	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
Masa całkowita	96 kg 211 lbs	145 kg 319 lbs	196 kg 432 lbs	346 kg 762 lbs	642 kg 1.415 lbs	1150 kg 2.535 lbs	1375 kg 3.031 lbs
Ośłona pompy	5,1 kg 11 lbs	7,7 kg 16 lbs	10,6 kg 23 lbs	14,5 kg 31 lbs	32,4 kg 71 lbs	42,8 kg 94 lbs	58,3 kg 1.170 lbs
Płoza tłocząca	0,4 kg 0,9 lbs	0,6 kg 1,3 lbs	1,6 kg 3,5 lbs	3,4 kg 7,5 lbs	6,5 kg 14,3 lbs	14,2 kg 31,3 lbs	21,9 kg 48,3 lbs
Przyłącze	0,2 kg 0,4 lbs	0,2 kg 0,4 lbs	1,4 kg 3,1 lbs	1,9 kg 4,2 lbs	3,2 kg 7,1 lbs	5,4 kg 11,9 lbs	7,0 kg 15,4 lbs
Kołnierz dociskowy	2,3 kg 5,1 lbs	2,8 kg 6,2 lbs	2,0 kg 4,4 lbs	3,9 kg 8,6 lbs	3,9 kg 8,6 lbs	9,0 kg 19,8 lbs	12,9 kg 28,4 lbs
Wąż pompy	1,8 kg 3,9 lbs	2,7 kg 5,6 lbs	3,1 kg 6,8 lbs	6,3 kg 13,9 lbs	11,2 kg 24,7 lbs	19 kg 42 lbs	28 kg 62 lbs

9.2 Wartości momentu obrotowego



OPIS	JEDNOSTKI	RP 25	RP 32	RP 40	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
Śruby mocujące ślizgi	Nm	29 M8 Klucz 13 mm	46 M12 Klucz 19 mm	46 M12 Klucz 19 mm	53 M16 10.9 Klucz 24 mm	53 M16 10.9 Klucz 24 mm	59 M18 10.9 Klucz 27 mm	59 M18 10.9 Klucz 27 mm
Śruby osłony kontrolnej	Nm	2 M6 Klucz imbusowy 5 mm A/F	2 M6 Klucz imbusowy 5 mm A/F	2 M6 Klucz imbusowy 5 mm A/F	4 M8 Klucz imbusowy 6 mm A/F	2 M6 Klucz imbusowy 5 mm A/F	2 M6 Klucz imbusowy 5 mm A/F	4 M8 Klucz imbusowy 6 mm A/F
Śruby osłony	Nm	29 M8 Klucz 13 mm	43 M10 Klucz 17 mm	29 M8 Klucz 13 mm	43 M10 Klucz 17 mm	46 M12 Klucz 19 mm	46 M12 Klucz 19 mm	46 M12 Klucz 19 mm
Zacisk węża pompy	Nm	Ręczny, bez śrub	Ręczny, bez śrub	Ręczny, bez śrub	Ręczny, bez śrub	Ręczny, bez śrub	Ręczny, bez śrub	Ręczny, bez śrub
Śruby wspornika kołnierza	Nm	29 M8 Klucz 13 mm	43 M10 Klucz 17 mm	43 M10 Klucz 17 mm	46 M12 Klucz 19 mm	46 M12 Klucz 19 mm	49 M14 Klucz 22 mm	49 M14 Klucz 22 mm
Śruby wału napędowego	Nm	29 M8 Klucz 13 mm	29 M8 Klucz 13 mm	37 M8 10,9 Klucz 13 mm	46 M12 10,9 Klucz 19 mm	46 M12 10,9 Klucz 19 mm	59 M18 8.8 Klucz 27 mm	59 M18 10.9 Klucz 27 mm

9.3 Smarowanie i chłodzenie

Głowicę pompy należy napełnić naszym oryginalnym płynem chłodząco-smarującym. Płyn ma działanie smarujące i rozprasza ciepło generowane przez ślizgi dociskające wąż pompy. Płyn chłodząco-smarujący może być stosowany w urządzeniach mających kontakt z żywnością.

Tabela ilości płynu

	JEDNOSTKA	RP 25	RP 32	RP 40	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
Płyn chłodząco-smarujący	-	realax	realax	realax	realax	realax	realax	realax
Wymagana ilość	Litry	2	3	5	10	30	45	70
	Galony	0,5	0,8	1,3	2,6	7,9	11,9	18,5

Sprawdzić, czy poziom płynu chłodząco smarującego w obudowie pompy jest prawidłowy.

- Prawidłowy poziom jest widoczny w oknie kontrolnym zamontowanym w przedniej osłonie. W razie potrzeby dolać płynu.
- Płyn chłodząco-smarujący należy wymieniać przy każdej wymianie węża pompy.
- Płyn chłodząco-smarujący o specjalnej formule można nabyć u autoryzowanego dystrybutora. Stosowanie płynu chłodząco-smarującego wydłuża okres eksploatacji węża pompy.

9.3.1 Wymiana oleju w przekładni

Instrukcja obsługi przekładni to oddzielny dokument dołączany do niniejszej instrukcji obsługi pompy relax.

Niektóre modele przekładni są smarowane na cały okres eksploatacji, inne modele reduktorów wymagają regularnej konserwacji zgodnie z instrukcją obsługi producenta reduktora.

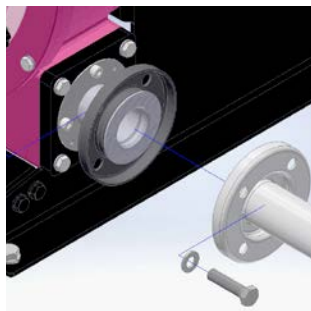
W razie wątpliwości należy skontaktować się z producentem przekładni lub jej autoryzowanym dystrybutorem w danym kraju.

9.4 Wymiana węża pompy

9.4.1 Demontaż

Zamknąć wszystkie zawory, aby zapobiec wyciekowi transportowanej substancji.

1. Zdemontować przewody po stronie wylotowej i ssącej.



2. Usunąć cały płyn smarujący z obudowy pompy wyjmując dolny korek spustowy. W tylnej części obudowy pompy znajdują się 3 korki spustowe. Wyjąć dolny korek spustowy znajdujący się za dolnym przyłączem.



3. Zdjąć przednią pokrywę.

Przednie pokrywy w modelach RP 25, RP 32, RP 40 i RP 60 można zdejmować ręcznie (< 20 kg).

Do zdejmowania przednich pokryw w modelach RP 70, RP 80 i RP 100 należy użyć urządzeń dźwigowych.

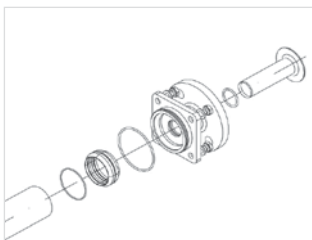


4. Zdemontować ślizg wraz z podkładkami (ślizg, który nie dotyka węża pompy). Sprawdzić ślizg. Sprawdzić, czy powierzchnie ślizgów nie są uszkodzone. Jeśli są, wymienić ślizgi.

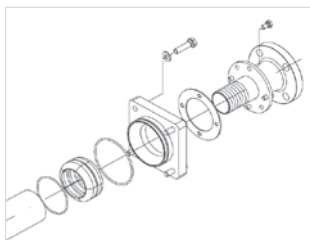


5. Zdjąć kołnierz dociskowy i złącza hydrauliczne z obudowy pompy:

- a. RP 25, RP 32 mają kołnierze i wkładki.
- b. RP 40, RP 60, RP 70, RP 80, RP 100 mają kołnierze.

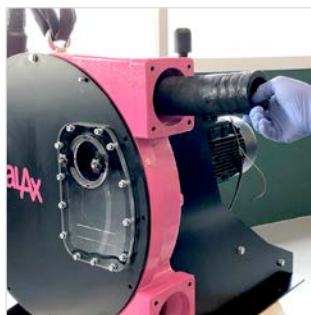


a) złącze kołnierzowe z wkładką



b) złącze kołnierzowe

- 6. Zamocować z powrotem przednią pokrywę.
- 7. Obrócić wirnik z pomocą silnika, by wąż pompy został wypchnięty przez jeden z otworów.
- 8. Wyjąć wąż z pompy.
- 9. Zdemontować przednią pokrywę.



9.4.2 Montaż nowego węża pompy

1. Obrócić wirnik o 180°, by ślizg, która nadal jest zamontowana, nie naciskał na wąż pompy.
2. Oczyszczyć powierzchnie wewnętrzne obudowy pompy czystą i suchą ściereczką.
3. Nasmarować naszym oryginalnym płynem wąż pompy i wewnętrzne powierzchnie obudowy pompy na powierzchniach styku obudowy pompy i zewnętrzną częścią nowego węża.

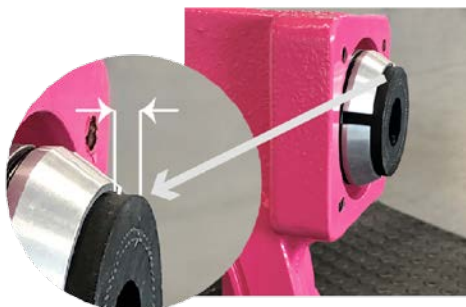


4. Założyć pokrywę przednią.
5. Włożyć wąż pompy do obudowy pompy przez otwory przyłączeniowe. Wąż pomp RP należy przełożyć ręcznie przez dolny otwór aż do momentu, w którym wąż zacznie być dociskany przez wirnik. Obracać wirnik za pomocą silnika, aż wąż zostanie wciągnięty przez dolny otwór i aż do momentu, gdy koniec węża zostanie prawidłowo umieszczony w górnym otworze. Aby można było bezpiecznie wykonać tę operację, do wirnika może być przymocowana tylko jeden ślizg.



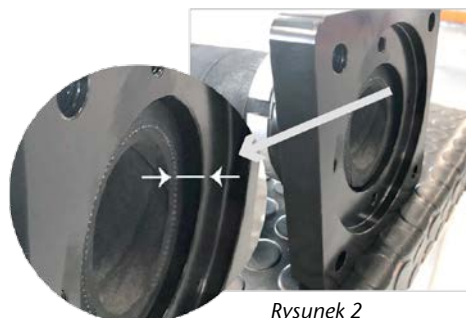
6. Zamontować pierścienie dociskowe. Między końcem przewodu a pierścieniem dociskowym musi być zachowana właściwa odległość (patrz rys. 1 i rys. 2).

Model realax	Przybliżona odległość na zewnątrz pierścienia dociskowego
RP 25	3–7 mm
RP 32	3–7 mm



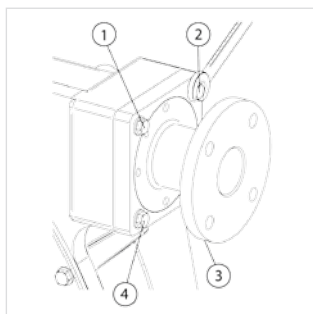
Rysunek 1

Model realax	Przybliżona odległość wewnątrz kołnierza dociskowego
RP 40	5 mm
RP 60	6 mm
RP 70	7 mm
RP 80	10 mm
RP 100	10 mm



Rysunek 2

- Wcisnąć końcówkę złącza do węża pompy (jeśli opór jest zbyt duży, nałożyć niewielką ilość płynu na powierzchnię). Dokręcić cztery śruby imbusowe.

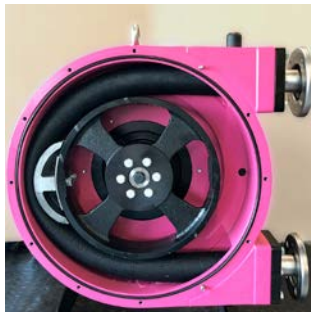


Kolejność dokręcania śrub



Zamocować kołnierz dociskowy i złącza do obudowy pompy, stopniowo dokręcając śruby w kolejności naśladującej kształt gwiazdy (1, 3, 2, 4 i 1, 3, 2, 4 itp.), do całkowitego przykręcenia kołnierza.

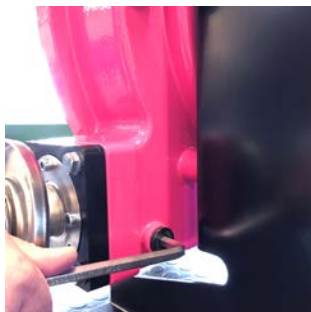
8. Zamocować przednią pokrywę.
9. Za pomocą silnika przekręcić wirnik tak, aby drugi ślizg naciskał na wąż pompy.
10. Zdemonstować przednią pokrywę.



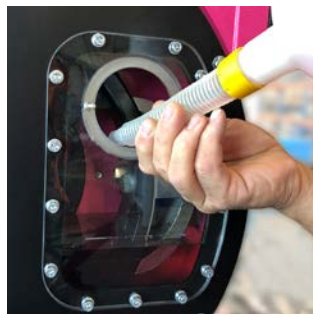
11. Ponownie zamocować drugi ślizg razem z podkładkami regulacyjnymi ustalającymi do wirnika.



12. Włożyć dolny korek spustowy.



13. Zamocować przednią pokrywę do obudowy pompy.
14. Napełnić korpus pompy płynem chłodząco-smarującym do zaznaczonego poziomu używając górnego otworu do napełniania lub otworu okna kontrolnego.
15. Zamontować wąż pompy po stronie wylotowej i ssącej.
16. Otworzyć wszystkie zawory.



9.5 Wymiana silnika elektrycznego i/lub reduktora przyłożeń

Przed naprawą lub wymianą silnika elektrycznego i reduktora należy go wymontować z obudowy pompy. Pompa na płycie podstawy jest stabilna i nie przewróci się po wymontowaniu silnika elektrycznego i reduktora. Stosowanie dodatkowego podparcia nie jest konieczne.



Wykonywać czynności zgodnie z kolejnością na ilustracji, od lewej do prawej (1, 2, 3):

1. Odkręcić i oddzielić silnik od reduktora
2. Odkręcić reduktor i oddzielić go od obudowy pompy
3. Odkręcić i oddzielić reduktor od obudowy pompy

9.6 Montaż czujnika wysokiego poziomu

Wymontować standardowy odpowietrznik dostarczany z pompą RP.

Wymontować i wymienić kolanko z trójnikiem.

Przykręcić czujnik elektrooptyczny zamiast korka, a następnie zamontować korek na trójniku.

Zamontować z powrotem odpowietrznik i czujnik na obudowie pompy.



Standardowy odpowietrznik



Czujnik wysokiego poziomu z trójnikiem i odpowietrznikiem

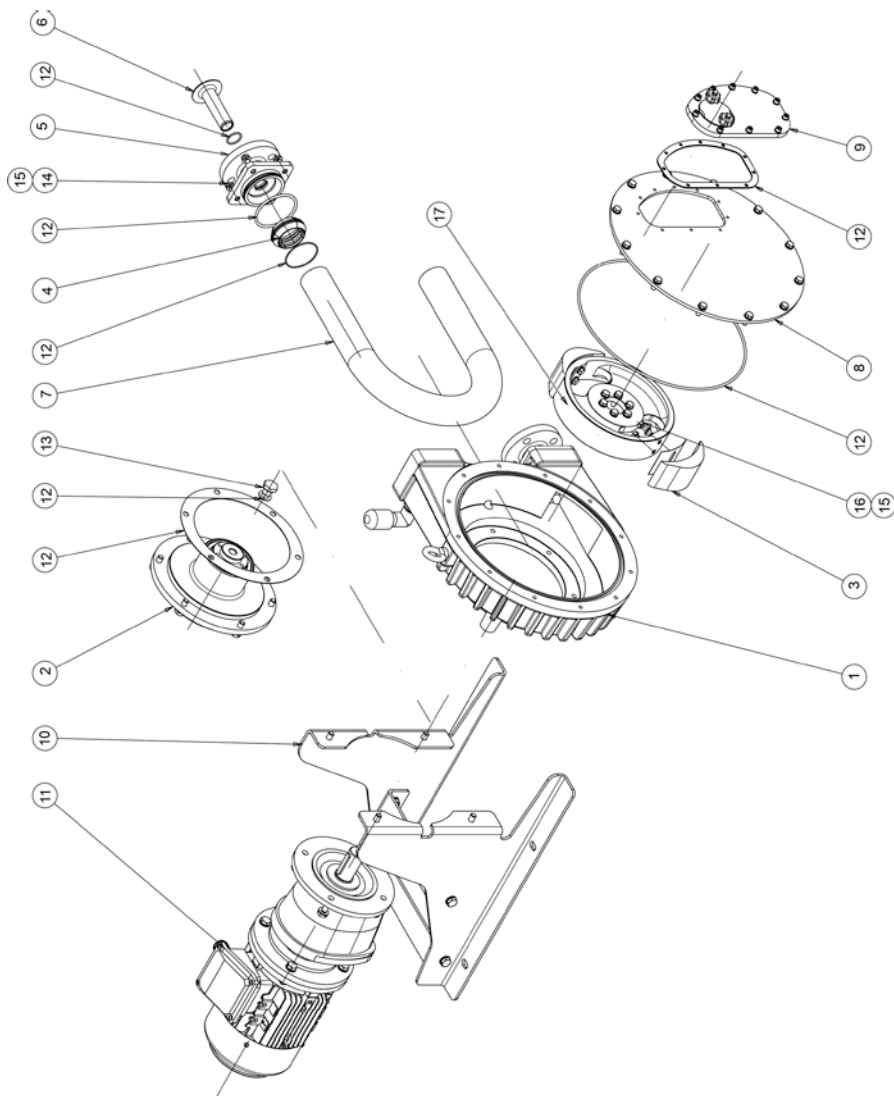
10 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Zwiększona temperatura pompy	Wąż pompy nie jest smarowany	Nasmarować wąż pompy
	Zwiększona temperatura produktu	Zmniejszyć temperaturę produktu
	Nieodpowiednie warunki ssania	Sprawdzić stan przewodu ssawnego
	Zbyt duża prędkość pompy	Zmniejszyć prędkość pompy
Zmniejszony przepływ lub ciśnienie	Zawory po stronie wylotowej lub ssącej są całkowicie lub częściowo zamknięte	Otworzyć zawory
	Niewystarczająco ściśnięty wąż pompy	Sprawdzić liczbę podkładek
	Pęknięcie węża pompy (produkt wycieka do wnętrza obudowy)	Wymienić wąż pompy i oczyścić pompę
	Częściowe zablokowanie instalacji ssącej	Wyczyścić instalację
	Niewystarczająca ilość produktu w zbiorniku zasilającym	Napełnić zbiornik zasilający lub zmienić pompę
	Niewystarczająca średnica po stronie ssącej	Zwiększyć średnicę po stronie ssącej na ile to możliwe
	Zbyt długi przewód ssawny	Skrócić przewód ssawny na ile to możliwe
	Duża lepkość medium	Zmniejszyć lepkość na ile to możliwe
	Do instalacji ssącej przedostaje się powietrze	Sprawdzić instalację pod kątem szczelności
Duża pulsacja przy zasysaniu	Dokręcić złącza i ich elementy Zamontować tłumiki pulsacji Zrewidować warunki pracy (prędkość itp.)	
Wibracje pompy i instalacji	Niepoprawnie zamocowana instalacja	Zamontować przewody prawidłowo (zastosować np. wsporniki)
	Zbyt duża prędkość pompy	Zmniejszyć prędkość pompy
	Niewystarczająca nominalna grubość ścianki przewodów instalacji	Zwiększyć nominalną grubość ścianek instalacji
	Poluzowana płyta podstawy pompy	Dokręcić płytę podstawy
	Brak lub nieodpowiednie tłumiki pulsacji	Zamontować tłumiki pulsacji po stronie ssącej lub wylotowej
Krótką żywotność węża pompy	Narażenie na działanie substancji chemicznych	Sprawdzić kompatybilność materiału węża z transportowaną cieczą, środkami czyszczącymi i smarem
	Wysoka prędkość pompy	Zmniejszyć prędkość pompy

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Krótką żywotność węży pompy	Wysoka temperatura produktu	Zmniejszyć temperaturę produktu
	Wysokie ciśnienie robocze	Zmniejszyć ciśnienie robocze
	Kawitacja pompy	Sprawdzić warunki ssania
	Nietypowy wzrost temperatury	Sprawdzić liczbę podkładek
	Niewłaściwy płyn chłodząco-smarujący	Użyć płynu RealAx
	Niewystarczająca ilość płynu chłodząco-smarującego	Wymienić płyn
Wąż pompy wciągany do obudowy	Wysokie ciśnienie wlotowe (> 3 bary)	Zmniejszyć ciśnienie wlotowe
	Obecność osadu w wężu	Wyczyścić lub wymienić wąż
	Niewystarczająco dokręcone mocowanie (kołnierz dociskowy)	Dokręć mocowanie (kołnierz dociskowy)
	Niewystarczająca ilość płynu chłodząco-smarującego	Wymienić płyn
Pompa nie uruchamia się	Zbyt niska moc silnika	Sprawdzić silnik i wymienić go w razie konieczności
	Zbyt niska moc przemiennika częstotliwości	Przebiegnik częstotliwości powinien być dopasowany do silnika
	Zablokowanie pompy	Sprawdzić napięcie zasilające Pompa uruchamia się przy częstotliwości min. 10 Hz.
	Zablokowanie pompy	Sprawdź, czy strona ssąca lub wylotowa nie została zablokowana. Usunąć blokadę

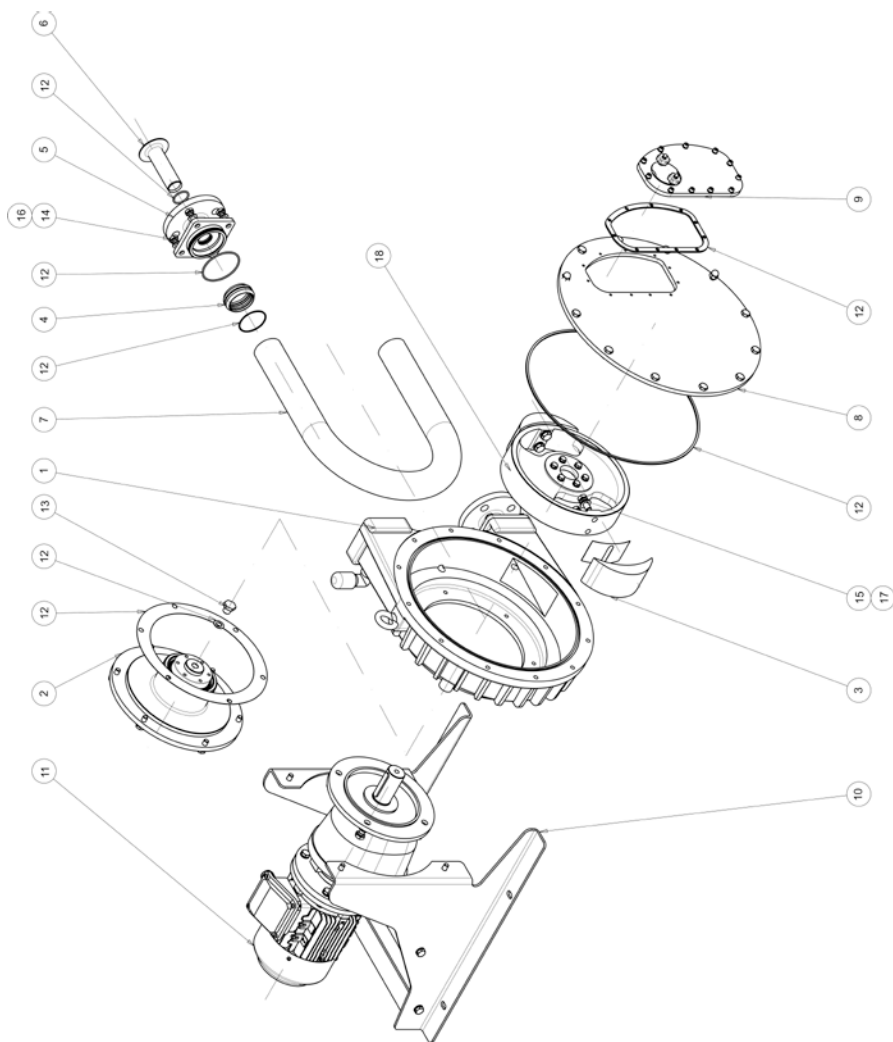
11 CZĘŚCI ZAMIENNE

11.1 Rysunek rozstrzelony części zamiennych dla modelu RP 25



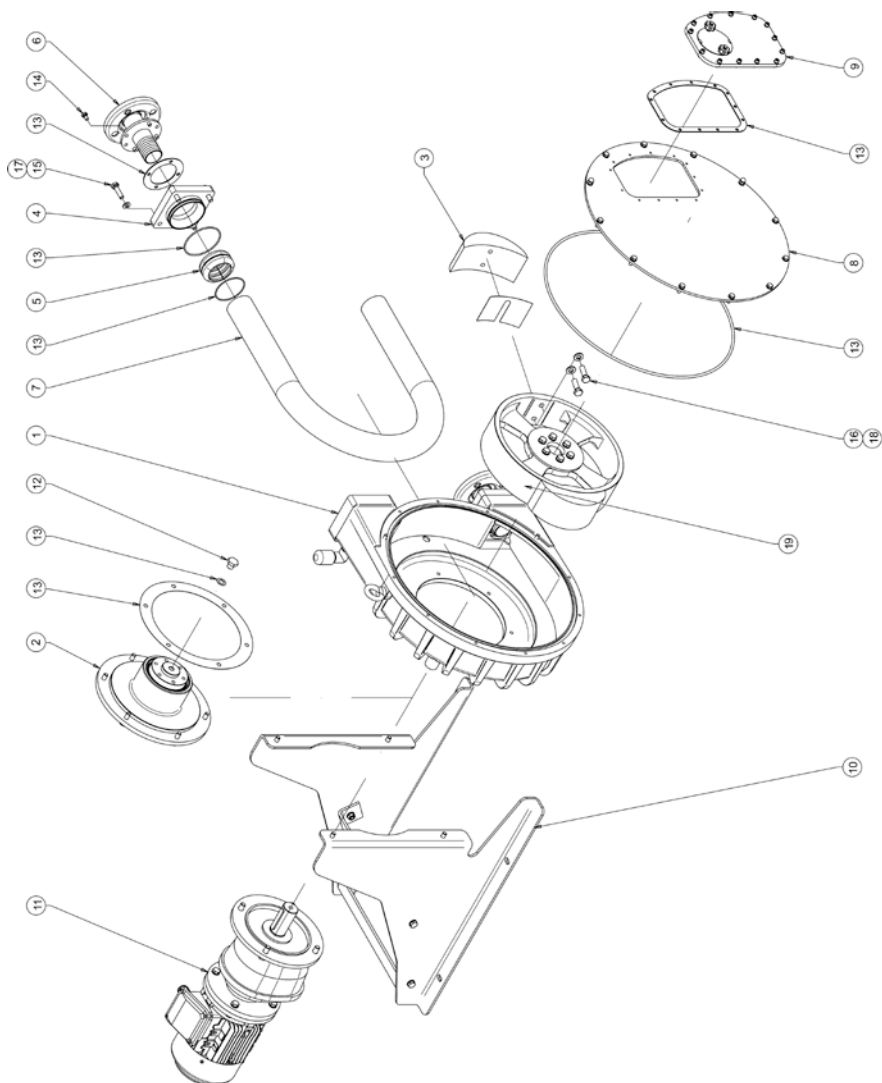
POZ.	OPIS	ILOŚĆ	NR REFERENCYJNY
1	Obudowa pompy RP 25	1	AX100.01.01
2	Zestaw obudowy pompy RP 25	1	AX100.99.05
3	Ślizg RP 25	2	AX100.01.17
4	Pierścień dociskowy	2	AX100.02.05
5	Kołnierz dociskowy DIN RP 25	2	AX100.00.06
	Kołnierz dociskowy ANSI 1" RP 25	2	AX100.00.40
6	Wkładka ze stali nierdzewnej RP 25	2	AX100.00.04
	Wkładka z polipropylenu RP 25	2	AX100.00.15
	Wkładka z PVDF RP 25	2	AX100.00.34
7	Wąż NR RP 25	1	AX100.01.08
	Wąż NBR RP 25	1	AX100.01.09
	Wąż NBR-A RP 25	1	AX100.01.12
	Wąż EPDM RP 25	1	AX100.01.10
	Wąż CSM RP 25	1	AX100.01.37
8	Pokrywa przednia RP 25	1	AX100.01.50
9	Okienko inspecyjne RP 25	1	AX100.99.30
10	Płyta podstawy	1	Należy skontaktować się z dystrybutorem realax
	Płyta podstawy ze stali nierdzewnej	1	Należy skontaktować się z dystrybutorem realax
11	Napęd	1	
12	Zestaw uszczelniający RP 25	1	AX100.99.10
13	Śruba uszczelniająca	1	AX104.01.23
14	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M8x30 klasa wytrzymałości 8.8	8	AXTORDIN933M8X30
15	Podkładka płaska DIN 125A M8 klasa wytrzymałości 8.8	8	AXARANDIN125AM8
16	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M8x25 klasa wytrzymałości 8.8	4	AXTORDIN933M8X25
17	Rotor	1	AX100.01.16

11.2 Rysunek rozstrzelony części zamiennych dla modelu RP 32



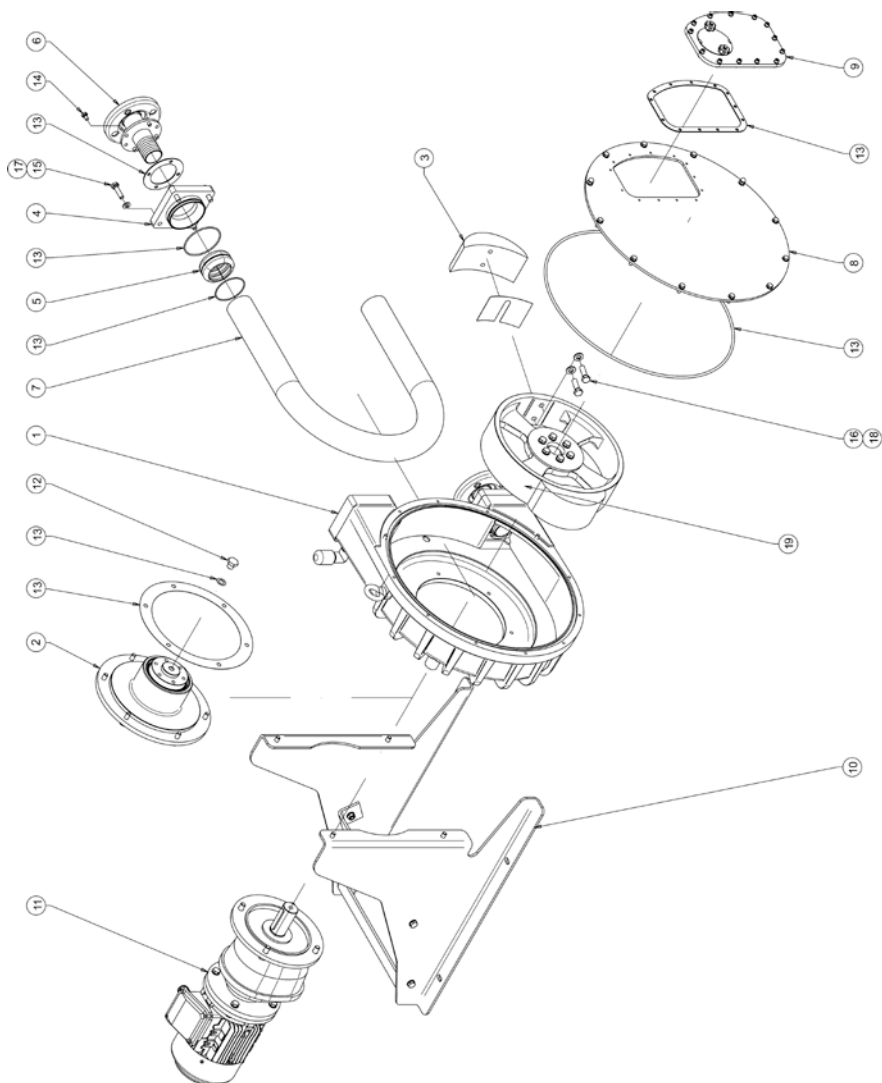
POZ.	OPIS	ILOŚĆ	NR REFERENCYJNY
1	Obudowa pompy RP 32	1	AX106.00.01
2	Zestaw obudowy pompy RP 32	1	AX104.99.05
3	Ślizg RP 32	2	AX104.02.17
4	Pierścień dociskowy RP 32	2	AX106.01.16
5	Kołnierz dociskowy DIN RP 32	2	AX104.00.06
	Kołnierz dociskowy ANSI 1 ¼" RP 32	2	AX104.00.40
6	Wkładka ze stali nierdzewnej RP 32	2	AX104.00.04
	Wkładka z polipropylenu RP 32	2	AX104.00.15
	Wkładka z PVDF RP 32	2	AX104.00.34
7	Wąż NR RP 32	1	AX104.01.08
	Wąż NBR RP 32	1	AX104.01.09
	Wąż NBR-A RP 32	1	AX104.01.12
	Wąż EPDM RP 32	1	AX104.01.10
	Wąż Hose CSM RP 32	1	AX104.01.21
8	Pokrywa przednia RP 32	1	AX104.00.50
9	Okienko inspecyjne RP 32	1	AX109.99.30
10	Płyta podstawy	1	Należy skontaktować się z dystrybutorem realax
	Płyta podstawy ze stali nierdzewnej	1	Należy skontaktować się z dystrybutorem realax
11	Napęd	1	
12	Zestaw uszczelniający RP 32	1	AX104.99.20
13	Śruba uszczelniająca	1	AX104.01.23
14	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M10x35 klasa wytrzymałości 8.8	8	AXTORDIN933M10X35
15	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M12x30 klasa wytrzymałości 8.8	4	AXTORDIN933M12X30
16	Podkładka płaska DIN 125A M10 klasa wytrzymałości 8.8	8	AXARANDIN125AM10
17	Podkładka płaska DIN 125A M12 klasa wytrzymałości 8.8	4	AXARANDIN125AM12
18	Rotor	1	AX104.01.14

11.3 Rysunek rozstrzelony części zamiennych dla modelu RP 40



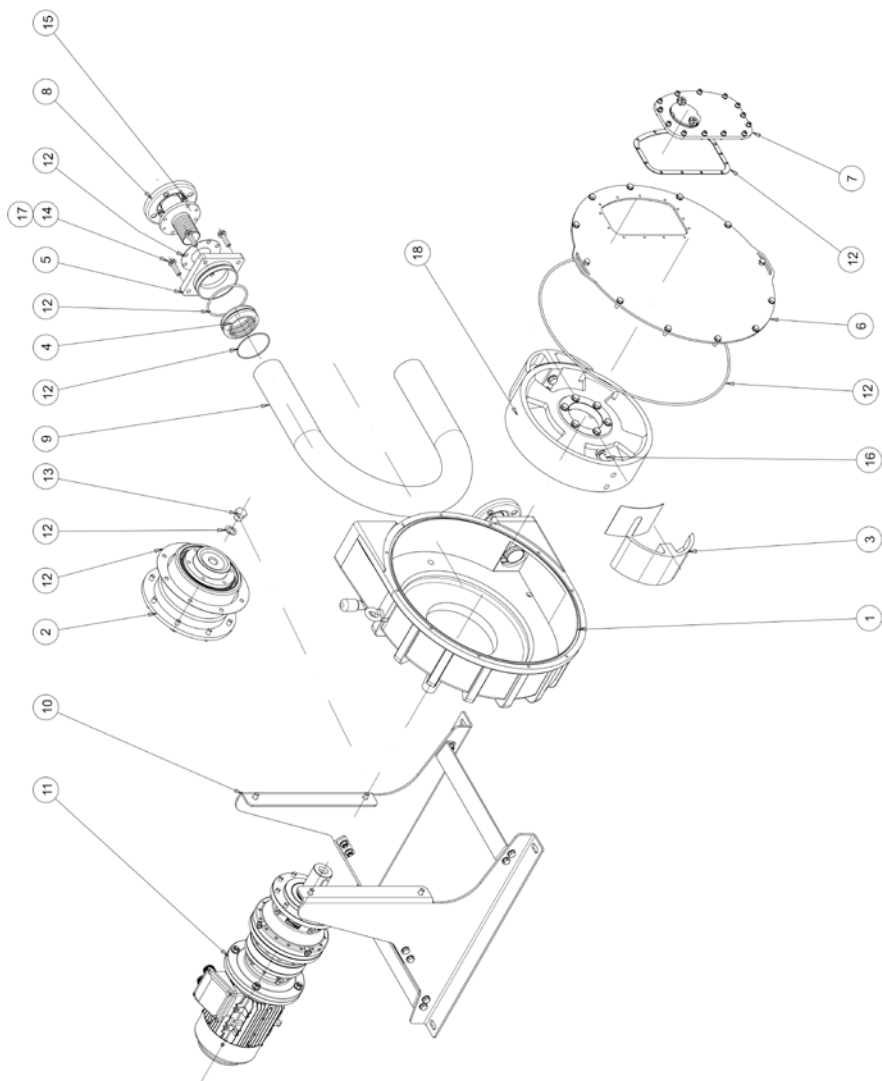
POZ.	OPIS	ILOŚĆ	NR REFERENCYJNY
1	Obudowa pompy RP 40	1	AX108.01.01
2	Zestaw obudowy pompy RP 40	1	AX108.99.05
3	Ślizg RP 40	2	AX109.01.03
4	Kołnierz dociskowy RP 40	2	AX108.00.11
5	Pierścień dociskowy RP 40	2	AX108.01.12
6	Złącze kołnierzowe ze stali nierdzewnej DIN DN40 RP 40	2	AX108.00.13
	Złącze kołnierzowe z polipropylenu DIN DN40 RP 40	2	AX108.00.16
	Złącze kołnierzowe z PVDF DIN DN40 RP 40	2	AX108.00.18
	Złącze kołnierzowe ze stali nierdzewnej ANSI 1 ½" RP 40	2	AX108.00.14
	Złącze kołnierzowe z polipropylenu ANSI 1 ½" RP 40	2	AX108.00.17
	Złącze kołnierzowe z PVDF ANSI 1 ½" RP 40	2	AX108.00.19
7	Wąż NR RP 40	1	AX108.00.20
	Wąż NBR RP 40	1	AX108.00.22
	Wąż EPDM RP 40	1	AX108.00.24
	Wąż CSM RP 40	1	AX108.00.25
8	Pokrywa przednia RP 40	1	AX109.00.50
9	Okienko inspecyjne RP 40	1	AX109.99.30
10	Płyta podstawy	1	Należy skontaktować się z dystrybutorem realax
	Płyta podstawy ze stali nierdzewnej	1	Należy skontaktować się z dystrybutorem realax
11	Napęd	1	
12	Śruba uszczelniająca	1	AX104.01.23
13	Zestaw uszczelniający RP 40	1	AX109.99.20
14	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M8x14 klasa wytrzymałości 8.8	8	AXTORDIN933M8X14
15	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M10x40 klasa wytrzymałości 8.8	8	AXTORDIN933M10X40
16	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M12x40 klasa wytrzymałości 10.9	4	AXTORDIN933 M12X40 10 9
17	Podkładka płaska DIN 125A M10 klasa wytrzymałości 8.8	8	AXARANDIN125AM10
18	Podkładka płaska DIN 125A M12 klasa wytrzymałości 8.8	4	AXARANDIN125AM12
19	Rotor	1	AX109.00.02

11.4 Rysunek rozstrzelony części zamiennych dla modelu RP 40 wersja NBRA-A



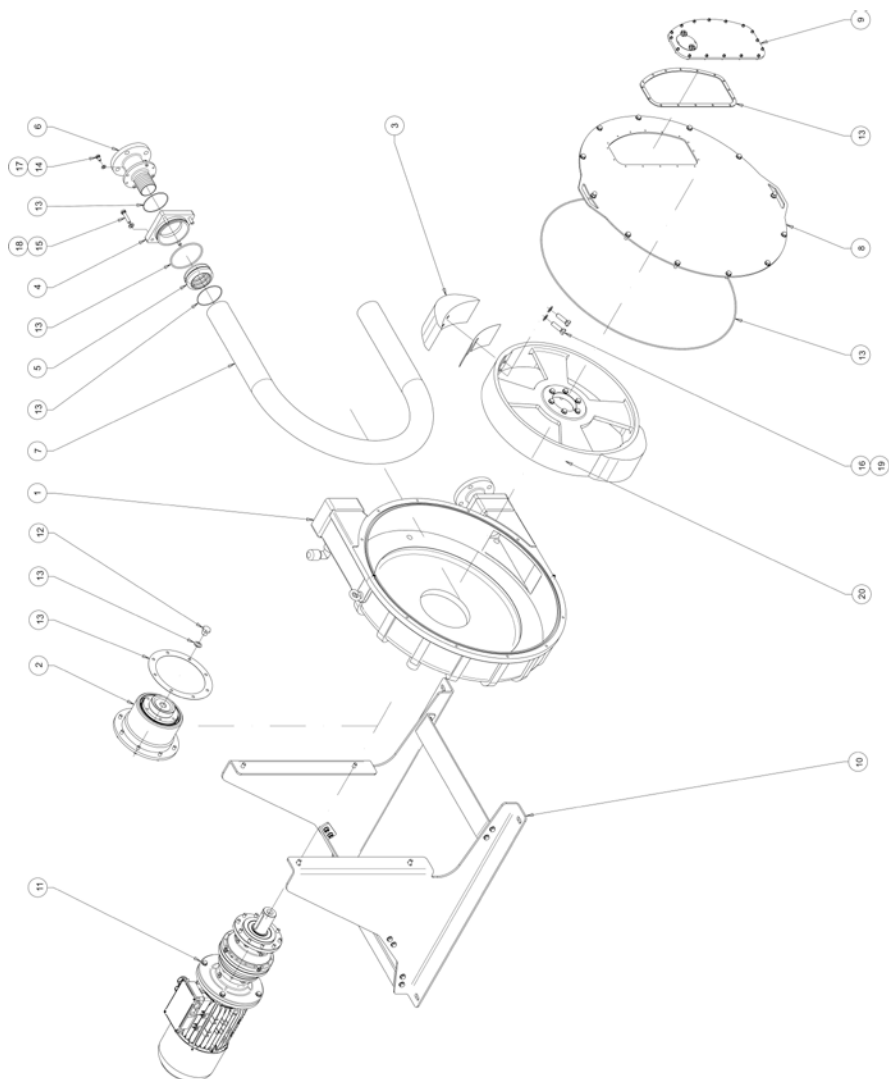
POZ.	OPIS	ILOŚĆ	NR REFERENCYJNY
1	Obudowa pompy RP 40	1	AX108.01.01
2	Zestaw obudowy pompy RP 40	1	AX108.99.05
3	Ślizg RP 40	2	AX109.01.03
4	Kołnierz dociskowy RP 40	2	AX108.00.11
5	Pierścień dociskowy RP 40	2	AX108.01.12
6	Przyłącze S.S. DIN 11851 RP 40 NBR-A	2	AX108.00.52
	Przyłącze S.S. Tri-clamp 2" RP 40 NBR-A	2	AX108.00.53
7	Wąż NBR-A RP 40	1	AX108.01.23
8	Pokrywa przednia RP 40	1	AX109.00.50
9	Okienko inspecyjne RP 40	1	AX109.99.30
10	Płyta podstawy	1	Należy skontaktować się z dystrybutorem realax
	Płyta podstawy S.S.	1	Należy skontaktować się z dystrybutorem realax
11	Napęd	1	
12	Śruba uszczelniająca	1	AX104.01.23
13	Zestaw uszczelniający RP 40	1	AX109.99.20
14	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M8x14 klasa wytrzymałości 8.8	8	AXTORDIN933M8X14
15	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M10x40 klasa wytrzymałości 8.8	8	AXTORDIN933M10X40
16	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M12x40 klasa wytrzymałości 10.9	4	AXTORDIN933 M12X40 10 9
17	Podkładka płaska DIN 125A M10 klasa wytrzymałości 8.8	8	AXARANDIN125AM10
18	Podkładka płaska DIN 125A M12 klasa wytrzymałości 8.8	4	AXARANDIN125AM12
19	Rotor	1	AX109.00.02

11.5 Rysunek rozstrzelony części zamiennych dla modelu RP 60



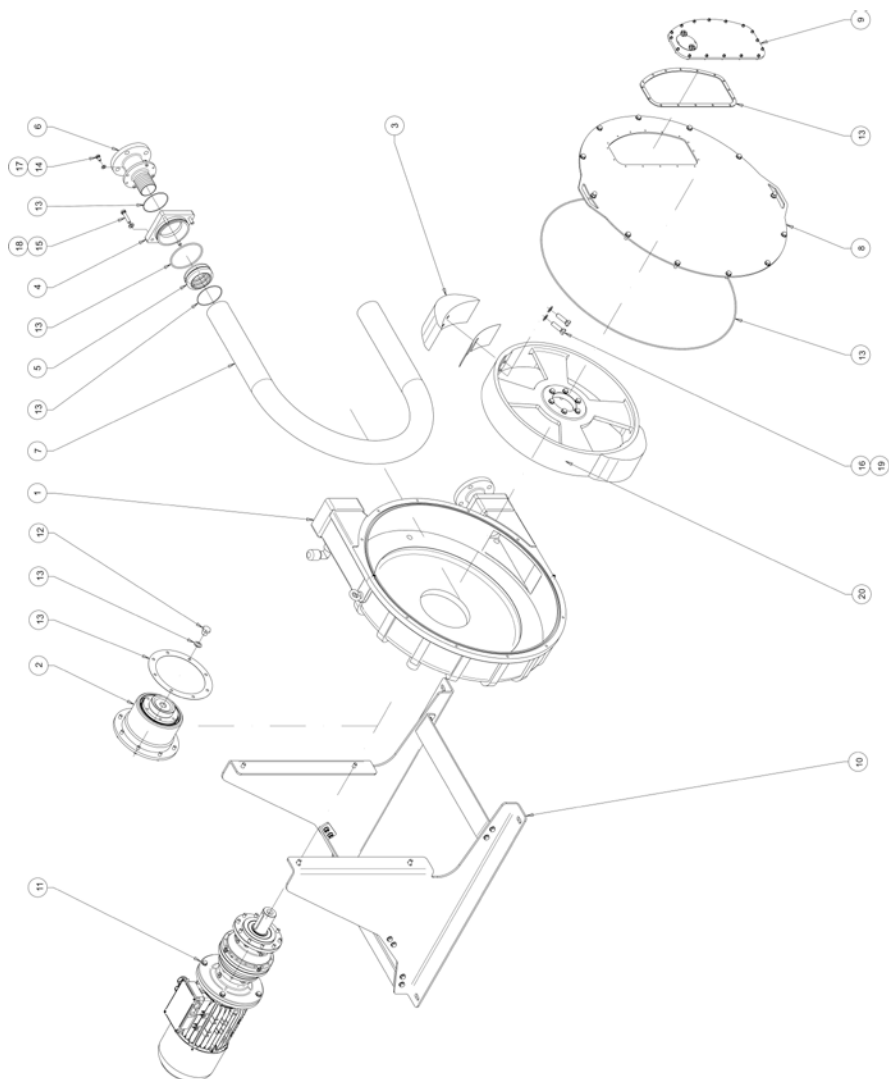
POZ.	OPIS	ILOŚĆ	NR REFERENCYJNY
1	Obudowa pompy RP 60	1	AX110.01.01
2	Zestaw obudowy pompy RP 60	1	AX111.99.05
3	Ślizg RP 60	2	AX111.01.06
4	Pierścień dociskowy RP 60	2	AX110.01.16
5	Kołnierz dociskowy RP 60	2	AX110.01.15
6	Pokrywa przednia RP 60	1	AX111.01.52
7	Okienko inspecyjne RP 60	1	AX111.99.30
8	Złącze kołnierzowe ze stali nierdzewnej DIN DN50 RP 60	2	AX110.01.17
	Złącze kołnierzowe z polipropylenu DIN DN50 RP 60	2	AX110.01.64
	Złącze kołnierzowe z PVDF DIN DN50 RP 60	2	AX110.01.72
	Złącze kołnierzowe ze stali nierdzewnej ANSI 2" RP 60	2	AX110.01.41
	Złącze kołnierzowe z polipropylenu ANSI 2" RP 60	2	AX110.01.63
	Złącze kołnierzowe z PVDF ANSI 2" RP 60	2	AX110.01.65
9	Wąż NR RP 60	1	AX111.00.18
	Wąż NBR RP 60	1	AX111.00.20
	Wąż NBR-A RP 60	1	AX111.00.21
	Wąż EPDM RP 60	1	AX111.00.22
	Wąż CSM RP 60	1	AX111.00.57
10	Płyta podstawy	1	Należy skontaktować się z dystrybutorem realax
	Płyta podstawy ze stali nierdzewnej	1	Należy skontaktować się z dystrybutorem realax
11	Napęd	1	
12	Zestaw uszczelniający RP 60	1	AX111.99.20
13	Śruba uszczelniająca	1	AX111.00.08
14	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M12x50 klasa wytrzymałości 8.8	8	AXTORDIN933M12X50
15	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M10x20 klasa wytrzymałości 8.8	8	AXTORDIN933 M10X20
16	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M16x55 klasa wytrzymałości 10.9	4	AXTORDIN933 M16X55 10 9
17	Podkładka płaska DIN 125A M12 klasa wytrzymałości 8.8	8	AXARANDIN125AM12
18	Podkładka płaska DIN 125A M16 klasa wytrzymałości 8.8	4	AXARANDIN125AM16
18	Rotor	1	AX111.00.05

11.6 Rysunek rozstrzelony części zamiennych dla modelu RP 70



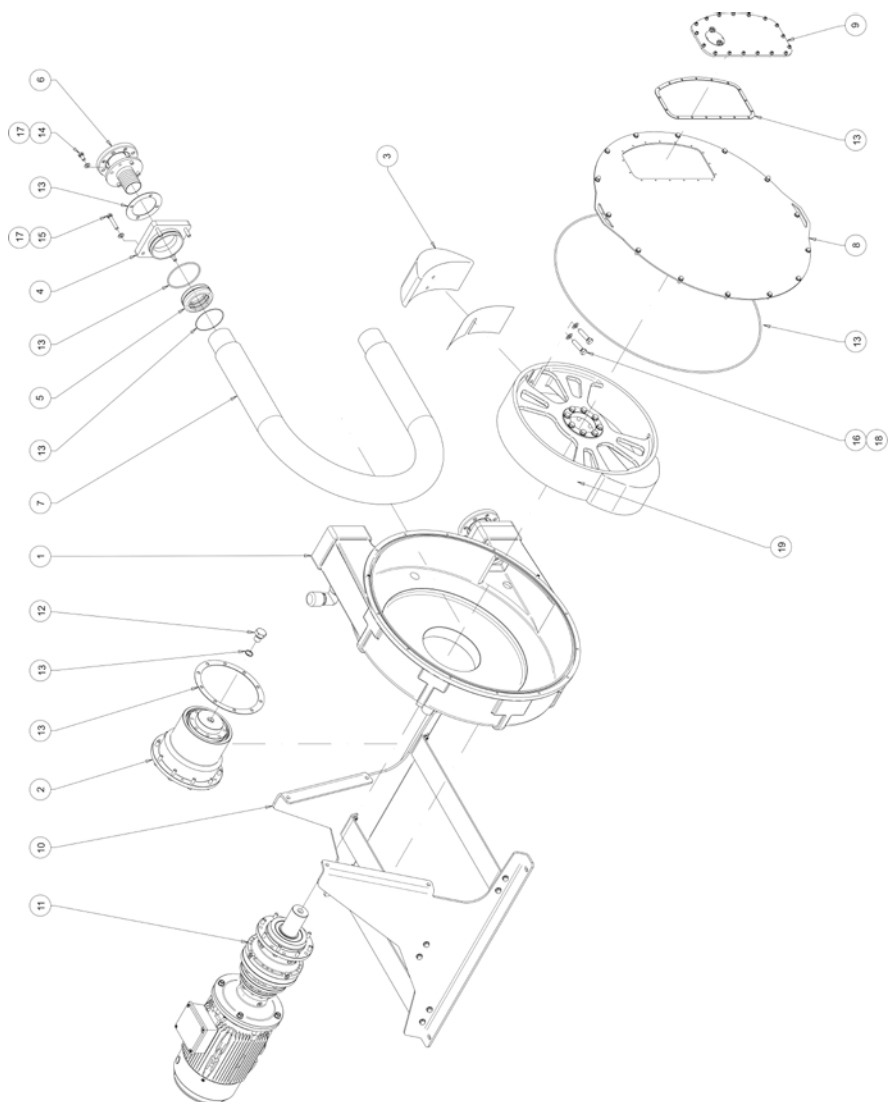
POZ.	OPIS	ILOŚĆ	NR REFERENCYJNY
1	Obudowa pompy RP 70	1	AX112.01.01
2	Zestaw obudowy pompy RP 70	1	AX111.99.05
3	Ślizg RP 70	2	AX114.01.02
4	Kołnierz dociskowy RP 70	2	AX114.00.05
5	Pierścień dociskowy RP 70	2	AX112.00.10
6	Złącze kołnierzowe ze stali nierdzewnej DIN DN65 RP 70	2	AX112.00.11
	Złącze kołnierzowe z polipropylenu DIN DN65 RP 70	2	AX112.00.14
	Złącze kołnierzowe ze stali nierdzewnej ANSI 2 ½" RP 70	2	AX112.00.12
	Złącze kołnierzowe z polipropylenu ANSI 2 ½" RP 70	2	AX112.00.15
7	Wąż NR RP 70	1	AX112.00.18
	Wąż NBR RP 70	1	AX112.00.20
	Wąż EPDM RP 70	1	AX112.00.22
	Wąż CSM RP 70	1	AX112.00.23
8	Pokrywa przednia RP 70	1	AX114.01.53
9	Okienko inspecyjne RP 70	1	AX114.99.30
10	Płyta podstawy	1	Należy skontaktować się z dystrybutorem realax
	Płyta podstawy ze stali nierdzewnej	1	Należy skontaktować się z dystrybutorem realax
11	Napęd	1	
12	Śruba uszczelniająca	1	AX111.00.08
13	Zestaw uszczelniający RP 70	1	AX114.99.20
14	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M10x20 klasa klasa wytrzymałości 8.8	8	AXTORDIN933M10X20
15	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M16x55 klasa klasa wytrzymałości 10.9	4	AXTORDIN933 M16X55 10 9
16	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M12x60 klasa klasa wytrzymałości 8.8	8	AXTORDIN933M12X60
17	Podkładka płaska DIN 125A M12 klasa wytrzymałości 8.8	8	AXARANDIN125AM12
18	Podkładka płaska DIN 125A M10 klasa wytrzymałości 8.8	8	AXARANDIN125AM10
19	Podkładka płaska DIN 125A M16 klasa klasa wytrzymałości 8.8	4	AXARANDIN125AM16
20	Rotor	1	AX114.00.01

11.7 Spare parts exploded view RP 70 NBR-A Version



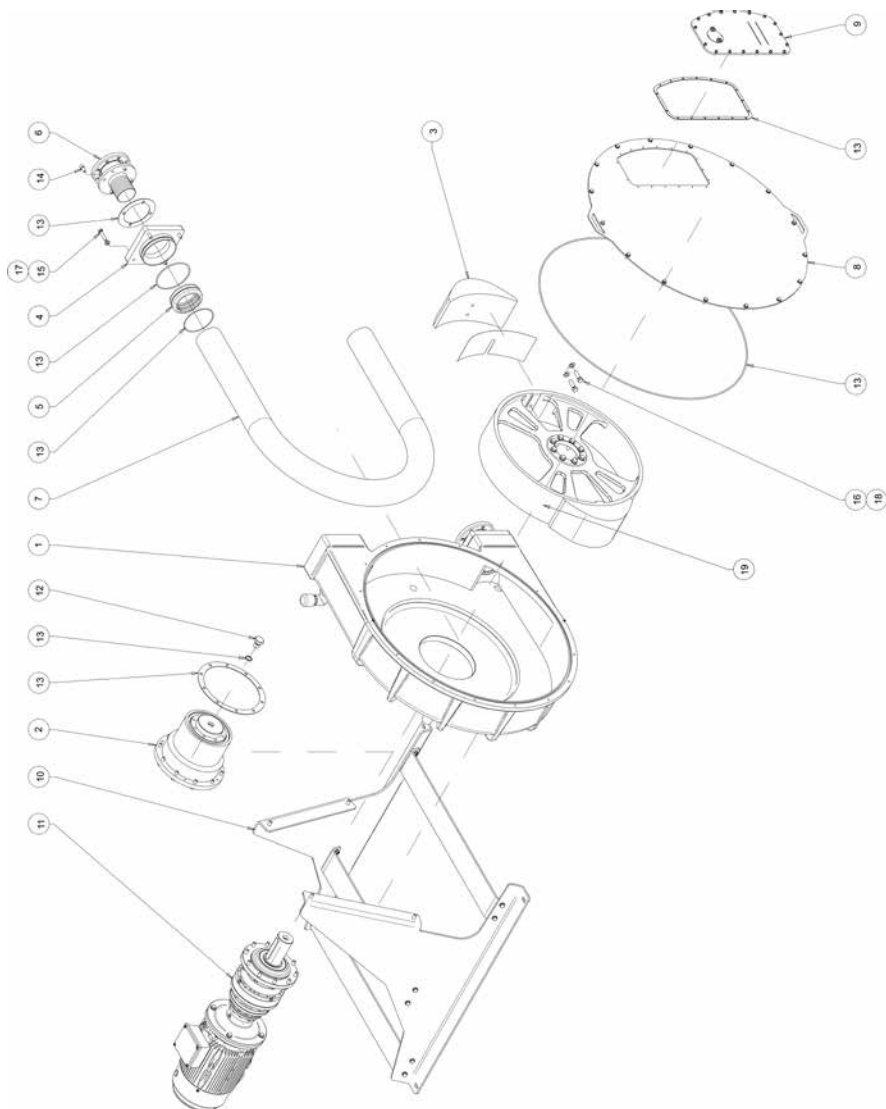
POZ.	OPIS	ILOŚĆ	NR REFERENCYJNY
1	Obudowa pompy RP 70	1	AX112.01.01
2	Zestaw obudowy pompy RP 70	1	AX111.99.05
3	Ślizg RP 70	2	AX114.01.02
4	Kołnierz dociskowy RP 70	2	AX114.00.05
5	Pierścień dociskowy RP 70	2	AX112.00.10
6	Przyłącze S.S. DIN 11851 RP 70 NBR-A	2	AX112.00.58
	Przyłącze S.S. Tri-clamp 3" RP 70 NBR-A	2	AX112.00.59
7	Wąż NBR-A RP 70	1	AX112.00.21
8	Pokrywa przednia RP 70	1	AX114.01.53
9	Okienko inspecyjne RP 70	1	AX114.99.30
10	Płyta podstawy	1	Należy skontaktować się z dystrybutorem realax
	Płyta podstawy S.S.	1	Należy skontaktować się z dystrybutorem realax
11	Napęd	1	
12	Śruba uszczelniająca	1	AX111.00.08
13	Zestaw uszczelniający RP 70	1	AX114.99.20
14	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M10x20 klasa wytrzymałości 8.8	8	AXTORDIN933M10X20
15	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M12x60 klasa wytrzymałości 8.8	8	AXTORDIN933M12X60
16	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M16x55 klasa wytrzymałości 10.9	4	AXTORDIN933 M16X55 10 9
17	Podkładka płaska DIN 125A M10 klasa wytrzymałości 8.8	8	AXARANDIN125AM10
18	Podkładka płaska DIN 125A M12 klasa wytrzymałości 8.8	8	AXARANDIN125AM12
19	Podkładka płaska DIN 125A M16 klasa wytrzymałości 8.8	4	AXARANDIN125AM16
20	Rotor	1	AX114.00.01

11.8 Rysunek rozstrzelony części zamiennych dla modelu RP 80



POZ.	OPIS	ILOŚĆ	NR REFERENCYJNY
1	Obudowa pompy RP 80	1	AX118.00.01
2	Zestaw obudowy pompy RP 80	1	AX119.99.05
3	Ślizg RP 80	2	AX118.00.03
4	Kołnierz dociskowy RP 80	2	AX118.00.04
5	Pierścień dociskowy RP 80	2	AX118.00.06
6	Złącze kołnierzowe ze stali nierdzewnej DIN DN80 RP 80	2	AX118.00.05
	Złącze kołnierzowe z polipropylenu DIN DN80 RP 80	2	AX118.00.28
	Złącze kołnierzowe ze stali nierdzewnej ANSI 3" RP 80	2	AX118.00.27
	Złącze kołnierzowe z polipropylenu ANSI 3" RP 80	2	AX118.00.29
7	Wąż NR RP 80	1	AX118.00.12
	Wąż NBR RP 80	1	AX118.00.13
	Wąż NBR-A RP 80	1	AX118.00.16
	Wąż EPDM RP 80	1	AX118.00.14
	Wąż CSM RP 80	1	AX118.00.17
8	Pokrywa przednia RP 80	1	AX120.00.60
9	Okienko inspecyjne RP 80	1	AX118.99.30
10	Płyta podstawy	1	Należy skontaktować się z dystrybutorem realax
	Płyta podstawy ze stali nierdzewnej	1	Należy skontaktować się z dystrybutorem realax
11	Napęd	1	
12	Śruba uszczelniająca	1	AX119.00.45
13	Zestaw uszczelniający RP 80	1	AX118.99.20
14	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M14x35 klasa klasa wytrzymałości 8.8	8	AXTORDIN933M14X35
15	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M14x60 klasa klasa wytrzymałości 8.8	8	AXTORDIN933M14X60
16	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M18x70 klasa klasa wytrzymałości 10.9	4	AXTORDIN933M18X70 10 9
17	Podkładka płaska DIN 125A M14 klasa klasa wytrzymałości 8.8	16	AXARANDIN125AM14
18	Podkładka płaska DIN 125A M18 klasa klasa wytrzymałości 8.8	4	AXARANDIN125AM18
19	Rotor	1	AX118.00.02

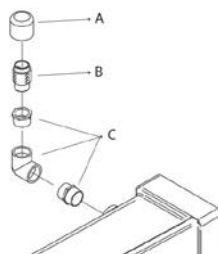
11.9 Rysunek rozstrzelony części zamiennych dla modelu RP 100



POZ.	OPIS	ILOŚĆ	NR REFERENCYJNY
1	Obudowa pompy RP 100	1	AX119.00.01
2	Zestaw obudowy pompy RP 100	1	AX119.99.05
3	Ślizg RP 100	2	AX119.00.06
4	Kołnierz dociskowy RP 100	2	AX119.00.09
5	Pierścień dociskowy RP 100	2	AX119.00.10
6	Złącze kołnierzowe ze stali nierdzewnej DIN DN100 RP 100	2	AX119.00.11
	Złącze kołnierzowe z polipropylenu DIN DN100 RP 100	2	AX119.00.13
	Złącze kołnierzowe ze stali nierdzewnej ANSI 4" RP 100	2	AX119.00.12
	Złącze kołnierzowe z polipropylenu ANSI 4" RP 100	2	AX119.00.14
7	Wąż NR RP 100	1	AX119.00.19
	Wąż NBR RP 100	1	AX119.00.20
	Wąż NBR-A RP 100	1	AX119.00.23
	Wąż EPDM RP 100	1	AX119.00.21
	Wąż CSM RP 100	1	AX119.00.24
8	Pokrywa przednia RP 100	1	AX119.00.52
9	Okienko inspecyjne RP 100	1	AX119.99.30
10	Płyta podstawy	1	Należy skontaktować się z dystrybutorem realax
	Płyta podstawy ze stali nierdzewnej	1	Należy skontaktować się z dystrybutorem realax
11	Napęd	1	
12	Śruba uszczelniająca	1	AX119.00.45
13	Zestaw uszczelniający RP 100	1	AX119.99.20
14	Śruba z łbem wgłębionym DIN 912 M14x30 klasa klasa wytrzymałości 8.8	8	AXTORDIN912M14X30
15	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M14x70 klasa klasa wytrzymałości 8.8	8	AXTORDIN933M14X70
16	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M18x60 klasa klasa wytrzymałości 10.9	4	AXTORDIN933M18X60 10 9
17	Podkładka płaska DIN 125A M14 klasa klasa wytrzymałości 8.8	8	AXARANDIN125AM14
18	Podkładka płaska DIN 125A M18 klasa klasa wytrzymałości 8.8	4	AXARANDIN125AM18
19	Rotor	1	AX119.00.05

11.10 Odpowietrzniki

Model pompy realax	Korek odpowietrznika A	Odpowietrznik B	Elementy kolanka C
RP 25	AX100.01.39	AX100.01.38	RAC500H12H12PP & RAC200M12M12PP
RP 32			RAC500M12H12
RP 40			
RP 60			
RP 70	AX114.00.25	AX114.00.24	RAC500H34H34PP & RAC200M34M34PP
RP 80	AX119.00.49	AX119.00.48	RAC500H112H112PP & RAC400M112M114PP & RAC200M112M112PP
RP 100			



12. WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI



OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo z powodu substancji niebezpiecznych!

Możliwe konsekwencje: śmiertelne lub bardzo poważne obrażenia

Klient musi oczyścić pompę za pomocą odpowiednich środków (patrz karta charakterystyki substancji dla danej cieczy).

12.1 Recykling

Po oczyszczeniu można oddać na złom/dokonać recyklingu następujących elementów:

- Obudowa pompy
- Wirnik i ślizgi
- Płyta podstawy
- Napęd — może być konieczny demontaż specjalistyczny.

12.2 Recykling i/lub zmiana przeznaczenia

Poniższe elementy muszą zostać przygotowane do utylizacji specjalnej mimo oczyszczenia.

Klient jest odpowiedzialny za przestrzeganie lokalnych przepisów dotyczących ponownego użycia lub przyjaznej dla środowiska utylizacji materiałów opakowaniowych, (zanieczyszczonego) smaru, oleju i poniższych elementów.

- Wąż pompy
- Tworzywo sztuczne

Po oczyszczeniu węża może on być utylizowany przy użyciu metod stosowanych w przypadku opon — *postępować zgodnie z lokalnymi przepisami.*

13 DEKLARACJA ZGODNOŚCI

- Oryginał -
Deklaracja zgodności WE

Niniejszym oświadczamy, AxFlow Holding AB
Wenner-Gren Center
Sveavaegen 166, floor 14
SE-113 46 Sztokholm
Szwecja

że opisany poniżej produkt, w wersji dostarczanej przez nas, jest zgodny z odpowiednimi, zasadniczymi wymaganiami Dyrektywy WE dotyczącymi zdrowia i bezpieczeństwa w zakresie projektu i konstrukcji.

Niniejsza deklaracja traci ważność w przypadku dokonania modyfikacji produktu bez naszej zgody.

Opis produktu: Pompa perystaltyczna RealAx RP

Typ produktu: RP 25/B, RP 32/B, RP 40, RP 60/B, RP 70, RP 80, RP 100

Nr seryjny: Znajduje się na tabliczce opisowej produktu

Adekwatne Dyrektywy WE: **Deklaracja zgodności WE (Zał. II A, 2006/42/WE):**
Pompa spełnia wymagania bezpieczeństwa dyrektywy 2006/42/WE z późniejszymi poprawkami.

Deklaracja producenta (Zał. II B, 2006/42/WE):

Pompy nie można użytkować, jeśli maszyna, w której urządzenie to zostanie zainstalowane, nie spełnia wymogów bezpieczeństwa dyrektywy 2006/42/WE z późniejszymi poprawkami.

Podpis:

Imię i nazwisko podpisującego:



David Lindquist
PLC Peristaltic Pumps, AxFlow Holding AB

14 GWARANCJA

Udzielamy gwarancji na brak jakichkolwiek wad wykonawczych oraz na trwałość wszystkich materiałów, z których wytworzono pompę firmy realax na okres dwóch lat od daty dostawy. Niniejsza gwarancja nie obejmuje węży i smarów, gdyż są to produkty podlegające zwykłemu zużyciu niezależnie od trwałości.

Gwarancja pozostaje ważna, dopóki sprzęt jest użytkowany zgodnie z niniejszym dokumentem.

Gwarancja obejmuje materiały i wykonanie pracy, jednak nie przewiduje pokrycia kosztów transportu sprzętu do autoryzowanego warsztatu naprawczego oraz z powrotem do klienta.

AT

Für weitere Informationen über realax Schlauchpumpen und für Service und Support kontaktieren Sie bitte:

AxFlow Gesmbh
Seering 2/2. OG
8141 Premstätten, Österreich
Tel.: +43 316 68 35 09-0
Fax: +43 316 68 34 92
E-mail: office@axflow.at
www.axflow.at

BG

For more information about realax hose pumps please contact:

AxFlow Ltd.
27 Prof. Kiril Popov Street, ground floor
Sofia city
Tel.: +359 (0) 879 380 202
E-mail: service.bulgaria@axflow.hu

CH

Für weitere Informationen und umfassenden Service wenden Sie sich bitte an:

AxFlow GmbH
Vertriebsbüro Schweiz
Eptingerstrasse 41
4132 Muttenz, Schweiz
Tel.: +41 61 4619691
E-mail: info@axflow.ch

CRO

Za servisiranje i podršku vaših realax peristaltičkih pumpi sa obratite se na adresu:

VIP Tehnika d.o.o.
– Member of AxFlow Group
Zgornji Duplek 30e
2241 Spodnji Duplek
Tel.: +386 2 684 00 60
Fax: +386 2 681 01 62
E-Mail: vip.tehnika@siol.net
www.vip-tehnika.si/

DE

Für weitere Informationen und umfassenden Service wenden Sie sich bitte an:

Beratung, Verkauf und Service
AxFlow GmbH
Theodorstrasse 105
40472 Düsseldorf, Deutschland
Tel.: +49 211 23806-0
E-mail: info@axflow.de

Service-Stützpunkt und Werkstatt

AxFlow Service Süd
Kiryat-Shmona-Straße 11
87700 Memmingen, Deutschland
Tel. +49 8331 3309
service.sued@axflow.de

DK

For service og support til dine realax slangepumper kontakt venligst:

AxFlow A/S
Omstillingen: +45 7010 3550
Telefax: +45 7010 3555
Bestillinger, forespørgsler og almene spørgsmål kan mailles til os på:
axflow@axflow.dk

Kontor og lager:

AxFlow A/S
Kong Svends Vej 65A
DK-2765 Smørum
www.axflow.dk

FR

Pour plus d'informations sur les pompes péristaltiques realax, contactez :

AxFlow SAS
87, rue des Poiriers
ZA Sainte Apolline
78 372 PLAISIR CEDEX
Tél: +33 (0) 1 30 68 41 41
E-mail: info@axflow.fr
www.axflow.fr

HU

A realax tömlőszivattyúkkal kapcsolatos további információért forduljon:

AxFlow Kft.
Bilk Centre, B1 ép.
Európa utca 6.
1239 Budapest
Tel.: +36 1 454-3080
Email: axflow@axflow.hu

IE

For more information about realax hose pumps please contact:

AxFlow Ltd.
Unit 33, Western Parkway Business Centre
Ballymount Road
Dublin 12
Tel : +353 1 4504522
Fax : +353 1 4504887
www.axflow.ie

IT

Per assistenza e supporto sulle pompe peristaltiche realax, contattare:

Reparto di assistenza AxFlow
Axflow SpA
Telefono: +39 02 484801
Fax: +39 02 48401926
E-mail: service@axflow.it

Per maggiori informazioni sulle pompe peristaltiche realax, contattare:

Axflow SpA
Via del commercio 15/a
20090 Buccinasco (MI)
Telefono: +39 02 484801
Fax: +39 02 48401926
E-mail: info@axflow.it
www.axflow.it

PL

Aby uzyskać więcej informacji na temat pomp realax węża prosimy o kontakt:

AxFlow Sp. z o. o.
ul. Floriana 3/5
04-664 Warszawa
Telefon centrala: +48 613 00 12

Wsparcie techniczne Pompy:

wewn. 223 lub kom. +48 691 978 211,
wewn. 254 lub kom. +48 667 856 565

Wsparcie techniczne części zamienne:

wewn. 218 lub kom. +48 667 808 878
Pompy rejon Północ: +48 601 816 003
Pompy rejon Centrum: +48 601 358 507
Pompy rejon Południe: +48 605 737 091

Serwis:

wewn. 253, lub kom: +48 601 91 27 72

Realizacje dostaw:

wewn. 229, 240
Fax: +48 815 31 16
E-mail: biuro@axflow.pl
www.axflow.pl

RO

Pentru mai multe informații despre pompele cu furtun realax vă rugăm să contactați:

AxFlow SRL
Str. Henri Barbusse, Nr. 19
RO 400616 Cluj-Napoca
Tel.: +40 733072124
E-mail: axflow.romania@axflow.hu

SE**För mer information om realax slangpumpar vänligen kontakta:**

AxFlow AB
Ostmästargränd 12
120 40 Årsta
(Box 90162, 120 22 Stockholm)
Telefon: +46 8-602 22 00
Fax: +46 8-91 66 66
E-post: kundservice@axflow.se
www.axflow.se

SLO**Za servisiranje i podršku vaših realax peristaltičkih pumpi sa obratite se na adresu:**

VIP Tehnika d.o.o.
– Member of AxFlow Group
Zgornji Duplek 30e
2241 Spodnji Duplek
Tel.: +386 2 684 00 60
Fax: +386 2 681 01 62
E-Mail: vip.tehnika@siol.net

SER**Za više informacija o realax peristaltičkim pumpama obratite se na adresu:**

Regionalni menadžer prodaje
Ognjen Nešović
Mob: +381 64/84 07 079
E-mail: ognjen.nesovic@axflow.rs
www.axflow.rs

UK**For service and support to your realax hose pumps please contact:**

AxFlow Services
Phone: +44 1484 543649
Fax: +44 1484 512608
E-mail: service@axflow.co.uk

For more information about realax hose pumps please contact:

AxFlow London head office
Orion Park, Northfield Ave, Ealing,
London, W13 9SJ
Phone: +44 20 85792111

AxFlow Scotland

Unit 3, Harlaw Centre, Howe Moss
Crescent, Kirkhill Industrial Estate,
Dyce, Aberdeen, AB21 OGN
Phone: +44 1224 729367

AxFlow Huddersfield

Unit 9a, Fieldhouse Business Park,
Old Fieldhouse Lane,
Huddersfield, HD2 1FA
Phone: +44 1484 543649

AxFlow Durham

Unit 31, Evans Business Centre,
Aycliffe Business Park, Newton
Aycliffe, County Durham, DL5 6ZF
Phone: +44 1325 327322

AxFlow Windsor

Unit 5, Millside Park, Crouch Lane,
Winkfield, Windsor,
Berkshire, SL4 4PX
Phone: +44 1344 886633
www.axflow.co.uk

KLIENT:		TELEFON:	
KONTAKT:		FAKS:	

CEL:	Naprawa	<input type="checkbox"/>	Gwarancja	<input type="checkbox"/>	Zwrot	<input type="checkbox"/>
DOSTARCZONE MATERIAŁY:	Wyłącznie pompa	<input type="checkbox"/>	Kompletne urządzenie	<input type="checkbox"/>	Część zapasowa	<input type="checkbox"/>
JEDNOSTKI:						

RODZAJ POMPY:	
NUMER REFERENCYJNY POMPY:	
NUMER SERYJNY:	
CZAS EKSPLOATACJI (Lata)	
GODZINY PRACY (H/ dziennie)	

Dane zastosowania (*Wymień jednostki):						
PRODUKT						
LEPKOŚĆ*						
GĘSTOŚĆ*						
PRZEPŁYW*						
MATERIAŁ NIEBEZPIECZNY	Żrący	<input type="checkbox"/>	Palny	<input type="checkbox"/>	Toksyczny	<input type="checkbox"/>
PRĘDKOŚĆ (obr./min)	Min.	<input type="checkbox"/>		Maks.	<input type="checkbox"/>	
CIŚNIENIE MAKS. (BAR)						
CIŚNIENIE WYLOTOWE (BAR)						
TEMPERATURA (°C)						



MEDIA I OSTRZEŻENIA								
	Medium/stężenie	Oznaczenie	Palny	Toksyczny	Żrący	Szkodliwy/drażniący	Inne*	Szkodliwy
Medium techniczne								
Medium do czyszczenia procesowego								
Zwracaną część oczyszczono przy użyciu:								

*Wybuchowe, utleniające, niebezpieczne dla środowiska, stwarzające zagrożenie biologiczne, radioaktywne. Należy zaznaczyć, jeśli któreś z powyższych dotyczy, dołączyć kartę bezpieczeństwa materiału i w razie potrzeby instrukcję postępowania specjalnego.

OPIS AWARII:	

CZY ZDJĘCIA SĄ DOSTĘPNE:	Tak	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>
--------------------------	-----	--------------------------	-----	--------------------------

Przed wysłaniem pompy lub pompy należy opróżnić i oczyścić ze wszelkich zanieczyszczeń. W przypadku przetwarzania produktów żrących, palnych lub toksycznych do pompy należy dołączyć certyfikat dekontaminacji. Sprawdzić, czy produkt stosowany do czyszczenia jest zgodny z materiałami, z których wytworzono pompę i nie powoduje uszkodzeń. W przypadku niespełnienia tych warunków zastrzegamy prawo do naliczenia kosztów czyszczenia lub zwrotu pompy w razie konieczności. Podpisując niniejszy formularz klient potwierdza, że przeprowadził czyszczenie pompy lub pomp zgodnie z zaleceniami.

**Niniejszym oświadczam, że elementy zostały prawidłowo oczyszczone.
Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą nie zawierają one pozostałości substancji w ilościach niebezpiecznych.**

FIRMA/PIECZĘĆ		
DATA:	IMIĘ I NAZWISKO:	PODPIS:

realax

**JEDYNA POMPA PERYSTALTYCZNA,
JAKIEJ POTRZEBUJESZ**

www.realaxpumps.com