

ARO®

POMPY MEMBRANOWE I TŁOKOWE

PRZEGLĄD PRODUKTÓW I APLIKACJI





ARO® - Z nami wypłynie Twój sukces

ARO jest wiodącym na świecie producentem urządzeń niezbędnych w procesach technologicznych związanych z przetłaczaniem płynów. Zostały one opracowane przez ekspertów tak, aby zapewnić najwyższą sprawność oraz prostotę obsługi i serwisu dla osiągnięcia przez użytkowników ich celów biznesowych. Tak więc ARO to najlepszy wybór, gdy planuje się jakiejkolwiek operacje przemysłowe z płynami.

Od zaprezentowania 85 lat temu pierwszych produktów i ich wspaniałego serwisu, ARO nadal dostarcza pompy i osprzęt klientom indywidualnym i do przemysłu na całym świecie, do procesów wytwarzania chemikaliów, produkcji energii, farmaceutyków, do kopalń i do wielu innych branż.

ARO zaopatruje klientów dokładnie w te produkty, których potrzebują. W swojej ofercie mamy pompy pneumatyczne membranowe i tłokowe, zestawy natryskowe i ekstruzyjne, FRL (filtry, regulatory i smarownice do sprężonego powietrza), sprzęt smarowniczy, jak również zawory pneumatyczne i siłowniki.

Produkty i wsparcie techniczne

Każdy produkt ARO tworzony jest przez zespół zaufanych ekspertów i doradców w zakresie projektowania i użytkowania pomp. Ich doświadczenie i zaangażowanie sprawia, że nasze pompy cieszą się uznaniem na całym świecie. Dzięki prostej i nowoczesnej konstrukcji każdy użytkownik może czerpać korzyści z ich wysokowydajnej i efektywnej pracy przy możliwie niskich kosztach własnych.

Z ARO płyniesz do sukcesu.

Serce Twojego Procesu

Ingersoll Rand/ARO oferuje szeroki zakres operacji w Technologii Płynów zgodnie z dzisiejszymi wymaganiami przemysłu i różnych aplikacji.

- Wysokowydajny transfer płynów i i cyrkulacja
- Dawkowanie
- Napełnianie
- Wykańczanie powierzchni
- Komponowanie / formułowanie
- Mycie wysokociśnieniowe
- Smarowanie
- Pakowanie
- Druk flexo/offset

Rodzaj przemysłu:

Lotniczy

Samochodowy

Ceramiczny

Przetwórstwo Chemiczne

Budowa maszyn - Montaż

Górnictwo i Budownictwo

Rafineryjny/Petrochemiczny

Malowanie i Wykańczanie Powierzchni

Farmaceutyczny i Kosmetyczny

Drukarnie i Produkcja Farb Drukarskich

Budowa Statków i Gospodarka Morska



Pompy Membranowe ARO®

Pneumatyczne pompy membranowe ARO są pompami ogólnego stosowania. Z łatwością pompują wszelkiego rodzaju płyny, od czystych i niskolepkich do korozyjnych i ściernych o średniej lepkości, także te zawierające duże cząstki stałe. Ze względu na napęd pneumatyczny mogą być stosowane w obszarach potencjalnego zagrożenia wybuchem. Większość pomp membranowych ARO spełnia wymagania ATEX (CE EX II 2GD X).

Wysoce elastyczne

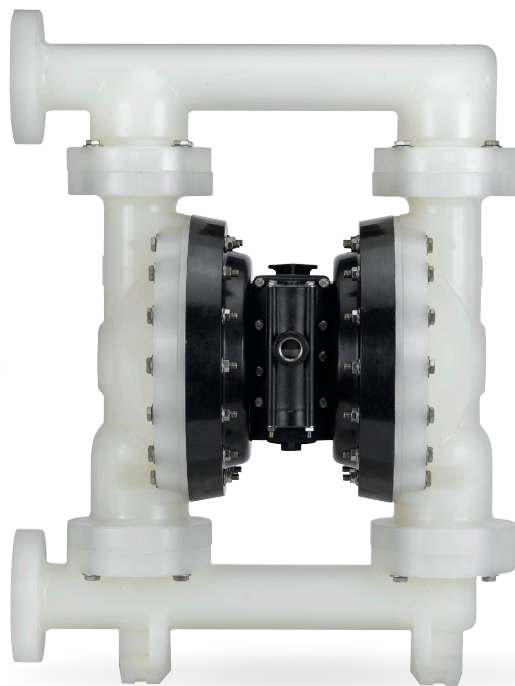
Pompy membranowe ARO dają możliwość regulacji wydajności i ciśnienia w zakresie od 1 l/min do 1079 l/min dla naszych największych modeli i ustawienia ciśnienia do 8,6 bar poprzez zastosowanie zespołu filtr/regulator lub zaworu iglicowego.

Samozasysające

Pompy te są samozasysające z wysokością ssania do 8,3 m dla wody i mogą bez przeszkody pracować na sucho. Jeżeli wylot z pompy zostanie zamknięty pompa zatrzymuje się, a startuje z powrotem po ponownym otwarciu zaworu na wylocie, a więc nie jest tu potrzebny ani zawór uwalniający ciśnienie ani bypass.

Szeroki wybór materiałów konstrukcyjnych

Materiały konstrukcyjne pomp membranowych ARO są idealnie dopasowane do wymagań przemysłu chemicznego, a więc pompy metalowe to pompy aluminiowe, żeliwne, ze stali nierdzewnej i stopu hastelloy. Natomiast pompy tworzywowe mogą być wykonane z polipropylenu, acetalu i PVDF.



5 lat gwarancji

Wielkości i przeznaczenie pomp membranowych ARO®

- **Pompy kompaktowe o króćcach płynu od 1/4" do 3/4"**
Pompy te są idealne dla OEM i ogólnych zastosowań przemysłowych, prezentują się doskonale w niewielkich zestawach. Wydajność do 56 l/min przy wielu konfiguracjach materiałowych.
- **Seria EXP z króćcami płynu od 1" do 3"**
Pompy procesowe ARO serii Expert gwarantują najkorzystniejsze rozwiązanie w porównaniu z głównymi, liczącymi się konkurentami na rynku. To najkorzystniejszy wybór spośród profesjonalistów z wydajnościami do 1079 l/min i szeroką możliwością doboru materiałów konstrukcyjnych użytych do produkcji pomp.
- **Seria pomp PRO, o króćcach 1" do 3"**
Pompy membranowe ARO w wykonaniu przemysłowym serii PRO zapewniają wysokie osiągi i bezawaryjną, rzetelną pracę z wydajnościami do 897 l/min.
- **Pompy do specjalnych zastosowań**
Pompy specjalne zapewniają te same wysokie osiągi i to samo zadowolenie z ich użytkowania, ale swoją budową dostosowane są do nietypowych aplikacji. W tej grupie znajduje się wiele specyficznych modeli (patrz szczegóły na stronach 8 i 9)



Wydajność: Maksymalizacja przepływu +
Minimalizacja pulsacji i zużycia sprężonego powietrza
= Maksymalizacja sprawności



Wszechstronność: Wiele opcji usytuowania przyłączy w połączeniu z opcjami interfejsów pozwala użytkownikom na dobór pomp według indywidualnych potrzeb, w szczególności przydatnych przy zestawianiu własnych pakietów aplikacyjnych (OEM).



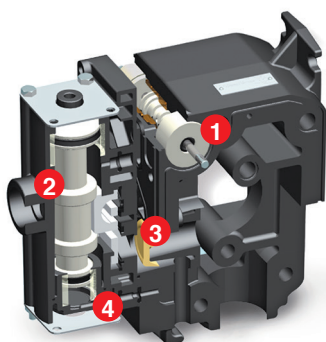
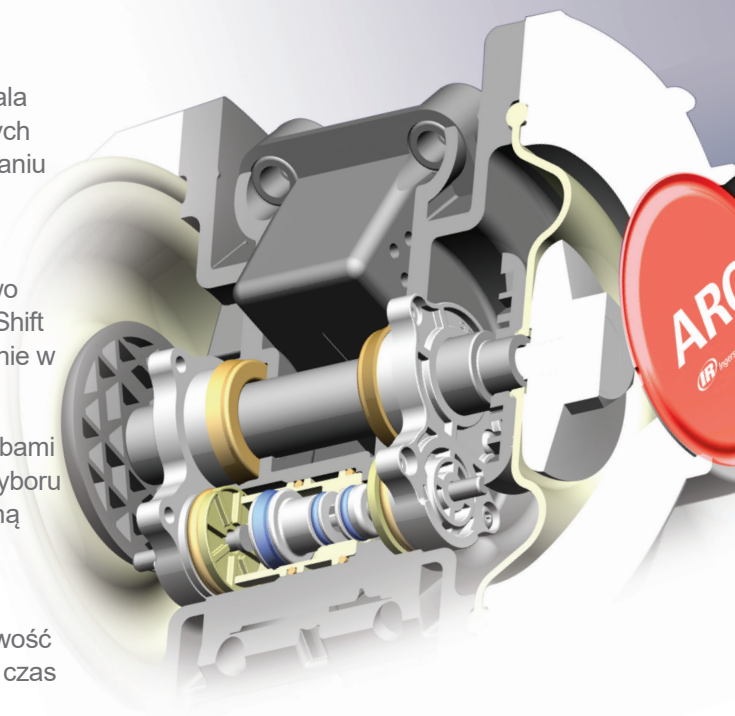
Niezawodność: opatentowane, bezsmarowe rozwiązania zaworów różnicowych dotyczące zarówno zaworu głównego, jak i zaworu powietrznego SimulShift (zawór pilotowy) zapewniają bezproblemowe działanie w każdych warunkach.



Bezpieczne dla środowiska: pompy skręcane śrubami w połączeniu z szerokim wachlarzem możliwości wyboru materiałów konstrukcyjnych zapewniają maksymalną odporność chemiczną i wyeliminowanie wycieków.



Łatwość serwisowania: budowa modułowa, zredukowana ilość elementów składowych oraz łatwość użycia zestawów naprawczych minimalizuje koszt i czas trwania serwisu.



Patent ARO® na układ rozdziału przepływu sprężonego powietrza

- 1 Zawór SimulShift™: uniknięcie zatrzymywania się pompy - zapewnia szybsze przełączanie przy większej wydajności.
- 2 «Niezbalansowany» zawór główny - eliminuje zatrzymywanie się pompy nawet przy niskim ciśnieniu zasilającego sprężonego powietrza.
- 3 Zawór «D» dla optymalnej sprawności energetycznej poprzez wyeliminowanie przedmuchów - ceramika dla zwiększenia trwałości.
- 4 Quick Dump™ Check (zaworki membranowe sprężonego powietrza) - eliminują «mrożenie» poprzez wyprowadzenie wilgotnego wydmuchu poza obszar zaworu głównego.

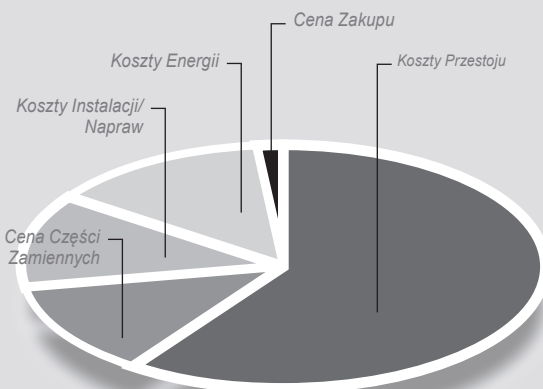
Pompy Membranowe ARO®: optymalny koszt w zastosowaniach przemysłowych

Sprawność energetyczna: pompy ARO serii EXP są od 20 % do 40 % bardziej sprawne niż pompy firm konkurencyjnych.

Redukcja przestojów: średni czas pomiędzy poszczególnymi awariami jest cztery razy dłuższy niż dla pomp firm konkurencyjnych.

Instalowanie/Naprawy i Części Zamienne: membrany EXP mają cztery razy dłuższą żywotność niż membrany innych pomp. Części do pomp EXP to efektywne kosztowo zestawy naprawcze, a nie potrzeba wymiany prawie całego "silnika", jak to ma miejsce w pompach niektórych producentów.

Generalna oferta pomp EXP: Pompy EXP to najlepsza propozycja kosztowo-techniczna dla inwestorów w porównaniu z tym, co mogą zaoferować nasi główni konkurenci.



Pompy membranowe ARO®



Modele pomp tworzywowych - wielkości i charakterystyka



	Seria EXPERT	Seria EXPERT	Seria EXPERT	Seria EXPERT	Seria PRO	Seria EXPERT	Seria PRO	Seria EXPERT	Seria PRO	Seria EXPERT	Seria EXPERT
	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	3"
1 min. 	20 l/min	40.1 l/min	54.5 l/min	56 l/min	178 l/min	200 l/min	378 l/min	465 l/min	549 l/min	696 l/min	1079 l/min
Max. bar	8.6 bar	6.9 bar	6.9 bar	6.9 bar	8.3 bar	8.3 bar	8.3 bar	8.3 bar	8.3 bar	8.3 bar	8.3 bar
	1/4" NPT 1/4" BSP	3/8" NPT 3/8" BSP	1/2" NPT 1/2" BSP	3/4" NPT 3/4" BSP	1" NPT 1" BSP 1" ANSI/ DIN	1" NPT 1" BSP 1" ANSI/ DIN	1 1/2" ANSI/DIN	1 1/2" ANSI/DIN	2" ANSI/DIN	2" ANSI/DIN	3" ANSI/DIN
	1/4" NPT 1/4" BSP	3/8" NPT 3/8" BSP	1/2" NPT 1/2" BSP	3/4" NPT 3/4" BSP	1" NPT 1" BSP 1" ANSI/ DIN	1" NPT 1" BSP 1" ANSI/ DIN	1 1/2" ANSI/DIN	1 1/2" ANSI/DIN	2" ANSI/DIN	2" ANSI/DIN	3" ANSI/DIN
Materiał	Polipro-pylen	Polipro-pylen	Polipro-pylen	Polipro-pylen	Polipro-pylen	Polipro-pylen	Polipro-pylen	Polipro-pylen	Polipro-pylen	Polipro-pylen	Polipro-pylen
	Kynar (PVDF)	Kynar (PVDF)	Kynar (PVDF)		PVDF	PVDF	PVDF	PVDF	PVDF	PVDF	PVDF
	Acetal uziemi-alny	Acetal uziemi-alny	Acetal uziemi-alny		PVDF	Polypro-pylène conduc-teur	PVDF	Polypro-pylène conduc-teur	PVDF	Polypro-pylène conduc-teur	PVDF
↔ Max. 	1.6 mm	1.6 mm	2.4 mm	2.4 mm	3.2 mm	3.2 mm	6.4 mm	6.4 mm	6.4 mm	6.4 mm	9.5 mm
 certifikat ATEX	Z cz. ciemi mokymi wykonanymi z acetalu uziemi-alnego	Z cz. ciemi mokymi wykonanymi z acetalu uziemi-alnego	Z cz. ciemi mokymi wykonanymi z acetalu uziemi-alnego	—	—	Wersje z silnikiem z przewod cego polipropy-lenu	—	Wersje z silnikiem z przewod cego polipropy-lenu	—	Wersje z silnikiem z przewod cego polipropy-lenu	—



Modele pomp metalowych - wielkości i charakterystyka



Seria EXPERT	Seria EXPERT	Seria PRO	Seria EXPERT	Seria PRO	Seria EXPERT	Seria PRO	Seria EXPERT	Seria PRO	Seria EXPERT
-----------------	-----------------	--------------	-----------------	--------------	-----------------	--------------	-----------------	--------------	-----------------

1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	3"	3"
45.4 l/min	51.5 l/min	133 l/min	197 l/min	340 l/min	465 l/min	651 l/min	651 l/min	897 l/min	1041 l/min
6.9 bar (100 psi)	6.9 bar (100 psi)	8.3 bar (120 psi)	8.3 bar (120 psi)	8.3 bar (120 psi)	8.3 bar (120 psi)	8.3 bar (120 psi)	8.3 bar (120 psi)	8.3 bar (120 psi)	8.3 bar (120 psi)
1/2" NPT 1/2" BSP	3/4" NPT 3/4" BSP	1" NPT 1" BSP	1" NPT 1" BSP	1 1/2" NPT 1 1/2" BSP	1 1/2" NPT 1 1/2" BSP 1 1/2" ANSI/DIN	2" NPT 2" BSP	2" NPT 2" BSP 2" ANSI/DIN	3" NPT 3" BSP	3" NPT 3" BSP
1/2" NPT 1/2" BSP	3/4" NPT 3/4" BSP	1" NPT 1" BSP	1" NPT 1" BSP	1 1/2" NPT 1 1/2" BSP	1 1/2" NPT 1 1/2" BSP 1 1/2" ANSI/DIN	2" NPT 2" BSP	2" NPT 2" BSP 2" ANSI/DIN	3" NPT 3" BSP	3" NPT 3" BSP
Aluminium Stal nierdzewna	Aluminium	Aluminium Żeliwo Stal nierdzewna	Aluminium Żeliwo Stal nierdzewna Hastelloy	Aluminium Żeliwo Stal nierdzewna	Aluminium Żeliwo Stal nierdzewna Hastelloy	Aluminium Żeliwo Stal nierdzewna	Aluminium Żeliwo Stal nierdzewna Hastelloy	Aluminium Żeliwo Stal nierdzewna	Aluminium Żeliwo Stal nierdzewna Hastelloy
2.4 mm (.09in)	2.4 mm (.09in)	3.2 mm (.12in)	3.3 mm (.12in)	6.4 mm (.25in)	6.4 mm (.25in)	6.4 mm (.25in)	6.4 mm (.25in)	9.5 mm (.37in)	9.5 mm (.37in)
Wszystkie modele	Wszystkie modele	Wszystkie modele	Wersje z silnikiem z aluminium lub stali nierdzewnej	Wszystkie modele	Wersje z silnikiem z aluminium lub stali nierdzewnej	Wszystkie modele	Wersje z silnikiem z aluminium lub stali nierdzewnej	Wszystkie modele	Wersje z silnikiem z aluminium lub stali nierdzewnej

Pompy membranowe ARO®



Modele specjalne - wielkości i charakterystyka



**PP
Seria**











**PM
Seria**



**SD
Seria**



**PH
Seria**

	Pompy do proszków				Pompy higieniczne						Pompy wysokoci nieniowe				
	1:1				1:1					1:1		3:1	2:1	2:1	2:1
	1"	1 1/2"	2"	3"	1/2"	1"	1 1/2"	2"	3"	1"	2"	1"	1 1/2"	2"	3"
	Max ci ar wła ciwy proszku 721 kg/m³ (45 lbs/cu ft)				45.4 l/min	198 l/min	465 l/min	651 l/min	1041 l/min	204 l/min	738 l/min	50 l/min	238 l/min	348 l/min	605 l/min
	6.9 bar (100 psi)				6.9 bar (100 psi)	8.3 bar (120 psi)				8.3 bar (120 psi)		6.9 bar (100 psi)			
	1" NPT 1" BSP	1 1/2" NPT 1 1/2" BSP	2" NPT 2" BSP	3" NPT 3" BSP	1 1/2" Tri-clamp	2" Tri-clamp	2 1/2" Tri-clamp	3" Tri-clamp	1 1/2" Tri-clamp	2 1/2" Tri-clamp	1" NPT 1" BSP	1 1/2" NPT 1 1/2" BSP ANSI DIN	2" NPT 2" BSP ANSI DIN	3" NPT 3" BSP	
	Aluminium Stal nierdzewna				Materiały zgodne z FDA					Materiały zgodne z FDA		Stal nierdzewna			
	Maksymalna wielko cz stek proszku = 100 mikronów (0,102 mm)				2.4 mm (.09)	3.3 mm (.12)	6.4 mm (.25)	6.5 mm (.25)	9.5 mm (.37)	3.2 mm (.12)	6.4 mm (.25)	3.2 mm (.25)	6.4 mm (.25)	6.4 mm (.25)	9.5 mm (.37)
	Wszystkie modele				Wszystkie modele	Wersje z silnikiem z aluminium lub stali nierdzewnej				Wszystkie modele		Wszystkie modele			
Certyfikat ATEX															

Pompy membranowe ARO® - aplikacje

Poniżej kilka przykładów aplikacji. Więcej zaprezentowano na str. 14.



**Pit Boss
Seria**

**PF
Seria**

**DAB05
Seria**

**P
Seria**

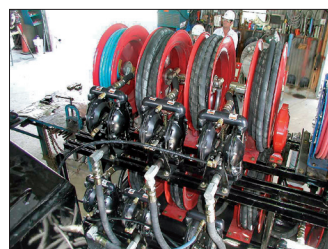
Pompy odwadniające			Pompy z zaworami	Pompy beczkowe		Pompy zatapialne	
1:1			1:1	1:1	1:1	—	—
1 1/2"	2"	3"	2"	1/2"	2 1/2"	2"	
302.8 l/min	590.5 l/min	821.3 l/min	651 l/min	45.4 l/min	54.5 l/min	757 l/min	870 l/min
8.3 bar (120 psi)			8.3 bar (120 psi)	6.9 bar (100 psi)	6.2 bar (90 psi)		
1 1/2" BSP	2" BSP	3" BSP	2" NPT 2" BSP	Rura ssawna	Z koszem ssawnym		
Aluminium			Aluminium Stal nierdzewna	Aluminium Polipropylen Stainless steel	eliwo		
12.7 mm (.50)	19.1 mm (.75)	25.4 mm (1.0)	51 mm (2.0) (semi-solids)	2.4 mm (.09)	2.4 mm (.09)	6.4 mm (.25)	6.4 mm (.25)
Wszystkie modele			Wersje z silnikami z aluminium lub stali nierdzewnej	Wersje z silnikami z aluminium	—	—	—



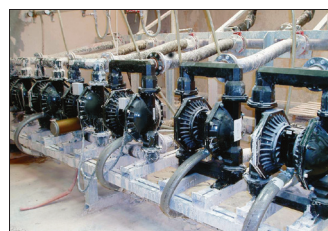
Pompa membranowa 1 1/2" w systemie transferu chlorku metylenu



Pompa membranowa 2" ze stali nierdzewnej z tłumikiem pulsacji z PVDF do wypompowywania kwasu fluorowodorowego



Pompy o wielkości 1" z certyfikatem UL w modułowej zabudowie, przeznaczone do tankowania i przepompowywania ropy w lotnictwie



Pompy membranowe 3" w modułowej zabudowie, przeznaczone do transportu gliny w przemyśle ceramicznym



Pompa sanitarna 3" stosowana do transportu baz dla szamponów

Pompy tłokowe ARO®

Pompy tłokowe ARO zapewniają sprawdzoną w przemyśle niezawodność, gospodarność i precyzję w dawkowaniu różnego rodzaju płynnych produktów. Niezależnie od tego, czy trzeba przepompować niewielką ilość niskolepkiego płynu na odległość kilku metrów czy dużą ilość wysokolepkiego płynu na dalszą odległość, pompy ARO zawsze spełnią Wasze oczekiwania.

Prosty, niezawodny i bezpieczny silnik pneumatyczny

Sercem pomp tłokowych "ARO-Force" są wspaniałe silniki pneumatyczne odzwierciedlające naszą opatentowaną technologię AFX. Jedyne pięć elementów przemieszczających się podczas pracy, a mamy wysoce zaawansowany i jednocześnie nieskomplikowany silnik. Żaden inny silnik pneumatyczny nie zapewnia tych osiągnięć, elastyczności i prostoty co nasz AFX.

- Minimalne ryzyko awarii ze względu na małą ilość części ruchowych
- Prawdziwy zawór Link Valve™ praktycznie eliminuje pulsację
- Brak pękających wskutek korozji lub zmęczenia ruchowego sprężyn
- Nie wymaga smarowania ani instalowania smarowniczek
- A do tego wspierany 5-letnią gwarancją

Wprowadziliśmy istotne zmiany, aby nasze silniki AFX były bezpieczne (ręczne dławienie, uziemialny, spełniający wymagania ATEX tłumik w wyposażeniu standardowym).

Fantastyczne osiągi w pompowaniu cieczy z cząstkami ściernymi

- Tłoki i cylindry pomp pokryte są ultra cienką antyabrazyjną warstwą ceramiczną, co wydłuża ich okres międzyremontowy dwukrotnie
- Chromowane tłoki ze stali nierdzewnej dla wysokiej odporności na rdzewienie i korozję
- Dostępnych osiem opcji uszczelnień, łącznie z polietylenem o ultrawysokiej masie cząsteczkowej (UHMW-PE) dla lepszej kompatybilności chemicznej i odporności na ścieranie

Zestawy aplikacyjne: dobór właściwego zestawu do Waszej aplikacji

W większości aplikacji nie wystarcza sama pompa. ARO oferuje więc zestawy do przepompowywania, wytłaczania i nanoszenia powłok, co zwiększa Wasze możliwości produkcyjne, ale również upraszcza proces zamawiania. Dostarczymy Wam odpowiednio skonfigurowany zestaw zawierający silnik pneumatyczny, pompę tłokową, talerz dociskowy, uchwyty, podnośniki, sterowanie i różne akcesoria do regulacji.



WYKAŃCZANIE POWIERZCHNI, NANOSZENIE POWŁOK, SZCZELIWA, TUSZE I KLEJE



Zestawy z ramami dwudźwigniowymi
Skład: rama dwudźwigniowa, pompa, płyta dociskowa i sterowanie - przeznaczone do pracy z płynami o wysokiej lepkości.



Zestawy z ramami jednodźwigniowymi
Rama jednodźwigniowa z pompą, płytą dociskową, sterowanie - dla płynów od średniej do wysokiej lepkości.



Zestawy natryskowe do nanoszenia hydrodynamicznego
Popularny zestaw do natrysku hydrodynamicznego dostarczany z regulatorem powietrza, filtrem płynu i rurą ssącą.



Zestawy pompowe przewoźne
Kiedy wymagana jest mobilność do wytłaczania płynów o niskiej i średniej lepkości (poniżej 50.000 cP).

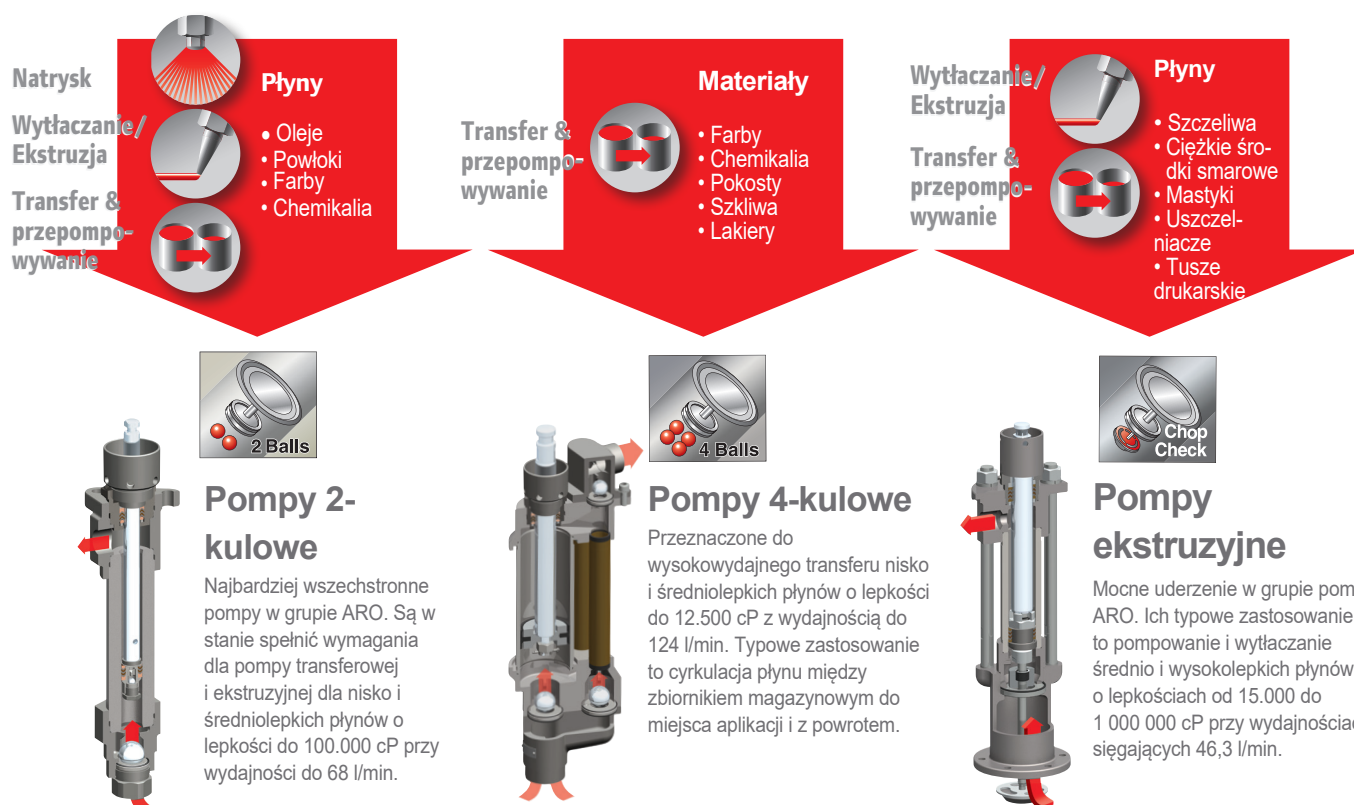


Zestawy z pompą i mieszadłem oraz podnośnikiem
Idealny do malowania i natryskowego nanoszenia klejów przy ciągłym mieszaniu płynu.

Typy Pomp Tłokowych ARO® i ich Przeznaczenie

Transferowe: do nisko i średniolepkich płynów. W procesach przepompowywania najczęściej stosowane są pompy tłokowe 2-kulowe i 4-kulowe.

Wytłaczanie/ekstruzja: najbardziej przydatne są pompy tłokowe przy płynach o średniej i wysokiej lepkości. Typowy proces ekstruzji wymaga użycia akcesoriów, takich jak rama i regulatory przepływu. Stosowane pompy to tłokowe ekstruzyjne i 2-kulowe.



SMAROWANIE



Zestawy smarownicze

Linia pomp smarowniczych ARO do podawania olejów i smarów - mocowane na pokrywie beczki lub wkręcane poprzez gwintowany adaptor.

WYSOKOWYDAJNY TRANSFER PŁYNÓW/CYRKULACJA



Pakiety mocowane do podłoża

Idealne do pompowania płynu ze zbiorników i układu rurociągów.

Pakiety mocowane do ściany

Kompaktowa budowa naszych pomp tłokowych stwarza możliwość ich mocowania przy ścianie lub innych konstrukcjach.

MYCIE WYSOKOCIŚNIENIOWE



Pakiety pomp do mycia

Kiedy zachodzi potrzeba mycia, to nasze pakiety są najlepszym sposobem zaradzenia temu

Pompy tłokowe ARO®



2 Balls



4 Balls



























Chop Check

Zakres i wydajność

2- kulowe pompy tłokowe
(z dwoma zaworami
kulowymi)



2- kulowe pompy tłokowe (z dwoma zaworami kulowymi)

?:1	1 min. 	 Max. bar			Materiał	Średnica Silnika
1:1	 18 l/min	10 (145)	Zanurzone	3/4"	Stal węglowa	2"
2:1	 8.1 l/min	21 (305)	1 1/4" lub zanurzone	3/4"	Stal węglowa lub stal nierdzewna	2"
4:1	 8 l/min	41 (595)	1 1/4" lub zanurzone	3/4"	Stal węglowa lub stal nierdzewna	3"
9:1	 10.5 l/min	90 (1305)	1 1/4" lub zanurzone	3/4"	Stal węglowa	4 1/4"
9:1	 10.8 l/min	90 (1305)	1 1/4" NPT	3/4"	Stal nierdzewna	4 1/4"
10:1	 58.9 l/min	80 (1160)	2" NPT	1 1/4"	Stal nierdzewna	8"
11:1	 14 l/min	120	1" NPT	1"	Stal nierdzewna	4 1/4"
15:1	 68.6 l/min	90 (1305)	2" NPT	1 1/4"	Stal nierdzewna	10"
18:1	 2.3 l/min	185	1/2" NPT	1/4"	Stal nierdzewna	3"
22:1	 7.3 l/min	235	1" NPT	1"	Stal nierdzewna	4 1/4"
23:1	 14.3 l/min	240	1" NPT	1"	Stal nierdzewna	6"
23:1	 68.6 l/min	140 (230)	2" NPT	1 1/4"	Stal nierdzewna	12"
28:1	 1.4 l/min	288	1/2" NPT	1/4"	Stal nierdzewna	3"
28:1	 23.7 l/min)	230	2" NPT	1"	Stal nierdzewna	8"
30:1	 4.9 l/min	320	1" NPT	1"	Stal nierdzewna	4 1/4"
40:1	 14 l/min	340	1" NPT	1"	Stal nierdzewna	8"
45:1	 7.3 l/min	375	1" NPT	1"	Stal nierdzewna	6"
45:1	 23.7 l/min	280	2" NPT	1"	Stal węglowa	10"
60:1	 5.4 l/min	425	1" NPT	1"	Stal nierdzewna	6"
65:1	 23.7 l/min	400	2" NPT	1"	Stal węglowa	12"

Pompy
tłokowe
z czterema
zaworami
kulowymi



Pompy
tłokowe
ekstruzyjne



Pompy tłokowe z czterema zaworami kulowymi

?:1	1 min. 	 Max. bar			Materiał	Średnica Silnika
2:1	80.6 l/min (21.2 gal)	21 (305)	1 1/2" NPT	1"	Stal nierdzewna	4 1/4"
3:1	110.8 l/min (29.2 gal)	31 (450)	1 1/2" NPT	1"	Stal nierdzewna	6"
4:1	80.6 l/min (21.2 gal)	45 (652)	1 1/2" NPT	1"	Stal nierdzewna	6"
5:1	124 l/min (32.7 gal)	48 (696)	1 1/2" NPT	1"	Stal nierdzewna	8"
7:1	88.8 l/min (23.4 gal)	70 (1015)	1 1/2" NPT	1"	Stal nierdzewna	8"

Pompy tłokowe ekstruzyjne

?:1	1 min. 	 Max. bar			Materiał	Średnica Silnika
12:1	12.3 l/min (3.2 gal)	144	Mocowanie kolnierzowe	1"	Stal węglowa	4 1/4"
13:1	46.3 l/min (12.2 gal)	130	Mocowanie kolnierzowe	1 1/2"	Stal węglowa	8"
20:1	39.7 l/min (10.4 gal)	155	Mocowanie kolnierzowe	1 1/2"	Stal węglowa	10"
22:1	1.9 l/min (.50 gal)	225	Talerz dociskowy lub zanurzone	3/4"	Stal węglowa lub stal nierdzewna	3"
23:1	6.9 l/min (1.8 gal)	254	Mocowanie kolnierzowe	1"	Stal węglowa	4 1/4"
23:1	12.3 l/min (3.2 gal)	290	Mocowanie kolnierzowe	1"	Stal węglowa	6"
28:1	22.7 l/min (5.9 gal)	230	Mocowanie kolnierzowe	1 1/4"	Stal węglowa	8"
30:1	46.3 l/min (12.2 gal)	220	Mocowanie kolnierzowe	1 1/2"	Stal węglowa	12"
43:1	2.8 l/min (.73 gal)	450	Talerz dociskowy	1/2"	Stal węglowa lub stal nierdzewna	4 1/4"
44:1	14.3 l/min (3.7 gal)	410	Mocowanie kolnierzowe	1"	Stal węglowa	8"
44:1	22.9 l/min (6.0 gal)	270	Mocowanie kolnierzowe	1 1/4"	Stal węglowa	10"
46:1	6.9 l/min (1.8 gal)	515	Mocowanie kolnierzowe	1"	Stal węglowa	6"
65:1	5.1 l/min (1.3 gal)	515	Mocowanie kolnierzowe	3/4"	Stal węglowa	6"
65:1	22.9 l/min (6.0 gal)	400	Mocowanie kolnierzowe	1 1/4"	Stal węglowa	12"

Przegląd aplikacji pomp ARO®

Aplikacje pomp membranowych



Pompy membranowe 1/2" w procesie zestawiania tuszy drukarskich



Pompy 1/2" w instalacji kolorowania



Pompy membranowe 1 1/2" zasilające reaktor w procesie chemicznym



Pompa membranowa 3" ze stali nierdzewnej w procesie transferu materiałów sypkich

Aplikacje pomp tłokowych



Pompy tłokowe 2-kulowe o przełożeniu 4:1 użyte w procesie wytwarzania farb



Pompa tłokowa 2-kulowa o przełożeniu 11:1 jako pompa cyrkulacyjna w lakierni



Pompa tłokowa 2-kulowa o przełożeniu 9:1 dostosowana do konkretnego procesu smarowniczego



Wielkie pompy tłokowe ekstruzyjne o przełożeniu 13:1 w instalacji formułowania offsetowych past drukarskich



Pompa ekstruzyjna o przełożeniu 23:1 zastosowana w module tłoczenia silikonu



Pompy tłokowe 4-kulowe o przełożeniu 4:1 użyte w procesie zestawiania farb

Zajrzyj na naszą stronę internetową

- **Lista specjalistów ARO na całym świecie**
Pozwala na szybki kontakt z lokalnym dystrybutorem.



AROzone.com



Fluid_Management_EMEA@irco.com



+ 33 1 75 73 20 00



youtube.com/aropumps

Dystrybucja:



www.pompy-przemyslowe.pl

+48 48 366 27 20, 366 26 19

zapytanie@ekohelp.com.pl

www.AROzone.com

Fluid_Management_EMEA@irco.com

youtube.com/aropumps

ARO®

ARO® is a brand of Ingersoll Rand. Ingersoll Rand (NYSE:IR) advances the quality of life by creating comfortable, sustainable and efficient environments. Our people and our family of brands—including Club Car®, Ingersoll Rand®, Thermo King® and Trane®—work together to enhance the quality and comfort of air in homes and buildings; transport and protect food and perishables; and increase industrial productivity and efficiency. We are a \$12 billion global business committed to a world of sustainable progress and enduring results.