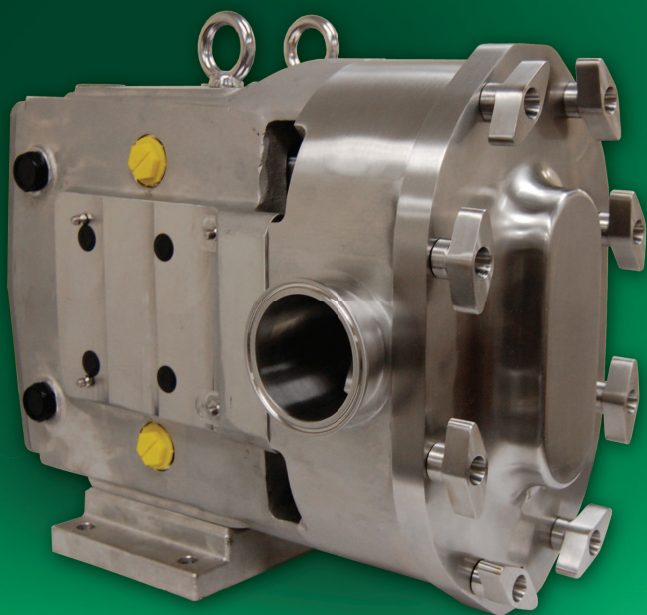


ALL-PUMPS

POMPY PRZEMYSŁOWE



Seria ZP2



Seria ZP1

POMPY WYPOROWE

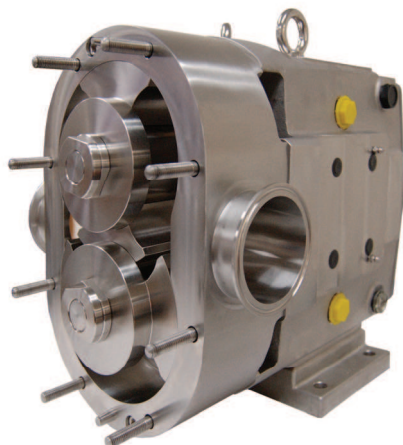
Ampco Pumps Company



www.all-pumps.pl



Pompy ZP1



Pompy ZP2



Typowe Aplikacje

- ▶ **Mleczarstwo:**
Mleko, śmietana, twaróg, masło, ser topiony, jogurt, margaryna, lody
- ▶ **Piekarnictwo:**
Drożdże, ciasto, nadzienia, polewy, tłuszcze i oleje
- ▶ **Przemysł mięsny:**
Solanka, masa na kielbasy, tłuszcz, bulion, żelatyna, karma dla zwierząt
- ▶ **Gotowe potrawy:**
Jedzenie dla dzieci, zupy,
- ▶ **Przetwórstwo owoców i warzyw:**
Pasta pomidorowa, soki owocowe, pulpy owocowe i warzywne, dżemy i konfitury
- ▶ **Dodatki:**
Majonez, musztarda, sosy i dresingi
- ▶ **Produkcja słodczy:**
Czekolada, roztwory cukru, nadzienia, żelatyna, miód
- ▶ **Syrop glukozowo-cukrowy**
- ▶ **Produkcja kosmetyków:**
Pasta do zębów, mleczka, toniki, szampony, kremy
- ▶ **Chemia gospodarcza:**
Detergenty, rokanol, ługi i kwasy
- ▶ **Przemysł browarniczy i napojów:**
Drożdże, brzeczka, piwo, syrop glukozowy, aromaty, skondensowane soki
- ▶ **Przemysł**
Lakiery samochodowe, lateks, polimery

Niezawodność pomp wyporowych z rotującym tłokiem jest udowodniana od wielu dekad. Mocna konstrukcja i łatwość czyszczenia umożliwiają ich zastosowanie we wszystkich aplikacjach higienicznych. Łagodny przepływ cieczy przez pompę, brak efektu „ścianania” medium, transport gęstych i lepkich cieczy z zawartością delikatnych części stałych czyni pompy AMPCO preferowanymi w procesach w przemyśle spożywczym, napojów oraz produkcji kosmetycznej szeroko w świecie.

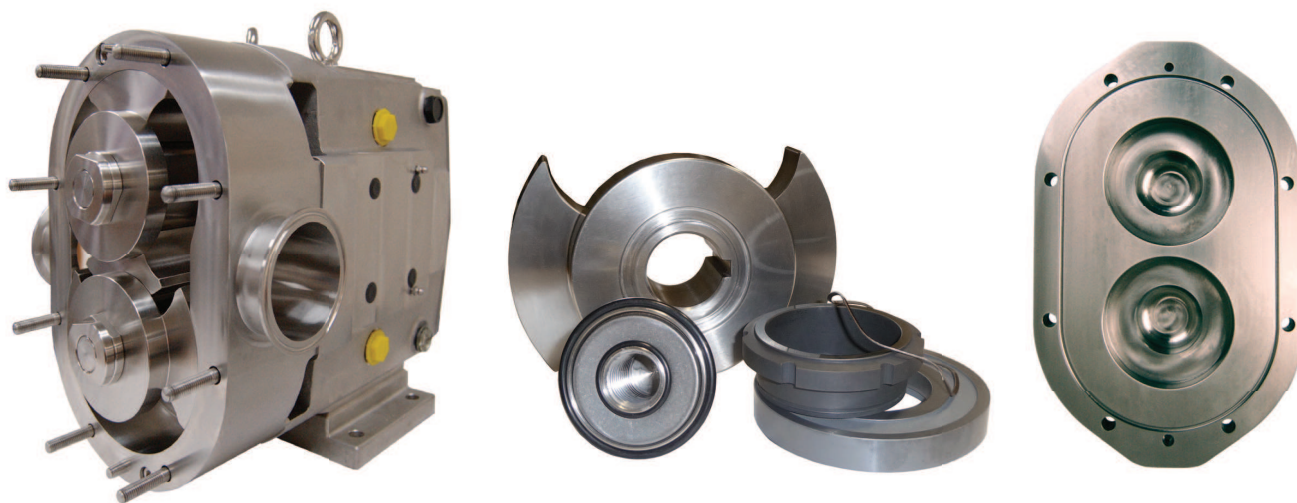
Konstrukcja

- ▶ **Korpus:** stal kwasoodporna AISI316 polerowana wewnętrznie do standardu A3
- ▶ **Rotory:** stop wysokoniklowy, twardy nie ulegający zadzieraniu i zacieraniu produkowany we własnej odlewni dla zapewnienia maksymalnej kontroli jakości
- ▶ **Wały:** standardowo z wysoko wytrzymałej mechanicznej stali kwasoodpornej „pH 4 – 17”
- ▶ **Obudowa łożysk:** ze stali kwasoodpornej
- ▶ **Korpus przekładni:** malowany proszkowo, możliwe wykonanie ze stali kwasoodpornej
- ▶ **Uszczelnienie:** pojedyncze i podwójne splukiwane uszczelnienie o-ring oraz pojedyncze i podwójne splukiwane uszczelnienie mechaniczne
- ▶ **Koła zębate przekładni:** z uzębieniem skośnym dla zapewnienia cichej pracy
- ▶ **Opcje mycia:**
 - ZP1 zgodnie z A3 dodatkowo łatwy demontaż i montaż do omycia ręcznego,
 - ZP2 do mycia w CIP – przy pionowym kierunku przyłączy i płaskim profilu wewnętrznym pompa samoistnie opróżnia się po procesie mycia



Pumps available
with CE mark.

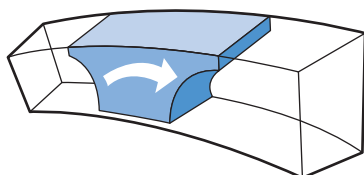
Zasada działania pomp wyporowych z rotującym tłokiem



Przepływ cieczy wymuszony jest zmianą przestrzeni pomiędzy wirującymi rotorami (tłokami) wirującymi przeciwnie w kanałach pomiędzy korpusem a osłonami wałów. W pierwszym etapie oddalające się od siebie rotory zwiększają przestrzeń między sobą co tworzy częściowe podciśnienie i wywołuje napływ cieczy do pompy.

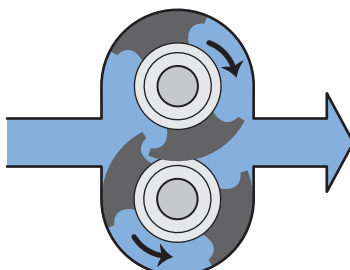
Następnie ciecz przenoszona jest w kanał przez rotujący tłok w około pompy na jej drugą stronę. Ponowne przybliżenie się rotorów do siebie powodując wypychanie cieczy z pompy.

Wydajność pompy jest proporcjonalna do prędkości obrotowej, a kierunek przepływu cieczy można odwrócić poprzez zmianę kierunku rotowania tłoków.



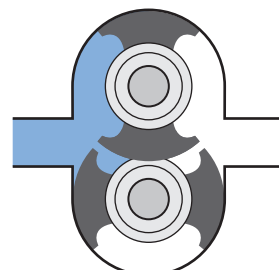
A

Głęboki kanał w którym obraca się rotor tworzy dużą kieszeń co minimalizuje ścinanie medium i rozbijanie części stałych



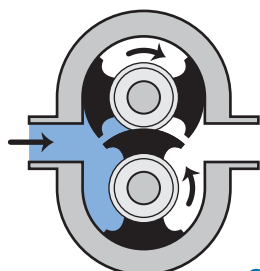
B

Rotor wykonany z wysoko niklowego, nie ulegającemu zadzieraniu ani zacieraniu stopu kwasoodpornemu "Alloy 88", pozwala na budowę pomp z ekstremalnie małymi luzami pomiędzy rotorem a stałymi, wewnętrznymi powierzchniami co daje pewność wysokiej efektywności i dokładności dozowania przy zmiennej lepkości cieczy.

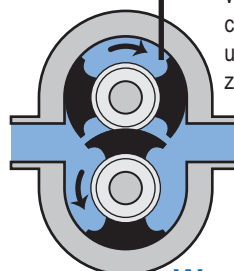
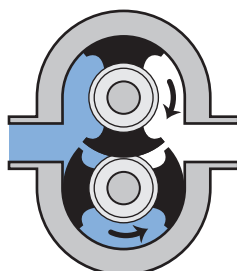


C

Zakończenie rotorów wgłębione jest w pokrywę czołową co minimalizuje odkształcenia wałów nawet przy dużym ciśnieniu tłoczenia

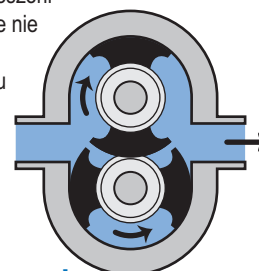


Ssanie



Wypompowanie

W dużej kieszeni części stałe nie ulegają zniszczeniu



Właściwości pomp ZP

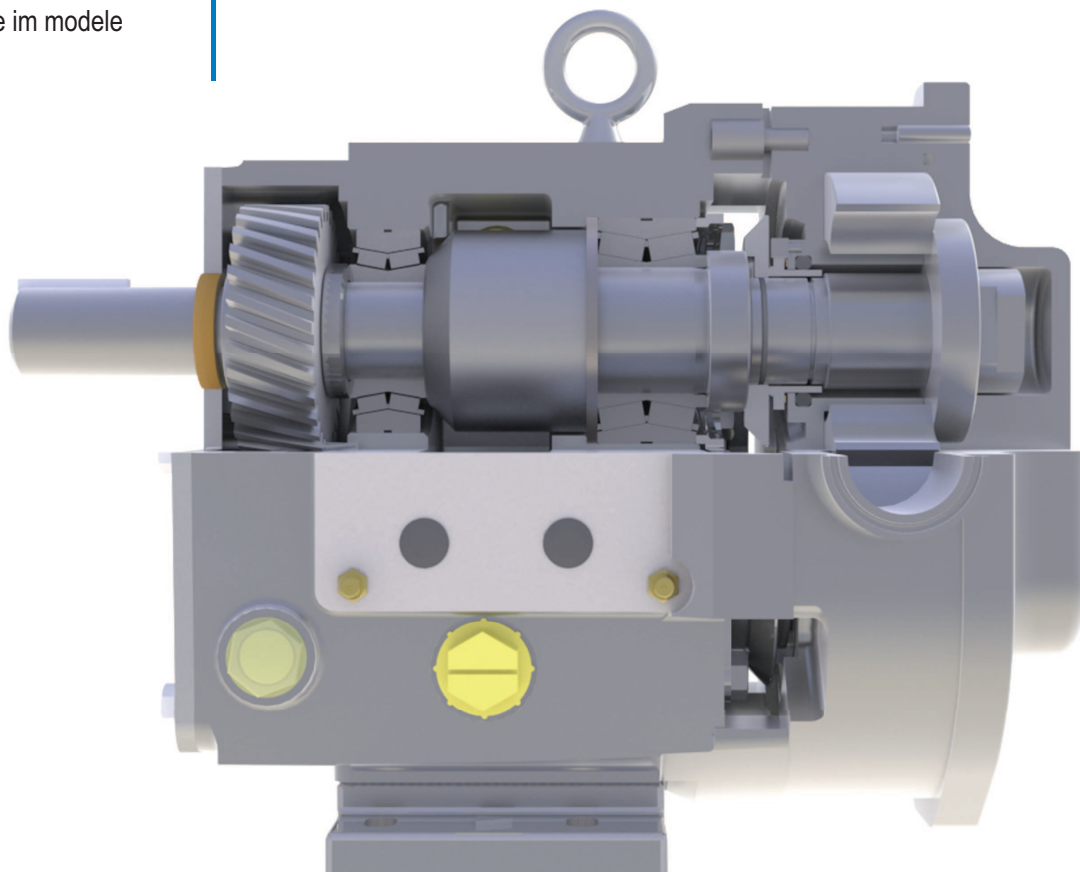
- ▶ Wypróbowana przez czas konstrukcja pompy z rotującym tłokiem
- ▶ Wyjątkowa konstrukcja i jakość materiałów

Dodatkowo pompy wyporowe oferują:

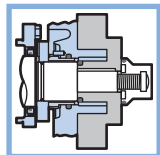
- ▶ Wały wykonane w całości z jednego elementu
- ▶ Koła zębate skośne przekładni
- ▶ Uszczelnienia mechaniczne z węgla krzemowego jako standardowe wykonanie materiałowe
- ▶ Malowanie proszkowe przekładni jako standard

Wybór pomiędzy pompami ZP1, a ZP2:

- ▶ Pompy ZP1 posiadają certyfikat A3. Ułatwiony montaż i demontaż elementów pompy do mycia.
- ▶ Pompy ZP2 posiadają certyfikat A3 oraz europejski certyfikat EHEDG i ulegają samo drenażowi w pionowej orientacji przyłączy.
- ▶ Pompy ZP2 oferują wyższe ciśnienie tłoczenia niż odpowiadające im modele serii ZP1.

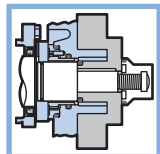


Opcje uszczelnienia wału



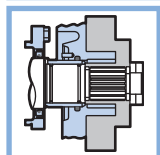
Pojedyncze uszczelnienie o-ring (tylko ZP1)

- ▶ standard o-ring i uszczelka pokrywy NBR
- ▶ opcjonalnie Viton, EPDM, Silikon



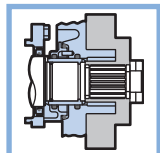
Podwójne uszczelnienie o-ring ze splukiwaniem (tylko ZP1)

- ▶ standard o-ring i uszczelka pokrywy NBR
- ▶ opcjonalnie Viton, EPDM, Silikon

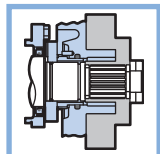


Pojedyncze uszczelnienie mechaniczne

- ▶ para ciera w standardzie wysokiej jakości węgiel krzemu
- ▶ opcjonalnie pary ciera: grafit, ceramika i chromowana stal

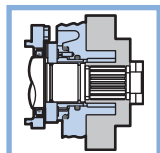


- ▶ standard o-ring i uszczelka pokrywy NBR
- ▶ opcjonalnie Viton, EPDM, Silikon



Podwójne uszczelnienie mechaniczne ze splukiwaniem

- ▶ para ciera w standardzie wysokiej jakości węgiel krzemu
- ▶ opcjonalnie pary ciera: grafit, ceramika i chromowana stal



- ▶ standard o-ring i uszczelka pokrywy NBR
- ▶ opcjonalnie Viton, EPDM, Silikon

Remanufacturing

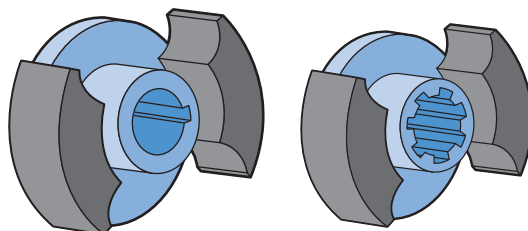
Pompy wyporowe zapewniają możliwość fabrycznego remontu kapitalnego polegającego na głębokim szlifie korpusu pompy, pokrywy pompy, odnowieniu korpusu przekładni oraz wymianie wszystkich pozostałych elementów pompy na nowe. Po zabiegu remanufacturingu pompy uzyskują sprawność nowych pomp oraz roczną gwarancję producenta za część kosztów nowej pompy.



Rotory

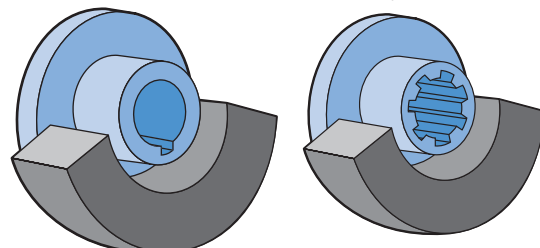
Rotor dwuramienny – standard

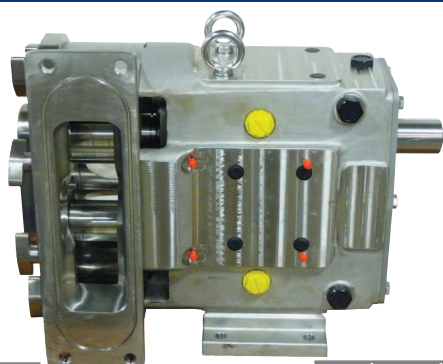
Właściwe dla wszystkich cieczy.
Zapewniają minimalne pulsowanie



Rotory jednoramienne

Stosowane do najbardziej wrażliwych cieczy
z delikatnymi cząstkami jak ziarno serowe,
kawałki owoców, orzechy





(Przykład powiększonego portu wlotowego)

ZP1 Osiągi Pompy

ZP1 Model	Nominalna Wydajność	Wyporność na 1 obrót	Maksymalne Ciśnienie Tłoczenia	Zakres Temp. Pracy	Wielkość Przylącz	Opcjonalna Wielkość Przylącz	Maksymalna Prędkość (RPM)
	M ³ /hr	Liter	Bar	Deg. C	mm	mm	
6	1.3	0.030	14	-40° to 150°	38	25.4	800
15	2.0	0.052	14	-40° to 150°	38	—	700
18	3.8	0.11	14	-40° to 150°	38	51.0	600
30	8.2	0.23	14	-40° to 150°	38	51.0	600
45*	13.3	0.38	27	-40° to 150°	51	—	600
60	20.4	0.58	14	-40° to 150°	64	76.0	600
130	34.1	0.96	14	-40° to 150°	76	102.0	600
220	70.4	1.98	14	-40° to 150°	102	—	600
320	102.0	2.85	14	-40° to 150°	152	—	600

ZP1 Rectangular Flange Model	Nominalna Wydajność	Wyporność na 1 obrót	Maksymalne Ciśnienie Tłoczenia	Zakres Temp. Pracy	Wielkość Wlotu (W x L)	Wylot	Maksymalna Prędkość (RPM)
	M ³ /hr	Liter	Bar	Deg. C	mm	mm	
24	2.5	0.11	14	-40° to 150°	33.27 x 125.22	38.1	400
34	5.4	0.22	14	-40° to 150°	44.50 x 171.45	50.8	400
64	13.6	0.57	14	-40° to 150°	56.90 x 224.03	57.2	400
134	22.7	0.96	14	-40° to 150°	75.44 x 234.95	76.2	400
224	45.4	1.97	14	-40° to 150°	98.30 x 279.40	101.6	400

ZP2 Osiągi Pompy

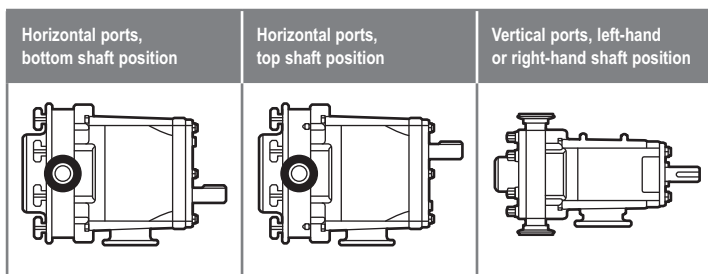
ZP2 Model	Nominalna Wydajność	Wyporność na 1 obrót	Maksymalne Ciśnienie Tłoczenia	Zakres Temp. Pracy	Zakres Lepkości	Wielkość Przylącz	Opcjonalna Wielkość Przylącz	Maksymalna Prędkość (RPM)
	M ³ /hr	Liter	Bar	Deg. C	cSt	mm	mm	
6	1.8	.030	21	-40° to 150° *	1 to 200,000	25.4	38	1000
15	2.5	.052	17	-40° to 150° *	1 to 200,000	38.0	—	800
18	4.5	.108	14	-40° to 150° *	1 to 200,000	38.0	51	700
30	8.2	.227	17	-40° to 150° *	1 to 200,000	38.0	51	600
45	13.2	.366	31	-40° to 150° *	1 to 200,000	51.0	—	600
60	20.4	.568	21	-40° to 150° *	1 to 200,000	64.0	76	600
130	34.1	.946	14	-40° to 150° *	1 to 200,000	76.0	—	600
180	52.2	1.45	31	-40° to 150° *	1 to 200,000	76.0	—	600
210	68.1	1.89	34	-40° to 150° *	1 to 200,000	102.0	—	600
220	70.4	1.95	21	-40° to 150° *	1 to 200,000	102.0	—	600

* Hot clearances required for high temperature operation.

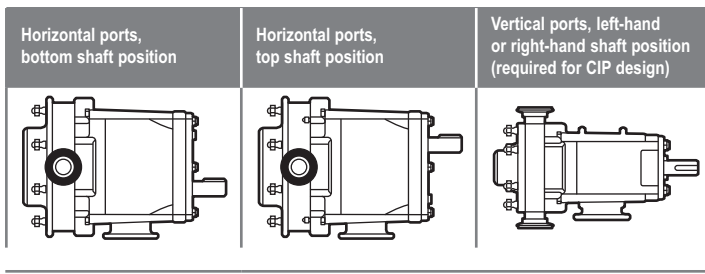
ZP2 Rectangular Flange Model	Nominal Capacity	Wyporność na 1 obrót	Maksymalne Ciśnienie Tłoczenia	Zakres Temp. Pracy	Wielkość Wlotu (W x L)	Wylot	Maksymalna Prędkość (RPM)
	M ³ /hr	Liter	Bar	Deg. C	mm	mm	
24	2.5	.11	14	-40° to 150°	33.27 x 125.22	38.1	400
34	5.4	.23	14	-40° to 150°	44.50 x 171.45	38.1	400
64	13.6	.57	14	-40° to 150°	56.90 x 224.03	57.15	400
134	22.7	.95	14	-40° to 150°	75.44 x 234.95	76.2	400
224	45.4	1.95	14	-40° to 150°	98.30 x 279.40	101.6	400

Pozycje Montażu 4-Way Mounting

► ZP1



► ZP2



Osiągi

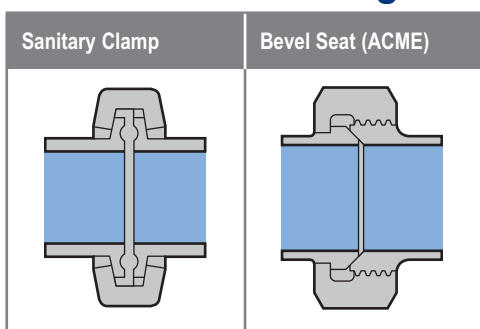
► ZP1

- Wydajność do 102 m³/h
- Ciśnienie tłoczenia do 14 bar
- Temperatura pracy od – 40 do + 150 st. C
- Lepkość pompowanej cieczy do 200.000 cPs

► ZP2

- Wydajność do 70,4 m³/h
- Ciśnienie tłoczenia do 34 bar
- Temperatura pracy od – 40 do + 150 st. C
- Lepkość pompowanej cieczy do 200.000 cPs

Konfiguracja Przylącz



Dostępne rodzaje przylącz:

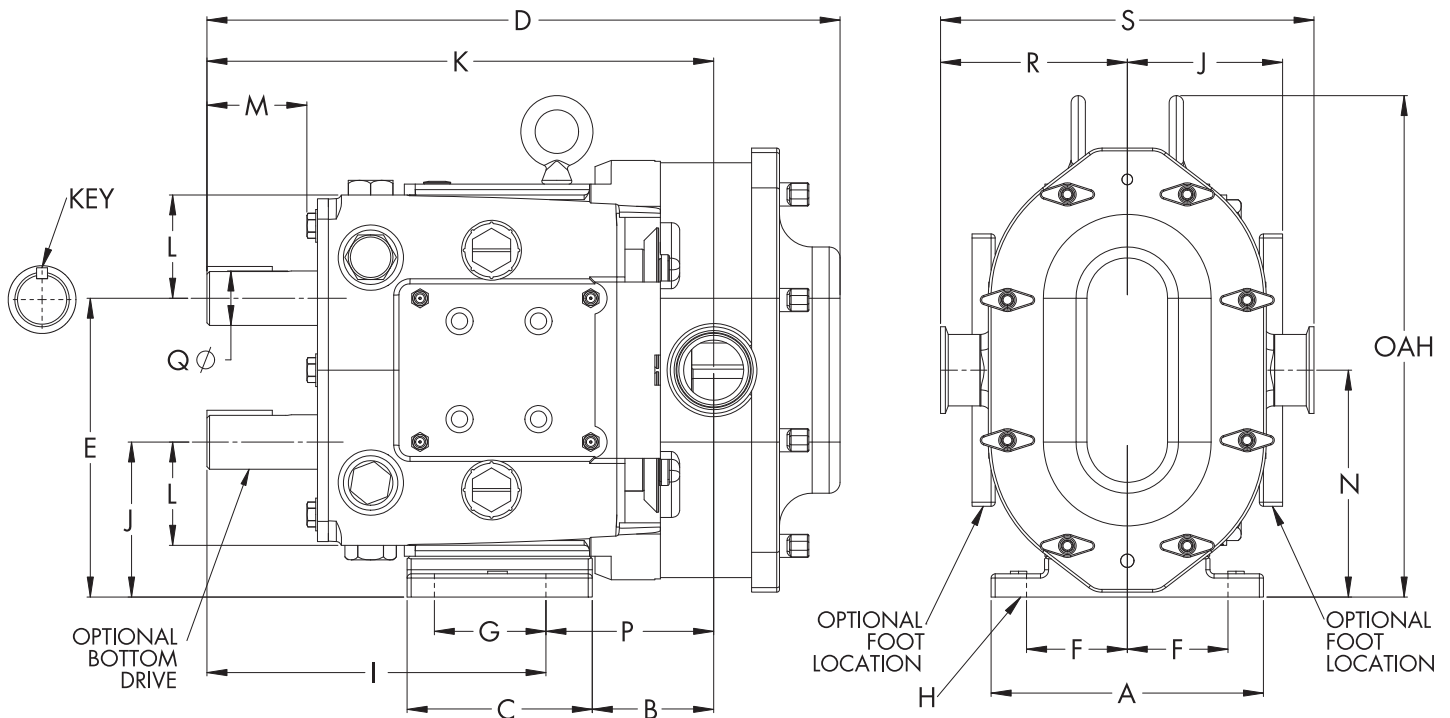
- DIN11851
- SMS
- RJT
- TRI-Clamp
- kołnierze przemysłowe wg. ANSI

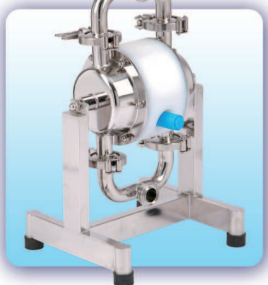
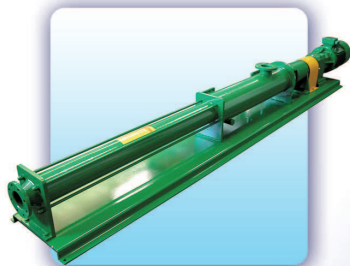
ZP1 Dimensions

Model		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	PORT SIZE	P	Q	KEY +0.002 -0.009	R	S	OAH	Weight
ZP1 6	inches	4.75	1.95	3.75	12.04	5.50	1.94	2.31	.41, SLOT	6.82	2.93	9.61	2.12	2.00	4.21	1"	2.79	0.875	0.1875	3.49	6.97	8.30	lb. 60
	mm	121	50	95	306	140	49	59	10, SLOT	173	74	244	54	51	107	25	71	22.2	4.76	89	177	211	kg. 27
ZP1 15	inches	4.75	1.95	3.75	12.04	5.50	1.94	2.31	.41, SLOT	6.82	2.93	9.61	2.12	2.00	4.21	1½"	2.79	0.875	0.1875	3.49	6.97	8.30	lb. 60
	mm	121	50	95	306	140	49	59	10, SLOT	173	74	244	54	51	107	38	71	22.2	4.76	89	177	211	kg. 27
ZP1 18	inches	4.75	2.18	3.75	12.46	5.50	1.94	2.31	.41, SLOT	6.82	2.93	9.84	2.12	2.00	4.21	1½"	3.02	0.875	0.1875	3.55	7.09	8.30	lb. 64
	mm	121	55	95	316	140	49	59	10, SLOT	173	74	250	54	51	107	38	77	22.2	4.76	90	180	211	kg. 29
ZP1 30	inches	6.25	2.78	4.25	14.58	6.86	2.31	2.56	.41, SLOT	7.77	3.56	11.61	2.62	2.32	5.21	1½"	3.84	1.25	0.250	4.25	8.50	10.29	lb. 130
	mm	159	71	108	370	174	59	65	10, SLOT	197	90	295	67	59	132	38	98	31.8	6.35	108	216	261	kg. 59
ZP1 60	inches	8.25	4.14	5.87	18.91	9.56	3.50	4.12	0.53	10.13	5.06	15.14	3.50	2.25	7.31	2½"	5.01	1.625	0.375	5.37	10.75	15.31	lb. 285
	mm	210	105	149	480	243	89	105	13	257	129	385	89	57	186	64	127	41.3	9.53	136	273	389	kg. 129
ZP1 130	inches	8.25	4.78	5.87	19.85	9.56	3.50	4.12	0.53	10.13	5.06	15.77	3.50	2.25	7.31	3"	5.65	1.625	0.375	5.37	10.75	15.31	lb. 305
	mm	210	121	149	504	243	89	105	13	257	129	401	89	57	186	76	144	41.3	9.53	136	273	389	kg. 138
ZP1 180	inches	8.50	3.45	9.00	22.63	12.38	3.75	7.25	.53, SLOT	14.05	6.38	18.25	4.50	2.75	9.38	3"	4.20	2.00	0.500	6.53	13.06	19.13	lb. 495
	mm	216	88	229	575	314	95	184	13, SLOT	357	162	464	114	70	238	76	107	50.8	12.70	166	332	486	kg. 225
ZP1 220	inches	8.50	3.69	9.00	23.37	12.38	3.75	7.25	.53, SLOT	14.05	6.38	18.49	4.50	2.75	9.38	4"	4.44	2.00	0.500	6.63	13.25	19.13	lb. 565
	mm	216	94	229	594	314	95	184	13, SLOT	357	162	470	114	70	238	102	113	50.8	12.70	168	337	486	kg. 256

ZP2 Dimensions

Model		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	PORT SIZE	P	Q	KEY +0.002 -0.009	R	S	OAH	Weight
ZP2 6	inches	4.75	1.95	3.75	11.80	5.50	1.94	2.31	.41, SLOT	6.82	2.93	9.61	2.12	2.00	4.21	1"	2.79	0.875	0.1875	3.49	6.97	8.30	lb. 56
	mm	121	50	95	300	140	49	59	10, SLOT	173	74	244	54	51	107	25	71	22.2	4.76	89	177	211	kg. 25
ZP2 15	inches	4.75	1.95	3.75	11.80	5.50	1.94	2.31	.41, SLOT	6.82	2.93	9.61	2.12	2.00	4.21	1½"	2.79	0.875	0.1875	3.49	6.97	8.30	lb. 56
	mm	121	50	95	300	140	49	59	10, SLOT	173	74	244	54	51	107	38	71	22.2	4.76	89	177	211	kg. 25
ZP2 18	inches	4.75	2.18	3.75	12.49	5.50	1.94	2.31	.41, SLOT	6.82	2.93	9.84	2.12	2.00	4.21	1½"	3.02	0.875	0.1875	3.49	6.97	8.30	lb. 65
	mm	121	55	95	317	140	49	59	10, SLOT	173	74	250	54	51	107	38	77	22.2	4.76	89	177	211	kg. 30
ZP2 30	inches	6.25	2.78	4.25	14.58	6.86	2.31	2.56	.41, SLOT	7.77	3.56	11.61	2.62	2.32	5.21	1½"	3.84	1.25	0.250	4.25	8.50	10.29	lb. 130
	mm	159	71	108	370	174	59	65	10, SLOT	197	90	295	67	59	132	38	98	31.8	6.35	108	216	261	kg. 59
ZP2 45	inches	8.25	3.86	5.87	18.56	9.56	3.50	4.12	0.53	10.13	5.06	14.86	3.50	2.25	7.31	2"	4.73	1.625	0.375	5.37	10.75	15.31	lb. 265
	mm	210	98	149	471	243	89	105	13	257	129	377	89	57	186	51	120	41.3	9.53	136	273	389	kg. 120
ZP2 60	inches	8.25	4.14	5.87	19.32	9.56	3.50	4.12	0.53	10.13	5.06	15.14	3.50	2.25	7.31	2½"	5.01	1.625	0.375	5.37	10.75	15.31	lb. 285
	mm	210	105	149	491	243	89	105	13	257	129	385	89	57	186	64	127	41.3	9.53	136	273	389	kg. 129
ZP2 130	inches	8.25	4.78	5.87	20.33	9.56	3.50	4.12	0.53	10.13	5.06	15.77	3.50	2.25	7.31	3"	5.65	1.625	0.375	5.37	10.75	15.31	lb. 305
	mm	210	121	149	516	243	89	105	13	257	129	401	89	57	186	76	144	41.3	9.53	136	273	389	kg. 138
ZP2 180	inches	8.50	3.45	9.00	23.53	12.38	3.75	7.25	.53, SLOT	14.05	6.38	18.25	4.50	2.75	9.38	3"	4.20	2.00	0.500	6.53	13.06	19.13	lb. 520
	mm	216	88	229	598	314	95	184	13, SLOT	357	162	464	114	70	238	76	107	50.8	12.70	166	332	486	kg. 236
ZP2 220	inches	8.50	3.69	9.00	24.27	12.38	3.75	7.25	.53, SLOT	14.05	6.38	18.49	4.50	2.75	9.38	4"	4.44	2.00	0.500	6.63	13.25	19.13	lb. 590
	mm	216	94	229	616	314	95	184	13, SLOT	357	162	470	114	70	238	102	113	50.8	12.70	168	337	486	kg. 268





ALL-PUMPS

41-506 Chorzów, ul. Stalowa 1c
tel. 32 2473311, 32 2473380
tel. kom. 510 132 991, 510 260 599
fax: 32 444 69 33
e-mail: biuro@all-pumps.pl

Przedstawiciele:

Poznań: tel: 61 278 63 69
e-mail: poznan@all-pumps.pl

Warszawa: tel: 22 244 24 50
e-mail: warszawa@all-pumps.pl

Wrocław: tel: 71 723 43 59
e-mail: wroclaw@all-pumps.pl

Gdańsk: tel: 58 741 56 60
e-mail: gdansk@all-pumps.pl

Oferujemy szeroki zakres pomp procesowych i pomocniczych do wszystkich gałęzi przemysłu.

W OFERCIE:

- | | | |
|---------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| ■ Pompy Chemiczne | ■ Pompy Śrubowe | ■ Pompy Wyporowe Przemysłowe |
| ■ Pompy Membranowe All-Flo | ■ Pompy Perystaltyczne | ■ Pompy Wyporowe Higieniczne |
| ■ Pompy Membranowe Higieniczne | ■ Pompy Wirowe Spożywcze | ■ Pompy Zębate Tuthill |
| ■ Pompy Dwuśrubowe Higieniczne | ■ Pompy Wrzecionowe | ■ Pompy Zębate Hermetyczne |
| ■ Pompy z elastycznym wirnikiem | ■ Pompy Krzywkowe | |

Zapraszamy do zapoznania się z całą bogatą ofertą ALL – PUMPS na stronie internetowej www.all-pumps.pl lub na spotkaniu z naszym przedstawicielem.

ALL-PUMPS

www.all-pumps.pl

