



POMPY PERYSTALTYCZNE

Katalog 2011



topflo®

topflo®

Tapflo - znakomity wybór

Bazując na doświadczeniu w pompowaniu cieczy oraz produkcji od 1970 roku, wiemy czego klient oczekuje od pomp przemysłowych. W momencie, kiedy zaczęliśmy naszą produkcję pomp membranowych. Naszym celem było i w dalszym ciągu jest stworzyć pompy o wysokiej sprawności, z minimalną liczbą komponentów, umożliwiające łatwą konserwację. Zawsze uwzględniamy wymagania naszych klientów odnośnie naszego produktu. Dzięki temu, że wprowadzamy nowe materiały konstrukcyjne i dodatkowe akcesoria, nasz produkt ciągle się rozwija i staje się coraz bardziej doskonały.

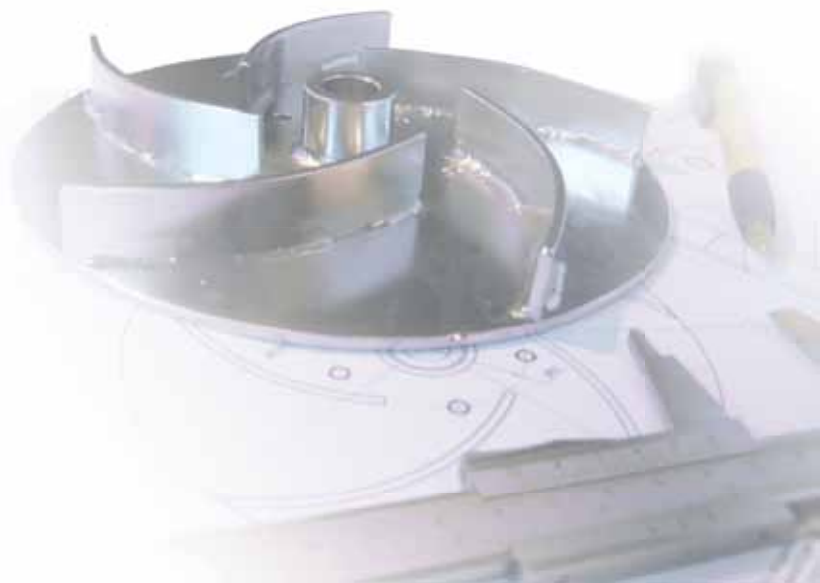
Tapflo - jakość

Produkty Tapflo stały się ważnym punktem w transporcie cieczy niebezpiecznych. Zawsze dostarczamy najbezpieczniejsze i najbardziej przyjazne dla środowiska rozwiązania. Znajdujemy się w pierwszym rzędzie firm spełniających wymagania ważnych standardów i dyrektyw także pod kątem bezpieczeństwa. Wiele z naszych produktów spełnia wymagania dyrektywy ATEX, która odnosi się do urządzeń stosowanych w strefach zagrożonych wybuchem. Wszystkie nasze urządzenia posiadają oznakowanie znakiem CE. Firma posiada System Zarządzania Jakością zgodny z normą ISO. Od 2009 roku posiadamy pompy w standardzie EHEDG.

Historia firmy Tapflo

Firma Tapflo została założona w 1985 roku w Kungälv (na północ od Göteborga), w Szwecji. Od tego czasu nieustannie pracujemy nad dostarczeniem kompleksowych rozwiązań dla wszystkich gałęzi przemysłu ze szczególnym uwzględnieniem przemysłu spożywczego, farmaceutycznego, kosmetycznego, chemicznego, petrochemicznego, papierniczego i oczyszczalni ścieków. Obecnie firma Tapflo posiada swoje biura sprzedaży w 22 krajach, jest także reprezentowana w blisko 30 innych krajach za pośrednictwem lokalnych dystrybutorów- co zapewnia, że pompy i części zamienne dostępne są na całym świecie.

Tapflo Sp. z o.o. to polska część grupy Tapflo założona w 1991 roku. Centrala firmy mieści się w Tczewie, posiadamy swoje biura handlowe w Gdańsku, Bydgoszczy, Warszawie, Wrocławiu, Katowicach, Rzeszowie oraz Poznaniu. Tapflo Sp. z o.o. jest producentem pomp membranowych zasilanych sprężonym powietrzem oraz pomp wirowych, a także dystrybutorem innych producentów. Posiadamy własny serwis i części zamienne do wszystkich oferowanych przez nas pomp.



Pompy perystaltyczne

Pompy perystaltyczne mogą być używane do dozowania lub przetłaczania różnych cieczy. Pozwala na to charakter pracy pompy, który nie niszczy struktury produktu, możliwość zastosowania całej gamy jelit dostosowanych do różnorodnych produktów oraz wysoka dokładność pracy pompy.

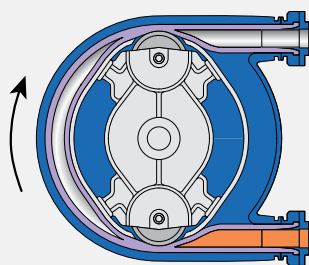


Pompy perystaltyczne mogą przetłaczać różne cieczy o podanych poniżej właściwościach

- Ścierne
- Zawierające cząstki stałe
- Lepkości max. do 40000 cP
- Temperaturze do 120° C
- Korozyjne i agresywne chemicznie

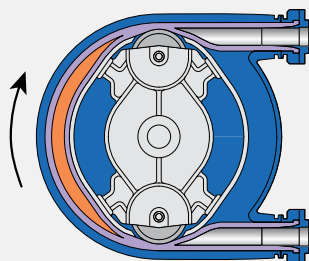
Zasada działania

Pompa perystaltyczna osiągnęła sukces na rynku dzięki swojej nieskomplikowanej konstrukcji. Specjalnie uformowany przewód z elastomeru jest umieszczany w korpusie. Rotor, na którym są umieszczone dwie lub trzy rolki, dociska jelito do korpusu pompy. Podczas każdego obrotu jelito jest sukcesywnie dociskane do korpusu dzięki czemu, gdy powraca do swojego pierwotnego kształtu powstaje podciśnienie, a ciecz zgromadzona między rolkami jest wytlaczana z pompy.



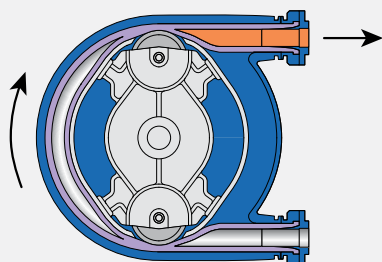
■ ZASYSANIE

Do zasysania medium wykorzystywane są elastyczne właściwości jelita, które zapewniają mu powrót do poprzedniego kształtu po przetoczeniu się rolek. Zwiększająca się wewnętrzna objętość jelita powoduje wytworzenie podciśnienia i zasysanie cieczy.



■ TRANSPORT CIECZY

Transport cieczy odbywa się w przestrzeni zamkniętej między rolkami dociskającymi, zgodnie z kierunkiem obrotów rotora.



■ PRZETŁACZANIE

Rolka przetaczana po jelicie powoduje wypieranie cieczy z jego wnętrza.

Szeroki zakres aplikowalności



Pompy perystaltyczne dzięki swoim różnym zaletom spełniają wymagania szerokiej gamy aplikacji.

Przemysł papierniczy

Pompowanie płynów powlekających. Pompowanie dwutlenku tytanu. transport wody zanieczyszczonej, szlamów, mułów. Pompowanie żywic i klejów.

Przemysł spożywczy, rolnictwo

Pompowanie farb na bazie rozpuszczalników i wody, pompowanie osadów winnych i moszczu winogronowego. Transport pulpy owocowej. Pompowanie odpadów ziemniaczanych. Transport osadów procesowych. Przepompowanie odpadów, zatłuszczonej wody, podrobów i krwi w rzeźniach.

Obróbka powierzchni

Transport chemikaliów w czasie wytrawiania, galwanizacji i odtłuszczania. Transport olejów, smarów, chłodziw, płynów myjących i czyszczących, rozpuszczalników, odpadów.

Oczyszczanie wody

Dozowanie mlecza wapiennego. Transport osadu bakteriologicznego. Zasilanie pras filtracyjnych.

Budownictwo, przemysł ceramiczny

Pompowanie gęstw. Transport płynów powlekających. Trałowanie mułów głębinowych. Pompowanie osadów ze zbiorników sedymentacyjnych. Transport cementu. Pompowanie klejów i emulsji.

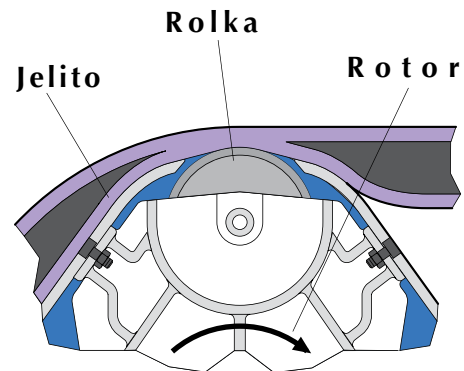
Przemysł chemiczny

Odprowadzanie ścieków zawierających cząstki stałe. Pompowanie płynnej kredy, aluminianu sodu. Transport siarczanów i tlenków.

Główne podzespoły pomp przemysłowych

Jelito

Jest to wąż gumowy produkowany z szerokiej gamy elastomerów, min. Neoprenu, EPDM, Hypalonu, Nitrilu, czy gumy naturalnej. Jego zadaniem jest przeniesienie odpowiedniej ilości cieczy w zależności od wymaganej wydajności. Właściwości elastyczne jelita i jego wysoka wytrzymałość wpływają na jego żywotność, a to z kolei na obniżenie kosztów eksploatacji pompy.

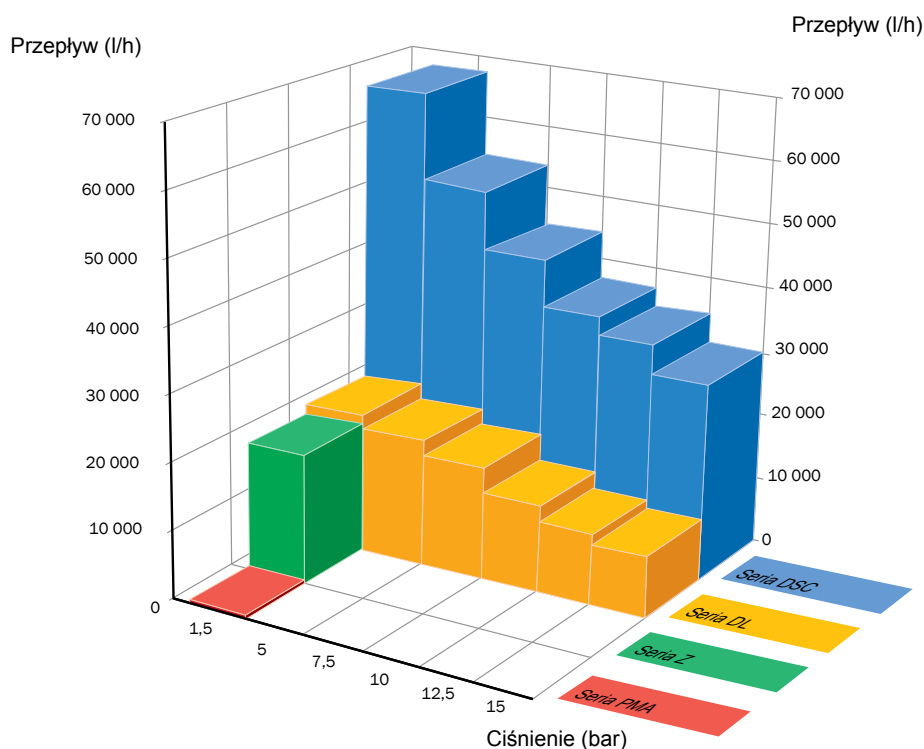


Rolka

Jest to element wykonany z żeliwa. Dwie bądź też trzy rolki (w zależności od typu pompy perystaltycznej) przetaczają się po zarysie jelita, dociskając je do korpusu pompy. Rolki połączone są z prowadnicą jelita, zwiększającą powierzchnię docisku, co w efekcie wpływa na zminimalizowanie zużycia jelita.

Rotor

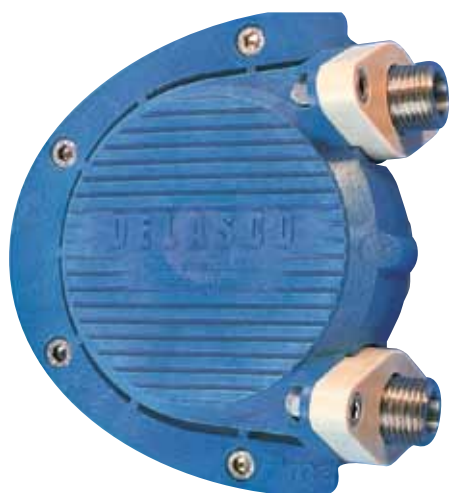
Wykonany jest z żeliwa lub też ze stali kwasoodpornej - w zależności od typu pompy. Na rotorze umieszczona jest prowadnica jelita oraz rolki dociskające do korpusu pompy.



Zalety pomp perystaltycznych

1. Konstrukcja bezuszczelnieniowa
2. Bardzo dobre właściwości samozasysające
3. Prosta i szybka konserwacja - jelito jest jedyną częścią, która się zużywa
4. Zastosowanie rolek dociskowych minimalizuje zużycie jelita
5. Możliwość pompowania w obu kierunkach
6. Możliwość pompowania cieczy o właściwościach ściernych i zawierających części stałe

SERIA PMA



Pompy serii PMA są pompami do dozowania lub przetłaczania cieczy przy mniejszych przepływach. Dostępna jest jedna wielkość o wydajności 0 - 200 l/h i średnicy jelita 10 mm. Pompa wytrzymuje ciśnienie do 1,5 bar. Jelito dostępne w wykonaniu z szerokiej gamy elastomerów, także tych zaakceptowanych do użytku z żywnością. Pompa używana jest w różnych gałęziach przemysłu do np. dozowania kwasów, ługu, mleka wapiennego, flokulantów, drożdży, barwników lub do transportowania kleju i mieszanek powlekających. Dostępne są przekładnie ze stałą lub zmienną ilością obrotów od 0 - 195 obr/min.

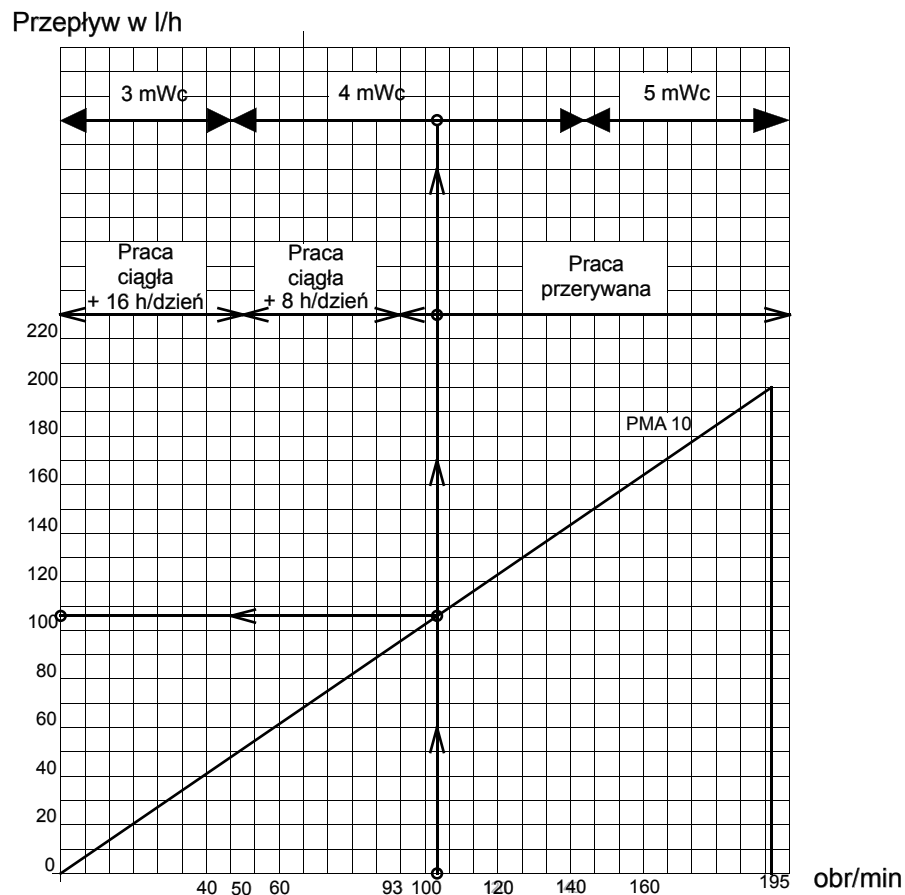
Część	Materiał konstrukcyjny	Uwagi
Rolki	PETP Polietylen Tereftalen	Rolki montowane na uszczelnionym łożysku kulkowym. Wywierają nacisk promieniowy niezbędny do ściśnięcia jelita. Obrotowa praca rolek zapobiega nadmiernemu zużyciu jelita.
Stator	W celu uniknięcia korozji stosowane są wzmocnione plastiki PPOfv: Polioksyfenylen z dodatkiem szkła POMfv: Poliacetal z dodatkiem szkła	Lekkie i wytrzymałe "NORYL" (szary) do standardowego użytku "DERLIN" (szary) do użytku z rozpuszczalnikami i związkami aromatycznymi.
Rotor	Obudowa: tak jak stator Wał: stal kwasoodporna AISI316L Płytki wzmacniające: stal kwasoodporna AISI316L	
Łączniki i kontrkołnierze	Polipropylen (na życzenie także przyłącze gwintowane z 316L)	Łatwy dostęp i demontaż przy wymianie jelita.
Jelito	Tabela poniżej	Wtryskowo wytwarzany przewód ze zbrojeniem. Łatwy demontaż. Typy elastomerów używanych do produkcji jelit zostały dobrane tak, aby zapewnić zastosowanie do większości możliwych aplikacji. Ich konstrukcja daje odpowiednią wytrzymałość chemiczną i mechaniczną.

Rodzaje jelit

Materiał	Media	Temperatura
Neopren	Standardowy materiał dla kwasów i zasad. Soda kaustyczna, detergenty, płyny do obróbki powierzchniowej.	od 5 do 95° C
Termoplastik	Utleniające się kwasy (siarkowy), roztwory środków bielących. Odporność chemiczna zbliżona do EPDM.	od 5 do 95° C
Termoplastik spożywczy	Substancja chemicznie podobna do EPDM. Kremowy kolor pozwala na jego kontakt z żywnością, kosmetykami i farmaceutykami.	od 5 do 95° C

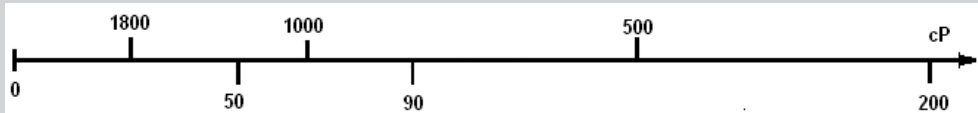
Charakterystyki pracy

Charakterystyki przepływowe oparte są na tłoczeniu wody w temperaturze 20° C. Lepkość 1 cP. Gęstość cieczy 1 g/cm³. Jelito neoprenowe. Brak zasysania. Ciśnienie tłoczenie 1 bar.



Jak czytać wykresy - przykład: Dla wymaganego przepływu 105 l/h należy przyjąć pompę PMA10 przy 105 obr/min. Przy takiej prędkości dla uniknięcia nadmiernego zużycia się jelita, pompa powinna pracować w trybie pracy okresowej

Właściwości medium

Gęstość	Maksymalna gęstość medium wynosi 2 g/cm ³ .
Cząstki stałe	Wielkość zawartych w tłoczonym medium cząstek stałych nie powinna przekraczać 1/3 średnicy wewnętrznej jelita.
Sucha masa	Stężenie suchej masy może wynosić do 20 - 60% zależnie od gęstości medium. Należy dokładnie dobrać prędkość przepływu aby uniknąć separacji części stałej od płynnej medium jak i zapychania się pompy.
Lepkość	Maksymalnie do 1800 cP. Lepkość pozostaje w funkcji prędkości obrotowej pompy: 

Dobór silnika

Pompy serii PMA mogą być montowane ze wszystkimi rodzajami napędów. Poniżej przedstawione są standardowo dostępne konfiguracje.

Przełożenie	Stała prędkość			Regulacja prędkości	
	Silnik			Elektroniczna	Mechaniczna
	Trójfazowy IP55 1500 obr/min	Jednofazowy IP54 1500 obr/min	Trójfazowy EExd IIB T4 1500 obr/min	DC IP54 3000 obr/min*	Trójfazowy IP55
1/7	195 obr/min	195 obr/min	195 obr/min		
1/10	140 obr/min	140 obr/min	140 obr/min		
1/15	93 obr/min	93 obr/min	93 obr/min	200 obr/min	
1/20	70 obr/min	70 obr/min	70 obr/min	150 obr/min	16 do 160 obr/min
1/28	50 obr/min	50 obr/min	50 obr/min	107 obr/min	
1/30	-	-	-		
1/49	28 obr/min	28 obr/min	28 obr/min	61 obr/min	5 do 50 obr/min
1/53	-	-	-	-	
1/100	14 obr/min	14 obr/min	14 obr/min	30 obr/min	

* - regulator prędkości IP20 dla silników DC

Właściwości

Minimalna wydajność	14 l/h
Maksymalna wydajność	200 l/h
Maksymalne ciśnienie	1.5 bar
Maksymalna temperatura	100° C
Maksymalna gęstość	2
Maksymalna wielkość cząstek stałych	3 mm
Maksymalna lepkość	1800 cP
Pojemność cylindra	0.009 l
Samozasysanie	5 m
Prędkość	0 - 195 obr/min
Pompa może pracować w obu kierunkach	

Prędkość (obr/min)	Wydajność (l/h)	Ciśnienie (bar)
14	14	1.5
70	70	1.5
195	200	1
16 - 160	16 - 160	1

SERIA Z



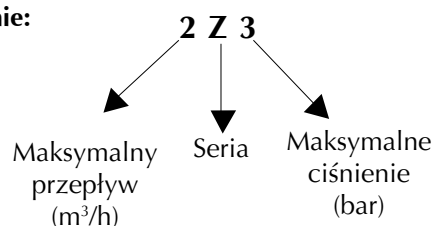
Pompy do dozowania lub przetłaczania cieczy przy większych przepływach. Dostępnych jest 8 wielkości o wydajnościach od 0 do 300 l/min i średnicach jelit 15-60 mm. Ciśnienie pracy do 3 bar. Jelito dostępne w wykonaniu z szerokiej gamy elastomerów, także tych zaakceptowanych do użytku z żywnością. Pompa używana jest w różnych gałęziach przemysłu do np. dozowania kwasów, ługu, mleka wapiennego, flokulantów, drożdży, barwników lub transportu latexu, żywności z kawałkami owoców, wody ściekowej oraz szamponu. Dostępne są przekładnie ze stałą lub zmienną ilością obrotów od 15-300 obr/min.

Rodzina pomp i ich wydajności

Dostępnych jest osiem modeli pompy:

0.6Z3	7Z3
1.3Z3	9Z3
2Z3	15Z3
3Z3	20Z3

Oznaczenie:



Właściwości medium

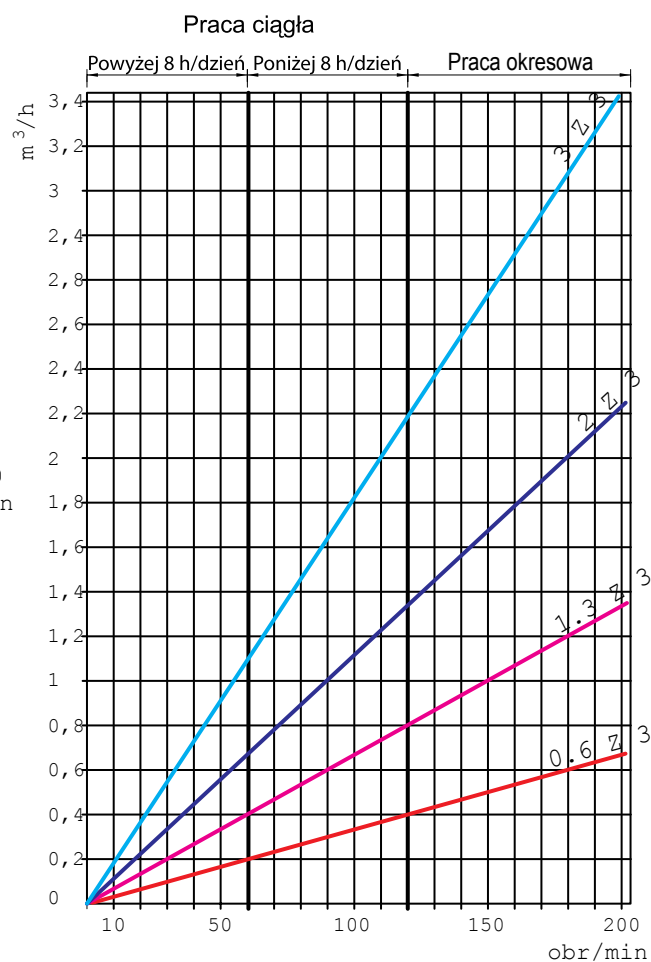
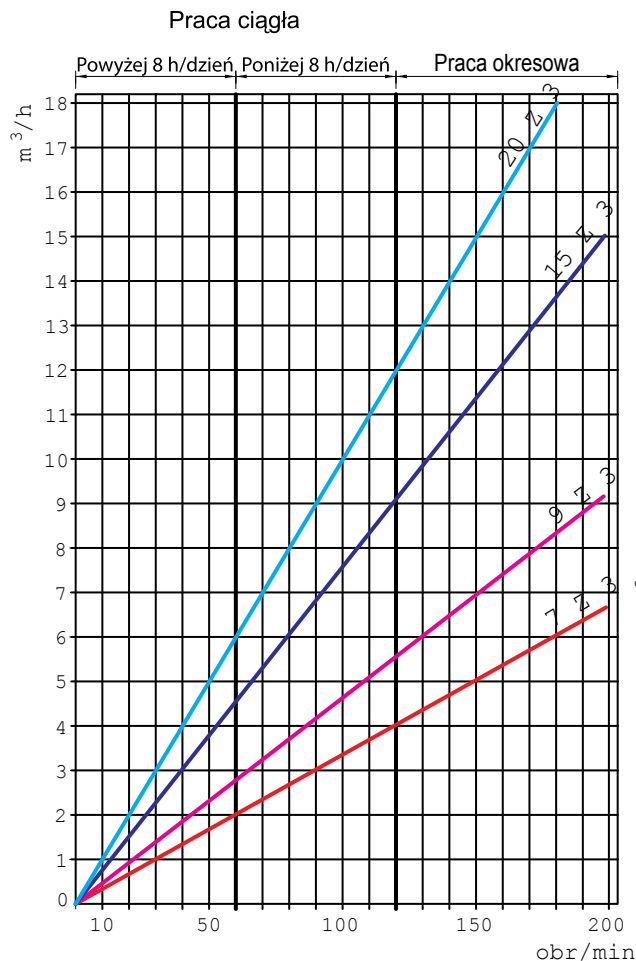
Gęstość	Maksymalna gęstość medium wynosi 1.8 g/cm ³ .
Cząstki stałe	Wielkość zawartych w tłoczonym medium cząstek stałych nie powinna przekraczać 1/3 średnicy wewnętrznej jelita. Wartość tę można przekroczyć przy transporcie tzw. "cząstek miękkich"
Sucha masa	Stężenie suchej masy może wynosić od 25 - 60% zależnie od gęstości medium. Należy dokładnie dobrać prędkość przepływu aby uniknąć segregacji części stałej od płynnej medium jak i zapychania się pompy.
Lepkość	Maksymalnie do 1500 cP zależnie od średnicy jelita i prędkości obrotowej pompy.

Rodzaje jelit

Materiał	Media	Temperatury
Kauczuk chloroprenowy (CR)	Oleje mineralne o wysokim punkcie anilinowym, oleje i smary silikonowe.	5 - 110° C
Hypalon	Silne kwasy. Kwas siarkowy i zagęszczone bielniki.	5 - 95° C
EPDM	Substancje agresywne chemicznie.	5 - 110° C
Guma naturalna (NR)	Szlamy i zawiesiny o właściwościach ściernych.	5 - 60° C
Silikon (SIL)	Produkty kosmetyczne i farmaceutyczne.	5 - 60° C
Termoplastik (TPA)	Utleniające się kwasy (siarkowy), roztwory środków bielących. Odporność chemiczna zbliżona do EPDM.	5 - 95° C

Charakterystyki pracy

Charakterystyki przepływowe oparte są na tłoczeniu wody w temperaturze 20° C.
 Lepkość 1 cP. Gęstość cieczy 1g/cm³. Jelito neoprenowe. Brak zasysania.
 Ciśnienie tłoczenia 1 bar.

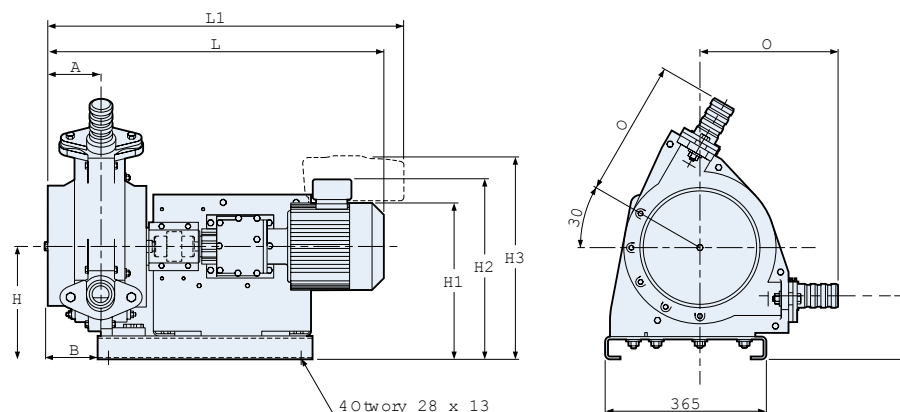


Jak czytać wykresy - przykład:

Dla wymaganego przyływu 1,8 m³/h należy przyjąć pompę 3Z3 przy 100 obr/min. Przy takiej prędkości pompa będzie zdolna pracować do 8 godzin dziennie w trybie ciągłym, ale powinna być używana w trybie pracy okresowej, co pozwoli ograniczyć zużycie jelita.

Wymiary

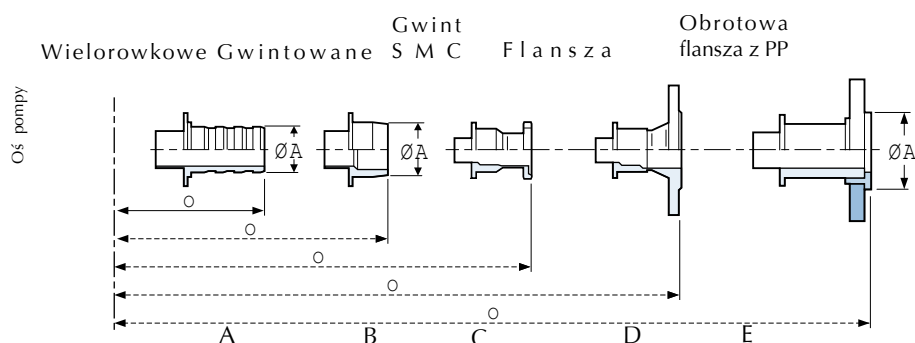
Model	Wewnętrzna średnica jelita
0.6Z3	15
1.3Z3	20
2Z3	23
3Z3	27
7Z3	35
9Z3	40
15Z3	50
20Z3	60



Pompa	Silnik	A	B	D	H	H1	H2	H3	L	L1
0.6Z3	63	76	71	120	180	242	269	-	512	-
	71	76	71	120	180	250	279	375	580	612
1.3Z3	63	86	74	106	175	237	264	-	538	-
	71	86	74	106	175	245	274	371	606	638
2Z3	63	96	94	115	196	258	285	-	550	-
	71	96	94	115	196	268	295	391	618	650
3Z3	63	96	71	132	220	282	309	-	566	-
	71	96	71	132	220	290	319	415	634	666
7Z3 9Z3	71	127	119	144	255	325	354	450	734	766
	80	127	119	144	255	340	378	460	768	782
	90	127	119	144	255	350	388	470	828	827
15Z3 20Z3	80	144	144	152	287	372	410	492	835	849
	90	144	144	152	287	382	420	502	895	894
	100	144	144	152	287	387	425	507	920	874

Przyłącza

Standardowo pompy wyposażone są w przyłącza typu A. Inne dostępne są na zamówienie.



	A		B			C		D(PN16) D(PN20)				E		
	ØA	Ø	ØA	Ø		DN	Ø	DN	Ø	DN	Ø	DN	ØA	Ø
				PP	316L									
0.6Z3	27	157	R1"	157	142	25	160	25	180	25	198	25	50	162
1.3Z3	34	190	R1"1/4	190	160	38	183	32	200	32	217	32	61	195
2Z3	34	206	R1"1/4	206	179	38	202	32	219	32	236	32	61	211
3Z3	40	231	R1"1/2	231	204	38	227	40	246	40	266	40	73	236
7Z3	53	315	R2"	315	255	51	280	50	300	50	319	50	90	320
9Z3	53	315	R2"	315	255	51	280	50	300	50	319	50	90	320
15Z3	-	-	R3"	326	301	76	331	80	351	80	371	80	125	333
20Z3	-	-	R3"	326	301	76	331	80	351	80	371	80	125	333

SERIA DL



Wysokociśnieniowe pompy serii DL wytwarzają ciśnienie nawet do 15 bar. Występują w 6 wielkościach dla przepływów 0-20 m³/h, o średnicach jelit 18 - 55 mm.

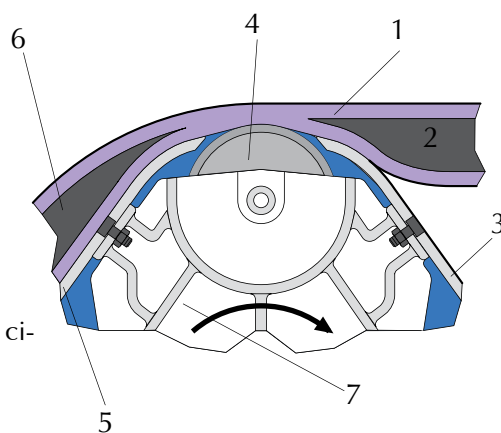
Pompy perystaltyczne serii DL, oprócz rolek, wyposażone są dodatkowo w prowadnice jelita. Połączenie działania rolek i prowadnic daje wiele zalet: rolki obracają się nie niszcząc jelita, gdyż prowadnice zwiększają powierzchnię nacisku wywieranego na jelito i pozwalają na jego jak najbardziej regularne rozłożenie. W porównaniu z innymi pompami perystaltycznymi, o podobnej wydajności i ciśnieniu pracy, pompy serii DL charakteryzują się dłuższą żywotnością jelita, mniejszym zapotrzebowaniem mocy i wymagają mniejszej ilości oleju w pompie.

Rodzina pomp:

DL12	DL35
DL18	DL45
DL25	DL55

Konstrukcja

1. Jelito
2. Komora jelita
3. Krawędź natarcia docisku na prowadnicy jelita
4. Rolka
5. Docisk prowadnicy jelita stopniowo zwiększa ciśnienie w komorze jelita
6. Komora podciśnieniowa jelita
7. Rotor



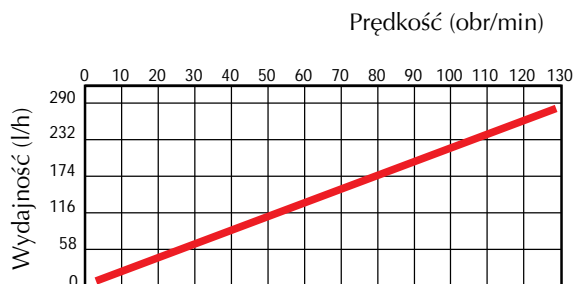
Rodzaje jelit

Materiał	Temperatury		
	Praca ciągła > 8h/dzień	Praca przerywana 10 - 20 min/h	Praca doraźna temperatura chwilowa
Wzmocniona guma naturalna	5 - 40°C	80°C	90°C
Wzmocniony nityl	5 - 60°C	80°C	90°C
Wzmocniony EPDM	5 - 80°C	90°C	100°C

Charakterystyki pracy i doборы silników

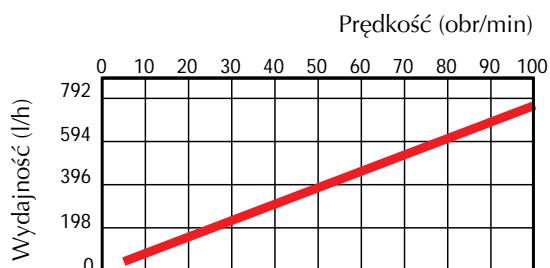
- Oznaczenia:**
- Praca ciągła
 - Praca przerywana
 - Niemożliwe do zastosowania

DL12



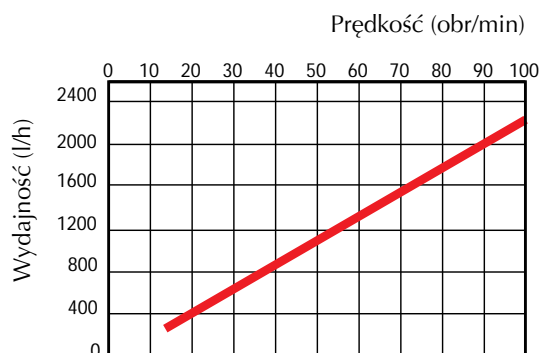
Moc silnika (kW)			
DL12		Ciśnienie (bar)	
Wydajność (l/h)	Prędkość (obr/min)	5	7.5
44	20	0.18	0.18
67	31	0.25	0.25
119	55	0.37	0.37
213	99	0.55	0.55
279	129	0.75	0.75
35-240	16-111	0.75	0.75

DL18



Moc silnika (kW)			
DL18		Ciśnienie (bar)	
Wydajność (l/h)	Prędkość (obr/min)	5	7.5
86	11	0.18	0.18
124	16	0.25	0.25
156	21	0.25	0.25
305	40	0.55	0.55
441	58	0.75	0.75
533	70	1.1	1.1
756	100	1.5	1.5
113-738	15-105	1.5	1.5

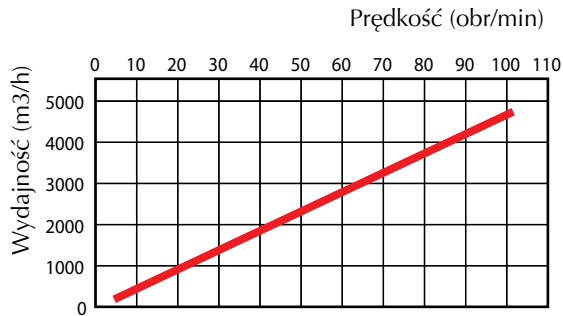
DL25



Moc silnika (kW)				
DL25		Ciśnienie (bar)		
Wydajność (l/h)	Prędkość (obr/min)	5	10	15
288	13	0.18	0.25	0.25
490	22	0.25	0.37	0.37
632	28	0.55	0.55	0.55
826	37	0.55	0.55	0.75
1177	52	0.75	0.75	0.75
1312	58	0.75	1.1	1.1
2250	100	1.5	1.5	2.2
180-1305	8-58	0.75	1.5	
292-2070	13-92	1.1	1.5	
338-2362	15-105	1.5	1.5	

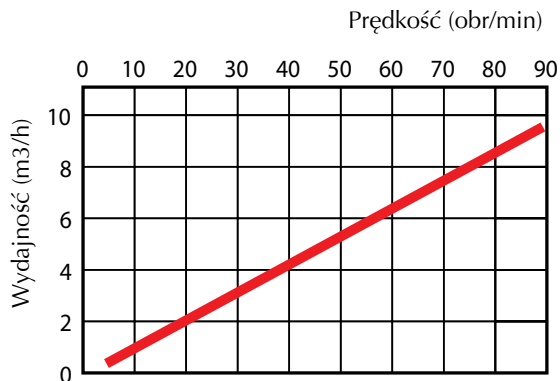
Charakterystyki pracy i doборы silników

DL35



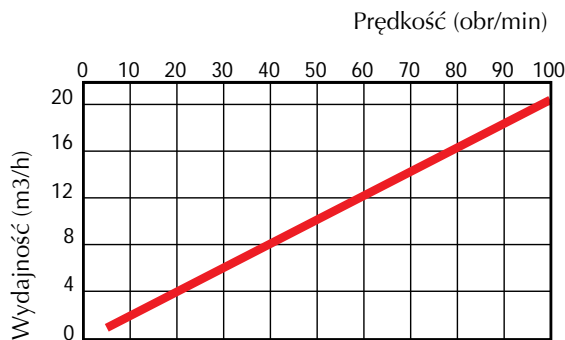
Moc silnika (kW)				
DL35		Ciśnienie (bar)		
Wydajność (l/h)	Prędkość (obr/min)	5	10	15
529	12	0.37	0.55	0.75
882	19	0.75	1.1	1.5
1494	32	1.1	1.5	2.2
1926	42	1.5	2.2	3
2367	52	2.2	3	4
3635	79	3	4	5.5
4688	102	4	5.5	7.5
506-3401	11-74	3	4	

DL45



Moc silnika (kW)				
DL45		Ciśnienie (bar)		
Wydajność (l/h)	Prędkość (obr/min)	5	10	15
1.32	12	0.55	1.1	1.1
1.69	16	0.75	1.1	1.5
3.45	32	1.5	2.2	2.2
4.45	42	2.2	3	4
5.47	52	2.2	4	4
7.74	73	3	5.5	5.5
9.46	89	4	7.5	7.5
0.53-3.61	5-34	1.5	2.2	2.2
1.17-7.86	11-74	3	4	

DL55

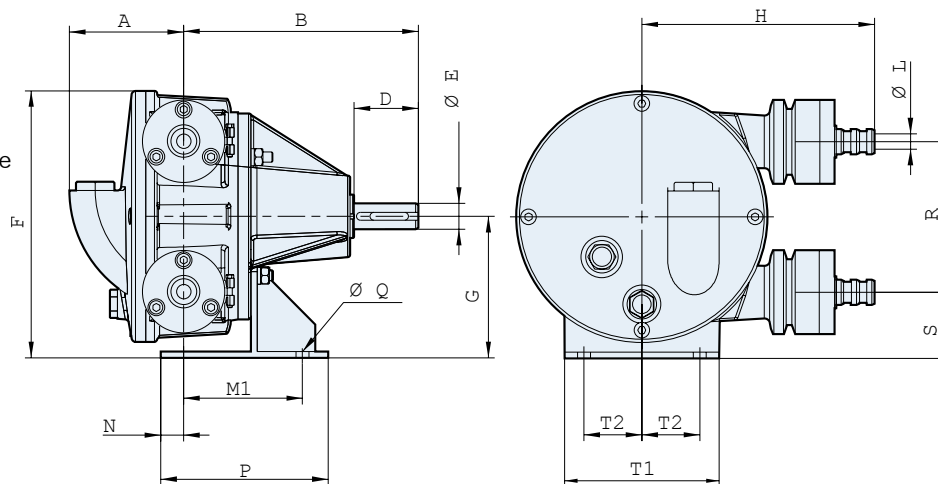


Moc silnika (kW)				
DL55		Ciśnienie (bar)		
Wydajność (m³/h)	Prędkość (obr/min)	5	10	15
2.04	10	1.5	1.5	1.5
4.28	21	3	3	3
8.16	40	4	4	
10.2	50	5.5	5.5	
14.89	73	5.5		
20.4	100	7.5		
1.43-10.19	7-50	7.5	7.5	7.5
2.04-12.26	10-60	5.5	7.5	7.5

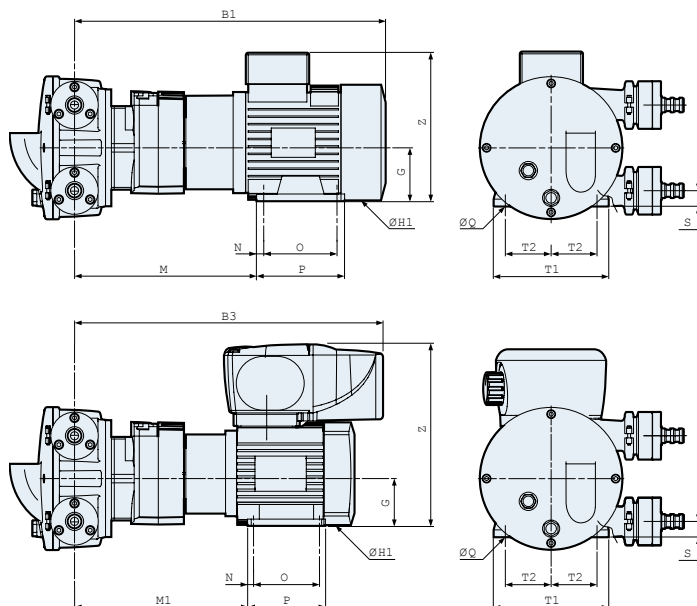


Wymiary

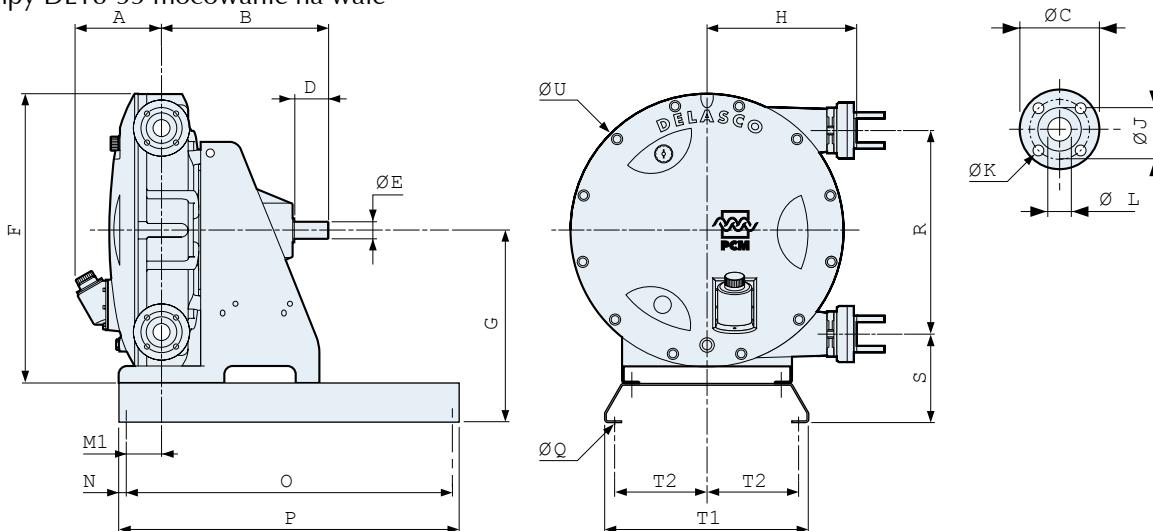
Rysunek 1
Pompa DL12
mocowanie na wale



Rysunek 2
Pompa DL12 monoblok

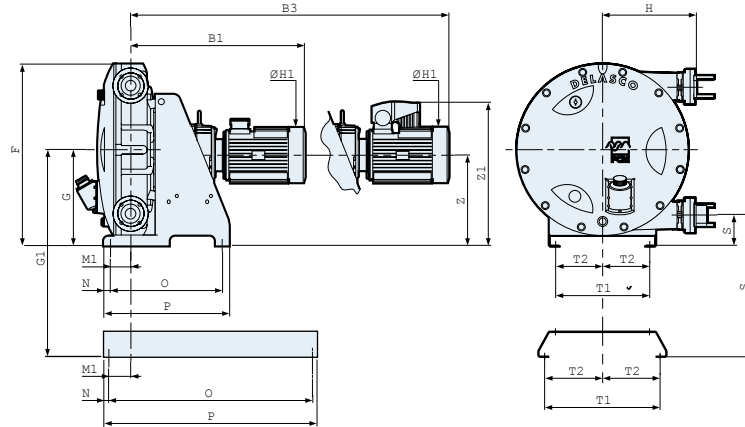


Rysunek 3
Pompy DL18-55 mocowanie na wale



Zastrzegamy sobie prawo do zmiany danych zawartych w broszurze

Wymiary



Rysunek 4
Pompy DL18-55
monoblok

Mocowanie na wale

Pompa	Rys.	A	B	ØC	D	ØE	F	G	H	ØJ	ØK	ØL	M1	N	O	P	ØQ	R	S	T1	T2	ØU	Waga (kg)
DL12	1	89	182	-	51	20j6	208	110	181	*1		11	92	110	-	130	2xØ10	117	51	120	45	195	17
DL18	3	100	181	-	51	20j6	513	363	237	*2		15	32	30	540	600	4xØ14	192	267	350	145	290	37
DL25		120	266	108	50	25f7	563	363	290	79,4	4xM14	20	32	30	540	600	4xØ14	282	222	350	145	400	85
DL35		214	312	117	70	40f7	750	490	303	88,9	4xM14	30	100	20	960	1000	4xØ18	352	314	550	245	484	180
DL45		222	310	127	70	40f7	810	490	387	98,4	4xM14	40	100	20	960	1000	4xØ18	468	256	550	245	640	277
DL55		253	491	152	100	50f7	765	565	444	120,6	4xM16	50	105	20	960	1000	4xØ18	600	265	600	270	800	546

*1 sprzęgło wielorowkowe Ø20 lub przyłącze gwintowane 3/4"

*2 sprzęgło wielorowkowe Ø25 lub przyłącze gwintowane 3/4"

Monoblok

Pompa	Rys.	Silnik	B1	B3	ØH1	M1	N	O	P	ØQ	S	T1	T2	Waga	M1	N	O	P	ØQ	S	T1	T2	Waga					
DL12	2	0,18	342	-	124	212	8	80	96	4xØ7	5	115	50	22,5														
		0,37	381	-	140	244	7,5	90	106																13	126	56	24,5
		0,55	389	421	170	258	10	100	120																22	157	62,5	26
		0,75	423	-	170	258	10	100	120																22	157	62,5	27
DL18	4	0,18	423,5	-	-	27	34	310	369	4xØ14	154	250	95	44,5	32	30	540	600	4xØ14	267	350	145	8,5					
		0,25		-	140																			46				
		0,37		-	140																			46				
		0,55		431,5	487																			*3	46			
		0,75		465	-																			170	46,5			
DL25	4	0,18	445	-	-	17	34	310	369	4xØ14	109	250	95	78	32	30	540	600	4xØ14	222	350	145	8,5					
		0,25		-	140																			79,5				
		0,37		-	140																			79,5				
		0,55		453	-																			170	80			
		0,75		486	170																			84,5				
DL35	4	0,75	586	-	170	90	30	500	565	4xØ18	199	450	195	172,5	100	20	960	1000	4xØ18	314	550	245	30,5					
		1,5	647	-	190																			176,5				
		2,2	-	200	185																							
		3	672	-	200																			185				
		4	-	200	188																							
DL45	4	1,1	618	-	190	90	30	500	565	4xØ18	141	450	195	271,5	100	20	960	1000	4xØ18	256	550	245	30,5					
		2,2	-	200	282,5																							
		3	670	-	200																			282,5				
		4	-	200	285,5																							
DL55	4	1,5	675	-	190	90	15	520	590	4xØ18	150	500	220	462	105	20	960	1000	4xØ18	265	600	270	72					
		3	715	-	200																			470				
		4	732	-	200																			472				
		5,5	751	235	486																							
		7,5	819	491	280																			507				



Właściwości medium

Gęstość	Maksymalna gęstość medium wynosi 2 g/cm ³ .
Cząstki stałe	Wielkość zawartych w tłoczonym medium cząstek stałych nie powinna przekraczać 1/3 średnicy wewnętrznej jelita. Wartość tę można przekroczyć przy transporcie tzw. "cząstek miękkich" Dopuszczalna wielkość może dochodzić wówczas do wymiaru średnicy wewnętrznej jelita.
Sucha masa	Stężenie suchej masy może wynosić do 25-60% zależnie od gęstości medium. Należy dokładnie dobrać prędkość przepływu aby uniknąć segregacji części stałej od płynnej medium jak i zapychania się pompy.
Lepkość	Maksymalnie do 40000 cP zależnie od średnicy jelita i prędkości obrotowej pompy.

Konstrukcja

Kod pompy specyfikuje pompę, jej maksymalną wydajność i materiały konstrukcyjne głównych części.

Obudowa

(Żeliwo FGL250)

Ułatwione serwisowanie i przenoszenie dzięki pierścieniowi transportowemu.

Króciec olejowy

(Technopolimer)

Ułatwia napełnianie, pozwala uniknąć rozbryzgiwania się. Może być także używany jako króciec inspekcyjny i do pompowania podciśnieniowego.

Korek spustowy oleju

Rolki

(Żeliwo FGL250)

Rolki montowane są na samosmarownych pierścieniach wykonanych z tworzywa kompozytowego. Zapewnia to pewność płynnej pracy rolek przez cały okres żywotności pompy.

Szczelna, zalana olejem obudowa

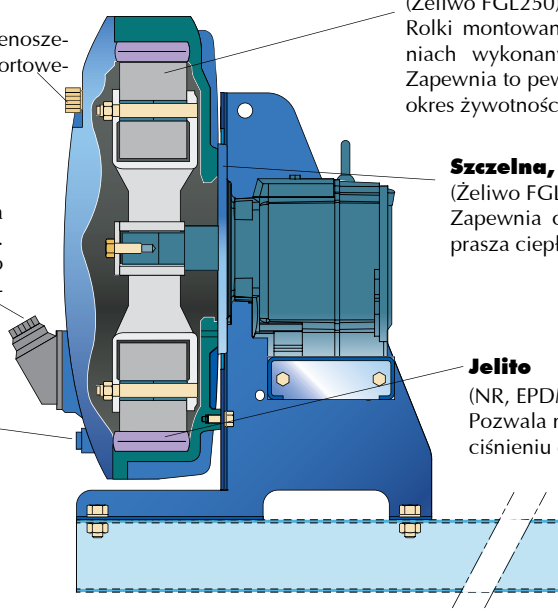
(Żeliwo FGL250)

Zapewnia całościowe smarowanie jelita i rozprasza ciepło wytwarzane przez jego pracę.

Jelito

(NR, EPDM i NBR)

Pozwala na tłoczenie medium przy ciśnieniu do 15 bar.



Korek zaworu przelewowego

(Technopolimer)

Szkló powiększające do sprawdzania poziomu oleju.

Wziernik poziomu oleju

(Technopolimer)

Szkló powiększające do sprawdzania poziomu oleju.

Stalowa prowadnica jelita

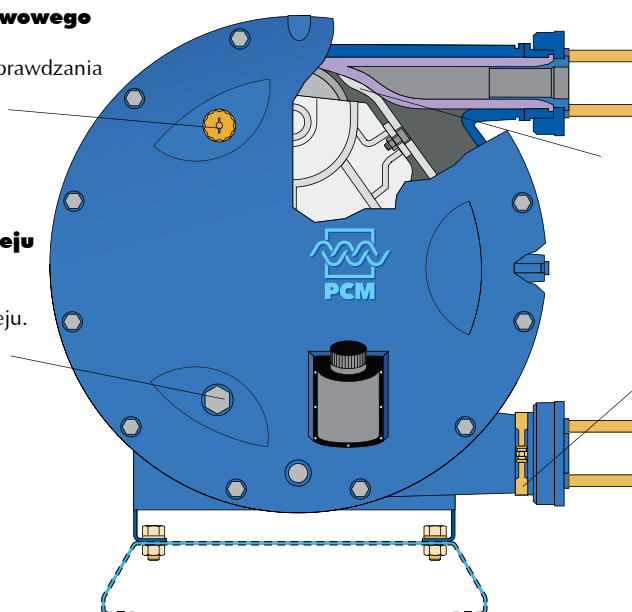
(Stal E24)

Konstrukcja zwiększająca powierzchnię nacisku na jelito, pozwalająca na przedłużenie jego żywotności.

Zacisk kołnierza

(Cynk lub stal nierdzewna)

Zacisk zapewnia wysoką szczelność połączenia i szybki demontaż.



SERIA DSC



Bardzo mocna konstrukcja odporna na wysokie ciśnienia do 15 bar. Dostępne są 3 wielkości dla przepływów 0 - 68 m³/h, średnice jelit 65 - 100 mm. Rolki naciskające na jelito mają odpowiednio dobrane średnice celem zmniejszenia zużycia jelita. Jelito jest chłodzone i smarowane olejem glicerynowym znajdującym się w korpusie. W celu zwiększenia wytrzymałości na wysokie ciśnienia jelito jest zbrojone tkaniną syntetyczną. Seria DSC jest używana m.in. do transportu środków ściernych, klejów, środków powlekających, mleczka wapiennego, dwutlenku tytanu, cementu i innych.

Rodzina pomp i ich wydajności

DSC65	do 30,8 m ³ /h
DSC80	do 42,7 m ³ /h
DSC100	do 65,2 m ³ /h

Oznaczenie modelu odpowiada średnicy wewnętrznej jelita, która ogranicza maksymalną wydajność pompy

Właściwości medium

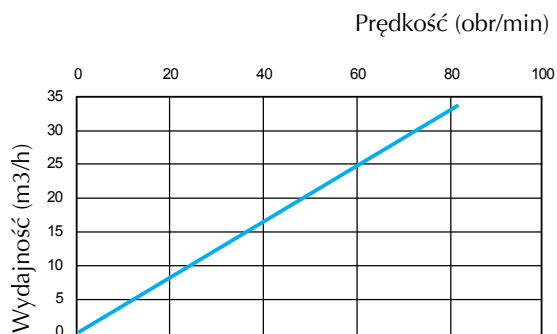
Gęstość	Maksymalna gęstość medium wynosi 2 g/cm ³ .
Cząstki stałe	Wielkość zawartych w tłoczonym medium cząstek stałych nie powinna przekraczać 1/3 średnicy wewnętrznej jelita. Wartość tę można przekroczyć przy transporcie tzw. "cząstek miękkich" (owoce, mięso, ryby itp.) Dopuszczalna wielkość może dochodzić wówczas do wymiaru średnicy wewnętrznej jelita.
Sucha masa	Stężenie suchej masy może wynosić do 25 - 60% zależnie od gęstości medium. Należy dokładnie dobrać prędkość przepływu aby uniknąć segregacji części stałej od płynnej medium jak i zapychania się pompy.
Lepkość	Maksymalnie do 40000 cP zależnie od średnicy jelita i prędkości obrotowej pompy.

Rodzaje jelit

Materiał	Temperatury		
	Praca ciągła >8 h/dzień	Praca przerywana 10 - 20 min/h	Praca doraźna temp. chwilowa
Guma naturalna	5 - 80° C	90° C	100° C
EPDM	5 - 100° C	120° C	150° C
Nitryl	5 - 95° C	100° C	110° C
Nitryl spożywczy	5 - 90° C	100° C	110° C

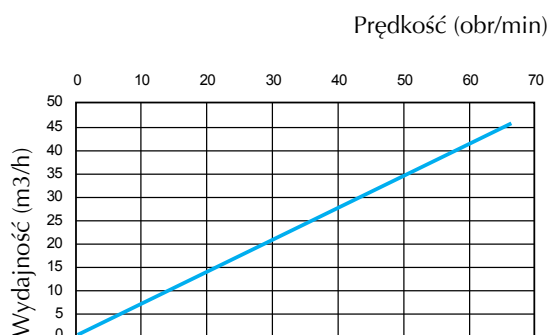
Charakterystyki pracy i doборы silników

DSC65



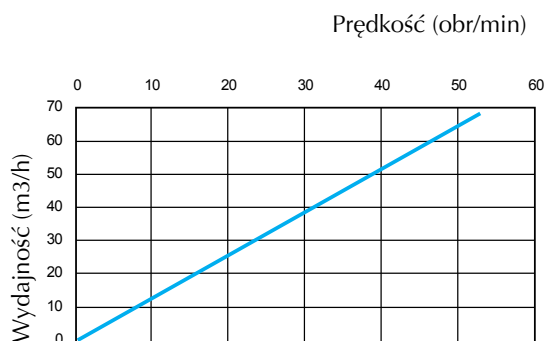
DSC 65		Moc silnika			
Wydajność (m³/h)	Prędkość (obr/min)	Ciśnienie (bar)			
		5	7.5	10	15
4.7	11	2.2	2.2	3	3
8.5	20	3	4	5.5	5.5
11.5	27	4	5.5	7.5	7.5
14.1	33	5.5	7.5	7.5	9.2
18.3	43	7.5	7.5	9.2	11
22.2	52	7.5	9.2	11	
27.4	64	9.2	11		
33.8	79	11			
3.1/17.95	7/35	11	11	11	11
3.1/17.95	7/42	11	11	11	
4.3/25.7	9.7/58	15	15		
5.1/30.8	12/72	15			

DSC80



DSC 80		Moc silnika			
Wydajność (m³/h)	Prędkość (obr/min)	Ciśnienie (bar)			
		5	7.5	10	15
5.9	8.4	3	3	4	4
7.7	11	4	4	4	5.5
11.2	16	5.5	5.5	5.5	7.5
15.4	22	5.5	7.5	7.5	11
19.6	28	7.5	7.5	11	11
26.6	38	11	11	15	
36.4	52	15			
46.9	67	18.5			
3.5/21	5/30	15	15	18.5	18.5
7/42.7	10/61	22			

DSC100



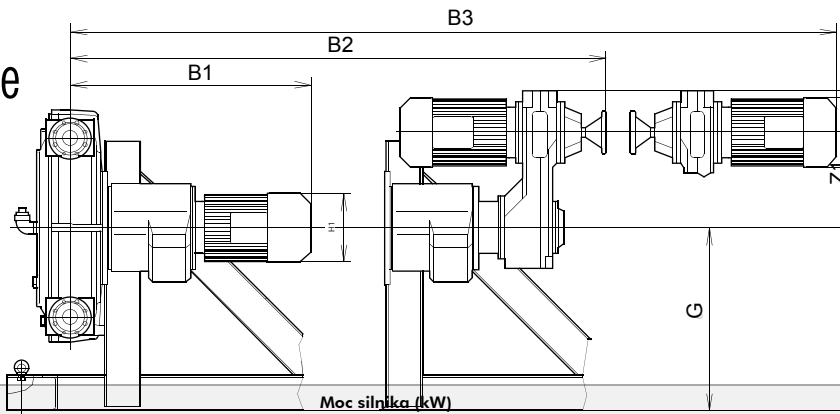
DSC 100		Moc silnika			
Wydajność (m³/h)	Prędkość (obr/min)	Ciśnienie (bar)			
		5	7.5	10	15
11.2	8.8	5.5	5	5.5	7.5
15.4	12	5.5	5.5	7.5	11
21.7	17	9.2	9.2	11	15
28.1	22	9.2	11	15	18.5
35.8	28	11	15	18.5	
46	36	18.5	18.5		
52.4	41	22			
62.6	49	22			
6/30.7	4.7/24	22	22	22	22
6.9/42.2	5.4/33	22	22		
10.7/65.2	8.4/51	22			

Oznaczenia:

- Praca ciągła
- Praca przerywana
- Niemożliwe do zastosowania

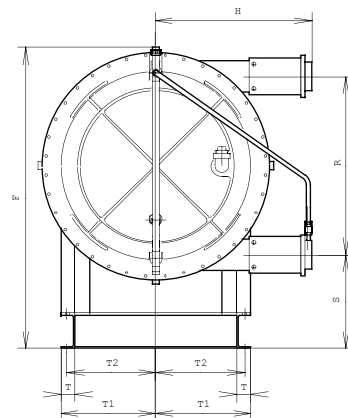
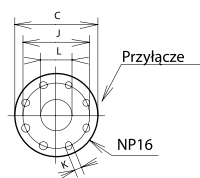
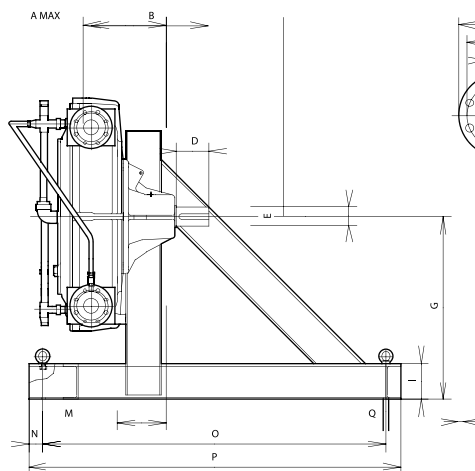
Dane techniczne

Wymiary



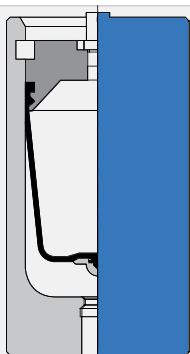
Pompa		Moc silnika (kW)									
		2.2	3	4	5.5	7.5	9.2	11	15	18.5	22
DSC65	B1	751	751	786	831	851	911	911	-	-	-
	B2	-	-	-	-	-	-	-	1092	-	-
	B3	-	-	-	-	-	-	1290	-	-	-
	Z	-	-	-	-	-	-	1108	1213	-	-
	Z1	-	-	-	-	-	-	380	460	-	-
	ØH1	197	197	221	221	275	275	275	331	-	-
	MB1	580	580	595	600	620	630	635	-	-	-
	MB2-MB3	-	-	-	-	-	-	755	890	-	-
DSC80	B1	-	944	964	944	964	-	1024	1072	1144	-
	B2	-	-	-	-	-	-	-	1201	1201	1201
	Z	-	-	-	-	-	-	-	1518	1518	1518
	Z1	-	-	-	-	-	-	-	460	460	460
	ØH1	-	221	275	221	275	-	275	331	331	331
	MB1	-	1120	1125	1120	1125	-	1135	1200	1215	-
		MB2	-	-	-	-	-	-	1400	1420	1440
DSC100	B1	-	-	-	1119	1119	1119	1119	1323	1395	1395
	B2	-	-	-	-	-	-	-	-	1296	1296
	Z	-	-	-	-	-	-	-	-	1510	1510
	Z1	-	-	-	-	-	-	-	-	460	460
	ØH1	-	-	-	275	275	275	275	331	331	331
	MB1	-	-	-	1555	1560	1555	1560	1620	1645	1660
		MB2	-	-	-	-	-	-	-	1840	1850

Pompa	Masa [kg]
DSC65	550
DSC80	990
DSC100	1290



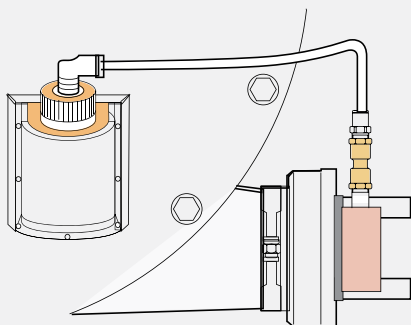
Pompa	Parametry (mm)																					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	T1	T2
DSC65	423	513	185	100	55	1057	575	650	100	145	4xM16	60	165	50	1170	1270	4x18	740	205	50	345	327
DSC80	440	571	200	160	90	1457	885	756	175	160	8xM16	75	233	70	1660	1800	4x26	864	453	70	460	430
DSC100	480	648	220	200	100	1555	885	883	175	180	8xM16	95	197	70	1660	1800	4x26	1024	373	70	460	430

Akcesoria



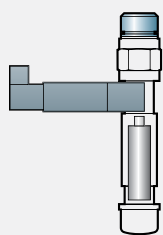
Tłumik pulsacji przepływu

Urządzenie instalowane na stronie tłocznej pompy w celu wyeliminowania pulsacji przepływu wywołanej działaniem pompy perystaltycznej. Tłumik rozprasza także uderzenia ciśnienia przy startowaniu pompy. Urządzenie ułatwia montaż instrumentów pomiarowych i przedłuża żywotność jelita. Maksymalne ciśnienie robocze do 20 bar.



Pompowanie podciśnieniowe

Urządzenie ułatwia powrót jelita do swojego naturalnego kształtu dzięki podciśnieniu w komorze jelita (dostępne tylko dla modelu DL55).



Czujnik uszkodzenia jelita

Przerwanie, bądź pęknięcie jelita powoduje wyciek pompowanego medium. Na skutek zaistnienia takiej sytuacji medium miesza się z olejem smarującym pompę, podnosząc jego poziom. Czujnik uszkodzenia jelita wykrywa anomalie i może wystać sygnał pozwalający na zatrzymanie urządzenia. Dostępny jest dla pomp serii DL wielkości od DL12 do DL18.



Agregat pompowy zamontowany na wózku



■ Pompy membranowe

Pompy membranowe zasilane sprężonym powietrzem służą do pompowania mediów agresywnych chemicznie oraz mediów o podwyższonej lepkości. Zaletami tych pomp są dobre własności ssące oraz możliwość przepompowywania drobnych zanieczyszczeń stałych.

Model: **T, TX, TF**

Wydajność do: 48 m³/h

Max ciśnienie: 16 bar Wyk. mat.: PE, PTFE, Al, Żeliwo, Stal kwasoodp.



■ Pompy wirowe - seria CT

Pompy wirowe wykonane w całości ze stali nierdzewnej AISI 316L, skierowane są one głównie do przemysłu farmaceutycznego, spożywczego i kosmetycznego. Znajdują również zastosowanie w transporcie mediów przemysłowych i chemicznych. Pompy te, dostępne są także w wersji pionowej (również tworzywowej).

Model: **CT, CTV, CTM**

Wydajność do: 50 m³/h

Max ciśnienie: 5 bar Wyk. mat.: PP, PVC, PVDF, Stal kwasoodporna



■ Pompy magnetyczne seria CTM

Kompaktowe pompy ze sprzęgłem magnetycznym idealne do stosowania wszędzie tam gdzie przestrzeń jest ograniczona, a wyciek medium jest niedopuszczalny.

Model: **CTM**

Wydajność do: 10 m³/h

Max ciśnienie: 1,5 bar Wyk. mat.: PP, PVDF



■ Odśrodkowe pompy procesowe

Pompy wirowe ze sprzęgłem magnetycznym to pompy hermetyczne stosowane przede wszystkim do aplikacji o wysokim rygorze bezpieczeństwa - tam, gdzie niedopuszczalny jest wyciek medium.

Model: **STN, ETN, UTN-L, ETS, UTS**

Wydajność do: 320 m³/h

Max ciśnienie: 10 bar Wyk. mat.: PP, PVDF, PTFE, PFA, ETEE, Stal kwasoodp.



■ Pompy z elastycznym wirnikiem

Pompy wirnikowe z elastycznym wirnikiem znajdują szerokie zastosowanie w przemyśle spożywczym, kosmetycznym i chemicznym. Wykorzystywane są do pompowania mediów o różnych lepkościach, a także z miękkimi cząstkami stałymi. Posiadają atest FDA.

Model: **FIP**

Wydajność do: 30 m³/h

Max ciśnienie: 4 bar Wyk. mat.: Stal kwasoodporna



■ Pompy krzywkowe

Pompy krzywkowe w wykonaniu higienicznym przeznaczone są do zastosowania w przemyśle spożywczym, farmaceutycznym, kosmetycznym i innych. Zapewniają delikatny proces pompowania nie niszcząc wewnętrznej struktury medium.

Model: **TopWing, TopLobe**

Wydajność do: 156 m³/h

Max ciśnienie: 22 bar Wyk. mat.: Stal kwasoodporna



■ Pompy zębate

Pompy zębate o zazębieniu wewnętrznym to przede wszystkim pompy do pompowania produktów ropopochodnych, takich jak oleje, smary, asfalty. Mogą pompować również inne substancje o podwyższonej lepkości.

Model: **TG (L, G, H)**

Wydajność do: 250m³/h

Max ciśnienie: 30 bar Wyk. mat.: Żeliwo, Stal, Stal kwasoodporna



■ Pompy śrubowe

Pompy śrubowe konstrukcji Moineau to pompy wyporowe do ciężkich aplikacji przemysłowych. Zdominowały one cały segment oczyszczalni ścieków, ale można je również spotkać w przemyśle mleczarskim.

Model: **H, I, GBB, F, M, C**

Wydajność do: 500 m³/h

Max ciśnienie: 200 bar Wyk. mat.: Żeliwo, Stal kwasoodporna



■ Pompy beczkowe

Pompy beczkowe to pompy do rozładunku cieczy ze znormalizowanych pojemników takich jak beczki oraz inne zbiorniki, których głębokość nie przekracza 1,2 m. Nadają się do przetłaczania zarówno substancji spożywczych jak i przemysłowych.

Model: **JP**

Wydajność do: 12 m³/h

Max ciśnienie: 1,5 bar Wyk. mat.: PP, PVDF, Stal kwasoodporna



■ Pompy dozujące

Charakterystyczną cechą pomp dozujących jest dokładna i precyzyjnie regulowana wydajność, niezależna od ciśnienia tłoczenia. Najczęściej spotykane zastosowania to dozowanie w zaawansowanych procesach technologicznych.

Model: **A, B, D, S**

Wydajność do: 4 m³/h (dla jednej głowicy)

Max ciśnienie: 20 bar Wyk. mat.: PP, PVC, PVDF, Stal kwasoodporna



■ Pompy sinusoidalne

Pompy sinusoidalne są bardzo wytrzymałymi, a jednocześnie ekonomicznymi produktami. Doskonale przystosowane do higienicznych aplikacji takich jak delikatne produkty kosmetyczne i spożywcze. Pompa doskonale wytwarza wysokie ciśnienie przy niskim współczynniku pulsacji.

Model: **SPS, Ecosine**

Wydajność do: 90 m³/h

Max ciśnienie: 15,3 bar Wyk. mat.: Stal kwasoodporna



■ Pompy perystaltyczne

Pompy perystaltyczne (jelitowe) stosowane są do pompowania cieczy o wysokiej lepkości, także z zawartością ciał stałych. Charakteryzują się one bardzo dobrymi własnościami ssącymi i brakiem uszczelnienia mechanicznego.

Model: **DSC, DL, Z, PMA**

Wydajność do: 60 m³/h

Max ciśnienie: 15 bar Wyk. mat.: Szeroka gama elastomerów

Znajdź najbliższe biuro Tapflo na świecie

Obecnie grupa Tapflo ma około 50 biur, dzięki czemu jest reprezentowana w 20 krajach za pośrednictwem własnych firm dystrybucyjnych oraz w 30 krajach za pośrednictwem dystrybutorów zewnętrznych

■ Australia ■ Białoruś ■ Belgia ■ Bośnia ■ Brazylia ■ Bułgaria ■ Chile ■ Chiny ■ Kolumbia ■ Chorwacja ■ Czechy ■ Słowacja
■ Dania ■ Ekwador ■ Estonia ■ Finlandia ■ Francja ■ Grecja ■ Niemcy ■ Hong-Kong ■ Węgry ■ Indie ■ Indonezja ■ Iran
■ Irlandia ■ Izrael ■ Włochy ■ Litwa ■ Łotwa ■ Kazachstan ■ Macedonia ■ Maleszja ■ Niderlandy ■ Zelandia ■ Norwegia
■ Polska ■ Filipiny ■ Rumunia ■ Rosja ■ Singapur ■ Słowenia ■ Afryka Pn. ■ Hiszpania ■ Szwecja ■ Szwajcaria ■ Syria ■ Tajwan
■ Tajlandia ■ Turcja ■ Ukraina ■ Zjednoczone Emiraty Arabskie ■ Wielka Brytania ■ USA

Biuro Gdańsk

ul. Czatkowska 4B
83-110 Tczew
Fax: (58) 741 81 38
Tel.kom: 601 343 450
Tel.kom: 601 343 448
gdansk@tapflo.pl

Biuro Bydgoszcz

Tel.kom: 607 720 181
bydgoszcz@tapflo.pl

Biuro Warszawa

ul. Dorodna 16
03-195 Warszawa
Tel: (22) 811 04 19
Fax: (22) 212 83 00
Tel.kom: 601 662 359
Tel.kom: 601 662 362
Tel.kom: 609 060 658
warszawa@tapflo.pl

Biuro Wrocław

ul. Grunwaldzka 90, pok. 316
50-357 Wrocław
Tel: (71) 328 00 04
Fax: (71) 722 04 40
Tel.kom: 601 662 358
Tel.kom: 601 703 489

Biuro Katowice

ul. Przemysłowa 10, pok. 2-3
40-020 Katowice
Tel: (32) 757 29 35
Fax: (32) 750 01 01
Tel.kom: 601 434 439
Tel.kom: 601 662 360
Tel.kom: 661 600 652
katowice@tapflo.pl

Biuro Poznań

ul. Romana Maya 1
61-371 Poznań
Tel: (61) 874 16 11
Tel: (61) 622 92 20
Tel.kom: 601 889 967
Tel.kom: 601 343 466
poznan@tapflo.pl

Biuro Rzeszów

Tel.kom: 607 720 143
rzeszow@tapflo.pl

www.tapflo.pl



Centrala

Tapflo Sp. z o.o.
ul. Czatkowska 4B
83-110 Tczew

E-mail:

Tel: **(58) 530 11 81**
Tel: **(58) 530 11 85**
Fax: **(58) 532 47 67**

centrala@tapflo.pl