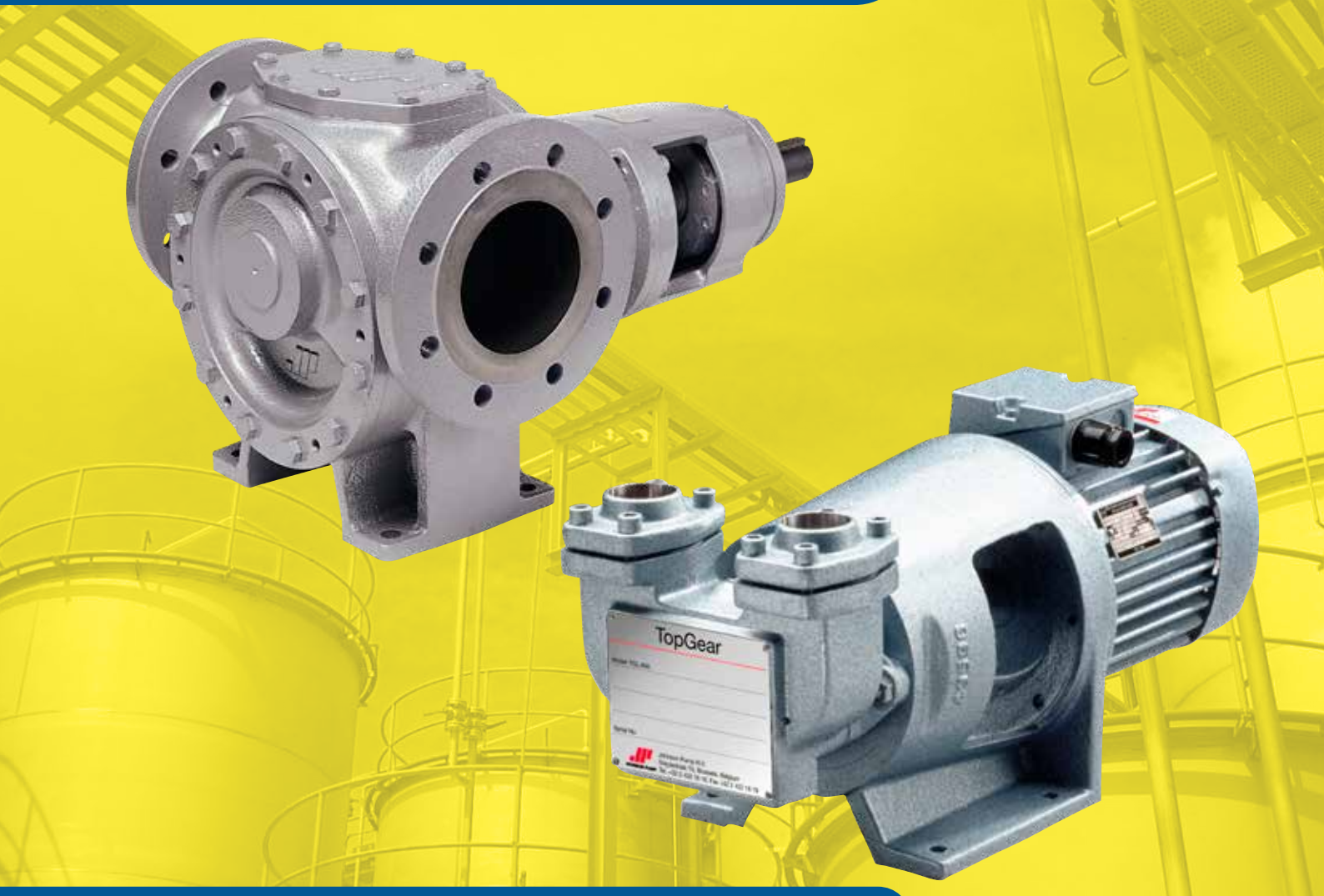
tapflo®

POMPY ZĘBATE

2025 | 1



All about your flow®

www.tapflo.pl

All about your flow®

Naszą podróż rozpoczęliśmy w 1980 roku w Kungälv, w małym miasteczku na zachodnim wybrzeżu Szwecji. Rodzinna firma z ambicją, aby pewnego dnia stać się globalnym graczem na rynku pomp.

Od pocztku istnienia dzielimy się bogactwem naszego doświadczenia i pasji jaką żywimy do techniki pompowej, dostarczając szeroką gamę różnorodnych urządzeń najwyższej jakości dla wielu sektorów przemysłu.

Poprzez lata obecności na rynku organizacja rozwinęła się i przekształciła w globalną Grupę Tapflo. Obecnie Tapflo posiada własne oddziały oraz niezależnych dystrybutorów w niemal każdym zakątku Świata.

Jedno się nie zmieniło - nadal jesteśmy firmą rodzinną.

Nasze dedykowane układy pompowe są projektowane i wytwarzane w Polsce pod indywidualne potrzeby Klientów z różnych gałęzi przemysłu.

Nasze wartości: Zaangażowanie, Jakość i Prostota znajdują odzwierciedlenie zarówno w naszym podejściu do projektowania produktów, jak i w kulturze prowadzenia biznesu.

Certyfikowana jakość

W Tapflo zasadnicze znaczenie ma jakość. W rezultacie nasze standardy produkcyjne, a także jakość produktów, są zgodne z szeregiem uznanych na świecie standardów certyfikacji i kontroli.
System zarządzania jakością Tapflo jest certyfikowany zgodnie z ISO 9001: 2015, co potwierdza, że firma ukierunkowana jest na zrozumienie i spełnienie wymagań Klientów oraz ciągłe doskonalenie przyjętego podejścia procesowego.

Wartości Tapflo

Nasza kultura jest zawarta w naszych wartościach

Zaangażowanie

Różnimy się od naszych konkurentów naszą gotowością do przekraczania oczekiwań klientów, szybkim działaniem i elastycznością. Nasza kultura opiera się na duchu wspólnoty, entuzjazmu i uczciwości. Pochodzimy z całego świata, ale dzielimy te same wartości i szanujemy się nawzajem. Jesteśmy zaangażowani.

Jakość

Rozumiemy, że jakość w naszej pracy nigdy nie jest lepsza niż jej najsłabsze ogniwo, dlatego skupiamy się na każdym szczególe. Dzielimy wspólną pasję do ciągłego znajdowania bardziej wydajnych i efektywnych sposobów dostarczania jakości naszym Klientom. Jako producent mamy kontrolę nad całym procesem, zarówno w zakresie samej produkcji jak i pozostałych czynności operacyjnych. Dlatego właśnie produkowane przez nas pompy uchodzą za produkty najwyższej jakości.

Prostota

Mamy powiedzenie “Simple is art” („Prostota jest sztuką”), co oznacza, że staramy się znaleźć niewymuszone i nieskomplikowane rozwiązania we wszystkich aspektach funkcjonowania produkowanych przez nas urządzeń i układów.

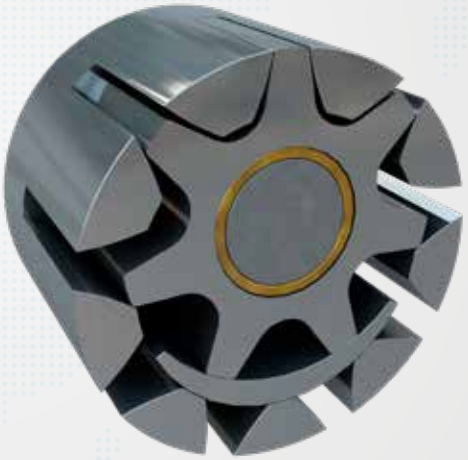
Pompy zębate

z zazębieniem wewnętrznym o szerokim zakresie zastosowań

Pompy zębate znajdują zastosowanie we wszystkich dziedzinach przemysłu. Doskonale sprawdzają się podczas transportu zarówno rzadkich, jak i bardzo lepkich mediów, od czekolady po paliwa i oleje. Pompy zębate oferowane przez Tapflo cechują się solidną budową, zaprojektowaną tak, aby zapewnić wysoką wytrzymałość i żywotność.

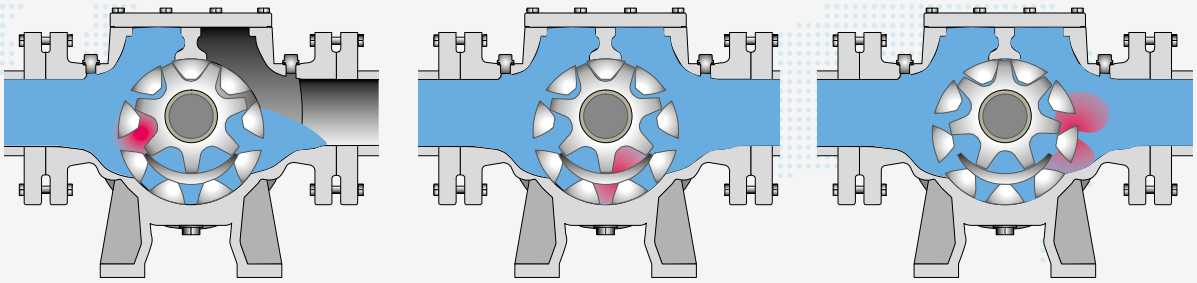
Główne zalety

- Równomierny przepływ
- Prosta obsługa serwisowa
- Wysoka efektywność
- Pompowanie różnorodnych mediów
- Solidna i wytrzymała budowa
- Łatwe utrzymanie i mycie
- Pompowanie wysoko i nisko lepkich mediów
- Prosta budowa (dwa elementy ruchome)
- Standard API 676



Pompy zębate o zazębieniu wewnętrznym dzięki swojej konstrukcji zapewniają równomierny przepływ, wysoką efektywność oraz możliwość pompowania mediów zarówno o podwyższonej jak i niskiej lepkości. Firma Tapflo oferuje Państwu pompy zębate, których konstrukcja udoskonalana jest w sposób ciągły od ponad 50 lat, zapewniając stosowną jakość oraz materiały na potrzeby nowoczesnego przemysłu, a wraz z doświadczeniem naszych inżynierów, gwarantuje optymalne rozwiązanie na potrzeby Państwa aplikacji.

Zasada działania



Rotor i zębnik obracając się zazębiają się wzajemnie. Powstają w ten sposób szczelne komory o zmiennej objętości, co skutkuje powstawaniem podciśnienia wymuszającym napływ medium do tych przestrzeni. Ciecz transportowana jest w komorach ze strony ssawnej na tłoczną. Przestrzenie oddzielone są od siebie elementem zapobiegającym powrotowi cieczy na stronę ssawną. Medium wypompowywane jest na stronę tłoczną na skutek zmniejszania się objętości przestrzeni międzyzębnych.

Przykładowe aplikacje








Pompy zębate stosowane są we wszystkich gałęziach przemysłu. Znajdują zastosowanie wszędzie tam, gdzie pompowana jest lepka, wybuchowa lub trująca ciecz. Dzięki naszemu doświadczeniu, otwartości w kontakcie z klientem oraz mnogości dostępnych opcji materiałowych, możemy dla każdego z tych trudnych mediów zaproponować rozwiązanie zapewniające długotrwałą i bezproblemową eksploatację.

Przemysł chemiczny

Pompy zębate doskonale sprawdzają się przy pompowaniu lepkich cieczy, głównie przy produkcji i transporcie środków powierzchniowo czynnych, klejów, żywic, izocyjanianów, polioli, silikonów oraz innych jednorodnych mediów o podwyższonej lepkości.

Farby i barwniki

Przygotowanie odpowiedniego koloru z szerokiej palety barw odbywa się poprzez zmieszanie pigmentów w odpowiednim stosunku. Pompy zębate doskonale sprawdzają się podczas pompowania tych surowców.

Przemysł spożywczy

W procesach branży spożywczej znaleźć można wiele potencjalnych zastosowań dla pomp zębatych, jak np. podawanie i transport tłuszczów, wypełniaczy, melasy, żelatyny, masła, czekolady, masła kakaowego, lecytyny, karmelu, mleka skondensowanego, miodu oraz masy orzechowej.

Przemysł petrochemiczny

Pompy zębate są szeroko stosowane w aplikacjach związanych z produktami przemysłu petrochemicznego. Pompy o dużych wydajnościach służą między innymi do załadunku i rozładunków cystern transportujących oleje mineralne, asfalty, emulsje asfaltowe, paki.

Przykładowe aplikacje





Pompy zębate znajdują zastosowanie przy różnorodnych procesach związanych z aplikacjami, w których występują bitumeny.

Asfalty
- transport asfaltów w procesie produkcji między zbiornikami technologicznymi
- załadunek i rozładunek cystern kolejowych oraz samochodowych
- transport asfaltu z wypełniaczami mineralnymi przy produkcji membran bitumicznych
- podawanie asfaltu na stacjach produkcji asfaltowych mas bitumicznych
- przesyłanie asfaltów na bazach magazynowych między poszczególnymi zbiornikami magazynowymi

Emulsje asfaltowe
- Transport emulsji asfaltowych między zbiornikami magazynowymi
- Załadunek i rozładunek cystern kolejowych i samochodowych
- Podawanie emulsji do dysz natryskowych w agregatach do naprawy dróg





Przy konstrukcji pomp zębatych wykorzystane zostało wieloletnie doświadczenie w transporcie różnorodnych produktów o specyficznej strukturze i składzie, wymagających delikatnego przetłaczania. Specjalnie wykonane pompy zębate wykorzystywane są do pompowania roztworów cukru oraz na wszystkich etapach procesu produkcji czekolady.

Odwracalność kierunku przepływu cieczy
- wybór wykonania materiałowego poszczególnych części pompy
- wybór klasy luzów wewnętrznych (w zależności od lepkości)
- mycie CIP i SIP oraz ręczne
- możliwość wykonania pompy do specjalnego zastosowania
- dostępność różnych wersji płaszczów grzewczych oraz zaworów przelewowych
- specjalne wykonanie uszczelnienia wału

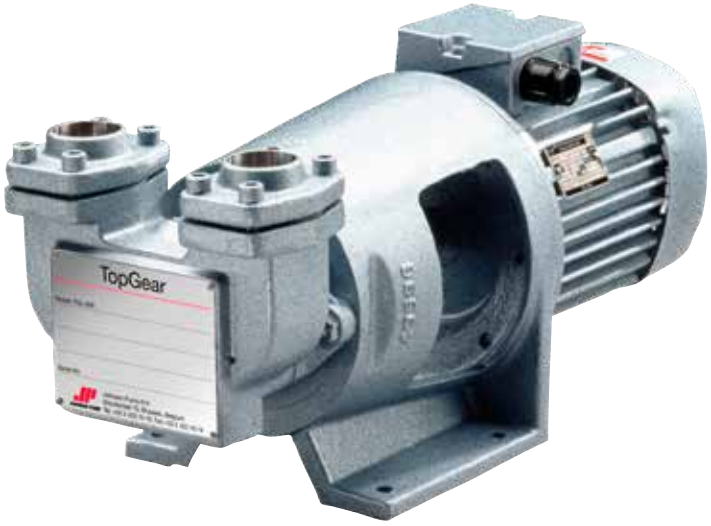
Pompy do cieczy o dużej i małej lepkości
- proporcjonalny przepływ dla mediów o szerokim zakresie lepkości
- niska energochłonność i duży poziom sprawności hydraulicznej oraz możliwość precyzyjnej regulacji wydajności

Pompy ze zmiennym kierunkiem obrotów do załadunku i rozładunku zbiorników
- łatwy demontaż z linii
- dostępność samozasysania
- szeroki zakres aplikacji przy zmiennej prędkości obrotowej
- stały i łagodny przepływ
- dostępny szeroki zakres obrotów

Rozwiązywanie problemów
- łatwość obsługi serwisowej
- duża żywotność i szybka dostępność części
- niski koszt LCC (life cycle cost)
- doradztwo techniczne i nadzór przy rozruchu

Seria TGL i RBS

Seria pomp TGL to kompaktowa wersja pomp zębatych TopGear, do zastosowania wszędzie tam, gdzie przestrzeń na montaż jest mocno ograniczona. Dzięki solidnej konstrukcji, dobrym własnościom samossącym oraz kompleksowej ofercie uszczelnień, pompy TGL doskonale sprawdzają się przy pompowaniu m.in. karm dla zwierząt, bitumenów, chłodziw, tłuszczy, tuszy, izocyjanianów, melas, olei, farb, polimerów, żywic, syropów oraz dodatków do betonu.



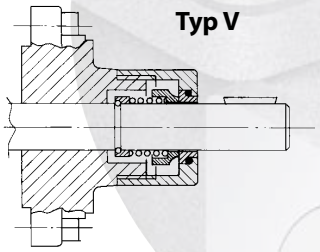
Pompa RBS4 pod względem rozmiaru oraz wydajności podobna jest do pompy TGL18, natomiast rotor stabilizowany jest przez podwójne łożyska kulowe, a wszystkie części mokre wykonane zostały ze stali AISI 316.

Rodzaje uszczelnień

Uszczelnienia wału

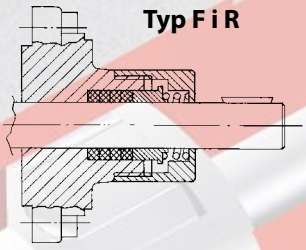
Uszczelnienia mechaniczne są świetnym rozwiązaniem przy pompowaniu cieczy o lepkości do 1500 cP. Uszczelnienia pakułowe zalecane są w przypadku mediów bardziej lepkich. W szczególnych przypadkach stosuje się uszczelnienie wargowe PTFE.

Typ V



Uszczelnienie typu V
Uszczelnienie mechaniczne dla olejów, emulsji, detergentów. Maks. lepkość 1500cP. Max temp. 175°C. Materiały: Grafit/Stal utwardzana, Viton O-ring

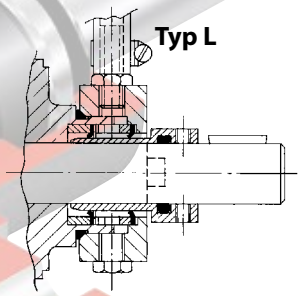
Typ F i R



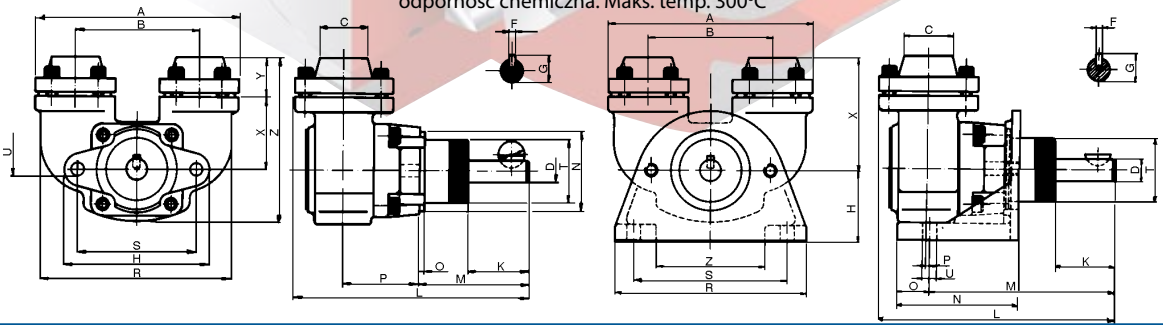
Uszczelnienie typu F
Uniwersalne pakuły impregnowane PTFE, do wysoko i nisko lepkich mediów. Maks. temp. 200°C

Uszczelnienie typu R
Grafitowe uszczelnienie pakułowe. Wysoka odporność chemiczna. Maks. temp. 300°C

Typ L

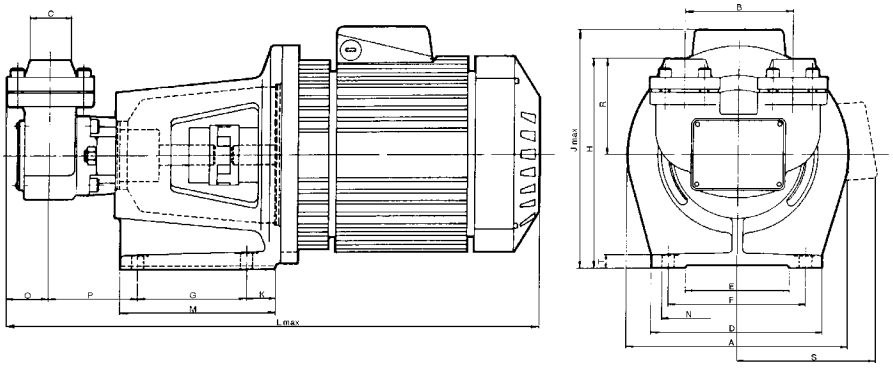


Uszczelnienie typu L
Podwójnie spłukiwane uszczelnienie wargowe zapobiegające krystalizacji doskonałe do niebezpiecznych i trudnych mediów takich jak: izocyjaniany, rozpuszczalniki, farby. Maks. temp. 170°C



Typ	A	B	C	D[1]	F	G	H	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	X	Y	Z	Waga [kg]
TGL002	123	68	30/	12	4	13,5	93	28	136	62	48	3	39	108	78	34	9,0	46	25	102	3,0
TGL004																					
-			BSP1"				44			98	67	18	3		85		8,5	71		68	
TGL009	162	98	38/	18	6	20,5	114	47	186	87	62	4	60	150	94	48	11,0	57	30	126	7,0
TGL018*																					
x			BSP1,1/4"				56			145	98	25	2		120			87		86	
TGL047	205	128	44,5/	25	8	28	160	47	220	107	90	4	67	182	140	60	11,0	81	30	175	13,5
TGL095																					
-			BSP1.1/2"				65			169	115	34	5		150		13,5	111		125	

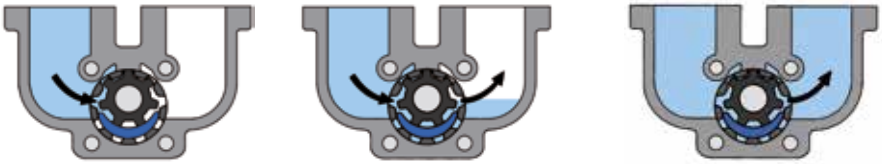
*TGL018 WYMIARY ZGODNE Z RBS 4(ZE STALI NIERDZEWNEJ)



Typ	IEC	A	B	C	D	E	F	G	H*	J	K	L*	M	N	O*	P	R*	S	T	Waga[kg]	
TGL002 TGL004	63	160	68	30/ BSP1"	145	85	120	60	156	185	25	380	100	9	35	57	71	90	15	7,5	21
	71									205		400						120			
	80	200							176	235	35	435	110					130		9,0	22
TGL009 TGL018*	63	160	98	38/ BSP1.1/4'	145	85	120	60	172	185	25	430	110	9	40	100	87	90	12	12,0	25
	71									205		450						120			
	80	200			170	110	140	100	192	235		490	140	11		80		130	15	15,0	34
	90S									240		520						135			
	90L											545									
	100L	250			210	140	180		217	280		565						150		17,5	55
	112M									305		630						175			
TGL047 TGL095	90S	200	128	44,5/ BSP1.1/2"	200	130	170	120	231	255	40	570	175	11	46	87	111	135	15	24	43
	90L											595									
	100L	250			230	160	200		241	280	50	625	185					150		27,0	64
	112M									305		680						175			
	132S	300							273	362	60	725	200			97		200	18	32,0	102
	132M											770									

*TGL018 wymiary zgodne z RBS 4 (ze stali nierdzewnej)

Pionowy układ króćców



Kodyfikacja pomp TG L

TG | **L002** – **02** | **V**

- **TG** – Nazwa serii
- **L002** – Wydajność pompy na jeden obrót [dm³]
- **02** – Wersja pompy, stopnie określają maksymalną temperaturę pracy
  - 02 - utwardzany termicznie, do1400°C
  - 03 - zwiększony luz, do 2500°C
- **V** – Uszczelnienie wału
  - V - Uszczelnienie mechaniczne
  - F - Uszczelnienie pakułowe impregnowane PTFE
  - L - Podwójne uszczelnienie wargowe - PTFE
  - R - Uszczelnienie pakułowe impregnowane czystym grafitem

Kodyfikacja pomp RBS

RB	**S**	**4**	–	**11**	**F**	–	**M1**	–	**00**	–	**T**
1	2	3		4	5		6		7		8

1. Nazwa serii RB
2. Materiały S = Stal nierdzewna
3. Rozmiar pompy = 4
4. Wersja pompy
   - 01 = standardowa pompa , maks. temperatura pracy 60°C
   - 11 = wersja pompy z ceramicznym zębnikiem i sworzniem wykonanym z twardego metalu maks. temperatura pracy 140°C
5. Uszczelnienie wału
   - S = pojedyncze uszczelnienie mechaniczne
   - F = uszczelnienie pakułowe wykonane z PTFE ze sprężyną
6. Opcje montażu
   - NF = brak mocowania
   - BR = stopa do montażu silnika (B3)
   - M1 = kołnierz do montażu silnika (B5)
7. Zawór bezpieczeństwa
   - 00 = brak zaworu bezpieczeństwa
8. Flansze kontrujące
   - N = brak flanszy kontrujących
   - T = zestaw gwintowanych przyłączy kontrujących

Seria TGG i TGH

Pompy serii TGG i TGH to połączenie solidnej konstrukcji, elastyczności w doborze luzów, unikalnego kształtu przestrzeni międzyzębnych oraz szerokiej gamy wykonań materiałowych i opcji dodatkowych, takich jak płaszcz grzewczy lub zawory przelewowe.



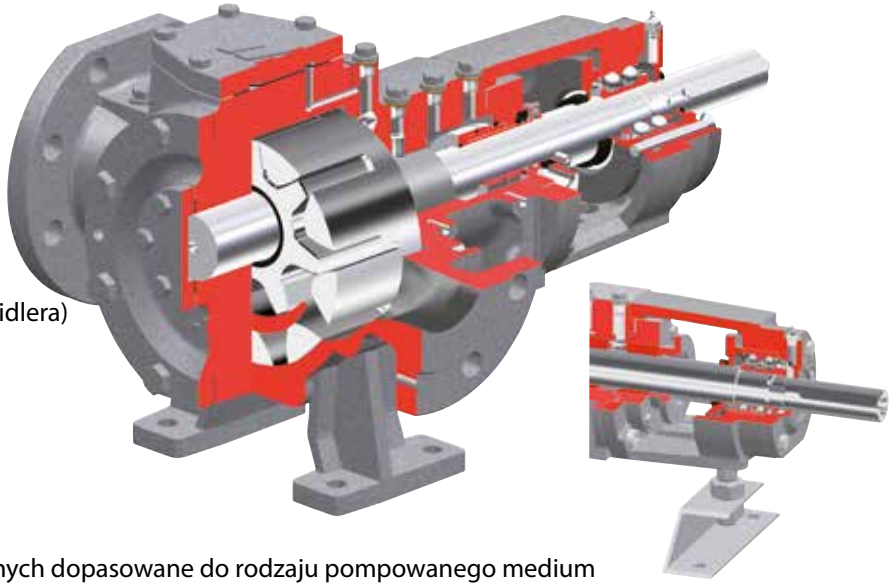
Pompa TG H

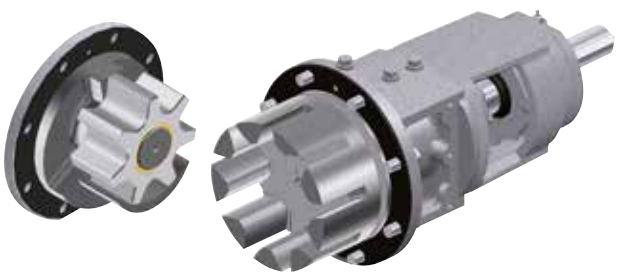


Pompa TG G

Procesowe pompy zębate

- Szybki montaż - demontaż
- Osłona sworznia
- Szczelna budowa
- Prosta budowa i minimalne koszty eksploatacji
- Demontowana pokrywa czołowa przednia i tylna
- Wyeliminowane wycieki podczas rozszerzania cieplnego
- Podawanie asfaltu na stacjach produkcji asfaltowych mas bitumicznych
- Przesyłanie asfaltów na bazach magazynowych między poszczególnymi zbiornikami magazynowym
- Duże i trwałe łożyska
- Rotor wykonany z jednolitej stali
- Utwardzone części wewnętrzne
- Łatwe osiowanie
- Kompaktowe elementy
- Ulepszony kształt zębatki biernej (idlera)
- Regulowany luz osiowy
- Przepływ bezpulsacyjny
- Zoptymalizowana wydajność
- Pasowanie elementów hydraulicznych dopasowane do rodzaju pompowanego medium





- Różne opcje materiałowe dla uszczelnień wałka, łożyska i elementów hydraulicznych
- Podwyższona żywotność rotora, uszczelki i łożyska
- Możliwość użycia wysokogatunkowych łożysk



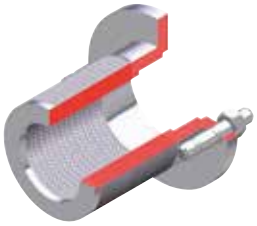
- Nastawne luzy osiowe
- Dwurzędowe łożysko kulowe
- Dopuszczalne wyższe naciski osiowe



- Wysoka sprawność objętościowa
- Zredukowany przeciek wewnętrzny
- Zoptymalizowany kształt rotora

Opcje dodatkowe

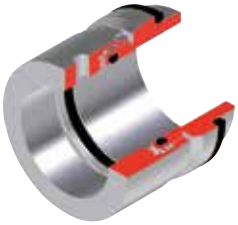
Opcje uszczelnień wału obejmują uszczelnienie pakułowe, pojedyncze i podwójne uszczelnienie mechaniczne, uszczelnienie wargowe i kartridżowe.



Uszczelnienie pakułowe

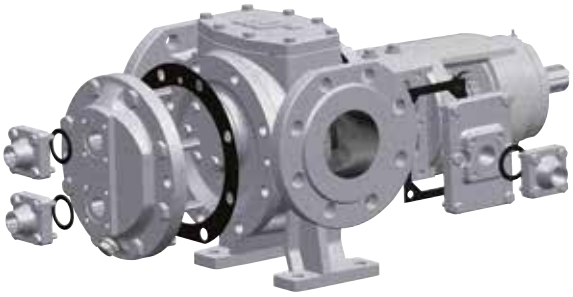


Uszczelnienie kartridżowe



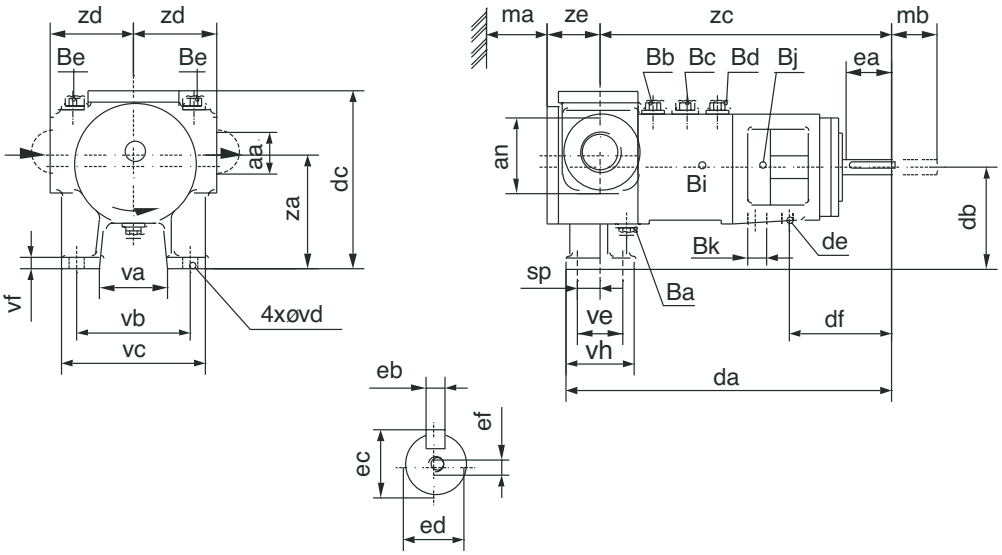
Pojedyncze uszczelnienie mechaniczne

Płaszcze grzewcze gwarantują sprawny rozruch pompy po dłuższym przestoju. Zapewniają również odpowiednie parametry pracy poprzez utrzymanie stałej, wymaganej temperatury procesu. Różne opcje zasilania płaszcza: olej grzewczy, para lub grzanie elektryczne.

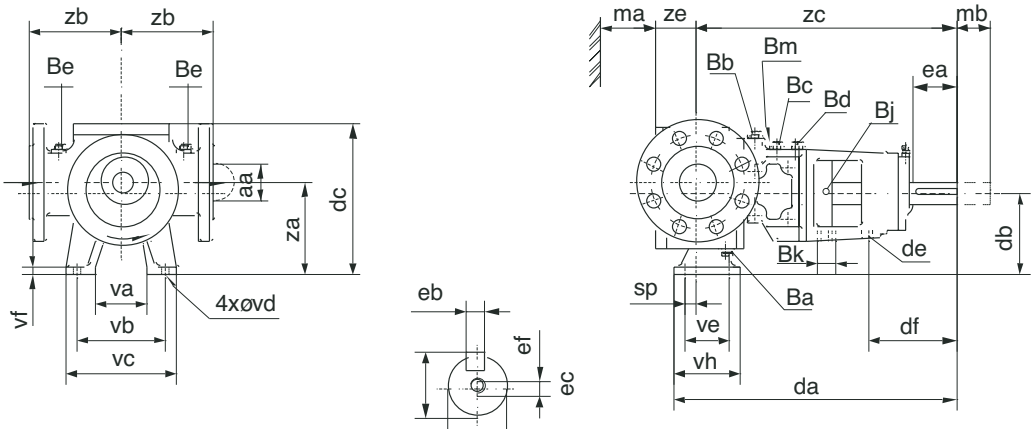




Nadbudowany zawór przelewowy zabezpiecza pompę oraz całą instalację przed nadmiernym ciśnieniem. Podwójny zawór przelewowy znajduje szczególne zastosowanie gdy pompa przeznaczona jest do pracy w dwóch kierunkach.



Typ pompy	aa	Be	dc	eb	ec	ed	ef	va	vb	vc	vd	ve	za	zb
TG H6-40	40	G¹/4	191	6h9	20,5	18j6	M6	53	100	127	12	11	110	100
TG G/H15-50	50	G¹/4	209	8h9	31	28j6	M10	70	120	150	12	14	125	125
TG G/H23-65	65	G¹/4	219	8h9	31	28j6	M10	80	130	160	12	14	125	125
TG G/H58-80	80	G¹/4	297	10h9	35	32k6	M12	100	160	200	14	17	180	160
TG G/H86-100	100	G¹/4	315	10h9	40	37k6	M12	100	160	200	14	17	185	180
TG G 120-100	100	G¹/4	315	10h9	40	37k6	M12	100	160	200	14	17	185	180
TG G/H185-125	125	G¹/4	380	14h9	51,5	48k6	M16	120	200	260	18	22	230	200
TG G/H360-150	150	G¹/4	468	16h9	59	55m6	M20	160	270	330	22	24	300	240



Typ pompy	aa	Be	dc	eb	ec	ed	ef	va	vb	vc	vd	vf	za	zb
TG H6-40	40	G¹/4	191	6h9	20,5	18j6	M6	53	100	127	12	11	110	100
TG G/H15-50	50	G¹/4	209	8h9	31	28j6	M10	70	120	150	12	14	125	125
TG G/H23-65	65	G¹/4	219	8h9	31	28j6	M10	80	130	160	12	14	125	125
TG G/H58-80	80	G¹/4	297	10h9	35	32k6	M12	100	160	200	14	17	180	160
TG G/H86-100	100	G¹/4	315	10h9	40	37k6	M12	100	160	200	14	17	185	180
TG G120-100	100	G¹/4	315	10h9	40	37k6	M12	100	160	200	14	17	185	180
TG G/H185-125	125	G¹/4	380	14h9	51,5	48k6	M16	120	200	260	18	22	230	200
TG G/H360-150	150	G¹/4	468	16h9	59	55m6	M20	160	270	330	22	24	300	240

Typ pompy	Ba	Bb	Bc	Bd	Bj	Bk	Bm	da	db	de	df	ea	ma	mb	sp	ve	vh	zc	ze
TG H6-40	G¹/4	G¹/4	G¹/4	G¹/4	Rp¹/4	Rp³/4	-	312	100	M12	78	40	60	80	22	45	70	277	61
TG G/H15-50	G¹/4	G¹/4	G¹/4	G¹/4	Rp¹/4	Rp¹/2	-	289	112	M16	126	60	75	75	15	60	90	359	61
TG G/H23-65	G¹/4	G¹/4	G¹/4	G¹/4	Rp¹/4	Rp¹/2	-	400	112	M16	126	60	80	80	26	60	90	359	70
TG G/H58-80	G¹/2	G¹/4	G¹/4	G¹/4	Rp¹/4	Rp³/4	G¹/4	493	160	M20	159	80	105	100	22,5	90	125	453	81
TG G/H86-100	G¹/2	G¹/4	G¹/4	G¹/4	Rp¹/4	Rp³/4	G¹/4	526	160	M20	162	80	125	115	32	90	125	476	91
TG G 120-100	G¹/2	G¹/4	G¹/4	G¹/4	Rp¹/4	Rp³/4	G¹/4	526	160	M20	162	80	140	115	32	90	125	476	106
TG G/H185-125	G¹/2	G¹/4	G¹/4	G¹/4	Rp¹/4	Rp³/4	G¹/4	633	200	M20	204	110	155	155	30,5	125	170	580	116
TG G/H360-150	G³/4	G¹/2	G¹/4	G¹/4	Rp¹/4	Rp³/4	G¹/4	774	250	M20	199	110	200	185	85	180	230	664	146

Specyfikacja

Model TG GM i TG H	Wyporność [l]	Wydajność [m³/h]	Średnica na ssaniu/tłoczeniu	Ciśnienie [bar]	Prędkość [obr/min]	Zakres temperaturowy	
						TG GM	TG H
2-25 GM	.0183	2	25	16	1800	od -20° C do 200° C	-
2-32 H	.0183	2	32	16	1800	-	od -40° C do 300° C
3-32	.0299	3.2	32	16	1800	od -20° C do 200° C	od -40° C do 250° C
6-40	.0580	6.3	40	16	1800	od -20° C do 300° C	od -40° C do 250° C
15-50	.145	13.1	50	16	1500	od -20° C do 300° C	od -40° C do 250° C
23-65	.227	20.4	65	16	1500	od -20° C do 300° C	od -40° C do 250° C
58-80	.576	36.3	80	16	1150	od -20° C do 300° C	od -40° C do 250° C
86-100	.858	49.4	100	16	1000	od -20° C do 300° C	od -40° C do 250° C
120-100	1.2	65	100	16	900	od -20° C do 300° C	od -40° C do 250° C
185-125	1.85	83	125	16	750	od -20° C do 300° C	od -40° C do 250° C
360-150	3.60	130	150	16	600	od -20° C do 300° C	od -40° C do 250° C

Kodyfikacja

TG	GM	58-80	G	2	T	T	UR	6	U	R8	GCD
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1. Seria pomp
- TG = TopGear

2. Nazwy serii
- GP = Przeznaczenie ogólne - uszczelnienie pakułowe
- GS = Przeznaczenie ogólne - pojedyncze uszcz. mechaniczne
- GM = Przeznaczenie ogólne - budowa modułowa
- H = Wysoko wymagające aplikacje

3. Wydajność na 100 obr.[dm3]
- -średnica przyłącza

4. Wykonanie materiałowe
- G = Żeliwo
- R = Stal nierdzewna
- S = Stal węglowa
- N = Żeliwo sferoidalne

5. Typy przyłączy
- 1 = Gwintowe
- 2 = Kołnierz

6. Płaszcz grzewczy na pokrywie pompy
- 0 = Brak
- S = Płaszcz wodny (parowy) - przyłącza gwintowe
- T = Płaszcz olejowy - przyłącza flanszowe
- E = Grzanie elektryczne

7. Płaszcz grzewczy wokół komory uszczelnienia
- 0 = Brak
- S = Płaszcz wodny (parowy) - przyłącza gwintowe
- T = Płaszcz olejowy - przyłącza flanszowe
- E = Grzanie elektryczne

8. Materiał tulei zębnika i zębnika
- SG = Stal utwardzona - żeliwo
- CG = Grafit - żeliwo
- BG = Brąz - żeliwo
- HG = Ceramika - żeliwo
- SS = Stal utwardzona - stal
- CS = Grafit - stal
- BS = Brąz - stal
- HS = Ceramika - stal
- US = Węglik spiekany - stal
- BR = Brąz - stal nierdzewna
- CR = Grafit - stal nierdzewna
- HR = Ceramika - stal nierdzewna
- UR = Węglik spiekany - stal nierdzewna

9. Materiał sworznia
- 2 = Stal utwardzona
- 5 = Azotowa stal nierdzewna
- 6 = Stal nierdzewna pokryta węglikiem spiekanym

10. Tuleja na wale
- S = Stal utwardzona
- C = Grafit
- H = Ceramika
- U = Węglik spiekany
- B = Brąz

11. Wykonanie materiałowe rotora i wału
- G2 = Żeliwo - Stal utwardzona
- G5 = Żeliwo - Stal azotowa
- G6 = Żeliwo - Stal nierdzewna pokryta węglikiem spiekanym pod pakuły
- G8 = Żeliwo - Stal nierdzewna pokryta węglikiem spiekanym pod uszcz. mechaniczne
- N2 = Azotowane żeliwo sferoidalne - stal utwardzana
- N5 = Azotowane żeliwo sferoidalne - azotowana stal nierdzewna
- N6 = Azotowane żeliwo sferoidalne - stal nierdzewna pokryta węglikiem spiekanym pod pakuły
- N8 = Azotowane żeliwo sferoidalne - stal nierdzewna pokryta węglikiem spiekanym pod uszcz. mech.
- R2 = Stal nierdzewna - stal utwardzana
- R5 = Stal nierdzewna - azotowana stal nierdzewna
- R6 = Stal nierdzewna - stal nierdzewna pokryta węglikiem spiekanym pod pakuły
- R8 = Stal nierdzewna - stal nierdzewna pokryta węglikiem spiekanym pod uszcz. mechaniczne

12. Uszczelnienie wału
- PO = Pakuły bez spłukiwania
- PQ = Pakuły ze spłukiwaniem
- PR = Pakuły wersja dla czekolady
- GS = Pojedyncze uszczelnienie mechaniczne
- GCT = Pojedyncze uszczelnienie mechaniczne kartridżowe
- GCD = Podwójne uszczelnienie mechaniczne kartridżowe
- GG = Podwójne uszczelnienie mechaniczne typu tandem
- GD = Podwójne uszczelnienie mechaniczne typu back to back

Seria Top Gear MAG



TopGear MAG to rodzina pomp całkowicie szczelnych z zazębieniem wewnętrznym, przeznaczonych do pompowania agresywnych i toksycznych cieczy, zarówno o niskiej, jak i podwyższonej lepkości. TopGear MAG pozwala uniknąć wycieków cieczy, które mogą być niebezpieczne dla obsługi i środowiska lub takich, które są trudne do uszczelnienia.

Certyfikat ATEX
Pompy zgodne z dyrektywą ATEX. Pompy ze sprzęgłem magnetycznym znacznie poprawiają bezpieczeństwo instalacji, w których występują niebezpieczne media.

Specyfikacja pompy

Maks. wydajność	80 m^3/h
Maks. ciśnienie różnicowe	16 bar
Maks. temperatura	260 °C
Korpus pompy	żeliwo lub stal nierdzewna
Osłona izolacyjna	Hastelloy C4
Opcje tulei	węglik spiekany lub Grafit
Magnesy	SmCo (standard) dobra odporność chemiczna i temperaturowa aż do 260° C. NdFeB (opcja) dla aplikacji wymagających większego momentu – limit temp. do 120° C.
Opcje dodatkowe	płaszcz grzewczy, zawór przelewowy, czujnik temperatury PT100, certyfikat ATEX

Pompy ze sprzęgłem magnetycznym – hermetycznie zamknięty system pompowania
Zapewnia czystą, bezpieczną pracę bez wycieków niebezpiecznych, toksycznych lub kosztownych cieczy.

Unikalny system wymuszonej cyrkulacji i chłodzenia
Opatentowany zintegrowany system cyrkulacji w pokrywie pośredniej gwarantuje chłodzenie i smarowanie sprzęgła magnetycznego i tulei niezależnie od ciśnienia pracy i lepkości cieczy.

Duża odległość pomiędzy wewnętrznym magnesem a osłoną izolacyjną
Zminimalizowane tarcie w przypadku pompowania wysokolepkich cieczy zapewnia ograniczenie generowania ciepła oraz długotrwałą pracę. Tuleje wykonane ze specjalnego węgliku krzemu przenosić mogą nisko lepkie ciecze i są ekstremalnie wytrzymałe na ścieranie.



Osłona izolacyjna pomiędzy magnesami wykonana z Hastelloy-u C4
Odporna chemicznie osłona zapewnia zredukowanie strat prądów wirowych, zwiększa sprawność oraz minimalizuje wzrost temperatury. Bezpieczna praca przez długi czas.

System zabezpieczający tuleje ślizgowe
System chroni zarówno zewnętrzny, jak i wewnętrzny magnes przed pracą z uszkodzoną osłoną izolacyjną spowodowaną uszkodzeniem tulei ślizgowych. Brak ryzyka wycieku lub zanieczyszczenia.

Opcje monitorowania
Możliwość zamontowania czujników temperatury, ciśnienia i wibracji, aby zminimalizować koszty eksploatacji.

Płaszcze grzewcze i zawory bezpieczeństwa
Płaszcze grzewcze zapewniają bezpieczeństwo w przypadku rozruchu i zatrzymania pompy. Grzanie pompy może odbywać się za pomocą pary lub oleju grzewczego.

Wymienność
Wymienność części pomiędzy innymi pompami z serii TG -GM i -H.
Nabudowany zawór przelewowy chroni pompę i instalację przed nadmiernym wzrostem ciśnienia.

Płaszcz grzewczy i zawory przelewowe mogą być wspólnie zamontowane na pompie. System demontażu „back and front pull out" zapewnia łatwy dostęp do wnętrza pompy w celu inspekcji i konserwacji podczas gdy pompa pozostaje zamontowana w instalacji.



Całkowite oddzielenie pompowanej cieczy osiągane jest poprzez zastosowanie hermetycznej osłony, która izoluje ciecz od otoczenia. Eliminuje to konieczność zastosowania uszczelnienia wału i związanych z nim wycieków.

Pompy ze sprzęgłem magnetycznym nie tylko są przyjazne środowisku, ale również poprawiają bezpieczeństwo pracy.

Ogólna charakterystyka

Wielkość pompy TG MAG	Średnica króćca [mm]	Maks. przepływ[m³/h]	Maks. ciśnienie [bar]	Maks. prędkość obrotowa [obr/min]
15-50	50	13	16	1500
23-65	65	20	16	1500
58-80	80	35	16	1050
86-100	100	100	16	960
120-100	100			
185-125	125	125	16	750

Kodyfikacja

TG	MAG	58-80	G2	S	0C	BG	2	Q	S5	S10	V	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

1. Seria pomp

TG = pompa zębata

2. Przeznaczenie pompy

MAG = pompa ze sprzęgłem magnetycznym

3. Wydajność na 100 obrotów (dm³) i nominalny rozmiar króćca (mm)

TG	MAG 15-50
TG	MAG 23-65
TG	MAG 58-80
TG	MAG 86-100
TG	MAG 185-125

4. Materiał wykonania pompy i rodzaj przyłączy

G2	PN16 flansze zgodne z DIN 2533
G3	PN20 flansze zgodne z ANSI 150lbs
R2	PN25/PN40 flansze
R3	PN20 flansze zgodne z ANSI 150lbs
R4	PN50 flansze zgodne z ANSI 300lbs
R5	PN16 flansze zgodne z DIN 2533

5. Opcje płaszczy dla komory pompy

0	brak płaszcza
S	płaszcz grzewczy przyłącze gwintowane
T	Pompa z płaszczem grzewczym z przyłączami flanszowymi

6. Opcje płaszczy dla uszczelnienia wału

0C	brak płaszcza
SC	płaszcz grzewczy przyłącze gwintowane
TC	Pompa z płaszczem grzewczym z przyłączami flanszowymi

7. Materiał wykonania zębatki napędzanej i tulei

SG	tuleja utwardzana stal, zębatka żeliwo
CG	tuleja grafit, zębatka żeliwo
BG	tuleja brąz, zębatka żeliwo
HG	tuleja ceramika, zębatka żeliwo
SS	tuleja utwardzana stal, zębatka stal
CS	tuleja węgiel, zębatka stal
BS	tuleja brąz, zębatka stal
HS	tuleja ceramika, zębatka stal
US	tuleja węglik spiekany, zębatka stal
BR	tuleja brąz, zębatka stal nierdzewna
CR	tuleja grafit, zębatka stal nierdzewna
HR	tuleja ceramika, zębaka stal nierdzewna
UR	tuleja węglik spiekany, zębatka stal nierdzewna

8. Materiał trzpienia

2	trzpień utwardzana stal
5	trzpień naazotowana stal nierdzewna
6	trzpień stal nierdzewna w twardym płaszczu

9. Materiał tulei wałowej

C	tuleja grafit
Q	tuleja węglik spiekany

10. Materiał rotora i wirnika

S5	rotor i wał naazotowana stal węglowa
R5	rotor stal nierdzewna, wał naazotowana stal nierdzewna

11. Materiał wykonania magnesu i jego długość (cm)

S04	Samar kobalt magnes o długości = 40mm
S06	Samar kobalt magnes o długości = 60mm
S08	Samar kobalt magnes o długości = 60mm
S10	Samar kobalt magnes o długości = 100mm
S12	Samar kobalt magnes o długości = 120mm
N04	Neodymowo żelazowo borowy magnes o długości = 40mm
N06	Neodymowo żelazowo borowy magnes o długości = 60mm
N08	Neodymowo żelazowo borowy magnes o długości = 80mm
N10	Neodymowo żelazowo borowy magnes o długości = 100mm
N12	Neodymowo żelazowo borowy magnes o długości = 120mm

12. Materiał elastomerów

V	FPM (fluoroelastomer)
X	Elastomer na zapytanie

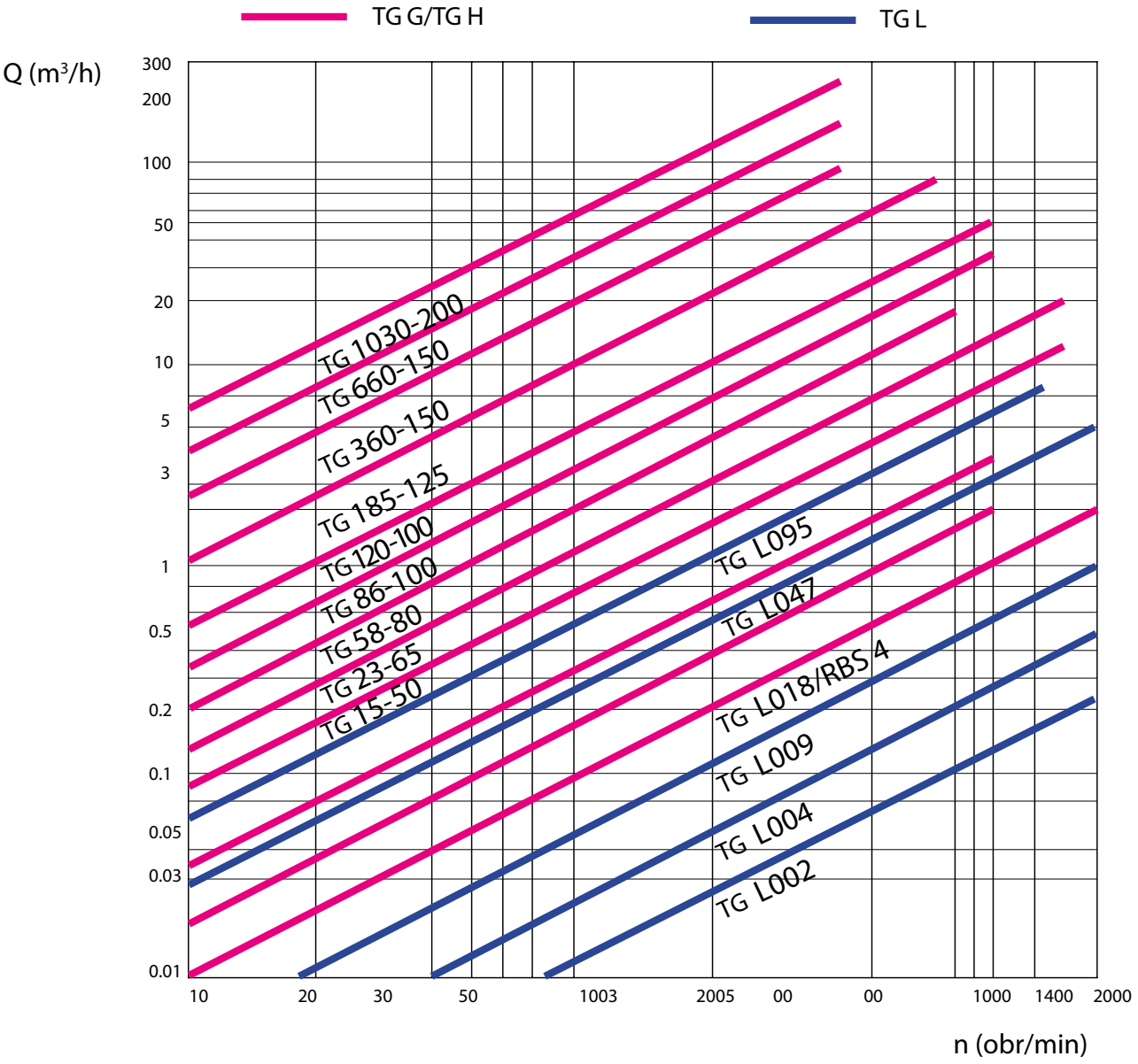
13. Kierunek obrotów

R	Zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara patrząc od strony wałka pompy
L	Przeciwnie do kierunku wskazówek zegara patrząc od strony wałka pompy

Parametry techniczne

	TG L	TG G			TG H
		TG GS	TG GP	TG GM	
Obudowa	żeliwo	żeliwo			stal nierdzewna
Rotor i stator	stal	żeliwo, stal, stal nierdzewna			stal nierdzewna
Maksymalna wydajność [m³/h]	8	80	130	250	130
Maksymalna ciśnienie różnicowe [bar]	20	10	16		16
Maksymalna temperatura [°C]	250	200	300		300
Maksymalna lepkość [m.Pas]	60 000	5000	80 000		80 000

Charakterystyki przepływowe



Oferta Tapflo

Pompy wyporowe


Pompy membranowe


Pompy z elastycznym wirnikiem


Pompy krzywkowe


Pompy zębate


Pompy bezuszczelnieniowe


Pompy śrubowe


Pompy dozujące


Pompy perystaltyczne


Pompy dozujące procesowe


Pompy dwuśrubowe higieniczne

Pompy wirowe


Pompy wirowe - CT, CTX


Pompy plastikowe wirowe - CTP


Pompy ze sprzęgłem magnetycznym - CTM


Pompy pionowe - CTV


Pompy odśrodkowe procesowe


Pompy wirowe przemysłowe


Pompy samossące


Pompy beczkowe z silnikiem elektrycznym


Pompy beczkowe śrubowe


Pompy higieniczne

Wyposażenie dodatkowe


Homogenizatory

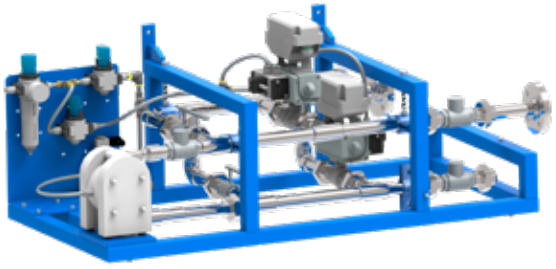

Wymienniki


Zawory


Filtry


Przemienniki częstotliwości

Zaawansowane technologicznie projektowanie pod zamówienie



Projektowanie pod zamówienie ma na celu dostosowanie standardowych rozwiązań do niestandardowych potrzeb w ramach przemysłowych procesów wytwórczych. Jest ono realizowane poprzez wprowadzenie, często niewielkich zmian w produkcie standardowym w taki sposób, aby w konsekwencji stał się on aplikowalny do indywidualnych potrzeb procesu.

TAPFLO Sp. z o.o.

Polska

ul. Czatkowska 4 b | 83-110 Tczew

Tel: **+48 58 530 42 00**
email: **info@tapflo.pl**

Tapflo Sp. z o.o. jest częścią międzynarodowej szwedzkiej Grupy Tapflo

Produkty i usługi Tapflo dostępne są na całym świecie.

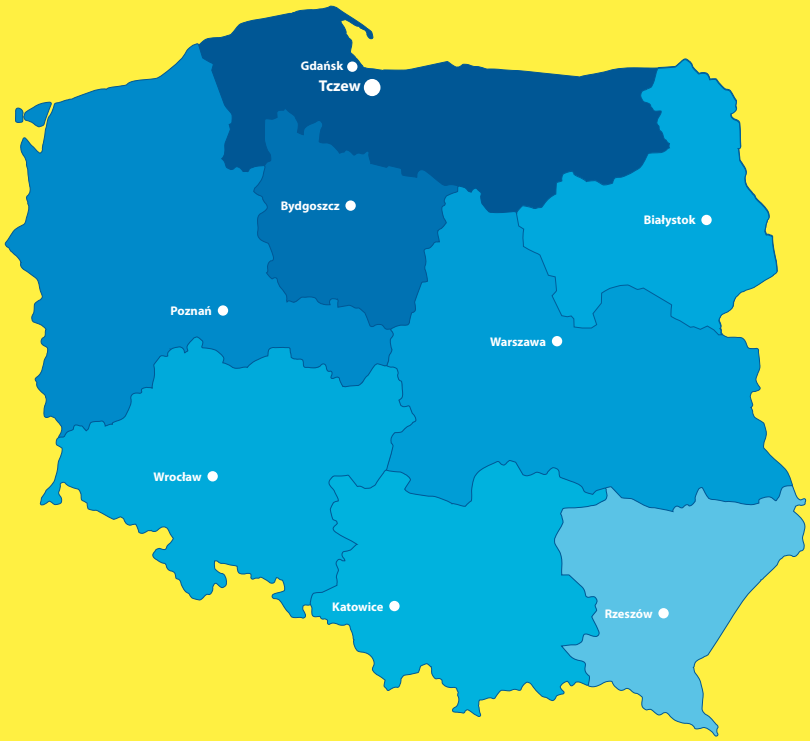
Firma Tapflo jest reprezentowana przez oddziały zagraniczne, w ramach Grupy Tapflo, oraz poprzez starannie dobranych dystrybutorów zewnętrznych zapewniając najwyższą jakość usług dla wygody naszych Klientów. Posiadana i ciągle rozwijana wiedza i doświadczenie pozwala na dostarczanie zaawansowanych rozwiązań inżynieryjnych dla najbardziej wymagających Klientów.

ARABIA SAUDYJSKA | AUSTRALIA | AUSTRIA | AZERBEJDŻAN | BAHRAJN | BELGIA | BOŚNIA | BRAZYLIA | BUŁGARIA | CHILE | CHINY | CHORWACJA | CZARNOGÓRA | CZECHY | DANIA | EGIPT | EKWADOR | ESTONIA | FILIPINY | FINLANDIA | FRANCJA | GRECJA | GRUZJA | HISZPANIA | HOLANDIA | HONGKONG | INDIE | INDONEZJA | IRLANDIA | ISLANDIA | IZRAEL | JAPONIA | JORDAN | KANADA | KATAR | KAZACHSTAN | KOLUMBIA | KOREA POŁUDNIOWA | KUWEJT | LIBIA | LITWA | ŁOTWA | MACEDONIA | MALEZJA | MAROKO | MEKSYK | NIEMCY | NORWEGIA | NOWA ZELANDIA | OMAN | POLSKA | PORTUGALIA | REPUBLIKA POŁUDNIOWEJ AFRYKI | RUMUNIA | SERBIA | SINGAPUR | SŁOWACJA | SŁOWENIA | SZWAJCARIA | SZWECJA | TAJLANDIA | TAJWAN | TURCJA | UKRAINA | USA | UZBEKISTAN | WĘGRY | WIELKA BRYTANIA | WIETNAM | WŁOCHY | ZJEDNOCZONE EMIRATY ARABSKIE

Tapflo Biura Regionalne

Białystok: +48 22 811 04 19
Bydgoszcz: +48 58 530 42 18
Gdańsk: +48 58 530 42 18
Katowice: +48 32 757 29 35
Poznań: +48 61 874 16 11
Rzeszów: +48 32 757 29 35
Warszawa: +48 22 811 04 19
Wrocław: +48 71 328 00 04

email: info@tapflo.pl



www.tapflo.pl

Tapflo® jest zarejestrowanym znakiem towarowym Tapflo Sp. z o.o. Wszelkie prawa zastrzeżone.
Informacje w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Powielanie w jakikolwiek sposób bez pisemnej zgody firmy Tapflo Group jest zabronione.
Firma Tapflo zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w projekcie lub szczegółach produktu oraz do zaprzestania jakiegokolwiek produktu lub materiału bez powiadomienia.