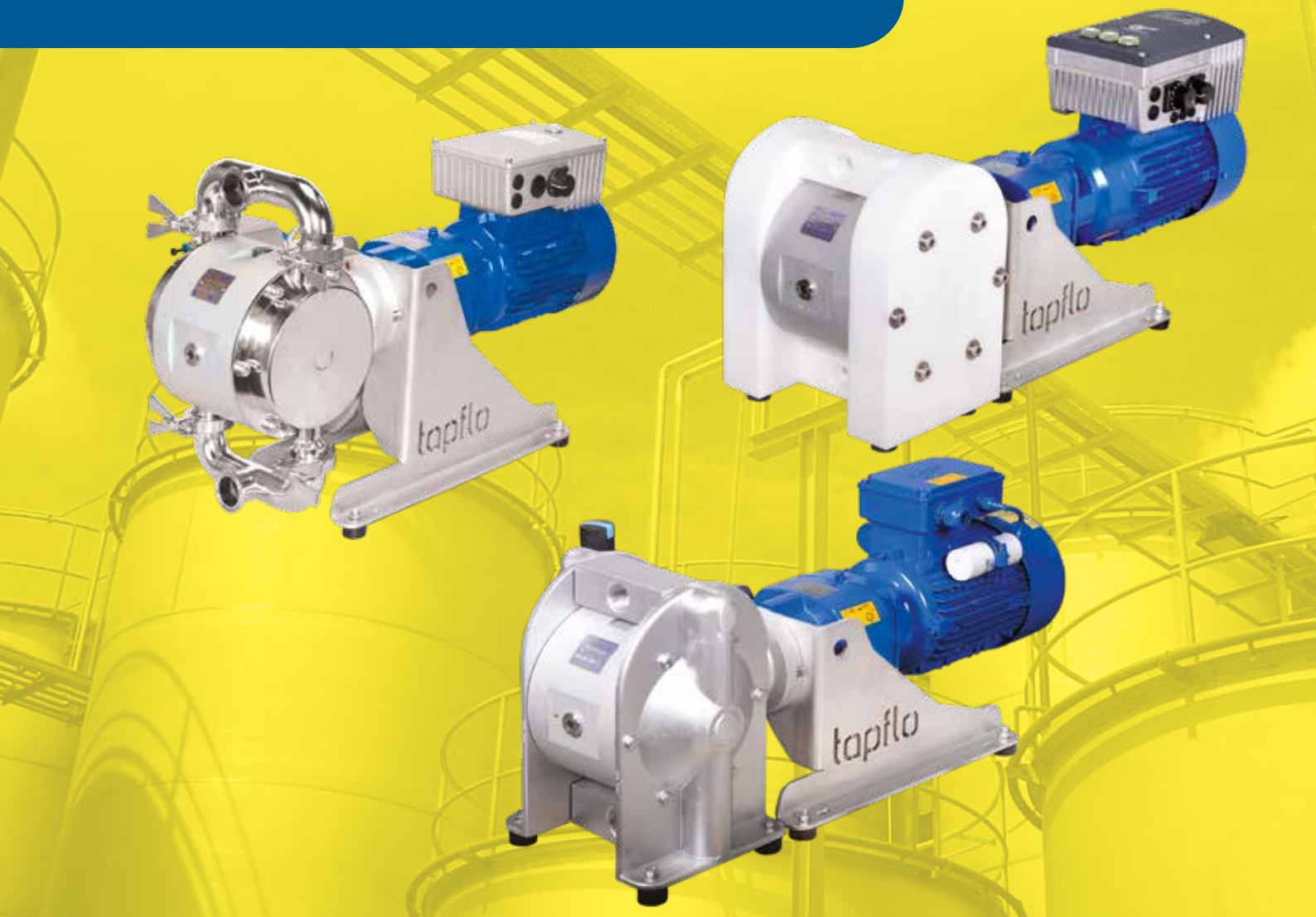
tapflo®

ELEKTRYCZNE POMPY MEMBRANOWE Z PODWÓJNĄ MEMBRANĄ

2024 | 1



All about your flow®

www.tapflo.pl

Elektryczne pompy membranowe

Higieniczne i przemysłowe



Metalowa pompa EODD

Pompa EODD z tworzywa sztucznego

Pompa higieniczna EODD

Funkcje i zalety

Niski koszt energii
Koszt energii elektrycznej < koszt sprężonego powietrza, silniki o wysokiej klasie sprawności (IE3)

Długa żywotność membran
Pneumatyczne oraz mechaniczne wsparcie membran

Praca na sucho bez uszkodzeń
Łatwe w użyciu, bez konieczności stosowania urządzeń zabezpieczających

Niski koszt części zamiennych
Pompa ma prawie identyczną konstrukcję strony mokrej jak standardowa pompa membranowa Tapflo, dlatego wiele części zamiennych jest takich samych

Zasysanie cieczy z suchego rurociągu
Więcej możliwości instalacji

Czysta i łatwa konserwacja
Brak oleju hydraulicznego, brak wycieków

Mało części i długa żywotność
Niskie koszty przestojów i konserwacji





Szybkie fakty

Materiały części mokrych	Aluminium, aluminium z powłoką PTFE, stal nierdzewna (przemysłowa i higieniczna), tworzywa sztuczne (PE i PTFE)
Materiały membran i kul zaworowych	PTFE, TFM (modyfikowany PTFE), EPDM, NBR, FKM
Maks. wydajność i ciśnienie	Do 220 l/min Do 4 barów

Szeroki zakres aplikacji

- Przemysł chemiczny
- Obróbka powierzchni
- Uzdatnianie wody
- Przemysł farbiarski i drukarski
- Przemysł celulozowy i papierniczy
- Aplikacje higieniczne
- Przemysł mechaniczny
- Przemysł lakierniczy

Opcje



Presostat

Urządzenie monitorujące wartość ciśnienia tłoczenia, chroniące przed zamknięciem zaworu na tłoczeniu pompy. Zabezpieczenie przed zniszczeniem pompy w wyniku nadmiernego wzrostu ciśnienia po stronie tłocznej.



Wbudowany falownik

Falownik pozwala na pełną kontrolę pracy poprzez sterowanie prędkością obrotową silnika, a co za tym idzie wydajnością pompy.



Seria TXE

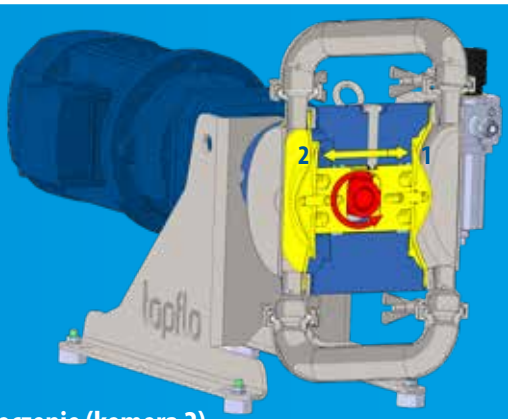
Pompy EODD Tapflo wykonane z metalu i przewodzącego tworzywa sztucznego mogą być stosowane w strefach zagrożonych wybuchem Ex 1. Materiał przewodzący zapewnia, że w pompie nie będą gromadziły się ładunki elektrostatyczne. Jednostka pompowa wyposażona jest w sprzęgło, motoreduktor i system uzdatniania powietrza w wykonaniu ATEX.

Zasada działania

Elektryczna pompa membranowa Tapflo napędzana jest za pomocą motoreduktora. W tego typu pompach zachodzi potrzeba zamiany ruchu obrotowego na posuwisto-zwrotny.

Uzyskuje się to poprzez zastosowanie mimośrodowego wału z krzywką i tłokiem.

Ruch obrotowy wału (część czerwona) jest przenoszony na ruch posuwisto-zwrotny wału membrany (część żółta).



Ssanie (komora 1)

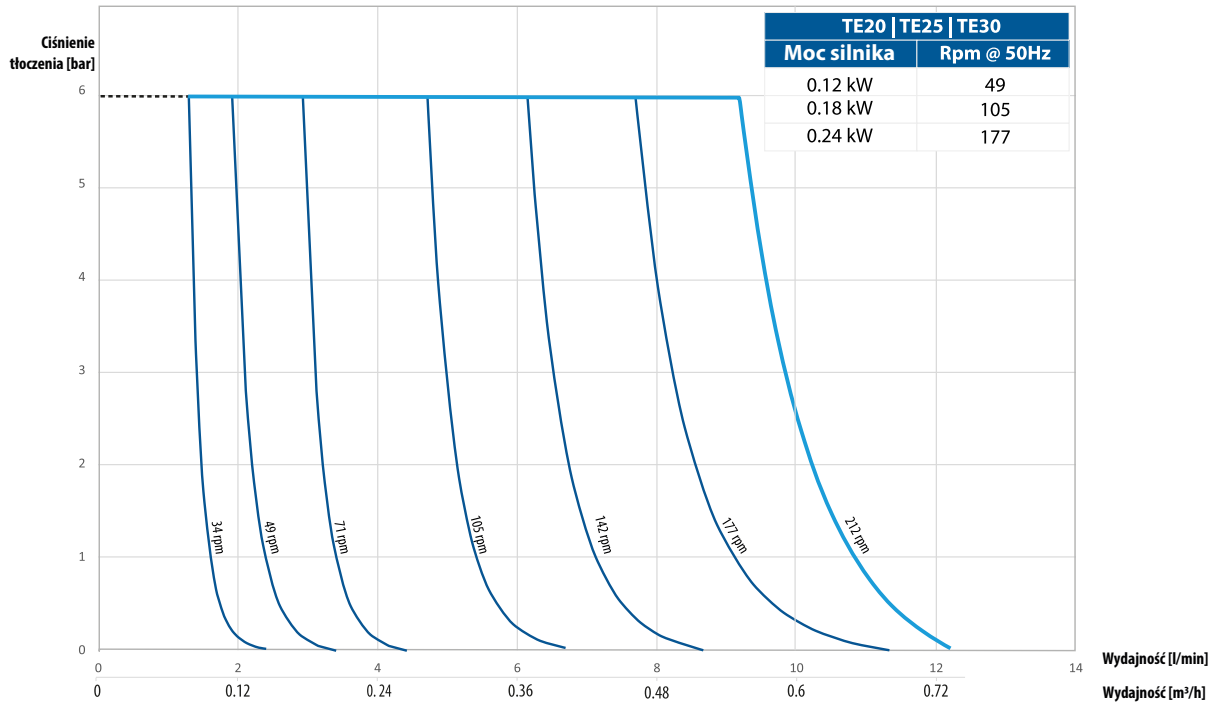
Pierwsza membrana wytwarza siłę ssawną w jednej komorze (prawa strona) poprzez cofnięcie membrany w kierunku wytwarzającym podciśnienie.

Tłoczenie (komora 2)

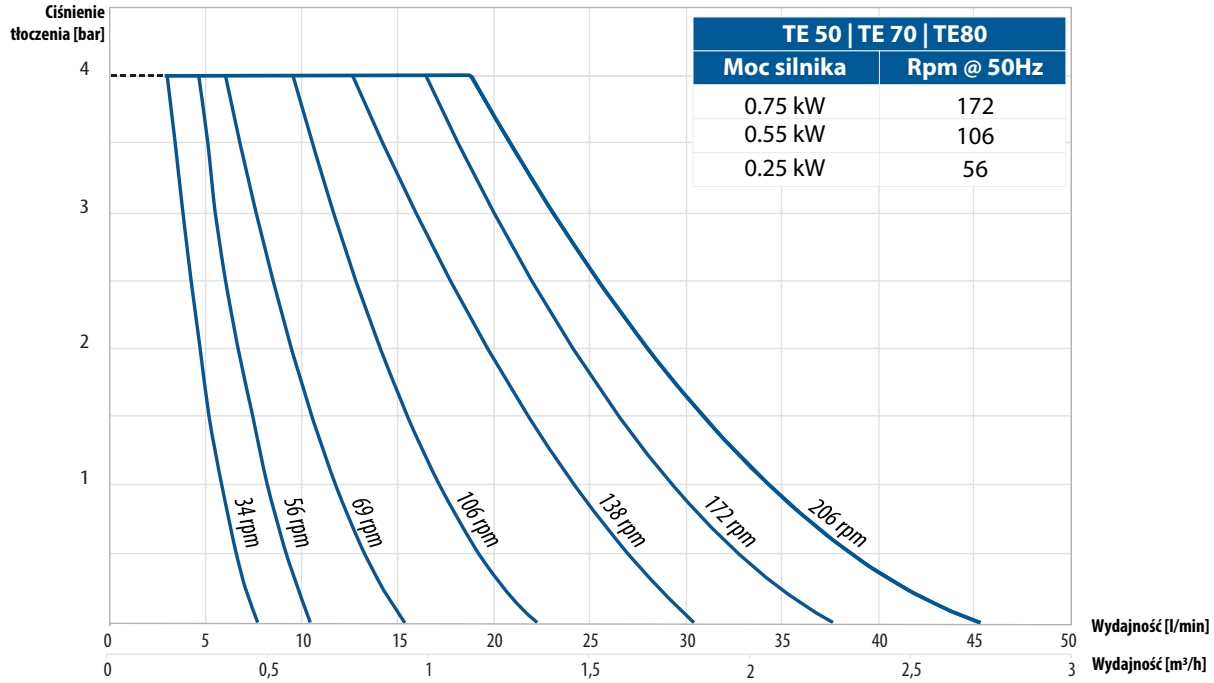
Druga membrana jednocześnie przenosi ciśnienie powietrza na medium w drugiej komorze membranowej (lewa strona), wypychając je w kierunku króćca tłocznego.

Krzywe wydajności

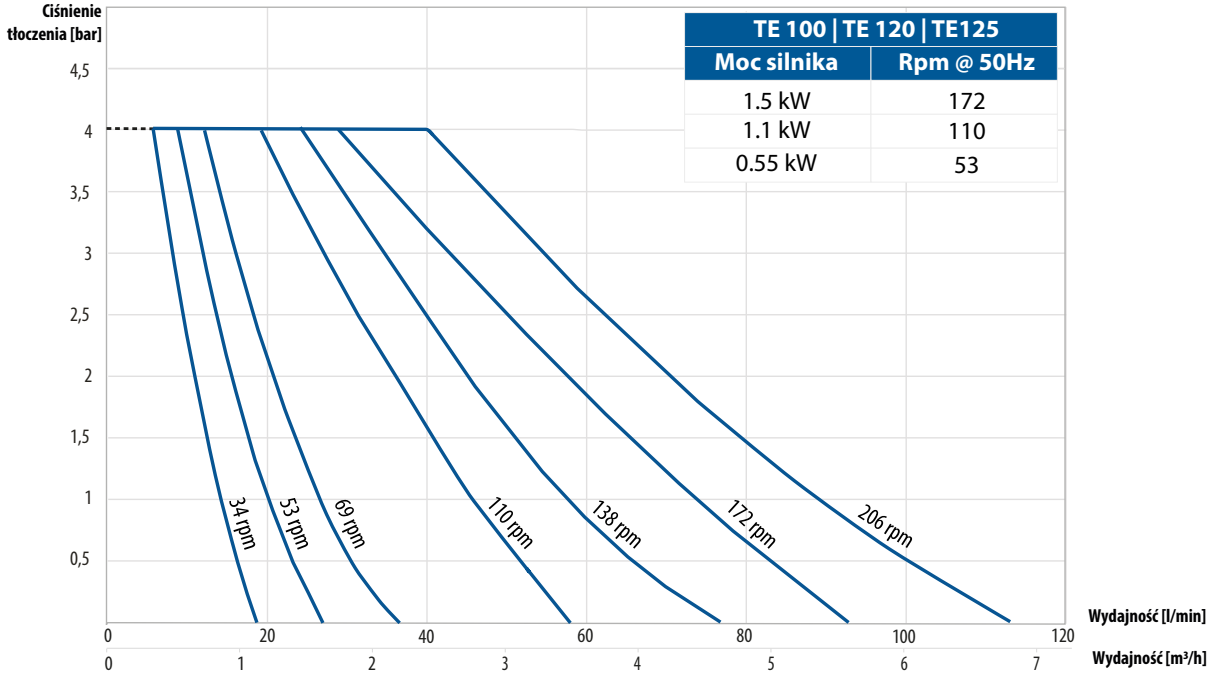
Charakterystyki przepływowe oparte są na tłoczeniu wody (T = 20°C, ρ = 1000 kg/m³, n = 2900 rpm).



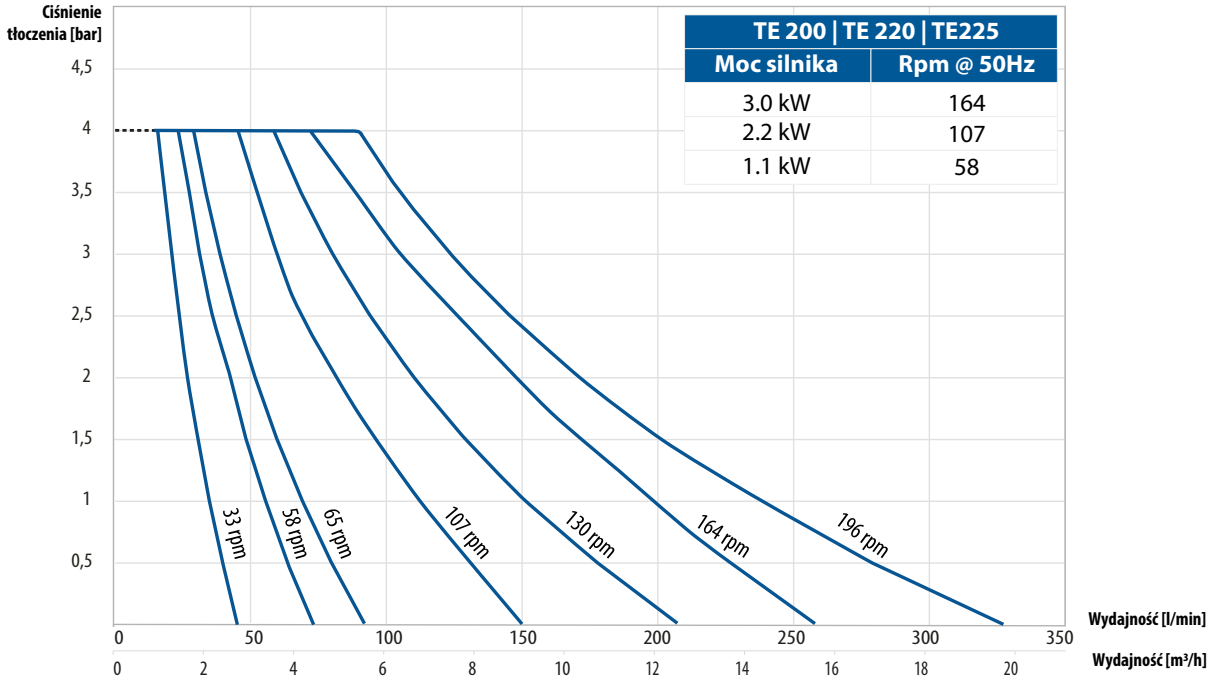
TE20 | TE25 | TE30	
Moc silnika	Rpm @ 50Hz
0.12 kW	49
0.18 kW	105
0.24 kW	177



TE 50 | TE 70 | TE80	
Moc silnika	Rpm @ 50Hz
0.75 kW	172
0.55 kW	106
0.25 kW	56



TE 100 | TE 120 | TE125	
Moc silnika	Rpm @ 50Hz
1.5 kW	172
1.1 kW	110
0.55 kW	53



TE 200 | TE 220 | TE225	
Moc silnika	Rpm @ 50Hz
3.0 kW	164
2.2 kW	107
1.1 kW	58

Dane techniczne

Dane techniczne		PE & PTFE						
	TER20 P	TE50 P	TE100 P	TE200 P	TER20 T	TE50 T	TE100 T	TE200 T
Maks. wydajność* [l/min] / [US GPM]	24 / 6.3	48 / 12.7	110 / 29.1	220 / 58.1	24 / 6.3	48 / 12.7	110 / 29.1	220 / 58.1
Maks. ciśnienie powietrza [bar] / [psi]	-	1.5 / 22	1.5 / 22	1.5 / 22	-	1.5 / 22	1.5 / 22	1.5 / 22
Maks. ciśnienie tłoczenia [bar] / [psi]	6 / 87	4 / 58	4 / 58	4 / 58	6 / 87	4 / 58	4 / 58	4 / 58
Maks. wys. zasysania na sucho** [m] / [Ft]	1.6 / 5.25	4.5 / 14.8	4.6 / 15.1	3 / 9.8	1.6 / 5.25	4.5 / 11	4.6/ 13	3 / 9.8
Maks. wys. zasysania na mokro / [Ft]	8 / 26	8 / 26	8 / 26	8 / 26	8 / 26	8 / 26	8 / 26	8 / 26
Maks. wielkość cząstek stałych w medium [mm] / [in]	2 / 0.08	4 / 0.16	6 / 0.24	10 / 0.39	2 / 0.08	4 / 0.16	6 / 0.24	10 / 0.39
Maks. prędkość pompy [cykle na minutę]	177@50Hz 212 @60Hz	172 @50Hz 206 @60Hz		164 @50Hz 200 @60Hz	177@50Hz 212 @60Hz	172 @50Hz 206 @60Hz		164 @50Hz; 200 @60Hz
Maks. temperatura medium dla pompy z EPDM/NBR [°C] / [°F]	70 / 158	70 / 158	70 / 158	70 / 158	90 / 194	90 / 194	90 / 194	90 / 194
Maks. temperatura medium dla pompy z PTFE [°C] / [°F]	70 / 158	70 / 158	70 / 158	70 / 158	110 / 230	110 / 230	110 / 230	110 / 230
Standard przyłączy	3/8"	1/2"	1"	1 1/2"B	3/8"	1/2"	1"	1 1/2"

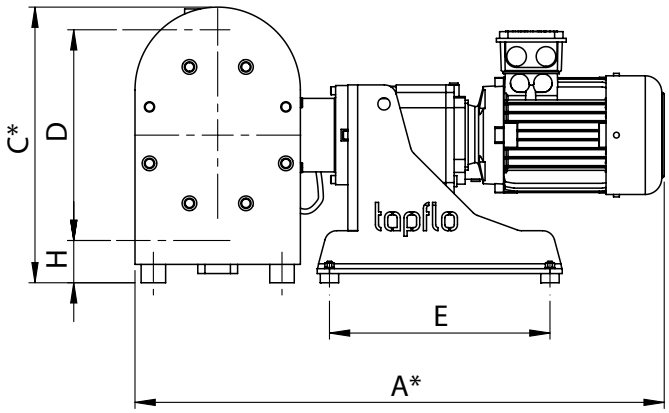
Dane techniczne	Metalowa						
	TE70 S	TE120 S	TE220 S	TE25 A/C	TE70 A/C	TE120 A/C	TE220 A/C
Maks. wydajność* [l/min] / [US GPM]	48 / 12.7	110 / 29.1	220 / 58.1	26 / 6.8	48 / 12.7	110 / 29.1	220 / 58.1
Maks. ciśnienie powietrza [bar] / [psi]	1.5 / 22	1.5 / 22	1.5 / 22	-	1.5 / 22	1.5 / 22	1.5 / 22
Maks. ciśnienie tłoczenia [bar] / [psi]	4 / 58	4 / 58	4 / 58	6 / 87	4 / 58	4 / 58	4 / 58
Maks. wys. zasysania na sucho** [m] / [Ft]	3.5 / 11	4 / 13	3 / 9.8	1.5 / 5	3.5 / 11	4 / 13	3 / 9.8
Maks. wys. zasysania na mokro / [Ft]	8 / 26	8 / 26	8 / 26	8 / 26	8 / 26	8 / 26	8 / 26
Maks. wielkość cząstek stałych w medium [mm] / [in]	4 / 0.16	6 / 0.24	10 / 0.39	3 / 0.12	4 / 0.16	6 / 0.24	10 / 0.39
Maks. prędkość pompy [cykle na minutę]	172 @50Hz 206 @60Hz		164 @50Hz 200 @60Hz	177@50Hz 212 @60Hz	172 @50Hz 206 @60Hz		164 @50Hz 200 @60Hz
Maks. temperatura medium dla pompy z EPDM/NBR [°C] / [°F]	90 / 194	90 / 194	90 / 194	90 / 194	90 / 194	90 / 194	90 / 194
Maks. temperatura medium dla pompy z PTFE [°C] / [°F]	110 / 230	110 / 230	110 / 230	110/ 230	110 / 230	110 / 230	110 / 230
Standard przyłączy	3/4"	1"	1 1/2"	3/8"	3/4"	1"	1 1/2"

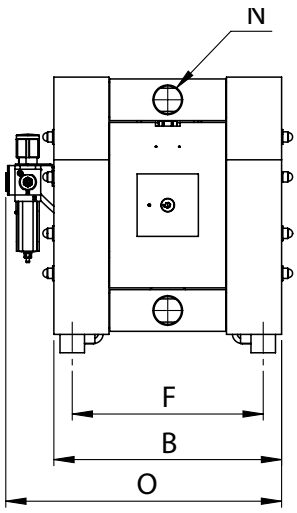
Dane techniczne		Higieniczne		
	TE30	TE80	TE125	TE225
Maks. wydajność* [l/min] / [US GPM]	28 / 7.4	48 / 12.7	110 / 29.1	220 / 58.1
Maks. ciśnienie powietrza [bar] / [psi]	-	1.5 / 22	1.5 / 22	1.5 / 22
Maks. ciśnienie tłoczenia [bar] / [psi]	6 / 87	4 / 58	4 / 58	4 / 58
Maks. wys. zasysania na sucho** [m] / [Ft]	2 / 6.6	3.5 / 11	4 / 13	3 / 9.8
Maks. wys. zasysania na mokro / [Ft]	7 / 23	8 / 26	8 / 26	8 / 26
Maks. wielkość cząstek stałych w medium [mm] / [in]	3 / 0.12	4 / 0.16 18 / 0.7***	6 / 0.24 18 / 0.7***	10 / 0.39 51 / 2***
Maks. prędkość pompy [cykle na minutę]	177@50Hz	172 @50Hz 206 @60Hz		164 @50Hz 200 @60Hz
Maks. temperatura medium dla pompy z EPDM/NBR [°C] / [°F]	90 / 194	90 / 194	90 / 194	90 / 194
Maks. temperatura medium dla pompy z PTFE [°C] / [°F]	110 / 230	110 / 230	110 / 230	110 / 230
Standard przyłączy	DN 25 SMS 3017 tri-clamp	DN 25 SMS 3017 tri-clamp	DN 38 SMS 3017 tri-clamp	DN 51 SMS 3017 tri-clamp

* = @ 60 Hz
*** = Z kulami zaworowymi ze stali nierdzewnej, inne materiały mogą zmniejszyć ssanie. Prosimy o konsultację w tej sprawie.
**** = Wersja z zaworem klapowym

Wymiary

Wymiary w mm (chyba, że podano inaczej)
Wymiary w calach (chyba, że podano inaczej)





		Rozmiar pompy											
		PE& PTFE				Metalowe				Higieniczne			
		TER20	TE50	TE100	TE200	TE25	TE70	TE120	TE220	TE3	TE80	TE125	TE225
A*		491 / 19.33	653 / 25.71	780 / 30.71	864 / 34.02	491 / 19.33	653 / 25.71	781 / 30.75	865 / 34.06	491 / 19.33	653 / 25.71	720 / 28.35	864 / 34.02
B		163 / 6.42	244 / 9.61	256 / 10.08	372 / 14.65	186 / 7.32	244 / 9.61	246 / 9.69	351 / 13.82	199 / 7.83	244 / 9.61	234 / 9.21	351 / 13.82
C*		169 / 6.65	246 / 9.69	322 / 12.68	450 / 17.72	213 / 8.39	275 / 10.83	325 / 12.80	453 / 17.83	307 / 12.09	370.6 / 14.57	434 / 17.09	639 / 25.16
D		186 / 7.32	190 / 7.48	252 / 9.92	345 / 13.58	132 / 5.20	192 / 7.56	257 / 10.12	348 / 13.70	240 / 9.45	294 / 11.57	350 / 13.78	528 / 20.79
E		240 / 9.45	290 / 11.42	330 / 12.99	360 / 14.17	240 / 9.45	290 / 11.42	330 12.99	360 / 14.17	240 / 9.45	290 / 11.42	390 / 15.35	450 / 17.72
F		112 / 4.41	214 / 8.43	214 / 8.43	311 / 12.24	120 / 4.72	214 / 8.43	214 / 8.43	311 / 12.24	173 / 6.81	214 / 8.43	204 / 8.03	311 / 12.24
H		24 / 0.94	38 / 1.5	45 / 1.77	69 / 2.72	24 / 0.94	37 / 1.46	42 / 1.65	68 / 2.68	42 / 1.65	52 / 2.05	62 / 2.44	79 / 3.11
N	BSP	⅜"	½"	1"	1 ½"	⅜"	¾"	1"	1 ½"	-	-	-	-
	TC[1]	-	-	-	-	-	-	-	-	1"	1"	1 ½"	2"
	DIN flange	DN15	DN15	DN25	DN40	DN15	DN20	DN25	DN40	-	-	-	-
	ANSI flange	½"	½"	1"	1 ½"	½"	¾"	1"	1 ½"	-	-	-	-
	DIN [2]	-	-	-	-	-	-	-	-	DN25	DN25	DN40	DN50
	SMS [3]	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	38	51
	RJT	-	-	-	-	-	-	-	-	1"	1"	1 1/2"	2"
O		-	312 / 12.28	335 / 13.19	450 / 17.72	-	300 / 11.81	305 / 12.01	406 / 15.98	-	298 / 11.73	310 / 12.20	398 / 15.67

[1] SMS3017 [2] DIN 11851 [3] SMS 1145 *Maksymalna wysokość i długość mogą się różnić w zależności od typu silnika

Kodyfikacja pompy

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

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
TE	B	100	P	T	T	054	D

I. TE = Pompa membranowa Tapflo z podwójną membraną
II. Podstawowe opcje:
B = System zapasowej membrany
J = Pompa z płaszczem grzewczym (tylko seria higieniczna)
K = Pompa z nabudowanym tłumikiem (tylko pompy z tworzywa sztucznego i aluminium)
L = System podnoszenia zaworu (tylko seria metalowa)
T = Pompa z podwójnymi króćcami
X = Atest ATEX, grupa II, kat. 2 (strefa 1)
Y = Wersja o zwiększonej wysokości zasysania (tylko seria tworzywowa)
III. Rozmiar pompy
50; 100; 200 = Seria tworzywowa
70; 120; 220 = Seria metalowa
80; 125; 225 = Seria higieniczna
IV. Materiał metalowych części mokrych:
P = PE
T = PTFE
S = Stal nierdzewna AISI316L
A = Aluminium
X = Aluminium z powłoką PTFE
V. Materiał membran:
E = EPDM
N = NBR (kauczuk nitrylowy)
T = PTFE
B = PTFE TFM 1705b
V = FKM
W = Biały EPDM
Z = PTFE z białym tyłem z EPDM
VI. Materiał kul zaworowych:
E = EPDM
N = NBR (kauczuk nitrylowy)
T = PTFE
S = Stal nierdzewna AISI 316
U = PU (poliuretan)
K = Ceramika
V = FKM
B = PTFE TFM 1635
P = PE1000
C = SiC
VII. Moc silnika:
024 = 0.25 kW
054 = 0.55 kW
074 = 0.75 kW
114 = 1.1 kW
154 = 1.5 kW
224 = 2.2 kW
304 = 3.0 kW
VII. Opcje silnika:
M = Higieniczna osłona silnika
C = Zewnętrzne chłodzenie silnika
D = Nabudowany przemiennik częstotliwości
X2DE = II 2G Ex db eb IIC T4 Gb
P = Silnik jednofazowy

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian bez powiadamiania.

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.

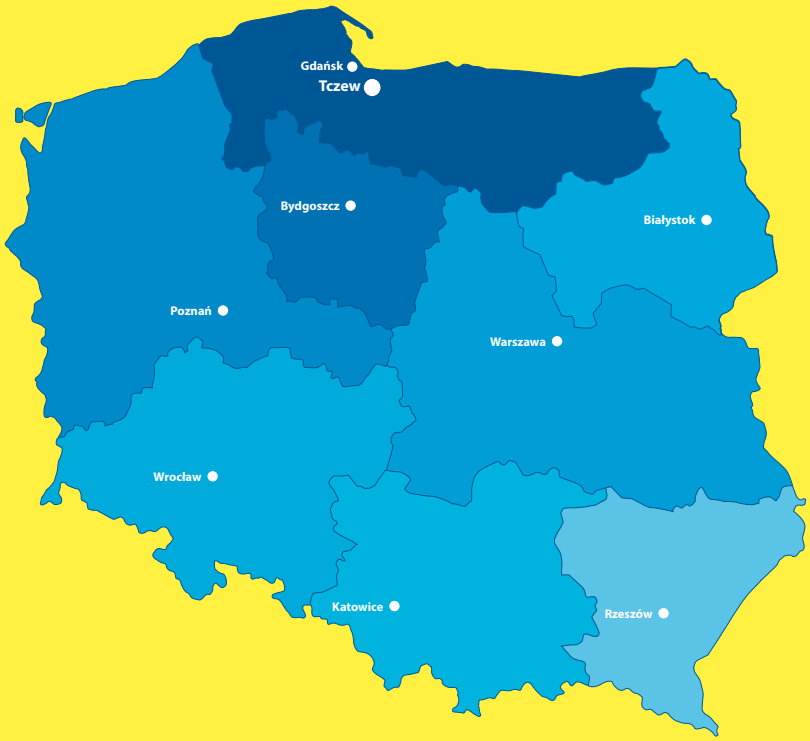
Firma Tapflo jest reprezentowana przez oddziały zagraniczne, w ramach Grupy Tapflo, oraz poprzez starannie dobranych dystrybutorów zewnętrznych zapewniając najwyższą jakość usług dla wygody naszych Klientów. Posiadana i ciągle rozwijana wiedza i doświadczenie pozwala na dostarczanie zaawansowanych rozwiązań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