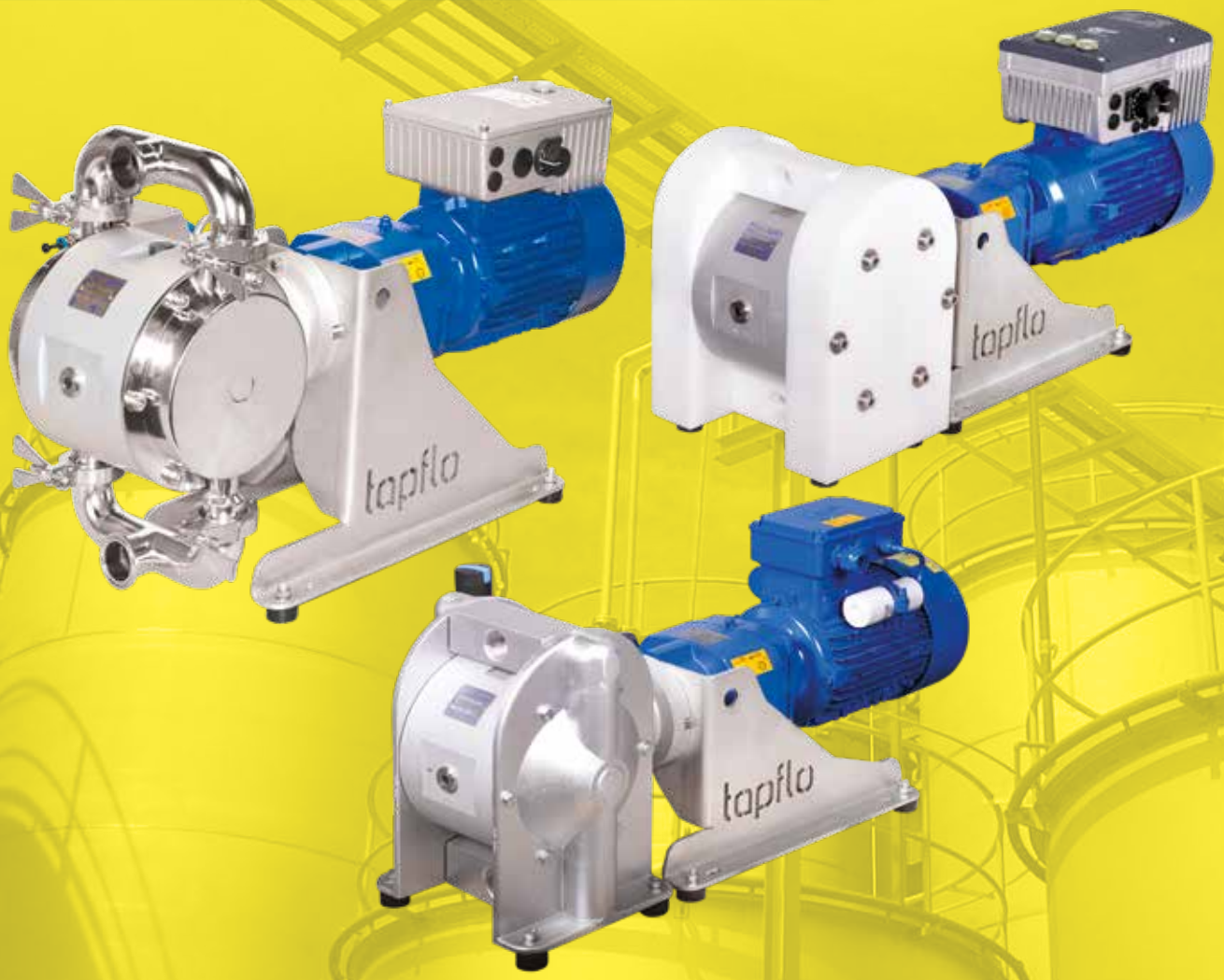
tapflo®

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ЗАДВИЖВАНИ ДВОЙНО МЕМБРАННИ ПОМПИ

2023 | 1



All about your flow®

www.tapflo.bg

All about your flow®

Започнахме нашето пътуване преди 40 години в Kungälv -малко градче на западното шведско крайбрежие, като семейна компания с амбицията един ден да се превърнем в лидер сред световните производителите на помпи.

От създаването на компанията до сега, с гордост можем да заявим нашия принос в богатството от знания и опит за индустриалните помпи и да представим широка гама от първокласни продукти с различни приложения.

През годините компанията прерастна в глобална Tapflo група с клонове и дистрибутори, присъстващи в почти всеки регион на света.

Едно нещо не се промени - ние все още сме семейство.

Нашите продукти се проектират и изработват в Европа и се разпространяват по целия свят, за да предложат най-доброто решение на клиентите ни за различни приложения.

Нашите идеали за качество, посветеност на работата и простота на решенията са отразени и в продуктите ни, и в бизнес подхода към клиентите.

За бързо и гъвкаво обслужване и висококачествени продукти, лесно достъпни по целия свят, изберете Tapflo.

Качество

В резултат на нашата отдаденост на качеството, продуктите ни отговарят на различни световно признати стандарти за сертифициране и контрол. Производственият процес на Tapflo е сертифициран по ISO 9001: 2015, потвърждаващ, че нашите продукти са подходящи, ефективни, насочени към клиента и непрекъснато се подобряват.

Идеалите на Tapflo

Ключът към нашите идеали е в културата ни

Отдаденост

Ние се различаваме от конкурентите ни заради стремежа да надхвърлим очакванията на клиентите и заради бързината и гъвкавостта, с която работим. Нашата култура се основава на духа на сплотеност, ентусиазъм и почтеност. Идваме от целия свят, но споделяме едни и същи ценности и уважение един към друг. Ние сме отдадени на работата си.

Качество

Ние разбираме, че качеството на работата ни е много важно и затова сме фокусирани във всеки малък детайл. Споделяме обща страст към непрекъснатото търсене на по-ефективни решения, с които да бъдем от най-голяма полза на нашите клиенти. Като производител, ние имаме контрол върху цялостния процес, както по отношение на нашите продукти, така и върху вътрешната организация на фирмата. Ето защо ние произвеждаме най-висококачествени помпи.

Опростяване

Ние казваме „Изкуството е в простотата". Това означава, че постоянно търсим лесни и прости решения за всичко. Така можем да се съсредоточим върху основното като проектирането на опростени помпи с малко компоненти. За нас това е ключът към успеха; стремеж към опростяване на това, което е сложно.

Електрически задвижвани Мембранни помпи

Санитарни и индустриални

Санитарна помпа

Полимерна помпа

Метална помпа

Характеристики и предимства

Нисък разход на енергия
Консумация на електричество < консумация на компресиран въздух, високоефективен електрически двигател (клас IE3)

Мембрани с дълъг жизнен цикъл
Пневматична и механична поддръжка на мембраната

Работа на сухо без риск от повреда
Лесна за употреба, без необходимост от защитно устройство

Малко на брой резервни части
Помпата е с почти идентична конструкция откъм омокряемата страна, както на стандартните Tapflo въздушно задвижвани мембранни помпи. Затова повечето резервни части са еднакви.

Малко компоненти и конструкция с дълъг жизнен цикъл
Намалено време за принудителен престой и ниски разходи за поддръжка

Лесна поддръжка
Без необходимост от смазване, без риск от протичане

Самозасмукване
Повече възможности за монтаж

Характеристики и приложения

Материали на омокряемите части	Алуминий, алуминий с PTFE покритие
	Неръждаема стомана (индустриални и санитарни), полимер (PE & PTFE)
Материал на мембраните и клапаните	PTFE, TFM модифициран PTFE, EPDM, NBR, FKM
Максимален капацитет и налягане	До 220 l/min до 4 bar

Широк диапазон от приложения

- Химическа промишленост
- Обработка на повърхности /Галванизация/
- Третиране на води
- Бояджийска и мастилена промишленост
- Целулозно-хартиена промишленост
- Санитарни приложения
- Машиностроене
- Лакова промишленост

Опции

Превключвател за налягане

Устройство за контрол на налягането на изхода и защита при затваряне на крана на изхода. Използва се за предпазване от прекомерно повишаване на налягането откъм омокряемата страна, в резулат на което помпата може да се повреди.

Вграден честотен инвертор

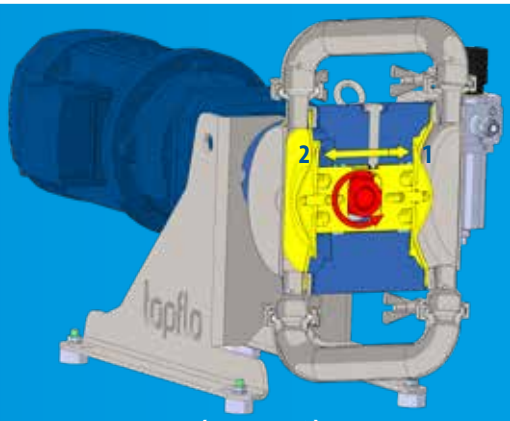
Инверторът позволява пълен контрол над помпата, чрез регулиране на оборотите на двигателя. Промяната на оборотите на двигателя оказва влияние върху параметрите на помпата.

Серия TXE

Tapflo металните и изработените от проводим полимер електрически задвижвани мембранни помпи могат да бъдат използвани във взривоопасна Ex-zone 1. Проводимият материал гарантира, че в помпата няма да се акумулира електростатичен заряд. Помпата е оборудвана с ATEX съединител, мотор редуктор и система за пречистване на въздуха.

Работен принцип

Tapflo електрическата мембранна помпа е задвижвана от мотор редуктор. При тези типове помпи въртеливото движение трябва да се промени във възвратно-постъпателно. Това се постига чрез ексцентричен вал със зъбно колело и бутало. Въртеливото движение на вала (в червено) се преобразува във възвратно-постъпателно движение и се предава на мембранната ос (в жълто).



Смукателен такт (камера 1)

При отдалечаването на едната мембрана от стената на корпуса се създава засмукване в работната камера (отдясно).

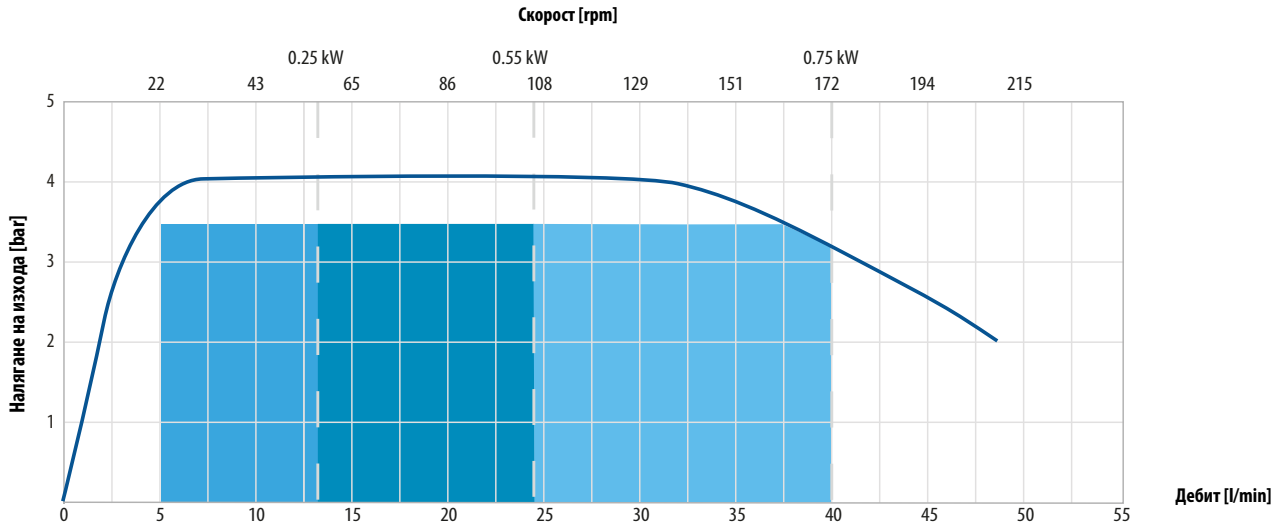
Нагнетателен такт (камера 2)

Другата мембрана се задвижва наляво чрез буталото. Това движение създава налягане в камерата.

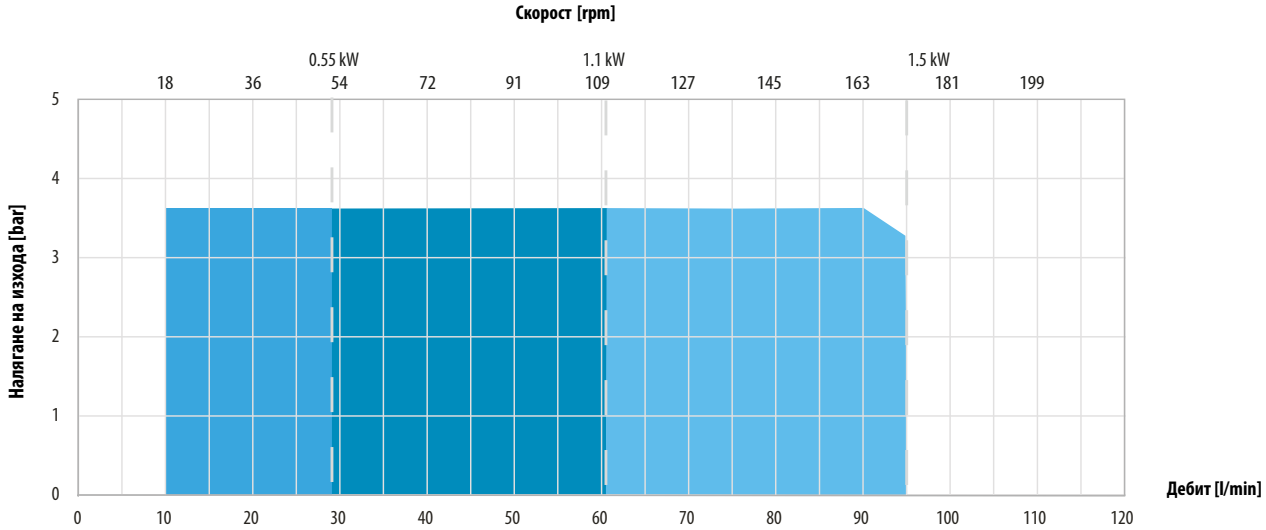
Работни характеристики

Работните характеристики са изчислени на базата на вода. (T = 20°C, ρ = 1000 kg/m³, n = 2900 rpm).
Синята зона е препоръчителна при продължителни операции.

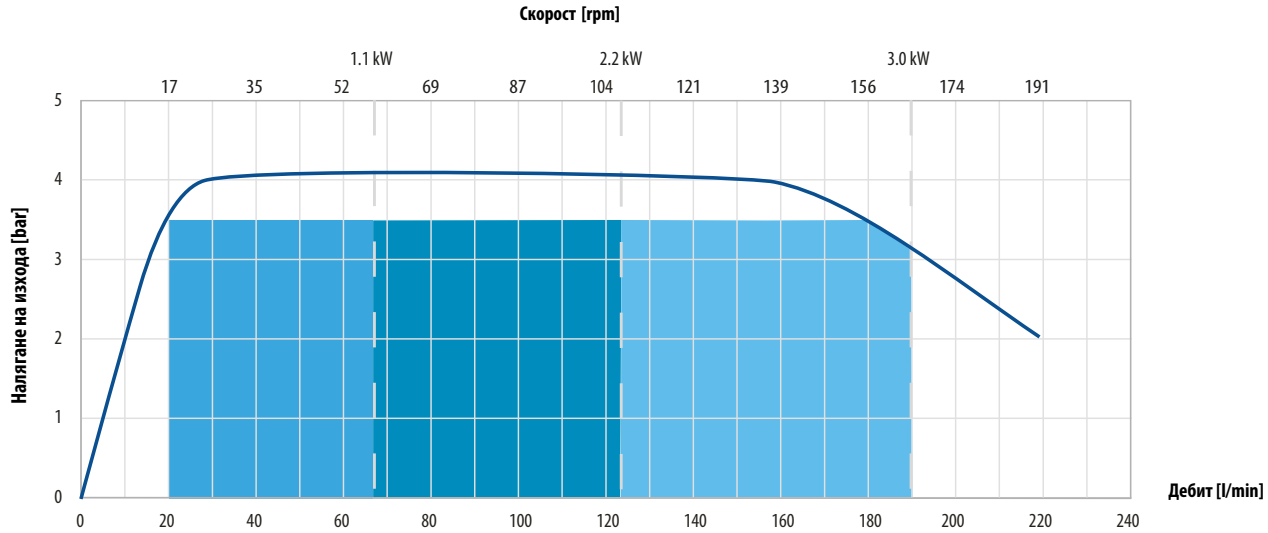
T50 | T70 | T80



T100 | T120 | T125



T200 | T220 | T225



Технически данни

Технически данни	Серия PE & PTFE					
	TE50 P	TE100 P	TE200 P	TE50 T	TE100 T	TE200 T
Макс. производителност* [l/min] / [US GPM]	48 / 12.7	110 / 29.1	220 / 58.1	48 / 12.7	110 / 29.1	220 / 58.1
Макс. налягане на въздуха [bar] / [psi]	1.5 / 22	1.5 / 22	1.5 / 22	1.5 / 22	1.5 / 22	1.5 / 22
Макс. налягане на изхода [bar] / [psi]	4 / 58	4 / 58	4 / 58	4 / 58	4 / 58	4 / 58
Макс. височина на засмукване на сухо** [m] / [Ft]	3.5 / 11	4 / 13	3 / 9.8	3.5 / 11	4/ 13	3 / 9.8
Макс. височина на засмукване в запълнен вид [m] / [Ft]	8 / 26	8 / 26	8 / 26	8 / 26	8 / 26	8 / 26
Макс. размер на твърдите частици ø in [mm] / [in]	4 / 0.16	6 / 0.24	10 / 0.39	4 / 0.16	6 / 0.24	10 / 0.39
Макс. скорост на помпата [такт за минута]	172 @50Hz 206 @60Hz		164 @50Hz 200 @60Hz	172 @50Hz 206 @60Hz		164 @50Hz; 200 @60Hz
Макс. температура на течността с EPDM/NBR [°C] / [°F]	70 / 158	70 / 158	70 / 158	90 / 194	90 / 194	90 / 194
Макс. температура на течността с PTFE [°C] / [°F]	70 / 158	70 / 158	70 / 158	110 / 230	110 / 230	110 / 230
Стандартни връзки	1/2"вътрешна резба BSP (G)	1" вътрешна резба BSP (G)	1 1/2" вътрешна резба BSP (G)	1/2" Вътрешна резба BSP (G)	1" вътрешна резба BSP (G)	1 1/2" вътрешна резба BSP (G)

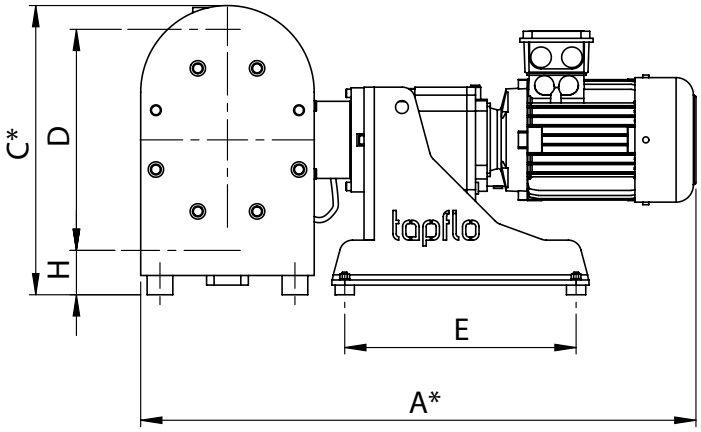
Технически данни	Метална серия					
	TE70 S	TE120 S	TE220 S	TE70 A/C	TE120 A/C	TE220 A/C
Макс. производителност* [l/min] / [US GPM]	48 / 12.7	110 / 29.1	220 / 58.1	48 / 12.7	110 / 29.1	220 / 58.1
Макс. налягане на въздуха [bar] / [psi]	1.5 / 22	1.5 / 22	1.5 / 22	1.5 / 22	1.5 / 22	1.5 / 22
Макс. налягане на изхода [bar] / [psi]	4 / 58	4 / 58	4 / 58	4 / 58	4 / 58	4 / 58
Макс. височина на засмукване на сухо** [m] / [Ft]	3.5 / 11	4 / 13	3 / 9.8	3.5 / 11	4 / 13	3 / 9.8
Макс. височина на засмукване в запълнен вид [m] / [Ft]	8 / 26	8 / 26	8 / 26	8 / 26	8 / 26	8 / 26
Макс. размер на твърдите частици ø in [mm] / [in]	4 / 0.16	6 / 0.24	10 / 0.39	4 / 0.16	6 / 0.24	10 / 0.39
Макс. скорост на помпата [такт за минута]	172 @50Hz 206 @60Hz		164 @50Hz 200 @60Hz	172 @50Hz 206 @60Hz		164 @50Hz 200 @60Hz
Макс. температура на течността с EPDM/NBR [°C] / [°F]	90 / 194	90 / 194	90 / 194	90 / 194	90 / 194	90 / 194
Макс. температура на течността с PTFE [°C] / [°F]	110 / 230	110 / 230	110 / 230	110 / 230	110 / 230	110 / 230
Стандартни връзки	3/4" вътрешна резба BSP (G)	1" вътрешна резба BSP (G)	1 1/2" вътрешна резба BSP (G)	3/4" вътрешна резба BSP (G)	1" вътрешна резба BSP (G)	1 1/2" вътрешна резба BSP (G)

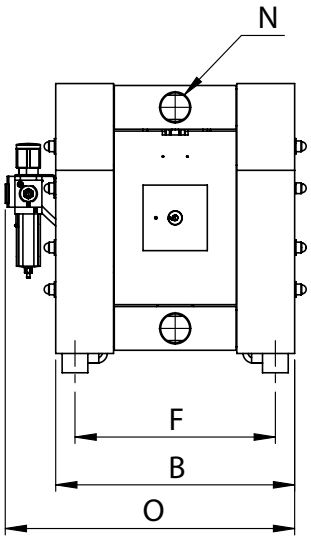
Технически данни	Санитарна серия		
	TE80	TE125	TE225
Макс. производителност* [l/min] / [US GPM]	48 / 12.7	110 / 29.1	220 / 58.1
Макс. налягане на въздуха [bar] / [psi]	1.5 / 22	1.5 / 22	1.5 / 22
Макс. налягане на изхода [bar] / [psi]	4 / 58	4 / 58	4 / 58
Макс. височина на засмукване на сухо** [m] / [Ft]	3.5 / 11	4 / 13	3 / 9.8
Макс. височина на засмукване в запълнен вид [m] / [Ft]	8 / 26	8 / 26	8 / 26
Макс. размер на твърдите частици ø in [mm] / [in]	4 / 0.16 18 / 0.7***	6 / 0.24 18 / 0.7***	10 / 0.39 51 / 2***
Макс. скорост на помпата [такт за минута]	172 @50Hz 206 @60Hz		164 @50Hz 200 @60Hz
Макс. температура на течността с EPDM/NBR [°C] / [°F]	90 / 194	90 / 194	90 / 194
Макс. температура на течността с PTFE [°C] / [°F]	110 / 230	110 / 230	110 / 230
Стандартни връзки	DN 25 SMS 3017 тройна скоба	DN 38 SMS 3017 тройна скоба	DN 51 SMS 3017 тройна скоба

* = @ 60 Hz
*** = Със сферични клапани от неръждаема стомана, друг материал може да намали засмукването. Консултирайте се с нас.
**** = Опция с плоски клапани

Размери

Размери в мм (където не е посочено друго)
Размери в инч (където не е посочено друго)





		Размер на помпите								
		PE& PTFE			Метални			Санитарни		
		TE50	TE100	TE200	TE70	TE120	TE220	TE80	TE125	TE225
A*		653 / 25.71	780 / 30.71	864 / 34.02	653 / 25.71	781 / 30.75	865 / 34.06	653 / 25.71	720 / 28.35	864 / 34.02
B		244 / 9.61	256 / 10.08	372 / 14.65	244 / 9.61	246 / 9.69	351 / 13.82	244 / 9.61	234 / 9.21	351 / 13.82
C*		246 / 9.69	322 / 12.68	450 / 17.72	275 / 10.83	325 / 12.80	453 / 17.83	370.6 / 14.57	434 / 17.09	639 / 25.16
D		190 / 7.48	252 / 9.92	345 / 13.58	192 / 7.56	257 / 10.12	348 / 13.70	294 / 11.57	350 / 13.78	528 / 20.79
E		290 / 11.42	330 / 12.99	360 / 14.17	290 / 11.42	330 12.99	360 / 14.17	290 / 11.42	390 / 15.35	450 / 17.72
F		214 / 8.43	214 / 8.43	311 / 12.24	214 / 8.43	214 / 8.43	311 / 12.24	214 / 8.43	204 / 8.03	311 / 12.24
H		38 / 1.5	45 / 1.77	69 / 2.72	37 / 1.46	42 / 1.65	68 / 2.68	52 / 2.05	62 / 2.44	79 / 3.11
N	BSP	½″	1″	1 ½″	¾″	1″	1 ½″	-	-	-
	TC[1]	-	-	-	-	-	-	1″	1 ½″	2″
	DIN [2]	-	-	-	-	-	-	DN25	DN40	DN50
	SMS [3]	-	-	-	-	-	-	25	38	51
	RJT	-	-	-	-	-	-	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 *Теглото и размера могат да варират в зависимост от типа на двигателя

Код на помпите

Кодът на помпата указва нейния размер и материала на компонентите

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

I. TE = Tapflo електрическа двойно мембранна помпа

II. Основни опции:
B = Двойно мембранна система
J = Подгревен кожух (само санитарна серия)
K = Вграден демпфер (само полимерни и алуминиеви помпи)
L = Система за повдигане на клапаните (само металната серия)
T = Помпа с двоен вход/изход
X = ATEX одобрена, група II, кат. 2 (зона 1)
Y = Версия с увеличено самозасмукване (само за Полимерна серия)

III. Размер на помпата
50; 100; 200 = Полимерна серия
70; 120; 220 = Метална серия
80; 125; 225 = Санитарна серия

IV. Материал на металните части в контакт с течността:
P = PE
T = PTFE
S = Неръждаема стомана AISI 316L
A = Алуминий
X = Алуминий с PTFE покритие

V. Материал на мембраните:
E = EPDM
N = NBR (нитрилна гума)
T = PTFE
B = PTFE TFM 1705b
V = FKM
W = Бял EPDM
Z = PTFE с бял EPDM гръб

VI. Материал на сферичните клапани:
E = EPDM
N = NBR (нитрилна гума)
T = PTFE
S = Неръждаема стомана AISI 316L
U = PU (полиуретан)
K = Керамика
V = FKM
B = PTFE TFM 1635
P = PE1000
C = SiC

VII. Мощност на двигателя:
T50:
074 = 0.75 kW
054 = 0,55 kW
024 = 0,25 kW
T100:
154 = 1,5 kW
114 = 1,1 kW
054 = 0,55 kW
T200:
304 = 3 kW
224 = 2,2 kW
114 = 1,1 kW

VII. Опции на двигателя:
M = Санитарен кожух
C = Външно охлаждане на двигателя
D = Вграден честотен инвертор
X2DE = II 2G Ex db eb IIC T4 Gb
P = Монофазен двигател

Запазени права за промяна без предизвестие

TAPFLO EOOD

България

Централен офис: 1618 София, ул. Майор Горталов 17
Тел.: +359 (0) 2 974 8027; +359 (0) 886 124 937
E-mail: office@tapflo.bg
www.tapflo.bg

Tapflo ЕООД е част от шведската международна компания Tapflo Group

Продуктите и услугите на Tapflo са достъпни в целия свят .

Tapflo е представена чрез собствени компании Tapflo Group и избрани дистрибутори за да осигури най-качественото обслужване на клиентите си.

AUSTRALIA | AUSTRIA | AZERBAIJAN | BAHRAIN | BELARUS | BELGIUM | BOSNIA | BRAZIL | BULGARIA | CANADA | CHILE | CHINA | COLOMBIA | CROATIA | CZECH REPUBLIC | DENMARK | ECUADOR | EGYPT | ESTONIA | FINLAND | FRANCE | GREECE | GEORGIA | GERMANY | HONG-KONG | HUNGARY | ICELAND | INDIA | INDONESIA | IRELAND | ISRAEL | ITALY | JAPAN | JORDAN | KAZAKHSTAN | KUWAIT | LATVIA | LIBYA | LITHUANIA | MACEDONIA | MALAYSIA | MEXICO | MONTENEGRO | MOROCCO | NETHERLANDS | NEW ZEALAND | NORWAY | POLAND | PORTUGAL | PHILIPPINES | QATAR | ROMANIA | RUSSIA | SAUDI ARABIA | SERBIA | SINGAPORE | SLOVAKIA | SLOVENIA | SOUTH AFRICA | SOUTH KOREA | SPAIN | SWEDEN | SWITZERLAND | TAIWAN | THAILAND | TURKEY | UKRAINE | UNITED ARAB EMIRATES | UNITED KINGDOM | USA | UZBEKISTAN | VIETNAM

София
Тел.: +359 (0) 2 974 8027; +359 (0) 886 124 937
E-mail: office@tapflo.bg

Варна
Тел.: +359 888 765 288
E-mail: varna@tapflo.bg

www.tapflo.bg

Tapflo®е запазена марка на Tapflo AB. Всички права са запазени.
Информацията в този документ подлежи на промяна без предизвестие. Използването му по какъвто и да е начин без писменото разрешение на Tapflo е забранено.
Tapflo Group си запазва правото да прави изменения в дизайна на продуктите или детайлите и да прекрати производството на продукт или материал без предизвестие.