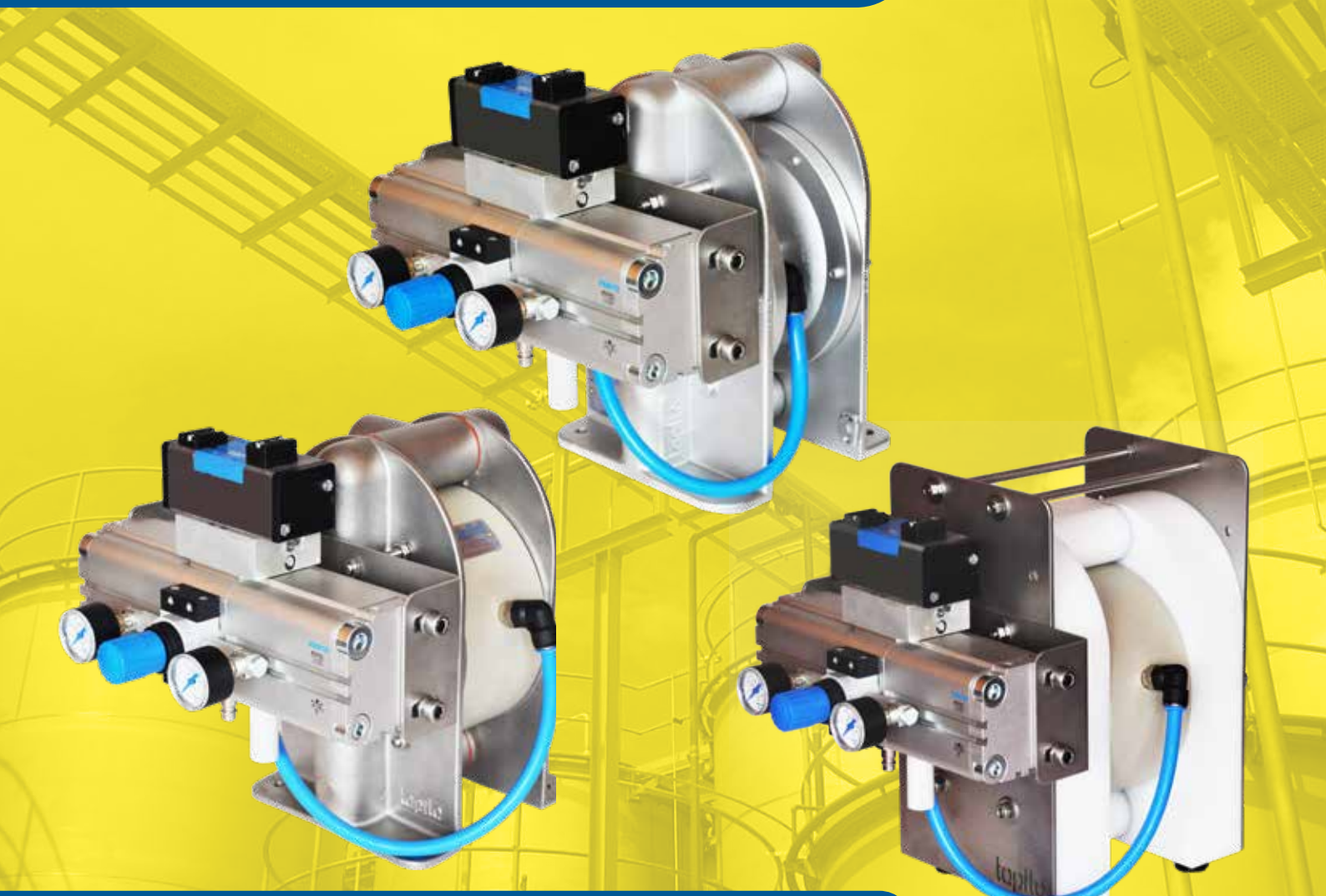
tapflo®

НАСОСЫ ДЛЯ ФИЛЬТР-ПРЕССОВ

2020 | 1



All about your flow™

www.tapflo.kz

All about your flow™

Мы начали свой путь в 1980 году в Кунгэльве, небольшом городке на западном побережье Швеции как семейная компания со стремлением однажды стать глобальным игроком на рынке насосов.

Мы гордимся тем, что вносим вклад в высокотехнологичную промышленность, благодаря багажу знаний, накопленному с 1980 г, а также поставляем широкий ассортимент продукции премиум-класса для различных промышленных применений. С годами компания превратилась в глобальную группу Tapflo с филиалами и дистрибьюторами, представленными почти во всех регионах мира. Единственное, что не меняется – мы по-прежнему семейная компания.

Наш широкий ассортимент разрабатывается и производится в Европе и распространяется по всему миру, обеспечивая нашим клиентам наилучшие решения и сервис для различных гигиенических, санитарных и промышленных применений.

Наши ценности - ответственность, качество и простота отражены как в нашем продукте, так и в деловом подходе.

Выбирайте Tapflo, чтобы получить быстрое и гибкое обслуживание и высококачественные продукты, доступные по всему миру.

Качество сертифицировано

В Tapflo качество является нашим главным приоритетом. В результате, наши производственные стандарты, как и качество продукции, соответствуют различным всемирно признанным стандартам сертификации и контроля качества. Производственный процесс Tapflo сертифицирован в соответствии с ISO 9001: 2015, подтверждая, что наши процессы соответствуют предъявленным требованиям, являются эффективными, ориентированными на клиента и постоянно совершенствуются.

Ценности Tapflo

Наша культура - в наших ценностях

Ответственность

Мы отличаемся от наших конкурентов нашей готовностью превзойти ожидания клиентов, быстротой и гибкостью. Наша культура основана на духе единения, энтузиазма и честности. Мы пришли со всего мира, но мы разделяем одни и те же ценности, и мы уважаем друг друга. Нас объединяет одна идея.

Качество

Мы понимаем, что в нашей работе самое главное это качество, поэтому мы фокусируемся на каждой мелочи. Мы разделяем общую страсть к постоянному поиску более производительных и эффективных способов предоставления ценности для наших клиентов. Являясь производителем, мы контролируем полный процесс как с точки зрения наших продуктов, так и с точки зрения того, как мы работаем внутри страны. Именно поэтому мы производим насосы высочайшего качества в нашем сегменте.

Простота

У нас есть высказывание: «Простота - это искусство», что означает, что мы стараемся найти простые и несложные решения во всем. Проще говоря, мы можем сосредоточиться на существенном, например, на проектировании простых насосов с небольшим количеством компонентов. Для нас это ключ к успеху; стремиться упростить то, что сложно.

Компактная установка
для подачи на фильтр-прессы

Достоинства и преимущества

Многофункциональность
Все насосы Tapflo могут быть оснащены бустером, что значительно расширяет возможности их применения

Специальное исполнение
Использование усиливающих пластин, крепежных болтов и гибридного воздушного клапана обеспечивает надежную и не требующую технического обслуживания работу под высоким давлением

Простой принцип работы
Благодаря своим принципам действия, насос TF не требует ни автоматизации, ни сложных мер безопасности для надежного функционирования

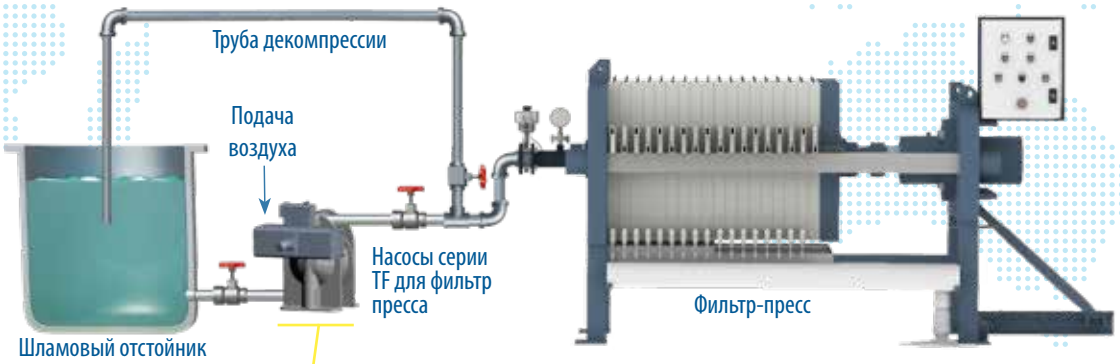
Надежная конструкция
Наилучший срок службы обеспечивается благодаря концепции, которая сочитает мембраны и насосы высокого давления

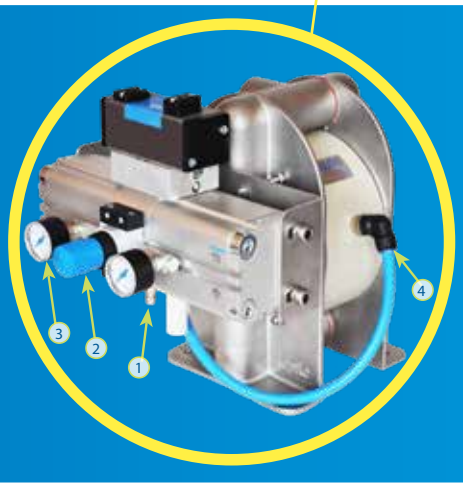
Технология Plug & Play
Усилитель давления, установленный непосредственно на насосе, делает его небольшим и компактным блоком, который может монтироваться на фильтр-прессе

Оптимальное усиление давления
Выходное давление может регулироваться в соотношении 2:1 от входного давления

Установка

Подсоединение насоса к уже существующему фильтр-прессу никогда не было таким простым. Насос уже оснащен усилителем давления, регулятором и всеми необходимыми шлангами и фитингами.

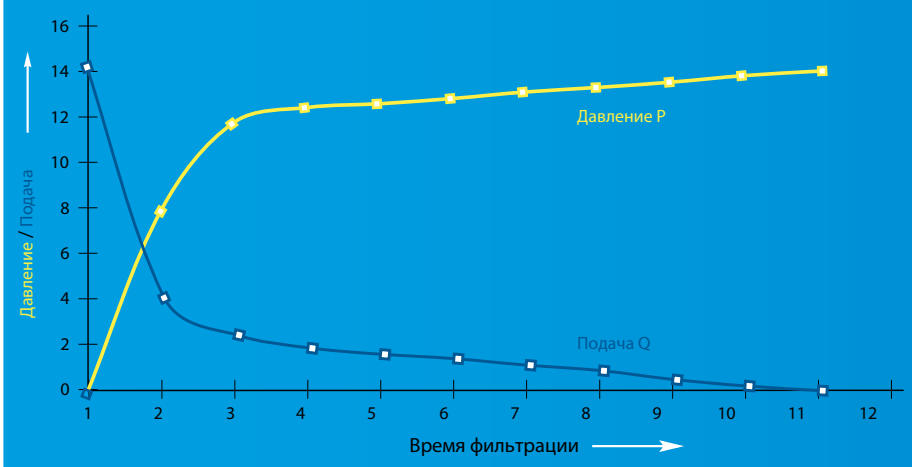




Принцип действия

Насос приводится в действие сжатым воздухом. Две мембраны, соединенные валом, перемещаются вперед и назад под воздействием попеременного нагнетания воздуха в камеры позади мембран. Единственным различием между насосом TF и стандартным мембранным насосом является то, что подача воздуха происходит не напрямую, а через усилитель давления. Подача воздуха происходит через порт ①, подключенный к бустеру. Регулятор ② позволяет регулировать коэффициент усиления до 2:1. Манометры ③ показывают текущие настройки. Давление растет внутри усилителя и, когда оно достигает нужного показателя, подается на входное отверстие насоса ④.

Типичная кривая фильтрации камерного фильтр-пресса



В начале передачи шлама на фильтр-пресс, насос работает с высокой скоростью потока, но низким давлением, т.к. камера фильтр-пресса пуста. Спустя некоторое время, когда фильтр-пресс заполнен, твердые частицы блокируют отверстие фильтра, поэтому давление повышается и одновременно, постепенно уменьшается скорость потока. В конце, когда фильтр-пресс заполнен, поток снижается до нуля (насос остановлен), а давление сохраняется, сжимая фильтрационный осадок.

Компоненты

Воздушный клапан

Насос серии TF оснащен специальным, гибридным воздушным клапаном, состоящим из латунного корпуса и цилиндра PET. Цилиндр выполнен из легкого материала, поэтому в условиях высокого давления, корпус воздушного клапана и корпус насоса не повреждаются.

Мембрана

Комбинированная конструкция мембраны Tapflo делает ее очень прочной даже при высоких рабочих давлениях. Внутри есть усиливающая сетка и легкий металлический стержень, что делает ее идеальной в тяжелых условиях. Лицевая часть мембраны полностью гладкая, поэтому никакие металлические части не вступают в контакт с перекачиваемой жидкостью, а также нет протечки.

Усиливающие пластины

Все насосы серии TF оснащены усиливающими пластинами из нержавеющей стали для усиления жесткости насоса, что делает его более прочным. Для повышения устойчивости, пластины размещаются выше чем насос для того, чтобы поддерживать напорную сторону насоса. Алюминиевые насосы скреплены с помощью штифтовых болтов, а не стандартными винтами.

Шариковые обратные клапаны

Насосы Tapflo имеют четыре обратных клапана, дающих гарантию, что жидкость прокачивается в нужном направлении. Эти клапана имеют самую простую и безаварийную шариковую конструкцию. Характерной чертой всех клапанов является высокая уплотняющая способность. Их легко очистить и заменить. Материал изготовления - полиуретан или нержавеющая сталь AISI 316.

Premium quality of Sweden since 1980 tapflo

Новый стандарт для усиливающих пластин и держателей усилителя для насоса серии TF

Объем поставки

Дополнительное оборудование

Демпфер серии DTF

Наше предложение включает также демпфер пульсаций Tapflo, который может работать под высоким давлением. Демпфер пульсации - это эффективное устройство для подавления скачков давления жидкости, обеспечивает стабильный и непрерывный поток в трубопроводе. Так же как и насос, пластиковый демпфер усилен с обеих сторон металлическими пластинами для обеспечения жесткости всей конструкции.

Система воздушной очистки

Для обеспечения наилучшего качества воздуха и следовательно длительного срока службы, мы предлагаем полную систему очистки воздуха, которая состоит из следующих устройств:
- Фильтр-регулятора
- Игольчатого вентиля
- Сепаратора воды

Кодировка насоса TF

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
T	F	100	P	T	T	-7PV

I. T = Мембранный насос Tapflo

II. Стандартное исполнение:

B = Насос с двойным количеством мембран

D = Бочковой насос

F = Насос для фильтр-пресса

T = Насос с двойным количеством вх/вых. патрубков

III. Макс. производительность [л/мин]

IV. Материал деталей, находящихся в контакте с жидкостью:

P = PE

T = PTFE

S = Нержавеющая сталь AISI316L

A = Алюминий

C = Чугун

V. Материал мембран:

E = EPDM

N = NBR (бутадиен-акрилонитрильный каучук)

T = PTFE

B = PTFE TFM 1705b

V = FKM (только для T50 и T70)

VI. Материал шариков клапана:

E = EPDM

N = NBR (бутадиен-акрилонитрильный каучук)

T = PTFE

S = Нержавеющая сталь AISI 316

P = PU (полиуретан)

K = Керамика

V = FKM

B = PTFE TFM 1635

VII. Специальное исполнение:

1 = Дополнительный материал вх/вых патрубков

2 = Вставное седло клапана

3 = Дополнительный тип подсоединения

4 = Резервная система конфигурации мембраны

5 = Другие специальные исполнения

6 = Дополнительный материал центрблока

7 = Дополнительный материал воздушного клапана

8 = Дополнительный материал уплотнений, поз.18

9 = Дополнительный материал болтов корпуса

11 = Усилительные пластины корпуса

13 = Дополнительные двойные вх/вых патрубки

14 = Дополнительные лапы насоса

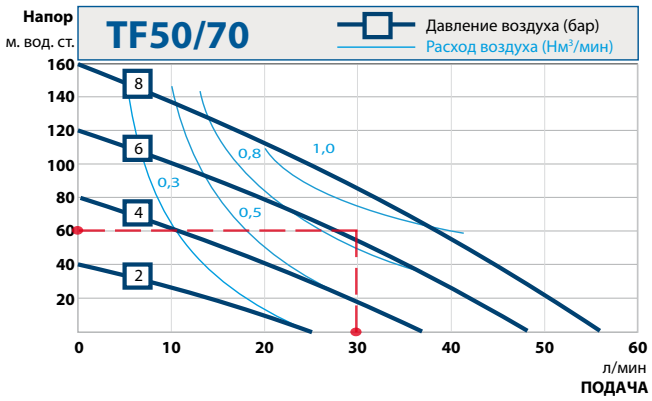
19 = Специальные опции насосов для фильтр-пресса

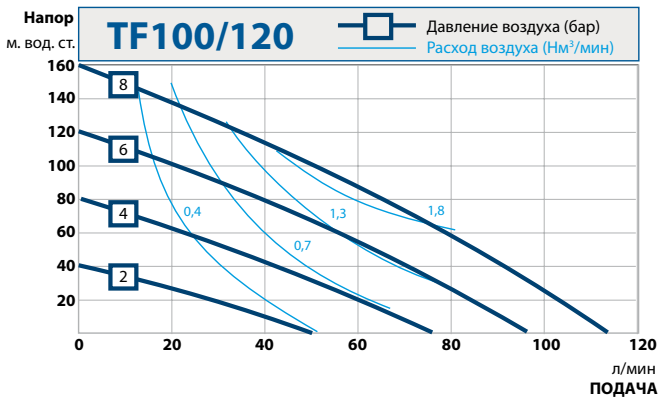
Кривые производительности

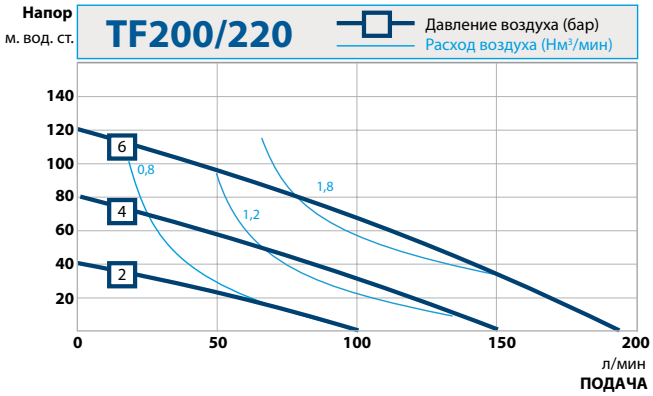
Рабочие характеристики для воды при температуре 20°C. Производительность может измениться при изменении условий работы.

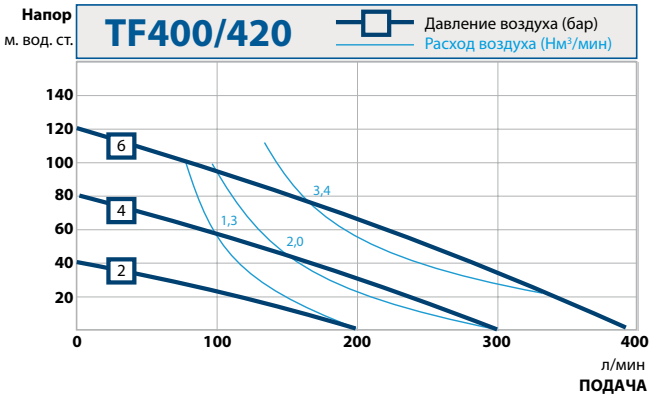
Пример:

Требуется подача 30 л/мин. Напор на нагнетании рассчитан на 60 м.в.ст. Выбираем насос TF50.
Это требует давления воздуха 6 бар, потребление которого составляет около 0,80 Нм³/мин.









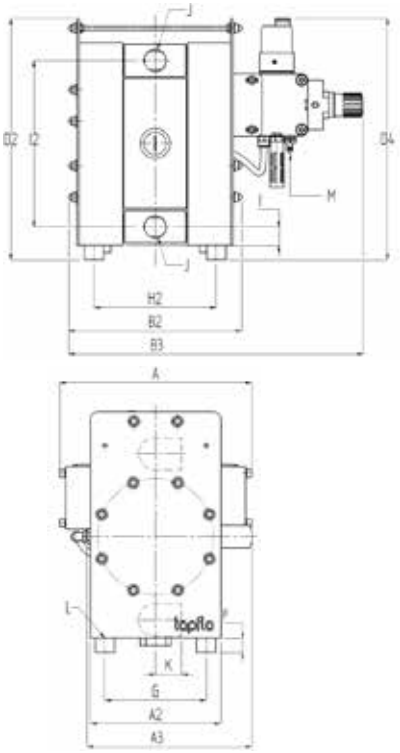
Технические данные	Размер насоса			
	TF50	TF100	TF200	TF400
Макс. подача* [л/мин] / [US GPM]	55 / 14.5	112 / 29.6	195 / 51.5	390 / 103
Объем на такт** [мл] / [cu in]	116 / 7.08	305 / 18.6	854 / 52.1	2326 / 141.9
Макс. давление нагнетания [bar] / [psi]	16 / 232	16 / 232	12 / 174	12 / 174
Макс. давление воздуха / [psi]	8 / 116	8 / 116	6 / 87	6 / 87
Макс. высота всасывания всухую*** [м] / [Ft]	2.5 / 8	3.5 / 11	4 / 13	4 / 13
Макс. высота всасывания при заполненном трубопроводе [м] / [Ft]	8 / 26	8 / 26	8 / 26	8 / 26
Макс. размер твердых частиц ø [мм] / [in]	4 / 0.16	6 / 0.24	10 / 0.39	15 / 0.59
Макс. температура с PE [°C] / [°F]	70 / 158	70 / 158	70 / 158	70 / 158
Вес с PE [кг] / [lb]	8 / 17.6	21.6 / 47.6	49 / 108	78 / 172

* = Максимальный расход достигается при использовании байпаса вокруг усилителя давления при низком давлении.
** = На основе насосов с мембранами из PTFE. Насосы с мембранами из EPDM имеют больший объем за один ход.
*** = С шариками клапанов из нержавеющей стали, другие материалы могут снизить всасывание. В этом случае, пожалуйста, консультируйтесь с нами.

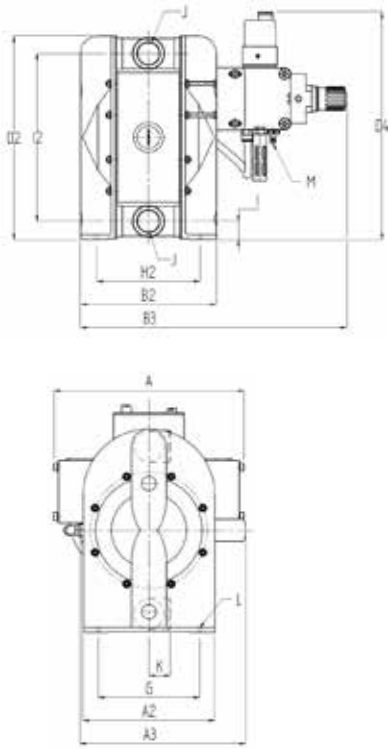
Технические данные	Размер насоса			
	TF70	TF120	TF220	TF420
Макс. подача* [л/мин] / [US GPM]	55 / 14.5	112 / 29.6	195 / 51.5	390 / 103
Объем на такт - нержавеющая сталь** [мл] / [cu in]	101 / 5.34	280 / 17.1	933 / 56.9	2300 / 140.3
Объем на такт - алюминий ** [ml] / [cu in]	105 / 6.41	272 / 16.6	884 / 53.95	2440 / 148.90
Макс. давление нагнетания [бар] / [psi]	16 / 232	16 / 232	14 / 203	14 / 203
Макс. давление воздуха [бар] / [psi]	8 / 116	8 / 116	7 / 101.5	7 / 101.5
Макс. высота всасывания всухую*** [м] / [Ft]	3 / 9.8	4 / 13	4 / 13	4 / 13
Макс. высота всасывания при заполненном трубопроводе [м] / [Ft]	8 / 26	8 / 26	8 / 26	8 / 26
Макс. размер твердых частиц ø [мм] / [in]	4 / 0.16	6 / 0.24	10 / 0.39	15 / 0.59
Макс. температура с EPDM/NBR [°C] / [°F]	80 / 176	80 / 176	80 / 176	80 / 176
Макс. температура с PTFE [°C] / [°F]	110 / 230	110 / 230	110 / 230	110 / 230
Вес насоса из алюминия [кг] / [lb]	11 / 24.3	16.3 / 35.9	35 / 77.2	51.6 / 113.8
Вес насоса из нерж. стали 316 [кг] / [lb]	16 / 35.3	23.5 / 51.8	51.6 / 113.8	69 / 152.1

Габаритные размеры

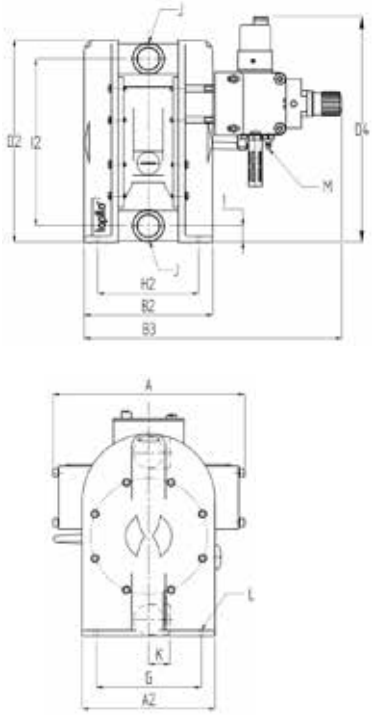
Пластиковые насосы



Насосы из нержавеющей стали



Насосы из алюминия/чугуна



Размер	РАЗМЕР ПЛАСТИКОВОГО НАСОСА			
	50	100	200	400
A	172	319	398	398
	6.77	12.56	15.67	15.67
A2	150	200	270	350
	5.91	7.87	10.63	13.78
A3	167	274	341	405
	6.57	10.79	13.43	15.94
B2	196	260	360	436
	7.72	10.24	14.17	17.17
B3	276	444	620	691
	10.87	17.48	24.41	27.20
D2	263	364	500	610
	10.35	14.33	19.69	24.02
D4	352	351	501	583
	13.86	13.82	19.72	22.95
F	15	15	30	30
	0.59	0.59	1.18	1.18
G	116	140	210	290
	4.57	5.51	8.27	11.42
H2	130	156	254	322
	5.12	6.14	10.00	12.68
I	20	28	38	48
	0.79	1.10	1.50	1.89
I2	190	252	345	440
	7.48	9.92	13.58	17.32
J	½"	1"	1½"	2"
	½	1	1½	2
K	25	38	54	70
	7.48	9.92	13.58	17.32
L	M8x20	M8x20	M8x20	M8x20
	M8x20	M8x20	M8x20	M8x20
M	G⅛" / DN10	G¼" / DN10	G½" / DN10	G½" / DN10
	G⅛ / DN10	G¼ / DN10	G½ / DN10	G½ / DN10

Размер	РАЗМЕР НАСОСА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ			
	70	120	220	420
A	172	319	398	398
	6.77	12.56	15.67	15.67
A2	150	200	272	352
	5.91	7.87	10.71	13.86
A3	160	239	342	389
	6.30	9.41	13.46	15.31
B2	156	205	282	347
	6.14	8.07	11.10	13.66
B3	253	407	560	624
	9.96	16.02	22.05	24.57
D2	229	309	422	529
	9.02	12.17	16.61	20.83
D4	165	332	464	551
	6.50	13.07	18.27	21.69
G	116	160	210	280
	4.57	6.30	8.27	11.02
H2	129	158	214	284
	5.08	6.22	8.43	11.18
I	19	27	38	44
	0.75	1.06	1.50	1.73
I2	192	257	348	443
	7.56	10.12	13.70	17.44
J	½"	1"	1½"	2"
	½	1	1½	2
K	40	52	70	80
	1.57	2.05	2.76	3.15
L	8.5	8.5	8.5	10
	0.33	0.33	0.33	0.39
M	G⅛" / DN10	G¼" / DN10	G½" / DN10	G½" / DN10
	G⅛ / DN10	G¼ / DN10	G½ / DN10	G½ / DN10

Размер	РАЗМЕР НАСОСА ИЗ АЛЮМИНИЯ / ЧУГУНА			
	70	120	220	420
A	172	319	398	398
	6.77	12.56	15.67	15.67
A2	151	200	275	356
	5.94	7.87	10.83	14.02
B2	167	198	267	342
	6.57	7.80	10.51	13.46
B3	265	405	542	637
	10.43	15.94	21.34	25.08
D2	222	302	418	539
	8.74	11.89	16.46	21.22
D4	167	331	467	559
	6.57	13.03	18.39	22.01
G	116	160	220	280
	4.57	6.30	8.66	11.02
H2	129	158	210	280
	5.08	6.22	8.27	11.02
I	22	27	34	47
	0.87	1.06	1.34	1.85
I2	190	252	346	448
	7.48	9.92	13.62	17.64
J	½"	1"	1 ½"	2"
	½	1	1 ½	2
K	29	33	45	80
	1.14	1.30	1.77	3.15
L	10	10	10	10
	0.39	0.39	0.39	0.39
M	G⅛" / DN10	G¼" / DN10	G½" / DN10	G½" / DN10
	G⅛ / DN10	G¼ / DN10	G½ / DN10	G½ / DN10

ТАПФЛО ТОО

Казахстан

Центральный офис:
050062, улица Кабдолова, 16, корпус №1, офис 306
Тел.: +7 727 334 11 25
+7 727 327 83 47
E-mail: sales@tapflo.kz

ТАПФЛО ТОО является частью международной шведской группы компаний Tapflo

Товары и услуги Tapflo доступны по всему миру.

Tapflo представлена своими собственными компаниями, которые входят в Tapflo Group и тщательно подобранной дистрибьюторской сетью, обеспечивающими высочайшее качество услуг Tapflo для удобства наших клиентов.

АВСТРАЛИЯ | АВСТРИЯ | АЗЕРБАЙДЖАН | БАХРЕЙН | БЕЛАРУСЬ | БЕЛЬГИЯ | БОСНИЯ | БОЛГАРИЯ | БРАЗИЛИЯ | ВЕЛИКОБРИТАНИЯ | ВЕНГРИЯ | ВЬЕТНАМ | ГЕРМАНИЯ | ГОНКОНГ | ГРЕЦИЯ | ГРУЗИЯ | ДАНИЯ | ЕГИПЕТ | ИЗРАИЛЬ | ИНДИЯ | ИНДОНЕЗИЯ | ИОРДАНИЯ | ИРЛАНДИЯ | ИСПАНИЯ | ИТАЛИЯ | ИСЛАНДИЯ | КАЗАХСТАН | КАНАДА | КАТАР | КИТАЙ | КОЛУМБИЯ | КУВЕЙТ | ЛАТВИЯ | ЛИВИЯ | ЛИТВА | МАКЕДОНИЯ | МАЛАЙЗИЯ | МАРОККО | МЕКСИКА | НИДЕРЛАНДЫ | НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ | НОРВЕГИЯ | ОАЭ | ПОЛЬША | ПОРТУГАЛИЯ | РОССИЯ | РУМЫНИЯ | САУДОВСКАЯ АРАВИЯ | СЕРБИЯ | СИНГАПУР | СЛОВАКИЯ | СЛОВЕНИЯ | США | ТАЙВАНЬ | ТАИЛАНД | ТУРЦИЯ | УЗБЕКИСТАН | УКРАИНА | ФИЛИППИНЫ | ФИНЛЯНДИЯ | ФРАНЦИЯ | ХОРВАТИЯ | ЧЕРНОГОРИЯ | ЧЕХИЯ | ЧИЛИ | ШВЕЦИЯ | ШВЕЙЦАРИЯ | ЮАР | ЮЖНАЯКОРЕЯ | ЭКВАДОР | ЭСТОНИЯ | ЯПОНИЯ

Алматинская обл.,
Жамбылская обл.,
Южно-Казахстанская обл.,
Кызылординская обл.
Тел.: +7 701 515 56 91
e-mail: almaty@tapflo.kz

Мангыстауская обл.,
Актюбинская обл.
Тел.: + 7 701 053 17 58
e-mail: aktau@tapflo.kz

Акмолинская обл.,
Карагандинская обл.,
Костанайская обл.,
Северо-Казахстанская обл.
Восточно-Казахстанская обл.,
Павлодарская обл.
Тел.: +7 702 808 11 51
e-mail: karaganda@tapflo.kz

Атырауская обл.,
Западно-Казахстанская обл.
Тел.: + 7 701 515 56 92
e-mail: atyrau@tapflo.kz

Пищевое оборудование
APV – Tapflo:
Тел.: +7 701 054 35 71
e-mail: food@tapflo.kz

www.tapflo.kz

Tapflo® является зарегистрированным товарным знаком Tapflo AB. Все права защищены.
Информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления. Воспроизведение любым способом без письменного разрешения Tapflo Group запрещено.
Tapflo Group оставляет за собой право вносить изменения в дизайн или детали продукта, а также прекращать выпуск любого продукта или материала без предварительного уведомления.