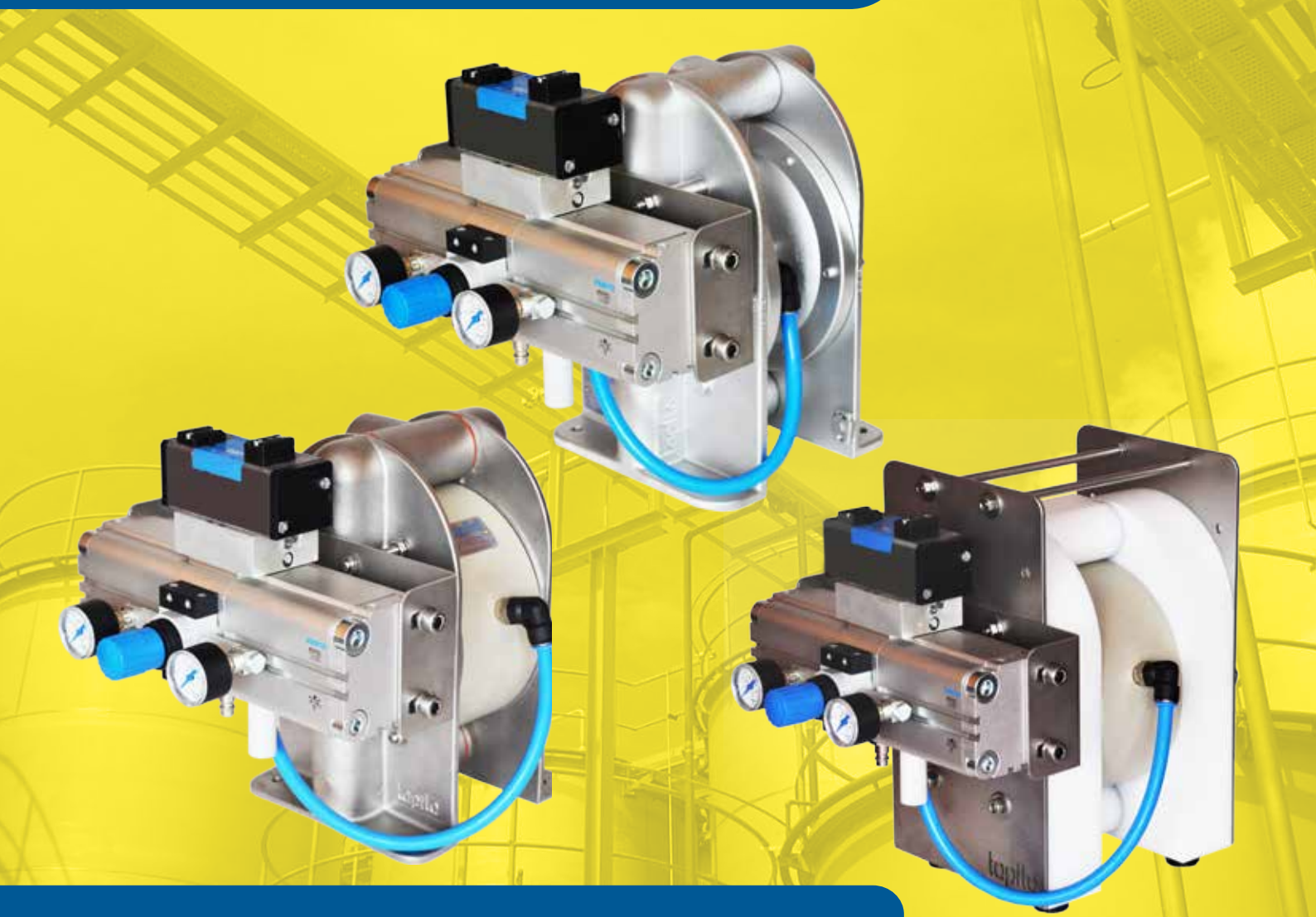
tapflo®

НАСОСЫ ДЛЯ ФИЛЬТР-ПРЕССОВ

издание 2015 редакция 1



All about your flow

www.tapflo.uz

Наш девиз - All about your flow.

Компания Tapflo является ведущим производителем насосов, которые имеют широкое применение в различных отраслях промышленности. Представительства компании Tapflo и дистрибьюторы нашей продукции успешно работают в более чем 60 странах мира на 6 континентах - продукция и запасные части доступны по всему миру. Центральный офис компании находится в Швеции.

О компании Tapflo

Tapflo Group является независимой, шведской семейной компанией, производителем и мировым поставщиком пневматических мембранных насосов, центробежных насосов и другого промышленного оборудования.
Компания была основана в Kungälv, Швеция, в 1980 году. С тех пор работает над разработкой и производством пластиковых, металлических и гигиенических мембранных насосов, а также полным модельным рядом центробежных насосов и сопутствующим оборудованием. После многих лет динамичного развития компания превратилась в Tapflo Group с ведением бизнеса по всему миру.

Качество продукции

В Tapflo мы верим, что качество является основной приоритетной ценностью как для наших клиентов, так и для наших сотрудников. Как результат, мы придерживаемся требований всемирно признанных систем качества и институтов контроля за качеством. Многие наши продукты соответствуют директиве EC ATEX для оборудования, используемого во взрывоопасных средах.
Сертификат EHEDG (Европейское Объединение Гигиенического Инжиниринга и Дизайна) мы получили для наших асептических мембранных насосов, фармацевтическая серия насосов отвечает USP VI стандартам. Все наши насосы, конечно же, имеют маркировку CE.
Все процессы производства Tapflo сертифицированы по ISO 9001:2001.

CE ATEX ISO 9001:2009 EC 1095 FDA EHEDG PG REACH Compliant ROHS Compliant

Наши ценности

Долгосрочное сотрудничество является нашей главной целью

Наша цель - продолжать предоставлять продукцию высшего качества в соответствии с вашими потребностями и новейшими технологиями. Вот почему мы рассматриваем каждое взаимоотношение с клиентами как долгосрочные обязательства.

Tapflo в вашем регионе - партнерство на ваших условиях

Tapflo оказывает поддержку на местах. Независимо от того, где находится ваше предприятие, вы можете рассчитывать на локальную помощь.

Гибкость - залог качественного обслуживания

Мы готовы иметь дело с реальностью, зная, что на практике это означает - отвечать на вопросы, предлагать решения и поставлять запасные части с минимальной потерей времени.

Ориентация на потребителя - сделать продукт необходимым

Мы всегда стремимся помочь нашим клиентам найти наиболее экономически выгодные решения для повышения эффективности своей компании. Если это означает изменить конструкцию насоса, мы рассматриваем это не как проблему, а как вполне выполнимую задачу.

Производить означает развивать

Когда вы активно участвуете в производстве продукции, всегда есть возможность найти способы для ее улучшения. Это позволяет нам часто предлагать насосы, которые еще более надежны и эффективны.

Компактная установка
для подачи на фильтр-прессы

Особенности и преимущества

Оптимальное усиление давления
Высокий коэффициент усиления давления, до 2:1

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

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

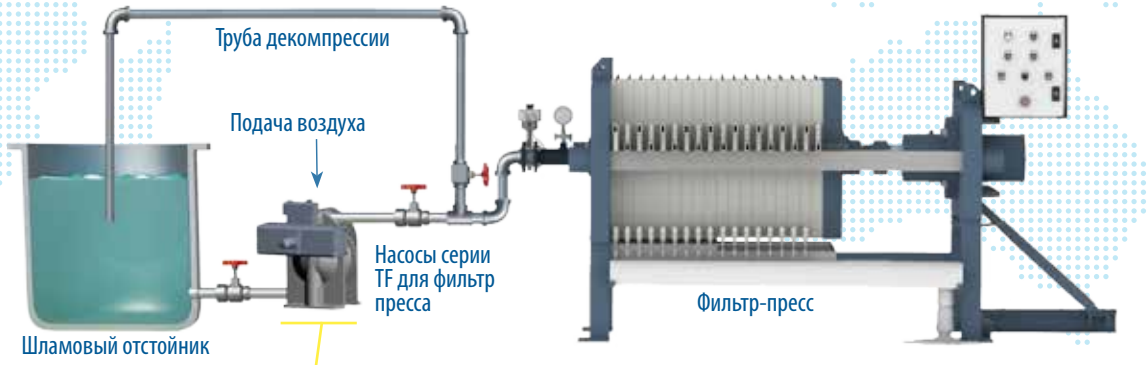
Надежная конструкция
Наилучший срок службы благодаря сбалансированной мембране и конструкции насоса высокого давления

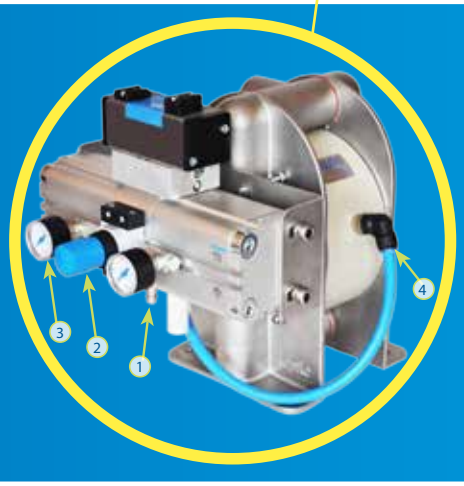
Специальное исполнение
Использование усиливающих пластин, крепежных болтов и гибридного воздушного клапана обеспечивает надежную и не требующую технического обслуживания работу под высоким давлением

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

Установка

Подсоединение насоса к уже существующему фильтр-прессу никогда не было таким простым. **Просто установите его на фильтр-пресс и подключите.** Насос уже оснащен усилителем давления, регулятором и всеми необходимыми шлангами и фитингами.

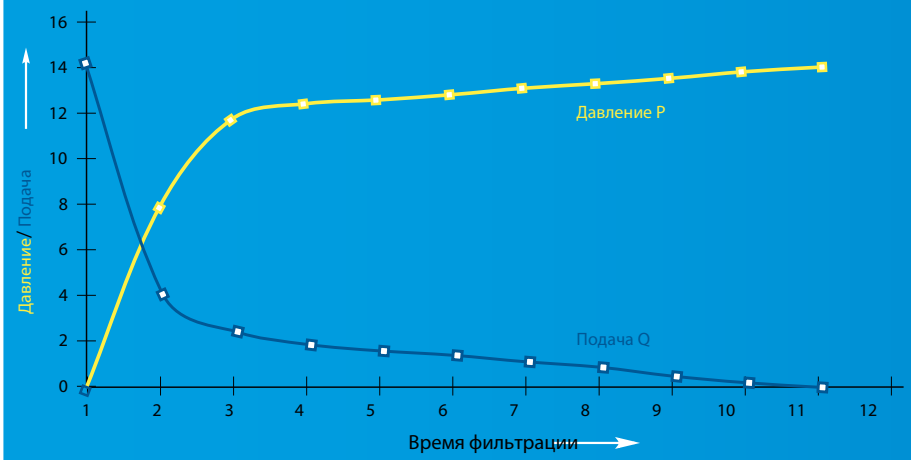




Принцип действия

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, подключенный к бустеру. (1) 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 Premium quality of Sweden

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:
- Фильтр-регулятор
- Игольчатый вентиль
- Сепаратор воды

Кодировка насоса TF

I. T = Мембранный насос Tapflo	II. Основные опции	III. Макс.производительность [л/мин]	IV. Материал металлических деталей, находящихся в контакте с жидкостью	V. Материал мембран	VI. Материал шариков клапана	VII. Специальное исполнение
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

X = Взрывозащищенные насосы ATEX, группа II, категория 2

IV. Материал металлических 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

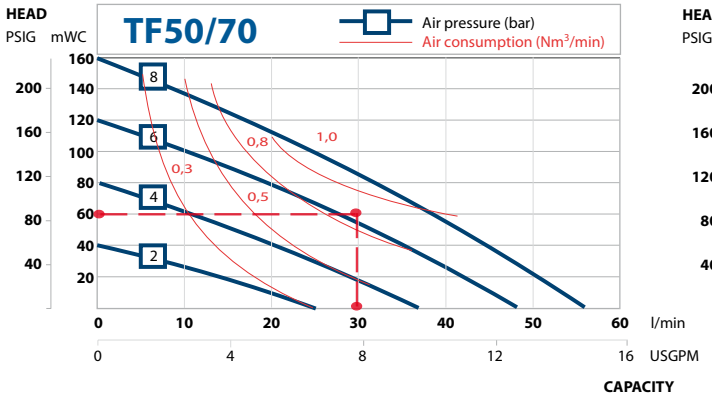
19 = Специальные опции насосов для фильтр-пресса

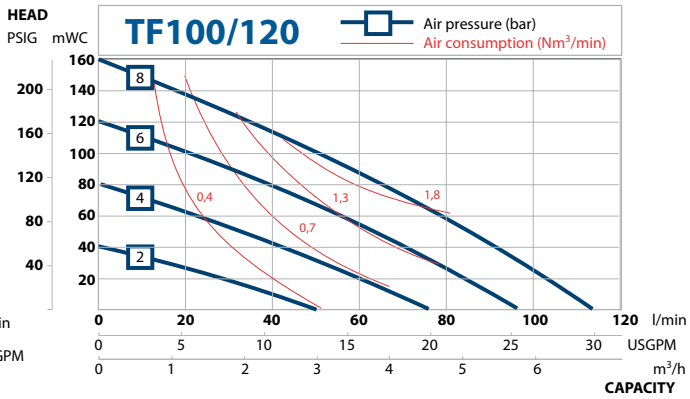
Характеристики насосов

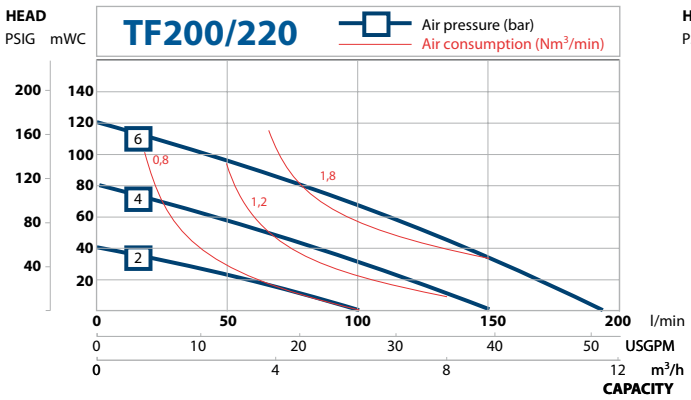
Кривые характеристик для воды при температуре 20°C. Производительность может измениться при изменении условий работы.

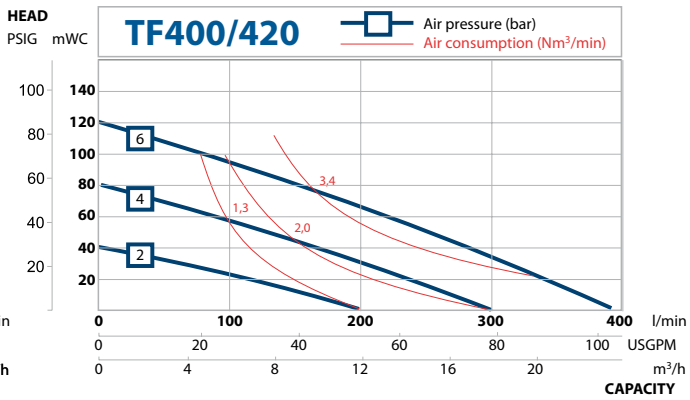
Например:

Необходима производительность 30 л/мин. Давление на выходе рассчитывается на 60 м.в.ст. Выбираем насос TF50. Требуется давление воздуха 6 бар и будет потребляться примерно 0,80 нм³ воздуха в минуту.









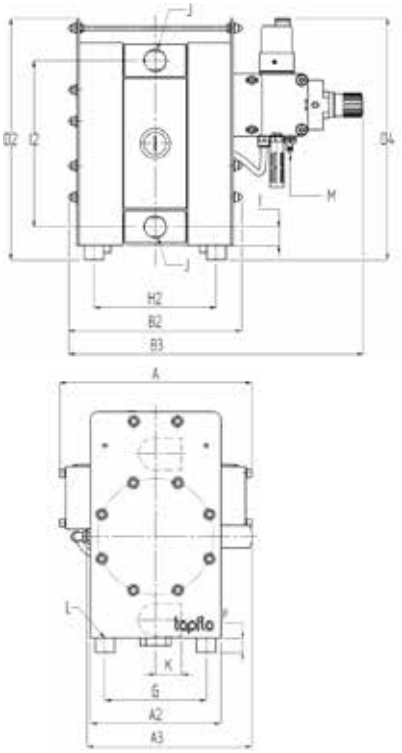
Технические характеристики	Размер насоса			
	TF50	TF100	TF200	TF400
Макс.подача* [л/мин] / [US GPM]	60 / 15.8	125 / 33	330 / 87	570 / 150
Объем на такт** [мл] / [куб/дюйм]	87.5 / 5.34	280 / 17.1	933 / 56.9	2300 / 140.3
Макс. давление нагнетания [бар] / [фунт на кв.дюйм]	16 / 232	16 / 232	12 / 174	12 / 174
Макс.давление воздуха [бар] / [фунт на кв.дюйм]	8 / 116	8 / 116	6 / 87	6 / 87
Макс.высота всасывания всухую*** [м] / [фут]	2.5 / 8	3.5 / 11	4 / 13	4 / 13
Макс.высота всасывания при заполненном трубопроводе [м] / [фут]	8 / 26	8 / 26	8 / 26	8 / 26
Макс. размер твердых частиц ø [мм] / [дюйм]	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
Макс.температура с PTFE [°C] / [°F]	100 / 212	100 / 212	100 / 212	100 / 212
Вес с PE [кг] / [фунт]	6 / 16.08	12 / 32.15	27 / 72.34	49 / 131.28
Вес с PTFE [кг] / [фунт]	9 / 19.84	19 / 50.91	47 / 103.62	95 / 254.53

Технические характеристики	Размер насоса			
	TF70	TF120	TF220	TF420
Макс.подача* [л/мин] / [US GPM]	78 / 20	158 / 41	330 / 87	570 / 150
Объем, на такт** [мл] / [куб/дюйм]	87.5 / 5.34	280 / 17.1	933 / 56.9	2300 / 140.3
Макс. давление нагнетания [бар] / [фунт на кв.дюйм]	16 / 232	16 / 232	12 / 174	12 / 174
Макс.давление воздуха [бар] / [фунт на кв.дюйм]	8 / 116	8 / 116	6 / 87	6 / 87
Макс.высота всасывания всухую*** [м] / [фут]	3 / 9.8	4 / 13	4 / 13	4 / 13
Макс.высота всасывания при заполненном трубопроводе [м] / [фут]	8 / 26	8 / 26	8 / 26	8 / 26
Макс. размер твердых частиц ø [мм] / [дюйм]	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] / [фунт]	6 / 16	9 / 24	20 / 54	35 / 94
Вес насоса из чугуна [кг] / [фунт]	11 / 30	18 / 48	45 / 121	81 / 217
Вес насоса из нерж.стали 316 [кг] / [фунт]	8 / 21	17 / 46	39 / 105	69 / 185

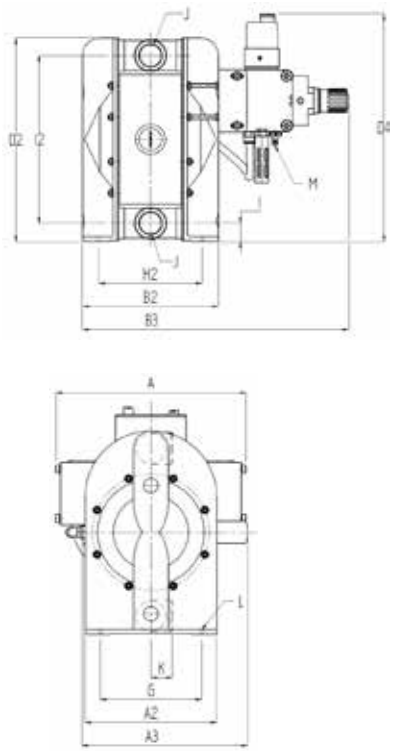
* = Рекомендуем использование насоса с половинной максимальной подачей, например, рекомендуемая подача для насоса T50 - 30 л/мин (7.9 US GPM)
** = На основе насосов с мембранами из EPDM резины. Насосы с мембранами из PTFE имеют объем, примерно на 15% меньше.
*** = С шариками клапанов из нержавеющей стали, другие материалы могут снизить всасывание. В этом случае, пожалуйста, консультируйтесь с нами.

Технические данные

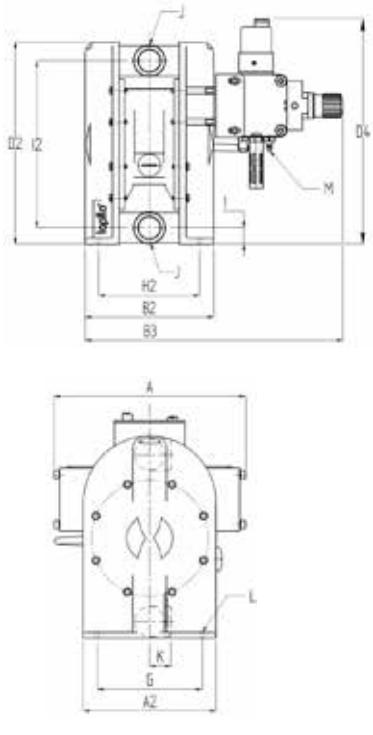
Пластиковые насосы



Насосы из нержавеющей стали



Насосы из алюминия/чугуна



Размер	РАЗМЕРЫ НАСОСА ИЗ ПЛАСТИКА			
	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
D3	343	485	630	765
	13.50	19.09	24.80	30.12
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	1/2"	1"	1 1/2"	2"
	1/2	1	1 1/2	2
K	25	38	54	70
	7.48	9.92	13.58	17.32
L	M8x20	M8x20	M8x20	M8x20
	M8x20	M8x20	M8x20	M8x20
M	G1/8" / DN10	G1/4" / DN10	G1/2" / DN10	G1/2" / DN10
	G1/8 / DN10	G1/4 / DN10	G1/2 / DN10	G1/2 / DN10

Размер	РАЗМЕРЫ 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	1/2"	1"	1 1/2"	2"
	1/2	1	1 1/2	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	G1/8" / DN10	G1/4" / DN10	G1/2" / DN10	G1/2" / DN10
	G1/8 / DN10	G1/4 / DN10	G1/2 / DN10	G1/2 / DN10

Размер	РАЗМЕРЫ НАСОСА ИЗ АЛЮМИНИЯ			
	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	1/2"	1"	1 1/2"	2"
	1/2	1	1 1/2	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	G1/8" / DN10	G1/4" / DN10	G1/2" / DN10	G1/2" / DN10
	G1/8 / DN10	G1/4 / DN10	G1/2 / DN10	G1/2 / DN10

ТАПФЛО УЗБЕКИСТАН

Узбекистан

пр. Мустакиллик, 75 | 100000 | Ташкент

Тел./факс: +998 71 237-09-40
sales@tapflo.uz

TAPFLO AB

Швеция

Filaregatan 4 | S-442 34 Kungälv

Тел: **+46 303 63390**
Факс: **+46 303 19916**

E-mail: sales@tapflo.com

Товары и услуги от Tapflo представлены в 75 странах на 6 континентах.

Tapflo представлено во всем мире своими собственными компаниями, которые входят в Tapflo Group и тщательно подобранной дистрибьюторской сетью.

АВСТРАЛИЯ | АВСТРИЯ | АЗЕРБАЙДЖАН | БАХРЕЙН | БЕЛАРУСЬ | БЕЛЬГИЯ | БОСНИЯ | БОЛГАРИЯ | БРАЗИЛИЯ | ВЕЛИКОБРИТАНИЯ | ВЕНГРИЯ | ВЬЕТНАМ | ГЕРМАНИЯ | ГОНКОНГ | ГРЕЦИЯ | ГРУЗИЯ | ДАНИЯ | ЕГИПЕТ | ИЗРАИЛЬ | ИНДИЯ | ИНДОНЕЗИЯ | ИОРДАНИЯ | ИРАН | 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 | СИРИЯ | СЛОВАКИЯ | СЛОВЕНИЯ | СУДАН | США | ТАЙВАНЬ | ТАИЛАНД | ТУРЦИЯ | УЗБЕКИСТАН | УКРАИНА | ФИЛИППИНЫ | ФИНЛЯНДИЯ | ФРАНЦИЯ | ХОРВАТИЯ | ЧЕРНОГОРИЯ | ЧЕХИЯ | ЧИЛИ | ШВЕЦИЯ | ШВЕЙЦАРИЯ | ЮАР | ЮЖНАЯ КОРЕЯ | ЭКВАДОР | ЭСТОНИЯ | ЯПОНИЯ

www.tapflo.uz