tapflo®

НАСОСЫ STEINLE ДЛЯ ФИЛЬТР ПРЕССОВ

2019 | 1

All about your flow™

www.tapflo.lv

All about your flow™

Мы гордимся тем, что с 1980 года привносим в отрасль свой богатый опыт и знания в области насосного оборудования, а также поставляем широкий ассортимент высококачественной продукции для различных промышленных применений. Мы поставляем лучшие решения и поддержку для ряда гигиенических, санитарных и промышленных применений, делая все возможное, чтобы обеспечить отличный сервис для наших клиентов по всему миру.

Tapflo - это семейная компания, основанная в городе Кунгельв, Швеция. За прошедшие годы компания превратилась в группу Global Tapflo с филиалами и дистрибьюторами, представленными практически в каждом уголке мира.

Наш широкий ассортимент насосов премиум-класса разработан и произведен 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.

Для быстрого, гибкого обслуживания высококачественными продуктами, доступные по всему миру, выбирайте Tapflo.

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

Компания существует более 37 лет на рынке промышленности. 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.

Насосы STEINLE для фильтр прессов

Насос STEINLE представляет собой плунжерно- шланговый насос одинарного или двойного действия со шлангом в качестве рабочего органа. Для подачи жидкости в фильтр-пресс требуются насосы высокой производительности и высокого давления . Они должны подавать большие количества жидкости в пустой пресс, а также небольшое количество жидкости под высоким давлением, когда фильтр-пресс заполнен. Это давление должно поддерживаться в течение длительного периода времени работы фильтр пресса.

Насосы доступны в серии FP & FH с различной величиной рабочего давления:

- **FP - 1 : 2.4**
- **FH - 1 : 3.3**

Особенности и преимущества конструкции

Саморегулирующийся по расходу и давлению при работе в составе фильтр-прессов
Благодаря использованию сжатого воздуха для привода насоса, насос автоматически изменяет свою производительность согласно кривой фильтрации(нагрузки). Нет необходимости в управлении скорости вращения приводных электродвигателей, как на насосах с электро-приводом.

Высокий коэффициент повышения давления 1:3,3
Использование соотношения разных площадей поперечного сечения поршня со стороны сжатого воздуха и поршня со стороны перекачиваемой среды насосы могут достигать до 24 бар рабочего давления на нагнетании в фильтр-пресс даже при низком значении давления сжатого воздуха.

Низкое потребление воздуха
Благодаря конструкции поршня и цилиндра с очень маленькими мертвыми объемами сжатый воздух используется очень эффективно. При работе под высоким давлением расход воздуха практически отсутствует.

Срок службы
Низкая скорость потока суспензий через проходное сечение клапана снижает износ в этой области и соответственно увеличивает срок службы насосов.

Возможность сухого хода
Конструкция без уплотнений и без вращающихся частей, позволяет насосу работать всухую в течение длительного времени без повреждений.

Воздушный механизм с внешним электронным управлением
Воздушный механизм с внешним электронным управлением гарантирует безопасную работу без наличия мертвой точки воздушного механизма.

Долгий срок службы шлангов
В конструкции используются шланги в качестве рабочего органа, которые не сбалансированы по давлению, поэтому нагрузки на них снижаются до минимума.

Прочная и надежная конструкция для тяжелых условий эксплуатации
Проточная часть насосов имеет сборную надежную конструкцию на основе фланцевых соединений.

Широкая область применения

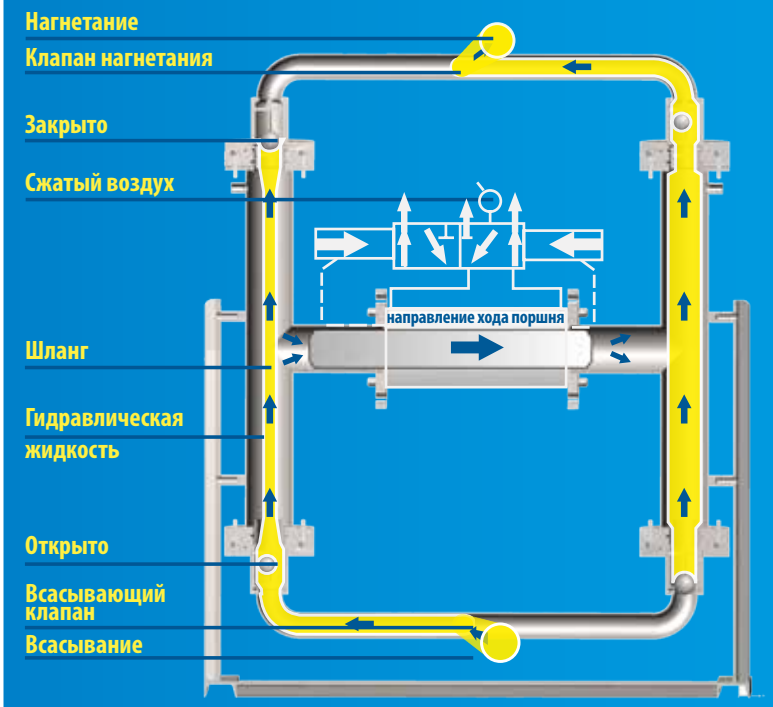
Автомобильная промышленность

Химическая и целлюлозо-бумажная промышленность

Применение в составе фильтр прессов

Производство фарфора, стекла и керамика

Принцип работы



Сжатый воздух подается на пневматический поршень с большей площадью сечения, который передает усилие через поршень с меньшей площадью сечения в гидравлическую жидкость, при этом происходит увеличение давления.

Промежуточная гидравлическая жидкость далее передает усилие на шланги, перекачивающие жидкость, которые при обратном ходе поршня восстанавливают свою первоначальную форму.

При сжатии шланга происходит вытеснение объема жидкости находящейся внутри него в область нагнетания через нагнетательный клапан, при расжатии происходит поступление жидкости внутрь шланга через клапан всасывания.

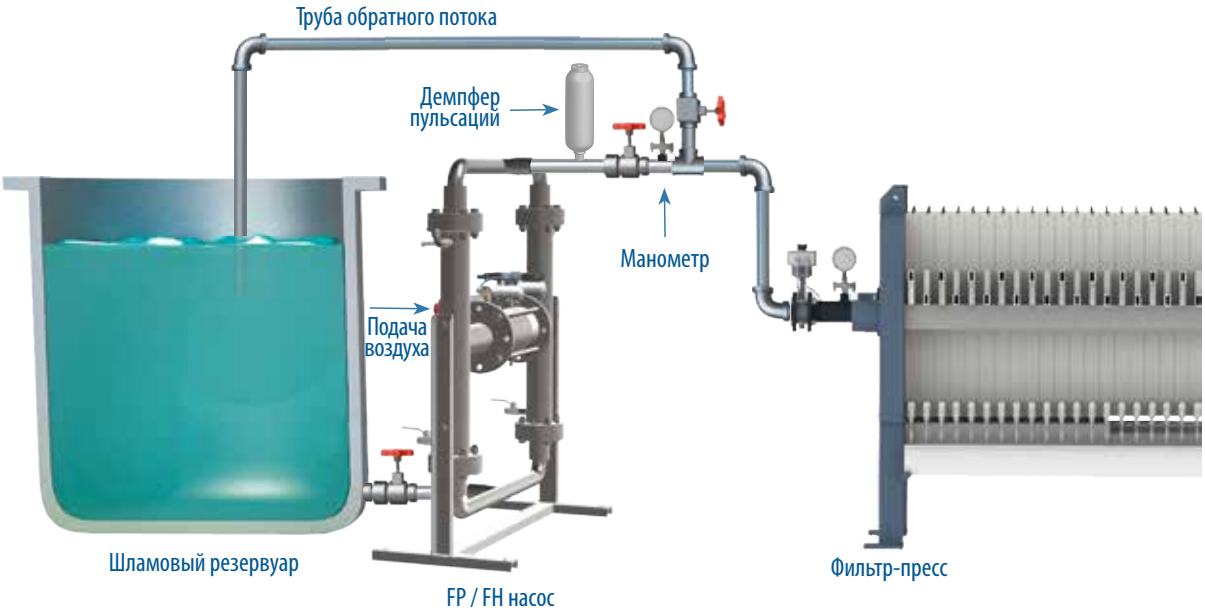
Шариковые клапаны всаса/и нагнетания обеспечивают Одностороннее движение жидкости.

a) открытый b) сжатый

Два экстремальных условия деформации шланга.

Монтаж насоса

Все насосы STEINLE являются саморегулирующимися. Это означает, что дополнительное оборудование не требуется. Когда фильтр-пресс полностью заполнен, насос просто останавливается.
Для насоса одностороннего действия 25 размера рекомендуется использовать демпфер пульсаций в нагнетательной трубе.

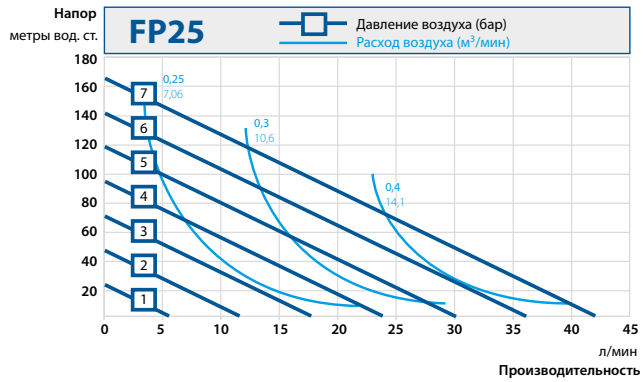


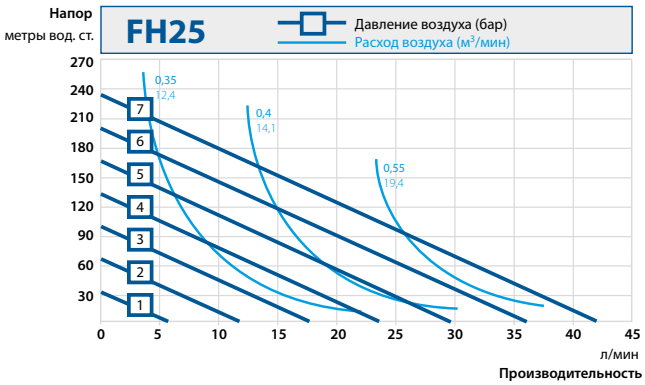
Кривые производительности

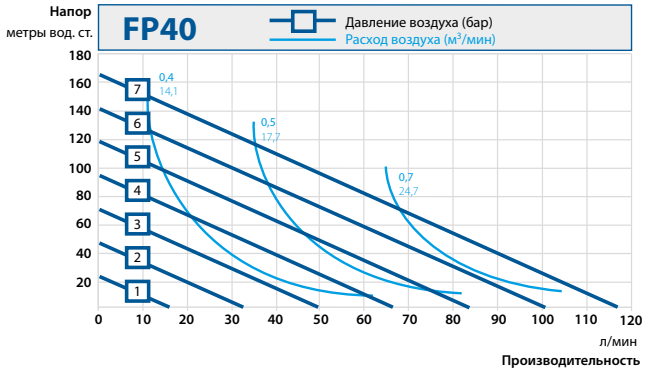
Кривые производительности приведены для воды при 20 °C. Другие параметры работы насосы могут привести к отличиям от данной кривой производительности.

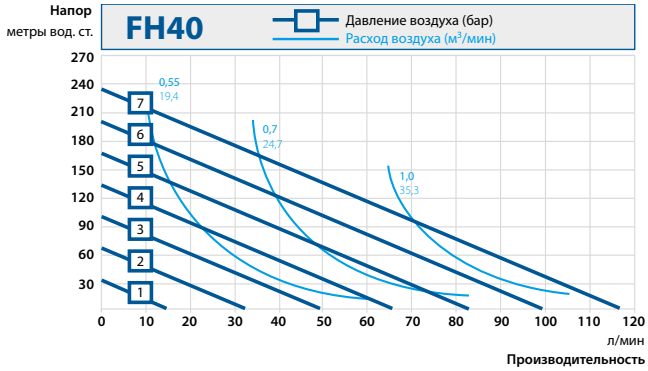
Пример FP 40

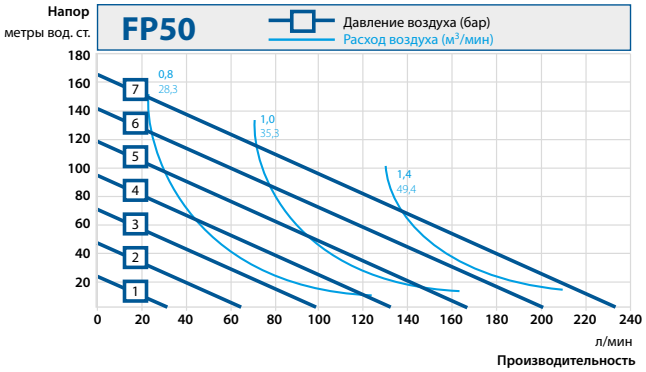
При существующем давлении сжатого воздуха 5 бар насос подает 3,5 м³/час при рабочем давлении жидкости на нагнетании около 4 бар. Расход воздуха в этом случае составит 0,65 м³/мин. Указанные цифры относятся к воде при температуре 20 °C без учета условий всасывания. С жидкостями с более высокой вязкостью или другими условиями всасывания может произойти снижение расхода насоса.

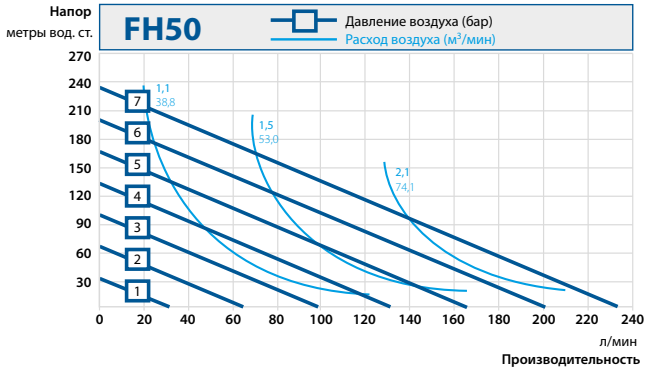


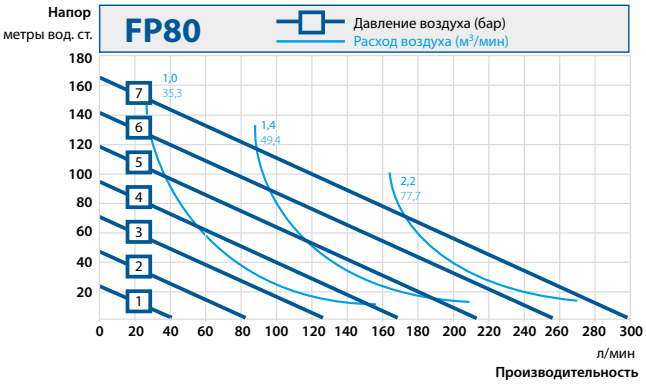


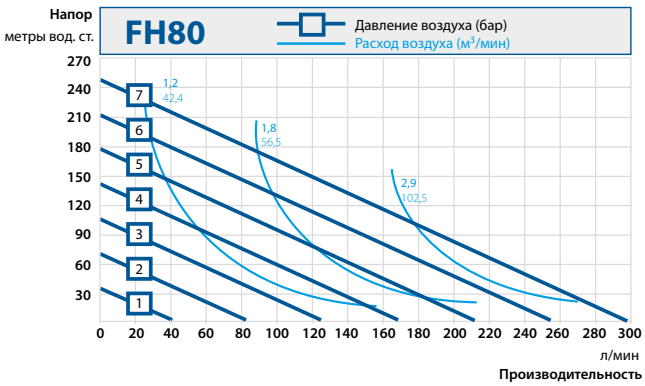






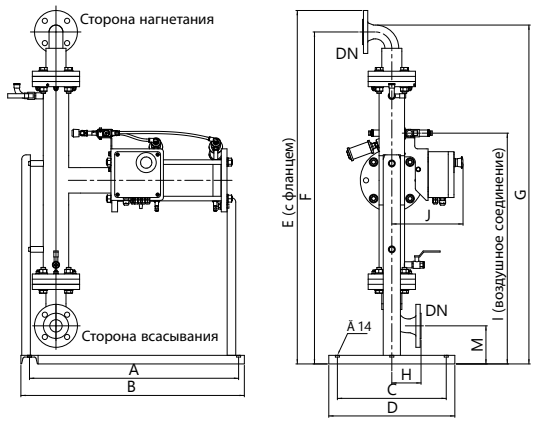




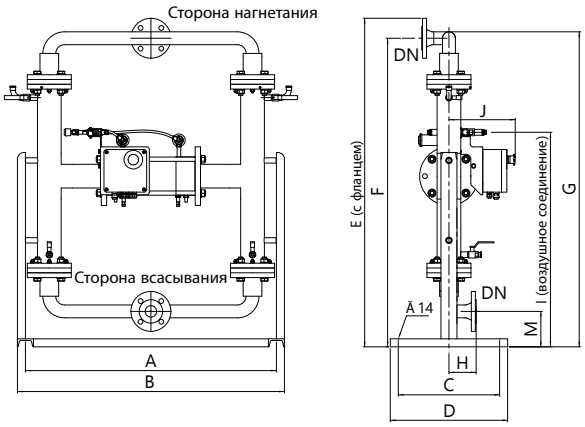


Размеры

Насос FP/FH 25



Насосы FP/FH 40, 50, 80



Dim.	FP/FH 25	FP/FH 40	FP/FH 50	FP/FH 80
A	780 / 30.70	941/ 37.05	1445 / 56.89	1445 / 56.89
B	730 / 28.74	1001 / 39.41	1525 / 60.04	1525 / 60.04
C	380 / 14.96	380 / 14.96	480 / 18.90	480 / 18.90
D	440 / 17.32	440 / 17.32	540 / 21.26	540 / 21.26
E	1234 / 48.58	1234 / 48.58	1787 / 70.35	1804 / 71.02
F	1159 / 45.63	1159 / 45.63	1704 / 67.09	1704 / 67.09
G	1183 / 46.57	1183 / 46.57	1735 / 68.31	1749 / 68.86
H	102 / 4.02	102 / 4.02	112 / 4.41	144 / 5.67
I	806 / 31.73	806 / 31.73	860 / 33.86	860 / 33.86
J	249 / 9.80	249 / 9.80	273 / 10.75	273 / 10.75
M	133 / 5.24	133 / 5.24	196 / 7.72	196 / 7.72
DN	40 / 1.57	40 / 1.57	50 / 1.97	80 / 3.15

Размеры указаны в мм (если не указано иначе)
Размеры указаны в дюймах (если не указано иначе)

Технические параметры

Параметр	Типоразмер насоса			
	FP/FH 25	FP/FH 40	FP/FH 50	FP/FH 80
Макс. производительность [м³ / ч] / [галлонов в мин]	2.5 / 11	7 / 31	14 / 62	18 / 79
Макс. давление нагнетания [бар] / [фунт/кв. дюйм]	16 / 232 (FP) ; 24 / 348 (FH)			
Коэффициент преобразования давления	1 : 2.4 (FP) ; 1 : 3.3 (FH)			
Макс. давление воздуха [бар] /[фунт / кв.дюйм]	8 / 116			
Раб. объем камеры насоса * [л] / [дюйм³]	0.7 / 42.7		2 / 122	
Макс. высота всасывания всухую [м] / [фут]	2 / 6.6			
Макс. высота всасывания мокрого [м] / [фут]	5 / 16.4			
Рабочая температура перекачиваемой среды [° C] / [°F]	-20 - 80/ -4 – 176			
Допустимый диапазон температуры окружающей среды [° C] / [°F]	0°C - 40 / 32 - 104			
Электропитание	Требуется 12 Вт			
Класс защиты	IP 65			
Макс. размер твердых частиц в [мм] / [дюймы]	10 / 0.39		15 / 0.59	
Масса [кг] / [фунт]	62 / 28	90 / 41	162 / 74	188 / 85
Материалы конструкции				
Материал корпуса	Угл. сталь, нержавеющая сталь 316, полипропилен (до 16 бар)			
Шарики клапанов	Стальной сердечник, оболочка CR, NBR, полиуретан, EPDM, PTFE, SS 316, PP, PE1000			
Уплотнение (в контакте с жидкостью)	NBR			
Уплотнение (воздух)	PUR/NBR			
Шланги	Superflex, PUR			
Гидравлическая жидкость	Биологически разлагаемая			

* = каждая камера

Код насоса

I. Модель насоса	II. Типоразмер насоса	III. Материал корпуса	IV. Тип патрубков		V. Питающая сеть		VI. Материал шланга	VII. Материал шарика клапана	VIII. Стандарт конструкции
FP	40	C	G	-	1	-	U	U	F

I. Модель насоса

FP = Стандартный насос

FH = Насос высокого давления

II. Типоразмер насоса

25, 40, 50 или 80

III. Материал корпуса

C = Углеродистая сталь

S = Нержавеющая сталь SS 316

P = Полипропилен (PP) (макс. до 16 бар)

IV. Тип патрубков

G = внутренняя резьба BSP (стандарт G 1.1 / 2 дюйма для моделей Fx25 и Fx40 в металлическом исполнении)

F = Фланец в соотв. в соответствии с EN 1092-1 Тип 11 упл. пов-ть B1 (стандарт для Fx50, Fx80 и всех насосов из PP)

A = Фланец в соотв. в ANSI 16.5B, класс 150

J = Фланец в соотв. в JIS

V. Питающая сеть управляющего блока

1 = 24 В пост. тока (стандарт)

2 = 220/240 В, 50 Гц

3 = 110/130 В, 50/60 Гц

VI. Материал шланга

S = Superflex (стандарт)

U = Полиуретан (PU)

VII. Материал шарика клапана

C = Неопрен (CR) со стальным сердечником

E = EPDM

L = Полипропилен (PP)

N = NBR (Буна N)

P = PE1000 полиэтилен

T = PTFE тефлон

U = Полиуретан (PU)

S = AISI 316L Нержавеющая сталь

VIII. Стандарт конструкции

F = Текущий стандарт

Аксессуары

В дополнение к насосам доступен широкий ассортимент полезных опций, который можно включить в комплект поставки:

Гаситель (Демпфер) пульсаций

Недорогие демпферы пульсации объемом 9 литров и рабочим давлением 16 бар подходят для насосов всех типоразмеров.

Система подготовки воздуха

Всегда рекомендуется установка системы подготовки воздуха в системе подачи сжатого воздуха. Она состоит из влагоотделителя, фильтра, дозатора масла и регулятора давления с манометром.

Контроль состояния шлангов

Этот электронный блок проверяет проводимость гидравлической жидкости, и подает сигнал, если она изменяется, когда в нее попадает перекачиваемая среда, что свидетельствует не герметичности установки или о разрыве шланга. Этот блок может устанавливаться даже на уже работающие у Заказчика насосы.

Контроль заполнения фильтра-пресса

Контролируя частоту хода насоса, можно определить уровень заполнения в фильтр-прессе.

Это может быть выполнено с существующим блоком управления или отдельным блоком контроля времени.

TAPFLO SIA

Латвия

Центральный офис:

ул. Дзелзавас, 120-G | Рига, LV 1021, Латвия

Тел.: +371 674 72205

Факс: +371 678 09132

E-mail: sales@tapflo.lv

Tapflo SIA является частью международной шведской группы компаний Tapflo

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

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

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 | IRAN | IRELAND | ISRAEL | ITALY | JAPAN | JORDAN | KAZAKHSTAN | KUWAIT | LATVIA | LIBYA | LITHUANIA | MACEDONIA | MALAYSIA | MEXICO | MONTENEGRO | MOROCCO | THE NETHERLANDS | NEW ZEALAND | NORWAY | POLAND | PORTUGAL | PHILIPPINES | QATAR | ROMANIA | RUSSIA | SAUDI ARABIA | SERBIA | SINGAPORE | SLOVAKIA | SLOVENIA | SOUTH AFRICA | SOUTH KOREA | SPAIN | SUDAN | SWEDEN | SWITZERLAND | SYRIA | TAIWAN | THAILAND | TURKEY | UKRAINE | UNITED ARAB EMIRATES | UNITED KINGDOM | USA | UZBEKISTAN | VIETNAM

Офисы Tapflo в странах Балтии:

Tapflo Литва

Каунас/Вильнюс

Тел.: +370 6198 5552

Факс: +371 67472205

E-mail: sales@tapflo.lt

www.tapflo.lt

Tapflo Эстония

Таллин

Тел.: +371 67472205

Факс: +371 67472205

E-mail: sales@tapflo.ee

www.tapflo.ee

www.tapflo.lv

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.