tapflo®

ПНЕВМОПРИВОДНЫЕ МЕМБРАННЫЕ НАСОСЫ

2018 | 1

NEW Насосы с контроллером (интеллектуальные)

All about your flow

www.tapflo.ua

Содержание

О компании Tapflo 3
Мембранные насосы Tapflo 4
Принцип работы 4
Краткие факты 4
Достоинства и преимущества 4
Установка мембранных насосов 5
Основные части насосов 6
Типовые применения 8

Серия PE & PTFE 10
Насосы серии PE & PTFE 10
Типовые применения 10
Уникальная конструкция Tapflo 11
Специальные исполнения 12
Кривые производительности 14
Габаритные размеры 15
Технические характеристики 16
Кодировка насоса 16

Металлическая серия 17
Насосы металлической серии 17
Типовые применения 17
Уникальная конструкция Tapflo 18
Специальные исполнения 19
Кривые производительности 21
Кривые коррекции подачи 21
Габаритные размеры 22
Технические характеристики 23
Кодировка насоса 23

Гигиеническая серия 24
Насосы гигиенической серии 24
Типовые применения 24
Гигиеническая конструкция 25
Специальные исполнения 26
Кривые производительности 27
Кривые коррекции подачи 27
Габаритные размеры 28
Технические характеристики 28
Кодировка насоса 28

Асептическая серия 29
Насосы с сертификатом EHEDG 29
Типовые применения 29
Достоинства и преимущества 29
Кривые производительности 30
Габаритные размеры 30
Технические характеристики 30

Интеллектуальные насосы TC 31
Общие сведения 31
Достоинства и преимущества 31
Экономия энергии 32
Новое поколение мембранных насосов 33
Кривые производительности 35
Нососы PE & PTFE серии TC 36
TC насосы металлической серии 37
TC насосы гигиенической серии 38

Насосы TF для фильтр-прессов 39
Насосы исполнения серии TF 39
Достоинства и преимущества 39
Монтаж 39
Технические характеристики 39

Порошковая серия 40
Порошковые насосы серии TP 40
Достоинства и преимущества 40
Принцип работы 40
Технические характеристики 40

Фармацевтическая серия 41
Фармацевтические насосы серии TU 41
Достоинства и преимущества 41

Демпферы пульсаций 42
Демпферы пульсаций 42
Принцип работы 42
Опции и аксессуары 42
Габаритные размеры 43
Кодировка демпфера 43

Системы и аксессуары 44
Системы защиты Guardian 44
Защитные системы 45
Мобильные решения 45
Система воздушной очистки 46

» All about your flow

All about your flow

Tapflo является лидирующим производителем насосов с широкой линейкой продуктов премиум класса для применения в различных областях промышленности. Наша цель - предоставлять самые лучшие решения в области работы с жидкостями и обеспечивать техническую поддержку на всех стадиях, по всему миру.

О компании Tapflo

Tapflo - независимая шведская компания, является производителем и мировым поставщиком пневматических мембранных насосов, центробежных насосов и другого промышленного оборудования. Компания была основана в городе Кунгельв, Швеция, в 1980 году. С тех пор осуществляет разработку и производство пластиковых, металлических и гигиенических мембранных насосов, а также полного модельного ряда центробежных насосов и другого промышленного оборудования. После многих лет динамичного развития компания превратилась в Tapflo Group с ведением бизнеса по всему миру. Tapflo Group представлена своими собственными компаниями и независимыми дистрибьюторами во всем мире на 6 континентах.

Качество продукции Tapflo

В Tapflo уверены, что качество является основной приоритетной ценностью как для наших клиентов, так и для своих сотрудников. Как результат, мы придерживаемся требований всемирно признанных систем качества и институтов контроля за качеством. Многие наши продукты соответствуют директиве ЕС ATEX для оборудования, используемого во взрывоопасных средах и требованиям ATEX.
Наши асептические мембранные насосы имеют сертификат EHEDG (Европейское Объединение Гигиенического Инжиниринга и Дизайна), фармацевтическая серия насосов отвечает USP VI стандартам. Все наши насосы имеют маркировку CE и EAC. Все процессы производства Tapflo сертифицированы по ISO 9001:2015.

Кроме того, Tapflo с каждым годом укрепляет свои позиции на рынке промышленных насосов Украины, как признанный добросовестный поставщик и изготовитель насосов европейского качества.

2017 – национальный сертификат **"ЛИДЕР ГОДА"**

2016 – международный сертификат **LEADER OF THE BRANCH**

Наши ценности

Долгосрочные отношения - наша цель

В приоритете - постоянное обеспечение продукции высокого качества, отвечающей эволюционирующим нуждам наших клиентов. Поэтому отношения с каждым клиентом мы видим, как долгосрочные обязательства.

Локальная помощь на Ваших условиях

Tapflo - Ваш глобальный партнер, обеспечивающий локальную поддержку. Неважно, где находится Ваше предприятие, мы всегда поможем Вам по месту нахождения.

Гибкость - основа хорошего сервиса

Мы готовы работать в реальных условиях, зная, что на практике это значит отвечать на запросы, предлагать решения и обеспечивать запасными частями с минимальными временными затратами.

Ориентация на клиента – выпускаем нужную продукцию

Собственные производственные мощности компании Tapflo, дают возможность предложить Клиенту эффективное экономически выгодное решение. При активном участии Клиента в производстве насоса, мы находим новые способы и рациональные решения: если необходимо изменить конструкцию насоса, мы это принимаем как выполнимую задачу и гарантируем результат.

Гарантии производителя

Специалисты Tapflo гарантируют качественный подбор оборудования под Ваш запрос, что влечет за собой повышение эффективности Вашего предприятия. Мы разрабатываем технико-экономическое обоснование каждого проекта и подтверждаем энергоэффективность нашей продукции.

Мембранные насосы Tapflo

Самые универсальные насосы на рынке

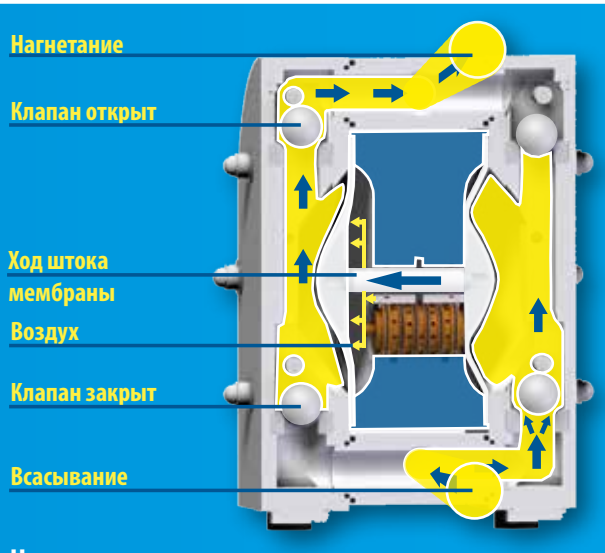
Принцип работы

Мембранный насос Tapflo приводится в действие воздухом от компрессора. Две мембраны работают одновременно и нагнетают перекачиваемую жидкость. Шариковые клапана работают как обратные, не давая жидкости двигаться в обратном направлении.

В течении каждого цикла давление воздуха с одной стороны мембраны равно давлению жидкости на другой стороне, поэтому насосы Tapflo могут работать, несмотря на закрытую линию нагнетания без снижения ресурса мембраны.

Всасывание

Одна мембрана создаёт разрежение при движении от стенки корпуса.



Нагнетание

Одновременно вторая мембрана передаёт давление воздуха на жидкость в камере, вытесняя её в линию нагнетания.

Краткие факты

Производительность: 0-820 л/мин

Давление: 0 - 8 бар (16 бар для серии TF)

Присоединения: 1/4" до 3" (DN6 - DN80)

Материалы:
PE, PTFE, алюминий, серый чугун, нержавеющая сталь AISI 316L и алюминий с PTFE покрытием

Достоинства и преимущества

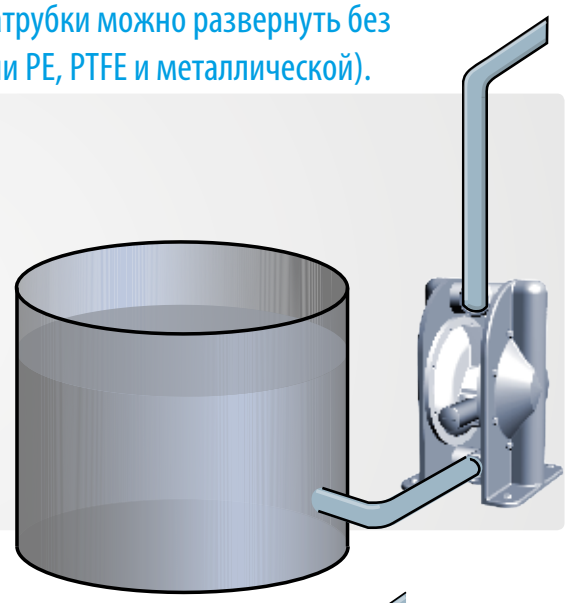
- **Возможность работы всухую**
  Насосы просты в применении, не нужно защитных устройств
- **Широкий диапазон регулировки подачи**
  Гибкая и простая настройка
- **Самовсасывание до 5м при пустом трубопроводе**
  Больше вариантов монтажа
- **Не требуют электричества**
  Взрывозащищённое исполнение в соответствии с нормами ATEX, ТР ТС 012/2011
- **Малое количество деталей**
  Низкие время простоя и стоимость обслуживания
- **Прочная, монолитная и долговечная конструкция**
  Низкие затраты на эксплуатацию
- **Бессмазочная воздушная система**
  Защищает окружающую среду от загрязнений
- **Пневматический привод**
  Насосы могут работать при закрытом клапане на нагнетании без повреждений. Не требуют специального обучения по монтажу

Установка мембранных насосов Tapflo

Мембранные насосы универсальны и просты для монтажа. Чтобы идеально подключиться к конкретному оборудованию, всасывающий и напорный патрубки можно развернуть без ограничения более, чем на 180 градусов (для насосов серии PE, PTFE и металлической).

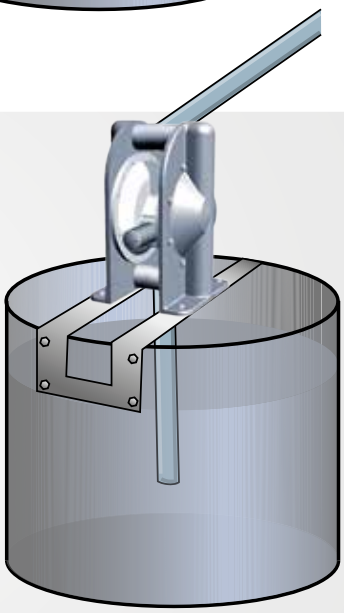
Вариант установки с подпором

Трубопроводная система проектируется с положительным давлением на всасывании. Такое решение является наилучшим вариантом, когда необходимо полностью откачать жидкость из емкости или необходимо перекачивать жидкости высокой вязкости.



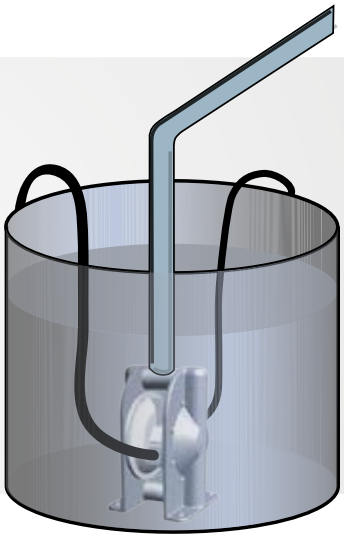
Вариант установки с самовсасыванием

Насос Tapflo спроектирован так, чтобы создавать высокий вакуум. Насос может работать с пустым всасывающим трубопроводом без какого-либо риска его поломки. Высота всасывания может составлять до 5 метров (16,4 футов) при сухом всасывающем трубопроводе и до 8 метров (26,2 футов) при заполненном жидкостью трубопроводе. Способность всасывания зависит от размера насоса (см. страницы 16, 23, 28).



Погружной вариант установки

Все насосы Tapflo могут быть установлены как погружные. Важно предварительно убедиться в химической стойкости всех компонентов, которые находятся в контакте с жидкостью. Условием работы насоса является отвод воздуха выше уровня жидкости (например, используя подходящий шланг).



Основные части насосов Tapflo

Для работы насоса имеют особо жизненно важное значение три основных детали

Долговечная мембрана

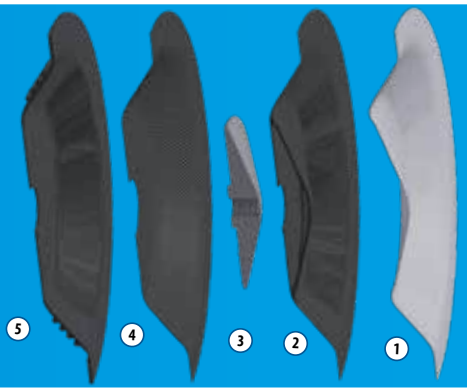
Обладая многолетним опытом производства мембран, мы предлагаем мембраны высочайшего качества, изготавливаемые по уникальной технологии в пресс-формах. Мембраны Tapflo представляют собой многослойную конструкцию с абсолютно гладкой поверхностью, контактирующей с перекачиваемой средой и приспособлены для продолжительной работы в тяжёлых промышленных условиях. Это позволяет избежать протечек через мембрану, а также легко поддерживать ее в чистоте.

Доступны мембраны из различных материалов и цветов, чтобы соответствовать любым требованиям они изготавливаются из **EPDM, NBR, FKM, PTFE TFM 1705b, белый (пищевой) EPDM, PTFE с белой поверхностью EPDM, NBR белый.**

Композитная конструкция

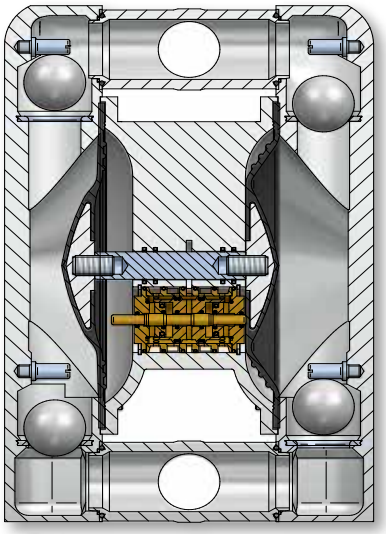
Усовершенствованный процесс формования, сушки, обрезки и отделки дают в результате долговечную композитную мембрану на многие миллионы ходов насоса. Все составляющие специально разработаны и усовершенствованы для производства композитных мембран и компрессионного формования. Компоненты химически связаны с помощью адгезивов и клеев.

(1) **Слой PTFE TFM** | (2) **Верхняя половина из эластомера**| (3) **Ядро (металл)**
(4) **Усиливающая ткань**| (5) **Нижняя половина из эластомера**



Энергосберегающий привод

Воздушный механизм, распределяющий сжатый воздух в полости за мембранами - это сердце насоса. Воздушный распределитель расположен в середине насоса между двух мембран для сокращения пути для воздуха и уменьшения "мертвого объёма". Это является ключом к надёжной и энергоэффективной работе.



Воздушный распределитель Tapflo не имеет позиции зависания, поэтому насос всегда будет запускаться автоматически при подаче воздуха.

Корпус распределителя изготавливается из латуни, **полиэтилена PET** или из **нержавеющей стали AISI 316.**

Конструкция механизма необслуживаемая, бессмазочная, благодаря уникальной системе уплотнений.

Это не только снижает затраты на смазочные материалы, но и защищает окружающую среду от загрязнений.

Шариковые обратные клапаны

Насосы Tapflo имеют четыре обратных клапана, дающих гарантию, что жидкость прокачивается в нужном направлении.

Эти клапаны имеют самую простую и безаварийную шариковую конструкцию. Характерной чертой всех клапанов является высокая уплотняющая способность. Их легко очистить и заменить.

Материалы изготовления - **EPDM, NBR (нитрил), PTFE, PTFE TFM 1635, PE1000, FKM, SiC, AISI 316L, полиуретан и керамика** на любой вид жидкости.

Тарельчатые клапаны (только для Гигиенических насосов)

Тарельчатые клапаны применяются для перекачивания жидкостей с крупными частицами без повреждений частиц. Наши насосы способны перекачивать твёрдые частицы до **18 мм** насосами двух типоразмеров – **T80** и **T125**, **44 мм** – **T225** и **T425**, и даже впечатляющие **100 мм** насосом **T825**. Насосы способны достигать высоту всасывания до 4,5 метров при сухом трубопроводе. Тарельчатые клапаны Tapflo прочные, имеют гигиеничную конструкцию и состоят всего из двух деталей, которые легко чистить.

Магнитные подъёмники клапанов (Гигиенические и EHEDG насосы)

Возможность дренировать содержимое насоса важна во многих гигиенических применениях.

Система подъёма клапанов Tapflo очень проста.

Магнитные подъёмники клапанов доступны для гигиенических и асептических (EHEDG) серий мембранных насосов, чтобы осушать их без демонтажа из системы, когда недоступны другие варианты дренажа. Вращать насос больше не нужно.

Принцип работы

Шариковый клапан, изготовленный из стали AISI420 или из PTFE со стальным сердечником, поднимается магнитным подъёмником, приложенным к патрубку.

Где применяются насосы Tapflo?

Насосы Tapflo самые универсальные на современном рынке. Они могут быть использованы в различных установках при многочисленных применениях. Благодаря простому принципу работы, компактной и надёжной конструкции, мембранные насосы Tapflo отвечают требованиям сложных промышленных применений.

Различные жидкости - Насосы Tapflo совместимы с широким диапазоном веществ:

- Коррозийные и химически агрессивные
- С высокой и низкой вязкостью
- Абразивные
- Содержащие твердые частицы
- Чувствительные к перекачиванию
- Легковоспламеняющиеся

Химическая отрасль

Перекачивание всех видов кислот, щелочей, алкоголя, растворителей, чувствительных к сдвигу веществ, таких как латексы и эмульсии, а также химических отходов.

Подготовка поверхностей

Транспортировка химикатов из резервуаров для хранения, контейнеров и ванн, например при консервации, гальванизации и обезжиривания. Обработка загрязнённых продуктов.

Водоподготовка

Перекачивание образцов, дозирование кислот и щелочей для pH контроля. Транспортировка флокулянтов, суспензий, химических реагентов и осадков. Насосы устойчивы к соляным кислотам и хлоридам железа и многим другим.

Бумажная отрасль

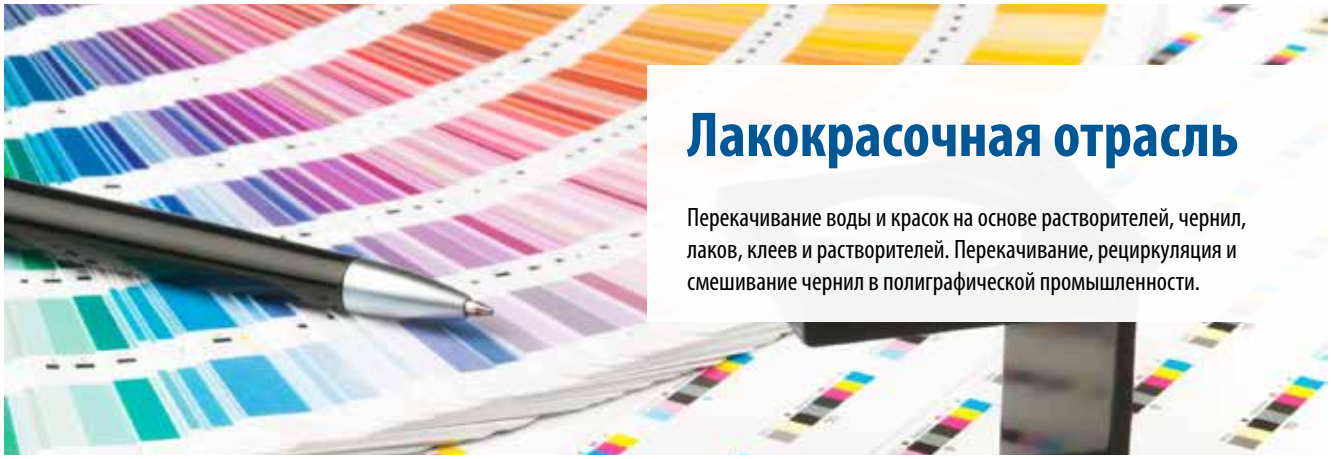
Перекачивание клеев, оксидов натрия, красителей и оксидов титана и т.д. Отбеливающих продуктов, отбора проб и переработка загрязнённой воды.

Гигиеническое исполнение

Перекачивание пищевых продуктов, таких как супы, крема, сиропы, молоко, йогурты, ароматизаторы, спирт, шоколад, тесто, кремы, пасты, парфюм и зубные пасты. Сервисные исполнения в виде распыления чистящего вещества в CIP системах.

Механическая отрасль

Перекачивание масел, жиров, смазок, охлаждающих жидкостей, моющих и очищающих жидкостей, растворителей и отходов производства и т.д.



Лакокрасочная отрасль

Перекачивание воды и красок на основе растворителей, чернил, лаков, клеев и растворителей. Перекачивание, рециркуляция и смешивание чернил в полиграфической промышленности.

Насосы серии PE & PTFE

Насосы, изготовленные из PE (полиэтилена) или PTFE (политетрафторэтилена), могут перекачивать почти все жидкости - с высокой вязкостью, химически агрессивные, с твёрдыми частицами.

Насосы из PE (полиэтилена)

Полиэтилен (PE HD) отличается высоким сопротивлением износу, в 6-7 раз лучше, чем полипропилен (PP). Это позволяет применять насосы при перекачивании сильно абразивных суспензий. PE устойчив к воздействию большинства химически агрессивных жидкостей, таких как самые сильные кислоты и щелочи. Максимальная температура жидкости 70°C. Tapflo использует разные виды PE в зависимости от части насоса. Для сёдел клапанов и ограничителей шариков применяется UHMW PE1000 для лучшей механической прочности и устойчивости к износу.

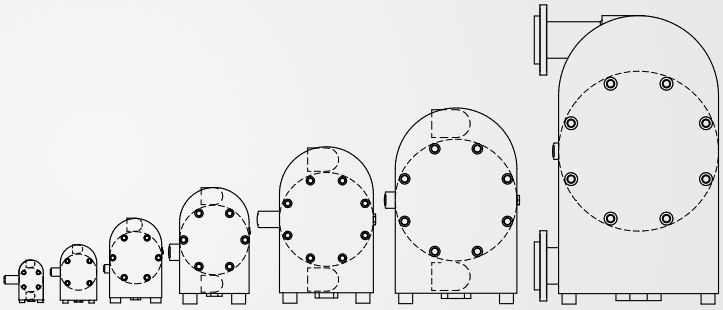
Насосы из PTFE (политетрафторэтилена)

Политетрафторэтилен (PTFE) - это термопластичный полимер с высокой химической стойкостью. Насосы изготовленные из этого материала, могут перекачивать ещё более агрессивные вещества, например, концентрированную азотную кислоту. Максимальная температура жидкости до 100°C.

FDA EN 10204 EAC AT Ex REACH Compliant ROHS Compliant

Насосы PE & PTFE

- TR9 - 11 л/мин, 1/4"
- TR20 - 24 л/мин, 3/8"
- T50 - 60 л/мин, 1/2"
- T100 - 125 л/мин, 1"
- T200 - 330 л/мин, 1 1/2"
- T400 - 570 л/мин, 2"
- T800 - 820 л/мин, 3"



Типовые применения

Промышленность	Пример применения
Химическая	Кислоты, щёлочи, спирты, растворители, латекс, эмульсии
Пищевая	Жидкости для CIP, приправы, пигменты
Бумажная	Клеи, суспензии, вяжущие материалы, растворители, смолы, силикат натрия, оксид титана
Обработка поверхностей	Гальванические ванны, различные кислоты, растворители, осадок при анодировании, лаки, эмали
Очистка стоков	Перекачивание пульпы флокулянтов, фильтр-прессы, нейтрализация
Электронная	Чистые жидкости, гальванические растворы, ртути и растворители
Типография, лакокрасочная	Клей, добавки, лаки, краски, латекс, кислоты, смолы, пигменты

Уникальная конструкция Tapflo

Небольшое количество компонентов и простая, но уникальная конструкция свойственны всем насосам Tapflo. Это компактный насос, который можно легко и быстро обслуживать, и который снизит ваши затраты на обслуживание и время простоя.

Удобный монтаж

Входные/выходные патрубки могут быть развернуты более, чем на 180°. Просто адаптируйте патрубки к вашей трубопроводной системе. Резьбовые BSP или NPT пластиковые соединения стандартны, стальные AISI 316 или другие соединения также доступны.

Крепкий и прочный

Корпус насоса изготавливается механической обработкой цельной заготовки из PE или PTFE. Прочная конструкция будет противостоять механическим нагрузкам, а также агрессивным химическим веществам.

Низкое потребление воздуха

Система воздухораспределения спроектирована таким образом, чтобы сократить воздушные каналы. Это позволяет исключить все возможные “мертвые точки” и достичь максимальной эффективности.

Конструкция для химии

Многослойная мембрана с абсолютно гладкой поверхностью и без контакта металлической части с перекачиваемой жидкостью. Идеальное решение для безопасного перекачивания химических сред.

- **Насосы из PE** подходят для большинства химически активных и абразивных жидкостей
- **Насосы из PTFE -** подходят для большинства агрессивных жидкостей

Специальные исполнения

Бочковые насосы | TD

Оснащены всасывающей трубой из полипропилена (PP) или PTFE и рукояткой из нержавеющей стали AISI 316L.

Всасывающая труба выполняется длиной до 2м.

Перекачивайте жидкости комфортно. Вы можете легко переносить бочковой насос Tapflo между бочками и контейнерами.

Бочковые насосы PE & PTFE

- TRD20 - 24 л/мин, ½" вход, ⅜" выход
- TD50 - 60 л/мин, 1" вход, ½" выход
- TD100 - 125 л/мин, 1" (только в исполнении PE без рукоятки)

Достоинства и преимущества

Отсутствие вращающихся деталей
Мягкое перекачивание жидкостей - идеально для деталей, восприимчивых к коагуляции, а также для абразивных жидкостей. Возможность выбора длины всасывающей трубы

Высокое давление
Может перекачивать даже очень вязкие жидкости

Плавная регулировка подачи
Легкость регулировки подачи для обеспечения безопасного перекачивания жидкости

Встроенные фланцы | 3D/3A

Насосы со встроенными фланцами обладают жесткой и прочной конструкцией. При высоком риске передачи вибрации от установки к насосу, жесткие патрубки обеспечивают наилучшую устойчивость и герметичность для насоса.

Массивность и прочность конструкции являются прекрасным решением для большинства требуемых применений таких как насосы TF для пресс-фильтров, где насосы работают на высоких давлениях.

- **Доступно для размеров:** T50, T100, T200, T400
- **Доступные материалы:** PP, PP токопроводящий, PTFE, PTFE токопроводящий
- **Стандарт фланцев 3A** = ANSI, **3D** = DIN

Специальные исполнения

Взрывозащищённые насосы | TX

На продукцию, применяемую во взрывоопасных зонах распространяются требования Директивы ЕС ATEX 2014/34/EC (также известной как ATEX 114).

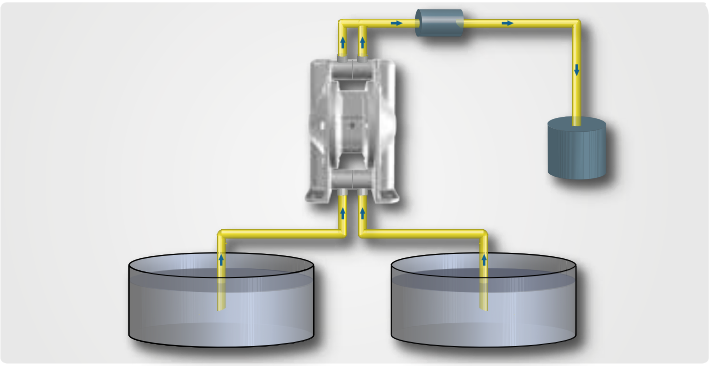
Насосы Tapflo, изготовленные из токопроводящей пластмассы (насыщенной углеродом) PE или PTFE, предназначены для использования во взрывоопасных зонах. Токопроводящий материал гарантирует, что никакие электростатические нагрузки не будут накапливаться в насосе. Проводящие пигменты в материале уменьшают поверхностное сопротивление. Примером перекачиваемых жидкостей для насосов Tapflo TX могут быть спирт и растворители.

Мембранные насосы Tapflo сертифицированы в соответствии с ATEX 2014/34/EC:
Маркировка по ATEX - II 2G/2D c IIB T4

Насосы с двойными патрубками | TT

Насосы Tapflo серии PE & PTFE могут иметь двойные входные/выходные патрубки для получения “двойного насоса” для смешивания, перемешивания, рециркуляции жидкостей.

Жидкость в одной камере насоса отделена от той, что находится в другой.

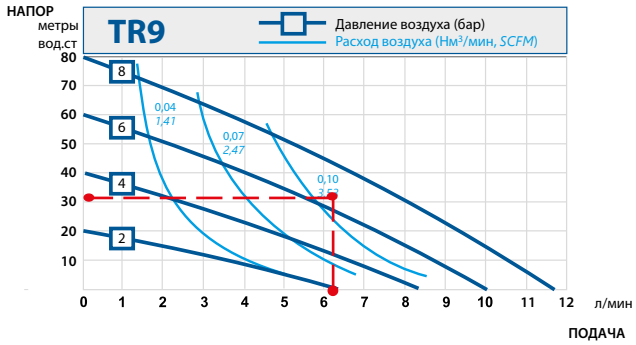


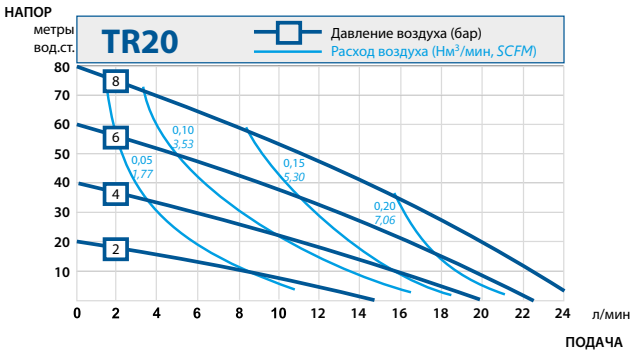
Примеры использования

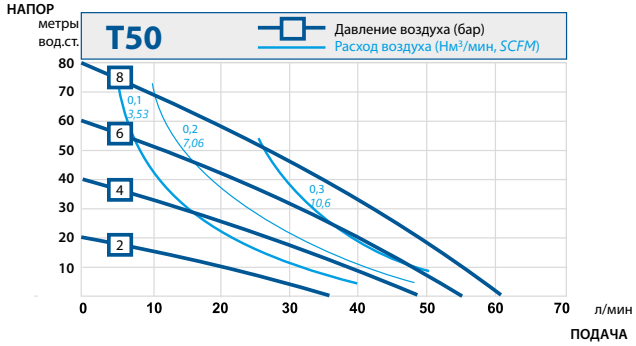
- Перемешивание двух жидкостей одним насосом (соотношение 50/50)
- Перекачивание и рециркуляция чернил из канистры в лоток для чернил
- Перекачивание и смешивание жидкостей одним насосом

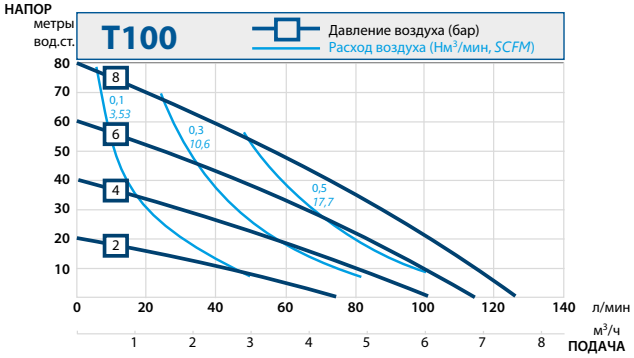
Кривые производительности

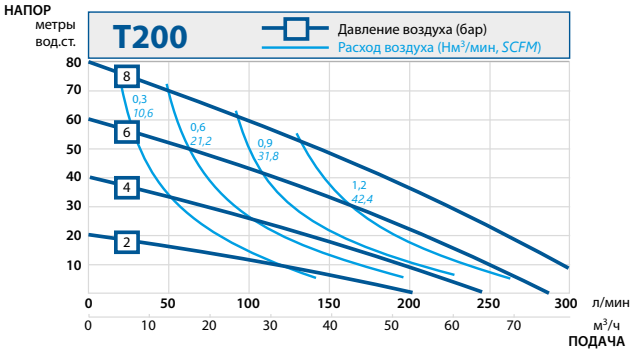
Рабочие характеристики для воды при 20°C.
Производительность может измениться при изменении условий работы.
Пример см. красную линию
Требуется подача 6 л/мин. Напор на нагнетании рассчитан на 30м водяного столба. Выбираем TR9.
Это требует давления воздуха 6 бар, потребление которого составляет около 0,1 Нм^3 /мин.

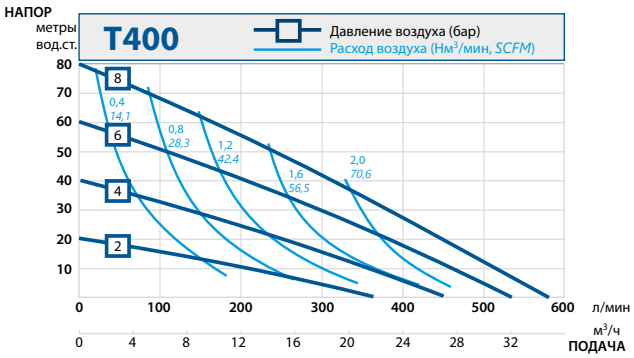


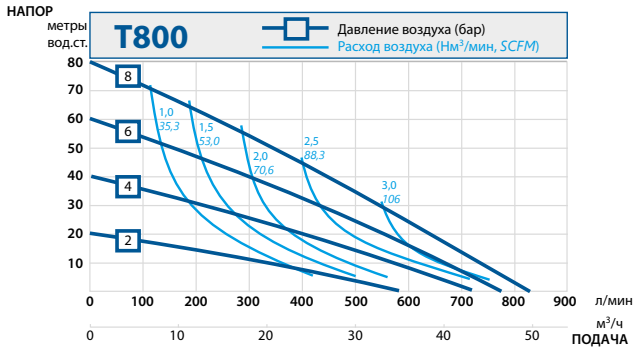












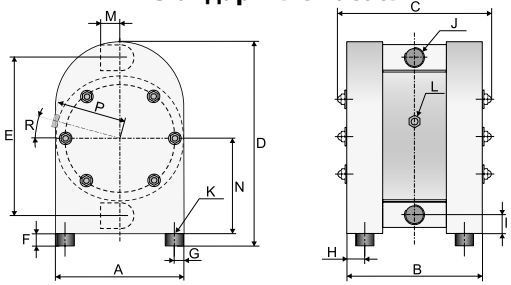
Кривые коррекции подачи

Изменение производительности при разной высоте всасывания и разных значениях вязкости изображены на стр. 21

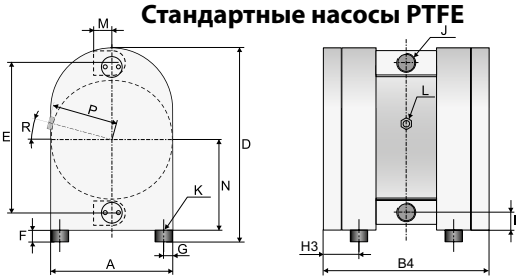
Возможны изменения без предварительного уведомления

Габаритные размеры

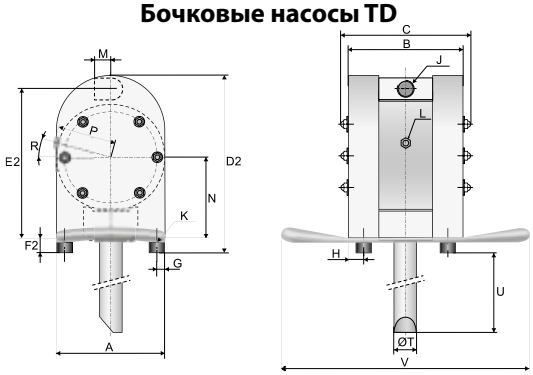
Стандартные насосы PE



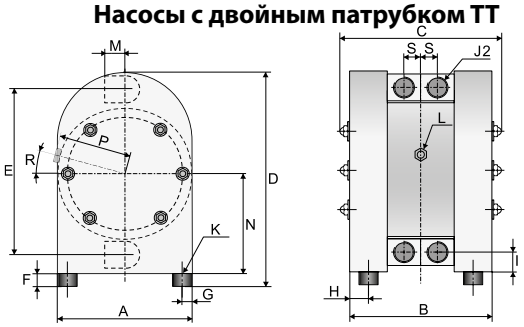
Стандартные насосы PTFE



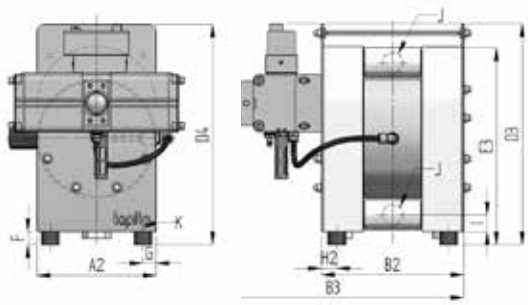
Бочковые насосы TD



Насосы с двойным патрубком TT



Насосы с усилителем давления TF



Размеры насосов серии PE & PTFE

Размеры указаны в мм (если не указано иначе)

Размер	Размер насоса						
	9	20	50	100	200	400	800
A	70	105	150	200	270	350	460
A2	-	-	150	300	300	404	-
B	94	113	162	216	313	382	557
B2	-	-	168	224	324	392	-
B3	-	-	262	415	595	670	-
B4	134	152	202	256	352	422	-
C	116	134	185	252	350	426	601
D	123	168	243	320	450	563	830
D2	-	173	249	325	-	-	-
D3	-	-	352	351	501	583	-
D4	-	-	343	364	500	610	-
E	92	132	190	252	345	440	650
E2	-	147	210	280	-	-	-
E3	-	-	244	319	447	588	-
F	8	8	15	15	30	30	30
F2	-	13	20	20	-	-	-
G	9	15	17	30	30	30	20
H	10	15	16	30	30	30	30
H2	-	-	19	34	35	35	-
H3	30	35	36	50	50	50	-
I	12	15	20	28	38	48	80
J	1/4″	3/8″	1/2″	1″	1 1/2″	2″	3″
J2	1/4″	3/8″	1/2″	3/4″	1″	1 1/2″	-
K	M4x16	M4x16	M8x25	M8x25	M8x25	M8x25	M8x25
L	1/8″	1/8″	1/4″	1/4″	1/2″	1/2″	1/2″
M	15	17	25	38	54	70	105
N	58	81	115	154	211	268	411
P	35	52	80	105	143	183	237
R	0°	0°	15°	15°	0°	0°	0°
S	13	15	21	27	35	42	-
ØT	-	20	32	32	-	-	-
U	-	1170*	1170*	1170*	-	-	-
V	-	286	360	401	-	-	-

* = По запросу длина до 2000 мм

Здесь указаны только общие размеры, более детальные данные по запросу.
Изменения могут вноситься без предварительного уведомления

Технические характеристики

Данные	Размер насоса						
	9	20	50	100	200	400	800
Общие характеристики							
*Макс. производительность (л/мин)	11	24	60	125	330	570	820
**Перекачиваемый объём/цикл (мл)	13	50	87.5	280	933	2300	5125
Макс. напорное давление (бар)	8	8	8	8	8	8	8
Макс. давление воздуха (бар)	8	8	8	8	8	8	8
****Макс.высота всасывания всухую (м)	1.6	2.5	2.5	3.5	4	4	5
Макс. высота всасывания не всухую (м)	8	8	9	9	9	9	9
Макс. размер тв. частиц в жидкости (øмм)	2	3	4	6	10	15	15
Макс. температура для насоса PE (°C)	70	70	70	70	70	70	70
Макс. температура для насоса PTFE (°C)	100	100	100	100	100	100	-
Масса							
Стандартный насос T из PE (кг)	0.75	1.6	4.3	10	25	47	147
Стандартный насос T из PTFE (кг)	1.35	3.15	9	17	47	87	-
Бочковой насос TD из PE (кг)	-	2.4	4.7	10.5	-	-	-
Бочковой насос TD из PTFE (кг)	-	3.9	9.4	17.5	-	-	-
Насос TF из PE (кг)	-	-	8	21.6	30	70	-
Материалы конструкции							
Корпус насоса и все пластические материалы, находящиеся в контакте с жидкостью	PE или PTFE						PE
Центральный блок (без контакта с жидкостью)	PP, PP токопроводящий						
Мембраны	PTFE, FKM	PTFE, PTFE 1705B, EPDM или NBR					
Шарики клапана	-	-	PTFE, EPDM, NBR, AISI 316L***, PU, Керамика***				
Штоковый клапан (TR9 и TR20)	PE, PTFE		-	-	-	-	-
Воздушный распределитель	Латунь (стандарт), нерж. сталь AISI 316L, PET Уплотнительные кольца: NBR (стандарт), EPDM или FKM						
Уплотнительные кольца (в контакте с жидкостью)	PTFE, EPDM, FKM, FEP/силикон, FEP/FKM						
Шпильки	Нержавеющая сталь AISI 316L						
Стержень, соединяющий мембраны	Нержавеющая сталь AISI 316L (TR9, TR20, T800) / 304L (T50 –T400)						
Рукоятка (бочковые насосы TD)	-	Нержавеющая сталь AISI 316L			-	-	-
Армирующие пластины (насосы TF)	-	-	Нержавеющая сталь AISI 316L				-

* = Рекомендуем использование насоса с половиной максимальной производительности - для T100 - это 62 л/мин (16.3 гл./мин)
** = Данные касаются насосов с мембранами из EPDM. Насосы с мембранами из PTFE имеют объем приблизительно на 15% меньше
*** = Не доступен для насосв T800
**** = Это макс. величина для шариков клапана из нерж. стали, другой материал шариков клапана может уменьшить всасывание. Предварительно связывайтесь с нами.

Кодировка насоса

Шифр насоса указывает данные по спецификации, максимальной подаче и материалам деталей

Мембранные насосы TapFlo

Макс. подача (л/мин)

Материал деталей из термопласта:

P	=	PE (полиэтилен)
T	=	PTFE
L	=	PP

Материал мембран:

B	=	PTFE 1705B (растворители)
E	=	EPDM
N	=	NBR (нитриловый каучук)
T	=	PTFE
V	=	FKM (только для TR9-T50)
W	=	Пищевой EPDM
Z	=	PTFE с белой поверхностью

T DR 20 P T T

Стандартное исполнение:

B	=	Двойное количество мембран
D	=	Бочковой насос
F	=	Насос с усилителем давления
K	=	Насос со встроенным демпфером (TR20-T100)
R	=	Штанговый клапан
T	=	Двойные патрубки
V	=	Седло клапана/втулка AISI 316L
X	=	Взрывозащищенное исполнение ATEX
Y	=	Большая высота самовсасывания

Материал шариков клапана:

E	=	EPDM
N	=	NBR (нитриловый каучук)
T	=	PTFE
S	=	Нерж. сталь AISI 316
U	=	PU (полиуретан)
K	=	Керамика
V	=	FKM
B	=	PTFE TFM 1635

Материал штанговых калапанов (только для TR9 и TR20)

T	=	PTFE

* = Обращайтесь к нам для получения полной кодировки насоса с его возможными вариантами исполнения

Насосы металлической серии

Компактность, бесперебойность и простота являются общей чертой для насосов данной серии.
Материалы изготовления - алюминий, серый чугун, нержавеющая сталь и алюминий, покрытый PTFE.

Насосы из алюминия и чугуна

Для перекачивания жидкостей с нейтральным pH, как густых, так и не густых, содержащих твердые частицы или абразивных жидкостей. Алюминиевые и чугунные насосы применяются во многих отраслях, в мастерских и лакокрасочной отрасли, на очистных сооружениях и т.д.

Насосы из нержавеющей стали AISI 316

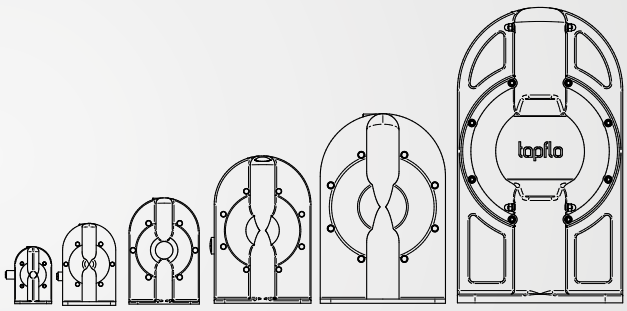
Отливки получаются методом ЛВМ (литья по выплавляемым моделям), что обеспечивает высокое качество поверхности и точность размеров. Насосы из нержавеющей стали характеризуются высокой прочностью и химической стойкостью. Сталь марки AISI 316 устойчива к агрессивным жидкостям, таким как азотная и соляная кислоты. Не вступающий в контакт с перекачиваемой жидкостью центральный блок изготавливается из устойчивого к коррозии полипропилена (PP), другие материалы изготовления доступны по требованию клиента).

EN 10204 AT REACH Compliant ROHS Compliant

Насосы металлической серии

- T25* - 26 л/мин, 1/2”
- T70 - 78 л/мин, 3/4”
- T120 - 158 л/мин, 1”
- T220 - 330 л/мин, 1 1/2”
- T420 - 570 л/мин, 2”
- T820 - 820 л/мин, 3”

* = только из алюминия и чугуна



Типовые применения

Промышленность	Пример применения
Цеха	Масла, жиры, растворители, вода, охлаждающие жидкости, смазки
Лакокрасочная	Клеи, добавки, лаки, чернила, краски, латекс, кислоты, резины, пигменты
Добывающая и строительная	Клеи, сточные воды, обезвоживание, угольный шлам, пасты
Керамическая	Абразивные жидкости, глазурь, вода, эмаль, глина
Химическая	Кислоты, щелочи, алкоголь, растворители, латекс, эмульсии

Уникальная конструкция Tapflo

Вы обнаружите уникальную простоту при обслуживании данного насоса.
Мы используем примерно **на 70% меньше деталей, по сравнению с другими производителями.**

Дополнительные присоединения Camlock

Металлические мембранные насосы можно заказать с присоединениями CAMLOCK. Присоединение осуществляется простым открытием/закрытием рычагов захвата и помещением фитинга в захват.

Прочное седло клапана

Седло клапана подвергается напряжению из-за ударов шариков клапанов. Чтобы обеспечить лучшую износостойкость, встроенное седло изготовлено из нержавеющей стали AISI316.

Удобный монтаж

Входные/выходные патрубки могут быть развернуты более, чем на 180°. Просто адаптируйте патрубки к вашей трубопроводной системе. Резьбовые BSP или NPT соединения стандартны, также доступны двойные патрубки.

Низкое потребление воздуха

Система воздухораспределения спроектирована таким образом, чтобы сократить воздушные каналы. Это позволяет исключить все возможные “мертвые точки” и достичь максимальной эффективности.

- ✓ **Алюминий и чугун -** для густых и негустых жидкостей с нейтральным pH
- ✓ **Нержавеющая сталь -** для химикатов

Специальные исполнения

Бочковые насосы | TD

Бочковой насос Tapflo идеален для мобильного применения и выполняется из алюминия или нержавеющей стали AISI 316SS. Он оснащается эргономичной рукояткой из нержавеющей стали AISI316. Всасывающий патрубок производится длиной до 2 м. Мембранный бочковой насос Tapflo имеет множество преимуществ, по сравнению с другими бочковыми насосами.

Перекачивайте жидкости комфортно. Вы можете легко переносить бочковой насос Tapflo между бочками и контейнерами.

Металлические бочковые насосы

- TXD25 - 25 л/мин, ½" вход и выход
- TXD70A - 70 л/мин, M30 x 1,5 вход; ¾" выход
- TXD70 S - 70 л/мин, ¾" вход и выход
- TXD120A - 120 л/мин, M30 x 1,5 вход; 1" выход
- TXD120S - 120 л/мин, 1" вход и выход

Достоинства и преимущества

Нет вращающихся частей
Плавное перекачивание жидкостей – идеальное решение для чувствительных жидкостей или абразивных продуктов

Высокое давление
Возможность перекачивать даже высоковязкие продукты

Возможность регулировки подачи в широком диапазоне
Легко настраивать подачу для безопасного перекачивания жидкости

Подъемники клапанов | TL

Эта опция - отличный способ осушить насос от жидкости, если нет возможности отсоединить насос от установки.

С помощью этого простого решения Вы можете просто поднять шарик от седла клапана и позволить жидкости стечь.

Доступные размеры: T70 | T120 | T220 | T420

Специальные исполнения

Взрывозащищенные насосы |TX

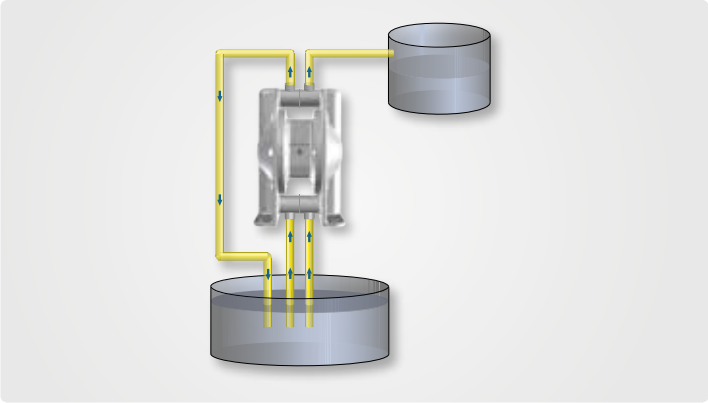
Директива ATEX 2014/34/EC (известная также как ATEX 114) распространяется на продукты, применяемые во взрывоопасных зонах. Все алюминиевые и чугунные насосы сертифицированы по ATEX и имеют название модели TX. Стандартные насосы из нержавеющей стали не допускаются для работы в таких средах. Специальные токопроводящие насосы TX доступны для таких применений. Все пластиковые части, используемые в таких насосах изготовлены из токопроводящих материалов (с содержанием графита), которые созданы для использования во взрывоопасных зонах. Более того, насосы по ATEX оснащены заземлением. Токопроводящие материалы гарантируют, что статическое электричество не будет накапливаться на корпусе насоса.

AT Ex

Мембранные насосы Tapflo сертифицированы в соответствии с ATEX 2014/34/EC:
Маркировка по ATEX - II 2G/2D c IIB T4

Насосы со сдвоенными патрубками | TT

Насосы Tapflo металлической серии могут иметь двойные входные/выходные патрубки для получения “двойного насоса” для смешивания, перемешивания, рециркуляции жидкостей. Жидкость в одной камере насоса отделена от той, что находится в другой.



Примеры применения

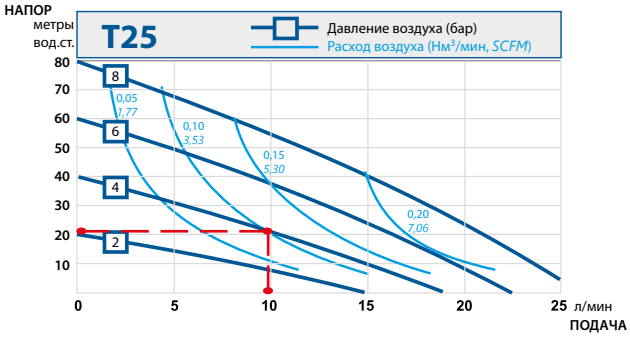
- Перекачивание двух различных жидкостей, два насоса в одном
- Перемешивание двух жидкостей одним насосом (соотношение 50/50)
- Перекачивание и рециркуляция чернил из канистры в лоток для чернил
- Перекачивание и смешивание жидкостей одним насосом (пример установки выше)

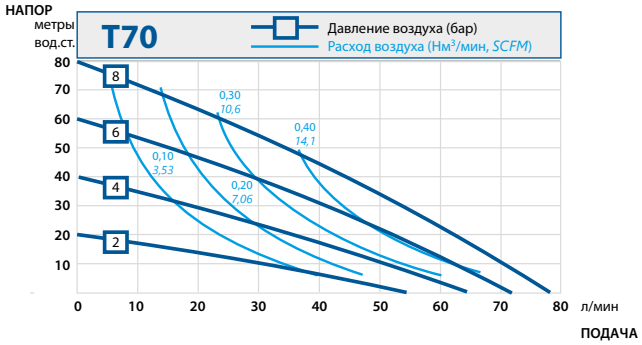
Кривые производительности

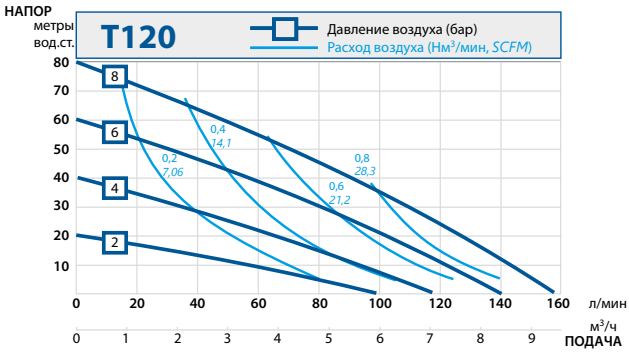
Рабочие характеристики для воды при 20°C.
Производительность может измениться при изменении условий работы.
См. ниже изменения производительности при разных значениях вязкости и высоты подъема.
Эти кривые действительны для металлических насосов.

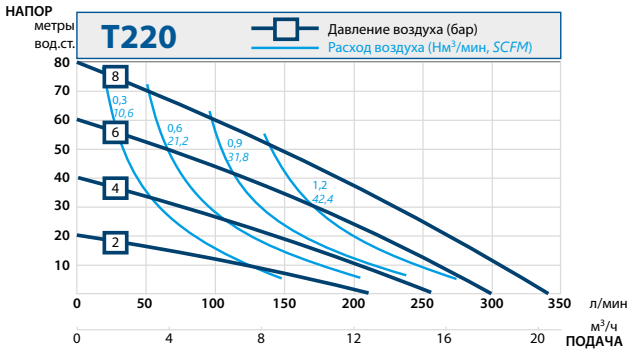
Пример см. красную линию

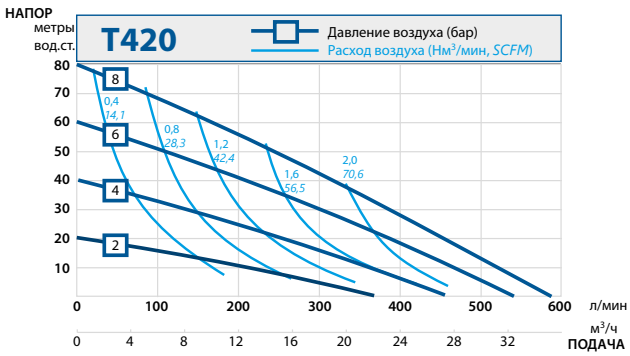
Требуется подача 10 л/мин. Напор на нагнетании рассчитан на 20м водяного столба. Выбираем T25.
Это требует давления воздуха 4 бара, потребление которого составляет около 0,1 Нм³ /мин.

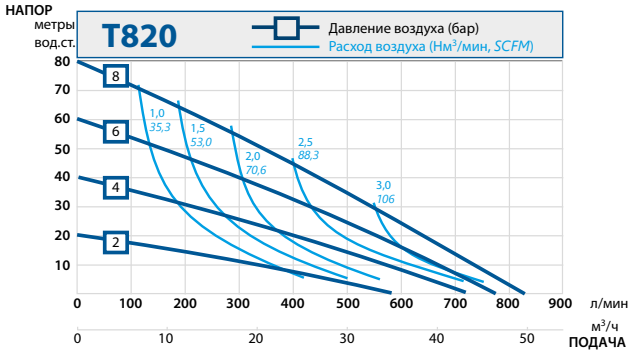








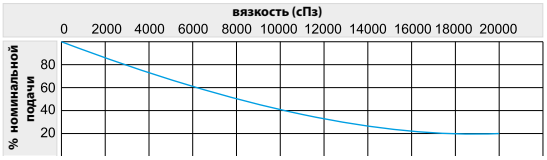




Кривые коррекции подачи

Производительность изменяется при разной высоте всасывания

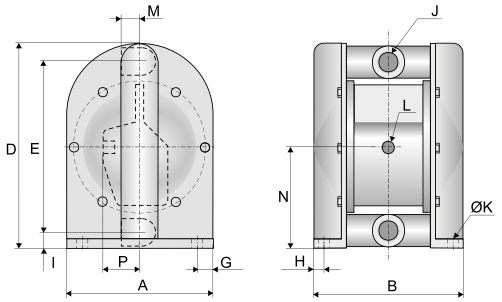
Производительность изменяется при разных значениях вязкости



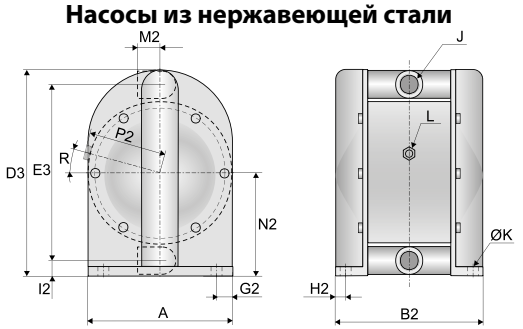
Возможны изменения без предварительного уведомления

Габаритные размеры

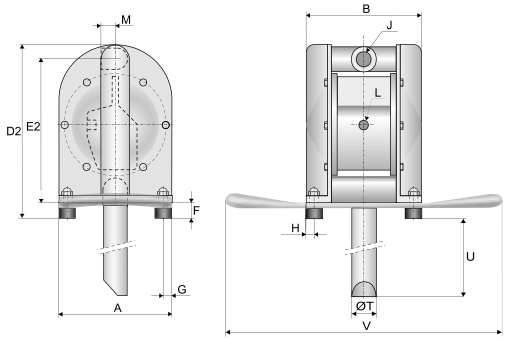
Насосы из алюминия и чугуна



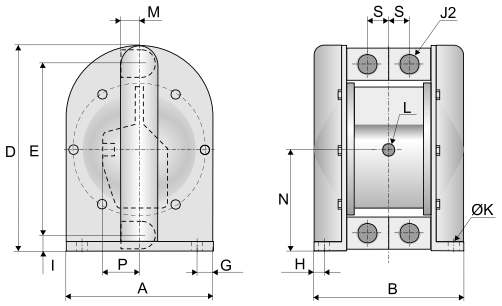
Насосы из нержавеющей стали



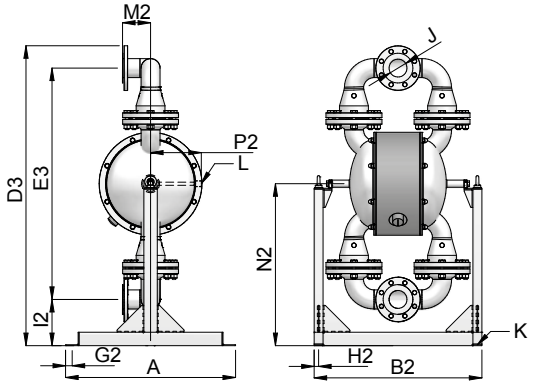
Бочковые насосы TD



Насосы с двойным патрубком TT



Насос T820S



Габаритные размеры для металлической серии

Размеры в мм (если не указано иначе)

Размер	Размер насоса						
	25	70	120	220	420	820A**	820S***
A	105	150	200	275	356	470	760
B	117	167	198	267	342	488	-
B2	-	157	200	282	347	488	750
D	162	233	302	419	539	840	-
D2	173	249	322	-	-	-	-
D3	-	229	310	422	529	840	1341
E	132	190	252	346	448	688	-
E2	147	216	279	-	-	-	-
E3	-	192	257	348	443	-	1035
F	13	20	20	-	-	-	-
G	11	18	20	26	38	50	-
G2	-	17	20	31	36	-	25
H	12	19	20	29	30	53	-
H2	-	13.5	23.5	34	32	-	13
I	16	22	27	34	47	82	-
I2	-	19	27	38	44	-	206
J	1/2″	3/4″	1″	1 1/2″	2″	DN80(3″)	
J2	3/8″	1/2″	3/4″	1″	2″	-	-
ØK	6.5	10	10	10	10	12.5	25x13
L	1/8″	1/4″	1/4″	1/2″	1/2″	3/4″	3/4″
M	19	29	33	45	57	84.5	-
M2	-	40	52	70	90	-	126
N	82	117	153	207	274	356	-
N2	-	115	155	212	266	-	724
P	30	47	39	59	59	72.5	-
P2	-	82	105	143	183	-	238
R	-	15°	15°	0°	0°	-	0°
S	12.5	21	26	35	420	-	-
ØT	20	30	30	-	-	-	-
U	1170*	1170*	1170*	-	-	-	-
V	286	374	400	-	-	-	-

* = По запросу длина до 2000 мм
** = Доступно только в алюминии
*** = Доступно только из нержавеющей стали

Технические характеристики

Данные	Размер насоса					
	25	70	120	220	420	820
Общие характеристики						
*Макс. производительность (л/мин)	26	78	158	330	570	820
**Объем за один цикл (мл)	70	87.5	420	933	2300	5125
Макс. напорное давление (бар)	8					
Макс. давление воздуха (бар)	8					
*** Макс. высота всасывания всухую (м)	1.5	3	4	4	4	5
Макс. высота всасывания не всухую (м)	8	8	8	8	8	8
Макс. размер твердых частиц (ø мм)	3	4	6	10	15	13
Макс. температура EPDM/NBR (°C)	80					
Макс. температура PTFE (°C)	110					
Масса						
Стандартный насос из алюминия (кг)	2	5	8.65	18.1	36.8 /	101.5
Стандартный насос из чугуна (кг)	4.1	9.9	17.6	33.4	71.4	-
Стандартный насос из AISI 316 (кг)	-	6.8	15.5	35.9	66.1	137
Бочковой насос TD из алюминия (кг)	3	7	10	-	-	-
Бочковой насос TD из AISI 316 (кг)	-	7.5	16	-	-	-
Материалы конструкции						
Корпус насоса и все металлические части, находящиеся в контакте с жидкостью	алюминий или чугун	алюминий, чугун или AISI 316				алюминий или AISI 316L
Центр. блок, насосы из алюминия/чугуна	алюминий (стандарт) или чугун					алюминий
Центральный блок, насосы из AISI 316	-	PP (стандарт), PP токопроводящий или алюминий				PP или алюминий
Мембраны	NBR, FKM, PTFE, PTFE 1705B или EPDM					
Шарики клапана	NBR, PTFE, AISI 316L****, EPDM, полиуретан или керамика****					
Воздушный распределитель	Латунь / NBR (стандарт) или AISI 316L / FKM или PET / NBR (стандарт для TX820)					
Уплотнения	EPDM, NBR или FKM					
Втулки	Уплотнения из NBR (стандарт), EPDM, FKM					
Винты	Стальные в насосах из алюминия и чугуна, AISI 316 в насосах из нерж. стали					
Стержень, соединяющий мембраны	Нержавеющая сталь AISI 316					
Рукоятка (бочковые насосы TD)	Нержавеющая сталь AISI 316			-		

* = Рекомендуем использование насоса с половиной макс. производительности, например для насосов T120 рекомендуем подачу 79 л/мин. (20.8 гл./мин)
** = Данные касаются насосов с мембранами из EPDM. Насосы с мембранами из PTFE имеют объем приблизительно на 15% меньше.
*** = Указана макс. величина для шариков клапана из нерж. стали, другой материал шариков может уменьшить всасывание.
**** = Не доступен для насосов TX820.

Кодировка насоса

Кодировка насоса указывает данные по спецификации, максимальной производительности, и материалам основных деталей.

Мембанные насосы Tapflo — **Макс. подача (л/мин)**

Материал металлических частей, находящихся в контакте с жидкостью:

A	=	Алюминий
C	=	Чугун
S	=	Нерж. сталь AISI 316
X	=	Алюминий, покрытый PTFE

T	XD	70	A	T	T

Стандартное исполнение:

B	=	Двойное кол-во мембран
D	=	Бочковой насос
F	=	Насос с усилителем давления
L	=	Дренажная система
P	=	Порошковый насос
T	=	Двойные патрубки вх/выход
X	=	Взрывозащищенное исполнение ATEX

Материалы шариков клапанов:

B	=	PTFE TFM 1635
E	=	EPDM
N	=	NBR (нитриловый каучук)
T	=	PTFE
S	=	Нерж. сталь AISI 316
P	=	PU (полиуретан)
K	=	Керамика
V	=	FKM

Материалы мембран:

B	=	PTFE 1705B (растворители)
E	=	EPDM
N	=	NBR (нитриловый каучук)
T	=	PTFE
V	=	FKM (размеры 25 и 70)
W	=	пищевой EPDM
Z	=	PTFE с белым покрытием

* = Обращайтесь к нам для получения полной кодировки насоса с его возможными вариантами исполнения.
Изменения без предварительного уведомления.

Насосы гигиенической серии

Насосы предназначены для санитарно-гигиенического применения. Изготовлены из электрополированной нержавеющей стали AISI316L, соответствуют гигиеническим требованиям.

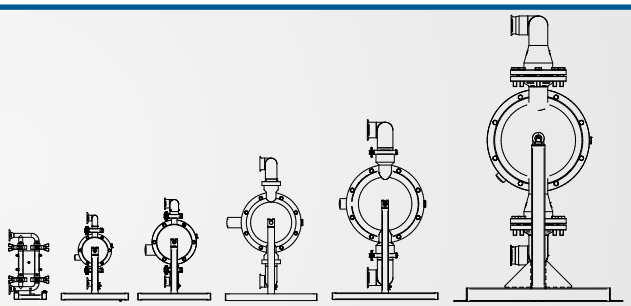
Гигиеническая серия насосов Tapflo специально разработана для применения в таких отраслях промышленности как: пищевая, пивоваренная, фармацевтическая и косметическая.

Система воздухораспределения без смазки, не требующие техобслуживания обратные клапаны и возможность полного визуального контроля всех деталей, находящихся в контакте с жидкостью, являются главными преимуществами данной серии насосов. Материалы, используемые в некоторых моделях, соответствуют требованиям FDA. Модели с очень гладким покрытием Ra < 0.8 и Ra < 0.5 доступны по запросу Клиента.

FDA EN 10204 EAC AT Ex REACH Compliant ROHS Compliant

Серия гигиенических насосов

- T30 - 28 л/мин, 1”
- T80 - 78 л/мин, 1”
- T125 - 155 л/мин, 1 1/2”
- T225 - 330 л/мин, 2”
- T425 - 570 л/мин, 2 1/2”
- T825 - 820 л/мин, 3”



Типовые применения

Отрасль	Примеры применения
Молочные продукты	Молоко, крем, йогурт, сливочный сыр, плавленый сыр
Продукты питания	Кетчуп, майонез, томатные продукты, горчица
Напитки	Вкусовые добавки, красители, фруктовые соки
Хлебопекарни	Тесто, ингредиенты
Пивоварни	Пиво, приправы, красители, сусло
Гигиена	Мыло, шампунь
Косметика	Крем, спирты, духи

Гигиеническая конструкция

Созданы быть чистыми

Быстрый демонтаж

Хомутовое соединение позволяет легко снять патрубки без инструмента.

Разнообразие типов присоединений

Насос поставляется в стандартной комплектации с зажимом SMS3017/ ISO2037 TC. Однако насос может быть оснащен практически любым типом присоединения, используемым в гигиенической отрасли - резьба DIN 11851, резьба SMS 1145, DIN 11864 асептические присоединения и т. д.

Экологичный воздушный механизм

Система уплотнений без смазки не загрязняет перекачиваемую жидкость и окружающую среду.

Гладкие поверхности

Многослойные мембраны имеют гладкую поверхность, что позволяет исключить проблему нарастания бактерий. Мембраны сделаны из материалов, предназначенных для контакта с пищей: PTFE или белого EPDM.

Качественная полировка

Для соблюдения надлежащих санитарных свойств насоса, как внутренние, так и внешние поверхности из нержавеющей стали электрополированы*.

* T825 с пескоструйной обработкой

Простой дренаж

Осушение насоса происходит путем вращения на его станине (T80-T825)

Конструкция насоса этой серии дает возможность полностью визуально контролировать все детали, имеющие контакт с жидкостью. Здесь отсутствуют недоступные места, где могли бы развиваться бактерии. Для полного демонтажа насоса необходимо только отстегнуть хомутовые соединения, прикрепляющие входные/выходные патрубки, и отвернуть винты, стягивающие корпус. Насос можно промывать и стерилизовать непосредственно в сети (C.I.P и S.I.P). После этой процедуры его нужно только повернуть, чтобы слить остатки чистящих веществ.

Специальные исполнения

Рубашка обогрева

Рубашка обогрева применяется при поддержании заданной темерпатуры рабочей среды, высокой или низкой, в зависимости от процесса. Нагревающая или охлаждающая жидкость непрерывно циркулирует в рубашке. Рубашка обогрева окружает все части насоса, контактирующие с перекачиваемой жидкостью.

» **Доступна для всех насосов гигиенической серии**

Тарельчатые клапана для крупных включений

Тарельчатые клапана доступны для гигиенических серий мембранных насосов и подходят для применения в отраслях, где требуется перекачивание крупных и деликатных включений без их повреждения.

Тарельчатые клапана доступны для следующих моделей насосов:

- T80 (макс. размер тв. частиц - 18 мм)
- T125 (макс. размер тв. частиц - 18 мм)
- T225 (макс. размер тв. частиц - 44 мм)
- T425 (макс. размер тв. частиц - 44 мм)
- T825 (макс. размер тв. частиц - 100 мм)

Магнитные подъемники клапанов

Магнитные подъемники клапанов доступны для гигиенических насосов, чтобы осушать их без демонтажа из системы, когда недоступны другие варианты дренажа. Вращать насос больше не нужно.

Обратные присоединения

Чтобы облегчить установку, Tapflo предлагает большой выбор обратных присоединений к гигиеническим насосам. Доступны для насосов со стандартными хомутовыми соединениями по типу Triclamp, также, как опция, для DIN11851 и SMS соединений.

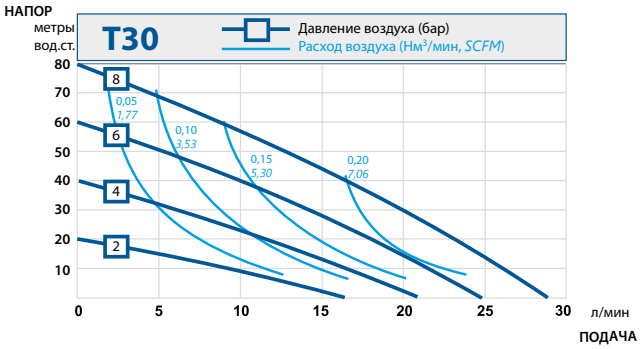
Кривые производительности

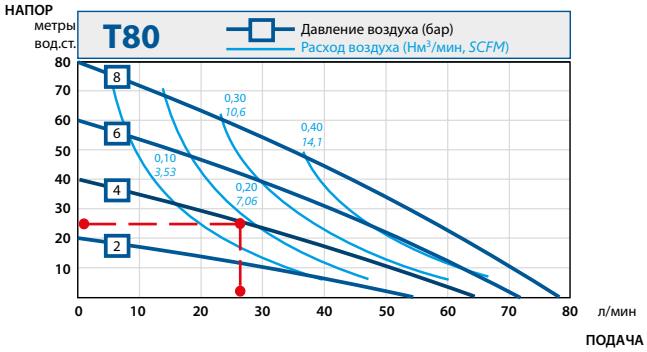
Рабочие характеристики для воды при 20°C.
Производительность может измениться при изменении условий работы.
См. ниже изменения производительности при разных значениях вязкости и высоты подъема.
Эти кривые действительны для гигиенических насосов.

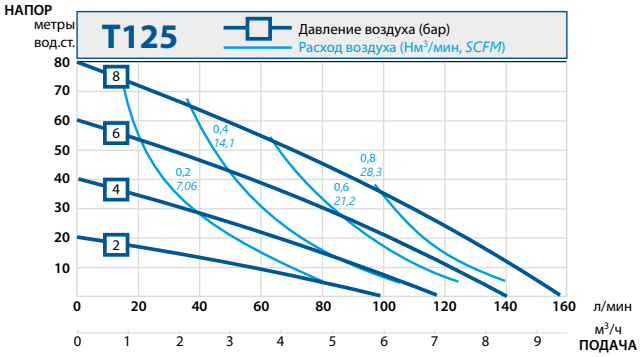
Пример см. красную линию

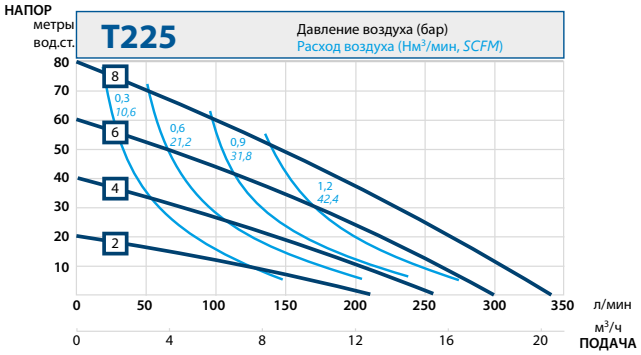
Требуется подача 25 л/мин.

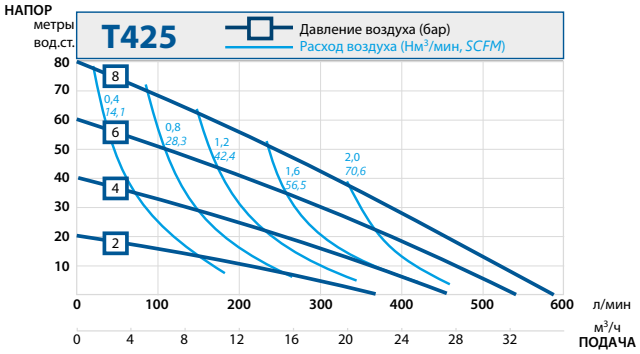
Напор на нагнетании рассчитан на 25м водяного столба. Выбираем T80. Это требует давления воздуха 4 бара, потребление которого составляет около 0,2 Нм³ /мин.

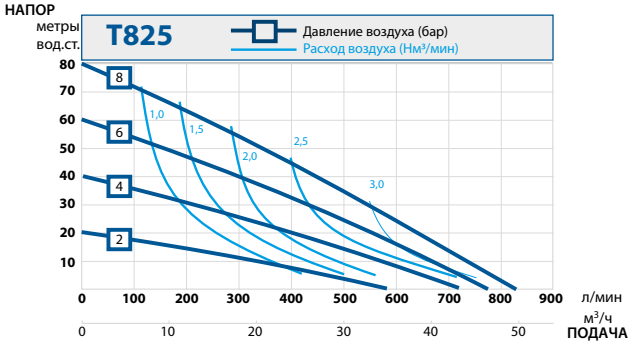










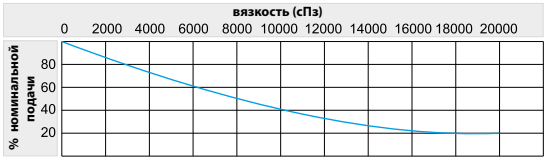


Предлагаем использовать насос с половиной максимальной производительности, для T80 предлагаем удерживать подачу около 40 л/мин.

Кривые коррекции подачи

Падение подачи для разной высоты всасывания

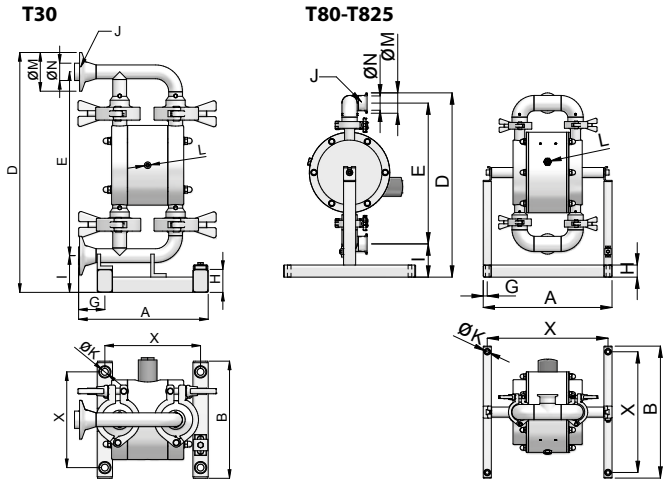
Падение подачи для разной вязкости жидкости



Возможны изменения без предварительного уведомления

Габаритные размеры

Габариты для гигиенической серии
Значения в мм (если не указано иначе)



Размер		Размер насоса					
		30	80	125	225	425	825
A		169	295	320	404	468	750
B		153	303	328	412	476	760
D		313	393	458	647	808	1288
E		240	294	350	528	664	1034.5
G		34	10	10	10	10	20
H		30	30	30	30	30	60
I		48	74.5	82.5	86.5	98.5	206.5
J	TC[1]	1″	1″	1 1/2″	2″	2 1/2″	3″
	DIN[2]	DN20	DN25	DN40	DN50	DN65	DN80
	SMS[3]	25	25	38	51	63.5	76.1
	RJT	3/4″	1″	1 1/2″	2″	3″	3 1/2″
ØK		9	9	9	9	9	25x13
L		1/8″	1/4″	1/4″	1/2″	1/2″	1/2″
ØM*		50.5	50.5	50.5	64	91	98
ØN*		22.6	22.6	35.6	48.6	66.8	72.9
X		125	275	300	384	448	710

* = Размеры для стандартных патрубков
1 = Хомутные соединения/трубопровод согласно SMS3017/ ISO2037 (T425)
2 = Резьбовые соединения по DIN 11851
3 = Резьбовые соединения по SMS 1145
Приведены основные размеры, обращайтесь к нам для получения детальных чертежей.
Тарельчатые клапаны здесь не указаны, для получения чертежей обращайтесь к нам.

Технические характеристики

Данные	Размер насоса					
	30	80	125	225	425	825
Макс. производительность (л/мин)	30	80	125	225	425	825
*Объем за один цикл (мл)	120	320	515	1415	2600	4500
Макс. давление напора (бар)	8	8	8	8	8	8
Макс. давление воздуха (бар)	8	8	8	8	8	8
**Макс. высота всасывания всухую (м)	2	3	4	5	5	4
Макс. высота всасывания не всухую (м)	8	8	9	9	9	9
Макс. размер тв. частиц (ø мм)	3	4	6	10 / 51***	15 / 51***	20 /100***
Макс. рабочая температура (°C)	110	110	110	110	110	110
Масса (кг)	4	8	11	21	35	133
Металл. детали в контакте со средой	Нержавеющая сталь AISI 316L (T825 стеклоструйная обработка)					
Центральный блок	PP, PP токопроводящий					
Мембраны	PTFE, PTFE с белым покрытием, EPDM, пищевой EPDM, NBR					PTFE (FDA) EPDM (FDA)
Шарики клапана	PTFE, EPDM, NBR, AISI 316, PU, Керамика					
Воздушный распределитель	Латунь, нержавеющая сталь AISI 316L или PET с NBR (стандарт) , EPDM или FKM уплотнения					
Уплотнения (в контакте с жидкостью)	PTFE или EPDM					
Болты корпуса	Нержавеющая сталь AISI 316					
Стержень, соединяющий мембраны	Нержавеющая сталь AISI 316					

* = Данные касаются насосов с мембранами из EPDM. Насосы с мембранами из PTFE имеют объем приблизительно на 15% меньше.
** = Указана макс. величина для шариков клапана из нерж. стали, другой материал шариков может уменьшить всасывание.
*** = Версия для тарельчатых клапанов.

Кодировка насоса

Кодировка насоса указывает данные по спецификации, максимальной производительности, и материалам основных деталей

Мембранные насосы Tapflo | Макс. подача (л/мин) | Материалы деталей в контакте со средой: | S = нержавеющая сталь AISI 316L

T J 80 S T T

Стандартное исполнение:
- B = Насос с двойным количеством мембран
- D = Бочковой насос
- J = Насос с рубашкой обогрева
- X = Взрывозащищенное исполнение

Материалы мембран:
- B = PTFE 1705B (растворители)
- E = EPDM
- W = пищевой EPDM
- N = NBR (нитриловый каучук)
- T = PTFE
- Z = PTFE с белым покрытием

Материалы шарика клапана:
- E = EPDM
- N = NBR (нитриловый каучук)
- T = PTFE
- S = AISI 316L
- P = PU (полиуретан)
- K = Керамика
- B = PTFE TFM 1635
- blank = версия для тарельчатых клапанов

* = Обращайтесь к нам для получения полной кодировки насоса с его возможными вариантами исполнения

Асептические насосы EHEDG

Поддерживайте Ваш процесс в чистоте.

Насосы асептической серии Tapflo разработаны для применения в фармацевтической промышленности, биотехнологиях, пищевой промышленности, где ключевым моментом является чистый процесс перекачивания.

Асептическая серия насосов Tapflo сертифицирована EHEDG, имеет сертификат FDA и USP VI на материал и соответствует требованиям директивы ATEX 2014/34/EC.

Типовые применения

Промышленность	Пример применения
» Пища и молочные продукты	Супы, крем, сиропы, молочные продукты, специи, алкоголь, шоколад, паста
» Фармацевтика и косметика	Крем, паста, алкоголь и очищающий гель

EN 10204

Достоинства и преимущества

Нет бактерий
Нет горизонтальных участков

Нет протечек
Отсутствует вращающееся уплотнение

Простота очистки и осушния
Предназначен для CIP и SIP очистки

Гибкая установка
Самовсасывающий насос

Деликатное перекачивание
Нет повреждений чувствительных продуктов

Надежность в эксплуатации
Может работать всухую и с закрытым клапаном без повреждения

Широкий выбор присоединений
Хомут TriClamp, гигиеническая резьба (DIN, SMS) и т.д.

Экологически безопасен
Бессмазочный воздушный механизм

Гигиенические поверхности
корпус из электрополированной нержавеющей стали AISI 316L, Ra < 0.8 (стандарт) или Ra < 0.5 (по запросу)

Гигиенические мембраны
Конструкция без муфт или пластин на стороне давления

Сертификат EHEDG

Сертификат EHEDG (Европейская группа гигиенического проектирования и инжиниринга) является гарантией того, что конструкция соответствует гигиеническим принципам. Кроме того, насос протестирован на чистоту, что означает, бактерии не размножаются в насосе после процедуры очистки и осушения.

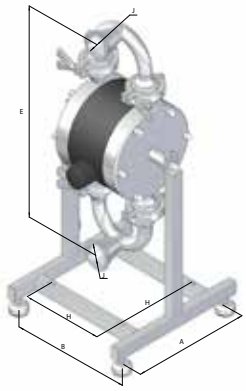
Сохраняйте Ваш процесс чистым

Гладкая поверхность и чистота – главная ценность для сертификата EHEDG

Технические характеристики

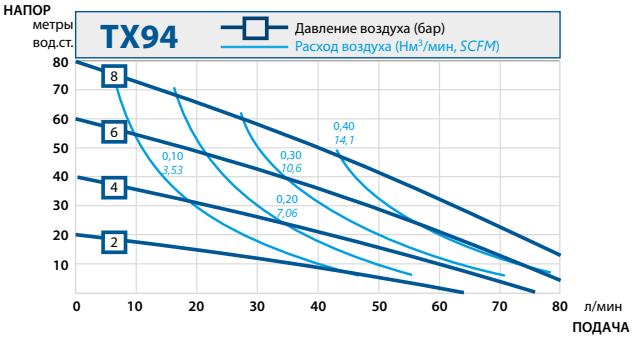
Данные			
Модель	**TX94**	**TX144**	**TX244**
Макс. подача	94 л/мин	144 л/мин	330 л/мин
Макс. давление	8 бар	8 бар	8 бар
Макс. давление воздуха	8 бар	8 бар	8 бар
Высота всасывания всухую	2 м	3 м	4.4 м
Макс. размер тв. частиц	6 мм, больше если сухие	6 мм, больше если сухие	10 мм, больше если сухие
Температура	-20˚ .... +110˚C (временное повышение)		
Вес	15 кг	22 кг	46 кг
Присоединения	Хомутовое Triclamp (стандартно), Резьбовое SMS, DIN и RJT, хомутовое DIN 11864		
Взрывозащита	Маркировка согласно сертификатам ATEX		

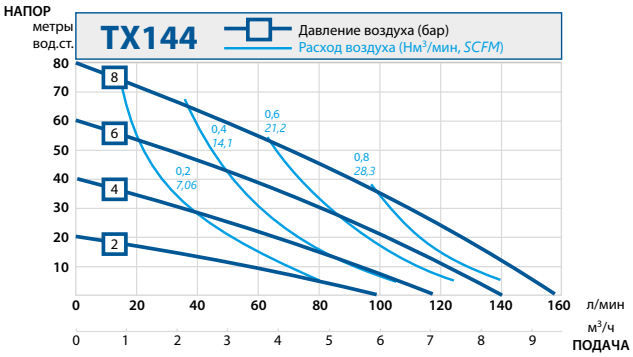
Материалы конструкции	
Корпус, патрубки	AISI 316L, Ra < 0.8 Ra < 0.5 по запросу
Мембраны	PTFE (FDA & USP VI) PTFE 1705B (растворители, FDA & USP VI) EPDM (FDA по запросу) Пищевой EPDM (FDA) PTFE с белой поверхностью (FDA & USP VI)
Клапаны (шариковый тип)	PTFE (FDA) PTFE (USP VI & FDA) EPDM (FDA по запросу) AISI 316L
Уплотнения	EPDM (FDA) EPDM (USP VI & FDA) FEP/FKM (FDA)
Дополнительно	Двойное количество мембран

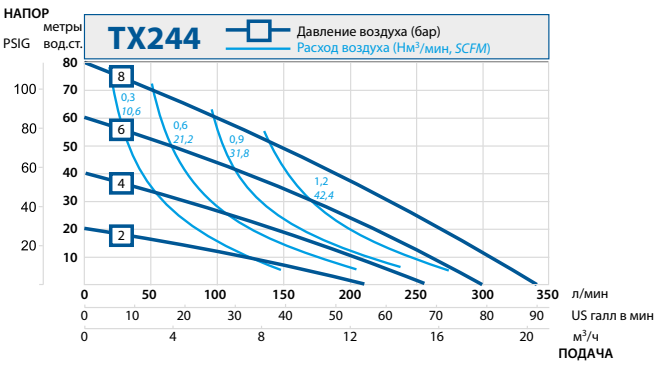


Возможны изменения без предварительного уведомления

Кривые производительности







Размеры	Размер насоса		
	TX94	**TX144**	**TX244**
A	260	280	360
B	275	278	340
E	447	488	700
H	185	188	270
J	DN 40	DN 50	DN 65

Интеллектуальные насосы ТС

Powered by LEAP® LOW ENERGY AIR PUMP TECHNOLOGY

Технология LEAP была разработана Tapflo UK Ltd с целью ее применения в случаях сверх низкой производительности и высоком давлении перекачиваемой жидкости. LEAP® Technology использует уникальную непрямую систему для автоматического определения положения вала диафрагмы, управляющая движением диафрагмы автоматически.

Серии тестов показали, что требуется большое количество энергии для преодоления сопротивления в насосе. Еще одним важным вопросом - когда на воздушных насосах сбрасывали до более низкого давления воздуха в попытке сэкономить энергию, насосы просто глохнули.

Достоинства и преимущества

Доступны в пластиковых, металлических и нинеиенических сериях мембранных насос
ТС50 -ТС425 (эквивалент Т50 -Т425)

Увеличенный срок службы
В насосе серии ТС применяется воздушный распределитель с расчетным сроком службы, значительно дольше, чем у технологии с резиновыми уплотнениями.

Возможность модернизации
Новая конструкция применима к любым существующим насосам Tapflo.

Уменьшение шума
Возможность работы на воздухе низкого давления снижает шумность насоса.

Порционное дозирование
Насос может автоматически останавливаться после перекачивания требуемого объема продукта.

Проще обслуживание
Воздушный распределитель можно заменить менее, чем за 2 минуты без демонтажа насоса из системы.

Электрическая обратная связь
Сигнал обратной связи обеспечивает внешний мониторинг за работой насоса.

Простое управление
Отсутствует внешний пневматический соленоидный клапан, что снижает затраты и упрощает управление.

Работа всухую
Анализ частоты импульсов на насосе может показать, когда он начинает работать всухую.

Остановка по предельному давлению
Как и в случае с работой всухую, можно мониторить частоту импульсов для сигнализации и блокировки насоса.

Premium quality of Sweden since 1980 tapflo

Управление энергопотреблением
Экономия энергии **до 70%**

Экономия энергии

Проведенные сравнительные тесты по производительности стандартного насоса и нового **интеллектуального насоса серии TC** показали результаты по **экономии энергии до 70%.**

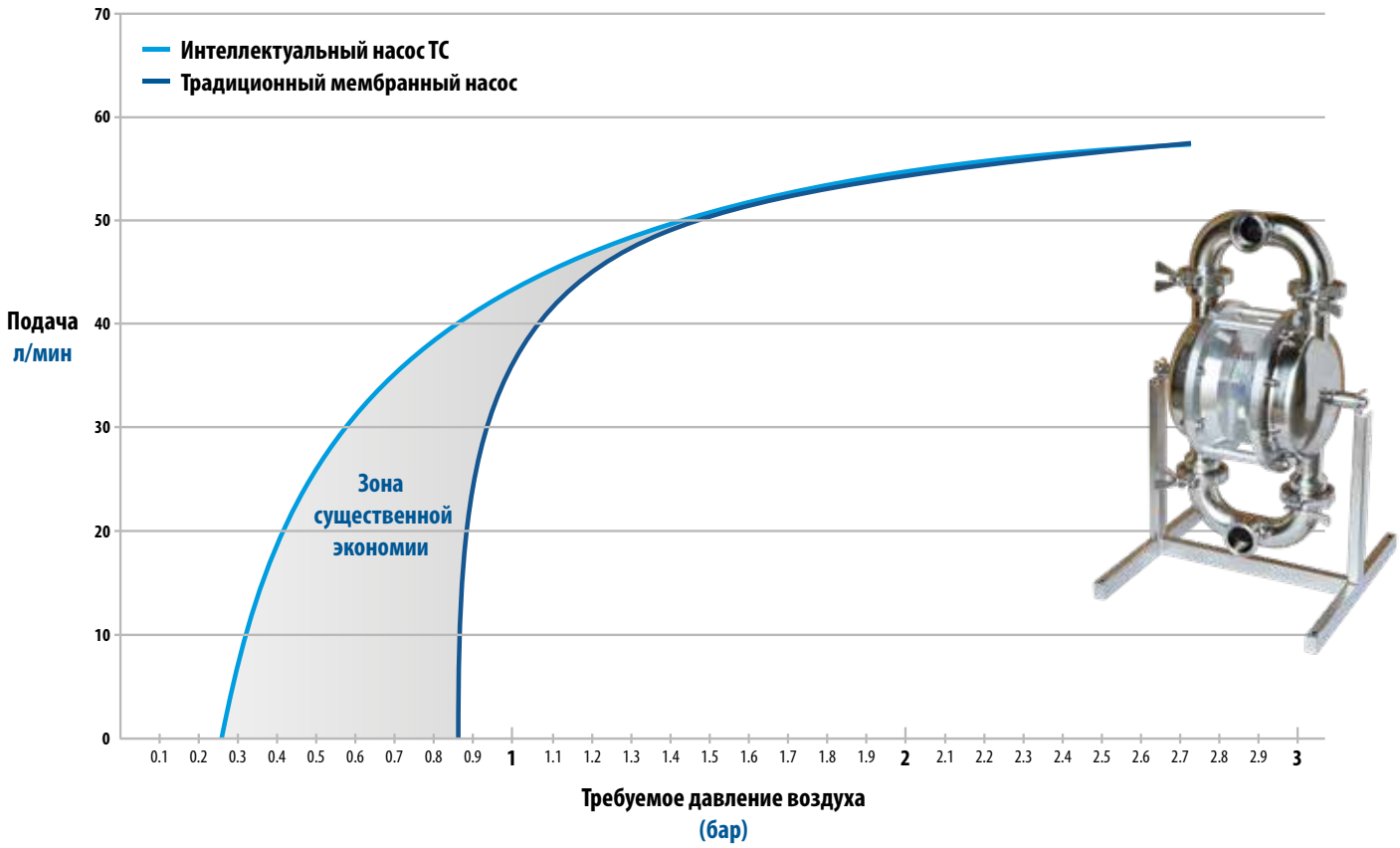
Процедура более обширного тестирования показала, что огромное количество энергии в насосе тратится на преодоление сил трения внутри деталей.

Другой важной проблемой была работа с подводом воздуха через средний порт, когда на пневмоприводных насосах, в попытке сэкономить энергию, понижалось давление до крайне низкого значения, а насосы просто останавливались от зависания распределителя в среднем положении.

Интеллектуальный насос TC может **начинать работу при давлении в 0.3 бар без зависания**. В тесте насос достигал подачу уже в **70% от максимального значения при открытом нагнетании еще до того, как другой насос только начинал запускаться.**

При давлении 0.3 бар (4.4 Psi) стандартный насос Tapflo T50, оснащенный технологией LEAP, обеспечивал подачу более 23 л/мин. Все другие тестируемые насосы даже не смогли запуститься. Для достижения такой же подачи и контроля другому насосу потребовалось давление воздуха в 1.2 бар.

График зависимости подачи от требуемого давления воздуха



Новое поколение мембранных насосов

Интеллектуальный насос ТС может работать при двух разных конфигурациях настройки: с Внутренним (Internal) или Внешним Контроллером (External Pilot).

Внутренний Контроллер (IP)

В стандартных условиях насос работает просто от подачи **рабочего воздуха с давлением, начиная с 0.1 бар**, получая воздух на модуль управления через Внутренний Контроллер. Это основной способ подачи рабочего воздуха.

Внешний Контроллер (EP)

В случае некоторых применений, может потребоваться использовать Внешний Контроллер для подачи отдельного (дополнительного) рабочего воздуха к LEAP модулю.

Внешний Контроллер (EP) помогает перемещать пнематический привод (воздушный распределитель) в случае, если насос работает в условиях:

- **Экстремально низкого давления** - в этом случае он поддерживает перемещение воздушного распределителя;
- **Высокого давления в 8 бар** - в этом случае создает воздушную подушку, защищающую воздушный распределитель от переключений в "жестком" режиме.

Точки подключения к насосу ТС

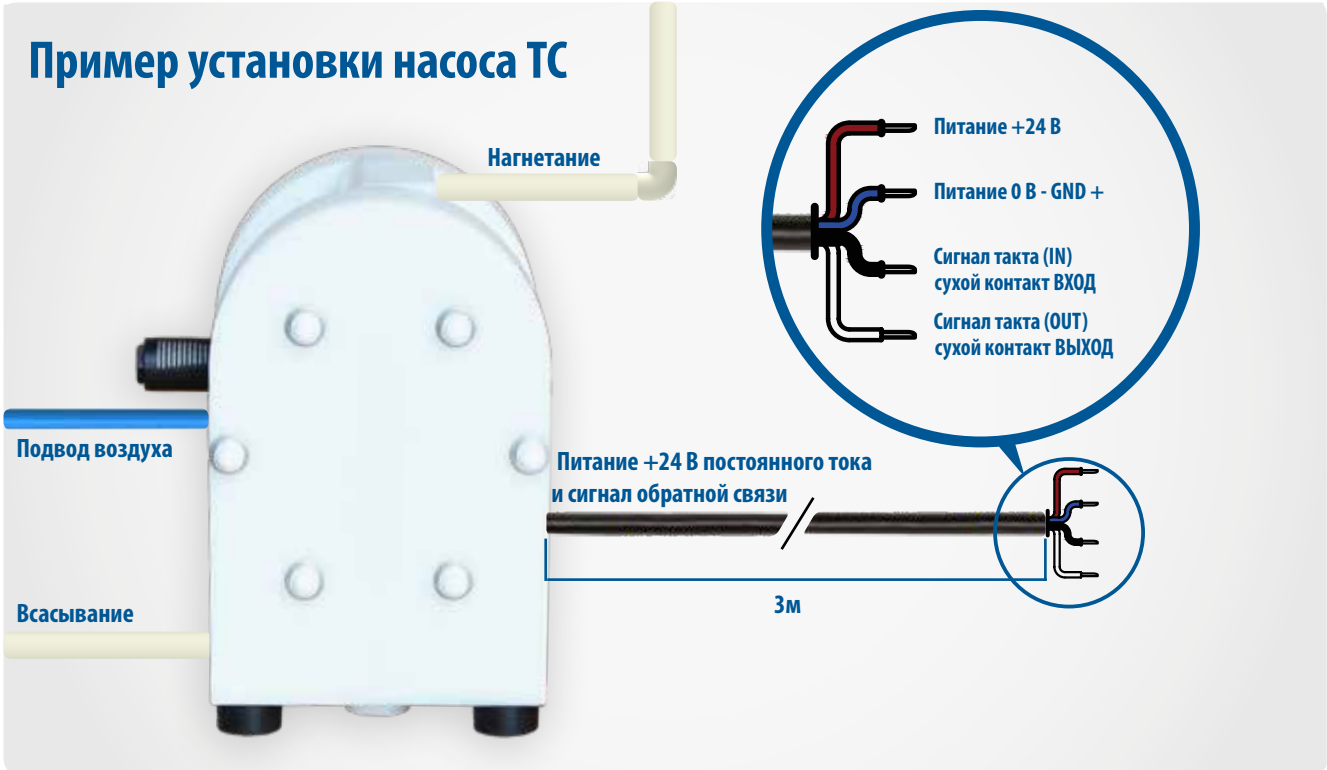
Воздушный распределитель нового поколения

Воздушный распределитель нового поколения насосов ТС, не требующий смазки, легко извлекается для обслуживания/ремонта без разборки всего насоса.

Воздушный распределитель
Интеллектуального насоса ТС

Новое поколение мембранных насосов

Пример установки насоса TC

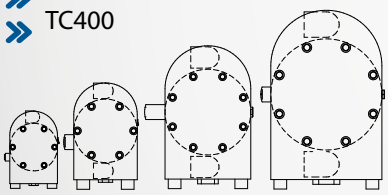


Интеллектуальные насосы серии TC требуют для работы питание +24 В, 15мА постоянного тока

Линейка интеллектуальных насосов TC

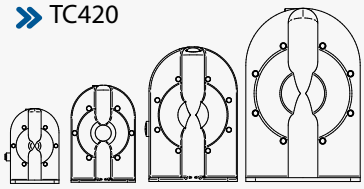
Насосы из PE & PTFE

- TC50
- TC100
- TC200
- TC400



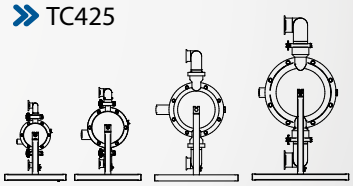
Металлические насосы

- TC70
- TC120
- TC220
- TC420



Гигиенические насосы

- TC80
- TC125
- TC225
- TC425

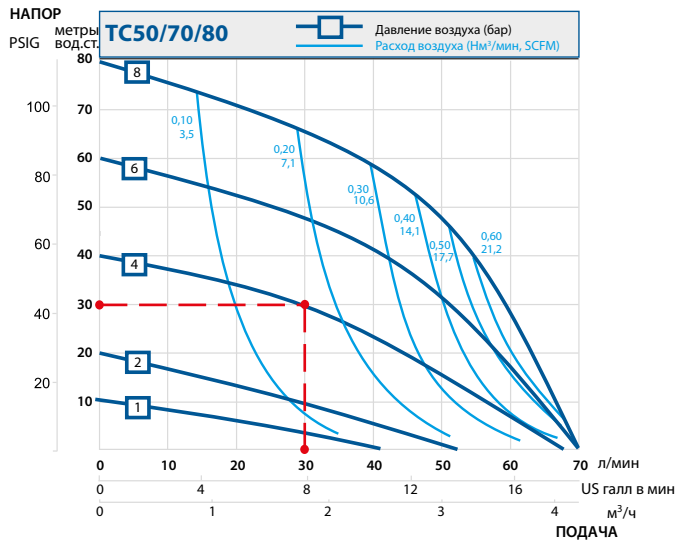


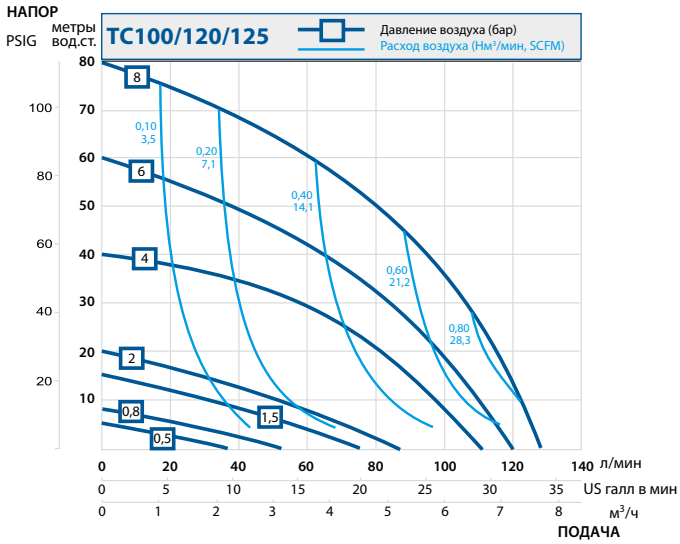
Кривые производительности

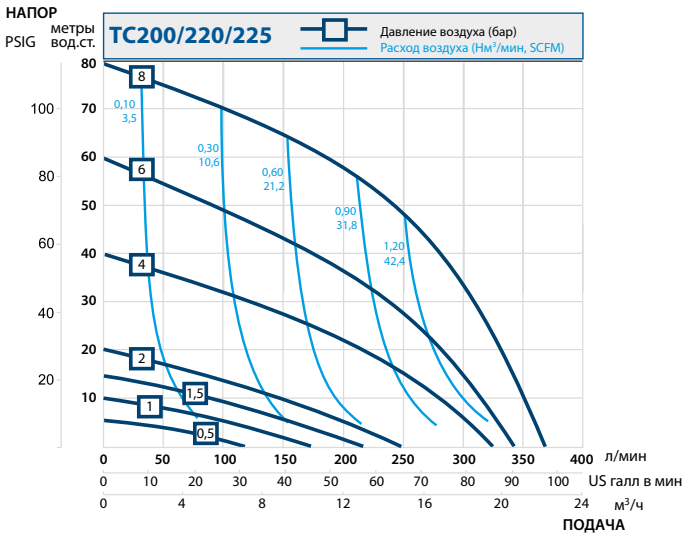
Рабочие характеристики для воды при 20°C.
Производительность может измениться при изменении условий работы.

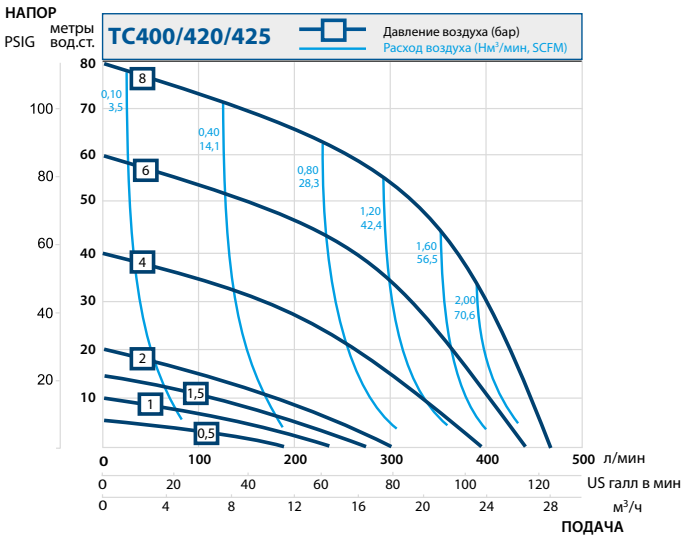
Пример см. красную линию

Требуется подача 30 л/мин. Напор на нагнетании рассчитан на 30 м водяного столба. Выбираем TC70. Это требует давления воздуха 4 бар, потребление которого составляет около 0,20 Нм^3 /мин.









Кривые коррекции подачи

Падение подачи для разной высоты всасывания

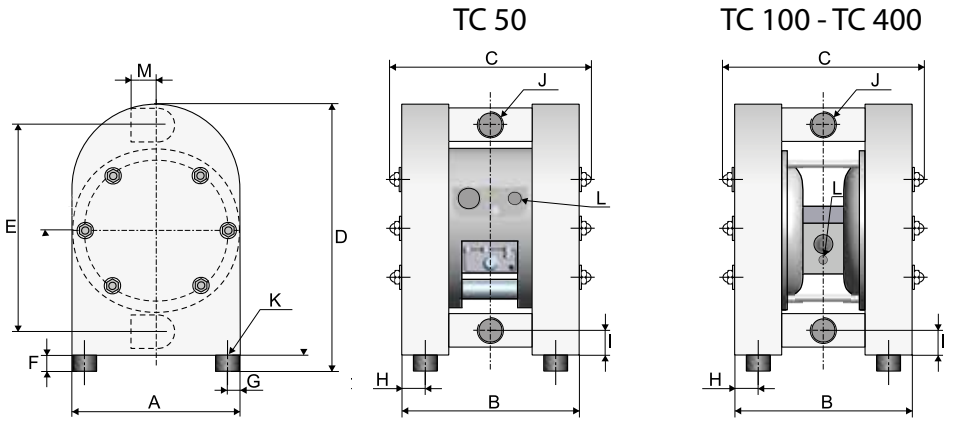
Падение подачи для разной вязкости жидкости

Возможны изменения без предварительного уведомления

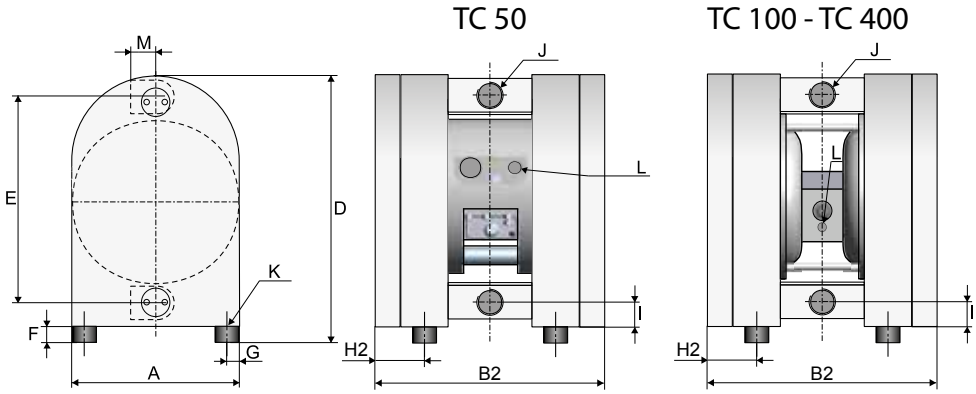
Нососы PE & PTFE серии TC

Габаритные размеры

Насосы PE



Насосы PTFE



Размеры указаны в мм
(если не указано иначе)

Размер	Размер насоса			
	TC 50	TC 100	TC 200	TC 400
A	150	200	270	350
B	169	214	310	380
B2	200	254	350	420
C	190	250	345	425
D	243	320	450	563
E	190	252	345	440
F	15	15	30	30
G	17	30	30	30
H	16	30	30	30
H2	36	50	50	30
I	20	28	38	48
J	1/2″	1″	1 1/2″	2″
K	M8x25	M8x25	M8x25	M8x25
L	1/4″	1/4″	1/2″	1/2″
M	25	38	54	70

Возможны изменения без предварительного уведомления

Технические характеристики

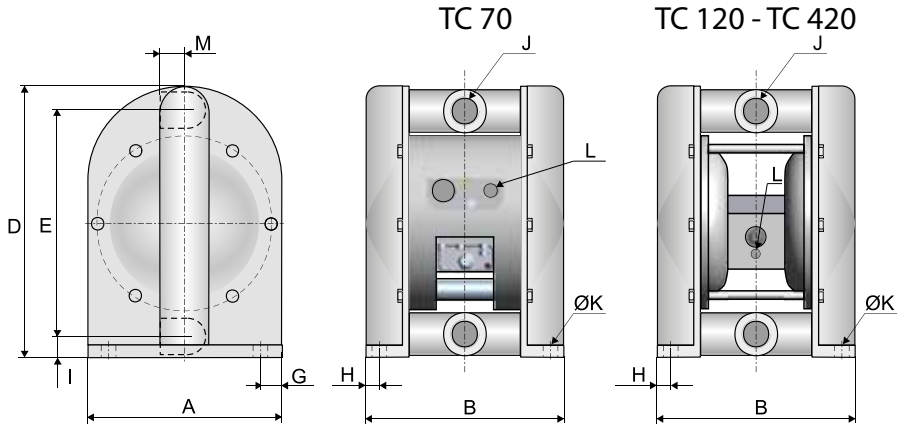
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	РАЗМЕР НАСОСА			
	TC 50	TC 100	TC 200	TC 400
Общие характеристики				
*Макс. производительность (л/мин)	60	125	330	570
**Объем за один цикл (мл)	87.5	280	933	2300
Макс. давление напора (бар)	8	8	8	8
Макс. давление воздуха (бар)	8	8	8	8
***Макс. высота всасывания всухую (м)	2.5	3.5	4	4
Макс. высота всасывания не всухую (м)	9	9	9	9
Макс. размер тв. частиц (ø мм)	4	6	10	15
Макс. рабочая температура для насоса из PE (°C)	70	70	70	70
Макс. рабочая температура для насоса из PTFE (°C)	100	100	100	100
Макс. рабочая температура (°C)	-20	-20	-20	-20
Масса				
Стандартный насос из PE (кг)	5,5	11	25	46
Стандартный насос из PTFE (кг)	10	18	45	92

* = Рекомендуем использование насоса с половиной максимальной производительности - для T100 - это 50 л/мин (13.2 гл./мин)
** = Данные касаются насосов с мембранами из EPDM. Насосы с мембранами из PTFE имеют объем приблизительно на 15% меньше
*** = Это макс. величина для шариков клапана из нерж. стали, другой материал шариков клапана может уменьшить всасывание. Предварительно связывайтесь с нами.

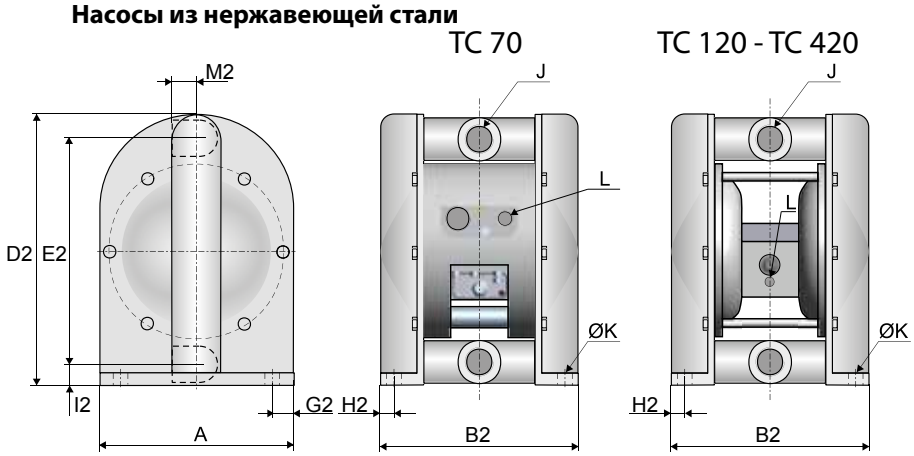
TC насосы металлической серии

Габаритные размеры

Насосы из алюминия и чугуна



Насосы из нержавеющей стали



Размеры указаны в мм
(если не указано иначе)

Размер	Размер насоса			
	TC 70	TC 120	TC 220	TC 420
A	150	200	270	350
B	168	195	265	342
B2	156	204	280	344
D	229	302	412	537
D2	229	310	422	529
E	190	252	346	449
E2	192	257	348	442
G	17	20	25	35
G2	17	20	31	35
H	19	20	28	33
H2	13	23	34	32
I	20	27	34	48
I2	19	27	36	45
J	3/4″	1″	1 1/2″	2″
ØK	8.5	8.5	8.5	8.5
L	1/4″	1/4″	1/2″	1/2″
M	29	33	44	57
M2	40	52	70	90

Возможны изменения без предварительного уведомления

Технические характеристики

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	РАЗМЕР НАСОСА			
	TC 70	TC 120	TC 220	TC 420
Общие характеристики				
*Макс. производительность (л/мин)	78	158	330	570
**Объем за один цикл (мл)	87.5	420	933	2300
Макс. давление напора (бар)	8			
Макс. давление воздуха (бар)	8			
***Макс. высота всасывания всухую (м)	3	4	4	4
Макс. высота всасывания не всухую (м)	8	9	9	9
Макс. размер тв. частиц (ø мм)	4	6	10	15
Макс. рабочая температура с мембранами EPDM/NBR (°C)	80			
Макс. рабочая температура с мембранами PTFE (°C)	110			
Мин. рабочая температура (°C)	-20			
Масса				
Стандартный насос из алюминия (кг)	6	9	21	37
Стандартный насос из чугуна (кг)	12	18	46	83
Стандартный насос из AISI 316 (кг)	7,5	17	39	70

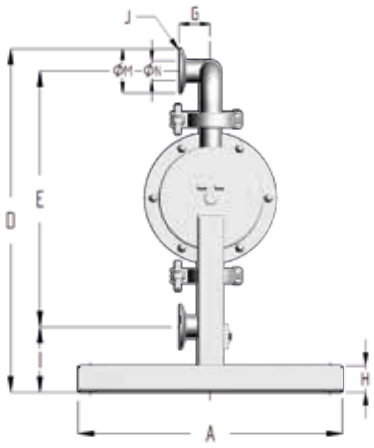
* = Рекомендуем использование насоса с половиной максимальной производительности - для T120 - это 60 л/мин (15.9 гл./мин)

** = Данные касаются насосов с мембранами из EPDM. Насосы с мембранами из PTFE имеют объем приблизительно на 15% меньше

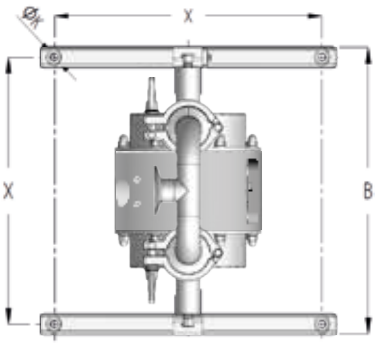
*** = Это макс. величина для шариков клапана из нерж. стали, другой материал шариков клапана может уменьшить всасывание. Предварительно связывайтесь с нами.

TC насосы гигиенической серии

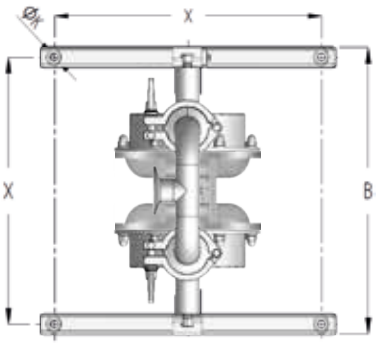
Габаритные размеры



TC 80



TC 125 - TC 425



Возможны изменения без предварительного уведомления

Размеры указаны в мм (если не указано иначе)

Размер		Размер насоса			
		TC 80	TC 125	TC 225	TC 425
A		303	328	412	476
B		295	320	404	468
D		393	458	646 / 792**	808 / 950**
E		294	350	528 / 690**	664 / 775**
G		36	44	50	80
H		30	30	30	30
I		73	71	86	97
J	TC[1]	1″	1 1/2″	2″	2 1/2″
	DIN[2]	DN25	DN40	DN50	DN65
	SMS[3]	25	38	51	63.5
	RJT	1″	1 1/2″	2″	3″
K		9	9	9	9
Подключение воздуха, дюйм		1/4″	1/4″	1/2″	1/2″
ØM*		50.5	50.5	64	91
ØN*		22.6	35.6	49	66
X		275	300	384	448

* = Размеры для стандартных патрубков
** = Размеры с клапанами и для версии работы клапана в тяжелых условиях
1 = Хомутные соединения согласно SMS3017 (T30 – T225) / ISO2037 (T425-T825)
2 = Резьбовые соединения согласно DIN 11851
3 = Резьбовые соединения согласно SMS 1145

Технические характеристики

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	РАЗМЕР НАСОСА			
	TC 80	TC 125	TC 225	TC 425
Общие характеристики				
*Макс. производительность (л/мин)	78	155	330	570
**Объем за один цикл (мл)	87.5	300	933	2300
Макс. давление напора (бар)	8	8	8	8
Макс. давление воздуха (бар)	8	8	8	8
***Макс. высота всасывания всухую (м)	3	4	4	4
Макс. высота всасывания не всухую (м)	8	9	9	9
Макс. размер тв. частиц (ø мм)	4	6	10	15
Макс. рабочая температура (°C)	110	110	110	110
Масса				
Вес (кг)	8,5	12	22	37

* = Рекомендуем использование насоса с половиной максимальной производительности - для T120 - это 60 л/мин (15.9 гл./мин)
** = Данные касаются насосов с мембранами из EPDM. Насосы с мембранами из PTFE имеют объем приблизительно на 15% меньше
*** = Это макс. величина для шариков клапана из нерж. стали, другой материал шариков клапана может уменьшить всасывание. Предварительно связывайтесь с нами.

Насосы TF для фильтр-прессов

Насосная станция Tapflo для фильтр-прессов - это очень компактный модуль, который может быть установлен непосредственно на фильтр-пресс.

Насосы исполнения серии TF

Конструкция и функционал позволяют пользователю легко прессовать суспензии. Регулятор давления уже смонтирован на модуль.

Внешний усилитель давления удваивает давление на выходе. Например, при доступном давлении воздуха 7 бар, давление на выходе будет максимум 14 бар.

Насосные станции выполнены на базе насосов Tapflo:

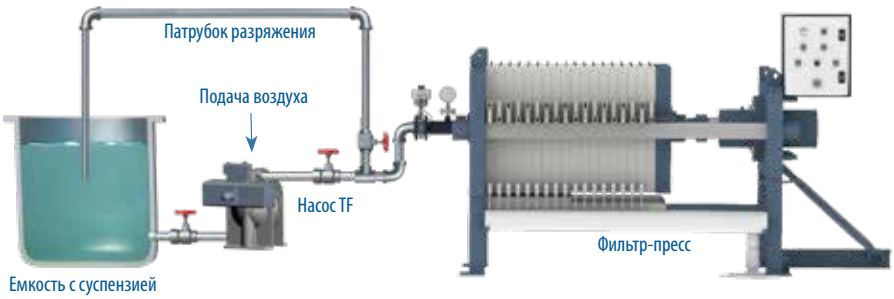
PE и FTFE: TF 50 | TF 100 | TF 200 | TF 400
Металлические насосы: TF 70 | TF 120 | TF 220 | TF 420

Достоинства и преимущества

- Возможность работы всухую
- Самовсасывание
- Передача высокого давления до 1:2
- Легкое обслуживание
- Большой межсервисный период
- Надежный и компактный

Монтаж

Добавление насоса к уже установленному ранее фильтр-прессу никогда не было таким простым. Только установите его на фильтр-пресс и присоедините. Насос уже оснащен усилителем давления, манометрами, регулировочным винтом и всеми необходимыми рукавами и фитингами.



Технические характеристики

Размер насоса	Присоединение (" BSP или NPT)	*Макс. подача (л/мин) / (US GPM)	Макс. давление (бар) / (PSI)
TF 50 | TF 70	1/2" | 3/4"	*60	16/ 232
TF 100 | TF 120	1"	*125	16 / 232
TF 200 | TF 220	1 1/2"	*330	12 / 174
TF 400 | TF420	2"	*570	12/ 174

* = Макс. подача получена при использовании байпаса с бустером давления

Порошковые насосы TP

Снижение загрязнения

Порошок перемещается в герметичной системе насоса.

Экономичное и компактное решение

Порошковый насос Tapflo может выполнять те же задачи, что и многие комплексы и крупные порошковые системы. Компактная конструкция также делает насос мобильным.

Какие типы порошков?

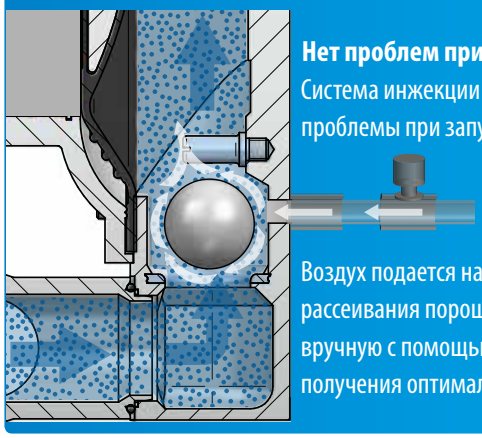
Порошковый насос может перекачивать и различные типы процессных порошков с плотностью от 80 до 720 кг/м^3 сухого веса. Вообще, в случаях, когда порошок не склеивается при сжатии в руке, можно применить порошковый насос Tapflo. Некоторые примеры применения порошковых насосов - сажа, смолы и силиконы.

Производительность

Производительность одного порошкового насоса может значительно отличаться, в зависимости от консистенции порошка, веса и т. д.

FDA EN 10204 EAC AT Ex REACH Compliant ROHS Compliant

Принцип работы



Нет проблем при запуске

Система инжекции воздуха предотвращает проблемы при запуске порошкового насоса.

Воздух подается на нагнетание насоса для рассеивания порошка. Поток может регулироваться вручную с помощью игольчатого клапана, для получения оптимальной производительности.

Достоинства и преимущества

Экономичнее

по сравнению с другими комплексными порошковыми системами

Удобнее

и безопаснее ручного перемещения порошков

Технические характеристики

Модель	TXP120	TXP220	TXP420
Входные/выходные патрубки	1" BSP резьба (NPT по запросу)	1 1/2" BSP резьба (NPT по запросу)	2" BSP резьба (NPT по запросу)
Особенности	Включена система забора воздуха		
Взрывозащита	Маркировка в соответствии с сертификатом ATEX		
Материал корпуса	Алюминий, покрытый PTFE		
Материал мембраны	EPDM (NBR или PTFE по запросу)		
Материал клапана	EPDM (NBR, PTFE, AISI 316 или PU по запросу)		
Материал вх/вых патрубков	Нержавеющая сталь AISI 316L		

Фармацевтические насосы TU

Одобренный USP VI фармацевтический насос для фармацевтической и биотехнологической промышленностей.

Данная серия насосов была разработана при сотрудничестве с мировым поставщиком на рынке биотехнологий. Предназначена для биотехнологической и фармацевтической промышленности.
Наш уникальный гигиенический насос из PE, одобренный USP (Фармакопея США), получил обновление до уровня USP VI.

Простота

Корпус насоса, состоящий из трех частей, позволяет очень легко осуществить монтаж.

Превосходная отделка

Высокое качество полировки, гигиенически одобренные материалы.

EN 10204

Фармацевтическая серия насосов

» TU53 PTT-5UVI	60 л/мин; ¾″
» TU103 PTT-5UVI	125 л/мин; 1″
» THU203 PTT-5UVI	330 л/мин; 1 ½″
» THU403 PTT-5UVI	570 л/мин; 2″

Достоинства и преимущества

- **Гигиеническая конструкция**
  гладкие внутренние поверхности
- **USP VI**
  одобренные материалы
- **Инертные материалы**
  нет загрязнения перекачиваемого продукта
- **Очень простой монтаж**
  корпус насоса из нескольких деталей

Демпферы пульсаций

Демпферы пульсаций Tapflo активно работают с помощью сжатого воздуха и мембраны, автоматически корректируя давление для снижения пульсаций.

Активные демпферы пульсаций - самый эффективный способ устранения скачков давления в линии нагнетания мембранных насосов.

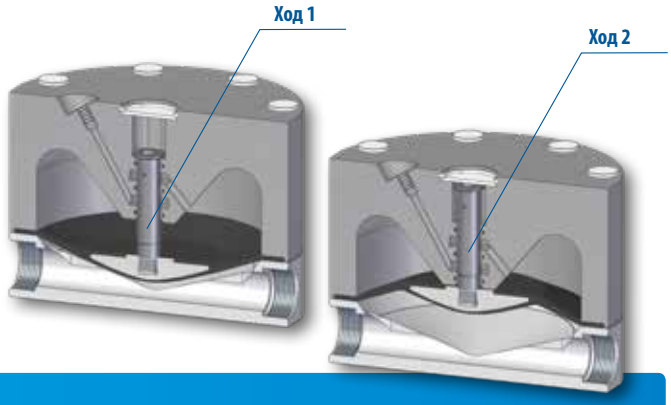
Демпферы пульсаций Tapflo активно работают с помощью сжатого воздуха и мембраны, автоматически корректируя давление для снижения пульсаций.

Доступны взрывозащищённые модели
Сертификация согласно директиве ATEX 2014/34/EC, группа II, кат. 2 , для использования в EX-zone 1.
Свяжитесь с нами для получения информации

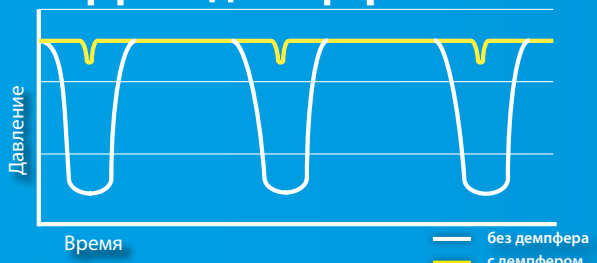
FDA EN 10204 EAC AT Ex REACH Compliant ROHS Compliant

Принцип работы

При снижении давления в трубопроводе, обусловленном пульсирующей природой работы насоса, демпфер пульсаций добавляет дополнительное давление в линию нагнетания между ходами насоса, тем самым, обеспечивая стабильный поток рабочей жидкости. Это снижает вибрации и скачки давления.



Эффект демпфера



Демпфирующий эффект
Изменение давления в напорной магистрали с или без использования демпфера пульсации.

- Сведены к минимуму вибрации и последствия гидроударов
- Защита всей аппаратуры на линии нагнетания
- Скорректированные характеристики насоса и низкая стоимость обслуживания

Опции и аксессуары

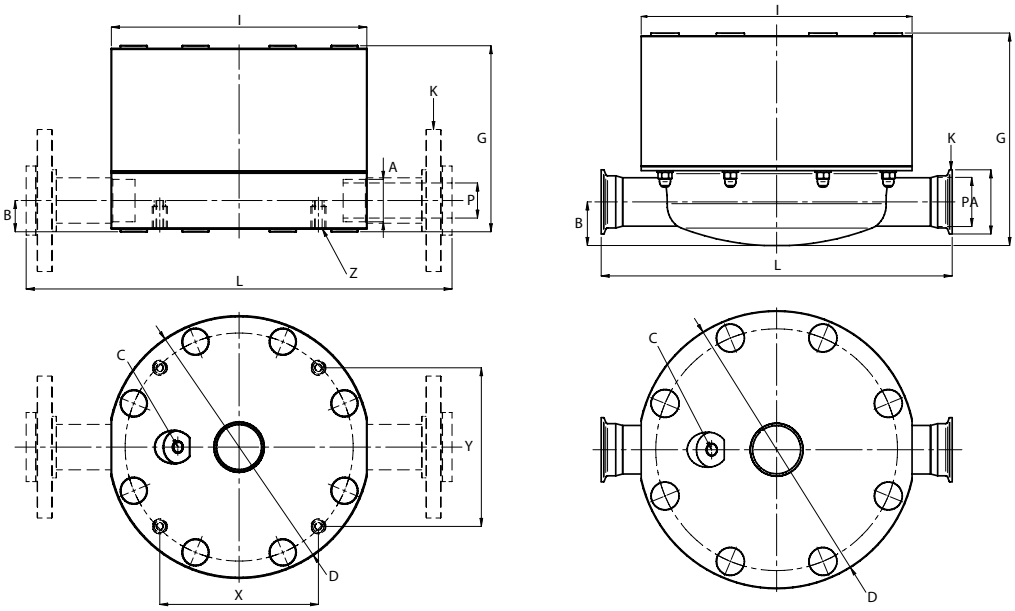
■ Демпфер пульсаций с опорой

■ Демпфер пульсаций с насосом

■ Демпфер пульсаций с защитой

■ Встроенный демпфер

Габаритные размеры



Значения в мм (если не указано иначе)

Размеры		Размер демпфера																		
		9/20	25	30	50	70	80	100	120	125	200	220	225	400	420	425	800	820 A	820 S	825
A	BSP	G 3/8"	G 1/2"	G 3/8"	G 1/2"	G 3/4"		G 1"			G 1 1/2"			G 2"			-	G 3"	-	-
	DIN Фланцы ANSI Фланцы	95	-	95	95	105	-	115	115	-	150	150	-	165	165	-	202	-	202	-
	SMS3017/ISO2037	-	-	50,5	-	-	50,5	-	-	50,5	-	-	64	-	-	91	-	-	-	-
	DIN 118513	-	-	Rd 44x1/6"	-	-	Rd 52 x 1/6"	-	-	Rd 65 x 1/6"	-	-	Rd 78 x 1/6"	-	-	Rd 95 x 1/6"	-	-	-	Rd 110 x 1/4"
B		15/33[1]	15	10,6	17/32,4[1]	16,5	16,5	25,5/45[1]	25	16,5	33/50[1]	41	41	41/61	41	46	92	92	19,3	19,3
C		G 1/4"			G 1/4"			G 1/4"			G 1/4"			G 1/4"			G 1/4"			
D		110			158			208			277			360			470			
		4,33			6,22			8,19			10,91			14,17			18,50			
G		85 / 103[1]	85	79	109/132[1]	117/109[2]	116,5	148/161,5[1]	135/144,5[2]	135	200/217,5[1]	213/200,5[2]	209	244/261[1]	256/243,5[2]	255	394	392	330	330
I		107			155			203			270			352			470	450	470	
K	BSP	G 3/8"	G 1/2"	-	G 1/2"	G 3/4"	-	G 1"	G 1"	-	G 1 1/2"	G 1 1/2"	-	G 2"	G 2"	-	-	G 3"	-	-
	DIN Фланцы[4]	DN15	-	DN 15	DN15	DN 20	-	DN25	DN 25	-	DN40	DN 40	-	DN50	DN 50	-	DN80	-	DN80	-
	ANSI Фланцы[4]	1/2"	-	1/2"	1/2"	1/2"	-	1"	1"	-	1 1/2"	1 1/2"	-	2"	2"	-	3"	-	3"	-
	SMS3017/ISO2037[5]	-	-	DN 25	-	-	DN 25	-	-	DN 38	-	-	DN 50	-	-	DN 70	-	-	-	-
	DIN 118513[5]	-	-	DN25	-	-	DN 25	-	-	DN 40	-	-	DN 50	-	-	DN 65	-	-	-	DN 80
L	DIN & ANSI Фланцы	235		-	285		-	375		-	450		-	550		-	700	-	700	-
	BSP	107		-	155		-	203		-	270		-	352		-	-	450	-	
		4,21		-	6,10		-	7,99		-	10,63		-	13,86		-	-	17,72	-	
	Другие[3]	-		180	-		210	-		300	-		350	-		450	-	-	-	600
P	DIN Фланцы[4]	14	-	17,3	14	22,9	-	26	29,7	-	45,4	44,3	-	51,4	56,3	-	80	-	80	-
	ANSI Фланцы[4]	14	-	17,3	14	22,7	-	26	30,1	-	45,4	42,8	-	51,4	54,8	-	80	-	80	-
	SMS3017/ ISO2037[5]	-	-	22,6	-	-	22,6	-	-	35,6	-	-	49	-	-	66,8	-	-	-	-
	DIN 118513[5]	-	-	20	-	-	26	-	-	38	-	-	50	-	-	66	-	-	-	81
X		36		-	90,3		-	113,8		-	167,6		-	226,3		-	297			-
Y		86,8		-	100,3		-	135,6		-	167,6		-	226,3		-	297			-
Z		M4x20		-	M4x20		-	M8x22 M8x30 PE	M8x25	-	M8x22 PTFE M8x22 PE	M8x25	-	M8x22 PTFE M8x30 PE	M8x25	-	M8x22 PTFE	M8x25		-

1 PE / PTFE
2 Алюминий ALU/ Нержавеющая сталь SS
3 SMS3017 / ISO2037, SMS1145, BS 4825 (RJT)
4 Только пластиковые и металлические насосы
5 Только гигиенические насосы

Кодировка демпфера

Кодировка демпфера указывает данные по спецификации, производительности и материалам основных деталей.

DT - Демпфер пульсаций Tapflo — DT

Стандартное исполнение: X = ATEX 2014/34/EC, группа II, кат. 2 — X

Размер насоса Tapflo (л/мин) — 50

Материалы корпуса демпфера:
A = Алюминий
P = Полиэтилен
S = Нерж. сталь AISI 316L
T = PTFE

— P

— T

Материалы мембран:
E = EPDM
B = PTFE 1705B (растворители)
W = Пищевой EPDM
N = NBR
T = PTFE
Z = PTFE с белым покрытием

* = Обращайтесь к нам для получения полной кодировки насоса с его возможными вариантами исполнения

Системы и аксессуары

Защитные системы

Guardian - устройство, сохраняющее энергию, сконструированное для защиты пневмоприводных насосов от неэффективной работы, которая использует энергию без необходимости и снижает ресурс деталей насоса. Оно также предоставляет преимущество, обеспечивая большую безопасность на опасных применениях.

Guardian отслеживает давление рабочей жидкости, изменяя свой выходной сигнал, если оно растет или снижается относительно заданного значения (зависит от конфигурации), и контролирует насос по следующим направлениям:

Барьерная защита

В конструкцию мембранных насосов ТВ входит комплект вспомогательных мембран, используемых для резервирования основных мембран. При повреждении основной мембраны перекачиваемая жидкость не попадает в атмосферу, а остается внутри насоса. Устройство Guardian контролирует давление в камерах между основными и вспомогательными мембранами и останавливает работу насоса при отклонении от заданного значения.

Сухой ход и остановка

Система отслеживает давление жидкости на выходе насоса. Если давление, вызванное отсутствием жидкости со стороны всасывания, падает ниже заданного уровня, работа насоса останавливается, чтобы воздух не попал внутрь.

Избыточное давление и остановка

Система отслеживает давление жидкости на выходе насоса. Если давление превышает заданный уровень, что вызвано закрытым клапаном или избыточным давлением, работа насоса останавливается.

Избыточное давление и перезапуск

Система отслеживает давление жидкости на выходе насоса. Если давление превышает заданный уровень, что вызвано закрытым клапаном или избыточным давлением, работа насоса останавливается. Когда давление падает ниже заданного, насос автоматически перезапускается.

Более подробную информацию см. в отдельной брошюре - системы и аксессуары для насосов

Пневматические устройства контроля подачи

Пневматические устройства контроля подачи подходят для любого мембранного насоса Tapflo и дают возможность перекачивать точно определенное количество жидкости. Полностью программируемая система позволяет установить счетчик заданного числа ходов TPUK-BP или реле времени TPUK-BT. Устройства также доступны с внутренним установленным контроллером для предотвращения несанкционированной корректировки (TPUK-BPI и TPUK-BTI).

Пневмоэлектрическое реле низкого давления TPUK-VFC

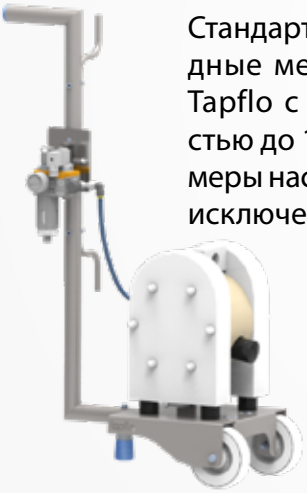
Пневмоэлектрическое реле (VFC) предназначено для интеграции с программируемыми логическими контроллерами (PLC). Для контроля числа ходов насоса просто подключите реле к глушителю любого мембранного насоса. Реле TPUK-VFC должны применяться с модифицированными глушителями TPUK-MU.

Счетчик числа ходов насоса TPUK-LC

Для вывода информации о числе ходов насоса на светодиодный дисплей просто присоедините счетчик к отверстию для выпуска отработанного воздуха, расположенному на центральном блоке мембранного насоса. Это компактное, простое в эксплуатации и экономически эффективное устройство с простой конструкцией поможет Вам обеспечить своевременное проведение технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта. Счетчик TPUK-LC должен применяться с модифицированным глушителем TPUK-MU.

Мобильные решения для насосных агрегатов и систем

Передвижные насосные агрегаты являются лучшим решением для пользователей разнообразных технологических процессов. Мобильность агрегатов позволяет их легко перемещать в необходимое место. Это означает возможность практически безграничной области их применения.



Тележка **S** | 2-х колесная

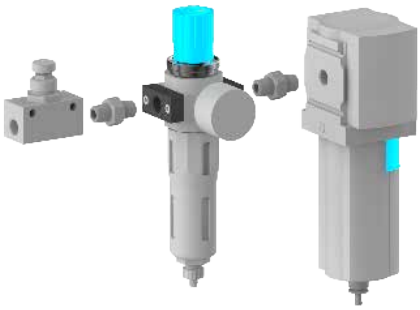
Стандартные пневмоприводные мембранные насосы Tapflo с производительностью до 125 л/мин (типоразмеры насосов: до 100/120, за исключением T80).

Тележка **M** | 4-х колесная

Стандартные пневмоприводные мембранные насосы Tapflo с производительностью до 570 л/мин (типоразмеры насосов: до 400/420, за исключением T425).

Более подробную информацию см. в отдельной брошюре - Мобильные решения для насосных агрегатов и систем

Система воздушной очистки



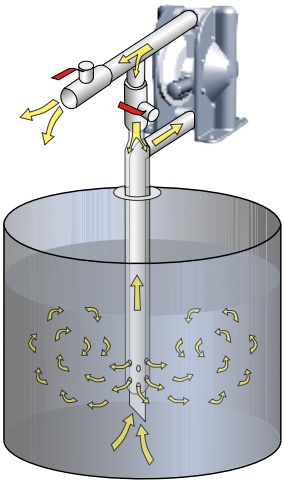
Существует много преимуществ использования полной системы очистки воздуха для вашего мембранного насоса. Ваш насос будет работать с воздухом наилучшего качества, с оптимальным давлением и скоростью для экономии энергии. Более того, увеличится срок службы деталей насоса. В комплект входят: фильтр-регулятор, датчик, настенный кронштейн, игольчатый клапан и/или сепаратор воды. Фильтр на 5 микрон и регулятор с диапазоном 0-12 бар. Доступны в размерах от 1/8" до 3/4".

Пневмомиксер

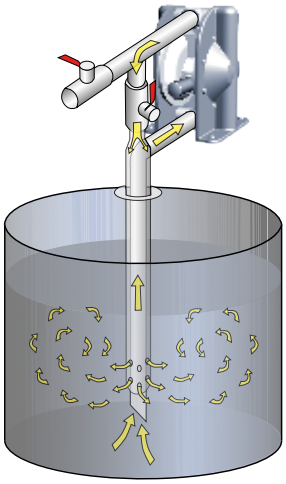
Пневмомиксер был разработан в основном для лакокрасочной промышленности, когда большинство сырья, которое находится в барабанах или контейнерах, расслаивается со временем, и перед использованием должно быть перемешано или смешано. Это обычно означает вращение, взбалтывание или перекачивание в контейнере для перемешивания.

Достоинства и преимущества

- Нет лопаток
- Нет вращающихся лопастей
- Переменное перемешивание
- Подходит для любых контейнеров объемом до 1000 литров IBC
- Нет движущихся частей, перемешивание энергией насоса
- Устраняет проблемы обычного перемешивания
- Нет вовлечения воздуха
- Нет среза
- Закрытая система
- Полностью управляемая пневматическая система
- Уменьшение воздействия окружающей среды
- Не требуется перекачивание в смешивающую машину



Режим перекачивания
Выпускной клапан открыт, а рециркуляционный клапан открыт частично, чтобы одновременно перемешивать продукт и выкачивать его из пневмомиксера.



Режим перемешивания
Выпускной клапан закрыт, а рециркуляционный клапан открыт, чтобы позволить продукту распространиться по контейнеру.

Продуктовая линейка

Мембранные насосы и аксессуары

Серии PE и PFTE

Металлическая серия насосов

Фармацевтические насосы

Гигиеническая серия насосов

Интеллектуальные насосы серии TC

Порошковые насосы

Насосы для фильтр-прессов TF

Асептическая серия насосов EHEDG

Демпфер пульсаций

Системы и аксессуары

Мобильные решения для насосных систем

Центробежные насосы, фильтры и аксессуары

Насосы серии CTI и CTH

Пластиковые насосы серии CTP

Насосы с магнитной муфтой CTM

Вертикальные насосы серии CTV

Самовсасывающая серия насосов CTS

Мобильные решения для насосных систем

Фильтры FT

ООО "Тапфло"

Украина

Головной офис:
08341, ул. Садовая, 2, с. Петропавловское, Бориспольский р-н, Киевская обл.
Тел.: +38 (044) 222-68-44
Моб.: +38 (050) 477-99-60
E-mail: sales@tapflo.com.ua

ООО "Тапфло" 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.

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

Днепр:
Моб.: +38 (050) 477 99 61
dne@tapflo.com.ua

Киев:
Моб.: +38 (050) 356 16 17
kiev@tapflo.com.ua

Одесса:
Моб.: +38 (050) 477 99 63
odessa@tapflo.com.ua

Харьков:
Моб.: +38 (050) 477 99 64
kharkov@tapflo.com.ua

Львов:
Моб.: +38 (050) 477 99 62
lviv@tapflo.com.ua

Винница:
Моб.: +38 (050) 410 55 65
vinnitsa@tapflo.com.ua

www.tapflo.ua

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.