tapflo®

ВЪЗДУШНО ЗАДВИЖВАНИ МЕМБРАННИ ПОМПИ

2022 | 1

All about your flow®

www.tapflo.com

Съдържание

За Tapflo 3

Tapflo Мембранни помпи 4

Принцип на работа 4

Данни 4

Характеристики и предимства 4

Монтаж 5

Основни компоненти 6

Приложения 8

Серия PE & PTFE 10

Основна информация 10

Типични приложения 10

Оригиналният Tapflo дизайн 11

Специални версии 12

Работни характеристики 14

Размери 15

Технически данни 16

Код на помпите 16

Метална серия 17

Основна информация 17

Типични приложения 17

Оригиналният Tapflo дизайн 18

Специални версии 19

Работни характеристики 21

Криви на промяна на производителността 21

Размери 22

Технически данни 23

Код на помпите 23

Санитарна серия 24

Основна информация 24

Типични приложения 24

Санитарна конструкция 25

Специални версии 26

Работни характеристики 27

Криви на промяна на производителността 27

Размери 28

Технически данни 28

Код на помпите 28

Асептична EHEDG серия 29

Основна информация 29

Типични приложения 29

Характеристики и предимства 29

Работни характеристики 30

Размери 30

Технически данни 30

Интелигентни помпи – серия TC 31

Основна информация 31

Характеристики и предимства 31

Помпи за филтър преси – серия TF 32

Основна информация 32

Характеристики и предимства 32

Монтаж 32

Технически данни 32

Прахови помпи – серия TP 33

Основна информация 33

Характеристики и предимства 33

Принцип на работа 33

Технически характеристики 33

Помпи за фармацевтичната промишленост – серия TU 34

Основна информация 34

Характеристики и предимства 34

Активни демпфери против пулсации 35

Основна информация 35

Принцип на работа 35

Опции и аксесоари 35

Размери 36

Код на демпферите 36

Системи и аксесоари 37

Системи за защита 37

Системи за контрол 38

Мобилни разработки 38

Комплект филтър-регулатор и иглен вентил 39

Пневматичен миксер 39

Контакти 40

All about your flow®

Започнахме нашето пътуване през 1980 години в Kungälv -малко градче на западното шведско крайбрежие, като семейна компания с амбицията един ден да се превърнем в лидер сред световните производителите на помпи.

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

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

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

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

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

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

Качество

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

Идеалите на Tapflo

Ключът към нашите идеали е в културата ни

Отдаденост

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

Качество

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

Опростяване

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

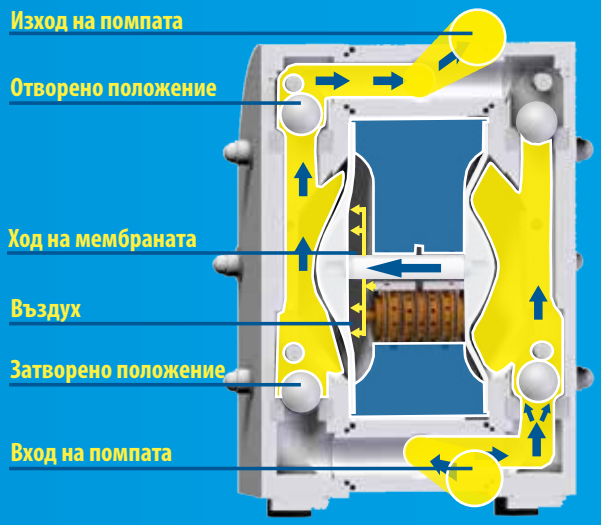
Мембранни помпи

едни от най-универсалните помпи на пазара

Принцип на работа

Мембранната Tapflo помпа се задвижва чрез компресиран въздух. Двете мембрани работят едновременно като засмукват и нагнетяват течността през системата. Потокът на течността в правилната посока се гарантира посредством сферични клапани.

По време на всеки такт налягането на въздуха от задната страна на мембраната е равно на налягането от страната на течността. По тази причина, мембранните помпи Tapflo могат да работят при затворен изход без вреден ефект върху живота на мембраните.



Смукателен такт

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

Нагнетателен такт

В същото време другата мембрана предава налягането на сгъстения въздух към течността в камерата, нагнетявайки я към изхода на помпата.

Данни

Дебит	**0-820 л/мин** 0 - 216 US gal/min
Налягане	**0 - 8 бара (макс. 16 бара за серията TF)** 0 - 116 PSI (max 232 PSI for TF series)
Размери на входа и изхода	**1/4" до 4" (DN8 - DN100)**

Материал на помпите

PE, PTFE, алуминий, чугун, неръждаема стомана AISI 316L и PTFE с алуминиево покритие

Характеристики и предимства

- **Безопасна работа на сухо**
  Лесни за употреба, без необходимост от система за защита
- **Плавно регулиране на потока**
  Лесна настройка
- **Малко компоненти и проста конструкция**
  Бързо обслужване и намалени разходи за поддръжка
- **Без необходимост от електрозахранване**
  Взривозащитена версия
- **Надеждна и здрава конструкция**
  Приложима за широк диапазон от работно налягане (в зависимост от серията)
- **Самозасмукване до 5 м. на сухо**
  Повече възможности за монтаж
- **Въздушна разпределителна система без омасляване**
  Защита на околната среда
- **Въздушно задвижвана**
  Възможност за работа при затворен кран, без риск от повреда на мембраните. Лесни за монтаж и без необходимост от специални указания (без електричество)

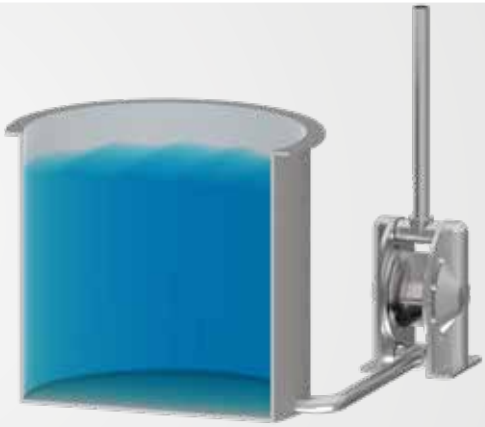
Как се инсталират помпите Tapflo

Tapflo помпите са универсални и лесни за инсталиране. Входът и изходът на помпата могат да бъдат завъртени на 180°.

По този начин помпата може да бъде приспособена към всяко оборудване (за помпите PE & PTFE и металната серия).

Залята

Тръбопроводната система се проектира с положително налягане на входа на помпата. Подобно решение е най-добрият начин за монтаж в случаи, при които пълното изпомпване на течността от контейнера е задължително или когато се изпомпват вискозни продукти.



Самозасмукваща

Помпата Tapflo е проектирана да работи и под вакуум и може да бъде стартирана на сухо без опасност от повреда. Височината на засмукване е до 5 м. (16.4') при незапълнена смукателна тръба и до 8 м. (26. 2') при запълнена смукателна тръба. Възможностите за засмукване зависят от размера на помпата и от флуида (с. 16, 23, 28).

Потопена

Всички Tapflo помпи могат да бъдат потапяни в течността. Важно е да се обърне внимание на химическата съвместимост на компонентите на помпата с течността. Необходимо е отработеният въздух да бъде отведен над нивото на течността (например чрез подходящ маркуч).

Компоненти на помпите Tapflo

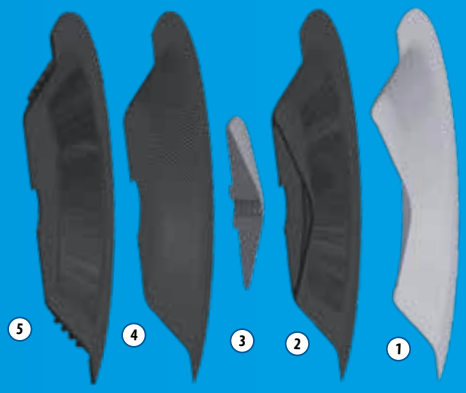
Мембрани с дълъг живот

Tapflo мембраните са със специално разработена конструкция, идеална за работа в тежки промишлени условия, а повърхността, която е в контакт с течността, е напълно гладка. Това позволява избягването на течове през мембраната и осигурява лесното й почистване.
Мембраните могат да бъдат изработени от различни материали и в различни цветове, с цел да задоволят всякакви изисквания - **EPDM, NBR, FKM, PTFE, PTFE TFM 1705b, EPDM бяла, PTFE с бял гръб от EPDM, NBR бяла.**

Многопластов дизайн

Резултатът от усъвършенстването на дизайна е многопластова мембрана, чийто живот трае няколко милиона цикъла. Всички процеси на формоване и пресоване на отделните елементи на мембраната са усъвършенствани и оптимизирани. Компонентите са химически свързани чрез свързващи вещества и лепила.

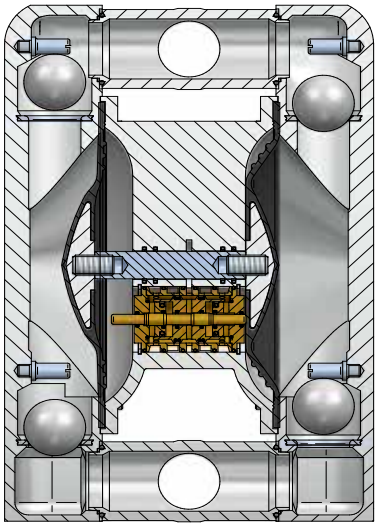
(1) **Пласт PTFE TFM** | (2) **Горен слой** | (3) **Сърцевина (от метал)**
(4) **Корпус** | (5) **Долен слой**



Енергоспестяващ задвижващ механизъм

Въздушният разпределител е двигателното сърце на помпата. Чрез него се пренасочва сгъстеният въздух към камерата зад мембраните. Въздушният разпределител е разположен в центъра на помпата между мембраните и неговата роля е да съкрати пътя на въздуха и да намали мъртвия обем. Това е ключът към надеждно и енергоспестяващо задвижване. Благодарение на умело използваната уплътняваща система, въздушният разпределител не изисква поддръжка и омаслен въздух. Разпределителят не само спестява средства за омасляване, но и защитава околната среда от замърсяване.

Тяло му е изработено от **месинг** или по заявка - от **PET** или **неръждаема стомана AISI 316L.**



Сферични клапани

Помпите Tapflo са снабдени с четири клапана, гарантиращи правилния поток на транспортираната течност. Сферичната форма на клапаните е възможно най-надеждната и опростена конструкция. Те имат добра уплътнителна способност и са лесни за почистване и подмяна, ако е необходимо. Изработват се от различни материали, за да бъдат подходящи за всякакви течности - **EPDM, NBR, PTFE, PTFE TFM 1635, PE1000, FKM, PU, Керамика, SiC, AISI 316L.**

Плоски клапани (Санитарни помпи)

клапаните се използват за изпомпване на течности, съдържащи едри и твърди частици. Помпите Tapflo с плоски клапани могат да изпомпват частици до **18 mm** при модели **T80** и **T125, 42 mm** при **T225** и **T425** и **95 mm** при **T825.** Помпата може да постигне ниво на засмукване в сухо състояние до 4,5 метра. Tapflo плоският клапан е предназначен за санитарни помпи. Той има само два компонента и по тази причина е лесен за почистване.

Магнитно устройство за отваряне на клапаните (Санитарни и EHEDG помпи)

Възможността за дрениране на помпата е изключително важна за повечето санитарни приложения. Предложената от Tapflo система за отваряне на клапаните е отлично решение.

Магнитното устройство за отваряне на клапаните е проектирано за санитарните и асептичните EHEDG въздушно задвижвани помпи за улесняване на процеса на източване, когато тези възможности са ограничени. Завъртането на помпата и демонтажът й от инсталацията не са необходими при източване.

Принцип на работа

Клапаните, изработени от AISI 420 или PTFE със стоманена сърцевина, се повдигат от въздействието на магнитно поле, създадено от клапанното магнитно устройство. Отварянето на клапаните е улеснено чрез поставяне на магнити в присъединителните връзки на помпата.

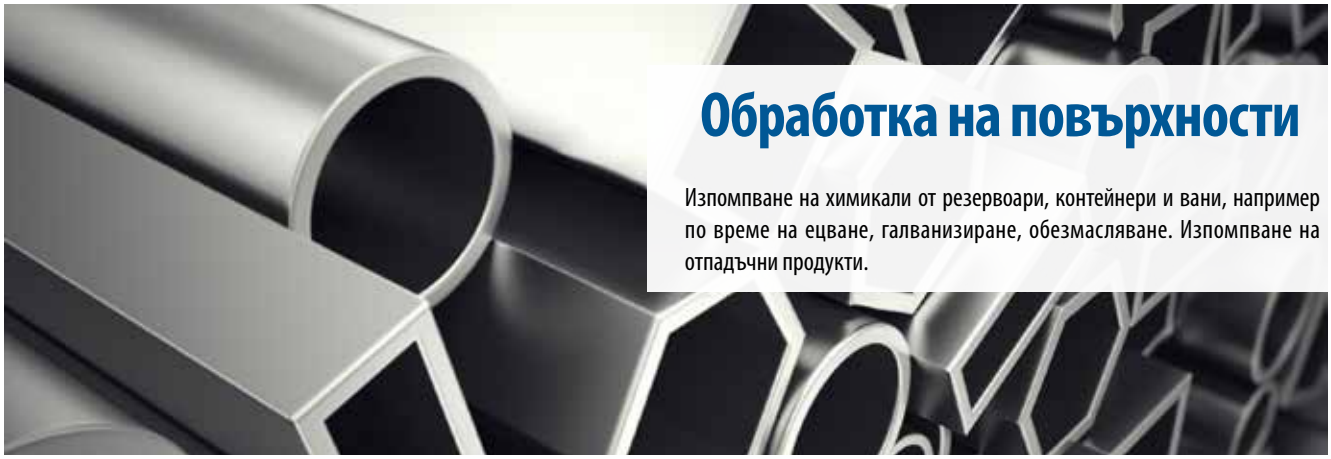
Приложения

Различни течности - Tapflo помпите могат да транспортират разнообразни химически вещества:

- Корозивни и химически агресивни
- С висок и нисък вискозитет
- Абразивни
- С наличие на твърди частици
- Течности с чувствителна структура
- Лесно запалими

Химическа промишленост

Изпомпване на киселини, алкали, алкохоли, разтворители, течности с чувствителна структура като латекс и емулсии, химически отпадъци.

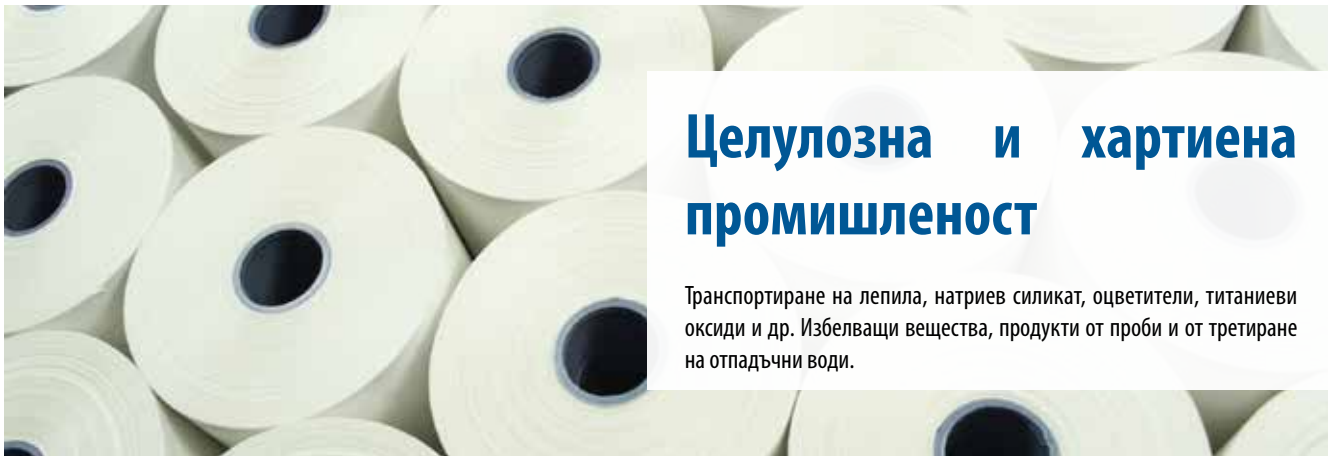


Обработка на повърхности

Изпомпване на химикали от резервоари, контейнери и вани, например по време на ецване, галванизиране, обезмасляване. Изпомпване на отпадъчни продукти.

Пречистване на води

Транспортиране на проби, дозиране на киселини и основи за pH контрол. Изпомпване на флокуланти, суспензии, реактиви и утайки. Помпите са устойчиви дори и на най-агресивните химикали.

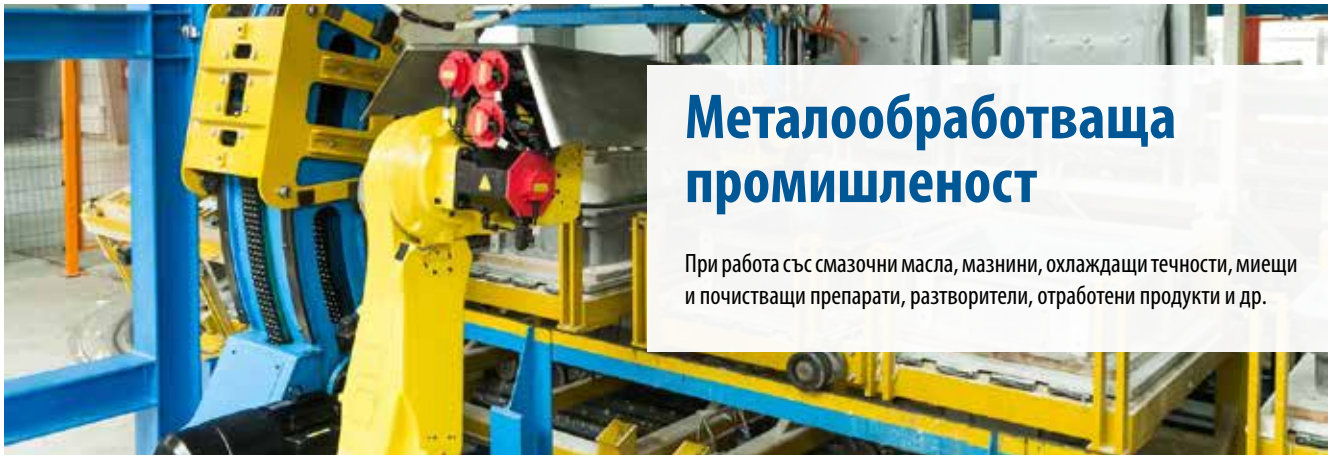


Целулозна и хартиена промишленост

Транспортиране на лепила, натриев силикат, оцветители, титаниеви оксиди и др. Избелващи вещества, продукти от проби и от третиране на отпадъчни води.

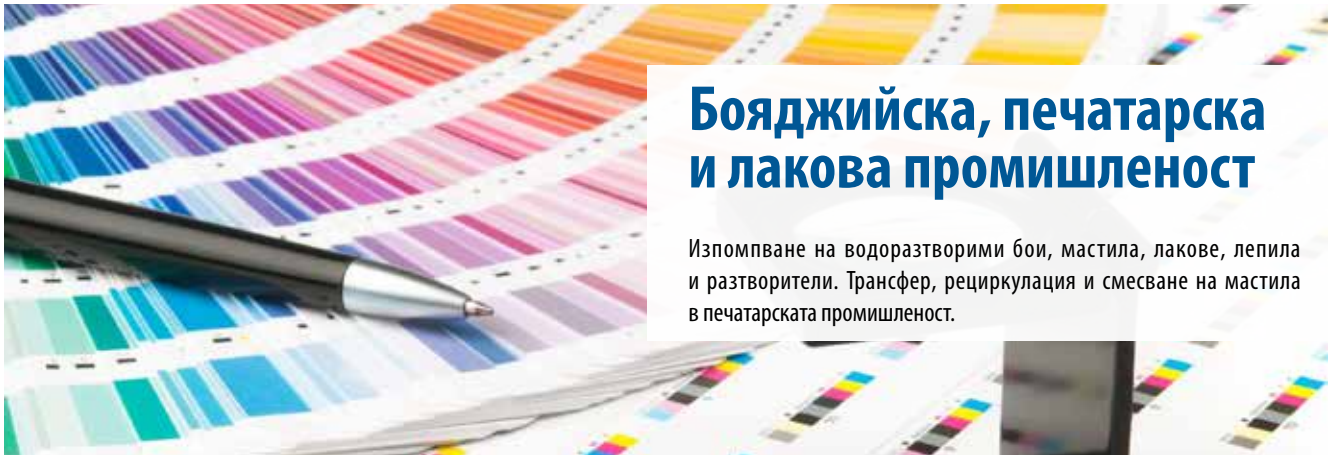
Санитарни приложения

Транспортиране на хранителни продукти като супи, кремове, сиропи, прясно и кисело мляко, ароматизатори, шоколад, тесто, сметана, парфюми, паста за зъби и др.



Металообработваща промишленост

При работа със смазочни масла, мазнини, охлаждащи течности, миещи и почистващи препарати, разтворители, отработени продукти и др.



Бояджийска, печатарска и лакова промишленост

Изпомпване на водоразтворими бои, мастила, лакове, лепила и разтворители. Трансфер, рециркулация и смесване на мастила в печатарската промишленост.

Помпи от сериите PE & PTFE

Помпите Tapflo, изработени от полиетилен (PE) или от политетрафлуоретилен (тефлон - PTFE) са подходящи за транспортиране на почти всички видове течности, независимо от техния вискозитет, химическа агресивност или от наличието на твърди частици.

Полиетиленови помпи

Полиетиленът (PE HD) има превъзходна износоустойчивост, около 6 – 7 пъти по-добра от тази на полипропилена (PP). Това прави помпата подходяща за транспортиране на абразивни суспензии. PE е устойчив на повечето видове агресивни химикали като например концентрирани киселини и алкали. Максималната работна температура е 70°C. Tapflo използва различни класове PE в зависимост от съответната част на помпата. За клапанните седла и клапанните стопери, които са най-уязвимите на износване се използва UHMW PE1000 за най-голяма механична якост и износоустойчивост.

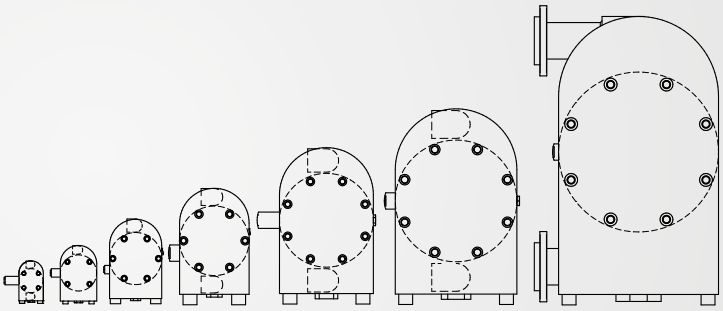
Тефлонови помпи

PTFE (чист политетрафлуоретилен) е термопластичен полимер с превъзходна химическа устойчивост. Помпите, изработени от PTFE, могат да транспортират дори и най-агресивните киселини. Максималната работна температура е 110°C.

FDA EN 10204 AT Ex REACH Compliant ROHS Compliant

Размери на помпите от серии PE & PTFE

- TR9 - 11 л/мин, 1/4"
- TR20 - 24л/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"



Типични приложения

Индустрия	Пример за приложение
Химическа	Киселини, алкали, алкохоли, разтворители, латекс, емулсии
Хранително-вкусова	Флуиди за CIP, ароматизатори, пигменти
Целулозна и хартиена	Лепила, утайки, суспензии, дисперсии, смоли, натриев силикат, титаниев оксид
Обработка на повърхности	Киселини, разтвори, галванични вани, лакове, емайл
Пречистване на води	Шламообработка, приложения при филтър преси, неутрализация и флокулация
Електроника	Трансфер на флуиди, ултра чисти течности, електрогалванични разтвори, живак, разтворители
Печатарска и бояджийска	Лепила, адитиви, лакове, мастила, бои, латекс, киселини, смоли, пигменти

Находчивият Tapflo дизайн

Малкото елементи и опростеният дизайн са характерни за всички Tapflo помпи. Помпите са компактни, с лесно и бързо обслужване, което позволява съкращаване на разходите и времето за ремонт и поддръжка.

Лесно инсталиране

Входните/изходните конектори могат да бъдат завъртени до 180°. Просто ги адаптирайте към тръбопроводната система. Резбовите накрайници на пластмасовите възли са стандартни. Други варианти на изработка, включително от неръждаема стомана, са възможни по поръчка.

Солидна и здрава

Корпусът на помпата се изработва от масивно PE или PTFE. Тази здрава конструкция е механически и химически устойчива.

Ниска консумация на въздух

Въздушно-разпределителната система е проектирана така, че да съкрати възможно най-много пътя на въздушния поток и да елиминира мъртвия обем. Резултатът е висока ефективност и ниска консумация на въздух.

Конструкция за химията

Многослойната мембрана е с изцяло гладка повърхност и без метални части от страната, която е в контакт с течността. По този начин мембраната става идеална за изпомпване на химикали.

- ✓ **Помпи PE** - подходяща за повечето химикали и абразивни течности
- ✓ **Помпи PTFE** - подходящи за повечето агресивни химикали

Специални версии

Варелни помпи | Серии TD

Леки и мобилни, Tapflo TD серията помпи са незаменимо решение за изпомпване от варели и контейнери.

Помпите са снабдени с варелна тръба от полипропилен (PP) или PTFE и с ръкохватка от AISI 316L неръждаема стомана.

Варелни помпи PE & PTFE

- TRD20 - 24 л/мин, ½" всмукване, ⅜" нагнетяване
- TD50 - 60 л/мин, ¾" всмукване, ½" нагнетяване
- TD100 - 125 л/мин, 1 ¼" всмукване и 1" нагнетяване

Характеристики и предимства

Приспособима дължина на тръбата
Варелната тръба може да бъде изработена с дължина до 2 метра

Мобилни и универсални
Помпите лесно могат да бъдат премествани в различни варели и контейнери

Лесни и удобни
Компактни помпи, оборудвани с удобна ръкохватка

Вградени фланци | 3D/3A

Здравата конструкция на вградените фланци доказва своята нужда, когато съществува риск от вибрации от инсталацията. Масивните съединителни връзки осигуряват по-голяма стабилност и уплътняват помпата.

Тази конструкция е перфектно решение за повечето специални приложения като например при TF филтър пресите, където помпите работят под много високо налягане.

- **Налични за размери:** T50, T100, T200, T400
- **Налични от материали:** PE, PE cond., PTFE, PTFE cond.
- **Стандартни фланци 3A** = ANSI фланци
  3D = DIN фланци

Специални версии

Помпа с вграден демпфер | Серии TK

Вграденият демпфер е идеално решение за елиминиране колебанията на налягането на изхода на помпата, когато пространството в инсталационното помещение е ограничено.

» **Наличен за размери:** TRK20, TK50, TK100, TK200

Помпа с двоен вход/изход | Серии TT

Помпите Tapflo от сериите PE & PTFE могат да бъдат изработени с двоен вход/изход. Разработката „две помпи в една“ служи за разбъркване, смесване и рециркулация на течности.

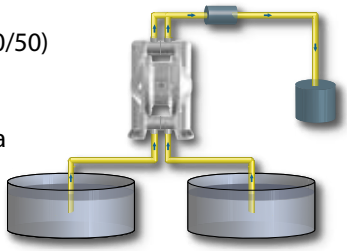
Течността от едната камера на помпата е разделена от тази в другата камера.

Примери за приложение

» Миксиране на две течности с една помпа (в съотношение 50/50)

» Трансфер и рециркулация на мастило към мастилена вана

» Трансфер и разбъркване на течности с една помпа



Tapflo TX ATEX категории:
Ex II 2G Ex h IIC T6…T4 Gb
Ex II 2D Ex h IIIC T60ºC…T125ºC Db

Tapflo TZ ATEX категории:
Ex II 1G Ex h IIC T6…T4 Ga

AT Ex

Взривозащитени помпи | Серии TX

Директивата ATEX 2014/34/EU (позната като ATEX 114) се прилага за продукти, използвани във взривоопасни и рискови зони.

Tapflo помпите от проводими пластмаси (наситени с въглерод) PE или PTFE са изработени за употреба в лесно запалима среда. Те могат да бъдат използвани в Ex-зона 1 и Ex-зона 0. Проводимите материали гарантират, че електростатичният заряд няма да бъде натрупван в помпата.

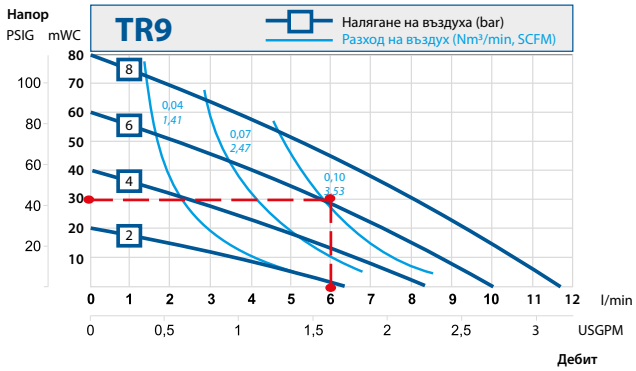
Проводимостта на материалите намалява повърхностното съпротивление. Пример за приложение на Tapflo TX и TZ е транспортирането на алкохоли и разтворители.

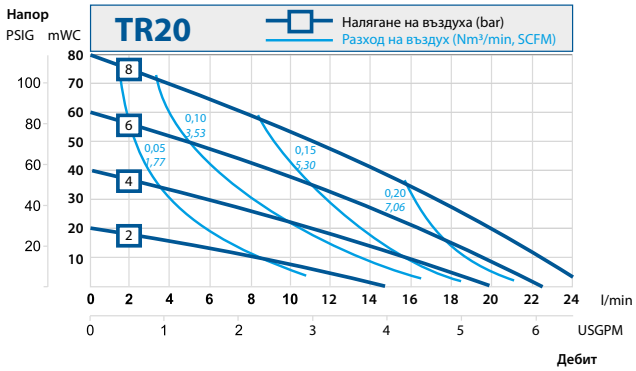
Работни характеристики

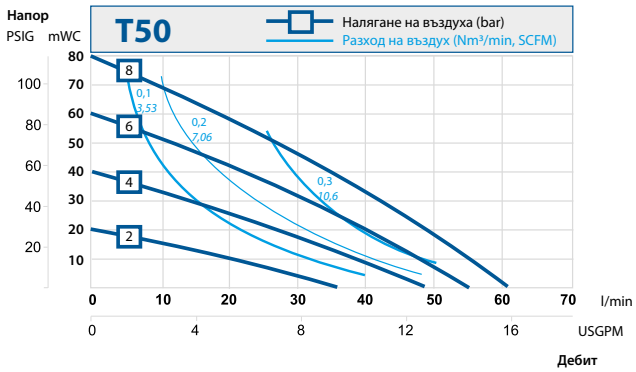
Работните характеристики са изчислени на базата на вода при температура 20°C. Производителността може да се промени при други условия.

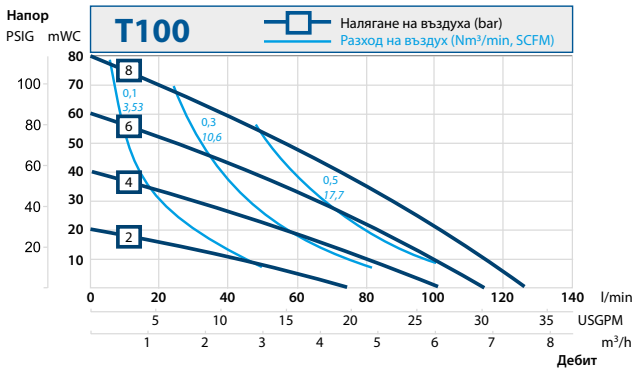
Как да тълкуваме графиките вж. червената линия

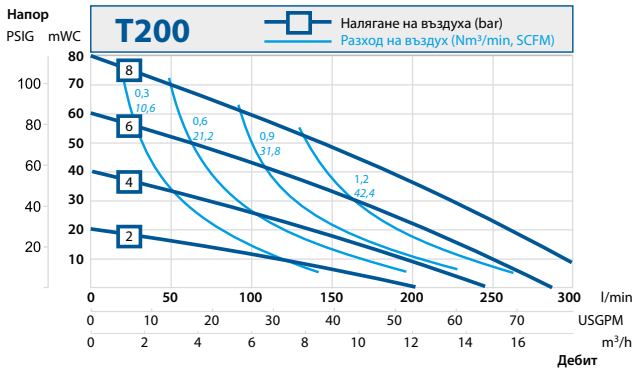
Желаем да получим дебит от 6 л/мин при налягане до 30 mWC. Избраната помпа е TR9. Тя изисква налягане от 6 бара, а консумацията й на въздух е приблизително 0.10 Nm³/мин.

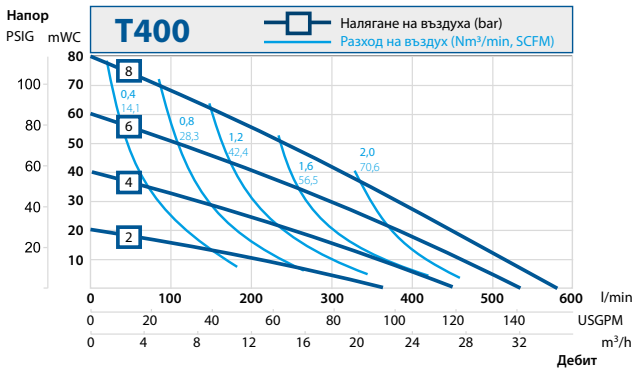


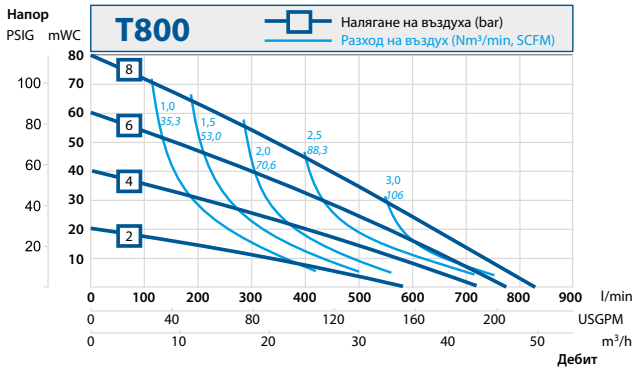












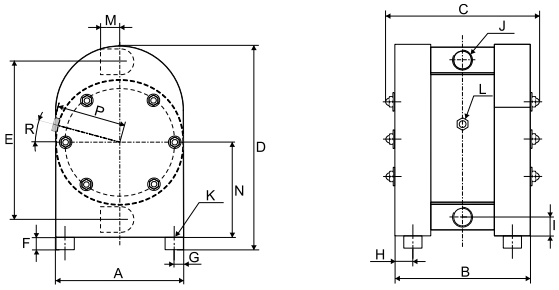
Промяна на производителността

За промените на дебита в зависимост от смукателната височина или вискозитета, вж. стр. 21 (Криви на промяна на производителността)

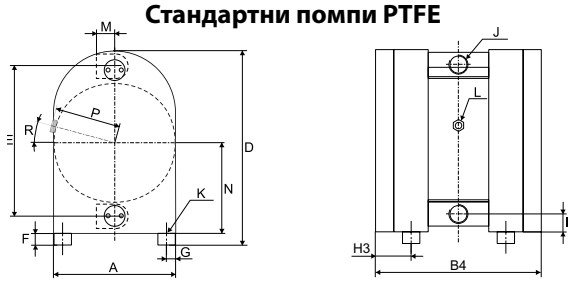
Запазени права за промяна без предизвестие

Размери

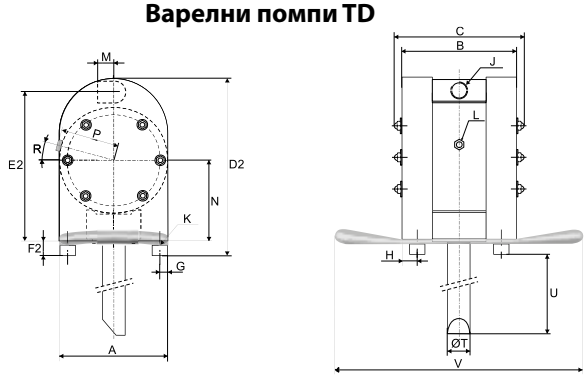
Стандартни помпи PE



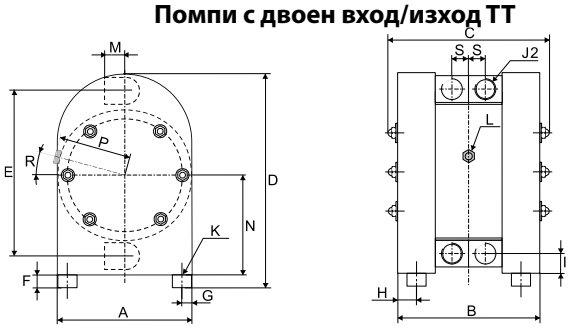
Стандартни помпи PTFE



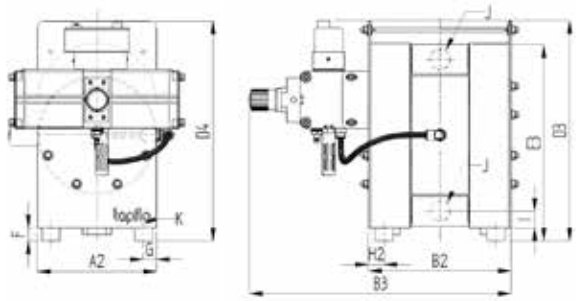
Варелни помпи TD



Помпи с двоен вход/изход TT



Помпи за филтър преси TF



Размери за PE & PTFE

Размерите са в мм (ако не е посочено друго)

Размерите са в инч (ако не е посочено друго)

Dim	Размер на помпите						
	9	20	50	100	200	400	800
A	70	105	150	200	270	350	460
	2.76	4.13	5.91	7.87	10.63	13.78	18.11
A2	-	-	150	300	300	404	-
	-	-	5.91	11.81	11.81	15.91	-
B	94	113	162	216	313	382	557
	3.70	4.45	6.38	8.50	12.32	15.04	21.93
B2	-	-	168	224	324	392	-
	-	-	6.61	8.82	12.76	15.43	-
B3	-	-	262	415	595	670	-
	-	-	10.31	16.34	23.43	26.38	-
B4	134	152	202	256	352	422	-
	5.28	5.98	7.95	10.08	13.86	16.61	-
C	116	134	185	252	350	426	601
	4.57	5.28	7.28	9.92	13.78	16.77	23.66
D	123	168	243	320	450	563	830
	4.84	6.61	9.57	12.60	17.72	22.17	32.68
D2	-	173	249	325	-	-	-
		6.81	9.80	12.80	-	-	-
D3	-	-	352	351	501	583	-
	-	-	13.86	13.82	19.72	22.95	-
D4	-	-	343	364	500	610	-
	-	-	13.50	14.33	19.69	24.02	-
E	92	132	190	252	345	440	650
	3.62	5.20	7.48	9.92	13.58	17.32	25.59
E2	-	147	210	280	-	-	-
	-	5.79	8.27	11.02	-	-	-
E3	-	-	244	319	447	588	-
	-	-	9.61	12.56	17.60	21.97	-
F	8	8	15	15	30	30	30
	0.31	0.31	0.59	0.59	1.18	1.18	1.18
F2	-	13	20	20	-	-	-
	-	0.51	0.79	0.79	-	-	-
G	9	15	17	30	30	30	20
	0.35	0.59	0.67	1.18	1.18	1.18	0.79
H	10	15	16	30	30	30	30
	0.39	0.59	0.63	1.18	1.18	1.18	1.18
H2	-	-	19	34	35	35	-
	-	-	0.75	1.34	1.38	1.38	-
H3	30	35	36	50	50	50	-
	1.18	1.38	1.42	1.97	1.97	1.97	-
I	12	15	20	28	38	48	80
	0.47	0.59	0.79	1.10	1.50	1.89	3.15
J	1/4″	3/8″	1/2″	1″	1 1/2″	2″	3″
	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″	-
	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/2	-
K	M4x16	M4x16	M8x25	M8x25	M8x25	M8x25	M8x25
	M4	M4	M8	M8	M8	M8	M8
L	1/8″	1/8″	1/4″	1/4″	1/2″	1/2″	1/2″
	1/8	1/8	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2
M	15	17	25	38	54	70	105
	0.59	0.67	0.98	1.50	2.13	2.76	4.13
N	58	81	115	154	211	268	411
	2.28	3.19	4.53	6.06	8.31	10.55	16.18
P	35	52	80	105	143	183	237
	1.38	2.05	3.15	4.13	5.63	7.20	9.33
R	0°	0°	15°	15°	0°	0°	0°
	0°	0°	15°	15°	0°	0°	0°
S	13	15	21	27	35	42	-
	0.51	0.59	0.83	1.06	1.38	1.65	-
ØT	-	20	32	32	-	-	-
	-	0.79	1.26	1.26	-	-	-
U	-	1170*	1170*	1170*	-	-	-
	-	46.06*	46.06*	46.06*	-	-	-
V	-	286	360	401	-	-	-
	-	11.26	14.17	15.79	-	-	-

* = Дължина до 2000 мм при заявка

* = Дължина до 79″ при заявка

Само основни размери. Свържете се с нас за подробни чертежи.

Запазени права за промяна без предизвестие

Технически данни

Данни	Размер на помпите						
	9	20	50	100	200	400	800
Общи характеристики							
*Макс. производителност (l/min) / (US gpm)	11 / 2.9	24 / 6.3	60 / 15.8	125 / 33	330 / 87	570 / 150	820 / 216
**Обем на изпомпване (ml) / (cu in)	15 / 0.9	26 / 1.6	116 /7.1	305 / 18.6	854 / 52.1	2326 / 141.9	5240 / 319.8
Максимално налягане на изхода (bar) / (psi)	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116
Максимално налягане на въздуха (bar) (psi)	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116
**** Макс. височина на засмукване на сухо (m)/ (Ft)	1.6 / 5.25	2.4 / 7.87	4 / 13	3.5 / 11	4 / 13	4 / 13	5 / 16
Макс. височина на засмукване в запълнен вид(m) (Ft)	8 / 26	8 / 26	9/ 29.5	9/ 29.5	9/ 29.5	9/ 29.5	9/ 29.5
Макс. размер на твърдите частици (ø in mm) / (in)	2 / 0.08	3 / 0.12	4 / 0.16	6 / 0.24	10 / 0.39	15 / 0.59	15 / 0.59
Макс. температура на PE помпите (°C) / (°F)	70 / 158	70 / 158	70 / 158	70 / 158	70 / 158	70 / 158	70 / 158
Макс. температура на PTFE помпите (°C) / (°F)	100 / 212	100 / 212	100 / 212	100 / 212	100 / 212	100 / 212	-
Тегло							
Стандартни помпи T от PE (kg) / (lb)	0.75 / 1.65	1.6 / 3.53	4.3 / 9.48	10 / 22	25 / 55.12	47 / 103.62	147 / 342
Стандартни помпи T от PTFE (kg) / (lb)	1.35 / 2.98	3.15 / 6.94	9 / 19.84	17 / 38	47 / 103.62	87 / 191.80	-
Варелни помпи TD от PE (kg) / (lb)	-	2.4 / 5.29	4.7 / 10.36	10.5 / 23.15	-	-	-
Варелни помпи TD от PTFE (kg) / (lb)	-	3.9 / 8.6	9.4 / 20.72	17.5 / 38.58	-	-	-
Помпи за филтър преси TF от PE (kg) / (lb)	-	-	8 / 17.64	21.6 / 47.62	30 / 66.14	70 / 154.32	-
Материал на компонентите							
Корпус на помпата и всички омокряеми термопластични елементи	PE, PE проводими, PTFE, PTFE проводими						PE, PE проводими
Централен блок (без контакт с течността)	PP, PP проводими, алуминий						
Мембрани	PTFE, FKM	PTFE, PTFE 1705B, EPDM или NBR					
Сферични клапани	-	PTFE, EPDM, NBR, AISI 316L***, PU, Керамика***, FKM					
Цилиндрични клапани (TR9 и TR20)	PE, PTFE		-	-	-	-	-
Въздушни клапани	Тяло: месинг (стдандартно), неръждаема стомана AISI 316L или PET O-пръстени: NBR (стандартно), EPDM или FKM						
O-пръстени (в контакт с течността)	PTFE, EPDM, FKM, FEP/FKM						
Свързващи шпилки	Неръждаема стомана						
Свързваща ос на мембраните	Неръждаема стомана AISI 316L (TR9, TR20, T800) / 304L (T50 –T400)						
Ръкохватка (варелни помпи TD)	-	Неръждаема стомана			-	-	-
Подсилени страници (помпи TF)	-	-	Неръждаема стомана AISI 304				-

* = Препоръчва се използването на помпите с половината от макс. производителност, т.е. препоръчителният дебит за T100 е 62 l/min (16.3 US gpm)
** = Данните се отнасят за помпи с PTFE мембрани (за друг материал се свържете с Tapflo). Забележка: количеството течност за такт може да варира в зависимост от параметрите на помпата.
*** = Не е налично за T800
**** = Макс. стойности със сферични клапани от неръждаема стомана. Клапани от друг материал могат да намалят засмукването. Консултирайте се с Tapflo.

Код на помпите

Кодът на всяка помпа съдържа нейния размер и материала на компонентите.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
T	DR	20	P	T	T

I. T = Tapflo мембранна помпа
II. Основни опции:
B = Двойно мембранна система
D = Варелна помпа
F = Помпа за филтър преса
K = Помпа с вграден демпфер (TR20-T200)
R = Помпа с цилиндричен клапан
T = Помпа с двоен вход/изход
V = Клапанно легло и дистанционна втулка от AISI 316L
X = Взривозащитена, изработена съгласно ATEX, клас II, кат. 2 (зона 1)
Y = Версия с увеличено самозасмукване
Z = Взривозащитена, изработена съгласно ATEX, клас II, кат. 1 (зона 0)

III. Размер на помпата
IV. Материал на термопластичните части в контакт с течността:
P = PE (полиетилен)
T = PTFE (тефлон)
L = PP (полипропилен)
V. Материал на мембраните:
B = PTFE TFM 1705B (за разтворители)
E = EPDM
N = NBR (нитрилна гума)
T = PTFE
V = FKM
W = Бял (санитарна) EPDM
Z = PTFE с бяла задна част (санитарна)

VI. Материал на сферичните клапани:
E = EPDM
N = NBR (нитрилна гума)
T = PTFE
S = AISI 316 неръждаема стомана
U = PU (полиуретан)
K = Керамика
V = FKM
B = PTFE TFM 1635
Материал на цилиндричните клапани (само за TR9 и TR20)
T = PTFE

*= Свържете се с нас за пълния код на помпата с всички налични опции и изпълнения. Запазени права за промяна без предизвестие

Метална серия

Компактни, изчистени и с опростена конструкция са характеристиките на помпите от тази серия. Материалите, от които се изработват са алуминий, чугун, неръждаема стомана и PTFE с алуминиево покритие.

Алуминиеви и чугунени помпи

За трансфер на pH неутрални флуиди, независимо от техния вискозитет, налични механични или абразивни примеси. Алуминиевите и чугунени помпи намират приложения в много сектори; печатарска и бояджийска промишленост, пречиствателни станции и др. Това е само малка част от възможните приложения.

Помпи от неръждаема стомана AISI 316

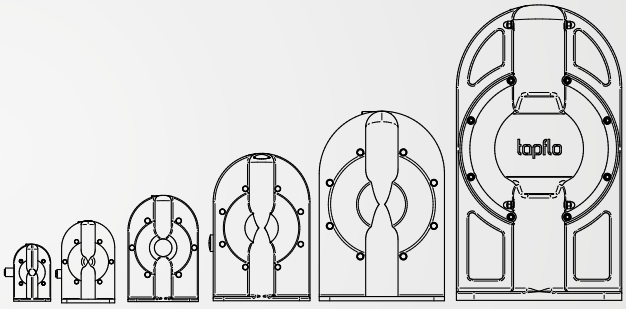
Отливките на тези помпи са изработени по метода „изгубен восък", а това гарантира високо качество на повърхността и точност на размерите. Помпите от неръждаема стомана се характеризират с механична якост и химическа устойчивост. Стоманата AISI 316 е устойчива на агресивни течности като азотна киселина и натриева основа. Централният блок, който не е в контакт с течността, е стандартно изработен от устойчив на корозия полипропилен (PP) (По заявка може да се изработи и от друг материал).

FDA EN 10204 AT Ex REACH Compliant ROHS Compliant

Размери на помпите от металната серия

- T25* - 26 l/min, 1/2"
- T70 - 78 l/min, 3/4"
- T120 - 158 l/min, 1"
- T220 - 330 l/min, 1 1/2"
- T420 - 570 l/min, 2"
- T820 - 820 l/min, 3"

* = само от алуминий и неръждаема стомана



Типични приложения

Промишленост	Пример за приложение
Преработваща	Масла, мазнини, разтворители, вода, охлаждащи вещества, смазочни вещества
Бояджийска и печатарска	Лепила, добавки, лакове, мастило, бои, латекс, киселини, смоли, пигменти
Минна и строителна	Свързващи материали, пасти, в процеса на утаяване и дренаж
Керамична	Абразиви, глазури, емайл, глина
Химическа	Киселини, алкали, алкохоли, разтворители, латекс, емулсии

Находчивият Tapflo дизайн

При стандартното обслужване на Tapflo помпите ще откриете и оцените удобната им конструкция. Ние използваме **70% по-малко части в сравнение с другите производители.**

Camlock връзки като опция

Мембранните помпи от металната серия могат да бъдат поръчани с CAMLOCK връзки. Свързването се осъществява просто чрез отваряне на накрайника и поставяне на адаптера в насрещната връзка.

Здрави клапанни седла

Клапанното седло е под постоянен натиск заради движението на сферичните клапани. За да се постигне най-добрата износоустойчивост, седлото е изработено от неръждаема стомана AISI 316.

Лесно приспособими за монтаж

Връзките могат да бъдат завъртени на 180°. Просто завъртете връзките, за да свържете помпата с тръбопровода. Резбованите BSP или NPT връзки са стандартни. Налични са и двойни връзки.

Ниска консумация на въздух

Въздушната разпределителна система е проектирана така, че въздушните канали да бъдат максимално съкратени и да се елиминират мъртвите пространства. Резултатът е по-добра ефективност и по-малка въздушна консумация.

- **Алуминий и чугун -** подходящи за течности с неутрално pH
- **Неръждаема стомана** - подходящи за химическата и хранително-вкусовата промишленост

Специални версии

Варелни помпи | Серия TD

Леки и подвижни, Tapflo помпите TD са незаменими при изпомпването на течности от варели и контейнери.

Помпите са оборудвани с варелна тръба от алуминий или неръждаема стомана AISI 316L.

Размери на помпите от варелната серия

- TXD25 - 25 л/мин, ½" вход и изход
- TXD70 - 70 л/мин, ¾" вход и изход
- TXD120 - 120 л/мин, 1" вход и изход

Характеристики и предимства

Индивидуална дължина на тръбата
Варелната тръба се изработва във всеки размер до 2 м

Мобилна
Помпата може лесно да бъде премествана в различни варели и контейнери

Удобна
Компактна помпа, оборудвана с удобна ръкохватка

Пневматичен дренаж

С цел да се подсигури автоматичен процес, Tapflo разработи пневматична дренажна система. Благодарение на нея, помпата може да бъде дренирана без да се демонтира от инсталацията.

» Налична за размери: T120 | T220 | T420

Устройство за повдигане на клапаните TL

Тази опция е чудесен начин за изхвърляне на течността, ако няма възможност помпата да бъде демонтирана от инсталацията.

Трябва само да се повдигне клапана от клапанното легло и да се остави течността да изтече навън.

» Налично за размери: T70 | T120 | T220 | T420

Специални версии

Помпа с вграден демпфер | Серии TK

Вграденият демпфер е идеално решение за елиминиране на колебанията на налягането на изхода на помпата в случаи, когато мястото за инсталиране е ограничено.

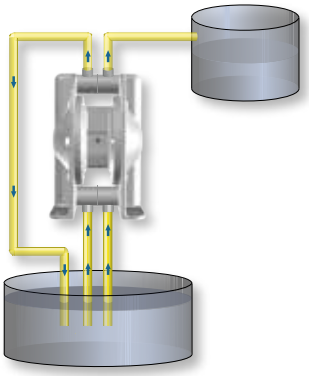
» **Наличен за размери:** TXK25, TXK70,TXK120, TXK220, TXK420;

Помпа с двоен вход/изход | Серии TT

Tapflo помпите от металната серия могат да бъдат оборудвани с двойни входове и изходи или "две помпи в една" при необходимост от смесване, разбъркване или циркулация на течността. Течността в едната помпена камера е напълно отделена от другата камера.

Примерни приложения

- Трансфер на две различни течности, две помпи в една
- Разбъркване на две течности с една помпа (в съотношение 50/50)
- Трансфер и рециркулация на мастило към мастилена вана
- Трансфер и разбъркване на течности с една помпа (пример от показаната схема)



Взривозащитени помпи | Серии TX

Директивата ATEX 2014/34/EU (позната още като ATEX 114) се прилага за продукти, използвани във взривоопасни зони. Всички помпи от алуминий и чугун стандартно са ATEX изпълнение и могат да бъдат използвани в Зона 1. Продуктовият им код е TX…

Стандартните помпи от неръждаема стомана не са препоръчителни за рискови зони. За такива приложения се предлагат специално проводими TX и TZ помпи, където всички използвани пластмасови елементи са изработени от проводими (с вграден графит) материали. По този начин помпата може да бъде използвана във взривоопасна среда. Още повече, че е оборудвана с връзка за заземяване.

Помпите от алуминий и чугун могат да бъдат използвани в зони Ex-1. Помпите от неръждаема стомана могат да бъдат използвани в зони Ex-1 и Ex-0.

Проводимите материали гарантират, че в помпата няма да бъде акумулирано електростатично напрежение.

Tapflo TX ATEX класификация:
Ex II 2G Ex h IIC T6…T4 Gb
Ex II 2D Ex h IIIC T60ºC…T125ºC Db

Tapflo TZ ATEX класификация:
Ex II 1G Ex h IIC T6…T4 Ga

AT Ex

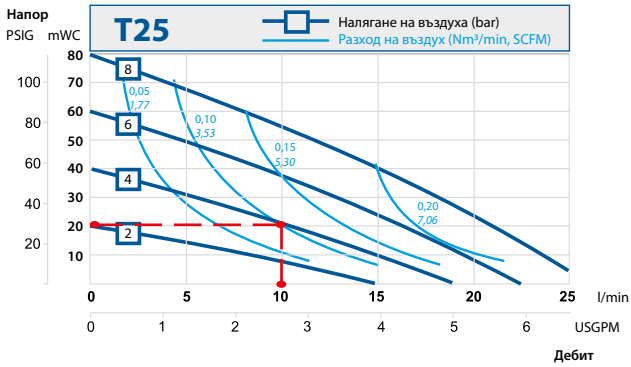
Работни характеристики

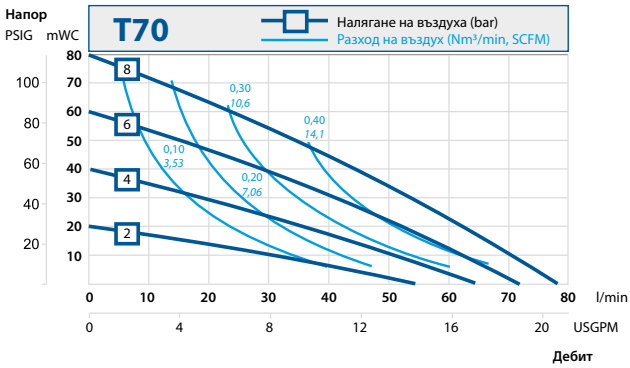
Работните характеристики са на базата на вода при температура 20°C. Производителността може да се промени при други условия. В графиките по-долу е показано как се променя производителността при различни вискозитет и височина на засмукване.

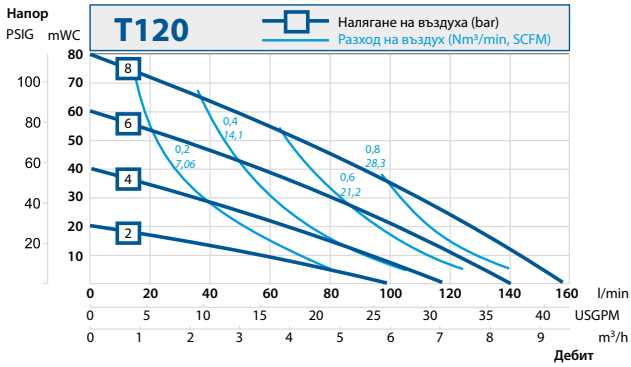
Тези характеристики са валидни за всички помпи от металната серия.

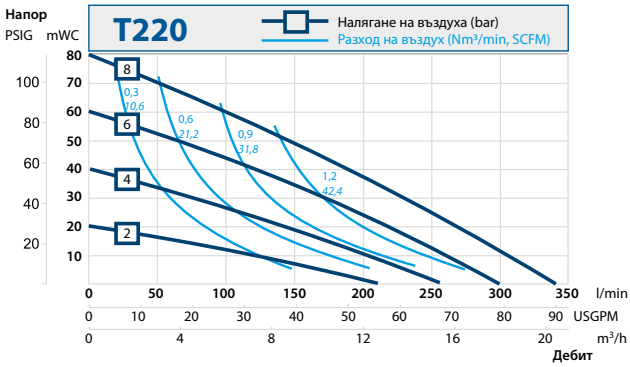
Пример вж. червената линия

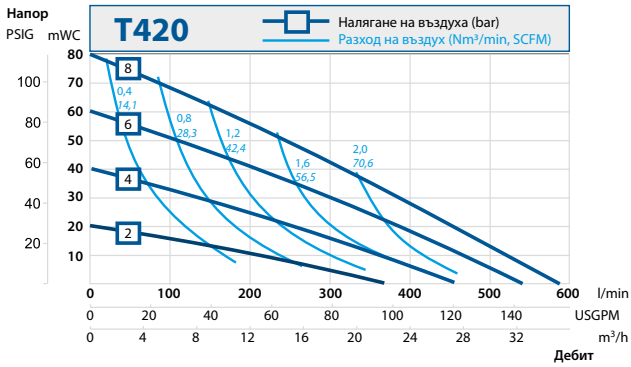
Нужен е дебит от 10 l/min. Напорът е изчислен на 20 mWC. Избираме модел T25. Помпата изисква налягане на въздуха 4 bar и ще консумира приблизително 0.10 Nm³/min.

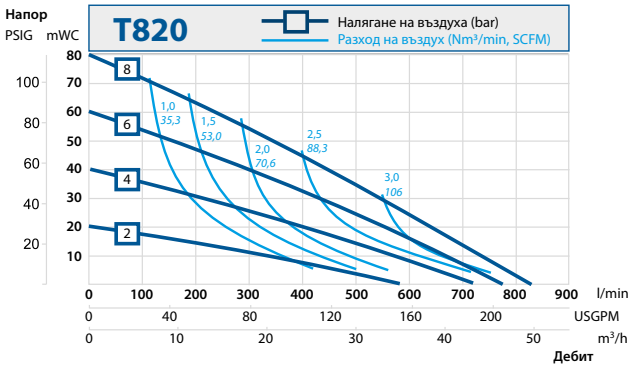








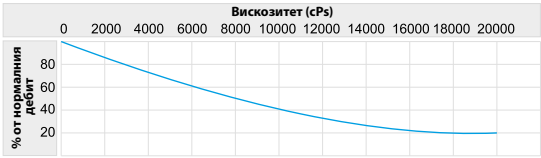




Криви на промяна на производителността

Промени на производителността за различни височини на засмукване

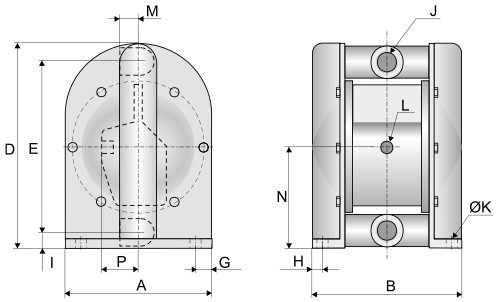
Промени на производителността при различен вискозитет



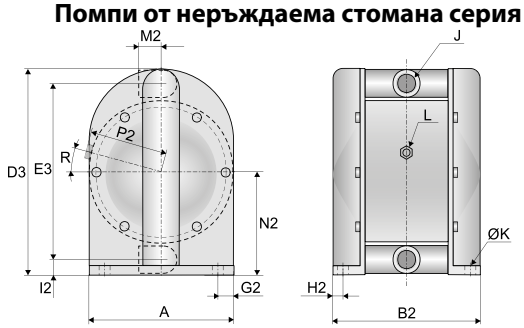
Запазени права за промяна без предизвестие

Размери

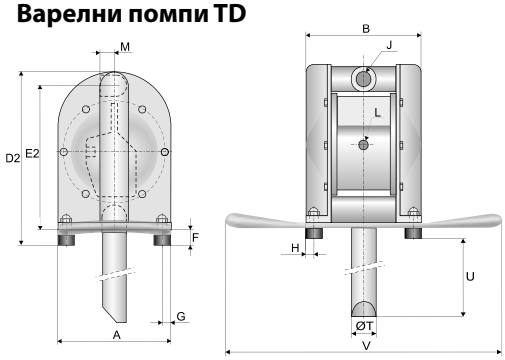
Помпи от алуминий и чугун серия T



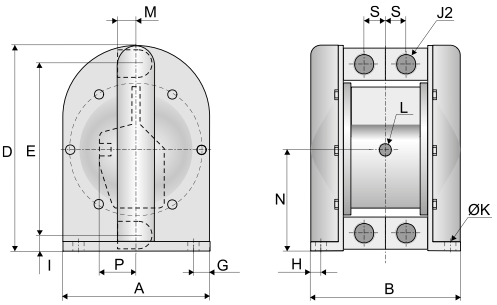
Помпи от неръждаема стомана серия T



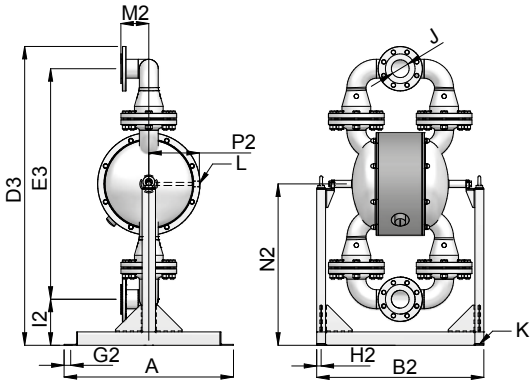
Варелни помпи TD



Помпи TT с двоен вход/изход



T820S



Размери за металната серия

Размерите са в mm (където не е отбелязано друго)

Размерите са в inch (където не е отбелязано друго)

Dim	Размер на помпите						
	25	70	120	220	420	820A**	820S***
A	105	150	200	275	356	470	760
	4.13	5.91	7.87	10.83	14.02	18.50	29.92
B	117	167	198	267	342	488	-
	4.61	6.57	7.80	10.51	13.46	19.21	-
B2	-	157	200	282	347	488	750
	-	6.18	7.87	11.10	13.66	19.21	29.53
D	162	233	302	419	539	840	-
	6.38	9.17	11.89	16.50	21.22	33.07	-
D2	173	249	322	-	-	-	-
	6.81	9.80	12.68	-	-	-	-
D3	-	229	310	422	529	840	1341
	-	9.02	12.20	16.61	20.83	33.07	52.80
E	132	190	252	346	448	688	-
	5.20	7.48	9.92	13.62	17.64	27.09	-
E2	147	216	279	-	-	-	-
	5.79	8.50	10.98	-	-	-	-
E3	-	192	257	348	443	-	1035
	-	7.56	10.12	13.70	17.44	-	40.75
F	13	20	20	-	-	-	-
	0.51	0.79	0.79	-	-	-	-
G	11	18	20	26	38	50	-
	0.43	0.671	0.79	1.02	1.50	1.97	-
G2	-	17	20	31	36	-	25
	-	0.67	0.79	1.22	1.42	-	0.98
H	12	19	20	29	30	53	-
	0.47	0.75	0.79	1.14	1.18	2.09	-
H2	-	13.5	23.5	34	32	-	13
	-	0.53	0.93	1.34	1.26	-	0.51
I	16	22	27	34	47	82	-
	0.63	0.87	1.06	1.34	1.85	3.23	-
I2	-	19	27	38	44	-	206
	-	0.75	1.06	1.50	1.73	-	8.11
J	1/2″	3/4″	1″	1 1/2″	2″	DN80(3″)	
	1/2	3/4	1	1 1/2	2	DN80(3″)	
J2	3/8″	1/2″	3/4″	1″	2″	-	-
	3/8″	1/2″	3/4″	1″	2″	-	-
ØK	6.5	10	10	10	10	12.5	25x13
	0.26	0.39	0.39	0.39	0.39	0.49	1x0.5
L	1/8″	1/4″	1/4″	1/2″	1/2″	3/4″	3/4″
	1/8	1/4	1/4	1/2	1/2	3/4	3/4
M	19	29	33	45	57	84.5	-
	0.75	1.14	1.30	1.77	2.24	3.33	-
M2	-	40	52	70	90	-	126
	-	1.57	2.05	2.76	3.54	-	4.96
N	82	117	153	207	274	356	-
	3.23	4.61	6.02	8.15	10.79	14.02	-
N2	-	115	155	212	266	-	724
	-	4.53	6.10	8.35	10.47	-	28.50
P	30	47	39	59	59	72.5	-
	1.18	1.85	1.54	2.32	2.32	2.85	-
P2	-	82	105	143	183	-	238
	-	3.23	4.13	5.63	7.20	-	9.37
R	-	15°	15°	0°	0°	-	0°
	-	15°	15°	0°	0°	-	0°
S	12.5	21	26	35	420	-	-
	0.49	0.83	1.02	1.38	1.57	-	-
ØT	20	30	30	-	-	-	-
	0.79	1.18	1.18	-	-	-	-
U	1170*	1170*	1170*	-	-	-	-
	46.06*	46.06*	46.06*	-	-	-	-
V	286	374	400	-	-	-	-
	11.26	14.72	15.75	-	-	-	-

* = Дължина по избор до 2000 mm

* = Дължина по избор до 79″ inch

** = Налични само от алуминий

*** = Налични само от неръждаема стомана

Технически данни

Данни	Размер на помпите										
	25	70A	70S	120A	120S	220A	220S	420A	420S	820 A	820 S
Общи характеристики											
*Макс. производителност (l/min) / (US gpm)	26 / 6.8	78 / 20		158 / 41		330 / 87		570 / 150		820 / 216	
**изпомпван обем за един такт / (cu in)	45 / 2.8	105 / 6.4	101 /6.2	272 / 16.6	304 / 18.6	884 / 53.9	962 / 58.7	2440 / 148.9	2480 / 151.3	4897 / 298.8	3452 / 210.7
Макс. налягате (bar) / (psi)	8 / 116										
Макс. налягане на въздуха / (psi)	8 / 116										
***Макс. височина на засмукване на сухо (m)/ (Ft)	1.5 / 5	3 / 9.8		4 / 13		4 / 13		4 / 13		5 / 16	
Макс. височина на засмукване в запълнен вид (m) / (Ft)	8 / 26	8 / 26		8 / 26		8 / 26		8 / 26		8 / 26	
Макс. размер на твърдите частици(ø in mm) / (in)	3 / 0.12	4 / 0.16		6 / 0.24		10 / 0.39		15 / 0.59		13 / 0.51	
Макс. температура с EPDM/NBR (°C) / (°F)	80 / 176										
Макс. температура с PTFE (°C) / (°F)	110 / 230										
Тегло											
Стандартна помпа от алуминий (kg) / (lb)	2 / 4.4	5 / 11		8.65 / 19.1		18.1 / 39.9		36.8 / 81.1		101.5 / 223.8	
Стандартна помпа от чугун (kg) / (lb)	4.1/ 9	9.9 / 21.8		17.6 / 38.8		33.4 / 73.6		71.4 / 157.4		-	
Стандартна помпа от AISI 316 (kg) / (lb)	-	6.8 / 15		15.5 / 34.2		35.9 / 79.2		66.1 / 145.7		137 / 302	
Варелна помпа TD от алуминий (kg) / (lb)	3 / 6.6	7 / 15		10 / 22		-		-		-	
Варелна помпа TD от AISI 316 (kg) / (lb)	-	7.5/ 16.53		16/ 35.27		-		-		-	
Материал на компонентите											
Корпус и всички омокряеми метални части	Алуминий и чугун	Алуминий, чугун или неръждаема стомана AISI 316L								алуминий или AISI 316L	
Централен блок, алуминиеви и чугунени помпи	алуминий (стандартно) или чугун										
Централен блок, AISI 316L помпи	-	PP (стандартно), проводим PP или алуминий									
Мембрани	NBR, FKM, PTFE, PTFE 1705B или EPDM										
Цилиндрични клапани	NBR, PTFE, AISI 316L****, EPDM, полиуретан или керамика****										
Въздушни клапани	Brass / NBR (стандартно) или AISI 316L / FKM или PET / NBR (стандартно за TX820), PET/FKM										
Уплътнения	Klinger/NBR (стандартно), Klinger/EPDM, Klinger/FKM, FEP/FKM (помпи от неръждаема стомана)										
Свързващи болтове	Стомана или алуминий за помпите от алуминий и неръждаема стомана, A4-80 за помпи от неръждаема стомана										
Свързваща ос на мембраните	Неръждаема стомана AISI 316L (TX25, T820) / 304L (T70 –T420)										
Ръкохватка (TD варелни помпи)	Неръждаема стомана AISI 316					-					

* = Препоръчителният дебит е половината от максималния дебит, т.е. препоръчителният дебит за T120 е 79 l/min (20.8 US gpm).
** = Посочените данни се отнасят за помпи с PTFE мембрани (за други материали – свържете се с Tapflo). Важно: изпомпваният обем може да варира в зависимост от работните параметри на помпата.
*** = Това е максимална стойност с клапани от неръждаема стомана, клапани от друг материал може да намалят всмукването. Консултирайте се с нас.
**** = Не е налична за TX820.

Код на помпите

Кодът на помпите дава информация за тяхната спецификация, максимален дебит и материалите на основните компоненти.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
T	XD	70	A	T	T

I. T = Tapflo мембранна помпа
II. Основни опции:
B = Двойно мембранна система
D = Варелна помпа
F = Помпа за филтър преса
L = Устройство за повдигане на клапаните (дренажна система)
P = Прахова помпа
T = Помпа с двоен вход/изход
X = ATEX одобрена, група II, кат. 2 (зона 1)
Z = ATEX одобрена, група II, кат. 1 (зона 0)

III. Размер
IV. Материал на частите в контакт с течността:
A = Алуминий
C = Чугун
S = Неръждаема стомана AISI 316 X
X = PTFE алуминиево покритие
V. Материал на мембраните:
B = PTFE TFM 1705B (за разтворители)
E = EPDM
N = NBR (нитрилна гума)
T = PTFE

V = FKM
W = Бяла (санитарна) EPDM
Z = PTFE с бял гръб (санитарна)
VI. Материал на клапаните
B = PTFE TFM 1635
E = EPDM
N = NBR (нитрилна гума)
T = PTFE
S = AISI 316 неръждаема стомана
P = PU (полиуретан)
K = Керамика
V = FKM

Свържете се с нас за пълния код на помпата с всички налични опции и изпълнения.
Tapflo си запазва правото да прави промени без предизвестие

Помпи санитарна серия

Санитарен дизайн – изработени от електрополирана неръждаема стомана AISI 316L, за да отговорят на стандартите за санитарни инсталации.

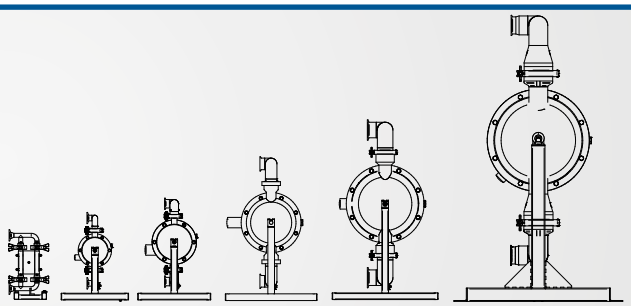
Tapflo санитарната серия е специално проектирана според изискванията на хранително-вкусовата, фармацевтичната и козметичната промишленост.
Система на въздушния разпределител без смазване, възвратни клапани без необходимост от поддръжка и пълен визуален контрол над частите в контакт с течността са едни от основните преимущества на помпите от тази серия.
Материалите, използвани за определени модели, отговарят на FDA стандартите.

Модели с огледално полирани вътрешни повърхности стандартно до Ra < 0.8 или Ra < 0.5 (изработва се по заявка).

FDA EN 10204 AT Ex REACH Compliant ROHS Compliant

Серии санитарни помпи

- 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”



Типични приложения

Сектор	Пример за приложение
Млечни продукти	Мляко, сметана, йогурт, извара, топено сирене
Гастрономически продукти	Кетчуп, майонеза, доматени продукти, горчица
Напитки	Овкусители, оцветители, сокове
Хлебни изделия	Тесто, ингредиенти
Пиво производство	Бира, овкусители, оцветители, бирена мъст
Санитарен	Сапуни, шампоани
Козметика	Кремове, алкохоли, парфюми

Санитарна конструкция

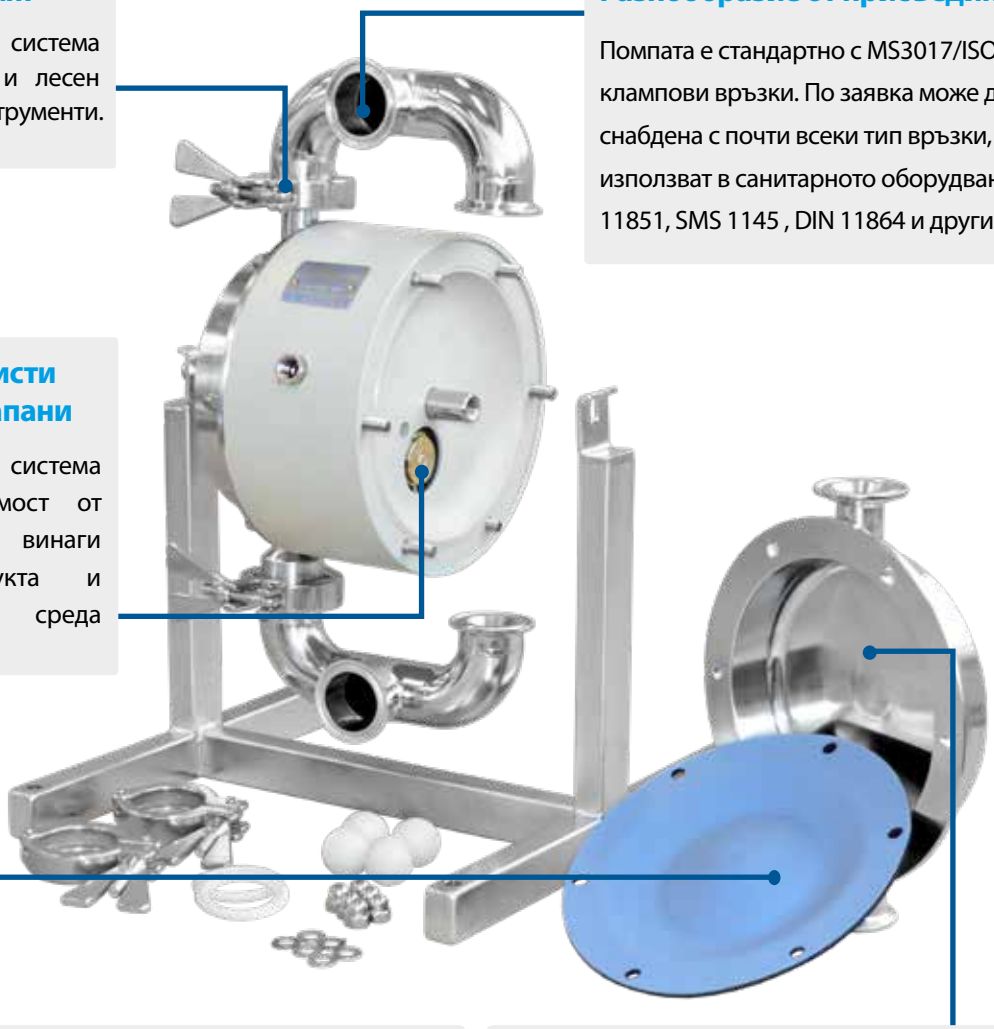
Създадени за санитарни приложения

Бърз демонтаж

Клампова система гарантира бърз и лесен демонтаж без инструменти.

Разнообразие от присъединявания

Помпата е стандартно с MS3017/ISO2037 клампови връзки. По заявка може да бъде снабдена с почти всеки тип връзки, които се използват в санитарното оборудване – DIN 11851, SMS 1145 , DIN 11864 и други.



Екологично чисти въздушни клапани

Уплътняващата система няма необходимост от омасляване и винаги запазва продукта и заобикалящата среда незамърсени.

Гладка повърхност

Многослойната мембрана има напълно гладка повърхност, а това изключва натрупването на бактерии. Мембраната е изработена от материали, предназначени за контакт с хранителни продукти - PTFE, бял EPDM или NBR FDA.

Качествена полировка

За да се постигне качествената санитарна полировка на помпата, вътрешната и външната й части са електрополирани*. По заявка може да бъде направена специална полировка.

Лесно дрениране

Помпата се дренира чрез завъртането й на рамката (T80-T825)

Нашата конструкция позволява пълен визуален контрол над частите в контакт с течността. Липсват недостъпни части, където може да се развиват бактерии. За пълното разглобяване на помпата трябва само да се разхлабят скобите, прикрепящи входния/изходния конектор и да се развият гайките, които стягат корпуса. Също така помпата е проектирана за почистване и стерилизация на място – C.I.P. и S.I.P. След подобни операции, помпата лесно се дренира чрез завъртането й на рамката.

Специални версии

Подгревен кожух

Подгревният кожух се използва при необходимост от поддържане на специфична температура на изпомпвания продукт – висока или ниска по време на процеса. Нагряваща или охлаждаща среда непрекъснато циркулира в подгревния кожух. Той покрива всички омокряеми части на помпата.

» **Наличен за размери: T80, T125, T225, T425**

Плоски клапани за едри частици

Плоските клапани са налични за санитарните помпи и са идеални за приложения с наличие на по-големи по размер и по-деликатни частици.

Принципът на плавно изпомпване запазва целостта на частиците

Налични модели с плоски клапани:
- » T80 (макс. размер на частиците 18 мм)
- » T125 (макс. размер на частиците 18 мм)
- » T225 (макс. размер на частиците 44 мм)
- » T425 (макс. размер на частиците 44 мм)
- » T825 (макс. размер на частиците 100 мм)

Магнитно устройство за повдигане на клапаните

» **Наличен за размери: T80, T125, T225**

Магнитното устройство за повдигане на клапаните е заложено в санитарните и въздушно задвижваните мембранни помпи, за да се позволи източването на течността от помпата без да е необходима деинсталацията й от системата в случаите, когато няма друг вариант за дрениране. Завъртането на помпата вече не е необходимо.

Насрещни връзки

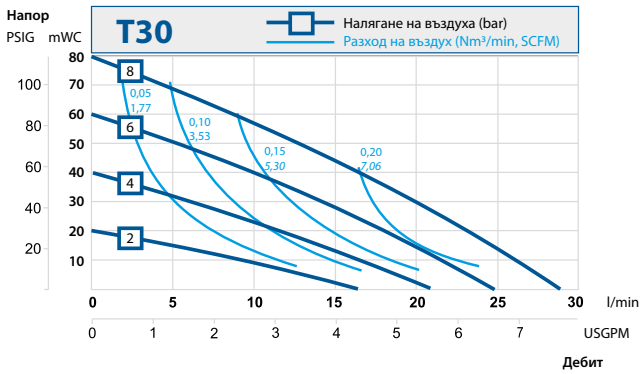
За да се улесни свързването на помпата в инсталацията, Tapflo добави пълната гама от насрещни връзки към санитарните помпи. Стандартно връзките са триклампови, но по желание могат да бъдат DIN11851 и SMS 1145 връзки.

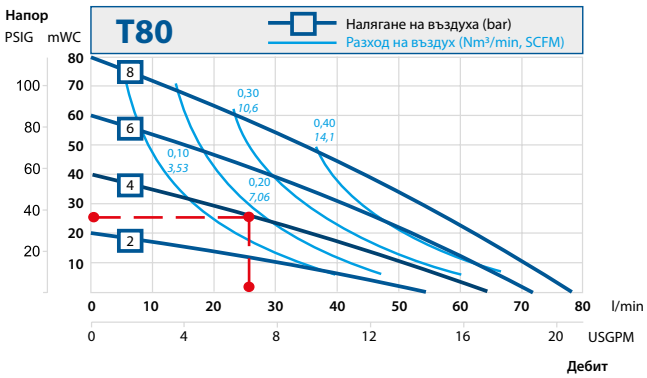
Работни характеристики

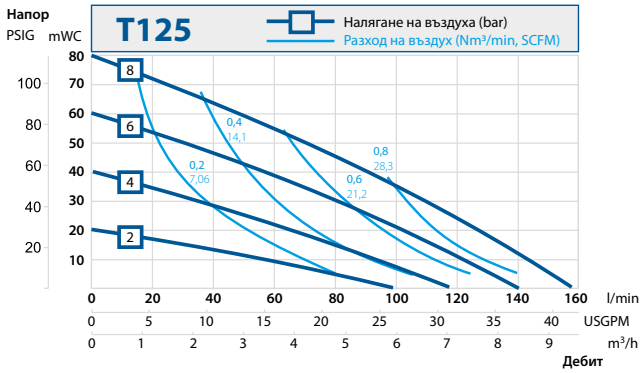
Работните характеристики са дадени на база вода при температура от 20°C. Производителността може да се промени при изменение на работните условия. В графиките по-долу е показано как ще се промени дебита при различни вискозитет и височина на засмукване.
Кривите се отнасят за всички санитарни помпи.

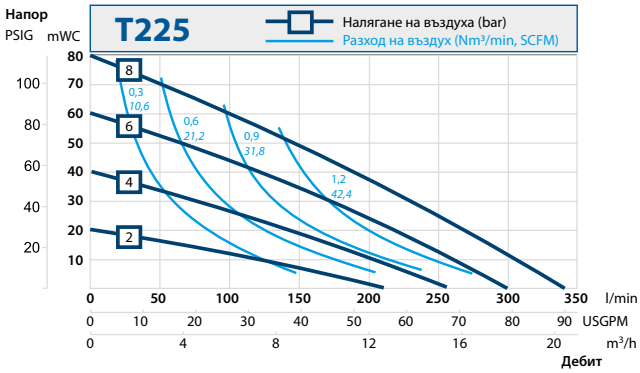
Пример: виж червената линия

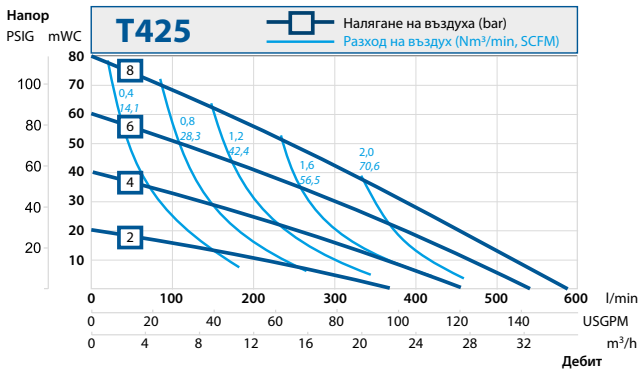
Нужен е дебит от 25 l/min. Напорът е изчислен на 25 mWC. Избираме модел T80. Помпата изисква налягане на въздуха 4 bar и ще консумира приблизително 0.20 Nm³/min

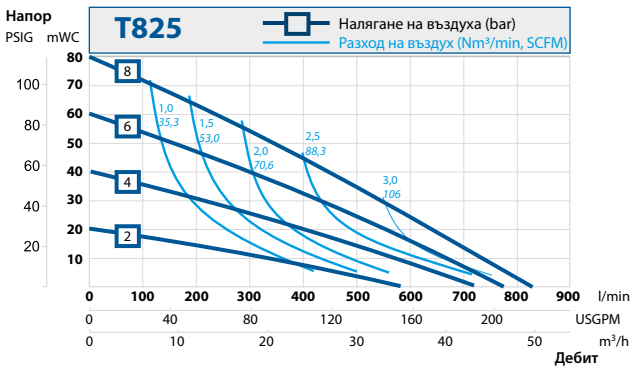












Препоръчителният дебит е половината от максималния дебит, т.е. препоръчителният дебит за T80 е 40 l/min (10,6 USgpm).

Криви на промяна на производителността

Промени на производителността за различни височини на засмукване

Промени на производителността при различен вискозитет

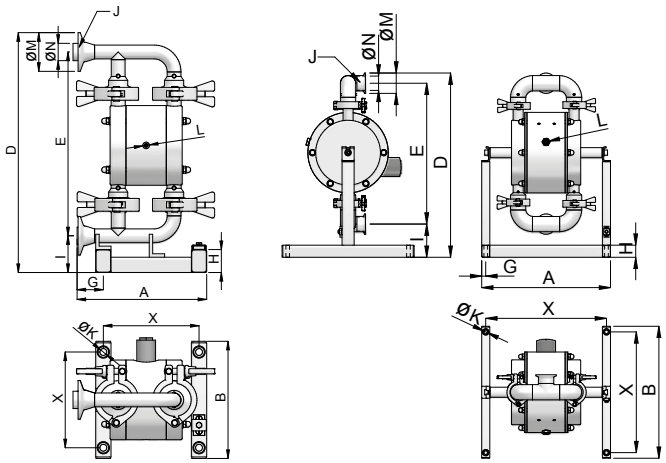
Запазени права за промяна без предизвестие.

Размери

Размери на санитарната серия

Размери в mm (ако не е посочено друго)
Размери в inch (ако не е посочено друго)

T30 **T80-T825**



Dim		Размер на помпата					
		30	80	125	225	425	825
A		169	295	320	404	468	750
		6.7	11.6	12.6	15.9	18.4	29.5
B		153	303	328	412	476	760
		6.0	11.9	12.9	16.2	18.7	29.9
D		313	393	458	647	808	1288
		12.3	15.5	18.0	25.5	31.8	50.7
E		240	294	350	528	664	1034.5
		9.4	11.6	13.8	20.8	26.1	40.7
G		34	10	10	10	10	20
		1.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.8
H		30	30	30	30	30	60
		1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	2.4
I		48	74.5	82.5	86.5	98.5	206.5
		1.9	2.9	3.2	3.4	3.9	8.1
J	TC[1]	1″	1″	1 1/2″	2″	2 1/2″	3″
	DIN[2]	DN25	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
		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1x0.5
L		1/8″	1/4″	1/4″	1/2″	1/2″	1/2″
ØM*		50.5	50.5	50.5	64	91	98
		2.0	2.0	2.0	2.5	3.6	3.9
ØN*		22.6	22.6	35.6	48.6	66.8	72.9
		0.9	0.9	1.4	1.9	2.6	2.9
X		125	275	300	384	448	710
		4.92	10.83	11.81	15.12	17.64	27.95

* = Размери за стандартни клампови връзки
1 = Клампови връзки/тръби съгласно SMS3017/ ISO2037 (T425)
2 = Резбовани връзки съгласно DIN 11851
3 = Резбовани връзки съгласно SMS 1145

Само базови размери, свържете се с нас за чертежи.
Помпите с плоски клапани не се показани тук.

Технически характеристики

Технически характеристики	Размер на помпата					
	30	80	125	225	425	825
Макс. производителност (l/min) / (US gpm)	28/ 7.4	78/ 20.6	155 / 40.9	330 / 87.2	570/ 150.6	820 / 216.6
*Обем на изпомпване за един такт (ml)/ (cu in)	40 / 2.4	135 / 8.2	314 / 19.2	1000 / 61	2300 / 140.3	3281 / 200.2
Макс. налягане (bar) / (psi)	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116
Макс. налягане на въздуха (bar) / (psi)	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116
**Макс. височина на засмукване на сухо (m) / (Ft)	2 / 6.6	3 / 9.8	4 / 13	5 / 16	5 / 16	4 / 13
Макс. височина на засмукване в запълнен вид (m) / (Ft)	8 / 26	8 / 26	9 / 29.5	9 / 29.5	9 / 29.5	9 / 29.5
Макс. размер на твърдите частици (ø в mm) / (in)	3 / 0.12	4 / 0.16 17 / 0.67***	6 / 0.24 17 / 0.67***	10 / 0.39 42 / 1.65***	15 / 0.59 42 / 1.65***	20 / 0.59 95 / 3.74***
Макс. температура (°C) / (°F)	110 / 230	110 / 230	110 / 230	110 / 230	110 / 230	110 / 230
Тегло (kg) / (lb)	4 / 9	8 / 18	11 / 24	21 / 46	35 / 77	133 / 293

Метални части в контакт с течността	Неръждаема стомана AISI 316L електрополирана	
Централен блок (без контакт с течността)	PP, PP проводим	
Мембрани	PTFE, PTFE с бял гръб, EPDM, бял EPDM, бял NBR	PTFE EPDM
Сферични клапани	PTFE, AISI 316, PU, Керамика, PE1000	
Въздушен разпределител	Месинг (станд.), неръждаема стомана AISI 316L или PET с NBR (станд.), EPDM или FKM О-пръстени	
Уплътнения	PTFE или EPDM	
Свързващи болтове	Неръждаема стомана	
Свързваща ос на мембраните	Неръждаема стомана AISI 316L (T30, T825) / 304L (T80 –T425)	

* = Стойностите са дадени за помпи с мембрани PTFE (свържете се с нас за друг материал). Обемът на изпомпване за един такт може да варира в зависимост от производствените параметри на помпата.
** = Макс. стойности с клапани от неръждаема стомана, друг материал на клапаните може да намали смукателните способности. Консултирайте се с Tapflo.
*** = Версия с плоски клапани. Данните за максимален размер на частиците са теоретични. Реалният размер може да варира в зависимост от формата им. Свържете се с Tapflo за повече информация.

Код на помпите

Кодът на помпата указва данните по спецификация, максималния дебит и материала на основните компоненти.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
T	J	80	S	T	T

I. T = Tapflo мембранна помпа
II. Основни опции:
B = Двойно-мембранна система
J = Помпа с подгревен кожух
X = ATEX сертифицирана, клас II, категория 2
Z = ATEX сертифицирана, клас II, катег. 1 (зона 0)
III. Размер на помпата:
IV. Материал на металните части в контакт с течността
S = Неръждаема стомана AISI 316L
V. Материал на мембраните:
B = PTFE 1705B (за разтворители)
E = EPDM
W = бял EPDM санитарен
N = NBR (нитрилна гума)
T = PTFE
Z = бял PTFE санитарен
VI. Материал на сферичните клапани:
E = EPDM
N = NBR (нитрилна гума)
T = PTFE
S = AISI 316L
P = PU (полиуретан)
K = Керамика
B = PTFE TFM 1635
blank = flap valve version

* = Свържете се с нас за пълния код на помпите и всички възможни изпълнения. Tapflo си запазва правото да прави промени без предизвестие

Асептична серия помпи

За стерилно производство

Tapflo асептичната серия помпи е предназначена за фармацевтичната, биотехнологичната и хранителна промишленост, където почистващите процеси имат голямо значение.

Помпите Tapflo от асептичната серия са сертифицирани от EHEDG, а материалите са одобрени от FDA и USP VI и отговарят на ATEX директива 2014/34/EU.

Типични приложения

Промишленост	Примерен продукт
» Хранително-вкусова и млечна	Супи, кремове, сиропи, млечни продукти, есенции, шоколад
» Фармацевтична и козметична	Кремове, пасти, алкохоли, гелове

CERTIFIED EHEDG TYPE EL CLASS I SEPTEMBER 2020 · USP · FDA · EN 10204 · AT Ex · REACH Compliant · ROHS Compliant

Характеристики и предимства

- **Предотвратява се появата на бактерии** без хоризонтални зони във вътрешността на помпата
- **Не позволява протичане** без въртящи се осеви уплътнения
- **Лесно почистване и дрениране** проектирана за CIP и SIP
- **Лесно инсталиране** самозасмукване
- **Плавно изпомпване** без повреждане на чувствителни продукти
- **Безпроблемни за обслужване** могат да работят на сухо и при затворени клапани без опасност от повреда
- **Разнообразие от присъединителни връзки** TriClamp, санитарни връзки (DIN, SMS) и други.
- **Без опасност от замърсяване на околната среда** клапани без смазване
- **Санитарни повърхности** корпус от електрополирана стомана AISI 316L, Ra < 0.8 (стандартно) или Ra < 0.5 (по заявка)316L, Ra < 0.8 (стандартно) или Ra < 0.5 (по заявка)
- **Санитарни мембрани** проектирани без гайки и пластини от изпомпващата страна

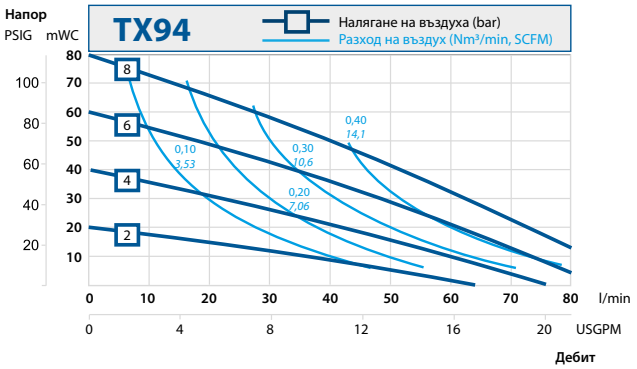
EHEDG сертификат

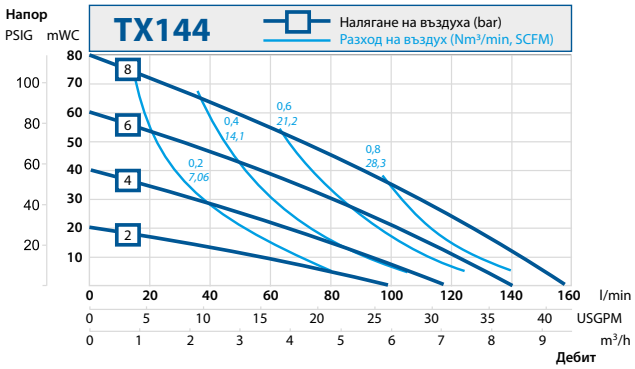
Сертификатът EHEDG (European Hygienic Engineering & Design Group) е гаранция, че конструкцията на помпата съответства на санитарните изисквания. Освен това помпата е тествана за хигиеничност, което означава, че бактериите не се размножават след почистващи и дренираци процедури.

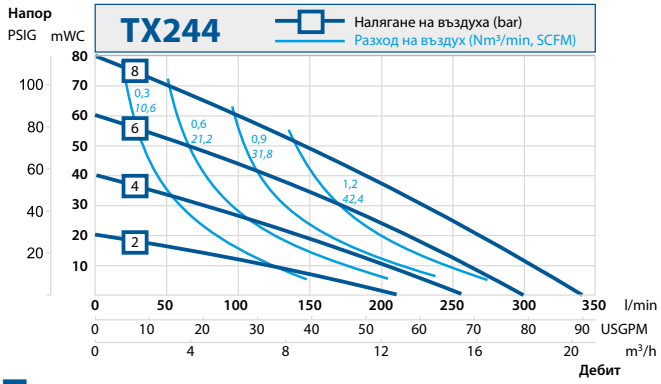
Проектирани за санитарни процеси

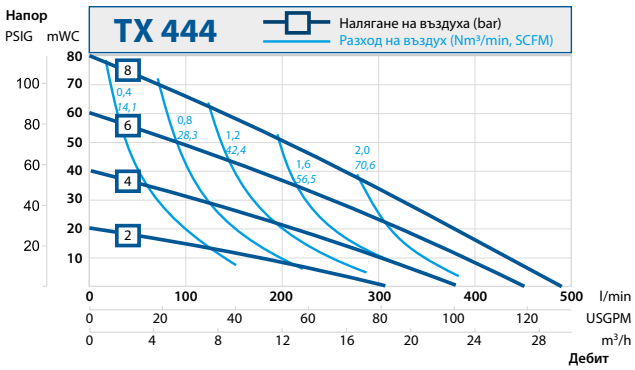
Гладката повърхност и способността за запазване на чистотата са изключително важни за EHEDG сертифицирането.

Работни характеристики







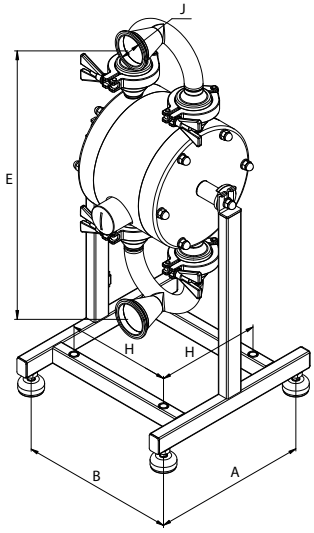


Технически характеристики

Данни	Размер на помпата			
	TX94	TX144	TX244	TX444
Основни характеристики				
Макс. производителност (l/min) / (US gpm)	94 / 25	144 / 38	270 / 71	360 / 95
*Обем на изпомпване за един такт (ml) / (cu in)	95 / 5.80	256 / 15.62	796 / 48.57	1922 / 117,29
Макс. налягане (bar) / (psi)	8 / 16	8 / 16	8 / 16	8 / 16
Макс. налягане на въздуха (bar) / (psi)	8 / 16	8 / 16	8 / 16	8 / 16
**Макс. височина на засмукване на сухо(m) / (Ft)	2 / 6.6	3 / 9.8	4.4 / 14.4	5/ 16
Макс. размер на твърдите частици (ø в mm) / (in)	6 / 0.24	6 / 0.24	10 / 0.39	15 / 0.6
Макс. температура (°C) / (°F)	-20˚ .... +110˚C (временно по-високо)			
Тегло (kg) / (lb)	15 / 33	22 / 48.5	50 / 110	107 / 236
Присъединяване	DIN 32676 (стандартно) триклампови , SMS, DIN и RJT резба, DIN 11864 клампи			
ATEX	TX помпи: Ex II 2G Ex h IIC T6…T4 Gb Ex II 2D Ex h IIIC T60ºC…T125ºC Db	TZ помпи:: Ex II 1G Ex h IIC T6...T4 Ga		
Материал на компонентите:				
Страници, конектори	AISI 316L, Ra < 0.8, Ra < 0.5 по заявка			
Мембрани	PTFE (FDA & USP VI), PTFE 1705B (за разтворители, FDA & USP VI), EPDM (FDA по заявка), бял EPDM (FDA), PTFE с бял гръб (FDA & USP VI)			
Клапани (сферичен тип)	PTFE (FDA), PTFE (USP VI & FDA), EPDM (FDA по заявка), AISI 316L			
О-пръстени	EPDM (FDA), EPDM (USP VI & FDA), FEP/FKM (FDA)			
Опции	Двойно мембранна система, устройство за повдигане на клапаните			

*= Стойностите са дадени за помпи с PTFE мембрани (свържете се с Tapflo за друг материал). Забележка: количеството течност за такт може да варира в зависимост от параметрите на помпата.

**= Максимални стойности с клапани от неръждаема стомана; при клапани от друг материал засмукването може да се намали. Свържете се с нас за повече информация.



Dim	Размер на помпата			
	TX94	TX144	TX244	TX444
A	278	278	360	433
B	278	278	360	433
E	457	488	700	885
H	188	188	270	331
J	DN 40	DN 50	DN 65	DN80

Размери в мм

Интелигентни помпи - серия TC

Powered by LEAP® LOW ENERGY AIR PUMP TECHNOLOGY

Интелигентните помпи от серията TC са оборудвани с разработената и от Tapflo LEAP® технология.

LEAP® или "високо ефективна въздушно задвижвана помпа" е патентована технология, използвана във въздушно задвижваните двойно мембранни помпи с цел да се редуцира минималното работно въздушно налягане чрез намаляване на вътрешните загуби и триенето в конвенционалните въздушни двойни мембранни помпи.

LEAP използва уникална индиректна система за откриване на местоположението на мембранния вал, контролиращ автоматично посоката на движението на мембраната.

Характеристики и предимства

Налични за въздушно задвижваните помпи от полимерната, металната и санитарната серия
TC50 - TC425 (еквивалент на T50 - T425)

Модернизиране
Leap е подходяща за всяка съществуваща въздушно задвижвана мембранна помпа Tapflo

Дозиране
автоматично спиране на помпата, след като е бил подаден необходимия обем

Удължен жизнен цикъл
TC серията използва въздушен клапан със значително удължен жизнен цикъл в сравнение с технологията на гумените уплътнения

Работа на сухо
помпата има способността да отчита работа на сухо, чрез анализиране честотата на тактовете

Намаляване на шума
възможността за по-ниско налягане на въздуха намалява шума от помпата

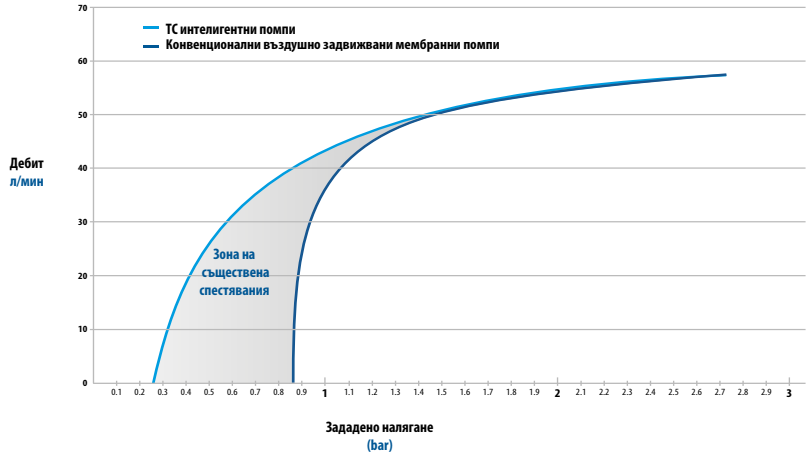
Управление по електронен сигнал
позволява външен контрол над работния процес на помпата

Подобрена поддръжка
основният въздушен клапан може да се смени за по-малко от две минути без необходимост от демонтиране на помпата от технологичната линия.

Опростено управление
без необходимост от външен пневматичен електромагнитен клапан, намалени разходи и опростено управление

Сигнализация за празен ход
както при работа на сухо, честотата на импулсите може да се следи, предупреждавайки за блокиране на помпата

Графика на потока на флуид спрямо зададено налягане



Оборудваната с LEAP® технология помпа може да **стартира работа при налягане от 0,3 бара без да спира.** По време на теста помпата достигна **70% от максималния си дебит, преди другите помпи дори да са стартирали.**

Помпи за филтър преса - серия TF

Помпата Tapflo за филтър преси е много компактно устройство, което може да бъде монтирано директно към филтър пресата.

Серия TF

Дизайнът на помпата позволява лесно пресоване на суспензии. Към устройството е монтиран регулатор на налягането.

Външен усилвател удвоява налягането. Например при налично въздушно налягане от 7 бара, подаваното налягането ще бъде максимум 14 бара.

Помпите TF са разработени на базата на стандартните Tapflo въздушно задвижвани мембранни помпи

PE & FTFE: TF 50 | TF 100 | TF 200 | TF 400
Метална серия: TF 70 | TF 120 | TF 220 | TF 420

Характеристики и предимства

- Способност за работа на сухо
- Самозасмукване
- Високо подаване на налягането до 1:2
- Малко части - лесни за поддръжка
- Дълъг жизнен цикъл
- Надеждна и компактна

Монтаж

Инсталирането на помпата към съществуваща филтър преса сега е много по-лесно. Помпата е оборудвана с усилвател на налягането, манометър, регулационни бутони и всички необходими връзки.

Технически данни

Размер на помпата	Размер на присъединяването (" BSP или NPT)	*Максимален дебит (л/мин) / (US GPM)	Максимално налягане на помпата (bar) / (PSI)
TF 50 | TF 70	1/2" | 3/4"	*60 / 15.8 | 78 / 20	16/ 232
TF 100 | TF 120	1"	*125 / 33 | 158 / 41	16 / 232
TF 220 | TF 420	1 1/2" | 2"	*330 / 87 | 570 / 150	14 / 203
TF 200 | TF 400	1 1/2" | 2"	*330 / 87 | 570 / 150	12/ 174

* = Посоченият максимален дебит може да бъде достигнат при използването на байпас около усилвателя на налягането при ниско налягане

Прахови помпи - серия TP

Намалено замърсяване

Праховата субстанция се транспортира в херметически затворена система от праховия контейнер до съответната производствена линия.

Икономична и компактна разработка

Праховата помпа Tapflo има същата ефективност, както тази на много по-големи и сложни системи за прахови субстанции. Компактният дизайн дава възможност за лесно преместване на помпата.

Какви прахови субстанции могат да се транспортират?

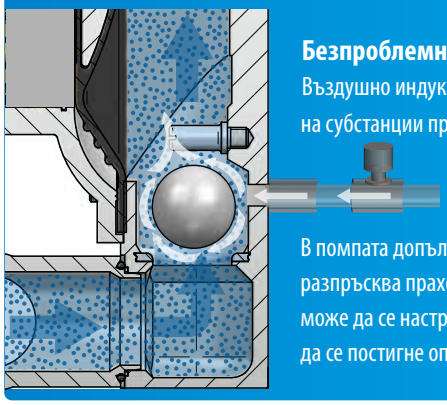
Праховата помпа Tapflo ще се справи с почти всеки тип прахови субстанции с тегло между 80 и 720 кг. / м3 сухо тегло. Най-общо казано, ако праховата субстанция не се слепва, когато я притискате в ръка, помпата Tapflo може да бъде използвана напълно успешно. Примери за такива субстанции са синтерован прах, въглищен прах, смоли и силикони.

Дебит

Дебитът на продукта е различен за различните прахови субстанции, в зависимост от тяхната плътност, тегло и други.

FDA EN 10204 AT Ex REACH Compliant ROHS Compliant

Принцип на работа



Безпроблемно стартиране

Въздушно индукционната система елиминира слепването на субстанции при стартиране на помпата.

В помпата допълнително се подава въздух, който разпръсква праховата субстанция. Индукционният поток може да се настрои ръчно с помощта на иглов клапан, за да се постигне оптимална ефективност.

Характеристики и предимства

Икономична

в сравнение с други цялостни прахови системи

Удобна

и по-безопасна в сравнение с конвенционалните методи за прехвърляне на прах

Технически характеристики

Модел	TXP120	TXP220	TXP420
Присъединявания на входа/изхода	1" BSP резба (NPT по заявка)	1 1/2" BSP резба (NPT по заявка)	2" BSP резба (NPT по заявка)
Характеристики	Въздушно-индукционна система с включена взривна защита		
Защита от експлозия	ATEX сертифицирана, група IIG (газ) / IID (прах), категория 2		
Материал на корпуса	алуминий с PTFE покритие		
Материал на мембраните	EPDM, NBR, PTFE		
Клапани	EPDM, NBR, AISI 316L, PU		
Материал на входа/изхода	Неръждаема стомана AISI 316L		

Фармацевтични помпи - серия 5UVI

USP VI сертифицирана серия въздушно задвижвани помпи за фармацевтичната и биотехнологичната промишленост

Фармацевтичната серия помпи е разработена със сътрудничеството на една от световните компании в областта на биотехнологиите и е предназначена за фармацевтичната и биотехнологичната промишленост.

В нашата уникална USP сертифицирана (United States Pharmacopoeia) санитарна PTFE или PP помпа всички части в контакт с течността са изработени от USP клас VI сертифицирани материали.

Опростена

Корпусът на помпата е само с три елемента и я прави изключително лесна за поддръжка.

Първокласна вътрешна полировка

Висококачествени и санитарно одобрени материали.

EN 10204 AT

Фармацевтичната серия помпи

» T53	60 л/мин; ¾"
» T103	125 л/мин; 1"
» T203	330 л/мин; 1 ½"
» T403	570 л/мин; 2"

Характеристики и предимства

- **Санитарен дизайн** гладка вътрешна повърхност
- **USP клас VI** сертифицирани материали
- **Неутрални материали** без риск от замърсяване на изпомпваните продукти
- **Изключително лесна поддръжка** корпус с малко компоненти

Активни демпфери против пулсации

Демпферът против пулсации Tapflo работи активно с компресиран въздух и мембрана като автоматично създава правилното налягане за намаляване на пулсациите.

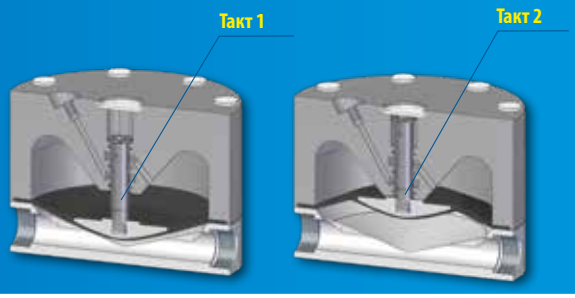
Активният демпфер против пулсации е най-ефективният начин за уравновесяване промените на налягането на изхода на помпата.

Демпферът против пулсации Tapflo работи активно с компресиран въздух и мембрана като автоматично създава правилното налягане за намаляване на пулсациите.

Налични са взривозащитени модели
Сертефицирани в съответствие с директива 2014/34/EU (ATEX), клас II, категория 2 , за употреба в EX-зона 1
Свържете се с нас за повече информация.

FDA EN 10204 AT REACH Compliant ROHS Compliant

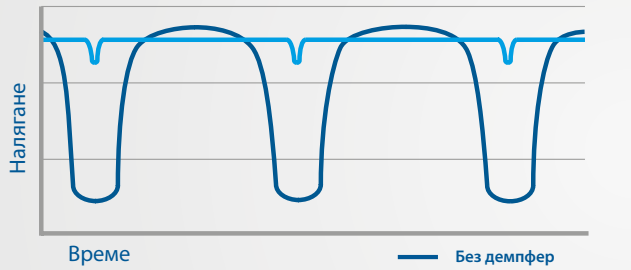
Принцип на работа



Когато налягането в системата се намали в резултат на създадените от помпата пулсации, демпферът подава допълнително налягане на изхода между тактовете като по този начин се осигурява стабилен поток.

Това действие, създадено от демпфера, намалява колебанията на пулсациите и налягането.

Характеристики



Ефектът на демпфера
Промяна на налягането на изхода на помпата с и без демпфер.

- Намалени вибрации и ударни ефекти от течността
- Защита на всички уреди в системата
- Оптимизирани работни характеристики на помпата и намалени разходи за обслужване
- Минимална консумация на въздух
- Редуцирано налягане

Опции и аксесоари

Демпфер против пулсации с основа

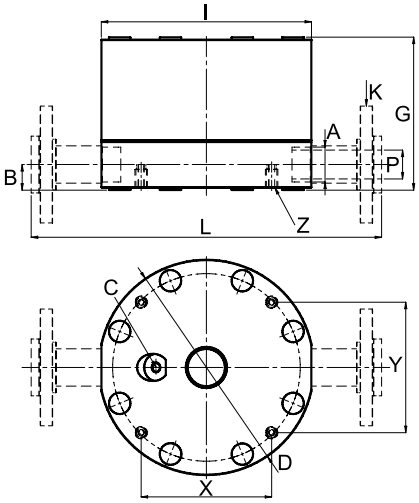
Демпфер против пулсации с помпа

Демпфер против пулсации със защитна система

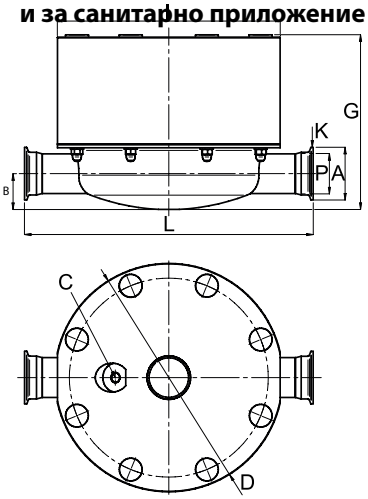
Вграден демпфер серия DTK

Размери

Демпфери от PE, PTFE и алуминий



Демпфери от неръждаема стомана и за санитарно приложение



Размери в мм | Размери в инчове

Размери		Размери в инчове																		
		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 Flange ANSI Flange	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
		0,59/1,3[1]	0,59	0,42	0,67/ 1,27[1]	0,65	0,65	1/ 1,77[1]	0,98	0,65	1,29/1,97[1]	1,61	1,61	1,61/2,40[1]	1,61	1,81	3,62	3,62	0,76	0,76
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
		3,35 / 4,06[1]	3,35	3,11	4,29/5,20[1]	4,61/4,29[2]	4,59	5,83/6,36[1]	5,31/5,69[2]	5,31	7,87/8,56[1]	8,39/7,89[2]	8,23	9,61/10,28[1]	10,08/9,59[2]	10,04	15,51	15,43	12,99	12,99
I		107			155			203			270			352			470	450	470	
		4,21			6,10			7,99			10,63			13,86			18,50	17,72	18,50	
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 Flange[4]	DN15	-	DN 15	DN15	DN 20	-	DN25	DN 25	-	DN40	DN 40	-	DN50	DN 50	-	DN80	-	DN80	-
	ANSI Flange[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 Flange	235		-	285		-	375		-	450		-	550		-	700	-	700	-
		9,25		-	11,22		-	14,76		-	17,72		-	21,65		-	27,56		27,56	
	BSP	107		-	155		-	203		-	270		-	352		-	-	450	-	
		4,21		-	6,10		-	7,99		-	10,63		-	13,86		-	-	17,72	-	
	Other Connections[3]	-		180	-		210	-		300	-		350	-		450	-	-	-	600
		-		7,09	-		8,27	-		11,81	-		13,78	-		17,72	-	-	-	23,62
P	DIN Flange[4]	14	-	17,3	14	22,9	-	26	29,7	-	45,4	44,3	-	51,4	56,3	-	80	-	80	-
		0,55	-	0,68	0,55	0,90	-	1,02	1,17	-	1,79	1,74	-	2,02	2,22	-	3,15	-	3,15	-
	ANSI Flange[4]	14	-	17,3	14	22,7	-	26	30,1	-	45,4	42,8	-	51,4	54,8	-	80	-	80	-
		0,55	-	0,68	0,55	0,89	-	1,02	1,19	-	1,79	1,69	-	2,02	2,16	-	3,15	-	3,15	-
	SMS3017/ ISO2037[5]	-	-	22,6	-	-	22,6	-	-	35,6	-	-	49	-	-	66,8	-	-	-	-
		-	-	0,89	-	-	0,89	-	-	1,40	-	-	1,93	-	-	2,63	-	-	-	-
	DIN 118513[5]	-	-	20	-	-	26	-	-	38	-	-	50	-	-	66	-	-	-	81
		-	-	0,79	-	-	1,02	-	-	1,50	-	-	1,97	-	-	2,60	-	-	-	3,19
X		36		-	90,3		-	113,8		-	167,6		-	226,3		-	297			-
		1,42		-	3,56		-	4,48		-	6,60		-	8,91		-	11,69			-
Y		86,8		-	100,3		-	135,6		-	167,6		-	226,3		-	297			-
		3,42		-	3,95		-	5,34		-	6,60		-	8,91		-	11,69			-
Z		M4x20		-	M4x20		-	M8x22 M8x30 PE	M8x25	-	M8x22 PTFE M8x22 PE	M8x25	-	M8x22 PTFE M8x30 PE	M8x25	-	M8x22 PTFE	M8x25		-

1 = PE / PTFE
2 = SS / ALU
3 = SMS3017/ISO2037, DIN 11851, SMS1145, BS 4825 (RJT)
4 = Само метални и полимерни помпи
5 = Само санитарни помпи
* = Размери за друг тип присъединяване в Инструкциите за експлоатация

Код на демпферите

Подробности, спецификация, размери и материали на основните компоненти.

I.	II.	III.	IV.	V.
DT	X	50	P	T

I. DT - Tapflo активен демпфер против пулсации

II. Основни опции:

X = ATEX сертифициран, клас II, кат. 2

III. Размер

IV. Материал на корпуса в контакт с течността:

A = алуминий
P = полиетилен
S = неръждаема стомана AISI 316L
T = PTFE

V. Материал на мембраната:

E = EPDM
B = PTFE 1705B (за разтворители)
W = Бяла (санитарна) EPDM
N = NBR (нитрилна гума)
T = PTFE
Z = PTFE с бял гръб

Системи и аксесоари

Предпазни системи Guardian

Guardian представлява енергоспестяващо устройство, проектирано за предпазване на въздушно задвижваните двойно мембранни помпи от неефективна работа, при което се изразходва прекомерна енергия и се намалява жизненият цикъл на частите. Системата също дава допълнително предимство при използването й в приложения с повишен риск.

Guardian следи налягането на течността на изхода на помпата спрямо зададена точка и я изключва, ако налягането се повиши (поради затворен клапан) или понижи (поради работа на сухо) в зависимост от конфигурацията.

Приложения на системите Guardian

Двойна защита

Помпите от серията TB имат втори комплект мембрани.

В случай на разкъсване на работещата мембрана, течността остава във вътрешната част на помпата и не изтича през въздушната система. Guardian следи налягането между първата и втората мембрана и изключва помпата при повишаването му над зададената работна точка.

Спиране при работа на сухо

При липса на флуид на входа, помпата поглъща въздух и налягането се понижава под зададената точка. Guardian следи налягането на флуида на изхода и спира помпата при понижаването му под зададената точка.

Работа на празни обороти и спиране

Guardian следи налягането на течността на изхода на помпата и я изключва, ако то се повиши в резултат на затворен клапан или свръхналягане в нагнетателния тръбопровод.

Работа на празни обороти и рестартиране

Guardian следи налягането на течността на изхода на помпата и я изключва, ако то се повиши в резултат на затворен клапан или свръхналягане в нагнетателния тръбопровод. Когато налягането падне под зададената точка, помпата се рестартира автоматично.

Системи за контрол

Пневматична система за дозиране

Пневматичната система за дозиране може да бъде използвана за всяка въздушно задвижвана мембранна помпа Tapflo с цел транспортиране на определен обем от течност. Системата дава възможност да бъде зададен желан обем от течност (TPUK-BP) или време за дозиране (TPUK-BT).

Пневматична система за контрол на нивото

Изцяло автоматизирана пневматична система за контрол на нивото, която може да бъде използвана за контрол при зададени нива на течности, изпомпвани от утаители или резервоари.

Устройство за отмерване на тактовете/ниско налягане VFC

Уредът може да бъде интегриран към PLS системи. Необходимо е само да се свърже броячът към въздушно задвижваната мембранна помпа през изхода на въздушния заглушител, за да се следи за тактовете на помпата.

Устройство за измерване на жизнения цикъл

Tapflo устройството за измерване на жизнения цикъл се свързва към изхода на въздушната система на помпата като показва тактовете на LSD дисплей. Компактна, лесна за използване и с нисък разход, тази проста система позволява да се контролира поддръжката на помпата и да се вземат превантивни мерки при рутинното обслужване.

Мобилни разработки за помпи и системи

Мобилното помпено оборудване се счита за най-доброто решение във всеки технологичен процес.

Преносимостта на оборудването позволява лесното му преместване на различни места. Това означава почти неограничено приложение.

Количка S | с 2 колела

Стандартни Tapflo въздушно задвижвани мембранни помпи с дебит до 125 л/мин (размер на помпата: до 100/120, с изключение на T80)

Количка M | с 4 колела

Стандартни Tapflo въздушно задвижвани мембранни помпи с дебит до 570 л/мин (размер на помпата: до 400/420, с изключение на T425)

Санитарни колички

Санитарните колички от Tapflo са налични в два размера. Количките с размер M се използват за стандартните помпи до T425. Количките с размер L се използват за помпи с демпфер.

За повече информация, вижте нашите брошури за системи и аксесоари за помпи.

Комплект филтър-регулатор и игленен клапан

Използването на индивидуален филтър-регулатор и игленен клапан във въздушно задвижваните мембранни помпи има много предимства. Винаги можете да бъдете сигурни, че Вашата помпа работи с необходимото качество на въздуха, оптимално налягане и скорост, за да бъде енергоефективна. Освен това жизненият цикъл на компонентите на помпата ще се увеличи. Комплектът включва филтър-регулатор, манометър, стенна скоба, игленен клапан и/или кондензоуловител. Филтърът е с размер 5 микрона, а регулаторът – 0-12 bar, налични в размер 1/8" до 3/4".

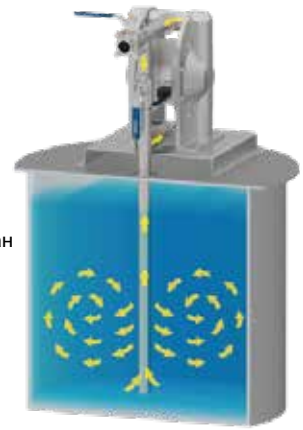
Пневматичен миксер

Първоначално пневматичният миксер беше разработен за лаково-бояджийската и мастилената промишленост, където повечето от суровините във варелите или контейнерите се утаяват и трябва да се миксират или смесват преди употреба. Обикновено това представлява транспортиране до съд за миксиране, а това отнема време, генерира отпадъци и допълнителни разходи.

Характеристики и предимства

- Без лопатки
- Без въртящи се остриета
- Регулиране на разбъркването
- Подходящ за всички контейнери до 1000 л. IBC
- Липсата на подвижни части подобрява способността на помпите да миксират и изпомпват
- Елиминира проблемите при конвенционалното миксиране
- Без всмукване на въздух
- Без разкъсване на частиците
- Миксираща система със затворен съд
- Изцяло контролирани пневматични процеси
- Намалено въздействие върху околната среда
- Без необходимост от изпомпване до съда за разбъркване

Изпомпващ режим
За миксиране и изпомпване на продукта от пневматичния миксер нагнетателният клапан се отворя напълно, а обратният клапан частично.



Миксиращ режим
Нагнетателният клапан е затворен, а обратният клапан е отворен, за да се позволи циркулацията на продукта в контейнера.

TAPFLO EOOD

България

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

Tapflo ЕООД е част от шведската международна компания Tapflo Group

Продуктите и услугите на Tapflo са достъпни в целия свят .

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

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

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

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

www.tapflo.bg

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