

tapflo®

ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ

2018 | 1



» All about your flow

www.tapflo.by

Содержание



О компании Tapflo 3

Центробежные насосы Tapflo 4



Насосы СТИ & СТН 5

Достоинства и преимущества 5

Области применения 5

Напорные характеристики насосов 6

СТИ - промышленная серия 8

Опции и специальные исполнения 8

Технические данные 9

СТН - гигиеническая серия 10

Опции и специальные исполнения 10

Технические данные 11

Заказ центробежных насосов СТ 12

Специальные исполнения 12



Вертикальные насосы СТВ 13

Достоинства и преимущества 13

Насосы СТВ из РР или PVDF 14

Кривые производительности 15

Размеры и технические

характеристики 15

Насосы СТВ из нержавеющей

стали 16

Кривые производительности 17

Размеры и технические

характеристики 17



Самовсасывающие насосы СТС 18

Принцип работы 18

Достоинства и преимущества 19

Пример установки 19

Напорные характеристики насосов 19

Кодировка насосов СТС 20

Варианты исполнения насосов 20

Технические данные 21

Габаритные и присоединительные

размеры 21

Материалы, технические данные

и ограничения 21

Опции и специальные исполнения 22

Оригинальная конструкция 22



Пластиковые насосы СТР 23

Достоинства и преимущества 23

Области применения 23

Кривые производительности 24

Технические характеристики 24

Компактный, но мощный 25

Размеры 26

Кодировка насосов СТР 26



Насосы с магнитной муфтой СТМ 27

Достоинства и преимущества 27

Принцип работы 27

Компактный, но мощный 28

Кривые производительности 29

Технические характеристики 30

Кодировка насосов СТМ 30



FT фильтры 31

Примеры применения 31

Достоинства и преимущества 31

Компоненты фильтра 32

Кривые производительности 34

Кодировка фильтров FT 34

Технические характеристики 35

» All about your flow

All about your flow

Tarflo 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 Tarflo

Tarflo - независимая шведская компания, является производителем и мировым поставщиком пневматических мембранных насосов, центробежных насосов и другого промышленного оборудования. Компания была основана в городе Кунгэльв, 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 Tarflo Group с ведением бизнеса по всему миру. Tarflo Group представлена своими собственными компаниями и независимыми дистрибьюторами во всем мире на 6 континентах.

Качество продукции Tarflo

В Tarflo 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 Tarflo сертифицированы по ISO 9001:2015.



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

Tarflo - Ваш глобальный партнер, обеспечивающий локальную поддержку. Независимо, 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 Tarflo, 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 выполняемую задачу и гарантируем результат.

■ Гарантии производителя

Специалисты Tarflo 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.

Центробежные насосы Tarflo

Центробежные насосы Tarflo - одни из самых универсальных видов насосов на рынке сегодня. Благодаря простому принципу работы, компактному и надежному дизайну, они могут использоваться в различных установках в многочисленных приложениях. Ассортимент насосов имеет очень широкий диапазон применений - от перекачивания воды до перекачивания химических веществ.



Насосы CTI & CTN

Это одноступенчатые центробежные насосы с открытым или полуоткрытым импеллером, изготовленные из высококачественной нержавеющей стали AISI 316L. Корпус промышленной серии CTI подвергается пескоструйной обработке. Доступны различные варианты механического уплотнения и специальные исполнения для удовлетворения большинства типов промышленных задач. Гигиеническая серия CTN поставляется с электрополированным корпусом насоса и внутренними деталями. Эта серия специально предназначена для гигиенических приложений в пищевой, пивобезалкогольной и фармацевтической промышленности, где важными факторами являются чистота и способность к дренированию.



Вертикальные насосы CTV

CTV – бессальниковый насос с допустимым сухим ходом, предназначенный для перекачивания и циркуляции различных жидкостей из контейнеров, отстойников и резервуаров. Он изготовлен из PP (полипропилена), PVDF или нержавеющей стали AISI 316L.



Самовсасывающие насосы CTS

Функция самовсасывания позволяет использовать насос в тех случаях, когда стандартные насосы CT не могут справиться с задачей. Насос CTS способен создавать всасывание на высоту до 4,5 м. Заменяя только один элемент - корпус с самовсасывающей камерой, мы можем добиться различных преимуществ для нашего насоса. Теперь насос может всасывать жидкость с более низкого уровня, чем он расположен, или перекачивать жидкости с высоким содержанием воздуха.



Пластиковые насосы CTP

Насосы CTP - одноступенчатые центробежные насосы с полуоткрытым импеллером. Поскольку со стороны жидкости нет металлических деталей, насосы идеально подходят для перекачивания и циркуляции химических веществ в отраслях обработки поверхностей. CTP - компактный и надежный механически герметичный центробежный насос, выполненный из PP и PVDF. Это хорошее решение для жидкостей, содержащих твердые включения.



Насосы с магнитной муфтой CTM

CTM - компактный насос без уплотнения, где мощность от двигателя передается на импеллер с помощью магнитной муфты. Компонентами, контактирующими с жидкостью, являются неметаллические термoplastы из полипропилена PP-GF или PVDF. Насосы перекачивают многие типы жидкостей с низкой вязкостью, такие как химически агрессивные и токсичные.



FT фильтры

Картриджные фильтры с 1, 3 или 7 картриджами являются автономными устройствами, оснащенными насосом CTM или в сочетании с вертикальным насосом CTV. Картриджи доступны с ячейками 1, 10, 20 и 50 мкм, обеспечивая эффективность фильтрации до 95%. Серия FT доступна в PP.

Насосы СТИ & СТН

Насосы СТ – это одноступенчатые центробежные насосы с открытым или полуоткрытым импеллером. Они изготовлены из высококачественного и механически прочного материала – нержавеющей стали AISI 316L. Центробежные насосы серии СТ соответствуют требованиям различных отраслей промышленности и доступны по очень привлекательным ценам.

Достоинства и преимущества

- ✓ Простой дизайн
- ✓ Небольшое количество частей
- ✓ Тип импеллера – открытый
- ✓ Усовершенствованные материалы
- ✓ Различные опции
- ✓ Компактный дизайн
- ✓ Высокая производительность
- ✓ Конкурентная цена
- ✓ Низкие эксплуатационные расходы
- ✓ Возможность перекачивать механические примеси
- ✓ Хорошее соотношение цена / качество
- ✓ Широкий спектр применений

Области применения



Продукты питания и напитки (СТН)

Перекачивание различных ингредиентов и продуктов, таких как пищевое масло, ароматизаторы, спиртные напитки, молочные продукты и сок. При использовании рубашки обогрева появляются дополнительные возможности, такие как перекачивание маргарина, парафина и шоколада. Существует также множество вспомогательных применений, таких как перекачивание СІР-растворов, моющих средств и воды.



Химическая и фармацевтическая отрасли (СТИ & СТН)

Перекачивание химических веществ из резервуаров, контейнеров и ванн, например, при травлении, гальванизации и обезжиривании. Обработка отходов.



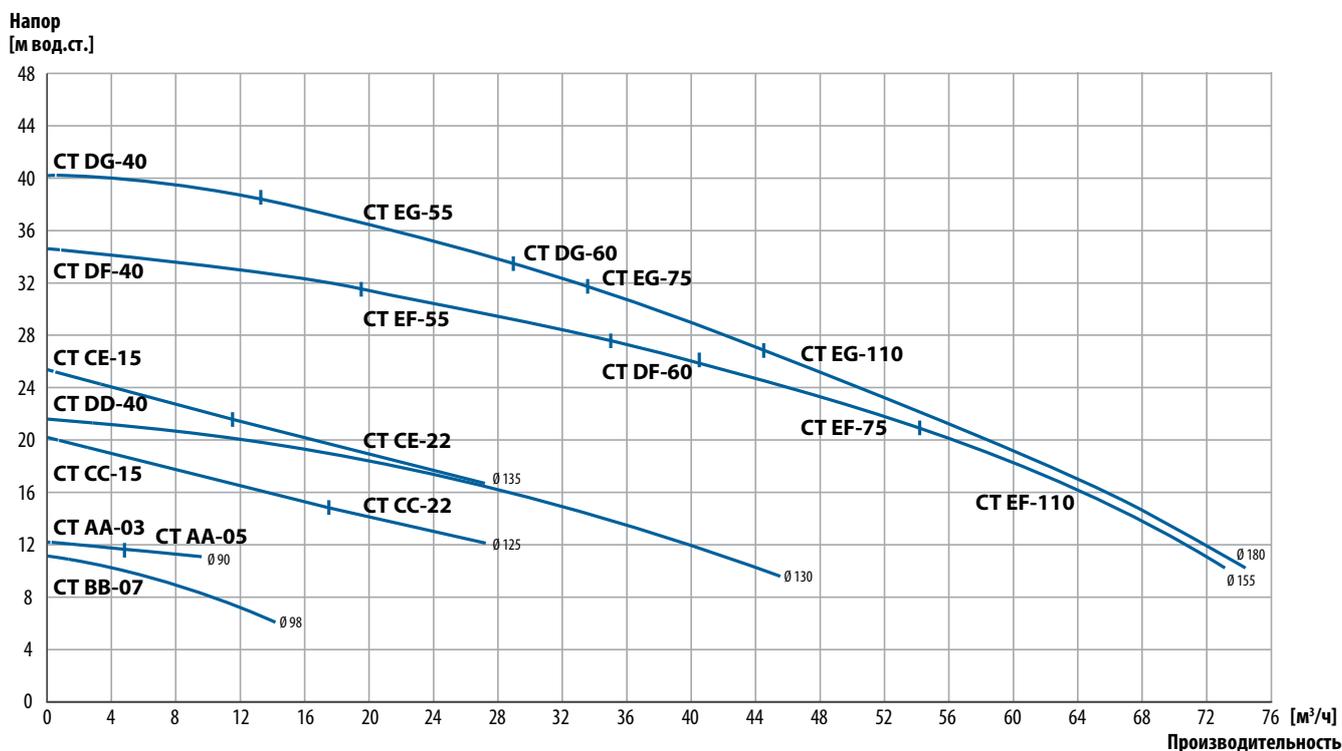
Машиностроение (СТИ)

Перекачивание проб, дозирование кислот и щелочей для контроля pH. Передача флокулянтов, суспензий, химических реактивов и шламов. Насосы устойчивы к соляной кислоте и хлориду железа, а также к многим другим веществам.

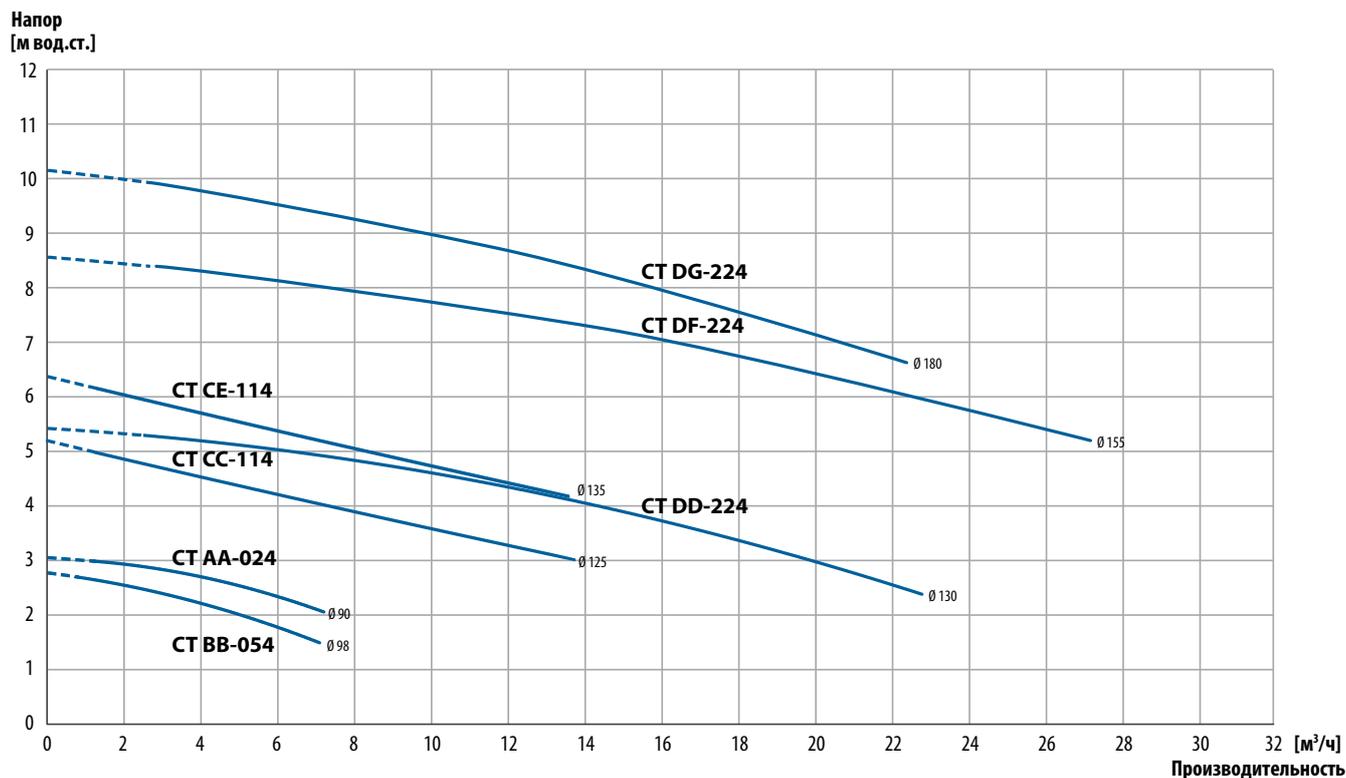
Напорные характеристики насосов

Напорные характеристики получены при испытании на воде температурой 20°C. При изменении условий эксплуатации характеристики будут отличаться от номинальных.

2900 об/мин (2-полюсный, 50 Гц)



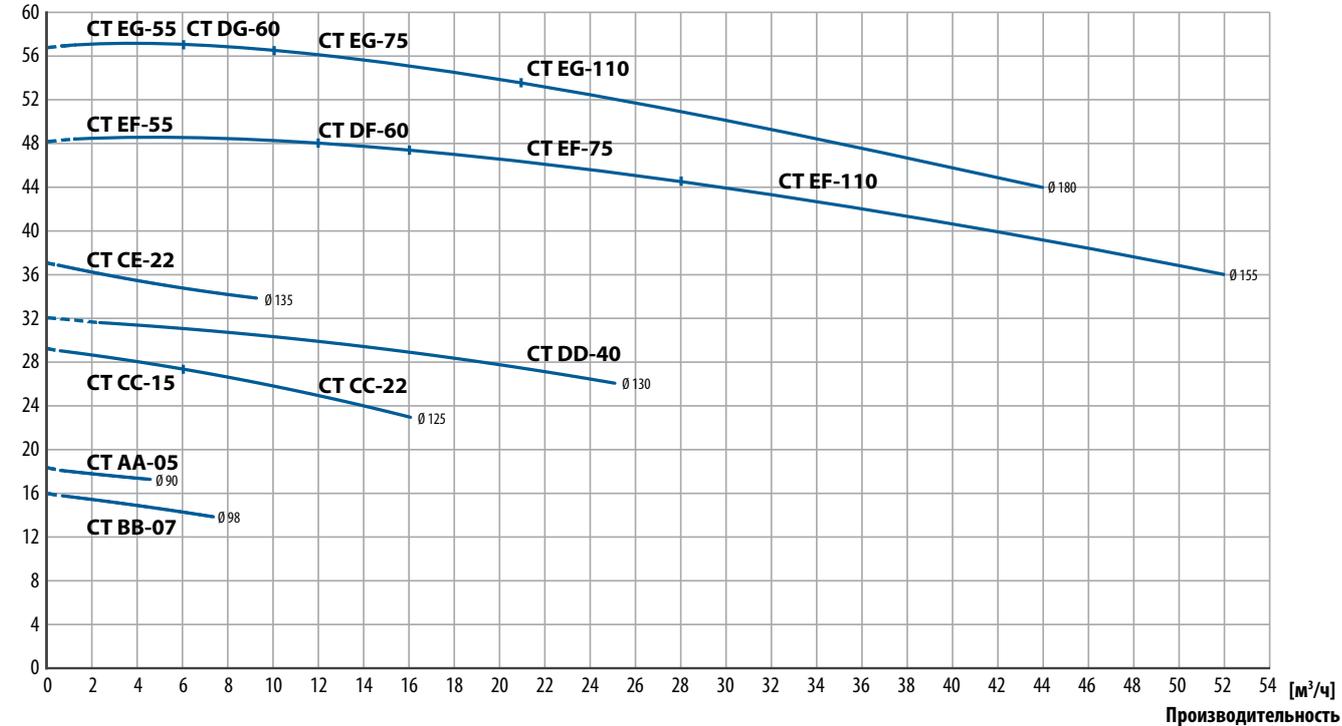
1450 об/мин (4-полюсный, 50 Гц)



Допускаются изменения без предварительного уведомления

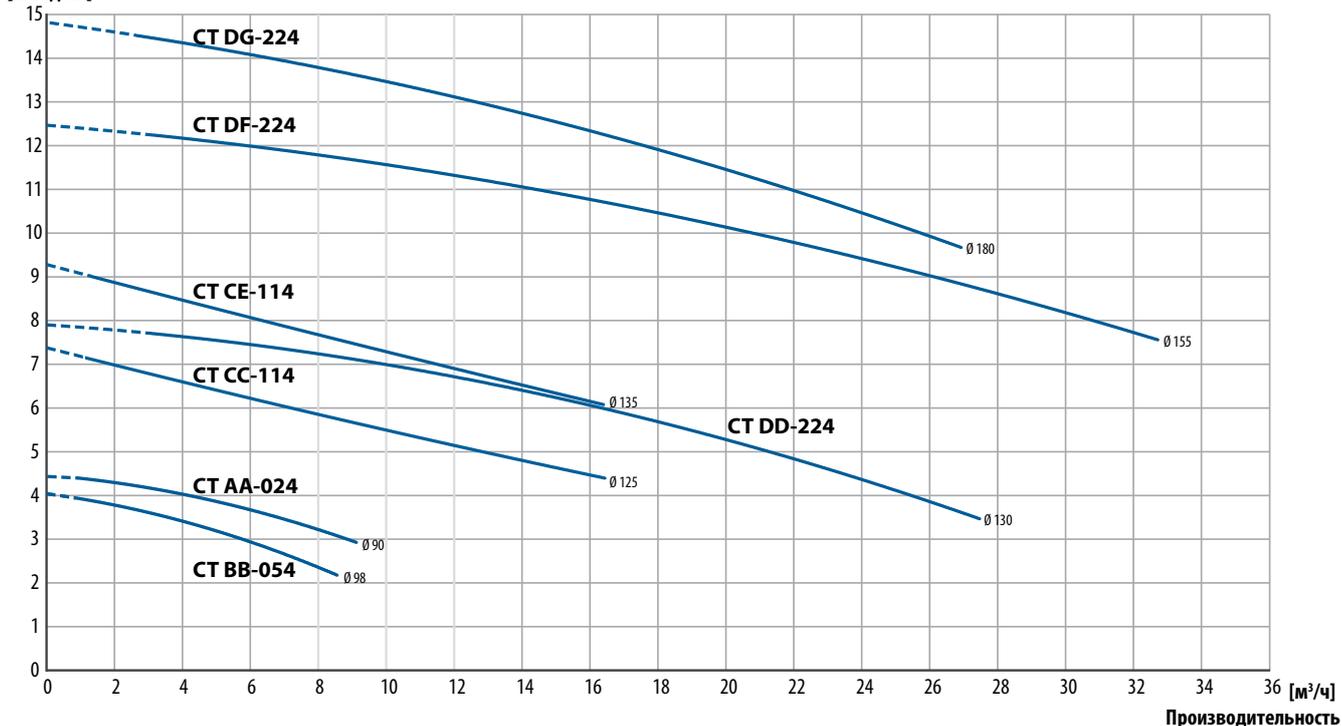
3500 об/мин (2-полюсный, 60 Гц)

Напор
[м вод.ст.]



1750 об/мин (4-полюсный, 60 Гц)

Напор
[м вод.ст.]



Допускаются изменения без предварительного уведомления

СТИ - промышленная серия

Промышленная серия СТИ спроектирована с корпусом с пескоструйной обработкой. Доступны различные типы соединений, варианты механического уплотнения и другие исполнения для удовлетворения большинства видов промышленных задач.



Простая, оригинальная конструкция, состоящая всего из 17 различных частей, что значительно упрощает их техническое обслуживание и ремонт. Во многих случаях техническое обслуживание и вовсе не требуется. Основное преимущество насосов серии СТИ - короткое время простоя и низкие затраты на техническое обслуживание.

Серия СТИ:
Для промышленного применения
Корпус насоса с пескоструйной обработкой

Опции и специальные исполнения

■ Уплотнение с промывкой

Идеально подходит для перекачивания абразивных и вязких жидкостей. В этой системе небольшое количество перекачиваемого продукта рециркулирует от выхода насоса в камеру уплотнения, предохраняя механическое уплотнение и камеру уплотнения от повреждения.

■ Уплотнение со смазкой

Прекрасный выбор для условий эксплуатации с риском сухого хода, затвердевания или кристаллизации продукта. Масляная чашка подсоединена к камере механического уплотнения.

■ Исполнение насоса с удлиненным валом

Прекрасное решение для перекачивания горячего продукта такого как масло при температуре выше 180°C. Соединение насоса, смонтированного на опорной раме, с двигателем осуществляется с помощью муфты.

■ Фланцевые соединения

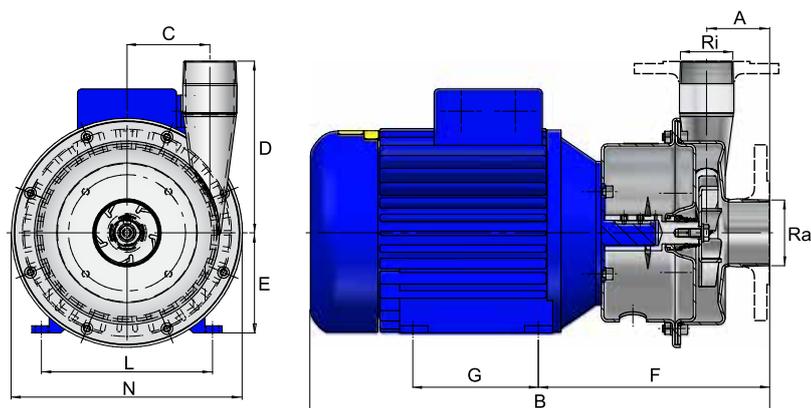
Все насосы серии СТИ доступны для заказа с фланцевыми соединениями DIN (2633) или ANSI 150 вместо стандартного резьбового соединения BSP.

■ Средства промывки

Заглушка на крышке насоса делает возможным его промывку.



CTI - технические данные



Присоединительные размеры всасывающего и нагнетательного патрубков

Модель	BSPT наружная резьба (стандарт)*		Фланец DIN 2633/PN16		Фланец ANSI 150	
	Ra	Ri	Ra	Ri	Ra	Ri
CTI A..	1"	3/4"	25	20	1"	3/4"
CTI B..	1 1/2"	1"	40	25	1 1/2"	1"
CTI C..	1 1/2"	1 1/2"	40	40	1 1/2"	1 1/2"
CTI D..	2 1/2"	2"	65	50	2 1/2"	2"
CTI E..	2 1/2"	2"	65	50	2 1/2"	2"

* = Резьба NPT доступна как опция

Габаритные и присоединительные размеры

Модель	Мощность двигателя (кВт)	IEC Типоразмер двигателя	A	B**	C	D	E	F	G	L	N
CTI AA-03	0.37	71	60	358	36	100	71	193	90	112	145
CTI AA-05	0.55	71	60	358	36	100	71	193	90	112	145
CTI BB-07	0.75	80	63	395	50	110	80	205	100	125	170
CTI CC-15	1.5	90	64	451	68	160	90	226	125	140	205
CTI CC-22	2.2	90	64	451	68	160	90	226	125	140	205
CTI CE-22	2.2	90	64	451	68	160	90	226	125	140	205
CTI DD-40	4.0	112	70	510	92	192	112	257	140	190	256
CTI DF-40	4.0	112	70	510	92	192	112	257	140	190	256
CTI DF-60***	6.0	112	70	521	92	192	112	262	140	190	256
CTI DG-60***	6.0	112	70	521	92	192	112	262	140	190	256
CTI EF-55	5.5	132	70	587	92	192	132	304	140	216	256
CTI EG-55	5.5	132	70	587	92	192	132	304	140	216	256
CTI EF-75	7.5	132	70	587	92	192	132	304	140	216	256
CTI EG-75	7.5	132	70	587	92	192	132	304	140	216	256
CTI AA-024	0.25	71	60	358	36	100	71	193	90	112	145
CTI BB-054	0.55	80	63	395	50	110	80	205	100	125	170
CTI CC-114	1.1	90	64	451	68	160	90	226	125	140	205
CTI CE-114	1.1	90	64	451	68	160	90	226	125	140	205
CTI DD-224	2.2	100	70	478	92	192	100	250	140	160	256
CTI DF-224	2.2	100	70	478	92	192	100	250	140	160	256
CTI DG-224	2.2	100	70	478	92	192	100	250	140	160	256

** = Этот размер может варьироваться в зависимости от марки двигателя

*** = Специальный двигатель с увеличенной мощностью. Недоступен во взрывозащищенном исполнении (ATEX)

Материал, технические данные и ограничения

Корпус	Нержавеющая сталь AISI 316L с пескоструйной обработкой
Крыльчатка	Нержавеющая сталь AISI 316L электрополированная, открытого типа (стандарт) или полуоткрытого типа (опция)
Механическое уплотнение	Одинарное, керамика/графит (стандарт), SiC/SiC или SiC/графит, может быть с промывкой и со смазкой (опция)
Уплотнительные кольца	EPDM (стандарт), FKM, FEP/силикон или NBR
Двигатель	IP55, IEC V3/B14 (V3 для версии с удлиненным валом). Доступна взрывозащищенная версия ATEX кат. 2 или 3, Eex e или Eex d, 230/400 В, 50/60 Гц, 3-фазный
Макс. давление	10 бар (PN10)
Температура	макс. 90°C, для версии с удлиненным валом макс. 180°C
Вязкость	макс. ~200 cSt
Наличие твердых частиц	макс. диаметр 6 мм (стандартный открытый импеллер), возможны частицы большего размера (мягкие частицы)

Допускаются изменения без предварительного уведомления



СТН - гигиеническая серия

Серия насосов СТН предназначена для гигиенических применений в основном для использования в пищевой и фармацевтической промышленности. Корпус насоса и импеллер изготовлены из электрополированной нержавеющей стали. Благодаря возможностям промывки и оснащения гигиеническим кожухом (опция), предусмотренным в конструкции насосов, насосы серии СТН отвечают самым жестким требованиям пищевой и фармацевтической промышленности.



Для стандартного одинарного механического уплотнения предусмотрен широкий выбор материалов торцевого уплотнения - керамика, графит, SiC и уплотнительных колец - FDA, одобренных EPDM или FEP.

Стандартные соединения для серии СТН - гигиенические резьбовые соединения DIN 11851. Кроме того, насос может поставляться с клапновыми (DIN или ISO) и резьбовыми соединениями (SMS или RJT).

Крыльчатка открытого типа устойчива к воздействию твердых частиц (макс. размер 6 мм). Для тяжелых условий эксплуатации в качестве опции доступна крыльчатка полуоткрытого типа.

Опции и специальные исполнения



■ Рубашка обогрева

Рубашка обогрева обеспечивает надежную защиту механического уплотнения в ситуациях, связанных с риском затвердевания продукта. Кроме того, она используется в тех случаях, когда при перекачивании продукта необходимо поддерживать определенную температуру (высокую или низкую). В рубашке непрерывно циркулирует теплоноситель. Насосы с рубашкой обогрева используются для перекачивания шоколадной глазури, парафина, крахмала, глюкозного сиропа, маргарина и пищевого масла и др.



■ Гигиенический кожух

Гигиенический кожух двигателя из полированной стали AISI 316L защищает двигатель от попадания в него воды.



■ Горизонтальное размещение нагнетательного патрубка

Горизонтальное размещение нагнетательного патрубка в нижней части насоса обеспечивает гигиенический и автоматический дренаж.

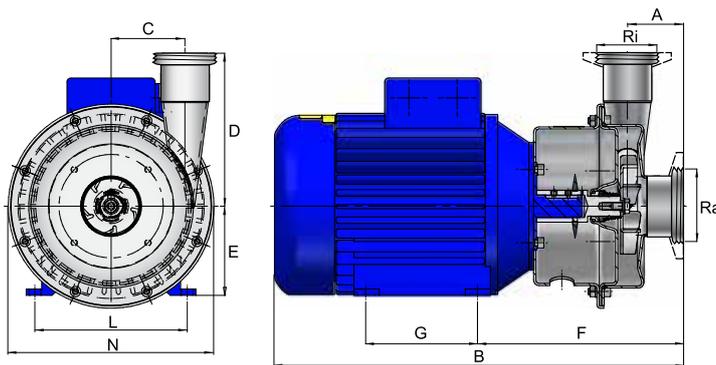
■ Исполнение насоса с удлиненным валом

Прекрасное решение при перекачивании горячих продуктов таких как, например, пищевое масло. Соединение насоса, смонтированного на опорной раме, с двигателем осуществляется с помощью муфты, защищенной кожухом.

■ Уплотнение со смазкой

Прекрасный выбор для условий эксплуатации с риском сухого хода, затвердевания или кристаллизации продукта. Масляная чашка подсоединена к камере механического уплотнения.

СТН - технические данные



Присоединительные размеры всасывающего и нагнетательного патрубков

Тип соединения		Модель СТН				
		A..	B..	C..	D..	E..
Резьба DIN 11851 (стандарт)	Ra	25	40	40	65	65
	Ri	25	32	40	50	50
Клампы DIN 32676	Ra	25	40	40	65	65
	Ri	20	25	40	50	50
Клампы ISO 2852	Ra	25	38	38	70	70
	Ri	21.3	25	38	51	51
Резьба SMS	Ra	38	51	51	63	63
	Ri	25	38	38	51	51
Резьба RJT	Ra	1 1/2"	1 1/2"	2"	3"	3"
	Ri	1"	1 1/2"	2"	2"	2"

Габаритные и присоединительные размеры

Модель	Мощность двигателя (кВт)	IEC Типоразмер двигателя	A	B**	C	D	E	F	G	L	N
СТН AA-03	0.37	71	60	358	36	100	71	193	90	112	145
СТН AA-05	0.55	71	60	358	36	100	71	193	90	112	145
СТН BB-07	0.75	80	63	395	50	110	80	205	100	125	170
СТН CC-15	1.5	90	64	451	68	160	90	226	125	140	205
СТН CC-22	2.2	90	64	451	68	160	90	226	125	140	205
СТН CE-22	2.2	90	64	451	68	160	90	226	125	140	205
СТН DD-40	4.0	112	70	510	92	192	112	257	140	190	256
СТН DF-40	4.0	112	70	510	92	192	112	257	140	190	256
СТН DF-60***	6.0	112	70	521	92	192	112	262	140	190	256
СТН DG-60***	6.0	112	70	521	92	192	112	262	140	190	256
СТН EF-55	5.5	132	70	587	92	192	132	304	140	216	256
СТН EG-55	5.5	132	70	587	92	192	132	304	140	216	256
СТН EF-75	7.5	132	70	587	92	192	132	304	140	216	256
СТН EG-75	7.5	132	70	587	92	192	132	304	140	216	256
СТН AA-024	0.25	71	60	358	36	100	71	197	90	112	145
СТН BB-054	0.55	80	63	395	50	110	80	205	100	125	170
СТН CC-114	1.1	90	64	451	68	160	90	226	125	140	205
СТН CE-114	1.1	90	64	451	68	160	90	226	125	140	205
СТН DD-224	2.2	100	70	478	92	192	100	250	140	160	256
СТН DF-224	2.2	100	70	478	92	192	100	250	140	160	256
СТН DG-224	2.2	100	70	478	92	192	100	250	140	160	256

** = Этот размер может варьироваться в зависимости от марки двигателя

*** = Специальный двигатель с увеличенной мощностью. Недоступен во взрывозащищенном исполнении (ATEX)

Материал, технические данные и ограничения

Корпус	Электрополированная нержавеющая сталь AISI 316L (Ra <0.8)
Крыльчатка	Электрополированная нержавеющая сталь AISI 316L (Ra <0.8), открытого типа (стандарт) или полуоткрытого типа (опция)
Механическое уплотнение	Одинарное керамика/графит, SiC/SiC или SiC/графит, может быть с промывкой (опция)
Уплотнительные кольца	EPDM, одобренное FDA (стандарт), или FEP/силикон, одобренное FDA, FKM одобренное FDA, NBR одобренное FDA
Двигатель	IP55, IEC В3/В14 (В3 для модели с удлиненным валом). Доступна взрывозащищенная версия ATEX кат. 2 или 3, Eex e или Eex d, 230/400 В, 50/60 Гц, 3-фазный
Макс. давление	10 бар (PN10)
Температура	макс. 90°C, для версии с удлиненным валом - макс. 180°C
Вязкость	макс. ~200 сSt
Наличие твердых частиц	макс. диаметр 6 мм (стандартный открытый импеллер), возможны частицы большего размера (мягкие частицы)

Допускаются изменения без предварительного уведомления

Заказ центробежных насосов СТ

Насосы серии СТИ и СТН в стандартном и специальном исполнениях имеются в наличии на складе. При заказе следуйте, пожалуйста, нижеприведенному примеру.

Кодировка насоса

I. **СТ** II. **I** III. **C** IV. **C** - V. **1CGV3F-** VI. **03** VII. **M**

I. СТ = Центробежный насос Tarflo

II. Серия насоса:

I = Промышленная серия

H = Гигиеническая серия

III. Размер корпуса (диаметр фланца двигателя / типоразмер двигателя IEC):

A = 105 мм / 71

B = 120 мм / 80

C = 140 мм / 90

D = 160 мм / 100 или 112

E = 200 мм / 132

IV. Размер крыльчатки

A = 90 мм

B = 98 мм

C = 125 мм

D = 130 мм

E = 135 мм

F = 155 мм

G = 180 мм (стандартно в усиленном режиме)

V. Опции насоса

1. Механическое уплотнение

Пробел* = керамика/графит/FKM (только СТИ)

1CGV = керамика/графит/FEP (FDA)

1CGF = керамика/графит/NBR (только СТИ)

1CGN = SiC/SiC/EPDM (FDA на СТН)

1SSE = SiC/SiC/EPDM (FDA на СТН)

1SSV = SiC/SiC/FKM (только СТИ)

1SSF = SiC/SiC/FEP (FDA)

1SSN = SiC/SiC/NBR (только СТИ)

1SGE = SiC/графит/EPDM (FDA на СТН)

1SGV = SiC/графит/FKM (только СТИ)

1SGF = SiC/графит/FEP (FDA)

1SGN = SiC/графит/NBR (только СТИ)

2. Тип механического уплотнения:

P = Стандартное механическое уплотнение с OP-ring

K = Твердость статических и динамических уплотнительных элементов – J/D с OP-ring (только SiC/SiC)

3. Опции присоединений

Стандарт* = Резьба BSP на СТИ

Резьба DIN 11851 на СТН

3A = Фланец ANSI 150 (только СТИ)

3B = Фланец DIN 2633, PN10/16 (только СТИ)

3C = Хомут ISO 2852 (только СТН)

3F = Фланец DIN2633 PN 10/16

3T = Хомут DIN 32676 (только СТН)

3S = Резьба SMS (только СТН)

3R = Резьба RJT (только СТН)

3P = Хомут ISO 1127 (только СТН)

3DA = Резьба DIN11866-1A (только СТН)

3X = Резьба DIN 11851 (на СТИ)

4. Специальное исполнение

4J = Насос с рубашкой обогрева

4F = Уплотнение с промывкой

4Z = Смазываемое уплотнение

4H = Полуоткрытая крыльчатка для работы в тяжелых условиях (размеры C-G)

4K = Сливная пробка

4PX = Полировка сварных швов (только СТН)

4W = Усиленная крыльчатка (только для размеров D и F)

4Q = Внешнее закалывание

4B = Усиленная передняя крышка; специальное уплотнительное кольцо

4O = Увеличенное количество монтажных отверстий

VI. Мощность двигателя/двигатель IEC

2900 об/мин (2-полюсный):

03 = 0.37 кВт / 71

05 = 0.55 кВт / 71

07 = 0.75 кВт / 80

15 = 1.5 кВт / 90

22 = 2.2 кВт / 90

40 = 4.0 кВт / 112

55 = 5.5 кВт / 132

60 = 6.0 кВт / 112

75 = 7.5 кВт / 132

110 = 11.0 кВт / 160

(только удлиненный насос с муфтой)

1450 об/мин (4-полюсный):

024 = 0.25 кВт / 71

054 = 0.55 кВт / 80

114 = 1.1 кВт / 90

224 = 2.2 кВт / 100

VII. Исполнения двигателя

M = Гигиенический кожух двигателя (только СТН)

B = Удлиненный насос с муфтой

P = Однофазный двигатель

X2d = Двигатель категории Eex d IIB T4

X2e = Двигатель категории Eex e IIB T3

X3e = Двигатель категории Ex II 3G T135C - тропического исполнения

T = Двигатель с PTC термистором

V...F... = Двигатель для специального напряжения

* = стандартное исполнение

Специальное исполнение и опции

Большой выбор уплотнений

Насосы СТИ & СТН оснащены высококачественными механическими уплотнениями из различных материалов, подходящих для большинства типов жидкостей. Возможны комбинации из керамики, графита и SiC.

Полуоткрытый импеллер

Насосы Tarflo СТ могут быть оснащены полуоткрытым импеллером в отличие от стандартного открытого рабочего колеса. Эта опция обеспечивает более стабильную работу, низкий уровень шума, низкие вибрации и более прочную конструкцию. Рекомендуется использовать полуоткрытый импеллер, когда в перекачиваемой жидкости могут присутствовать твердые включения.



Для специальных применений имеются в наличии уплотнения с промывкой и смазкой



Полуоткрытый импеллер



Открытый импеллер

Вертикальные насосы CTV

отличное решение для надежной циркуляции и перекачивания жидкости

Одноступенчатый вертикальный центробежный насос CTV, является простым и в то же время очень надежным в эксплуатации. Насос предназначен для перекачивания и циркуляции различных жидкостей из емкостей, отстойников и резервуаров. Насос CTV изготовлен из полипропилена (PP), PVDF или нержавеющей стали AISI 316L.



Насосы CTV успешно используются в различных применениях в современных отраслях. Ниже приведены некоторые примеры.

Обработка поверхности

Подача и возврат жидкости в процессе гальванизации, горячего цинка, травление и окисления

Очистка воды

Подача и возврат

Теплообменники

Обратное прокачивание в теплообменниках

Утилизация отходов

Опорожнение отстойников

Достоинства и преимущества

- ✓ **Отсутствие протечки и сухого хода**
Насосы CTV устанавливаются вертикально с двигателем над поверхностью жидкости. Таким образом, насос не нуждается в механическом уплотнении, которое обычно является источником проблемы протекания жидкости. Кроме того, насос рассчитан на работу в сухую.
- ✓ **Минимальное техническое обслуживание**
Простая конструкция без подшипников или механических уплотнений. Предоставленный насос, обычно не требует технического обслуживания. Насос CTV также нечувствителен к твердым включениям, допускаются включения до 6 мм (в зависимости от размера насоса).
- ✓ **Замена самовсасывающих насосов**
Во многих установках насос CTV заменяет самовсасывающий насос. Головка насоса CTV погружается в жидкость. Насос работает более надежно, чем насос самовсасывания. Глубина погружения составляет 419-425 мм (в зависимости от модели), но также может быть оснащена всасывающим удлинителем.



Насос CTV обычно устанавливается в ваннах для обработки поверхности, циркулируя через фильтр и далее к форсункам.

Вертикальные центробежные насосы CTV из PP или PVDF



PP

PP подходит для большинства типов химикатов при температурах до 70 °С. Идеально подходит для ванн травления и растворов для обезжиривания кислот и т. д.

PVDF

PVDF обладает превосходными химическими и механическими свойствами. Идеально подходит для горячих кислот до 100 °С, например горячей плавиковой кислоты

CTV 25-9:	10.2 м³/ч
CTV 25-10:	13.2 м³/ч
CTV 25-11:	15.6 м³/ч
CTV 25-11.5:	18.0 м³/ч
CTV 32-8.5:	19.8 м³/ч
CTV 32-10:	24.0 м³/ч
CTV 32-12.5:	27.0 м³/ч

Манжета защищает двигатель от агрессивных паров.

Изготовленный на заказ двигатель IP 55 со сбалансированным удлиненным валом для надежной работы в сложных условиях.

Корпус насоса из PP или PVDF с прочной опорной плитой обеспечивает легкую установку внутри или снаружи емкости.

Всегда включена разгрузочная труба из PP или PVDF.

Втулка вала двигателя из PP или PVDF позволяет избежать контакта металла с жидкостью - отсутствие коррозии.

Импеллер с высокими задними «крыльями» предназначен для избегания попадания жидкости в двигатель.

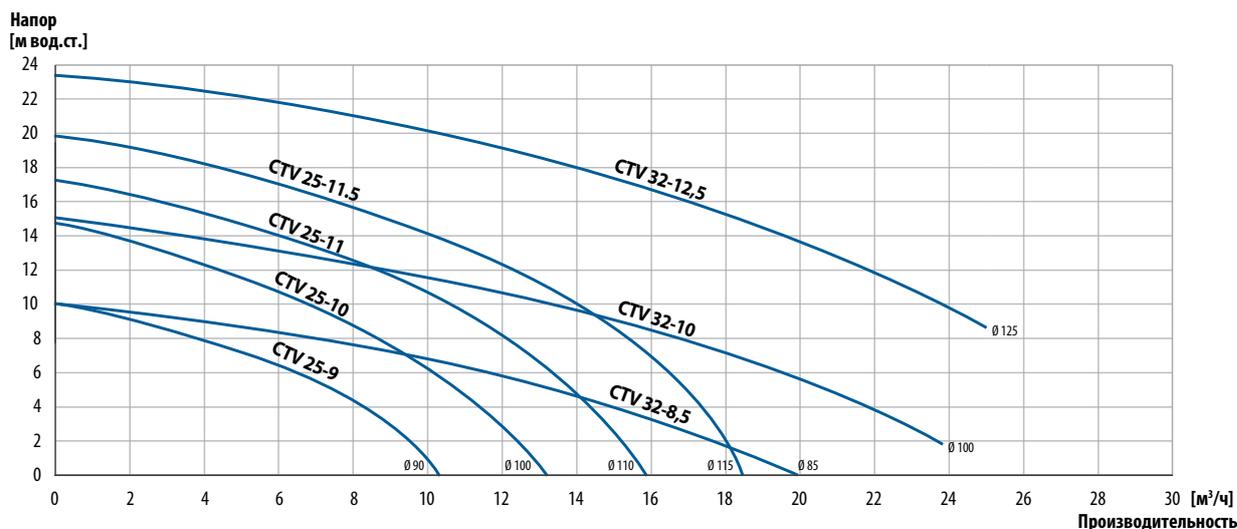
Крышка насоса с внутренней резьбой с возможностью установки подходящего фильтра и/или всасывающего удлинителя.

Устойчивое к химическому воздействию уплотнительное кольцо изготовленное из EPDM, FKM или FEP.



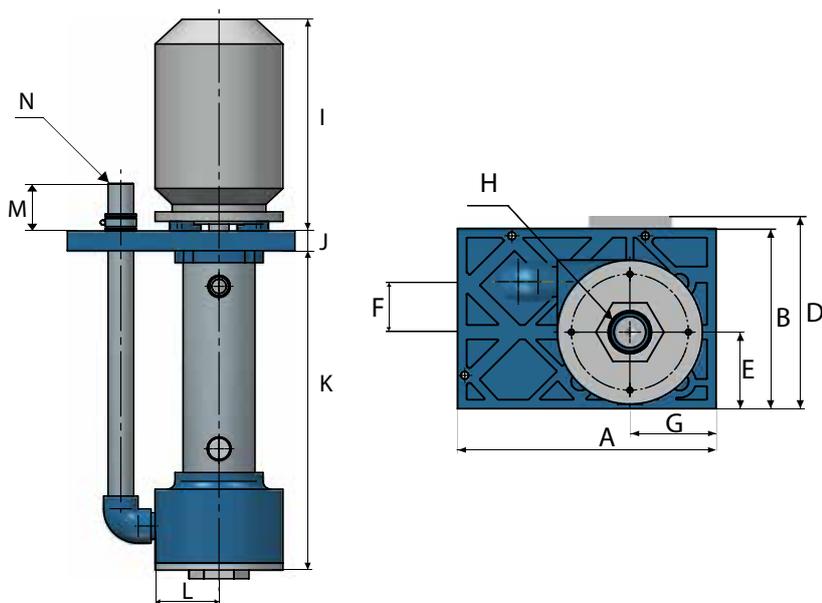
Кривые производительности

Кривые производительности берутся или рассчитываются при температуре воды 20 °С.



Размеры и технические характеристики

Размеры в мм, где другое не указано



Размер	CTV 25	CTV 32
A	285	285
B	200	200
E	85	85
F	56	56
G	95	95
H	1 1/2"	1 1/2"
J	25	25
K	419	419
L	123	126
M	60	60
N	1"	1 1/4"
Мощность двигателя	D	I
0.55 кВт	196	213
0.75-2.2 кВт	214	267

Общие характеристики	25-9	25-10	25-11	25-11.5	32-8.5	32-10	32-12.5
Макс. производительность (м³/ч)	10.2	13.2	15.6	18.0	19.8	24.0	27.0
Макс. напор (м)	10	14	16	19	10	17	23
Мощность двигателя (кВт)	0.55	0.75	1.1	1.5	1.1	1.5	2.2
Присоединительный размер - наружная резьба BSP	1"	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Данные двигателя	3-фазный, 2-полюсной (~ 2900 об/мин), 380-420 В переменного тока, 50 Гц, IP 55						
Макс. температура	Насос в PP: 70 °С, насос в PVDF: 100 °С						
Материалы							
Корпус насоса и импеллер	PP или PVDF						
Уплотнительное кольцо корпуса	EPDM, FKM или FEP						

Свяжитесь с нами для получения детальной информации о кривых производительности.
Допускаются изменения без предварительного уведомления

Вертикальные центробежные насосы CTV из нержавеющей стали

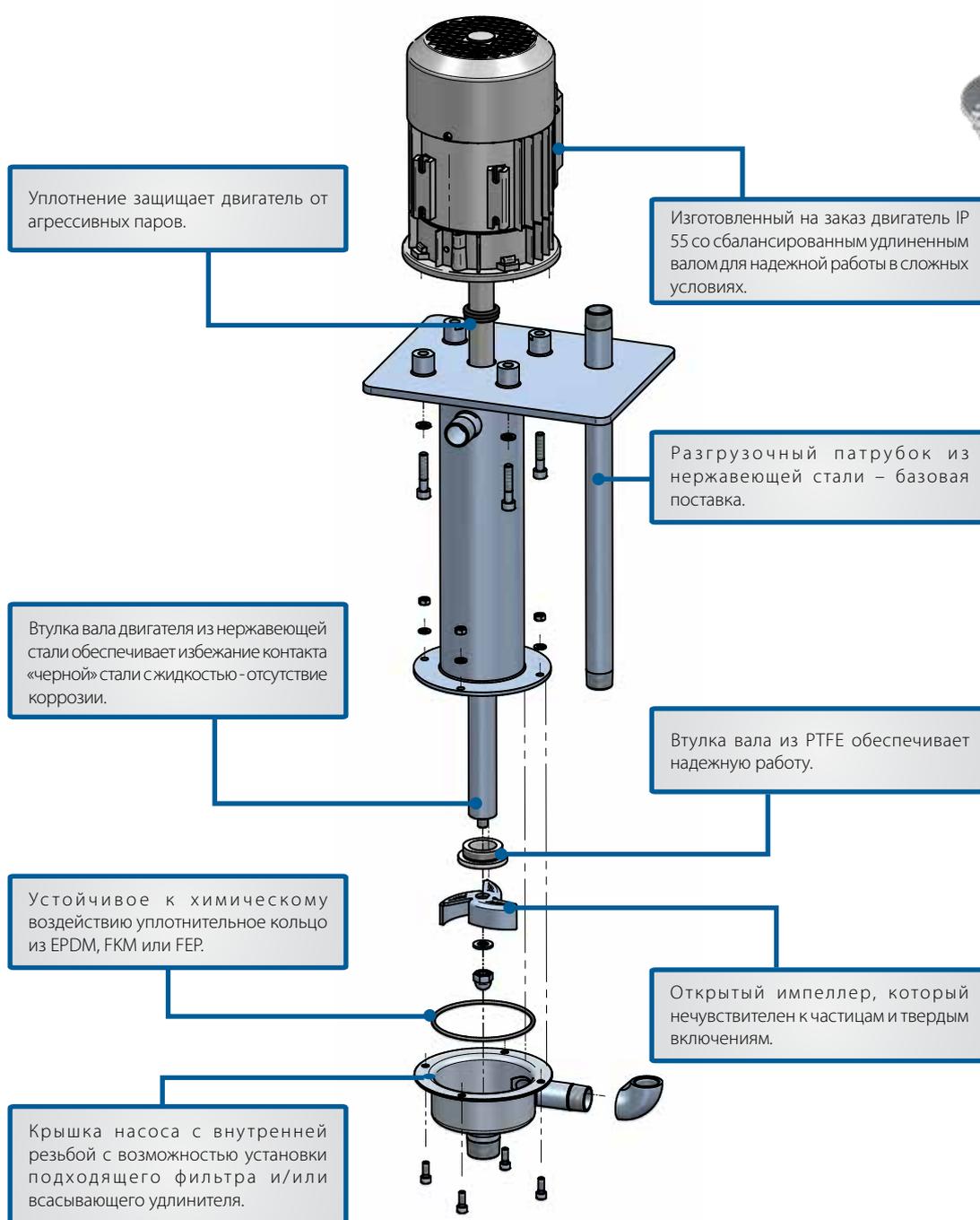
Насосы с нержавеющей стали

Версия насосов из нержавеющей стали идеальна при более высоких температурах, вплоть до 100 °C и в специальных применениях, таких как горячий гидроксид натрия.

Все смачиваемые металлические компоненты изготовлены из коррозионностойкой нержавеющей стали AISI 316L.

Для специальных применений, таких как обработка хромового никеля, доступны электрополированные модели.

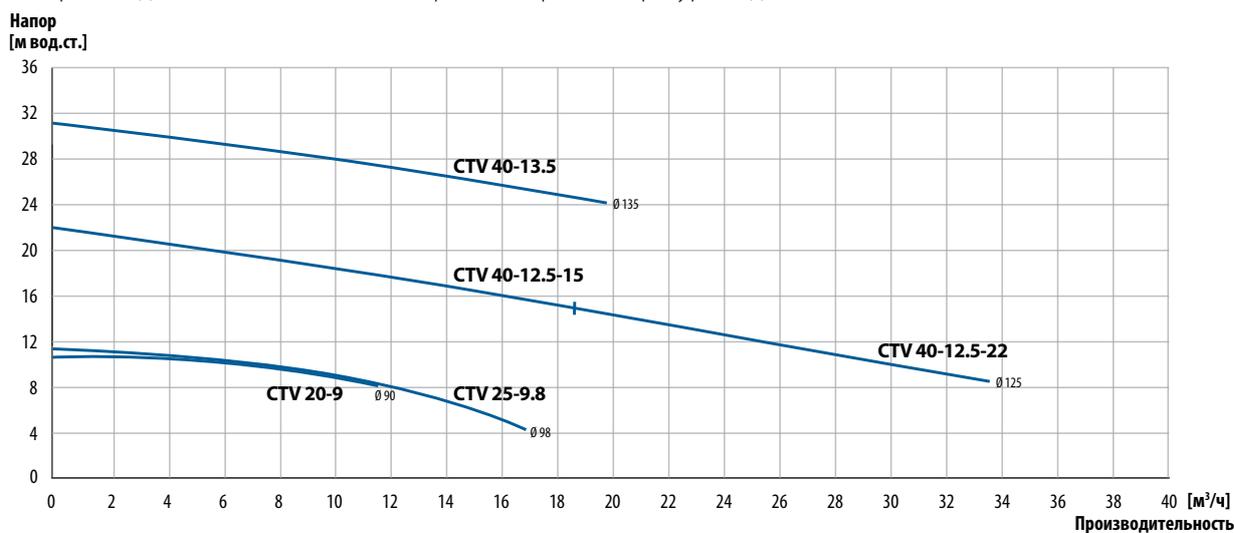
CTV 20-9:	12 м³/ч
CTV 25-9.8:	17 м³/ч
CTV 40-12.5:	19 м³/ч
CTV 40-12.5:	34 м³/ч
CTV 40-13.5:	20 м³/ч



Допускаются изменения без предварительного уведомления

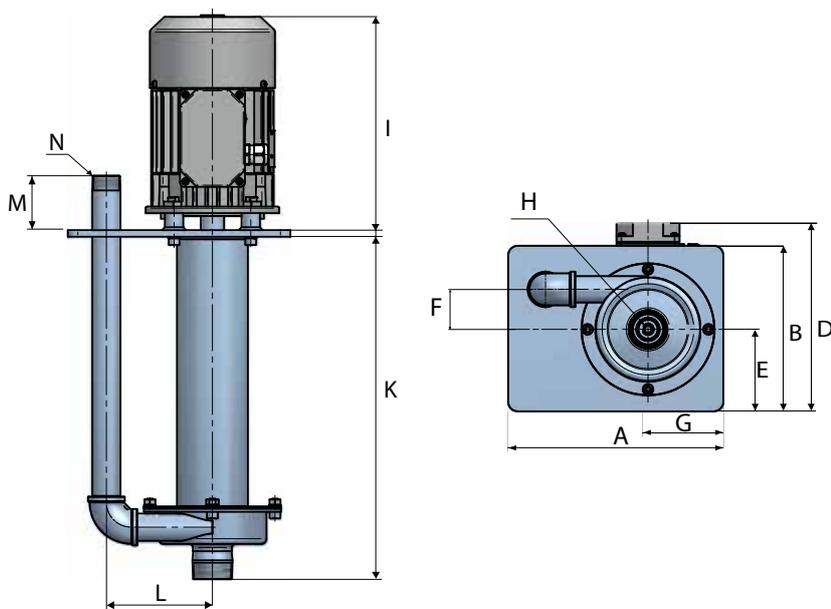
Кривые производительности

Кривые производительности основаны на расчёте при температуре воды 20 °С.



Размеры и технические характеристики

Размеры в мм, где другое не указано



Размер	CTV 20	CTV 25	CTV 40
A	267	267	267
B	207	207	207
E	102.6	102.6	102.6
F	36	50	66
G	93.5	93.5	93.5
H	1"	1 1/2"	1 1/2"
J	8	8	8
K	420.5	420.5	425
L	113.5	127	139
M	60	60	60
N	3/4"	1"	1 1/2"
Мощность двигателя	D		I
0.55 кВт	214		211
0.75-2.2 кВт	253		265

Общие характеристики	20-9	25-9.8	25-9.8	40-12.5	40-12.5	40-13.5
Макс. производительность (м³/ч)	12.0	17.0	17.0	19	34	20
Макс. напор (м)	10	11	11	22	22	31
Мощность двигателя (кВт)	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2	2.2
Присоединительный размер - наружная резьба BSP	3/4"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Данные двигателя	3-фазный, 2-полюсной (~ 2900 об/мин), 380-420 В переменного тока, 50 Гц, IP 55					
Макс. температура	100°C					
Материалы						
Корпус насоса и импеллер	Нержавеющая сталь AISI 316L					
Корпус уплотнительного кольца	EPDM, FKM или FEP					

Допускаются изменения без предварительного уведомления

Самовсасывающие насосы CTS

Насос серии CTS это самовсасывающий центробежный насос с открытым импеллером, изготовлен из нержавеющей стали AISI 316L.

CTS H - Поставляется с электрополированным корпусом, уплотнения изготовлены в соответствии с требованиями FDA, высокое качество отделки и механическая прочность, отвечает требованиям пищевой и гигиенической промышленности.

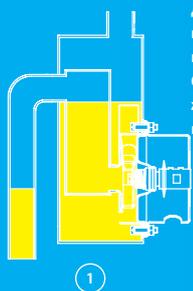
CTS I - Химически стойкая нержавеющая сталь AISI 316L и механическая прочность являются надежным выбором для промышленного применения.

Самовсасывающая способность позволяет использовать насос в тех случаях, когда стандартные СТ насосы не подходят для этого.

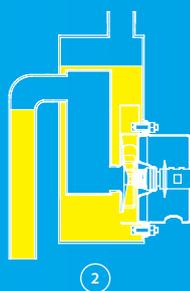
Высота всасывания насоса CTS может достигать 4,5 м.



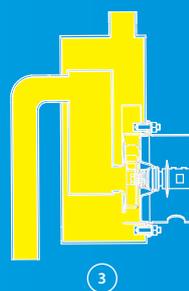
■ Принцип работы



Для того, чтобы начался процесс всасывания, корпус насоса должен быть заполнен жидкостью до уровня выше импеллера.



После наполнения корпуса и всасывающего трубопровода импеллер начинает вращаться. За счет создаваемого при этом повышенного давления происходит вытеснение жидкости с периферии в напорный трубопровод. Воздух смешивают с жидкостью в корпусе насоса. Воздух выходит из корпуса через нагнетательный трубопровод, в то время как жидкость возвращается к импеллеру, так как он имеет более высокую плотность, чем жидкая/воздушная смесь.



Этот процесс продолжается до тех пор, пока всасывающий трубопровод полностью не освободится от воздуха и насос начнет работать как стандартный центробежный насос.

Сравнение самовсасывающего насоса и стандартного центробежного

Насос CTS это альтернатива нашему стандартному насосу СТ, когда возникает необходимость в самовсасывающей способности.

Заменяв только один элемент - корпус с самовсасывающей камерой - мы можем получить различные преимущества для нашего насоса.

Теперь при поступлении в насос жидкости, подача жидкости и напор насоса снижаются, против указанных в документации.

Конструкция камеры насоса гарантирует, что всегда остается достаточно жидкости, чтобы заправить насос после остановки.



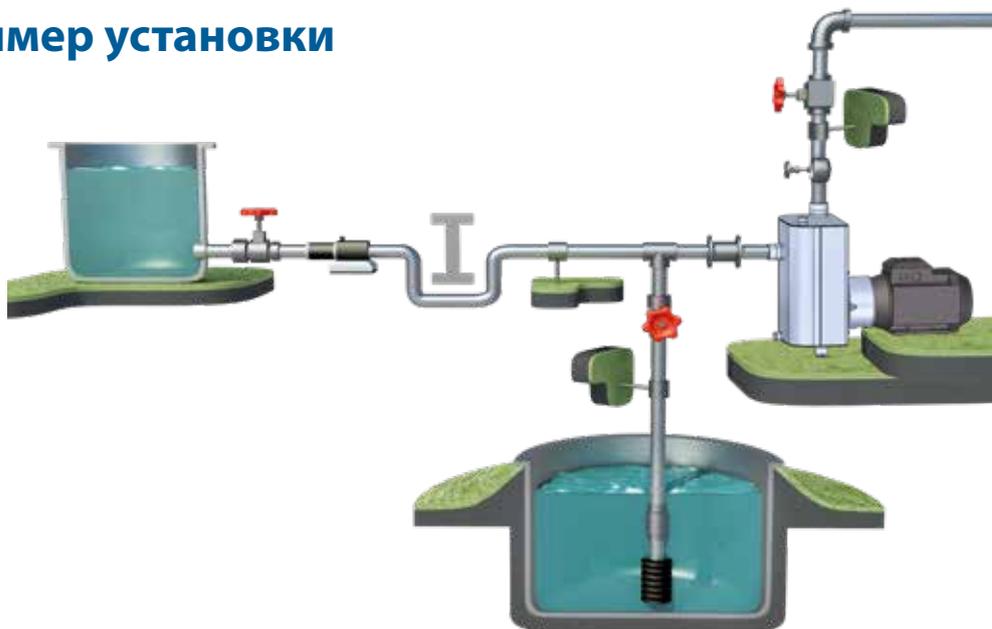
Корпус насоса СТ

Корпус насоса CTS

Достоинства и преимущества

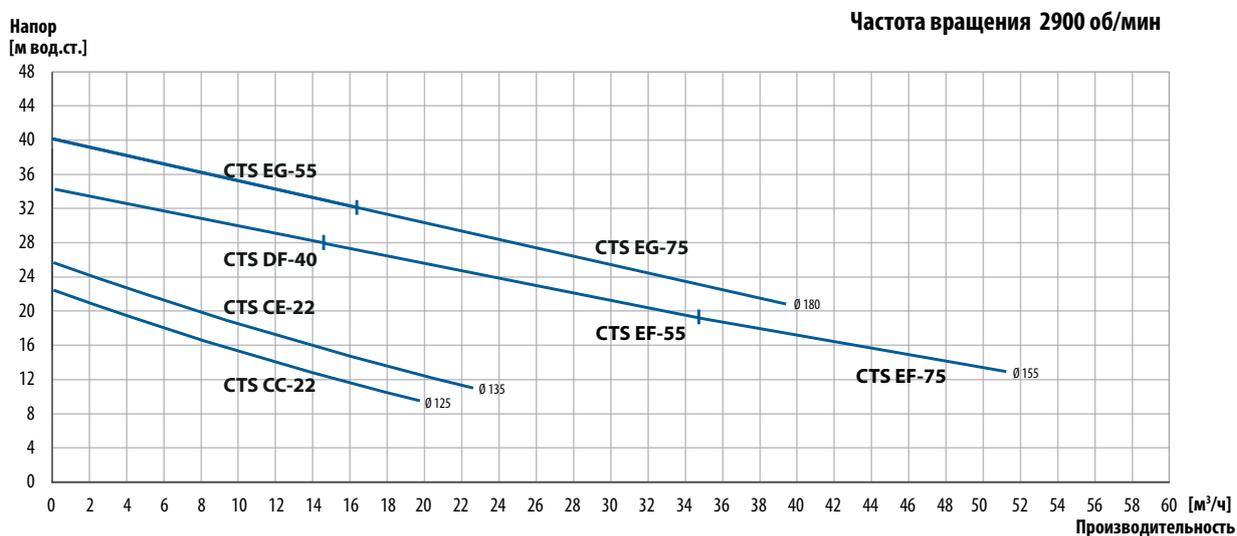
- ✓ Широкий спектр дополнительных исполнений: смазывающее уплотнение для безопасности, обратный клапан для быстрого запуска после остановки насоса, подходит для гигиенического применения (серия CTS H).
- ✓ Нет необходимости в дополнительном насосе или оборудовании для самовсасывания.
- ✓ Идеально подходит для перекачивания жидкостей, насыщенных газом.
- ✓ Простая установка и техническое обслуживание. Следует погрузить лишь всасывающую трубу и насос можно размещать в удобном месте. Разборка насоса может быть произведена без вмешательства в трубопровод.
- ✓ Для достижения самовсасывающей функции, нужно заменить лишь одну часть в насосе серии СТ.

Пример установки



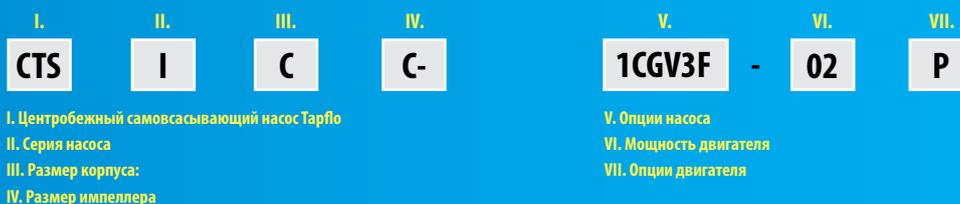
Напорные характеристики насосов

Напорные характеристики получены при испытании на воде температурой 20°C. При изменении условий эксплуатации характеристики будут отличаться от номинальных. Данные характеристики предназначены лишь для первоначального подбора насоса. Для получения подробных характеристик с зависимостями требуемой мощности и необходимого кавитационного запаса насоса NPSH от режимных параметров связывайтесь с нами.



Кодировка насоса CTS

Детали, спецификация, размер и материалы основных компонентов.



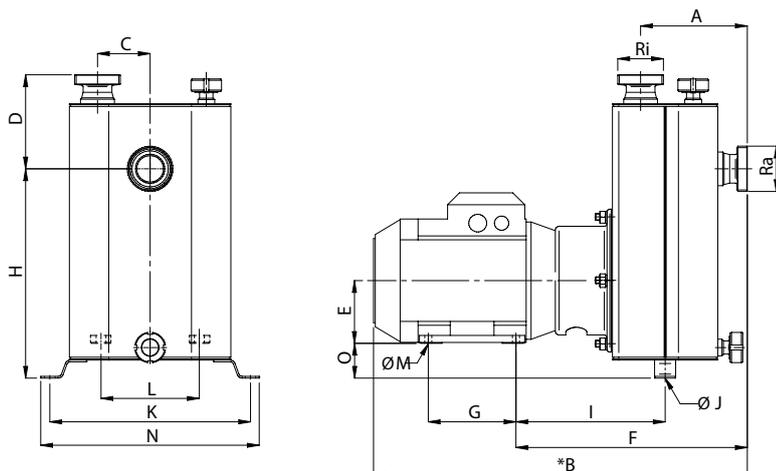
* = Чтобы узнать полную кодировку насоса со всеми возможными опциями, свяжитесь с нами. Допускаются изменения без предварительного уведомления.

Варианты исполнения насосов CTS

 Стандарт  Опция

	CTS-H	CTS-I
 <p>Материалы одобрены USP VI Фармакопея U.S. (USP) класс от I до VI определяет как пластиковый или резиновый материал может влиять на человеческую ткань. Класс VI требует самых строгих испытаний, поэтому такие материалы могут быть использованы, например, в имплантатах.</p>		
 <p>Материалы одобрены FDA §21 CFR 177 FDA (Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США) §21 CFR 177 перечисляет полимеры, например, резиновые и пластмассовые материалы, одобренные для оборудования, которое контактирует с пищевыми продуктами.</p>		
<p>Сертификация отслеживания материалов по EN 10204 Норма EN 10204 дает Вам возможность проверки и контроля материалов, используемых в оборудовании. 2.1 является общим заявлением о соответствии спецификации материалов, в то время как 3.1 предусматривает конкретный список материалов (как правило, только на металлы, контактирующие с пищевыми продуктами).</p>		
 <p>Регламент ЕС 1935/2004 Регламент (ЕС) № 1935/2004 по материалам и товарам, предназначенным для контакта с пищей распространяется на такие материалы как, например, металлы, пластик, резина. Он требует, чтобы эти материалы были безопасными, маркированы символом бокала и вилки, прослеживались по всей производственной цепочке (в соответствии с EN 10204), и что они производятся в соответствии с надлежащими принципами производства (GMP).</p>		
 <p>Маркировка CE Оборудование классифицируется как механизм, который имеет маркировку CE и отвечает основным требованиям охраны здоровья и безопасности ЕС Директивы по машинному оборудованию 2006/42/ЕЕС.</p>		
 <p>Директива АТЕХ 94/9/ЕС Оборудование предназначено и одобрено для безопасной эксплуатации во взрывоопасных зонах. Оборудование делится на основные группы, категории, группы оборудования и температурные классы для определения его пригодности в фактической зоне.</p>		

Технические данные



Присоединительные размеры

Присоединительные размеры BSPT (наружная резьба)		
Модель	Ra	Ri
CTSI C..	1 1/2"	1 1/2"
CTSI D..	2 1/2"	2"
CTSI E..	2 1/2"	2"

Присоединительные размеры DIN 11851 (наружная резьба)		
Модель	Ra	Ri
CTSH C..	DN40	DN40
CTSH D..	DN65	DN50
CTSH E..	DN65	DN50

Габаритные и присоединительные размеры

Примечание: Размеры в таблице одинаковы для CTSH и CTSI

Модель	Мощность двигателя (кВт)	IEC типоразмер двигателя	A	*B	C	D	E	F	G	H	I	ØJ	K	L	ØM	N	O
CTS CC-22	2.2	90	152	532,5	75	135	90	329,5	125	300,5	212,5	9	286	140	10	311	50
CTS CE-22	2.2	90	152	532,5	75	135	90	329,5	125	300,5	212,5	9	286	140	10	311	50
CTS DD-40	4.0	112	170	641	90	120	112	378	140	377	243	9	336	190	12	362	55
CTS DF-40	4.0	112	170	641	90	120	112	378	140	377	243	9	336	190	12	362	55
CTS EF-55	5.5	132	170	692	90	120	132	414	178	377	279	9	336	216	12	362	35
CTS EG-55	5.5	132	170	692	90	120	132	414	178	377	279	9	336	216	12	362	35
CTS EF-75	7.5	132	170	692	90	120	132	414	178	377	279	9	336	216	12	362	35
CTS EG-75	7.5	132	170	692	90	120	132	414	178	377	279	9	336	216	12	362	35

*Размеры могут варьироваться в зависимости от марки двигателя

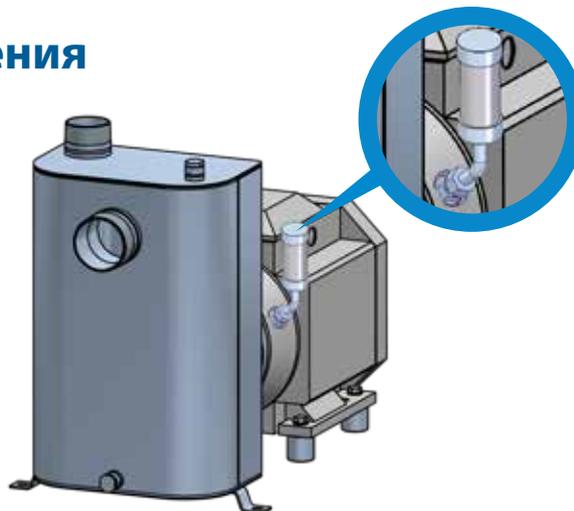
Материалы, технические данные и ограничения

Модель	CTS-H	CTS-I
Корпус	Электрополированная нержавеющая сталь AISI 316L Ra<0.8	Нержавеющая сталь AISI 316L стеклоструйной обработки
Импеллер	Электрополированная нерж. сталь AISI 316L (Ra <0.8), открытого типа (стандарт) или полуоткрытого типа (опция)	Нерж. сталь AISI 316L стеклоструйной обработки, открытого типа (стандарт) или полуоткрытого типа (опция)
Мех. уплотнение	Одинарное, керамика/графит (стандарт), SiC/SiC или SiC/графит (как опция может быть с промывкой)	Одинарное, керамика/графит (стандарт), SiC/SiC или SiC/графит (как опция может быть с промывкой)
Уплотнительные кольца	EPDM, одобренный FDA (стандарт), или FEP/ силикон, одобренный FDA, FKM одобренный FDA	EPDM (стандарт), FKM, FEP/ силикон или NBR
Двигатель	IP55, IEC B3/B14 (B3 для версии с удлиненным валом) Доступная взрывозащитная версия ATEX кат. 2 или 3, Eex e или Eex d	
Давление	PN 2,5 бар (CTS C) при 20°C; PN 4 бар (CTS D, E) при 20°C	
Температура	макс. 90°C	
Вязкость	макс. ~200 сСт	
Наличие твердых частиц	макс. диаметр 6 мм (при стандартном открытом импеллере), возможны частицы большего размера (мягкие частицы)	

Опции и специальные исполнения

Уплотнение со смазкой (CTS I и CTS H)

Прекрасный выбор для условий эксплуатации с риском сухого хода, затвердевания или кристаллизации продукта. Масляная чашка подсоединена к камере механического уплотнения.



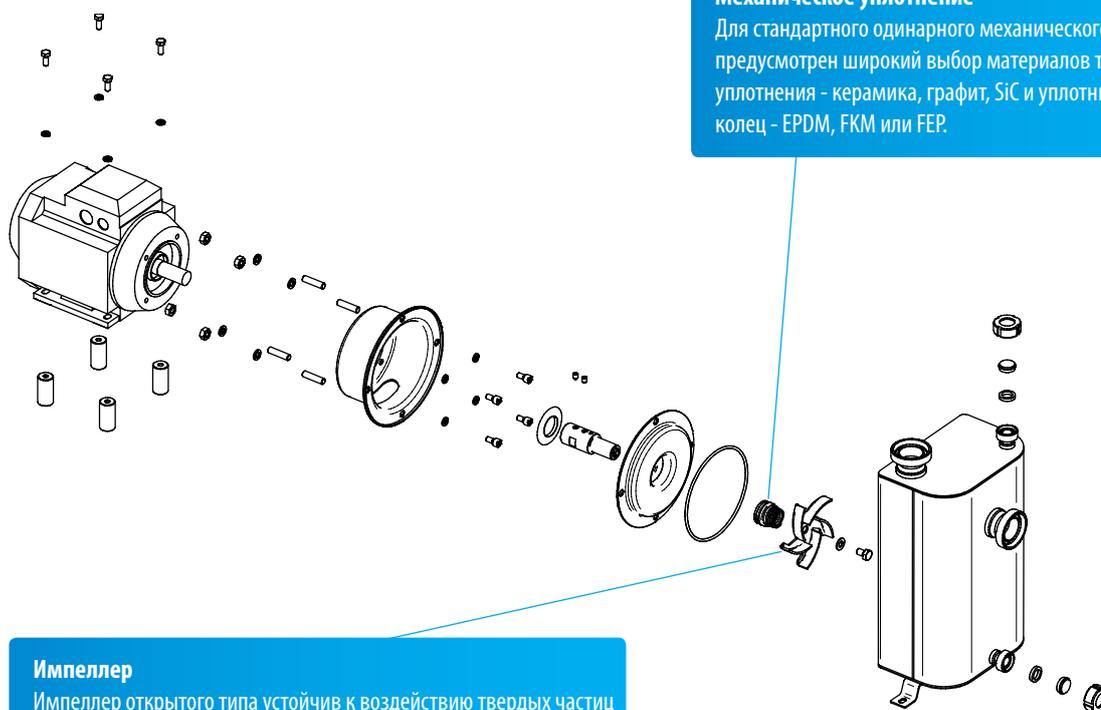
Гигиенический кожух (CTS H)

Кожух двигателя из полированной стали AISI 316L защищает двигатель от попадания в него жидкости. Он также позволяет простую чистку насоса.



Оригинальная конструкция

Очень простая и оригинальная конструкция, легкое и быстрое техническое обслуживание, во многих случаях вообще не требуется никакого обслуживания. Результат виден за короткий период времени, чрезвычайно низкие эксплуатационные расходы.



Механическое уплотнение

Для стандартного одинарного механического уплотнения предусмотрен широкий выбор материалов торцевого уплотнения - керамика, графит, SiC и уплотнительных колец - EPDM, FKM или FEP.

Импеллер

Импеллер открытого типа устойчив к воздействию твердых частиц (макс. размер 6 мм). Для тяжелых условий эксплуатации в качестве опции доступен импеллер полукрытого типа.

Пластиковые насосы СТР

Насосы СТР - одноступенчатые центробежные насосы с полуоткрытым импеллером. Поскольку со стороны жидкости нет металлических деталей, насосы идеально подходят для перекачивания и циркуляции химических веществ в отраслях обработки поверхностей. СТР - компактный и надежный механически герметичный центробежный насос, выполненный из PP и PVDF. Это хорошее решение для жидкостей, содержащих твердые включения.

Достоинства и преимущества

- ✓ **Механическое уплотнение**
Пружина с воздушной стороны насоса; исполнение из различных материалов для различных применений
- ✓ **Полуоткрытый импеллер**
Позволяет перекачивать жидкости с частицами
- ✓ **Металлические детали не контактируют с жидкостью**
- ✓ **PP и PVDF (материалы, контактирующие с жидкостью)**
Могут перекачивать высококоррозионные жидкости
- ✓ **Небольшое количество деталей**
Низкое обслуживание, удобство в эксплуатации
- ✓ **Дополнительные фланцевые и шланговые соединения**

Области применения

Перекачивание химических веществ
Перекачивание различных химических веществ из резервуаров-хранилищ в более мелкие контейнеры.

Обработка поверхности
Перекачивание, фильтрация и циркуляция в ваннах поверхностной обработки.

Продукты питания и напитки
СР. Перекачивание моющего средства, используемого для очистки труб и другого гигиенического технологического оборудования.

Очистка воды
Дозирование кислот и щелочей, используемых в качестве очищающих химикатов в нанофильтрации.

Химическое производство
Перекачивание химикатов для промышленных моющих веществ.

Деминерализация
Циркуляция и перекачивание деминерализованной воды во многих отраслях промышленности.

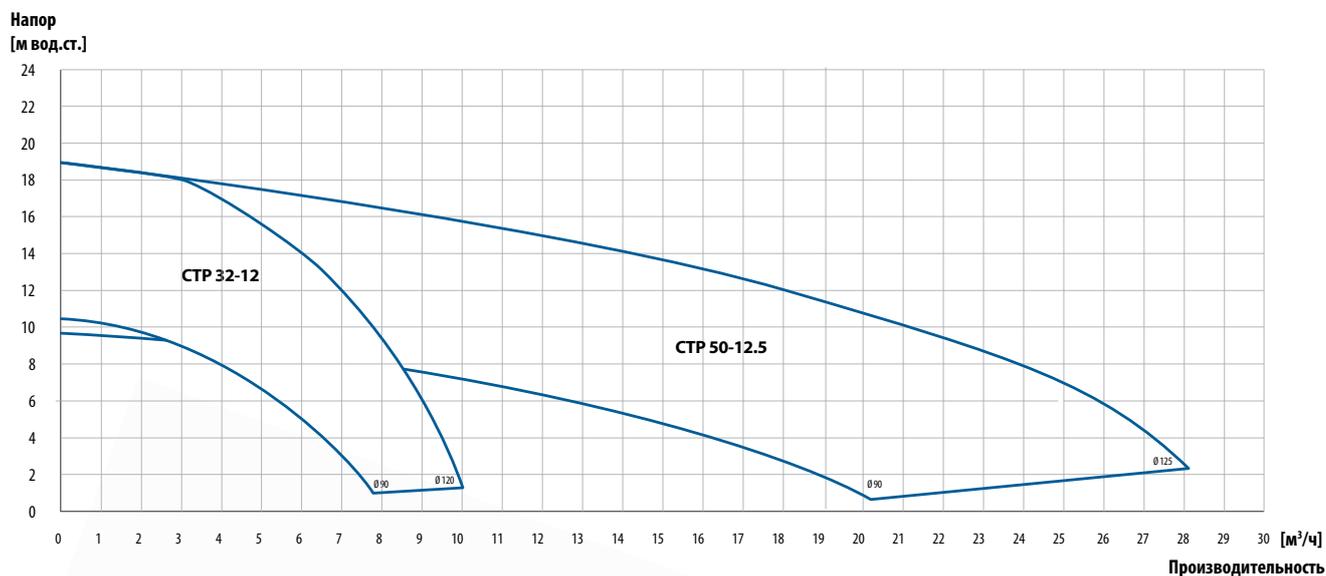
Обработка фотографий
Перекачивание фотообработывающих реактивов и использование в проявляющих машинах.

Производство жидких кристаллов
Перекачивание концентрированных кислот и щелочей.



Кривые производительности

Кривые производительности основаны на расчётах при температуре воды 20 °С. Другие условия могут изменить производительность. Эти кривые предназначены только для первичного ознакомления, свяжитесь с нами для предоставления подробных данных кривых с требуемой мощностью и по другим вопросам. ($\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$, $T = 20^\circ \text{ C}$, $n = 2900 \text{ об/мин}$)



Технические характеристики



Корпус	PP-GF (30%) или PVDF
Задняя крышка корпуса	PP или PVDF
Импеллер	PP или PVDF
«Фонарь» (не контактирует с жидкостью)	PP
Механическое уплотнение	Вращающаяся часть: SiC или Графит
	Стационарная часть: SiC или Керамика
	Пружина: AISI 316
Уплотнительные кольца	EPDM, FFKM, FEP/FKM
Вал	AISI 316L
Двигатель	IEC стандарт, 3x400 В переменного тока, 2900 об/мин, IP55, В34 фланец
Давление	PN6 при 20°C
Температура	PP насосы: 0°C - 70°C
	PVDF насосы: 0°C - 90°C
Вязкость	200 сСт (макс)

Допускаются изменения без предварительного уведомления

Компактный, но мощный

PP и PVDF (материалы, контактирующие с жидкостью)

Может перекачивать высококоррозионные жидкости, содержащие твердые включения и металлические частицы. Насосы могут работать с высокотемпературными жидкостями. Щелочь и кислоты. Версия из PP-GF (армированный стекловолокном полипропилен) обеспечивает большую механическую прочность и позволяет использовать жидкость с температурой до 70 °С. Версия PVDF (PolyVinylidene DiFluoride) обладает превосходной химической стойкостью и допускается использование при температуре 80 °С - 90 °С.

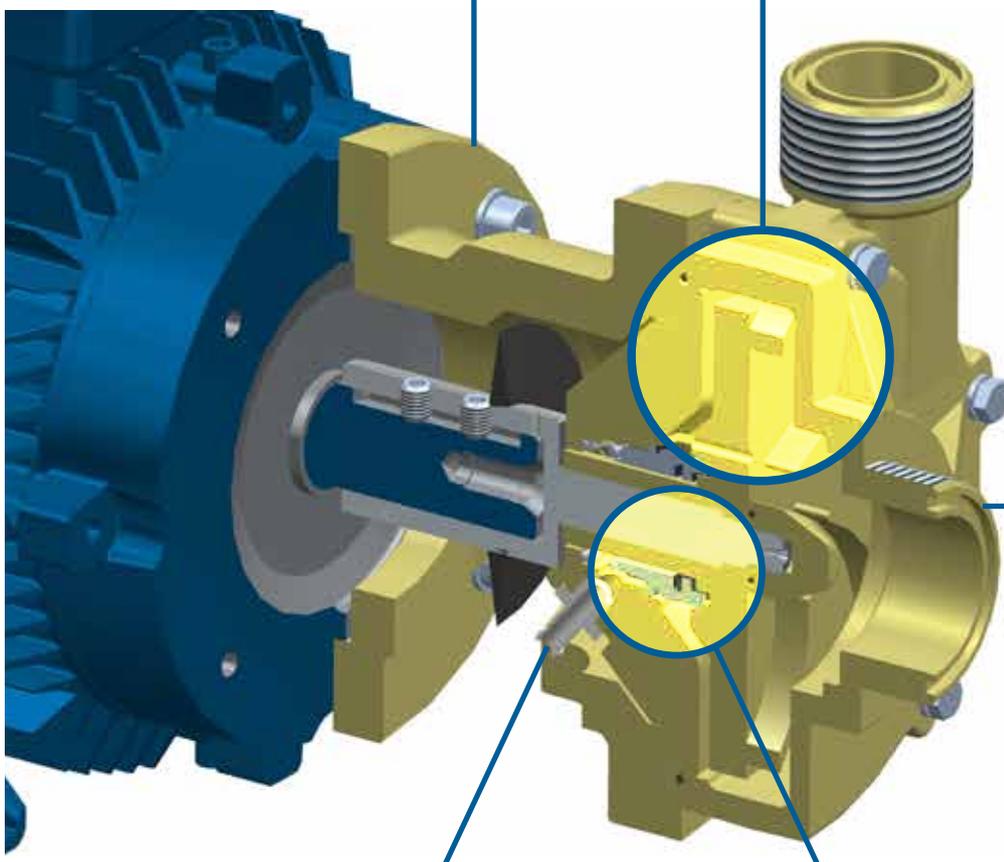
Полуоткрытый импеллер

Позволяет перекачивать жидкости с частицами до 3 мм и 10% концентрации. Из-за отсутствия магнитной муфты металлические частицы не являются препятствием для насосов СТР. Полуоткрытый импеллер также облегчает перекачивание жидкостей с более высокой вязкостью.



Неметаллические насосы

Компоненты, контактирующие с жидкостью, - это неметаллические термопластичные изделия, выполненные с помощью литья, обеспечивающие отличную коррозионную стойкость. Вал защищен пластиковой втулкой и гайкой, совместимой с материалом корпуса насоса.



Шланговый соединитель

Специальное отверстие для ревизии в заднем кожухе обеспечивает дренаж от механического уплотнения в случае возникновения утечки. Это предотвращает контакт двигателя и вала с перекачиваемой жидкостью. Соединительная штанга из PVDF позволяет подключить шланг и вывести жидкость из насоса.

Механическое уплотнение

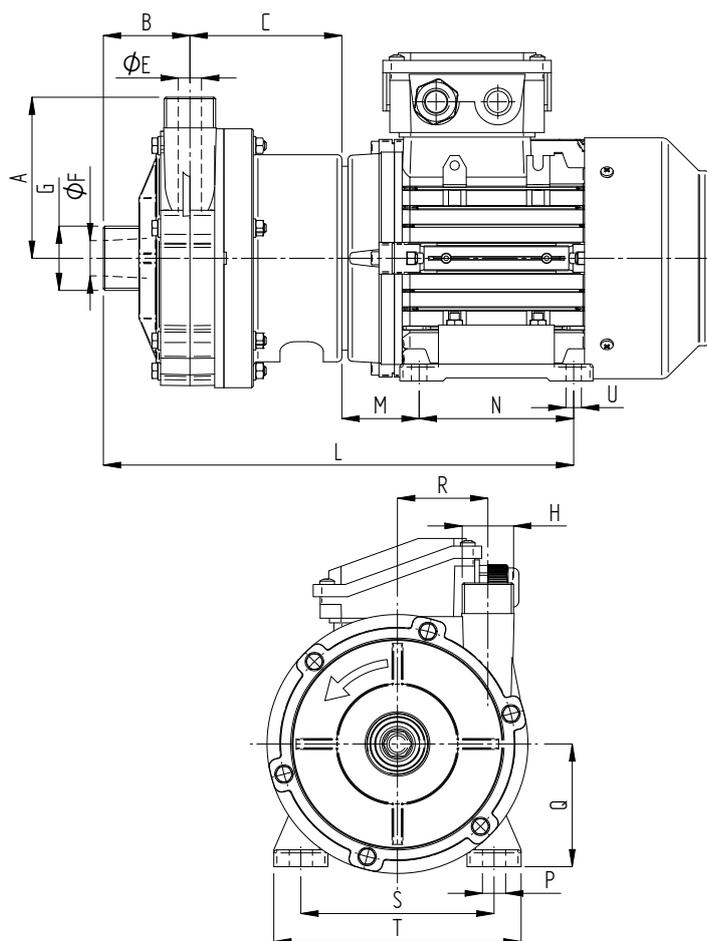
Пружина расположена на воздушной стороне насоса, поэтому все металлические детали защищены от контакта с жидкостью. Это означает, что эластичная манжета не нужна.



Размеры

Разм	Модель насоса			
	СТР32		СТР50	
A	105		110	
B	56		54	
C	98		125	
øE	15		30,8	
øF	23		42	
G	G1 1/4"		G2"	
H	G1"		G1 1/2"	
L	304	382		389
M	50	63		70
N	100	140		140
P	15	12		12
Q	80	100		112
R	58,5		52	
S	125	160		190
T	160	184		219
U	10	12		12
Фланцевое соединение DIN				
	стандарт		опция	
вход	DN32		DN50	
выход	DN25		DN40	
Фланцевое соединение ANSI				
	стандарт		опция	
вход	1 1/4"		2"	
выход	1"		1 1/2"	
Шланговое соединение				
	стандарт		опция	
вход	D=32		D=50	
выход	D=25		D=40	
Двигатель				
мощность	0,75 кВт	1,1 кВт	3 кВт	4 кВт
размер	80		100	112
Импеллер				
	стандарт		опция	
диаметр	ø120		ø126	

Размеры в мм, где другое не указано



Кодировка насосов СТР

I. СТР II. 32 III. 12.5 IV. P V. 1SSV VI. 07 VII. P

I. СТР = Герметичный пластиковый центробежный насос Тарло с механическим уплотнением

II. Номинальный размер входного патрубка (мм):

32

50

III. Размер импеллера (см):

12

12.5

IV. Тип корпуса:

P = PP

K = PVDF

V. Специальные решения для насосов:

1 = Механическое уплотнение

пробел" = Карбон/SiC/EPDM для PP, SiC/SiC/FKM (Viton) для PVDF

CSE = Карбон/SiC/EPDM

SSV = SiC/SiC/FKM (Viton)

SSF = SiC/SiC/FEP/FKM

2 = Все уплотнительные кольца

пробел" = EPDM для PP насосов для FKM (VITON) для PVDF rimpfs

E = EPDM

V = FKM (VITON)

F = FEP/FKM

4 = Дополнительные подключения

A = Фланец ANSI

F = Фланец DIN

H = Шланговое соединение

5I = Опциональный диаметр импеллера [мм]

VI. Мощность двигателя / IEC механический размер:

07 = 0,75 кВт (механический размер 80)

11 = 1,1 кВт (механический размер 80)

30 = 3,0 кВт (механический размер 100)

40 = 4,0 кВт (механический размер 112)

VII. Параметры двигателя

P = 1-фаза 220/230 В переменного тока

F60 = Двигатель 60 Гц

V... = Разное напряжение

Cl = Двигатель из чугуна

T = Защита двигателя PTC

Вы можете запросить детальную информацию, мы предоставим Вам полный код насоса со всеми возможными вариантами и исполнениями. Допускаются изменения без предварительного уведомления.

Насосы с магнитной муфтой СТМ

идеальное решение для безопасного перекачивания жидкости

Насосы Tarflo серии СТМ представляют собой насосы центробежного типа, где вращающий момент от двигателя передается на рабочее колесо посредством магнитной муфты.

Насосы СТМ разработаны и изготовлены для химической и обрабатывающей промышленности.

Насосы СТМ являются идеальным выбором для перекачивания химически агрессивных и токсичных жидкостей.

Достоинства и преимущества

- ✓ Нет протекания эксплуатация, безопасная для окружающей среды
- ✓ Экономичная работа высокий уровень эффективности и нет потери продукта
- ✓ Насосы с магнитной муфтой нет проблем с механическим уплотнением
- ✓ Безопасное перекачивание опасных жидкостей насос без уплотнения
- ✓ Герметичная система без ядовитых и опасных испарений



Идеальный насос

для чистых и невязких жидкостей, таких как чистые химические вещества, кислоты и щелочи.

Компактный, но мощный

Насосы STM – это компактные насосы с магнитной муфтой, идеально подходящие для работы в условиях ограниченного пространства.

Надежная конструкция без вала

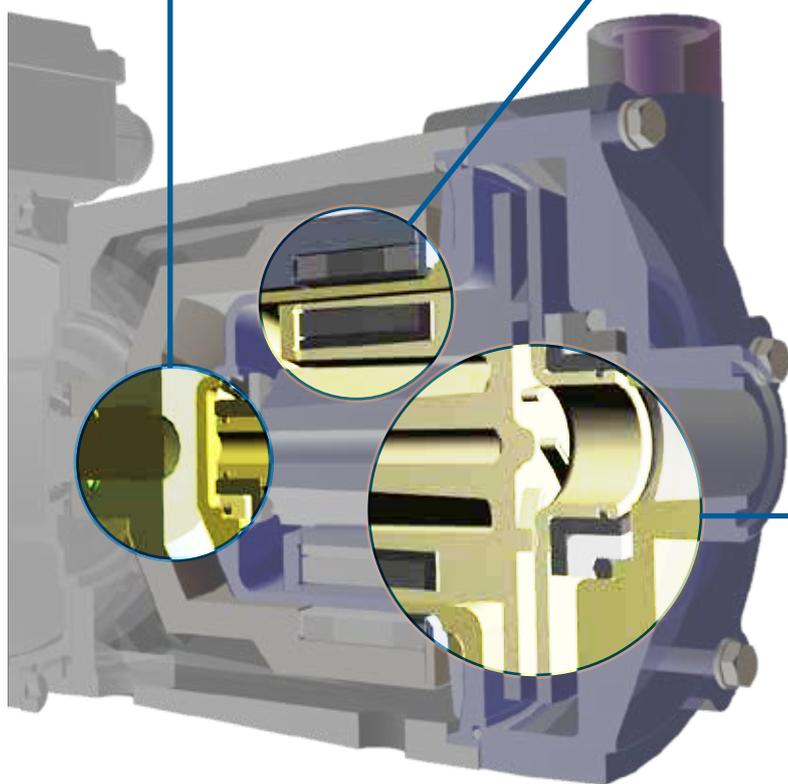
Ведущая магнитная полумуфта сконструирована с очень крепкой втулкой, поэтому не нужен вал, который чувствителен к трещинам. Это является результатом того, что насос имеет небольшое количество компонентов и очень надежен в эксплуатации.

Мощные магнитные сцепные муфты

Наши магниты из NdFeB (неодим-железобор) с уникальной системой обертывания имеют превосходную прочность даже в самых требовательных применениях. Момент от привода передается даже при высокой температуре и при перекачивании жидкостей с большим удельным весом. Кроме того, надежная стальная рама для внешнего магнита усиливает силу магнита и обеспечивает плавный запуск насоса.

Неметаллические насосы

Компоненты насоса, которые контактируют с жидкостью, неметаллические, покрытые термопластиком, позволяют превосходно противостоять коррозии. Версия из PP-GF (полипропилен, укрепленный стекловолокном) обеспечивает огромную механическую силу и выдерживает жидкость до 70°C. Насосы из PVDF (поливинилиденфторид) имеют прекрасную химическую сопротивляемость и выдерживают жидкость до 80°C.



Превосходная производительность

Магниты герметично установлены в корпусе уникальной конструкции, которая позволяет полностью избежать применения синтетических смол и клея. Это предоставляет безопасную систему с более высокой производительностью при высоких температурах. Кроме того, импеллер имеет литую конструкцию, результатом чего является превосходная производительность и отсутствие недостатков. STM 20-7 имеет открытый импеллер, в то время как STM 25-8, STM 25-10, STM 32-12,5, STM 40-12,5 и STM 50-12,5 имеют закрытый импеллер.

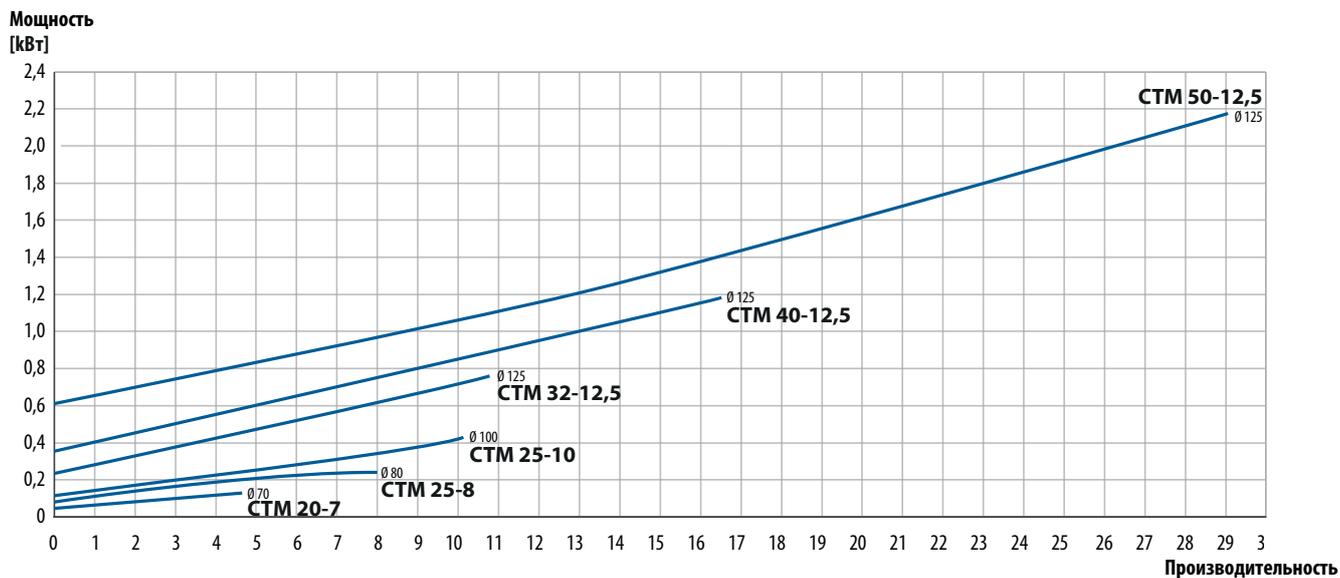
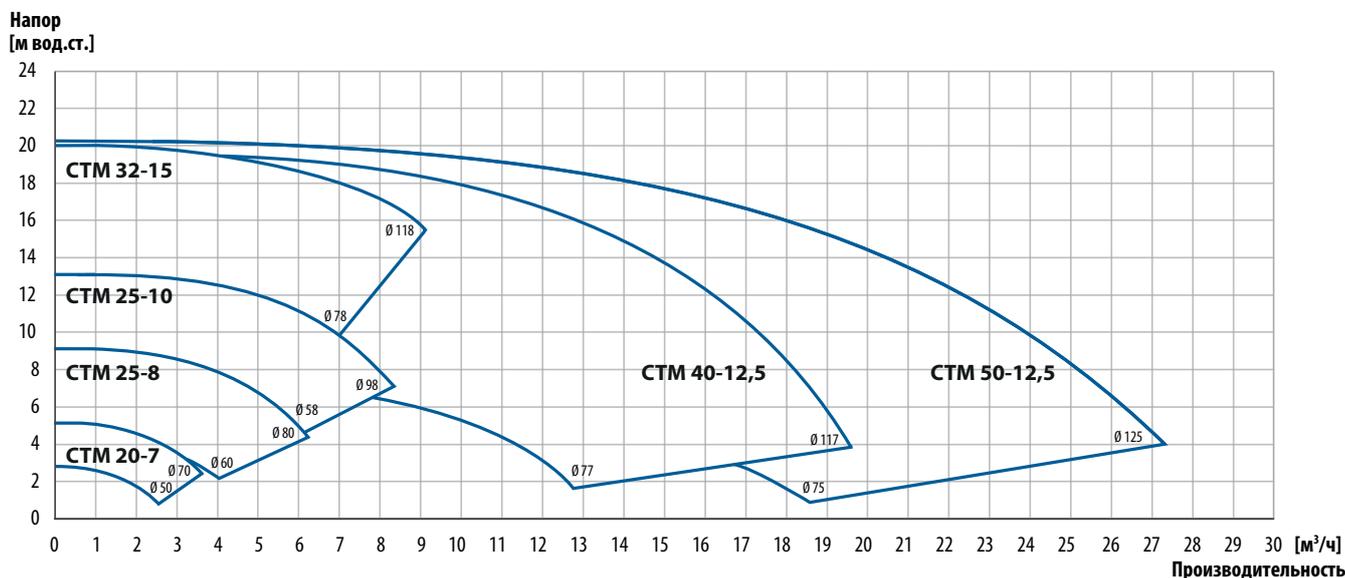


ЗАПАТЕНТОВАННАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Кривые производительности

Кривые производительности приведены для воды при температуре +20°C и при скорости вращения вала 2900 мин⁻¹.
Для других жидкостей, пожалуйста, связывайтесь с нами для индивидуального расчета.

H = Высота напора, м
Q = Производительность, м³/ч
Np = Требуемая мощность двигателя, кВт



Допускаются изменения без предварительного уведомления



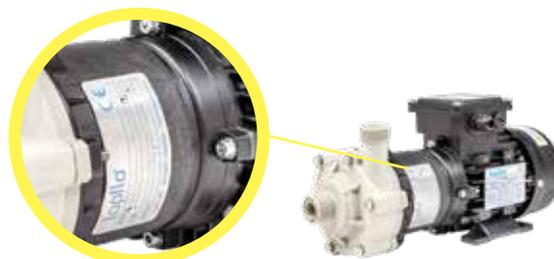
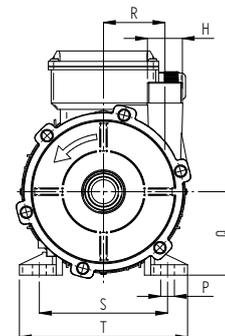
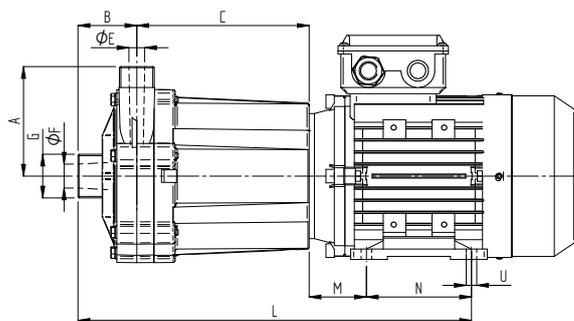
СТМ 40-12,5 и СТМ 50-12,5
Разрабатываются более мощные и производительные модели

Технические характеристики

Размеры

Размеры указаны в мм (если не указано иначе)

Модель	СТМ20-7	СТМ25-8	СТМ25-10	СТМ32-12.5	СТМ40-12.5	СТМ50-12.5 <small>NEW</small>
A	70	90	100	105	105	110
B	48	58.50	63	56	56.5	54
C	93.5	100.5	136.5	164	165	189
ØE	15	18	18	15	23	30.8
ØF	15	18	18	23	30.5	42
G	¾"	1"	1"	1 ¼"	1 ½"	2"
H	¾"	1"	1"	1"	1 ¼"	1 ½"
L	248.5	279	334.5	374.5	402.5	446 453
M	36	40	45	54.5	56	63 70
N*	71	80	80	100	125	140
P*	9	10	10	13	14	15
Q	56	63	71	80	90	100 112
R	35	39.5	43.5	58.5	58.5	52
S*	90	100	112	125	140	160 190
T	112	126	141	160	170	200 230
U*	5.5	7	7	10	10	12
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ						
МОЩ-ТЬ, кВт	0.12	0.25	0.55	0.75	0.75	1.1 1.5 2.2 3.0 4.0
IEC РАЗМЕР	56	63	71	71	80	80 90 90 100 112
ИМПЕЛЛЕР						
СТАНДАРТНЫЙ ДИАМЕТР	70	80	98	118	117	125
АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ						
ФЛАНЕЦ	-	DN25	DN25	DN32 / DN25	DN40 / DN32	DN50 / DN40
ШЛАНГ	-	Ø20	Ø20	Ø32 / Ø20	Ø40 / Ø32	Ø50 / Ø40



Общие характеристики

Пределы рабочих температур	Насосы PP: 0°C - 70°C Насосы PVDF: 0°C - 80°C (СТМ20); 0°C - 90°C (СТМ25, СТМ32)
Пределы рабочих давлений	СТМ20: Насосы PP: PN4 при 20°C, PN2 при 70°C Насосы PVDF: PN4 при 20°C, PN2 при 80°C СТМ25, СТМ32, СТМ40 и СТМ50: Насосы PP: PN6 при 20°C; PN2 при 70°C Насосы PVDF: PN6 при 20°C; PN2 при 90°C
Вязкость кинематическая	макс. 200 сСт
Вязкость динамическая	макс. 10 сПз
Двигатель	Стандарт IEC, 3ф x 380 В переменного тока (другое напряжение по запросу), 2900 об/мин, IP55, фланец В3/В14

Кодировка насосов СТМ

I. CТМ II. 25-10 III. P IV. 1V - V. 05 VI. P

I. СТМ = Центробежные насосы Тарло с магнитной муфтой

II. Типоразмер насоса:

20-7 | 25-8 | 25-10 | 32-12.5 | 40-12.5 | 50-12.5

III. Материал корпуса насоса:

P = PP (полипропилен)

K = PVDF (поливинилиденфторид)

IV. Опции насоса:

1. Уплотнения корпуса:

пустой* = EPDM для PP, FKM для насосов PVDF

F = FEP / силикон

V = FKM

2. Неподвижная втулка:

пробел* = Al₂O₃ (керамика)

S = SiC (силикон карбид)

3. Подвижная втулка:

пробел* = PTFE-графит

S = SiC (силикон карбид)

4. Тип присоединения:

пробел* = BSP внешняя резьба

F = Фланец DIN PN10 (СТМ20, СТМ25); PN16 (СТМ32)

H = Соединение для шлангов

* = стандартное исполнение

V. Мощность двигателя / IEC размер:

01 = 0.12 кВт / 56

02 = 0.25 кВт / 63

05 = 0.55 кВт / 71

07 = 0.75 кВт / 80

11 = 1.1 кВт / 80

15 = 1.5 кВт / 90

22 = 2.2 кВт / 90

30 = 3.0 кВт / 100

40 = 4.0 кВт / 112

VI. Опции двигателя

P = 1-фазный двигатель (220/230 VAC)

V = 500 В напряжение двигателя

T = PTC защита двигателя

F60 = 60 Гц частота двигателя

Полная кодировка насоса со всеми возможными вариантами исполнения предоставляется по запросу.
Допускаются изменения без предварительного уведомления

FT Фильтры

для безопасной фильтрации

FT фильтры разработаны для работы в различных применениях, где качество процесса обработки зачастую зависит от качества фильтрационного оборудования. Поскольку существует много опасных химических веществ, крайне важно обеспечить безопасное обращение с ними.

Tarflo предоставляет Вам надежное решение, повышающее качество и безопасность Ваших процессов фильтрации.

Примеры применения:

обработка поверхности, покрытие драгоценными металлами, химическая промышленность, лакокрасочная промышленность, очистка воды



FT80



FT160



FT210



FTB210



FT355



Достоинства и преимущества

✓ **Простой и продуманный дизайн**
 Новые FT-фильтры были разработаны для уменьшения количества деталей до минимума. Фильтры просты в обслуживании и сервисе, элементы легко заменяемы.

✓ **Сменные вставки**
 Благодаря универсальному корпусу, модули FT фильтра могут быть оснащены различными фильтрующими элементами. Это позволяет фильтрам работать с ваннами для обработки поверхностей, системами поглощения масла и системами обработки драгоценных металлов.

✓ **Широкий диапазон фильтрующего объема**
 Для удовлетворения потребностей различных приложений, доступен широкий диапазон типоразмеров для фильтрации. Подходит для емкостей от 200 л (для FT80) до 6000 л (для FT355).

✓ **Твердая конструкция**
 Фильтры FT предназначены для работы в жестких промышленных условиях; его надежная конструкция обеспечивает безопасную и прочную повседневную рабочую среду, как с кислотами, так и с щелочью. Наши FT-фильтры готовы противостоять жестким условиям.

Компоненты фильтра

Стандартные фильтры FT поставляются с насосами серии Tarflo Magdrive CTM, которые обеспечивают безопасную и бесперебойную работу. Наши FT-фильтры широко используются в индустрии обработки поверхности, где существует необходимость в очистке жидкостей.

Сделанные с PP, они обеспечивают высокую стойкость к кислотам и щелочам. Они разработаны для работы с полипропиленовыми фильтрующими картриджами, активными угольными фильтрующими элементами, фильтрующими смолами в сочетании с мешками и FTL-картриджами. Фильтры FT также используются в качестве масло поглощающих устройств.

Втулки

■ Типы втулок



Витые картриджи (стандартный)

Самые популярные фильтрующие элементы. Рекомендуются для концентрированных кислот и щелочей, сильных окислителей, агрессивных жидкостей и газов. Доступны FDA и Non-FDA - обратитесь к специалистам Tarflo. Легко утилизируются. Отличная устойчивость к микроорганизмам. Высокая прочность.

Доступны размеры: 1-50 мкм



Мешок (для FTB210)

Мешочная фильтрация - это экономичный метод разделения загрязнений, широко используемый в таких отраслях промышленности как: автомобильная, лакокрасочная, пищевая, химическая. Предлагаемые нами мешки для фильтров, характеризуются высокой химической стойкостью к фильтрованной среде и термостойкостью. Также предоставляем опцию элементами из активированного угля и из ионообменной смолы. За дополнительной информацией обращайтесь напрямую к специалистам Tarflo.

Доступны размеры: 0,5-1200 мкм



FTL картридж (для FT210)

FTL картридж сделан из полипропиленовой ткани и решетки - его фильтрующая поверхность составляет 5 м² для 20-дюймового картриджа.

Преимущество FTL картриджа - высокая эффективность и высокая удерживающая способность до 5 кг осадка.

Эти элементы для фильтров значительно снижают эксплуатационные расходы.

Доступны размеры: 10, 50, 100 мкм

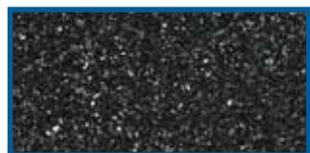


Корзинчатый фильтр

Данная опция позволяет использовать заполненные маслом полиэтиленовые ленты, элементы из активированного угля и ионообменной смолы.

Размер фильтра	FT80	FT160	FT210	FT355	FT210
Тип втулки	Стандарт				Мешок
Витые картриджи (стандарт)	✓	✓	✓	✓	
Мешок					✓
FTL картридж			✓		
Корзинчатый фильтр			✓	✓	

■ Фильтрующий материал



Активированный уголь

- » Используется в гальванической ванне для органической очистки.
- » Удаление органических веществ, таких как масла или смазочных материалов, - снижение ХПК (химического потребления кислорода).
- » Области применения:
 - Очистка в гальванической ванне.



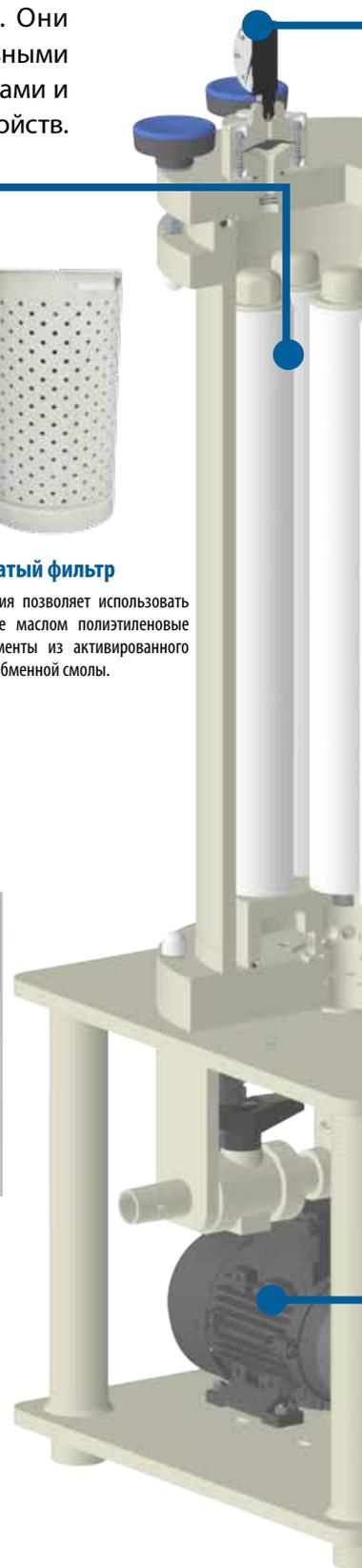
Полиэтиленовая лента поглощающая нефть

- » Используется в гальваническом процессе.
- » Удаление остатков масла.
- » Области применения:
 - Очистка промывочной воды/ванны.



Ионообменная смола

- » Используется на промышленных предприятиях, где концентрация тяжелых металлов превышает допустимый уровень.
- » Удаление тяжелых металлов, используемых для очистки сточных вод, например, в процессах гальванизации.
- » Области применения:
 - Очистка Cr3+ после гальванизации;
 - Очистка хромовой ванны Cr3+;
 - Производство деминерализованной воды.



Опции контроля давления

Реле давления, как опция, выбранное вместо манометра, обеспечивает более высокую точность, долгосрочную стабильность и большее количество циклов измерения.



Манометр



Реле давления

Насосы

■ Стандарт

СТМ - центробежные насосы Magdrive

Центробежные системы Magdrive спроектированы и изготовлены для перекачивания и циркуляции химических веществ в отраслях обработки поверхностей.

Насосы с магнитным приводом Tarflo СТМ представляют собой насосы центробежного типа, где мощность от двигателя передается на импеллер с помощью магнитной муфты.



Достоинства и преимущества

- ✓ **Герметичность**
безопасность рабочей среды и экологичность
- ✓ **Экономичность**
высокая степень эффективности и отсутствие отходов
- ✓ **Отсутствие проблем с механическим уплотнением**
передача энергии через магнитную муфту
- ✓ **Безопасное обращение с опасными жидкостями**
насос без уплотнения
- ✓ **Герметическая система**
нет ядовитых или опасных паров

■ Другие опции насоса

Tarflo предлагает другие насосы, предназначенные для агрессивной химической среды:

СТР – пластиковый центробежный насос

СТР может быть установлен в корпусе фильтра вместо стандартного насоса СТМ. Насосы СТР - одноступенчатые центробежные насосы с полуоткрытым импеллером. Насосы идеально подходят для передачи химических веществ и циркуляции в обрабатывающих отраслях.

СТV – пластиковый центробежный вертикальный насос

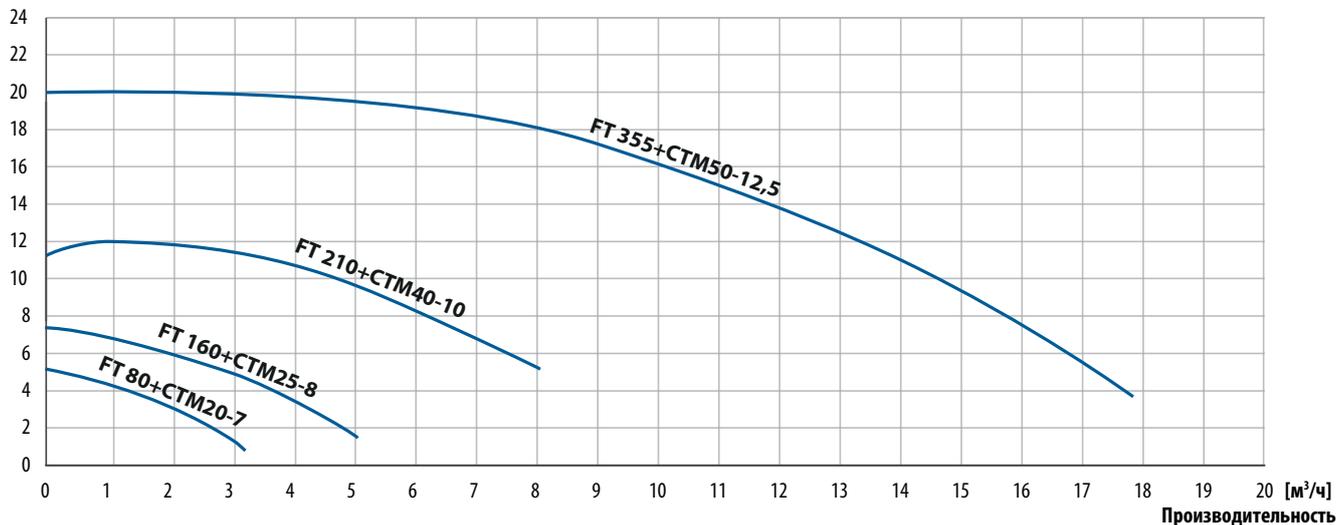
СТV может устанавливаться вне корпуса фильтра со шланговым соединением для передачи и циркуляции различных жидкостей из контейнеров, емкостей и резервуаров.



Кривые производительности

Кривые производительности основаны на расчете при температуре воды 20 °С со стандартными картриджами FTA и стандартными насосами СТМ. Другие условия могут изменить производительность. Эти кривые предназначены только для первичного ознакомления, свяжитесь с нами для предоставления подробных данных кривых с требуемой мощностью и по другим вопросам ($\rho=1000 \text{ кг/м}^3$, $T=20^\circ\text{C}$, $n=2900 \text{ об/мин}$).

Напор
[м вод.ст.]



Материалы, характеристики, ограничения

Характеристики	FT80	FT160	FT210 / FTB210	FT355
Применимый размер резервуара (л)	400	1200	2800	6000
Производительность фильтра (м³/ч)	3,5	5,2	14	18,1
Макс. напор (м)	5,0	7,2	11,2	20,1
Мощность двигателя (кВт)	0,12	0,25	0,55	3,00
Насос	СТМ 20-7P-02	СТМ25-8P-03	СТМ40-10P-05	СТМ50-12,5P-30
Материал	PP			
Уплотнительное кольцо	EPDM, NBR, FKM			
Температурный диапазон	0°C - 70°C			
Макс. давление	PN4 при 20°C, PN2 при 70°C			

Кодировка фильтра

Сведения, спецификация, размер и материалы основных компонентов.

I. FT II. A III. 210 IV. /20 V. M VI. P VII. 05 VIII. E IX. PS

I. FT - Фильтры Tarflo

II. Тип фильтра:

- A - стандартный картридж¹
- B - мешок²
- C - активированный уголь в мешке
- L - большой картридж (FTL)³
- M - активированный уголь в сетчатом мешке
- N - поглощение масла в сетчатом мешке
- O - поглощение масла в мешке
- R - ионообменная смола в мешке
- S - ионообменная смола в сетчатом мешке

¹ - 01микро, 10микро, 20микро, 50микро

² - 01микро, 10микро, 25микро, 50микро

³ - 10микро, 50микро, 100микро

III. Внутренний диаметр фильтра [мм] (размер фильтрующих элементов):

- 80 (1x20")
- 160 (3x20")
- 210 (7x20")
- 355 (15x20")

IV. Степень фильтрации:

- 01 = 1 микрон
- 10 = 10 микрон
- 20 = 20 микрон
- 25 = 25 микрон
- 50 = 50 микрон
- 100 = 100 микрон

V. Тип насоса:

- M = насос СТМ
- P = насос СТР
- V = насос СТВ

VI. Материал корпуса насоса:

- P = Полипропилен

VII. Мощность двигателя (кВт) и тип насоса СТМ:

- 01 = 0,12 [кВт] (механический 56) + насос СТМ20-7
- 02 = 0,25 [кВт] (механический 63) + насос СТМ25-8
- 05 = 0,55 [кВт] (механический 71) + насос СТМ32-10
- 11 = 1,10 [кВт] (механический 80) + насос СТМ32-12,5
- 15 = 1,50 [кВт] (механический 90) + насос СТМ40-12,5
- 22 = 2,20 [кВт] (механический 90) + насос СТМ40-12,5
- 30 = 3,00 [кВт] (механический 90) + насос СТМ50-12,5

VIII. Уплотнительный материал:

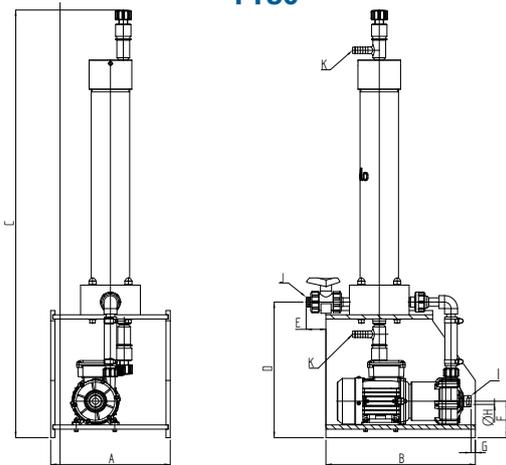
- E = EPDM
- F = FKM
- N = NBR

IX. PS - реле давления

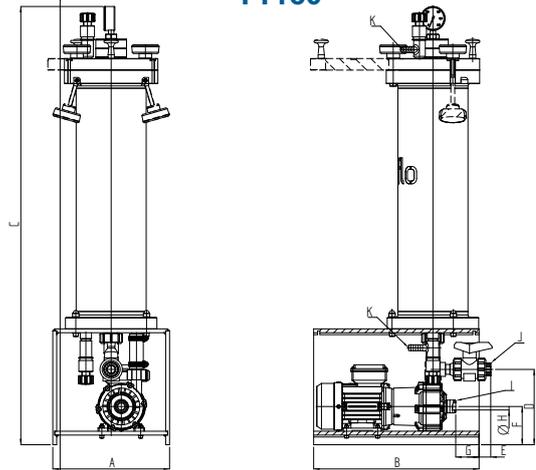
Допускаются изменения без предварительного уведомления

Технические характеристики

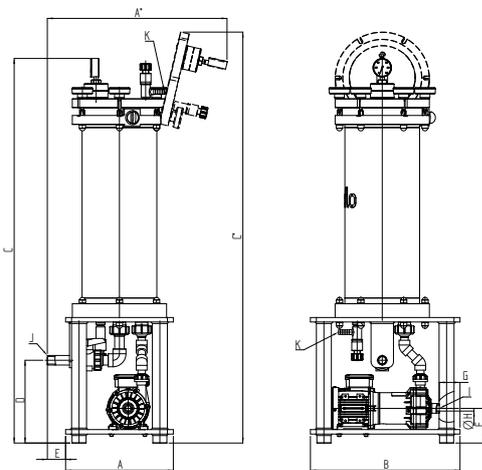
FT80



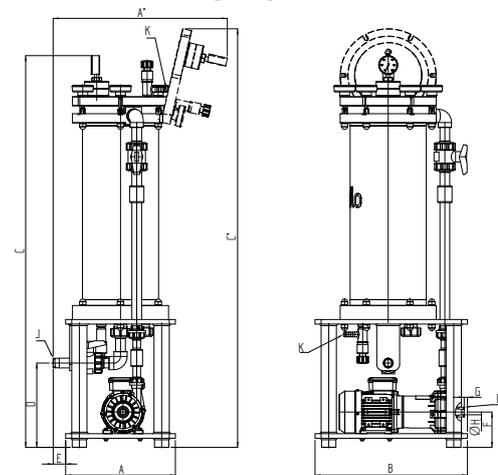
FT160



FT210



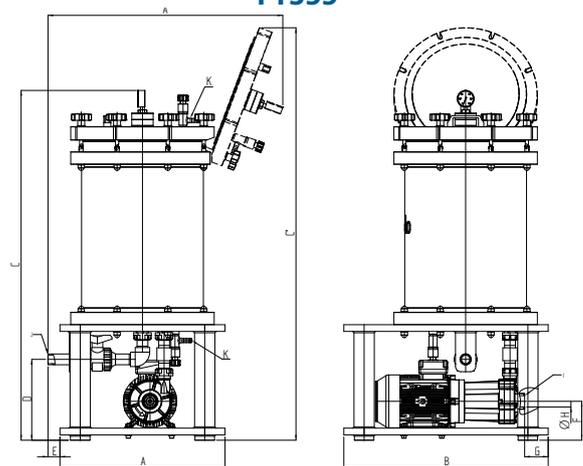
FTB210



Размеры

Фильтр	FT80	FT160	FT210	FTB210	FT355
A	280	300	360	360	610
A*	-	-	572	572	868
B	350	425	500	500	755
C	1010	1145	1287	1287	1302
C*	-	-	1375	1375	1535
D	320	195	277	277	301
E	46	30	61	61	44
F	86	99	116	116	145
G	10	60	69	11	87
Ø Н	15	18	18	18	42
I - ВХОД	наружная резьба G ¾"	наружная резьба G 1"	наружная резьба G 1"	наружная резьба G 1"	наружная резьба G 2"
J - ВЫХОД	внутренняя резьба G ½"	внутренняя резьба G ¾"	шланг Ø 32	шланг Ø 32	шланг Ø 40
K - воздухоприёмное отверстие	шланг Ø 16	шланг Ø 16	шланг Ø 16	шланг Ø 16	шланг Ø 16

FT355



* с открытой крышкой

Допускаются изменения без предварительного уведомления

ТАПФЛО БЕЛАРУСЬ



Республика Беларусь

пр-т Дзержинского, 8, офис 804 | 220036 | Минск

Тел./факс: +37517 393 46 09; +37517 312 13 70

sales@tapflo.by

Тапфло Беларусь является частью международной шведской группы компаний Tapflo

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

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

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



www.tapflo.by

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.