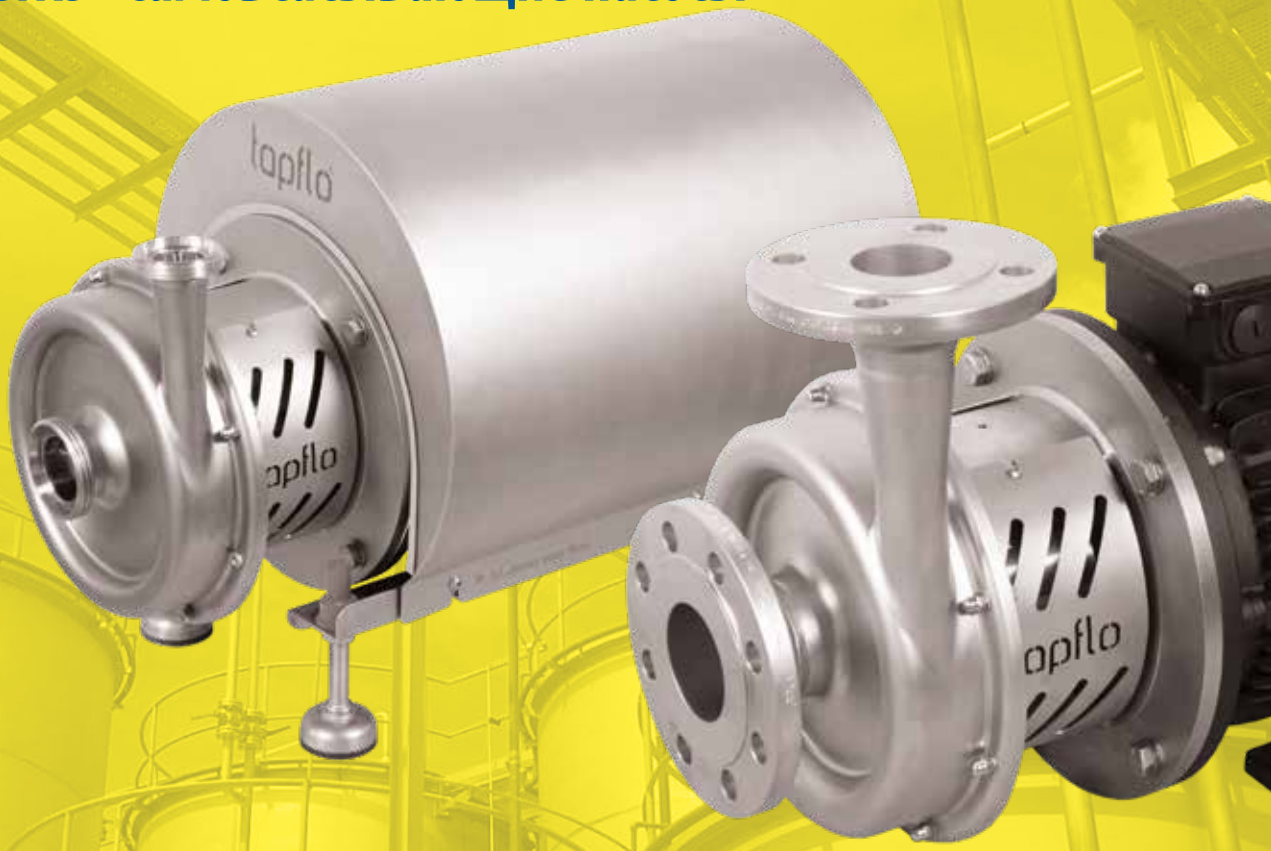
tapflo®

CTX
ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ

2023 | 1

Представляем

NEW CTXS - самовсасывающие насосы



All about your flow®

www.tapflo.uz

Высокопроизводительные центробежные насосы **CTX**

Серия насосов премиум-класса от Tapflo с увеличенной производительностью

Благодаря прочной, компактной и надежной конструкции, насосы серии CTX обладают долгим сроком службы, высокой надежностью и обеспечивает безаварийную эксплуатацию и минимальное время остановов на ремонт.
Насосы серии CTX доступны в гигиеническом исполнении (CTX H) и промышленное исполнение (CTX I).

CTX H - гигиеническое исполнение

- детали в контакте с перекачиваемой жидкостью, отполированы до зеркального блеска до **Ra <0,8** в стандартной комплектации **(Ra <0,5** по запросу),
- внешние поверхности подвергнуты пескоструйной обработке до **Ra <3,2.**

CTX I - индустриальное исполнение

- **Внешние и внутренние поверхности** подвергнуты пескоструйной обработке **до Ra <3,2.**

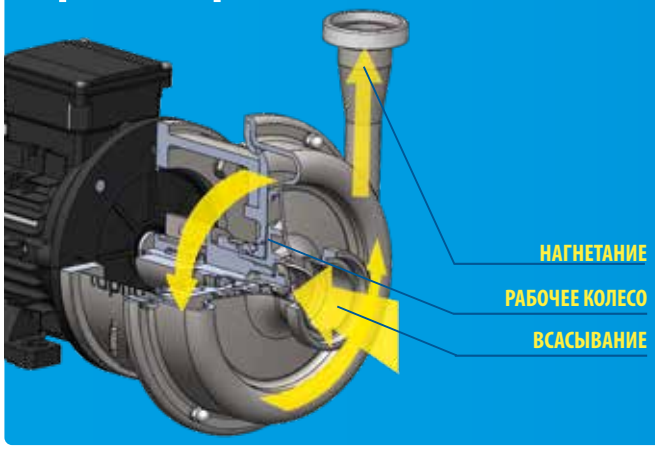
EN 10204 AT

Сертификаты могут отличаться в зависимости от материального исполнения конкретного продукта.

Особенности и преимущества

- Разработан для приложений, требующих высокой производительности и эффективности.
- Одинарное или двойное торцевое механическое уплотнение вала
- Доступен в гигиеническом и индустриальном исполнении.
- Низкий уровень вибрации и уровень шума.
- Прочная простая и надежная конструкция, обеспечивает безаварийную эксплуатацию и минимальное время остановов на ремонт.
- Модульная конструкция.
- Рабочее колесо можно отрегулировать (подрезать) под конкретную рабочую точку.
- Низкий необходимый кавитационный запас (NPSHr) насоса.

Принцип работы



РАБОЧЕЕ КОЛЕСО. Ключевым элементом центробежного насоса является рабочее колесо. Рабочее колесо установлено на валу насоса, вращение которого обеспечивается при помощи приводного двигателя.
ВСАСЫВАНИЕ. При вращении рабочего колеса в заполненном жидкостью корпусе насоса жидкость начинает двигаться по лопастям рабочего колеса от центра к периферии под влиянием центробежных сил. В результате этого на выходе получается избыточное давление, которое выталкивает поток жидкости в напорный трубопровод. Разряжение, создающееся в центре колеса, втягивает жидкость из всасывающего трубопровода и подает на рабочее колесо. Таким образом создается непрерывный поток жидкости.
НАГНЕТАНИЕ. Под действием избыточного давления жидкость поступает радиально к нагнетательному патрубку насоса, откуда она выходит в напорный трубопровод.

Широкая сфера применения

CTX H

Промышленность:

- молочные продукты
- мороженое
- напиток
- еда
- фармацевтика
- косметика
- пивоварня и винодельня

Приложения:

дневник,
жиры,
соки,
алкоголь,
полуфабрикаты,
пищевые добавки,
ингредиенты для косметики и фармацевтики,
продукты во взрывоопасных и безопасных зонах,
мягкие и агрессивные химикаты,
горячие и холодные жидкости,
суспензии и эмульсии,
чистящие и моющие средства,
сточные воды,
подача и разгрузка резервуаров, емкостей, фильтров, отстойников,
питание технологического оборудования, системы дозирования, дозирующие устройства,

CTX I

Промышленность:

- химический,
- горнодобывающая промышленность,
- нефть и газ,
- упаковка,
- печать,
- автомобильная,
- машиностроение,
- очистные сооружения,

Приложения:

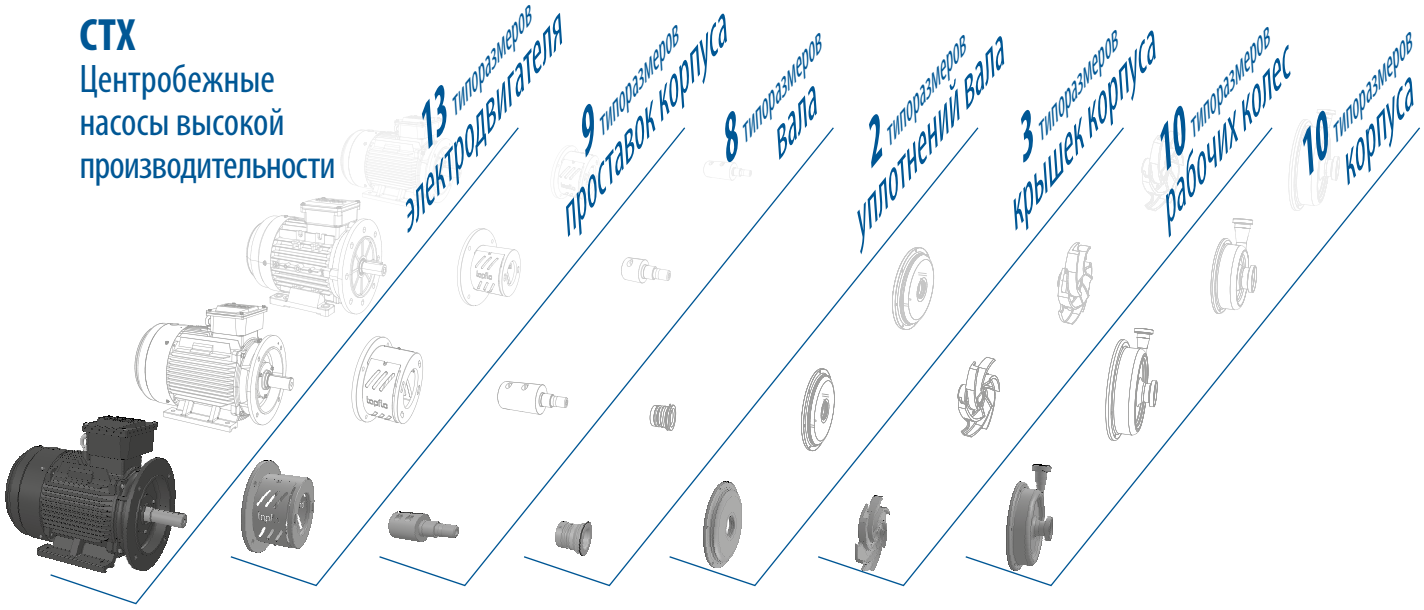
масла,
топливо,
растворители,
концентрированные или разбавленные кислоты и щелочи во взрывоопасных и безопасных зонах,
слабые и агрессивные химикаты,
горячие и холодные жидкости,
суспензии и эмульсии,
чистящие и моющие средства,
сточные воды,
охлаждающие и нагревательные среды,
подача и разгрузка накопительных баков, емкостей, фильтров, отстойников,
питание технологического оборудования, системы дозирования, дозирующие устройства, испытательные стенды,

Модульная концепция продукта

для разнообразных условий применения

Модульная концепция насосов серии CTX обеспечивает высокую гибкость с точки зрения адаптации к различным условиям применения. Это также означает высокий уровень универсальности насоса с возможностью быстрой и простой модернизации и добавления различных опций. Взаимозаменяемость деталей между разными типами и размерами насосов делает обслуживание насоса дешевле и проще в эксплуатации.

CTX
Центробежные насосы высокой производительности



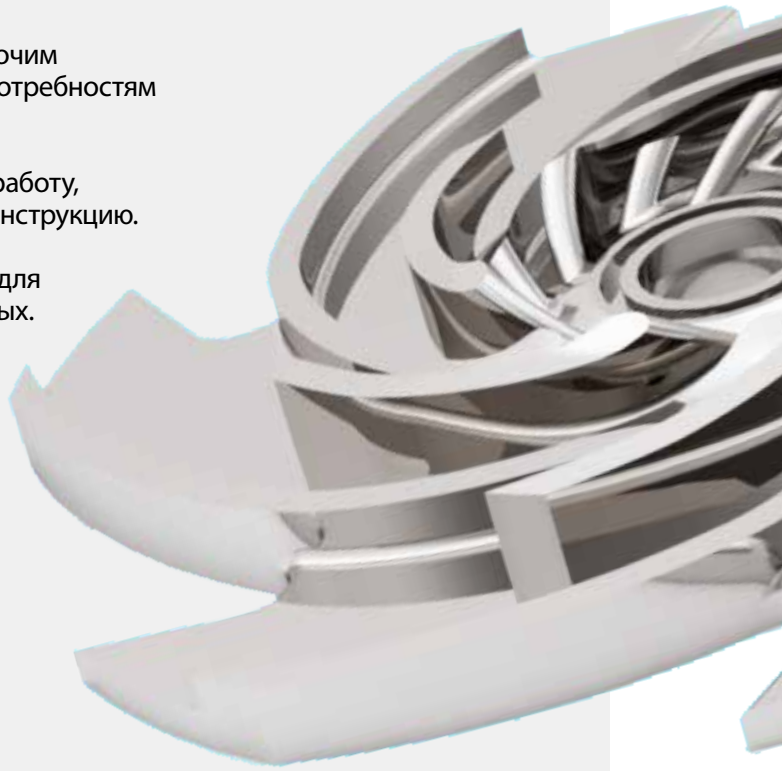
Открытое рабочее колесо

Насосы серии CTX от Tapflo доступны с открытым рабочим колесом, которое можно обрезать и адаптировать к потребностям конкретного применения.

Открытое рабочее колесо обеспечивает стабильную работу, низкий уровень шума, низкие вибрации и прочную конструкцию.

Рабочее колесо открытого типа - идеальное решение для перекачивания высоковязких сред, в том числе твердых.

Типоразмер насоса	Диаметр рабочего колеса	
	Макс.	Мин.
40-165	165	120
50-145	145	115
50-200	200	160
65-175	175	130
65-230	230	170
65-240	240	190
80-205	205	155
80-212	212	160
80-260	260	195
100-230	230	170



Создан с высоким качеством

Гигиеническое исполнение торцевого уплотнения

Одинарное торцевое уплотнение вала

Пружина механического уплотнения расположена на сухой стороне насоса. Узел механического уплотнения не контактирует с перекачиваемой средой, что делает корпус насоса полностью очищаемым и соответствующим гигиеническим требованиям.

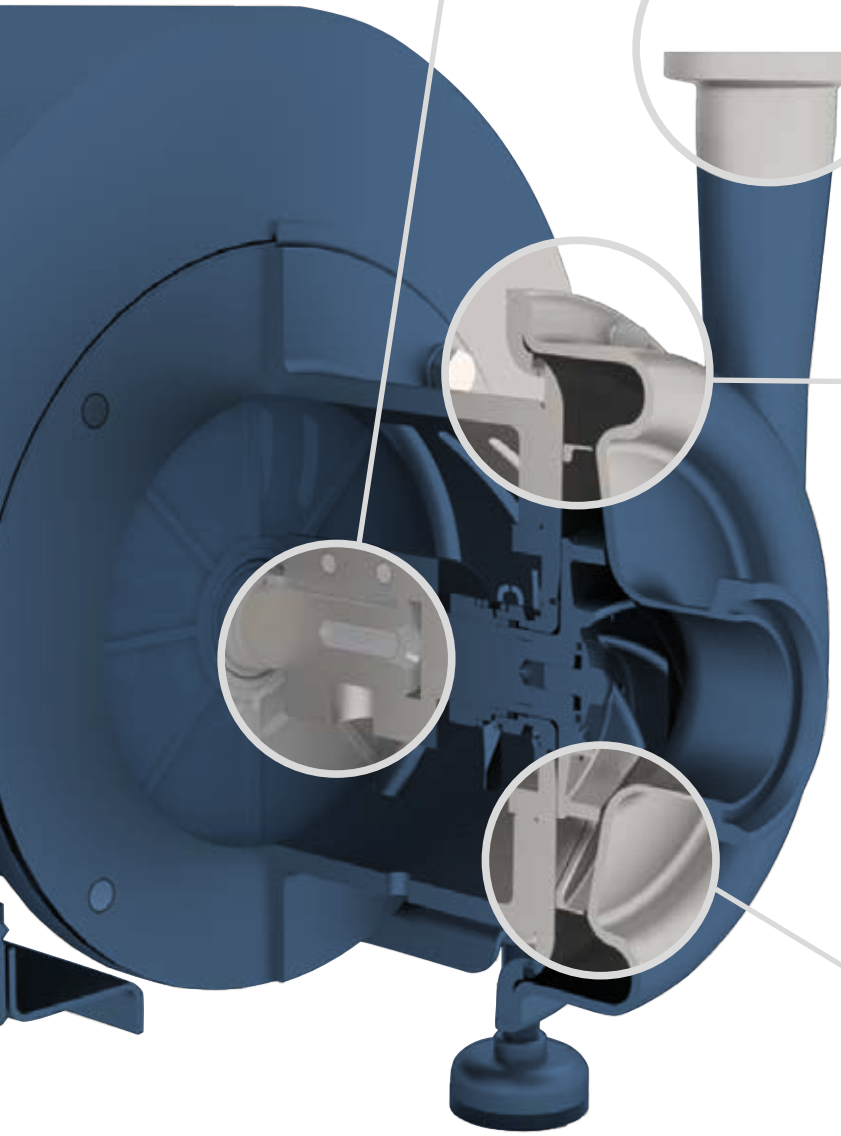
Двойное торцевое уплотнение вала

Это уплотнение применяется, когда перекачиваются агрессивные среды, высоковязкие среды, среды содержащие твердые частицы, жидкость с газовой фазой или взрывопожароопасная. Двойное торцевое уплотнение в исполнении «спина-к-спине» устанавливается в отдельной сальниковой камере.

Разнообразие вариантов исполнения присоединительных фланцев

CTX H гигиеническое исполнение - DIN 11851, DIN 32676 и другие по запросу

CTX I индустриальное исполнение - фланцевые патрубки по EN 1092-1 тип 11, ANSI 150 или резьбовые по BSPT и другие по запросу



Корпус доступен с полировкой Ra<0.5

- Гигиеническое исполнение **CTX H** - детали в контакте с перекачиваемой жидкостью отполированы до зеркального блеска до Ra <0,8 в стандартной комплектации (Ra <0,5 по запросу), внешние поверхности подвергнуты пескоструйной обработке до Ra <3,2.

- **CTX I** – индустриальное исполнение. Внешние и внутренние поверхности подвергнуты пескоструйной обработке до Ra <3,2.

Оптимизированная конструкция корпуса и рабочего колеса для достижения высокой производительности

Геометрия камеры насоса и рабочего колеса являются результатом расширенного многомерного моделирования и многочисленных заводских испытаний. Оба элемента были спроектированы совместно, чтобы обеспечить наиболее эффективную конструкцию насоса.

CTX H- гигиеническая серия

Технические параметры

Материалы, параметры и ограничения

Корпус	Нержавеющая сталь AISI 316L, электрополированная, Ra <0,8
Рабочее колесо	Нержавеющая сталь AISI 316L с электрополировкой Ra <0,8
Торцевое уплотнение	Одинарное, SiC / углерод (стандарт) или SiC / SiC, одобрено FDA Двойное торцевое, SiC / углерод (стандарт) или SiC / SiC, одобрено FDA
Уплотнительные кольца	EPDM, FKM, NBR (все с одобрением FDA)
Электродвигатель	IP55; исполнение IEC B35; Термисторы PTC; IE3; 3 фазы
Класс давления при +20°C	PN10 – CTX 40-165, CTX 50-145, CTX 50-200, CTX 65-175 PN16 – CTX 65-230, CTX 65-240, CTX 80-205, CTX 80-212, CTX 80-260, CTX 100-230
Темп. перекачиваемой среды	-10 °C ... +120 °C (+140 °C кратковременно при проведении SiP очистки)
Темп. окр. среды	-20 °C ... + 40 °C
Вязкость перекачиваемой жидкости	макс ~150 сСт

Присоединительные размеры

Модель	DIN 11851 резьба пищевая (стандарт)		DIN 32676 Клампoвые		SMS3017 Клампoвые		SMS 1145 резьба		RJT резьба	
	Всас	Нагнетание	Всас	Нагнетание	Всас	Нагнетание	Всас	Нагнетание	Всас	Нагнетание
40-165	DN40	DN32	DN40	DN32	38	33.7	38	32	1.5″	1.25″
50-145	DN50	DN40	DN50	DN40	51	38	51	38	2″	1.5″
50-200	DN50	DN40	DN50	DN40	51	38	51	38	2″	1.5″
65-175	DN65	DN50	DN65	DN50	63.5	51	63.5	51	2.5″	2″
65-230	DN65	DN50	DN65	DN50	63.5	51	63.5	51	2.5″	2″
65-240	DN65	DN40	DN65	DN40	63.5	38	63.5	38	2.5″	1.5″
80-205	DN80	DN50	DN80	DN50	76.1	51	76	51	3″	2″
80-212	DN80	DN65	DN80	DN65	76.1	63.5	76	63.5	3″	2.5″
80-260	DN80	DN65	DN80	DN65	76.1	63.5	76	63.5	3″	2.5″
100-230	DN100	DN80	DN100	DN80	101,6	76,1	101,6	76	4″	3″

Встроенный частотный преобразователь

ЧРП позволяет полностью контролировать работу насоса, влияя на скорость вращения электродвигателя. Изменение скорости вращения электродвигателя влияет на производительность и напор насоса

Регулируемые опоры

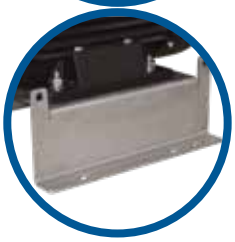
Идеальное решение позволяет легко адаптировать насос к неровной, наклонной поверхности. Его можно использовать при необходимости переехать в другое место.

Индуктор

Индуктор повышает давление на входе, тем самым снижая NPSHr насоса. Эта опция очень легко устанавливается даже на существующие насосы, всего лишь нужно прикручивать индуктор к рабочему колесу.

Гигиенический кожух

Гигиенический кожух электродвигателя из AISI 304L защищает двигатель от затопления, отложений грязи и разбрызгивания воды во время процедуры очистки насоса.



Кронштейны для крепления к бетонному основанию

Насосный агрегат может поставляться на специальной опорной плите во избежание перемещений . Его можно прочно закрепить к фундаменту.

CTX I- индустриальная серия

Технические параметры

Материалы, параметры и ограничения

Корпус	Нержавеющая сталь AISI 316L с пескоструйной обработкой поверхности Ra <3,2
Рабочее колесо	Нержавеющая сталь AISI 316L с пескоструйной обработкой поверхности Ra <3,2
Торцевое уплотнение	Одинарное, SiC / углерод (стандарт) или SiC / SiC. Двойное торцевое, SiC / углерод (стандарт) или SiC / SiC, одобрено FDA
Уплотнительные кольца	EPDM, FKM, NBR (все с одобрением FDA)
Электродвигатель	IP55; исполнение IEC B35; Термисторы PTC; IE3; 3 фазы
Класс давления при +20°C	PN10 – CTX 40-165, CTX 50-145, CTX 50-200, CTX 65-175 PN16 – CTX 65-230, CTX 65-240, CTX 80-205, CTX 80-212 CTX 80-260, CTX 100-230
Темп. перекачиваемой среды	-10 °C ... +120 °C (140 °C кратковременно при проведении SiP очистки)
Темп. окр. среды	-20 °C ... + 40 °C
Вязкость перекачиваемой жидкости	макс ~150 сСт

Присоединительные размеры

Модель	BSPT резьба наружная		EN1092-1 фланцы (стандарт)		ANSI 150 фланцы	
	Всас	Нагнетание	Всас	Нагнетание	Всас	Нагнетание
40-165	1.5″	1.25″	DN40	DN32	1.5″	1.25″
50-145	2″	1.5″	DN50	DN40	2″	1.5″
50-200	2″	1.5″	DN50	DN40	2″	1.5″
65-175	2.5″	2″	DN65	DN50	2.5″	2″
65-230	2.5″	2″	DN65	DN50	2.5″	2″
65-240	2.5″	1.5″	DN65	DN40	2.5″	1.5″
80-205	3″	2″	DN80	DN50	3″	2″
80-212	3″	2.5″	DN80	DN65	3″	2.5″
80-260	3″	2.5″	DN80	DN65	3″	2.5″
100-230	4″	3″	DN100	DN80	4″	3″

Встроенный частотный преобразователь

ЧРП позволяет полностью контролировать работу насоса, влияя на скорость вращения электродвигателя. Изменение скорости вращения электродвигателя влияет на производительность и напор насоса.

Регулируемые опоры

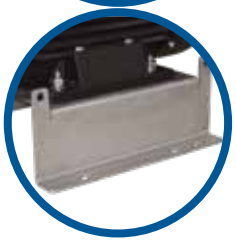
Идеальное решение позволяет легко адаптировать насос к неровной, наклонной поверхности. Его можно использовать при необходимости переехать в другое место.

Индуктор

Индуктор повышает давление на входе, тем самым снижая NPSHr насоса. Эта опция очень легко устанавливается даже на существующие насосы, всего лишь нужно прикручивать индуктор к рабочему колесу.

Фланцевые патрубки

Промышленные насосы CTX I могут быть оснащены патрубками согласно EN 1092-1 тип 11, фланцы по ANSI 150 или резьба BSPT.



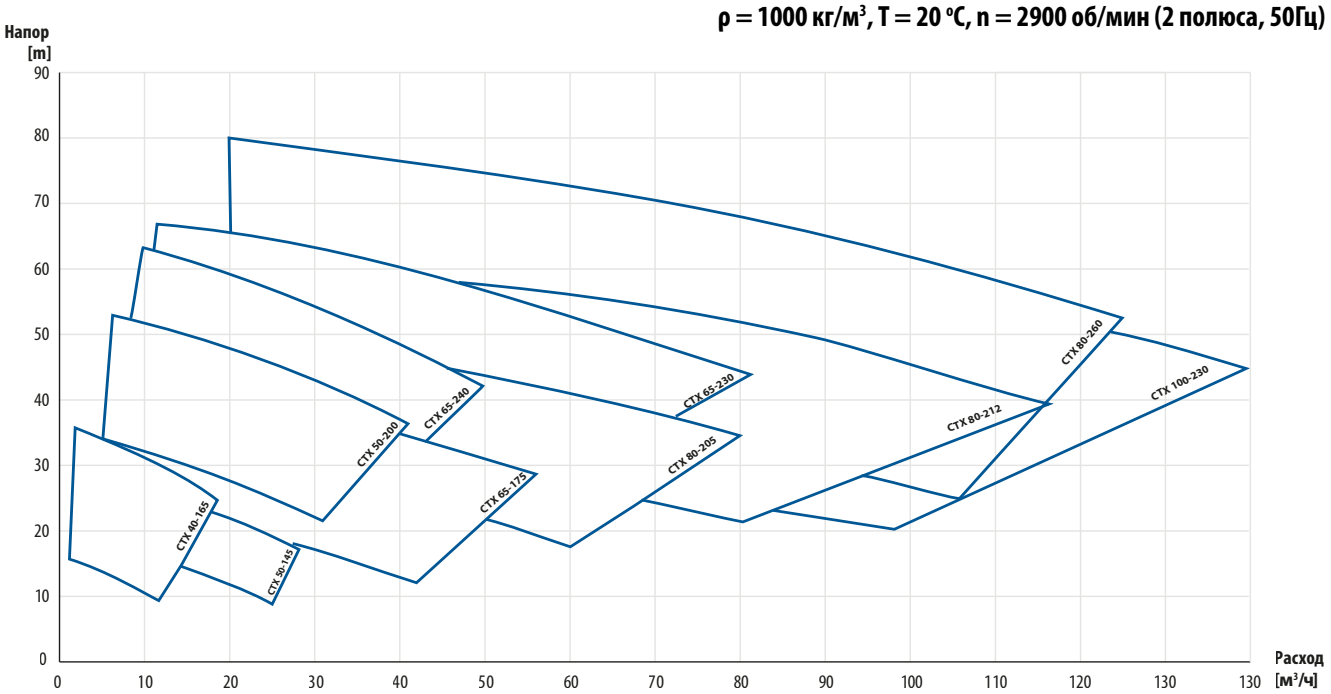
Кронштейны для крепления к бетонному основанию

Насосный агрегат может поставляться на специальной опорной плите во избежание перемещений. Его можно прочно закрепить к фундаменту.

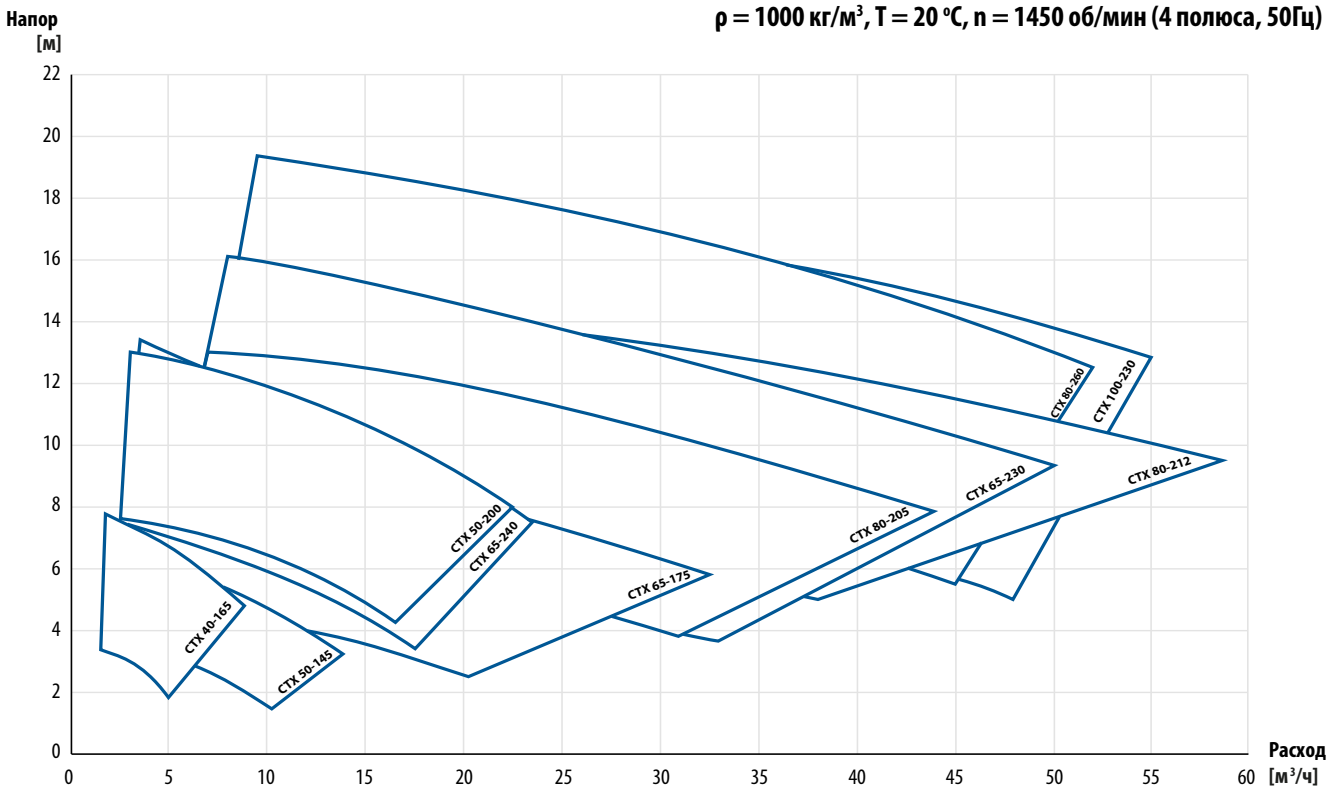
Кривые производительности

Кривые производительности основаны на воде.(T=20 °C)

ρ = 1000 кг/м³, T = 20 °C, n = 2900 об/мин (2 полюса, 50Гц)

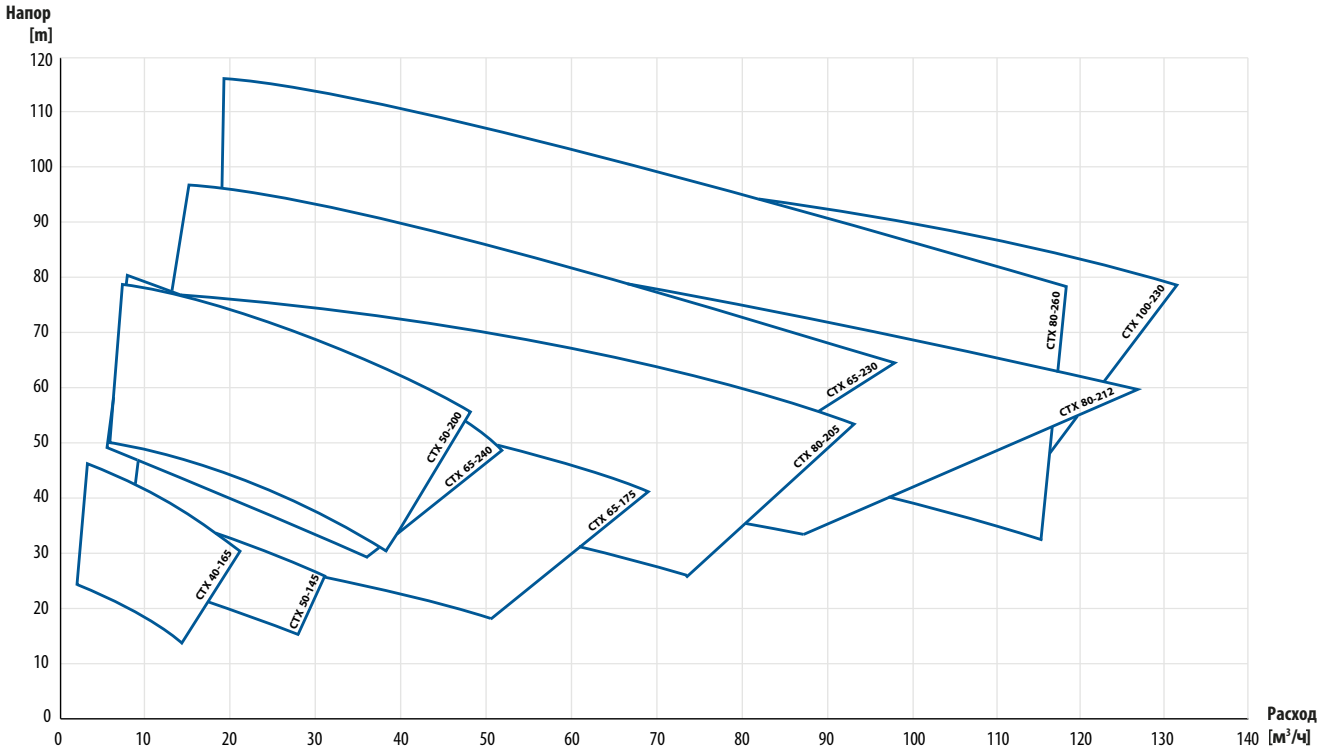


ρ = 1000 кг/м³, T = 20 °C, n = 1450 об/мин (4 полюса, 50Гц)



Возможны изменения без предварительного уведомления

ρ = 1000 кг/м³, T = 20 °C, n = 3500 rpm (2 полюса, 60Гц)



Доступные мощности двигателя

2-полюсный двигатель	40-165	50-145	50-200	65-175	65-230	65-240	80-208	80-212	80-260	100-230
Мощность двигателя [кВт]	1.5; 2.2; 3; 4; 5.5; 7.5		3; 4; 5.5; 7.5; 11; 15; 18.5		5.5; 7.5; 11; 15; 18.5; 22; 30; 37; 45					

4-полюсный двигатель	40-165	50-145	50-200	65-175	65-230	65-240	80-208	80-212	80-260	100-230
Мощность двигателя [кВт]	1.5		2.2		5.5					

CTXS - самовсасывающая серия

гигиеничная и промышленная

Благодаря способности к самовсасыванию насос может использоваться в ситуациях, когда необходимо сухое всасывание. Поскольку стандартный насос CTX не способен создавать отрицательное давление, с помощью простой модификации мы можем позволить насосу поднимать жидкость на высоту до 5 м. Для поддержания оборота жидкости внутри насоса после первоначального заполнения, возвратная труба будет ре-циркулировать жидкость с напорной стороны насоса.

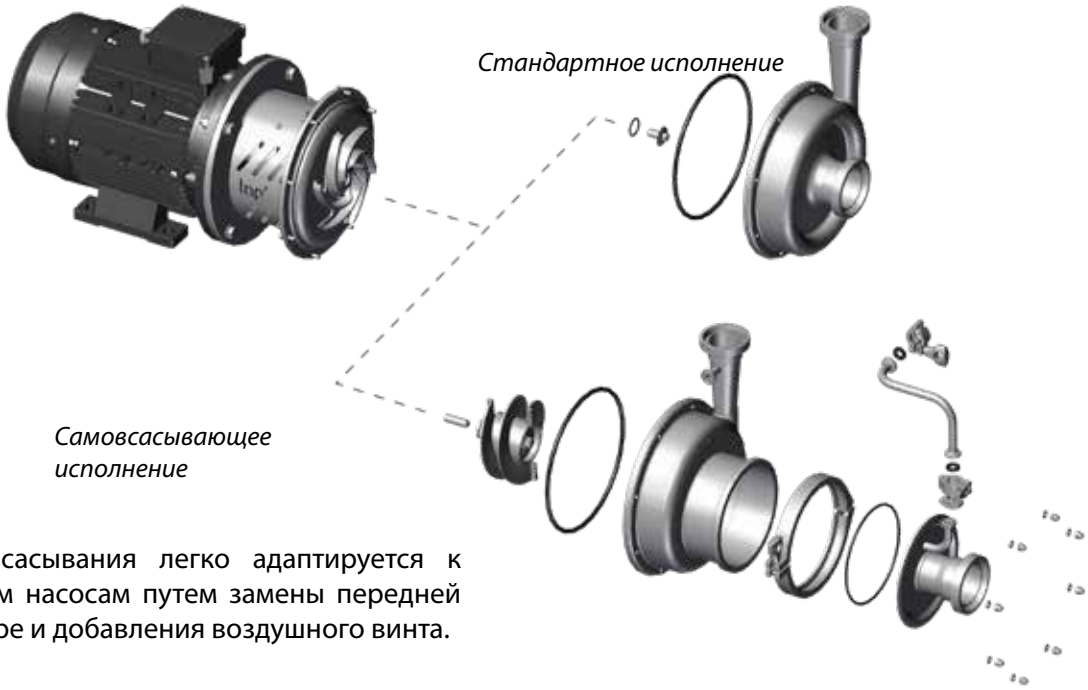
EN 10204

Сертификаты могут отличаться в зависимости от материального исполнения конкретного изделия.

Характеристики

- Самовсасывающий - до 5 м
- Гигиеническое и промышленное решение
- Простое обслуживание и очистка
- Простой и компактный дизайн

Сравнение стандартного и самовсасывающего исполнения.

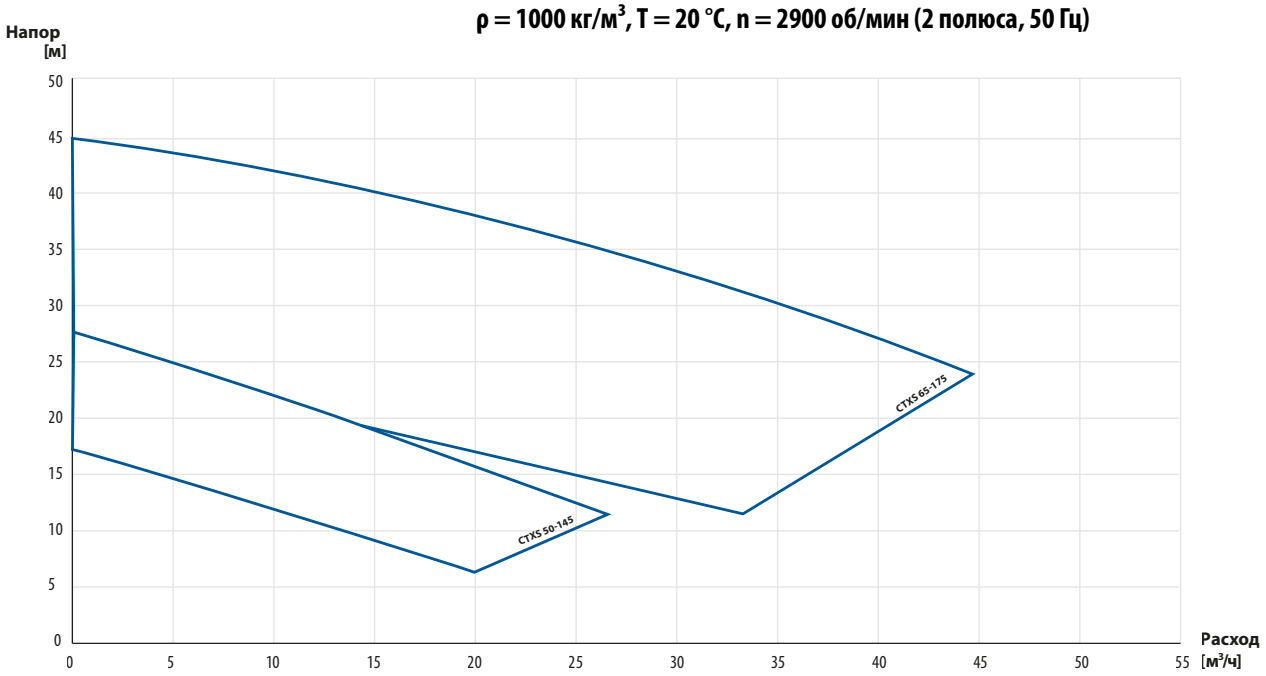


Опция самовсасывания легко адаптируется к существующим насосам путем замены передней крышки в сборе и добавления воздушного винта.

Кривые производительности

Кривые производительности основаны на воде.

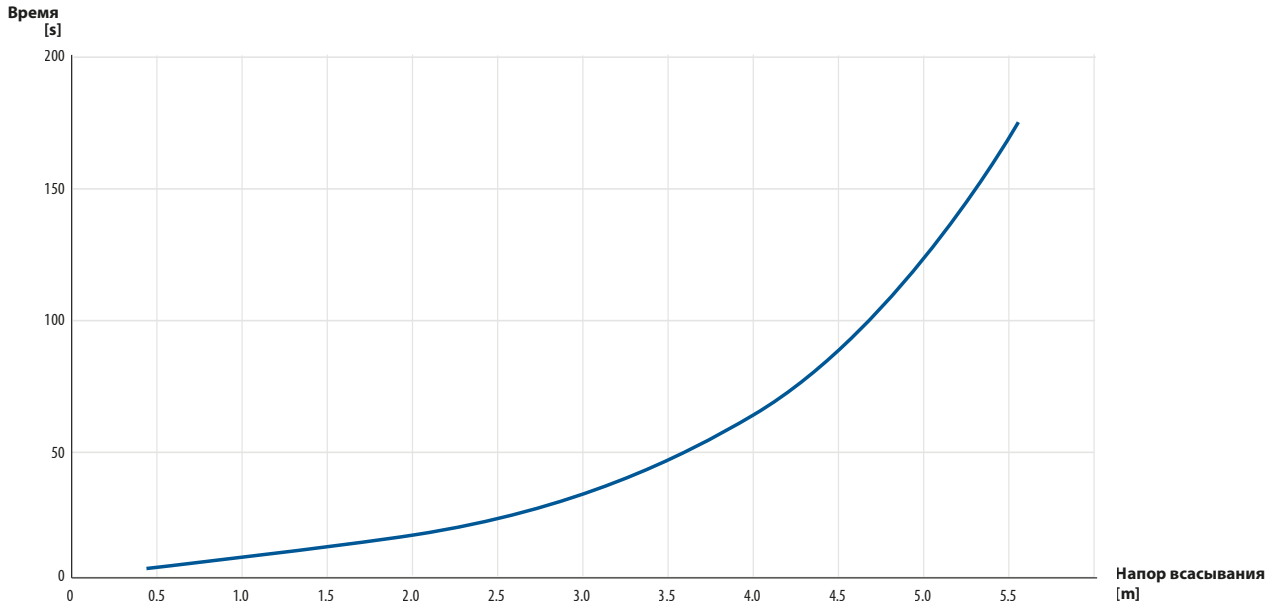
ρ = 1000 кг/м³, T = 20 °C, n = 2900 об/мин (2 полюса, 50 Гц)



Кривые всасывания

Кривая всасывания основана на воде.

ρ = 1000 кг/м³, T = 20 °C, n = 2900 об/мин (2 полюса, 50 Гц)



Код насоса CTX

I. Центробежный насос Tapflo	II. Исполнение насоса	III. Размер насоса	IV. Диаметр рабочего колеса		V. Варианты насосов		VI. Мощность двигателя / размер двигателя IEC	VII. Варианты двигателей
CTX	H	65-240	220	-	1SSV3T	-	75	M

ТАПФЛО УЗБЕКИСТАН

Узбекистан

Головной офис:
100000, Ташкент, пр. Мустакиллик, 75
Тел./факс: +998 71 237-09-40
E-mail: sales@tapflo.uz

Тапфло Узбекистан является частью международной шведской группы компаний Tapflo

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

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

www.tapflo.uz

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.