tapflo®

# САМОВСАСЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ CTS

2022 | 1

All about your flow®

www.tapflo.uz

# Центробежные самовсасывающие насосы **CTS**

## идеально дополняют серию центробежных насосов

CTS-это самовсасывающие центробежные насосы с открытым рабочим колесом, изготовленные из нержавеющей стали AISI 316L.

Высота всасывания насоса CTS может достигать 4,5 м. Серия CTS сохраняет все достоинства и преимущества стандартных насосов CT. Насосы CTS выпускаются в гигиеническом и промышленном исполнении.

## CTS I - промышленное исполнение

- надежный выбор для **промышленного применения** (механическая прочность и химическая стойкость AISI 316L)
- в качестве **стандартного резьбового соединения BSPT** или с фланцевыми соединениями с **EN 1092-1 или ANSI 150**

## CTS H - гигиеническое исполнение

- поверхности с электрополировкой **до Ra<0,8 мкм**
- удовлетворяет требованиям **пищевых и санитарных применений** (полировка, механическая прочность)
- механические уплотнения и эластомеры **одобрены FDA и EC1935**
- **гигиенические соединения** DIN 11851 это стандартное исполнение

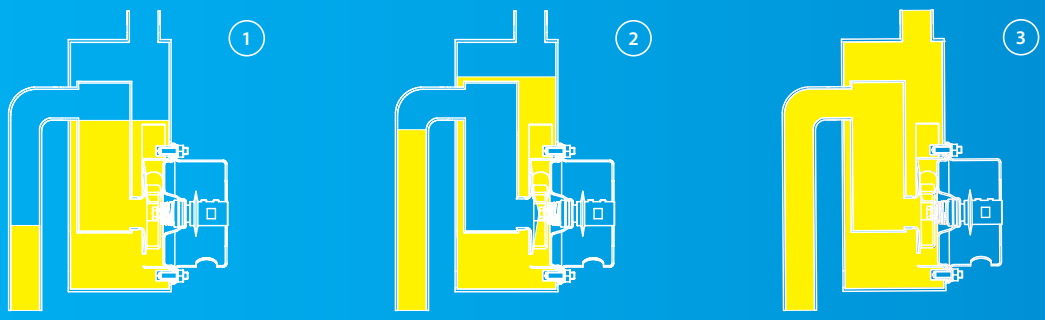
EN 10204 AT

Сертификаты могут варьироваться в зависимости от использованного материала конкретного продукта.

## Характеристики

- Самовсасывание
- Идеально подходит для сильно газированных жидкостей
- Простота установки и обслуживания
- Простая и компактная конструкция

## Принцип работы




(1) Для достижения эффекта самовсасывания корпус насоса должен быть заполнен жидкостью до уровня выше рабочего колеса.

(2) Когда насос начинает свою работу, он медленно отсасывает воздух из всасывающей линии, создавая таким образом отрицательное давление и поднимая продукт. Воздух смешивается с жидкостью в корпусе насоса.

(3) Для обеспечения возможности самовсасывания необходимо открыть запорный/регулирующий клапан на стороне нагнетания. Воздух выходит из корпуса через линию нагнетания, в то время как жидкость возвращается к крыльчатке, поскольку она имеет более высокий удельный вес, чем смесь жидкость / воздух. Этот процесс продолжается до тех пор, пока всасывающая линия

# Широкий спектр применения (CTS H & CTS I)

## CTS I

### Промышленность:

- **химическая**
- **горнодобывающая**
- **нефть и газ**
- **гидрометталургия**
- **обогащение**
- **автомобильная**
- **машиностроение**
- **очистные сооружения**

### Области применения:

масла,

топливо,

растворители,

концентрированные или разбавленные кислоты и щелочи во взрывоопасных и безопасных зонах,

слабые и агрессивные химикаты,

аварийные проливы,

суспензии и эмульсии,

разгрузка Ж/Д цистерн,

сточные воды

откачка мз ванн выщелачивания,

подача и разгрузка накопительных баков, емкостей, фильтров, отстойников,

откачка из дренажных приямков

## CTS H

### Промышленность:

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

### Области применения:

питание,

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 накопительных баков, емкостей, фильтров, отстойников,

питание технологического оборудования, системы дозирования, дозирующие устройства,

# CTS H - гигиеническая серия

### Материалы, данные и ограничения

| | |
|---|---|
| **Корпус** | Нержавеющая сталь AISI 316L электрополированная до Ra<0,8 мкм |
| **Рабочее колесо** | Нержавеющая сталь AISI 316L электрополированная до Ra<0,8 мкм |
| **Механическое уплотнение** | Одинарное: керамика/углерод (стандарт), SiC/SiC или SiC/углерод |
| **Уплотнительные кольца** | EPDM FDA (стандарт), FEP/силикон FDA, FKM FDA, FFKM FDA или NBR FDA |
| **Двигатель*** | Стандарт IEC, 3-фазный, 2 полюса, IP55 |
| **Номинальное давление** | PN2,5 (CTS C) при 20 °C; PN4 (CTS D,E) при 20 °C |
| **Температура** | максимальная температура 90 °C |
| **Вязкость** | макс ~200 cSt |
| **Частицы** | максимальный диаметр 6 мм (со стандартным открытым рабочим колесом), возможны частицы большего размера если они мягкие |

*другие варианты двигателя доступны по запросу

### Размеры соединения

| Модель | Резьбовое соединение DIN 11851 | | |
|---|---|---|---|
| | Входное отверстие | Выходное отверстие | Дренаж |
| **CTS H C...** | DN40 | DN40 | DN15 |
| **CTS H D...** | DN65 | DN50 | DN15 |
| **CTS H E...** | DN65 | DN50 | DN15 |

# CTS I - промышленная серия

### Материалы, данные и ограничения

| | |
|---|---|
| **Корпус** | Нержавеющая сталь AISI 316L |
| **Рабочее колесо** | Нержавеющая сталь AISI 316L |
| **Механическое уплотнение** | Одинарное: керамика/углерод (стандарт), SiC/SiC или SiC/углерод |
| **Уплотнительные кольца** | EPDM (стандарт), FKM, FFKM, FEP/силикон или NBR |
| **Двигатель*** | Стандарт IEC, 3-фазный, 2 полюса, IP55 |
| **Номинальное давление** | PN2,5 (CTS C) при 20 °C; PN4 (CTS D,E) при 20 °C |
| **Температура** | максимальная температура 90 °C |
| **Вязкость** | макс ~200 cSt |
| **Частицы** | максимальный диаметр составляет Ø 6 мм (со стандартным открытым рабочим колесом возможны частицы большего размера если они мягкие |

*другие варианты двигателя доступны по запросу

### Размеры соединения

| Модель | Резьбовое соединение BSPT (стандартно) | | Резьбовое соединение BSPP (G) |
|---|---|---|---|
| | Входное отверстие | Выходное отверстие | Дренаж |
| **CTS I C...** | 1 ½" | 1 ½" | ⅜" |
| **CTS I D...** | 2 ½" | 2" | ⅜" |
| **CTS I E...** | 2 ½" | 2" | ⅜" |

## Опции и специальные исполнения

### Гигиенический кожух (CTS H)

Гигиенический кожух двигателя из полированной нержавеющей стали AISI 304L **защищает двигатель от брызг во время процедуры очистки насоса.**

### Система промывки уплотнения (CTS H, CTS I)

Отличный вариант, **когда продукт может затвердеть или кристаллизоваться.** Масляный резервуар соединен с камерой механического уплотнения.

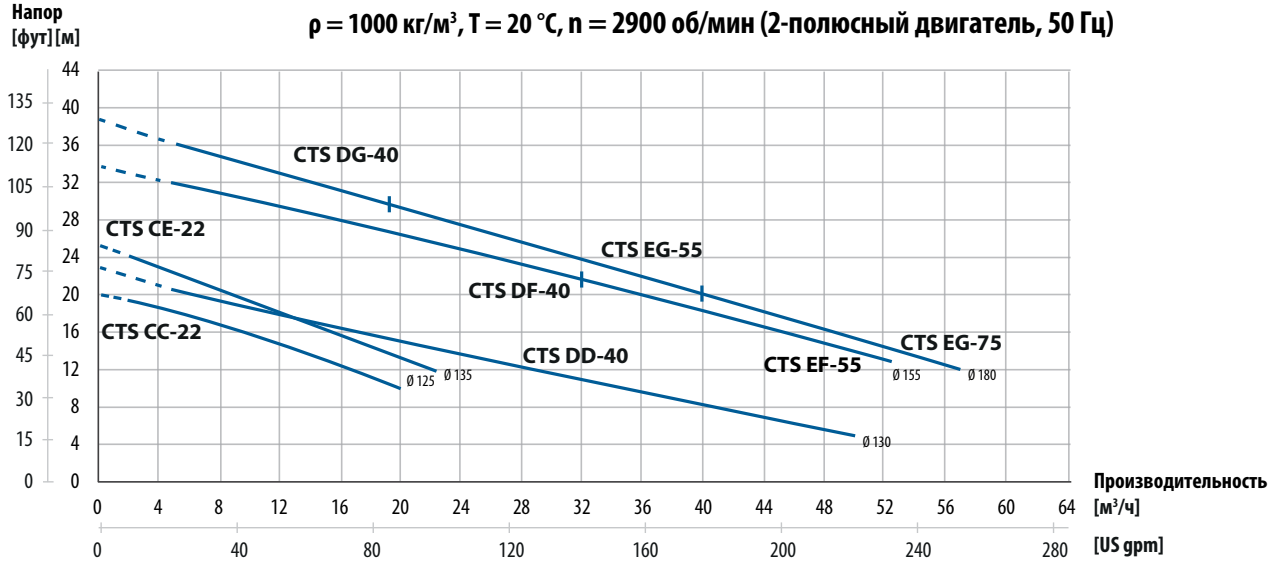
### Уплотнение со смазкой (CTS H, CTS I)

Этот вариант аналогичен варианту со механическим уплотнением со смазкой и **рекомендуется, когда есть риск сухого хода** или когда продукт имеет **может затвердеть или кристаллизоваться при контакте с воздухом.**

Однако эта опция имеет дополнение так как циркулирующая жидкость отводит тепло от механического уплотнения.

## Кривые производительности

Кривые производительности основаны на воде.



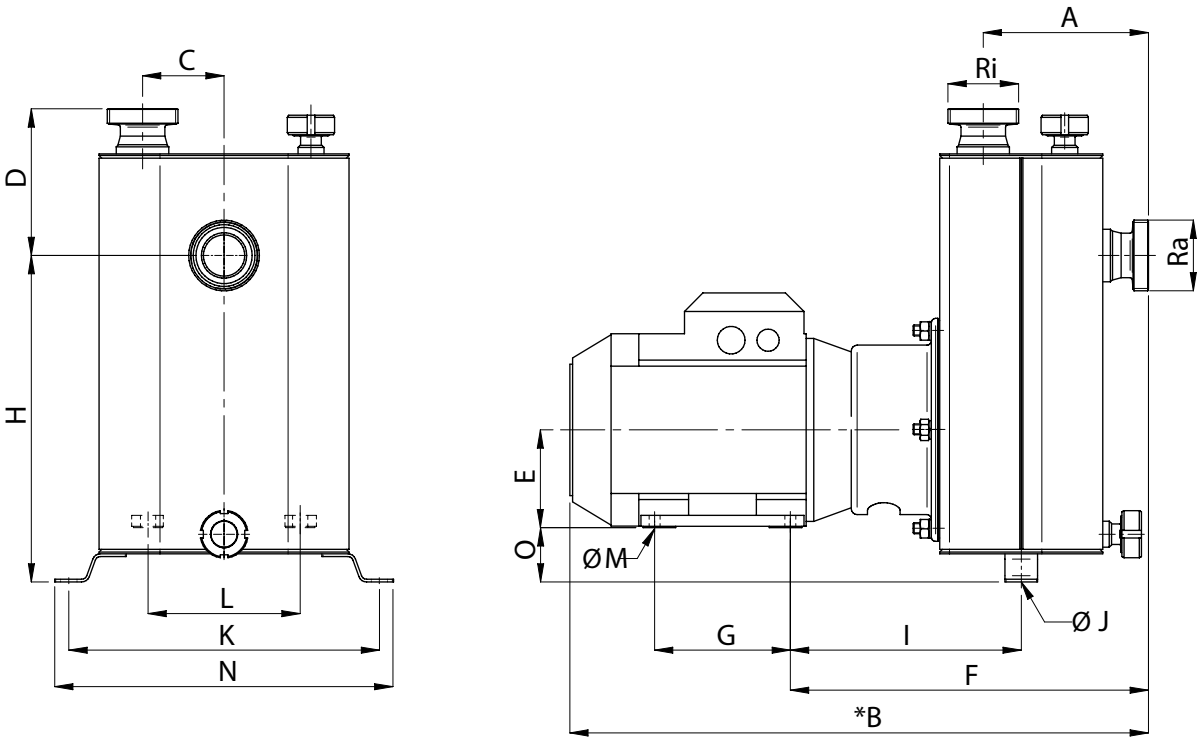

## Доступные мощности двигателя

| 2-полюсный двигатель | CC-22; CE-22 | DD-40; DF-40 | EF-55; G-55 | EF-75; EG-75 |
|---|---|---|---|---|
| **Мощность двигателя [кВт]** | 2.2 | 4.0 | 5.5 | 7.5 |
| **Размер двигателя IEC** | 90 | 112 | 132 | 132 |

## Код насоса CTS

| I. Самовсасывающий центробежный насос Tapflo | II. Исполнение насоса | III. Размер корпуса | IV. Размер рабочего колеса | | V. Опции насоса | | VI. Мощность двигателя | VII. Опции двигателя |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CTS | I | C | C | - | 1CGV3F | - | 02 | P |

# CTS - технические данные




## Присоединительные размеры

| Присоединительные размеры BSPT (наружная резьба) | | |
|---|---|---|
| Model | 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 |

# Варианты исполнения насосов CTS

✓ **Стандарт** ✓ **Опция**

| * | Сертификат поставляется вместе с насосом (другие варианты - по запросу) | CTS-H | CTS-I |
|---|---|---|---|
| USP | **Материалы одобрены USP VI**<br>UФармакопея 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. | ✓ | |
| FDA | **Материалы одобрены FDA §21 CFR 177**<br>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. | ✓ | |
| EN 10204 | **Сертификация прослеживаемости материалов по EN 10204**<br>Норма EN 10204 дает вам регламент проверки и прослеживаемость материалов, используемых в оборудовании. 2.1 является общим заявлением о соответствии спецификации материалов, в то время как 3.1 приводит конкретный список всего пути к металлургической партии (как правило, только на металлы, контактирующие с пищевыми продуктами). | ✓ | ✓ |
| | **Регламент ЕС 1935/2004**<br>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 надлежащей принципами производства (GMP). | ✓ | |
| CE | **Маркировка CE**<br>Оборудование классифицируется как механизм, который имеет маркировку CE и отвечает основным требованиям охраны здоровья и безопасности ЕС Директивы по машинному оборудованию 2006/42/EEC. | ✓ | ✓ |
| AT Ex | **Директива ATEX 94/9/EC**<br>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 фактическом зоне. | ✓ | ✓ |

# 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.