

ПРОМЫШЛЕННЫЕ КИСЛОТНЫЕ НАСОСЫ

► TORYAP MACHINE
► INDUSTRIAL CHEMICAL FLUSHING PUMP

ПРОМЫШЛЕННЫЕ КИСЛОТНЫЕ НАСОСЫ

ОБОРУДОВАНИЕ КОМПАНИИ «TORYAP»

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОЕЧНОГО УСТРОЙСТВА С РЕЗЕРВУАРОМ

- Мы производим подобные устройства для очистки с использованием различных химических веществ такого оборудования, как теплообменники, пресс-формы, установки для кондиционирования воздуха, системы отопления и аналогичные устройства, в которых могут скапливаться остатки воды и образовываться известковый налет.
- Данное устройство производится как комплексная система. Расположенные на нем, насос с электродвигателем и резервуар представляют собой единое целое. Производится в качестве переносного устройства. Моечные устройства с соответствующим дизайном резервуаров, объем которых варьируется от 160 до 1000 литров, могут быть изготовлены в соответствии с требованиями заказчика.
- Заказчик обеспечивает поставку химических веществ и подготавливает резервуар в соответствии с определенным рецептом. После чего, шланги устанавливаются на клапаны, а резервуар подсоединяется к системе, самостоятельно выполняющей процесс очистки. Обратные выходы подсоединяются аналогичным образом, после чего насос запускается с помощью переключателя, которым оснащена система. Таким образом, запускается процесс промывки.
- Кроме того, производимые нами устройства могут быть оснащены нагревателем, благодаря которому вода в резервуаре будет нагреваться до температуры максимум 65°C, что будет представлять собой альтернативный метод очистки.

MODEL:
PA15-17
PA25-17



Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Волгодла (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://toryap.nt-rt.ru/> || tpb@nt-rt.ru

ПРОМЫШЛЕННЫЕ КИСЛОТНЫЕ НАСОСЫ

Модель	: ПРОМЫШЛЕННАЯ КИСЛОТНАЯ СИСТЕМА ОЧИСТКИ P15-17 PA15-17 DC INDUSTRIAL CHEMICAL FLUSHING
Мощность/марка двигателя	: 0,75 кВт-2800 об./мин. 220 В
Давление	: 1,2 Бар
Скорость потока	: Макс.: 15 МСС - 1 м ³ /ч Мин.: 1 МСС - 8 м ³ /ч
Размер/объем резервуара	: 650 x 500 x 500 мм / 160 литров
Размер выхода	: Выход : 2 ед. 25 мм шаровой кислотный клапан
Размер входа	: Вход : 2 ед. 32 мм шаровой кислотный клапан Вход : 2 ед. 1'' шланговое соединение
Тип уплотнения	: Комплект механических уплотнителей
Вал насоса	: Нержавеющая сталь 316 Inox
Тип вентилятора	: Закрытый вентилятор
Тип материала	: PP. Полипропилен
Рабочая температура	: Макс. 60°C Электрический выключатель + 5 метровый кабель с вилкой
ОБОРУДОВАНИЕ РЕЗЕРВУАРА	<p>Благодаря колесам с тормозным механизмом пригоден для передвижения, манометр управления давлением, удобные рукоятки с правой и левой стороны для переноски и толкания, расположенный в нижней части, предохранительный клапан для откачки жидкости из резервуара.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Области применения Пригоден для очистки с помощью ингибиторной кислоты и химических веществ пресс-форм для литья под давлением, теплообменников, модули очистки извести и отложений. Предназначен для профессионального использования.

MODEL:
PA15-17
PA25-17

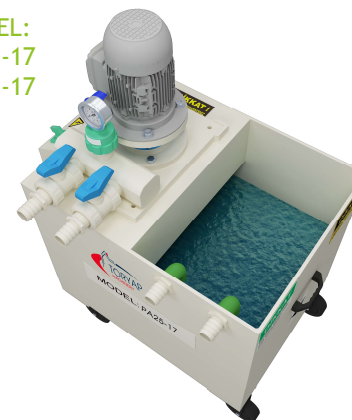


ПРОМЫШЛЕННЫЕ КИСЛОТНЫЕ НАСОСЫ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ КИСЛОТНЫЕ НАСОСЫ

Модель	: ПРОМЫШЛЕННАЯ КИСЛОТНАЯ СИСТЕМА ОЧИСТКИ P25-17 PA25-17 DC INDUSTRIAL CHEMICAL FLUSHING
Мощность/марка двигателя	: 1,5 кВт-2800 об./мин. 220 В
Давление	: 2,2 Бар
Скорость потока	: Макс.: 25 МСС - 1 м ³ /ч Мин.: 4 МСС - 20 м ³ /ч
Размер/объем резервуара	: 650 x 500 x 500 мм / 160 литров
Размер выхода	: Вход : 2 ед. 32 мм шаровой кислотный клапан
Размер входа	: Вход : 2 ед. 1'' шланговое соединение
Тип уплотнения	: Комплект механических уплотнителей
Вал насоса	: Нержавеющая сталь 316 Inox
Тип вентилятора	: Закрытый вентилятор
Тип материала	: PP. Полипропилен
Рабочая температура	: Макс. 60°C Электрический выключатель + 5 метровый кабель с вилкой
ОБОРУДОВАНИЕ РЕЗЕРВУАРА	<p>Благодаря колесам с тормозным механизмом пригоден для передвижения, манометр управления давлением, удобные рукоятки с правой и левой стороны для переноски и толкания, расположенный в нижней части, предохранительный клапан для откачки жидкости из резервуара.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Области применения Пригоден для очистки с помощью ингибиторной кислоты и химических веществ пресс-форм для литья под давлением, теплообменников, модули очистки извести и отложений. Предназначен для профессионального использования.

MODEL:
PA15-17
PA25-17



ПРОМЫШЛЕННЫЕ КИСЛОТНЫЕ НАСОСЫ



ОБОРУДОВАНИЕ КОМПАНИИ «TORYAP» КИСЛОТНЫЕ УСТРОЙСТВА ОЧИСТКИ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСОСА И УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Целью настоящего руководства является предоставление пользователям необходимой информации об установке, техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации насоса, а также их информирование путем предоставления соответствующих инструкций и разъяснений в отношении способов запуска, введению в эксплуатацию, остановки и поставки запасных частей для этого насоса.

Для того, чтобы избежать несчастных случаев на производстве и нежелательных последствий, связанных с неправильным использованием насоса, следует очень внимательно ознакомиться с инструкциями, приведенными в данном руководстве. На всех этапах установки, технического обслуживания и эксплуатации насоса необходимо строго придерживаться всех инструкций, предоставленных в руководстве.

Пользователи несут ответственность за то, чтобы установка, техническое обслуживание и эксплуатация насоса осуществлялась компетентным и квалифицированным персоналом, детально ознакомившемуся с данным руководством.

Пользователи должны знать, что информация, предоставленная в данном руководстве, относится только к насосам нашего производства и не распространяется на какие-либо правила техники безопасности, которые применяются на месте эксплуатации.

A. ОПИСАНИЕ НАСОСОВ

Наша продукция полностью изготавливается из пластика.

Насосы серии CP изготавливаются из поливинилхлорида (ПВХ) и работают при температуре от 2 до 60°C. Представляют собой насосы для перекачки химических веществ с опцией двигателя «exgroof», которые оснащены горизонтальным или вертикальным валом, механическим уплотнением и уплотнением вкладыша подшипника, имеют возможность осуществлять всасывание спереди или снизу, а также имеют однофазный (220 В) - трехфазный (380 В) электродвигатель,

▶ **Насосы серии PP** изготовлены из полипропилена (PP) и работают при температуре от 2 до 90°C. Представляют собой насосы для перекачки химических веществ с опцией двигателя «exgroof», которые оснащены горизонтальным или вертикальным валом, механическим уплотнением и уплотнением вкладыша подшипника, имеют возможность осуществлять всасывание спереди или снизу, а также имеют однофазный (220 В) - трехфазный (380 В) электродвигатель.

▶

▶ **Насосы серии DF** изготовлены из поливинилиденфторида (ПВДФ) и работают при температуре от -30 до + 150°C. Представляют собой насосы для перекачки химических веществ с опцией двигателя «exgroof», которые оснащены горизонтальным или вертикальным валом, механическим уплотнением и уплотнением вкладыша подшипника, имеют возможность осуществлять всасывание спереди или снизу, а также имеют однофазный (220 В) - трехфазный (380 В) электродвигатель.

B. ОБЩИЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Перекачка кислот и химически активных жидкостей,
- Разгрузка химических веществ из цистерн и танкеров,
- Циркуляция кислотных резервуаров,
- При распылении соплами химической жидкости в промывочных башнях дымового газа,
- При очистке пластинчатых теплообменников, литьевых форм и контуров.

Все производимые нами насосы отличаются в зависимости от типа и температуры используемого химического вещества, а также от материала корпуса и сочетания применяемых уплотнительных прокладок. Перед тем, как начать использовать ваш насос, следует убедиться в том, что он используется строго по назначению. В противном случае следует помнить, что конструкция корпуса насоса и механическое уплотнение могут быть повреждены. На пользователя возлагается полная ответственность за возникновение возможного ущерба и повреждений.

ПРОМЫШЛЕННЫЕ КИСЛОТНЫЕ НАСОСЫ



ДО И ПОСЛЕ ПЕРВОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Убедитесь, что блок питания и корпус соединены с заземлением.
- Проверьте все гайки и соединения на всасывающем и нагнетательном патрубках.
- Если перед всасывающим отверстием насоса расположен клапан, убедитесь, что он открыт.
- Убедитесь, что направление вращения насоса совпадает с направлением стрелки, расположенной на задней крышке двигателя.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ ОПЕРАТОРА

- В случае возникновения аварийной ситуации, вызванных воздействием горячих или холодных деталей в насосах, температура перекачиваемой жидкости должна быть уменьшена до безопасного уровня.
 - Никогда не держите вращающиеся детали во время работы насоса.
 - Вентилятор охлаждения электродвигателя должен находиться внутри защитного корпуса.
 - Для того, чтобы предотвратить переполнение химических жидкостей в случае поломки насоса, необходимо принять соответствующие меры по их сбросу и дренажу.
 - Используйте насос только по назначению и для выполнения соответствующей перекачки химических жидкостей.
 - Не прикасайтесь к горячему насосу, подшипникам или аналогичным деталям, которые в ходе эксплуатации могут нагреваться.
 - Не подвергайте насос резким перепадам температуры.
 - Не превышайте рекомендованных значений плотности, описанные в эксплуатационных значениях используемой жидкости.
 - Не рекомендуется регулировать насос с помощью всасывающего клапана. Выполните процесс дросселирования так, чтобы насос не оказывал чрезмерного давления под воздействием выпускного клапана.
- НИКОГДА НЕ ЗАПУСКАЙТЕ НАСОС БЕЗ ЖИДКОСТИ.**

ВНИМАНИЕ!

Факторы, которые вызывают сухой ход работы насоса.

- ▶ • Впускной клапан закрыт частично или не полностью, а в насос недостаточно поступает жидкость.
- ▶ • При необходимости выполнения опорожнения до дна резервуара, в который будет выполняться перекачка жидкости.
- ▶ • Линия нагнетания меньше размера всасывания насоса,
- ▶ • Выходная линия превышает размеры выходного отверстия насоса,
- ▶ • При наличии обратного клапана (заглушки) во всасывающей секции насоса, который не подходит для используемого химического вещества,
- ▶ • Попытка выполнения всасывания, не выпустив предварительно воздух из всасывающего насоса при помощи обратного клапана.
- ▶ • Использование несоответствующего фильтра, расположенного перед насосом (если таковой имеется), невозможность подачи жидкости из-за отсутствия возможности выполнения очистки,
- ▶ • Попытка использовать насос путем подсоединения шланга к всасывающей секции насоса.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ В ОТНОШЕНИИ ОПАСНЫХ И НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПРИЧИНИТЬ ВРЕД ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА ИЛИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ.

- ▶ • Перед запуском насоса примите все необходимые меры предосторожности и безопасности. Никогда не выполняйте каких-либо действий с насосом или насосной системой, предварительно не остановив его.
- ▶ • Убедитесь, что перекачиваемые жидкости хранятся или утилизируются таким образом, чтобы не причинять вреда окружающей среде или здоровью людей, так как внутри насоса будет содержаться едкая химическая жидкость.
- ▶ • Данные насосы нельзя использовать во взрывоопасных средах и при перекачке воспламеняющих жидкостей. В случае перекачки таких химикатов, на пользователя возлагается полная ответственность за возможный ущерб.
- ▶ • При выполнении перекачки опасных и едких жидкостей следует всегда надевать защитное снаряжение и соответствующую одежду (перчатки, защитные очки, обувь и т. д.).
- ▶ • Такие процедуры, как техническое обслуживание и ремонт насоса должны выполняться квалифицированным персоналом.
- ▶ • Не предпринимайте каких-либо действий с соответствующей установкой во время работы насоса под давлением.

ПРОМЫШЛЕННЫЕ КИСЛОТНЫЕ НАСОСЫ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ В ОТНОШЕНИИ НЕВЕРНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Запрещается эксплуатировать насос за пределами предельных эксплуатационных значений.
- Выбор материала насоса и его элементов внутреннего уплотнения должен выполняться в соответствии с эксплуатационными значениями. **Пожалуйста, обратитесь за необходимой поддержкой к специалистам нашей компании.** В противном случае наша компания не будет нести ответственность за возможный ущерб или нежелательные последствия.
- Запустите насос в соответствии с направлением **СТРЕЛКИ** ⇨ и убедитесь, что насос не работает в обратную сторону.
- Не рекомендуется часто останавливать и повторно запускать насос.
- Напряжение, сжатие и вибрация, возникающие на установочных и монтажных соединениях насоса, не должны передаваться на насос.
- Установка насосного устройства должна быть выполнена в соответствии с входными и выходными значениями насоса, на прочной и выровненной при помощи уровня опоре.
- В случае отказа насоса следует прекратить подачу химического вещества, поступающего в насос. Перед хранением необходимо промыть насос чистой водой и хранить в таком состоянии.
- В ходе эксплуатации и хранения следует защищать насосы в очень холодных, влажных или чрезмерно жарких условиях.
- Постарайтесь использовать насос в соответствии с предписаниями пункта **ВНИМАНИЕ**.

ТРУБОПРОВОД

- Необходимо соблюдать направление потока.
- Высота сжатия должна соответствовать трению и локальным потерям в расчетном расходе трубопровода. Необходимо, чтобы высота нагнетания соответствовала бы трению и локальным потерям расчетного расхода трубопровода.
- Трубные соединения должны проходить рядом с насосом с условием, чтобы они не подвергались излишней нагрузке.
- Необходимо приняты меры для устранения нагрузок, вызванных температурным воздействием.
- Следует избегать внезапных осевых смещений и отклонений направления элементов соединения.
- Необходимо предотвращать осевые смещения в соединительных деталях.
- Необходимо учитывать максимальную высоту всасывания.
- Настоятельно рекомендуется предотвращать образование воздушного кармана во внутрь установки. Наличие такого воздушного кармана вызовет кавитацию в насосе и приведет к неисправности продукта.

ХРАНЕНИЕ - ТРАНСПОРТИРОВКА

- Если насос уже ранее использовался, в целях безопасности и охраны труда необходимо слить жидкость и очистить насос.
- Внутреннюю часть насоса следует промыть чистой водой.
- Насос следует хранить в сухом, закрытом и защищенном от влаги месте.
- Для транспортировки насосной установки обязательно используйте транспортные средства соответствующей грузоподъемности.

ПРОМЫШЛЕННЫЕ КИСЛОТНЫЕ НАСОСЫ



ОТКРЫТИЕ УПАКОВКИ

- Проверьте упаковку или изделие на предмет повреждения, которое могло возникнуть во время транспортировки.
- Если во время транспортировки возникли какие-либо повреждения, изделие необходимо вернуть в производственную компанию, предварительно составив протокол в отношении соответствующей транспортной компании.
- Если изделие повреждено во время транспортировки, пожалуйста, сфотографируйте его под разными углами и отправьте в нашу компанию фотографии, свидетельствующие о наличии повреждения изделия.
- Убедитесь, что все компоненты изделия, указанные в накладной, полностью доставлены. В противном случае, пожалуйста, немедленно сообщите нашей компании.
- Обеспечьте открытие упаковки вашим квалифицированным и уполномоченным персоналом, имеющий соответствующий опыт для работы с изделием.



ПРОМЫШЛЕННЫЕ КИСЛОТНЫЕ НАСОСЫ

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ НАСОСА С РЕЗЕРВУАРОМ

Для эксплуатации насоса с резервуаром, необходимо придерживаться следующей последовательности действий.

- Прежде всего, необходимо в соответствии с имеющейся рецептурой смешать достаточное количество химического вещества с водой, после чего, заполнить резервуар насоса содержание полученного раствора.



- Подсоедините соответствующие шланги к клапанам, подключенными к коллектору на насосе, и убедитесь, что шланги с помощью зажима надежно закреплены.

- Подсоедините другой конец шланга к впускному отверстию непромытого теплообменника, пресс-формы или линии промывки, и убедитесь, что соединение надежно закреплено с помощью зажима.

- Подсоедините другой шланг к выходу теплообменника, пресс-формы или линии промывки и убедитесь, что соединение надежно закреплено.



Затем закрепите другой конец этого шланга в отверстие для возвратного хода, расположенное на резервуаре, и снова надежно закрепите зажимом.

- В качестве стандартной комплектации на насосе имеются 2 выпускных клапана. Проверьте, открыт ли тот клапан, к которому вы подсоединили шланг.

Если будут использоваться два выходных отверстия, убедитесь, что они открыты оба. Если перекачка жидкости будет осуществляться через 1 выпускное отверстие, перед запуском пожалуйста, убедитесь, что клапан, к которому не подсоединен шланг, находится в закрытом состоянии.

- Насос оснащен электрической системой мощностью 220 В. Подключите вилку насоса к разъему на баке и затяните на нем круглую резьбу. Таким образом, это предотвращает возможный контакт жидкости с электрическими элементами во время ее утечки за пределы резервуара насоса.

- На электрической панели можно увидеть две кнопки . Синяя кнопка указывает на наличие электричества в систем. На электрической панели находится выключатель питания. Когда вы установите этот переключатель в положение «1», то загорится зеленая кнопка. После чего, начнется процесс выполнения промывки.



- Можно увидеть, что на коллекторе насоса располагается 1 манометр.

Засорение в теплообменнике приведет к изменению давления. В случае засорения системы, вы увидите увеличение давления, которое будет снижаться по мере очистки системы. Таким образом, вы сможете определять, как долго вам нужно использовать ваш насос.

- После промывки резервуара при помощи химического вещества,



подсоедините шланг к слив ному клапану под резервуаром и дайте химическому веществу стечь в подходящий слив.

- Для завершения процедуры добавьте в резервуар чистую воду или дистиллированную воду, или же прополощите его в соответствии с аналогично выполненной вами первоначальной промывкой.

Если вы не используете насос, его необходимо отключить от сети.

ПРОМЫШЛЕННЫЕ КИСЛОТНЫЕ НАСОСЫ

Области применения

Пригоден для очистки с помощью ингибиторной кислоты и химических веществ пресс-форм для литья под давлением, теплообменников, модули очистки извести и отложений. Предназначен для профессионального использования.



ПРОМЫШЛЕННЫЕ КИСЛОТНЫЕ НАСОСЫ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКЦИИ

Ценовое предложение и условия сотрудничества для дилеров и дистрибьюторов

1. Предлагаемые цены и условия оплаты:
 - Наши счет-фактуры будут составляться в соответствии с курсом ЕВРО / ДОЛЛАРАМИ.
2. Срок действия предложения:
 - В течение 30 дней с даты предложения.
3. Способы оплаты:
 - Оплата будет производиться банковским переводом.
4. Форма выполнения платежа:
 - Авансовый платеж.
5. Тип доставки:
 - Доставка с завода - EXWORKS
6. Стоимость доставки:
 - Стоимость доставки оплачивает компания-покупатель.
7. Упаковка - Пакетирование:
 - Продукция упаковывается в деревянные ящики самым надежным способом
8. Конфиденциальность:
 - Вся информация, представленная в данном предложении и его приложении, была специально подготовлена и оценена для учреждения, которому выполняется предложение. Данная информация не может быть передана третьим лицам, учреждениям и организациям, кроме учреждений, которые предоставляют и получают данное предложение.
9. Условия гарантии:
 - Мы предоставляем гарантию сроком на 1 год на ДЕФЕКТЫ МАТЕРИАЛА и ошибки, возникающие в ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА нашей продукции.
 - Гарантия не распространяется на электродвигатели.
 - Гарантия не распространяется на неполадки, вызванные неправильным использованием или по причине действий пользователя.
 - Любой несанкционированный ремонт или постороннее вмешательство в изделие приведет к прекращению действия гарантии.

ПРОМЫШЛЕННЫЕ КИСЛОТНЫЕ НАСОСЫ



ПРОМЫШЛЕННЫЕ КИСЛОТНЫЕ НАСОСЫ



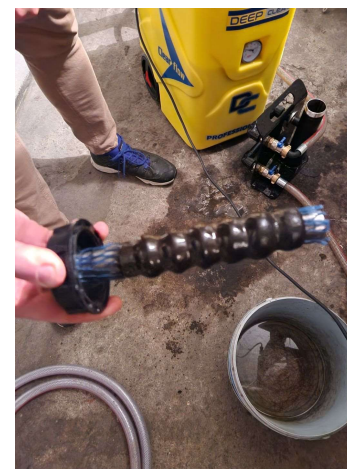
ОСОБЕННОСТИ НАГРЕВАТЕЛЯ

Наружная труба из титана

Фарфоровые клеммные колодки

Защитная крышка из термостойкого пластика

Электрические элементы: 2500 Вт -
220 В - электропитание



ПРОМЫШЛЕННЫЕ КИСЛОТНЫЕ НАСОСЫ

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Казахстан +7(7172)727-132

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Киргизия +996(312)96-26-47

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93