



T.I.P.
ТЕХНИКА И КОМПЕТЕНЦИЯ

EXTREMA 500/13 Pro

RUS

Инструкция по эксплуатации
насос для сточных вод



Уважаемые Клиенты!

Искренне поздравляем Вас с приобретением нового оборудования производства компании T.I.P.! Как и все другие наши изделия, данное оборудование было разработано с учетом всех последних научно-технических достижений. При производстве и монтаже оборудования мы используем только самую передовую насосную технику, а также самые надежные электрические, электронные и механические компоненты, что позволяет нам гарантировать клиентам высокое качество и долгий срок службы их нового оборудования. Для того чтобы выгодно использовать все технические преимущества, которые имеет наше оборудование, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией по эксплуатации. Пояснительные иллюстрации Вы можете найти в приложении, в конце инструкции по эксплуатации. Желаем Вам получить много радостных и приятных эмоций от работы с Вашим новым оборудованием!

Оглавление

1.	Общие правила техники безопасности.....	1
2.	Технические характеристики.....	2
3.	Область применения.....	2
4.	Объем поставки.....	3
5.	Указания по монтажу.....	3
6.	Подключение к электросети.....	4
7.	Ввод в эксплуатацию.....	4
8.	Техническое обслуживание и помощь при неисправностях.....	5
9.	Гарантийные обязательства.....	6
10.	Заказ запасных частей.....	7
11.	Сервисное обслуживание.....	7

Приложение: Иллюстрации

1. Общие правила техники безопасности

Прочитайте, пожалуйста, внимательно настоящую инструкцию по эксплуатации, ознакомьтесь с элементами системы управления оборудования и правилами надлежащей эксплуатации. Мы не несем ответственности в случае ущерба, причиненного в связи с несоблюдением указаний и рекомендаций в настоящей инструкции. Ущерб, возникший в связи с несоблюдением указаний и рекомендаций в настоящей инструкции, не входит в объем гарантийных обязательств. Храните настоящую инструкцию по эксплуатации в надежном месте и передайте её новому владельцу при продаже оборудования.

Лица, не прочитавшие настоящую инструкцию, к эксплуатации оборудования не допускаются.

Дети в возрасте от 8 лет, лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями или лица, не имеющие достаточно знаний или опыта в эксплуатации оборудования, допускаются к работе с ним только в том случае, если они находятся под наблюдением или с ними был проведен инструктаж по технике безопасности во время эксплуатации оборудования, и они понимают все риски, связанные с такой эксплуатацией. Не допускайте того, чтобы дети играли с оборудованием. Любые работы по обслуживанию и чистке оборудования, выполняемые детьми, должны проводиться исключительно под присмотром взрослых.

Запрещается использовать насос при нахождении людей в водоеме.

Насос должен подключаться к электросети через устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным током утечки не выше 30 мА.

Если поврежден сетевой кабель насоса, производитель, сотрудники клиентской службы или другие специалисты, обладающие аналогичной квалификацией, должны выполнить необходимые работы по замене, чтобы предотвратить риск поражения электрическим током.

Особое внимание следует обращать на указания и примечания, обозначенные следующими символами:



Несоблюдение этих требований может послужить причиной травм и материального ущерба.



Несоблюдение этих требований связано с риском поражения электрическим током, получения травм и материального ущерба.

Проверьте полученное оборудование на предмет повреждений, вызванных его транспортировкой. При обнаружении дефектов необходимо незамедлительно уведомить об этом Продавца, но не позднее чем через 8 дней с даты покупки.

2. Технические характеристики

Модель	EXTREMA 500/13 PRO
Напряжение сети / частота	230 В ~ 50 Гц
Номинальная мощность	1 800 Вт
Класс защиты	IP68
Присоединение напорной линии	Наружная резьба 59,61 мм (2 дюйма)
Макс. производительность ($Q_{\text{макс.}}$) ¹⁾	30 000 л/ч
Макс. давление	1,3 бар
Макс. высота подачи ($H_{\text{макс.}}$) ¹⁾	13 м
Макс. глубина погружения ∇	7 м
Макс. размер перекачиваемых твердых частиц	45 мм
Макс. температура перекачиваемой жидкости в нормальном режиме работы ($T_{\text{макс.}}$)	50 °С
Макс. температура перекачиваемой жидкости при кратковременной работе ($T_{\text{макс.}} \leq 4 \text{ мин}$) ³⁾	95 °С (не более 4 мин)
Макс. частота включений за один час	30, с равномерным распределением
Длина соединительного кабеля	10 метров
Исполнение кабеля	H07RN8-F
Вес (нетто)	примерно 13 кг
Мин. уровень самовсасывания (A) ²⁾	125 мм
Мин. уровень всасывания (B) ²⁾	65 мм
Уровень включения (C) ²⁾	570 - 470 мм
Уровень отключения (D) ²⁾	180 - 320 мм
Габаритные размеры (Ш x Г x В)	24,5 x 23,5 x 45 см
Арт. №	30171

¹⁾ Указанные параметры максимальной производительности насоса были рассчитаны при свободном выходе жидкости из нагнетательного патрубка без снижения скорости.

²⁾ Данные в скобках относятся к иллюстрациям в конце инструкции по эксплуатации.

³⁾ Если температура воды находится в пределах от 50 до 95 °С, насос работает только 4 минуты, после чего он автоматически выключается для того, чтобы двигатель мог полностью остыть.

3. Область применения

Погружные насосы для сточных вод T.I.P. представляют собой высокоэффективные электрические насосы, предназначенные для перекачивания чистой или грязной воды, содержащей твердые частицы с размерами, не превышающими указанные в технических характеристиках. Эти высококачественные изделия с убедительными рабочими характеристиками были разработаны для отведения различных стоков и перекачивания жидкостей. Типовые области применения погружных насосов для сточных вод: откачивание воды из прудов, бассейнов, жидкостей из накопительных емкостей, сточных ям, а также аварийное водоотведение при наводнениях или паводках.

Погружные насосы для сточных вод T.I.P. предназначаются как для временной, так и постоянной установки. Насос не должен работать в режиме постоянной рециркуляции.

Если насос используется для перекачивания прудовой воды, следует, по мере необходимости, принять меры, предотвращающие засасывание рыбок и других обитателей пруда.



Запрещается использовать насос для перекачивания морской воды, фекалий, легковоспламеняющихся, едких, взрывоопасных или других опасных жидкостей. Температура перекачиваемой жидкости не должна быть выше максимальных значений, указанных в разделе "Технические характеристики". Особенностью этого типа насоса является возможность кратковременной работы (не более 4 мин) с температурой жидкости до 95 °С (см. раздел "Технические характеристики").



Применяемые в насосе смазочные материалы могут при неправильной эксплуатации или повреждениях привести к загрязнению перекачиваемой жидкости. Применяемые смазочные материалы способны к биологическому разложению и не представляют опасности для здоровья.

4. Объем поставки

Объем поставки насоса:

насос с соединительным кабелем, инструкцией по эксплуатации, соединительным патрубком и переходником (габаритные размеры указаны в разделе 5.2).

Проверьте комплектность поставки. В зависимости от цели применения могут потребоваться дополнительные принадлежности (см. раздел "Указания по монтажу" и "Заказ запасных частей"). Сохраняйте упаковку, по возможности, до даты истечения гарантийного срока. Утилизируйте упаковочные материалы в соответствии с правилами защиты окружающей среды.

5. Указания по монтажу

5.1. Общие указания по монтажу



Запрещается подключать насос к электросети во время проведения установочных работ.



Необходимо принять меры, защищающие насос и все его соединительные элементы от промерзания.

Все соединительные трубопроводы должны быть абсолютно герметичными. Наличие любых неплотностей в трубопроводах может приводить к снижению производительности насоса и возникновению значительного ущерба. По мере необходимости используйте подходящие уплотнительные материалы, чтобы обеспечить воздухонепроницаемость соединений при монтаже.

При затяжке болтовых соединений не прикладывайте излишних усилий во избежание повреждения деталей.

При прокладке соединительных трубопроводов следите за тем, чтобы насос не подвергался воздействию нагрузок, вибраций или напряжений. Кроме того, на трассе соединительных трубопроводов не должно быть никаких изгибов или обратных уклонов.

Обратите внимание на иллюстрации, приведенные в приложении в конце настоящей инструкции по эксплуатации. Цифры и другие данные, упомянутые в скобках ниже, относятся к этим иллюстрациям.

5.2. Установка напорного трубопровода

По напорному трубопроводу осуществляется перекачка подаваемой жидкости от насоса к точке забора. Во избежание потерь жидкости рекомендуется использовать напорный трубопровод, диаметр которого равен или больше диаметра напорного патрубка насоса (1). В качестве напорного трубопровода может использоваться гибкий шланг, например, специально разработанный для этих целей дренажный шланг.

Для облегчения монтажа насос поставляется в комплекте с присоединительным патрубком (10) и переходником (11) для следующих типов подключения:

1) возможность присоединения элементов с внутренней резьбой 57,29 мм (2 дюйма) / наружной резьбой 47,80 мм (1 1/2 дюймов) и шлангов 51 мм и 38 мм.

Для подгонки многомерного патрубка к напорному трубопроводу лишние узкие детали патрубка отрезаются в предназначенных для этих целей точках (а и b). Для удаления лишних деталей рекомендуется использовать ножовку по металлу. Прежде чем устанавливать многомерный патрубок на стороне нагнетания насоса, выполните вышеуказанные меры по подгонке патрубка.

5.3. Стационарная установка

При стационарной установке насоса идеальным решением является применение жестких труб в качестве напорного трубопровода. При таком виде установки напорный трубопровод должен находиться сразу же за выходом насоса и иметь обратный клапан, чтобы жидкость не вытекала обратно после выключения насоса. Кроме того, для облегчения технического обслуживания рекомендуется установить запорный клапан за насосом и обратный клапан. Преимущество такой схемы заключается в том, что напорный трубопровод не будет работать всухую в случае закрытия запорного клапана при разборке насоса.

5.4. Настройка поплавкового выключателя



Убедитесь в том, что насос отключается при снижении уровня воды и достижении поплавковым выключателем уровня отключения.



При установке нужно обязательно следить за тем, чтобы поплавок мог свободно перемещаться.

Насос снабжен поплавковым выключателем (2), который - в зависимости от уровня воды - выполняет функцию автоматического включения и выключения насоса. Если уровень воды достигает или опускается ниже порога отключения, насос автоматически отключается. Если уровень воды достигает или становится выше порога включения, насос снова включается. Уровень включения и отключения можно изменить, если укоротить или удлинить свободно перемещающийся кабель (3) поплавкового выключателя. Длину кабеля можно отрегулировать на кабельной направляющей (4), расположенной на ручке (5) насоса. При этом измеряется

свободно перемещающаяся часть кабеля от кабельной направляющей до поплавкового выключателя. При увеличении длины уменьшается уровень отключения и увеличивается уровень пуска. И, наоборот, при уменьшении длины уровень пуска уменьшается, а уровень отключения увеличивается. Если насос начинает всасывать жидкость за пределами уровня отключения, необходимо вручную активировать поплавковый выключатель, например, зафиксировав его в вертикальном положении. Только в этом рабочем режиме можно добиться минимального уровня всасывания, указанного в разделе "Технические характеристики". В этом случае необходимо постоянно контролировать работу насоса во избежание "сухого хода". Если насос начинает всасывать жидкость за пределами уровня отключения, необходимо вручную активировать поплавковый выключатель, например, зафиксировав его в вертикальном положении. Только в этом рабочем режиме можно добиться минимального уровня всасывания, указанного в разделе "Технические характеристики". В этом случае необходимо постоянно контролировать работу насоса во избежание "сухого хода".

5.5. Выбор места и технология установки насоса

При установке насоса необходимо соблюдать требования к максимальной глубине погружения, указанной в технических характеристиках. Минимальный уровень самовсасывания также должен быть не ниже допустимого. При последующей эксплуатации уровень воды может уменьшиться до минимального уровня всасывания. Установите насос на прочное основание. Не устанавливайте насос на незакрепленные камни или песок. При установке ни в коем случае не допускайте опрокидывания насоса и следите за тем, чтобы всасывающие отверстия (6) не сползли в грунт. Не допускайте засасывания песка, ила и других аналогичных материалов. Устанавливайте, поднимайте или переносите насос только за ручку. Для опускания и поднятия насоса следует, при необходимости, пользоваться соответствующим тросом и закреплять его на ручке насоса. Категорически запрещается устанавливать, поднимать или переносить насос за напорный шланг, сетевой кабель или кабель поплавкового выключателя.

6. Подключение к электросети

Насос поставляется в комплекте с сетевым шнуром и вилкой. Во избежание травм и повреждений все работы по замене сетевого шнура или вилки должны производиться исключительно квалифицированным персоналом. Не переносите насос за сетевой шнур и не дергайте за сетевой шнур для отключения прибора от электросети. Защищайте сетевую вилку и кабель от воздействия высоких температур, масла и острых кромок.



Фактическое напряжение в сети должно соответствовать параметрам, указанным в разделе "Технические характеристики". Специалист, ответственный за установку, должен убедиться в том, что в подключении к электросети предусмотрено заземление, соответствующее стандартам.



В цепь подключения к электросети должен быть встроен высокочувствительный автомат защиты от тока утечки (на базе УЗО): $\Delta = 30 \text{ mA}$ (DIN VDE 0100-739).



Сечение удлинительных кабелей не должно быть меньше сечения проводов в резиновой оболочке с условным обозначением H07RN-F ($3 \times 1,0 \text{ mm}^2$) по VDE. Вилка и соединительные муфты должны иметь брызгозащитное исполнение.



Макс. системный импеданс систем питания для подключения насосов с двигателем 1600 Вт составляет 0,416 Ом. При необходимости узнайте параметры системного импеданса у Вашей компании коммунально-бытового обслуживания.

7. Ввод в эксплуатацию



Во время работы насоса нахождение людей в воде запрещается.



Разрешается использовать насос только в рабочем диапазоне, указанном на заводской табличке.



Не допускайте работы насоса всухую, без воды: в этом случае недостаток воды может вызвать перегрев насоса. Такие действия могут привести к серьезным повреждениям устройства.



Убедитесь, что штекерные электрические разъёмы установлены в местах, защищенных от возможного заливания водой.



Категорически запрещается касаться руками отверстия насоса, когда устройство подключено к электросети.

Перед каждым использованием производите визуальный контроль состояния насоса. В особенности это касается сетевого шнура и вилки. Убедитесь в прочной затяжке всех болтов/винтов и надлежащем состоянии всех подключений. Эксплуатация поврежденного насоса запрещается. В случае выхода насоса из строя нужно проверить его в сервисной службе. Перед каждым пуском насоса нужно самым тщательным образом проверять установку насоса: опорная поверхность должна быть надежной и прочной. Для запуска насоса вставьте сетевую вилку в розетку переменного тока напряжением 230 В. Если уровень воды достигает или начинает превышать уровень включения, насос сразу же включается.

Для окончания работы вытащите сетевую вилку из розетки. Электронасосы серии T.I.P. EXTREMA имеют встроенную защиту двигателя от перегрева. В случае перегрузки двигатель автоматически выключается и повторно включается после остывания. Информация о возможных причинах и способах их устранения приводится в разделе "Техническое обслуживание и помощь при неисправностях". Внимание! При температуре жидкости выше 50 °С разрешается только кратковременная работа насоса (см. раздел "Технические характеристики").

8. Техническое обслуживание и помощь при неисправностях



Перед техническим обслуживанием насос следует отключить от сети. Если насос не отключить от сети, возникает опасность самопроизвольного включения насоса.



Мы не несем ответственности за повреждения, возникшие в результате некавалифицированного ремонта. Повреждения, вызванные некавалифицированным ремонтом, влекут за собой аннулирование всех гарантийных обязательств.

Эксплуатация насоса с соблюдением всех условий и рекомендаций, разработанных для этого устройства, в соответствии с предусмотренным назначением уменьшает риск возникновения неисправностей и сбоев в работе, что способствует увеличению срока службы Вашего устройства. Абразивные вещества в перекачиваемой жидкости - например, песок - ускоряют износ и уменьшают производительность. При соблюдении всех правил эксплуатации данное устройство не требует технического обслуживания. При необходимости рекомендуется очищать гидравлическую часть от отложений и грязи. Такая очистка может выполняться методом обратной промывки чистой водой, для чего к штуцеру на стороне нагнетания насоса необходимо подключить соответствующий шланг. Для удаления затвердевшей грязи можно предварительно снять основание насоса (8), открутив болты на дне насоса. Во избежание повреждений все прочие работы по демонтажу или замене деталей насоса должны выполняться исключительно производителем или на авторизованной сервисной станции. При минусовых температурах наружного воздуха вода, находящаяся в насосе, замерзает, что может вызвать значительное повреждение устройства. При таких температурах необходимо извлечь насос из перекачиваемой жидкости и полностью слить всю жидкость из насоса. Храните насос в сухом, отапливаемом помещении. При неполадках в работе насоса сначала выясните, нет ли нарушений правил обслуживания или другой причины, не связанной с дефектами устройства, например, прекращение подачи электроэнергии. В нижеследующем списке перечислены некоторые возможные неисправности, возможные причины и способы их устранения. Все указанные меры должны приниматься только после отключения насоса от электросети. Если Вы не можете самостоятельно устранить неисправность, обратитесь в сервисную службу или к организации-продавцу. Помните о том, что при повреждениях, вызванных некавалифицированным ремонтом, аннулируются все наши гарантийные обязательства, и мы не несем никакой ответственности за связанный с этим ущерб.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
1. Насос не перекачивает жидкость, двигатель не работает.	1. На насос не подается питание. 2. Сработала защита двигателя от перегрева (при перекачивании жидкости с температурой выше 50 °С см. примечание в разделе "Технические характеристики"). 3. Неисправен конденсатор. 4. Заблокировано рабочее колесо. 5. Неисправен поплавковый выключатель.	1. Проверить прибором, промаркированным знаком GS (GS - проверенная безопасность), напряжение в розетке (соблюдайте требования по технике безопасности!). Проверить, правильно ли вставлена вилка. 2. Отключить насос от сети, дать системе остыть, устранить причину. 3. Обратиться в сервисную службу. 4. Разблокировать рабочее колесо. 5. Неисправен поплавковый выключатель.
2. Двигатель работает, но насос не перекачивает жидкость.	1. Забиты всасывающие отверстия. 2. Забит напорный трубопровод. 3. Наличие воздуха в корпусе насоса. 4. Уровень жидкости ниже минимального уровня всасывания; Поплавковый выключатель перемещается затрудненно, неисправен или неправильно отрегулирован. 5. Заблокирован или неисправен обратный клапан, при его наличии.	1. Устранить засор. 2. Устранить засор. 3. Запустить несколько раз насос, чтобы выпустить весь воздух. 4. Следить за тем, чтобы уровень жидкости не опускался ниже минимального уровня всасывания; при необходимости правильно отрегулировать и обеспечить свободный ход поплавкового выключателя; если поплавковый выключатель неисправен, обратиться в сервисную службу. 5. Обратный клапан разблокировать или заменить на новый, если клапан поврежден.
3. После кратковременной работы насос останавливается, так как включается защита двигателя от перегрева.	1. Подключение к электросети не соответствует параметрам, указанным на заводской табличке. 2. Засор в насосе или во всасывающих отверстиях, вызванный твердыми частицами. 3. Жидкость слишком вязкая. 4. Жидкость слишком горячая. 5. Сухой ход насоса	1. Проверить прибором, промаркированным знаком GS (GS - проверенная безопасность), напряжение на проводах соединительного кабеля (соблюдайте требования по технике безопасности!). 2. Устранить засор. 3. Насос не подходит для этой жидкости. При необходимости разбавить жидкость. 4. Следить за тем, чтобы температура перекачиваемой жидкости не превышала максимально допустимых значений. 5. Устранить причины сухого хода.
4. Насос работает неравномерно или с перебоями.	1. Твердые частицы препятствуют нормальному вращению рабочего колеса. 2. См. п. 3.3. 3. См. п. 3.4. 4. Напряжение сети находится вне допустимых пределов. 5. Неисправен двигатель или рабочее колесо.	1. Удалить твердые частицы. 2. См. п. 3.3. 3. См. п. 3.4. 4. Принять меры к тому, чтобы напряжение сети соответствовало параметрам, указанным на заводской табличке. 5. Обратиться в сервисную службу.
5. Насос подает очень малое количество воды.	1. См. п. 2.1. 2. См. п. 2.2. 3. Изношено рабочее колесо.	1. См. п. 2.1. 2. См. п. 2.2. 3. Обратиться в сервисную службу.
6. Насос не включается и не выключается.	1. Свободный ход поплавкового выключателя затруднен. 2. Поплавковый выключатель неправильно отрегулирован. 3. Неисправен поплавковый выключатель.	1. Обеспечить свободное перемещение поплавкового выключателя. 2. Правильно настроить поплавковый выключатель. 3. Обратиться в сервисную службу.

9. Гарантийные обязательства

Данное устройство было изготовлено и проверено с использованием самых передовых технологий. Продавец гарантирует отсутствие дефектов в материалах конструкции и дефектов изготовления изделия в соответствии с законодательством страны, в которой было приобретено устройство. Гарантийный срок на изделие начинается с даты покупки, гарантия предоставляется производителем на следующих условиях:

в течение гарантийного срока производитель обязуется бесплатно устранить недостатки изделия, вызванные заводским браком материала или дефектами изготовления. Претензии производителю следует направлять сразу же после обнаружения дефекта. Производитель вправе отказать в удовлетворении претензий по гарантии в случае несанкционированного вскрытия устройства покупателем или третьими лицами. Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате некачественного обращения или обслуживания устройства, нарушения правил установки или хранения,

неквалифицированного подключения или монтажа, а также при возникновении форс-мажорных обстоятельств или воздействию прочих внешних факторов.

Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся детали, например, рабочее колесо и контактные уплотнительные кольца. Все детали изготовлены самым тщательным образом, с использованием высококачественных материалов и рассчитаны на длительный срок службы. Тем не менее, степень износа зависит от вида использования, интенсивности эксплуатации и периодичности технического обслуживания. Поэтому соблюдение указаний по установке и техническому обслуживанию, содержащихся в данной инструкции по эксплуатации, в значительной степени способствует продлению срока службы быстроизнашивающихся деталей. При поступлении рекламаций мы оставляем за собой право отремонтировать или заменить дефектные детали или произвести замену самого устройства. Замененные детали переходят в нашу собственность. Требования о возмещении ущерба не принимаются, если ущерб возник не вследствие умысла и грубой неосторожности со стороны производителя. Покупатель не имеет право предъявлять дополнительные требования на основании действующих гарантийных обязательств. Для принятия устройства в гарантийный ремонт Покупатель должен предъявить чек (квитанцию об оплате). Данные гарантийные обязательства действительны только в той стране, в которой было приобретено устройство. Особые примечания:

1. Если устройство перестало нормально работать, сначала выясните, соблюдаются ли все правила эксплуатации и нет ли других причин, не связанных с дефектами устройства.
2. Если Вы доставляете лично или отправляете по почте неисправное устройство для последующего ремонта, необходимо в любом случае приложить следующие документы:
 - Чек (квитанция об оплате).
 - Описание выявленного дефекта (максимально точное описание помогает сократить сроки ремонта).
3. Перед личной доставкой или отправкой по почте неисправного устройства для последующего ремонта снимите с него все дополнительные и навесные устройства, не входившие в изначальный комплект поставки. Мы не несем никакой ответственности в случае отсутствия этих устройств при возврате насоса.

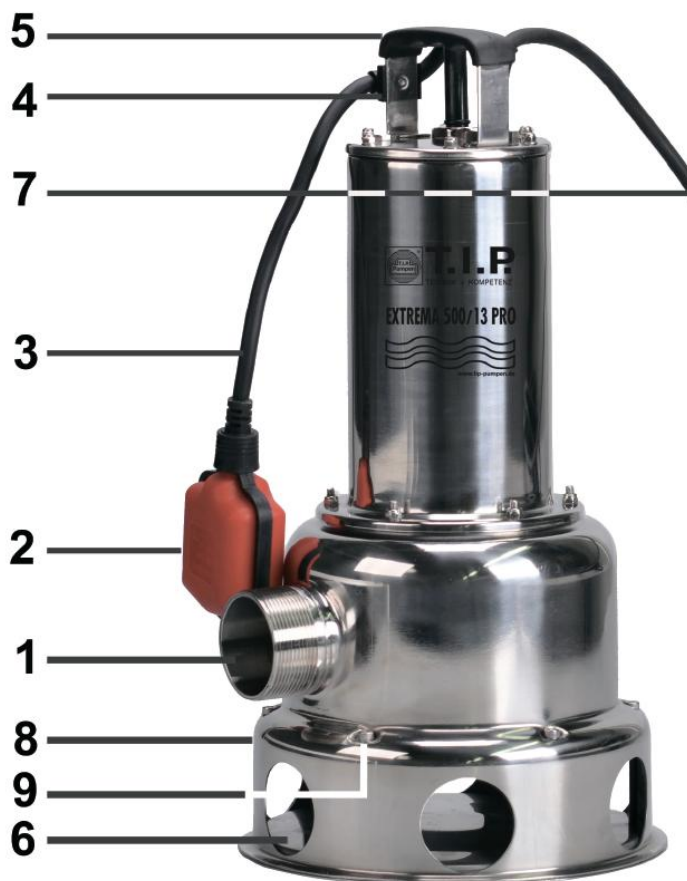
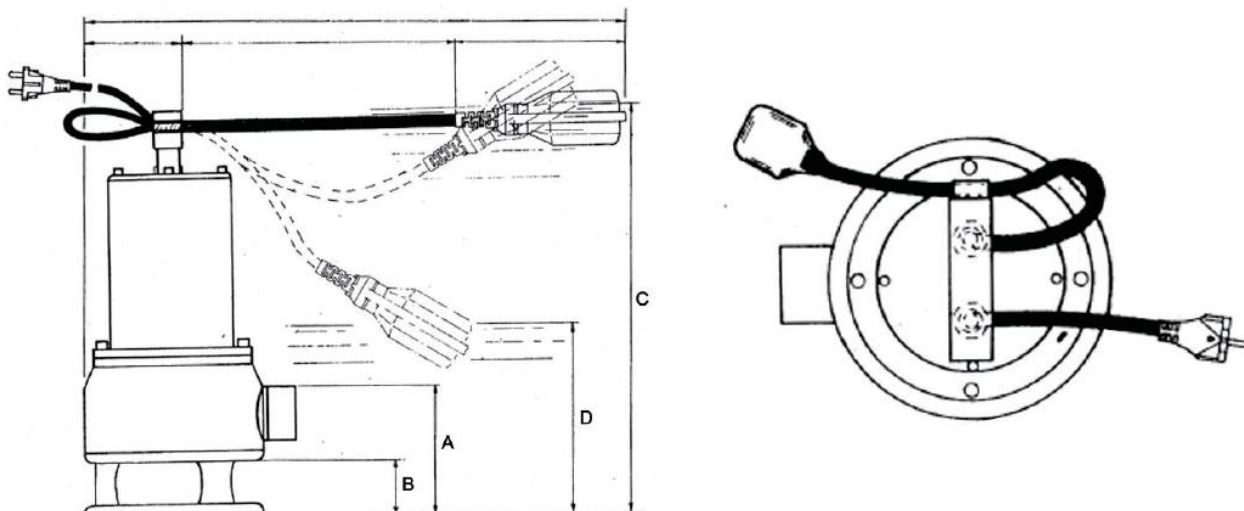
10. Заказ запасных частей

Самый быстрый, простой и экономичный способ получить запасные части - заказать их через Интернет. На нашем веб-сайте www.tip-pump.ru есть удобный онлайн-магазин запасных частей, в котором Вы можете с помощью нескольких щелчков мыши оформить необходимый заказ. Кроме того, на этом сайте мы публикуем детальную информацию и ценные советы, касающиеся наших продуктов и дополнительных принадлежностей, презентуем новинки и рассказываем о современных тенденциях и инновациях в области насосной техники.

11. Сервисное обслуживание

При возникновении гарантийных случаев или неисправностей просим обращаться по месту покупки Вашего аппарата:

При необходимости актуальную инструкцию по эксплуатации в формате .pdf можно получить по электронной почте msk@vodalux.ru, spb@vodalux.ru на основании предварительного запроса.



- 1 Место присоединения напорной линии
- 2 Поплавковый выключатель
- 3 Кабель поплавкового выключателя
- 4 Кабельная направляющая поплавкового выключателя
- 5 Ручка для переноски
- 6 Всасывающие отверстия

Деталь/компонент насоса

- 7 Сетевой шнур
- 8 Основание насоса
- 9 Болты на основании насоса
- 10 Присоединительный патрубок
- 11 Переходник

- A Мин. уровень самовсасывания *
- B Мин. уровень всасывания *
- C Уровень включения *
- D Уровень отключения *

* Соответствующие параметры указаны в разделе "Технические характеристики".

03/2017



T.I.P.
ТЕХНИКА И КОМПЕТЕНЦИЯ

VODALUX

121596, г.Москва, ул.Горбунова, д.12, корп. 2, стр. 1
тел: +7 (495) 269 71 11
e-mail: msk@vodalux.ru

197229, г.Санкт-Петербург, Лахтинский пр-т., д.129А
тел: +7(812) 327 52 52
e-mail: spb@vodalux.ru

www.vodalux.ru

T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH
Siemensstraße 17
D – 74915 Waibstadt / Germany
service@tip-pumpen.de
www.tip-pumpen.de