

Инструкция по эксплуатации

**Погружной насос для  
грязной воды**

## Техника безопасности

**Внимание:** Перед установкой и вводом насоса в действие обязательно изучите инструкцию по эксплуатации. Запрещается допускать к работе с агрегатом лиц, не ознакомившихся с инструкцией по эксплуатации.

**Дети и подростки моложе 16 лет не имеют права пользоваться насосом и не должны приближаться к подключенному агрегату.**

- Пользователь несет ответственность за безопасность лиц, находящихся в рабочей зоне насоса.

- Перед вводом в эксплуатацию специалисты должны проверить соблюдение необходимых мер защиты при работе с электротехническими агрегатами.

- Насос должен подключаться к сети только с помощью автоматического предохранительного выключателя, срабатывающего при появлении номинального тока утечки до 30 мА, и правильно установленной штепсельной розетки с заземленным контактом. Следует предусмотреть предохранитель, рассчитанный на силу тока не менее 10А.

- Указанное на фирменной табличке переменное напряжение (220-240В переменный ток) должно соответствовать фактическому напряжению сети.

- При использовании погружного насоса во внешней среде: в бассейнах и прудах сетевой кабель не должен быть легче кабеля в резиновом шланге тип 07 RN-F в соответствии с DIN 57282 или DIN 57245.

- Длина соединительного сетевого кабеля погружного насоса при эксплуатации во внешней среде должна составлять не менее 10м.

- В зоне эксплуатации насоса не должны находиться посторонние лица.

- Температура перекачиваемой жидкости не должна превышать +35°C

Погружной электронасос может эксплуатироваться только с соединительным (удлинительным) кабелем, аналогичным проводу в резиновой оболочке типа HO7 RN-F в соответствии с DIN 57282 или DIN 57245.

- Категорически запрещается поднимать, переносить или крепить насос, используя с этой целью сетевой кабель.

Перед включением насоса проверить сетевой кабель и вилку на предмет повреждения.

- Перед началом любых работ по техническому обслуживанию насоса вытащить вилку из розетки.

При эксплуатации в шахтах после установки насоса шахту следует накрыть.

Шланг необходимо закрепить. Учитывать максимальную глубину погружения (см. технические характеристики). Чтобы не допустить затопления помещения из-за поломки насоса, пользователь индивидуально принимает меры для предотвращения подобных случаев (устанавливает сигнализацию, резервный насос и т.п.).

Насос необходимо подвесить на канате или тросе; если это песчаное или илистое дно, установить его на соответствующую подставку, иначе насос погружать нельзя.

- В случае выхода насоса из строя ремонтные работы должны производиться на станции технического обслуживания фирмы AL-KO. Следует применять исключительно оригинальные запасные части фирмы AL-KO. (См. также раздел "Техническое обслуживание").

- Согласно закону об ответственности за качество изделий, фирма **не отвечает** за ущерб, причиненный данным агрегатом в результате:

а) некачественного выполнения ремонта вне фирменных станций технического обслуживания;

б) использование для замены не оригинальных запасных частей.

Аналогичное правило распространяется на принадлежности.

## **Назначение**

Погружной насос AL-KO SVP предназначен для следующих работ:

- для забора воды из: емкостей для сбора дождевой воды, колодцев, садовых прудов, плавательных бассейнов;

- для откачивания воды из: затопленных подвалов, лодок и яхт;

- для аэрации и циркуляции воды.

## **Специальные указания по насосу для грязной воды SVP**

### **Назначение:**

- для перекачивания грязной воды с содержанием до 5 % твердых частиц с диаметром зерна до 25 мм (кроме камней и химических веществ).

Перекачиваемые среды/область применения:

грязная вода всех видов, а также вода биологического происхождения с волокнистыми частицами (бумага, листья и т.д.) фильтрационная вода (силос).

Жидкости других видов перекачивать запрещается!

Насос не применяется в строительных работах и для перекачивания фекалий.

Не применяется для перекачки грязной воды с частицами текстиля, бумаги, листьев и т.д.

### **Насос не работает с горючими, газо- и взрывоопасными жидкостями!**

- Максимальная температура перекачиваемой жидкости не должна превышать +35°C.

## **Ввод в эксплуатацию**

Насос в комплекте с сетевой вилкой: 10м электрокабеля HO7 RN-F с вилкой углового переходника (1<sup>1/4</sup>" - шланг Ø 30 мм.)

Смонтировать напорный шланг и закрепить его. Количество подаваемой воды зависит от диаметра напорного трубопровода. Учтите, что чем больше диаметр, тем больше перекачиваемой жидкости, уменьшение сечения приводит к снижению производительности подачи. Насос погрузить в жидкость, которую необходимо откачать (Учитывайте максимальную глубину погружения. См. рис. 1).

- *Внимание!*

Избегайте работы насоса "в сухую". Насос работает только в погруженном состоянии. При низком уровне воды насос может эксплуатироваться не более 10 мин. Насос вводится в действие путем включения штекера в сеть. Нельзя поднимать насос за электрокабель. Для транспортировки пользоваться специальной ручкой. В случае необходимости насос подвешивается к тросу, закрепляемому к ручке.

Если дно илистое, песчаное или каменистое насос работает в такой среде подвешенным на тросе или устанавливается на подставку. Содержащая песок среда изнашивает гидравлику и сальники. При температуре воздуха ниже точки замерзания насос необходимо поднять на поверхность из перекачиваемой жидкости. Не допускать замерзания насоса. При наступлении заморозков насос освободить от жидкости и хранить в защищенном от мороза месте.

Пример установки и монтажа на (рис. 2) стр. 15.

## **Инструкция по эксплуатации SVP**

Насос можно подключать , только к розетке, оборудованной автоматическим предохранительным выключателем, действующим при появлении тока утечки и предохранителем на 10 А. Включать насос в розетку, имеющую заземленный контакт.

### **Автоматический поплавковый выключатель**

Поплавковый выключатель автоматически включает насос при уровне воды 360(380)мм и выключает при уровне 60(100)мм.

Остаточный уровень откачивания - 34 мм.

В этом случае поплавковый выключатель обслуживается вручную. Вилку вытащить из сети. Поплавковый выключатель закрепить сверху. При повторном включении в сеть насос включается автоматически.

Кабель к поплавковому выключателю закрепляется на ручке с помощью хомута на расстоянии примерно 120 мм от выключателя. Данное расстояние должно всегда выдерживаться, в т.ч. после демонтажа насоса. Следите за свободным движением поплавка во время работы насоса.

После эксплуатации в сильно загрязненной жидкости насос следует промыть чистой водой.

### **Защита от перегрузки/термозащитный выключатель**

Погружной насос оснащен термозащитным выключателем. При возможном перегреве двигателя насос автоматически отключается. Фаза охлаждения длится 15-20 мин. После этого насос автоматически включается снова.

Если термозащитный выключатель отказывает, необходимо найти причину (См. таблицу возможных неисправностей). Указанные здесь рекомендации не являются руководством для самостоятельного ремонта, здесь необходимы специальные знания.

При возникающих неисправностях всегда обращайтесь в сервисную службу АЛ-КО.

### **Техническое обслуживание**

Перед началом профилактики отключить насос от электросети (вытащить вилку из розетки) и обеспечить защиту от произвольного самовключения.

Кроме ниже приведенной ситуации, во всех остальных случаях обращаться в сервисную службу АЛ-КО.

Песок и другие абразивные вещества ведут к быстрому износу и снижению производительности насоса. Работы с электрическими частями насоса могут производиться только сервисной службой АЛ-КО ( а также сетевой кабель и поплавковый выключатель).

Погружные насосы фирмы АЛ-КО SVP имеют двигатель не требующий смазки и почти не требуют технического обслуживания. Подшипники смазаны на срок службы.

Кроме очистки сборника уход практически не требуется.

Использовать запасные части только фирмы АЛ-КО.

Запасные части фирмы АЛ-КО и их номер см. рис. 3

## Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Возможная причина	Устранение
1. Тепловой авто-мат отключает насос	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Забито сито,</li> <li>- в насосе инородные предметы,</li> <li>- блокируется рабочее колесо.</li> <li>- Слишком высокая температура подаваемой жидкости при длительной работе она не должна превышать + 35°C.</li> <li>- Насос недостаточно глубоко погружен</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить и очистить - Снизить температуру подаваемой жидкости</li> <li>- Подождать повтор-ного срабатывания теплового автомата (около 20 мин)</li> <li>- Глубже погрузить насос</li> </ul>
2.Нет подачи воды Насос работает, вода не поступает	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уровень воды ниже минимального</li> <li>- Образование воздушных пузырей в насосе при погружении или плохо установлен поплавок-вый выключатель, на минималь-ном уровне насос не останавливается, а засасывает воздух</li> <li>- Засорился всасывающий фильтр, засорился напор-ный шланг</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Остановить насос</li> <li>- Насос держать под уклоном, выпустить воздух и снова погрузить в воду</li> <li>- Прочистить гидрав-лическое устройство, снять шланг и прочис-тить</li> </ul>
3. Недостаточная объемная подача	<p>Напорный шланг перегнут или уменьшен диаметр</p> <p>Засорено сито/загрязнено рабочее колесо. Частичное засорение</p>	<p>Протянуть шланг/ проводку</p> <p>Увеличить диаметр шланга</p> <p>Прочистить</p>
4. Насос не вклю-чается или не ожи-данно останавли-вается во время работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отсутствует напряжение в сети</li> <li>- Не включился поплавок-вый автомат</li> <li>- Сработал тепловой автомат</li> <li>- Блокировка рабочего колеса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить проводку, вилку</li> <li>- Проверить предохранитель</li> <li>- Слишком высокая температура подаваемой жидкости (макс. +35°C)</li> <li>- Проверить не загрязнено ли сито</li> <li>- Прочистить</li> </ul>