

**UNIPUMP**

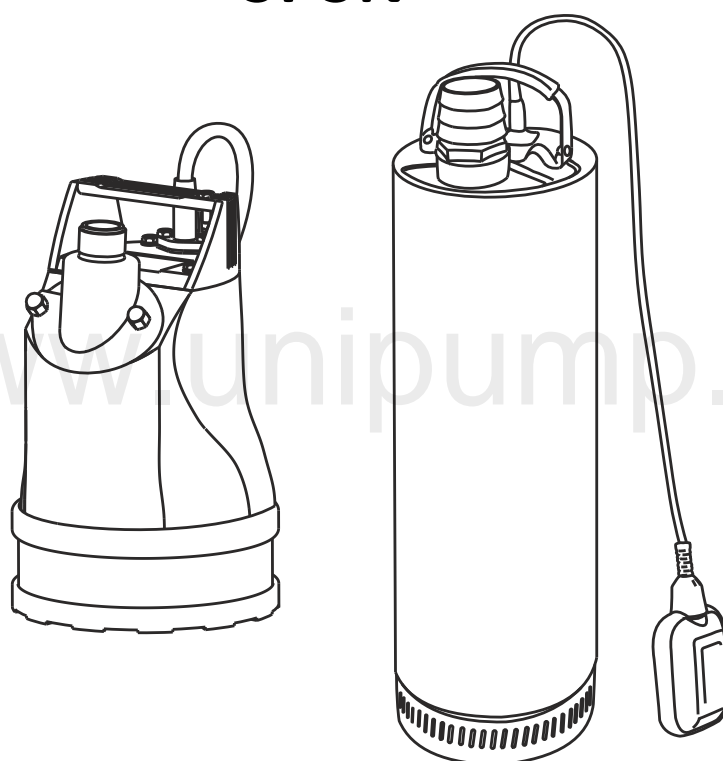
**EAC**

# ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС

**SPA-450**

**SPA-450AF**

**SPSN**



**РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## СОДЕРЖАНИЕ:

Назначение и условия эксплуатации .....	2
Комплект поставки .....	3
Технические характеристики .....	3
Устройство насоса .....	4
Меры безопасности .....	5
Установка и ввод в эксплуатацию .....	6
Техническое обслуживание.....	9
Правила хранения и транспортировки .....	9
Утилизация .....	9
Возможные неисправности и способы их устранения .....	10
Гарантийные обязательства .....	11

Данное руководство содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании. Во избежание несчастных случаев и исключения поломок необходимо внимательно ознакомиться с данным руководством перед началом эксплуатации изделия.

## НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дренажные насосы UNIPUMP серий SPA, SPSN предназначены для откачивания чистой или слегка загрязненной воды из погребов, бассейнов, дренажных колодцев и других резервуаров.

Насос не должен использоваться для питьевого водоснабжения.

Запрещается перекачивание насосом взрывоопасных, легковоспламеняющихся, агрессивных жидкостей, а также жидкостей, содержащих фекалии, глину и волокнистые включения. Размер абразивных примесей (песок, камни) в перекачиваемой жидкости не должен превышать указанных в нижеприведенной таблице значений.

Присутствие в перекачиваемой жидкости песка и других абразивных включений ускоряет износ насоса и снижает эффективность его работы.

Рабочее положение насоса – вертикальное.

Модель	Максимальный размер примесей в перекачиваемой жидкости, мм	Максимальная глубина погружения насоса под зеркало воды, м
SPA-450	2	5
SPA-450AF		
SPSN-550F		
SPSN-750F		
SPSN-1100F	4	
SPSN-1500F		
SPSN-2200		

Температура перекачиваемой жидкости – 0...+35°C.

Температура окружающей среды – 0...+40°C.

РН перекачиваемой жидкости – 6,5 – 8,5

Насосы предназначены для эксплуатации только в бытовых условиях.

Насосы не предназначены для длительной безостановочной эксплуатации.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО, ШТ.
Насос дренажный	1
Универсальный фитинг	1
Трос	2
Руководство по монтажу и эксплуатации	1
Упаковка	1

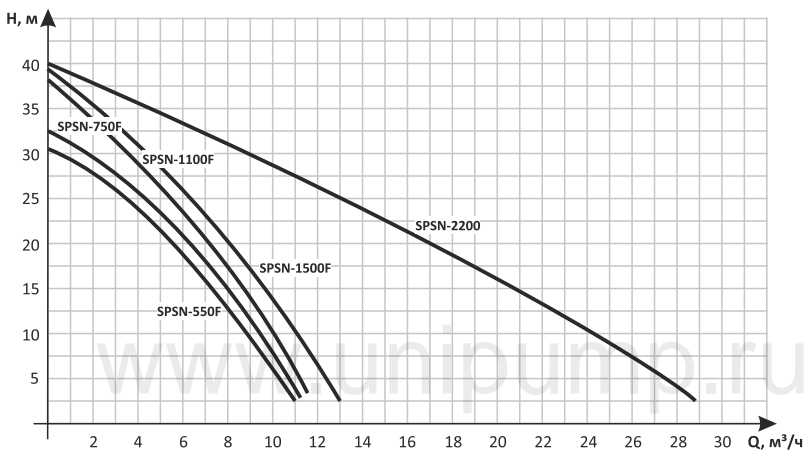
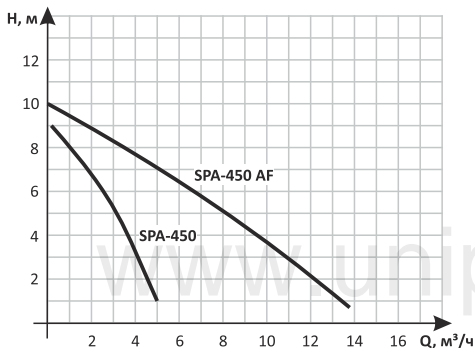
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Параметры электросети	Мощность, Вт	Ток, А	Тип, длина электрокабеля	Макс. напор, м	Макс. производительность, м.куб./ час	Поплавковый выключатель	Диаметр выход. отверстия	Уровень включения, см *	Уровень выключения, см *		
SPA-450	1~220 В, 50 Гц	450	2,4	H05RN-F, 3*0,75 мм <sup>2</sup> , 6 м	9	4,5	нет	1"	-			
SPA-450AF			3,4		10	14	есть				2"	60
SPSN-550F		550	4,3	H07RN, 3*1,00 мм <sup>2</sup> , 5 м	30	9		45	30			
SPSN-750F		750	5,6		34	10						
SPSN-1100F		1100	6,8		38	11						
SPSN-1500F		1500	8,5	39	12	60	23					
SPSN-2200	3~380 В, 50 Гц	2200	4,8	H07RN, 4*1,00 мм <sup>2</sup> , 5 м	40	25	нет	-				

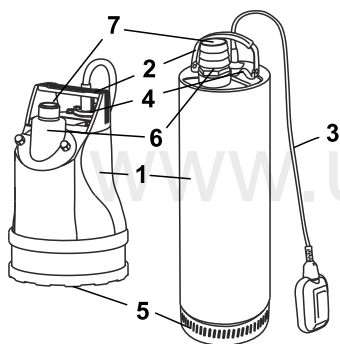
\* - уровни включения и выключения указаны для насосов с поплавковым выключателем, в автоматическом режиме работы, при максимальном ходе поплавка, и являются приблизительными.

Степень защиты – IPX8.

## Напорно-расходные характеристики



## УСТРОЙСТВО НАСОСА

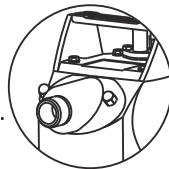


1. Корпус насоса
2. Ручка для переноса
3. Поплавковый выключатель (только модели SPA-450AF, SPSN-550F, SPSN-750F, SPSN-1100F, SPSN-1500F).
4. Фиксатор кабеля поплавкового выключателя. Изменяя положение кабеля в фиксаторе, можно регулировать уровни включения и выключения насоса.
5. Зона всасывания
6. Выходной резьбовой патрубок
7. Универсальный фитинг



Вода поступает в нижнюю часть насоса через зону всасывания и под давлением поступает в выходную магистраль.

Модели SPA-450, SPA-450AF оснащены съемным поворотным фланцем, который позволяет присоединять выходную магистраль в горизонтальном, или вертикальном направлении.

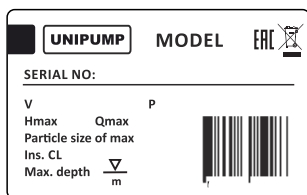


Насосы серии SPA оборудованы воздушным клапаном для удаления воздушных пробок из насоса. Если уровень воды падает ниже уровня расположения клапана, через него выделяется некоторое количество воды.

В двигатель однофазных насосов встроено термореле для защиты от перегрузок при аварийных режимах работы. При перегреве двигателя, термореле автоматически выключает насос. После охлаждения насос автоматически включится вновь. Необходимо иметь в виду, что термореле рассчитано на ограниченное количество срабатываний за весь период службы насоса. При срабатывании термореле, необходимо найти и устранить причину аварийной остановки насоса. Защита двигателя трехфазных насосов обеспечивается пользователем самостоятельно. Поплавковый выключатель предназначен для автоматического включения-выключения насоса в зависимости от уровня перекачиваемой жидкости. Регулируя длину кабеля поплавка, можно добиться срабатывания выключателя при различных уровнях откачиваемой жидкости.

Однофазные насосы комплектуются электрическим кабелем с вилкой, трехфазные – без вилки.

На корпусе насоса расположена идентификационная табличка с указанием следующих данных:



Модель, серийный номер (первые четыре цифры серийного номера обозначают дату изготовления в формате ММГГ).

V – параметры электросети

P – мощность электродвигателя

Hmax – максимальный напор

Qmax – максимальная производительность

Particle size of max – максимальный размер

частиц в перекачиваемой жидкости

Max. depth – максимальная глубина погружения

Ins. CL – класс защиты.


## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Категорически запрещена эксплуатация насоса без заземления, а также насоса с поврежденным электрокабелем или штепсельной вилкой. При повреждении электрокабеля, во избежание опасности, его должен заменить изготовитель, его агент или аналогичное квалифицированное лицо.

2. Запрещается отрезать штепсельную вилку и удлинять электрокабель наращиванием. При необходимости следует использовать удлинители только с достаточным сечением провода и надежной изоляцией.
3. Любые работы с насосом следует проводить только после его полной остановки и отключения электропитания. Сразу же после окончания работ все защитные устройства должны быть установлены вновь и должным образом обеспечено их функционирование.
4. Все электрические соединения должны быть расположены вне зоны возможного затопления и надежно защищены от влаги, а также от воздействия высоких температур, масел и острых кромок.
5. Запрещается перекачивать насосом воспламеняющиеся и взрывоопасные жидкости.
6. Категорически запрещается поднимать, опускать, подвешивать и перемещать насос за электрокабель, а также перемещать насос во время его работы.
7. Однофазные модели необходимо подключить к сетевой розетке с заземлением, через устройство защитного отключения с током срабатывания не более 30 мА.
8. Во время работы насоса запрещается присутствие людей или животных в месте его установки.
9. Разборка и ремонт насоса должны осуществляться только специалистами сервисной службы.

## УСТАНОВКА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

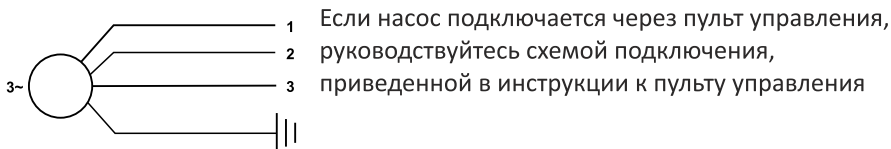
Перед началом монтажных работ обязательно проверьте соответствие электрических и напорных данных изделия параметрам Вашей электрической и водонапорной сети, а также произведите визуальный осмотр на предмет наличия повреждений насоса и электрокабеля.

 **ВНИМАНИЕ!** В случае обнаружения каких-либо повреждений, насос необходимо сдать на проверку в сервисный центр. Категорически запрещена эксплуатация поврежденного насоса.

### ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

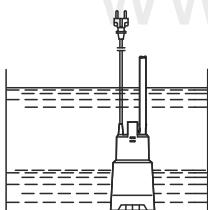
**Однофазные модели** поставляются в комплекте с электрическим кабелем с вилкой. Розетка, к которой подключается насос, должна быть оборудована действующим заземляющим контактом и быть подключена к дифференциальному автоматическому выключателю высокой чувствительности (30 мА). Место установки розетки должно быть защищено от брызг воды и воздействия атмосферных осадков. Запрещается отрезать штепсельную вилку и удлинять электрокабель наращиванием. При необходимости следует использовать удлинители только с достаточным сечением провода и надежной изоляцией.

Электроподключение **трехфазных моделей** производится в соответствии с приведенной схемой:



## УСТАНОВКА НАСОСА

Привяжите трос к ручке для переноса.



Присоедините к выходному патрубку насоса напорный трубопровод. При нерегулярном использовании насоса в качестве напорного трубопровода рекомендуется использовать гибкий шланг, диаметр которого не меньше диаметра выходного отверстия насоса. Гибкий шланг необходимо надеть на универсальный фитинг-адаптер и затянуть хомутом. В процессе работы насоса следите за тем, чтобы он не перекручивался вокруг своей оси и не имел перегибов.

При стационарной установке насоса рекомендуется использовать жесткий трубопровод. В этом случае на напорной магистрали желательно установить обратный клапан для предотвращения обратного слива жидкости при выключении насоса.

Все соединения напорной линии должны быть выполнены герметично.

После присоединения напорного шланга или трубы опустите насос в воду при помощи троса на необходимую глубину или установите его на дно водоема. Внимание! Не опускайте и не поднимайте насос за электрокабель, поплавковый выключатель или напорный шланг.

При установке насоса на дно, необходимо убедиться в том, что оно ровное и твердое, и что положение насоса является стабильным. После погружения зафиксируйте конец троса на поверхности, при этом убедитесь в том, что электрокабель и напорный шланг не нагружены весом насоса.

После того, как насос опущен в воду, можно подключать его к электросети.

### Внимание!

- Глубина погружения насоса под зеркало воды не должна превышать 5 м.

- Для нормальной работы насоса, оборудованного поплавковым выключателем, место его установки должно иметь размер, обеспечивающий свободное движение поплавка.

- Устанавливайте насос таким образом, чтобы исключить блокировку всасывающих отверстий посторонними предметами. Вязкая грязь, ил, ветки, трава и т.п. могут заблокировать рабочее колесо и закупорить напорный трубопровод, что может привести к выходу насоса из строя.

## ПОРЯДОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Внимание!

- В процессе работы всасывающий сетчатый фильтр должен всегда оставаться погруженным в воду.
- Не допускается включение насоса с перекрытой напорной линией.
- При работе насоса остается вода, которую насос не может откачать. Остаточный уровень воды зависит от уровня расположения всасывающих отверстий насоса и места его установки. Насос рекомендуется устанавливать в самой низкой точке дна.

Для моделей, оборудованных поплавковым выключателем, отрегулируйте уровни включения и выключения насоса, укорачивая или удлиняя свободный конец кабеля между поплавком и рукояткой насоса, изменяя положение кабеля в фиксаторе. Чем длиннее свободный конец кабеля, тем больше разница в уровнях, при которых происходит включение и выключение насоса. Чтобы избежать засасывания воздуха при работе насоса, уровень отключения должен выбираться таким образом, чтобы зона всасывания всегда оставалась погруженной в воду.

В процессе работы насоса в автоматическом режиме необходимо убедиться в том, что имеется достаточно места для свободного перемещения поплавкового выключателя. Для работы в ручном режиме, в случае необходимости откачивания остаточного уровня воды, необходимо поднять и зафиксировать поплавковый выключатель в вертикальном положении, для выключения насоса опустите поплавок или отключите насос от электросети.

В процессе эксплуатации насосов, не оборудованных поплавковым выключателем, необходимо постоянно контролировать уровень откачиваемой жидкости. Работа насоса без воды приводит к выходу его строя и лишает владельца права на гарантийное обслуживание.

Перед началом эксплуатации трехфазных насосов необходимо проверить направление вращения двигателя. Для этого допускается кратковременное (на несколько секунд) включение насоса на поверхности. Стрелка на корпусе указывает правильное направление вращения. Если насос вращается в направлении, противоположном указанному на стрелке, необходимо поменять местами подключение любых двух проводов электропитания.

Внимание! При проверке направления вращения двигателя категорически запрещается касаться руками рабочего колеса насоса.

Проверку направления вращения двигателя следует производить каждый раз при подключении насоса к новой электросети.

Для трехфазных моделей необходимо обеспечить установку защитных

устройств по току, от перекоса фаз, повышенного и пониженного напряжения, а также работы насоса без воды. Рекомендуется установить на насос поплавковый выключатель, соединенный с пультом управления, для установки уровней автоматической остановки и пуска.

**⚠ Внимание! Насос должен эксплуатироваться в строгом соответствии с соблюдением требований, указанных в настоящем Руководстве. Несоблюдение вышеуказанных требований может привести к выходу насоса из строя и повлечет отказ от исполнения гарантийных обязательств.**

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**⚠ Внимание!** Перед проведением работ по техническому обслуживанию отключите насос от электросети.

После каждого использования необходимо произвести очистку корпуса и всасывающей области насоса, погрузив его в емкость с чистой водой и включив на короткое время.

При наличии опасности замораживания, если насос остается в нерабочем состоянии длительное время, его необходимо извлечь из воды, просушить и поместить на хранение.

В случае, если после длительного перерыва в работе, рабочее колесо не вращается, или вращается туго, необходимо произвести частичную разборку насоса, отсоединив сетчатый фильтр в зоне всасывания и очистить вал и рабочее колесо от грязи и отложений.

Если насос был в эксплуатации, то перед длительным хранением его необходимо промыть в чистой воде, слить остатки воды и просушить.

## ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранить насос следует при температуре от +1 до +35°C, вдали от нагревательных приборов, избегая попадания на него прямых солнечных лучей.

Транспортировка насосов, упакованных в тару, осуществляется крытым транспортом любого вида, обеспечивающим его сохранность, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

## УТИЛИЗАЦИЯ

Изделие не должно быть утилизировано вместе с бытовыми отходами.

Возможные способы утилизации данного оборудования необходимо узнать у местных коммунальных служб. Упаковка изделия выполнена из картона и может быть повторно переработана.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Насос не работает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствует напряжение в электросети, повреждение электрокабеля</li> <li>2. Перегрев двигателя в результате блокировки рабочего колеса, сработало термореле (для однофазных моделей).</li> <li>3. Двигатель насоса неисправен</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте наличие напряжения в сети, целостность электрокабеля, состояние контактов в вилке и розетке.</li> <li>2. Устраните причину блокировки рабочего колеса, дождитесь, когда двигатель остынет и запустите насос.</li> <li>3. Обратитесь в сервисный центр.</li> </ol>
Насос работает, но не подает воду	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Засорена зона всасывания или напорный трубопровод.</li> <li>2. Насос всасывает воздух.</li> <li>3. Высота подъема выше максимально допустимой.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Очистите зону всасывания и трубопровод.</li> <li>2. Убедитесь, что зона всасывания полностью погружена в воду, при необходимости отрегулируйте уровни срабатывания поплавкового выключателя.</li> <li>3. Убедитесь в том, что высота подъема не превышает указанных в настоящем Руководстве значений.</li> </ol>
Насос работает с пониженным напором и производительностью	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Слишком мал диаметр напорной линии, слишком протяженный трубопровод.</li> <li>2. Высота подъема близка к максимально допустимой.</li> <li>3. Засор в напорном трубопроводе или в зоне всасывания.</li> <li>4. Перегиб напорного шланга</li> <li>5. Утечки в напорной магистрали.</li> <li>6. Неправильное направление вращения двигателя (для трехфазных моделей).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Используйте шланг или трубопровод большего диаметра и меньшей длины.</li> <li>2. Убедитесь в том, что высота подъема не превышает указанных в настоящем Руководстве значений.</li> <li>3. Устраните засор.</li> <li>4. Устраните перегибы на напорном шланге.</li> <li>5. Проверьте герметичность всех соединений в напорной магистрали.</li> <li>6. Убедитесь в том, что двигатель насоса вращается в правильном направлении. При необходимости поменяйте местами подключение любых двух проводов электропитания.</li> </ol>

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель несет гарантийные обязательства в течение 12 (двенадцати) месяцев от даты продажи насоса через розничную торговую сеть.

В течение гарантийного срока изготовитель бесплатно устраняет дефекты, возникшие по вине производителя, или производит обмен изделия при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации.

Гарантия не предусматривает возмещения материального ущерба или травм, возникших в результате неправильного монтажа и эксплуатации.

### **ВНИМАНИЕ! Гарантийные обязательства не распространяются:**

- на неисправности, возникшие в результате несоблюдения потребителем требований настоящего Руководства по монтажу и эксплуатации;
- на механические повреждения, вызванные внешним ударным воздействием, небрежным обращением, либо воздействием отрицательных температур окружающей среды;
- на насосы, подвергшиеся самостоятельной разборке, ремонту или модификации;
- на неисправности, возникшие в результате работы насоса без воды, либо перегрузки, а также при наличии сильного внутреннего загрязнения.
- на насосы с отрезанной штепсельной вилкой электрокабеля.

[www.unipump.ru](http://www.unipump.ru)

[www.unipump.ru](http://www.unipump.ru)

[www.unipump.ru](http://www.unipump.ru)



© ООО «САБЛАЙН СЕРВИС» (ред. 10.2014)