

## 7.1 Установка насоса с поплавковым выключателем

Насосы с распределительной коробкой поставляются с присоединяемым к кабелю поплавковым выключателем. Кабель поплавкового выключателя устанавливается на держателе ручки насоса. Разность между положением включения и выключения насоса устанавливается путем изменения длины кабеля между поплавковым выключателем и держателем: Большая разность: длинный кабель. Маленькая разность: короткий кабель.

### Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию в установку залить рабочую жидкость и удалить воздух. Насос полностью погрузить в перекачиваемую среду. Имеющиеся запорные задвижки следует открыть и проверить настройку поплавкового выключателя.

### Контроль направления вращения

Все насосы **однофазного тока** автоматически переключаются на правильное направление вращения. Контроль направления вращения всех **трехфазных** насосов проверяется перед вводом в эксплуатацию. Насос должен вращаться по часовой стрелке (если смотреть сверху). При неправильном направлении вращения следует поменять местами две фазы силового кабеля электропитания.

## 8. Техническое обслуживание

**внимание!!!** Работы по установке и техническому обслуживанию должны проводиться только тогда, когда электронапряжение отключено и подвижные части насоса не вращаются. Перед началом работ по установке и техническому обслуживанию следует промыть насосы чистой водой. Детали насоса в разобранном положении также промыть чистой водой. При нормальной работе насоса следует проверять его не менее одного раза в год. При содержании в перекачиваемой жидкости большого количества песка или ила, насос следует проверять чаще.

## 9. Возможные неисправности

*Перед началом поиска неисправностей необходимо отключить питание от сети, подвижные детали не должны вращаться.*

Неисправность	Причина	Устранение
1. Мотор не запускается, после включения - сгорели предохранители или срабатывает защитный автомат электродвигателя. <b>Предостережение:</b> не включать снова.	а) Отсутствует электропитание; короткое замыкание; пробой на землю в кабеле или в обмотках электродвигателя.	Электрикам проверить и привести в порядок кабель и электродвигатель.
	б) Сгорели предохранители (не тот тип).	Вставить подходящие предохранители.
	в) Зabloкировано рабочее колесо.	Прочистить рабочее колесо.
	г) Поплавковый выключатель смещен или имеет дефект.	Проверить поплавковый выключатель.
2. Насос работает, но вскоре срабатывает защитный автомат электродвигателя.	а) Автомат защиты электродвигателя установлен на слишком низкое значение.	Произвести установку по данным руководства на заводской табличке насоса.
	б) Повышенное потребление тока вследствие увеличенного падения напряжения.	Установить напряжение между 2-мя фазами, предельное отклонение – не более $\pm 10\%$ от номинального.
	в) Засорилось рабочее колесо. Повышенное напряжение во всех трех фазах.	Прочистить рабочее колесо.
3. Насос работает со сниженной мощностью и слишком низкой производительностью.	а) Засорилось рабочее колесо.	Прочистить рабочее колесо.
	б) Неправильное направление вращения.	Проверить направление вращения и перекоммутировать 2 фазы (см. раздел 6.1 <i>Контроль направления вращения</i> ).
4. Насос работает, но отсутствует подача жидкости.	а) Клапан на напорной магистрали закрыт или заблокирован.	Проверить клапан и открыть или прочистить его.
	б) Обратный клапан заблокирован.	Прочистить обратный клапан.
	в) Воздух в насосе.	Удалить воздух из насоса.



Одноканальные погружные электронасосы (для сточных вод)

TOP



## Руководство по эксплуатации (технический паспорт)

Электронасос TOP \_\_\_\_\_ (указать марку)

**ВНИМАНИЕ!** Перед установкой и включением электронасоса внимательно ознакомьтесь с содержанием паспорта. При установке электронасоса рекомендуется пользоваться услугами компетентных специалистов.

## 1. Область применения и установка

Насосы серии **TOP** рекомендуются для подъема чистой воды без наличия абразивных частиц. Используемые конструктивные решения обеспечивают простоту в эксплуатации и безопасность даже при непрерывном функционировании (напр. в фонтанах), благодаря полному охлаждению двигателя, снабженному хорошим запасом мощности и двойному механическому уплотнению. Облегченный демонтаж двигателя и насоса делает простым и удобным техническое обслуживание и ремонт. **Эти насосы особенно пригодны для осушения затопленных помещений небольшого объема, в чрезвычайных ситуациях, таких как, (помещения, подвалы, боксы), для опорожнения бассейнов, ванн и аквариумов, переработки бытовых стоков, (стиральные и посудомоечные машины), для подачи воды в садовые фонтаны, для орошения небольших садов и огородов из накопителей, для осушения небольших канализационных отстойников.**

## 2. Принцип работы

Насосы серии **TOP** рекомендуются для подъема чистой воды без наличия абразивных частиц. Используемые конструктивные решения обеспечивают простоту в эксплуатации и безопасность даже при непрерывном функционировании (напр. в фонтанах), благодаря полному охлаждению двигателя, снабженному хорошим запасом мощности и двойному механическому уплотнению. Облегченный демонтаж двигателя и насоса делает простым и удобным техническое обслуживание и ремонт. **Эти насосы особенно пригодны для осушения затопленных помещений небольшого объема, в чрезвычайных ситуациях, таких как, (помещения, подвалы, боксы), для опорожнения бассейнов, ванн и аквариумов, переработки бытовых стоков, (стиральные и посудомоечные машины), для подачи воды в садовые фонтаны, для орошения небольших садов и огородов из накопителей, для осушения небольших канализационных отстойников.**

## 3. Электрическое присоединение

Насосы серии **TOP** готовы к подключению. Перед подключением проверьте соответствие напряжения в сети со справочными данными на табличке насоса. Правильность направления вращения рабочего колеса указывает стрелка между двигателем и выходным патрубком насоса. Установка насоса должна проводиться квалифицированными специалистами.

## 4. Основные технические характеристики

Глубина применения.....5м  
 Температура жидкости.....до +40 °С  
 Диаметр твердых частиц во взвеси.....до 10мм  
 Минимальный уровень осушения до дна.....14-30мм  
Для работы в непрерывном режиме погружение не менее 240мм

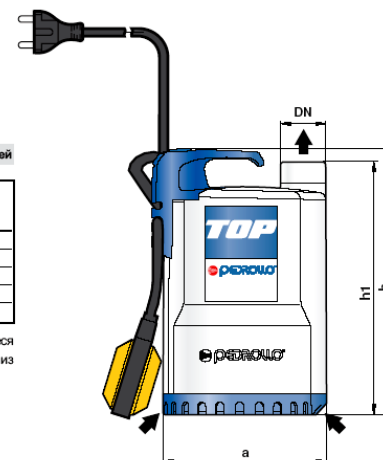
Марка	Мощность кВт	Q м куб/час	H м															
			0	1,2	2,4	4,8	6	7,2	9,6	10,8	12	13,2	15,6	16,8	19,2	20,4	22,8	24
TOP1	0,5	л/мин	0	20	40	80	100	120	160	180	200	220	260	280	320	340	380	400
TOP2	0,6		7	6	5,5	4	3	2,5	1									
TOP3	0,5		9	8	7,5	6	5,5	4,5	3	2,5	1,8	1						
TOP4	0,6		11	10	9	8	7,5	6,5	5,5	4,8	4	3,5	2					
TOP5	0,5		13	12	12	10	9,3	8,7	7,3	6,7	6	5,3	4	3,3	2			
			15	14	14	12	12	11	9,6	8,9	8,3	7,7	6,4	5,8	4,5	3,9	2,6	2

## РАЗМЕРЫ И ВЕС

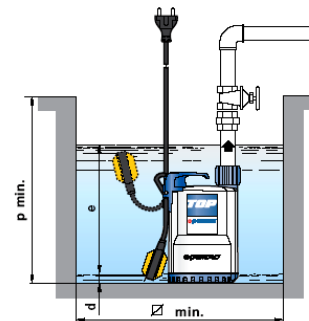
TOP-LA\* для агрессивных жидкостей

МОДЕЛЬ
однофазный
TOP 1 - LA
TOP 2 - LA
TOP 3 - LA
TOP 4 - LA
TOP 5 - LA

\* Металлические детали, находящиеся в контакте с жидкостью, выполнены из нержавеющей стали AISI 316.



Типовая установка



МОДЕЛЬ однофазный	ПАТРУБОК DN	РАЗМЕРЫ мм							кг
		a	h	h1	d	e	p	∅	
TOP 1	1"	152	232	217	14	регулир.	350	350	4,1
TOP 2	257		237	5,0					
TOP 3	287		267	6,4					
TOP 4	1 1/2"	204	334	310	21		450	450	9,8
TOP 5									10,8

## 6. Конструктивные характеристики

- **НАГНЕТАТЕЛЬНЫЙ КОРПУС** технополимер, усиленный стекловолокном, с повышенной стойкостью к ударам и коррозии. Патрубок с резьбой ISO 228/1.
- **ВСАСЫВАЮЩАЯ РЕШЕТКА** из технополимера.
- **РАБОЧЕЕ КОЛЕСО** открытого типа, из технополимера.
- **КРЫШКА ДВИГАТЕЛЯ** нержавеющая сталь AISI 304.
- **ВЕДУЩИЙ ВАЛ** из нержавеющей стали AISI 306.
- **ДВОЙНОЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ** керамика - графит - NBR со стороны насоса и уплотнительное кольцо со стороны двигателя. Между ними расположена запорная масляная камера для смазки и охлаждения уплотнения в случае отсутствия воды.
- **ДВИГАТЕЛЬ** погружной, асинхронный, однофазный, с непрерывным режимом работы.  
 TOP: однофазный 220-240 В - 50 Гц с конденсатором и тепловой защитой, встроенной в обмотку.
- **ИЗОЛЯЦИЯ** класс F
- **СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 68
- **ЗАРЕГИСТРИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ № 72765**

## 7 Монтаж

При свободном монтаже кожух и основание насоса у моделей TOP одинаковы. Смонтировать на насосе отвод на 90°. Насосы могут быть смонтированы со шлангом или с трубой и вентилем. Чтобы обеспечить техническое обслуживание насоса, нужно установить на напорном трубопроводе резьбовое соединение или гибкую муфту.

**При использовании шланга** следует обеспечить его защиту от переломов и внутренних разрывов, а также проследить, чтобы диаметр шланга соответствовал диаметру напорного патрубка насоса.

**При использовании трубопровода** необходимо смонтировать в правильной последовательности муфту, обратный клапан и запорный вентиль. Насос погрузить в рабочую среду. При установке на илистую или неровную поверхность насос рекомендуется устанавливать на кирпичи.