



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Насосы серии МС предназначены для перекачивания сильно загрязненных, фекальных и сточных вод, с диаметром фекальных взвешенных частиц не более 70 мм; с автоматическим включением и отключением насоса при достижении водой максимального и минимального уровня соответственно (для однофазных насосов). Уровень включения и выключения насоса устанавливается при помощи поплавкового выключателя. Особая конструкция рабочего колеса предусматривает использование насоса для откачки бытовых и промышленных канализационных стоков, а также для откачки массных жидкостей из водоемов подвалов и выгребных ям.

**ВНИМАНИЕ!** Прогонная часть насоса опасна! Рабочее колесо опасно как нож!

!!! Категорически запрещается трогать руками нижнюю, проточную часть насоса, переворачивать насос при соединении с электросетью двигателя.

!!! Категорически запрещается проверять свободный ход вращения вала и рабочего колеса при включенном в сеть электронасосе.

## 2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Насосы МС поставляются в коробках из твердого картона, с паспортом, в комплекте с кабелем питания, готовые к установке.

Насос устанавливается на ровное и твердое дно водоема, предотвратительно соединенный с шлангом для выкачиваемой жидкости. Стационарная установка возможна внутри колодцев с минимальными размерами 800x800x800 мм.

Для однофазных насосов: при присоединении насоса к электропитанию включение происходит при поднятии поплавка (положение (а)). При уменьшении уровня жидкости в водоеме насос выключается автоматически, за счет наклона поплавка вниз (положение (б)). Также отключение насоса можно произвести за счет отключения кабеля питания от электросети.

Трехфазные насосы выключаются за счет отключения кабеля питания от электросети.

Запрещается эксплуатация насоса без воды. Правильное охлаждение двигателя обеспечивается жидкостью в которую погружен насос. Допускается эксплуатация насоса в частично погруженном состоянии: min 420 мм от нижней части электронасоса.

Установка обратного клапана на нагнетательном трубопроводе позволяет избежать потока жидкости в обратном направлении после остановки насоса.

При эксплуатации насоса должны соблюдаться следующие требования:

- максимальная температура жидкости +40° С
- максимальный размер фекальных частиц до 70 мм
- рабочее напряжение 220В/50 Гц ± 5 %
- для МС 380В/50 Гц ± 5 %
- для МС

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается опускать насос на глубину более 10 м от поверхности воды.

## 3. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Насосы серии МС готовы к подключению. Перед подключением проверьте соответствие напряжения сети со справочными данными на табличке насоса.

На насосах в трехфазном исполнении обязательным является подключение термореле, встроенного в обмотки электродвигателя, либо к специальным пультам управления QES (клеммы T1 и T2), либо к аналогичным пультам, обеспечивающим тепловую и токовую защиту насоса.

При установке поплавкового выключателя подсоединение проводов производить к пультам QES клеммы «С» и «С».

Правильность направления вращения рабочего колеса указывает стрелка на корпусе насоса. На трехфазных двигателях при неправильном вращении следует поменять местами две фазы. Установка насоса должна производиться квалифицированным аттестованным специалистом электрогидравлических машин.

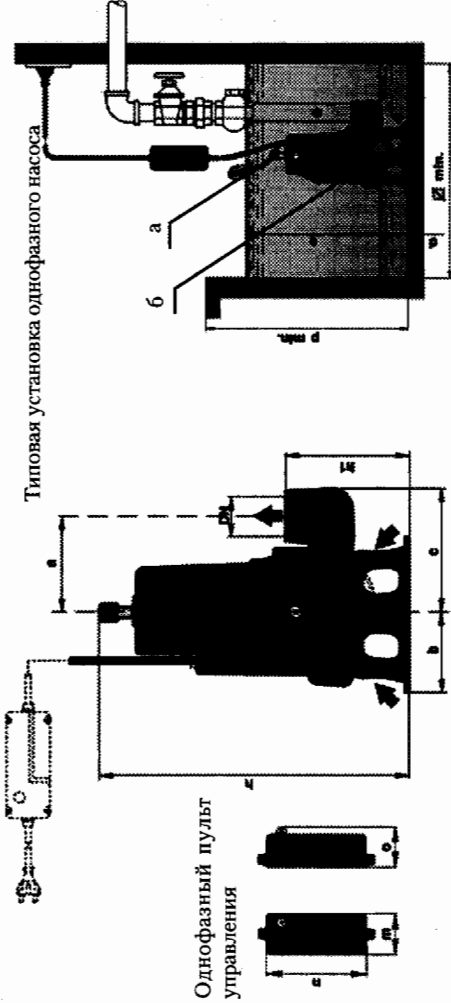
## 4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические данные при n = 2900 об./мин

H - общая манометрическая высота в метрах

Q - производительность (м.куб./час)

МОДЕЛЬ	МОЩНОСТЬ Q, м³/ч		H, м															
	трехф.	л.с.	0	3	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	84	96
одн.ф.	трехф.	л.с.	0	50	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600
МСп 15/50	МС 15/50	1,1	1,5	16	14	12,5	10,5	8,5	7	5	3	1						
МСп 20/50	МС 20/50	1,5	2	18	16	14	12,5	10,5	9	7	5	3	1					
МСп 30/70	МС 30/70	2,2	3	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2			
МСп 30/70	МС 30/70	2,2	3	13	11,5	11	10,2	9,5	8,8	8,2	7,6	6,8	6	5,3	4,8	3,2	2	



Типовая установка однофазного насоса

Однофазный пульт управления

МОДЕЛЬ	трехф.	DN	диаметр твердых частиц	РАЗМЕРЫ, мм																кг
				a	b	c	h	h1	m	n	o	d	e	p	Ø	1-	3-			
МСп 15/50	МС 15/50	150	50	162	135	212	490	188	81	200	85	75	регу-лпр.	800	34,0	31,8				
МСп 20/50	МС 20/50	200	50	162	135	212	490	188	81	200	85	75	регу-лпр.	800	35,7	34,0				
МСп 30/50	МС 30/50	300	50	162	135	212	490	188	81	200	85	75	регу-лпр.	800	41,7	35,8				
МСп 30/70	МС 30/70	300	70	180	150	240	540	230	85	200	85	85	регу-лпр.	800	48,0	42,1				

## 5. КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОРПУС НАСОСА: из чугуна, снабжен нагнетательным патрубком с трубной резьбой.

КОРПУС ДВИГАТЕЛЯ из чугуна.

ОПОРНОЕ ОСНОВАНИЕ из чугуна допускает проход взвешенных твердых включений накачиваемой жидкости.

ОДНОКАНАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ КОЛЕСО из чугуна.

ВЕДУЩИЙ ВАЛ из нержавеющей стали.

ДВОЙНОЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ повышенной износостойкости из вольфрама со стороны насоса (я уплотнительное кольцо со стороны двигателя) с масляным резервуаром, помещенным на смазки поверхностей механической уплотнения в случае отсутствия воды.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ асинхронный, закрытого типа, пригодный для непрерывной работы при частично погруженном насосе (min 420 мм) с термозащитным приспособлением (аварийным выключателем) встроенным для трехфазных моделей. Класс изоляции F.

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP68

КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ погружного типа из неопрена. Серийная комплектация 10 м.

## 6. ЗАМЕНА МАСЛА

6.1. Один раз в год проверять наличие и качество масла в масляной камере. При необходимости добавить масло марки МС 20.

6.2. Проверка наличия и замена масла производится следующим образом: отключить электропитание; положить насос горизонтально; вывинтить металлическую заглушку из нижней боковой части насоса и снять уплотнение; слить масло (молочно-белое масло (попадание воды) указывает на то, что торцовое уплотнение изношено и его нужно заменить; данную операцию по замене уплотнения необходимо произвести в сервис-центре); залить новое масло типа МС 20 - 670 г (800 мл); вставить уплотнение и завинтить металлическую заглушку.

## 7. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Насосы изготовлены в соответствии с требованиями ГОСТ 27570.0-87, ГОСТ 27570.30-91.
2. Во избежание несчастных случаев категорически запрещается поднимать или транспортировать насос за кабель питания или поплавковый выключатель. Он должен переноситься за специальную ручку.
3. Запрещается использовать насос для перекачки воспламеняющихся или химически активных жидкостей, а также в местах, где есть опасность взрыва.
4. Запрещается эксплуатировать насос без воды более 5 сек.
5. Запрещается эксплуатация насоса во время нахождения людей в водоеме.

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

1. Изготовитель гарантирует исправную работу изделия в течение 24 месяцев со дня продажи при условии эксплуатации в соответствии с настоящим паспортом.
2. В случае нанесения изделия механических повреждений внутреннему электронасосу посторонних предметов, послуживших причиной поломки изделия, гарантийные обязательства аннулируются.
3. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия в следующих случаях:
  - механическое повреждение кабеля электропитания и кабеля поплавка (деформация; перегибы; петляка и пр.)
  - несанкционированное (вне сервисного центра) вскрытие электронасоса.
  - прочие нарушения условий эксплуатации.

## 9. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Насос МС \_\_\_\_\_ (указать марку насоса) 1 шт.
- Поплавковый выключатель (только для однофазных) 1 шт.
- Кабель питания 10 м
- Коробка упаковочная 1 шт.
- Паспорт 1 шт.

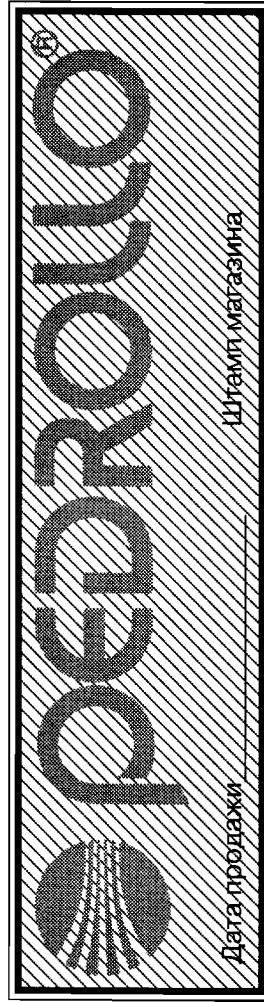
Гарантийный сервисный центр: Москва, ул. Борисовские Пруды, д.1 (ТК «Строймаркет»), офис 101  
Тел. (495) 258-37-45, 740-56-07, 755-58-70

**ВНИМАНИЕ!** Гарантия действительна только при правильном заполнении технического паспорта.

При рекламе в сервисный центр необходимо предъявить технический паспорт, товарный чек.

**На рассмотрение принимаются только чистые насосы.**

*С характеристиками оборудования и гарантийными условиями ознакомлен* \_\_\_\_\_



## ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ

Для электронасосов серий: TOP, TOP LA, TOP Floor, TOP Vortex, TOP multi, H<sub>2</sub>O, D, DC, ZD, VX, ZX, MC, VXC, PMS, RX, VL, VLE

**ВНИМАНИЕ!** Перед установкой электронасоса внимательно ознакомьтесь с условиями установки эксплуатации, изложенными в техническом паспорте. Соблюдайте технику безопасности при установке. При эксплуатации электронасоса руководствуйтесь «Правилами эксплуатации электротехнических установок сложной конструкции». Ремонт и техническое обслуживание электронасоса осуществлять только при отключенном электропитании.

Неисправность	Причина	Устранение
1. Насос не работает	<p>А. Нет электричества или происходят перепады электричества выше 5%.</p> <p>Б. Выключилось тепловое реле.</p> <p>В. Повреждены мотор или кабеля.</p> <p>Г. Насос забился грязью и заклинил. Перекачиваемая жидкость на момент поломки не соответствует назначению насоса.</p>	<p>А. Соединить с системой обеспечения электричеством.</p> <p>Б. Подождать тока остынет эл. двигатель и включить насос. Если снова выключилось, проверить напряжение.</p> <p>В. Проверить мотор и кабель с помощью измерения сопротивления изоляции.</p> <p>Г. Заменить на насос, который предназначен для перекачиваемой жидкости. Очистить насос от грязи.</p>
2. Насос работает с меньшей мощностью.	<p>А. Электрическое напряжение не соответствует установленному.</p> <p>Б. Погружение больше чем предусмотрено.</p> <p>В. Вентили в напорной трубе частично закрыты / заблокированы.</p> <p>Г. Из-за загрязнения частично повреждена напорная труба.</p>	<p>А. См. «Электрическое подключение».</p> <p>Б. Проверить погружение во время эксплуатации и сравнить с данными коллонта и насоса. Уменьшить глубину установки или заменить на большую модель с целью получения большей мощности.</p> <p>В. Отремонтировать / открыть вентили.</p> <p>Г. Прочистить или сменить напорную трубу.</p>
3. Насос работает, но не качает воду.	<p>А. Нет воды или слишком низкий уровень воды.</p> <p>Б. Обратный клапан (в случае, если он установлен) заблокирован в закрытом положении.</p> <p>В. Пропускают трубы.</p>	<p>А. Проверить уровень воды.</p> <p>Б. Вытащить насос и заменить или отремонтировать клапан.</p> <p>В. Проверить и починить трубы.</p>

Во всех остальных случаях обращайтесь в сервисный центр по телефону (495) 258-37-45