

**ПОГРУЖНЫЕ
ДРЕНАЖНЫЕ
ЭЛЕКТРОНАСОСЫ**

VXC-N



Руководство по эксплуатации (технический паспорт)

Электронасос VXC/_____ (указать марку насоса)

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

1. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Данные насосы предназначены для перекачивания сточных вод и должны эксплуатироваться в соответствии с постановлениями местных законодательств. Перед установкой и эксплуатацией ознакомьтесь внимательно с описанными ниже инструкциями.

Завод - изготовитель не несет ответственности за несчастные случаи или ущерб, вызванные небрежностью или несоблюдением инструкций, приведенных в настоящем руководстве или при эксплуатации в условиях, отличающихся от указанных на заводской табличке. Производитель так же снимает с себя всякую ответственность за ущерб, вызванный несоответствующим использованием электронасоса.

В случае складирования не складывать груз или коробки одну на другую.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Перед осуществлением какой-либо операции по проверке или техническому обслуживанию, отключить напряжение в сети и вынуть вилку из розетки и тщательно ополоснуть насос чистой водой.

Электронасосы соответствуют Директивам 2006/42/СЕС, 2006/95/СЕС, 2004/108/СЕС, 2002/95/СЕС включая последние поправки.

Перед монтажом, убедитесь чтобы электрическая сеть была оснащена заземлением и соответствовала нормативам.

Насосы не предназначены для перекачивания воспламеняющихся жидкостей или для работы во взрывоопасных помещениях или местах.

Избегать контакта между перекачиваемой жидкостью и электрическим питанием.

Не вносить изменения в компоненты электронасоса.

Запрещается поднимать или переносить насос за кабель электропитания или поплавковый выключатель: держать насос за специальную ручку.

Не продавливайте руки или другие предметы в отверстие под корпусом насоса рядом с опорными ножками. Не использовать насос в бассейнах, в садовых резервуарах и в подобных местах когда в воде находятся люди.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

Извлечь насос из упаковки и проверить целостность.

Проверьте соответствие эксплуатационных параметров значениям на заводской табличке насоса.

В случае обнаружения какой-либо аномалии незамедлительно обратиться к поставщику, указывая характер дефекта.

ВНИМАНИЕ: В случае сомнений касательно безопасности изделия не использовать его.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Электронасос должен эксплуатироваться с соблюдением следующих условий:

Максимальная температура жидкости: +40°C Максимальная плотность перекачиваемой жидкости: 1,1 кг/дм³ Кислотность жидкости: 5-9

Допустимый перепад напряжения: ±5% (в случае однофазного напряжения 220-240В и трехфазного – 380-415В, считать данные значения как максимально допустимые величины). Степень защиты: IP 68.

Максимальная глубина погружения: 10м.

Минимальный уровень опорожнения: [75 mm x VXC-PVXC-MC/50] [85 mm x VXC-MC/70] [100 mm x PVXC/70]

Максимальный диаметр засасываемых твердых частиц: [50 mm x VXC-PVXC-MC-PMC/50] [70 mm x VXC-PVXC-MC-PMC/70]

МОНТАЖ

Операция по монтажу может оказаться довольно сложной. Поэтому монтаж должен выполняться компетентными и уполномоченными специалистами.

ВНИМАНИЕ: В процессе монтажа использовать все средства безопасности, указанные производителем и авторизированными специалистами.

Не следует недооценивать риск глубины, если монтаж производится в колодце определенной глубины.

Убедиться в отсутствие опасности токсичных испарений или отравляющих газов в рабочей атмосфере. В случае сварочных операций использовать все меры защиты, пригодные для предотвращения взрывов. Учитывайте опасность инфекции и нормативы по санитарно- гигиеническим мерам предосторожности.

Если дно колодца или любая поверхность, на которую опирается насос является неровной и существует возможность накопления камешков, нечистот, грязи и т.д. предусмотреть ровное и приподнятое опорное основание. Для моделей PMS и PVXC монтаж предусмотрен на двух направляющих трубах по 3/4". Опуская насос в колодец на направляющих трубах, он автоматически соединится с ножкой с коленом, установленной заранее на дне колодца. Если глубина колодца превышает 5-6 метров, предусмотреть кронштейны или промежуточные крепления как для направляющих труб, так и для провода электропитания. Трубопровод подачи может быть как жестким, так и мягким при условии, чтобы соблюдалось сечение прохода не меньше сечения отверстия подачи

насоса. Во избежания оттока жидкости из сливного коллектора, установить после подачи насоса стопорный клапан. Если насос устанавливается внутри колодца, он должен иметь минимальные размеры 800x800x800мм. Возможно изменять уровень подсоединения и отсоединения насоса удлинняя или укорачивая свободную длину поплавка (там где он имеется).

Для правильного охлаждения двигателя необходимо чтобы уровень воды не опускался ниже. [380 mm x VXC-МС/50] [390 mm x PVXC/50] [430 mm x VXC-МС/70] [440 mm x PVXC/70]

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Монофазные варианты поставляются серийно с электрическим щитом, включающим в себя конденсатор, двухполярный выключатель и амперметрический мотопредохранитель ручного взвода. В случае подключения мотопредохранителя перед взводом проверить причину перегрузки.

ВНИМАНИЕ: Монтажник должен позаботиться о выполнении соединений согласно нормативам, действующим в стране установки.

Перед осуществлением соединения убедиться чтобы на концах проводов линии не было напряжения.

Проверить соответствие между данными заводской таблички и номинальными значениями линии. Произвести соединение удостоверившись наличием надежной системы заземления. Провод заземления должен быть длиннее проводов фаз и должен быть подсоединен в первую очередь при монтаже и отсоединен последним при демонтаже.

Рекомендуется установка дифференциального выключателя. В монофазных насосах вплоть до 1,5 кВт двигатель предохранен от перегрузок посредством термического устройства (предохранителя двигателя) встроенного в обмотку и термоамперметрического устройства с ручным взводом, расположенным в электрическом щите. Трехфазный двигатель, напротив, серийно имеет три термических защиты (предохранители двигателя), соединенных с проводом электропитания, который в свою очередь подсоединяется пользователем к электрическому щиту.

В трехфазных двигателях направление вращения может быть в обратную сторону; в таком случае эксплуатационные характеристики значительно ниже номинальных.

Для проверки точности соединения выполнить следующие операции:

а) При установке: включенный насос имеет тенденцию вращения против часовой стрелки если смотреть сверху;

б) Для насоса погруженного в перекачиваемую жидкость: определить при помощи электроизмерительных клещей поглощаемый ток работающего насоса: если направление вращения неправильное, значения будут в два раза выше указанных на заводской табличке. При обратном направлении вращения необходимо поменять местами две фазы.

ВНИМАНИЕ: категорически избегать контролирования направления вращения, продевая пальцы или предметы в отверстие под корпусом насоса рядом с опорными ножками. **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Перед каждой операцией отключить напряжение системы, вынуть вилку и тщательно ополоснуть насос чистой водой. Ремонт насоса или использование для этого персонала неуполномоченного Заводом производителем, означает потерю гарантии и работу на ненадежном или потенциально опасном оборудовании.

ВНИМАНИЕ! Любое вмешательство может ухудшить отдачу насоса и вызвать опасность для людей и/или предметов.

В местах, подверженных опасности замерзания опорожнить колодец или вынуть насос и поместить его в подходящее место.

РЕГУЛЯРНЫЕ ПРОВЕРКИ

Перед осуществлением проверок, убедиться в отключении напряжения и отсутствие возможности случайных включений.

Рекомендуется регулярно проверять состояние проводов и муфт, в особенности в точках подсоединения.

Износ рабочего колеса - означает снижение отдачи: для его замены обращайтесь к поставщику Педролло.

Чистка зоны всасывания.

ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ

Заявляем под нашу исключительную ответственность, что описанное здесь изделие соответствует предписаниям следующих постановлений Европейского сообщества, включая последние поправки и соответствующему национальному законодательству: 2006/42/СЕЕ, 2006/95/СЕЕ, 2004/108/СЕЕ, 2002/95/СЕЕ.

2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Насосы серии VXC-N предназначены для перекачивания сильно загрязненных, фекальных и сточных вод с диаметром фекальных частиц не более 40 (50; 70) мм, с автоматическим включением и отключением насоса при достижении водой максимального и минимального уровня соответственно. Уровни включения и выключения насоса устанавливаются при помощи поплавкового выключателя. Обычное использование насоса предусматривает откачку вод из водоемов, подвалов и выгребных ям.

ВНИМАНИЕ! Прочная часть насоса опасна! Рабочее колесо опасно как нож!

!!!Категорически запрещается трогать руками нижнюю проточную часть насоса, переворачивать насос при соединенном с электросетью двигателем, проверять свободный ход вращения вала и рабочего колеса при включенном в сеть насосе.

ВНИМАНИЕ! Не позволяйте детям приближаться к насосу и трогать его как во включенном, так и в выключенном состоянии, также не позволяйте детям трогать электропроводку насоса.

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Электронасосы серии VXC-N поставляются в коробках из твердого картона, с паспортом, в комплекте с кабелем питания, готовые к установке. Насос устанавливается на ровное и твердое дно водоема, соединяется с выходным трубопроводом и сетью питания.

Для однофазных насосов при подключении насоса к электропитанию включение происходит при поднятии поплавка (положение (а)). При уменьшении уровня воды 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.

Стационарная установка возможна внутри колодцев с минимальными размерами 800×800×800 мм.

Запрещается эксплуатация насоса без воды. Охлаждение электродвигателя осуществляется за счет перекачиваемой жидкости. Допускается эксплуатация насоса в частично погруженном состоянии, от 305 до 430 мм от днища электронасоса.

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

При эксплуатации насоса должны соблюдаться следующие требования:

- температура жидкости от -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$
- максимальный размер фекальных частиц 40; 50; 70 мм
- рабочее напряжение для VXCm-N 220 В/50 Гц $\pm 5\%$
- для VXC-N 380 В/50 Гц $\pm 5\%$
- максимальный уровень опорожнения от дна 55 мм
- максимальная манометрическая высота поднятия воды 16 м

ВНИМАНИЕ! Запрещается опускать насос на глубину более 5 м от поверхности воды.

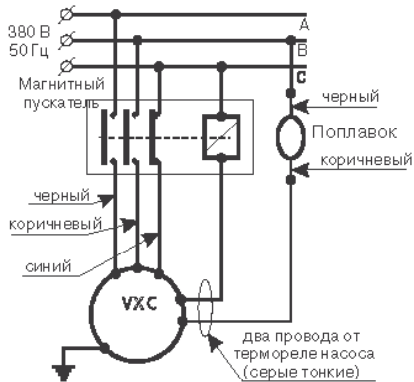
4. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Насосы серии VXC-N 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 последовательно к обмотке магнитного пускателя (см. схему подключения).

При установке поплавкового выключателя подсоединение проводов производить к пульту QES клеммы «G» и «G», через магнитный пускатель - см. схему подключения.

Правильность направления вращения рабочего колеса указывает стрелка между двигателем и корпусом насоса. На трехфазных двигателях при неправильном вращении следует поменять две фазы. Установка насоса должна производиться квалифицированным аттестованным специалистом электрогидравлических машин.



Синий провод на поплавковом выключателе заизолировать!

5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические данные при $n = 2900$ об/мин

H - общая манометрическая высота в метрах; Q - производительность (м.куб/час)

6. КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

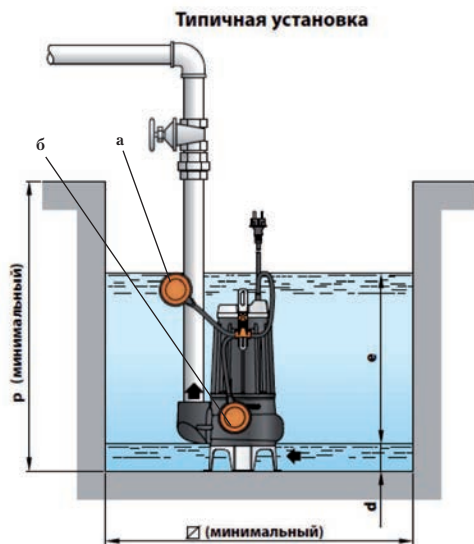
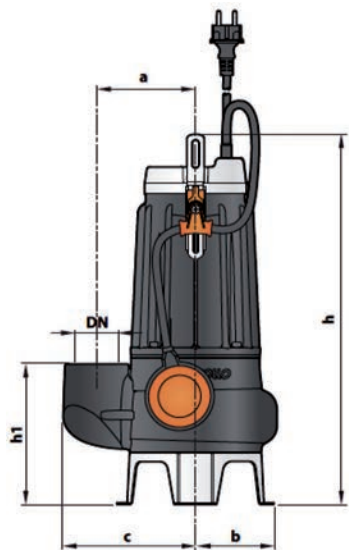
ДЕРЖАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ из чугуна.

ОПОРНОЕ ОСНОВАНИЕ из нержавеющей стали AISI 304.

РАБОЧЕЕ КОЛЕСО открытого типа vortex из чугуна.

ВЕДУЩИЙ ВАЛ из нержавеющей стали.

Модель насоса		Мощность		Q м³/час	0	3	6	12	18	21	24	27	30	33	36	39	
однофазный	трехфазный	кВт	л.с.		л/мин	0	50	100	200	300	350	400	450	500	550	600	650
VXCm 8/35-N		0,55	0,75	H, метры	9	8	7,3	5,4	2,7	1							
VXCm 10/35-N	VXC 10/35-N	0,75	1		11	10	9,4	8	5,7	4	2						
VXCm 15/35-N	VXC 15/35-N	1,1	1,5		14	13,5	12,8	11,2	9	7,7	6	4,1	2				
VXCm 8/45-N		0,55	0,75		6,5	6	5,8	5	5	3,3	2,5	1,5					
VXCm 10/45-N	VXC 10/45-N	0,75	1		9	8,5	8,2	7,5	6,5	5,8	4,9	3,8	2,6	1,5			
VXCm 15/45-N	VXC 15/45-N	1,1	1,5		11,5	11	10,6	9,8	8,7	8,1	7,4	6,6	5,6	4,5	3,4	2	



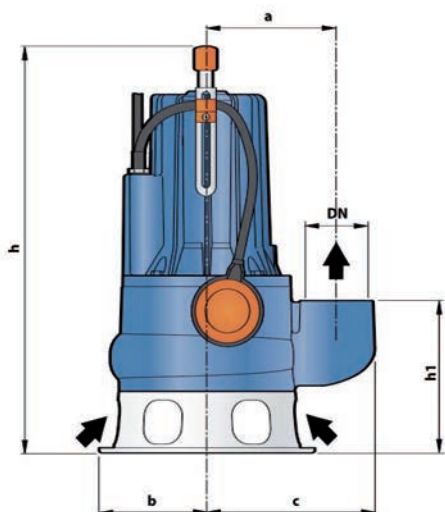
Тип		Патрубок DN	диаметр твердых частиц	Размеры, мм								Масса, кг		
однофазный	трехфазный			a	b	c	h	h1	d	e	p	□	1~	3~
VXCm 8/35-N		1 1/2"	40 мм	115	95	148	388	139	50	рег.	500	500	19,8	
VXCm 10/35-N	VXC 10/35-N						403						20	18,3
VXCm 15/35-N	VXC 15/35-N						413						22,8	24,4
VXCm 8/45-N		2"	50 мм	115	95	155	413	164	60	рег.	500	500	20,5	
VXCm 10/45-N	VXC 10/45-N						428						20,5	18,7
VXCm 15/45-N	VXC 15/45-N												23,5	21,1

МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ из карбида кремния со стороны насоса с масляным резервуаром.
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ асинхронный, закрытого типа, пригодный для непрерывной работы при частично погруженном насосе. В однофазных двигателях встроено термозащитное устройство (аварийный выключатель).
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP 64.
КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ погружного типа, из неопрена. Стандартная комплектация 10 м.

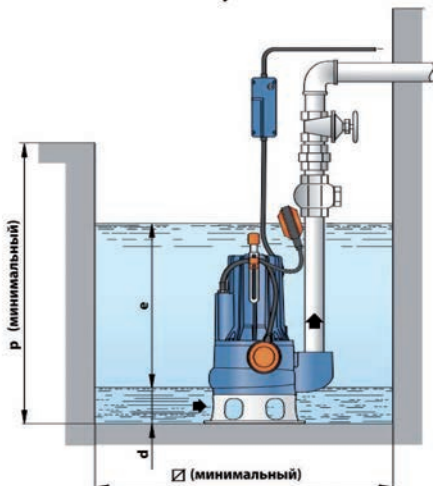
7. ЗАМЕНА МАСЛА

Один раз в месяц нужно проверять наличие масла, при необходимости добавить масло. Отключить электропитание, положить насос горизонтально, вывинтить заглушку из нижней боковой части насоса, снять уплотнение, слить масло (молочно-белое масло и присутствие воды указывают на износ уплотнения и необходимость его замены в сервисном центре), залить новое масло типа МС-20 (670 г), вставить уплотнение и завинтить заглушку.

Тип		Мощность		Q																		
однофазный	трехфазный	кВт	л.с.	М³/час	0	6	12	18	21	24	30	36	42	48	51	54	60	66	72			
				л/мин	0	100	200	300	350	400	500	600	700	800	850	900	1000	1100	1200			
VXCm 15/50	VXC 15/50	1,1	1,5	H, м	11,5	10,5	9,5	8,2	7,2	6,5	4,5	2										
VXCm 20/50	VXC 20/50	1,5	2		13	12	11	9,5	9	8	6,5	4,5	2									
VXCm 30/50	VXC 30/50	2,2	3		16	15	14	13	12,3	11,5	10	8	5,9	3,3	2							
VXCm 15/70	VXC 15/70	1,1	1,5		6,5	--	5,5	5	4,7	4,4	3,7	3	2,2	1,5	1							
VXCm 20/70	VXC 20/70	1,5	2		8,5	--	7,4	6,7	6,3	6	5,2	4,5	3,6	2,8	2,4	2	1					
VXCm 30/70	VXC 30/70	2,2	3		11	--	9,7	9	8,6	8,2	7,5	6,7	5,8	5	4,6	4,2	3,3	2,5	1,5			



Типичная установка



Тип		Патрубок DN	диаметр твердых частиц	Размеры, мм										кг	
однофазный	трехфазный			a	b	c	h	h1	d	e	p	□	1-	3-	
VXCm 15/50	VXC 15/50	2 1/2"	50	162	135	210	509	191	75	рег.	800	800	36,2	34,9	
VXCm 20/50	VXC 20/50						522						37,3	36,0	
VXCm 30/50	VXC 30/50						548						41,2	38,0	
VXCm 15/70	VXC 15/70	3"	70	180	150	237	548	233	85	рег.	800	800	36,4	35,1	
VXCm 20/70	VXC 20/70						562						37,5	36,2	
VXCm 30/70	VXC 30/70						562						41,5	38,3	

8. 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 и поплавковый выключатель.
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 2 секунд.
5. **Запрещается** эксплуатация насоса во время нахождения людей в водоеме.
6. При подключении и эксплуатации Оборудования Потребитель обязан обеспечить защиту электродвигателя от перегрузок.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

1. Изготовитель гарантирует исправную работу изделия в течение 24 месяцев со дня продажи при условии эксплуатации в соответствии с настоящим паспортом.

2. Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование, получившее повреждения в результате неправильного электрического, гидравлического, механического подключения; использования оборудования не по назначению или не в соответствии с руководством по монтажу и эксплуатации; запуска Оборудования без воды (или иной перекачиваемой жидкости); внешних механических воздействий, попадания внутрь оборудования посторонних предметов, либо нарушения правил транспортировки и хранения; несоответствие электрического питания стандартам и нормам указанным в Руководстве по монтажу и эксплуатации; действий третьих лиц, либо непреодолимой силы; дефектов систем, с которыми эксплуатировалось оборудование; разборки или ремонта, произведенных лицом, не являющимся представителем Сервисного центра; изменения конструкции изделия, не согласованного с заводом-изготовителем.

3. Гарантийное обслуживание осуществляется исключительно в Сервисных центрах, указанных в Техническом паспорте.

4. Сервисный центр принимает оборудование на диагностику и ремонт при наличии:

4.1. Правильно заполненного настоящего Руководства по эксплуатации (технического паспорта).

4.2. Рекламации Потребителя с описанием условий установки и эксплуатации, а также описание неисправности. Рекламация также должна содержать.

4.3. В случае если установку (монтаж) электронасоса производила специализированная организация, то необходимо указать ее адрес, телефон и номер лицензии на право проведения таких работ, представить Акт ввода в эксплуатацию Оборудования.

5. В целях принятия решения о направлении Товара в Сервисный центр, оперативного определения причин неисправности Товара Сервисный центр вправе запросить у Потребителя фотографии Товара. Обязательной является фотография информационной таблички на Товаре.

6. Ответственность за качество гарантийного ремонта несет Сервисный центр.

7. Информационные таблички и Технические паспорта на Оборудование, относящиеся к разным партиям продукции, могут содержать неидентичную информацию. Технические паспорта могут не отражать изменения, внесенные заводом-изготовителем. Недостатками/дефектами не является и не изменяет качественные характеристики Оборудования.

8. Завод-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в техническую документацию, маркировку, дизайн Оборудования, а также изменять конструкцию, не ухудшая технические характеристики Оборудования.

8. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Насос VXC...../..... (указать марку насоса)	1 шт.
- Поплавковый выключатель	1 шт.
- Кабель питания	5 м
- Коробка упаковочная	1 шт.
- Паспорт	1 шт.

Гарантийные сервисные центры:

Московская область, Люберецкий район, мкр-н Птицефабрика, Логопарк «Томилينو», стр. лит. И2, тел. (495) 647-07-30, 8-926-141-69-53; E-mail: Pedrollo-S@mail.ru;

Москва, ул.16-я Парковая, д.30 (105 км МКАД, въезд через стоянку магазина «Метро»), тел. (495) 988-81-74; E-mail: ServisPedrollo@mail.ru. Телефон офиса (495) 287-16-60.

ВНИМАНИЕ! Гарантия действительна только при правильном заполнении технического паспорта. При рекламации в сервисный центр необходимо предъявить технический паспорт, товарный чек.

На рассмотрение принимаются только чистые насосы.

С характеристиками оборудования и гарантийными условиями ознакомлен



Дата продажи _____

Штамп магазина

Адрес магазина _____

ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ

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

Во всех остальных случаях обращайтесь в сервисные центры.