

САМОВСАСЫВАЮЩИЕ НАСОСЫ  
ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ  
СО ВСТРОЕННЫМ ЭЖЕКТОРОМ

**JCR-N**



**Руководство по эксплуатации (технический паспорт)**

**Электронасос JCR-N \_\_\_\_\_ (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

Насосы различных серий предназначены для перекачки чистой воды, слегка загрязненной (NGA, PRO-NGA, HF, NF) также химически неагрессивных жидкостей и должны эксплуатироваться в соответствии с рекомендациями местных властей.

**ВНИМАНИЕ!** 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.

### БЕЗОПАСНОСТЬ

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

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 соответствовал нормативам. Будьте внимательны, в процессе работы электронасос может нагреваться.

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

Избегайте контакта между перекачиваемой жидкостью и электрическим питанием. Запрещается держаться или переносить насос к белью электропитания.

### Норма EN 60335-2-41 предписывает что:

1) Электронасос предназначенный для очистки или других целей по уходу за бассейнами не должен использоваться при нахождении в бассейне людей и должен обеспечиваться питанием от дифференциального выключателя, номинальный ток которого не должен превышать 30 мА.

2) Электронасос предназначенный для наружных фонтанов, садовых резервуаров и в подобных местах, должен питаться посредством дифференциального выключателя, ток которого не должен превышать 30 мА. 3) Электронасос предназначенный для очистки или других целей по уходу за бассейнами, должен быть оснащен резиновым кабелем питания классом не ниже чем H07 RN-F (наименование 245 IEC 66). Запрещается пользоваться изделием детям, людям с ограниченными возможностями или неосведомленным или неопытным, если не был произведен инструктивный и надзорный контроль. Не допускать детей к играм с данными изделиями.

### ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

Извлечь насос из упаковки и проверить целостность. Проверьте соответствие эксплуатационных параметров значениям на заводской табличке насоса. В случае обнаружения какой-либо неисправности незамедлительно обратиться к поставщику, указав характер дефекта. **ВНИМАНИЕ! В случае сомнений касательно безопасности изделия не использовать его.**

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Электронасос должен эксплуатироваться с соблюдением следующих условий:

Максимальное рабочее давление: 10 бар (6 бар до P2=0,75KW) (18 бар для PQ 3000). Максимальная температура жидкости согласно нормативу EN 60335-2-41: +35°C.

Максимальная температура жидкости допустимая для моторов: +90°C (+60°C для РК-PKS) (+40°C для рабочих колес или других моторов из пластика контактирующих с водой). Допустимый перепад напряжения: ±5% (в случае указания номинальных величин считать к максимальному допустимую величину).

Уровень акустического давления: [<75 dB(A) для P2 до 2,2 kW] - [<85 dB(A)- для остальных мощностей P2].

Убедиться, чтобы насос работает в допустимой рабочей зоне характеристик.

### МОНТАЖ

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

**ВНИМАНИЕ!** В процессе монтажа использовать все средства безопасности, указанные производителем и авторизованными представителями.

Уст новить н сос в сухом проветрив емом помещение. Когд н сос со степенью з щиты IP55 уст новлен в среде с повышенным содерж нием вла жности и гл вным обр зом если подверг ется прерывистой р боте, необходимо предусмотреть регулярный отток обр зов вшегося внутри двиг теля конденс т . Перед з пуском н сос необходимо снять две пробки отверстий вывод конденс т предусмотренных во внутренней ч сти двиг теля и д ть возможность вытечь конденс ту, з тем з крыть отверстия. Прикрепить н сос специ льными болт ми к плоским и прочным поверхностям во избеж ние вибр ции. Н сос VLE может уст н влив ться к в вертикальном положении т ки в горизонт льном. Рекомендуется уст новк в горизонт льном положение. Н сос (PKS, JSW, JCR, PLURIJET, СК, СКР, JDW, BETTY) должен быть уст новлен в горизонт льном положение. Н вс сыв ние ди метр трубы должен быть не менее ди метр п трубок н сос . Если высос вс сыв ния превышает 4 метр предусмотреть больший ди метр. Труб должн иметь небольшой уклон вверх к вс сыв ющему п трубку во избеж ние обр зов ния воздушных пробок. Убедиться чтобы труб имел иде льное воздушное уплотнение и был погружен в перек чив емую жидкость по кр йней мере н 50 см. во избеж нию обр зов ния воронок.

**ВНИМАНИЕ!** Р бот н сос с потерей н вс сыв ние может привести к его повреждению. Всегд уст н влив ть донный кл п н н конце вс сыв ющей трубы. Групп эжектор уст н влив ется вну три колодцев ди метром не меньше 4", 3" или 2" в з висимости от модели. Эжектор подсоединяется к корпусу н сос посредством двух трубопроводов с внутренними ди метр ми не меньше ди метров соответствующих отверстий. Н вс сыв ющем отверстие эжектор всегд должен быть уст новлен донный кл п н, который должен быть погружен в перек чив емую жидкость по кр йней мере н 50 см. во избеж ние обр зов ния воронок. Ди метр трубы под чи обусл влив ет р сход и д вление имеющиеся в точке использов ния. Для монт ж с присутствием повышенной длины трубопроводов под чи возможно сокр тить потери, уст н влив я ди метр больший чем ди метр отверстия н сос . Рекомендуется уст н влив ть обр тный кл п н после отверстия под чи, чтобы производить техническое обслужив ние без необходимости опорожнения н порного трубопровод , т к же во избеж ние оп сных гидр влических уд ров в случ е внеза пной ост новки н сос . Д нн я мер предосторожности ст новиться обя зательной, когд н под че имеется колонн воды превыш ющ я 20 метров. Предусмотреть нкерные крепления для трубопроводов т ким обр зом чтобы н сос не испытыв л ник кие н грузки. При уст новке трубопроводов обр щ йте вним ние, чтобы прокл дки или выступы внутри не сокр щ ли полезное сечение прохождения поток . Прикрепить трубопроводы к соответствующим отверстиям без чрезмерного усилия во избеж ние повреждения.

### **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ**

Пост вляются готовыми к присоединению.

**ВНИМАНИЕ! Монтажник должен позаботиться о выполнении соединений согласно нормативам, действующим в стране установки. Перед осуществлением соединений убедиться, чтобы на концах проводов линии не было напряжения.**

Проверить соответствие между д нными з водской т блички и номин льными зн чениями линии.

Произвести соединение (проверить н личие н дежной системы з земляния) согл сно схеме приведенной под крышкой или н т бличке.

Провод з земляния должен быть длиннее проводов ф з и должен быть подсоединен в первую очередь при монт же и отсоединен последним при демонт же.

**Если насос не укомплектован кабелем электропитания и вилкой, предусмотреть в электрической сети механизм, который бы обеспечивал отключение от сети с открытыми контактами не менее 3 мм.**

**Если насос укомплектован кабелем электропитания и вилкой, нужно установить его таким образом чтобы вилка была доступной.**

Рекомендуется уст новк дифференци льного выключ теля, номин льный ток которого не будет превыш ть 30 мА. В моноф зных н сос х вплоть до 1,5 кВт двиг тель предохранен от перегрузок посредством термического устройств (предохранителя двиг теля) встроенного в обмотку. Пользов тель должен предусмотреть обеспечить з щиту трехф зных двиг телей. В трехф зных двиг телях проверить чтобы н пр вление вр щения осуществлялось по ч совой стрелке, если смотреть н н сос со стороны крыльч тки двиг теля; в противном случ е поменять мест ми две ф зы. В трехф зных двиг телях (VL, VLE) н пр вление вр щения может быть в обр тную сторону; в т ком случ е эксплуат ционные х р ктеристики зн чительно ниже номин льных.

Чтобы проверить пр вильность соединения необходимо:

**При установке:** включенный насос имеет тенденцию вращения против часовой стрелки, если смотреть сверху;

**Для насоса погруженного** в перекачиваемую жидкость: определить при помощи электроизмерительных клещей потребляемый ток работающего насоса: если при вращении вращения не происходит, значит насосы будут работать выше указанных значений водостойкости. При обратном вращении вращения необходимо поменять местами две фазы.

## **НАПОЛНЕНИЕ**

**ВНИМАНИЕ! Работа насоса всухую вызывает повреждения механического уплотнения.**

Для запуска операция выполняется через отверстие наполнения в корпусе насоса (или входящий трубопровод для насосов с выходящими насосами) перекачиваемой жидкостью. После завершения операции вновь завинтить пробку и запустить насос.

**ВНИМАНИЕ! Если через 10 минут насос (PKS, СК, JSW, JCR, JDW, PLURIJET, BETTY) не подает воду, выключить и вновь повторить процедуру наполнения. Наполнение должно повторяться каждый раз, когда насос простаивает в течение длительного времени или для несамовсасывающих насосов при попадании воздуха в систему.**

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Перед каждой операцией убедиться, в отключении напряжения и отсутствие возможности случайных включений. Ремонт насоса самостоятельно или персоналом, неуполномоченным заводом производителем, признается негарантийным, а работа на ненадежном или потенциально опасном оборудовании.

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

Насосы не нуждаются в техническом обслуживании при условии, что будут соблюдаться следующие меры предосторожности: В местах, подверженных опасности замерзания, опорожнить насос, не забывая вновь наполнить его при последующем запуске. Также проверить чтобы донный клапан (клапан для PKS) был чистым. Если насос простоял в течение длительного периода (зимний сезон) рекомендуется полностью опорожнить его, ополоснуть чистой водой и поместить в сухое место.

## **ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ**

Мы являемся подлинно 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**

Самовсасывающие насосы серии JCR-N предназначены для перекачивания чистой, не содержащей агрессивных веществ, воды из колодцев, водоемов и емкостей для воды глубиной не более 9 метров. Возможно применение насосов в быту, для орошения садов и огородов, для компенсации недостаточного давления в водопроводной сети. Возможно использование насосов в системе автономного водоснабжения (ГИДРОФРЕШ) в комплекте с гидроккумулятором и системой автоматики.

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

**Категорически запрещается трогать руками всасывающее и напорное отверстия, переворачивать насос при соединенном с электросетью двигателем.**

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

**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 JCR-N поставляются в коробках из твердого картона, с паспортом, готовые к установке. Насос устанавливается на твердой поверхности, соединяется со шлангом для всасывания, выходным трубопроводом и сетью питания.

Установка насосов должна производиться в закрытых помещениях и защищенном от погодных условий месте с температурой от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ . От насоса до емкости с водой проводится всасывающий трубопровод, общая монтажная высота которого не должна превышать 9 метров. Внутренний диаметр

вс сыв ющего трубопровод должен быть не меньше входного п трубк н сос . Н конце вс сыв ющего трубопровод уст н влив ется обр тный кл п н. Перед первым з пуском н сос требуется полностью з лить корпус н сос и вс сыв ющий трубопровод водой. Т кже требуется производить з ливку в случ е долгой ост новки н сос и поп д ния воздух во вс сыв ющий трубопровод.

З ливк производится через з ливное отверстие в корпусе н сос . Для з ливки нужно вывернуть пробку из з ливного отверстия (рис.1, б) и з лить н сос. В конце з ливки з вернуть пробку. Рекомендуется уст новить обр тный кл п н н порном трубопроводе, если высот водяного столб выше 20 метров.

### **ВНИМАНИЕ! Работа насоса без воды приведет к выводу его из строя!**

#### **При эксплуатации насоса должны соблюдаться следующие требования:**

- темпер тур жидкости от -10\*С до +40\*С
- р бочее н пражение для JCRm-N 220 В/50 Гц ± 5%
- для JCR-N 380 В/50 Гц ± 5%
- уровень шум не более 74 дб
- высот вс сыв ния до 9 м

## **4. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ**

Н сосы серии JCR-N готовы к подключению. Перед подключением проверьте соответствие н пражения сети со спр вочными д нными н т бличке н сос .

Для одноф зных н сосов: при подключении к беля пит ния необходимо открутить дв винт , снять крышку н корпусе двиг теля и подсоединить концы к беля: ноль, ф з - L1, L2; з земляющий конец - к з земляющей клемме.

Пр вильность н пр вления вр щения р бочего колес ук зыв ет стрелк н торце корпус .

Для трехф зных двиг телей при непр вильном вр щении следует поменять две ф зы.

## **5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ** (см. табл.)

Технические д нные при n=2900 об/мин.

Q - производительность (м.куб/ч с)

H- общ я м нометрическ я высот в метр х

Модель		Мощность		Q, м³/ч л/мин	0	0,3	0,6	1,2	1,5	1,8	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	4,2
одноф зный	трехф зн.	кВт	л.с.		0	5	10	20	25	30	40	45	50	55	60	70
JCRm 1C-N		0,37	0,50	H, метры	35	31	27,5	22	19,5	17	14,5	13	11,5	11		
JCRm 1B-N	JCR 1B-N	0,50	0,70		41	36	33	26,5	23,5	21,5	17,5	16	15	14		
JCRm 1A-N	JCR 1A-N	0,60	0,85		48	43	39	32	29,5	27,5	23	21,5	19,5	18		
JCRm 2C-N	JCR 2C-N	0,75	1		50	47	44	38,5	36	34	29,5	27,5	26	24	22,5	20
JCRm 2B-N	JCR 2B-N	0,9	1,25		55	52	49	43,5	40,5	38	33,5	31,5	29	27,5	26	23
JCRm 2A-N	JCR 2A-N	1,1	1,5		60	56	56	47,5	44,5	42	37,5	35,5	34	31,5	29,5	27

## **6. КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**КОРПУС НАСОСА** из нерж веющей ст ли, сн бжен вс сыв ющим и н гнет тельным п трубк ми с трубной резьбой, з ливной и спускной пробк ми.

**КРЫШКА НАСОСА** из нерж веющей ст ли.

**УЗЕЛ ЭЖЕКТОРА** из технополимер Noryl GFN3V (сертифициров н для питьевой воды)

**РАБОЧЕЕ КОЛЕСО** для р ди льного центробежного поток , выполнено из технополимер Noryl GFN3V

**ВЕДУЩИЙ ВАЛ** из нерж веющей ст ли.

**МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ** из кер мики и гр фит .

**ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ.** Н сосы непосредственно соединены с электродвиг тельем фирмы PEDROLLO, двиг тель синхронный, высокопроизводительный, бесшумный, з крытого тип с воздушной вентиляцией, конструктивного тип «ВЗ», пригоден для непрерывной р боты. Кл сс изоляции F ( В до 0,90 кВт), в одноф зных двиг телях предусмотрено встроенное термоз щитное приспособление ( в рийный выключ тель), трехф зные двиг тели могут быть сн бжены соответствующим в рийным выключ тельем, подключение которого выполняется согл сно действующим норм тив м (выполняется пользов тельем).

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP44**

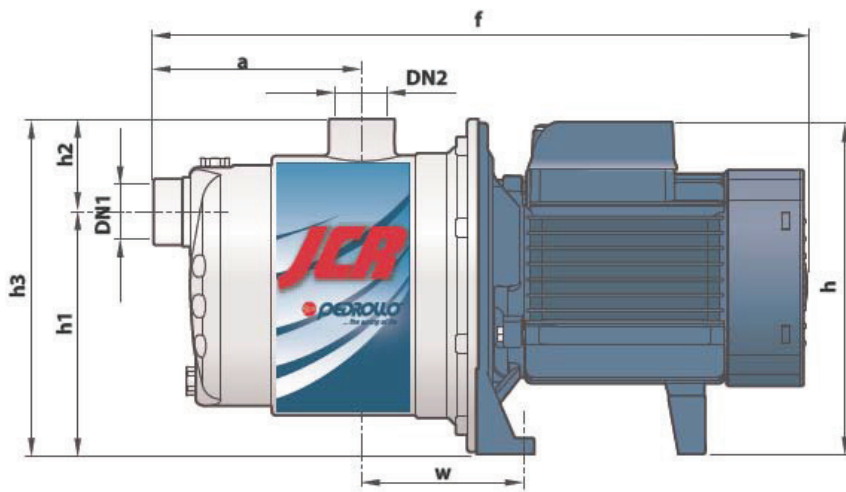
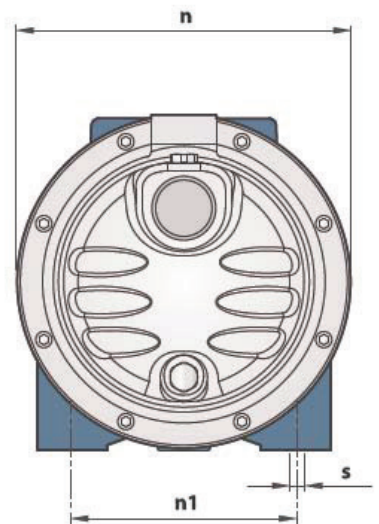


Рис.1



Модель		Патрубки		Р змеры, мм									
одноф зный	трехф зный	DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	h3	n	n1	w	s
<b>9JCRm 1C-N</b>		1''	1''	113	357	182	132	51	183	182	120	87	9
<b>JCRm 1B-N</b>	<b>JCR 1B-N</b>												
<b>JCRm 1A-N</b>	<b>JCR 1A-N</b>												
<b>JCRm 2C-N</b>	<b>JCR 2C-N</b>			111	393	317	162	46	208	208	142	91	10
<b>JCRm 2B-N</b>	<b>JCR 2B-N</b>												
<b>JCRm 2A-N</b>	<b>JCR 2A-N</b>												

## 7. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Н сосы изготовлены в соответствии с требованиями ГОСТ 27570.0-87, ГОСТ 27570.30-91.

2. Во избежание несчастных случаев категорически запрещается поднимать или транспортировать насосы к бельшпитанию.

3. **Запрещается** использовать насос для перекачки воспламеняющихся или химически активных жидкостей, также в местах, где есть опасность взрыва.

4. **Запрещается** эксплуатировать насос без воды.

При подключении и эксплуатации Оборудования Потребитель обязан обеспечить защиту электродвигателя от перегрузок.

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

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

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; запуск Оборудования без воды (или иной перекачиваемой жидкости); внешних механических воздействий, попадения 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; сборки или ремонта, произведенных лицом, не являющимся представителем Сервисного центра; изменения конструкции изделия, не согласованного с водом-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 и стоящего Руководства по эксплуатации (технического паспорта).

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

4.3. В случае если установка (монтаж) электронного насоса производил специализированный организация, то необходимо указать ее адрес, телефон и номер лицензии на проведение работ, предоставить 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 информационная этикетка на Товаре.

6. Ответственность за качество гарантийного ремонта несет Сервисный центр.

7. Информационные этикетки и Технические паспорта на Оборудование, относящиеся к различным партиям продукции, могут содержать неидентичную информацию. Технические паспорта могут не отражать изменения, внесенные заводом-изготовителем. Недостатки/дефекты не являются и не изменяют 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.

## 9. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Насос JCR-N \_\_\_\_\_ (указать марку насоса) 1 шт.
- Коробок упаковки кофачка 1 шт.
- Паспорт 1 шт.
- дополнительная комплектация \_\_\_\_\_
- номер партии изготовления \_\_\_\_\_

---

### Гарантийные сервисные центры:

Московская область, Люберецкий район, мкр-н Птицефабрика, Логопарк «Томилино», 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 метро «Метро»), тел. (495) 988-81-74; E-mail: ServisPedrollo@mail.ru. Телефон офиса (495) 287-16-60.

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

При рекламная этикетка 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

Для электронасосов серий: PK, PQ, PKS, PV, CP, 2CP, JDW, JSW, JCR, CK, CKR, PRO-NGA, NGA, F, HF, NF, AL-RED, PLURIJET, BETTY, BETTY NOX, MULTISPEED

**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	А. Нет электричества или происходят перепады электричества выше 5%. Б. Выключилось тепловое реле. В. Повреждены электродвигатель или кабель. Г. Насос забился грязью и заклинил. 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 электродвигатель 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. Неправильное направление вращения. Б. Высота всасывания или погружение больше чем предусмотрено. В. Вентили в напорной трубе частично закрыты / заблокированы. Г. Из-за загрязнения частично повреждена напорная труба.	А. См. «Электрическое подсоединение». Б. Проверить погружение во время эксплуатации и сравнить с данными колодца и насоса. Уменьшить глубину установки или заменить на большую модель с целью получения большей мощности. В. Отремонтировать / открыть вентили. Г. Прочистить или сменить напорную трубу или заменить на насос с большей мощностью.
3. Насос работает, но не качает воду.	А. Нет воды или слишком низкий уровень воды. Б. Обратный клапан (в случае, 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.