

**САМОВСАСЫВАЮЩИЕ НАСОСЫ
СО ВСТРОЕННЫМ ЭЖЕКТОРОМ**

JSW-N



Руководство по эксплуатации (технический паспорт)

Электронасос JSW-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 данных серий предназначены для перекачки чистой воды, слегка загрязненной (NGA, PRO-NGA, HF, NF) и даже химически агрессивных жидкостей и должны эксплуатироваться в соответствии с постановлениями местных законодательств.

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/CEE, 2006/95/CEE, 2004/108/CEE, 2002/95/CEE включая последние поправки. Перед монтажом, убедитесь чтобы электрическая сеть была оснащена заземлением и соответствовал нормативам. Будьте внимательны, в процессе работы электронасоса двигатель может нагреваться.

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

Избегать контакта между перекачиваемой жидкостью и электрическим питанием. Запрещается держать или переносить насос к белью электропитания.

Норма EN 60335-2-41 предписывает что:

1) Электронасос предназначенный для отчистки 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, с дождевых резервуаров и в подобных местах, должен питаться посредством дифференциального выключателя, ток которого не должен превышать 30 мА. 3) Электронасос предназначенный для отчистки 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 детьми, людям с ограниченными возможностями или неосведомленным или неопытным, если не был произведен инструктаж и надлежащий контроль. Не допускать детей к игре с данными изделиями.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

Извлечь насос из упаковки и проверить целостность. Проверьте соответствие эксплуатационных параметров насоса с заводской табличкой насоса. В случае обнаружения какой-либо неисправности немедленно 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 $P_2=0,75\text{KW}$) (18 бар для PQ 3000). Максимальная температура жидкости согласно нормативу EN 60335-2-41: $+35^\circ\text{C}$.

Максимальная температура жидкости допустимая для материалов: $+90^\circ\text{C}$ ($+60^\circ\text{C}$ для РК-PKS) ($+40^\circ\text{C}$ для рабочего колеса или других материалов из пластика контактирующих с водой). Допустимый перепад напряжения: $\pm 5\%$ (в случае отсутствия номинальных величин считать к максимальному допустимую величину).

Уровень акустического давления: [$<75\text{ dB(A)}$ для P_2 до $2,2\text{ kW}$] - [$<85\text{ dB(A)}$ для всех остальных мощностей P_2].

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.

Установить насос в сухом проветриваемом помещении. Когда насос со степенью защиты IP55 установлен в среде с повышенным содержанием влажности и полным обрзом если подвергнется прерывистой работе, необходимо предусмотреть регулярный отток образующегося внутри двигателя конденсата. Перед запуском

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 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 превыш ет 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 ниу 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 внутри 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 обяз тельной, 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 земления) согл сно схеме приведенной под крышкой или н т бличке.

Провод з земления 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 предохр нен от перегрузок посредством термического устройств (предохр нителя 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 эксплу т ционные х р ктеристики зн чительно ниже номин льных.

Чтобы проверить пр вильность соединения необходимо:

При установке: включенный н сос имеет тенденцию вр щения против ч совой стрелки, если смотреть сверху;

Для насоса погруженного в перек чив емую жидкость: определить при помощи электроизмерительных клещей поглощ емый ток р бот ющего н сос : если н пр вление вр щения непр вильное, зн чения будут в дв р з выше ук з нных н з водской т бличке. При обр тном н пр вление вр щения необходимо поменять мест ми две ф зы.

НАПОЛНЕНИЕ

ВНИМАНИЕ! Работа насоса всухую вызывает повреждения механического уплотнения.

Данная операция выполняется через отверстие наполнения в корпусе насоса (или входящий трубопровод для несомксывающих насосов) 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 несомксывающих 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. Тщательно проверить чтобы клапан (клапан с клапета 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

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

2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Сомксывающие насосы серии JSW-N предназначены для перекачивания чистой, не содержащей абразивных частиц (песк), 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 баком 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.

Электронасосы серии JSW-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° до $+40^{\circ}\text{C}$. От насоса до емкости с водой проводится всасывающий трубопровод, общая нометрическая высота которого не должна превышать 9 метров. Внутренний диаметр всасывающего трубопровода должен быть не меньше входного патрубка насоса. На конце всасывающего трубопровода устанавливается обратный клапан. Перед первым запуском насоса требуется полностью залить корпус насоса и всасывающий трубопровод водой. Также требуется производить заливку в случае долгой остановки насоса и попадания воздуха во всасывающий трубопровод.

Заливка производится через заливное отверстие в корпусе насоса. Для заливки нужно вывернуть пробку из заливного отверстия (рис. 1, б) и залить насос. В конце заливки вернуть пробку. Рекомендуется установить обратный клапан на напорном трубопроводе, если высота водяного столба выше 20 метров.

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

При эксплуатации насоса должны соблюдаться следующие требования:

- температур жидкости от -10° до $+40^{\circ}$ C
- рабочее напряжение для JSWm-N— 220 В/50 Гц $\pm 5\%$
для JSW-N — 380 В/50 Гц $\pm 5\%$
- уровень шум не более 74 дБ
- высота всасывания до 9 м

3. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Насосы серии JSW-N готовы к подключению. Перед подключением проверьте соответствие напряжения сети со специальными данными на табличке насоса.

Для однофазных насосов: при подключении к бытовым линиям необходимо открутить два винта, снять крышку на корпусе двигателя и подсоединить концы кабелей:

ноль, фазы — L1, L2; заземляющий конец — к заземляющей клемме.

Привальность привала вращения рабочего колеса указывает стрелка на торце корпуса.

Для трехфазных двигателей при неправильном вращении следует поменять местами две фазы.

4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические данные при $n = 2900$ об/мин:

Q - производительность (м.куб/ч с)

H - общая нометрическая высота в метрах

Модель		Мощность		м³/час	0	0,3	0,6	1,2	1,5	1,8	2,4	2,7	3,0	3,3	4,2
однофаз.	трехфаз.	кВт	л.с.	л/мин	0	5	10	20	25	30	40	45	50	55	70
JSWm 1C-N		0,37	0,50	H, м	35	32	27,5	22	19,5	17,5	14,5	13	12	11	
JSWm 1B-N	JSW 1B-N	0,50	0,70		41	36	33	27	24	22	18	16,5	15	14	
JSWm 1A-N	JSW 1A-N	0,60	0,85		48	43	39	32	29,5	27,5	23	21,5	19,5	18	
JSWm 2C-N	JSW 2C-N	0,75	1		50	47	44	38,5	36	34	29,5	27,5	26	24	20
JSWm 2B-N	JSW 2B-N	0,90	1,25		54	51	48	42,5	40	38	33,5	31,5	30	28	24
JSWm 2A-N	JSW 2A-N	1,1	1,5		58	55	52	46,5	44	42	37,5	35,5	34	32	28

Модель		Мощность		м³/час	0	0,6	1,2	1,5	1,8	2,4	2,7	3,0	3,3	4,2	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6
однофаз.	трехфаз.	кВт	л.с.	л/мин	0	10	20	25	30	40	45	50	55	70	80	100	120	140	160
JSWm 3CH-N	JSW 3CH-N	1,1	1,5	H, м	65	58	52,5	49,5	42	40	38,5	37	32	29	29				
JSWm 3BH-N	JSW 3BH-N	1,5	2,0		79	72	66	62	59	54	51	49	46	41	39				
	JSW 3AH-N	2,2	3,0		96	90	82	79	75	69	66	63	60	52	47				
JSWm 3CM-N	JSW 3CM-N	1,1	1,5		53	50	47	45	44	41	40	39	38	34	32	28	24		
JSWm 3BM-M	JSW 3BM-N	1,5	2,0		64	61	58	56	55	51	49,5	47,5	46	42	40	35	31		
	JSW 3AM-N	2,2	3,0		74	70	68	66	64	61	59	58	57	54	52	47	43		
JSWm 3CL-N	JSW 3CL-N	1,1	1,5		44	42	41	40	39	37	36	35	34	32	29	26	23	21	18
JSWm 3BL-N	JSW 3BL-N	1,5	2,0		53	52	50	49	48	46	45	44	43,5	42	40	36	33	30,5	28
	JSW 3AL-N	2,2	3,0		63	61	59	58	57	55	54,5	54	53	51	49	46	43	40,5	38

5. КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОРПУС НАСОСА из чугуна, снабжен всасывающим и нагнетательным трубопроводами с трубной резьбой, заливной и спускной пробками.

КРЫШКА НАСОСА из стали

УЗЕЛ ЭЖЕКТОРА из технополимера Noryl GFN3V (сертифицирован для питьевой воды)

РАБОЧЕЕ КОЛЕСО из нержавеющей стали AISI 304/

ВЕДУЩИЙ ВАЛ из нержавеющей стали AISI 304.

МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ из керамики и графита.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ насосы непосредственно соединены с электродвигателем фирмы PEDROLLO, двигатель синхронный, высокопроизводительный, бесшумный, закрытого типа с воздушной вентиляцией, конструктивного типа «ВЗ», пригоден для непрерывной работы. Класс изоляции F, в однофазных двигателях предусмотрено встроенное термозащитное приспособление (аварийный выключатель), трехфазные

двигатели могут быть снабжены соответствующим вращательным выключателем, подключение которого выполняется согласно действующим нормативам (выполняется пользователем).

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP44

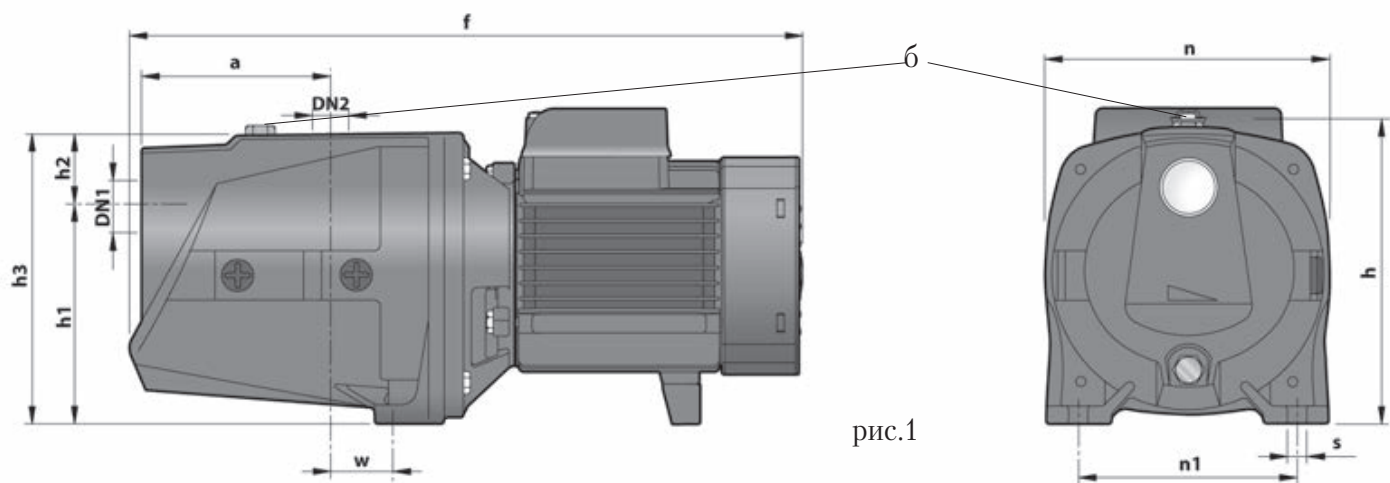


рис.1

Модель		Патрубки		Размеры, мм										Масса, кг	
однофаз.	трехфаз.	DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	h3	n	n1	w	s	1~	3~
JSWm 1C-N		1"	1"	94	348	171	127	33	160	158	124	24	10	9,0	
JSWm 1B-N	JSW 1B-N													9,8	9,8
JSWm 1A-N	JSW 1A-N													10,2	9,8
JSWm 2C-N				96	388	201	147	33	180	180	142	22	10	13,0	13,1
JSWm 2B-N	JSW 2B-N													13,9	14,0
JSWm 2A-N	JSW 2A-N													14,2	14,3
JSWm 3CH/CM/CL-N	JSW 3CH/CM/CL-N	1 1/4"	1"	141	522	242	165	44	209	206	164	30	11	25,4	23,5
JSWm 3BH/BM/BL-N	JSW 3BH/BM/BL-N													26,5	25,7
	JSW 3AH/AM/AL-N														26,8

6. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Насосы изготовлены в соответствии с требованиями ГОСТ 27570.0-87, ГОСТ 27570.30-91.
- Запрещается эксплуатировать насос без заземления.
- Во избежание несчастных случаев категорически запрещается поднимать или транспортировать насос к бельевым линиям.
- Запрещается использовать насос для перекачки воспламеняющихся или химически активных жидкостей, а также в местах, где есть опасность взрыва.
- Запрещается эксплуатировать насос без воды.

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

7. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

- Изготовитель гарантирует исправную работу изделия в течение 24 месяцев со дня продажи при условии эксплуатации в соответствии с настоящим пунктом.
- Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование, получившее повреждения в результате неправомерного 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, попадания внутрь оборудования посторонних предметов, либо нарушения правил транспортировки и хранения; несоответствие электрического питания стандартным 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 и стоящего Руководства по эксплуатации (технического паспорта).

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

4.3. В случае если установка (монтаж) электронного насоса производил 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 информационного талочка на Товаре.

6. Ответственность за качество гарантийного ремонта несет Сервисный центр.

7. Информационные талочки и Технические паспорта Оборудования, 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, также изменять конструкцию, не ухудшая технические характеристики Оборудования.

8. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Насос **JSW-N**_____ (указать марку насоса) 1 шт.
- Коробку упаковочную 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 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

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 тока 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.