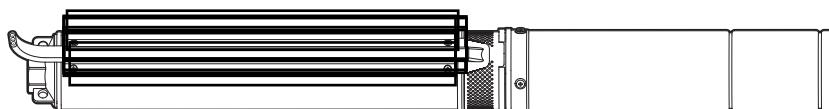




## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# ПОГРУЖНЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ СКВАЖИННЫЕ НАСОСЫ

Серия	IPWB3-2,7	IPWC3-2,7
	IPWB3-2,7-45	
	IPWB3-2,7-60	IPWC3-2,7-45
Модели	IPWB3-2,7-85	IPWC3-2,7-60
	IPWB3-2,7-110	IPWC3-2,7-85
	IPWB3-2,7-160	
	IPWB3-2,7-190	



ЕАС

# УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

## Благодарим вас за покупку нашего насоса!

Мы рады предложить вам надежное оборудование, которое в течение долгого времени будет помогать вам обеспечивать ваш дом или участок природной водой.

Модель насоса и его основные технические характеристики указаны на заводской этикетке, на упаковке, а также в данном руководстве.

Перед монтажом и использованием насоса необходимо внимательно изучить данное руководство по эксплуатации и в течение всего срока использования оборудования строго соблюдать приведенные в руководстве рекомендации. Сохраняйте руководство в течение всего срока эксплуатации насоса.

Настоящее Руководство по эксплуатации включает паспорт изделия и гарантийный талон.

Перед покупкой и установкой убедитесь, что параметры скважины соответствуют минимальным требованиям эксплуатации насоса.

**Изготовитель:** Zhejiang Doyin Technology Co., Ltd.

**Адрес изготовителя:** No. 19, South of Songhang Road, Eastern New District, Wenling, Zhejiang, China

**Страна производства:** Китай

**Импортер / Организация, уполномоченная на принятие претензий:**  
ООО «ПОЛИМЕРСЕРВИС»

**Адрес импортера / уполномоченной организации:** РОССИЯ, 125504,  
Г. МОСКВА, ВН. ТЕР. Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ЗАПАДНОЕ ДЕГУНИНО,  
Ш ДМИТРОВСКОЕ, д. 85

**ЕАЭС** – Оборудование соответствует всем требуемым Техническим регламентам Таможенного союза ЕврАзЭС.

## СОДЕРЖАНИЕ DRAUFLOS

1 Общие указания по технике безопасности .....	4
2 Назначение и область применения .....	6
3 Устройство электронасоса, комплектация .....	7
4 Технические характеристики.....	8
5 Монтаж и ввод в эксплуатацию электронасоса .....	10
6 Возможные неисправности и способы их устранения .....	16
7 Транспортировка, хранение, утилизация.....	18
8 Гарантийные обязательства.....	19
9 Гарантийный талон.....	20

# 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Требования настоящего руководства по эксплуатации обязательны к изучению и соблюдению специалистами монтажных бригад, обслуживающим персоналом, владельцами и пользователями оборудования перед и в процессе осуществления монтажных работ, эксплуатации изделия, проведения технического обслуживания насоса.

1.2. Обязательны к соблюдению требования всех разделов и указаний настоящего руководства, а также существующих государственных и региональных предписаний.

## **1.3. Последствия нарушений требований безопасности**

Несоблюдение указанных в руководстве требований по технике безопасности может повлечь за собой опасные последствия для жизни и здоровья человека, создать опасность для окружающей среды и оборудования, а также отказ в гарантийном обслуживании и возмещении причинённого ущерба.

## **1.4. Требования к квалификации и опыту лиц, осуществляющих монтаж, эксплуатацию и обслуживание изделия**

- Персонал, осуществляющий монтаж, эксплуатацию, техническое обслуживание и контрольные осмотры оборудования, должен иметь соответствующую выполняемой работе квалификацию. Обязанности обслуживающего персонала и его компетенция должны точно определяться владельцем. Владелец обязан проконтролировать, чтобы вся информация, содержащаяся в руководстве по эксплуатации, полностью соблюдалась обслуживающим персоналом.
- Не допускаются к эксплуатации электронасоса лица, не изучившие данное руководство и лица до 16 лет.
- Необходимо осуществлять надзор за детьми с целью недопущения игр с насосом.
- Не допускаются к эксплуатации электронасоса лица, у которых есть физические, нервные или психические отклонения.
- Не допускаются к эксплуатации электронасоса лица, не имеющие достаточно опыта и знаний, за исключением случаев, когда за ними осуществляется надзор или проводится инструктаж лицом, отвечающим за безопасность.
- Насос не предназначен для использования лицами, включая детей, с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии жизненного опыта и знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы о правилах пользования насосом лицом, ответственным за их безопасность.
- Запрещается нахождение людей и животных в источнике воды, водоеме с электронасосом.

## 1.5. Эксплуатационные требования и ограничения

- Эксплуатационная надежность и длительность срока службы электронасоса зависит от правильности его подбора под параметры скважины и системы водоснабжения, а также выполнения всех требований и условий настоящего руководства.
- Предельно допустимые значения параметров, указанных в технических характеристиках, не должны превышаться.
- Максимальное количество включений — не более 12 в час.
- Не допускается работа электронасоса без воды более («сухой ход»), за исключением случаев проверки исправности электродвигателя: время включения — не более 3 секунд.
- Категорически запрещается включать электронасос, не погруженный полностью в воду.
- Не допускайте работы электронасоса без расхода воды («в тупик»).
- Не допускайте замерзание воды внутри электронасоса.
- Максимальная глубина погружения насоса — не более 80 метров под «зеркало воды».
- Минимально рекомендованное производителем расстояние от дна скважины до нижней части насоса – не менее 3 метров – это позволяет снизить риск попадания внутрь насоса взвешенных частиц. Однако, в зависимости от параметров скважины и при соблюдении требования к максимально допустимому содержанию взвешенных частиц, насос может быть расположен на высоте 0,8 м от дна скважины.
- Не допускается перекачивание воды с содержанием песка во взвешенном состоянии более 0,25%. Наличие примесей в перекачиваемой воде приводит к износу элементов гидравлической части и преждевременному выходу насоса из строя.
- Запрещается перекачивание воды температурой ниже +1°C, выше +35°C; и pH менее 6,5, более 8,5.
- Запрещается перекачивание взрывоопасных и легковоспламеняющихся жидкостей, воды с большим содержанием песка, извести (любых абразивных или волокнистых частиц) или содержащей агрессивные химические вещества (уличные стоки, стоки от автомоеек и т.п.).
- Обязательно включение в цепь электропитания насоса автомата-предохранителя с током утечки на 30 мА (УЗО).
- Линия электропитания должна быть рассчитана на ток 16 А.
- Напряжение сети должно соответствовать 220 В/ 50 Гц; Диапазон колебаний напряжения не должен превышать ±10% от номинального значения.
- Запрещается эксплуатация электронасоса с повреждёнными электрокабелем или вилкой.
- Запрещается поднимать, переносить, тянуть, подвешивать электронасос за электрокабель.

- Все электрические соединения должны быть надёжно защищены от попадания влаги и находиться вне зоны возможного затопления и прямого попадания воды.
- Соответствие электрического подключения электронасоса правилам безопасности должен проверить квалифицированный специалист.
- Электронасос должен быть надежно заземлён.
- Необходимо отключать электронасос от электросети при проведении ремонта или технического обслуживания.
- При ремонте допускается использование только оригинальных запасных частей.
- По окончании ремонтных работ должны быть снова установлены или включены все демонтированные защитные и предохранительные устройства.
- Перед повторным вводом в эксплуатацию необходимо выполнить указания, приведенные в разделе «Монтаж и пуск в эксплуатацию».
- В случае выхода электронасоса из строя в период гарантийного срока, любые работы допускается проводить только специалистами, имеющими соответствующую выполняемой работе квалификацию.
- На месте установки насоса обязательно должен быть предупреждающий знак: \*«Опасность поражения током! Не входить!»
- Электродвигатель заправлен специальным пищевым маслом на заводе. Запрещено самостоятельно доливать воду или масло (кроме случаев сервисного обслуживания).

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Погружной центробежный бытовой электронасос предназначен для организации автономного водоснабжения индивидуальных загородных зданий и участков путем подачи чистой холодной воды из скважин с внутренним диаметром не менее 80 мм, глубоких колодцев, резервуаров, открытых водоемов.

### Требования к рабочей жидкости (воде):

1. Температура воды не менее +1° С и не более +35° С
2. Значение pH воды должно находиться в пределах от 6,5 до 8,5
3. Вода не должна содержать волокнистых и абразивных включений: содержание твердых примесей в воде не должно превышать 0,25%, при этом максимальный диаметр частиц не должен быть больше 2 мм.



#### ВНИМАНИЕ!

**Не допускается перекачивание загрязненных, агрессивных (кислотных, щелочных и пр.) жидкостей и растворов, топлива, других химических и взрывоопасных веществ.**

### 3. УСТРОЙСТВО ЭЛЕКТРОНАСОСА, КОМПЛЕКТАЦИЯ



#### 3.1. Устройство насоса

Электронасос состоит из гидравлической части и электродвигателя.

**Электродвигатель:** с медной обмоткой, однофазный, асинхронный, маслонаполненный, с конденсатором. Электродвигатель состоит из ротора, статора с медной обмоткой, шарикоподшипников, заполнен специальным пищевым маслом. Термореле в составе электродвигателя защищает его от перегрева и выхода из строя при аварийном режиме работы. Встроенный комбинированный конденсатор способствует облегчению запуска двигателя и обеспечению стабильности работы двигателя.

**Гидравлическая часть:** механизм центробежного типа с «плавающими» рабочими колесами из композитного пластика. Насос оборудован встроенным обратным клапаном.

**Корпус насоса:** нержавеющая сталь AISI 304SS (IPWB3-2,7); AISI 201SS (IPWC3-2,7).

**Выходное отверстие:** у насосов серии IPWB3-2,7 изготовлено из латуни, у насосов IPWC3-2,7 – из чугуна; расположено в верхней части насоса, имеет внутреннюю резьбу. Крышка имеет две проушины для крепления троса и подвешивания насоса в скважине.

Водозабор происходит в центральной части насоса через сетчатый фильтр, который способствует предотвращению попадания в насос посторонних предметов, грязи и песка, но не исключает их проникновение полностью.

Производитель вправе без предварительного уведомления вносить в изделие изменения, которые являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства изделия, не ухудшают его технические характеристики, не изменяют правила и условия эксплуатации, без отражения таких изменений в эксплуатационной документации.

Все детали насоса, соприкасающиеся с перекачиваемой водой, изготовлены из материалов, разрешенных для контакта с питьевой водой.

#### 3.2. Комплектация

Электронасос\* – 1 шт.

Руководство по эксплуатации (с паспортом и гарантийным талоном) – 1 шт.

Упаковочная коробка – 1 шт.

\*Примечание: насосы могут комплектоваться трехжильным кабелем с евровилкой с заземляющим контактом или трехжильным кабелем без евровилки на кабеле для облегчения монтажа через оголовок и подключения насоса к системам автоматики – комплектацию конкретного артикула сверьте в Таблице технических характеристик.

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Технические характеристики насосов Drauflos

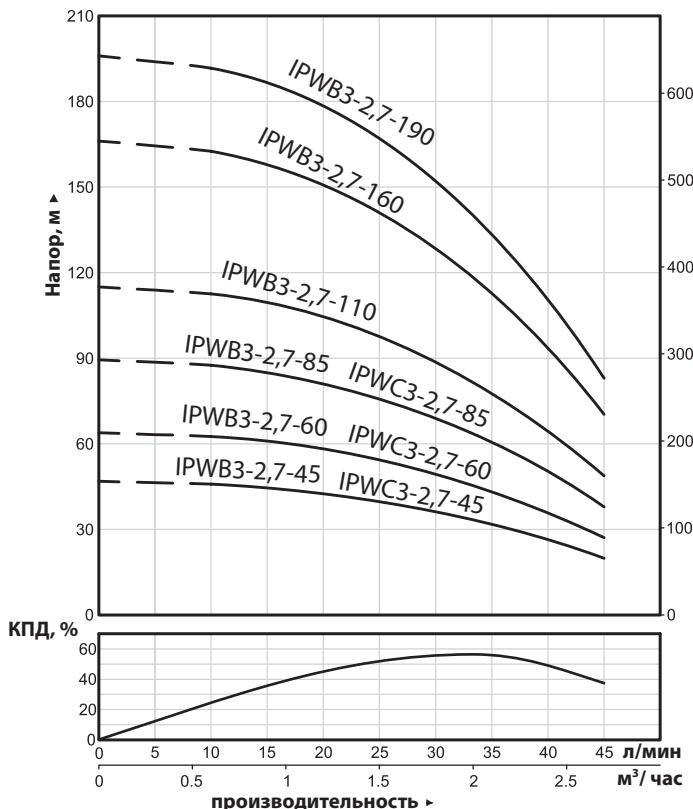
Артикулы Серия <u>IPWB3-2,7</u>	<b>IPWB3-2,7- 45-20</b>	<b>IPWB3- 2,7-60-30</b>	<b>IPWB3- 2,7-85-40</b>	<b>IPWB3- 2,7-85-1,5</b>	<b>IPWB3-2,7- 110-1,5</b>	<b>IPWB3-2,7- 160-1,5</b>	<b>IPWB3-2,7- 190-1,5</b>
<b>Артикулы Серия <u>IPWC3-2,7</u></b>	<b>IPWC3-2,7- 45-20</b>	<b>IPWC3- 2,7-60-30</b>	<b>IPWC3- 2,7-85-40</b>	-	-	-	-
Длина кабеля	20 м	30 м	40 м	1,5 м			
Потребляемая мощность	550 Вт	720 Вт	950 Вт	950 Вт	1260 Вт	1650 Вт	2060 Вт
Макс. произ- водительность	2,7 м <sup>3</sup> /час						
Максималь- ный напор*	46 м	63 м	89 м	89 м	114 м	164 м	194 м
Диаметр насоса (без кабель-канал- а/с учетом кабель-канала)	73 мм / 75 мм						
Высота насоса	770 мм	892 мм	1094 мм	1094 мм	1272 мм	1647 мм	1882 мм
Присоеди- нительный размер	G1"						
Максималь- ный размер пропускаемых частиц	2 мм						
Максималь- ное содержа- ние взвешен- ных частиц в воде	0,25%						
Максималь- ная глубина погружения	80 м						
Температура перекачивае- мой воды	от +1 до +35 °C						
Параметры электросети	220-240 В / 50 Гц						
Степень защи- ты от пыли и влаги	IP68						
Режим работы	Продолжительный						

\* Приведенные данные действительны при минимальных сопротивлениях в трубопроводе с указанным в данной таблице диаметром присоединительного патрубка; подробные напорно-расходные характеристики указаны в табл.2.

Таблица 2. Напорно-расходные характеристики насосов Drauflos  
серии IPWB3-2,7 и IPWC3-2,7

Модели серии IPWB3-2,7	Модели серии IPWC3-2,7	Производительность (Q)										
		м <sup>3</sup> /час л/мин	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7
IPWB3-2,7-45	IPWC3-2,7-45	Напор, м	47	46	45	45	43	40	36	32	27	20
IPWB3-2,7-60	IPWC3-2,7-60		64	63	62	61	58	54	49	43	36	27
IPWB3-2,7-85	IPWC3-2,7-85		89	89	87	85	81	76	68	60	51	38
IPWB3-2,7-110	—		115	114	112	110	104	97	88	77	65	49
IPWB3-2,7-160	—		166	164	161	159	151	141	127	112	94	70
IPWB3-2,7-190	—		196	194	190	187	178	166	150	132	111	83

Параметры насосов, указанные в таблице 2, обеспечиваются при использовании трубопроводов (шлангов) Ø 1".



## 5. МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЭЛЕКТРОНАСОСА

### 5.1. Предмонтажная подготовка

5.1.1. Перед покупкой и установкой насоса необходимо проверить соответствие технических характеристик насоса параметрам скважины (диаметр и производительность скважины, качество и температура воды и др. параметры). Установка и эксплуатация насоса возможна только при соответствии всех параметров скважины техническим характеристикам насоса.

5.1.2. Если скважина новая, следует очистить ее от посторонних предметов и грунта с помощью компрессора или старого насоса. Запрещено погружать насос в ил или грунт.

5.1.3. После распаковки насоса проверьте отсутствие повреждений, которые могли возникнуть при транспортировке или хранении, в том числе: целостность кабеля и вилки, прочность и надежность соединений, отсутствие протечек масла. При обнаружении повреждений обратитесь к специалистам для ремонта или замены.

5.1.4. Насосы моделей IPWB3-2,7-160 и IPWB3-2,7-190 упаковываются в две коробки: отдельно моторная и насосная части изделия. Перед монтажом этих моделей насосов необходимо осуществить их сборку:

- снять фильтрующую сетку и защитную пластину кабеля с корпуса насоса (Рисунок 1)
- установить корпус насоса на двигатель так, чтобы шпиндельная головка ротора плавно вошла в муфту. Вручную проверните муфту, чтобы убедиться в ее нормальной работе, затем затяните соединительный болт (Рисунок 2)
- установите обратно фильтрующую сетку и защитную пластину кабеля (Рисунок 3).

Рисунок 1.



Рисунок 2.

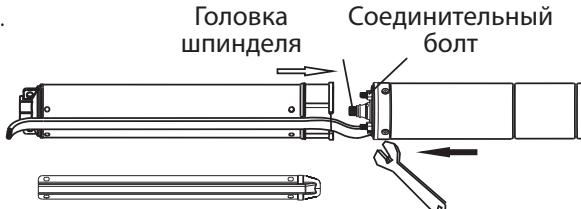
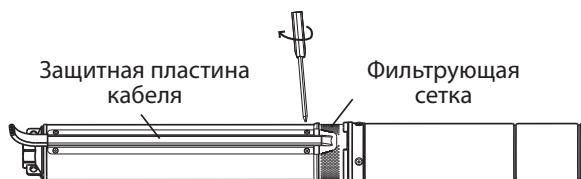


Рисунок 3.



5.1.5. Перед монтажом и эксплуатацией необходимо тщательно проверить сопротивление изоляции обмотки статора электронасоса (включая выходной кабель) относительно корпуса насоса с помощью измерителя сопротивления изоляции (мегаомметра) на 500 В. Холодное сопротивление изоляции должно быть не менее 100 М $\Omega$  (миллиом).

5.1.6. Перед погружением в воду электронасос следует подключить к источнику электропитания для пробного запуска. Длительность пробного включения не должна превышать 3 секунды. Кабельные линии однофазного насоса должны быть подключены строго в соответствии со схемой на электродвигателе или шкафу управления, с соблюдением правильной цветовой маркировки. Неправильное подключение приведет к некорректной работе или даже повреждению электродвигателя.

5.1.7. Насосы Drauflos поставляются укомплектованные либо длинным электрокабелем и вилкой (согласно табл. 1), либо кабелем 1,5 метра с открытыми контактами. Перед проведением монтажа убедитесь, что длины электрокабеля хватает для подключения насоса к электросети. При необходимости (в случаях значительного удаления источника электропитания) используйте удлинительный кабель. Следует выбирать кабель соответствующего сечения в соответствии с таблицей. Кабель с неподходящим сечением проводника может привести к нарушению нормальной работы насоса.

Выбирайте необходимое сечение кабеля в соответствии с мощностью насоса и длиной внешнего кабеля, чтобы обеспечить нормальную работу двигателя.

Потребляемая мощность, Вт	Длина кабеля / Сечение проводника (мм <sup>2</sup> )					
	0–15 м	16–30 м	31–45 м	46–60 м	61–75 м	76–90 м
550	0,75	0,75	0,75	0,75	1,0	1,25
720	0,75	0,75	0,75	1,0	1,25	1,25
950	0,75	0,75	1,0	1,25	1,25	1,5
1 260	0,75	1,0	1,25	1,25	1,5	1,5
1 650	1,0	1,25	1,5	1,5	2,0	2,0
2 060	1,25	1.5	2,0	2,0	2,5	2,5

### 5.1.8. Схема и порядок подключения кабельных линий

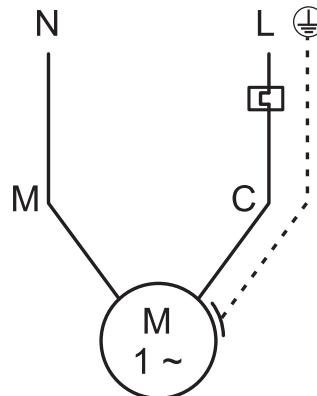
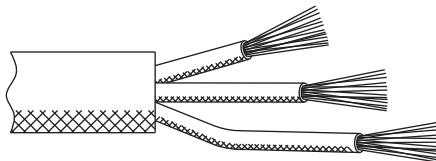
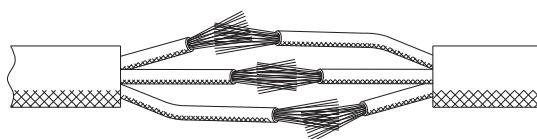


Рис. 4. Схема подключения насоса с однофазным мотором со встроенным конденсатором

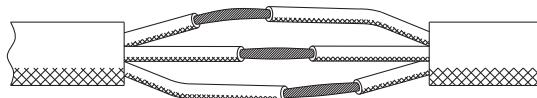
С помощью стриппера зачистите кабель на 50–60 мм, затем снимите резиновую оболочку, чтобы оголить медный провод на 20–30 мм.



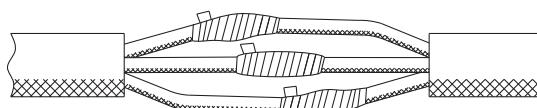
Скрутите два провода одного цвета в спираль, чтобы обеспечить плотное соединение.



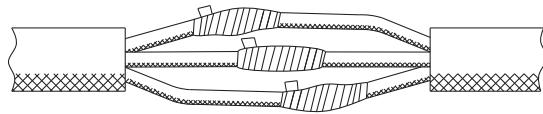
Плотно обмотайте кабель изолентой, начиная от оголённой жилы (15–20 мм).



Поверх изоленты намотайте гидроизоляционную ленту, начиная от оголённой жилы (20–30 мм). Лента должна выступать на 10 мм за края изоленты с обеих сторон. Перед намоткой растяните ленту вдвое и затем накладывайте как обычно.

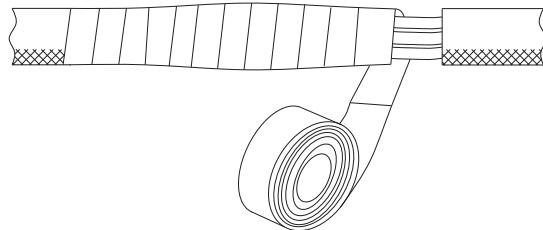


Поверх гидроизоляционной ленты снова намотайте изоленту.

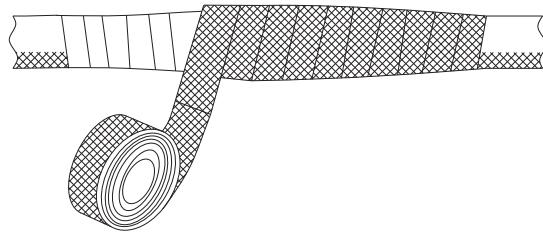


Поверх изоленты ещё раз намотайте гидроизоляционную ленту (также с запасом 10 мм с каждой стороны).

Перед намоткой снова растяните ленту вдвое.



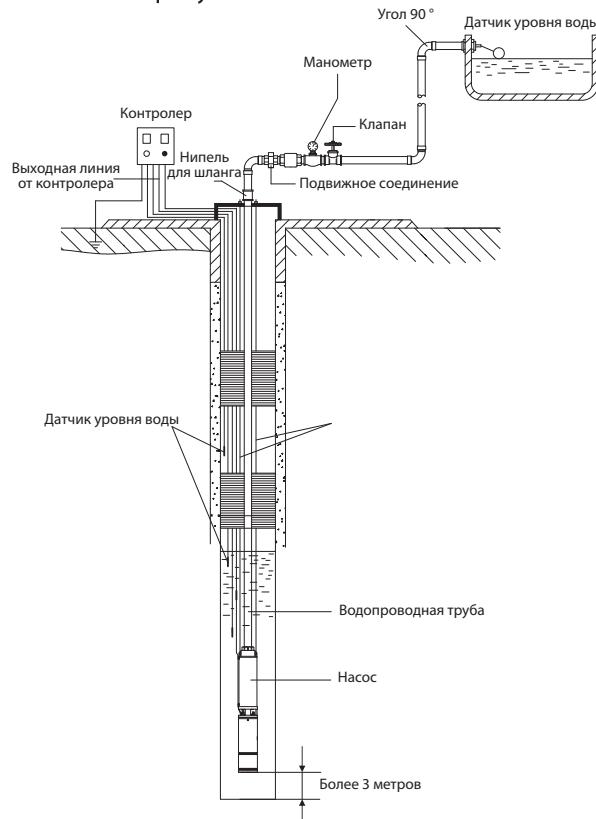
Погрузите место соединения кабеля в воду на 12 часов. Проверьте сопротивление изоляции мегаомметром (500 В). Холодное сопротивление изоляции должно быть не менее  $50 \text{ M}\Omega$ .



## 5.2. Монтаж насоса

### Возможная схема монтажа насоса в скважину

Приведенная схема установки носит справочный характер и зависит от индивидуальных параметров скважины и требований потребителя к системе водоснабжения. Пожалуйста, приобретайте самостоятельно соответствующие комплектующие, указанные на рисунке.



**5.2.1. Подсоединение трубопровода.** Соединить электронасос с напорным трубопроводом (стальная труба или гибкий шланг). Присоединительный размер трубопровода должен соответствовать размеру выходного патрубка (размер подбирается по таблице параметров). Для крепления гибких шлангов к патрубку насоса можно использовать хомуты или проволоку; для стальных труб рекомендуется применять резьбовые соединения.

**5.2.2. Крепление подвесного троса.** Закрепить стальной трос, на котором будет подвешиваться насос в скважину, за специальные проушины на насосе. Трос должен выдерживать вес насоса и вес трубопровода с находящейся в водопроводе водой.

**5.2.3. Погружение в скважину.** Аккуратно опустить электронасос в очищенную от посторонних предметов скважину за трос, придерживая водонапорный шланг и электрокабель, предотвращая их от возможных повреждений, перегибов, перекручиваний до полного погружения насоса в воду.

**5.2.4. Крепление насоса.** Закрепить стальной трос над скважиной. Закрепить трубопровод на поверхности так, чтобы вес трубопровода и воды, находящейся в нем, не передавался на трос и электрокабель. Проверьте натяжение кабеля: кабель не должен быть натянут (кабель должен оставаться в свободном состоянии).

**5.2.5. Подключение к УЗО.** Подключить насос к устройству защитного отключения (УЗО) с током утечки на 30 мА или защитное устройство от перегрева и перегрузки по току. Обеспечить надежное заземление электронасоса.

**5.2.6. Подключение к электросети.** Подключить насос к электросети 220 В ± 10%; 50Гц с учетом всех требований безопасности, эксплуатационных требований и ограничений.

## 5.3. Ремонт и техническое обслуживание

5.3.1. Насос является технически сложным устройством. Запрещено разбирать его без квалификации.

5.3.2. Перед обслуживанием насоса обязательно отключите питание. Не поднимайте насос из воды сразу после отключения - убедитесь в безопасности. После ремонта или длительного простоя обязательно проверьте герметичность и изоляцию.

5.3.3. Техническое обслуживание насоса проводится через каждые 3000 часов работы лицами, обладающими необходимой для работы с подобным оборудованием квалификацией и с соблюдением всех мер техники безопасности.

5.3.4. Рекомендуется регулярно заменять детали, подверженные износу: сальники, подшипники, крыльчатку и т. д.

5.3.5. После ремонта или замены сальников проведите тест на герметичность: при давлении 0,4 МПа в течение 5 минут утечек быть не должно.

## 5.4. Консервация насоса

5.4.1. В период длительного отсутствия эксплуатации вынимайте насос из воды.

5.4.2. Перед хранением промойте его в чистой воде, чтобы удалить грязь внутри и снаружи.

5.4.3. Покройте насос антисептическим составом и храните в сухом, проветриваемом месте.

5.4.4. Если насос долго не использовался, при необходимости обработайте поверхность антисептическим составом.

## 6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ



### ВНИМАНИЕ!

Перед вскрытием клеммной коробки двигателя или разборкой насоса убедитесь, что питание отключено.

Возможная неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Электронасос не запускается	Отсутствие напряжения в сети	Проверить наличие напряжения в сети. Проверить состояние контактов вилке и розетке.
	Низкое напряжение в сети	Добиться стабильного напряжения, установить трансформатор, стабилизатор.
	Засор электронасоса песком	Поднять электронасос из скважины, промыть чистой водой.
	Срабатывание защиты утечки тока	Обратиться в специализированную ремонтную мастерскую.
При первоначальном погружении насоса с обратным клапаном электронасос работает, но не подает воды	Образование воздушной пробки в насосной части	Опустить насос на большую глубину или установить клапан выше 1 метра, но не более 6 метров от насоса
	Блокировка или неправильный монтаж обратного клапана	Проверьте клапан и его монтаж
Снижение подачи электронасоса, напора воды	Засор сетчатого водозаборного фильтра	Поднять электронасос, очистить отверстия фильтра.
	Засор электронасоса песком	Прокачать насос, погрузив его в чистую воду
	Износ рабочих колес насоса	Обратиться в сервис-центр
	Разрыв шланга	Поднять электронасос, проверить целостность и крепление шланга.
	Падение напряжения в сети	Обеспечить напряжение при включенном электронасосе $220\text{V}\pm10\%$
	Засор или перегиб шланга	Прочистить шланг или устраниТЬ перегибы

<b>Возможная неисправность</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Метод устранения</b>
Насос прекратил качать воду	Низкий уровень воды в скважине	Опустить насос на большую глубину
	Заклинивание насосной части в следствие сильного загрязнения	Обратиться в сервис-центр
	Засор сетчатого водозаборного фильтра	Очистить сетчатый фильтр
	Износ рабочих колес насоса	Обратиться в сервис-центр
Повышенный расход электроэнергии	Засор насоса песком	Прокачать насос, погрузив его в чистую воду
	Механическое трение в насосе	Обратиться в сервис-центр
После кратковременной работы срабатывает защитное устройство	Несоответствие напряжения электросети техническим требованиям насоса	Проверить напряжение в сети, отключить электронасос до установления нормального напряжения.
	Засор электронасоса	Обратиться в сервис-центр

Если устранить неисправность не удалось, а также во всех остальных случаях, не указанных в данной таблице, рекомендуем обращаться в специализированные ремонтные мастерские для выявления причин поломки и ремонта инструмента.

## 7. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, УТИЛИЗАЦИЯ

7.1. Изделия хранят в заводской упаковке в крытых проветриваемых помещениях в условиях, исключающих их повреждение и загрязнение. Между изделиями рекомендуется устанавливать разделительные прокладки из эластичных материалов либо деревянные.

7.2. Изделия транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта.

7.3. Утилизация должна производиться способом, исключающим возможность восстановления и дальнейшей эксплуатации.



### ВНИМАНИЕ!



Не выбрасывайте это устройство вместе с другим несортированным мусором. Подобный мусор следует выбрасывать в специальные контейнеры – для особой обработки Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродаха) производится в порядке, установленном Законом РФ от 24 июня 1998 года №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятьими для использования указанных законов.



Упаковочные материалы пригодны для вторичной обработки. Поэтому, не выбрасывайте упаковку вместе с домашними отходами, а сдайте её в один из пунктов приёма вторичного сырья.

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1. Производитель выполняет гарантийные обязательства и гарантирует нормальную работу и соответствие прибора требованиям технической документации при условии соблюдения потребителем всех правил и рекомендаций, указанных в настоящем руководстве по эксплуатации.

8.2. Гарантийный срок эксплуатации прибора составляет один год со дня продажи конечному потребителю.

8.3. Производитель не несет ответственность за ущерб, причиненный покупателю или его имуществу, в результате неправильной эксплуатации изделия, несоблюдения техники безопасности и других требований и рекомендаций настоящего руководства.

8.4. Гарантия не распространяется на насосы с дефектами, возникшими в результате эксплуатации с нарушением требований руководства по эксплуатации, в том числе:

- механические повреждения в результате удара, падения и т.п.;
- повреждения в результате воздействия огня, агрессивных веществ и т.д.;
- попадание жидкостей и посторонних предметов внутрь изделия;
- на механические повреждения (трещины, сколы и т.п.), повреждения, вызванные воздействием агрессивных средств;
- на быстроизнашивающиеся части, сменные и быстроизнашивающиеся принадлежности и приспособления, за исключением случаев повреждений вышеперечисленных частей, произошедших в следствие поломки компрессора в силу производственного брака;
- естественный износ деталей насоса (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение);
- на насос, имеющий следы вскрытия или ремонта вне гарантийной мастерской, с удалёнными, стёртыми или измененными заводскими номерами (если они имеются);
- при появлении неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (пожар, наводнение, удар молнии и т.д.);
- на изделия, в конструктив которых были внесены изменения.

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Корешок талона №1 на гарантийный ремонт	<b>ТАЛОН №1</b> <b>на гарантийный ремонт</b>	
	Серийный номер:	_____
	Представитель ОТК:	_____ (подпись и штамп)
<b>Заполняет торговая организация</b>		
Наименование и адрес продавца: _____		
Артикул:	Дата изъятия:	Исполнитель:
Дата продажи: _____ 20 _____ г. (число, месяц, год)		
Представитель продавца: _____ / _____ (подпись) (ФИО)		
<b>ТАЛОН №2</b> <b>на гарантийный ремонт</b>		
Корешок талона №2 на гарантийный ремонт	<b>ТАЛОН №2</b> <b>на гарантийный ремонт</b>	
	Серийный номер:	_____
	Представитель ОТК:	_____ (подпись и штамп)
<b>Заполняет торговая организация</b>		
Наименование и адрес продавца: _____		
Артикул:	Дата изъятия:	Исполнитель:
Дата продажи: _____ 20 _____ г. (число, месяц, год)		
Представитель продавца: _____ / _____ (подпись) (ФИО)		