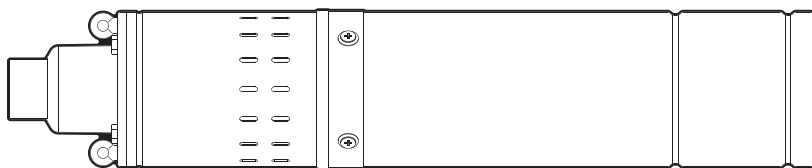




РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПОГРУЖНЫЕ ВИНТОВЫЕ СКВАЖИННЫЕ НАСОСЫ

МОДЕЛИ: HPW3-1,8-55 | HPW3-1,8-80 | HPW3-1,8-100



EAC

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 соответствует 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

EAC – 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	9
6. Техническое обслуживание и ремонт	12
7. Типовые и аварийные неисправности и методы их устранения	12
8. Транспортировка, хранение, утилизация	14
9. Гарантийные обязательства	15
10. Гарантийный талон	16

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 превышать.
- 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 3%. 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 автомоек 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/ 50Гц; Диапазон колебаний напряжения не должен превышать $\pm 10\%$ от номинального значения.
- Запрещается эксплуатация электронасоса с повреждёнными электрокабелем или вилок.
- 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 надёжно 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 винтовой 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 3%, при этом максимальный диаметр частиц не должен быть больше 3 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, маслonaполненный, 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: резиновый статор, винтовой ротор из хромированной стали.

Корпус насоса: нержавеющая сталь AISI 201 SS. Выходное отверстие расположено в верхней части насоса, имеет внутреннюю резьбу G1". 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.

Подключение насоса к электросети осуществляется с помощью электрокабеля с вилкой, имеющей заземляющий контакт.

3.2. Комплектация

Электронасос – 1 шт.

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

Упаковочная коробка – 1 шт.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Технические характеристики насосов Drauflos

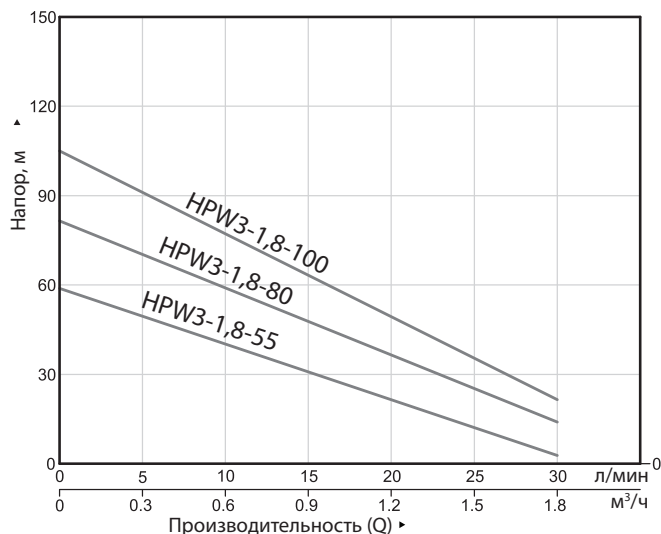
Артикул	HPW3-1,8-55-30	HPW3-1,8-80-30	HPW3-1,8-100-30
Модель	HPW3-1,8-55	HPW3-1,8-80	HPW3-1,8-100
Длина кабеля	30 м		
Потребляемая мощность	570 Вт	790 Вт	1000 Вт
Макс. производительность	1,8 м3/час		
Максимальный напор*	56 м	80 м	104 м
Диаметр насоса	72 мм		
Высота насоса	534 мм	554 мм	584 мм
Присоединительный размер	G1"		
Максимальный размер пропускаемых частиц		не более 3 мм	
Максимальное содержание взвешенных частиц в воде	не более 3%		
Максимальная глубина погружения	не более 80 метров		
Температура перекачиваемой воды	от +1 °C до +35 °C		
Уровень pH перекачиваемой воды	6,5-8,5		
Параметры электросети	220-240 / 50 Гц		
Степень защиты от пыли и влаги	IP68		
Режим работы	продолжительный		

* Приведенные данные действительны при нулевой высоте всасывания и минимальных сопротивлениях в трубопроводе с указанным в данной таблице диаметром.

Таблица 2. Напорно-расходные характеристики насосов Drauflos серии HPW3-1,8

Модель	Производительность (Q)							
	м³куб/час	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8
	л/мин	0	5	10	15	20	25	30
HPW3-1,8-55-30	Напор, м	56	48	38	30	20	11	5
HPW3-1,8-80-30		80	72	59	47	36	27	13
HPW3-1,8-100-30		104	91	77	62	48	35	20

Параметры насосов, указанные в таблице 1, 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. 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. Минимально допустимое значение для «холодного» двигателя — 100 МΩ.

5.1.5. 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

5.1.6. 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.

5.2. Монтаж насоса

5.2.1. Для установки электрического насоса в пруду поднимайте его с помощью треноги или с использованием лодки, моста или причала. Не размещайте насос непосредственно на дне реки, иначе двигатель может постепенно застрять в иле, что приведет к засорению, чрезмерному повышению температуры и перегоранию двигателя.

5.2.2. Глубина погружения электрического насоса должна составлять примерно 0,5–5 м ниже динамического уровня воды. Если глубина слишком мала, качество перекачивания ухудшится из-за снижения уровня воды, а также может возникнуть отказ двигателя из-за работы без воды.

5.2.3. Электрический насос должен использоваться при соответствующем напряжении. Если источник питания находится далеко от места использования насоса, удлиненные кабели должны быть усилены в соответствии с расстоянием, а соединения должны быть загерметизированы и обмотаны водонепроницаемой изоляционной лентой, чтобы обеспечить изоляцию и отсутствие контакта с землей. При необходимости обратитесь к профессиональному электрику, чтобы проверить, соответствует ли рабочее напряжение насоса $\pm 10\%$ от номинального напряжения, во избежание работы при пониженном напряжении из-за слишком длинного кабеля и большого падения напряжения, что может привести к перегоранию.

Таблица 3. Подбор параметров кабеля под насос для обеспечения штатной работы электродвигателя

220-240 V / 50/60Hz

Модель	HPW3-1,8-55-30	HPW3-1,8-80-30	HPW3-1,8-100-30
Мощность потребляемая (P1), Вт	570	790	1000
Мощность мотора (P2), Вт	250	370	550
Длина кабеля:	Сечение проводника (мм ²)		
0–15 м	0,75	0,75	0,75
16–30 м	0,75	0,75	0,75
31–45 м	0,75	0,75	1
46–60 м	0,75	1	1,25
61–75 м	1	1,25	1,25
76–90 м	1,25	1,25	1,5

5.2.4. Перед погружением насоса в воду включите питание для пробного запуска, но не более чем на 3 секунды. Кабель однофазного насоса должен быть подключен строго по схеме, указанной на двигателе или в коробке управления, и должен соответствовать цветовой маркировке. Неправильное подключение приведет к некорректной работе насоса и может повредить двигатель.

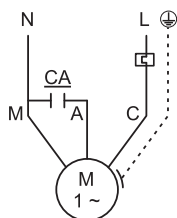


Рис. 3. Схема подключения насоса с однофазным мотором со встроенным конденсатором.

5.2.5. Электрический насос должен быть подключен через подходящий защитный выключатель. Если выключатель часто срабатывает, не следует принудительно запускать насос – двигатель может перегореть. В этой ситуации необходимо проверить, не вышел ли насос из строя.

5.2.6. При погружении или подъеме насоса из воды обязательно используйте подъемное кольцо или ручку со стальным тросом, никогда не тяните за кабель. При работе с двигателем желательно держать кабель над землей, чтобы избежать его повреждения тяжелыми предметами, что может привести к аварии.

5.2.7. При использовании электрического насоса обязательно применяйте нейлоновый трос для поддержания веса насоса. Не используйте водяные шланги, чтобы избежать падения насоса. Если не предусмотрены поплавковый выключатель, датчик уровня или другие защитные меры, насос должен находиться под наблюдением ответственного лица, чтобы избежать работы без воды при снижении уровня. В случае резкого уменьшения воды, необычного шума или сильной вибрации немедленно отключите питание и прекратите использование до выяснения причины.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Перед проведением ремонтных работ и обслуживания убедитесь, что насос промыт чистой водой.

После разборки насоса промойте водой все проточные части.

6.1. Работоспособность насоса следует проверять не реже одного раза в год. Если перекачиваемая жидкость содержит взвеси или высокую концентрацию осадков, интервалы между проверками необходимо сократить.

6.2. Во время проверки необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- **потребление энергии:** при аномальном увеличении энергопотребления проверьте целостность электрической цепи.
- **состояние масла:** если масло имеет молочно-серый оттенок, это свидетельствует о наличии воды и возможной утечке в механическом уплотнении.
- **целостность электрокабеля:** убедитесь, что кабель остается герметичным, без заметных перегибов или усадки.
- **проточные части насоса:** проверьте степень износа рабочего колеса и корпуса насоса.

7. ТИПОВЫЕ И АВАРИЙНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

7.1. Аварийные ситуации



ВНИМАНИЕ!

Немедленно остановите насос! Повторный запуск возможен только после устранения неисправности или улучшения условий эксплуатации.

7.1.1. Рабочий ток насоса превышает номинальный ток двигателя.

7.1.2. Аномальный расход воды: прерывистая подача или повышенное содержание примесей.

7.1.3. Сопротивление изоляции двигателя ниже 0,5 МΩ.

7.1.4. Сильная вибрация или нехарактерный шум при работе.

7.1.5. Критически низкое напряжение в сети, частые срабатывания защиты двигателя.

7.1.6. Перегорание одной из фаз предохранителя.

7.1.7. Повреждение водопроводной магистрали.

7.2. Типовые неисправности и методы 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 в 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 воду	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 насоса	Обратиться в сервис-центр
	Разрыв шланга	Поднять электронасос, проверить целостность и крепление шланга.
	Падение напряжения в сети	Обеспечить напряжение при включенном электронасосе $220\text{В} \pm 10\%$
	Засор или перегиб шланга	Прочистить шланг или устранить перегибы
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 насоса	Обратиться в сервис-центр

Возможная неисправность	Возможная причина	Метод устранения
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.

8. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, УТИЛИЗАЦИЯ

8.1. 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.

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

8.3. 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, перепродажа) 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., принятыми 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.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1. 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.

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

9.3. 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.

9.4. 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 изменёнными 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

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