



НАСОС ПОГРУЖНОЙ ВИНТОВОЙ

ВИНТ 20/50

3101R



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Уважаемый покупатель!

При покупке винтового погружного насоса скважинного **ВИНТ 20/50**, убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт проставлены штамп магазина, дата продажи и подпись продавца, а также указаны модель и заводской номер насоса.

Перед монтажом и использованием внимательно изучите настоящее руководство. В процессе эксплуатации соблюдайте его требования для обеспечения оптимального функционирования насоса и продления срока его службы.

Приобретённый Вами насос погружной винтовой может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, не влияющие на условия его эксплуатации.

1. Основные сведения об изделии

1.1 Назначение и принцип действия

Винтовой погружной насос (далее по тексту – насос) предназначен для подачи воды из скважин диаметром от 100 мм и более в бытовых условиях. Насосом можно подавать воду из шахтных колодцев, резервуаров и открытых водоёмов, для систем автоматического водоснабжения дома, орошения сада и огорода. Возможно использование для понижения уровня грунтовых вод.

Привод насоса осуществляется однофазным асинхронным двигателем переменного тока. На якорь двигателя с помощью соединительной муфты крепится нагнетатель в виде червячного колеса. В результате воздействия нагнетателя на жидкость, она выходит из корпуса нагнетателя с высокой скоростью в выходной патрубок. За счёт этого, создаётся давление, необходимое для подъёма жидкости на нужную высоту. Давление у нагнетателя понижается и вода через отверстия водозабора попадает в насос. Насос имеет небольшой диаметр, что позволяет размещать его в достаточно узких скважинах.

1.2 Вид климатического исполнения данной модели УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69, то есть, рассчитан на работу при температуре окружающей среды от +1 до +35 °С. Степень защиты – IPX8.

1.3 Способ обозначения названия ВИНТ 20/50:

ВИНТ - серия насоса (насос погружной винтовой)

20 - расход, производительность (литры в минуту)

50 - высота подъёма, напор (метры)

2. Технические данные и комплектность поставки

2.1 Габаритные размеры и вес представлены в таблице:

Габаритные размеры в упаковке, мм	
- длина	540
- ширина	120
- высота	170
Вес (брутто/нетто), кг	8,5/7,8

2.2 Основные технические характеристики представлены в таблице:

Параметры электросети, В/Гц	220/~50
Потребляемая мощность, Вт	370
Производительность (максимальный расход), м³/час (л/мин)	1,2(20)
Высота подъёма (максимальный напор), м	50
Максимальная температура воды, °C	35
Максимальная глубина погружения, м	5
Диаметр выходного штуцера, дюйм	1
Диаметр насоса, мм	90
Максимальный размер частиц, мм	1
Длина кабеля питания, м*	15
Степень защиты (по ГОСТ 14254-96)	IPX8

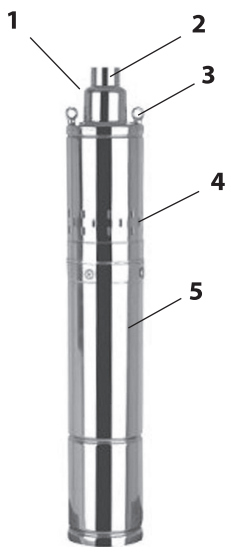
** в зависимости от поставки длина кабеля питания может меняться*

2.3 Насос поставляется в продажу в следующей комплектации*:

Насос	1
Кабель питания с вилкой	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

** в зависимости от поставки комплектация может изменяться*

2.4 Общий вид насоса представлен на рис.1



*График максимальных расходно-напорных характеристик при свободном изливе, с максимальным диаметром шланга.

- 1 – кабель питания
- 2 – штуцер выходной
- 3 – проушины крепления троса
- 4 - отверстия водозабора
- 5 – корпус насоса

рис. 1

2.5 Двигатель и насос расположены в нержавеющей корпусе (рис.1 поз.5). Насос приводится в действие асинхронным двигателем переменного тока. Подключение насоса к сети осуществляется кабелем питания (рис.1 поз.1) со штепсельной вилкой с заземляющим контактом. Насос начинает работу при подключении к сети питания.

3. Меры безопасности при использовании

3.1 Для предотвращения несчастных случаев необходимо соблюдать действующие предписания в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ и ПТБ). При эксплуатации насоса необходимо соблюдать все требования руководства по его эксплуатации, не подвергать его ударам, перегрузкам, воздействию грязи и нефтепродуктов.

3.2 Неисполнение требований безопасности влечёт за собой угрозу для жизни и здоровья пользователя в результате электрического и механического воздействия и угрозу преждевременного выхода из строя насоса. Использо-

ние насоса не по назначению может привести к его поломке и отказу в гарантийном ремонте.

3.3 При понижении температуры воздуха ниже 0°C необходимо обеспечить условия, исключающие возможность замерзания воды в напорном трубопроводе во время отключения насоса.

3.4 Не рекомендуется длительное (более семи суток) нахождение насоса в скважине в нерабочем состоянии. Запрещается перекачивание воды температурой ниже +1°C и выше +35°C.

3.5 При эксплуатации насоса ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- обслуживание и ремонт насоса, включённого в сеть питания;
- эксплуатировать насос при повышенном напряжении в сети;
- включать насос в сеть при неисправном электродвигателе;
- разборка электродвигателя насоса с целью устранения неисправностей;
- работать при повреждении штепсельной вилки или кабеля питания; категорически запрещается использовать электрический кабель для подвешивания насоса. Погружать насос следует осторожно, чтобы не повредить электрический кабель;
- использовать удлинитель, если место соединения штепсельной вилки питающего провода и розетки удлинителя не защищено от влаги;
- эксплуатировать насос при поломке или появлении трещин в корпусных деталях.

Не допускается работа насоса без расхода воды, «в тупик». Насос не должен находиться менее 1м от дна источника. Наличие в перекачиваемой воде большого количества примеси (песок, глина, и т.п.) приводит к интенсивному механическому износу гидравлической части насоса, что является причиной повышенного трения и перегрузки электродвигателя.

4. Подготовка к работе, схема установки



Внимание! Монтаж схемы и ввод в эксплуатацию должен осуществляться квалифицированным персоналом.

4.1 Перед монтажом насоса необходимо проверить его работоспособность, включив его в электросеть на 5-10 секунд. Далее насос можно погрузить в скважину (или другой источник воды, соответствующий его производительности). При малом дебите скважины, чтобы исключить работу насоса без воды, рекомендуется использовать устройства защиты, контролирующие уровень воды и своевременно отключающие насос (поплавковые выключатели, погружные электроды, устройства контроля потока и др. (данное оборудование не входит в комплектацию, приобретается отдельно)). При использовании насоса без устройства защиты, следите за тем, чтобы он не работал без расхода воды. При использовании насоса в открытом водо-

ёме не допускайте пребывания в этом водоёме людей и животных.

4.2 Производительность насоса винтового зависит от многих объективных факторов: глубина водоносного слоя воды, длина и диаметр используемого шланга, дальность подачи воды и т.п.

4.3 Рекомендуемая схема установки насоса представлена на рис.2

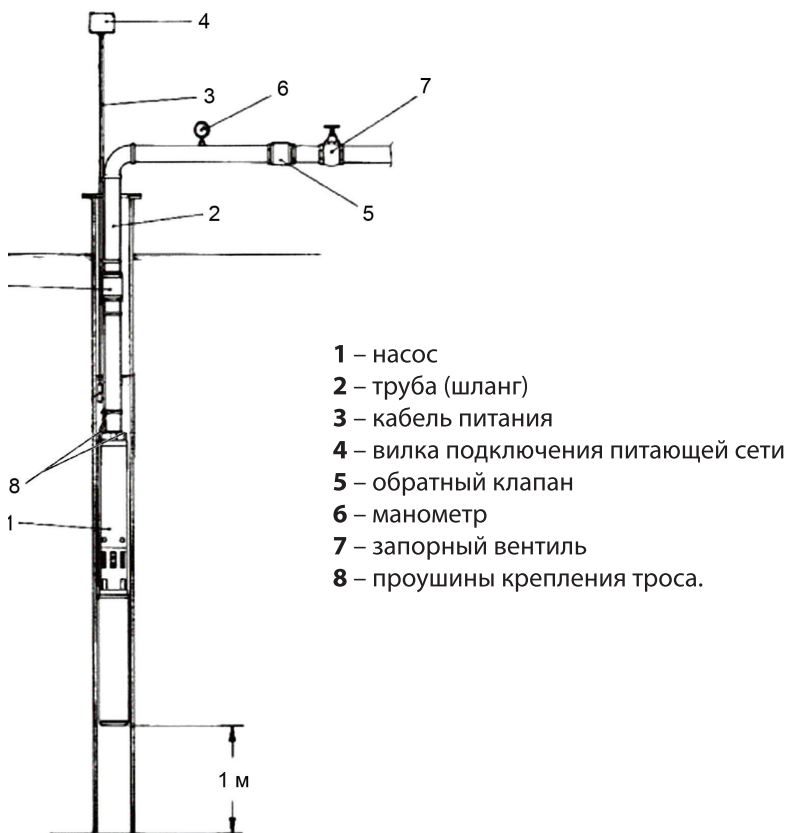


рис. 2

4.4 Привяжите 2 троса к проушинам (рис.2 поз.8) на корпусе насоса. Кабель питания (рис.2 поз.3) рекомендуется зафиксировать к одному из тросов, на котором закреплён насос (рекомендуемый интервал – 3 м).

4.5 Понижение напряжения при работающем насосе за счёт падения напряжения в кабеле, ведёт к снижению развиваемого насосом напора, производительности и к повышению потребляемого тока.

4.6 При возможном понижении напряжения в сети ниже 200 В, рекомен-

дуются применять стабилизатор напряжения, соответствующий мощности двигателя насоса.

4.7 В случае остановки работающего насоса из-за срабатывания теплового реле (прекращение подачи воды, отключение питающей сети), включение насоса происходит автоматически (после остывания реле, появление напряжения в сети).

4.8 Шланги при присоединении укладывают без скручивания и перегибов.

4.9 Во избежание перегрева и порчи питающего кабеля при работе насоса, не оставляйте его излишки в плотно смотанной бухте, затрудняющей доступ воздуха для охлаждения.

4.10 Для предотвращения выкачивания воды из скважины (колодца), сравните их наполняемость с производительностью насоса. Для этого частично перекрывайте вентиль (рис.2 поз.7) на выходе шланга из скважины (колодца).

4.11 Уменьшение производительности полным перекрытием вентиля может привести насос к перегреву (срабатывает тепловое реле).

5. Использование по назначению



Внимание! Перед началом эксплуатации внимательно изучите меры безопасности, указанные в п.3 данного руководства.

5.1 Перед запуском всегда осматривайте кабель питания и вилку на предмет возможного повреждения.

5.2 Убедитесь, что все электрические соединения надёжно защищены от воздействия влаги.

5.3 Насос оснащён встроенным автоматическим выключателем (тепловым реле), который срабатывает при перегреве двигателя. Насос включается автоматически после остывания двигателя.

5.4 Не устанавливайте насос близко ко дну скважины (колодца). Густая донная масса может привести к его засорению и выходу из строя.

5.5 Насос не требует смазки и заполнения водой, он включается в работу непосредственно после погружения в воду.

5.6 При длительных отключениях насоса, находящегося в скважине, производите профилактические пуски продолжительностью не менее двух часов не реже одного раза в неделю.

5.7 Не реже одного раза в месяц проводите замер статического и динамического уровней воды в скважине.

5.8 При понижении температуры воздуха ниже 0°C необходимо обеспечить условия, исключающие возможность замерзания воды в напорном трубопроводе во время отключения насоса.

6. Техническое обслуживание

Если монтаж насоса произведён в соответствии с рекомендациями, изложенными в данном руководстве, то он не нуждается в дополнительном техническом обслуживании (при условии отсутствия в перекачиваемой воде механических примесей).



Внимание! Перед тем как произвести действия по настройке или регулировке, насос необходимо отключить от питающей сети и при необходимости освободить от жидкости.

7. Срок службы, хранение и утилизация

7.1 Срок службы насоса – 3 года.

7.2 Насос должен храниться до начала эксплуатации законсервированным, в упаковке изготовителя в складском помещении при температуре окружающего воздуха от -5 до +40 °С и относительной влажности не более 80%.

7.3 Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

7.4 При полной выработке ресурса насоса необходимо его утилизировать с соблюдением всех норм и правил. Для этого необходимо обратиться в специализированную компанию, которая, соблюдая все законодательные требования, занимается профессиональной утилизацией электрооборудования.

8. Гарантия изготовителя (поставщика)

8.1 Гарантийный срок эксплуатации насоса – 12 календарных месяцев со дня продажи.

8.2 В случае выхода насоса из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации;
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
- соответствие серийного номера насоса серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов неквалифицированного ремонта.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Адрес гарантийной мастерской:

142703, М.О., пос. Горки Ленинские, Промзона Пуговичино, владение 8, Бизнес Парк «Ленинский» +7(495)274-88-88

8.3 Безвозмездный ремонт, или замена насоса в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил

эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортировки.

8.4 При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей насоса, в течение срока, указанного в п. 8.1, он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить насос Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки – в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей». В случае обоснованности претензий, Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт насоса или его замену. Транспортировка насоса для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

8.5 В том случае, если неисправность насоса вызвана нарушением условий его эксплуатации, Продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт за отдельную плату.

8.6 На продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.

8.7 Гарантия не распространяется на:

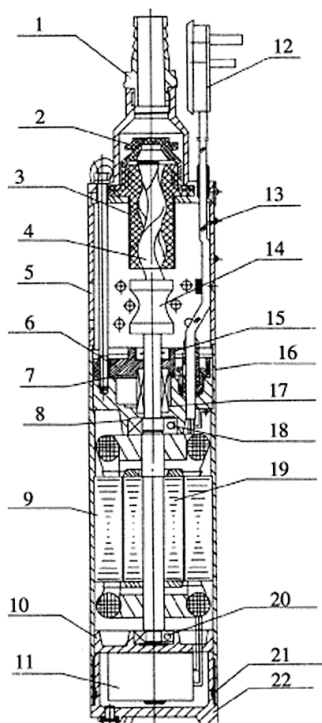
- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- на механические повреждения (трещины, сколы и т.п.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред и высоких температур, попаданием инородных предметов внутрь насоса, а также повреждения, вызванные неправильным хранением (коррозия внутренних полостей);
- на износ таких частей, как присоединительные контакты, провода, уплотнения, конденсатор и т.п.;
- естественный износ (полная выработка ресурса);
- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, обслуживания, ремонта или хранения.

9. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправности	Возможные причины	Методы устранения
Насос не запускается	Отсутствие напряжения в сети	Проверить напряжение в сети
	Вышел из строя пусковой конденсатор	Обратиться в сервисный центр
При погружении насоса с обратным клапаном, насос работает, но не качает воду	В насосе образовалась воздушная пробка из-за обратного клапана	Опустить насос на большую глубину или установить клапан дальше от насоса
	Клапан заблокирован или неправильно смонтирован	Проверить клапан и правильность его монтажа
Недостаточная подача и напор	Засорение фильтрующей сетки	Очистить фильтрующую сетку
	Сильное загрязнение насоса	Прокачать насос, погрузив его в чистую воду
	Износ рабочего колеса	Обратиться в сервисный центр
Насос прекратил качать воду	Недостаточный уровень воды в скважине	Опустить насос на большую глубину
	Засорение фильтрующей сетки	Очистить фильтрующую сетку
	Насос заклинило из-за сильного загрязнения	Обратиться в сервисный центр
	Износ рабочего колеса	

Приложение 1

Схема насоса



- 1 - штуцер выходной
- 2 - сетка
- 3 - корпус крыльчатки
- 4 - винтовая крыльчатка
- 5 - отверстия водозабора
- 6 - крышка масляного отсека
- 7 - прокладка
- 8 - отсек масляный
- 9 - статор
- 10 - гнездо подшипника
- 11 - конденсатор
- 12 - вилка сетевая
- 13 - кабель питания
- 14 - муфта
- 15 - сальник
- 16 - корпус
- 17 - сальник пружинный
- 18 - подшипник
- 19 - ротор
- 20 - подшипник
- 21 - кольцо уплотнительное
- 22 - крышка нижняя.

Приложение 2

Применяемые предписывающие и предупреждающие знаки по ГОСТ Р 12.4.026-2001

Предписывающие знаки		
	Отключить штепсельную вилку	На рабочих местах и оборудовании, где требуется отключение от электросети при наладке или остановке оборудования и в других случаях
	Заземление	Применять для обозначения мест заземления в электротехнических изделиях и приборах общего назначения
Предупреждающие знаки		
	Опасность поражения электрическим током	На опорах линий электропередачи, электрооборудовании и приборах, дверцах силовых щитков, на электротехнических панелях и шкафах, а также на ограждениях токоведущих частей оборудования, механизмов, приборов
	Внимание! Опасность (прочие опасности)	Применять для привлечения внимания к прочим видам опасности, не обозначенной настоящим стандартом. Знак необходимо использовать вместе с дополнительным знаком безопасности с поясняющей надписью.

Внимание! При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделие было проверено. Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею.

Подпись покупателя _____

.....
Корешок талона №1 на гарантийный ремонт
(модель _____) _____
Изъят « ____ » ____ 20 ____ г. _____
Исполнитель _____
.....

фамилия, имя, отчество

подпись

Талон № 1*
на гарантийный ремонт насоса
(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____

(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____

Место печати

Продавец _____

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

***талон действителен при заполнении**

Талон № 2*

на гарантийный ремонт насоса
(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____

(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____

Место печати

Продавец _____

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

***талон действителен при заполнении**

Заполняет ремонтное предприятие

(наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (_____)
 (подпись) (фамилия, имя, отчество)Владелец _____ (_____)
 (подпись) (фамилия, имя, отчество)Дата ремонта _____ **Место печати**Утверждаю _____
 (должность, подпись)

(ФИО руководителя предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие

(наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (_____)
 (подпись) (фамилия, имя, отчество)Владелец _____ (_____)
 (подпись) (фамилия, имя, отчество)Дата ремонта _____ **Место печати**Утверждаю _____
 (должность, подпись)

(ФИО руководителя предприятия)

Внимание! При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделие было проверено. Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею.

Подпись покупателя _____

..... Корешок талона №3 на гарантийный ремонт

(модель _____) _____

Изъят « ____ » _____ 20 ____ г. _____

Исполнитель _____ (_____) _____

фамилия, имя, отчество

подпись

Талон № 3*
на гарантийный ремонт насоса
(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____

(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____

Место печати

Продавец _____

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

***талон действителен при заполнении**

Талон № 4*

на гарантийный ремонт насоса
(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____

(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____

Место печати

Продавец _____

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

***талон действителен при заполнении**

Заполняет ремонтное предприятие

(наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (_____)
(подпись) (фамилия, имя, отчество)Владелец _____ (_____)
(подпись) (фамилия, имя, отчество)Дата ремонта _____ **Место печати**Утверждаю _____
(должность, подпись)

(ФИО руководителя предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие

(наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (_____)
(подпись) (фамилия, имя, отчество)Владелец _____ (_____)
(подпись) (фамилия, имя, отчество)Дата ремонта _____ **Место печати**Утверждаю _____
(должность, подпись)

(ФИО руководителя предприятия)



Серийный номер

--

--

--