



ЗАВОД ПРОМБУРВОД

Насос ручной

Руководство по эксплуатации

НР 004.00.000 РЭ

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Насос ручной с погружным цилиндром НР-4 (в дальнейшем насос) предназначен для подъема химически неагрессивной и несодержащей механических примесей воды из резервуаров, колодцев, скважин с внутреннем диаметром обсадной трубы не менее 102,5 мм.

1.2 Пример условного обозначения насоса Насос НР 4-10,
где 4 - характеристика по диаметру скважины, уменьшенному в 25 раз и округленному;
10 - высота подъема воды.

1.3 Основные технические данные приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателей	Значения			
	НР 4-10	НР 4-12	НР 4-14	НР 4-16
Высота подъема жидкости, м	10	12	14	16
Наружный диаметр цилиндра поршневого насоса, не более, мм	100			
Ход штанги, не менее, мм	210			
Подача жидкости за двойной ход штанги, не менее, л	1			
Габаритные размеры, мм - длина В - высота Н - ширина	1430			
	11560	13560	15560	17560
	230			
Масса, не более, кг	93	105	116	127

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1 В комплект поставки входят:

- насос;
- водоподъемные трубы и штанги;
- руководство по эксплуатации.

3 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

3.1 Насос ручной НР 4 состоит из корпуса 1 и поршневого насоса 2, которые соединяются между собой водоподъемными трубами 6 с тягами 11 через муфты 12 и 14.

В состав корпуса входят: шток рукоятки 5, рукоятка 3, стойка 4 и сливной патрубков 7.

Корпус устанавливается на обсадную трубу скважины и закрепляется болтами 13.

Поршневой насос состоит из цилиндра с поршнем 8 в котором установлен клапан 9, пикового клапана 10, патрубка 15 штока цилиндра 16.

При нажатии на рукоятку шток рукоятки через тяги перемещает поршень насоса вверх, клапан поршня закрыт и вода по водоподъемным трубам поступает в сливной патрубок, в это

время пиковый клапан открывается и вода заполняет нижнюю полость цилиндра через патрубок поршня. При движении рукоятки вверх пиковый клапан закрывается, а клапан поршня открывается, вода поступает в верхнюю полость цилиндра. При неоднократном повторении движений вверх-вниз вода заполняет водоподъемную трубу и выливается в емкость через сливной патрубок.

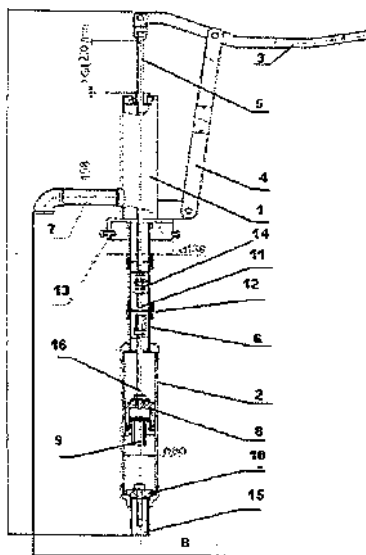


Рисунок 1 Насос ручной

4 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 При вводе насоса в эксплуатацию необходимо соблюдать меры безопасности изложенными в действующих “Правилах устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов” и специальные инструкции на проведение монтажных (демонтажных) работ.

4.2 Работы по монтажу насоса должен выполнять персонал специализированных организаций, имеющий соответствующую квалификацию и прошедший инструктаж по охране труда.

4.3 К месту проведения монтажных работ посторонние лица не допускаются.

4.4 Нарячивать и разбирать водоподъемную колонну только с использованием специальных монтажных хомутов.

4.5 При заклинивании цилиндра поршневого насоса в обсадной трубе спуск прекращается. Устранение заклинивания производить путем медленного вращения колонны труб по часовой стрелке.

4.6 При подъеме и спуске колонны водоподъемных труб в скважину удерживать и направлять колонну руками категорически запрещается.

5 ПОРЯДОК МОНТАЖА

5.1 На шток поршневого насоса навернуть гайку.

5.2 Навернуть на шток поршневого насоса штангу с муфтой. Затянуть контргайки.

5.3 Ввернуть водоподъемную трубу в поршневой насос до упора. Герметичность соединения обеспечить подмоткой на резьбу ленты ФУМ или льна.

5.4 Закрепить монтажный хомут ниже контргайки на трубе. Установить поршневой насос с трубой и штангой в скважину.

5.5 Установить необходимое количество штанг и водоподъемных труб. Все резьбовые соединения должны быть надежно затянуты. Соединения водоподъемных труб должны быть уплотнены.

5.6 Снять с последней штанги контргайку. Пропустить последнюю штангу через корпус,

навернуть контргайку. Завернуть водоподъемную трубу в корпус.

5.7 Установить корпус на обсадную трубу скважины, затянуть болты крепления. Навернуть на конец штанги шарнир, соединить с рукояткой, затянуть контргайку.

6 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

6.1 Перечень возможных неисправностей приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование неисправности	Вероятная причина	Методы устранения
Недостаточная подача жидкости после монтажа насоса	Негерметичность резьбовых соединений в колонне труб	Демонтировать насос, проверить герметичность соединений труб, при необходимости заменить уплотнения
Уменьшение подачи жидкости	Износ манжеты поршня в цилиндре	Демонтировать, разобрать поршневой насос и заменить манжету
	Износ манжеты пикового клапана	Заменить манжету пикового клапана
Люфт относительно трубы скважины (резервуара)	Ослабление затяжки болтов корпуса на трубе скважины (резервуара)	Затянуть болты

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Насос должен храниться в закрытом помещении с естественной вентиляцией при температуре воздуха от -15 °С до +45 °С.

7.2 Транспортировать насосы можно любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида при условии исключения ударов и механических повреждений частей насоса.

7.3 Насос поставляется без упаковки.

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Насос ручной НР 4 _____ № _____ изготовлен и принят в соответствии с действующей конструкторской документацией на изделие или договором № _____ от _____ и признан годным для эксплуатации.

ОТК

М.П. _____
личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Гарантийный срок эксплуатации насоса ручного 12 месяцев. Гарантийный срок исчисляется со дня ввода в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня приобретения.

9.2 Изготовитель гарантирует надежную и бесперебойную работу насоса при условии правильного хранения, монтажа, обслуживания изложенного в настоящем руководстве по эксплуатации.

9.3 Сведения по приобретению насоса, ввода его в эксплуатацию должны быть отражены в гарантийном талоне

9.2 Порядок предъявления претензий по качеству в период гарантийного срока - в соответствии с действующим законодательством.

ПРИЛОЖЕНИЕ
(обязательное)

ОАО "Завод Промбурвод" 220024, г. Минск, ул. Асаналиева, 29
Р.счет 3012013183515 ЦБУ №535 г. Минска ОАО Белинвестбанк, код 153001739
ОТК - тел.(+375 17)365-83-00; отдел сервиса – тел. .(+375 17)365-92-33;
маркетинг - тел./факс(+375 17)398-83-43, тел./факс(+375 17)365-62-13;
приемная - тел.(+375 17)365-60-11; тел.(+375 17)398-83-13 (круглосуточно);
E-mail: zavod_promburvod@mail.ru

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Насос ручной НР-4

(наименование, тип и марка изделия)

(число, месяц, год выпуска)

(заводской номер изделия)

Изделие полностью соответствует конструкторской документации или договору №: _____ от « _____ » _____ 201_ г.

Гарантируется исправность изделия в эксплуатации в течение **12 месяцев.**

**Гарантийный срок исчисляется со дня ввода в эксплуатацию,
но не позднее 6 месяцев со дня приобретения потребителем**

Начальник ОТК _____
(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

М.П.

(дата получения изделия на складе изготовителя)

(должность, фамилия, имя, отчество)

(подпись)

М.П.

(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

(должность, фамилия, имя, отчество)

(подпись)

М.П.

(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

(должность, фамилия, имя, отчество)

(подпись)

М.П.

(дата ввода изделия в эксплуатацию)

(должность, фамилия, имя, отчество)

(подпись)

М.П.

