



**КАЛИБР**  
[www.kalibrcompany.ru](http://www.kalibrcompany.ru)



**ОПН - 25**

Руководство по эксплуатации

**Опрессовочный насос**

## Уважаемый покупатель!

При покупке опрессовочного насоса Калибр ОПН - 25 убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт проставлены штамп магазина, дата продажи и подпись продавца, а также указана модель и серийный номер опрессовочного насоса.

Перед включением внимательно изучите настоящее руководство. В процессе эксплуатации соблюдайте требования настоящего руководства, чтобы обеспечить оптимальное функционирование опрессовочного насоса и продлить срок его службы.

Комплексное полное техническое обслуживание и ремонт в объёме, превышающем перечисленные данным руководством операции, должны производиться квалифицированным персоналом на специализированных предприятиях. Установка, и необходимое техническое обслуживание производится пользователем и допускается только после изучения данного руководства по эксплуатации.

Приобретённый Вами опрессовочный насос может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, связанные с изменением конструкции, не влияющие на условия его монтажа и эксплуатации.

### 1. Основные сведения об изделии

1.1 Опрессовочный насос (далее по тексту опрессовщик) предназначен для точных и быстрых гидравлических испытаний на прочность и герметичность трубопроводов и другого оборудования, работающего под давлением.

Изготовитель/поставщик не отвечает за повреждения, вызванные ненадлежащим использованием опрессовщика. Риск несёт исключительно пользователь.

Использование по назначению предполагает соблюдение инструкций по эксплуатации, а также требований по проверке и техническому обслуживанию.

1.2 Основные узлы опрессовщика (плунжерный насос, ручка со штоком, корпус нагнетателя с манометром) закреплены на полке, в верхней части металлического бака. Плунжерный насос является рабочим органом опрессовщика. Из цилиндра насоса вода под давлением, рукавом высокого давления подаётся в тестируемую гидравлическую систему (ёмкость, трубу и т.п.). Давление в тестируемой гидросистеме контролируется манометром. Падение давления в закрытом контуре свидетельствуют о протечках. Их обнаружение осуществляется визуальным осмотром.

1.3 Транспортировка опрессовщика производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

1.4 Габаритные размеры представлены в таблице:

Габаритные размеры в упаковке, мм	
- длина x ширина x высота	305 x 187 x 108
Вес (брутто/нетто), кг	2,0/1,6

1.5 Основные технические характеристики представлены в таблице ниже:

Максимальное давление опрессовки, бар	25
Ёмкость бака, л	5
Расход, мл/такт	45
Диаметр выходного патрубка, дюйм	G3/8

Расшифровка серийного номера на шильдике изделия:

S/N XX XXXXXXXX/XXXX

буквенно-цифровое обозначение / год и месяц изготовления

1.6 Опресовочный насос поставляется в торговую сеть в следующей комплектации\*:

Насос в сборе	1
Бак	1
Манометр	1
Рукав высокого давления	1
Руководство по эксплуатации / Упаковка	1 / 1

\* в зависимости от поставки комплектация может изменяться

1.7 Общий вид опрессовщика представлен на рис. 1



рис. 1

1 – плечо рычага насоса; 2 – шток; 3 – корпус нагнетателя; 4 – манометр; 5 – бак; 6 – рукав высокого давления; 7 – всасывающий патрубок с фильтром; 8 – рукоятка пластиковая; 9 – патрубок выходной

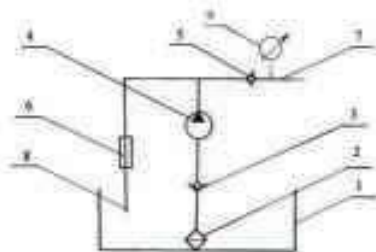


рис. 2 (Гидравлическая схема)

1 – бак; 2 – фильтр; 3 – всасывающий патрубок; 4 – насос плунжерный; 5 – нагнетательный патрубок; 6 – дренажный вентиль; 7 – рукав высокого давления; 8 – дренажный шланг; 9 – манометр

Опрессовщик состоит из плунжерного насоса в корпусе нагнетателя (рис.1 поз.3), который закреплён на полке в верхней части бака (рис.1 поз.5). К выходному патрубку (рис.1 поз.9) подсоединяется рукав высокого давления (рис.1 поз.6). Второй конец рукава высокого давления предназначен для непосредственного подсоединения к испытываемой гидравлической системе.

1.8 Дренажный вентиль (рис.2 поз.6) служит для закрывания и открывания отверстия для слива, а запорный вентиль на нагнетательном патрубке (рис.2 поз.5) для закрытия испытываемой гидравлической системы под давлением. Манометр (рис.1 поз.4) служит для контроля давления в испытываемой гидравлической системе. На всасывающем патрубке (рис.2 поз.3) находятся всасывающий клапан и сетчатый фильтр (рис.2 поз.2).

1.9. Бак (рис.1 поз.5) служит для хранения рабочей жидкости (масла или воды), перед закачкой её в тестируемый объект.

## 2. Инструкция по технике безопасности

2.1 К работе с опрессовщиком допускаются лица, знающие правила эксплуатации оборудования с высоким давлением, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

2.2 Следите за надёжным креплением элементов насоса и исправностью напорной линии.

2.3 Проверяйте и периодически очищайте фильтр (рис.2 поз.2) всасывающего патрубка.

2.4 Не производите ремонт опрессовщика и испытываемой гидравлической системы, находящихся под давлением.

2.5 Не работайте насосом с неисправным манометром, контролируйте давление системы и не поднимайте выше, указанного в руководстве по эксплуатации.

## 3. Использование по назначению

3.1 Удалите воздух из гидросистемы насоса.

3.1.1 Проверьте подсоединение рукава (рис.1 поз.6) к выходному патрубку (рис.1 поз.9).

3.1.2 Заполните бак (рис.1 поз.5) рабочей жидкостью до верхней части всасывающего патрубка (рис.2 поз.3).

3.1.3 Закройте вентиль (рис.2 поз.6) и откройте вентиль (рис.2 поз.5) на 2-3 оборота.

3.1.4 Поднимите выходную часть рукава (рис.1 поз.6) и залейте в него жидкость. Для удаления воздуха из гидравлической системы насоса сделайте пробное закачивание воды, при этом воздух из гидросистемы будет выходить через рукав.

3.1.5 Когда выход воздуха через рукав закончится, опустите рукав в бак с жидкостью.

3.2 Сделайте пробное закачивание. При этом закачиваемая вода будет через выходной рукав возвращаться в бак.

3.3 Подсоедините рукав (рис.1 поз.6) к испытываемой гидравлической системе. Для уплотнения соединений используются прокладки из резины, обожжённой меди или фторопласта.

3.4 Заполните испытываемую гидравлическую систему жидкостью, удалив из неё воздух, при открытом кране (вентиле). Загерметизируйте систему, плотно закрыв все краны (вентили).

3.5 Закачайте жидкость в тестируемую систему, контролируя по показаниям маноме-

тра, до достижения требуемого давления.

3.6 Закройте вентиль нагнетательного патрубка до окончания проведения испытаний.

3.7 После стабилизации давления и температуры осмотрите тестируемый объект, контролируя давление по показаниям манометра. Если давление не падает - тестируемый объект герметичен. Если давление понижается, внешним осмотром найти и отметить место утечки, для последующего его устранения.

3.8 После проведения испытаний медленно откройте вентиль (рис.2 поз.6) для сбрасывания давления, при этом жидкость через дренажный шланг (рис.2 поз.8) будет поступать обратно в бак. Как только давление в гидросистеме упадёт, закройте вентиль соединяющий опрессовщик с тестируемой, системой.

3.9 Отсоедините рукав (рис.2 поз.7) от испытываемой системы.

## **4. Техническое обслуживание**

4.1 Не допускайте загрязнения насоса и рабочей жидкости.

4.2 Периодически проверяйте и очищайте фильтр на всасывающем патрубке (рис.1 поз.3) от загрязнений.

4.3 После работы с водой:

- Слейте воду из нагнетательной полости, открыв вентиль (рис.2 поз.6) и опустив шланг (рис.2 поз.7) в бак (рис.2 поз.1), а затем из бака в подходящую ёмкость, наклонив его;

- Залейте в бак машинного масла на 25-30 мм выше нижнего края всасывающего патрубка (рис.2 поз.3);

- Прокачайте насос вхолостую для удаления воды из внутренних полостей насоса;

- Хранить опрессовщик до следующих испытаний лучше, когда внутренние полости насоса заполнены маслом;

- Перед следующими испытаниями водой, слейте масло из бака в ёмкость, т.к. в дальнейшем его можно будет многократно использовать.

4.4 Работать на опрессовочном насосе водой и оставлять его при температуре ниже 0 °С не допускается!

## **5. Срок службы, хранение и утилизация**

5.1 Срок службы опрессовочного насоса 3 года.

5.2 Опрессовочный насос до начала эксплуатации должен храниться законсервированным в упаковке предприятия - изготовителя в складских помещениях.

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

5.4 Опрессовщик не требует специальных мер по утилизации по окончании срока службы.

## **6. Гарантия изготовителя (поставщика)**

6.1 Гарантийный срок эксплуатации опрессовочного насоса - 12 календарных месяцев со дня продажи.

6.2 В случае выхода опрессовочного 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 о продаже и наличие подписи покупателя;
- соответствие серийного номера опрессовочного насоса серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов некавалифицированного ремонта.

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

Адрес гарантийной мастерской:

**141074, г. Королёв, М.О., ул. Пионерская, д.16**

**т. (495) 647-76-71**

6.3 Безвозмездный ремонт или замена опрессовочного насоса в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и технического обслуживания, хранения и транспортировки.

6.4 При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей опрессовочного насоса, в течение срока, указанного в п. 6.1 он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить опрессовочный 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 опрессовочного насоса или его замену. Транспортировка опрессовочного насоса для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

6.5 В том случае, если неисправность опрессовочного насоса вызвана нарушением условий его эксплуатации или Покупателем нарушены условия, предусмотренные п. 6.3 Продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт опрессовочного насоса за отдельную плату.

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

6.7 Гарантия не распространяется на:

- любые поломки связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- нормальный износ: опрессовочный насос нуждается в должном техническом обслуживании. Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы частей и оборудования;
- на износ таких частей, как шланги, уплотнения, плунжер, фильтр и т.п.;
- естественный износ (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение);
- на оборудование и его части выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, небрежности, неправильного обслуживания, ремонта или хранения, что неблагоприятно влияет на его характеристики и надёжность.



**Внимание!** Уточняйте адреса и телефоны ЦС «Калибр» на сайте: [kalibrcompany.ru](http://kalibrcompany.ru)

**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 №2 на гарантийный ремонт**

(модель \_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_  
Изъят« \_\_\_\_\_ » 20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
Исполнитель (подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

**Корешок талона №1 на гарантийный ремонт**

(модель \_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_  
Изъят« \_\_\_\_\_ » 20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
Исполнитель (подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

**Талон № 1\***

на гарантийный ремонт опрессовочного 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 опрессовочного 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 №4 на гарантийный ремонт**

(модель \_\_\_\_\_)

Изъятк \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Исполнитель \_\_\_\_\_ (подпись) (фамилия, имя, отчество)

**Корешок талона №3 на гарантийный ремонт**

(модель \_\_\_\_\_)

Изъятк \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Исполнитель \_\_\_\_\_ (подпись) (фамилия, имя, отчество)

**Талон № 3\***

на гарантийный ремонт опрессовочного 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 опрессовочного 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)



[www.kalibrcompany.ru](http://www.kalibrcompany.ru)

