



# Помпа гидравлическая

Профессиональная серия



Паспорт модели:

**ПМР-7003 (КВТ)**

**ПМР-7004 (КВТ)**

**ПМР-7010 (КВТ)**

**ПМР-7020 (КВТ)**

**ПМР-7020-K2 (КВТ)**

**ПМН-7008 (КВТ)**

**ПМН-7012 (КВТ)**

## **ВНИМАНИЕ!**

Прочитайте данный паспорт перед эксплуатацией устройства и сохраните его для дальнейшего использования. Пожалуйста, обратите внимание на предупреждающие надписи. Это поможет Вам продлить срок службы инструмента, избежать его повреждения и травм при работе.

## Назначение

Помпы гидравлические ручные **ПМР-7003 (КВТ), ПМР-7004 (КВТ), ПМР-7010 (КВТ), ПМР-7020 (КВТ), ПМР-7020-К2 (КВТ)** и помпы гидравлические ножные

**ПМН-7008 (КВТ), ПМН-7012 (КВТ)** предназначены для создания давления рабочей жидкости при работе с гидравлическим помповым инструментом «КВТ».

### Комплект поставки

|                               | <b>ПМР-7003</b> | <b>ПМР-7004</b> | <b>ПМР-7010</b> | <b>ПМР-7020</b> | <b>ПМР-7020-К2</b> | <b>ПМН-7008</b> | <b>ПМН-7012</b> |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| Помпа гидравлическая          | 1               | 1               | 1               | 1               | 1                  | 1               | 1               |
| Рукав высокого давления (РВД) | 1               | 1               | 1               | 1               | 2                  | 1               | 1               |
| Ремкомплект                   | 1               | 1               | 1               | 1               | 1                  | 1               | 1               |
| Стальной кейс                 | 1               | 1               | 1               | 1               | 1                  | 1               | 1               |
| Паспорт                       | 1               | 1               | 1               | 1               | 1                  | 1               | 1               |

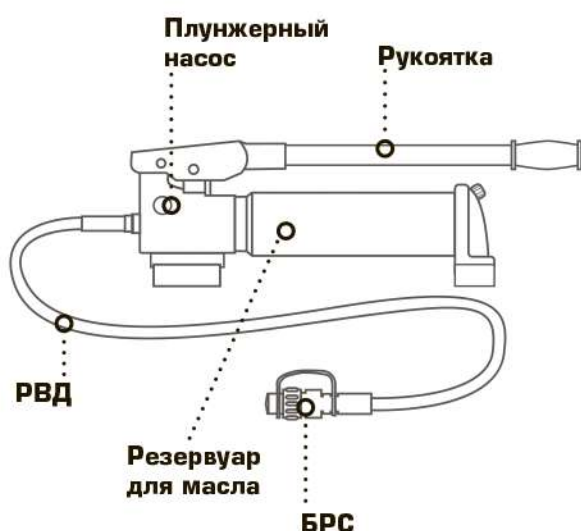
### Технические характеристики

| <b>Параметр</b>                                | <b>ПМР-7003</b>                      | <b>ПМР-7004</b> | <b>ПМР-7010</b> | <b>ПМР-7020</b> | <b>ПМР-7020-К2</b> | <b>ПМН-7008</b> | <b>ПМН-7012</b> |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| Максимальное рабочее давление, МПа             | 70                                   |                 |                 |                 |                    |                 |                 |
| Механизм автоматического сброса давления (АСД) | -                                    | +               | +               | +               | +                  | +               | +               |
| Двухступенчатое нагнетание давления            | -                                    | +               | +               | +               | +                  | +               | +               |
| Манометр                                       | -                                    | -               | -               | -               | -                  | -               | +               |
| Диапазон рабочих температур                    | -15°C до +50°C                       |                 |                 |                 |                    |                 |                 |
| Длина рукава высокого давления, м              | 1,3                                  | 1,8             | 1,8             | 1,8             | 1,8                | 1,8             | 3               |
| Рекомендуемое гидравлическое масло             | Гидравлическое всесезонное масло КВТ |                 |                 |                 |                    |                 |                 |
| Объем масла, л                                 | 0,26                                 | 0,40            | 1,00            | 2,00            | 2,00               | 0,80            | 1,20            |
| Вес инструмента/ комплекта, кг                 | 3,6/6,8                              | 4,6/8,7         | 10,0/15,1       | 12,2/18,2       | 16,0/23,4          | 12,1/18,3       | 15,7/22,1       |
| Габариты упаковки, м                           | 320x107x110                          | 605x160x140     | 630x190x190     | 710x190x185     | 805x205x205        | 665x210x200     | 760x250x200     |

## Устройство и принцип работы

Помпа гидравлическая представляет собой гидравлическую станцию с ручным/ножным приводом, которая состоит из резервуара для рабочей жидкости, закрепленного на неподвижном основании, рукоятки/педали, приводящей в движение плунжерный насос и рукава РВД.

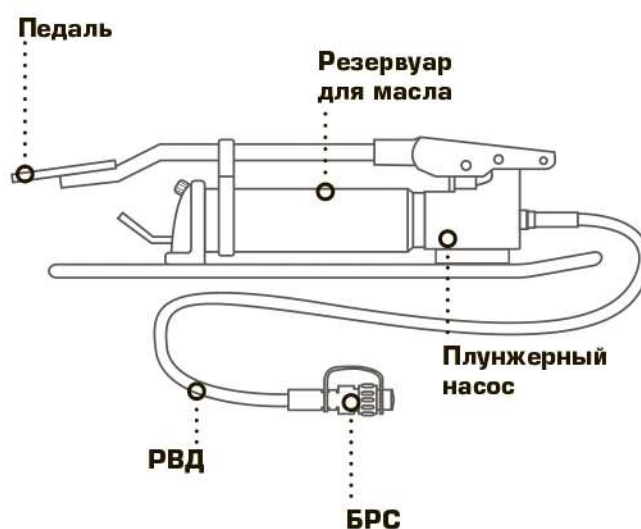
### Помпа гидравлическая ручная



В помпе применён двухступенчатый плунжерный насос, имеющий две ступени нагнетания давления (кроме ПМР-7003). Первая ступень – низкого давления – позволяет обеспечивать подачу рабочей жидкости в достаточном объёме для ускорения движения поршня исполнительного устройства без нагрузки. Вторая ступень – высокого давления – способна создавать рабочее давление, необходимое для нормального функционирования исполнительного устройства. Переход с одной ступени на другую происходит автоматически.

Рабочая жидкость содержится в резервуаре и при работе засасывается насосом и подаётся через рукав высокого давления РВД подключенного к исполнительному устройству посредством быстроразъемного соединения БРС.

### Помпа гидравлическая ножная



В конструкции помпы предусмотрен механизм автоматического сброса давления (АСД) (кроме ПМР-7003), при достижении максимальной рабочей нагрузки. Для полного сброса давления на всех ручных помпах (кроме ПМР-7020-K2), а также на ножной помпе ПМН-7008 на правой боковой части распределителя имеется дроссельный винт, на ножной помпе ПМН-7012 имеется ножной рычаг принудительного сброса давления.

На помпе ПМН-7012 установлен манометр с глицериновым наполнителем. Данный наполнитель обеспечивает наибольшую точность показаний во время работы, а также во избежании залипания стрелки манометра во время работ на морозе.



## Меры безопасности

- Помпа гидравлическая является профессиональным инструментом, эксплуатация и обслуживание которого должна производиться квалифицированным персоналом
- Перед началом работы внимательно изучите паспорт инструмента
- Внимательно осмотрите рукав высокого давления на предмет целостности
- Не используйте помпу при обнаружении повреждений рукава высокого давления
- Во время работы рукав должен быть без перегибов и максимально выпрямлен
- Перед тем как отсоединять рукав убедитесь, что давление в системе сброшено
- Закрывайте БРС рукава высокого давления заглушкой, когда он отсоединен во избежание загрязнения клапана
- Не проводите работы при температурах выше или ниже рабочего диапазона
- После длительного использования масло постепенно утрачивает свои рабочие характеристики и требует замены. Средний срок службы масла составляет 2 года. При интенсивном использовании инструмента масло стоит менять не менее 1 раза в год.
- В качестве рабочей жидкости применяйте только масла указанные в технических характеристиках
- В случае обнаружения некорректной работы помпы, а так же в случае обнаружения неисправностей, прекратите её использование и обратитесь в Сервисный Центр КВТ
- В случае проведения самостоятельного ремонта используйте только оригинальные запчасти КВТ, которые Вы можете приобрести в Сервисном Центре КВТ. Предварительно согласуйте проведение самостоятельного ремонта с Сервисным Центром КВТ, иначе возможна потеря гарантии на инструмент (согласно разделу №4 п.6 Положения о гарантийном обслуживании)



*Берегите руки. Не помещайте пальцы во время работы в рабочую зону инструмента.*



*Инструмент не предназначен для работы под напряжением. Перед началом работы убедитесь, что линия обесточена и заземлена.*



### **ВНИМАНИЕ!**

*Предупреждения, меры безопасности, приводимые в данном руководстве, не могут предусмотреть все возможные ситуации. Квалифицированный рабочий персонал должен понимать, что здравый смысл и осторожность должны присутствовать при работе с оборудованием.*

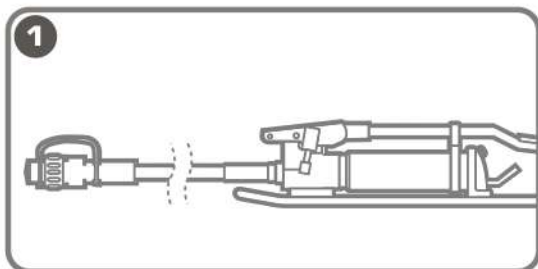
## Подготовка к работе



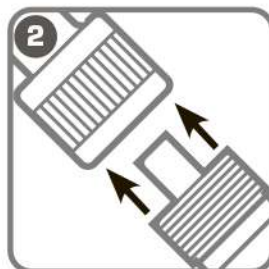
Перед началом работ проверьте наличие масла в масляном резервуаре. По необходимости долейте до требуемого уровня. При проведении работ в холодное время года используйте соответствующее масло. Во избежание выхода инструмента из строя, заблаговременно производите замену масла.



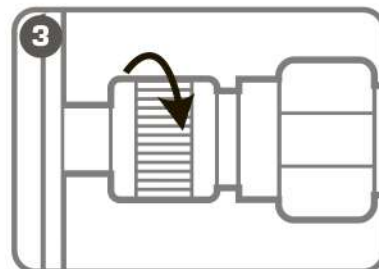
Рекомендуем использовать всесезонное масло ВМГЗ КВТ



**1** Установите помпу по возможности на ровной, плоской поверхности. Такое положение обеспечит устойчивость насоса во время работы



**2** Присоедините рукав РВД к клапану на исполняющем оборудовании через БРС

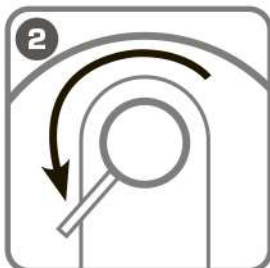


**3** Плотнo затяните гильзу БРС, приложив достаточное усилие (от руки) для обеспечения хорошего соединения (без применения слесарного инструмента)

Помпа готова к работе.

## Порядок работы помп ПМР-7003, ПМР-7004, ПМР-7010, ПМР-7020, ПМН-7008

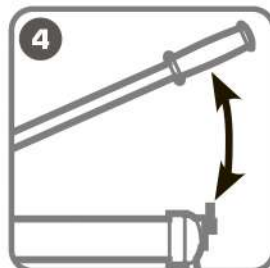
**1** Установите монтируемое изделие в рабочую зону исполняющего инструмента.



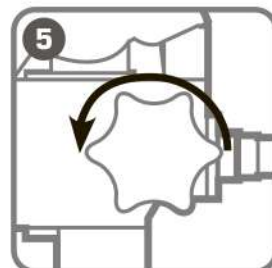
**2** Откройте клапан на задней крышке (кроме помпы ПМР-7003)



**3** Поверните винт сброса давления в положение «Закрыть»



**4** Нагнетайте давление масла рукояткой/педалью до завершения операции (при опрессовке - смыкание матриц, при резке - полное перерезание кабеля или до срабатывания АСД)



**5** После завершения рабочего цикла сбросьте давление, повернув винт сброса давления в положение «Открыть»

**6** Шток исполняющего оборудования вернется в исходное положение.



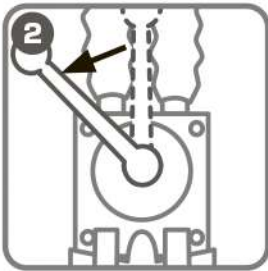
## Порядок работы помпы ПМР-7020-К2



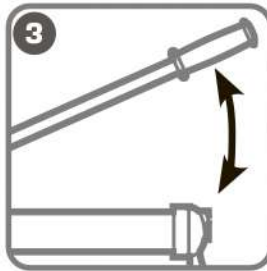
Откройте клапан на корпусе помпы на 1 — 2 оборота.

Вариант № 1. Работа с одноклапанным инструментом

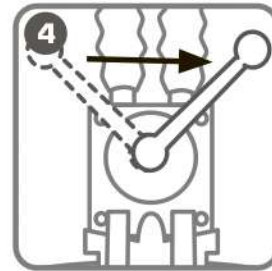
- 1** Установите монтируемое изделие в рабочую зону исполняющего инструмента.



Для подачи давления на инструмент №1 установите распределитель в крайнее левое положение



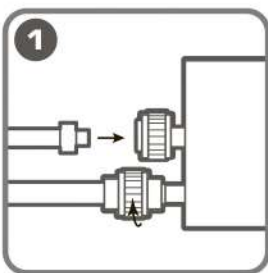
Нагнетайте давление рукояткой до завершения операции (при опрессовке - смыкание матриц, при резке - полное перерезание кабеля)



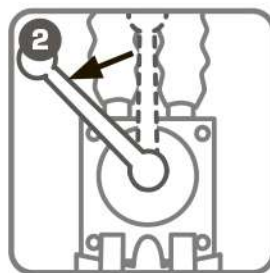
После завершения рабочего цикла поверните распределитель в крайнее правое положение. При этом давление в исполняющем инструменте №1 полностью сбросится.

- 5** Работа с исполняющим инструментом №2 аналогична работе с исполняющим инструментом №1.

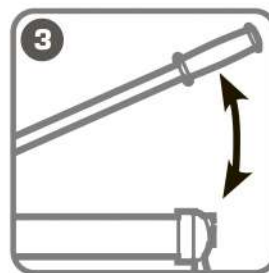
Вариант №2. Работа с двухклапанным инструментом



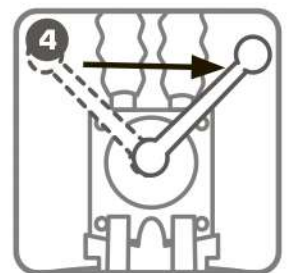
Присоедините свободные концы рукавов РВД (2шт.) к клапанам 2-х клапанного инструмента через БРС. Соблюдайте правильность подключения для подачи масла и сброса давления в исполняющем инструменте.



Установите распределитель в крайнее левое положение



Нагнетайте давление рукояткой до завершения операции



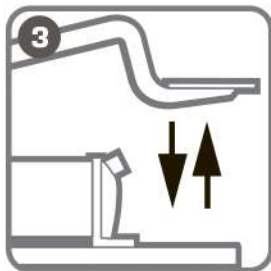
После завершения рабочего цикла поверните распределитель в крайнее правое положение. При этом давление в исполняющем инструменте полностью сбросится.

## Порядок работы помпы ПМН-7012

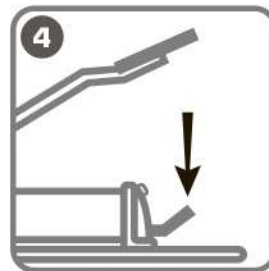
- 1** Установите монтируемое изделие в рабочую зону исполняющего инструмента.



Откройте защелку педали, при этом педаль примет рабочее положение



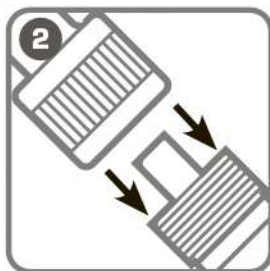
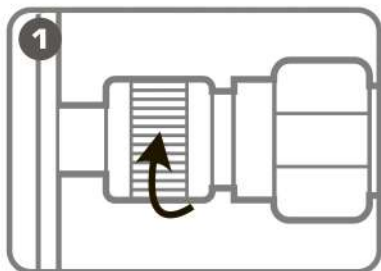
Нагнетайте давление педалью до завершения операции (при опрессовке - смыкание матриц, при резке - полное перерезание кабеля или до срабатывания АСД)



После завершения рабочего цикла сбросьте давление, нажав на «ножной рычаг принудительного сброса давления»

- 5** Шток исполняющего оборудования вернется в исходное положение

## Завершение работы



1. После завершения работы убедитесь, что давление в системе сброшено.
2. Открутите гильзу быстроразъемного соединения и отсоедините рукав помпы от исполняющего инструмента.

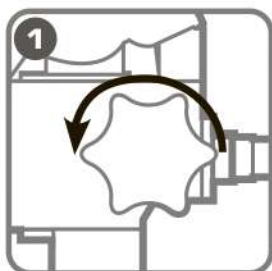
## Обслуживание инструмента

### 1. Очистка инструмента.

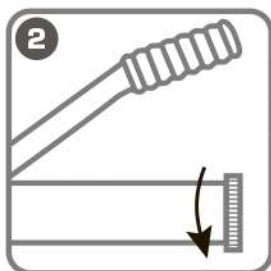
Всегда держите инструмент в чистоте. После завершения работ инструмент должен быть протерт чистой ветошью для удаления различной грязи с инструмента, прежде всего в местах подвижных частей.

### 2. Порядок замены масла

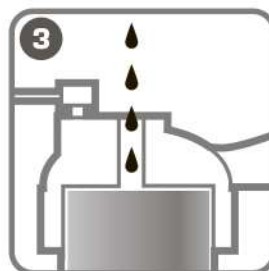
ПМР-7003



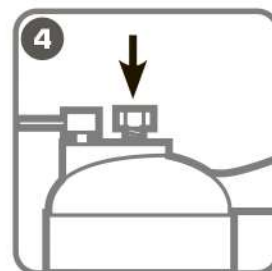
Поверните дроссельный винт в положение «Открыть».



Выкрутите заднюю крышку и слейте отработанное масло в заранее подготовленную для этого ёмкость

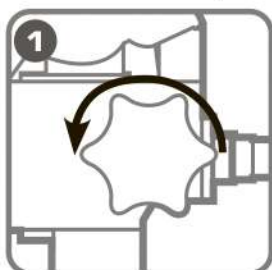


Залейте гидравлическое масло в объеме указанном в технических характеристиках

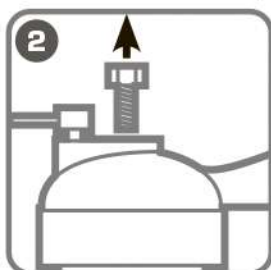


Закройте заднюю крышку/сливную пробку, удалите воздух из системы

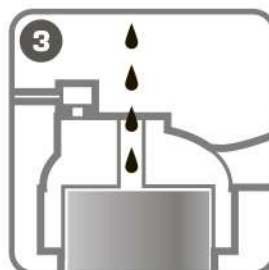
ПМР-7004, ПМР-7010 и ПМР-7020, ПМР-7020-K2



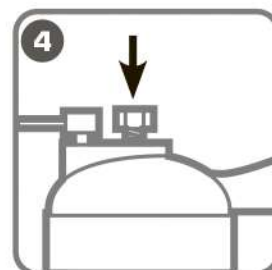
Поверните дроссельный винт в положение «Открыть».



Выкрутите сливную пробку и слейте отработанное масло в заранее подготовленную для этого ёмкость

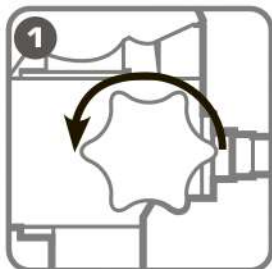


Залейте гидравлическое масло в объеме указанном в технических характеристиках

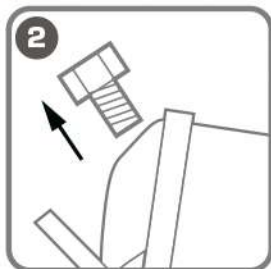


Закройте заднюю крышку/сливную пробку, удалите воздух из системы

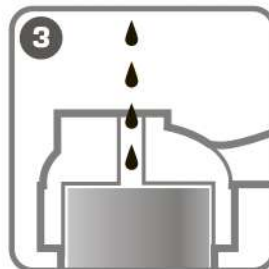
ПМН-7008, ПМН-7012



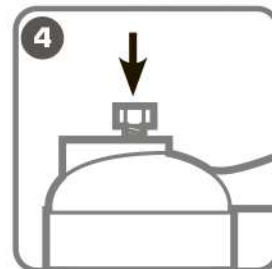
Поверните дроссельный винт в положение «Открыть».



Выкрутите сливную пробку и слейте отработанное масло в заранее подготовленную для этого ёмкость



Залейте гидравлическое масло в объеме указанном в технических характеристиках



Закройте заднюю крышку/сливную пробку, удалите воздух из системы



#### ВНИМАНИЕ!

Отработанное масло относится к 3 классу опасности. Утилизация отработанного масла должна проводиться в порядке, установленном потребителем, либо в соответствии с региональным или Федеральным законом.



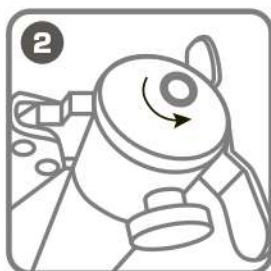
## Обслуживание инструмента

### 3. Порядок удаления воздуха из системы

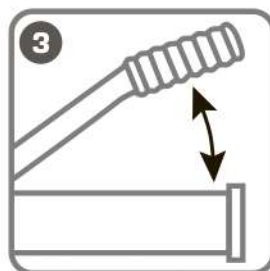
ПМР-7003



Поверните дроссельный винт в положение «Закреть»



Установите помпу под углом 30° задней крышкой вниз и открутите клапан для стравливания воздуха

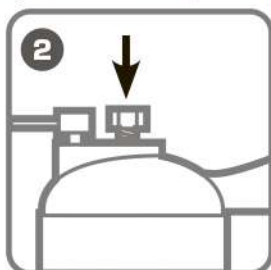


Произведите 3-5 качков рукояткой, плотно закрутите клапан для стравливания воздуха и проверьте помпу в работе. При необходимости повторите порядок действий.

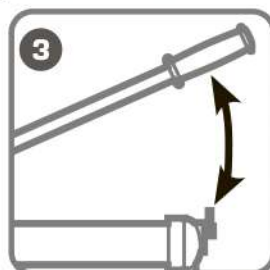
ПМР-7004, ПМР-7010, ПМР-7020, ПМН-7008, ПМН-7012



Поверните дроссельный винт в положение «Закреть»

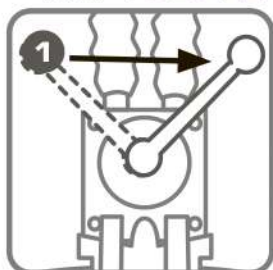


Установите помпу под углом 30° заливной пробкой вверх и открутите винт для стравливания воздуха. Для помпы ПМН-7012 произвести установку педали в рабочее положение.

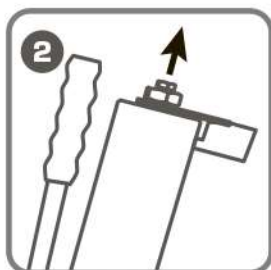


Произведите 3-5 качков рукояткой/педалью, плотно закрутите винт для стравливания воздуха и проверьте помпу в работе. При необходимости повторите порядок действий.

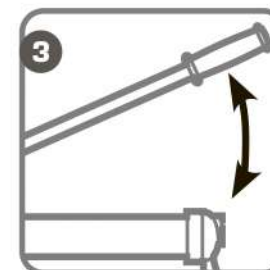
ПМР-7020-K2



Установите распределитель в крайнее левое или правое положение



Установите помпу под углом 30° заливной пробкой вверх и открутите ее.



Произведите 3-5 качков рукояткой, плотно закрутите заливную пробку и проверьте помпу в работе. При необходимости повторите порядок действий.

## Возможные проблемы и способы их устранения

### ● **Помпа не создает необходимое давление**

- Причина 1 Недостаточно гидравлического масла
- Решение Долить рекомендуемое масло до необходимого уровня
- Причина 2 Воздух в системе
- Решение Удалите воздух согласно инструкции (в разделе «Обслуживание инструмента»)

### ● **Течь масла на исполняющем инструменте**

- Причина 1 Износ уплотнений
- Решение Замена уплотнений согласно инструкции на сайте КВТ в разделе «Техническая поддержка», либо обратиться в Сервисный Центр КВТ

### ● **Иные неисправности**

Обратитесь в Сервисный Центр КВТ



Самостоятельный ремонт без должной для этого подготовки может привести к выходу из строя механизмов помпы, а также к получению травм.



По всем вопросам ремонта помпы обращайтесь в сервисный центр.

## Правила и сроки гарантийного хранения

- Храните инструмент в заводской упаковке в сухом помещении. Избегайте хранения в условиях высокой влажности, так как это способствует возникновению коррозии. При длительном хранении участки, подверженные коррозии, обработайте противокоррозионным составом.
- Если инструмент долгое время находился на холоде при температуре ниже  $-15^{\circ}\text{C}$ , то прежде чем начать работу выдержите инструмент 2-3 часа при температуре не ниже  $+10^{\circ}\text{C}$ . При этом удаляйте ветошью конденсат с поверхности инструмента, во избежание попадания влаги в гидросистему инструмента.

## Транспортировка

- Транспортировку инструмента необходимо производить в индивидуальной жесткой упаковке, обеспечивающей его целостность.
- Во время транспортировки не подвергайте ударам, оберегайте от воздействия влаги и попадания атмосферных осадков.



## Правила гарантийного обслуживания

### Уважаемые покупатели!

- Мы непрерывно работаем над повышением качества обслуживания своих клиентов. Если у Вас возникли какие-либо проблемы с инструментом, мы всегда рассмотрим Ваши претензии и сделаем все возможное для их удовлетворения.
- Гарантия не распространяется, либо ограничена сроками на ряд деталей, комплектующих, а так же на случаи, которые не являются гарантийными согласно разделу № 3 и № 4 Положения о гарантийном обслуживании.

### Гарантийные обязательства не распространяются (согласно разделу №3 Общего положения о гарантийном обслуживании):

- На инструмент с отсутствующими товарными знаками, без возможности его идентификации в качестве инструмента торговой марки «КВТ»;
- Упаковку, расходные материалы и аксессуары
- (фильтры, сетки, мешки, картриджи, ножи, насадки и т.п.);
- Рабочие головы, штоки и рукоятки в гидравлических прессах, не оборудованных клапаном автоматического сброса давления (АСД);
- Резиновые и фторопластовые уплотнители гидравлического оборудования;
- Храповый механизм секторных ножниц (храповик, стопорная собачка, пружины);
- Все лезвия режущего инструмента (кабелерезов, тросорезов, болторезов и т.п.);
- Резьбовые шпильки инструмента для пробивки отверстий;
- Возвратные пружины в ручном инструменте (пресс-клещи, стрипперы для проводов и т.д.);
- Элементы питания, внешние блоки питания и зарядные устройства;
- Подшипники скольжения, качения

### Случай не является гарантийным (согласно разделу №4 Общего положения о гарантийном обслуживании):

- При предъявлении претензии по внешнему виду, механическим повреждениям, отсутствию крепежа и некомплектности инструмента, возникшей после передачи товара Покупателю;
- При наличии повреждений, вызванных использованием инструмента не по назначению, связанных с нарушением правил эксплуатации, порядка регламентных работ, а так же условий хранения и транспортировки;
- При наличии следов деформации или разрушения деталей и узлов инструмента, вызванных превышением допустимых технических возможностей инструмента (например превышение максимально допустимых диаметров кабелей, тросов при резке, резке кабелей со стальным сердечником ножницами не предназначенными для этого и т.д.);
- При внесении изменений в конструкцию инструмента;
- При самостоятельной регулировке инструмента, приведшей к выходу инструмента из строя;
- При самостоятельном ремонте или замене деталей инструмента и расходных материалов на нештатные, либо ремонте в других мастерских и сервисных центрах;
- В случае поломки или снижения работоспособности инструмента в результате влияния внешних неблагоприятных факторов (воздействия влаги, агрессивных сред, высоких температур и т.п.);
- При выработке и износе отдельных узлов инструмента, возникших по причине чрезмерного интенсивного использования инструмента;
- При наличии повреждений, либо преждевременного выхода из строя деталей и узлов, вызванных попаданием грязи, абразивных частиц и посторонних предметов в подвижные механические и гидравлические узлы инструмента;
- При нарушении работоспособности инструмента, возникшей по причине независимой от производителя (форс-мажорные обстоятельства, стихийные бедствия, техногенные катастрофы и т.п.)



Внешний вид и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

**Сведения о приемке**

Помпа гидравлическая

**ПМР-7003 (КВТ)**  
**ПМР-7004 (КВТ)**  
**ПМР-7010 (КВТ)**  
**ПМР-7020 (КВТ)**  
**ПМР-7020-К2 (КВТ)**  
**ПМН-7008 (КВТ)**  
**ПМН-7012 (КВТ)**

Соответствует техническим условиям  
ТУ 4834-019-97284872-2012  
Признан годным к эксплуатации

**Отметка о продаже**



Калужский электротехнический завод «КВТ»

