



Пресс гидравлический ручной

Профессиональная серия



Паспорт модели:

ПГР-70 (КВТ)

ПГРс-70 (КВТ)

ПГР-95 (КВТ)

ПГР-70БР (КВТ)

ПГР-70ТР (КВТ)

ВНИМАНИЕ!

Прочитайте данный паспорт перед эксплуатацией инструмента 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

Прессы гидравлические ручные **ПГР-70 (КВТ)**, **ПГРс-70 (КВТ)**, **ПГР-95 (КВТ)**, **ПГР-70БР (КВТ)**, **ПГР-70ТР (КВТ)** предназначены для опрессовывания силовых медных, алюминиевых, алюмомедных наконечников и гильз на медные и алюминиевые кабельные жилы, а так же резки стальных болтов (**ПГР-70БР**) и опрессовывания стальных тросов алюминиевыми и медными втулками стандарта EN13411-3 (DIN3093) (**ПГР-70ТР**).

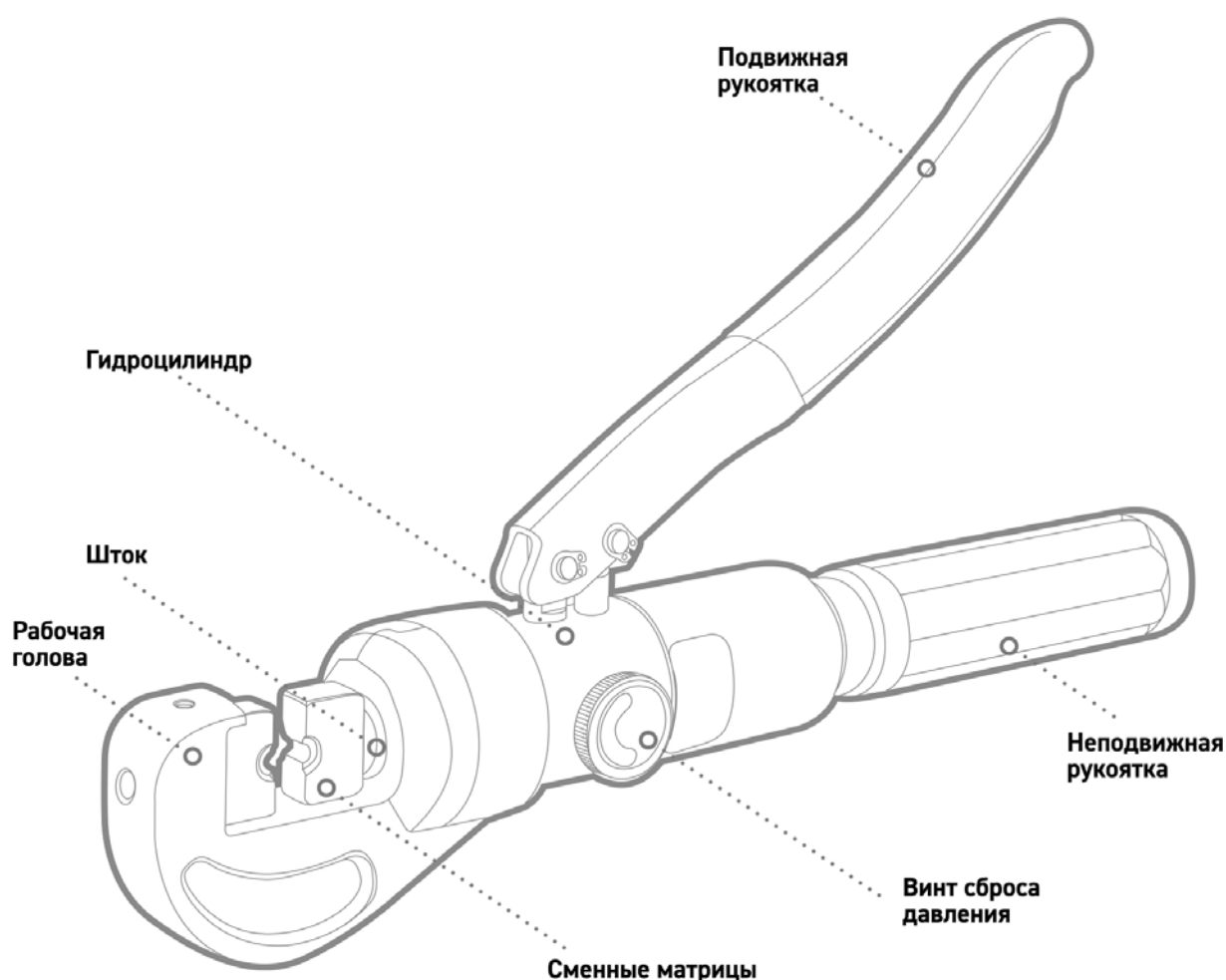
Комплект поставки

Комплектующие, шт.	ПГР-70	ПГРс-70	ПГР-70БР	ПГР-70ТР	ПГР-95
Пресс гидравлический	1	1	1	1	1
Матрицы для опрессовки наконечников	8	8	8	8	9
Матрицы для опрессовки тросов	–	–	–	2	–
Лезвия для резки болтов	–	–	1	–	–
Пластиковый кейс	1	1	1	1	1
Ремкомплект	1	1	1	1	1
Паспорт	1	1	1	1	1

Технические характеристики

Параметры	ПГР-70	ПГРс-70	ПГР-70БР	ПГР-70ТР	ПГР-95
Профиль обжима кабельных наконечников	Гексагональный				
Профиль обжима втулок для тросов	–	–	–	круглый	–
Максимальное усилие, т	5				
Диапазон опрессовки кабельных наконечников, мм ²	4–70	4–70	4–70	4–70	4–95
Опрессовка тросов, Ø мм	–	–	–	3; 4	–
Резка болта/прутка, Ø мм	–	–	4–12	–	–
Поворот рабочей головы	360°				
Ход поршня, мм	12	12	12	12	12
Автоматический сброс давления	–	+	–	–	–
Диапазон рабочих температур	–15...+50°C				
Рабочая жидкость	Гидравлическое всесезонное масло ВМГЗ				
Минимальный индекс вязкости	105				
Объем масла, мл	33				
Вес инструмента/комплекта, кг	1,7/2,7	1,8/2,8	1,7/2,8	1,7/2,9	1,7/2,8
Габаритные размеры кейса, мм	345×160×180				
Длина инструмента, мм	295	315	295	295	295

Устройство и принцип работы



Прессы гидравлические ручные **ПГР-70 (КВТ)**, **ПГРс-70 (КВТ)**, **ПГР-95 (КВТ)**, **ПГР-70БР (КВТ)**, **ПГР-70ТР (КВТ)** состоят из встроенного плунжерного насоса, С-образной рабочей головы и рукояток.

Сменные матрицы устанавливаются в посадочные отверстия в верхней части рабочей головы и штоке.

Нагнетание в рабочую полость гидроцилиндра происходит посредством встроенного плунжерного насоса, приводимого в действие подвижной рукоятки.

Рабочая жидкость поступает в гидроцилиндр, приводя в движение поршень. Малый объем внутренней полости поршня позволяет ускорить процесс холостого хода.

За счет оптимальной рабочей площади поршня создается большое усилие сжатия в рабочей зоне.

Для возврата штока в исходное положение на инструменте предусмотрен винт сброса давления, работающий в положении «закрыто»/«открыто». После сброса давления возвратная пружина переместит поршень в исходное положение.

Клапан автоматического сброса давления (АСД) (в **ПГРс-70**) срабатывает по достижении максимального допустимого давления в гидросистеме инструмента.



Матрицы для опрессовки силовых наконечников и гильз в комплекте инструмента не относятся к какому-либо конкретному стандарту, а имеют усредненные размеры профиля обжима, с возможностью применения к арматуре распространенных стандартов: ГОСТ, DIN, КВТ. Для применения к арматуре ГОСТ на странице 6 приведены таблицы по выбору матриц.

Меры безопасности

- Прессы гидравлические **ПГР-70 (КВТ), ПГРс-70 (КВТ), ПГР-95 (КВТ), ПГР-70БР (КВТ), ПГР-70ТР (КВТ)** являются профессиональным инструментом, эксплуатация и обслуживание которых должна производиться квалифицированным персоналом согласно требований охраны труда при работе с гидравлическим инструментом и требований настоящей инструкции



Ознакомьтесь с инструкцией!

Перед началом работы внимательно изучите паспорт инструмента!



Не работайте без матриц!

Создание давления без установленных в пресс матриц, приведет к поломке прессы!



Осторожно! Возможно травмирование!

Берегите руки! Не помещайте пальцы в рабочую зону инструмента!



Не работать под напряжением!

Перед началом работы убедитесь, что линия обесточена и заземлена!

- Используйте инструмент согласно его назначения
- Внимательно осмотрите пресс на предмет целостности, в случае обнаружения дефектов следует обратиться в Сервисный Центр КВТ
- Запрещено поворачивать рабочую голову, если создано хотя бы незначительное давление в прессе
- Запрещено создавать дополнительное давление после смыкания матриц, если инструмент не оснащен клапаном АСД
- Не проводите работы при температурах выше или ниже рабочего диапазона, это может привести к поломке инструмента
- После длительного использования масло постепенно утрачивает свои рабочие характеристики и требует замены (не менее 1 раза в 2 года, а в случае интенсивного использования не реже 1 раза в год)
- В качестве рабочей жидкости применяйте только масла указанные в технических характеристиках
- В случае обнаружения некорректной работы прессы, а также в случае обнаружения неисправностей, прекратите его 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)



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.

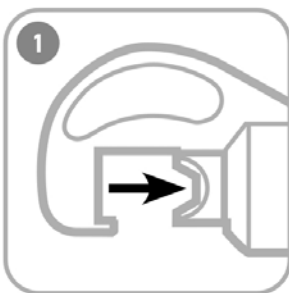
Подготовка к работе



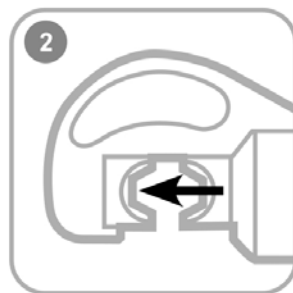
Во время подготовки инструмента к эксплуатации убедитесь, что используемое гидравлическое масло соответствует температуре окружающей среды в месте проведения работы. Проверьте наличие и уровень масла в резервуаре инструмента

- Выберите матрицы согласно рекомендации в разделе «Выбор матриц для алюминиевых наконечников и гильз по ГОСТ» либо «Выбор матриц для медных наконечников и гильз по ГОСТ»
- Примите наиболее удобное положение для работы прессом и не забывайте о мерах безопасности

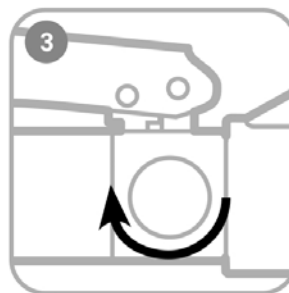
Порядок работы при опрессовке кабельных наконечников



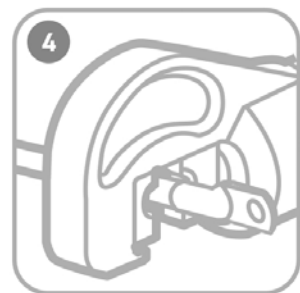
1
Установите выбранную матрицу в посадочное отверстие в штоке



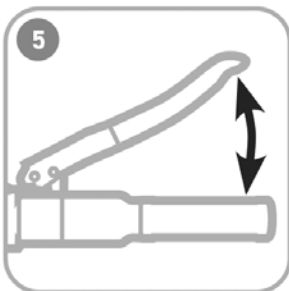
2
Установите ответную матрицу в посадочное отверстие в рабочей голове



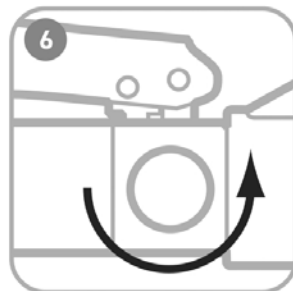
3
Поверните винт сброса давления в положение «Закрыть»



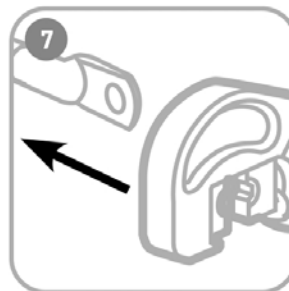
4
Установите опрессовываемое изделие между матрицами



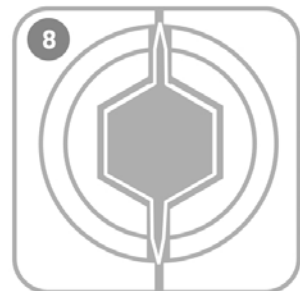
5
Работая подвижной рукояткой, опрессуйте изделие



6
Для сброса давления поверните винт сброса давления в положение «Открыть»



7
Извлеките опрессовываемое изделие



8
Если на изделии образовался облой, удалите его



Во время работы при пониженных температурах внимательно следите за временем рабочего цикла. В случае значительного увеличения количества нажатий рукоятки во время создания давления, примите меры по отогреву инструмента и развоздушиванию.

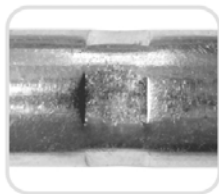
**Выбор матриц для алюминиевых наконечников и гильз
ГОСТ 9581-80, ГОСТ 23469.2-79**

Типоразмер	Сечение, мм ² (класс жилы)	Матрицы	Количество опрессовок	
			Наконечники	Гильзы
10-8-4,5	10 (1,2)	«16»	1	2
16 - (6, 8) - 5,4	16 (1,2)	«25»	2	4
25-8-7	16 (3); 25 (1,2)	«35»	2	4
35-10-8	25 (3); 35 (1,2)	«50»	2	4
50-10-9	35 (3); 50 (1)	«70»	2	4

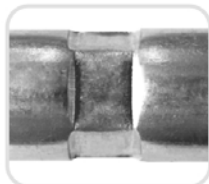
**Выбор матриц для медных наконечников и гильз
ГОСТ 7386-80, ГОСТ 23469.3-79**

Типоразмер	Сечение, мм ² (класс жилы)	Матрицы	Количество опрессовок	
			Наконечники	Гильзы
4 - (4,5,6) - 3	4 (5); 6 (1)	«4»	1	2
6 - (4,5,6) - 4	4 (6); 6 (2,3,4,5)	«6»	1	2
10 - (5,6,8) - 5	10 (2,3,4); 16 (1)	«10»	1	2
16 - (6,8) - 6	10 (5,6); 16 (2,3); 25 (1)	«16»	1	2
25 - (6,8) - 7	16 (4,5,6); 25 (2); 35 (1)	«25»	1	2
25 - (6,8,10) - 8	25 (3,4,5,6); 35 (2)			
35 - (8,10,12) - 9	35 (3,4); 50 (1)	«35»	1	2
35 - (8,10,12) - 10	35 (5,6); 50 (2)			
50 - (8,10,12) - 11	50 (3,4); 70 (1,2)	«50»	2	4
50 - (8,10,12) - 12	50 (5,6)			
70 - (10,12) - 13	70 (3,4,6); 95 (1)	«70»	2	4
95 - (10, 12) - 15	95 (3,4,6); 120 (1)	«70»	2	4

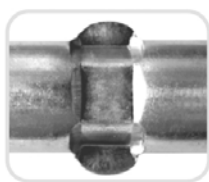
Требования к опрессовке



Недожим.
Опрессовка выполнена матрицами большего размера. Недостаточная степень опрессовки.



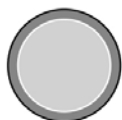
Оптимальная опрессовка.
Надежное контактное соединение. При образовании облоя его необходимо удалить.



Чрезмерный обжим.
Опрессовка выполнена матрицами меньшего размера. Чрезмерное сдавливание. Возможно разрушение.

- Опрессованное контактное соединение должно удовлетворять требованиям **ГОСТ 10434-82**.
- Для формирования надежного контактного соединения правильно подбирайте матрицы для опрессовки, руководствуясь таблицами на стр. 6.
- Соблюдайте порядок и количество опрессовок, недопуская недостаточной и чрезмерной степени обжима.

Классы гибкости



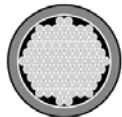
1 класс
Провод марки ПВ-1 (моножила)



2 класс
Провод марки ПВ-2



3 класс
Провод марки ПВ-3

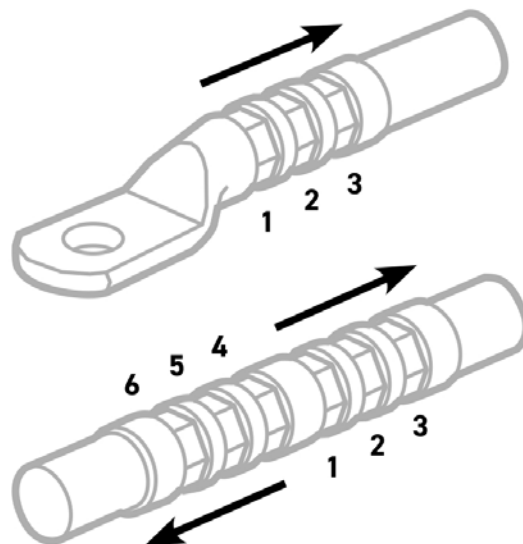


4 класс
Провод марки ПуГВ

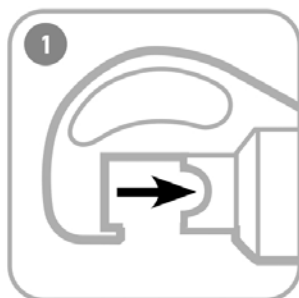


5 класс
Провод марки ПВС

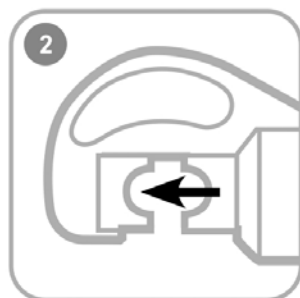
Порядок опрессовки



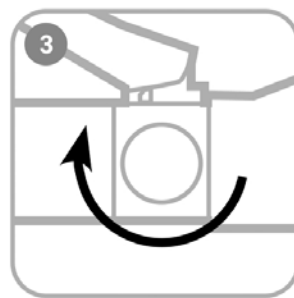
Порядок работы при опрессовке тросов (для ПГР-70ТР)



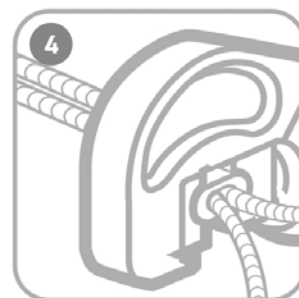
1
Установите выбранную матрицу в посадочное отверстие в штоке



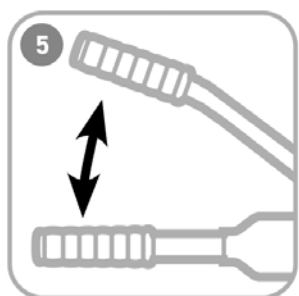
2
Установите ответную матрицу в посадочное отверстие в рабочей голове



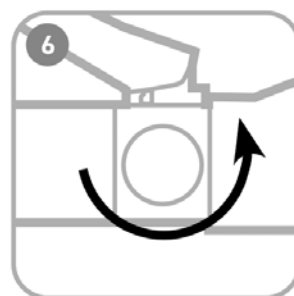
3
Поверните винт сброса давления в положение «Заккрыть»



4
Установите опрессовываемое изделие между матрицами



5
Работая подвижной рукояткой, опрессуйте изделие



6
Для сброса давления поверните винт сброса давления в положение «Открыть». Извлеките опрессованное изделие



Во время работы при пониженных температурах внимательно следите за временем рабочего цикла. В случае значительного увеличения количества нажатий рукоятки во время создания давления, примите меры по отопгреву инструмента и развоздушиванию.

Требования к опрессовке



Втулка установлена правильно



Втулка установлена с перекосом

- Перед опрессовкой троса алюминиевой втулкой произведите предварительный замер диаметра троса и геометрических размеров алюминиевой втулки.
- Исходя из характеристики троса выбирается алюминиевая втулка.
- Для формирования надежного соединения правильно подбирайте матрицы для опрессовки.
- Соблюдайте правильность установки втулки между матрицами. Втулка должна быть установлена ровно, без перекосов.

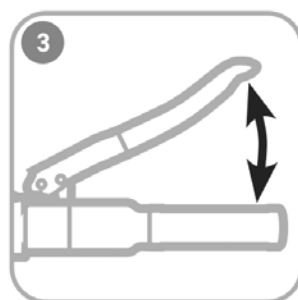
Порядок работы при резке болтов и прутков (для ПГР-70БР)



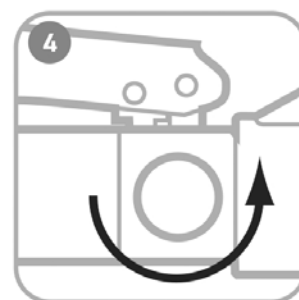
1
Поверните винт сброса давления в положение «Закрыть»



2
Установите разрезаемое изделие в рабочую зону болтореза



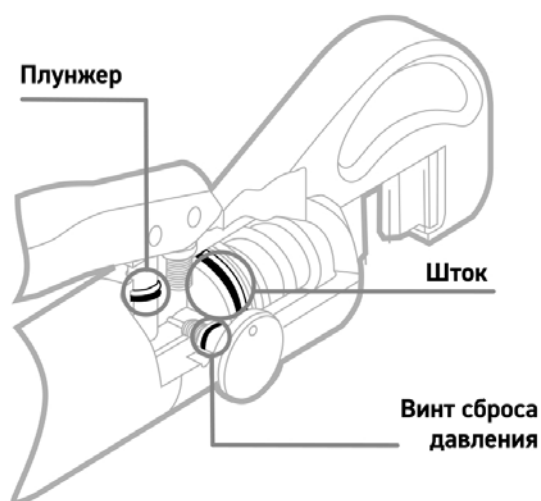
3
Работая подвижной рукояткой, разрежьте изделие



4
Для сброса давления поверните винт сброса давления в положение «Открыть»

- ! Не применяйте дополнительные рычаги на ручках инструмента. Внесение изменений в конструкцию приведет к поломке!
- ! Не создавайте дополнительное давление после завершения резки. Это приведет к поломке инструмента!
- ! Во время работы старайтесь располагать инструмент перпендикулярно оси разрезаемого элемента!
- ! Не создавайте давление в инструменте без нагрузки. Используйте инструмент только со штатными лезвиями!
- ! Во время работы при пониженных температурах внимательно следите за временем рабочего цикла. В случае значительного увеличения времени цикла при создании давления, примите меры по отогреву инструмента и разводушиванию.

Ремонт и обслуживание



- В качестве рабочей жидкости применяйте только масла, указанные в технических характеристиках.
- Не допускайте попадания грязи, песка и других посторонних частиц в гидравлическую систему.
- При интенсивном использовании пресса возможен износ уплотнительных колец. Для их замены обратитесь в сервисный центр.
- После завершения работ, инструмент должен быть протерт чистой ветошью для удаления различной грязи с инструмента, прежде всего в местах подвижных частей.

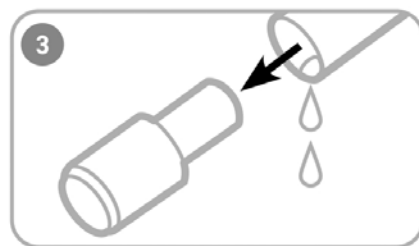
Порядок замены масла



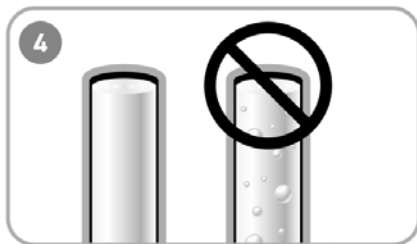
1
Поверните винт сброса давления в положение «Открыть»



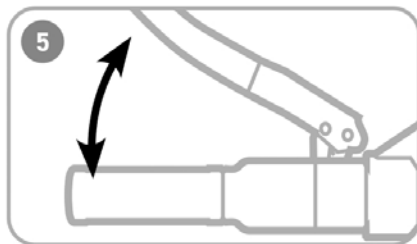
2
Открутите неподвижную рукоятку



3
Откройте резиновую емкость и слейте отработанное масло



4
Залейте новое масло до заполнения резиновой емкости. Не допускайте попадания воздуха



5
Закройте резиновую емкость. Закрутите рукоятку и прокачайте инструмент



6
Если давление не создается, проверьте уровень масла, при необходимости долейте



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.

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°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.
- Информацию о сроках гарантийного хранения Вы можете узнать на сайте www.kvt.su

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.

Возможные неисправности и способы их устранения

Причина	Решение
Пресс не создает необходимое давление	
Недостаточно гидравлического масла	Долить рекомендуемое масло до необходимого объема
Загрязнение гидравлической системы	Замените гидравлическое масло согласно инструкции в разделе «Обслуживание»
Не закрыт или неполностью закрыт винт сброса давления	Поверните винт сброса давления до упора, но не прикладывая чрезмерных усилий в положение «закрыть»
Винт сброса давления не держит давление	Ремонт винта сброса давления. Обратитесь в Сервисный Центр
Рано срабатывает клапан АСД (в ПГРС-70)	Настроить согласно инструкции на сайте KBT либо обратитесь в Сервисный Центр KBT
Течь масла	
Износ уплотнений	Замените уплотнения самостоятельно согласно инструкции на сайте KBT www.kvt.su (раздел самостоятельный ремонт), либо обратитесь в Сервисный Центр KBT
Разрыв резиновой емкости	Замените резиновую емкость самостоятельно, либо обратитесь в Сервисный Центр KBT
Шток не возвращается в исходное положение	
Износ возвратной пружины рабочей головки инструмента	Обратитесь в Сервисный Центр KBT по поводу приобретения возвратной пружины либо отправки/оформления инструмента на сервисное обслуживание



По вопросу приобретения необходимых запчастей в случае проведения самостоятельного ремонта обратитесь в Сервисный Центр KBT, либо отправьте инструмент для проведения ремонта.

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.

Сведения о приемке

Пресс гидравлический ручной

ПГР-70 (КВТ)

ПГРс-70 (КВТ)

ПГР-95 (КВТ)

ПГР-70БР (КВТ)

ПГР-70ТР (КВТ)

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

Отметка о продаже

Калужский электротехнический завод «КВТ», 248033, Россия, г. Калуга, пер. Секиотовский, д.12
.....