



# Пресс гидравлический помповый

Профессиональная серия



Паспорт модели:  
**ПГП-300 (КВТ)**  
**ПГ-300 (КВТ)**

[www.kvt.su](http://www.kvt.su)

## ВНИМАНИЕ!

Прочтите 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.

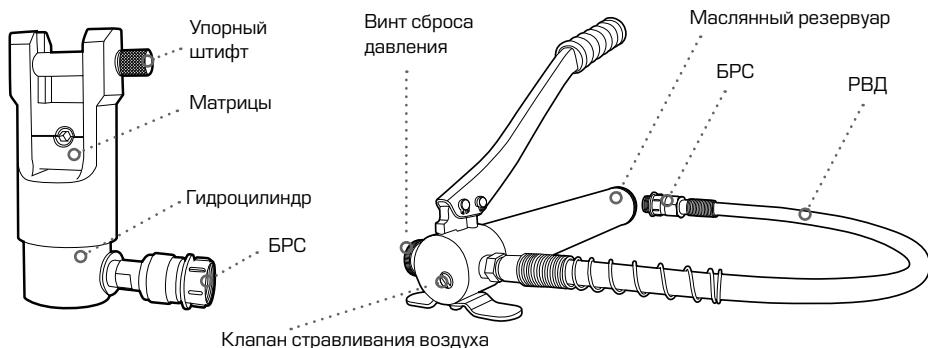
Назначение	Комплект поставки
Гидравлический помповый пресс <b>ПГП-300 (КВТ)</b> и <b>ПГ-300 (КВТ)</b> предназначены для опрессовки трубчатых медных, алюминиевых и алюмомедных наконечников и гильз.	Пресс гидравлический . . . . . 1 шт. Помпа гидравлическая ПМР-7003 (только для ПГП-300)* . . . . . 1 шт. Рукав высокого давления (только для ПГП-300)* . . . . . 1 шт. Сменные матрицы . . . . . 12 шт. Ремкомплект . . . . . 1 шт. Пластиковый кейс . . . . . 1 шт. Паспорт . . . . . 1 шт.

\*Пресс ПГ-300 не укомплектован гидравлическим насосом и рукавом высокого давления.

Технические характеристики		
Параметры/инструмент	ПГП-300	ПГ-300
Профиль обжима		Гексагональный
Максимальное усилие, т		12
Максимальное рабочее давление помпы, МПа		70
Диапазон сечений: медные наконечники, мм <sup>2</sup> алюминиевые наконечники, мм <sup>2</sup>		10-300 10-300
Номиналы матриц	10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185; 240; 300	
Ход поршня, мм		20
Диапазон рабочих температур		-15...+50°C
Ширина опрессовочного профиля матрицы, мм		10
Длина рукава высокого давления, м		1,3
Материал пресса		сталь
Рабочая жидкость	масло всесезонное гидравлическое ВМГЗ	
Минимальный индекс вязкости		105
Объем рабочей жидкости, л		0.30
Вес инструмента/комплекта, кг	6.1/10.0	5.7/9.6
Габаритные размеры инструмента, мм	120x65x185	
Габаритные размеры кейса, мм	480x350x150	285x210x96
Совместимость с насосом	любые гидравлические насосы «КВТ»	

Для работы с прессами ПГ-300, ПГП-300 рекомендованы к использованию помимо комплектных матриц, наборы прецизионных матриц НМ-300.

## Устройство и принцип работы



Пресс гидравлический состоит из гидроцилиндра, поршня, возвратной пружины и упорного штифта.

Помпа ПМР-7003 состоит из резервуара для рабочей жидкости, рукоятки, плунжерного насоса, клапана стравливания воздуха.

Пресс соединяется с помпой рукавом высокого давления (РВД) с помощью быстроразъемного соединения (БРС).

Сменные матрицы устанавливаются в пазы рабочей зоны пресса. Помпа приводится в действие рукояткой. Масло через БРС и рукав высокого давления нагнетается в гидроцилиндр пресса, который создает необходимое усилие в рабочей зоне.

Матрицы, под действием штока, смыкаются и опрессовывают изделие. После полного сброса давления возвратная пружина пресса перемещает поршень в исходное положение.

## Меры безопасности

- Прессы гидравлические помповые ПГП-300 (КВТ), ПГ-300 (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 пресса!



### Осторожно! Возможна травмирование!

Берегите руки! Не помещайте пальцы в рабочую зону инструмента!



### Не работать под напряжением!

Перед началом работы убедитесь, что линия обесточена и заземлена!

## Меры безопасности

- Используйте пресс согласно его назначения
- Внимательно осмотрите пресс на предмет целостности, в случае обнаружения дефектов следует обратиться в Сервисный Центр КВТ
- 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
- Внимательно осмотрите рукав высокого давления на предмет целостности
- Не используйте инструмент при обнаружении повреждений рукава высокого давления
- Вовремя 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
- 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 пресса, 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.

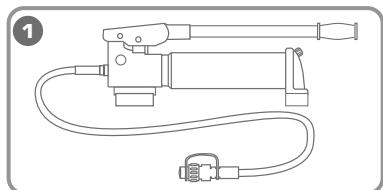
## Подготовка к работе



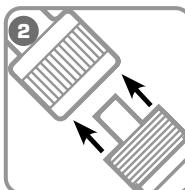
Во время подготовки инструмента к эксплуатации убедитесь, что используемое гидравлическое масло соответствует температуре окружающей среды в месте проведения работы. Проверьте наличие и уровень масла в резервуаре инструмента

## Подготовка к работе

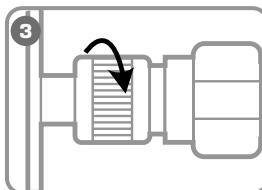
- Выберите матрицы согласно рекомендации в разделе «Выбор матриц для алюминиевых наконечников и гильз по ГОСТ» либо «Выбор матриц для медных наконечников и гильз по ГОСТ»



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

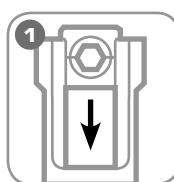


Присоедините рукав РВД к клапану на исполняющем оборудовании через БРС

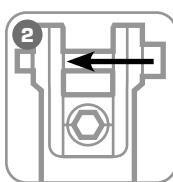


Плотно затяните гайку БРС, приложив достаточное усилие для обеспечения хорошего соединения (без применения слесарного инструмента)

## Порядок работы



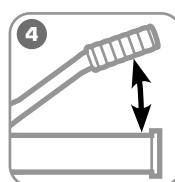
Установите матрицы необходимого размера в пазы рабочей головы



Убедитесь, что штифт задвинут до упора



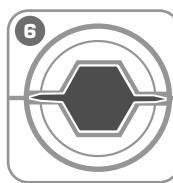
Поверните винт сброса давления в положение «Закрыть»



Установите изделие между матрицами, опрессуйте его, нагнетая давление рукояткой помпы



Поверните винт сброса давления в положение «Открыть»



Если на изделии образовался облой, удалите его

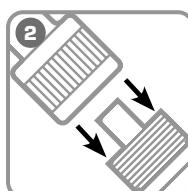
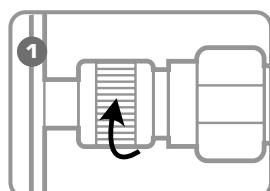


После смыкания матриц не создавайте дополнительное давление



Не вносите изменения в конструкцию пресса. Не используйте удлиннители на рукоятке помпы

## Завершение работы



1. После завершения работы убедитесь, что давление в системе сброшено. Открутите гайку быстроразъемного соединения.

2. Отсоедините рукав помпы от исполняющего инструмента и установите заглушку на БРС.

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

Типоразмер	Сечение, мм <sup>2</sup> (класс жилы)	Матрицы	Количество опрессовок	
			Наконечники	Гильзы
<b>10-8-4,5</b>	<b>10 (1,2)</b>	<b>«10»</b>	1	2
<b>16-(6,8)-5,4</b>	<b>16 (1,2)</b>	<b>«25»</b>	2	4
<b>25-8-7</b>	<b>16 (3); 25 (1,2)</b>	<b>«35»</b>	2	4
<b>35-10-8</b>	<b>25 (3); 35 (1,2)</b>	<b>«50»</b>	2	4
<b>50-10-9</b>	<b>35 (3); 50 (1)</b>	<b>«70»</b>	2	4
<b>70-10-11</b>	<b>50 (2); 70 (1,2)</b>	<b>«95»</b>	3	6
<b>70-10-12</b>	<b>50 (3); 95 (1)</b>			
<b>95-12-13</b>	<b>70 (3); 95 (2)</b>	<b>«95»</b>	3	6
<b>120-(12,16)-14</b>	<b>120 (1)</b>	<b>«120»</b>	3	6
<b>150-(12,16)-16</b>	<b>95 (3); 120 (2); 185 (1)</b>	<b>«150»</b>	3	6
<b>150-(12,16)-17</b>	<b>120 (4); 150 (1,2)</b>			
<b>185-(16,20)-18</b>	<b>185 (2)</b>	<b>«185»</b>	3	6
<b>185-(16,20)-19</b>	<b>150 (3)</b>			
<b>240-20-20</b>	<b>240 (1)</b>	<b>«240»</b>	3	6
<b>240-20-22</b>	<b>240 (2)</b>			
<b>300-20-24</b>	<b>300 (1,2)</b>	<b>«300»</b>	3	6

### 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 и 7.
- Соблюдайте порядок и количество опрессовок, исключая возможность соединения с недостаточной и чрезмерной степенью обжима.

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

Типоразмер	Сечение, мм <sup>2</sup> (класс жилы)	Матрицы	Количество опрессовок	
			Наконечники	Гильзы
<b>10-(5, 6, 8)-5</b>	<b>10 (2,3,4); 16(1)</b>	<b>«10»</b>	1	2
<b>16-(6,8)-6</b>	<b>10 (5,6); 16 (2,3); 25 (1)</b>	<b>«16»</b>	1	2
<b>25-(6,8)-7</b>	<b>16 (4,5,6); 25 (2); 35 (1)</b>	<b>«25»</b>	1	2
<b>25-(6,8,10)-8</b>	<b>25 (3,4,5,6); 35 (2)</b>			
<b>35-(8,10,12)-9</b>	<b>35 (3,4); 50 (1)</b>	<b>«35»</b>	1	2
<b>35-(8,10,12)-10</b>	<b>35 (5,6); 50 (2)</b>			
<b>50-(8,10,12)-11</b>	<b>50 (3,4); 70 (1,2)</b>	<b>«50»</b>	2	4
<b>50-(8,10,12)-12</b>	<b>50 (5,6)</b>			
<b>70-(10,12)-13</b>	<b>70 (3,4,6); 95 (1)</b>	<b>«70»</b>	2	4
<b>95-(10,12)-15</b>	<b>70 (5); 95 (2,3,4,6); 120 (1,2)</b>	<b>«95»</b>	2	4
<b>95-12-16</b>	<b>95 (5); 150 (1,2)</b>			
<b>120-(12,16)-17</b>	<b>120 (3,4,5)</b>	<b>«120»</b>	2	4
<b>120-16-18</b>	<b>120 (6); 185 (1,2)</b>			
<b>150-(12,16)-19</b>	<b>150 (3,6); 185 (3)</b>	<b>«150»</b>	2	4
<b>150-16-20</b>	<b>150 (4,5); 240 (1)</b>			
<b>185-(12,16,20)-21</b>	<b>185 (4,6); 240 (1,2)</b>	<b>«185»</b>	2	4
<b>185-(16,20)-23</b>	<b>185 (5); 300 (1,2)</b>			
<b>240-(16,20)-24</b>	<b>240 (3,4,5,6)</b>	<b>«300»</b>	2	4

### Классы гибкости



#### 1 класс

Провод марки ПВ-1  
(моножила)



#### 2 класс

Провод марки ПВ-2



#### 3 класс

Провод марки ПВ-3



#### 4 класс

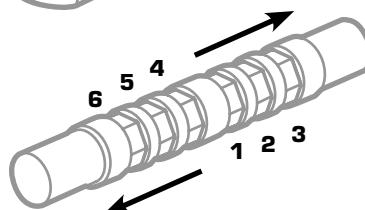
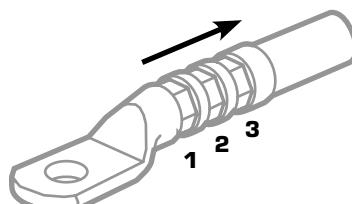
Провод марки ПуГВ



#### 5 класс

Провод марки ПВС

### Порядок опрессовки

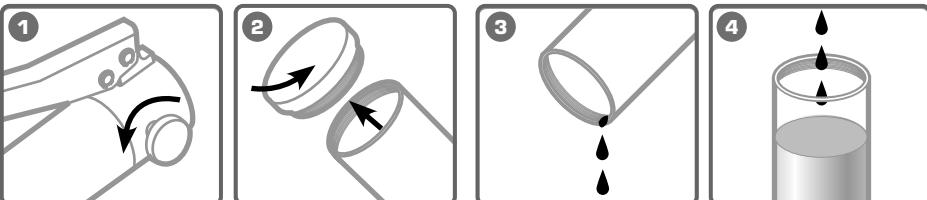


## Обслуживание инструмента

### ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА

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

### ПОРЯДОК ЗАМЕНЫ МАСЛА (ГМР-7003)

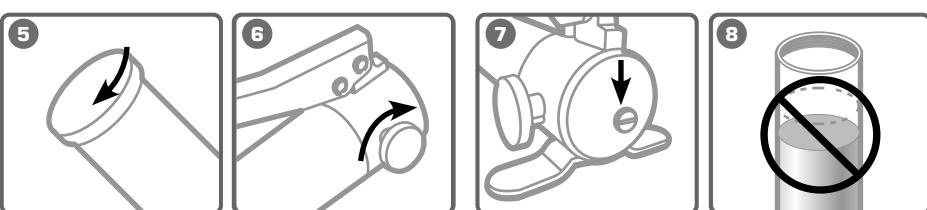


Поверните винт  
сброса давления в  
положение «Открыто»

Откройте  
крышку резервуара  
для масла

Слейте  
отработанное масло

Залейте новое масло  
до необходимого  
уровня



Закройте крышку

Подсоедините пресс к  
помпе. Поверните винт  
сброса давления в  
положение «Закрыто».  
Прокачайте  
инструмент

При попадании воздуха  
в систему используйте  
специальный клапан  
для стравливания  
воздуха

Регулярно проверяйте  
уровень масла.  
При необходимости  
долейте



#### ВНИМАНИЕ!

Отработанное масло относится к 3 классу опасности. Утилизация отработанного масла должна проводиться в порядке, установленным 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 холде при температуре ниже -15°C, то прежде чем начать работу выдержите инструмент 2-3 часа при температуре не ниже +10°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](http://www.kvt.su)

## Транспортировка

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

## Возможные неисправности и способы их устранения

### 1 ОТСУТСТВУЕТ НЕОБХОДИМОЕ ДАВЛЕНИЕ

«Причина» - недостаточно гидравлического масла в помпе

«Решение» - долить рекомендуемое масло до необходимого объема согласно инструкции приложенной к помпе

«Причина» - загрязнение гидравлической системы помпы

«Решение» - замените гидравлическое масло согласно инструкции приложенной к помпе

«Причина» - не закрыт или неполностью закрыт винт сброса давления помпы

«Решение» - поверните дроссельный винт до упора в положение «закрыть», не прикладывая при этом чрезмерных усилий

### 2 ШТОК НЕ ВОЗВРАЩАЕТСЯ В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

«Причина» - БРС недостаточно хорошо присоединено к прессу

«Решение» - сбросьте давление на помпе и заново переподключите БРС

«Причина» - износ возвратной пружины рабочей головки пресса

«Решение» - обратитесь в Сервисный Центр КВТ по поводу приобретения возвратной пружины либо отправки/оформления пресса на сервисное обслуживание

### 3 ТЕЧЬ МАСЛА

«Причина» - износ уплотнений

«Решение» - замените уплотнения самостоятельно согласно инструкции на сайте КВТ в разделе самостоятельный ремонт [www.kvt-service.tools](http://www.kvt-service.tools), либо обратитесь в Сервисный Центр КВТ

### 4 ИНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Обратитесь в Сервисный Центр КВТ

! *По вопросу приобретения необходимых запчастей в случае проведения самостоятельного ремонта обратитесь в Сервисный Центр КВТ, либо отправьте инструмент для проведения ремонта*

## **Правила гарантийного обслуживания**

- Информацию о сроках гарантийного обслуживания Вы можете узнать на сайте [www.kvt.su](http://www.kvt.su)
- 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;
- Возвратные пружины в ручном инструменте (пресс-клещи, стрипперы для проводов и т.д.);

### **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 ремонт 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;

## Сводная таблица характеристик гидравлических прессов «КВТ»

Помпы	Головы													
	ПГ-300	ПГ-240БМ	ПГ-630	ПГ-1000	ПГ-60 тонн	ПГ-100 тонн	НГ-65/85	НГ-85/105	ГПО-60/115	ШГР-150/150V	ШГР-200/200V	ШД-95/110	ШГ-150/200	ШГР-125
ПМР-7003	•	•	•	-	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-
ПМР-7004	•	•	•	•	-	-	•	•	•	-	-	-	-	-
ПМР-7009А	•	•	•	•	-	-	•	•	•	•	•	•	•	-
ПМР-7010	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	-
ПМР-7020	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•
ПМР-7020-К2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПМР-7035	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•
ПМН-7008	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	-
ПМН-7012	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	-
ПМН-7012А	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	-
ПМН-7012УА	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	-
ПМА-7005	•	•	•	•	-	-	•	•	•	-	-	-	-	-
ПМЭ-7020	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•
ПМЭ-7020У	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•
ПМЭ-7050	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•
ПМЭ-7050У	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•
ПМЭ-7050-К2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПМЭ-7050У-К2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПМБ-7190У-К2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

При выборе насоса следует руководствоваться значением расхода рабочей жидкости исполнительного устройства.

## Адреса и контакты

### **СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР КВТ**

248033, Россия, г. Калуга  
пер. Секиотовский, д.12

Телефон:  
(4842)595-260  
+7(903)636-52-60  
E-mail: service@kvt.tools  
Сайт: www.kvt-service.tools

## Сведения о приемке

Пресс гидравлический помповый  
**ПГП-300 (КВТ)**  
**ПГ-300 (КВТ)**

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

## Отметка о продаже



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