



# Пресс гидравлический аккумуляторный

Профессиональная серия



Паспорт модели:  
**ПГРА-СО-32 (KVТ)**

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

## **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

Пресс гидравлический аккумуляторный **ПГРА-СО-32 (КВТ)** предназначен для монтажа неразборных соединений на РЕХ, МLСР, медных и стальных трубах.

## Комплект поставки

Пресс аккумуляторный . . . . . 1 шт.  
Аккумулятор Li-Ion 18 В/4 Ач . . . . . 1 шт.  
Аккумулятор Li-Ion 18 В/2,5 Ач . . . . . 1 шт.  
Зарядное устройство . . . . . 1 шт.  
Пластиковый кейс . . . . . 1 шт.  
Паспорт . . . . . 1 шт.



*Наборы матриц для опрессовки фитингов не входят в комплект поставки, а приобретаются отдельно согласно номенклатуре стр. 4.*

## Технические характеристики

Автоматический возврат штока	+
Автоматический сброс давления	+
Максимальное усилие, т	2,1
Рабочая жидкость	Масло всесезонное гидравлическое ВМГЗ
Минимальный индекс вязкости	105
Диапазон рабочих температур	-15...+50°С
Габариты размеры инструмента, мм	435×100×75
Габариты упаковки, мм	500×400×135
Вес инструмента* /комплекта, кг	3,2/7,4

\* Вес инструмента указан без аккумулятора

## Внимание!

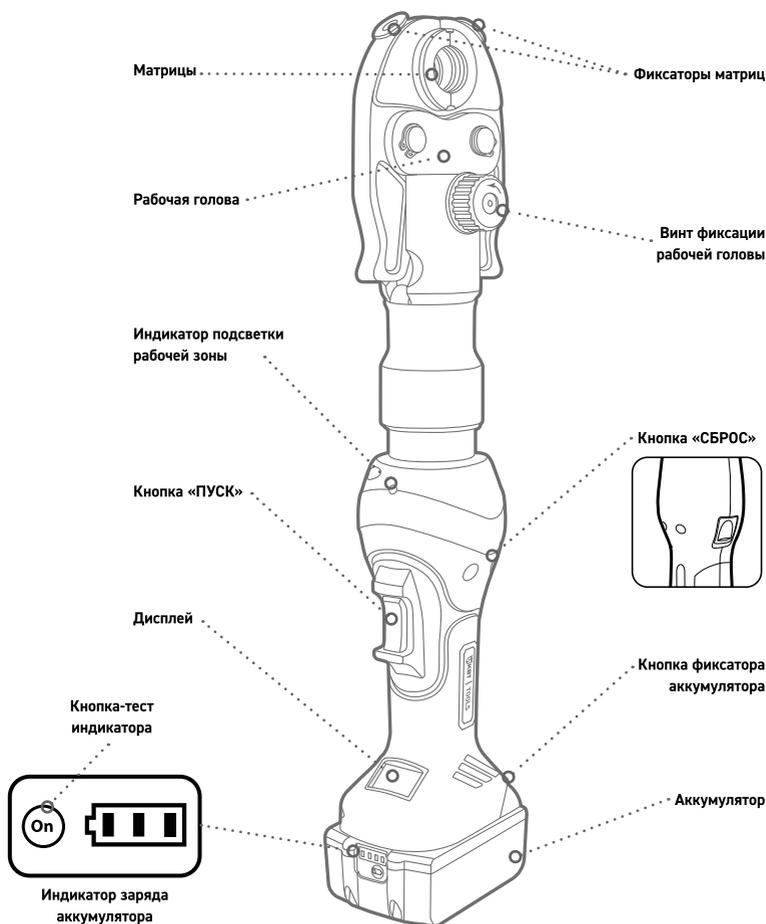
### Помните!

- Основной причиной несчастных случаев является человеческий фактор. Поэтому, все работающие с инструментом лица должны пройти инструктаж по безопасной работе.
- Использование инструмента сопряжено с рисками травмирования, имущественного ущерба или летального исхода.
- Не следует недооценивать потенциальную опасность работы с данным оборудованием.

### Запрещается!

- Эксплуатировать инструмент без должного обучения и надзора.
- Нарушать требования, изложенные в данном паспорте.
- Наносить удары по инструменту, находящимся под давлением.
- Оставлять инструмент под нагрузкой без надзора.

## Устройство, принцип и порядок работы



Пресс аккумуляторный **ПГРА-СО-32 (КВТ)** состоит из корпуса, внутри которого расположены гидроцилиндр и плунжерный насос, приводимый в действие электродвигателем. Электродвигатель работает от аккумулятора, который расположен и зафиксирован в нижней части корпуса. Рабочая голова располагается в верхней части корпуса. Сменные матрицы устанавливаются в посадочные места рабочей головы инструмента.

Электродвигатель приводит в действие насос после нажатия кнопки «ПУСК», расположенной в корпусе, рабочая жидкость подается в гидроцилиндр. Под давлением рабочей жидкости поршень пресса перемещается, создавая усилие в рабочей зоне до тех пор, пока кнопка «ПУСК» не будет отпущена. После завершения опрессовки происходит автоматический сброс давления и отвод поршня в исходное положение.

Для возврата штока на промежуточном этапе рабочего цикла на корпусе расположена кнопка «СБРОС». После нажатия кнопки открывается клапан сброса, поршень под действием возвратной пружины выдавливает рабочую жидкость обратно в резервуар.

## Номенклатура расширителей

Модель	Размер матриц, мм
Набор тип U	16, 20, 25, 32
Набор тип V	15, 18, 22, 28
Набор тип B	16, 20, 26, 32
Набор тип TH	16, 20, 26, 32

## Меры безопасности

- Пресс аккумуляторный **ПГРА-СО-32 (КВТ)** является профессиональным инструментом, эксплуатация и обслуживание которого должна производиться квалифицированным персоналом;



### Ознакомьтесь с инструкцией!

Перед началом работы внимательно изучите паспорт инструмента!



### Осторожно!

**Возможно травмирование!**

Берегите руки! Не помещайте пальцы в рабочую зону инструмента!

- Используйте инструмент согласно его назначения;
- Не допускайте перегрузки инструмента;
- Не проводите работы при температурах выше или ниже рабочего диапазона;
- Не допускайте перегрева инструмента. Делайте перерывы при работе с инструментом;
- В случае обнаружения некорректной работы инструмента, а так же в случае обнаружения неисправностей, прекратите его использование и обратитесь в Сервисный Центр;



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.

### ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ ЗАРЯДНЫМ УСТРОЙСТВОМ:

- следить за продолжительностью зарядки, не допускать перезарядки аккумулятора;
- не оставлять зарядное устройство без надзора в процессе зарядки аккумулятора;
- обеспечить свободную циркуляцию воздуха вокруг зарядного устройства с целью предотвращения его перегрева;
- отключить зарядное устройство от сети питания по окончании зарядки.

## Меры безопасности

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНСТРУМЕНТА ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- при снижении скорости работы и увеличении рабочего цикла;
- при низкой зарядке аккумулятора — одно деление индикатора (15-20%);
- при нечеткой работе;
- наличии механических повреждений на его поверхности или поверхности аккумулятора;
- при появлении дыма или запаха горячей изоляции;
- при возникновении повышенного шума, стука и вибрации;
- при разгерметизации корпуса аккумулятора, и вытекании из него электролитической массы.

### 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.*

## Меры безопасности при работе с аккумулятором

- Заряжайте аккумулятор только при помощи зарядных устройств, рекомендованных изготовителем. При использовании зарядного устройства для зарядки несоответствующих ему типов аккумуляторов возможна опасность возгорания.
- Не вскрывайте аккумулятор;
- Немедленно прекратите работу при низком заряде аккумулятора — одно деление индикатора (15–20%). Разрядка аккумулятора до недопустимо низкого уровня может привести к поломке инструмента и как следствие к его взрыву, травмам и ожогам оператора. Характерной чертой низкого заряда является потеря скорости опрессовки и увеличение времени рабочего цикла.
- При разрядке аккумулятора работа инструмента прекратится, при этом 4 раза прозвучит характерный сигнал и 4 раза сработает световая индикация состояния аккумулятора.
- Не замыкайте контакты аккумулятора между собой:
  - не прикасайтесь к контактам любыми токопроводящими предметами;
  - не храните аккумулятор с другими металлическими предметами;
  - не допускайте попадания на аккумулятор капель воды или дождя;
- Замыкание контактов аккумулятора между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и выхода из строя аккумулятора
- Не подвергайте аккумулятор воздействию пламени, интенсивного теплового или светового излучения (например, солнечных лучей);
- Не храните и не используйте инструмент и аккумулятор в местах, в которых температура может достичь или превысить 40°C (например, наружные навесы или строения из металла в летнее время);
- Не роняйте и не ударяйте аккумулятор. При неверном обращении с аккумулятором из него может вытечь электролит. Избегайте контакта с ним. При случайном контакте смойте водой. При попадании электролита в глаза немедленно обратитесь за помощью к врачу. Вытекший из аккумулятора электролит может привести к раздражению кожи или ожогам.
- Поврежденные аккумуляторы (например, аккумуляторы с трещинами, сломанными частями, погнутыми, вдавленными и/или вытянутыми контактами) заряжать и использовать повторно запрещается.

## Меры безопасности при работе с аккумулятором



### **ВНИМАНИЕ!**

*Не разряжайте аккумулятор до полной остановки инструмента. Своевременно, безотлагательно заряжайте разряженный аккумулятор для последующей замены работающего.*



После вывода из эксплуатации аккумуляторная батарея должна быть упакована на утилизацию в порядке, установленном потребителем, либо в соответствии с федеральным, либо региональным законом России и стран — участников Таможенного союза.

### **ВНИМАНИЕ!**



*Используйте только оригинальные аккумуляторные батареи и зарядные устройства КВТ. Использование аккумуляторных батарей и зарядных устройств, не произведенных КВТ или батарей, которые были подвергнуты модификациям, может привести к взрыву аккумулятора, пожару, травмам и повреждению имущества. Это также автоматически аннулирует гарантию на инструмент КВТ.*

## Требования при работе с аккумулятором



### **ВНИМАНИЕ!**

*Перед началом работы внимательно изучите данные требования.*

#### 1. Первоначальная зарядка нового аккумулятора.

Извлеченный из упаковки аккумулятор заряжен не полностью. Перед началом эксплуатации аккумулятора и зарядного устройства, прочтите меры безопасности. Затем приступайте к установленной процедуре зарядки.

Перед первым вводом в эксплуатацию полностью зарядите аккумулятор.

#### 2. Повторная зарядка аккумулятора.

- Перед тем как вставить аккумулятор в зарядное устройство убедитесь, что его внешние поверхности чистые и сухие. Соблюдайте правила зарядки аккумулятора согласно данному паспорту;
- Ход зарядки аккумулятора отображается с помощью светодиодов на зарядном устройстве;
- Никогда не подзаряжайте полностью заряженный аккумулятор. Перезарядка сокращает срок службы аккумулятора;
- Заряжайте аккумулятор при комнатной температуре;
- Если во время работы аккумулятор нагрелся, дайте ему остыть и только после этого произведите его зарядку.

#### 3. Установка аккумулятора.

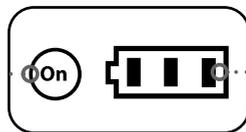
Перед установкой аккумулятора убедитесь, что инструмент выключен. Установка аккумулятора во включенный электроинструмент может привести к несчастным случаям.

- #### 4. Прекратите работу с инструментом и зарядите аккумулятор, если вы заметили снижение мощности инструмента.
- #### 5. Если инструмент не будет использоваться длительное время (более шести месяцев) произведите полную зарядку аккумулятора.

## Индикация оставшегося заряда аккумулятора

На аккумуляторной батарее установлен индикатор заряда и кнопка для проверки заряда аккумулятора. Нажмите кнопку проверки на аккумуляторе для проверки заряда. Индикаторы загораются на несколько секунд.

Кнопка-тест индикатора



Индикатор заряда аккумулятора

Индикаторы	Уровень заряда
	более 75 % аккумулятор заряжен
	50 % контролируйте степень заряда
	20-30 % прекратите работу, зарядите аккумулятор
	аккумулятор полностью разряжен

### ПРИМЕЧАНИЕ:

В зависимости от условий эксплуатации и температуры окружающей среды индикация может незначительно отличаться от фактического значения.

#### ВНИМАНИЕ!



Не допускайте полного разряда аккумулятора. Это может привести к сокращению срока службы и выходу его из строя. Обязательно прекратите работу с инструментом и зарядите аккумулятор, если вы заметили снижение мощности инструмента.

## Индикация на дисплее инструмента

В нижней части корпуса инструмента установлен дисплей для контроля над основными показателями инструмента. Во время проведения рабочего цикла на дисплее отображается надпись «Working». Индикация на дисплее отключается при простое инструмента более 3 минут.

Times : 000003	Количество рабочих циклов
SOC : 86 %	Процент заряда аккумулятора
Temp : 23°C	Температура инструмента

### ПРИМЕЧАНИЕ:

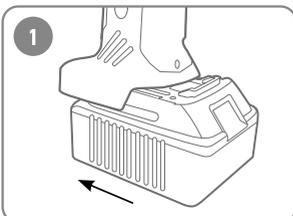
Внимательно контролируйте процент заряда аккумулятора. При разряде аккумулятора до 30 % прозвучит периодический характерный сигнал и сработает световая индикация, работа инструмента прекратится. На дисплее инструмента будет мигать надпись «LOW SOC PROT». Необходимо заметить аккумулятор, либо зарядить имеющийся.

#### ВНИМАНИЕ!

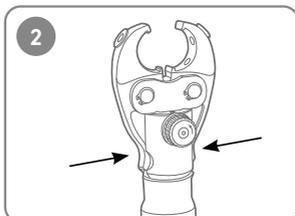


Во время работы инструментом и при достижении температуры 60 °C рекомендуется остановить работу и дать инструменту остыть.

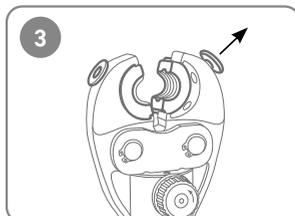
## Порядок работы



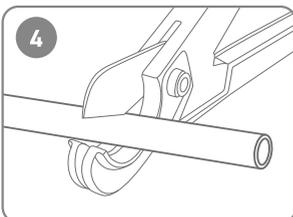
1 Установите аккумулятор в инструмент до щелчка, при этом прозвучит короткий звуковой сигнал.



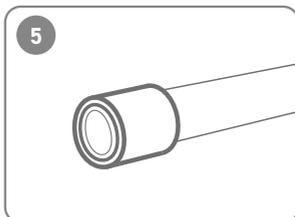
2 Разомкните губки рабочей головы инструмента.



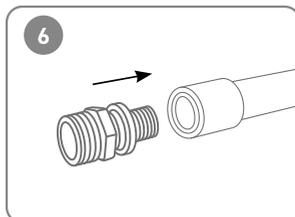
3 Установите необходимые матрицы в рабочую голову инструмента, потянув фиксатор на себя.



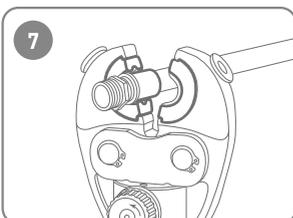
4 Подготовьте фитинги для сборки определенного участка трубопровода, а также отрежьте трубу на необходимый размер. Обработайте торец трубы от заусенцев.



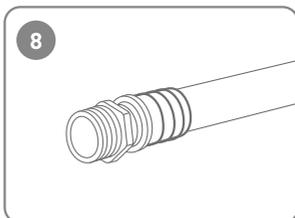
5 Наденьте на трубу обжимную муфту.



6 Вставьте в трубу необходимый фитинг.



7 Заведите инструмент на фитинг таким образом, чтобы буртик муфты вошел в соответствующее углубление матрицы.



8 Проведите опрессовку соединения. Соединение готово.



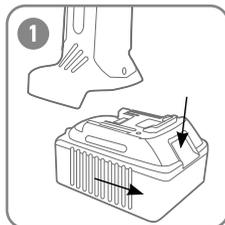
Не допускайте перегрева инструмента, делайте перерывы в работе. Дайте инструменту/аккумулятору остыть перед повторным включением.

## Обслуживание инструмента

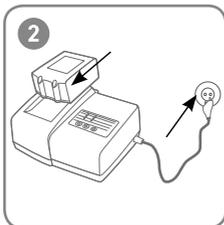
### ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА

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

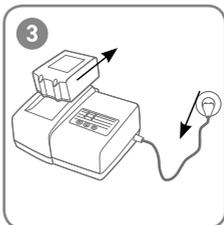
### ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА



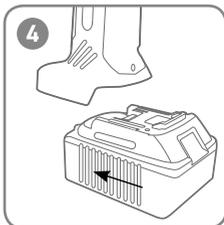
Для снятия аккумулятора, нажмите на фиксатор и извлеките его из корпуса инструмента.



Убедитесь, что температура окружающего воздуха в помещении 10–40 °С. Вставьте аккумулятор в зарядное устройство, а штекер в розетку 230 В/50 Гц.



Время полной зарядки составляет не более 2-х часов.



Вставьте аккумулятор обратно в корпус инструмента до щелчка.

### ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

Ниже приведены основные символы, используемые для аккумуляторного инструмента. Перед использованием ознакомьтесь с их значением.

		Зарядное устройство готово к использованию Ready to charge
		Зарядка приостановлена (Режим кондиционирования) Delay charge (Battery cooling)
		Зарядка (менее 80 %) Charging
		Зарядка (80 % и выше) Nearly charging
		Зарядка завершена Charging Complete
		Неисправная аккумуляторная батарея Defective battery
		Приведение к норме Conditioning
		Сбой охлаждения Cooling abnormality

Каждый цветовой индикатор имеет состояние:



Мигающий свет



Устойчивый свет



Выключен

## Обслуживание инструмента

На лицевой стороне зарядного устройства расположен пылезащитный USB порт для зарядки смартфонов, планшетов и других USB-устройств. Выходное напряжение: 5 В постоянного тока, выходной ток: 2,1 А.

Зарядное устройство оборудовано вентилятором охлаждения для нагретых аккумуляторов, чтобы аккумулятор мог восстановить свои эксплуатационные характеристики. Зарядка начинается после того, как температура аккумулятора достигнет приемлемого уровня.

Индикатор будет мигать желтым, предупреждая вас о следующем:

- Неисправность вентилятора охлаждения;
- Незавершенное охлаждение аккумулятора, например, из-за наличия пыли.

Аккумулятор может быть заряжен, несмотря на желтый предупреждающий сигнал. Однако, время зарядки будет больше, чем обычно. Проверьте звук вентилятора охлаждения и вентиляционные отверстия на зарядном устройстве, которые могут быть иногда забиты пылью.

Всегда содержите в чистоте вентиляционные отверстия охлаждения зарядного устройства и аккумулятора.

Если желтый предупреждающий сигнал загорается часто, следует обратиться в Сервисный Центр КВТ для ремонта или обслуживания.

- ❗ *При работе в холодное время года ёмкость аккумулятора снижается и время работы может также снижаться.*
- ❗ *Перед началом использования зарядного устройства убедитесь, что параметры сети электропитания соответствуют указанным на этикетке.*
- ❗ *Использование способов зарядки, не предусмотренные настоящим паспортом, может стать причиной поломки аккумулятора и травмы пользователя.*
- ❗ *Аккумулятор может использоваться многократно до окончания срока службы. Заряжайте аккумулятор вовремя, чтобы сохранить его срок службы. Если аккумулятор не использовался в течение длительного времени, он автоматически будет разряженным. Убедитесь, что зарядка производится своевременно.*
- ❗ *По вопросу приобретения необходимых запчастей в случае проведения самостоятельного ремонта обратитесь в Сервисный Центр КВТ, либо отправьте инструмент для проведения ремонта.*

### МЕЛОДИЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ОКОНЧАНИЯ ЗАРЯДКИ

1. Установка аккумулятора в зарядное устройство сопровождается последним установленным коротким мелодичным звуком завершения зарядки.
2. Кратковременное извлечение и повторная установка аккумулятора в течение пяти секунд приводит к изменению мелодии.
3. При последующей кратковременной установке аккумулятора в зарядное устройство происходит изменение мелодии.
4. Когда требуемая мелодия будет выбрана, оставьте аккумулятор в зарядном устройстве для начала зарядки.
5. По окончании зарядки будет воспроизводиться мелодия, выбранная при установке аккумулятора.
6. Выбранная мелодия будет сохраняться в памяти даже при отключении зарядного устройства от сети.

## Хранение и транспортировка

### ХРАНЕНИЕ

- Храните инструмент в кейсе в сухом помещении.
- Оптимальным местом для хранения аккумуляторов является прохладное и сухое место, вдали от прямых солнечных лучей и источников избыточного тепла и холода. Для сохранения срока службы, храните неиспользуемые аккумуляторы при комнатной температуре.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

*Литий-ионные аккумуляторы должны храниться полностью заряженными.*

- 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 ветошь 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 производите в индивидуальной и жесткой транспортной упаковке, обеспечивающей целостность инструмента.
- Во время транспортировки не подвергайте ударам, оберегайте от воздействия влаги и попадания атмосферных осадков.
- При пересылке аккумуляторных батарей (автомобильным, железнодорожным, воздушным или морским транспортом) соблюдайте действующие национальные и международные правила транспортировки.

## Возможные неисправности и способы их устранения

### **1 ШТОК ДВИЖЕТСЯ МЕДЛЕННО РЫВКАМИ**

«Причина» — воздух в гидравлической системе;

«Решение» — стравите воздух из системы. Для этого установите пресс вертикально и нажмите одновременно кнопки «ПУСК» и «СБРОС» приблизительно на 10 сек.

### **2 НЕДОСТАТОЧНО УСИЛИЯ ПРИ РАБОТЕ**

«Причина» — недостаточно заряжен аккумулятор;

«Решение» — зарядите аккумулятор, соблюдая меры безопасности при пользовании зарядным устройством.

### **3 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

### 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.

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.

### Адреса и контакты

#### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Юхуань Модерн Тулз Ко. ЛТД  
Бинганг Индастриал Ареа,  
Шамень Юхуань,  
Жечианг 317607 Китай

#### СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР КВТ

248033, Россия, г. Калуга  
пер. Секиотовский, д.12  
Телефон:  
(48-42)595-260  
+7-903-636-52-60

E-mail: [service@kvt.tools](mailto:service@kvt.tools)

Сайт: [www.kvt-service.tools](http://www.kvt-service.tools)

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



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



### Сведения о приемке

Пресс гидравлический аккумуляторный  
**ПГРА-СО-32 (КВТ)**

### Отметка о продаже

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

---