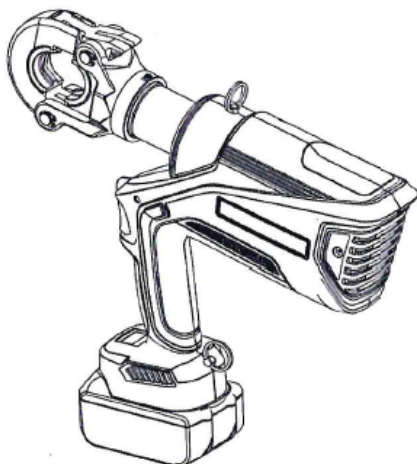




# Руководство по эксплуатации

ПОРТАТИВНЫЙ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ОБЖИМНОЙ  
ИНСТРУМЕНТ НА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЯХ

**KLR-E-BL300**



Наша продукция постоянно совершенствуется, поэтому актуальное изделие может незначительно отличаться от описанного в настоящем руководстве



**Пожалуйста, прочитайте данное руководство перед использованием. Невыполнение этого требования может привести к серьезным травмам. СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО!**

## **СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО**

Сохраните данное руководство по предупреждениям и мерам предосторожности, сборке, эксплуатации, проверке, процедуре обслуживания и чистки.

Запишите месяц и год покупки. Сохраните данное руководство и квитанцию в безопасном и сухом месте для дальнейшего использования.

## **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

**В данном руководстве на этикетке и всей другой информации, предоставленной с этим продуктом:**



Этот символ предупреждения о безопасности. Он используется, чтобы предупредить вас о потенциальных травмах. Все сообщения о безопасности, которые следуют за этим символом, чтобы избежать возможных травм или смерти.

**ОПАСНОСТЬ!** указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к смерти или серьезным травмам.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезным травмам.

**ВНИМАНИЕ!** используется с предупреждающим символом безопасности, указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травмам легкой или средней тяжести.

# **ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ**

ДЛЯ РАБОТЫ В БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЯХ С ЭТИМ ИНСТРУМЕНТОМ, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И СЛЕДУЙТЕ СЛЕДУЮЩИМ ИНСТРУКЦИЯМ. ЕСЛИ ВЫ ПРОИГНОРИРУЙТЕ ИНФОРМАЦИЮ, ЗАПИСАННУЮ В ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, ГАРАНТИЯ БУДЕТ ОТМЕНЕНА.

## **1. Безопасность рабочего места**

- а. Поддерживайте рабочее место в чистоте и порядке. Загроможденные и неосвещенные рабочие места могут стать причиной несчастных случаев.
- б. Этот инструмент не изолирован; пожалуйста, не используйте его на проводнике под напряжением.
- в. Пожалуйста, не используйте и не храните инструмент под воздействием высокой температуры или рядом с коррозионной жидкостью. Уделяйте внимание резиновым уплотнениям, которые могут со временем стареть.
- г. Держите детей и посторонних во время работы от портативного аккумуляторного инструмента. Отвлечение заставит вас потерять контроль над безопасными условиями работы.
- д. Не используйте и не заряжайте инструмент в местах, где есть пламя или взрывоопасная среда.

## **2. Электробезопасность**

- е. Убедитесь, что вилочный разъем шнура питания совпадает с розеткой. Никогда не пытайтесь вносить какие-либо изменения в разъем.
- ж. Не кладите инструмент, аккумулятор и зарядное устройство в дождливую или влажную среду, это легко может вызвать поражение электрическим током, если вода попадет в электрическую систему инструмента.
- з. Не используйте электрический провод для переноски, вытягивания или извлечения вилки и не соединяйте «-» и «+», поврежденный или скрученный провод может стать причиной поражения электрическим током.

- и. Если зарядное устройство сломалось, или оно упало, или произошли какие-либо другие повреждения, не пытайтесь починить его самостоятельно, отправьте его обратно в авторизованный сервисный центр как можно скорее. Поврежденное зарядное устройство может вызвать аварию с поражением электрическим током.
- к. Лучшая температура для зарядки - от 10°C до 40°C. Убедитесь, что отверстие для зарядки аккумулятора и зарядного устройства открыто во время зарядки.
- л. Пожалуйста, отключайте зарядное устройство каждый раз, чтобы уменьшить риск для ребенка или человека, который не является экспертом в использовании инструмента.
- м. Не ждите, пока батарея перезарядится для подзарядки, перезарядка приведет к тому, что батарея больше не будет работать. Пожалуйста, держите аккумулятор вне инструмента, чтобы избежать разряда.
- н. Пожалуйста, не сжигайте батарею и не допускайте ее короткого замыкания, это может привести к взрыву.
- о. Не используйте б/у батареи, так как это может привести к поражению электрическим током.
- п. Не разбирайте аккумулятор и зарядное устройство. Если есть какие-либо вопросы, пожалуйста, свяжитесь с производителем или его агентом.

### **3. Личная безопасность**

- р. Оставайтесь в курсе, следите за тем, что вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом при работе с инструментом. Не используйте инструмент, если вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарств. Момент невнимательности может привести к серьезным травмам.
- с. Используйте защитное оборудование. Всегда используйте защитное снаряжение, такое как маска, шлем, защитный шлем, изолирующая обувь и т. д., чтобы снизить риск получения травмы.
- т. Одевайтесь соответствующим образом. Не теряйте одежду и украшения. Держите ваши волосы, одежду и перчатки от

движущихся частей. Свободная одежда, украшения или прядь волос могут попасть в движущиеся части.

- у. Проверяйте электроинструменты. Проверьте инструмент на предмет люфта и повреждения движущихся частей, поломки частей и любых других условий, которые могут повлиять на работу инструмента. В случае повреждения отремонтируйте инструмент перед использованием. Много несчастных случаев вызвано плохо обслуживаемыми электроинструментами.
- ф. Пожалуйста, используйте инструмент правильно, инструмент с правильной мощностью сделает работу лучше и безопаснее в том объеме, для которого он был разработан.
- х. Не вставляйте пальцы в головку инструмента во время работы. Ваши пальцы могут быть сильно защемлены.

#### **4. Сервис**

Ваш портативный обжимной инструмент с аккумуляторными батареями должен обслуживать только квалифицированный специалист по техобслуживанию с использованием только идентичных запасных частей. Это обеспечит сохранение безопасности комплекта инструмента.

### **ОСОБЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ**

- 1) Сохраняйте фирменные таблички и шильдики на инструменте, на них имеется важная информация по безопасности. Если она не прочитана или отсутствует, обратитесь к агенту для замены.
- 2) Этот продукт не игрушка, храните его в недоступном для детей месте.
- 3) Не вставляйте пальцы в головку инструмента во время работы. Ваши пальцы могут быть сильно защемлены.
- 4) Убедитесь, что головка надежно зафиксирована во время работы.
- 5) Не используйте инструмент без матриц.
- 6) Не производите обжим на кабелях под напряжением.
- 7) Производите обжим только алюминиевых и медных наконечников.

- 8) Не стучите никакими частями инструмента, иначе это вызовет травму.
- 9) Не работайте «как угодно», это повредит MCU и электрическую систему.
- 10) Конструкция ограничительного винта на головке предназначена для предотвращения падения или выскакивания головки.
- 11) Убедитесь, что головка была надежно заблокирована во время работы.
- 12) Не используйте этот инструмент для непрерывного использования. После 30-40 циклов дайте инструменту остыть в течение 15 минут.
- 13) Не закрепляйте этот инструмент в тисках. Этот инструмент предназначен для ручного управления.
- 14) Перед продажей встроенный тестер безопасности проходит строгую проверку давлением; Пожалуйста, не регулируйте давление у неквалифицированного специалиста. Если давления недостаточно, верните инструмент обратно в сервисный центр. Инструмент можно использовать повторно только после проверки и тестирования квалифицированным специалистом.
- 15) Рекомендации, меры предосторожности и инструкции, обсуждаемые в данном руководстве не могут охватить все возможные условия и ситуации, которые могут возникнуть. Оператор должен понимать, что здравый смысл и осторожность являются факторами, которые не могут быть встроены в этот продукт, но должны присутствовать у оператора.

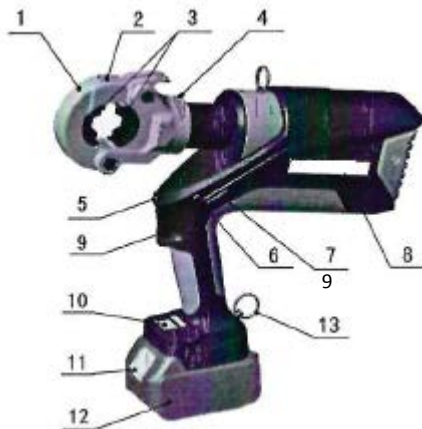
## ИЗУЧИТЕ ВАШ ИНСТРУМЕНТ

**KLR-E-BL300** - это инструмент для опрессовки наконечников Cu / Al с диаметром от 6 до 300 мм<sup>2</sup>. Это инструмент с питанием от Li-ion аккумуляторных батарей, приводимый в действие двигателем и управляемый MCU, с жидкокристаллическим дисплеем и высоким давлением в гидравлической системе. Это идеальный инструмент для использования электрощитовом сборочном производстве.

### 1. Спецификация

Номинальное давление:	<b>60кН</b>
Длина хода:	<b>17мм</b>
Диапазон обжима:	<b>Медный наконечник – до 300мм<sup>2</sup> / Алюминиевый наконечник – до 240 мм<sup>2</sup></b>
Объем масла:	<b>115мл</b>
Гидравлическое масло:	<b>Shell Tellus T15</b>
Температура эксплуатации:	<b>от -10 до +40°С</b>
Напряжение батареи:	<b>DC 18В</b>
Время обжима:	<b>2,5-5сек (в зависимости от сечения кабеля)</b>
Кол-во цикло до разряда АКБ	<b>~350раз (при медном наконечнике сечением 150мм<sup>2</sup>)</b>
Зарядное напряжение:	<b>AC 100В ~240В; 50~60Гц</b>
Время зарядки:	<b>Приблизительно 1 час.</b>
Вес:	<b>2,9кг (с АКБ)</b>
Размер инструмента:	<b>358 x 328 x 83мм</b>
<b>Аксессуары:</b>	
Обжимные матрицы:	<b>16, 25,35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240, 300мм<sup>2</sup></b>
Аккумулятор:	<b>2шт.</b>
Зарядное устройство:	<b>1шт.</b>
Уплотнительное кольцо цилиндра:	<b>1компл.</b>
Уплотнительное кольцо клапана безопасности:	<b>1компл.</b>

## 2. Описание компонентов инструмента



№ детали.	Наименование	Функция
1	Верхний держатель матриц	Для установки/фиксации обжимных матриц.
2	Замок	Для установки/фиксации верхней части обжимных матриц.
3	Матрицы	Сменный комплект матриц
4	Ограничительный блок	Для предотвращения падения
5	Светодиод белый	Для подсветки
6	Светодиод красный	Для индикации ошибок, разряда АКБ
7	Ограничительный винт	Для предотвращения падения или выскакивания головки.
8	Светодиод	Для подсветки
9	Курок	Для старта/останова обжима
10	Ж/К экран	Отображает данные (кол-во обжимных циклов, индикатор заряда АКБ, ошибки).
11	Блокировка	Фиксация батарейного блока
12	Батарея	Для электропитания инструмента
13	Кольцо	Для крепления к ремню



### 3. Описание функций



MCU - автоматически определяет давление во время работы и обеспечивает защиту, отключает двигатель и автоматически сбрасывает давление после обжима. Автоматический сброс - сбрасывает давление.



автоматически, возвращает поршень в исходное положение при достижении максимальной производительности.



Ж/К дисплей с подсветкой, который отображает количество обжимов, рабочее давление (если инструмент снабжен спец. датчиком), напоминание о периодическом обслуживании и код ошибки.



Контроль давления, при наличии конфигурации.



Устройство оснащено двух-поршневым насосом, который характеризуется быстрым приближением матрицы к наконечнику и медленным опрессовкой.



Обжимная головка может плавно поворачиваться на 350 ° вокруг продольной оси, чтобы улучшить доступ к узким уголкам и другим труднодоступным рабочим зонам.















Будет слышен один резкий сигнал и замигает красный дисплей, если возникает какая-либо ошибка или происходит снижение мощности.



Датчик температуры автоматически останавливает работу инструмента, когда температура превышает 60° С при длительной работе, звучит сигнал неисправности, это означает, что сбор не может продолжаться до тех пор, пока температура не снизится до нормальной.



Работа инструмента обеспечивается одной кнопкой.

№	Действие	Свето диод красный	Светодиод белый		Ж/К дисплей	Что это значит?
1	Самодиагностика	▣▣ (2Гц)				Проверка, все ли в порядке.
2	Свет		Задержка 20с			Переход в рабочий режим, батарея заряжена
3	Сигнал заряда	▣▣▣ (2Гц)			 ↓ 	Потеря мощности, требуется зарядка батареи
		▣ (5мс)				Потеря мощности, требуется зарядка батареи
		▣ (100мс)				Нет мощности, требуется немедленная зарядка
4	Предупреждение о температуре	▣▣▣▣ (2Гц)		▣▣▣▣ (2Гц)		Температура поверхности двигателя слишком высокая, подождите, пока охладится и начните заново
5	Перегрузка	▣ (3мс)				Переход в рабочий режим, батарея заряжена
6	Ненормальный обжим	▣ (5мс)		▣ (5мс)		Не хватает заряда аккумулятора, необходима подзарядка.
7	Напоминание об обслуживании			▣ (0,5мс)	 	Инструменту требуется обслуживание

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Прочитайте весь раздел ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ в начале этого руководства, включая весь текст в подзаголовках перед использованием этого продукта.

*Используйте этот инструмент только по назначению. Использование, отличное от описанного в данном руководстве, может привести к травме или повреждению имущества.*

## 1. Зарядка

Вставьте аккумулятор в зарядное устройство и подключите шнур питания в сетевую розетку. Убедитесь, что температура в помещении составляет от 10 °C до 40 °C. Время зарядки составляет около 2 часов. Пожалуйста, смотрите иллюстрацию ниже:



1.



2.

Подробная информация о зарядке, пожалуйста, обратитесь к руководству (РУКОВОДСТВО ДЛЯ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА)

# ВНИМАНИЕ!

**Батарею можно использовать сотни раз, когда срок службы, очевидно уменьшился, замените ее на новую.**

Пожалуйста, заряжайте батарею вовремя, чтобы она полностью не разрядилась; иначе это станет она придет в негодность. Если батарея не использовалась в течение длительного времени, она саморазряжается. Обязательно заряжайте ее один раз за каждый квартал.

## 2. Использование инструмента



### 3. Инструкция по работе



**1.**

Нажмите



**3.**



**2.**

Вставьте кабель с наконечником



**4.**



Закройте



После обжатия происходит сброс давления



Нажмите  
на курок

5.



6.

## СЕРВИС И ОБСЛУЖИВАНИЕ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Поврежденное оборудование может привести к серьезным травмам. Не используйте поврежденное оборудование. При возникновении аномального шума или вибрации устраните неисправность перед дальнейшим использованием.

1. **Перед каждым использованием** проверяйте общее состояние инструмента. Проверьте, нет ли ослабленных винтов, люфта или перекосов движущихся частей, трещин или сломанных частей, или любых других неисправностей, которые могут повлиять на его безопасную работу.
2. **После использования** очистите внешние поверхности инструмента салфеткой смоченной антикоррозионным маслом для исключения коррозии металлической поверхности инструмента и матрицы. Храните инструмент в сухом месте.
3. Обслуживание инструмента должно выполняться только квалифицированным специалистом по техобслуживанию.

4. Чтобы продлить срок службы инструмента, меняйте масло в год. Убедитесь, что масло отфильтровано с сеткой 120 меш или через сетчатый фильтр. Избегайте попадания пыли в масляный стакан.
5. После длительного использования комплекты уплотнения могут быть повреждены. Если есть утечка, пожалуйста, свяжитесь с производителем и / или дистрибьютором, чтобы заменить комплекты уплотнения.

Если инструмент не использовался в течение длительного времени, пожалуйста, убедитесь, что поршень остается в исходном положении, очистите инструмент и нанесите антикоррозионное масло, как на инструмент, так и на принадлежности. Выньте аккумулятор и поместите его в кейс и храните инструмент в сухом месте.

## Устранение неполадок

Неисправность	Возможная причина	Решение
1. Инструмент неработоспособен	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Грязь, загрязнения в области поршня инструмента.</li> <li>2. Батарея разряжена.</li> <li>3. Детали инструмента изношены или повреждены.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Очистите гидравлическую систему.</li> <li>2. Зарядите аккумуляторную батарею.</li> <li>3. Верните инструмент производителю или дистрибьютору.</li> </ol>
2. Нет питания или нет номинальной мощности.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нехватка масла.</li> <li>2. Грязь, загрязнения в области маслоконтейнера. Внутренняя утечка.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Долейте масло.</li> <li>2. Верните инструмент производителю или дистрибьютору.</li> <li>3. Верните инструмент производителю или дистрибьютору.</li> </ol>
3. Утечка в головке или поршне.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Износ уплотнительных комплектов.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Верните инструмент производителю или дистрибьютору.</li> </ol>
4. Мотор инструмента работает, но нет выходной мощности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нет масла в маслоконтейнере</li> <li>2. Воздух в гидравлической системе</li> <li>3. Низкая температура масла (вязкое)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Долейте или замените масло</li> <li>2. Верните инструмент производителю или дистрибьютору.</li> <li>3. Используйте инструмент при -10°C+40°C</li> </ol>
5. Сигнал ошибки	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Батарея разряжена</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Батарею необходимо заменить</li> </ol>



