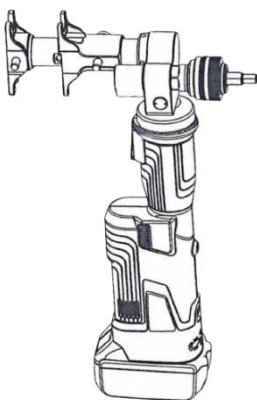




Руководство по эксплуатации

ПОРТАТИВНЫЙ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ
ОБЖИМНОЙ/РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ НА
АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЯХ

KLR-PIPE-BL32



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 изделии оказавшемся 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 стучите никакими частями инструмента, иначе это вызовет травму.
- 6) Не работайте «как угодно», это повредит MCU и электрическую систему.
- 7) Конструкция ограничительного винта на головке предназначена для предотвращения падения или выскакивания головки.
- 8) Убедитесь, что головка была надежно заблокирована во время работы.
- 9) Не используйте этот инструмент для непрерывного использования. После 30-40 циклов дайте инструменту остыть в течение 15 минут.

- 10) Не закрепляйте этот инструмент в тисках. Этот инструмент предназначен для ручного управления.
- 11) 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.

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.

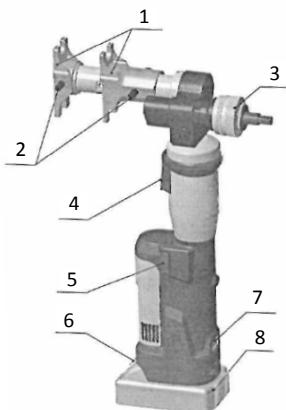
ИЗУЧИТЕ ВАШ ИНСТРУМЕНТ

KLR-PIPE-BL32 - это инструмент для опрессовки/расширения труб. 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 в сантехнике и отопительных системах.

1. Спецификация

Номинальное давление:	18кН
Длина хода поршня:	39мм
Диапазон присоединения:	Трубы из сшитого полиэтилена: 12-32мм Трубы из полипропилена: 16-25мм
Объем масла:	60мл
Гидравлическое масло:	Shell Tellus T15# S2V HV15
Температура эксплуатации:	от -10 до +40°C
Напряжение батареи:	DC 18В, 1,5А*ч
Время работы:	5сек (при DN20x2.8)
Зарядное напряжение:	AC 100В ~240В; 50~60Гц
Время зарядки:	Приблизительно 30 мин.
Вес:	4,2кг (с АКБ)
Размер инструмента:	405 x 242 x 92мм
Аксессуары:	
Аккумулятор:	2шт.
Зарядное устройство:	1шт.
Уплотнительное кольцо цилиндра:	1компл.
Уплотнительное кольцо клапана безопасности:	1компл.

2. Описание компонентов инструмента



№ детали.	Наименование	Функция
1	Опрессовочные зажимы	Для установки зажимного кольца фитинга
2	Ограничительный винт	Для предотвращения падения или выскакивания матриц из головки.
3	Расширительная головка	Для установки/фиксации расширителя.
4	Курок	Для старта/останова обжима/расширения
5	Кнопка сброса	Возвращает поршень в исходное состояние, в случае неправильной операции.
6	Блокировка	Фиксация батарейного блока
7	Ж/К экран	Отображает данные (кол-во обжимных циклов, индикатор заряда АКБ, ошибки).
8	Батарея	Для электропитания инструмента

3. Описание функций



MCU – Микрокомпьютерная Система Контроля автоматически определяет давление во время работы и обеспечивает защиту, отключает двигатель и автоматически сбрасывает давление после операции.



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



Автоматический сброс - сбрасывает давление автоматически, возвращает поршень в исходное положение при достижении максимальной производительности.



Ручной сброс – возможно вернуть поршень в исходное состояние.



Устройство оснащено двух-поршневым насосом, который характеризуется быстрым приближением матриц к изделию и равномерным плавным сжатием/расширением.



Рабочая головка может плавно поворачиваться на 360° вокруг продольной оси, чтобы улучшить доступ к узким углам и другим труднодоступным рабочим зонам.



Будет слышен резкий звуковой сигнал, если возникает какая-либо ошибка или происходит снижение мощности (см. Таблицу 1).





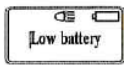
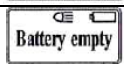
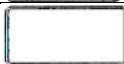
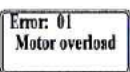
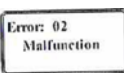
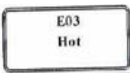
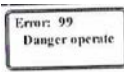



Дизайн инструмента выполнен с оптимизированным центром тяжести и с нескользящими резиновыми накладками для удобства работы.



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

Таблица 1. Расшировка сигнализации инструмента.

№	Действие		Ж/К дисплей	Что это значит?
1	Самодиагностика			Проверка, все ли в порядке.
2	Свет		 Время отображения 5мин.	Переход в рабочий режим, батарея заряжена
3	Сигнал заряда		 ↓ 	Потеря мощности, требуется зарядка батареи
		■■■■ (2Гц)		Потеря мощности, требуется зарядка батареи
				Нет мощности, требуется немедленная зарядка
4	Электродвигатель перегружен	■■■ (2Гц)		Электродвигатель инструмента не работает, режим перезапуска системы
5	Неисправность гидравлической системы	■ (5с)		Инструмент не создает давления, через 2мин., снять/вставить АКБ
6	Предупреждение о высокой температуре	■■■■ (2Гц)		Температура поверхности электродвигателя слишком высокая, подождите, пока охладится и начните заново
7	Защита от случайной операции	■■■■■ (2Гц)		Автоматическая защита, при резком нажатии курка, снять/вставить АКБ
8	Напоминание об обслуживании	■ (0,5с)		Инструменту необходимо сервисное 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!

- 1) Батарее можно использовать сотни раз, когда срок службы, очевидно уменьшился, замените ее на новую.
- 2) Пожалуйста, заряжайте батарею вовремя, чтобы она полностью не разряжалась; иначе это значит, что она придет в негодность. Если батарея не использовалась в течение длительного времени, она саморазряжается. Обязательно заряжайте ее один раз за каждый квартал.
- 3) Не соединяйте два полюса батареи проводом, который может вызвать электрическую искру, возгорание или даже взрыв.
- 4) Не используйте поврежденную батарею и не заряжайте ее, иначе это увеличит риск поражения электрическим током.
- 5) Ни при каких обстоятельствах не следует сжигать батареи, иначе они могут взорваться.
- 6) При зарядке аккумулятора не накрывайте зарядное устройство какими-либо предметами, чтобы зарядное устройство не могло отводить тепло, иначе возможен перегрев или возгорание.
- 7) Отсоединяйте зарядное устройство, когда оно не используется. Это снизит риск травмирования детей и необученного персонала.
- 8) Не используйте зарядное устройство во влажной среде и не подвергайте воздействию дождя и снега, иначе это увеличит риск поражения электрическим током.
- 9) Не разбирайте аккумулятор и зарядное устройство без разрешения. Если в процессе использования имеется какая-либо неисправность, отправьте ее специалисту или производителю для технического обслуживания до тех пор, пока проблема не будет решена.

2. Использование инструмента

2.1 Описание Ж/К дисплея:

Предупреждение о
необходимости
обслуживания

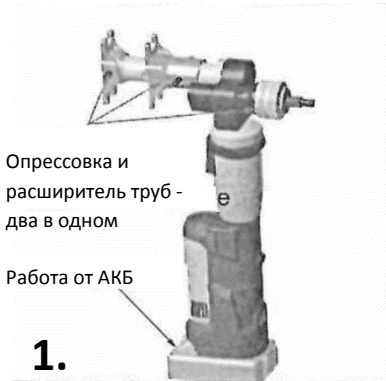
Индикатор заряда
батареи

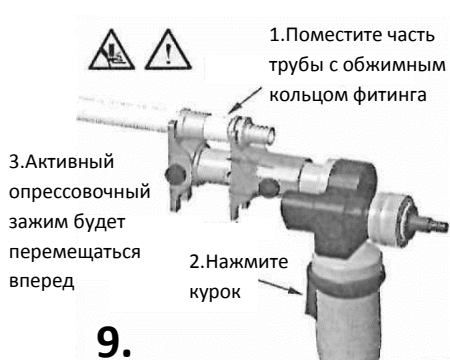


Информационный
дисплей

Счетчик рабочих
циклов

2.2 Инструкция по работе





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. 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.
6. 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.
7. Ограничительные винты должны быть вставлены до конца, чтобы избежать высккивания и падения во время работы инструменты
8. Встроенный клапан давления проходит выходной контроль на заводе-изготовителе, пользователь не должен самостоятельно

его регулировать без разрешения. Если инструмент показывает высокое давление/недостаточное давление, необходимо отправить инструмент квалифицированному ремонтному специалисту для тестирования давления.

Устранение неполадок

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

<p>5. Труба и фитинг плохо соединены после обжима</p>	<p>1. Нет необходимого давления в инструменте 2. Установлены опрессовочные зажимы некорректного размера</p>	<p>1. См. Неисправность 2. 2. Смените опрессовочные зажимы</p>
---	---	--