



**Пневматические гайковерты трещоточные  
угловые**

**31051, 31052, 31084**

**паспорт и инструкция по эксплуатации**

**ВНИМАНИЕ: ДАННАЯ МОДЕЛЬ ИНСТРУМЕНТА ТРЕБУЕТ СМАЗКИ !**



## Меры безопасности, предупреждения

Перед использованием инструмента необходимо прочитать инструкцию.

Перед работой с инструментом наденьте защитные очки и перчатки.

Всегда выключайте подачу воздуха от компрессора перед тем, как приступить к смене оснастки, к очистке или обслуживанию инструмента.

Убедитесь, что шланг подачи воздуха исправен.

Перед отключением воздушного шланга от инструмента убедитесь, что в нем нет давления.

При техническом обслуживании или настройке инструмента пользуйтесь инструкциями, описанными в данном руководстве по эксплуатации.

## Сведения о квалификации обслуживающего персонала

К работе пневматическим гайковертом допускаются рабочие, прошедшие предварительное обучение, знающие устройство, меры безопасности и требования данного руководства по эксплуатации.

## Назначение

Гайковерты пневматические трехточечные, модели 31051, 31052 и 31084 предназначены для сборки и разборки резьбовых соединений, используются на сборочных производствах в машиностроении, в узких и труднодоступных местах, где невозможно применение классического ударного гайковерта.

## Технические характеристики

Модель инструмента	31051	31052	31084
Максимальный момент затяжки, Нм	52	54	27
Частота вращения, об/мин	300	300	200
Размер квадрата шпинделя	3/8"	3/8"	1/4"
Рабочее давление, бар	5 - 7		
Резьба входного отверстия	1/4"	1/4"	1/4"
Внутренний диаметр шланга, мм	8	8	8
Длина, мм	135	135	135
Вес инструмента, кг	0,5	0,5	0,5

### Устройство и принцип работы

Гайковерт состоит из следующих основных узлов и деталей: корпуса, трещеточного механизма, пневматического ротационного двигателя, рукоятки с пусковым устройством и механизмом реверсирования.

При нажатии на курок пускового устройства сжатый воздух поступает в рабочую камеру пневмодвигателя и вращает ротор. Вращение ротора передается трещеточному механизму, преобразующему непрерывное вращательное движение во вращательное, которое через шпindel передается резьбовому соединению.

### Ввод в эксплуатацию и использование инструмента

Данный инструмент работает от компрессора. Используйте блок подготовки воздуха (фильтр + регулятор + маслораспылитель) FRL200, FRL400, или аналогичный, это сведет вероятность поломки к минимуму и продлит срок службы инструмента. Убедитесь, что сжатый воздух очищен от конденсата и пыли, и в нем присутствует масляный туман из лубрикаторного масла. Рекомендуется использовать масло индустриальное И-12А, И-20А, масло турбинное, лубрикаторное масло для пневматического инструмента ODL46 (Ravenol). Загрязненный и сухой воздух может стать причиной поломки инструмента.

Подключите инструмент к магистрали сжатого воздуха так, как показано на Рис. 1.

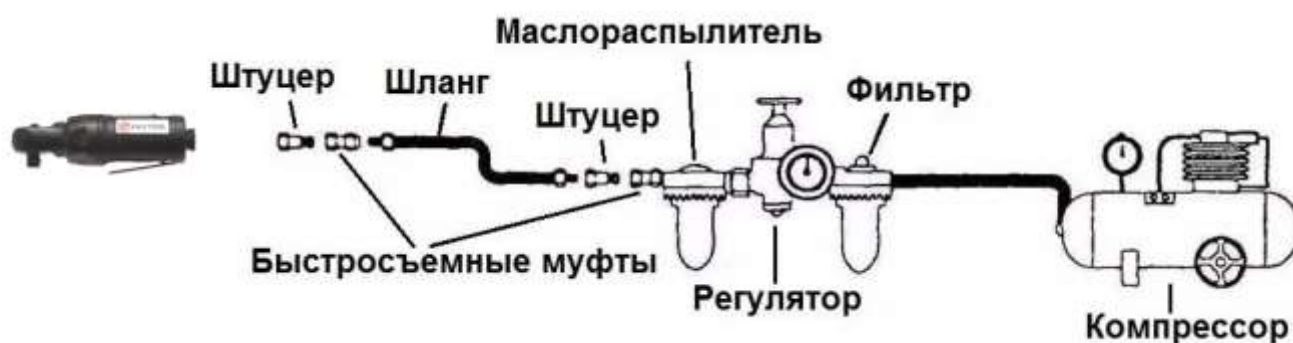


Рис. 1

Правильно установите оснастку на инструмент.

Что бы начать работу с инструментом, поверните переключатель (B) как показано на Рис.2 Для включения инструмента нажмите на рычаг (A), скорость вращения шпинделя увеличится соответственно усилию нажима на рычаге. Отпустите рычаг для остановки. Включайте реверс (обратный ход) переключателем (B) только после полной остановки шпинделя инструмента.



Рис.2

### Техническое обслуживание инструмента

- внимательно ознакомьтесь с техникой безопасности перед работой с инструментом;
- проводите ежедневный осмотр инструмента при отсоединенном воздухе;
- очищайте инструмент ежедневно. Не погружайте инструмент в жидкость;
- для нормальной работы инструмента в системе должна отсутствовать капельная влага;
- инструмент требует ежедневной смазки. Используемая смазка: масло промышленное И-12А, И-20А, масло турбинное, лубрикаторное масло для пневматического инструмента ODL46 (Ravenol);
- система подвода воздуха должна иметь в своем составе фильтр-группу: влагоотделитель с масленкой и регулятором давления с манометром. Для организации схемы по воздухоподготовке рекомендуется на рабочем месте установить фильтр-группу FRL200, FRL400 Revtool, или аналогичный;
- если в системе не установлен маслораспылитель, то, в зависимости от интенсивности работы инструмента, необходимо дважды в день капать по 5-10 капель масла;
- гибкий шланг для сжатого воздуха должен выдерживать давление 10 бар, быть устойчивым к взаимодействию с маслом. На регуляторе давления должно быть установлено значение 6,5 бар на случай возможного перепада давления.

Непосредственно после окончания работы необходимо осмотреть инструмент и убедиться в отсутствии каких-либо повреждений его узлов и элементов. При возникновении проблем с обслуживанием инструмента рекомендуется обращаться к продавцу.

## Устранение неполадок

Проблема	Возможные причины	Меры по устранению
Инструмент работает медленно, скорость его работы снижается или он не работает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Абразивная пыль или смола в двигателе</li> <li>2. Низкое давление входящего воздуха</li> <li>3. Сухой или заржавевший двигатель</li> <li>4. Отсутствие масла в инструменте</li> <li>5. Износ шарикоподшипников</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1а. Закапайте диз.топливо в инструмент для промывки двигателя, после чего закапайте машинное масло И-12А, И-20А или ODL46.</li> <li>1б. Разберите инструмент и проведите ремонтные работы.</li> <li>2. Проверьте показания давления на регуляторе</li> <li>3. Необходимо смазать инструмент маслом И-12А, И-20А или ODL46.</li> <li>4. См.пункт 3.</li> <li>5. Замените шарикоподшипник</li> </ol>
Снижение крутящего момента на шпинделе инструмента	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недостаточная смазка</li> <li>2. Недостаточное давление воздуха</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведите смазку инструмента</li> <li>2. Проверьте давление в воздушной магистрали, давление на регуляторе должно быть не менее 6,3 бар</li> </ol>
Неоптимальная работа при нормальном холостом ходе	Сильный износ запчастей или поврежденные детали передаточного механизма	Разберите инструмент и замените сломанные / изношенные детали
Самопроизвольное включение инструмента	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шток курка не возвращается обратно</li> <li>2. Покрытый коррозией стальной шарик</li> <li>3. Заржавевшая или деформированная пружина</li> </ol>	Замените детали пускового механизма
Выброс влаги или масла из инструмента	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие конденсата в пневмолинии</li> <li>2. Избыточная подача масла через лубрикатор</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1а. Смажьте инструмент, и держите его включенным, пока вода не устранилась полностью.</li> <li>1б. Установите перед входом в инструмент фильтр-группу FRL</li> <li>2. Уменьшите подачу масла регулировкой лубрикатора</li> </ol>

## **Гарантийные обязательства**

Для успешного использования и обслуживания инструмента, при приобретении проверьте отсутствие внешних повреждений, ознакомьтесь с его назначением, техническими характеристиками, правилами эксплуатации, обеспечьте сохранность чека или накладной УПД, гарантийного талона и настоящего руководства по эксплуатации. Убедитесь в наличии на гарантийном талоне даты продажи, штампа продавца, подписи покупателя. Подпись покупателя на гарантийном талоне подтверждает ознакомление с руководством по эксплуатации инструмента, ознакомление и согласие с условиями гарантии.

Гарантийный срок на изделие составляет 6 месяцев со дня продажи.

Все претензии по качеству рассматриваются только при наличии правильно заполненного оригинального гарантийного талона, товарного (кассового) чека или УПД, подтверждающих дату продажи.

Неисправности, возникшие по вине изготовителя, в течение гарантийного срока устраняются сервисным центром бесплатно, во всех остальных случаях может быть проведен платный ремонт.

Гарантия не распространяется на быстроизнашиваемые части изделия, имеющие естественный ограниченный срок службы, а также на дефекты, возникшие в результате нормального износа деталей инструмента; при наличии повреждений, возникших в результате неправильной эксплуатации, применения инструмента не по назначению, использования ненадлежащей оснастки, нарушения требований настоящего руководства, подключение к воздушной магистрали с параметрами, отличными от упомянутых в данной инструкции по эксплуатации; неправильного хранения и транспортировки, а также при наличии признаков самостоятельного вскрытия или ремонта.

Инструмент автоматически снимается с гарантии при эксплуатации без фильтр-группы FRL (без блока подготовки воздуха)

**Гарантия не распространяется на естественный износ изделия и его частей в результате эксплуатации.**

## **Перечень ошибочных действий персонала, приводящих к неисправности или аварии**

Запрещается:

- производить наладку, разборку и другие работы по обслуживанию гайковерта, не отсоединив его от пневматической линии;
- прикасаться к каким-либо вращающимся деталям инструмента при работе;
- укладывать инструмент на какую-либо поверхность до момента, пока его движущиеся части полностью не остановлены;
- переходить с работающим гайковертом с одного участка на другой;
- подсоединять инструмент к линии с кислородом (взрывоопасно!);
- длительная работа гайковерта на холостом ходу.

## **Действия персонала в случае обнаружения неисправности или аварии**

При обнаружении неисправности немедленно прекратить работу и сдать инструмент в ремонт. В процессе проведения обслуживания и ремонта необходимо использовать только соответствующие запасные части и детали.

## **Хранение**

Рекомендуется хранить и транспортировать инструмент в специальной упаковке (кейсе) или иным способом, обеспечивающим защиту от загрязнения, повреждений, воздействия влаги, прямых солнечных лучей, высоких температур или резкого их изменения.

Если инструмент долго не будет использоваться, необходимо произвести его консервацию: смазать тонким слоем масла корпус, упаковать в штатную коробку. Хранить вдали от влаги и высоких температур. Срок хранения не ограничен.

## **Утилизация инструмента**

Не сжигайте и не выбрасывайте непригодный к использованию и не подлежащий восстановлению инструмент и принадлежности к нему в бытовой мусор, они подлежат утилизации согласно действующим правилам защиты окружающей среды.

Потребителю необходимо обратиться в местную государственную администрацию для получения детальной информации о месте и способе экологически безопасной утилизации. Потребуется разобрать устройство, разделив все компоненты по типу материалов (алюминий, сталь, пластик и др.) а затем утилизировать отходы в соответствии с действующим законодательством.

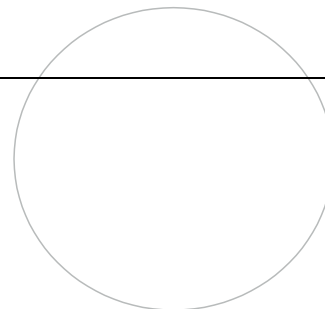


## Гарантийный талон

Инструмент \_\_\_\_\_ Марка, модель \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ Товар отпустил \_\_\_\_\_

**Товар получил в полной комплектности.  
Видимых повреждений нет.  
С условиями гарантии ознакомлен.**



Подпись представителя  
покупателя \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

### Гарантийные обязательства:

- \* Гарантийный срок составляет 6 месяцев со дня продажи, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и хранения, изложенных в паспорте или инструкции.
- \* Все претензии по качеству рассматриваются только после проверки изделия в сервисном центре.
- \* Условия гарантии предусматривают бесплатную замену деталей и узлов инструмента, в которых обнаружен производственный дефект.
- \* Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.

### Гарантия не распространяется:

- на части изделия, имеющие естественный ограниченный срок службы, а также на дефекты, являющиеся следствием естественного износа;
- при использовании инструмента в воздушной линии без FRL (без блока подготовки воздуха);
- при наличии механических повреждений;
- при наличии признаков самостоятельного вскрытия или ремонта.

Гарантийный ремонт осуществляется по адресу:

**620049, г. Екатеринбург, ул. Первомайская 109, оф. 406, ООО «Прума.ру».**

**Телефон: (343) 383-43-67, E-mail: service@pruma.ru**

<p><b>Талон №1</b></p> <p>Сдано в ремонт _____</p> <p>Выполнены работы _____</p> <p>_____</p> <p>Дата получения _____</p> <p>Подпись мастера _____</p>	<p><b>Талон №2</b></p> <p>Сдано в ремонт _____</p> <p>Выполнены работы _____</p> <p>_____</p> <p>Дата получения _____</p> <p>Подпись мастера _____</p>
--	--