

НОВЫЙ *ИННОВАЦИИ*  
Профессиональные воздушные инструменты  
www.toptul.com

**TOPTUL<sup>®</sup>**  
THE MARK OF PROFESSIONAL TOOLS



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**TOPTUL<sup>®</sup>**  
THE MARK OF PROFESSIONAL TOOLS



### TOPTUL TAIWAN

№ 189, Gongye Rd., район Тайпин, город Тайчжун 41154 (Индиана Та Ли), Тайвань, Китайская Республика Тел.:

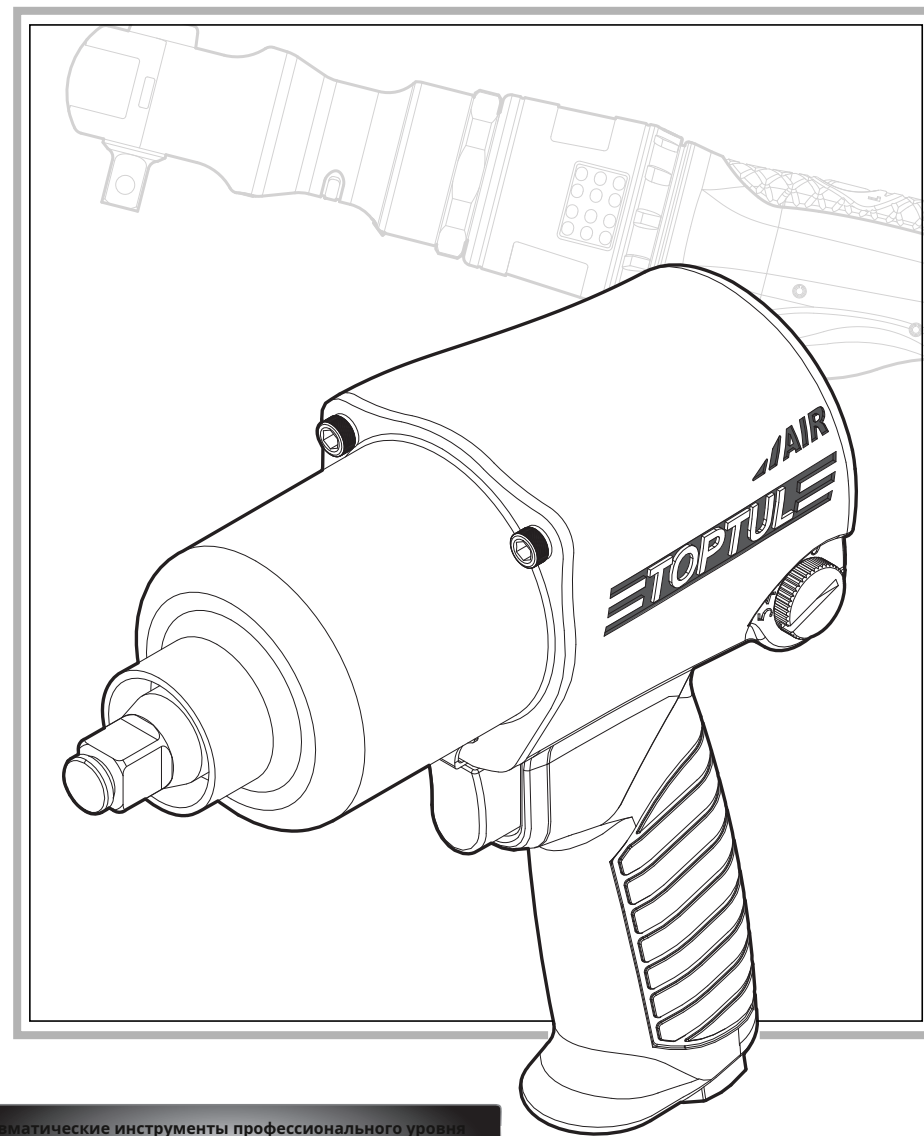
+886-4-22715989 (представитель)

Факс: +886-4-22716979

Электронная почта: service@toptul.com

Веб-сайт: www.toptul.com

TOPTUL AGENT



Пневматические инструменты профессионального уровня

СЕРИЯ AIR TOPTUL ДЛЯ РЕМОНТА И ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ

**TOPTUL SUPER DUTY УДАРНЫЙ КЛЮЧ, КЛЮЧ С ХРАПОВЫМ МЕХАНИЗМОМ, МОЛОТОК И ОТВЕРТКА**


Прочитайте и поймите руководство пользователя и этикетки, прикрепленные к инструменту. Изучите его применение и ограничения, а также конкретные потенциальные опасности, присущие этому инструменту.

**A. РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

СОВЕТЫ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ:

(Правила безопасности при использовании пневматических инструментов марки TOPTUL)

**1. Давление воздуха**

Не превышайте максимальное рабочее давление воздуха.

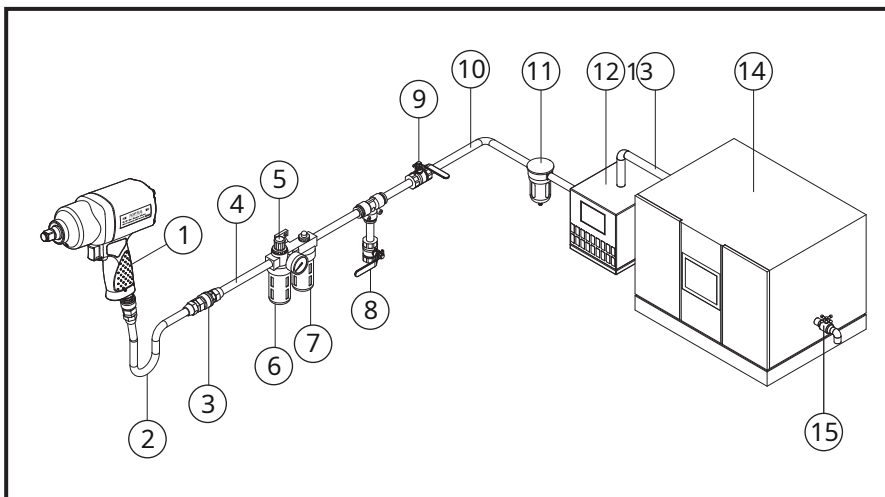
Давление воздуха в этом инструменте во время работы должно быть ограничено максимальным давлением 90 фунтов на кв. дюйм (6,2 бар) или ниже.

**2. Воздушная линия**

Правильно используйте подходящий воздушный шланг для соединения компрессора и инструмента. Сжатый воздух охлаждается, а его водяное содержимое отделяется, как только воздух покидает компрессор. Часть водяного содержимого может конденсироваться в трубопроводе и попасть в механизм инструмента, что может привести к механическим неисправностям. Поэтому настоятельно рекомендуется устанавливать воздушный фильтр, влагоотделитель, регулятор и лубрикатор между источником воздуха и пневмоинструментом.

**3. Воздушный шланг**

Очистите шланг струей сжатого воздуха перед подключением шланга к пневматическому инструменту. Это предотвратит попадание влаги и пыли из шланга в инструмент и возникновение возможной ржавчины или неисправности.



|                         |                                            |                                              |
|-------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ① Воздушный инструмент  | ⑥ Масленка                                 | ⑪ Автоматический слив                        |
| ② Свинцовый шланг       | ⑦ Фильтр                                   | ⑫ Осушитель воздуха                          |
| ③ Корпус муфты и разъем | ⑧ Сливать ежедневно                        | ⑬ Труба и фитинг диаметром 1 дюйм или больше |
| ④ Воздушный шланг 3/8"  | ⑨ Запорный клапан                          | ⑭ Воздушный компрессор                       |
| ⑤ Регулятор давления    | ⑩ Труба и фитинг диаметром 1/2" или больше | ⑮ Сливать ежедневно                          |


**4. Вставленные инструменты**

Используйте только ударные головки, удлинители, универсальные шарниры и другие ударные инструменты с подходящим размером квадратного привода или соответствующим его размеру углубления. Инструмент используется для затягивания и откручивания резьбовых креплений.


**5. Средства индивидуальной защиты**

При работе с данным инструментом необходимо надевать одобренные средства защиты глаз и органов слуха, глушитель и защитные перчатки.



**6. Всегда при использовании инструмента,** Примите устойчивое положение и/или положение и держите инструмент лишь настолько, чтобы преодолеть любые силы реакции, которые могут возникнуть при работе инструмента. Не пережимайте.



**7. Если инструмент будет использоваться с балансиrom или другим подвесным устройством,** убедитесь, что инструмент надежно закреплен на подвесном/опорном устройстве.



**8. Всегда перекрывайте подачу воздуха к инструменту и нажимайте на двухпозиционный клапан, чтобы выпустить воздух.**

**воздух из подающего шланга перед установкой,** снятие или регулировка рабочей насадки, установленной на инструменте.



**9. Будьте осторожны, чтобы движущиеся части инструмента не запутались в одежде.**

Галстуки, длинные волосы, драгоценности, часы и т. д. Это может привести к притяжению тела или частей тела к движущимся частям инструмента и их соприкосновению с ними, что может быть очень опасно.



**10. Будьте осторожны с отработанным воздухом.** не должен быть направлен в сторону других людей или материалов, которые могут быть загрязнены каплями масла.



**11. Этот инструмент не имеет электрической изоляции.** Никогда не используйте инструмент, если есть вероятность контакта с электричеством под напряжением.



**12. Не откладывайте инструмент до тех пор, пока рабочая насадка полностью не прекратит движение.**

**13. Рабочее место должно быть проветриваемым.**

**14. В случае прекращения подачи воздуха отпустите двухпозиционное устройство.**

**15. В случае отключения электроэнергии отключите устройство пуска и остановки.**

**16. Используйте только смазку, рекомендованную производителем.**

**17. Можно прикрепить вторую ручку к инструменту или закрепить инструмент на подвесном устройстве, даже если оно не поставляется вместе с инструментом. За подробностями обращайтесь к торговому агенту.**

**B. ОПЕРАТИВНЫЙ МЕТОД**
**1. Устройство включения-выключения**

Устройство включения-выключения находится в внутреннем или внешнем контуре рукоятки. Это устройство типа «удержи и работай». Этот инструмент остановит вращение через несколько секунд после отпускания рычага.

**2. Регулятор крутящего момента**

Для регулировки крутящего момента вращайте ручку, обозначенную цифрами. Меньшая цифра указывает на меньшую настройку выходного крутящего момента.

**3. Регулировка скорости**

Регулятор скорости, если он есть, обозначен стрелкой вместе с указанием либо "H" (высокая) и "L" (низкая), либо "+" (высокая) и "-" (низкая). Вращая ручку, установите нужную скорость.

**4. Направление вращения**

Перед тем, как приводить инструмент в действие, проверьте направление вращения. «F» указывает вперед, а «R» — назад. «Вперед» определяется как направление по часовой стрелке, если смотреть с позиции оператора.

**TOPTUL SUPER DUTY УДАРНЫЙ КЛЮЧ, КЛЮЧ С ХРАПОВЫМ МЕХАНИЗМОМ, МОЛОТОК И ОТВЕРТКА**


Прочитайте и поймите руководство пользователя и этикетки, прикрепленные к инструменту. Изучите его применение и ограничения, а также конкретные потенциальные опасности, присущие этому инструменту.

**С. ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ**
**1. Смазка**

Перед подключением воздушного шланга нанесите 4–5 капель веретенного масла № 60 на входное отверстие для воздуха. Повторная смазка после каждых 3–4 часов работы будет необходима.

**2. Герметичность деталей**

Регулярно проверяйте, надежно ли закреплены все соединительные детали. Рекомендуется проводить эту проверку перед началом ежедневной работы.

**3. Чистота**

Масляная поверхность на рукоятке уменьшит сцепление, что противодействует реактивному моменту. Перед использованием этого инструмента рекомендуется очистить рукоятку сухой тканью.

**4. Хранение**

Храните инструмент в сухом помещении при средней комнатной температуре. Если инструмент не будет использоваться в течение определенного периода времени и он используется, остаточная влага внутри инструмента может вызвать ржавчину. Перед хранением смажьте инструмент на впускном отверстии шпильным маслом и запустите его на короткое время.

**5. Ремонт**

Используйте только правильные запасные части для обслуживания и ремонта. Не импровизируйте и не проводите временный ремонт. Крупное обслуживание и ремонт должны выполнять только обученные для этого лица или кто-либо, кроме TOPTUL или ее уполномоченных сервисных представителей.

**D. УТИЛИЗАЦИЯ**

Соблюдайте национальное законодательство по утилизации отходов. Никогда не бросайте пневматические инструменты в огонь. Отдельный сбор! Этот продукт нельзя утилизировать вместе с обычными бытовыми отходами.

**Ограниченная гарантия производителя**

Все ВОЗДУХ **ТОПТУЛ** На серийные пневматические инструменты предоставляется полное сервисное обслуживание и гарантия на продукцию, произведенную **TOPTUL (Rotar Machinery Industrial Co., Ltd.)** и продается ее авторизованными дилерами по всему миру. **ТОПТУЛ** На профессиональные пневматические инструменты, если не указано иное, распространяется безоговорочная гарантия отсутствия дефектов материалов и изготовления на весь срок службы инструмента, за исключением любой другой ненадлежащей эксплуатации, модификации или ремонта. **ТОПТУЛ** отремонтирует или заменит инструмент, который не обеспечивает удовлетворительную работу, при условии, что инструмент не подвергался неправильному использованию или модификации и что он будет возвращен в авторизованный гарантийный центр **ТОПТУЛ** дилер. Если есть претензия о дефектном продукте **ТОПТУЛ**, свяжитесь с **ТОПТУЛ** уполномоченные представители по продажам/обслуживанию.


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- В связи с многочисленными опасностями прочтите и поймите инструкции по технике безопасности перед установкой, эксплуатацией, ремонтом, обслуживанием, заменой принадлежностей или работой вблизи пневматического инструмента. Невыполнение этого требования может привести к серьезным телесным повреждениям.
- Устанавливать, настраивать и использовать пневмоинструмент должны только квалифицированные и обученные операторы.
- Не модифицируйте этот пневматический инструмент. Модификации могут снизить эффективность мер безопасности и увеличить риски для оператора.
- Не выбрасывайте инструкции по технике безопасности, передайте их оператору.
- Не используйте пневмоинструмент, если он поврежден.
- При необходимости работодатель/пользователь должен связаться с торговым представителем или производителем для получения запасных маркировочных этикеток.
- Поломка заготовки, принадлежностей или даже самого вставленного инструмента может привести к образованию высокоскоростных снарядов.
- Всегда надевайте ударопрочные защитные очки во время работы с пневмоинструментом. Требуемый уровень защиты следует оценивать для каждого использования.
- Убедитесь, что заготовка надежно закреплена.
- Опасность запутывания может привести к удушью, скальпированию или рваным ранам, если свободная одежда, личные украшения, шейные платки, волосы или перчатки не будут находиться вдали от инструмента и принадлежностей.
- Перчатки могут запутаться во вращающемся приводе и привести к отрезанию или перелому пальцев.
- Вращающиеся головки приводов и удлинители приводов могут легко запутать перчатки с резиновым покрытием или металлическим армированием.
- Не надевайте свободные перчатки, а также потертые и порезанные перчатки.
- Никогда не держитесь за привод, гнездо или удлинитель привода.
- Держите руки подальше от вращающихся приводов.
- Использование инструмента может подвергать руки оператора опасностям, включая раздавливание, удары, порезы, ссадины и тепло. Надевайте подходящие перчатки для защиты рук.
- Операторы и обслуживающий персонал должны быть физически способны справиться с объемом, весом и мощностью инструмента.
- Держите инструмент правильно; будьте готовы противодействовать обычным или резким движениям и держите обе руки свободными.
- Сохраняйте устойчивое положение тела и устойчивую опору.
- Рекомендуется использовать рычаг подвески, когда это возможно.
- Для угловых гайковертов рекомендуется использовать реактивные штанги.
- Рекомендуется использовать средства поглощения реактивного момента свыше 4 Нм для прямых инструментов и свыше 10 Нм для инструментов с пистолетной рукояткой.
- В случае прекращения подачи энергии отпустите пуско-стопное устройство.
- Используйте только смазочные материалы, рекомендованные авторизованными торговыми или сервисными представителями TOPTUL.
- Не используйте в замкнутом пространстве и остерегайтесь защемления рук между инструментом и заготовкой, особенно при откручивании.
- Инструмент и/или принадлежности могут на короткое время продолжить движение после отпускания курка.
- Держите других на безопасном расстоянии от вашей рабочей зоны или убедитесь, что они используют соответствующие средства индивидуальной защиты.
- При использовании электроинструмента у оператора могут возникнуть неприятные ощущения в кистях рук, плечах, шее или других частях тела.
- При использовании пневмоинструмента оператор должен занять удобную позу, сохраняя при этом устойчивость и избегая неудобных или неустойчивых поз.
- При использовании пневмоинструмента оператору следует менять позу во время продолжительных работ, что поможет избежать дискомфорта и усталости.
- Если оператор испытывает такие симптомы, как постоянный или повторяющийся дискомфорт, боль, пульсация, ноющая боль, покалывание, онемение, жжение или скованность. Эти предупреждающие знаки нельзя игнорировать. Оператор должен сообщить об этом работодателю и проконсультироваться с квалифицированным медицинским работником.
- Перед заменой вставленного инструмента или насадки отсоедините пневмоинструмент от источника питания.
- Не прикасайтесь к розеткам или аксессуарам во время удара, так как это увеличивает риск порезов, ожогов или травм от вибрации.
- Используйте только те типы и размеры принадлежностей и расходных материалов, которые рекомендованы авторизованными торговыми или сервисными представителями TOPTUL.
- Используйте только головки ударного гайковерта в хорошем состоянии. Плохое состояние или ручные головки и принадлежности, используемые с ударными гайковертами, могут разбиться и стать снарядом.
- Поскальзывания, спотыкания и падения являются основными причинами травм на рабочем месте.
- Помните о скользких поверхностях, которые могут возникнуть при использовании инструмента, а также об опасности споткнуться о воздухопровод или гидравлический шланг.
- Соблюдайте осторожность в незнакомой обстановке. Могут существовать скрытые опасности, такие как электричество или другие линии связи.
- Пневмоинструмент не предназначен для использования в потенциально взрывоопасных средах и не изолирован от контакта с электроэнергией.
- Убедитесь, что на рабочем месте нет электрических кабелей, газовых труб и т. д. Использование пневмоинструмента может повредить оборудование и стать причиной потенциальной опасности.
- Использование пневматических инструментов может привести к образованию пыли и паров, а также стать причиной ухудшения здоровья (например, рака, врожденных дефектов, астмы и/или дерматита); оценка рисков и внедрение соответствующих мер контроля для этих опасностей имеют важное значение.



TOPTUL SUPER DUTY УДАРНЫЙ КЛЮЧ, КЛЮЧ С ХРАПОВЫМ МЕХАНИЗМОМ, МОЛОТОК И ОТВЕРТКА



Прочитайте и поймите руководство пользователя и этикетки, прикрепленные к инструменту. Изучите его применение и ограничения, а также конкретные потенциальные опасности, присущие этому инструменту.

42. Оценка риска должна включать пыль, образующуюся при использовании инструмента; пыль может мешать оператору и представлять потенциальную опасность.
43. Направляйте выхлоп в сторону от оператора, чтобы свести к минимуму распространение пыли в запыленной среде.
44. В случае образования пыли или паров приоритет должен отдаваться контролю над ними в месте выброса.
45. Все встроенные элементы или принадлежности для сбора, извлечения или подавления пыли или паров в воздухе должны правильно использоваться и обслуживаться в соответствии с инструкциями производителя.
46. Используйте средства защиты органов дыхания в соответствии с инструкциями работодателя и требованиями правил охраны труда и техники безопасности.
47. Незащищенное воздействие высоких уровней шума может привести к постоянной и инвалидизирующей потере слуха и другим проблемам, таким как звон в ушах, жужжание, свист или гудение в ушах. Оценка риска и внедрение соответствующих мер контроля для этих опасностей имеют важное значение.
48. Соответствующие меры контроля для снижения риска могут включать такие действия, как использование демфирующих материалов для предотвращения «звона» обрабатываемых деталей.
49. Используйте средства защиты органов слуха в соответствии с инструкциями работодателя и требованиями правил охраны труда и техники безопасности.
50. Эксплуатируйте и обслуживайте пневмоинструмент в соответствии с рекомендациями в руководстве по эксплуатации, чтобы предотвратить ненужное увеличение уровня шума.
51. Если пневматический сборочный инструмент для резьбовых соединений оснащен глушителем, всегда проверяйте, чтобы он был на месте и находился в хорошем рабочем состоянии во время работы.
52. Выбирайте, обслуживайте и заменяйте расходные материалы/вставной инструмент в соответствии с рекомендациями в руководстве по эксплуатации, чтобы предотвратить ненужное увеличение шума.
53. Для получения информации о рекомендуемых размерах интерфейса для шпинделей и адаптеров приводов, способствующих снижению вибраций, обратитесь к авторизованному торговому или сервисным представителям TOPTUL.
54. Воздействие вибрации может привести к инвалидизирующему повреждению нервов и кровоснабжения рук и кистей.
55. Держите руки подальше от розеток.
56. При работе в холодных условиях надевайте теплую одежду и держите руки в тепле и сухости.
57. Если вы испытываете онемение, покалывание, боль или побеление кожи пальцев или рук, прекратите использование пневматического сборочного инструмента для резьбовых соединений, поговорите с работодателем и обратитесь к врачу.
58. Эксплуатируйте и обслуживайте пневматический сборочный инструмент для резьбовых крепежных деталей в соответствии с рекомендациями в руководстве по эксплуатации, чтобы предотвратить ненужное увеличение уровня вибрации.
59. Выбирайте, обслуживайте и заменяйте расходный/вставной инструмент в соответствии с рекомендациями в руководстве по эксплуатации, чтобы предотвратить ненужное увеличение уровня вибрации.
60. Не используйте изношенные или плохо подогнанные розетки или удлинители, так как это может привести к существенному увеличению вибрации.
61. По возможности следует использовать муфтовые соединения.
62. Если возможно, закрепите вес инструмента на подставке, натяжителе или балансире.
63. Держите инструмент легким, но надежным хватом, принимая во внимание требуемые силы реакции руки, поскольку риск вибрации, как правило, выше при большем усилии захвата.
64. Воздух под давлением может стать причиной серьезных травм.
65. Всегда отключайте подачу воздуха, спускайте давление в шланге и отсоединяйте инструмент от источника воздуха, если он не используется, перед заменой принадлежностей или при проведении ремонта.
66. Никогда не направляйте струю воздуха на себя или кого-либо еще.
67. Хлестание шлангов может привести к серьезным травмам.
68. Всегда проверяйте наличие поврежденных или ослабленных шлангов и фитингов.
69. Холодный воздух должен быть направлен в сторону от рук.
70. Не используйте быстроразъемные соединения на входе инструмента для ударных гайковертов. Используйте резьбовые фитинги для шлангов из закаленной стали (или материала с сопоставимой ударопрочностью).
71. При использовании универсальных поворотных муфт (кулачковых муфт) необходимо устанавливать стопорные штифты и использовать предохранительные тросы для защиты от возможного отказа соединения шланга с инструментом и шланга со шлангом.
72. Не превышайте максимальное давление воздуха, указанное на инструменте.
73. Никогда не переносите пневмоинструмент за шланг.
74. Установка или фиксация пневмоинструмента в устойчивом положении. Инструмент также может быть соответствующим образом установлен на опоре.
75. Поддерживайте безопасность пневмоинструмента, регулярно проводя профилактическое обслуживание.
76. Проверяйте скорость и проводите простую проверку уровня вибрации после каждого обслуживания.
77. Регулярно проверяйте скорость.
78. Рабочие места должны быть проветриваемыми, чистыми и освещенными.
79. Не смазывайте инструменты легковоспламеняющимися или летучими жидкостями, такими как керосин, дизельное или реактивное топливо.
80. Любое иное использование данного пневмоинструмента, отличное от его прямого назначения, запрещено.

ОБЩЕЕ РУКОВОДСТВО ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| СИМПТОМ                                                       | ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ                                                                                                                                       | КОРРЕКТИРУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Инструмент работает медленно<br><b>ВНИЗ ИЛИ НЕТ</b><br>работа | 1. В моторном отсеке скопился песок или смола.                                                                                                          | 1. (А) Капните дизельное масло из воздухозаборника, чтобы промыть двигатель, и капните моторное масло SAE#10, чтобы смазать его.<br><br>1. (В) Разберите инструмент и отремонтируйте его.<br>(Рекомендуется авторизованным дилером)                           |
|                                                               | 2. Низкое давление воздуха.                                                                                                                             | 2. Проверьте счетчик воздушного компрессора и правильно отрегулируйте регулятор компрессора.                                                                                                                                                                  |
|                                                               | 3. Сухой или ржавый моторный агрегат.                                                                                                                   | 3. Смажьте инструмент моторным маслом SAE#10 или маслом для швейных машин.                                                                                                                                                                                    |
|                                                               | 4. В инструменте нет масла.                                                                                                                             | 4. Сделайте то же самое, что и в пункте 3.                                                                                                                                                                                                                    |
| Уменьшенный крутящий момент                                   | 5. Изношен шарикоподшипник.                                                                                                                             | 5. Замените шарикоподшипник. (Рекомендуется авторизованным дилером)                                                                                                                                                                                           |
|                                                               | 1. Отсутствие смазки.                                                                                                                                   | 1. Смажьте инструмент.                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                               | 2. Регулятор установлен в неправильном положении.                                                                                                       | 2. Проверьте и отрегулируйте регулятор в правильное положение.                                                                                                                                                                                                |
| Не влияет полностью<br>но может бегать свободно               | 3. Низкое давление.                                                                                                                                     | 3. Проверьте давление воздуха на входе, чтобы убедиться, что оно равно правильному значению 90 фунтов на квадратный дюйм.                                                                                                                                     |
|                                                               | 4. Воздействие червя механизма.                                                                                                                         | 4. Заменить детали.<br>(Рекомендуется авторизованным дилером)                                                                                                                                                                                                 |
| Самоходный                                                    | 1. Серьезно изношенные или поврежденные детали ударный набор.                                                                                           | 1. Заменить детали.<br>(Рекомендуется авторизованным дилером)                                                                                                                                                                                                 |
|                                                               | Система спуска:<br>1. Клапанную систему невозможно снять обратно.<br>2. Ржавый или деформированный стальной шарик.<br>3. Ржавая или треснувшая пружина. | 1. Заменить детали.<br>(Рекомендуется авторизованным дилером)                                                                                                                                                                                                 |
| Выдувание влаги<br>из инструмента                             | 1. Вода в баке.                                                                                                                                         | 1. Слейте воду из бака. Смажьте инструмент маслом и дайте ему поработать до тех пор, пока не останется воды. Снова смажьте инструмент маслом и дайте ему поработать 2-3 секунды.                                                                              |
|                                                               | 2. Вода в воздуховодах/шлангах.                                                                                                                         | 2. (А) Установите водоотделитель/фильтр. Примечание: сепаратор работает правильно только тогда, когда воздух, проходящий через сепаратор, холодный. Расположите сепаратор/фильтр как можно дальше от компрессора.<br><br>2. (Б) Установите осушитель воздуха. |