

## **Руководство пользователя**



**РА-АТК32**

**Набор пневмоинструмента**

**32 предмета**

# Пневматический ударный гайковерт общего назначения ½"

Мод. PF-1040



## Характеристики

Параметр	Значение
Скорость вращения на холостых оборотах, об/мин	7000
Расход воздуха, л/мин	0.22
Наибольший крутящий момент, Нм	313
Типоразмер посадочного квадрата, дюйм	½
Размер входного воздушного отверстия, дюйм	¼
Размер воздушно шланга, дюйм	3/8
Стандартный размер болта, дюйм	5/8
Полная длина, дюйм	7
Давление воздуха, кг/см³	6.2
Масса, кг	2.3

## Результаты испытаний в соответствии с EN 792-6

Вибрации EN 28662-1 EN 28662-7	Шум ISO 3746:1995(E)	Примечание
Без нагрузки: 1.1 м/с²	Уровень звукового давления 86 дБ	При работе с инструментом необходимо использовать подходящие средства защиты органов слуха
	Уровень звуковой мощности 98 дБ	
	Мгновенное звуковое давление 101 дБ	

## Руководство пользователя

### 1. Основное применение

Настоящий инструмент подходит для работы с тяжелыми грузовиками, лодками, строительным оборудованием и т.д.

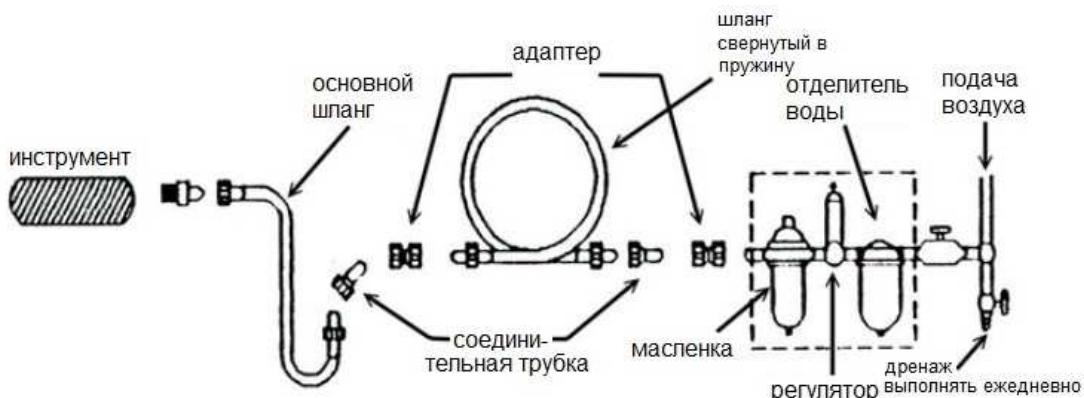
### 2. Предупреждения

2.1. Давление сжатого воздуха

Максимальная производительность достигается при работе на надлежащей скорости шлифовки, которая достигается, когда датчик показывает давление 6.2 бар. Это соответствует диапазону величин давления от 5 до 7 бар (70 – 100 psi).

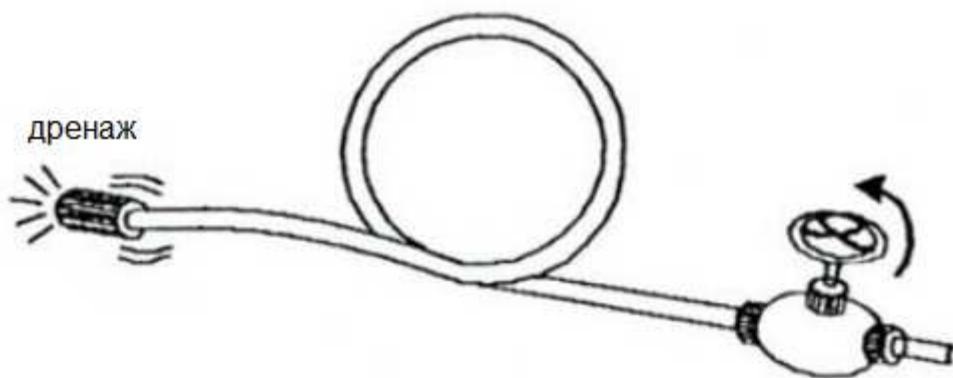
## 2.2. Линия подачи сжатого воздуха

Для подсоединения инструмента к компрессору должен использоваться воздушный шланг  $\frac{3}{4}$ ". Сжатый воздух должен быть охлажден и обезвожен сразу же после того, как он поступил в линию из компрессора. Часть воды, оставшаяся в виде конденсата, может попасть внутрь инструмента и стать причиной неисправностей. Поэтому между компрессором и инструментом должен быть установлен воздушный фильтр и лубрикатор. Для каждого шлифовального инструмента необходимо использовать компрессор мощностью не менее 3 л.с.



## 2.3. Воздушный шланг

Попадание внутрь инструмента влаги и пыли может привести к образованию ржавчины или привести к неисправности. Чтобы предотвратить это, шланг необходимо прочистить. Для этого продуйте шланг сжатым воздухом перед тем, как подсоединять его к инструменту. Если длина шланга превышает 7.5 метров, давление сжатого воздуха необходимо увеличить на соответствующую величину.



## 2.4. Вставной инструмент

При работе необходимо использовать исправные разъемы и адаптеры. Разъемы и адаптеры предназначенные для настоящего пневматического инструмента могут быть обозначены в спецификации как «квадратный хвостовик»

2.5. При работе с настоящим инструментом необходимо использовать подходящие средства защиты органов зрения, слуха и дыхания. Работа должны выполняться в защитных перчатках.

2.6. Рабочее место должно быть хорошо проветриваемым.

2.7. При прекращении подачи питания инструмент необходимо выключить, отпустив двухпозиционный переключатель.

### **3. Эксплуатация**

#### **3.1. Двухпозиционный переключатель**

Двухпозиционный переключатель установлен на внутреннем или внешнем контуре рукоятки. Инструмент работает при удержании переключателя нажатым. После отпускания переключателя, вращение прекращается в течении нескольких секунд. В целях безопасности, после полной остановки, инструмент необходимо положить на ровную поверхность или повесить.

#### **3.2. Регулятор крутящего момента**

Настройка крутящего момента осуществляется вращением регулятора в диапазоне меток от 1 до 6. Метка «1» соответствует наименьшему крутящему моменту. Метка «6» – наибольшему.

#### **3.3. Направление вращения**

Перед началом работы необходимо убедиться в том, что инструмент настроен на вращение в необходимом направлении. Метка «F» соответствует вращению в прямом направлении. Метка «R» - в обратном. Прямое направление вращения соответствует вращению по часовой стрелке с позиции оператора.

### **4. Техническое обслуживание**

#### **4.1. Смазка**

Перед подсоединением шланга, во входное воздушное отверстие необходимо добавить 4-5 капель шпиндельного масла #60. Использование более густого масла может привести к снижению производительности или привести к неисправности. Если более густое масло попало в инструмент не преднамеренно, его необходимо немедленно вымыть. Через каждые 3-4 часа работы необходимо заново добавить масло в инструмент.

#### **4.2. Хранение**

Запрещается хранить инструмент в помещениях с повышенной влажностью. Если инструмент будет оставлен храниться сразу после окончания работы, то остаточная влага внутри инструмента может привести к образованию ржавчины. Поэтому после окончания работы и перед отправкой на хранение, во входное воздушное отверстие необходимо добавить шпиндельное масло и запустить инструмент на короткое время.

#### **4.3. Утилизация**

Если инструмент неисправен и не подлежит восстановлению, он должен быть сдан на переработку. Запрещается сжигать неисправный инструмент.

#### **4.4. Заказ запчастей**

Для получения дополнительной информации по эксплуатации и обслуживанию, а также для заказа запасных частей свяжитесь с организацией, в которой вы купили настоящий инструмент, либо с отделением технического обслуживания в вашей стране.

При заказе запасных частей необходимо сообщить номер, наименование и количество каждой из них.

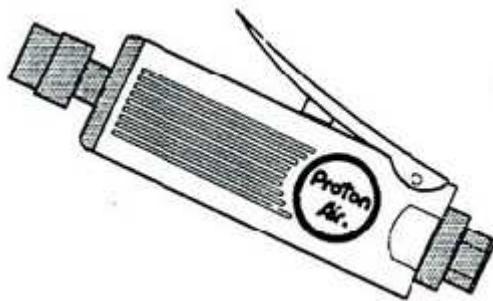
### **Предупреждение**

1. Запрещается работать с силовым инструментом в помещениях с потенциально взрывоопасной атмосферой.

2. Перед заменой или регулировкой инструментов, установленных на настоящем пневматическом инструменте, необходимо отсоединить его от воздушного шланга.
3. При работе с настоящим инструментом длинные волосы должны быть убраны под головной убор, одежда должна быть не свободной, свисающие концы должны быть заправлены.
4. При работе с настоящим инструментом тело оператор должно находиться в равновесии. Для снижения риска получения травмы в результате действия крутящего момента, возникающего между рукояткой инструмента и заготовкой, работа должна выполняться строго в защитных перчатках.
5. Всегда проверяйте направление вращения, на которое настроен инструмент, перед началом работы. Вращение в направлении, которое не ожидает оператор, может создать потенциально опасную ситуацию.
6. Падения, соскальзывания и оступления являются основными причинами серьезных травм и смертей. Внимательно относитесь к шлангам, находящимся в рабочей зоне и на проходах.
7. Для снижения опасности получить травму отлетающими частями заготовки или поврежденных инструментов, установленных на настоящем пневматическом инструменте, оператор должен использовать подходящие средства защиты лица и органов зрения.
8. Во избежание вдыхания пыли и мелких осколков, оператор должен использовать подходящие средства защиты органов дыхания.
9. Подача сжатого воздуха избыточного давления и избыточная работа инструмента на холостых ходах, может привести к повышенному износу и создать опасную ситуацию.

## Пневматическая шлифовальная машинка

Мод. РА-5023



### Характеристики

Параметр	Значение
Размер цанги, дюйм	1/4
Скорость вращения на холостых оборотах, об/мин	20000
Диаметр хвостовика используемого инструмента, мм	6
Размер входного воздушного отверстия, дюйм	1/4
Внутренний диаметр воздушного шланга, дюйм	3/8
Давление воздуха, psi	90
Расход воздуха, л/мин	170

### Результаты испытаний в соответствии с EN 792-9

Вибрации EN 28662-1 ISO 8662-13	Шум ISO 3746:1995(E)	Примечание
Под нагрузкой: 1.6 м/с <sup>2</sup>	Уровень звукового давления 84 дБ	При работе с инструментом необходимо использовать подходящие средства защиты органов слуха. Работа должна выполняться в защитных перчатках.
	Уровень звуковой мощности 96 дБ	
	Мгновенное звуковое давление 98 дБ	

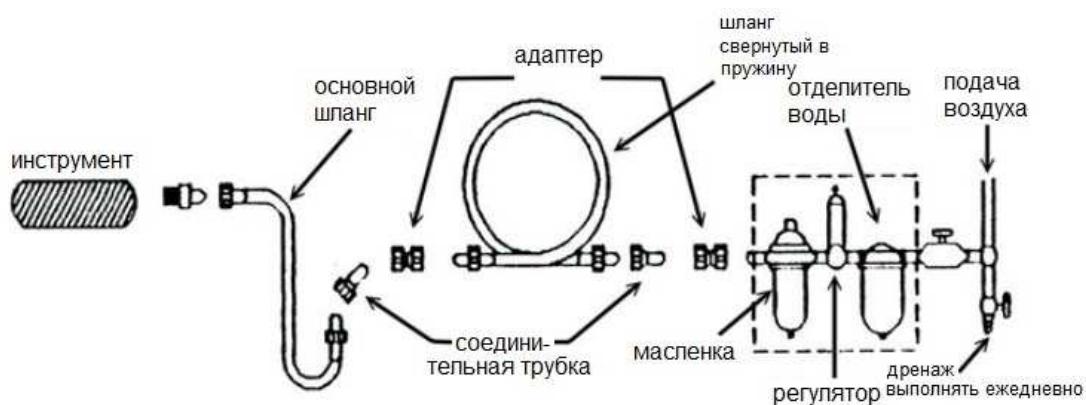
### 1. Предупреждения

#### 1.1. Давление сжатого воздуха

Максимальная производительность достигается при работе на надлежащей скорости шлифовки, которая достигается, когда датчик показывает давление 6.2 бар. Это соответствует диапазону величин давления от 5 до 7 бар (70 – 100 psi).

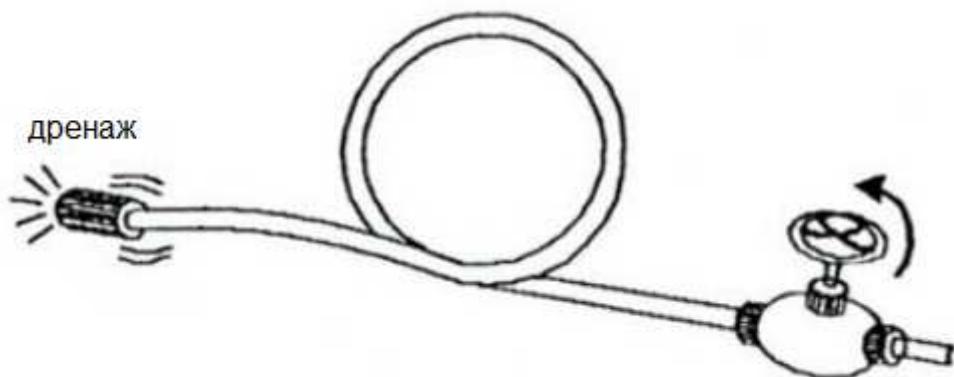
#### 1.2. Линия подачи сжатого воздуха

Для подсоединения инструмента к компрессору должен использоваться воздушный шланг 3/8". Сжатый воздух должен быть охлажден и обезвожен сразу же после того, как он поступил в линию из компрессора. Часть воды, оставшаяся в виде конденсата, может попасть внутрь инструмента и стать причиной неисправностей. Поэтому между компрессором и инструментом должен быть установлен воздушный фильтр и лубрикатор. Для каждого шлифовального инструмента необходимо использовать компрессор мощностью не менее 3 л.с.



### 1.3. Воздушный шланг

Попадание внутрь инструмента влаги и пыли может привести к образованию ржавчины или привести к неисправности. Чтобы предотвратить это, шланг необходимо прочистить. Для этого продуйте шланг сжатым воздухом перед тем, как подсоединять его к инструменту. Если длина шланга превышает 7.5 метров, давление сжатого воздуха необходимо увеличить на соответствующую величину.



1.4. При работе с настоящим инструментом необходимо использовать подходящие средства защиты органов зрения, слуха и дыхания. Работа должны выполняться в защитных перчатках.

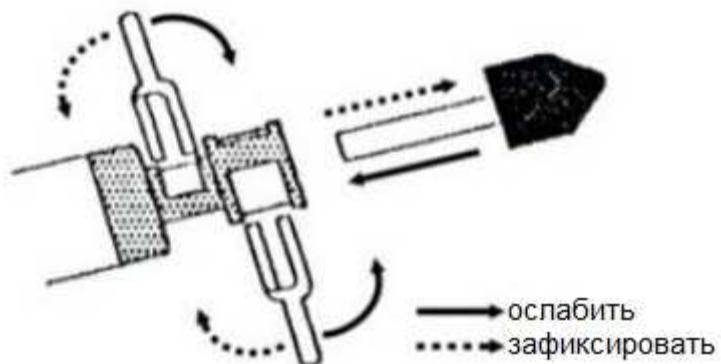
1.5. Рабочее место должно быть хорошо проветриваемым.

1.6. При прекращении подачи питания инструмент необходимо выключить, отпустив двухпозиционный переключатель.

## 2. Эксплуатация, регулировка и замена

### 2.1. Установка и снятие вставного инструмента

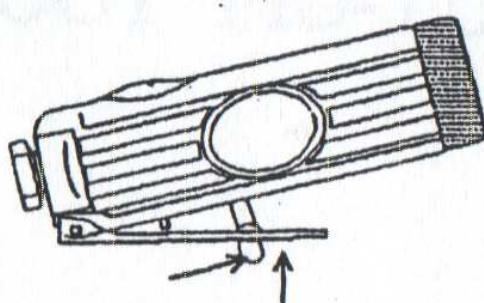
Установка и снятие вставного инструмента показаны на рисунке ниже. Перед началом работы необходимо убедиться, что вставной инструмент надежно зажат в цанге.



В целях безопасности и эффективности работы, пользователь должен регулярно проверять степень износа вставного инструмента.

## 2.2. Двухпозиционный переключатель

Для запуска инструмента необходимо нажать на рычаг в направлении к корпусу инструмента. Инструмент работает при нажатом рычаге и останавливается, когда рычаг отпущен.



В целях безопасности, после прекращения работы, инструмент необходимо повесить или положить на мягкую ровную поверхность.

## 2.3. Замена запчастей и регулировка

Пользователю не следует самому ремонтировать настоящий инструмент, за исключением выполнения работ по замене цанги. Для ремонта или замены изношенных деталей необходимо передать инструмент квалифицированному рабочему или в наш технический отдел.

# 3. Техническое обслуживание

## 3.1. Смазка

Перед подсоединением шланга, во входное воздушное отверстие необходимо добавить 4-5 капель шпиндельного масла SAE #10. Использование более густого масла может привести к снижению производительности или привести к неисправности. Если более густое масло попало в инструмент не преднамеренно, его необходимо немедленно вытереть. Через каждые 3-4 часа работы необходимо заново добавить масло в инструмент.

## 3.2. Хранение

Запрещается хранить инструмент в помещениях с повышенной влажностью. Если инструмент будет оставлен храниться сразу после окончания работы, то остаточная влага внутри инструмента может привести к образованию ржавчины. Поэтому после окончания работы и перед отправкой на хранение, во входное воздушное отверстие необходимо добавить шпиндельное масло и запустить инструмент на короткое время.

## 3.3. Утилизация

Если инструмент неисправен и не подлежит восстановлению, он должен быть сдан на переработку. Запрещается сжигать неисправный инструмент.

## 3.4. Заказ запасных частей

Для получения дополнительной информации по эксплуатации и обслуживанию, а также для заказа запасных частей свяжитесь с организацией, в которой вы купили настоящий инструмент, либо с отделением технического обслуживания в вашей стране.

При заказе запасных частей необходимо сообщить номер, наименование и количество каждой из них.

## Предупреждение

- Настоящий инструмент не изолирован и не предназначен для работы в контакте с источником электропитания.
- Запрещается работать с настоящим инструментом в помещениях с потенциально взрывоопасной атмосферой. Так же запрещается располагать рядом с обрабатываемой заготовкой горючие вещества, так как при обработке инструментом определенных материалов образуются искры, пыль и/или дым.
- При работе с настоящим инструментом длинные волосы должны быть убраны под головной убор, одежда должна быть не свободной, свисающие концы должны быть заправлены.
- Запрещается поднимать или переносить инструмент, держа его за шланг. Шланг со сжатым воздухом может, хлестая, причинить травмы.
- Для замены вставного инструмента, а так же перед началом выполнения процедур технического обслуживания, а так же после окончания работ, инструмент необходимо отсоединить от воздушного шланга.
- Перед началом работы заготовка должна быть надлежащим образом зафиксирована.
- При работе с настоящим инструментом тело оператора должно находиться в равновесии. Оператор должен остерегаться падения отрезанных частей заготовки.
- Запрещается использовать вставной инструмент, диаметр хвостовика которого отличается от указанного в характеристиках настоящего инструмента. Запрещается работать настоящим инструментом с отрезными кругами и фасонными фрезами.
- Запрещается использовать вставной инструмент, максимально допустимая скорость вращения которого, ниже, чем скорость вращения развиваемая шлифовальной машинкой. Глубина захвата хвостовика цангой должна быть не меньше 10 мм.

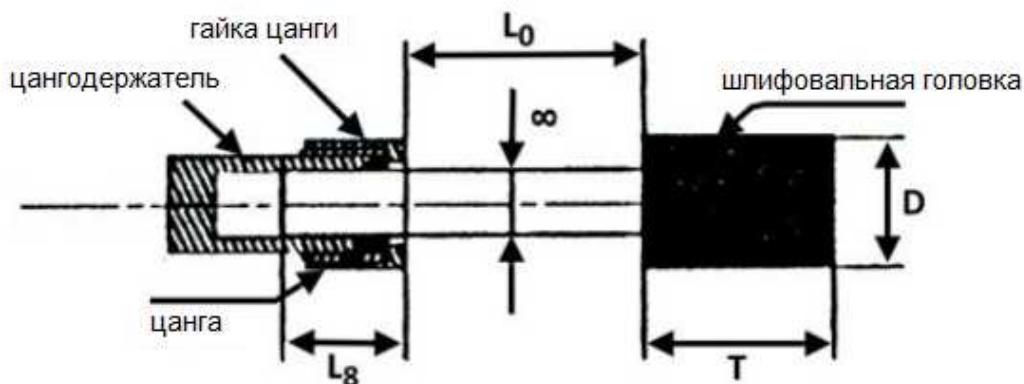
**D**= диаметр шлифовальной головки

**T**= длина шлифовальной головки

**L<sub>0</sub>**= вылет

**8**= диаметр хвостовика

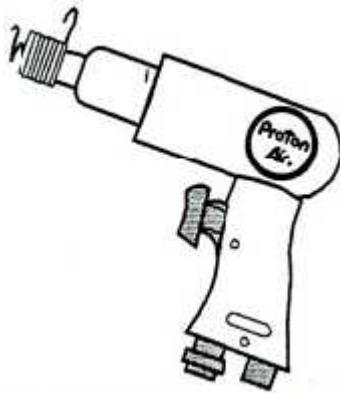
**L<sub>8</sub>**= глубина захвата



- Использование сжатого воздуха, давление которого превышение рекомендуемое, снижает рабочий ресурс настоящего инструмента, а так же создает опасные условия работы. Для надлежащей работы настоящего инструмента линия подачи сжатого воздуха должна быть укомплектована регулятором давления.
- После отпускания рычага пуска, инструмент продолжает работать в течение нескольких секунд.

## Пневматический молоток 150 мм

Мод. РА-8006



### Характеристики

Параметр	Значение
Размер хвостовика долота, мм	10.2
Диаметр отверстия, мм	19
Ход поршня, мм	41
Скорость, ударов в минуту	4500
Размер входного воздушного отверстия, дюйм	¼
Внутренний диаметр воздушного шланга, дюйм	3/8
Давление воздуха, psi	90
Расход воздуха, л/мин	115

### Результаты испытаний в соответствии с EN 792-4

Вибрации EN 28662-1	Шум ISO 3746:1995(E)	Примечание
Под нагрузкой: 12.1 м/с <sup>2</sup>	Уровень звукового давления 94 дБ	При работе с инструментом необходимо использовать подходящие средства защиты органов слуха. Работа должна выполнять в защитных перчатках.
	Уровень звуковой мощности 106 дБ	
	Мгновенное звуковое давление 120 дБ	

#### 1. Предупреждения

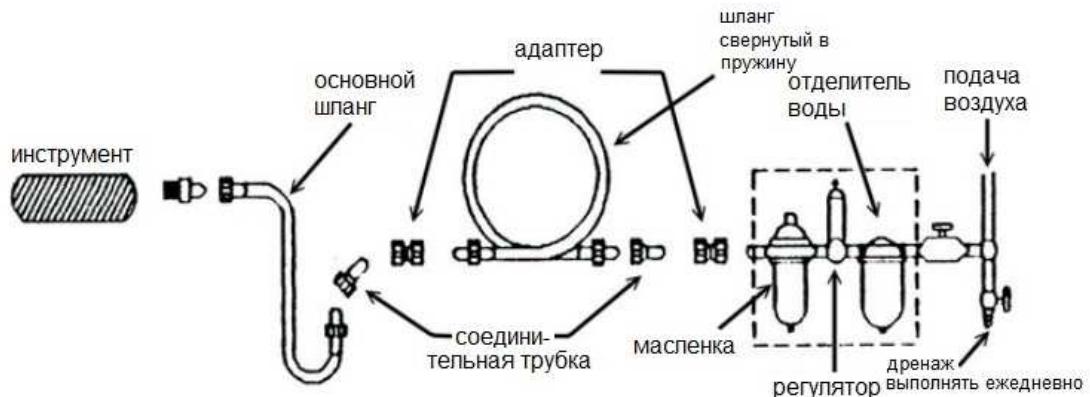
##### 1.1. Давление сжатого воздуха

Максимальная производительность достигается при работе на надлежащей скорости шлифовки, которая достигается, когда датчик показывает давление 6.2 бар. Это соответствует диапазону величин давления от 5 до 7 бар (70 – 100 psi).

##### 1.2. Линия подачи сжатого воздуха

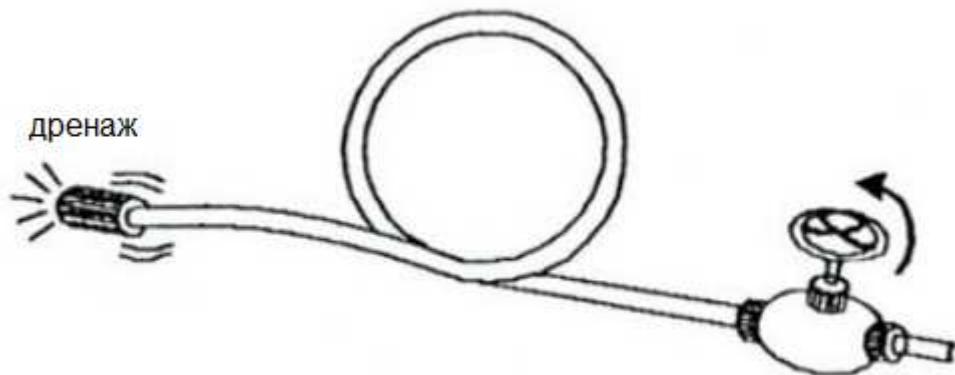
Для подсоединения инструмента к компрессору должен использоваться воздушный шланг ¾". Сжатый воздух должен быть охлажден и обезвожен сразу же после того, как он поступил в линию из компрессора. Часть воды, оставшаяся в виде конденсата, может попасть внутрь инструмента и стать причиной неисправностей. Поэтому между компрессором и инструментом должен быть установлен воздушный фильтр и

лубрикатор. Для каждого шлифовального инструмента необходимо использовать компрессор мощностью не менее 3 л.с.



### 1.3. Воздушный шланг

Попадание внутрь инструмента влаги и пыли может привести к образованию ржавчины или привести к неисправности. Чтобы предотвратить это, шланг необходимо прочистить. Для этого продуйте шланг сжатым воздухом перед тем, как подсоединять его к инструменту. Если длина шланга превышает 7.5 метров, давление сжатого воздуха необходимо увеличить на соответствующую величину.



1.4. При работе с настоящим инструментом необходимо использовать подходящие средства защиты органов зрения, слуха и дыхания. Работа должна выполняться в защитных перчатках.

1.5. Рабочее место должно быть хорошо проветриваемым.

1.6. При прекращении подачи питания инструмент необходимо выключить, отпустив двухпозиционный переключатель.

## 2. Эксплуатация, регулировка и замена

### 2.1. Установка долота

Отсоедините инструмент от воздушного шланга. Вставьте необходимое долото в быстросменный держатель так, чтобы он мог зажать выступ на хвостовике долота. Зафиксируйте держатель и долото на корпусе инструмента, завинтив его с глухого конца по часовой стрелке. Для того чтобы расфиксировать держатель и долото, развинтите его с открытого конца в обратном направлении.



## 2.2. Двухпозиционный переключатель

Настоящий инструмент не будет работать, если вставной инструмент не зафиксирован надлежащим образом.

Для запуска инструмента необходимо нажать на курок расположенный на рукоятке.

Инструмент работает при нажатом курке и останавливается, когда курок отпущен.

В целях безопасности, после прекращения работы, инструмент необходимо повесить или положить на мягкую ровную поверхность.

## 2.3. Замена запчастей и регулировка

Пользователю не следует самому ремонтировать настоящий инструмент. Для ремонта или замены изношенных деталей необходимо передать инструмент квалифицированному рабочему или в наш технический отдел

## 3. Техническое обслуживание

3.1. Перед подсоединением шланга, во входное воздушное отверстие необходимо добавить 4-5 капель шпиндельного масла SAE #10. Использование более густого масла может привести к снижению производительности или привести к неисправности. Если более густое масло попало в инструмент не преднамеренно, его необходимо немедленно вытереть. Через каждые 3-4 часа работы необходимо заново добавить масло в инструмент.

## 3.2. Хранение

Запрещается хранить инструмент в помещениях с повышенной влажностью. Если инструмент будет оставлен храниться сразу после окончания работы, то остаточная влага внутри инструмента может привести к образованию ржавчины. Поэтому после окончания работы и перед отправкой на хранение, во входное воздушное отверстие необходимо добавить шпиндельное масло и запустить инструмент на короткое время.

## 3.3. Утилизация

Если инструмент неисправен и не подлежит восстановлению, он должен быть сдан на переработку. Запрещается сжигать неисправный инструмент.

## 3.4. Заказ запасных частей

Для получения дополнительной информации по эксплуатации и обслуживанию, а также для заказа запасных частей свяжитесь с организацией, в которой вы купили настоящий инструмент, либо с отделением технического обслуживания в вашей стране.

При заказе запасных частей необходимо сообщить номер, наименование и количество каждой из них.

## Предупреждение

1. Настоящий инструмент не изолирован и не предназначен для работы в контакте с источником электропитания.

2. Запрещается работать с настоящим инструментом в помещениях с потенциально взрывоопасной атмосферой. Так же запрещается располагать рядом с обрабатываемой заготовкой горючие вещества, так как при обработке инструментом твердых материалов образуются искры.
3. Перед началом работы необходимо проверить уровень износа вставного инструмента и держателя.
4. При работе с настоящим инструментом образуется пыль, которая, в зависимости от материала заготовки, может быть вредной для здоровья пользователя.
5. При работе с настоящим инструментом могут образовываться и отлетать осколки. Работы должны выполняться с использованием подходящих средств индивидуальной защиты. Рядом с работающим инструментом не должно находиться посторонних.
6. При работе в тяжелых условиях, вставной инструмент и держатель подвержены высоким нагрузкам. После продолжительного периода работы они могут сломаться в результате накопленных микроповреждений.
7. При работе с настоящим инструментом тело оператора должно находиться в равновесии. Оператор должен остерегаться падения отрезанных частей заготовки.
8. Для замены вставного инструмента, а также перед началом выполнения процедур технического обслуживания, а также после окончания работ, инструмент необходимо отсоединить от воздушного шланга.
9. Запрещается поднимать или переносить инструмент, держа его за шланг. Шланг со сжатым воздухом может, хлестая, причинить травмы.
10. Перед началом работы заготовка должна быть надлежащим образом зафиксирована.

## **Правила эксплуатации**

1. Инструмент не должен использоваться в потенциально пожароопасном помещении.
2. Используйте инструмент по назначению.
3. Отключайте воздушный шланг перед заменой или наладкой инструмента. Никогда не пытайтесь разбирать пневматический гайковёрт при подключённом давлении.
4. Перед использованием инструмента, проверьте все соединения и переходники. Воздушные шланги, находящиеся под давлением могут разорваться и представляют серьезную опасность для людей.
5. Воздушное давление, превышающее максимально допустимый предел, может причинить вред работнику.
6. Примите устойчивое положение для работы с инструментом.
7. Делайте перерывы в работе. Длительная и сильная вибрация вредна для здоровья человека.
8. Запрещается работать без средств индивидуальной защиты. Защищайте лицо и глаза от осколков и стружки. Работайте в перчатках.
9. Используйте респираторы или другую защиту органов дыхания. Эта мера предосторожности поможет предотвратить вдыхание металлической пыли, которая вредна для Вашего здоровья.
10. Берегите инструмент от воздействия высоких температур и огня во избежание его повреждения или снижения эффективности его работы.

## **Правила транспортировки, хранения и утилизации**

1. Наборы инструмента транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте конкретного вида. Наборы инструмента хранятся в закрытом сухом и чистом помещении при температуре окружающего воздуха от +5°C до +40°C с относительной влажностью не выше 70% и отсутствии в окружающей среде пыли, кислотных и других паров, отрицательно влияющих на материалы электроприборов. При перевозке наборов пневмоинструмента используйте оригинальную заводскую упаковку.
2. Если инструмент долго не будет использоваться, необходимо произвести консервацию: смазать тонким слоем масла корпус, упаковать в штатную коробку. Хранить вдалеке от влаги и высоких температур.
3. Если гайковёрт серьёзно повреждён, у него истек срок эксплуатации, и он не может больше использоваться, утилизируйте его по системе утилизации металлов. Никогда не сжигайте и не нагревайте инструмент. Это опасно для здоровья!

## **Возможные неисправности и способы их устранения**

<b>Неисправность</b>	<b>Причина неисправности</b>	<b>Способы устранения</b>
Недостаточная производительность	Нет давления в системе воздухопровода	Проверить давление
	Неисправен выключатель	Проверить выключатель
	Утечка воздуха	Проверить соединения пневмомагистрали
Перегрев корпуса инструмента	Недостаточное количество смазки	Снабдить инструмент необходимым количеством смазки
	Неправильный тип смазки	Заменить смазку на требуемую (масло для пневмоинструмента)
<b>Внимание:</b> Ремонтные работы должны проводиться квалифицированным персоналом. Если понадобился ремонт или запасные части для гайковёрта, пожалуйста, обратитесь в Сервисный центр уполномоченного представителя TIEN CHIEN ENTERPRISES CO., LTD на территории РФ.		

**Изготовитель:** "TIEN CHIEN ENTERPRISES CO., LTD".

Место нахождения: Add.: 12 CHAO FU 2ND STREET, HSI TUN(407) TAICHUNG, TAIWAN, Телефон +886 04-22550061

**Уполномоченный представитель изготовителя на территории РФ:** Общество с ограниченной ответственностью «Автотранспортные системы»

Место нахождения: 129327, г. Москва, ул. Шушенская, д. 2, помещение 1 комната 3, Российская Федерация, Телефон +7 (495) 364-00-84, e-mail: azavalov@si-tools.ru