

# Гайковерт пневматический AIW-1400

Инструкция  
по эксплуатации

Артикул 3 01 07 015



EAC

**КРАТОН**

### **Уважаемый покупатель!**

Благодарим за доверие, которое Вы оказали, выбрав гайковерт пневматический АIW-1400 (далее в тексте «гайковерт»). Перед первым использованием гайковерта внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации! В данной инструкции Вы найдете все указания, выполнение которых обеспечит безопасную эксплуатацию и длительный срок службы гайковерта.

Все дополнительные обязательные сведения о данном гайковерте размещены в приложении А (вкладыш в инструкцию по эксплуатации). При возникновении любых вопросов, касающихся продукции зарегистрированной торговой марки **Кратон**, Вы можете разместить их на странице Форума сайта «[www.kraton.ru](http://www.kraton.ru)».



**Уважаемый покупатель! Приобретая гайковерт, проверьте его работоспособность и комплектность!**

## Содержание

Основные технические данные.....	4
Комплектность.....	5
Назначение и общие указания.....	6
Графические символы безопасности.....	7
Предупреждение для пользователя.....	8
Правила безопасности.....	9
Устройство гайковерта.....	13
Подключение и работа с гайковертом.....	16
Техническое обслуживание.....	21
Транспортирование и правила хранения.....	23
Утилизация.....	24
Неисправности и методы их устранения.....	25
Сведения о действиях при обнаружении неисправности.....	26
Гарантия изготовителя.....	28
Гарантийное свидетельство.....	29
Приложение А — вкладыш в инструкцию по эксплуатации (1 лист, А5)	
Приложение А1 — адреса сервисных центров, обслуживающих продукцию торговой марки Кратон, список (1 лист, А4)	
Приложение Б — схема сборки (2 листа, А4)	

# Основные технические данные

Основные технические данные гайковерта приведены в таблице 1.

Таблица 1 «Основные технические данные»

Наименование параметра	Значение параметра
Наименование, тип, модель	гайковерт пневматический AIW-1400
Рабочее давление сжатого воздуха	0,62 МПа
Рабочий крутящий момент (момент силы)	1400 Н·м
Максимальный крутящий момент (момент силы)	1600 Н·м
Размер посадочной шейки шпинделя	□ 1/2"
Частота вращения шпинделя	7000 мин <sup>-1</sup>
Размер отверстия входного штуцера для подвода сжатого воздуха	1/4"
Воздушный шланг (внутренний диаметр)	3/8"
Размер болта (гайки)	16 мм
Расход сжатого воздуха	198 л / мин
Уровень звукового давления (шума)	94,9 дБ
Полное среднеквадратичное значение скорректированного виброускорения	4,0 м / с <sup>2</sup>
Габаритные размеры	208 × 189 × 75 мм
Масса	2,0 кг
Срок службы	5 лет

# Гарантийное свидетельство

## КРАТОН

Наименование \_\_\_\_\_

Модель \_\_\_\_\_

Артикул \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Наименование  
торгующей  
организации \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Фамилия и  
подпись про-  
давца \_\_\_\_\_

М. П.

### Срок гарантии — 12 месяцев со дня продажи

**ВНИМАНИЕ!** Гарантийное свидетельство действительно при наличии даты продажи, подписи продавца и печати торгующей организации. На каждое изделие выписывается отдельное гарантийное свидетельство. В связи с удаленностью производителя от покупателя срок гарантийного ремонта не превышает 45 дней с даты обращения в авторизованный сервисный центр.

С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен и согласен, паспорт изделия на русском языке получен, исправность и комплектность проверены в моем присутствии. Претензий не имею.

Наименование  
предприятия  
покупателя \_\_\_\_\_

Фамилия,  
имя, отчество  
покупателя \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Гарантийный случай №3

Наименование \_\_\_\_\_

Модель \_\_\_\_\_

Артикул \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Сервисный центр \_\_\_\_\_

Дата приемки \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Фамилия клиента \_\_\_\_\_

Подпись клиента \_\_\_\_\_

**КРАТОН**

М. П.  
сервисного центра

### Гарантийный случай №2

Наименование \_\_\_\_\_

Модель \_\_\_\_\_

Артикул \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Сервисный центр \_\_\_\_\_

Дата приемки \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Фамилия клиента \_\_\_\_\_

Подпись клиента \_\_\_\_\_

**КРАТОН**

М. П.  
сервисного центра

### Гарантийный случай №1

Наименование \_\_\_\_\_

Модель \_\_\_\_\_

Артикул \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Сервисный центр \_\_\_\_\_

Дата приемки \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Фамилия клиента \_\_\_\_\_

Подпись клиента \_\_\_\_\_

**КРАТОН**

М. П.  
сервисного центра

## Гарантия изготовителя

Производитель гарантирует надежность работы изделия при условии соблюдения всех требований указанных в настоящей инструкции по эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи розничной сетью. В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия по неисправностям, явившимся следствием производственных дефектов. Гарантийный ремонт изделия производится только при наличии правильно оформленного гарантийного свидетельства (наименование изделия, модель, заводской номер, наименование торгующей организации, дата продажи, печать и подпись).

### Гарантия производителя не распространяется:

- на случаи утраты или внесения исправлений в текст гарантийного свидетельства;
- на инструменты с истекшим сроком гарантии;
- на случаи обслуживания вне гарантийной мастерской, попытки самостоятельно устранить дефект или монтажа не предназначенных деталей, самостоятельного вскрытия инструмента (поврежденные шлицы винтов, пломбы, защитные наклейки и т. д.);
- на случаи использования бытового изделия в производственных или иных целях, связанных с извлечением прибыли;
- на случаи, если у изделия забиты вентиляционные каналы пылью и стружкой;
- на случаи, если изделие вышло из строя при перегрузке и заклинивании (одновременный выход из строя ротора и статора, обеих обмоток статора);
- на случаи сильного загрязнения инструмента как внешнего, так и внутреннего;
- на случаи механического повреждения корпуса (сколы, трещины) и повреждений, вызванных воздействием агрессивных сред, высоких температур, высокой влажности;
- на случаи механического повреждения сетевого шнура или штепселя;
- на случаи, когда инструмент эксплуатировался с нарушением инструкции по эксплуатации;
- на дефекты, которые являются результатом естественного износа;
- на быстроизнашивающиеся части (стартер, угольные щетки, зубчатые ремни и колеса, резиновые уплотнения, сальники, защитные кожухи, направляющие ролики, втулки, стволы и т. п.), сменные принадлежности (аккумулятор, топливные и воздушные фильтры, свечи зажигания, пилки, ножи, элементы их крепления, патроны, подошвы, цанги, сверла, буры, шины, цепи, звездочки и т. п.);
- на инструмент с частично либо полностью удаленным заводским номером, а также на случаи несоответствия данных на электроинструменте данным в гарантийном свидетельстве.

**Срок гарантии продлевается на время нахождения изделия в гарантийном ремонте.**

**Претензии о некомплектности после продажи изделия не принимаются.**

## Комплектность

- Комплектность гайковерта приведена в таблице 2.

Таблица 2 «Комплектность гайковерта»

Наименование	Количество
Гайковерт	1 шт.
Ключ	1 шт.
Масленка	1 шт.
Штуцер быстроразъемный	1 шт.
Инструкция по эксплуатации	1 экз.
Коробка картонная упаковочная	1 шт.

## Назначение и общие указания



- Гайковерт относится к ручным пневматическим инструментам ударно-вращательного действия и применяется в работе с резьбовыми соединениями. Гайковерт предназначен для заворачивания (отвертывания) болтов и гаек в массовом или серийном производстве машин и оборудования и для других промышленных целей. Например, гайковерт может применяться в шиномонтажных и авторемонтных предприятиях для монтажа (демонтажа) автомобильных колес.



- Гайковерт предназначен для работы от стационарной компрессорной станции (или передвижного компрессора), вырабатывающей сжатый воздух соответствующего давления.

- Гайковерт предназначен для эксплуатации в следующих условиях:

- температура окружающей среды от +1°C до +35 °C;
- относительная влажность воздуха до 80 % при температуре +25 °C.

- Гайковерт не предназначен для использования во взрывоопасной и пожароопасной окружающей среде.

- Изготовитель (продавец) оставляет за собой право изменять комплектность товара без изменения его потребительских свойств, основных технических характеристик и цены товара исходя из коммерческой целесообразности.

- В связи с постоянным техническим совершенствованием конструкции гайковерта возможны некоторые отличия между приобретенным Вами изделием и сведениями, приведенными в настоящей инструкции по эксплуатации, не влияющие на его основные технические параметры и эксплуатационную надежность.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

## Сведения о действиях при обнаружении неисправности



**Сведения о действиях, которые необходимо предпринять при обнаружении неисправности ручного пневматического инструмента**

- При возникновении неисправностей в работе гайковерта выполните действия указанные в таблице 3 «Неисправности и методы их устранения».
- При обнаружении других неисправностей пользователю (владельцу) гайковерта необходимо обратиться в сервисный центр.
- Адреса сервисных центров Вы можете найти в приложении А1 к данной инструкции по эксплуатации или на сайте «[www.kraton.ru](http://www.kraton.ru)».

## Графические символы безопасности

**ВНИМАНИЕ!** Прочитайте и запомните разделы инструкции, где Вы встретите приведенные ниже графические символы. Данные разделы инструкции информируют Вас о действиях, которые Вы обязаны выполнить для обеспечения Вашей личной безопасности и находящихся рядом людей, а также о мерах необходимых для надежной и долговечной эксплуатации гайковерта.



**Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации перед использованием гайковерта**



**Опасность получения травмы или повреждения гайковерта в случае несоблюдения данного указания**



**Риск возникновения пожара**



**При работе с гайковертом надевайте защитные наушники и специальные защитные очки**



**При работе с гайковертом надевайте прочную нескользящую обувь**



Гайковерт и его упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию)



Беречь от загрязнений окружающую среду. Не сорить, поддерживать чистоту. Упаковку и упаковочные материалы гайковерта следует сдавать для переработки

## Предупреждение для пользователя



**ВНИМАНИЕ!** Не разрешается вносить какие-либо изменения в конструкцию гайковерта без разрешения производителя. Неавторизованное изменение конструкции гайковерта и использование неоригинальных запасных частей может привести к травме пользователя или поломке гайковерта. Не подключайте гайковерт к сети подачи сжатого воздуха до тех пор, пока внимательно не ознакомитесь с изложенными в данной инструкции рекомендациями и не изучите его устройство, применение, настройку, ограничения и возможные опасности.



## Неисправности и методы их устранения

Таблица 3 «Неисправности и методы их устранения»

Внешнее проявление неисправностей	Вероятная причина	Метод устранения
Посторонний шум.	Недостаточно смазки в роторном двигателе гайковерта.	Смажьте механизм гайковерта.
Резкое падение крутящего момента гайковерта.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Компрессор не создает необходимое давление сжатого воздуха.</li> <li>2. Характеристики регулятора давления, установленного в системе подачи сжатого воздуха, не соответствуют техническим характеристикам гайковерта.</li> <li>3. Длина шланга подачи сжатого воздуха превышает расчетную длину для данного гайковерта.</li> <li>4. Протечки сжатого воздуха в системе подачи.</li> <li>5. Засорение фильтра отделения влаги.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заменить компрессор на компрессор, соответствующий по расходу воздуха и по создаваемому давлению.</li> <li>2. Заменить регулятор давления.</li> <li>3. Заменить шланг подачи сжатого воздуха на шланг, длина которого соответствует требованиям инструкции по эксплуатации.</li> <li>4. Устранить протечки сжатого воздуха в системе подачи.</li> <li>5. Очистить фильтр отделения влаги от конденсата или отложений.</li> </ol>
Подключенный, но неработающий гайковерт издает шипящий звук.	Сброс избыточного давления сжатого воздуха через клапан.	Не является неисправностью.

## Утилизация



Гайковерт и его детали, а также упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию). Следует беречь от загрязнений окружающую среду. Нельзя сорить, и следует поддерживать чистоту при использовании гайковерта. Упаковку и упаковочные материалы гайковерта следует сдавать для переработки.



### Утилизация

- Гайковерт изготовлен из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду при прекращении использования гайковерта (истечении срока службы) и его непригодности к дальнейшей эксплуатации, это изделие подлежит сдаче в централизованные приемные пункты по сбору механического оборудования, металлолома и пластмасс.

- Утилизация гайковерта и комплектующих узлов заключается в его полной разборке и последующей сортировке по видам материалов и веществ, для последующей переплавки или использования при вторичной переработке.

- Упаковку гайковерта следует утилизировать без нанесения экологического ущерба окружающей среде в соответствии с действующими нормами и правилами на территории страны использования данного оборудования.

### Защита окружающей среды

- Настоящая инструкция по эксплуатации изготовлена из макулатуры по бесхлорной технологии, что позволяет в некоторой степени сохранять деревья, используемые для изготовления бумаги.



## Правила безопасности



Перед тем как использовать гайковерт, внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации и проконсультируйтесь со специалистом в случае возникновения вопросов. Бережно храните данную инструкцию в месте, доступном для дальнейшего использования. Пользователь, не изучивший инструкцию, не должен допускаться к работе с гайковертом. К работе может допускаться только персонал, имеющий опыт работы с оборудованием, производящим и использующим сжатый воздух. Сжатый воздух является источником потенциальной опасности, поэтому необходимо внимательно использовать компрессор и пневмоинструмент. Использование сжатого воздуха требует внимательности, осторожности и знания элементарных правил безопасности. Не разрешается использование пневмоинструментов неквалифицированным персоналом.

### Общие указания по обеспечению безопасности при работе с гайковертом

- К самостоятельной эксплуатации и обслуживанию гайковерта допускаются лица не моложе 18 лет (далее в тексте «пользователь»), прошедшие медицинский осмотр и годные по состоянию здоровья для обслуживания сложного технического оборудования. Пользователь должен знать и применять безопасные методы эксплуатации гайковерта. К работе с гайковертом необходимо допускать только лиц, прошедших инструктаж и обучение в обращении с ним.

- Гайковерт выполнен в соответствии с современным уровнем техники, действующими нормами по технике безопасности и отличается надежностью в эксплуатации. Это не исключает, од-





нако, опасности для пользователя и посторонних лиц, а также нанесения материального ущерба в случае неквалифицированной эксплуатации и использования не по назначению.

- Гайковерт должен работать только от системы подачи сжатого воздуха. При этом необходимо следить за тем, чтобы никогда не превышалось максимальное допустимое рабочее давление сжатого воздуха, указанное в его технических характеристиках. Гайковерт не должен работать от взрывоопасных, горючих или вредных для здоровья сжатых газов.

- Используйте только предназначенные для данного гайковерта рабочие насадки.

- Перед ремонтом и техническим обслуживанием гайковерта обязательно отсоединяйте шланг подачи сжатого воздуха.

- Во время работы с гайковертом необходимо принимать меры по защите органов слуха и зрения, так как продолжительное воздействие звукового давления и частиц воздушного потока может принести ущерб здоровью. Рекомендуется надевать защитные наушники, очки и респиратор.

- **ВНИМАНИЕ!** Рекомендуется надевать удобную одежду и обувь и избегать просторных одежд или одежд с подолом, которые могут зацепиться за подвижные части пневматического инструмента или компрессора. Длинные волосы рекомендуется собрать в пучок или спрятать под головной убор.

- При работе запрещается надевать матерчатые перчатки и галстуки, так как они могут явиться причиной серьезных травм при их попадании в движущиеся части гайковерта.

- Нельзя работать с гайковертом вблизи детей и животных.

- Нельзя использовать гайковерт при наличии в атмосфере взрывоопасных паров и газов.

- Не используйте гайковерт и компрессор без предусмотренных их конструкцией устройств безопасности.

- Никогда не перемещайте компрессор и гайковерт, не отключив подачу сжатого воздуха.

- Не разбирайте и не изменяйте конструкцию гайковерта и принадлежностей. Любой ремонт должен выполняться только квалифицированным и обученным персоналом.

#### **Дополнительные указания по обеспечению безопасности при работе с гайковертом**

- Для получения максимальной производительности при работе с гайковертом используйте соответствующие шланги и соединительные части.



## Транспортирование и правила хранения



### Транспортирование

- Гайковерт упакован в соответствии с требованиями действующей нормативной и технической документации на его изготовление и поставку. Упакованный гайковерт транспортируется авиационным, железнодорожным, морским, речным и автомобильным транспортом.

- Транспортирование упакованного гайковерта выполняют в соответствии с действующими техническими условиями и правилами перевозки грузов на используемом виде транспорта.

### Правила хранения

- Храните гайковерт в собранном виде и в упаковочной коробке.

- Не допускайте нагрева гайковерта, воздействия прямых солнечных лучей или повышенной влажности.

- Перед постановкой на хранение отсоедините гайковерт от системы подачи сжатого воздуха, очистите и смажьте его.

- Хранить гайковерт следует в закрытом вентилируемом помещении при отсутствии воздействия климатических факторов (атмосферные осадки, повышенная влажность и запыленность воздуха) при температуре воздуха не ниже +1°C и не выше +40°C с относительной влажностью воздуха не выше 80 %.





подачи воздуха продувайте шланг мощным напором воздуха. Это процедура важна и необходима для того, чтобы в гайковёрт не попала влага. Влага может привести к коррозии металлических деталей гайковёрта и нарушить внутренний аэродинамический процесс его работы.

- Если гайковёрт не смазывается автоматически с использованием блока технического обслуживания в составе компрессора или с использованием отдельной, встроенной в трубопровод сжатого воздуха емкости с маслом, необходимо вручную через каждые 15 минут работы гайковёрта вводить с помощью масленки от трех до шести капель масла в отверстие штуцера 8 (см. рис. 1).
- Смазку механизма гайковёрта, находящегося в корпусе 6 производите, применяя аналогичную марку масла.
- После окончания работы с гайковёртом очищайте его от пыли, грязи и влаги.
- Не реже одного раза в месяц выполняйте полную очистку системы подачи сжатого воздуха.



- Перед включением гайковёрта проверяйте плотность всех соединений и состояние шланга подачи сжатого воздуха.
- Отсоединяйте подачу сжатого воздуха для разгрузки остаточного давления по окончании работы, перед проведением ремонта или перед сменой насадок.
- Отсоединяйте гайковёрт только после сброса давления сжатого воздуха.
- Содержите рабочее место в чистоте и порядке.
- Содержите гайковёрт в чистоте и в исправном состоянии.
- Работайте с гайковёртом только в устойчивом положении.
- Всегда надежно закрепляйте разбираемый узел с помощью сертифицированных зажимных приспособлений или устройств.
- Подачу сжатого воздуха из системы подачи включайте только после присоединения шланга к гайковёрту.
- Не включайте гайковёрт в работу без установленной на шпindel рабочей насадки.
- При длительных перерывах в работе не оставляйте на шпindel гайковёрта рабочую насадку.
- Не отсоединяйте шланг при незакрытом доступе в него сжатого воздуха.
- По окончании работы закройте доступ сжатого воздуха и отсоедините гайковёрт от воздухопровода.
- Используйте гайковёрт только по его прямому назначению. Не пытайтесь использовать гайковёрт в качестве пневмодре-ли, миксера, вентилятора и т.д. и т.п. Производитель снимает с себя всякую ответственность в случае ущерба, причиненного человеку или материальному имуществу по причинам несоблюдения правил безопасности или использования гайковёрта не по назначению.
- Пневматический гайковёрт при работе создает сильную вибрацию. Поэтому продолжительное его использование и неудобное положение тела могут оказать неблагоприятное воздействие на руки, пальцы и суставы оператора. Необходимо сразу же прекратить работу с гайковёртом, если Вы чувствуете какую-либо боль в суставах, онемение рук и покалывание в пальцах или какие-либо другие недомогания. В случае проявления подобных симптомов следует сразу прекратить работу и незамедлительно обратиться к врачу.
- Перед началом работы необходимо убедиться, что давление в системе подачи сжатого воздуха соответствует требуемому для данного гайковёрта (см. раздел «Основные технические данные»).





- **ВНИМАНИЕ!** Запрещается использовать гайковерт со снятой крышкой или отвернутыми винтами ее крепления. Если крышка и винты были предварительно демонтированы, перед началом работы необходимо установить их на место.

- В процессе использования гайковерта следует поддерживать все детали и механизмы в исправном состоянии.



- **ВНИМАНИЕ!** Необходимо всегда надежно удерживать гайковерт в руках, особенно при его использовании в труднодоступных местах.



- **ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается прикасаться к вращающемуся шпинделю гайковерта.

- **ВНИМАНИЕ! ОСТОРОЖНО!** Неправильная установка рабочей насадки (головки) может привести к ее отбрасыванию с большой скоростью в произвольном направлении и к серьезным травмам!

- **ОСТОРОЖНО!** Запрещается переходить с работающим гайковертом с одного участка на другой.

- Запрещается укладывать гайковерт на какую-либо поверхность до момента, пока его движущиеся части не будут полностью остановлены.

- В процессе проведения технического обслуживания и ремонта необходимо использовать только соответствующие оригинальные запасные части и детали.



чтобы указанное в технических характеристиках гайковерта максимальное значение рабочего давления никогда не превышалось.

- Для включения гайковерта в работу нажмите на пусковую кнопку 2.

- В течение 1–3 минут вхолостую проверьте работу гайковерта и выполните пробную регулировку с помощью элементов его управления (см. рис. 1).

- Если пробный пуск гайковерта показал его нормальное техническое состояние, то можно приступить к работе с ним.



## Техническое обслуживание

**ВНИМАНИЕ! При выполнении любых операций по техническому обслуживанию отсоедините гайковерт от системы подачи сжатого воздуха. Гайковерт требует постоянного технического обслуживания и внимательного ухода за ним. Это будет залогом нормальной работы гайковерта и исключит возможный травматизм. Для предотвращения пожара всегда удаляйте использованные при смазке гайковерта обтирочные материалы в пожаробезопасное место.**



- Для обеспечения длительной и безаварийной работы гайковерта и Вашей личной безопасности:

- перед началом работы всегда проверяйте общее техническое состояние гайковерта путем визуального осмотра и пробного пуска;

- проверяйте исправность системы подачи сжатого воздуха;

- регулярно проверяйте и прочищайте фильтр отделения влаги 11 (см. рис. 2).

- регулярно смазывайте все соединения шлангов;

- ежедневно сливайте конденсат из фильтра и компрессора;

- проверяйте затяжку всех резьбовых соединений гайковерта и при необходимости затягивайте их;

- периодически и перед присоединением гайковерта к системе





- Наденьте муфту 10 шланга подачи сжатого воздуха 9 (от воздушного компрессора) на шейку быстроразъемного штуцера 11.
- **ВНИМАНИЕ!** В масленку 24 (см. рис. 4 и раздел «Комплектность») залито смазочное масло. Подготовьте масленку 24 для заливки масла в лубрикатор 12 (см. рис. 2 и 3). Для этого выполните следующие действия:
  - отверните крышку 24 и извлеките носик 26;
  - установите носик 26 как показано на рисунке 4, острым концом наружу;
  - закрепите носик 26 с помощью крышки 24 на масленке 24;
  - отрежьте верхнюю часть (2–3 мм) острого конца носика 26 с помощью канцелярского ножа 27. Масленка 24 к работе готова.
- С помощью отвертки выверните винт 13 с прокладкой 20 из резьбового отверстия 19 прозрачного стакана 18 (см. рис. 2 и 3).
- Вставьте носик 26 масленки 24 в резьбовое отверстие 19 лубрикатора 12. Полностью заполните смазочным маслом внутреннюю полость прозрачного стакана 18 лубрикатора 12.
- Вверните винт 13 с прокладкой 20 в резьбовое отверстие 19 прозрачного стакана 19 (см. рис. 2 и 3). Лубрикатор 12 в составе гайковерта к работе готов.

#### Работа с гайковертом

- Установите рабочую головку на посадочную шейку шпинделя 4 (см. рис. 1).
- В зависимости от условий сборки (завертывание или отвертывание крепежных изделий), установите с помощью регулятора-переключателя 7, необходимое направление вращения шпинделя 4 гайковерта.
- Установите с помощью регулятора 7, в зависимости от условий сборки, величину крутящего момента на шпинделе 4 гайковерта.
- Величина крутящего момента на данном гайковерте устанавливается путем поворота регулятора-переключателя 7.
- Конструкцией гайковерта предусмотрено несколько ступеней регулирования величины крутящего момента шпинделя 4. На корпусе 6 нанесены соответствующие цифровые (или буквенные) обозначения, а на торце регулятора-переключателя 7 имеется указатель.
- Рабочее давление сжатого воздуха устанавливается на регуляторе давления системы подачи. Необходимо следить за тем,



## Устройство гайковерта

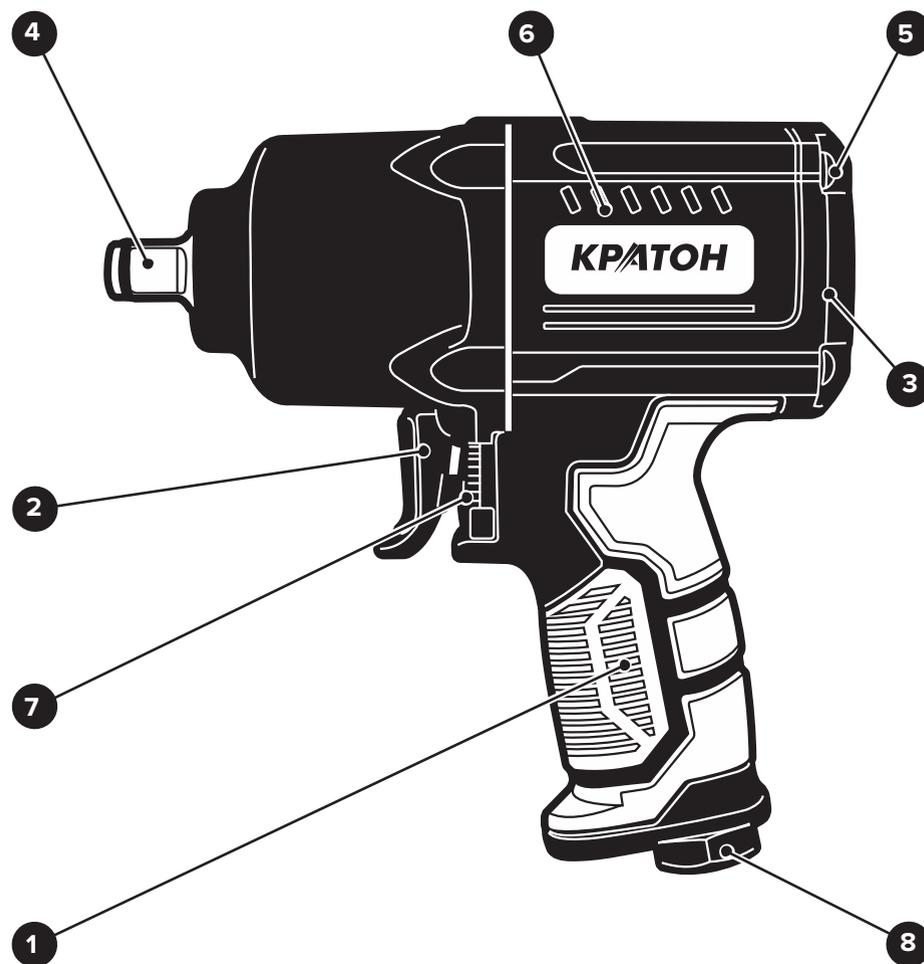
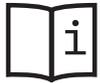


Рисунок 1 — Устройство гайковерта

1. Рукоятка
2. Кнопка пусковая
3. Крышка
4. Шпиндель
5. Винты крепежные

6. Корпус гайковерта
7. Регулятор / переключатель направления вращения шпинделя
8. Штуцер



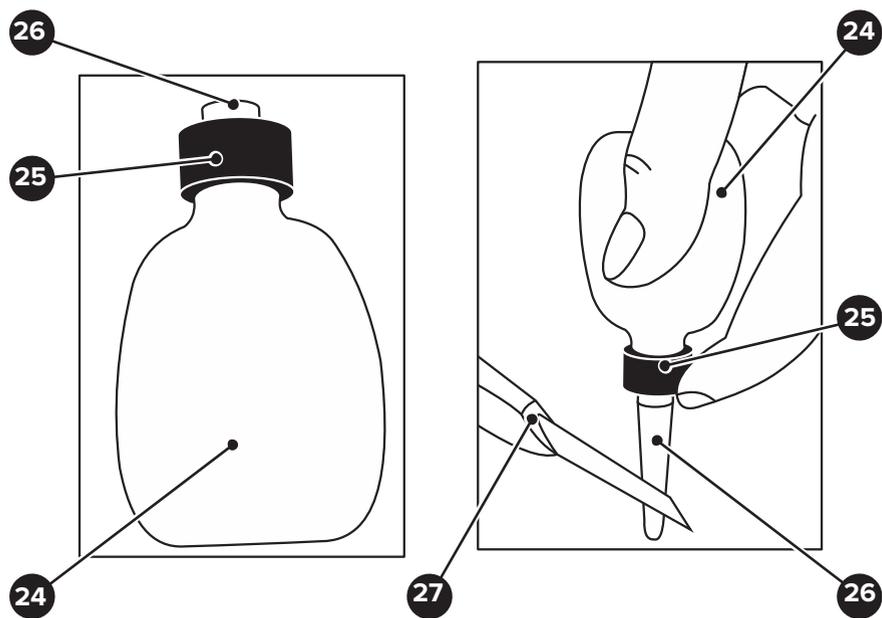
### Устройство гайковерта

- Общий вид гайковерта показан на рисунке 1, его подробное устройство приведено на схеме сборки (см. приложение Б).
- Гайковерт состоит из следующих основных частей: корпуса 6 и рукоятки 1 выполненных в единый цельный узел. В корпусе 6 смонтированы: кулачковая муфта, ротационный пневмодвигатель и пневматические элементы, обеспечивающие пуск и управление работой гайковерта. При работе гайковерт удерживают за рукоятку 1.
- Регулятор-переключатель 7 предназначен для регулирования (путем вращения) параметров сжатого воздуха подаваемого на ротационный пневмодвигатель, и, следовательно, величины крутящего момента на шпинделе 4 гайковерта. Регулятор-переключатель 7 одновременно предназначен для изменения направления вращения шпинделя 4 (по часовой стрелке или против часовой стрелки).
- Кнопка 2 предназначена для пуска гайковерта в работу и его выключения.
- Шпиндель 4 предназначен для установки рабочих головок, используемых для работы с резьбовыми соединениями. Шпиндель 4 имеет квадратную посадочную шейку.
  - Крышка 3 предназначена технического обслуживания ротационного пневмодвигателя гайковерта и является съемной деталью.
- Штуцер 8 предназначен для подключения лубрикатора (с быстроразъемным штуцером) и воздушного шланга от системы подачи сжатого воздуха (компрессора).



### Установка и подключение лубрикатора к гайковерту

- **ВНИМАНИЕ!** Для того чтобы гайковерт долгое время сохранял работоспособность, его необходимо регулярно и в достаточном количестве смазывать специальным смазочным маслом для пневматических инструментов.
- Смазку гайковерта можно производить любым из следующих способов:
  - с использованием блока технического обслуживания в составе компрессора;
  - путем введения вручную через каждые 15 минут работы гайковерта от трех до шести капель масла в отверстие штуцера 8 (см. рис. 1);
  - с использованием лубрикатора 12, подключенного к штуцеру 8 гайковерта (см. рис. 2).
- На рисунке 3 показан лубрикатор 12 (см. рис. 2) в разобранном виде. Лубрикатор предназначен для подачи масла в исполнительные механизмы пневмосистем: распределители, цилиндры, пневмодвигатели, пневмоинструменты и другие воздушные механизмы, работающие на повышенной частоте вращения.
- Область применения лубрикатора — в системе подачи сжатого воздуха вырабатываемого поршневым воздушным компрессором.
- Перед тем как подключить лубрикатор к гайковерту необходимо отрегулировать расход смазочного масла через лубрикатор. Для этого необходимо выполнить следующие действия (см. рис. 2 и 3):
  - отверните стакан прозрачный 18 с корпуса 15, и снимите прокладку 16 и 17;
  - вращая винт 21 в резьбовом отверстии 14 корпуса 15 с помощью шестигранного ключа, отрегулируйте расход масла через лубрикатор;
  - установите на штатное место прокладки 16 и 17 и заверните стакан прозрачный 13 на корпус 10.
- Необходимый расход масла через лубрикатор зависит от частоты использования и нагрузки на гайковерт, и определяется опытным путем.
- Намотайте на резьбовую шейку собранного и отрегулированного лубрикатора 12 уплотнительную ленту ФУМ и вверните ее в штуцер 8 гайковерта (см. рис. 2). Затяните соединение с помощью гаечного ключа.
- Намотайте на резьбовую шейку быстроразъемного штуцера 11 уплотнительную ленту ФУМ и вверните ее в резьбовое отверстие лубрикатора 12.



24. Масленка  
25. Крышка

26. Носик  
27. Нож канцелярский

**Рисунок 4** — Подготовка масленки для заливки масла в лубрикатор



#### Принцип работы гайковерта

- При нажатии на пусковую кнопку 2 сжатый воздух из компрессора (системы подачи) по шлангу через штуцер быстроразъемный поступает в ротационный пневмодвигатель гайковерта.
- Ротор пневмодвигателя передает крутящий момент кулачковой муфте. Кулачковая муфта, при небольшой величине момента заворачивания передает крутящий момент шпинделю 4 с рабочей головкой, заворачивая тем самым гайку (болт) в резьбовом соединении.
- По мере заворачивания гайки (болта) начинает увеличиваться сопротивление заворачиванию и достигает максимального настроенного значения (регулятором-переключателем 7) в момент полной затяжки резьбового соединения.
- Конструкция кулачковой муфты устроена так, что она при этом продолжает вращаться, но крутящий момент на шпиндель 4 с рабочей насадкой не передается. Резьбовое соединение в данном случае считается затянутым с величиной крутящего момента, настроенного с помощью регулятора-переключателя 7.
- При разборке же резьбового соединения, шпиндель 4 получает от кулачковой муфты серию микроударов, что позволяет легко отвернуть «прикипевшую» гайку или болт.



ность. Рекомендуется применять шланги диаметром не менее 10 мм.



- Используйте только оригинальные шланги, аксессуары и принадлежности.

- Для того чтобы гарантировать эффективную работу гайковерта, необходимо чтобы максимальное давление сжатого воздуха не превышало 0,63 МПа.

- Давление сжатого воздуха больше указанной величины может вывести гайковерт из строя или привести к быстрому износу деталей ротационного пневмодвигателя.

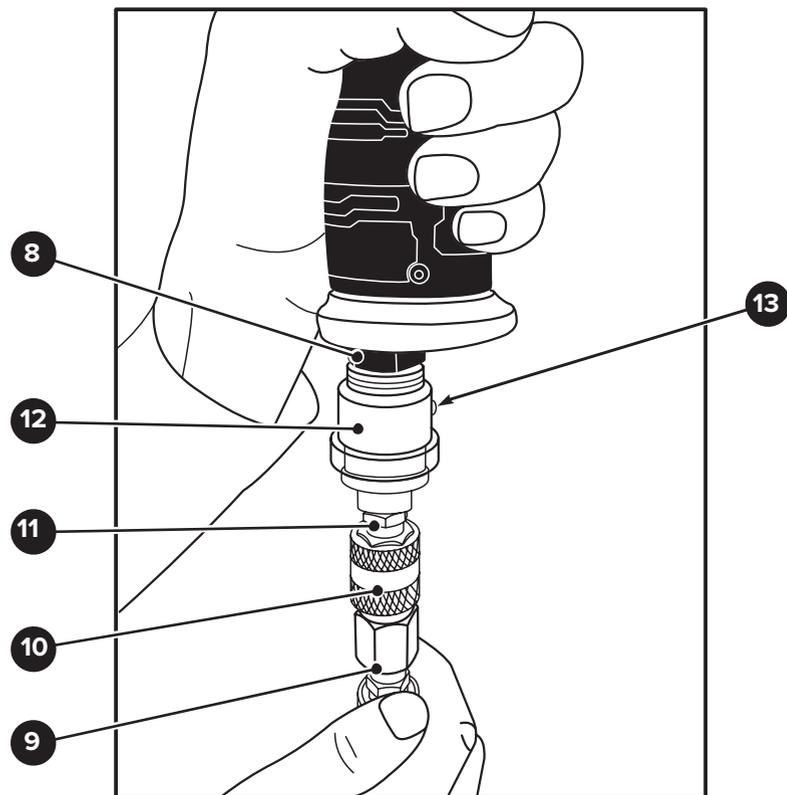
- Давление сжатого воздуха ниже величины указанной в характеристиках снижает крутящий момент и производительность гайковерта.



## Подключение и работа с гайковертом

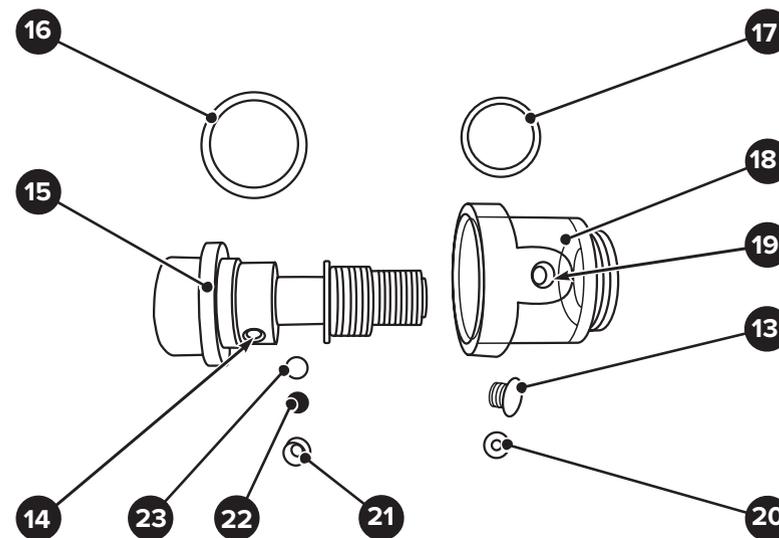


**ВНИМАНИЕ!** Перед подсоединением гайковерта к системе подачи воздуха, убедитесь, что компрессор выключен. При работе с гайковертом надевайте защитные наушники, специальные защитные очки и прочную нескользящую обувь. Не используйте гайковерт без смазки!



- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 8. Штуцер                       | 11. Штуцер быстроразъемный                |
| 9. Шланг подачи сжатого воздуха | 12. Лубрикатор (Кратон, арт. 3 01 03 016) |
| 10. Муфта                       | 13. Винт                                  |

**Рисунок 2** — Схема установки и подключения лубрикатора



- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 13. Винт                | 19. Отверстие резьбовое |
| 14. Отверстие резьбовое | 20. Прокладка           |
| 15. Корпус лубрикатора  | 21. Винт (регулирующий) |
| 16. Прокладка           | 22. Шайба               |
| 17. Прокладка           | 23. Прокладка           |
| 18. Стакан прозрачный   |                         |

**Рисунок 3** — Схема сборки лубрикатора



### Общие указания

- Гайковерт должен подсоединяться к системе подачи сжатого воздуха, состоящей из: воздушного компрессора, регулятора давления, фильтра-влагодетелителя, манометров, трубопроводов и других узлов и деталей. Для обеспечения надежной и безопасной эксплуатации гайковерта в течение всего срока службы рекомендуем Вам приобрести устройство для принудительной смазки — лубрикатор торговой марки Кратон (артикул 3 01 03 016).
- Необходимо, чтобы подаваемый в гайковерт сжатый воздух был сухим и чистым, с нужным количеством масла.
- Максимальная длина шланга подачи сжатого воздуха 9 (см. рис. 2) до гайковерта не должна превышать 10 м.
- Шланг подачи сжатого воздуха 9 должен иметь соответствующее сечение и обеспечивать необходимую производитель-