

Руководство
по эксплуатации

Redbo

ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ГАЙКОВЕРТ УДАРНЫЙ

RP-7404



EAC



Внимание! В целях Вашей безопасности, перед использованием пневматического инструмента, прочтите и ознакомьтесь с руководством по эксплуатации, а также сохраните данное руководство и используйте в качестве справочного материала.

Применяемые предписывающие и предупреждающие знаки по ГОСТ Р 12.4.026-2001

Предписывающие знаки		
	Изучить внимательно Руководство по эксплуатации	Выполнение требований и рекомендаций руководства по эксплуатации предотвратит возможные ошибочные действия и обеспечит оптимальное функционирование и продление срока службы инструмента
	Работать в защитных очках	На рабочих местах и участках, где требуется защита органов зрения
	Работать в защитных наушниках	На рабочих местах и участках с повышенным уровнем шума
	Работать в средствах индивидуальной защиты органов дыхания	На рабочих местах и участках, где требуется защита органов дыхания
	Работать в защитных перчатках	На рабочих местах и участках, где требуется защита рук от воздействия вредных или агрессивных сред, защита от возможного поражения электрическим током
Предупреждающие знаки		
	Внимание! Опасность (прочие опасности)	Применять для привлечения внимания к прочим видам опасности, не обозначенной настоящим стандартом. Знак необходимо использовать вместе с дополнительным знаком безопасности с поясняющей надписью

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор пневматического гайковерта ударного **REDBO**.

Информация, содержащаяся в руководстве основана на технических характеристиках, имеющихся на момент выпуска руководства. Мы постоянно стремимся повышать качество нашей продукции, поэтому изделия под торговой маркой **REDBO** постоянно совершенствуются, в связи с этим технические характеристики и внешний вид могут быть изменены без предварительного уведомления, что не повлияет на надёжность и безопасность эксплуатации.

При покупке пневматического гайковерта ударного **RP-7404** требуйте проверки его работоспособности пробным запуском. Убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт проставлены штамп магазина, дата продажи и подпись Продавца, а также указана модель и серийный номер пневматического гайковерта ударного. Перед включением внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации. В процессе эксплуатации соблюдайте требования настоящего руководства по эксплуатации, чтобы обеспечить оптимальное функционирование пневматического гайковерта ударного и продлить срок его службы.

Комплексное полное техническое обслуживание и ремонт в объёме, превышающем перечисленные данным руководством по эксплуатации операции, должны производиться квалифицированным персоналом на специализированных предприятиях. Установка и необходимое техническое обслуживание производится Пользователем и допускается только после изучения данного руководства по эксплуатации.



Внимание! Сжатый воздух является источником потенциальной опасности. Виды опасных воздействий на оператора во время работы: повышенный уровень шума, локальная вибрация и высокая скорость рабочего инструмента.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Пневматический гайковерт ударный (далее по тексту: гайковёрт) с функцией реверса, предназначен для быстрого закручивания/ откручивания любого типа крепежа ударноимпульсным методом. Инструмент оснащён регулятором подачи сжатого воздуха. Сжатый воздух от компрессора (пневматической линии) приводит во вращение ротационный пневмодвигатель. Шестилопастной ротор пневмодвигателя предаёт вращение на шпindel с квадратом головки 1/2". Кроме того, пневмодвигатель приводит в действие кулачковый ударный механизм, ударным грузом передающийся на шпindel.

Включение гайковёрта осуществляется нажатием на клавишу (рис.1 поз.3). Отпущенная клавиша, пружиной возвращается в исходное положение - выключено.

Изготовитель/Поставщик не отвечает за повреждения, вызванные ненадлежащим использованием гайковёрта. Риск несёт исключительно пользователь. Использование по назначению предполагает соблюдение инструкций по эксплуатации, а также требований по проверке и техническому обслуживанию.

2. Вид климатического исполнения данной модели УХЛ 4 по ГОСТ 15150-69, то есть данная модель предназначена для работы в условиях умеренного климата с диапазоном рабочих температур от +1 до +35 °С и относительной влажности воздуха не более 80%.

Транспортировка инструмента производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

3. Габаритные размеры и вес представлены в таблице:

Габаритные размеры в упаковке, мм:	
- длина	195
- ширина	78
- высота	210
Вес (брутто/нетто), кг	2,4/2,3

4. Гайковерт поставляется в продажу в следующей комплектации*:

Гайковерт	1
Штуцер переходной	1
Ключ шестигранный	1
Емкость со смазкой	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

**В зависимости от поставки комплектация может изменяться*

Дата изготовления указана на серийном номере инструмента.

5. Основные технические характеристики представлены в таблице:

Соединение штуцера, дюйм	1/4
Посадочный квадрат, дюйм(мм)	1/2(13)
Частота оборотов на холостом ходу, об/мин	7000
Макс.крутящий момент, Нм	312
Макс.размер головки болта, мм	14
Рабочее давление, бар	6,3
Расход потребляемого воздуха, л/мин	141
Внутренний диаметр воздушного шланга, дюйм	3/8
Уровень звуковой мощности, дБ(А)	103,6
Уровень вибраций (ускорений) на рукоятке, м/с ²	2,8

6. Общий вид гайковерта представлен на рис. 1



- 1 - корпус;
- 2 - посадочный квадрат (шпindelь);
- 3 - клавиша включения;
- 4 - регулятор подачи сжатого воздуха;
- 5 - штуцер входной;
- 6 - рукоятка;
- 7 - переключатель реверса

рис.1



Внимание! Схемы и рисунки в данном руководстве по эксплуатации носят информативный характер и могут отличаться от конструкции Вашей модели. Производитель оставляет за собой право изменять конструкцию и технические параметры без предупреждения.

7. Устройство гайковёрта

Основные элементы гайковёрта: ротационный пневмодвигатель, ударный и

реверсный механизмы, регулятор расхода воздуха и пусковое устройство расположены в металлическом корпусе (рис.1 поз.1), выполненном заодно с рукояткой (рис.1 поз.6). В нижней части рукоятки находятся штуцер подвода сжатого воздуха (рис.1 поз.5) и регулятор подачи сжатого воздуха (рис.1 поз.4). Расход воздуха регулируется диском регулятора: нажатием на диск и поворотом его до совмещения с риской на рукоятке в одном из четырех положений увеличения расхода (1, 2, 3 или 4), проставленных на диске. Переключение направления вращения шпинделя осуществляется перемещением стержня реверсивного клапана (рис.1 поз.7). Направление вращения указано на корпусе стрелками: «F» - по часовой стрелке, «R» - против часовой стрелки. На квадрат (фиксатор с фрикционным кольцом) шпинделя $\frac{1}{2}$ дюйма (рис.1 поз.2), устанавливается стандартная шестигранная головка для откручивания/ закручивания болтов. Сменные головки являются основным рабочим инструментом гайковёрта. Для ударного гайковёрта предпочтительными являются головки из специального сплава, с повышенным сроком эксплуатации.

УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Перед использованием гайковёрта внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации. Данное руководство храните в надёжном месте, доступным при первой необходимости. Гайковёрт предназначен для использования только специалистами и в соответствии с назначением и требованиями, указанными в данном руководстве. К работе с инструментом допускаются лица, прошедшие предварительное обучение, знающие устройство инструмента, меры безопасности и требования настоящего руководства. Вследствие ненадлежащего использования гайковёрта, либо вследствие любого его изменения или комбинирования с неподходящими деталями, может быть нанесён серьёзный ущерб собственному здоровью, здоровью других лиц и животных. Необходимо учитывать и соблюдать применимые правила техники безопасности, нормы для рабочих мест и положения по охране труда.

Перед любыми работами с гайковёртом убедитесь что он отсоединён от источника воздуха. Перед каждым запуском следует проверить на прочность посадки все болты и гайки, а также проверить герметичность соединений и шлангов. Герметичность соединения обеспечивается фум-лентой или любым другим резьбовым герметиком. Неисправные детали следует отремонтировать или заменить. Для получения наилучших результатов и для обеспечения высокой безопасности используйте только оригинальные запчасти.

При работе с гайковёртом должны соблюдаться следующие правила:

- не используйте инструмент и компрессор без предусмотренных устройств безопасности;
- работайте только с защитными очками;
- не прикасайтесь к движущимся частям гайковёрта;
- не допускайте натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы

шланга источника воздуха;

- не оставляйте без надзора гайковёрт, подключённый к источнику воздуха;
- работайте инструментом только в устойчивом положении; Всегда сохраняйте устойчивую опору для ног, чтобы не оступиться. Закрепляйте обрабатываемую деталь фиксаторами или тисками, чтобы освободить обе руки для работы с инструментом.
- не работайте гайковёртом с приставных лестниц;
- используйте противошумные наушники и защитные перчатки.

Инструмент с храповым механизмом может дать отдачу и стать причиной травмы, если гайка затянута слишком туго. В этом случае используйте ручной инструмент для ослабления гайки перед использованием гайковёрта.

Неожиданное перемещение инструмента из-за сил реакции или поломки торцевой головки может стать причиной травмы.

В случае разрушения торцевой головки она может стать опасной для персонала из-за разлетающихся фрагментов.

Избегайте обматывания шлангом со сжатым воздухом.

Инструмент не электроизолированный, поэтому не допускайте его контакта с источниками электричества.

Убедитесь что вся одежда плотно прилегает к телу.

Убедитесь в том, что на месте работы нет посторонних предметов, а в непосредственной близости от работающего инструмента нет людей.

Рабочее место должно хорошо проветриваться.

Убедитесь что инструмент находится в положении «Выкл» перед присоединением воздушного шланга.

Всегда отключайте инструмент от воздушной сети, когда он не используется.

При переносе инструмента никогда не тяните за шланг.

Вибрационные параметры инструмента соответствуют требованиям ГОСТ 17770-86. Использование инструмента не допускается на операциях, при выполнении которых уровни вибрации превышают значения, установленные ГОСТ 17770-86.

Шумовые характеристики инструмента соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.030-83.

Скорректированный уровень звуковой мощности не превышает 99 дБА.

Использование инструмента не допускается на операциях, при выполнении которых уровни шума превышают значения установленные ГОСТ 12.2.030-83.

Запрещается:

Направлять пневмоинструмент или струю сжатого воздуха на людей, животных или на собственное тело. (Чтобы со струей сжатого воздуха в глаза не попали мелкие частицы пыли, надевайте защитные очки).

Направлять струю сжатого воздуха в сторону компрессора.

Работать без защитной обуви, касаться работающего компрессора мокрыми руками и/или ногами.

Превышать рекомендованное рабочее давление.

Производить наладку, разборку и другие работы по обслуживанию инструмента не отсоединив его от воздухопровода.

Устанавливать неоригинальные запасные части.

Важно:

При обнаружении неисправности следует немедленно прекратить работу.

Подсоединяя к шлангу компрессора пневмоинструмент, не забывайте перекрывать воздушный кран.

При использовании сжатого воздуха соблюдайте все правила техники безопасности.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

1. Подготовка инструмента к использованию

Перед началом работы инструмент необходимо расконсервировать. Для этого через впускной штуцер, при открытом пусковом устройстве, залить внутрь чистый керосин, а затем продуть инструмент сухим сжатым воздухом. Эту операцию повторить 2-3 раза.

Система подвода сжатого воздуха к инструменту представлена на рис.2.

Перед первым пуском необходимо через штуцер подвода сжатого воздуха залить 5-10 мл машинного масла спецификации по SAE#10 или аналогичного. Продуть подводящий воздушный шланг. Подключить его к инструменту и, нажав пусковой рычаг, дать инструменту поработать на холостом ходу 2-3 минуты. После этого отпустить пусковой рычаг.

Если Вы не используете лубрикатор во время работы необходимо с периодичностью каждый 1 час рабочего времени заливать 5-10 мл машинного масла спецификации по SAE#10 или аналогичного в впускной штуцер инструмента.

Используйте только рекомендуемые смазочные масла.

Во время эксплуатации периодически проверяйте плотность затяжки резьбовых соединений на корпусе машины их ослабление не допускается.

Инструмент обеспечивает быструю затяжку завинчивание и отвинчивание резьбового крепежа. Головки должны быть ударного типа с соответствующим посадочным размером. Не используйте другие типы головок.

2. Установка головки

Перед заменой головки отключите гайковерт от источника воздуха. Установите головку на квадрат шпинделя (рис.1 поз.2)

3. С помощью регулятора (рис.1 поз.4) можно установить усилие крутящего момента (путем изменения расходуемого сжатого воздуха).

4. Каждый раз перед использованием следует проверять затяжку болтов и гаек системы подачи воздуха. Проверяйте исправность регулятора подачи сжатого воздуха (рис.1 поз.4). Перед техническим обслуживанием или ремонтом гайковерт должен быть отключен от сети подачи воздуха. Несоблюдение мер предосторожности может привести к травмированию и тяжелым последствиям.

5. Перед соединением шланга для подачи воздуха с гайковертом, его необходимо

предварительно продуть. Добавьте 4-5 капель масла (из ёмкости, входящей в комплект поставки) в воздушное входное отверстие гайковёрта для смазки внутренних механизмов.

6. Включение и выключение гайковёрта осуществляется нажатием клавиши (рис. 1 поз.3). Следует помнить, что после того, как Вы отпустите клавишу, вращение шпинделя будет продолжаться по инерции ещё несколько секунд.

7. Реверс. Переключение направления вращения шпинделя осуществляется перемещением стержня реверсивного клапана (рис.1 поз.7). Направление вращения указано на корпусе стрелками: «F» - по часовой стрелке, «R» - против часовой стрелки. На квадрат (фиксатор с фрикционным кольцом) шпинделя $\frac{1}{2}$ дюйма (рис.1 поз.2), устанавливается стандартная шестигранная головка для откручивания/ закручивания болтов.

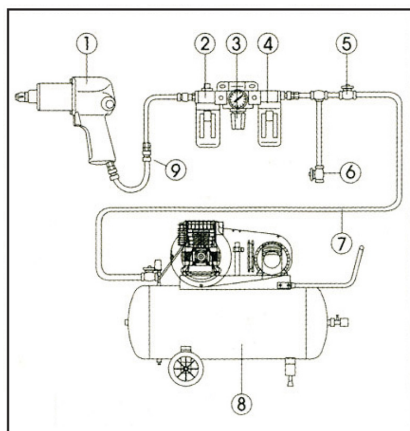
При перемещении стержня реверсного клапана, происходит изменение канала подачи воздуха к ротору двигателя.



Внимание! Переключать направление вращения можно только при неработающем инструменте.

8. Подключение инструмента

Гайковёрт должен подсоединяться к системе подачи сжатого воздуха, состоящей из компонентов, указанных на рис.2:



- 1 - пневмоинструмент;
- 2 - маслораспылитель (лубрикатор);
- 3 - регулятор давления с манометром;
- 4 - фильтр - влагоотделитель;
- 5 - запорный кран;
- 6 - клапан сброса давления;
- 7 - трубопровод сжатого воздуха;
- 8 - компрессор;
- 9 - шланг

рис.2

Данный гайковёрт предназначен для работы с чистым, сухим воздухом. Поскольку сжатый воздух может содержать влагу и посторонние примеси, приводящие к ржавлению и преждевременному износу инструмента, а также ухудшению качества работы. Рекомендуется использовать в воздушной линии фильтр-влагоотделитель, который устанавливается как можно ближе к гайковёрту. В пневмолинии необходимо использовать лубрикатор (рис.2 поз.5) для насыщения

парами масла трущиеся детали инструмента.

9. Рекомендации при работе:

Для обеспечения полной мощности пневмоинструмента всегда используйте шланги подачи сжатого воздуха с внутренним диаметром не менее 9мм (3/8дюйм). Недостаточный внутренний диаметр может снизить производительность инструмента.

Если в системе подачи воздуха не установлен лубрикатор (маслораспылитель), необходимо вручную закапывать во входной штуцер 3-5 капель масла через каждые 10–15 минут непрерывной работы.

Если инструмент не использовался несколько дней, перед работой необходимо вручную добавить 5–7 капель масла во входной штуцер. Подключить инструмент к пневмолинии и дать поработать ему 2-3 минуты на холостом ходу, для смазки трущихся деталей гайковёрта

10. Очистка гайковёрта

После окончания работы, очистите фиксатор головок и корпус гайковёрта, смажьте подвижные детали гайковёрта.

Квалифицированный ремонт в большинстве случаев можно производить только при помощи специальных инструментов. В этом случае обратитесь в сервисный центр.

Следует предохранять инструмент от механических воздействий, так как это может привести к неисправностям или отказу.

Для обеспечения исправной работы инструмента необходимо содержать его в чистоте.

СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

1. Срок службы гайковерта 3 года.

2. ГОСТ 15150 (таблица 13) предписывает для инструмента условия хранения - 1 (хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40°С). Относительная влажность воздуха (для климатического исполнения УХЛ4) не должно превышать 80%.

3. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

4. Гайковерт не требует специальных мер по утилизации после выработки ресурса.

ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Правовой основой настоящих гарантийных обязательств является действующее законодательство Российской Федерации, в частности Федеральный Закон РФ «О защите прав потребителей» и Гражданский Кодекс РФ часть 2 статьи 451-491. Условия и ситуации, не оговоренные в настоящих гарантийных обязательствах, разрешаются в соответствии с вышеуказанными законами.

1. Гарантийный срок эксплуатации гайковерта – 12 календарных месяца со дня продажи через розничную сеть.

2. В случае выхода гайковерта из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий: отсутствие механических повреждений; отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации; наличие в руководстве по эксплуатации отметки Продавца о продаже и подписи Покупателя; соответствие серийного номера гайковерта серийному номеру в гарантийном талоне; отсутствие следов неквалифицированного ремонта. При отсутствии у Вас правильно заполненного гарантийного талона, мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Адрес ближайшего к Вам сервисного центра можно найти на нашем сайте: (либо отсканировав QR-код в гарантийном талоне)

3. Безвозмездный ремонт в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортировки.

4. При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей гайковерта, в течение срока, указанного в п.1 Гарантии изготовителя, он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить инструмент Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки – в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей». В случае обоснованности претензий, Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт гайковерта или его замену. Транспортировка гайковерта для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

5. В том случае, если неисправность гайковерта вызвана нарушением условий его эксплуатации, Продавец с согласия Покупателя вправе осуществить ремонт за отдельную плату.

6. На Продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.

7. Гарантия не распространяется на: любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами; в случае вскрытия (попытки вскрытия), ремонта инструмента самим пользователем или не уполномоченными на это лицами; при использовании принадлежностей, не предусмотренных заводом изготовителем.

Гайковерт принимается в гарантийный ремонт в чистом виде. Нормальный износ: гайковерт, так же, как и все пневматические устройства, нуждается в должном техническом обслуживании. Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы частей и оборудования; естественный износ (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение); оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, небрежности, неправильного обслуживания, ремонта или хранения, что неблагоприятно влияет на его характеристики и надежность.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Инструмент не развивает достаточной мощности	Недостаточное давление в воздушной линии	Довести давление до значения 6,3 бар
	Износ лопаток	Заменить изношенные детали
	Ослаблено крепление двигателя	Затянуть винты крепления (при необходимости заменить резиновое кольцо)
Во время работы возникает биевание шпинделя и стук	Износ подшипников двигателя	Заменить подшипники
При работающем двигателе греется корпус, шпиндель не вращается	Отсутствие смазки	Разобрать инструмент, промыть и смазать детали
	Износ или поломка редуктора	Заменить вышедшие из строя детали
После долгого хранения двигатель не вращается	Разбухание лопаток двигателя	Довести размер лопаток до требуемого размера

Гарантийный талон

	Модель изделия	Наименование торговой организации
	Дата продажи	Ф.И.О. и подпись продавца
	Серийный номер	Печать торговой организации
	Подпись покупателя	
	Изделие получено в технически исправном состоянии, без механических повреждений и в полной комплектности. Инструкция по эксплуатации на русском языке получена. Работоспособность изделия проверена в моем присутствии, претензий по качеству не имею.	

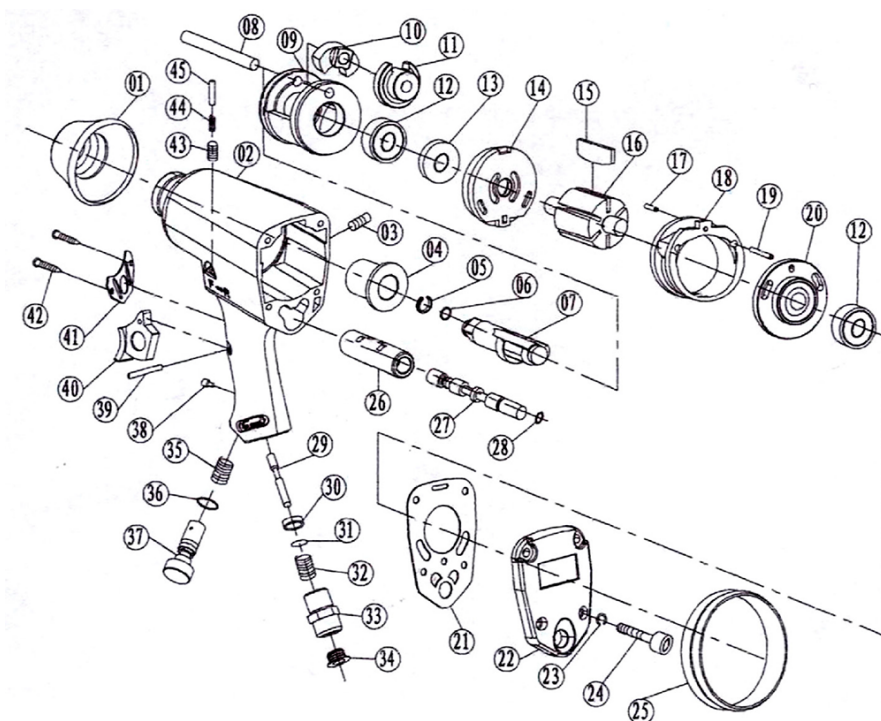
Наименование сервисного центра, М.П.	
Дата приема изделия в ремонт	
Дата выдачи	
Наименование и серийный номер изделия	
Подпись исполнителя	Подпись владельца

Наименование сервисного центра, М.П.	
Дата приема изделия в ремонт	
Дата выдачи	
Наименование и серийный номер изделия	
Подпись исполнителя	Подпись владельца

Наименование сервисного центра, М.П.	
Дата приема изделия в ремонт	
Дата выдачи	
Наименование и серийный номер изделия	
Подпись исполнителя	Подпись владельца



Схема гайковерта



- 1 - колпачок передний; 2 - корпус гайковерта; 3 - винт; 4 - втулка шпинделя;
 5 - кольцо стопорное; 6 - кольцо резиновое; 7 - шпindel-наковальня; 8 - палец ударника; 9 - клетка ударника; 10 - груз ударный; 11 - кулачок; 12 - подшипник;
 13 - сальник; 14 - крышка цилиндра передняя; 15 - лопасть ротора; 16 - ротор;
 17 - палец; 18 - цилиндр; 19 - винт; 20 - крышка цилиндра задняя; 21 - прокладка;
 22 - крышка корпуса; 23 - шайба пружинная; 24 - болт; 25 - кольцо резиновое;
 26 - втулка клапана реверсивного; 27 - клапан реверсивный; 28 - кольцо резиновое;
 29 - стержень клапана; 30 - шайба; 31 - шарик стальной; 32 - пружина клапана;
 33 - штуцер воздушный входной; 34 - колпачок пылезащитный; 35 - пружина;
 36 - кольцо резиновое; 37 - регулятор подачи воздуха; 38 - винт; 39 - ось;
 40 - кнопка выключателя; 41 - крышка воздуховода; 42 - винт; 43 - винт;
 44 - пружина; 45 - палец