



**ОБОРУДОВАНИЕ И РАСХОДНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АВТОСЕРВИСА И
ШИНОМОНТАЖА**

Гайковерт пневматический угловой 1/2" 135,6 N/m MS-443



Инструкция по эксплуатации и обслуживанию

Внимательно прочтите инструкцию перед установкой и использованием, это необходимо для безопасной эксплуатации и технического обслуживания.

После ознакомления сохраните инструкцию

1. Назначение изделия

Пневматический гайковёрт предназначен для работы с резьбовыми соединениями. Вращательное действие гайковёрта используют для закручивания или откручивания крепёжных элементов с размерами под ключ от 8 мм до 36 мм. Используется в работе с легковым, средним коммерческим и грузовым транспортом. Незаменимый помощник при проведении слесарно-монтажных и сборочных работ в условиях ограниченной рабочей зоны. Применение гайковёрта в быту или промышленности позволяет не только сэкономить время и силы, но и значительно повышает долговечность элементов резьбовых соединений, а значит и общее качество сборки механизма.

Корпус гайковёрта частично выполнен из наиболее прочного магниевого сплава, что делает его ударопрочным и одновременно очень легким, а приводной квадрат изготовлен из прочнейшего сплава хрома, молибдена и никеля. Эргономичная рукоятка гайковёрта в сочетании с отличной сбалансированностью позволяет надёжно держать инструмент в руке во время работы. Высокая точность изготовления конструкции и деталей гайковёрта гарантирует сохранение заявленных технических характеристик в течение всего срока эксплуатации.

Может применяться в автосервисе или на сборочных производствах, так же прекрасно подойдёт в качестве профессионального гаражного инструмента. При покупке пневматического гайковёрта требуйте проверки его работоспособности пробным запуском. Убедитесь, что в гарантийном талоне проставлены: штамп магазина, дата продажи и подпись продавца, а также указана модель и заводской номер гайковёрта.

2. Технические характеристики

- Максимальный крутящий момент 135,6 Нм.
- Простая регулировка скорости вращения.
- Имеет функцию реверса и, в сочетании с низким уровнем шума и низким уровнем вибрации, является надёжным и удобным инструментом.
- Имеет прочный металлический корпус и удобную рукоятку с противоскользящим покрытием.
- Компактный и легкий, идеально подходит для ограниченного рабочего пространства.
- Выхлопной воздух из торца не попадает на рабочую зону.

Площадь привода	1/2"
Крутящий момент, диапазон, Нм	13.5-74
Максимальный крутящий момент, Нм	135,6
Свободное вращение, об/мин	160
Средний расход воздуха, л/мин	113.3
Давление воздуха, бар	6,3
Общая длина, мм	280
Вес нетто, кг	1,3
Вес брутто, кг	1,5
Уровень шума, Дб	84
Вибрация, м/с ²	4,4

3. Элементы и органы управления



1. Штуцер подачи воздуха
2. Курок
3. Рукоятка
4. Посадочный квадрат

4. Правила безопасности при работе с гайковёртом

- Инструмент не должен использоваться в потенциально пожароопасном помещении.
- Никогда не используйте инструмент не по назначению.
- Запрещается использовать инструмент, имеющий неисправности и повреждения.
- Запрещается использовать быстросъемные соединения с повреждениями и признаками чрезмерного износа.
- Отключайте воздушный шланг перед заменой или наладкой инструмента. Никогда не пытайтесь разбирать пневматический гайковёрт при подключенном давлении.

- Перед использованием инструмента, проверьте все соединения и переходники.
- Воздушные шланги, находящиеся под давлением, могут разорваться и представляют серьезную опасность для людей.
- Используйте только быстросъёмные соединения для подключения воздушной линии.
- Воздушное давление, превышающее максимально допустимый предел, может причинить вред работнику.
- При работе с инструментом примите устойчивое положение.
- Делайте перерывы в работе. Длительная и сильная вибрация вредна для здоровья человека.
- Используйте респираторы или другую защиту органов дыхания. Эта мера предосторожности поможет предотвратить вдыхание металлической пыли, которая вредна для Вашего здоровья.
- Берегите инструмент от воздействия высоких температур и огня во избежание его повреждения или снижения эффективности его работы.
- В экстремальных ситуациях моментально отпустите курок и отключите инструмент от пневматической линии.
- При работе с пневматическим инструментом используйте средства индивидуальной защиты: защитные очки, противошумные наушники, перчатки.



5. Подготовка к использованию

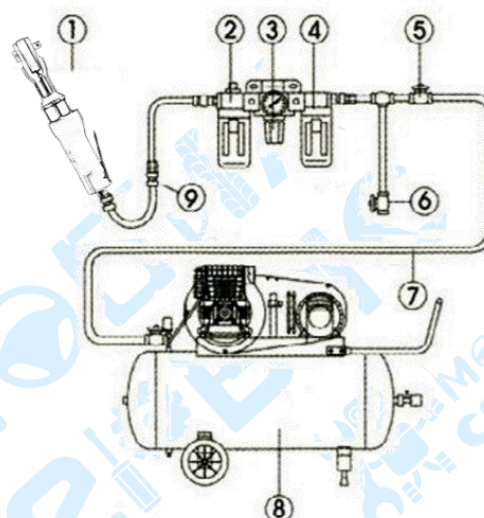
- Перед использованием пневматического гайковёрта внимательно ознакомьтесь с инструкцией. Данную инструкцию храните в надёжном месте, доступном при первой необходимости. Пневматический инструмент предназначен для использования только специалистами и в соответствии с назначением и требованиями, указанными в данной инструкции.
- Все работы с пневматическим инструментом следует проводить в производственных помещениях, оборудованных воздушной магистралью с давлением воздуха не ниже 6,0 атм. или компрессором необходимой мощности и производительности, в температурном диапазоне от +5С до +50С, персоналом, имеющим соответствующую квалификацию, знакомым с правилами техники безопасности, условиями эксплуатации и навыками работы с пневматическим инструментом.

- Для нормальной работы пневматического инструмента, воздушная магистраль, подготовленная для работы, должна быть снабжена осушителем воздуха, фильтром-влагоотделителем и лубрикатором.

Наличие влаги и взвешенных твёрдых частиц в воздушной магистрали приводит к образованию коррозии и механических повреждений на деталях изделия, и как следствие, к выходу из строя инструмента. Воздух должен быть сухим и обогащённым специальным маслом. Используя неосушенный и необогащенный маслом воздух, Вы сокращаете срок службы любого пневматического инструмента.

Схема подключения инструмента

1. Пневматический инструмент
2. Емкость с маслом (лубрикатор)
3. Регулятор давления
4. Фильтр отделения влаги
5. Клапан отключения
6. Дренажный клапан
7. Трубопровод сжатого воздуха
8. Компрессор
9. Подсоединение шланга



- Воздушное давление во время работы инструмента не должно превышать максимальное значение 6,3 атм. Уменьшение рабочего давления приводит к потере мощности, а увеличение - к преждевременному износу.
- Необходимо использовать соответствующий диаметр воздушного шланга (3/8"). Периодически продувайте шланг мощным напором воздуха (перед соединением шланга и пневматического инструмента). Это процедура, важна, для того чтобы в гайковёрт не попала влага.
- Используйте только подходящие насадки. Посадочный квадрат должен строго соответствовать 1/2".
- Для удобства, и предотвращения травм используйте быстросъёмные переходники.

6. Использование

- Для работы с гайковёртом используйте только стандартные или глубокие головки.
- Управление гайковёртом осуществляется с использованием пускового курка. При нажатии на курок, сжатый воздух поступает в рабочую полость

двигателя и вращает ротор. Следует учесть, что после того как Вы отпустите курок вращение механизма будет осуществляться ещё несколько секунд. В целях безопасности, кладите гайковёрт после того как он полностью остановился.

- Регулировка усилия осуществляется вращением переключателя реверса. Режимы «закручивание» (F) и «откручивание» (R) устанавливаются им же.
- **Внимание!** Переключать направление вращения можно только при неработающем инструменте.
- Перед присоединением шланга, необходимо нанести 4-5 капель машинного масла на воздушное входное отверстие.
- Для смазывания гайковёрта применяйте масло с вязкостью SAE10 и автоматическую маслёнку (лубрикатор) в воздушной магистрали, настроенную на подачу 2 (двух) капель в минуту. Если применение лубрикатора в воздушной магистрали невозможно, то вводите 46 капель масла для пневматических двигателей в отверстие впускного штуцера перед каждым использованием инструмента. Использование более вязкого масла может привести к ухудшению работы.

7. Хранение

Всегда храните пневматический гайковёрт в сухом отапливаемом, вентилируемом помещении, защищённом от проникновения паров кислот, щелочей и пылеобразивных веществ, при температуре не ниже +5°C и относительной влажности не более 70%. Если инструмент долго не будет использоваться, необходимо произвести консервацию: смазать корпус тонким слоем масла, упаковать в штатную коробку. Не допускается хранение инструмента без упаковки и консервации.

Срок хранения – гайковёрт не представляет опасности для жизни, здоровья человека и не может причинить вред его имуществу по истечении какого-либо определенного периода времени. В этой связи срок хранения не ограничен. Срок эксплуатации - 5 лет с момента ввода в эксплуатацию.

Изготовитель гарантирует соответствие инструмента техническим характеристикам при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа. Транспортировка инструмента должна производиться всеми видами транспорта в закрытых транспортных средствах по правилам, принятым на каждом виде транспорта.

8. Устранение неисправностей

Внимание!

Ремонтные работы должны проводиться квалифицированным персоналом. Если понадобился ремонт, или запасные части для гайковёрта, пожалуйста,

обратитесь в Сервисный центр компании Мобилсервис.

- Ежедневно, перед работой, следует осматривать инструмент на предмет повреждений и нарушений целостности деталей, особое внимание следует уделить осмотру посадочного квадрата и быстросъёмного соединения.
- При проявлениях неисправности инструмента обратитесь за консультацией в Сервисный центр компании Мобилсервис.
- Регламентное обслуживание инструмента необходимо проводить не реже одного раза месяц. При регламентном обслуживании следует проверять затяжку резьбовых соединений инструмента, проводить замену смазки в его механизме.

Таблица основных неисправностей.

<i>Неисправность</i>	<i>Вероятная причина</i>	<i>Способ устранения</i>
Отсутствие вращения оси.	Отсутствие сжатого воздуха.	Обеспечить подачу сжатого воздуха.
Отсутствие вращения оси.	Засор во впускном штуцере.	Устранить засор.
Отсутствие вращения оси.	Неисправность механизма.	Обратиться в сервисный центр.
Низкий крутящий момент.	Давление сжатого воздуха ниже нормы.	Отрегулировать давление в соответствии с инструкцией по эксплуатации.
Низкий крутящий момент.	Не достаточное количество подаваемого воздуха.	Заменить воздушный шланг на шланг большего диаметра в соответствии с инструкцией по эксплуатации.
Низкий крутящий момент.	Отсутствие или недостаточное количество смазки в пневмомоторе гайковерта.	Используйте лубрикатор или вводите 4-6 капель масла для пневмоинструмента во впускной штуцер перед каждым использованием. *
Низкий крутящий момент.	Износ механизма.	Обратиться в сервисный центр.
Повышенный уровень вибрации.	Давление сжатого воздуха выше нормы.	Отрегулировать давление в соответствии с инструкцией по эксплуатации.
Повышенный уровень вибрации.	Неисправность механизма	Обратиться в сервисный центр.
Повышенный уровень шума при работе инструмента.	Давление сжатого воздуха выше нормы.	Отрегулировать давление сжатого воздуха в соответствии с инструкцией по эксплуатации.
Повышенный уровень	Неисправность	Обратиться в сервисный

шума при работе инструмента.	механизма.	центр.
---------------------------------	------------	--------

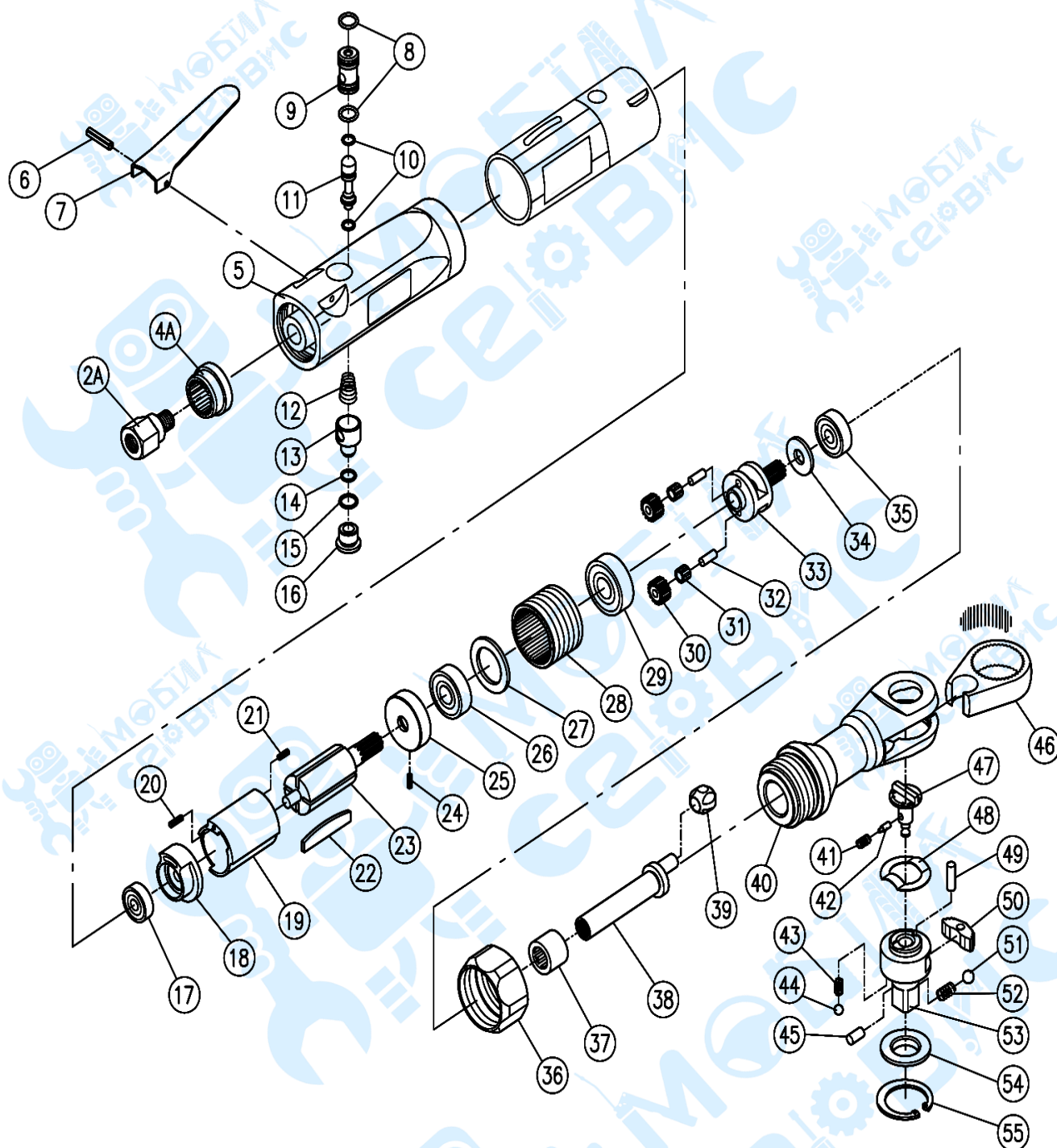
Прежде чем обратиться в Сервисный центр компании Мобилсервис сделайте следующие проверки:

- Проверьте работу компрессора и подключение воздуха.
- Соответствие сечения шланга, указанному в настоящей инструкции.
- Отсутствие в сжатом воздухе загрязнений в виде пыли, ржавчины или конденсата.
- Присутствие избыточной смазки в ударном механизме/пневмомоторе.

* - для смазки пневмоинструмента рекомендуется использовать минеральное масло для пневмоинструмента.

По истечении срока службы, если гайковерт не соответствует своим техническим характеристикам и его нельзя отремонтировать, подлежит утилизации.

9. Схема пневматического гайковёрта MS-443



№ n/n	Описание	Кол- во	№ n/n	Описание	Кол- во
2A	Air Inlet	1	30	Gear	2
4A	Exhaust deflector	1	31	Needle Bearing KT477	1

<i>№ n/n</i>	<i>Описание</i>	<i>Кол- во</i>	<i>№ n/n</i>	<i>Описание</i>	<i>Кол- во</i>
5	Motor Housing 1	1	32	Planet Pin	2
6	Lever Pin 1	1	33	Planet cage	1
7	Lever	1	34	Washer	1
8	O-Ring	2	35	Ball Bearing 608ZZ 1	1
9	Valve Bushing	1	36	Clamp Nut	1
10	O-Ring	2	37	Needle Bearing 1212- HKQ 1	1
11	Valve Stem	1	38	Crank Shaft	1
12	Spring	1	39	Driver Bushing	1
13	Regulator	2	40	Ratchet Housing	1
14	O-Ring	1	41	Spring	1
15	O-Ring	1	42	Lock Pin	1
16	Valve Screw	1	43	Spring	2
17	Ball Bearing 626ZZ	1	44	Steel Ball	2
18	Rear End Plate	1	45	Pin 1/2" Steel Ball 3/8"	1
19	Cylinder (19.20.21)	1	46	Yoke	1
20	Pin	1	47	Reverse Button	1
21	Spring Pin	1	48	Washer	1
22	Rotor Blade	4	49	Dowel Pin	1
23	Rotor	1	50	Ratchet Pawl	1
24	Spring Pin	1	51	Steel Ball (assembled with anvil)	1
25	Front End Plate (24.25)	1	52	Spring(assembled with anvil)	1
26	Ball Bearing 608ZZ	1	53	1/2" Anvil Ass'y (51.52.53)	1
27	Washer	1	54	Thrust Washer for 1/2"	1
28	Internal Gear 1	1	55	Retaining Ring	1
29	Ball Bearing 6001ZZ	1			

10. Сведения о соответствии товара техническим регламентам

Изготовитель: "Mighty Seven International Co., Ltd."

Адрес места нахождения: NO.70-25, QINGGUANG RD., WURI DIST., TAICHUNG CITY 41466, Тайвань (Китай)

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:

No. 70-25, CHINQ QUANQ RD. WU-JIH TAICHUNG HSIEN, Тайвань (Китай)

Код ТН ВЭД ТС	8467 11 900 0
Сведения о сертификации	Номер сертификата №ЕАЭС RU C-TW.HB85.B.00604/21
Дата выдачи Срок действия	28.09.2021 До 27.09.2026
Орган, выдавший сертификат	Орган по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ. Адрес места нахождения 111524, РОССИЯ, Г. МОСКВА, УЛ. ЭЛЕКТРОДНАЯ, Д. 2, СТР. 12-13-14, ОФИС 307,605 Регистрационный номер аттестата аккредитации: RA.RU.11HB85; дата регистрации аттестата: 01.10.2020 года
Соответствует требованиям	ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» (по схеме 1с)
Стандарты, по которым производилась сертификация	ГОСТ 17770-86 "Машины ручные. Требования к вибрационным характеристикам" разделы 1 – 3 ГОСТ 12.2.010-75 "Система стандартов безопасности труда. Машины ручные пневматические. Общие требования безопасности" раздел 4 ГОСТ 12.2.030-2000 "Система стандартов безопасности труда. Машины ручные. Шумовые характеристики. Нормы. Методы испытаний" СТБ ЕН 792-2-2007 Наименование стандарта, нормативного документа «Машины ручные неэлектрические. Требования безопасности. Часть 2. Машины режущие и обжимные» СТБ ЕН 792-4-2006 «Машины ручные неэлектрические. Требования безопасности. Часть 4. Машины ударные» СТБ ЕН 792-5-2006 «Машины ручные неэлектрические. Требования безопасности. Часть 5. Машины ударно-вращательные» СТБ ЕН 792-6-2006 «Машины ручные неэлектрические. Требования безопасности. Часть 6. Машины резьбозавертывающие» СТБ ЕН 792-7-2007 «Машины ручные неэлектрические. Требования безопасности. Часть 7. Машины шлифовальные»



сервисный талон

№

Внимание! Талон не действителен без печати продавца и при наличии незаполненных белых полей

Модель и краткое
наименование
изделия

Шифр/код/артикул
изделия

Заводской номер изделия
(при его отсутствии-код изготовителя)

Дата продажи

Название фирмы-покупателя/
Ф.И.О. покупателя (для частного лица)

Подтверждаю, что при покупке изделие было проверено, исправно,
полностью укомплектовано и имеет безупречный внешний вид.
С Условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.

Продажу
осуществил

Ф.И.О. продавца

Подпись продавца

Срок сервисного обслуживания

МЕСЯЦЕВ с даты продажи

Место для печати или штампа продавца

Адрес сервисного центра:
г.Владивосток, ул.Камская 1 ст.3
тел.: 8 984 152-36-67

Сервисный случай №1

Дата получения

« ____ » ____ 20 ____ г.

Дата выдачи

« ____ » ____ 20 ____ г.

Подпись мастера и штамп мастерской

Вид поломки:

Сервисный случай №2

Дата получения

« ____ » ____ 20 ____ г.

Дата выдачи

« ____ » ____ 20 ____ г.

Подпись мастера и штамп мастерской

Вид поломки:

Гарантийные обязательства

1. Предприятие-изготовитель устанавливает гарантийный срок на пневматический инструмент – 6 (шесть) месяцев со дня продажи изделия.
2. Гарантийный, а также послегарантийный ремонт производится только в авторизованных сервисных центрах, указанных в этом гарантийном талоне.
3. Условия гарантии предусматривают бесплатную замену деталей и узлов изделия, в которых обнаружен производственный дефект, выявленный в процессе эксплуатации инструмента в период гарантийного срока.
4. Доставка и транспортировка инструмента до авторизованного сервисного центра осуществляется покупателем и за свой счет.
5. В гарантийный ремонт принимается полностью укомплектованный инструмент в чистом виде, при обязательном наличии правильно оформленных документов: гарантийного талона установленного образца с правильно и полностью заполненными полями, штампом торгующей организации и подписью покупателя.
6. Гарантия не распространяется:
 - На комплектующие части изделия, имеющие ограниченный срок службы, зависящий от интенсивности эксплуатации инструмента (лопатки, молоток, вал, клапан/седло клапана, уплотнительные прокладки и др.)
 - на повреждения, возникшие в результате естественного износа, несоблюдении правил эксплуатации, требований к техническому обслуживанию, использования инструмента не по назначению, а также если инструмент имеет следы несанкционированного вмешательства в конструкцию лиц, не имеющих специального разрешения на проведение ремонтных работ.
7. Гарантийный ремонт не осуществляется в следующих случаях:

-Отсутствие, повреждение или изменение серийного номера на инструменте или гарантийном талоне, а также при их несоответствии.

-При использовании инструмента не по назначению, указанному в инструкции по эксплуатации.

- Выход из строя вследствие перегрузки.

- При наличии механических повреждений инструмента.

-Возникновения недостатков инструмента из-за действия третьих лиц, непреодолимой силы, стихийных бедствий, неблагоприятных атмосферных воздействий и/или внешних воздействий агрессивных сред таких как, эксплуатация при низких/высоких температурах, дождь, снег, повышенная влажность и др.

- Естественный износ инструмента (полная или частичная выработка ресурса инструмента или его внутренних элементов в следствие интенсивной эксплуатации, сильное внутреннее или внешнее загрязнение, наличие ржавчины, коррозии инструмента и его комплектующих, отсутствие смазки в пневматических элементах и подшипниках).

- Попадание/наличие в инструменте инородных тел, не являющимися отходами, сопровождающими применения по назначению

-Повреждение инструмента вследствие нарушения правил хранения и транспортировки (см. руководство по эксплуатации)

-После попыток самостоятельно вскрытия, ремонта инструмента, внесение конструктивных изменений, эксплуатации инструмента под пневматическим давлением в системе сверх допустимого, эксплуатации без использования или использования несоответствующего специализированного смазочного материала для пневматического инструмента.

8. Профилактическое обслуживание инструмента (чистка, промывка и замена смазки и пр.) в гарантийный период является платной услугой.

9. О возможных нарушениях, изложенных выше условий гарантийного обслуживания, а также определения причин подтверждения или отказа производится техническая экспертиза в сроки, установленные законодательством РФ. По результатам экспертизы Владелец сообщает о статусе заявленного ремонта и сроках его проведения.

10. Владелец инструмента доверяет проведение технической экспертизы в авторизованном сервисном центре в свое отсутствие

Срок Гарантии продлевается на время нахождения инструмента в гарантийном ремонте.



**МОБИЛ
СЕРВИС**



Продажа оборудования

Сервисное обслуживание
и ремонт оборудования

Установка и настройка
оборудования

Диагностика оборудования

Консультации о работе
оборудования

Обучение

Проектирование

Гарантийный сервис

Гарантийная служба:

8(984)152-36-67

service@msvlad.com

сервисная служба г.Владивосток

8(914)071-30-82

сервисная служба г.Хабаровск

8(914)774-01-79

www.msvlad.com

EAC