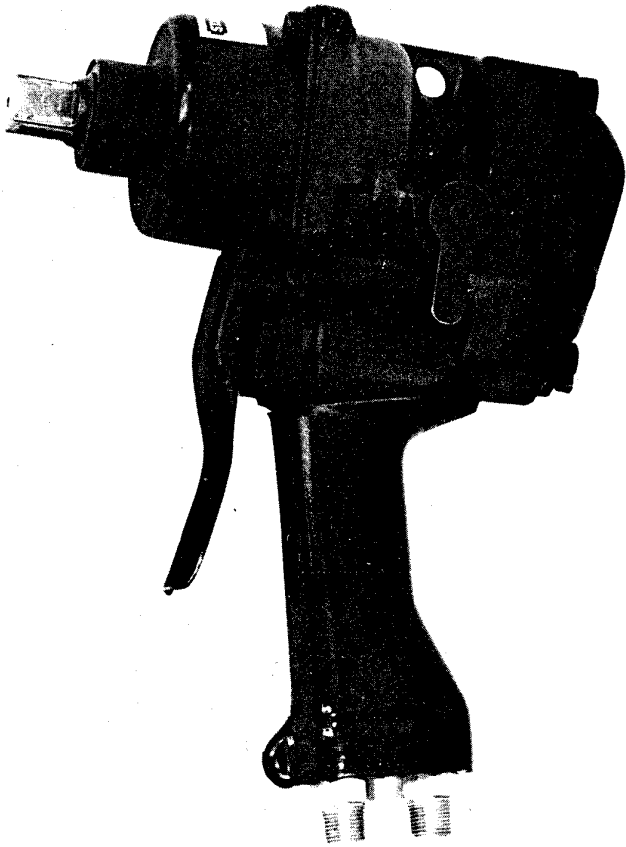


IW12 ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ УДАРНЫЙ ГАЙКОВЕРТ



**Руководство
по технике
безопасности,
эксплуатации и
техническому
обслуживанию**

Focused on performance

STANLEY®

08074 8/93R

Операторы инструмента и обслуживающий персонал всегда должны соблюдать меры безопасности, приведенные в данном руководстве и на наклейках и ярлыках, прикрепленных к инструменту и шлангу.

Эти меры безопасности приведены для обеспечения вашей безопасности. Перед приведением инструмента в действие и перед выполнением технического обслуживания и ремонта внимательно просмотрите их.

Контролирующий персонал должен разработать дополнительные меры предосторожности, связанные с конкретной рабочей зоной и местными правилами безопасности. В этом случае дополнительные меры предосторожности внесите в место, оставленное на стр. 3.

ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Ударный гайковерт IW12 обеспечивает безопасную и надежную работу, если он эксплуатируется в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве. Перед приведением в действие инструмента и шланга прочтите и усвойте данное руководство и любые наклейки и ярлыки, прикрепленные к инструменту и шлангу. Невыполнение этого требования может привести к телесным повреждениям или к повреждению оборудования.

- Операторы должны запускать инструмент в рабочей зоне без наблюдателей. Отлетающие частицы могут причинить серьезные телесные повреждения.
- Оператор должен знать все запрещенные зоны работ, как, например, слишком крутые склоны и местность с опасными условиями.
- При эксплуатации инструмента всегда надевайте защитное снаряжение, как, например, защитные очки, средства защиты ушей и головы и защитную обувь.
- Нельзя эксплуатировать инструмент, если он поврежден, неправильно отрегулирован или не полностью и неправильно собран.
- Нельзя переходить установленные пределы. Все время сохраняйте надлежащее положение ног и равновесие.
- Нельзя проверять или чистить инструмент, в то время как присоединен источник гидравлической энергии. Случайное включение инструмента может привести к серьезным телесным повреждениям.
- Перед включением источника гидравлической энергии всегда присоединяйте шланги к соединительным муфтам шлангов инструмента.
- Для обеспечения безопасной эксплуатации организуйте программу обучения для всех операторов.
- Нельзя приводить в действие инструмент, если оператор не прошел тщательную подготовку или не работает под контролем инструктора.
- При выполнении работы рядом с электрическими проводниками всегда следует рассчитывать на то, что во все проводники подается питание и что изоляция, одежда и шланги могут проводить электричество. Используйте шланг, маркированный и сертифицированный как непроводящий.
- Нельзя эксплуатировать инструмент при температурах рабочей жидкости свыше 140 °F/60 °C. Эксплуатация при повышенных температурах может привести к более высоким, чем обычно, температурам инструмента, что может причинить неудобство оператору.
- Во избежание телесных повреждений или повреждений оборудования все работы по ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации должны выполняться уполномоченным и подготовленным должным образом персоналом.

НАКЛЕЙКИ И ЯРЛЫКИ НА ИНСТРУМЕНТЕ

НАКЛЕЙКА ГАЛЛОНЫ/МИН/ ДАВЛЕНИЕ "ОПАСНО"



НАКЛЕЙКА ДЛЯ ЗАКРЫТОГО ЦЕНТРА

**ЗАКРЫТЫЙ
ЦЕНТР**
ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В
ГИДРОСИСТЕМЕ
С ЗАКРЫТЫМ ЦЕНТРОМ

НАКЛЕЙКА ДЛЯ
ЗАКРЫТОГО ЦЕНТРА

Наклейки и ярлыки, прикрепляемые к гайковерту перед отгрузкой с завода, показаны ниже. Никогда нельзя превышать установленные давления и расходы. Перед эксплуатацией инструмента следует прочесть и понять все наклейки и ярлыки.

Информация, приведенная на наклейках и ярлыках, должна быть удобочитаемой в любое время. Всегда заменяйте изношенные или поврежденные наклейки. Они продаются вашим местным дистрибьютором фирмы Stanley.

ОПАСНО	
<p>ОПАСНОСТЬ ПОРЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ</p> <p>Отказ от применения гидравлического шланга, маркированного и сертифицированного в качестве непроводящего, при использовании гидравлических инструментов на электрических линиях или рядом с ними может привести к смерти или к серьезному телесному повреждению.</p> <p>Для дальнейшей и безопасной работы прочтите руководство для владельца и убедитесь, что вы должным образом обучены правильным способам обращения, необходимым для работы на электрических линиях или рядом с ними.</p>	<p>4-12 ГАЛЛОНОВ В МИНУТУ / 15-45 Л/МИН НЕЛЬЗЯ ПРЕВЫШАТЬ 2000 ФУНТОВ-СИЛ/КВ. ДЮЙМ / 140 BAR</p> <p>НЕЛЬЗЯ ПРЕВЫШАТЬ УСТАНОВЛЕННЫЕ РАСХОДЫ ИЛИ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ИНСТРУМЕНТ С ОТКРЫТЫМ ЦЕНТРОМ В СИСТЕМЕ С ОТКРЫТЫМ ЦЕНТРОМ. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ИНСТРУМЕНТ С ЗАКРЫТЫМ ЦЕНТРОМ В СИСТЕМЕ С ЗАКРЫТЫМ ЦЕНТРОМ. ПРАВИЛЬНО СОЕДИНИТЕ ШЛАНГ С "ВОХОДЯМ" ("IN") И "ВЫХОДЯМ" ("OUT") С КАНАЛАМИ ИНСТРУМЕНТА. НЕАДЕКВАТНОЕ ОБРАЩЕНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЛИ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА МОГУТ ПРИВЕСТИ К УТЕЧКЕ, РАЗРЫВУ ИЛИ К ДРУГИМ ОТКАЗАМ ИНСТРУМЕНТА. КОНТАКТ ПРИ УТЕЧКЕ ИЛИ РАЗРЫВЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ИНЪЕКЦИИ МАСЛА В ТЕЛО. ИСПОСКОДОВЕННЫЕ МЕР ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТЕЛЕСНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЯМ.</p>

НАКЛЕЙКА ГАЛЛОНЫ/МИН/ДАВЛЕНИЕ, "ОПАСНО"

ЯРЛЫКИ С ПРАВИЛАМИ БЕЗОПАСНОСТИ

ОПАСНО
<p>НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭТОТ ГАЙКОВЕРТ ПРИ ПРИСОЕДИНЕНИИ К ГИДРОСИСТЕМЕ В ПРОТИВОПОЛОЖНОМ НАПРАВЛЕНИИ. РЕВЕРСИРОВАНИЕ СОЕДИНЕНИЙ ВЫЗОВЕТ РЕВЕРСНЫЙ ПОТОК ЖИДКОСТИ ЧЕРЕЗ ИНСТРУМЕНТ, ЧТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К УТЕЧКЕ ИЛИ РАЗРЫВУ.</p> <p>ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭТОГО ИНСТРУМЕНТА С РЕВЕРСИРОВАННЫМИ ГИДРАВЛИЧЕСКИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ УСТАЛОСТЬ В УПЛОТНЕНИЯХ И КОМПОНЕНТАХ ИНСТРУМЕНТА, ЧТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К УТЕЧКЕ ИЛИ РАЗРЫВУ.</p> <p>УТЕЧКА ЖИДКОСТИ ИЛИ РАЗРЫВ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ИНЪЕКЦИИ МАСЛА В ВАШЕ ТЕЛО ИЛИ ВЫЗВАТЬ ДРУГИЕ СЕРЬЕЗНЫЕ ТЕЛЕСНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ.</p> <p style="text-align: right;">17936</p>

ОПАСНО
<ol style="list-style-type: none"> ОТКАЗ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ШЛАНГА, МАРКИРОВАННОГО И СЕРТИФИЦИРОВАННОГО В КАЧЕСТВЕ НЕПРОВОДЯЩЕГО, ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ ИЛИ РЯДОМ С НИМИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СМЕРТИ ИЛИ СЕРЬЕЗНОМУ ТЕЛЕСНОМУ ПОВРЕЖДЕНИЮ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ШЛАНГА, МАРКИРОВАННОГО И СЕРТИФИЦИРОВАННОГО В КАЧЕСТВЕ НЕПРОВОДЯЩЕГО, НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ ИЛИ РЯДОМ С НИМИ, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ШЛАНГ ОСТАЛСЯ НЕПРОВОДЯЩИМ. ШЛАНГ СЛЕДУЕТ РЕГУЛЯРНО ИСПЫТЫВАТЬ НА УТЕЧКУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЯМИ ВАШЕГО ОТДЕЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ УТЕЧКА ИЛИ РАЗРЫВ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ИНЪЕКЦИИ МАСЛА В ТЕЛО ИЛИ ВЫЗВАТЬ ДРУГИЕ ТЯЖЕЛЫЕ ТЕЛЕСНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ. <ol style="list-style-type: none"> НЕЛЬЗЯ ПРЕВЫШАТЬ РАСХОД ИЛИ ДАВЛЕНИЕ, УСТАНОВЛЕННЫЕ ДЛЯ ЭТОГО ИНСТРУМЕНТА. ЧРЕЗМЕРНЫЕ РАСХОД ИЛИ ДАВЛЕНИЕ МОГУТ ВЫЗВАТЬ УТЕЧКУ ИЛИ РАЗРЫВ. НЕЛЬЗЯ ПРЕВЫШАТЬ НОМИНАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ШЛАНГА, ИСПОЛЬЗУЕМОГО С ЭТИМ ИНСТРУМЕНТОМ. ЧРЕЗМЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ УТЕЧКУ ИЛИ РАЗРЫВ. ЕЖЕДНЕВНО ПРОВЕРЯЙТЕ ИНСТРУМЕНТ, СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МУФТЫ И СОЕДИНИТЕЛИ ШЛАНГОВ НА УТЕЧКИ. НЕЛЬЗЯ НАЩУПЫВАТЬ УТЕЧКИ РУКАМИ. КОНТАКТ С УТЕЧКОЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТЯЖЕЛОМУ ТЕЛЕСНОМУ ПОВРЕЖДЕНИЮ.

ОПАСНО
<ol style="list-style-type: none"> НЕЛЬЗЯ ПОДНИМАТЬ ИЛИ НОСИТЬ ИНСТРУМЕНТ ЗА ШЛАНГИ. НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ШЛАНГ С НАРУШЕНИЕМ ПРАВИЛ ПОВРЕЖДЕННЫЙ ШЛАНГ. ПЕРЕД ПОВЫШЕНИЕМ ДАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ШЛАНГИ ПРИСОЕДИНЕНЫ К ИНСТРУМЕНТУ ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ. ШЛАНГ ДЛЯ ПОДАЧИ ЖИДКОСТИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ В СИСТЕМУ ВСЕГДА СЛЕДУЕТ ПРИСОЕДИНЯТЬ К "ВОХОДЯЩЕМУ" ("IN") КАНАЛУ ИНСТРУМЕНТА. ШЛАНГ ОТВОДА ИЗ СИСТЕМЫ ВСЕГДА СЛЕДУЕТ ПРИСОЕДИНЯТЬ К "ВЫХОДЯЩЕМУ" ("OUT") КАНАЛУ ИНСТРУМЕНТА. РЕВЕРСИРОВАНИЕ СОЕДИНЕНИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К РАБОТЕ ИНСТРУМЕНТА В ОБРАТНОМ НАПРАВЛЕНИИ, ЧТО МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ТЯЖЕЛЫЕ ТЕЛЕСНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ. НЕЛЬЗЯ ПРИСОЕДИНЯТЬ ИНСТРУМЕНТЫ С ЗАКРЫТЫМ ЦЕНТРОМ К ГИДРОСИСТЕМАМ С ОТКРЫТЫМ ЦЕНТРОМ. ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПРЕДЕЛЬНОМУ НАГРЕВУ СИСТЕМЫ ИЛИ К ТЯЖЕЛЫМ ТЕЛЕСНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЯМ. НЕЛЬЗЯ ПРИСОЕДИНЯТЬ ИНСТРУМЕНТЫ С ОТКРЫТЫМ ЦЕНТРОМ К ГИДРОСИСТЕМАМ С ЗАКРЫТЫМ ЦЕНТРОМ. ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К УТЕЧКЕ ДРУГИХ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ ЭТОЙ СИСТЕМОЙ, ИЛИ К ТЯЖЕЛЫМ ТЕЛЕСНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЯМ. НАБЛЮДАТЕЛИ В ВАШЕЙ РАБОЧЕЙ ЗОНЕ МОГУТ ПОЛУЧИТЬ ТЕЛЕСНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ. НЕ ДОПУСКАЙТЕ НАБЛЮДАТЕЛЕЙ В СВОЮ РАБОЧУЮ ЗОНУ. НАДЕВАЙТЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ УШЕЙ, ГЛАЗ, НОГ, РУК И ГОЛОВЫ. ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТЕЛЕСНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ВСЕ РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ, ТЕХНИЧЕСКОМУ И СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ УПОМОЩЕННЫМ И ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ ОБУЧЕННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

Приведенный справа ярлык с правилами безопасности прикрепляется к гайковерту при отгрузке с завода. Перед удалением прочтите и усвойте инструкции по технике безопасности, приведенные на этом ярлыке. Мы предлагаем вам сохранить этот ярлык и прикреплять его к гайковерту, когда по-

ВАЖНО
<p>ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭТОГО ИНСТРУМЕНТА ПРОЧИТЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ НЕГО.</p> <p>ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ДЕТАЛИ И СПОСОБЫ РЕМОНТА, ОДОБРЕННЫЕ ФИРМОЙ STANLEY И ОПИСАННЫЕ В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.</p> <p>ЯРЛЫК МОЖЕТ БЫТЬ СНЯТ ТОЛЬКО ОПЕРАТОРОМ ИНСТРУМЕНТА.</p>

ВАЖНО
<p>ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭТОГО ИНСТРУМЕНТА ПРОЧИТЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ НЕГО.</p> <p>ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ДЕТАЛИ И СПОСОБЫ РЕМОНТА, ОДОБРЕННЫЕ ФИРМОЙ STANLEY И ОПИСАННЫЕ В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.</p> <p>ЯРЛЫК МОЖЕТ БЫТЬ СНЯТ ТОЛЬКО ОПЕРАТОРОМ ИНСТРУМЕНТА.</p>

следний не используется.

СМ. ДРУГУЮ СТОРОНУ.

СМ. ДРУГУЮ СТОРОНУ.

ВАЖНО

В дополнение к мерам безопасности на стр. с 1 по 3 данного руководства соблюдайте нижеследующие меры защиты и ухода за оборудованием.

- Всегда используйте переходные муфты и принадлежности, разработанные для случаев применения ударного типа. **НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СТАНДАРТНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ МУФТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ. ОНИ МОГУТ ТРЕСНУТЬ ИЛИ РАЗРУШИТЬСЯ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.**
- Всегда храните инструмент в чистом сухом месте, защищенном от повреждений или кражи.
- Всегда сохраняйте в удобочитаемом виде важные маркировки на инструменте, как, например, этикетки и наклейки.
- Всегда заменяйте шланги, соединительные муфты и другие детали запасными частями, рекомендованными фирмой Stanley Hydraulic Tools. Подающие шланги должны иметь минимальное номинальное рабочее давление 2500 фунтов-сил/кв. дюйм / 175 бар.
- Всегда используйте шланги, имеющие стойкую к рабочей жидкости внутреннюю поверхность и стойкую к абразивному износу наружную поверхность. В любом месте рядом с электрическими проводниками используйте **чистый** шланг, маркированный и сертифицированный в качестве непроводящего.
- Перед присоединением убедитесь, что все соединительные муфты протерты дочиста.
- При соединении или разъединении гидроинструментов клапан управления гидросхемой должен быть в положении “OFF” (“ВЫКЛЮЧЕНО”). Невыполнение этого требования может привести к повреждению быстроразъемных соединительных муфт и вызвать перегрев гидросистемы.
- Нельзя превышать расход 12 галлонов в минуту/45 л/мин. Это может привести к быстрому отказу ударного механизма.
- Убедитесь, что шланг **ДЛЯ ПОДАЧИ ЖИДКОСТИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ** (с охватываемым быстроразъемным соединением) в гидросхеме присоединен к каналу, расположенному дальше всего от пускового механизма. Шланг **ОТВОДА** (с охватывающим быстроразъемным соединением) в гидросхеме присоединяется к каналу, расположенному ближе всего к пусковому механизму.
- **Нельзя** реверсировать циркуляционный поток жидкости. Реверсную работу гайковерта обеспечивает реверсирующий золотник, являющийся частью инструмента. Работа при реверсированном циркуляционном потоке быстро приведет к выходу из строя уплотнения вала электродвигателя и может разрушить ударный механизм. **ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ РЕВЕРСИРУЮЩИЙ ЗОЛОТНИК, ВСТРОЕННЫЙ В ГАЙКОВЕРТ ДЛЯ РЕВЕРСНОЙ РАБОТЫ.**

ТРЕБОВАНИЯ К ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ШЛАНГАМ

ТИПЫ ШЛАНГОВ

Фирмой Stanley Hydraulic Tools разрешено использование следующих типов гидравлических шлангов:

- 1 Маркированные и сертифицированные непроводящие.
- 2 С проволочной оплеткой (проводящие).
- 3 С тканевой оплеткой (несертифицированные или маркированные непроводящие).

Вышеуказанный шланг 1 является единственным шлангом, разрешенным для использования рядом с электрическими проводниками.

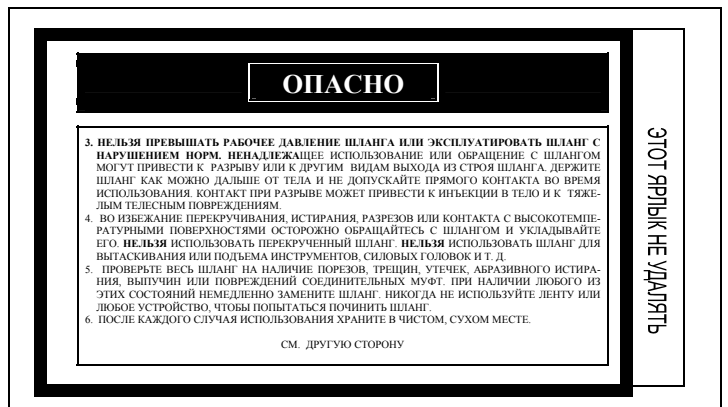
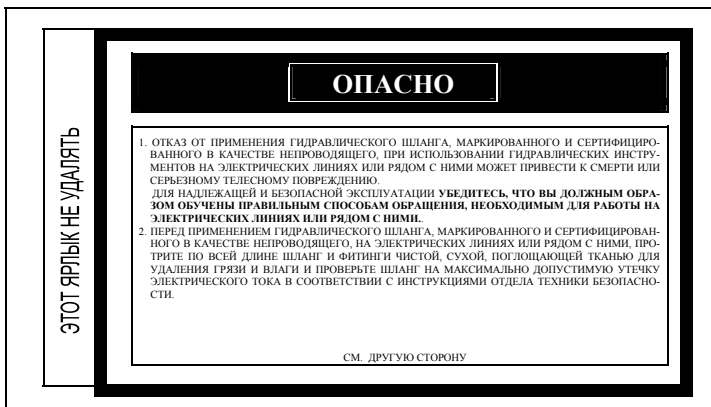
Вышеуказанные шланги 2 и 3 являются проводящими и никогда не должны использоваться рядом с электрическими проводниками.

Для оказания помощи в обеспечении вашей безопасности ко всем шлангам, покупаемым у фирмы Stanley Hydraulic Tools, прикрепляются нижеследующие ярлыки с предупреждением об ОПАСНОСТИ. ЭТИ ЯРЛЫКИ УДАЛЯТЬ НЕЛЬЗЯ.

Если информация на ярлыке не поддается прочтению из-за износа или повреждения, немедленно замените ярлык. Новый ярлык можно получить бесплатно у своего дистрибьютора фирмы Stanley.

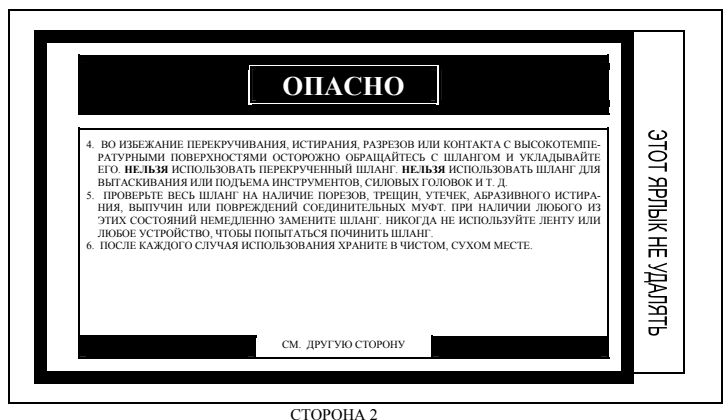
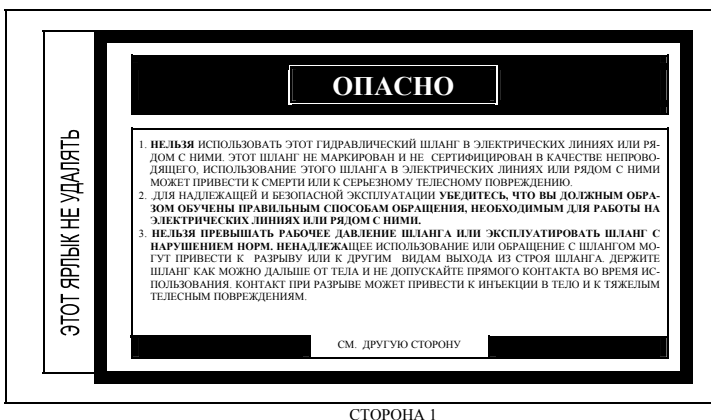
1 СЕРТИФИЦИРОВАННЫЙ НЕПРОВОДЯЩИЙ ШЛАНГ

Этот ярлык прикрепляется ко всем сертифицированным и маркированным непроводящим шлангам.



2 и 3 С ПРОВОЛОЧНОЙ И ТКАНЕВОЙ ОПЛЕТКОЙ (НЕСЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ ИЛИ МАРКИРОВАННЫЕ НЕПРОВОДЯЩИЕ)

Этот ярлык прикрепляется ко всем проводящим шлангам.



НОМИНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ В ШЛАНГЕ

Номинальное рабочее давление в гидравлическом шланге должно быть равно или выше уставки предохранительного клапана в гидросистеме, используемой для приведения в действие ударного гайковерта.

ТРЕБОВАНИЯ К ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ

- Гидравлическая система должна обеспечивать расход 4-12 галлонов в минуту/15-45 л/мин при рабочем давлении 1000-2000 фунтов-сил/кв. дюйм/70-140 бар. Рекомендуемая уставка предохранительного клапана составляет 2100 фунтов-сил/кв. дюйм/145 бар.
- Эта система не должна иметь противодействие, измеренное на конце рабочих шлангов со стороны инструмента, более чем 250 фунтов-сил/кв. дюйм/17 бар. Для измерения в системе создаются условия максимальной вязкости рабочей жидкости 400 ssu (число секунд по универсальному вискозиметру Сейболта)/82 сантистокса (минимальные рабочие температуры).
- Гидравлическая система должна иметь достаточную способность теплоотвода для ограничения максимальной температуры масла до 140 °F/60°C при максимальной ожидаемой температуре окружающей среды. Рекомендуемая минимальная охлаждающая способность составляет 5 л.с./3,73 кВт при разности температур окружающей среды и рабочей жидкости 40°F/4°C.
- Гидравлическая система должна иметь минимальную фильтрацию всего потока жидкости на уровне 25 микрон. Рекомендуется выбирать размеры фильтрующего элемента для расхода не менее 30 галлонов в минуту/114 л/мин для запуска при низкой температуре и максимальном объеме фильтруемых загрязнителей.
- Используемая рабочая жидкость должна иметь вязкость в диапазоне от 100 до 400 ssu/от 20 до 82 сантистоксов при минимальных ожидаемых рабочих температурах. Рабочие жидкости на основе нефти с противоизносными и непроводящими свойствами и индексами вязкости свыше 140 удовлетворяют рекомендуемым требованиям в широком диапазоне рабочих температур.
- Рекомендуемые размеры шлангов составляют: внутренний диаметр 0,500 дюйма/12 мм до длины 50 футов/15 м и внутренний диаметр 0,625 дюйма/16 мм минимум до длины 100 футов/30 м.
- Отводной шланг гайковерта должен присоединяться непосредственно к отводному трубопроводу гидросхемы и проходить прямо через фильтр рабочей жидкости, термодатчик и теплообменник для рабочей жидкости в резервуар. Для предотвращения улавливания или реверсирования давления рабочая жидкость не должна отводиться через блокирующий или реверсирующий клапан.
- Нельзя использовать эмульгирующие рабочие жидкости; обеспечивайте слив отстаиваемой влаги из рекомендуемых рабочих жидкостей.
- Нельзя эксплуатировать ударный гайковерт при реверсируемом потоке жидкости. Подающий (IN) и отводной (OUT) шланги следует присоединять так, как отмечено на инструменте. Прямая и реверсная работа инструмента выбирается с помощью реверсирующего золотника, расположенного с боковой стороны гайковерта.

ИНФОРМАЦИЯ О КРУТЯЩЕМ МОМЕНТЕ ГАЙКОВЕРТА

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ

Ударный гайковерт представляет собой вращающийся молоток, который ударяет по головке болта или гайке. В нем не применяется установившийся крутящий момент при малых оборотах, как в стандартных гаечных ключах с ограничением по крутящему моменту. Поэтому при использовании ударных гайковертов на результирующий крутящий момент могут повлиять несколько факторов:

1. Длинные болты. Длинные болты, имеющие высокофрикционную резьбу со смазкой под головкой болта или сопряженной гайкой, можно закручивать при ударном воздействии, затем откручивать перед следующим ударом, особенно в том случае, если трение между головкой болта или гайкой и сопряженной поверхностью - низкое.

2. Тяжелые, ослабленные или многочисленные переходники. Тяжелые, ослабленные или многочисленные переходники между гайковертом и гнездом под инструмент могут рассеивать энергию удара по головке болта или гайке.

3. Величина удара. Максимальный результирующий крутящий момент можно получить, обеспечив непрерывное ударное воздействие гнезда на головку болта или гайку не менее чем в течение 10 секунд.

4. Расход жидкости. Если расход, подаваемый к инструменту, слишком низкий, скорость молотка (или ударов) снижается. Если расход правильный, изменение давления сброса предохранительного клапана не повлияет на силу удара. Плохо спроектированные гидросхемы могут привести к снижению расходов и снизить скорости ударов, когда во время ударного воздействия требуется давление.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МАРКАМ И РЕЗЬБЕ БОЛТОВ

Допустимый крутящий момент для болта ограничен как диаметром резьбы болта, так и маркой стали, использованной для болта. Ударный гайковерт IW12 рекомендуется для использования при следующих марках и размерах резьбы болтов:

марка 2 SAE	1 - 1 1/2 дюйма/25-38 мм
марка 5 SAE	3/4 - 1 1/4 дюйма/19-33 мм
марка 8 SAE	5/8 - 1 дюйм/16-25 мм

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

ПРОВЕРИТЬ ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ

1. Используя калиброванный расходомер и манометр, проверьте, выдает ли источник гидравлической энергии расход 4-12 галлонов в минуту/15-45 л/мин при давлении 1000-2000 фунтов-сил/кв. дюйм/70-140 бар.

2. Убедитесь, оснащен ли источник гидравлической энергии предохранительным клапаном, установленным на открытие при давлении 2100 фунтов-сил/кв. дюйм/145 бар минимум.

ПРИСОЕДИНИТЬ ШЛАНГИ

1. Перед выполнением соединений протрите все соединительные муфты шланга чистой тканью без ниточек.

2. Присоедините шланги от источника гидравлической энергии к фитингам или быстроразъемным соединениям инструмента. Для уменьшения или предотвращения улавливания давления в гайковерте неплохо присоединять отводной шланг первым и разъединять его последним.

3. Для обеспечения течения потока в нужном направлении следуйте указателям потока, выштампованным на узле основного корпуса и на соединительных муфтах шлангов. Охватываемая втулка во входном ("IN") канале инструмента является впускной соединительной муфтой (для подачи жидкости под давлением).

Примечание: Если разъединенные шланги оставлены на солнце, повышение давления внутри шлангов может привести к тому, что их будет трудно соединить. При любой возможности соединяйте вместе свободные концы шлангов.

РАБОТА ГАЙКОВЕРТА

- Ударный гайковерт IW12 предназначен для 3/4-дюймовых квадратных углублений и принадлежностей. Переходник изделие номер 06790 или равноценный ему даст возможность использования 5/8-дюймового быстросменного приводного устройства.
 - В обычных случаях применения установка или удаление крепежных деталей требуют крутящего момента в диапазоне 300-1200 фунтов на фут/407-1627 Нм и сверления дерева червячным сверлом. НЕЛЬЗЯ использовать гайковерт в качестве молоткового перфоратора для сверления металла.
 - При нормальной эксплуатации во время трудной обработки, как правило, можно увидеть некоторую утечку консистентной смазки из зоны вокруг шабота. О требуемых операциях смазывания см. раздел ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ данного руководства.
1. Соблюдайте все меры безопасности.
 2. Для приведения в действие гайковерта переведите клапан управления гидросхемой в положение “ON” (“ВКЛЮЧЕНО”).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Всегда используйте гнезда и принадлежности, разработанные для случаев применения ударного типа. НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СТАНДАРТНЫЕ ГНЕЗДА И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ. ОНИ МОГУТ ТРЕСНУТЬ ИЛИ РАЗРУШИТЬСЯ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

3. Выберите направление требуемого удара, используя поворотный реверсирующий клапан, расположенный с левой стороны гайковерта. Для выбора направления по часовой стрелке, переведите рычаг в направлении передней части (стороны привода) гайковерта. Для выбора направления против часовой стрелки, переведите рычаг в направлении задней части (стороны рукоятки) гайковерта.

Примечание: Для более точной затяжки болтов, смажьте резьбу, проверьте с помощью гаечного ключа с ограничением по крутящему моменту и удвойте время ударного воздействия для других болтов с такой же длиной и размером резьбы.

4. Для приведения гайковерта в действие надавите на пусковой механизм.
5. Для останова гайковерта отпустите пусковой механизм.

РАБОТА В ХОЛОДНУЮ ПОГОДУ

Если гайковерт приходится использовать в холодную погоду, предварительно подогрейте рабочую жидкость при низкой частоте вращения двигателя. При использовании обычно рекомендуемых рабочих жидкостей, температура жидкости перед использованием должна составлять 50 °F/10 °C или выше (400 ssu/82 сантистокса).

Повреждение гидросистемы или гайковерта может быть следствием использования слишком вязкой или слишком густой рабочей жидкости.

ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

ТОЛЬКО ДЛЯ ПОДВОДНЫХ МОДЕЛЕЙ. Ударный механизм гайковерта следует чистить и смазывать водостойкой консистентной смазкой каждый день после использования. Клапаны основного корпуса и двигатель уплотняются и не требуют технического обслуживания, если не нарушается их нормальное функционирование.

Удалите, очистьте, смажьте и соберите ударный механизм так, как описано в разделе ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ данного руководства.

При правильном порядке технического обслуживания гайковерт сохраняется в рабочем состоянии и увеличивается его срок службы.

Самое важное правило технического обслуживания - все время сохранять рабочую жидкость чистой. Загрязненная рабочая жидкость вызовет быстрый износ и/или отказ внутренних частей.

Для обеспечения наивысшей эффективности инструмента соблюдайте операции, содержащиеся в разделе ТРЕБОВАНИЯ К ГИДРОСИСТЕМЕ данного руководства.

Никогда не разбирайте основной корпус, если с помощью надлежащих процедур поиска неисправностей не выявлена проблема с внутренней деталью. После этого разбирайте инструмент лишь в степени, необходимой для замены неисправной детали. **ВСЕ ВРЕМЯ ДЕРЖИТЕ ВНУТРЕННИЕ ЧАСТИ ПОДАЛЬШЕ ОТ ТАКИХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ, КАК ГРЯЗЬ И КРОШКИ.**

Всегда отыскивайте и устраняйте причину проблемы до повторной сборки. Если не устранена истинная причина, это может в дальнейшем привести к износу и отказу инструмента.

ВАЖНО

Ударный механизм подвержен “выдавливанию” консистентной смазки, аккумуляции тепла, выделяемого при ударе, отбрасыванию консистентной смазки от подвижных частей под действием центробежной силы и выталкиванию смазки из втулки пяты давлением расширения. Интервалы технического обслуживания изменяются в зависимости от ежедневных циклов, удельной энергии удара и качества смазочного материала. Очень важно разработать график технических осмотров так, чтобы обеспечить хорошую смазку деталей внутри механизма. Обязательно удаляйте любую смазку, если кажется, что она подгорела. Убедитесь, что смазкой заполнены все части.

ПЕРЕД РАЗБОРКОЙ

- Очистьте наружную часть инструмента.
- Достаньте консистентную смазку для ударных воздействий, изделие № 02718, для наземных моделей или водостойкую консистентную смазку для ударных воздействий, изделие № 03201, для подводных моделей.
- Достаньте комплект уплотнений, изделие № 08073 или 13695, так чтобы во время повторной сборки можно было заменить все уплотнения, подвергшиеся воздействию во время разборки.

ПЕРЕД ПОВТОРНОЙ СБОРКОЙ

- Очистьте все детали обезжиривающим растворителем.
- Обеспечьте замену новыми деталями всех уплотнений, подвергшихся воздействию во время разборки.
- Во время сборки нанесите на все детали чистую консистентную смазку или смазочный материал для уплотнительных колец.

Примечание: Для ориентации деталей см. раздел КАТАЛОГ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ данного руководства.

УДАЛЕНИЕ, ЧИСТКА И УСТАНОВКА УДАРНОГО МЕХАНИЗМА

УДАЛЕНИЕ

1. Удалите четыре длинных винта с головкой под торцовый ключ 5/16-18 x 7/8 дюйма/22 мм и стопорные шайбы, прикрепляющие узел коробки молотка к узлу основного корпуса.

Примечание: Некоторые гайковерты используют винты с головкой под торцовый ключ 5/16-18 x 3/4 дюйма/19 мм длиной без стопорных шайб. Замените эти винты винтами с головкой под торцовый ключ 5/16-18 x 7/8 дюйма/22 мм длиной и стопорными шайбами.

2. В подводных моделях отпустите и удалите винт с головкой под торцовый ключ 10/24 x 1 3/4 дюйма/44 мм длиной и стопорную гайку (или штифт Spirol), прикрепляющие нижний конец щитка пускового механизма к узлу основного корпуса, и поверните в сторону щиток пускового механизма.

3. Удерживайте гайковерт, направив ударный механизм вниз, и нажмите на пусковой механизм, в то же время вытаскивая из узла корпуса коробку молотка, прокладку и ударный механизм.

4. Снимите упорный подшипник скольжения и два наружных кольца упорного подшипника, если они не были удалены вместе с ударным механизмом.

5. Поверните коробку молотка (пятой вверх). Компоненты ударного механизма упадут в вашу руку.

6. Удалите два штифта молотка из рамы молотка. Теперь можно вынуть молоток и пяту.

УСТАНОВКА

1. Тщательно очистьте все детали механизма.
2. Используя соответствующую консистентную смазку для ударных воздействий, изделие № 02718, для наземных моделей или водостойкую консистентную смазку для ударных воздействий, изделие № 03201, для подводных моделей, смажьте внутреннюю часть рамы молотка и установите молоток, пята и два штифта молотка. Во избежание чрезмерного смазывания во внутренней части коробки молотка не должно быть консистентной смазки.
3. Смажьте втулку коробки молотка и вставьте ее в пята.
4. Смажьте упорный подшипник скольжения и наружные кольца упорного подшипника. Установите наружное кольцо упорного подшипника, упорный подшипник скольжения и оставшееся наружное кольцо упорного подшипника на главный вал в указанном порядке.
5. Установите новую прокладку (или уплотнительное кольцо) коробки молотка. (В подводных моделях смажьте и установите уплотнительное кольцо в отверстие втулки коробки молотка). Вставьте узел коробки молотка в пята и закрепите четырьмя винтами с головкой под торцовый ключ 5/16-18 x 7/8 дюйма/22 мм длиной и стопорными шайбами. Затяните крутящим моментом 13-15 фунтов на фут/17,6-20,3 Нм.
6. В подводных моделях прикрепите нижний щиток пускового механизма к основному корпусу, используя винт с головкой под торцовый ключ 10/24 x 1 3/4 дюйма/44 мм длиной и стопорную гайку.

РАЗБОРКА ГАЙКОВЕРТА И ПОВТОРНАЯ СБОРКА ДЛЯ РЕМОНТА

РАЗБОРКА ДВИГАТЕЛЯ

1. Удалите ударный механизм так, как описано в разделе УДАЛЕНИЕ И УСТАНОВКА УДАРНОГО МЕХАНИЗМА данного руководства.
2. Удалите восемь винтов с головкой под торцовый ключ 3/8-16 x 1 3/4 дюйма/44 мм длиной и стопорных шайб, прикрепляющих узел кожуха двигателя к основному корпусу.
3. Зажав в тисках рукоятку гайковерта, нажмите одной рукой на конец главного вала со шпоночной канавкой, а другой рукой поддерживайте узел кожуха двигателя. Вытолкните узел кожуха двигателя и зубчатые колеса из основного корпуса. НЕЛЬЗЯ вырывать или любым способом вытаскивать с помощью чрезмерного усилия узел кожуха двигателя из основного корпуса.
4. Выньте из узла кожуха двигателя большое уплотнительное кольцо.
5. Снимите промежуточное зубчатое колесо, промежуточный вал и главный вал.

6. Если требуется замена уплотнительного кольца регулировочного винта предохранительного клапана, отпустите стопорную гайку и удалите регулировочный винт предохранительного клапана. Обязательно подсчитайте число оборотов, требуемых для его удаления, так чтобы можно было поставить его в прежнее положение. Обратитесь к разделу РЕГУЛИРОВКА УДАРА данного руководства.

ЧИСТКА И ОСМОТР ДВИГАТЕЛЯ

Чистка

Очистьте все детали обезжиривающим растворителем. Продуйте досуха сжатым воздухом и протрите дочиста. Используйте только ткани без ниточек.

Втулки (основной корпус и кожух двигателя)

Внутренняя часть втулок должна быть серого цвета. Если в значительном объеме видна желтая бронзовая окраска, требуется замена втулок. Осмотрите валы на соответствующий износ и при необходимости замените.

Камера редуктора (кожух двигателя)

Отверстия камеры редуктора и торцы вокруг отверстий должны быть полированными, без шероховатостей или бороздок. Плоские поверхности вокруг камеры и отверстия под болты должны быть плоскими и без забоин и заусенцев, которые могут привести к неправильному относительному расположению или к утечкам.

Зубчатые колеса

Оба зубчатых колеса должны иметь плоские, прямые продольные кромки зубьев без забоин. Они должны иметь гладкую равномерную полировку поверхностей зубьев и торцев. Если имеются трещины, отправьте колесо в брак.

Узел основного корпуса

Беговые поверхности зубчатых колес должны выглядеть как два соединяющихся полированных круга без ступеней и шероховатости.

ВАЖНО

При отклонении износа от нормы сверх нормальной полировки оба вала и сопряженные втулки следует заменить. Гидросистему следует тщательно промыть, а перед дальнейшей эксплуатацией гайковерта - заменить фильтр.

Валы

Главный диаметр в местах расположения втулок должен быть выровнен. Канавки, шероховатость или уменьшение диаметра указывают на загрязнение рабочей жидкости и повреждение втулок.

РАЗБОРКА ОСНОВНОГО КОРПУСА

Примечание: Для ориентации деталей в узле основного корпуса см. раздел КАТАЛОГ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ данного руководства.

1. Удалите установочный винт с внутренним шестигранным углублением под ключ 1/4-20 x 1/4 дюйма/6 мм линой, прикрепляющих рычаг реверсирующего золотника, и выньте рычаг из реверсирующего золотника.

2. Удалите стопорное пружинное кольцо с противоположного конца реверсирующего золотника.

3. Нажав на конец реверсирующего золотника со стороны стопорного пружинного кольца, осторожно вдвиньте реверсирующий золотник настолько, чтобы можно было достать резервное кольцо и уплотнительное кольцо со стороны рычага. Удалите резервное кольцо и уплотнительное кольцо соответствующим инструментом для уплотнительных колец.

4. Нажав на конец рычага реверсирующего золотника, осторожно выдвиньте реверсирующий золотник из основного корпуса. Удалите резервное кольцо и уплотнительное кольцо соответствующим инструментом для уплотнительных колец.

5. Удалите винт с головкой под торцовый ключ

10/24 x 1 3/4 дюйма/44 мм длиной и стопорную гайку (или штифт Spirol), прикрепляющие пусковой механизм к оси поворота пускового механизма. Удалите пусковой механизм.

6. Вытащите иголку из колпачка золотника или отвинтите колпачок золотника и удалите нажимной штифт с головкой. Удалите уплотнительные кольца и грязесъемник.

7. Выдвиньте из основного корпуса цилиндрический золотник, седло предохранительного клапана, предохранительный тарельчатый клапан, гнездо под пружину и две пружины. Если потребуется объяснение, см. раздел КАТАЛОГ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ данного руководства. Если клапанную втулку требуется заменить, основной корпус следует вернуть для ремонта на фирму Stanley.

Примечание: Клапанная втулка останется в основном корпусе. Она - несъемная.

Примечание: Имеется лишь одно небольшое визуальное отличие между клапанными втулками, используемыми для гайковертов с открытым центром или с закрытым центром. При повторной сборке гайковерта НЕЛЬЗЯ их перепутывать. Золотник с открытым центром имеет ширину наружного кольца менее 0,3 дюйма/7 мм, в то время как у золотников с закрытым центром ширина наружного кольца свыше 0,4 дюйма/10 мм.

8. Снимите стопорное пружинное кольцо с конца основного корпуса со стороны ударного механизма. Удалите резервную шайбу и уплотнительное кольцо. Уплотнительное кольцо трудно обслуживать и его следует заменять всякий раз при обслуживании главного вала.

СБОРКА ОСНОВНОГО КОРПУСА

1. Смажьте и установите в цилиндрический золотник седло предохранительного клапана (насеченный конец выравнивается распоркой), а затем - предохранительный тарельчатый клапан, небольшую пружину и гнездо под пружину (для правильной ориентации гнезда под пружину см. схему расположения деталей).

2. Установите большую пружину на открытый конец реверсирующего золотника.

3. Удерживайте гайковерт так, чтобы часть пускового механизма была повернута лицевой стороной вниз.

4. Смажьте и установите в колпачок золотника два уплотнительных кольца и грязесъемник. Вставьте в колпачок золотника нажимной штифт с головкой.

5. Ввинтите колпачок золотника в основной корпус. Надежно затяните.

6. Установите пусковой механизм, используя винт с головкой под торцовый ключ 10/24 x 1 3/4 дюйма/44 мм длиной и стопорную гайку (или штифт Spirol).

СБОРКА ДВИГАТЕЛЯ

1. Смажьте и установите уплотнительное кольцо в отверстие регулировочного винта предохранительного клапана в крышке двигателя.

2. Установите регулировочный винт предохранительного клапана со стопорной гайкой, расположенной возле головки винта. Для сохранения требуемой силы удара устанавливайте с тем же числом оборотов, которое было подсчитано при разборке. Затяните стопорную гайку. Обратитесь к разделу РЕГУЛИРОВКА УДАРА в данном руководстве.

3. Установите в кожух двигателя главный вал, промежуточное зубчатое колесо и промежуточный вал.

4. Смажьте и установите в канавку кожуха двигателя большое уплотнительное кольцо.

5. Осторожно продвигайте основной корпус по главному валу до тех пор, пока он не подойдет вплотную к кожуху двигателя.

6. Смажьте и установите восемь винтов с головкой под торцовый ключ 3/8-16 x 1 3/4 дюйма/44 мм длиной и шайб. Затяните крутящим моментом 22-25 фунтов на фут/29,8-33,9 Нм.

7. Смажьте и установите уплотнительное кольцо на главный вал. Установите резервное кольцо, резервную шайбу и стопорное пружинное кольцо.

8. Смажьте упорный подшипник скольжения и упорные кольца. Установите прокладку коробки молотка (или уплотнительное кольцо) и замените механизм. (Последовательность расположения деталей упорного подшипника скольжения см. на схеме расположения деталей).

9. Установите четыре винта с головкой под торцовый ключ 5/16-18 x 7/8 дюйма/22 мм длиной и стопорные шайбы. Затяните крутящим моментом 13-15 фунтов на фут/17,6-20,3 Нм.

10. Смажьте и установите уплотнительное кольцо и резервное кольцо (уплотнительное кольцо - по направлению к центру, затем резервное кольцо - к концу) на конец реверсирующего золотника со стороны стопорного пружинного кольца.

11. Вставьте реверсирующий золотник в основной корпус с правой стороны (как удерживается гайко-

верт во время работы). Установите так, чтобы в реверсирующий золотник со стороны рычага можно было лишь установить уплотнительное кольцо и резервное кольцо, направленное к концу.

12. Отцентрируйте реверсирующий золотник и установите стопорное пружинное кольцо.

13. Поверните реверсирующий золотник так, чтобы отверстие было направлено вверх. Установите отверстие в рычаге по одной оси с отверстием в реверсирующем золотнике и установите рычаг. Закрепите установочным винтом с внутренним шестигранным углублением под ключ 1/4-20 x 1/4 дюйма/6 мм длиной. Надежно затяните

установочный винт.

РЕГУЛИРОВКА СИЛЫ УДАРА

• При отправке с фирмы Stanley гайковерт был установлен на создание крутящего момента около 800-1000 фунтов на фут/1085-1356 Нм. **Эта регулировка выполнялась при входном расходе 8 галлонов в минуту/30 л/мин для затяжки прибора для измерения напряжения в стандартном болте со смазанной резьбой 2 3/4 дюйма Skidmore.**

• При расходах жидкости свыше 8 галлонов в минуту/30 л/мин мощность может превышать механические возможности и вызвать разрядку механизма. Для расходов ниже 8 галлонов в минуту/30 л/мин регулируйте на меньшую мощность. Для большей мощности увеличивайте мощность. Для регулировки расходов гидросхемы, типов болтов и требуемых крутящих моментов силу удара можно регулировать, отпуская стопорную гайку на регулировочном винте предохранительного клапана (с задней стороны кожуха двигателя, прямо над рукояткой) и вращая регулировочный винт предохранительного клапана по часовой стрелке - для увеличения крутящего момента или против часовой стрелки - для уменьшения крутящего момента. Винт является гаечным ключом с ограничением по крутящему моменту. Если для конкретного типа крепежной детали важна установка крутящего момента, гайковерт следует устанавливать как можно точнее на требуемое значение крутящего момента и периодически использовать калиброванный гаечный ключ с ограничением по крутящему моменту для подтверждения или проверки момента закрутки крепежной детали.

РЕГУЛИРОВКА

ВАЖНО

- Нельзя приводить в действие гайковерт, если регулировочный винт предохранительного клапана повернут более чем на один оборот от нижней точки его хода или менее чем на три оборота от верхней точки.
- Никогда не эксплуатируйте гайковерт без закрепления стопорной гайкой винта предохранительного клапана.

1. Определите характеристики гидросхемы, которая должна использоваться для приведения в действие гайковерта. Должна поддерживаться рабочая температура гидросхемы и гайковерта. НЕЛЬЗЯ превышать максимальный расход или давление для гайковерта.

2. Прикрепите прибор для измерения расхода и давления к каналу ударного гайковерта для подачи жидкости под давлением. Присоедините шланги обычным порядком и приведите в действие источник гидравлической энергии.

3. Если выходная мощность источника энергии неизвестна, неплохо повернуть регулировочный винт предохранительного клапана против часовой стрелки (НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ НА ТРИ ОБОРОТА ОТ ВЕРХНЕЙ ТОЧКИ ЕГО ХОДА), для того чтобы рабочее давление оставалось ниже 1500 фунтов-сил/кв. дюйм/104 бара. Перед приведением в действие гайковерта надежно затяните стопорную гайку.

4. Установите для ударного гайковерта соответствующие гнезда/переходники и затяните болт или крепежную деталь, которые вы хотите установить гайковертом. Следите за прибором для измерения расхода и давления, для того чтобы быть уверенным в том, что максимальный расход и давление не превышаются.

5. Для определения фактического крутящего момента, обеспечиваемого ударным гайковертом, проверьте крепежную деталь гаечным ключом с ограничением по крутящему моменту.

6. Для увеличения крутящего момента вращайте регулировочный винт предохранительного клапана по часовой стрелке (НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ НА ОДИН ОБОРОТ ОТ НИЖНЕЙ ТОЧКИ ЕГО ХОДА). Для уменьшения крутящего момента вращайте регулировочный винт предохранительного клапана против часовой стрелки (НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ НА ТРИ ОБОРОТА ОТ ВЕРХНЕЙ ТОЧКИ ЕГО ХОДА). Проверьте крутящий момент гаечным ключом с ограничением по крутящему моменту.

7. По завершении регулировки надежно затяните стопорную гайку.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если появляются признаки ухудшения функционирования, в качестве ориентира для устранения проблемы можно использовать нижеследующую таблицу.

При диагностировании неисправностей в работе гайковерта всегда проверяйте, подает ли источник

гидравлической энергии в инструмент требуемый расход жидкости и давление, указанные в нижеследующей таблице. Используйте известный вам точный расходомер. Проверяйте расход при температуре рабочей жидкости не менее 80 °F/27 °C.

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Низкая эффективность работы или ударного воздействия.	Несоответствующий расход жидкости.	Проверьте, подает ли источник гидравлической энергии 4-12 галлонов в минуту/15-45 л/мин при давлении 1000-2000 фунтов-сил/ кв. дюйм /70-140 бар.
	Неисправны быстроразъемные соединения.	Проверьте по отдельности каждое быстроразъемное соединение.
	Изношен ударный механизм.	Отремонтируйте или замените ударный механизм. О продления срока службы механизма см. операцию удаления, очистки и установки механизма при ОБСЛУЖИВАНИИ.
	Сломаны штифты молотка.	Замените встроенной рамой (с штифтами). Проверьте уставку регулировочного винта предохранительного клапана. Работа может потребовать большего гайковерта.
	Неподходящая консистентная смазка или не выполняется периодическое техническое обслуживание ударного механизма.	См. ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ.
	Неправильно установлены золотники.	Неправильно повторно собран(ы) клапан(ы). См. ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ.
	Гнезда или переходники слишком трудны для работы или ослаблены.	Используйте подходящие гнезда или переходники ударного типа.
	Длинный болт со смазанной головкой.	Смажьте только резьбу.
Гайковерт работает слишком быстро; ударный механизм или винты сломаны.	Несоответствующий расход жидкости.	Проверьте, подает ли источник гидравлической энергии 4-12 галлонов в минуту/15-45 л/мин при давлении 1000-2000 фунтов-сил/ кв. дюйм /70-140 бар.
	Подающий и отводной шланги соединены наоборот.	Правильно установите шланги. Обратитесь к ИНСТРУКЦИЯМ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ.
	Повреждены втулка или пружина предохранительного клапана.	Удалите и замените узел золотника.
	Слишком далеко ввинчен регулировочный винт.	Отрегулируйте правильно.
Утечки консистентной смазки на втулке пяты, гайковерт теплый.	Цикл с тяжелым режимом работы и нагрев усиливают выжимание консистентной смазки.	Обычное явление, если не соблюдаются инструкции по смазыванию в ИНСТРУКЦИЯХ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ.
Утечки консистентной смазки на втулке пяты, гайковерт холодный.	Утечка в уплотнительном кольце главного вала.	При необходимости - замените.

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Утечка масла на торце кожуха двигателя.	Ослаблены крепежные детали.	Затяните рекомендуемым крутящим моментом.
	Изношено или отсутствует торцевое уплотнительное кольцо.	При необходимости - замените.
	Повреждены кожух двигателя/ основной корпус.	При необходимости - замените.
Утечки масла в реверсирующем золотнике.	Повреждены уплотнительные кольца.	При необходимости - замените. Во избежание разрезов уплотнительных колец в поперечных отверстиях в канале золотника проверьте по ИНСТРУКЦИЯМ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ.
	Неподходящая рабочая жидкость. Слишком нагрета гидросхема.	За подходящими спецификациями рабочей жидкости/ гидросхемы обратитесь к ИНСТРУКЦИЯМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Размеры привода	привод с 3/4-дюймовым квадратным концом: 5/8-дюймовый быстросменный шестигранник
Масса	14 фунтов/6 кг.
Общая длина	9,5 дюймов/24 см.
Ширина	4 дюйма/10 см.
Диапазон давлений	1000-2000 фунтов-сил/кв. дюйм/70-140 бар.
Диапазон расходов	4-12 галлонов в минуту/15-45 л/мин.
Оптимальный расход	5-10 галлонов в минуту/20-38 л/мин.
Тип системы	НТМА ТИПА II или III, с открытым или закрытым центром.
Каналы	уплотнительное кольцо -8 SAE.
Скорость на выходе (свободное вращение)	2000 об/мин при расходе 5 галлонов в минуту/19 л/мин.
Скорость на входе	1200 ударов в минуту
Размер и тип соединения	3/8-дюймовый ввертной штуцер.
Крутящий момент	250-1200 фунтов на фут/340-1632 Нм.

ПРИМЕЧАНИЕ

Представленные массы, размеры и рабочие характеристики подлежат изменению без уведомления. Там, где спецификации имеют большое значение для вашего случая применения, обратитесь за консультацией на завод.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

НОМЕР ИЗДЕЛИЯ

ОПИСАНИЕ

none	Набор головок окончных для гаек метрических 13-61 мм (с шагом 2 мм)
------	---

ГАРАНТИЯ

Ручные инструменты и их детали гарантируются от дефектов материалов и качества изготовления в течение периода 12 месяцев с даты покупки. Исключениями являются режущие детали, стальные и другие детали, не изготавливаемые фирмой Stanley (как, например, ударные механизмы, генераторы переменного тока, регуляторы и шланги), и детали, подверженные нормальному износу (как, например, уплотнительные кольца, ножовочные полотна и другие детали, которые изнашиваются в результате нормального использования инструмента).

Гарантийная регистрационная карточка, упакованная вместе с инструментом, должна быть заполнена и возвращена на фирму Stanley по получении инструмента.

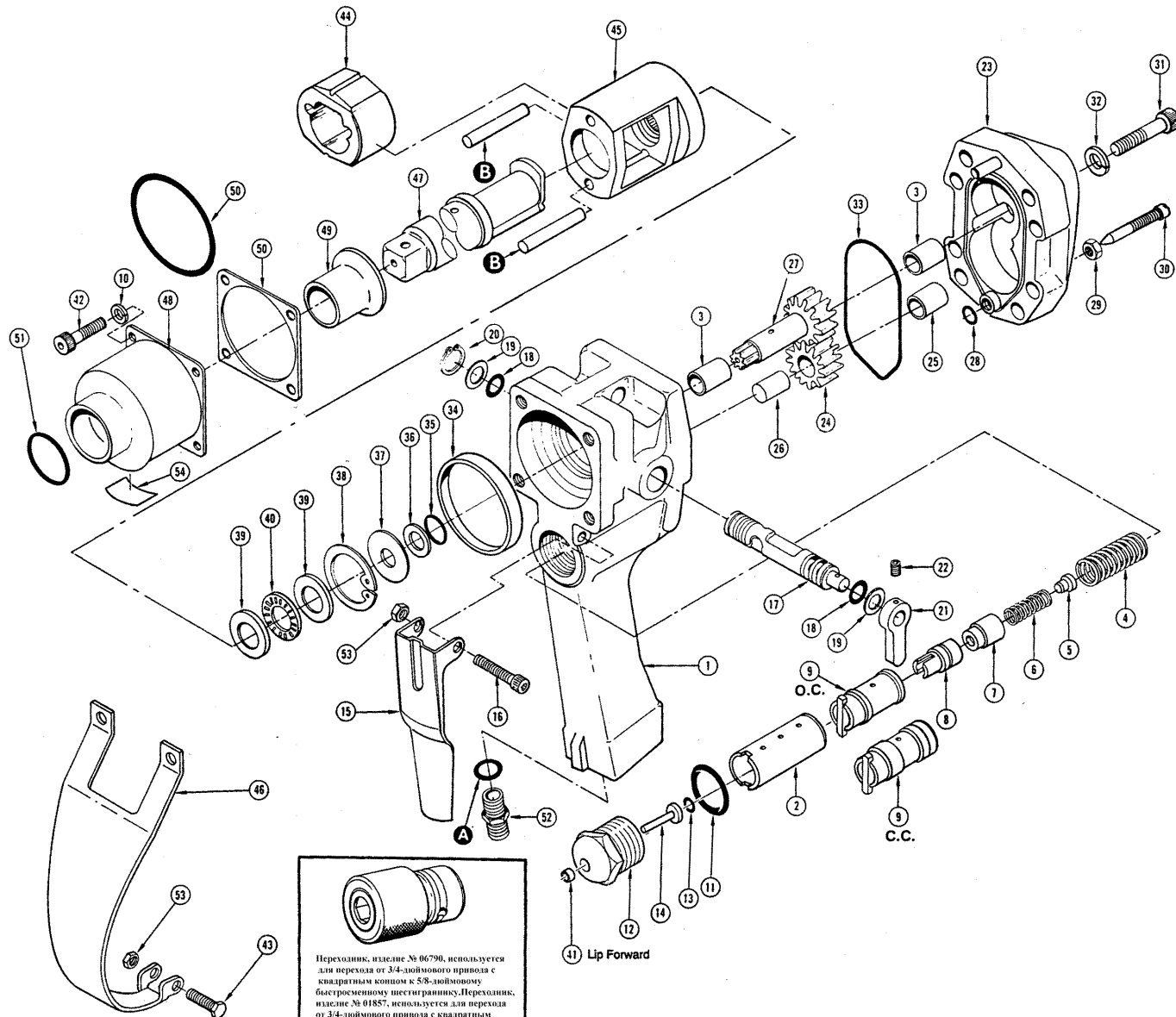
Фирма Stanley сохраняет за собой право заменять или ремонтировать только те детали, которые, как подтвердила наша проверка, были неисправными к моменту покупки.

Затраты на отправку оплачиваются покупателем, если фирмой Stanley не установлено иначе.

Эта гарантия аннулируется в случае превышения максимальных номинальных значений расхода и давления.

Другие гарантии, явно выраженные или подразумеваемые, отсутствуют.

МОДЕЛИ СО СТАНДАРТНЫМ
УДАРНЫМ МЕХАНИЗМОМ



Переходник, изделие № 06790, используется для перехода от 3/4-дюймового привода с квадратным концом к 5/8-дюймовому быстротемпному шестиграннику. Переходник, изделие № 01857, используется для перехода от 3/4-дюймового привода с квадратным концом к 3/4-дюймовому 3-кулачковому зажимному патрону Джеккобс.

41 Lip Forward

ДААННЫЕ ДЛЯ КОМПЛЕКТА УПЛОТНЕНИЙ			ДААННЫЕ ДЛЯ КОМПЛЕКТА УП- ЛОТНЕНИЙ		
Наземная модель			Подводная модель		
Изделие №	Кол-во	Описание	Изделие №	Кол-во	Описание
Комплект уплотнений, изделие № 08073			Комплект уплотнений, изделие № 13695		
06533	1	Уплотнительное кольцо		1	Уплотнительное кольцо
00026	1	Уплотнительное кольцо		1	Уплотнительное кольцо
01211	2	Уплотнительное кольцо		2	Уплотнительное кольцо
08015	2	Резервное кольцо		2	Резервное кольцо
00717	1	Уплотнительное кольцо		1	Уплотнительное кольцо
08017	1	Уплотнительное кольцо		1	Уплотнительное кольцо
08023	1	Уплотнительное кольцо		1	Уплотнительное кольцо
08022	1	Прокладка		1	Резервное кольцо
01605	2	Уплотнительное кольцо А		1	Уплотнительное кольцо
09396	1	Резервное кольцо		1	Уплотнительное кольцо
22064	1	Грязесъемник штока		2	Уплотнительное кольцо
00149	1	Уплотнительное кольцо		2	А
					Грязесъемник штока

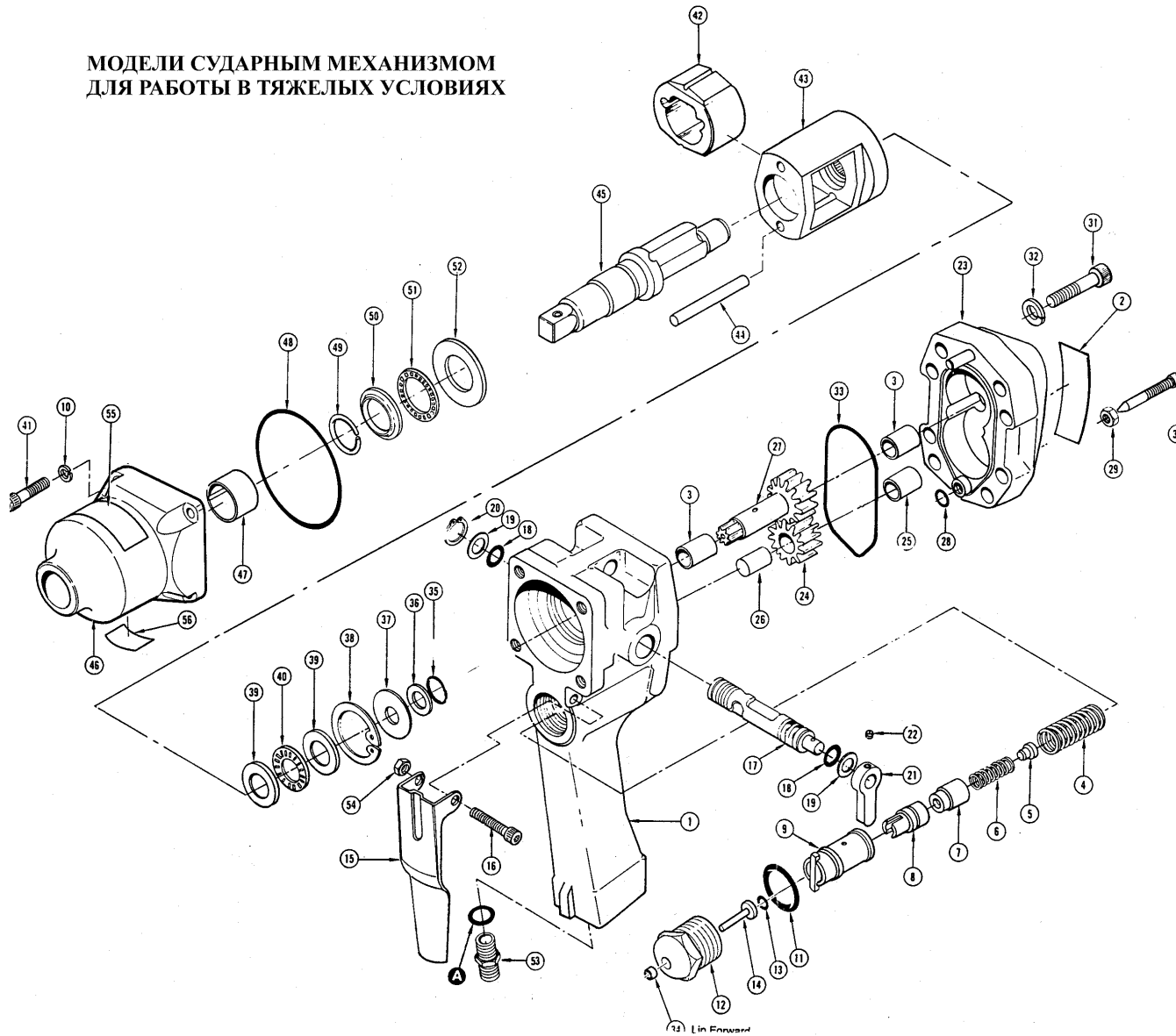
ПРИМЕЧАНИЕ: При заказе используйте номер изделия и название изделия.

- ⊙ Обозначает детали в комплекте уплотнений.
- ★ Используется в подводной модели.
- S.S. = Нержавеющая сталь.
- А Поставляется с поз. 52.
- В Поставляется с поз. 45.

КАТАЛОГ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

№ поз.	№ изделия	Кол-во	Описание
1	07999	1	Узел основного корпуса
2	12778	1	Узел основного корпуса *
3	07994	1	Клапанная втулка
4	08014	2	Втулка Du - Garlock 14Du12
5	07988	1	Пружина
6	07982	1	Опора пружины
7	07985	1	Пружина
8	07993	1	Предохранительный тарельчатый клапан
9	07986	1	Седло предохранительного клапана
10	07998	1	Цилиндрический золотник - открытый центр
11	09903	1	Цилиндрический золотник - закрытый центр
12	00145	4	Стопорная шайба, 5/16
13	00231	4	Стопорная шайба, 5/16, нержавеющей сталь *
14	06533	1	Уплотнительное кольцо, 1,171 x 1,403 x 0,116 ☉
15	22063	1	Колпачок золотника *
16	08000	1	Колпачок золотника
17	00026	1	Уплотнительное кольцо, 3/16 x 5/16 x 1/16 ☉
18	06634	1	Иголка, 3/16 x 1 плакированная
19	23678	1	Нажимной штифт с головкой *
20	07996	1	Пусковой механизм
21	12283	1	Пусковой механизм *
22	00025	1	Винт с головкой, 10-24 x 1 3/4, цилиндрическая головка с шестигранным углублением под ключ
23	00786	1	Винт с головкой, 10-24 x 1 3/4, цилиндрическая головка с шестигранным углублением под ключ, нержавеющей сталь *
24	08002	1	Реверсирующий золотник
25	01211	2	Уплотнительное кольцо, 5/8 x 3/4 x 1/16 ☉
26	08015	2	Резервное кольцо ☉
27	08016	1	Стопорное пружинное кольцо 0,750 наружное
28	09275	1	Стопорное пружинное кольцо 0,750 наружное, нержавеющей сталь *
29	04939	1	Рычаг
30	00720	1	Установочный винт 1/4-20 x 3/8
31	00580	1	Установочный винт 1/4-20 x 1/4, нержавеющей сталь *
32	07997	1	Узел кожуха двигателя (включая поз. 3).
33	07989	1	Узел промежуточного зубчатого колеса (включая поз. 25).
34	07978	1	Втулка промежуточного зубчатого колеса
35	07991	1	Промежуточный вал
36	08001	1	Главный вал
37	00717	1	Уплотнительное кольцо, 1/4 x 3/8 x 1/16 ☉
38	00429	1	Гайка, 5/16-18
39	09277	1	Гайка, 5/16-18, нержавеющей сталь *
40	19453	1	Регулировочный винт предохранительного клапана
41	00682	8	Винт с головкой - 3/8-16 x 1 3/4, цилиндрическая головка с шестигранным углублением под ключ
42	01870	8	Винт с головкой - 3/8-16 x 1 3/4, цилиндрическая головка с шестигранным углублением под ключ, нержавеющей сталь *
43	01459	8	Стопорная шайба, 3/8
44	00812	8	Стопорная шайба, 3/8, нержавеющей сталь *
45	08023	1	Уплотнительное кольцо, 3,300 x 3,400 x 0,070 ☉
46	07980	1	Направляющее кольцо
47	08017	1	Уплотнительное кольцо, 7/8 x 1 1/16 x 3/32 ☉
48	09396	1	Резервное кольцо ☉
49	07987	1	Резервная шайба ☉
50	00166	1	Стопорное пружинное кольцо
51	08019	2	Наружное кольцо упорного подшипника
52	08020	1	Упорный подшипник скольжения
53	22064	1	Грязеуловитель штока ☉ *
54	02685	4	Винт с головкой, 5/15-18 x 7/8, цилиндрическая головка с шестигранным углублением под ключ
55	10566	4	Винт с головкой, 5/15-18 x 7/8, цилиндрическая головка с шестигранным углублением под ключ, нержавеющей сталь *
56	12287	1	Винт с головкой, 10-24 x 1, цилиндрическая головка с шестигранным углублением под ключ, нержавеющей сталь * (включая поз. 53).
57	08067	1	Молоток
58	19456	1	Узел рамы молотка (включая штифты молотка).
59	12285	1	Щиток пускового механизма *
60	08070	1	Пята - 3/4 привод с квадратным концом
61	10881	1	Пята - 3/4 привод с квадратным концом, длиной 12 дюймов,
62	12784	1	Пята *
63	08071	1	Узел коробки молотка (включая поз. 49)
64	12785	1	Узел коробки молотка *
65	08072	1	Втулка коробки молотка
66	13694	1	Втулка коробки молотка *
67	08022	1	Прокладка коробки молотка ☉
68	00149	1	Уплотнительное кольцо, 3 1/4 x 3 3/8 x 1/16 042 R16 ☉ *
69	00621	1	Уплотнительное кольцо ☉ *
70	00936	2	Переходник, 1/2 SAE к 3/8 NPT, охватываемый соединитель.
71	06971	2	Стопорная гайка, 10-24
72	03693	1	Наклейка, закрытый центр.
73	19457	1	Ударный механизм - 3/4 привод с квадратным концом
74	12783	1	Ударный механизм, подводная модель - 3/4 привод с квадратным концом *
75	10882	1	Ударный механизм - 3/4 привод с квадратным концом - удлиненный 12 дюймов

**МОДЕЛИ СУДАРНЫМ МЕХАНИЗМОМ
ДЛЯ РАБОТЫ В ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЯХ**



ДАННЫЕ ДЛЯ КОМПЛЕКТА УПЛОТНЕНИЙ

Наземная модель

Изделие №	Кол-во	Описание
Комплект уплотнений, изделие № 08073		
06533	1	Уплотнительное кольцо
00026	1	Кольцо квадратного сечения
01211	2	Уплотнительное кольцо
08015	2	Резервное кольцо
00717	1	Уплотнительное кольцо
08017	1	Уплотнительное кольцо
08023	1	Уплотнительное кольцо
01605	2	Уплотнительное кольцо А
09396	1	Резервное кольцо
00149	1	Уплотнительное кольцо
08022	1	Прокладка
22064	1	Грязесъемник штока

КАТАЛОГ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

№ поз.	№ изделия	Кол-во	Описание
1	07999	1	Узел основного корпуса
2	08012	1	Ярлык с наименованием
3	08014	2	Втулка Du - Garlock 14Du12
4	07988	1	Пружина
5	07982	1	Опора пружины
6	07985	1	Пружина
7	07993	1	Предохранительный тарельчатый клапан
8	07986	1	Седло предохранительного клапана
9	07998	1	Цилиндрический золотник - открытый центр
10	00145	4	Стопорная шайба, 5/16
11	06533	1	Уплотнительное кольцо, 1,171 x 1,403 x 0,116 ☉
12	22063	1	Колпачок золотника
13	00026	1	Уплотнительное кольцо, 3/16 x 5/16 x 1/16 ☉
14	23678	1	Нажимной штифт с головкой
15	07996	1	Пусковой механизм
16	00025	1	Винт с головкой, 10-24 x 1 3/4, цилиндрическая головка с шестигранным углублением под ключ
17	08002	1	Реверсирующий золотник
18	01211	2	Уплотнительное кольцо, 5/8 x 3/4 x 1/16 ☉
19	08015	2	Резервное кольцо ☉
20	08016	1	Стопорное пружинное кольцо 0,750 наружное
21	04939	1	Рычаг
22	00720	1	Установочный винт 1/4-20 x 3/8
23	07997	1	Узел кожуха двигателя (включая поз. 3).
24	07989	1	Узел промежуточного зубчатого колеса (включая поз. 25).
25	07978	1	Втулка промежуточного зубчатого колеса
26	07991	1	Промежуточный вал
27	08001	1	Главный вал
28	00717	1	Уплотнительное кольцо, 1/4 x 3/8 x 1/16 ☉
29	00429	1	Гайка, 5/16-18
30	19453	1	Регулировочный винт предохранительного клапана
31	00682	8	Винт с головкой - 3/8-16 x 1 3/4, цилиндрическая головка с шестигранным углублением под ключ
32	01459	8	Стопорная шайба, 3/8
33	08023	1	Уплотнительное кольцо, 3,300 x 3,400 x 0,070 ☉
34	22064	1	Грязесъемник ☉
35	08017	1	Уплотнительное кольцо, 7/8 x 1 1/16 x 3/32 ☉
36	09396	1	Резервное кольцо ☉
37	07987	1	Резервная шайба ☉
38	00166	1	Стопорное пружинное кольцо
39	08019	2	Наружное кольцо упорного подшипника
40	08020	1	Упорный подшипник скольжения
41	02685	4	Винт с головкой, 5/16-18 x 7/8, цилиндрическая головка с шестигранным углублением под ключ
	22729	1	Ударный механизм, стандартный
	20490	1	Ударный механизм, с удлиненной пятой и вспомогательной рукояткой
42	08067	1	Молоток
43	20257	1	Рама молотка
44	08069	2	Штифт молотка
45	22728	1	Пята - 3/4 привод с квадратным концом - стандартная
	20263	1	Пята - 3/4 привод с квадратным концом - удлиненная 12 дюймов,
46	20256	1	Узел коробки молотка
	20255	1	Узел коробки молотка с вспомогательной рукояткой
47	20258	1	Втулка коробки молотка
48	00149	1	Уплотнительное кольцо, 3 1/4 x 3 3/8 x 1/16 042 R16 ☉
49	20262	1	Стопорное пружинное кольцо
50	21408	1	Наружное кольцо упорного подшипника
51	20260	1	Упорный подшипник скольжения
52	20259	1	Фиксатор
53	00936	2	Переходник, 1/2 SAE к 3/8 NPT, охватываемый соединитель.
54	06971	2	Стопорная гайка, 10-24
55	17275	1	Наклейка, число галлонов в минуту.
56	03693	1	Наклейка, закрытый центр.
	06345	2	Пластмассовая пробка (не показана на схеме)

ПРИМЕЧАНИЕ: При заказе используйте номер изделия и название изделия.

☉ Обозначает деталь в комплекте уплотнений.

A Поставляется с поз. 53.

РЕГИСТРАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ И ГАРАНТИИ

РЕГИСТРАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Внесите информацию о своем изделии в ваши записи в данной форме.

Номер модели инструмента _____

Заводской номер инструмента _____

Дата покупки _____

Куплен у дилера _____

Адрес улицы дилера _____

Город _____ Штат _____ Почтовый индекс _____

Номер телефона дилера _____ Номер факса дилера _____

Примечания: _____

РЕГИСТРАЦИЯ ПРИЗНАНИЯ ГАРАНТИИ

Внесите информацию о гарантии в данную форму и отправьте на фирму Stanley Hydraulic Tools для подтверждения гарантии.

Ваша фамилия или название фирмы _____

Адрес улицы _____

Город _____ Штат _____ Почтовый индекс _____

Номер телефона _____

Номер модели инструмента _____

Заводской номер инструмента _____

Дата покупки _____

Куплен у дилера _____

Адрес улицы дилера _____

Город _____ Штат _____ Почтовый индекс _____

Номер телефона дилера _____ Номер факса дилера _____

Тип источника энергии, от которого приводится в действие инструмент
(силовая головка, трактор, гидросистема грузового автомобиля и т. д.) _____

Наименование оборудования и № модели _____



**ПОМОЖЕТ ВАМ ДЕЛАТЬ
ПРАВИЛЬНО**

Stanley Hydraulic Tools
отделение Stanley Works
97267-5698 Милуоки,
штат Орегон,
Ниф роуд, юго-восток, 3810.
Тел.: (503) 659-5660
Факс: (503) 652-1780
Телекс: 360771.

Stanley Power Tools
Англия,
NE23 9BL,
Нортхамберленд,
Кремлингтон,
Нельсон Парк.
Тел.: (44) (670) 713399
Факс: (44) (670) 712701

Stanley Svenska AB
Швеция, S-436 22 Ашим,
Датаваген, 51,
готовый ящик 1054.
Тел.: (46) (31) 289774
Факс: (46) (31) 288099.

Stanley Tools SPA
Италия,
22060 Фиджина Серенца
(СО), Виа Триэсте, 1.
Тел.: (30) (31) 785111
Факс: (39) (31) 781766.

Stanley Hydraulic Tools Asia
9161 Сингапур,
Джуронг Таун,
Гал Драйв, 12,
почтовый ящик 425.
Тел.: (65) 8620833
Факс: (65) 8610901
или (65) 8610901
Телекс: RS23945 STANLEY