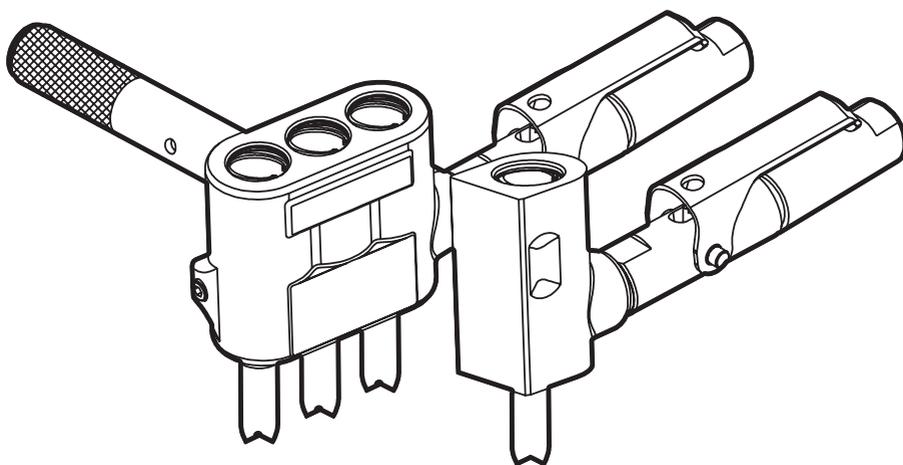




Молоток пневматический обтесывающий

# CSS CTS

руководство по эксплуатации  
и техническому  
обслуживанию



Версия 1.1

# Содержание

<b>1</b>	<b>Меры безопасности</b>	<b>3</b>
1.1	Средства индивидуальной защиты	3
1.2	Меры безопасности при установке	4
1.3	Меры безопасности при эксплуатации	4
1.4	Меры безопасности при техническом обслуживании	7
1.5	Меры безопасности при хранении	8
<b>2</b>	<b>Устройство и конструкция</b>	<b>8</b>
2.1	Назначение	8
2.2	Основные детали	8
2.3	Особенности конструкции	9
2.4	Технические характеристики	9
2.5	Установка	10
2.6	Смазка	10
2.7	Рекомендованные принадлежности	10
<b>3</b>	<b>Эксплуатация</b>	<b>11</b>
3.1	Перед началом работы	11
3.2	Подсоединение воздушного рукава	11
3.3	Рекомендации по достижению оптимальной эффективности в работе	12
<b>4</b>	<b>Техническое обслуживание</b>	<b>12</b>
4.1	Ежедневное обслуживание	12
4.2	После окончания работы	13
<b>5</b>	<b>Хранение</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Утилизация</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Поиск и устранение неисправностей</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Спецификация</b>	<b>15</b>
8.1	Молоток пневматический обтесывающий CSS	15
8.2	Молоток пневматический обтесывающий CTS	17

# 1. Меры безопасности

Перед использованием любого пневматического инструмента, оператор должен прочесть и уяснить содержание данного документа. К работе с инструментом допускается только обученный персонал.

## 1.1 Средства индивидуальной защиты

Всем, кто находится в области работы молотка, следует применять средства индивидуальной защиты:

- Каска защитная
- Наушники защитные
- Очки противоударные с боковой защитой
- Перчатки защитные спилковые
- Ботинки защитные с металлическим подноском
- Респиратор или защитный щиток на каску (при необходимости)
- Рабочая одежда, которая защищает руки и ноги

Убедитесь, что спецодежда застегнута, волосы убраны под каску

Оператору запрещается работать с молотком, если оператор утомлен, находится под воздействием алкоголя, наркотических средств или лекарственных препаратов, вызывающих замедленную реакцию организма

## 1.2 Меры безопасности при установке

Перед началом работы необходимо проверить, что все соединения сжатого воздуха надежно закреплены и на них отсутствуют повреждения. Запрещается осуществлять переноску молотка за воздушный рукав.

Во время работы запрещается отсоединять воздушный рукав, если по нему в этот момент подается сжатый воздух.

Рекомендуется использовать страховочные тросики для предотвращения отсоединения воздушного рукава от инструмента.

Если молоток временно не используется, например, при ремонте, всегда перекрывайте подачу сжатого воздуха на компрессоре, понижайте давление в воздушном рукаве нажатием на пусковой рычаг на молотке и отключайте инструмент от подачи воздуха.

Запрещается направлять воздушный рукав со сжатым воздухом в сторону людей.

Запрещается включать молоток во время ремонта, направлять в сторону людей.

## 1.3 Меры безопасности при эксплуатации

Избегайте эксплуатации молотка в условиях водяного тумана и повышенной влажности, пыли и грязи, избегайте падений молотка и ударов по молотку.

Запрещается использовать молоток во взрывоопасной среде, в присутствии воспламеняемых материалов, дымов и пыли.

В процессе работы с молотком инструмент рабочий подвергается большим нагрузкам. Через определенное время инструмент может сломаться по причине усталостной нагрузки.

Во время работы оператору следует располагать ноги на ширине плеч, сохраняя равновесие, не допускать соприкосновения ног с молотком, молоток следует держать двумя руками.

Во время работы следует проявлять внимание и смотреть на обрабатываемую поверхность.

На корпусе молотка не должно быть следов масла и смазки. Масло или смазку следует удалить при помощи ветоши, смоченной в специальном обезжиривающем составе.

Запрещается закрывать рукой или другими частями тела выходное отверстие воздуха.

Запрещается направлять выходное отверстие воздуха в сторону себя и других людей.

Запрещается включать молоток, лежащий на земле.

Запрещается наносить удары по молотку и использовать его не по назначению. Необходимо регулярно проверять износ коронок, обращая внимание на любые повреждения.

Запрещается ставить молоток себе на ноги и ноги других людей.



## **ВНИМАНИЕ!**

### **Пыль и испарения**

**Пыль и испарения, образующиеся при раздроблении, разбивании и прочих строительных работах могут вызывать заболевания органов дыхания**

**Для понижения риска воздействия пыли и испарений необходимо:**

- **Производить работы в хорошо проветриваемой зоне**
- **Использовать средства защиты органов дыхания в соответствии с правилами по охране труда и технике безопасности**
- **Использовать в рабочей зоне моющуюся или одноразовую защитную одежду. Перед выходом с работы переодеться в чистую одежду.**
- **Если возникла необходимость покинуть рабочую зону, перед приемом пищи, напитков и использованием табачных изделий необходимо тщательно вымыть лицо и руки.**
- **Тщательно очистить молоток перед выполнением технического обслуживания**



## **ВНИМАНИЕ!**

### **Осколки**

При работе молотка осколки обрабатываемого материала могут разлетаться в разные стороны с высокой скоростью. Осколки могут ранить оператора и других.

Для предотвращения этого риска:

- Следует работать в защитной одежде, в каске и очках с боковой защитой
- Не допускать попадания в рабочую зону посторонних людей

Запрещается использовать молоток для ручных ударных работ, без использования сжатого воздуха



## **ВНИМАНИЕ!**

### **Воздействие вибрации**

В обычном режиме работы оператор подвергается воздействию вибрации. Регулярное воздействие вибрации может оказывать негативное воздействие на организм оператора: руки, плечи, другие части тела, нервную систему и систему кровообращения

Способы снижения воздействия вибрации на оператора:

- Давить на корпус молотка со средним усилием, обеспечивающим нормальную работу инструмента
- Не допускать контакта тела оператора с молотком, кроме как через руки. Не надавливать чрезмерно весом тела на молоток, не прислоняться к инструменту во время работы с целью увеличить нажим молотка на обрабатываемую поверхность.
- Прекратить работу в случае появления сильной вибрации
- Направлять выходное отверстие воздуха инструмента «от себя»



## **ВНИМАНИЕ!**

**Опасность поражения электрическим током**

**Молоток электрически не изолирован, при случайном соприкосновении с электрическим током, оператор может получить травму. Запрещается эксплуатировать молоток рядом с электрическими проводами и другими источниками электрического тока.**



## **ВНИМАНИЕ!**

**ШУМ**

**Чрезмерный шум может стать причиной временной потери слуха**

**Способы снижения воздействия шума на оператора:**

- использование защиты органов слуха
- использование инструмента, оснащенного глушителем

## **1.4 Меры безопасности при техническом обслуживании**

Использование инструмента не по назначению, внесение конструктивных изменений, нарушение правил эксплуатации может привести к получению увечий или смерти.

- Запрещается внесение конструктивных изменений в молоток. Гарантия на модифицированный молоток не действует.
- Разрешается использовать только поставляемые Comprag запасные части и вспомогательные принадлежности.
- Поврежденные детали молотка должны заменяться сразу же после выхода из строя.
- Изношенные детали молотка должны заменяться своевременно.

## 1.5 Меры безопасности при хранении

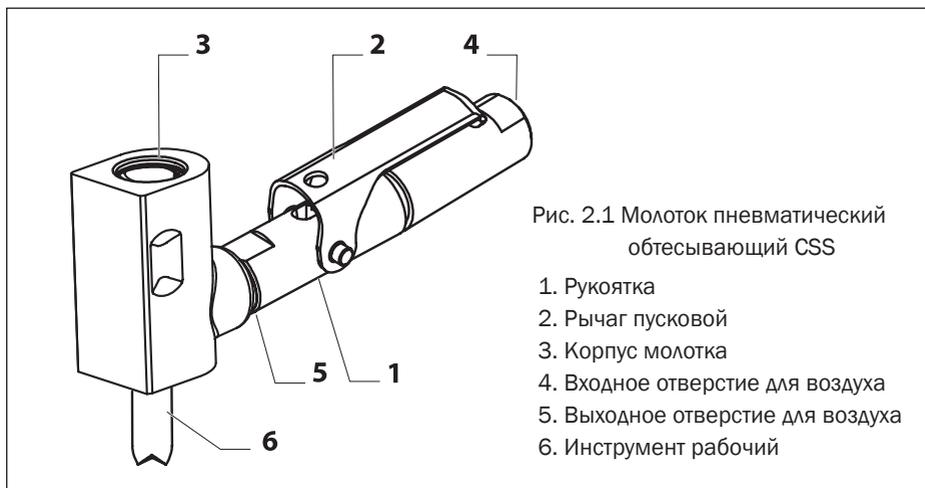
Молоток и другие принадлежности следует хранить в месте, недоступном для детей.

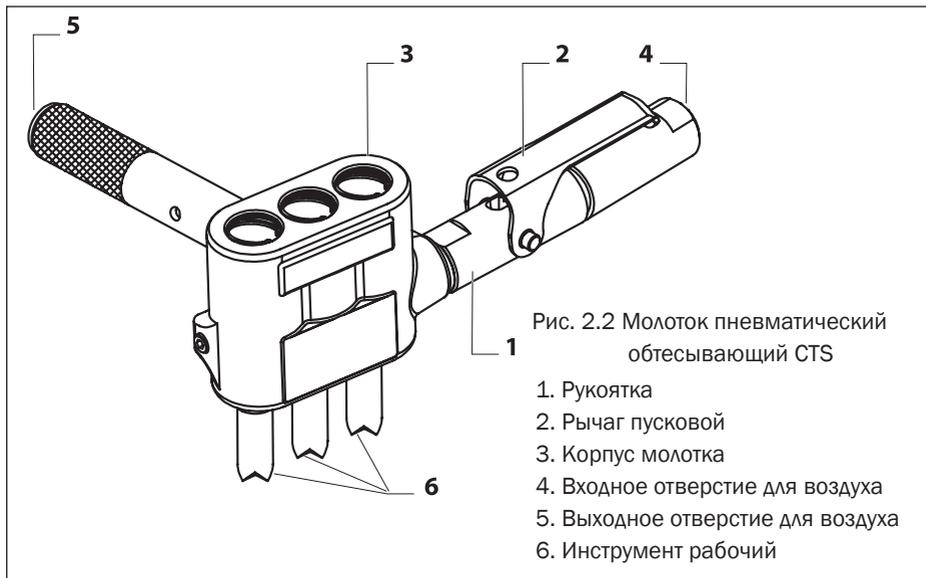
## 2. Устройство и конструкция

### 2.1 Назначение

Обтесывающие молотки применяются для удаления старых покрытий со стен, пола, потолка. Использование обтесывающего молотка, значительно облегчает подготовку к штукатурке, так как с помощью него можно выполнить насечку на поверхности.

### 2.2 Основные детали





## 2.3 Особенности конструкции

Модель CSS обладает малым весом и одной коронкой, модель CTS оснащена 3 коронками и обладает более высокой производительностью. Молотки обладают возможностью подключения внешней масленки, максимальная длина воздушного рукава между масленкой и молотком – 3 м.

## 2.4 Технические характеристики

Модель	CSS	CTS
Артикул	18150001	18150002
Масса, кг	2,13	3,85
Общая длина, мм	235	279
Частота, уд/мин	3000	3000
Расход воздуха, м3/мин	0,15	0,42
Энергия единичного удара, Дж	2	4
Диаметр рукава	3/4"	3/4"
Диаметр резьбы воздушного патрубка	3/8"	3/8"
Тип резьбы воздушного патрубка	внутренняя	внутренняя

## 2.5 Установка

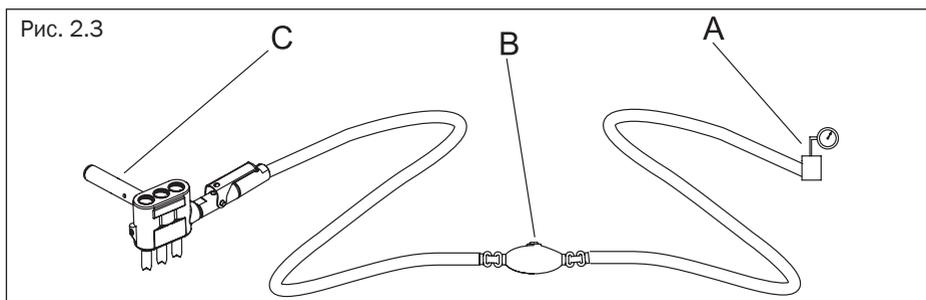
Проверьте, что Вы используете верное рекомендованное рабочее давление (6,2 - 6,9 бар).

Продуйте воздушный рукав перед подключением к молотку с целью удаления загрязнений.

Не превышайте давление в 7 бар во время работы.

## 2.6 Смазка

Масло для пневмоинструмента продлевает срок службы молотка и предотвращает обмерзание в холодное время года. Для эффективной работы с молотком используйте масленку для пневматического инструмента Comprag с маслом Comprag ToolLab. Для обеспечения необходимой для работы степени смазки длина воздушного рукава от молотка до масленки не должна превышать 3 м.



A – источник сжатого воздуха (компрессор)

B – масленка для пневматического инструмента

C – воздушный рукав между молотком и масленкой, не более 3 м

## 2.7 Рекомендованные принадлежности

Артикул	Наименование
18192004	Маслёнка для пневматического инструмента, 1,3 л

## 3. Эксплуатация

Перед началом работы встаньте в устойчивое положение.

Прижмите молоток инструментом рабочим к обрабатываемой поверхности.

### 3.1 Перед началом работы

Проверьте затяжку всех винтов и гаек.

На молоток в состоянии поставки нанесен большой слой консервирующего состава. Перед началом работ необходимо очистить подходящим чистящим веществом (керосин) воздушный патрубок и включить молоток небольшим нажатием на рычаг на несколько секунд до тех пор, пока консервирующий состав не выйдет наружу. После этого, отсоедините молоток от рукава, добавьте 10 мл масла Comprag Tool Lub в рукав, подсоедините рукав к инструменту и приступите к работе.

### 3.2 Подсоединение воздушного рукава

Используйте только воздушный рукав с пропускной способностью, равной как минимум 150% от объема потребляемого оборудования и со сцеплениями, закрепленными на рукаве соответствующими хомутами.

Очистите воздушный рукав от любой грязи и скоплений влаги и масла.

Проверьте резиновые прокладки или шайбы в сцеплениях на рукавах на наличие износа и повреждений. Плотно соедините сцепления друг с другом и зафиксируйте страховочным тросиком

При использовании сцеплений быстросъемных, необходимо разделить молоток и воздушный рукав со сцеплениями быстросъемными дополнительным гибким воздушным рукавом не более 0,5 м.

### **3.3 Рекомендации по достижению оптимальной эффективности в работе**

Используйте только коронки без следов повреждений

Выбирайте инструмент, наиболее подходящий обрабатываемому материалу

Используйте нажим на инструмент, чтобы он находился на обрабатываемом материале.

## **4. Техническое обслуживание**

При ремонте следует использовать только оригинальные запасные части. Гарантия COMPRAG не распространяется на ущерб, вызванный использованными не оригинальными запасными частями.

Соблюдайте требование по гигиене и технике безопасности при очистке механических деталей при помощи растворителя

Крупный ремонт следует осуществлять в авторизованном сервисном центре. После проведения ремонта убедитесь, что уровень вибрации молотка остался в пределах нормы.

### **4.1 Ежедневное обслуживание**

Проводите общий осмотр инструмента, обращая внимание на подтекание жидкости (масла) и повреждения.

Проверьте, что воздушные рукава и смазывающие устройства проходят соответствующее техобслуживание.

Проверьте корпус молотка и инструмент рабочий на износ. Своевременно заменяйте изношенные компоненты.

## 4.2 После окончания работы

Перекройте подачу сжатого воздуха на компрессоре, нажмите на пусковой рычаг на молотке с тем, чтобы весь сжатый воздух вышел из воздушного рукава и из молотка.

Аккуратно отсоедините воздушный рукав от молотка,

Тщательно очистите корпус молотка, в том числе от частей грязи и масла.

## 5. Хранение

Следует тщательно очистить молоток перед помещением на хранение во избежание наличия опасных веществ на корпусе молотка.

Перед помещением на хранение необходимо добавить 10 мл масла Comprag Tool Lub в воздушный патрубок, подключить рукав сжатого воздуха к молотку и включить молоток небольшим нажатием на рычаг на несколько секунд. После этого отсоедините молоток от рукава.

- Хранение молотка осуществляйте в сухом помещении.

## 6. Утилизация

Молоток не содержит в своем составе опасных и ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде, и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды по окончании срока службы.

## 7. Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Причина проблемы	Решение
Молоток работает медленно	Низкое давление	Увеличьте давление на компрессоре до 6,2-6,9 бар
	Низкий воздушный поток	Проверьте воздушные соединения, в том числе на наличие течей
	Клапан закупорился	Промойте молоток смесью масла и дизельного топлива
	Недостаточная концентрация смазки в воздухе	Добавьте небольшое количество масла Comrag Tool Lub в воздушный рукав или используйте масленку для пневматического инструмента , 1,3 л.
	Высокая влажность в воздухе	Установите влагоотделитель нужного размера в воздушную линию между молотком и компрессором. Прокачайте компрессор и воздушные трубки.
Молоток работает с перебоями	Инородный предмет в воздушном патрубке	Удалите инородный предмет
Молоток не работоспособен	Клапан поврежден	Замените клапан
	Ржавчина могла образоваться в корпусе молотка после работы в условиях высокой влажности и длительного перерыва в работе	Ремонт в сервис-центре
Падение силы удара на молотке	Износ колец уплотнительных	Замените кольца уплотнительные
Чрезмерная отдача молотка	Давление сжатого воздуха слишком велико	Снизьте давление на компрессоре до 6,2-6,9 бар
Инструмент рабочий не двигается при работе	Инструмент рабочий сломан	Замените сломанный инструмент рабочий

# 8. Спецификация

## 8.1 Молоток пневматический обтесывающий CSS

№ поз.	Артикул	Описание	Кол-во
1	18197002	Инструмент рабочий	1
2	18197003	Кольцо уплотнительное	1
3	18197004	Кольцо стопорное	1
4	18197005	Поршень нейлоновый	1
5	18197006	Корпус рукоятки	1
6	18197023	Пробка рукоятки BSPT	1
7	18197008	Рычаг пусковой	1
8	18197009	Штифт	2
9	18197010	Гайка с нейлоновым кольцом	1
10	18197011	Штифт	1
11	18197012	Клапан пусковой	1
12	18197013	Кольцо уплотнительное клапана пускового	2
13	18197014	Кольцо уплотнительное клапана пускового	1
14	18197015	Шайба нейлоновая	1
15	18197016	Пружина клапана пускового	1
16	18197017	Корпус молотка	1
17	18191006	Сцепление быстросъемное 3/8", наружная резьба, шестигранник на корпусе (в комплект поставки не входит)	1

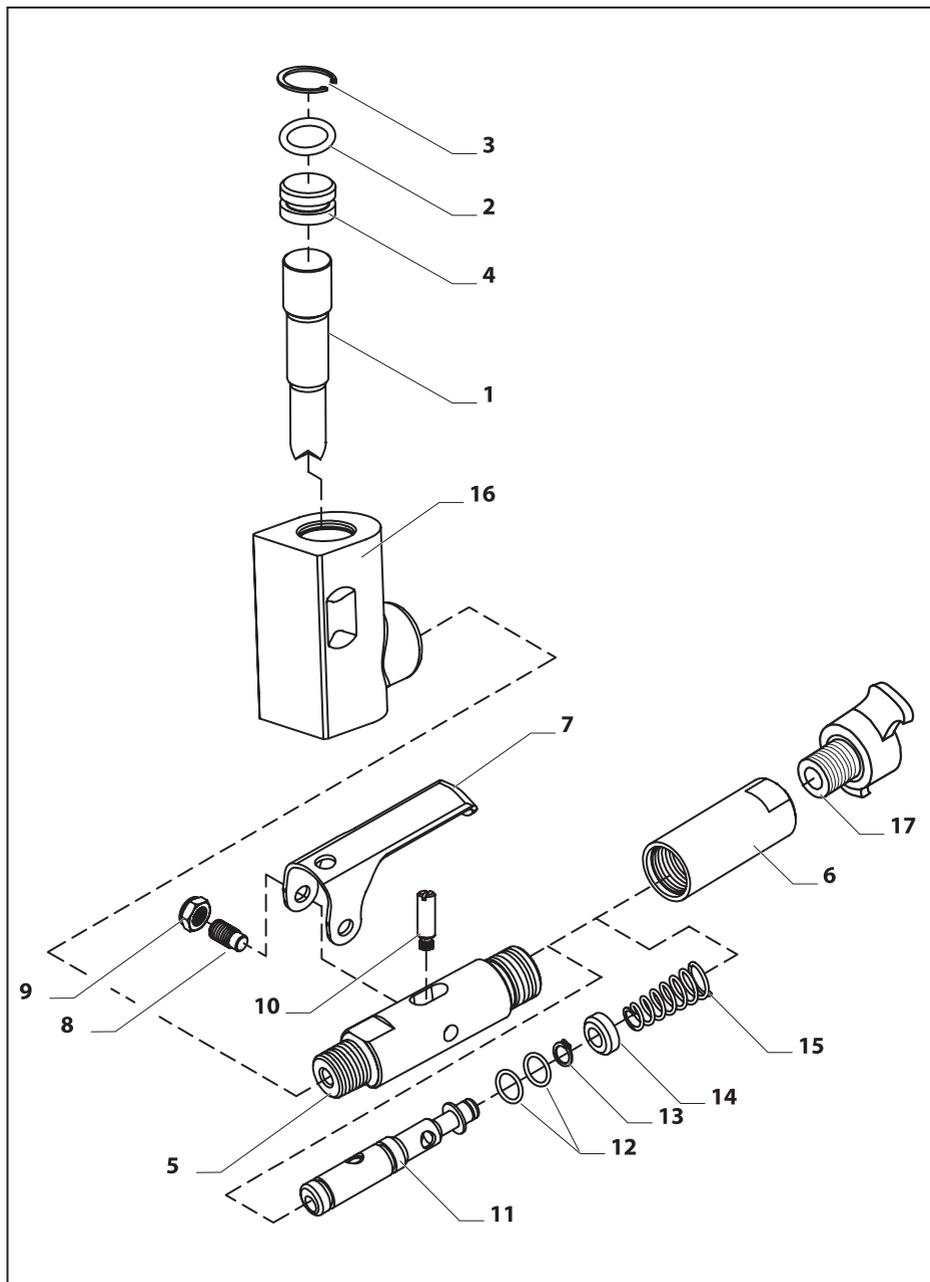


Рис. 8.1

## 8.2 Молоток пневматический обтесывающий CTS

№ поз.	Артикул	Описание	Кол-во
1	18197002	Инструмент рабочий	3
2	18197003	Кольцо уплотнительное	3
3	18197004	Кольцо стопорное	3
4	18197005	Поршень нейлоновый	3
5	18197019	Ручка боковая	1
6	18192077	Пробка 1/8»	1
7	18197006	Корпус рукоятки	1
8	18197023	Пробка рукоятки BSPT	1
9	18197008	Рычаг пусковой	1
10	18197009	Штифт	2
11	18197010	Гайка с нейлоновым кольцом	1
12	18197011	Штифт	1
13	18197012	Клапан пусковой	1
14	18197013	Кольцо уплотнительное клапана пускового	2
15	18197014	Кольцо уплотнительное клапана пускового	1
16	18197015	Шайба нейлоновая	1
17	18197016	Пружина клапана пускового	1
18	18197020	Корпус молотка	1
19	18191006	Сцепление быстросъемное 3/8", наружная резьба, шестигранник на корпусе (в комплект поставки не входит)	1

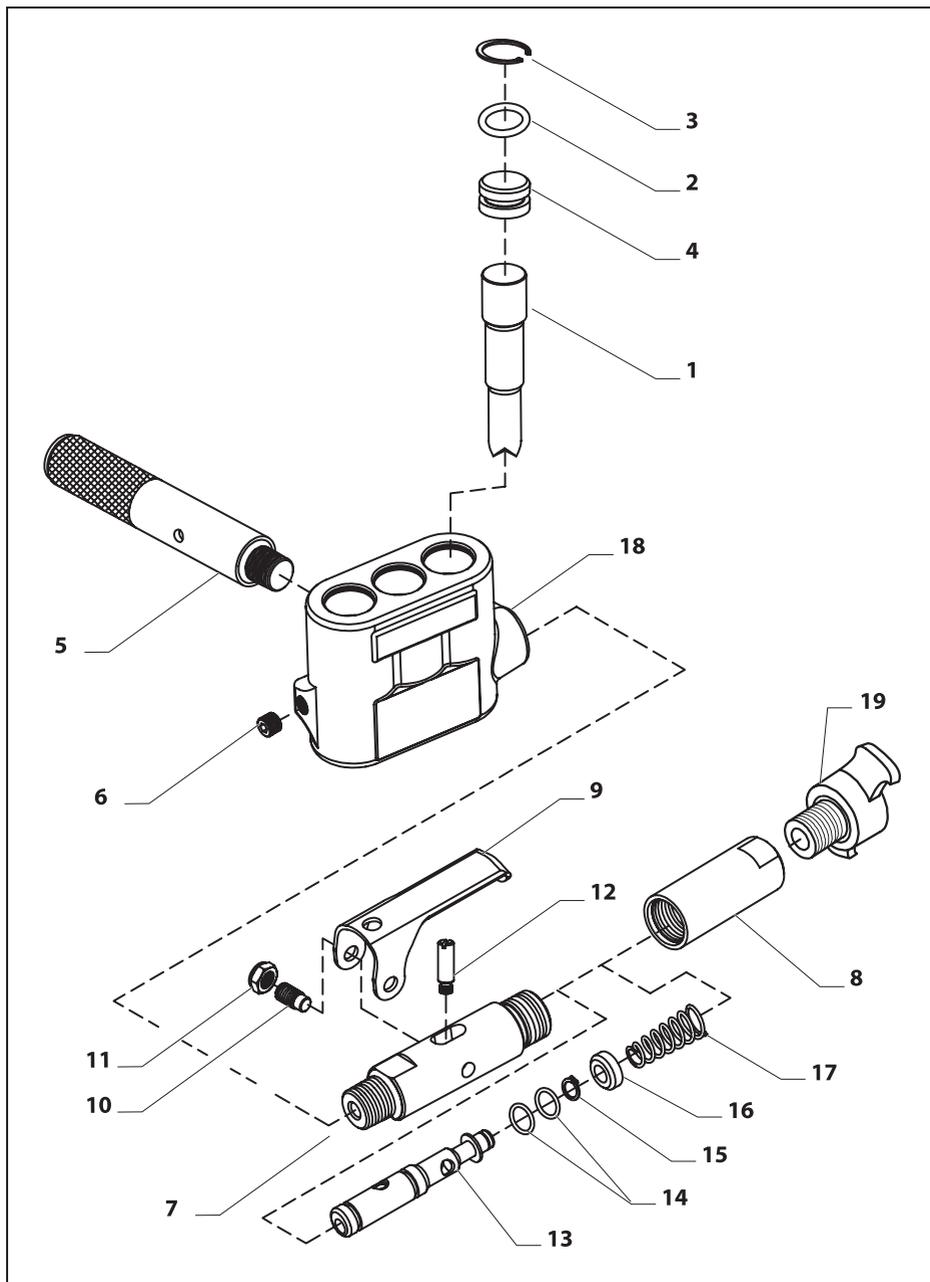


Рис. 8.2



