

SN-10

**пневмогидравлический
инструмент
для установки резьбовых
заклепок**

1. ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ

РЕЗЬБОВЫЕ (ГАЕЧНЫЕ) ЗАКЛЕПКИ		
Алюминий	Сталь	Нержавеющая сталь
M5	M5	M5
M6	M6	M6
M8	M8	M8
M10	M10	M10
M12	M12	M12

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вес	2,45 кг
Длина	313 мм
Высота	276 мм
Рабочий ход	макс.9мм
Потребление воздуха за один ход	макс.2,7 литра
Рабочее давление	5-7 бар
Сила тяги при давлении 6 бар	29800N
Держатель насадки диаметр×длина	25×75мм

3. СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Резьбовой стержень: M5 (2 шт.)-M6(2 шт.)-M8(2 шт.)-M10(2 шт.)-M12(1 шт.)
- Гайка-фиксатор: M5-M6-M8-M10-M12
- Емкость с гидравлическим маслом
- Емкость со смазывающим маслом
- Шприц для заправки

УПАКОВКА



5. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ЗАПУСК

Инструмент должен быть подключен к установке сжатого воздуха снабженной фильтром-сепаратором; такая установка очищает сжатый воздух от грязи и конденсата.

Предпочтительная настройка регулятора давления – 6 бар (мин.5 бар, макс.7 бар) должна быть установлена, если рабочее давление сжатого воздуха превышает (или может превышать) 7 бар.

Используйте сухие и чистые материалы (шланги, муфты, фитинги и т.п.), чтобы подключить устройство к установке подачи сжатого воздуха.

Проверьте, нет ли утечки при подаче воздуха. Если есть утечка, замените шланг или муфту.

Проверьте давление подачи сжатого воздуха, оно не должно превышать 7 бар.

Слейте конденсат из фильтра-сепаратора установки. Проверьте, не засорен ли фильтр.

Инструмент поставляется готовым к использованию. Необходимо проверить уровень масла перед началом эксплуатации.

6. ОПИСАНИЕ SN-10

Следующая информация может быть найдена на нижней крышке инструмента.

-Шланг подачи сжатого воздуха (длина 0,5м, диаметр 6мм) с отдельной муфтой (поз. 56, см. рис.6.1)

-Предохранительный клапан (поз. 48) действует как защитный клапан, предотвращающий перегрузку устройства. Клапан открывается, когда давление воздуха превышает 7 бар.

Давление Вы можете увидеть с помощью зеленого индикатора (поз. 48)

Возможно, установить шланг на другую сторону (на место предохранительного клапана). Предохранительный клапан в таком случае перемещается на место шланга.

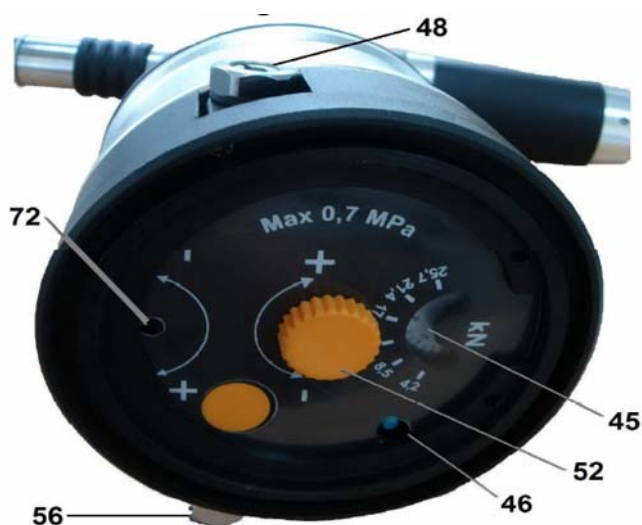
-Винт для регулировки давления (поз. 52)

-Индикатор давления (поз. 45)

-Индикатор уровня масла (поз.46)

-Игольчатый клапан регулировки скорости вращения против часовой стрелки (поз. 72)

Рис.6.1



6.1 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Установите соответствующий резьбовой стержень (поз. 1, см. рисунок) и гайку-фиксатор (поз.2) на устройство (см. раздел 6.2 по замене резьбового стержня и гайки-фиксатора). Насадка установлена правильно в том случае, если стержень выступает на один виток резьбы от задней стороны заклепки (см. раздел 6.2, поз. 7 для установки части насадки). Подключите устройство к подаче сжатого воздуха, используя быстроразъемное соединение. Убедитесь, что давление в системе сжатого воздуха установлено между 5 бар и 7 бар. Установите правильное давление. Давление может регулироваться винтом для регулировки давления (поз. 52) на нижней крышке инструмента (см. раздел 6.3 по установке давления).

SN-10 оснащен полным автоматическим мотором для вкручивания и выкручивания гаечных заклепок. Сначала завинтите гайку на один оборот на резьбовой стержень. Надавите на заклепку (см. рис.6.1.1), резьбовой стержень начнет вращение по часовой стрелке, чтобы закрутить заклепку. Убедитесь, что бортик гаечной заклепки плотно прилегает к гайке-фиксатору. Вращение автоматически остановится, когда гайка полностью накрутится на резьбовой стержень. Поместите заклепку в материал. Убедитесь, что используете правильный размер отверстия (сверьте с каталогом используемых размеров отверстий). Должно применяться следующее правило: размер отверстия в материале на 0,1мм больше, чем наружный диаметра заклепки. Заклепка устанавливается нажатием на пусковой механизм. Резьбовой стержень автоматически вращается против часовой стрелки и выкручивается из установленной гаечной заклепки, когда пусковой механизм отпущен. Может быть установлена новая гаечная заклепка.

Время вращения против часовой стрелки может быть установлено регулировочным винтом (поз. 72, см. рис.6.1.2). Поворотом винта по часовой стрелке время вращения увеличивается.

Нажатием кнопки (поз. 34) можно включить дополнительное вращение против часовой стрелки.

Рис.6.1.1



Fig 6.1.2



6.2 УСТАНОВКА РЕЗЬБОВОГО СТЕРЖНЯ И ГАЙКИ-ФИКСАТОРА

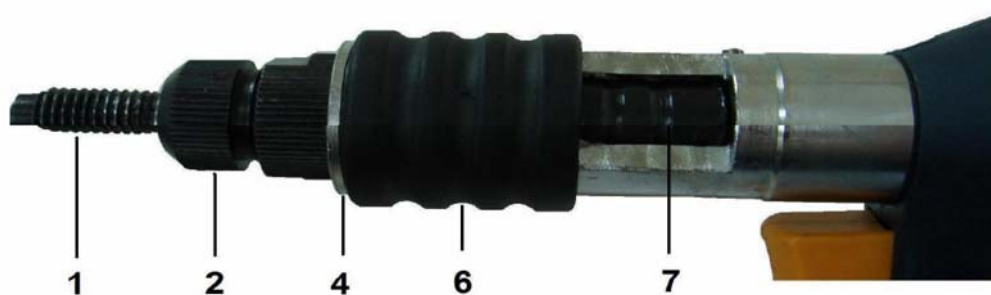
1. Отключите устройство от подачи сжатого воздуха.
2. Ослабьте контргайку гайки-фиксатора (поз. 2) от держателя насадки (поз. 4)
3. Открутите гайку-фиксатор вместе с контргайкой от держателя насадки.
4. Продвиньте вперед предохранительный кожух (поз. 6).
5. Продвиньте назад соединительную муфту и удерживайте её в этом положении. (Поз. 7).
6. В этой позиции открутите резьбовой стержень, повернув её против часовой стрелки.
7. В этой позиции накрутите выбранный резьбовой стержень по часовой стрелке до упора. Вы правильно выбрали резьбовой стержень, если резьба соответствует резьбе на гаечной заклепке.
8. Отпустите соединительную муфту (поз. 7) и убедитесь, что фиксирующее устройство полностью сдвинулось на шестигранник резьбового стержня.
9. Продвиньте назад предохранительный кожух (поз. 6) и закрепите его.
10. Закрутите соответствующую гайку-фиксатор с контргайкой в держатель насадки.
11. Гайка-фиксатор выбрана правильно, если она плотно прилегает к резьбе резьбового стержня.
12. Отрегулируйте насадку (поз. 2):

А Для гаечных заклепок

Закрутите гаечную заклепку до касания бортиком заклепки гайки-фиксатора и отрегулируйте насадку. Гайка-фиксатор установлена правильно, если резьбовой стержень выступает на один виток резьбы из заклепки, накрученной на стержень. Удерживайте гайку-фиксатор и закрепите ее контргайкой.

13. Замена резьбового стержня и гайки-фиксатора завершена. Установите требуемое давление и силу склепывания для установки гаечной заклепки (информацию по установке давления см. в разделе 6.3).

Рис.6.2



6.3 УСТАНОВКА ДАВЛЕНИЯ

Давление может быть отрегулировано винтом (поз. 52, см. рис.6.3.1) на дне устройства. Прибор настроен на минимальное давление, когда поставляется с завода.

Поверните винт по часовой стрелке, чтобы увеличить давление. Поверните винт против часовой стрелки, чтобы уменьшить давление. Уменьшая давление, всегда нажимайте на пусковой механизм для сброса давления.

Установленное давление можно увидеть на индикаторе (см. рис.6.3.1)

Для регулировки давления на гаечную заклепку:

- сначала установите минимальное давление, затем медленно увеличивайте его.
- заверните гаечную заклепку на резьбовой стержень.
- нажмите на пусковой механизм и увеличивайте давление поворотом винта (поз. 52) по часовой стрелке пока заклепка не начнет стабильно формировать запирающий бортик.

Рис. 6.3.1



Если возникает проблема с установкой давления, отключите устройство от подачи сжатого воздуха для сброса давления.

ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ

Рекомендуется проверять установленное давление. Для этой цели в исходный материал или испытательную пластину устанавливается определенное количество гаечных заклепок. Эта испытательная пластина должна иметь такую же толщину и диаметр отверстия; также убедитесь, что испытательная пластина и заготовка сделаны из одного материала.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ SN-10

7.1 ЕЖЕДНЕВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Проверьте резьбовой стержень на предмет повреждений. Резьба не должна быть поврежденной.
- Проверьте установленное давление (информацию по установке давления см. в разделе 6.3).
- Проверьте, нет ли утечек в подаче сжатого воздуха. Если есть, замените шланг или муфту.
- Проверьте давление сжатого воздуха, оно должно быть не более 7 бар.
- Слейте конденсат из блока фильтра/сепаратора. Также проверьте, не загрязнился ли фильтр.

7.2 ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Проверьте уровень масла. Если ход устройства недостаточен для заклепывания гаечной заклепки, возможно, это вызвано недостатком масла. В этом случае добавьте масло (информацию по заправке масла см. раздел 7.4).

7.3 КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

Капитальный ремонт должен проводиться после установки приблизительно 300,000 резьбовых заклепок или один раз в 3 года. Устройство должно быть полностью разобрано и все изношенные детали заменены.

7.4 ДОЛИВ МАСЛА

Если ход резьбового стержня недостаточен для фиксации гаечной заклепки, возможно, недостаточно масла.

(В первую очередь проверьте правильность настройки хода устройства, см. раздел 6.3 по настройке хода).

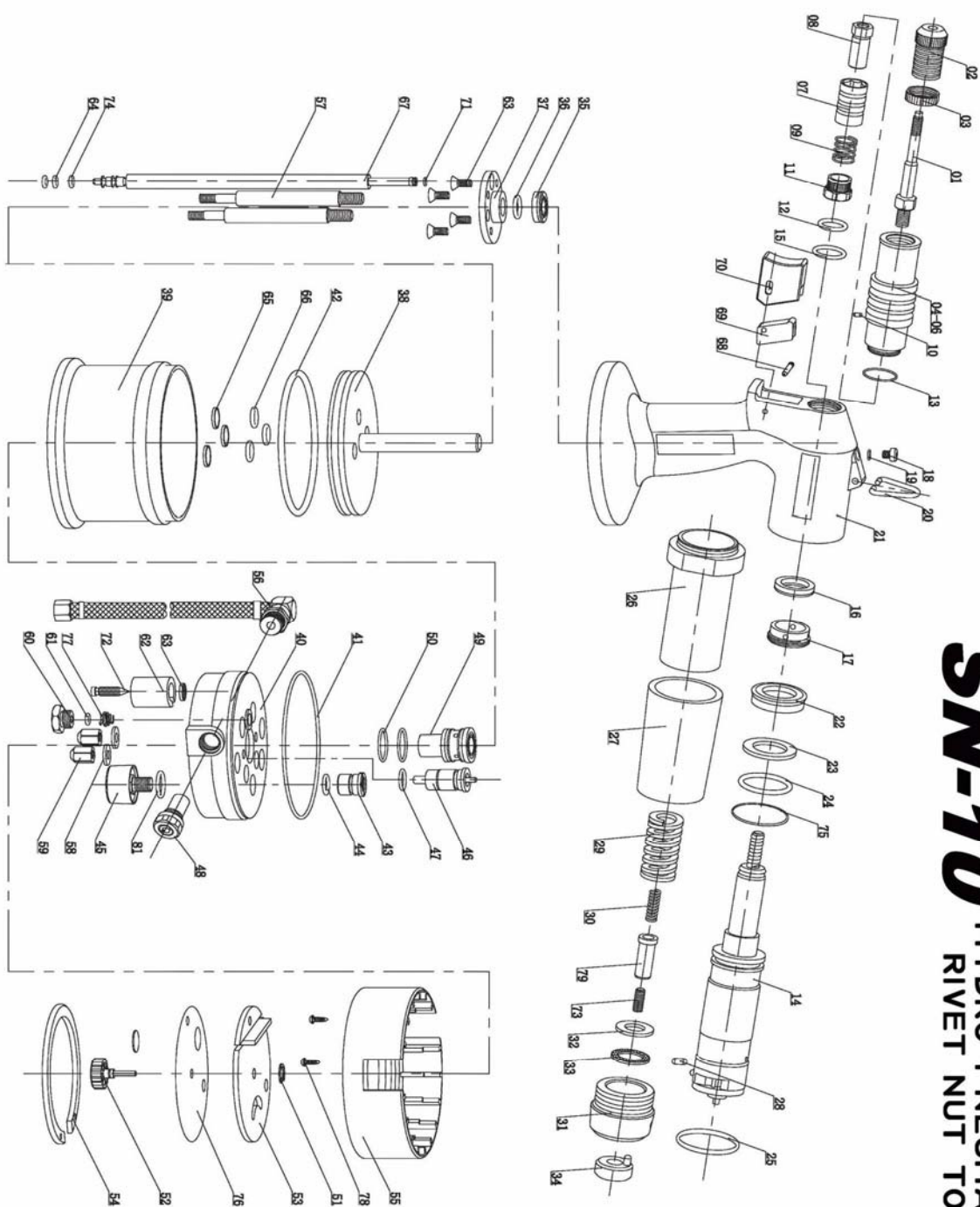
Индикатор уровня масла (поз. 46) показывает нехватку масла. Если штифт индикатора не выступает, это свидетельствует о недостатке масла.

Чтобы добавить масло, выполняйте следующие действия:

1. Держите инструмент в вертикальном положении.
- Отключите устройство от подачи сжатого воздуха.
2. Открутите винт с головкой М5 (поз. 18) от корпуса (поз. 21) используя универсальный ключ размера 3 мм. Убедитесь, что кольцевое уплотнение (поз. 19) остается в отверстии.
3. Наполните шприц гидравлическим маслом (емкость прилагается)
4. Прикрутите наполненный шприц к кольцевому уплотнению в отверстии. Затем быстро введите масло в устройство (проследите за тем, чтобы внутрь не попал воздух). Как только масло достигнет нужного уровня, возникнет сопротивление. Устройство снова начнет нормально работать. Избыток масла выльется из шприца, если масла добавлено больше, чем необходимо.
5. Открутите шприц и снимите его с корпуса. Убедитесь, что кольцевое уплотнение (поз. 19) остается в отверстии.
6. Закрутите винт с головкой М5 в отверстие, используя универсальный ключ размера 3 мм.
7. Вытрите излишки масла.



SN-10 Пневмогидравлический заклепочный инструмент



SN-10 ГИДРО-ПНЕУМАТИЧЕСКИЙ ЗАКЛЕПОЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

SN-10 Пневмогидравлический заклепочный инструмент

Поз.	Наименова	Размер (мм)	Шт.
01	Резьбовой стержень (М5-М12)		5
02	Гайка-фиксатор (М5-М12)		5
03	Контргайка		1
04	Передняя насадка в сборе		1
05			
06			
07	Защитный кожух		1
08	Держатель пружины		1
09	Пружина		1
10	Штифт 3,0*6		1
11	Контрагайка		1
12	Кольцевое уплотнение 14,3*2,4		1
13	Кольцевое уплотнение 20*1		1
14	Гидравлический поршень		1
15	Кольцевое уплотнение 18*2,2		1
16	Манжетное уплотнение 26*18*6		1
17	Амортизирующее кольцо		1
18	Колпачковая гайка М5*9		1
19	Кольцевое уплотнение 5*1,5		1
20	Кронштейн		1
21	Гидравлический корпус		1
22	Манжетное уплотнение 32*22*9,4		1
23	Направляющее кольцо		1
24	Кольцевое уплотнение 28*3		1
25	Кольцевое уплотнение 36*2		1
26	Резьбовая втулка		1
27	Защитная втулка		1

Поз.	Наименование	Размер	Шт.
28	Штифт 4,0*10		1
29	Нажимная пружина		1
30	Нажимная пружина		1
31	Задняя гайка-фиксатор		1
32	Кольцо для нажимной пружины		1
33	Глушитель		1
34	Нажимная кнопка		1
35	Манжетное уплотнение 22*12*7		1
36	Кольцевое уплотнение 11,8*2,4		1
37	Подкладное пружинящее кольцо		1
38	Пневматический поршень		1
39	Пневматический цилиндр		1
40	Кольцо крышки		1
41	Кольцевое уплотнение 81*2		1
42	Кольцевое уплотнение 89*4		1
43	Муфта для измерения давления		1
44	Кольцевое уплотнение 10*1,5		1
45	Измеритель давления		1
46	Индикатор уровня масла		1
47	Кольцевое уплотнение 10*1,5		1
48	Предохранительный клапан		1
49	Клапан регулятор давления		1
50	Кольцевое уплотнение 18*1,5		1
51	Удерживающее кольцо		1
52	Винт регулировки давления		1
53	Защитная пленка		1
54	Стопорное кольцо		1

Поз.	Наименование	размер	Шт.
55	Защитный кожух		1
56	Адаптер		1
57	Соединительный болт		2
58	Медная шайба болта		2
59	Гайка-крышка болта		2
60	Болт под штоком клапана		1
61	Кольцевое уплотнение 4*2		1
62	Втулка игольчатого клапана		1
63	Винт М6*12		4
64	Кольцо 5*12		2
65	Регулирующее кольцо		3
66	Кольцевое уплотнение 10*2		3
67	Контакт клапана		1
68	Шток		1
69	Курок с эксцентрик		1
70	Пусковой механизм		1
71	Кольцевое уплотнение 4*1		1
72	Клапан возврата		1
73	Колпачковая гайка М6*16		1
74	Кольцевое уплотнение 4*2,2		1
75	Кольцевое уплотнение 30*2		1
76	Пластиковая панель		1
77	Нажимная пружина		1
78	Саморез 4*10		1
79	Толкатель		1
81	Кольцевое уплотнение 12*2,4		1

Гарантия

Гарантийный ремонт производится только в специализированном сервисном центре при предъявлении гарантийного талона и неисправного изделия.

Компания гарантирует надежность и высокое качество инструмента и оборудования при условии соблюдения технических требований, описанных в инструкции по эксплуатации.

- Гарантийные обязательства на изделие не включают в себя его техническое обслуживание в течение гарантийного срока.
- Гарантийный ремонт осуществляется только после вынесения решения сервисной службой о причинах возникновения неисправности.
- Гарантия не распространяется на детали, вышедшие из строя по причине естественного износа.

Гарантия недействительна, если:

1. Не были полностью выполнены все правила эксплуатации в соответствии с общепринятыми требованиями, требованиями завода – изготовителя и Продавца, характеристиками изделия.
2. Изделие было подвергнуто изменениям, либо в него были встроены части инородного происхождения без письменного согласия Продавца.
3. Детали имеют механические повреждения, возникшие вследствие ошибок при ремонтных работах, эксплуатации, небрежности, ненадлежащего содержания и хранения.
4. Гарантийный талон заполнен неправильно или нечетко, на нем отсутствует печать Продавца.

Список деталей, на которые не распространяются гарантийные обязательства:

1. Резьбовые стержни
2. Винтовые насадки
3. Гайки – фиксаторы
4. Винт для доливания масла
5. Уплотнительное кольцо