

Пневматический инструмент
для установки заклепок-гаек

M2312

Инструкция по эксплуатации



Внимательно прочитайте инструкцию, прежде чем использовать инструмент!

Важно следовать инструкции по технике безопасности для надлежащей защиты от травм.

- Инструмент должен использоваться исключительно для установки заклепок-гаек (размеров от M3 до M12) и не может быть использован для других целей, таких как молоток, и пр.;
- Инструмент должен работать от сжатого воздуха в диапазоне давления от 0,5 до 0,7 МПа;
- Необходимо отключать подачу воздуха от инструмента перед заменой частей инструмента, таких как сменные резьбовые штыри и пр.;
- НЕ используйте инструмент в нижеописанных средах:
 - огнеопасная;
 - с высокой температурой;
 - с повышенной влажностью;
- Берегите инструмент от падения;
- При использовании инструмента, всегда носите защитные очки, защитные перчатки, защитную каску и другие необходимые средства защиты. Настоятельно рекомендуется по соображениям безопасности;
- Для ремонта необходимо использовать только оригинальные запасные части;
- Ремонтные работы должны выполняться квалифицированным персоналом, в случае сомнений, всегда возвращают инструмент дистрибьютору.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Заклёпки-гайки с размерами резьбы: М3, М4, М5, М6, М8, М10, М12

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Давление подачи воздуха: 0,5–0,7 МПа

Развиваемое тяговое усилие: 21–29,4 кН

Рабочий ход: 1–8 мм (регулируемый)

Масса (нетто): 1,91 кг

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Пожалуйста, обратитесь к взрыв-схеме и списку деталей инструмента (см. ниже) для того, чтобы иметь хорошее представление о частях инструмента.

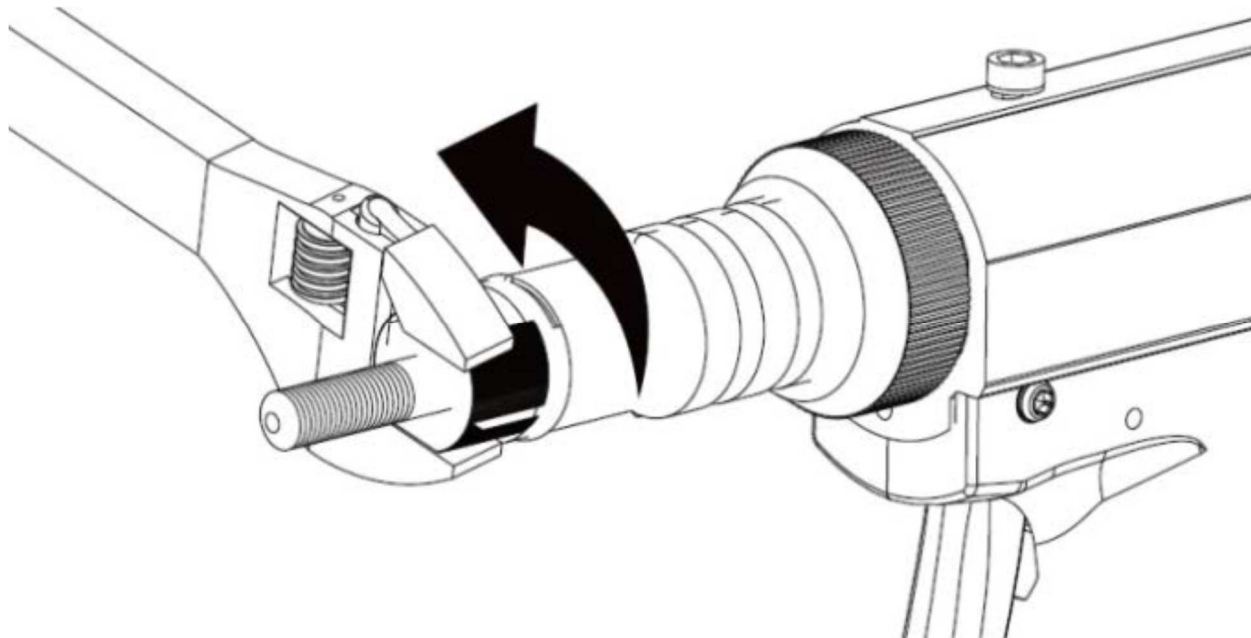
Названия частей инструмента в настоящем руководстве выделены *курсивом* и дополнены номерами, соответствующими позициям на взрыв-схеме инструмента.

- 1) Инструмента должен работать от подачи подготовленного сжатого воздуха (фильтр, лубрикатор). Рекомендуется использовать воздушный шланг диаметром более 8 мм.
- 2) Убедитесь, что давление сжатого воздуха находится в пределах указанного диапазона, между 0,5 и 0,7 Мпа (5–7 бар), и подключить адаптер воздушного шланга к *штуцеру (58)*. Адаптер воздуха имеет свои различные версии в разных странах и районах. Как правило, инструменты оснащены правильной версией по умолчанию, и в случае, если адаптер воздуха не подходит к вашему адаптеру шланга подачи воздуха, свяжитесь с дистрибьютором.
- 3) Установите нужный размер *резьбового штыря (1)* и сопутствующей ему *упорной втулки (2)* в соответствии с размером устанавливаемых заклепок-гаек. Инструмент комплектуется резьбовыми штырями для заклепок-гаек с размерами резьбы от М3 до М12. Каждый *резьбовой штырь (1)* комплектуется сопутствующей *упорной втулкой (2)* с *контргайкой (65)*, *переходником (4)* и *упорной шайбой (64)*. Штыри М10 и М12 упорной шайбой не комплектуются.

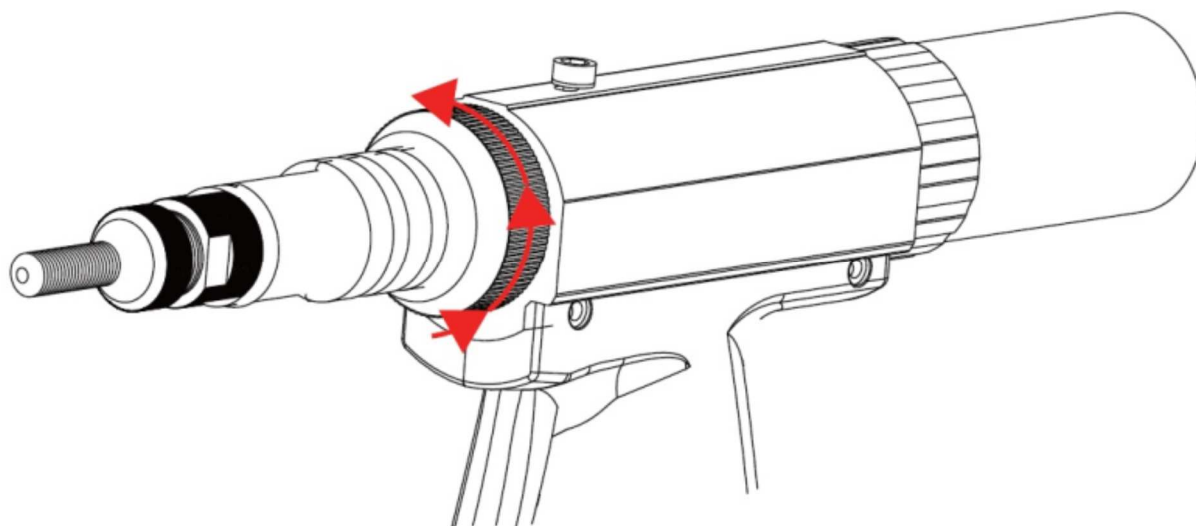
ЗАМЕНА РЕЗЬБОВОГО ШТЫРЯ

Отключите подачу воздуха к инструменту.

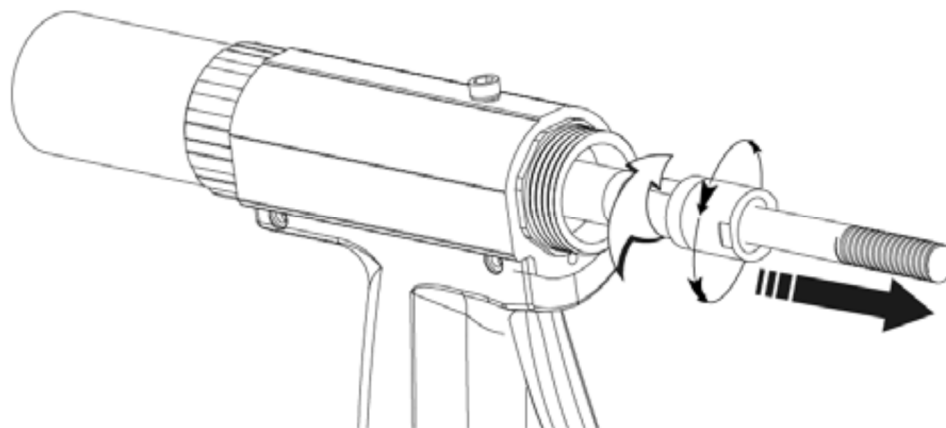
А) открутите упорную втулку (2) с контргайкой (65):



Б) вращая рифленую крышку (12) снимите голову (10):



В) удерживая одним гаечным ключом (ключи в комплекте) *держатель (5)*, другим ключом открутите *патрон (3)*. Замените *резьбовой штырь (1)*, а также обязательно сопутствующие ему *упорную шайбу (64)* (только для штырей М3, М4, М5, М6 и М8) и *переходник (4)*:



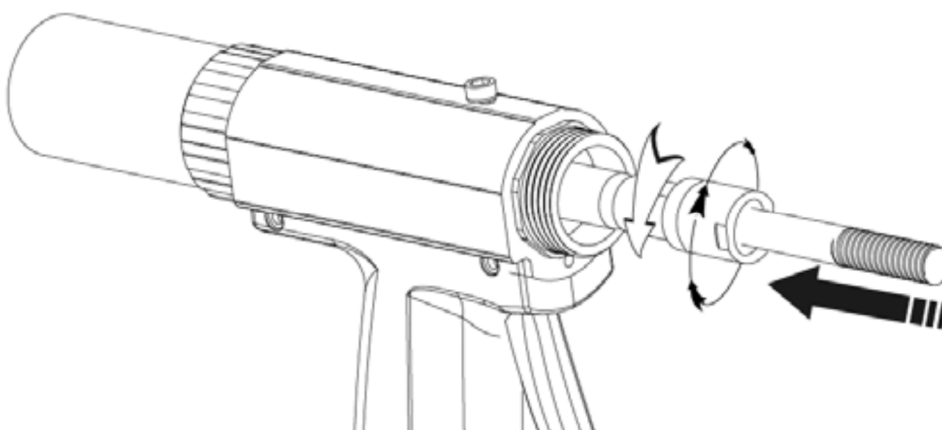
Г) соберите инструмент:

наденьте *пружину (6)* на *переходник (4)*, вставьте их в *держатель (5)*;

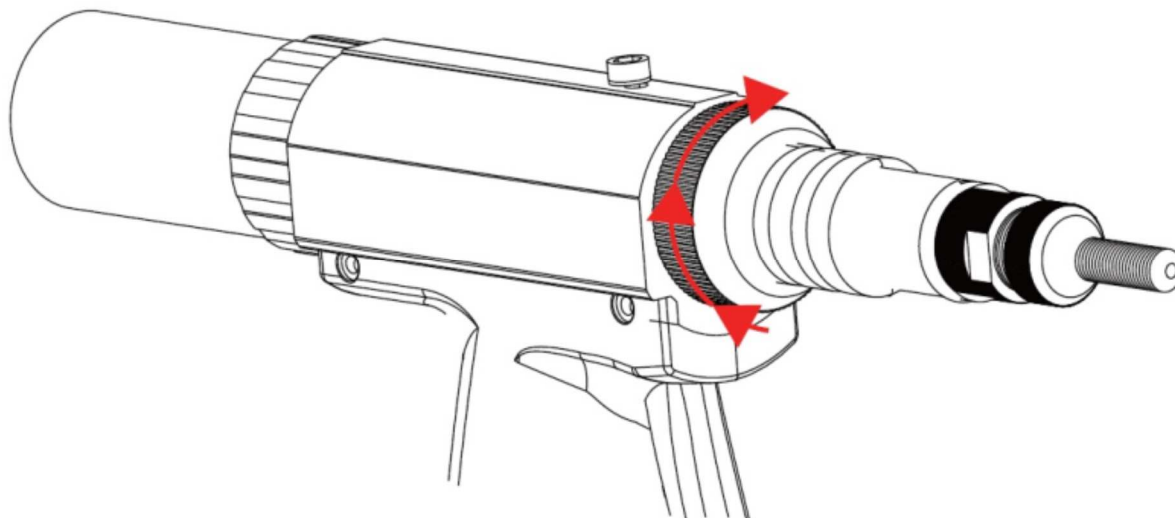
наденьте *упорную шайбу (64)* на *резьбовой штырь (1)* (шайба идет в комплекте со штырями М3, М4, М5, М6 и М8, для штырей М10 и М12 упорная шайба отсутствует);

присоедините *резьбовой штырь (1)* с надетой на него *упорной шайбой (64)* к выступающему шестиграннику *переходника (4)*;

используя гаечные ключи, прикрутите штырь *патроном (3)* к *держателю (5)*:



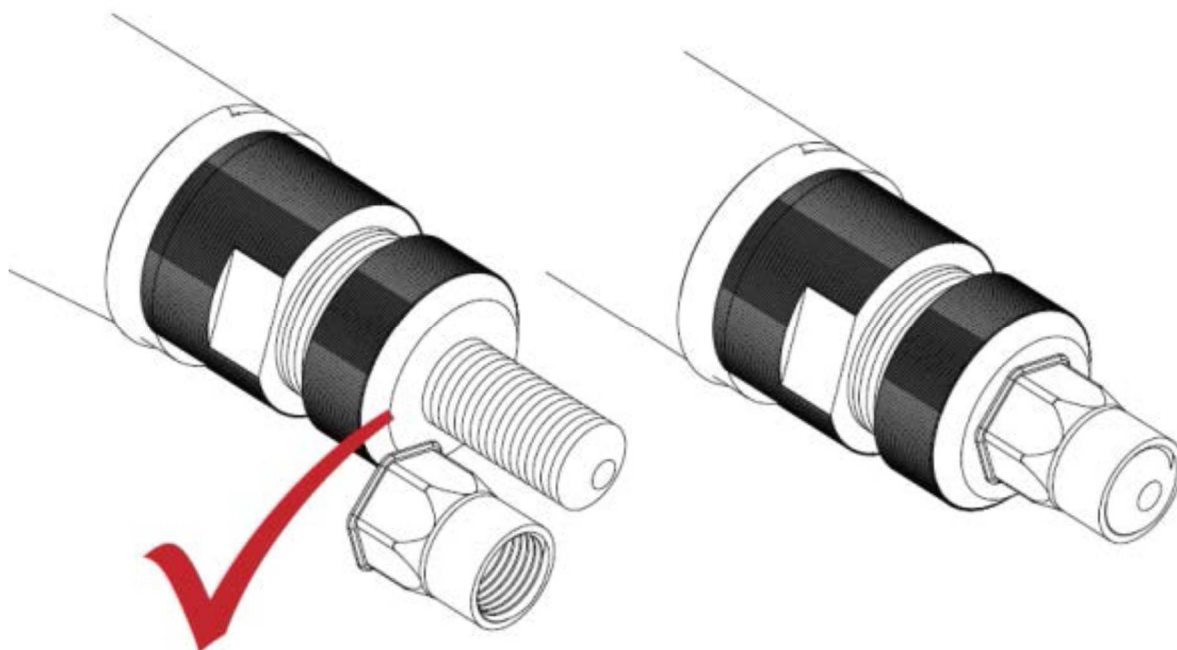
Д) наденьте *голову (10)* и прикрутите ее, вращая за *рифленую крышку (12)*:



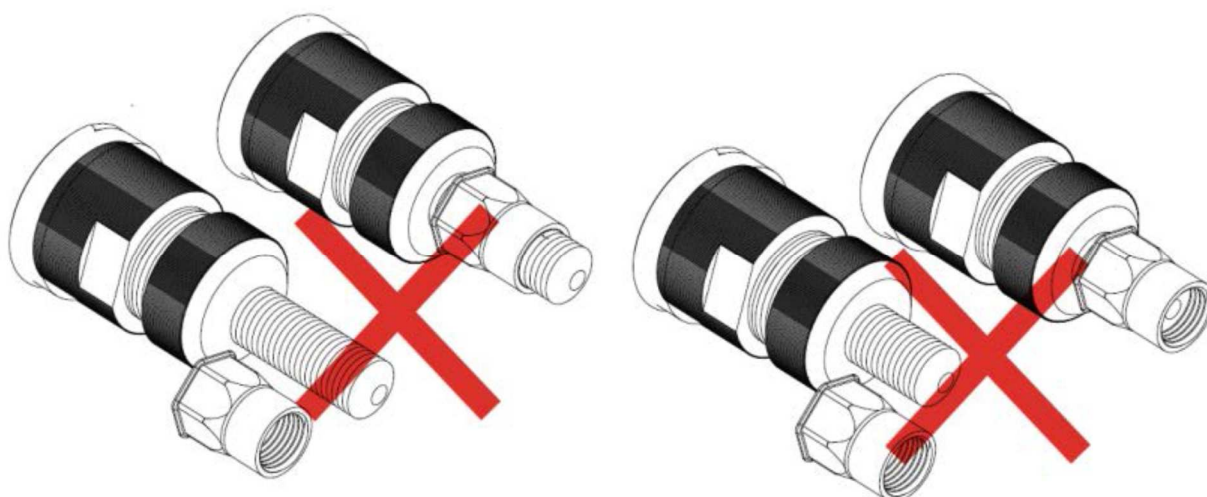
вкрутите в *голову (10)* *упорную втулку (2)* с *контргайкой (65)* (контргайки идут в комплекте с соответствующим размером резьбового штыря).

НАСТРОЙКА ИНСТРУМЕНТА

С помощью *контргайки (65)* отрегулируйте вылет *упорной втулки (2)* таким образом, чтобы при накручивании на *резьбовой штырь (1)* выбранной заклепки оставались свободными пара витков резьбы штыря:



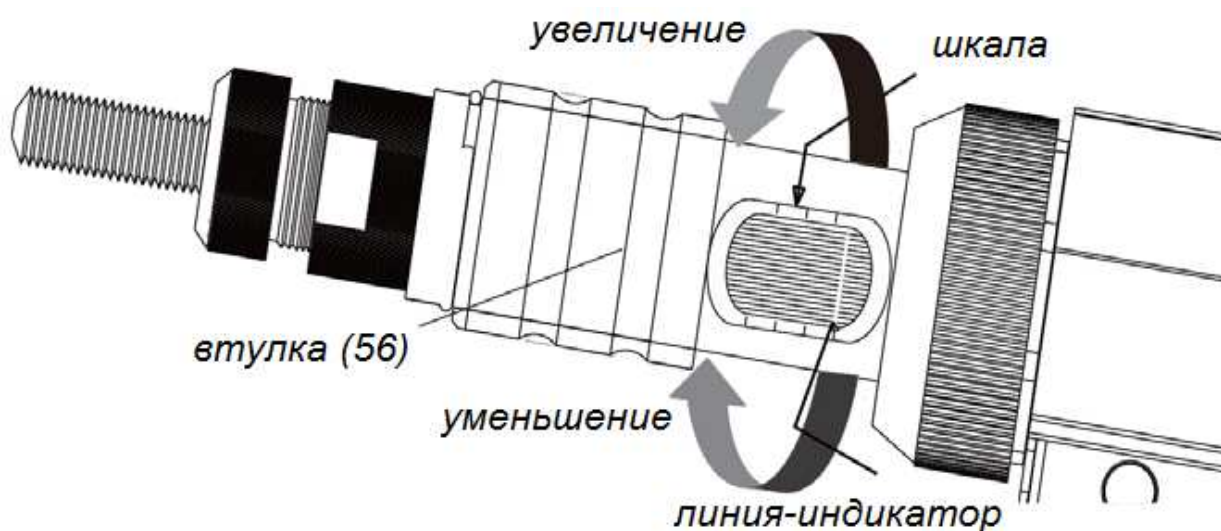
Недопустимо, чтобы при накручивании заклепки-гайки резьба выступала слишком далеко или не выступала вообще:



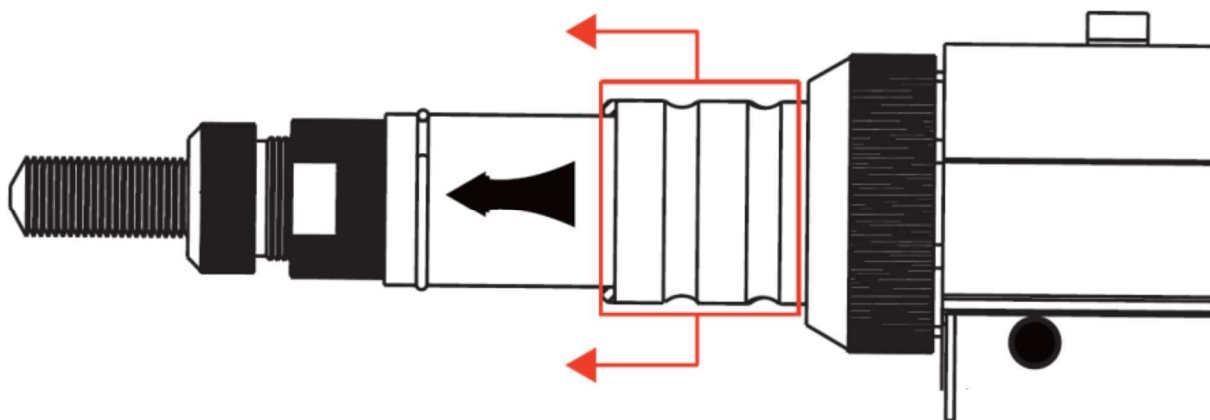
НАСТРОЙКА РАБОЧГО ХОДА ИНСТРУМЕНТА

Рабочий ход инструмента должен быть установлен в соответствии с толщиной заготовки (куда будет устанавливаться заклепка-гайка). Ход может быть в диапазоне от 1 до 8 мм.

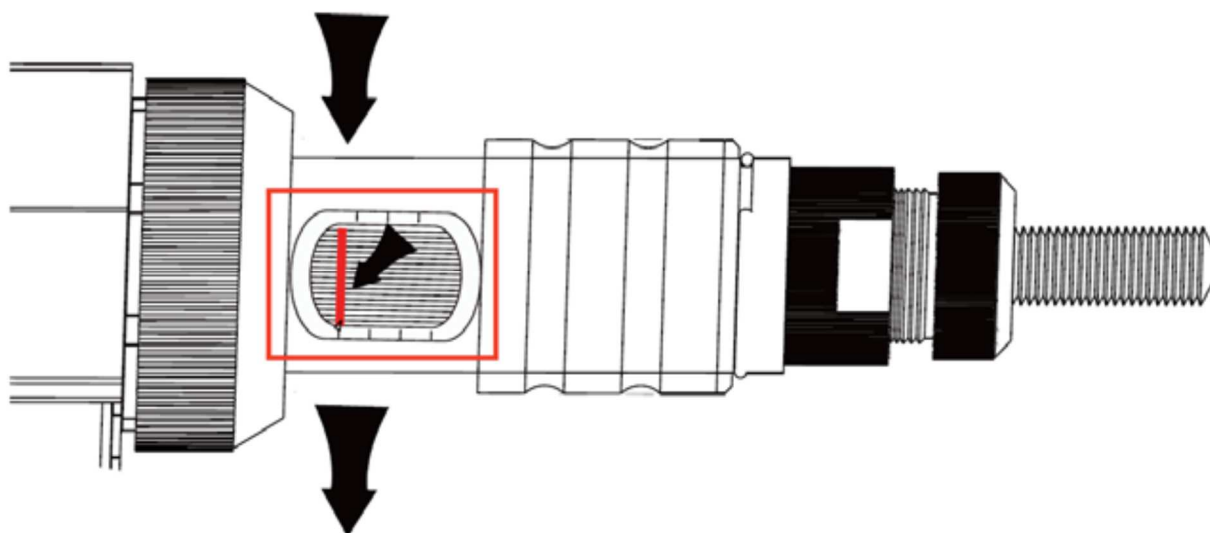
Для регулировки хода:



А) сдвиньте *резиновую втулку (56)* в сторону ближе к *резьбовому штырю (1)* как показано ниже:

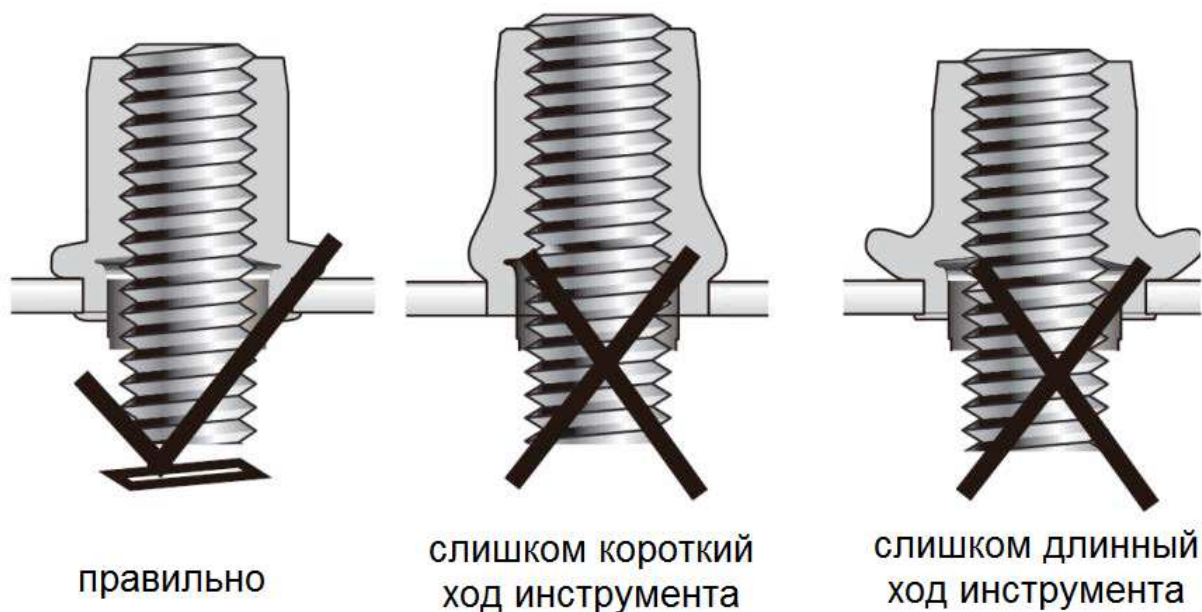


Б) отрегулируйте ход, вращая рифленый маховик, ориентируясь на индикаторы, как показано ниже:



В) после регулировки сдвиньте *резиновую втулку (56)* назад в исходное положение, закрыв окно с индикаторами.

Для точности регулировки хода рекомендуется установить пробную заклепку-гайку. В случае неправильной установки хода, о чем свидетельствует установленная заклепка-гайка в соответствии с нижеприведенным рисунком, отрегулировать заново с учетом корректировок, пока заклепка-гайка не будет устанавливаться правильно.



Рекомендуется корректировать точность регулировки хода с минимальных значений.

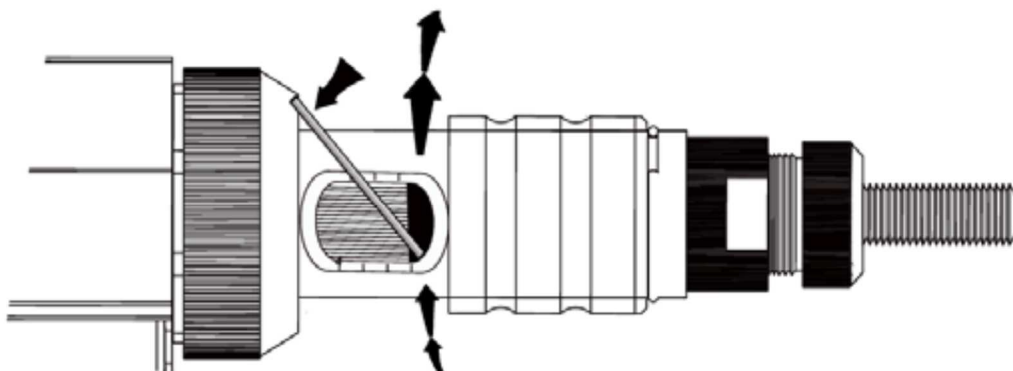
При избыточной длине хода инструмента у заклепок-гаек может срываться резьба.

Также при избыточной длине хода инструмента может произойти заклинивание, когда резьбовой штырь не может выкрутиться из установленной в заготовку деформированной заклепки-гайки.

В таком случае чтобы освободить инструмент от поврежденной заклепки-гайки проделайте следующие операции:

- ослабьте *контргайку* (65) и вкрутите *упорную втулку* (2) в *голову* (10) до упора;
- откройте окно регулировки хода, сдвинув *резиную втулку* (56),
- открутите рифленую *крышку* (12) и сдвиньте *голову* (10) вперед (достаточно на 5–10 мм), после чего в окне регулировки хода (в передней части окна, ближе к заклепке-гайке) будет виден *держатель* (5) в виде вала с меньшим диаметром (чем рифленый маховик регулировки хода) и двумя скошенными параллельными гранями;
- возьмите стальной стержень или подобный материал с диаметром около 3 мм, вставьте его через окно в пространство между *головой* (10) и *держателем* (5), который расположен ближе к передней части регулировочного окна. Убедитесь, что вал *держателя* (5) и *голова* (10) зафиксированы с помощью вставленного стержня и не могут вращаться друг относительно друга (для этого нужно вставить стержень к скошенной части вала);
- вращайте *голову* (10) вместе со стержнем и зафиксированным валом *держателя* (5) в сторону выворачивания резьбового *штыря* (1), преодолевая зажимное усилие деформированной заклепки-гайки.

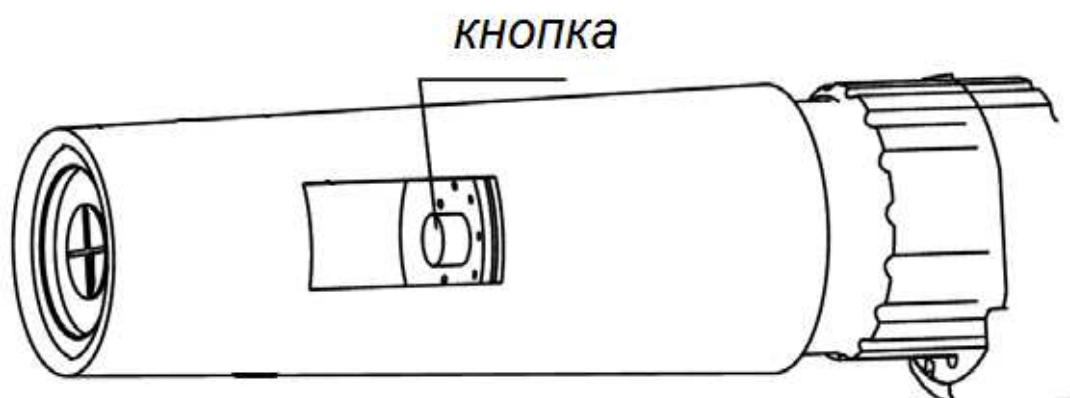
Резьбовой штырь (1) вывернется из установленной заклепки-гайки.
См. нижеприведенный рисунок:



РАБОТА ИНСТРУМЕНТА / УСТАНОВКА ЗАКЛЕПОК-ГАЕК

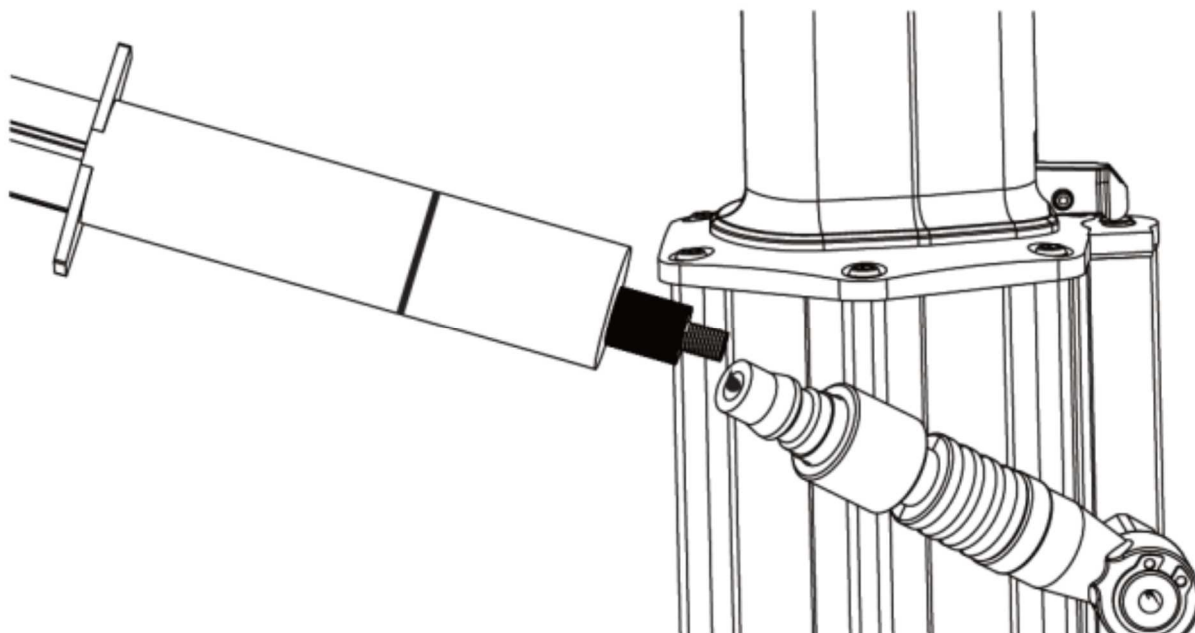
После установки необходимого размера резьбового штыря (в соответствии с размером заклепки-гайки) и настройки рабочего хода инструмента (в соответствии с толщиной скрепляемых заклепкой-гайкой материалов).

- 1) Возьмите заклепку-гайку и поместите ее в заранее подготовленное (предварительно высверленное) отверстие. Вставьте *резьбовой штырь (1)* инструмента в заклепку-гайку и надавите. *Резьбовой штырь (1)* автоматически ввернется в заклепку-гайку.
- 2) Нажмите и удерживайте *спусковой крючок (53)*, чтобы установить заклепку-гайку в отверстие.
- 3) После установки заклепки-гайки отпустите *спусковой крючок (53)*, и *резьбовой штырь (1)* автоматически вывернется из установленной заклепки-гайки. Если *резьбовой штырь (1)* не до конца вывернулся из установленной заклепки-гайки, нажмите на кнопку, расположенную на задней части *цоколя (21)*, для включения вращения, *резьбового штыря (1)*:



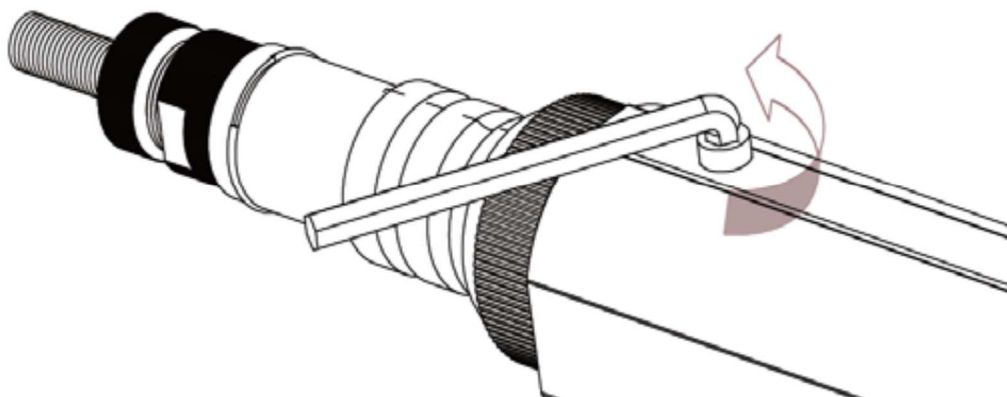
ОБСЛУЖИВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА

После нескольких недель работы, для повышения производительности инструмента, закапайте несколько капель гидравлического масла в *штуцер (58)* на входе подачи воздуха для уменьшения трения частей инструмента. Масло будет распылено внутри инструмента, когда он начнет работать.

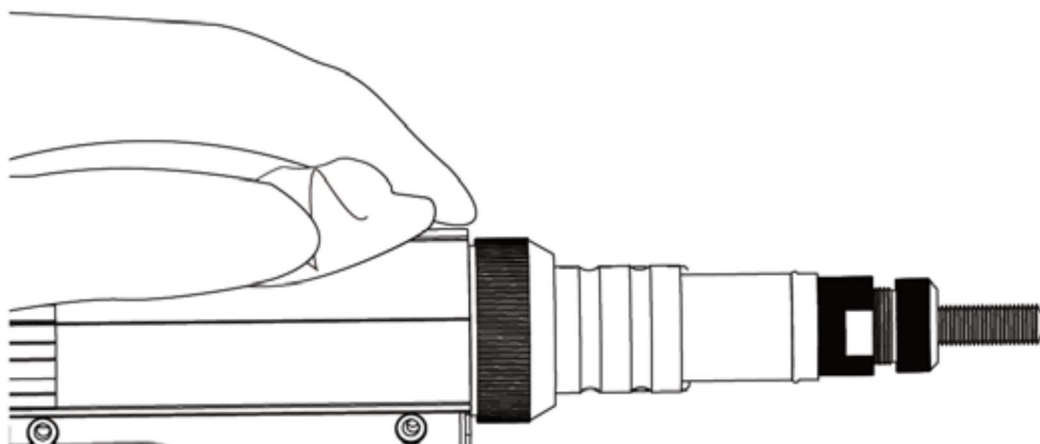


После некоторого периода эксплуатации инструмента рабочий ход резьбового штыря может быть уменьшен, это говорит о том, что необходимо пополнить (или заменить) гидравлическое масло в инструменте:

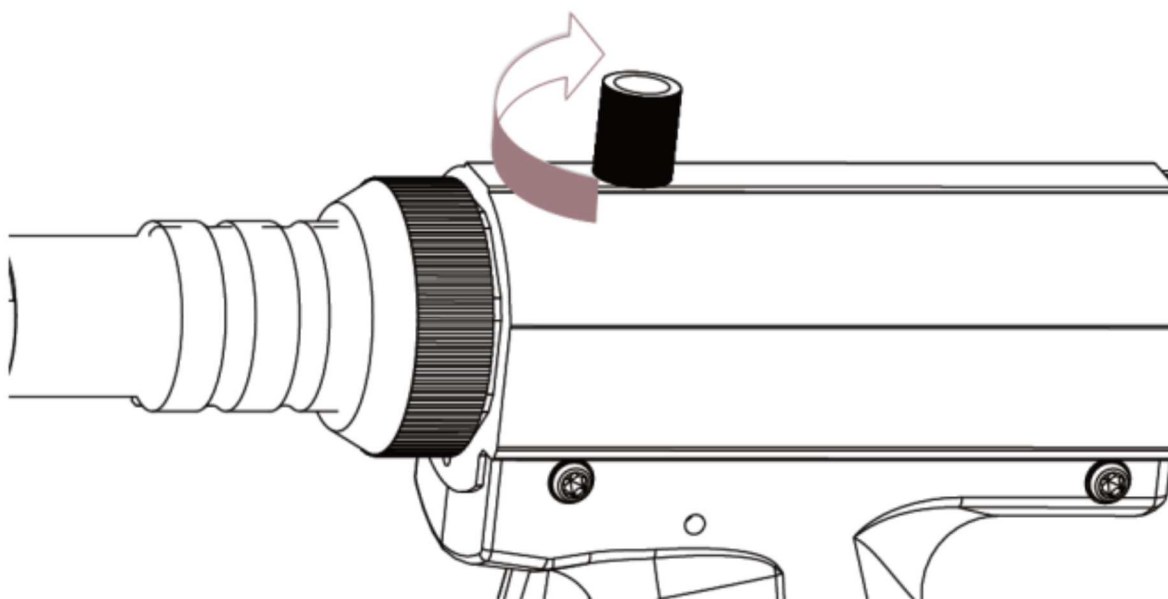
- 1) Выкрутите *винт (17)* шестигранным ключом:



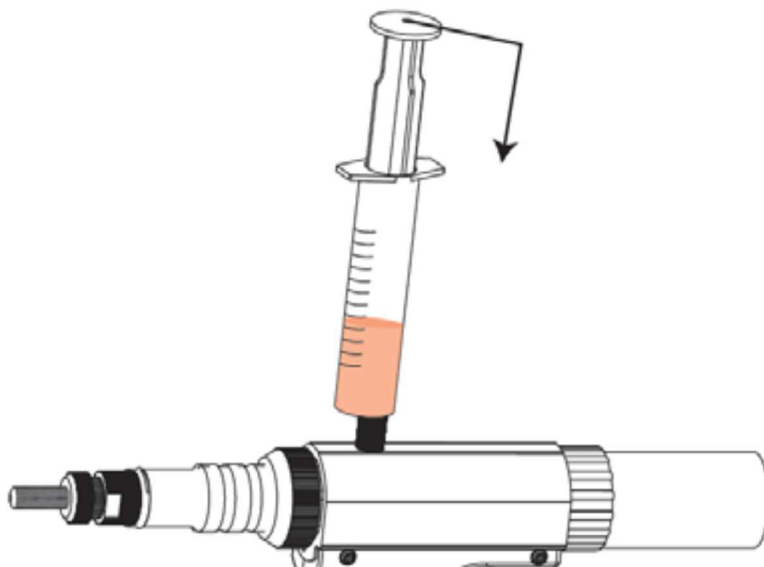
- 2) Подключите подачу воздуха, накройте область вокруг отверстия, из которого был выкручен *винт (17)* куском ткани, нажмите на *спусковой крючок (53)*, и масло вылезет из инструмента:



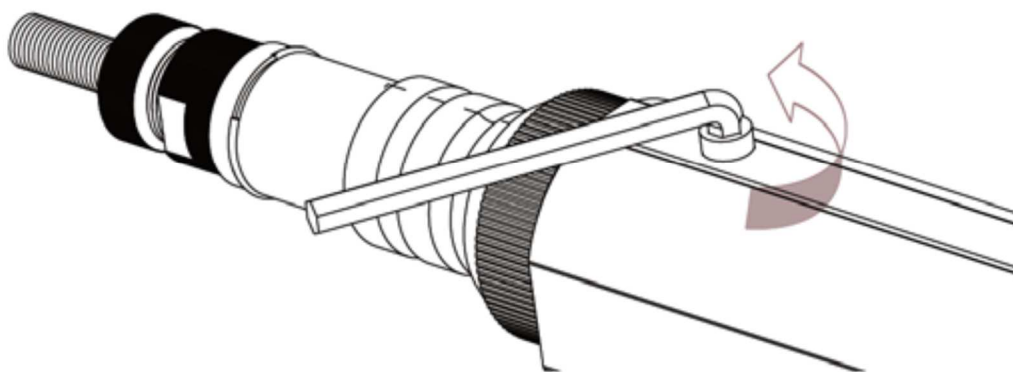
- 3) Вкрутите в отверстие инъекционный адаптер (поставляется в комплекте к инструменту со шприцом для масла) в отверстие, из которого был выкручен *винт (17)*:



- 4) Используя масляный шприц, медленно вводите масло до полного наполнения, затем выкрутите адаптер, протрите поверхность инструмента от масла и плотно вкрутите *винт (17)* обратно в инструмент:

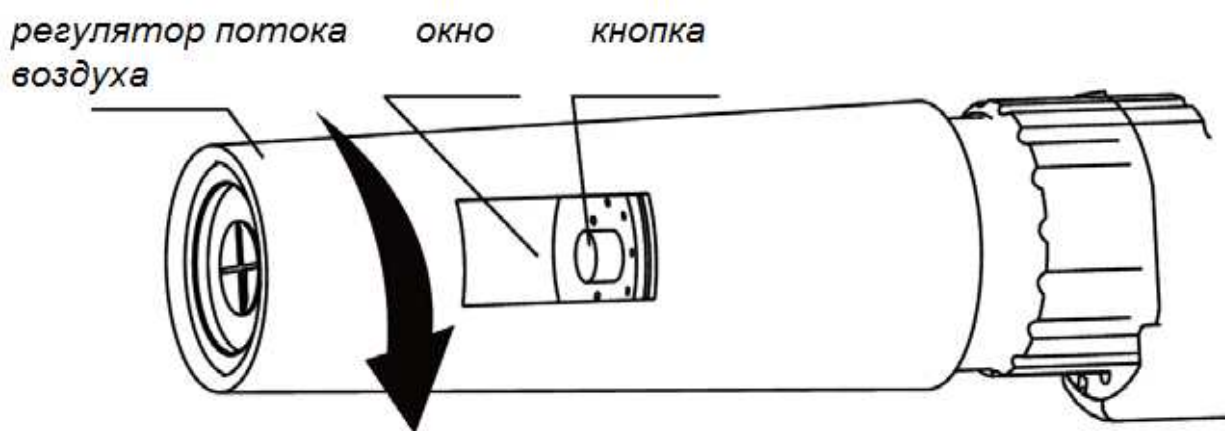


- 5) Проверьте рабочий ход инструмента. Если величина хода не достаточна, это может означать, что при заправке инструмента маслом внутрь масляного *цилиндра (15)* могли попасть пузырьки воздуха. Этот лишний воздух необходимо вытравить из инструмента. Подключите подачу воздуха к инструменту, нажмите на спусковой крючок (53) 6-7 раз, затем ослабьте *винт (17)* и позвольте выйти воздуху, затем плотно закрутите *винт (17)*:

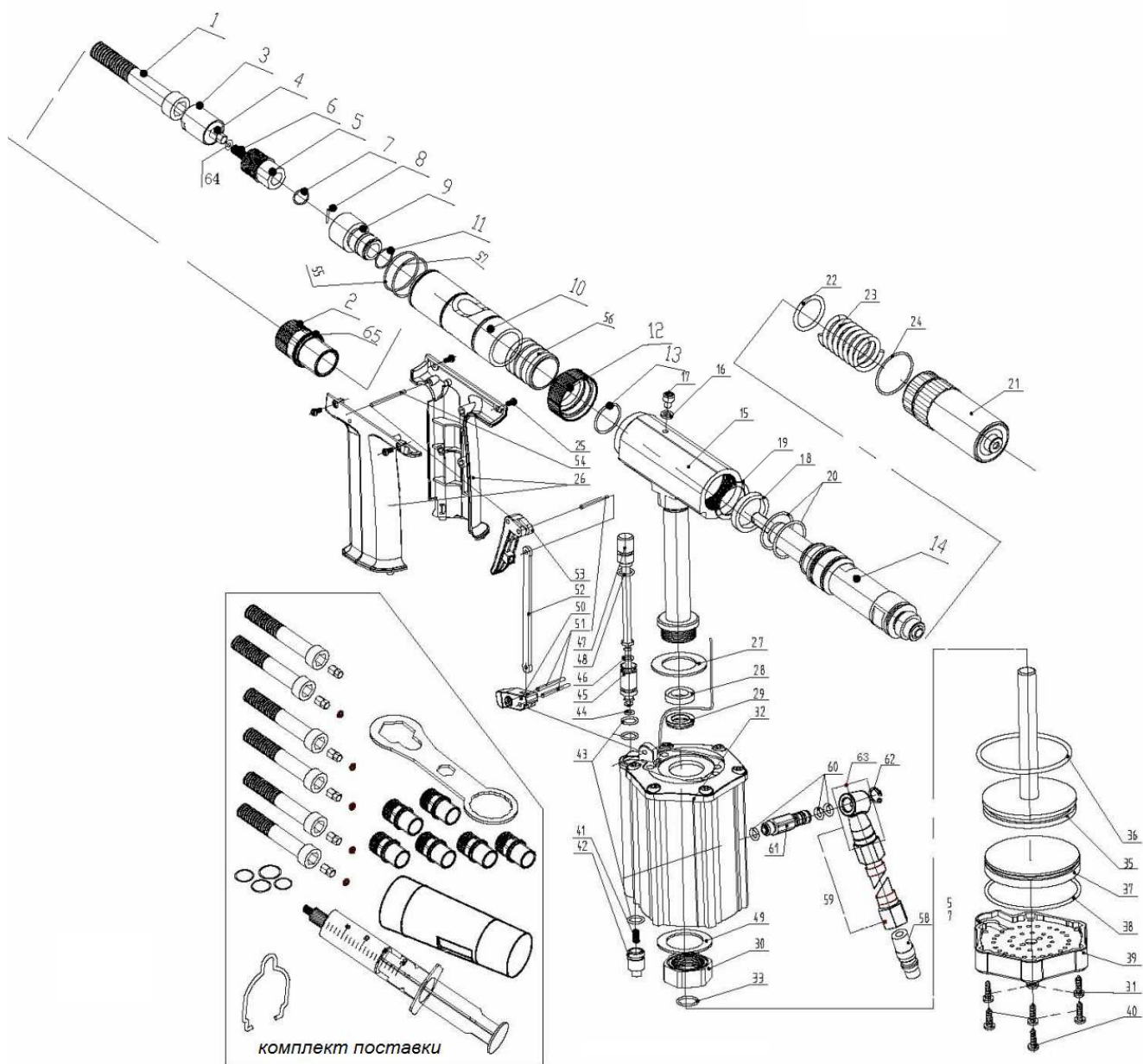


ОПЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕГУЛЯТОРА ПОТОКА ВОЗДУХА

Регулятор потока воздуха (поставляется в комплекте с инструментом) предназначен для регулировки направления воздушного потока, выходящего при работе инструмента. Это не влияет на работу инструмента, используется для личных предпочтений оператора. Оператор может испытывать дискомфорт от выдуваемого на его (ее) руку воздуха. Для избежания этого оператор может одеть регулятор потока воздуха на *цоколь (21)*, повернув его окном выпуска в любую удобную сторону. Также через окно выпуска воздуха оператор может нажимать на кнопку, расположенную на задней части *цоколя (21)*, для включения вращения, *резьбового штыря (1)*, когда это необходимо (см. РАБОТА ИНСТРУМЕНТА / УСТАНОВКА ЗАКЛЕПОК-ГАЕК, пункт 3):



ВЗРЫВ-СХЕМА ИНСТРУМЕНТА



Примечание: в комплектах M10 и M12 позиция 64 отсутствует.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПЧАСТЕЙ

№	Артикул	Название	Компл шт
1	P03004-00	screw puller M12	1
2	P00377-00	anvil M12	1
3	P00481-00	connect sleeve	1
4	P00495-00	transfer bar M12	1
5	P00482-00	spring house	1
6	P03003-00	spring	1
7	F60074-00	O-ring	1
8	F00101-00	pin	1
9	P00315-00	adjust sleeve	1
10	P00316-00	nose pedestal	1
11	F00011-00	O-ring	1
12	P00317-00	knurled cover	1
13	P00318-00	wire circlip	1
14	A00100-00	assembly air motor	1
15	A00101-00	assembly oil cylinder	1
16	F00002-00	washer	1
17	P00009-00	screw	1
18	F00103-00	U-ring	1
19	P00319-00	piston shaft washer	1
20	F00027-00	O-ring	2
21	A00102-00	compressed spring pedestal	1
22	F00104-00	O-ring	1
23	P00323-00	return spring	1
24	F00105-00	O-ring	1
25	P00039-00	screw	4
26	A00008-00	assembly grips	1
27	P00017-00	oil cylinder washer	1
28	F00134-00	U-ring	1
29	P03061-00	piston shaft washer	1
30	P03062-00	assembly oil cylinder locknut	1
31	P00021-00	screw	12
32	A00108-00	assembly air cylinder	1
33	F00011-00	O-ring	1
35	A00160-00	assembly piston	1
36	F00023-00	O-ring	1
37	P00054-00	piston pedestal	1
38	F00024-00	O-ring	1
39	P00055-00	air cylinder pedestal	1
40	P00029-00	screw	1
41	P00371-00	spring	1
42	P00373-00	switch lower base	1
43	F00011-00	O-ring	3
44	F00010-00	O-ring	1
45	P00330-00	switch upper base	1
46	F00106-00	O-ring	1
47	A00107-00	assembly trigger shaft	1
48	F00012-00	O-ring	1
49	P00334-00	oil cylinder gasket	1
50	P00057-00	lever	1
51	F00013-00	pin	3
52	P00035-00	connecting rod	1
53	P00058-77	short trigger	1
54	F00014-00	pin	1
55	P00336-00	wire circlip	1
56	P00337-00	sleeve	1

57	F00005-00	O-ring		1
58 *	F00015-00	air adaptor standard	Штуцер	1
59	A00117-00	assembly air adaptor with hose w/o switch		1
60	F00016-00	O-ring		3
61	P00164-00	assembly air adaptor joint		1
62	F00048-00	A-circlip		1
63	P00150-00	swivel joint (part of A00117-00)		-
64 **		transfer bar washer	Упорная шайба для одного из штырей (M3/M4/M5/M6/M8)	-
65	P00311-00	locknut	Контргайка	1
	P00489-00	transfer bar M10	Переходник для штыря M10	1
	P00492-00	transfer bar M3	Переходник для штыря M3	1
	P00484-00	M3 transfer bar washer	Упорная шайба для штыря M3	1
	P00490-00	transfer bar M4	Переходник для штыря M4	1
	P00485-00	M4 transfer bar washer	Упорная шайба для штыря M4	1
	P00491-00	transfer bar M5	Переходник для штыря M5	1
	P00486-00	M5 transfer bar washer	Упорная шайба для штыря M5	1
	P00493-00	transfer bar M6	Переходник для штыря M6	1
	P00487-00	M6 transfer bar washer	Упорная шайба для штыря M6	1
	P00494-00	transfer bar M8	Переходник для штыря M8	1
	P00488-00	M8 transfer bar washer	Упорная шайба для штыря M8	1
	P03005-00	screw puller M10	Резьбовой штырь M10	1
	P03010-00	screw puller M3	Резьбовой штырь M3	1
	P03009-00	screw puller M4	Резьбовой штырь M4	1
	P03008-00	screw puller M5	Резьбовой штырь M5	1
	P03007-00	screw puller M6	Резьбовой штырь M6	1
	P03006-00	screw puller M8	Резьбовой штырь M8	1
	P00378-00	anvil M10	Упорная втулка для штыря M10	1
	P00310-00	anvil M3	Упорная втулка для штыря M3	1
	P00309-00	anvil M4	Упорная втулка для штыря M4	1
	P00308-00	anvil M5	Упорная втулка для штыря M5	1
	P00307-00	anvil M6	Упорная втулка для штыря M6	1
	P00306-00	anvil M8	Упорная втулка для штыря M8	1
	F00010-00	O-ring		1
	F00106-00	O-ring		1
	F00012-00	O-ring		1
	F00011-00	O-ring		3
	P039051-00	hook		1
	P03200-00	wrench		1
	A00009-00	oil injector set		1
	P00311-00	locknut		6
	P00393-00	air flow adjuster		1

* — Позиция 58, Штуцер, опционально может быть заменена на Евро-версию, арт. F00147-00.

** — Упорные шайбы комплектуются вместе со штырями только размеров M3, M4, M5, M6 и M8. Для штырей M10 и M12 упорные шайбы отсутствуют.