

Руководство по эксплуатации установочного заклепочного инструмента



модель F10

Меры безопасности, предупреждения

Перед использованием инструмента необходимо прочитать инструкцию.

Перед работой с инструментом наденьте защитные очки и перчатки.

Инструмент был сконструирован таким образом, чтобы непрерывный уровень шума, производимого инструментом во время работы, не превышал 80 дБ. Если уровень шума превышает данное значение, мы рекомендуем защитить уши при помощи наушников.

Всегда выключайте подачу воздуха от компрессора перед тем, как приступить к очистке или ремонту инструмента.

Убедитесь, что размер шланга подачи воздуха правильный.

Перед отключением воздушного шланга от инструмента, убедитесь, что там нет давления.

При техническом обслуживании или настройке инструмента, пользуйтесь инструкциями, описанными в руководстве по эксплуатации.

Технические данные

Вес: 2,1 кг

Размеры (мм) 287x269x98

Рабочее давление: 5-7 Атм

Минимальный диаметр воздушного шланга: 6,4 мм

Рабочий ход: 0-6,5 мм

Макс. усилие – 2050 кг

Диаметры заклепок:

В таб. представлены внутренний размер резьбовой заклепки и рекомендуемый средний рабочий ход инструмента, мм:

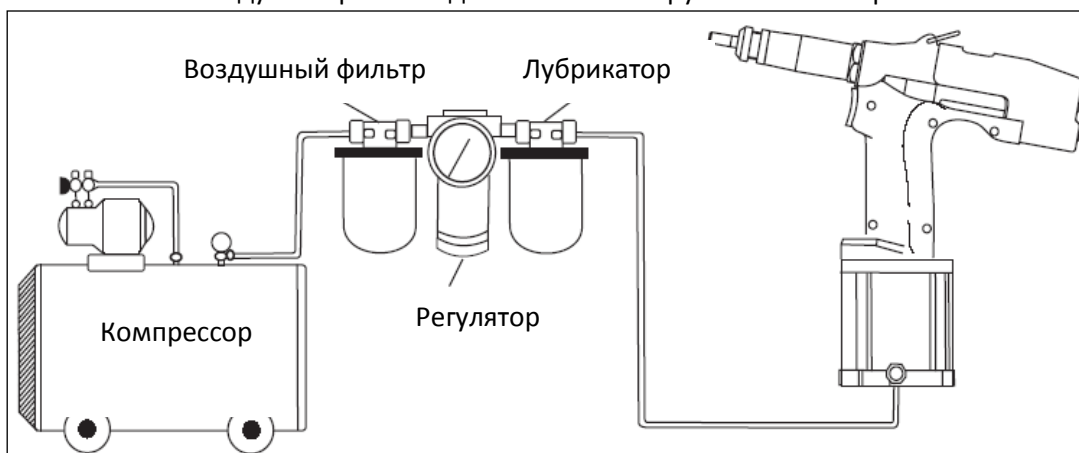
D, заклёпки	Сталь	Алюминий	Нерж. сталь
M3	1,5 – 2,0	1,5	1,5 – 2,0
M4	2,0 – 2,5	2,0	2,0 – 2,5
M5	2,5 – 3,0	2,5	2,5 – 3,0
M6	3,0 – 3,5	3,0	3,0 – 3,5
M8	3,5 – 4,0	3,5	3,5 – 4,0
M10	4,0 – 5,0		4,0 – 5,0

Работа с инструментом

Инструмент FASTY - высокопроизводительный инструмент для установки заклепок, идеально подходит для использования на сборочных линиях, мало весит и работает с большой скоростью.

Рекомендованное рабочее давление.

Данный инструмент работает от компрессора. Используйте регулятор воздуха, это сведет вероятность поломки к минимуму и продлит срок службы инструмента. Убедитесь, что сжатый воздух чистый и сухой, так как влажный и загрязненный воздух может стать причиной поломки. Рекомендуемое рабочее давление на инструменте 5 – 7 бар



Требование по очистке воздуха

Этот инструмент предназначен для работы от источника сжатого воздуха. Требуется применение регулятора давления воздуха; это обеспечивает инструменту долговечность. Удостоверьтесь в том, что сжатый воздух поступает сухой и чистый: влажность и загрязнения могут вызывать поломки в инструменте.

Класс загрязненности сжатого воздуха в соответствии с ISO 8573-1, необходимые параметры

Класс загрязненности	Максимальное остаточное содержание масла, мг/м ³	Максимальное остаточное содержание твердых частиц		Максимальное остаточное содержание влаги г.м.куб. / точка росы сжатого воздуха, °C
		Размер частиц, мкм	Кол-во частиц, мг/м ³	
2	0,1	1	1	0,117 / - 40

указаны в таблице:

Регулировка инструмента

1. Подсоедините инструмент к сети сжатого воздуха. Инструмент выходит на давление после холостого цикла.
2. Перед началом клепки следует отрегулировать правильный вылет шпинделя (см. рис. 1).

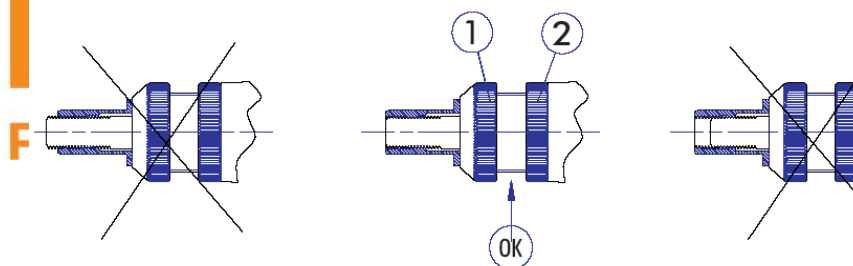


Рис. 1

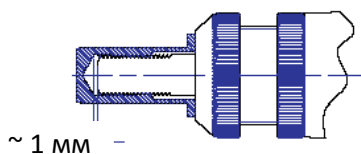


Рис. 2

Для регулирования пользуйтесь гайками (1) и (2). Оставьте зазор 1 мм для полной затяжки гаек (см. рис. 2).

3. Вставьте резьбовую заклепку, оказывая легкое осевое давление на переднюю резьбу инструмента (см. рис. 3). Двигатель начинает вращаться (1).

4. Вставьте заклепку в заклепываемую деталь (2).

5. Слегка нажмите курок, в положение А, заклепка деформируется (3).

6. Удерживая, нажмите курок сильнее, приведя ее в положение В (4), шпindel автоматически начнет обратное вращение, заклепка открутится. Двигатель автоматически останавливается. В случае, если заклепка не отвинчивается автоматически, необходимо выкрутить шпindel в ручную, при помощи регулировочного штока (см.рис. 4).

ВНИМАНИЕ: Для облегчения работа инструмента и увеличения ресурса работы шпинделя необходимо использовать гидравлическое масло, **красного цвета**. Смазывание шпинделя производится погружением, в масло.

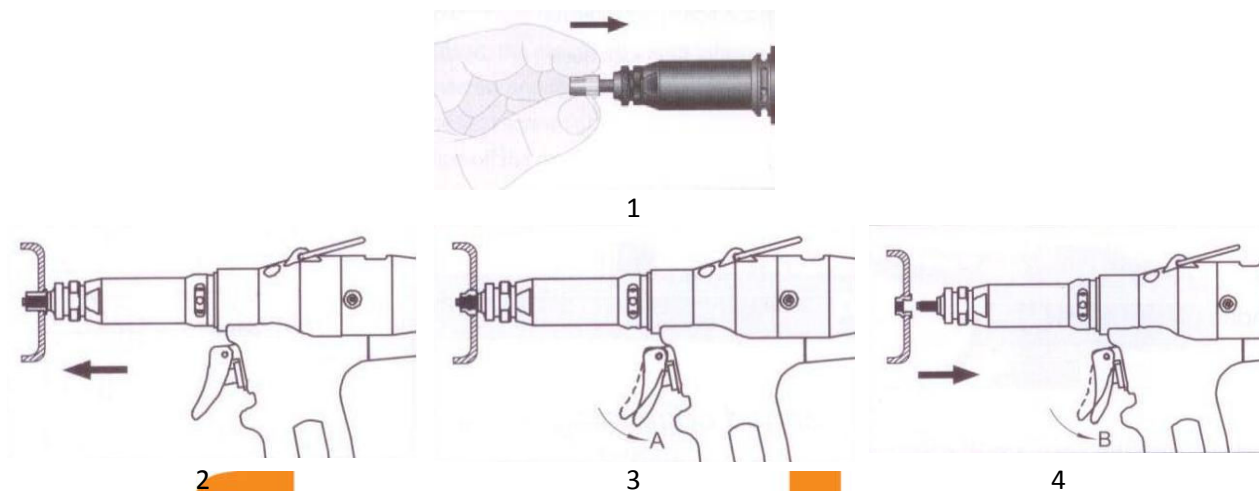


Рис. 3

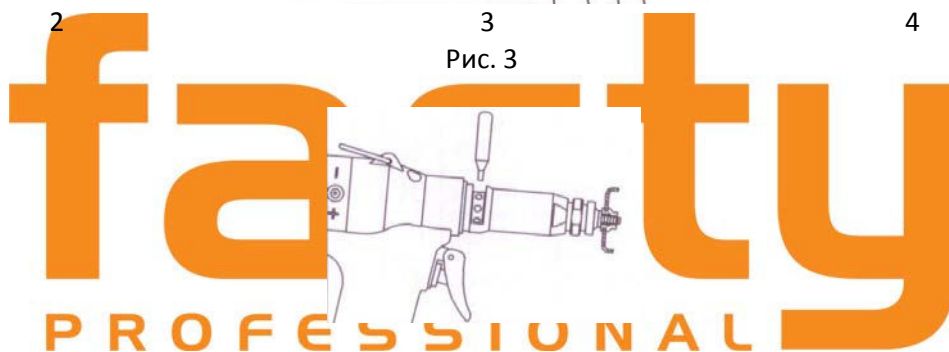


Рис.4

Регулировка рабочего хода

С помощью регулировочного штока установите необходимую величину деформации заклепки (см. рис. 5). При перемещении влево ход увеличивается, а при перемещении вправо ход уменьшается (см. рис. 6)



Рис.5



Рис.6

Смена шпинделя и насадки

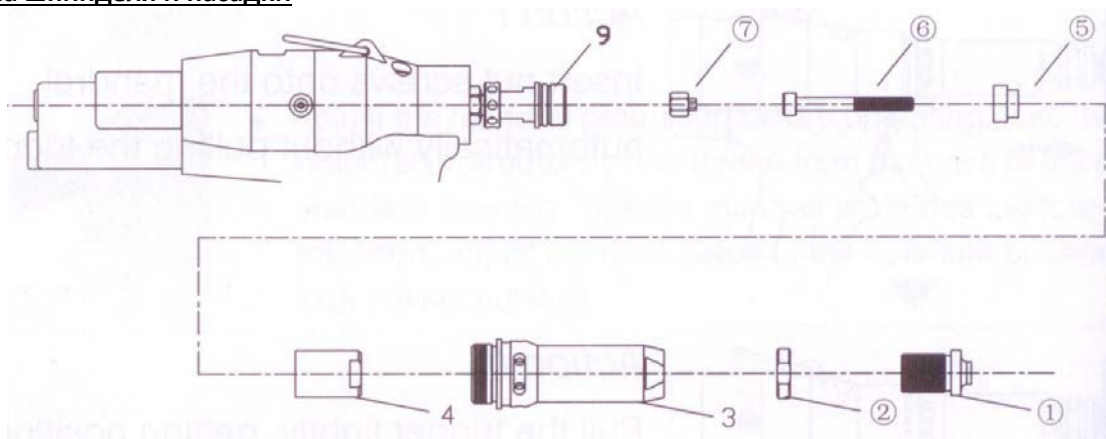


Рис. 7

- 1) Отсоедините заклепочный инструмент от питания сжатым воздухом.
- 2) Демонтируйте части от (1) до (9) (см. рис. 7).
- 3) Выкрутите контргайку (2) и наконечник (1) и замените на требуемый
- 4) Выкрутите переднюю насадку (3) при помощи ключа
- 5) Зафиксируйте вал (9) при помощи ключа, выкрутите внутренний цилиндр (4)
- 6) Замените приводной вал (7), шпиндель (6), адаптер шпинделя (5) на требуемый.
- 7) Для выполнения монтажа выполняйте операции в порядке, обратном порядку демонтажа, и постарайтесь крепко накрутить внутренний цилиндр (4) на вал (9).

Долив масла

Если вы заметите уменьшение рабочего хода, проверьте уровень масла и долейте при необходимости. Для этого необходимо сделать следующие действия:

1. Отсоедините, заклепочный инструмент от питания сжатым воздухом.
2. Выкрутите винт (поз. 15) и резиновое кольцо (поз.14) используя шестигранный ключ.
3. Используйте гидравлическое масло, система (желтое)
4. Наполните шприц с переходником для доливания масла на 50% его объема.
5. Накрутите шприц на инструмент Рис. 8
6. Плавнo долейте масло в инструмент, пока не почувствуете увеличение давления. Лишнее масло вытечет, когда вы отсоедините шприц от инструмента.
7. Заверните и затяните винт.

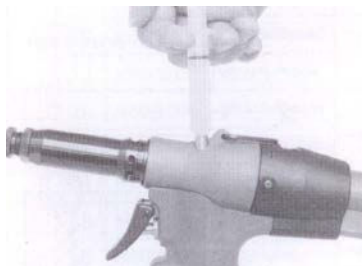


Рис. 8

Часто встречающиеся проблемы

СИМПТОМ	ВОЗМОЖНЫЙ ИСТОЧНИК ИЛИ ПРИЧИНА ПРОБЛЕМЫ
Инструмент не может правильно выполнять операцию клепки, хотя внешне рабочий цикл кажется нормальным.	Воздушное питание: низкое давление воздушного питания из-за плохой регулировки. Потеря давления в инструменте: потеря давления в зоне пневматического стакана из-за плохого монтажа после операции технического обслуживания. Недостаточный уровень масла: недостаток масла в гидравлической системе вследствие непрерывного использования (проверка уровня масла является обычной операцией технического обслуживания). Неправильная эксплуатация: резьбовая заклепка выходит за максимум, рекомендованный для инструмента.
Инструмент не может выполнять операцию клепки и нет признаков того, что выполняется нормальный рабочий цикл.	Воздушное питание: прервалось воздушное питание. Воздушное питание: засор в инструменте. Поломка основной/ых детали/ей: авария требует ремонта в центре технического обслуживания.
Инструмент не может выполнять операцию клепки обычным образом, замечен недостаточный ход во время клепки.	Насадка: используется неподходящая матрица. Недостаточный уровень масла: недостаток масла в гидравлической системе вследствие непрерывного использования (проверка уровня масла является обычной операцией технического обслуживания). Воздух в гидравлической системе: в системе есть воздушные карманы или пузыри. Плохая регулировка расстояния гайки от шпинделя, возможно, после операции смены шпинделя (см. стр. 6).
Инструмент не выполняет правильно операцию клепки, хотя внешне рабочий цикл кажется нормальным, но сопровождается шумом как бы разболтавшихся деталей.	Разболтались детали: разболтались толкатель, пружина или шпиндель, возможно, вследствие неправильно выполненной операции смены шпинделя. Поломка основной/ых детали/ей: авария требует ремонта в центре технического обслуживания.

Все возможные решения, описанные в данном руководстве, может осуществить сам оператор заклепочного инструмента.

РЕШЕНИЕ

Проверьте, чтобы давление питания сжатым воздухом было между 6 и 7 бар.

Проверьте, нет ли утечек в зоне соединения крышка-пневматический стакан.

Выполните операцию «доливание масла» согласно процедуре, описанной на стр. 6 руководства пользователя, и закончите прокачкой системы, чтобы обеспечить отсутствие воздуха в системе.

Если у Вас есть сомнения относительно эксплуатационных пределов инструмента, проконсультируйтесь у своего поставщика.

Проверьте систему сжатого воздуха с самого начала и до заклепочного инструмента. Останов системы питания.

Проверьте, не засорилось ли отверстие поршня стакана (поз. 53 на виде в разобранном состоянии).

Свяжитесь со своим поставщиком, чтобы обратиться в ближайший центр технического обслуживания.

Идентифицируйте подходящую для использования насадку и замените ей ошибочную в соответствии с процедурой смены насадки, описанной на стр. 6 руководства пользователя.

Выполните операцию заправки масла согласно процедуре, описанной на стр. 6 руководства пользователя, и закончите прокачку системы, чтобы обеспечить отсутствие воздуха в системе.

Выполните операцию заправки масла согласно процедуре, описанной на стр. 6 руководства пользователя, и закончите прокачку системы, чтобы обеспечить отсутствие воздуха в системе.

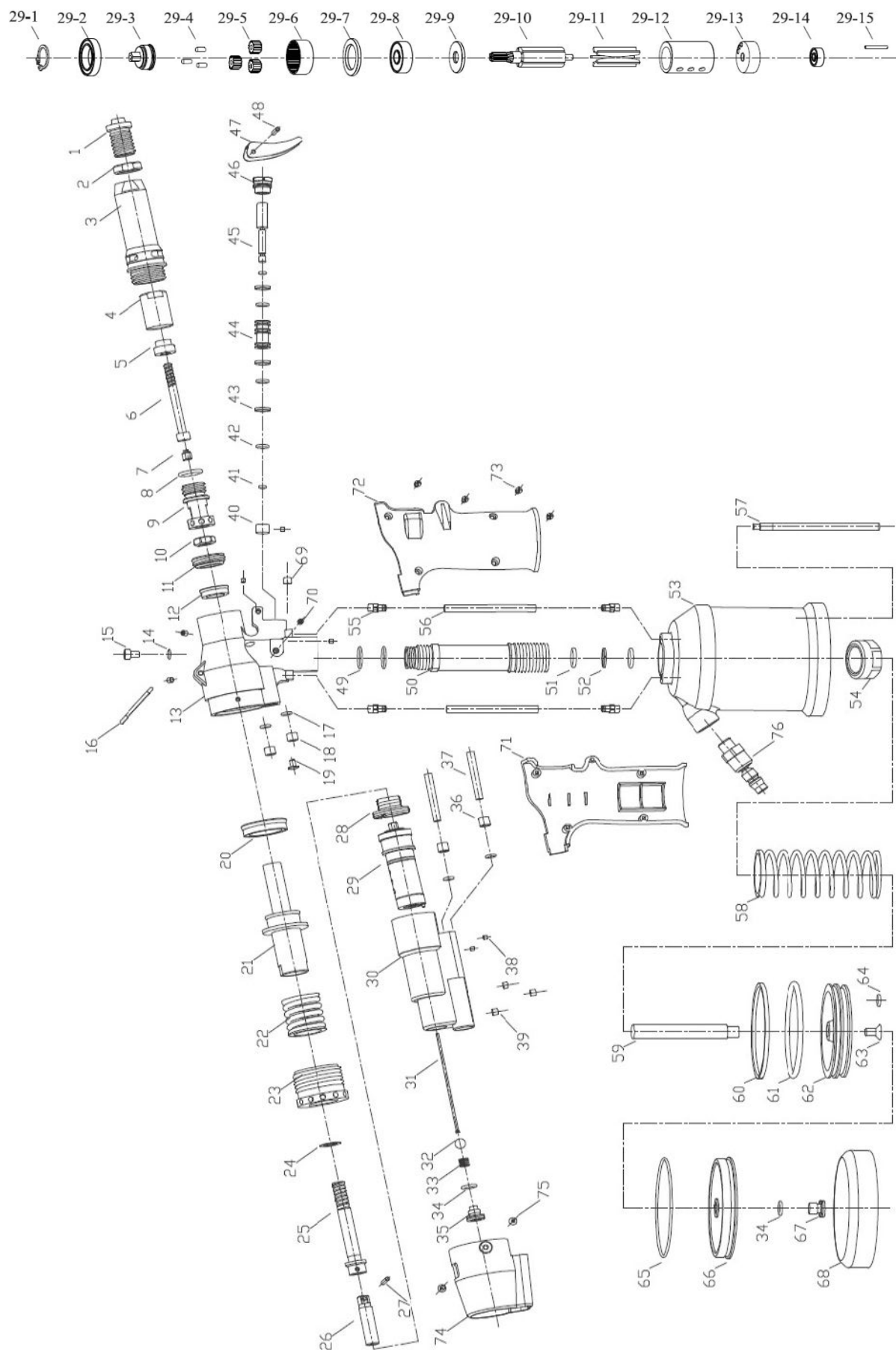
Проверьте монтаж шпинделя согласно процедуре, описанной на стр. 6 руководства пользователя.

Проверьте монтаж шпинделя согласно процедуре, описанной на стр. 6 руководства пользователя.

Свяжитесь со своим поставщиком, чтобы обратиться в ближайший центр технического обслуживания.

Если заклепочный пистолет перестанет функционировать или будет функционировать неправильно, и проблема не будет локализована, его следует отправить в ремонт.

Схема инструмента



Список запасных частей

№	Артикул	Наименование
1A	8000-8108	наконечник М3
1B	8000-8109	наконечник М4
1C	8000-8110	наконечник М5
1D	8000-8111	наконечник М6
1E	8000-8112	наконечник М8
1F	8000-8113	наконечник М10
2	8000-8114	контргайка
3	8110-0001	передняя насадка
4	8000-8115	внутренний цилиндр
5A	8000-8116	Адаптер шпинделя М3
5B	8000-8117	Адаптер шпинделя М4
5C	8000-8118	Адаптер шпинделя М5
5D	8000-8119	Адаптер шпинделя М6
5E	8000-8120	Адаптер шпинделя М8
5F	8000-8121	Адаптер шпинделя М10
6A	8000-8122	шпиндель М3
6B	8000-8123	шпиндель М4
6C	8000-8124	шпиндель М5
6D	8000-8125	шпиндель М6
6E	8000-8126	шпиндель М8
6F	8000-8127	шпиндель М10
7A	8000-8128	приводной вал М3
7B	8000-8129	приводной вал М4
7C	8000-8130	приводной вал М5
7D	8000-8131	приводной вал М6
7E	8000-8132	приводной вал М8
7F	8000-8133	приводной вал М10
8	0127-9010	Резиновое кольцо
9	8110-0002	вал
10	8110-0003	контргайка
11	8110-0004	гайка корпуса
12	0469-9604	сальник
13	8110-0005	гидравлический корпус
14	0127-9016	Резиновое кольцо
15	8110-0006	винт
16	8110-0007	скоба
17	0227-9311	Резиновое кольцо
18	8110-0008	втулка (медь)
19	8110-0009	винт
20	0469-9605	сальник
21	8110-0010	гидравлический поршень
22	8110-0011	пружина
23	8110-0012	заглушка
24	8110-0013	стальная шайба
25	8110-0014	шкворень передняя часть
26	8110-0015	шкворень задняя часть
27	8110-0016	шплинт
28	8110-0017	соединитель
29	8110-0018	Пневмодвигатель, комплект
29-1	8110-0018-001	стопорное кольцо
29-2	8110-0018-002	подшипник, передний
29-3	8110-0018-003	шестерня
29-4	8110-0018-004	шток
29-5	8110-0018-005	планетарные шестеренки
29-6	8110-0018-006	шестерня, внутренняя
29-7	8110-0018-007	шайба
29-8	8110-0018-008	подшипник, средний
29-9	8110-0018-009	шайба, передняя
29-10	8110-0018-010	ротор
29-11	8110-0018-011	Лопасть х5
29-12	8110-0018-012	статор
29-13	8110-0018-013	шайба, задняя
29-14	8110-0018-014	подшипник, задний
29-15	8110-0018-015	шплинт
30	8110-0019	Корпус пневмодвигателя
31	8110-0020	нажимной шток
32	8110-0021	шарик нейлон
33	8110-0022	пружина, возвратная

№	Артикул	Наименование
34	0127-9021	Резиновое кольцо
35	8110-0023	винт
36	8110-0024	переходник (медь)
37	8110-0025	трубка подачи воздуха х2
38	8110-0026	винт М3
39	8110-0027	винт М5
40	8110-0028	седло штока золотника
41	0227-9345	Резиновое кольцо
42	0227-9313	Резиновое кольцо
43	8110-0029	пласт. шайба
44	8110-0030	золотник
45	8110-0031	шток золотника
46	8110-0032	гайка золотника
47	8110-0058	курок
48	8110-0034	Штифт
49	0227-9339	Резиновое кольцо
50	8110-0035	трубка гидравлическая
51	0127-9010	Резиновое кольцо
52	0359-9501	Пластиковое кольцо
53	8110-0036	Пневмокорпус
54	8110-0037	Гайка
55	8110-0038	Воздушный соедин. х4
56	8110-0039	воздушная трубка х2
57	8110-0040	Трубка подачи воздуха
58	8110-0041	пружина
59	8110-0042	шток поршня
60	8110-0043	кольцо, направляющее
61	0227-9346	Резиновое кольцо
62	8110-0044	поршень, пневматический
63	8110-0045	винт
64	0227-9347	Резиновое кольцо
65	0227-9348	Резиновое кольцо
66	8110-0046	низ, пневмо поршня
67	8110-0047	болт
68	8110-0048	предохранительная накладка
69	8110-0049	глушитель
70	8110-0050	винт М4
71	8110-0051	ручка, левая
72	8110-0052	ручка, правая
73	8110-0053	самонарез.винт
74	8110-0054	кожух пневмодвигателя
75	8110-0055	Винт
76	8110-0056	Штуцер подключения

Комплектация инструмента

1	Пластиковый кейс	1 шт.
2	Шприц с переходником	1 шт.
3	Рожковый гаечный ключ	2 шт.
4	Ключ шестигранный	1 шт.
5*	Шпиндель М3 – М10	по 2 шт. каждой позиции
6*	Наконечник с контргайкой М3 – М10	по 1 шт. каждой позиции
7*	Адаптер шпинделя, приводной вал под М3 – М10	по 1 шт. каждой позиции
8	Ключ для настройки рабочего хода	1 шт.
9	Гидравлическое масло, системы (желтое)	1 шт.
10	Гидравлическое масло, шпиндель (красное)	1 шт.
11	Инструкция на русском языке	1 шт.

* - один комплект, шпиндель, наконечник и адаптер, стоит на инструменте

Гарантийные обязательства и ремонт инструмента F-10

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ FASTY

Срок гарантии

На весь установочный инструмент FASTY распространяется гарантия в течение 6 (шести) месяцев со дня приобретения.

Условия гарантии

Гарантийный период начинается от даты поставки инструмента. Для подтверждения гарантии необходимо предоставить счет-фактуру или номер накладной. Повреждения, вызванные производственными дефектами, будут возмещены за счет фирмы поставщика, только если инструмент используется по назначению.

Гарантия не действует в следующих случаях:

1. Наличие механических повреждений
2. Ремонт и замена запасных частей производилась не в сервисной службе
3. Необходима замена деталей, подвергаемых износу в процессе эксплуатации (Шпиндели, наконечники, адаптеры, резиновые уплотнения, гидравлическое масло).
4. Наличие дефектов, вызванных стихийными бедствиями
5. Ненадлежащее использование, в том числе подключение к источникам снабжения воздухом с параметрами, отличными от упомянутых в инструкции по эксплуатации
6. Небрежное обращение, включая попадание в изделие посторонних предметов и насекомых
7. Подключение, адаптация, модификация, или эксплуатация с нарушением технических условий и/или требований безопасности.