

AFSC 1.7Q; AFSC 18QSL

Руководство по ремонту





Содержание

- 1. Описанные типы инструментов**
- 2. Технические характеристики**
- 3. Указания и предписания**
- 4. Необходимые инструменты**
- 5. Необходимые смазочные и вспомогательные материалы**
- 6. Демонтаж**
- 7. Монтаж**
- 8. Поиск неисправностей**
- 9. Схема соединений**

**1. Описанные типы инструментов**

В данном руководстве описывается ремонт инструментов указанных ниже типов:

Тип инструмента	Номер для заказа
AFSC 1.7Q	7 129 18
AFSC 18QSL	7 129 27



2. Технические характеристики

Технические характеристики

Полный перечень технических характеристик см. в инструкции по эксплуатации соответствующего инструмента.

Проверки

Актуальные контрольные значения, а также указания по проверке после ремонта см. в сети экстранет FEIN (Сервисная служба → Информация о ремонте).

Смазочные/вспомогательные материалы

Сведения о том, какие смазочные/вспомогательные материалы и в упаковке какого размера предлагает компания FEIN, см. в сети экстранет FEIN (Сервисная служба → Информация о ремонте).

Списки запасных частей

Списки запасных частей и покомпонентные изображения см. на веб-сайте www.fein.ru



3. Указания и предписания

Указание

Данное руководство предназначено только для персонала с техническим образованием. Персонал должен обладать знаниями в области механики и электрики.

Используйте только оригинальные запасные части FEIN!

Предписания

Примите во внимание, что ремонт, техническое обслуживание и испытания электроинструментов разрешается проводить только квалифицированным электрикам, т. к. неправильное выполнение этих процедур может повлечь серьезную опасность для пользователей.

После ремонта выполняйте предписания стандарта **DIN VDE 0701-0702**.

При вводе в эксплуатацию соблюдайте соответствующие правила техники безопасности, установленные профсоюзами.

Критерии надлежащего применения определяются Законом о безопасности приборов и продукции (ФРГ).

За пределами Германии должны соблюдаться технические нормы, действующие в стране эксплуатации!



4. Необходимые инструменты

Стандартные инструменты

Наружный съемник	60 x 50 мм
Оправочный пресс	
Пробойник	5 мм; 6 мм
Термофен	
Гильза	внутр. диам. 6 мм наружн. диам. 16 мм внутр. диам. 34 мм наружн. диам. 42 мм внутр. диам. 56 мм наружн. диам. 70 мм
Паяльная станция	
Тиски	
Отвертка Torx	T15, T20
Нож	
Щипцы для стопорных колец	
Шлицевая отвертка	

Специальные инструменты

Стакан-съемник	6 41 04 150 00 8
Натяжной элемент диам. 16 мм	6 41 07 016 00 1
Запрессовочное устройство	6 41 22 127 00 0
Приспособление для монтажных работ	6 41 22 122 00 0
Съемник	6 41 14 038 01 0



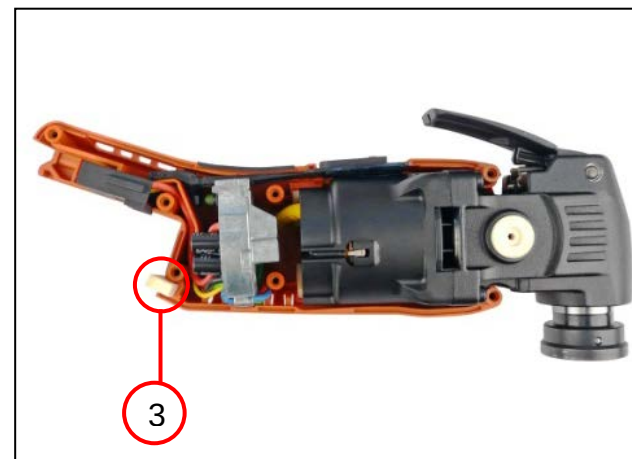
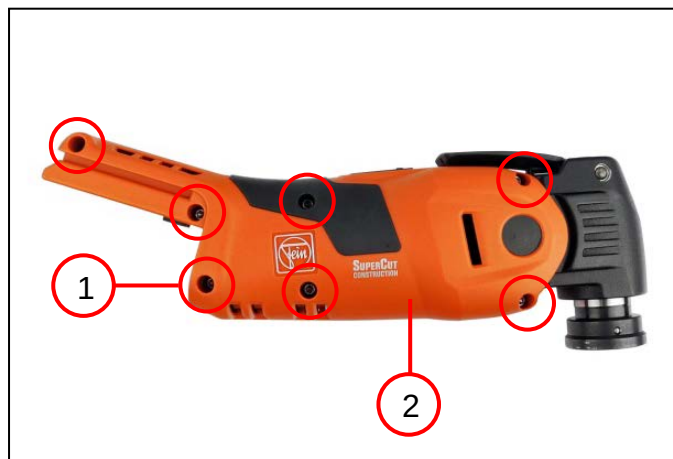
5. Необходимые смазочные и вспомогательные материалы

Смазочные материалы

Пластичная смазка	0 40 128 0300 0	4 г	Головка инструмента
----------------------	-----------------	-----	---------------------

6. Демонтаж

Демонтаж корпуса двигателя



1. Разрежьте заводскую табличку.
2. Выкрутите семь винтов (1).
3. Снимите половину (2) корпуса двигателя.
4. Снимите нажимную деталь (3).
5. Извлеките все детали из корпуса двигателя.

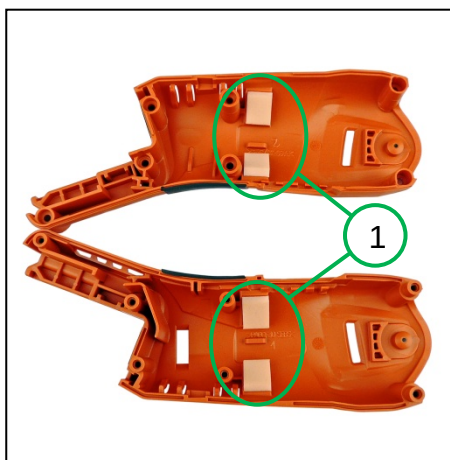
Инструменты:

- Нож
- Отвертка Torx T15



6. Демонтаж

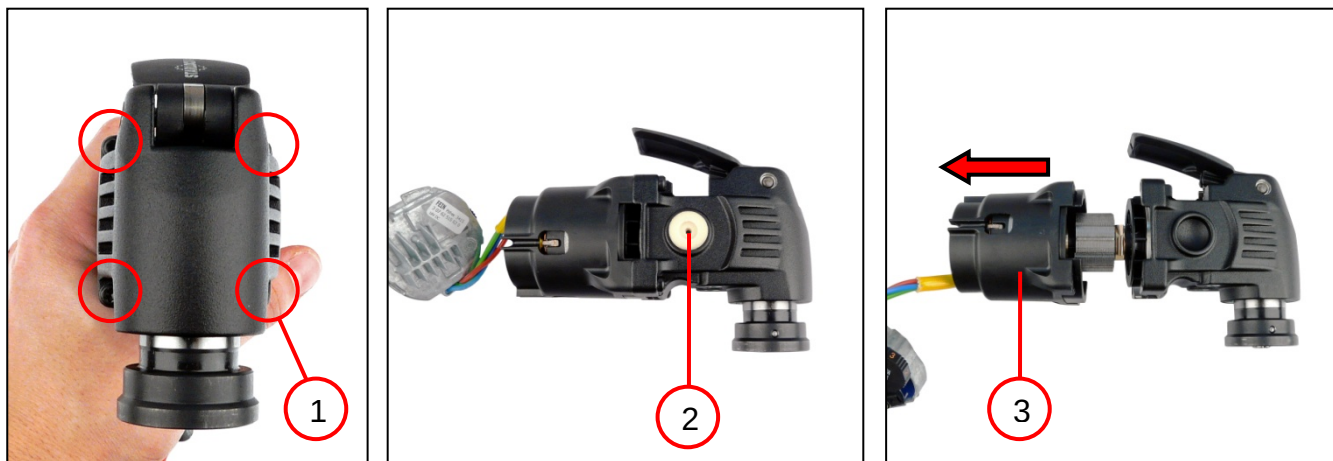
Демонтаж корпуса двигателя



1. Снимите четыре нажимные детали (1).

6. Демонтаж

Демонтаж статора



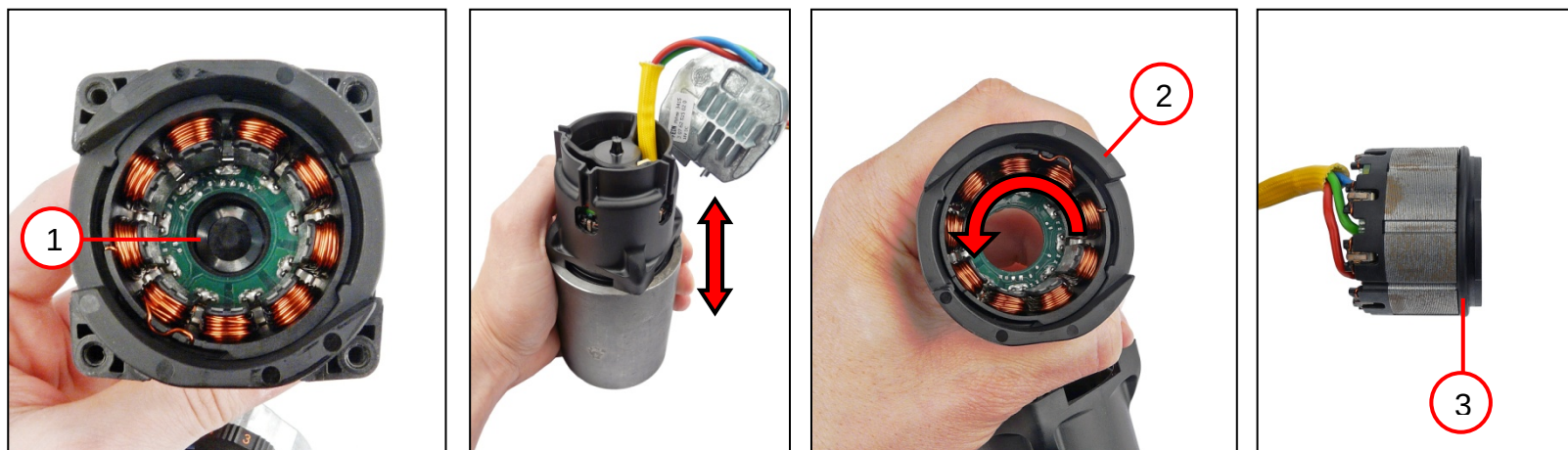
1. Выкрутите четыре винта (1).
2. Снимите нажимную деталь (2) [с обеих сторон].
3. Снимите корпус (3).

Инструменты:

- Отвертка Torx T20

6. Демонтаж

Демонтаж статора



1. Снимите шайбу (1).
2. Выбейте статор из корпуса.
3. Поверните воздухом направляющее кольцо (2) против часовой стрелки и снимите его.
4. Снимите уплотнительное кольцо (3).

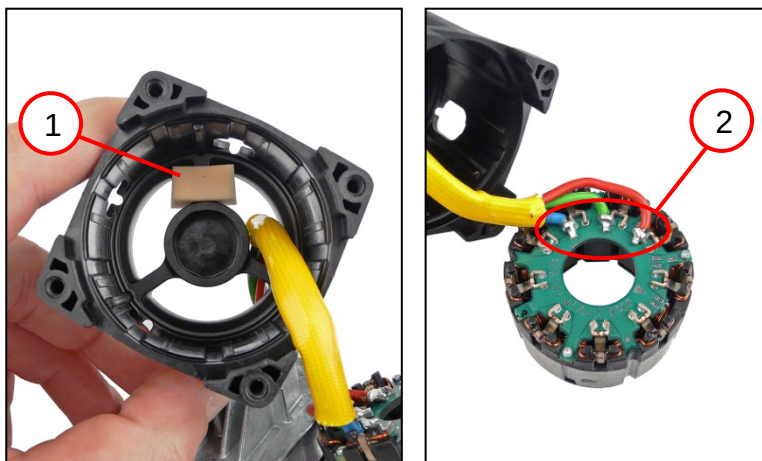
Инструменты:

- Гильза
внутр. диам. 56 мм
наружн. диам. 70 мм



6. Демонтаж

Демонтаж корпуса двигателя



1. Снимите нажимную деталь (1).
2. Отпаяйте три кабеля (2).

Инструменты:

- Паяльная станция

6. Демонтаж

Демонтаж корпуса двигателя



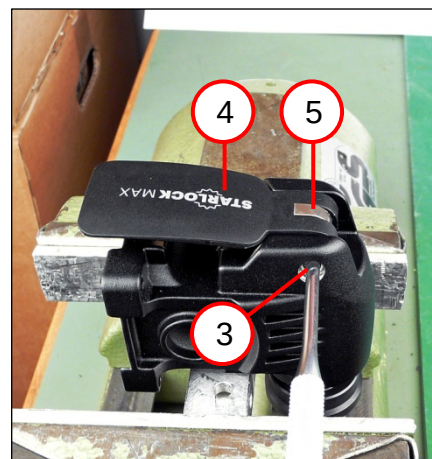
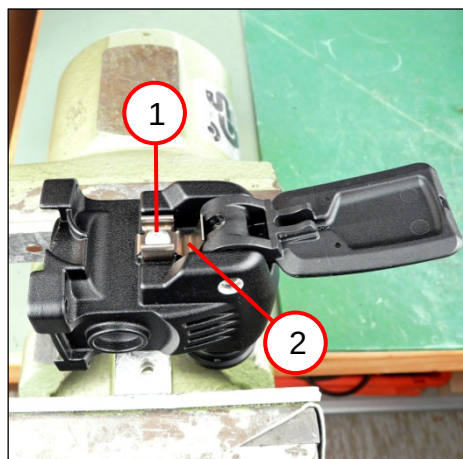
1. Разблокируйте рычаг.
2. Установите съемник на якорь.
3. Нагрейте головку инструмента термофеном [600 °C], направив его под углом 45° на 10 с на правую и левую стороны.
4. Извлеките якорь из головки инструмента.
5. Снимите игольчатый подшипник (1).

Инструменты:

- Запрессовочное устройство
- Съемник
- Термофен
- Тиски

6. Демонтаж

Демонтаж головки инструмента



1. Выкрутите винт (1) со сферо-цилиндрической головкой.
2. Снимите удерживающую пружину (2).
3. Снимите штифт (3).
4. Снимите рычаг (4).
5. Снимите эксцентриковое кольцо (5).
6. Снимите втулки (6).

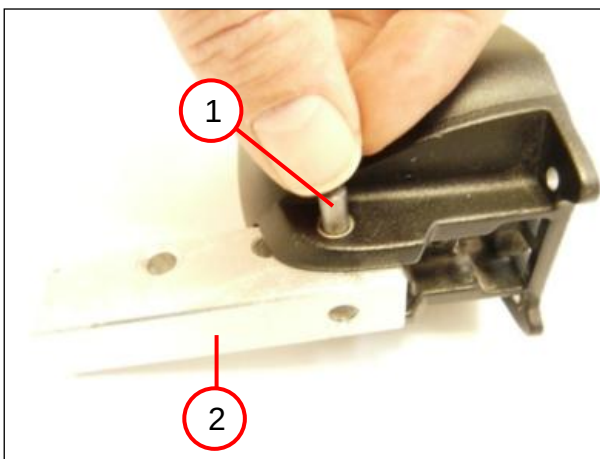
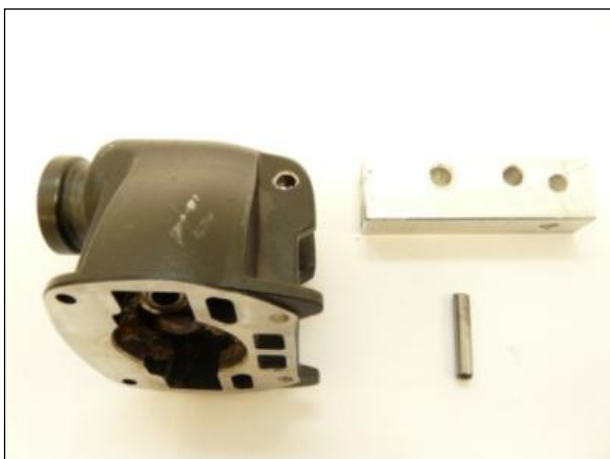
Инструмент:

- Приспособление для монтажных работ
- Тиски
- Пробойник 5 мм
- Пробойник 6 мм
- Отвертка Torx T20



6. Демонтаж

Демонтаж головки инструмента [действительно для: AFSC 1.7Q]



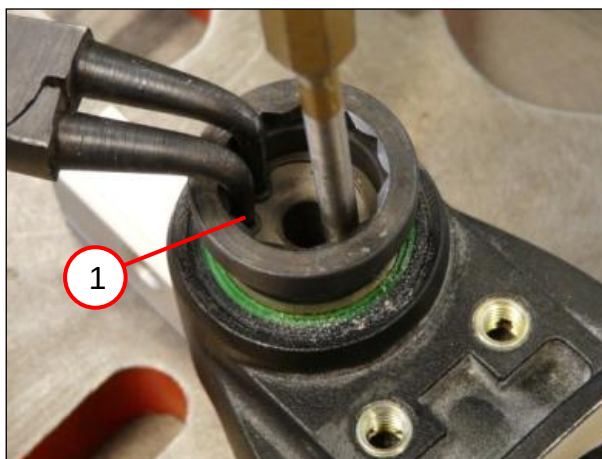
1. Установите приспособление (1) для монтажных работ.
2. Запрессуйте штифт (2).

Инструмент:

- Приспособление для монтажных работ

6. Демонтаж

Демонтаж головки инструмента [действительно для: AFSC 1.7Q]



УКАЗАНИЕ!

Опасность травмирования пакетом тарельчатых пружин, находящимся под натяжением.

☞ При расфиксации стопорного кольца прижмите пакет тарельчатых пружин пробойником на оправочном прессе.

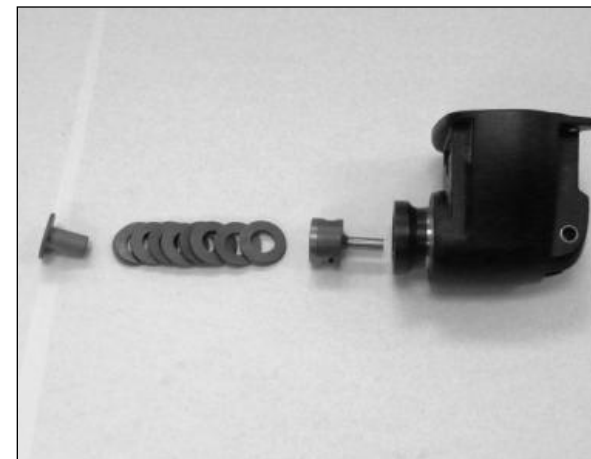
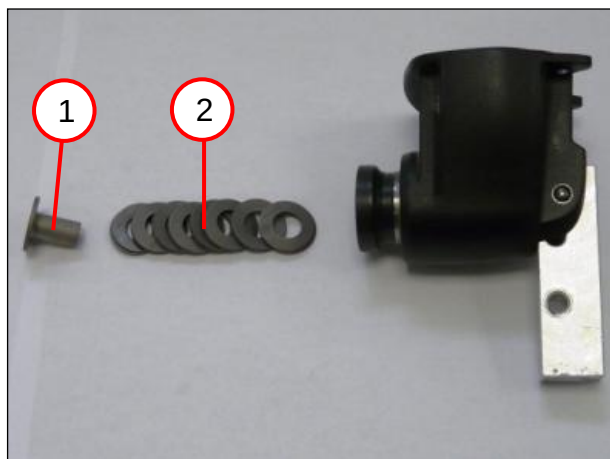
1. Прижмите пакет тарельчатых пружин.
2. Снимите стопорное кольцо (1).

Инструмент:

- Приспособление для монтажных работ
- Оправочный пресс
- Пробойник 6 мм
- Щипцы для стопорных колец

6. Демонтаж

Демонтаж головки инструмента [действительно для: AFSC 1.7Q]



1. Извлеките гильзу (1).
2. Извлеките пакет (2) тарельчатых пружин.
3. Выпрессуйте штифт (3).
4. Выпрессуйте нажимную деталь (4).

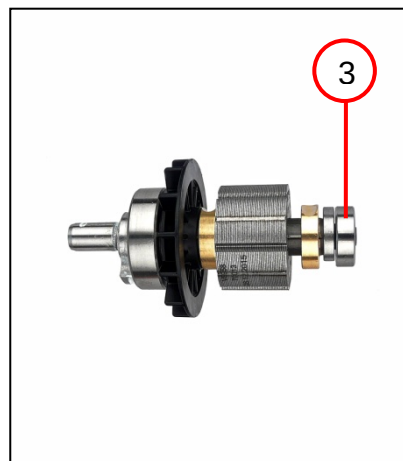
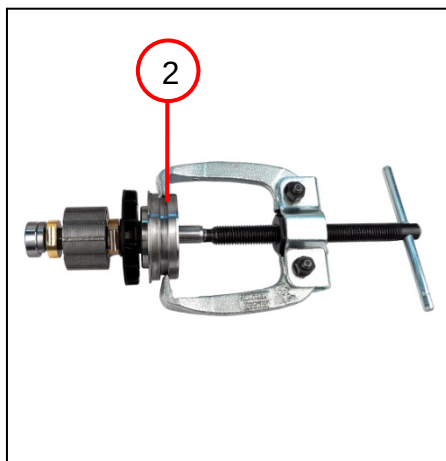
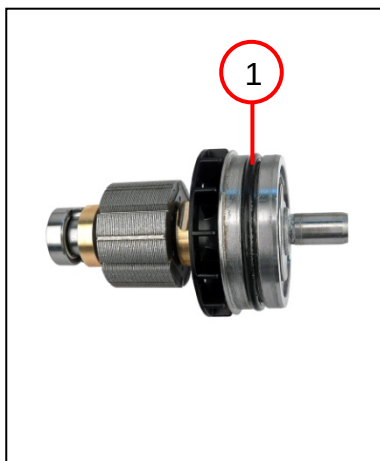
Инструмент:

- Приспособление для монтажных работ
- Пробойник 5 мм
- Отвертка Torx T20



6. Демонтаж

Демонтаж корпуса двигателя



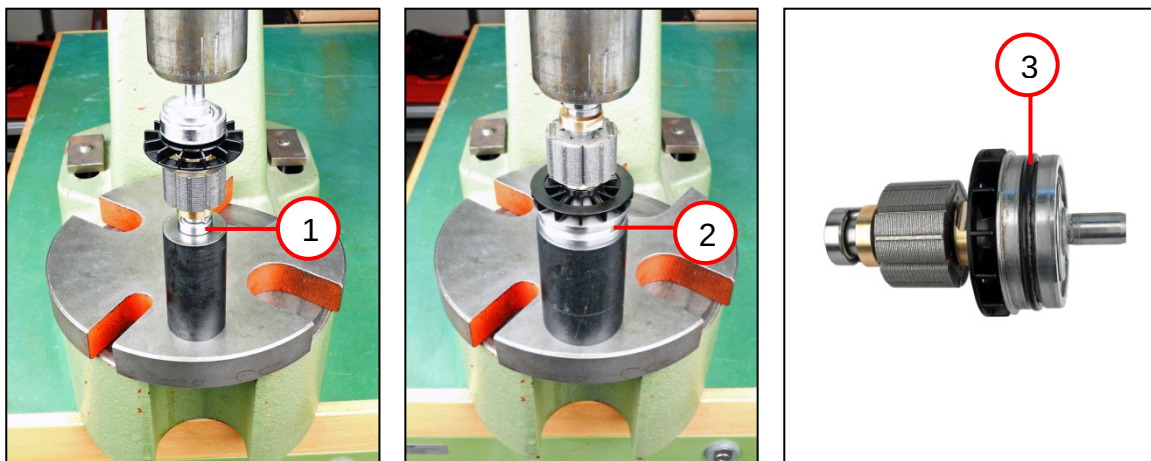
1. Снимите уплотнительное кольцо (1).
2. Снимите втулку (2) подшипника.
3. Снимите радиальный шарикоподшипник (3).

Инструменты:

- Наружный съемник
60 x 50 мм
- Стакан-съемник
- Натяжной элемент
диам. 16 мм

7. Монтаж

Монтаж корпуса редуктора



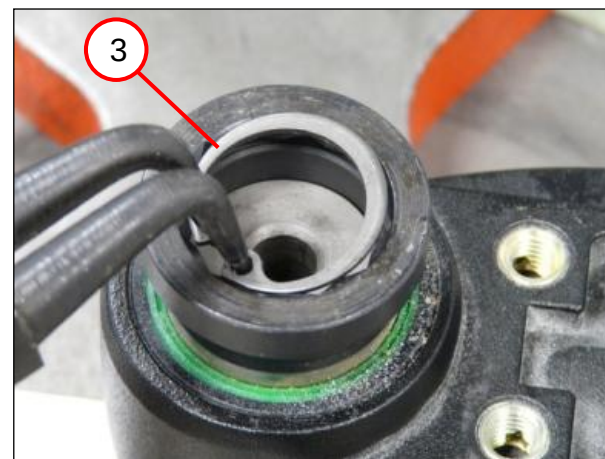
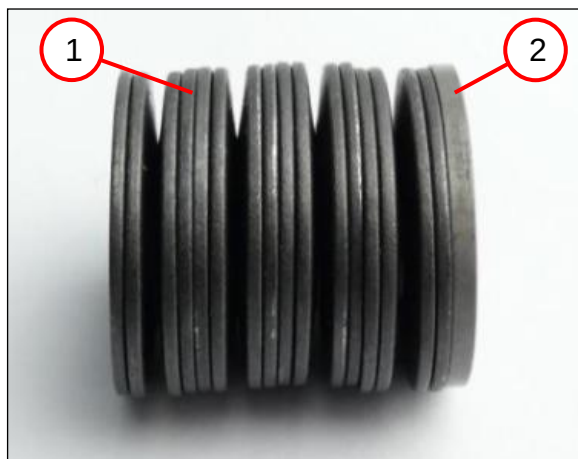
1. Напрессуйте радиальный шарикоподшипник (1).
2. Напрессуйте втулку (2) подшипника в правильном положении.
3. Смажьте уплотнительное кольцо (3) пластичной смазкой.
4. Установите уплотнительное кольцо (3).
 - ☞ Заменяйте уплотнительное кольцо при каждом монтаже.

Инструмент:

- Оправочный пресс
- Гильза
внутр. диам. 6 мм
наружн. диам. 16 мм
- Гильза
внутр. диам. 34 мм
наружн. диам. 42 мм

7. Монтаж

Демонтаж головки инструмента [действительно для: AFSC 1.7Q]



1. Установите тарельчатые пружины (1) на гильзе (2) в правильном положении.
2. Установите стопорное кольцо (3).

Инструмент:

- Щипцы для стопорных колец
- Приспособление для монтажных работ



7. Монтаж

Демонтаж головки инструмента [действительно для: AFSC 1.7Q]



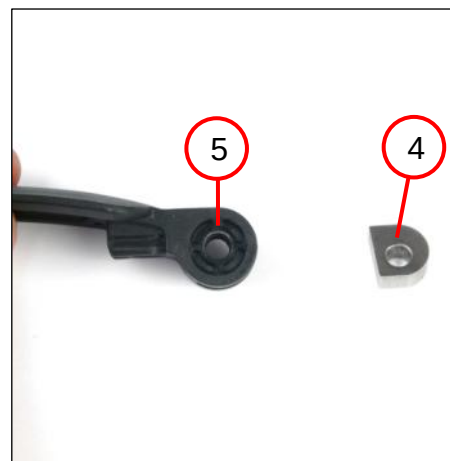
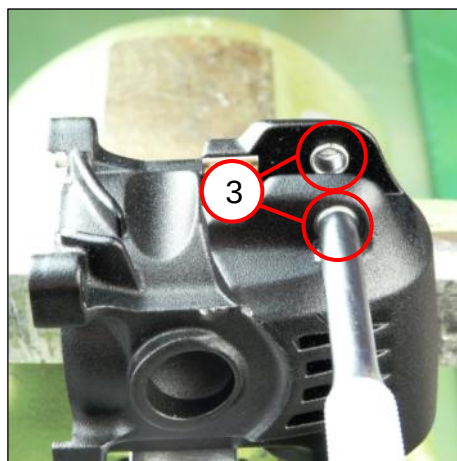
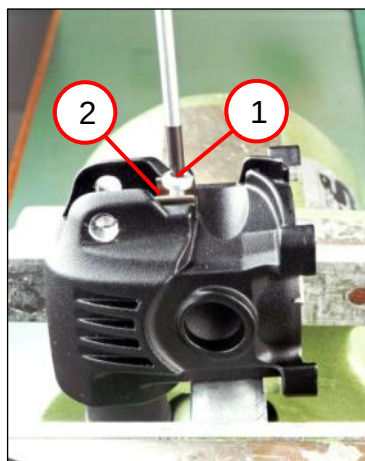
1. Натяните пакет (1) тарельчатых пружин.
2. Установите стопорное кольцо (2) в предусмотренную для него канавку.
☞ Стопорное кольцо должно зафиксироваться со слышимым щелчком.

Инструмент:

- Оправочный пресс
- Пробойник 6 мм
- Шлицевая отвертка

7. Монтаж

Монтаж головки инструмента



1. Установите удерживающую пружину (1)
2. Вкрутите винт (2) со сферо-цилиндрической головкой [$2,0^{+0,1}_{-0}$ Н·м].
3. Установите две втулки (3).
☞ Запрессуйте втулки так, чтобы они встали вровень с внутренней стороной.
4. Установите эксцентриковое кольцо (4) в рычаг (5) в правильном положении.
5. Установите рычаг (5).
6. Запрессуйте цилиндрический штифт (6).

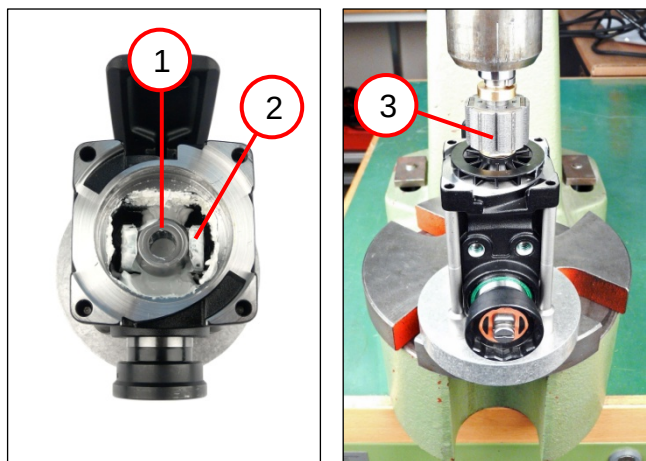
Инструмент:

- Приспособление для монтажных работ
- Тиски
- Пробойник 5 мм
- Пробойник 6 мм
- Отвертка Torx T20



7. Монтаж

Монтаж головки инструмента



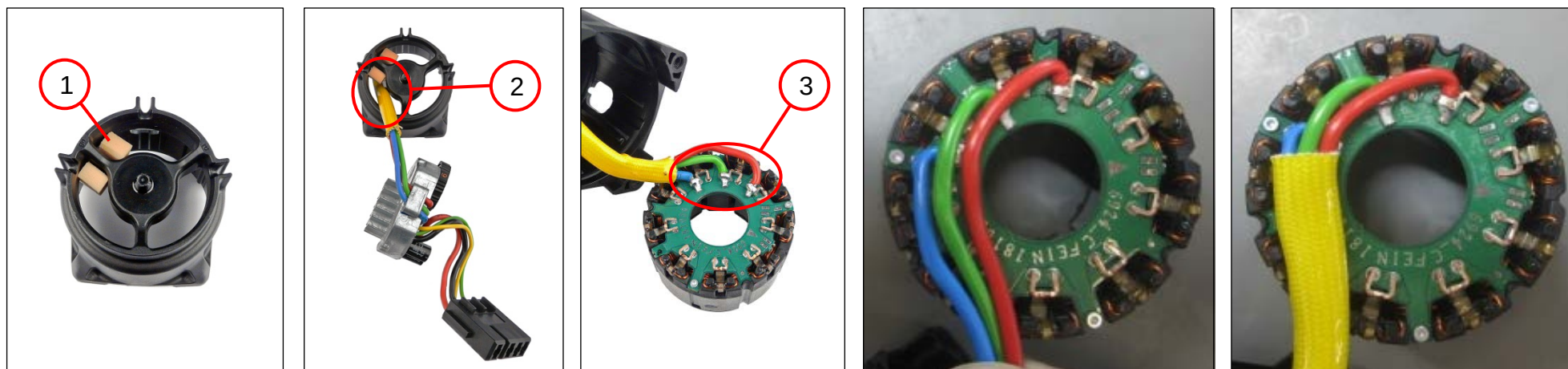
1. Заполните головку инструмента пластичной смазкой.
☞ Убедитесь в достаточном количестве пластичной смазки на внутренней стороне вилки.
2. Установите игольчатый подшипник (1).
3. Выровняйте вилку (2) по центру игольчатого подшипника.
4. Установите ротор и проверьте его работоспособность.
5. Запрессуйте ротор (3).

Инструмент:

- Оправочный пресс
- Запрессовочное устройство

7. Монтаж

Монтаж головки инструмента



1. Установите нажимную деталь (1) в правильном положении.
2. Вставьте кабель (2) через корпус.
3. Припаяйте кабели (3) согласно схеме соединений.
4. Загните кабели вовнутрь.
 - ☞ Расположите кабели в следующей последовательности: красный, зеленый, синий.
 - ☞ Провода не должны выступать за полюсный сердечник.
5. Надвиньте защитный шланг до места подключения синего провода.

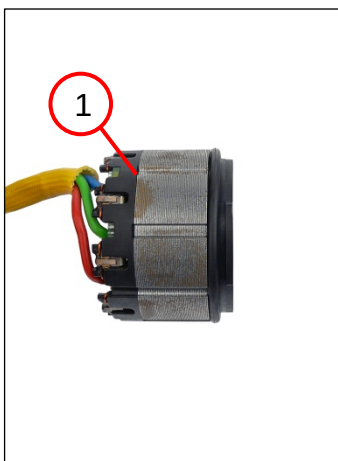
Инструмент:

- Паяльная станция



7. Монтаж

Монтаж головки инструмента



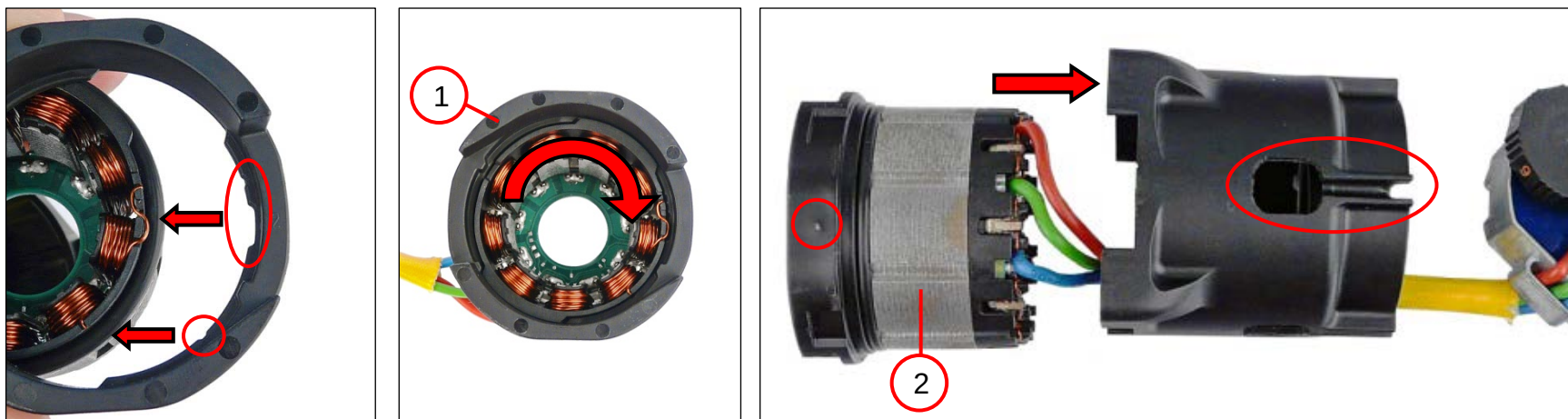
1. Смажьте уплотнительное кольцо (1) маслом.
2. Установите уплотнительное кольцо (1).
 - ☞ Заменяйте кольцо при каждом монтаже.

Инструмент:

- Паяльная станция

7. Монтаж

Монтаж головки инструмента



1. Установите воздушнонаправляющее кольцо (1) в правильном положении.
 - ☞ Осторожно закрутите воздушнонаправляющее кольцо по часовой стрелке до упора.
2. Смонтируйте статор (2) в правильном положении.
 - ☞ Следите за правильной прокладкой кабелей.

7. Монтаж

Монтаж головки инструмента



1. Установите шайбу (1).

Осторожно: (электро)магнитное поле!

Повреждение металлическими частицами на роторе.

☞ Перед монтажом корпуса очистите ротор.

2. Установите корпус (2) на головку инструмента в правильном положении.

3. Поверните корпус против часовой стрелки.

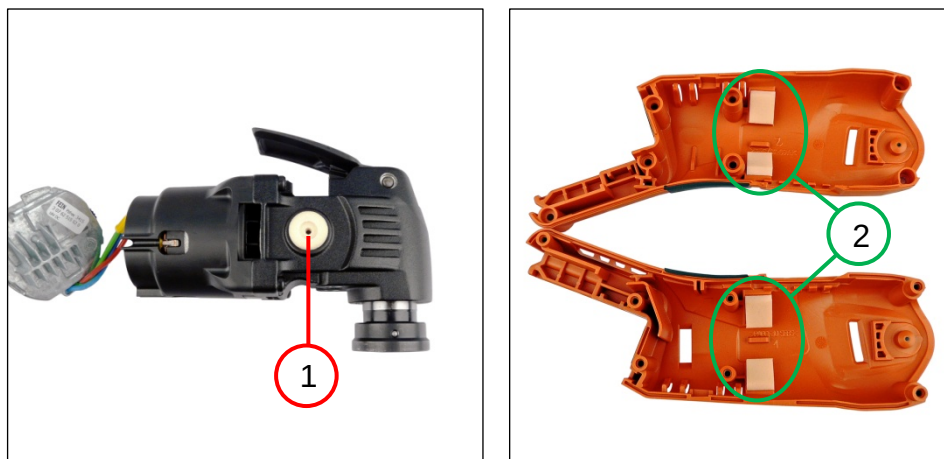
4. Вкрутите четыре винта (3) [$4,0 \pm 0,1 \text{ Н} \cdot \text{м}$].

Инструмент:

- Отвертка Torx T20

7. Монтаж

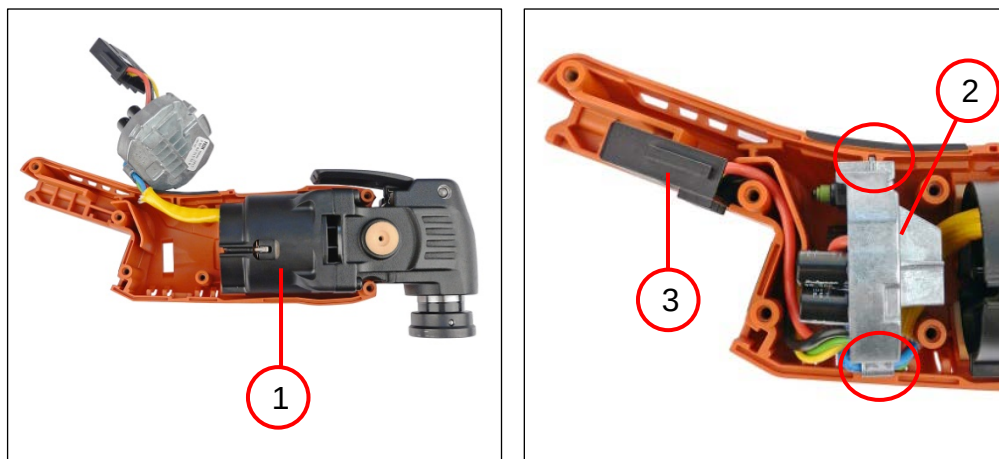
Монтаж головки инструмента



1. Установите нажимную деталь (1) [с обеих сторон].
2. Вклейте четыре нажимные детали (2) в корпус двигателя.
☞ Предварительно очистите и удалите смазку в местах наклеивания.

7. Монтаж

Монтаж головки инструмента

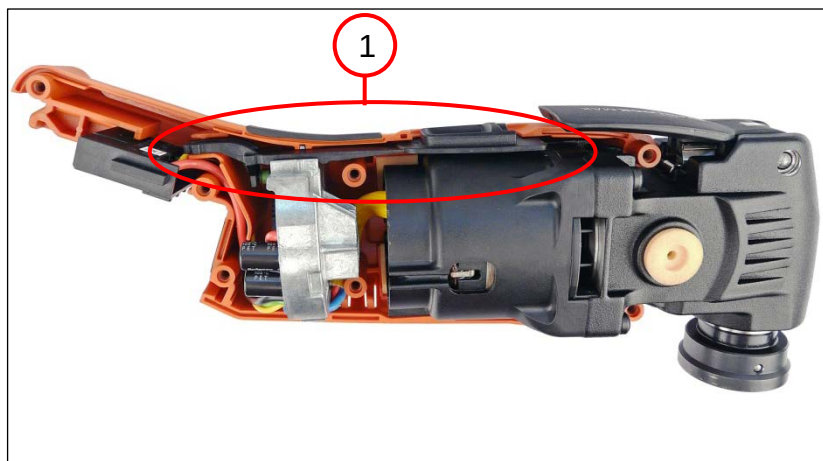


1. Установите двигатель (1) с головкой инструмента.
2. Установите электронный блок (2).
3. Установите вилку (3).



7. Монтаж

Монтаж головки инструмента



1. Установите ползунковый переключатель (1).



7. Монтаж

Монтаж головки инструмента



1. Установите половину (1) корпуса двигателя.
2. Вкрутите семь винтов (2) [$1,5^{+0,1}$ Н·м].
3. Установите нажимную деталь (3).

Инструмент:

- Отвертка Torx T15

8. Поиск неисправностей



В настоящее время недоступно



9. Схема соединений

Anschlussplan

Connection diagram

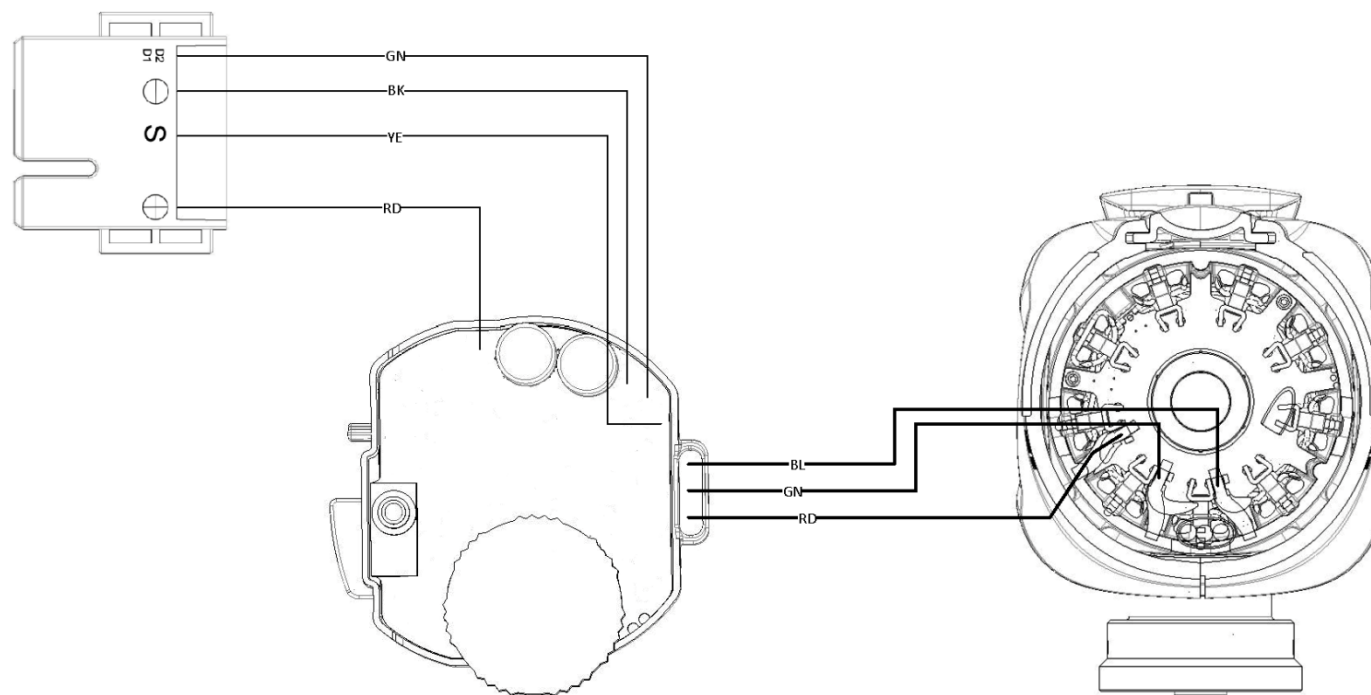
Esquemade conexiones

Schéma connexion

Схема соединений

接线图

7 129 17 – AFSC18Q	/ 18V
7 129 18 – AFSC1.7	/ 18V
7 129 27 – AFSC18QSL	/ 18V
7 129 27 – AFSC18QSL	/ 18V
7 136 01 – AFSC18	/ 18V
7 136 02 – AFSC18L	/ 18V



34121000114
21.06.2017

