

FSC 500 QSL; FSC 1.7; FSC 1.7 Q

Руководство по ремонту





- 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. Схема соединений**



1. Описанные типы инструментов

В данном руководстве описывается ремонт указанных ниже типов инструментов:

Тип инструмента	Номер для заказа
FSC 1.7 Q	7 229 48
FSC 1.7	7 229 49
FMM 500 QSL	7 229 55



2. Технические характеристики

Технические характеристики

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

Контрольные значения

Актуальные контрольные значения для всех инструментов можно найти в сети экстранет FEIN (Сервисная служба → Информация о ремонте).

Смазочные материалы

Сведения о том, какие смазочные материалы и в упаковке какого размера предлагает компания FEIN, можно найти 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, содержащиеся в стандарте **DIN VDE 0701-0702**.

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

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

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



4. Необходимые инструменты

Стандартные инструменты

Оправочный пресс	
Термофен	
Слесарный молоток	
Пробойник	5 мм; 6 мм
Шлицевая отвертка	
Шлицевая отвертка (малая)	
Тиски	
Отвертка Torx	T15, T20
Гильза	внутр. диам. 8 мм наружн. диам. ~19 мм

Специальные инструменты

Стакан-съемник	6 41 04 150 00 8
Натяжной элемент 19 мм	6 41 07 019 00 7
Съемник	
• Резьбовое кольцо	6 41 14 031 03 0
• Натяжной элемент	6 41 14 031 01 0
• Винт	6 41 07 013 02 1
• Болт	6 41 07 013 03 7
Запрессовочное устройство	6 41 22 127 00 0
Приспособление для монтажных работ	6 41 22 121 01 0
Приспособление для монтажных работ	6 41 22 122 00 0



5. Необходимые смазочные и вспомогательные материалы

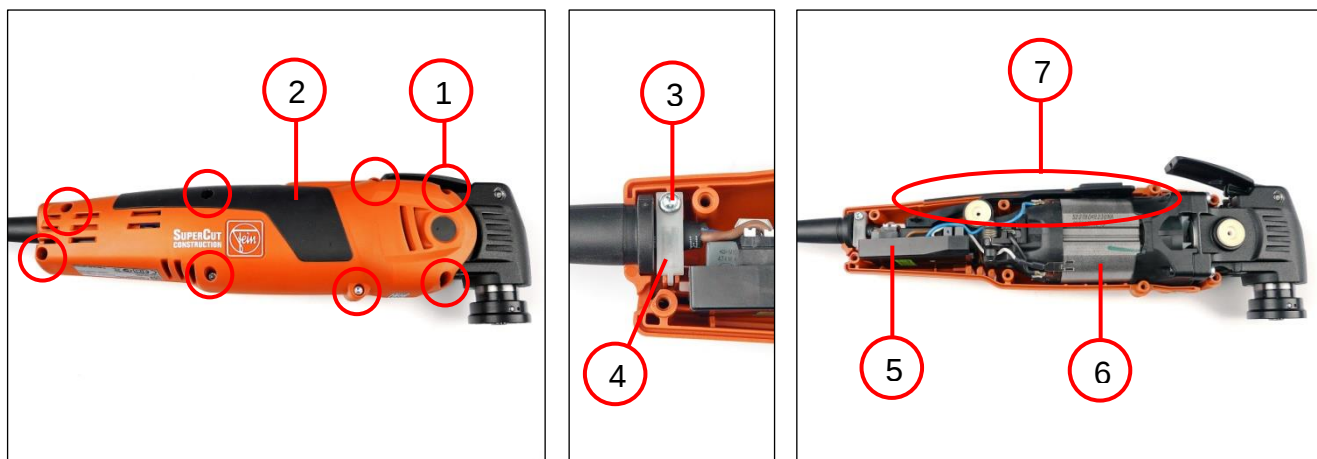
Смазочные материалы

Пластичная смазка	0 40 12 803 00 0	4 г	Головка инструмента
-------------------	------------------	-----	---------------------



6. Демонтаж

Демонтаж корпуса двигателя



1. Выкрутите восемь винтов (1).
2. Снимите корпус (2) двигателя.
3. Выкрутите винт (3).
4. Снимите кабельный зажим (4).
5. Снимите электронный блок (5), головку инструмента с полюсным пакетом (6) и ползунковый переключатель (7).

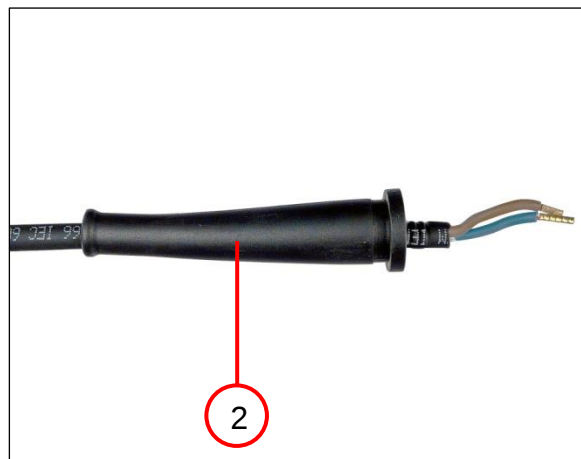
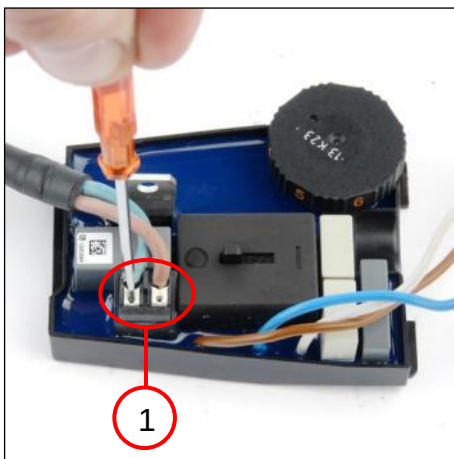
Инструмент:

- Отвертка Torx T15



6. Демонтаж

Демонтаж корпуса двигателя



1. Разблокируйте клеммы (1) и удалите кабели.
2. Снимите защитный колпачок (2) провода.

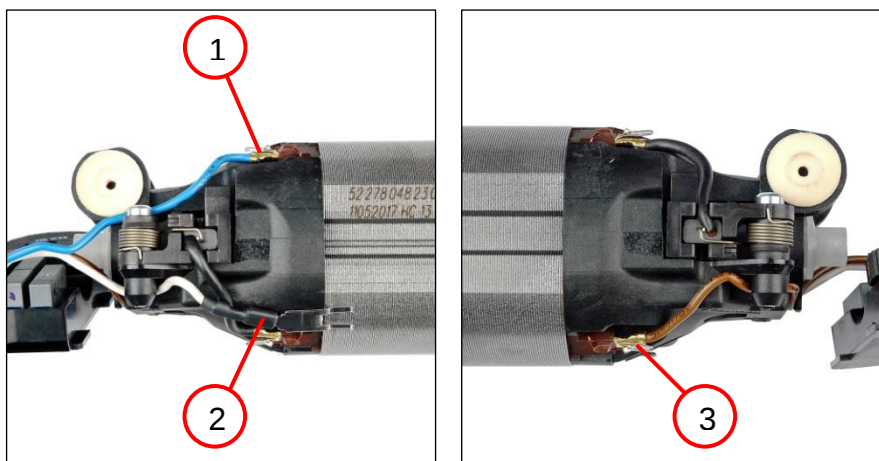
Инструмент:

- Шлицевая отвертка (малая)



6. Демонтаж

Демонтаж электронного блока



УКАЗАНИЕ!

Повреждение на статоре

Статор может быть поврежден вследствие неправильного демонтажа/монтажа.

☞ При вытягивании кабеля не прижимайте разъемы внутрь.

1. Отсоедините кабель (1).
2. Отсоедините кабель (2).
3. Отсоедините кабель (3).

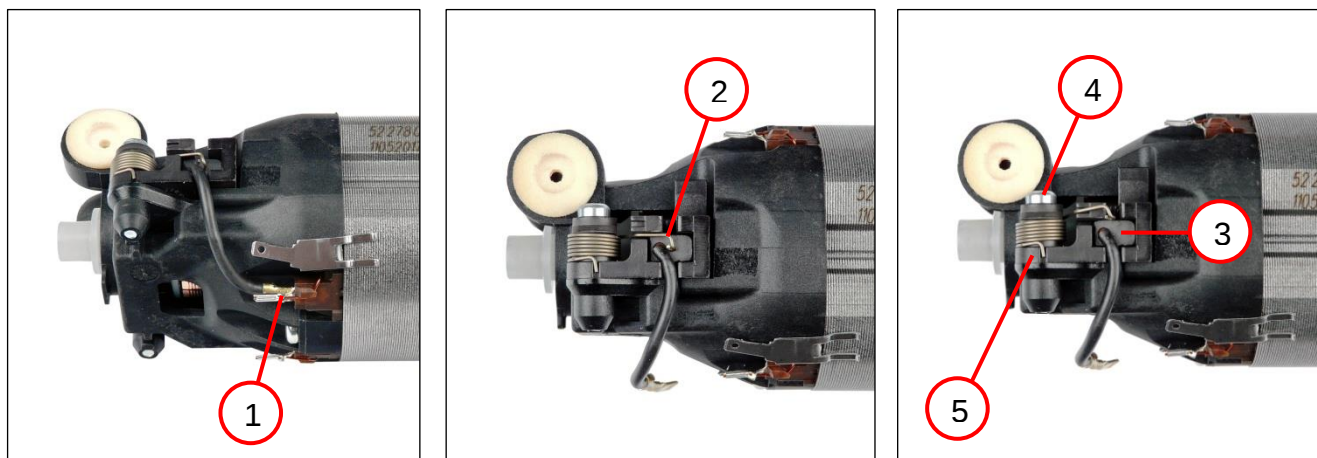
Инструмент:

- Шлицевая отвертка (малая)



6. Демонтаж

Демонтаж угольных щеток и их держателей (с обеих сторон)



УКАЗАНИЕ!

Повреждение на статоре

Статор может быть поврежден вследствие неправильного демонтажа/монтажа.

☞ При вытягивании кабеля не прижимайте разъемы внутрь.

1. Отсоедините кабель (1).
2. Оттяните пружину (2) в сторону.
3. Снимите угольную щетку (3).
4. Выкрутите винт (4).
5. Снимите держатель (5) угольных щеток.

Инструмент:

- Приспособление для монтажных работ
- Отвертка Torx T15



6. Демонтаж

Демонтаж статора



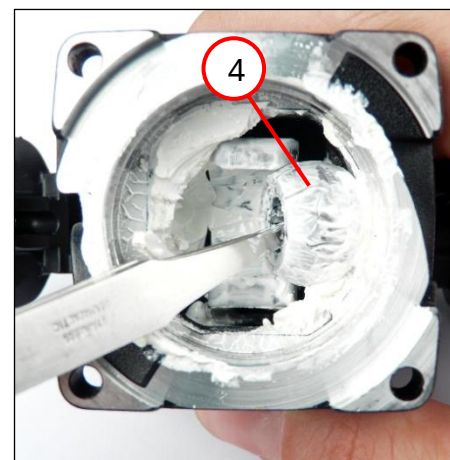
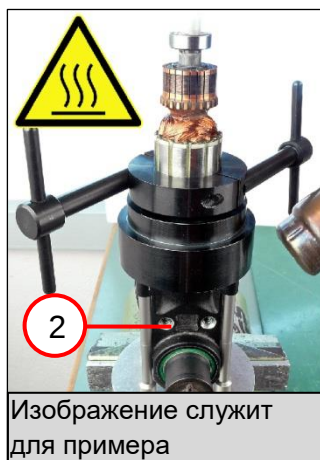
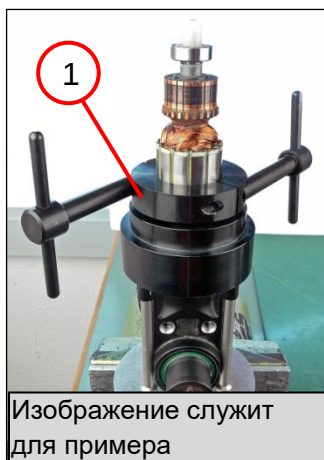
1. Снимите две нажимные детали (1) [с обеих сторон].
2. Снимите магнит (2).
 ☞ После каждого демонтажа заменяйте старый магнит на новый.
3. Выкрутите четыре винта (3).
4. Снимите статор (4) с головки инструмента.

Инструмент:

- Отвертка Torx T20
- Шлицевая отвертка

6. Демонтаж

Демонтаж головки инструмента



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

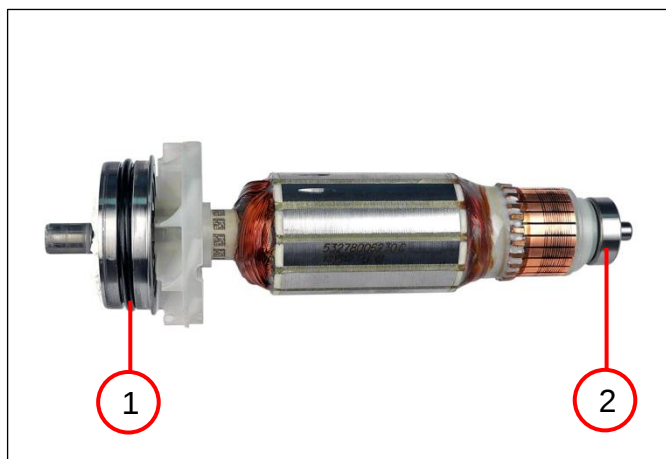
Инструмент:

- Запрессовочное устройство
- Съемник
- Термофен
- Тиски



6. Демонтаж

Демонтаж якоря



УКАЗАНИЕ

После демонтажа необходимо заменить радиальный шарикоподшипник и уплотнительное кольцо.

1. Снимите уплотнительное кольцо (1).
2. Снимите радиальный шарикоподшипник (2).

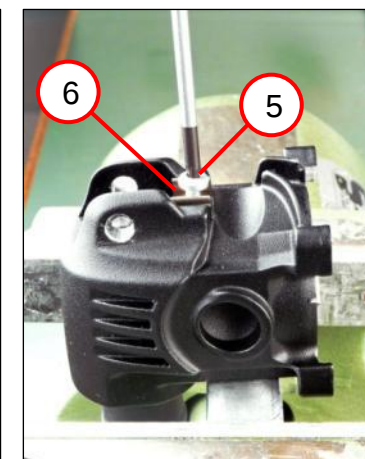
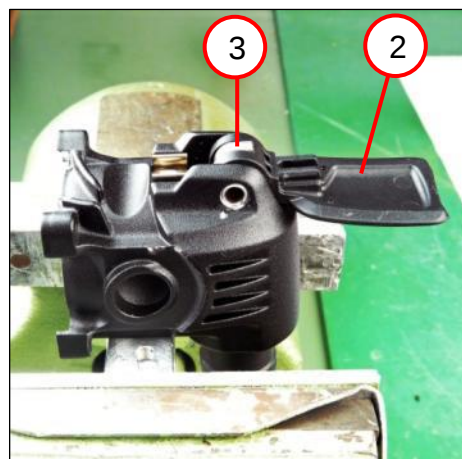
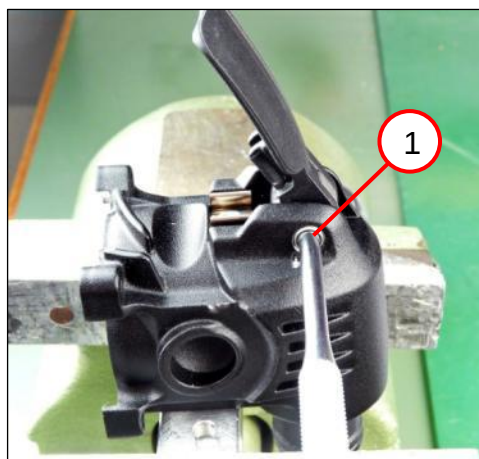
Инструмент:

- Стакан-съемник
- Натяжной элемент
19 мм



6. Демонтаж

Демонтаж головки инструмента



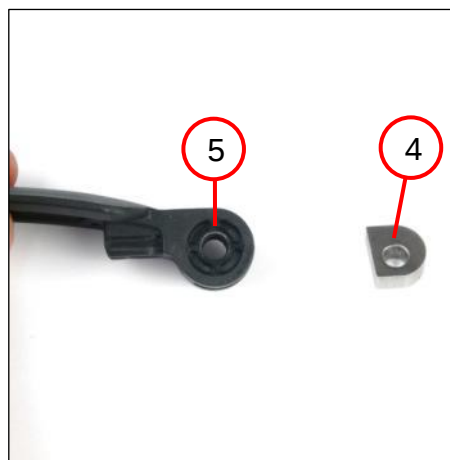
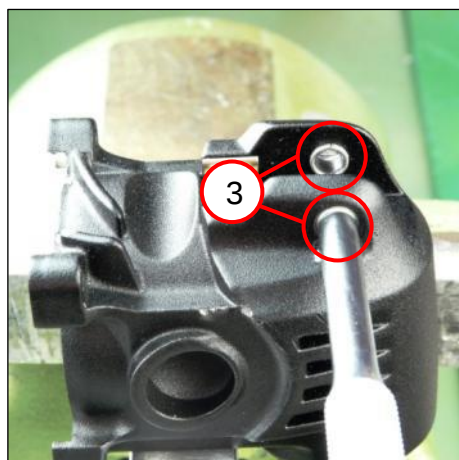
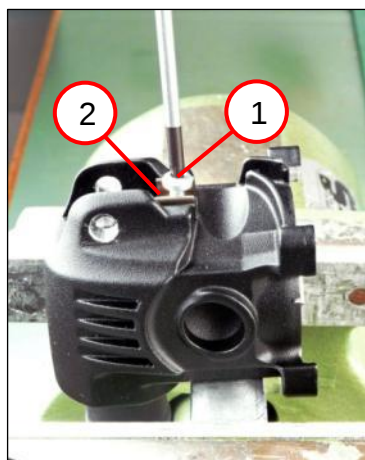
1. Извлеките цилиндрический штифт (1).
2. Снимите рычаг (2) и эксцентриковое кольцо (3).
3. Снимите две втулки (4).
4. Выкрутите винт со сферо-цилиндрической головкой (5).
5. Снимите удерживающую пружину (6).

Инструмент:

- Приспособление для монтажных работ 6 41 22 122 00 0
- Тиски
- Пробойник 5 мм
- Пробойник 6 мм
- Слесарный молоток
- Отвертка Torx T20

7. Монтаж

Монтаж головки инструмента



1. Установите удерживающую пружину (1) и закрепите ее винтом со сферо-цилиндрической головкой (2).
2. Установите две втулки (3).
☞ Запрессуйте втулки так, чтобы они встали вровень с внутренней стороной.
3. Установите рычаг (4) и эксцентриковое кольцо (5).
4. Запрессуйте цилиндрический штифт (6).

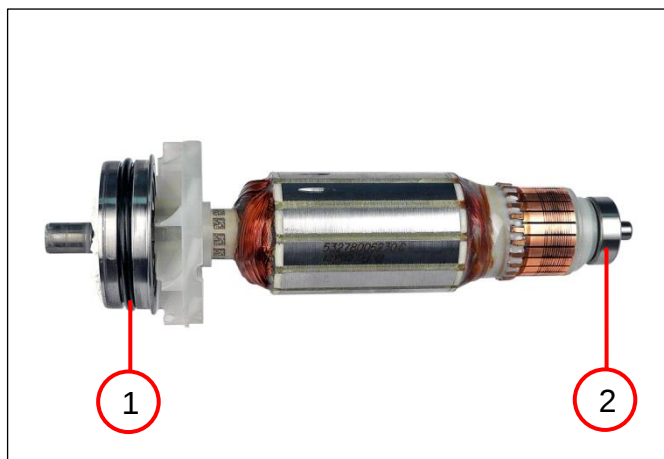
Инструмент:

- Приспособление для монтажных работ 6 41 22 122 00 0
- Тиски
- Пробойник 5 мм
- Пробойник 6 мм
- Слесарный молоток
- Отвертка Torx T20



7. Монтаж

Монтаж якоря



УКАЗАНИЕ

После демонтажа необходимо заменить радиальный шарикоподшипник и уплотнительное кольцо.

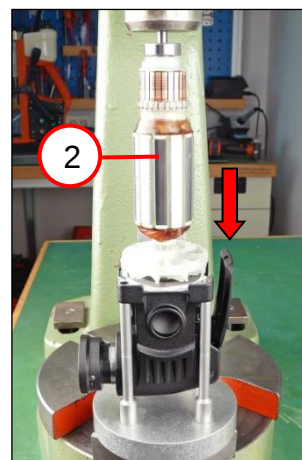
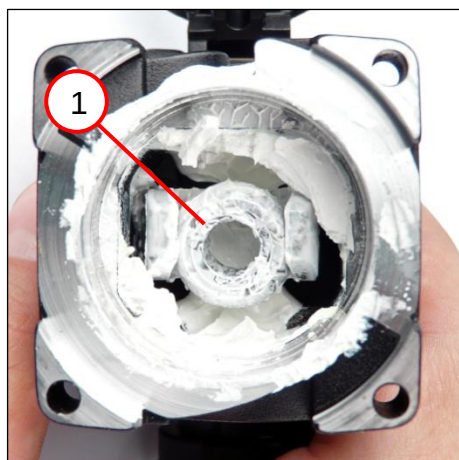
1. Смажьте уплотнительное кольцо пластичной смазкой.
2. Установите уплотнительное кольцо (1).
3. Напрессуйте радиальный шарикоподшипник (2).

Инструмент:

- Оправочный пресс
- Гильза
внутр. диам. 8 мм
наружн. диам. 19 мм

7. Монтаж

Монтаж головки инструмента



1. Наполните головку инструмента пластичной смазкой (4 г).
2. Выровняйте вилку по центру головки инструмента.
3. Установите игольчатый подшипник (1).
4. Вставьте якорь в игольчатый подшипник.
5. Запрессуйте якорь (2) в головку инструмента.
6. Поверните якорь и проверьте, правильно ли двигается инструментальный держатель.

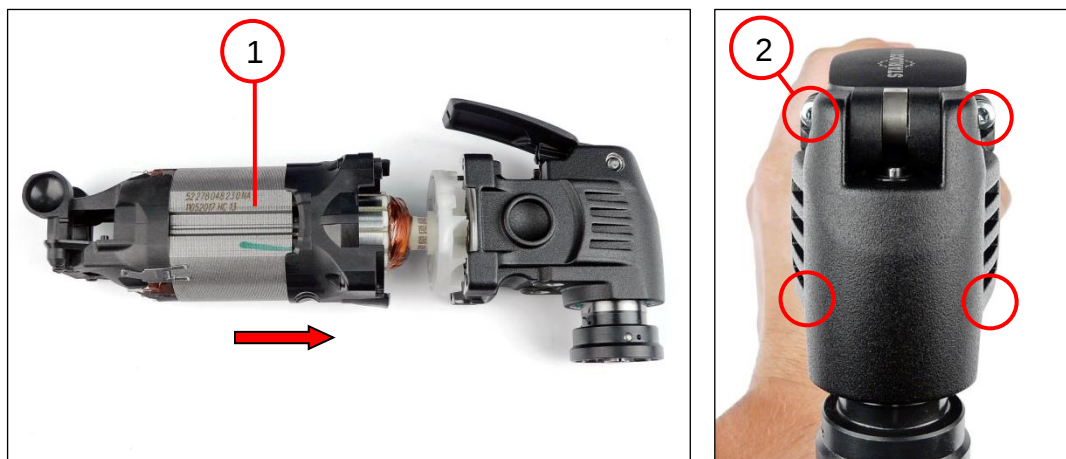
Инструмент:

- Пластичная смазка
- Оправочный пресс
- Запрессовочное устройство



7. Монтаж

Монтаж статора



1. Смонтируйте статор (1) в правильном положении.
2. Вкрутите четыре винта (2) [$2,1 \pm 0,1 \text{ Н}\cdot\text{м}$].

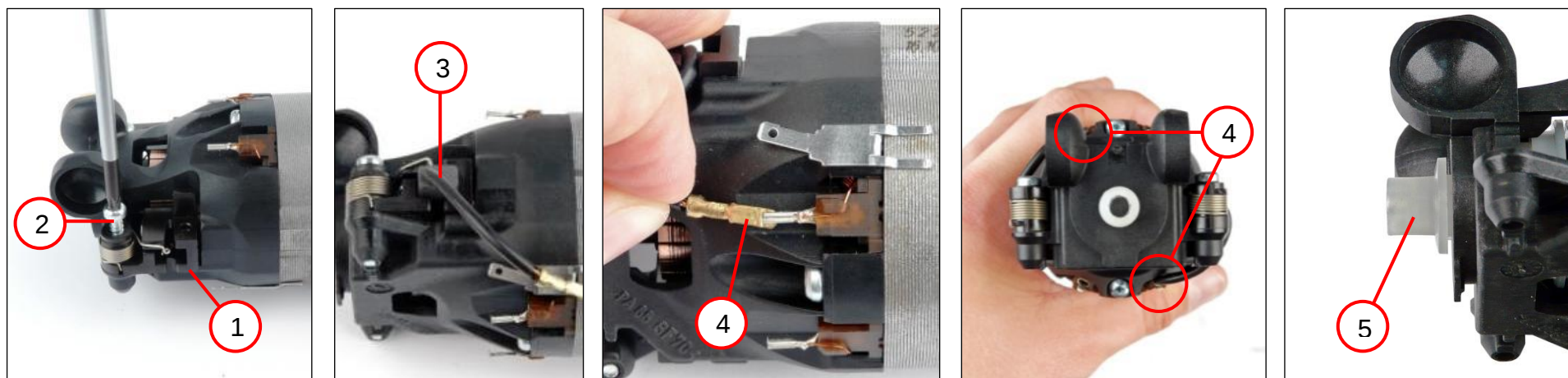
Инструмент:

- Отвертка Torx T20



7. Монтаж

Монтаж угольной щетки (с обеих сторон)



1. Разместите держатель (1) угольной щетки на статоре и закрепите винтом (2) $[1,5 \pm 0,1 \text{ Н}\cdot\text{м}]$.
2. Вставьте угольную щетку (3) в правильном положении в держатель и наложите пружину.
3. Подсоедините угольную щетку к статору (4) согласно схеме соединений.
4. Установите магнит (5).

☞ При каждом монтаже заменяйте старый магнит на новый.

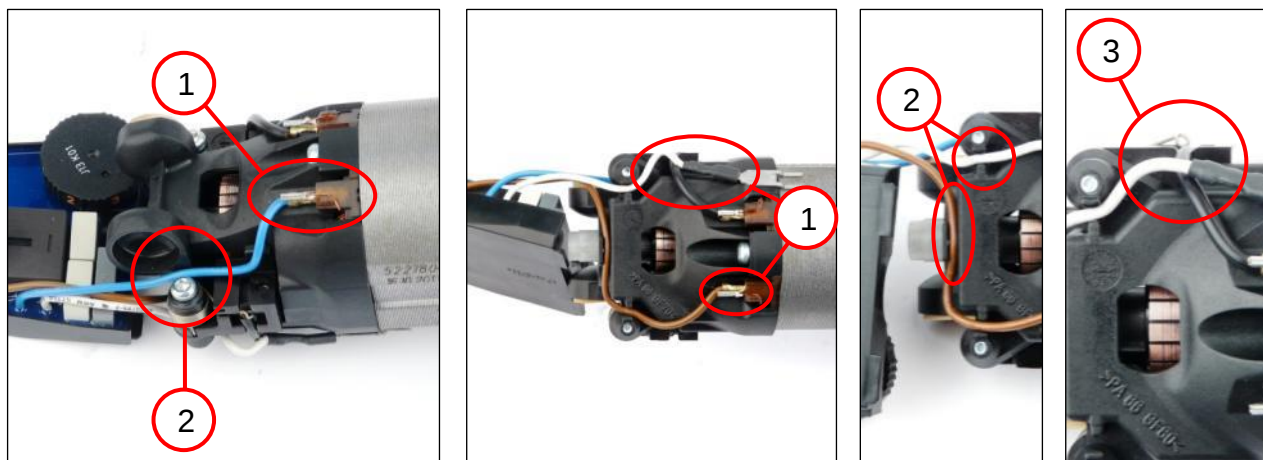
Инструмент:

- Отвертка Torx T15



7. Монтаж

Монтаж электронного блока



1. Подсоедините три кабеля (1) к статору согласно схеме соединений.
2. Проложите кабели в предусмотренных для них направляющих (2).
 - ☞ Следите за тем, чтобы кабель угольной щетки оставался подвижным (3).

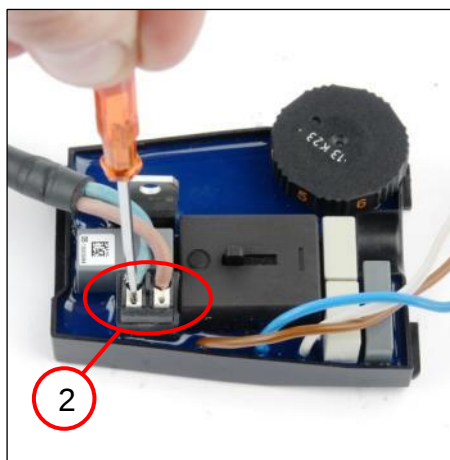
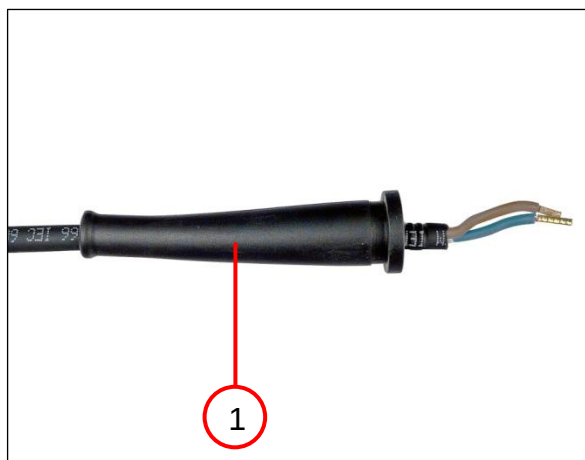
Инструмент:

- Шлицевая отвертка (малая)



7. Монтаж

Монтаж электронного блока



1. Установите защитный колпачок (1) провода.
2. Прижмите кабельные зажимы (2) вниз и подсоедините питающий провод согласно схеме соединений.

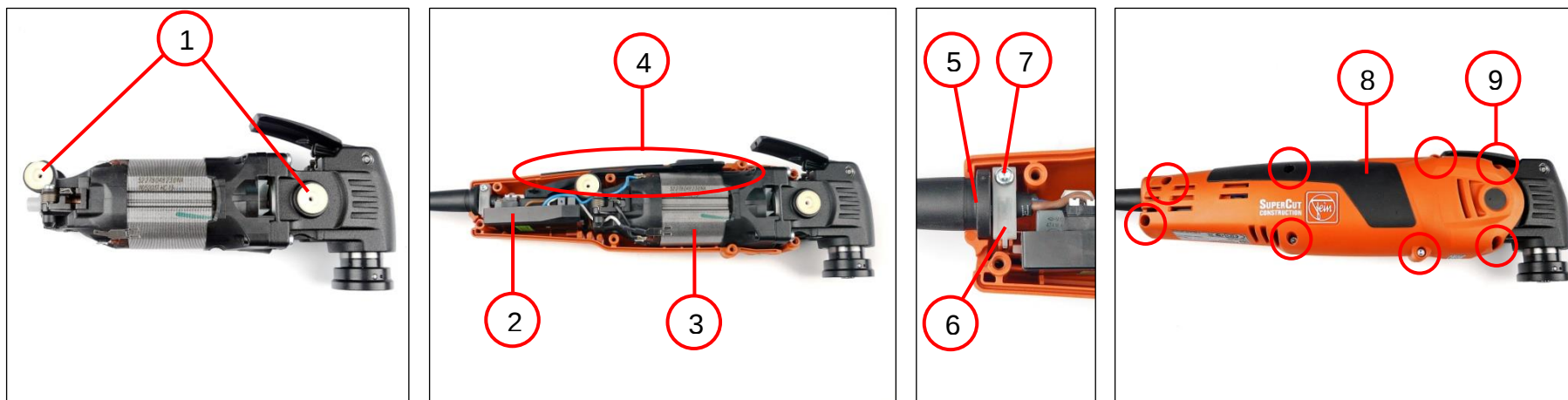
Инструмент:

- Шлицевая отвертка (малая)



7. Монтаж

Монтаж корпуса двигателя



1. Установите две нажимные детали (1) [с обеих сторон].
2. Установите электронный блок (2), головку инструмента с полюсным пакетом (3) и ползунковый переключатель (4).
3. Установите защитный колпачок (5) провода.
4. Установите кабельный зажим (6).
5. Вкрутите винт (7) [$1,5 \pm 0,1 \text{ Н}\cdot\text{м}$].
6. Установите корпус (8) двигателя.
7. Вкрутите восемь винтов (9) [$1,5 \pm 0,1 \text{ Н}\cdot\text{м}$].

Инструмент:

- Отвертка Torx T15



8. Схема соединений

Anschlussplan

Connection diagram

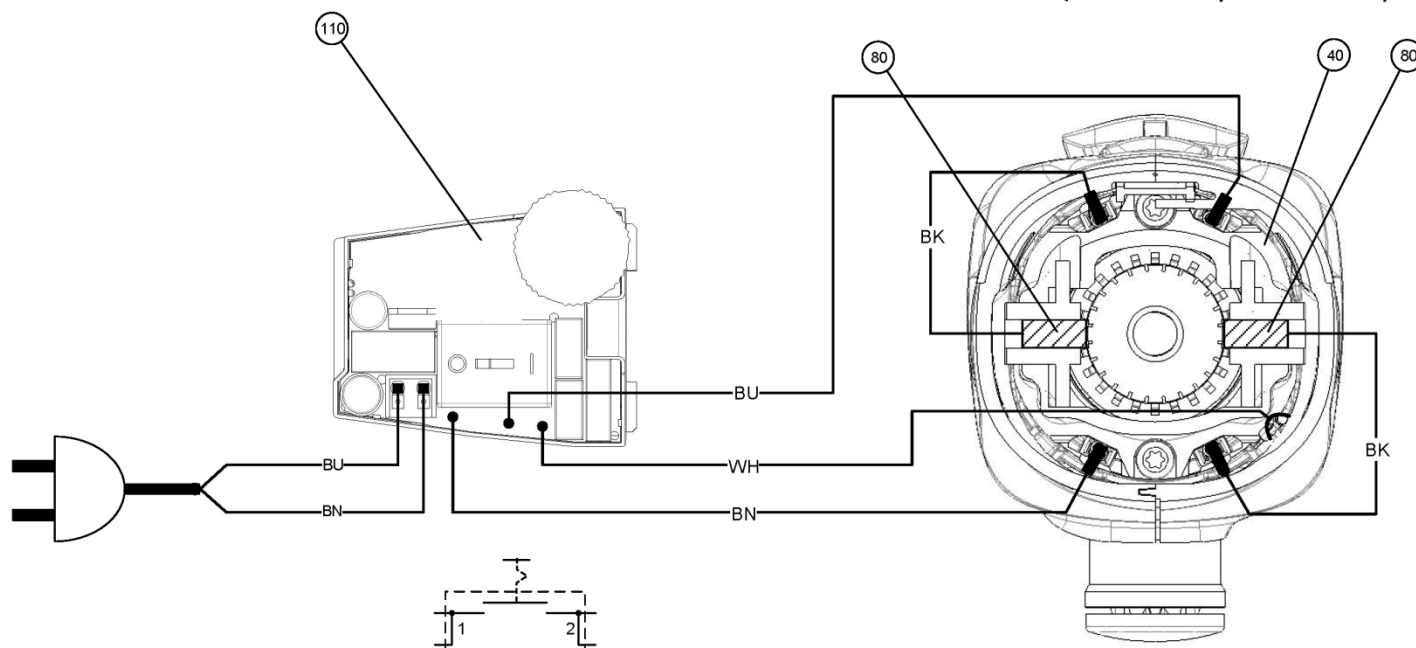
Esquemade conexiones

Schémade connexion

Схема соединений

接线图

7 229 42 – FMM350Q	100V - 110V/ 220V - 230V	50/60Hz
7 229 46 – FSC500Q	100V - 110V/ 220V - 230V	50/60Hz
7 229 47 – FSC500	100V - 110V/ 220V - 230V	50/60Hz
7 229 48 – FSC1.7Q	100V - 110V/ 220V - 230V	50/60Hz
7 229 49 – FSC1.7	100V - 110V/ 220V - 230V	50/60Hz
7 229 50 – FMM350Q	100V - 110V/ 220V - 230V	50/60Hz
7 229 55 – FSC500QSL	100V - 110V/ 220V - 230V	50/60Hz



3 41 21 000 061
13.07.2017