



AKBU 35PMQ  
AKBU 35PMQW, AJMU 35PMQW (7 170 01 ...)  
(7 170 02 ...)





## Технические характеристики

### Технические характеристики

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

### 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.com](http://www.fein.com)



## Указания и предписания

### Указание

Данное руководство предназначено только для персонала с техническим образованием. Персонал обязательно 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 осуществление 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 приборов и продукции (ФРГ).

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

**AKBU 35 PMQ; AKBU 35 PMQW**



## **Необходимые смазочные и вспомогательные материалы**

### **Смазочные материалы**

**AKBU 35 PMQ; AKBU 35 PMQW**

Пластичная 0 401 32 0300 0 60 г Редуктор  
смазка

**Поиск неисправностей**

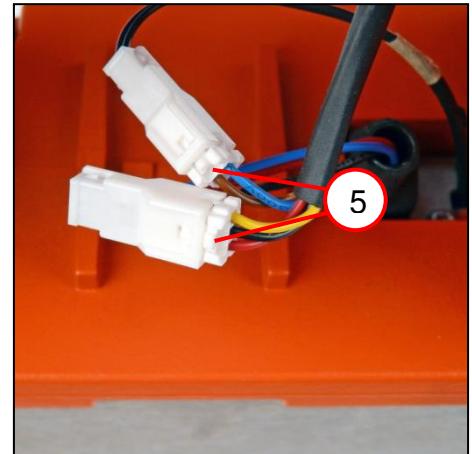
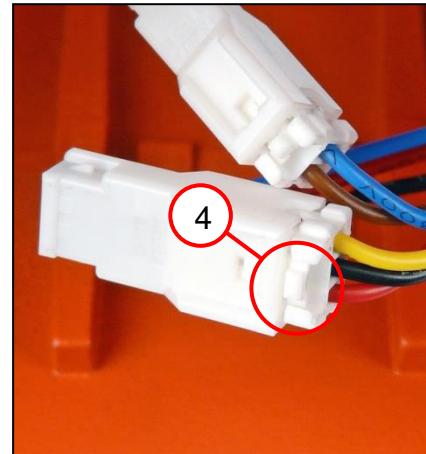
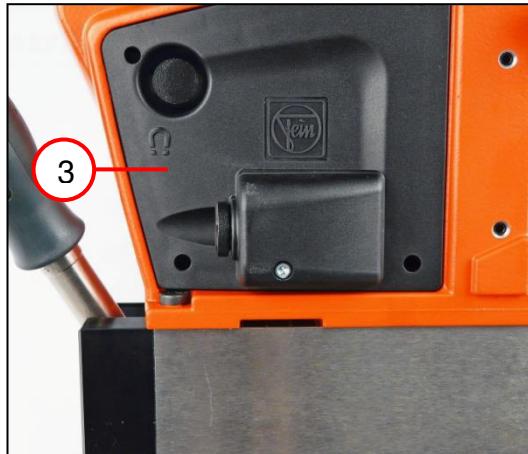


В настоящее время не имеется.



## Демонтаж

### Демонтаж электронного блока



1. Выкрутите четыре винта (1).
2. Снимите крышку (2).
3. Снимите крышку (3).
4. Нажмите стопор (4) и удерживайте его нажатым.
5. Отсоедините два штекера (5).

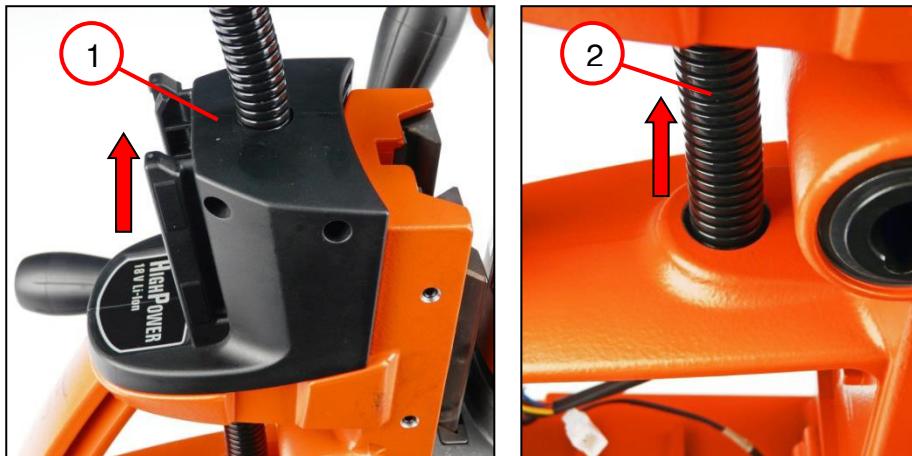
#### Инструменты:

- Отвертки Torx T20, T15



## Демонтаж

### Демонтаж электродвигателя дрели



1. Снимите корпус (1).
2. Отсоедините защитный шланг (2).

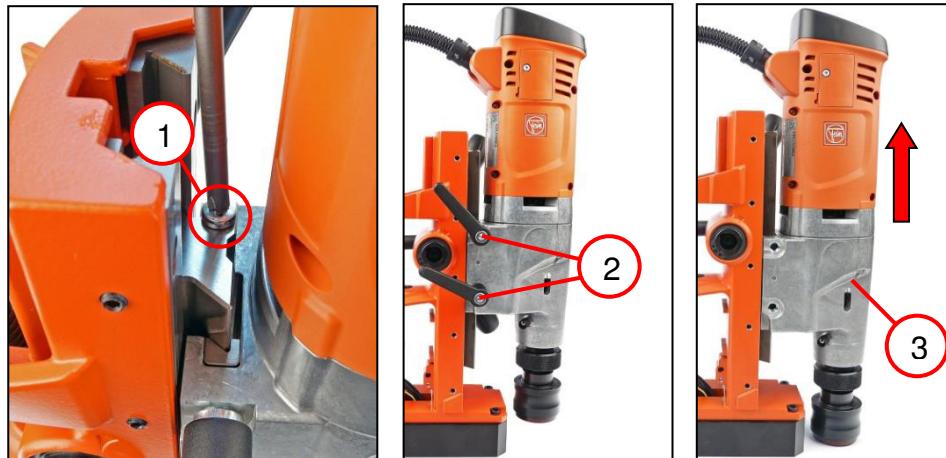
#### Инструменты:

- Крестовая отвертка PH2



## Демонтаж

### Демонтаж корпуса двигателя



1. Выкрутите винт со сферо-цилиндрической головкой (1).

#### Опасность защемления на электродвигателе дрели!

После отпускания двух винтов (2) электродвигатель дрели соскальзывает вниз без торможения.

☞ Сначала переместите электродвигатель дрели вниз, а затем выкрутите два винта (2).

2. Выверните два рычага (2).
3. Сдвиньте электродвигатель (3) дрели из направляющей.

#### Инструменты:

- Крестовая отвертка PH2



## Демонтаж

### Демонтаж панели управления



1. Выкрутите два винта (1).
2. Снимите крышку (2).
3. Снимите вставку (3) для выключателя.
4. Разблокируйте фиксатор (4).
5. Отсоедините плоский ленточный кабель (5).

#### Инструменты:

- Отвертка Torx T20



## Демонтаж

### Демонтаж корпуса двигателя



1. Выкрутите четыре винта (1).
2. Снимите корпус (2) редуктора.

#### Инструменты:

- Отвертка Torx T20
- Пластмассовый молоток



## Демонтаж

### Демонтаж корпуса двигателя



#### Осторожно: (электро)магнитное поле!

Повреждение металлическими частицами на роторе.

☞ Уложите ротор после демонтажа на чистое место.

1. Снимите промежуточный подшипник (1).
2. Снимите воздухонаправляющее кольцо (2).
3. Разрежьте указатель.
4. Выкрутите пять винтов (3).
5. Снимите корпус (4) двигателя.

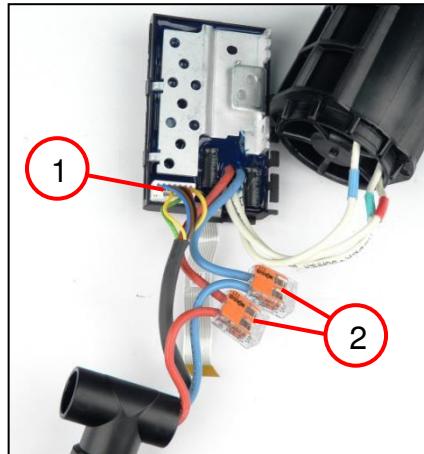
#### Инструменты:

- Нож
- Отвертка Torx T20

## Демонтаж



### Демонтаж корпуса

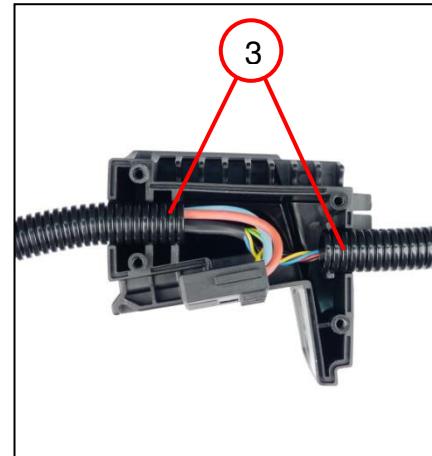
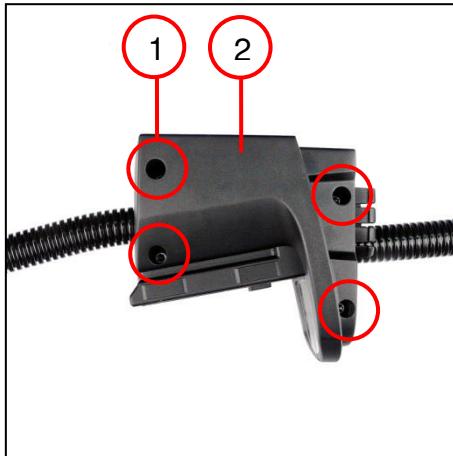


1. Извлеките все детали из корпуса двигателя.
2. Разблокируйте и отсоедините штекер (1).
3. Снимите две клеммы (2).



## Демонтаж

### Демонтаж корпуса двигателя



1. Разрежьте этикетку.
2. Выкрутите четыре винта (1).
3. Снимите корпус (2).
4. Отсоедините защитный шланг (3).

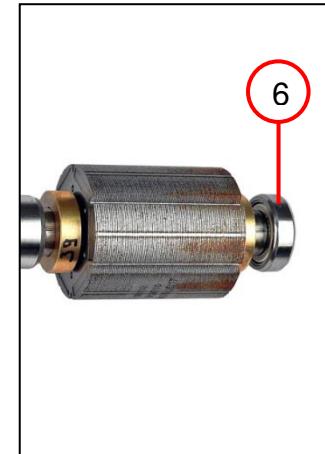
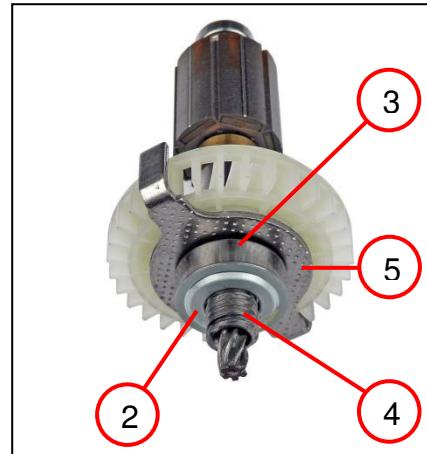
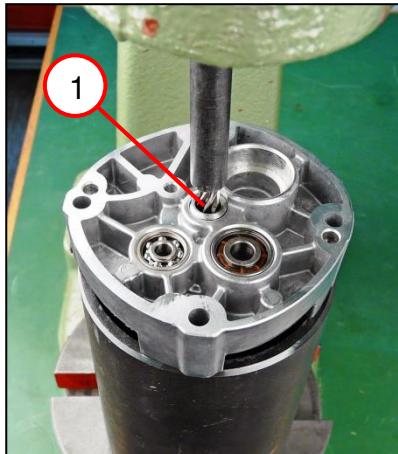
#### Инструменты:

- Отвертка Torx T15



## Демонтаж

### Демонтаж якоря



#### Осторожно: (электро)магнитное поле!

Повреждение металлическими частицами на роторе.

☞ Уложите ротор после демонтажа на чистое место.

1. Выпрессуйте якорь (1).
2. Снимите уплотнительное кольцо (2).
3. Снимите радиальный шарикоподшипник (3) вместе с уплотнительным кольцом (4).
4. Снимите пластину (5).
5. Снимите радиальный шарикоподшипник (6).

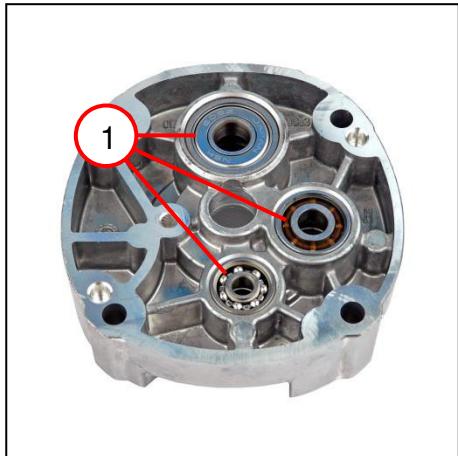
#### Инструменты:

- Оправочный пресс
- Пробойник 10 мм
- Стакан-съемник
- Натяжной элемент 26 мм
- Натяжной элемент 19 мм



## Демонтаж

### Демонтаж промежуточного подшипника



1. Извлеките три радиальных шарикоподшипника (1).

#### Инструменты:

- Ударный съемник
- Съемник с внутренним захватом



## Демонтаж

### Демонтаж корпуса редуктора



1. Выкрутите четыре винта (1).
2. Снимите корпус (2) редуктора.

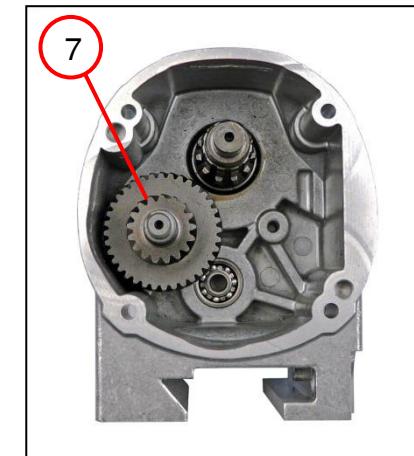
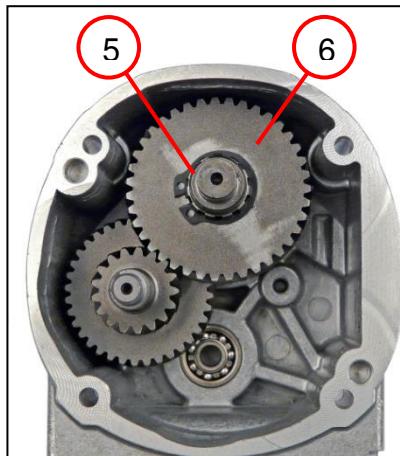
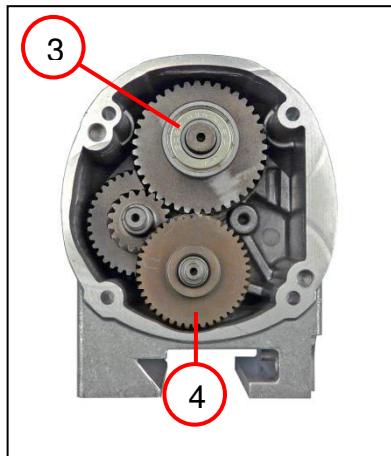
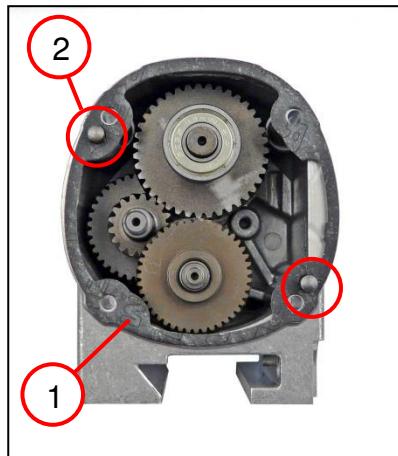
#### Инструменты:

- Отвертка Torx T20
- Пластмассовый молоток



## Демонтаж

### Демонтаж корпуса редуктора



1. Снимите прокладку (1).
2. Извлеките два цилиндрических штифта (2).
3. Снимите радиальный шарикоподшипник (3).
4. Снимите зубчатое колесо (4).
5. Снимите стопорное кольцо (5).
6. Снимите зубчатое колесо (6).
7. Снимите зубчатое колесо (7).

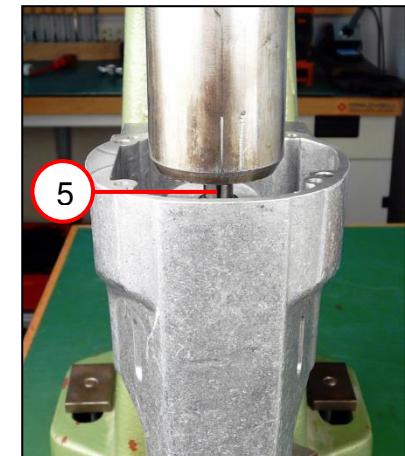
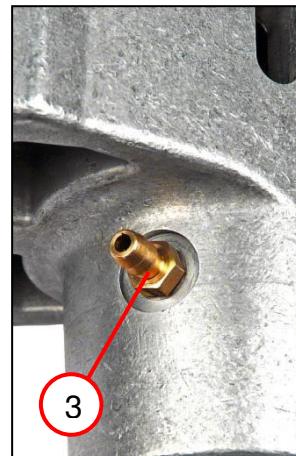
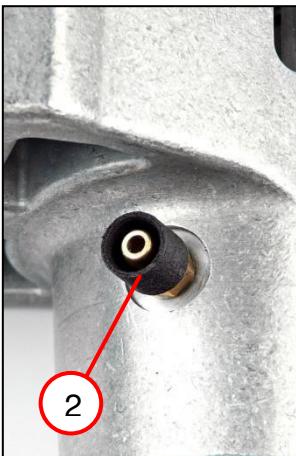
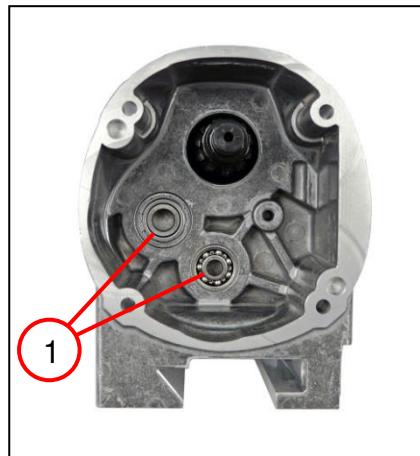
#### Инструменты:

- Стакан-съемник
- Натяжной элемент 24 мм
- Пассатижи
- Щипцы для стопорных колец



## Демонтаж

### Демонтаж корпуса редуктора



1. Извлеките два радиальных шарикоподшипника (1).
2. Снимите гильзу (2).
3. Выкрутите шланговую насадку (3).
4. Снимите стопорное кольцо (4).
5. Выпрессуйте вал (5).

#### Инструменты:

- Ударный съемник
- Съемник с внутренним захватом
- Торцевый гаечный ключ
- Головка для торцевого гаечного ключа, 7 мм
- Щипцы для стопорных колец
- Оправочный пресс
- Гильза

## AKBU 35 PMQ; AKBU 35 PMQW

### Демонтаж



внутр. диам. 44 мм  
наружн. диам. 50 мм



## Демонтаж

### Демонтаж корпуса редуктора



1. Снимите три уплотнительных кольца с X-образным сечением (1).



## Демонтаж

### Демонтаж корпуса редуктора



1. Снимите стопорное кольцо (1).
2. Выпрессуйте радиальный шарикоподшипник (2).

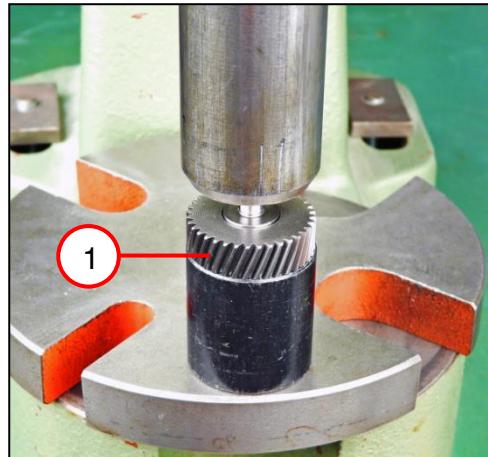
#### Инструменты:

- Щипцы для стопорных колец
- Оправочный пресс
- Гильза  
внутр. диам. 39 мм  
наружн. диам. 42 мм



## Демонтаж

### Демонтаж зубчатого колеса



1. Выпрессуйте зубчатое колесо (1).

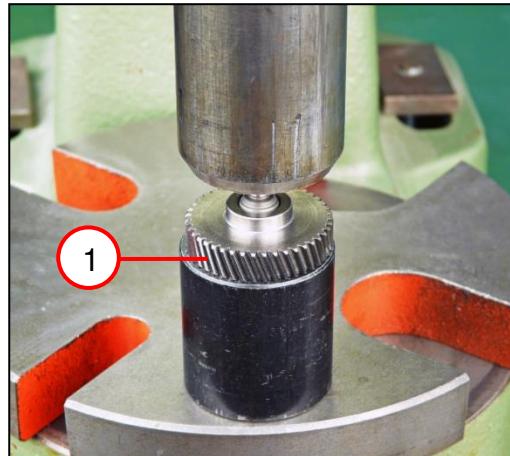
#### Инструменты:

- Оправочный пресс
- Гильза  
внутр. диам. 22 мм  
наружн. диам. 37 мм



## Демонтаж

### Демонтаж зубчатого колеса



1. Выпрессуйте зубчатое колесо (1).

#### Инструменты:

- Оправочный пресс
- Гильза  
внутр. диам. 27 мм  
наружн. диам. 36 мм



## Демонтаж

### Демонтаж зажима



1. Демонтируйте стопорное кольцо (1).
2. Открутите гайку (2).

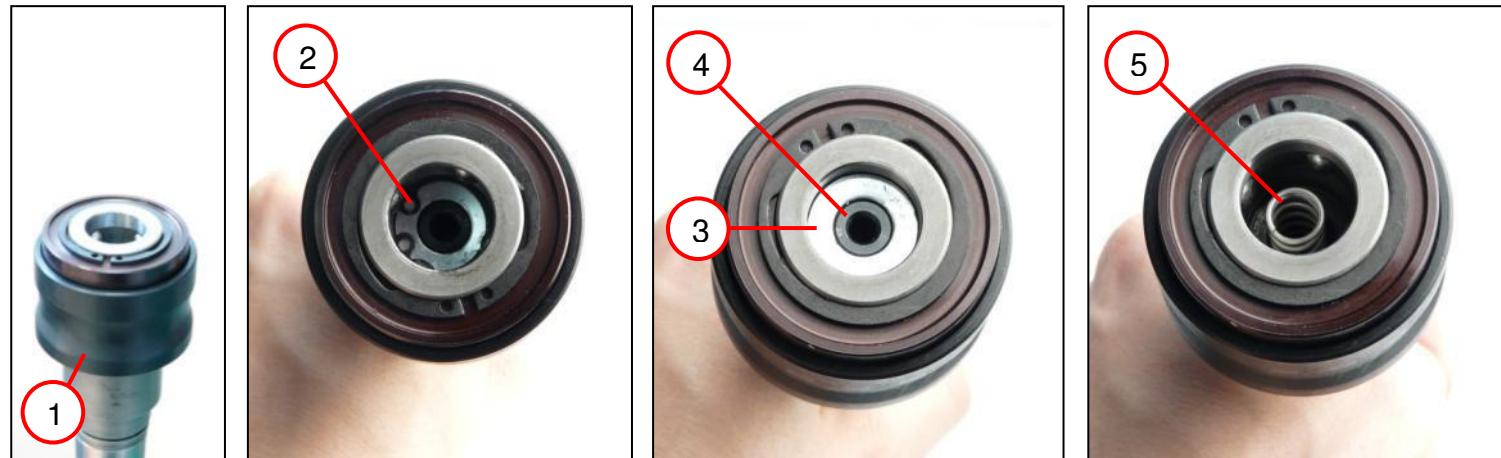
#### Инструменты:

- Щипцы для стопорных колец



## Демонтаж

### Монтаж зажима



1. Сместите наружную гильзу (1) вверх и удерживайте ее.
2. Демонтируйте стопорное кольцо (2).
3. Снимите шайбу (3).
4. Снимите гильзу (4).
5. Снимите спиральную пружину (5).

#### Инструменты:

- Щипцы для стопорных колец



## Демонтаж

### Монтаж зажима



1. Демонтируйте стопорное кольцо (1).
2. Снимите крышку (2).

#### ОСТОРОЖНО!

Опасность травмирования из-за натянутой спиральной пружины.

☞ Снимая стопорное кольцо, удерживайте крышку рукой.

3. Снимите спиральную пружину (3).
4. Снимите гильзу (4).
5. Снимите четыре шарика (5).

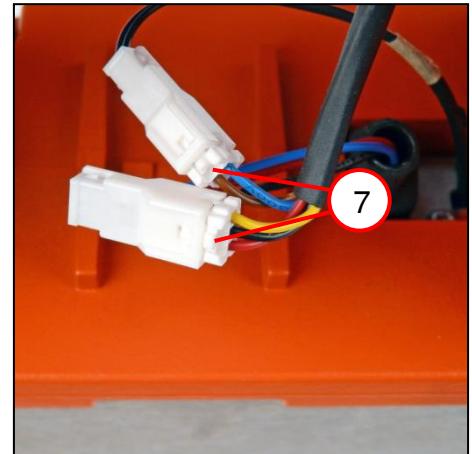
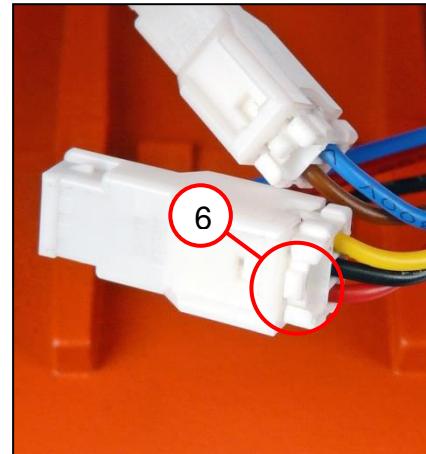
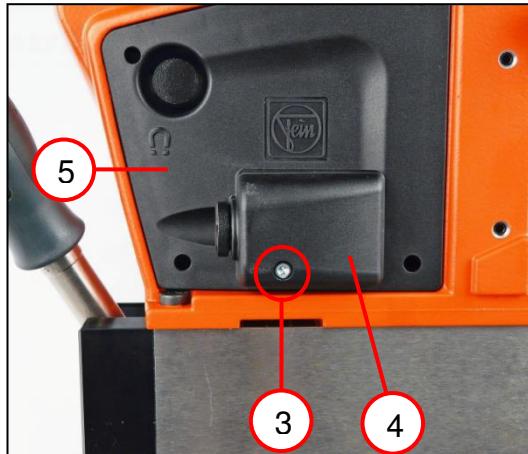
#### Инструменты:

- Щипцы для стопорных колец



## Демонтаж

### Демонтаж электронного блока



1. Выкрутите четыре винта (1).
2. Снимите крышку (2).
3. Выкрутите винт (3).
4. Снимите крышку (4).
5. Снимите крышку (5).
6. Нажмите стопор (6) и удерживайте его нажатым.
7. Отсоедините два штекера (7).

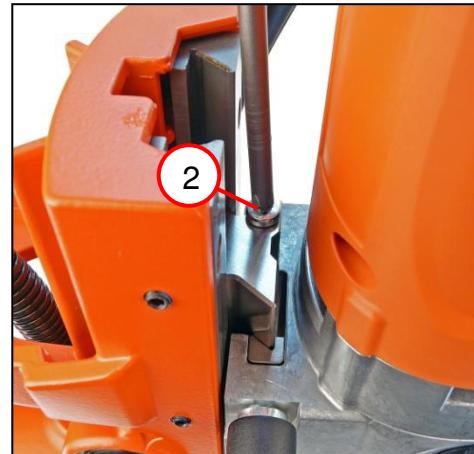
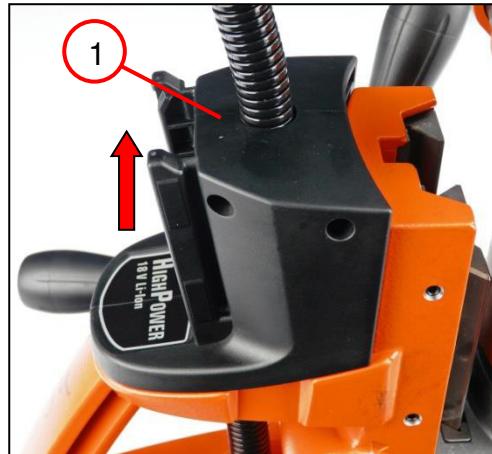
#### Инструменты:

- Отвертки Torx T20, T15



## Демонтаж

### Демонтаж электродвигателя дрели



- Снимите корпус (1).  
☞ Обратите внимание на наличие зажимов с нижней стороны.
- Выкрутите винт с плоской головкой (2).

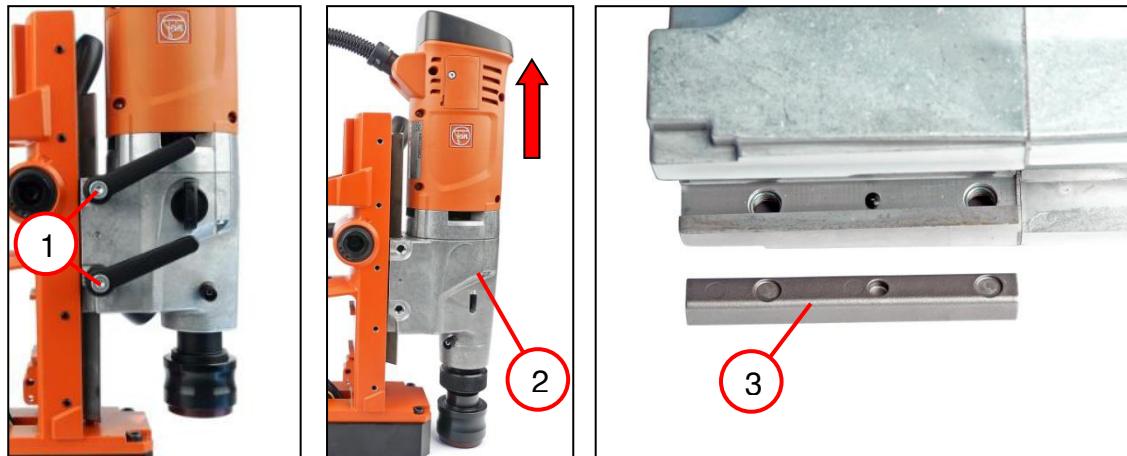
#### Инструменты:

- Крестовая отвертка PH2



## Демонтаж

### Демонтаж электродвигателя дрели



#### Опасность защемления на электродвигателе дрели!

☞ После отпускания двух винтов (1) электродвигатель дрели соскальзывает вниз без торможения.

1. Выверните два рычага (1).
2. Снимите электродвигатель (2) дрели.
3. Снимите нажимную деталь (3).

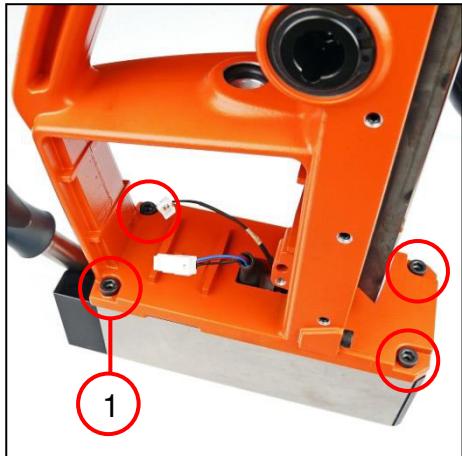
#### Инструменты:

- Торцовый шестигранный ключ 4 мм



## Демонтаж

### Демонтаж магнитной опоры



1. Выкрутите четыре винта (1) и снимите магнитную опору.

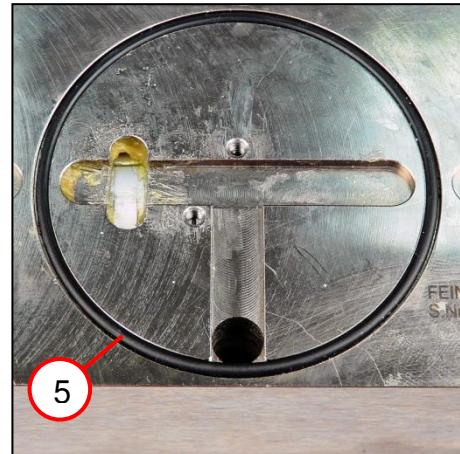
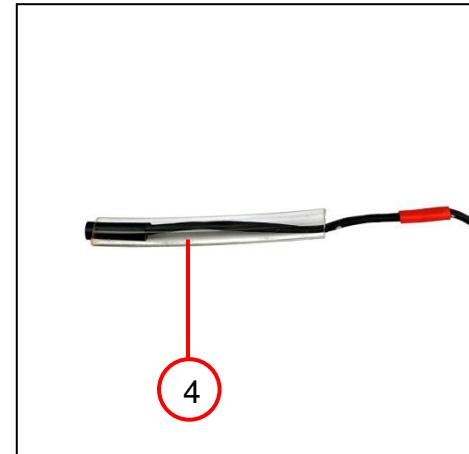
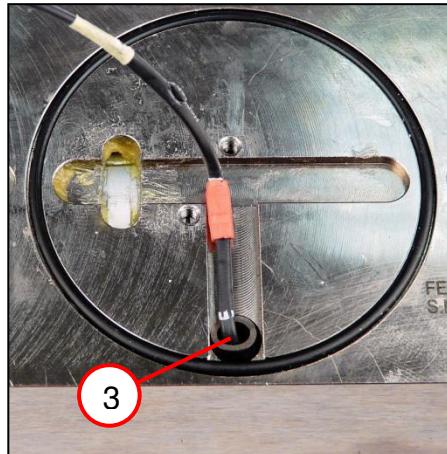
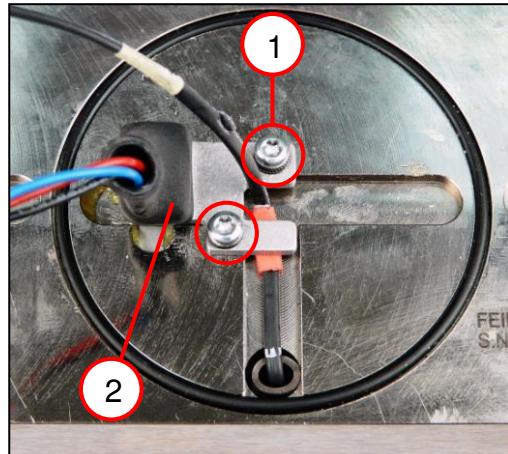
#### Инструменты:

- Торцовый  
шестигранный ключ  
5 мм



## Демонтаж

### Демонтаж магнитной опоры



1. Выкрутите два винта (1).
2. Снимите выключатель (2).
3. Снимите датчик (3).
4. Отсоедините шланг (4).
5. Снимите уплотнительное кольцо (5).

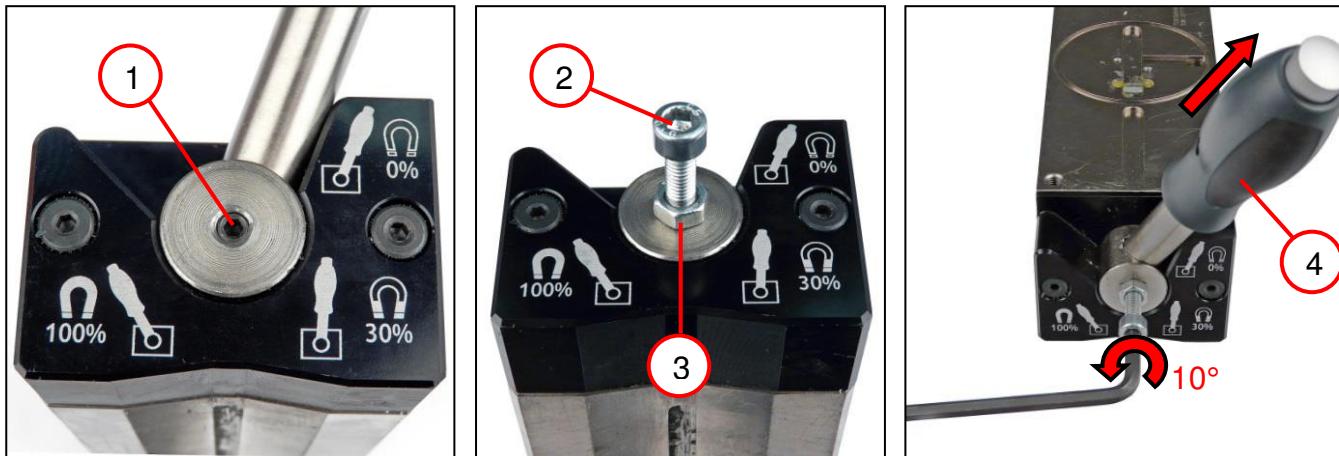
#### Инструменты:

- Отвертка Torx T10



## Демонтаж

### Демонтаж магнитной опоры



1. Установите магнит на стальной пластине.
2. Выкрутите резьбовой штифт (1).
3. Вкрутите винт (2) макс. на 5 мм.
4. Затяните контргайку (3).
5. Выверните винт вращением против часовой стрелки.
6. Извлеките рычаг (4).

#### Инструменты:

- Торцовый шестигранный ключ 3 мм; 5 мм
- Приспособление для монтажных работ
  - Винт M5x30
  - Гайка M5



## Демонтаж

### Демонтаж соединительного кабеля



1. Снимите уплотнительное кольцо (1).

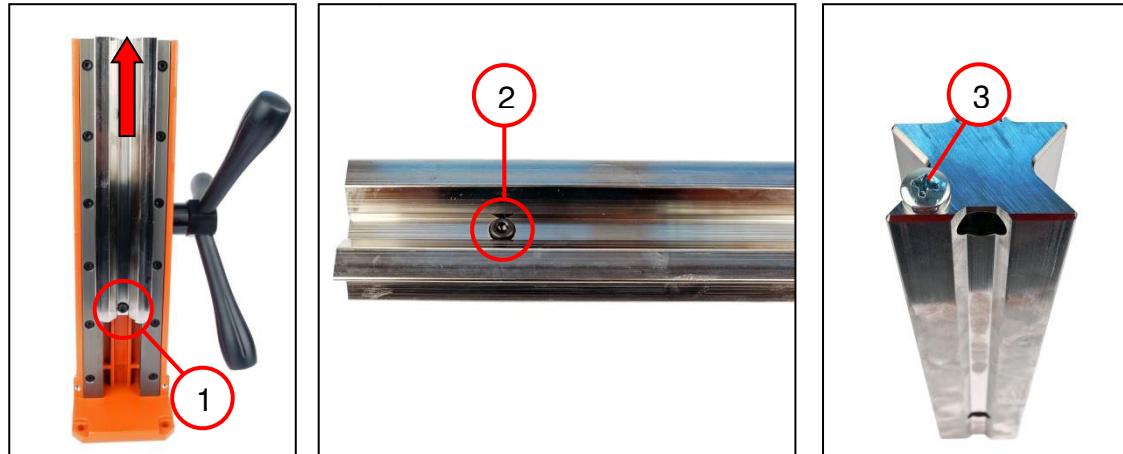
#### Инструменты:

- Шлицевая отвертка



## Демонтаж

### Демонтаж направляющей



1. Выкрутите винт (1).
2. С помощью поворотной крестовины переместите направляющую вверх.
3. Снимите направляющую.
4. Выкрутите винт (2).
5. Выкрутите винт с плоской головкой (3).

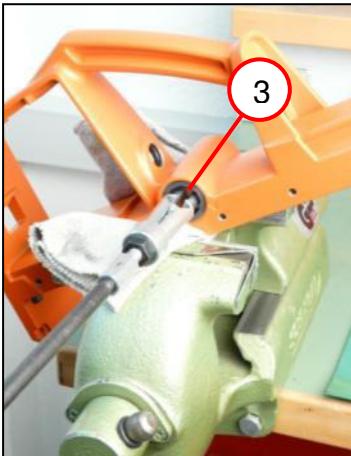
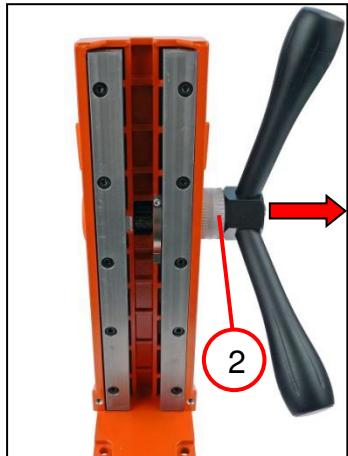
#### Инструменты:

- Торцовый шестигранный ключ 4 мм
- Крестовая отвертка PH2



## Демонтаж

### Демонтаж направляющей



1. Снимите стопорное кольцо (1).
2. Извлеките поворотную крестовину (2).
3. Извлеките втулки (3) с обеих сторон.

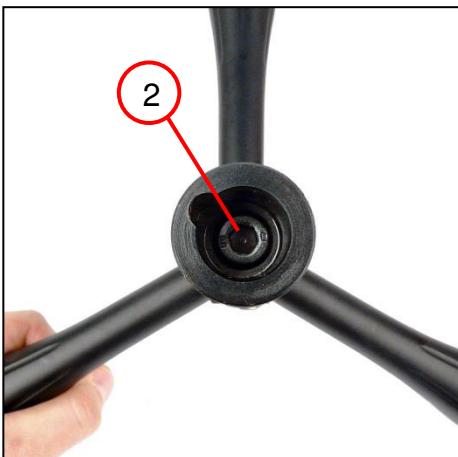
#### Инструменты:

- Щипцы для стопорных колец
- Съемник подшипников с внутренним захватом, 18–22 мм
- Ударный съемник



## Демонтаж

### Демонтаж направляющей



1. Снимите шайбу (1).
2. Выкрутите винт (2) и извлеките вал.
3. Снимите шкалу (3).
4. Выкрутите три ручки (4).

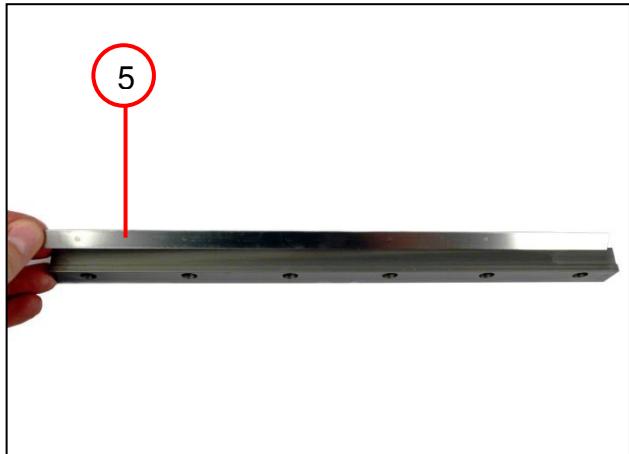
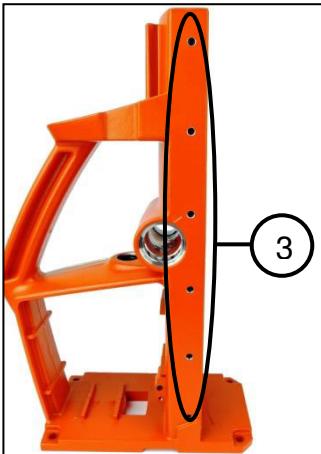
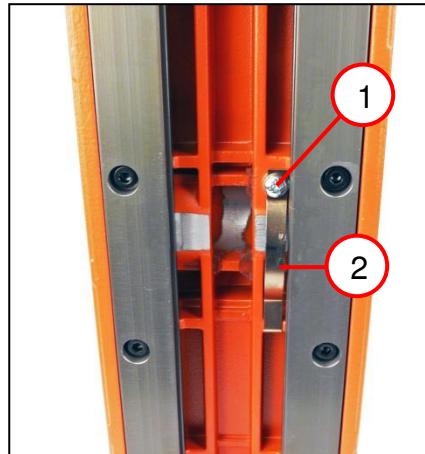
#### Инструменты:

- Торцовый  
шестигранный ключ  
5 мм



## Демонтаж

### Демонтаж направляющей



1. Выкрутите винт со сферо-цилиндрической головкой (1).
2. Снимите пластиначатую пружину (2).
3. Выкрутите пять резьбовых штифтов (3).
4. Выкрутите пять винтов и снимите направляющую планку (4) [с обеих сторон].
5. Снимите нажимную деталь (5).

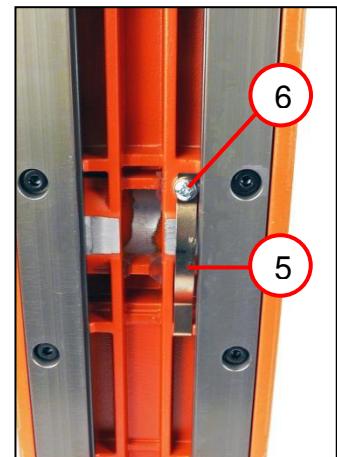
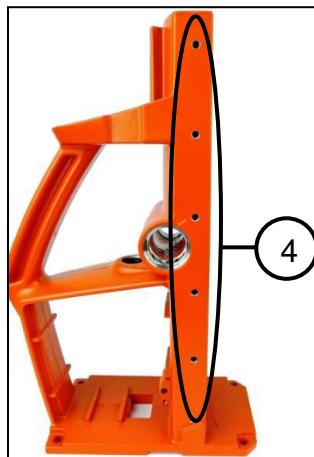
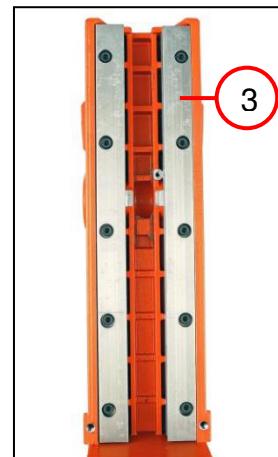
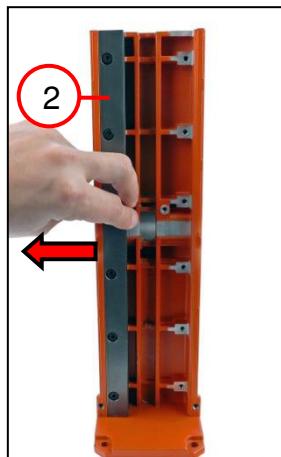
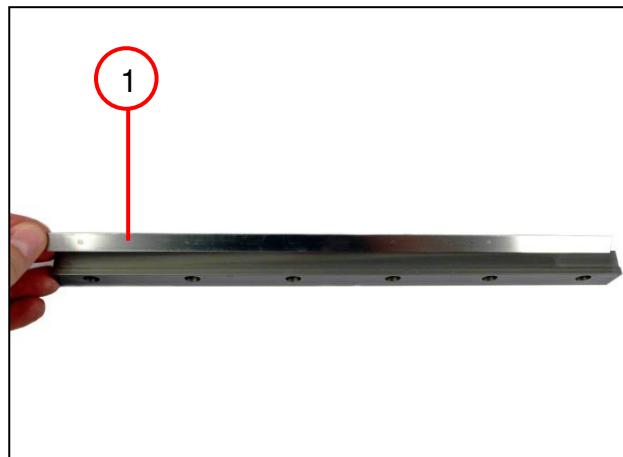
#### Инструменты:

- Отвертка Torx T10
- Торцовый шестигранный ключ 2,5 мм; 3 мм



## Монтаж

### Монтаж направляющей



1. Установите нажимную деталь (1).
2. Установите направляющую планку (2) и прижмите к корпусу.
3. Вставьте пять винтов с цилиндрической головкой.
4. Установите направляющую планку (3) и прижмите к корпусу.
5. Вставьте пять винтов с цилиндрической головкой.
6. Вставьте пять резьбовых штифтов (4).  
☞ Юстировка зазора направляющей выполняется после монтажа электродвигателя дрели.
7. Установите пластинчатую пружину (5).
8. Вверните винт (6) [ $1,1 \text{ H}\cdot\text{m} \pm 0,15 \text{ H}\cdot\text{m}$ ].

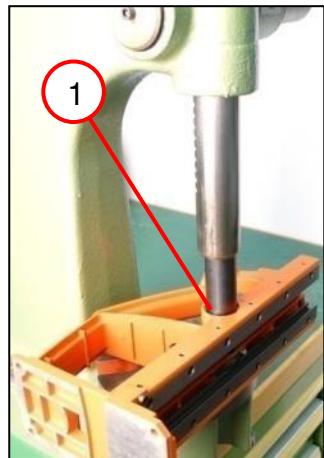
#### Инструменты:

- Торцовый шестигранный ключ 3 мм; 2,5 мм
- Отвертка Torx T10



## Монтаж

### Монтаж втулок



1. Запрессуйте втулки (1) с обеих сторон.

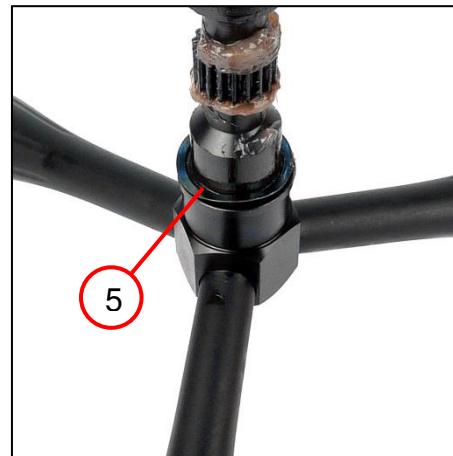
#### Инструменты:

- Оправочный пресс
- Гильза  
внутр. диам. 26 мм  
наружн. диам. 30 мм



## Монтаж

### Монтаж поворотной крестовины



1. Вкрутите три ручки (1).
2. Установите шкалу (2).  
☞ Учитывайте единицу измерения шкалы!
3. Установите вал (3).
4. Вверните винт с цилиндрической головкой (4) [ $8,0 \text{ Н}\cdot\text{м} \pm 0,5 \text{ Н}\cdot\text{м}$ ].
5. Установите шайбу (5).
6. Смажьте вал пластичной смазкой.

#### Инструменты:

- Торцовый  
шестигранный ключ  
5 мм



## Монтаж

### Монтаж поворотной крестовины



1. Установите поворотную крестовину (1).
2. Установите стопорное кольцо (2).

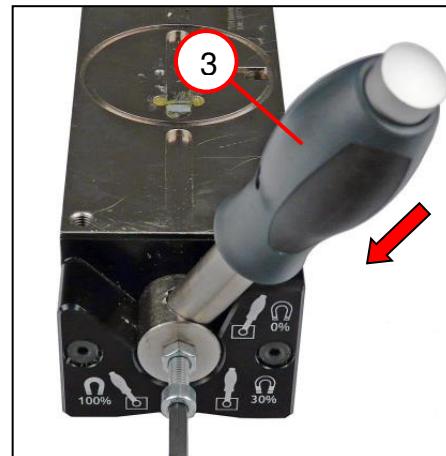
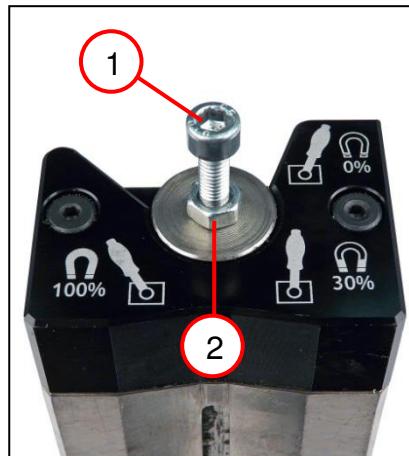
#### Инструменты:

- Щипцы для стопорных колец



## Монтаж

### Монтаж магнитной опоры



1. Установите магнит на стальной пластине.
2. Вкрутите приспособление для монтажных работ (1).
  - ☞ Вкрутите винт макс. на 5 мм; в противном случае будет невозможно установить рычаг.
3. Затяните контргайку (2).
4. Выверните винт вращением против часовой стрелки.
  - ☞ Вкрутите до дозации «30%».
5. Установите рычаг (3) в правильном положении.

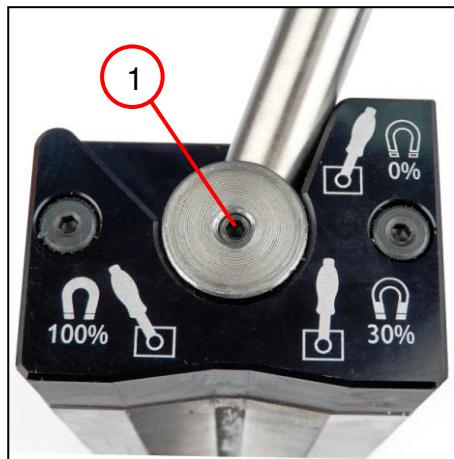
#### Инструменты:

- Приспособление для монтажных работ
- Винт M5x30
- Гайка M5
- Торцовый шестигранный ключ 5 мм



## Монтаж

### Монтаж магнитной опоры



1. Снимите монтажное приспособление.
2. Вкрутите резьбовой штифт (1).

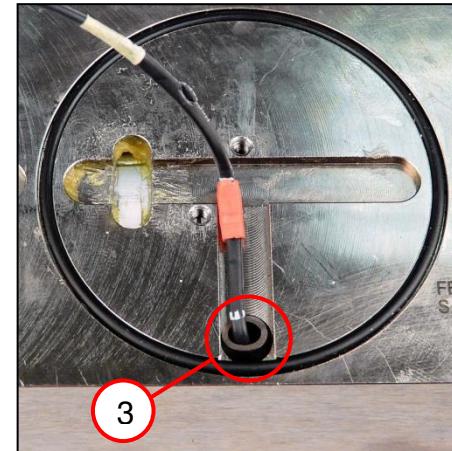
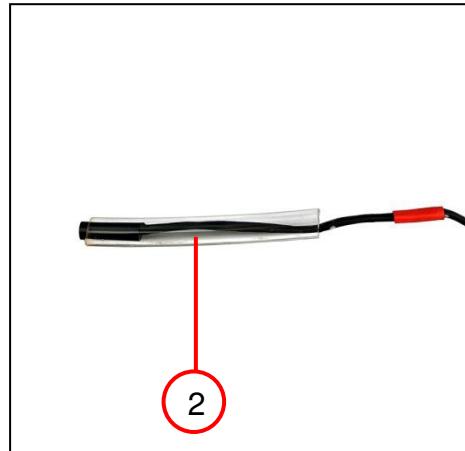
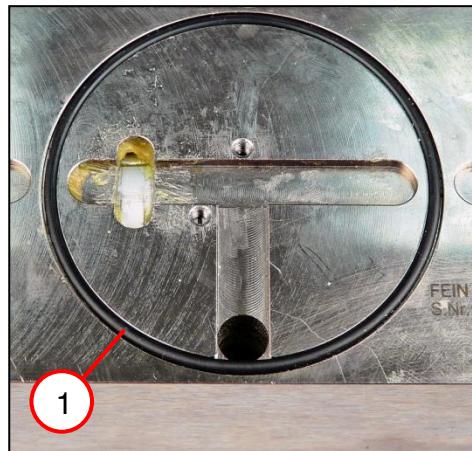
#### Инструменты:

- Приспособление для монтажных работ
- Винт M5x30
- Гайка M5
- Торцовый шестигранный ключ 3 мм



## Монтаж

### Монтаж магнитной опоры

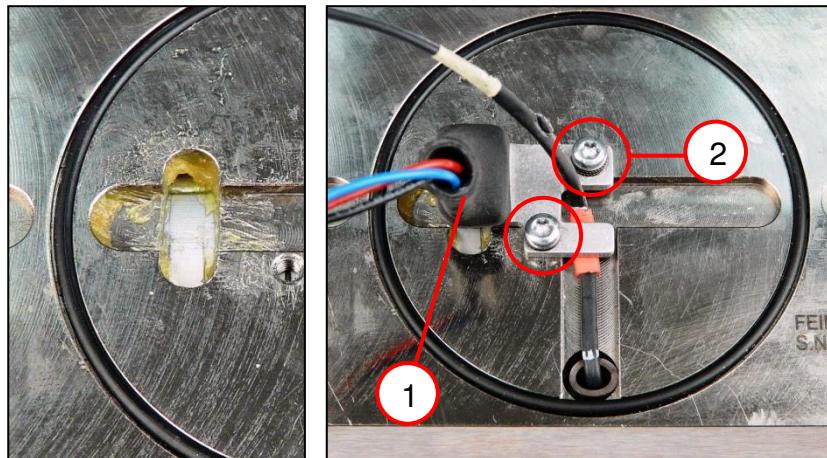


1. Смажьте уплотнительное кольцо (1) пластичной смазкой.
2. Установите уплотнительное кольцо (1).
3. Вставьте датчик в шланг (2).
4. Установите датчик в отверстие (3).



## Монтаж

### Монтаж магнитной опоры



1. Смажьте контактную поверхность пластичной смазкой.
2. Установите выключатель (1).
3. Вкрутите два винта (2) со стопорной шайбой [ $0,7 \text{ Н}\cdot\text{м} \pm 0,1 \text{ Н}\cdot\text{м}$ ].

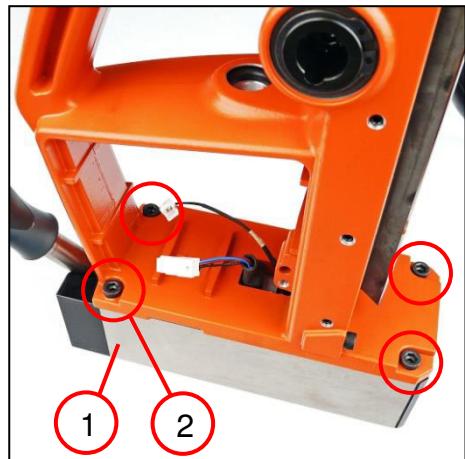
#### Инструменты:

- Отвертка Torx T10



## Монтаж

### Монтаж магнитной опоры



1. Установите магнит (1).
2. Вверните четыре винта (2) [ $8,0 \text{ Н}\cdot\text{м} \pm 0,5 \text{ Н}\cdot\text{м}$ ].

#### Инструменты:

- Торцовый шестигранный ключ 5 мм



## Монтаж

### Монтаж уплотнительного кольца

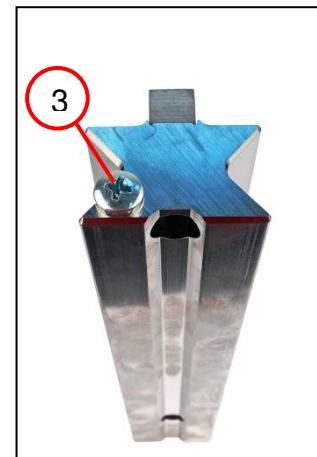
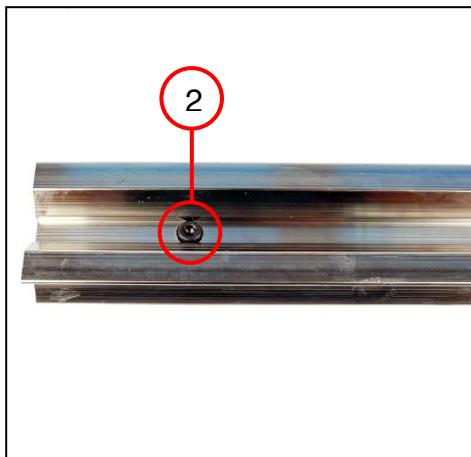
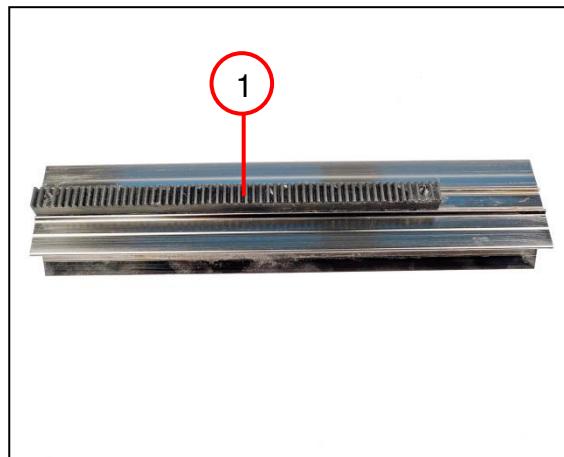


1. Смажьте уплотнительное кольцо (1) пластичной смазкой.
2. Установите уплотнительное кольцо (1).



## Монтаж

### Монтаж направляющей



1. Установите зубчатую рейку (1).
2. Вверните винт (2) [ $3,0 \text{ Н}\cdot\text{м} \pm 0,3 \text{ Н}\cdot\text{м}$ ].
3. Вверните винт с плоской головкой (3) [ $1,2 \text{ Н}\cdot\text{м} \pm 0,15 \text{ Н}\cdot\text{м}$ ].  
☞ Соблюдайте правильное положение!
4. Смажьте зубчатую рейку пластичной смазкой.
5. Смажьте направляющую пластичной смазкой.
6. Задвиньте направляющую в направляющие планки.
7. Переместите направляющую с помощью поворотной крестовины вниз.
8. Вверните винт (4) [ $3,0 \text{ Н}\cdot\text{м} \pm 0,3 \text{ Н}\cdot\text{м}$ ].

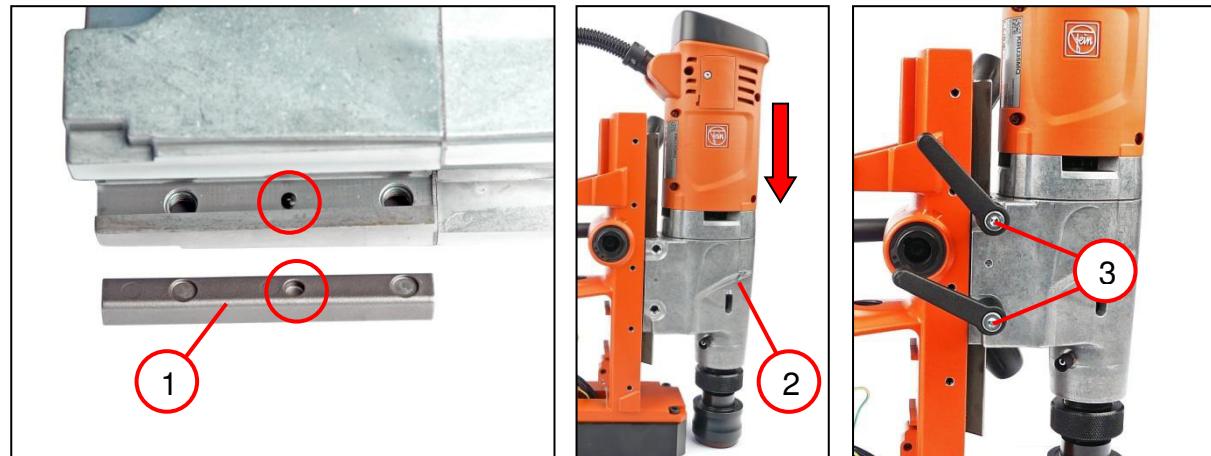
#### Инструменты:

- Крестовая отвертка PH2
- Торцовый шестигранный ключ 4 мм



## Монтаж

### Монтаж электродвигателя дрели



1. Вставьте нажимную деталь (1) в правильном положении.
2. Установите электродвигатель (2) дрели на направляющую.
3. Вкрутите два рычага (3).

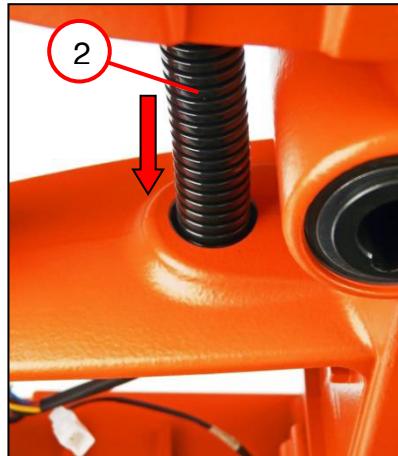
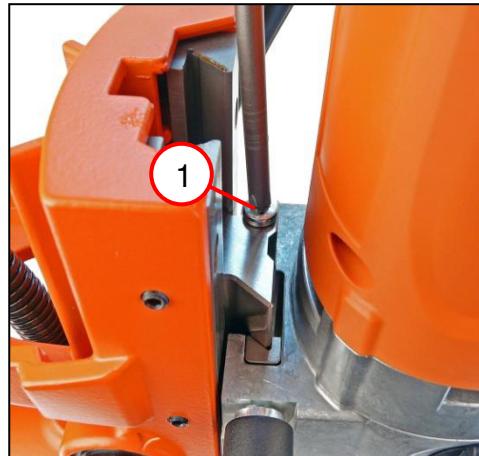
#### Инструменты:

- Торцовый шестигранный ключ 4 мм



## Монтаж

### Монтаж электродвигателя дрели



1. Вверните винт с плоской головкой (1).
2. Смонтируйте защитный шланг (2).
3. Установите корпус (3).

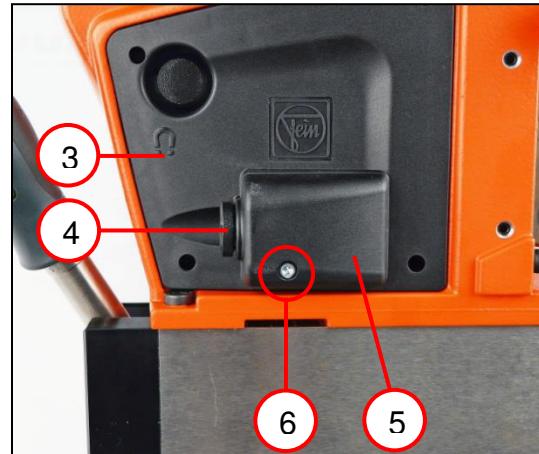
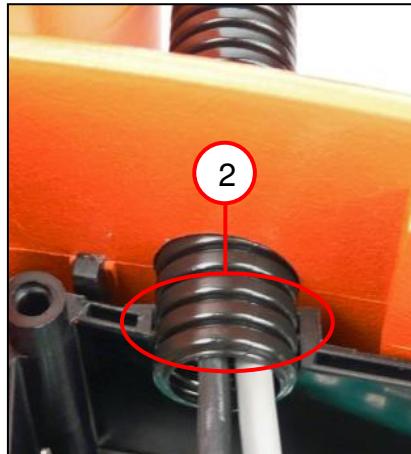
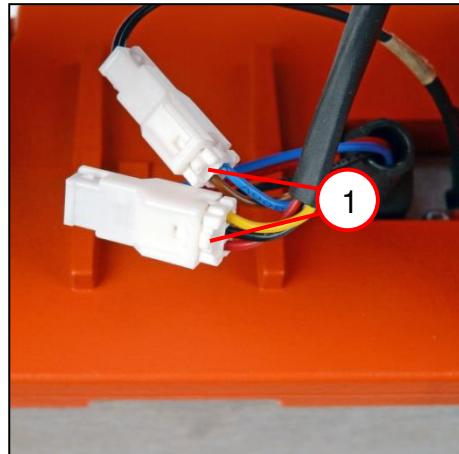
#### Инструменты:

- Крестовая отвертка PH2



## Монтаж

### Монтаж электронного блока



1. Подсоедините два штекера (1).
2. Установите защитный шланг в проем (2).
3. Установите крышку (3) в правильном положении.
4. Вставьте заглушку (4).
5. Установите крышку (5).
6. Вверните винт (6) [ $0,9 \text{ Н}\cdot\text{м} \pm 0,1 \text{ Н}\cdot\text{м}$ ].
7. Установите крышку (7) в правильном положении.
8. Вкрутите четыре винта (8) [ $2,7 \text{ Н}\cdot\text{м} \pm 0,3 \text{ Н}\cdot\text{м}$ ].

#### Инструменты:

- Отвертки Torx T15, T20



## Монтаж

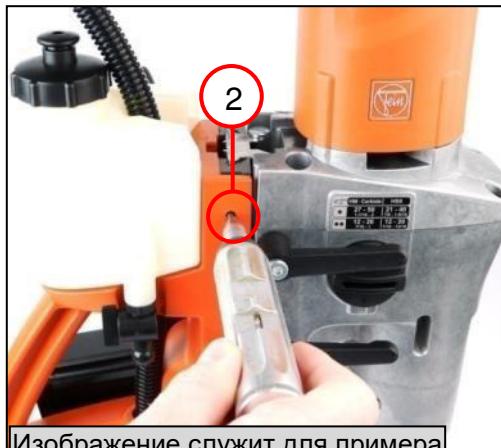
### Регулировка направляющей



Изображение служит для примера



Изображение служит для примера



Изображение служит для примера

1. Переместите электродвигатель (1) дрели в верхнее положение.
2. Затяните каждый из трех верхних резьбовых штифтов (2) [последовательность: сверху вниз] с моментом затяжки 1,4 Н·м.

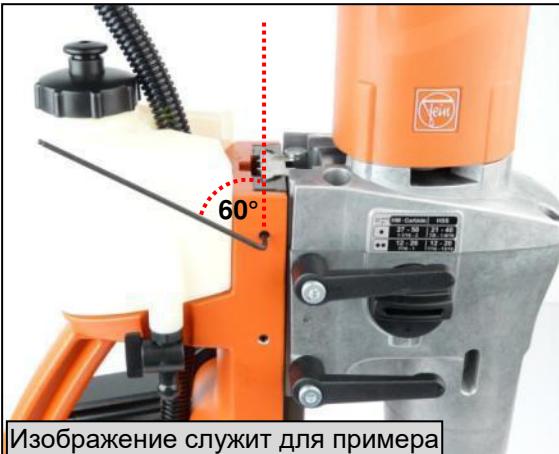
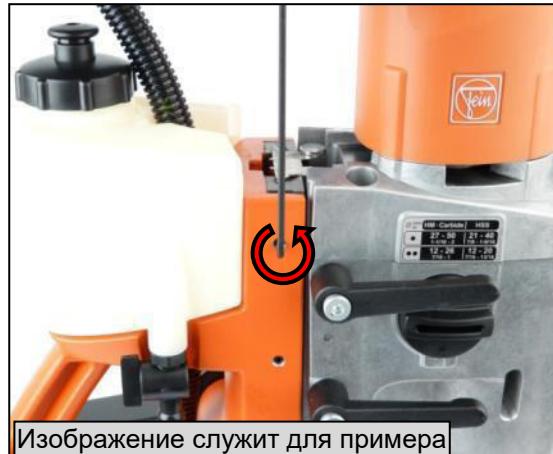
#### Инструменты:

- Динамометрический ключ с шестигранной насадкой 2,5 мм



## Монтаж

### Регулировка направляющей



- Поверните каждый из затянутых резьбовых штифтов в обратную сторону против часовой стрелки на  $60^\circ$  (влево).

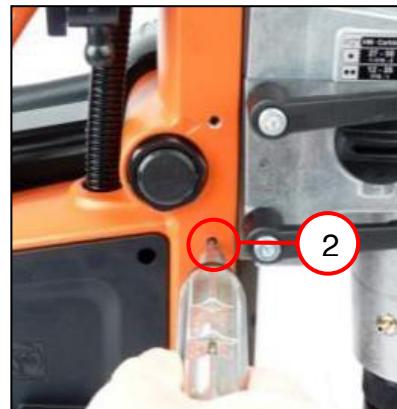
#### Инструменты:

- Торцовый  
шестигранный ключ  
2,5 мм



## Монтаж

### Регулировка направляющей



- Переместите электродвигатель (1) дрели в нижнее положение.
- Затяните каждый из двух нижних резьбовых штифтов (2) [последовательность: сверху вниз] с моментом затяжки 1,4 Н·м.

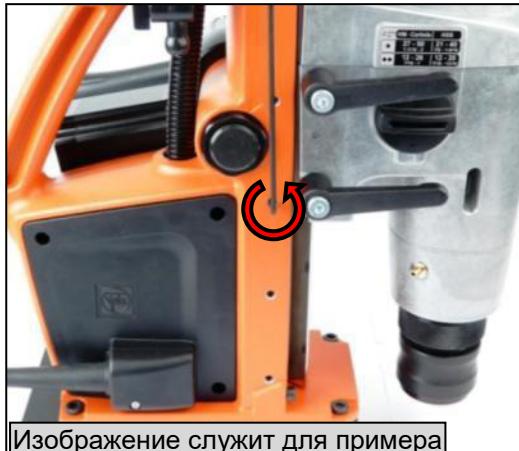
#### Инструменты:

- Динамометрический ключ с шестигранной насадкой 2,5 мм



## Монтаж

### Регулировка направляющей



- Поверните каждый из затянутых резьбовых штифтов в обратную сторону против часовой стрелки на  $60^\circ$  (влево).

#### Инструменты:

- Торцовый  
шестигранный ключ  
2,5 мм



## Монтаж

### Регулировка направляющей



Изображение служит для примера



Изображение служит для примера

- Сильными ударами по направляющей (1) устраните зазор направляющей планки.

- ⇨ Стучите с противоположной стороны резьбовых штифтов.
- ⇨ Установите пластмассовый молоток на уровне резьбовых штифтов.
- ⇨ Если ход направляющей затруднен, пошагово поверните резьбовые штифты на 10° против часовой стрелки.
- ⇨ Если направляющая подается слишком легко, пошагово поверните резьбовые штифты на 10° по часовой стрелке.
- ⇨ После отпускания или затягивания резьбовых штифтов повторите процедуру.

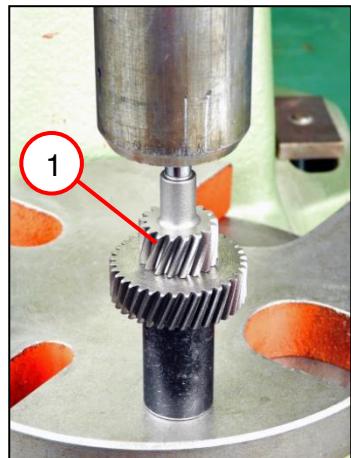
#### Инструменты:

- Пластмассовый молоток, 2 шт.



## Монтаж

### Монтаж зубчатых колес



1. Напрессуйте зубчатое колесо [z=36] на зубчатый вал [z=17] (1).

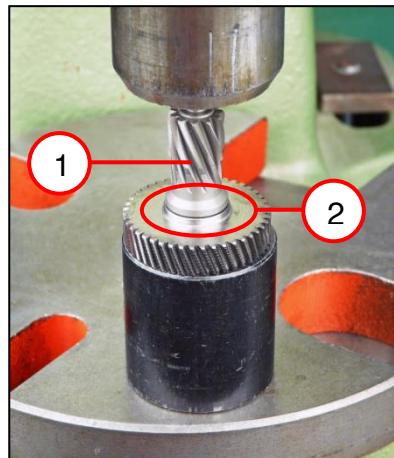
#### Инструменты:

- Оправочный пресс
- Гильза  
внутр. диам. 17 мм  
наружн. диам. 25 мм



## Монтаж

### Монтаж зубчатых колес



1. Напрессуйте зубчатое колесо [z=43] на зубчатый вал [z=11] (1).
  - ☞ Соблюдайте положение зубчатого колеса. Меньший уступ (2) направлен в сторону зубчатого зацепления вала.

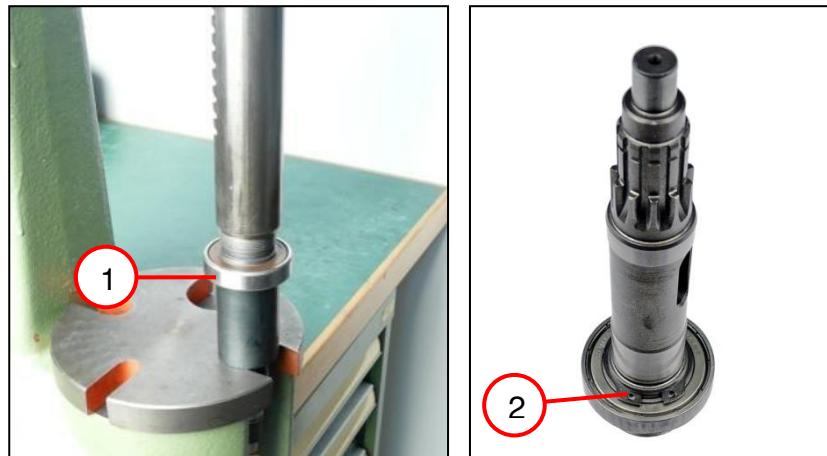
#### Инструменты:

- Оправочный пресс
- Гильза  
внутр. диам. 16 мм  
наружн. диам. 25 мм



## Монтаж

### Монтаж вала дрели



1. Напрессуйте радиальный шарикоподшипник (1).
2. Установите стопорное кольцо (2).

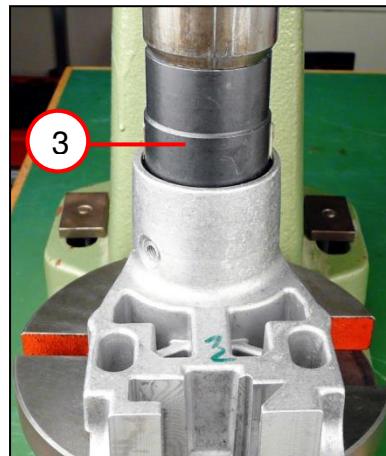
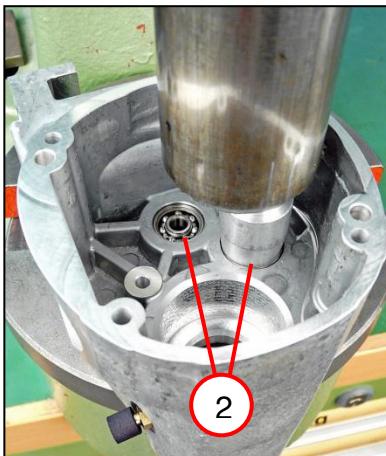
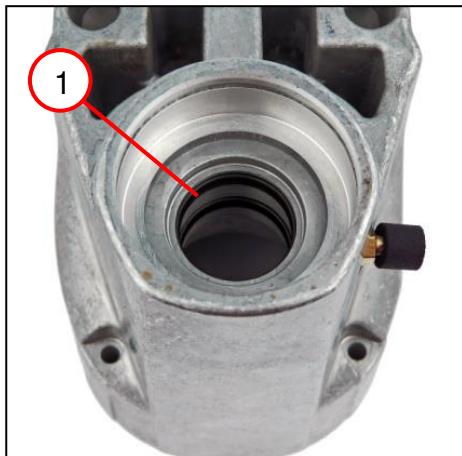
#### Инструменты:

- Оправочный пресс
- Гильза  
внутр. диам. 26 мм  
наружн. диам. 42 мм
- Щипцы для стопорных колец



## Монтаж

### Монтаж корпуса редуктора



- Нанесите на три уплотнительных кольца (1) с X-образным сечением пластичную смазку.
- Установите три уплотнительных кольца (1) с X-образным сечением.
- Запрессуйте радиальные шарикоподшипники (2).
- Смажьте вал (3) пластичной смазкой.
- Запрессуйте вал (3).
- Установите стопорное кольцо (4).

#### Инструменты:

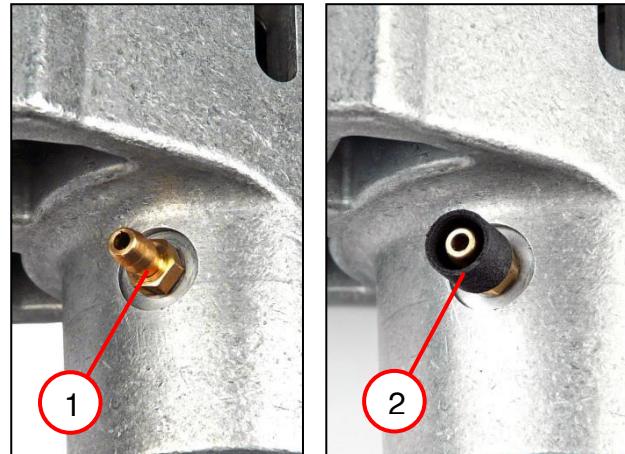
- Оправочный пресс
- Гильза  
внутр. диам. 41 мм  
наружн. диам.  
18 мм
- Гильза  
внутр. диам. 5 мм  
наружн. диам.  
15 мм
- Щипцы для  
стопорных колец
- Гильза  
внутр. диам. 7 мм  
наружн. диам.  
31 мм





## Монтаж

### Монтаж корпуса редуктора



1. Вкрутите шланговую насадку (4) [ $1,8 \text{ Н}\cdot\text{м} \pm 0,25 \text{ Н}\cdot\text{м}$ ].
2. Установите гильзу (5).

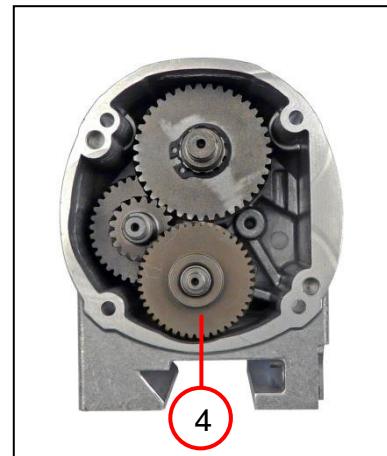
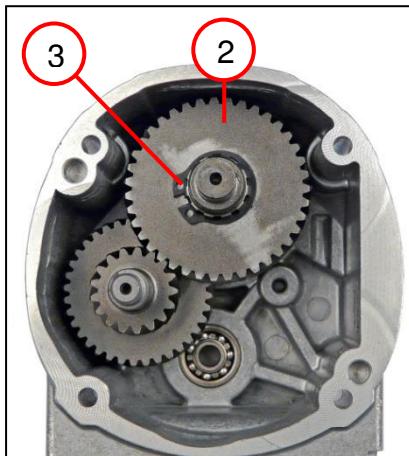
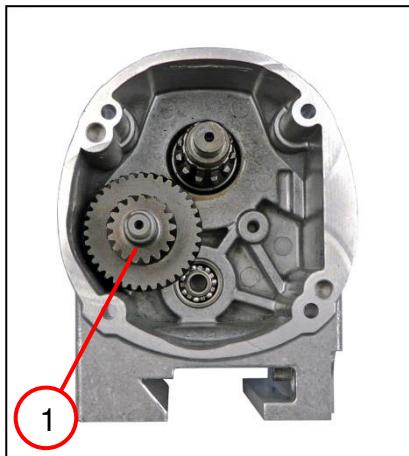
#### Инструменты:

- Головка для торцевого гаечного ключа, 7 мм
- Торцовый гаечный ключ



## Монтаж

### Монтаж корпуса редуктора



1. Установите зубчатое колесо (1).
2. Установите зубчатое колесо (2).
3. Установите стопорное кольцо (3).
4. Установите зубчатое колесо (4).
5. Напрессуйте радиальный шарикоподшипник (5).

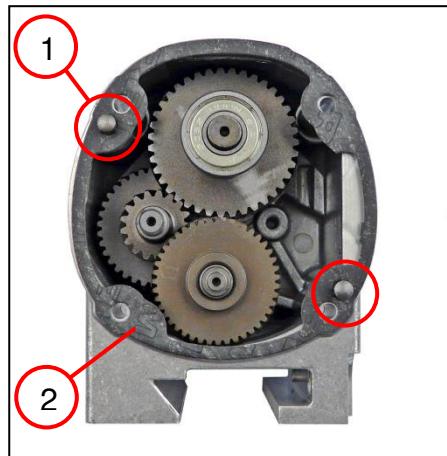
#### Инструменты:

- Щипцы для стопорных колец
- Оправочный пресс
- Гильза  
внутр. диам. 10 мм  
наружн. диам. 24 мм



## Монтаж

### Монтаж корпуса редуктора



1. Установите два штифта (1).
2. Установите прокладку (2) в правильном положении.
3. Наполните редуктор (3) пластичной смазкой.

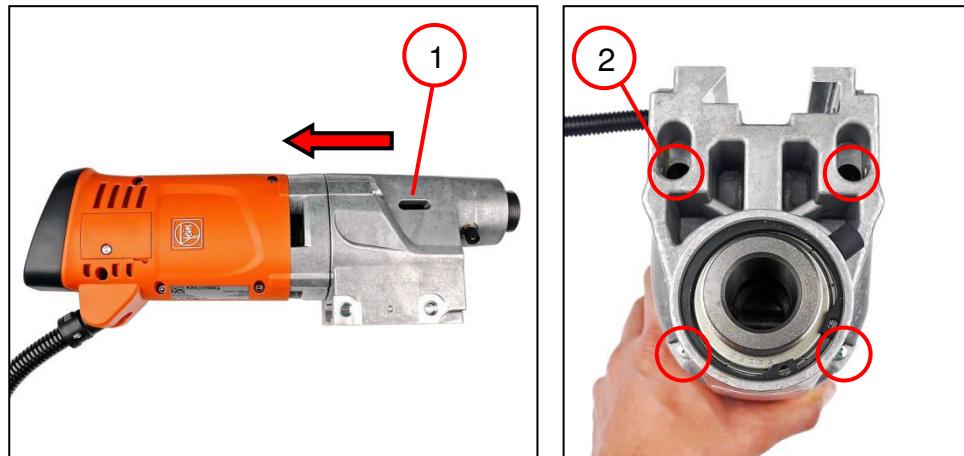
#### Инструменты:

- Пассатижи



## Монтаж

### Монтаж корпуса редуктора



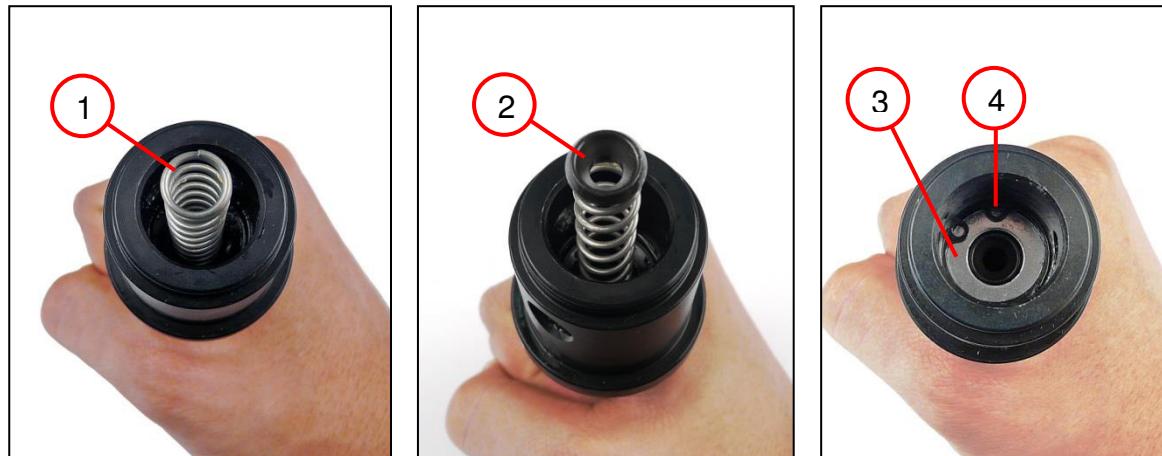
1. Установите корпус редуктора на электродвигатель дрели.
2. Вкрутите четыре винта (2) [3,0 Н·м  $\pm 0,3$  Н·м].

**Инструменты:**  
- Отвертка Torx T20



## Монтаж

### Монтаж зажима



1. Вставьте спиральную пружину (1).
2. Установите уплотнительное кольцо (2).
3. Установите шайбу (3).
4. Установите стопорное кольцо (4).

#### Инструменты:

- Щипцы для стопорных колец
- Пробойник, Ø 6 мм



## Монтаж

### Монтаж зажима



1. Вставьте четыре шарика (1) в вал.  
☞ Зафиксируйте шарики каплей смазки.
2. Установите гильзу (2) на вал в правильном положении.
3. Установите гильзу (3) на вал в правильном положении.
4. Вставьте спиральную пружину (4).
5. Установите гильзу (5).
6. Установите стопорное кольцо (6).

#### Инструменты:

- Щипцы для стопорных колец
- Пластичная смазка



## Монтаж

### Монтаж зажима



1. Смажьте уплотнительное кольцо (1) пластичной смазкой.
2. Установите уплотнительное кольцо (1).
3. Наденьте гайку (2) на вал.
4. Закрепите стопорное кольцо (3) на валу.

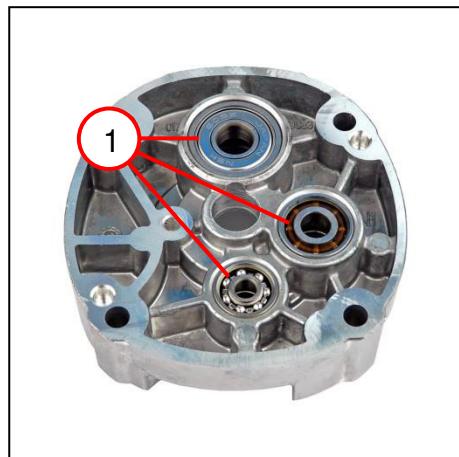
#### Инструменты:

- Щипцы для стопорных колец



## Монтаж

### Монтаж промежуточного подшипника



1. Запрессуйте три радиальных шарикоподшипника (1).
2. Смажьте три подшипника пластичной смазкой.

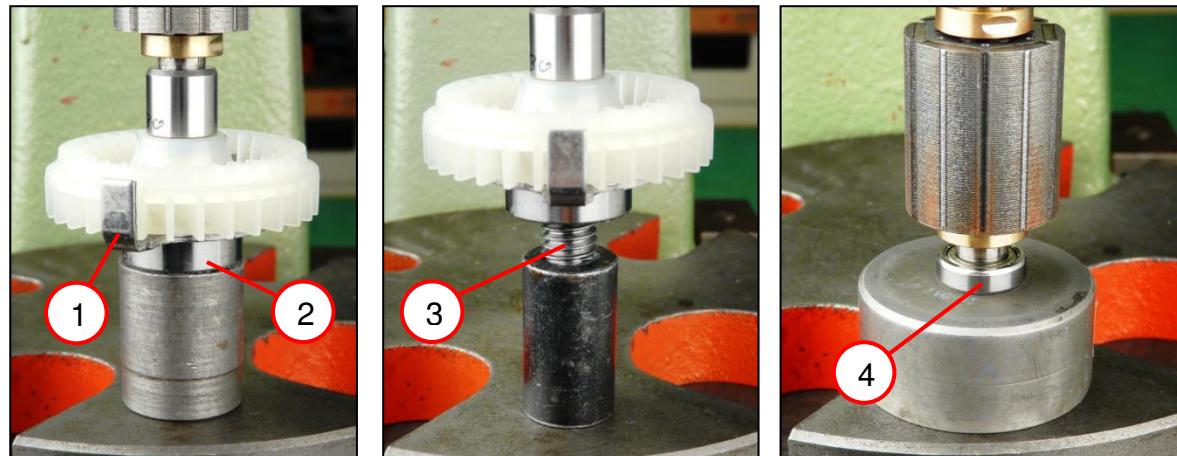
#### Инструменты:

- Гильза  
внутр. диам. 5 мм  
наружн. диам. 16 мм
- Гильза  
внутр. диам. 7 мм  
наружн. диам. 18 мм
- Гильза  
внутр. диам. 10 мм  
наружн. диам. 23 мм



## Монтаж

### Монтаж якоря



1. Установите пластину (1).
2. Напрессуйте радиальный шарикоподшипник (2).
3. Напрессуйте уплотнительное кольцо (3).
4. Напрессуйте радиальный шарикоподшипник (4).

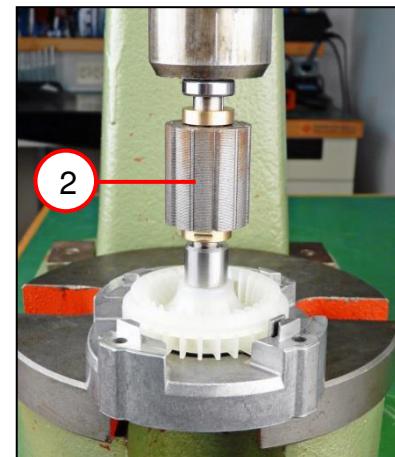
#### Инструменты:

- Оправочный пресс
- Гильза  
внутр. диам. 13 мм  
наружн. диам. 26 мм
- Гильза  
внутр. диам. 7 мм  
наружн. диам. 13 мм



## Монтаж

### Монтаж якоря



- Смажьте уплотнительное кольцо пластичной смазкой.
- Установите уплотнительное кольцо (1).
- Запрессуйте якорь (2).

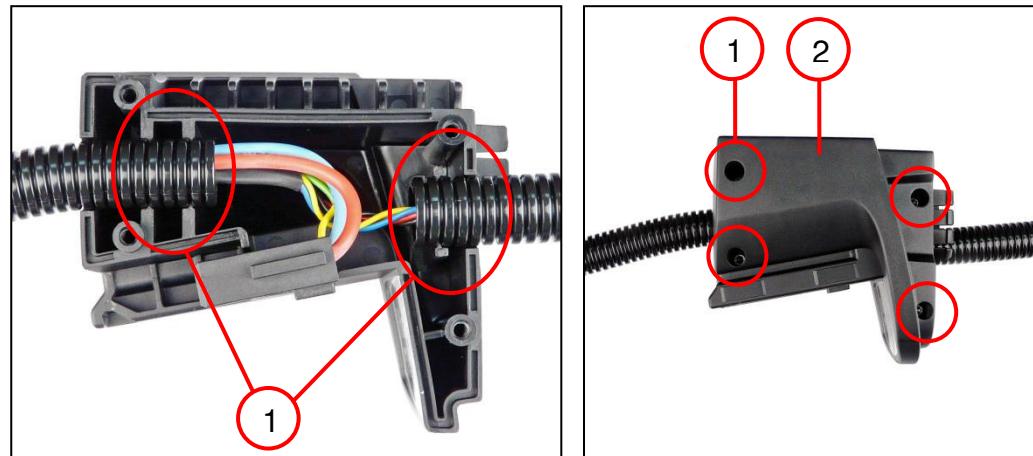
#### Инструменты:

- Оправочный пресс



## Монтаж

### Демонтаж корпуса двигателя



1. Установите защитный шланг (1) в проем.
  - ☞ Установите защитный шланг после второй канавки.
  - ☞ Проложите кабели по большому радиусу.
2. Установите корпус (2).
3. Вкрутите четыре винта (3) [0,9 Н·м ±0,1 Н·м].

#### Инструменты:

- Отвертка Torx T15



## Монтаж

### Монтаж электронного блока

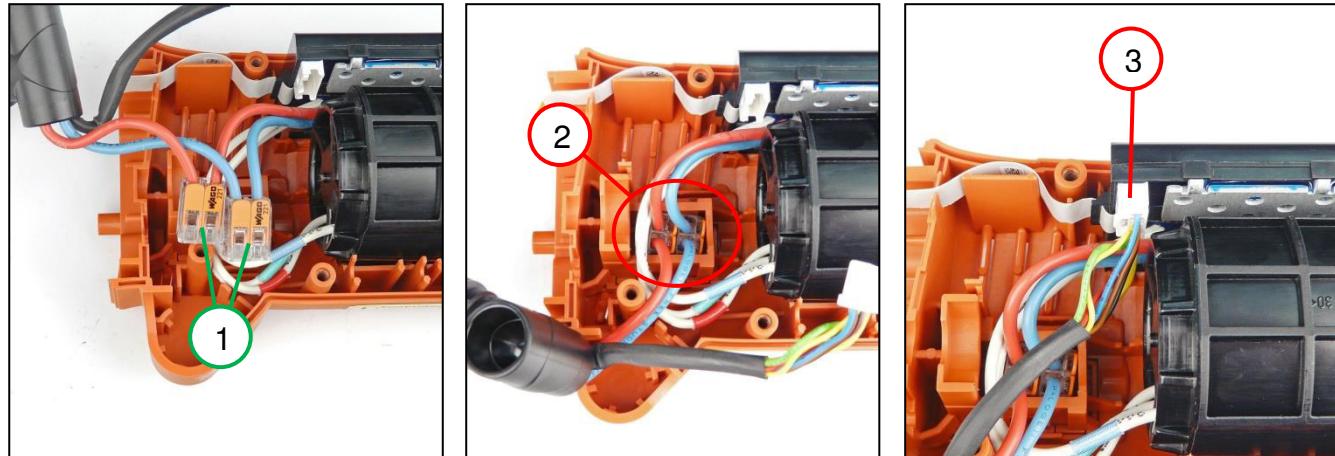


1. Присоедините кабели к клеммам (1).
2. Установите электронный блок (2) в правильном положении.  
☞ Не повредите плоский ленточный кабель.
3. Установите статор (3) в правильном положении.



## Монтаж

### Монтаж электронного блока



1. Подсоедините кабели к клеммам (1) согласно схеме соединений.
2. Установите клеммы в выемке (2).
3. Подсоедините штекер (3).  
☞ Убедитесь в том, что кабель разгружен от натяжения.
4. Установите соединительную деталь (4).



## Монтаж

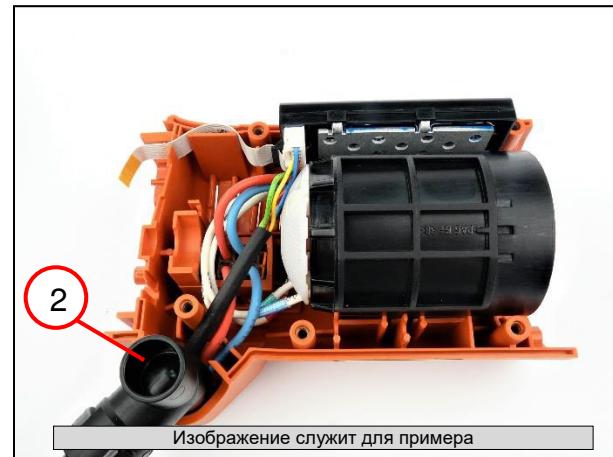
### Монтаж электронного блока



Изображение служит для примера



Изображение служит для примера



Изображение служит для примера

1. Установите защитную решетку (1).
2. Установите соединительную деталь (2).



## Монтаж

### Монтаж промежуточного подшипника



1. Установите корпус (1).
2. Вкрутите пять винтов (2) [ $3,0 \text{ Н}\cdot\text{м} \pm 0,3 \text{ Н}\cdot\text{м}$ ].
3. Установите воздухонаправляющее кольцо (3).
4. Смонтируйте промежуточный подшипник (4) с якорем.

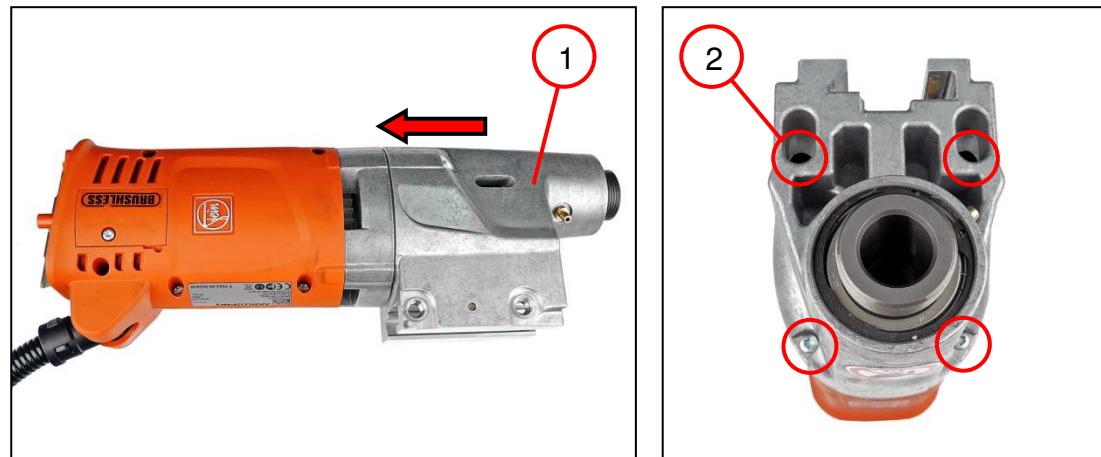
#### Инструменты:

- Отвертка Torx T20



## Монтаж

### Монтаж корпуса редуктора



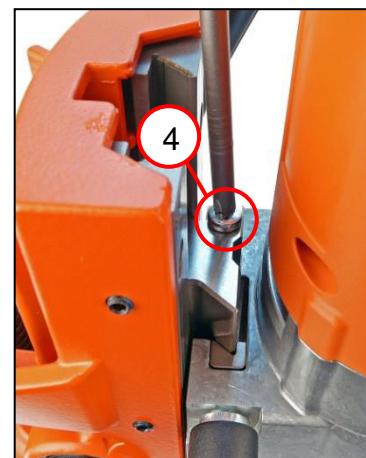
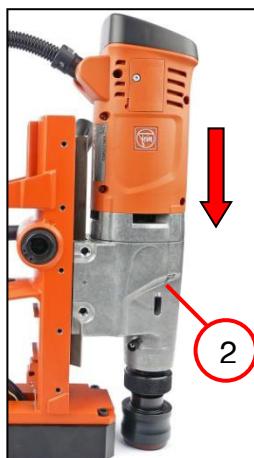
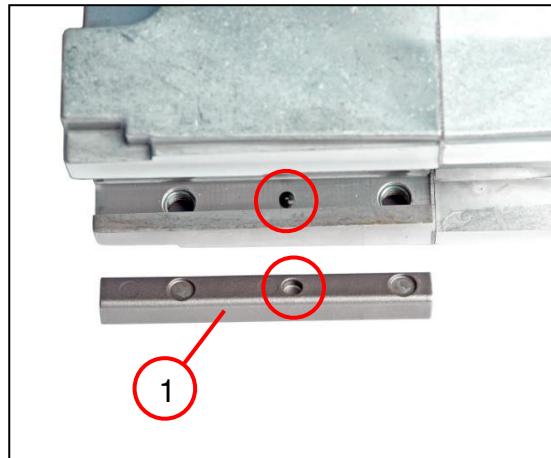
1. Установите корпус (1) редуктора на электродвигатель дрели.
2. Вкрутите четыре винта (2) [ $3,0 \text{ H}\cdot\text{m} \pm 0,3 \text{ H}\cdot\text{m}$ ].

**Инструменты:**  
- Отвертка Torx T20



## Монтаж

### Монтаж корпуса редуктора



1. Установите нажимную деталь (1)
2. Задвиньте электродвигатель (2) дрели в направляющую.
3. Вкрутите два рычага (3).
4. Вкрутите винт (4) со сферо-цилиндрической головкой.

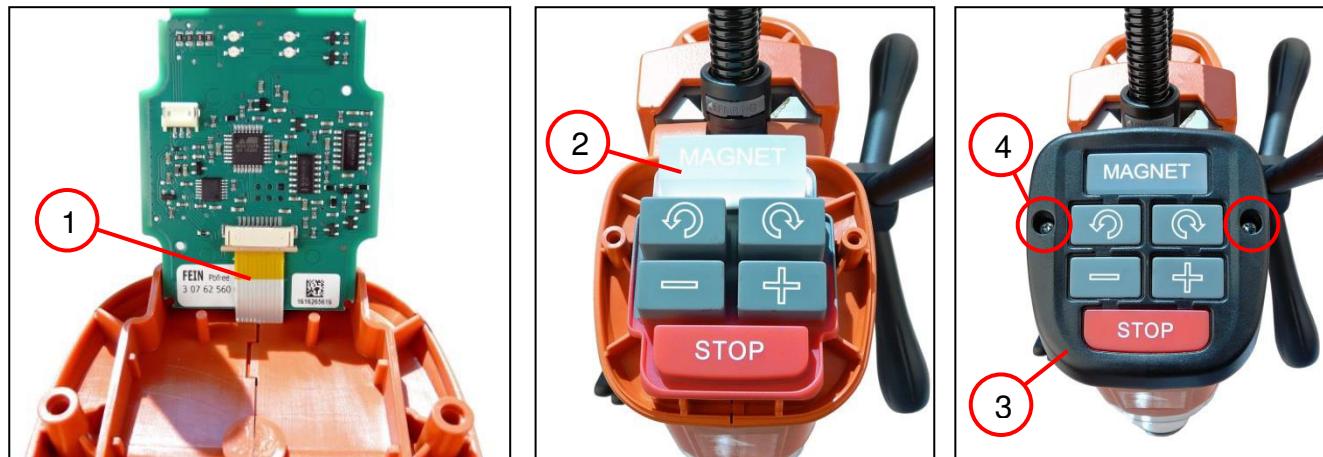
#### Инструменты:

- Крестовая отвертка PH2



## Монтаж

### Демонтаж панели управления



1. Вставьте плоский ленточный кабель (1) и подсоедините штекер.
2. Вставьте вставку (2) для выключателя.
3. Установите крышку (3).
4. Вкрутите два винта (4) [2,0 Н·м  $\pm 0,3$  Н·м].

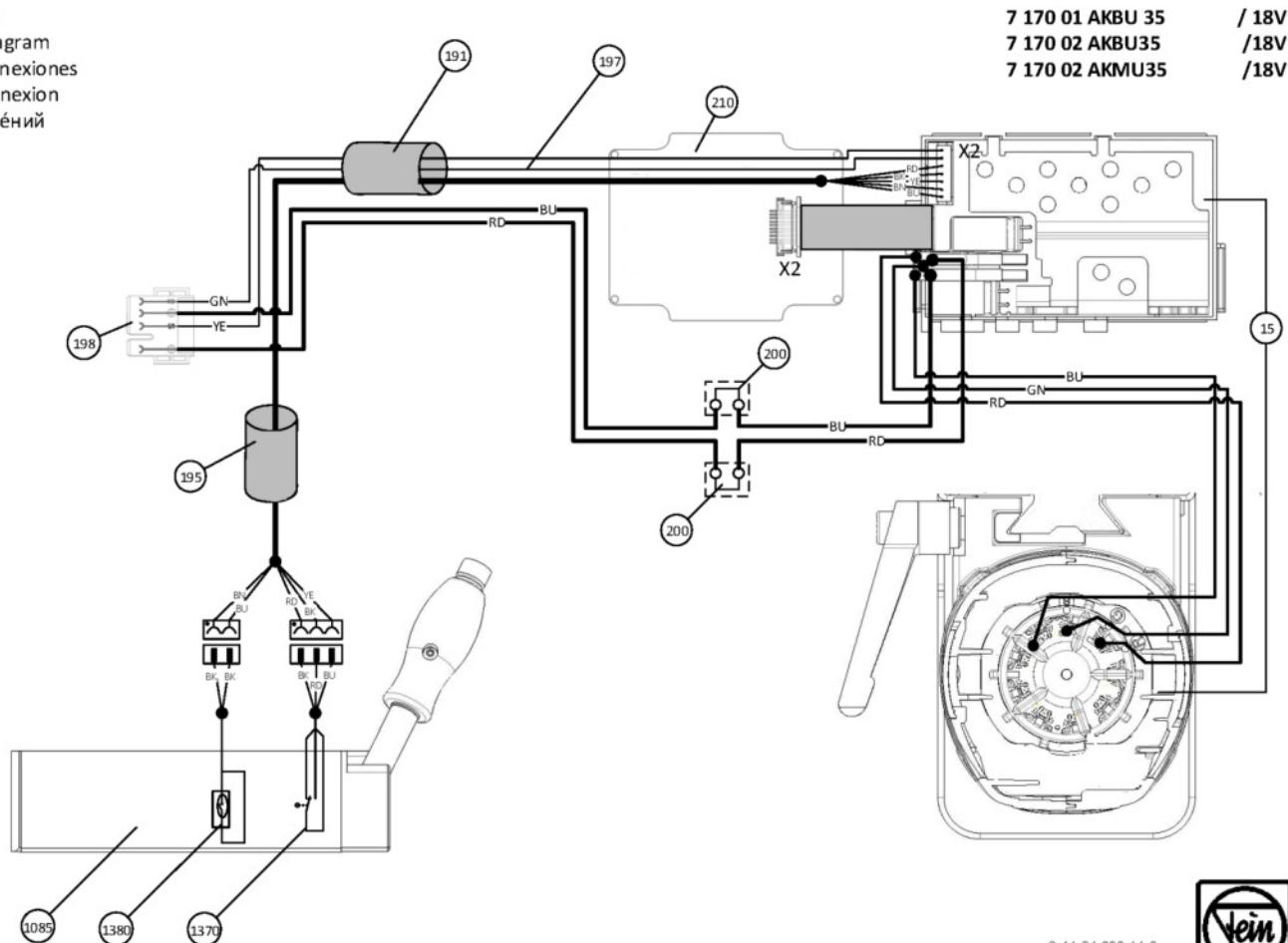
#### Инструменты:

- Отвертка Torx T20



## Схема соединений

Anschlussplan  
Connection diagram  
Esquema de conexiones  
Schéma de connexion  
Схема соединений  
接线图



3 41 21 000 11 0  
08.06.2017

