

WSG 7-100; WSG 7-115; WSG 7-115 (A); WSG 7-115 PT; WSG 7-125

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. Схема соединений**



1. Описанные типы инструментов

В данном руководстве описывается ремонт инструментов указанных ниже типов:

Тип инструмента	Номер для заказа
WSG 7-100	7 221 96
WSG 7-115	7 221 97
WSG 7-115 (A)	7 221 98
WSG 7 115 PT	7 222 31
WSG 7-125	7 222 65



2. Технические характеристики

Технические характеристики

Полный перечень технических характеристик содержится 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 материалы или вспомогательные 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 доступны на веб-сайте www.fein.com



3. 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 инструментов и продукции (ФРГ).

За пределами Германии должны соблюдаться технические нормы, действующие в соответствующей стране.



4. Необходимые инструменты

Стандартные инструменты

Крестовая отвертка PH2

Плоскогубцы

Шлицевая отвертка

Пластмассовый молоток

 ϕ_{en}

Торцовый гаечный ключ

Головка для торцевого гаечного
ключа, 10 мм

Пробойник диам. 9 мм; диам. 17 мм

2 куска листового материала 2 мм

Оправочный пресс

Съемник 6–10 мм

Гильзы

- внутр. диам. 55 мм
наружн. диам. 65 мм
- внутр. диам. 45 мм
наружн. диам. 62 мм
- внутр. диам. 32 мм
наружн. диам. 40 мм

Специальный инструмент

Стакан-съемник	6 41 04 150 00 8
----------------	------------------

Натяжной элемент 19 мм	6 41 07 019 00 7
------------------------	------------------

Приспособление для
монтажных работ

Нажимная деталь	6 41 22 128 00 0
-----------------	------------------



4. Необходимые инструменты

Стандартные инструменты

Гильзы

- внутр. диам. 22 мм
наружн. диам. 33 мм
- внутр. диам. 17 мм
наружн. диам. 33 мм
- внутр. диам. 9 мм
наружн. диам. 22 мм
- внутр. диам. 12 мм
наружн. диам. 22 мм
- внутр. диам. 16 мм
наружн. диам. 30 мм

Болт

диам. 18 мм



5. Необходимые смазочные и вспомогательные материалы

Смазочные материалы

Пластичная смазка	0 40 12 901 00 0	10 г	Корпус редуктора
----------------------	------------------	------	------------------



6. Демонтаж

Демонтаж крышки



1. Выкрутите винт (1).
2. Снимите крышку.

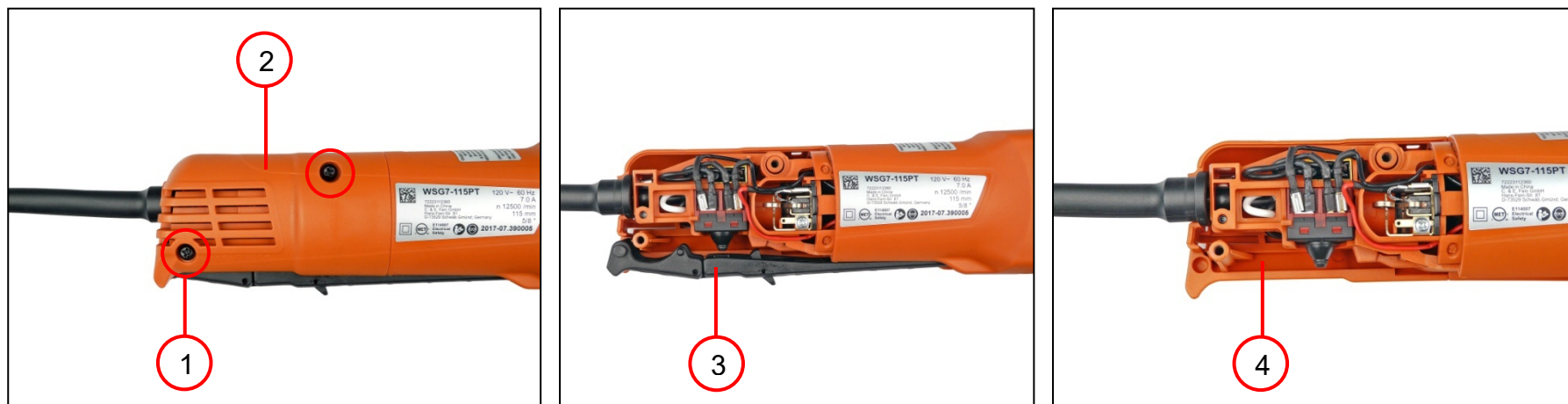
Инструменты

- Крестовая отвертка PH2



6. Демонтаж

Демонтаж крышки [действительно для: WSG 7-115 PT]



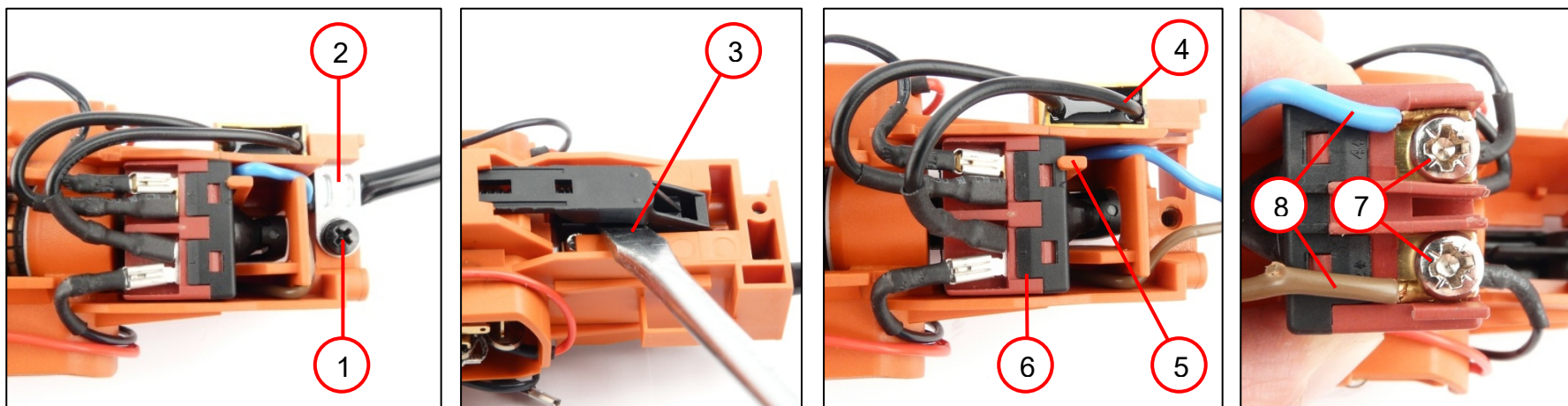
1. Выкрутите два винта (1).
2. Снимите крышку (2).
3. Снимите переключающую штангу (3).
4. Снимите крышку (4).

Инструменты

- Крестовая отвертка PH2

6. Демонтаж

Демонтаж кабеля с вилкой



1. Выкрутите винт (1).
2. Снимите кабельный зажим (2).
3. Извлеките переключающую штангу (3).
4. Выньте конденсатор (4).
5. Сдвиньте фиксатор (5) в сторону.
6. Выньте выключатель (6) на кабеле с вилкой и поверните.
7. Выкрутите винты (7).
8. Снимите кабель с вилкой (8).

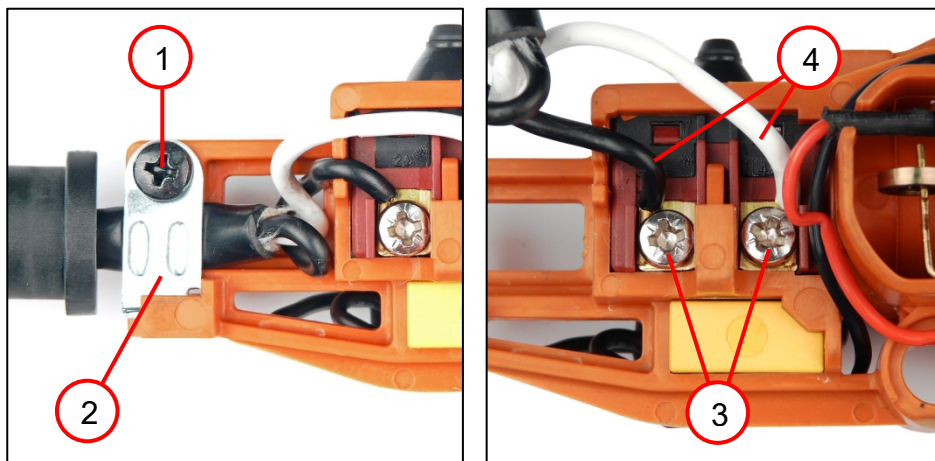
Инструменты

- Плоскогубцы
- Крестовая отвертка PH2
- Шлицевая отвертка



6. Демонтаж

Демонтаж кабеля с вилкой [действительно для: WSG 7-115 PT]



1. Выкрутите винт (1).
2. Снимите кабельный зажим (2).
3. Выкрутите два винта (3).
4. Снимите кабель с вилкой (4).

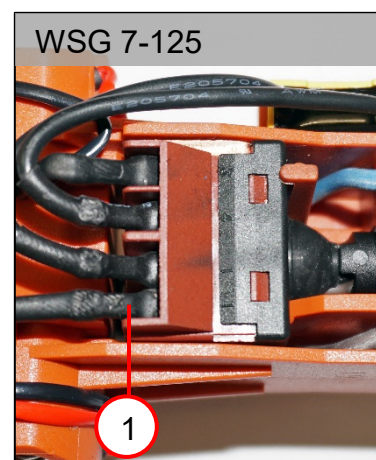
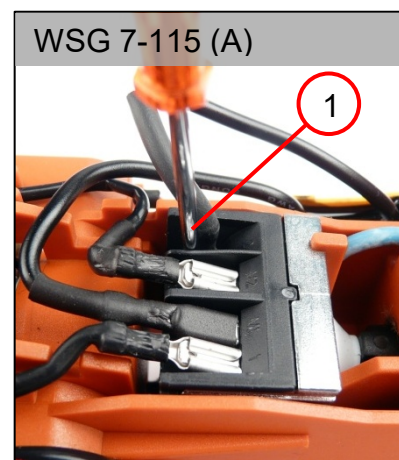
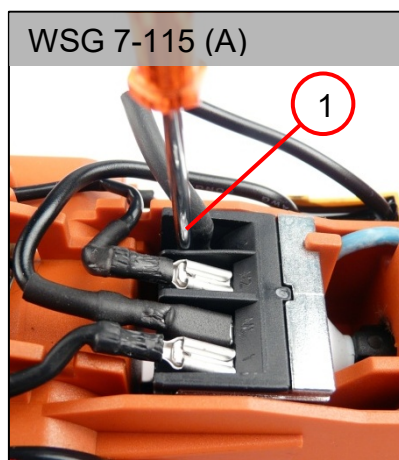
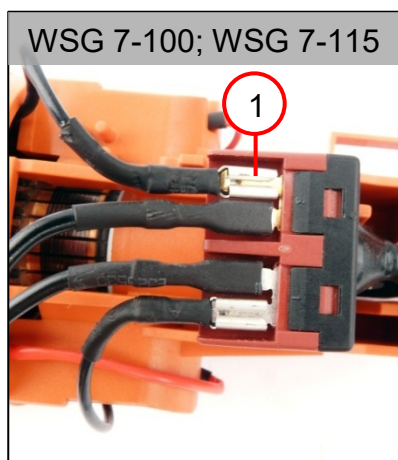
Инструменты

- Крестовая отвертка PH2



6. Демонтаж

Демонтаж выключателя



1. Выньте четыре плоских штекера (1).

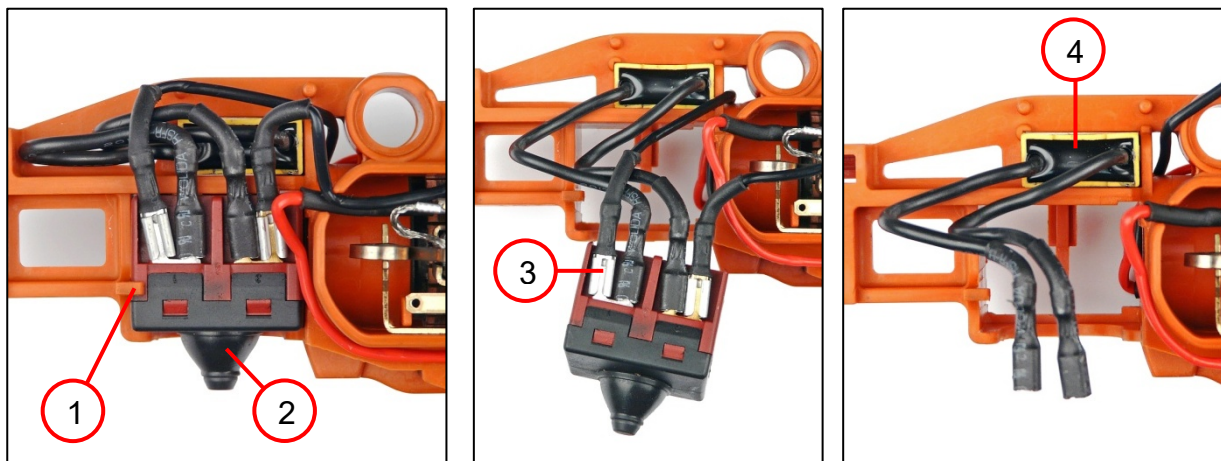
Инструменты:

- Плоскогубцы
- Шлицевая отвертка



6. Демонтаж

Демонтаж выключателя [действительно для: WSG 7-115 PT]



1. Сдвиньте фиксатор (1) в сторону.
2. Извлеките выключатель (2).
3. Выньте четыре плоских штекера (3).
4. Выньте конденсатор (4).

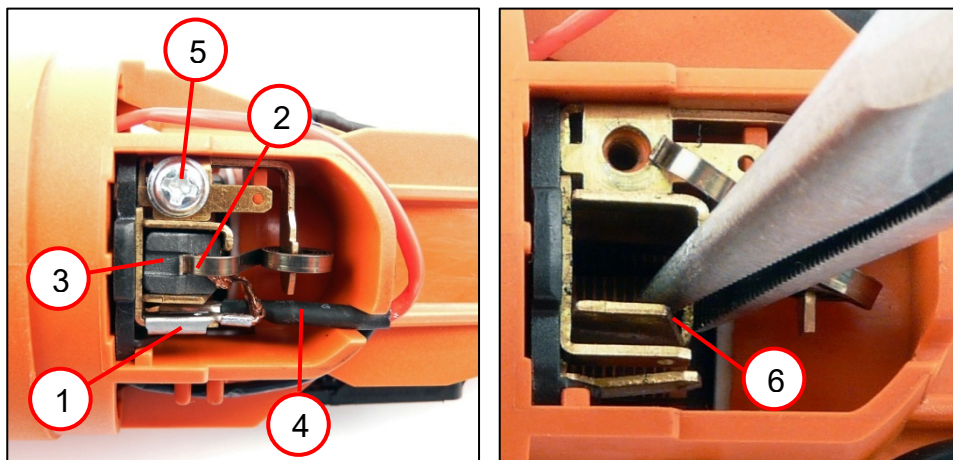
Инструменты:

- Плоскогубцы



6. Демонтаж

Демонтаж держателя угольных щеток



1. Выньте плоский штекер (1) угольной щетки.
2. Снимите натяжную пружину (2) с угольной щетки (3).
3. Выньте угольную щетку (3) из держателя.
4. Выньте плоский штекер (4).
5. Выкрутите винт (5).
6. Выньте держатель угольных щеток (6) с помощью плоскогубцев.

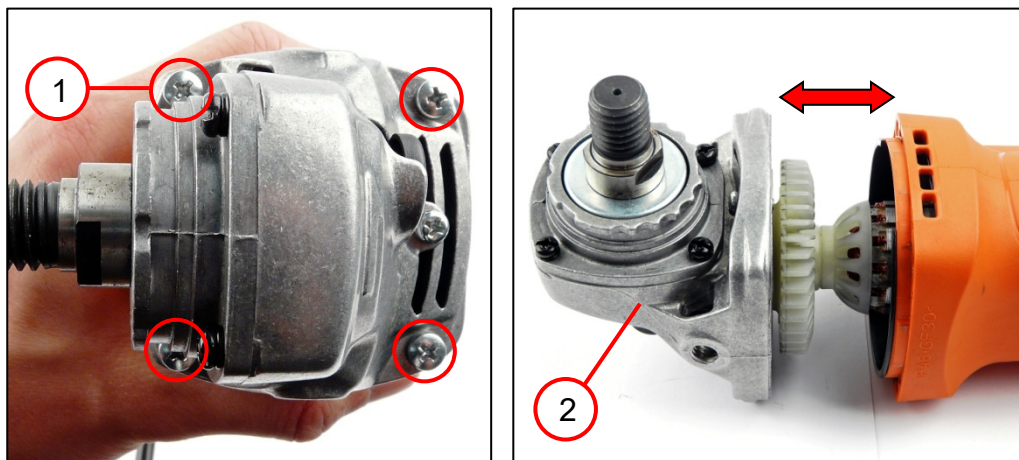
Инструменты

- Плоскогубцы
- Приспособление для монтажных работ
- Крестовая отвертка PH2
- Шлицевая отвертка



6. Демонтаж

Демонтаж якоря



1. Выкрутите винты (1).
2. Извлеките корпус редуктора (2) с якорем из корпуса двигателя.

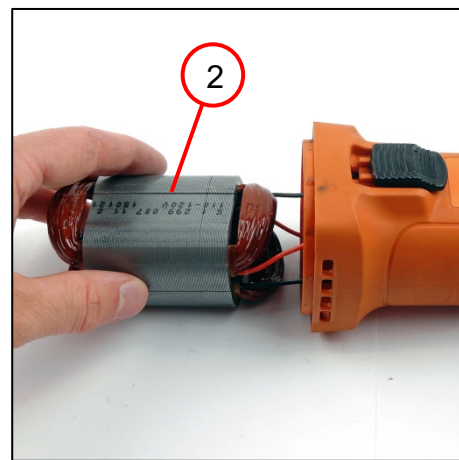
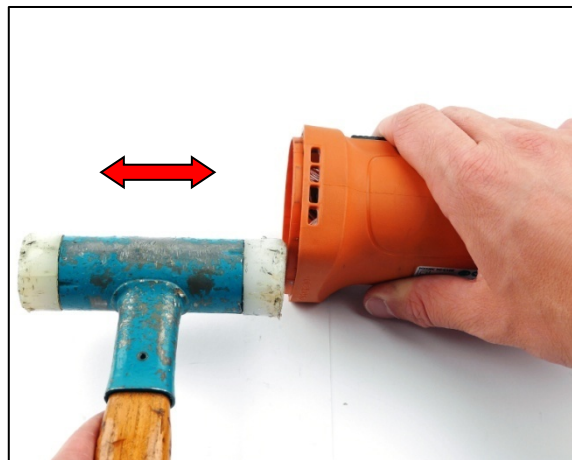
Инструменты

- Крестовая отвертка PH2



6. Демонтаж

Демонтаж статора



1. Снимите воздушнонаправляющее кольцо (1) с корпуса двигателя.
2. Извлеките статор (2).

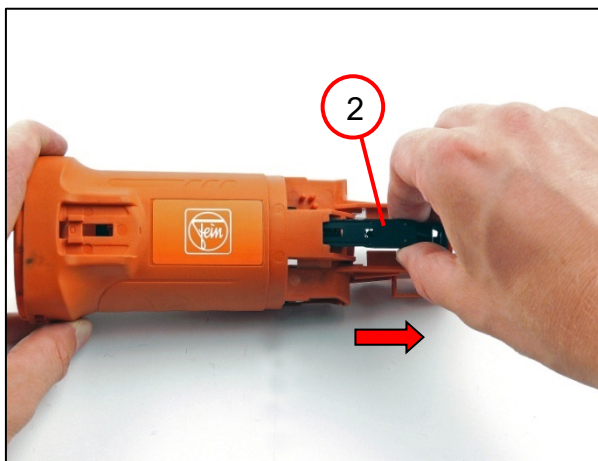
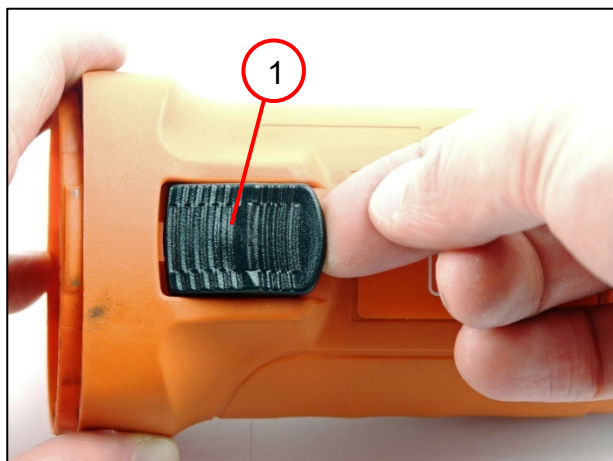
Инструменты:

- Пластмассовый молоток



6. Демонтаж

Демонтаж ползункового переключателя

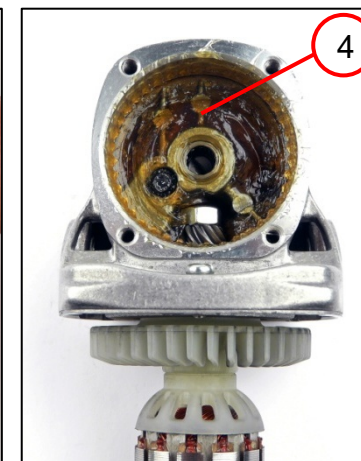
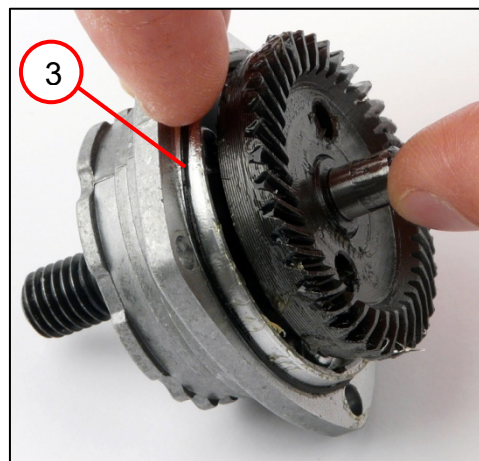
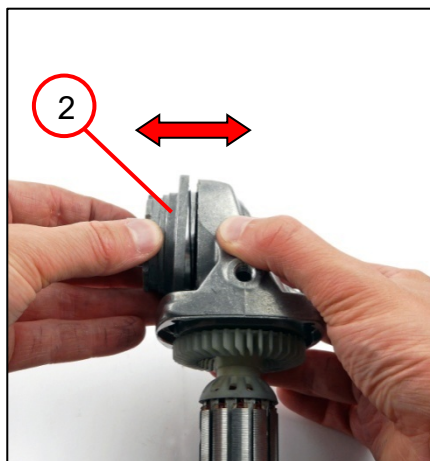
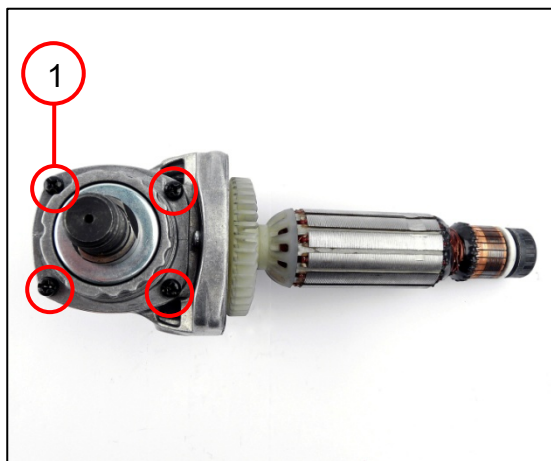


1. Снимите ползунковый переключатель (1) с переключающей штанги.
2. Выньте переключающую штангу (2) из корпуса двигателя.



6. Демонтаж

Демонтаж конического редуктора



1. Выкрутите винты (1).
2. Выньте конический редуктор (2) из корпуса редуктора.
3. Снимите уплотнительное кольцо (3).
4. Полностью удалите смазку (4).

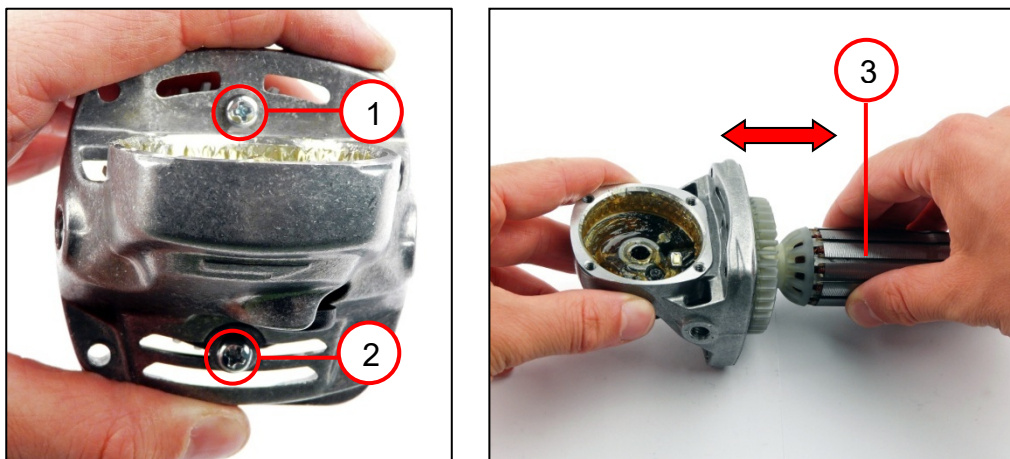
Инструменты

- Крестовая отвертка PH2



6. Демонтаж

Демонтаж конического редуктора



1. Выкрутите винты (1) и (2).
🔧 Замените винт (1) при монтаже.
2. Выньте якорь (3) из корпуса редуктора.

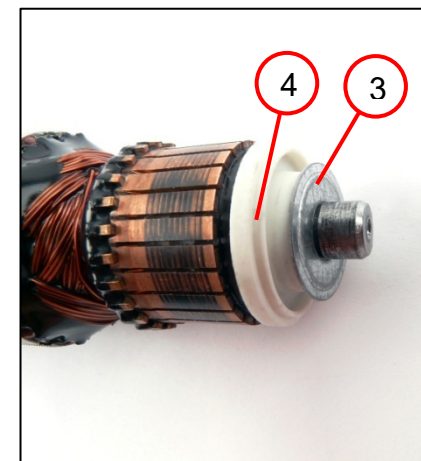
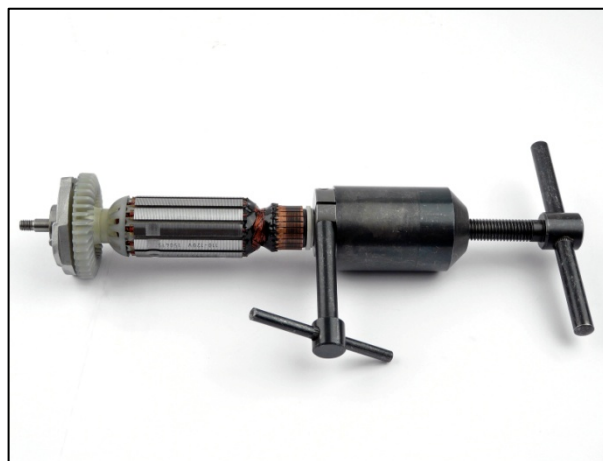
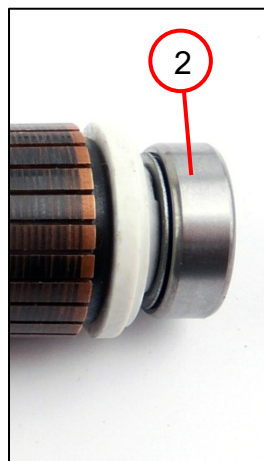
Инструменты

- Крестовая отвертка PH2



6. Демонтаж

Демонтаж якоря



1. Извлеките втулку подшипника (1).
2. Снимите радиальный шарикоподшипник (2).
3. Снимите шайбу (3).
4. Снимите изоляционное кольцо (4).

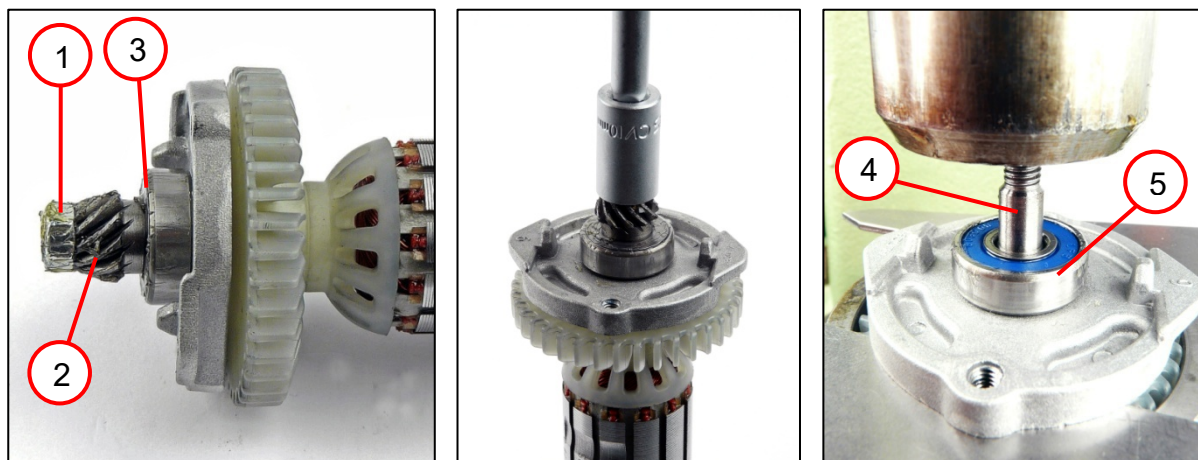
Инструменты

- Стакан-съемник
- Натяжной элемент 19 мм



6. Демонтаж

Демонтаж якоря



1. Полностью отверните шестигранную гайку (1).
2. Снимите зубчатое колесо $[z=11]$ (2).
3. Снимите шайбу (3).

Указание

Опасность разрушения пластины под действием нагрузки.

☞ Не опирайте пластину на накладки.

4. Выпрессуйте якорь (4) из пластины.
5. Снимите радиальный шарикоподшипник (5).

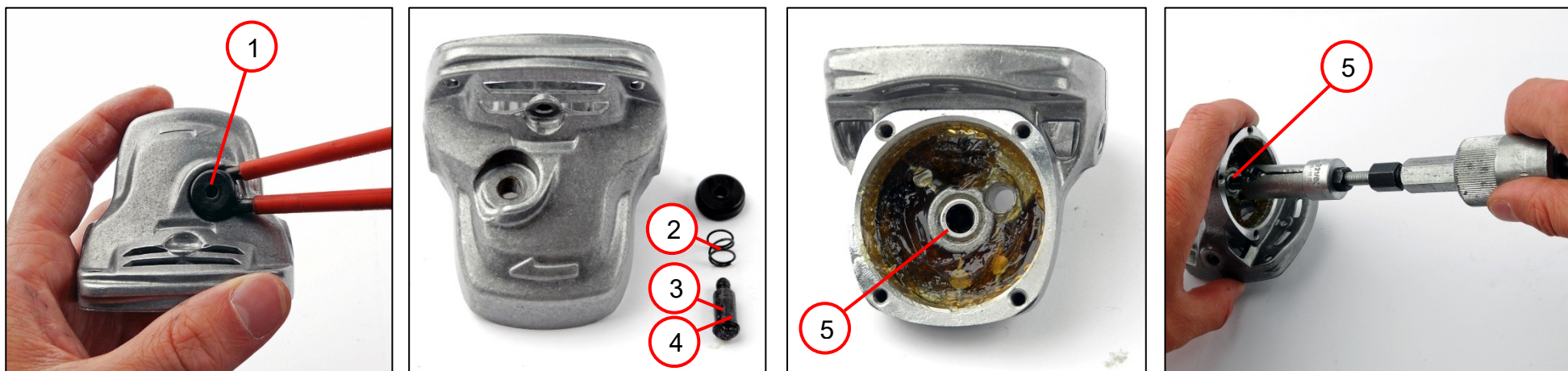
Инструменты

- Торцовый гаечный ключ
- Головка для торцевого гаечного ключа, 10 мм
- Оправочный пресс
- 2 куса листового материала
- Гильза
внутр. диам. 55 мм
наружн. диам. 65 мм



6. Демонтаж

Демонтаж нажимной кнопки



1. Снимите нажимную кнопку (1).
2. Снимите спиральную пружину (2) и удалите шпильку (3) с уплотнительным кольцом (4).

Указание!

При неправильной установке съемника может получить повреждения корпус редуктора.

☞ установите съемник над роликами игольчатого подшипника.

3. Выньте игольчатый подшипник (5).

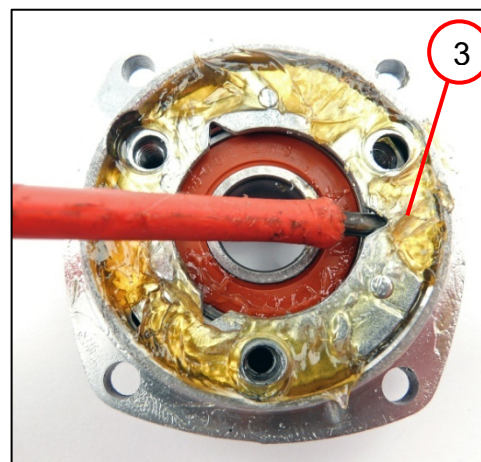
Инструменты

- 2 шлицевых отвертки
- Съемник 6–10 мм



6. Демонтаж

Демонтаж конического редуктора (пластины)



1. Выпрессуйте вал (1).
2. Снимите зубчатое колесо [z=39].
3. Выкрутите винты (2).
☞ Замените винты (2) при монтаже.
4. Снимите пластину (3).
5. Выпрессуйте радиальный шарикоподшипник (4).
6. Полностью удалите смазку.

Инструменты

- | | |
|---|---|
| - Оправочный пресс | - Шлицевая отвертка |
| - Пробойник диам. 9 мм | - Пробойник диам. 17 мм |
| - Гильза
внутр. диам. 45 мм
наружн. диам. 62 мм | - Гильза
внутр. диам. 32 мм
наружн. диам. 40 мм |
| - Крестовая отвертка PH2 | |



6. Демонтаж

Демонтаж конического редуктора (вала)



1. Снимите шайбу (1) с вала.

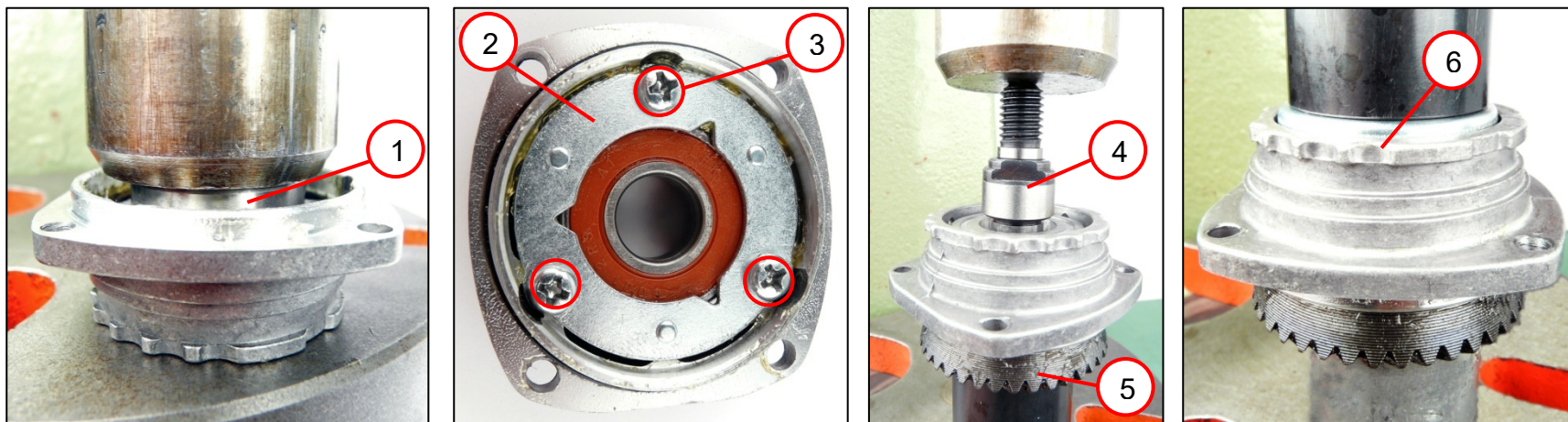
Инструменты:

- Оправочный пресс
- Гильза
внутр. диам. 22 мм
наружн. диам. 33 мм



7. Монтаж

Монтаж конического редуктора (пластины) (Для: WSG 7-100)



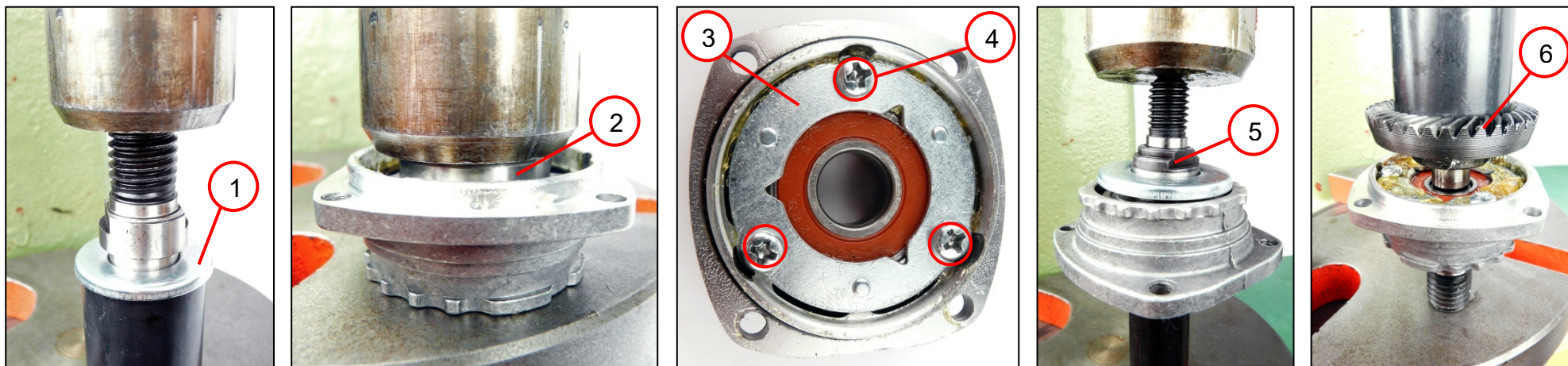
1. Напрессуйте радиальный шарикоподшипник (1).
2. Установите пластину (2) в правильном положении.
3. Вкрутите винты (3) [$1,6^{+0,2}$ Н·м].
🔧 Замените винты (3) при монтаже.
4. Запрессуйте вал (4) и напрессуйте зубчатое колесо [$z=39$] (5).
5. Установите шайбу (6).

Инструменты:

- Оправочный пресс
- Динамометрическая отвертка
- Бит PH2
- 2 гильзы
внутр. диам. 16 мм
наружн. диам. 30 мм

7. Монтаж

Монтаж конического редуктора (пластины) (Для: WSG 7-115)



1. Наденьте шайбу (1) на вал.
2. Напрессуйте радиальный шарикоподшипник (2).
3. Установите пластину (3) в правильном положении.
4. Вкрутите винты (4) [1,6 ^{+0,2} Н·м].
- 🔧 Замените винты (4) при монтаже.
5. Запрессуйте вал (5).
6. Напрессуйте зубчатое колесо [z=39] (6).

Инструменты:

- Оправочный пресс
- Гильза
внутр. диам. 17 мм
наружн. диам. 33 мм
- Динамометрическая отвертка
- Бит PH2
- Гильза
внутр. диам. 12 мм
наружн. диам. 22 мм



7. Монтаж

Монтаж нажимной кнопки



1. Запрессуйте игольчатый подшипник (1) в корпус редуктора.
2. Установите спиральную пружину (2) и шпильку (3) с уплотнительным кольцом (4).
3. Установите нажимную кнопку (5).

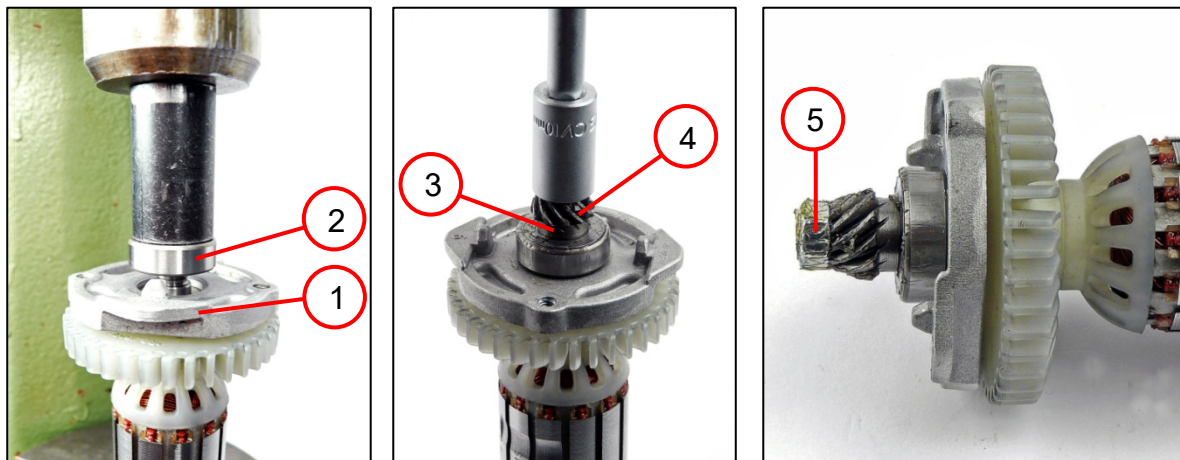
Инструменты:

- Оправочный пресс
- Шпилька диам. 18 мм



7. Монтаж

Монтаж якоря



1. Наденьте пластину (1) на якорь в правильном положении.
2. Напрессуйте радиальный шарикоподшипник (2) на якорь.
3. Наденьте шайбу (3) на якорь.
4. Наденьте зубчатое колесо [z=11] (4) на якорь.
5. Затяните гайку (5) [1,6 ^{+0,2} Н·м].

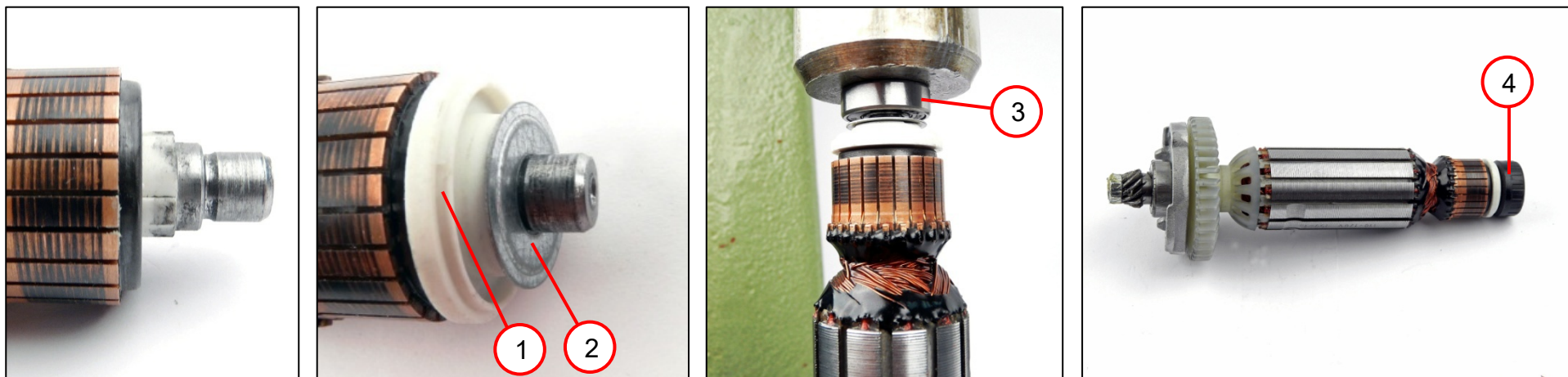
Инструменты:

- Оправочный пресс
- Гильза
внутр. диам. 9 мм
наружн. диам. 22 мм
- Динамометрический
ключ
- Головка для торцевого
гаечного ключа, 10 мм



7. Монтаж

Монтаж корпуса редуктора и якоря



1. Наденьте изоляционное кольцо (1) на якорь в правильном положении.
2. Наденьте шайбу (2) на якорь в правильном положении.
3. Напрессуйте радиальный шарикоподшипник (3) на якорь поверх внутреннего кольца.
4. Наденьте втулку подшипника (4) поверх радиального шарикоподшипника.

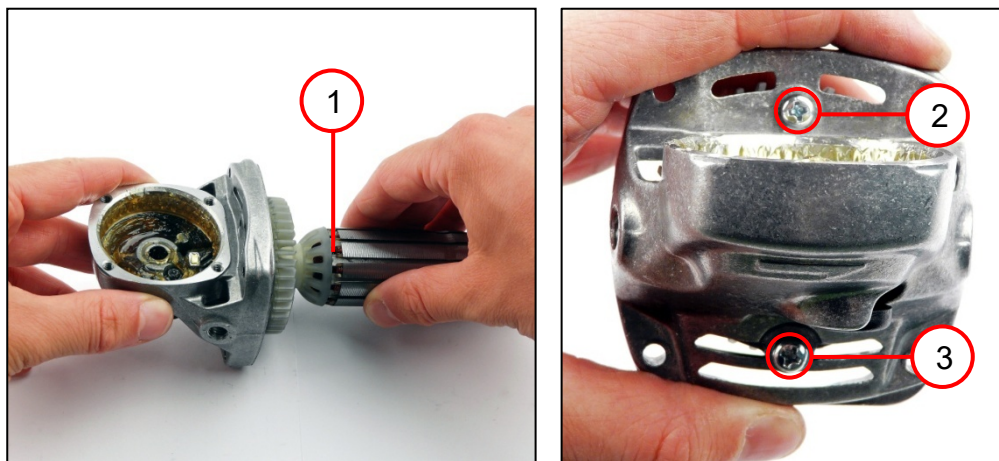
Инструменты:

- Оправочный пресс



7. Монтаж

Монтаж конического редуктора



1. Вставьте якорь (1) в корпус редуктора в правильном положении.
2. Вкрутите винты (2) $[l=10 \text{ мм}] [1,6^{+0,2} \text{ Н}\cdot\text{м}]$ и (3) $[l=18 \text{ мм}] [1,4^{+0,2} \text{ Н}\cdot\text{м}]$.
☞ Замените винт (2) при монтаже.

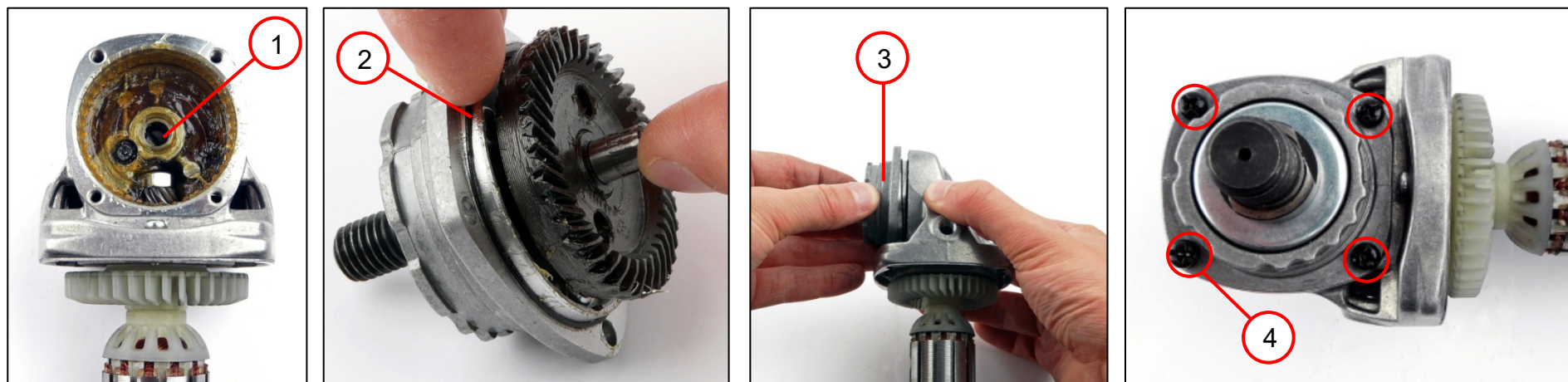
Инструменты:

- Динамометрическая отвертка
- Бит PH2



7. Монтаж

Монтаж конического редуктора



1. Заполните корпус редуктора (1) смазкой.
2. Установите уплотнительное кольцо (2).
3. Вставьте конический редуктор (3) в корпус редуктора.
4. Вкрутите винты (4) [1,4 ^{+0,2} Н·м].

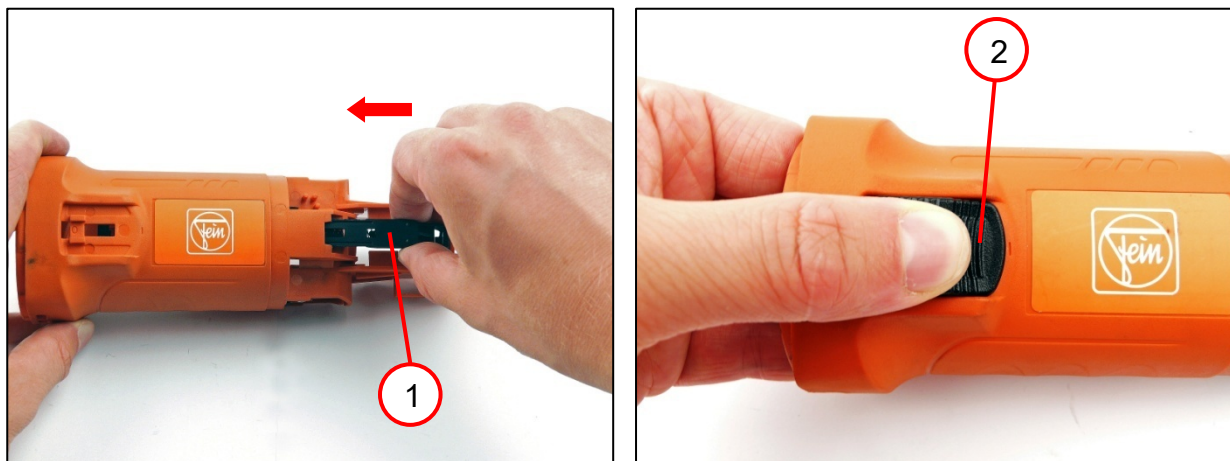
Инструменты:

- Динамометрическая отвертка
- Бит PH2



7. Монтаж

Монтаж ползункового переключателя

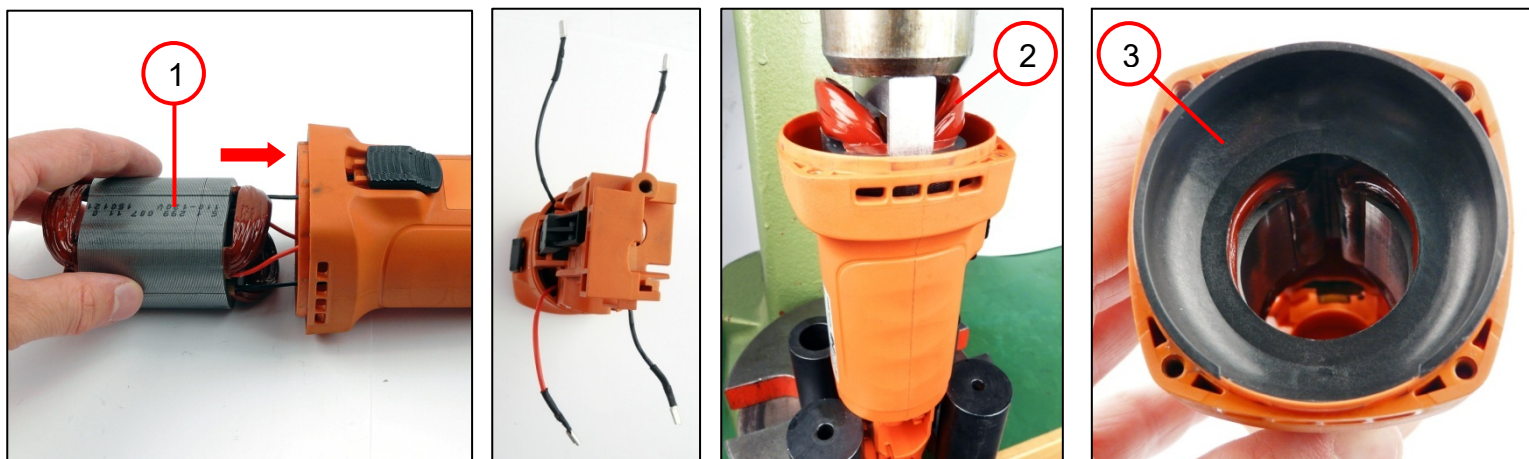


1. Вставьте переключающую штангу (1) в корпус двигателя.
2. Зафиксируйте ползунковый переключатель (2) в переключающей штанге.



7. Монтаж

Монтаж статора



1. Вставьте статор (1) в корпус двигателя в правильном положении.
2. Запрессуйте статор (2) в корпус двигателя в правильном положении.
3. Установите воздушнонаправляющее кольцо (3) в корпус двигателя в правильном положении.

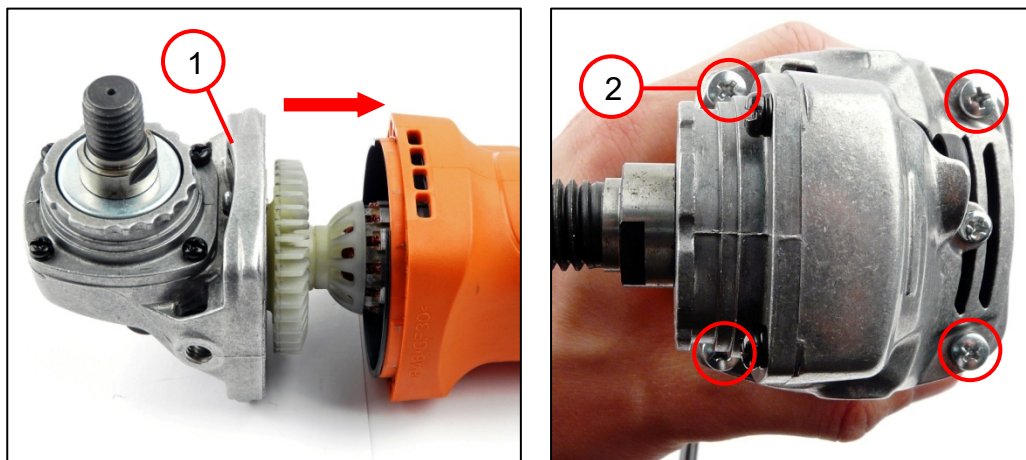
Инструменты:

- Оправочный пресс
- Приспособление для монтажных работ
- Нажимная деталь



7. Монтаж

Монтаж якоря



1. Вставьте корпус редуктора (1) с якорем в корпус двигателя в правильном положении.
2. Вкрутите винты (2) $[1,4^{+0,2} \text{ Н}\cdot\text{м}]$.

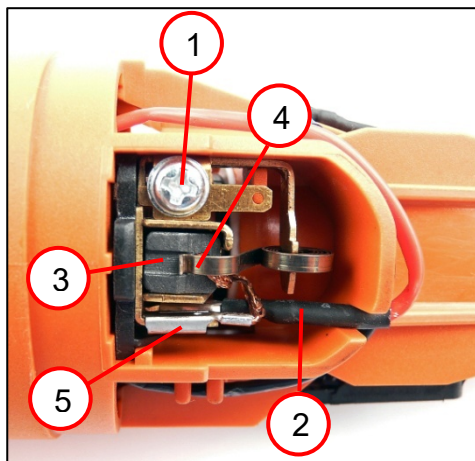
Инструменты:

- Динамометрическая отвертка
- Бит PH2



7. Монтаж

Монтаж держателя угольных щеток



1. Вставьте держатель угольных щеток.
2. Вкрутите винт (1) $[0,6^{+0,2} \text{ Н}\cdot\text{м}]$.
3. Подключите плоский штекер (2) в соответствии со схемой соединений.
4. Вставьте угольную щетку (3) в держатель в правильном положении.
5. Установите прижимную пружину (4) держателя на угольную щетку.
6. Вставьте плоский штекер (5) угольной щетки.

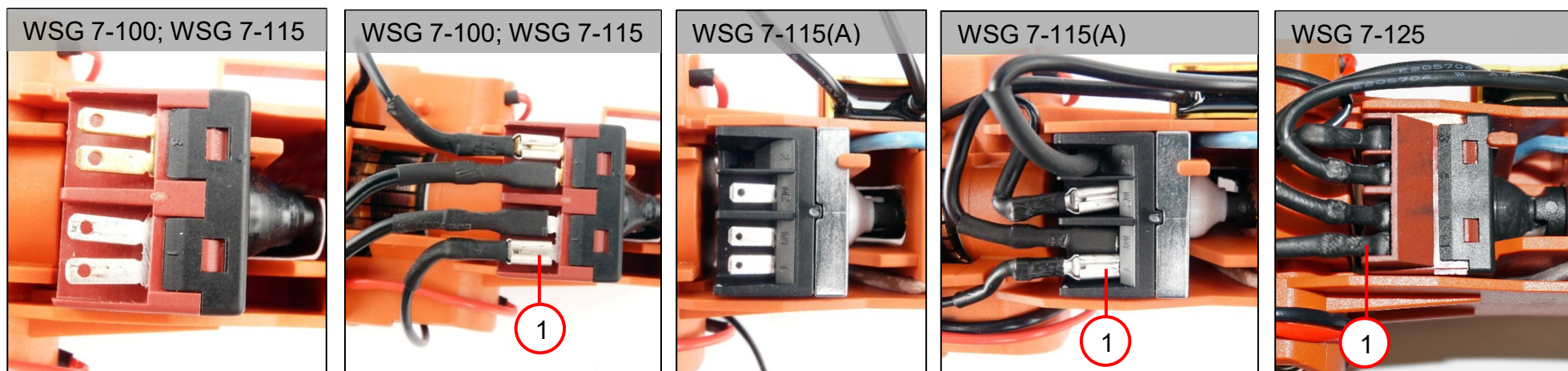
Инструменты:

- Плоскогубцы
- Динамометрическая отвертка
- Бит PH2



7. Монтаж

Монтаж выключателя



1. Подсоедините четыре плоских штекера (1) в соответствии со схемой соединений.

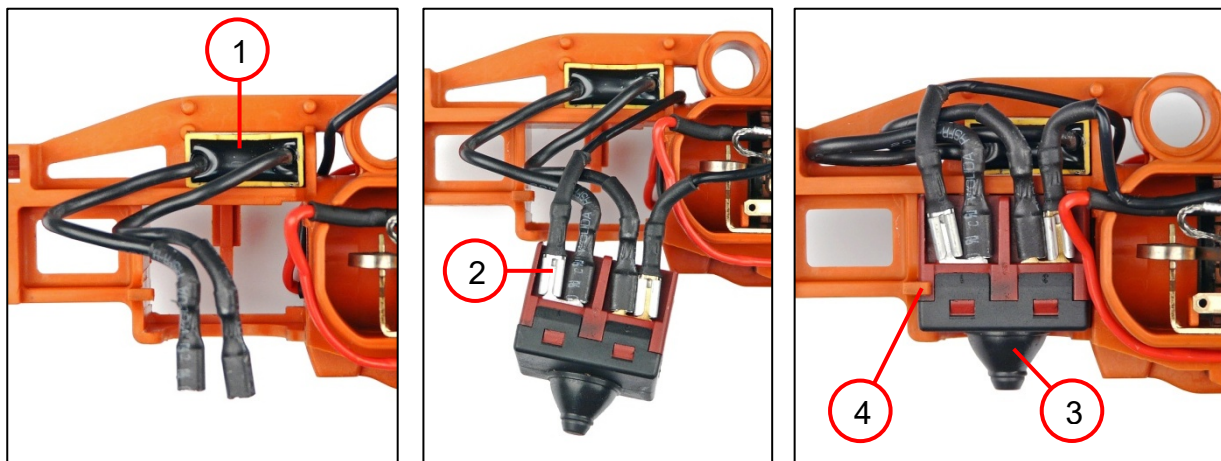
Инструменты:

- Плоскогубцы



7. Монтаж

Монтаж выключателя [действительно для: WSG 7-115 PT]



1. Вставьте конденсатор (1).
2. Подсоедините четыре плоских штекера (2) в соответствии со схемой соединений.
3. Вставьте выключатель (3) так, чтобы сработал фиксатор (4).

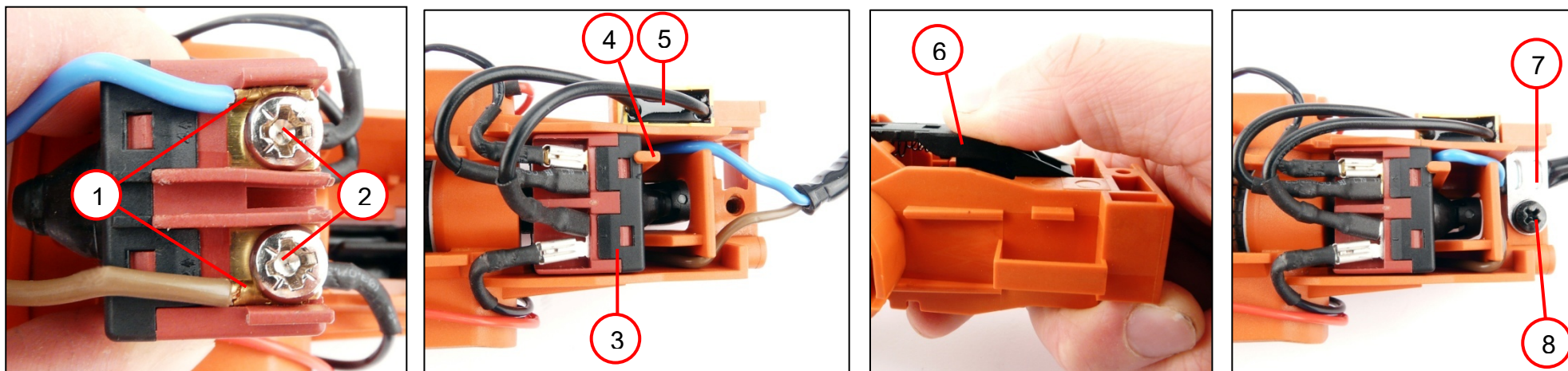
Инструменты:

- Плоскогубцы



7. Монтаж

Монтаж кабеля с вилкой



1. Позиционируйте кабель с вилкой (1).
2. Вкрутите два винта (2) $[0,5^{+0,1} \text{ Нм}]$.
3. Вставьте выключатель (3) так, чтобы сработал фиксатор (4).
4. Вставьте конденсатор (5).
5. Зафиксируйте переключающую штангу (6) в выключателе.
6. Установите кабельный зажим (7).
7. Вкрутите винт (8) $[1,2^{+0,2} \text{ Нм}]$.

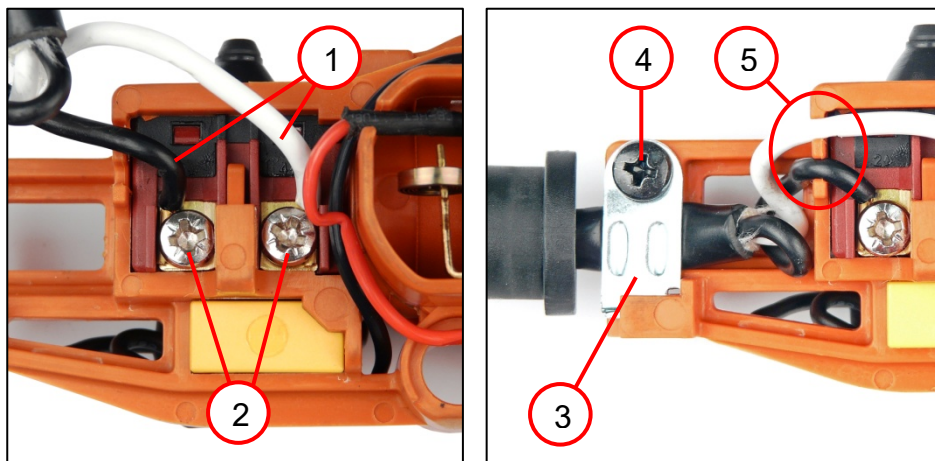
Инструменты:

- Плоскогубцы
- Динамометрическая отвертка
- Бит PH2



7. Монтаж

Монтаж кабеля с вилкой [действительно для: WSG 7-115 PT]



1. Позиционируйте кабель с вилкой (1).
2. Вкрутите два винта (2) $[0,5^{+0,1} \text{ Нм}]$.
3. Установите кабельный зажим (3).
4. Вкрутите винт (4) $[1,2^{+0,2} \text{ Нм}]$.
5. Установите кабели (5) в соответствующей выемке.

Инструменты

- Крестовая отвертка PH2



7. Монтаж

Монтаж крышки



1. Установите крышку.
2. Вкрутите винт (1) [$1,2^{+0,2}$ Нм].

Указание!

Без приработки машина может получить повреждения.
После монтажа машины время приработки составляет 5 минут.

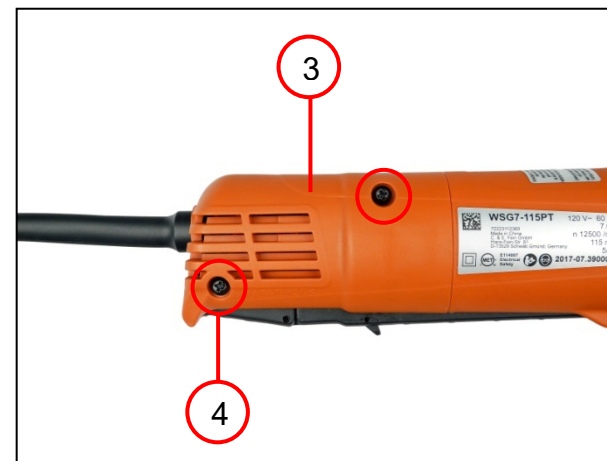
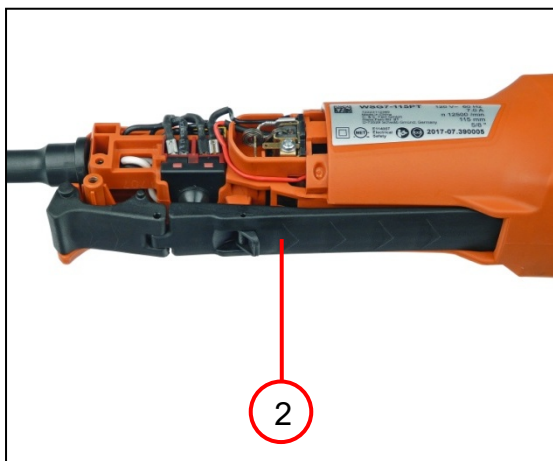
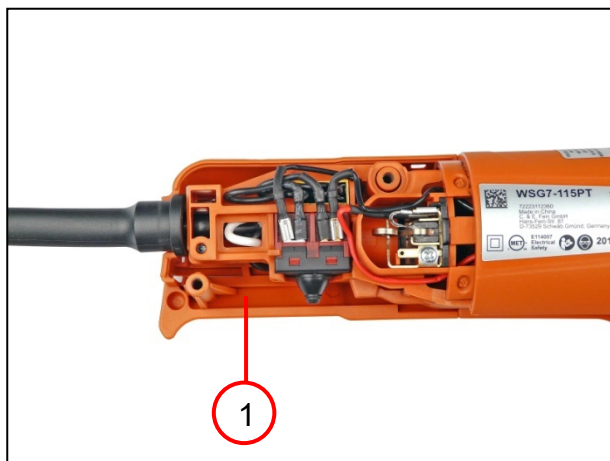
Инструменты:

- Динамометрическая отвертка
- Бит PH2



7. Монтаж

Монтаж крышки [действительно для: WSG 7-115 PT]



1. Установите крышку (1).
2. Установите переключающую штангу (2).
3. Установите крышку (3).
4. Вкрутите два винта (4) [$1,4^{+0,2}$ Н·м].

Инструменты

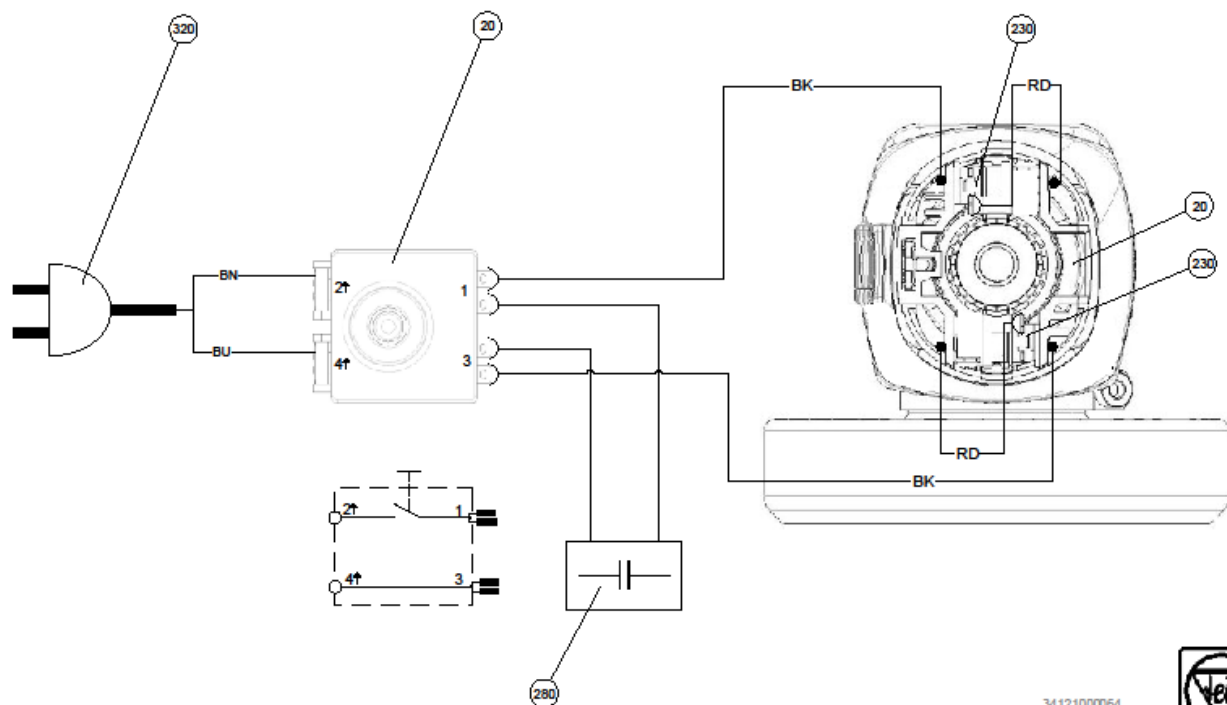
- Крестовая отвертка PH2



8. Схема соединений

Anschlussplan
Connection diagram
Esquemade conexiones
Schémade connexion
Схема соединений
接线图

7 221 96 – WSG7-100 / 220V – 230V 50/60Hz
7 221 97 – WSG7-115 / 220V – 230V 50/60Hz



34121000064
05.05.2015





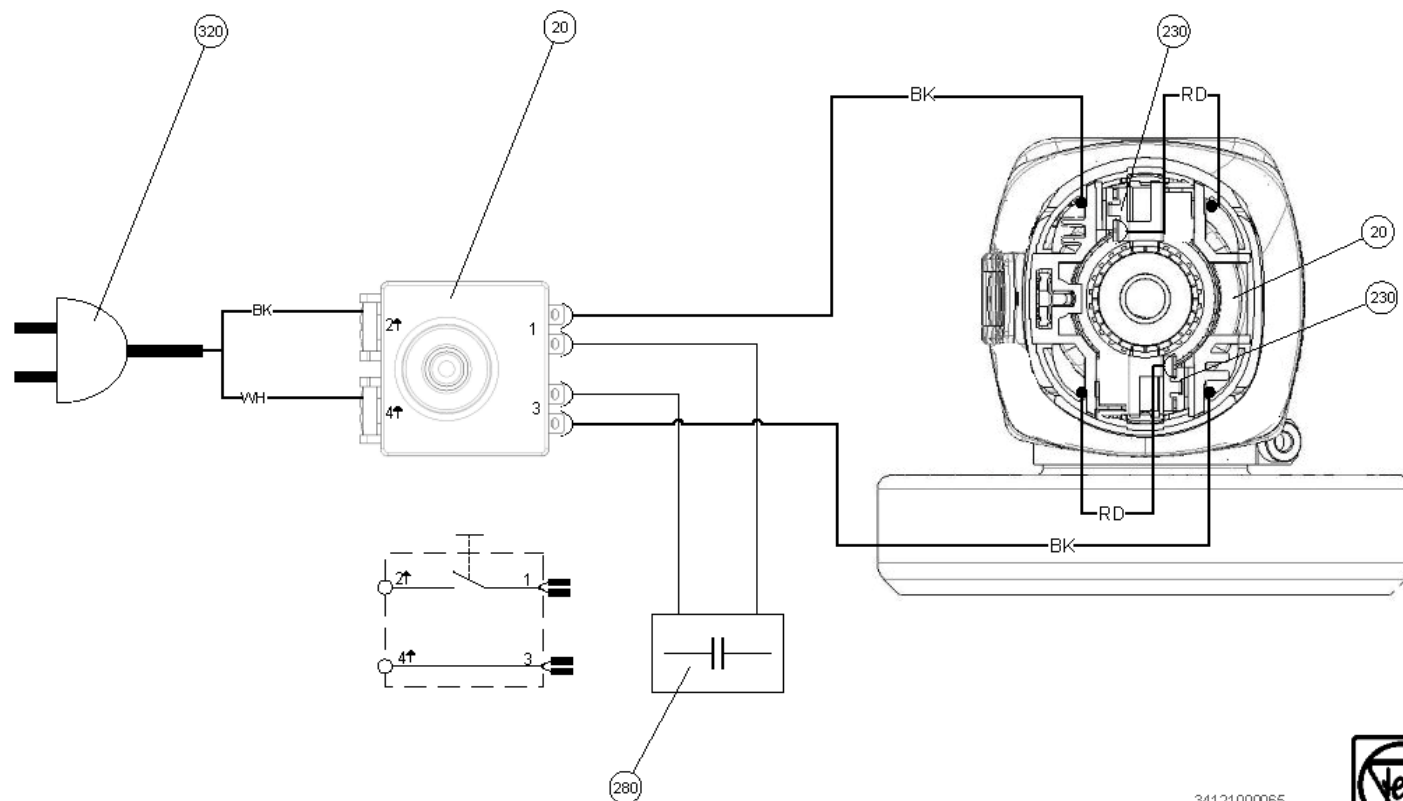
8. Схема соединений

Anschlussplan

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

7 221 97 – WSG7-115 / 120V 60Hz

7 221 31 – WSG7-115 PT/ 120V 60Hz



34121000065
23.10.2017





8. Схема соединений

Anschlussplan

Connection diagram

Esquemade conexiones

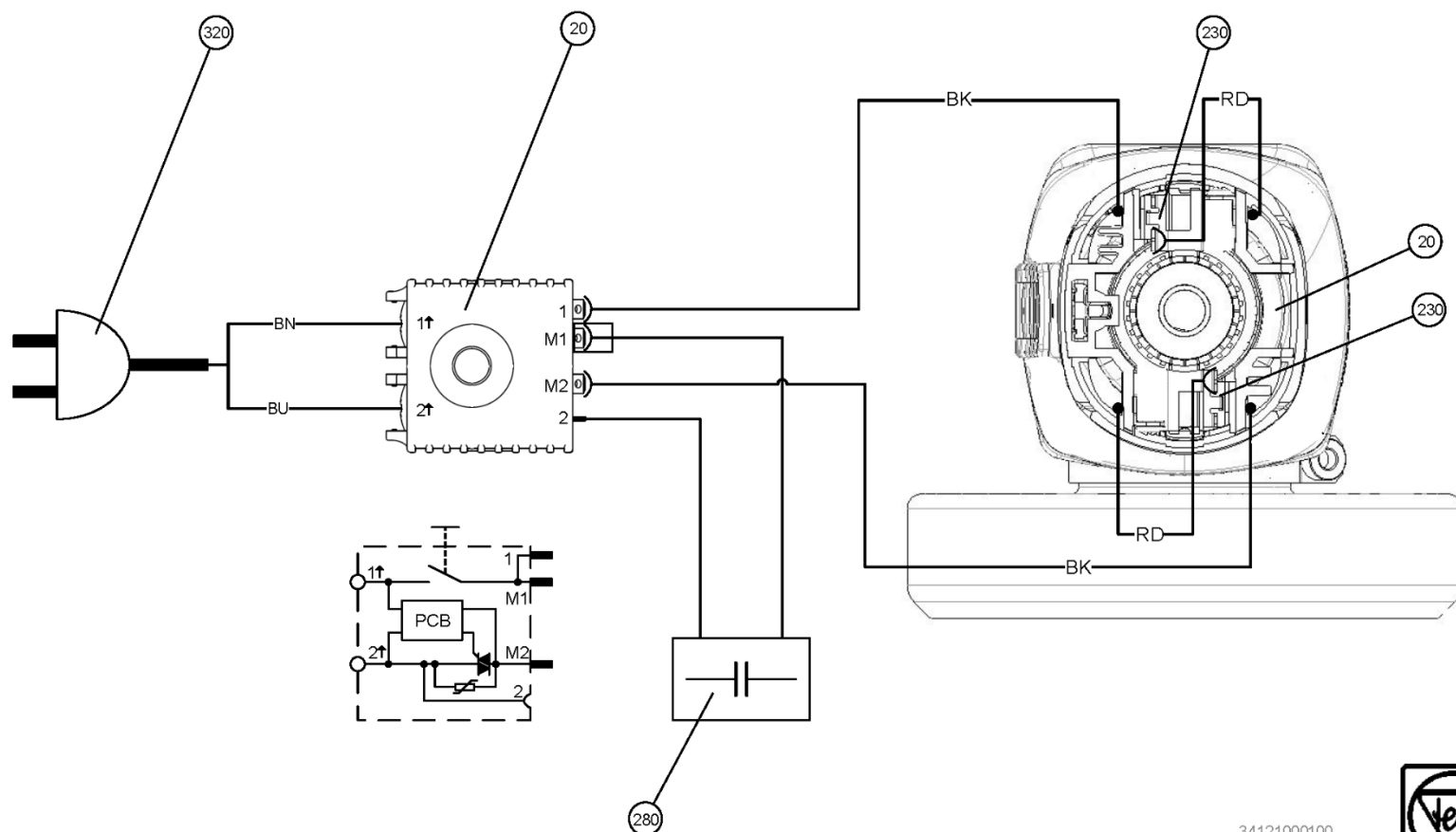
Schémade connexion

Схема соединёний

接线图

7 221 98 – WSG7-115(A) / 220V – 230V 50/60Hz

7 222 65 – WSG7-125 / 220V – 230V 50/60Hz



34121000100
02.07.2019

