



**Для инструментов следующих типов:**

ASCD 18-1000 W34



## Содержание

1	Описанные типы инструментов .....	3
2	Технические характеристики .....	4
3	Используемые условные обозначения.....	5
4	Указания и предписания .....	6
5	Указания по технике безопасности.....	7
6	Необходимые инструменты, смазочные и вспомогательные материалы.....	9
6.1	Стандартные инструменты .....	9
6.2	Специальные инструменты.....	9
6.3	Необходимые смазочные и вспомогательные материалы .....	9
7	Возможности для проверки и диагностики.....	10
8	Демонтаж .....	11
8.1	Демонтаж корпуса двигателя.....	11
8.2	Демонтаж электронного блока.....	13
8.3	Демонтаж редуктора .....	15
9	Монтаж .....	16
9.1	Монтаж редуктора .....	16
9.2	Монтаж электронного блока .....	19
9.3	Монтаж корпуса двигателя .....	21
10	Проверка после ремонта.....	24





## Описанные типы инструментов

### 1 Описанные типы инструментов

В данном руководстве описывается ремонт инструментов указанных ниже типов:

Тип инструмента	Артикул
ASCD 18-1000 W34	7 115 08 .. . .
ASCD 18-1000 W34	7 115 09 .. . .





## Технические характеристики

## 2 Технические характеристики

### Технические характеристики

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

### Специальные инструменты

Каталог специальных инструментов можно найти в электронной информационной системе FEIN.

### Смазочные и вспомогательные материалы

Каталог смазочных материалов можно найти в электронной информационной системе FEIN.

### Списки запасных частей

Списки запасных частей и покомпонентные изображения см. в Интернете в нашем каталоге запчастей, доступном на веб-сайте FEIN.

### Схема соединений

Схему соединения конкретного изделия можно найти в электронной информационной системе FEIN.

### Проверка после ремонта

Более подробную информацию о необходимых этапах проверки после ремонта можно найти в электронной информационной системе FEIN.

### Документы, необходимые для дальнейшего ремонта

- Каталог смазочных материалов FEIN
- Каталог специальных инструментов FEIN
- Все необходимые сервисные коммуникации





## Используемые условные обозначения

## 3 Используемые условные обозначения

	Указывает на меры, которые необходимо принять, чтобы исключить риск травмирования.
	Предупреждающие знаки об электростатическом разряде служат для обозначения модулей и конструктивных элементов, которые могут быть повреждены в результате электростатического разряда.
	Указывает на информацию или инструкции, которые обязательно нужно выполнять. Несоблюдение может привести к материальному ущербу и функциональным сбоям.
	Изучите инструкцию по эксплуатации.
	Обозначает указания с информацией или инструкциями, которые могут способствовать лучшему пониманию и более эффективному использованию инструмента.
	Часть интерфейса навигации.





## Указания и предписания

### 4 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!**



#### ИНФОРМАЦИЯ

Внимательно изучите инструкцию по эксплуатации инструмента перед его ремонтом.

#### Предписания

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

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

После ремонта выполняйте предписания, приводимые в стандарте **DIN VDE 0701-0702**.

При вводе в эксплуатацию соблюдайте соответствующие правила техники безопасности.

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

#### Исключение ответственности

Содержание настоящего документа было тщательно проверено и подготовлено в соответствии с нашим актуальным уровнем знаний. С. & E. Fein GmbH не несет никакой ответственности за полноту, актуальность, качество и корректность предоставляемой информации.

Иски с претензиями к С. & E. Fein GmbH относительно материального или нематериального ущерба, обусловленного использованием/неиспользованием предоставленной информации и/или использованием неверной и неполной информации, не принимаются. Исключения из этого составляют случаи грубой халатности и умысла.





## Указания по технике безопасности

## 5 Указания по технике безопасности

### 5.1 Структура

 <b>СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО КЛАССИФИКАЦИИ ОПАСНОСТЕЙ!</b>
Вид и источник опасности.
Возможные последствия.
Меры, которые необходимо предпринять, чтобы избежать этой опасности.

### 5.2 Классификация опасностей

#### Осторожно

Это сигнальное слово обозначает опасную ситуацию. Если не принять необходимые меры, ситуация может привести к тяжелым травмам или смерти.

 <b>ОСТОРОЖНО!</b>
Вид и источник опасности.
Возможные последствия.
Меры, которые необходимо предпринять, чтобы избежать этой опасности.

#### Внимание

Это сигнальное слово обозначает потенциально опасную ситуацию. Если не принять необходимые меры, возможно получение легких травм. Также используется для указания на возможный материальный ущерб.

 <b>ВНИМАНИЕ!</b>
Вид и источник опасности.
Возможные последствия.
Меры, которые необходимо предпринять, чтобы избежать этой опасности.

#### Указание

Обозначает потенциально опасную ситуацию. Если не принять меры к ее устранению, возможно повреждение инструмента или оборудования рядом с ним.

 <b>УКАЗАНИЕ!</b>
Вид и источник опасности.
Повреждение инструмента или оборудования рядом с ним.
Меры, которые необходимо предпринять, чтобы избежать этой опасности.





## Указания по технике безопасности

### 5.3. Информация

Обозначает указания с информацией или инструкциями, которые могут способствовать лучшему пониманию и более эффективному использованию инструмента.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Совет по использованию

### 5.4. Защита от электростатических разрядов

Повреждения электростатическими разрядами.

Несоблюдение правил техники безопасности по защите от электростатических разрядов может привести к повреждению электронного блока.

Работы по монтажу/демонтажу электронного блока выполняйте только на рабочем месте, защищенном от электростатических разрядов.

**СТАТИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО**

При работе с электронным блоком могут возникнуть сбои





## Необходимые инструменты, смазочные и вспомогательные материалы

### 6 Необходимые инструменты, смазочные и вспомогательные материалы

#### 6.1 Стандартные инструменты

Набор торцовых ключей-шестигранников

Нож

Торх T15

Боковые кусачки

Паяльная станция

#### 6.2 Специальные инструменты

Не требуются.

#### 6.3 Необходимые смазочные и вспомогательные материалы

Пластичная смазка	SM 0018	12 г	Редуктор
Клей	LOCTITE® 5145	не указано	Электронный блок
Фиксатор резьбы (лак)	LOCTITE® 243	не указано	Винты





## Возможности для проверки и диагностики

### 7 Возможности для проверки и диагностики

USB-программатор FEIN позволяет считывать параметры машины, версию программного обеспечения и количество часов наработки.

Необходимое программное обеспечение для обновления прошивки можно найти в электронной информационной системе FEIN.



#### УКАЗАНИЕ!

Программное обеспечение машины необходимо проверять на наличие обновлений при каждом ремонте.





## Демонтаж

## 8 Демонтаж

## 8.1 Демонтаж корпуса двигателя

## Инструменты:

- Торцовый ключ-шестигранник 4 мм
- Нож
- Отвертка Torx T15



1. Выкрутите два винта (1).
2. Повторите шаг 1 на противоположной стороне инструмента.



3. Потяните корпус редуктора (2) вперед примерно на 3 – 4 мм.



4. Снимите две наклейки (3).





## 8.1 Демонтаж корпуса двигателя



5. Выкрутите десять винтов (1).
6. Снимите половинку корпуса (2).



7. Снимите нажимную деталь (3).



8. Извлеките все детали из корпуса двигателя.





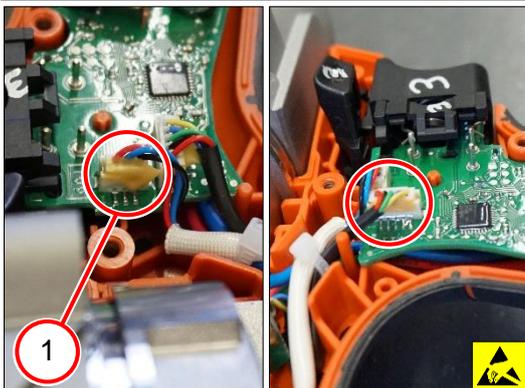
## 8.2 Демонтаж электронного блока

### Действия, которые нужно выполнить:

- Демонтаж корпуса двигателя

### Инструменты:

- Боковые кусачки
- Паяльная станция



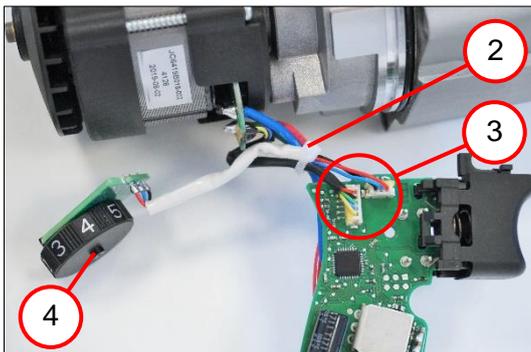
### ! УКАЗАНИЕ!

Повреждение штекеров.

При отсоединении можно повредить оба штекера.

Осторожно снимите клей (1).

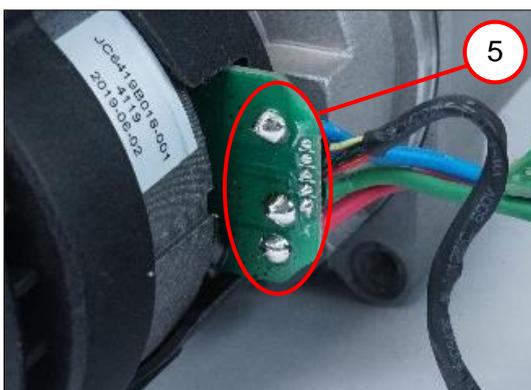
1. Снимите клей (1).



2. Снимите кабельную стяжку (2).

3. Отсоедините два штекера (3).

4. Снимите регулятор количества оборотов (4).

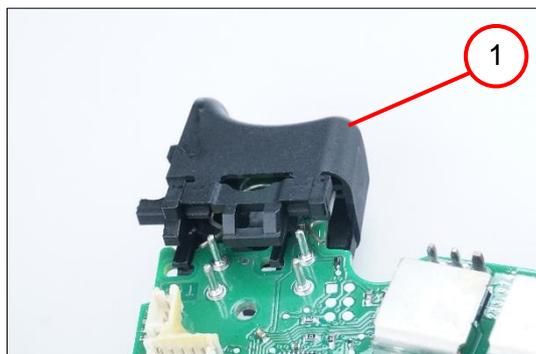


5. Отпаяйте три кабеля (5).





## 8.2 Демонтаж электронного блока



6. Извлеките переключатель (1).

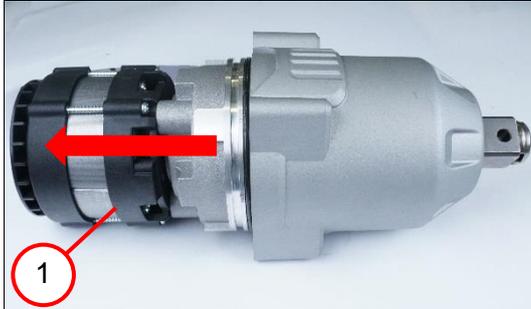




### 8.3 Демонтаж редуктора

Действия, которые нужно выполнить:

- Демонтаж корпуса двигателя



1. Снимите двигатель с фланцем (1).



2. Снимите корпус редуктора (2).



3. Снимите шайбу (3).
4. Снимите инструментальный держатель (4).





## 9 Монтаж

### 9.1 Монтаж редуктора



1. Заполните выемку, щель и губки (1) 6 г пластичной смазки.

#### УКАЗАНИЕ!

Ухудшение смазывающего действия смазки.

Это может привести к повышенному износу редуктора.

Регулярное техническое обслуживание редуктора после 15 000 циклов / завинчиваний. Дополнительная смазка редуктора и ударного механизма.



2. Смажьте цапфу вала (2) 2 г пластичной смазки.





## 9.1 Монтаж редуктора



3. Установите инструментальный держатель (1).
4. Установите шайбу (2).



5. Смажьте вал на участке (3) 2 г пластичной смазки.



6. Установите корпус редуктора (4).

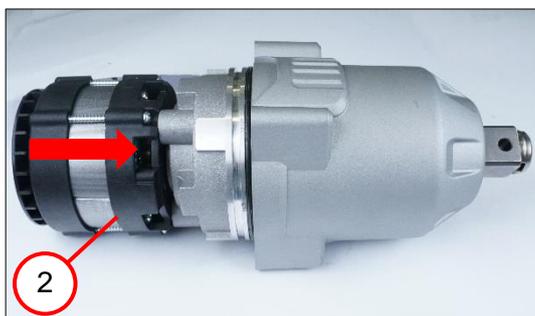




## 9.1 Монтаж редуктора



7. Смажьте зубчатое зацепление полового колеса (1) 2 г пластичной смазки.



8. Установите двигатель с фланцем (2).





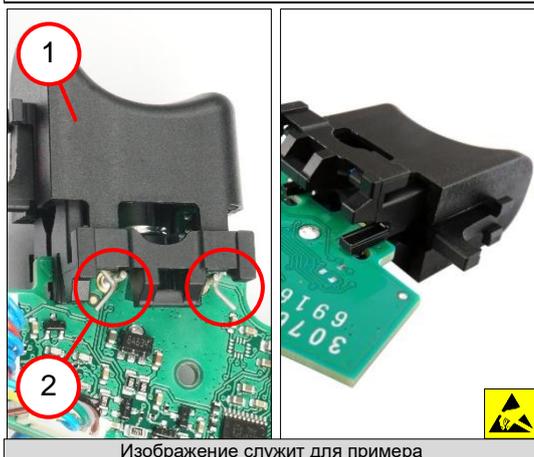
## 9.2 Монтаж электронного блока

### Действия, которые нужно выполнить:

- Демонтаж корпуса двигателя

### Инструменты:

- Паяльная станция



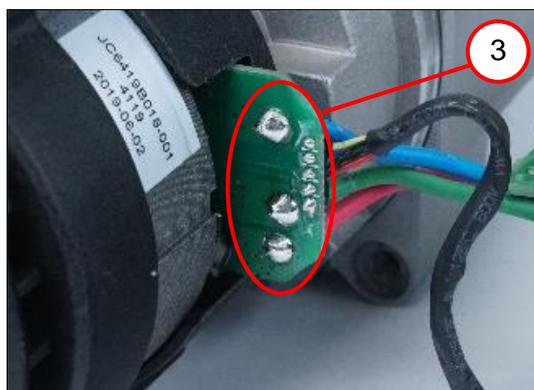
Изображение служит для примера

1. Установите выключатель (1).

### **i** ИНФОРМАЦИЯ

Учитывайте положение контактной пружины (2).

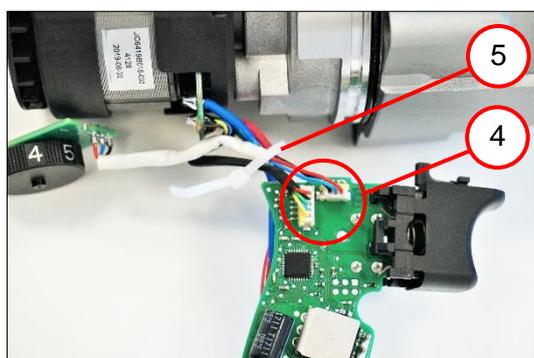
Контактная пружина должна прилегать к контактам снаружи.



2. Припаяйте три кабеля (3).

### **i** ИНФОРМАЦИЯ

Соблюдайте схему соединений.



3. Установите два штекера (4).
4. Установите кабельную стяжку (5).

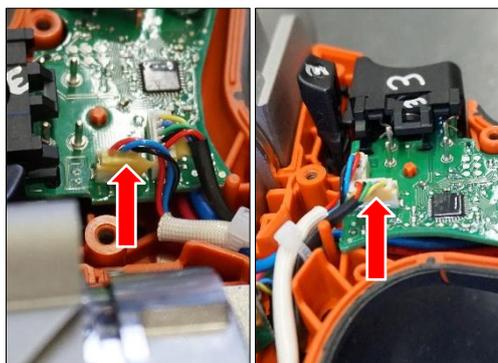
### **i** ИНФОРМАЦИЯ

Кабельную стяжку (5) необходимо только разместить.





## 9.2 Монтаж электронного блока



5. Закрепите два штекера клеем.

### ИНФОРМАЦИЯ

Следите за положением клея.

Клей необходимо наносить на обращенную наружу сторону каждого штекера.





## Монтаж

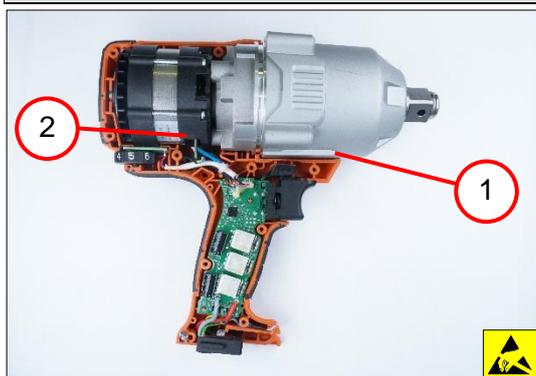
## 9.3 Монтаж корпуса двигателя

## Действия, которые нужно выполнить:

- Монтаж редуктора
- Монтаж электронного блока

## Инструменты:

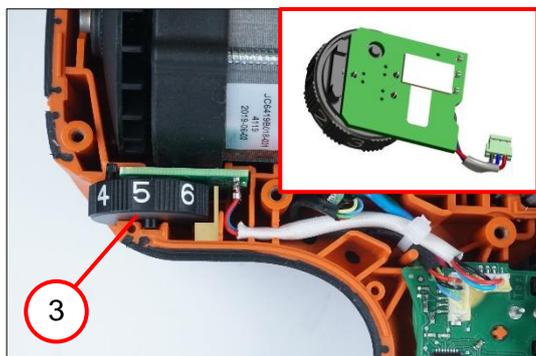
- Отвертка Torx T15
- Торцовый ключ-шестигранник 4 мм



1. Установите все детали в корпусе двигателя.

**i** ИНФОРМАЦИЯ

Учитывайте положение корпуса редуктора (1).  
Учитывайте положение двигателя (2).



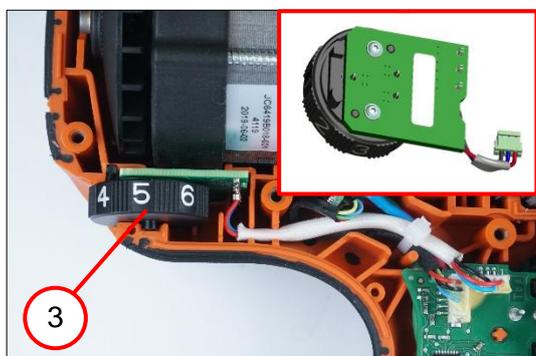
*Применимо к машинам типа исполнения: 7 115 08 ...  
ASCD 18-1000 W34*

2. Установите регулятор количества оборотов (3) в правильном положении.

**i** ИНФОРМАЦИЯ

Корпуса двигателей для машин различных типов исполнения не совместимы друг с другом.

- Регулятор количества оборотов приклеен к печатной плате.
- В корпусе двигателя находится демпфер.



*Применимо к машинам типа исполнения: 7 115 09 ...  
ASCD 18-1000 W34*

3. Установите регулятор количества оборотов (3) в правильном положении.

**i** ИНФОРМАЦИЯ

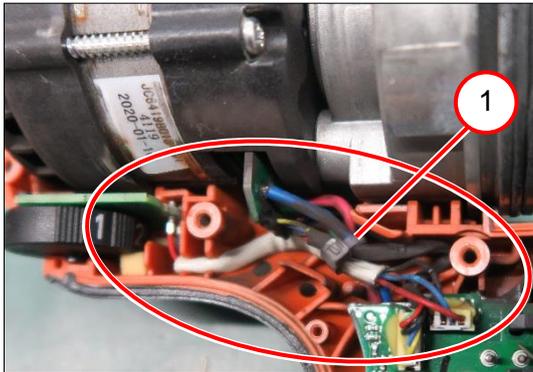
Корпуса двигателей для машин различных типов исполнения не совместимы друг с другом.

- Регулятор количества оборотов прикручен к печатной плате.
- В корпусе двигателя имеется расширенная выемка для регулятора количества оборотов.





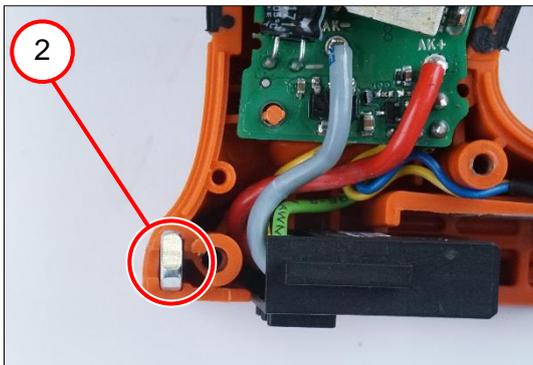
### 9.3 Монтаж корпуса двигателя



#### **i** ИНФОРМАЦИЯ

Следите за положением кабелей.

4. Затяните кабельную стяжку (1).



5. Установите гайку (2).



6. Установите нажимную деталь (3).





## Монтаж

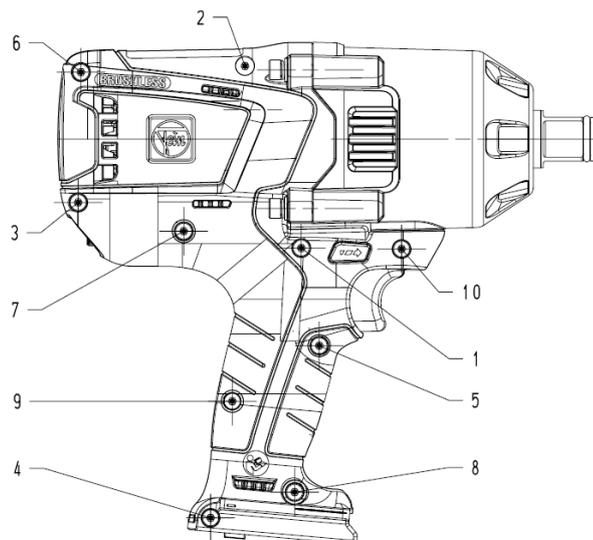
## 9.3 Монтаж корпуса двигателя



7. Установите корпус двигателя (1).
8. Вкрутите десять винтов (2) [1,2 Н·м].

**i** ИНФОРМАЦИЯ

Соблюдайте порядок завинчивания винтов (2).


**i** ИНФОРМАЦИЯ

Нанесите на четыре винта (3) резьбовой фиксатор.

9. Слегка завинтите четыре винта (3).
10. Вверните четыре винта (3) крест-накрест [4,5 Н·м].





## 10 Проверка после ремонта

Всегда:	Визуальный контроль Проверка частоты вращения Использование рабочего инструмента Проверка крутящего момента Проверка функции удара Выполнение пробного завинчивания
Необходимые для работы принадлежности (при наличии)	Проверьте зарядное устройство Проверьте разъем для аккумулятора; проверьте аккумулятор
При наличии блокировки повторного включения:	Проверка блокировки повторного включения
Программное обеспечение:	Проверить текущую версию программного обеспечения. Дополнительная информация в информационной системе FEIN (Fein Firmware Updater)

