

# Руководство по ремонту

## ABLK 1.3 E/TSE, 1.6 E





## Содержание

1. **Описанные типы приборов**
2. **Технические характеристики**
3. **Технические нормы**
4. **Необходимые инструменты**
5. **Необходимые смазочные и вспомогательные материалы**
6. **Демонтаж**
7. **Монтаж**
8. **Схема соединений**



## 1. Описанные типы приборов

В данном руководстве описывается ремонт указанных ниже типов приборов.

Тип прибора	№ для заказа
ABLK 1.3 TE	713203
ABLK 1.3 CSE	713202
ABLK 1.6 E	713201



## 2. Технические характеристики

### **Технические характеристики**

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

### **Контрольные значения**

Актуальные контрольные значения для всех приборов можно найти в сети экстранет FEIN (Сервисная служба → Информация по ремонту).

### **Смазочные материалы**

**Сведения о смазочных материалах и упаковках, используемых компанией FEIN, можно найти в сети экстранет FEIN (Сервисная служба → Информация по ремонту).**

### **Перечни запасных частей**

**Перечни запасных частей и покомпонентные изображения доступны на веб-сайте [www.fein.ru](http://www.fein.ru).**



## 3. Технические нормы

### Технические нормы

Примите во внимание, что ремонт, техническое обслуживание и испытания электроинструментов разрешается выполнять 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*.

**Используйте только оригинальные запасные части FEIN!**

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 соответствующей стране.**



## 4. Необходимые инструменты

### Стандартные инструменты

Вилочный ключ, размер 30  
Пластмассовый молоток  
Шлицевая отвертка Torx 15  
Плоскогубцы  
Кусачки  
Клещи для снятия пружинных колец  
Пробойник  
Оправочный пресс  
Крючок для кабеля  
Штангенциркуль  
Толщиномер  
Термофен

### Специальные инструменты

Стакан-съемник	6 41 04 150 00 8
Натяжной элемент 26 мм	6 41 07 026 00 0
Съемник	6 41 14 033 00 0
Запрессовочное устройство	6 41 22 108 00 0



## 5. Необходимые смазочные и вспомогательные материалы

### Смазочные материалы

Пластичная смазка	0 40 108 0400 8	15 г	Редуктор, игольчатый подшипник, шарикоподшипник
Пластичная смазка	0 40 119 0500 7		Поверхности скольжения долбяка, шатуна, пуансона

### Вспомогательные материалы

Loctite 574			Уплотнительная поверхность между редуктором и промежуточным подшипником
-------------	--	--	---



## 6. Подготовка к демонтажу



1. Нажмите кнопку разблокировки и снимите аккумулятор.



## 6.1. Демонтаж двигателя



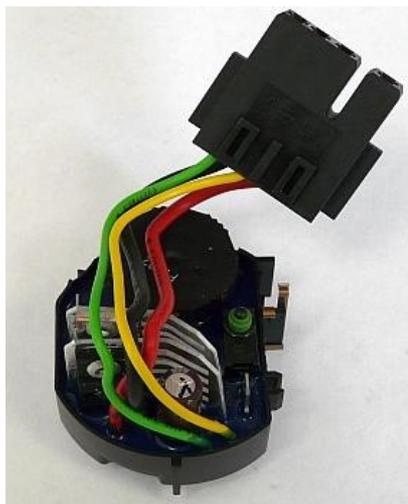
1. Открутите винты на редукторе.
2. Открутите винты на корпусе двигателя.
3. Снимите верхнюю часть корпуса.
4. Извлеките переключающую штангу.
5. Извлеките из нижней части корпуса электронный блок с двигателем и редуктором.

### Инструменты

— Отвертка  
Torx 15



## 6.1. Демонтаж двигателя



1. Отсоедините штекер двигателя от электронного блока.
2. Снимите резиновое кольцо.
3. Снимите защитную решетку.



## 6.2. Демонтаж двигателя и редуктора



1. Нагрейте промежуточный подшипник.
2. Снимите двигатель с промежуточного подшипника с помощью съемника.

### УКАЗАНИЕ

Перед снятием нагрейте промежуточный подшипник.

### Инструменты

- Съемник  
6 41 14 033 00 0
- Термофен



## 6.2. Демонтаж двигателя и редуктора



1. Снимите промежуточный подшипник с редуктора.
2. Извлеките передаточный механизм.
3. Снимите уплотнительное кольцо с промежуточного подшипника.



## 6.3. Демонтаж двигателя



1. Снимите шарикоподшипник с двигателя.
2. Снимите подшипниковую втулку и распорное кольцо.

### Инструменты

- Съемник подшипников  
26 мм  
6 41 07 026 00 0
- Стакан-съемник  
6 41 04 150 00 8



## 6.3. Демонтаж двигателя



### **УКАЗАНИЕ**

Двигатель поставляется в качестве запасной детали только вместе с промежуточным подшипником. Промежуточный подшипник поставляется в качестве запасной детали только в сборе с запрессованными подшипниковой втулкой и шарикоподшипником.



## 6.4. Демонтаж зубчатого колеса и эксцентрикового вала



1. Снимите стопорное кольцо, извлеките зубчатое колесо и призматическую шпонку.
2. Снимите стопорное кольцо и, слегка постукивая молотком, вытесните из корпуса редуктора эксцентриковый вал с поводком.

### Инструменты

- Клещи для снятия пружинных колец
- Пластмассовый молоток



## 6.5. Демонтаж долбяка из корпуса редуктора (ABLK 1.3. TE/CSE)



- 
1. Открутите накидную гайку вилочным ключом (размер 30).
  2. Осторожно извлеките долбяк из корпуса редуктора.

### Инструменты

— Вилочный ключ, размер 30



## 6.5. Демонтаж долбяка (ABLK 1.3 TE/CSE)



1. Открутите накидную гайку, извлеките матрицедержатель с пуансоном и долбяком.
2. Извлеките долбяк и пуансон из матрицедержателя.

### Инструменты

- Отвертка
- Пробойник



## 6.6. Демонтаж долбяка из корпуса редуктора (ABLK 1.6 E)



1. Открутите накидную гайку, извлеките матрицедержатель с матрицей и пуансоном.
2. Извлеките пуансон из матрицедержателя и отсоедините его от нижней части долбяка.

### Инструменты

— Вилочный ключ,  
размер 30



## 6.6. Демонтаж матрицедержателя (ABLK 1.6 E)



1. Открутите винт (с уплотнительным кольцом круглого сечения).
2. Извлеките матрицу из матрицедержателя.



## 7. Монтаж



## 7.1. Монтаж долбяка в сборе (ABLK 1.3. TE/CSE)



1. Соедините нижнюю и верхнюю части долбяка.
2. Соедините пуансон с верхней и нижней частями долбяка.
3. Вставьте долбяк в матрицу.
4. Смажьте поверхность скольжения между пуансоном и матрицей пастой Molykote.

Пластичная смазка

— Тюбик 85 г  
3 21 60 003 19 8



## 7.1. Монтаж матрицы и долбяка в корпус редуктора (ABLK 1.3 TE/CSE)



- 
1. Вставьте собранную матрицу в корпус редуктора.  
2. Зафиксируйте вставленную матрицу накладной гайкой.



## 7.2. Монтаж матрицы и пуансона в корпус редуктора (ABLK 1.6 E)



1. Закрепите пуансон в нижней части долбяка и вставьте в предварительно смонтированный матрицедержатель.
2. Продвиньте накидную гайку по матрицедержателю и прикрутите к корпусу редуктора.

### Инструменты

— Вилочный ключ,  
размер 30



## 7.2. Монтаж матрицедержателя (ABLK 1.6 E)



1. Вставьте матрицу в матрицедержатель. **Подходит только в одном положении!**
2. Закрутите винт (с уплотнительным кольцом круглого сечения) в матрицедержатель.

### Инструменты

— Шестигранный ключ  
6 мм



## 7.3. Монтаж эксцентрикового вала



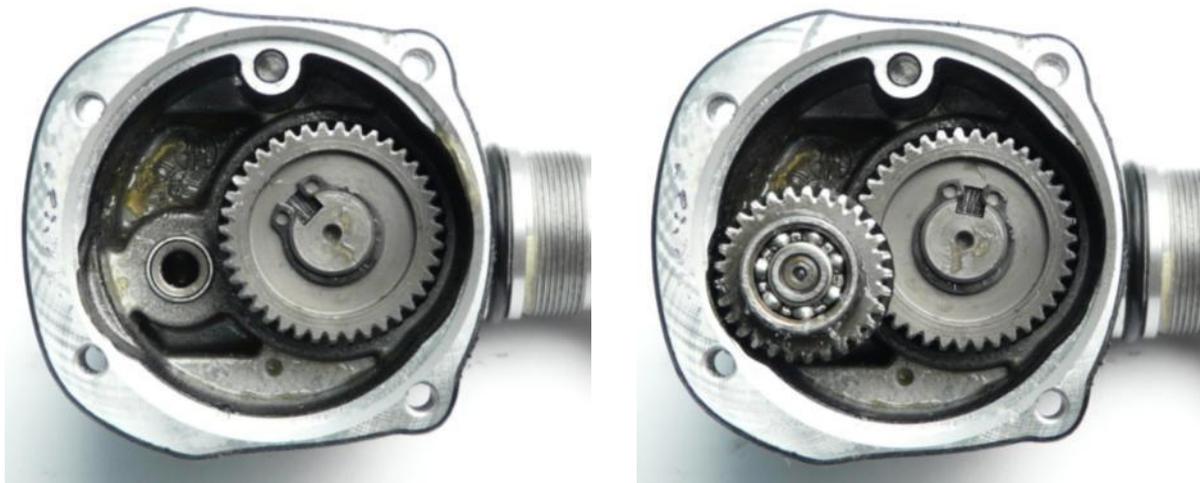
1. Вставьте поводок с игольчатым подшипником в долбляк.
2. Вставьте эксцентриковый вал в корпус редуктора (вал должен входить в зацепление с поводком).
3. Установите стопорное кольцо.

### Инструменты

- Прямые кусачки
- Клещи для снятия пружинных колец



## 7.4. Монтаж зубчатого колеса и передаточного механизма



1. Установите призматическую шпонку и зубчатое колесо на эксцентриковый вал и наденьте стопорное кольцо.
2. Вложите шайбу.
3. Вставьте передаточный механизм.

### Инструменты

- Плоскогубцы
- Клещи для снятия пружинных колец



## 7.5. Монтаж двигателя и промежуточного подшипника



1. Вставьте распорное кольцо в подшипниковую втулку.
2. Запрессуйте двигатель в промежуточный подшипник соответствующего размера.
3. Напрессуйте магнит соответствующего размера на двигатель.

### УКАЗАНИЕ

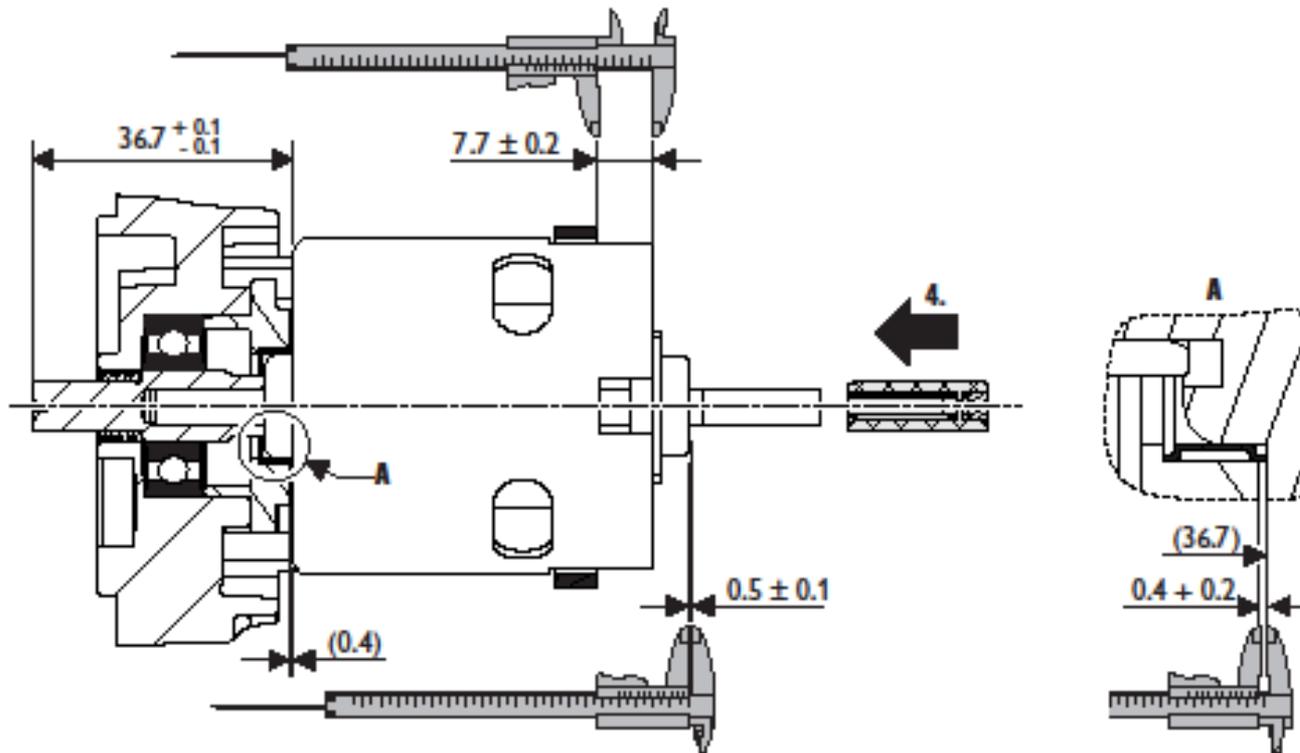
Размеры указаны на рисунке на следующей странице.

#### Инструменты

- Отвертка Torx 15
- Толщиномер
- Запрессовочное устройство 6 41 22 108 00 0

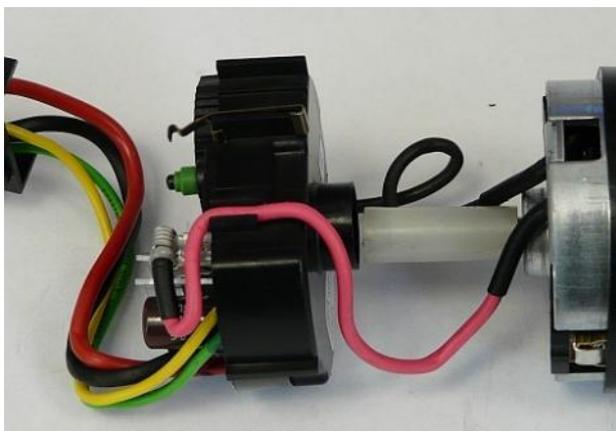


## 7.5. Монтаж двигателя и промежуточного подшипника





## 7.6. Монтаж двигателя



1. Подсоедините кабель двигателя к электронному блоку.





## 7.7. Монтаж двигателя в корпус



1. Вставьте двигатель с промежуточным подшипником в нижнюю часть корпуса.  
Следите за прокладкой кабеля.
2. Вставьте переключающую штангу.  
Следите за тем, чтобы она находилась под пружиной.

### Инструменты

— Крючок для кабеля



## 7.8. Монтаж двигателя и редуктора



1. Установите и прикрутите винтами верхнюю часть редуктора.
2. Смажьте уплотнительную поверхность между промежуточным подшипником и редуктором герметиком Loctite 574.
3. Наденьте уплотнительное кольцо на промежуточный подшипник.
4. Установите редуктор на промежуточный подшипник и прикрутите его винтами.
5. Вставьте прижим.
6. Выполните функциональную проверку.

### Инструменты

- Отвертка Torx 15
- Герметик Loctite 574



## 8. Схема соединений

