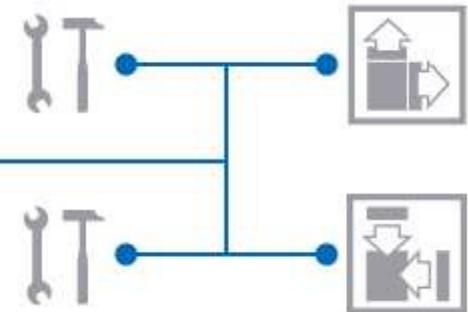




ASW 18-18 (7 112 69 ...)  
ASW 18-18-PC (7 112 70 ...)





## Datos técnicos

### Datos técnicos

Encontrará los datos técnicos completos en el manual de instrucciones del equipo correspondiente.

### Comprobaciones

Encontrará los datos de prueba actuales, así como las instrucciones de prueba tras la reparación, en la extranet de FEIN (Servicio de Atención al Cliente → Ayudas para la reparación).

### Lubricantes/sustancias adicionales

Encontrará los lubricantes o sustancias adicionales y sus tamaños del recipiente suministrados por FEIN en la extranet de FEIN (Servicio de Atención al Cliente → Ayudas para la reparación).

### Listas de piezas de recambio

Las listas de piezas de recambio y el despiece se encuentran en Internet bajo [www.fein.com](http://www.fein.com)



## Indicaciones y prescripciones

### Nota

Este manual está destinado exclusivamente a personal con formación técnica. Se presupone una formación mecánica y eléctrica.

**Utilizar exclusivamente piezas de recambio FEIN originales.**

### Prescripciones

Tenga en cuenta que solo los técnicos electricistas pueden reparar, mantener o comprobar las herramientas eléctricas, ya que las reparaciones incorrectas pueden provocar peligros graves para el usuario.

Después de las reparaciones deben respetarse las prescripciones según **DIN VDE 0701-0702**.

En la puesta en servicio deben respetarse las disposiciones de prevención de accidentes de las mutuas profesionales.

Para el uso conforme a las disposiciones será de aplicación la ley alemana de seguridad de equipos y productos.

**Fuera de Alemania se deben cumplir las normas vigentes en cada país.**



## Lubricantes y sustancias adicionales necesarios

### Lubricantes

Grasa                    0 40 123 0100 0                    0,6 g    Portaherramientas; anillo de acoplamiento

### Sustancias adicionales

Loctite 638

Loctite 243

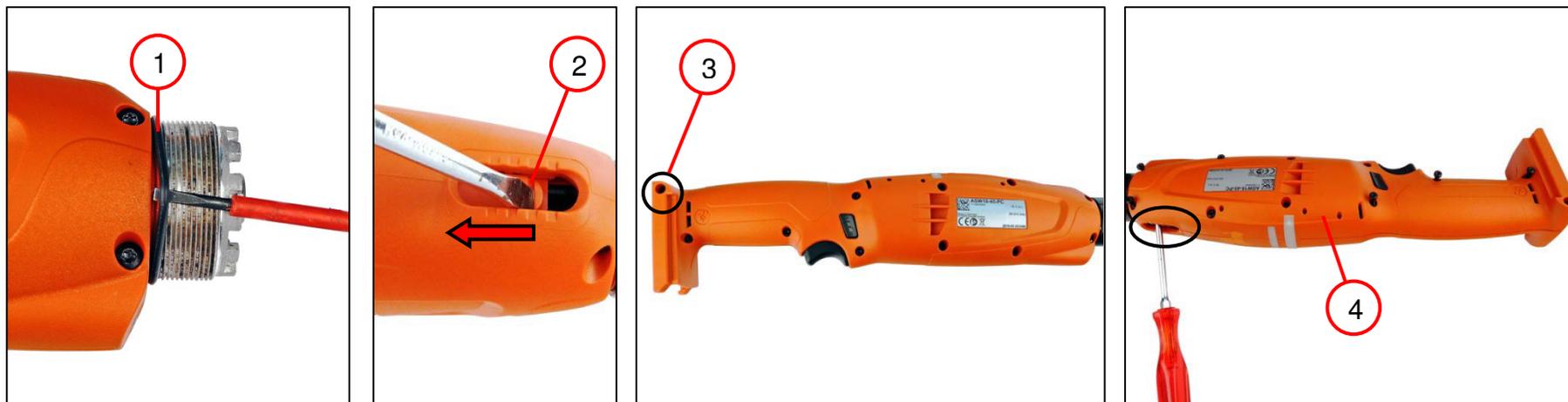


## Localización de averías

Actualmente no disponible.

## Desmontaje

### Desmontar la carcasa del motor



1. Retirar la junta toroidal (1).
2. Empujar la tapa (2) hacia atrás.
3. Desenroscar los once tornillos (3).
4. Retirar la carcasa del motor (4).
  - ☞ Colocar el destornillador entre el acoplamiento y la parte superior de la carcasa.

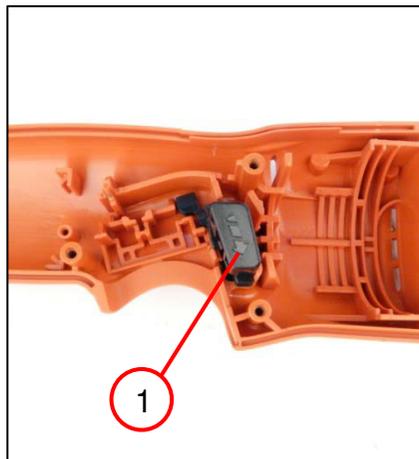
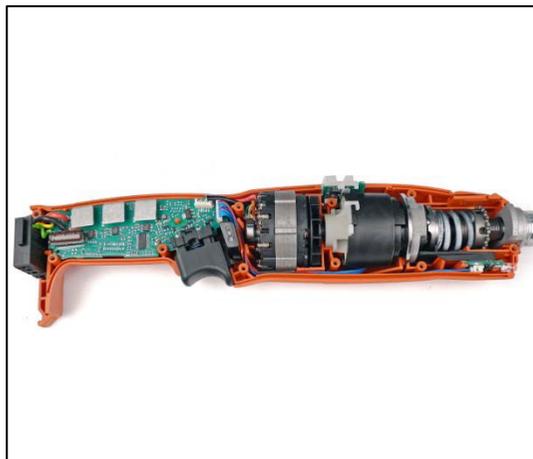
#### Herramientas:

- Destornillador para tornillos de cabeza ranurada 40 x 2
- Destornillador para tornillos de cabeza ranurada 90 x 4,5
- Torx T10



## Desmontaje

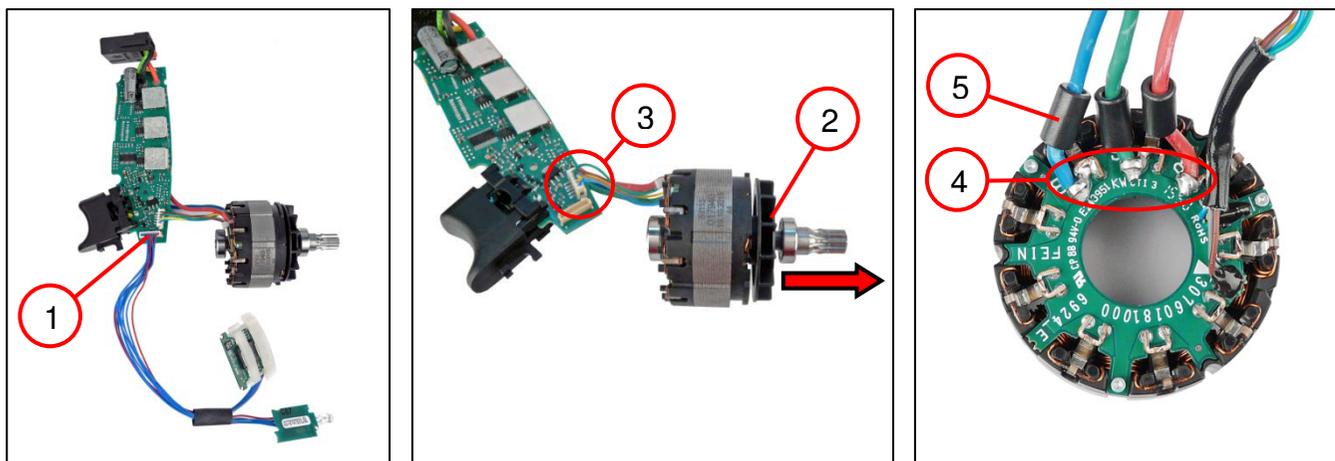
### Desmontar la caja de engranajes



1. Quitar todos los componentes.
2. Quitar el conmutador (1).

## Desmontaje

### Desmontar el sistema electrónico



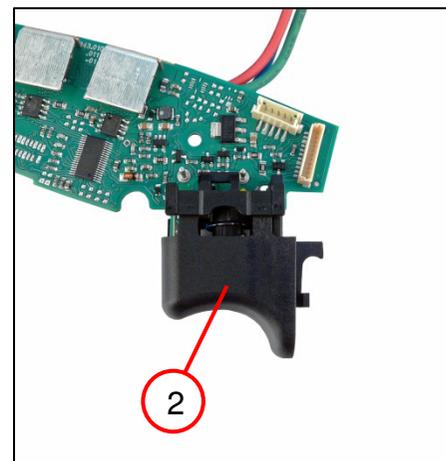
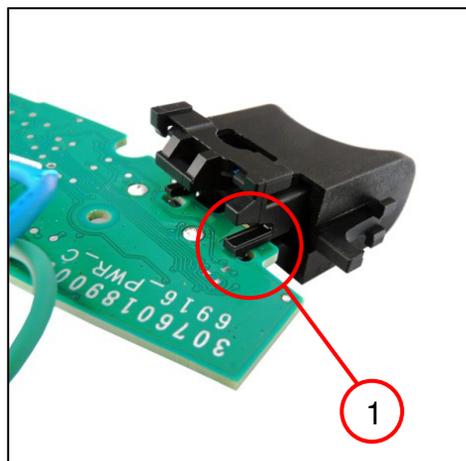
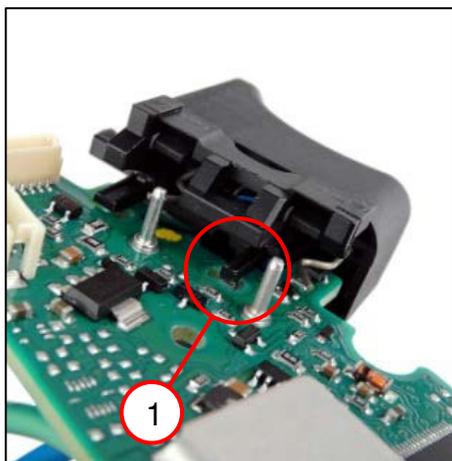
1. Extraer el enchufe (1).
2. Quitar el rotor (2).
3. Extraer el enchufe (3).
4. Desoldar los tres cables (4).
5. Quitar los tres núcleos de ferrita (5).

#### Herramientas:

- Estación de soldadura

## Desmontaje

### Desmontar el sistema electrónico

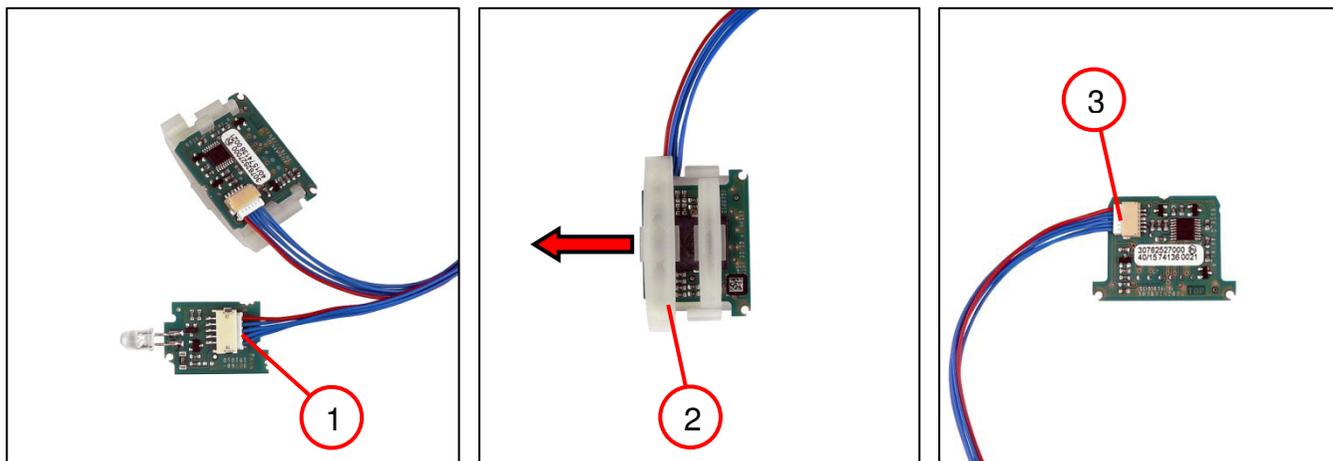


1. Levantar el gancho (1) correspondiente en ambos lados.
2. Extraer el interruptor (2).



## Desmontaje

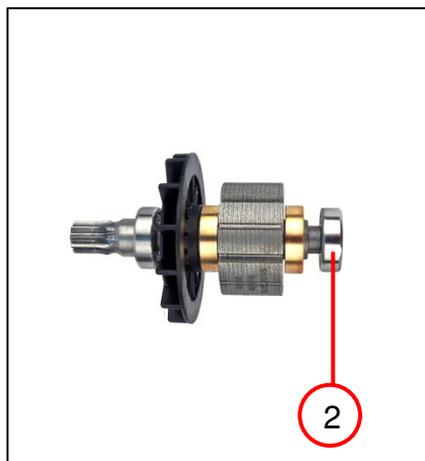
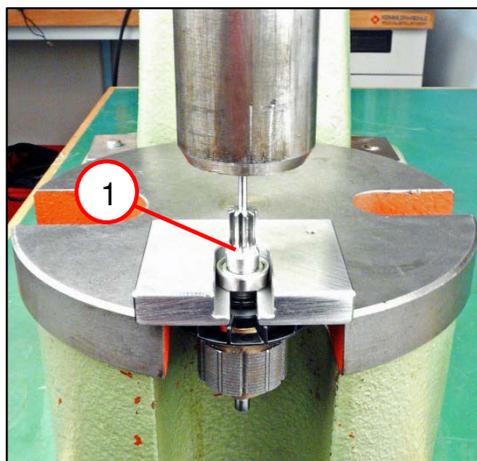
### Desmontar el sistema electrónico



1. Quitar el enchufe (1).
2. Quitar la cubierta (2).
3. Quitar el enchufe (3).

## Desmontaje

### Desmontar el rotor



1. Presionar el cojinete rígido de bolas y la rueda dentada [z = 10] (1) hacia abajo.
2. Quitar el cojinete rígido de bolas (2).

#### Herramientas:

- Prensa mandrinadora
- Placa de desmontaje



## Desmontaje

### Desmontaje del acoplamiento



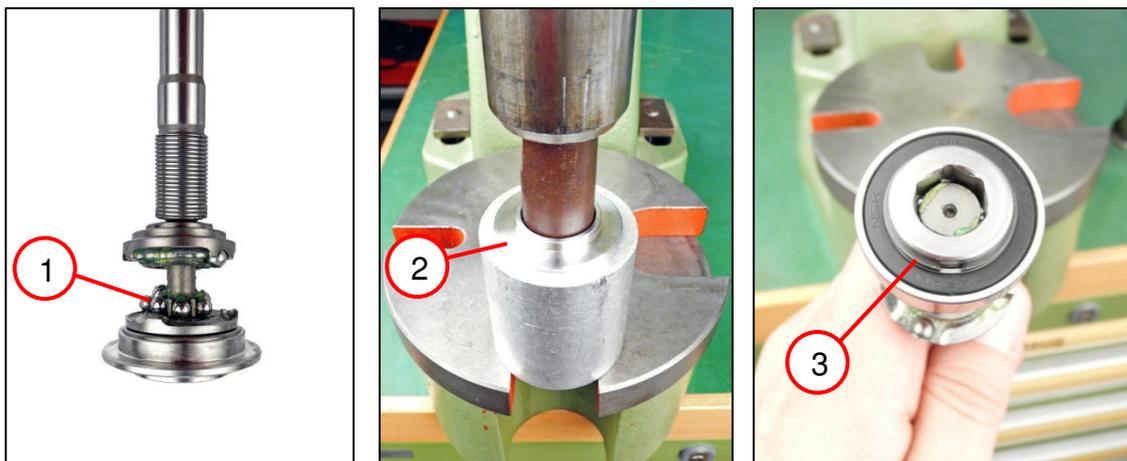
1. Quitar el anillo (1).
2. Quitar el anillo de retención (2).
3. Quitar el anillo de ajuste (3) [rosca a izquierdas].
4. Quitar el anillo (4).
5. Quitar el resorte (5).

#### Herramientas:

- Pinzas para circlips
- Llave de ajuste del par

## Desmontaje

### Desmontaje del acoplamiento



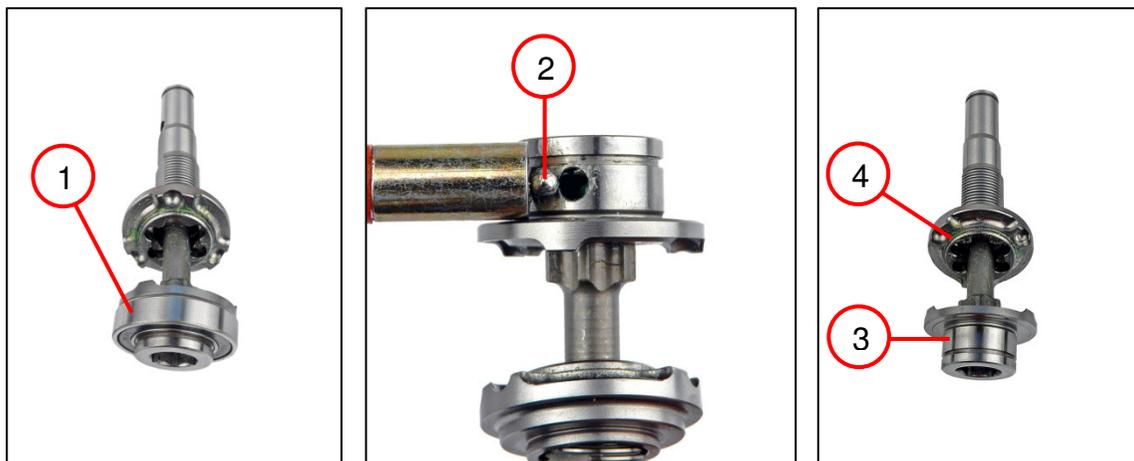
1. Quitar las nueve bolas (1).
2. Retirar la brida (2).
3. Quitar el anillo de retención (3).

#### Herramientas:

- Pinzas
- Prensa mandrinadora
- Casquillo  
ø exterior 50 mm  
ø interior 36 mm
- Perno ø 20 mm
- Pinzas para circlips

## Desmontaje

### Desmontaje del acoplamiento



1. Quitar el cojinete rígido de bolas (1).
2. Quitar las nueve bolas (2).
3. Quitar el anillo de acoplamiento (3).
4. Quitar el anillo de acoplamiento (4).

**Herramientas:**

- Campana de desmontaje
- Manguito de sujeción  
ø 32 mm
- Imán de barra



## Montaje

### Montaje del acoplamiento



1. Lubricar el portaherramientas (1) con grasa.
2. Colocar el anillo de acoplamiento (2).
3. Colocar el anillo de acoplamiento (3).
4. Lubricar las nueve bolas [d = 4 mm] con grasa.
5. Instalar las nueve bolas [d = 4 mm] (4).
6. Lubricar las nueve bolas [d = 5 mm] con grasa.
7. Instalar las nueve bolas [d = 5 mm] (5).

#### Herramientas:

- Pinzas

## Montaje

### Montaje del acoplamiento



1. Insertar por presión el cojinete rígido de bolas (1).
2. Montar el anillo de retención (2).
3. Inserte por presión la brida (3).

#### Herramientas:

- Prensa mandrinadora
- Casquillo  
ø exterior 32 mm  
ø interior 21 mm
- Casquillo  
ø exterior 32 mm  
ø interior 26 mm

## Montaje

### Montaje del acoplamiento



1. Colocar el anillo (1).
2. Colocar el anillo con resorte helicoidal (2).



## Montaje

### Montaje del acoplamiento



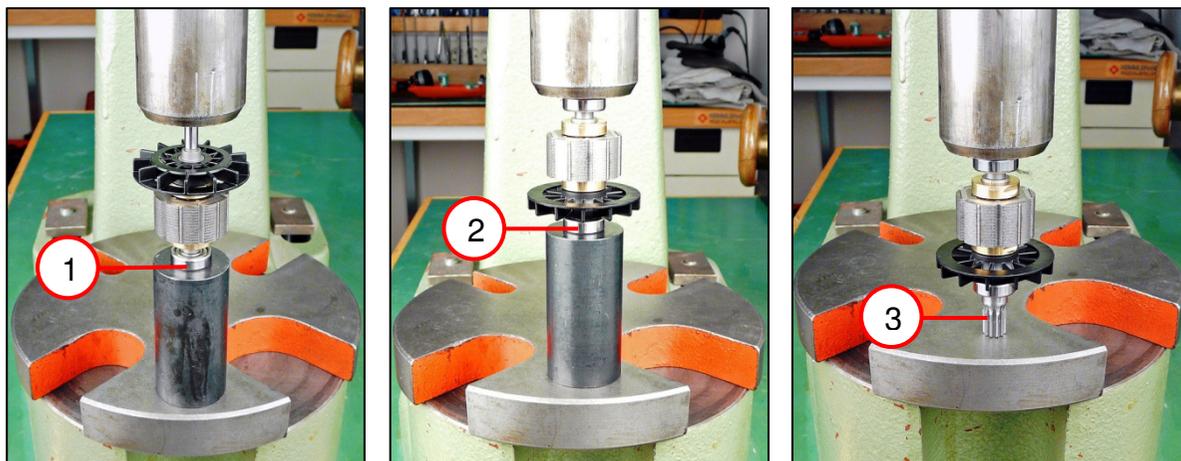
1. Montar el anillo de ajuste (1) [rosca a izquierdas].
2. Montar el anillo de retención (2).
3. Colocar el anillo (3) en la posición correcta.

#### Herramientas:

- Llave de ajuste del par
- Pinzas para circlips

## Montaje

### Montar el rotor



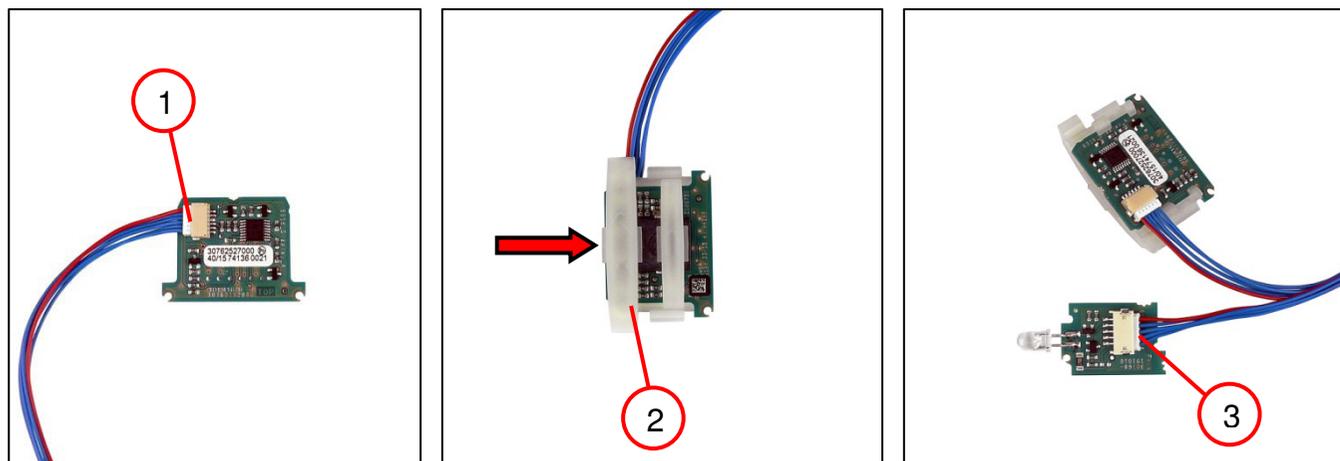
1. Insertar por presión el cojinete rígido de bolas (1).
2. Insertar por presión el cojinete rígido de bolas (2).
3. Insertar la rueda dentada [z = 10] (3).

#### Herramientas:

- Prensa mandrinadora
- Casquillo  
ø exterior 16 mm  
ø interior 6 mm

## Montaje

### Montaje del sistema electrónico



### ¡ATENCIÓN!

#### Daños debidos a carga electrostática.

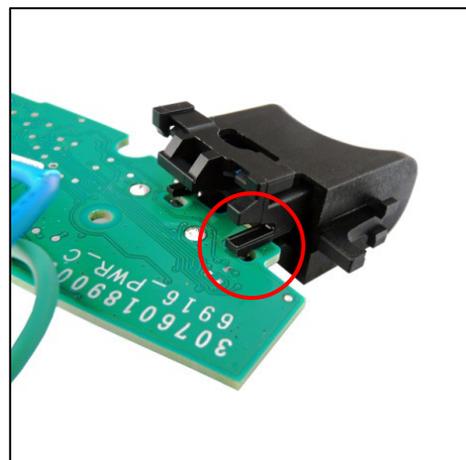
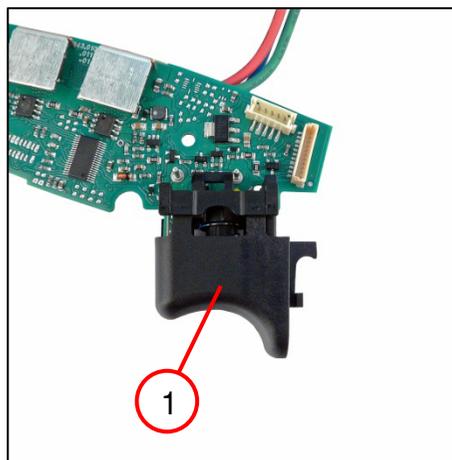
En caso de no cumplirse las disposiciones de seguridad para la protección contra descarga electrostática, el sistema electrónico puede resultar dañado.

☞ Ejecutar los trabajos de montaje/desmontaje en el sistema electrónico únicamente en un puesto de trabajo protegido contra descarga electrostática.

1. Conectar el enchufe (1).
2. Deslizar la cubierta (2).
3. Conectar el enchufe (3).

## Montaje

### Montaje del sistema electrónico



### ¡ATENCIÓN!

#### **Daños debidos a carga electrostática.**

En caso de no cumplirse las disposiciones de seguridad para la protección contra descarga electrostática, el sistema electrónico puede resultar dañado.

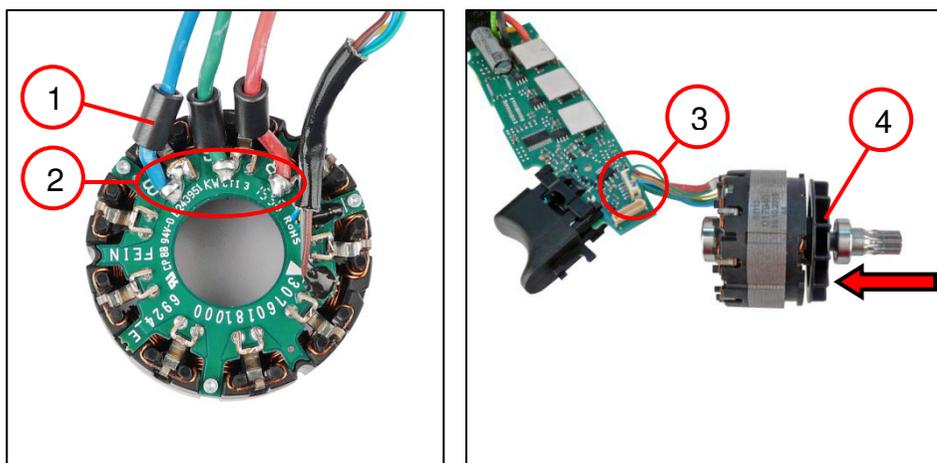
- ☞ Ejecutar los trabajos de montaje/desmontaje en el sistema electrónico únicamente en un puesto de trabajo protegido contra descarga electrostática.

1. Montar el interruptor (1).



## Montaje

### Montaje del sistema electrónico



#### ¡ATENCIÓN!

#### **Daños debidos a carga electrostática.**

En caso de no cumplirse las disposiciones de seguridad para la protección contra descarga electrostática, el sistema electrónico puede resultar dañado.

- ☞ Ejecutar los trabajos de montaje/desmontaje en el sistema electrónico únicamente en un puesto de trabajo protegido contra descarga electrostática.

#### Herramientas:

- Estación de soldadura

1. Colocar los tres núcleos de ferrita (1).
2. Soldar los tres cables (2) conforme al esquema de conexiones.
3. Conectar el enchufe (3).
4. Colocar el rotor (4).



## Montaje

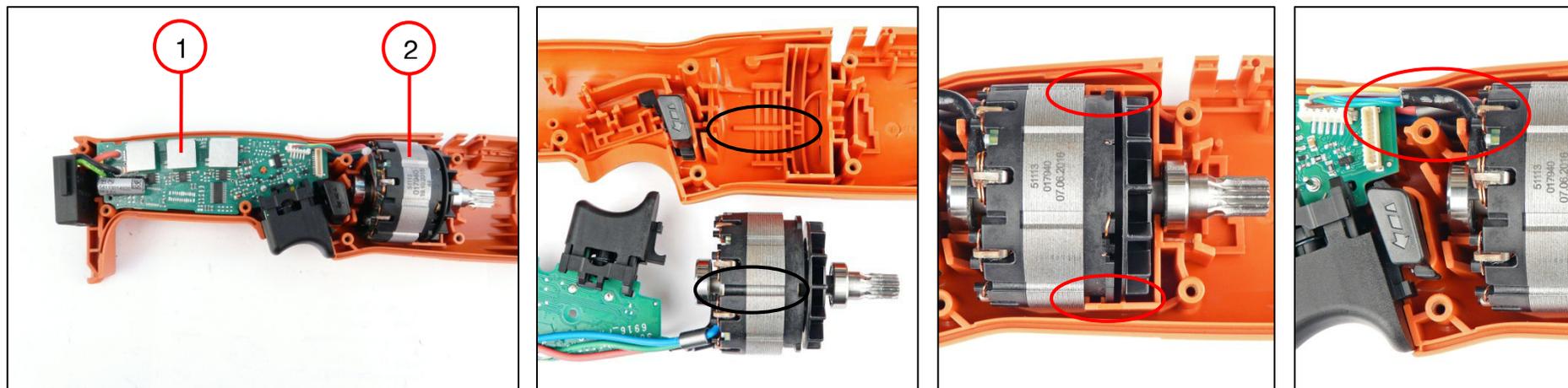
### Montar la carcasa del motor



1. Colocar el conmutador (1) en la parte inferior de la carcasa del motor.

## Montaje

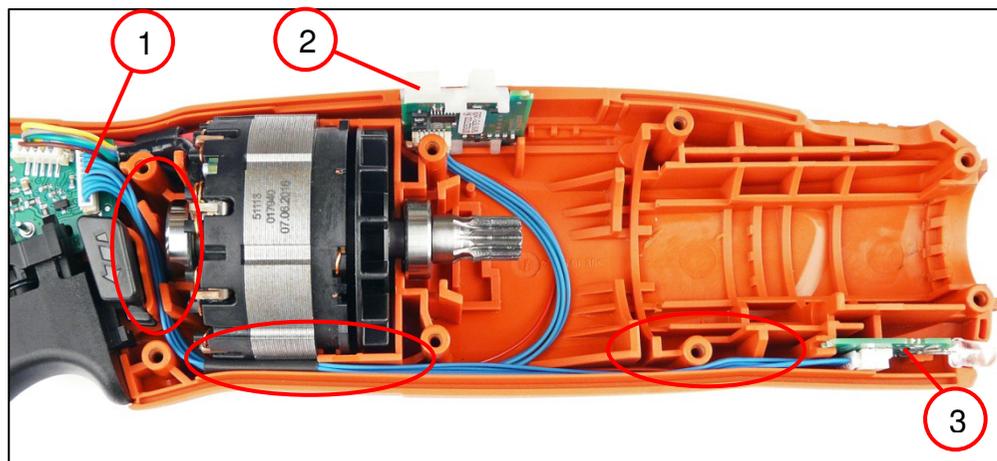
### Montar la carcasa del motor



1. Colocar el sistema electrónico (1).
2. Colocar el estátor (2) en la posición correcta.

## Montaje

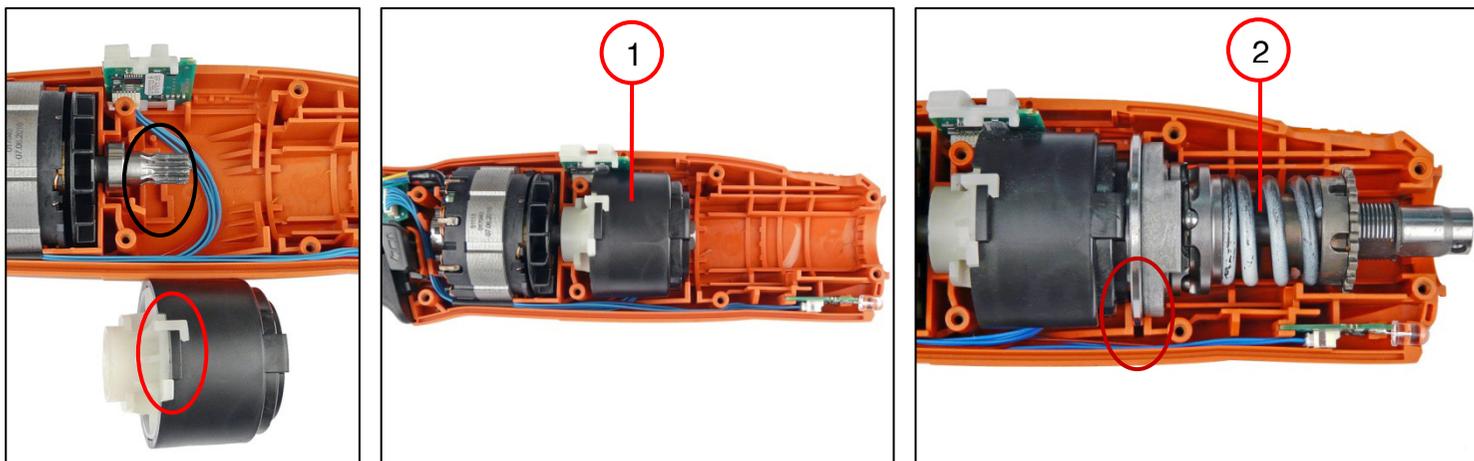
### Montar la carcasa del motor



1. Conectar el arnés de cables (1).
2. Tender el arnés de cables.
3. Colocar el sistema electrónico (2).
4. Colocar el sistema electrónico (3).

## Montaje

### Montar la carcasa del motor

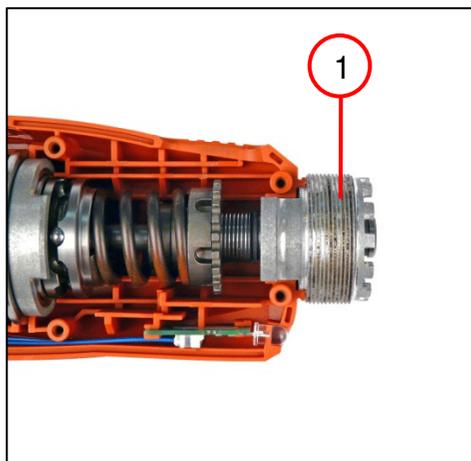


1. Colocar el engranaje (1) en la posición correcta.
2. Colocar el acoplamiento (2) en la posición correcta.



## Montaje

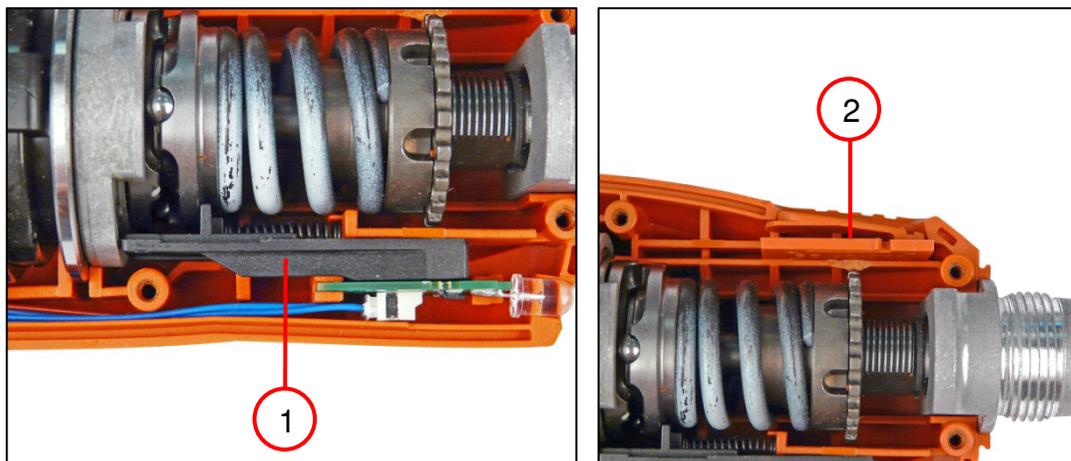
### Montar la carcasa del motor



1. Colocar la brida (1) en la posición correcta.

## Montaje

### Montar la carcasa del motor

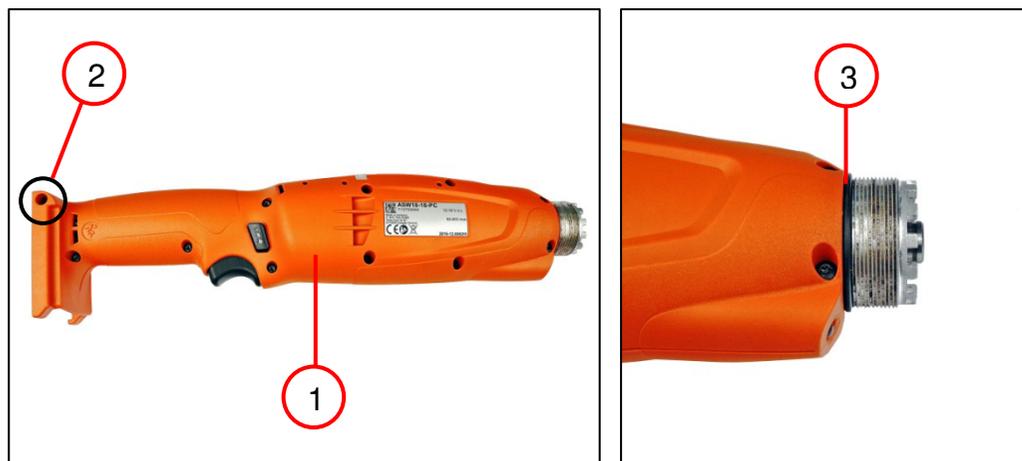


1. Colocar el relé neumático (1).
2. Colocar la tapa (2).



## Montaje

### Montar la carcasa del motor



1. Colocar la carcasa del motor (1).
2. Apretar los once tornillos (2).
3. Colocar la junta toroidal (3).

#### Herramientas:

- Torx T10



## Esquema de conexiones

### Anschlussplan

Connection diagram

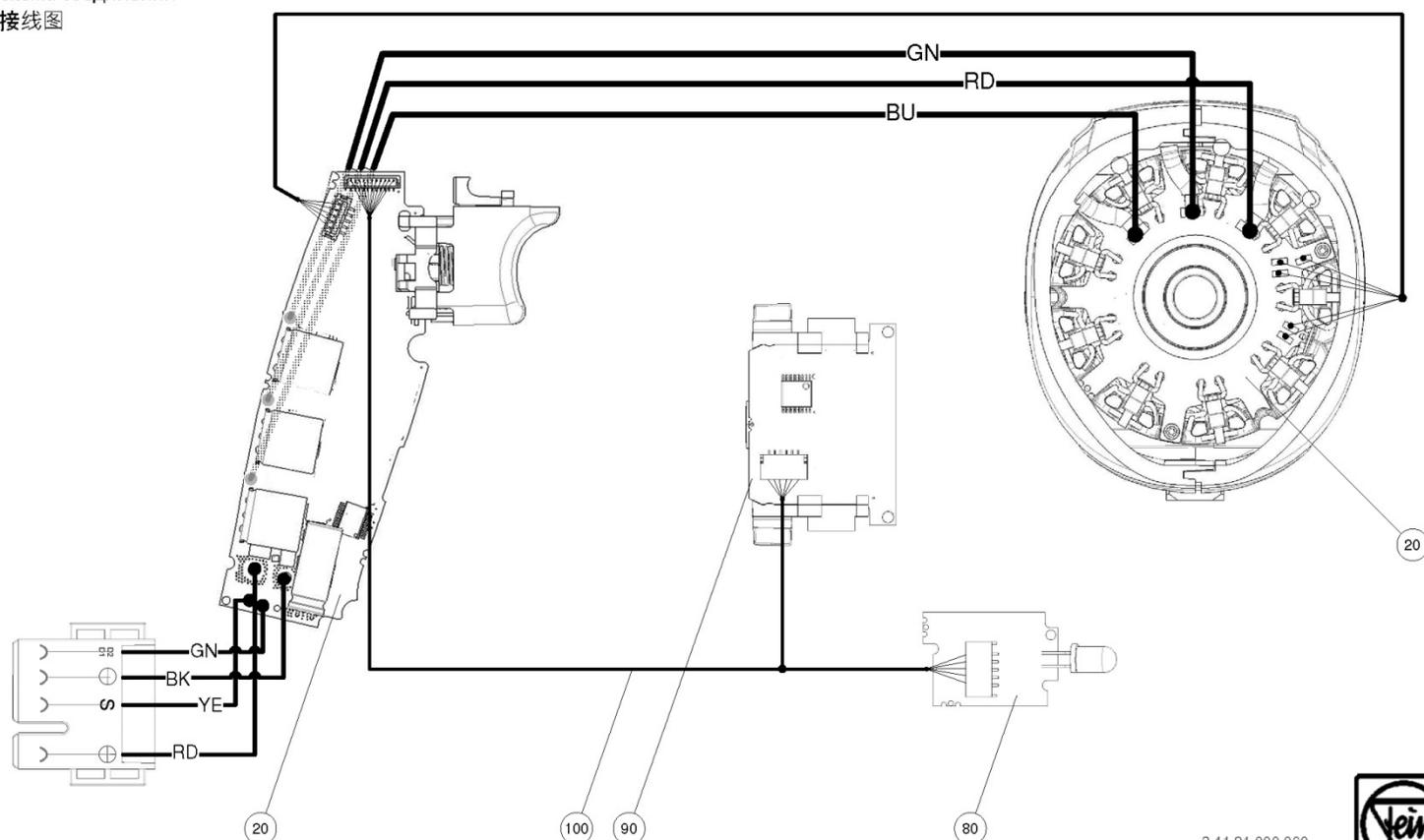
Esquema de conexiones

Schéma connexion

Схема соединений

接线图

7 112 62 – ASW18-30	18V	7 112 65 – ASW18-6	18V	7 112 69 – ASW18-18	18V
7 112 63 – ASW18-45	18V	7 112 66 – ASW18-6PC	18V	7 112 70 – ASW18-18PC	18V
7 112 64 – ASW18-60	18V	7 112 67 – ASW18-12	18V		
		7 112 68 – ASW18-12PC	18V		



3 41 21 000 060  
19.10.2017

