



ASCD 18-W2



ASCD 18-W4





## Contenido

- 1. Tipos de equipos descritos**
- 2. Datos técnicos**
- 3. Indicaciones y prescripciones**
- 4. Herramientas necesarias**
- 5. Lubricantes y sustancias adicionales necesarios**
- 6. Desmontaje**
- 7. Montaje**
- 8. Localización de averías**
- 9. Esquema de conexiones**



## 1. Tipos de equipos descritos

Estas instrucciones de reparación describen la reparación de los siguientes tipos de equipos:

Tipo de equipo	Número de pedido
ASCD 18-W2	7 115 01 00 94 0
ASCD 18-W4	7 115 02 00 94 0



## 2. Datos técnicos

### Datos técnicos

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

### Datos de prueba

Encontrará los datos de prueba actuales de todos los equipos en la extranet de FEIN (servicio de atención al cliente → ayudas para la reparación).

### Lubricantes

Encontrará los lubricantes y los 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)



### 3. Indicaciones y prescripciones

#### Nota

Este manual ha sido concebido exclusivamente para personal con formación técnica. Se presupone una formación mecánica y eléctrica.

**¡Utilizar solo piezas de recambio FEIN originales!**

#### Prescripciones

Tenga en cuenta que solo los técnicos electricistas pueden reparar, mantener o comprobar las herramientas eléctricas, debido a que las reparaciones incorrectas pueden provocar peligros considerables 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 válida la ley de seguridad de equipos y productos.

**¡Fuera de Alemania deben cumplirse las normas vigentes en cada país!**



#### 4. Herramientas necesarias

##### Herramientas estándar

Torx T10

Destornillador de ranura cruzada

Destornillador para tornillos de cabeza ranurada

Destornillador para tornillos de cabeza ranurada (pequeño)

Pinzas para circlips (acodadas)

Soldador de cobre

Llave dinamométrica

##### Herramienta especial

Ayuda para montaje 6 41 22 121 01 0

Casquillo y cono 6 41 22 125 01 0



## 5. Lubricantes y sustancias adicionales necesarios

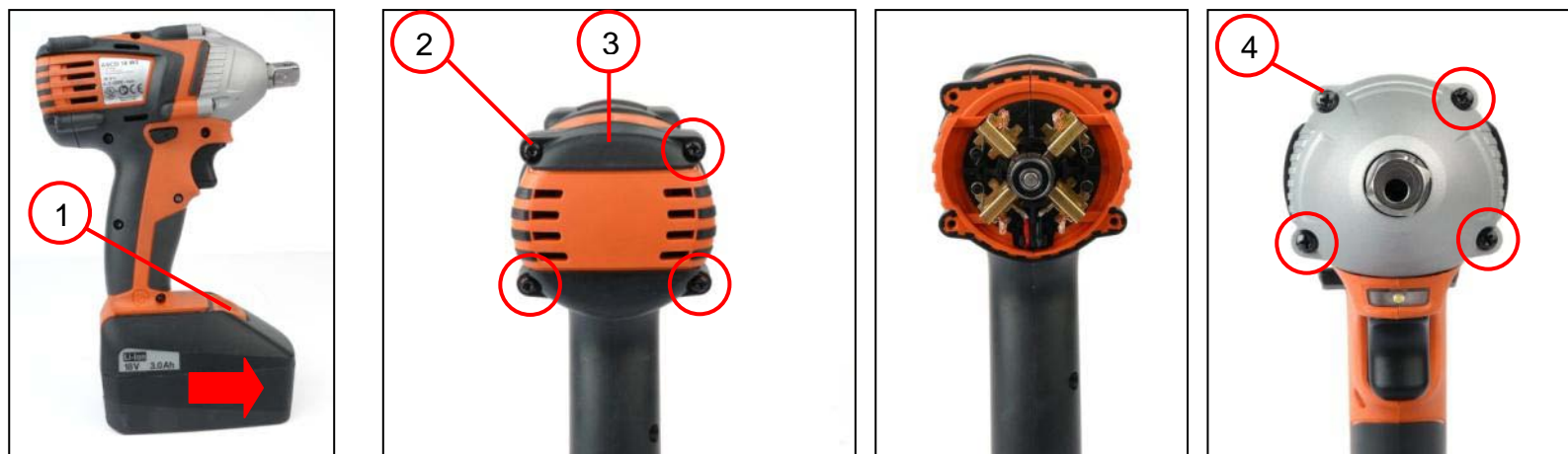
### Lubricantes

Grasa	0 40 101 0100 4	4 g	Portaherramientas
Grasa	0 40 119 0500 7	1 g	Portaherramientas



## 6. Desmontaje

### Desmontar la carcasa de motor



1. Presionar el cierre (1) y extraer la batería del equipo.
2. Desatornillar los cuatro tornillos (2) y quitarlos con la tapa (3).
3. Desenroscar los cuatro tornillos (4).

#### Herramienta:

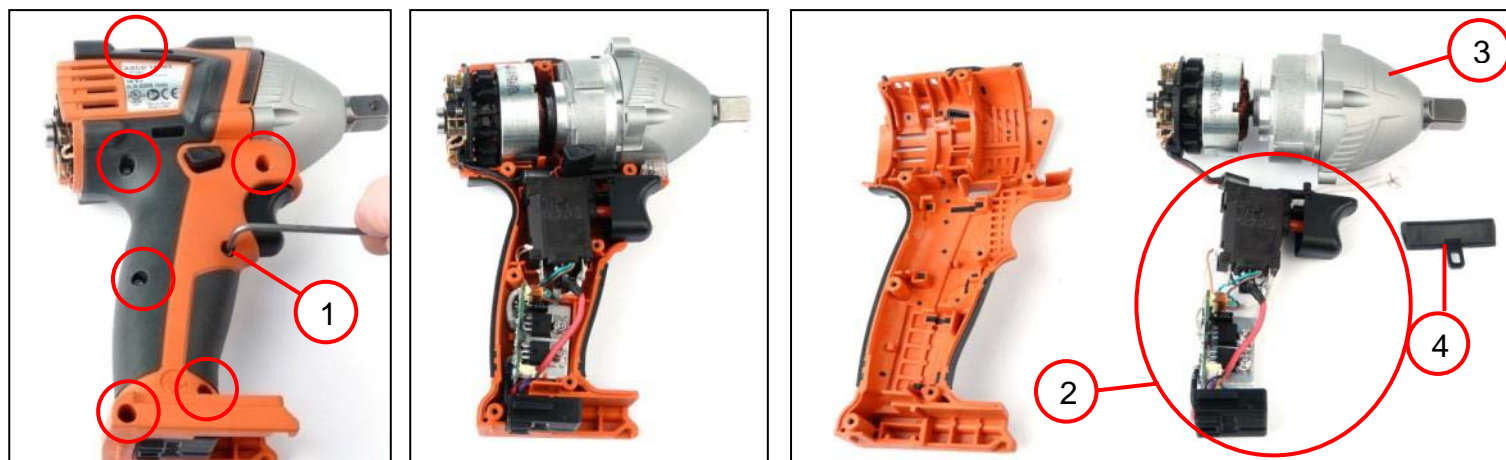
- Torx T10
- destornillador de ranura cruzada





## 6. Desmontaje

### Desmontar la carcasa de motor



1. Desenroscar los siete tornillos (1) y desmontar la carcasa de motor.
2. Sacar el interruptor (2), el engranaje (3) y el conmutador (4) de la carcasa de motor.

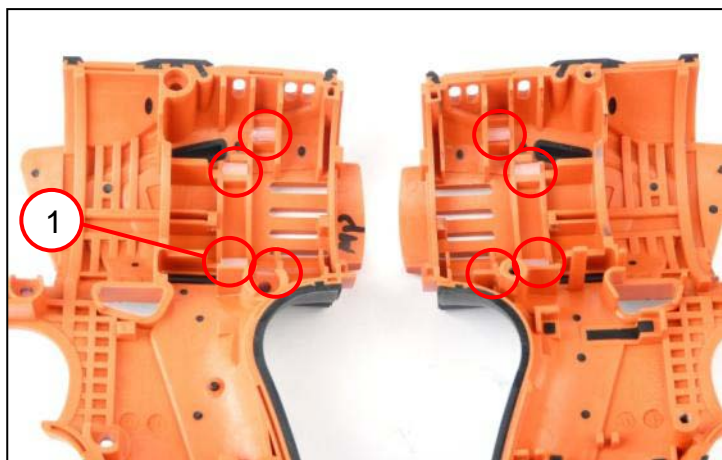
**Herramienta:**

- Torx T10



## 6. Desmontaje

### Desmontar la carcasa de motor

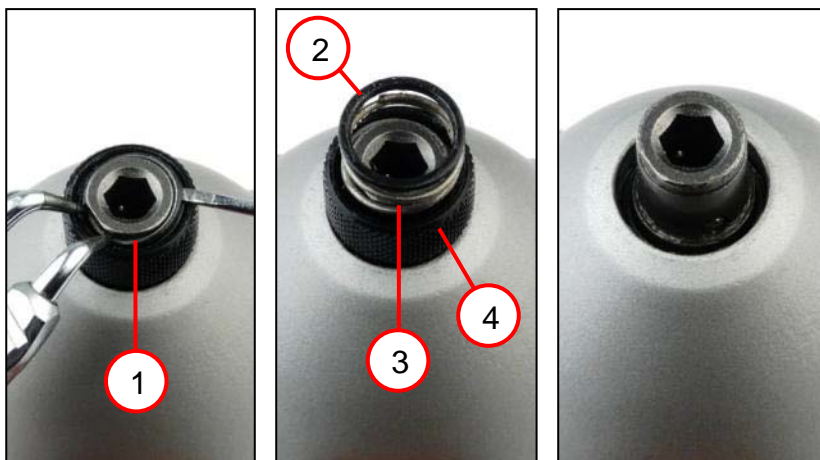


1. Extraer las ocho piezas de presión (1) de las mitades de la carcasa de motor.



## 6. Desmontaje

Desmontar el portaherramientas (válido para: ASCD 18-W4)



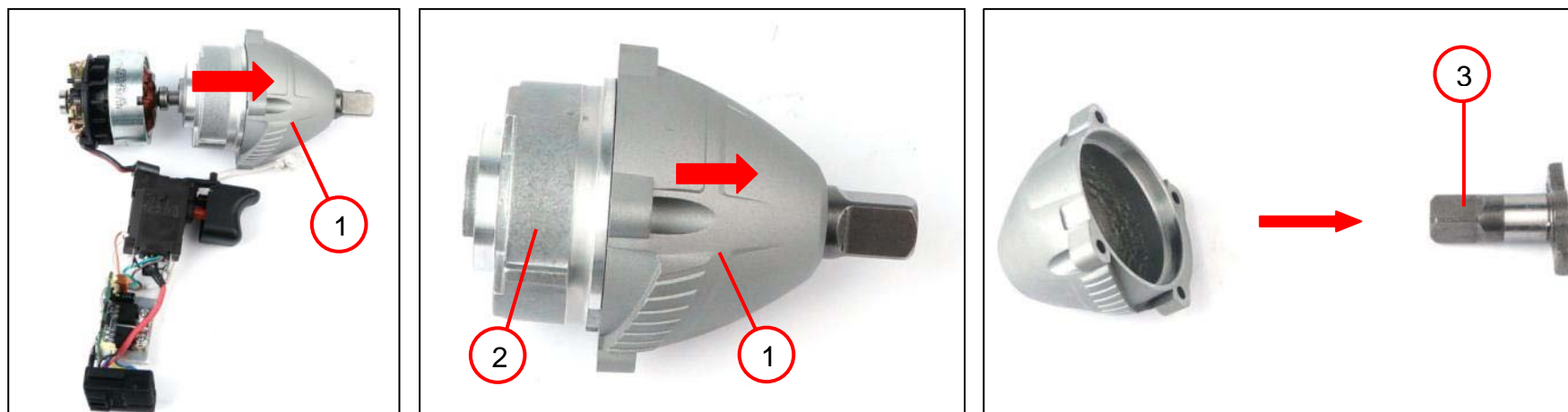
1. Quitar el anillo de retención (1).
2. Quitar el disco (2), el resorte (3) y el casquillo (3).

**Herramienta:**

- pinzas para circlips (acodadas)
- destornillador para tornillos de cabeza ranurada (pequeño)

## 6. Desmontaje

### Desmontar el engranaje



1. Sacar el engranaje con la caja de engranajes (1) del inducido.
2. Quitar la caja de engranajes (1) del engranaje (2) y extraer el portaherramientas (3).

#### NOTA

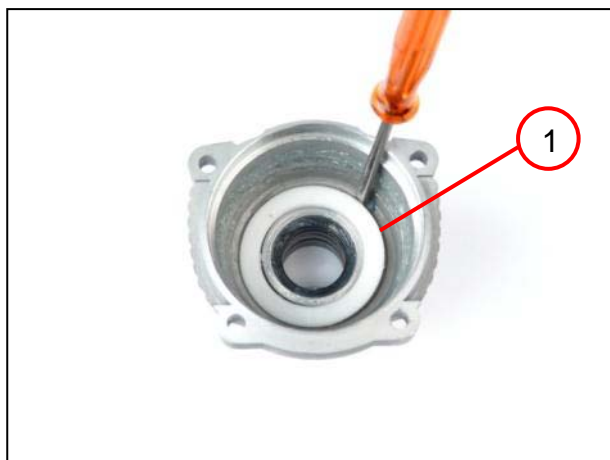
Opcionalmente, puede desmontarse el engranaje sin abrir la carcasa de motor.

Para ello, deben soltarse los cuatro tornillos de la caja de engranajes. A continuación, puede extraerse el engranaje de la carcasa de motor.



## 6. Desmontaje

### Desmontar la caja de engranajes



1. Sacar el disco (1) de la carcasa con un destornillador para tornillos de cabeza ranurada.

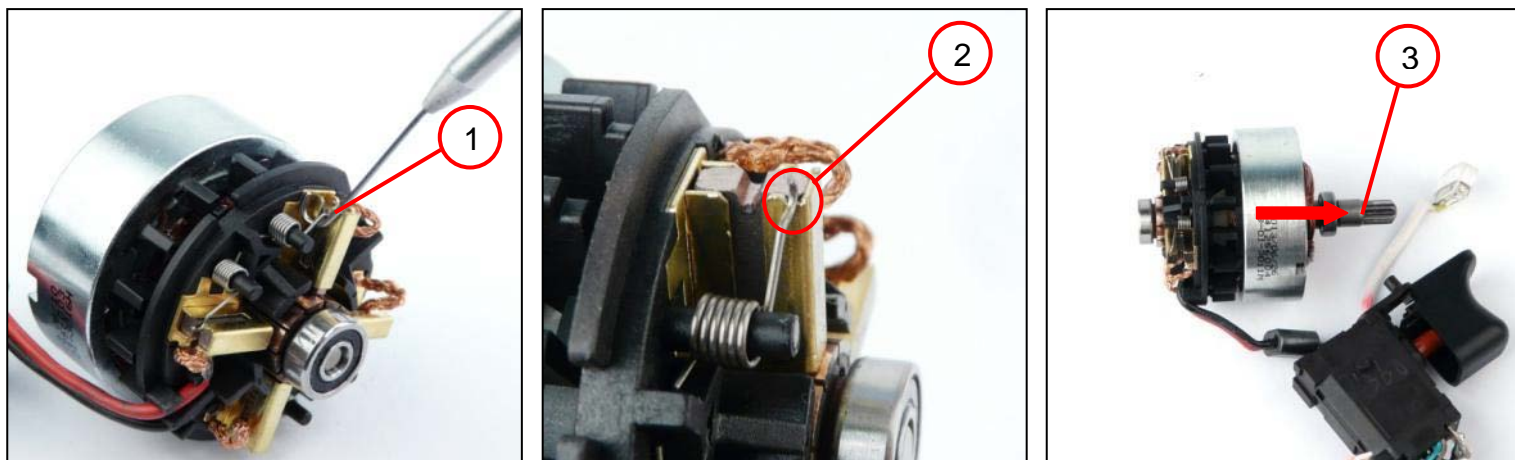
**Herramienta:**

- destornillador para tornillos de cabeza ranurada



## 6. Desmontaje

### Desmontar el set de soportes de escobillas



1. Subir los cuatro muelles tensores (1) del soporte de escobillas en las muescas (2) previstas.
2. Sacar el inducido (3) del set de soportes de escobillas.

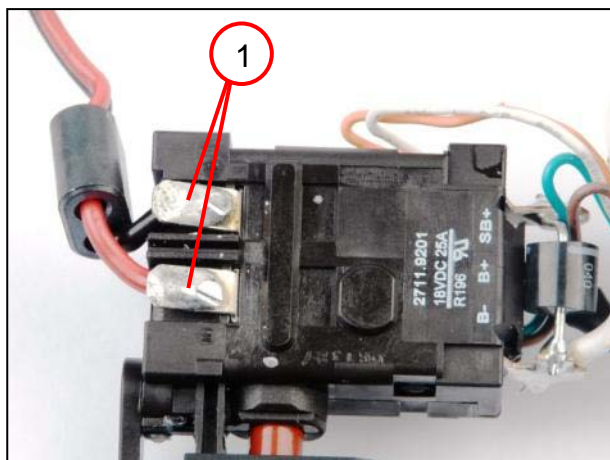
**Herramienta:**

- ayuda para montaje



## 6. Desmontaje

### Desmontar el interruptor



1. Desoldar los dos cables (1) del interruptor.

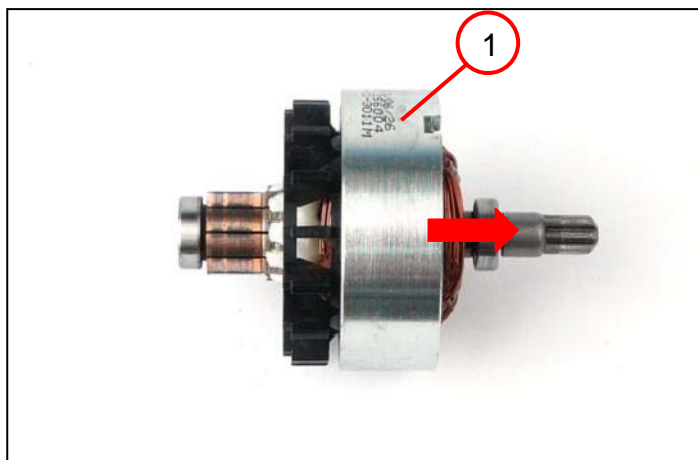
**Herramienta:**

- soldador de cobre



## 6. Desmontaje

### Desmontar el motor



1. Sacar el estator (1) del inducido.

#### **¡Atención!**

¡Peligro de aplastamiento a causa de la fuerza de apriete del imán!

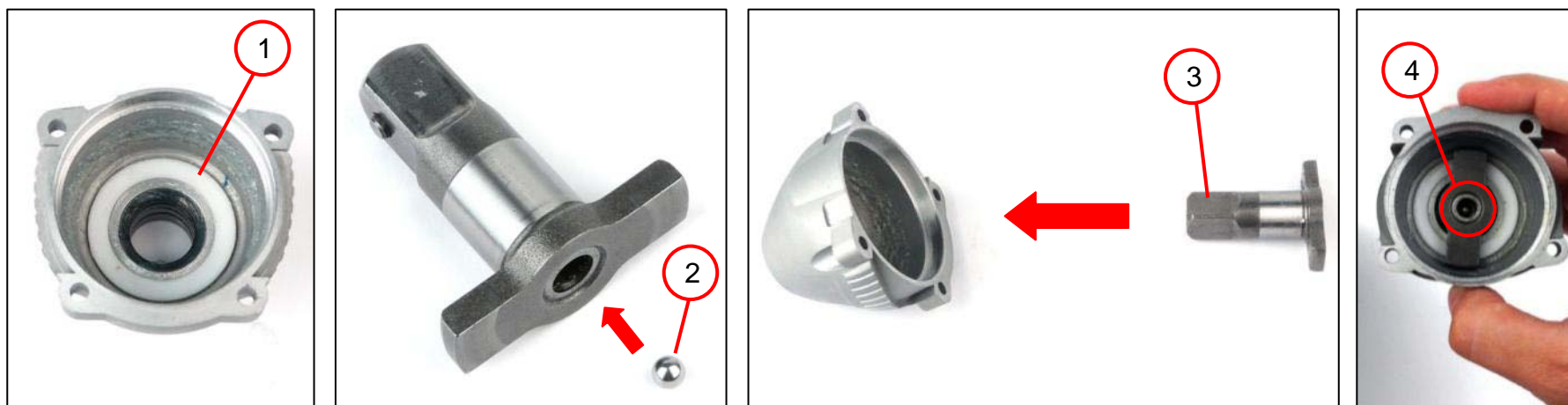
☞ Al desmontar/montar el imán agarrarlo únicamente por el anillo exterior.





## 7. Montaje

### Montar la caja de engranajes



1. Colocar el disco (1) en la caja de engranajes.

#### NOTA

La parte redondeada del disco debe mirar hacia abajo.

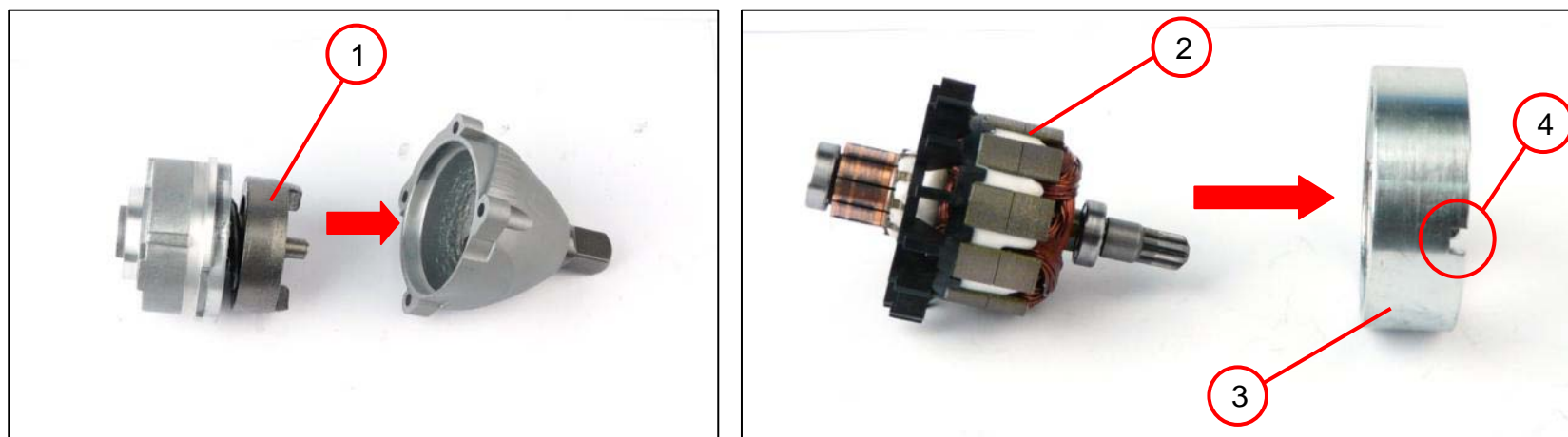
2. Introducir la bola (2) en el portaherramientas.
3. Insertar el portaherramientas (3) en la caja de engranajes.
4. Untar con 1 g de grasa el interior (4) del portaherramientas.

#### Herramienta:

- grasa  
(0 40 119 0500 7)

## 7. Montaje

### Montar la caja de engranajes



1. Untar con 4 g de grasa el engranaje (1) e introducirlo en la caja de engranajes.
2. Introducir el inducido (2) en el estator (3).
  - ☞ Según se muestra en la figura, el recorte (4) debe mirar hacia la derecha.

#### Atención

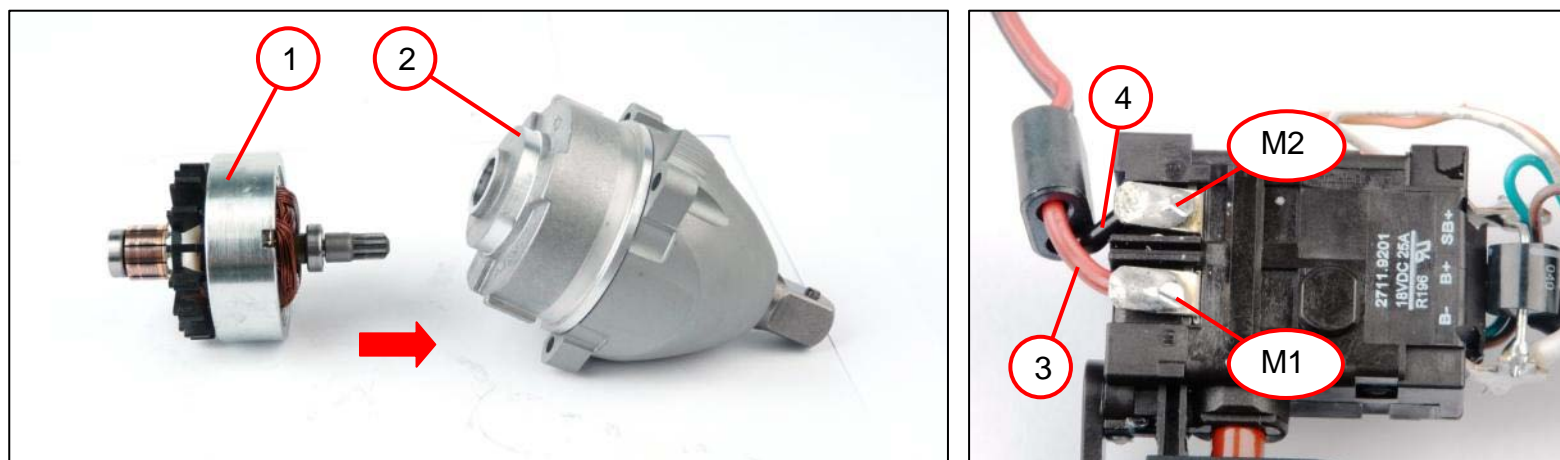
Peligro de aplastamiento a causa de la fuerza de apriete del imán.  
Al desmontar/montar el imán agarrarlo únicamente por el anillo exterior.

#### Herramienta:

- grasa  
(0 40 101 0100 4)

## 7. Montaje

### Montar el engranaje



1. Insertar el inducido (1) en el engranaje (2).
2. Soldar el cable rojo (3) del set de soportes de escobillas en la posición M1 del interruptor.
3. Soldar el cable negro (4) del set de soportes de escobillas en la posición M2 del interruptor.

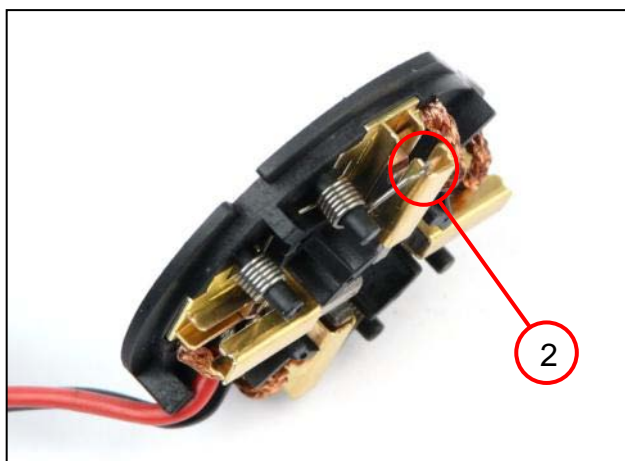
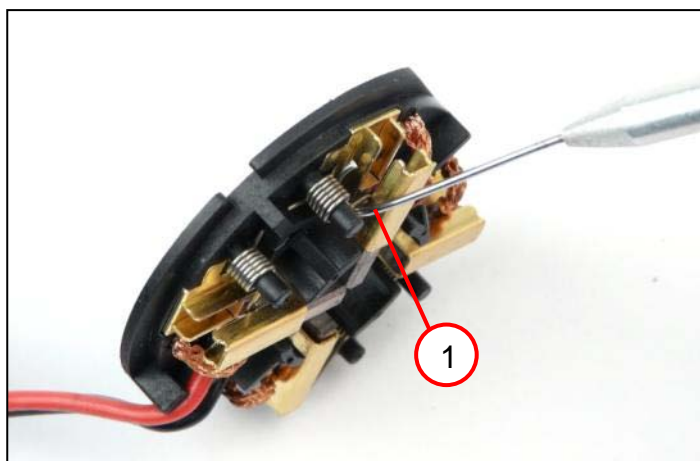
#### Herramienta:

- soldador de cobre



## 7. Montaje

### Montar el set de soportes de escobillas



1. Subir los cuatro muelles tensores (1) del soporte de escobillas con el gancho en las muescas (2) previstas.

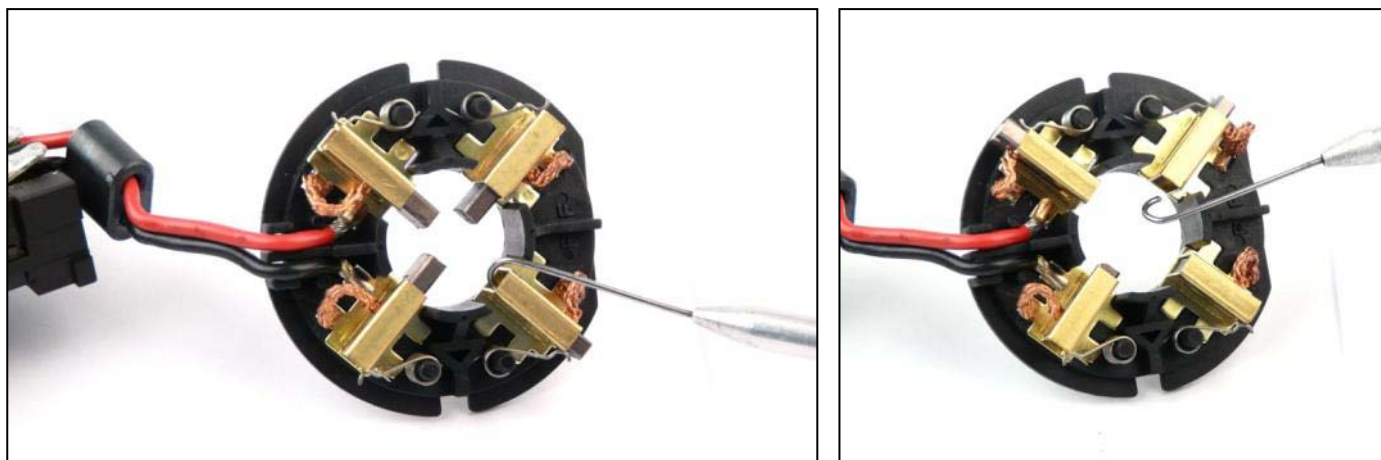
**Herramienta:**

- ayuda para montaje



## 7. Montaje

### Montar el set de soportes de escobillas



1. Presionar hacia fuera las escobillas para liberar el paso.

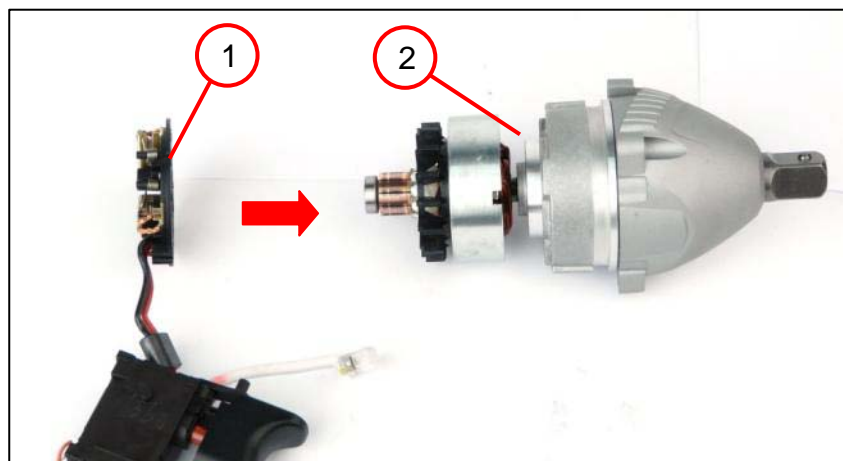
**Herramienta:**

- ayuda para montaje



## 7. Montaje

### Montar el engranaje

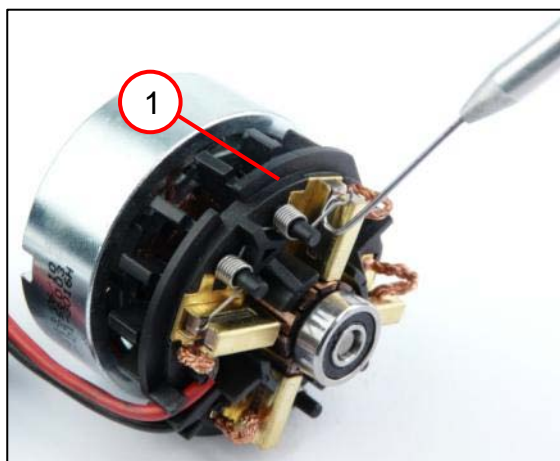


1. Posicionar el set de soportes de escobillas (1) en el inducido (2).



## 7. Montaje

### Montar el motor



1. Subir de nuevo los cuatro muelles tensores (1) del set de soportes de escobillas con el gancho en las escobillas de carbón.

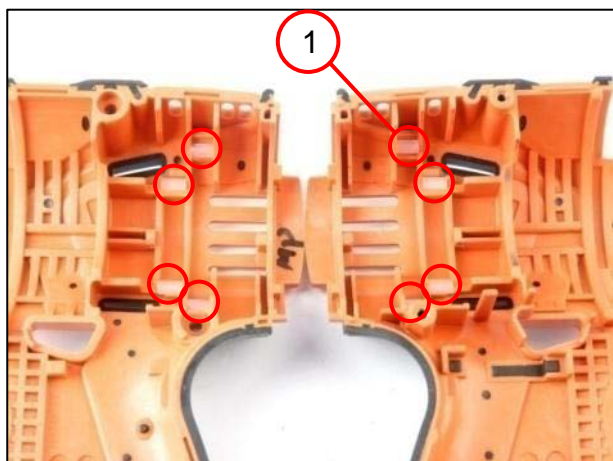
**Herramienta:**

- ayuda para montaje



## 7. Montaje

### Montar la carcasa de motor

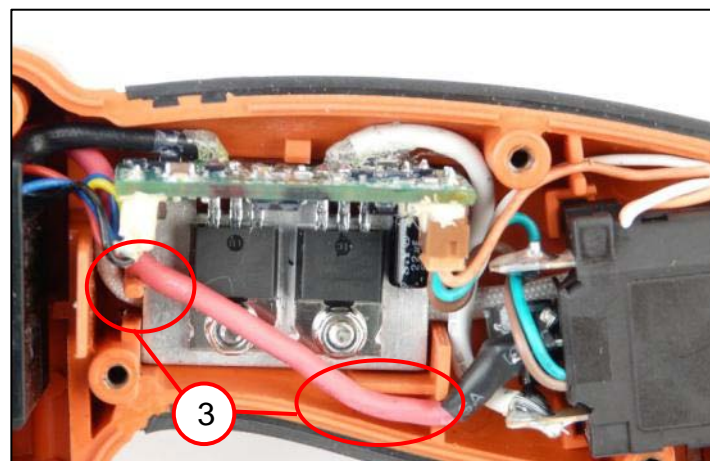
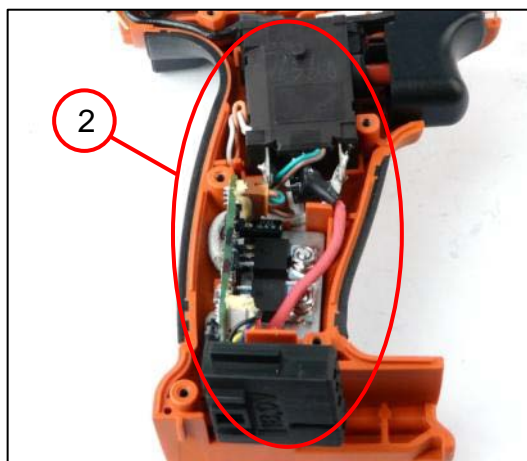
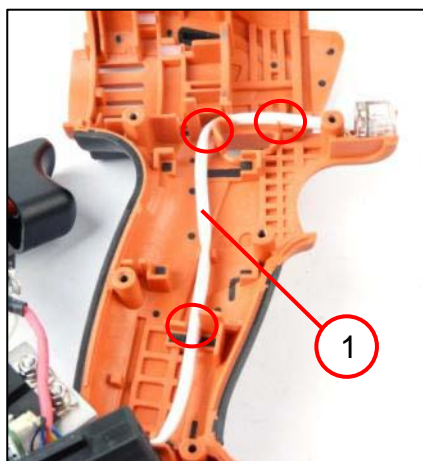


1. Montar las ocho piezas de presión (1) en la carcasa de motor.



## 7. Montaje

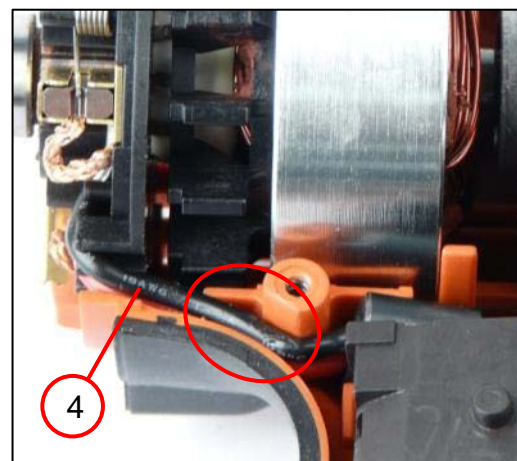
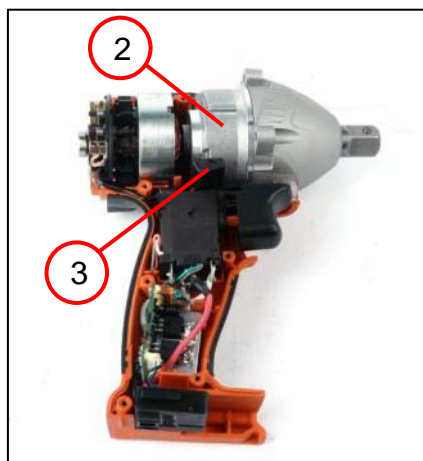
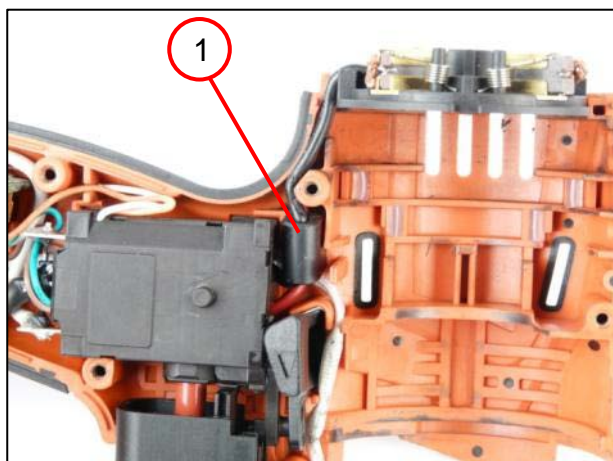
### Montar la carcasa de motor



1. Tender el cable blanco (1) en la carcasa de motor en las acanaladuras previstas.
2. Introducir el interruptor (2) en la mitad de la carcasa de motor.
  - ☞ Tener en cuenta el tendido de cables (3).

## 7. Montaje

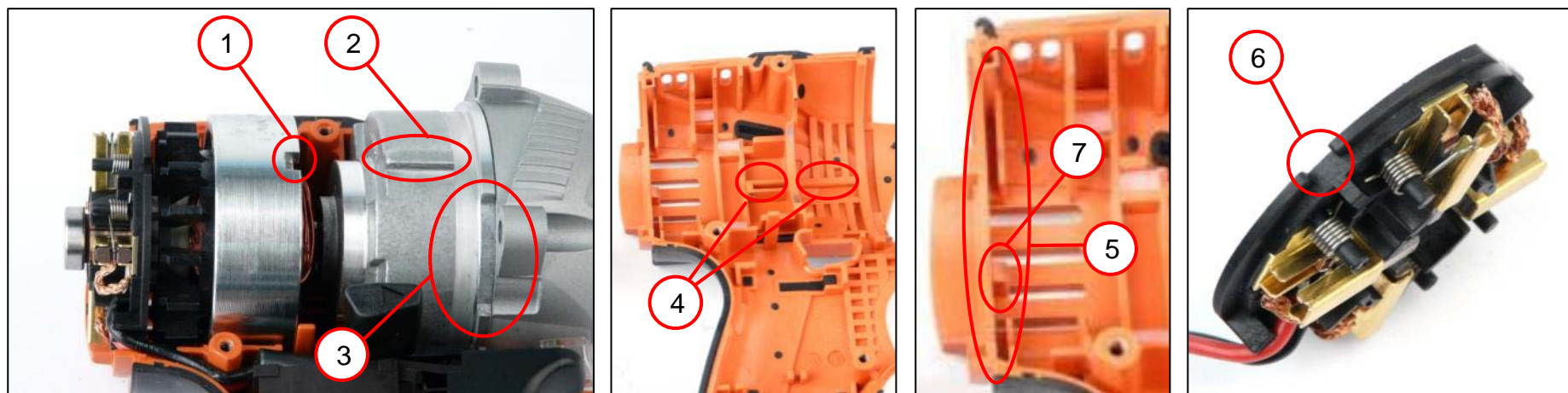
### Montar la carcasa de motor



1. Colocar el anillo de ferrita (1) correctamente.
2. Introducir el engranaje (2) junto con el conmutador (3) en la mitad de la carcasa de motor.
3. Tender el cable (4) según se muestra en la figura.

## 7. Montaje

### Montar el motor



1. El recorte (1) del estator y la elevación del engranaje (2) deben encajarse en la mitad inferior de la carcasa de motor (4).
  - ☞ Importante: Prestar atención a la posición (3) de la ranura del engranaje.
  - ☞ Importante: El set de soportes de escobillas debe insertarse en el recorte (5).
  - ☞ Importante: La ranura (6) del set de soportes de escobillas debe instalarse en la carcasa mediante la elevación (7).



## 7. Montaje

### Montar la carcasa de motor



1. Atornillar la mitad de la carcasa de motor (1) con los siete tornillos [0,7 Nm – 1,1 Nm].

**Herramienta:**

- Torx T10
- llave dinamométrica



## 7. Montaje

### Montar la carcasa



1. Atornillar la caja de engranajes con los cuatro tornillos (1) [1,3 Nm ± 0,4 Nm].
2. Insertar la tapa (2) y atornillarla con los cuatro tornillos (3) [0,5 Nm – 0,8 Nm].

#### Herramienta:

- destornillador de ranura cruzada
- Torx T10
- llave dinamométrica



## 7. Montaje

### Montar el portaherramientas (válido para: ASCD 18-W4)



1. Insertar el casquillo (1) en el portaherramientas.
2. Insertar el resorte (2) en el portaherramientas.
3. Colocar el disco (3) en el resorte.
4. Colocar e insertar por presión el anillo de retención (4).

**Herramienta:**

- casquillo y cono



## 7. Montaje

### Montar la batería



1. Insertar la batería (1) en el aparato.

### NOTA

¡En caso de que durante la prueba de funcionamiento la máquina no arranque, existe peligro de destruir la batería a causa de sobrecarga (cortocircuito), ya que el motor se bloquea en caso de montaje incorrecto!

**8. Localización de averías**





9. Esquema de conexiones

