





- 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
ABH 18	7 140 01
	7 140 02



2. Datos técnicos

Datos técnicos

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

Comprobaciones

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

Lubricantes/sustancias adicionales

Se pueden encontrar 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, en www.fein.com



3. Indicaciones y prescripciones

Nota

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

Utilizar únicamente piezas de recambio FEIN originales.

Prescripciones

Debe tenerse en cuenta que solo los técnicos electricistas pueden reparar, realizar tareas de mantenimiento o comprobar las herramientas eléctricas, ya que las reparaciones incorrectas pueden implicar peligros graves para el usuario.

Después de la reparación, deben observarse las disposiciones de la norma ***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 deben cumplirse las normas vigentes en cada país.



4. Herramientas necesarias

Herramientas estándar

Prensa mandrinadora

Torx T10

Alicates de corte diagonal

Cuchilla

Pinzas para circlips

Martillo de cabeza plástica

Llave Allen Ø 3 mm

Estación de soldadura

Destornillador de ranura
cruzada PH 2

Casquillo Ø interior: 10 mm; Ø exterior: 26 mm
Ø interior: 7 mm; Ø exterior: 15 mm

Campana de desmontaje Ø de la garra de sujeción: 26 mm
Ø de la garra de sujeción: 15 mm

Herramientas especiales

Placa de desmontaje 6 41 14 037 00 0



5. Lubricantes y sustancias adicionales necesarios

Lubricantes

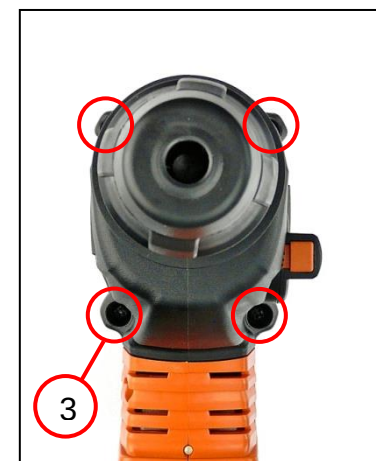
Grasa 3 13 48 000 05 2 40 g Engranaje

Sustancias adicionales

Líquido fijador de tornillos LOCTITE 272

6. Desmontaje

Desmontaje de la carcasa de motor



1. Cortar la placa identificadora.
2. Retirar la pieza de presión (1).
3. Aflojar los nueve tornillos (2).
4. Aflojar los cuatro tornillos (3).

Herramientas:

- Cuchilla
- Destornillador de ranura cruzada PH2

6. Desmontaje

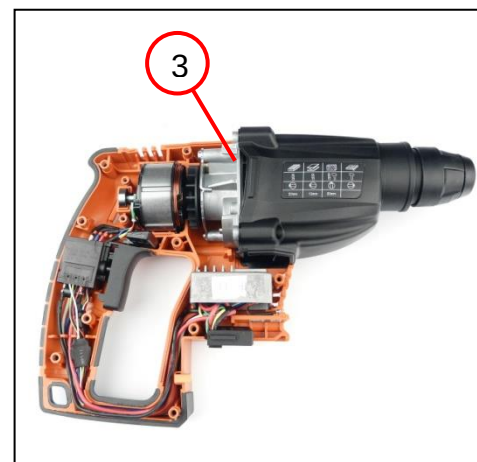
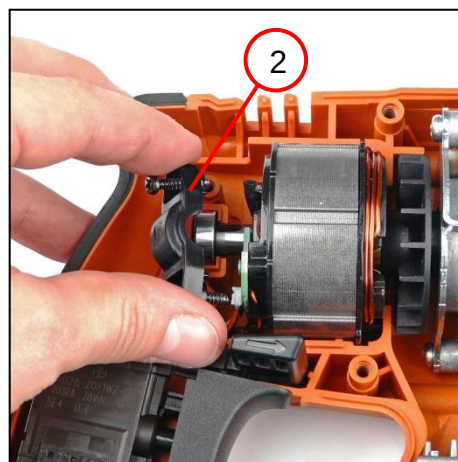
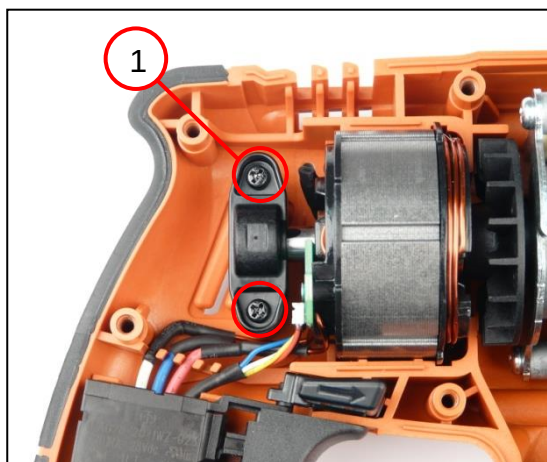
Desmontaje de la carcasa de motor



1. Retirar la carcasa del motor (1).

6. Desmontaje

Desmontaje de la carcasa de motor



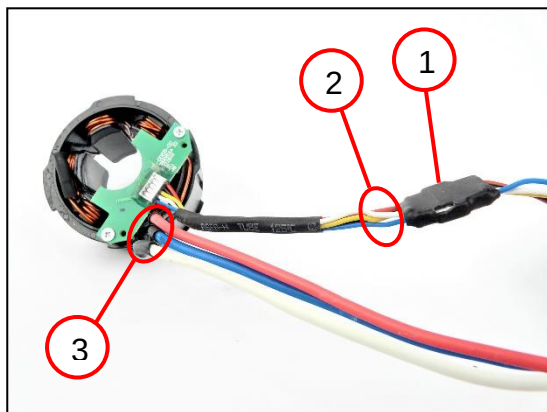
1. Aflojar los dos tornillos (1).
2. Retirar el soporte (2).
3. Retirar el engranaje (3).
4. Retirar los componentes eléctricos.

Herramienta:

- Destornillador de ranura cruzada PH2

6. Desmontaje

Desmontaje del estátor



1. Retirar la manguera de protección (1).
2. Desconectar los cables (2).
3. Retirar la manguera de protección (3).
4. Desoldar los cables (3).

Herramienta:

- Cuchilla
- Estación de soldadura

6. Desmontaje

Desmontaje de la caja de engranajes



1. Retirar la caperuza de protección (1).
2. Retirar el anillo de retención (2).
3. Retirar la cubierta (3).
4. Retirar el disco (4).

Herramientas:

- Pinzas para circlips

6. Desmontaje

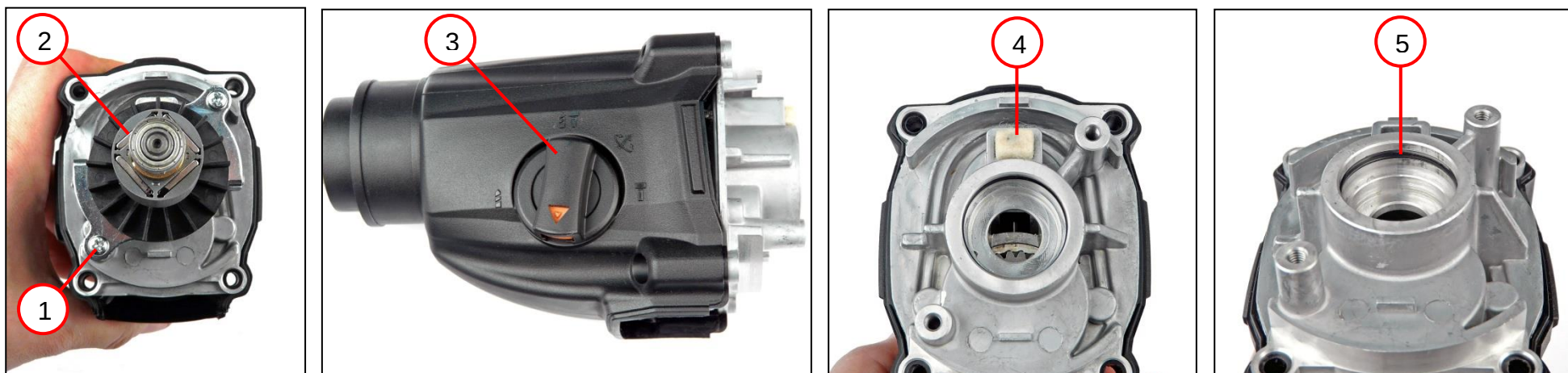
Desmontaje de la caja de engranajes



1. Retirar la bola (1).
2. Retirar la chapa protectora (2).
3. Quite el resorte (3).

6. Desmontaje

Desmontaje de la caja de engranajes



1. Aflojar los dos tornillos (1).
2. Retirar el rotor (2).
3. Girar el botón de conmutación (3) hasta la posición de desmontaje.
4. Retirar el botón de conmutación.
5. Retirar la pieza de presión (4).
6. Extraer la junta toroidal (5).

Herramientas:

- Destornillador de ranura cruzada PH2

6. Desmontaje

Desmontaje de la caja de engranajes



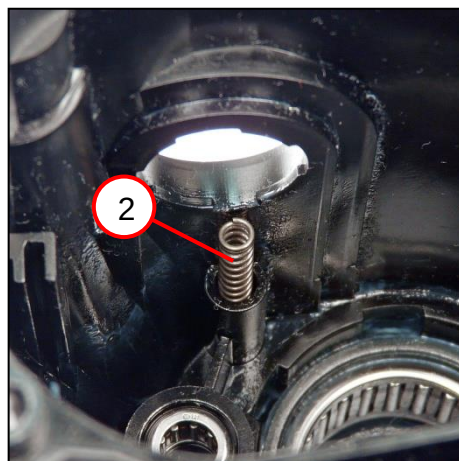
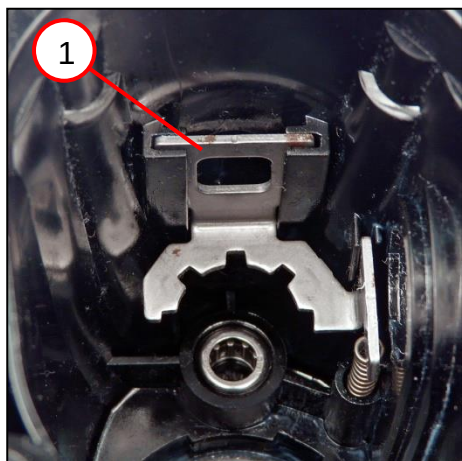
1. Retirar el engranaje (1).
2. Retirar el acoplamiento (2).

Herramientas:

- Martillo de cabeza plástica

6. Desmontaje

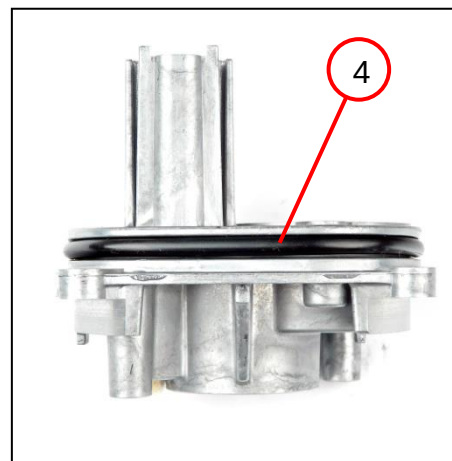
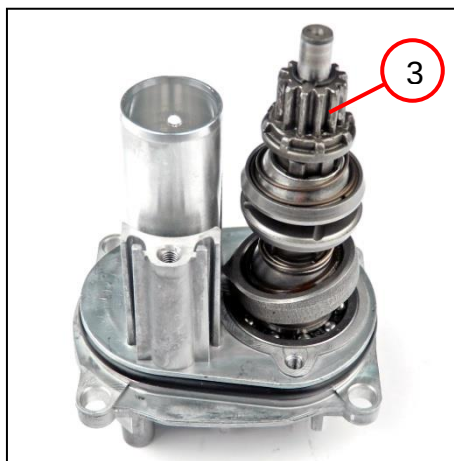
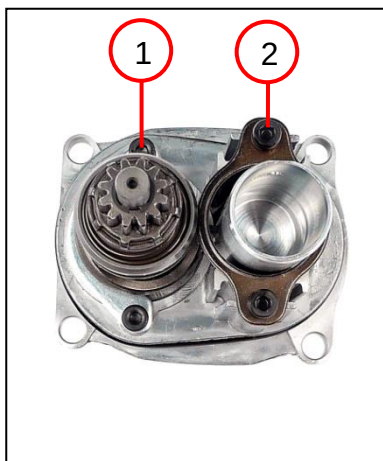
Desmontaje de la caja de engranajes



1. Retirar la placa (1).
2. Retirar el resorte (2).

6. Desmontaje

Desmontaje del engranaje



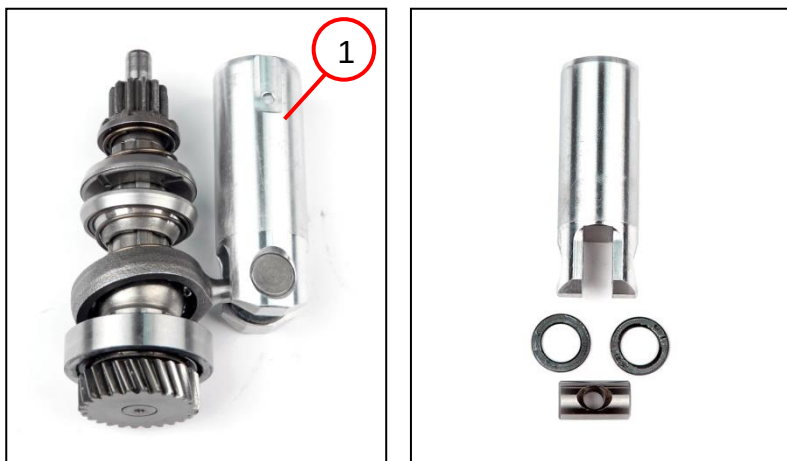
1. Aflojar los dos tornillos (1).
2. Retirar la cubierta.
3. Aflojar los dos tornillos (2).
4. Retirar la placa.
5. Retirar el cuerpo percutor (3).
6. Retirar la junta toroidal (4).

Herramientas:

- Llave Allen 3 mm

6. Desmontaje

Desmontaje del cuerpo percutor



1. Retirar el émbolo (1).

6. Desmontaje

Desmontaje del cuerpo percutor



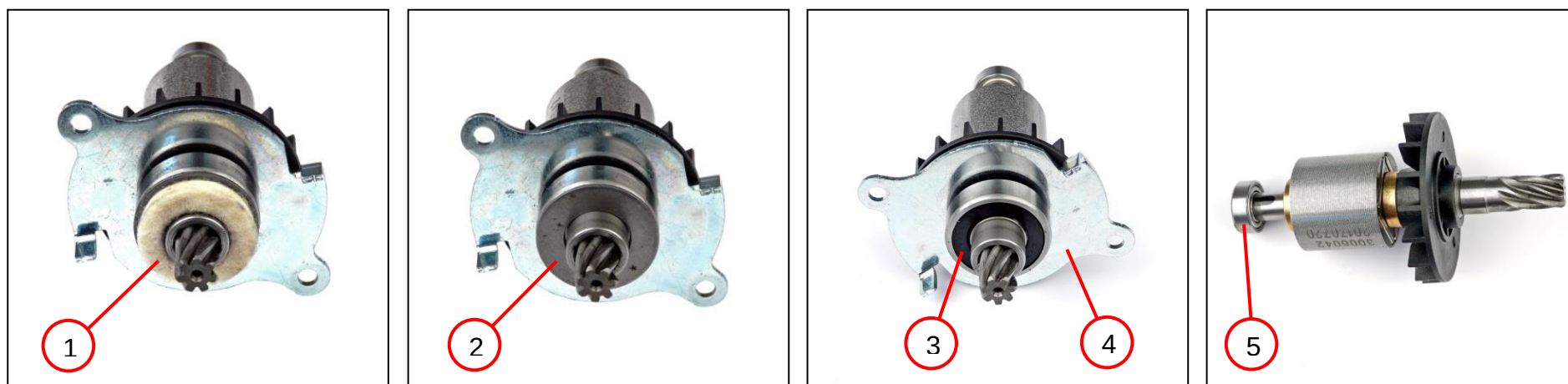
1. Retirar el anillo de retención (1).
2. Retirar el piñón (2).
3. Quite el resorte (3).
4. Retirar el disco (4).

Herramientas:

- Pinzas para circlips

6. Desmontaje

Desmontar el rotor



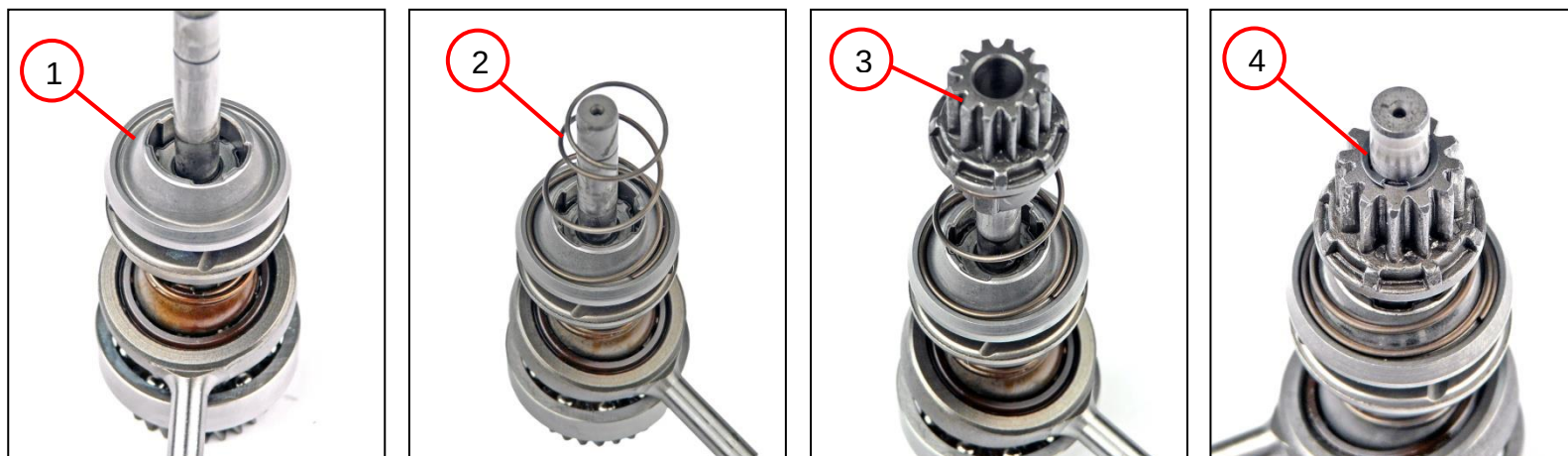
1. Retirar el anillo de fieltro (1).
2. Retirar el disco (2).
3. Extraer el cojinete rígido de bolas (3) con casquillo.
4. Retirar la placa (4).
5. Extraer el cojinete rígido de bolas (5).

Herramientas:

- Campana de desmontaje
- Garra de sujeción Ø 26 mm
- Garra de sujeción Ø 15 mm

7. Montaje

Montaje del acoplamiento



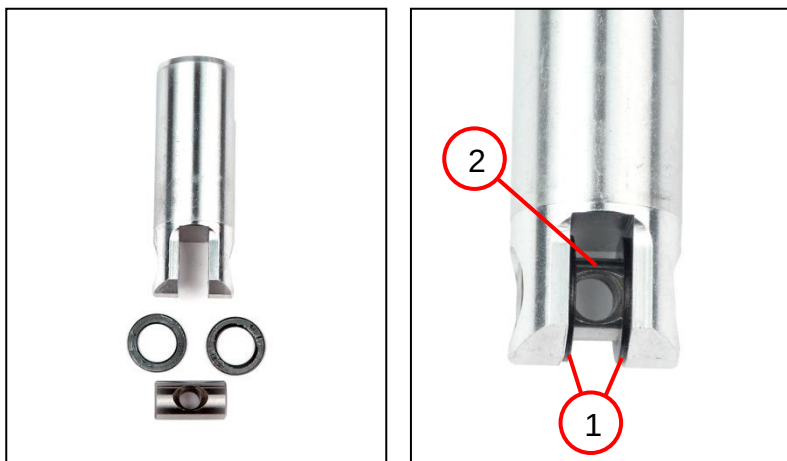
1. Colocar el disco (1) en la posición correcta.
2. Colocar el resorte (2) en la posición correcta.
3. Colocar el piñón (3).
4. Montar el anillo de retención (4).
 - ☞ Sustituir el anillo de retención en cada montaje.

Herramienta:

- Pinzas para circlips

7. Montaje

Montaje del émbolo



1. Colocar los dos discos (1).
 - ☞ Los lados afilados de los discos deben estar orientados hacia el interior. Los lados planos deben estar orientados hacia el émbolo.
2. Colocar el perno (2).

7. Montaje

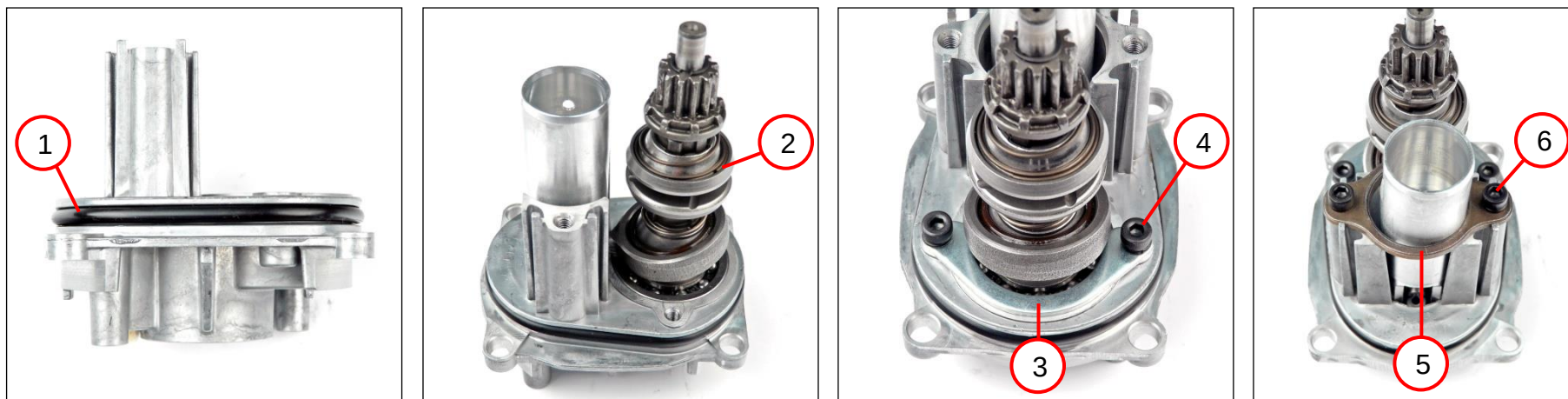
Montaje del engranaje



1. Colocar el émbolo (1).

7. Montaje

Montaje del engranaje



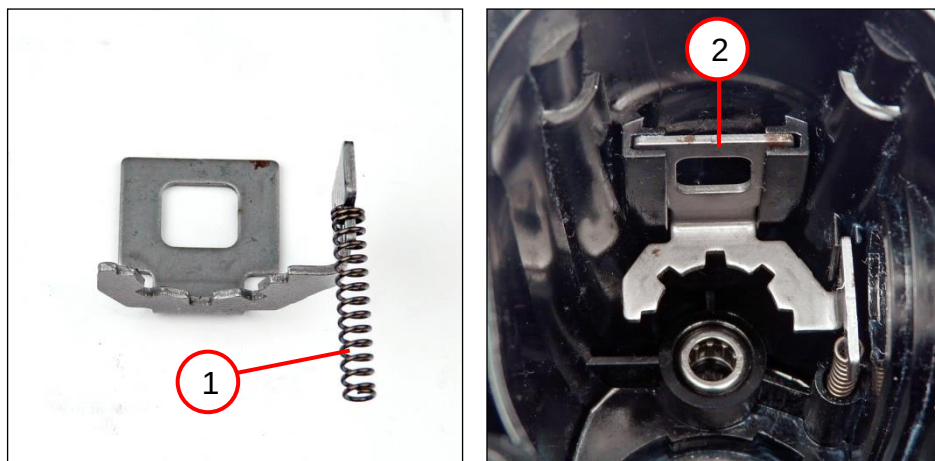
1. Lubricar la junta toroidal con grasa.
2. Colocar la junta toroidal (1).
3. Colocar el mecanismo de percusión con el émbolo (2).
4. Colocar la tapa (3).
5. Insertar los dos tornillos [M4x10] con la arandela elástica (4).
6. Colocar la tapa (5) en la posición correcta.
7. Insertar los dos tornillos [M4x16] con la arandela elástica (6).

Herramienta:

- Llave Allen 3 mm

7. Montaje

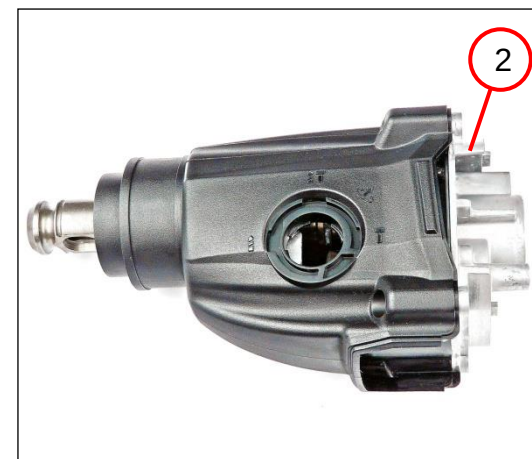
Montaje del engranaje



1. Colocar el resorte (1).
2. Colocar la placa (2).

7. Montaje

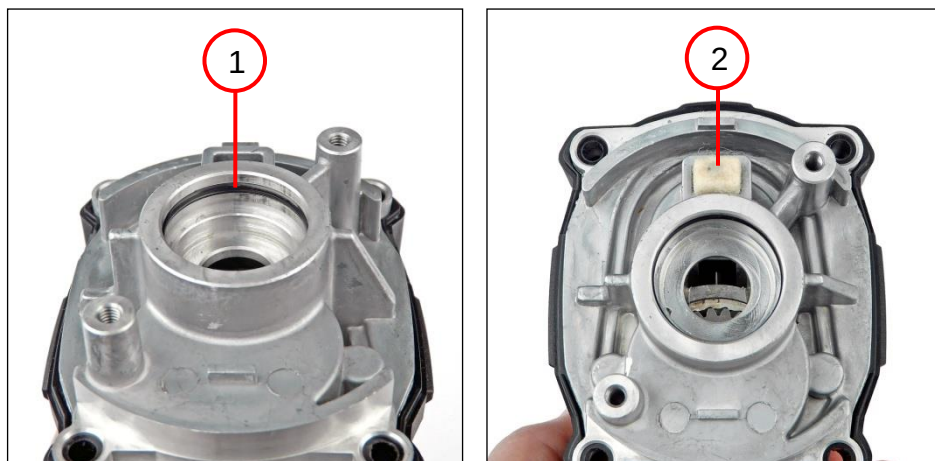
Montaje del engranaje



1. Lubricar el acoplamiento con grasa.
2. Instalar el acoplamiento (1).
3. Llenar la caja de engranajes con grasa.
4. Instalar el engranaje (2).

7. Montaje

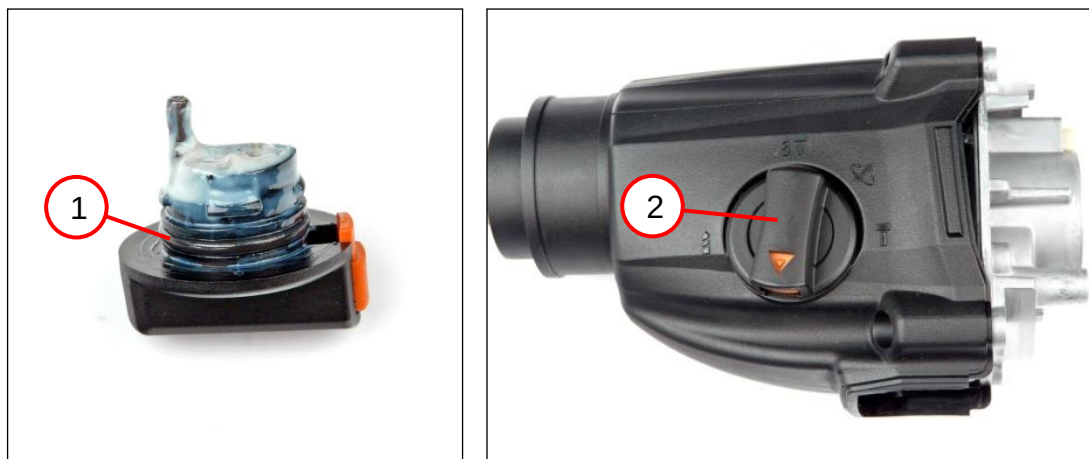
Montaje del engranaje



1. Lubricar la junta toroidal (1) con grasa.
2. Montar la junta toroidal.
3. Colocar la pieza de presión (2).

7. Montaje

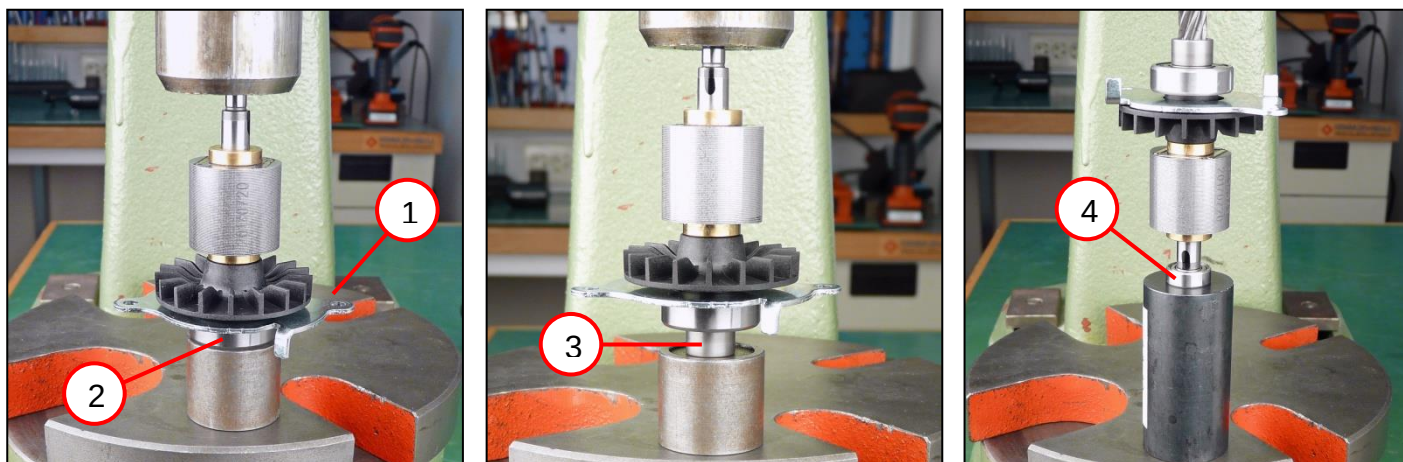
Montaje del engranaje



1. Lubricar la junta toroidal (1) con grasa.
2. Colocar la junta toroidal.
3. Montar el botón de conmutación (2) en la posición correcta.

7. Montaje

Montar el rotor



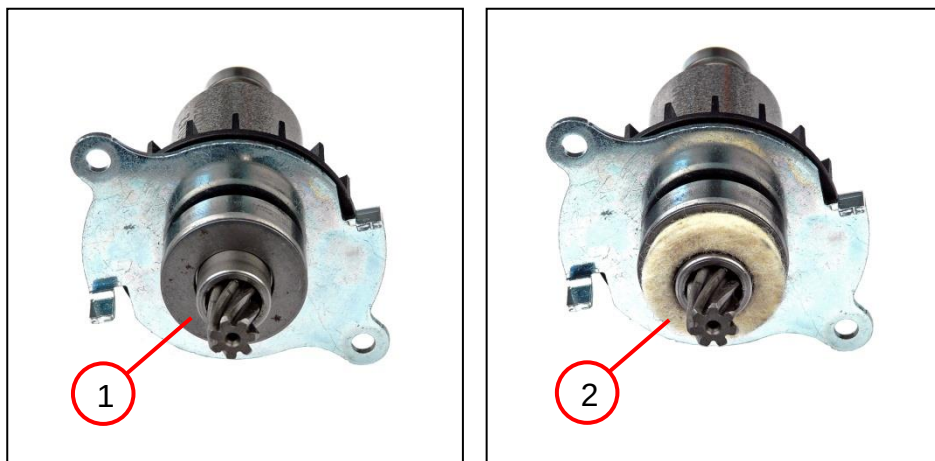
1. Colocar la placa (1) en la posición correcta.
2. Insertar por presión el cojinete rígido de bolas (2).
3. Montar a presión el casquillo (3).
4. Insertar por presión el cojinete rígido de bolas (4).

Herramienta:

- Prensa mandrinadora
- Casquillo
Ø interior: 10 mm
Ø exterior: 26 mm
- Casquillo
Ø interior: 7 mm
Ø exterior: 15 mm

7. Montaje

Montaje del rotor



1. Colocar el disco (1).
2. Empapar de aceite el anillo de fieltro (2).
3. Colocar el anillo de fieltro.

7. Montaje

Montaje del inducido



1. Colocar el rotor (1).
 - 🔧 Tener en cuenta la posición de la placa en el rotor.
2. Humedecer los dos tornillos con líquido fijador de tornillos.
3. Inserte los dos tornillos (2).

Herramienta:

- Destornillador de ranura cruzada PH2

7. Montaje

Montaje de la caja de engranajes



1. Colocar el resorte (1) en la posición correcta.
2. Colocar la chapa protectora (2) en la posición correcta.
3. Aplicar grasa en la bola (3).
4. Colocar la bola (3).

7. Montaje

Montaje de la caja de engranajes



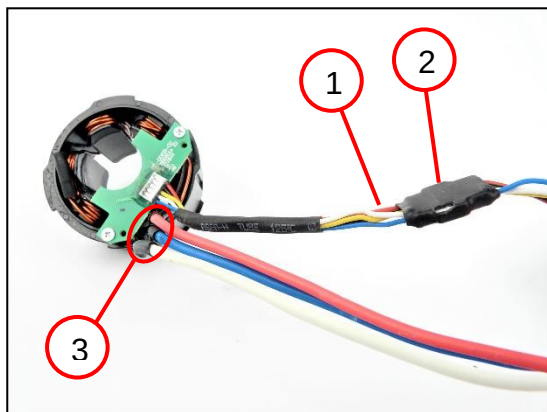
1. Colocar el disco (1).
2. Coloque la cubierta (2).
3. Colocar el anillo de retención (3).
4. Aplicar grasa en la caperuza de protección (4).
5. Colocar la caperuza de protección (4).

Herramientas:

- Pinzas para circlips

7. Montaje

Montaje del estátor



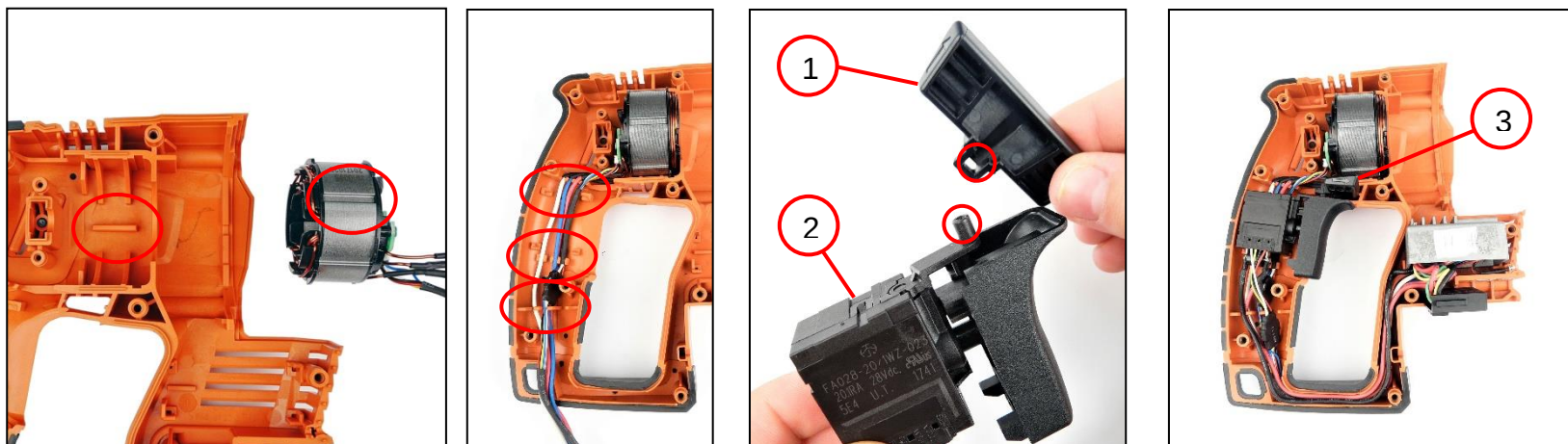
1. Juntar los cables (1).
2. Colocar la manguera de protección (2).
3. Soldar los cables (3) conforme al esquema de conexiones.
4. Colocar una manguera de protección en cada cable (3).

Herramienta:

- Estación de soldadura

7. Montaje

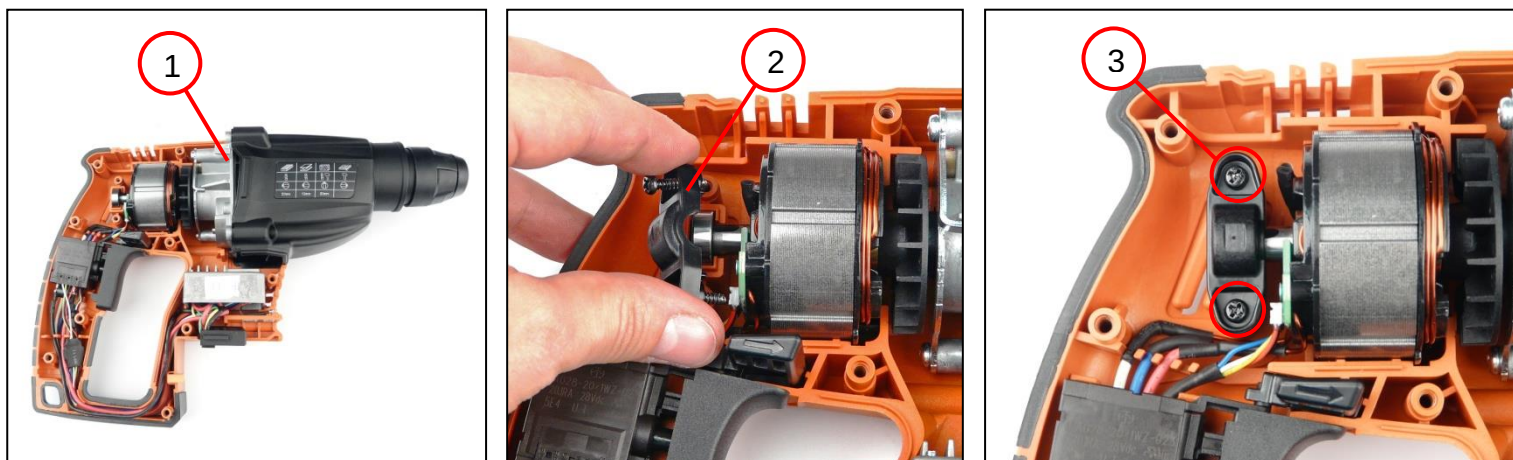
Montaje de la carcasa de motor



1. Colocar el estátor en la posición correcta.
2. Tender los cables.
3. Conectar el conmutador (1) con el interruptor (2) en la posición correcta.
4. Colocar el conmutador con el interruptor (3).
5. Colocar todos los componentes eléctricos.

7. Montaje

Montaje de la carcasa de motor



1. Colocar el engranaje (1).
2. Colocar el soporte (2) en la posición correcta.
3. Apretar los dos tornillos (3).

Herramienta:

- Destornillador de ranura cruzada PH2

7. Montaje

Montaje de la carcasa de motor



1. Colocar la carcasa (1).
2. Apretar los nueve tornillos (2).
3. Apretar los cuatro tornillos (3).
4. Colocar la pieza de presión (4).

Herramienta:

- Destornillador de ranura cruzada PH2



8. Localización de averías

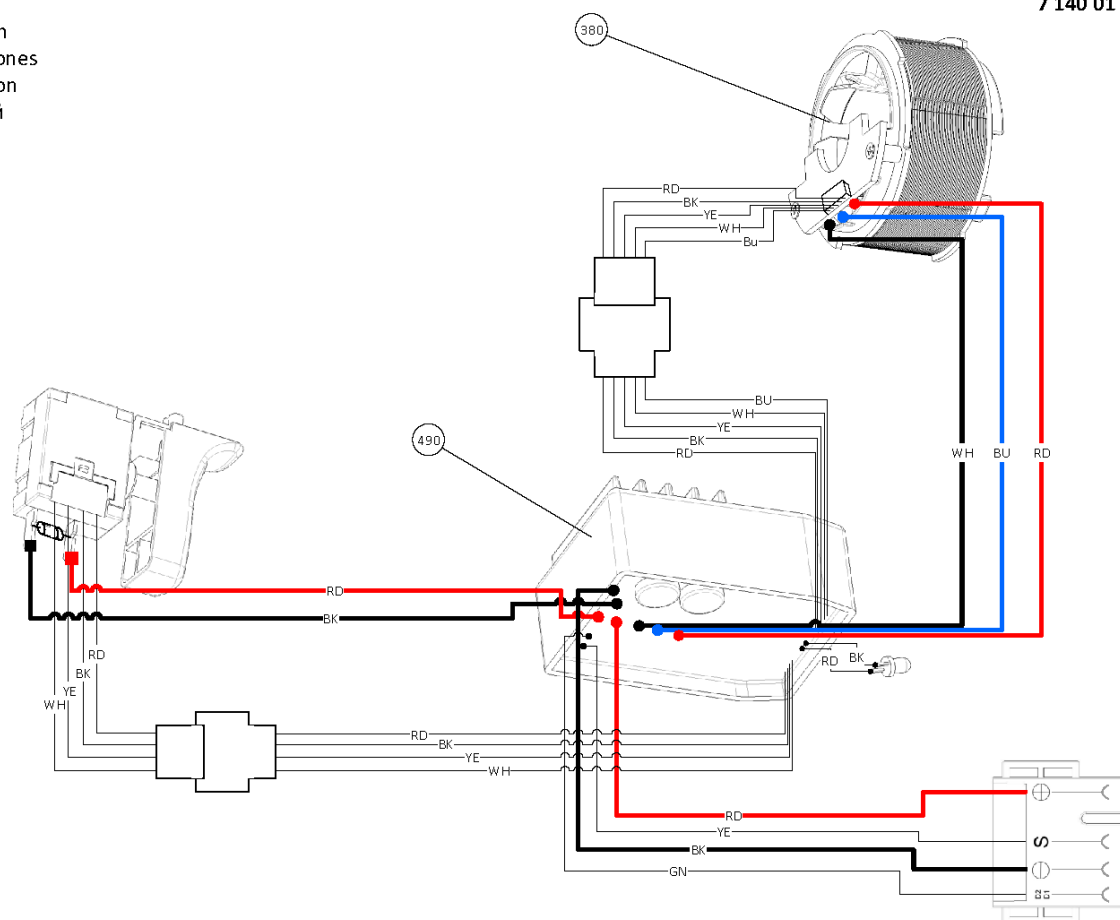
No disponible en este momento.



9. Esquema de conexiones

Anschlussplan
 Connection diagram
 Esquema de conexiones
 Schémade connexion
 Схема соединений
 接线图

7 140 01 – ABH18 / 18V d.c.



34 12 1000131
 05.11.2018

