

CCG 18-115 BL; CCG 18-115 BLPD; CCG 18-125 BL; CCG 18-125 BLPD



Instrucciones de reparación





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. 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
CCG 18-115 BL	7 120 01
CCG 18-125 BL	7 120 02
CCG 18-115 BLPD	7 120 03
CCG 18-125 BLPD	7 120 04



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



3. Indicaciones y prescripciones

Nota

Este manual ha sido concebido exclusivamente para 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

Martillo de cabeza plástica

Destornillador para tornillos de cabeza ranurada (pequeño)

Destornillador Torx T15; T20

Punzón 6 mm

Prensa mandrinadora

Pinzas para circlips

Cuchilla

- Casquillo
- Ø interior: 35 mm
Ø interior: 45 mm
 - Ø interior 14 mm
Ø exterior 19 mm
 - Ø interior 30 mm
Ø exterior 42 mm
 - Ø interior 15 mm
Ø exterior 20 mm
 - Ø interior 15 mm
Ø exterior 27 mm

Herramientas especiales

Campana de desmontaje 6 41 04 150 00 8

Garra de sujeción 19 mm 6 41 07 019 00 7

Garra de sujeción 26 mm 6 41 07 026 00 0

Placa de desmontaje 6 41 02 069 00 7

Tubo 6 41 01 002 00 4



4. Herramientas necesarias

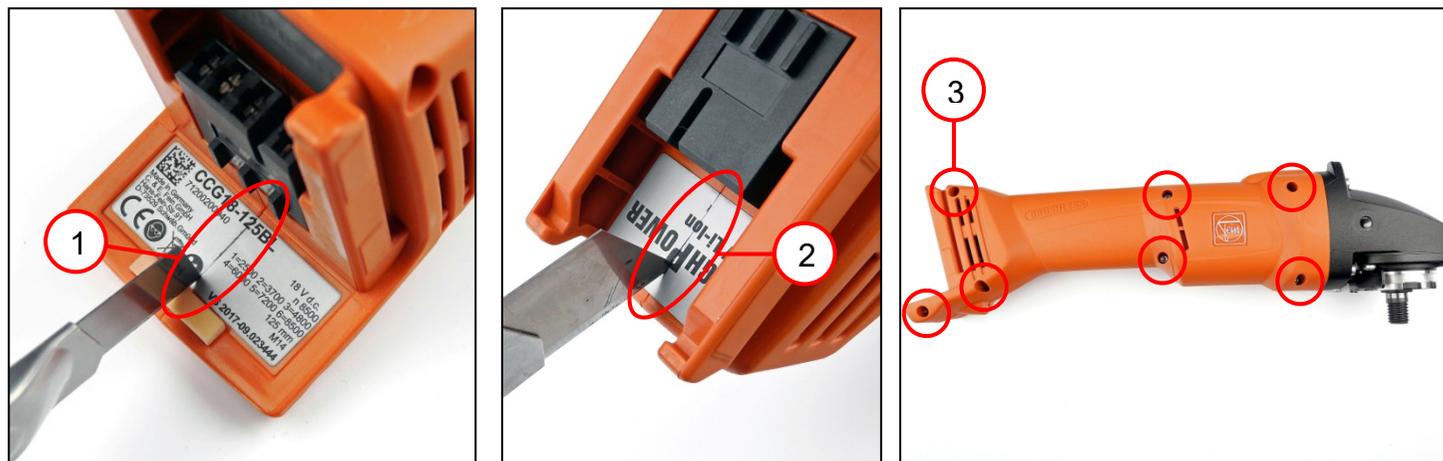
Herramientas estándar

- | | |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Casquillo | <ul style="list-style-type: none">• Ø interior: 13 mm• Ø interior: 26 mm• Ø interior 8 mm• Ø exterior 19 mm |
| 2 soportes cuadrangulares | L= 80 mm; H= 17 mm |



6. Desmontaje

Desmontaje de la carcasa



1. Cortar la placa identificadora (1).
2. Cortar la placa indicadora (2).
3. Aflojar los siete tornillos (3).

Herramienta:

- Cuchilla
- Torx T15



6. Desmontaje

Desmontaje de la carcasa (válido para: CCG 18-115 BL; CCG 18-125 BL)



1. Retirar el interruptor (1).

Herramienta:

- Destornillador para tornillos de cabeza ranurada



6. Desmontaje

Desmontaje de la caja de engranajes



1. Aflojar el tornillo (1).
2. Retirar la palanca (2).
3. Retirar la obturación (3).

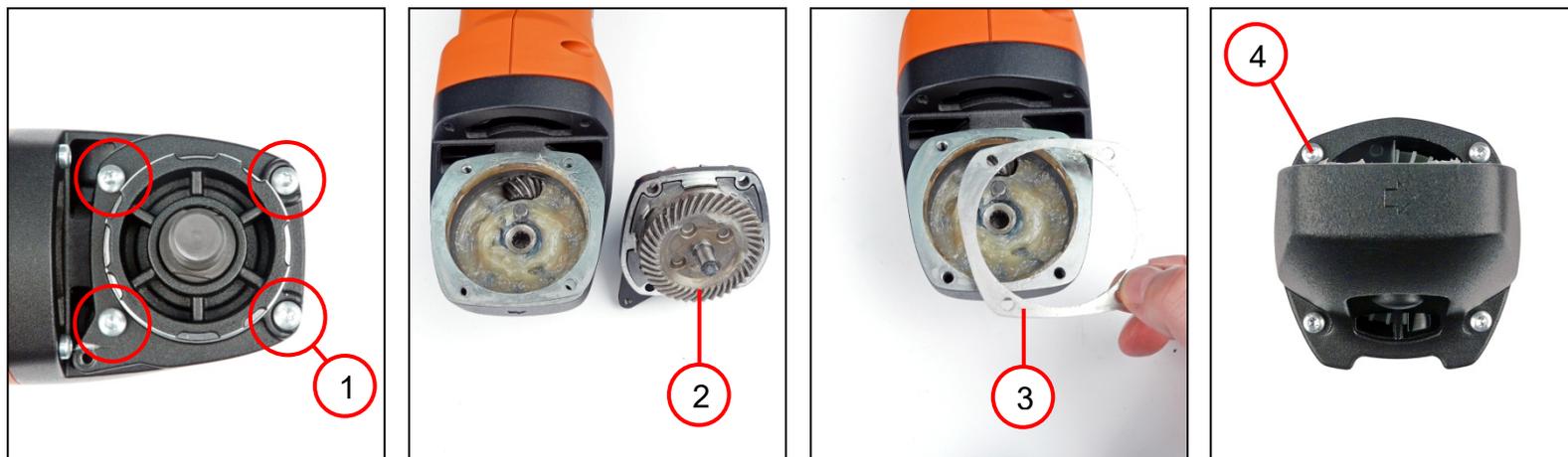
Herramienta:

- Torx T20



6. Desmontaje

Desmontaje de la caja de engranajes



1. Retirar los cuatro tornillos (1).
2. Extraer la placa de soporte (2).
3. Retirar la/s arandela/s espaciadora/s (3).
4. Retirar los cuatro tornillos (4).

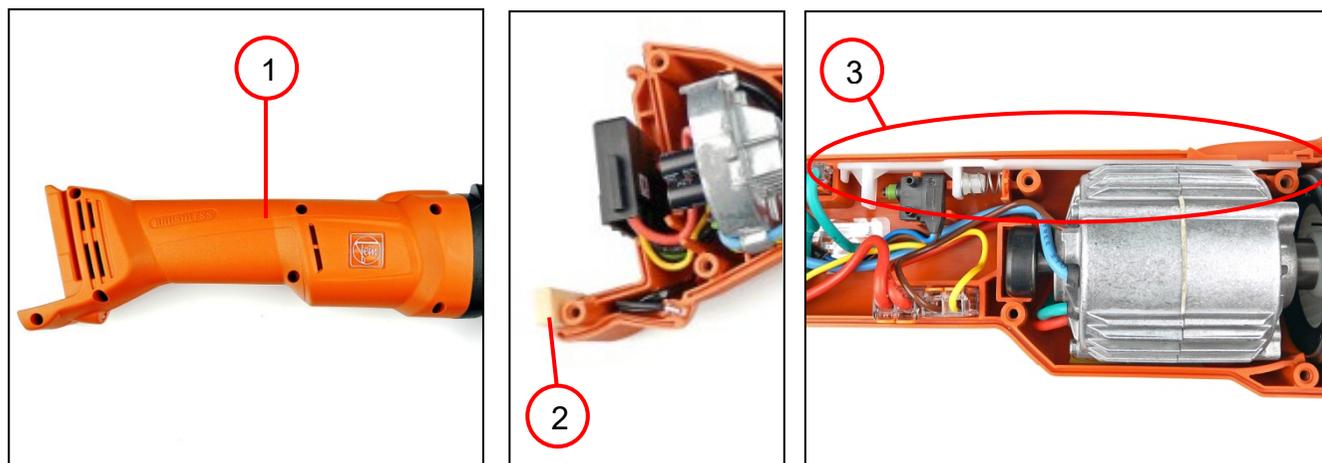
Herramienta:

- Torx T15



6. Desmontaje

Desmontaje de la carcasa (válido para: CCG 18-115 BL; CCG 18-125 BL)

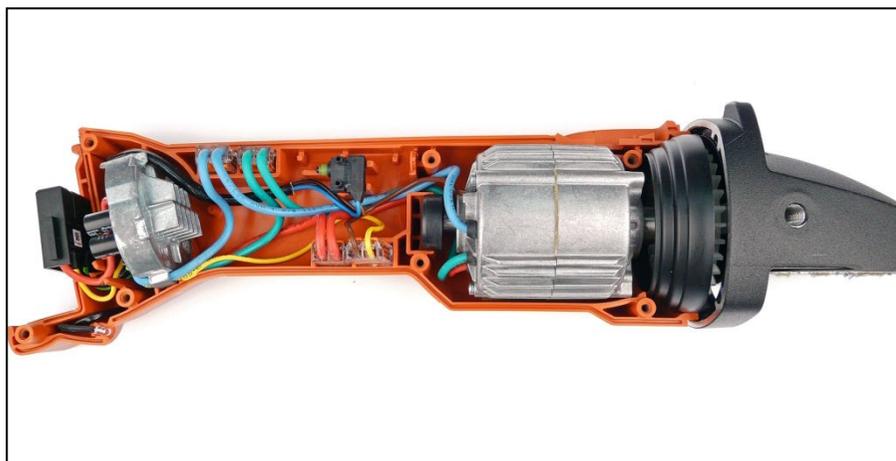


1. Retirar la carcasa (1).
2. Retirar la pieza de presión (2).
3. Retirar el bastón de maniobra (3).



6. Desmontaje

Desmontaje de la carcasa (válido para: CCG 18-115 BL; CCG 18-125 BL)

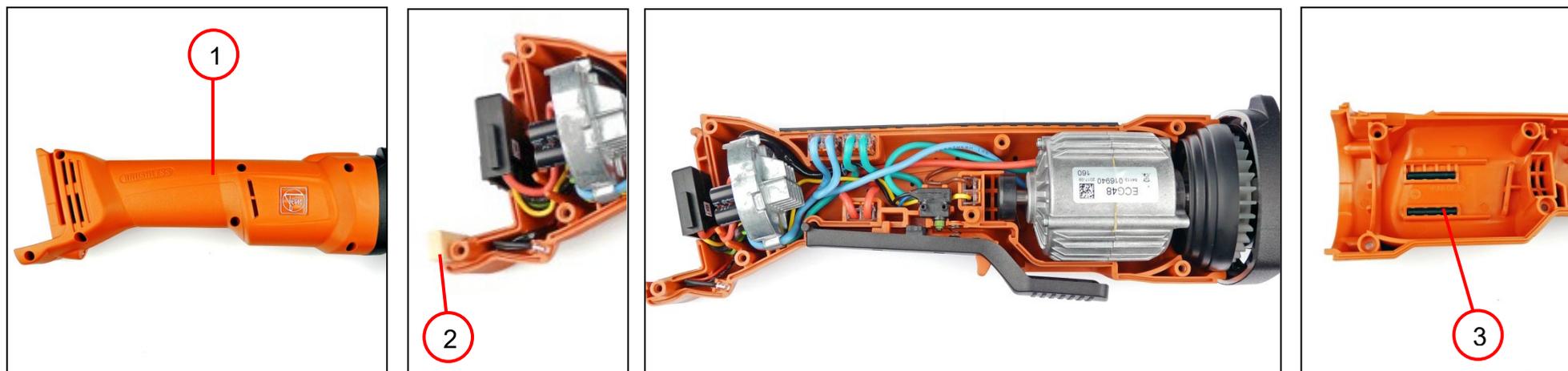


1. Extraer todos los componentes de la mitad de la carcasa.
2. Retirar las piezas de presión (1) [de ambos lados].



6. Desmontaje

Desmontaje de la carcasa (válido para: CCG 18-115 BLPD; CCG 18-125 BLPD)

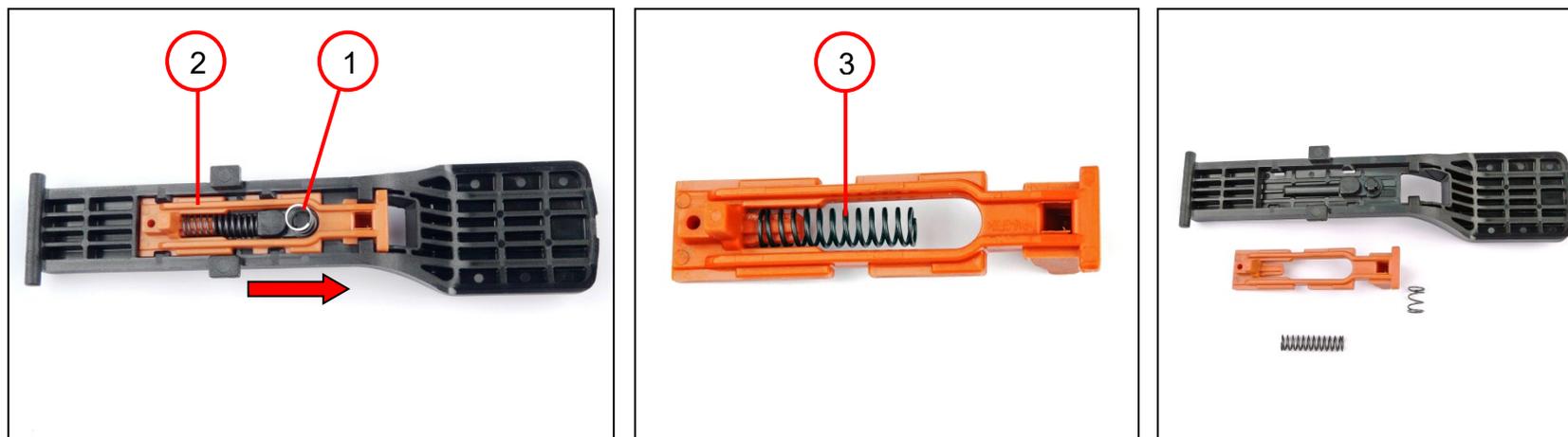


1. Retirar la carcasa (1).
2. Retirar la pieza de presión (2).
3. Extraer todos los componentes de la mitad de la carcasa.
4. Retirar las piezas de presión (3) [de ambos lados].



6. Desmontaje

Desmontaje del bastón de maniobra (válido para: CCG 18-115 BLPD; CCG 18-125 BLPD)

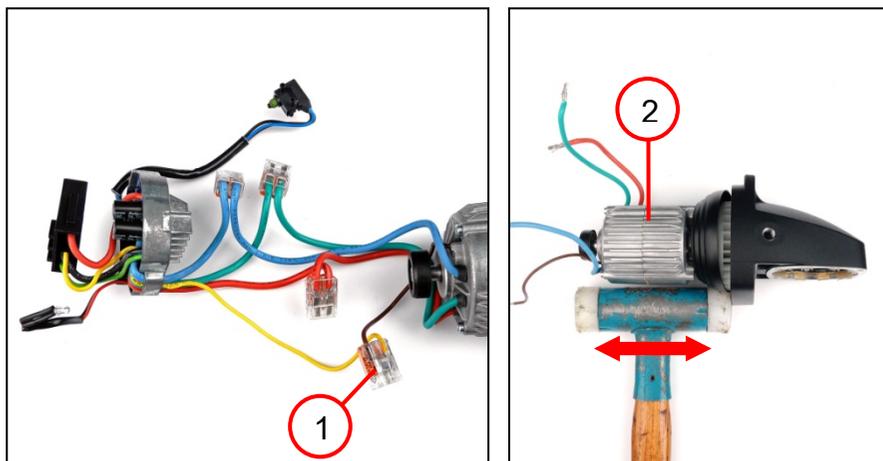


1. Extraer el resorte (1).
2. Retirar la palanca de conmutación (2).
☞ Desplazarla y levantarla en la dirección de la flecha.
3. Quite el resorte (3).



6. Desmontaje

Desmontaje del motor



1. Retirar los cuatro bornes (1).
2. Retirar el motor (2).

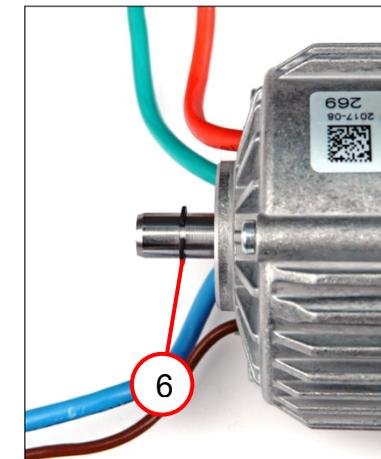
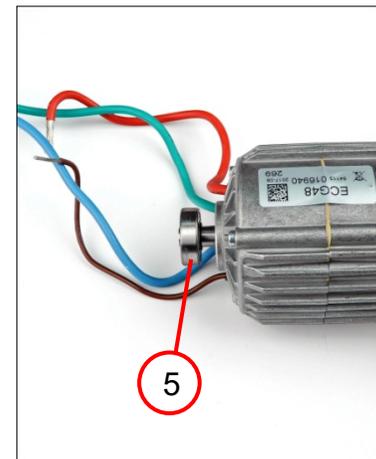
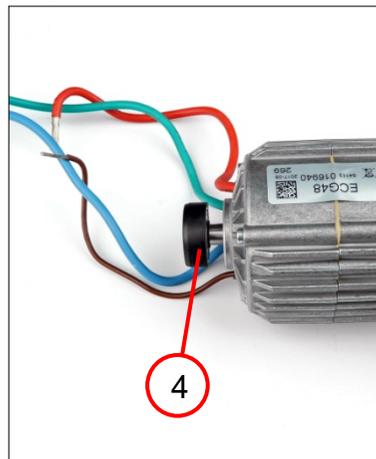
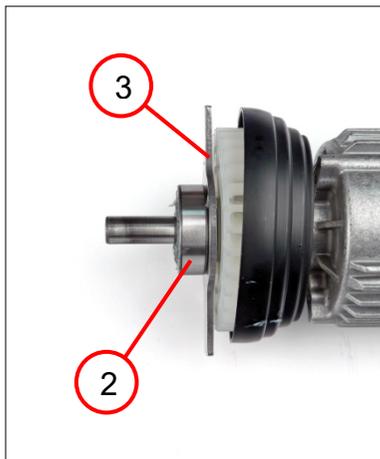
Herramienta:

- Martillo de cabeza plástica



6. Desmontaje

Desmontaje del motor



1. Extraer por presión el piñón (1).
2. Extraer el cojinete rígido de bolas (2).
3. Retirar la placa (3).
4. Retirar el manguito del cojinete (4).
5. Retirar el cojinete rígido de bolas (5).
6. Retirar el anillo de retención (6).

Herramienta:

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| - Punzón \varnothing 6 mm | - Campana de desmontaje |
| - Prensa mandrinadora | - Garra de sujeción \varnothing 26 mm |
| - Placa de desmontaje 6 41 02 069 00 7 | - Garra de sujeción \varnothing 19 mm |
| - Tubo \varnothing interior: 120 mm
\varnothing exterior: 130 mm
Altura: 170 mm | - Pinzas para circlips |



6. Desmontaje

Desmontaje de la caja de engranajes

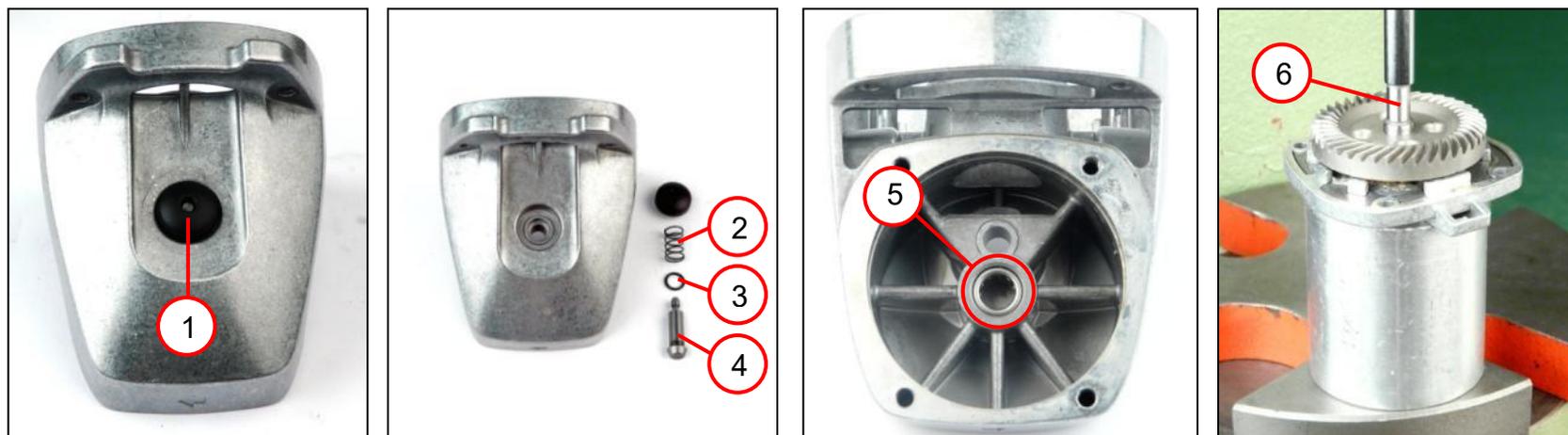


1. Retirar el anillo conductor de aire (1).



6. Desmontaje

Desmontaje de la caja de engranajes



1. Retirar el pulsador (1).
2. Retirar el resorte helicoidal (2) y el perno (3) con junta toroidal (4).
3. Retirar el casquillo de agujas (5).
4. Presionar el árbol (6) para sacarlo.

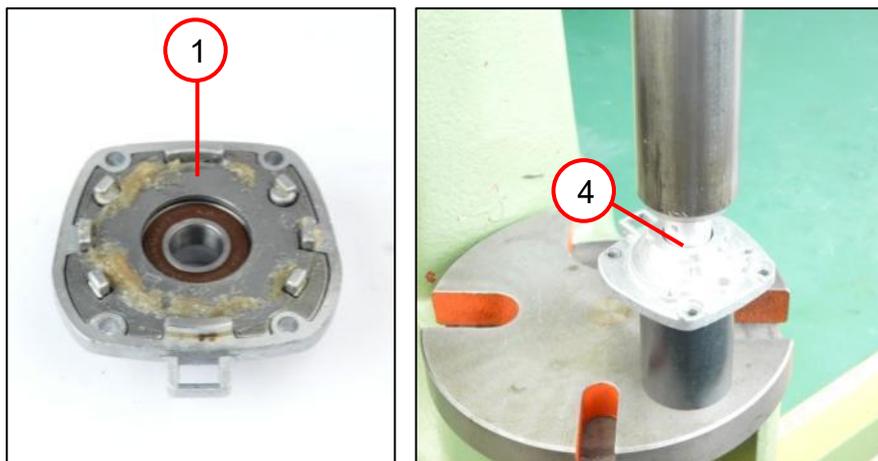
Herramientas:

- Destornillador para tornillos de cabeza ranurada
- Prensa mandrinadora
- Punzón \varnothing 6 mm
- Casquillo \varnothing interior 35 mm



6. Desmontaje

Desmontaje de la caja de engranajes



1. Retirar la placa (1).
2. Presionar el cojinete rígido de bolas (2) para sacarlo.

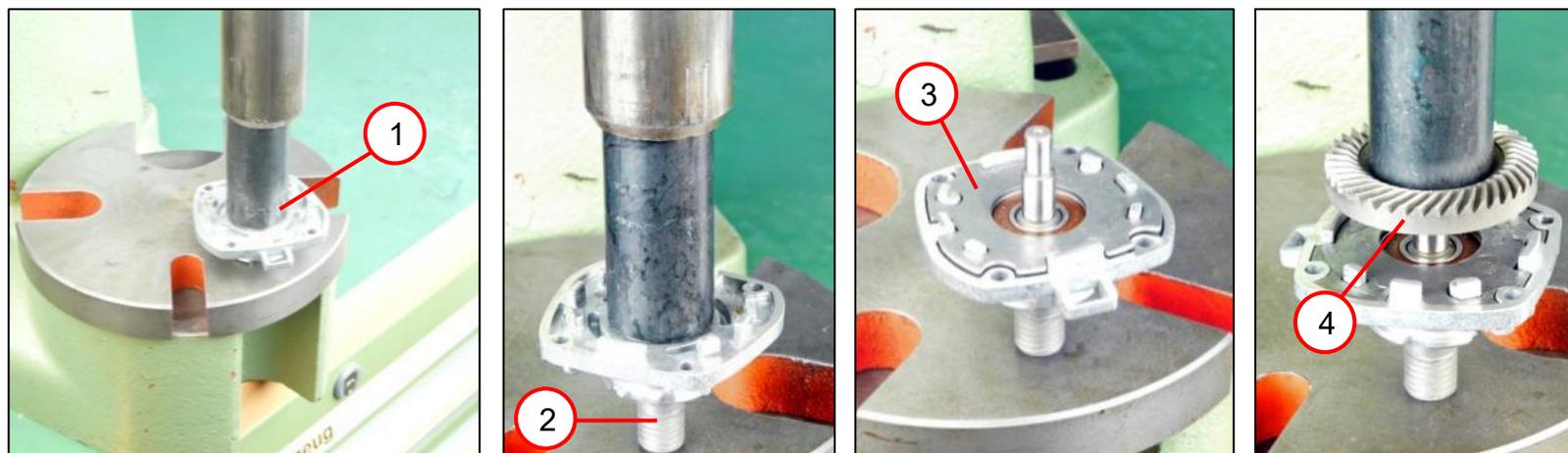
Herramienta:

- Prensa mandrinadora
- Casquillo
Ø interior 14 mm
Ø exterior 19 mm
- Casquillo
Ø interior 30 mm
Ø exterior 42 mm



7. Montaje

Montaje de la caja de engranajes



1. Insertar por presión el cojinete rígido de bolas (1) en la placa de soporte.
2. Insertar por presión el árbol (2).
3. Insertar la placa (3).
4. Presionar la rueda dentada (4) en el árbol.

Herramienta:

- Prensa mandrinadora
- Casquillo
 \varnothing interior: 15 mm
 \varnothing exterior: 27 mm
- Casquillo
 \varnothing interior: 15 mm
 \varnothing exterior: 20 mm



7. Montaje

Montaje de la caja de engranajes

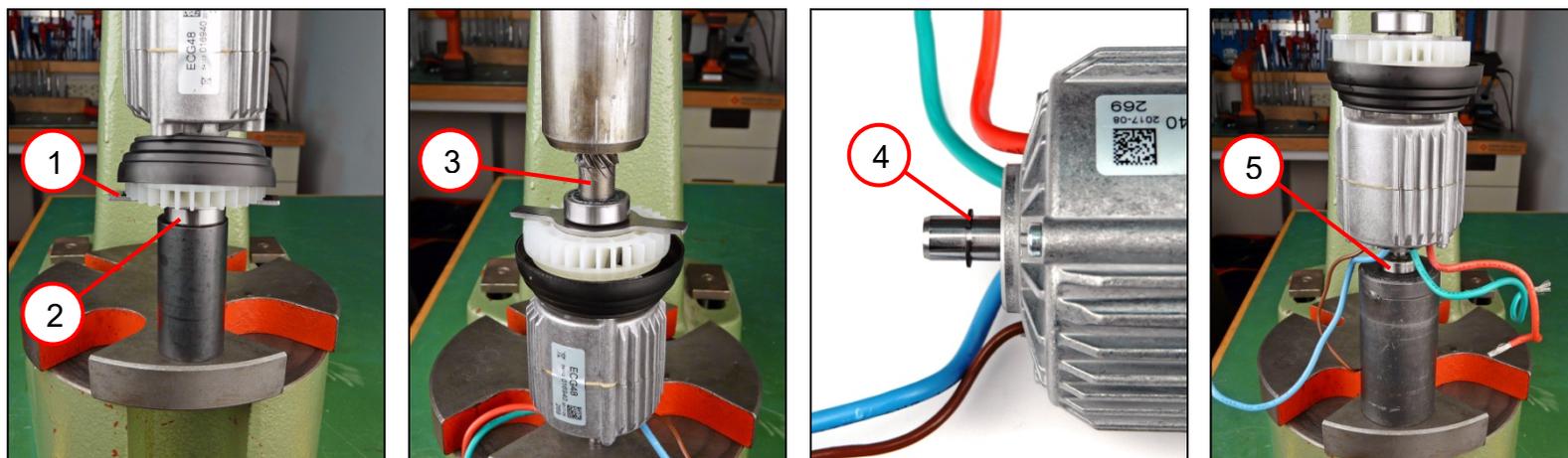


1. Instalar el resorte helicoidal (1) y el perno (2) con junta toroidal (3).
2. Montar el pulsador (4).



7. Montaje

Montaje del motor



1. Colocar la placa (1).
2. Insertar por presión el cojinete rígido de bolas (2).
3. Insertar el piñón (3).
4. Montar el anillo de retención (4).
 ☞ Al realizar el montaje, utilizar un anillo de retención nuevo.
5. Insertar por presión el cojinete rígido de bolas (5).

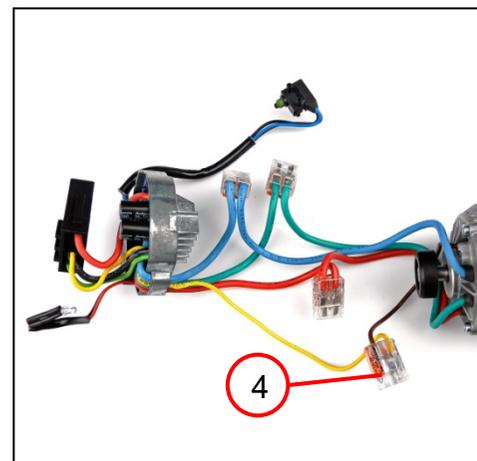
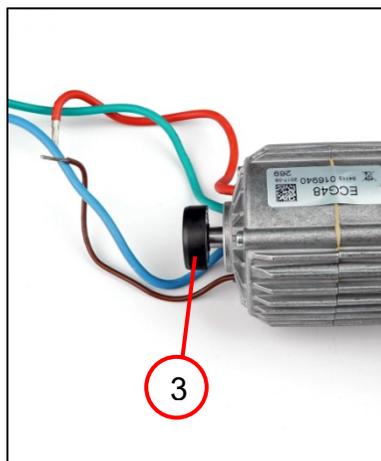
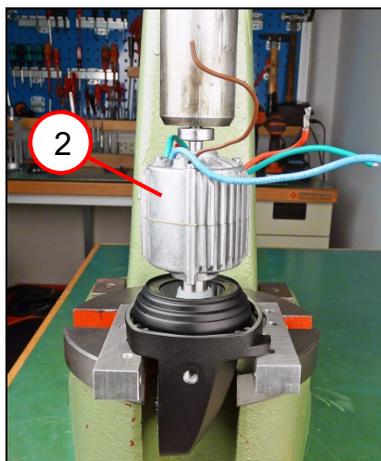
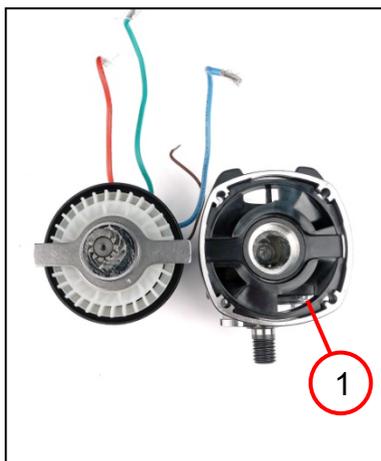
Herramienta:

- Prensa mandrinadora
- Casquillo
 ø interior: 10 mm
 ø exterior: 26 mm
- Casquillo
 ø interior 8 mm
 ø exterior 19 mm



7. Montaje

Montaje del motor



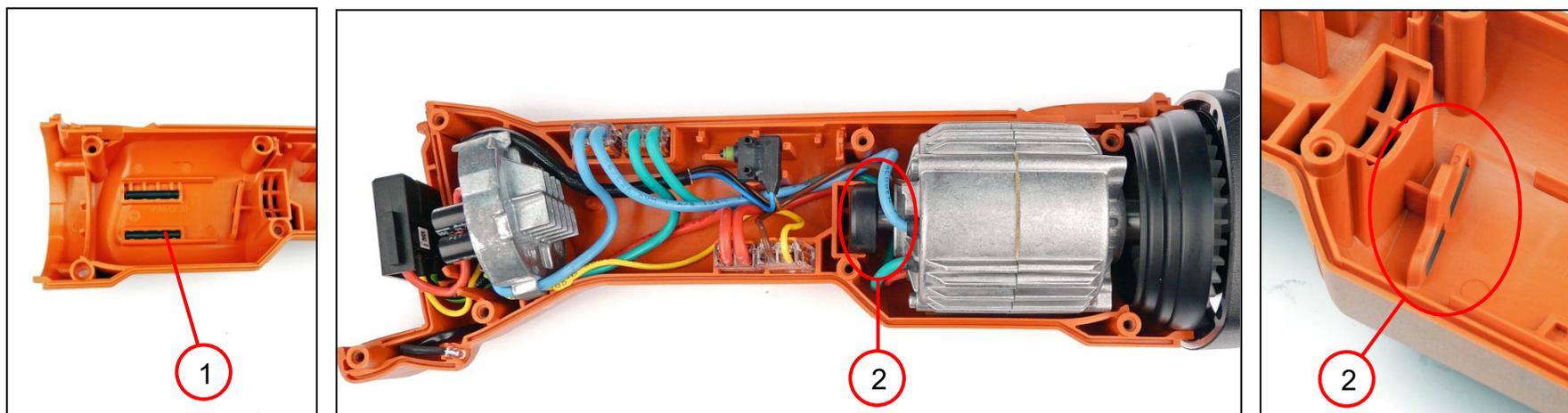
1. Colocar el anillo conductor de aire (1).
2. Insertar por presión el motor (2) en la posición correcta.
 - ☞ Al hacerlo, procurar que la placa se halle en el recorte del anillo conductor de aire.
 - ☞ En estado montado, el motor ya no puede volver a extraerse manualmente en sentido axial. Si el motor puede sacarse manualmente, debe cambiarse la caja de engranajes.
3. Colocar el manguito del cojinete (3).
4. Conectar el sistema electrónico al motor con ayuda de los cuatro bornes (4), tal y como se indica en el esquema de conexiones.
 - ☞ Introducir el cable en el borne hasta el tope.

Herramienta:

- Prensa mandrinadora
- 2 soportes cuadrangulares
l = 80 mm; h = 17 mm

7. Montaje

Montaje del motor (válido para: CCG 18-115 BL; CCG 18-125 BL)

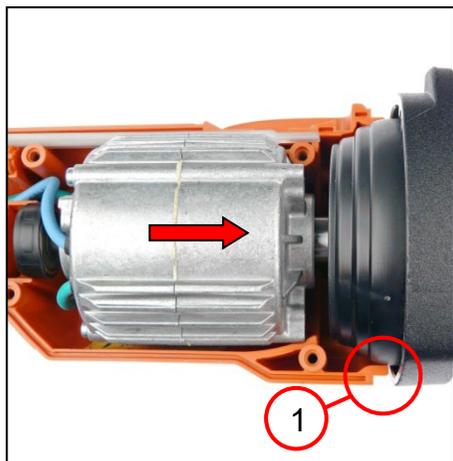


1. Introducir las dos piezas de presión (1) [en ambas mitades de la carcasa].
2. Colocar todos los componentes en la posición correcta.
 - ☞ Asegurarse de que todos los cables estén bien tendidos.
 - ☞ Comprobar que los cables rojo y turquesa están en la escotadura (2).
 - ☞ Comprobar que el motor encaje en la carcasa en la posición correcta **[tener en cuenta la posición de la placa de características del motor]**.



7. Montaje

Montaje del motor (válido para: CCG 18-115 BL; CCG 18-125 BL)

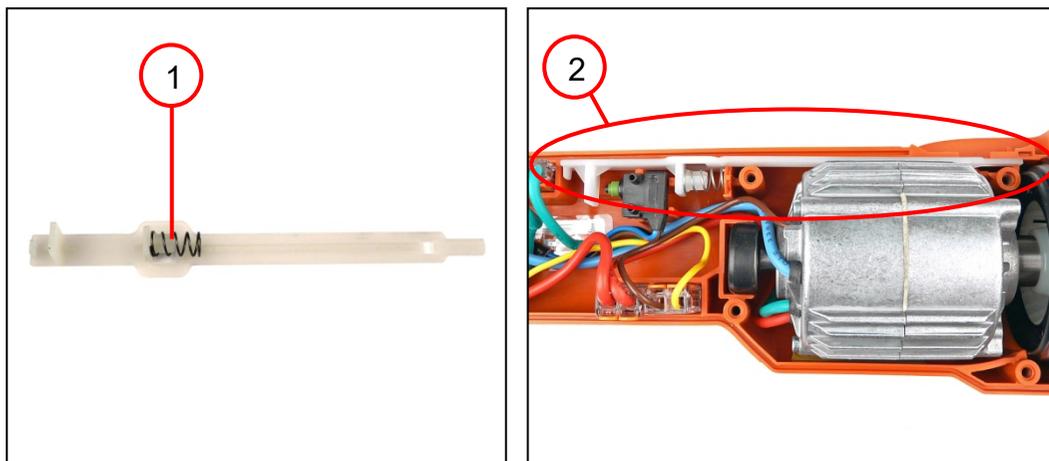


1. Colocar el motor en la posición de montaje (1).



7. Montaje

Montaje del bastón de maniobra (válido para: CCG 18-115 BL; CCG 18-125 BL)

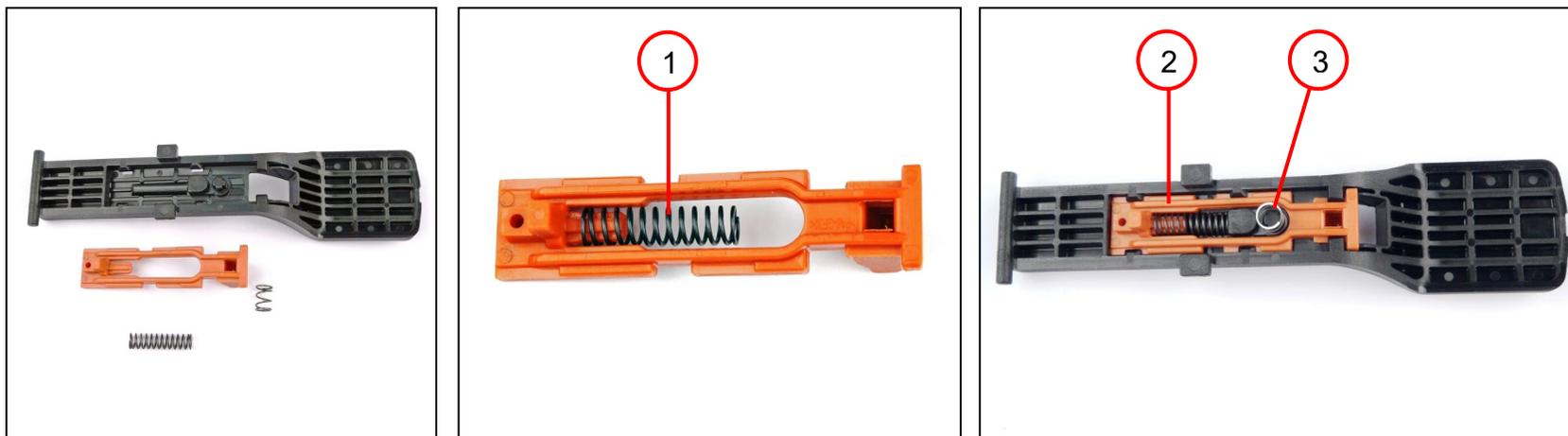


1. Colocar el resorte (1).
2. Colocar el bastón de maniobra (2) en la posición correcta.



7. Montaje

Montaje del bastón de maniobra (válido para: CCG 18-115 BLPD; CCG 18-125 BLPD)



1. Instalar el resorte (1).
2. Introducir la palanca de conmutación (2).
3. Instalar el resorte (3).



7. Montaje

Montaje del motor (válido para: CCG 18-115 BLPD; CCG 18-125 BLPD)



1. Colocar todos los componentes en la posición correcta.
 - ☞ Asegurarse de que todos los cables estén bien tendidos.
 - ☞ Comprobar que el motor encaje en la carcasa en la posición correcta **[tener en cuenta la posición de la placa de características del motor]**.
2. Colocar el motor en la posición de montaje (2).



7. Montaje

Montaje de la carcasa



1. Colocar la carcasa (1).
2. Introducir el cabezal de engranajes en la carcasa.
3. Apretar los siete tornillos (2) [1,5 Nm].
4. Apretar los cuatro tornillos (3) [2,25 Nm].

Herramienta:

- Torx T15



7. Montaje

Montaje de la carcasa (válido para: CCG 18-115 BL; CCG 18-125 BL)

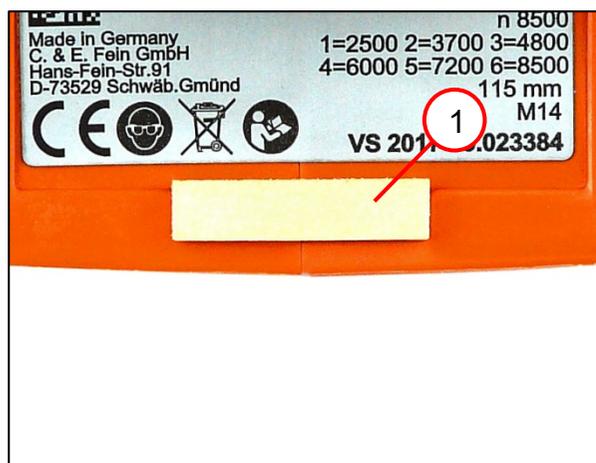


1. Coloque el interruptor (1).



7. Montaje

Montaje de la carcasa

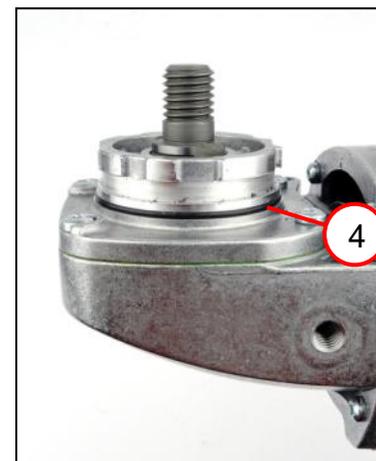
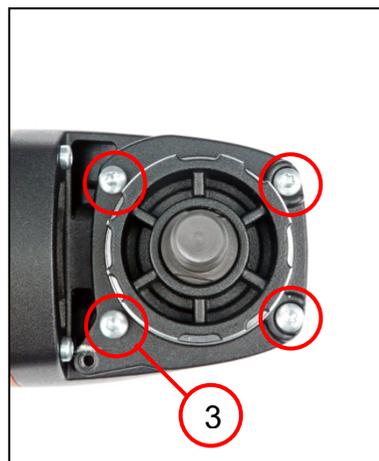


1. Colocar la pieza de presión (1).



7. Montaje

Montaje del engranaje



1. Llenar la caja de engranajes con 21 g de grasa.
2. Untar con Loctite 573 la/s arandela espaciadora/s (1) por ambos lados y posicionarla/s sobre la caja de engranajes.
 ☞ Tras cada proceso de desmontaje, sustituir la(s) arandela(s) espaciadora(s) por otra(s) nueva(s).
3. Colocar la placa de soporte (2) en la caja de engranajes.
4. Atornillar la placa de soporte a la caja de engranajes (3) con los cuatro tornillos [4 Nm].
5. Lubricar la junta toroidal (4) con grasa.
6. Colocar la junta toroidal (4).

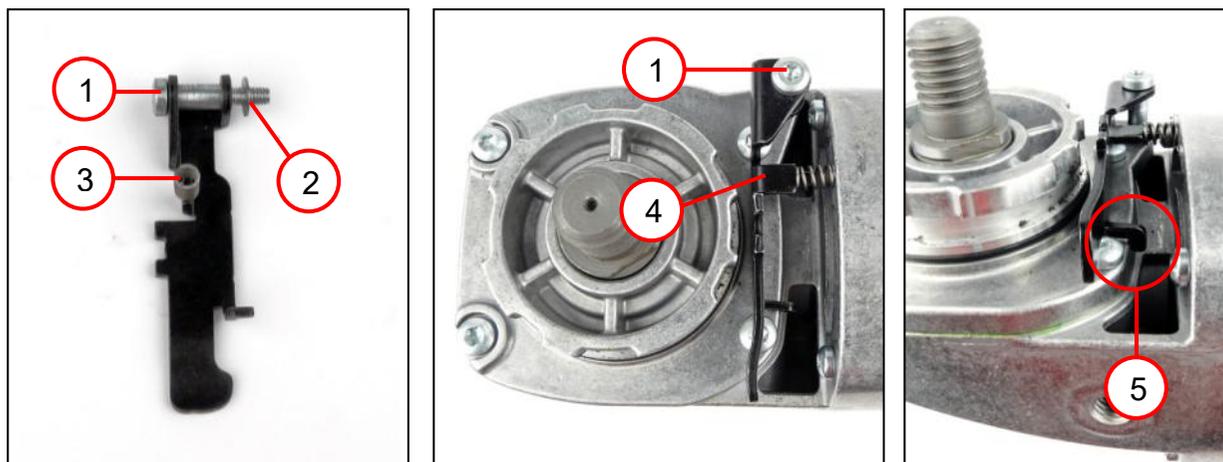
Herramienta:

- Torx T20



7. Montaje

Montaje de la engranaje



1. Colocar el tornillo (1).
2. Colocar el disco (2).
3. Colocar el resorte (3).
4. Colocar la palanca (4).
5. Apretar el tornillo (1) [1,8 Nm].
 - ☞ El tornillo (1) es un tornillo autorroscante.
 - ☞ Comprobar que el tornillo se atornilla verticalmente a la placa de soporte.
 - ☞ Colocar el tope (5) como se muestra.

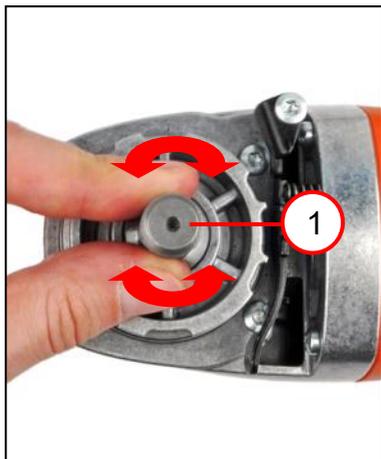
Herramienta:

- Torx T20



7. Montaje

Ajuste del juego del engranaje



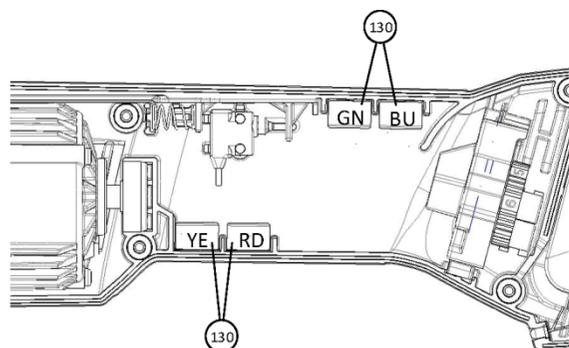
1. Comprobar el juego del engranaje girando el árbol (1).
 - ☞ Si no se dispone de juego del engranaje, deberá insertarse otro disco entre la placa de soporte y la caja de engranajes [véase la página «Montaje del engranaje»].



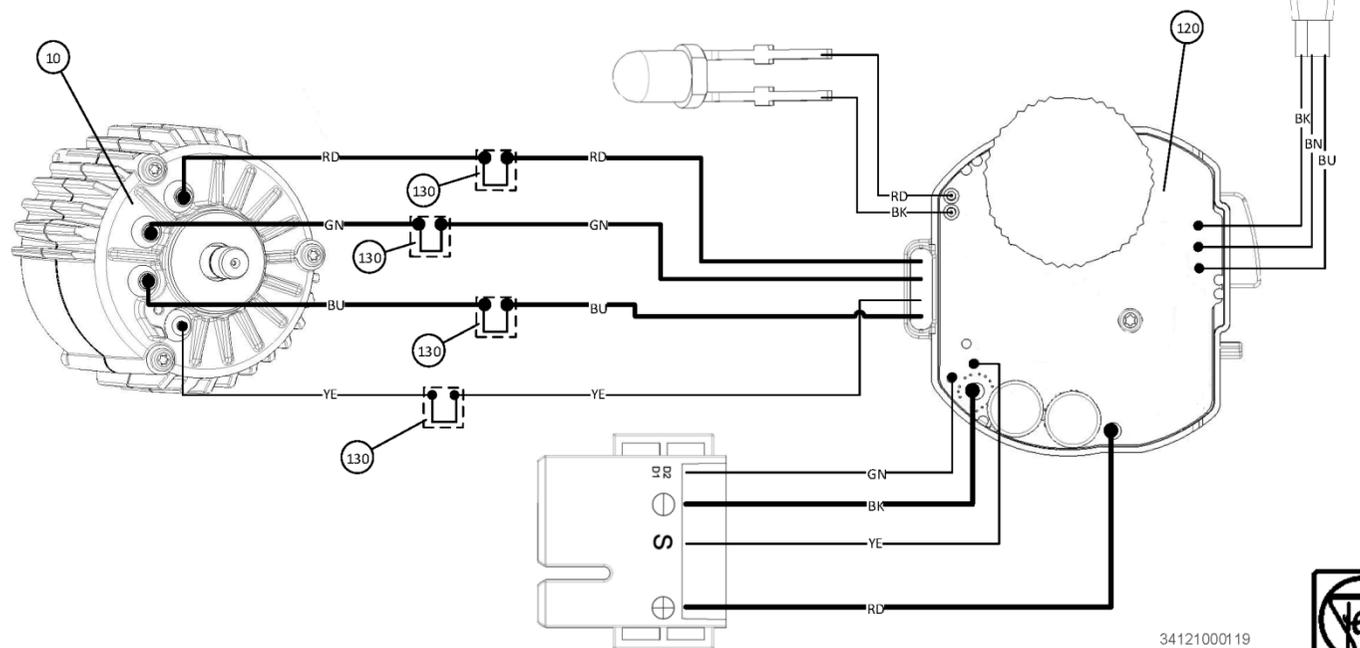
8. Esquema de conexiones

Anschlussplan

Connection diagram
Esquema de conexiones
Schémade connexion
Схэма соединэний
接线图



- 7 120 01 – CCG18-115BL / 18V d.c.
- 7 120 02 – CCG18-125BL / 18V d.c.
- 7 123 01 – AGSZ18-280BL / 18V d.c.
- 7 123 02 – AGSZ18-280LBL / 18V d.c.
- 7 123 03 – AGSZ18-90LBL / 18V d.c.



34121000119
31.08.2017





8. Esquema de conexiones

Anschlussplan

Connection diagram
Esquema de conexiones
Schémade connexion
Схема соединений
接线图

