Amolar

34130579060
Impreso en Alemania

Instrucciones de reparación

Válido para:

CCG 18-115 BLPD SEC; CCG 18-125 BLPD SEC

Contenido

1 Tipos de equipos descritos 4
2 Datos técnicos 5
3 Símbolos utilizados 6
4 Indicaciones y prescripciones 7
5 Indicaciones de seguridad 8
6 Herramientas, lubricantes y sustancias adicionales necesarios 10
6.1 Herramientas estándar 10
6.2 Herramientas especiales 10
6.3 Lubricantes y sustancias adicionales necesarios 11
7 Opciones de comprobación y diagnóstico 12
7.1 Diagnóstico de la empuñadura 12
7.2 Diagnóstico del engranaje 13
8 Desmontaje 14
8.1 Desmontar la caja de engranajes 14
8.1.1 Retirar la palanca 14
8.1.2 Retirada de la placa de soporte 15
8.1.3 Desmontaje de la caja de engranajes 16
8.1.4 Desmontar el árbol de accionamiento 17
8.2 Retirar el acoplamiento 18
8.3 Desmontaje de la empuñadura 19
8.3.1 Retirar la empuñadura 19
8.3.2 Desmontaje de la empuñadura 20
8.4 Retirar la placa de circuito 21
8.5 Desmontar la carcasa del motor 22
8.5.1 Retirar la carcasa del motor 22
8.5.2 Retirar el borde de seguridad 23
8.5.3 Retirar el motor 24
8.5.4 Desmontar el cojinete intermedio 25
8.5.5 Retirar el amortiguador 25
8.5.6 Retirar el sistema electrónico 26
9 Montaje 27
9.1 Montar la carcasa del motor 27
9.1.1 Colocar el sistema electrónico 27

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

Contenido

9.1.2 Colocar el amortiguador 28
9.1.3 Montar el cojinete intermedio 28
9.1.4 Colocar el motor 29
9.1.5 Colocar el borde de seguridad 30
9.1.6 Colocar la carcasa del motor 31
9.2 Montar la placa de circuito 32
9.3 Montar la empuñadura 33
9.3.1 Montar la empuñadura 33
9.3.2 Colocar la empuñadura 35
9.4 Colocar el acoplamiento 36
9.5 Montar la caja de engranajes 37
9.5.1 Montar árbol de accionamiento 37
9.5.2 Colocación de la caja de engranajes 38
9.5.3 Colocación de la placa de soporte 39
9.5.4 Colocar la palanca 40
10 Comprobación tras reparación 41

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

1 Tipos de equipos descritos

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

Tipo de equipo	Número de material
CCG18-115 BLPD SEC	7 120 09 .. …
CCG18-125 BLPD SEC	7 120 08 .. …

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

2 Datos técnicos

Datos técnicos

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

Herramientas especiales

Encontrará el catálogo de herramientas especiales en el sistema electrónico de información de FEIN.

Lubricantes y sustancias adicionales

Encontrará el catálogo de lubricantes en el sistema electrónico de información de FEIN.

Listas de piezas de recambio

Encontrará las listas de piezas de recambio y el despiece en internet, en nuestro catálogo de piezas de repuesto, al que puede acceder desde la página web de FEIN.

Esquema de conexiones

Encontrará el esquema de conexiones en el sistema electrónico de información de FEIN.

Documentos necesarios para la ejecución de los trabajos de reparación

- Catálogo de lubricantes FEIN
- Catálogo de herramientas especiales FEIN
- Todas las comunicaciones de servicio pertinentes

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

3 Símbolos utilizados

	Se refiere a medidas dirigidas a evitar riesgos de lesión.
	Atención, peligro de aplastamiento.
	Atención, peligro de corte.
	Señales de advertencia de peligro para marcar los elementos y dispositivos sensibles a las descargas electrostáticas.
	Se refiere a información o instrucciones que deben observarse. La inobservancia podría ocasionar daños o errores de funcionamiento.
	Leer el manual de instrucciones.
	Esta pieza de recambio se debe sustituir siempre tras el desmontaje.
	Se refiere a indicaciones, informaciones o instrucciones que pueden ayudar a entender mejor el producto y a utilizarlo de forma más efectiva.
	Parte de la interfaz de navegación.

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

4 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.

Lea el manual de instrucciones del producto antes de llevar a cabo la reparación.

Prescripciones

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

Fuera de Alemania deben cumplirse las disposiciones vigentes del país que corresponda.

Después de la reparación, deben observarse las disposiciones de la norma ***DIN VDE 0701-0702***.

Al realizar la puesta en servicio deben tenerse en cuenta las disposiciones de prevención de accidentes aplicables.

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

Exención de responsabilidad

El contenido de esta documentación se comprueba minuciosamente y se redacta según nuestro leal saber y entender. C. & E. Fein GmbH no asume ninguna responsabilidad sobre la integridad, la actualidad, la calidad y la corrección de la información contenida.

Queda excluido cualquier derecho de reclamación de responsabilidad frente a C. & E. Fein GmbH relacionado con daños de carácter material o inmaterial, que hayan surgido por la observancia o inobservancia de la información representada y/o por la observancia de información incorrecta e incompleta. Los comportamientos dolosos y la negligencia grave anulan automáticamente cualquier derecho de reclamación.

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

5 Indicaciones de seguridad

5.1 Estructura

¡Palabra indicadora de la clasificación del peligro!

Tipo y fuente del peligro.

Posibles consecuencias.

Medidas que deben tomarse para evitar este peligro.

5.2 Clasificación del peligro

Advertencia

Este aviso indica una situación peligrosa. Si no se evita la situación, pueden producirse lesiones graves o incluso la muerte.

¡Advertencia!

Tipo y fuente del peligro.

Posibles consecuencias.

Medidas que deben tomarse para evitar este peligro.

Atención

Este aviso indica una situación que podría entrañar peligro. Si la situación no se evita, pueden producirse lesiones leves o de poca consideración. También puede utilizarse como advertencia de posibles daños materiales.

¡Atención!

Tipo y fuente del peligro.

Posibles consecuencias.

Medidas que deben tomarse para evitar este peligro.

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

Nota

Indica una situación en la que podrían producirse daños. Si la situación no se evita, el producto o algún objeto de su entorno podría resultar dañado.

¡Nota!

Tipo y fuente del peligro.

Daños en el producto o su entorno.

Medidas que deben tomarse para evitar este peligro.

5.3 Información

Se refiere a indicaciones, informaciones o instrucciones que pueden ayudar a entender mejor el producto y a utilizarlo de forma más efectiva.

Información

Consejo de aplicación

5.4 Protección contra descarga electrostática

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.

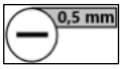
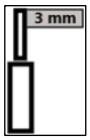
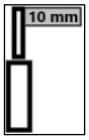
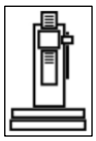
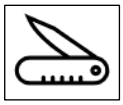
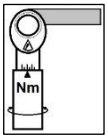
Descarga electrostática

Evitar averías electrónicas

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

6 Herramientas, lubricantes y sustancias adicionales necesarios

6.1 Herramientas estándar

Destornillador para tornillos Torx	T 6	
Destornillador para tornillos Torx	T 10	
Destornillador para tornillos Torx	T 20	
Destornillador para tornillos de cabeza ranurada	0.5	
Llave de boca	10 mm	
Punzón	5 mm	
Punzón	10 mm	
Prensa mandrinadora		
Cuchilla		
Pinzas para circlips	Anillo exterior	
Pinzas para circlips	Anillo interior	
Llave dinamométrica		

6.2 Herramientas especiales

Dispositivo de ajuste	SW0067	

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

6.3 Lubricantes y sustancias adicionales necesarios

Grasa	SM0001	23 g	Engranaje

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

7 Opciones de comprobación y diagnóstico

Datos de prueba

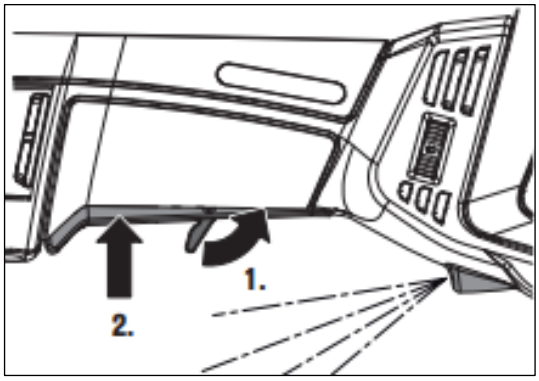
Encontrará los parámetros admisibles para la máquina en el sistema electrónico de información de FEIN.

7.1 Diagnóstico de la empuñadura

Problema	Posible causa	Medidas
La máquina no arranca	Empuñadura defectuosa Sistema electrónico defectuoso	Comprobar la empuñadura

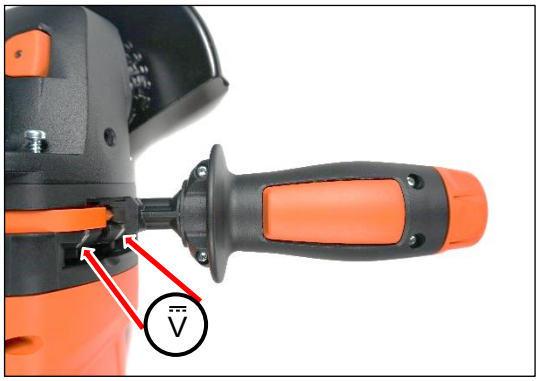
Pasos que deben haberse realizado previamente:

- Batería completamente cargada



1. Encender la máquina.

INFORMACIÓN
El LED no se enciende -> sistema electrónico
El LED se enciende -> Comprobar la tensión de la empuñadura



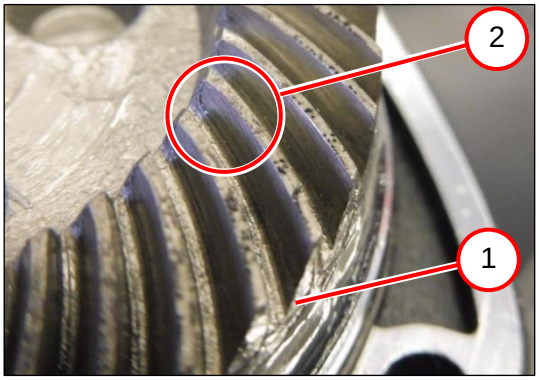
2. Comprobar la tensión en los contactos.

INFORMACIÓN
La tensión es inferior a 3 V -> sistema electrónico
La tensión es de 3 a 3,5 V -> empuñadura

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

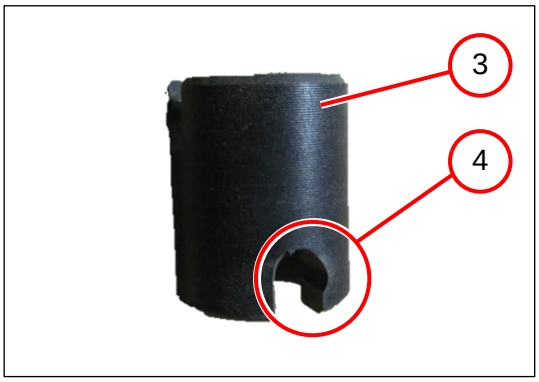
7.2 Diagnóstico del engranaje

Problema	Posible causa	Medidas
Juego del engranaje excesivo	Acoplamiento desgastado Engranaje de rueda cónica desgastado	Comprobar acoplamiento



1. 8.1 Retirar la caja de engranajes.
2. Comprobar el engranaje de rueda cónica (**1**).

INFORMACIÓN
Desgaste (**2**) presente -> engranaje de rueda cónica
Desgaste (**2**) **no** presente -> 8.2 Retirar el acoplamiento



3. Comprobar el acoplamiento (**3**).

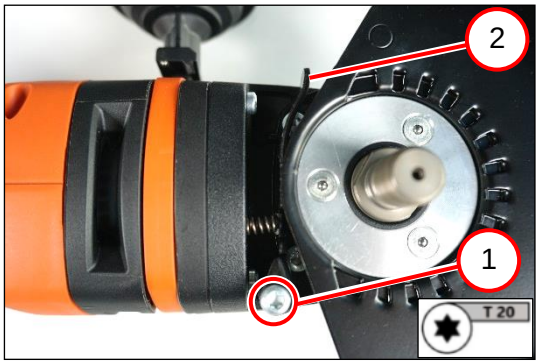
INFORMACIÓN
Desgaste (**4**) presente -> acoplamiento

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

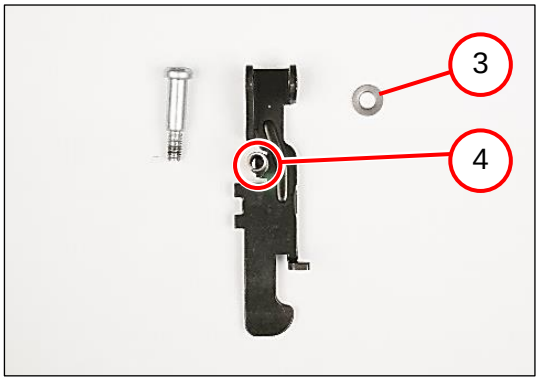
8 Desmontaje

8.1 Desmontar la caja de engranajes

8.1.1 Retirar la palanca



1. Aflojar el tornillo (**1**).
2. Retirar la palanca (**2**).



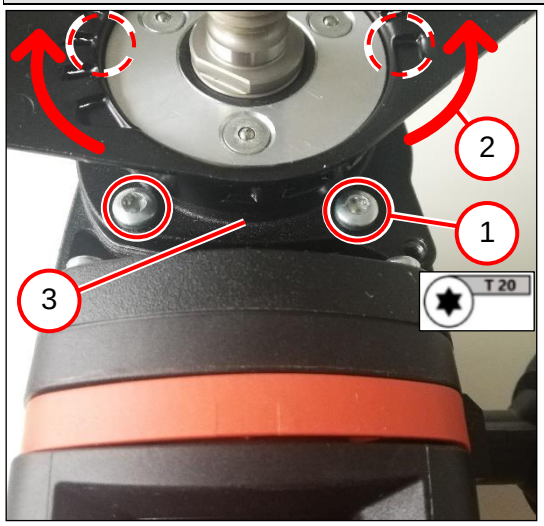
3. Retirar la arandela (**3**).
4. Retirar el resorte (**4**).

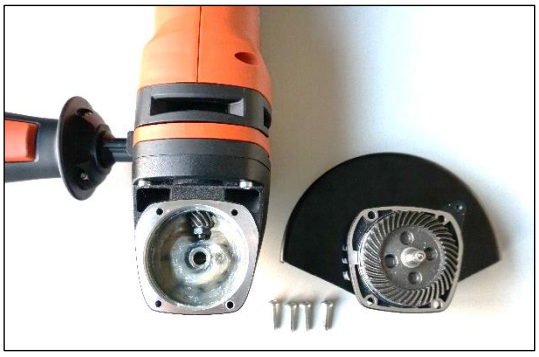
Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

8.1.2 Retirada de la placa de soporte

Pasos que deben haberse realizado previamente:

- Retirar la palanca





1. Aflojar los cuatro tornillos (**1**).

INFORMACIÓN

Girar la cubierta de protección (**2**) para acceder a los tornillos.

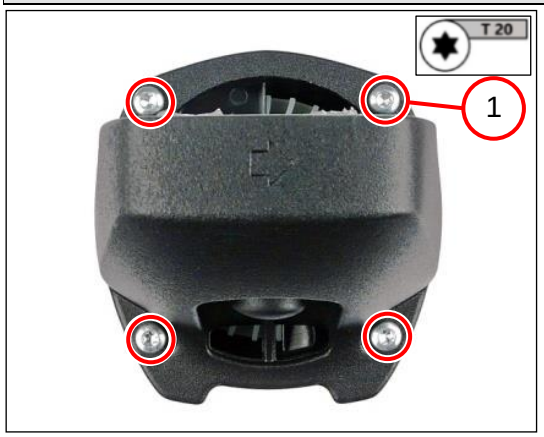
2. Extraer la placa de soporte (**3**).

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

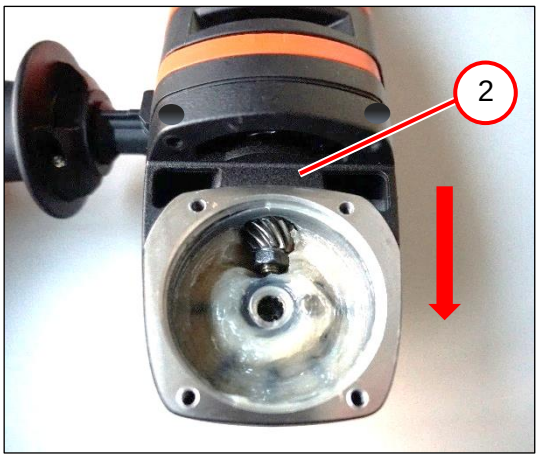
8.1.3 Desmontaje de la caja de engranajes

Pasos que deben haberse realizado previamente:

- Retirar la placa de soporte



1. Aflojar los cuatro tornillos (**1**).



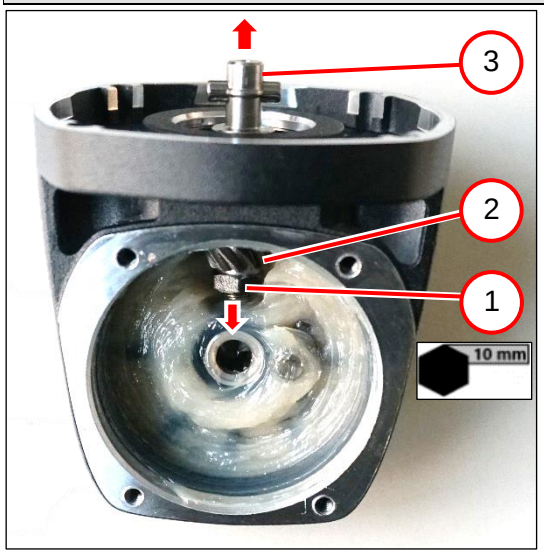
2. Retirar la caja de engranajes (**2**).

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

8.1.4 Desmontar el árbol de accionamiento

Pasos que deben haberse realizado previamente:

- Desmontar la caja de engranajes

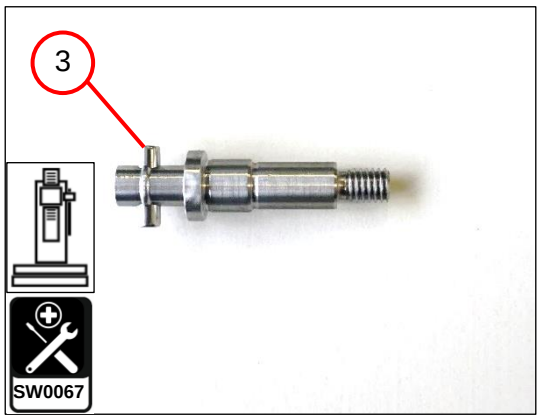


1. Aflojar la tuerca (**1**)

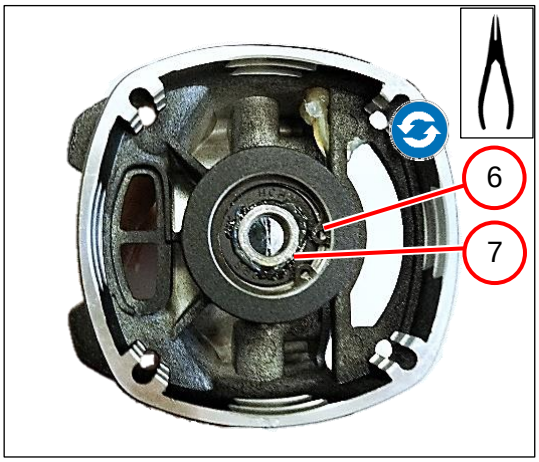
INFORMACIÓN

Asegurar el árbol (**3**) contra la rotación.

2. Retirar la rueda cónica (**2**).
3. Retirar el árbol (**3**).



4. Presionar el pasador (**4**) para sacarlo.



5. Retirar el anillo de retención (**6**).

Información

Utilizar un anillo de retención nuevo en cada montaje.

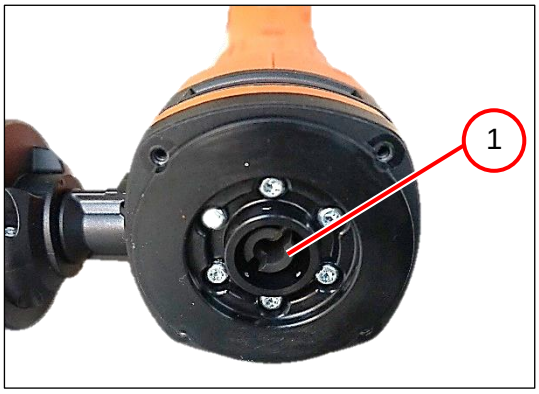
6. Retirar el cojinete rígido de bolas (**7**).

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

8.2 Retirar el acoplamiento

Pasos que deben haberse realizado previamente:

- Desmontar la caja de engranajes



1. Quitar el acoplamiento (**1**).

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

8.3 Desmontaje de la empuñadura

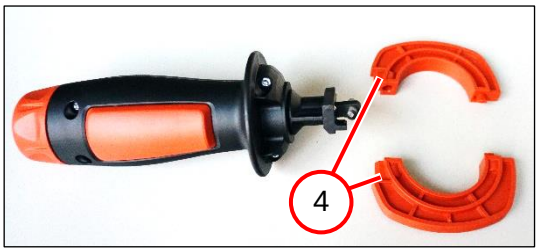
8.3.1 Retirar la empuñadura

Pasos que deben haberse realizado previamente:

- Desmontar la caja de engranajes

1. Aflojar los seis tornillos (**1**).

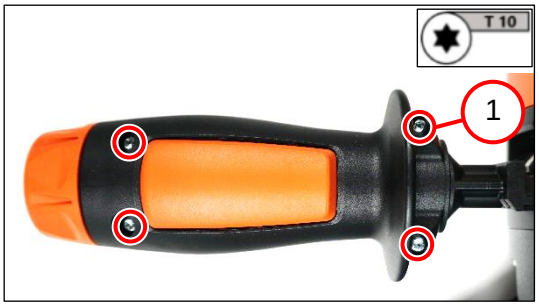
2. Retirar el cojinete intermedio (**2**).
3. Retirar la empuñadura (**3**).



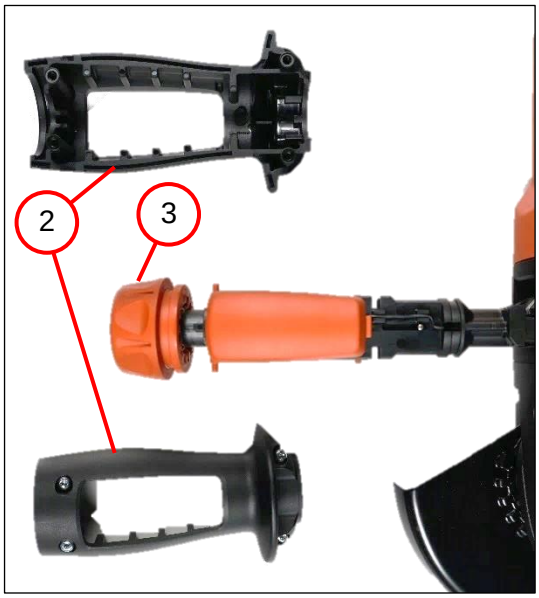
4. Retirar los dos casquillos de cojinete (**4**).

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

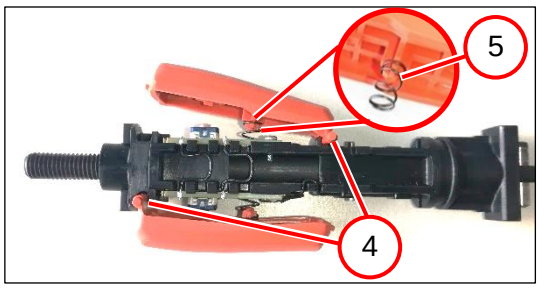
8.3.2 Desmontaje de la empuñadura



1. Aflojar los cuatro tornillos (**1**).



2. Retirar los casquillos con asa (**2**).
3. Aflojar la tuerca (**3**).



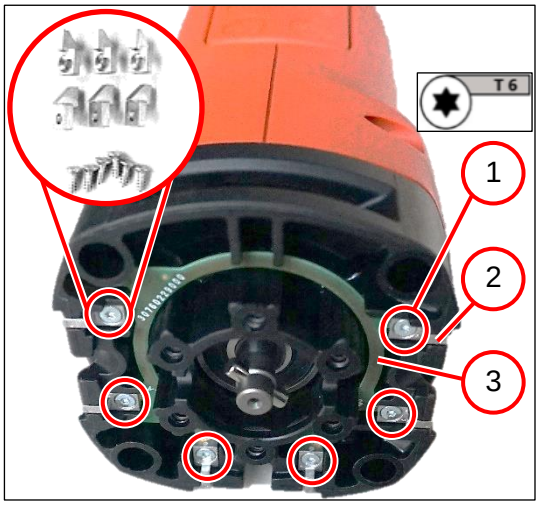
4. Retirar los dos bordes de seguridad (**4**).
5. Retirar los dos resortes (**5**).

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

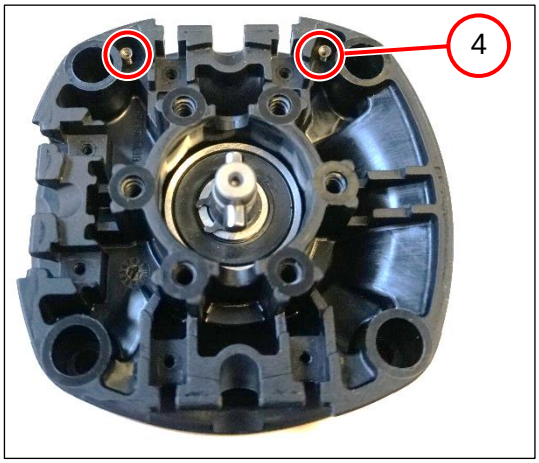
8.4 Retirar la placa de circuito

Pasos que deben haberse realizado previamente:

- Retirar la empuñadura



1. Aflojar los seis tornillos (**1**).
2. Retirar los seis bloques de contactos (**2**).
3. Retirar la placa de circuitos (**3**).



4. Retirar los dos resortes (**4**).

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

8.5 Desmontar la carcasa del motor

8.5.1 Retirar la carcasa del motor

Pasos que deben haberse realizado previamente:

- Retirar la empuñadura

1. Cortar el rótulo (**1**).

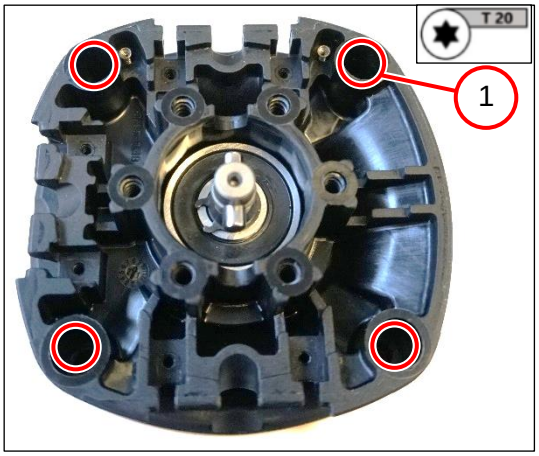
2. Cortar el rótulo (**2**).

3. Cortar el rótulo (**3**).

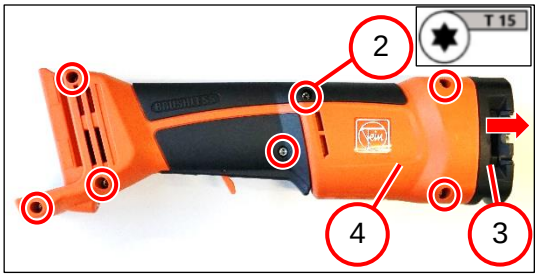
Información

Solo para los modelos 712009**09**940 y 712008**09**940

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.



4. Aflojar los cuatro tornillos (**1**).

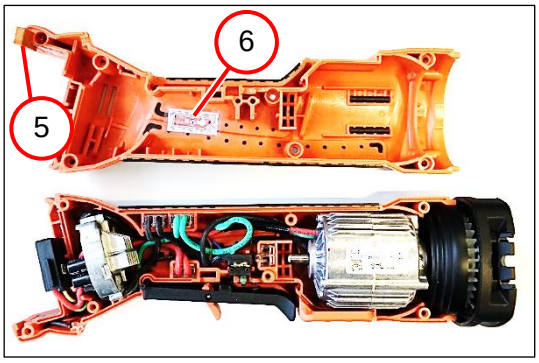


5. Aflojar los siete tornillos (**2**).

Información

Antes de abrir la carcasa del motor, extraer el cojinete intermedio (**3**) aprox. 5 mm.

6. Retirar la mitad de la carcasa (**4**).



7. Retirar la pieza de presión (**5**).

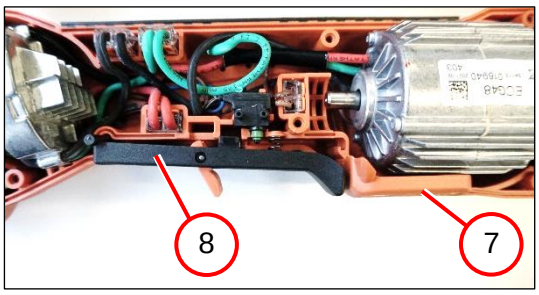
Información

Al cambiar la carcasa del motor, se debe también sustituir y volver a registrar el chip RFID (**6**).

8.5.2 Retirar el borde de seguridad

Pasos que deben haberse realizado previamente:

- Retirar la carcasa del motor



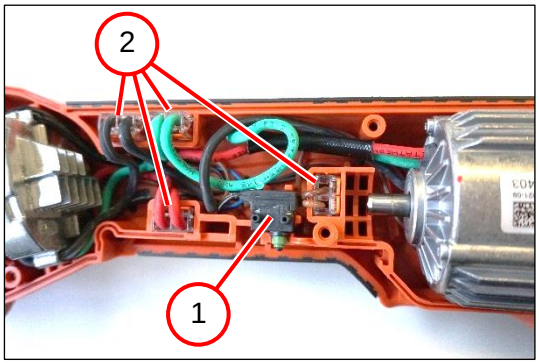
1. Retirar la tapa (**7**).
2. Retirar el borde de seguridad (**8**).

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

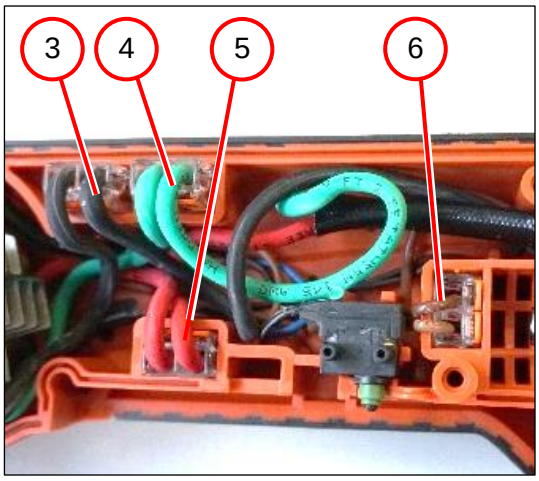
8.5.3 Retirar el motor

Pasos que deben haberse realizado previamente:

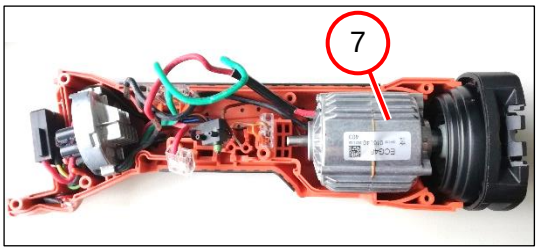
- Retirar el borde de seguridad



1. Retirar el interruptor (**1**).
2. Retirar los bornes (**2**).



3. Retirar el cable (**3**).
4. Retirar el cable (**4**).
5. Retirar el cable (**5**).
6. Retirar el cable (**6**)



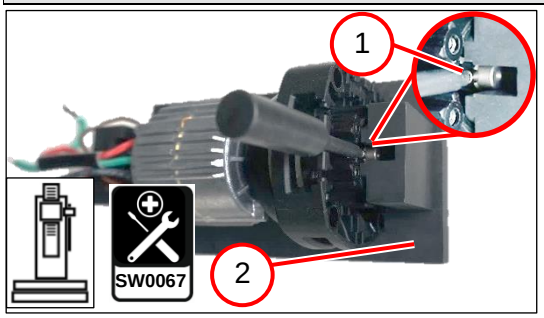
7. Retirar el motor (**7**).

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

8.5.4 Desmontar el cojinete intermedio

Pasos que deben haberse realizado previamente:

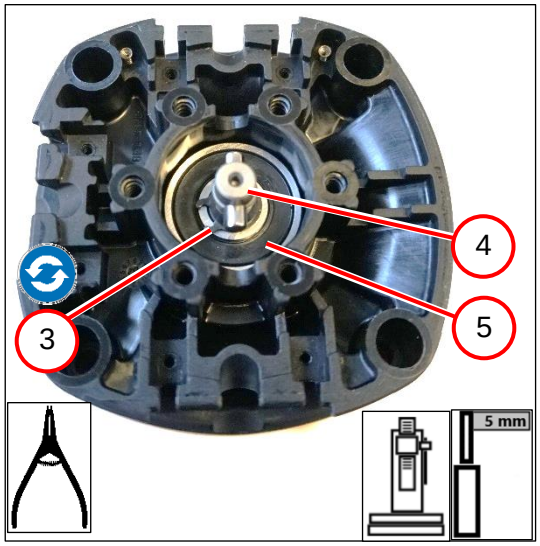
- Retirar el motor



1. Presionar el pasador (**1**) para sacarlo.

Información

Presionar el pasador (**1**) en el dispositivo de montaje SW0067 (**2**) para sacarlo.



2. Retirar el anillo de retención (**3**).

Información

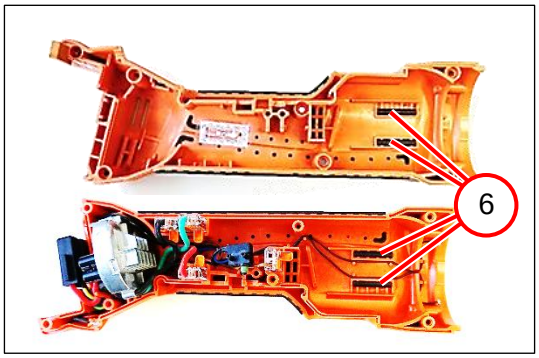
Utilizar un anillo de retención nuevo en cada montaje.

3. Presionar el árbol (**4**) para sacarlo.
4. Retirar el cojinete (**5**).

8.5.5 Retirar el amortiguador

Pasos que deben haberse realizado previamente:

- Retirar el motor



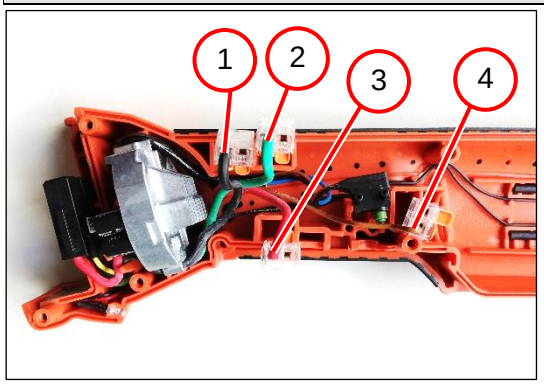
1. Retirar los cuatro amortiguadores (**6**).

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

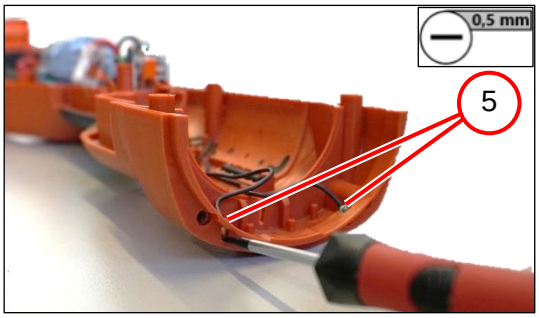
8.5.6 Retirar el sistema electrónico

Pasos que deben haberse realizado previamente:

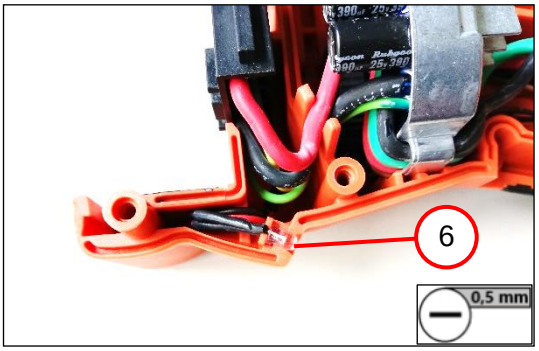
- Retirar el motor



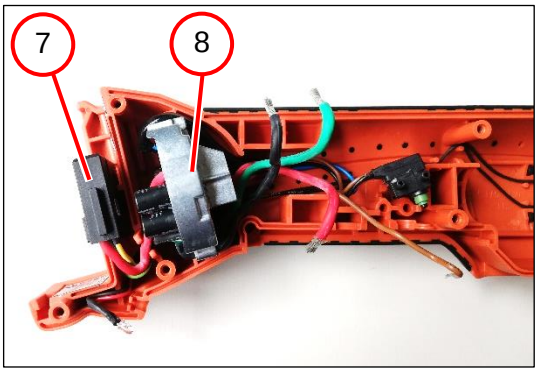
1. Retirar el cable (**1**).
2. Retirar el cable (**2**).
3. Retirar el cable (**3**).
4. Retirar el cable (**4**).



5. Retirar los dos contactos (**5**).



6. Retirar el LED (**6**).



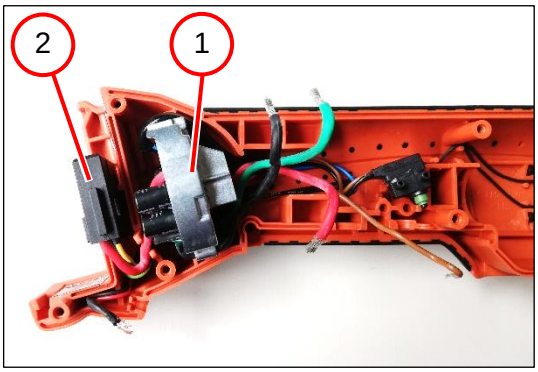
7. Quitar el enchufe (**7**).
8. Retirar el sistema electrónico (**8**).

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

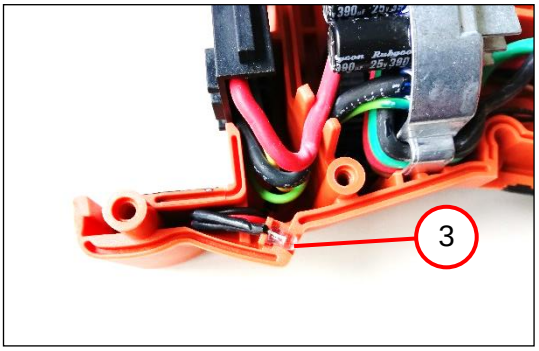
9 Montaje

9.1 Montar la carcasa del motor

9.1.1 Colocar el sistema electrónico



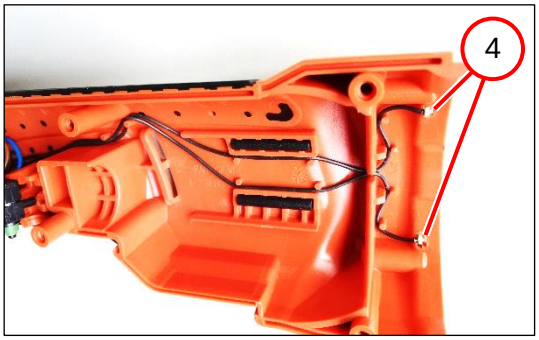
1. Colocar el sistema electrónico (**1**).
2. Colocar el enchufe (**2**).



3. Colocar el LED (**3**).

¡Nota!

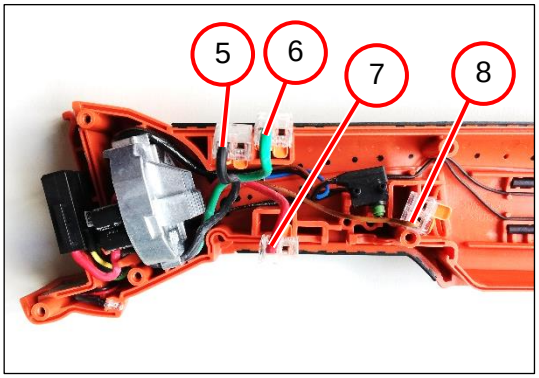
Los cables no deben estar doblados ni aplastados.
Peligro de cortocircuito o interrupción de la línea.
Tener en cuenta el tendido de cables.



4. Colocar los dos contactos (**4**).

¡Nota!

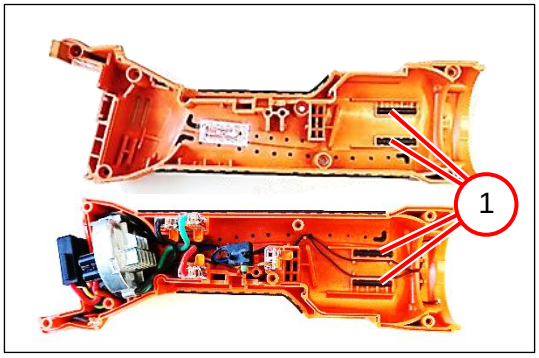
Los cables no deben estar doblados ni aplastados.
Peligro de cortocircuito o interrupción de la línea.
Tener en cuenta el tendido de cables.



5. Colocar el cable (**5**).
6. Colocar el cable (**6**).
7. Colocar el cable (**7**).
8. Colocar el cable (**8**).

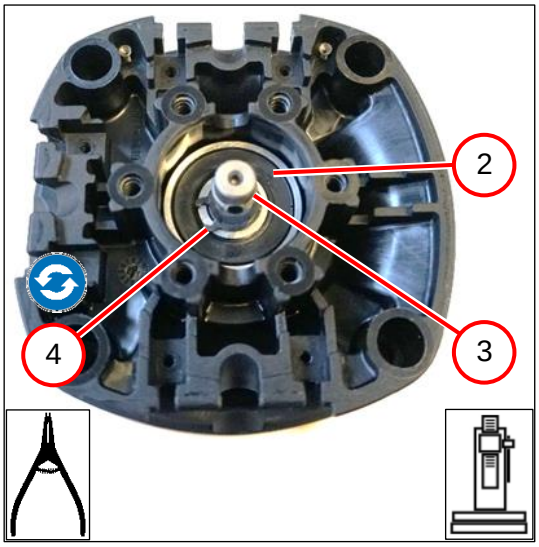
Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

9.1.2 Colocar el amortiguador



1. Colocar los cuatro amortiguadores (**1**).

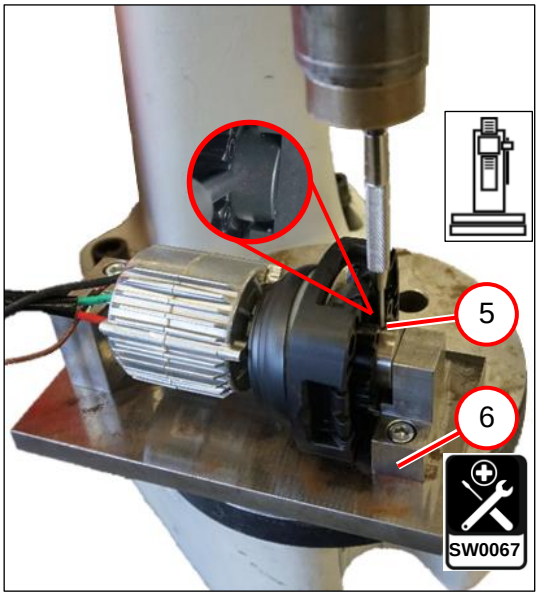
9.1.3 Montar el cojinete intermedio



1. Colocar el cojinete (**2**).
2. Insertar por presión el cojinete intermedio en el árbol (**3**).
3. Colocar el anillo de retención (**4**).

Información

Utilizar un anillo de retención nuevo en cada montaje.



4. Insertar el pasador (**5**) a presión.

¡Nota!

El pasador debe colocarse centrado en el árbol.

Si monta descentrado provoca desequilibrios durante el funcionamiento y puede dañar el motor y los cojinetes.

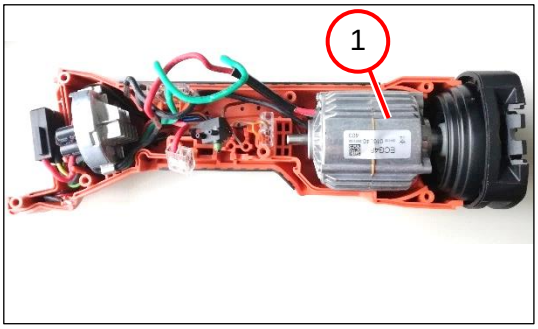
Insertar a presión el pasador en el dispositivo de montaje SW0067 (**6**) hasta el tope.

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

9.1.4 Colocar el motor

Pasos que deben haberse realizado previamente:

- Colocar el sistema electrónico
- Colocar el amortiguador
- Montar el cojinete intermedio

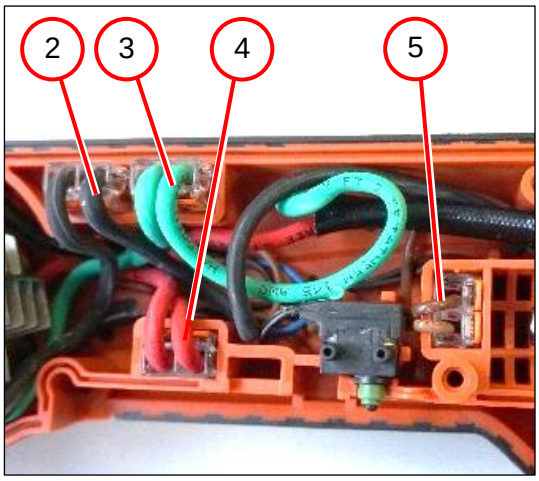


1. Colocar el motor (**1**).

Información

Tener en cuenta la posición del motor.

Tener en cuenta la posición de montaje del motor y del cojinete intermedio.



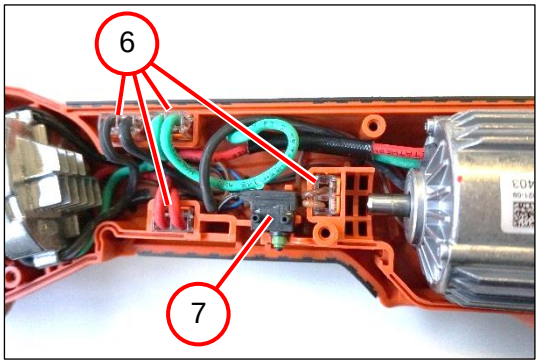
2. Colocar el cable (**2**).
3. Colocar el cable (**3**).
4. Colocar el cable (**4**).
5. Colocar el cable (**5**).

¡Nota!

Las conexiones de los cables no deben intercambiarse.

Peligro de daños en el sistema electrónico y/o el motor.

Tener en cuenta el esquema de conexiones.



6. Colocar los bornes (**6**).
7. Colocar el interruptor (**7**).

¡Nota!

Los cables no deben estar doblados ni aplastados.

Peligro de cortocircuito o interrupción de la línea.

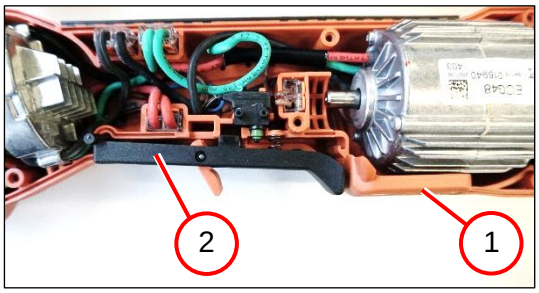
Tener en cuenta el tendido de cables.

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

9.1.5 Colocar el borde de seguridad

Pasos que deben haberse realizado previamente:

- Colocar el sistema electrónico
- Colocar el motor



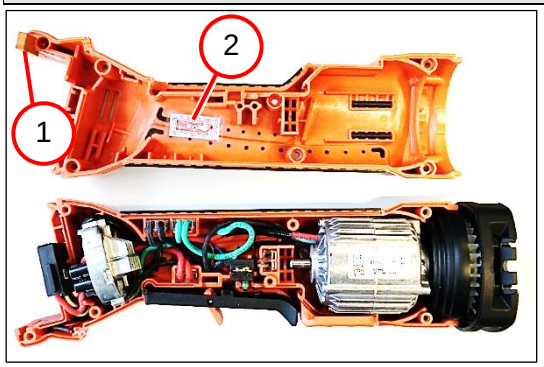
1. Colocar el borde de seguridad (**1**).
2. Colocar la tapa (**2**).

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

9.1.6 Colocar la carcasa del motor

Pasos que deben haberse realizado previamente:

- Colocar el borde de seguridad



1. Colocar la pieza de presión (**1**).

Información

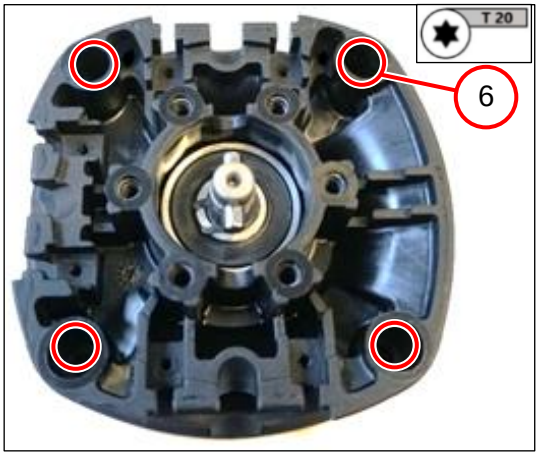
Al cambiar la carcasa del motor, se debe también sustituir y registrar el chip RFID (**2**).

2. Colocar la mitad de la carcasa (**3**).
3. Colocar el cojinete intermedio (**4**).

Información

Se debe cerrar el hueco.

4. Apretar los siete tornillos (**5**). [1,5 Nm]



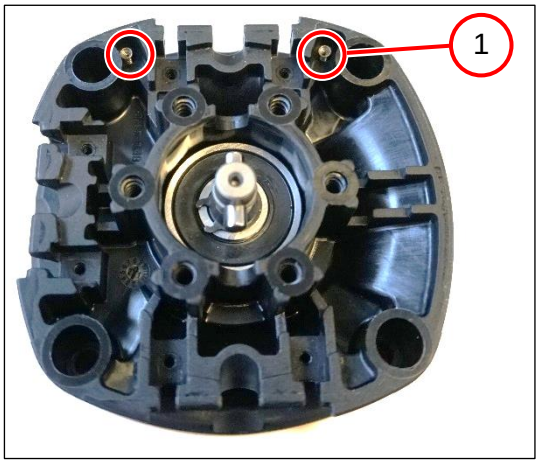
5. Apretar los cuatro tornillos (**6**). [2,0 Nm]

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

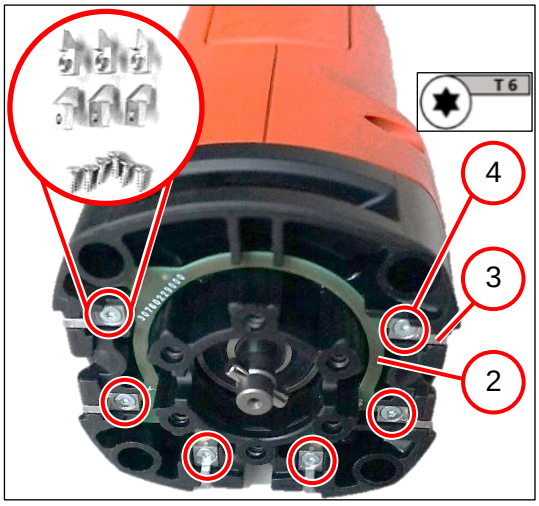
9.2 Montar la placa de circuito

Pasos que deben haberse realizado previamente:

- Montar la carcasa del motor



1. Colocar los dos resortes (**1**).

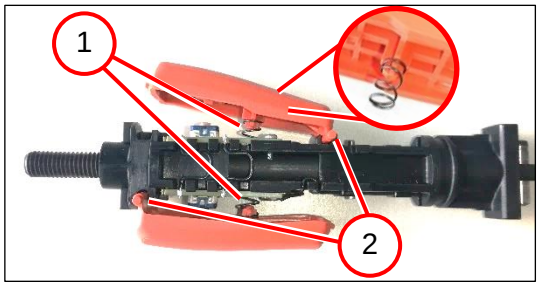


2. Colocar la placa de circuitos (**2**).
3. Colocar los seis bloques de contactos (**3**).
4. Apretar los seis tornillos (**4**). [0,45 Nm]

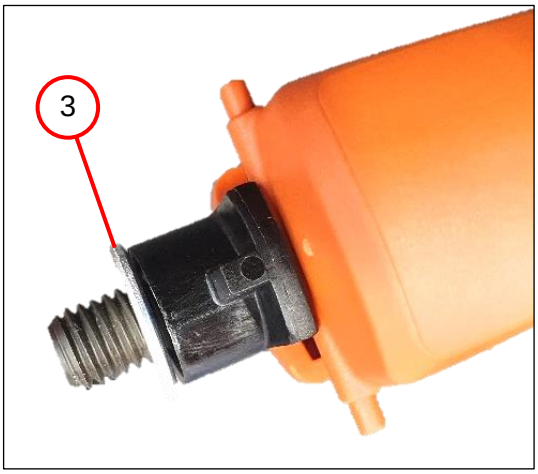
Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

9.3 Montar la empuñadura

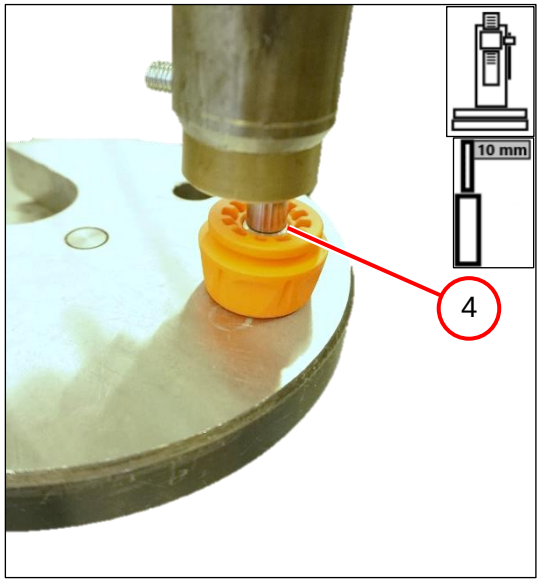
9.3.1 Montar la empuñadura



1. Colocar los dos resortes (**1**).
2. Colocar los dos bordes de seguridad (**2**).

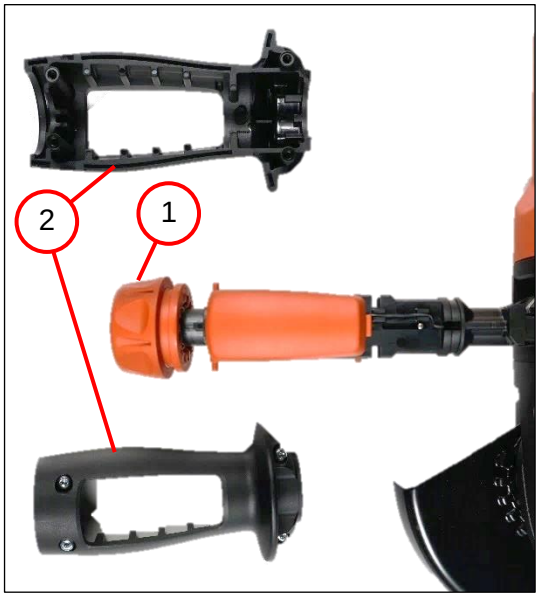


3. Colocar la arandela (**3**).



4. Insertar la tuerca (**4**) a presión.

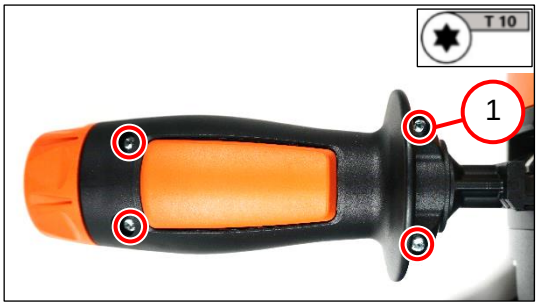
Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.



5. Enroscar la tuerca (**1**).
6. Colocar los casquillos con asa (**2**).

Información

Observar la parte inferior y superior (huecos para los clips de los botones).



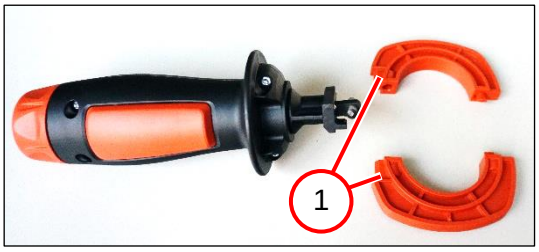
7. Apretar los cuatro tornillos (**1**). [0,8 Nm]

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

9.3.2 Colocar la empuñadura

Pasos que deben haberse realizado previamente:

- Montar la placa de circuito
- Montar la empuñadura



1. Colocar los dos casquillos de cojinete (**1**).

2. Colocar la empuñadura (**2**).

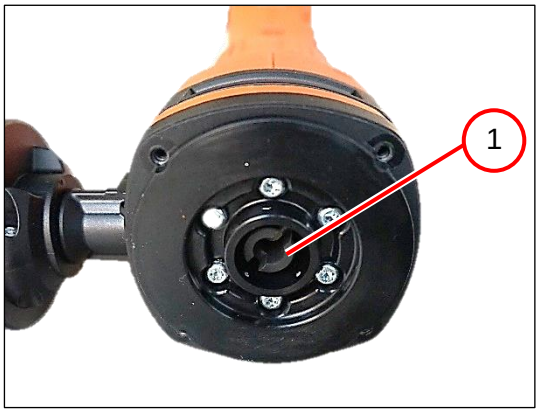
3. Colocar el cojinete intermedio (**3**).
4. Apretar los seis tornillos (**4**). [2 Nm]

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

9.4 Colocar el acoplamiento

Pasos que deben haberse realizado previamente:

- Montar la empuñadura



1. Colocar el acoplamiento (**1**).

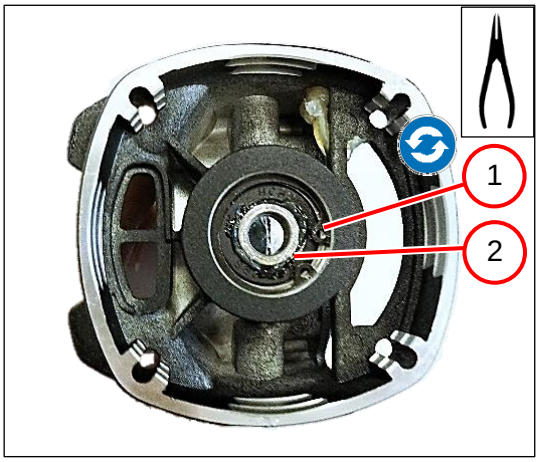
Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

9.5 Montar la caja de engranajes

9.5.1 Montar árbol de accionamiento

Herramientas:

- Casquillo 26 mm

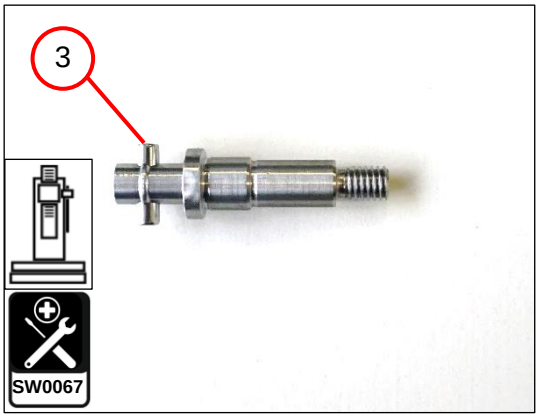


1. Colocar el cojinete rígido de bolas (**1**).
2. Colocar el anillo de retención (**2**).

Información

Utilizar un anillo de retención nuevo en cada montaje.

3



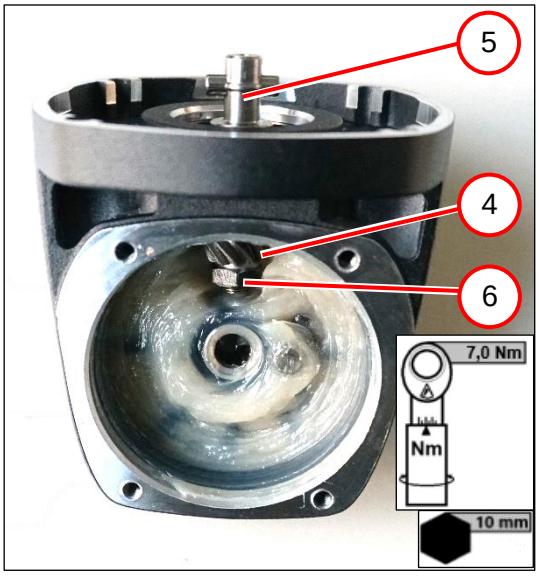
4. Insertar el pasador (**3**) a presión.

¡Nota!

El pasador debe colocarse centrado en el árbol.

Si monta descentrado provoca desequilibrios durante el funcionamiento y puede dañar el motor y los cojinetes.

Utilizar el dispositivo de montaje SW0067.



5. Colocar la rueda cónica (**4**).
6. Colocar el árbol (**5**).
7. Enroscar la tuerca (**6**). [7,0 Nm]

Información

Tener en cuenta la posición de la tuerca (**6**).

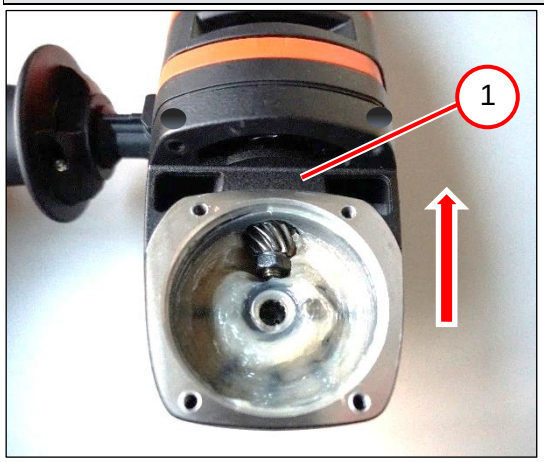
Asegurar el árbol (**5**) contra la rotación.

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

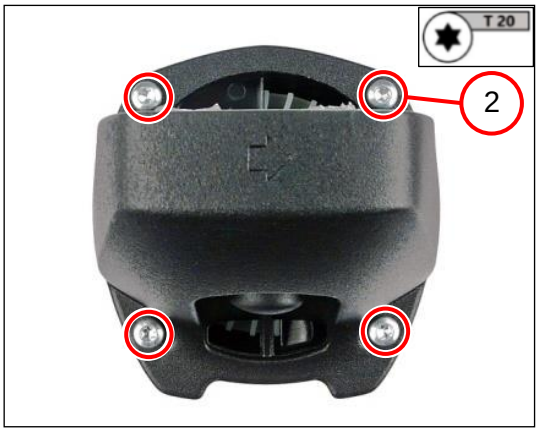
9.5.2 Colocación de la caja de engranajes

Pasos que deben haberse realizado previamente:

- Montar árbol de accionamiento



1. Colocar la caja de engranajes (**1**).



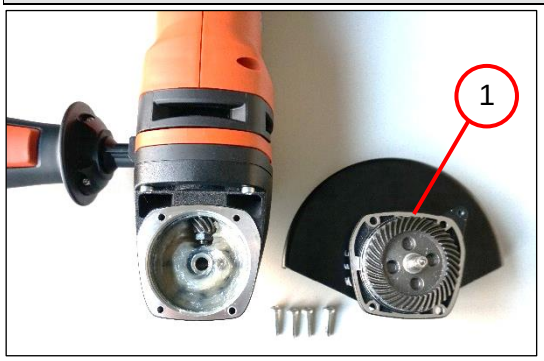
2. Apretar los cuatro tornillos (**2**). [2,0 Nm]

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

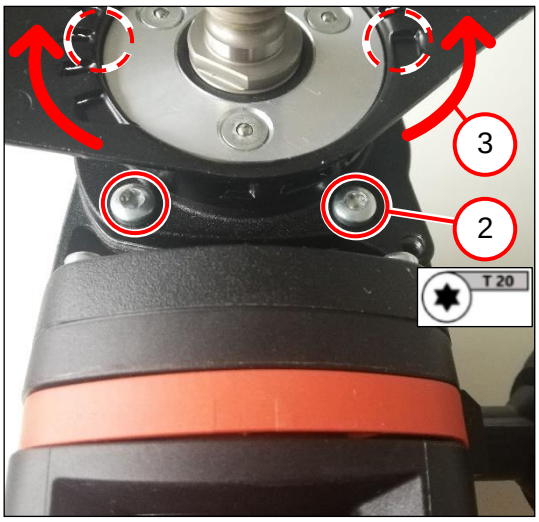
9.5.3 Colocación de la placa de soporte

Pasos que deben haberse realizado previamente:

- Colocar la caja de engranajes



1. Colocar la placa de soporte (**1**).



2. Apretar los cuatro tornillos (**2**). [4 Nm]

INFORMACIÓN

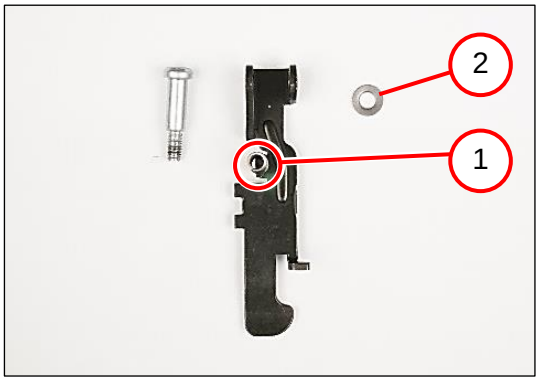
Girar la cubierta de protección (**3**) para acceder a los tornillos.

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

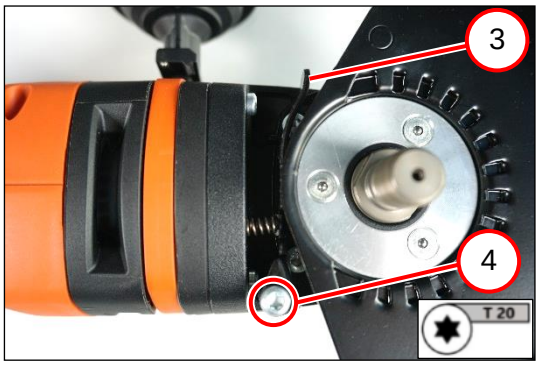
9.5.4 Colocar la palanca

Pasos que deben haberse realizado previamente:

- Colocar la placa de soporte



1. Colocar el resorte (**1**).
2. Colocar la arandela (**2**).



3. Colocar la palanca (**3**).
4. Apretar el tornillo (**4**). [1,8 Nm]

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

10 Comprobación tras reparación

Tras los procedimientos de reparación y mantenimiento, se debe realizar siempre una inspección visual y una comprobación del funcionamiento, así como una comprobación profesional de la seguridad eléctrica. Se deben cumplir las normas y los requisitos legales vigentes en cada país.

Para este tipo de máquina se recomiendan las siguientes comprobaciones mínimas:

Amolar (amoladoras angulares y rectas NF + HF)	
Siempre:	Inspección visual Comprobar la velocidad Insertar herramienta Probar (Realizar un corte de prueba)
Máquinas eléctricas:	Inspección de seguridad del sistema eléctrico
Bloqueo de puesta en marcha involuntaria disponible:	Comprobar el bloqueo de puesta en marcha involuntaria
Función de freno disponible:	Comprobar función de freno
Función de retroceso disponible:	Comprobar la desconexión tras un movimiento brusco

Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.