FEIN - Repair - Tools

WSB 10 - 115 T / WSB 14 - 125 T





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.

FEIN - Repair - Tools

Índice

1. Datos técnicos
2. Mantenimiento
3. Prueba funcional
4. Desmontaje
5. Montaje
6. Herramientas
7. Información especial
8. Diferencias WSB 10 T y WSB 14 T

Planos de piezas de recambio/Listas de piezas de recambio bajo:

www.fein.de / FEIN Service / Ersatzteile

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.

FEIN - Repair - Tools

1. Datos técnicos

Número de pedido		**7 221 46 00 23 0**	**/**	**7 221 47 00 230**
Modelo		**WSB 10 - 115 T**	**/**	**WSB 14 - 125 T**
Velocidad en vacío	**1/min**	**10.000**		**10.000**
Consumo nominal	**W**	**800**		**1200**
Potencia suministrada	**W**	**550**		**750**
Tipo de corriente			**1~**	
Clase de protección			**II**	
Cable con enchufe			**4 m**	
Peso (estado de suministro sin cable)	**kg**	**1,8**		**2,1**
Disco abrasivo Ø	**mm**	**115**		**125**
Grosor del disco abrasivo	**mm**		**1 - 6**	
Disco abrasivo elástico Ø	**mm**	**115**		**125**
Velocidad periférica máxima	**m/seg**		**80**	
Taladro de alojamiento	**mm**		**22,23**	

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. Mantenimiento

Tenga en cuenta que sólo los técnicos electricistas pueden reparar, mantener o comprobar las herramientas eléctricas, debido a que las reparaciones incorrectas pueden provocar peligros considerables para el usuario (*BGV A2*).

Las pruebas de repetición deben realizarse según V*DE 0702-1*.

Después de las reparaciones deben respetarse las prescripciones según *VDE 0701 parte 1* .

¡Utilizar sólo piezas de recambio FEIN originales!

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 sobre medios laborales técnicos (ley de seguridad de herramientas).

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. Pruebas de funcionamiento eléctricas

3.1. Pequeñas pruebas de funcionamiento

3.2. Grandes pruebas de funcionamiento 1

3,3. Grandes pruebas de funcionamiento 2

3.4. Conductos de conexión

3.5. Esquema de conexiones

3.6. Prueba de seguridad

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.

3.1. Pequeñas pruebas de funcionamiento

!!! La máquina no debe arrancar con el relé neumático abierto !!!

3.1.1. Prueba del bloqueo contra reconexión fortuita

- Amoladora en estado conectado (1 pulsador accionado), desenchufar enchufe de red.
  Volver a enchufar el enchufe de red, **la amoladora no debe arrancar** - en caso contrario, la electrónica está defectuosa.
- Soltar el pulsador, volver a arrancar la amoladora (accionar 2 teclas - respetar la secuencia de conexiones) - **La amoladora debe volverse a arrancar.**

3.1.2. Comprobar la velocidad en vacío = 10 000 rpm

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.

FEIN - Repair - Tools

3.2. Gran prueba de funcionamiento

Avería	Posibles causas	Posibilidades de prueba
El motor no arranca	No se ha respetado la secuencia de conexiones	Conectar y desconectar el motor
	Interrupción en el cable de red o en las conexiones enchufables	comprobar el paso
	Interruptor defectuoso	Comprobar el paso
	Escobillas de carbón agotadas	Control visual, medir longitud
	Motor defectuoso	Comprobar el motor sin electrónica - separar motor / electrónica - motor através de transformador con aprox. 75 % Gestionar la tensión de red Sólo posible con transformador de separación
	Motor defectuoso	Comprobar el motor si - separar motor / electrónica - Carga equivalente (100 W lámpara incandescente) conectar con aprox. 110 - 130 V

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.

3.3. Gran prueba de funcionamiento

Avería	Posible causa	Posibilidades de comprobación
El motor se desconecta «sin razón».	Contacto flojo (el contacto flojo en el cable de red ocasiona por ejemplo führt z.B. la activación del bloqueo contra reconexión fortuita).	Comprobar el paso.
	Sistema electrónico defectuoso.	Ver arriba.
Velocidad irregular.	Carga mecánica adicional (engranaje, rodam	Ver arriba.
	Colector, escobillas de carbón defectuosos.	Verificación. Control visual fuego en escobillas.
Máquina demasiado lenta	Motor defectuoso (zumbido, demasiado lento	Comprobar campo e inducido en el devanado
El motor se arranca al conectar la máquina en la red.	Sistema electrónico defectuoso.	No se requiere ninguna comprobación más.

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.

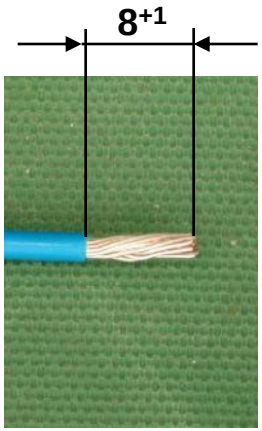
FEIN - Repair - Tools

3.4. Conductos de conexión

Mallas:

¡No soldar y no utilizar virola de cable!

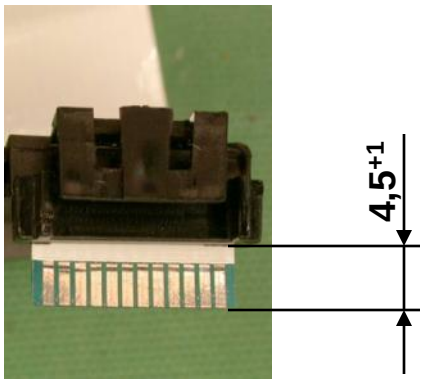
Aislamiento: 8^{+1} mm

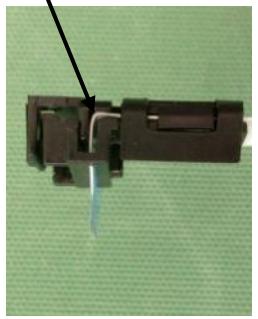


Cable plano:

Para que el cable plano no pase por el sujetador y la conexión enchufable quede perfectamente debe asegurarse un borde de pliegue pronunciado.

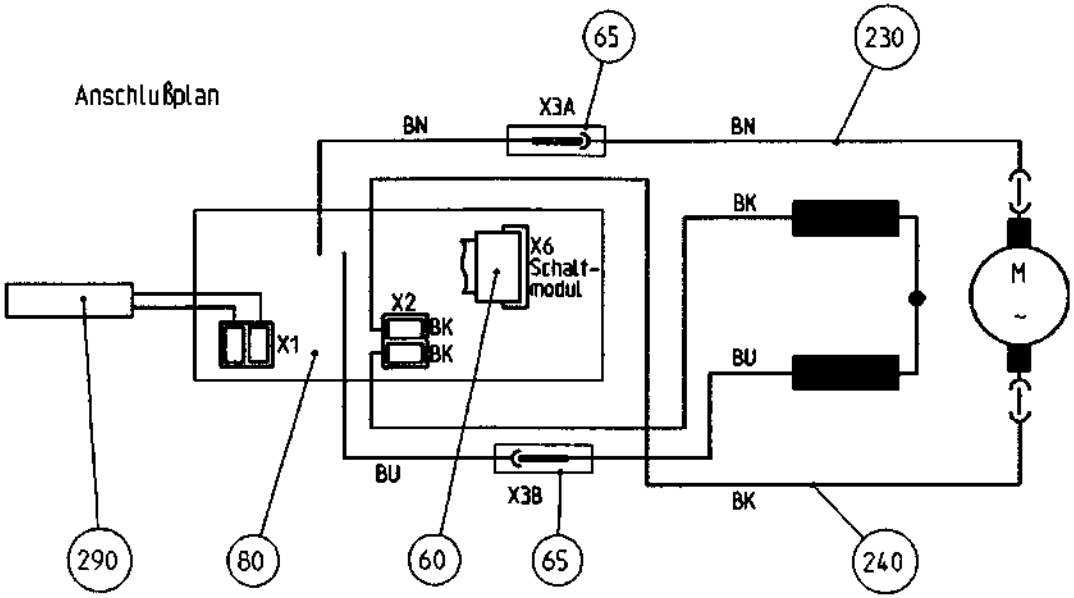






Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

3.5. Esquema de conexiones WSB 10 / 14



65 - Manguera de protección
60 - Módulo de conmutación
290 - Cable de red
X3A, X3B - Conexión enchufable

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.

FEIN - Repair - Tools

3.6. Prueba de seguridad según VDE 0701

Desarrollo de la prueba de seguridad

1. 15 min. ciclo de prueba (sin carga)
2. Prueba de interruptor:

- con la palancano cerrada (480)la máquina **no debe arrancar**.

3. Prueba de vuelta de tensión
4. Prueba de aislamiento: Carcasa de engranaje (135) contactar.
5. Prueba de alta tensión:
   - -Carcasa de engranaje (405)
   - -5 Tornillos de la carcasa del motor (320)
6. Prueba de corriente de marcha en vacío
7. Prueba de marcha en vacío
9. Control de la placa indicadora

Prueba de alta tensión:

Tensión de prueba:	3,5 kV
Corriente de disparo máxima	< 5 mA
Tiempo de conexión mín.	3 seg/ punto de medición

Ancla:

Aislamiento de protección mediante aislamiento de ondas

Prueba de aislamiento:

Resistencia de aislamiento:	> 2,0 MOhm
Tiempo de conexión mín.	3 seg/ punto de medición

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. Desmontaje de la amoladora

4.1. Preparación
4.2. Eliminar la brida y cubierta de protección
4.3. Eliminar la carcasa de motor y el cable
4.4. Placa de soporte, carcasa de engranaje, portaescobillas
4.5. Separar ancla / unidad de paquete de chapas para polos
4.6. Desmontar el ancla
4.7. Desmontar la electrónica
4.8. Desmontar el módulo de conmutación
4.9. Despiezar el ancla
4.10. Árbol de accionamiento
4.11. Carcasa de 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.

4.1. Preparación



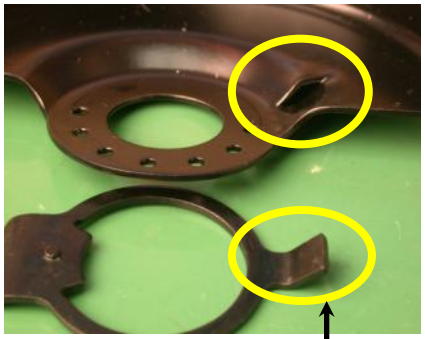
1. Desconectar la máquina de la red
2. Plegar el relé neumático completamente hacia delante y sacar la unidad de sujeción y el accesorio sujetado.

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.

FEIN - Repair - Tools

4.2. Eliminar la brida y cubierta de protección



1. Elevar la brida con el dispositivo de desmontaje del husillo
2. Eliminar el anillo de retención - **Atención:** El anillo está bajo pretensión – **Peligro de lesiones**
3. Sacar el anillo de retención, arandela elástica, anillo de enclavamiento y la caperuza de protección
4. !!! Atención, nueva caperuza de protección con tope, nuevas disposiciones de seguridad !!!

Herramienta:

- Dispositivo de desmontaje
- Pinza de anillo de Retención exterior, recto

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.

FEIN - Repair - Tools

4.3. Eliminar la carcasa de motor y el cable WSB 10 / 14



1. Soltar los anillos de carcasa (5x)
2. Quitar la parte superior de la carcasa
3. Eliminar la descarga de tracción (2 tornillos) y quitar la parte inferior de la carcasa
4. Desconectar el cable de red de la electrónica mediante presión con desatornillador

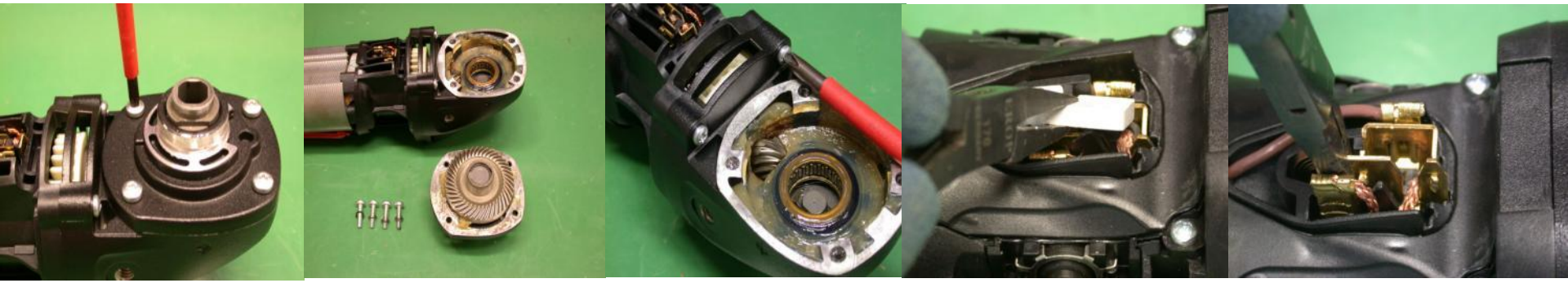
Herramientas:

- Destornillador Torx 20
- Desatornillador (para desconectar el cable)

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.

FEIN - Repair - Tools

4.4. Placa de soporte, carcasa de engranaje,ortaescobillas WSB 10 / 14



1. Eliminar 4 x tornillos de la tapa de engranaje
2. Quitar la tapa de engranaje, en caso necesario eliminar la grasa
3. Eliminar 4 x tornillos en la carcasa de engranaje - **Atención:** Diferentes longitudes de tornillos
4. Quitar la tapa protectora de polvo del portaescobillas superior
5. Sacar ambos portaescobillas con la escobilla de carbón de la unidad de paquete de chapas para polos

Herramientas:

•Destornillador Torx 20

•Pinza debrida

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.

4.5. Separar ancla/ unidad de paquete de chapas para polos WSB 10 / 14







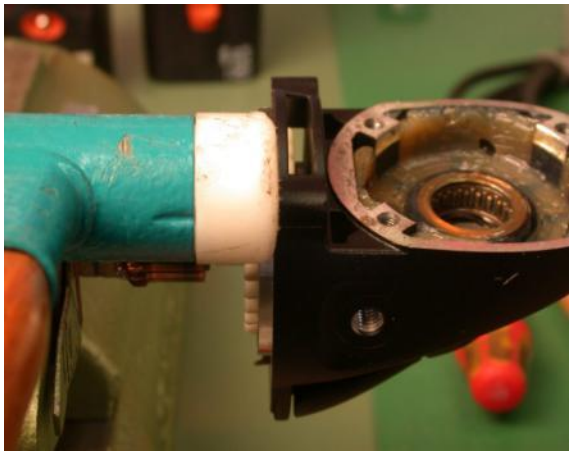
1. Apalancar la carcasa de engranaje con el ancla de la unidad de paquete de chapas para polos, Asegúrese de que el portaescobillas con la escobilla de carbón se haya eliminado completamente de la unidad de paquete de chapas para polos -
   ¡¡¡Peligro de rotura al sacar el ancla y/o torsión del portaescobillas (sujetador de carbón)!!!!
2. Sacar el inducido de la unidad de paquete de chapas para polos cuando el casquillo de goma permanece en la unidad de paquete de chapas para polos -
   Sacar el casquillo con el gancho de cable de la unidad de paquete de chapas para polos

Herramientas:

•Destornillador ranura

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.

4.6. Desmontar el ancla WSB 10 / 14





1. Sujetar el ancla con la carcasa de engranaje en la mordaza
   Quitar la carcasa de engranaje mediante golpes suaves con un martillo de plástico

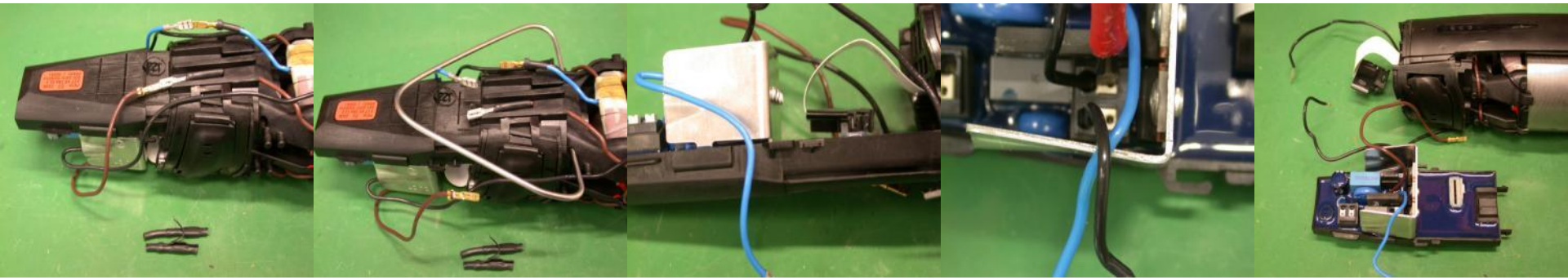
Herramientas:

• Martillo de cabeza plástica

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.

FEIN - Repair - Tools

4.7. Desmontar el sistema electrónico WSB 10 / 14



1. Abrir cortando y eliminar la manguera encogible en caliente
2. Soltar la conexión enchufable (azul y marrón)
3. Desbloquear la electrónica con el estribo de alhambre y sacar hacia atrás
4. Sacar el cable plano de la electrónica
5. Soltar la conexión enchufable (color negro) y sacar completamente la electrónica

¡¡¡Atención - debido a que en el cambio de la electrónica o de la unidad de paquete de chapas para polos se deben destruir las dos mangueras encogibles en caliente, deben utilizarse en la reparación siempre mangueras encogibles en caliente nuevos!!!

Herramientas:

- Estribo de alhambre
- Pinza plana
- Destornillador

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.

FEIN - Repair - Tools

4.8. Desmontar el módulo de conmutación WSB 10 / 14








1. Desbloquear el bastidor de plástico con un destornillador y quitar la tapa de interruptor- **¡¡¡Atención - peligro de rotura !!!**
2. Soltar dos tornillos y quitar el módulo de conmutación de la unidad de paquete de chapas para polos

Herramientas:

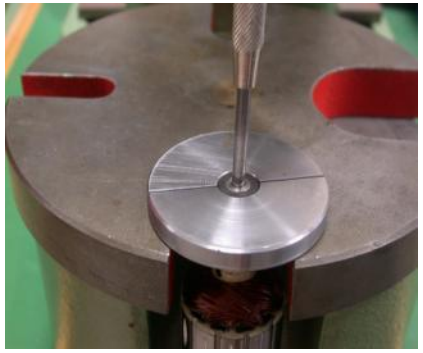
- Destornillador ranura, cruz

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.

FEIN - Repair - Tools

4.9. Desmontar el ancla WSB 10 / 14






1. Colocar el piñón para inducidos en la placa de desmontaje y, mediante disrupción y una prensa mandrinadora, presionar.
2. Separar por presión el anillo magnético con la placa de desmontaje común de la prensa, mediante disrupción, unos 3,9 mm
3. Quitar, en caso necesario, los rodamientos con los dispositivos de desmontaje correspondientes y sustituirlos, retirar la placa terminal

Herramientas:

- •Prensa mandrinadora
- •Tubo de apoyo (64101002004) D=120mm
- •Placa de desmontaje (64102069007)
- •Placa de desmontaje (64102072000)
- •Paso

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.

FEIN - Repair - Tools

4.10. Árbol de accionamiento WSB 10 / 14







1. Presionar el árbol completo con rodamientos, placa terminal y rueda cónica de la placa placa de soporte
2. Colocar el rodamiento rígido sobre un casquillo y presionar el árbol de accionamiento, con ayuda de otro casquillo, sobre la prensa.
3. Aflojar la presión del anillo de retención de la placa de compresión mediante disrupción (D=6mm).

¡¡¡Atención grupo de resortes pretensado!!! Elevar el anillo de retención con un destornillador de ranura.

¡¡¡ Introducir alambre, o similar, por la guía del muelle para evitar pérdida o permutaciones de los muelles!!!

Herramientas:

- Casquillo
- Disrupción (D=6mm)
- Destornillador ranura
- Alambre o similar

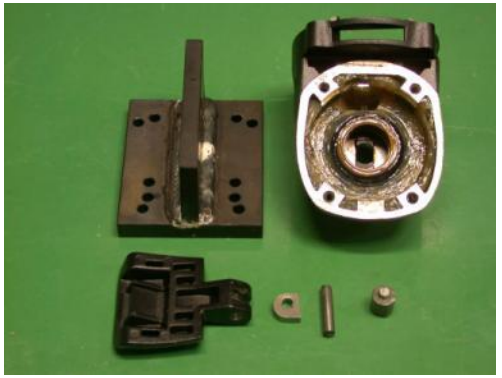
Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

FEIN - Repair - Tools

4.11. Carcasa de engranaje WSB 10 / 14







1. Atornillar la carcasa de engranaje en el dispositivo de montaje y sujetarlo in la mordaza.
2. Extraer los pernos mediante disrupción (D =4,5mm).
3. Extraer los casquillos mediante punzonado (D =6,5mm).
4. Extraer el relé neumático, el perno de presión y la excéntrica
5. El casquillo de agujas se extrae tras calentar la carcasa de engranaje con ligeros golpes de martillo

Herramientas:

- •Martillo de ajustador 200g
- •Punzonado D=4,9mm
- •Punzonado D=6,9mm
- • Dispositivo de montaje (64122020006)

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. Montaje

5.1. Inducido
5.2. Carcasa de engranaje
5.3. Montar el relé neumático
5.4. Inducido / Carcasa de engranaje
5.5. Montar el módulo de conmutación
5.6. Montar la tapa del interruptor
5.7. Montar el sistema electrónico
5.8. Conectar el sistema electrónico
5.9. Inducido / Unidad de paquete de chapas para polos
5.10. Portaescobillas / Escobillas de carbón árbol de accionamiento
4.10. Árbol de accionamiento
5.12. Placa de soporte
5.13. Carcasa de motor
5.14. Cubierta de protección

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.

FEIN - Repair - Tools

5.1. Inducido







1. Colocar el inducido en el dispositivo de montaje a presión.
2. Colocar la placa terminal, los rodamientos y el asiento de rodamientos de bolas (D= 8,3), presionar el rodamiento.
3. Colocar el rodamiento en su asiento y presionar
4. Calentar engranaje cónico (aprox. 100 C) y presionar.
5. Montar a presión el anillo magnético con ayuda de la placa de desmontaje como distanciador.

Herramientas:

- •Pinzas o similar
- •Fuentes de calor p. ej. secador de aire caliente
- •Dispositivo de montaje a presión
- •Placa de desmontaje
- •Asiento de rodamiento de bolas: interior Ø = 8,3 mm
- •Prensa mandrinadora

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.

FEIN - Repair - Tools

5.2. Carcasa de engranaje WSB 10 / 14






1. Colocar la carcasa de engranaje en el dispositivo de ajuste.
2. Colocar la arandela de presión y la arandela ondulada en la carcasa.
3. Presionar el casquillo de agujas en la carcasa de engranaje.

¡¡¡Atención el lado rotulado del rodamiento de agujas mira hacia el perno de presión!!!

Herramientas:

•Dispositivo de ajuste: 64114024005

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.

FEIN - Repair - Tools

5.3. Montar el relé neumático WSB 10 / 14







1. Levantar la carcasa de engranaje en el dispositivo de montaje y colocar el perno de presión.
2. Sujetar el dispositivo con la carcasa de engranaje en la mordaza.
3. Montar el relé neumático rápido con anillo excéntrico y el perno en «estado cerrado».
   (engrasar ligeramente el anillo excéntrico con Molykote Pasta D)
   Colocar perno con golpes de martillo y punzonado.

Herramientas:

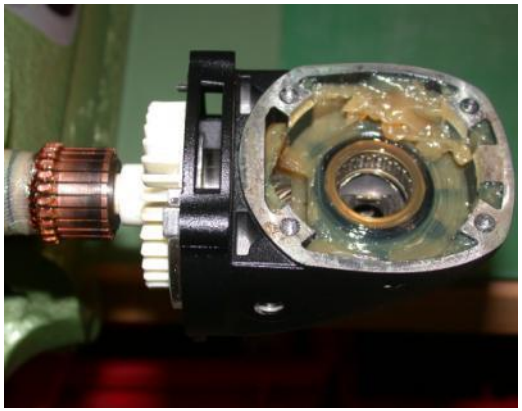
- Dispositivo de montaje: 64122020006
- Martillo de ajustador 200g
- Punzonado: D = 4,9

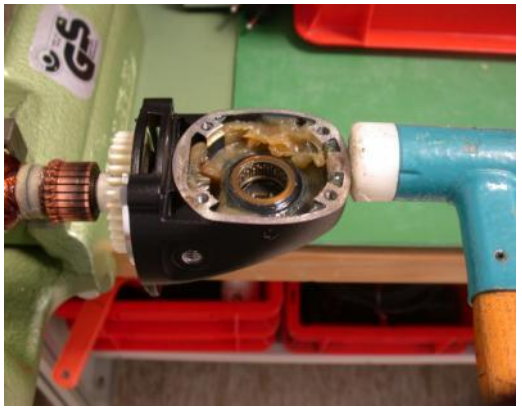
Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

FEIN - Repair - Tools

5.4. Inducido / Carcasa de engranaje WSB 10 / 14







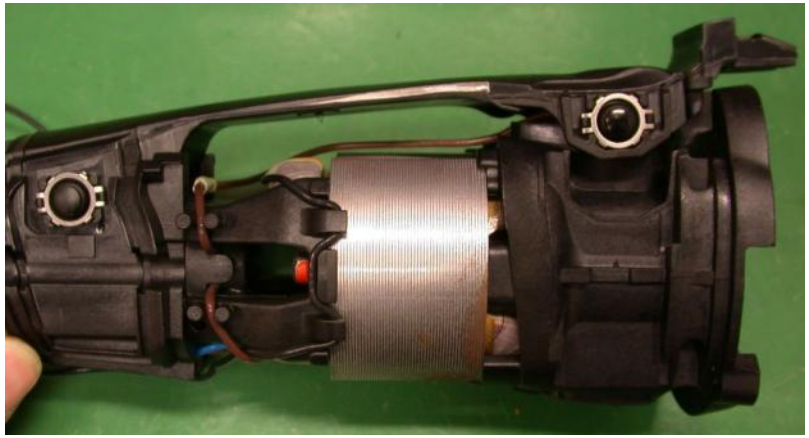
1. Sujetar el inducido premontado en la mordaza
2. Colocar la carcasa de engranaje y con ligeros golpes de martillo ensamblar el inducido y la carcasa de engranaje

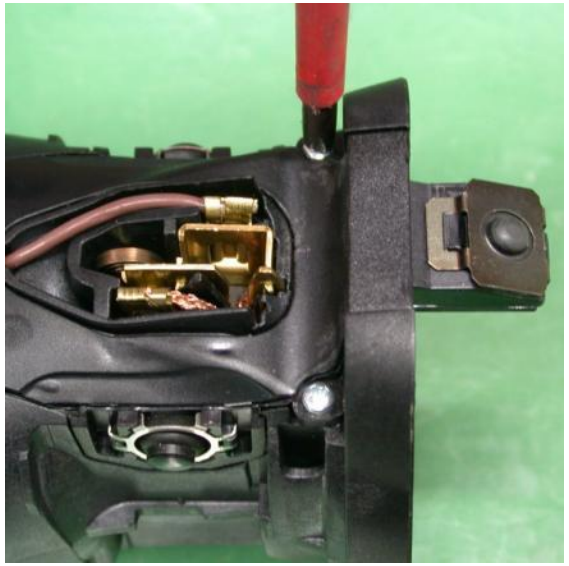
Herramientas:

- Mordaza
- Martillo de cabeza plástica

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.

5.5. Montar el módulo de conmutación WSB 10 / 14





1. Colocar el módulo de conmutación en la unidad de paquete de chapas para polos
2. 2 Atornillar los tornillos

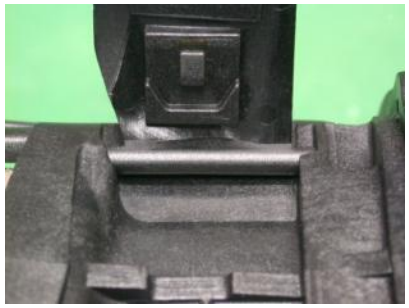
Herramientas:

• Destornillador cruz

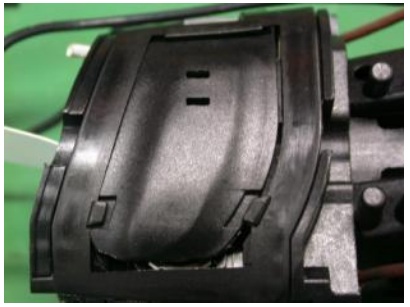
Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

FEIN - Repair - Tools

5.6. Montar la tapa del interruptor WSB 10 / 14



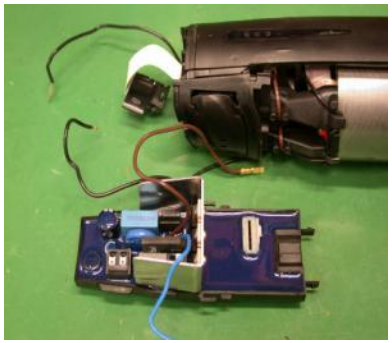
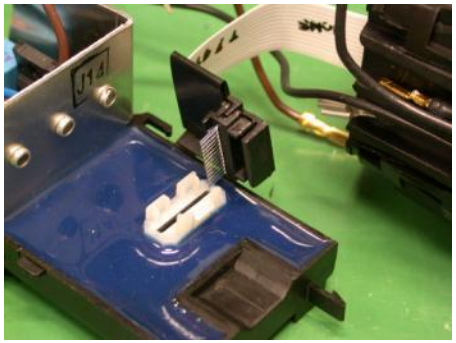
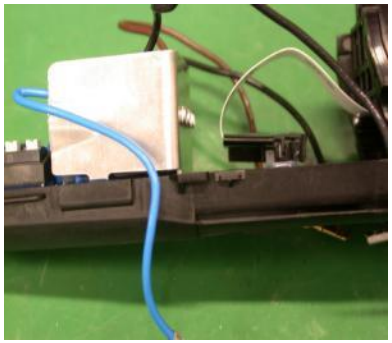
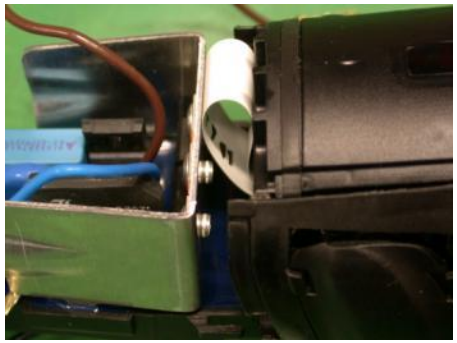




1. Colocar la tapa del interruptor delantera, abatir hacia abajo y encajar presionando con los dedos
2. Colocar la tapa del interruptor posterior, colocar el bastidor de fijación y encajar presionando con los dedos

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.

5.7. Montar el sistema electrónico WSB 10 / 14

1. Conectar el cable plano
2. Colocar el sistema electrónico en la unidad de paquete de chapas y desplazar hacia adelante, hasta que se oiga que encaja

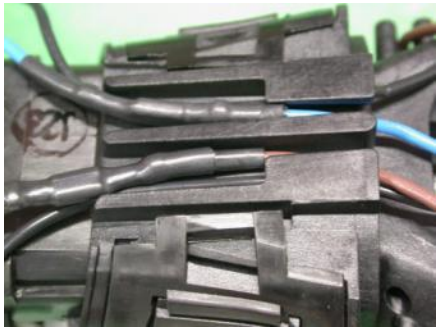
¡¡¡Atención - Al introducir el sistema electrónico debe prestarse atención a que no se pince el cable plano!!!

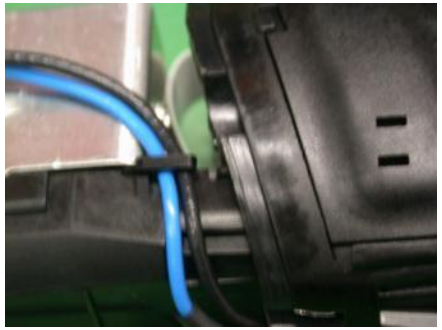
Todos los derechos reservados para FEIN, especialmente en el caso de registro de derechos de propiedad industrial.
Todo poder de disposición, como la copia y distribución, pertenece a FEIN.

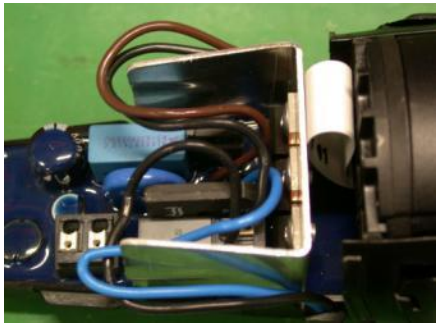
5.8. Conectar el sistema electrónico WSB 10 / 14











1. Conectar los contactos enchufables (azul y marrón) y aislar con manguera encogible en caliente
2. Tender el cable en los canales previstos
3. Enchufar el cable negro en el borne de la chapa de enfriamiento

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.

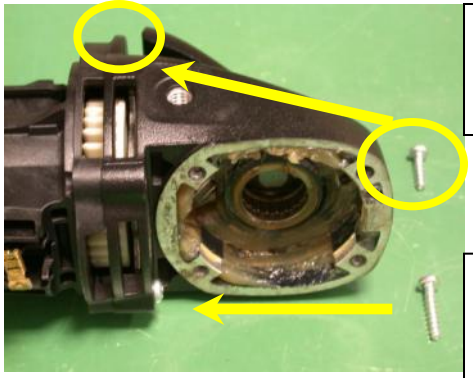
FEIN - Repair - Tools

5.9. Inducido / Unidad de paquete de chapas para polos WSB 10 / 14









Tornillo corto
Longitud 13 mm

Tornillo largo
Longitud 20 mm

1. Sujetar el inducido con la carcasa de engranaje en la unidad de paquete de chapas para polos -

¡¡¡Al montar el casquillo de goma en el rodamiento insertarlo en el inducido!!!
¡¡¡Relé neumático en posición cerrada!!!

2. Atornillar la carcasa de engranaje con la unidad de paquete de chapas para polos. -

¡¡¡Atención, diferentes longitudes de tornillos!!!

Herramienta:

- Destornillador Torx 20

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.

FEIN - Repair - Tools

5.10. Portaescobillas / Escobillas de carbón WSB 10 / 14





1. Colocar el portaescobillas con escobillas de carbón en la unidad de paquete de chapas para polos y conectar.

   ¡¡¡Atención - Portaescobillas diferentes, observar conexión de cable y tender el cable en los canales correspondientes!!!

2. Colocar revestimiento de carbón en el portaescobillas superior (en el relé neumático).

Herramientas:
- Pinza plana
- Gancho de cable

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.

FEIN - Repair - Tools

5.11. Árbol de accionamiento WSB 10 / 14











1. Colocar el grupo de resortes, la pieza de presión y la placa de compresión en el árbol de accionamiento

¡¡¡Observar disposición de los resortes!!!

2. Presionar el grupo de resortes bajo la prensa y colocar el anillo de sujeción
3. Montar a presión el rodamiento en le árbol de accionamiento
4. Montar a presión la placa terminal y la rueda dentada con ayuda de un casquillo

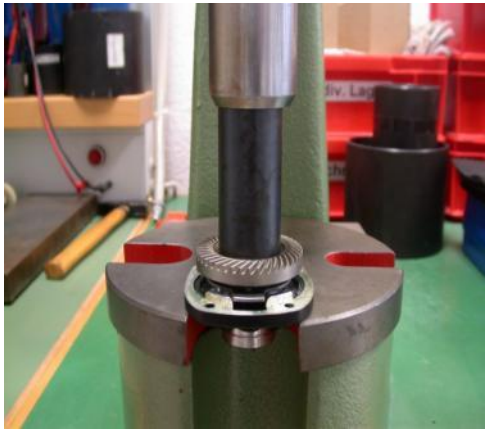
Herramienta:

- Punzonado 6mm
- Prensa mandrinado

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.

FEIN - Repair - Tools

5.12. Placa de soporte WSB 10 / 14







1. Presionar el árbol de accionamiento premontado en la placa de soporte.
2. Introducir toda la placa de soporte en la carcasa de engranaje y atornillar.
3. ¡Comprobar movimiento muerto entre flancos! dado el caso, ajustar con arandelas espaciadoras.
4. Retirar la placa de soporte y rellenar con 20g de grasa para engranajes (0 40 101 01000 4).
   ¡Engrasar sólo ligeramente el asiento del rodamiento de agujas, no llenar de grasa!
5. Montar la placa de soporte.

Herramientas:

•Casquillo:
(D = 20,5)

•Torx 20

•Grasa para engranajes:

040101010004

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.

FEIN - Repair - Tools

5.13. Carcasa de motor WSB 10 / 14



1. Conectar el cable de red al sistema electrónico.
2. Ubicar el motor premontado en la mitad inferior de la carcasa.
2. Montar descarga de tracción para el cable de red.
3. Alinear el cableado y colocar en la mitad superior de la carcasa -
   El cable no debe formar bóveda ya que podría darse un pinzamiento del cable.
4. Atornillar la carcasa de motor.

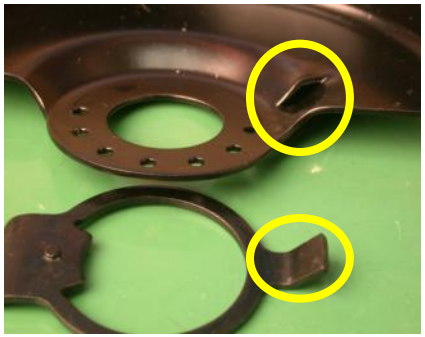
Herramienta:

- Torx 20

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.

FEIN - Repair - Tools

5.14. Cubierta de protección WSB 10 / 14






1. Colocar le resorte de compresión, la palanca, la cubierta de protección y el resorte cónico.
2. Colocar el anillo de retención con pinza de anillo de retención.
3. Presionar el anillo de retención con ayuda del casquillo, hasta que encaje.

¡¡¡Observar la correcta colocación del anillo de retención - dado el caso, desplazar la arandela elástica!!!

¡¡¡Atención, nueva cubierta de protección con tope, nuevas disposiciones de seguridad!!!

Herramienta:

- Casquillo 28mm
- Pinza de anillo de retención
- Prensa mandrinadora

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

6.1. Herramientas generales

6.2. Herramientas especiales

6.3. Modos de engrase / Cantidades de engrase

6.4. Sustancias adicionales, adhesivas y espesantes

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.

6.1. Herramientas generales

•Prensa mandrinadora hasta 3t	Distribuidores oficiales
•Mordaza	Distribuidores oficiales
•Punzonado D = 4,5 mm	Distribuidores oficiales
•Punzonado D = 6,5 mm	Distribuidores oficiales
•Puntero	Distribuidores oficiales
•Martillo de cabeza plástica	Distribuidores oficiales
•Martillo de ajustador	Distribuidores oficiales
•Destornillador PH 2	Distribuidores oficiales
•Pinza de anillo de retención (interior)	Distribuidores oficiales
•Pinza de anillo de retención (exterior)	Distribuidores oficiales
•Dispositivo de desmontaje, (KUKKO 43-1)	Distribuidores oficiales
•Ventilador de aire caliente	Distribuidores oficiales
•Pinzas	Distribuidores oficiales
•Mandril	(D=19,5mm/H=60mm)
•Casquillo	(ID=20,5mm/AD=30mm/H=60mm)
•Casquillo	(ID=30,5mm/AD=30mm/H=60mm)
•Tubo	(ID=54mm/AD=59,5mm/H=65mm)

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.

6.2. Herramientas especiales

- Gancho de cable	0 72 00 310 066
- Tubo de apoyo 120 mm	6 41 01 002 004
- Placa de desmontaje	6 41 02 069 007
- Campana de desmontaje	6 41 04 150 008
- Garra de sujeción D=19 mm	6 41 07 019 007
- Garra de sujeción D=26 mm	6 41 07 026 000
- Dispositivo de montaje a presión	6 41 01 019 008
- Dispositivo de ajuste	6 41 14 024 005
- Dispositivo de montaje / desmontaje	6 41 22 020 006
- Placa de desmontaje dividida (anillo magnético)	6 41 02 072 000

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. Modos de engrase / Cantidades de engrase

Modo de engrase Denominación de producto	Aspecto	Datos técnicos	Aplicación	Nº. ref., del compl. embalaje y tipo de embalaje	Cantidad de grasa y posición
0 40 101 0100 4 (antes Sst1)	Marrón claro, beige, natural, cremoso	Temperatura de derretimiento: aprox. 180℃ Campo de aplicación: -30°C hasta +120°C	Con carga normal engranaje recto y rodamientos, así como cojinete de deslizamiento con alto velocidad	Tubo 85g 3 21 600 0301 4 Bote 800g 3 21 320 070 1 Bote 4.500g 3 21 320 1001 5	Engranaje (430): 20g
0 40 106 0100 1 (antes Sst6)		Temperatura de derretimiento: aprox. 190℃ Campo de aplicación: -60℃ hasta +130℃	Grasa para rodamientos Rodamientos de máximas revoluciones. Neutro contra metales férreos y no férreos y resistente plásticos: PA, PF, PTFE, Fluorelastómero	Tubo 5g 32160005063 Tubo 85g 32160003061 Bote 850g 32132007033	Casquillo de agujas (420): 0,6 – 1g
1 40 02 011 200 Nº. ref.			Molykote Pasta D	250g 14002011204	Perno de presión (380) y anillo excéntrico (390) engrasar ligeramente

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.

6.4. Sustancias adicionales, adhesivas y espesantes

Nº. ref.	Denominación	Color	Contenido	Descripción	Posición Cantidad
09000600401	Loctite 222 (antes 221)	Púrpura	50 ml	Dispositivo de retención de tornillos/Rosca de paso, Dispositivo de retención de tornillos apretado mínimo, para dispositivo de seguridad y sellado de conexiones roscadas, resistente a vibraciones, fácil de desmontar, distancia adecuada 0,05mm, máx. 0.12mm, para rosca< M16, rosca fina<M36, -55C hasta +150C, a mano 15-30 min., final 3h, tiempo de almacenamiento min. 12 meses	En caso necesario: fijar Ejot-PT-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.

7. Información especial



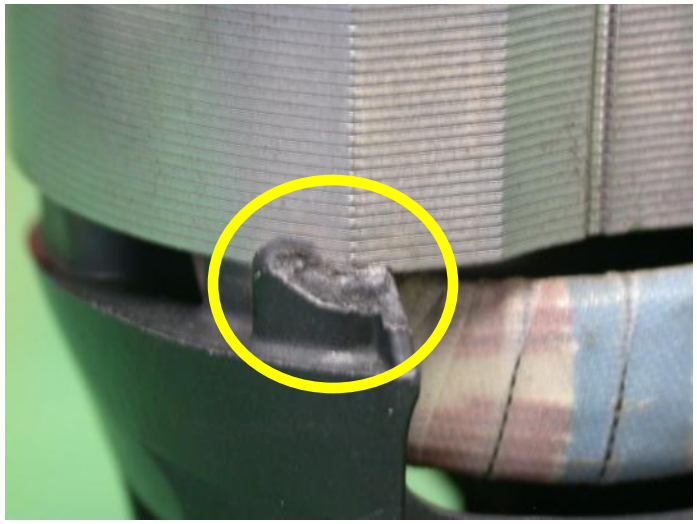


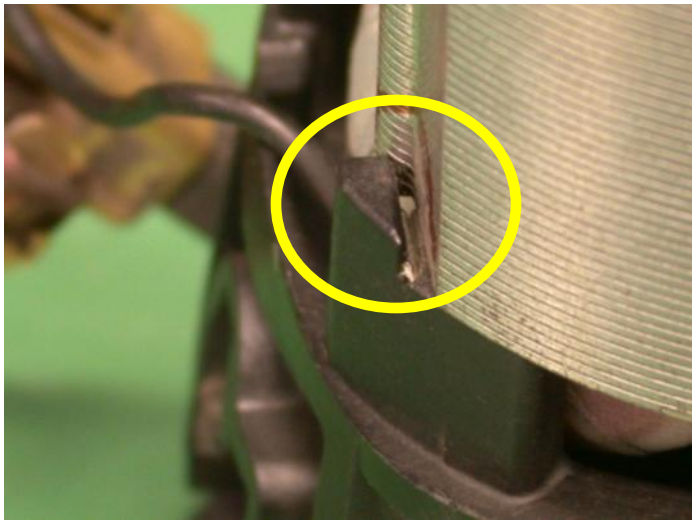
La imagen izquierda muestra un inducido rasante en el paquete de chapas para polos.(sin daños)

Se consigue un calentamiento puntual del paquete de chapas para polos. (imagen derecha)

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. Información especial

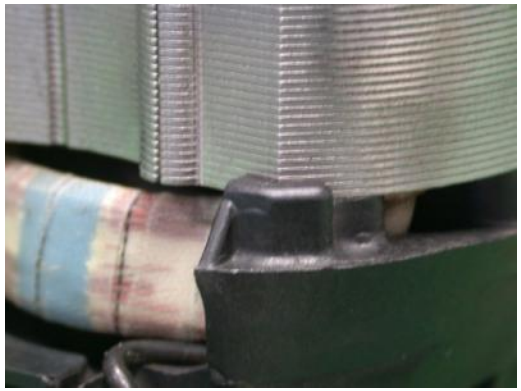
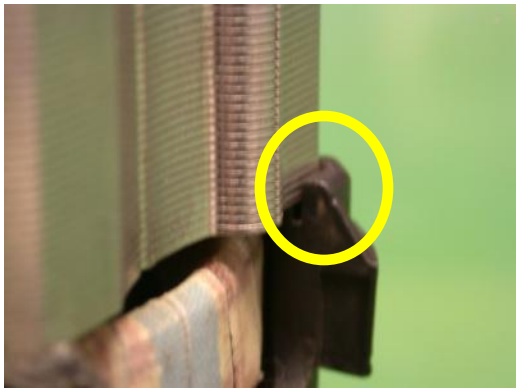




El inducido no se encuentra debidamente ajustado a la unidad de paquete de chapas para polos.
Puede controlarse con un control visual.
Debido a un montaje erróneo, es probable que se haya roto el tope. (imagen izquierda)
Esto ocasiona en la parte posterior una ranura entre el tope
y el paquete de chapas por la que pasa aire. (imagen derecha)

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. Información especial


Si la unidad de paquete de chapas para polos está correctamente ajustada, entre el tope y el paquete no existe ninguna ranura. El paquete de chapas debe estar en contacto con el plástico y estar firmemente atornillado.

Si esta es la razón de avería de la máquina, debe sustituirse la unidad de chapas sin excepción.
No se admite un reajuste.

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.

FEIN - Repair - Tools

8. Diferencias entre WSB 10 y WSB 14



WSB 10-115 T:
Carcasa de motor aprox. 245mm de largo

WSB 14-125 T:
Carcasa de motor aprox. 265mm de largo





WSB 10-115 T:
Paquete de chapas para polos de la unidad de chapas aprox. 33mm de largo

WSB 14-125 T:
Paquete de chapas para polos de la unidad de chapas aprox. 52mm de largo



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.

FEIN - Repair - Tools

8. Diferencias entre WSB 10 y WSB 14



WSB 10-115 T:
Paquete de chapas del inducido aprox. 35mm de largo

WSB 14-125 T:
Paquete de chapas del inducido aprox. 55mm de largo





WSB 10-115 T:
Módulo de conmutación aprox. 185 mm de largo

WSB 14-125 T:
Módulo de conmutación aprox. 205 mm de largo



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.