



Manual de Fein MM 300 PLUS

[Manuales](#) / [Marcas](#) / [Fein Manuales](#) / [Herramientas Eléctricas](#) / [MM 300 PLUS](#) / [Manual del usuario](#) / PDF

Contenido

1. Especificaciones
2. Símbolos, abreviaturas y términos utilizados
3. Para su seguridad
4. Instrucciones de funcionamiento
 - 4.1. Cambio de la herramienta
 - 4.2. Notas sobre el lijado
 - 4.3. Notas sobre el aserrado
 - 4.4. Notas sobre el raspado
 - 4.5. Reparación y servicio al cliente
5. Documentos / Recursos
 - 5.1. Referencias
 - 5.2. En otros idiomas
 - 5.3. Otros Proyectos de ManualsLib



Especificaciones

300 PLUS (**)		
7 229...		
P_1	W	250
P_2	W	130
n_S	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	11000–20000
	°	2x1,6
	kg	1,4

L_{pA}	dB	74,0
KpA	dB	3,0
LwA	dB	85,0
KwA	dB	3,0
$LpCpeak$	dB	96,0
KpCpeak	dB	3,0

Símbolos, abreviaturas y términos utilizados

Symbol, character	Explanation
	Make sure to read the enclosed documents such as the Instruction Manual and the General Safety Instructions.
	Do not touch the saw blade. Danger of sharp application tools moving back and forth.
	Warning against sharp edges of application tools, such as the cutting edges of the cutter blades.
	Observe the instructions in the text or graphic opposite!
	General prohibition sign. This action is prohibited.
	Before commencing this work step, pull the mains plug out of the socket. Otherwise there will be danger of injury if the power tool should start unintentionally.
	Use eye protection during operation.
	Use ear protection during operation.
	Use a dust mask during operation.
	Use protective gloves during operation.
	Gripping surface
	Switching on
	Switching off
	Observe the information in the adjacent text!
	Confirms the conformity of the power tool with the directives of the European Community.
	Confirms the conformity of the power tool with the directives of Great Britain (England, Wales, Scotland).
	This sign indicates a possible dangerous situation that could cause severe or fatal injury.
	Worn out power tools and other electrotechnical and electrical products should be sorted separately for environmental-friendly recycling.
	Product with double or reinforced insulation
	Low oscillation rate
	High oscillation rate
(**)	May contain numbers and letters
(Ax – Zx)	Marking for internal purposes

Character (Carácter)	Unit of measurement, international (Unidad de medida, internacional)	Unit of measurement, national (Unidad de medida, nacional)	Explanation (Explicación)
	W	W	Power input (Potencia de entrada)

P_1			
P_2	W	W	Output (Salida)
U	V	V	Rated voltage (Voltaje nominal)
f	Hz	Hz	Frequency (Frecuencia)
n_S	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/min	Rated oscillation rate (Velocidad de oscilación nominal)
	°	°	Oscillation angle (Ángulo de oscilación)
	kg	kg	Weight according to EPTA-Procedure 01 (Peso según el procedimiento 01 de EPTA)
L_{pA}	dB	dB	Sound pressure level (Nivel de presión sonora)
L_{wA}	dB	dB	Sound power level (Nivel de potencia sonora)
L_{pCpeak}	dB	dB	Peak sound pressure level (Nivel de presión sonora máximo)
$K...$			Uncertainty (Incertidumbre)
a	m/s ²	m/s ²	Vibrational emission value according to EN 62841 (vector sum of three directions) (Valor de emisión de vibraciones según EN 62841 (suma vectorial de tres direcciones))
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s ²	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s ²	Basic and derived units of measurement from the international system of units SI . (Unidades de medida básicas y derivadas del sistema internacional de unidades SI .)

Para su seguridad



Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.



Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas. No utilice esta herramienta eléctrica antes de haber leído detenidamente y comprendido por completo este Manual de Instrucciones y las "Instrucciones de Seguridad Generales" adjuntas (número de documento 3 41 30 465 06 0). Los documentos mencionados

deben guardarse para su uso posterior y adjuntarse a la herramienta eléctrica, en caso de que se transmita o se venda.

Tenga en cuenta también las normativas nacionales pertinentes de seguridad industrial.

Uso previsto de la herramienta eléctrica:

Oscilador guiado a mano para lijar pequeñas superficies, esquinas y bordes, para serrar piezas delgadas de chapa de acero, madera y plástico, para raspar, pulir, escofinar, cortar y separar sin agua en entornos protegidos de la intemperie, utilizando las herramientas de aplicación y los accesorios recomendados por FEIN.

Instrucciones especiales de seguridad.

Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable. El contacto del accesorio de corte con un cable "vivo" ("live") puede hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica estén "vivas" ("live") y podría provocar una descarga eléctrica al operario.

Utilice abrazaderas u otra forma práctica de asegurar y sujetar la pieza de trabajo a una plataforma estable. Sujetar el trabajo con la mano o contra el cuerpo lo deja inestable y puede provocar la pérdida de control.

No utilice accesorios que no estén específicamente diseñados y recomendados por el fabricante de la herramienta eléctrica. El funcionamiento seguro no está garantizado simplemente porque un accesorio se ajuste a su herramienta eléctrica.

Sujete la herramienta eléctrica de forma segura para que su cuerpo nunca entre en contacto con la herramienta de aplicación, especialmente cuando trabaje con herramientas de aplicación como hojas de sierra u otras hojas apuntando hacia el rango de agarre. Tocar puntas afiladas o bordes de corte puede provocar lesiones.

Utilice equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, utilice careta, gafas de seguridad o gafas protectoras. En los casos en que corresponda, utilice mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes y un delantal de taller capaz de detener pequeños fragmentos abrasivos o de la pieza de trabajo. La protección ocular debe ser capaz de detener los residuos voladores generados por diversas operaciones. La mascarilla antipolvo o el respirador deben ser capaces de filtrar las partículas generadas por su operación. La exposición prolongada a ruidos de alta intensidad puede provocar la pérdida de audición.

No dirija la herramienta eléctrica contra usted mismo, otras personas o animales. Peligro de lesiones por herramientas de aplicación afiladas o calientes.

No remache ni atornille placas de identificación o letreros en la herramienta eléctrica. Si el aislamiento está dañado, la protección contra una descarga eléctrica será ineficaz. Se recomiendan las etiquetas adhesivas.

Limpie las aberturas de ventilación de la herramienta eléctrica a intervalos regulares utilizando herramientas no metálicas. El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa. Una acumulación excesiva de polvo metálico puede provocar un peligro eléctrico.

Antes de poner en funcionamiento, compruebe que la conexión a la red y el enchufe no estén dañados.

Recomendación: La herramienta debe alimentarse siempre a través de un dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente nominal de 30 mA o menos.

Después de trabajar con materiales que contengan yeso: Sople las aberturas de ventilación de la herramienta eléctrica y el elemento de conmutación con aire comprimido seco y sin aceite. De lo contrario, el polvo que contiene yeso puede depositarse en la carcasa de la herramienta eléctrica y en el elemento de conmutación, lo que puede endurecerse en contacto con la humedad. Esto puede afectar al mecanismo de conmutación.

Manipulación de polvos peligrosos

Para los procedimientos de trabajo con esta herramienta eléctrica en los que se elimina material, se producen polvos que pueden ser peligrosos para la salud.

El contacto con o la inhalación de algunos tipos de polvo, por ejemplo, amianto y materiales que contienen amianto, revestimientos que contienen plomo, metal, algunos tipos de madera, minerales, partículas de silicato de materiales que contienen piedra, disolventes de pintura, conservantes de madera, pinturas antiincrustantes para embarcaciones, pueden provocar reacciones alérgicas al operario o a los transeúntes y/o provocar infecciones respiratorias, cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. El riesgo de inhalar polvos depende de la exposición. Utilice una extracción de polvo adaptada adecuadamente para el polvo que se desarrolla, así como equipo de protección personal y proporcione una buena ventilación del lugar de trabajo. Deje el procesamiento de materiales que contengan amianto a especialistas.

El polvo de madera y de metal ligero, las mezclas calientes de polvo de esmerilado y materiales químicos pueden autoinflamarse en condiciones desfavorables o provocar una explosión. Evite que salten chispas en dirección al colector de polvo, así como el sobrecalentamiento de la herramienta eléctrica y de los materiales que se están lijando, vacíe el colector/contenedor de polvo a tiempo, observe las instrucciones de trabajo del fabricante del material, así como las normativas pertinentes de su país para los materiales que se están trabajando.

Vibraciones mano/brazo

El nivel de emisión de vibraciones indicado en esta hoja de información se ha medido de acuerdo con una prueba estandarizada que figura en la norma EN 62841 y puede utilizarse para comparar una herramienta con otra. Puede utilizarse para una evaluación

preliminar de la exposición.

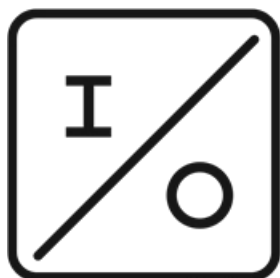
El nivel de emisión de vibraciones declarado representa las principales aplicaciones de la herramienta. Sin embargo, si la herramienta se utiliza para diferentes aplicaciones, con diferentes accesorios o si no se mantiene correctamente, la emisión de vibraciones puede ser diferente. Esto puede aumentar significativamente el nivel de exposición durante todo el período de trabajo.

Una estimación del nivel de exposición a las vibraciones también debe tener en cuenta los momentos en que la herramienta está apagada o cuando está funcionando pero no está haciendo el trabajo. Esto puede reducir significativamente el nivel de exposición durante todo el período de trabajo. Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger al operario de los efectos de las vibraciones, tales como: mantener la herramienta y los accesorios, mantener las manos calientes, organización de los patrones de trabajo.

Valores de emisión de vibraciones

Vibración	a
Clasificación de las herramientas de aplicación FEIN según la clase de vibración	Aceleración ponderada*
VC0	< 2,5 m/s ²
VC1	< 5 m/s ²
VC2	< 7 m/s ²
VC3	< 10 m/s ²
VC4	< 15 m/s ²
VC5	> 15 m/s ²
Ka	1,5 m/s ²
* Estos valores se basan en un ciclo de trabajo que consiste en un funcionamiento sin carga y a plena carga de la misma duración. Para obtener información sobre la clase de vibración asignada a la herramienta de aplicación, consulte la hoja de datos adjunta 3 41 30 513 06 0.	

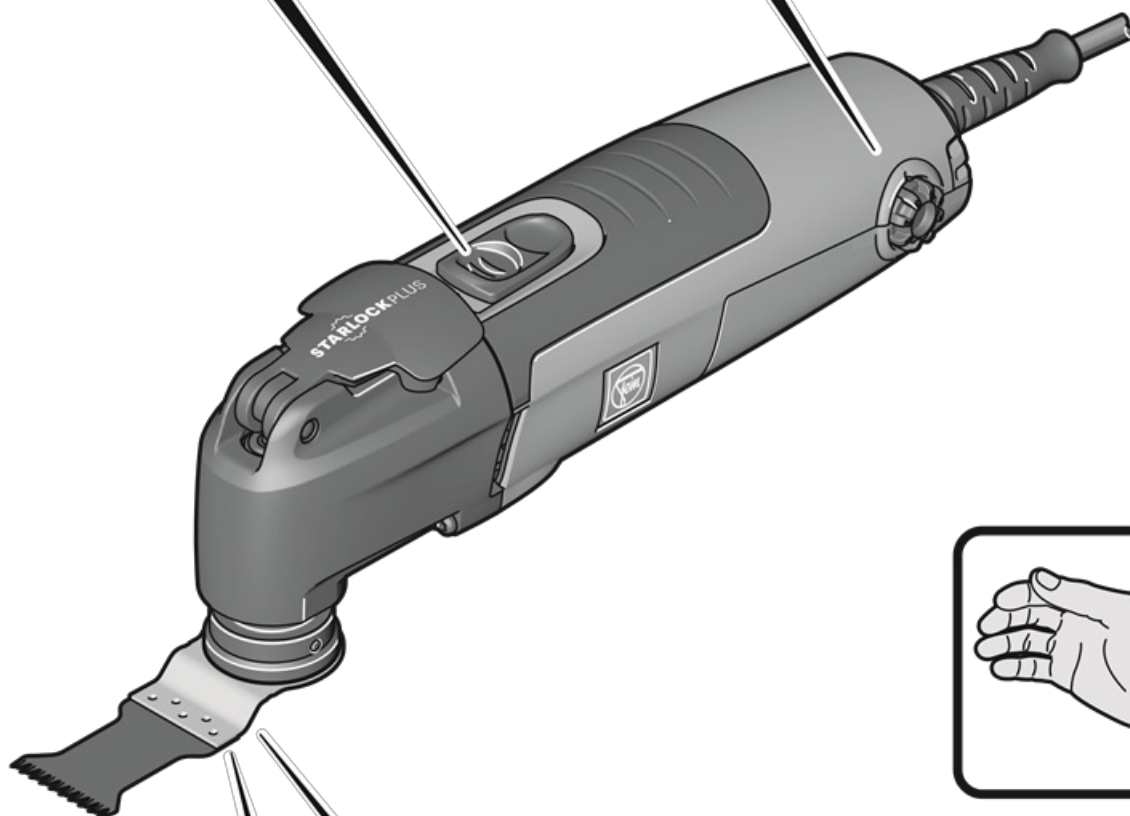
Instrucciones de funcionamiento



8



8



9



4

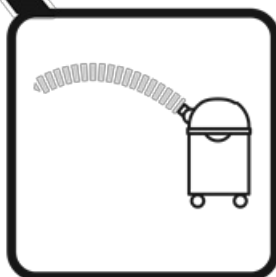
5

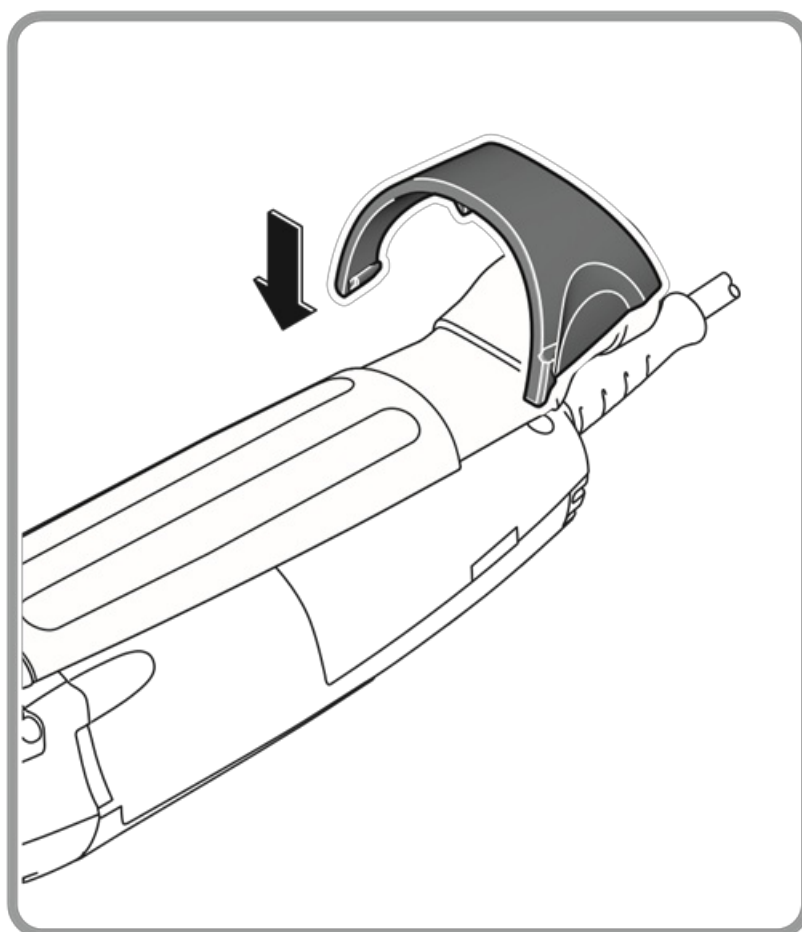
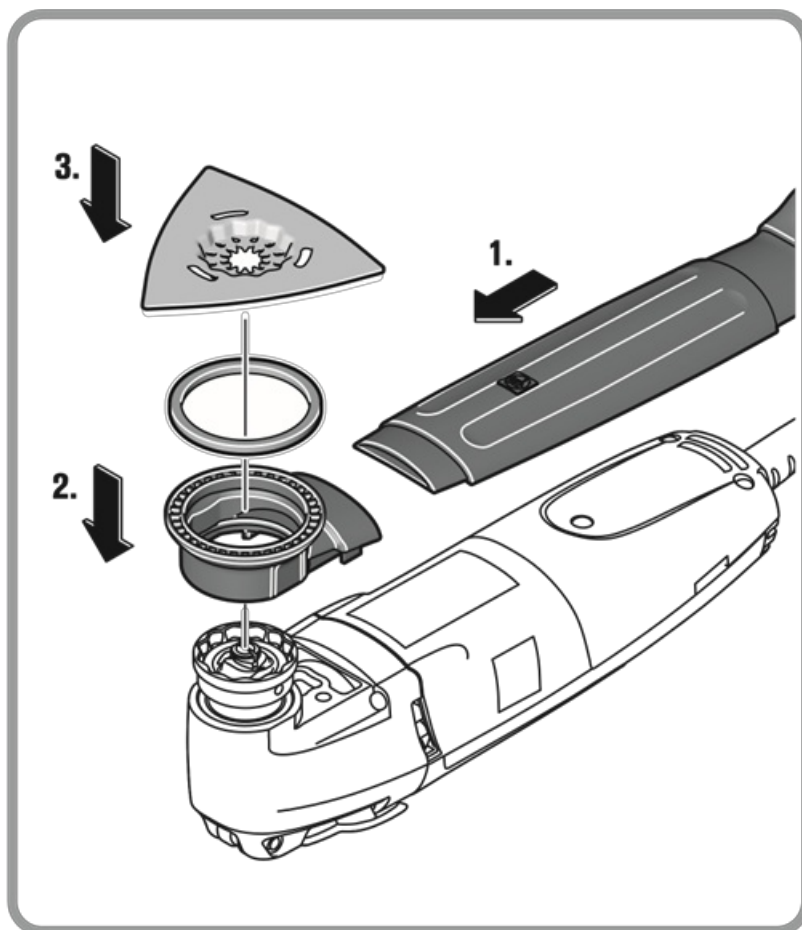
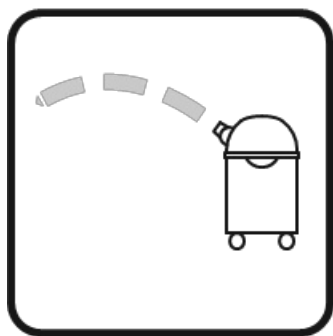


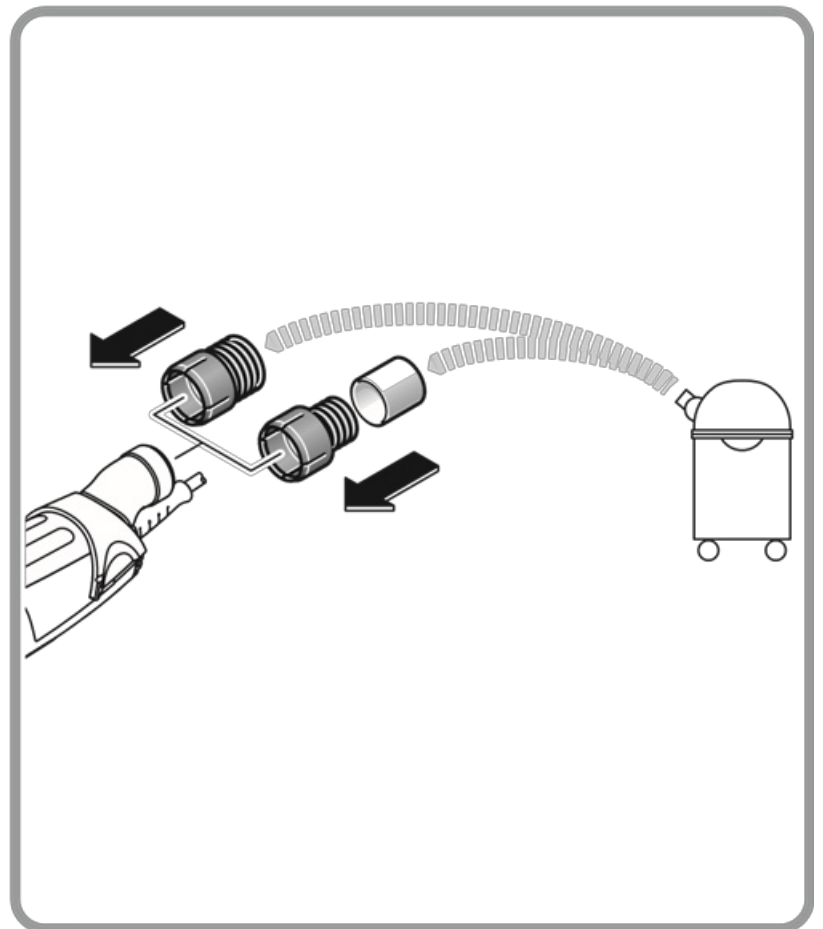
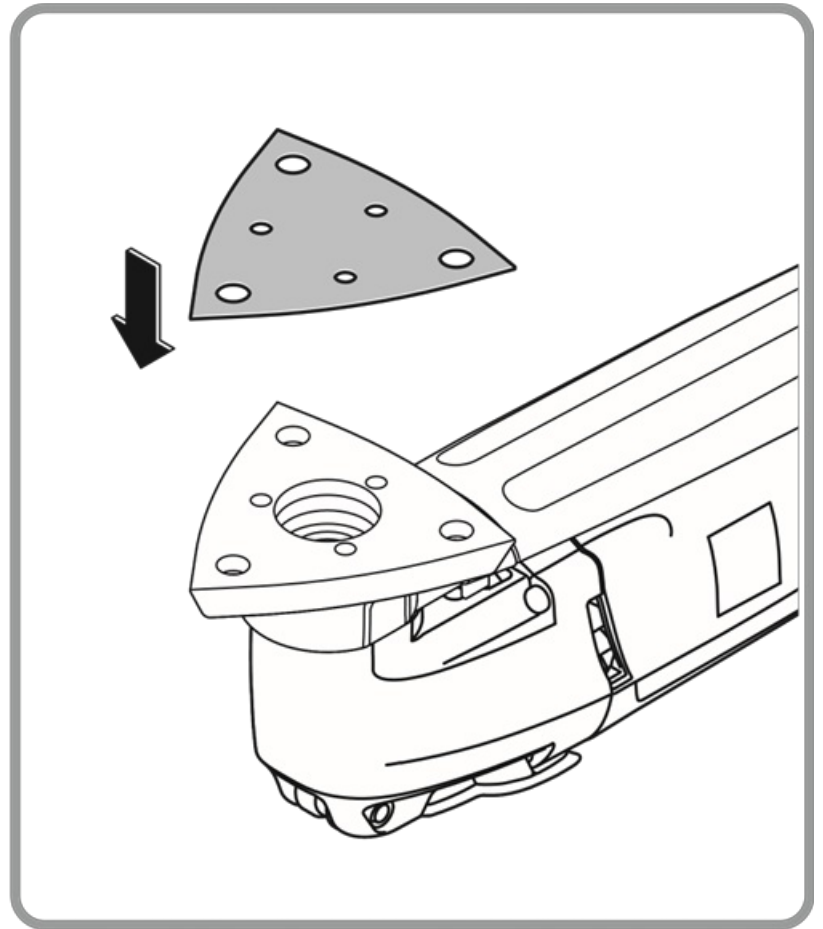
5

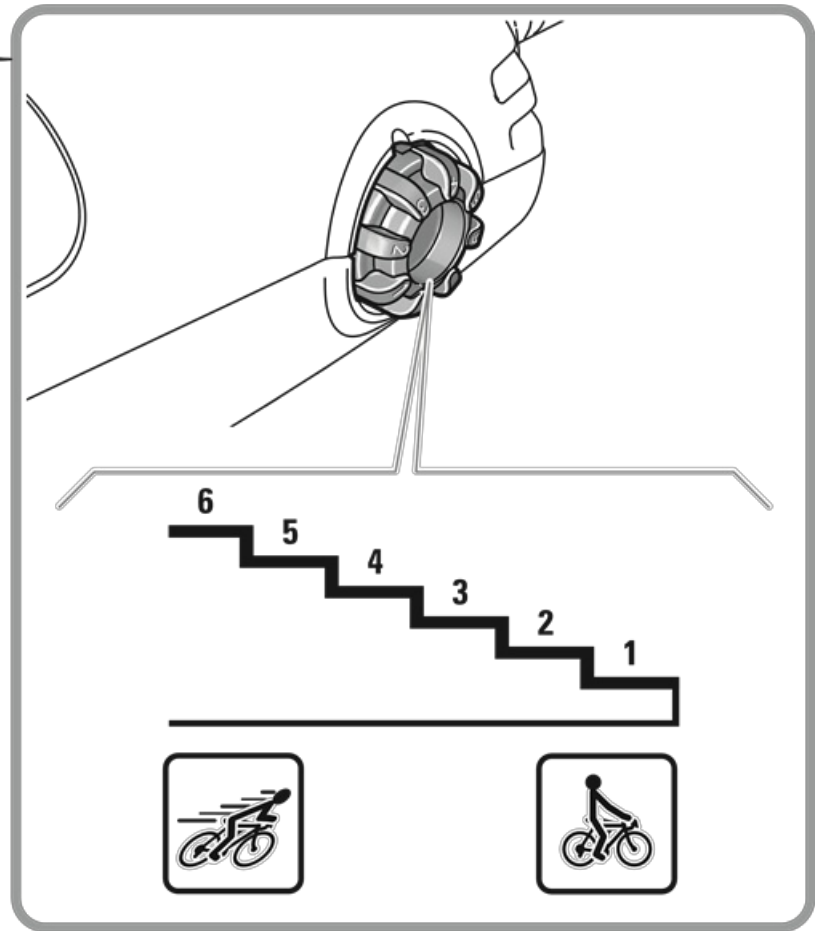
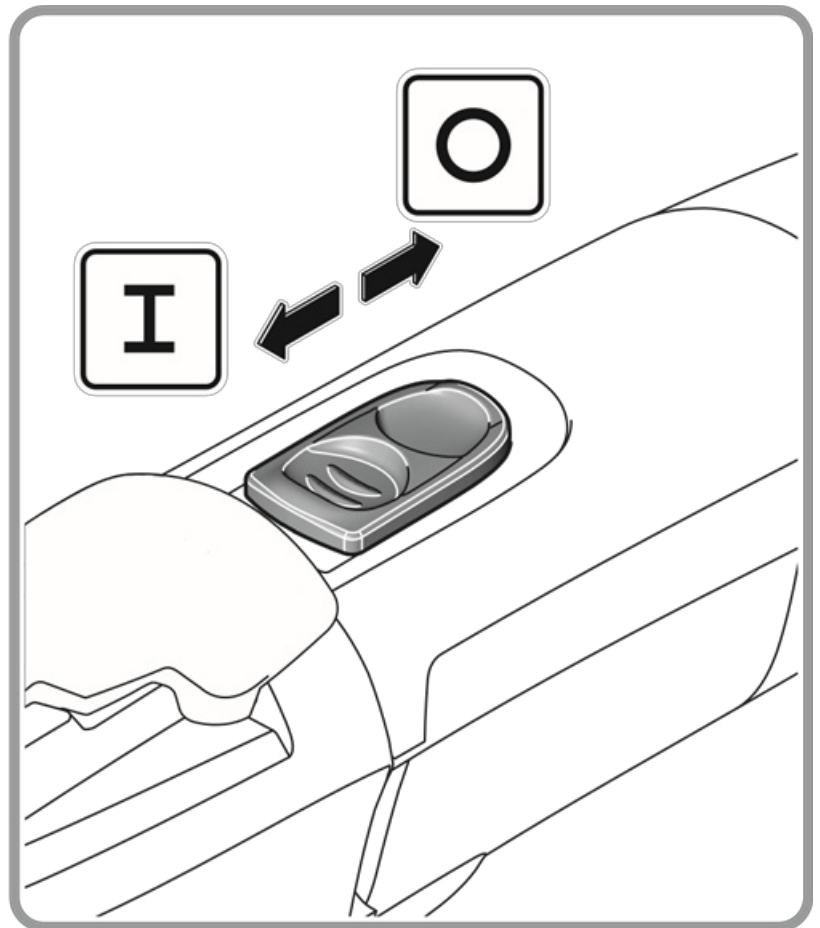
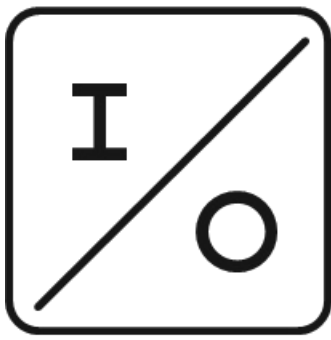
6

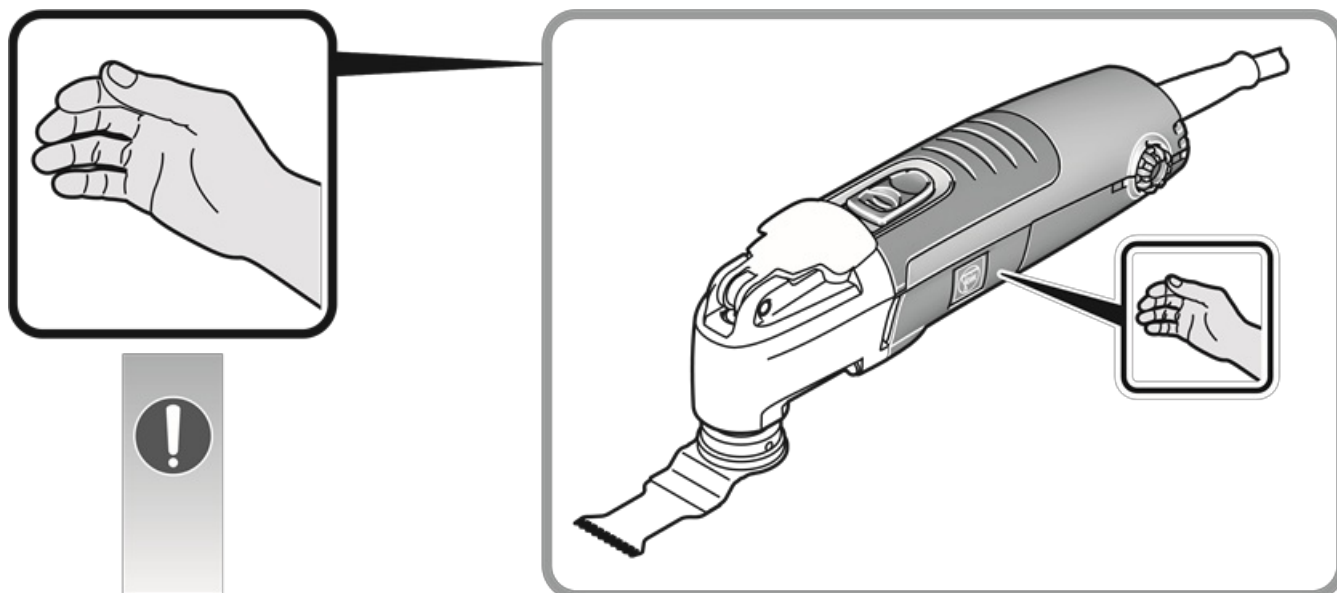
7









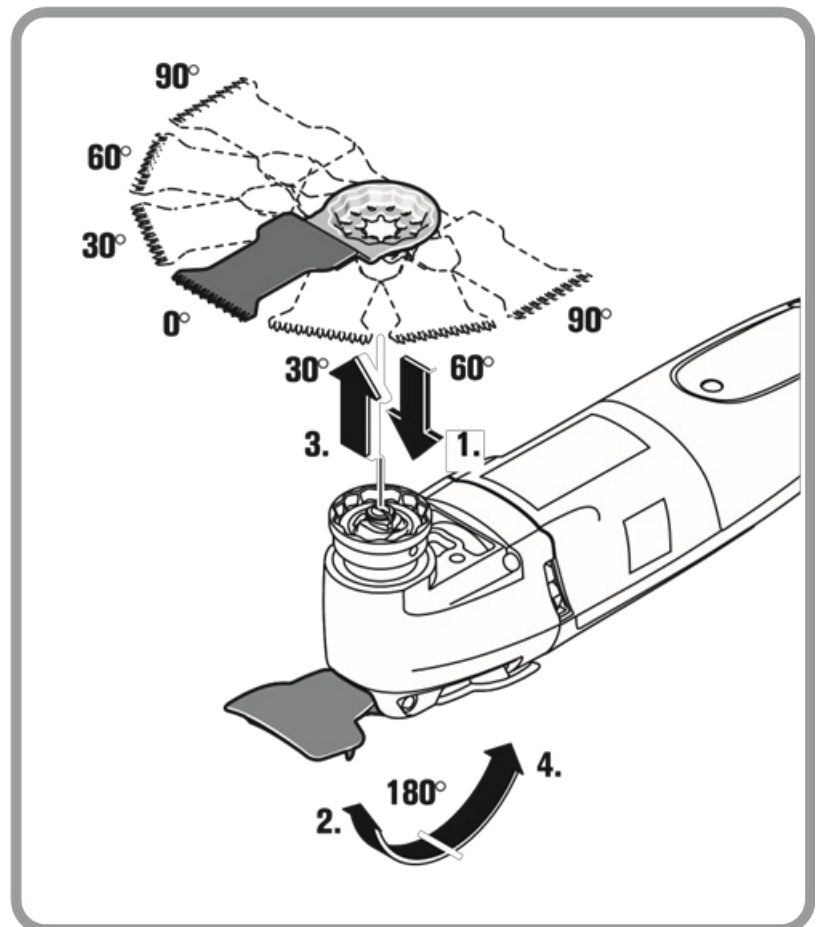
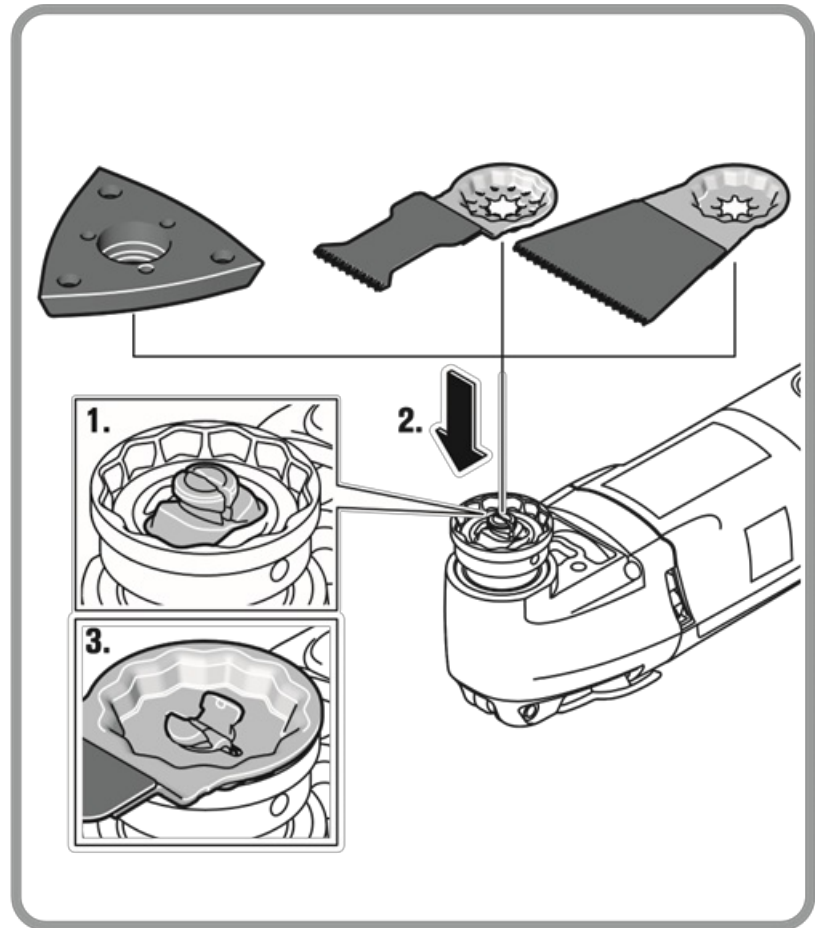


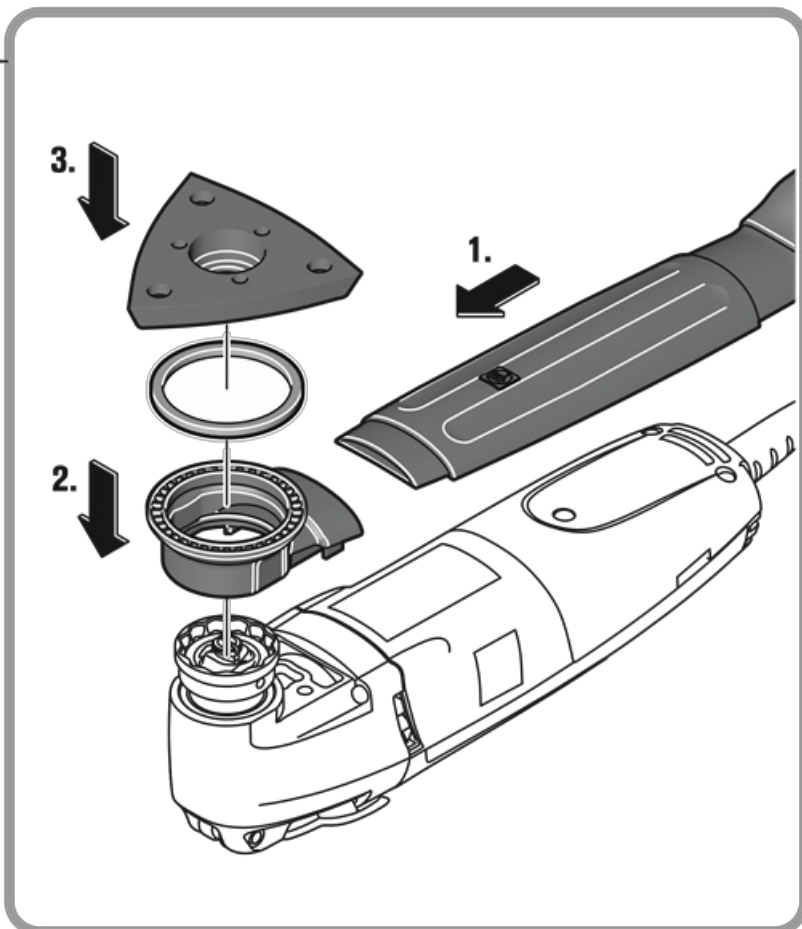
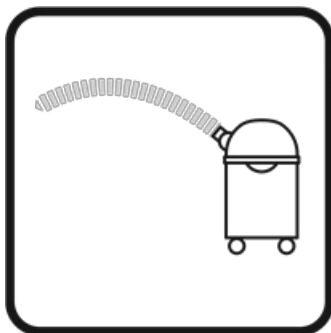
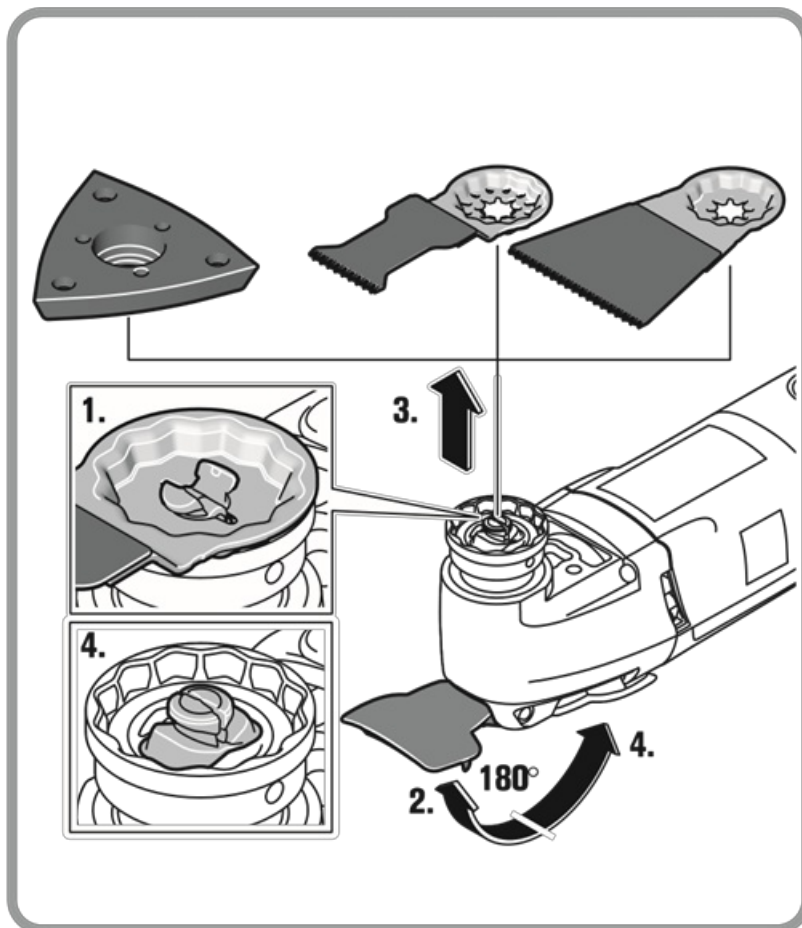
No utilice accesorios que no estén específicamente destinados y recomendados para esta herramienta eléctrica por FEIN. El uso de accesorios no originales de FEIN puede provocar el sobrecalentamiento de la herramienta eléctrica y destruirla.

 **Guíe la herramienta eléctrica hacia la pieza de trabajo solo cuando esté encendida (switched on).**

La herramienta de aplicación se puede desplazar en pasos de 30° y fijar en la posición de trabajo más favorable.

Cambio de la herramienta





⚠ No encienda (switch on) la herramienta eléctrica mientras la palanca de sujeción esté abierta. De lo contrario, existe peligro de aplastamientos o contusiones en la mano y los dedos.

 **No accione la palanca de sujeción mientras la herramienta eléctrica esté en funcionamiento (running).** De lo contrario, existe peligro de lesiones.

 **No introduzca la mano en el área de las mordazas de sujeción.** De lo contrario, existe peligro de aplastamientos o contusiones en los dedos.

 **¡No opere la herramienta eléctrica con las mordazas de sujeción abiertas y sin una herramienta de aplicación!** Esto podría dañar la herramienta eléctrica.

 **Cuando las mordazas de sujeción estén abiertas antes de insertar la herramienta de aplicación, gire la palanca de sujeción hacia adelante y luego hacia atrás.** Las mordazas de sujeción ahora están cerradas. Se puede insertar la herramienta de aplicación.

Notas sobre el lijado

Presione la herramienta eléctrica con la hoja de lija brevemente y con firmeza contra una superficie plana y encienda (switch on) brevemente la herramienta eléctrica. Esto proporciona una buena adherencia y evita el desgaste prematuro.

Cuando solo una punta o esquina de la hoja de lija esté desgastada, se puede quitar nuevamente y volver a colocar girada 120°.

Trabaje con toda la superficie de la placa de lijado, no solo con el borde o la punta.

Cuando lije con placas de lijado triangulares pequeñas, seleccione una frecuencia de oscilación alta (nivel de electrónica 4–6); cuando lije con la placa de lijado redonda y la placa de lijado triangular grande, seleccione una frecuencia de oscilación moderada (nivel de electrónica máximo 4).

Lije con movimiento continuo aplicando una presión moderada. Aplicar una presión excesiva no aumenta la tasa de remoción, solo desgasta la hoja de lija más rápido.

Notas sobre el aserrado

Seleccione una frecuencia de oscilación alta. Las hojas de sierra redondas se pueden soltar y sujetar desplazadas nuevamente, para permitir un desgaste uniforme.

Notas sobre el raspado

Seleccione una frecuencia de oscilación de moderada a alta.

Reparación y servicio al cliente



Al trabajar metal en condiciones de funcionamiento extremas, es posible que se deposite polvo conductor en el interior de la herramienta eléctrica. El aislamiento total de la herramienta eléctrica puede verse afectado. Sople el interior de la herramienta eléctrica a través de las ranuras de ventilación con frecuencia con aire comprimido seco y sin aceite, y conecte un dispositivo de corriente residual (RCD) en el lado de la línea.

Al trabajar con materiales que contienen yeso, el polvo puede depositarse dentro de la herramienta eléctrica y el elemento de conmutación, que puede endurecerse en conexión con la humedad. Esto puede afectar el mecanismo de conmutación. Sople el interior de la herramienta eléctrica a través de las ranuras de ventilación y el elemento de conmutación con frecuencia con aire comprimido seco y sin aceite.

Los productos que han entrado en contacto con asbesto no pueden enviarse a reparar. Deseche los productos contaminados con asbesto de acuerdo con las regulaciones específicas de cada país para dicha eliminación.

Cuando el cable de alimentación de la máquina esté dañado, debe ser reemplazado por el fabricante o su representante.

La lista actual de repuestos para esta herramienta eléctrica se puede encontrar en nuestro sitio web en www.fein.com.

Utilice solo repuestos originales.

Si es necesario, puede cambiar las siguientes piezas usted mismo:

Herramientas de aplicación

Documentos / Recursos

Referencias

 [High quality power tools and accessories | C. & E. Fein GmbH](#)

Idiomas disponibles

 [English](#)  [Deutsch](#)  [Français](#)  [Mexicano](#)  [Dutch](#)

Otros Proyectos de ManualsLib

 www.manualslib.com

 www.manualslib.de

 www.manualslib.es

 www.manualslib.fr

 www.manualslib.nl

 www.manualslib.mx

 www.manualslib.tech 30+ languages