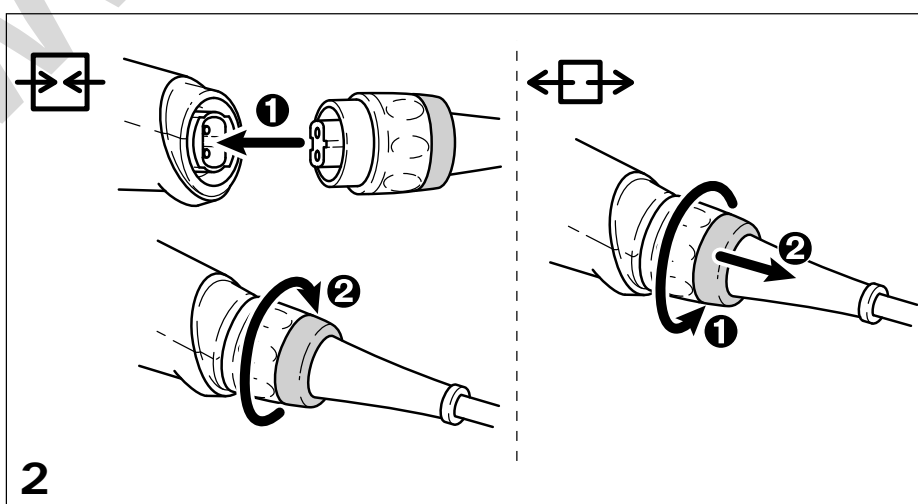
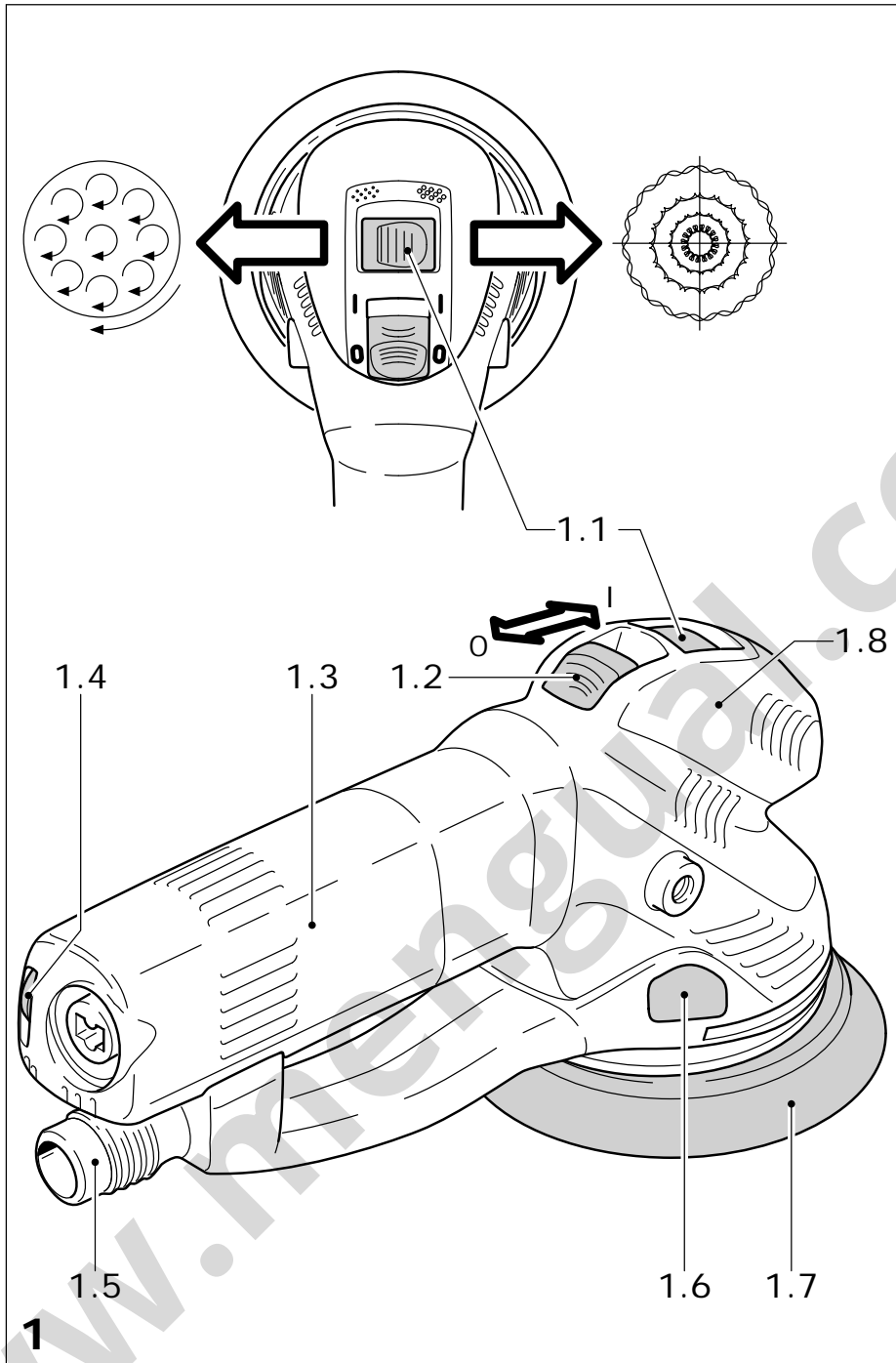
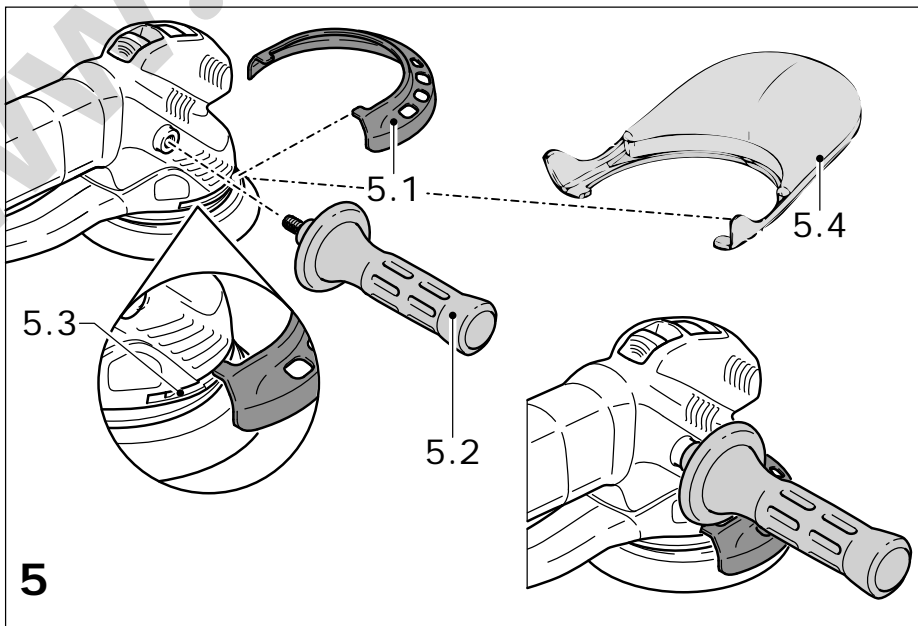
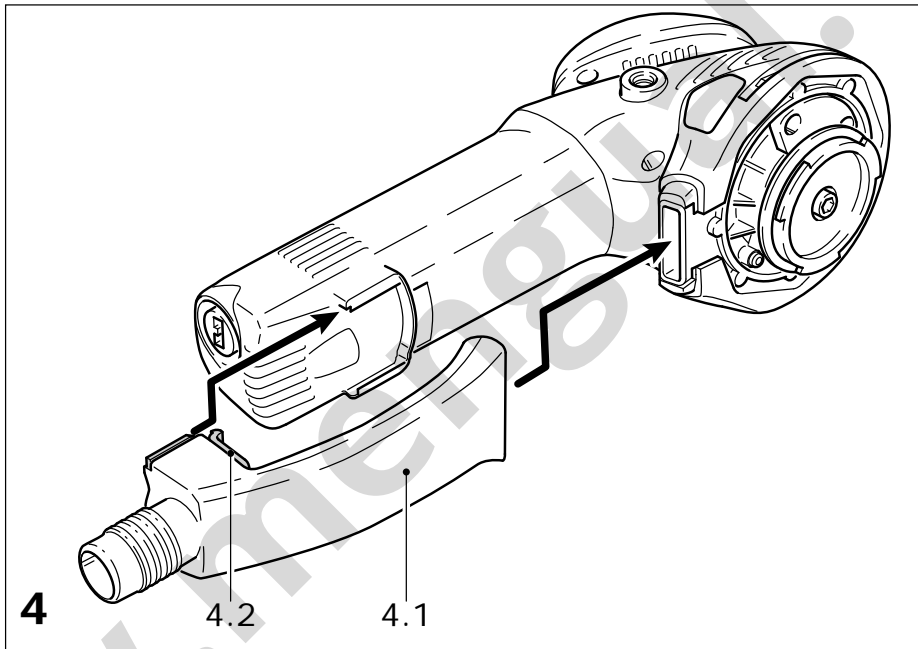
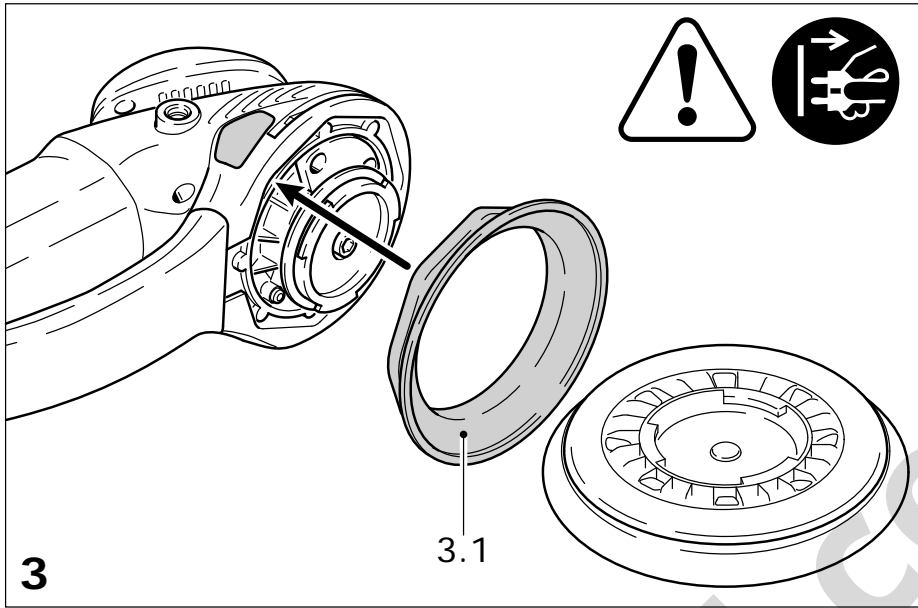


(D)	Originalbetriebsanleitung - Getriebe-Exzentrerschleifer	7
(GB)	Original operating manual - Gear-driven eccentric sander	12
(F)	Notice d'utilisation d'origine - Ponceuse roto-excentrique	16
(E)	Manual de instrucciones original - Lijadora excéntrica de engranaje	21
(I)	Istruzioni per l'uso originali - Levigatrice orbitale a motoriduttore	26
(NL)	Originele gebruiksaanwijzing - Roterend-excentrische schuurmachine	31
(S)	Originalbruksanvisning - Transmissions-excenterslip	36
(FIN)	Alkuperäiset käyttöohjeet - Vaihteella varustettu epäkeskoihiomakone	40
(DK)	Original brugsanvisning - Excentersliber	44
(N)	Originalbruksanvisning -Slipe- og poleringsmaskin	48
(P)	Manual de instruções original - Lixadora excêntrica de engrenagem	52
(RUS)	Оригинал Руководства по эксплуатации - Эксцентриковая шлифмашинка с редуктором	57
(CZ)	Originál návodu k obsluze -Excentrická bruska s převodovkou	62
(PL)	Oryginalna instrukcja eksploatacji -Przekładniowa szlifierka mimośrodowa	66

ROTEX
RO 150 FEQ
RO 150 FE







Getriebe-Exzenterschleifer **Seriennummer ***
Gear-driven eccentric sander **Serial number ***
Ponceuse roto-excentrique **N° de série ***
(T-Nr.)

RO 150 FEQ

202871, 492160,
493974

de EG-Konformitätserklärung. Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien einschließlich ihrer Änderungen entspricht und mit den folgenden Normen übereinstimmt:

en EC-Declaration of Conformity. We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with all relevant provisions of the following directives including their amendments and complies with the following standards:

fr CE-Déclaration de conformité communautaire. Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents de normalisation suivants:

es CE-Declaración de conformidad. Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto corresponde a las siguientes normas o documentos normalizados:

it CE-Dichiarazione di conformità. Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il presente prodotto è conforme alle norme e ai documenti normativi seguenti:

nl EG-conformiteitsverklaring. Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:

sv EG-konformitetsförklaring. Vi förklarar i eget ansvar, att denna produkt stämmer överens med följande normer och normativa dokument:

fi EY-standardinmukaisuusvakuutus. Vakuutamme yksinvastuullisina, etta tuote on seuraavien standardien ja normatiivisten ohjeiden mukainen:

da EF-konformitetserklæring Vi erklærer at have alene ansvaret for, at dette produkt er i overensstemmelse med de følgende normer eller normative dokumenter:

nb CE-Konformitetserklæring Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter:

pt CE-Declaração de conformidade: Declaramos, sob a nossa exclusiva responsabilidade, que este produto corresponde às normas ou aos documentos normativos citados a seguir:

ru Декларация соответствия ЕС: Мы заявляем с исключительной ответственностью, что данный продукт соответствует следующим нормам или нормативным документам:

cs ES prohlášení o shodě: Prohlašujeme s veškerou odpovědností, že tento výrobek je ve shodě s následujícími normami nebo normativními dokumenty:

pl Deklaracja o zgodności z normami UE: Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt ten spełnia następujące normy lub dokumenty normatywne:

2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

EN 62841-1: 2015 + AC: 2015

EN 62841-2-4: 2014 + AC: 2015

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 50581: 2012

CE Festool GmbH
Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen
GERMANY

Wendlingen, 2018-12-04



Dr. Wolfgang Knorr
CTO



Ralf Brandt
Head of Standardization & Approbation

* im definierten Seriennummer-Bereich (S-Nr.) von 40000000 - 49999999

in the specified serial number range (S-Nr.) from 40000000 - 49999999

dans la plage de numéro de série (S-Nr.) de 40000000 - 49999999

Declaration of Conformity

We as the manufacturer **Festool GmbH, Wertstraße 20, 73240 Wendlingen, Germany** declare under our sole responsibility that the product(s):

Designation: **Gear-driven eccentric sander**
Designation of Type(s): **RO 150 FEQ**
Serial number(s) ¹⁾: **492160, 493974**

fulfills all the relevant provisions of the following UK Regulations:

- S.I. 2008/1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- S.I. 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- S.I. 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

and are manufactured in accordance with the following designated standards:

- BS EN 62841-1: 2015
- BS EN 62841-2-4: 2014
- BS EN 55014-1:2017
- BS EN 55014-2:2015
- BS EN IEC 61000-3-2:2019
- BS EN 61000-3-3:2013
- BS EN IEC 63000:2018

¹⁾ in the specified serial number range (S-Nr.) from 400000000 – 499999999



Place and date of declaration: Wendlingen, 15.04.2021

Signed on behalf of and in name of Festool GmbH

A blue ink signature of Markus Stark, consisting of a stylized 'M' and 'S' followed by a long horizontal line.

Markus Stark
Head of Productdevelopment

A blue ink signature of Ralf Brandt, consisting of a stylized 'R' and 'B' followed by a long horizontal line.

Ralf Brandt
Head of Productconformity

Lijadora excéntrica de engranaje

Datos técnicos RO 150 FEQ/RO 150 FE

Potencia	720 W
Velocidad	3 300 min ⁻¹ - 6 800 min ⁻¹
México: Frecuencia	60 Hz
México: Tensión nominal	127 V~
Órbita	5 mm
Peso según procedimiento EPTA 01:2014	2,3 kg

Las figuras indicadas se encuentran al comienzo del manual de instrucciones.

Símbolos gráficos



Atención, ¡peligro!



¡Leer las instrucciones e indicaciones!



¡Usar protectores auditivos!



¡Usar gafas de protección!



¡Usar una mascarilla de protección respiratoria!



¡Desenchufar!



No pertenece a los residuos comunales.



Clase de protección II

1 Uso conforme a la destinación

Conforme a las especificaciones, la máquina está prevista para lijar y pulir madera, plástico, metal, materiales compuestos, pintura/ barniz, emlaste y materiales similares. No se deben trabajar materiales que contengan amianto. Por motivos de seguridad eléctrica, la máquina no puede estar húmeda ni trabajar en entornos húmedos. La máquina sólo puede usarse para el lijado en seco.



El usuario responde de los daños y accidentes que puedan derivarse de un uso no conforme a lo previsto.

2 A observar antes de la puesta en servicio

2.1 Instrucciones de seguridad



¡ADVERTENCIA! Lea y observe todas las indicaciones de seguridad y instrucciones. Si no se cumplen debidamente las indicaciones de advertencia y las instrucciones puede producirse una descarga eléctrica, fuego y/o lesiones graves.

Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuras referencias.

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

- Al trabajar puede producirse polvo perjudicial/tóxico (p. ej. de pintura de plomo, algunos tipos de madera y metal). El contacto o la inhalación de este polvo puede suponer una amenaza para la persona que realiza el trabajo o aquellas que se encuentren cerca. Observe las normativas de seguridad vigentes en su país. Conecte la herramienta eléctrica a un equipo de aspiración apropiado.



Utilice por el bien de su salud una mascarilla de protección respiratoria con filtro P2. Debido a los peligros que se pueden presentar, lleve siempre puestas unas gafas de protección durante el trabajo con la lijadora.



- Cuando durante el lijado se produzcan polvos explosivos o auto-inflamables, se deberán observar imprescindiblemente las instrucciones de trabajado/mecanizado de la casa productora del material que está siendo trabajado.

- **Evite la entrada de agentes pulidores (pulimentos) líquidos en la herramienta.** La penetración de agentes pulidores (pulimentos) líquidos en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

- **Tras la caída, compruebe si se han dañado la herramienta eléctrica y el plato lijador. Desmonte el plato lijador para realizar una comprobación exacta. Haga reparar las piezas deterioradas antes de usar la herramienta.** El plato lijador roto y las herramientas dañadas pueden provocar lesiones e incertidumbre al utilizar la máquina.

2.2 Información relacionada con el ruido y vibraciones

Los niveles de ruido típicos obtenidos según EN 62841 (véase la Declaración de conformidad CE) son:

Nivel de intensidad sonora	85 dB(A)
Potencia sonora	96 dB(A)
Factor de inseguridad de medición	K = 3 dB



¡Usar protectores auditivos!

Valor de emisión de vibraciones ah (suma vectorial de tres direcciones) e incertidumbre K determinadas según EN 62841 (véase la Declaración de conformidad CE):

Lijado fino	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
Lijado basto	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
Pulido	$a_h = 6,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

Las emisiones especificadas (vibración, ruido)

- sirven para comparar máquinas,
- son adecuadas para una evaluación provisional de los valores de vibración y ruido en funcionamiento
- y representan las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica.



ATENCIÓN

Durante el uso real de la herramienta, la emisión de ruidos puede diferir de los valores indicados según cómo se utilice la herramienta eléctrica y, especialmente, según el tipo de pieza de trabajo.

- Determinar las medidas necesarias para proteger al usuario tomando como base una estimación de la carga durante las condiciones de uso reales. (Al hacerlo deben tenerse en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento; por ejemplo, fases en que la herramienta eléctrica se encuentre desconectada e intervalos en los que esté conectada, pero sin carga).

3 Conexión eléctrica y puesta en funcionamiento



La tensión de la red debe coincidir con los datos que figuran en la placa indicadora de potencia.

El interruptor deslizante (1.2) sirve de interruptor de conexión/desconexión (I = conectado/0 = desconectado).



¡Apague siempre la máquina antes de conectar o sacar el cable de conexión a la red!



ATENCIÓN

Calentamiento de la conexión plug-it porque el cierre de bayoneta no está completamente bloqueado

Peligro de quemaduras

- Antes de conectar la herramienta eléctrica, asegurarse de que el cierre de bayoneta del cable de conexión a la red eléctrica esté completamente cerrado y bloqueado.

Solo RO 150 FEQ: Ver la figura 2 para enchufar y desenchufar el cable de conexión a la red.

4 Sistema electrónico



La máquina dispone de un sistema electrónico de onda plena con las siguientes características:

Arranque suave

El arranque suave proporciona una puesta en marcha de la máquina sin sacudidas.

Regulación del número de revoluciones

Las revoluciones pueden regularse de modo continuo con la rueda de ajuste (1.5) entre $3\ 300 \text{ min}^{-1}$ y $6\ 800 \text{ min}^{-1}$. De esta forma, la velocidad de corte se puede adaptar de forma óptima a cada material.

Revoluciones constantes

Las revoluciones preseleccionadas se mantendrán constantes con la marcha en vacío y durante el proceso de trabajo.

Dispositivo protector contra sobre-temperaturas

Con una temperatura de motor demasiado elevada se reduce la alimentación de corriente y el número de revoluciones. La máquina sigue funcionando pero con un rendimiento reducido para lograr una rápida refrigeración mediante la ventilación del motor. Tras la refrigeración la máquina vuelve a funcionar plenamente de forma automática.

5 Ajustes en la máquina



¡Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina se debe retirar el enchufe de la caja de contacto!

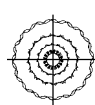
5.1 Movimiento de lijado

Con el interruptor (1.1) pueden ajustarse dos movimientos de lijado diferentes.



El cambio sólo se puede realizar con el plato fijador parado ya que, mientras está en marcha, el interruptor está bloqueado por motivos de seguridad.

Trazado en curva Rotex (primer, lijado, pulido)



El trazado en curva Rotex es una combinación de movimiento excéntrico y de rotación. Esta posición se selecciona para lijar con mucha fuerza (lijado basto) y para pulir.

Para ello coloque el interruptor (1.1) en la posición de la derecha.

Movimiento excéntrico (lijado fino)



Esta posición se selecciona para lijar con poca fuerza una superficie sin estrías (lijado fino).

Para ello pulse el interruptor (1.1) hacia abajo y colóquelo en la posición izquierda.

5.2 Freno de plato

El manguito de goma (3.1) impide que el plato lijador se acelere descontroladamente durante el movimiento excéntrico (lijado fino).

Debido a que esta guarnición se desgasta con el

tiempo, ésta tiene que ser renovada cuando se registre una merma en el efecto de frenado (núm. de pedido 465 472).

Si debe montarse un nuevo retén de goma (3.1), observe que éste se ha colocado en la posición correcta.

5.3 Selección y montaje de los discos de lijar

Selección de los discos de lijar

Adaptado a la superficie a trabajar, el aparato puede ser equipado con tres discos de lijar de diferente grado de dureza.

Duro: Para un lijado de superficies tanto basto como fino, así como para el lijado de bordes y cantos.

Suave: Universal, para un lijado basto y fino en superficies planas y bombeadas.

Supersuave: Para un lijado fino de piezas mecanizadas/perfiladas, superficies bombeadas, radios. ¡No emplearlo nunca en bordes o cantos!

Montaje

El sistema FastFix hace posible el cambio del plato lijador sin usar herramientas:

- Coloque el interruptor (1.1) a la derecha en el trazado en curva Rotex,
- Presione el bloqueo del husillo (1.6),
- Gire el plato lijador desde el husillo (rosca derecha),
- Mantenga pulsado el bloqueo del husillo y enrosque el plato lijador nuevo hasta llegar al tope (ya no puede girar más). Observe al mismo tiempo que el retén de goma (3.1) esté montado correctamente.
- Suelte el bloqueo del husillo.

Por favor tengan en cuenta: Solo accionar al bloqueo del husillo cuando el motor esté parado.

5.4 Fijación del material abrasivo

Sobre el plato de lijado Stickfix se pueden fijar con rapidez y facilidad los papeles de lija Stickfix y velos de lijado Stickfix apropiados para ello. Los materiales abrasivos auto-adheribles se presionan simplemente sobre el plato de lijado (1.7) y son retenidos con seguridad por el recubrimiento adherente del plato de lijado Stickfix. Después de usarse, los papeles abrasivos Stickfix se pueden volver a quitar fácilmente.

5.5 Fijar el agente de pulir

Para evitar desperfectos, sólo deben colocarse agentes de pulir polistick (esponjas, fieltros, piel de cordero) en el plato pulidor especial, que se ha montado en la máquina en lugar del plato lijador. Los agentes de pulir polistick, como los abrasivos Stickfix, se colocan fácilmente en el plato pulidor y se vuelven a quitar después de usarse.

5.6 Aspiración



Para trabajos de aspiración de polvo conecte siempre la máquina a la aspiración.

Se puede conectar un aparato de aspiración Festool en los racores de aspiración (1.5) con un diámetro de tubo de 27 mm

Para pulir es posible extraer el adaptador de aspiración (4.1) pulsando la tecla de cierre (4.2) y tirando del adaptador hacia atrás.

Para volver a montar el adaptador de aspiración sitúelo como se muestra en la imagen 4 y desplácelo en dirección al plato lijador hasta que encaje la tecla de cierre (4.2).

5.7 Protección de cantos (protector)

La protección de cantos (5.1) impide que el perímetro del plato lijador toque la superficie (p. ej. al lijar una pared) y que se produzca un contragolpe de la máquina.

Montaje

Empuje la protección de cantos hasta que encaje en la ranura guía (5.3) de la máquina.

5.8 Mango adicional

El mango adicional (accesorios, 5.2) puede fijarse según se desee a la derecha o la izquierda en la cabeza del engranaje.

5.9 Empuñadura bombeada

La empuñadura bombeada (parcialmente accesorio, 5.4) permite pulir y lijar sin fatiga trabajos prolongados.

Montaje

Empuje la empuñadura bombeada hasta que encaje en la ranura guía (5.3) de la máquina.

6 Trabajo con la máquina



Fije la pieza de trabajo siempre de forma que no se pueda mover cuando se trabaje con ella.

Sujetar la máquina para un guiado seguro con las dos manos por la carcasa del motor (1.3) y por el cabezal del engranaje (1.8) o por el mango adicional (accesorios, 5.2).

No sobrecargue la máquina presionándola demasiado sobre el objeto a lijar. Un resultado óptimo de lijado lo conseguirá trabajando con una presión de apriete moderada. La capacidad y calidad de lijado dependen esencialmente de la elección del material abrasivo correcto.

Las tablas A y B muestran las posiciones que nosotros recomendamos para los diferentes trabajos de lijado y pulido.

6.1 Elaboración de metal



Por motivos de seguridad deberán tomarse las medidas siguientes al elaborar metal:

- Agregar un interruptor de corriente de defecto (FI-, PRCD-).
- Conectar la máquina a un aparato de aspiración apropiado.
- Limpieza periódica en la máquina para eliminar las aglomeraciones de polvo en el cárter del motor.



Usar gafas de protección.

7 Accesorios, herramientas



Para su seguridad utilice únicamente accesorios y piezas de recambio originales de Festool.

Festool ofrece para cada uso el accesorio, agente de pulir y abrasivo adecuado. Los números de pedido para los respectivos accesorios y herramientas se encuentran en su catálogo Festool o en la dirección de Internet „www.festool.com”.

8 Mantenimiento y conservación



¡Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina se debe retirar el enchufe de la caja de contacto!



Los trabajos de mantenimiento y reparación que requieran abrir la carcasa del motor, deben llevarse a cabo únicamente en un taller autorizado.



El **Servicio de atención al cliente y reparaciones** solo está disponible por parte del fabricante o de los talleres de reparación: encuentre la dirección más próxima a usted en: www.festool.com/service



Utilice únicamente piezas de recambio Festool originales. Referencia en: www.festool.com/service

Para asegurar la circulación de aire, deben mantenerse siempre limpias y despejadas las aberturas para el aire de refrigeración en la carcasa del motor. La máquina está provista de carbones activos especiales para la desconexión automática. cuando estos carbones activos se han desgastado, se interrumpe automáticamente la toma de corriente y la máquina se para.

9 Eliminación de residuos




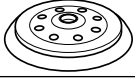


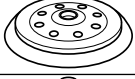

¡No desechar las herramientas eléctricas junto con los residuos domésticos! Recicle el aparato, los accesorios y el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente. Tenga en cuenta la normativa vigente del país.

Solo EU: de acuerdo con la Directiva europea sobre residuos herramientas eléctricas y electrónicas y su transposición a la legislación nacional, las herramientas eléctricas usadas deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

Información sobre REACH:

www.festool.com/reach

Tabla A: lijar	Lijado basto			Lijado fino			
							
 Pintura, pigmento de carga, emplaste	X		5 - 6	blando	X	1 - 3	extra-blando
 Pintura, color	X		5 - 6	duro	X	3 - 6	duro
 Madera, enchapado	X		5 - 6	duro	X	3 - 6	blando
 Plástico	X	X	4 - 6	blando	X	1 - 4	blando
 Acero, cobre, aluminio	X		6	blando	X	3 - 6	blando

Tabla B: pulir		Pulir	Sellar	Pulir brillante
Pintura		6	3	4 - 6
		Esponja gruesa/fina	Esponja fina, gofrado	Piel de cordero
		Pasta de pulido	Cera dura	-
Plástico		6	3	6
		Filtro duro	Filtro blando	Piel de cordero
		Pasta de pulido	Cera dura	-