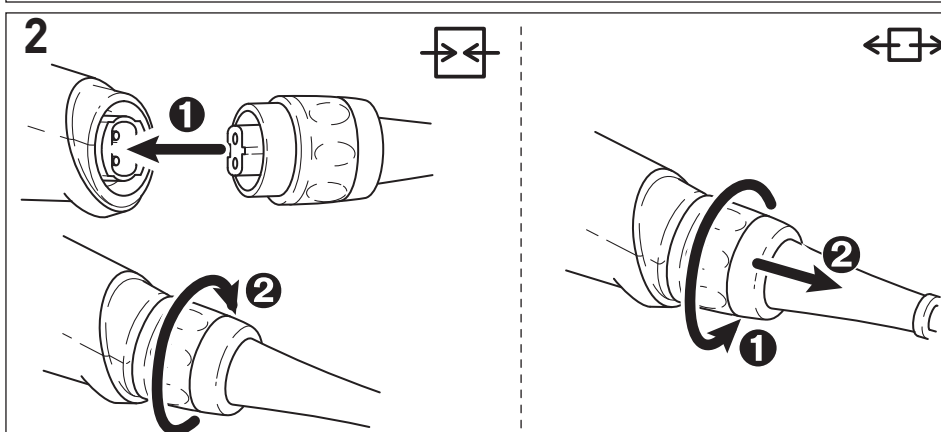
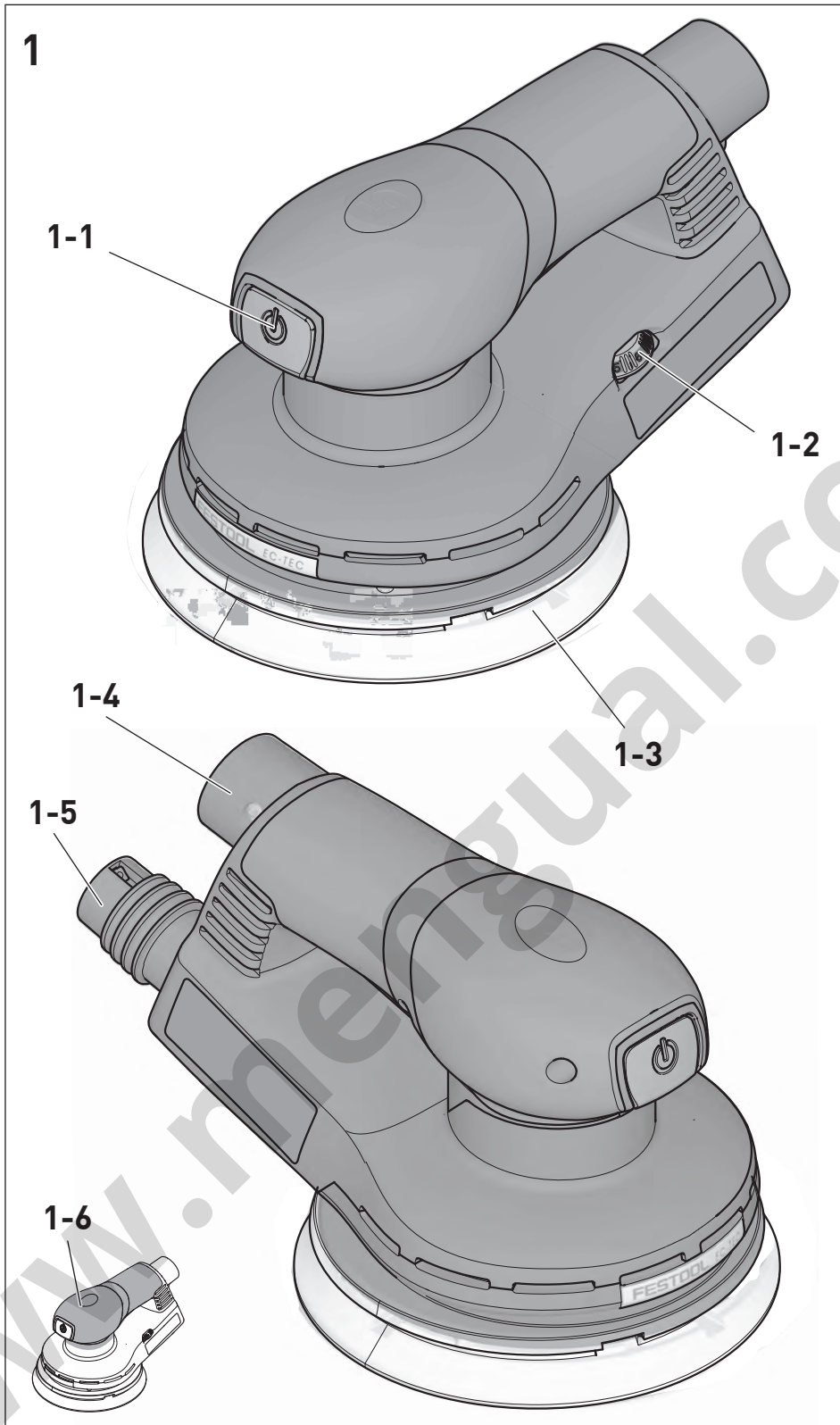


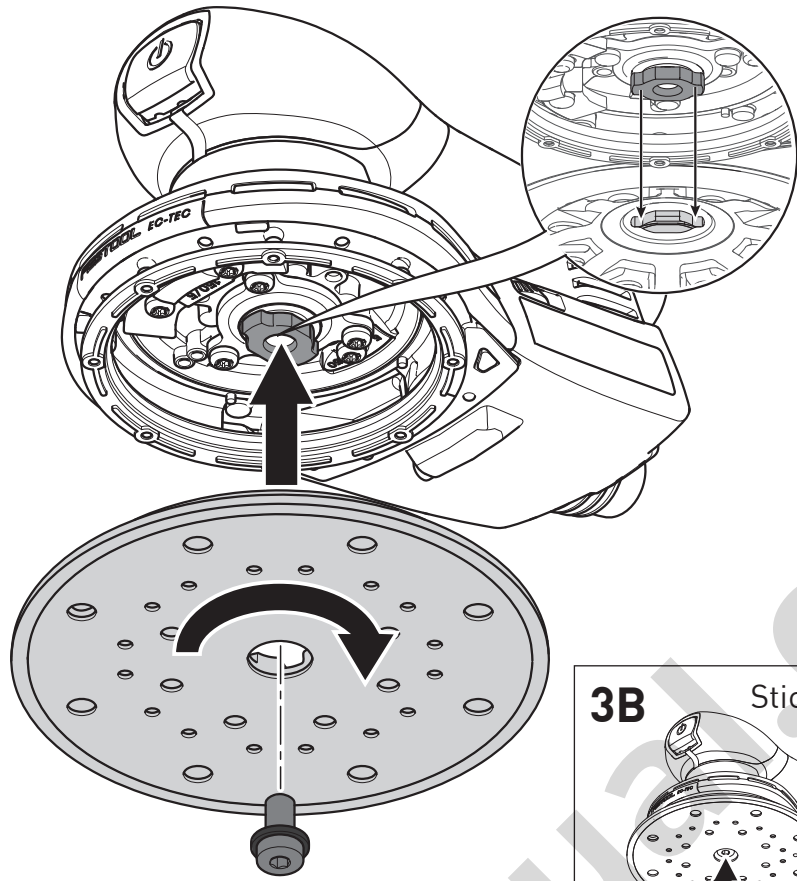
de	Originalbetriebsanleitung - Exzenterschleifer	8
en	Original Instructions - Eccentric sander	14
fr	Notice d'utilisation d'origine - Ponceuse excentrique	19
es	Manual de instrucciones original - Lijadora excéntrica	25
it	Istruzioni per l'uso originali - Levigatrice orbitale	31
nl	Originele gebruiksaanwijzing - Excenterschuurmachine	37
sv	Originalbruksanvisning - Excenterslipmaskin	43
fi	Alkuperäiset käyttöohjeet - Epäkeskiohiomakone	48
da	Original brugsanvisning - Excentersliber	53
nb	Originalbruksanvisning - Eksentersliper	58
pt	Manual de instruções original - Lixadora excêntrica	63
ru	Оригинал Руководства по эксплуатации - Эксцентриковая шлифмашина	69
cs	Originál návodu k obsluze - Excentrická bruska	75
pl	Oryginalna instrukcja eksploatacji - Szlifierka mimośrodowa	80

ETS EC 150/3 EQ ETS EC 150/5 EQ



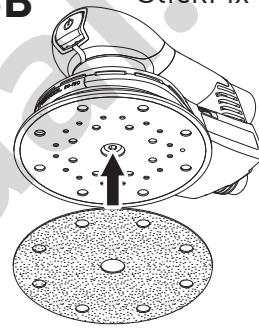


3

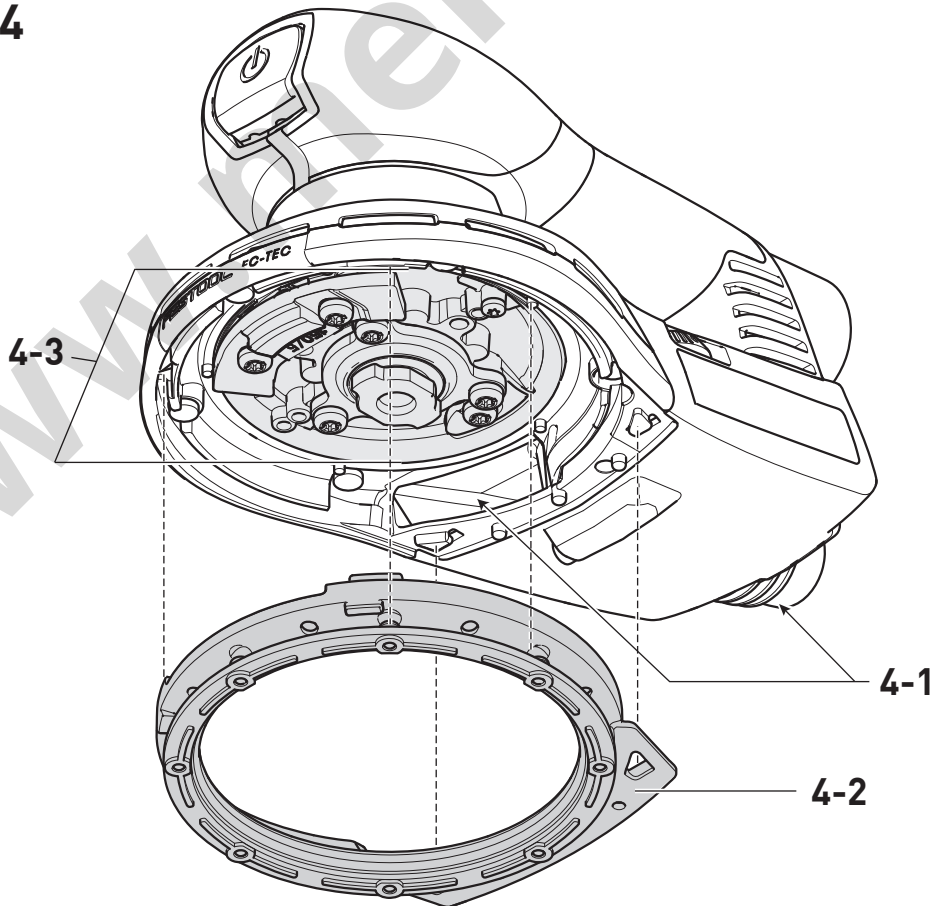


3B

StickFix



4



Exzenterschleifer Eccentric sander Ponceuse excentrique	Seriennummer * Serial number * N° de série * (T-Nr.)
ETS EC 150/3 EQ	204770, 10674549
ETS EC 150/5 EQ	204769, 10674551

de EU-Konformitätserklärung. Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit allen relevanten Anforderungen folgender EU-Richtlinien übereinstimmt, und folgende Normen oder normative Dokumente zugrunde gelegt wurden:

en EU Declaration of Conformity. We declare under sole responsibility that this product complies with all the relevant requirements in the following EU Directives, and following standards or normative documents were applied:

fr Déclaration de conformité de l'UE. Nous déclarons, sous notre seule responsabilité, que ce produit satisfait à toutes les exigences pertinentes des directives UE suivantes et repose sur les normes ou documents normatifs suivants :

es Declaración UE de conformidad. Declaramos bajo nuestra responsabilidad que este producto cumple todos los requisitos relevantes de las siguientes directivas de la UE y que se han tomado como base las siguientes normas o documentos normativos:

it Dichiarazione di conformità UE. Dichiariamo sotto nostra unica responsabilità che il presente prodotto sia conforme a tutti i requisiti di rilevanza definiti dalle seguenti Direttive UE e che siano stati applicati le seguenti norme o i seguenti documenti normativi:

nl EU-conformiteitsverklaring. Wij verklaren en stellen ons ervoor verantwoordelijk dat dit product volledig voldoet aan alle volgende EU-richtlijnen en volgende normen of normatieve documenten daaraan ten grondslag gelegd werden:

sv EU-försäkran om överensstämmelse. Vi förklarar på eget ansvar att denna produkt uppfyller alla relevanta krav enligt följande EU-direktiv och baseras på följande normer eller normgivande dokument:

fi EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus. Vakuutamme yksinomaisella vastuulla, että tämä tuote täyttää seuraavien EU-direktiivien kaikki olennaiset vaatimukset ja se on seuraavien standardien tai standardiasiakirjojen mukainen:

da EU-overensstemmelseserklæring. Vi erklærer med eneansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med alle relevante krav i følgende EU-direktiver, og at følgende standarder eller normative dokumenter danner grundlag for det:

nb EU-samsvarserklæring. Vi erklærer under eneansvar at dette produktet oppfyller alle relevante krav i følgende EU-direktiver og at følgende standarder eller

normative dokumenter er blitt lagt til grunn:

pt Declaração de conformidade UE. Sob nossa inteira responsabilidade, declaramos que este produto está de acordo com todas as exigências relevantes das seguintes diretivas UE, tendo sido tomadas por base as seguintes normas ou documentos normativos:

ru Декларация о соответствии ЕС. Мы со всей ответственностью заявляем, что данная продукция соответствует всем применимым требованиям следующих Директив ЕС, стандартов и нормативных документов:

cs Prohlášení o shodě EU. Prohlašujeme s veškerou odpovědností, že tento výrobek splňuje všechny příslušné požadavky následujících směrnic EU a že byly použity následující normy nebo normativní dokumenty:

pl Deklaracja zgodności UE. Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt ten spełnia wszystkie obowiązujące wymogi następujących dyrektyw UE, norm lub dokumentów normatywnych.

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

EN 62841-1:2015 + AC:2015

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

EN 55014-1: 2017+A11:2020

EN 55014-2: 2015

EN IEC 61000-3-2:2019

EN 61000-3-3:2013 + A1:2019

EN IEC 63000:2018



Unterzeichnet für und im Namen von/
Signed on behalf of and in name of/
Signé pour et au nom de

Festool GmbH

Wertstr. 20, 73240 Wendlingen, GERMANY

Wendlingen, 2022-05-18

Markus Stark

Head of Product Development

Jörg Wilde

Head of Technology and Component Development

* 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

ETS EC 150/3 EQ, ETS EC 150/5 EQ

204770, 204769, 10674549, 10674551

We as the manufacturer declare under our sole responsibility that the product(s) fulfill(s) all the relevant provisions of the following UK Regulations and are manufactured in accordance with the following designated standards:

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

BS EN 62841-1:2015
BS EN 62841-2-4:2014
BS EN 55014-1:2017 + A11:2020
BS EN 55014-2:2015
BS EN IEC 61000-3-2:2019
BS EN 61000-3-3:2013
BS EN IEC 63000:2018



Signed on behalf of and in name of
Festool GmbH
Wertstr. 20, 73240 Wendlingen, GERMANY

Place and date of declaration: Wendlingen, 2022-05-18

ppa. 

Markus Stark
Head of Product Development

ppa. 

Jörg Wilde
Head of Technology and Component Development

¹⁾ in the specified serial number range (S-Nr.) from 40000000 - 49999999

Índice de contenidos

1	Símbolos.....	25
2	Indicaciones de seguridad.....	25
3	Uso conforme a lo previsto.....	26
4	Datos técnicos.....	27
5	Componentes de la herramienta.....	27
6	Puesta en servicio.....	27
7	Ajustes.....	27
8	Trabajo con la máquina.....	28
9	Mantenimiento y cuidado.....	29
10	Accesorios.....	29
11	Medio ambiente.....	29
12	Observaciones generales.....	30

1 Símbolos



Aviso de peligro general



Peligro de electrocución



¡Leer el manual de instrucciones y las indicaciones de seguridad!



Usar protección para los oídos



Utilizar protección respiratoria.



Utilizar gafas de protección



Conexión del cable de conexión a la red eléctrica



Desconexión del cable de conexión a red



No depositar en la basura doméstica.



Clase de protección II



Marcado CE: Certifica la conformidad de la herramienta eléctrica con las directivas de la Comunidad Europea.



La herramienta cuenta con un chip para el almacenamiento de datos. Ver apartado [12.1](#)



Consejo, indicación



Guía de procedimiento

2 Indicaciones de seguridad

2.1 Indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas



ADVERTENCIA! Leer todas las indicaciones de seguridad y instrucciones. Si no se cumplen debidamente las indicaciones de seguridad y las instrucciones, pueden producirse descargas eléctricas, quemaduras o lesiones graves.

Guardar todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para que sirvan de futura referencia.

El término "herramienta eléctrica" empleado en las indicaciones de seguridad hace referencia a herramientas eléctricas conectadas a la red eléctrica (con un cable de red) o a herramientas eléctricas alimentadas con batería (sin cable de red).

2.2 Otras indicaciones de seguridad




- **Es imprescindible utilizar los equipos de protección individual adecuados:** protección de oídos, gafas de protección, mascarilla para trabajos que generen polvo.
- Para proteger su salud, utilice la protección respiratoria adecuada. En espacios cerrados procure una ventilación suficiente y conecte un sistema móvil de aspiración.
- **Al trabajar puede generarse polvo perjudicial/tóxico (p. ej., de pintura de plomo y de algunos tipos de madera).** El contacto o la inhalación de este polvo pueden suponer una amenaza para la persona que realiza el trabajo o para 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 un interruptor diferencial o un transformador aislador cuando sea inevitable utilizar la herramienta eléctrica en un ambiente húmedo.** El interruptor diferencial/transformador aislador le protege frente a una electrocución que puede ser mortal en caso de que se produzca una descarga eléctrica.
- **¡Atención: peligro de incendio! Evitar un sobrecalentamiento del material de lijado y de la lijadora. Vaciar siempre el contenedor para polvo antes de las pausas en el trabajo.** En condiciones desfavorables, el

polvo resultante del lijado acumulado en la bolsa filtrante o en el filtro del sistema móvil de aspiración puede inflamarse, p. ej., si se proyectan chispas al lijar metales. Se puede producir una situación especialmente peligrosa si el polvo resultante del lijado se mezcla con restos de pintura o poliuretano, o bien con otras sustancias químicas, y el material de lijado está caliente después de un trabajo prolongado.

- Si durante el lijado se genera polvo explosivo o autoinflamable, deberán observarse las indicaciones del fabricante relativas al trabajo con dicho material.
- **Limpiar los medios de trabajo impregnados en aceite, como p. ej., almohadillas de lijado o fieltros de pulido, con agua y dejarlos secar.** Los medios de trabajo empapados en aceite pueden inflamarse.
- **Utilizar solo platos lijadores originales de Festool.** Los platos de otros fabricantes se pueden romper.
- No pueden utilizarse herramientas de lijado dañadas o desgastadas.
- **Tras la caída, comprobar si se han dañado la herramienta eléctrica y el plato lijador. Desmontar el plato lijador para realizar una comprobación exacta. Solicitar la reparación de 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.

2.3 Polvos mezclados que contienen metal y lijado de superficies húmedas

 Cuando se genera polvo mezclado que contiene metal (p. ej., lijado de pintura el automóvil) y al lijar superficies húmedas se deben seguir las siguientes medidas por motivos de seguridad:

- Preconectar un interruptor diferencial (FI, PRCD).
- Conectar la máquina a un aparato de aspiración apropiado.
- Limpiar regularmente el polvo que se acumula en la carcasa del motor de la máquina.



¡Utilizar gafas de protección!

2.4 Emisiones

Los valores típicos obtenidos de acuerdo con la norma EN 62841 son:

Nivel de intensidad sonora $L_{PA} = 69 \text{ dB(A)}$

Nivel de potencia sonora $L_{WA} = 80 \text{ dB(A)}$

Incertidumbre $K = 3 \text{ dB}$



ATENCIÓN

Ruido producido durante el trabajo

Daños en los oídos

- Utilizar protección de oídos.

Valor de emisión de vibraciones en a_h (suma vectorial de tres direcciones) e incertidumbre K determinada según EN 62841:

Valor de emisión de oscilaciones (3 ejes) $a_h = 4,8 \text{ m/s}^2$

$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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

Los valores de emisión pueden diferir de los valores indicados. Esto depende del uso que se le dé a la herramienta y del tipo de pieza de trabajo procesado.

- Debe valorarse el nivel de carga real a lo largo de todo el ciclo de funcionamiento.
- Dependiendo de la carga real, deberán determinarse medidas de seguridad adecuadas para proteger al usuario.

3 Uso conforme a lo previsto

Conforme a las especificaciones, las lijadoras están diseñadas para lijar madera, plástico, material compuesto, pintura/barniz, emplaste y materiales similares. Cuando se genera polvo mezclado que contiene metal (p. ej., lijado de pintura el automóvil) y al lijar superficies húmedas se deben tener en cuenta algunas indicaciones especiales de seguridad. Las lijadoras no son aptas para lijar metal. No trabaje con materiales que contengan amianto.



El usuario será responsable de cualquier utilización indebida.

4 Datos técnicos

Lijadora excéntrica	ETS EC 150/3 EQ	ETS EC 150/5 EQ
Potencia	400 W	400 W
Número de revoluciones (marcha en vacío)	6.000-10.000 rpm	6.000-10.000 rpm
Órbita	3,0 mm	5,0 mm
Plato lijador	D 150 mm	D 150 mm
Peso	1,2 kg	1,2 kg

5 Componentes de la herramienta

- [1-1] Tecla de conexión/desconexión
- [1-2] Regulación del número de revoluciones
- [1-3] Plato lijador
- [1-4] Conexión plug it
- [1-5] Racor de aspiración
- [1-6] Superficies de agarre con aislamiento (zona sombreada en gris)

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

6 Puesta en servicio



ADVERTENCIA

Tensión o frecuencia no permitida

Peligro de accidente

- La tensión de red y la frecuencia de la red eléctrica deben coincidir con los datos que figuran en la placa de tipo.
- En Norteamérica solo pueden utilizarse las máquinas Festool con una tensión de 120 V / 60 Hz.



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.

Conexión y desconexión del cable de conexión a la red -, véase la imagen [2].

6.1 Encendido y apagado

- CONECTADO Pulsar la tecla de conexión/desconexión [1-1]
- DESCONECTADO Pulsar la tecla de conexión/desconexión [1-1]

7 Ajustes



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones y electrocución

- Desconectar el enchufe de la red antes de realizar cualquier trabajo en la máquina.

7.1 Sistema electrónico

Arranque suave

El arranque suave regulado electrónicamente garantiza un arranque sin sacudidas de la herramienta eléctrica.

Número de revoluciones constante

El número preseleccionado de revoluciones del motor se mantiene constante gracias a un sistema electrónico. De este modo se consigue una velocidad de lijado estable también bajo carga.

Reducción del número de revoluciones con grandes vibraciones

Si se producen grandes vibraciones y oscilaciones en la herramienta eléctrica, p. ej., durante la utilización con una Interface-Pad, el número de revoluciones se reduce automáticamente con el fin de preservar la herramienta eléctrica y al usuario.

Protector contra sobrettemperatura


Si la temperatura del motor es excesiva, se limita el consumo de potencia para proteger el motor frente a un sobrecalentamiento. En caso de que la temperatura siga aumentando, la herramienta eléctrica se desconecta. Solo puede volverse a conectar una vez enfriado el motor.


7.2 Regulación del número de revoluciones


El número de revoluciones se puede ajustar con la rueda de ajuste **[1-2]** entre 6.000 y 10.000 rpm.

De esta forma, la velocidad de lijado se puede adaptar perfectamente a cada material (véase el capítulo 8).

7.3 Cambiar el plato lijador [3]

 Solo se conseguirá un resultado óptimo si se utilizan los accesorios y material de consumo originales. Si no se instalan accesorios o material de consumo originales, se extinguirá el derecho a la garantía.

 **¡Advertencia!** No realizar ninguna modificación en el interior de la máquina abierta si el plato lijador está desmontado.

 **Consecuencias perjudiciales para la salud:** El montaje de un plato lijador de tamaño incorrecto tiene como consecuencia un nivel de vibraciones de la máquina superior al admisible.

La máquina se puede equipar con platos lijadores de tres durezas diferentes adaptados a la superficie de trabajo.

Duro: lijado basto y lijado fino sobre superficies. Lijado de cantos.


Blando: Universal para el lijado basto y el lijado fino, para superficies planas y abombadas.

Superblando: Lijado fino de piezas preformadas, curvaturas, radios. ¡No lo aplique en cantos!

7.4 Fijación de los accesorios de lijado con StickFix [3B]

El abrasivo StickFix y el vellón de lijar StickFix correspondientes se pueden fijar de forma rápida y sencilla en el plato lijador StickFix.

► Presionar el accesorio de lijado autoadhesivo **[3-1]** sobre el plato **[3-2]** lijador.

 En la medida que disminuye la adherencia de la capa StickFix, los accesorios de plato lijador (en especial en funcionamiento no acoplado) **pueden soltarse del plato lijador y provocar lesiones.** Cambiar el plato lijador.

7.5 Aspiración



ADVERTENCIA

Polvo perjudicial para la salud

Daños en las vías respiratorias

- No trabajar nunca sin sistema de aspiración.
- Observar las disposiciones nacionales.
- Utilice protección respiratoria.

En los racores de aspiración **[1-5]** puede conectarse un aspirador Festool con un diámetro de tubo flexible de aspiración de 27 mm.

Recomendación: utilizar tubos flexibles de aspiración antiestáticos, pues reducen la carga electrostática.

8 Trabajo con la máquina



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones

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

Tener en cuenta las siguientes advertencias:

- No sobrecargar la máquina aplicando demasiada presión. Los mejores resultados de lijado se consiguen con una presión de apriete moderada. La calidad y el rendimiento de lijado dependen fundamentalmente de la elección del abrasivo adecuado.
- Sujetar la máquina con ambas manos sobre la carcasa del motor y la cabeza del engranaje **[1-6]**.

Para los trabajos de lijado recomendamos los siguientes ajustes de la rueda de ajuste **[1-2]**:

Trabajos de lijado

Nivel de la rueda de ajuste

- | | |
|----------------------------------------------------|-----|
| – Lijado con la máxima abrasión | 5-6 |
| – Lijado de pinturas antiguas | |
| – Lijado de madera y enchapado antes del barnizado | |
| – Lijado intermedio de barniz en superficies | |
| – Lijado de masilla tapaporos fina aplicada | 4-5 |
| – Lijado de madera con vellón de lijar | |
| – Achaflanado en piezas de madera | |
| – Alisado de superficies de madera imprimadas | |

Trabajos de lijado	Nivel de la rueda de ajuste
<ul style="list-style-type: none"> Lijado de cantos de madera maciza y enchapada Lijado en el renvalso de ventanas y puertas Lijado intermedio de barniz en cantos Rectificado de ventanas de madera natural con vellón de lijar Alisado de superficies de madera con vellón de lijar antes del barnizado Eliminación de superficies decapadas con vellón de lijar Eliminación o despegado de cal en pasta sobrante con vellón de lijar 	3-4
<ul style="list-style-type: none"> Lijado intermedio de barniz en superficies barnizadas Limpieza de renvalsos de ventanas de madera natural con vellón de lijar 	2-3
<ul style="list-style-type: none"> Lijado de cantos barnizados Lijado de plásticos termoplásticos 	1-2

9 Mantenimiento y cuidado



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones y electrocución

- ▶ Desconectar el enchufe de la red antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o de conservación.
- ▶ Todos los trabajos de mantenimiento y reparación que exijan abrir la carcasa tan solo pueden ser llevados a cabo por un taller de servicio técnico autorizado.



El servicio de atención al cliente y de reparaciones solo está disponible a través del fabricante o de los talleres de reparación. Dirección más cercana en: www.festool.es/

servicio



Utilice únicamente piezas de recambio Festool originales. Referencia en: www.festool.es/servicio

- A fin de garantizar una correcta circulación del aire, las aberturas para el aire de refrigeración dispuestas en la carcasa del motor deben mantenerse libres y limpias.

- En caso de disminución del rendimiento o de aumento de las vibraciones, soplar y limpiar las aberturas para el aire de refrigeración.

9.1 Limpieza de los canales de aspiración

Recomendamos limpiar los canales de aspiración de la máquina **[4-1]** aproximadamente una vez por semana (sobre todo al lijar espátula con resina artificial, con afilado húmedo o de yeso) con un pequeño cepillo plano o un paño.

9.2 Limpieza de zonas interiores

Limpiar con regularidad el interior de la herramienta eléctrica en el lado inferior del ventilador **[4-3]**; de lo contrario, pueden empeorar los valores de vibración debido a las adherencias de polvo.

9.3 Cambio del plato lijador y del freno de plato

El manguito de goma **[4-2]** roza el plato lijador e impide que aumente de forma incontrolada el número de revoluciones del plato lijador. Debido a los pasadores metálicos engastados, el freno de plato no tiene prácticamente desgaste. A medida que vaya disminuyendo el efecto de frenado, comprobar primero el desgaste del plato lijador y sustituir si es preciso. Sustituir el freno de plato/manguito de goma dañado.

10 Accesorios

Utilice solo herramientas y accesorios originales de Festool. El uso de herramientas de poca calidad y de accesorios de otros fabricantes puede aumentar el riesgo de sufrir lesiones y causar desequilibrios considerables que reducen la calidad de los resultados del trabajo y aumentan el desgaste de la herramienta eléctrica.

Consulte las referencias de los accesorios y las herramientas en el catálogo Festool o en Internet, en www.festool.es.

11 Medio ambiente



No desechar con la basura doméstica.

Reciclar las herramientas, los accesorios y los embalajes de forma respetuosa con el medio ambiente. Respetar las disposiciones nacionales vigentes.

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

Puede ver información sobre los puntos de recogida para una correcta eliminación de residuos en www.festool.es/recycling.

Información sobre REACH: www.festool.es/reach

12 Observaciones generales

12.1 Información relativa a la protección de datos

La herramienta eléctrica contiene un chip que almacena automáticamente los datos de servicio y de la máquina. Los datos guardados no pueden estar directamente relacionados con ninguna persona.

Los datos pueden leerse sin contacto con dispositivos especiales, y Festool los utiliza exclusivamente para el diagnóstico de fallos, la gestión de las reparaciones y de la garantía, así como para la mejora de la calidad o el perfeccionamiento de la herramienta eléctrica. Los datos no se utilizan para otros fines sin el consentimiento expreso del cliente.