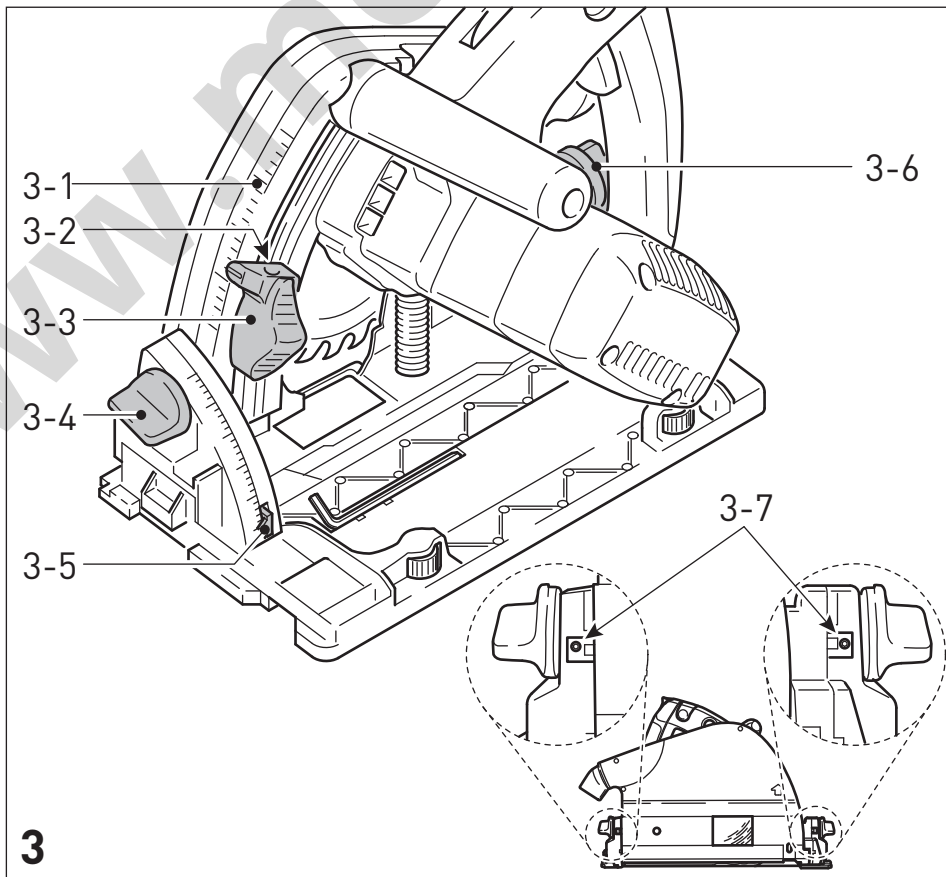
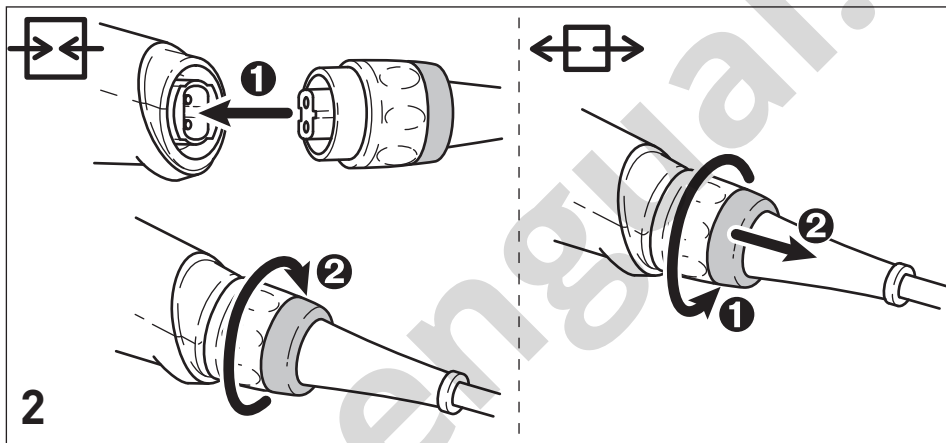
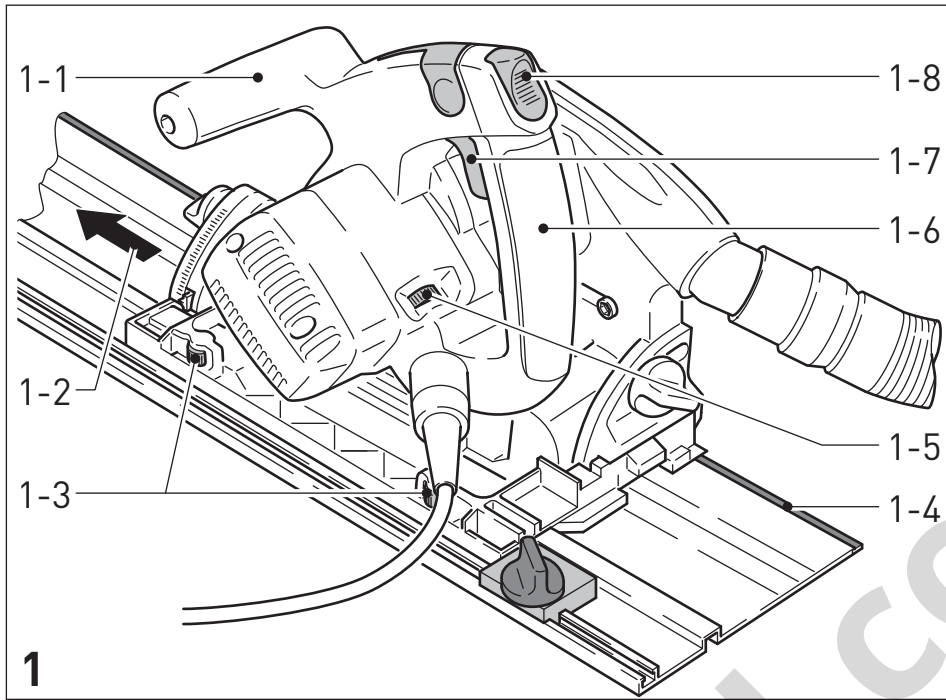
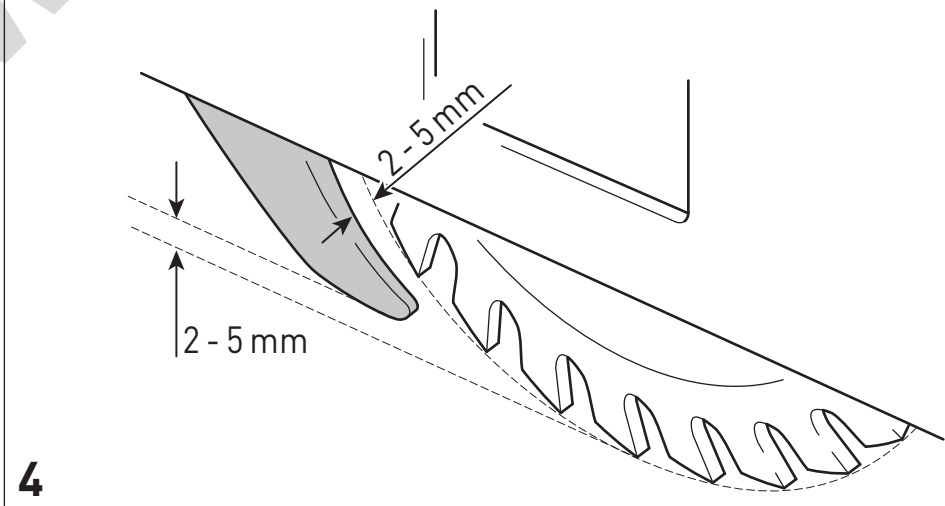
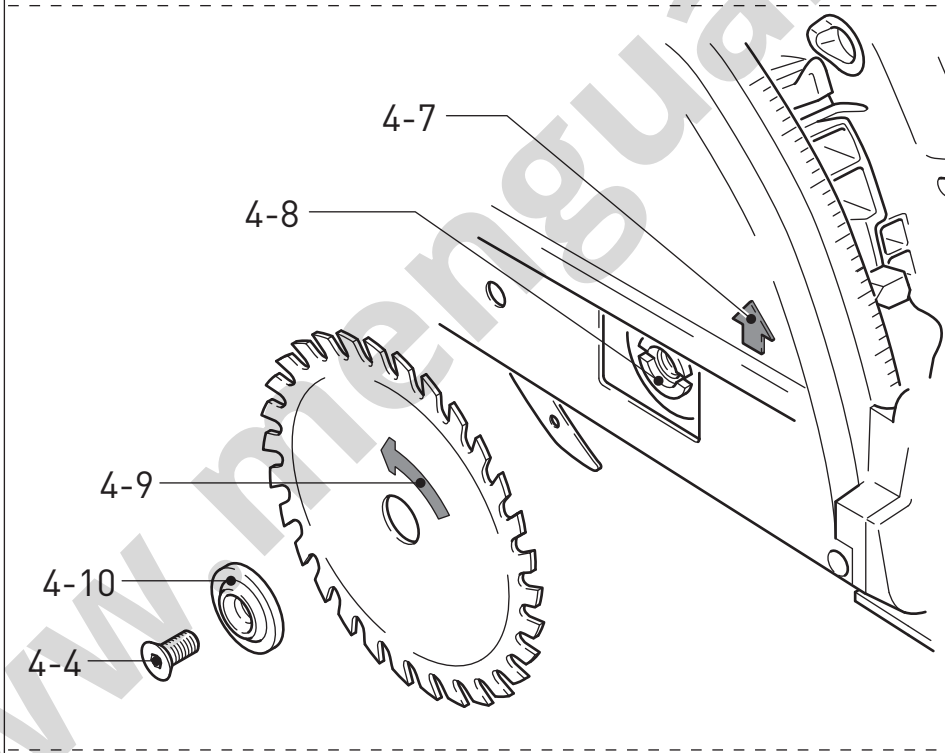
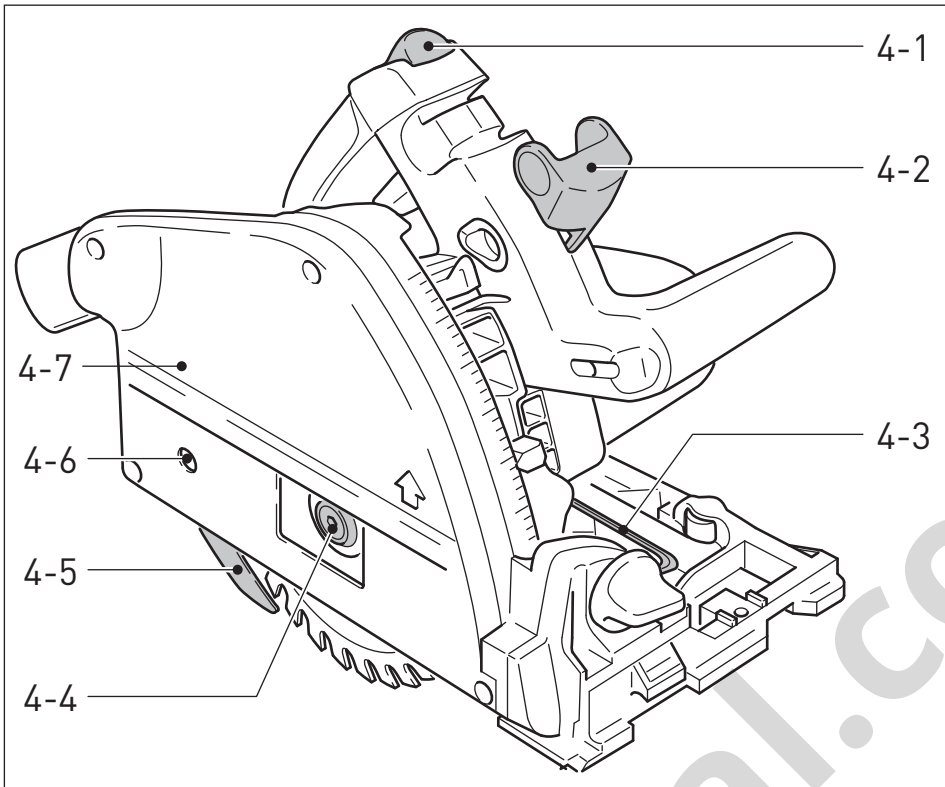


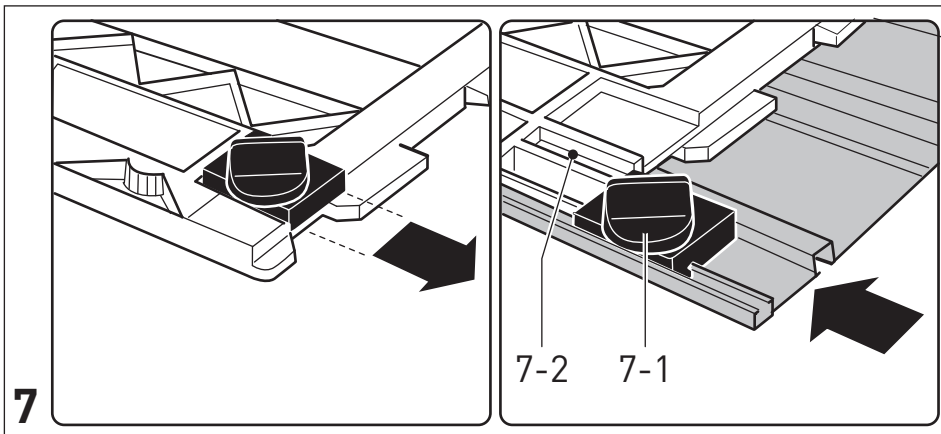
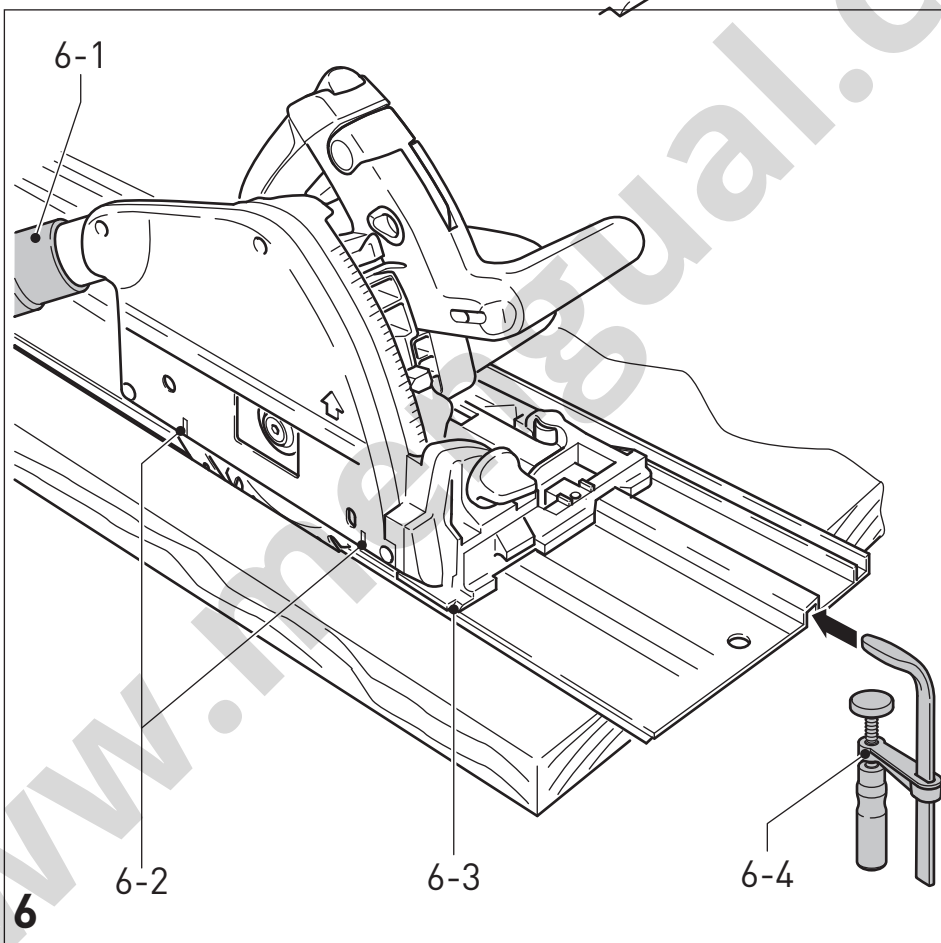
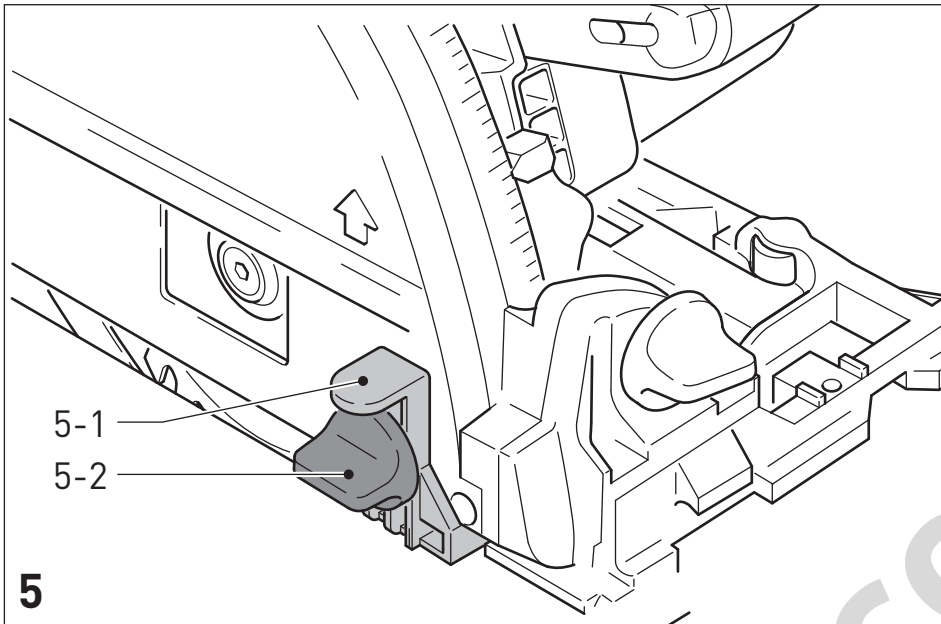
de	Originalbetriebsanleitung - Tauchsäge	7
en	Original Instructions - Plunge-cut saw	17
fr	Notice d'utilisation d'origine- Scie plongeante	26
es	Manual de instrucciones original - Sierra de incisión	36
it	Istruzioni per l'uso originali - Sega ad affondamento	46
nl	Originele gebruiksaanwijzing - Inval-cirkelzaagmachine	56
sv	Originele gebruiksaanwijzing - Inval-cirkelzaagmachine	66
fi	Alkuperäiset käyttöohjeet - Upotussaha	74
da	Original brugsanvisning - Dyksav	83
nb	Originalbruksanvisning - Dykksag	92
pt	Manual de instruções original - Serra de incisão	101
ru	Оригинальное руководство по эксплуатации - Погружная пила	111
cs	Originál návodu k obsluze - Ponorná pila	121
pl	Oryginalna instrukcja eksploatacji - Zagłębiarka	129

## TS 75 EBQ TS 75 EQ









## ***Declaration of Conformity***

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

Designation: **Plunge-cut saw**  
Designation of Type(s): **TS 75 EQ, TS 75 EBQ**  
Serial number(s) <sup>1)</sup>: **204839, 204838**

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 62841-2-5: 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

<sup>1)</sup> 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, written in a cursive style.

Markus Stark  
*Head of Productdevelopment*







A blue ink signature of Ralf Brandt, written in a cursive style.


Ralf Brandt  
*Head of Productconformity*


## Índice de contenidos


1	Símbolos.....	36
2	Indicaciones de seguridad.....	36
3	Uso conforme a lo previsto.....	40
4	Datos técnicos.....	40
5	Puesta en servicio.....	40
6	Ajustes.....	41
7	Trabajo con la herramienta eléctrica.....	43
8	Mantenimiento y cuidado.....	44
9	Accesorios.....	44
10	Medio ambiente.....	45

## 1 Símbolos

-  Aviso de peligro general
-  Peligro de electrocución
-  ¡Leer el manual de instrucciones y las indicaciones de seguridad!
-  Utilizar protección respiratoria.
-  Utilizar guantes de protección al cambiar de herramienta y al trabajar con materiales ásperos.
-  Usar protección para los oídos
-  Utilizar gafas de protección
-  No depositar en la basura doméstica.
-  Desconexión del cable de conexión a red
-  Conexión del cable de conexión a la red eléctrica
-  Sentido de giro de la sierra y de la hoja de sierra
-  Medidas de la hoja de serrar a ... Diámetro
-  Freno electrodinámico de marcha por inercia
-  Sistema electrónico con número de revoluciones constante y control de temperatura
-  Clase de protección II

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


 Consejo, indicación

 Guía de procedimiento

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

## 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 Indicaciones de seguridad específicas para sierras circulares

#### Procedimiento de corte

-  **¡PELIGRO! No introduzca las manos en la zona de serrado ni las acerque a la hoja de sierra. Sujete el mango adicional o la carcasa del motor con la mano que queda libre.** Si se sujeta la sierra circular con ambas manos, la hoja de sierra no podrá dañarlas.
- **No agarre la pieza de trabajo por debajo.** La caperuza de protección no puede protegerle de la hoja de sierra por debajo de la pieza de trabajo.
- **Ajuste la profundidad de corte según el grosor de la pieza de trabajo.** Por debajo de la pieza de trabajo debe quedar a la vista menos que una altura completa de diente.
- **Nunca sujete la pieza de trabajo que va a serrar con la mano o sobre la pierna. Fije la pieza de trabajo en un alojamiento estable.** Es muy importante fijar correctamente la pieza de trabajo para minimizar los ries-

gos de contacto con el cuerpo, los atascos de la hoja de sierra o la pérdida de control.

- **Al realizar trabajos en los que la herramienta pudiera entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de conexión, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas.** El contacto con una línea electrificada hace que las piezas metálicas de la herramienta eléctrica se vean sometidas a tensión y que se produzca una descarga eléctrica.
- **Utilice siempre un tope o una guía de canto recta cuando realice cortes longitudinales.** Esto mejora la precisión del corte y reduce las posibilidades de que la hoja de sierra se atasque.
- **Utilice siempre hojas de sierra con el debido tamaño y con un taladro de alojamiento adecuado (p. ej. romboidal o redondo).** Las hojas de sierra no compatibles con las piezas de montaje de la sierra tienen una marcha descentrada y causan pérdida de control.
- **Nunca utilice bridas tensoras o tornillos de hojas de sierra dañados o incorrectos.** Las bridas tensoras y los tornillos de hojas de sierra han sido fabricados especialmente para su sierra con el propósito de obtener un rendimiento y una seguridad de servicio óptimos.

#### **Contragolpe: causas e indicaciones de seguridad al respecto**

- Un contragolpe es una reacción inesperada de una hoja de sierra que se engancha, se bloquea o se ha alineado incorrectamente, lo cual puede producir que la sierra se salga de la pieza de trabajo de manera descontrolada y se desvíe hacia el operario;
- la hoja de sierra se bloquea al engancharse o atascarse en la ranura de serrado que se va estrechando y la fuerza del motor sacude la máquina hacia atrás en dirección al operario;
- si la hoja de sierra se tuerce o se alinea incorrectamente, los dientes de la parte posterior de la hoja de la sierra pueden engancharse en la superficie de la pieza de trabajo, de manera que la hoja de sierra sale de la ranura y salta hacia atrás en dirección al operario.

El contragolpe es la consecuencia de un uso incorrecto o inapropiado de la sierra. Puede evitarse si se siguen unas medidas de precaución

adecuadas como las que se describen a continuación.

- **Sujete la sierra con ambas manos y coloque los brazos de tal modo que le permitan hacer frente a la fuerza de un posible contragolpe. Colóquese siempre en un lateral de la hoja de sierra, no la sitúe en línea con su cuerpo.** En caso de contragolpe la sierra circular puede saltar hacia atrás; sin embargo, el operario puede controlar la fuerza del contragolpe si aplica unas medidas adecuadas.
- **Si la hoja de sierra se engancha o desea interrumpir el trabajo, suelte el interruptor de conexión y desconexión y sujete la sierra dentro del material tranquilamente hasta que la hoja de sierra se detenga completamente. No intente retirar la sierra de la pieza de trabajo o tirar de la sierra hacia atrás mientras la hoja de sierra se esté moviendo, pues podría producirse un contragolpe.** Averigüe y subsane el motivo por el que la hoja de sierra se ha enganchado.
- **Cuando desee reanudar el trabajo con una sierra que se encuentre dentro de una pieza de trabajo, centre la hoja de sierra en la ranura de serrado y compruebe que los dientes de la sierra no se hayan enganchado en la pieza de trabajo.** Si la hoja de sierra se hubiera enganchado, puede salirse de la pieza de trabajo u ocasionar un contragolpe al volver a arrancarla.
- **Cuando trabaje con paneles grandes, apúntelos para reducir el riesgo de que se produzca un contragolpe por el enganche de una hoja de sierra.** Los paneles grandes pueden combarse por su propio peso. Los paneles deben apuntalarse por ambos lados, tanto cerca de la ranura de serrado como en el canto.
- **No utilice hojas de sierra romas o dañadas.** Las hojas de sierra con dientes romos o mal alineados producen, a causa de una ranura de serrado demasiado estrecha, un rozamiento mayor, el bloqueo de la hoja de sierra y contragolpes.
- **Antes de comenzar a serrar, fije los ajustes de profundidad y los ángulos de corte.** Si durante las tareas de serrado se modifican los ajustes, la hoja de sierra puede bloquearse y podría causar un contragolpe.
- **Tenga especial precaución al realizar cortes de incisión en muros o en otras zonas**

**que no pueda examinar.** La hoja de sierra que realiza la incisión puede bloquearse al serrar objetos ocultos y causar un contragolpe.

### Funciones de la caperuza de protección

- **Antes de cada uso compruebe que la caperuza de protección se cierra correctamente. No utilice la sierra si la caperuza de protección no ofrece movilidad y no se cierra de inmediato. No bloquee ni inmovilice la caperuza de protección; de lo contrario, la hoja de sierra quedaría desprotegida.** Si la sierra cae al suelo por accidente, la caperuza de protección puede deformarse. Asegúrese de que la caperuza se mueve sin dificultad y que no entra en contacto con la hoja de sierra ni con otras piezas en ningún ángulo o profundidad de corte.
- **Compruebe el estado y el funcionamiento del resorte de la caperuza de protección. No utilice la herramienta si la caperuza de protección y el resorte no funcionan correctamente.** Las piezas dañadas, los residuos pegajosos o la acumulación de virutas hacen que la caperuza de protección funcione de forma retardada.
- **Al realizar un corte de incisión no rectangular, asegure la placa base de la sierra para evitar que se produzcan desplazamientos laterales.** Un desplazamiento lateral podría bloquear la hoja de sierra, lo que causaría un contragolpe.
- **No coloque la sierra en la mesa de trabajo o en el suelo sin haber comprobado que la caperuza de protección cubre la hoja de sierra.** Una hoja de sierra sin protección que marcha por inercia mueve la sierra en sentido contrario al corte y sierra todo lo que está en su camino. Tener en cuenta el tiempo de marcha por inercia de la sierra.

### Función de la cuña de partir

- **Utilice la hoja de sierra apropiada para la cuña de partir.** Para que la cuña de partir sea efectiva, el disco de soporte de la hoja de sierra debe ser más fino que la cuña de partir y el ancho del dentado debe ser mayor que el grosor de la cuña.
- **Ajuste la cuña de partir tal y como se describe en este manual de instrucciones.** Si la cuña de partir no evita eficazmente un contragolpe, puede deberse a una distancia, posición o alineación incorrectas.

- **Para que la cuña de partir pueda cumplir con su función, debe encontrarse en la ranura de serrado.** La cuña de partir no es efectiva para evitar contragolpes cuando se realizan cortes pequeños.
- **No utilizar la sierra cuando la cuña de partir esté torcida.** Incluso una avería sin importancia podría ralentizar el cierre de la caperuza de protección.

## 2.3 Indicaciones de seguridad para la hoja de sierra premontada

### Utilización

- No debe excederse del n.º de revoluciones máximo indicado en la hoja de sierra; debe respetarse el intervalo de revoluciones.
- La hoja de sierra premontada está concebida para utilizar exclusivamente en sierras circulares.
- Las tareas de embalaje, desembalaje y manipulación de la herramienta (p. ej. montaje en la máquina) deben realizarse con sumo cuidado. Existe peligro de lesión por la presencia de aristas de corte muy afiladas.
- El uso de guantes de protección al manejar la herramienta incrementa la seguridad de agarre y reduce aun más el riesgo de sufrir lesiones.
- Las hojas de sierra circulares que presenten grietas deben cambiarse de inmediato. Queda prohibida la reparación.
- No pueden seguir utilizándose hojas de sierra en versión compuesta (dientes de sierra soldados) con grosores de diente inferiores a 1 mm.
- No deben utilizarse herramientas con grietas visibles, con aristas de corte romas o dañadas.

### Montaje y fijación

- Las herramientas deben sujetarse de manera que no se suelten durante el funcionamiento.
- Durante el montaje de las herramientas, es preciso asegurarse de que la sujeción se realiza en el buje de la herramienta o en la superficie de sujeción de la herramienta, y de que las cuchillas no entran en contacto entre sí ni con los elementos de sujeción.
- No está permitido alargar la llave ni apretar los tornillos dando golpes con un martillo.




- Debe limpiarse la suciedad, la grasa, el aceite y el agua de las superficies de sujeción.
- Los tornillos de sujeción deben apretarse observando las instrucciones del fabricante.
- Para ajustar el diámetro de orificio de las hojas de sierra al diámetro del husillo de la máquina solo pueden utilizarse anillos fijos, p. ej., anillos engastados o fijados mediante unión adhesiva. No está permitido utilizar anillos sueltos.

### Mantenimiento y cuidado

- Las reparaciones y los trabajos de lijado deben quedar estrictamente reservados a talleres del servicio posventa o a expertos.
- No debe modificarse la construcción de la herramienta.
- Eliminar la resina y limpiar periódicamente la herramienta (producto de limpieza con pH entre 4,5 y 8).
- Las aristas de corte romas pueden reafilarse en la superficie de sujeción hasta un grosor de filo mínimo de 1 mm.
- El transporte de la herramienta debe realizarse solo en un embalaje adecuado: ¡peligro de lesiones!

### 2.4 Otras indicaciones de seguridad



- **Es imprescindible utilizar los equipos de protección personal adecuados:** protección para los oídos, gafas de protección, mascarilla para los trabajos que generan polvo, guantes de protección al trabajar con materiales rugosos y para cambiar de útil.
- **Al trabajar puede generarse polvo perjudicial/tóxico (p. ej. pintura de plomo, algunos tipos de madera y metal).** 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.
-  Por el bien de su salud, utilice una mascarilla de protección respiratoria con filtro P2. En espacios cerrados procure una ventilación suficiente y conecte un sistema móvil de aspiración.
- Compruebe si los componentes de la carcasa presentan daños como fisuras o mar-

cas blancas por esfuerzo. Haga reparar las piezas deterioradas antes de usar la herramienta eléctrica.

- **Utilice aparatos de exploración adecuados para detectar tuberías de abastecimiento ocultas o consulte a la compañía local de abastecimiento de energía.** El contacto de la herramienta con cables eléctricos puede provocar fuego y descargas eléctricas. Si se daña una tubería de gas, puede provocar una explosión. La penetración en una tubería de agua ocasiona daños materiales.

### 2.5 Trabajos con aluminio



Al trabajar con aluminio deberá tener presente las siguientes medidas por motivos de seguridad:

- Conecte la máquina a un aparato de aspiración apropiado.
- Limpie regularmente el polvo que se acumula en la carcasa del motor de la máquina.
- Utilice una hoja de serrar de aluminio.
- Cierre la mirilla/la protección contra el vuelo de virutas.



¡Utilizar gafas de protección!

- Al serrar placas hay que lubricar con petróleo; los perfiles de capa delgada (hasta 3 mm) pueden trabajarse sin lubricación.

### 2.6 Emisiones

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

Nivel de intensidad sonora  $L_{PA} = 88 \text{ dB(A)}$

Nivel de potencia sonora  $L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$

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:

Serrado de madera  $a_h 3,5 \text{ m/s}^2$

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

Serrado de metal  $a_h 3,5 \text{ m/s}^2$   
 $K = 2 \text{ m/s}^2$

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

Las sierras de incisión están diseñadas para serrar madera, materiales con características similares a la madera, materiales fibrosos de yeso o cemento aglomerado, así como plásticos. Gracias a la oferta de hojas de sierra especiales de Festool para aluminio, las máquinas también pueden utilizarse para serrar aluminio.

La máquina NO debe emplearse para tratar materiales que contengan amianto.

No utilizar discos de tronzar y lijar.

Esta herramienta eléctrica solo debe ser utilizada por personal especializado o por personas que hayan recibido la formación adecuada.

**Las herramientas eléctricas Festool solo pueden montarse en mesas de trabajo suministradas por Festool para dicho fin.** El montaje en mesas de trabajo de otras marcas o de fabricación propia puede mermar la seguridad de la herramienta eléctrica y provocar accidentes graves.



El usuario será responsable de cualquier utilización indebida.

### 3.1 Hojas de sierra

Solo deben utilizarse hojas de sierra con los siguientes datos:

- Hojas de sierra según EN 847-1
- Diámetro de la hoja de sierra 210 mm
- Anchura de corte 2,4 mm a 2,6 mm
- Taladro de alojamiento 30 mm

- Grosor del disco de soporte máx. 1,8 mm
- Apta para n.º de revoluciones de hasta 5000rpm

Las hojas de sierra Festool cumplen con lo indicado en la norma EN 847-1.

Serrar únicamente materiales adecuados para la hoja de sierra en cuestión.

## 4 Datos técnicos

Sierra circular	TS 75 EBQ, TS 75 EQ
Potencia	1600 W
	(variante de 110 V: 13 A)
Número de revoluciones (marcha en vacío)	1350 - 4400 rpm
Inclinación	0 - 47°
Profundidad de corte a 0°	0 - 75 mm
Profundidad de corte a 45°	0 - 56 mm
Medidas de la hoja de sierra	210x2,4x30 mm
Peso (sin cable de red)	6,2 kg

## 5 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.




Apagar siempre la máquina antes de conectar y desconectar el cable de conexión a la red eléctrica.

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

 Cierre el bloqueo de conexión [1-8] hacia arriba y pulse el interruptor de conexión y desconexión [1-7] (pulsar = conectado / soltar = desconectado).

El accionamiento del bloqueo de conexión desbloquea el dispositivo de incisión. El grupo de la sierra se puede mover hacia abajo. La hoja de sierra sale de la caperuza de protección.

 Al levantar la máquina, el grupo de la sierra vuelve a la posición de salida.

## 6 Ajustes



### ADVERTENCIA

#### Peligro de lesiones y electrocución

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

### 6.1 Sistema electrónico

La máquina (TS 75 EBQ, TS 75 EQ) cuenta con un sistema electrónico de onda completa con las siguientes características:

#### Arranque suave

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

#### Número de revoluciones constante

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

#### Regulación del número de revoluciones

El número de revoluciones puede ajustarse con la rueda de ajuste [1-5] de modo continuo dentro de la gama de revoluciones (véanse los Datos técnicos). De esta forma, puede adaptar la velocidad de corte de forma óptima a cada superficie.

#### Velocidad en función del material

Madera maciza (dura, blanda)	6
Placas de viruta y de fibra dura	3 - 6
Madera laminada, tableros de ebanistería, placas enchapadas y revestidas	6
Laminado, materiales minerales	4 - 6
Planchas de madera aglomerada y de fibras aglutinadas con cemento y yeso	1 - 3

#### Velocidad en función del material

Placas y perfiles de aluminio de hasta 15 mm	4 - 6
Plásticos, plásticos reforzados con fibra de vidrio (GfK), papel y tejidos	3 - 5
Vidrio acrílico	4 - 5

### Protector contra sobretemperatura

Si el motor alcanza una temperatura excesiva, se reducen la alimentación de corriente y el número de revoluciones. La herramienta eléctrica seguirá funcionando a potencia reducida para permitir que el motor se enfríe rápidamente mediante el sistema de ventilación. Una vez enfriada, la herramienta eléctrica arranca automáticamente.

### Limitación de corriente

La limitación de corriente evita un consumo de corriente excesivo en caso de sobrecarga extrema. Esto puede causar una reducción de la velocidad del motor. Tras aliviarse la carga, el motor vuelve a ponerse en marcha inmediatamente.

### Freno


La TS 75 EBQ cuenta con un freno electrónico. Después de desconectarla, la hoja de sierra se frena electrónicamente en aprox. 2 s hasta que se detiene.

### 6.2 Ajuste la profundidad de corte

La profundidad de corte puede ajustarse entre 0 - 75 mm.

- Presione el tope de profundidad de corte [3-3] y desplácelo hasta la profundidad deseada (los valores indicados en la escala [3-1] son válidos para cortes de 0° sin riel de guía),
- Suelte el tope de profundidad de corte (el tope encaja en pasos de 1 mm).

*El grupo de sierra puede ahora presionarse hacia abajo hasta la profundidad de corte ajustada.*

 En el orificio [3-2] del tope de profundidad de corte puede enroscarse un tornillo prisionero (M4x8 hasta M4x12). Al girar el tornillo prisionero, la profundidad de corte puede ajustarse con más exactitud aún ( $\pm 0,1$  mm).

### 6.3 Ajuste de ángulo de corte

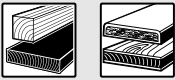


El grupo de la sierra puede inclinarse entre 0° y 47°:

- ▶ Abrir los botones giratorios [3-4, 3-6].
- ▶ Inclinar el grupo de la sierra hasta el ángulo de corte deseado [3-5].
- ▶ Volver a apretar los botones giratorios.

**i** Ambas posiciones finales están ajustadas de fábrica a 0° y 45°. Girando ambos tornillos prisioneros [3-7] en sentido contrario a las agujas del reloj puede incrementarse la posición final de 45° a máx. 47°.

#### 6.4 Selección de la hoja de sierra

Las hojas de sierra Festool están identificadas con un anillo en color. El color del anillo indica el material para el que es apta la hoja de sierra. Observe los datos necesarios sobre la hoja de sierra (véase el capítulo 3.1).

Color	Material	Símbolo
Amarillo	Madera	
Rojo	Laminado, material mineral	
Verde	Planchas de madera aglomerada y de fibras aglutinadas con cemento y yeso	
Azul	Aluminio, plástico	

#### 6.5 Cambio de la hoja de sierra



#### ADVERTENCIA

##### Peligro de lesiones y electrocución

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



#### ATENCIÓN

##### Riesgo de lesiones con herramientas calientes y afiladas

- ▶ No utilizar herramientas romas o defectuosas.
- ▶ Usar guantes de protección al manejar la herramienta.

#### Retirar la hoja de sierra

- ▶ Antes de cambiar la hoja de sierra, incline la máquina a la posición de 0° y ajuste la profundidad de corte máxima.
- ▶ Mueva la palanca hasta el tope [4-2].

- ▶ Levante el bloqueo de conexión [4-1] y presione el grupo de la sierra hacia abajo hasta que se encastre.
- ▶ Afloje el tornillo [4-4] con la llave de macho hexagonal [4-3].
- ▶ Retire la hoja de sierra.

#### Montaje de la hoja de sierra

**ADVERTENCIA.** Comprobar si los tornillos y la brida están sucios y utilizar únicamente piezas limpias y que no presenten daños.

- ▶ Colocar la hoja de sierra nueva.
 

**ADVERTENCIA.** Los sentidos de giro de la hoja de sierra [4-9] y de la sierra [4-7] deben coincidir. Si no se sigue esta indicación, se pueden producir lesiones graves.
- ▶ Colocar la brida exterior [4-10] de manera que el taco de arrastre encaje en la entalladura de la brida interior.
- ▶ Apretar el tornillo [4-4].
- ▶ Hacer retroceder la palanca [4-2].

#### 6.6 Ajuste la cuña de partir

- ▶ Mueva la palanca [4-2] hasta el tope,
- ▶ Desplace hacia arriba el bloqueo de conexión [4-1] y presione hacia abajo el grupo de sierra hasta que encaje,
- ▶ Afloje el tornillo [4-6] con una llave de macho hexagonal [4-3],
- ▶ Ajuste la cuña de partir como se indica en la figura [4],
- ▶ Apriete el tornillo [4-6],
- ▶ Vuelva a colocar la palanca [4-2] a su posición inicial.

#### 6.7 Aspiración



#### ADVERTENCIA

##### Consecuencias perjudiciales para la salud a causa del polvo

- ▶ No trabajar nunca sin sistema de aspiración.
- ▶ Observar las disposiciones nacionales.

#### Sistema móvil de aspiración de Festool

En el racor de aspiración [6-1] se puede conectar un sistema móvil de aspiración de Festool con un tubo flexible con un diámetro de 27/32 mm o de 36 mm (se recomienda 36 mm, ya que el riesgo de obstrucción es menor).

La pieza de conexión de un tubo flexible de aspiración de 27 mm de diámetro se introduce en el codo. La pieza de conexión de un tubo flexible de aspiración de 36 mm de diámetro se introduce en el codo.

**ATENCIÓN.** Si no se utiliza un tubo flexible de aspiración antiestático, puede cargarse de energía estática. El usuario puede sufrir una descarga eléctrica y la electrónica de la herramienta eléctrica puede resultar dañada.

### 6.8 Montaje de la protección antiastillas

La protección antiastillas (accesorios) mejora notablemente la calidad del canto de corte del lado superior de la pieza de trabajo en cortes de 0°.

- ▶ Colocar la protección antiastillas [5-1] en la caperuza de protección,
- ▶ colocar la máquina sobre la pieza de trabajo y en el riel de guía,
- ▶ presionar la protección antiastillas hacia abajo hasta que quede apoyada en la pieza de trabajo y atornillarla con el botón giratorio [5-2],
- ▶ serrar la protección antiastillas (máquina ajustada a profundidad de corte máxima y velocidad 6).

## 7 Trabajo con la herramienta eléctrica



Durante el trabajo tenga en cuenta todas las indicaciones de seguridad especificadas al principio, así como las siguientes reglas:

### Antes de comenzar

- Antes de cada uso, compruebe si la unidad de accionamiento y la hoja de sierra vuelven a girar a la posición de partida, hacia arriba sin problemas y completamente a la carcasa de protección. No utilice la sierra si la posición final superior no está garantizada. No bloquee ni fije la unidad de accionamiento giratoria en una profundidad de corte determinada. La hoja de sierra quedaría desprotegida.
- Antes de cada uso verifique el funcionamiento del dispositivo de incisión y utilice la máquina solo si este es correcto.
- Comprobar que la hoja de sierra esté bien sujeta.
- Antes de empezar a trabajar, cerciorarse de que el botón giratorio [3-4, 3-6] esté firmemente enroscado.
- Asegurarse de que, durante el proceso de corte, el tubo flexible de aspiración y el cable de conexión a la red eléctrica no se enganchen en la pieza de trabajo ni en el soporte de la pieza de trabajo o en puntos peligrosos del suelo.

- Fije la pieza de trabajo siempre de forma que no se pueda mover cuando se trabaje con ella.
- Depositar la pieza de trabajo sin tensión y en posición plana.

### Al trabajar

- Al trabajar con la herramienta eléctrica, sujétela **siempre con ambas manos** por las empuñaduras [1-1, 1-6]. Es imprescindible para trabajar y realizar incisiones con precisión. Incida en la pieza de trabajo de forma lenta y uniforme.
- Dirija la herramienta eléctrica hacia la pieza de trabajo solo cuando esté conectada.
- Empuje la sierra siempre hacia delante [1-2], **no tirar en ningún caso hacia atrás**.
- Adaptar la velocidad de avance para evitar que se sobrecalienten los filos de la hoja de sierra o que se derrita el plástico al serrarlo. Cuanto más duro sea el material a serrar, menor debe ser la velocidad de avance.
- No trabaje con la máquina cuando la electrónica esté defectuosa, pues podría producirse un elevado número de revoluciones. Sabrá que el sistema electrónico está defectuoso cuando el arranque no sea suave, cuando no sea posible regular el número de revoluciones y por la producción de humo o el olor a quemado de la máquina.

### 7.1 Serrado por línea de corte

El indicador de corte [6-3] muestra el trazado de corte en los cortes de 0° y 45° (sin riel de guía).

### 7.2 Serrar cortes

Coloque la máquina, con la parte delantera de la mesa de serrar, sobre la pieza de trabajo, conecte la máquina, presione hacia abajo hasta la profundidad de corte ajustada y avance en el sentido de corte.

### 7.3 Serrar segmentos (cortes de inmersión)



A fin de evitar contragolpes, deberá observar obligatoriamente las siguientes indicaciones al efectuar cortes de inmersión:

- Coloque siempre la máquina con el canto posterior de la mesa de serrar contra un tope fijo. En caso de trabajar con el riel de guía, coloque la máquina junto a la parada de contragolpe [7-1] afijada sobre el riel de guía (véase la imagen [7]); si no resulta necesario, la parada de contragolpe puede

dejarse en la placa guía [7-2] de la máquina).

- La máquina se sostendrá firmemente con las dos manos y se sumergirá lentamente.

### Procedimiento

Posicione la máquina sobre la pieza de trabajo y colóquela junto a un tope (parada de contragolpe), conecte la máquina, presione lentamente hacia abajo hasta la profundidad de corte ajustada y avance en la dirección de corte.

Las marcas [6-2] muestran el punto de corte situado más adelante y más atrás de la hoja de sierra (Ø 210 mm).

## 8 Mantenimiento y cuidado



### ADVERTENCIA

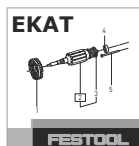
#### Peligro de lesiones y electrocución

- ▶ 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/](http://www.festool.es/)

servicio



Utilizar solo piezas de recambio Festool originales. Referencia en: [www.festool.es/servicio](http://www.festool.es/servicio)

#### Tener en cuenta las siguientes advertencias:

- ▶ Los dispositivos de protección y las piezas que presenten daños, p. ej una palanca para cambiar de herramienta [1-8], deben ser reparados o sustituidos conforme a lo prescrito por un taller especializado autorizado, a menos que se especifique de otro modo en el manual de instrucciones.
- ▶ Compruebe el estado y el correcto funcionamiento del muelle recuperador que presiona toda la unidad de accionamiento a la posición final protegida superior.
- ▶ Con el fin de garantizar una correcta circulación del aire, las aberturas para el aire de refrigeración de la carcasa deben mantenerse despejadas y limpias.

- ▶ Aspirar en todos los orificios para limpiar las astillas y las virutas de la herramienta eléctrica. Nunca abra la tapa de protección [4-7].
- ▶ Al trabajar con placas de fibras de yeso y aglomerado de cemento, limpiar la herramienta de forma minuciosa. Limpie los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica y los del interruptor de conexión y desconexión con aire comprimido seco y sin aceite. De lo contrario podría sedimentarse polvo con yeso en la carcasa de la herramienta eléctrica y el interruptor de conexión y desconexión, y endurecerse tras entrar en contacto con la humedad ambiental. Esto podría conllevar problemas en el mecanismo de conmutación

## 9 Accesorios

Los números de pedido de los accesorios y las herramientas figuran en el catálogo Festool o en la dirección de internet [www.festool.com](http://www.festool.com).

### 9.1 Tope paralelo, ampliación de mesa

Para anchuras de segmento hasta 180 mm puede emplearse un tope paralelo. El tope paralelo también puede utilizarse como ampliación de mesa.

### 9.2 Sistema de guía

El riel de guía permite realizar cortes precisos y limpios y, al mismo tiempo, protege la superficie de la pieza de trabajo de posibles daños. En combinación con el extenso conjunto de accesorios, con el sistema de guía es posible efectuar unos cortes angulares, a inglete y unos trabajos de adaptación con gran exactitud. La posibilidad de fijación mediante mordazas [6-4] garantiza una sujeción y un trabajo seguros.

- ▶ Ajustar el juego de la guía de la mesa de serrar en el riel de guía con las dos mordazas de ajuste [1-3].

#### Antes del primer uso del riel de guía, sierre la protección antiastillas [1-4]:

- ▶ Ajuste la velocidad de la máquina al nivel 6.
- ▶ Coloque la máquina con toda la placa guía en el extremo posterior del riel de guía.
- ▶ Conecte la máquina.
- ▶ Presione la máquina lentamente hacia abajo hasta la profundidad de corte máxima ajustada y sierre la protección antiastillas por toda la longitud sin levantarla.

*El canto de la protección antiastillas se corresponde exactamente con el canto de corte.*

- ❗ Coloque el riel de guía para serrar la protección anti-astillas en un taco mártir.

### 9.3 Mesa multifuncional

La mesa multifuncional MFT/3 permite una sujeción fácil de las piezas de trabajo y, en combinación con el sistema de guía, un trabajo seguro y preciso de piezas grandes y pequeñas. Gracias al amplio abanico de posibilidades de aplicación, es posible trabajar de manera provechosa, rentable y ergonómica.

### 9.4 Hojas de sierra y otros accesorios

Para cortar diversos materiales de forma rápida y limpia, Festool le ofrece hojas de sierra compatibles con su sierra Festool y adecuadas para cualquier aplicación.

## 10 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.

**Información sobre REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)