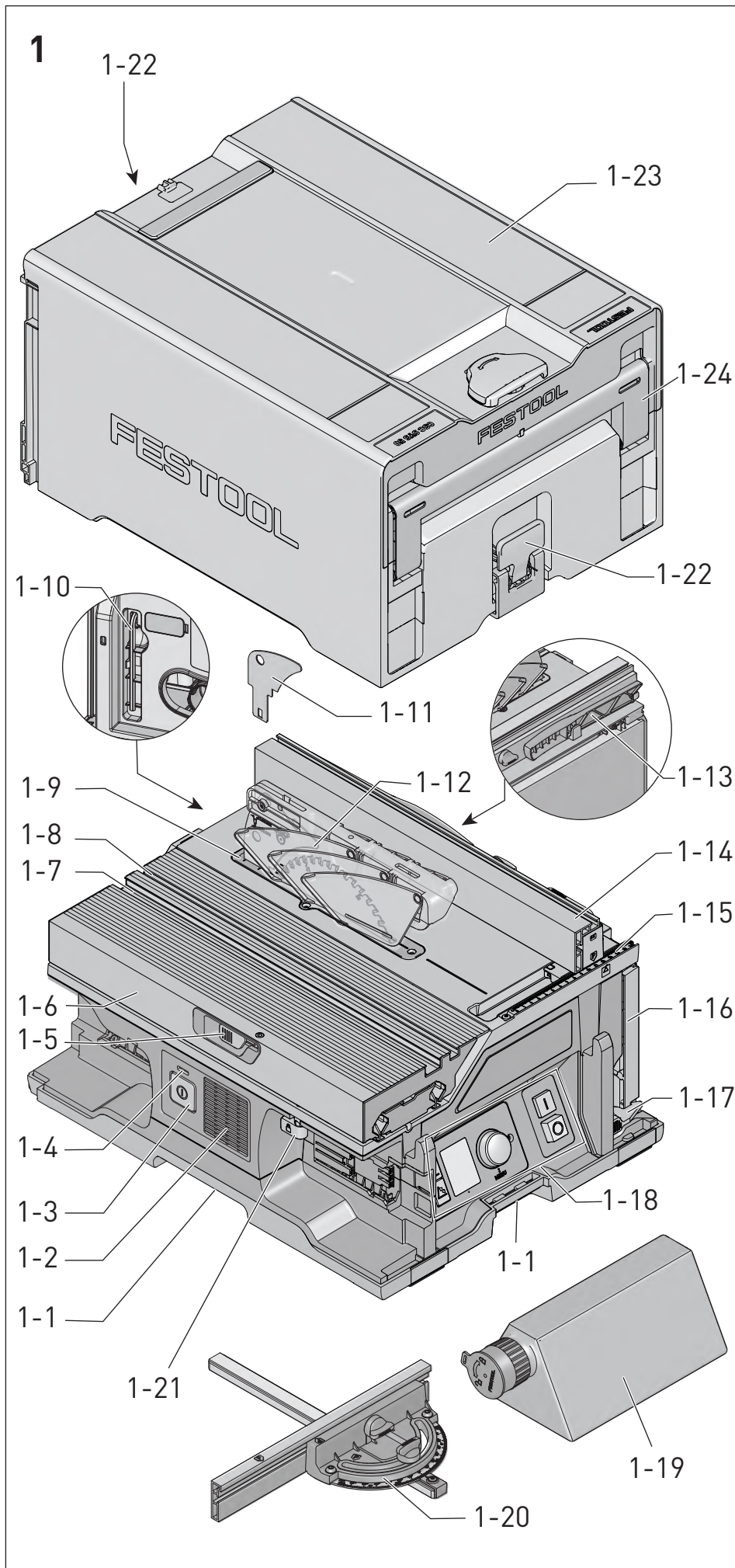




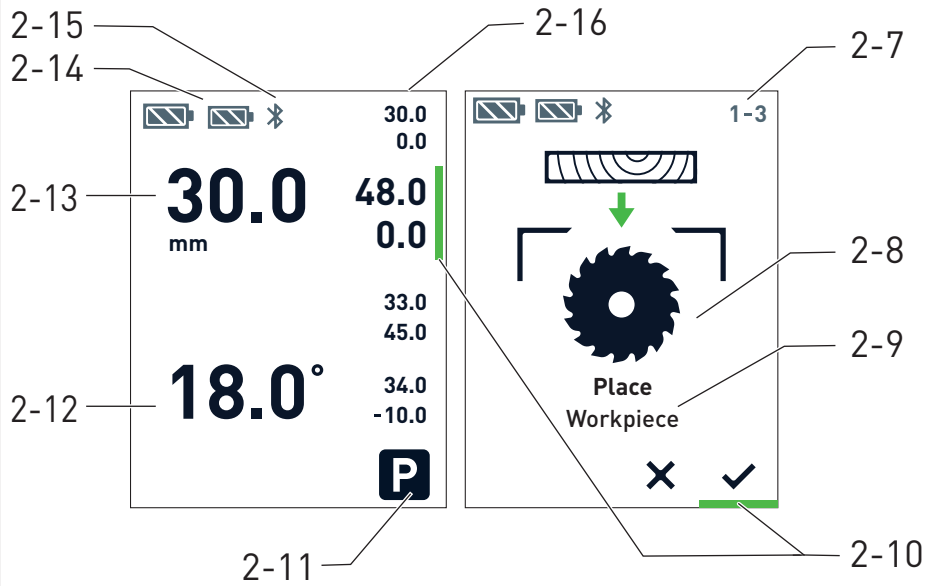
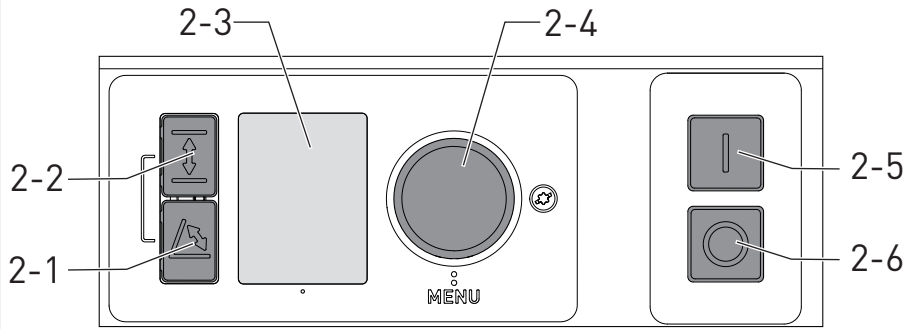
## CSC SYS 50 EBI



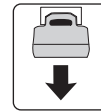
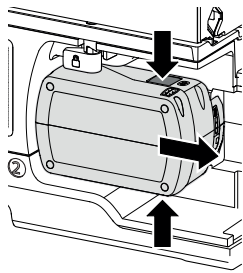
de	Originalbetriebsanleitung - Akku-Formatkreissäge	20
en	Original Instructions - cordless sliding table saw	33
fr	Notice d'utilisation originale - scie circulaire sans fil	45
es	Manual de instrucciones original - Escuadradora a batería	58
it	Istruzioni per l'uso originali - Sega circolare a batteria	72
nl	Originele bedieningshandleiding - accu-formaatcirkelzaag	85
sv	Originalbruksanvisning - Batteridrivnen formatcirkelsåg	97
da	Original brugsanvisning - akku formatrundsav	109
fi	Alkuperäiset käyttöohjeet - Akkupöytäsaaha	121
nb	Bruksanvisning - batteridrevet formatsirkelsag	133
pt	Manual de instruções original - Serra circular de bateria	145
pl	Oryginalna instrukcja obsługi - akumulatorowa piła formatowa	158
cs	Originální návod k obsluze - akumulátorová formátovací okružní pila	171



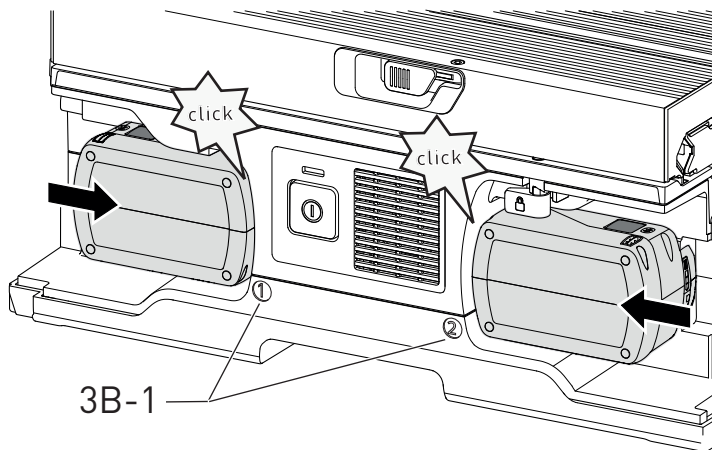
## 2



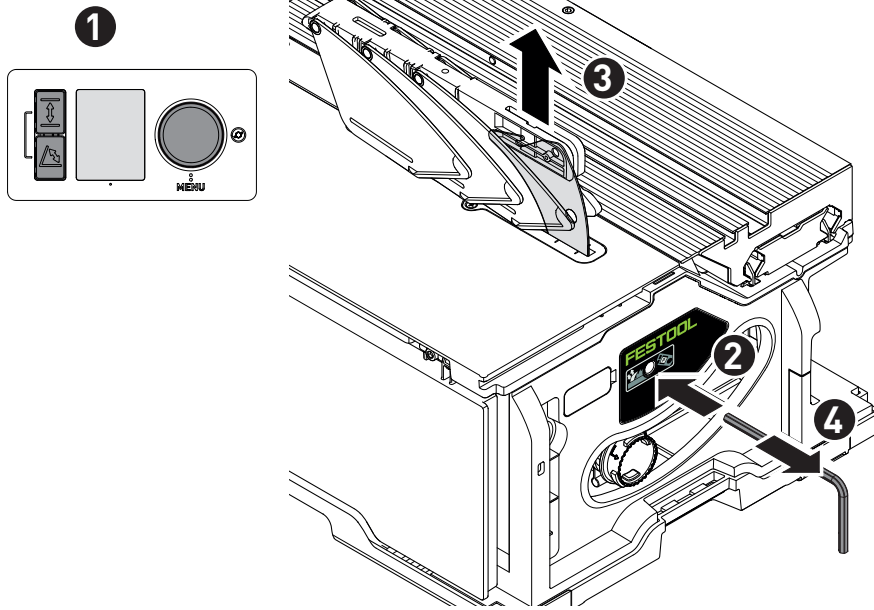
## 3A



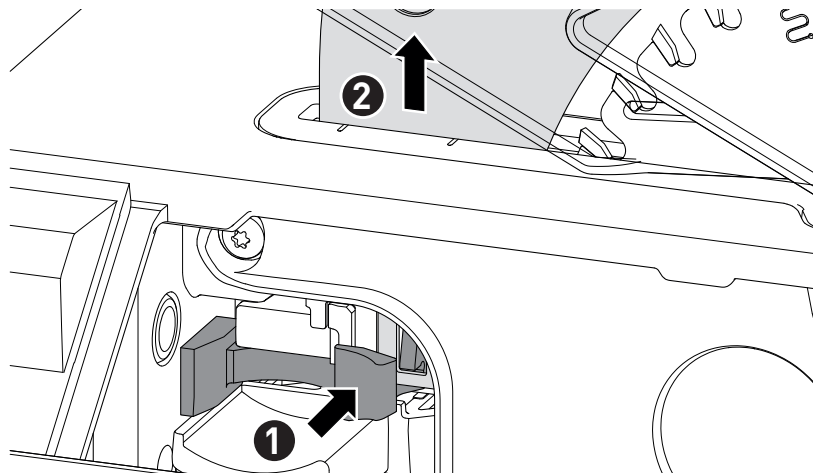
## 3B



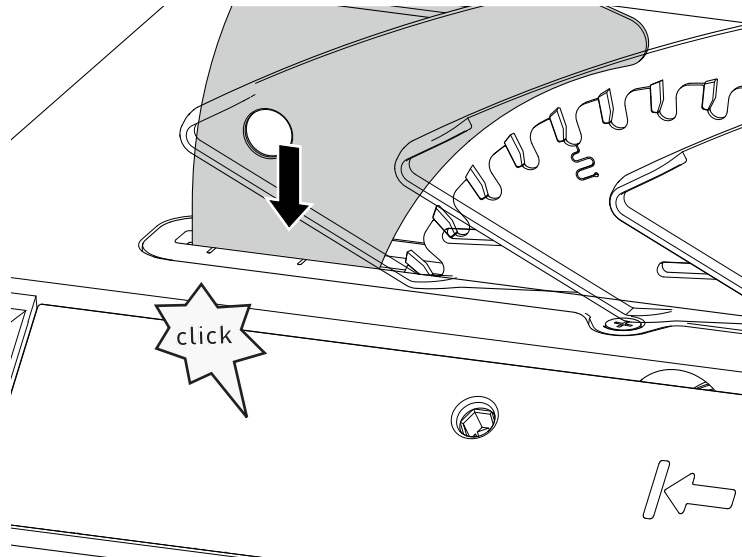
# 4A



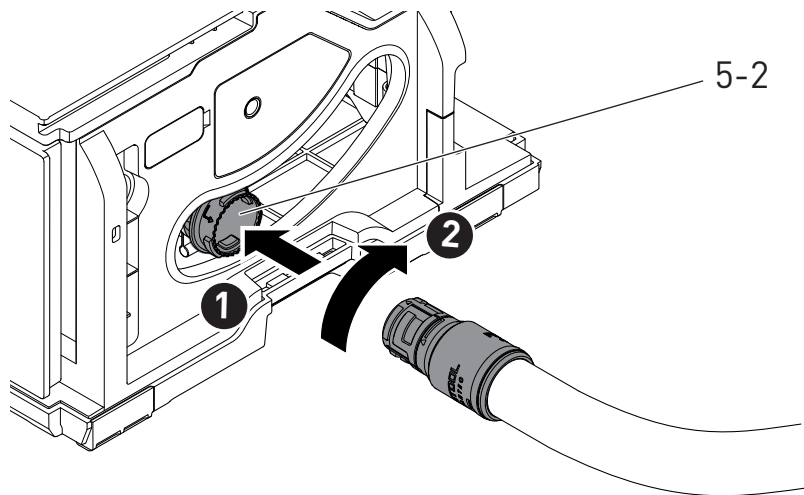
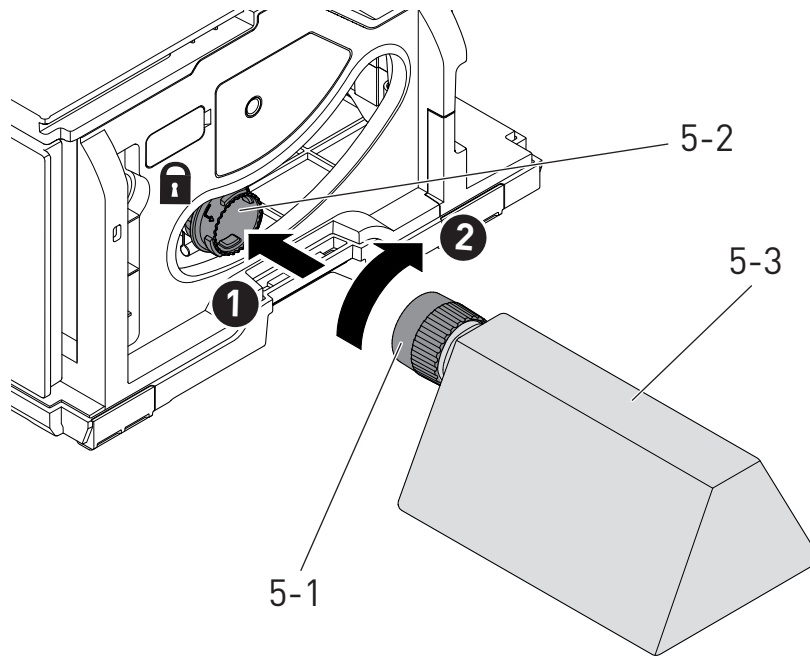
# 4B



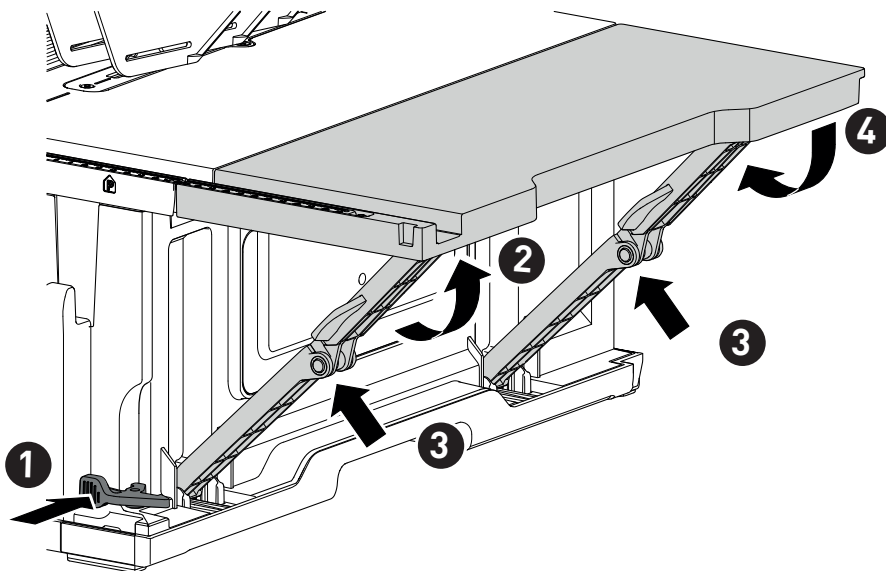
# 4C



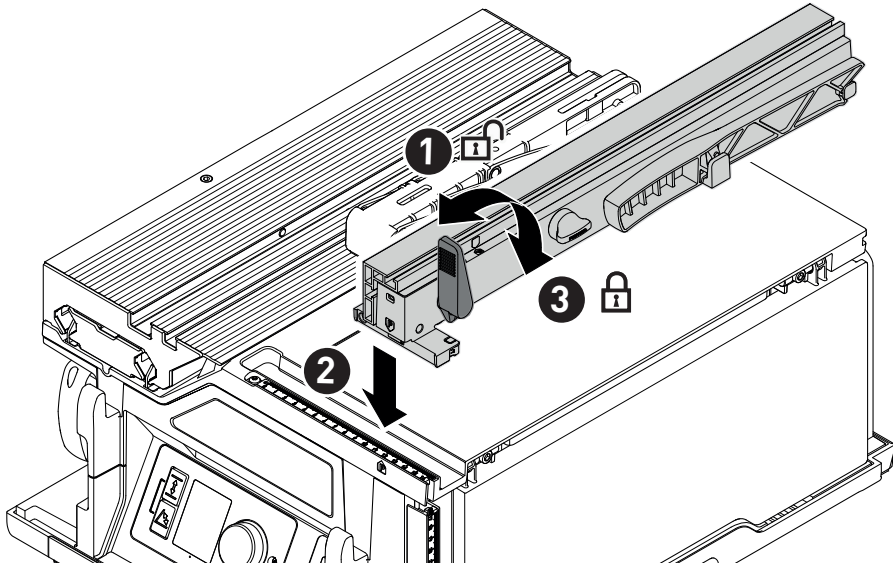
5



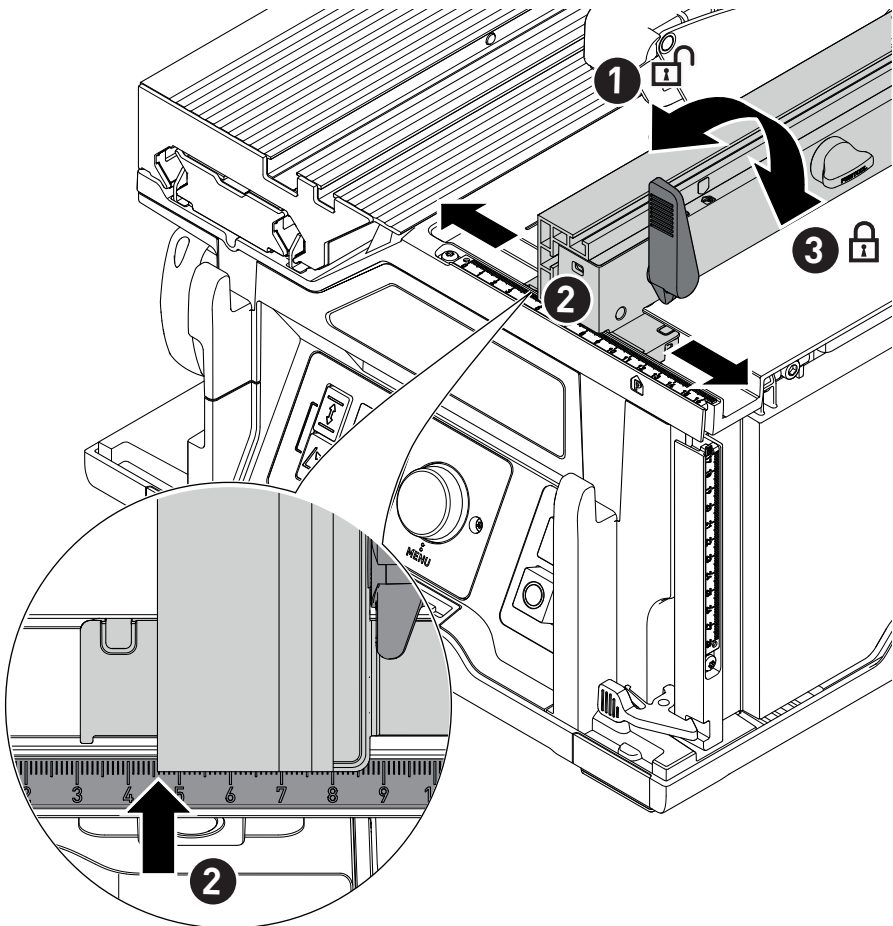
6



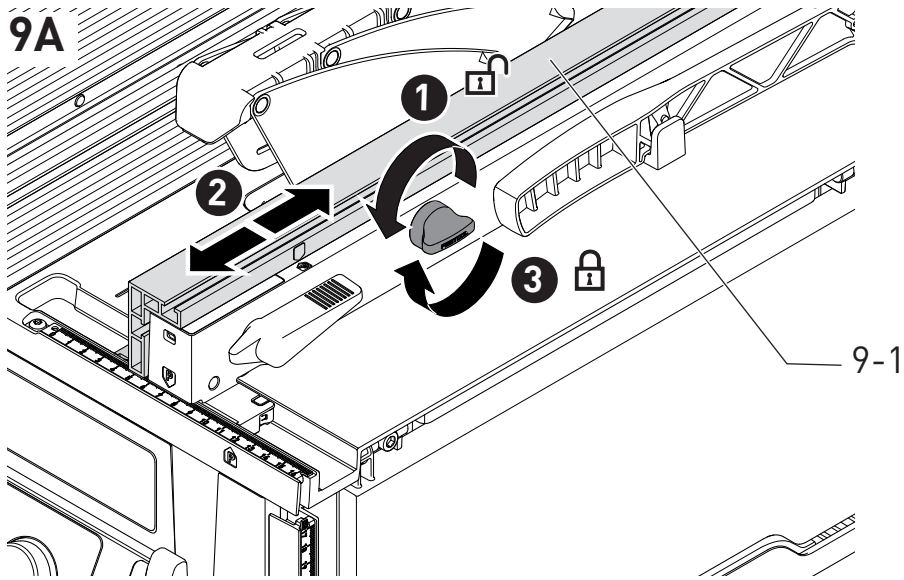
7



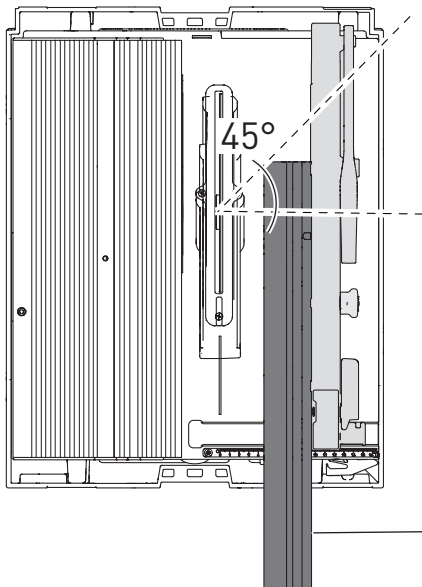
8



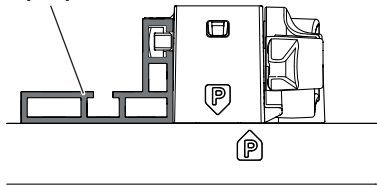
9A



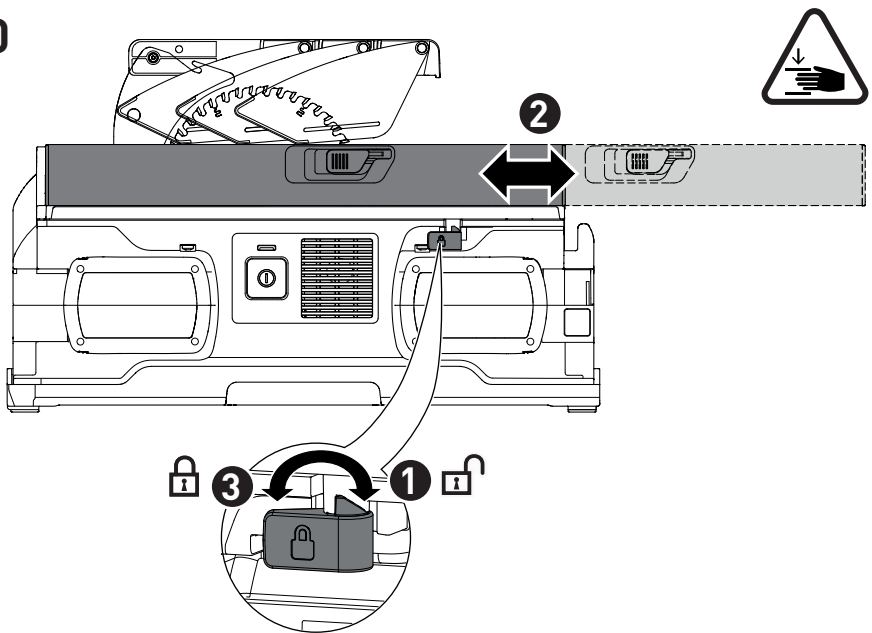
9B



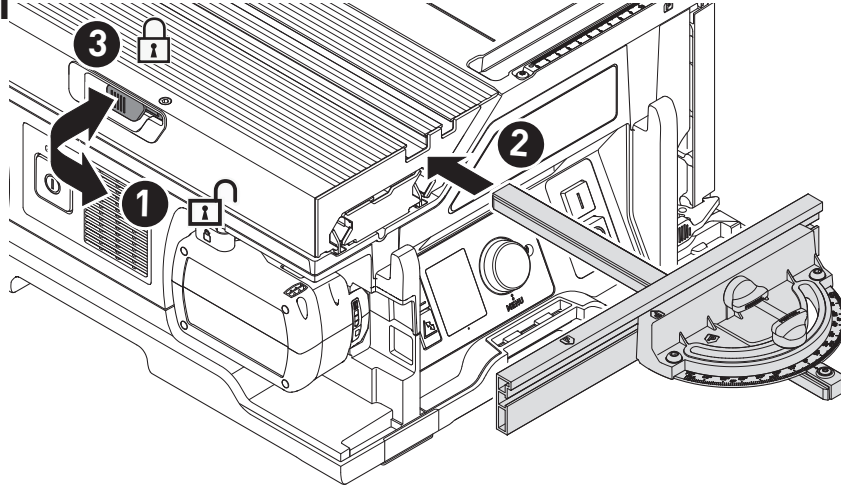
9-1



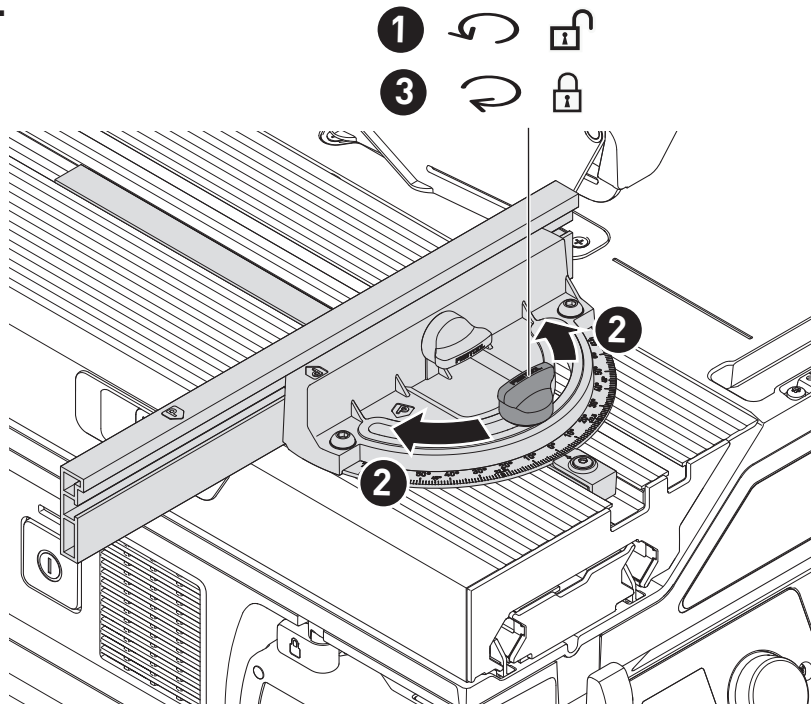
10



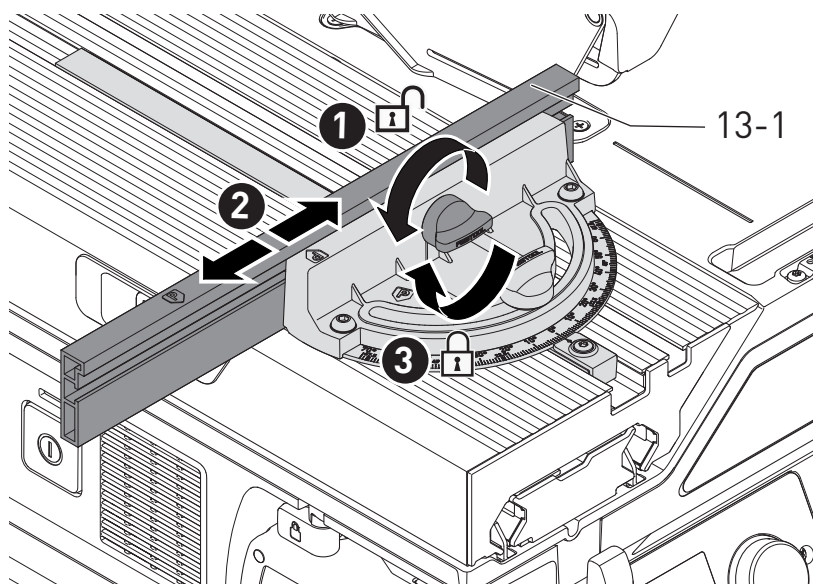
11



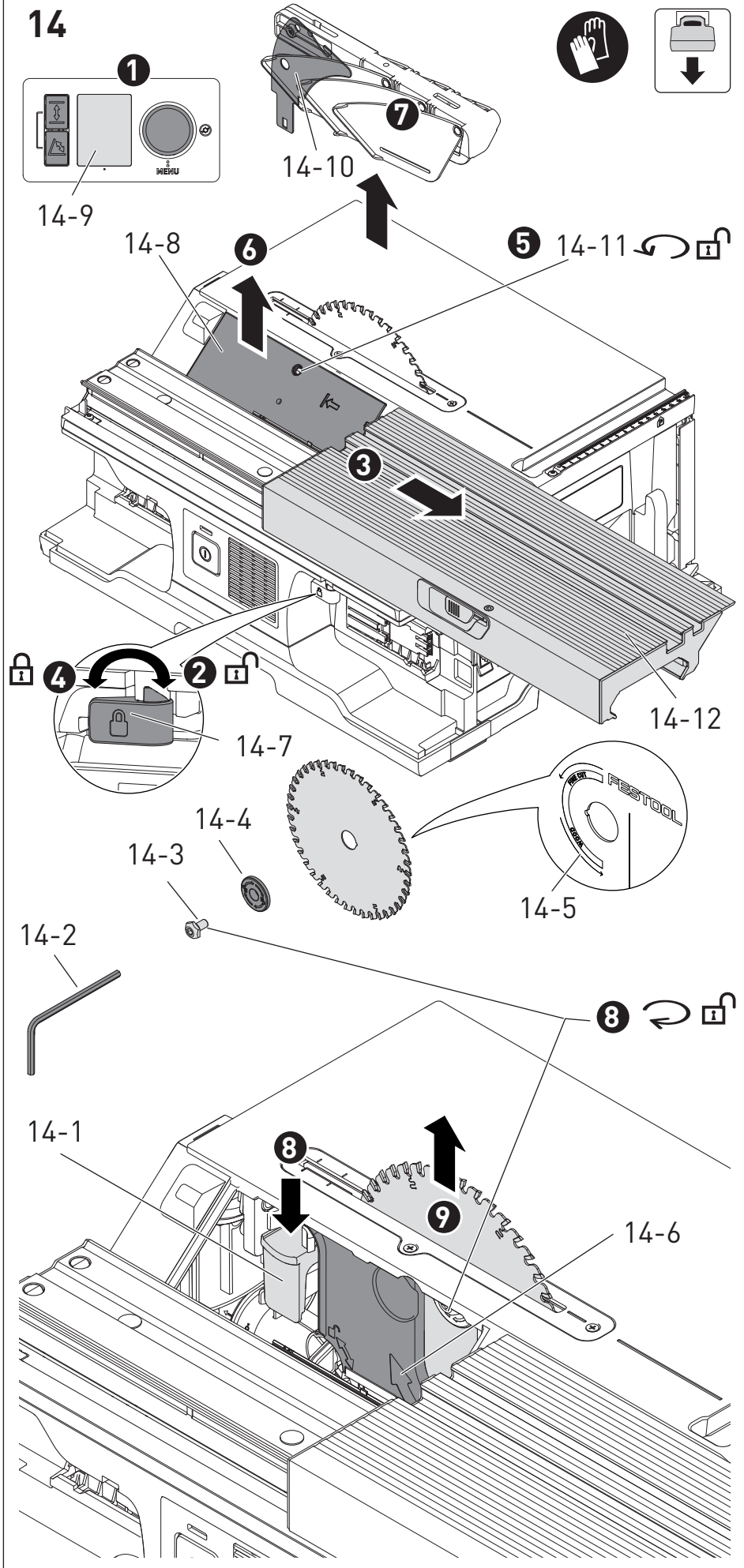
12



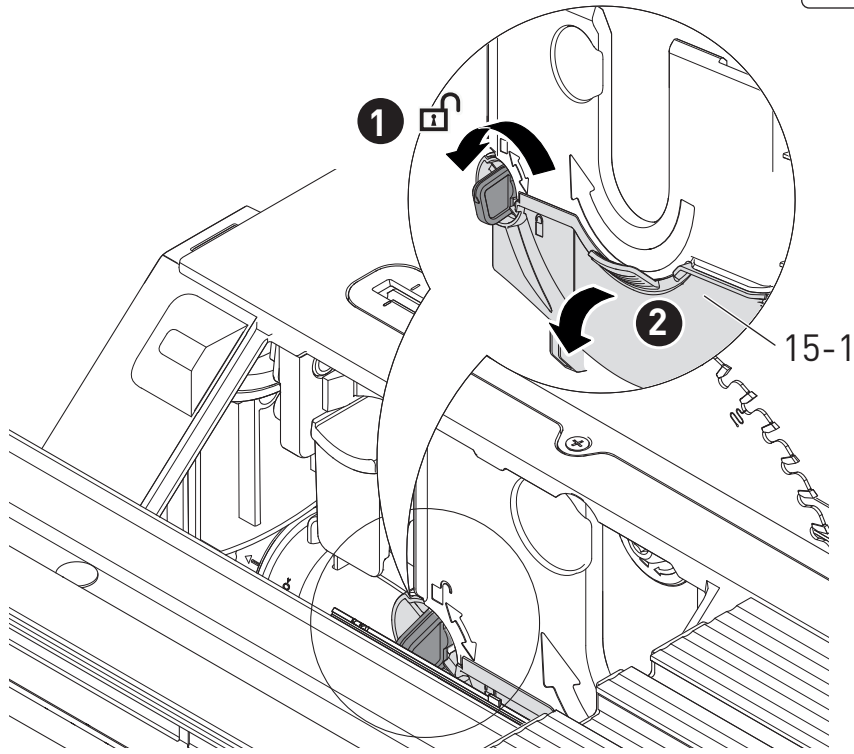
13



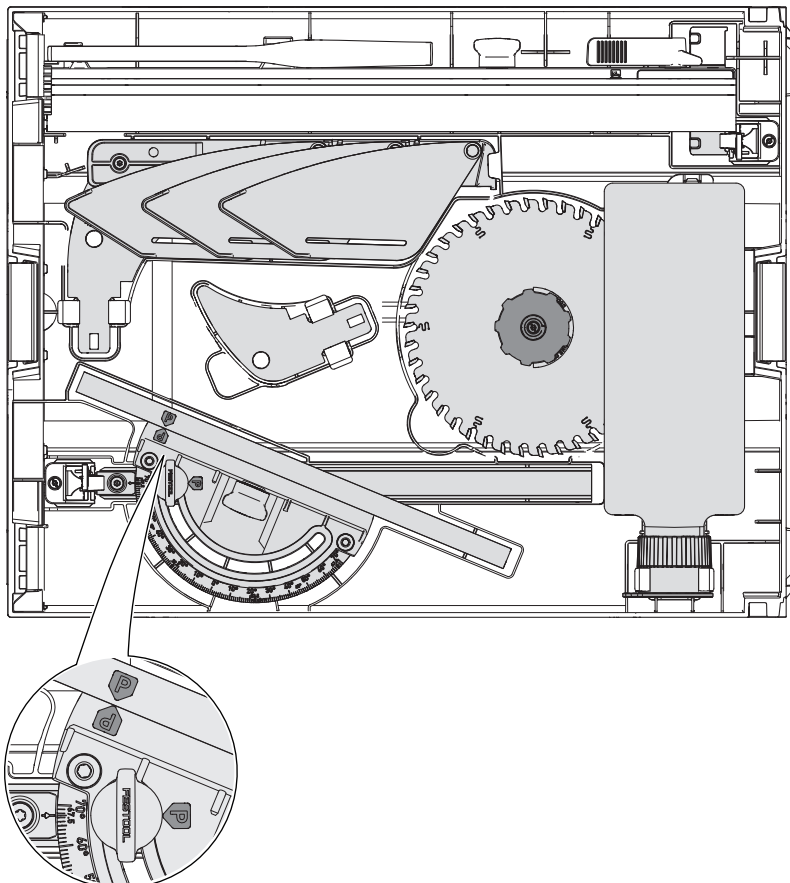
14



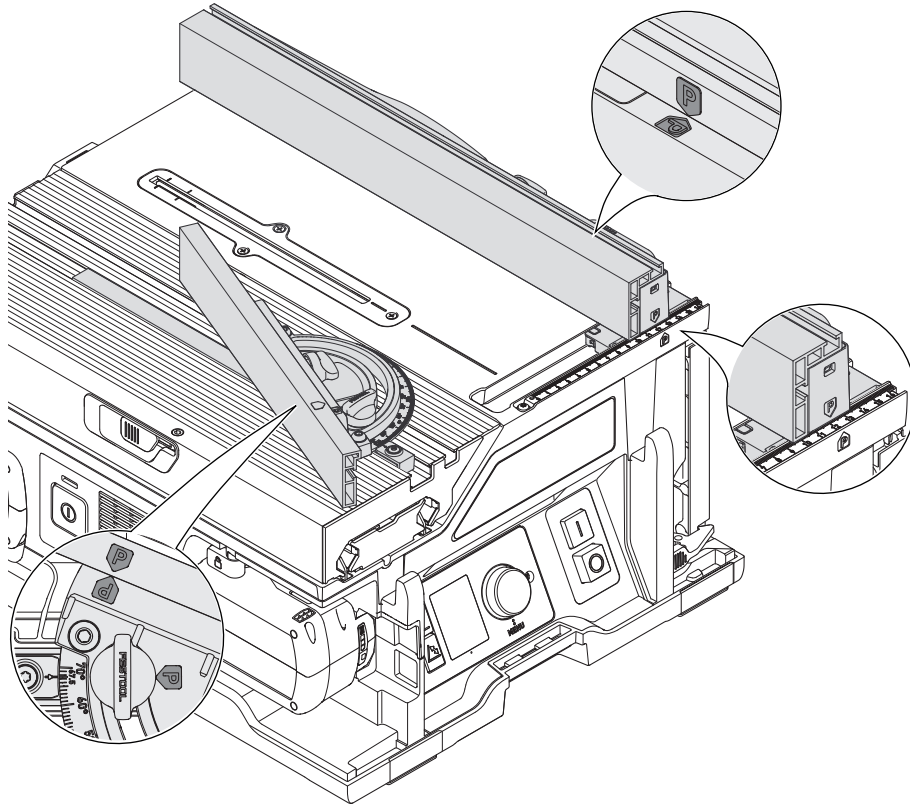
15



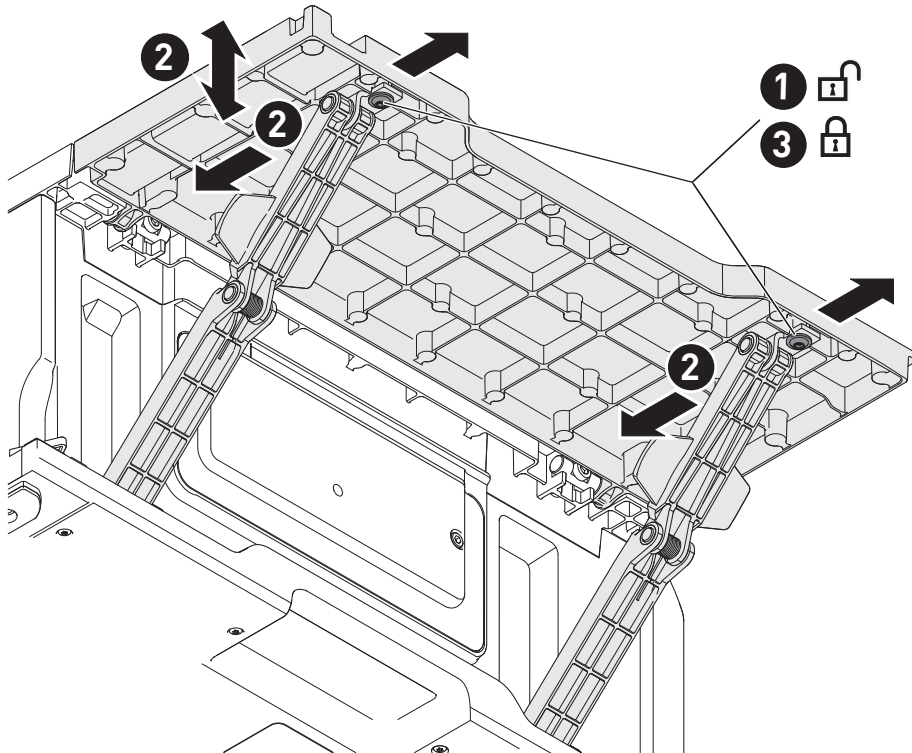
16A



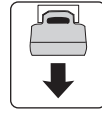
16B



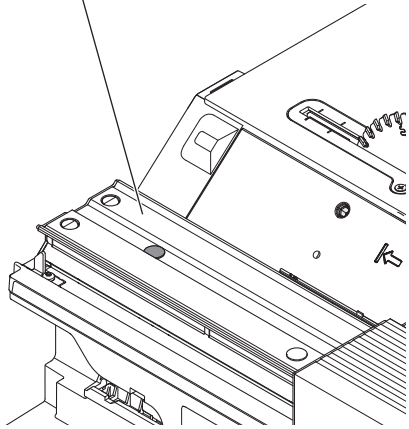
17



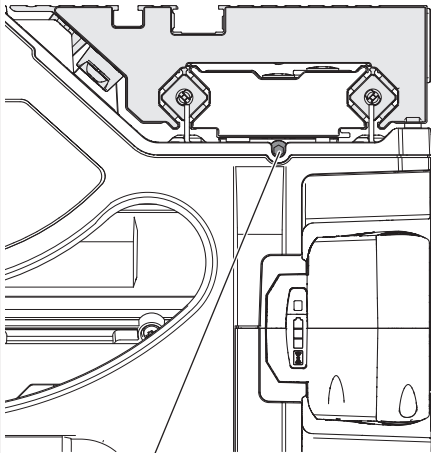
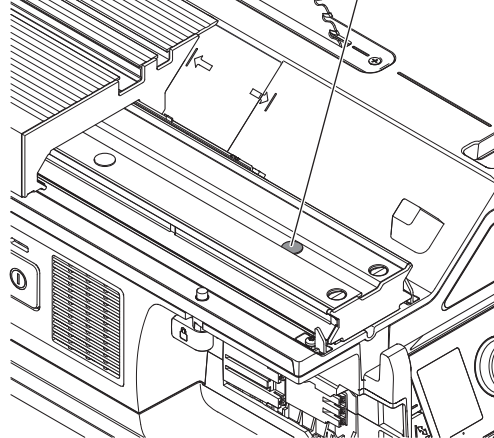
18



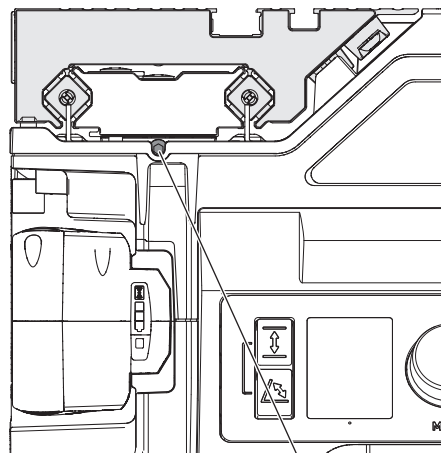
18-1



18-2

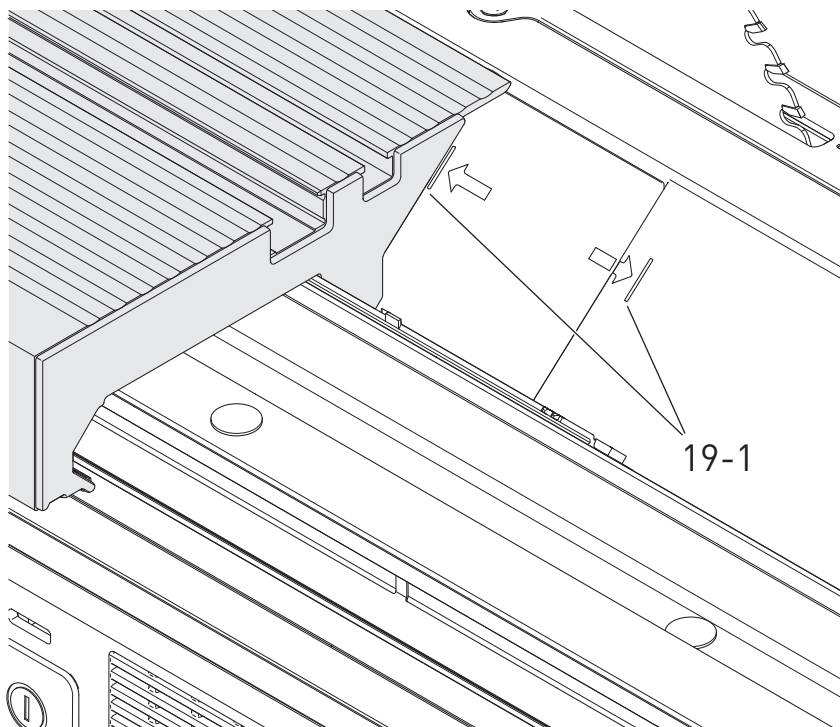


18-3



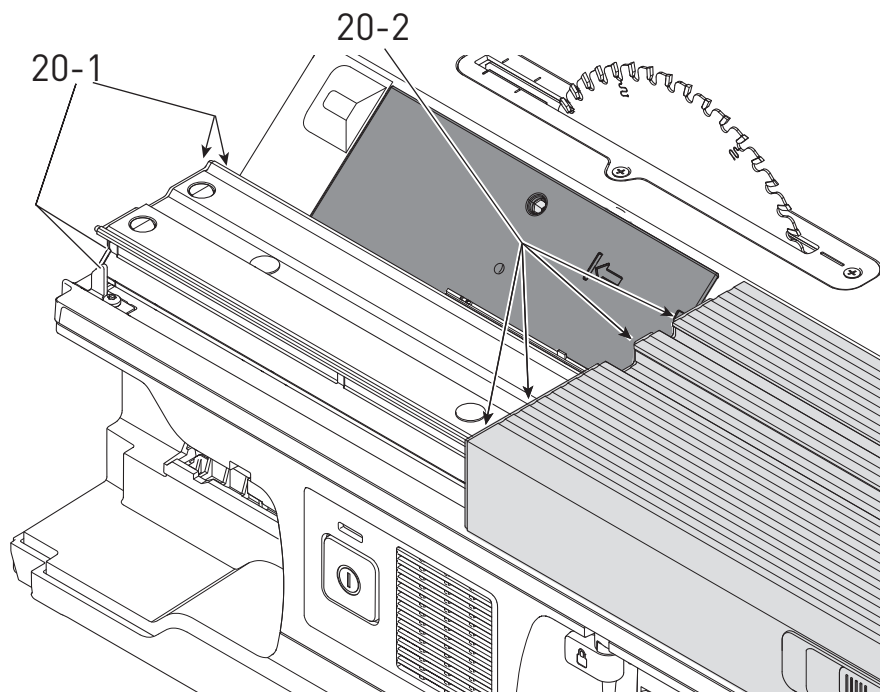
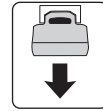
18-4

19

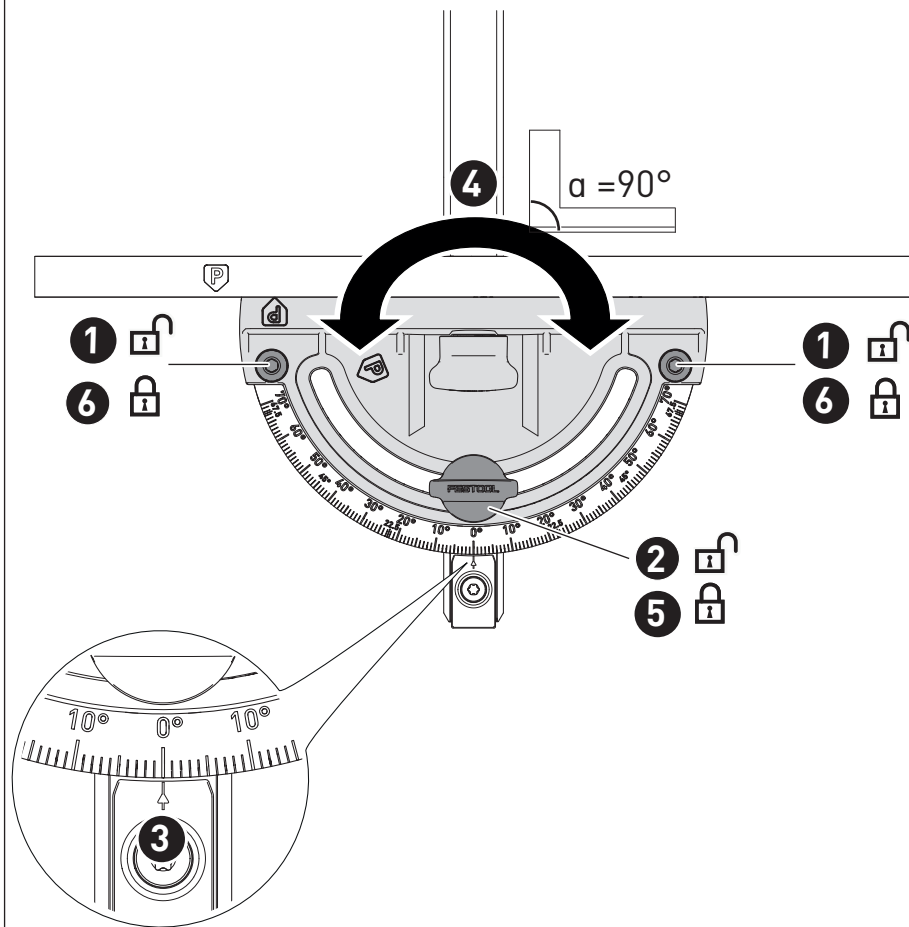


19-1

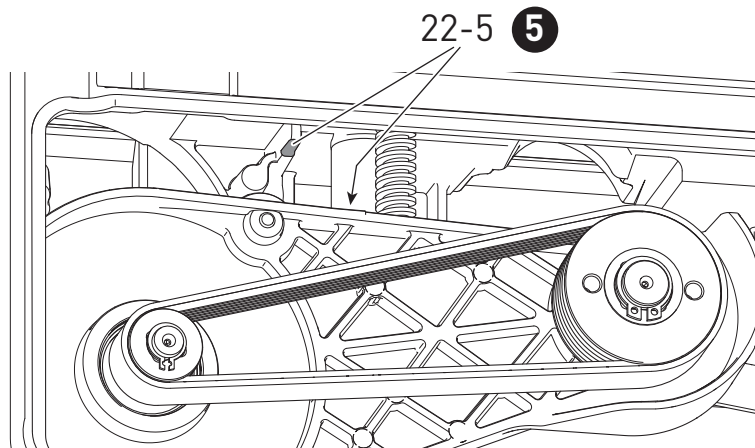
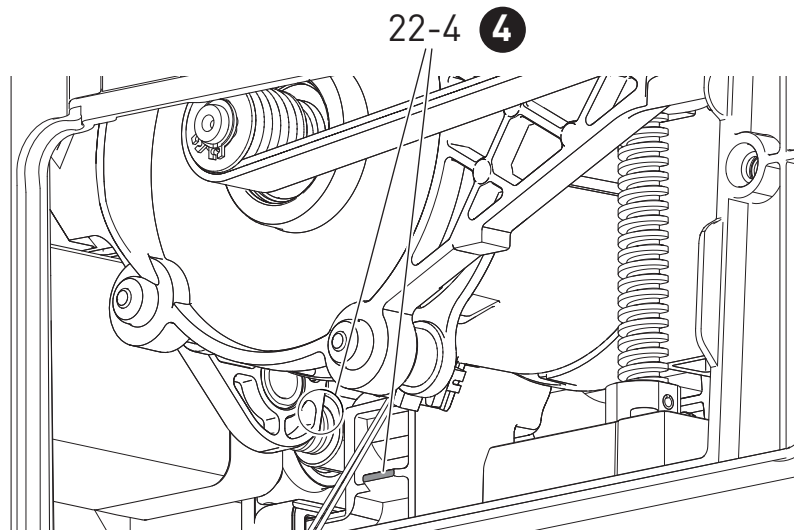
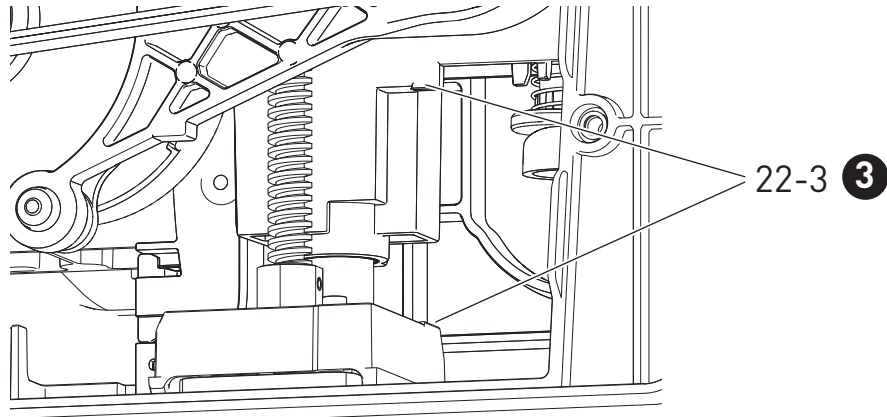
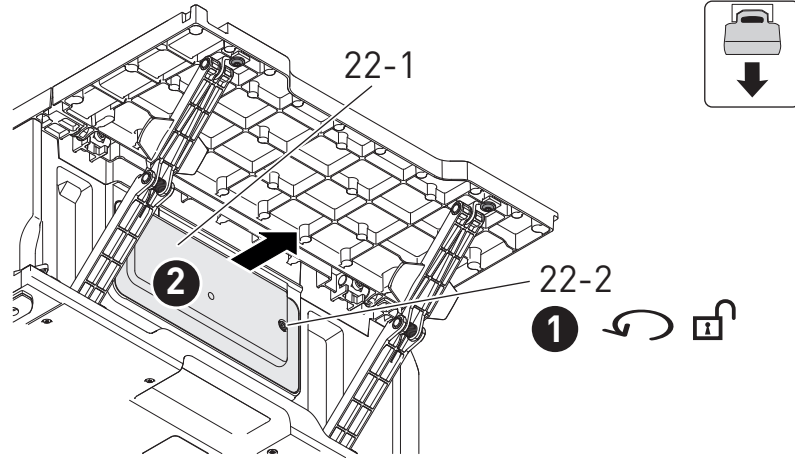
20



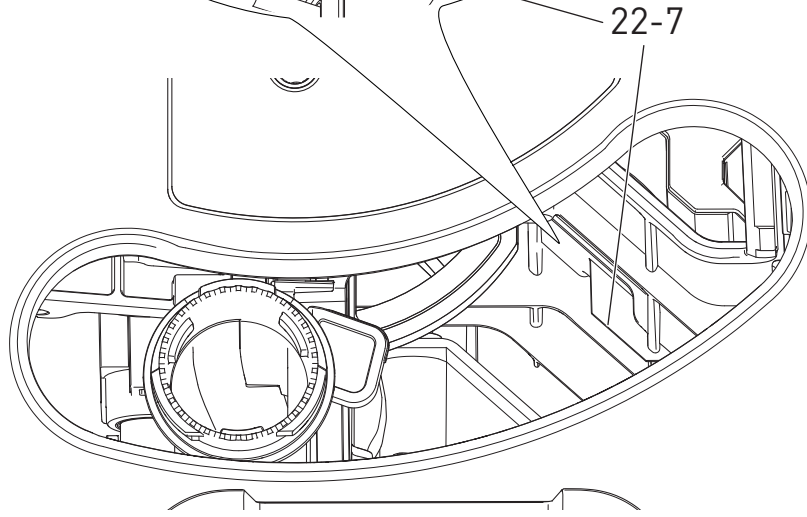
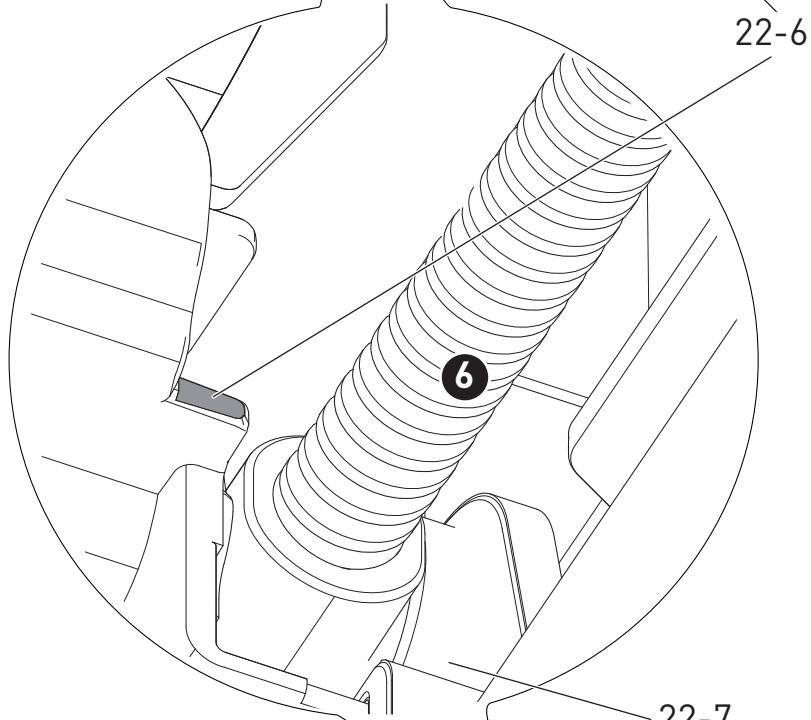
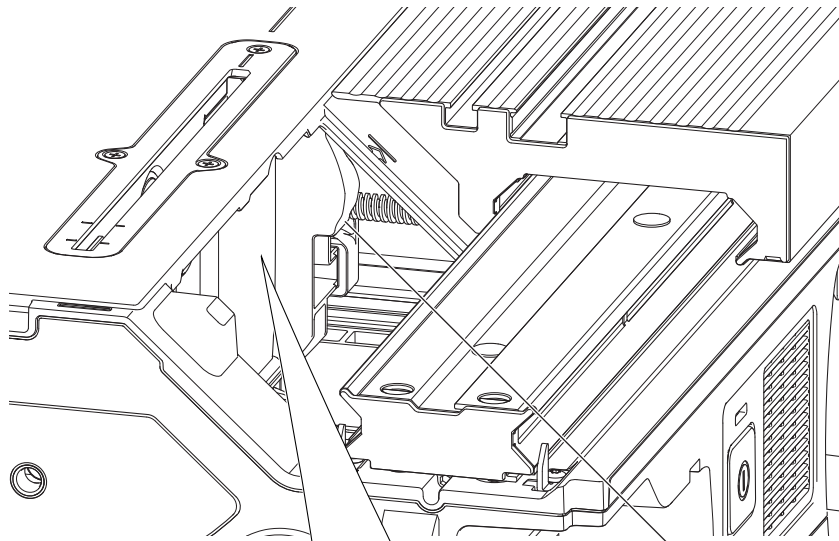
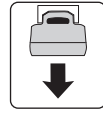
21

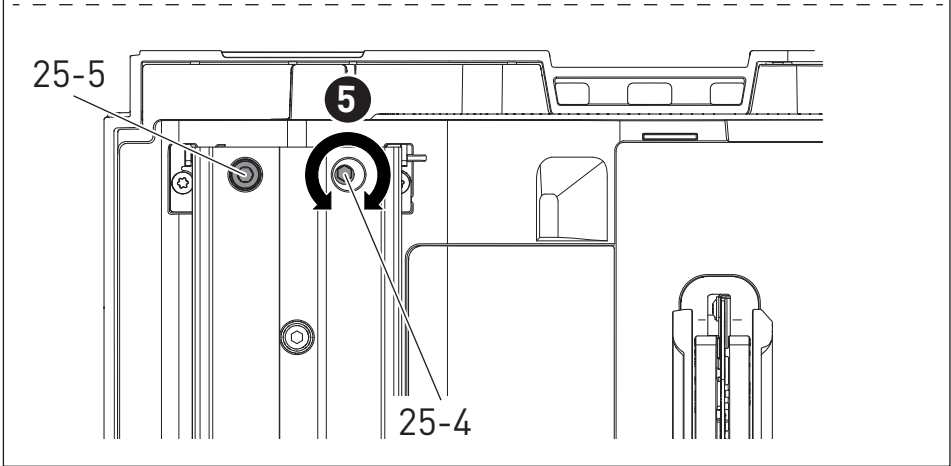
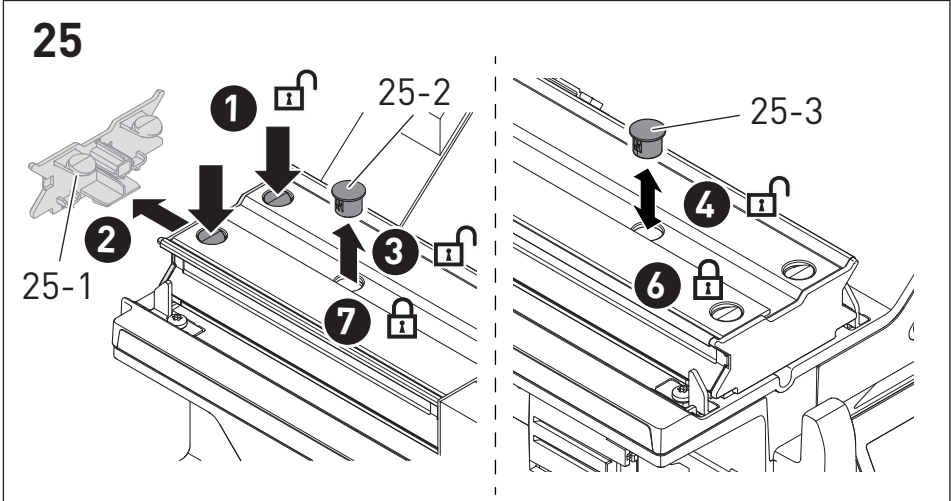
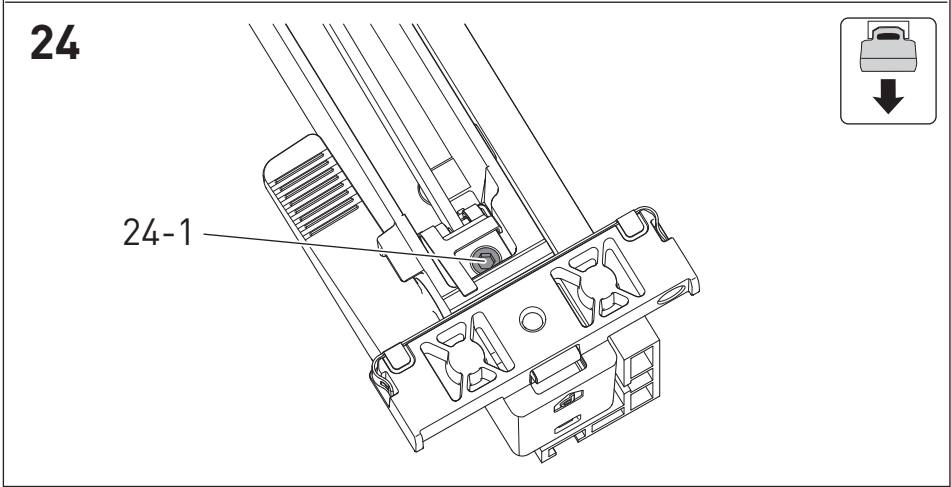
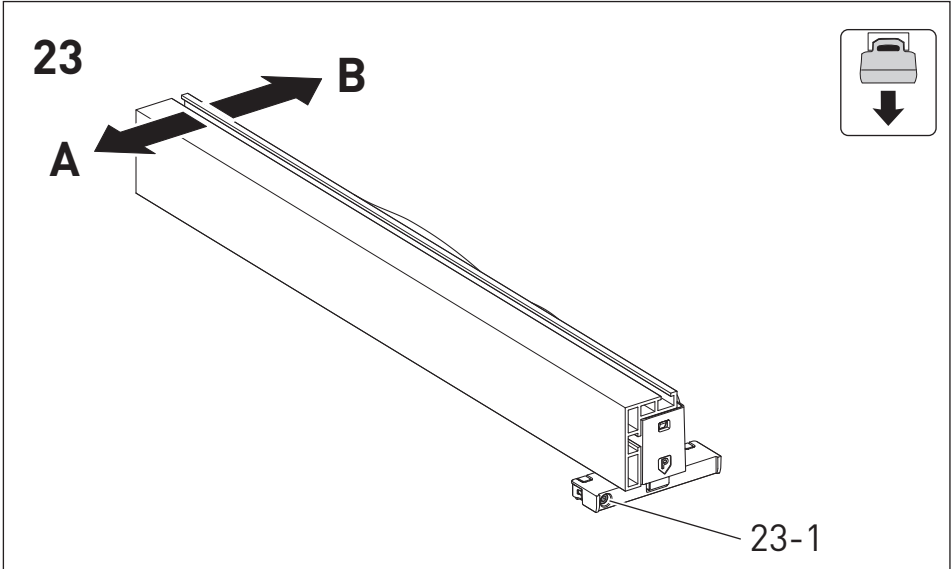


22A



22B





**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:

**bg: ЕС декларация за съответствие.** Ние заявяваме на собствена отговорност, че настоящият продукт съответства на всички релевантни изисквания на следните Директиви на ЕС и следните стандарти и нормативни документи са взети под внимание:

**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:

**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:

**el: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ.** Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με όλες τις σχετικές απαιτήσεις των ακόλουθων οδηγιών της ΕΕ και ότι έχουν χρησιμοποιηθεί τα ακόλουθα πρότυπα ή κανονιστικά έγγραφα:

**et: EL-vastavusdeklaratsioon.** Kinnitame ainuvastutajatena, et käesolev toode vastab järgmistele Euroopa Liidu direktiivide nõuetele ning on kooskõlas järgmistele standardite ja normatiivsete dokumentidega:

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

**hr: EU izjava o skladnosti.** Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je ovaj proizvod u skladu sa svim važnim zahtjevi- ma sljedećih Direktiva EU i da se polazilo od sljedećih normi ili normativnih dokumenata:

**hu: EU megfelelőségi nyilatkozat.** Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék az alábbi EU-irányelvek minden vonatkozó követelményének megfelelően az alábbi szabványok vagy normatív dokumentumok alapul vételével:

**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:

**lt: ES atitikties deklaracija.** Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiamo, kad šis gaminyas tenkina visus svarbius toliau nurodytų ES direktyvų reikalavimus, ir kad jį projektuojant, buvo panaudotos toliau nurodytos normos arba normatyviniai dokumentai:

**lv: ES atbilstības deklarācija.** Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šis izstrādājums atbilst visām svarīgākajām šādu EK direktīvu prasībām un ir izgatavots atbilstoši šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem:

**nb: EU-samsvarserklæring.** Vi erklærer under eneansvar at dette produktet oppfyller alle relevante krav i følgende EU-di- rektiver og at følgende standarder eller normative dokumenter er blitt lagt til grunn:

**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:

**pl: Deklaracja zgodności UE.** Niniejszym oświadczamy naszą odpowiedzialność, że produkt ten spełnia wszystkie obowiązujące wymagania następujących dyrektyw UE, norm lub dokumentów normatywnych.

**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:

**ro: Declarație de conformitate UE.** Declarăm pe proprie răspundere că acest produs este conform cu toate cerințele relevante din următoarele directive UE și că se bazează pe următoarele norme sau documente normative:

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

**sk: EÚ vyhlásenie o zhode.** Zodpovedne vyhlasujeme, že tento produkt súhlasí so všetkými relevantnými požiadavkami nasledujúcich smerníc EÚ a vychádza z nasledujúcich noriem alebo normatívnych dokumentov:

**sl: EU izjava o skladnosti.** S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta proizvod skladen z vsemi veljavnimi zahtevami naslednjih direktiv EU in da izpolnjuje zahteve naslednjih standardov ali normativnih dokumentov:

**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:

**Akku Formatkreissäge / Cordless sliding  
table saw**

**Seriennummer / Serial number \*  
T-Nr.**

CSC SYS 50 EBI

205712



2006/42/EC  
2014/30/EU  
2014/53/EU  
2011/65/EU

EN 62841-1: 2015 + A11:2022  
EN 62841-3-1:2014 + A11:2017 + A1:2021 + A12:2021  
EN 55014-1:2017 + A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 55032:2015 + A11:2020  
EN 300 328 V2.2.2  
EN 303 446-1 V1.2.1  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-17 V3.2.4  
EN IEC 63000:2018

Benannte Stelle, die das EG-Baumusterprüfverfahren durchgeführt hat:  
Approved Body for EC Type-examination:

SIQ LJUBLJANA  
Masera-Spasicева ulica 10  
SI-1000 Ljubljana, Slovenia  
Approved Body Number: 1304

EC Type-examination Certificate Number: 1304-MD-0063 (17.06.2025)



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. 2017/1206	Radio Equipment Regulations 2017
S.I. 2021/422	Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

BS EN 62841-1: 2015 + A11:2022  
BS EN 62841-3-1:2014 + A11:2017 + A1:2021 + A12:2021  
BS EN 55014-1:2017 + A11:2020  
BS EN 55014-2:2015  
BS EN 55032:2015 + A11:2020  
BS EN 300 328 V2.2.2  
BS EN 303 446-1 V1.2.1  
BS EN 301 489-1 V2.2.3  
BS EN 301 489-17 V3.2.4  
BS EN IEC 63000:201

UK Approved Body for UK Type-examination:

Technology International (Europe) Ltd.  
Unit 56, Shrivenham Hundred Business Park  
Shrivenham, Swindon. SN6 8TY  
United Kingdom  
Tel: (44) 1793 783137  
Approved Body Number: 0673

UK Type-examination Certificate Number: TI(E) / SOMSR (08) – UKTE / 158 / 15072025 [15.07.2025]

Unterzeichnet für und im Namen von/ Signed on behalf of and in name of:

Festool GmbH  
Wertstr. 20, 73240 Wendlingen, GERMANY  
Wendlingen, 2024-07-16

**Markus Stark**  
Leiter Forschung & Entwicklung Produkte  
Head of Research & Development Products

**Tim Weber**  
Leiter Produktkonformität  
Head of Product Compliance

## Español

**Índice de contenidos**

1	Símbolos.....	58
2	Indicaciones de seguridad.....	59
3	Uso previsto.....	62
4	Datos técnicos.....	63
5	Componentes de la herramienta.....	63
6	Panel de control.....	63
7	Puesta en servicio.....	63
8	Batería.....	64
9	Ajustes.....	64
10	Trabajo con la herramienta eléctrica.....	67
11	Transporte.....	68
12	Mantenimiento y cuidado.....	69

13	Accesorios.....	70
14	Medio ambiente.....	70
15	Observaciones generales.....	70
16	Reparación de averías.....	70

**1 Símbolos**

Aviso de peligro general



Peligro de electrocución



Peligro de aplastamiento de dedos y manos.



Leer el manual de instrucciones y las indicaciones de seguridad.



Utilizar protección para los oídos.



Deben usarse guantes de protección al cambiar de herramienta.



No depositar en la basura doméstica.



La herramienta cuenta con un chip para el almacenamiento de datos. Ver apartado 15.2



Marcado CE de conformidad



Consejo, indicación



Insertar la batería.



Extraer la batería.



Sentido de giro de la sierra y de la hoja de sierra



Marca de ajuste de la posición de parada



Para cambiar la cuña de partir, colocar la hoja de sierra en la posición de parada mediante el panel de control.

## 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.**

**Tenga en cuenta el manual de instrucciones del cargador y de la batería.**

### 2.2 Indicaciones de seguridad para sierras circulares estacionarias

#### 1) Indicaciones de seguridad relativas a las cubiertas de protección

- **Deje montadas las cubiertas de protección. Las cubiertas de protección deben ser operativas y estar correctamente montadas.** Si alguna cubierta de protección está floja, presenta daños o no funciona bien, debe repararse o sustituirse.
- **Para los cortes de tronzado utilice siempre la cubierta de protección de la hoja de sierra y la cuña de partir.** Para los cortes de tronzado en los que la

hoja de sierra a través de todo el espesor de la pieza de trabajo, la cubierta de protección y otros dispositivos de seguridad reducen el riesgo de sufrir lesiones.

- **Una vez finalizados los cortes cubiertos, p.ej., renvarsar, cortar por los dos lados o ranurar, fije de nuevo la cuña de partir en su posición final superior. Vuelva a colocar la cubierta de protección mientras la cuña de partir está en su posición final superior.** La cubierta de protección y la cuña de partir reducen el riesgo de sufrir lesiones.
- **Antes de conectar la herramienta eléctrica, asegúrese de que la hoja de sierra no toque la cubierta de protección, la cuña de partir o la pieza de trabajo.** El contacto accidental de estos componentes con la hoja de sierra puede provocar una situación peligrosa.
- **Ajuste la cuña de partir según 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 pierde su función al realizar cortes en piezas de trabajo demasiado cortas para la cuña de partir. En estas condiciones la cuña de partir no puede prevenir un contragolpe.
- **Utilice la hoja de sierra apropiada para la cuña de partir.** Para que la cuña de partir cumpla su función, el diámetro de la hoja de sierra debe ser adecuado a la cuña, el disco de soporte de la hoja de sierra debe ser más fino que la cuña y el ancho del dentado debe ser mayor que el grosor de la cuña.

#### 2) Indicaciones de seguridad para serrar



- **PELIGRO: No acerque los dedos ni las manos a la hoja de sierra ni los introduzca en la zona de serrado.** Una mínima distracción o un resbalón podrían dirigir la mano hacia la hoja de sierra y causarle lesiones graves.
- **Guíe la pieza de trabajo solo en el sentido contrario al giro de la hoja de sierra.** Guiar la pieza de trabajo en la misma dirección que el sentido de giro de la hoja de sierra encima de la mesa puede provocar que la pieza de trabajo y su mano sean arrastradas hacia la hoja de sierra.
- **En los cortes longitudinales, no utilice nunca el tope de inglete para acompañar la pieza de trabajo; en los cortes transversales con el tope de inglete, no utilice nunca adicionalmente el tope paralelo para ajustar la longitud.** Si se guía la pieza de trabajo simultáneamente con el tope paralelo y el tope de inglete, aumenta la probabilidad de que la hoja de sierra se atasque y se produzca un contragolpe.
- **Al realizar cortes longitudinales, mantenga siempre la pieza de trabajo en pleno contacto con el riel de tope y aplique siempre la fuerza de avance a la pieza de trabajo entre el riel de tope y la hoja de sierra. Utilice un tope de empuje si la distancia entre el riel de tope y la hoja de sierra es inferior a 150 mm, y un bloque de empuje si la distancia es**

**inferior a 50 mm.** Este tipo de accesorios aseguran que su mano se mantenga a una distancia segura de la hoja de sierra.

- **Utilice únicamente el tope de empuje suministrado por el fabricante o uno que haya sido fabricado según las especificaciones.** El tope de empuje asegura que haya una distancia suficiente entre la mano y la hoja de sierra.
- **Nunca utilice un tope de empuje dañado o serrado.** Un tope de empuje dañado o serrado puede romperse y provocar que la mano entre en contacto con la hoja de sierra.
- **No trabaje «sin apoyo». Utilice siempre el tope paralelo o el tope de inglete para colocar y guiar la pieza de trabajo.** «Sin apoyo» significa que la pieza de trabajo se apoya o se guía con las manos en lugar de con el tope paralelo o el tope de inglete. Serrar sin apoyo provoca una alineación incorrecta, atascos y contragolpes.
- **No ponga nunca las manos alrededor o encima de una hoja de sierra en movimiento.** Querer agarrar una pieza de trabajo puede ocasionar un contacto accidental con la hoja de sierra en movimiento.
- **Apoye las piezas de trabajo largas o anchas detrás de la mesa de serrar y/o al lado de la mesa, de modo que permanezcan horizontales.** Las piezas de trabajo largas o anchas tienden a bascular en el borde de la mesa de serrar; lo cual hace que se pierda el control, se atasque la hoja de sierra y se produzca un contragolpe.
- **Acompañe la pieza de trabajo con una presión uniforme. No doble, gire ni desplace lateralmente la pieza de trabajo. Si la hoja de sierra se atasca, apague la herramienta eléctrica de inmediato, saque o desconecte la batería y solucione la causa del atasco.** Si la pieza de trabajo hace que se atasque la hoja de sierra, puede producirse un contragolpe o un bloqueo del motor.
- **No retire recortes mientras la sierra está en marcha.** Los recortes pueden quedarse aprisionados entre la hoja de sierra y el riel de tope o en la cubierta de protección, y al retirarlos, los dedos pueden ser arrastrados a la hoja de sierra. Apague la sierra y espere a que la hoja de sierra se haya detenido para retirar el material.
- **Para realizar cortes longitudinales en piezas de trabajo de menos de 2 mm de grosor, utilice un tope paralelo adicional que tenga contacto con la superficie de la mesa.** Las piezas de trabajo finas pueden bloquearse debajo del tope paralelo y producir un contragolpe.

### 3) Contragolpe: causas e indicaciones de seguridad al respecto

Un contragolpe es la reacción repentina de la pieza de trabajo cuando una hoja de sierra se engancha o se atasca, cuando se realiza un corte en la pieza de trabajo en sentido oblicuo respecto a la hoja de sierra, o cuando se atasca una parte de la pieza de trabajo entre la hoja de sierra y el tope paralelo u otro objeto fijo.

En la mayoría de los casos, cuando se produce un contragolpe, la parte posterior de la hoja de sierra atrapa

la pieza de trabajo, la cual se levanta de la mesa de serrar y es proyectada en dirección del usuario.

El contragolpe es la consecuencia de un uso incorrecto o inapropiado de la sierra circular estacionaria. Puede evitarse si se siguen unas medidas de precaución adecuadas como las que se describen a continuación.

- **No se ponga nunca en la misma línea que la hoja de sierra. Manténgase siempre al lado de la hoja de sierra donde está el riel de tope.** Si se produce un contragolpe, la pieza de trabajo puede salir proyectada a gran velocidad en dirección de las personas que se encuentran en la misma línea que la hoja de sierra y delante de esta.
- **No ponga nunca las manos encima o detrás de la hoja de sierra para tirar de la pieza de trabajo o apoyarla.** Puede producirse un contacto accidental con la hoja de sierra o un contragolpe puede provocar que los dedos sean arrastrados a la hoja de sierra.
- **No sujete ni presione nunca la pieza de trabajo que está serrando contra la hoja de sierra en movimiento.** Presionar la pieza de trabajo que se está serrando contra la hoja de sierra causa atascos y contragolpes.
- **Alinee el riel de tope en paralelo a la hoja de sierra.** Si el riel de tope no está alineado, la pieza de trabajo presionará contra la hoja de sierra y causará un contragolpe.
- **En los cortes cubiertos (p. ej., renvarsar, ranurar o cortar por los dos lados), utilice una tabla de canto biselado para guiar la pieza de trabajo contra la mesa y el riel de tope.** Con una tabla de canto biselado puede controlar mejor la pieza de trabajo en caso de que se produjese un contragolpe.
- **Tenga especial cuidado al serrar en áreas de piezas de trabajo ensambladas que no puedan verse bien.** La hoja de sierra puede penetrar en objetos que pueden causar un contragolpe.
- **Cuando trabaje con paneles grandes, apuntáelos para reducir el riesgo de que se produzca un contragolpe al engancharse una hoja de sierra.** Los paneles grandes pueden combarse por su propio peso. Los paneles deben apuntalarse en todos los puntos donde sobresalgan de la superficie de la mesa.
- **Tenga especial cuidado al serrar piezas de trabajo que estén giradas o deformadas, que tengan nudos o que no tengan un borde recto con el que se puedan guiar con un tope de inglete o a lo largo de un riel de tope.** Una pieza de trabajo deformada, con nudos o girada es inestable y provoca una alineación incorrecta de la hendidura con la hoja de sierra, atascos y contragolpes.
- **No sierre nunca varias piezas de trabajo apiladas horizontal o verticalmente.** La hoja de sierra podría atrapar una o varias partes y causar un contragolpe.
- **Cuando desee reanudar el trabajo con una sierra cuya hoja de sierra se encuentra dentro de una pieza de trabajo, centre la hoja en la ranura de serrado de modo que los dientes de la sierra no estén enganchados en la pieza de trabajo.** Si la hoja de sierra se engancha, puede hacer que se levante la

pieza de trabajo y causar un contragolpe cuando se vuelva a poner en marcha la sierra.

- **Mantenga las hojas de sierra limpias, afiladas y suficientemente triscadas. No utilice nunca hojas de sierra deformadas o que tengan los dientes agrietados o rotos.** Las hojas de sierra afiladas y bien triscadas reducen al mínimo los atascos, los bloqueos y los contragolpes.

#### 4) Indicaciones de seguridad para el manejo de sierras circulares estacionarias

- **Apague la sierra circular estacionaria y saque o desconecte la batería antes de retirar la extensión de mesa, cambiar la hoja de sierra, hacer ajustes en la cuña de partir o en la cubierta de protección de la hoja de sierra y cuando la máquina se deje desatendida.** Las medidas de precaución sirven para evitar accidentes.
- **Nunca deje la sierra circular estacionaria funcionando desatendida. Apague la herramienta eléctrica y no se vaya hasta que se haya detenido por completo.** Una sierra que funciona desatendida representa un peligro descontrolado.
- **Instale la sierra circular estacionaria en un lugar plano y bien iluminado, donde usted pueda estar de pie en una posición estable y manteniendo el equilibrio. El lugar de instalación debe ofrecer espacio suficiente para poder manejar bien el tamaño de sus piezas de trabajo.** El desorden, la falta de iluminación en las zonas de trabajo, así como los suelos desiguales y resbaladizos pueden provocar accidentes.
- **Retire regularmente las virutas y el serrín que se acumulen debajo de la mesa de serrar y/o en el sistema de aspiración del polvo.** El serrín acumulado es inflamable y puede entrar en ignición espontáneamente.
- **Fije la sierra circular estacionaria.** Si la sierra circular estacionaria no está fijada correctamente, puede moverse o volcar.
- **Retire las herramientas de ajuste, los restos de madera, etc. de la sierra circular estacionaria antes de conectarla.** Las distracciones o los enganches pueden ser peligrosos.
- **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 que no se adaptan a las piezas de montaje de la sierra tienen una marcha descentrada y causan la pérdida de control.
- **No utilice nunca material de montaje para la hoja de sierra que sea inadecuado o esté dañado, como bridas, arandelas, tornillos o tuercas.** Este material de montaje para la hoja de sierra ha sido diseñado especialmente para su sierra, para obtener así un funcionamiento seguro y un rendimiento óptimo.
- **No se suba nunca a la sierra circular estacionaria y no la utilice a modo de taburete.** Pueden producirse lesiones graves si la herramienta eléctrica vuelca o si usted entra en contacto accidentalmente con la hoja de sierra.
- **Asegúrese de que la hoja de sierra está montada en el sentido de giro correcto. No utilice discos de lijar**

#### ni cepillos de alambre con la sierra circular

**estacionaria.** Si la hoja de sierra se monta incorrectamente o se utilizan accesorios no recomendados, la consecuencia pueden ser lesiones graves.

### 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 grosos de diente inferiores a 1 mm.
- **ADVERTENCIA** 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 repaso 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 individual adecuados:** protección de oídos, gafas de protección, mascarilla para trabajos que generen polvo.
- **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.
- **Para proteger su salud, utilice la protección respiratoria adecuada.** 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 marcas blancas por esfuerzo.** Haga reparar las piezas deterioradas antes de usar la herramienta eléctrica.
- **Utilizar únicamente las baterías indicadas y nunca una fuente de alimentación con la herramienta eléctrica a batería. No utilizar cargadores de otro fabricante para cargar la batería.** El uso de accesorios no previstos por el fabricante puede provocar una descarga eléctrica o accidentes graves.

## 2.5 Trabajos con aluminio

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

- Utilizar gafas de protección.
- Conectar la herramienta eléctrica a un aspirador apropiado con tubo flexible de aspiración antiestático.
- Limpiar la herramienta eléctrica periódicamente para eliminar el polvo acumulado en la carcasa del motor.
- Utilice una hoja de sierra adecuada para cortar en aluminio.
- Al serrar placas hay que lubricar con parafina; los perfiles de capa delgada (hasta 3 mm) pueden trabajarse sin lubricación.

## 2.6 Riesgos residuales

A pesar de cumplir todas las normas de construcción relevantes, al usar la herramienta eléctrica pueden derivarse peligros, p. ej. debidos a:

- contacto con piezas rotativas: hoja de sierra, brida de sujeción, tornillo de brida,
- contacto con piezas conductoras de electricidad cuando la carcasa está abierta,
- partes de la pieza de trabajo que salgan despedidas,
- partes de la pieza de trabajo que salgan despedidas si la herramienta está dañada,
- emisión de ruidos,
- emisión de polvo.

## 2.7 Emisiones

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

Nivel de intensidad sonora	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Nivel de potencia sonora	$L_{WA} = 95 \text{ dB(A)}$
Incertidumbre	$K = 3 \text{ dB}$



### ATENCIÓN

**Las emisiones de ruido al trabajar con la herramienta eléctrica pueden causar lesiones auditivas.**

- Utilizar protección de oídos.



### 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.
- Determine las medidas de seguridad adecuadas en función de la carga real.

## 3 Uso previsto

La CSC SYS 50 es una escuadradora transportable (sierra circular estacionaria con mesa corredera integrada) diseñada para serrar madera, tableros de madera laminada y plástico.

Con las hojas de sierra especiales que ofrece Festool, las máquinas también pueden utilizarse para serrar metales no endurecidos férreos y no férreos.

No se recomienda para serrar placas de materiales minerales como el cartón yeso. El polvo abrasivo provoca un desgaste demasiado alto en los accionamientos eléctricos.

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

No utilizar discos de tronzar y lijar.

El usuario responde de cualquier uso indebido.

### 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 168 mm
- Anchura de corte 1,8 mm
- Taladro de alojamiento 20 mm
- Grosor del disco de soporte 1,2 mm
- Apta para n.º de revoluciones de hasta 9500 rpm

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.

No utilizar hojas de sierra fabricadas en acero rápido de alta aleación (acero HSS).

#### 4 Datos técnicos

Escuadradora a batería	CSC SYS 50
Tensión del motor	36 V (2x 18 V) ---
Número de revoluciones (marcha en vacío)	6800 rpm
Baterías adecuadas	Serie BP 18 ≥ 4 Ah de Festool
Taladro de alojamiento	∅ 20 mm
Ángulo de inclinación	-10°-47°
Altura de corte a 0°	0-48 mm*
Altura de corte a 45°	0-34 mm*
Altura de corte a 47°	0-33 mm*
Altura de corte a -2°	0-48 mm*
Altura de corte a -10°	21-32 mm*
Anchura de tronzado a 90°	450 mm
Anchura de tronzado a 45°	340 mm
Anchura de tronzado a 70°	140 mm
Ancho de corte paralelo	280 mm
Escuadra de inglete	0-70°
Dimensiones de transporte	512 x 396 x 296 mm
Altura de la mesa	228 mm
Frecuencia	2.402 Mhz-2.480 MHz
Potencia isotrópica radiada equivalente (PIRE)	<10 dBm
Peso total sin baterías	20,2 kg

\* Debido a las tolerancias de fabricación de la hoja de sierra y la herramienta eléctrica, es posible que también puedan hacerse cortes más altos.

#### 5 Componentes de la herramienta

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

- [1-1] Superficie de agarre
- [1-2] Abertura para aire de refrigeración
- [1-3] Interruptor principal
- [1-4] LED indicador de estado
- [1-5] Fijar la palanca de apriete del tope angular escalonado
- [1-6] Mesa corredera
- [1-7] Ranura para tope angular escalonado
- [1-8] Ranura para mordaza FS de Festool
- [1-9] Extensión de la mesa
- [1-10] Llave Allen
- [1-11] Cuña de partir para corte oculto
- [1-12] Cuña de partir con cubierta de protección
- [1-13] Tope de empuje en su compartimento
- [1-14] Tope paralelo
- [1-15] Escala de ancho de corte para cortes longitudinales
- [1-16] Ampliación de mesa
- [1-17] Bloqueo de la ampliación de mesa
- [1-18] Panel de control

- [1-19] Bolsa colectora
- [1-20] Tope angular escalonado
- [1-21] Palanca de bloqueo de la mesa corredera
- [1-22] Abrazadera de cierre
- [1-23] Tapa del Systainer
- [1-24] Asa de transporte

#### 6 Panel de control

##### 6.1 Elementos del panel de control

- [2-1] Botón de ángulo
- [2-2] Botón de altura
- [2-3] Pantalla
- [2-4] Rueda
- [2-5] Interruptor de inicio
- [2-6] Interruptor de parada

##### 6.2 Elementos de la pantalla

Dependiendo del contexto, en la pantalla [2-3] aparecen distintos elementos.

- [2-7] Posición en página X de Y (al usar asistentes)
- [2-8] Cuadro de diálogo de infografía
- [2-9] Cuadro de diálogo de texto informativo
- [2-10] Barra de estado de posibilidad de selección
- [2-11] Favorito "Posición de parada"
- [2-12] Ángulo de corte (pantalla principal)
- [2-13] Altura de corte (pantalla principal)
- [2-14] Indicación de la capacidad de las baterías
- [2-15] Estado de la conexión **Bluetooth®** (cuando está activa la función de Bluetooth®)
- [2-16] Asignación de favoritos (pantalla principal)

#### 7 Puesta en servicio

##### 7.1 Posicionar la herramienta eléctrica



#### ADVERTENCIA

##### Peligro de accidente

##### La herramienta eléctrica vuelca en superficies irregulares.

- ▶ Asegurarse de que la herramienta eléctrica está en posición estable. La superficie de apoyo debe ser lisa, estar en buen estado y no presentar objetos sueltos (p. ej., virutas y restos de corte).
- ▶ Colocar la herramienta eléctrica en posición vertical y recta con las bases de goma sobre una superficie lisa.
- ▶ Aflojar las abrazaderas de cierre [1-22] a ambos lados de la herramienta eléctrica.
- ▶ Levantar la cubierta del Systainer [1-23].

##### 7.2 Primera puesta en servicio

Tras encender la herramienta eléctrica por primera vez, se inicia el siguiente proceso en la pantalla

1. Ajuste del idioma y las unidades.
2. El asistente "Primeros pasos" explica el uso básico de la herramienta eléctrica.

3. Se lleva a cabo un movimiento de referencia inicial.
4. Calibrar la altura de corte a cero (véase el capítulo 9.5).
5. Se muestra la pantalla principal (ángulo de corte / altura de corte).

Si se interrumpe el movimiento de referencia, se volverá a solicitar la próxima vez que se encienda la herramienta eléctrica.

### 7.3 Encendido y apagado

#### Encender la herramienta eléctrica

- ▶ Insertar las baterías (véase el capítulo 8).
- ▶ Pulsar el interruptor principal [1-3].
- ☑ Se enciende el LED [1-4]. Si se requiere un movimiento de referencia, se indica en la pantalla.
- ▶ Realizar un movimiento de referencia: pulsar el botón giratorio [2-4] y mantenerlo pulsado.

**i** Para lograr resultados precisos y duraderos, recomendamos realizar una puesta en marcha de referencia de la herramienta eléctrica a una temperatura ambiente de 0 °C a 40 °C.

#### Encender la hoja de sierra

- ▶ Realizar los ajustes deseados en el panel de control (véase el capítulo 9.1).
- ▶ Colocar la pieza de trabajo y, en caso necesario, fijarla con la mordaza FS de Festool en la ranura [1-8] de la mesa corredera.
- ▶ Mantener las manos alejadas de la zona de corte.
- ▶ Pulsar el interruptor de inicio [2-5]
- ☑ La hoja de sierra empieza a funcionar.

#### Desconectando la hoja de serrar

- ▶ Para apagar la sierra, pulsar el interruptor de parada [2-6].

**i** Si la hoja de sierra sigue girando: Apagar la herramienta eléctrica usando el interruptor principal [1-3] o extrayendo la batería. Contactar con el servicio técnico de Festool.

#### Apagar la herramienta eléctrica

- ▶ Esperar hasta que la hoja de sierra se haya detenido.
- ▶ Apagar la herramienta eléctrica usando el interruptor principal [1-3].

**i** La herramienta eléctrica se apaga por completo si lleva 4 horas sin utilizarse. (El tiempo se puede modificar a través de la Festool App).

## 8 Batería

Antes de colocar la batería, comprobar que la conexión de la batería esté limpia. La suciedad en la conexión de la batería puede impedir el contacto correcto y dañar los contactos.

El contacto defectuoso puede ocasionar el sobrecalentamiento y daños en la herramienta.

**[3A]** Extraiga la batería.

**[3B]** Colocar la batería hasta que encaje.



**i** La herramienta eléctrica solo funciona si ambas baterías están insertadas y tienen suficiente capacidad de carga. Véanse las baterías adecuadas en el capítulo 4.

### 8.1 Indicación de la capacidad

El estado de carga de las baterías se muestra en la pantalla y en la Festool App. La numeración de las baterías [3B-1] se encuentra al lado de las interfaces de las baterías.

**i** Consulte más información sobre la batería y el cargador en el manual de instrucciones del cargador y de la batería.

## 9 Ajustes

 Consulte la información complementaria [www.festool.com/QuickGuide-CSCSYS](http://www.festool.com/QuickGuide-CSCSYS)

### 9.1 Ajustes del panel de control

Asegúrese de que el área alrededor de la hoja de sierra esté despejada cuando realice ajustes en la hoja de sierra.

A través del panel de control se pueden hacer los siguientes ajustes:

- Idioma
- Unidad
- Número de revoluciones
- Altura de corte (altura de la hoja de sierra)
- Calibrar la altura de corte
- Ángulo de corte (ángulo de la hoja de sierra)
- Calibrar el ángulo de corte
- Seleccionar y asignar favoritos
- Movimiento de referencia
- Restablecimiento a ajustes de fábrica

Para los siguientes ajustes, existe un asistente en el menú:

- Movimiento referencia
- Primer paso
- Calibrando la altura de corte
- Calibrando el ángulo de corte
- Cambiar la hoja de sierra

#### Navegar

Navegar por un menú, un asistente o varias opciones

- ▶ Girar el botón giratorio [2-4] a la derecha o a la izquierda.

Acceder al menú principal

- ▶ Pulsar dos veces el botón giratorio.

#### Seleccionar

Iniciar un asistente o confirmar una selección

- ▶ Girar el botón giratorio.

### 9.2 Festool App\*

Con la Festool App puede configurarse la herramienta eléctrica. Para ello, al menos una de las dos baterías insertadas debe funcionar con Bluetooth®.

**i** Conexión de la batería mediante Bluetooth®, véase el manual de instrucciones de la batería.

- ❗ En la app Festool hay más información sobre el uso de la herramienta eléctrica.

\* No disponible para todos los países.

### 9.3 Regulación del número de revoluciones

El número de revoluciones se puede adaptar a los requisitos de la pieza de trabajo en 6 niveles a través del panel de control.

### 9.4 Ajuste de la altura de corte

Ajustar la altura de corte en el panel de control.

- ▶ Pulsar el botón de altura **[2-2]**.
- ▶ En un intervalo de 10 segundos, ajustar la altura de corte deseada con el botón giratorio **[2-4]**.

- ❗ Para salir del modo de ajuste antes de que transcurran los 10 segundos: pulsar el botón de altura.

- ❗ Ajuste de la altura de corte en intervalos de diez: mantener pulsado el botón giratorio mientras lo gira.

### 9.5 Calibrar la altura de corte

En la primera puesta en servicio, así como después de una modificación del diámetro de la hoja de sierra, debe calibrarse la altura de corte. En el afilado posterior o durante la sustitución de la hoja de sierra puede modificarse el diámetro de la hoja de sierra.

El calibrado se inicia seleccionando en la pantalla la opción de menú "Calibrar altura de corte". Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

- ▶ Pulse la rueda giratoria para bajar la hoja de sierra hasta debajo de la mesa.
- ▶ Coloque una tira corta de residuos en el tope de bloqueo angular de la mesa corredera (como en un corte de tronzar).
- ▶ Pulse la rueda giratoria para confirmar el paso.
- ▶ Conectar la hoja de sierra usando el interruptor de arranque **[2-5]**.
- ▶ Realice un corte de tronzar. Al hacerlo, gire lentamente la rueda giratoria para mover la hoja de sierra lenta y gradualmente hacia arriba.
- ☑ Si la hoja de sierra roza la tira de residuos, se alcanza el punto cero y la hoja de sierra se puede apagar.
- ▶ Pulse la rueda giratoria para guardar esta configuración como una nueva posición cero.

### 9.6 Ajuste de ángulo de corte



#### ATENCIÓN

#### Peligro de aplastamiento

Al ajustar el ángulo de corte, se mueve el canal de aspiración.

- ▶ No colocar las manos u objetos entre el canal de aspiración y la mesa corredera.

Ajustar el ángulo de corte en el panel de control.

- ▶ Pulsar el botón de ángulo **[2-1]**.
- ▶ En un intervalo de 10 segundos, ajustar el ángulo deseado con el botón giratorio **[2-4]**.

- ❗ Para salir del modo de ajuste antes de que transcurran los 10 segundos: pulsar el botón de ángulo.

- ❗ Ajuste del ángulo de corte en intervalos de diez: mantener pulsado el botón giratorio mientras lo gira.

### 9.7 Calibrando el ángulo de corte

Si la sierra ya no corta correctamente en el ángulo de corte indicado:

- ▶ Calibrar el ángulo de corte a través del asistente en el panel de control.

### 9.8 Favoritos

Se pueden guardar como favoritos cuatro combinaciones de altura y ángulo de corte utilizadas con frecuencia. El quinto favorito "P" corresponde a la posición de parada y no se puede modificar. Este solo se muestra si en la posición actual no se ha podido colocar la tapa del Systainer.

#### Selección de favoritos

- ▶ En la pantalla principal, seleccionar un par de favoritos **[2-11]** con el botón giratorio.
- ▶ Pulsar el botón giratorio y mantenerlo pulsado hasta que la hoja de sierra alcance por completo su posición.

#### Guardar favoritos

- ▶ Ajustar la combinación deseada de altura y ángulo de corte.
- ▶ Pulsar los botones de ángulo y de altura a la vez.
- ▶ Con el botón giratorio, seleccionar la posición de favorito **[2-11]** deseada.
- ▶ Confirmar la selección pulsando el botón giratorio.

### 9.9 Cuña de partir



#### ADVERTENCIA

#### Peligro de lesiones

- ▶ Antes de realizar trabajos en la propia herramienta eléctrica, apagarla mediante el interruptor principal y extraer la batería.



#### ADVERTENCIA

#### Peligro de lesiones

- ▶ Nunca trabajar sin cuña de partir.

#### Cuña de partir con cubierta de protección [1-12]

Utilizar la cuña de partir con cubierta de protección siempre que sea posible.

#### Cuña de partir para corte oculto [1-11]

Para ranuras o cortes ocultos.

#### Desmontar la cuña de partir: posibilidad 1 [4A]

- ▶ ❶ Colocar la hoja de sierra en la posición de parada mediante el panel de control (seleccionar el favorito "P").
- ▶ ❷ Insertar la llave de macho hexagonal **[1-10]** en la abertura de la placa de características, mantenerla haciendo presión y ❸ sacar la cuña de partir por arriba.

- ▶ **4** Volver a poner la llave de macho hexagonal en su soporte **[1-10]**.

### Desmontar la cuña de partir: posibilidad 2 **[4B]**

- ▶ Desmontar la placa ciega (véase el capítulo **9.16**).
- ▶ **1** Mantener presionado el bloqueo de la cuña de partir y sacar la cuña por arriba.
- ▶ Montar de nuevo la placa ciega.

### Montar la cuña de partir **[4C]**

- ▶ Introducir la cuña de partir y presionar hasta que encaje. **ADVERTENCIA** ¡Peligro de lesiones! Comprobar que la cuña de partir está bien encajada.

## 9.10 Aspiración



### ADVERTENCIA

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

- ▶ No trabajar nunca sin sistema de aspiración.
- ▶ Observar las disposiciones nacionales.
- ▶ Al serrar materiales cancerígenos, se debe conectar siempre un sistema móvil de aspiración conforme con la normativa nacional. No utilizar la bolsa colectora.

#### Aspiración propia

- ▶ Fijar la pieza de conexión **[5-1]** de la bolsa colectora **[5-3]** con un giro a la derecha del racor de aspiración **[5-2]**.
- ▶ Para el vaciado, extraer la pieza de conexión de la bolsa colectora con un giro a la izquierda del racor de aspiración.

Si la caperuza de protección presenta obstrucciones, las funciones de seguridad pueden verse afectadas. Para evitar obstrucciones es mejor trabajar con un sistema móvil de aspiración a plena potencia de aspiración.

Al serrar (p. ej. MDF), puede generarse una carga estática. Trabaje, por tanto, con un sistema móvil de aspiración y un tubo flexible de aspiración antiestático.

#### Sistema móvil de aspiración de Festool

En los racores de aspiración **[5-2]** puede conectarse un sistema móvil de aspiración Festool con un diámetro de tubo flexible de aspiración de 27 mm.

La pieza de conexión del tubo flexible de aspiración se introduce en la pieza de conexión **[5-2]**.

**¡ATENCIÓN!** Si no se utiliza una manguera de aspiración antiestática, puede cargarse de energía estática. El usuario puede sufrir una descarga eléctrica y la electrónica de la herramienta eléctrica puede resultar dañada.

## 9.11 Ampliación de mesa **[6]**

Para aumentar la superficie de trabajo a fin de hacer cortes longitudinales a partir de aprox. 95 mm.

- ▶ **1** **2** Desplegar la ampliación de mesa.
- ▶ **3** **4** Plegar la ampliación de mesa.

## 9.12 Tope paralelo

### Montar el tope paralelo

- ▶ Figura **[7]**

### Ajustar la anchura de corte para cortes longitudinales

- ▶ Figura **[8]**

### Ajustar el riel de tope **[9-1]**

- ▶ Figura **[9A]**

- ▶ **i** Para hacer cortes angulares o trabajar piezas demasiado bajas, girar el riel de tope **[9-1]** **[9B]**. En ese caso, el lado inferior apunta a la hoja de sierra.

## 9.13 Ajustar la mesa corredera

La mesa corredera se puede fijar en dos posiciones.

### Posición de trabajo

- ▶ Posición inferior A, imagen **[10]**

### Posición de cambio de hoja de sierra

- ▶ Posición superior B, imagen **[10]**

**¡ATENCIÓN!** Peligro de lesiones. Fije siempre la mesa corredera cuando no se utilice para deslizar la pieza de trabajo.

## 9.14 Tope angular escalonado

El tope angular escalonado puede utilizarse como tope transversal o angular (tope de inglete).



### ADVERTENCIA

#### Peligro de accidentes debido a las herramientas

- ▶ El riel de tope **[13-1]** no puede adentrarse en las áreas de corte.
- ▶ Todos los tornillos y botones giratorios del tope angular escalonado deben estar apretados mientras se sierra.

### Montar/colocar el tope angular escalonado

- ▶ Figura **[11]**

### Ajuste del ángulo

- ▶ Figura **[12]**
- ☑ El tope angular escalonado encastra en 13 ajustes de ángulo convencionales.

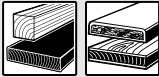

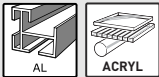
### Ajustar la posición lateral del riel de tope

- ▶ Figura **[13]**

## 9.15 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	
Azul	Aluminio, plástico	

## 9.16 Cambiar la hoja de sierra



### ADVERTENCIA

#### Peligro de lesiones

- ▶ Antes de realizar trabajos en la propia herramienta eléctrica, apagarla mediante el interruptor principal y extraer la batería.



### ATENCIÓN

#### Riesgo de lesiones por herramientas calientes y afiladas.

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

#### Posición de cambio de hoja de sierra

- ▶ Colocar la hoja de sierra en la posición de cambio de hoja de sierra mediante el panel de control [14-9].

#### Desmontar la placa ciega

- ▶ Colocar la mesa corredera [14-12] en la posición más delantera. Fijarla ahí con la palanca de bloqueo [14-7].
- ▶ Con la llave de macho hexagonal [14-2] que incluye, aflojar el tornillo [14-11] de la placa ciega.
- ▶ Retirar la placa ciega [14-8].

#### Desmontaje de la hoja de sierra

- ▶ Desmontar la cuña de partir [14-10] (véase el capítulo 9.9)
- ▶ Presionar hacia abajo el botón de parada del husillo [14-1] y abrir el tornillo [14-3] con la llave de macho hexagonal (rosca a izquierdas).
- ▶ Retirar el tornillo y la brida [14-4] y sacar la hoja de sierra por arriba.

#### 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 una hoja de sierra nueva y la brida exterior.  
**ADVERTENCIA** El sentido de giro de la hoja de sierra [14-5] y el de la sierra [14-6] deben coincidir. Si no se sigue esta indicación, se pueden producir lesiones graves.  
Cuando la hoja de sierra está colocada, no se ve el rótulo de la misma.
- ▶ Apretar bien el tornillo (rosca a izquierdas).
- ▶ Colocar y apretar la placa ciega [14-8].
- ▶ Colocar la cuña de partir.
- ▶ Poner la llave de macho hexagonal en su soporte [1-10].

## 10 Trabajo con la herramienta eléctrica

### 10.1 Trabajar con seguridad



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

#### Antes de comenzar

- Asegurarse de que la cubierta de protección de la hoja de sierra esté intacta y de que no toque la hoja de sierra en ningún ángulo ni altura de corte. Las

tapas de la cubierta de protección de la hoja de sierra deben poder moverse libremente.

- La placa de la mesa, la placa ciega y la extensión de la mesa no deben presentar daños (p. ej., incisiones en las hendiduras de corte). Cualquier pieza dañada debe sustituirse de inmediato.
- Nunca trabajar sin estar colocadas la placa ciega, la tapa de mantenimiento o la extensión de la mesa.
- Comprobar que la hoja de sierra esté bien sujeta.
- **¡ATENCIÓN! ¡Peligro de sobrecalentamiento!** Antes del uso, asegurarse de que la batería esté bien insertada.
- Depositar la pieza de trabajo sin tensión y en posición plana.

#### Al trabajar

- **Peligro de vuelco** La herramienta eléctrica puede volcar al trabajar piezas demasiado grandes o pesadas.
- No utilice guantes de protección al serrar. Los guantes de protección pueden quedar atrapados por la hoja de sierra y arrastrar la mano hacia la hoja de sierra.
- Posición de trabajo correcta: en el lado de la mesa corredera, junto a la línea de corte de la hoja de sierra.
- Peligro de lesiones por piezas despedidas. Las personas que se encuentran alrededor pueden sufrir lesiones. Mantener la distancia.
- 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.
- Nunca cambiar la posición de la herramienta eléctrica con la hoja de sierra en marcha.
- Guardar el tope de empuje [1-12] en su compartimento (**Figura 1**) cuando no se vaya a utilizar.

### 10.2 Aplicaciones

La sierra se puede utilizar como

- **Escuadradora**  
con mesa corredera y tope transversal.
- **Sierra circular estacionaria**  
con mesa corredera bloqueada y tope longitudinal.

### 10.3 Cortes de tronzar

Realizar los cortes de tronzar y angulares a la izquierda de la herramienta eléctrica. Utilizar siempre el tope angular escalonado (véase el capítulo 9.14).

### 10.4 Cortes angulares

- ▶ Para hacer cortes angulares, utilizar la cuña de partir con cubierta de protección (véase el capítulo 9.9).
- ▶ Desmontar el tope paralelo.
- ▶ Colocar el tope angular escalonado en la mesa corredera (véase el capítulo 9.14).
- ▶ Soltar la fijación de la mesa corredera (véase el capítulo 9.13).
- ▶ Guiar la pieza de trabajo con el tope angular escalonado.

## 10.5 Cortes longitudinales

- ▶ Montar la cuña de partir con cubierta de protección (véase el capítulo 9.9).
- ▶ Desmontar el tope angular escalonado (véase el capítulo 9.14).
- ▶ Montar el tope paralelo (véase el capítulo 9.12).
- ▶ Realizar un corte longitudinal.

## 10.6 Cortes longitudinales a inglete

- ▶ Utilizar la cuña de partir con cubierta de protección (véase el capítulo 9.9).
- ▶ Desmontar el tope angular escalonado (véase el capítulo 9.14).
- ▶ Montar el tope paralelo (véase el capítulo 9.12).
- ▶ Si la hoja de sierra se inclina en dirección al tope paralelo **[9B]**:
  - ▶ Girar el riel de tope **[9-1]** de forma que la parte inferior apunte a la hoja de sierra para que haya más espacio para el tope de empuje y que la hoja de sierra no entre en contacto con el riel de tope.
  - ▶ Si aun así no hay suficiente espacio para el tope de empuje entre la cubierta de protección y el riel de tope, utilizar un empujador\*.
  - ▶ Para evitar contragolpes o atascos de la pieza de trabajo, ajustar el riel de tope de modo que su extremo trasero esté a la altura de una línea de 45° respecto al centro de la hoja de sierra.
- ▶ Ajustar el ángulo de inclinación de la hoja de sierra a través del panel de control (véase el capítulo 9.6).
- ▶ Guiar la pieza de trabajo a lo largo del tope paralelo.

\* No se incluyen en la dotación de suministro.

## 10.7 Cortes ocultos



### ADVERTENCIA

#### Peligro de accidente por contragolpe

- ▶ Inmediatamente después de realizar trabajos que requieran retirar la cuña de partir con cubierta de protección, esta se debe colocar de nuevo.

No está permitido llevar a cabo procedimientos complejos de corte oculto, como cortes de inmersión o redondeo de aristas.

- ① Para realizar cortes ocultos utilice una tabla de canto biselado\* para que la pieza de trabajo quede debidamente fijada a la mesa mientras se efectúa el corte.

\* No se incluyen en la dotación de suministro.

Para hacer cortes ocultos, utilizar la cuña de partir para cortes ocultos (véase el capítulo 9.9).

### Ranurar

- ▶ Ajustar la profundidad de ranura (= altura de corte) en el panel de control (véase el capítulo 9.4).
- ▶ Ajustar el tope paralelo (véase el capítulo 9.12).
- ▶ Montar la cuña de partir para corte oculto (véase el capítulo 9.9).
- ▶ Guiar la pieza de trabajo a lo largo del tope paralelo.
- ▶ Repetir la operación hasta conseguir el ancho de ranura deseado.

## Renversar



Serrar el primer corte en el lado estrecho de la pieza de trabajo.

- ▶ Ajustar la altura del primer corte en el panel de control (véase el capítulo 9.4).
- ▶ Ajustar el tope paralelo (véase el capítulo 9.12).
- ☑ Puede realizarse el primer corte en el lado estrecho de la pieza de trabajo.
  - ▶ Girar la pieza de trabajo.
  - ▶ Ajustar la altura del segundo corte.
  - ▶ Ajustar el tope paralelo.



Seleccionar la distancia al tope paralelo de forma que la ranura ya serrada no quede en el lado del tope.

- ☑ Puede realizarse el segundo corte del lado estrecho de la pieza de trabajo.

## 10.8 Retirar los bloqueos [15]



### ADVERTENCIA

#### Peligro de lesiones

- ▶ Antes de realizar trabajos en la propia herramienta eléctrica, apagarla mediante el interruptor principal y extraer la batería.
- ▶ Desmontar la placa ciega (véase el capítulo 9.16).
- ▶ Desbloquear la cubierta de la hoja de sierra **[15-1]** e inclinarla hacia abajo.
- ▶ **¡ATENCIÓN!** Utilizar guantes de protección. Retirar los restos de las piezas de trabajo y aspirar la zona alrededor de la hoja de sierra.
- ▶ Cerrar la cubierta de la hoja de sierra y montar la placa ciega.
- ▶ Poner la llave de macho hexagonal en su soporte **[1-10]**.

## 11 Transporte



### ATENCIÓN

#### ¡Peligro de lesiones!

**La herramienta eléctrica se puede deslizar de la mano al llevarla.**

- ▶ Siempre sujetar la herramienta eléctrica con las dos manos por las superficies de agarre **[1-1]** situadas a ambos lados de la herramienta.
- ▶ Al llevarla agarrada del asa de transporte **[1-24]**, asegurarse de que la tapa esté fijada con ambos enganches de sujeción.



### ATENCIÓN

#### Peligro de lesiones

**La mesa corredera puede extenderse. La ampliación de mesa puede desplegarse.**

- ▶ La herramienta eléctrica debe transportarse siempre en la posición de transporte prevista para ello.

## 11.1 Asegurar la herramienta eléctrica (en posición de transporte)

- ▶ Colocar la hoja de sierra en la posición de parada mediante el panel de control (seleccionar el favorito "P").
- ▶ Apagar la herramienta eléctrica usando el interruptor principal (véase el capítulo 7.3).
- ▶ Fijar la mesa corredera (véase el capítulo 9.13).
- ▶ Plegar la ampliación de mesa (véase el capítulo 9.11).
- ▶ Contraer los rieles de tope hasta que las dos marcas de ajuste de la posición de parada (véase el capítulo 1) apunten la una a la otra.
- ▶ Colocar el tope paralelo de la herramienta eléctrica en la posición de parada [16B].
- ▶ Guardar la cuña de partir con cubierta de protección y el resto de los accesorios en la tapa [16A]. El tope angular escalonado también se puede colocar en la herramienta eléctrica estando en posición de parada [16B].
- ▶ Cerrar la tapa y fijarla con ambas abrazaderas de cierre.
- La herramienta eléctrica está en posición de transporte.

## 12 Mantenimiento y cuidado



### ADVERTENCIA

#### Riesgo de lesiones y electrocución

- ▶ Antes de llevar a cabo cualquier trabajo de cuidado o mantenimiento, retire siempre la batería de la herramienta eléctrica.
- ▶ Encargue la realización de todos los trabajos de mantenimiento y reparación que exijan abrir la carcasa del motor exclusivamente a un taller autorizado.

El Servicio de Atención al Cliente y de reparaciones solo está disponible a través del fabricante o de los talleres de reparación. Utilice exclusivamente **piezas de repuesto originales de Festool**.

Más información: [www.festool.es/servicio](http://www.festool.es/servicio)

- ▶ Los dispositivos de protección y las piezas que presenten daños 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.
- ▶ 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 el polvo acumulado, las astillas y las virutas (véase el capítulo 10.8).
- ▶ No engrasar ni aplicar aceite a los husillos para el ajuste de la altura y el ángulo.

### 12.1 Ajustar la altura de la ampliación de mesa

- ▶ Figura [17]

### 12.2 Ajustar la altura de la mesa corredera [18]

Si la altura de la mesa corredera no coincide con la altura de la placa de la mesa:

- ▶ Colocar la mesa corredera en la posición más delantera.

- ▶ Retirar la cubierta [18-1] y aflojar el tornillo que hay debajo.
- ▶ Colocar la mesa corredera en la posición más trasera.
- ▶ Retirar la cubierta [18-2] y aflojar el tornillo.
- ▶ Ajustar la altura de la mesa corredera con los tornillos de ajuste [18-3] y [18-4].  
Giro a la derecha = baja  
Giro a la izquierda = sube
- ▶ Apretar los tornillos [18-1] y [18-2] (3,5 Nm) y colocar las cubiertas.

### 12.3 Ajustar la elevación máxima de la mesa corredera [19]

Si la mesa corredera ya no se puede mover por todo el rango de desplazamiento:

- ▶ Mover la mesa corredera manualmente (con fuerza) hasta las posiciones finales delantera y trasera hasta que el borde de la mesa corredera coincida con las marcas de elevación [19-1].

### 12.4 Limpiar los rieles de la mesa corredera [20]

Si resulta difícil mover la mesa corredera, puede deberse a suciedad en los rieles de la mesa corredera o en los cojinetes de bolas.

- ▶ Limpiar con un trapo los cuatro rieles de la guía de la mesa corredera [20-1] y los cuatro rieles de la mesa corredera [20-2].
- Si sigue resultando difícil mover la mesa corredera, contactar con el fabricante o con un centro autorizado de atención al cliente.

### 12.5 Ajustar el tope angular escalonado

Ajustar el ángulo recto:

- ▶ Figura [21]

### 12.6 Limpieza de los topes finales [22]

Si el movimiento de referencia falla: Limpiar los topes finales de los ajustes de altura y de ángulo.

- ▶ Colocar la hoja de sierra en la posición más alta.
- ▶ Ajustar el ángulo de corte a 0°.
- ▶ Apagar la herramienta eléctrica usando el interruptor principal y retirar las baterías.
- ▶ Desplegar la ampliación de mesa.
- ▶ ① ② Retirar la tapa de mantenimiento [22-1].
- ▶ ③ ④ Limpiar los topes finales de la altura inferiores [22-3] y los del ángulo [22-4] con un cepillo.
- ▶ Colocar la tapa de mantenimiento y fijarla con el tornillo [22-2].
- ▶ Insertar las baterías y encender la herramienta eléctrica mediante el interruptor principal.
- ▶ Mover la hoja de sierra completamente hacia abajo.
- ▶ Apagar la herramienta eléctrica usando el interruptor principal y retirar las baterías.
- ▶ Retirar la tapa de mantenimiento [22-1].
- ▶ ⑤ Limpiar los topes finales de la altura superiores [22-5] con un cepillo.
- ▶ Colocar la tapa de mantenimiento y fijarla con el tornillo [22-2].
- ▶ Desmontar la placa ciega (véase el capítulo 9.16).

- ▶ **6** Limpiar los topes finales del ángulo **[22-6]+[22-7]** con un cepillo.
- ▶ Montar la placa ciega.

Si se producen problemas con este procedimiento, contactar con un centro autorizado de asistencia al cliente o con el fabricante.

## 12.7 Alinear el tope paralelo con la hoja de sierra [23]

**En caso de desgarros en la parte superior de la pieza a la izquierda de la hoja de sierra (en el lado del tope angular escalonado)**

- ▶ Apretar el tornillo **[23-1]**.
- ☑ El tope paralelo se mueve en la dirección A.

**En caso de desgarros a la derecha de la hoja de sierra (en el lado del tope paralelo)**

- ▶ Aflojar el tornillo **[23-1]**.
- ☑ El tope paralelo se mueve en la dirección B.

**i** Una vuelta del tornillo **[23-1]** corresponde a un movimiento en dirección A o B de aprox. 3,1 mm

Es posible que sea necesario volver a ajustar la fuerza de sujeción del tope paralelo (véase el capítulo **12.8**).

- ▶ Apretar el tornillo **[23-1]**: la fuerza de sujeción debe disminuir.
- ▶ Aflojar el tornillo **[23-1]**: la fuerza de sujeción debe aumentar.

## 12.8 Ajustar la fuerza de sujeción del tope paralelo [24]

- ▶ Apretar el tornillo **[24-1]** aumenta la fuerza de sujeción.
- ▶ Aflojar el tornillo reduce la fuerza de sujeción.

## 12.9 Alinear la mesa corredera con la hoja de sierra [25]

- ▶ Colocar la mesa corredera en la posición más delantera y fijarla.
- ▶ Retirar la cubierta **[25-1]**.
  - ▶ **1** Para soltarla, presionar ambos puntos.
  - ▶ **2** Extraer la cubierta.
- ▶ **3** Retirar la cubierta **[25-2]** y aflojar levemente el tornillo que hay debajo.
- ▶ Colocar la mesa corredera en la posición más trasera.
- ▶ **4** Retirar la cubierta **[25-3]** y aflojar levemente el tornillo que hay debajo.
- ▶ **5** Ajustar el corte libre con el tornillo **[25-4]**.  
**AVISO** : NO cambiar la posición del tornillo **[25-5]**. De lo contrario, será difícil mover la mesa corredera.
- ▶ **6** + **7** Apretar los tornillos.

## 16 Reparación de averías

Problema	Posibles causas	Solución
La pantalla no se enciende.	Una o ambas baterías están descargadas.	Cargar las baterías.
	Batería inadecuada.	Utilizar baterías adecuadas (véase el capítulo <b>4</b> ).
No aparece nada en la pantalla.	Pantalla defectuosa.	Contactar con un centro autorizado de asistencia al cliente o con el fabricante.

- ▶ Volver a colocar todas las cubiertas.

## 13 Accesorios

Encontrará los números de pedido relativos a los accesorios y las herramientas en [www.festool.es](http://www.festool.es).

## 14 Medio ambiente



**No deseches los aparatos eléctricos, las pilas gastadas y las baterías en la basura doméstica.**

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

Antes de la eliminación de residuos de pilas, baterías y lámparas gastadas, sepárelas del aparato eléctrico sin destruirlas. Esto permite reciclarlas de forma eficaz.

De acuerdo con la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su transposición a la legislación nacional, los aparatos eléctricos usados deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

Encontrará información sobre los centros de recogida en [www.festool.com/environment](http://www.festool.com/environment).

**Información sobre sustancias críticas:** [www.festool.es/reach](http://www.festool.es/reach)

## 15 Observaciones generales

### 15.1 Bluetooth®

La marca denominativa Bluetooth® y los logotipos son marcas registradas de Bluetooth SIG, Inc. Por lo tanto, todo uso que TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG y, por consiguiente, también Festool, hagan de dicha marca está sujeto a un contrato de licencia.

### 15.2 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.

### 15.3 Información sobre licencias

En la Festool App\* se puede encontrar información sobre las licencias de código abierto utilizadas en el producto en **Información > Licencias de código abierto de las herramientas**.

\* No disponible para todos los países.

Textos en pantalla en el idioma incorrecto.		Ir a la entrada inferior del menú principal. Luego, seleccionar allí el idioma deseado.
La pantalla muestra un aviso.	P. ej., aviso de sobrecalentamiento.	Leer el texto informativo en el cuadro de diálogo y confirmarlo mediante la línea de destaque.
La pantalla muestra un error.	La herramienta eléctrica está intentando solucionar un problema, p. ej., sobrecalentamiento.	Seguir las indicaciones de la pantalla.
	Herramienta eléctrica defectuosa.	Contactar con un centro autorizado de asistencia al cliente o con el fabricante.
El LED de estado parpadea en rojo.	Se ha insertado una combinación incorrecta de baterías.	Véase el apartado <a href="#">4</a> .
	Subtensión al encender el sistema (nivel de batería demasiado bajo).	Sustituir la batería.
La tapa del Systainer no se cierra.	Los accesorios no están en la posición de parada.	Colocar la herramienta eléctrica en posición de transporte (véase el capítulo <a href="#">11.1</a> ).
La llave de macho hexagonal no se puede introducir en la abertura de la placa de características.	La hoja de sierra no se encuentra en la posición de parada.	Colocar la hoja de sierra en la posición de parada mediante el panel de control (véase el capítulo <a href="#">9.8</a> ).
El ángulo de corte no coincide con la indicación de la pantalla.	Ángulo de corte desajustado.	Calibrar el ángulo de corte (véase el capítulo <a href="#">9.7</a> ).
La altura de corte no coincide con la indicación de la pantalla.	Altura de corte desajustada.	Calibrar la altura de corte (véase el capítulo <a href="#">9.5</a> ).
Movimiento de referencia fallido	No se puede llegar al área. Topes finales sucios.	Limpiar los topes finales (véase el capítulo <a href="#">12.6</a> ).
La mesa corredera y la placa de la mesa no están a la misma altura.	Altura de la mesa corredera desajustada.	Ajustar la altura de la mesa corredera (véase el capítulo <a href="#">12.2</a> ).
La ampliación de mesa y la placa de la mesa no están a la misma altura.	Altura de la ampliación de mesa desajustada.	Ajustar la altura de la ampliación de mesa (véase el capítulo <a href="#">12.1</a> ).
La mesa corredera ya no se puede mover completamente hasta ambas posiciones.	Elevación máxima desajustada.	Ajustar la elevación máxima de la mesa corredera (véase el capítulo <a href="#">12.3</a> ).
Resulta difícil mover la mesa corredera.	Rieles sucios.	Limpiar los rieles con un trapo (véase el capítulo <a href="#">12.4</a> ).
	Cojinetes de bolas sucios.	Contactar con un centro autorizado de asistencia al cliente o con el fabricante.
Desgarros al serrar	El tope paralelo para corte libre está desajustado.	Alinear el tope paralelo con la hoja de sierra (véase el capítulo <a href="#">12.7</a> ).
El motor funciona con una potencia reducida	Temperatura del motor demasiado alta. El número de revoluciones se ha reducido para permitir un enfriamiento rápido mediante la ventilación del motor.	Una vez enfriada, la herramienta eléctrica arranca automáticamente. No retomar el trabajo antes de que termine la refrigeración.