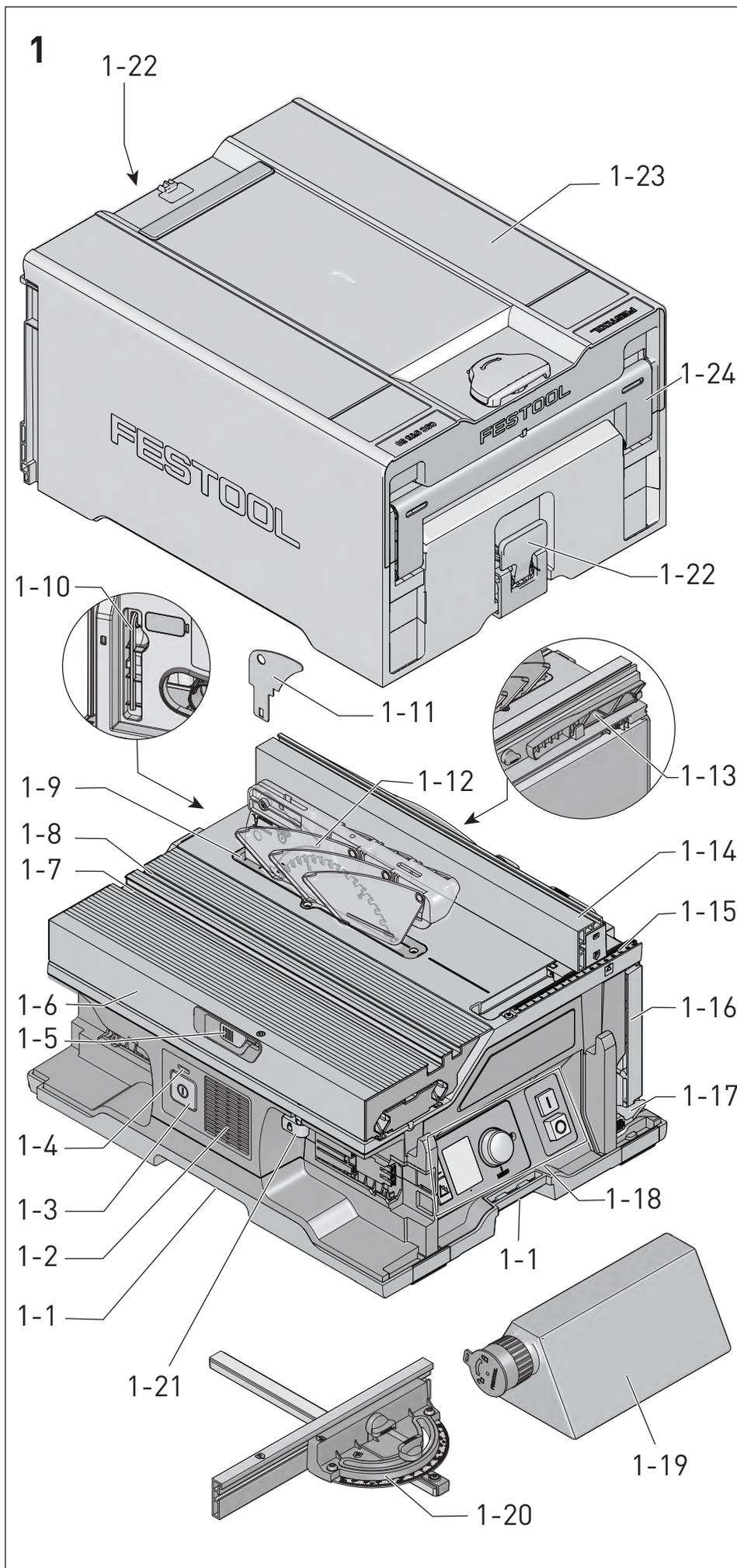




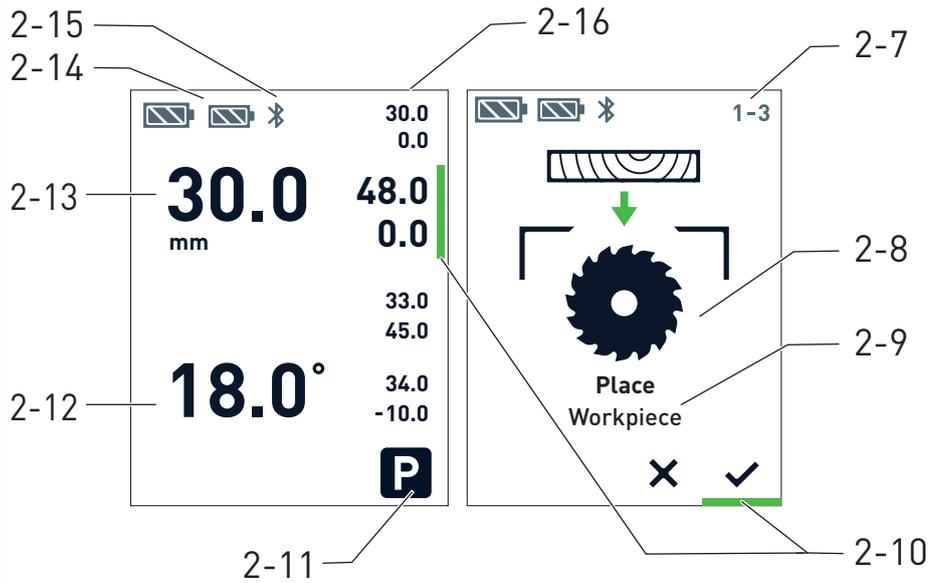
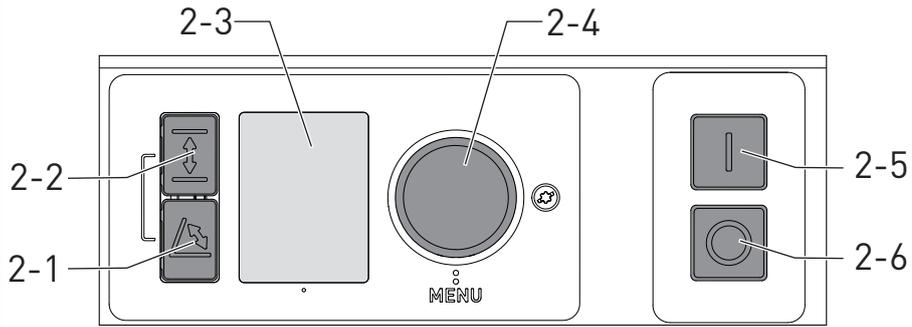
## CSC SYS 50 EBI



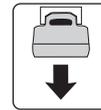
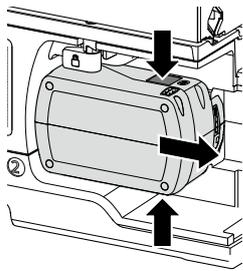
zh	原版操作说明译文 - 无绳规格圆锯	17
ja	取扱説明書 - コードレステーブルソー	27
ko	오리지널 사용 설명서 - 충전 슬라이딩 테이블쏘	40
en	Original instructions – Cordless sliding table saw	52



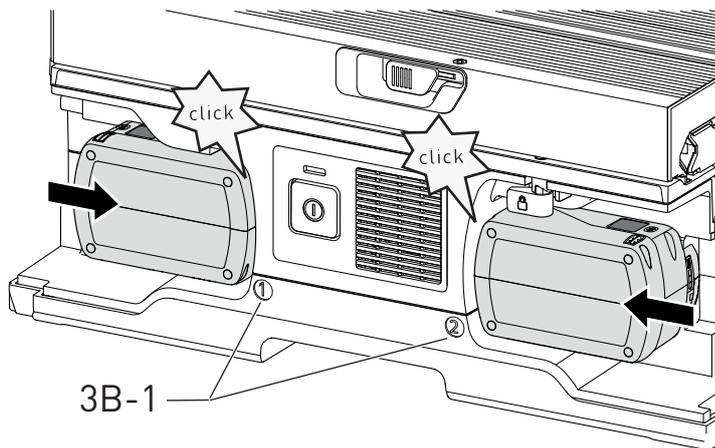
## 2



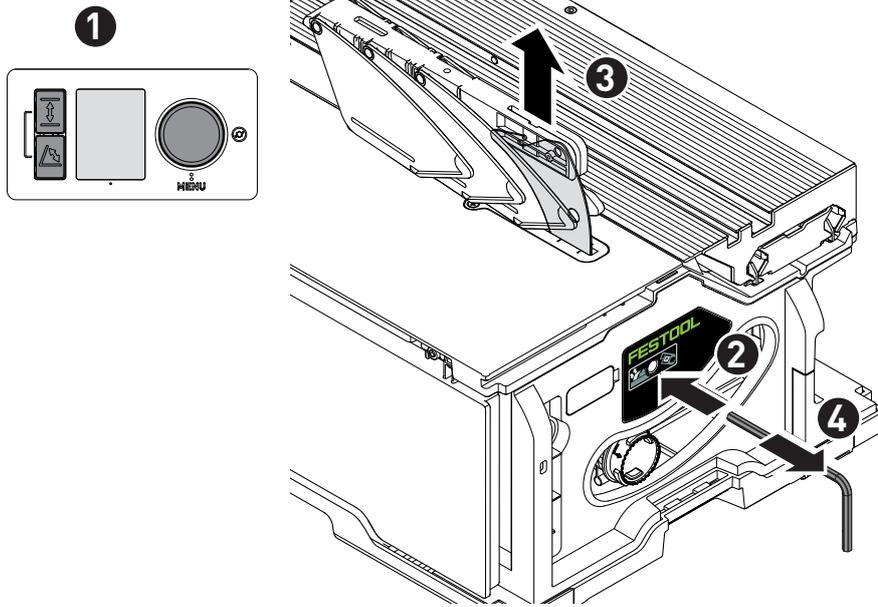
## 3A



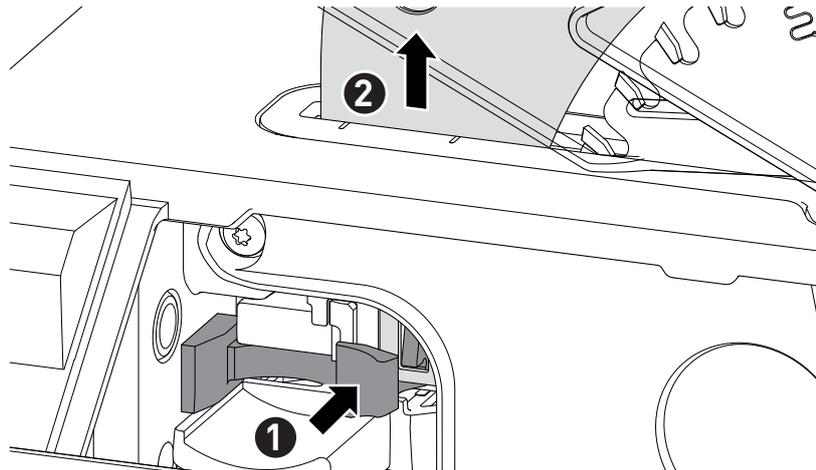
## 3B



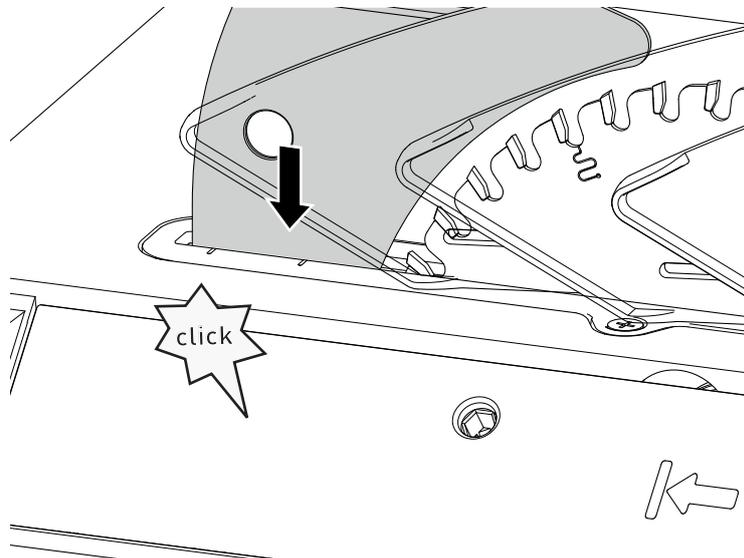
# 4A



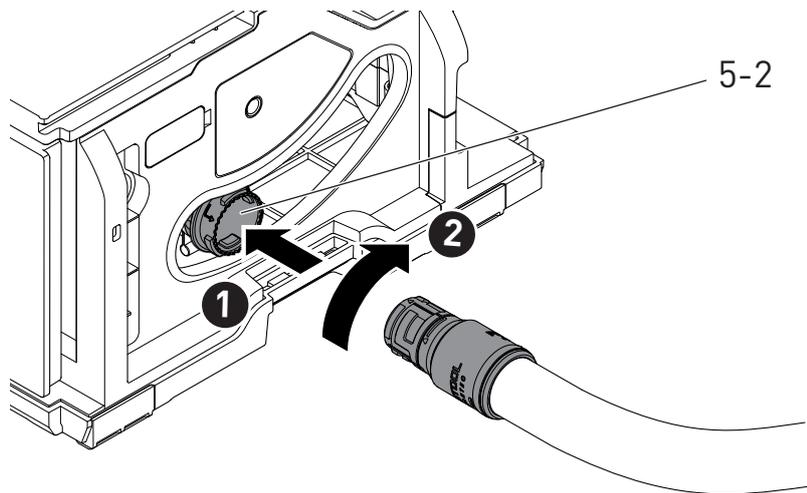
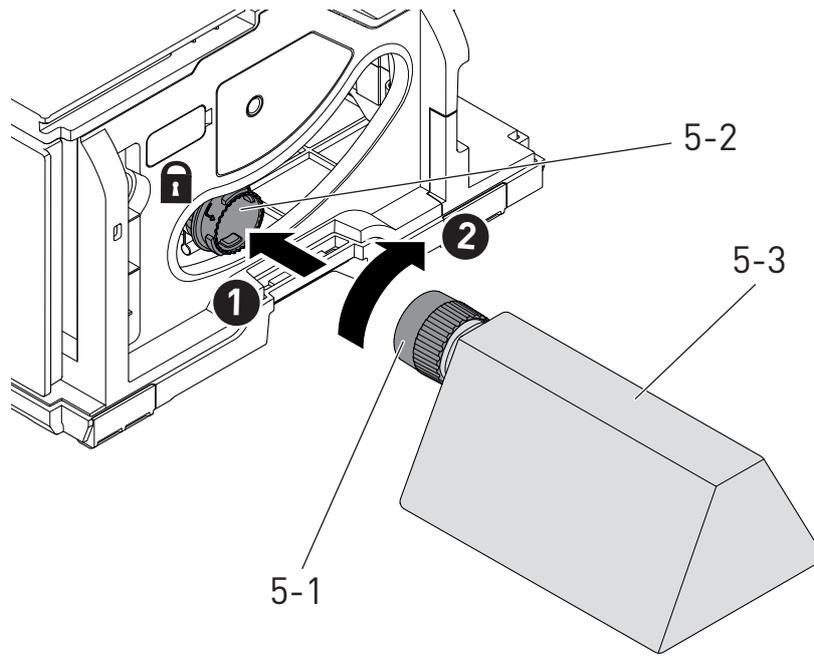
# 4B



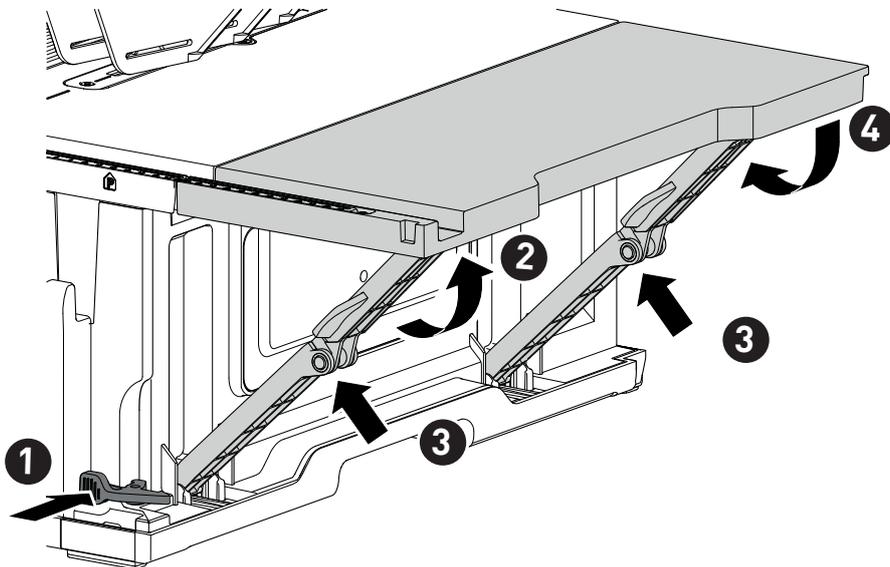
# 4C



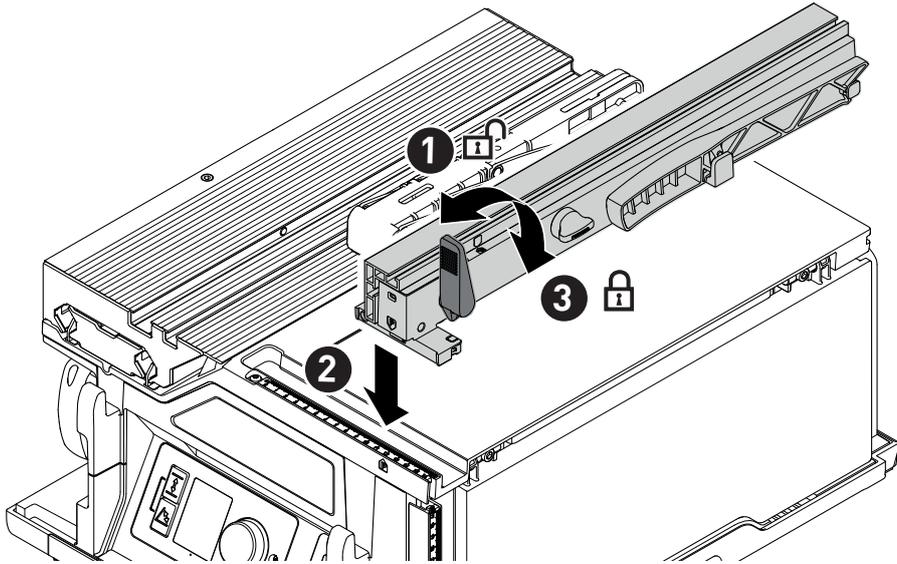
5



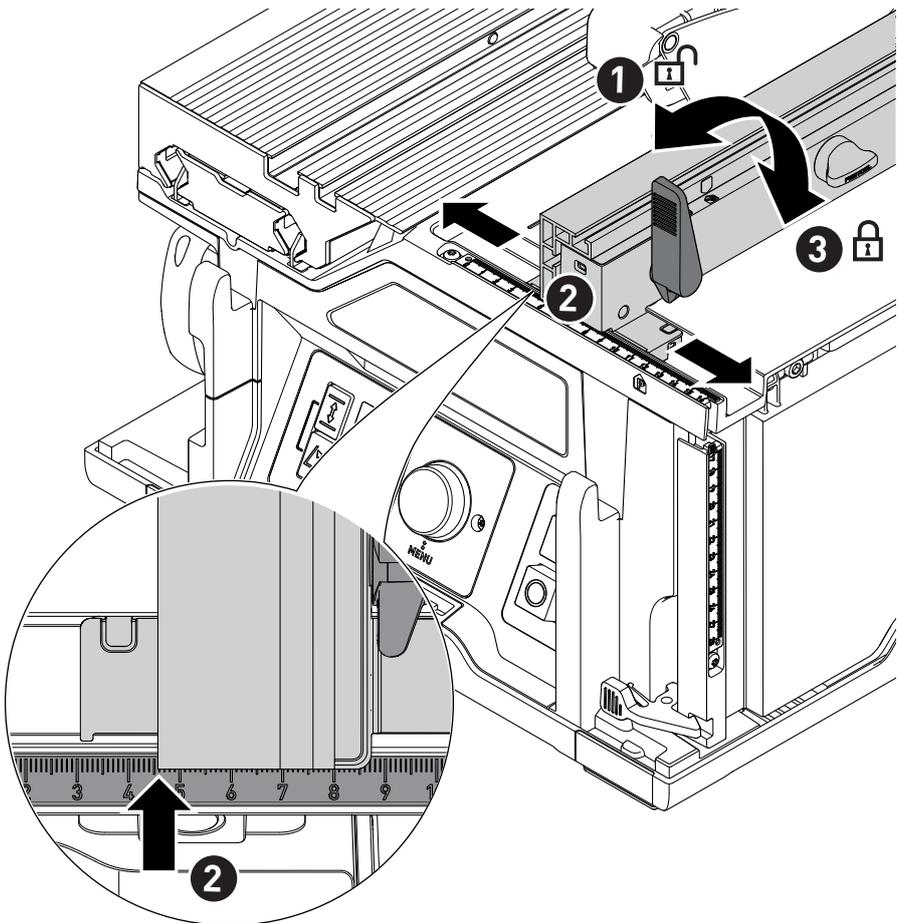
6



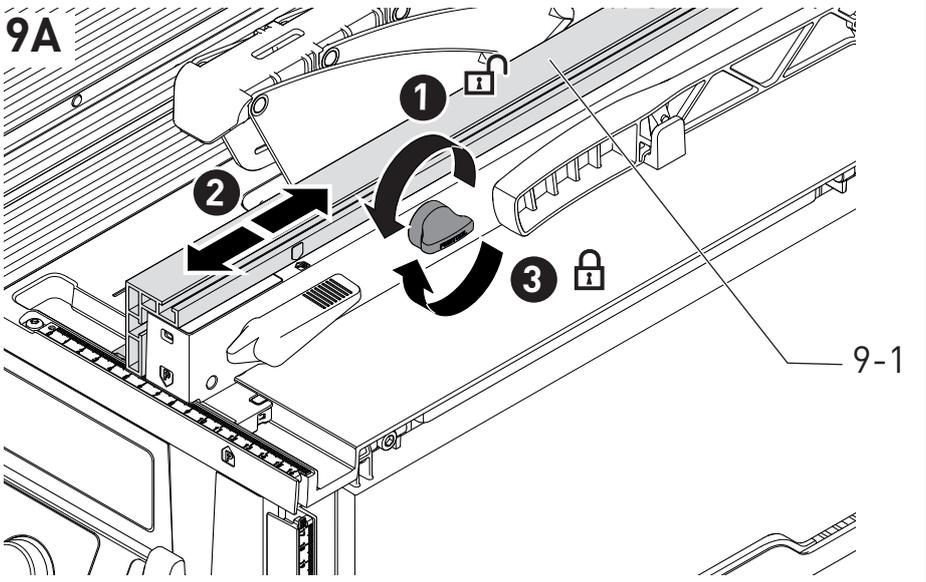
7



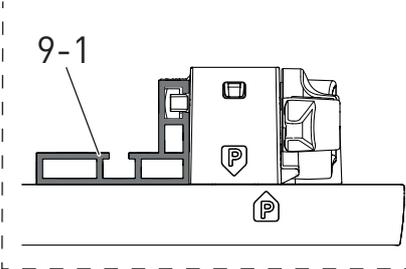
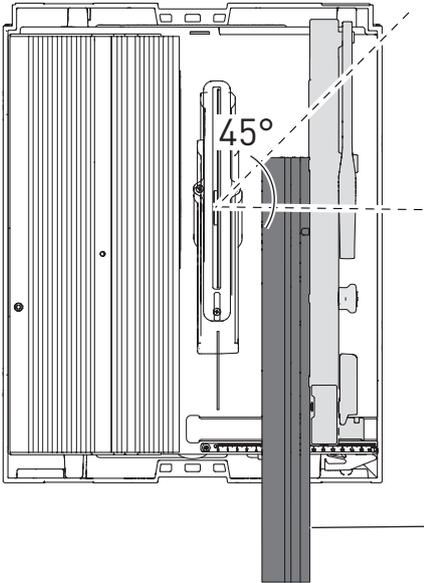
8



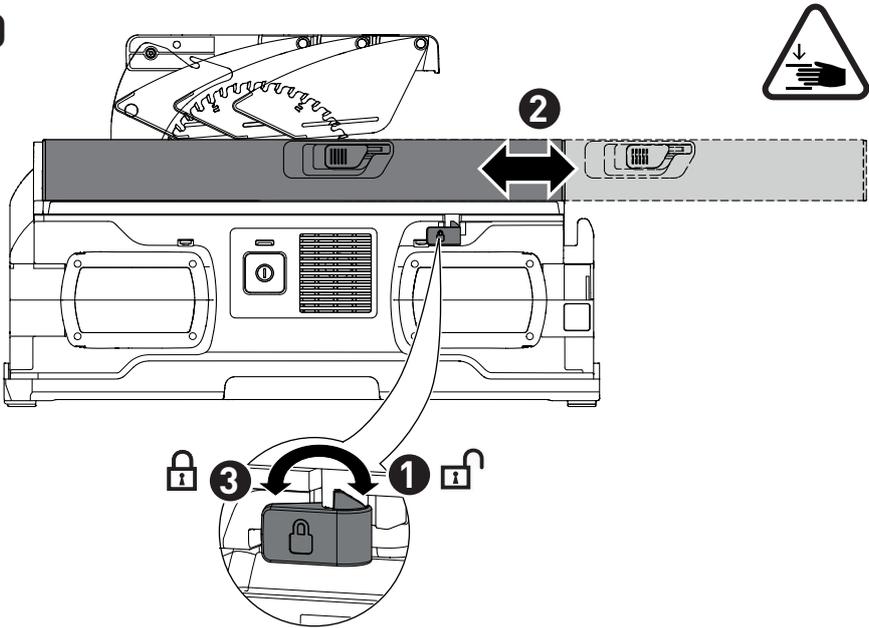
9A



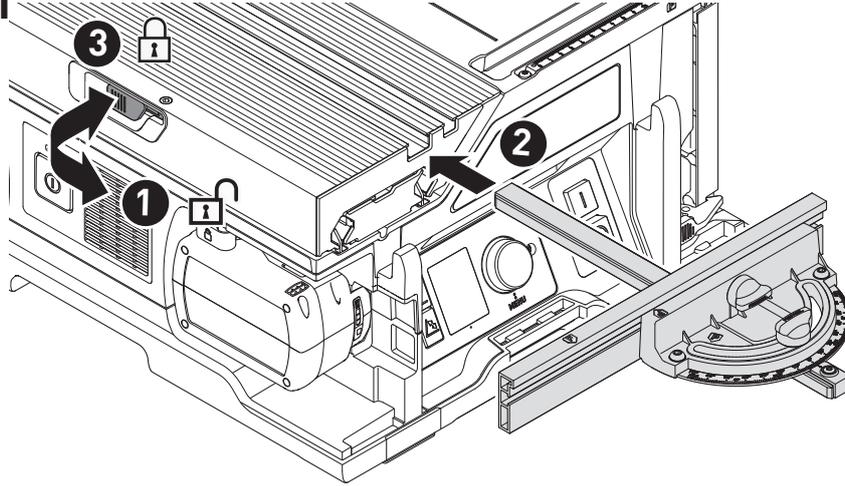
9B



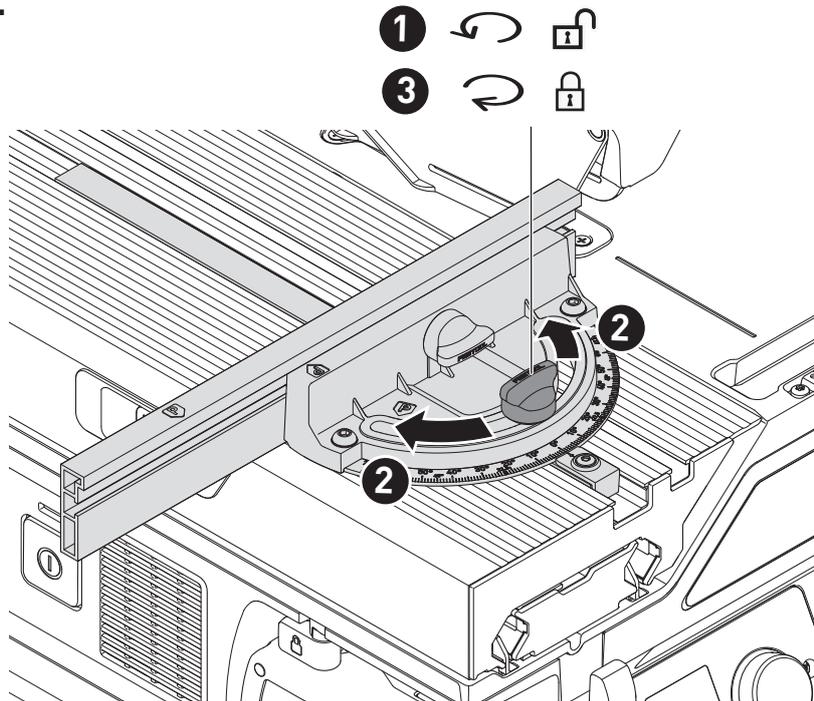
10



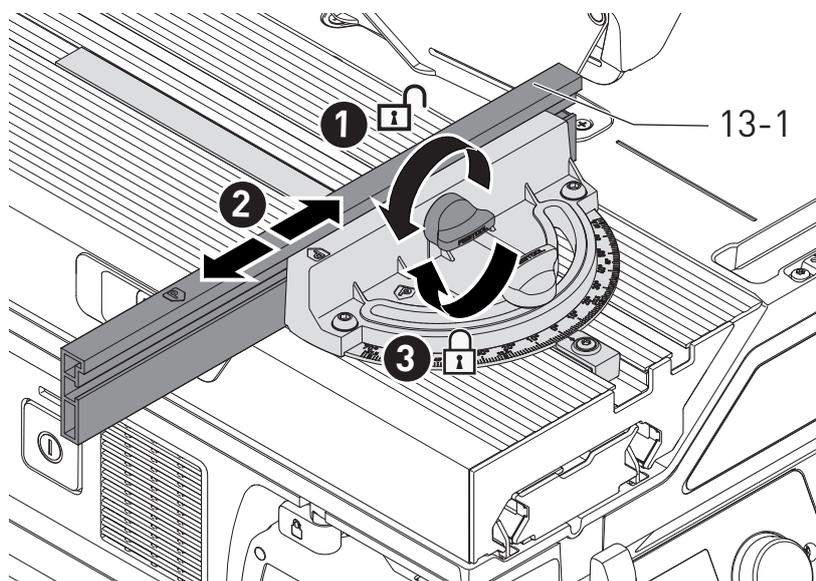
11



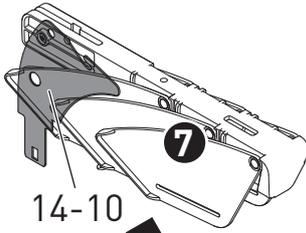
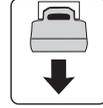
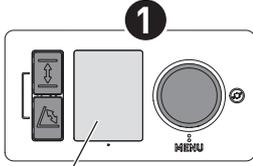
12



13



14



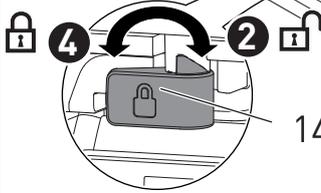
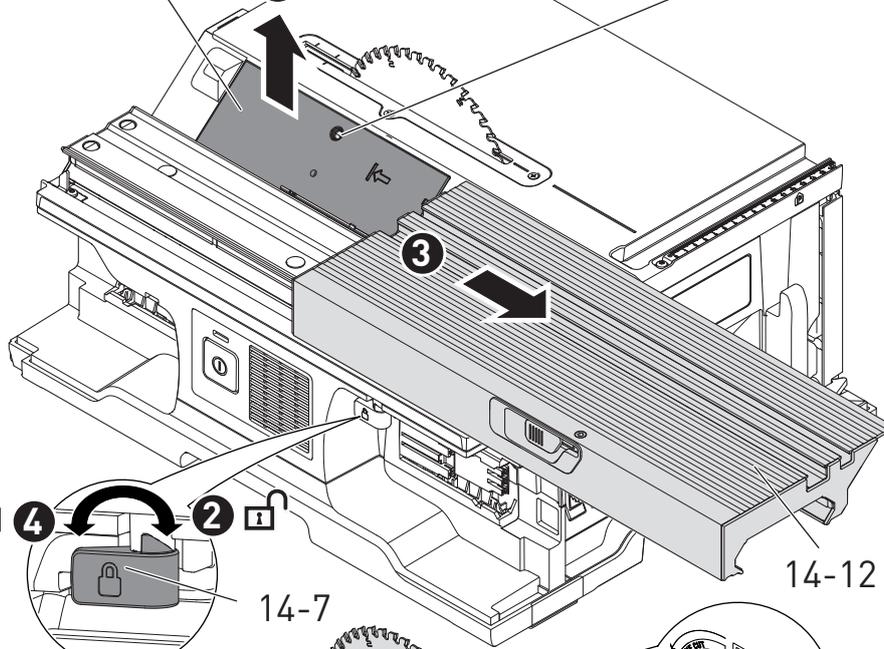
14-9

14-8

6

5

14-11

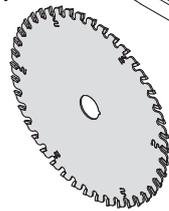


14-7

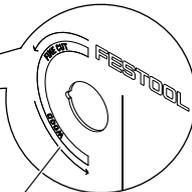
14-12

14-3

14-4



14-5



14-2



14-3

8

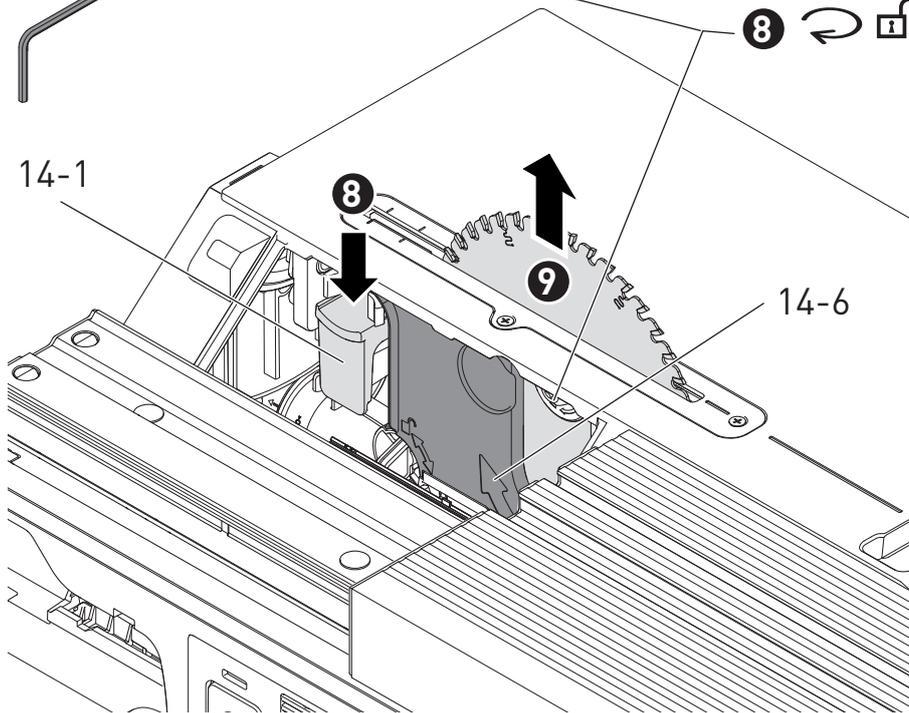


14-1

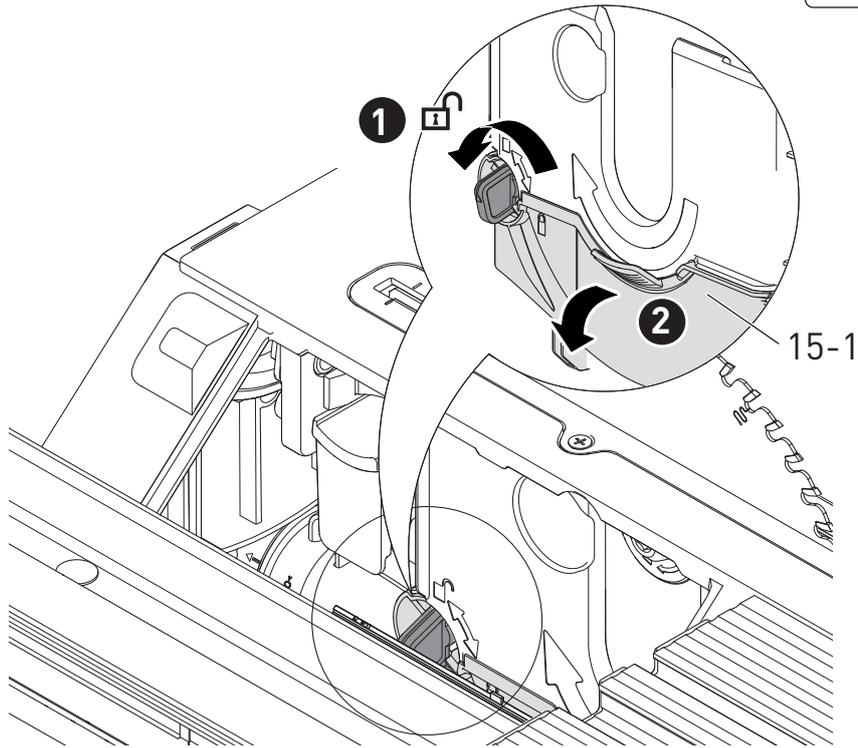
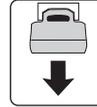
8

9

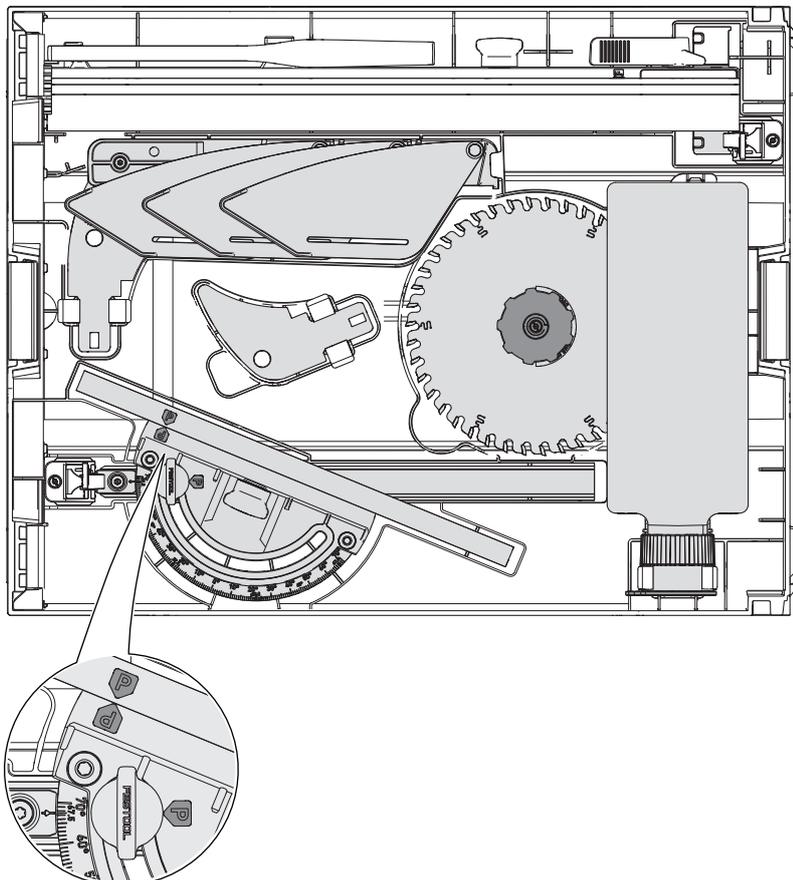
14-6



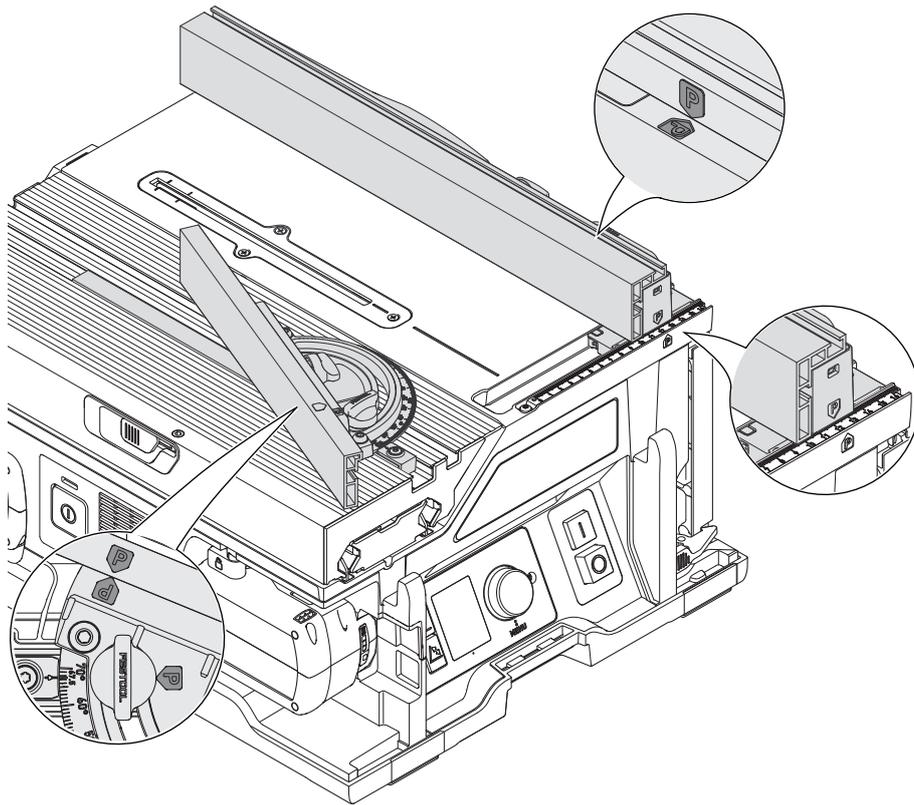
15



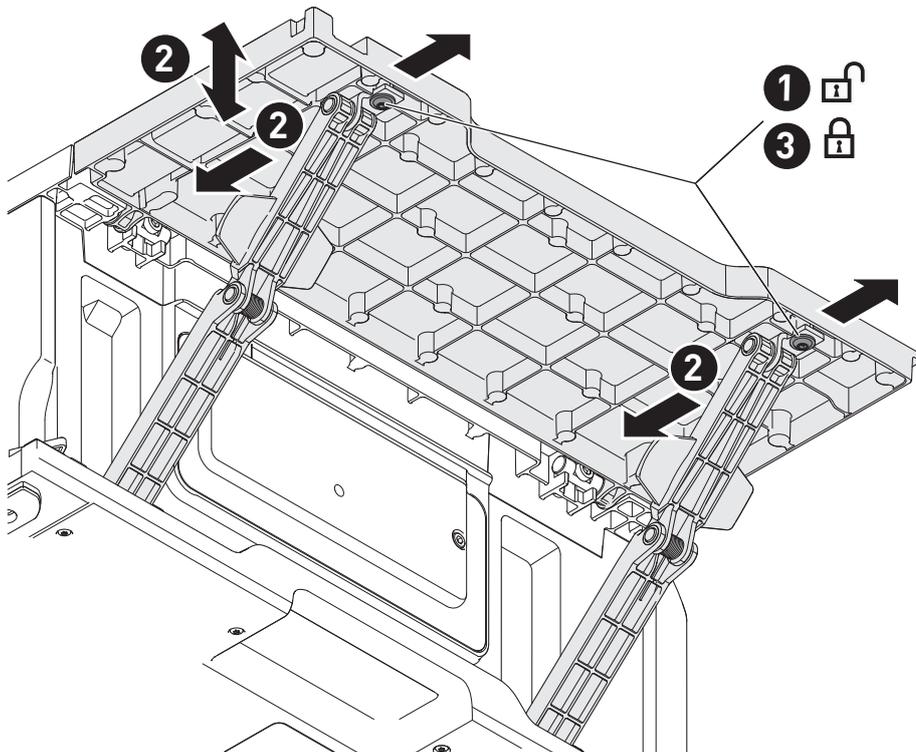
16A



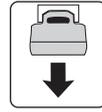
16B



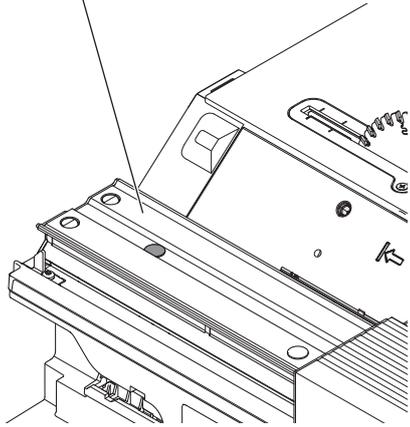
17



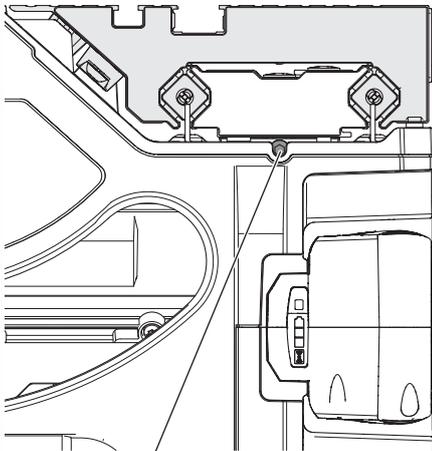
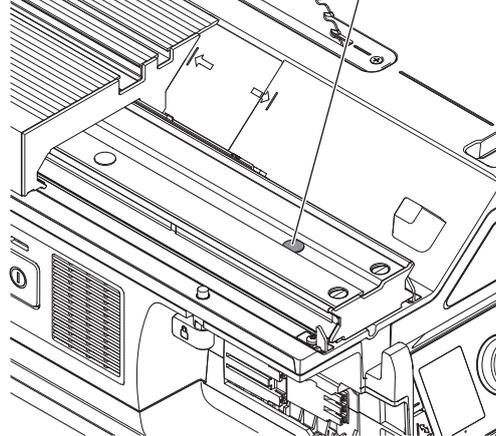
18



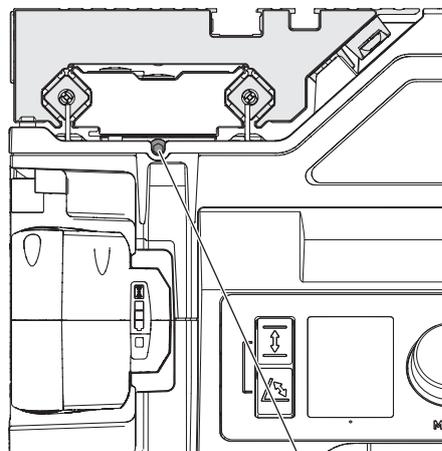
18-1



18-2

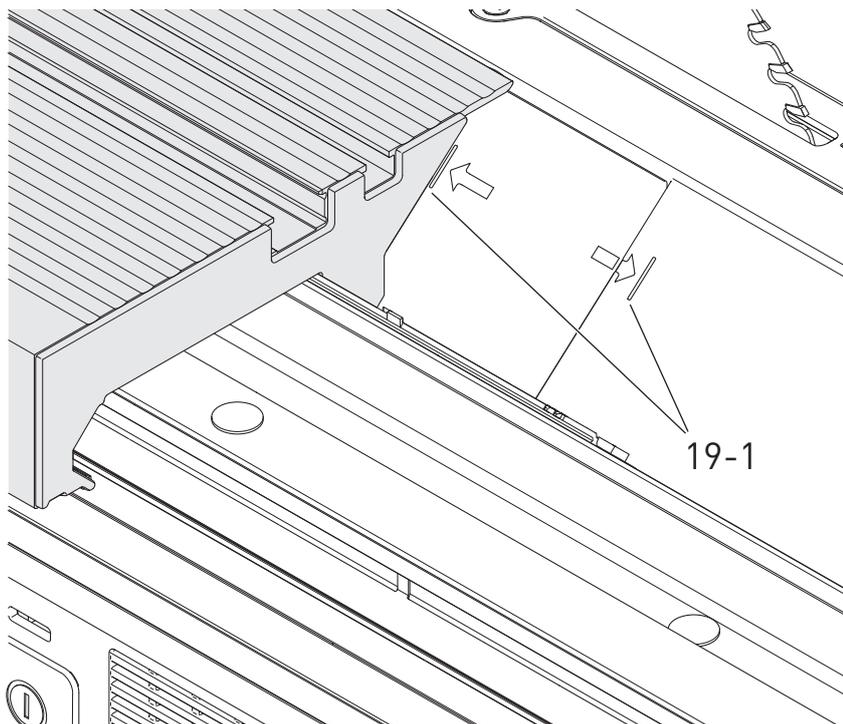


18-3



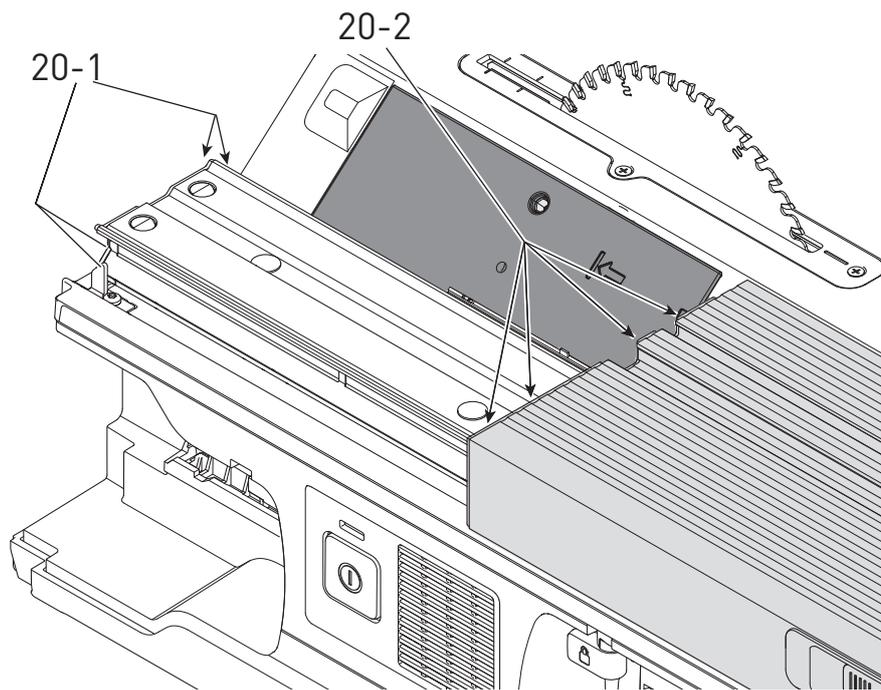
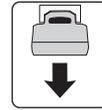
18-4

19

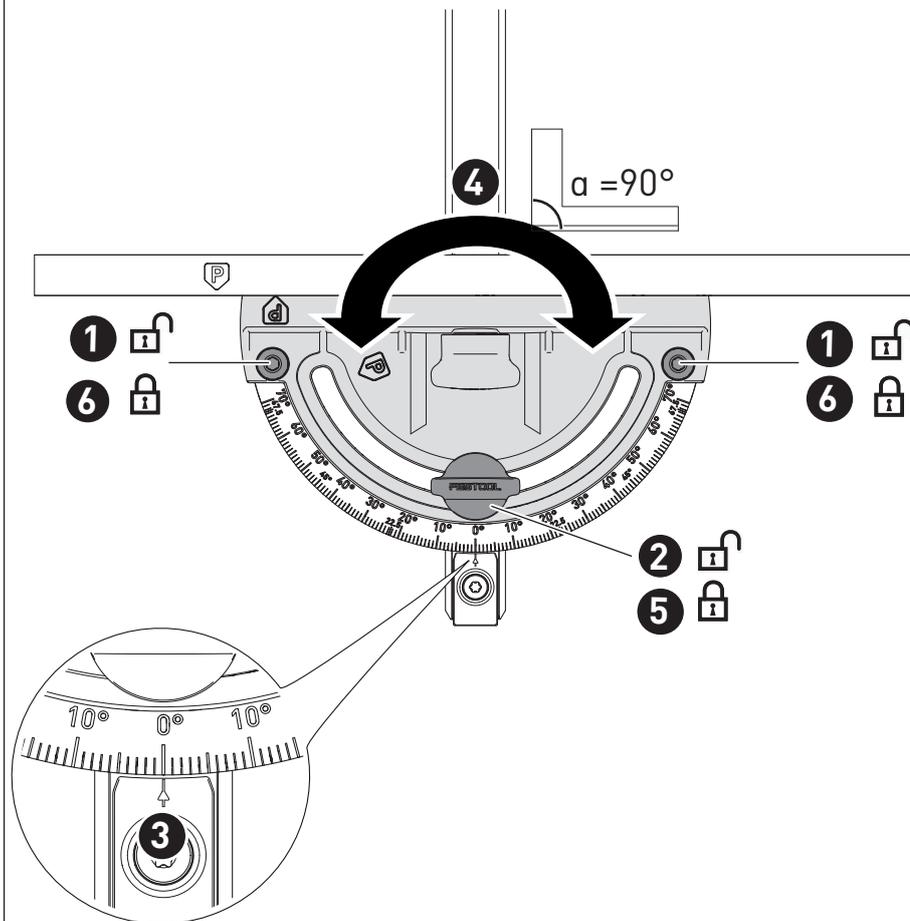


19-1

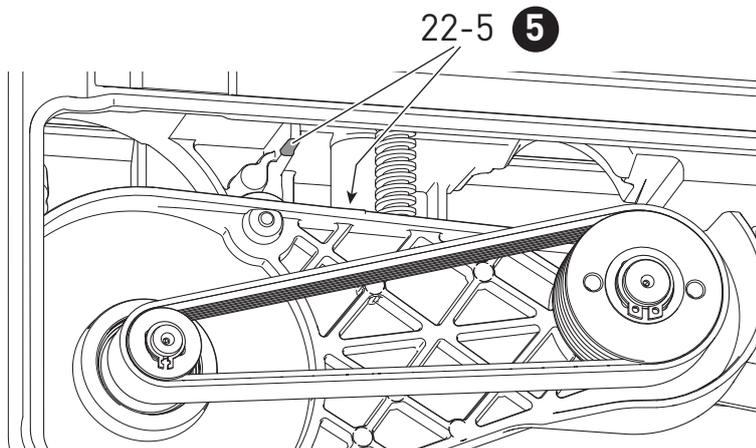
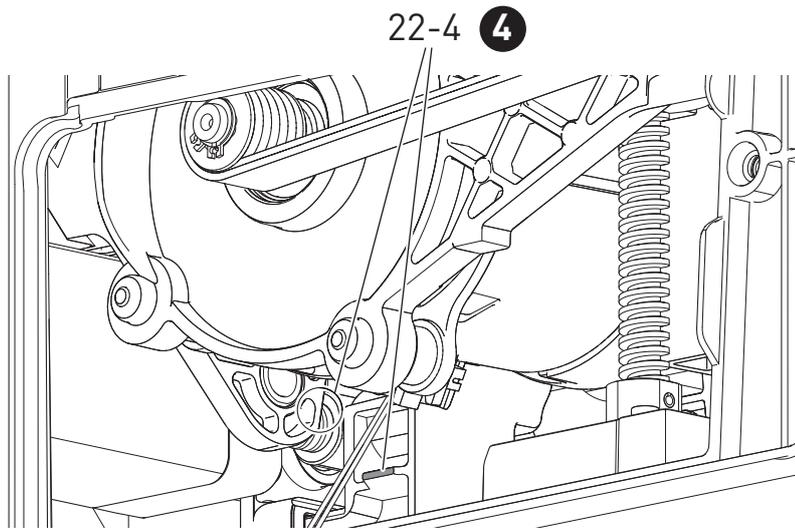
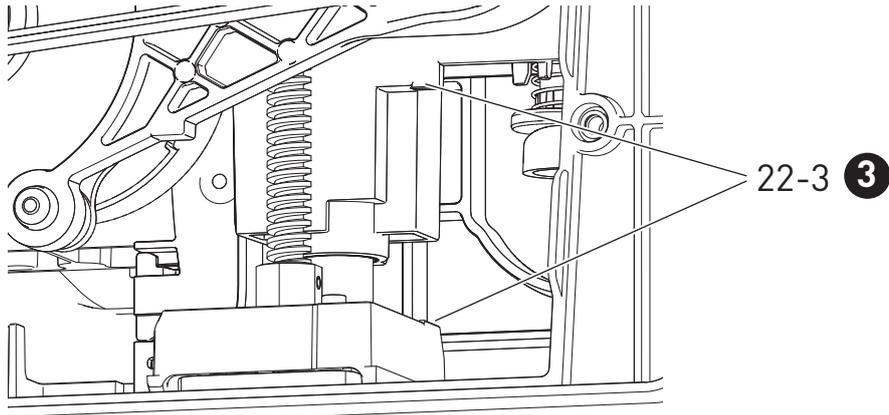
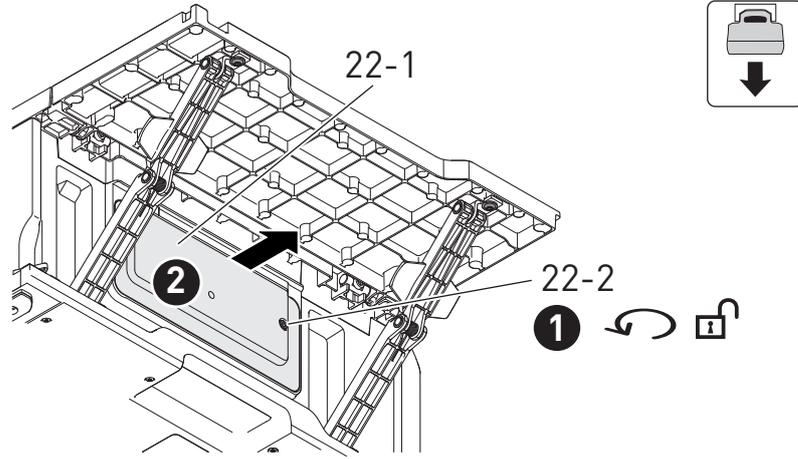
20



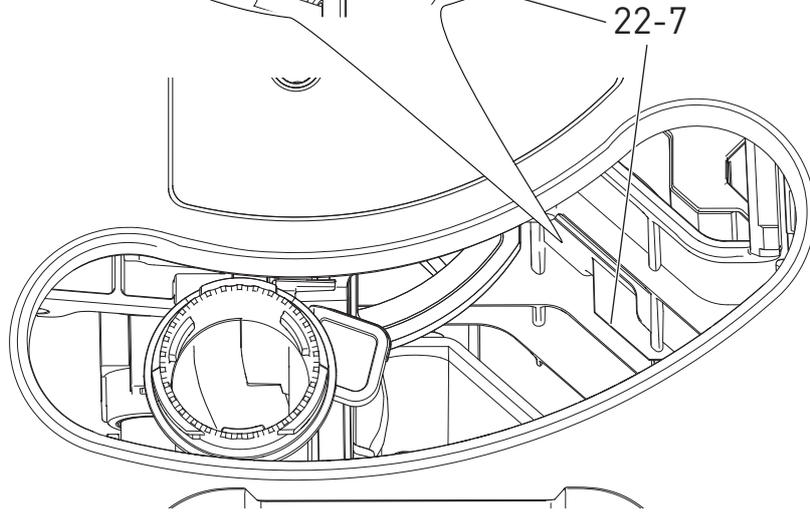
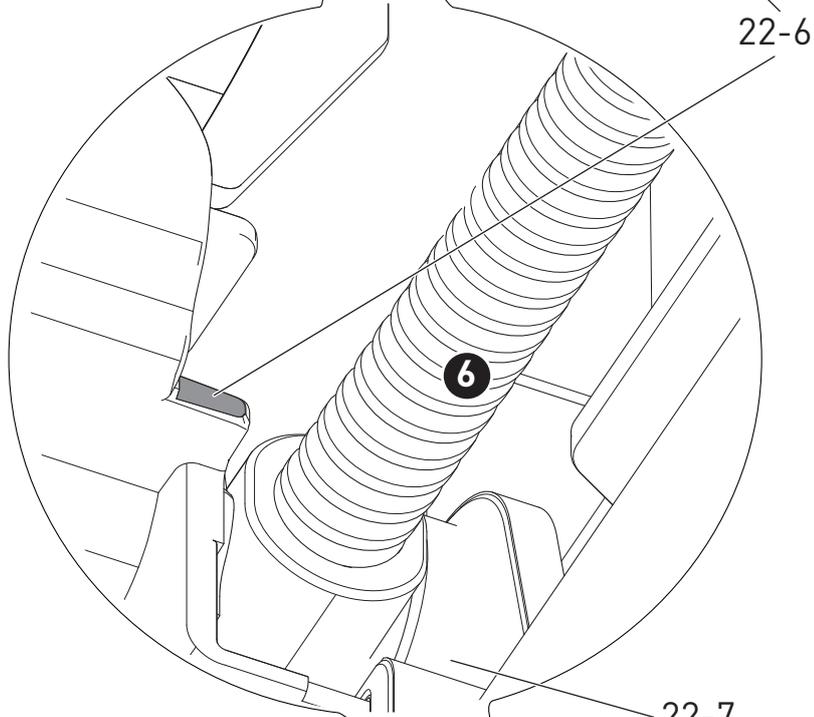
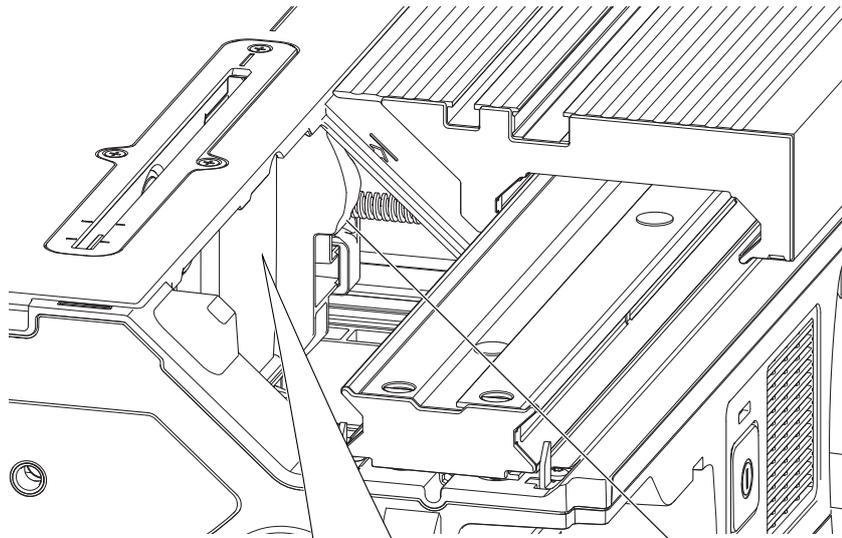
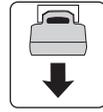
21



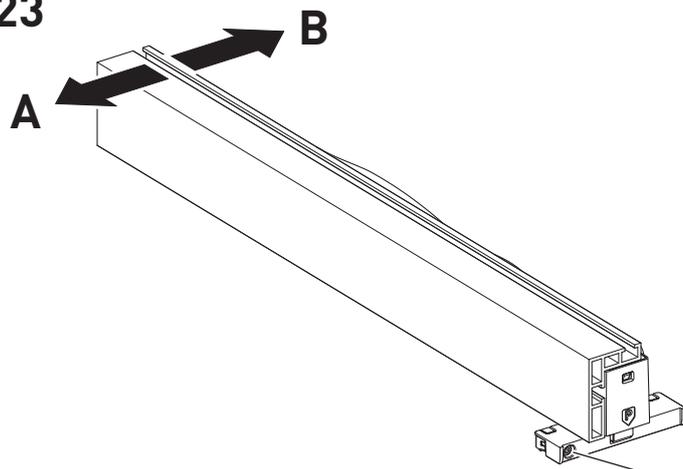
22A



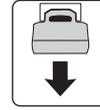
22B



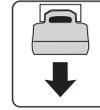
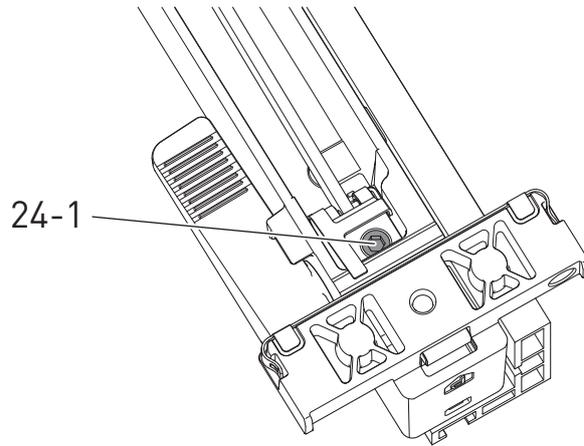
23



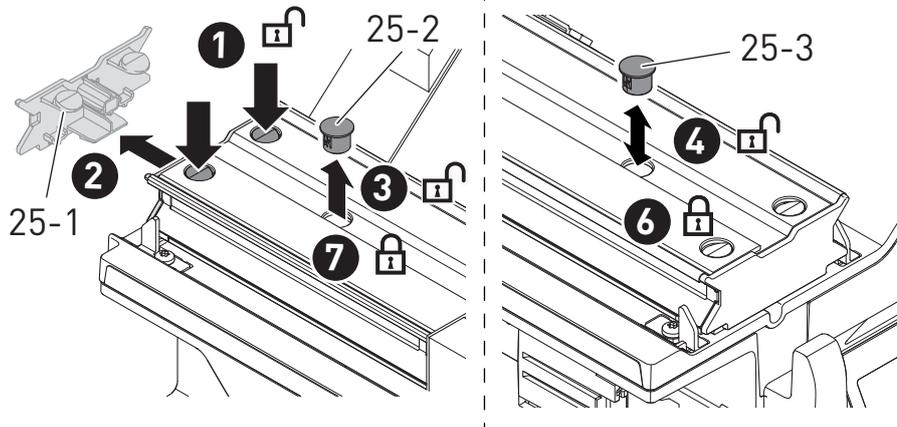
23-1



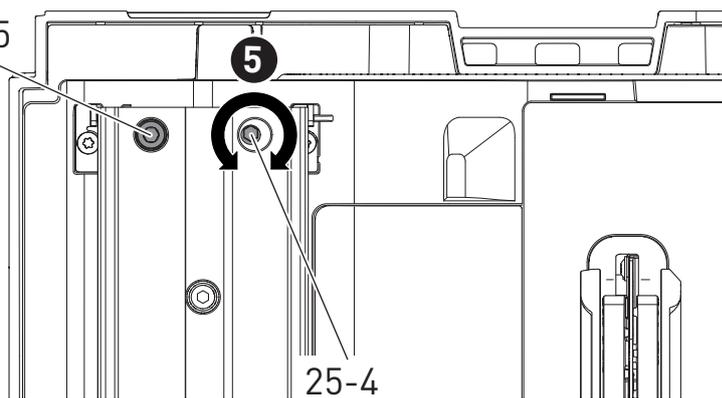
24



25



25-5



25-4

## 中文

## 1 符号



一般性危险警告



电击警告



会有挤伤手指和手的危险。



请阅读使用说明书中的安全提示。



佩戴听力保护装置。



在更换刀具时请戴上保护手套。



装入电池组。



取出电池组。



锯子和锯片的旋转方向



停止位置调节标记



通过操作模块将锯片移动到停止位置来更换垫楔。

## 2 安全提示

## 2.1 电动工具的一般安全提示



**警告！**请阅读随该电动工具提供的所有安全提示、说明、插图和技术数据。不遵守以下说明可能引起电击、火灾和/或重伤。

请保存好所有安全提示和说明，以备将来使用。

安全提示中使用的概念“电动工具”指使用电网电力驱动的电动工具（带电源线）或使用电池驱动的电动工具（无电源线）。

## 1 工位安全

- 请保持您的工作区域洁净且照明良好。混乱或无照明的的工作区域可能导致事故。
- 请勿在具有爆炸危险，存在可燃性液体、气体或灰尘的环境中使用电动工具。电动工具产生的火花会引燃灰尘或蒸汽。
- 在使用电动工具期间请远离儿童和他人。发生意外时可能会失去对本电动工具的控制。

## 2 电气安全

- 电动工具的连接插头必须与插座匹配。不得对插头进行任何形式的改动。请勿在带保护接地的电动工具上使用适配插头。未经改动的插头和合适的插座可降低电击风险。

- 请避免身体接触到管件、暖气、炉灶和冰箱等接地表面。如果您的身体也已接地，那么产生更大的电击风险。
- 请让电动工具远离雨水或潮湿。水进入电动工具会增加电击风险。
- 请勿通过电源线搬运、悬挂电动工具，或者拉住电源线将插头从插座中拔出。请让电源线远离高温、油脂、锋利的边缘或移动的部件。损坏或缠绕的电源线会增加电击风险。
- 当您在户外使用电动工具作业时，只能使用适合在户外使用的延长线。使用适合在户外使用的延长线可降低电击风险。
- 如果无法避免在潮湿环境中操作电动工具，应使用带有剩余电流装置（RCD）保护的电源。RCD的使用可降低电击风险。

## 3 人身安全

- 作业时请集中注意力，请注意您的工作，请冷静地使用电动工具进行作业。当您感到疲劳，或受到毒品、酒精或药物影响时，请勿使用电动工具。使用电动工具时注意力不集中，可能会导致严重受伤。
- 请您佩戴个人防护装备，并始终戴上防护眼镜。根据电动工具的类型和用途，合理佩戴防尘面罩、防滑安全鞋、安全头盔或听力保护装置可降低受伤风险。
- 避免无意间运行设备。在将电动工具与电源和/或电池相连，在拿取或携带电动工具之前，请确认电动工具已关闭。如果您在携带电动工具时将手指放在开关上，或者在电动工具接通的情况下连接电源，那么可能会导致事故。
- 请在接通电动工具之前拆除调节工具或螺栓扳手。电动工具旋转部件上的工具或扳手会导致受伤。
- 请避免异常的身体姿势。请确保站稳，并且每时每刻都保持身体平衡。这可以让您在意外情况下更好地控制电动工具。
- 请穿戴合适的工作服。请勿穿戴宽大的服装或首饰。让头发和衣服远离运动部件。运动部件会卷住宽大的衣服、首饰或长发。
- 如果有条件安装吸尘装置和集尘装置，则要连接并正确使用这些装置。使用集尘装置可降低灰尘引起的危害。
- 即使您有多次使用经验，非常熟悉电动工具，也不要在不安全的条件下勉强使用和忽视电动工具的安全规定。疏忽大意会在几分之一秒内导致严重受伤。

## 4 电动工具的使用和操作

- 请勿让电动工具过载。请为您的工作选用最适合的电动工具。利用适合的电动工具，您可以在规定的工作范围内更好、更安全地作业。
- 请勿使用开关已损坏的电动工具。无法进行开关的电动工具存在危险，必须进行维修。
- 在进行设备设置、更换工具配件或者暂时不使用电动工具时，请将插头从插座中拔出，和/或取出可拆卸电池。这条预防措施可防止电动工具的意外启动。
- 不使用的电动工具请存放在儿童所及范围之外。请勿让不熟悉电动工具或未阅读本使用说明书的人员使用电动工具。无经验的人员使用电动工具存在着危险。
- 请用心保养电动工具和工具配件。请检查运动部件是否能正常工作且未卡住，零件是否断裂或损坏，从而影响电动工具的功能。请在使用电动工具之前修理损坏的部件。很多事故的原因在于电动工具的不良保养。

- f. 请保持切割工具的锋利和干净。用心保养的切割工具具有锋利的切割刃，它们很少会卡住，使用更方便。
- g. 请根据本使用说明书的要求使用电动工具和工具配件。同时请考虑工作条件和要执行的作业。在规定用途以外使用电动工具可能会导致危险状况。
- h. 请保持手柄和抓手表面干燥、干净、无油脂。在意外情况下，滑溜的手柄和抓手表面无法让用户安全地操作和控制电动工具。

## 5 无绳电动工具的使用和操作

- a. 只可使用制造商推荐的充电器为电池充电。使用适合于一种电池的充电器为另一种电池充电，存在发生火灾的危险。
- b. 在电动工具中只可使用规定的电池。使用其他电池可能会导致受伤和火灾。
- c. 让未使用的电池远离曲别针、硬币、钥匙、钉子、螺丝或其他可能引起触点短路的小型金属物品。电池端子短路可能会导致烧毁或火灾。
- d. 使用不当时可能会有液体从电池中溢出。请避免接触该液体。如意外接触，请用水冲洗。如有液体进入眼睛，清洗后请立即就医。溢出的电池液可能会导致皮肤刺激或烧伤。
- e. 不要使用损坏或改动的电池。损坏或改动的电池可能发生不可预测的行为，从而导致火灾、爆炸或伤害危险。
- f. 不要让电池暴露在火或过高的温度下。火或高于 130 °C 的温度可能引发爆炸。
- g. 请遵循关于充电的所有说明，切勿在操作手册中规定的温度范围之外给电池或无绳电动工具充电。错误充电或在允许的温度范围之外充电可能使电池毁坏和加重发生火灾的危险。

## 6 服务

- a. 请只让有资质的专业人员使用原装备件修理您的电动工具。这样可确保电动工具的安全性保持不变。
- b. 切勿对损坏的电池进行保养。电池的所有保养都只能由制造商或授权客户服务中心进行。

请注意充电器和电池组的操作手册。

### 2.2 台式圆锯安全提示

#### 1) 与防护罩相关的安全提示

- 请勿拆除保护罩。保护罩必须功能正常，且正确安装。松动、损坏或不能正常工作的保护罩必须进行维修或更换。
- 请在切割时总是使用锯片保护罩和垫楔。对于锯片完全切过整个工件厚度的切断，防护罩和其他安全装置可以降低受伤风险。
- 在完成铣槽、折叠法分割或开槽等隐蔽式切割后，再次将垫楔固定在最上端位置。当垫楔位于上端位置时，盖上保护盖。保护罩和垫楔可降低受伤风险。
- 请在接通电动工具之前确保锯片未接触到保护罩、垫楔或工件。锯片意外接触这些元件会导致危险状况。
- 请根据本使用说明书中的说明调节垫楔。垫楔不能有效防止回弹的原因可能是间距、位置错误和未正确对准。
- 垫楔只有在位于锯缝中时才能起作用。切割因过短而无法干预垫楔的工件时，垫楔起不到任何作用。在这些情况下无法通过垫楔来避免回弹。
- 请使用适用于该垫楔的锯片。为了让垫楔正确发挥作用，锯片直径必须与对应的垫楔相匹配，锯片的钢刃必须比垫楔薄，并且齿宽必须大于垫楔厚度。

#### 2) 锯切工艺的安全提示

-  **危险：**请勿将手指或双手伸入锯片附近或切割区域内。疏忽大意或滑倒可能会将手掌伸向锯片，导致严重受伤。
- 工件只能沿锯片旋转的相反方向进行送料。在锯台上方沿锯片旋转方向进行工件送料会导致工件和手被卷入锯片。
- 纵切时切勿使用斜挡板进行工件送料，使用斜挡板进行横切时切勿另外使用垂直于纵向设置的平行挡板。同时使用平行挡板和斜挡板进行工件送料会增加锯片被卡住和回弹的概率。
- 在纵切时，必须完全握住工件并将送料力施加在工件上，使之始终在挡轨和锯片之间。如果挡轨和锯片之间的距离小于 150 mm，请使用滑动座；如果距离小于 50 mm，请使用滑动块。这类作业辅助工具可确保您的手与锯片保持安全距离。
- 只能使用设备随附的制造商滑动座或按照要求生产的滑动座。滑动座可确保手与锯片保持足够的距离。
- 切勿使用损坏的或锯坏的滑动座。损坏或锯坏的滑动座可能会断裂，导致您的手卷入锯片中。
- 切勿“徒手”作业。请始终使用平行挡板或斜挡板放置工件和送料。“徒手”是指用双手代替平行挡板或斜挡板支撑工件或送料。徒手锯切会导致错误对准、卡住或回弹。
- 切勿将手伸向旋转中的锯片。将手伸向工件可能导致意外接触旋转中的锯片。
- 如果工件较长和/或较宽，请从锯台的后部和/或侧面进行支撑，使工件保持水平。长工件和/或宽工件容易向锯台的边缘倾斜；这会导致失控、锯片卡住和回弹。
- 请均匀地输送工件。请勿弯折、扭转或移动工件。如果锯片卡住，请立即关闭电动工具，取下电池组将其从电池组上脱开，然后排除卡住的原因。工件引起的锯片卡住可导致回弹或电机抱死。
- 锯子运行期间请勿清除锯下的材料。锯下的材料可能会卡在锯片和挡轨之间，或卡入保护罩内，当您清除这些材料时可能会将手指卷入锯片中。在清除材料之前，请关闭锯子，直至锯片静止。
- 在纵切厚度小于 2 mm 的工件时，请使用一根与锯台表面接触的辅助平行挡板。较薄的工件可能会卡在平行挡板下面，从而导致回弹。

#### 3) 回弹 - 原因及相应的安全提示

回弹是因锯片被勾住或卡住或锯片斜向切入工件或者当工件的某个部位被卡在锯片和平行挡板或其他固定物体之间时所引起工件的突然跳动。

在大多数情况下，当工件回弹时，工件在锯片后端的带动下从锯台上抬起并甩向操作人员方向。

回弹是台式圆锯使用错误或使用不当所造成的结果。如下文所述，可通过合适的预防措施防止出现上述危险。

- 切勿与锯片呈直线站立。请始终站立在锯片的侧面，挡轨所在的一侧。发生回弹时，工件会以高速甩向站在锯片前面或呈直线站立的人员。
- 切勿以将手伸向锯片上方或后方的方式来拉动或扶住工件。这可能会导致意外接触锯片或发生回弹，进而将您的手指卷入锯片。
- 切勿朝转动中的锯片握住或按压将被锯下的工件。朝锯片按压将被锯下的工件会导致卡住和回弹。
- 将挡轨与锯片平行对齐。未对齐的挡轨会将工件压向锯片，造成回弹。

- 在隐藏式锯切时（例如在翻转工艺中进行开槽或切割）使用压力梳朝锯台和挡轨引导工件。利用压力梳可以在回弹时更好地控制工件。
- 在锯切组装工件看不到的部位时，必须特别小心。插入的锯片可能会切入物体，引起回弹。
- 请支撑住大尺寸板材，以免锯片卡住引起回弹风险。大尺寸板材可能在其自重作用下弯曲。必须在板材突出锯台表面的地方加以全面支撑。
- 在锯切扭曲、带节、弯曲或者边缘不直，无法靠着这条边利用斜挡板或沿挡轨送料的工件时，必须非常小心。弯曲、带节或扭曲的工件很不稳定，会导致切缝与锯片不能对齐、锯片卡住和回弹。
- 切勿将工件上下或前后叠放后进行锯切。锯片可能会卷起一个或几个工件，引起回弹。
- 当锯片插在工件中时，如果您在此时要重新启动锯子，请对准锯片在锯缝中的位置，使锯齿不被工件勾住。如果锯片被卡住，当锯子重新启动时，工件会被抬起，从而引起回弹。
- 请保持锯片干净、锋利，锯齿已充分校正。切勿使用扭曲的锯片或锯齿有裂缝或断裂的锯片。锋利且正确校正的锯片可显著降低卡住、抱死和回弹风险。

#### 4) 操作台式圆锯的安全提示

- 当您在拆除锯台附件、更换锯片、在垫楔或锯片保护罩上进行调整之前，当机器无人照看地运转时，请关闭台式圆锯，并取下电池组或将其从电池组上断开。这些预防措施可以避免事故的发生。
- 切勿让台式圆锯无人照看地运转。请关闭电动工具，在其完全静止之前请勿离开。无人照看地运行着的锯子可能造成不受控制的危险。
- 请将台式圆锯放置在地面平整、照明充足，可让您安全站立、保持平衡的地方。放置地面必须有足够的空间，能够方便地搬运您的工件。杂乱和无照明的工作区域及不平整且湿滑的地面会导致事故。
- 请定期清除锯台下方和/或集尘装置中的切割屑和锯屑。聚集的锯屑是可燃材料，可以引起自燃。
- 请固定好台式圆锯。不正确固定的台式圆锯会移动或翻倒。
- 在接通台式圆锯之前请清除调节工具、残余木料等。偏转或卡住可能会导致危险。
- 请始终始终尺寸正确的锯片和合适的固定孔（例如菱形或圆形）。与锯子的装配部件不匹配的锯片运行时不平稳，并会导致失控。
- 切勿使用损坏的或错误的锯片安装材料，例如法兰、垫片、螺栓或螺母。这种锯片安装材料是专为您的锯子设计的，可保证锯子的安全运行和高效性能。
- 切勿站立在台式圆锯上，切勿将台式圆锯用作攀爬踩踏物。如果电动工具翻倒，或者当您意外接触到锯片时，可能会造成严重受伤。
- 请确保锯片沿正确的旋转方向安装。请勿将砂纸或金属丝刷与台式圆锯一起使用。不正确安装锯片或使用非推荐的配件可能会导致严重受伤。

#### 2.3 预装锯片的安全提示

##### 使用

- 不得超出锯片上规定的最高转速或必须遵守规定的转速范围。
- 预装的锯片仅限在圆锯中使用。
- 工具包装和拆包以及操作时（比如安装到机床上），都应特别小心。切削刃非常锋利，有受伤危险！
- 操作工具时，佩戴防护手套可以提高工具的抓握力，进一步降低受伤风险。

- 当圆锯片的锯体断裂时，必须更换。不允许修理。
- 不得再使用锯齿尺寸小于 1mm 的复合圆锯片（焊接锯齿）。
- **警告！**当刀具的切削刃有可见裂纹、变钝或损坏时，不得使用。

#### 安装和固定

- 必须夹紧刀具，以防在操作过程中松动。
- 安装刀具时，必须确保夹在刀具毂或刀具夹紧面上，并且切削刃不会与其他部件相互接触。
- 不允许延长扳手或通过榔头敲击的方式拧紧。
- 必须清除夹紧面上的脏污、油脂、机油或水。
- 必须根据制造商的说明拧紧夹紧螺栓。
- 根据机器主轴直径调整圆锯片的孔直径时，仅允许使用固定环，例如：压入的圆环或粘合的圆环。不允许使用松动的圆环。

#### 保养和维护

- 修理和再打磨工作只允许由费斯托工具客户服务中心或专业人士执行。
- 不允许更改刀具的结构。
- 定期清洁刀具，为刀具做脱脂处理（用 PH 值在 4.5 到 8 的清洁剂）。
- 可再次打磨切削面上变钝的切削刃，直至最小切削厚度 1 mm。
- 只能使用合适的包装运输刀具 - 有受伤危险！

#### 2.4 其他安全提示

- **请穿戴合适的个人防护装备：**请佩戴听力保护装置、防护眼镜，在进行产生灰尘的作业时请戴好防尘面罩。
- 可能产生有害粉尘，例如加工含铅涂料、金属或某些类型的木材。遵守国家现行的安全规定。接触或吸入这些粉尘可能对操作人员或附近的人员造成威胁。
- **佩戴适当的呼吸防护装置以保护您的健康。**在封闭空间内要确保足够的通风并连接移动式集尘器。
- **检查壳体部件是否出现诸如裂纹或白色裂纹之类的损坏。**请在使用电动工具之前修理损坏的部件。
- **请只使用规定的电池组，而非用于运行无绳电动工具的电源件。请勿使用外接充电器给电池组充电。**使用未经制造商批准的配件可能导致电击和/或严重事故。

#### 2.5 铝加工

出于安全考虑，在加工铝时必须采取以下措施：

- 佩戴防护眼镜！
- 将电动工具连接到一个合适的带抗静电集尘软管的集尘器上。
- 定期清除电动工具电机壳体中的粉尘沉积物。
- 使用适合锯切铝合金的锯片。
- 在锯板材时用石油进行润滑，薄壁型材（不超过 3 mm）可在无润滑的情况下进行加工。

#### 2.6 剩余风险

即使遵守了所有相关结构规定，电动工具在运行时仍然可能因以下情况而产生风险，例如：

- 触摸旋转的部件：锯片、夹紧法兰、法兰螺丝、
- 在壳体打开的情况下触摸带电的部件，
- 工件飞出，
- 工具损坏时工件飞出，
- 噪音排放，
- 粉尘排放。

## 2.7 排放值

按照 EN 62841 确定的数值在典型情况下为：

声压级	$L_{PA} = 87 \text{ dB (A)}$
声功率级	$L_{WA} = 95 \text{ dB (A)}$
不确定度	$K = 3 \text{ dB}$



小心

使用电动工具时发出的声音会导致听力损伤。

- ▶ 请使用听力保护装置。



小心

排放值可能与规定值有所不同。这取决于工具的使用和所加工工件的类型。

- ▶ 请判断整个工作循环期间的实际负荷。
- ▶ 根据实际负载确定适当的安全措施。

## 3 合规使用

CSC SYS 50 是一种便携式规格圆锯（带集成滑动台面的台式圆锯），用于锯切木材、层压木板和塑料。

利用费斯托工具提供的专用锯片，该设备也可以用于切割未硬化的黑色金属和有色金属。

不建议用于锯切如石膏板等矿物板材。磨蚀性粉尘会导致电驱动部件严重磨损。

不得用于加工含石棉的材料。

不要装入切割轮和砂轮。

对于未按规定使用的情况，用户应承担责任。

### 3.1 锯片

只允许使用具有以下参数的锯片：

- 符合 EN 847-1 标准的锯片
- 锯片直径 168 mm
- 切割宽度 1.8 mm
- 定位孔 20 mm
- 主锯片厚度 1.2 mm
- 适用于不超过 9500 rpm 的转速

费斯托工具锯片符合 EN 847-1 标准。

只可锯切相应锯片按规定适用的材料。

不得使用高合金高速工具钢（HSS 钢）制成的锯片。

## 4 技术参数

无绳规格圆锯	CSC SYS 50
电机电压	36 V (2x 18 V) $\overline{\text{---}}$
转速（空转）	6800 rpm
适用的电池组	费斯托工具型号系列 BP 18 $\geq$ 4 Ah
定位孔	$\varnothing$ 20 mm
接榫角度	-10°-47°
0° 时的切割高度	0-48 mm*
45° 时的切割高度	0-34 mm*
47° 时的切割高度	0-33 mm*
-2° 时的切割高度	0-48 mm*
-10° 时的切割高度	21-32 mm*
90° 时的斜切宽度	450 mm
45° 时的斜切宽度	340 mm
70° 时的斜切宽度	140 mm

无绳规格圆锯	CSC SYS 50
平行切割宽度	280 mm
斜角尺	0-70°
运输尺寸	512 x 396 x 296 mm
锯台高度	228 mm
频率	2400 MHz-2483.5 MHz
等效全向辐射功率（EIRP）	< 10 dBm
不带电池组的总重量	20.2 kg

\* 由于锯片和电动工具存在制造公差，切口可能会更高。

## 5 设备元件

插图位于使用说明书的开始处。

[1-1]	抓握面
[1-2]	冷却空气开口
[1-3]	总开关
[1-4]	LED 状态指示灯
[1-5]	固定角度卡板夹紧杆
[1-6]	滑动台面
[1-7]	角度卡板凹槽
[1-8]	费斯托工具 FS 夹钳凹槽
[1-9]	锯台附件
[1-10]	内六角扳手
[1-11]	隐藏切口垫楔
[1-12]	带保护罩的垫楔
[1-13]	滑动座库内的滑动座
[1-14]	平行挡板
[1-15]	纵切切割宽度刻度
[1-16]	加宽台面
[1-17]	加宽台面锁定装置
[1-18]	操作模块
[1-19]	集尘袋
[1-20]	角度卡板
[1-21]	滑动台面锁定杆
[1-22]	锁夹
[1-23]	事事坦工具箱罩
[1-24]	手柄

## 6 操作模块

### 6.1 操作模块元件

[2-1]	角度按钮
[2-2]	高度按钮
[2-3]	显示屏
[2-4]	旋钮
[2-5]	启动开关
[2-6]	停止开关

### 6.2 显示屏元素

根据上下文，显示屏 [2-3] 中会显示不同的元素。

[2-7]	第 X 页（共 Y 页）上的位置（使用辅助功能）
[2-8]	对话框提示图
[2-9]	对话框信息文本

- [2-10] 选项焦点线
- [2-11] 停止位置偏好设定
- [2-12] 切割角度（主屏幕）
- [2-13] 切割高度（主屏幕）
- [2-14] 电池组电量指示
- [2-15] 蓝牙® 连接状态（蓝牙® 功能激活时）
- [2-16] 偏好设定保存（主屏幕）

## 7 调试

### 7.1 放置电动工具



#### 警告

#### 事故危险

电动工具会在不平整的地面上倾倒。

- ▶ 请注意电动工具的可靠站立。支撑面必须平整、状况良好，并且四周不存在松散的物体（例如锯屑和锯切残留物）。
- ▶ 将处于水平位置的电动工具以及橡胶底座置于平整且固定的底板上。
- ▶ 松开电动工具两侧的锁夹 [1-22]。
- ▶ 将事事坦工具箱罩 [1-23] 向上取下。

### 7.2 首次调试

首次接通电动工具后，显示屏中开始以下流程

1. 设置语言和单位。
2. 辅助功能“初始步骤”说明电动工具的基本操作。
3. 进行初始基准运行。
4. 将切割高度校准为 0（参见章节 9.5）。
5. 显示主屏幕（切割角度 / 切割高度）。

如果基准运行被中断，则下次接通电动工具时会重新请求基准运行。

### 7.3 接通/关闭

#### 接通电动工具

- ▶ 装入电池组（参见章节 8）。
- ▶ 按下总开关 [1-3]。
- ☑ LED [1-4] 亮起。如需进行基准运行，显示屏中会显示相关提示。
- ▶ 进行基准运行：按压并按住旋钮 [2-4]。

① 为了获得持续的精确作业结果，我们建议在运输电动工具后，在环境温度 0 °C 和 40 °C 之间的条件下进行基准运行。

#### 接通锯片

- ▶ 通过操作模块进行所需的设置（参见章节 9.1）。
- ▶ 放置工件；如有必要，将其通过费斯托工具 FS 夹钳固定在滑动台面上的凹槽 [1-8] 中。
- ▶ 将手远离锯切区域。
- ▶ 按下启动开关 [2-5]

☑ 锯片启动。

#### 关闭锯片

- ▶ 关闭电锯时请按下停止开关 [2-6]。

① 如果锯片仍旧继续旋转：通过总开关 [1-3] 关闭电动工具，或者拔出电池组。联系费斯托工具服务。

#### 关闭电动工具

- ▶ 等待至锯片静止。
- ▶ 通过总开关 [1-3] 关闭电动工具。

① 连续 4 小时无操作后，电动工具会完全关闭。（时长可通过 Festool App 更改。）

## 8 电池组

装入电池组前检查电池接口是否干净。电池接口脏污可能阻碍正确的接触，从而导致触点损坏。

触点受损可能导致设备过热和损坏。

[3A] 取出电池组。

[3B]  插入电池组，直到卡入到位。

① 只有在装入两个电量充足的电池组后，才能运行电动工具。合适的电池组，请参见章节 4。

### 8.1 电量指示

显示屏以及费斯托工具 Work App 中会显示电池组电量。电池组 [3B-1] 编号位于电池组接口旁。

① 有关充电器和电池组的更多信息，请参阅充电器和电池组的使用说明书。

## 9 设置



新增信息，请见 [www.festool.com/QuickGuide-CSCSYS](http://www.festool.com/QuickGuide-CSCSYS)

### 9.1 通过操作模块进行设置

设置锯片时，请确保锯片周围无遮挡。

通过操作模块可以进行以下设置：

- 语言
- 单位
- 转速
- 切割高度（锯片高度）
- 校准切割高度
- 切割角度（锯片角度）
- 校准切割角度
- 选择并保存偏好设定
- 基准运行
- 重置为出厂设置

对于以下设置，菜单中有辅助功能可用：

- 基准运行
- 初始步骤
- 校准切割高度
- 校准切割角度
- 更换锯片

#### 浏览

浏览菜单、辅助功能或不同的选项

- ▶ 将旋钮 [2-4] 向右或向左转动。

调出主菜单

- ▶ 按压旋钮两次。

#### 选择

启动辅助功能或确认一个选择

- ▶ 按下旋钮。

### 9.2 费斯托工具应用程序\*

使用费斯托工具应用程序可对电动工具进行配置。为此，已装入的两个电池组中必须至少有一组是蓝牙电池组。

① 通过蓝牙连接电池组，请参阅电池组使用说明书。

① 您可以在费斯托工具应用程序中查看关于操作电动工具的其他信息。

\*并非在每个国家都可用。

### 9.3 调节转速

根据工件要求可以通过操作模块 6 档调节转速。

### 9.4 调节切割高度

通过操作模块调节切割高度。

- ▶ 按下高度按钮 [2-2]。
- ▶ 在 10 秒内通过旋钮 [2-4] 调节所需的切割高度。
- ① 如需在 10 秒结束前退出调节模式：按下高度按钮。
- ① 可以十档调节切割高度：旋转期间按住旋钮即可。

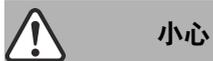
### 9.5 校准切割高度

首次试运行以及更改锯片直径后都必须校准切割高度。刃磨以及更换锯片都可能导致锯片直径变化。

在显示屏中通过菜单项“校准切割高度”开始校准。按照显示屏中的指示进行操作。

- ▶ 按下旋钮，以便将锯片降到锯台下方。
- ▶ 将一块短小的废板放到滑动台面上的角度卡板旁（类似斜切）。
- ▶ 按下旋钮以确认步骤。
- ▶ 使用启动开关 [2-5] 开启锯片。
- ▶ 执行斜切。在此过程中缓慢转动旋钮来让锯片逐步缓慢向上移动。
- ☑ 当锯片和废板发生摩擦时，说明已经到达零点，可以关闭锯片。
- ▶ 按下旋钮，以便将该设置保存为新的零点位置。

### 9.6 调节切割角度



小心

#### 挤压风险

调节切割角度时集尘管道会随之移动。

- ▶ 不要将手或物体放入集尘管道和滑动台面之间。

通过操作模块调节切割角度。

- ▶ 按下角度按钮 [2-1]。
- ▶ 在 10 秒钟内用旋钮 [2-4] 调节所需的角速度。
- ① 如需在 10 秒结束前退出调节模式：按下角度按钮。
- ① 可以十档调节切割角度：旋转期间按住旋钮即可。

### 9.7 校准切割角度

如果锯子无法再正确地切割所输入的切割角度：

- ▶ 通过操作模块上的辅助功能校准切割角度。

### 9.8 偏好设定

可将四个常用的切割高度和切割角度组合保存为偏好设定。停止位置已保存为第五个无法变更的偏好设定“P”。仅当事实工具箱罩无法安装在当前位置时，才会显示此信息。

#### 选择偏好设定

- ▶ 在主屏幕中通过旋钮选择一组偏好设定 [2-11]。
- ▶ 按压旋钮并按住，直到完全移动到锯片位置。

#### 保存偏好设定

- ▶ 调节所需的切割高度和切割角度组合。
- ▶ 同时按下角度按钮和高度按钮。
- ▶ 通过旋钮选择所需的偏好位置 [2-11]。
- ▶ 通过按下旋钮确认选择。

## 9.9 垫楔



警告

#### 伤害危险

- ▶ 在电动工具上进行所有操作前都要通过总开关关闭电动工具，然后将电池组从电动工具中取下。



警告

#### 伤害危险

- ▶ 切勿在未使用垫楔的情况下作业。

#### 带保护罩的垫楔 [1-12]

尽可能使用带保护罩的垫楔。

#### 隐藏切口垫楔 [1-11]

用于隐藏的切口或凹槽。

#### 垫楔拆卸方法 1 [4A]

- ▶ ① 通过操作模块将锯片移动到停止位置（选择偏好设定“P”）。
- ▶ ② 将内六角扳手 [1-10] 压入功率铭牌上的开口后将其按住，然后向上拔出 ③ 垫楔。
- ▶ ④ 将内六角扳手重新装入规定的支架 [1-10]。

#### 垫楔拆卸方法 2 [4B]

- ▶ 拆卸盖板（参见章节 9.16）。
- ▶ ① 按压并按住垫楔锁止件，然后将垫楔向上拔出。
- ▶ 重新安装盖板。

#### 安装垫楔 [4C]

- ▶ 从上方按入垫楔，直至卡止。警告！伤害危险！检查垫楔是否有效卡止。

## 9.10 集尘



警告

#### 粉尘会造成健康危害

- ▶ 不要在没有集尘装置的情况下工作。
- ▶ 注意国家规定。
- ▶ 锯切致癌物质时，请始终按照国家规定连接上合适的移动式集尘器。请勿使用集尘袋。

#### 内置集尘装置

- ▶ 将集尘袋 [5-3] 的连接件 [5-1] 通过右旋固定到集尘套管 [5-2] 上。
- ▶ 要排空时请将集尘袋的连接件通过左旋从集尘套管上取下。

防护罩内发生堵塞可能会影响安全功能。因此为了避免堵塞，最好充分利用集尘功率来操作移动式集尘器。

在锯切（例如 MDF）时可能发生静电现象。请使用移动式集尘器和抗静电集尘软管进行操作。

#### 费斯托工具移动式集尘器

在集尘套管 [5-2] 上可连接一台集尘软管直径 27 mm 的费斯托工具移动式集尘器。

将集尘软管的连接件插入连接件 [5-2] 中。

小心！如果不使用抗静电集尘软管，可能会产生静电。用户可能受到电击，电动工具的电子装置可能损坏。

### 9.11 加宽台面 [6]

用于在纵切大于约 95 mm 时扩大作业面积。

- ▶ ① ② 展开加宽台面。

- ▶ ③ ④ 收起加宽台面。

## 9.12 平行挡板

### 安装平行挡板

- ▶ 图 [7]

### 调整纵切切割宽度

- ▶ 图 [8]

### 调节挡轨 [9-1]

- ▶ 图 [9A]

ⓘ 进行角度切割或切割非常低的工件时，旋转挡轨 [9-1] [9B]。之后低侧会朝向锯片。

## 9.13 调节滑动台面

滑动台面可以固定在两个位置。

### 工作位置

- ▶ 最后面的位置 A，图 [10]

### 锯片更换位置

- ▶ 最前面的位置 B，图 [10]

**小心！** 伤害危险。如果不将滑动台面用于滑动，请务必固定滑动台面。

## 9.14 角度卡板

角度卡板可以用作横向挡板或角度靠尺（斜挡板）。



### 警告

#### 工具配件可能引起事故危险

- ▶ 挡轨 [13-1] 不允许伸入切割范围内。
- ▶ 角度卡板的所有螺丝和旋钮在锯切过程中必须已拧紧。

### 安装 / 定位角度卡板

- ▶ 图 [11]

### 设置角度

- ▶ 图 [12]

☑ 角度卡板可以调节在 13 个常用的角度。

### 调节挡轨侧面位置

- ▶ 图 [13]

## 9.15 选择锯片

费斯托工具锯片带有彩色环标记。环的颜色代表锯片适合加工的材料。

注意必要的锯片数据（参见章节 3.1）。

颜色	材料	符号
黄色	木材	
红色	层压材料、矿物材料	
蓝色	铝合金，塑料	

## 9.16 更换锯片



### 警告

#### 伤害危险

- ▶ 在电动工具上进行所有操作前都要通过总开关关闭电动工具，然后将电池组从电动工具中取下。



### 小心

炽热和锋利的配套刀具可能引起伤害风险。

- ▶ 不要使用变钝和损坏的配套刀具。
- ▶ 操作配套刀具时请戴上保护手套。

### 锯片更换位置

- ▶ 通过操作模块 [14-9] 将锯片移入锯片更换位置。

### 拆卸盖板

- ▶ 将滑动台面 [14-12] 置于最前面的位置。同时用锁定杆 [14-7] 锁止。
- ▶ 使用随附的内六角扳手 [14-2] 将螺丝 [14-11] 从盖板上松开。
- ▶ 取下盖板 [14-8]。

### 拆卸锯片

- ▶ 拆卸垫楔 [14-10]（参见章节 9.9）
- ▶ 向下按压主轴停止按钮 [14-1]，然后使用内六角扳手打开螺丝 [14-3]（左旋螺纹）。
- ▶ 取下螺丝和法兰 [14-4]，将锯片向上取出。

### 安装锯片

- ▶ **警告！** 检查螺丝和法兰上是否有污垢，只使用干净且无损坏的部件！
- ▶ 装入新的锯片和外部法兰。  
**警告！** 锯片 [14-5] 和锯子 [14-6] 的旋转方向必须一致！忽视可能造成严重伤害。  
装入后看不到锯片上的标记。
- ▶ 牢固拧紧螺丝（左旋螺纹）。
- ▶ 装入盖板 [14-8] 并拧紧。
- ▶ 装入垫楔。
- ▶ 将内六角扳手装入规定的支架 [1-10]。

## 10 使用电动工具工作

### 10.1 安全操作



在作业时请遵守所有开头时介绍的安全提示以及以下规则：

#### 在开始工作前

- 确保锯片保护罩无损坏并且锯片在所有切割角度和切割高度都不会被触碰到。确保锯片保护罩的翻盖可以自由移动。
- 锯台台面、盖板和锯台附件不得出现损坏（例如锯缝上的切口）。请立刻更换损坏的部件。
- 切勿在没有装入盖板、维修翻盖或锯台附件的情况下作业。
- 检查锯片是否牢固安装。
- **小心！过热危险！** 每次使用前都需确认电池组已可靠卡止。
- 无应力地平放工件。

#### 操作时

- **倾翻危险！** 加工过大或过重的工件时，电动工具可能会倾翻。
- 在锯切时请勿戴上保护手套。保护手套可能会被锯片钩住，从而将手卷入锯片中。
- 正确的工作位置：滑动平台侧锯片延长线旁边。
- 飞出的零部件有引发受伤的危险。可能伤害站在周围的人员。请保持距离。
- 通过匹配的进给速度避免锯片的切削刃过热以及切割塑料时塑料熔化。要锯切的材料越硬，进给速度就应该越小。

- 切勿在锯片运行时更改电动工具位置。
- 不使用滑动座【1-12】时请将其存放在滑动座库（图1）中。

## 10.2 用途

该锯子可用作

- 带滑动台面和横向挡板的规格圆锯。
- 带锁定的滑动台面和纵向挡板的台式圆锯。

## 10.3 斜切

在电动工具左侧进行斜切和角度切割。始终使用角度卡板（参见章节 9.14）。

## 10.4 角度切割

- ▶ 进行角度切割时，请使用带保护罩的垫楔（参见章节 9.9）。
- ▶ 拆卸平行挡板。
- ▶ 定位滑动台面内的角度卡板（参见章节 9.14）。
- ▶ 松开滑动台面固定件（参见章节 9.13）。
- ▶ 用角度卡板引导工件。

## 10.5 纵切

- ▶ 安装带保护罩的垫楔（参见章节 9.9）。
- ▶ 拆卸角度卡板（参见章节 9.14）。
- ▶ 安装平行挡板（参见章节 9.12）。
- ▶ 进行纵切。

## 10.6 斜向切割

- ▶ 使用带保护罩的垫楔（参见章节 9.9）。
- ▶ 拆卸角度卡板（参见章节 9.14）。
- ▶ 安装平行挡板（参见章节 9.12）。
- ▶ 如果锯片向平行挡板倾斜【9B】：
  - ▷ 旋转挡轨【9-1】，直到显示锯片低侧，以便给滑动座提供更多空间，并且锯片不会接触到挡轨。
  - ▷ 如果保护罩和挡轨之间仍没有足够的空间放置滑动座，请使用滑动块\*。
  - ▷ 为防止工件卡住和回弹，调整挡轨，使其后端与锯片中心成 45° 线的高度。
- ▶ 通过操作模块调节锯片的接榫角度（参见章节 9.6）。
- ▶ 在平行挡板上引导工件。

\* 不包含在供货内容中。

## 10.7 隐藏式切割



### 警告

#### 回弹有引发事故的危險

- ▶ 在需要拆除垫楔和保护罩的作业之后请务必立刻重新装上带保护罩的垫楔。

不允许进行切入式锯切及刻槽等复杂的隐藏式锯切工艺。

- ① 进行隐藏式锯切时请使用压力梳\*，它可以在锯切过程中将工件紧紧按压在锯台上。

\* 不包含在供货内容中。

进行隐藏式锯切时，请使用隐藏切口垫楔（参见章节 9.9）。

## 凹槽

- ▶ 通过操作模块调节凹槽深度（=切割高度）（参见章节 9.4）。
- ▶ 调节平行挡板（参见章节 9.12）。
- ▶ 安装隐藏切口垫楔（参见章节 9.9）。

- ▶ 在平行挡板上引导工件。
- ▶ 重复过程，直至达到所需的槽宽。

## 开槽

- ① 第一刀请切割到工件的窄侧。

- ▶ 通过操作模块调整第一刀的切割高度（参见章节 9.4）。
- ▶ 调节平行挡板（参见章节 9.12）。
- ☑ 可以在工件的窄侧切入第一刀。
- ▶ 转动工件。
- ▶ 调整第二刀的切割高度。
- ▶ 调节平行挡板。

- ① 在调节与平行挡板的距离时，应使已经切割的凹槽不贴靠在挡板的一侧。

- ☑ 可以在工件的窄侧切入第二刀。

## 10.8 清除堵塞物【15】



### 警告

#### 伤害危险

- ▶ 在电动工具上进行所有操作前都要通过总开关关闭电动工具，然后将电池组从电动工具中取下。
  - ▶ 拆卸盖板（参见章节 9.16）。
  - ▶ 解锁锯片翻盖【15-1】，并将其向下翻转。
  - ▶ 小心！请戴上防护手套。
- 清除工件残留物，对锯片周围区域进行集尘。
- ▶ 关闭锯片翻盖，安装盖板。
  - ▶ 将内六角扳手装入规定的支架【1-10】。

## 11 运输



### 小心

#### 伤害危险！

电动工具在携带时可能会从手中滑脱。

- ▶ 始终将双手放在电动工具两侧的抓握面【1-1】上握住电动工具。
- ▶ 使用手柄【1-24】携带时要确保盖子已用两个锁夹固定。



### 小心

#### 伤害危险

滑动台面可能滑出。加宽台面可能翻出。

- ▶ 电动工具的运输必须始终在规定的运输位置上进行。

### 11.1 固定电动工具（运输位置）

- ▶ 通过操作模块将锯片移动到停止位置（选择偏好设定“P”）。
- ▶ 通过总开关关闭电动工具（参见章节 7.3）。
- ▶ 固定滑动台面（参见章节 9.13）。
- ▶ 合起加宽台面（参见章节 9.11）。
- ▶ 将挡轨推到一起，直到两个停止位置调节标记相对（参见章节 1）。
- ▶ 将电动工具上的平行挡板移动到停止位置【16B】。
- ▶ 将带保护罩的垫楔和其余配件存放在盖子中【16A】。该角度卡板也可放在电动工具的停止位置中【16B】。
- ▶ 关闭盖子并用两个锁夹将其固定。
- ☑ 电动工具处于运输位置。

## 12 保养和维护



警告

### 伤害危险， 电击

- ▶ 在进行任何维护和保养工作之前，请务必从电动工具中取出电池组。
- ▶ 所有需要打开电机壳体的保养和维修工作都只允许由授权客户服务中心进行。

客户服务和维修只能由制造商或维修服务中心执行。只能使用费斯托工具原装备件。

详细信息：[www.festool.com.cn/service](http://www.festool.com.cn/service)

- ▶ 只要使用说明书中无其他规定，损坏的保护装置和零件就必须由经过认证的专业修理厂正确地进行维修或更换。
- ▶ 为了确保空气循环，壳体中的冷却空气开口要始终保持通畅和洁净。
- ▶ 通过集尘清除粉尘沉积物、碎片和碎屑（参见章节 10.8）。
- ▶ 不得给高度及角度调节的主轴涂润滑脂或润滑油。

### 12.1 调节加宽台面高度

- ▶ 图 [17]

### 12.2 调整滑动台面高度 [18]

如果滑动台面的高度和锯台台面的高度不一致：

- ▶ 将滑动台面置于最前面的位置。
- ▶ 移除盖罩 [18-1]，松开下方螺丝。
- ▶ 将滑动台面置于最后面的位置。
- ▶ 移除盖罩 [18-2]，松开螺丝。
- ▶ 通过调节螺丝 [18-3] 和 [18-4] 调整滑动台面的高度。  
右旋 = 降低  
左旋 = 升高
- ▶ 拧紧螺丝 [18-1] 和 [18-2] (3.5 Nm)，然后装上盖罩。

### 12.3 调整滑动台面最大行程 [19]

如果滑动台面无法在最大滑动范围内移动：

- ▶ 手动（用力）将滑动台面推到前后末端，直到滑动台面边缘与行程标记 [19-1] 齐平。

### 12.4 清洁滑动台面导轨 [20]

如果滑动台面移动困难，则滑动台面导轨或滚珠轴承中可能有脏污。

- ▶ 用抹布清洁滑动台面 [20-1] 导向件中的四条导轨以及滑动台面 [20-2] 上的四条导轨。
- ☑ 如果滑动台面仍然移动困难，请联系制造商或授权维修服务中心。

### 12.5 调节角度卡板

调节垂直性：

- ▶ 图 [21]

### 12.6 清洁末端挡块 [22]

如果基准运行失败：清洁高度及角度调节的末端挡块。

- ▶ 将锯片移动到最高的位置。
- ▶ 将切割角度调为 0°。
- ▶ 通过总开关关闭电动工具并取出电池组。
- ▶ 展开加宽台面。
- ▶ ① ② 取下维修翻盖 [22-1]。

- ▶ ③ ④ 用刷子清洁下部高度 [22-3] 和角度 [22-4] 末端挡块。
- ▶ 装入维修翻盖，然后用螺丝 [22-2] 拧紧。
- ▶ 装入电池组，然后通过总开关接通电动工具。
- ▶ 将锯片完全向下移动。
- ▶ 通过总开关关闭电动工具并取出电池组。
- ▶ 取下维修翻盖 [22-1]。
- ▶ ⑤ 用刷子清洁上部高度末端挡块 [22-5]。
- ▶ 装入维修翻盖，然后用螺丝 [22-2] 拧紧。
- ▶ 拆卸盖板（参见章节 9.16）。
- ▶ ⑥ 用刷子清洁角度末端挡块 [22-6]+[22-7]。
- ▶ 安装盖板。

如果此步骤有任何问题，请联系授权维修服务中心或制造商。

### 12.7 将平行挡板与锯片对齐 [23]

如果锯片左侧的工件顶部出现毛边（角度卡板侧）

- ▶ 旋入螺丝 [23-1]。
- ☑ 平行挡板朝 A 方向移动。

如果锯片右侧出现毛边（平行挡板侧）

- ▶ 拧出螺丝 [23-1]。
- ☑ 平行挡板朝 B 方向移动。

- ① 转螺丝 [23-1] 的圈数相当于朝 A 或 B 方向移动约 3.1 mm

必要时重新调整平行挡板的夹紧力（参见章节 12.8）。

- ▶ 旋入螺丝 [23-1]：必须减少夹紧力。
- ▶ 拧出螺丝 [23-1]：必须增加夹紧力。

### 12.8 调节平行挡板夹紧力 [24]

- ▶ 拧入螺丝 [24-1] 来增加夹紧力。
- ▶ 松开螺丝来减小夹紧力。

### 12.9 将滑动台面与锯片对齐 [25]

- ▶ 将滑动台面置于最前面的位置并锁止。
- ▶ 移除盖罩 [25-1]。
  - ▶ ① 按下两个点位以松开。
  - ▶ ② 拔下盖罩。
- ▶ ③ 移除盖罩 [25-2]，略微松开下方螺丝。
- ▶ 将滑动台面置于最后面的位置。
- ▶ ④ 移除盖罩 [25-3]，略微松开下方螺丝。
- ▶ ⑤ 通过螺丝 [25-4] 调整凹槽。提示：不要调错螺丝 [25-5]。否则会导致滑动台面运行不畅。
- ▶ ⑥ 拧紧 + ⑦ 螺丝。
- ▶ 再次装上所有盖罩。

## 13 配件

配件和工具的订货号参见：[www.festool.com.cn](http://www.festool.com.cn)

## 14 环境



不得将设备扔进生活垃圾中！设备、附件和包装都应以环保的方式进行回收利用。注意适用的国家规定。

## 15 一般提示

### 15.1 蓝牙

蓝牙文字商标和标志是 Bluetooth SIG, Inc. 的注册商标，授权 TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG 以及费斯托工具使用。

## 15.2 关于数据保护的信息

电动工具包含一个芯片，用于自动保存设备和工作信息。所保存的数据不包含任何与个人直接有关的信息。这些数据可利用特殊设备以无接触方式读取，并被费斯托工具专用于故障诊断、维修和保修处理以及用于电动工具的质量改进或后续研发。如果没有客户的明确同意，数据的使用将不会超出以上范围。

## 15.3 许可证信息

有关产品中可能使用的开源许可证的许可证信息，请参见费斯托工具应用程序\*：信息 > 工具的开源许可证。

\*并非在每个国家都可用。

## 15.4 执行标准

GB/T 3883.1, GB/T 3883.302 检验合格。

## 16 排除故障

问题	可能的原因	解决方法
无法开启显示屏。	一个或两个电池组已放电。 使用了错误的电池组。	给电池组充电。 使用合适的电池组（参见章节 4）。
显示屏不显示内容。	显示屏故障。	联系授权维修服务中心或制造商。
显示屏文本语言错误。		调出主菜单中最下方的条目。之后在其中选择所需语言。
显示屏显示警告信息。	例如过热警告。	注意对话框中的信息文本，通过焦点线确认信息。
显示屏显示故障。	电动工具尝试解决如过热等问题。 电动工具故障。	遵循显示屏中的指示进行操作。 联系授权维修服务中心或制造商。
LED 状态指示灯闪烁红色。	装入了错误的电池组。 系统启动时电压不足（电量过低）。	参见章节 4。 更换电池组。
事事坦工具箱罩无法关闭。	配件未处于停止位置。	将电动工具置于运输位置（参见章节 11.1）。
内六角扳手无法进入功率铭牌上的开口。	锯片未处于停止位置。	通过操作模块将锯片移入停止位置（参见章节 9.8）。
切割角度与显示屏中的信息不一致。	切割角度调节错误。	校准切割角度（参见章节 9.7）。
切割高度与显示屏中的信息不一致。	切割高度调节错误。	校准切割高度（参见章节 9.5）。
基准运行失败	无法达到范围。末端挡块脏污。	清洁末端挡块（参见章节 12.6）。
滑动台面和锯台台面不在同一高度。	滑动台面高度调节错误。	调节滑动台面高度（参见章节 12.2）。
加宽台面和锯台台面不在同一高度。	加宽台面高度调节错误。	调整加宽台面高度（参见章节 12.1）。
滑动台面无法完全移动到两个位置。	最大行程调节错误。	调节滑动台面最大行程（参见章节 12.3）。
滑动台面移动困难。	导轨脏污。 滚珠轴承脏污。	用抹布清洁导轨（参见章节 12.4）。 联系授权维修服务中心或制造商。
锯切时出现毛边	平行挡板凹槽调节错误。	将平行挡板和锯片对齐（参见章节 12.7）。
电机以低功率运行	电机温度过高。转速已降低，以便通过电机通风实现快速冷却。	在冷却后电动工具会重新自动加速。完成冷却后再继续作业。

## 17 一般提示

### 17.1 执行标准

GB/T 3883.1, GB/T 3883.302 检验合格。

部件名称 Component name	有害物质 Hazardous substance					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电子配件 Electronics (PCB, switch, wiring etc.)	x	0	x	0	0	0
发动机 Motor	x	0	0	0	0	0
电源线 Power cord	x	0	0	0	0	0
基础零件 Fastener elements	x	0	0	0	0	0
金属零件 Metal parts	x	0	0	0	0	0
电源 Power supplies	x	0	0	0	0	0
铜管件 Brass parts	x	0	0	0	0	0
铝件 Aluminium parts	x	0	0	0	0	0
电池 Battery	x	0	x	0	0	0
充电器 Battery charger	x	0	x	0	0	0

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

0：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

This table was developed according to the provisions of SJ/T 11364.

0: The content of such hazardous substance in all homogeneous materials of such component is below the limit required by GB/T 26572

X: the content of such hazardous substance in a certain homogeneous material of such component is beyond the limit required by GB/T 26572

## 18 联系

图特斯工具系统技术（上海）有限公司  
上海市浦东新区祖冲之路 2290 弄展想广场 7 号楼  
电话：021-6818 2800 / 400 888 2800  
传真：021-6818 2880  
网址：www.festool.com.cn  
www.festool.com.cn

## 日本語

### 1 記号



一般的な危険に関する警告



感電に関する警告



指や手を挟まれる危険があります。



取扱説明書および安全上の注意事項をお読みください。



耳の保護具を装着してください。



工具の交換時は保護手袋を着用してください。



バッテリーパックを差し込みます。



バッテリーパックを取り外します。



ノコ引きおよびノコ刃の回転方向

## **P** 停止位置の調整マーク



スパーサーウェッジを交換するには、操作モジュールを介してノコ刃を停止位置にします。

## 2 安全に関する警告

### 2.1 電動工具の一般的な安全上の警告

**警告** この電動工具に関するすべての安全上の警告、取り扱いの指示、イラストおよび技術データを目を通してください。以下の指示を遵守しないと、感電、火災、または重傷などを引き起こす恐れがあります。安全に関する警告および取り扱いの指示は今後も参照できるようにすべて保管してください。

安全上の注意事項で使用される「電動工具」という言葉は、電源から作動させる電動工具（電源コード付き）またはバッテリーパックで作動させる電動工具（電源コードなし）を指します。

#### 1 作業場に関する安全事項

- 作業場をきれいで十分に照明されている状態に維持してください。作業場が散らかっていたり照明がされていなかったりすると、事故が発生する恐れがあります。
- 可燃性の液体や気体、または粉じんが存在する爆発性環境では、電動工具を使用した作業はしないでください。電動工具が火花を発生させ、火花が粉じんや蒸気に引火する恐れがあります。
- 電動工具の使用中は、子供や第三者を近づけないでください。注意がそれと、電動工具の制御を失う恐れがあります。

#### 2 電気に関する安全事項

- 電動工具の電源プラグがコンセントに適合していなければなりません。電源プラグはいかなる方法でも改造しないでください。接地付き電動工具と一緒にアダプタープラグを使用しないでください。改造していない電源プラグおよびそれに適合するコンセントを使用すれば、感電のリスクが軽減されます。
- 配管、ヒーター、ストーブ、冷蔵庫などの接地されているものに身体を接触させないようにしてください。身体が接地されていると、感電のリスクが高まります。
- 電動工具は雨や湿気から遠ざけてください。電動工具に水が浸入すると、感電のリスクが高まります。
- 電動工具を持ち運ぶ、吊り下げる、電源プラグをコンセントから抜くなどの目的で電源コードを使用しないでください。電源コードを熱、油、角のある所、動くものに近づけないでください。電源コードが損傷したり絡まったりすると、感電のリスクが高まります。
- 屋外で電動工具を使用して作業する場合は、必ず屋外での使用にも適した延長ケーブルを使用してください。屋外での使用に適した延長ケーブルを使用すると、感電のリスクが軽減されます。
- 湿気が多い環境で電動工具を作動させることが避けられない場合は、残留電流遮断器を使用してください。

い。残留電流遮断器を使用すると、感電のリスクが軽減されます。

#### 3 作業者に関する安全事項

- 電動工具を使用した作業では、注意を怠らないようにし、行っていることに注意して、理性的に行動してください。疲れているときや薬物、アルコール、医薬品の影響下にあるときは、電動工具を使用しないでください。電動工具の使用時に少しでも注意を怠ると、重傷を負う恐れがあります。
- 個人用保護具を着用し、常に保護メガネを装着してください。電動工具の種類や使用に応じて、防じんマスク、滑り防止安全靴、ヘルメット、耳の保護具などの個人用保護具を着用すると、ケガのリスクが軽減されます。
- 不意に始動することのないようにしてください。電動工具を電源やバッテリーパックに接続したり、持ち上げたり持ち運んだりする前に、電動工具のスイッチがオフになっていることを確認してください。電動工具を持ち運ぶときにスイッチに指を当てて、スイッチがオンになった状態で電動工具を電源に接続すると、事故につながる恐れがあります。
- 電動工具のスイッチをオンにする前に、調整工具やレンチを取り外してください。電動工具の回転部分にある工具やレンチは、ケガを引き起こす恐れがあります。
- 不自然な姿勢を避けるようにしてください。しっかりと立ち、常にバランスを保つようにしてください。これにより、予期せぬ状況でも電動工具をうまく制御できるようになります。
- 適切な衣服を着てください。大きめの衣服やアクセサリーは着用しないでください。髪の毛や衣服を可動部品に近づけないでください。ゆったりとした衣服、アクセサリーや長い髪が可動部品に巻き込まれる可能性があります。
- 吸じん装置や集じん装置を取り付けられる場合は、それらを接続して、正しく使用してください。吸じん装置を使用すると、粉じんの危険を軽減できます。
- 何度も使用して電動工具に慣れたとしても、誤った安心感を持たないようにし、電動工具の安全規則を無視しないでください。不注意な行動は瞬時のうちに重傷につながる恐れがあります。

#### 4 電動工具の使用と取り扱い

- 電動工具に過負荷をかけないでください。その作業用に指定された電動工具を使用してください。適切な電動工具を使用すると、所定の性能範囲内でより良好かつ安全に作業を行うことができます。
- スイッチが故障している電動工具は使用しないでください。スイッチのオン/オフができなくなった電動工具は危険であり、修理する必要があります。
- 装置の設定、先端工具部品の交換、電動工具の片づけを行う前に、コンセントから電源プラグを抜くか、脱着可能なバッテリーパックを取り外してください。この予防策により、電動工具が不意に始動するのを防ぐことができます。
- 使用しない電動工具は、子供の手の届かないところに保管してください。電動工具に慣れていない人や本説明書を読んでいない人には、電動工具を使用させないでください。電動工具は、不慣れな人が使用すると危険です。

電動工具や先端工具の手入れは慎重に行ってください。可動部品が正常に動作していて固着がないか、部品が破損していないか、電動工具の機能が損なわれるような損傷がないかを確認してください。電動工具を使用する前に、損傷した部品の修理を依頼してください。多くの事故の原因は、保守が不十分な電動工具にあります。

- f. 切削工具は鋭く清潔な状態に維持してください。鋭い刃先を備え、入念に手入れされた切削工具は、引っかかることが少なく、ガイドしやすくなります。
- g. 電動工具や先端工具などは、本説明書に従って使用してください。作業条件と実施される作業を考慮してください。想定されている用途以外で電動工具を使用すると、危険な状況に陥る恐れがあります。
- h. グリップとグリップ面を乾いていて清潔な状態に保ち、オイルやグリースが付かないようにしてください。グリップとグリップ面が滑りやすくと、予期せぬ状況で電動工具の安全な操作や制御ができなくなります。

## 5 バッテリー式電動工具の使用と取り扱い

- a. バッテリーパックは、必ずメーカーが推奨する充電器で充電してください。特定のバッテリーパックに適合する充電器を他のバッテリーパックの充電に用いると、発火する恐れがあります。
- b. 電動工具には必ず所定のバッテリーパックを使用してください。他のバッテリーパックを使用すると、負傷や火災の危険の原因となることがあります。
- c. バッテリーパックを使用しないときは、コンタクトブリッジを引き起こす可能性のあるペーパークリップ、コイン、鍵、釘、ネジ、またはその他の小さな金属物体からバッテリーパックを遠ざけてください。バッテリーパックの端子が短絡すると、火傷や火災の原因になることがあります。
- d. バッテリーパックを不適切に取り扱くと液体が流出することがあります。この液体には触れないでください。触れてしまったときは水で洗い流してください。液体が目に入ったときは更に医師の診療を受けてください。バッテリーパックから流出した液体は皮膚を刺激し、または薬傷の原因となることがあります。
- e. 損傷したバッテリーパックや改造されたバッテリーパックは使用しないでください。損傷したバッテリーパックや改造されたバッテリーパックは予期せぬ動作をし、火災、爆発、またはケガの危険につながる可能性があります。
- f. バッテリーパックを火や過度の温度にさらさないでください。火や 130 °C 以上の温度は爆発の原因になることがあります。
- g. すべての充電指示に従い、取扱説明書に指定されている温度範囲外でバッテリーパックやバッテリー式電動工具を充電しないでください。不適切な充電や、承認された温度範囲外での充電は、バッテリーパックを破壊し、火災の危険性を高める可能性があります。

## 6 サービス

- a. 電動工具の修理は、必ず有資格の専門作業員に依頼し、純正交換部品のみを使用するようにしてください。これにより、確実に電動工具の安全性が維持されます。
- b. 損傷したバッテリーパックは保守しないでください。すべてのバッテリーパックの保守は、必ずメーカーま

たは権限を与えられたサービスセンターが実施する必要があります。

充電器とバッテリーパックの取扱説明書に注意を払ってください。

## 2.2 テーブルソーの安全に関する注意事項

### 1) 保護カバーに関する安全上の注意事項

- 保護カバーは取り付けたままにしておきます。保護カバーは正常に機能し、正しく取り付けられている必要があります。緩んでいたり、破損していたり、正しく機能しない保護カバーは修理するか、交換する必要があります。
- 切断作業には必ずノコ刃ガードとスペーサーウェッジを使用してください。ノコ刃が加工物の厚さを完全に切断する切断作業では、保護カバーやその他の安全装置によりケガのリスクが軽減されます。
- 段欠き加工、縦引き再割、またはほぞ穴加工などのノンスルーカットが完了したら、スペーサーウェッジを最上部の終端位置に再度固定します。スペーサーウェッジが上部の終端位置にある状態で保護カバーを取り付けます。保護カバーとスペーサーウェッジによりケガのリスクが軽減されます。
- 電動工具の電源を入れる前に、ノコ刃が保護カバー、スペーサーウェッジ、または加工物に触れていないことを確認してください。これらの部品がノコ刃に誤って接触すると、危険な状況につながる可能性があります。
- 本取扱説明書の説明に従ってスペーサーウェッジを調整してください。間隔、位置、および向きが正しくない場合、スペーサーウェッジがキックバックを効果的に防止できないことがあります。
- スペーサーウェッジを効果的に機能させるには、スペーサーウェッジを切断溝に配置する必要があります。スペーサーウェッジが噛み合わないほど短い加工物を切断する場合、スペーサーウェッジは効果がありません。このような状況では、スペーサーウェッジによってキックバックを防ぐことはできません。
- スペーサーウェッジに適したノコ刃を使用してください。スペーサーウェッジが正しく機能するには、ノコ刃の直径が対応するスペーサーウェッジに適合し、ノコ刃の本体がスペーサーウェッジよりも薄く、歯の幅がスペーサーウェッジの厚さよりも大きくなければなりません。

### 2) ノコ引き作業の安全上の注意事項

-  **危険：指や手をノコ刃やノコ引きエリアに近づけないでください。**一瞬の不注意や滑りで手がノコ刃に当たり、重大なケガを負う恐れがあります。
- 加工物は、必ずノコ刃の回転方向とは逆に送ってください。テーブル上のノコ刃の回転方向と同じ方向に加工物を送ると、加工物と手がノコ刃に引き込まれる恐れがあります。
- 縦切断を行うときは、加工物を送るためにマイターストップを使用しないでください。また、マイターストップを使用して横方向の切断を行うときは、長さ調整のために平行ストッパーを追加で使用しないでください。平行ストッパーとマイターストップで同時に加工物をガイドすると、ノコ刃の固着やキックバックが発生する可能性が高くなります。

縦切断を行う場合は、常に加工物をストップレールに完全に接触させ、ストップレールとノコ刃の間の加工物に送り力をかけます。ストップレールとノコ刃の距離が 150 mm 未満の場合はプッシュスティックを使用し、距離が 50 mm 未満の場合はプッシュブロックを使用します。こうした作業補助具を使用すると、手とノコ刃の間に安全な距離を確保できます。

- 製造元が提供したプッシュスティック、または指示に従って製造されたプッシュスティックのみを使用してください。プッシュスティックにより、手とノコ刃の間に十分な距離が確保されます。
- 破損していたり、切断されたプッシュスティックは絶対に使用しないでください。プッシュスティックが損傷していたり、切断されている場合、プッシュスティックが破損してノコ刃に手が挟まる恐れがあります。
- 「フリーハンド」で作業しないでください。必ず平行ストッパーまたはマイターストップを使用し、加工物を当ててガイドしてください。「フリーハンド」とは、平行ストッパーやマイターストップを使用する代わりに、手で加工物を支えたりガイドしたりすることを意味します。フリーハンドでの切断は、位置ずれ、詰まり、キックバックの原因となります。
- 回転しているノコ刃の周辺または上方に手を伸ばさないでください。加工物に手を伸ばすと、回転しているのノコ刃に意図せず接触する可能性があります。
- 長い加工物や幅の広い加工物はテーブルソーの後ろや横で支えて、水平を保つようにします。長い加工物や幅の広い加工物は、テーブルソーの端で倒れる傾向があります。これにより、制御不能、ノコ刃の詰まり、キックバックが発生します。
- 加工物を均等に送ってください。加工物を曲げたり、ねじったり、横にずらしたりしないでください。ノコ刃が噛み込んだ場合は、すぐに電動工具の電源を切り、バッテリーパックを取り外すか切り離して、噛み込みの原因を解消してください。ノコ刃が加工物に噛み込むと、キックバックやモーターの停止につながる恐れがあります。
- ノコ引きが作動している間は、切断した材料を取り除かないでください。切断された材料がノコ刃とストップレールの間や保護カバーに詰まる場合があり、それを取り除こうとすると指がノコ刃に巻き込まれる恐れがあります。ノコ引きの電源を切り、ノコ刃が完全に停止するまで待ってから材料を取り除きます。
- 2 mm より薄い加工物の縦切断には、テーブル面と接触する追加の平行ストッパーを使用します。薄い加工物が平行ストッパーの下に挟まり、キックバックを引き起こす可能性があります。

### 3) キックバック - 原因と安全上の注意事項

キックバックとは、ノコ刃が引っかかったり詰まったりした場合、またはノコ刃に対して斜めに切断した場合、あるいはノコ刃と平行ストッパーまたは他の固定物の間に加工物の一部が挟まった場合に生じる加工物の突然の反応です。

ほとんどの場合、キックバックが発生すると、加工物がノコ刃の後部に引っ掛かり、テーブルソーから持ち上げられて作業の方へ飛んでいきます。

キックバックはテーブルソーの誤用または不適切な使用によって発生します。以下に説明するように、適切な予防措置を講じることでこれを防ぐことができます。

ノコ刃の直線上に立たないでください。常にストップレールがあるノコ刃に面した側に立ってください。キックバックが発生すると、ノコ刃の前方の直線上に立っている人に向かって加工物が高速で投げ出される恐れがあります。

- ノコ刃の上または後ろに手を伸ばして、加工物を引っ張ったり支えたりしないでください。意図せずノコ刃に触れたり、キックバックで指がノコ刃に引き込まれたりする恐れがあります。
- 回転しているノコ刃に向かって、切断する加工物を押し付けしないでください。切断する加工物をノコ刃に押し付けると、詰まりやキックバックが発生します。
- ストップレールをノコ刃と平行になるように合わせます。ストップレールの位置が合っていないと、加工物がノコ刃に押し付けられ、キックバックが発生します。
- ノンスルーカット（例えば、段欠き加工、ほぞ穴加工、または縦引き再割）の場合は、プッシュコムを使用して、加工物をテーブルとストップレールにしっかりと押しつけながらガイドします。プッシュコムを使用すると、キックバックが発生した場合でも加工物をより適切に制御できます。
- 組み立てた状態の加工物の目に見えない部分をノコ引きするときは特に注意してください。降下するノコ刃が、キックバックを引き起こす可能性のある物体に切り込む恐れがあります。
- 大きなプレートの場合、プレートを支えることで、ノコ刃の詰まりによるキックバックのリスクを軽減します。大きなプレートは自重で曲がってしまうことがあります。プレートがテーブル表面からはみ出す場所は、必ず支える必要があります。
- ねじれたり、節があったり、反ったりしている加工物、またはマイターストップやストップレールに沿ってガイドできるまっすぐなエッジがない加工物をノコ引きする場合は、特に注意してください。歪んだり、節があったり、ねじれたりしている加工物は不安定になり、切断溝とノコ刃の位置ずれ、詰まり、キックバックの原因となります。
- 加工物を積み重ねたり、前後に並べたりした状態でノコ引きしないでください。ノコ刃が1つ以上の部材を引っ掛け、キックバックを引き起こす恐れがあります。
- ノコ刃が加工物に挟まった状態でノコ引きを再始動する場合は、ノコ刃が加工物に引っかからないように、ノコ刃を切断溝の中央に置きます。ノコ刃が詰まると、加工物が持ち上がり、ノコ引きを再始動したときにキックバックが発生する恐れがあります。
- ノコ刃は清潔を保ち、鋭利で十分に目立てされた状態を保ってください。歪んだノコ刃や、歯が割れたり折れたりしたノコ刃は絶対に使用しないでください。鋭利で適切に目立てされたノコ刃は、固着、詰まり、キックバックを最小限に抑えます。

### 4) テーブルソーの操作に関する安全上の注意事項

- テーブルインサートを取り外す前、ノコ刃を交換する前、スパーサーウェッジまたはノコ刃ガードを調整する前、および機械が無人で放置される場合は、テーブルソーの電源をオフにし、バッテリーパックを取り外すか切り離してください。予防措置は事故を防ぐために役立ちます。

テーブルソーを作動したまま無人で放置しないでください。電動工具の電源を切り、完全に停止するまでその場を離れないでください。ノコ引きを作動したまま無人で放置すると、制御不能な危険が発生します。

- テーブルソーは、水平で十分に明るく、安全に立つてバランスを保つことができる場所に設置してください。設置場所には、加工物の大きさを適切に取り扱える十分なスペースが必要です。作業エリアが乱雑で、照明がなく、床に段差があったり滑りやすかったりすると、事故につながる可能性があります。
- テーブルソーの下や吸じんシステムから木くずやおがくずを定期的に取り除いてください。蓄積したおがくずは可燃性があり、自然発火する恐れがあります。
- テーブルソーを固定します。適切に固定されていないテーブルソーは動いたり倒れたりする恐れがあります。
- テーブルソーの電源を入れる前に、調整ツールや木片などをテーブルソーから取り除いてください。注意散漫になり詰まりが生じると、危険な状況になる可能性があります。
- 常に正しいサイズで適切な取り付け穴（ひし形や丸形など）のあるノコ刃を使用してください。ノコ刃がノコ引きの取付け部品に適合していないと、ノコ引きの動きが不均一になり、制御不能になります。
- 損傷したノコ刃や不適切なノコ刃に、フランジ、ワッシャー、ネジ、ナットなどの取り付け部材は絶対に使用しないでください。このノコ刃の取り付け部材は、安全な操作と最適なパフォーマンスを実現するために、ノコ引きに合わせて特別に設計されています。
- テーブルソーの上に立ったり、テーブルソーを踏み台として使用したりしないでください。電動工具が倒れたり、誤ってノコ刃に触れたりすると、重傷を負う可能性があります。
- ノコ刃が正しい回転方向に取り付けられていることを確認してください。テーブルソーにはサンディングディスクやワイヤーブラシを使用しないでください。ノコ刃を不適切に組み立てたり、推奨されていないアクセサリを使用したりすると、重大なケガにつながる恐れがあります。

### 2.3 取り付け済みのノコ刃に関する安全上の注意事項

#### 使用

- ノコ刃に記されている最高回転数を超えないようにし、回転数範囲を守るようにしてください。
- 取り付け済みのノコ刃は、丸ノコでのみ使用するものと定められています。
- 工具の開梱および梱包時、また、工具の取り扱い（例えば機械への取り付け）時は細心の注意を払ってください。非常に鋭い刃先によるケガの危険があります。
- 工具の取り扱い時は、保護手袋を着用すると工具の把持安定性が向上し、ケガのリスクがさらに軽減されます。
- 刃の本体に亀裂がある丸ノコ刃は交換する必要があります。修理は認められていません。
- ノコ刃の歯の厚さが 1 mm 未満の結合仕様（はんだ付けされたノコ刃の歯）の丸ノコ刃は、これ以上使用してはなりません。

- **警告** 目に見える亀裂がある工具や、切れ味が悪いか損傷している刃先の状態の工具は使用しないでください。

#### 取り付けと固定

- 工具は、作動中に緩まないように固定しておく必要があります。
- 工具の取り付け時は、工具のハブまたは固定面でクランプされるように、また、刃が他の部品に接触しないようにする必要があります。
- レンチを延長したり、ハンマーで叩いて締めたりすることは認められていません。
- クランプ面から汚れ、グリース、オイル、水分を取り除く必要があります。
- クランプネジはメーカーの指示に従って締め付ける必要があります。
- 丸ノコ刃の穴径を機械のスピンドル径に調整するには、必ずしっかりと取り付けられたリング、例えば圧入されたリングや接着固定されたリングを使用してください。緩んでいるリングの使用は認められていません。

#### サービスと保守

- 修理または再研磨作業は、必ず Festool カスタマーサービス工場または専門作業員が実施するようにしてください。
- 工具の構造を変更しないでください。
- 定期的に工具から樹脂を取り除き、清掃します（pH 値 4.5～8 の洗浄剤）。
- 切れ味の悪い刃は、切断面で 1 mm の最小刃厚まで再研磨することができます。
- 工具は必ず適切に梱包して輸送してください。ケガの危険があります。

### 2.4 その他の安全上の注意事項

- **適切な個人用保護具を着用してください:** 粉じんを発生させる作業の際は耳の保護具、保護メガネ、防じんマスク。
- 鉛を含む塗料、金属、一部の木材を扱う場合などには有害な粉じんが発生する恐れがあります。**必ず国の安全規則を遵守してください。** その粉じんに触れたり、粉じんを吸い込んだりすることは、作業員や周囲の人にとって危険である可能性があります。
- **健康を守るために、適切な防じんマスクを着用してください。** 閉め切った部屋では十分な換気をして、集じん機を接続してください。
- **ハウジング部品に亀裂や応力白化などの損傷がないか点検してください。** 電動工具を使用する前に、損傷した部品の修理を依頼してください。
- **バッテリー式電動工具の作動には、必ず所定のバッテリーパックを使用し、電源アダプターは使用しないでください。** バッテリーパックの充電に他社製の充電器を使用しないでください。メーカーが指定していないアクセサリを使用すると、感電や重大な事故の原因となることがあります。

### 2.5 アルミニウム加工

アルミニウムの加工時は、安全上の理由から以下の対策を実施する必要があります：

- 保護メガネを装着してください。

- 電動工具を静電気防止吸じんホース付きの適切な吸じん装置に接続します。
- 電動工具を定期的に清掃し、モーターハウジング内に堆積した粉じんを除去します。
- アルミニウムの切断に適したノコ刃を使用してください。
- 板材のノコ引きの際は、潤滑のために石油系オイルを使用してください。薄肉プロファイル（3 mm まで）は潤滑なしで加工できます。

## 2.6 その他のリスク

関連するすべての製造・安全基準を遵守していても、電動工具の作動時には依然として、例えば以下によって危険が生じる恐れがあります。

- 回転部品との接触：ノコ刃、クランプフランジ、フランジネジ
- ハウジングを開いた状態での通電部品との接触
- 加工物の一部の飛散
- 工具損傷時の工具の一部の飛散
- 騒音排出
- 粉じん排出

## 2.7 排出レベル

EN 62841 に従って測定されたレベルは、通常以下のとおりです：

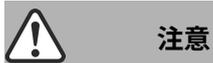
音圧レベル	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
音響パワーレベル	$L_{WA} = 95 \text{ dB(A)}$
不確かさ	$K = 3 \text{ dB}$



**注意**

電動工具を使用した作業時に発生する音は、聴覚障害を引き起こす恐れがあります。

- ▶ 耳の保護具を使用してください。



**注意**

排出レベルは規定の値と異なる場合があります。これは、工具の使用方法和加工対象物の種類によって異なります。

- ▶ 運転サイクル全体を通じて実際の負荷を評価してください。
- ▶ 実際の負荷に応じて適切な安全対策を策定してください。

## 3 用途

CSC SYS 50 は、木材、積層木材パネル、プラスチックのノコ引き用のポータブルスライドテーブルソー（スライドテーブルが一体化されたテーブルソー）として設計されています。

Festool が提供する特殊ノコ刃を使用すると、硬化されていない鉄金属や非鉄金属の切断にも使用できます。

石膏ボードなどの鋳物ベースのパネル材料の切断にはお勧めしません。研磨性の粉じんは電動ドライブに大きな摩耗を引き起こします。

アスベストを含む材料は加工しないでください。

カッティングディスクや研削砥石は使用しないでください。

使用者は不適切または意図しない使用に対して責任を負います。

## 3.1 ノコ刃

以下のデータを持つノコ刃のみを使用してください：

- EN 847-1 に準拠したノコ刃
- ノコ刃直径 168 mm
- カット幅 1.8 mm
- 取り付け穴 20 mm
- 主要刃厚 1.2 mm
- 9500 rpm までの回転数に適している

Festool ノコ刃は EN 847-1 に準拠しています。

各ノコ刃の使用対象と規定されている材料のみをノコ引きしてください。

高合金高速度鋼（HSS 鋼）製のノコ刃は使用しないでください。

## 4 技術データ

コードレステーブルソー	CSC SYS 50
モーター電圧	36 V (2x 18 V)
回転数（無負荷運転）	6800 rpm
適切なバッテリーパック	Festool BP シリーズ 18 ≥ 4 Ah
取り付け穴	∅ 20 mm
傾斜角	-10°~47°
切断高さ（0°時）	0~48 mm*
切断高さ（45°時）	0~34 mm*
切断高さ（47°時）	0~33 mm*
切断高さ（-2°時）	0~48 mm*
切断高さ（-10°時）	21~32 mm*
クロスカット切断幅（90°時）	450 mm
クロスカット切断幅（45°時）	340 mm
クロスカット切断幅（70°時）	140 mm
平行切断幅	280 mm
マイター角度	0~70°
輸送寸法	512 x 396 x 296 mm
テーブル高さ	228 mm
周波数	2402 MHz~2480 MHz
等価等方放射電力（EIRP）	< 10 dBm
バッテリーパックを除く総重量	20.2 kg

\* ノコ刃と電動工具の製造公差により、最大切断高さは記載値を上回る場合があります。

## 5 各部の名称

上記の図は取扱説明書の冒頭に掲載されています。

- [1-1] グリップ面
- [1-2] 冷却空気開口部
- [1-3] メインスイッチ
- [1-4] 状態表示 LED
- [1-5] アングルストップ固定用クランプレバー
- [1-6] スライドテーブル
- [1-7] アングルストップ用の溝
- [1-8] Festool FS クランプ用の溝
- [1-9] テーブルインサート
- [1-10] 六角レンチ

- [1-11] ノンスルーカット用スペーサーウェッジ
- [1-12] 保護カバー付きスペーサーウェッジ
- [1-13] プッシュスティックホルダー内のプッシュスティック
- [1-14] 平行ストッパー
- [1-15] 縦方向切断の切断幅用スケール
- [1-16] テーブル拡幅
- [1-17] テーブル拡幅用ロック機構
- [1-18] 操作モジュール
- [1-19] 粉じんバッグ
- [1-20] アングルストップ
- [1-21] スライドテーブル用ロックレバー
- [1-22] ロッククランプ
- [1-23] システナーカバー
- [1-24] キャリーグリップ

## 6 操作モジュール

### 6.1 制御モジュールの各部の名称

- [2-1] 角度ボタン
- [2-2] 高さボタン
- [2-3] ディスプレイ
- [2-4] 回転ダイヤル
- [2-5] スタートスイッチ
- [2-6] 停止スイッチ

### 6.2 ディスプレイの各部の名称

使用状況に応じて、ディスプレイ [2-3] の表示内容は変化します。

- [2-7] ページの位置 X/Y (補助用)
- [2-8] グラフィック情報ダイアログ
- [2-9] 文字情報ダイアログ
- [2-10] フォーカスライン選択オプション
- [2-11] お気に入りの停止位置
- [2-12] 切断角度 (メイン画面)
- [2-13] 切断高さ (メイン画面)
- [2-14] バッテリーパック残量表示
- [2-15] Bluetooth®接続状態 (Bluetooth®機能が有効の場合)
- [2-16] お気に入りリスト (メイン画面)

## 7 準備

### 7.1 電動工具を設置する



#### 警告

#### 事故発生の危険

電動工具は、凹凸のある地面では倒れます。

- ▶ 電動工具が安全に立つように注意してください。支持面は平らで、良好な状態であり、物 (削りくずや切りくずなど) が散乱していないことが必要です。
- ▶ 電動工具を水平な位置に置き、ゴム足がしっかりとした平らな面にあることを確認します。
- ▶ 電動工具の両側にあるロッククランプ [1-22] を緩めます。
- ▶ システナーカバー [1-23] を上方に持ち上げます。

### 7.2 初回試運転

電動工具を初めてオンにすると、ディスプレイ上で次の手順が開始されます。

1. 言語と単位の設定。
  2. 「ファーストステップ」アシスタントは、電動工具の基本的な操作について説明します。
  3. 初期原点復帰が実行されます。
  4. 切断高さをゼロに校正します (9.5 の章を参照)。
  5. メイン画面 (切断角度/切断高さ) が表示されます。
- 原点復帰が中断された場合は、次に電動工具の電源を入れたときに再度要求されます。

### 7.3 オン/オフ切替え

#### 電動工具をオンにする

- ▶ バッテリーパックを挿入します (8 の章を参照)。
- ▶ メインスイッチ [1-3] を押します。
- ☑ LED [1-4] が点灯します。原点復帰が必要な場合は、そのことがディスプレイに表示されます。
- ▶ 原点復帰を実行します。回転ダイヤル [2-4] を押し続けます。

① 一貫して正確な作業結果を確保するために、電動工具を輸送した後は、周囲温度が 0 °C ~ 40 °C の状態で原点復帰を実行することをお勧めします。

#### ノコ刃をオンにする

- ▶ 操作モジュールで必要な設定を行います (9.1 の章を参照)。
- ▶ 加工物を載せ、必要に応じて、Festool FS クランプを使用してスライドテーブルの溝 [1-8] に固定します。
- ▶ 切断エリアに手を近づけないでください。
- ▶ スタートスイッチ [2-5] を押します。
- ☑ ノコ刃が始動します。

#### ノコ刃をオフにする

- ▶ ノコ引きの動作を停止するには、停止スイッチ [2-6] を押します。
- ① ノコ刃が回転し続ける場合：メインスイッチ [1-3] で電動工具の電源をオフにするか、バッテリーパックを引き抜きます。Festool サービスに連絡してください。

#### 電動工具をオフにする

- ▶ ノコ刃が完全に停止するまで待ちます。
- ▶ メインスイッチ [1-3] で電動工具の電源をオフにします。

① 4 時間操作しないと、電動工具は完全にオフになります。(時間は Festool App から変更できます。)

## 8 バッテリーパック

バッテリーパックを使用する前に、バッテリーパックの接触部がきれいになっていることを確認してください。バッテリーパックの接触部が汚れていると、正しい接触の妨げとなり、接続部が損傷する原因となることがあります。

接触部が妨げられると、装置の過熱や損傷の原因となることがあります。

[3A] バッテリーパックを取り外します。

[3B]  バッテリーパックがカチッとするまで差し込みます。

- ① 電動工具は、両方のバッテリーパックが挿入され、十分な充電容量がある場合にのみ作動できます。適切なバッテリーパックについては、4の章を参照してください。

### 8.1 バッテリー残量表示

バッテリーパックの充電レベルは画面と Festool App に表示されます。バッテリーパック [3B-1] の番号は、バッテリーパック接続部の横にあります。

- ① 充電器およびバッテリーパックの詳細については、対応する取扱説明書をご覧ください。

## 9 設定



追加情報は以下を参照してください：  
[www.festool.com/QuickGuide-CSCSYS](http://www.festool.com/QuickGuide-CSCSYS)

### 9.1 操作モジュールでの設定

ノコ刃を調整するときは、ノコ刃の周囲が空いていることを確認してください。

操作モジュールを介して次の設定を行うことができます。

- 言語
- 単位
- 回転数
- 切断高さ（ノコ刃高さ）
- 切断高さを校正する
- 切断角度（ノコ刃角度）
- 切断角度を校正する
- お気に入りを選択して割り当てる
- 原点復帰
- 工場出荷時の設定にリセットする

次の設定については、メニュー内のアシスタントが利用できます。

- 原点復帰
- ファーストステップ
- 切断高さを校正する
- 切断角度を校正する
- ノコ刃を交換する

### ナビゲート

メニュー、ウィザード、またはさまざまな選択オプションをナビゲートします。

- ▶ 回転ダイヤル [2-4] を右または左に回します。

メインメニューを呼び出す

- ▶ 回転ダイヤルを2回押します。

### 選択する

アシスタントを起動するか、選択内容を確認します。

- ▶ 回転ダイヤルを押します。

### 9.2 Festool App\*

Festool App を使って電動工具を設定することができます。これを機能させるには、使用する2つのバッテリーパックのうち少なくとも1つが Bluetooth® バッテリーパックである必要があります。

- ① バッテリーパックの Bluetooth® 接続については、バッテリーパックの取扱説明書を参照してください。

- ① Festool アプリには電動工具の操作に関する詳細情報があります。

\*すべての国で利用できるわけではありません。

### 9.3 回転数を調整する

加工物の要件に合わせて、操作モジュールで回転数を6段階で調整できます。

### 9.4 切断高さを調整する

操作モジュールで切断高さを調整します。

- ▶ 高さボタン [2-2] を押します。
- ▶ 回転ダイヤル [2-4] を使用して、10秒以内に希望の切断高さに調整します。

- ① 10秒が経過する前に設定モードを終了するには：高さボタンを押します。

- ① 10段階での切断高さ調整：回転ダイヤルを押したまま回します。

### 9.5 切断高さを校正する

切断高さは、最初の運転開始時およびノコ刃直径を変更した後に調整する必要があります。ノコ刃の再研磨または交換により、ノコ刃の直径が変化することがあります。ディスプレイ上のメニュー項目「切断高さの調整」から校正を開始します。ディスプレイ上の指示に従ってください。

- ▶ 回転ダイヤルを押すと、ノコ刃がテーブルの下まで下がります。
- ▶ 短い廃材片を、スライドテーブルのアングルストップに置きます（クロスカットの場合と同様）。
- ▶ 回転ダイヤルを押して手順を確定します。
- ▶ スタートスイッチ [2-5] でノコ刃のスイッチを入れます。
- ▶ クロスカットを実行します。回転ダイヤルをゆっくり回して、ノコ刃をゆっくりと徐々に上方に移動します。
- ☑ ノコ刃が廃材片に擦れると、ゼロ点に達したことになり、ノコ刃をオフにすることができます。
- ▶ 回転ダイヤルを押して、この設定を新しいゼロ位置として保存します。

### 9.6 切断角度を調整する



#### 注意

#### 挫傷の危険

吸じんシステムは切断角度の変更に応じて動きます。

- ▶ 吸じんシステムとスライドテーブルの間に手や物を置かないでください。

操作モジュールで切断角度を調整します。

- ▶ 角度ボタン [2-1] を押します。
- ▶ 回転ダイヤル [2-4] を使用して10秒以内に希望の角度に調整します。

- ① 10秒が経過する前に設定モードを終了するには：角度ボタンを押します。

- ① 10段階での切断角度調整：回転ダイヤルを押したまま回します。

### 9.7 切断角度を校正する

設定した切断角度で正しく切断できなくなった場合：

- ▶ 操作モジュールのアシスタントを使用して切断角度を校正します。

## 9.8 お気に入り

よく使う切断高さや切断角度の組み合わせを4つお気に入りとして保存できます。変更できない5番目のお気に入り「P」は、停止位置です。これは、現在の位置でシステナーカバーを取り付けることができない場合にのみ表示されます。

### お気に入りを選択する

- ▶ メイン画面で、回転ダイヤルを使用してお気に入りのペア [2-11] を選択します。
- ▶ ノコ刃の位置に完全に到達するまで、回転ダイヤルを押し続けます。

### お気に入りとして保存

- ▶ 希望する切断高さや切断角度の組み合わせを設定します。
- ▶ 角度ボタンと高さボタンを同時に押します。
- ▶ 回転ダイヤルを使用して、希望するお気に入りの位置 [2-11] を選択します。
- ▶ 回転ダイヤルを押して選択を確定します。

## 9.9 スペーサーウェッジ



### 警告

#### ケガの危険

- ▶ 電動工具で作業を行う前に、メインスイッチをオフにし、電動工具からバッテリーパックを取り外してください。



### 警告

#### ケガの危険

- ▶ スペーサーウェッジなしで作業しないでください。

### 保護カバー付きスペーサーウェッジ [1-12]

可能な限り、スペーサーウェッジは常に保護カバー付きで使用してください。

### ノンスルーカット用スペーサーウェッジ [1-11]

隠し切りや溝加工用。

### スペーサーウェッジを取り外す：方法1 [4A]

- ▶ ① 操作モジュールを介してノコ刃を停止位置に移動します（お気に入りの「P」を選択）。
- ▶ ② 六角レンチ [1-10] を定格プレートの開口部に押し込み、押したまま保持して、③ スペーサーウェッジを上方に引き抜きます。
- ▶ ④ 六角レンチを所定のホルダー [1-10] に戻します。

### スペーサーウェッジを取り外す：方法2 [4B]

- ▶ カバープレートを取り外します（9.16の章を参照）。
- ▶ ① スペーサーウェッジのロック機構を押したまま、スペーサーウェッジを上方に引き抜きます。
- ▶ カバープレートを再び取り付けます。

### スペーサーウェッジを取り付ける [4C]

- ▶ スペーサーウェッジを上から押し込み、かみ合わせます。警告 ケガの危険！スペーサーウェッジが所定の位置に確実に固定されていることを確認します。

## 9.10 吸じん



### 警告

#### 粉じんによる健康上の危険

- ▶ 決して吸じんしない状態で作業しないでください。
- ▶ 国の規定に従ってください。
- ▶ 発がん性物質のノコ引き時は、必ず国の規定に従って適切な集じん機を接続してください。集じんバッグは使用しないでください。

#### セルフ吸じん装置

- ▶ 集じんバッグ [5-3] の接続ピース [5-1] を右に回すことで吸じん接続部 [5-2] に固定します。
- ▶ 空にするには、集じんバッグの接続ピースを左に回すことで吸じん接続部から取り外します。

保護カバー内の詰まりによって安全機能が損なわれる恐れがあります。そのため、詰まりを防ぐために、最大限の吸引力を備えた集じん機を使用して作業することをお勧めします。

（例えば MDF の）ノコ引き時に静電気が発生する可能性があります。集じん機と静電気防止吸じんホースを付けて作業してください。

#### Festool 集じん機

吸じん接続部 [5-2] には、吸じんホース径 27 mm の Festool 集じん機を接続できます。

吸じんホースの接続ピースは、接続ピース [5-2] に差し込みます。

**注意！** 静電気防止吸じんホースを使用しないと、静電気が発生する可能性があります。使用者が感電したり、電動工具の電子機器が損傷したりする恐れがあります。

## 9.11 テーブル拡幅 [6]

約 95 mm 以上の縦切断で、作業面を拡大します。

- ▶ ① ② テーブル拡幅を開きます。
- ▶ ③ ④ テーブル拡幅を折りたたみます。

## 9.12 平行ストッパー

### 平行ストッパーを取り付ける

- ▶ 図 [7]

### 縦切断幅を調整する

- ▶ 図 [8]

### ストップレール [9-1] を調整する

- ▶ 図 [9A]

① アングルカットや非常に高さの低い加工物の場合は、ストップレール [9-1] を回転させます [9B]。下側はノコ刃に面します。

## 9.13 スライドテーブルを調整する

スライドテーブルは2つの位置に固定できます。

### 作業位置

- ▶ 最後方位置 A、図 [10]

### ノコ刃交換位置

- ▶ 最前方位置 B、図 [10]

**注意！** ケガの危険！スライドテーブルは、スライド用に使わないときには必ず固定してください。

## 9.14 アングルストップ

アングルストップはクロスストップまたはアングルストップ（マイターストップ）として使用できます。

**警告**

**先端工具による事故の危険性**

- ▶ ストップレール [13-1]が切断領域内にはみ出さないようにしてください。
- ▶ ノコ引き中は、アングルストップのすべてのネジと回転ノブをしっかりと締め付ける必要があります。

### アングルストップの取り付け/位置決め

- ▶ 図 [11]

### 角度を調整する

- ▶ 図 [12]

- ☑ アングルストップは 13 の一般的な角度設定でロックされます。

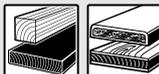
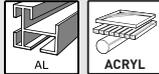
### ストップレールの横方向の位置を調整する

- ▶ 図 [13]

## 9.15 ノコ刃の選択

Festool ノコ刃にはさまざまな色のリングが付いています。リングの色は、ノコ刃が適している材料を示しています。

必要なノコ刃データを確認してください (3.1 章を参照)。

カラー	部材	記号
黄	木材	
赤	ラミネート、鋳物材	
青	アルミニウム、プラスチック	

## 9.16 ノコ刃を交換する

**警告**

**ケガの危険**

- ▶ 電動工具で作業を行う前に、メインスイッチをオフにし、電動工具からバッテリーパックを取り外してください。

**注意**

**高温の鋭い先端工具によるケガの危険があります。**

- ▶ 切れ味の悪い先端工具や欠陥のある先端工具は使用しないでください。
- ▶ 先端工具の取り扱い時は保護手袋を着用してください。

### ノコ刃交換位置

- ▶ 操作モジュール [14-9]を介してノコ刃をノコ刃交換位置にします。

### カバープレートを取り外す

- ▶ スライドテーブル [14-12]を一番前の位置まで移動します。ロックレバー [14-7]を使用してロックします。
- ▶ 同梱の六角レンチ [14-2]を使用して、カバープレートのネジ [14-11]を緩めます。
- ▶ カバープレート [14-8]を取り外します。

### ノコ刃を取り外す

- ▶ スペーサーウェッジ [14-10]を取り外します (9.9 の章を参照)
- ▶ スピンドル停止ボタン [14-1]を押し下げ、六角レンチでネジ [14-3]を開きます (左ネジ)。
- ▶ ネジとフランジ [14-4]を取り外し、ノコ刃を上方へ取り出します。

### ノコ刃を取り付ける

- ▶ **警告** ネジとフランジに汚れがないか点検し、必ず清潔で損傷のない部品を使用してください。
- ▶ 新しいノコ刃と外側フランジを取り付けます。  
**警告** ノコ刃 [14-5]とノコ引き [14-6]の回転方向は一致していなければなりません。これに従わないと、重傷を負う可能性があります。  
ノコ刃の刻印は使用時には見えません。
- ▶ ネジをしっかりと締めます (左ネジ)。
- ▶ カバープレート [14-8]を取り付け、ネジ止めします。
- ▶ スペーサーウェッジを挿入します。
- ▶ 六角レンチを所定のホルダー [1-10]に戻します。

## 10 電動工具を使用した作業

### 10.1 安全な作業

**警告** 作業時は、冒頭で説明したすべての安全上の注意事項と次の規則に従ってください：

#### 開始前

- ノコ刃ガードが損傷しておらず、どのような切断角度および切断高さでもノコ刃に接触しないことを確認してください。ノコ刃ガードのフラップは自由に動く必要があります。
- テーブルプレート、カバープレート、テーブルインサートに損傷 (切断溝の切断みなど) があってはなりません。損傷した部品はすぐに交換してください。
- カバープレート、サービスフラップ、またはテーブルインサートを取り付けられない状態で作業しないでください。
- ノコ刃がしっかりと固定されていることを確認します。
- **注意！過熱の危険！**使用前に、バッテリーパックが確実にはまっていることを確認してください。
- 加工物は張力のかからない状態で平らな場所に置いてください。

#### 作業時

- **転倒の危険！**特大または極端に重い加工物を加工するときに、電動工具が転倒する恐れがあります。
- ノコ引きするときは保護手袋を着用しないでください。保護手袋がノコ刃に引っかかり、手がノコ刃に引き込まれる可能性があります。
- 正しい作業位置：ノコ刃延長線の真横のスライドテーブル側。
- 飛散した破片によりケガをする危険があります。周囲の人がケガをする恐れがあります。距離を保ってください。
- 送り速度の調整により、ノコ刃の刃先が過熱するのを防いでください。また、プラスチックの切断時は、プラスチックが溶けるのを防いでください。ノコ引きする材料が硬いほど、送り速度を低くする必要があります。

ノコ刃が作動している間は、電動工具の位置を変えないでください。

- プッシュスティック [1-12]を使用しないときは、プッシュスティックホルダー (図 1) に保管してください。

## 10.2 使用方法

このノコ引きは以下として使用できます。

- **スライドテーブルソー**  
スライドテーブルとクロスストッパー付き。
- **テーブルソー**  
ロックされたスライドテーブルと縦方向ストッパー付き。

## 10.3 クロスカット

電動工具の左側でクロスカットとアングルカットを実行します。常にアングルストップを使用してください (9.14の章を参照)。

## 10.4 アングルカット

- ▶ アングルカットの場合は、保護カバー付きのスペーサーウェッジを使用します (9.9の章を参照)。
- ▶ 平行ストッパーを取り外します。
- ▶ スライドテーブルにアングルストップを位置決めします (9.14の章を参照)。
- ▶ スライドテーブルの固定を緩めます (9.13の章を参照)。
- ▶ アングルストップを使用して加工物をガイドします。

## 10.5 縦切断

- ▶ 保護カバー付きのスペーサーウェッジを取り付けます (9.9の章を参照)。
- ▶ アングルストップを取り外します (9.14の章を参照)。
- ▶ 平行ストッパーを取り付けます (9.12の章を参照)。
- ▶ 縦切断を実施します。

## 10.6 マイターカット

- ▶ 保護カバー付きのスペーサーウェッジを使用します (9.9の章を参照)。
- ▶ アングルストップを取り外します (9.14の章を参照)。
- ▶ 平行ストッパーを取り付けます (9.12の章を参照)。
- ▶ ノコ刃が平行ストッパーに向かって傾いている場合 [9B]:
  - ▷ ストップレール [9-1]を回転させて下側をノコ刃に向けると、プッシュスティックのためのスペースが確保され、ノコ刃がストップレールに接触することがなくなります。
  - ▷ 保護カバーとストップレールの間にプッシュスティックを入れるスペースがまだ足りない場合は、プッシュブロック\*を使用してください。
  - ▷ 加工物の詰まりやキックバックを防ぐために、ストップレールの後端がノコ刃の中心に対して45度の線の高さになるように調整します。
- ▶ 操作モジュール上のノコ刃の傾斜角度を調整します (9.6の章を参照)。
- ▶ 加工物を平行ストッパーに沿ってガイドします。

\* 付属品には含まれていません。別途ご注文ください。

## 10.7 ノンスルーカット



### 警告

#### キックバックによる事故の危険

- ▶ 保護カバー付きのスペーサーウェッジを取り外す必要がある作業を行った後は、必ずすぐに保護カバー付きのスペーサーウェッジを再度取り付けてください。

ブランチカットや溝切りなどの複雑なノンスルーカット加工は許可されません。

- ① ノンスルーカットの場合は、プッシュコーム<sup>®</sup>を使用して、切断中に加工物がテーブルにしっかりと押し付けられていることを確認します。

\* 付属品には含まれていません。別途ご注文ください。

ノンスルーカットの場合は、ノンスルーカット用スペーサーウェッジを使用します (9.9の章を参照)。

#### 溝加工

- ▶ 操作モジュールで溝の深さ (=切断高さ) を設定します (9.4の章を参照)。
- ▶ 平行ストッパーを調整します (9.12の章を参照)。
- ▶ ノンスルーカット用のスペーサーウェッジを取り付けます (9.9の章を参照)。
- ▶ 加工物を平行ストッパーに沿ってガイドします。
- ▶ 希望の溝幅に達するまでこのプロセスを繰り返します。

#### 段欠き加工

- ① 最初の切断は加工物の短辺側に入れてください。
  - ▶ 操作モジュールで最初の切断の切断高さを設定します (9.4の章を参照)。
  - ▶ 平行ストッパーを調整します (9.12の章を参照)。
- ☑ 最初の切断を加工物の短辺側で行うことができます。
  - ▶ 加工物を裏返します。
  - ▶ 2回目の切断の切断高さを調整します。
  - ▶ 平行ストッパーを調整します。
- ① すでに切断されている溝がストッパーの側に来ないように、平行ストッパーまでの距離を選択します。
- ☑ 2回目の切断を加工物の短辺側で行うことができます。

## 10.8 詰まりを取り除く [15]



### 警告

#### ケガの危険

- ▶ 電動工具で作業を行う前に、メインスイッチをオフにし、電動工具からバッテリーパックを取り外してください。
- ▶ カバープレートを取り外します (9.16の章を参照)。
- ▶ ノコ刃のフラップ [15-1]をロック解除し、下方向に回します。
- ▶ **注意!** 保護手袋を着用してください。加工物の残りを取り除き、ノコ刃の周囲を吸じんします。
- ▶ ノコ刃のフラップを閉じて、カバープレートを取り付けます。
- ▶ 六角レンチを所定のホルダー [1-10]に戻します。

## 11 輸送

 注意

## ケガの危険！

電動工具は、運ぶ際に手から滑り落ちる可能性があります。

- ▶ 電動工具は常に両手で、電動工具の両側にある所定のグリップ面 [1-1]を持ってください。
- ▶ キャリーグリップ [1-24]を持って持ち運ぶときは、カバーが両方のロッククリップで固定されていることを確認してください。

  注意

## ケガの危険

スライドテーブルは伸長可能です。テーブル幅は折り畳み可能です。

- ▶ 電動工具の輸送は、常に所定の輸送位置で行う必要があります。

## 11.1 電動工具のロック（輸送位置）

- ▶ 操作モジュールを介してノコ刃を停止位置に移動します（お気に入りの「P」を選択）。
- ▶ メインスイッチで電動工具の電源をオフにします（7.3の章を参照）。
- ▶ スライドテーブルを固定します（9.13の章を参照）。
- ▶ テーブル幅を折りたたみます（9.11の章を参照）。
- ▶ 停止位置で2つの調整マークが互いを指すまで、ストップレールを押し合わせます（1の章を参照）。
- ▶ 電動工具の平行ストッパーを停止位置に移動します [16B]。
- ▶ 保護カバー付きのスペーサーウェッジと残りのアクセサリをカバー内に保管します [16A]。アングルストップは停止位置にある電動工具に取り付けることもできます [16B]。
- ▶ カバーを閉じて、2つのロッククランプで固定します。

- ☑ 電動工具は輸送位置にあります。

## 12 サービスと保守

  警告

## ケガの危険、感電

- ▶ すべての保守およびサービス作業の前に、必ず電動工具からバッテリーパックを取り外してください。
- ▶ モーターハウジングを開ける必要のある保守および修理作業はすべて、当社の認定したサービス工場にお申し付けください。

カスタマーサービスおよび修理は、メーカーまたはサービス工場でのみ実施できます。Festoolの純正交換部品のみを使用してください。

詳細情報：[www.festool.com/service](http://www.festool.com/service)

- ▶ 損傷した保護装置および部品は、取扱説明書に特定の指示がない限り、資格認定を受けた専門工場が適切に修理または交換する必要があります。
- ▶ 空気の循環を確保するために、ハウジングの冷却空気開口部を常に開放し、清潔に保ってください。
- ▶ ほこりの堆積、破片、削りかすを吸じんします（10.8の章を参照）。
- ▶ 高さや角度の調整用のスピンドルにグリースやオイルを塗らないでください。

## 12.1 テーブル幅の高さを調整する

- ▶ 図 [17]

## 12.2 スライドテーブルの高さを調整する [18]

スライドテーブルの高さがテーブルプレートの高さと同じでない場合：

- ▶ スライドテーブルを一番前の位置まで移動します。
- ▶ カバーキャップ [18-1]を取り外して、その下のネジを緩めます。
- ▶ スライドテーブルを一番後ろの位置まで移動します。
- ▶ カバーキャップ [18-2]を外してネジを緩めます。
- ▶ 調整ネジ [18-3]および [18-4]を使用してスライドテーブルの高さを調整します。  
右回し = 降下  
左回し = 上昇
- ▶ ネジ [18-1]および [18-2]を締め付け（3.5 Nm）、カバーキャップを取り付けます。

## 12.3 スライドテーブルの最大ストロークを調整する [19]

スライドテーブルが最大可動範囲を超えて移動できなくなった場合：

- ▶ スライドテーブルのエッジがストロークマーキング [19-1]に当たるまで、スライドテーブルを手動で（力を入れて）前方と後方の終端位置に移動します。

## 12.4 スライドテーブルの摺動面を清掃する [20]

スライドテーブルが動きにくい場合は、スライドテーブルの摺動面またはボールベアリングに汚れが付着している可能性があります。

- ▶ スライドテーブル [20-1]のガイドにある4つの摺動面と、スライドテーブル [20-2]上にある4つの摺動面を布で清掃します。
- ☑ スライドテーブルがまだ動きにくい場合は、製造元または認定サービスセンターにお問い合わせください。

## 12.5 アングルストップを調整する

垂直度の調整：

- ▶ 図 [21]

## 12.6 エンドストップを清掃する [22]

原点復帰に失敗した場合：高さ調整と角度調整のエンドストップを清掃します。

- ▶ ノコ刃を最も高い位置まで動かします。
- ▶ 切断角度を0°に設定します。
- ▶ メインスイッチで電動工具の電源をオフにし、バッテリーパックを取り外します。
- ▶ テーブル幅を開きます。
- ▶ ① ② サービスフラップ [22-1]を取り外します。
- ▶ ③ ④ エンドストップ（下端高さ [22-3]とアングル [22-4]）をブラシで清掃します。
- ▶ サービスフラップを挿入し、ネジ [22-2]で締めます。
- ▶ バッテリーパックを挿入し、メインスイッチで電動工具をオンにします。
- ▶ ノコ刃を完全に下へ動かします。
- ▶ メインスイッチで電動工具の電源をオフにし、バッテリーパックを取り外します。
- ▶ サービスフラップ [22-1]を取り外します。
- ▶ ⑤ エンドストップ上端 [22-5]をブラシで清掃します。
- ▶ サービスフラップを挿入し、ネジ [22-2]で締めます。
- ▶ カバープレートを取り外します（9.16の章を参照）。

- ▶ ⑥ アングルエンドストップ [22-6]+[22-7]をブラシで清掃します。
  - ▶ カバープレートを取り付けます。
- この手順で問題が発生した場合は、認定サービスセンターまたは製造元にお問い合わせください。

### 12.7 平行ストッパーをノコ刃に対して位置合わせする [23]

#### ノコ刃の左側（アングルストップ側）の加工物上部が欠ける場合

- ▶ ネジ [23-1]を締めます。
- ☑ 平行ストッパーはA方向に移動します。

#### ノコ刃の右側（平行ストッパー側）が欠ける場合

- ▶ ネジ [23-1]を緩めます。
- ☑ 平行ストッパーはB方向に移動します。

① ネジ [23-1]を1回転させると、A方向またはB方向へ約3.1 mm 移動します。

必要に応じて、平行ストッパーのクランプ力を再調整する必要があります（12.8の章を参照）。

- ▶ ネジ [23-1]を締めます：クランプ力を減らす必要があります。
- ▶ ネジ [23-1]を緩めます：クランプ力を増やす必要があります。

### 12.8 平行ストッパーのクランプ力を調整する [24]

- ▶ ネジ [24-1]を締めると、クランプ力が増します。
- ▶ ネジを緩めると、クランプ力が低下します。

### 12.9 スライドテーブルをノコ刃に対して位置合わせする [25]

- ▶ スライドテーブルを最前面の位置に移動させてロックします。
- ▶ カバーキャップ [25-1]を取り外します。
  - ▶ ① 解除するには2つのポイントを押します。
  - ▶ ② カバーキャップを引き抜きます。
- ▶ ③ カバーキャップ [25-2]を取り外して、その下のネジを軽く緩めます。
- ▶ スライドテーブルを一番後ろの位置まで移動します。
- ▶ ④ カバーキャップ [25-3]を取り外して、その下のネジを軽く緩めます。

## 16 トラブルシューティング

問題	想定される原因	対応策
ディスプレイがオンにならない。	一方または両方のバッテリーパックが放電しています。	バッテリーパックを充電します。
	間違ったバッテリーパックが使用されています。	適切なバッテリーパックを使用します（4の章を参照）。
ディスプレイに何も表示されない。	ディスプレイが故障しています。	認定サービスセンターまたは製造元にお問い合わせください。
ディスプレイのテキストが間違った言語で表示される。		メインメニューの一番下の項目を選択します。そこで希望の言語を選択します。

- ▶ ⑤ ネジ [25-4]を使用してクリアランスを調整します。**注意**：ネジ [25-5]は調整しないでください。これを守らないと、スライドテーブルの動きが悪くなります。
- ▶ ⑥ + ⑦ ネジを締めます。
- ▶ すべてのカバーキャップを元に戻します。

## 13 アクセサリー

アクセサリーと工具の注文番号は以下をご覧ください。  
[www.festool.com](http://www.festool.com)

## 14 環境



**本製品を一般廃棄物として廃棄しないでください！** 本体、付属品、梱包材はリサイクルしてください。適用される国の規制を遵守してください。

## 15 一般的な情報

### 15.1 Bluetooth®

Bluetooth®のワードマークおよびロゴはBluetooth SIG, Inc.の登録商標であり、TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG および Festool はこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。

### 15.2 データ保護に関する情報

電動工具には、機械データと作動データを自動保存するチップが搭載されています。保存されるデータは、個人を直接特定することはできません。

このデータは特別な装置で非接触で読み出すことができ、Festool によってエラー診断、修理や保証の処理、品質向上や電動工具の開発のためにのみ使用されます。データのこれ以外の使用は、お客様の明瞭な同意がない限り行われません。

### 15.3 ライセンスに関する情報

場合によっては製品で使用されているオープンソースライセンスに関する情報は、Festool アプリ\*の Information > Power tool open source licenses でご覧ください。

\*すべての国で利用できるわけではありません。

## 한국어

디스플레이에 경고 메시지가 표시されている。	過熱などの警告。	ダイアログ内の文字情報に注意し、フォーカスラインでメッセージを確定します。
디스플레이에 에러가 표시されている。	電動工具は過熱などの問題を解決しようとしています。 電動工具に不具合があります。	ディスプレイの指示に従ってください。 認定サービスセンターまたは製造元にお問い合わせください。
상태表示 LED が赤く点滅する。	間違った電池の組み合わせが使用されました。 システム起動時の電圧不足 (バッテリーレベルが低すぎる)。	4 の章を参照。 バッテリーパックを交換します。
シスターカバーが閉まらない。	アクセサリが停止位置にありません。	電動工具を輸送位置にします (11.1 の章を参照)。
六角レンチを定格プレートの開口部に挿入できない。	ノコ刃が停止位置にありません。	操作モジュールを使用してノコ刃を停止位置に移動します (9.8 の章を参照)。
切断角度がディスプレイの表示と一致しない。	切断角度がずれています。	切断角度を校正します (9.7 の章を参照)。
切断高さがディスプレイの表示と一致しない。	切断高さがずれています。	切断高さを校正します (9.5 の章を参照)。
原点復帰に失敗した。	そのエリアにはアクセスできません。エンドストップが汚れています。	エンドストップを清掃します (12.6 の章を参照)。
スライドテーブルとテーブルプレートの高さが等しくない。	スライドテーブルの高さがずれています。	スライドテーブルの高さを調整します (12.2 の章を参照)。
テーブル拡幅とテーブルプレートの高さが等しくありません。	テーブル拡幅の高さがずれています。	テーブル拡幅の高さを調整します (12.1 の章を参照)。
スライドテーブルを両方の位置まで完全に移動させることができない。	最大ストロークがずれています。	スライドテーブルの最大ストロークを再調整します (12.3 の章を参照)。
スライドテーブルが動かしにくい。	摺動面が汚れています。 ボールベアリングが汚れている。	布で摺動面を清掃します (12.4 の章を参照)。 認定サービスセンターまたは製造元にお問い合わせください。
ノコ引き中の欠け	平行ストッパーのクリアランスがずれています。	平行ストッパーをノコ刃に対して位置合せします (12.7 の章を参照)。
モーターは低出力で作動しています。	モーター温度が高すぎます。モーターファンによる急速冷却を可能にするために、回転数が低下しました。	冷却後、電動工具は自動的に再び作動します。 冷却プロセスが終了してから作業を再開します。

## 한국어

### 1 기호

-  일반적인 위험에 대한 경고
-  감전에 대한 경고
-  손가락과 손 부위 압착 위험.
-  사용 설명서, 안전 수칙을 읽으십시오.
-  귀마개를 착용하십시오.
-  공구를 교체할 때는 반드시 보호 장갑을 착용하십시오.
-  배터리를 삽입하십시오.
-  배터리를 분리하십시오.
-  톱과 톱날의 회전 방향



정지 위치 설정 표시



스페이스 위지 변경 시 톱날은 조작 모듈을 통해 정지 위치로 이동시킵니다.

2 안전 수칙

2.1 전동 공구와 관련된 기본적인 안전 수칙

**경고! 전동 공구에 해당되는 모든 안전 수칙, 지침, 그림 및 기술 자료를 숙지하십시오.** 다음 지침을 준수하지 않으면 전기 쇼크, 화재 및/또는 심각한 상해가 야기될 수 있습니다.

**모든 안전 수칙 및 지침은 언제든지 참조할 수 있도록 잘 보관하십시오.**

본 안전 수칙에서 사용되는 '전동 공구'는 (전선을 통해) 전기 동력을 얻는 공구와 (전선 없이) 배터리에서 전기 동력을 얻는 공구를 말합니다.

1 작업장 안전

- a. **작업장을 잘 정돈하고, 밝은 조명을 사용하십시오.** 정리정돈 상태가 불량하거나 조명이 어두운 작업장에서는 사고가 발생할 수 있습니다.
- b. **가연성 액체, 기체 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 작업장에서는 전동 공구를 사용하지 마십시오.** 전동 공구에서 발생하는 불꽃으로 인해 분진 또는 가연성 기체가 발화할 수 있습니다.
- c. **전동공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오.** 주위가 산만하면 전동 공구를 제대로 통제하지 못할 수 있습니다.

2 전기 안전

- a. **전동 공구의 커넥터 플러그를 소켓에 올바르게 끼워야 합니다.** 플러그를 어떤 식으로든 변형해서는 안 됩니다. 접지된 전동 공구에서 어댑터 플러그를 사용해서는 안 됩니다. 변형되지 않은 플러그와 호환되는 소켓을 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- b. **파이프, 히터, 전기/가스렌지, 냉장고 등의 접지 표면과 직접 접촉하면 안 됩니다.** 신체가 접지면이면, 감전 위험이 높아집니다.
- c. **전동 공구를 비나 습기에 노출시키지 마십시오.** 전동 공구에 물이 들어가면 감전 위험이 높아집니다.
- d. **연결 케이블로 전동 공구를 운반하거나 매달아서는 안 되며, 연결선을 당기면서 소켓에서 플러그를 빼면 안 됩니다.** 연결 케이블이 고열, 오일, 날카로운 모서리, 이동하는 물체에 노출되지 않도록 주의하십시오. 연결 케이블이 손상되거나 엉키면 감전 위험이 높아집니다.
- e. **실외에서 전동 공구를 사용하는 경우에는 실외용 연장 케이블을 사용하십시오.** 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- f. **습한 장소에서 전동 공구를 사용해야 하는 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오.** 누전 차단기를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.

3 작업자 안전

- a. **전동 공구를 사용할 때는 주의하면서 작업에 집중하십시오.** 피곤한 상태이거나 약물, 주류 또는 의약품 복용한 상태에서는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구를

- 사용할 때는 한순간의 부주의가 심각한 상해를 초래할 수 있습니다.
- b. **항상 개인 보호 장비와 보안경을 착용하십시오.** 전동 공구의 유형과 작업 방식에 따라 부상 방지를 위해 방진 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 안전모, 귀마개 등의 개인 보호 장비를 착용해야 부상 위험이 줄어듭니다.
- c. **공구가 갑자기 작동하지 않도록 주의하십시오.** 전동 공구를 전원 공급 장치 또는 배터리에 연결하거나, 집어 들거나 운반하려는 경우에는 먼저 공구의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 전동 공구를 운반할 때 손가락이 스위치에 닿아 있거나 전동 공구가 켜진 상태에서 전원 공급 장치에 연결하면 사고가 발생할 수 있습니다.
- d. **전동 공구를 켜려면 먼저 조정 도구 또는 렌치를 분리하십시오.** 전동 공구의 회전부에 다른 도구나 렌치가 있으면 부상이 발생할 수 있습니다.
- e. **불안정한 자세로 작업하지 않도록 주의하십시오.** 항상 안정적으로 선 자세에서 평형을 유지하십시오. 자세가 안정적이면 예상치 못한 상황에서도 전동 공구를 효과적으로 통제할 수 있습니다.
- f. **작업에 적합한 보호복을 착용하십시오.** 너무 헐렁한 복장이나 장신구를 착용해서는 안 됩니다. 작동부에 머리카락 또는 옷이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 옷, 장신구 또는 긴 머리카락은 회전 부분에 말려 들어갈 수 있습니다.
- g. **집진기 및 분진 수거 장치를 설치할 수 있는 경우, 올바르게 연결한 후 사용해야 합니다.** 집진기를 사용하면 분진에 의한 사고 발생을 줄일 수 있습니다.
- h. **안전 수칙을 무시해서는 안 됩니다.** 전동 공구를 여러 번 사용해서 잘 알고 있는 경우에도 반드시 안전 사용 규칙을 따르시기 바랍니다. 한순간의 부주의가 심각한 상해를 초래할 수 있습니다.

4 전동 공구의 사용 및 작동 방법

- a. **전동 공구를 과부하 상태로 사용하지 마십시오.** 원래의 작업 용도로만 전동 공구를 사용하십시오. 호환이 가능한 전동 공구를 사용하면 작업 효율이 향상되며 지정된 전원 범위에서 더욱 안전하게 작업할 수 있습니다.
- b. **스위치가 제대로 작동하지 않는 전동 공구는 사용하지 마십시오.** 정상적으로 켜거나 끌 수 없는 전동 공구는 위험하므로 수리해야 합니다.
- c. **기기의 설정을 변경하거나, 공구 비트를 교체하거나, 전동 공구를 사용하지 않고 옆에 내려 놓으려면 먼저 소켓에서 플러그를 뽑으십시오.** 배터리가 탈착식이면 배터리를 분리하십시오. 이와 같이 조치하면 전동 공구가 갑자기 작동하는 사고를 예방할 수 있습니다.
- d. **사용하지 않는 전동 공구는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.** 공구 사용에 익숙하지 않거나 본 설명서를 숙지하지 않은 사람이 전동 공구를 사용하는 일이 없도록 하십시오. 사용 경험이 없는 작업자가 전동 공구를 사용하면 사고가 발생할 수 있습니다.
- e. **전동 공구와 공구 비트를 주의해서 관리하십시오.** 작동부가 제대로 작동하고 걸리지 않는지 확인하십시오. 손상되거나 심하게 파손된 부분이 전동 공구의 작동을 방해하고 있지 않은지도 확인해야 합니다. 파손된 부분이 있으면 전동 공구를 사용하기 전에 수리하십시오. 관리가 미흡한 전동 공구에서 많은 사고가 발생하고 있습니다.
- f. **컷팅 공구의 날은 날카롭고 청결한 상태로 유지하십시오.** 컷팅날을 날카롭게 유지하고 잘 관리하면 걸림 현상이 줄어들고 공구를 더욱 쉽게 조작할 수 있습니다.
- g. **본 수칙에 따라 전동 공구와 공구 비트 등을 사용하십시오.** 작업 조건이 처리할 작업에 적합한지 확인하십시오. 전동 공구를 정해진 용도가 아닌 다른 용도로 사용하면 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.

- h. 손잡이와 손잡이면은 건조한 상태로 청결하게 유지하고, 오일 및 구리스가 남아 있지 않게 하십시오. 손잡이와 그립면이 미끄러우면 미끄러우면 예상치 못한 상황에서 전동 공구를 안전하게 조작하지 못할 수 있습니다.

5 충전 공구의 사용 및 작동 방법

- a. 배터리를 충전할 때는 제조사에서 추천한 충전기만 사용 하십시오. 배터리에 적합하지 않은 충전기를 사용하면 발 화의 위험이 있습니다.
- b. 전동 공구에 적합한 배터리만 사용하십시오. 전동 공구에 적합하지 않은 배터리를 사용하면 상해 및 발화의 위험이 높아집니다.
- c. 사용하지 않는 배터리는 서류 클립, 동전, 열쇠, 못, 스크류 등의 작은 금속 물체와 접촉하지 않도록 보관하십시오. 배터리 접점 사이에서 단락이 발생하면 연소 또는 화재가 일어날 수 있습니다.
- d. 배터리를 올바르게 사용하지 않으면 배터리액이 새어나올 수 있습니다. 흘러나온 액체와의 접촉을 피하십시오. 의도치 않게 배터리액과 접촉한 경우 물로 씻어내십시오. 배터리액이 눈에 들어간 경우, 의사의 진료를 받으십시오. 배터리액이 신체에 묻으면 피부 장애나 화상이 발생할 수 있습니다.
- e. 손상되거나 변형된 배터리는 사용하지 마십시오. 손상되거나 변형된 배터리는 예기치 못한 상황을 야기하여 화재, 폭발 및 상해 사고를 발생시킬 수 있습니다.
- f. 배터리를 화기 또는 고열에 노출시키지 마십시오. 배터리가 130 °C를 넘는 화기 또는 온도에 노출되면 폭발할 수 있습니다.
- g. 충전과 관련된 모든 수칙을 따르고, 사용 설명서에 명시된 온도 범위를 초과하는 환경에서는 배터리 또는 충전 공구를 절대 충전하지 마십시오. 잘못된 방식으로 충전하거나 허용된 범위 이외의 온도에서 충전하면 배터리가 파손되고 발화될 수 있습니다.

6 서비스

- a. 공인된 전문가에게 전동 공구의 수리를 의뢰하고 정식 부품을 사용하십시오. 이와 같이 관리해야 전동 공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- b. 파손된 배터리를 직접 수리하지 마십시오. 배터리의 수리는 작업은 제조사 또는 권한을 위임받은 고객 서비스센터에서만 진행해야 합니다.

충전기 및 배터리 사용 설명서에 유의하십시오.

2.2 테이블쏘에 대한 안전 지침

1) 보호 덮개 관련 안전 지침

- 보호 덮개를 장착하십시오. 보호 덮개는 작동에 문제가 없도록 제대로 설치해야 합니다. 느슨하거나 파손되어 제대로 작동하지 않는 보호 덮개는 수리하거나 교체해야 합니다.
- 분리 절단 작업을 할 때는 항상 톱날 보호 덮개 및 스페이서 웨지를 사용하십시오. 톱날이 가공물 두께를 완전히 관통하며 절단하는 크로스 컷의 경우 보호 덮개와 다른 안전 장치를 이용해야 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.
- 축내기 작업, 접는 작업 시 분리 작업 또는 홈 작업 등과 같이 톱날이 가공물 높이보다 낮은 절단을 끝낸 후에는 스페이서 웨지를 맨 위쪽 위치에 고정하십시오. 스페이서 웨지가 위쪽에 위치할 경우, 보호 덮개를 설치하십시오. 보호 덮개 및 스페이서 웨지를 이용해야 부상의 위험이 줄어 듭니다.
- 전동 공구의 전원을 켜기 전에 톱날이 보호 덮개, 스페이서 웨지 또는 가공물에 닿지 않는지 확인하십시오. 실수로 이러한 구성품에 톱날이 닿으면 위험한 상황이 유발될 수 있습니다.

- 본 사용 설명서에 기술된 대로 스페이서 웨지를 조정하십시오. 간격, 위치, 배열이 잘못되면, 스페이서 웨지가 킥백 방지 기능을 제대로 발휘하지 못할 수 있습니다.
- 스페이서 웨지가 제 역할을 하려면, 톱 작업 틈새에 위치해 있어야 합니다. 스페이서 웨지가 맞물리지 않을 정도로 길이가 너무 짧은 가공물을 절단할 때는 스페이서 웨지를 사용할 수 없습니다. 이런 조건에서는 스페이서 웨지로 킥백을 방지할 수 없습니다.
- 스페이서 웨지에 적합한 톱날을 사용하십시오. 스페이서 웨지가 제대로 작동하기 위해서는 톱날 직경이 해당 스페이서 웨지에 잘 맞아야 하며, 톱날의 두께는 스페이서 웨지보다 얇아야 하며, 톱니 폭은 스페이서 웨지 두께보다 더 두꺼워야 합니다.

2) 소잉 작업을 위한 안전 지침



- 위험: 손가락이나 손을 톱날 근처 또는 톱 부위에 두지 마십시오. 이에 유의하지 않거나 미끄러지면 손이 톱날에 말려 들어가 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 가공물은 톱날 회전 반대 방향으로만 보내십시오. 테이블 위에서 톱날이 회전하는 방향과 같은 방향으로 가공물을 갖다 대면 가공물과 손이 톱날 안으로 말려 들어갈 수 있습니다.
- 립 컷 작업 시 가공물 이동을 위해 절대 마이터 컷 스톱퍼를 사용하지 마십시오. 크로스 컷 작업 시 마이터 컷 스톱퍼 외에 길이 조절을 위한 립 펜스를 추가로 사용하지 마십시오. 가공물을 립 펜스 및 마이터 컷 스톱퍼를 동시에 이용하여 이동시키면 톱날이 걸리고 킥백이 발생할 확률이 높아집니다.
- 립 컷 작업 시 가공물이 스톱 레일에 완전하게 접촉된 상태로 잡고 스톱 레일과 톱날 사이에 있는 가공물에 이송력을 전달하십시오. 스톱 레일과 가공물 사이의 간격이 150 mm보다 작으면 가공물 홀더를 사용하고, 간격이 50 mm보다 작으면 블록을 사용하십시오. 이와 비슷한 유형의 보조 도구를 사용하면 손과 톱날과의 거리를 안전하게 유지할 수 있습니다.
- 제조사에서 제품과 함께 제공되는 푸시 스틱이나 규정에 따라 제조된 도구만 사용하십시오. 가공물 홀더는 손과 톱날 사이의 간격을 충분히 유지할 수 있게 해줍니다.
- 파손되거나 금이 간 가공물 홀더는 절대 사용하지 마십시오. 가공물 홀더가 손상되거나 톱 작업이 시작되면 홀더가 부러지면서 손이 톱날에 말려 들어갈 수 있습니다.
- “빈손으로” 작업하지 마십시오. 항상 립 펜스 또는 마이터 컷 스톱퍼를 사용하여 가공물을 설치하고 이동시키십시오. “빈손으로” 작업한다는 의미는 립 펜스 또는 마이터 컷 스톱퍼 대신 손으로 가공물을 받치거나 이동시키는 것을 뜻합니다. 빈손으로 톱 작업을 하면 정렬이 잘못 되거나, 톱날이 걸리고 킥백이 발생할 수 있습니다.
- 회전하는 톱날 주변 또는 위쪽을 붙잡는 일이 없도록 하십시오. 가공물을 붙잡으려다가 의도치 않게 회전하는 톱날에 닿을 수 있습니다.
- 길이가 길거나 폭이 넓은 가공물은 톱 테이블 뒤쪽 그리고/또는 측면을 받쳐 가공물이 수평을 이루도록 하십시오. 길이가 길거나 폭이 넓은 가공물은 톱 테이블 가장자리가 기울어져 제어력을 잃고 톱날이 끼이거나 킥백 현상이 발생할 수 있습니다.
- 가공물은 균일하게 이동시키십시오. 가공물을 구부리거나 비틀거나 밀지 마십시오. 톱날이 걸리면, 공구를 즉시 끄고 배터리팩을 제거하거나 분리한 뒤 톱날이 걸린 원인을 제거하십시오. 가공물에 의해 톱날이 걸린 경우 킥백이 발생하거나 모터 작동이 차단될 수 있습니다.
- 톱날이 아직 작동 중일 때 작업한 소재를 제거하지 마십시오. 작업한 소재가 톱날과 스톱 레일 사이 또는 보호 덮개

에 박혀 있어 제거할 때 손가락이 톱날에 말려 들어갈 수 있습니다. 소재를 제거하기 전에 톱의 전원을 끄고 톱날이 정지할 때까지 기다리십시오.

- 두께가 2 mm 미만인 가공물에 립 컷 작업을 하려면 테이블 표면에 닿아 있는 보조 립 펜스를 사용하십시오. 두께가 얇은 가공물은 립 펜스 아래에 박혀 킥백을 유발할 수 있습니다.

### 3) 킥백 - 발생 원인과 해당 안전 지침

킥백 현상은 톱날이 걸리거나 끼이거나 가공물에 비스듬하게 놓이거나 또는 가공물의 일부가 톱날과 립 펜스 또는 고정된 다른 물체 사이에 끼었을 때 톱이 갑자기 반동하는 현상입니다.

대부분의 경우 킥백이 발생하면 톱날의 뒷부분이 가공물에서 벗어나 톱 테이블에서 들리고 작업자를 향하게 됩니다.

테이블소를 잘못 사용하면 킥백이 발생할 수 있으며, 아래의 방법을 통해 예방할 수 있습니다.

- 어떠한 경우에도 톱날과 일직선 상에 있지 마십시오. 톱날의 오른쪽 또는 왼쪽에 자리를 잡으십시오. 각 측면에 스톱 레일이 위치해 있기도 합니다. 킥백이 발생하면 가공물이 빠른 속도로 톱날과 일직선상에 위치한 작업자를 향해 날라갈 수 있습니다.
- 가공물을 빼내거나 받치기 위해 톱날 위쪽이나 뒤쪽을 잡는 일이 절대 없도록 하십시오. 실수로 톱날에 닿거나 킥백이 발생하면 손가락이 톱날에 말려 들어갈 수 있습니다.
- 절단 작업 중인 가공물은 절대 톱날이 회전하는 반대 방향으로 잡거나 누르지 마십시오. 절단 작업 중인 가공물을 톱날 반대 방향으로 누르면 걸리거나 킥백이 발생합니다.
- 스톱 레일은 톱날과 나란하게 정렬하십시오. 스톱 레일을 정렬하지 않으면 가공물이 톱날 반대쪽으로 눌러 킥백이 발생합니다.
- 톱날이 부재 높이 보다 낮은 작업 (예: 축내기, 홀파기 또는 자재 취급 시 분리 작업)할 경우 페더보드를 사용하여 가공물을 테이블과 스톱 레일 반대쪽으로 이동시키십시오. 페더보드를 이용하여 킥백 발생 시 가공물을 제어할 수 있습니다.
- 결합된 곳이 눈에 보이지 않는 가공물을 톱 작업할 때에는 특히 신경 써서 작업하십시오. 플랜지 컷 톱날이 킥백을 유발할 수 있는 물체를 절단할 수 있습니다.
- 톱날 걸림으로 인해 킥백이 발생하지 않도록 큰 패널에 지지대를 설치하십시오. 대형 패널은 자체 중량 때문에 아래로 처지는 경향이 있습니다. 테이블 표면을 벗어난 패널 곳곳에 지지대를 설치하십시오.
- 비틀리거나, 얽혀 있거나, 변형된 가공물 또는 엷지가 곧지 않아 마이터 컷 스톱퍼를 이용하거나 스톱 레일을 따라 이동시켜야 하는 가공물을 절단할 때에는 특히 조심스럽게 작업하십시오. 비틀리거나, 얽혀 있거나, 변형된 가공물은 불안정하여 톱날로 큰 자국이 잘못되거나 톱날이 걸리고 킥백이 발생합니다.
- 절대 위아래 또는 앞뒤에 여러 겹으로 쌓여 있는 가공물을 절단하지 마십시오. 톱날의 일부가 걸려 킥백을 유발할 수 있습니다.
- 톱날이 가공물에 끼인 톱으로 다시 작업하고자 하는 경우, 톱 간극에 있는 톱날의 중심을 맞춰 톱니가 가공물에 끼어 있지 않게 하십시오. 톱날이 끼여 있으면, 톱 작업을 다시 시작할 때 가공물이 들어 올려져 킥백을 유발할 수 있습니다.
- 톱날은 날카롭고 청결하며 충분히 비스듬한 상태로 유지하십시오. 변형된 톱날이나 금이 간 톱날 또는 톱니가 파손된 톱날은 절대 사용하지 마십시오. 예리하고 적당히 경사를 이루고 있는 톱날은 톱날 걸림, 고착 및 킥백을 최소화시켜 줍니다.

### 4) 테이블쏘 작동 관련 안전 지침

- 테이블 인서트 제거, 톱날 교체, 스페이서 웨지 또는 톱날 보호 덮개 조절을 하기 전에 그리고 공구를 무감독 상태로 둘 경우에는 테이블 쏘의 전원을 끄고 배터리를 제거하거나 분리하십시오. 예방 조치를 통해 사고를 막을 수 있습니다.
- 테이블쏘가 돌발적으로 작동되는 일이 없게 하십시오. 공구의 전원을 끄고 공구가 작동을 멈추기 전까지 절대 자리를 떠나지 마십시오. 톱이 돌발적으로 작동하면 무감독 상태에서 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.
- 평평하고 조명이 잘 드는 곳, 안전한 자세로 무게 중심을 잘 유지할 수 있는 곳에 테이블쏘를 설치하십시오. 설치 장소의 공간이 충분히 넓어야 가공물을 온전하게 취급할 수 있습니다. 정리정돈 상태가 불량하거나 조명이 어두운 작업장 및 평평하지 않고 미끄러운 바닥에서는 사고가 발생할 수 있습니다.
- 톱 테이블 그리고/또는 집진기에 있는 거스러미 및 톱밥을 정기적으로 제거하십시오. 수거된 톱밥은 가연성이라 자발적으로 발화할 수 있습니다.
- 테이블쏘를 잠금 처리하십시오. 테이블쏘가 제대로 잠기지 않으면 스스로 움직이거나 뒤집어질 수 있습니다.
- 테이블쏘 전원을 켜기 전에 테이블쏘에서 조정 공구, 목재 잔여물 등을 제거하십시오. 방향이 바뀌거나 고착되어 위험할 수 있습니다.
- 항상 올바른 사이즈와 연결홀(예: 마름모형 또는 원형)에 맞는 톱날을 사용하십시오. 톱의 장착 부품에 맞지 않은 톱날은 불안정하게 작동하여 통제력을 잃게 만듭니다.
- 손상되거나 잘못된 톱날 장착품(예: 플랜지, 와셔, 볼트 또는 너트)은 절대 사용하지 마십시오. 이 톱날 장착품은 안전한 작동 및 성능 최적화를 위해 해당 톱 전용으로 설계되었습니다.
- 절대 테이블쏘 위에 올라서지 말고 테이블쏘를 발판으로 사용하는 일이 없도록 하십시오. 공구가 뒤집어지거나 뜻하지 않게 톱날에 닿아 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 톱날의 회전 방향에 맞게 장착되었는지 확인하십시오. 테이블쏘에 샌딩 디스크 또는 와이어 브러시를 사용하지 마십시오. 톱날을 제대로 장착하지 않거나 권장하지 않는 액세서리를 사용하면 심각한 부상을 유발할 수 있습니다.

### 2.3 사전 조립된 톱날 관련 안전 지침

#### 용도

- 톱날의 최대 회전 속도가 기준 속도를 초과하지 않도록 기준 속도 범위를 준수해야 합니다.
- 사전 조립된 톱날은 원형톱에만 사용됩니다.
- 공구의 포장 제거, 포장 및 취급(예: 공구 장비에 장착) 시 조심하십시오. 날카로운 칼날로 인해 부상을 입을 수도 있습니다!
- 공구 취급 시 보호 장갑을 착용한 상태로 공구를 운반하면 그림 안정감이 향상되고 부상 위험을 줄일 수 있습니다.
- 몸체가 파손된 원형 톱날은 교체하십시오. 톱날은 수리할 수 없습니다.
- 톱니 두께가 1 mm 미만인 고정식 원형 톱날(연납 처리된 톱니)은 사용하지 마십시오.
- 경고! 육안상 균열이 발견되거나 또는 날의 상태가 무디거나 파손된 경우에는 공구를 사용하지 마십시오.

#### 장착 및 고정

- 공구가 사용 중에 풀리지 않도록 고정하십시오.
- 공구 장착 시 공구 허브나 공구의 클램핑 표면에서 클램핑이 이뤄지는지 그리고 절단 시 다른 부품과 접촉이 발생하지 않는지 확인해야 합니다.

## 한국어

- 렌치를 연장하거나 해머 임팩트를 이용하여 조이지 마십시오.
- 클램핑 표면에 있는 오염물, 기름기, 오일 및 물기 등을 제거하십시오.
- 제조사의 사용설명서에 따라 클램핑 스크류를 조이십시오.
- 공구의 스피들 직경에서 원형 톱날의 구멍 직경을 조정할 때에는 단단히 고정되어 있는 링(예: 압입된 링 또는 부품으로 고정된 링)을 사용해야 합니다. 느슨한 상태의 링을 사용하지 마십시오.

### 유지보수 및 관리

- 수리 작업 또는 샌딩 작업은 Festool의 고객 서비스 센터 또는 전문가에 의해서만 수행되어야 합니다.
- 공구의 구조를 변경하지 마십시오.
- 정기적으로 공구에 있는 레진을 제거하고, 공구를 세척하십시오(pH 4.5 ~ 8 수준의 세척제).
- 무딘 날의 단면은 절단날의 최소 두께인 1 mm까지 추가로 갈 수 있습니다.
- 공구는 적절한 포장재에 담아 운반하십시오 - 그렇지 않을 경우 부상을 입을 수 있습니다!

### 2.4 기타 안전 지침

- **적합한 개인 보호 장비를 착용하십시오:** 방호용 귀마개, 보안경, 분진 발생 작업 시 방진 마스크.
- 예를 들어 납이 함유된 페인트, 금속 및 일부 목재 유형에서 작업할 경우 건강에 유해한 분진이 발생할 수 있습니다. **해당 국가에 적용되는 안전 규정에 유의하십시오.** 이런 분진을 작업자나 근처에 있는 사람들이 만지거나 흡입하면 위험할 수 있습니다.
- **사용자의 건강을 보호할 수 있도록 적합한 호흡용 마스크를 착용하십시오.** 밀폐된 공간에서는 충분히 환기를 시키고 이동식 집진기를 연결합니다.
- **하우징 부품에 균열이나 백화 현상 등의 손상이 있는지 점검하십시오.** 파손된 부분이 있으면 전동 공구를 사용하기 전에 수리하십시오.
- **충전 전동 공구 작동 시 지정되지 않은 배터리팩 또는 어댑터를 사용하지 마십시오. 배터리팩 충전 시 외부 충전기를 사용하지 마십시오.** 제조사가 지정하지 않은 액세서리를 사용하는 경우 전기 쇼크 및/또는 심각한 사고가 발생할 수 있습니다.

### 2.5 알루미늄 가공

알루미늄 가공 시 안전을 위한 준수 사항:

- 보안경을 착용하십시오!
- 전동 공구를 정전 방지 집진 호스가 포함된, 호환 가능한 집진기에 연결하십시오.
- 전동 공구 모터 하우징에 쌓인 분진을 정기적으로 청소합니다.
- 알루미늄 절단에 적합한 톱날을 사용하십시오.
- 판재를 절단할 때는 윤활 작업을 위해 석유 오일을 사용해야 하며, 두께가 얇은 프로파일(3 mm 이하)은 윤활제 없이 가공할 수 있습니다.

### 2.6 그밖의 위험 사항

관련된 모든 설계 규정을 준수하였음에도 불구하고 다음과 같은 경우 전동 공구 작동 시 위험이 발생할 수 있습니다.

- 다음의 회전하는 부품에 접촉: 톱날, 클램핑 플랜지, 플랜지 나사,
- 하우징이 열린 상태에서 전류가 흐르는 부품에 접촉,
- 가공물 부재가 주변으로 날아감,
- 손상된 공구에서 가공물 부재가 주변으로 날아감,
- 소음 발생

- 분진 배출

### 2.7 배출값

EN 62841에 따라 산출된 대표적인 값은 다음과 같습니다.

음압 레벨	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
음향 출력 레벨	$L_{WA} = 95 \text{ dB(A)}$
오차	$K = 3 \text{ dB}$



**주의**

**전동 공구를 이용한 작업 시 소음 방출로 인해 청각이 손상될 수 있습니다.**

- ▶ 귀마개를 사용하십시오.



**주의**

**배출 값은 제시된 값과 차이가 있을 수 있습니다. 사용하는 공구 및 가공물의 종류에 따라 다릅니다.**

- ▶ 전체 작동 사이클이 진행되는 동안 실제 가해진 부하를 평가하십시오.
- ▶ 실제 부하에 따라 적절한 안전 조치를 정하십시오.

### 3 규정에 맞는 사용

CSC SYS 50 제품은 충전 슬라이딩 테이블 쏘(슬라이딩 테이블이 통합되어 있는 테이블 쏘)로서 목재, 목재 합판 및 플라스틱 합판을 절단하는 용도입니다.

Festool의 특수 톱날을 장착하면 비경화 철금속 및 비철금속을 절단할 때도 장비 공구를 사용할 수 있습니다.

예를 들면 플라스터 보드와 같은 미네랄 패널재를 절단할 때는 권장되지 않습니다. 연마성 분진은 전기 구동 장치에 심한 마모를 일으킬 수 있습니다.

석면이 함유된 소재를 작업해서는 안 됩니다.

절단석 및 연마석을 사용하지 마십시오.

잘못된 사용으로 인한 책임은 사용자에게 있습니다.

#### 3.1 톱날

아래의 사양을 충족하는 톱날만 사용하십시오.

- EN 847-1에 따른 톱날
- 톱날 직경 168 mm
- 절단 폭 1.8 mm
- 고정 구멍 20 mm
- 기본 톱날 두께 1.2 mm
- 회전속도  $9500 \text{ min}^{-1}$  이하에 적합함

EN 847-1에 부합하는 Festool 톱날.

각 톱날에 알맞은 소재만 절단합니다.

고합금 고속강(HSS 강)으로 제작된 톱날은 사용할 수 없습니다.

### 4 기술 제원

충전 슬라이딩 테이블 쏘	CSC SYS 50
모터 전압	36 V (2x 18 V) ---
회전속도(무부하)	$6800 \text{ min}^{-1}$
	Festool 제품 시리즈
적합한 배터리팩	BP 18 $\geq$ 4 Ah
고정 구멍	$\varnothing 20 \text{ mm}$
경사 각도	$-10^\circ$ ~ $47^\circ$
0°에서 절단 높이	0-48 mm*
45°에서 절단 높이	0-34 mm*
47°에서 절단 높이	0-33 mm*

충전 슬라이딩 테이블 쏘	CSC SYS 50
-2°에서 절단 높이	0-48 mm*
-10°에서 절단 높이	21-32 mm*
90°에서 트림 컷 너비	450 mm
45°에서 트림 컷 너비	340 mm
70°에서 트림 컷 너비	140 mm
수평 절단 폭	280 mm
마이터각	0-70°
운반 크기	512 x 396 x 296 mm
테이블 높이	228 mm
주파수	2402 MHz-2480 MHz
등가 등방성 복사전력(EIRP)	< 10 dBm
배터리팩 미포함 전체 무게	20.2 kg

\* 톱날 및 전동 공구의 제조 오차 때문에 더 높은 컷팅이 가능할 수도 있습니다.

## 5 공구 구성 요소

사용 설명서의 전반부에 이와 관련된 그림이 나와 있습니다.

- [1-1] 손잡이 면
- [1-2] 냉각 공기 통로
- [1-3] 메인 스위치
- [1-4] 상태 LED
- [1-5] 프리셋 프로파일 클램핑 레버 고정하기
- [1-6] 슬라이딩 테이블
- [1-7] 프리셋 프로파일 홈
- [1-8] Festool 가이드 레일 클램프 홈
- [1-9] 테이블 인서트
- [1-10] 육각 소켓 렌치
- [1-11] 논쓰루 컷팅 스페이서 웨지
- [1-12] 보호 커버가 적용된 스페이서 웨지
- [1-13] 부재 홀더 보관함 내 부재 홀더
- [1-14] 평행 사이드 펜스
- [1-15] 립 컷을 위한 절단 폭 눈금
- [1-16] 확장 정반
- [1-17] 확장 정반 잠금장치
- [1-18] 조작 모듈
- [1-19] 필터백
- [1-20] 앵글 스톱퍼
- [1-21] 슬라이딩 테이블 잠금 레버
- [1-22] 잠금 클립
- [1-23] 시스테인너 덮개
- [1-24] 운반용 손잡이

## 6 조작 모듈

### 6.1 조작 모듈 요소

- [2-1] 각도 버튼
- [2-2] 높이 버튼
- [2-3] 디스플레이
- [2-4] 회전 휠
- [2-5] 스타트 스위치
- [2-6] 스톱 스위치

## 6.2 디스플레이 요소

상황에 따라서 디스플레이 [2-3]에 다양한 요소들이 표시됩니다.

- [2-7] X/Y 페이지 위치(보조 도구에서)
- [2-8] 대화상자 알림 그래픽
- [2-9] 대화상자 정보 텍스트
- [2-10] 상태 표시바 선택 옵션
- [2-11] 정지 위치 즐겨찾기
- [2-12] 절단 각도(메인 화면)
- [2-13] 절단 높이(메인 화면)
- [2-14] 배터리팩 용량 표시
- [2-15] 상태 블루투스® 연결(활성화된 블루투스® 기능)
- [2-16] 즐겨찾기 배경(메인 화면)

## 7 최초 작동

### 7.1 전동 공구 설치하기



#### 경고

#### 사고 위험

**고르지 않은 바닥에서는 전동 공구가 기울어집니다.**

- ▶ 전동 공구가 안정적으로 고정되어 있는지 확인하십시오. 지지면이 편평하고 고른 상태로 주변에 느슨한 물체(예: 칩 및 절단 잔여물)가 없어야 합니다.
- ▶ 전동 공구를 고무 발판과 함께 수평으로 단단하고 편평한 바닥 위에 설치합니다.
- ▶ 전동 공구 양측의 잠금 클립을 [1-22] 폽니다.
- ▶ 시스테인너 덮개를 [1-23] 위로 들어 올립니다.

### 7.2 첫 작동

전동 공구의 전원을 처음으로 켜면, 디스플레이에서 다음의 절차들이 시작됩니다.

1. 언어 및 유닛 설정.
2. 보조 도구 "첫 단계"에서 전동 공구의 기본적인 조작 방법을 설명합니다.
3. 초기의 참조 작동이 실시됩니다.
4. 절단 높이를 영점으로 보정(9.5 장 참조).
5. 메인 화면(절단 각도/절단 높이)이 표시됩니다.

참조 작동이 중단되는 경우 이후 전동 공구의 전원을 켤 때 다시 작동 요청이 나옵니다.

### 7.3 전원 켜기/끄기

#### 전동 공구 켜기

- ▶ 배터리팩을 삽입합니다(8 장 참조).
- ▶ 메인 스위치를 [1-3] 누릅니다.
- ☑ LED가 [1-4] 켜집니다. 참조 작동이 필요할 경우 디스플레이에 나타납니다.
- ▶ 참조 작동 실시: 조절 휠을 [2-4] 누른 뒤 누른 상태로 둡니다.

ⓘ 향후 정밀한 작업 결과를 상시 얻을 수 있으려면, 전동 공구의 이동 후 0 °C ~ 40 °C 사이의 온도에서 표준 작동을 실행해 보는 것이 좋습니다.

#### 톱날 켜기

- ▶ 조작 모듈에서 원하는 설정을 실시합니다(9.1 장 참조).
- ▶ 가공물을 설치한 뒤 필요한 경우 Festool 가이드 레일 클램프를 이용해 슬라이딩 테이블 홈 [1-8] 안에 고정합니다.
- ▶ 절단 영역으로부터 멀리 손을 두십시오.
- ▶ 스타트 스위치 [2-5] 누르기

## 한국어

☑ 톱날이 시작됩니다.

### 톱날 끄기

▶ 톱 작동을 끄려면 적색 정지 스위치를 [2-6] 누릅니다.

① 그럼에도 불구하고 톱날이 계속해서 회전하는 경우: 메인 스위치로 [1-3] 전동 공구의 전원을 끄거나 배터리팩을 빼냅니다. Festool 서비스에 연락하십시오.

### 전동 공구의 전원 끄기

▶ 톱날이 완전히 정지할 때까지 기다립니다.  
▶ 메인 스위치로 [1-3] 전동 공구의 전원을 끕니다.

① 조작 없이 4시간이 지나면 전동 공구의 전원이 완전히 꺼집니다. (시간은 Festool App 통해 변경 가능함.)

## 8 배터리

배터리팩을 삽입하기 전에 배터리 접속부가 깨끗한지 점검하십시오. 배터리 접속부가 지저분하면 접촉이 잘 되지 않고, 접점이 손상될 수 있습니다.

접촉 불량은 기기 과열 및 손상으로 이어질 수 있습니다.

[3A] 배터리팩을 분리하십시오.

[3B]  배터리팩이 맞물려 고정될 때까지 삽입하십시오.

① 전동 공구 작동은 두 배터리팩이 모두 삽입되어 있고 충전 용량이 충분할 때만 가능합니다. 적합한 배터리팩은 4장을 참조하십시오.

### 8.1 용량 표시계

배터리팩의 충전 상태가 디스플레이 및 Festool App에 표시됩니다. 배터리팩의 번호 표시는 [3B-1] 배터리 인터페이스 옆에 있습니다.

① 충전기 및 배터리팩에 관한 상세 정보는 충전기 및 배터리팩 사용 설명서에서 확인할 수 있습니다.

## 9 설정

 추가 정보 확인 [www.festool.com/QuickGuide-CSCSYS](http://www.festool.com/QuickGuide-CSCSYS)

### 9.1 조작 모듈 설정

톱날 부위를 조절할 때는 톱날 주변 영역이 비어 있음에 유의하십시오.

다음 항목들은 조작 모듈을 통해서 설정할 수 있습니다.

- 언어
- 유닛
- 회전 속도
- 절단 높이(톱날 높이)
- 절단 높이 교정
- 절단 각도(톱날 각도)
- 절단 각도 교정
- 즐겨찾기 설정 선택하기 및 배정하기
- 참조 작동
- 초기화 설정으로 리셋

메뉴에는 다음 설정을 위한 보조 도구가 있습니다.

- 참조 작동
- 첫 번째 단계
- 절단 높이 교정
- 절단 각도 교정
- 톱날 교체

### 탐색하기

메뉴, 보조 도구 또는 다양한 옵션 탐색

▶ 조절 휠을 [2-4] 오른쪽 또는 왼쪽으로 돌립니다.

메인 메뉴 호출

▶ 조절 휠을 두 번 누릅니다.

### 선택

보조 도구를 시작하거나 선택을 확정합니다.

▶ 조절 휠을 누릅니다.

### 9.2 Festool 앱\*

Festool 앱을 사용해 전동 공구의 환경을 설정할 수 있습니다. 이를 위해서는 삽입된 두 배터리팩 중 적어도 하나가 블루투스® 배터리팩이어야 합니다.

① Bluetooth®를 통한 배터리 연결, 배터리팩 사용 설명서 참조.

① Festool 앱에서 전동 공구 조작에 관한 상세한 정보를 찾을 수 있습니다.

\* 모든 국가에서 제공되는 것은 아닙니다.

### 9.3 회전속도 설정

회전 속도는 조작 모듈에서 가공물에 따라 6단계로 조절할 수 있습니다.

### 9.4 절단 높이 조절

조작 모듈에서 절단 높이를 조절합니다.

▶ 높이 버튼을 [2-2] 작동합니다.

▶ 10초 안에 조절 휠 [2-4]에서 원하는 절단 높이를 조절합니다.

① 10초가 지나기 전에 조절 모드를 종료하기 위한 방법: 높이 버튼을 작동합니다.

① 10단 절단 각도 조절: 조절 휠을 누른 상태에서 돌립니다.

### 9.5 절단 높이 교정

공구를 처음 작동하거나 톱날 직경을 변경한 후에는 절단 높이를 보정해야 합니다. 톱날 재연삭 또는 교체 시 톱날 직경이 변경될 수 있습니다.

보정은 디스플레이 메뉴 항목 "절단 높이"에서 시작합니다. 디스플레이 안내에 따르십시오.

▶ 다이얼을 눌러 톱날을 테이블 아래로 내리십시오.

▶ 슬라이딩 테이블의 프리셋 프로파일 부분에 짧은 페 받침대를 올리십시오(크로스 컷과 동일하게).

▶ 다이얼을 눌러 단계를 결정하십시오.

▶ 스타트 스위치 [2-5]로 톱날을 켜십시오.

▶ 크로스컷을 실시합니다. 이때 다이얼을 천천히 돌려서 톱날을 단계적으로 천천히 위쪽으로 이동시킵니다.

☑ 톱날이 페 받침대 부분에서 굽히면 영점에 도달한 것이고 톱날을 끌 수 있습니다.

▶ 다이얼을 눌러 새로운 영점으로 이 지점을 저장합니다.

### 9.6 절단 각도 조절하기



#### 주의

#### 압착 위험

절단 각도 조절 시 집진관이 함께 움직입니다.

▶ 집진관 및 슬라이딩 테이블 사이에 손이나 물건을 넣지 마십시오.

조작 모듈에서 절단 각도를 조절합니다.

▶ 각도 버튼을 [2-1] 작동합니다.

▶ 10초 안에 조절 휠 [2-4]에서 원하는 각도를 조절합니다.

① 10초가 지나기 전에 조절 모드를 종료하기 위한 방법: 각도 버튼을 작동합니다.

① 10단 절단 각도 조절: 조절 휠을 누른 상태에서 돌립니다.

## 9.7 절단 각도 교정

쓰임 공구가 입력된 절단 각도를 올바르게 절단하지 않는 경우:

- ▶ 조작 모듈에서 보조 도구를 통해 절단 각도를 보정합니다.

## 9.8 즐겨찾기

자주 사용하는 절단 높이 및 절단 각도를 조합하여 4개까지 즐겨찾기로 저장해 둘 수 있습니다. 즐겨찾기 5번째의 변경되지 않는 "P" 항목은 정지 위치가 저장되어 있습니다. 이 위치는 현재 위치에서 시스템이너 덮개를 설치할 수 없을 때만 표시됩니다.

### 즐거찾기 선택

- ▶ 메인 화면에서 조절 휠을 이용해 즐겨찾기 설정을 [2-11] 선택합니다.
- ▶ 조절 휠을 누른 뒤 톱날 위치에 완전히 접근할 때까지 유지합니다.

### 즐거찾기 저장하기

- ▶ 원하는 절단 높이 및 절단 각도를 설정합니다.
- ▶ 각도 버튼 및 높이 버튼을 동시에 누릅니다.
- ▶ 조절 휠을 이용해 원하는 자주 사용하는 위치 설정을 [2-11] 선택합니다.
- ▶ 조절 휠을 눌러서 설정 선택을 확정합니다.

## 9.9 스페이서 웨지



### 경고

#### 부상 위험

- ▶ 모든 작업 전에 메인 스위치로 전동 공구의 전원을 끄고 전동 공구에서 배터리팩을 제거하십시오.



### 경고

#### 부상 위험

- ▶ 절대로 스페이서 웨지 없이 작업하지 마십시오.

### 보호 커버가 적용된 스페이서 웨지 [1-12]

가능한 한 항상 보호 커버가 적용된 스페이서 웨지를 사용합니다.

### 논쓰루 커팅 스페이서 웨지 [1-11]

논쓰루 커팅 또는 홈.

### 스페이서 웨지 분리 방법 1 [4A]

- ▶ ① 조작 모듈을 통해 톱날을 정지 위치로 이동시킵니다 (즐거찾기 "P" 선택).
- ▶ ② 육각 소켓 렌치를 [1-10] 성능 표지 구멍 안으로 밀어 넣은 뒤 누른 상태에서 ③ 스페이서 웨지를 위로 당깁니다.
- ▶ ④ 육각 소켓 렌치를 정해진 홀더 [1-10] 안에 다시 설치합니다.

### 스페이서 웨지 분리 방법 2 [4B]

- ▶ 커버 플레이트를 분리합니다( 9.16 장 참조).
- ▶ ① 스페이서 웨지 잠금장치를 누른 뒤, 누른 상태에서 스페이서 웨지를 위로 빼냅니다.
- ▶ 커버 플레이트를 다시 조립합니다.

### 스페이서 웨지 조립하기 [4C]

- ▶ 스페이서 웨지가 맞물려 고정될 때까지 위에서 밀어 넣습니다. **경고!** 부상 위험! 스페이서 웨지가 올바르게 고정되는지 확인하십시오.

## 9.10 집진



### 경고

#### 분진으로 인한 건강 위험

- ▶ 집진 작업 없이는 절대 작업을 진행하지 마십시오.
- ▶ 국가별 규정에 유의하십시오.
- ▶ 발암성 물질을 절단할 경우에는 항상 국가 규정에 따라 적합한 집진기를 사용하십시오. 집진백을 사용하지 마십시오.

#### 자체 집진 기능

- ▶ 집진백 [5-3] 커넥터 [5-1] 를 우측으로 돌려 흡입 노즐 [5-2] 에 고정하십시오.
- ▶ 먼지를 비울 때는 집진백 커넥터를 좌측으로 돌려 흡입 노즐에서 분리하십시오.

보호 커버 안이 막히면 안전 기능에 영향을 줄 수 있습니다. 따라서 막힘 방지를 위해 집진기를 최대 집진 성능으로 작업하는 것이 더 좋습니다.

MDF 등을 절단할 때 정전기가 발생할 수 있습니다. 정전 방지 집진 호스와 이동식 집진기를 함께 사용해 작업하십시오.

#### Festool 이동식 집진기

집진 연결부에는 [5-2] 호스 직경 27 mm의 Festool 이동식 집진기를 연결할 수 있습니다.

집진 호스의 연결 장치가 연결 장치에 [5-2] 삽입됩니다.

**주의!** 정전 방지 집진 호스를 사용하지 않을 경우 정전기가 발생할 수 있습니다. 작업자 감전 또는 전자 부품 손상이 발생할 수 있습니다.

## 9.11 확장 정반 [6]

약95 mm 이상 립 컷 작업 시 작업 표면 확대.

- ▶ ① ② 확장 정반을 펼칩니다.
- ▶ ③ ④ 확장 정반을 접습니다.

## 9.12 평행 사이드 펜스

### 평행 사이드 펜스 조립하기

- ▶ 화면 [7]

### 립 컷 절단폭 설정하기

- ▶ 화면 [8]

### 스톱 레일 [9-1] 설정하기

- ▶ 화면 [9A]

① 앵글 컷 또는 매우 낮은 가공물의 경우 스톱 레일을 [9-1] 돌리십시오 [9B]. 그렇게 되면 낮은 측면이 톱날을 향합니다.

## 9.13 슬라이딩 테이블 설치하기

슬라이딩 테이블은 양쪽 위치에 고정할 수 있습니다.

### 작업 위치

- ▶ 맨 뒤쪽 위치 A, 그림 [10]

### 톱날 교체 위치

- ▶ 맨 앞쪽 위치 B, 그림 [10]

**주의!** 부상 위험 슬라이딩 시 슬라이딩 테이블을 사용하지 않을 경우, 이를 항상 고정하십시오.

## 9.14 앵글 스톱퍼

프리셋 프로파일은 크로스 스톱 또는 앵글 스톱퍼(마이터 스톱퍼)로 사용할 수 있습니다.

**경고**

**전동 공구로 인한 사고 위험**

- ▶ 스톱 레일이 [13-1] 절단 영역 안으로 들어가면 안 됩니다.
- ▶ 앵글 스톱퍼의 회전식 노브와 나사 전체가 절단 작업 중에 단단히 고정되어 있어야 합니다.

**프리셋 프로파일 조립/ 위치 설정**

- ▶ 화면 [11]

**각도 조절하기**

- ▶ 화면 [12]

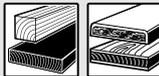
프리셋 프로파일은 가장 많이 사용되는 13개의 조정각이 제공됩니다.

**스톱 레일 측면 위치 설정하기**

- ▶ 화면 [13]

**9.15 톱날 선택**

Festool 톱날은 컬러 링 표시로 구분됩니다. 링의 색상은 톱날 사용에 적합한 소재를 나타냅니다. 필요한 톱날 정보에 유의하십시오(3.1 장 참조).

색상	소재	기호
황색	목재	
적색	합판, 광물성 소재	
청색	알루미늄, 플라스틱	

**9.16 톱날 교체**

**경고**

**부상 위험**

- ▶ 모든 작업 전에 메인 스위치로 전동 공구의 전원을 끄고 전동 공구에서 배터리팩을 제거하십시오.

**주의**

**뜨겁고 날카로운 공구 비트로 인한 부상 위험.**

- ▶ 낡거나 손상된 공구 비트는 사용하지 마십시오.
- ▶ 공구 비트 취급 시 보호장갑을 착용하십시오.

**톱날 교체 위치**

- ▶ 조작 모듈을 [14-9] 통해 톱날을 톱날 변경 위치로 보냅니다.

**커버 플레이트 분리하기**

- ▶ 슬라이딩 테이블을 [14-12] 맨 앞쪽으로 보냅니다. 거기에서 잠금 레버를 [14-7] 이용해 잠금합니다.
- ▶ 동봉된 육각 소켓 렌치를 [14-2] 이용해 커버 플레이트의 스크류를 [14-11] 풉니다.
- ▶ 커버 플레이트를 [14-8] 제거합니다.

**톱날 분리**

- ▶ 스페이서 웨지 [14-10] 분리(9.9 장 참조)
- ▶ 스피들 스톱 버튼을 [14-1] 아래로 내린 뒤 육각 소켓 렌치로 스크류를 [14-3] 엽니다(원 나사산).
- ▶ 스크류 및 플랜지를 [14-4] 제거한 뒤 톱날을 위로 빼냅니다.

**톱날 조립**

- ▶ **경고!** 나사와 플랜지의 오염 상태를 점검하고, 손상되지 않은 깨끗한 부품만 사용하십시오!
- ▶ 새 톱날 및 외부 플랜지를 끼웁니다.

**경고!** 톱날 [14-5] 및 톱 [14-6]의 회전 방향이 일치해야 합니다! 이를 지키지 않을 경우 심각한 상해를 입을 수 있습니다.

톱날이 끼워진 상태에서는 라벨이 보이지 않습니다.

- ▶ 스크류를 단단히 조이십시오(원 나사산).
- ▶ 커버 플레이트를 [14-8] 끼우고 단단히 조입니다.
- ▶ 스페이서 웨지를 끼웁니다.
- ▶ 육각 소켓 렌치를 정해진 홀더 [1-10] 안에 설치합니다.

**10 전동 공구를 이용한 작업**

**10.1 안전한 작업 실현**

**경고!** 작업 시 다음에 제시된 모든 기본 안전 지침과 규정에 유의하십시오.

**시작하기 전**

- 톱날 보호 커버가 손상되지 않고 모든 절단 각도 및 절단 높이에서 톱날에 닿지 않도록 주의하십시오. 톱날 보호 커버의 플랩이 자유롭게 움직여야 합니다.
- 테이블 플레이트, 커버 플레이트 및 테이블 인서트에 손상(톱 간극의 홈)이 있으면 안 됩니다. 손상된 부품은 즉시 교체하십시오.
- 커버 플레이트, 서비스 플랩 또는 테이블 인서트를 끼우지 않은 상태에서 절대로 작업하지 마십시오.
- 톱날이 단단하게 장착되어 있는지 확인하십시오.
- **주의! 과열 위험!** 작업 전에 배터리팩이 안전하게 고정되어 있는지 확인하십시오.
- 가공물을 전압이 흐르지 않는 상태로 반듯하게 놓으십시오.

**작업 시**

- **넘어질 위험!** 지나치게 큰 가공물이나 너무 무거운 가공물을 가공할 때는 전동 공구가 넘어질 수 있습니다.
- 쏘임 작업 시에는 보호 장갑을 착용하지 마십시오. 보호 장갑이 톱날에 끼어서 손이 톱날 안으로 말려 들어갈 수 있습니다.
- 올바른 작업 위치: 톱날 정렬선 옆 슬라이딩 테이블 측.
- 튕겨져 나오는 파편으로 인한 부상. 주변 사람들이 다칠 수 있습니다. 간격을 유지하십시오.
- 이송 속도를 조절해 톱날 절단선의 과열을 방지하고, 플라스틱 절단 시 플라스틱이 녹는 것을 방지하십시오. 절단할 가공물이 단단할수록 이송 속도가 낮아야 합니다.
- 톱날이 작동하고 있을 때는 절대로 전동 공구의 위치를 변경하지 마십시오.
- 부재 홀더를 [1-12] 이용하지 않을 때는 부재 홀더 보관함(그림 1)에 보관하십시오.

**10.2 공구의 사용 유형**

이 쏘임 공구는

- **슬라이딩 테이블 쏘**  
(슬라이딩 테이블 및 크로스 스톱 포함)로 사용할 수 있습니다.
- **테이블쏘**  
(고정식 슬라이딩 테이블 및 립 컷 펜스 포함)로 사용할 수 있습니다.

**10.3 트림 컷**

전동 공구의 왼쪽 측면에서 트림 컷 및 앵글 컷을 실시합니다. 항상 프리셋 프로파일을 사용합니다(9.14 장 참조).

### 10.4 앵글 컷

- ▶ 앵글 컷 작업 시 보호 덮개와 스페이서 웨지를 사용합니다( 9.9 장 참조).
- ▶ 평행 사이드 펜스를 분리합니다.
- ▶ 슬라이딩 테이블 안에서 프리셋 프로파일의 위치를 설정합니다( 9.14 장 참조).
- ▶ 슬라이딩 테이블 고정 장치를 풀니다( 9.13 장 참조).
- ▶ 프리셋 프로파일과 함께 가공물을 이동시킵니다.

### 10.5 립 컷

- ▶ 보호 커버가 적용된 스페이서 웨지를 조립합니다( 9.9 장 참조).
- ▶ 프리셋 프로파일을 분리합니다( 9.14 장 참조).
- ▶ 평행 사이드 펜스를 조립합니다( 9.12 장 참조).
- ▶ 립 컷을 실시합니다.

### 10.6 마이어 컷

- ▶ 보호 커버가 적용된 스페이서 웨지를 사용합니다( 9.9 장 참조).
- ▶ 프리셋 프로파일을 분리합니다( 9.14 장 참조).
- ▶ 평행 사이드 펜스를 조립합니다( 9.12 장 참조).
- ▶ 톱날이 평행 사이드 펜스 방향으로 기울어진 경우 [9B]:
  - ▶ 스톱 레일을 [9-1] 돌려서 낮은 쪽이 톱날을 향하도록 하여 부재 홀더를 위한 공간이 더 많이 생기고 톱날이 스톱 레일에 닿지 않도록 해 줍니다.
  - ▶ 그럼에도 불구하고 보호 커버와 스톱 레일 사이에 부재 홀더를 위한 충분한 공간이 생기지 않는다면 부재 블록을\* 사용합니다.
  - ▶ 가공물의 끼임 및 킥백을 방지하기 위해서 스톱 레일의 뒤쪽 끝부분이 톱날 중앙 부분에 대해 45°직선 높이에 위치하도록 설정합니다.
- ▶ 조작 모듈에서 톱날 경사각을 조절합니다( 9.6 장 참조).
- ▶ 평행 사이드 펜스의 가공물을 이동시킵니다.

\* 공급 사양에 포함되어 있지 않음.

### 10.7 논스루 커팅

 **경고**

**킥백으로 인한 사고 위험**

- ▶ 보호 덮개와 스페이서 웨지를 제거하고 작업한 뒤에는 반드시 바로 보호 커버가 적용된 스페이서 웨지를 재장착해야 합니다.

플런지 컷 또는 홈파기와 같이 복잡한 논스루 커팅 절차는 허용되지 않습니다.

- ⓘ 논스루 커팅의 경우 가공물이 절단 작업 중에 테이블에 단단히 밀착되도록 페더 보드를\* 사용합니다.

\* 공급 사양에 포함되어 있지 않음.

논스루 커팅을 위해서 스페이서 웨지를 사용합니다( 9.9 장 참조).

#### 그루빙

- ▶ 조작 모듈에서 홈 깊이(절단 높이)를 조절합니다( 9.4 장 참조).
- ▶ 평행 사이드 펜스를 조절합니다( 9.12 장 참조).
- ▶ 논스루 커팅 스페이서 웨지를 조립합니다( 9.9 장 참조).
- ▶ 평행 사이드 펜스의 가공물을 이동시킵니다.
- ▶ 원하는 폭이 될 때까지 이 단계를 반복합니다.

#### 축내기

- ⓘ 가공물의 폭이 좁은 측면에 첫 번째 절단을 진행합니다.
- ▶ 조작 모듈에서 첫 번째 커팅의 절단 높이를 조절합니다( 9.4 장 참조).

- ▶ 평행 사이드 펜스를 조절합니다( 9.12 장 참조).
- ☑ 가공물의 폭이 좁은 측면에 첫 번째 절단을 진행할 수 있습니다.
- ▶ 가공물을 돌립니다.
- ▶ 두 번째 커팅의 절단 높이를 조절합니다.
- ▶ 평행 사이드 펜스를 조절합니다.

- ⓘ 이미 커팅된 홈이 스톱퍼 측에 오지 않도록 하여 평행 사이드 펜스 쪽 간격을 선택합니다.

- ☑ 가공물의 폭이 좁은 측면에 두 번째 절단을 진행할 수 있습니다.

### 10.8 블로킹 상태 제거하기 [15]

 **경고**

**부상 위험**

- ▶ 모든 작업 전에 메인 스위치로 전동 공구의 전원을 끄고 전동 공구에서 배터리팩을 제거하십시오.
- ▶ 커버 플레이트를 분리합니다( 9.16 장 참조).
- ▶ 톱날 플랩을 [15-1] 잠금 해제한 뒤, 아래로 젖힙니다.
- ▶ **주의!** 보호 장갑을 착용합니다. 가공 잔여물을 제거하고 톱날 주변을 집진합니다.
- ▶ 톱날 플랩을 닫고 커버 플레이트를 조립합니다.
- ▶ 육각 소켓 렌치를 정해진 홀더 [1-10] 안에 설치합니다.

### 11 운반

 **주의**

**부상 위험!**

**손으로 운반 시 전동 공구가 미끄러질 수 있습니다.**

- ▶ 전동 공구를 항상 양손을 사용해 공구 양쪽의 정해진 부분을 [1-1] 잡도록 합니다.
- ▶ 운반용 손잡이로 [1-24] 운반할 경우 커버의 양쪽 클립이 고정되어 있는지 확인하십시오.

  **주의**

**부상 위험**

**슬라이딩 테이블이 밖으로 나올 수 있습니다. 확장 정반이 밖으로 젖혀질 수 있습니다.**

- ▶ 전동 공구는 항상 정해진 위치에서 운반해야 합니다.

#### 11.1 전동 공구의 고정(운반 위치)

- ▶ 조작 모듈을 통해 톱날을 정지 위치로 이동시킵니다(즐거 찾기 "P" 선택).
- ▶ 메인 스위치로 전동 공구의 전원을 끕니다( 7.3 장 참조).
- ▶ 슬라이딩 테이블을 고정합니다( 9.13 장 참조).
- ▶ 확장 정반을 접습니다( 9.11 장 참조).
- ▶ 양쪽 정지 위치( 1 장 참조) 조절 표시가 일치할 때까지 스톱 레일을 함께 밀어 넣습니다.
- ▶ 전동 공구의 평행 사이드 펜스를 정지 위치로 이동시킵니다 [16B].
- ▶ 보호 커버가 적용된 스페이서 웨지 및 나머지 액세서리를 커버 안에 보관합니다 [16A]. 프리셋 프로파일은 전동 공구에서도 정지 위치에 둘 수 있습니다 [16B].
- ▶ 커버를 닫고 양쪽 잠금 클립을 고정합니다.
- ☑ 전동 공구가 운반 위치에 있습니다.

## 12 유지보수 및 관리



경고

### 상해 위험, 감전

- ▶ 유지보수 및 관리 작업을 하기 전에 항상 전동 공구에서 배터리팩을 분리하십시오.
- ▶ 모터 하우징을 열어서 작업해야 하는 모든 유지보수 작업 및 수리 작업은 공인된 고객 서비스 센터를 통해서만 진행하십시오.

고객 서비스 및 수리는 제조사 또는 서비스 센터에서만 진행해야 합니다. Festool의 정품 교체용 부품 만 사용하십시오.

상세 정보: [www.festool.co.kr/service](http://www.festool.co.kr/service)

- ▶ 손상된 보호 장치 및 부품은 공인된 서비스 센터에서 적합한 서비스를 받거나 사용 설명서에 별도로 표시되지 않은 경우 새로 교체해야 합니다.
- ▶ 충분히 환기가 이루어지도록 하우징 내 환기구는 항상 깨끗하게 유지하십시오.
- ▶ 분진 수거부, 조각 및 칩을 흡입하여 제거합니다( 10.8 장 참조).
- ▶ 높이 및 각도 설정용 스피들은 그리스 또는 오일을 사용하지 마십시오.

### 12.1 확장 정반 높이 조절하기

- ▶ 화면 [17]

### 12.2 슬라이딩 테이블 높이 조정하기 [18]

슬라이딩 테이블 높이가 테이블 플레이트 높이와 일치하지 않을 경우:

- ▶ 슬라이딩 테이블을 맨 앞쪽으로 보냅니다.
- ▶ 커버 캡을 [18-1] 제거하고 아래에 있는 스크류를 풀니다.
- ▶ 슬라이딩 테이블을 맨 뒤쪽으로 보냅니다.
- ▶ 커버 캡을 [18-2] 제거하고 스크류를 풀니다.
- ▶ 슬라이딩 테이블 높이를 조절 스크류 [18-3] 및 [18-4]로 조절합니다.  
오른쪽으로 돌리기 = 낮추기  
왼쪽으로 돌리기 = 높이기
- ▶ [18-1] 및 [18-2] 스크류를 조이고(3.5 Nm) 커버 캡을 설치합니다.

### 12.3 슬라이딩 테이블 최대 리프트 조절하기 [19]

슬라이딩 테이블이 최대 조절 범위에 걸쳐서 움직이지 않을 경우:

- ▶ 슬라이딩 테이블의 가장자리가 리프트 표시 [19-1]에 올 때까지 수동으로(힘을 이용해) 슬라이딩 테이블을 앞쪽과 뒤쪽의 마지막 위치까지 각각 움직여 봅니다.

### 12.4 슬라이딩 테이블 트랙 청소하기 [20]

슬라이딩 테이블이 부드럽게 움직이지 않을 경우 이는 슬라이딩 테이블 트랙 또는 볼 베어링안의 오염 때문일 수 있습니다.

- ▶ 슬라이딩 테이블 [20-1] 가이드의 4개 트랙 및 슬라이딩 테이블 [20-2] 상의 4개 트랙을 천으로 청소합니다.
- ☑ 슬라이딩 테이블의 움직임이 계속해서 무거울 경우 제조사 또는 공인 서비스 센터로 연락하십시오.

### 12.5 프리셋 프로파일 조절하기

수직 상태 조절:

- ▶ 화면 [21]

### 12.6 엔드 스톱을 청소합니다. [22]

참조 작동 오류 시: 높이 조절 및 각도 조절 엔드 스톱을 청소합니다.

- ▶ 톱날을 가장 높은 위치로 보냅니다.
- ▶ 절단 각도를 0°로 조절합니다.
- ▶ 메인 스위치로 전동 공구의 스위치를 끄고 배터리팩을 빼냅니다.
- ▶ 확장 정반을 펼칩니다.
- ▶ ① ② 서비스 플랩을 [22-1] 제거합니다.
- ▶ ③ ④ 아래쪽 높이 [22-3] 및 각도 [22-4] 엔드 스톱을 브러시로 청소합니다.
- ▶ 서비스 플랩을 끼우고 스크류를 [22-2] 단단히 조입니다.
- ▶ 배터리팩을 끼우고 메인 스위치로 전동 공구의 전원을 켭니다.
- ▶ 톱날을 완전히 아래로 보냅니다.
- ▶ 메인 스위치로 전동 공구의 스위치를 끄고 배터리팩을 빼냅니다.
- ▶ 서비스 플랩을 [22-1] 제거합니다.
- ▶ ⑤ 위쪽 높이 [22-5] 엔드 스톱을 브러시로 청소합니다.
- ▶ 서비스 플랩을 끼우고 스크류를 [22-2] 단단히 조입니다.
- ▶ 커버 플레이트를 분리합니다( 9.16 장 참조).
- ▶ ⑥ 각도 엔드 스톱을 [22-6]+[22-7] 브러시로 청소합니다.
- ▶ 커버 플레이트를 조립합니다.

이런 조치에 문제가 있을 경우 공인 서비스 센터 또는 제조사에 연락하십시오.

### 12.7 톱날에 대한 평행 사이드 펜스 정렬 [23]

톱날 왼쪽(프리셋 프로파일 측면) 가공물 윗면에 거스러미가 생기는 경우

- ▶ 스크류를 [23-1] 안쪽으로 돌립니다.
- ☑ 평행 사이드 펜스가 A 방향으로 움직입니다.

톱날 오른쪽(평행 사이드 펜스 측면)에 거스러미가 생기는 경우

- ▶ 스크류를 [23-1] 바깥쪽으로 돌립니다.
- ☑ 평행 사이드 펜스가 B 방향으로 움직입니다.

① 스크류를 [23-1] 한 번 돌리면 A 방향 또는 B 방향으로 약 3.1 mm만큼 이동합니다.

경우에 따라서 평행 사이드 펜스의 조임력을 다시 조절해야만 합니다( 12.8 장 참조).

- ▶ 스크류를 [23-1] 안쪽으로 돌리기: 조임력 줄임.
- ▶ 스크류를 [23-1] 바깥쪽으로 돌리기: 조임력 늘림.

### 12.8 평행 사이드 펜스 조임력 조절하기 [24]

- ▶ 스크류를 [24-1] 안쪽으로 돌리면 조임력이 커집니다.
- ▶ 스크류를 풀면 조임력이 작아집니다.

### 12.9 톱날에 대한 슬라이딩 테이블 정렬 [25]

- ▶ 슬라이딩 테이블을 맨 앞쪽으로 보낸 뒤 잠금합니다.
- ▶ 커버 캡을 [25-1] 제거합니다.
  - ▶ ① 풀 때는 양쪽 지점을 누릅니다.
  - ▶ ② 커버 캡을 빼냅니다.
- ▶ ③ 커버 캡을 [25-2] 제거하고 아래에 있는 스크류를 약간 풀니다.
- ▶ 슬라이딩 테이블을 맨 뒤쪽으로 보냅니다.
- ▶ ④ 커버 캡을 [25-3] 제거하고 아래에 있는 스크류를 약간 풀니다.
- ▶ ⑤ 스크류를 [25-4] 이용해 프리컷을 조절합니다. **지침**: 스크류 [25-5]의 위치를 변경하지 마십시오. 그렇지 않으면 슬라이딩 테이블이 부드럽게 작동하지 않습니다.
- ▶ ⑥ + ⑦ 스크류를 단단히 조이십시오.
- ▶ 모든 커버 캡을 다시 설치합니다.

**13 액세서리**

액세서리 및 공구 주문 번호는 다음을 참조하십시오:  
[www.festool.co.kr](http://www.festool.co.kr).

**14 환경**



**공구 장비를 가정용 쓰레기로 폐기하지 마십시오!** 공구, 액세서리 및 포장재는 환경 보호법에 따라 재활용됩니다. 통용되는 국가별 규정을 준수하십시오.

**15 일반 지침**

**15.1 블루투스®**

블루투스® 워드 마크와 로고는 Bluetooth SIG, Inc.의 등록 상표이며, 이 상표는 허가하에 TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG와, 따라서 페스틀에 의해 사용됩니다.

**15.2 데이터 보호 관련 정보**

해당 전동 공구는 공구 데이터 및 작동 데이터 자동 저장을 위한 칩이 포함되어 있습니다. 저장된 데이터에 직접적인 개인 정보는 포함되어 있지 않습니다.

**16 고장 해결**

문제	예상되는 원인	해결책
디스플레이가 나타나지 않습니다.	하나 또는 두 개의 배터리팩이 방전됨. 잘못된 배터리팩이 사용됨.	배터리팩을 충전합니다. 적합한 배터리팩을 사용합니다( 4 장 참조).
디스플레이가 표시되지 않습니다.	디스플레이 결함.	공인 서비스 센터 또는 제조사에 연락하십시오.
디스플레이 텍스트의 언어 오류.		메인 메뉴에서 맨 하단 항목을 불러오십시오. 그런 다음 원하는 언어를 선택합니다.
디스플레이에 경고 표시가 나타납니다.	예를 들면 과열 경고.	대화창의 정보 문구에 유의하고 상태 표시바를 통해 메시지를 승인합니다.
디스플레이에 오류가 나타납니다.	전동 공구가 과열 등의 문제 해결을 시도합니다. 전동 공구 결함.	디스플레이 지침에 따르십시오. 공인 서비스 센터 또는 제조사에 연락하십시오.
상태 LED가 적색으로 깜박입니다.	적합하지 않은 배터리가 사용됨. 시스템 시작 시 부족 전압(충전 레벨 너무 낮음).	4 장 참조. 배터리팩을 교체합니다.
시스템너 덮개가 닫히지 않습니다.	액세서리가 정지 위치에 있지 않습니다.	전동 공구를 운반 위치로 보냅니다( 11.1 장 참조).
육각 소켓 렌치가 성능 표지 구멍 안으로 들어가지 않습니다.	톱날이 정지 위치에 있지 않습니다.	조작 모듈을 통해 톱날을 정지 위치로 이동시킵니다( 9.8 장 참조).
절단 각도가 디스플레이 표시와 일치하지 않습니다.	절단 각도가 잘못 조절됨.	절단 각도를 교정합니다( 9.7 장 참조).
절단 높이가 디스플레이 정보와 일치하지 않습니다.	절단 높이가 잘못 조절됨.	절단 높이를 보정합니다( 9.5 장 참조).
참조 작동 오류	범위에 도달할 수 없습니다. 엔드 스톱 오염됨.	엔드 스톱을 청소합니다( 12.6 장 참조).
슬라이딩 테이블 및 테이블 플레이트가 같은 높이에 있지 않습니다.	슬라이딩 테이블 높이가 잘못 조절됨.	슬라이딩 테이블 높이를 조정합니다( 12.2 장 참조).
확장 정반 및 테이블 플레이트가 같은 높이에 있지 않습니다.	확장 정반 높이가 잘못 조절됨.	확장 정반 높이를 조절합니다( 12.1 장 참조).

해당 데이터는 특수 장치를 이용하여 비접촉 방식으로 판독 가능하며, Festool에서 고장 진단, 수리 및 보증 처리와 품질 개선 또는 후속 개발 용도로만 사용할 수 있습니다. 고객의 명문상 동의 없이는 이러한 용도 외에 다른 목적으로 데이터를 활용할 수 없습니다.

**15.3 라이선스 정보**

제품에 사용된 오픈 소스 라이선스에 대한 라이선스 정보는 Festool 앱\*(정보 > 공구용 오픈 소스 라이선스)에서 확인할 수 있습니다.

\* 모든 국가에서 제공되는 것은 아닙니다.

## 한국어

슬라이딩 테이블을 양쪽 위치로 완전히 이동시킬 수 없습니다.

슬라이딩 테이블 최대 리프트를 조절합니다( 12.3 장 참조).

슬라이딩 테이블이 부드럽게 움직이지 않습니다.

트랙 오염됨.  
볼 베어링 오염됨.

트랙을 천으로 청소해 줍니다( 12.4 장 참조).  
공인 서비스 센터 또는 제조사에 연락하십시오.

쏘임 작업 시 거스러미 발생

평행 사이드 펜스 프리 컷이 잘못 조절됨.

톱날에 대한 평행 사이드 펜스 정렬( 12.7 장 참조).

모터가 출력 감소 상태에서 작동함.

모터 온도가 너무 높음. 모터 헨을 통한 급속 냉각으로 회전수가 줄어듦.

냉각이 되고 나면 전동 공구가 자동으로 다시 높은 출력으로 작동합니다.

열이 완전히 식은 후에 계속해서 작업하십시오.

## 17 문의

경기도 의왕시 맑은내길 67, 501-2호(오전동, 에이엘티지식산업센터)  
(우) 16071  
전화: 02-6022-6740  
팩스: 02-6022-6799  
<http://www.festool.co.kr>

ALT Center A 5F, Malgeunnae-gil 67  
Uiwang-si, Gyeonggi-do  
16071  
phone: 02-6022-6740  
fax: 02-6022-6799  
<http://www.festool.co.kr>

## English

### 1 Symbols

-  Warning of general danger
-  Warning of electric shock
-  Risk of crushing fingers and hands.
-  Read the operating manual and safety warnings.
-  Wear ear protection.
-  Wear protective gloves when changing tools.
-  Inserting the battery pack.
-  Remove the battery pack.
-  Direction of rotation of saw and the saw blade
-  Parked position adjustment marking



Move the saw blade to the parked position with the control module to change the spacer wedge.

### 2 Safety warnings

#### 2.1 General power tool safety warnings

 **WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.  
**Save all warnings and instructions for future reference.** The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

#### 1 WORK AREA SAFETY

- a. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

#### 2 ELECTRICAL SAFETY

- a. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool.**

**Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

- e. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

### 3 PERSONAL SAFETY

- a. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

### 4 POWER TOOL USE AND CARE

- a. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c. **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such

preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- d. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e. **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

### 5 BATTERY TOOL USE AND CARE

- a. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- e. **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- f. **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C (265 °F) may cause explosion.
- g. **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

## 6 SERVICE

- a. **Have your power tool repaired by qualified specialists only and always use original spare parts.** This ensures that the safety of the power tool is maintained.
- b. **Never perform maintenance on damaged batteries.** Maintenance on batteries should only ever be performed by the manufacturer or authorised customer service centres.

Follow the operating manual for the charger and the battery pack.

### 2.2 Safety instructions for table saws

#### 1) Guarding related warnings

- **Keep guards in place. Guards must be in working order and be properly mounted.** A guard that is loose, damaged, or is not functioning correctly must be repaired or replaced.
- **Always use saw blade guard and riving knife for every through-cutting operation.** For through-cutting operations where the saw blade cuts completely through the thickness of the workpiece, the guard and other safety devices help reduce the risk of injury.
- **After completing a non-through cut such as rabbeting, resawing, or dadoing, restore the riving knife to the extended-up position. With the riving knife in the extended-up position, reattach the blade guard.** The guard and riving knife help to reduce the risk of injury.
- **Make sure the saw blade is not contacting the guard, riving knife or the workpiece before the switch is turned on.** Inadvertent contact of these items with the saw blade could cause a hazardous condition.
- **Adjust the riving knife as described in this instruction manual.** Incorrect spacing, positioning and alignment can make the riving knife ineffective in reducing the likelihood of kickback.
- **For the spacer wedge to be effective, it must be located in the sawing gap.** For cuts in workpieces that are too short to allow the spacer wedge to engage, the spacer wedge is rendered ineffective. Under these conditions, a kickback cannot be prevented by the spacer wedge.
- **Use the appropriate saw blade for the riving knife.** For the riving knife to function properly, the saw blade diameter must match the appropriate riving knife and the body of the saw blade must be thinner than the thickness of the riving knife and the cutting width of the saw blade must be wider than the thickness of the riving knife.

#### 2) Cutting procedures warnings



- **DANGER: Never place your fingers or hands in the vicinity or in line with the saw blade.** A moment of inattention or a slip could direct your hand towards the saw blade and result in serious personal injury.
- **Feed the workpiece into the saw blade only against the direction of rotation.** Feeding the workpiece in the same direction that the saw blade is rotating

above the table may result in the workpiece, and your hand, being pulled into the saw blade.

- **Never use the mitre gauge to feed the workpiece when ripping and do not use the rip fence as a length stop when cross cutting with the mitre gauge.** Guiding the workpiece with the rip fence and the mitre gauge at the same time increases the likelihood of saw blade binding and kickback.
- **When ripping, always keep the workpiece in full contact with the fence and always apply the workpiece feeding force between the fence and the saw blade. Use a push stick when the distance between the fence and the saw blade is less than 150 mm, and use a push block when this distance is less than 50 mm.** "Work helping" devices will keep your hand at a safe distance from the saw blade.
- **Use only the push stick provided by the manufacturer or constructed in accordance with the instructions.** This push stick provides sufficient distance of the hand from the saw blade.
- **Never use a damaged or cut push stick.** A damaged or cut push stick may break causing your hand to slip into the saw blade.
- **Do not perform any operation "freehand". Always use either the rip fence or the mitre gauge to position and guide the workpiece.** "Freehand" means using your hands to support or guide the workpiece, in lieu of a rip fence or mitre gauge. Freehand sawing leads to misalignment, binding and kickback.
- **Never reach around or over a rotating saw blade.** Reaching for a workpiece may lead to accidental contact with the moving saw blade.
- **Provide auxiliary workpiece support to the rear and/or sides of the saw table for long and/or wide workpieces to keep them level.** A long and/or wide workpiece has a tendency to pivot on the table's edge, causing loss of control, saw blade binding and kickback.
- **Feed the workpiece at an even pace. Do not bend, twist or shift the workpiece from side to side. If jamming occurs, turn the tool off immediately, remove or disconnect the battery pack, then clear the jam.** Jamming the saw blade by the workpiece can cause kickback or stall the motor.
- **Do not remove pieces of cut-off material while the saw is running.** The material may become trapped between the fence or inside the saw blade guard and the saw blade pulling your fingers into the saw blade. Turn the saw off and wait until the saw blade stops before removing material.
- **Use an auxiliary fence in contact with the table top when ripping workpieces less than 2 mm thick.** A thin workpiece may wedge under the rip fence and create a kickback.

#### 3) Kickback causes and related warnings

Kickback is a sudden reaction of the workpiece due to a pinched, jammed saw blade or misaligned line of cut in the workpiece with respect to the saw blade or when a part of the workpiece binds between the saw blade and the rip fence or other fixed object.

Most frequently during kickback, the workpiece is lifted from the table by the rear portion of the saw blade and is propelled towards the operator.

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- **Never stand directly in line with the saw blade. Always position your body on the same side of the saw blade as the fence.** Kickback may propel the workpiece at high velocity towards anyone standing in front and in line with the saw blade.
- **Never reach over or in back of the saw blade to pull or to support the workpiece.** Accidental contact with the saw blade may occur or kickback may drag your fingers into the saw blade.
- **Never hold and press the workpiece that is being cut off against the rotating saw blade.** Pressing the workpiece being cut off against the saw blade will create a binding condition and kickback.
- **Align the fence to be parallel with the saw blade.** A misaligned fence will pinch the workpiece against the saw blade and create kickback.
- **Use a featherboard to guide the workpiece against the table and fence when making non-through cuts such as rabbeting, dadoing or resawing cuts.** A featherboard helps to control the workpiece in the event of a kickback.
- **Use extra caution when making a cut into blind areas of assembled workpieces.** The protruding saw blade may cut objects that can cause kickback.
- **Support large panels to minimise the risk of saw blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Support(s) must be placed under all portions of the panel overhanging the table top.
- **Use extra caution when cutting a workpiece that is twisted, knotted, warped or does not have a straight edge to guide it with a mitre gauge or along the fence.** A warped, knotted, or twisted workpiece is unstable and causes misalignment of the kerf with the saw blade, binding and kickback.
- **Never cut more than one workpiece, stacked vertically or horizontally.** The saw blade could pick up one or more pieces and cause kickback.
- **When restarting the saw with the saw blade in the workpiece, centre the saw blade in the kerf so that the saw teeth are not engaged in the material.** If the saw blade binds, it may lift up the workpiece and cause kickback when the saw is restarted.
- **Keep saw blades clean, sharp, and with sufficient set. Never use warped saw blades or saw blades with cracked or broken teeth.** Sharp and properly set saw blades minimise binding, stalling and kickback.

#### 4) Table saw operating procedure warnings

- **Turn off the table saw and remove or disconnect the battery pack when removing the table insert, changing the saw blade or making adjustments to the riving knife or blade guard, and when the machine is left unattended.** Precautionary measures will avoid accidents.

- **Never leave the table saw running unattended. Turn it off and don't leave the tool until it comes to a complete stop.** An unattended running saw is an uncontrolled hazard.
- **Locate the table saw in a well-lit and level area where you can maintain good footing and balance. It should be installed in an area that provides enough room to easily handle the size of your workpiece.** Cramped, dark areas, and uneven slippery floors invite accidents.
- **Frequently clean and remove sawdust from under the saw table and/or the dust collection device.** Accumulated sawdust is combustible and may self-ignite.
- **The table saw must be secured.** A table saw that is not properly secured may move or tip over.
- **Remove tools, wood scraps, etc. from the table before the table saw is turned on.** Distraction or a potential jam can be dangerous.
- **Always use saw blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Saw blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.
- **Never use damaged or incorrect saw blade mounting means such as flanges, saw blade washers, bolts or nuts.** These mounting means were specially designed for your saw, for safe operation and optimum performance.
- **Never stand on the table saw, do not use it as a stepping stool.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is accidentally contacted.
- **Make sure that the saw blade is installed to rotate in the proper direction. Do not use grinding wheels, wire brushes, or abrasive wheels on a table saw.** Improper saw blade installation or use of accessories not recommended may cause serious injury.

### 2.3 Safety instructions for the pre-assembled saw blade

#### Usage

- The maximum speed specified on the saw blade must not be exceeded and the speed range must be adhered to.
- The pre-installed saw blade is only designed for use in circular saws.
- Proceed with extreme care when unpacking, packing and handling the tool (e.g. installing it in the machine). There is a risk of injury from extremely sharp cutting edges!
- When handling the tool, wearing safety gloves provides a more secure hold of the tool and further reduces the risk of injury.
- Circular saw blades with cracked bodies must be replaced. Repair is not permitted.
- Circular saw blades with a combination design (soldered saw teeth) with saw tooth thickness smaller than 1 mm must no longer be used.
- **WARNING!** Do not use tools with visible cracks or blunt or damaged cutting edges.

## Installation and mounting

- Tools must be clamped in such a way that they cannot come loose during operation.
- When assembling the tools, it must be ensured that the clamping takes place on the tool hub or the clamping surface of the tool, and that the cutting edges do not come into contact with other components.
- Do not lengthen the key or tighten by hitting with a hammer.
- The clamping surfaces must be cleaned to remove contamination, grease, oil and water.
- Clamping screws must be tightened according to the manufacturer's instructions.
- Only securely installed rings, e.g. rings that have been pressed in or those that are held in position by an adhesive bond, may be used to adjust the hole diameter of circular saw blades to the spindle diameter of the machine. The use of loose rings is not permitted.

## Service and maintenance

- Repairs or resanding work must only be carried out by Festool customer service workshops or experts.
- The tool design must not be changed.
- Deresinify and clean the tool regularly (cleaning agent with pH between 4.5 and 8).
- Blunt edges can be resharpened on the clamping surface to a minimum cutting edge thickness of 1 mm.
- Only transport the tool in suitable packaging – risk of injury!

## 2.4 Further safety instructions

- **Wear suitable personal protective equipment:** Ear protection, protective goggles, dust mask for dust-producing work.
- Harmful dust may be created, e.g. when processing lead-containing paintwork, metals and certain types of wood. **Comply with the safety regulations that apply in your country.** Contact with or inhalation of this dust may pose a risk for the operating personnel or persons in the vicinity.
- **Use suitable breathing protection to protect your health.** In enclosed spaces, ensure that there is sufficient ventilation and connect a mobile dust extractor.
- **Check whether there are any signs of damage to the housing components, such as cracks or stress whitening.** Have any damaged components repaired before using the power tool.
- **Do not use power supply units to operate cordless power tools. Only use the intended battery packs. Do not use third-party chargers to charge the battery packs.** The use of accessories not expressly authorised by the manufacturer can result in electric shocks and/or serious accidents.

## 2.5 Aluminium processing

When processing aluminium, the following measures must be taken for safety reasons:

- Wear protective goggles.

- Connect the power tool to a suitable dust extractor with an antistatic suction hose.
- Regularly clean dust deposits from the motor housing on the power tool.
- Use a saw blade suitable for cutting aluminium.
- When sawing panels, use petroleum for lubrication; thin-walled profiles (up to 3 mm) can be sawed without lubrication.

## 2.6 Other risks

In spite of compliance with all relevant design regulations, dangers may still present themselves when the power tool is operated, e.g.:

- Touching rotating parts: Saw blade, clamping flange, flange screw,
- Touching live parts while the housing is open,
- Workpiece parts being thrown off,
- Parts of damaged tools being thrown off,
- Noise emissions,
- Dust emissions.

## 2.7 Emission levels

The levels determined in accordance with EN 62841 are typically:

Sound pressure level	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Sound power level	$L_{WA} = 95 \text{ dB(A)}$
Uncertainty	$K = 3 \text{ dB}$



### CAUTION

**Noise emissions created while working with the power tool may damage your hearing.**

- ▶ Always use ear protection.



### CAUTION

**The emission values may deviate from the specified values. This is dependent on how the tool is used and the type of workpiece being machined.**

- ▶ Assess the actual load during the entire operating cycle.
- ▶ Determine suitable safety measures depending on the actual load.

## 3 Intended use

The CSC SYS 50 is designed as a transportable cordless sliding table saw (table saw with integrated sliding table) for sawing wood, laminated wooden panels and plastic.

When fitted with the special saw blades offered by Festool, the machines can also be used for sawing unhardened ferrous metal and non-ferrous metal.

It is not recommended for sawing mineral plate materials such as plasterboard. The abrasive dust leads to a high level of wear on the electric drives.

Materials containing asbestos must NOT be processed.

Do not use cutting or abrasive wheels.

The user is liable for improper or non-intended use.

### 3.1 Saw blades

Only use saw blades with the following dimensions:

- Saw blades according to EN 847-1
- Saw blade diameter 168 mm
- Cutting width 1.8 mm

- Locating bore 20 mm
- Standard blade thickness 1.2 mm
- Suitable for speeds of up to 9500 min<sup>-1</sup>

Festool saw blades comply with EN 847-1.

Only saw materials for which the saw blade in question has been designed.

Saw blades made of high-alloy high-speed steel (HSS steel) must not be used.

#### 4 Technical data

Cordless sliding table saw		CSC SYS 50
Motor voltage	36 V (2x 18 V) $\overline{=}$	
Speed (no-load)	6800 rpm	
Compatible battery packs	Festool series BP 18 $\geq$ 4 Ah	
Locating bore	Dia. 20 mm	
Bevel angle	-10°-47°	
Cutting height at 0°	0-48 mm*	
Cutting height at 45°	0-34 mm*	
Cutting height at 47°	0-33 mm*	
Cutting height at -2°	0-48 mm*	
Cutting height at -10°	21-32 mm*	
Cross cut width at 90°	450 mm	
Cross cut width at 45°	340 mm	
Cross cut width at 70°	140 mm	
Parallel cut width	280 mm	
Mitre angle	0-70°	
Transport dimensions	512 x 396 x 296 mm	
Table height	228 mm	
Frequency	2402 MHz-2480 MHz	
Effective isotropic radiated power (EIRP)	< 10 dBm	
Total weight without battery packs	20.2 kg	

\* Due to manufacturing tolerances of saw blade and power tool, higher cuts may also be possible.

#### 5 Parts of the device

The specified illustrations appear at the beginning of the Operating Instructions.

- [1-1] Gripping surface
- [1-2] Cooling air opening
- [1-3] Main switch
- [1-4] Status LED
- [1-5] Clamp lever to fix the preset profile setting rail
- [1-6] Sliding table
- [1-7] Groove for preset profile setting rail
- [1-8] Groove for Festool guide rail clamp
- [1-9] Table insert
- [1-10] Hexagon socket wrench
- [1-11] Non-through cutting spacer wedge
- [1-12] Spacer wedge with protective cover

- [1-13] Push stick in push stick holder
- [1-14] Parallel side fence
- [1-15] Cutting width scale for rip cutting
- [1-16] Extension table
- [1-17] Extension table locking mechanism
- [1-18] Control module
- [1-19] Dust collection bag
- [1-20] Preset profile setting rail
- [1-21] Sliding table locking lever
- [1-22] Locking clip
- [1-23] Systainer hood
- [1-24] Carrying handle

#### 6 Control module

##### 6.1 Elements of the control module

- [2-1] Angle button
- [2-2] Height button
- [2-3] Display
- [2-4] Dial
- [2-5] Start switch
- [2-6] Stop switch

##### 6.2 Display elements

Depending on the context, different elements are shown on the display [2-3].

- [2-7] Position on page X of Y (for assistants)
- [2-8] Info graphic dialogue box
- [2-9] Info text dialogue box
- [2-10] Focus line option
- [2-11] Favourite parked position
- [2-12] Cutting angle (main screen)
- [2-13] Cutting height (main screen)
- [2-14] Battery pack capacity indicator
- [2-15] **Bluetooth®** connection status (if Bluetooth® function is active)
- [2-16] Favourite assignment (main screen)

#### 7 Commissioning

##### 7.1 Setting up the power tool



#### WARNING

##### Risk of accidents

##### Power tool tips over on uneven surface.

- ▶ Ensure that the power tool is securely positioned. The surface underneath the machine must be level, in good condition and free of loose objects (e.g. chips and offcuts).
- ▶ Position the power tool on a level and firm surface and use the rubber feet to ensure that it is horizontal and level.
- ▶ Loosen the locking clips [1-22] on both sides of the power tool.
- ▶ Lift the Systainer hood [1-23] upwards to remove it.

## 7.2 Initial commissioning

The following sequence will start on the display after switching on the power tool for the first time:

1. Language and unit settings.
2. The "Initial steps" assistant explains the basic operation of the power tool.
3. The initial reference movement is carried out.
4. Calibrate the cutting height to zero (see section 9.5).
5. The main screen (cutting angle/cutting height) is displayed.

If the reference movement is interrupted, it is requested again the next time the power tool is switched on.

## 7.3 Switching on/off

### Switching on the power tool

- ▶ Insert the battery packs (see Section 8).
- ▶ Press the main switch [1-3].
- ☑ The LED [1-4] lights up. If a reference movement is required, this will be indicated on the display.
- ▶ Carry out the reference movement: Press and hold the dial [2-4].

**i** In order to achieve consistently accurate work results, after transporting the power tool, we recommend carrying out a reference movement at an ambient temperature of 0 °C to 40 °C.

### Switching on the saw blade

- ▶ Make the required settings on the control module (see section 9.1).
- ▶ Position the workpiece and, if necessary, secure it in the groove [1-8] on the sliding table using a Festool guide rail clamp.
- ▶ Keep hands away from the saw area.
- ▶ Press the start switch [2-5].
- ☑ The saw blade starts.

### Switching off the saw blade

- ▶ To switch off sawing mode, press the stop switch [2-6].

**i** If the saw blade continues to rotate: Use the main switch [1-3] to switch off the power tool or remove the battery pack. Contact Festool Service.

### Switching off the power tool

- ▶ Wait until the saw blade has come to a stop.
- ▶ Use the main switch [1-3] to switch off the power tool.

**i** After not being operated for four hours, the power tool switches off completely. (The time can be changed via the Festool App.)

## 8 Battery pack

Before using the battery pack, check that the battery interface is clean. Any contamination of the battery interface may impair correct contact and lead to the contacts being damaged.

A faulty contact may result in the machine overheating or being damaged.

**[3A]** Remove the battery pack.

**[3B]**  Insert the battery pack until it clicks into place.

**i** The power tool can only be operated when both battery packs are inserted and have a sufficiently high charging capacity. See section 4 for suitable battery packs.

## 8.1 Capacity indicator

The charge level of the battery packs is shown on the display and in the Festool App. The numbering of the battery packs [3B-1] can be found next to the battery interfaces.

**i** Further information about the charger and battery pack can be found in the corresponding operating manual.

## 9 Settings



For additional information, see [www.festool.com/QuickGuide-CSCSYS](http://www.festool.com/QuickGuide-CSCSYS)

### 9.1 Settings on the control module

Ensure that the area around the saw blade is free when you are applying settings to the saw blade.

The following settings can be set and adjusted using the control module:

- Lang
- Unit
- Speed
- Cutting height (saw blade height)
- Calibrating the cutting height
- Cutting angle (saw blade angle)
- Calibrating the cutting angle
- Selecting and assigning favourites
- Ref. movement
- Resetting to factory settings

An assistant is available in the menu to help with the following settings:

- Reference movement
- Initial steps
- Calibrating the cutting height
- Calibrating the cutting angle
- Changing the saw blade

### Navigating

Navigate through a menu, an assistant or a range of selection options

- ▶ Turn the dial [2-4] to the left or right.

Open the main menu.

- ▶ Press the dial twice.

### Selecting

Start an assistant or confirm a selection

- ▶ Press the dial.

### 9.2 Festool App\*

The power tool can be configured with the Festool App. For this, at least one of the two battery packs used must be a Bluetooth® battery pack.

**i** The battery pack is connected via Bluetooth®, see the operating manual for the battery pack.

**i** You can find further information about operating the power tool in the Festool app.

\* Not available in all countries.

### 9.3 Setting the speed

The speed can be adjusted in six settings using the control module, depending on the workpiece requirements.

### 9.4 Setting the cutting height

Adjust the cutting height using the control module.

- ▶ Press the height button [2-2].
- ▶ Set the desired cutting height on the dial [2-4] within ten seconds.

 To end setting mode early, before ten seconds have passed: Press the height button.

 Adjusting the cutting height in tenths: Press the dial while turning it.

### 9.5 Calibrating the cutting height

Upon initial commissioning and after changing the saw blade diameter, the cutting height must be calibrated. A saw blade diameter can be changed by sharpening or replacing the saw blade.

Start calibration via the "Calibrating cutting height" menu item on the display. Follow the instructions on the display.

- ▶ Press the dial to lower the saw blade until it's below the table.
- ▶ Place a short waste strip on the sliding table on the preset profile setting rail (as for a cross cut).
- ▶ Press the dial to confirm the step.
- ▶ Switch on the saw blade at the start switch [2-5].
- ▶ Perform a cross cut. When doing so, slowly turn the dial to move the saw blade slowly and gradually upwards.
- ☑ If the saw blade scratches the waste strip, the zero point has been reached and the saw blade can be switched off.
- ▶ Press the dial to save this setting as a new zero position.

### 9.6 Adjusting the cutting angle



#### CAUTION

#### Risk of crushing

**When adjusting the cutting angle, the extraction channel also moves.**

- ▶ Do not place hands or objects between the extraction channel and sliding table.

Adjust the cutting angle using the control module.

- ▶ Press the angle button [2-1].
- ▶ Set the desired angle on the dial [2-4] within ten seconds.

 To end setting mode early, before ten seconds have passed: Press the angle button.

 Adjusting the cutting angle in tenths: Press the dial while turning it.

### 9.7 Calibrating the cutting angle

If the saw no longer cuts correctly at the cutting angle that has been entered:

- ▶ Calibrate the cutting angle using the assistant on the control module.

### 9.8 Favourites

Four commonly used combinations of cutting height and cutting angle can be saved as favourites. A fifth favourite "P", which cannot be changed, is the parked position. This is only shown if the Systainer hood cannot be put on in the current position.

#### Selecting a favourite

- ▶ Select a pair of favourites [2-11] on the main screen with the dial.
- ▶ Press and hold the dial until the saw blade position has been fully reached.

#### Saving favourites

- ▶ Set the desired combination of cutting height and cutting angle.
- ▶ Press the angle button and height button at the same time.
- ▶ Select the required favourite position [2-11] with the dial.
- ▶ Confirm your selection by pressing the dial.

### 9.9 Spacer wedge



#### WARNING

#### Risk of injury

- ▶ Switch the power tool off at the main switch and remove the battery pack from the power tool before performing any work on the power tool.



#### WARNING

#### Risk of injury

- ▶ Never work without a spacer wedge.

#### Spacer wedge with guard [1-12]

Where possible, always use the spacer wedge with guard.

#### Non-through cutting spacer wedge [1-11]

For hidden cuts or grooves.

#### Removing the spacer wedge, option 1 [4A]

- ▶ **1** Move the saw blade to the parked position with the control module (select favourite "P").
- ▶ **2** Press a hex key [1-10] into the opening on the type plate, hold it there and pull the **3** spacer wedge upwards to remove it.
- ▶ **4** Place the hex key into the holder [1-10] provided again.

#### Removing the spacer wedge, option 2 [4B]

- ▶ Remove the cover plate (see section 9.16).
- ▶ **1** Press and hold the spacer wedge locking mechanism and pull the spacer wedge upwards to remove it.
- ▶ Fit the cover plate again.

#### Fitting the spacer wedge [4C]

- ▶ Push the spacer wedge in from above until it engages. **WARNING!** Risk of injury! Check that the spacer wedge has engaged properly.

## 9.10 Dust extraction



### WARNING

#### Health hazard posed by dust

- ▶ Always work with an extractor.
- ▶ Comply with national regulations.
- ▶ When sawing carcinogenic materials, always connect a suitable extraction mobile in accordance with national regulations. Do not use the chip collection bag.

#### Independent extraction

- ▶ Secure the connection piece [5-1] of the dust collection bag [5-3] at the extractor connector [5-2] with a clockwise rotation.
- ▶ To empty, remove the connection piece of the dust collection bag from the extractor connector with an anti-clockwise rotation.

Blockages in the guard may impair safety features. To avoid blockages, it is therefore better to work with a mobile dust extractor at full suction power.

Static charge may occur when sawing (e.g. MDF). If this is the case, work with a mobile dust extractor and an antistatic suction hose.

#### Festool mobile dust extractor

A Festool mobile dust extractor with a suction hose diameter of 27 mm can be connected at the extractor connector [5-2].

The adapter on a suction hose is inserted into the adapter [5-2].

**CAUTION!** A static charge may build up if no antistatic suction hose is used. The user may receive an electric shock and the power tool's electronics may be damaged.

## 9.11 Extension table [6]

To extend the working surface for rip cutting from approx. 95 mm.

- ▶ ① ② Unfold the extension table.
- ▶ ③ ④ Fold the extension table.

## 9.12 Parallel side fence

#### Fitting the parallel side fence

- ▶ Image [7]

#### Setting the cutting width for rip cutting

- ▶ Image [8]

#### Adjusting the stop rail [9-1]

- ▶ Image [9A]

 Rotate [9B] the stop rail [9-1] for angled cuts or very small workpieces. The lower side then points towards the saw blade.

## 9.13 Adjusting the sliding table

The sliding table can be secured in two positions.

#### Working position

- ▶ Rearmost position A, image [10]

#### Saw blade change position

- ▶ Foremost position B, image [10]

**CAUTION!** Risk of injury. Always secure the sliding table while it is not used for sliding.

## 9.14 Preset profile setting rail

The preset profile setting rail can be set as a cross stop or angle stop (mitre fence).



### WARNING

#### Risk of accidents due to tools

- ▶ The stop rail [13-1] must not protrude into the cutting areas.
- ▶ All screws and rotary knobs of the preset profile setting rail must be firmly tightened when sawing.

#### Fitting/removing the preset profile setting rail

- ▶ Image [11]

#### Setting the angle

- ▶ Image [12]
- The preset profile setting rail engages at 13 commonly used angle settings.

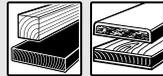
#### Adjusting the stop rail side position

- ▶ Image [13]

## 9.15 Selecting the saw blade

Festool saw blades are identified by a coloured ring. The colour of the ring represents the material for which the saw blade is suited.

Refer to the necessary saw blade data (see section 3.1).

Colour	Material	Symbol
Yellow	Wood	
Red	Laminate, mineral material	
Blue	Aluminium, plastic	

## 9.16 Changing the saw blade



### WARNING

#### Risk of injury

- ▶ Switch the power tool off at the main switch and remove the battery pack from the power tool before performing any work on the power tool.



### CAUTION

#### Risk of injury from hot and sharp tool.

- ▶ Do not use blunt or faulty tools.
- ▶ Wear protective gloves when handling the tool.

#### Saw blade change position

- ▶ Move the saw blade to the saw blade change position with the control module [14-9].

#### Removing the cover plate

- ▶ Move the sliding table [14-12] into the front position. Use the locking lever [14-7] to lock it in this position.
- ▶ Loosen the screw [14-11] on the cover plate using the hex key [14-2] provided.
- ▶ Remove the cover plate [14-8].

## Removing the saw blade

- ▶ Remove the spacer wedge [14-10] (see Section 9.9)
- ▶ Push the spindle stop button [14-1] downwards and loosen the screw [14-3] using the hex key (left-hand thread).
- ▶ Remove the screw and flange [14-4] and lift the saw blade upwards to remove it.

## Fitting the saw blade

- ▶ **WARNING!** Check the screws and flange for contamination and only use clean and undamaged parts.
- ▶ Insert a new saw blade and outer flange.  
**WARNING!** The direction of rotation of the saw blade [14-5] and saw [14-6] must match. Serious injuries may occur in the event of non-compliance. The labelling on the saw blade cannot be seen while it is inserted.
- ▶ Tighten the screw (left-hand thread).
- ▶ Insert the cover plate [14-8] and screw it into place.
- ▶ Insert the spacer wedge.
- ▶ Insert the hex key into the holder [1-10] provided.

## 10 Working with the electric power tool

### 10.1 Safe working



When working on the machine, observe all of the safety warnings that are listed at the start as well as the following rules:

#### Before starting

- Ensure that the saw blade protective cover is undamaged and the saw blade is untouched at any cutting angles or cutting heights. The flaps on the saw blade protective cover must be able to move freely.
- There must not be any damage to the plate, cover plate and table insert (e.g. cuts in the sawing gap). Replace any damaged parts immediately.
- Never work without using a cover plate, service flap or table insert.
- Check that the saw blade is securely in place.
- **CAUTION! Risk of overheating.** Before use, make sure that the battery pack is securely clicked into place.
- Position the workpiece so that it is stress-free and level.

#### During work

- **Risk of tilting.** The power tool may tilt if attempting to machine a workpiece that is too large or too heavy.
- Do not wear protective gloves when sawing. Protective gloves may become caught in the saw blade and pull the hand into the saw blade.
- Correct working position: On the side of the sliding table next to the saw blade's line of cut.
- Risk of injury from ejected parts. Any persons standing in the vicinity of the saw may be injured. Maintain distance from the saw.
- Adapt the infeed speed to prevent the cutters on the saw blade from overheating and prevent plastic materials from melting during cutting. The harder

the material to be sawn, the lower the feed speed needs to be.

- Never change the position of the power tool while the saw blade is running.
- Store the push stick [1-12] in the push stick holder (Fig. 1) when not in use.

### 10.2 Types of use

The saw can be used as

- **Sliding table saw**  
with sliding tables and cross stop.
- **Bench saw**  
with locked sliding table and stopper.

### 10.3 Cross cuts

Make cross cuts and angled cuts on the left side of the power tool. Always use the preset profile setting rail (see Section 9.14).

### 10.4 Angled cuts

- ▶ For angled cuts, use the spacer wedge with protective cover (see Section 9.9).
- ▶ Remove the parallel side fence.
- ▶ Position the preset profile setting rail in the sliding table (see Section 9.14).
- ▶ Release the sliding table (see Section 9.13).
- ▶ Use the preset profile setting rail to guide the workpiece along.

### 10.5 Rip cuts

- ▶ Fit the spacer wedge with protective cover (see Section 9.9).
- ▶ Remove the preset profile setting rail (see Section 9.14).
- ▶ Fit the parallel side fence (see Section 9.12).
- ▶ Make a rip cut.

### 10.6 Mitre rip cuts

- ▶ Use the spacer wedge with protective cover (see Section 9.9).
- ▶ Remove the preset profile setting rail (see Section 9.14).
- ▶ Fit the parallel side fence (see Section 9.12).
- ▶ If the saw blade is inclined towards the parallel side fence [9B]:
  - Rotate the stop rail [9-1] so that the lower side faces the saw blade so that there is more space for the push stick and the saw blade does not come into contact with the stop rail.
  - If there is still insufficient space for the push stick between the protective cover and stop rail, use a push block\*.
  - In order to prevent jams and workpiece kickbacks, set the stop rail so that its rear end is at the height of a 45° line leading from the centre of the saw blade.
- ▶ Set the inclination angle of the saw blade on the control module (see Section 9.6).
- ▶ Guide the workpiece along the parallel side fence.

\* Not included in the scope of delivery.

## 10.7 Non-through cutting



### WARNING

#### Risk of accidents due to kickback

- ▶ The spacer wedge with guard must be re-installed immediately after work that requires the spacer wedge with guard to be removed.

Complicated non-through cutting operations such as plunge cutting and plowing are not permitted.

- For non-through cutting, use a featherboard\* to ensure that the workpiece is pressed tightly against the table during the cutting process.

\* Not included in the scope of delivery.

For non-through cutting, use the non-through cutting spacer wedge (see section 9.9).

#### Grooving

- ▶ Set the grooving depth (= cutting height) on the control module (see Section 9.4).
- ▶ Adjust the parallel side fence (see Section 9.12).
- ▶ Fit the spacer wedge for non-through cutting (see Section 9.9).
- ▶ Guide the workpiece along the parallel side fence.
- ▶ Repeat the process until the required grooving width is achieved.

#### Rabbeting

- Saw the first cut into the thin side of the workpiece.
  - ▶ Set the cutting height for the first cut on the control module (see section 9.4).
  - ▶ Adjust the parallel side fence (see section 9.12).
- The first cut can be made into the thin side of the workpiece.
  - ▶ Turn the workpiece.
  - ▶ Set the cutting height for the second cut.
  - ▶ Adjust the parallel side fence.
- Select the clearance to the parallel side fence in such a way that the groove that has already been sawed is not on the side of the stop.
- The second cut on the thin side of the workpiece can be produced.

## 10.8 Removing blockages [15]



### WARNING

#### Risk of injury

- ▶ Switch the power tool off at the main switch and remove the battery pack from the power tool before performing any work on the power tool.
- ▶ Remove the cover plate (see Section 9.16).
- ▶ Unlock and swivel the saw blade flap [15-1] downwards.
- ▶ **CAUTION!** Wear protective gloves.  
Remove any remaining parts of the workpiece and use an extractor in the area around the saw blade.
- ▶ Close the saw blade flap and fit the cover plate.
- ▶ Insert the hex key into the holder [1-10] provided.

## 11 Transportation



### CAUTION

#### Risk of injury!

#### The power tool may slip out of your hands when you are carrying it.

- ▶ Always carry the power tool with both hands, using the gripping surfaces [1-1] provided on both sides of the power tool.
- ▶ When carrying with the carrying handle [1-24], ensure that the lid is secured with both locking clips.



### CAUTION

#### Risk of injury

#### The sliding table may extend. The extension table may unfold.

- ▶ The power tool must always be transported in the transport position that has been provided for this purpose.

### 11.1 Securing the power tool (transport position)

- ▶ Move the saw blade to the parked position with the control module (select favourite "P").
- ▶ Use the main switch to switch off the power tool (see section 7.3).
- ▶ Lock the sliding table in position (see section 9.13).
- ▶ Fold the extension table (see section 9.11).
- ▶ Push the stop rails together until the two adjustment markings for the parked position (see section 1) are facing each other.
- ▶ Put the parallel side fence on the power tool in parked position [16B].
- ▶ Stow the spacer wedge with protective cover and the remaining accessories in the lid [16A]. The preset profile setting rail can also be attached to the power tool in parked position [16B].
- ▶ Close the lid and secure it with the two locking clips.
- The power tool is in the transport position.

## 12 Service and maintenance



### WARNING

#### Risk of injury, electric shock

- ▶ Always remove the battery pack from the power tool before performing any maintenance or service work.
- ▶ Have all maintenance and repair work that requires the motor housing to be opened carried out by an authorised service workshop.

**Customer service and repairs** must only be carried out by the manufacturer or service workshops. You must only use **original Festool spare parts**.

Further information: [www.festool.co.uk/service](http://www.festool.co.uk/service)

- ▶ Damaged safety devices and components must be repaired or replaced in a recognised specialist workshop, unless otherwise indicated in the operating instructions.
- ▶ To ensure constant air circulation, always keep the cooling air openings in the housing clean and free of blockages.
- ▶ Use an extractor to remove dust deposits, splinters and chips (see section 10.8).

- ▶ Do not grease or oil spindles for height and angle adjustment.

### 12.1 Adjusting the extension table height

- ▶ Image [17]

### 12.2 Adjusting the sliding table height [18]

If the height of the sliding table no longer matches the height of the plate:

- ▶ Move the sliding table into the front position.
- ▶ Remove the cover cap [18-1] and undo the screw underneath it.
- ▶ Move the sliding table into the back position.
- ▶ Remove the cover cap [18-2] and undo the screw.
- ▶ Adjust the height of the sliding table with the adjusting screws [18-3] and [18-4].  
Turn to the right = lower  
Turn to the left = lift
- ▶ Tighten the screws [18-1] and [18-2] (3.5 Nm) and fit the cover caps.

### 12.3 Adjusting the maximum sliding table lift [19]

If the sliding table can no longer be moved across its maximum adjustment range:

- ▶ Manually (using force) move the sliding table to its front and rear end positions until the edge of the sliding table is positioned at the lift markings [19-1].

### 12.4 Cleaning the sliding table tracks [20]

If the sliding table is difficult to move, this may be due to dirt in the sliding table tracks or in the ball bearings.

- ▶ Clean the four tracks in the sliding table guide [20-1] and the four tracks on the sliding table [20-2] with a cloth.
- ☑ If the sliding table is still difficult to move, contact the manufacturer or an authorised service workshop.

### 12.5 Adjusting the preset profile setting rail

Adjusting the perpendicularity:

- ▶ Image [21]

### 12.6 Cleaning the end stops [22]

If the reference movement fails: Clean the end stops of the height and angle adjustment.

- ▶ Move the saw blade to the top position.
- ▶ Set the cutting angle to 0°.
- ▶ Use the main switch to switch off the power tool and remove battery packs.
- ▶ Unfold the extension table.
- ▶ ① ② Remove the service flap [22-1].
- ▶ ③ ④ Clean the bottom height [22-3] and angle [22-4] end stops with a brush.
- ▶ Insert the service flap and tighten it with the screw [22-2].
- ▶ Insert battery packs and switch on the power tool at the main switch.
- ▶ Move the saw blade all the way down.
- ▶ Use the main switch to switch off the power tool and remove battery packs.
- ▶ Remove the service flap [22-1].
- ▶ ⑤ Clean the top height [22-5] end stops with a brush.

- ▶ Insert the service flap and tighten it with the screw [22-2].
- ▶ Remove the cover plate (see Section 9.16).
- ▶ ⑥ Clean the angle end stops [22-6]+[22-7] with a brush.
- ▶ Fit the cover plate.

If you experience problems with this procedure, contact an authorised service workshop or the manufacturer.

### 12.7 Aligning the parallel side fence with the saw blade [23]

**In case of splintering on the top side of the workpiece left of the saw blade (on the side of the preset profile setting rail)**

- ▶ Turn in the screw [23-1].
- ☑ The parallel side fence moves in direction A.

**In case of splintering on the right-hand side of the saw blade (on the side of the parallel side fence)**

- ▶ Turn out the screw [23-1].
- ☑ The parallel side fence moves in direction B.

ⓘ One turn of the screw [23-1] corresponds to a movement of approx. 3.1 mm in direction A or B.

It may be necessary to readjust the clamping force of the parallel side fence (see Section 12.8).

- ▶ Turn in the screw [23-1]: The clamping force needs to be reduced.
- ▶ Turn out the screw [23-1]: The clamping force needs to be increased.

### 12.8 Adjusting the clamping force of the parallel side fence [24]

- ▶ Turning in the screw [24-1] increases the clamping force.
- ▶ Undoing the screw reduces the clamping force.

### 12.9 Aligning the sliding table with the saw blade [25]

- ▶ Move the sliding table into the front position and lock it there.
- ▶ Remove the cover cap [25-1].
  - ▶ ① Press on both points to release.
  - ▶ ② Pull off the cover cap.
- ▶ ③ Remove the cover cap [25-2] and slightly undo the screw underneath it.
- ▶ Move the sliding table into the back position.
- ▶ ④ Remove the cover cap [25-3] and slightly undo the screw underneath it.
- ▶ ⑤ Adjust the free cut with the screw [25-4].  
**NOTICE** : Do NOT adjust the screw [25-5]. Otherwise, the sliding table will not move easily.
- ▶ ⑥ + ⑦ tighten screws.
- ▶ Fit all cover caps again.

## 13 Accessories

You can find the PO numbers for accessories and tools under [www.festool.co.uk](http://www.festool.co.uk).

## 14 Environment



**Do not dispose of the device in the household waste!** Recycle devices, accessories and packaging. Observe applicable national regulations.

## 15 General information

### 15.1 Bluetooth®

The Bluetooth® word mark and the logos are registered trademarks of Bluetooth SIG, Inc.; they are used by TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG, and therefore by Festool, under licence.

### 15.2 Information on data privacy

The power tool contains a chip which automatically stores machine and operating data. The data saved cannot be traced back directly to an individual.

## 16 Troubleshooting

Problem	Possible causes	Remedy
The display does not come on.	One or both battery packs are discharged.	Charge the battery packs.
	Incorrect battery pack used.	Use suitable battery packs (see section 4).
The display does not show anything.	Display fault.	Contact an authorised service workshop or the manufacturer.
Display texts in the wrong language.		Call up the lowest entry in the main menu. Then select the required language there.
The display shows a warning.	Warning, e.g. due to overheating.	Observe the info text in the dialogue box and acknowledge the message via the focus line.
The display shows a failure.	The power tool is attempting to solve a problem, e.g. overheating.	Follow the instructions on the display.
	The power tool is faulty.	Contact an authorised service workshop or the manufacturer.
Status LED flashes red.	Incorrect battery pack combination inserted.	See Section 4.
	Undervoltage upon system start (battery level too low).	Replace the battery pack.
The Systainer hood does not close.	Accessory parts are not in the parked position.	Move the power tool to the transport position (see Section 11.1).
The hex key cannot be inserted into the opening on the type plate.	The saw blade is not in the parked position.	Move the saw blade to the parked position with the control module (see section 9.8).
The cutting angle does not match the indication on the display.	Cutting angle shifted.	Calibrate the cutting angle (see section 9.7).
The cutting height does not match the indication on the display.	Cutting height shifted.	Calibrate the cutting height (see section 9.5).
Reference movement failed	An area cannot be reached. End stops dirty.	Clean the end stops (see section 12.6).
The sliding table and plate are not at the same height.	Sliding table height shifted.	Adjust the height of the sliding table (see section 12.2).

The data can be read in a contactless manner using special devices and shall only be used by Festool for fault diagnosis, repair and warranty processing and for quality improvement or enhancement of the power tool. The data shall not be used in any other way without the express consent of the customer.

### 15.3 Licence information

Licence information on any open source licences used in the product can be found in the Festool App\* at **Information > Power tool open source licenses**.

\* Not available in all countries.

The extension table and plate are not at the same height.	Extension table height shifted.	Adjust the extension table height (see section <a href="#">12.1</a> ).
The sliding table can no longer be moved fully into both positions.	Maximum lift shifted.	Adjust the maximum sliding table lift (see section <a href="#">12.3</a> ).
The sliding table is difficult to move.	Dirty tracks.	Clean the tracks with a cloth (see section <a href="#">12.4</a> ).
	Ball bearings dirty.	Contact an authorised service workshop or the manufacturer.
Splintering during sawing	The parallel side fence for free cuts has shifted.	Align the parallel side fence to the saw blade (see section <a href="#">12.7</a> ).
Motor runs with reduced power	Motor temperature too high. Speed has been reduced to allow the ventilator to cool the motor quickly.	The power tool starts up again automatically once the motor has cooled sufficiently. Only continue working once cooling down has concluded.