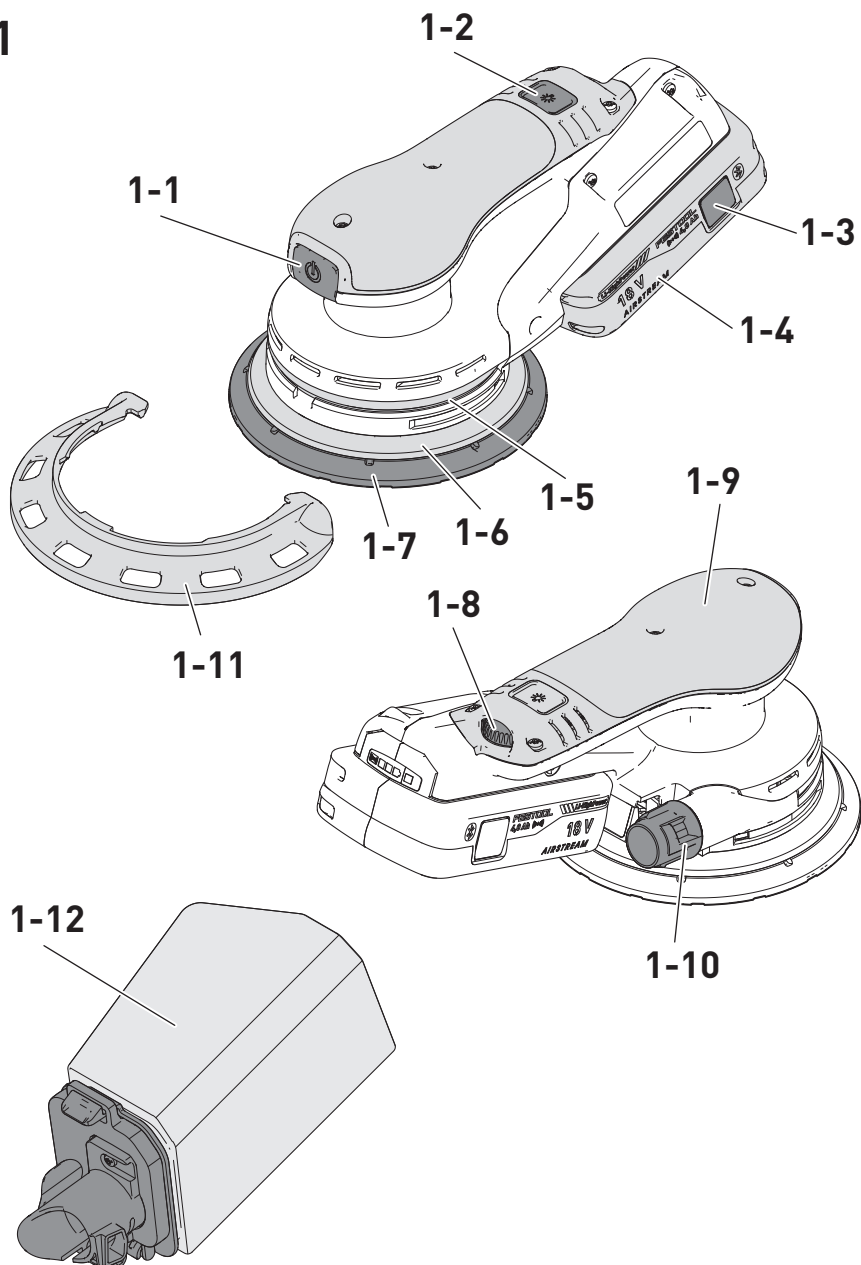


ETSC 2 125 ETSC 2 150

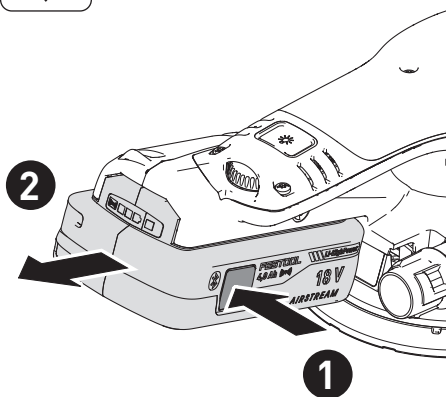
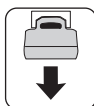


zh	原版使用说明书	7
ja	取扱説明書	12
ko	원본 사용 설명서	18
en	Original instructions	23

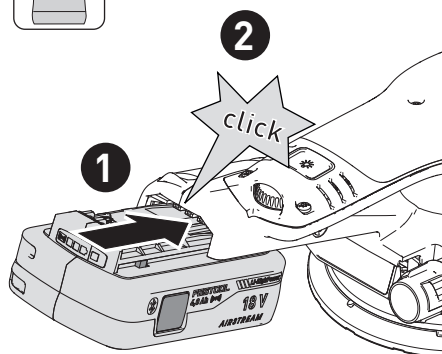
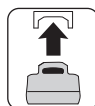
1



2A

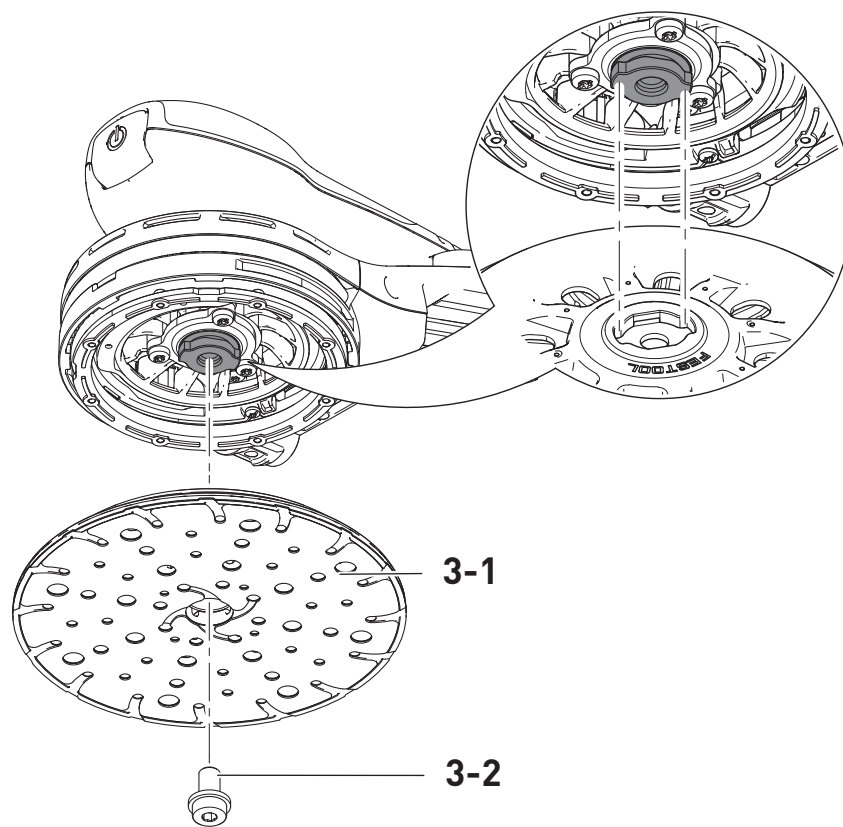


2B



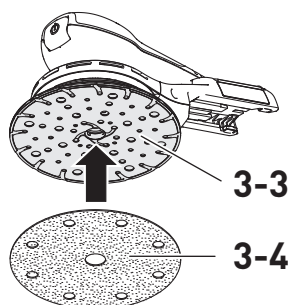
3A

ETSC 2 150

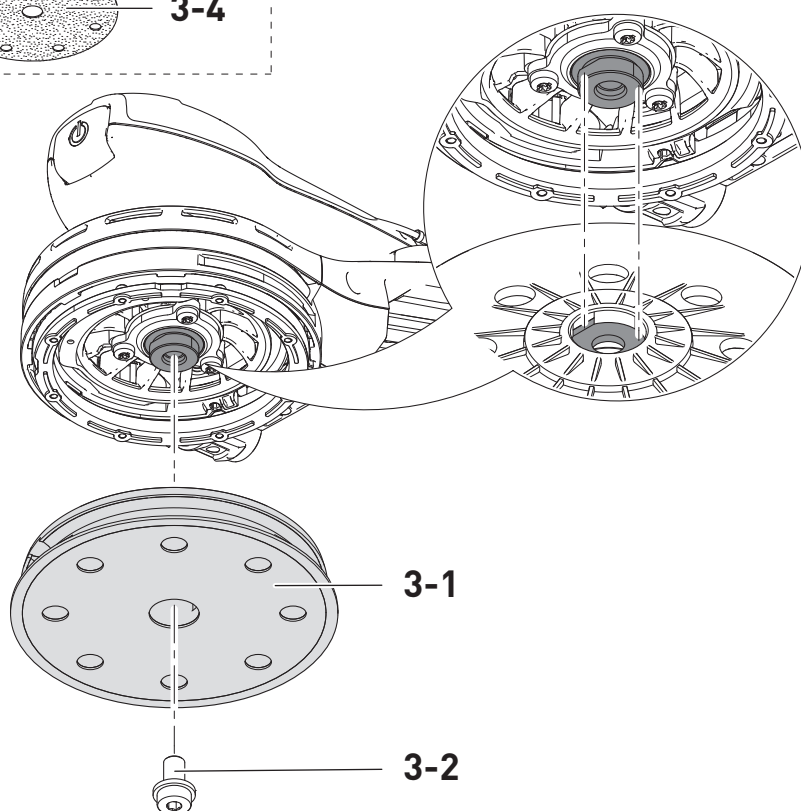


3B

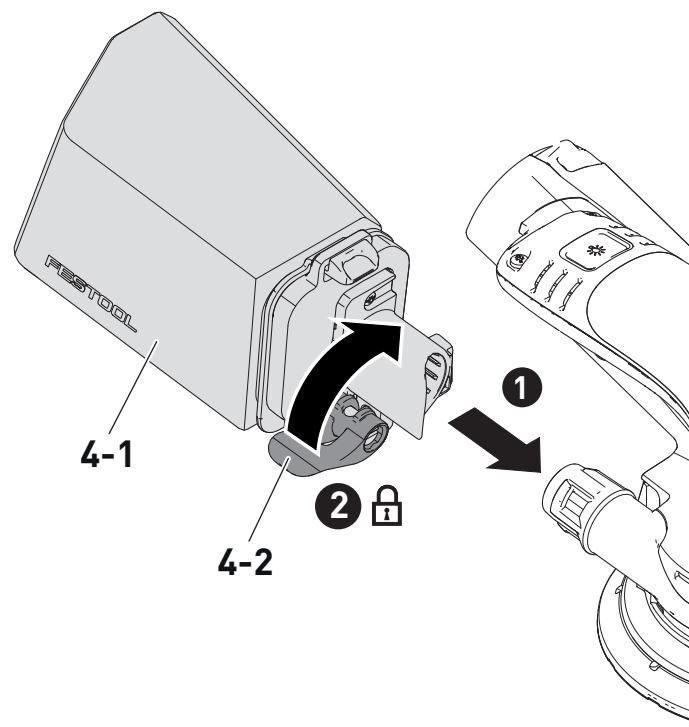
StickFix



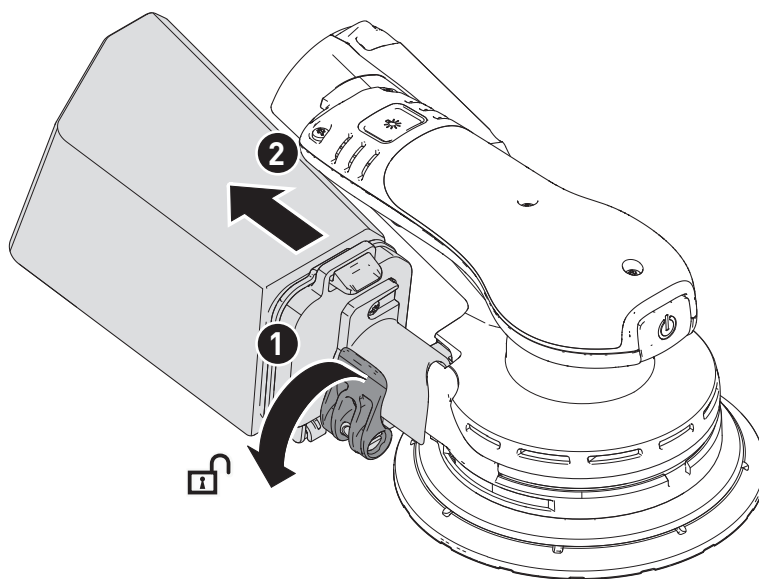
ETSC 2 125



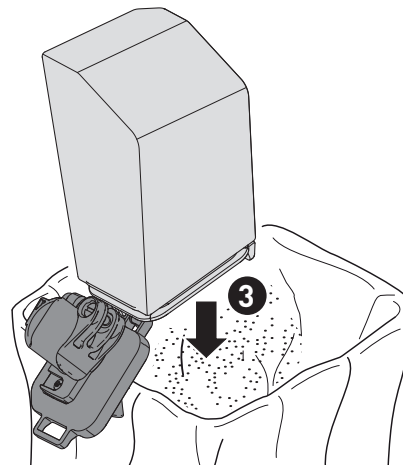
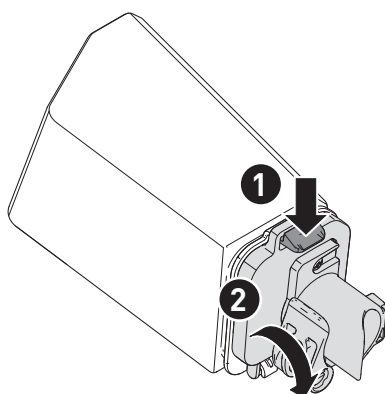
4A



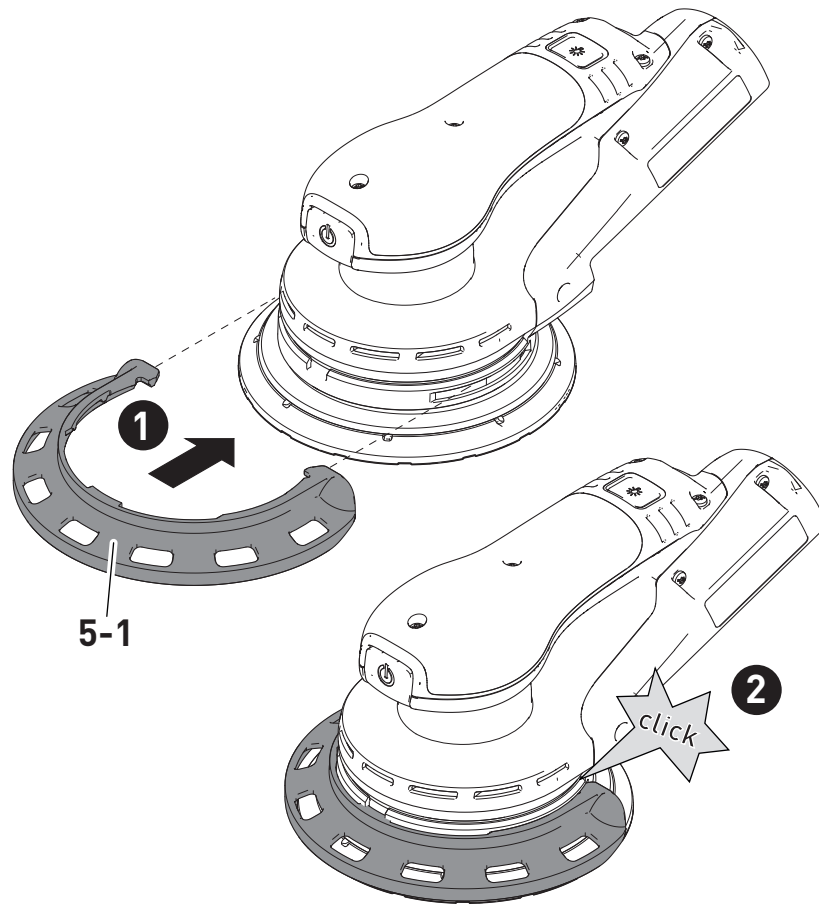
4B



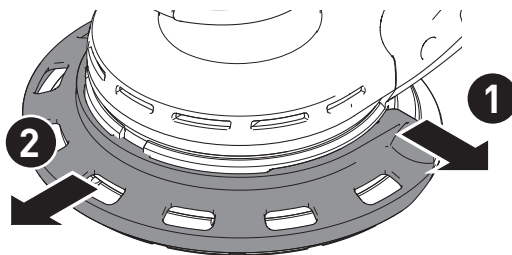
4C



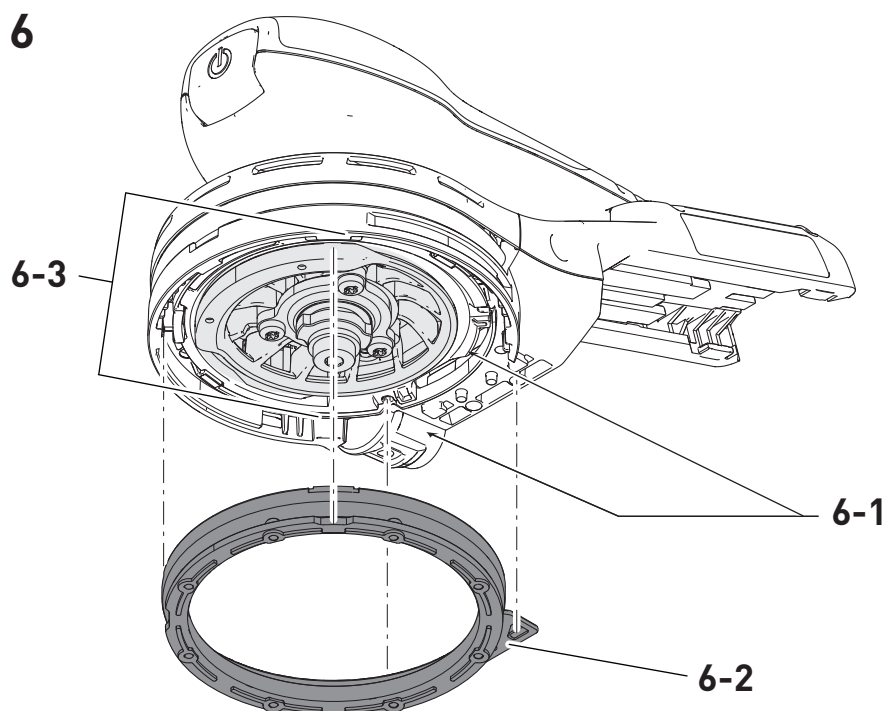
5A



5B



6



中文

1 符号



一般性危险警告



电击警告



请阅读使用说明书中的安全提示。



佩戴听力保护装置。



佩戴护目镜。



佩戴呼吸保护装置。



小心！不得直视光源。



取出电池组。



装入电池组。

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。
- 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刀，它们很少会卡住，使用更方便。
- 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。
- 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 其他安全提示

- 工作时可能产生有害/有毒粉尘（例如含铅涂料、某些品种的木材和金属）。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。遵守国家现行的安全规定。将电动工具连接到合适的集尘设备上。
- 请穿戴合适的个人防护装备：听力保护装置和护目镜。
- 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。
- 有害光辐射警告。不得直视光源。不要将光束对准其他人或动物。光辐射会损害眼睛。
- 只有当所有保护装置处于规定位置，且电动工具状况良好并按规定保养，才允许使用。
- 在电动工具跌落后请检查磨垫有无损坏。拆卸磨垫以便进行精确检查。请在使用之前修理损坏的部件。断裂的磨垫和损坏的设备可能导致伤害和设备不安全。
- 不得使用损坏或磨损的磨垫止动。
- 用水清洁浸油的工具，比如磨垫或抛光毡，并铺开晾干。浸油的工具可能会自燃。
- 注意火灾危险！避免磨削材料和磨机过热。每次工作暂停前都要清空集尘容器。在不利条件下，如火花飞溅时，移动式集尘器的集尘过滤袋或过滤器中的研磨粉尘可能会在磨削时发生自燃。如果研磨粉尘与油漆、聚氨酯残留物或其他化学物质混和并且磨削材料在长时间工作后变热，会特别危险。
- 始终将长效集尘袋或带有抗静电集尘软管（AS）的费斯托工具移动式集尘器与电动工具一起使用。轻微的电击可能导致短暂惊吓和注意力障碍，从而造成事故。
- 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。

2.3 含金属成分的混合粉尘和湿润表面的打磨

 对于含金属成分的混合粉尘（比如汽车领域的油漆打磨）和湿润表面的打磨，出于安全考虑必须采取以下措施：

- 将机器连接到一个合适的集尘器上。
- 通过吸尘定期清除机床电机壳体中的粉尘沉积物。

 佩戴防护眼镜！

2.4 排放值

按照 EN 62841 确定的数值在典型情况下为：

ETSC 2 125	
声压级	$L_{PA} = 74 \text{ dB(A)}$
声功率级	$L_{WA} = 82 \text{ dB(A)}$
不确定度	$K = 2.5 \text{ dB}$
ETSC 2 150	
声压级	$L_{PA} = 76 \text{ dB(A)}$
声功率级	$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$
不确定度	$K = 2.5 \text{ dB}$

 **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。

振动器排放值 a_h （三个方向的矢量和）和不确定性系数 K 根据 EN 62841 确定：

	ETSC 2 125	ETSC 2 150
a_h	2 m/s^2	3.5 m/s^2
K	1.5 m/s^2	1.5 m/s^2

给定的排放值（振动、噪音）

- 用于设备比较，
- 同时适用于对使用中的振动和噪音污染进行临时性评价，
- 代表了电动工具的主要应用情况。

 **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

本磨机按规定适用于打磨木材、塑料、复合材料、油漆/清漆、腻子 and 类似材料。
对于含金属成分的混合粉尘（比如汽车领域的油漆打磨）和湿润表面的打磨，必须遵守特别的安全提示（参见章节 2.3）。
磨机按规定不适用于湿磨和纯金属打磨。
不得加工含石棉的材料。
该电动工具适合于使用相同电压等级的 BP 型号系列费斯托工具电池组。
对于未按规定使用的情况，用户应承担责任。

4 技术参数

无绳圆形偏心振动磨机	ETSC 2 125	ETSC 2 150
电机电压	18 V $\equiv$	
转速（空转）	6000 - 10000 rpm	
研磨冲程	3.5 mm	
磨垫	Ø 125 mm	Ø 150 mm
重量（不含电池组，含磨垫）	1.33 kg	1.36 kg

5 设备元件

[1-1]	接通/关闭开关
[1-2]	灯开关（光带按钮）
[1-3]	用于松开电池组的按钮
[1-4]	电池组
[1-5]	光带
[1-6]	磨垫止动
[1-7]	磨垫
[1-8]	转速调节
[1-9]	手柄（绝缘握持面）
[1-10]	集尘套管
[1-11]	边缘保护器
[1-12]	长效集尘袋

图示或说明的配件有些不属于供货范围。

插图位于使用说明书的开始处。

6 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。

- [2A] 取出电池组。
 [2B]  插入电池组，直到卡入到位。

 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。

7 调试

7.1 接通/关闭

接通	按下接通/关闭开关 [1-1]
关闭	按下接通/关闭开关 [1-1]

8 设置



警告

伤害危险

- 在电动工具上进行所有操作前都要将电池组从电动工具中取下。

8.1 电子的

温度保护

如果电动工具变得太热，它就会关闭。电动工具只有在冷却后才可以重新接通。

恒定转速

预选的电机转速以电子方式保持恒定。这样一来，合规使用（压紧力合适）时就能实现均匀的研磨速度。

振动强烈时转速降低

当电动工具出现强烈振动时，比如在使用连接垫时，会自动降低转速，以保护电动工具和用户。

转速调节

可通过调节轮 [1-8] 在转速范围内（参见章节 4）无级调节转速。因此能够将磨削速度与相应的材料进行卓越匹配。

每个打磨工作的转速档

– 以很大的磨除率进行打磨	5–6
– 磨除旧漆	
– 喷漆前打磨木材和贴面	
– 对表面进行油漆中级研磨	
– 打磨薄涂敷的底漆	4–5
– 用打磨福利丝砂网打磨木材	
– 对木质工件进行倒棱处理	
– 磨平已涂底漆的木质表面	
– 打磨实木和贴面边角	3–4
– 打磨门窗的接合槽	
– 对边角进行油漆中级研磨	
– 用打磨福利丝砂网对天然木窗进行初磨	
– 在使用染色剂前用打磨福利丝砂网磨平木质表面	
– 用打磨福利丝砂网打磨或取下多余的石灰膏	
– 对酸洗后的表面进行油漆中级研磨	2–3
– 用打磨福利丝砂网清洁天然木窗接合槽	
– 打磨酸洗后的边角	1–2
– 打磨热塑性材料	

重新启动保护

内置的重启保护系统可在供电中断后防止电动工具在连续运行状态下自动重新启动。要将其重新投入使用，必须再次接通电动工具。

8.2 更换磨垫 [3]

只能使用费斯托工具的原装插入式工具和原装配件。使用劣质工具配件和外厂附件会增大受伤风险，造成严重的不平衡，从而降低加工质量并加重电动工具的磨损。

警告！ 拆下磨垫后，请勿在敞开的电动工具内部进行任何结构性改变。

- ▶ 拧出螺丝 [3-2]。
- ▶ 向下取下磨垫 [3-1]。
- ▶ 装上新磨垫。
- ▶ 用手拧紧螺丝（2.5 Nm）。

8.3 磨垫硬度

电动工具可配备不同硬度的磨垫，以适应待加工的表面。

硬：在表面上粗磨和细磨。研磨边角。

软：粗磨和细磨通用，适用于平面和弧形表面。

超软：对成型件、弧形和半径进行细磨。不适用于边角！

8.4 用 StickFix 固定磨削配件 [3A]

在 StickFix 磨垫上可以快速而方便地固定与之相匹配的 StickFix 砂纸和 StickFix 福利丝砂网。



小心

StickFix 衬层的粘附力降低会导致伤害危险。

磨垫配件可能会与磨垫分离。

- ▶ 更换磨垫。
- ▶ 将自粘式打磨配件 [3-4] 压到磨垫 [3-3] 上。

8.5 集尘



警告

危害健康的粉尘
损害呼吸道

- 不要在没有集尘装置的情况下工作。
- 注意国家规定。
- 佩戴呼吸保护装置。

内置集尘装置及长效集尘袋
本磨机标配一个内置集尘装置。研磨粉尘通过磨垫中的集尘孔被吸除并收集到集尘袋中。

内置集尘装置不适用于矿物和金属粉尘，以及低熔点涂层。长效集尘袋的织物结构和电动工具会被堵塞，从而影响磨机的内置集尘装置。

- 安装集尘袋[4A]**
- ① 将集尘袋 [4-1] 推到底。
 - ② 拧紧夹紧杆 [4-2]。

❗ 如果集尘功率下降，请拆下并清空集尘袋 [4C]。

- 拆掉集尘袋[4B]**
- ① 松开夹紧杆。
 - ② 取出集尘袋。

用费斯托工具移动式集尘器进行集尘
为了在长时间使用电动工具进行作业时避免频繁清空集尘袋，可在集尘套管 [1-10] 上连接一台集尘软管直径 27 mm 的费斯托工具移动式集尘器。

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。

- ❗ 移动式集尘器可通过与**蓝牙**电池组配对来自动启动（请参阅电池组使用说明书）。
- ❗ 如果将电池模式下的电动工具与移动式集尘器配合使用，电池续航时间缩短。降低集尘功率可减少此类影响。
- ❗ 集尘功率过高可能会导致电动工具的导向性能下降。降低集尘功率可减少此类影响。

8.6 边缘保护器 [5]

护边 [5-1] 防止磨垫的圆周边碰触到某个面（例如在沿墙面或窗户打磨时），以致于机器回弹或造成损坏。

安装护边

- ① 将护边滑入机器的凹槽中。
- ② 将护边的两端卡入左右两侧的位置。

- 拆卸护边**
- ① 松开护边的两端。
 - ② 向前拉下护边。

8.7 调节光带

当您接通电动工具时，光带 [1-5] 会切换到上次设置的模式。当电动工具关闭时，也可以使用灯开关 [1-2] 控制光带。

开机

- 按 1 下灯开关。

调光

- 按 2 下灯开关。

关机

- 按 3 下灯开关。

亮度和持续时间

- 通过 Festool App 进行配置。

重置设置

- 按下灯开关至少 5 秒钟。

8.8 光带设置（软件更新版本 9 后的新功能）

当您接通电动工具时，光带 [1-5] 会切换到上次设置的模式。关闭电动工具时，也可以使用光带按钮 [1-2] 控制光带。

长按光带按钮，可以从所有模式启动调光功能。

电动工具有三种模式，可以按顺序选择：

	光带按钮 [1-2]	信号
打开灯光	按第 1 次	
调光	按第 2 次	
关闭灯光	按第 3 次	
调整光强度	按住不放直到达到光强度	
	光强度无级可调，最高光强度时	闪烁 1 次
重置设置	按下 > 12 秒	闪烁 2 次

8.9 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，使用的电池组必须是 **蓝牙** 电池组。

- ❗ 通过蓝牙连接电池组，请参阅电池组使用说明书。
- ❗ 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 使用电动工具工作



警告

伤害危险

- 固定好工件，确保其在加工时不会移动。
- 请勿用蛮力按压设备以防其负载过重！使用中等强度的压紧力进行工作时，会获得最佳磨削效果。磨削能力和磨削质量主要取决于磨料的正确选择。
- 用一只手握住机器的手柄，以进行安全导向 [1-9]。
- 切勿在未安装磨垫止动 [1-6] 的情况下工作。
- 随着时间的推移，泡沫板会变脆。工作前，检查泡沫板是否磨损。

9.1 警告信号

在以下运行状态时会出现警告信号，电动工具自动关闭：

信号音	原因	措施
发出一声鸣叫。	电池组电量耗尽/不兼容。	为电池组充电/更换电池组。
	电动工具过载。	减少电动工具的负载。
	电动工具过热。	电动工具冷却后再次投入使用。
连续发出鸣叫。	电动工具故障。	联系制造商，以排除故障。
		

10 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

- 为确保空气流通，请始终保持电机壳体冷却空气开口的畅通和清洁。
- 如果功率降低或振动加大，应对冷却空气开口集尘并进行清洁。
- 不要使用压缩空气清洁电动工具。
- 电动工具和电池组上的连接触点必须保持干净整洁。

10.1 清洁集尘管道 [6]

我们建议每周使用小型扁平刷或软布清洁磨机 [6-1] 中的集尘管道一次（特别是打磨合成树脂腻子、湿磨和打磨石膏时）。

10.2 内部清洁 [6]

定期在鼓风机底面 [6-3] 清洁电动工具的内部，否则粘附的灰尘会降低振动值。

10.3 保养磨垫和磨垫止动装置 [6]

磨垫止动装置 [6-2] 擦碰磨垫，防止磨垫失控翻起。凭借插入的金属销，磨垫止动装置几乎零磨损。但磨垫仍可能磨损。

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	o	x	o	o	o
发动机 Motor	x	o	o	o	o	o
电源线 Power cord	x	o	o	o	o	o
基础零件 Fastener elements	x	o	o	o	o	o
金属零件 Metal parts	x	o	o	o	o	o
电源 Power supplies	x	o	o	o	o	o
铜管件 Brass parts	x	o	o	o	o	o
铝件 Aluminium parts	x	o	o	o	o	o
电池 Battery	x	o	x	o	o	o
充电器 Battery charger	x	o	x	o	o	o

当制动效果减弱时，请首先检查磨垫是否磨损，必要时进行更换。更换损坏的磨垫止动。

11 配件

配件和工具的订货号参见：www.festool.com.cn。

12 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。

13 一般提示

13.1 执行标准

GB/T 3883.1, GB/T 3883.204 检验合格。

13.2 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。

13.3 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。

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

O：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.

O: 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

14 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



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。



保護メガネを装着してください。



防じんマスクを着用してください。



注意！光線を直接見ないでください。



バッテリーパックを取り外します。



バッテリーパックを差し込みます。

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に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。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。

- b. 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。
- c. 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。
- d. 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。
- e. 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。
- f. 適切な衣服を着てください。大きめの衣服やアクセサリ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、アクセサリや長い髪が可動部品に巻き込まれる可能性があります。
- g. 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。
- h. 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

- a. 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。
- b. スwitch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。
- c. 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。
- d. 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。
- e. 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いと、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う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 その他の安全上の注意事項

-

作業時に有害/有毒な粉じんが発生する恐れがあります（鉛を含んだ塗料や一部の種類の木材など）。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、作業者や周囲の人にとって危険である可能性があります。必ず国の安全規則を遵守してください。電動工具を適切な吸じん装置に接続してください。

- 適切な個人用保護具を着用してください: 耳の保護具と保護メガネ。
- 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。
- 有害な光線に対する警告。光線を直接見ないでください。光線を人や動物に向けしないでください。光学的放射は目を損傷させる恐れがあります。
- 電動工具は、すべての保護装置が所定の位置にあり、電動工具が良好な状態で適切に保守されている場合にのみ、使用することができます。
- 落とした後は、電動工具やサンディングパッドに損傷がないか点検してください。詳細な点検のためにサンディングパッドを取り外してください。使用する前に、損傷した部品の修理を依頼してください。壊れたサンディングパッドや損傷した機械は、ケガの原因になったり、機械を不安定にする可能性があります。
- 損傷または摩耗のあるサンディングパッドブレーキは使用しないでください。
- 研磨パッドなどのオイルを染み込ませた作業用具またはポリッシングフェルトと水を使って清掃し、広げた状態で乾燥させてください。オイルを染み込ませた作業用具は自然発火する恐れがあります。
- 火災の危険に注意してください。研磨対象とサンダーの過熱を防いでください。作業休止前に必ず粉じん容器を空にしてください。フィルターバッグまたは集じん機のフィルター内の研磨粉じんは、火花が散るなどの好ましくない条件下では、研磨時に自然発火する可能性があります。研磨粉じんがラッカーやポリウレタンの残留物または他の化学物質と混ざっていて、長時間の作業後で研磨対象が高温になっている場合に、特に危険があります。
- 電動工具と一緒に必ず長寿命粉じんバッグまたは静電気防止吸じんホース付きの Festool 集じん機を使用してください。軽度の感電でも短時間のショック状態に陥り、注意力が失われて、それが事故につながる恐れがあります。
- 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ーを使用すると、感電や重大な事故の原因となることがあります。

2.3 金属成分を含む混合粉じんおよび湿った表面の研磨

 金属成分を含む混合粉じん（自動車分野のラッカー研磨など）の場合や湿った表面の研磨の場合、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：

- 機械を適切な吸じん装置に接続します。
- 機械を定期的に清掃し、吸引することでモーターハウジング内に堆積した粉じんを除去します。



保護メガネを装着してください。

2.4 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：

ETSC 2 125

音圧レベル	$L_{PA} = 74 \text{ dB(A)}$
音響パワーレベル	$L_{WA} = 82 \text{ dB(A)}$
不確かさ	$K = 2.5 \text{ dB}$

ETSC 2 150

音圧レベル	$L_{PA} = 76 \text{ dB(A)}$
音響パワーレベル	$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$
不確かさ	$K = 2.5 \text{ dB}$



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。

EN 62841 に従って測定された振動排出レベル a_h （3 方向のベクトル合計）と不確かさ K ：

	ETSC 2 125	ETSC 2 150
a_h	2 m/s^2	3.5 m/s^2
K	1.5 m/s^2	1.5 m/s^2

規定の排出レベル（振動、騒音）

- 機械の比較に役立ちます。
- 使用時の振動や騒音による負荷を事前に評価するのにも適しています。
- 電動工具の主な用途を示します。



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

このサンダーは、木材、プラスチック、複合材料、カラー/ラッカー、パテなどの材料の研磨に使用するために設計されています。

金属成分を含む混合粉じん（自動車分野のラッカー研磨など）の場合や湿った表面の研磨の場合、特別な安全上の注意事項に従う必要があります（2.3 章を参照）。

このサンダーは、湿式研磨や純金属の研磨には適していません。

アスベストを含む材料は加工しないでください。

この電動工具は、同じ電圧クラスの BP シリーズの Festool バッテリーパックで使用するのに適しています。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。

4 技術データ

コードレスダブルアクションサンダー	ETSC 2 125	ETSC 2 150
モーター電圧	18 V $\equiv$	
回転数（無負荷運転）	6000～10000 rpm	
ストローク	3.5 mm	
サンディングパッド	径 125 mm	径 150 mm
重量（バッテリーパックなし、サンディングパッドあり）	1.33 kg	1.36 kg

5 各部の名称

- [1-1] オン/オフスイッチ
- [1-2] ライトスイッチ（斜光ボタン）
- [1-3] バッテリーパックを外すためのボタン
- [1-4] バッテリーパック
- [1-5] 斜光
- [1-6] サンディングパッドブレーキ
- [1-7] サンディングパッド
- [1-8] 回転数制御
- [1-9] ハンドル（絶縁ハンドル面）
- [1-10] 吸塵接続部
- [1-11] エッジプロテクター
- [1-12] 長寿命粉塵バッグ

図に表示されているまたは説明されているアクセサリの中には、同梱されていないものがあります。

上記の図は取扱説明書の冒頭に掲載されています。

6 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しまうと、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。

- [2A] バッテリーパックを取り外します。
- [2B]  バッテリーパックがカチッとするまで差し込みます。

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。

7 準備

7.1 オン/オフ切替え

- オン オン/オフスイッチ[1-1]を押す
- オフ オン/オフスイッチ[1-1]を押す

8 設定



警告

ケガの危険

- ▶ 電動工具でのあらゆる作業の前に、電動工具からバッテリーパックを取り外してください。

8.1 電子制御

温度調節

電動工具は熱くなりすぎるとオフになります。電動工具の冷却後に、再びオンにすることができます。

回転数保持

事前に選択されたモーター回転数が電子的に一定に維持されます。それにより、規定に従った使用（適度な押す力）において一定に維持される研磨速度が実現されます。

高振動時の回転数減少

中間パッドを付けて使用する場合など、電動工具で高振動や揺れが生じると、電動工具と使用者を守るために自動で回転数が減少します。

回転数制御

回転数は、調整ダイヤル[1-8]を使用して回転数範囲（4章を参照）内で無段階に調整することができます。それにより、研磨速度を各材料に合わせて最適に調整できます。

研磨作業ごとの回転数段階

- 最大の研削量で研磨 5-6
- 古い塗装の研磨
- 塗装前の木材および突板表面の研磨
- 表面塗装の中間研磨
- 薄く塗布された下塗り塗装の研磨 4-5
- 研磨布を使用した木材の研磨
- 木材部分の面取り
- 下塗りされた木材表面の平滑化
- 無垢材および突板エッジの研磨 3-4
- 窓やドアの段差部の研磨
- エッジ部分の塗装の中間研磨
- 研磨布を使用した天然木製窓の研磨
- 研磨布を使用した着色前の木材表面の平滑化
- 研磨布を使用した余分な石灰ペーストのこすり取りまたは除去
- 着色された表面の塗装の中ラッカー間研磨 2-3
- 研磨フリース布を使用した天然木製窓の溝段差部の清掃
- 着色されたエッジの研磨 1-2
- 熱可塑性プラスチックの研磨

再始動保護装置

内蔵の再始動保護装置は、連続作動状態の電動工具が電圧遮断後に自動で再始動するのを防ぎます。再び作動させるには、電動工具を再びオンにする必要があります。

8.2 サンディングパッドの交換[3]

Festool の純正先端工具と純正アクセサリのみを使用してください。 質の良くない先端工具や他社製アクセサリを使用すると、ケガの危険が高まったり、著しくバランスが崩れたりする可能性があり、作業結果の質が低下して、電動工具の摩耗が増大します。

警告 サンディングパッドが取り外されている場合、電動工具の内部を開いた状態で構造的な変更を行わないでください。

- ▶ ネジ[3-2]を緩めます。
- ▶ サンディングパッド[3-1]を下方へ取り外します。
- ▶ 新しいサンディングパッドを取り付けます。
- ▶ ネジを手締め（2.5 Nm）で締め付けます。

8.3 サンディングパッドの硬度

電動工具には加工する表面に合わせて、さまざまな硬さのサンディングパッドを取り付けられます。

- ハード：平面での粗研磨と仕上研磨。エッジの研磨。
- ソフト：さまざまな用途での平面や湾曲した面で、粗研磨と仕上研磨。
- エクストラソフト：成型部品、湾曲部、半径の仕上研磨。エッジには使用しないでください。

8.4 研磨アクセサリを StickFix で固定する[3A]

StickFix サンディングパッドには、これに適した StickFix サンディングペーパーや StickFix 研磨布をすばやく簡単に固定できます。

**注意**

StickFix コーティングの付着力低下によるケガの危険。サンディングパッドのアクセサリがサンディングパッドから外れる恐れがあります。

- ▶ サンディングパッドを交換します。
- ▶ 接着剤付き研磨アクセサリ[3-4]をサンディングパッド[3-3]に押し付けます。

8.5 吸じん

**警告**

**有害な粉じん
気道の損傷**

- ▶ 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。
- ▶ 防じんマスクを着用してください。

長寿命粉じんバッグ付き内蔵吸じん装置

サンダーには内蔵吸じん装置が標準装備されています。研磨粉じんはサンディングパッドの吸じん口を通して吸引され、粉じんバッグに集められます。

この内蔵吸じん装置は、鋳物や金属を含む粉じんならびに融点の低い塗装には適していません。長寿命粉じんバッグの織物構造および電動工具は、消耗することにより、サンダーの内蔵吸じん装置に悪影響を及ぼします。

粉じんバッグの取り付け[4A]

- ▶ ① 粉じんバッグ[4-1]をカチッと止まる場所まで押しします。
- ▶ ② クランプレバー[4-2]を締め付けます。

❶ 吸じん能力が低下した場合は、粉じんバッグを取り外して空にしてください[4C]。

粉じんバッグの取り外し[4B]

- ▶ ① クランプレバーを緩めます。
- ▶ ② 粉じんバッグを引き抜きます。

Festool 集じん機による吸じん

電動工具での長時間の作業時に粉じんバッグを頻繁に空にする作業を回避するために、吸じん接続部[1-10]に吸じんホース径 27 mm の Festool 集じん機を接続することができます。

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。

- ❶ 集じん機の自動始動装置は、Bluetooth®対応バッテリーパックとの連結によって使用することができます（バッテリーパックの取扱説明書を参照）。
- ❶ バッテリーモードで電動工具を集じん機と一緒に使用すると、バッテリーパックを使用できる時間が短くなります。吸じん出力を下げることでこの効果が弱まります。
- ❶ 吸じん出力が高いと、電動工具のガイド動作が悪化する恐れがあります。吸じん出力を下げることでこの効果が弱まります。

8.6 エッジプロテクター[5]

エッジプロテクター[5-1]は、サンディングパッドが周囲の面と接触し（壁や窓に沿った研磨時など）、それによって機械の反動や損傷が生じるのを防ぎます。

エッジプロテクターの取り付け

- ▶ ① エッジプロテクターを機械の溝に押し込みます。
- ▶ ② エッジプロテクターの左右の両端をカチッと固定します。

エッジプロテクターの取り外し

- ▶ ① エッジプロテクターの両端を外します。
- ▶ ② エッジプロテクターを前方へ引き抜きます。

8.7 表面制御ライトの調整

電動工具をオンにすると、表面制御ライト[1-5]が最後に設定されたモードでオンになります。表面制御ライトは、電動工具をオフにした状態でもライトスイッチ[1-2]で制御することができます。

オンにする

- ▶ ライトスイッチを 1 回押します。

減光する

- ▶ ライトスイッチを 2 回押します。

オフにする

- ▶ ライトスイッチを 3 回押します。

光度と残光時間

- ▶ Festool アプリにより設定できます。

設定をリセットする

- ▶ ライトスイッチを 5 秒以上押します。

8.8 斜光設定（ソフトウェアアップデート後のバージョン 9）

電動工具をオンにすると、斜光[1-5]が最後に設定されたモードでオンになります。斜光は、電動工具をオフにした状態でも斜光ボタン[1-2]で制御することができます。調光機能は、どのモードからでも斜光ボタンを長押しすることで起動できます。

本電動工具には 3 つのモードがあり、順に切り替えることができます。

	斜光ボタン[1-2]	信号
ライト点灯	1 回押す	
減光	2 回押す	
ライト消灯	3 回押す	
明るさ調整	希望の明るさになるまでボタンを押し続けます	
	明るさは無段階で調整できます（最大光量）	1 回点減
設定のリセット	12 秒以上押し続けます	2 回点減
ト		

8.9 Festool アプリ*

Festool アプリを使って電動工具を設定することができます。そのためには、使用されるバッテリーパックが **Bluetooth®**対応バッテリーパックでなければなりません。

- 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 電動工具を使用した作業



警告

ケガの危険

- ▶ 加工中に加工物が動かないように加工物を固定してください。
- 機械を強く押しすぎて機械に過負荷をかけることのないようにしてください。適度な強さの力で作業すると、最高の研磨結果が得られます。研磨の結果と質は主に、適切なサンディングパッドの選択に依存します。
- 安全なガイドのために、片手でハンドル[1-9]を握って機械を保持してください。
- サンディングパッドブレーキ[1-6]が取り付けられていない状態では決して作業しないでください。
- サンディングパッドフォームは時間が経つと脆くなります。作業前にサンディングパッドフォームが摩耗していないか点検してください。

9.1 警告信号音

以下の作動状態では警告信号音が発生し、電動工具がオフになります：

信号音	原因	対策
1 回ビーブ音が鳴る。	バッテリーパックが空/互換性がありません。	バッテリーパックを充電/交換します。
	電動工具が過負荷状態です。	電動工具の負荷を小します。
	電動工具が過熱しています。	冷却後に電動工具を再び作動します。
ビーブ音が連続して鳴る。 	電動工具に不具合があります。	トラブルシューティングのためにメーカーに連絡してください。

10 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

- 空気の循環を確保するために、モーター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。
- 性能が下がった場合や振動が強くなった場合は、冷却空気開口部を吸引し、清掃してください。
- 電動工具は圧縮空気で清掃しないでください。
- 電動工具とバッテリーパックの端子は常に清潔に保ってください。

10.1 吸じんチャンネルの清掃[6]

週に一度ほど（特に合成樹脂製への研磨、湿式研磨、石膏の場合）、サンダー[6-1]の吸じんチャンネルを小型フラットブラシか布で清掃することを推奨します。

10.2 電動工具内部の清掃[6]

ベンチレーター下面[6-3]の電動工具の内部を定期的に清掃してください。そうしないと、粉じんの付着によって振動値が悪化します。

10.3 サンディングパッドとサンディングパッドブレーキの保守[6]

サンディングパッドブレーキ[6-2]はサンディングパッドに接触することで、制御されずにサンディングパッドの回転数が上昇するのを防ぎます。金属ピンが取り付けられていることにより、サンディングパッドブレーキはほぼ摩耗しません。ただし、サンディングパッドは摩耗する可能性があります。

ブレーキの効きが悪くなった場合は、まずサンディングパッドが摩耗していないか点検し、必要に応じて交換してください。損傷したサンディングパッドブレーキは交換してください。

11 アクセサリー

アクセサリと工具の注文番号は以下をご覧ください。

www.festool.com

12 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。

13 一般的な情報

13.1 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。

13.2 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。

1 기호



일반적인 위험에 대한 경고



감전에 대한 경고



사용 설명서, 안전 수칙을 읽으십시오.



귀마개를 착용하십시오.



보안경을 착용합니다.



방진 마스크를 착용하십시오.



주의! 광선 빔을 바라보지 마십시오.



배터리를 분리하십시오.



배터리를 삽입하십시오.

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

- 작업장을 잘 정돈하고, 밝은 조명을 사용하십시오. 정리정돈 상태가 불량하거나 조명이 어두운 작업장에서는 사고가 발생할 수 있습니다.
- 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.
- 전동공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오. 주위가 산만하면 전동 공구를 제대로 통제하지 못할 수 있습니다.

2 전기 안전

- 전동 공구의 커넥터 플러그를 소켓에 올바르게 끼워야 합니다. 플러그를 어떤 식으로든 변형 해서는 안 됩니다. 접지된 전동 공구에서 어댑터 플러그를 사용해서는 안 됩니다. 변형되지 않은 플러그와 호환되는 소켓을 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- 파이프, 히터, 전기/가스렌지, 냉장고 등의 접지 표면과 직접 접촉하면 안 됩니다. 신체가 접지되면, 감전 위험이 높아집니다.
- 전동 공구를 비나 습기에 노출시키지 마십시오. 전동 공구에 물이 들어가면 감전 위험이 높아집니다.

- 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.
- 실외에서 전동 공구를 사용하는 경우에는 실외용 연장 케이블을 사용하십시오. 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- 습한 장소에서 전동 공구를 사용해야 하는 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.

3 작업자 안전

- 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.
- 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.
- 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.
- 전동 공구를 켜려면 먼저 조정 도구 또는 렌치를 분리하십시오. 전동 공구의 회전부에 다른 도구나 렌치가 있으면 부상이 발생할 수 있습니다.
- 불안정한 자세로 작업하지 않도록 주의하십시오. 항상 안정적으로 선 자세에서 평형을 유지하십시오. 자세가 안정적이면 예상치 못한 상황에서도 전동 공구를 효과적으로 통제할 수 있습니다.
- 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.
- 집진기 및 분진 수거 장치를 설치할 수 있는 경우, 올바르게 연결한 후 사용해야 합니다. 집진기를 사용하면 분진에 의한 사고 발생을 줄일 수 있습니다.
- 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

- 전동 공구를 과부하 상태로 사용하지 마십시오. 원래의 작업 용도에만 전동 공구를 사용하십시오. 호환이 가능한 전동 공구를 사용하면 작업 효율이 향상되며 지정된 전원 범위에서 더욱 안전하게 작업할 수 있습니다.
- 스위치가 제대로 작동하지 않는 전동 공구는 사용하지 마십시오. 정상적으로 켜거나 끌 수 없는 전동 공구는 위험하므로 수리해야 합니다.
- 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. 커팅 공구의 날은 날카롭고 청결한 상태로 유지하십시오. 커팅날을 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 사용하십시오. 배터리에 적합하지 않은 충전기를 사용하면 발화의 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 기타 안전 지침

- 작업 시 유해한/독성이 포함된 분진이 발생할 수 있습니다 (예: 납이 함유된 도료 및 일부 목재 유형). 이런 분진을

작업자나 근처에 있는 사람들이 만지거나 흡입하면 위험할 수 있습니다. 해당 국가에 적용되는 안전 규정에 유의 하십시오. 전동 공구를 적합한 집진 유닛에 연결하십시오.

- **적합한 개인 보호 장비를 착용하십시오.** 귀마개 및 보안경.
- **사용자의 건강을 보호할 수 있도록 적합한 호흡용 마스크를 착용하십시오.** 밀폐된 공간에서는 충분히 환기를 시키고 이동식 집진기를 연결합니다.
- **유해 광선 경고. 광선 빔을 바라보지 마십시오. 광선 빔이 다른 사람이나 동물을 향하지 않도록 하십시오.** 광학 방사선으로 인해 눈이 손상될 수 있습니다.
- 모든 보호 장치가 정해진 위치에 있고, 전동 공구가 양호한 상태이며, 올바르게 유지보수된 상태일 경우에만 전동 공구를 사용할 수 있습니다.
- **전동 공구가 바닥에 떨어지면 공구와 샌딩 패드에 손상된 부분이 있는지 확인하십시오. 자세히 확인하려면 샌딩 패드를 제거하십시오. 파손된 부분이 있으면 사용하기 전에 수리하십시오.** 샌딩 패드 및 공구가 파손되면 작업자가 부상을 입거나 공구가 불안정해질 수 있습니다.
- 파손되었거나 마모된 상태의 패드 브레이크는 사용하지 마십시오.
- **오일이 묻은 부분(예: 샌딩 패드, 폴리싱 펠트)을 물로 씻어 건조시킵니다.** 오일이 묻은 장비는 자발적으로 발화할 수 있습니다.
- **화재 위험 주의! 샌딩 소재 및 샌더가 과열되지 않게 하십시오. 휴식을 취하기 전에 항상 분진 컨테이너를 비우십시오.** 이동식 집진기의 필터백 또는 필터에 있는 샌딩 분진은 샌딩 작업 시 불꽃이 날리는 등 부적절한 환경에서는 자체 발화할 수 있습니다. 샌딩 분진이 페인트 잔여물, 폴리우레탄 잔여물 또는 기타 화학물질과 섞여 있고, 장시간 작업하면서 샌딩 소재가 과열된 상태이면 특히 위험합니다.
- **전동 공구를 사용할 때는 항상 Longlife 필터백 또는 정전기 방지 집진 호스(AS)가 장착된 Festool 이동식 집진기를 함께 사용하십시오.** 약한 감전만으로도 잠시 정신을 잃고 집중력이 떨어지면서 큰 사고가 발생할 수 있습니다.
- **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.

2.3 금속이 함유된 혼합 분진 및 젖은 표면의 샌딩 작업



금속이 함유된 혼합 분진(예: 자동차 업계의 도장 샌딩)이 발생하는 경우 및 젖은 표면 샌딩 작업 시 안전상의 이유로 다음과 같은 조치를 준수해야 합니다.

- 공구는 그에 해당하는 집진기에 연결합니다.
- 모터 하우징에 쌓인 먼지를 집진 작업하여 정기적으로 공구 장비를 청소하십시오.



- **보안경을 착용하십시오!**

2.4 배출값

EN 62841에 따라 산출된 대표적인 값:

ETSC 2 125

음압 레벨	$L_{PA} = 74 \text{ dB(A)}$
소음 레벨	$L_{WA} = 82 \text{ dB(A)}$
오차	$K = 2.5 \text{ dB}$

ETSC 2 150

음압 레벨	$L_{PA} = 76 \text{ dB(A)}$
-------	-----------------------------

소음 레벨 $L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$
오차 $K = 2.5 \text{ dB}$



주의

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

▶ 귀마개를 사용하십시오.

진동 배출 값 a_h (3방향의 벡터합) 및 불확도 K 산출 기준 EN 62841:

	ETSC 2 125	ETSC 2 150
a_h	2 m/s^2	3.5 m/s^2
K	1.5 m/s^2	1.5 m/s^2

- 제시된 배출값은(진동, 소음)
- 전동 공구를 비교하는 용도로 사용됩니다.
 - 작업 중의 진동 및 소음 부하와 관련된 예비값을 산출하는 용도로도 사용됩니다.
 - 전동 공구의 기본 용도를 나타냅니다.



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

본 제품은 목재, 플라스틱, 복합 소재, 페인트/광택제, 필러 및 이와 유사한 소재의 샌딩 작업 용도로 제작되었습니다. 금속이 함유된 혼합 분진(예: 자동차 업계의 도장 샌딩)이 발생하는 경우 및 젖은 표면 샌딩 작업 시 특별 안전 지침을 준수해야 합니다(2.3 단원 참조).
본 샌더는 용도상 습식 샌딩 및 순수 금속 샌딩 작업에는 적합하지 않습니다.
석면이 함유된 자재를 작업해서는 안 됩니다.
Festool BP 시리즈 동급 전압 배터리팩에 사용할 수 있는 전동 공구.
잘못된 사용으로 인한 책임은 사용자에게 있습니다.

4 기술자료

충전 편심 샌더	ETSC 2 125	ETSC 2 150
모터 전압	18 V 	
회전속도(무부하)	$6000 - 10000 \text{ min}^{-1}$	
샌딩 스트로크	3.5 mm	
샌딩 패드	$\varnothing 125 \text{ mm}$	$\varnothing 150 \text{ mm}$
무게(배터리팩 미포함, 샌딩 패드 포함)	1.33 kg	1.36 kg

5 공구 구성 요소

- [1-1] 전원 스위치
- [1-2] 라이트 스위치 (인스펙션 라이트 버튼)
- [1-3] 배터리팩 분리 버튼
- [1-4] 배터리팩
- [1-5] 인스펙션 라이트
- [1-6] 패드 브레이크

- [1-7] 샌딩 패드
- [1-8] 속도 제어 기능
- [1-9] 손잡이(절연된 손잡이면)
- [1-10] 집진 연결부
- [1-11] 모서리 보호 커버
- [1-12] Longlife 필터백

그림 또는 설명에 나온 액세서리의 일부는 공급 범위에 포함되지 않습니다.
사용 설명서의 전반부에 이와 관련된 그림이 나와 있습니다.

6 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.

[2A]

배터리팩을 분리하십시오.

[2B]

 배터리팩이 맞물려 고정될 때까지 삽입하십시오.

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

7 최초 작동

7.1 전원 켜기/끄기

- 켜기 전원 스위치 [1-1]를 누르십시오.
- 끄기 전원 스위치 [1-1]를 누르십시오.

8 설정



경고

부상 위험

▶ 모든 작업 전에 전동 공구에서 전동 공구용 배터리팩을 제거하십시오.

8.1 전자 장치

온도 유지

전동 공구가 너무 뜨거워지면, 전원이 꺼집니다. 전동 공구의 열을 식힌 후에 다시 전원을 켤 수 있습니다.

일정한 속도 유지

사전 선택된 모터 속도는 전자 제어를 통해 일정하게 유지됩니다. 즉, 공구를 (접촉 압력이 적절한) 기본 용도로만 사용하면 샌딩 속도가 일정하게 유지됩니다.

진동이 심한 경우 회전속도 감소

인터페이스 패드를 이용하여 작업하는 경우 등과 같이 전동 공구에서 진동 및 떨림이 심한 경우, 전동 공구 및 사용자의 안전을 위해 회전속도가 자동으로 줄어듭니다.

속도 제어 기능

회전 속도는 조절 다이얼 [1-8]을 사용하여 속도 범위(4단원 참조) 내에서 자유롭게 조정할 수 있습니다. 이를 통해 각 자재에 맞춰 샌딩 속도를 최적으로 조정할 수 있습니다.

샌딩 작업당 회전속도 단계

- 최대 마모 샌딩 작업	5-6
- 노후 페인트를 벗겨내기 위한 샌딩 작업	
- 도장 작업 전 목재 및 베니어 샌딩 작업	
- 도장 작업 시 표면 중간 샌딩 작업	
- 얇게 도포된 언더코팅 샌딩 작업	4-5
- 샌딩 플리스를 이용한 목재 샌딩 작업	
- 목재 부품의 모서리 다듬는 작업	
- 프라이머 처리된 목재 표면 마무리 작업	
- 하드 우드 모서리 및 베니어 모서리 샌딩 작업	3-4
- 창문 및 문의 홈 부분 샌딩 작업	
- 도장 작업 시 모서리 중간 샌딩	
- 샌딩 플리스를 이용한 천연 목재 창문의 다듬기 샌딩 작업	
- 샌딩 플리스를 이용한 목재 표면 부식 방지용 마무리 작업	
- 샌딩 플리스를 이용하여 흘러내린 석회 반죽을 문지르거나 제거하는 작업	
- 도장 작업 시 부식된 표면 중간 샌딩 작업	2-3
- 샌딩 플리스를 이용한 천연 목재 창문의 홈 청소 작업	
- 부식된 모서리 샌딩 작업	1-2
- 열가소성 플라스틱 샌딩 작업	

재시동 방지

내장된 재시동 방지 기능은 전원 차단 후 연속 작동 모드에서 공구가 자체적으로 다시 시동되는 것을 방지합니다. 재작동하려면 전동 공구의 전원을 다시 켜야 합니다.

8.2 샌딩 패드 교체 [3]

Festool의 정품 툴과 정품 액세서리만 사용하십시오. 저품질의 공구 비트나 외부 액세서리를 사용할 경우, 부상 위험과 불균형이 커지고 작업 결과가 불량하거나 전동 공구가 빨리 마모될 수 있습니다.

경고! 샌딩 패드가 분리되어 있을 때 개방된 전동 공구의 안쪽 공간에서 어떠한 개조 작업도 진행해서는 안 됩니다.

- ▶ 볼트 [3-2]를 푸십시오.
- ▶ 샌딩 패드 [3-1]를 아래로 당겨서 제거하십시오.
- ▶ 새 샌딩 패드를 부착하십시오.
- ▶ 나사를 손으로(2.5 Nm) 조이십시오.

8.3 샌딩 패드의 경도

본 전동 공구에는 가공할 표면에 따라 경도가 다른 샌딩 패드를 장착할 수 있습니다.

하드: 표면의 초벌 및 마무리 샌딩. 가장자리 샌딩 작업.

소프트: 평면 및 곡면의 초벌 또는 마무리 샌딩을 위한 범용 제품.

슈퍼 소프트: 형상 부재, 곡선, 반경의 마무리 샌딩. 가장자리에서는 사용하지 마십시오.

8.4 StickFix를 이용한 샌딩 액세서리 부착 [3A]

적합한 StickFix 샌딩 페이퍼와 StickFix 샌딩 플리스를 StickFix 샌딩 패드에 신속하고 간편하게 부착할 수 있습니다.



주의

StickFix 패드의 접착력이 약해짐으로 인한 부상 위험. 샌딩 패드 액세서리가 샌딩 패드에서 풀릴 수 있습니다.

- ▶ 샌딩 패드를 교체하십시오.
- ▶ 자체 접착 샌딩 액세서리 [3-4]를 샌딩 패드 [3-3]에 부착하십시오.

8.5 집진



경고

유해 분진

호흡기 부상

- ▶ 집진 작업 없이는 절대 작업을 진행하지 마십시오.
- ▶ 국가별 규정에 유의하십시오.
- ▶ 방진 마스크를 착용하십시오.

Longlife 필터백이 포함된 일체형 집진기

샌더에 일체형 집진기가 기본으로 장착되어 있습니다. 샌딩 분진은 샌딩 패드의 집진 구멍을 통과하여 필터백에 수거됩니다.

광물성 및 금속성 분진과 융점이 낮은 코팅 표면에서 자체 집진 기능을 사용하는 것은 적합하지 않습니다. Longlife 필터백의 직물 구조와 전동 공구가 막혀 이로 인해 샌더의 자체 흡입력이 저하될 수 있습니다.

필터백 장착 [4A]

- ▶ ❶ 필터백 [4-1]를 끝까지 밀어넣으십시오.
- ▶ ❷ 클램핑 레버 [4-2]를 조이십시오.

❶ 집진 출력이 줄어든 경우 필터백을 분리한 후 비워주십시오 [4C].

필터백 분리 [4B]

- ▶ ❶ 클램핑 레버를 당겨 빼내십시오.
- ▶ ❷ 필터백을 당겨 빼내십시오.

Festool 이동식 집진기를 이용한 집진 작업

전동 공구를 가지고 장시간 작업할 때 집진포 비우는 횟수를 줄이기 위해, 집진 연결부 [1-10]에 집진 호스 직경이 27 mm 인 Festool 이동식 집진기를 연결할 수 있습니다.

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

❶ Bluetooth® 배터리팩을 연결하여 이동식 집진기의 자동 시동 장치를 사용할 수 있습니다(배터리팩 사용 설명서 참조).

❶ 배터리 구동을 통해 이동식 집진기와 함께 전동 공구를 사용하면, 배터리 작동 시간이 줄어듭니다. 집진력을 낮게 설정하면 이러한 현상을 줄일 수 있습니다.

❶ 집진력이 높은 경우 전동 공구의 가이드 기능이 저하될 수 있습니다. 집진력을 낮게 설정하면 이러한 현상을 줄일 수 있습니다.

8.6 모서리 보호 커버 [5]

모서리 보호 커버 [5-1]는 (벽 또는 창 샌딩 등의 작업에서) 샌딩 패드의 가장자리가 표면과 접촉하는 것을 방지하여 공구의 킥백 또는 공구 손상을 예방합니다.

모서리 보호 커버 설치

- ▶ ❶ 모서리 보호 커버를 공구의 홈으로 밀어 넣으십시오.
- ▶ ❷ 모서리 보호 커버의 좌측 및 우측에서 양쪽 끝을 맞물려 끼우십시오.

모서리 보호 커버 분리

- ▶ ❶ 모서리 보호 커버의 양쪽 끝을 푸십시오.
- ▶ ❷ 모서리 보호 커버를 앞쪽으로 빼내십시오.

8.7 인스펙션 라이트 설정

전동 공구의 전원을 켤 때 인스펙션 라이트 [1-5]는 마지막으로 설정되어 있던 모드로 켜집니다. 인스펙션 라이트는 전동

공구의 전원이 꺼진 상태에서도 라이트 스위치 [1-2]를 이용해 제어할 수 있습니다.

전원 켜기

- ▶ 라이트 스위치를 1회 누르십시오.

감광

- ▶ 라이트 스위치를 2회 누르십시오.

전원 끄기

- ▶ 라이트 스위치를 3회 누르십시오.

밝기 및 점등 유지 시간

- ▶ Festool App 사용해 설정 가능합니다.

설정 리셋

- ▶ 라이트 스위치를 최소 5 초간 누르십시오.

8.8 인스펙션 라이트 설정(소프트웨어 버전 9 업데이트 이후 추가된 새 기능)

전동 공구의 전원을 켤 때 인스펙션 라이트 [1-5]는 마지막으로 설정되어 있던 모드로 켜집니다. 인스펙션 라이트는 전동 공구의 전원이 꺼진 상태에서도 인스펙션 라이트 버튼 [1-2]을 이용해 제어할 수 있습니다.

감광 기능은 모든 모드에서 인스펙션 라이트 버튼을 길게 누르면 시작할 수 있습니다.

전동 공구에는 순서에 따라 선택 가능한 세 가지 모드가 있습니다.

인스펙션 라이트 버튼 [1-2]	신호
조명 켜짐 1회 누름	
감광 2회 누름	
조명 꺼짐 3회 누름	
조도 조절 원하는 조도에 도달할 때까지 버튼을 누른 상태로 유지	
무단 조절 방식으로 조도 조절 가능, 최대 조도에서	1회 꺾임
설정 리셋 12초 이상 누름	2회 꺾임

8.9 Festool 앱*

Festool 앱을 사용해 전동 공구의 환경을 설정할 수 있습니다. 이 경우 사용된 배터리팩은Bluetooth® 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 전동 공구를 이용한 작업

**경고**

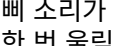
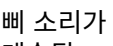
부상 위험

- ▶ 작업 중에 가공물이 움직이지 않도록 단단히 고정하십시오.
- 과도한 힘으로 공구를 누르지 마십시오. 최상의 샌딩 결과를 얻으려면 적당한 압력을 가해야 합니다. 일반적으로 샌딩 성능과 품질은 샌딩용품의 선택에 따라 달라집니다.
- 공구를 안전하게 작동할 수 있도록 한 손으로 손잡이 [1-9]를 잡으십시오.
- 패드 브레이크 [1-6]가 장착되지 않은 상태에서는 절대로 작업을 진행하지 마십시오.

- 패드 폼은 노화로 인해 부서지기 쉽습니다. 작업을 진행하기 전에 패드 폼의 마모 여부를 점검하십시오.

9.1 경고 신호

경고 신호는 다음과 같은 작동 상태일 때 발생하며 전동 공구의 전원이 꺼집니다.

신호음	원인	조치
	배터리팩 방전/회전되지 않음.	배터리팩을 충전/교체하십시오.
	전동 공구가 과부하됨.	전동 공구의 부하를 줄이십시오.
	전동 공구가 과열됨.	전동 공구의 열을 식힌 뒤 재가동하십시오.
	전동 공구 결함.	문제 해결을 위해 제조사에 문의하십시오.

10 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

- 충분히 환기가 이루어지도록 모터 하우징 내 환기구상 깨끗하게 유지하십시오.
- 성능이 저하되거나 진동이 심해지면 냉각 공기 구멍의 분진을 흡입하거나 청소하십시오.
- 전동 공구는 에어 샌더로 청소하지 마십시오.
- 전동 공구와 배터리팩의 접촉부를 청결한 상태로 유지하십시오.

10.1 집진 채널 청소 [6]

(특히 합성 수지 스크래퍼의 샌딩 작업, 습식 샌딩 및 플라스틱에서 작업을 진행하는 경우) 일주일에 한 번 정도 샌더 [6-1]에서 납작한 작은 브러시 또는 직물 헝겊을 이용해 집진 채널을 청소하기하기를 권장합니다.

10.2 안쪽 공간 청소 [6]

벤틸레이터 아랫면 [6-3]에서 전동 공구의 안쪽 공간을 정기적으로 청소하십시오. 그렇지 않을 경우 먼지가 달라붙어 진동값이 높아질 수 있습니다.

10.3 샌딩 패드 및 샌딩 패드 브레이크 유지보수 [6]

패드 브레이크 [6-2]는 샌딩 패드를 잡아주어 샌딩 패드가 제 어되지 않은 상태로 과회전하는 것을 방지합니다. 금속 핀을 사용하면 샌딩 패드 브레이크가 마모되는 일이 거의 없습니다. 하지만 샌딩 패드는 마모될 수 있습니다.

제동 효과가 떨어진다면, 먼저 샌딩 패드의 마모 여부를 점검한 후 필요에 따라 이를 교체하십시오. 손상된 패드 브레이크를 교체하십시오.

11 액세서리

액세서리 및 공구 주문 번호는 다음을 참조하십시오: www.festool.co.kr.

12 환경



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

13 일반 지침

13.1 라이선스 정보

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

14 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



Read the operating manual and safety warnings.



Wear ear protection.



Wear protective goggles.



Wear a dust mask.



CAUTION! Do not look directly into the light beam.



Remove the battery pack.



Inserting the battery pack.

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.

* 모든 국가에서 제공되는 것은 아닙니다.

13.2 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.

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.

1 WORK AREA SAFETY

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- 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.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2 ELECTRICAL SAFETY

- 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.
- 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.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- 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.
- 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.
- 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

- 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 Further safety instructions

- **Harmful/poisonous dust may be produced when working (e.g. paint products containing lead and some types of wood).** Contact with or inhalation of this dust may pose a risk for the operating personnel or persons in the vicinity. Comply with the safety

regulations that apply in your country. Connect the power tool to a suitable dust extractor.

- **Wear suitable personal protective equipment:** Ear protection and safety glasses.
- **Use suitable breathing protection to protect your health.** In enclosed spaces, ensure that there is sufficient ventilation and connect a mobile dust extractor.
- **Warning of harmful light radiation. Do not look directly into the light beam. Do not direct the light beam towards other people or animals.** Optical radiation can damage the eyes.
- Only use the power tool if all safety devices are in their correct positions and the power tool is in good condition and has been well maintained.
- **If the power tool is dropped or falls, check for damage to the machine and sanding pad. Remove the sanding pad for closer inspection. Have the damaged parts repaired before use.** Broken sanding pads and damaged machines can cause injuries and machine instability.
- Damaged or worn sanding pad brakes must not be used.
- **Clean using materials soaked in oils, e.g. abrasive pad or polishing felt with water, and spread them out to dry.** Materials soaked in oil may ignite spontaneously.
- **Caution: Fire hazard! Prevent the material being sanded and the sander from overheating. Always empty the dust container before taking breaks from work.** Grinding dust in the filter bag and/or in the filter of the mobile dust extractor may ignite spontaneously under unfavourable conditions, such as flying sparks, when sanding. There is a particular risk if the sanding dust is mixed with clear coats or polyurethane residues or other chemical substances and the material being sanded becomes hot after it has been worked on for a long time.
- **Always use the power tool with a long-life dust bag or a Festool mobile dust extractor with an antistatic suction hose (AS).** A slight electric shock may cause you to panic briefly and become distracted, which may result in an accident.
- **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.

2.3 Dealing with mixed dust containing metal and sanding damp surfaces



With mixed dust containing metal (such as dust produced from sanding paint in the automotive field) and when sanding damp surfaces, the following measures must be observed for reasons of safety:

- Connect the machine to a suitable dust extractor.
- Regularly vacuum the motor housing of the machine to remove dust deposits.



- Wear protective goggles.

2.4 Emission levels

The levels determined in accordance with EN 62841 are typically:

ETSC 2 125

Sound pressure level	$L_{PA} = 74 \text{ dB(A)}$
Sound power level	$L_{WA} = 82 \text{ dB(A)}$
Uncertainty	$K = 2.5 \text{ dB}$

ETSC 2 150

Sound pressure level	$L_{PA} = 76 \text{ dB(A)}$
Sound power level	$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$
Uncertainty	$K = 2.5 \text{ dB}$



CAUTION

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

- Always use ear protection.

Vibration emission level a_h (vector sum for three directions) and uncertainty K measured in accordance with EN 62841:

	ETSC 2 125	ETSC 2 150
a_h	2 m/s^2	3.5 m/s^2
K	1.5 m/s^2	1.5 m/s^2

The specified emission levels (vibration, noise)

- are used to compare machines.
- They are also used for making preliminary estimates regarding vibration and noise load during operation.
- They represent the primary applications of the power tool.



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 sanders are designed for sanding wood, plastic, composites, paint/varnish, filler and similar materials. With mixed dust containing metal (such as dust resulting from paint sanding in the automotive industry) and when sanding damp surfaces, special safety warnings must be observed (see chapter 2.3).

The sanders are not intended to be suitable for wet sanding and for grinding bare metal.

Material containing asbestos must not be sanded.

This power tool is suitable for use with BP Festool battery packs of the same voltage class.

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

4 Technical data

Cordless eccentric sander	ETSC 2 125	ETSC 2 150
Motor voltage	18 V ---	
Speed (no-load)	6000–10000 rpm	
Sanding stroke	3.5 mm	
Sanding pad	Dia. 125 mm	Dia. 150 mm
Weight (excl. battery pack, incl. sanding pad)	1.33 kg	1.36 kg

5 Parts of the device

- [1-1]** On/off switch
- [1-2]** Light switch (Surface control light button)
- [1-3]** Button for releasing the battery pack
- [1-4]** Battery pack
- [1-5]** Surface control light
- [1-6]** Sanding pad brake
- [1-7]** Sanding pad
- [1-8]** Speed control
- [1-9]** Handle (insulated gripping surface)
- [1-10]** Extractor connector
- [1-11]** Edge protector
- [1-12]** Long-life dust bag

Accessories shown or described are not always included in the scope of delivery.

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

6 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.

[2A] Remove the battery pack.

[2B]  Insert the battery pack until it clicks into place.

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

7 Commissioning

7.1 Switching on/off

- ON Press the on/off switch **[1-1]**.
- OFF Press the on/off switch **[1-1]**.

8 Settings



WARNING

Risk of injury

- Remove the battery pack from the power tool before performing any work on the power tool.

8.1 Electronics

Temperature cut-out

The power tool switches off if it becomes too hot. It can only be switched on again once the power tool has cooled sufficiently.

Constant speed

The preselected motor speed is kept constant through electronic control. This means that, if the machine is used as intended (reasonable contact pressure), a constant sanding speed is achieved.

Speed reduction in the event of high vibrations

If high vibrations and oscillations occur at the power tool, e.g. with the use of an interface pad, the speed is automatically reduced in order to protect the power tool and the user.

Speed control

You can use the adjusting wheel **[1-8]** to continuously adjust the speed within the speed range (see Section 4). This enables the sanding speed to be optimally adjusted to suit the material you are working on.

Speed range by sanding task

- | | |
|--|-----|
| – Sanding with max. abrasion | 5–6 |
| – Sanding off old paint | |
| – Sanding wood and veneered surfaces prior to paintwork | |
| – Intermediate sanding of paintwork on surfaces | |
| – Sanding thinly applied undercoat | 4–5 |
| – Sanding wood with sanding cloth | |
| – Edge breaking on wooden parts | |
| – Smoothing primed wooden surfaces | |
| – Sanding solid wood and veneered edges | 3–4 |
| – Sanding rebate of windows and doors | |
| – Intermediate sanding of paintwork on edges | |
| – Light sanding of natural wood windows using sanding cloth | |
| – Smoothing wooden surfaces using sanding cloth before staining | |
| – Rubbing or removing excess limestone residue using sanding cloth | |
| – Intermediate sanding of paintwork on stained surfaces | 2–3 |
| – Cleaning natural wood window rebates using sanding cloth | |
| – Sanding stained edges | 1–2 |
| – Sanding thermoplastics | |

Restart protection

The built-in restart protection prevents the power tool from starting up again automatically if the power is disconnected during continuous use. To restart it, the power tool must be switched on again.

8.2 Replacing the sanding pad [3]

Always use original Festool tools and original Festool accessories. Using low-quality tools or accessories from other manufacturers may increase the risk of injury and seriously unbalance the machine, decreasing the quality of the working results and accelerating power tool wear.

WARNING! Do not perform any structural changes to the open interior space of the power tool when the sanding pad is dismantled.

- Unscrew the screw [3-2].
- Remove the sanding pad [3-1] by pulling it downwards.
- Attach the new sanding pad.
- Tighten the screw by hand (2.5 Nm).

8.3 Hardness of the sanding pad

The power tool can be fitted with sanding pads of different hardnesses to suit the surface being sanded.

Hard: Coarse and fine sanding on flat surfaces. Sanding along edges.

Soft: Universal for coarse and fine sanding, for flat and convex surfaces.

Extra-soft: Fine sanding of moulded parts, arches, radii. Do not use on edges.

8.4 Attaching sanding accessories using StickFix [3A]

The required StickFix sandpaper and StickFix sanding cloth can be attached quickly and simply to the StickFix sanding pad.



CAUTION

Risk of injury from decreasing StickFix adhesion

The sanding pad accessories can come loose from the sanding pad.

- Replace the sanding pad.
- Affix the self-adhesive sanding accessory [3-4] to the sanding pad [3-3].

8.5 Dust extraction



WARNING

Hazardous dust

Damage to the respiratory passage

- Always work with an extractor.
- Comply with national regulations.
- Wear a dust mask.

Integral dust extractor with long-life dust bag

As standard, the sanders are equipped with an integral dust extractor. The sanding dust is extracted through extraction openings in the sanding pad and is collected in the dust bag.

The integral dust extraction system is not suitable for mineral or metallic types of dust or coatings with a low melting point. These would clog the fabric structure of the long-life dust bag and the power tool, which would in turn restrict the integral dust extraction function of the sander.

Fitting the dust bag [4A]

- ① Push the dust bag [4-1] until it clicks into place.
- ② Tighten clamping lever [4-2].

❗ If the suction power is decreasing, remove and empty the dust bag [4C].

Removing the dust bag [4B]

- ① Undo the clamping lever.
- ② Remove the dust bag.

Dust extraction with Festool's mobile dust extractor

To prevent having to frequently empty the dust bag when working with the power tool for a long period of time, you can connect Festool's mobile dust extractor with an extraction hose diameter of 27 mm to the extractor connector [1-10].

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.

- ❗ The start-up mode of the mobile dust extractor can be used by connecting a **Bluetooth®** battery pack (see battery pack operating manual).
- ❗ If the power tool is used in cordless operation with a mobile dust extractor, the battery life decreases. Reducing the suction power minimises this effect.
- ❗ High suction power can impair control of the power tool. Reducing the suction power minimises this effect.

8.6 Edge protector [5]

The edge protector [5-1] stops the outer edge of the sanding pad from coming into contact with a surface (e.g. when sanding along a wall or a window), preventing machine kickback or machine damage.

Installing the edge protector

- ① Push the edge protector into the groove on the machine.
- ② Push the two ends (left and right) of the edge protector into place until they click.

Removing the edge protector

- ① Undo both ends of the edge protector.
- ② Remove the edge protector by pulling it forwards.

8.7 Adjusting the surface control light

When the power tool is switched on, the surface control light [1-5] switches on in the most recently used mode. The surface control light can also be controlled using the light switch [1-2] when the power tool is switched off.

Switching on

- Press the light switch once.

Dimming

- Press the light switch twice.

Switching off

- Press the light switch three times.

Brightness and afterglow time

- Can be configured using the Festool App.

Resetting

- Press the light switch for at least five seconds.

8.8 Surface control light settings (new after software update version 9)

When the power tool is switched on, the surface control light [1-5] switches on in the most recently used mode. The surface control light can also be controlled using the

surface control light button **[1-2]** when the power tool is switched off.

The dimming function can be started from all modes by pressing and holding the surface control light button.

The power tool has three modes that can be selected in turn:

	Surface control light button [1-2]	Signal
Lights on	Press for the first time	
Dimming	Press for the second time	
Lights off	Press for the third time	
Setting the light intensity	Press and hold until the light intensity is reached	
	The light intensity is continuously adjustable, at the highest light intensity	1x flash
Resetting	Press for > 12 seconds	2x flash

8.9 Festool app*

The power tool can be configured with the Festool app. To do this, the battery pack used must be a **Bluetooth®** battery pack.

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

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

* Not available in all countries.

9 Working with the electric power tool



WARNING

Risk of injury

- ▶ Always secure the workpiece in such a manner that it cannot move while being machined.
- Do not overload the machine by pressing with excessive force! The best sanding results are achieved with moderate application pressure. The sanding performance and quality are mainly dependent on the selection of the correct abrasive.
- Hold the machine with one hand by the handle **[1-9]** to ensure safe guidance.
- Never work without sanding pad brake attached **[1-6]**.
- The pad foam becomes brittle due to ageing. Before working, check the pad foam for wear.

9.1 Warning signals

Warning signals occur and the power tool switches off in the following operating states:

Acoustic signal	Cause	Action
Beeps once.	Battery pack empty/incompatible.	Charge/change the battery pack.
	Power tool overloaded.	Reduce the load on the power tool.
	Power tool has overheated.	Once it has cooled down, restart the power tool.

Beeps continuously. The power tool is faulty.

Contact the manufacturer to rectify the fault.



10 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

- To ensure constant air circulation, always keep the cooling air openings in the motor housing clean and free of blockages.
- In the event of a slowdown in performance or increased vibrations, vacuum and clean cooling air openings.
- Do not clean the power tool with compressed air.
- Always keep the contacts on the power tool and battery pack clean.

10.1 Cleaning the extraction channels [6]

We recommend cleaning the extraction channels in the sander **[6-1]** with a small flat brush or a cloth roughly once a week (especially when sanding artificial resin putty, when sanding damp surfaces or plaster).

10.2 Cleaning the inside of the power tool [6]

Regularly clean the inside of the power tool at the bottom of the fan **[6-3]**, otherwise the vibration values deteriorate as a result of the dust accumulation.

10.3 Maintaining the sanding pad and sanding pad brake [6]

The sanding pad brake **[6-2]** brushes against the sanding pad and prevents uncontrolled turning of the sanding pad. The sanding pad brake is almost wear-free thanks to the pins used. The sanding pad itself can become worn, however.

In the case of a decreasing braking effect, first check the sanding pad for wear and replace it if necessary. Replace the sanding pad brake if damaged.

11 Accessories

You can find the PO numbers for accessories and tools under www.festool.co.uk.

12 Environment



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

13 General information

13.1 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.

13.2 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.

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.