

Festool GmbH
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: 07024/804-0
Fax: 07024/804-20608
www.festool.com

FESTOOL

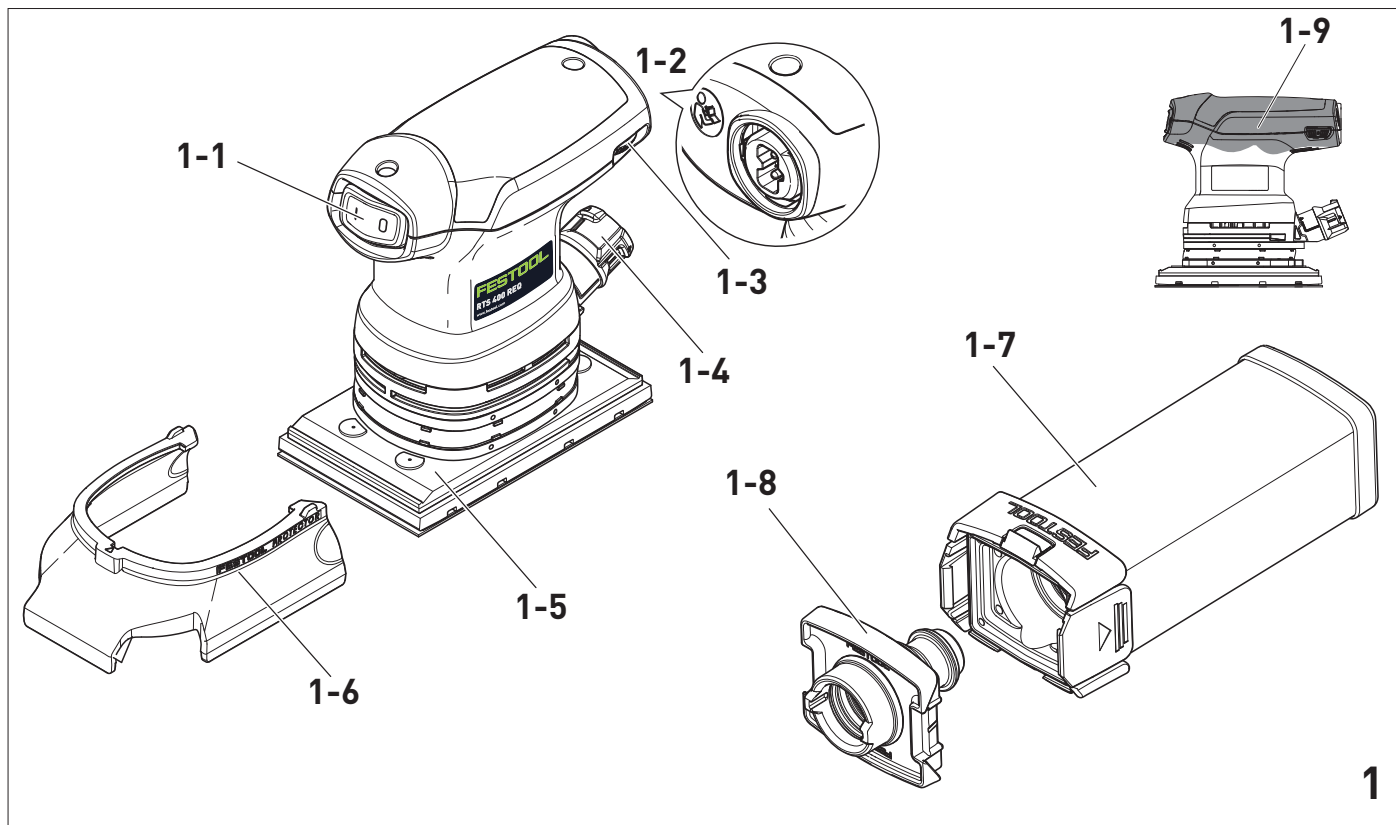
RTS 400 REQ



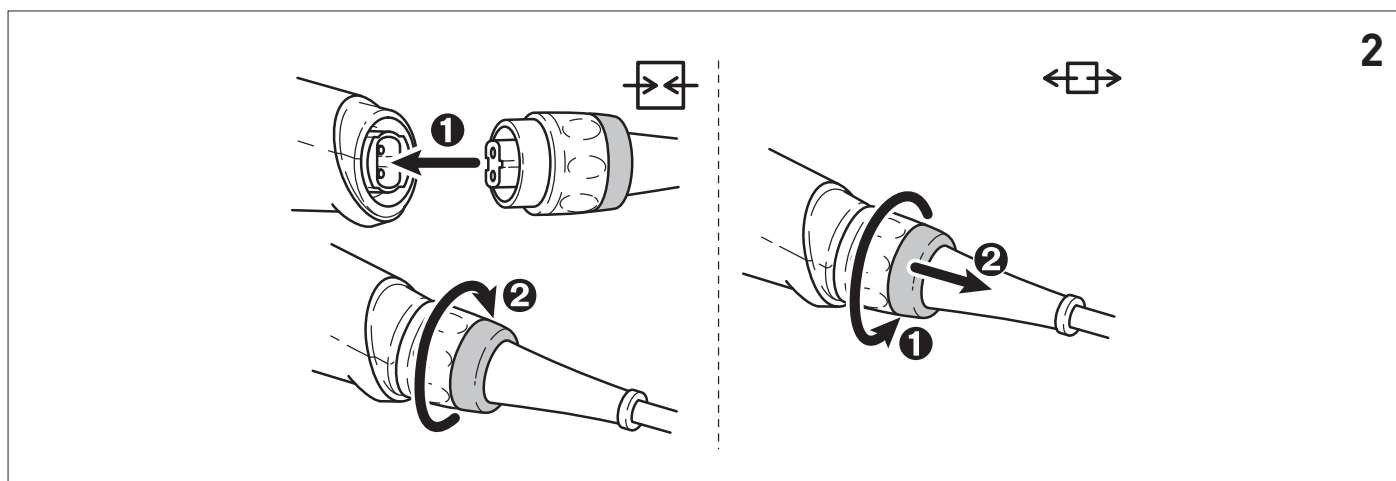
708327_001



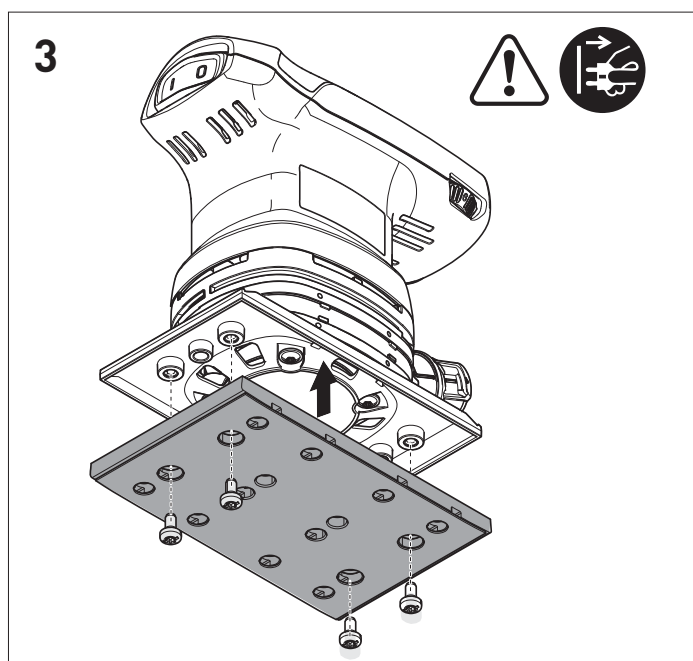
原操作手册



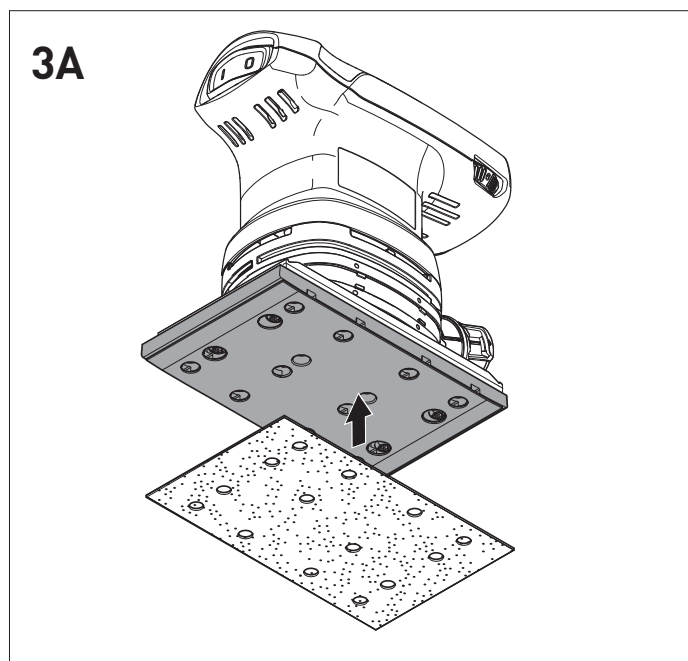
1



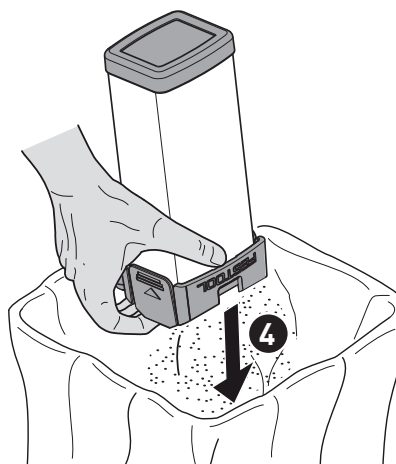
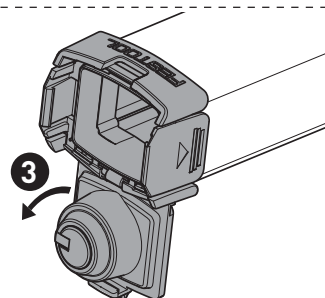
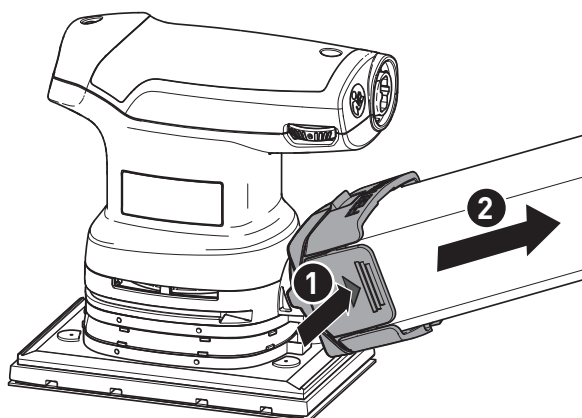
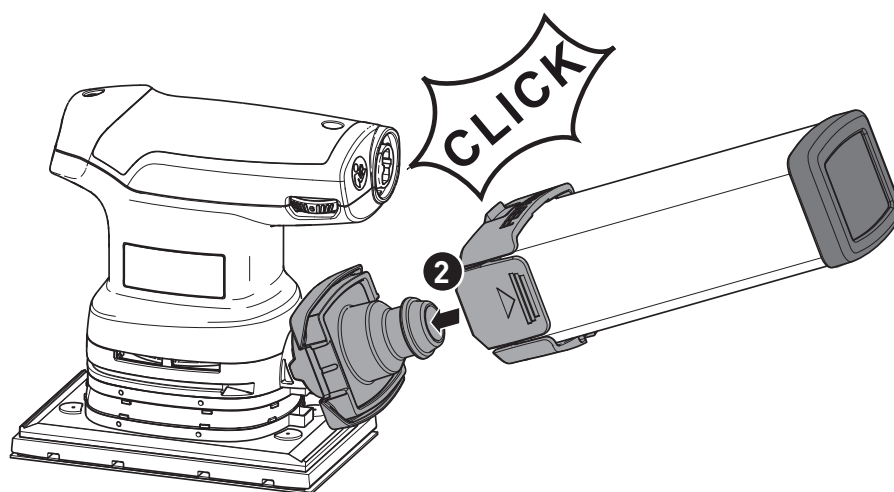
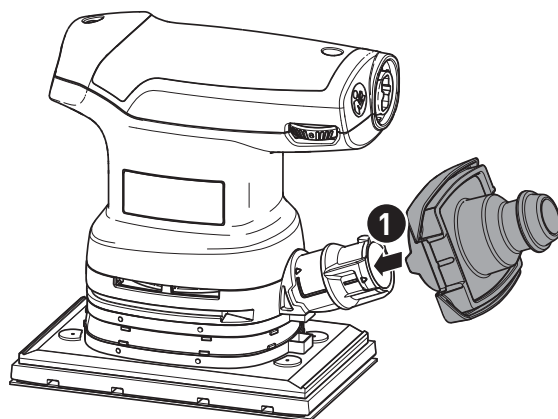
2

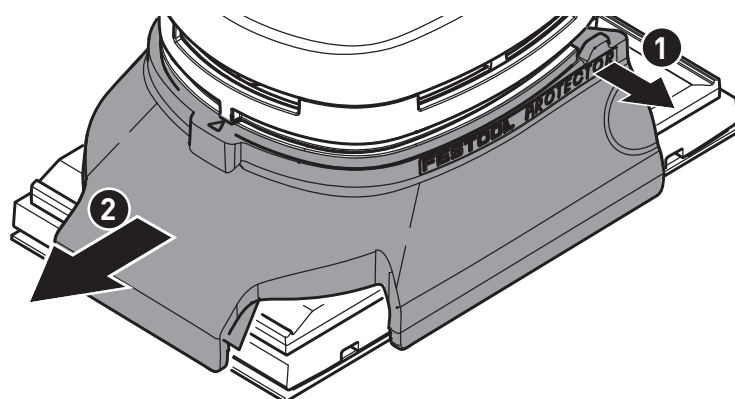
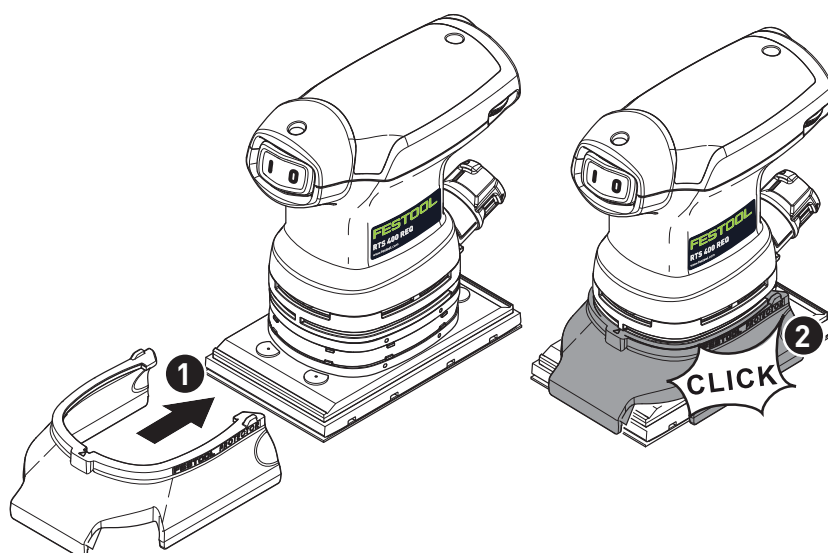


3



3A





1 图示

符号/意义



一般危险警告



触电危险



请阅读操作说明/注意！



请佩戴护耳塞。



请戴防尘口罩



请戴保护手套



不要扔进生活垃圾



提示或建议



使用说明



安全等级 II

2 安全须知

2.1 通用安全规范



警告！请阅读以下内容。如违反下列规定，可能导致触电，烧伤或其他严重伤害。

请妥善保存使用说明书和其他附带文件。

警告中的“电动工具”指代所有须连接电线或电池供电（无绳）的电动工具。

a) 工作场地

- 1) 保持工作场地清洁和明亮。混乱和黑暗的场地会引发事故。
- 2) 不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
- 3) 让儿童和旁观者离开后操纵电动工具。分心会使你放松控制。

b) 电气安全

- 1) 电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和相配的插座将减少触电危险。
- 2) 避免人体接触表面，如管道、散热片和冰箱。如果你身体接地会增加触电危险。
- 3) 不得将电动工具暴露在雨中或者潮湿环境中。水进入电动工具将增加触电危险。

- 4) 不得滥用电线。绝不能用电线搬运、拉动电动工具或拔出插头。让电动工具远离热油、锐边或运动部件。受损或缠绕的电线会增加触电危险。
- 5) 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外接电线。适合户外使用的电线将减少触电危险。

c) 人身安全

- 1) 保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。切勿再有疲倦、药物、酒精或治疗反应下操作电动工具。在操作电动工具期间精力分散会导致严重人身伤害。
- 2) 使用安全装置。始终配戴护目镜。安全装置，诸如适当条件下的防尘面具，防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- 3) 避免突然起动。确保开关在插入插头时处于关断处置。手指放在已接通电源的开关上或开关处于接通时插入插头时可能会导致危险。
- 4) 在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
- 5) 手不要伸得太长。时刻注意脚下和身体平衡。这样在意外情况下能很好的控制电动工具。
- 6) 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让你的头发、衣服和袖子远离运动部件。宽松衣服、配饰或长发可能会导致危险。
- 7) 如果提供了与排屑装置、集尘设备连接用的装置，则确保他们连接完好且使用得当。使用这些装置可减少碎屑引起的危险。

d) 电动工具使用和注意事项

- 1) 不要滥用电动工具，根据用途使用适当的电动工具。选用适当的设计额定值的电动工具会使你工作更有效、更安全。
- 2) 如果开关不能接通或关断工具电源，则不能使用该电动工具。不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
- 3) 在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或将电池盒脱开电源。这种防护性措施将减少电动工具突然起动的危险。
- 4) 将闲置电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不要让不熟悉的电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。电动工具在未经训练的用户手中是危险的。
- 5) 保养电动工具。检查运动件的安装偏差或卡住、零件破损情况和影响电动工具运行的其他条件。如有损坏，电动工具必须在使用前修理好。许多事故由维护不良的电动工具引发。
- 6) 保持切削刀具锋利清洁。保养良好的有锋利切削刀的道具不易卡住而且容易控制。
- 7) 按照使用说明书以及打算使用的电动工具的特殊类型要求方式，考虑作业条件和进行的作业来使

用电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用作那些与要求不符的操作可能会导致危险的情况。

e) 维修

- 1) 将你的电动工具送交专业维修人员，必须使用同样的备件进行更换。这样将确保所维修的电动工具的安全性。

2.2 本机相关安全须知

- 在工作的过程中会产生有害或含毒性的粉尘（例如：含铅的油漆粉末、一些种类的木材和金属粉末等）。接触特别是吸入这些物质，会对操作者本人以及周围的人造成身体伤害。所以，可以遵从我国的相关安全章程，给磨机连接一套适合的除尘系统。



戴上FFP2呼吸面罩以保护您的健康。如在封闭空间使用，请确保足够的通风并连接一个集尘系统。



始终佩戴防护眼镜以防止打磨危害。

- 如沾水了的磨垫或抛光毡，使其干燥。浸泡在油里清洁工作设备，可能会自燃。
- 注意：火灾危险！避免研磨材料和磨机过热。在休息之前，请务必清空集尘袋。集尘袋里的粉尘或集尘器空滤在不利条件下，如打磨金属时飞溅的火花，可能会引发自燃。如果切屑与油漆，聚氨酯残渣或其他化学物质混合，将特别危险。因为在长时间工作后研磨材料是热的。
- 如果电动工具掉落或摔下，检查机器和磨垫是否有损坏。卸下磨垫仔细检查。再次使用前请修复受损部位。破裂的磨垫和受损的机器可能会造成伤害和使机器不稳定。
- 始终使用原厂费斯托磨垫。其他磨垫不仅不适合磨机的速度，而且可能破裂。
- 请注意，使用长寿命集尘袋可能会出现静电聚集的情况。如果有可能的话，一直使用防静电集尘软管以降低静电风险。

2.3 噪音和振动说明

依据EN 62841标准，测得如下典型数值：

| | |
|----------|----------|
| 声压 | 73 分贝 |
| 噪音 | 84 分贝 |
| 测量的不确定容限 | K = 3 分贝 |



警惕

工作时产生的噪音可能损害听觉。

- ▶ 请配戴防护耳罩！

总振幅（3向矢量总值），根据EN 62841标准测量：

振幅（3轴）： $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$

不确定容限：

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

指定的排放值(振动、噪声)

- 是用来对比机器是否正常的。
- 他们也用于在操作期间对振动和噪音作初步估计。
- 他们代表着电动工具的主要应用。

提高其它应用和嵌入工具的可能，如果没有充分维护。请记住机器的空转和故障停机次数。

3 用途

本机用于对木料、塑料、石材、复合材料、涂料/油漆、原子灰和其它类似材料的打磨处理。含有石棉成分的金属和材料不适宜选用本机进行加工。

出于电气安全的考虑，本机不能在潮湿的环境中储放和工作，仅适用于干磨。



对由于违规操作而造成的机器损坏和人员损伤，我司不承担任何责任。

4 技术参数

轨道式磨机

RTS 400 REQ

| | |
|---------------------|----------------|
| 功率 | 250 W |
| 转速(空载) | 6000-12000 rpm |
| 最大转速 ^[1] | 16000 rpm |
| 打磨冲程 冲程 | 2 mm |
| 磨垫直径 | 80 x 130 mm |
| 重量（不带电线和研磨盘） | 1,2 kg |
| 安全防护等级 | □/II |

^[1]电子故障情况下的最大速度

5 机器特征

- [1-1] 电源开关
- [1-2] 快速接头
- [1-3] 速度控制器
- [1-4] 集尘接头
- [1-5] 磨垫
- [1-6] 保护装置
- [1-7] 长寿命集尘袋
- [1-8] 集尘袋托架
- [1-9] 手柄（绝缘抓取面）

图解参见操作说明书扉页。

6 操作



警告

未经授权的电压或频率！

事故风险

- ▶ 注意机器铭牌上的规格
- ▶ 遵守国家特殊规定

拆装主电源线请参见图解2。

开关[1-1]是电源开关（1是开，0是关）

① 如果断电或是电源线突然被拔，电源开关会自动到关闭状态，以保证它不会自动重启。

7 机器设定



警告

有受伤和触电的危险

▶ 在对机器实施任何操作之前请先将插头拔出插座！

7.1 电子控制

平滑启动

电子控制的平滑启动确保启动时机器不抖动。

恒速

预先设定的马达转速通过电子线路板控制保持恒定。这意味着，如果按照规定正确使用机器（合理的接触压力），可以实现一个恒定的打磨速度。

设置和速度调整

速度通过调速开关能设置成 [1-6] 档，6000-12000 转每分钟。这将使您优化打磨速度以适应材料（详见第八章）。

7.2 更换磨垫 [3]

最佳的工作效果只能通过使用原厂的配件和耗材实现。使用非原厂配件或耗材将损失保修索赔权利。如果磨垫上的尼龙搭扣磨损，需要更换整个磨垫：

- ① 卸下四颗螺丝
- ② 通过向下拉动取下磨垫
- ③ 装上新的磨垫
- ④ 将四颗螺丝拧紧（2.5Nm的扭矩）

7.3 附加使用的打磨配件StickFix [3a]

StickFix的砂纸通过StickFix的快速搭扣层可以被很容易的固定在StickFix磨垫上。

▶ 将研磨配件可以自动粘合在磨垫。

7.4 吸尘



警告

危害粉尘

- ▶ 灰尘可能会危害健康。保持集尘器处于工作状态。
- ▶ 吸取有害粉尘之前，务必阅读适用的国家法规。

采用长寿命集尘袋的完整集尘器

作为标准配置，磨机需和集尘器共同使用。打磨的粉尘通过磨垫上的吸尘孔被收集至集尘袋。

安装集尘袋[4]

- ① 滑动集尘袋适配器至集尘器连接件
- ② 在适配器上滑动集尘袋直至其卡入到位



如果吸力减少，清空集尘袋

- ① 按下集尘袋卡扣
- ② 通过向后拉动，取出集尘袋
- ③ 打开集尘袋出口
- ④ 清空集尘袋，处理掉垃圾

费斯托工具移动式集尘器除尘

在长时间打磨时为了防止频繁清理集尘袋，您可以连接费斯托工具移动集尘器（配直径27mm的集尘软管）至集尘接口[1-4]。

建议：使用防静电的集尘软管！这将有助于减少电荷。

7.5 边缘保护 [5]

边缘保护[1-6]可以降低研磨盘和操作面的接触，（比如沿着墙和窗户的研磨），减少返工和损伤。

8 操作机器



警告

有受伤的危险

- ▶ 确保工件固定牢固，使其在打磨时不移动。



注意以下提示：

- 工作时请不要过于用力压磨机，这会使磨机过载！适当的压力可以得到完美的打磨表面。打磨的质量主要取决于选用正确的打磨材料。
- 打磨边角区域时会使磨机所受压力增大，从而导致热量增加。因此需要减小下压磨机的力度
- 手持机器手柄将其握住

对于打磨工作，我们建议如下调速开关设为[1-3]档：

| 打磨工作 | 转速设定 |
|--|------|
| <ul style="list-style-type: none">— 最大功率打磨— 打磨旧漆— 木材和胶合板漆前打磨— 面漆的中途打磨 | 5-6 |
| <ul style="list-style-type: none">— 薄面打磨— 通过砂网打磨木材— 在木头工具上进行边缘打磨— 木工表明磨光处理 | 4-5 |
| <ul style="list-style-type: none">— 打磨实木和胶合板的边缘— 门和窗框的沟槽和弯角— 边缘的中途打磨— 使用砂网对天然的木质门窗进行初级打磨— 色前借助于毛毡打磨木材表面— 用砂网去除过多的石灰 | 3-4 |
| <ul style="list-style-type: none">— 一些污渍表面的中途打磨— 借助于毛毡清洁天然木质门窗沟槽 | 2-3 |
| <ul style="list-style-type: none">— 打磨有色边缘— 打磨热塑合成材料 | 1-2 |

9 维护与保养



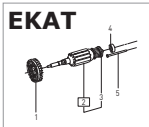
警告

有受伤和触电的危险

- ▶ 请在保养机器前拔掉电源！
- ▶ 任何需要打开马达机壳的保养和维修工作只能由费斯托授权的客户服务部门进行。



售后服务和维修只有通过制造商或客户服务和维修服务店:请找到最近的地址:www.festool.com/service



只能使用原始Festool备件!订单号在:www.festool.com/service

该机所配备的特殊碳刷具有自动断路功能，当其消耗殆尽时，就会迫使马达自动停止。
必须经常清洁马达外罩的冷却空气排泄口，以确保空气循环畅通无阻。
效能的降低或振动的增加，可以清洁冷却空气排泄口。

10 备件，刀具

仅可使用与机器配套的Festool原厂配件和消耗品，因为这些系统组件都经过专门的设计。如果选用其他厂商供应的配件及辅料将会对你的工作质量及日后的质量索赔产生不利影响，而且机器磨损和您个人的工作量可能会增加。所以，为切实保护您及机器的长远利益，并且更好的维护您的保修索赔权利，请使用Festool原厂配件及辅料!
所有附件和工具的订购代号均可在FESTOOL产品目录中找到。或者，也可以登录www.festool.cn。

11 报废处理

不能将电动工具乱抛在生活垃圾中！报废机器，配件和包装应由负责环境保护的回收中心处理。遵守有效的国家规定。

图特斯工具系统技术（上海）有限公司

上海总部
上海浦东康桥工业区康桥东路1159弄91-1号
邮编：201315
电话：021-68182800
传真：021-68182690
www.festool.cn