

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

FESTOOL

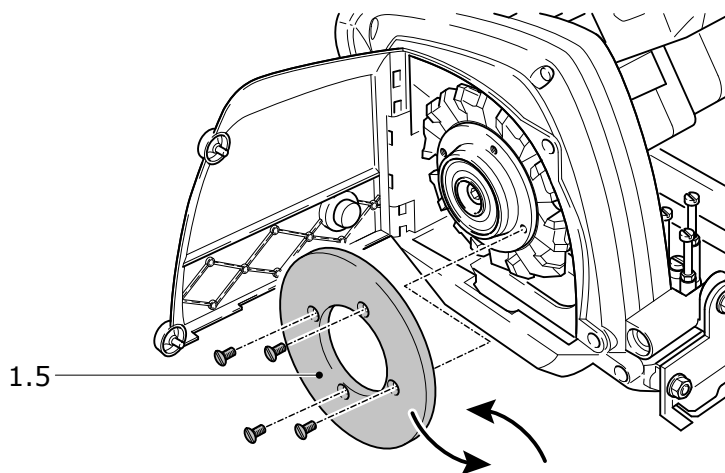
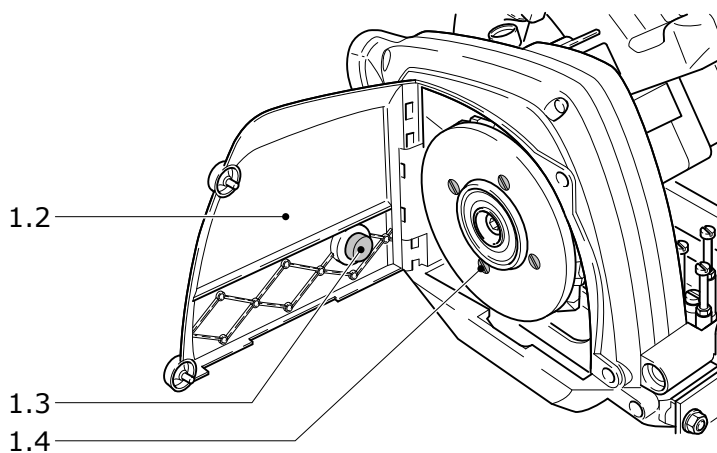
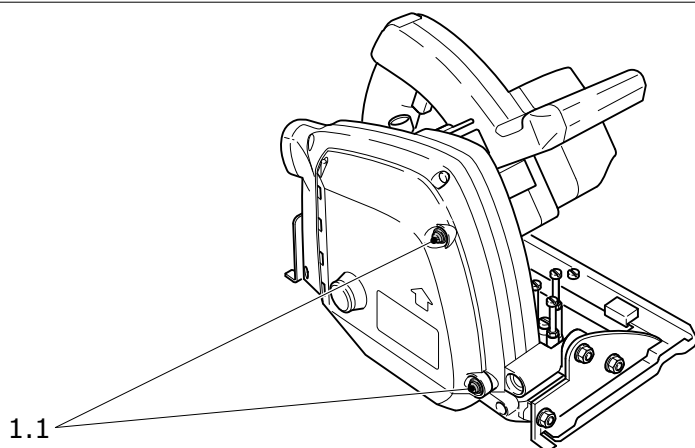
PF 1200 E

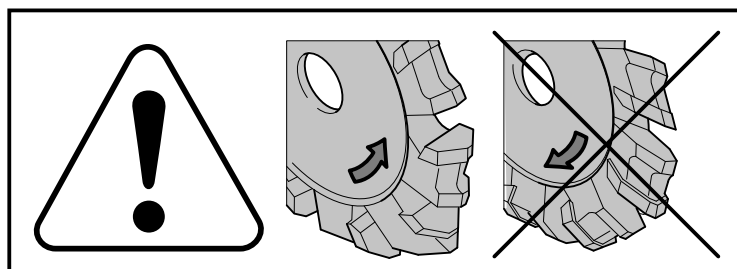
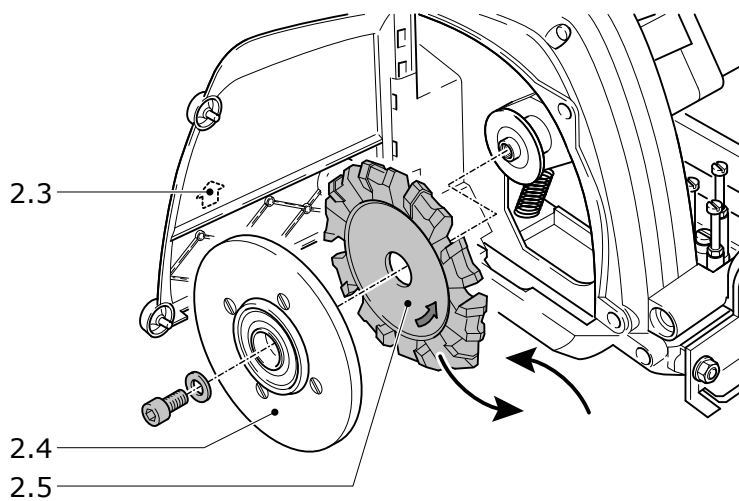
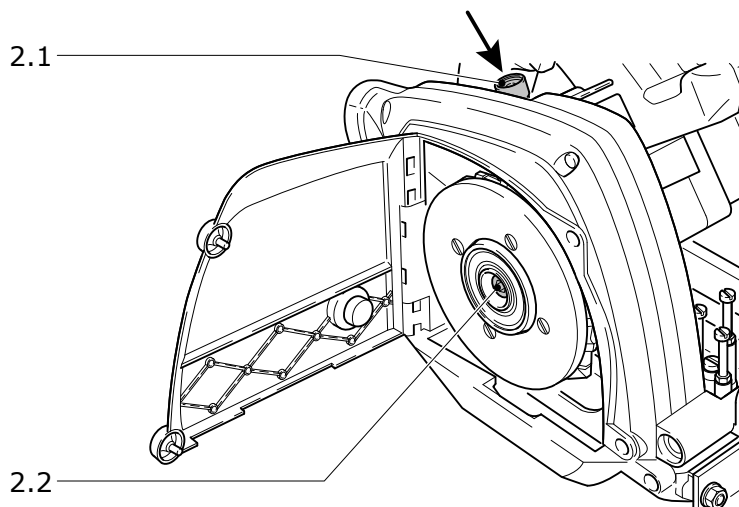


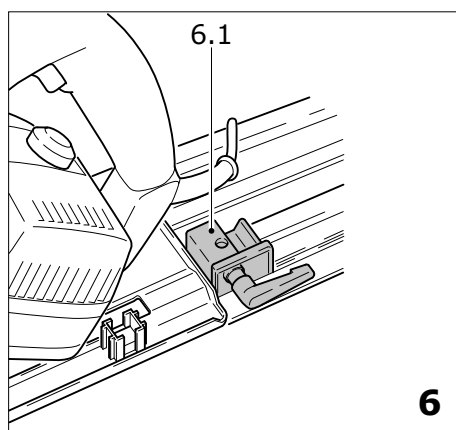
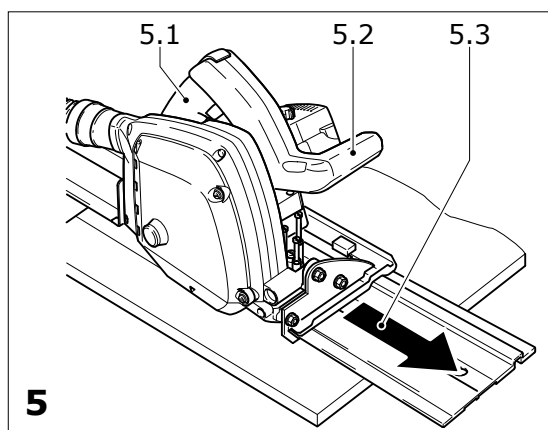
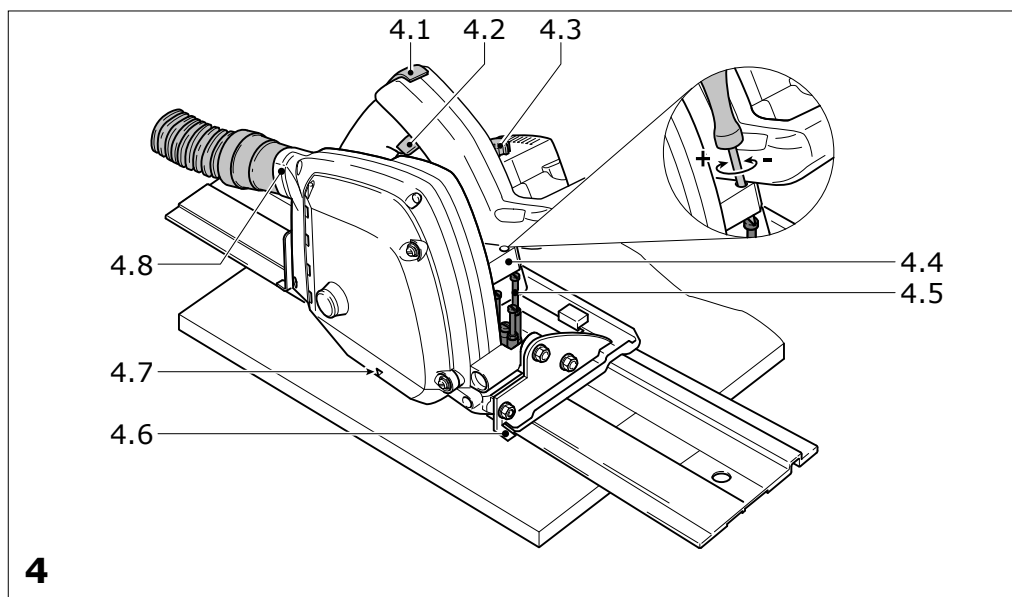
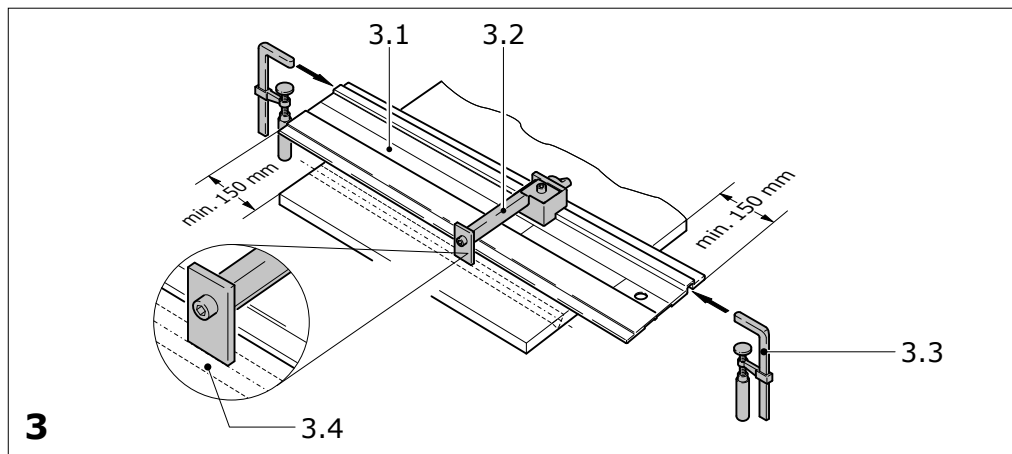
475 946_002



操作手册







技术参数

功率	1150W
转速(空载)	2000-5500转/分
研磨工具:	
外径:	118 mm
砖孔直径:	20 mm
宽度:	14 mm
重量 (不包括电缆接线)	5.4Kg
安全防护等级	II

图示说明请参见操作说明书扉页。

符号



一般危险警告



请阅读操作说明/注意！



请佩戴护耳塞。



请佩戴护目镜。



请佩戴防尘面具。

1 用途

PF 1200 E将凹槽构成用金属铝，塑胶，矿物材料和其它类似材料制成的复合板



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。

2 安全指南



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。
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。

请妥善保管使用说明书和其他附带文件。如机器易主，请将这些文件一并交给新的所有人。

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。

2.1 通用安全规范

工作场地

- 请保持工作区域的明净整洁。零乱和昏暗的工作区域可能引发事故。
- 请不要在有爆炸危险的环境中使用设备，如有可燃液体、气体或废屑的环境。工具发出的火星可能引燃废屑和气体。
- 使用电动工具时请使儿童和其他人远离。注意力分散会导致您失去对设备的控制。

- 请勿在无人看管的情况下让该设备运转。使用者只有在确保该设备已经完全停止运转后方能离开。

电动安全

- 设备的电源插头必须和插座吻合。在任何情况下不可改变插头。接地电器不可使用通用的配适插头。使用未加改装过的插头和合适的插座会减少电击危险。
- 请避免身体与接地物体接触，如管道、暖气、炉灶和电冰箱等。如果您的身体接地，将会增加电击危险。
- 将设备远离雨水和潮湿环境。电动设备进水会增加电击危险。
- 请不要将电缆挪做它用。如提挂或拖拽工具。将电缆远离热源、油渍、尖锐边缘或活动部件。损坏或缠绕的电缆会增加电击危险。
- 当您在户外使用电动工具，请使用适合户外使用的加长电缆。使用适合室外使用的加长电缆可降低电击危险。
- 当该设备无法避免在潮湿环境使用时，请使用漏电保护器。使用漏电保护器可降低电击危险。

个人安全

- 操作电动工具时注意力要集中。当您疲劳或受药物、酒精、治疗影响时请不要使用工具。使用工具时注意力的瞬间分散都可能引发严重的伤害。
- 请穿戴个人防护用品并始终带好防护眼罩。按电动工具的形式和特点带好个人防护用品，如防尘面罩、防滑安全鞋、安全防护帽或噪音防护耳罩，可减低受伤危险。
- 请避免意外启动。在将插头插入插座前，请确认开关设定在“关”的位置。当您使用工具时将手指放在开关上或将打开的设备插头插入插座，可能引起事故。
- 打开设备前，请将调整工具或螺母扳手远离。接触到转动的设备部件的工具或扳手可能引起伤害。
- 身体不要过于前倾。要保持一个适当的姿势，使身体始终处于平衡状态。这样可保证您在非预期的情形下更好地操控设备。
- 请穿着合适的服装。不要穿戴太宽大的衣服和饰品。请将头发、衣服和手套远离正在运行的部件。松垂的衣服饰品或长发可能被正在运作的部件卷入。
- 当您安装吸尘器或集尘设备时请确保设备紧密连接且规范使用。使用这些设备可减少因废屑而引发的危险。
- 即使您已具备多次使用该设备的经验，也请勿忽视基本的安全守则。任何轻率的操作都有可能在瞬间导致重伤。

电动工具的维护和使用

- a) **请不要使设备过载。请根据您的使用要求正确使用电动工具。**选用适合的电动工具可使您更好更安全的完成预定的工作目标。
- b) **不要使用开关损坏的电动工具。**无法正常开关的电动工具是危险的，必须进行维修。
- c) **调节设备、更换配件或储存设备前，请将插头从插座拔出。**这些安全措施可防止设备被意外开动。
- d) **请将不用的电动工具放在儿童接触不到的地方。不允许不熟悉该产品及其操作规程的人使用该设备。**没有经过专业培训的人使用该机，是很危险的。
- e) **注意设备保养。请及时检查可能影响工具正常运转的各部件的配合情况、损坏情况及其他问题。**一旦发现问题，修复之后方可使用。很多事故都是由保养不当的电动工具引起的。
- f) **请保持刀具的锋利、清洁。**精心保养的锋锐刀具不容易钝刀且工作时易于操控。
- g) **请选用符合上述使用要求的电动工具、附件和刀具，并将实际的工作环境和将进行的操作考虑在内。**未按照上述使用要求使用电动工具可能引发危险。
- h) **请保持手柄干燥，清洁并且没有油脂。**油滑的手柄将使该设备在非预期情况下无法安全操作使用。

服务

- a) **请保证只由授权的专业人士使用原装替换部件维修您的设备。**这将保证设备安全的持续性。
- b) **在设备的维修保养中仅可使用Festool 原装配件。**使用不恰当的配件或者替换部件将有可能引发电击或造成伤害。

2.2 专用工具安全规范

- 只能使用费斯托工具连接机器。为了安全考虑请不要将其他工具安装至机器。也不要使用钝的工具会损坏切割边缘。
- 确保研磨机安装牢固并检查其是否运行流畅
- 工作时和更换工具时请佩戴合适的防护工具如耳罩，防护眼镜，防尘面具和防护手套。

2.3 金属打磨

 出于安全考虑，在对金属进行打磨时需要注意下列预防措施：

- 预安装漏电断路器(FI, PRCD)。
- 给磨机连接一合适的集尘器。
- 定期清理电机罩内堆积的灰尘。
- 戴好防护眼罩。

2.4 噪音和振动说明

依据EN 60745标准，测得如下典型数值：

声压

91分贝

噪音

102分贝

测定变量

K=3分贝



工作时产生的噪音可能会损害您的听觉。请佩戴防护耳罩！

以下为根据EN 60745标准测得的总振幅水平（三向矢量）：

振幅（3轴）：

$$a_h < 2.5 \text{ m/s}^2$$

不确定容限：

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

特定放射值（振动和噪音）都根据EN 60745中规定的测试条件对机器进行测量比较。也用于机器工作中对操作时的振动和噪音负荷的初步评估。

该特定放射值涉及电动工具的主要应用。如果电动工具用于其他程序、和其他工具一同使用或者没有在操作前进行有效的保养，那么工具在使用时，噪音和振动负荷可能会升高。为了使特定时期的估计数值更加精确，在估算时请将机器空转和停用时间纳入考虑之中，也许能够显著降低机器在操作时的负荷。

3 电源连接与启动



电源电压应与铭牌上指定的相符合。

开关(4.2)起到自动开关的作用 (press = ON, release = OFF). 只要当开关(4.1)被锁住此开关才会自动启动

激活开关锁的同时锁住运行设备，磨机可不顾反弹力移动。这导致磨机可以脱离保护盖使用。



当开启开关后，机器只能在工作元件上运作

当开启机器时，要将磨机调回到开始状态

4 机器设定



请在对磨机进行任何维护保养之前，先将电源插头拔掉。

4.1 传感器

传感器始终在工作元件上使用，它的功能是决定切割的深度。费斯托工具的传感器提供所有常见的钢板厚度。

更换传感器——见图1

- 向左拧开螺丝（1.1）
- 打开盖子（1.2）
- 拧开4个螺丝(1.4)
- 拆掉旧传感器(1.5)并安装上新的
- 拧紧4个螺丝(1.4)
- 合上盖子(1.2)
- 向右拧紧螺丝直到完全入位

4.2 深层制动

当传感器接触工作元件,如正在工作状态,在深层制动(4.5)和停止器(4.4)之间一定会有0.3mm的缝隙.这限制了深度切割也在工作进行中避免了机器倾斜至一边.在机器的一边沿导轨滑动时会发生倾斜

使用螺丝刀调节3个可旋转深度制动的螺丝.在工厂里这3个螺丝的厚度分别是 3 mm, 4 mm和6 mm

4.3 更换工具

- 向左拧开螺丝 (1.1)
- 打开盖子 (1.2)
- 开启主轴 (2.1) 制动,旋转工具 (2.4) 直到主轴制动贴合工作表面,保持主轴制动处于关闭状态
- 拧开螺丝(2.2)
- 拆掉工具(2.5)和传感器(2.4)
- 清洁工具边缘,工具和感应器的接触表面,在感应器上插入新工具

 工具的旋转方向必须与机器 (2.3) 的旋转方向保持一致

- 拧紧螺丝(2.2)和主轴制动
- 合上盖子(1.2)
- 向右拧紧螺丝直到完全入位(1.1)

4.4 吸尘

机器总是连接一台吸尘器。

您可将直径为36 mm的费斯托集尘软管连接至集尘器(4.8)

5 电子控制

PF 1200 E 带有电子控制功能, 有以下特性:

平滑启动

电子控制的平滑启动确保启动时磨机不抖动。

速度调节

您可使用调速轮 (4.3) 在 1000到 5500 r/m 的范围内进行无级调速。这样一来, 便于您根据不同的材料选择不同的切割速度。

恒速

无论磨机在运行中还是处于中位, 预选的转速保持不变。

温度控制

为了防止过热, 达到临界温度时安全电子开关会自动关闭。再次使用前让机器冷却3-5分钟。如果机器正在运作则冷却只需更少的时间, 如位于中间位置

6 操作机器

 确保工件固定牢固, 使其在被锯时不移动。

 务必用双手握住指定手柄 (5.1, 5.2)方可进行操作。



须确保机器向前推进 (5.3), 不要把机器朝着操作者的方向锯切。



只有在机器连接到导轨(3.1)时才能运作。

如下将导轨(3.1)连接至工作元件

- 工作元件两边的导轨至少延长15cm。
- 使用计量标准 (3.2) 排列导轨。前部边缘 (3.4) 显示了凹槽的中间部位。
- 用2个夹子固定住导轨连接至工作元件的两边 (3.3)。

如下步骤开槽

- 确保感应器和深层制动准确贴合工作元件的厚度。
- 将机器安装在工作元件边缘的导轨上。该指数标记 (4.7) 显示在路由器的中心轴。
- 按下关闭按钮(4.1),机器停止运作;按下开关(4.2)机器开始运作。
- 慢慢向下推动机器直到停止器(4.4)接触到深层制动(4.5)。
- 沿着导轨向前推动机器直到感应器接触到工作元件.指数标记 (4.6) 显示在槽的中心。
- 当凹槽装满后,关闭机器并向上旋转。

切入式磨削



为了防止极度切割导致返工,机器后面一定要附带指示限制器(6.1)将机器安装在指示限制器上,双手紧紧抓住慢慢向下推动。

7 维护与保养



请在对磨机进行任何维护保养之前, 先将电源插头拔掉。



任何需要打开马达外罩的保养和维修工作只能由授权的客户服务中心进行。

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。

磨机内装有专用电机碳刷。该碳刷为易耗件, 当其消耗到一定程度后, 电机和磨机将会自动停止, 此时需要对其进行更换。

制动盘 (1.3) 使传感器减速, 为了防止旋转盘使其加速在元件表面留下划痕。如果功率下降可替换制动盘。

8 备件

仅可使用与机器配套的费斯托工具原厂配件和消耗品, 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, 请使用费斯托工具原厂配件及辅料!

附件和工具的订购可以在费斯托工具网站的目录下找到。

9 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。

10 保修

根据国家法律规定，对所有FESTOOL工具的材料和制造缺陷，我们提供至少12个月的保修服务。如在规定的时间内完成1+2保修注册并符合相关条款

要求（详见1+2保修条款），保修期将延长至3年。由于正常磨损、过载、不遵守操作说明书的错误操作、使用者人为损坏或购买时就已确认有质量问题的均不在保修范围内。

只有在机器未被拆卸，且完整的送达供货商或FESTOOL服务部门的前提下，投诉才会被接受。请妥善保管好使用说明书、安全注意事项、备件列表和购买凭证。

备注

由于一贯奉行的不断研究和开发的宗旨，我们保留对此资料中技术数据变更的权利。

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

<http://www.festool.cn>