

MBS 25F; MBS 16X

维修说明书



MBS 25F



MBS 16X





目录

1. 所述设备型号
2. 技术数据
3. 提示/规定
4. 所需工具
5. 所需润滑材料和辅助材料
6. 拆卸
7. 安装
8. 故障查找
9. 接线图



1. 所述设备型号

这份维修说明书描述了以下设备型号的维修工作：

设备型号	订货号
MBS 25F	9 03 19 223 00 0
MBS 16X	9 03 18 223 00 0



2. 技术数据

技术数据

完备的技术数据请参见各个设备的操作说明书。

检测数据

所有设备的当前检测数据请登录 FEIN 外联网查询（客户服务 → 维修援助）。

润滑材料

可在 FEIN 订购的润滑材料和容器规格请登录 FEIN 外联网查询（客户服务 → 维修帮助）。

配件列表

配件列表和分解图请查询网址 www.fein.com



3. 提示/规定

提示

这份说明书仅面向接受过技术类教育的专业人员。只有参加过机械和电气方面的培训才能据此施工。

只能使用 FEIN 原装备件！

规定

请注意，电动工具原则上只能由专业电工进行修理、维护和检测。因为如果修理不正确，将对用户安全造成巨大的威胁。

维修后注意遵守 *DIN VDE 0701-0702* 的规定。

投入使用时应注意职业保险联合会的相关事故预防规定。

规范使用应该遵守设备和产品安全法规。

在德国境外地区，必须遵守相关国家的适用法规！



4. 所需工具

标准工具

- T15、T20 梅花头螺丝刀
- 十字螺丝刀
- 一字螺丝刀
- 2.5 号、3 号、4 号、5 号内六角扳手
- 17 号环形扳手
- 手扳压机
- 用于内环和外环的卡环钳
- 内装轴承拉拔器 18-22 mm

提示

只能通过订货号在 FEIN 订购特殊工具。



4. 所需工具

标准工具

—	轴套	外径	30mm
		内径	~26mm

提示

只能通过订货号在 FEIN 订购特殊工具。



5. 所需润滑材料和辅助材料

润滑材料

润滑脂	3 21 600 0306 1	5g	轴（十字手柄）、导向装置
-----	-----------------	----	--------------



6. 拆卸

拆卸容器

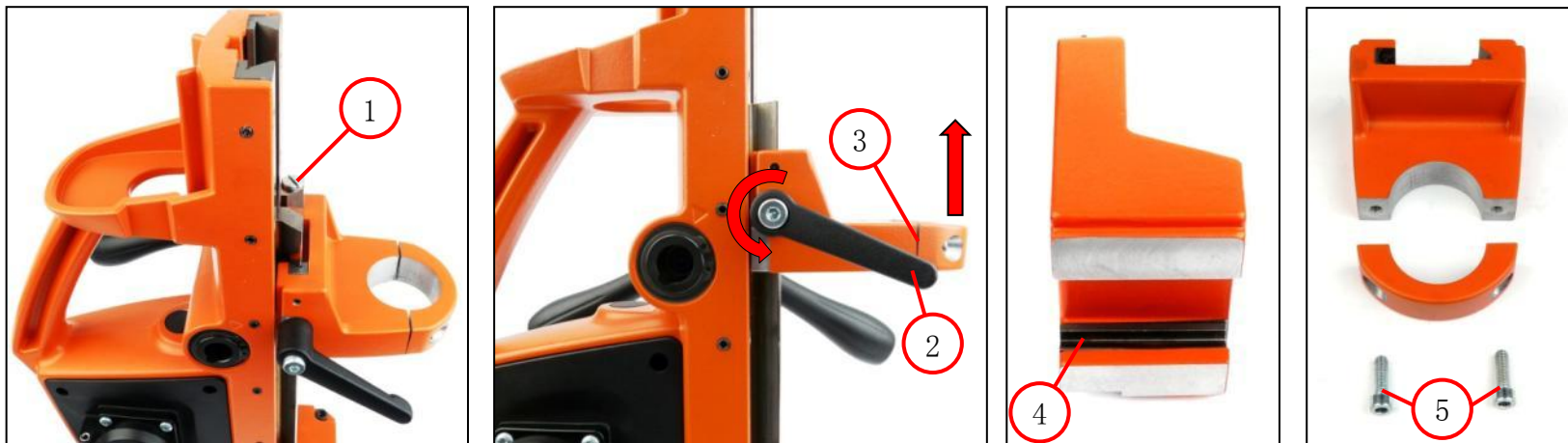


1. 取下容器 (1)。



6. 拆卸

拆卸夹具



1. 旋出平头螺栓 (1)。
2. 松开操作杆 (2)。
3. 向上推动并移除夹具 (3)。
4. 移除推力块 (4)。
5. 旋出两颗带保险垫片的圆柱头螺栓 (5)。

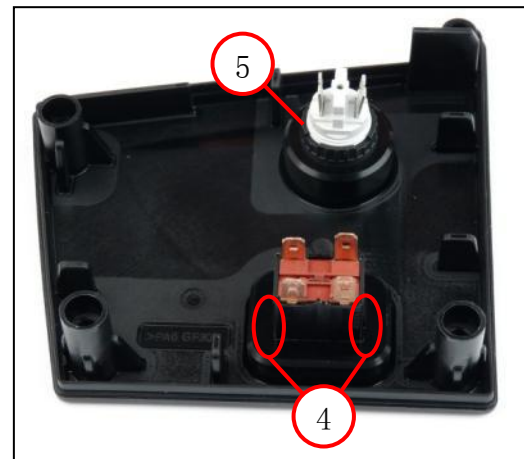
工具:

- 一字螺丝刀
- 5 号内六角扳手



6. 拆卸

拆卸电子元件



1. 松开四颗螺丝 (1) 并取下盖板 (2)。
2. 从两个开关中拔出插头 (3)。
3. 向内按两个卡子 (4) 并推出按钮。
4. 松开按钮上的螺栓连接件 (5)。
5. 推出按钮。

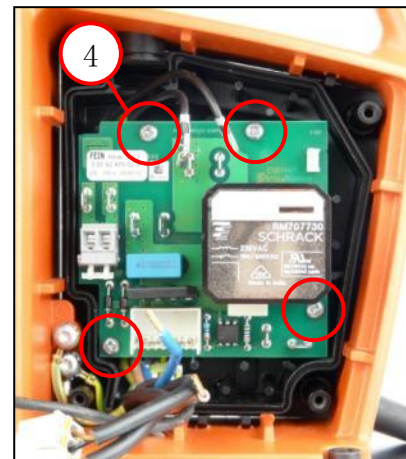
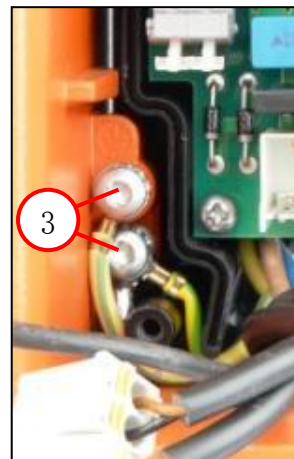
工具:

- T20 梅花头螺丝刀



6. 拆卸

拆卸电子元件



1. 松开两颗螺丝 (1) 并取下盖板 (2)。
2. 从电子元件上取下所有连接电缆。
3. 旋出两颗螺丝 (3) 并移除安全引线。
4. 松开四颗螺丝 (4) 并取出电子元件。

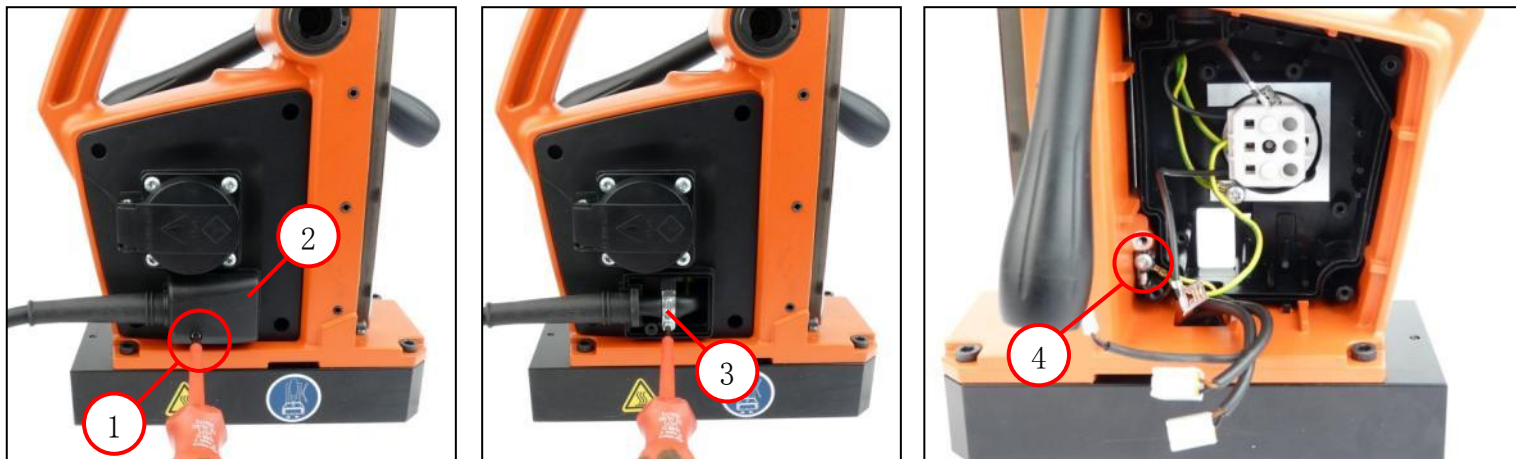
工具:

- T20 梅花头螺丝刀



6. 拆卸

拆卸电子元件



1. 旋出两颗螺丝 (1) 并移除盖板 (2)。
2. 旋出螺丝并移除电缆紧固件 (3)。
3. 旋出螺丝 (4)。

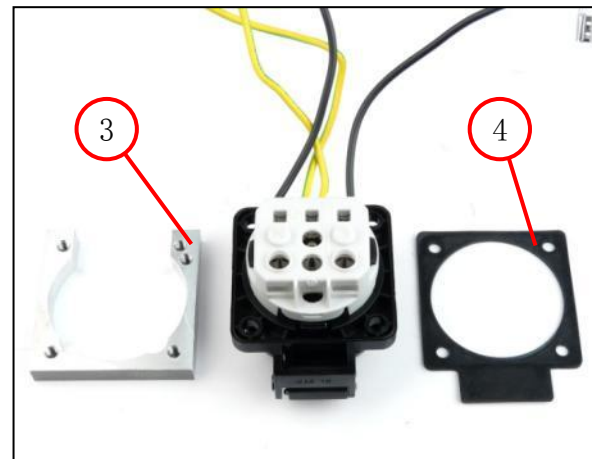
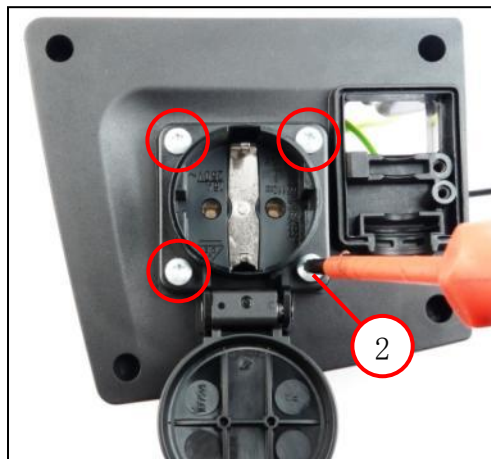
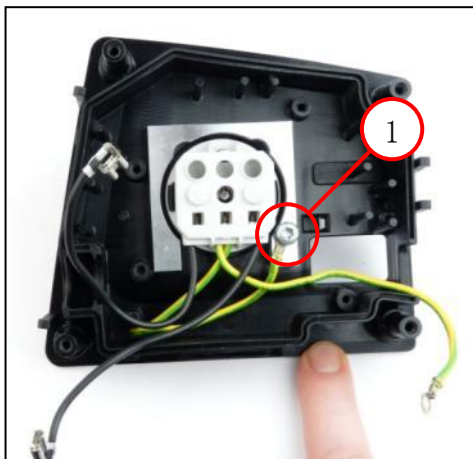
工具:

- T15、T20 梅花头螺丝刀



6. 拆卸

拆卸电子元件



1. 旋出螺丝 (1)。
2. 旋出四颗螺丝 (2) 并移除插座。
3. 从插座上取下面板 (3) 和密封环 (4)。

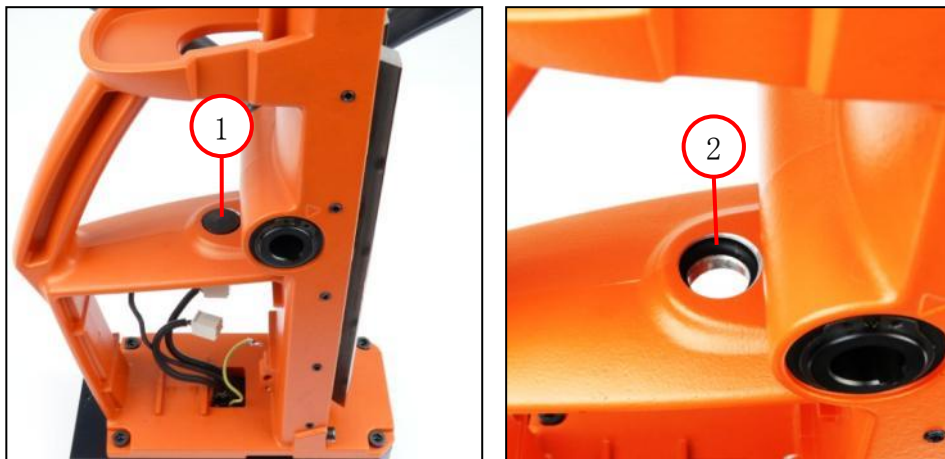
工具:

- T20 梅花头螺丝刀



6. 拆卸

拆卸栓塞

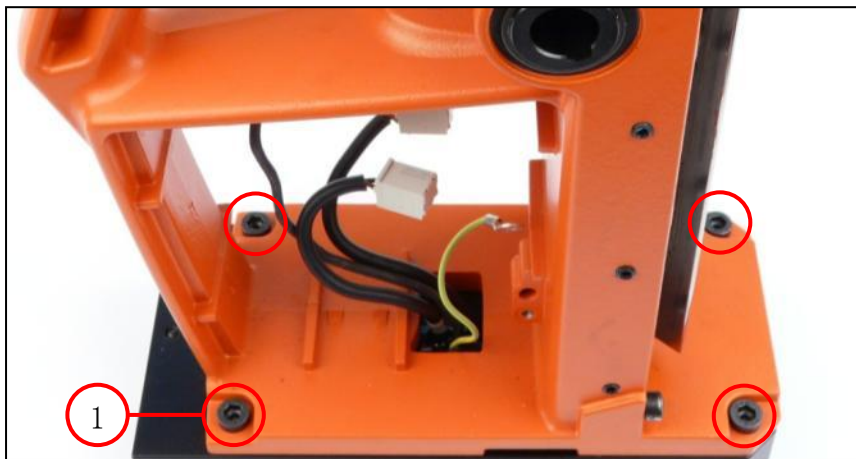


1. 移除栓塞 (1)。
2. 移除密封环 (2)。



6. 拆卸

拆卸磁座



1. 旋出四颗圆柱头螺栓（1）并移除磁铁。

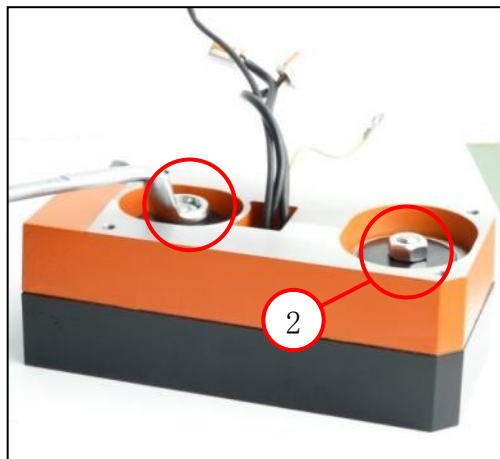
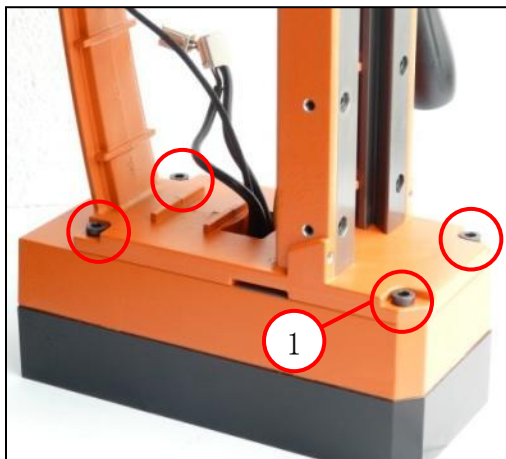
工具:

- 5 号内六角扳手



6. 拆卸

拆卸磁座（适用于 MBS25 F）



1. 旋出四颗圆柱头螺栓（1）。
2. 旋出两颗六角螺母（2）并与垫片一起移除。

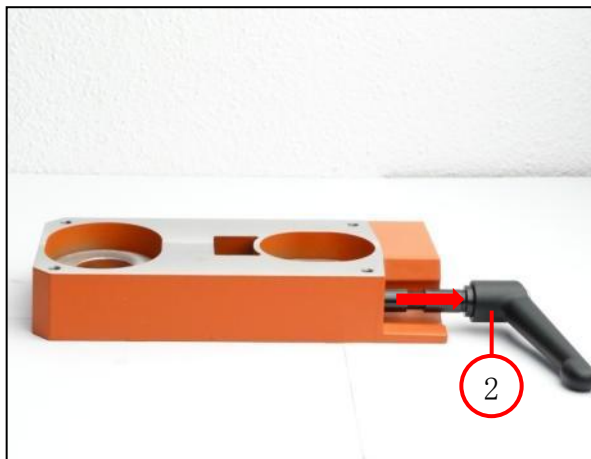
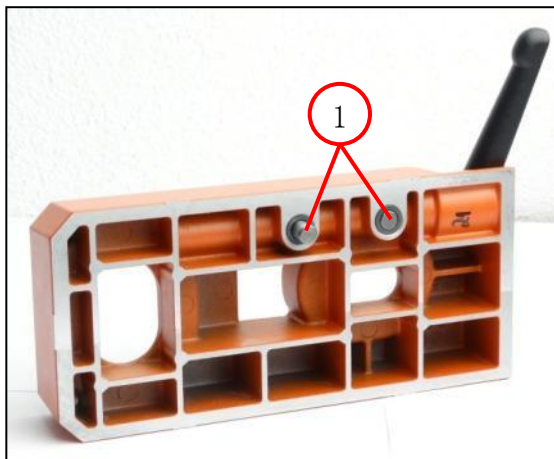
工具：

- 环形扳手 17 mm
- 5 号内六角扳手



6. 拆卸

拆卸磁座（适用于 MBS25 F）

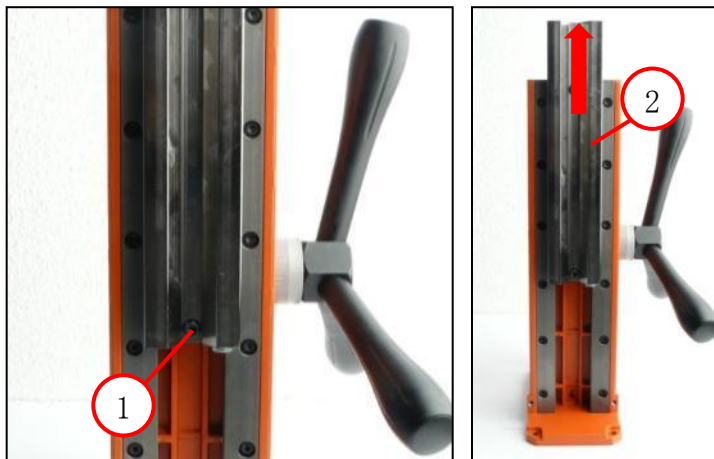


1. 取下磁座的中间轴承并移除滚筒（1）。
2. 拔出操作杆（2）。



6. 拆卸

拆卸导向装置



1. 借助十字手柄将导向装置向上移动，直至到达止挡位置。
2. 将圆柱头螺栓（1）向外旋出，直到十字手柄可以继续旋转一圈为止。
3. 移除导向装置（2）。

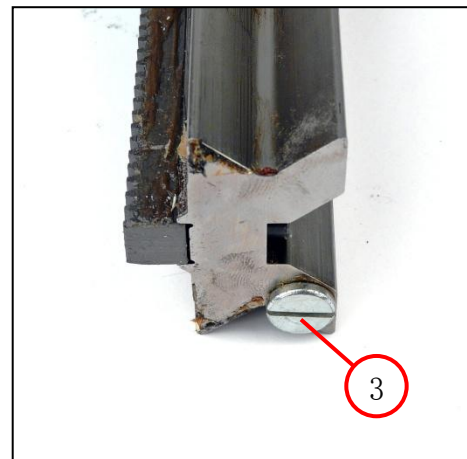
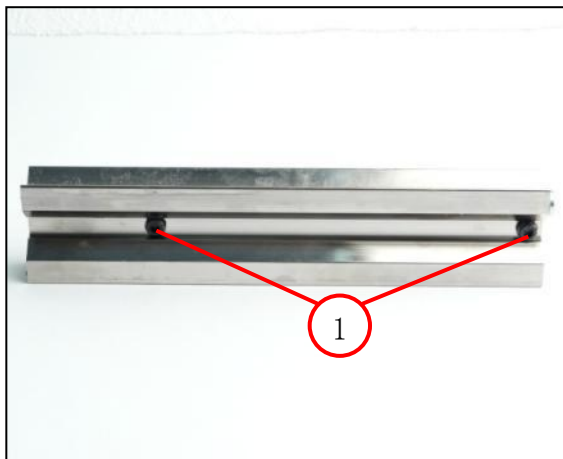
工具：

— 4 号内六角扳手



6. 拆卸

拆卸导向装置



1. 旋出圆柱头螺栓 (1)。
2. 移除齿条 (2)。
3. 旋出平头螺栓 (3)。

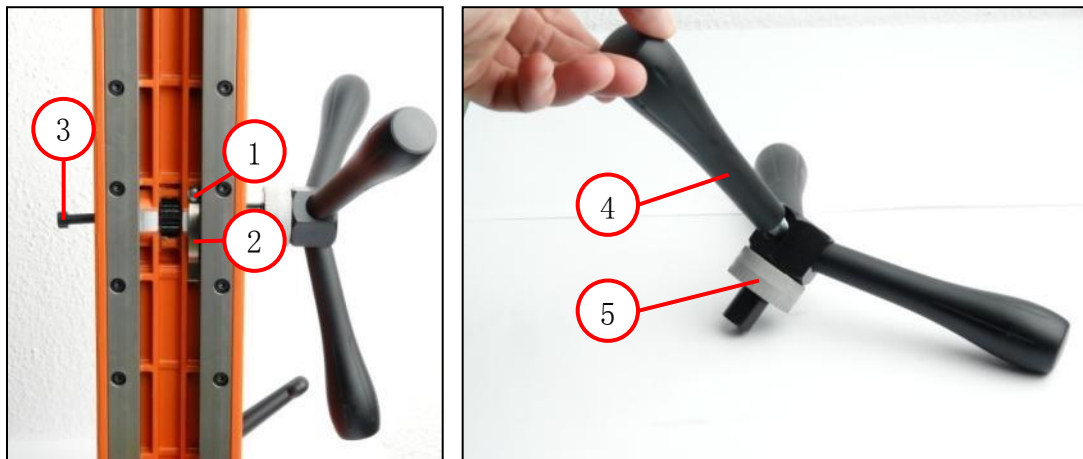
工具:

- 4 号内六角扳手
- 螺丝刀



6. 拆卸

拆卸十字手柄



1. 旋出半圆头埋头螺栓 (1) 并移除板式弹簧 (2)。
2. 旋出圆柱头螺栓 (3) 并连同十字手柄一起移除。
3. 将手柄 (4) 从连接件上旋下。
4. 移除刻度盘 (5)。

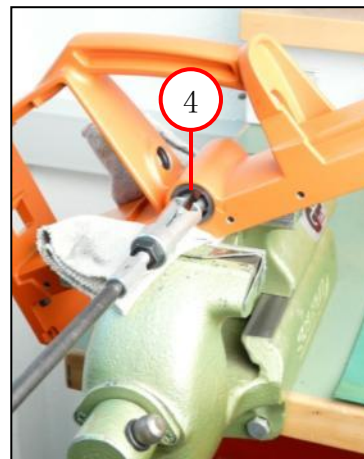
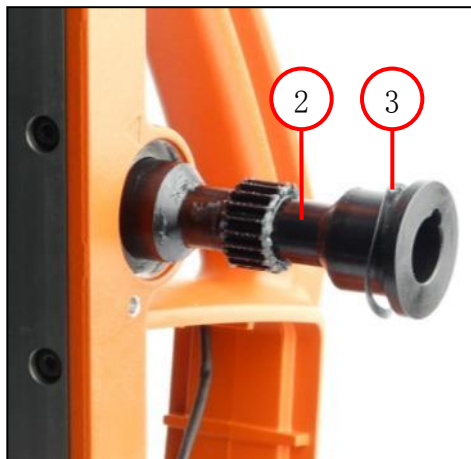
工具:

- 十字型螺丝刀
- 5 号内六角扳手



6. 拆卸

拆卸十字手柄



1. 移除卡环 (1)。
2. 拔出轴 (2)。
3. 移除垫片 (3)。
4. 移除两个衬套 (4)。

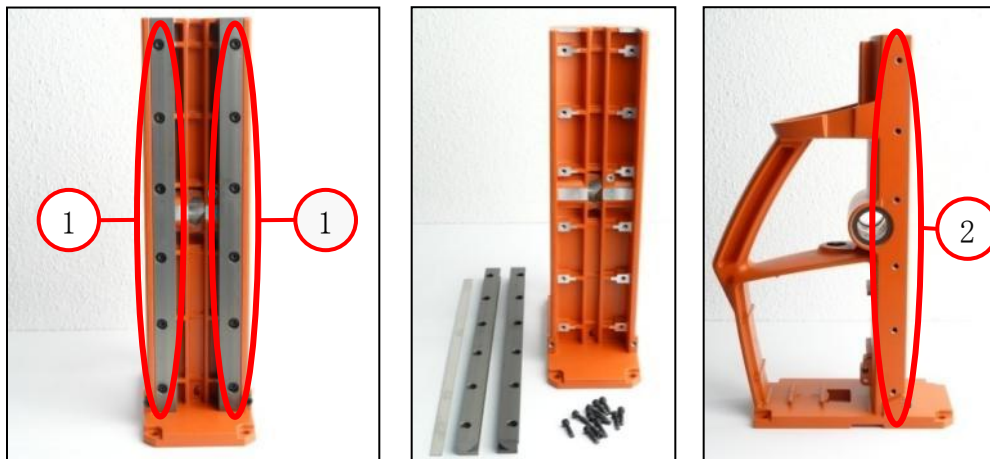
工具:

- 卡环钳
- 内装轴承拉拔器 18-22 mm



6. 拆卸

拆卸导轨



1. 分别旋出导向板上的六颗圆柱头螺栓 (1)。
2. 移除推力块和导向板。
3. 旋出六颗螺销 (2)。

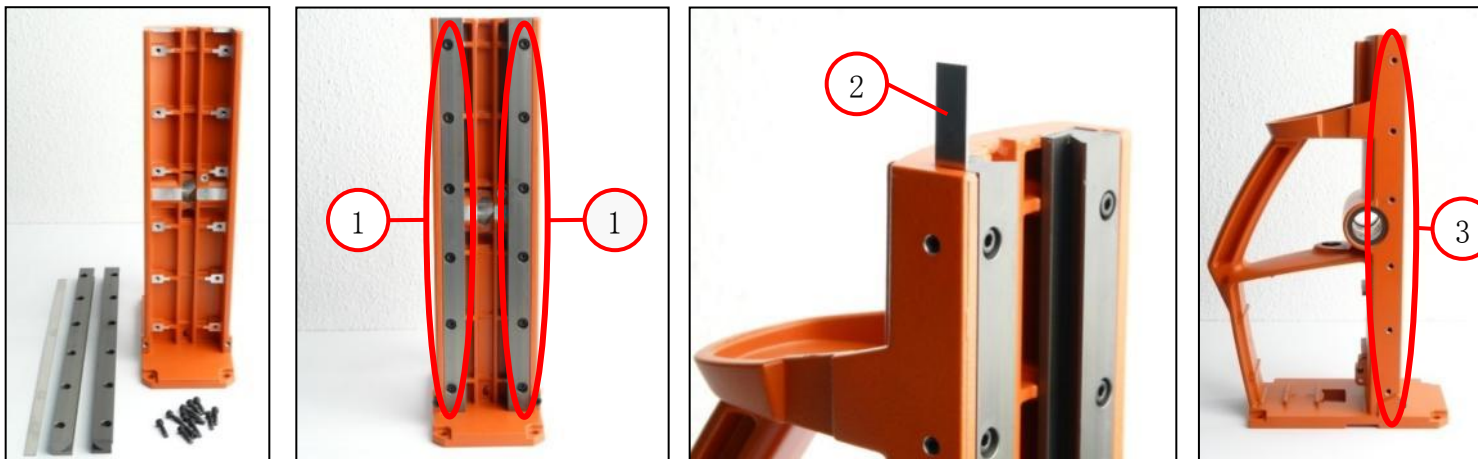
工具:

- 2.5号、3号内六角扳手



7. 安装

安装导轨



1. 分别用六颗圆柱头螺栓 (1) 固定导向板 (2 Nm)。
2. 将推力块 (2) 推到导向板后方。
3. 放上六颗螺销 (3)。

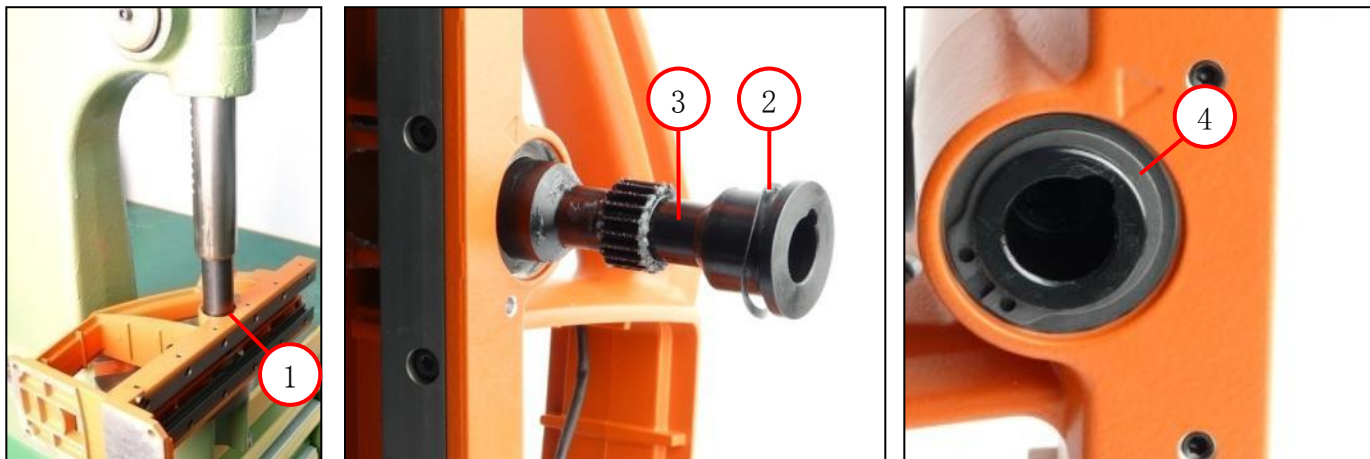
工具:

— 3号、2.5 号内六角扳手



7. 安装

安装十字手柄



1. 压入两个衬套 (1)。
2. 将垫片 (2) 推到轴 (3) 上。
3. 给轴 (3) 涂上少许润滑脂 (0 40 106 0100 1) 并插入衬套。
4. 在另一侧用卡环 (4) 将轴固定住。

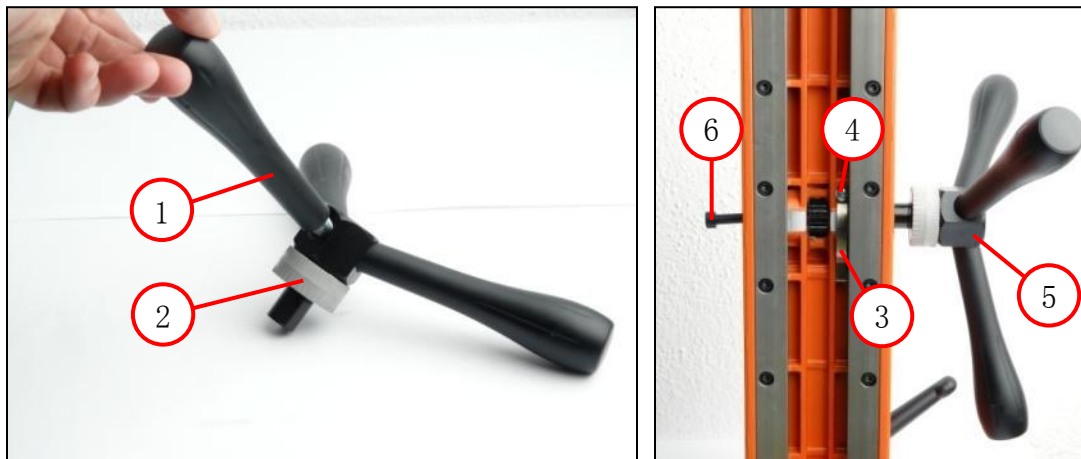
工具:

- 轴套 $\varnothing$ 外径: 30 mm
 $\varnothing$ 内径: ~26 mm
- 卡环钳



7. 安装

安装十字手柄



1. 将手柄 (1) 拧紧在连接件上。
2. 将刻度盘 (2) 套在连接件上。
3. 用半圆头埋头螺栓 (1.2 Nm) (4) 将板式弹簧 (3) 拧紧在外壳上。
4. 用圆柱头螺栓 (8 Nm) (6) 拧紧十字手柄 (5)。
☞ 可将十字手柄安装在右侧或左侧。

工具:

– 5 号内六角扳手



7. 安装

安装导向装置



1. 将齿条 (1) 安装在导向装置 (2) 上。
2. 连同保险垫片一起放置圆柱头螺栓 (3) 上。
3. 拧紧带保险垫片的圆柱头螺栓 (4) (4.5 Nm)。
4. 拧紧平头螺栓 (5) (1.2 Nm)。

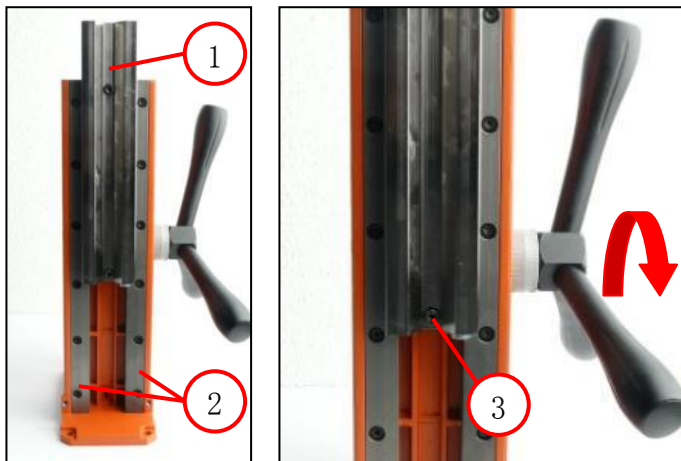
工具:

- 4 号内六角扳手
- 一字螺丝刀



7. 安装

安装导向装置



1. 给导向装置 (1) 略微涂上润滑脂 (0 40 106 0100 1) 并穿入导向板 (2)。
2. 旋转十字手柄使导向装置稍微向下移动。
3. 拧紧圆柱头螺栓 (3) (4.5 Nm)。

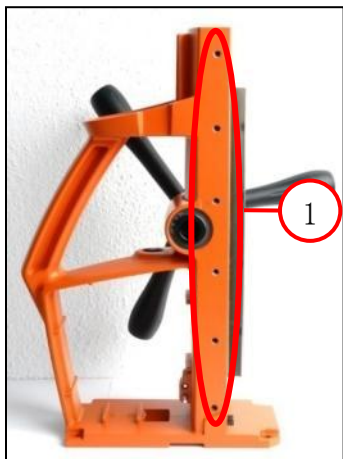
工具:

- 十字型螺丝刀
- 4 号内六角扳手



7. 安装

安装导向装置



1. 放上六颗螺销 (1)。
☞ 安装了夹具之后再对导向装置进行调校。

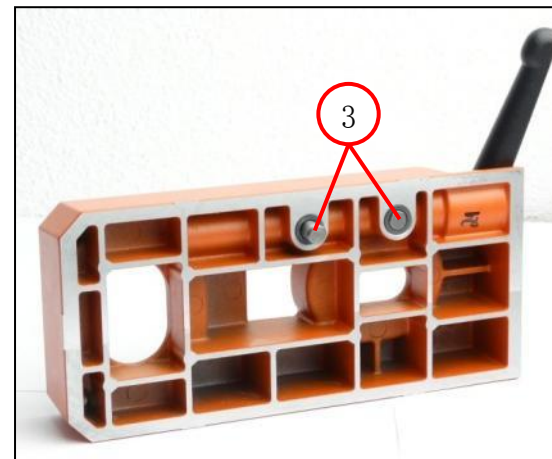
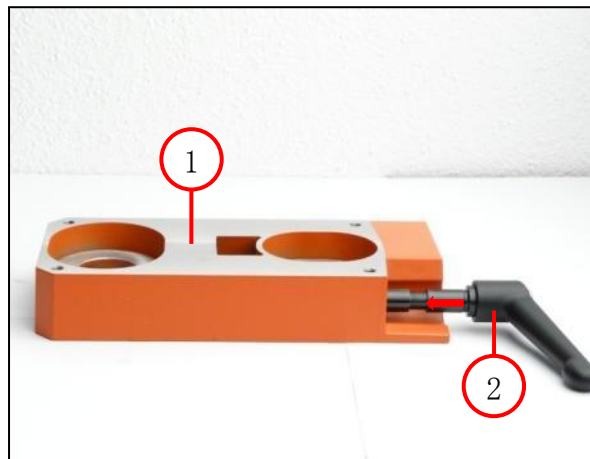
工具:

- 2.5 号内六角扳手



7. 安装

安装磁座（适用于 MBS25 F）

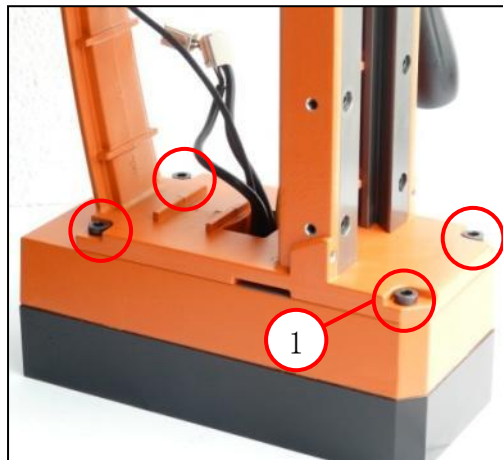


1. 将操作杆（2）推入中间轴承（1）中。
2. 将两个滚筒（3）推入中间轴承中。



7. 安装

安装磁座（适用于 MBS25 F）



1. 用垫片和六角螺母将中间轴承安装在磁座上（15 Nm）。
2. 用四颗圆柱头螺栓（1）将磁座拧紧固定在外壳上（8 Nm）。

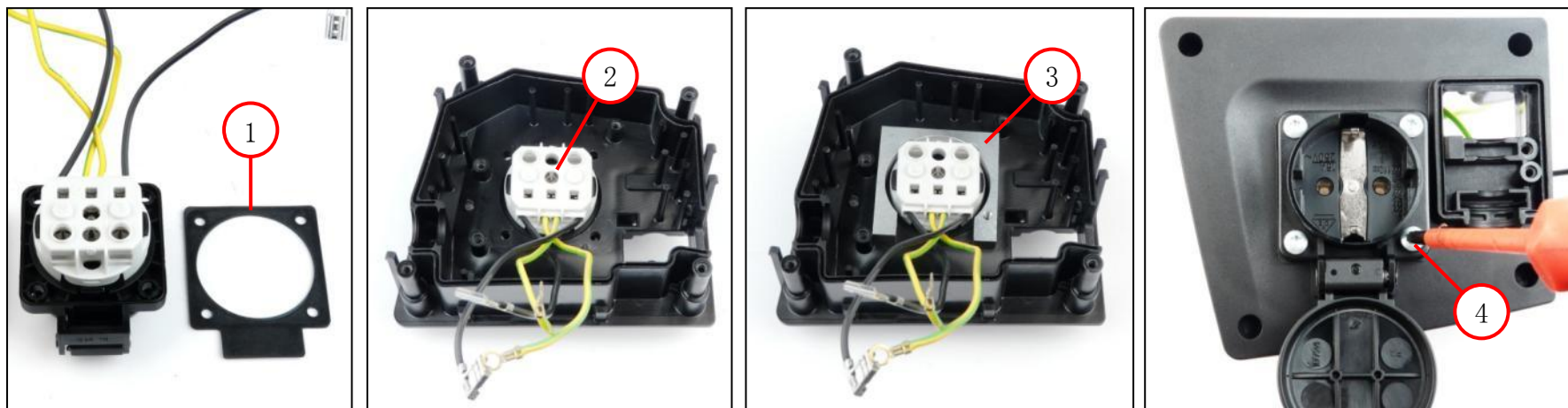
工具：

- 环形扳手 17 mm
- 5 号内六角扳手



7. 安装

安装电子元件



1. 将密封环 (1) 安装到插座上。
2. 如图所示，将插座 (2) 推到盖板上。
3. 将面板 (3) 放置在正确的位置。
4. 用四颗螺丝 (4) 将插座固定在面板上 (1.3 Nm)。

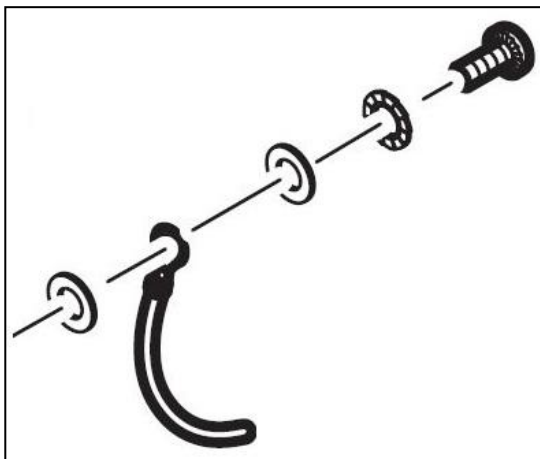
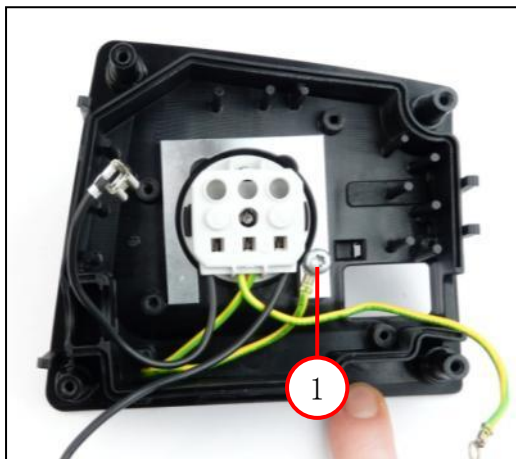
工具:

- T20 梅花头螺丝刀



7. 安装

安装电子元件



1. 将插座的安全引线（1）固定在面板上（1.7 Nm）。

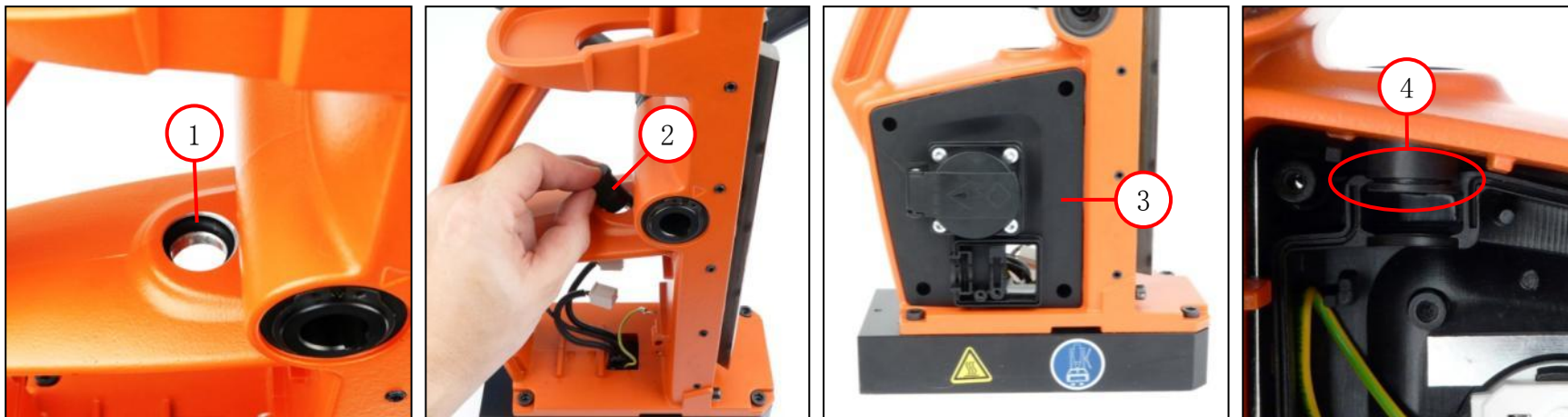
工具:

- T20 梅花头螺丝刀



7. 安装

安装电子元件

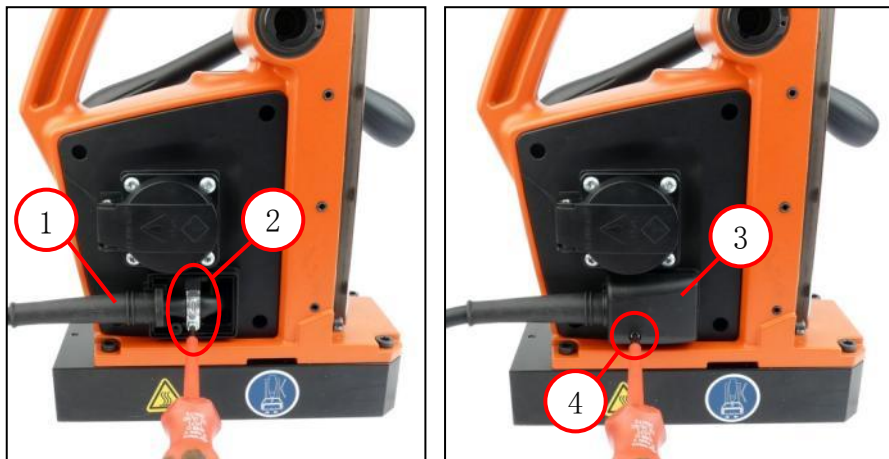


1. 将密封环（1）装入外壳中。
2. 安装栓塞（2）。
3. 将盖板（3）推入外壳中。
 - ☞ 注意使栓塞位于盖板的导向装置中（4）。



7. 安装

安装电子元件



1. 铺设馈电线 (1) 并装上电缆紧固件 (2) (0.9 Nm)。
2. 放上盖板 (3)，用螺丝 (4) 固定 (0.9 Nm)。

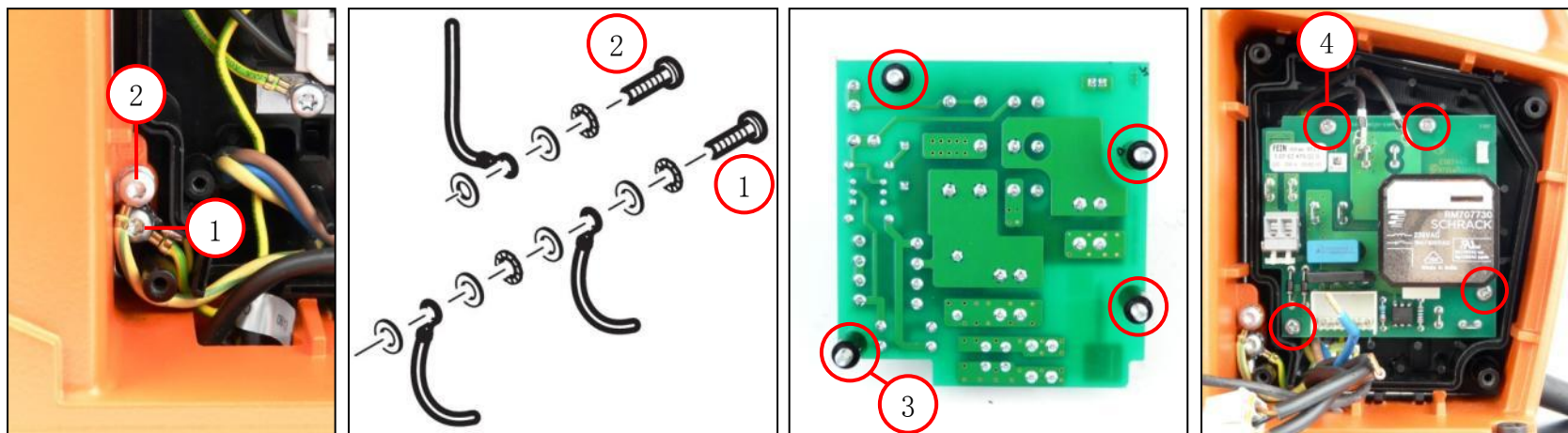
工具:

- T15 梅花头螺丝刀



7. 安装

安装电子元件



1. 连接磁铁和插座的两条安全引线 (1) (2 Nm)。
 2. 连接电源线的安全引线 (2) (2 Nm)。
 3. 用间隔架 (3) 将四颗螺丝预装在电子元件上。
 4. 安装电子元件并用四颗螺丝 (4) 拧紧 [0.9 Nm]。
- ☞ 注意：连接电缆不得缠绕在一起。

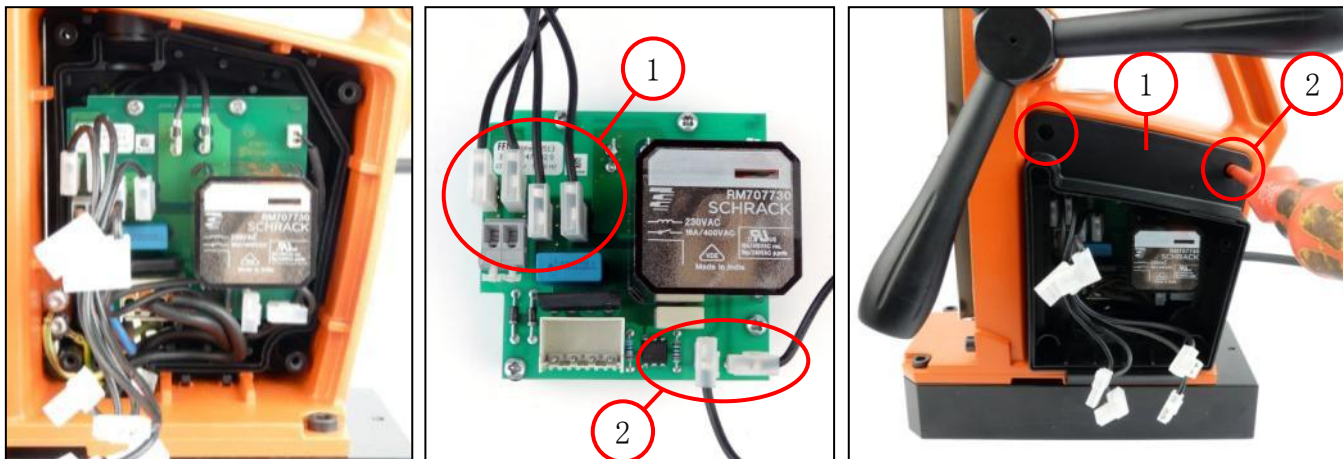
工具：

— T20 梅花头螺丝刀



7. 安装

安装电子元件



1. 将所有连接电缆连接到电子元件上。
☞ 参见第 9 章。接线图。
2. 放上盖板 (1)。
3. 用两颗螺丝 (2) 将两块盖板彼此拧紧 (2 Nm)。

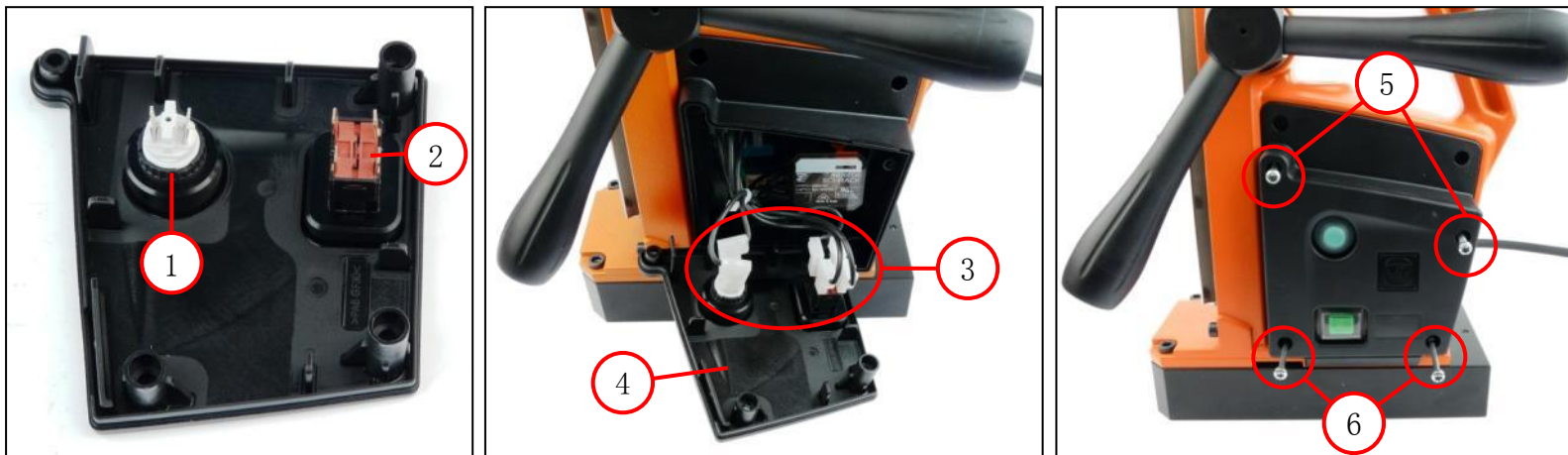
工具:

- T20 梅花头螺丝刀



7. 安装

安装电子元件



1. 将按钮 (1) 装入到盖板中并拧紧。
2. 将按钮 (2) 按入到盖板中。
3. 将连接电缆 (3) 插接到按钮上。
☞ 参见第 9 章。接线图。
4. 合上盖板 (4)。
5. 装上两颗 4x18 (2Nm) 螺丝 (5) 和两颗 4x48 (2Nm) 螺丝 (6) 并拧紧。

工具:

- T20 梅花头螺丝刀



7. 安装

安装夹具



1. 用两颗圆柱头螺栓 (2) 将夹具 (1) 和保险垫片拧在一起。
2. 正确安装推力块 (3)。
3. 将夹具 推到导向装置 (4) 上。
4. 用操作杆 (5) 固定夹具。

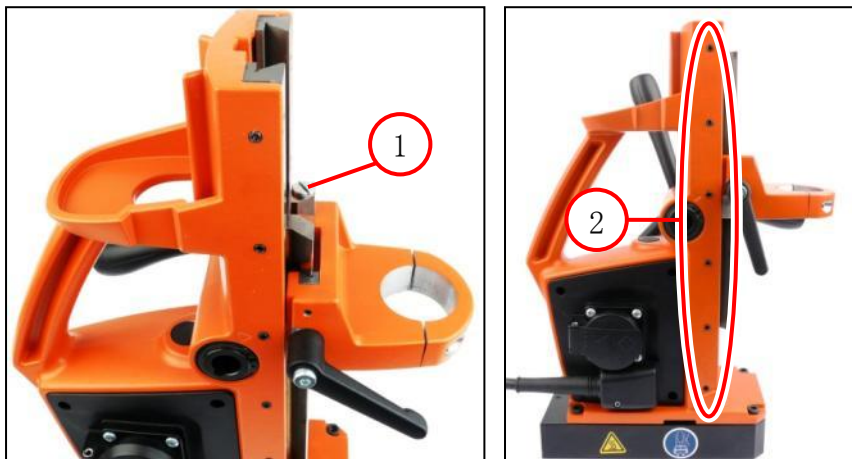
工具:

- 4号、5 号内六角扳手



7. 安装

安装夹具



1. 拧紧平头螺栓 (1)。
2. 借助六颗螺销 (2) 调节导向装置的间隙。
 - ☞ 检查时，用十字手柄将导向装置上下移动。
 - ☞ 如在某些位置导向装置难以移动或容易滑脱，请相应旋入或旋出螺销。

工具：

- 一字螺丝刀
- 2.5 号内六角扳手



7. 安装

安装容器



1. 安装容器 (1)。



8. 故障查找

请参见 FEIN 外联网或专业经销商门户网站上的单独文件。



9. 接线图

Anschlussplan

Connection diagram

Esquemade conexiones

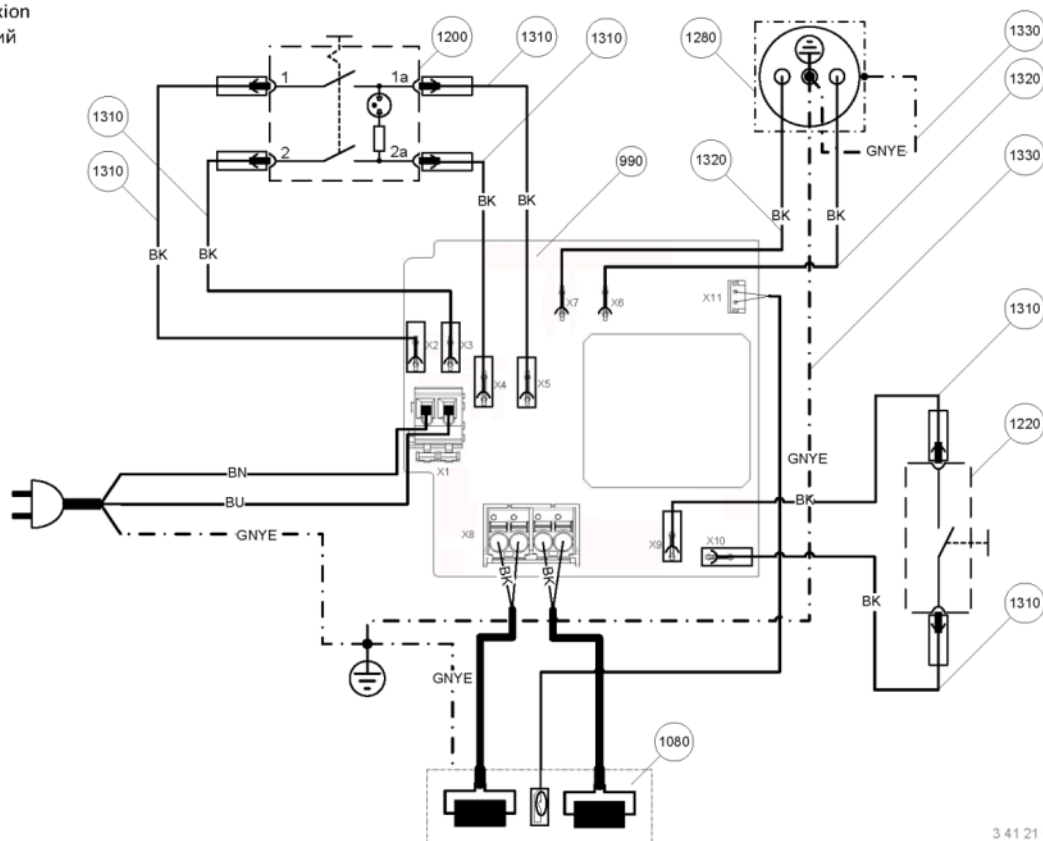
Schéma connexion

Схема соединений

接线图

9 03 18 – MBS 16 X / 230V 50Hz

9 03 19 – MBS 25 F / 230V 50Hz



3 41 21 000 026
22.10.2013

