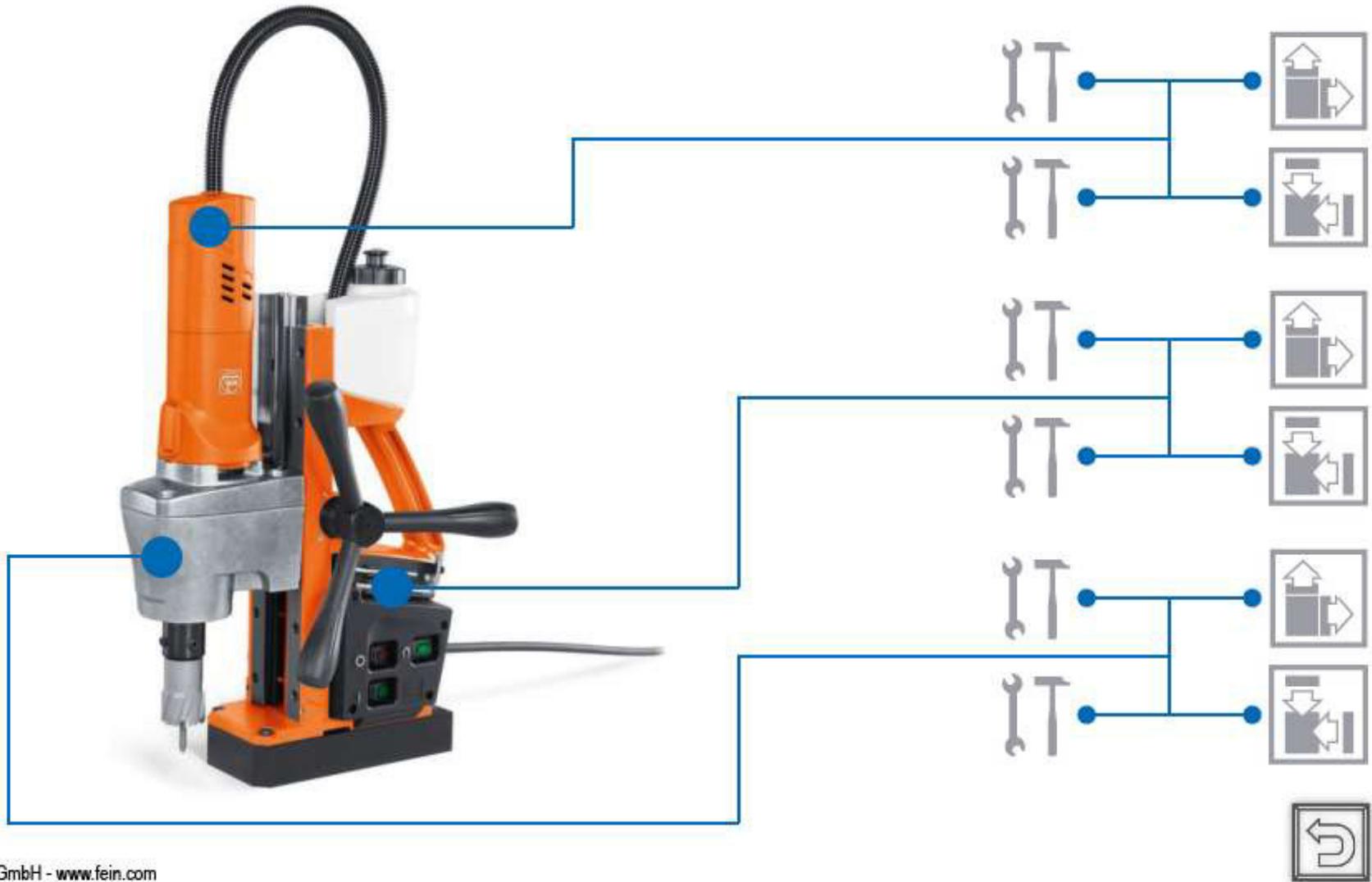




KBE 35 (7 270 50)





技术数据

技术数据

完整的技术数据请参见各个设备的操作说明书。

检测

维修后的当前检测数据及检测提示请登录 FEIN 外联网查询（客户服务 → 维修援助）。

润滑材料/辅助材料

可在 FEIN 订购的润滑材料或辅助材料及其容器规格请参见 FEIN 外联网（客户服务 → 维修援助）。

配件列表

配件列表和分解图请查询网址 www.fein.com



提示和规定

提示

这份说明书仅面向接受过技术类教育的专业人员。这些人员须接受过机械和电气方面的培训。

只能使用 FEIN 原装配件！

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！

KBE 35



所需润滑材料和辅助材料

润滑材料

润滑脂 0 401 18 0300 9 120 g 齿轮传动装置



目前不可用.

拆卸

拆卸容器



提示！

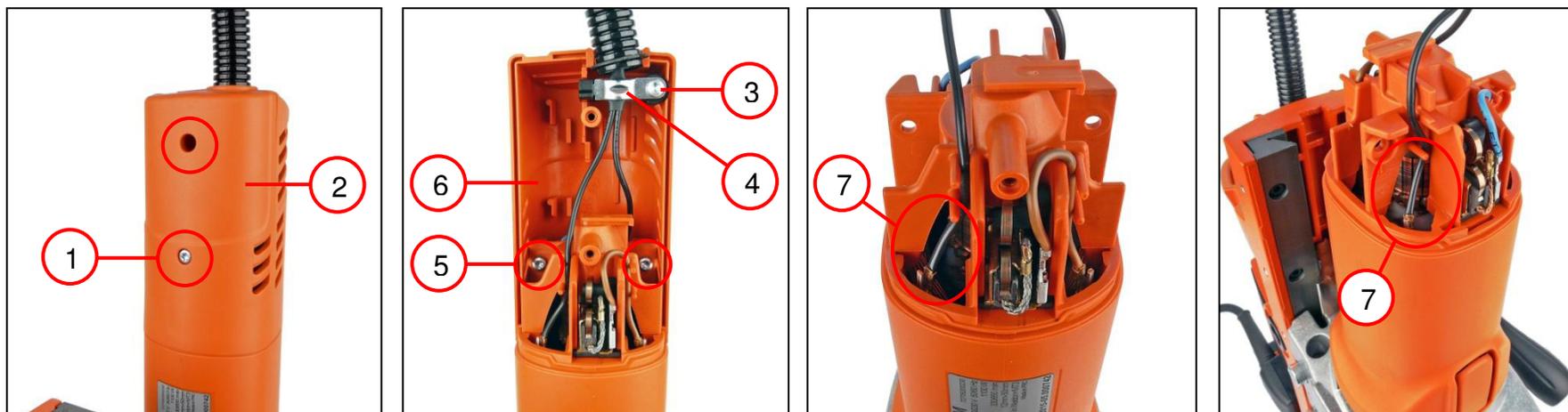
在容器中可能有液体。

☞ 在拆卸前先清空容器 (2) ！

1. 从软管套上拔下软管 (1) 。
2. 去除容器 (2) 。

拆卸

拆卸连接电缆



1. 拧出两个螺栓 (1)。
2. 去除盖板下部件 (2)。
3. 拧出螺栓 (3)。
4. 去除电缆紧固件 (4)。
5. 拧出两个螺栓 (5)。
6. 去除盖板上部件 (6)。
7. 拔下两个编织物 (7)。

工具：

- T15 梅花头螺丝刀

拆卸

拆卸电机



1. 拧出平头螺栓 (1)。

在钻机电机上有挤伤危险！

一旦松开螺栓 (2)，钻机电机就会毫无制动地向下滑。

☞ 首先将钻机电机移到下面，然后再拧出螺栓 (2)。

2. 用十字手柄将钻机电机向下转动。

3. 拧出螺栓 (2)。

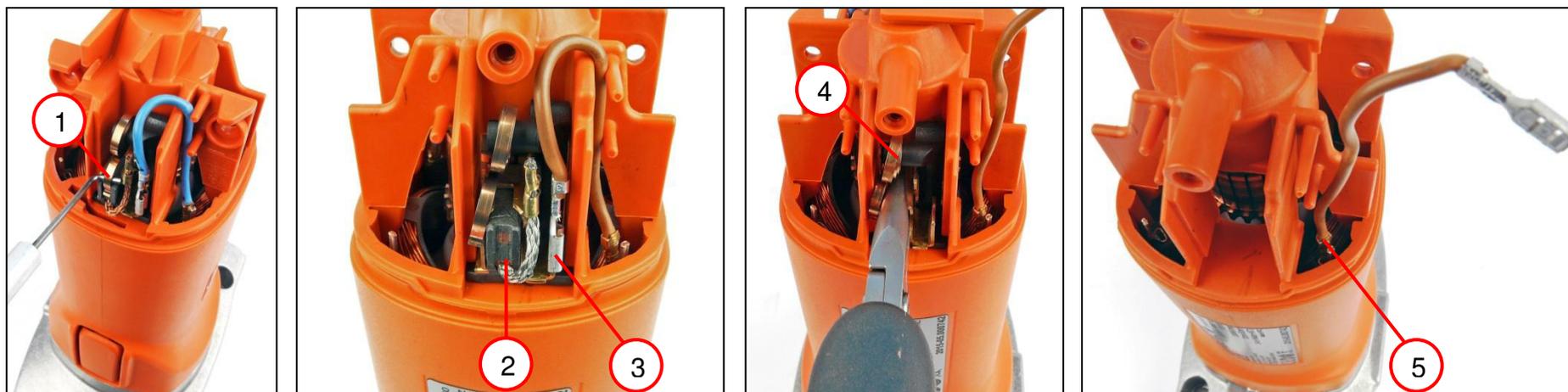
4. 将电机 (3) 从导向装置中推出。

工具：

- 一字螺丝刀
- 内六角扳手 6 mm

拆卸

拆卸碳刷架（两侧）



1. 撬出弹簧（1）。
2. 去除碳刷（2）。
3. 拔出插头（3）。
4. 去除碳刷架（4）。
5. 去除电缆（5）。

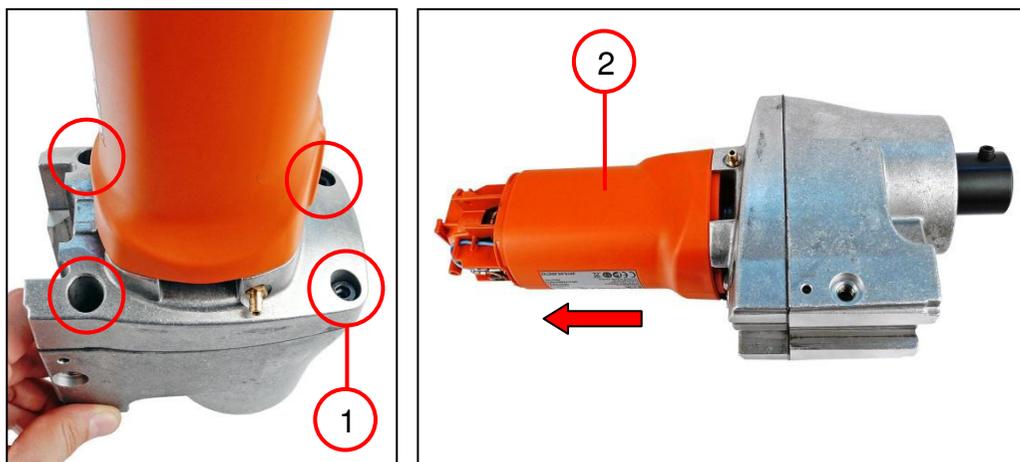
工具：

- 安装辅助装置
- 尖嘴钳



拆卸

拆卸马达



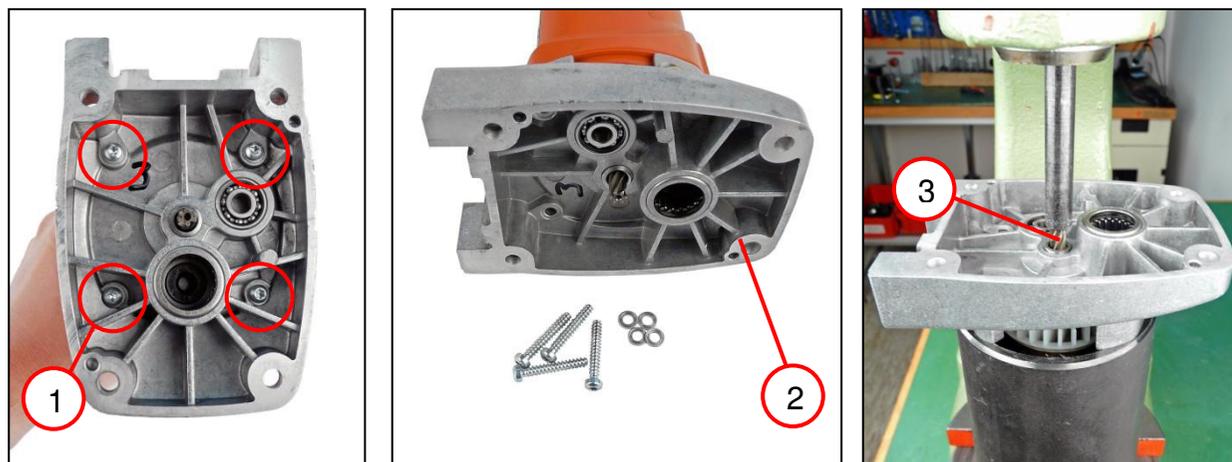
1. 拧出四个螺栓 (1)。
2. 去除电机 (2)。

工具：

- 内六角扳手 5 mm

拆卸

拆卸马达



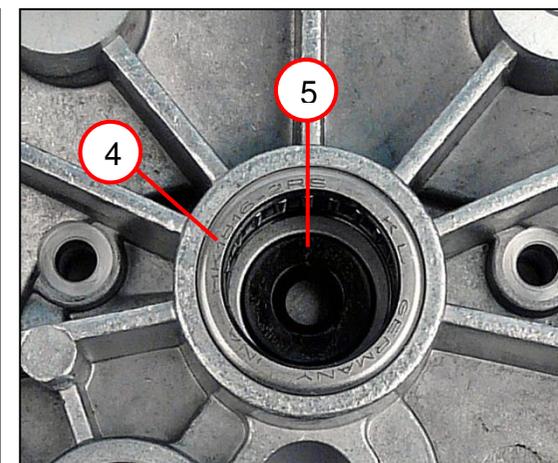
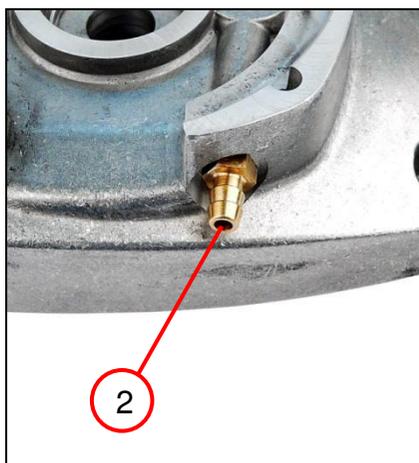
1. 拧出四个螺栓 (1)。
2. 去除中间轴承 (2)。
3. 压出电枢 (3)。

工具：

- T20 梅花头螺丝刀
- 轴套
内径 60 mm
外径 85 mm
- 直径 7 mm 的冲子

拆卸

拆卸中间轴承



1. 拆除密封环 (1)。
2. 拧出软管套 (2)。
3. 去除开槽球轴承 (3)。
4. 去除无内环滚针轴承 (4)。
5. 拆除密封环 (5)。

工具：

- 套筒扳手
- 套筒扳手套装 7mm
- 滑动锤
- 脱轴器
- 安装辅助装置



拆卸

拆卸马达



1. 去除导气环 (1)。
2. 去除盖板 (2)。
3. 去除定子 (3)。

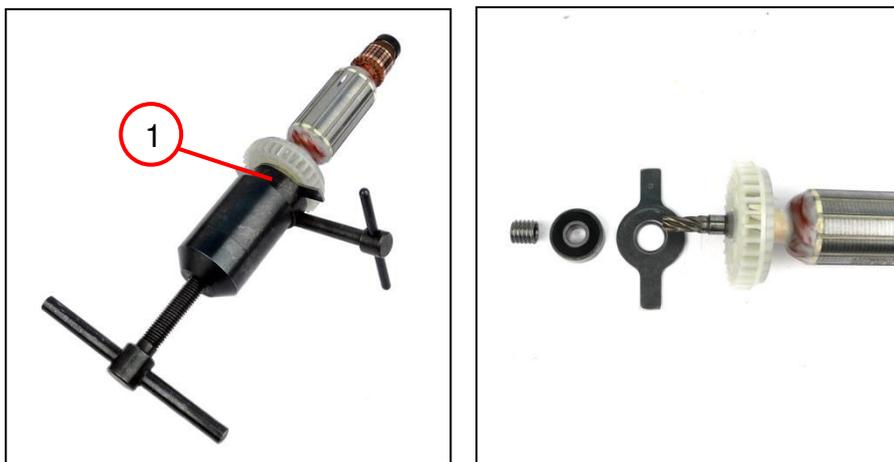
工具：

- 一字螺丝刀
- 塑料锤



拆卸

拆卸电枢



1. 去除开槽球轴承 (1) 。

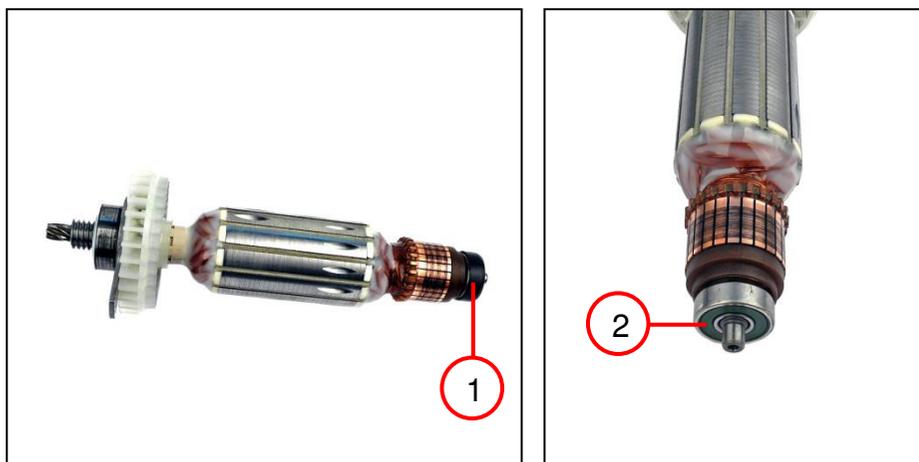
工具：

- 拉拔罩
- 夹头 26 mm



拆卸

拆卸电枢



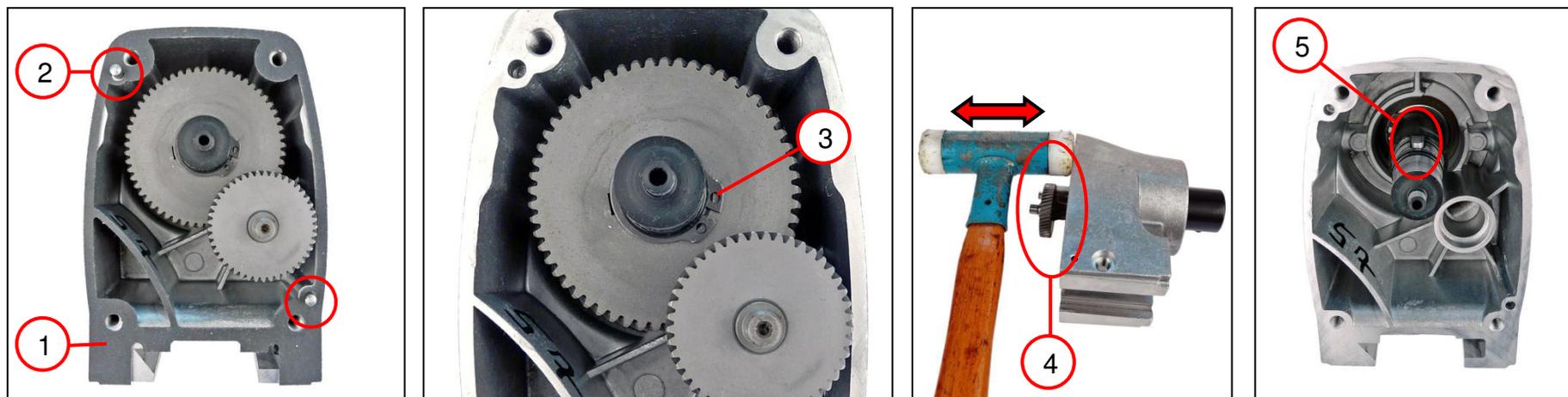
1. 去除轴承套 (1) 。
2. 去除开槽球轴承 (2) 。

工具：

- 拉拔罩
- 夹头 19 mm

拆卸

拆卸齿轮箱



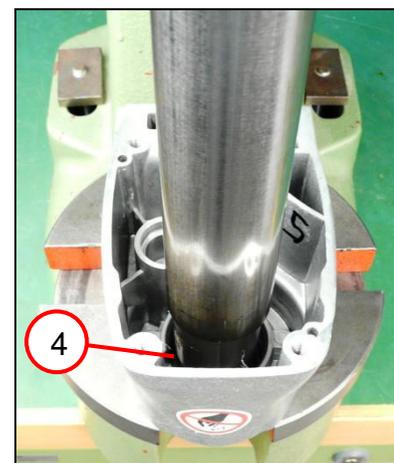
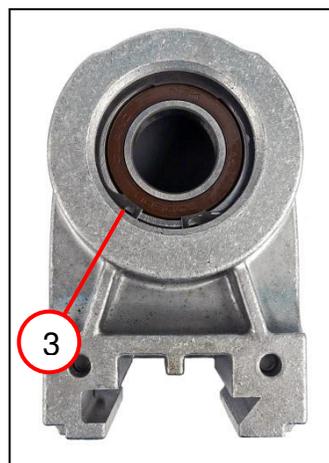
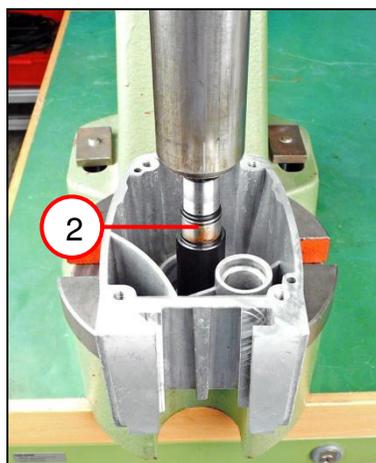
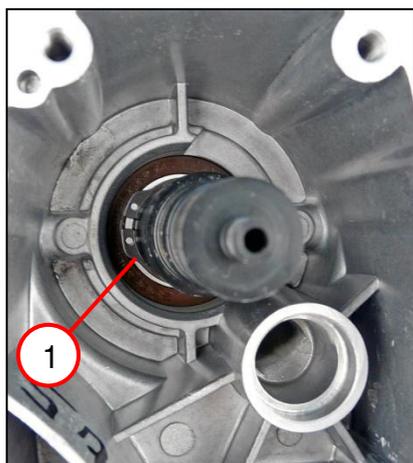
1. 去除密封件 (1)。
2. 去除两个圆柱销 (2)。
3. 去除卡环 (3)。
4. 去除齿轮 (4)。
5. 去除键 (5)。

工具：

- 组合钳
- 卡环钳
- 塑料锤

拆卸

拆卸齿轮箱



1. 去除卡环 (1)。
2. 压出轴 (2)。
3. 去除卡环 (3)。
4. 压出开槽球轴承 (4)。

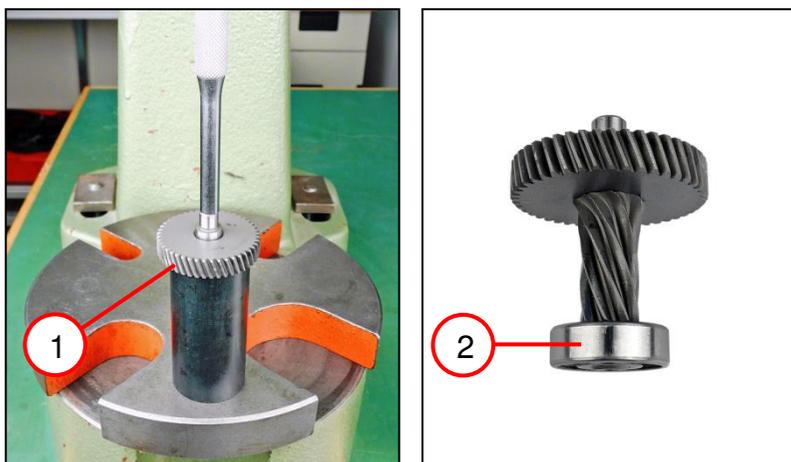
工具：

- 卡环钳
- 芯棒压机
- 轴套
内径 10 mm
外径 34 mm



拆卸

拆卸齿轮箱



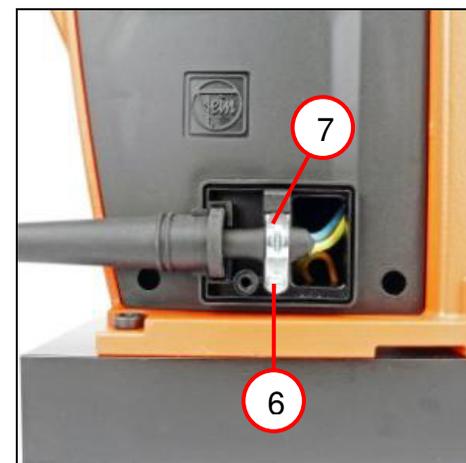
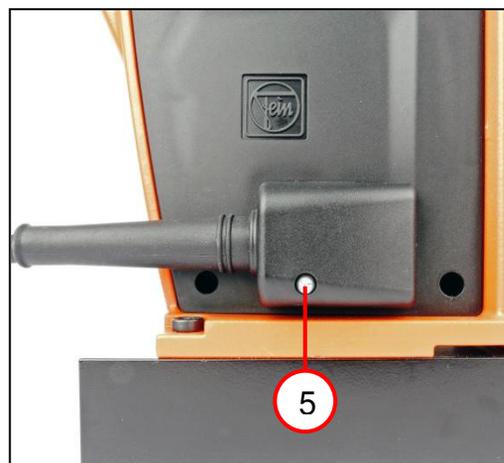
1. 压下齿轮 (1) 。
2. 拔下开槽球轴承 (2) 。

工具：

- 芯棒压机
- 轴套
内径 10 mm
外径 34 mm
- 拉拔罩
- 紧固套直径 22 mm

拆卸

拆卸电子设备



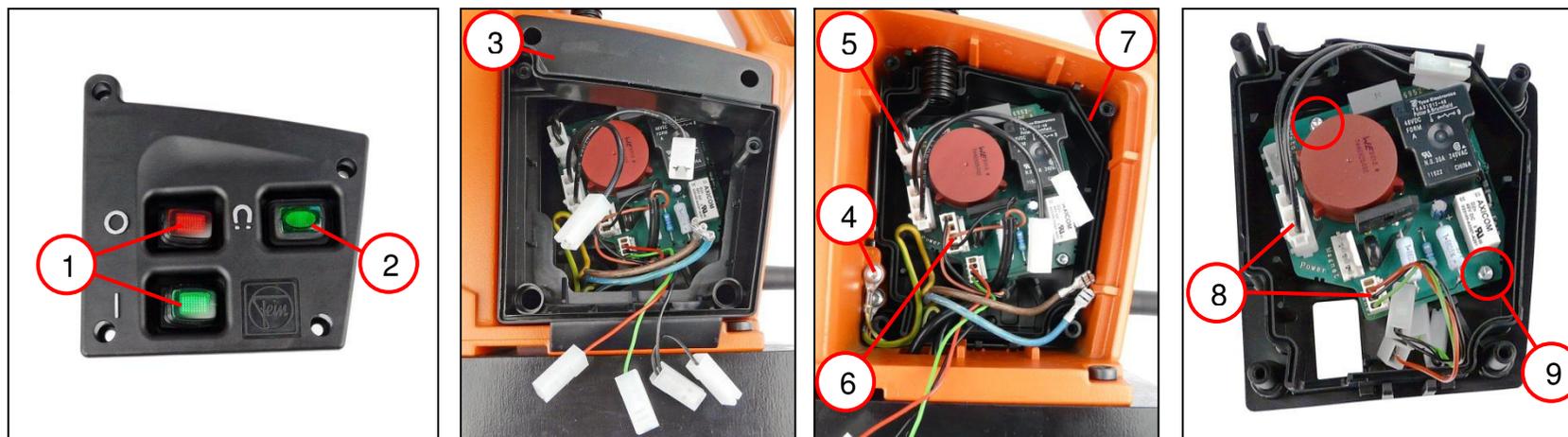
1. 拧出六颗螺栓 (1)。
2. 去除夹具 (2)。
3. 去除盖板 (3)。
4. 拔出所有插接 (4)。
5. 拧出螺栓 (5)。
6. 拧出螺栓 (6)。
7. 去除电缆紧固件 (7)。

工具：

- T20 梅花头螺丝刀

拆卸

拆卸电子设备



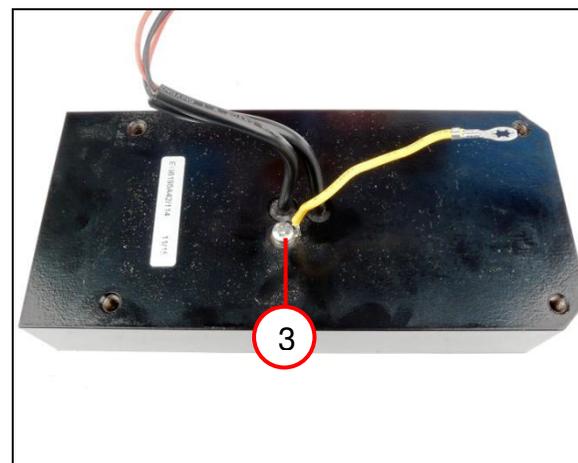
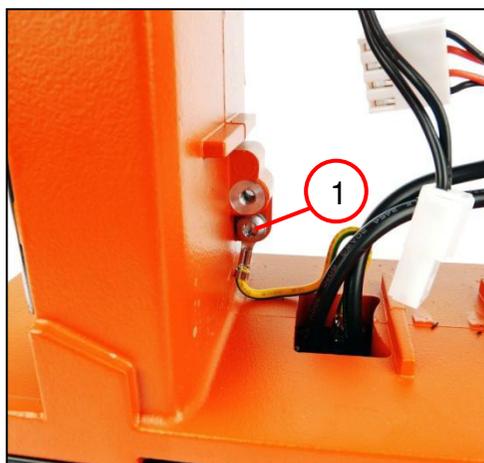
1. 去除两个开关 (1) 和按钮 (2) 。
2. 去除盖板 (3) 。
3. 拧出螺栓 (4) 。
4. 拔下电缆 (5) 。
5. 拔下电缆 (6) 。
6. 去除盖板 (7) 与电子设备。
7. 拔下两条电缆 (8) 。
8. 拧出两颗螺栓 (9) 并去除电子设备。

工具：

- T20 梅花头螺丝刀

拆卸

拆卸磁座



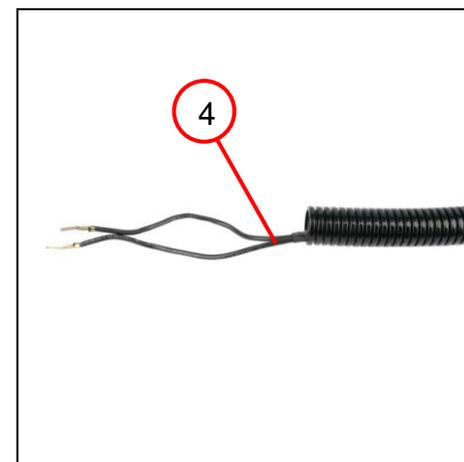
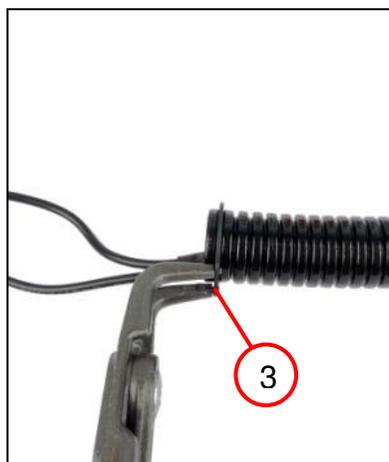
1. 拧出半圆头埋头螺栓 (1)。
2. 拧出四颗螺栓 (2) 并去除磁座。
3. 拧出螺栓 (3) 并去除电缆。

工具：

- T20 梅花头螺丝刀
- 内六角扳手 5 mm
- 十字槽螺丝刀 PH2

拆卸

拆卸连接电缆



1. 去除保护软管 (1)。
2. 拆除密封环 (2)。
3. 去除卡环 (3)。
4. 拔出连接电缆 (4)。

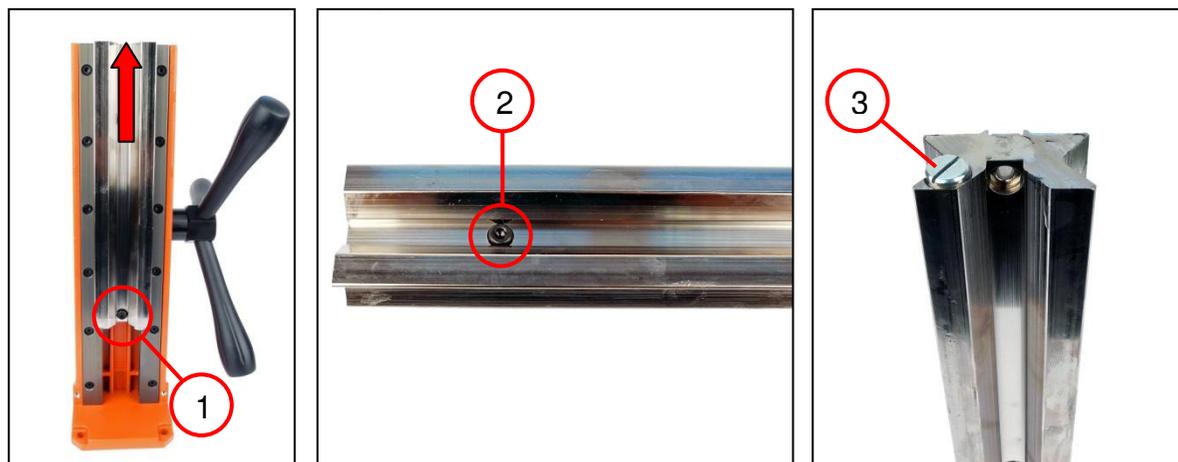
工具：

- 卡环钳



拆卸

拆卸导向装置



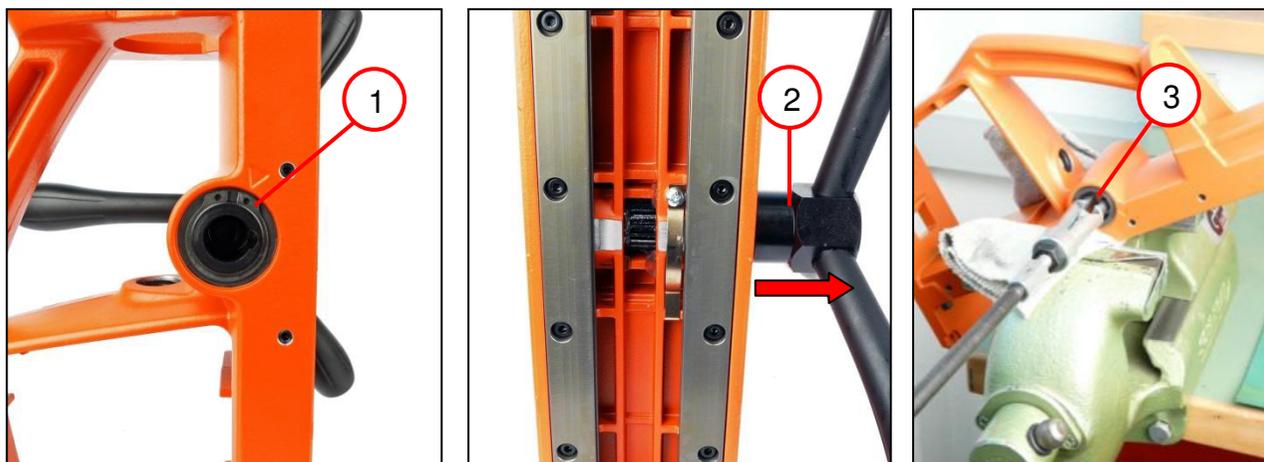
1. 拧出螺栓 (1)。
2. 用十字手柄将导向装置向上移动。
3. 去除导向装置。
4. 拧出螺栓 (2)。
5. 拧出平头螺栓 (3)。

工具：

- 内六角扳手 4 mm
- 一字螺丝刀

拆卸

拆卸导向装置



1. 去除卡环 (1) 。
2. 拧紧十字手柄 (2) 。
3. 去除两侧的衬套 (3) 。

工具：

- 卡环钳
- 内装轴承拉拔器
18-22 mm
- 滑动锤



拆卸

拆卸导向装置



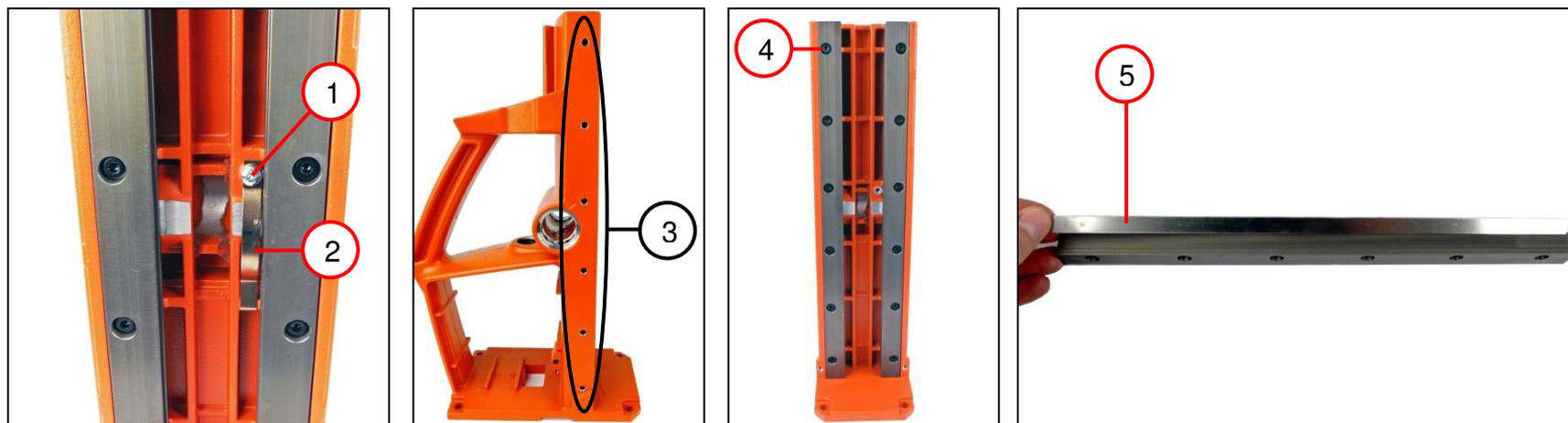
1. 去除垫圈 (1)。
2. 拧出螺栓 (2) 并去除轴。
3. 拧出三个手柄 (3)。

工具：

- 内六角扳手 5 mm

拆卸

拆卸导向装置



1. 拧出半圆头埋头螺栓 (1)。
2. 去除板式弹簧 (2)。
3. 拧出六颗螺销 (3)。
4. 拧出六个螺栓 (4)，然后去除导向板。
5. 去除推力块 (5)。

工具：

- 十字螺丝刀 PH2
- 内六角扳手 2.5 mm ; 3 mm

安装

安装导向装置



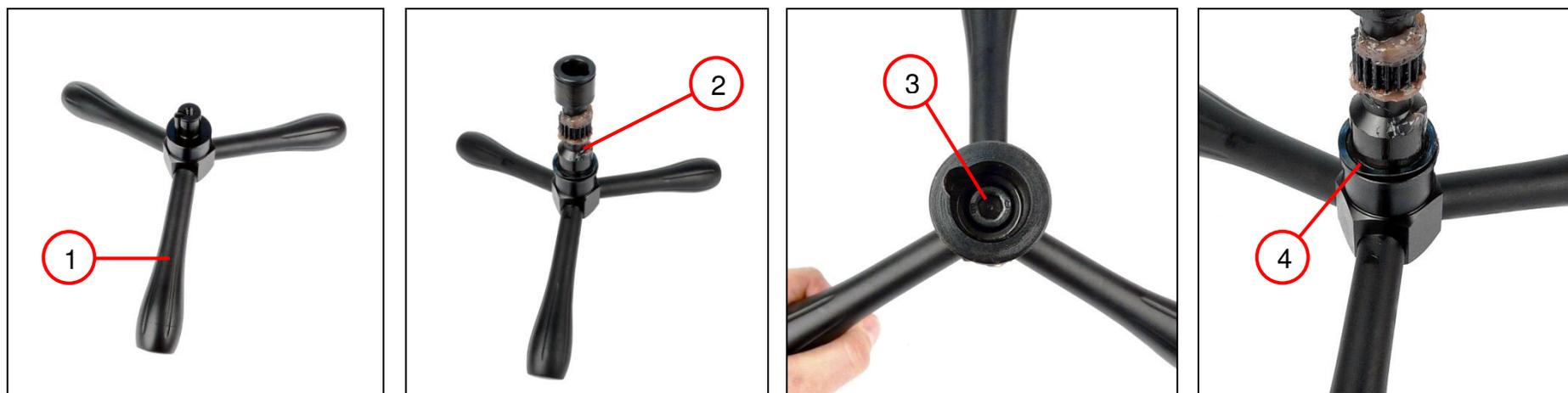
1. 放置推力块 (1)。
2. 放置导向板 (2) 和推力块并朝着机箱按压。
3. 放上六个圆柱头螺栓。
4. 放置导向板 (3)。
5. 放上六个圆柱头螺栓。
6. 放上六颗螺销 (4)。
- ☞ 安装了钻机电机之后再对导向装置进行调整。
7. 放置板式弹簧 (5)。
8. 拧入螺栓 (6) [$1.1 \text{ Nm} \pm 0.15 \text{ Nm}$]。

工具：

- 内六角扳手 3 mm ; 2.5 mm
- 十字螺丝刀 PH2

安装

安装手柄



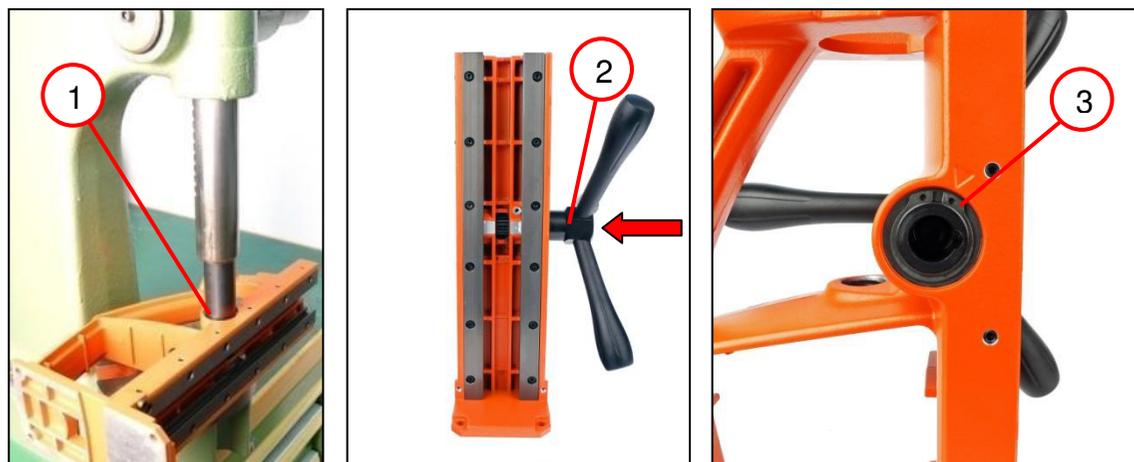
1. 拧入三个手柄 (1)。
2. 放置轴 (2)。
3. 拧入圆柱头螺栓 (3) [$8.0 \text{ Nm} \pm 0.5 \text{ Nm}$]。
4. 放置垫圈 (4)。
5. 用润滑脂涂抹轴。

工具：

- 内六角扳手 5 mm

安装

安装旋杆



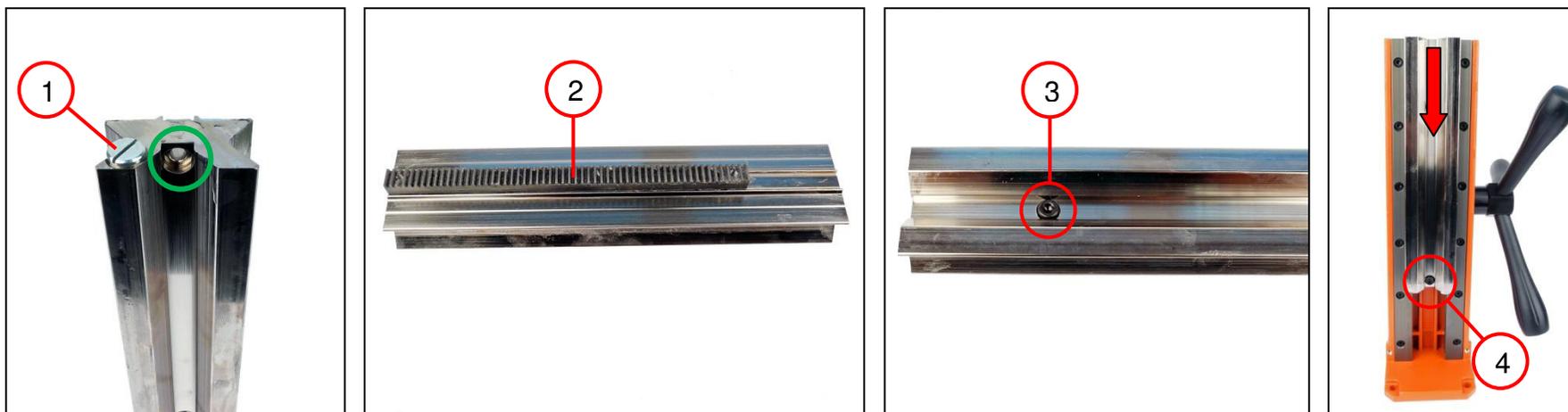
1. 在两侧压入塑料衬套 (1)。
2. 放上十字手柄 (2)。
3. 安装卡环 (3)。

工具：

- 芯棒压机
- 轴套
内径 26 mm
外径 30 mm
- 卡环钳

安装

安装导向装置



1. 拧入平头螺栓 (1) [$1.2 \text{ Nm} \pm 0.15 \text{ Nm}$]
 ⚠ 注意位置！
2. 放置齿条 (2)。
3. 拧入螺栓 (3) 和垫片 [$3.0 \text{ Nm} \pm 0.3 \text{ Nm}$]。
4. 用润滑脂涂抹导向装置。
5. 将导向装置推入导向板。
6. 借助十字手柄将导向装置向下移动。
7. 拧入螺栓 (4) 和垫片 [$3.0 \text{ Nm} \pm 0.3 \text{ Nm}$]。

工具：

- 一字螺丝刀
- 内六角扳手 3 mm

安装

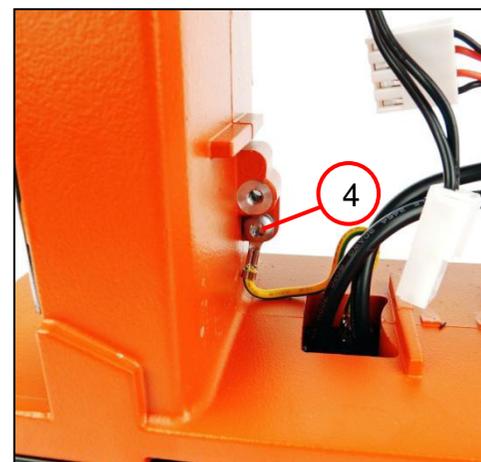
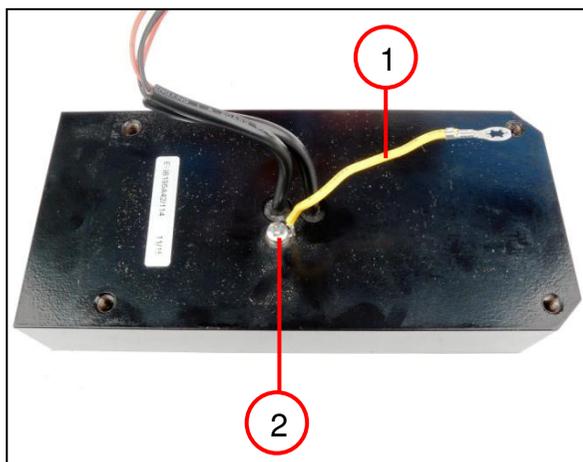
安装连接电缆



1. 将连接电缆 (1) 穿入保护软管。
2. 装入密封环 (2)。
3. 安装保护软管 (3)。

安装

安装磁座



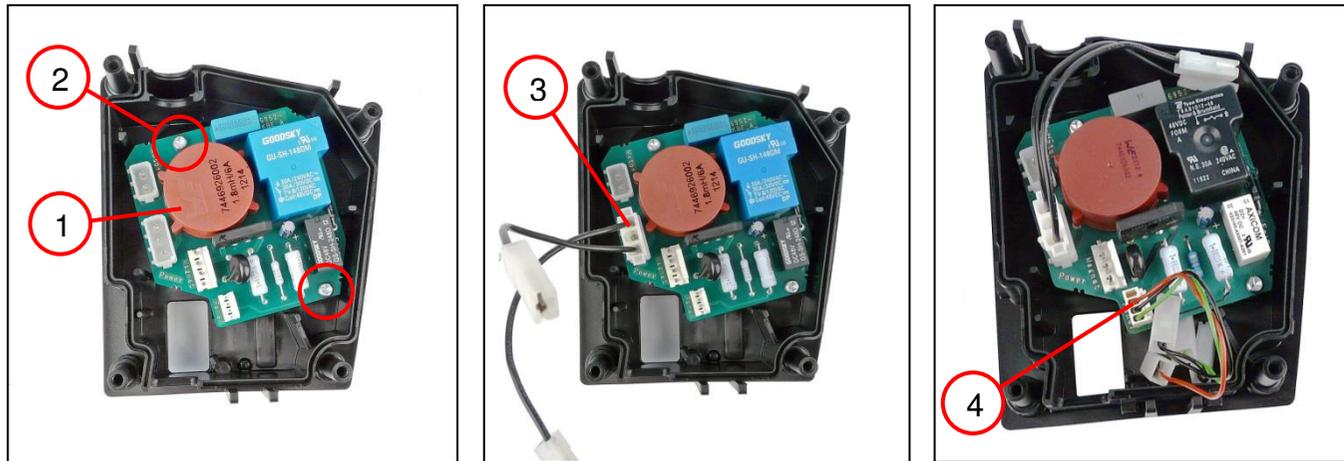
1. 放置连接电缆 (1)。
2. 拧入螺栓 (2) [$1.5 \text{ Nm} \pm 0.2 \text{ Nm}$]。
3. 拧入四颗螺栓 (3) [$8.0 \text{ Nm} \pm 0.5 \text{ Nm}$]。
4. 位置正确地放置连接电缆。
5. 拧入螺栓 (4) [$1.5 \text{ Nm} \pm 0.2 \text{ Nm}$]。

工具：

- 十字螺丝刀 PH2
- 内六角扳手 5 mm
- T20 梅花头螺丝刀

安装

安装电子设备



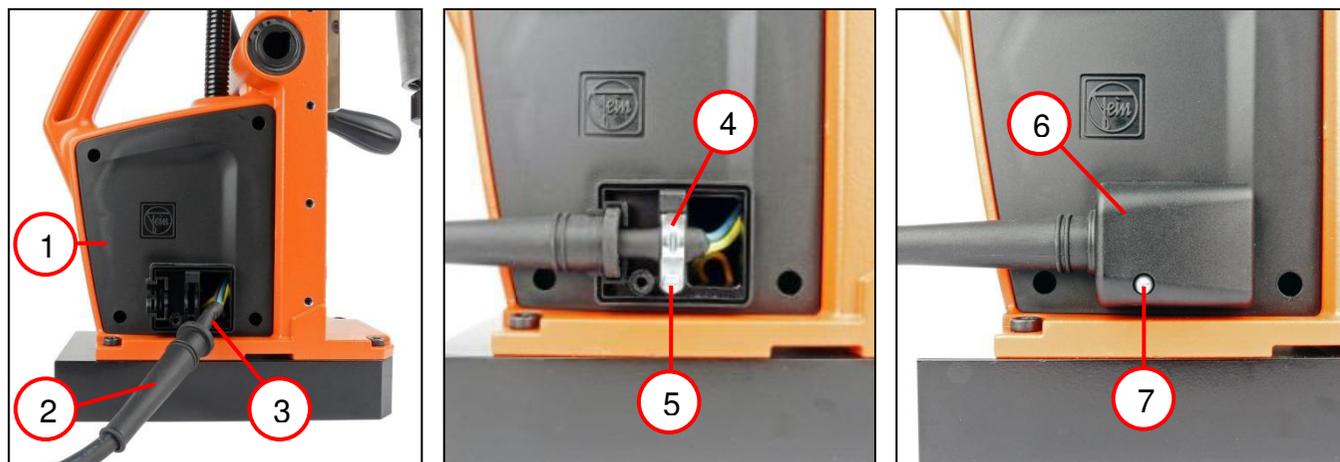
1. 位置正确地放置电子设备 (1)。
2. 拧入两颗螺栓 (2) [$1.1 \text{ Nm} \pm 0.15 \text{ Nm}$]。
3. 连接电缆 (3)。
4. 连接电缆束 (4)。

工具：

- T15 梅花头螺丝刀

安装

安装电子设备



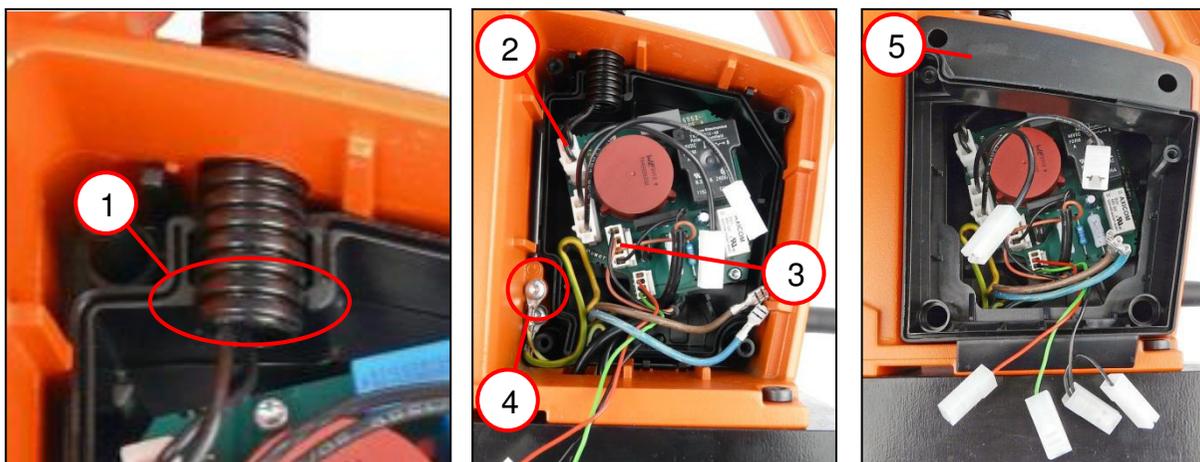
1. 安装盖板 (1)。
2. 将保护软管 (2) 推到电缆 (3) 上。
3. 放置带着保护软管的电缆。
4. 放置电缆紧固件 (4)。
5. 拧入螺栓 (5) [$0.9 \text{ Nm} \pm 0.1 \text{ Nm}$]。
6. 放置盖板 (6)。
7. 拧入螺栓 (7) [$1.8 \text{ Nm} \pm 0.1 \text{ Nm}$]。

工具：

- T15 梅花头螺丝刀

安装

安装电子设备



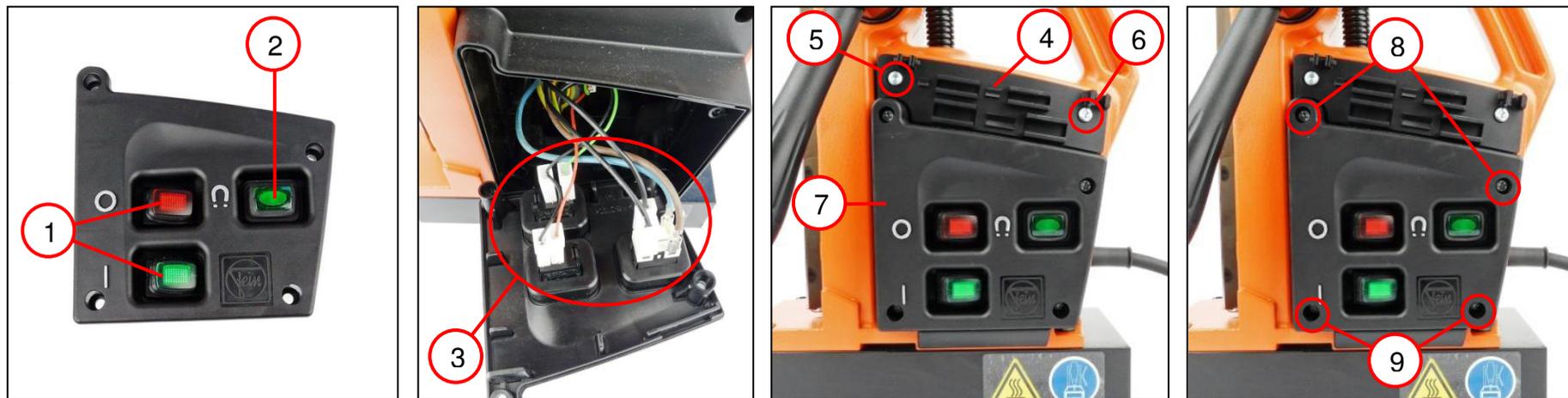
1. 将保护软管放入凹槽 (1)。
2. 连上连接电缆 (2)。
3. 连接磁力电缆 (3)。
4. 放置带插头的电缆保护导线。
5. 拧入螺栓 (4) [$1.5 \text{ Nm} \pm 0.2 \text{ Nm}$]。
6. 安装盖板 (5)。

工具：

- T20 梅花头螺丝刀

安装

安装电子设备



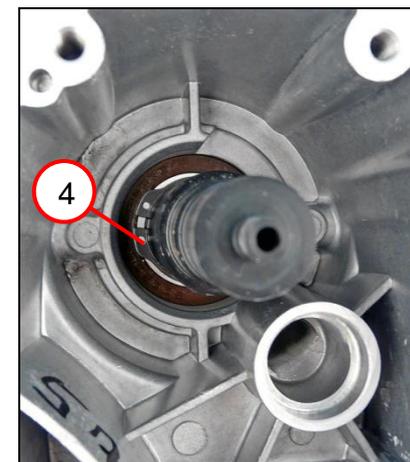
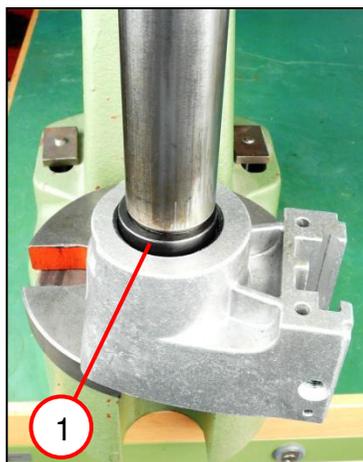
1. 安装两个按钮 (1)。
2. 安装开关 (2)。
3. 根据接线图连接所有电缆 (3)。
4. 定位夹具 (4)。
5. 拧入螺栓“4x48” (5) [2.0 Nm ± 0.3 Nm]。
6. 拧入螺栓“4x35” (6) [2.0 Nm ± 0.3 Nm]。
7. 安装盖板 (7)。
8. 拧入两颗螺栓“4x18” (8) [2.0 Nm ± 0.3 Nm]。
9. 拧入两颗螺栓“4x48” (9) [2.0 Nm ± 0.3 Nm]。

工具：

- T20 梅花头螺丝刀

安装

安装齿轮箱



1. 压入开槽球轴承 (1)。
2. 安装卡环 (2)。
3. 压入轴 (3)。
4. 安装卡环 (4)。

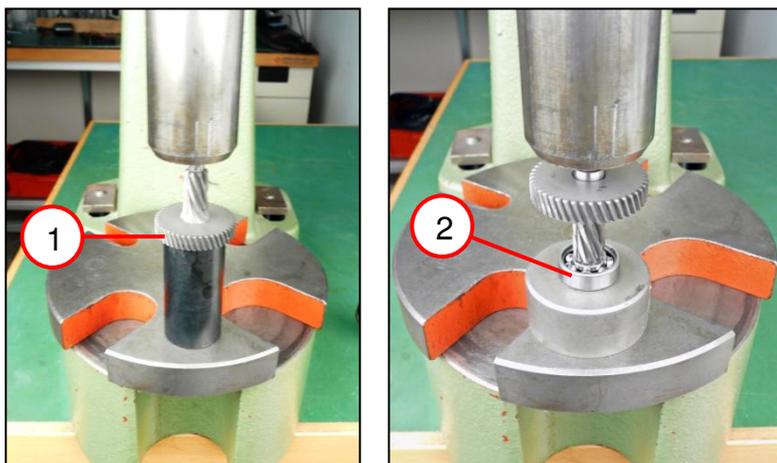
工具：

- 芯棒压机
- 轴套
内径 30 mm
外径 45 mm
- 轴套
内径 25 mm
外径 35
长度 105 mm
- 卡环钳



安装

安装齿轮箱



1. 压上齿轮 (1)。
2. 压紧开槽球轴承 (2)。

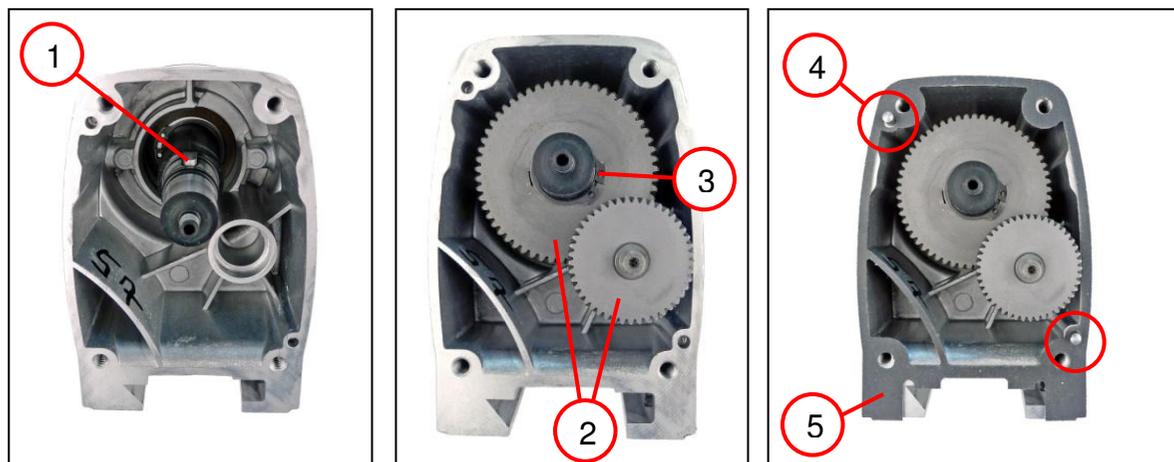
工具：

- 轴套
内径 11 mm
外径 25 mm
- 轴套
内径 8 mm
外径 22 mm



安装

安装齿轮箱



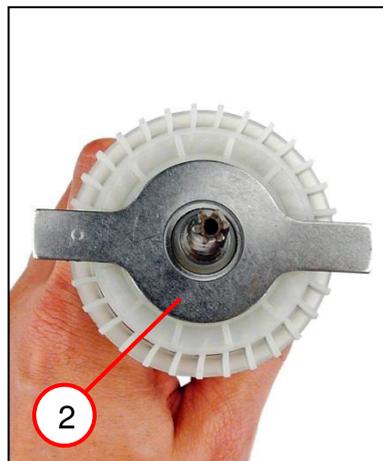
1. 安装键 (1)。
2. 装入两个齿轮 (2)。
3. 安装卡环 (3)。
4. 安装两个圆柱销 (4)。
5. 放置密封件 (5)。

工具：

- 卡环钳

安装

安装电枢



1. 压紧开槽球轴承 (1)。
2. 放置板 (2)。
3. 压紧开槽球轴承 (3)。
4. 压上密封环 (4)。

工具：

- 芯棒压机
- 轴套
内径 8 mm
外径 20 mm
- 轴套
内径 7 mm
外径 26 mm



安装

安装电枢



1. 放置轴承套 (1)。

安装

安装电机外壳



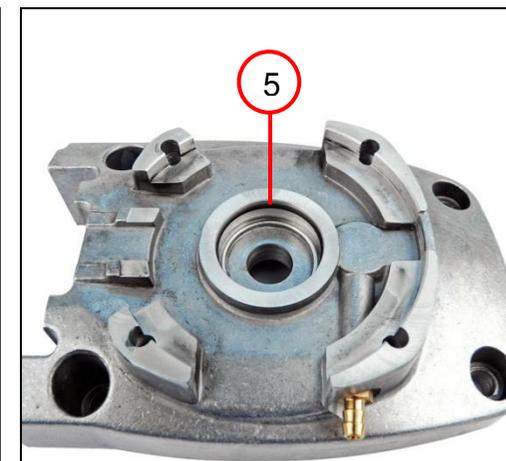
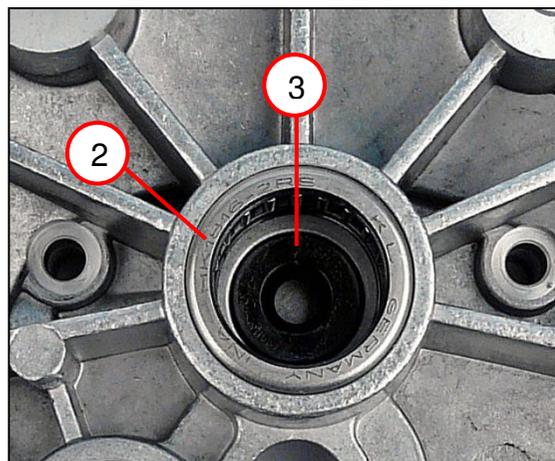
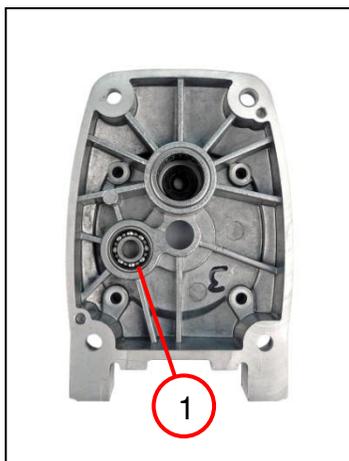
1. 压入定子 (1)。
2. 安装盖板 (2)。
3. 装入导气环 (3)。

工具：

- 芯棒压机
- 推力块
- 4 个圆形材料，直径 20 mm；
长度 60 mm

安装

安装齿轮箱



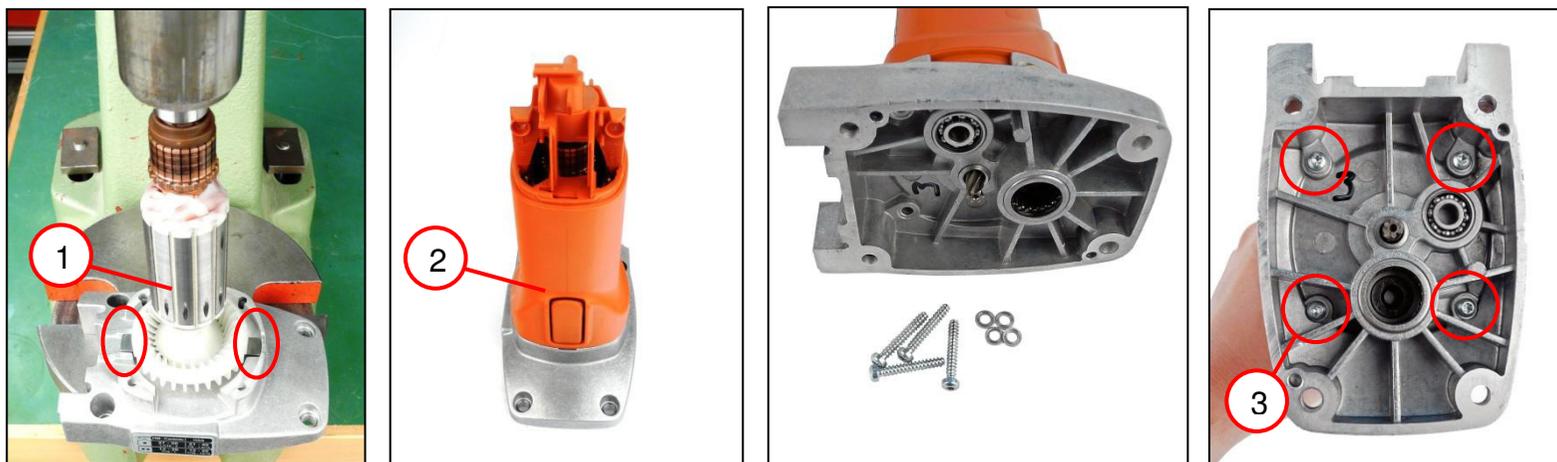
1. 压入开槽球轴承 (1)。
2. 压入滚针轴承 (2)。
3. 用油脂涂抹密封环 (3)。
4. 安装密封环 (3)。
5. 拧入软管套 (4) [$1.6 \text{ Nm} \pm 0.25 \text{ Nm}$]。
6. 用油脂涂抹密封件 (5)。
7. 放置密封件 (5)。

工具：

- 芯棒压机
- 轴套
内径 8 mm
外径 18 mm
- 轴套
内径 15 mm
外径 24 mm
- 套筒扳手
- 套筒扳手工具头 7 mm – 1/4"

安装

安装电机外壳



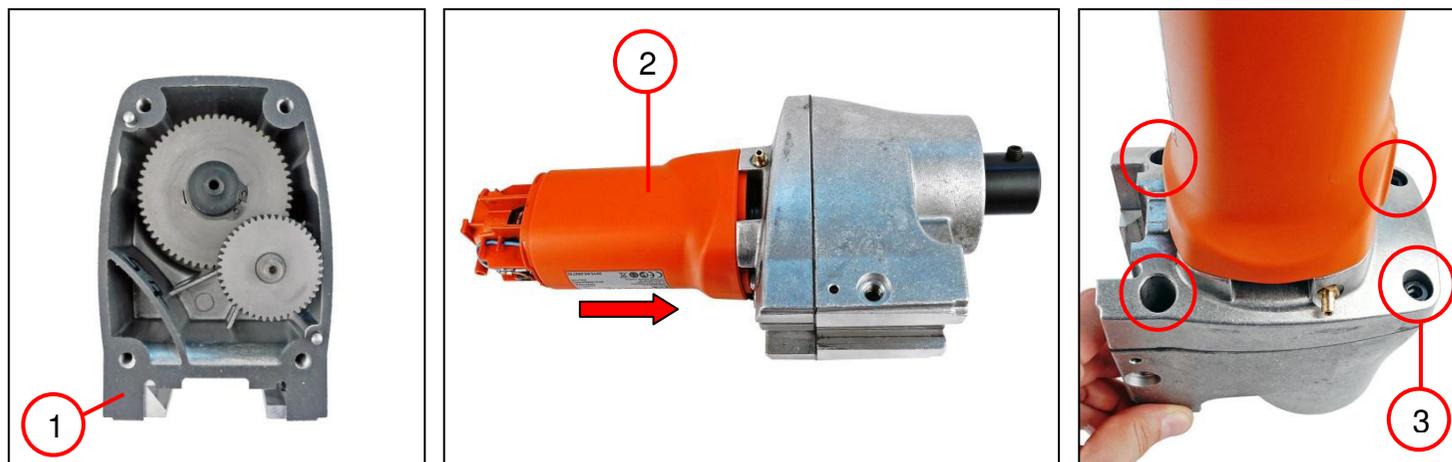
1. 压入电枢 (1) 。
 - ☞ 注意板的位置。
2. 放好电机外壳 (2) 。
3. 拧入四颗螺栓 (3) [1.8 Nm \pm 0.1 Nm]。
 - ☞ 每次安装时使用新的密封环。

工具：

- 芯棒压机
- T20 梅花头螺丝刀

安装

安装电机



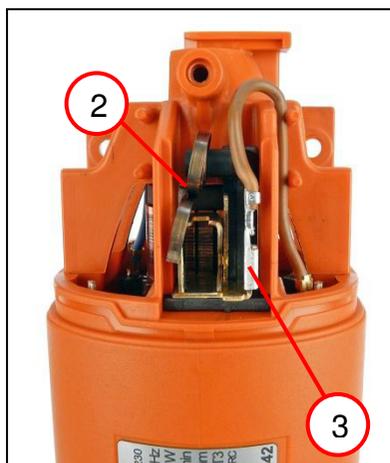
1. 放置密封件 (1)。
🔑 每次安装时使用新的密封件。
2. 将电机外壳 (2) 放到齿轮箱上。
3. 拧入四颗螺栓 (3) [$8.0 \text{ Nm} \pm 0.3 \text{ Nm}$]。

工具：

- 内六角扳手 5 mm

安装

安装碳刷架（两侧）



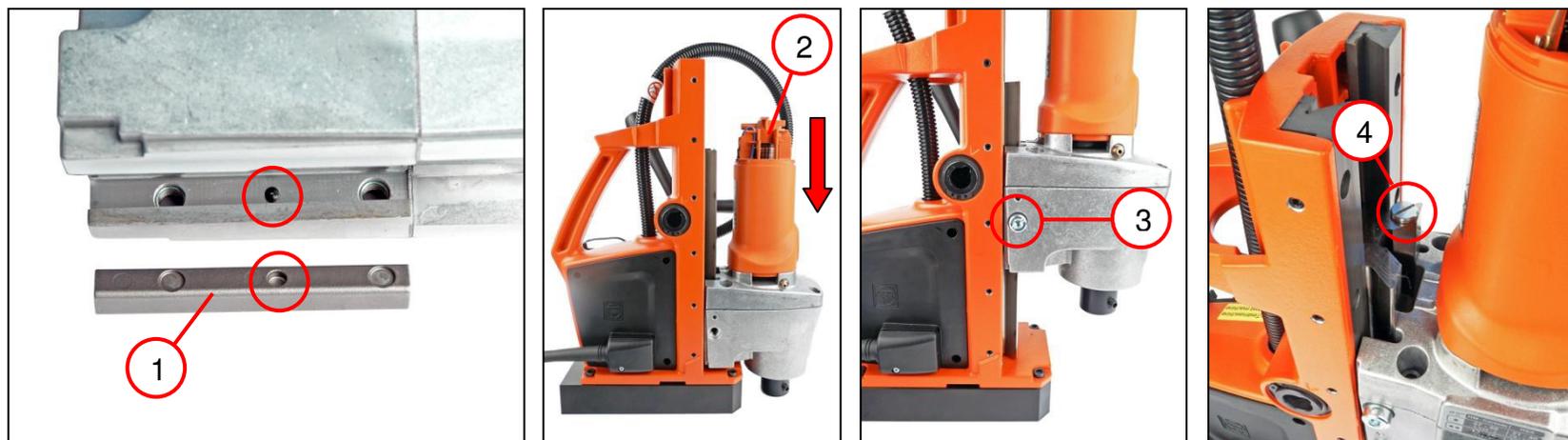
1. 根据接线图连接电缆（1）。
2. 安装碳刷架（2）。
3. 根据接线图连接电缆（3）。
4. 位置正确地放置碳刷（4）并连接。
5. 将弹簧（5）放在碳刷上。

工具：

- 安装辅助装置
- 尖嘴钳

安装

安装电机



1. 位置正确地装入推力块 (1)。

在钻机电机上有挤伤危险！

☞ 只要未拧上螺栓 (2)，钻机电机就会毫无制动地向下滑。

2. 将钻机电机 (2) 推到导向装置上。

3. 拧入螺栓 (3)。

4. 拧入平头螺栓 (4) [$1.2 \text{ Nm} \pm 0.15 \text{ Nm}$]。

工具：

- 内六角扳手 6 mm
- 一字螺丝刀



安装

安装连接电缆



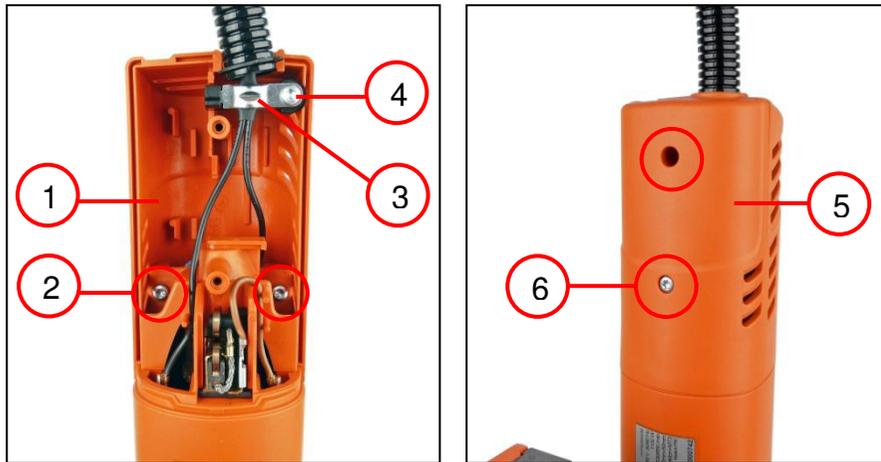
1. 安装卡环 (1) 。
2. 将电缆连接在定子 (2) 上。
3. 敷设电缆 (3) 。

工具：

- 卡环钳

安装

安装连接电缆



1. 放置盖板上部件 (1)。
2. 拧入两颗螺栓 (2) [$1.6 \text{ Nm} \pm 0.25 \text{ Nm}$]。
3. 放置电缆紧固件 (3)。
4. 拧入螺栓 (4) [$1.6 \text{ Nm} \pm 0.25 \text{ Nm}$]。
5. 放置盖板下部件 (5)。
6. 拧入两颗螺栓 (6) [$1.6 \text{ Nm} \pm 0.25 \text{ Nm}$]。

工具：

- T15 梅花头螺丝刀



安装

调节导向装置



1. 借助六颗螺销（1）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。
 - ☞ 在钻机难以移动或容易滑脱的位置上拧入或拧出螺杆。

工具：

- 内六角扳手 2.5 mm



安装

安装容器



1. 放置容器 (1) 。
2. 将软管插入软管套 (2) 。

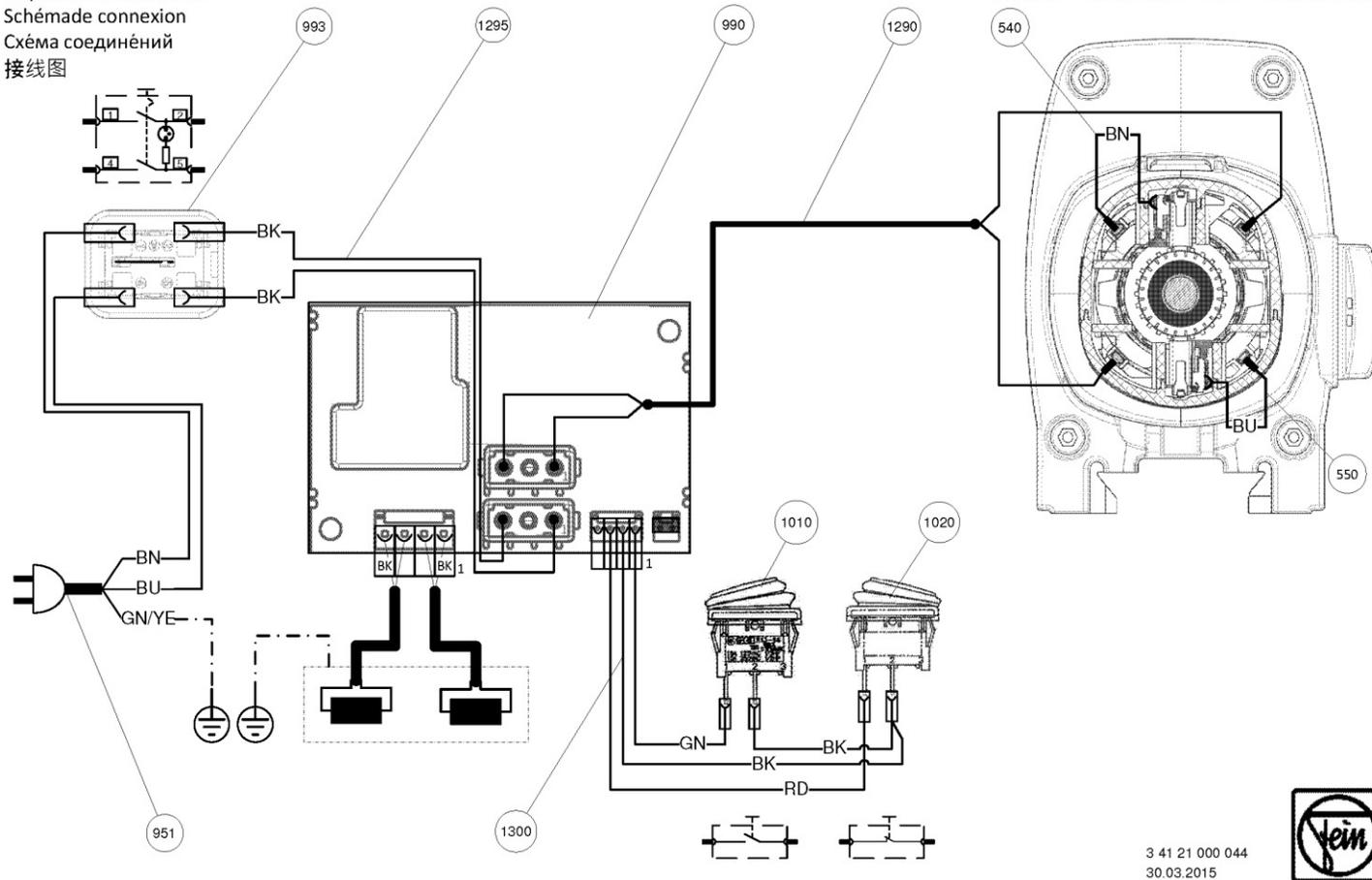


接线图

Anschlussplan

Connection diagram
 Esquemade conexiones
 Schémade connexion
 Схэма соединёний
 接线图

7 270 50 – KBE 35 / 220V – 230V 50/60Hz
 7 270 51 – KBE 50-2 / 220V – 230V 50/60Hz
 7 270 52 – KBE 50-2M / 220V – 230V 50/60Hz



3 41 21 000 044
 30.03.2015

