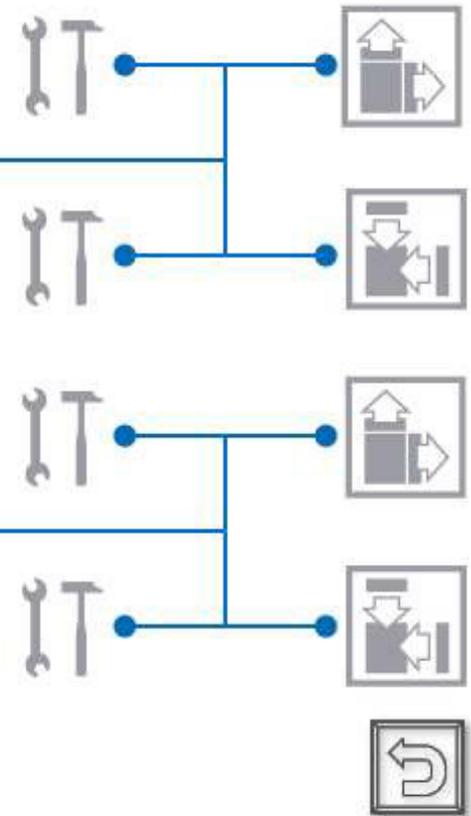




GSZ4-280EL (7 223 24 ...)





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！

GSZ4-280EL

所需润滑材料和辅助材料



Hinweis

安装机器 GSZ4-280EL 时不需要润滑材料和辅助材料。

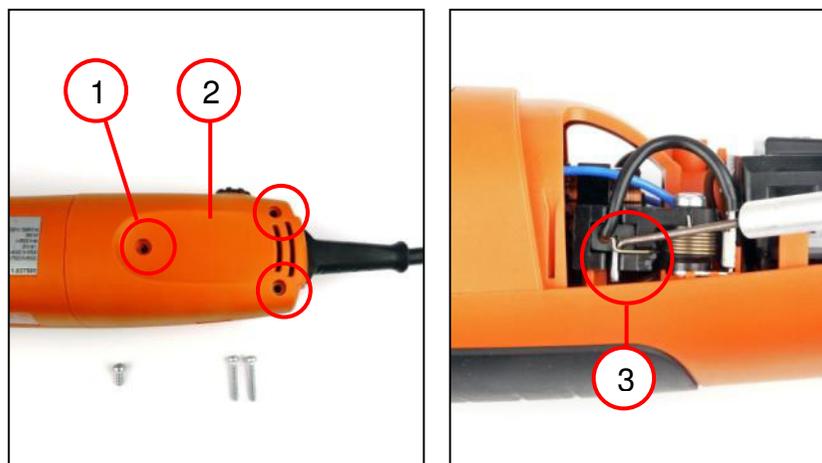


目前不可用.



拆卸

拆卸马达外壳



1. 拧出三颗螺丝 (1)。
2. 取下盖板 (2)。
3. 从碳刷 (3) 上抬起张紧弹簧[两侧]。

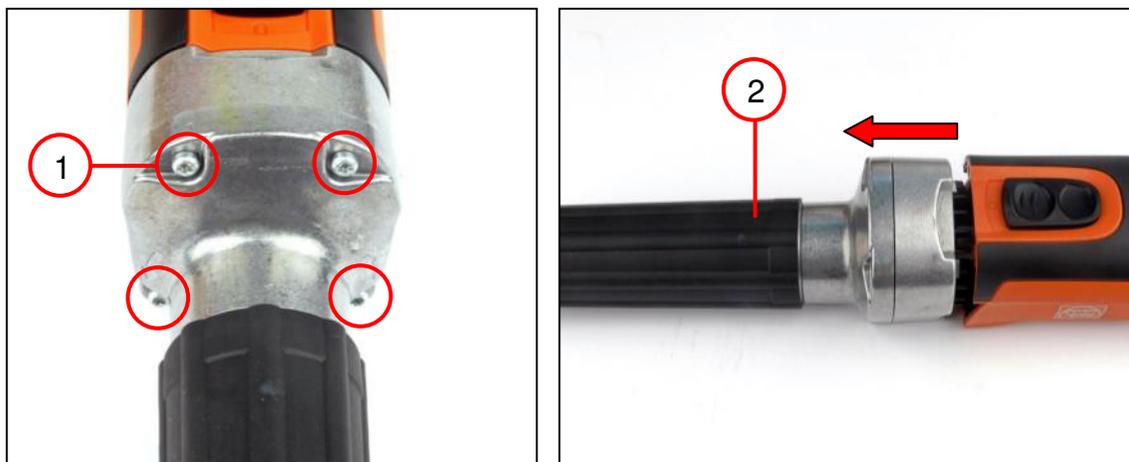
工具：

- 梅花头螺丝刀 T15
- 安装辅助装置



拆卸

拆卸马达外壳



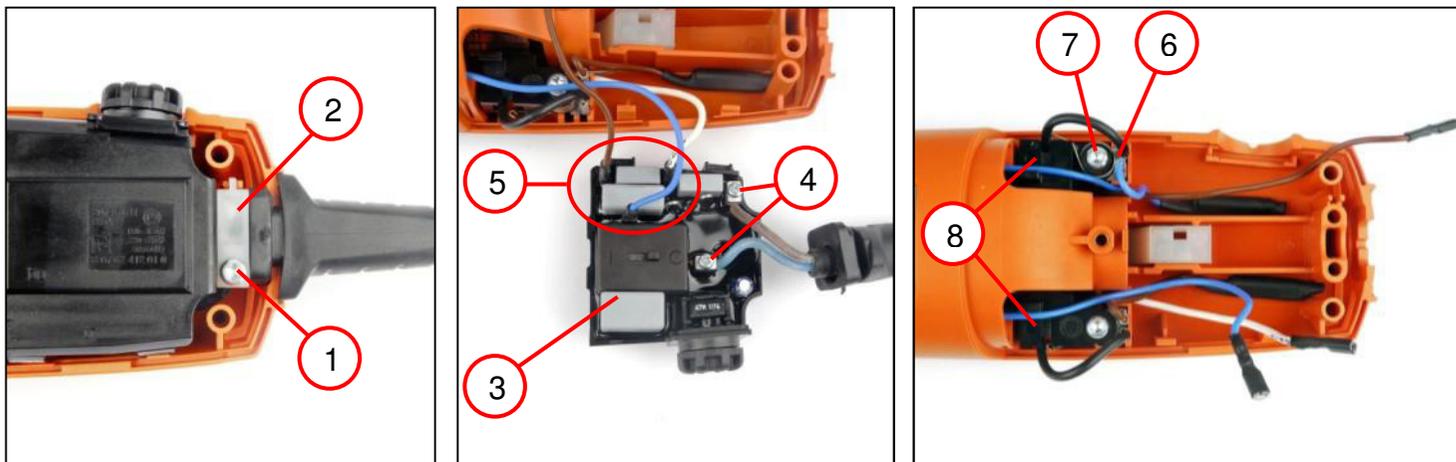
1. 拧出四颗螺丝 (1)。
2. 将颈轴承 (2) 及中间轴承从外壳中拔下。

工具：
- 梅花头螺丝刀 T15



拆卸

拆卸电子设备



1. 拧出螺丝 (1)。
2. 移除电缆紧固件 (2)。
3. 取出电子设备 (3)。
4. 松开两颗螺丝 (4)，移除两根电线。
5. 拔下电线 (5)。
6. 将电线 (6) 从连接器上拔下[两侧]。
7. 拧出碳刷架上的螺丝 (7) [两侧]。
8. 移除碳刷架 (8) 和连接器[两侧]。

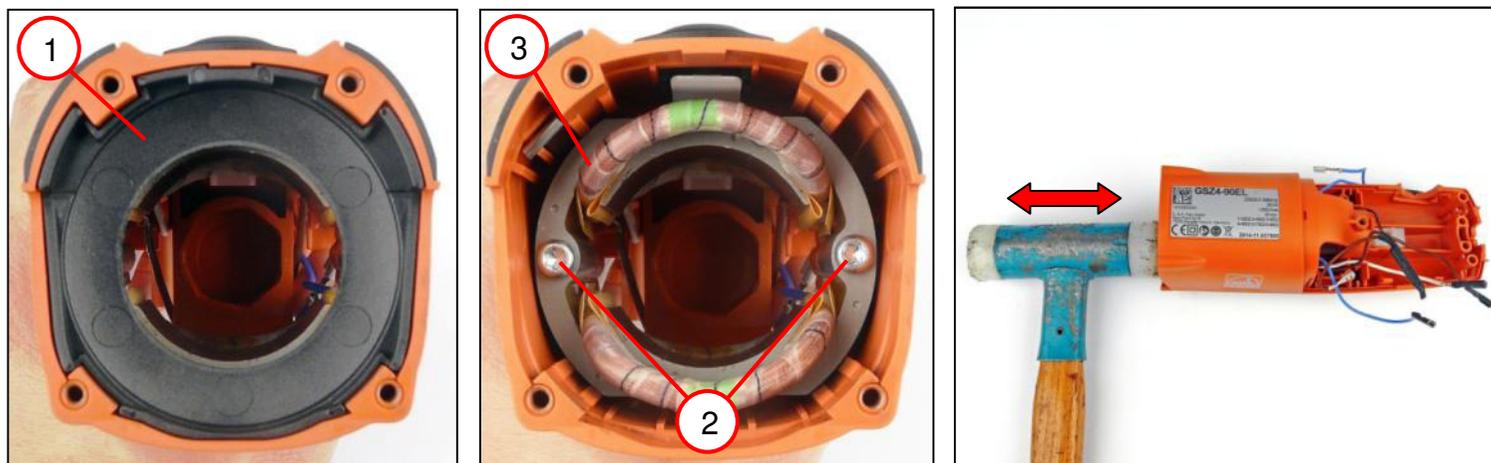
工具：

- 梅花头螺丝刀 T15
- 十字螺丝刀 PH1



拆卸

拆卸定子



1. 移除导气环 (1)。
2. 拧出两颗螺丝 (2)。
3. 从外壳中去除定子 (3)。

工具：

- 梅花头螺丝刀 T15
- 塑料锤



拆卸

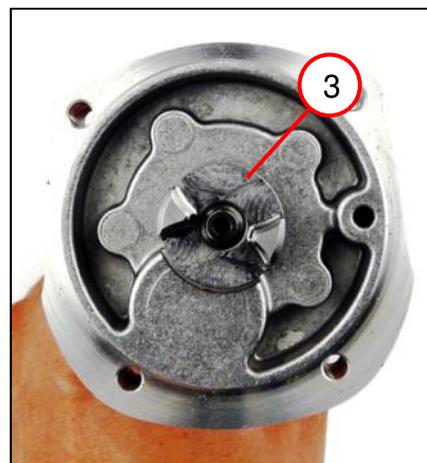
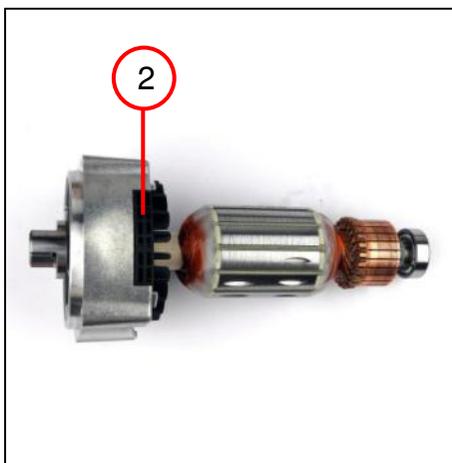
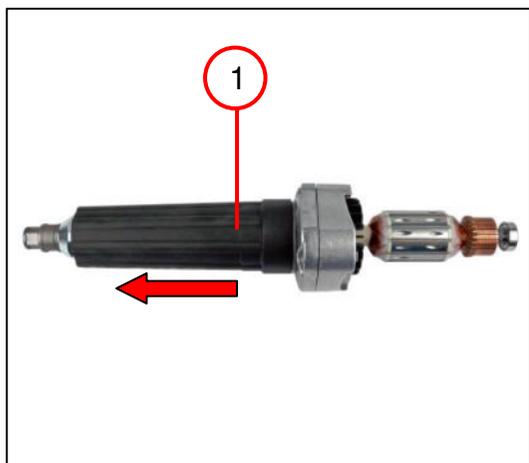
拆卸控制阀



1. 移除接触弹簧 (1)。
2. 移除控制阀 (2)。
3. 移除操作杆 (3)。

拆卸

拆卸中间轴承



1. 从中间轴承上拔下颈轴承（1）。
2. 移除防护栏（2）。
3. 拧出离合器部件（3）。
4. 从中间轴承（4）中压出电枢。

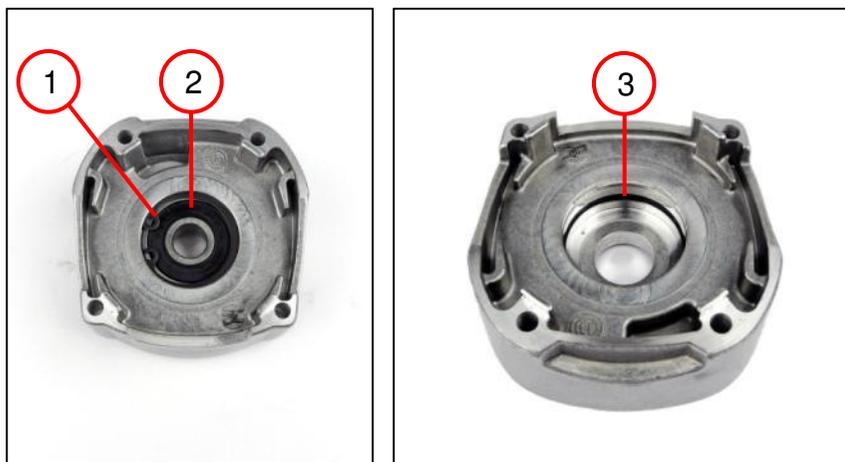
工具：

- 芯棒压机
- 冲子 5 mm
- 轴套
内径 55 mm
外径 65 mm



拆卸

拆卸中间轴承



1. 移除卡环 (1)。
2. 从中间轴承中压出开槽球轴承 (2)。
3. 移除密封环 (3)。
☞ 密封环在拆卸时会损坏，必须更换。

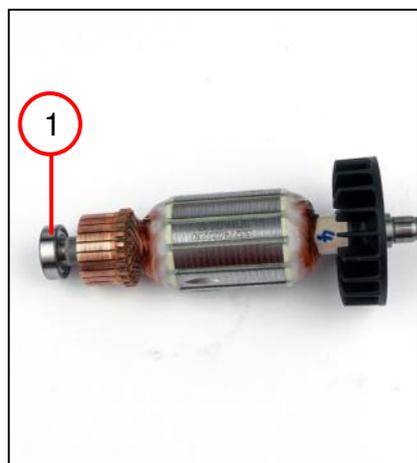
工具：

- 芯棒压机
- 卡环钳
- 直径12 mm的冲子



拆卸

拆卸电枢



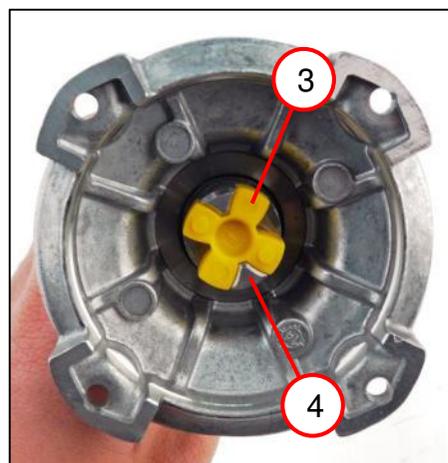
1. 从电枢上拔下开槽球轴承（1）。

工具：

- 拉拔罩
- 夹头 19 mm

拆卸

拆卸颈轴承



1. 拔出保护管 (1)。
2. 拧出轴套 (2) [左旋螺纹]。
3. 移除离合器部件 (3)。
4. 拧出离合器部件 (4)。
5. 将轴 (5) 从颈轴承中压出。

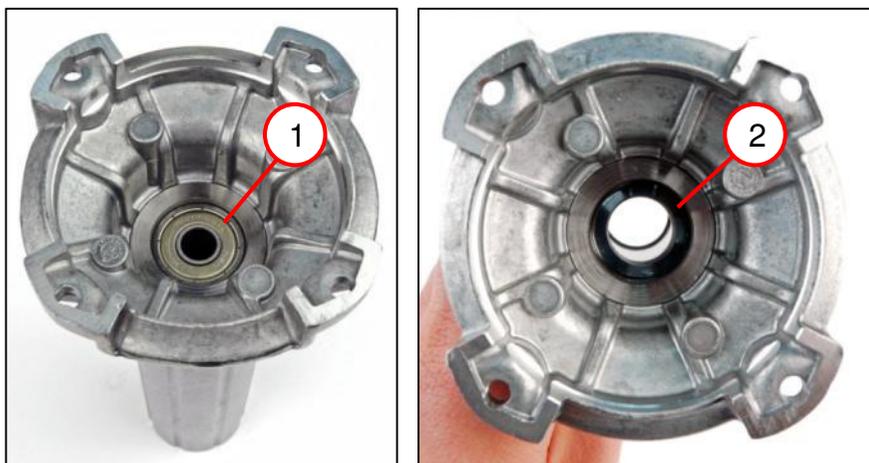
工具：

- 开口扳手 30mm
- 芯棒压机
- 冲子 5 mm



拆卸

拆卸颈轴承



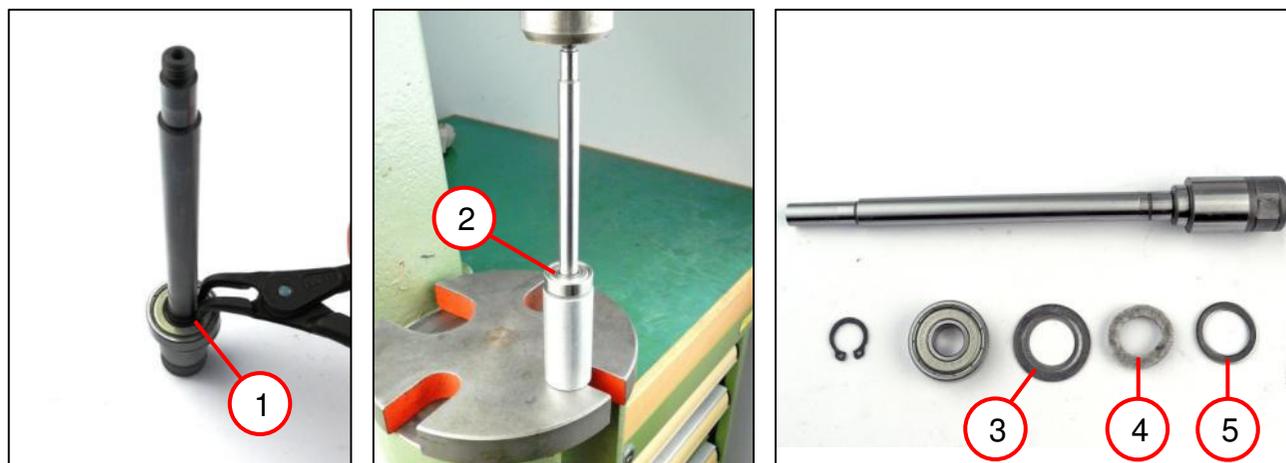
1. 移除开槽球轴承 (1)。
2. 移除垫片 (2)。

工具：
- 脱轴器
- 滑动锤



拆卸

拆卸轴



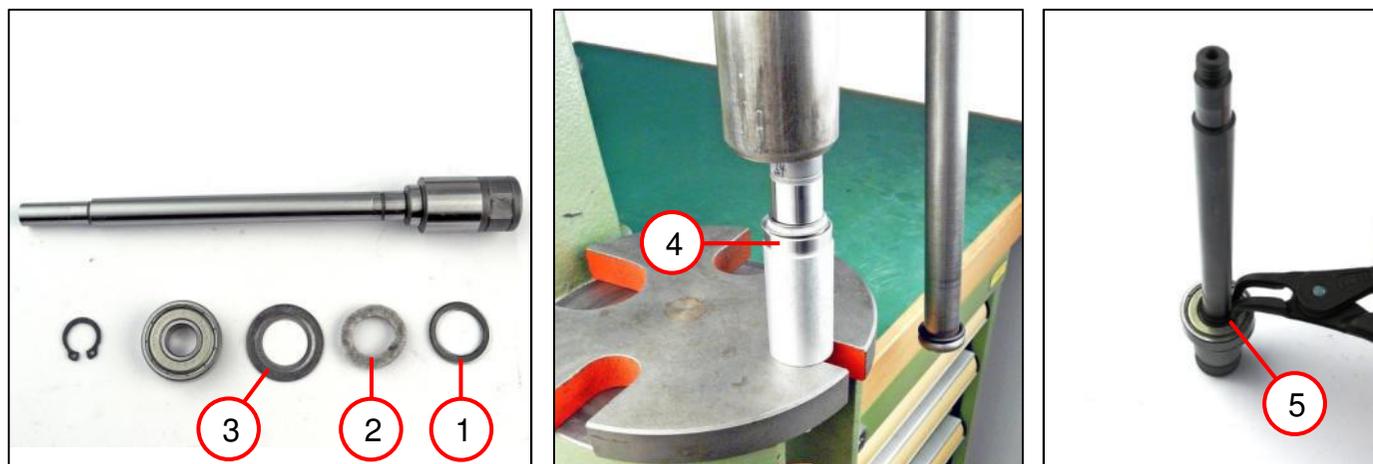
1. 移除卡环 (1)。
2. 压出开槽球轴承 (2)。
3. 移除砂轮 (3)。
4. 移除毛毡环 (4)。
5. 移除垫片 (5)。

工具：

- 芯棒压机
- 轴套
内径 21 mm
外径 26 mm
- 卡环钳

安装

安装轴



1. 将垫片 (1) 推到轴上。
2. 将毛毡环 (2) 浸到润滑油中。
3. 将毛毡环 (2) 推到轴上。
4. 将垫片 (3) 推到轴上。
5. 将开槽球轴承 (4) 压到轴上。
6. 安装卡环 (5)。

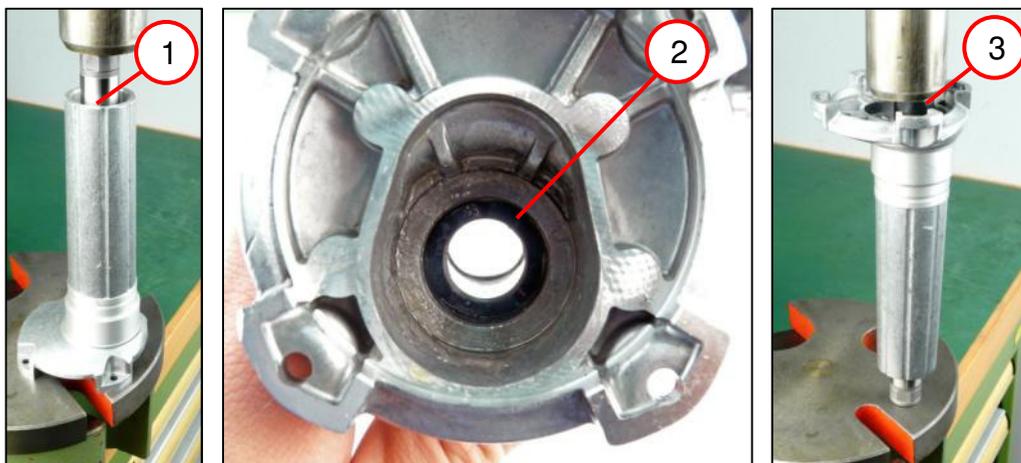
工具：

- 芯棒压机
- 轴套
内径 11 mm
外径 26 mm
- 卡环钳



安装

安装颈轴承



1. 将轴 (1) 压入颈轴承中。
2. 装入垫片 (2)。
3. 将开槽球轴承 (3) 压到颈轴承中。

工具：

- 芯棒压机
- 轴套
内径 9 mm
外径 21 mm

安装

安装颈轴承



1. 将离合器部件 (1) 用手拧到轴上。
2. 安装离合器部件 (2) 。
3. 将轴套 (3) 拧到颈轴承上[左旋螺纹] [$12^{+1.0}$ Nm]。
4. 将保护管 (4) 推到颈轴承上。

工具：

- 开口扳手 30mm



安装

安装电枢



1. 将开槽球轴承 (1) 压到电枢上。

工具：

- 芯棒压机
- 轴套
内径 8 mm
外径 19 mm

安装

安装中间轴承



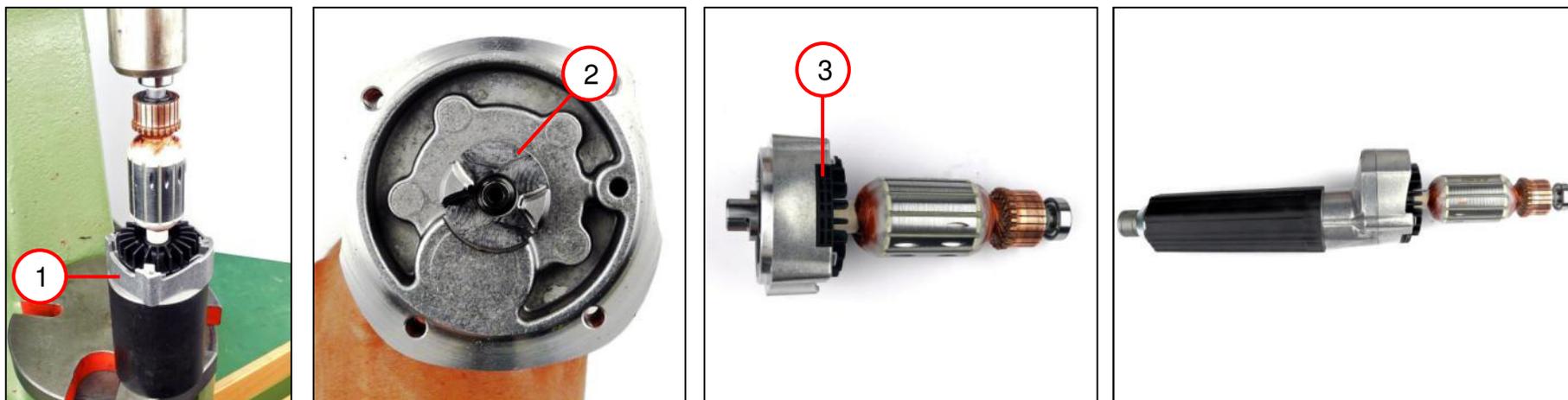
1. 在密封环 (1) 上涂润滑油。
2. 将密封环 (1) 放到开口中
☞ 每次安装时，使用新的密封环。
3. 将开槽球轴承 (2) 压到中间轴承中。
4. 安装卡环 (3)。

工具：

- 芯棒压机
- 轴套
内径 10 mm
外径 25 mm
- 轴套
内径 55 mm
外径 65 mm
- 卡环钳

安装

安装中间轴承



1. 将电枢压到中间轴承（1）中。
2. 将离合器部件（2）用手拧到电枢上。
3. 将防护栏（3）装到中间轴承中。
4. 将颈轴承装到中间轴承上。

工具：

- 芯棒压机
- 轴套
内径 55 mm
外径 65 mm



安装

安装控制阀

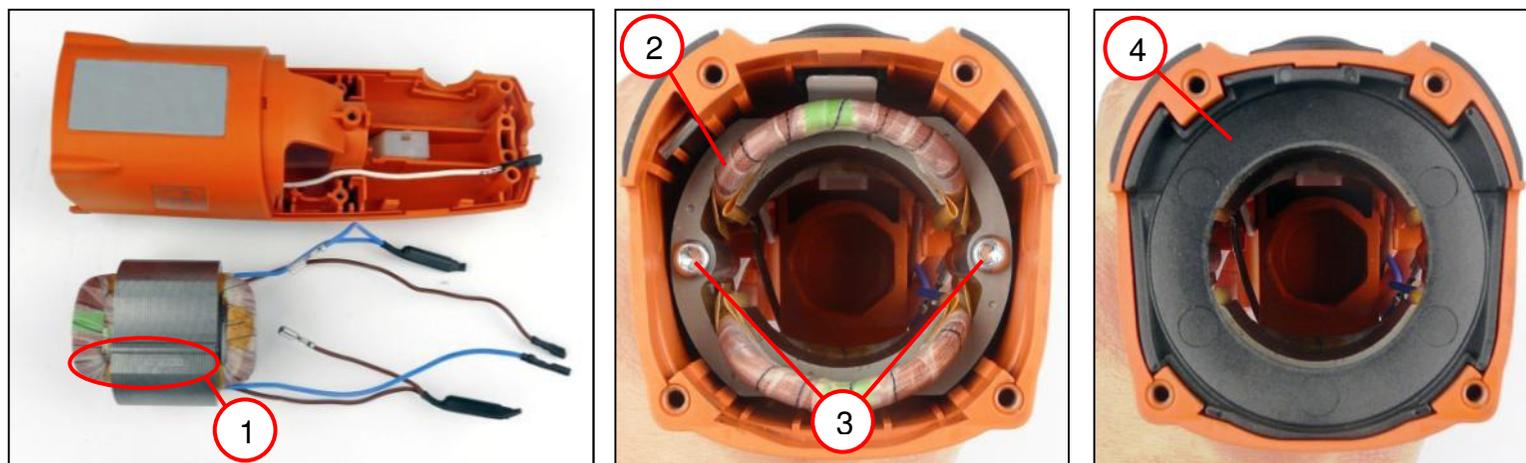


1. 将操作杆 (1) 推入马达外壳。
2. 将控制阀 (2) 夹到操作杆上。
3. 装入接触弹簧 (3)。



安装

拆卸电机



1. 将定子 (2) 位置正确地装入马达外壳中。
 - ☞ 利用识别号 (1) 校准定子。
 - ☞ 识别号 (1) 位于铭牌面上。
2. 固定两颗螺丝 (3) [$1.8^{\pm 0.1}$ Nm]。
3. 位置正确地装入导气环 (4) 。

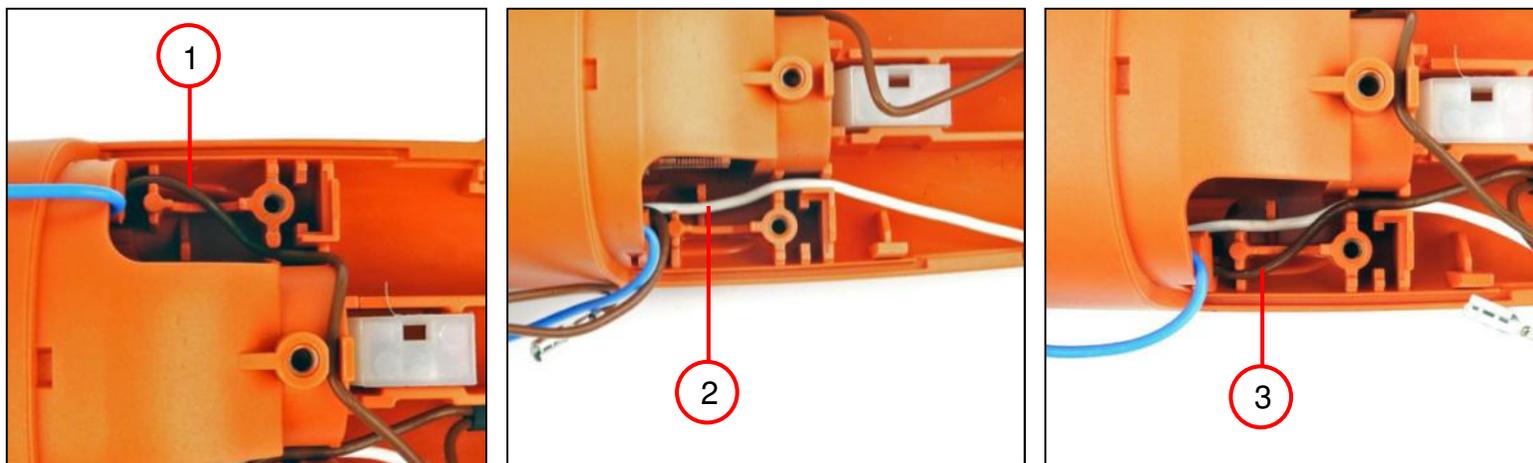
工具：

- 梅花头螺丝刀 T15



安装

敷设电线

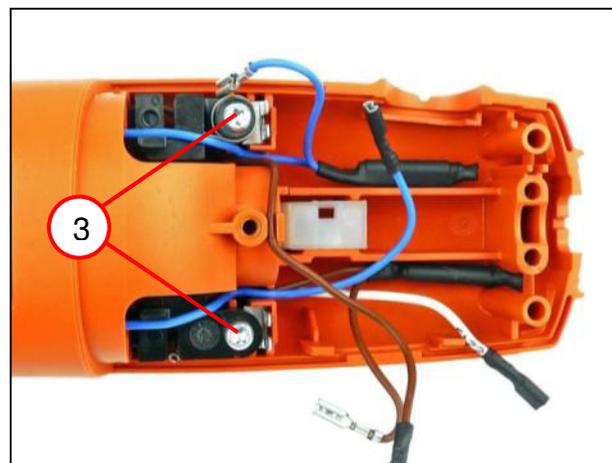
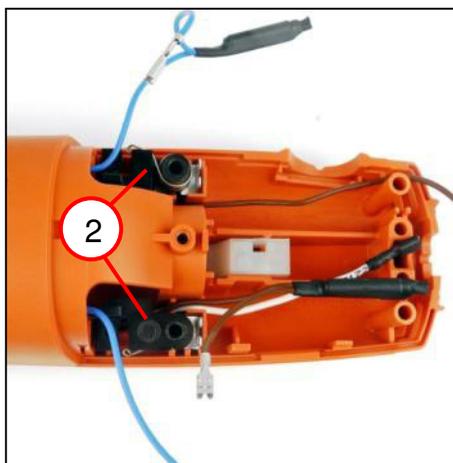
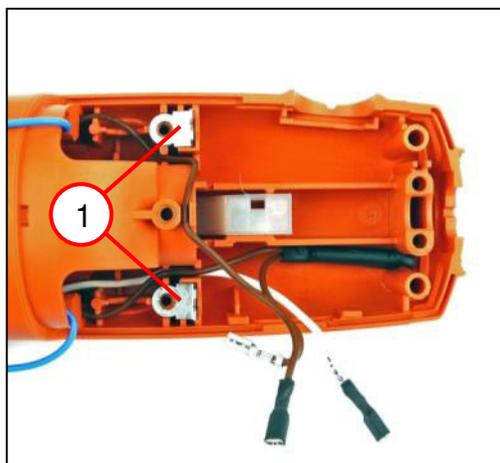


1. 敷设电线 (1)。
2. 敷设电线 (2)。
3. 敷设电线 (3)。



安装

安装碳刷架



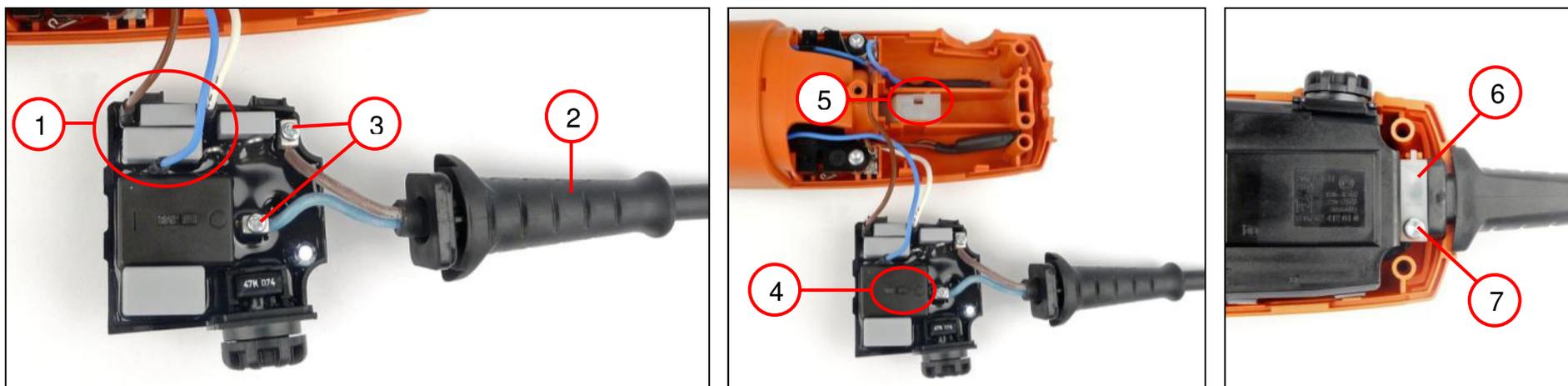
1. 装入两个连接器 (1)。
2. 装入两个碳刷架 (2)。
3. 拧入两颗螺丝 (3) [$1.5^{+0.2}$ Nm]。
4. 根据接线图将带节流阀的电线连接到连接器上。
5. 敷设带节流阀的电线。

工具：

- 梅花头螺丝刀 T15

安装

安装电子设备



1. 根据接线图连接三根电线 (1)。
2. 将保护管 (2) 推到电线上。
3. 根据接线图将带插头的电线 (3) 连接在电子设备上。
4. 将电子设备安装在马达外壳中。
 ➤ 将开关 (4) 装到开口 (5) 中。
5. 安装电缆紧固件 (6)。
6. 拧入螺丝 (7) [$1.5^{+0.2}$ Nm]。

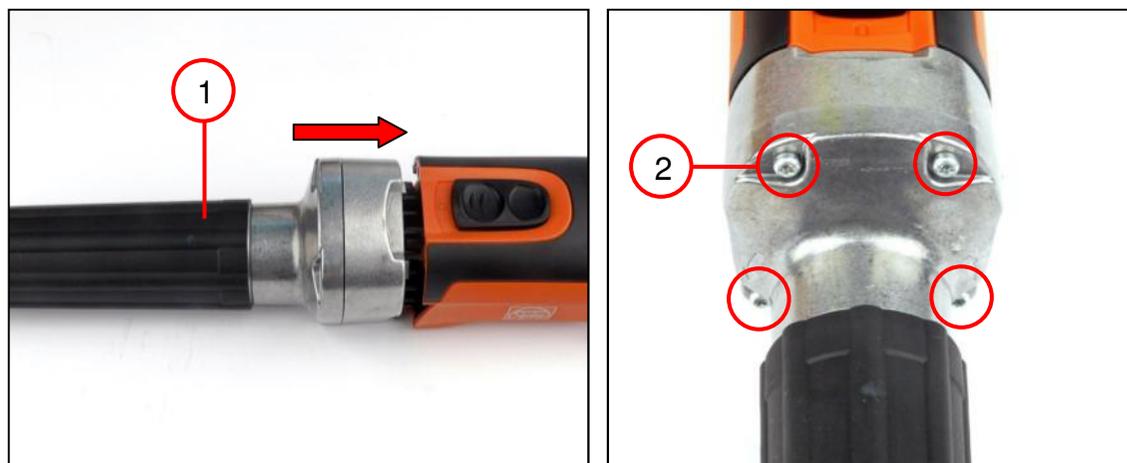
工具：

- 十字螺丝刀 PH2
- 梅花头螺丝刀 T15



安装

安装颈轴承



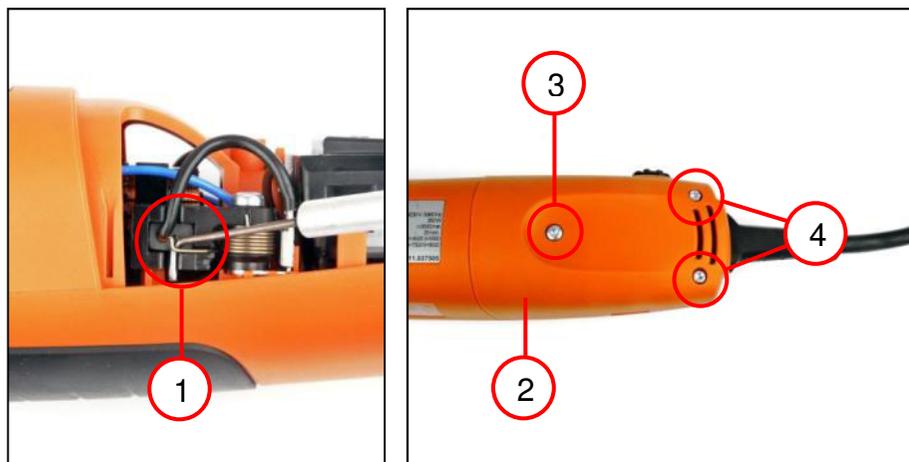
1. 将颈轴承 (1) 连同中间轴承插到马达外壳上。
2. 拧入四颗螺丝 (2) [$1.8^{±0.1}$ Nm]。

工具：
- 梅花头螺丝刀 T15



安装

安装盖板



1. 装入碳刷 (1) [两侧]。
2. 根据接线图将碳刷连接到连接器上[两侧]。
3. 将碳刷架的张紧弹簧 (1) 装到碳刷上[两侧]。

提示！

注意安装盖板时切勿挤压电线。

4. 放上盖板 (2) 。
5. 拧入螺丝[40x8] (3) [$1.5^{+0.1}$ Nm]。
6. 拧入螺丝[35x20] (4) [$1.5^{+0.1}$ Nm]。

工具：

- 安装辅助装置
- 梅花头螺丝刀 T15

GSZ4-280EL; GSZ4-90EL



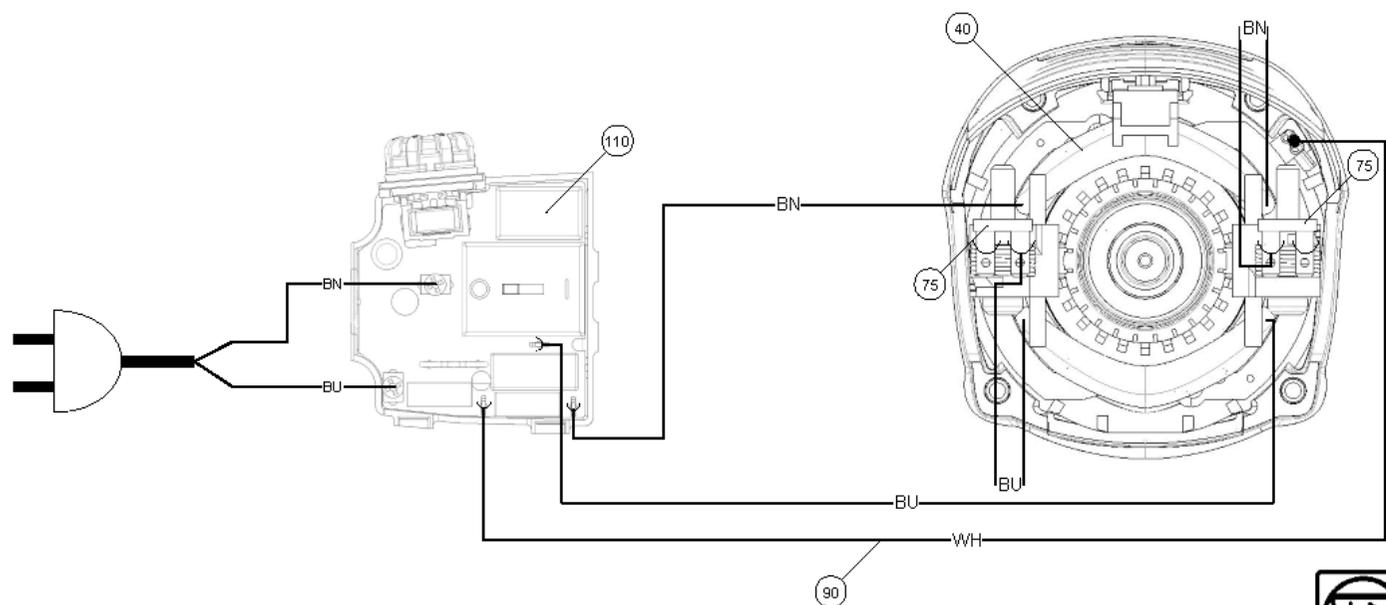
接线图

Anschlussplan

Connection diagram
Esquema de conexiones
Schéma de connexion
Схема соединений
接线图

7 223 24 – GSZ4-280EL 100V - 110V/220V - 230V 50/60Hz

7 223 25 – GSZ4-90EL 100V - 110V/220V - 230V 50/60Hz



3 41 21 000 051
25.09.2014

