

打磨

34130584060
德国印刷



维修说明书



适用于：

CG 15-125; CG15-150



目录

目录

1	所述设备型号.....	4
2	技术数据.....	5
3	所用图标.....	6
4	提示和规定	7
5	安全指示.....	8
6	所需的工具、润滑和辅助材料	10
6.1	标准工具.....	10
6.2	特殊工具.....	10
6.3	所需润滑材料和辅助材料	10
7	检测和诊断选项	11
8	拆卸.....	12
8.1	移除防护罩和手柄.....	12
8.2	移除电源线	13
8.2.1	移除电源线 CG15-BL	13
8.2.2	Netzkabel entfernen CG15-BLP	14
8.3	移除齿轮箱	15
8.3.1	移除操作杆	15
8.3.2	移除支撑板	16
8.3.3	拆卸支撑板	17
8.3.4	移除齿轮箱外壳	19
8.3.5	拆卸齿轮箱外壳	20
8.3.6	移除按钮.....	21
8.4	拆卸外壳.....	22
8.4.1	移除电机外壳 CG15-BL	22
8.4.2	移除电机外壳 CG15-BLP.....	24
8.4.3	移除电子设备 CG15-BL	26
8.4.4	移除电子设备 CG15-BLP.....	28
8.5	移除电机.....	29
8.5.1	移除电机.....	29



8.5.2	拆卸电机.....	32
9	安装.....	33
9.1	安装电机.....	33
9.1.1	安装转子.....	33
9.1.2	放置电机.....	34
9.2	安装外壳.....	37
9.2.1	放置电子设备 CG15-BL.....	37
9.2.2	放置电子设备 CG15-BLP.....	39
9.2.3	放置电机外壳 CG15-BL.....	41
9.2.4	放置电机外壳 CG15-BLP.....	43
9.3	安装齿轮箱.....	44
9.3.1	安装齿轮箱外壳.....	44
9.3.2	放置齿轮箱外壳.....	46
9.3.3	安装支撑板.....	47
9.3.4	放置支撑板.....	49
9.3.5	放置操作杆.....	50
9.4	安装电源线.....	51
9.4.1	放置电源线 BL.....	51
9.4.2	放置电源线 BLP.....	53
9.5	放置防护罩和手柄.....	55
10	维修后检查.....	56
10.1	功能与安全.....	56
10.2	校准.....	57
11	标识义务.....	60



所述设备型号

1 所述设备型号

此维修说明书描述了以下设备型号的维修工作：

设备型号	材料编号
CG 15-125 BL	7 222 67 ... 7 225 06 ...
CG 15-125 BL Inox	7 222 86 ... 7 225 07 ...
CG 15-125 BLP	7 222 76 ... 7 225 08 ...
CG 15-125 BLP Inox	7 222 85 ... 7 225 09 ...
CG 15-150 BL	7 222 78 ... 7 225 10 ...
CG 15-150 BLP	7 222 77 ... 7 225 11 ...





技术数据

2 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。

特殊工具

特殊工具目录参见 FEIN 的电子信息系统。

润滑剂和辅助材料

润滑剂目录参见 FEIN 的电子信息系统。

配件列表

配件列表和分解图请参见 FEIN 网站上的备件目录。

接线图

接线图请参见 FEIN 的电子信息系统。

继续执行维修所必需的文件

- FEIN 润滑剂目录
- FEIN 特殊工具目录
- 所有相关服务沟通



3 所用图标

	表示降低受伤风险而应采取的措施。
	小心挤伤危险。
	小心切伤危险。
	ESD 警告标志，用于标记对静电敏感的部件和组件。
	表示应遵循的信息或指导。无视该提示，可导致损坏和故障。
	阅读操作说明书。
	拆卸后必须更换该备件。
	表示提供信息或指导的提示，有助于理解和更有效地使用该产品。
	导航界面的一部分。



提示和规定

4 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！



维修前请通读产品的操作说明书。

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。

在德国境外地区，必须遵守各国现行的法规！

维修后注意遵守 **DIN VDE 0701-0702** 的规定。

投入使用时应注意相关的事故防范规定。

规范使用应该遵守设备和产品安全法规。

免责条款

本文档的内容已经过仔细审核，且编制时已尽量完善。但 C. & E. Fein GmbH 对于所提供信息的完整性、时效性、质量和正确性不作任何担保。

对于因使用或未使用所提供信息，或因使用错误和不完整信息所导致的任何物质或精神方面的损失，概不接受由此对 C. & E. Fein GmbH 所提出的责任赔偿要求。对于在发生严重过失和故意行为的情况下所提出的索赔，一律不予接受。





安全指示

5 安全指示

5.1 结构



危险分级信号词！

危险的类型和来源。

可能的后果。

为避免该危险而必须采取的措施。

5.2 危险分级

警告

该警告提示表示危险情况。如果不避免该情况，可能会导致重伤或死亡。



警告！

危险的类型和来源。

可能的后果。

为避免该危险而必须采取的措施。

小心

该警告提示表示可能的危险情况。如果不避免该情况，可能会导致轻伤。也可以用作财产损失警告。



小心！

危险的类型和来源。

可能的后果。

为避免该危险而必须采取的措施。

提示





安全指示

表示可能出现的有害状况。如果该状况未得到避免，便可能对产品或其周围的某些事物造成损坏。



提示！

危险的类型和来源。

对产品或其周围造成损坏。

为避免该危险而必须采取的措施。

5.3 信息

表示提供信息或指导的提示，有助于理解和更有效地使用该产品。



信息

应用提示

5.4 ESD 防护

静电荷可损坏设备。

电子设备可能会由于没有遵守 ESD（Electro-Static discharge 静电释放）保护条例而损坏。

必须在采取了静电保护措施的工作场所安装/拆卸电子设备。



ESD

避免电子装置失灵





所需的工具、润滑和辅助材料

6 所需的工具、润滑和辅助材料

6.1 标准工具

一字螺丝刀	2.5
塑料锤	
梅花头螺丝刀	T15
梅花头螺丝刀	T20
冲子	直径 6 mm
芯棒压机	
球轴承座	19 mm; 26 mm
轴套	内径 35 mm
	外径 19 mm
	内径 14 mm
	外径 42 mm
	内径 30 mm
	外径 20 mm
	内径 15 mm
	外径 27 mm
	内径 15 mm
4 个圆形材料	直径 20 mm
	长度 60 mm

6.2 特殊工具

拉拔罩	SW0016
夹头	SW0019 Ø19mm
夹头	SW0019 Ø26mm
拆卸板	SW0011
管子	SW0002
安装辅助装置	SW0069

6.3 所需润滑材料和辅助材料

润滑脂	SM0019	30 / 35 g	齿轮传动装置
密封剂	HS0034	0,2 g	电源线, 电子设备





检测和诊断选项

7 检测和诊断选项

检测数据

机器允许的参数参见 FEIN 的电子信息系统。



拆卸

8 拆卸

8.1 移除防护罩和手柄

工具:

- 双孔螺母扳手
- 一字螺丝刀

 信息

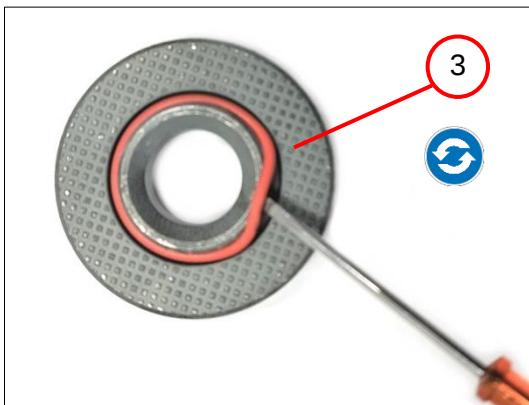
按照相关操作说明书的要求移除防护罩。

1. 移除防护罩（1）。
2. 拧出手柄（2）。



提示！

圆形密封圈（3）丢失或损坏。
无法保证磨削工具的正确安装。
更换圆形密封圈。



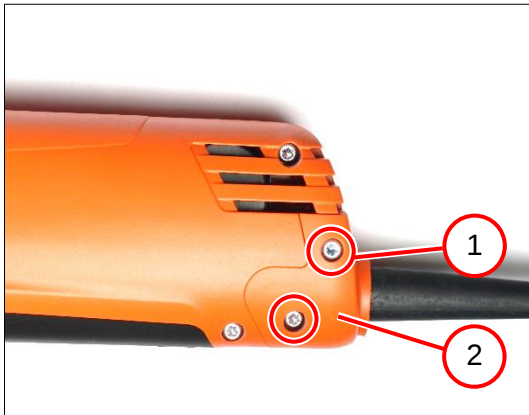
拆卸

8.2 移除电源线

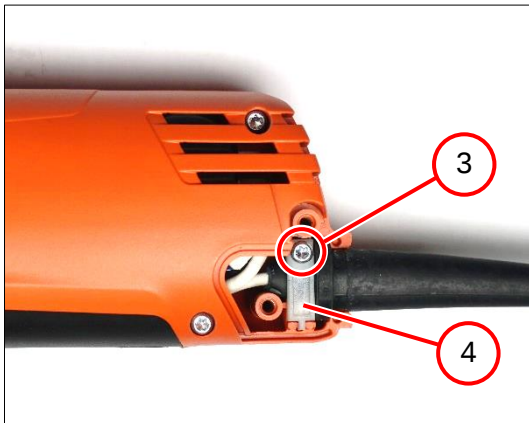
8.2.1 移除电源线 CG15-BL

工具：

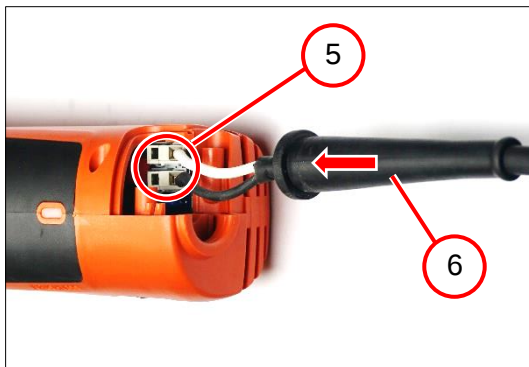
- 梅花头螺丝刀 T15
- 2.5mm 一字螺丝刀



1. 拧出两颗螺栓（1）。
2. 移除盖板（2）。



3. 移除盖板（3）。
4. 移除电缆紧固件（4）。



5. 移除两根电缆（5）。
6. 移除电缆套管（6）。

拆卸

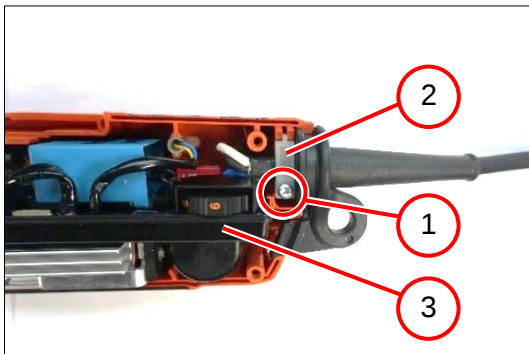
8.2.2 移除电源线 CG15-BLP

必须结束的步骤:

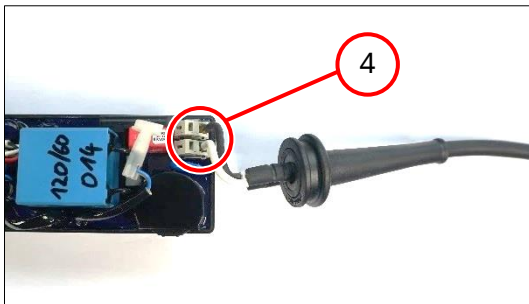
- 移除操作杆 移除操作杆
- 移除支撑板
- 移除齿轮箱外壳
- 移除电机外壳 CG15-BLP

工具:

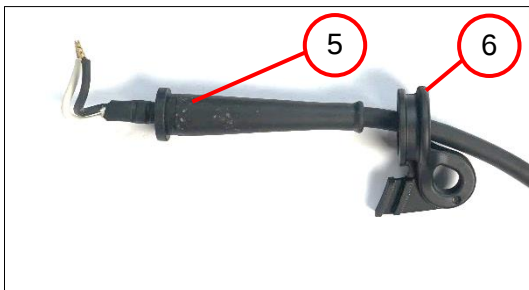
- 梅花头螺丝刀 T15
- 2.5mm 一字螺丝刀



1. 拧出螺栓（1）。
2. 移除电线紧固件（2）。
3. 移除电子设备（3）。



4. 移除两根电缆（4）。



5. 移除电缆套管（5）。
6. 移除吊环（6）。

拆卸

8.3 移除齿轮箱

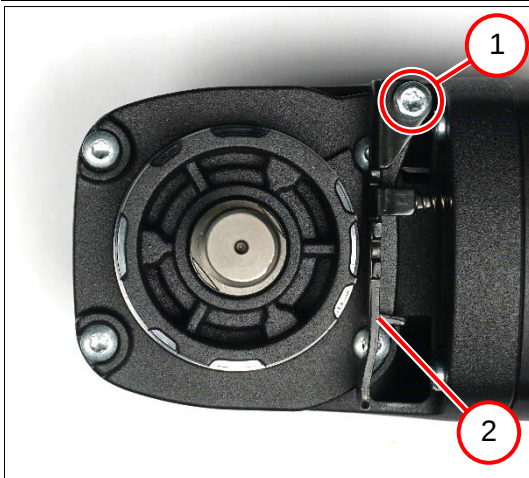
8.3.1 移除操作杆

必须结束的步骤：

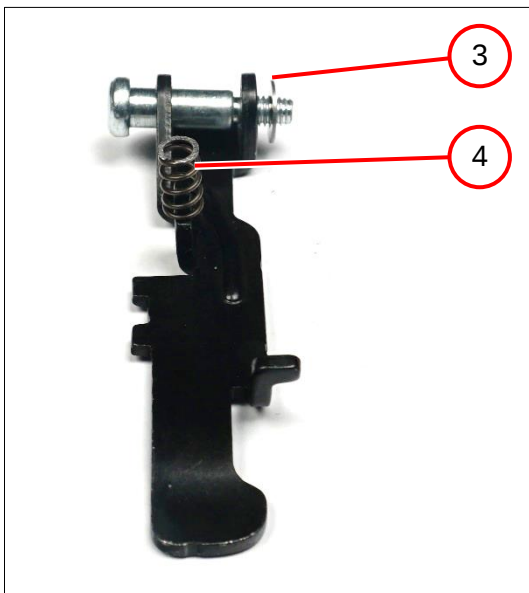
- 移除防护罩和手柄

工具：

- 梅花头螺丝刀 T20



1. 拧出螺栓（1）。
2. 移除操作杆（2）。



3. 移除垫圈（3）。
4. 移除弹簧（4）。

拆卸

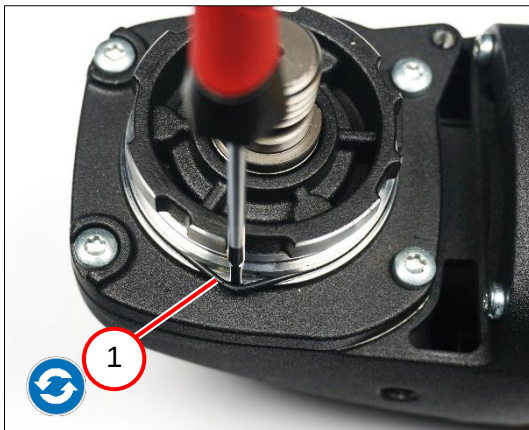
8.3.2 移除支撑板

必须结束的步骤:

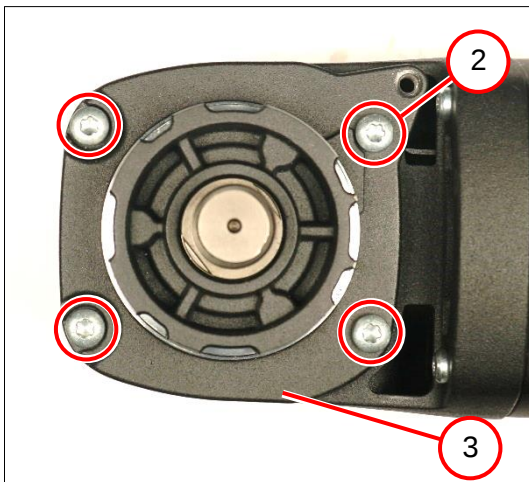
- 移除防护罩和手柄

工具:

- 2.0 mm 一字螺丝刀
- 梅花头螺丝刀 T20

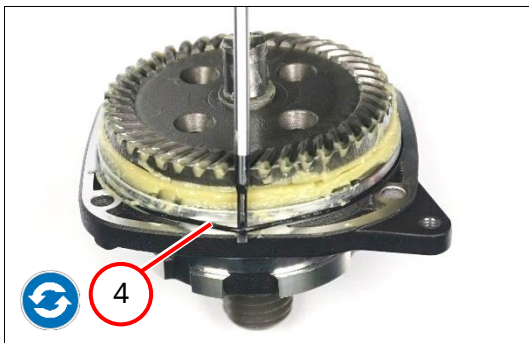


1. 移除密封圈（1）。



2. 拧出四颗螺栓（2）。

3. 取下轴承板（3）。



4. 移除密封圈（4）。



拆卸

8.3.3 拆卸支撑板

必须结束的步骤:

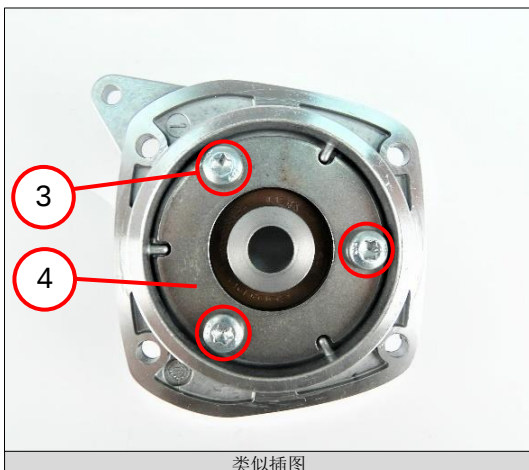
- 移除操作杆
- 移除支撑板

工具:

- 芯棒压机
- 轴套内径 35 mm
- 梅花头螺丝刀 T20
- 轴套内径 14 mm 外径 19 mm
- 轴套内径 30 mm 外径 42 mm



1. 压出轴（1）。
2. 移除齿轮（2）。



3. 拧出三颗螺栓（3）。
4. 移除板（4）。





拆卸



类似插图

5. 压出开槽球轴承（1）。



拆卸

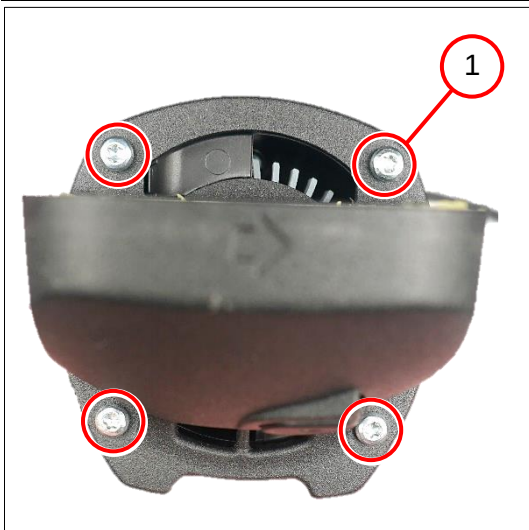
8.3.4 移除齿轮箱外壳

必须结束的步骤:

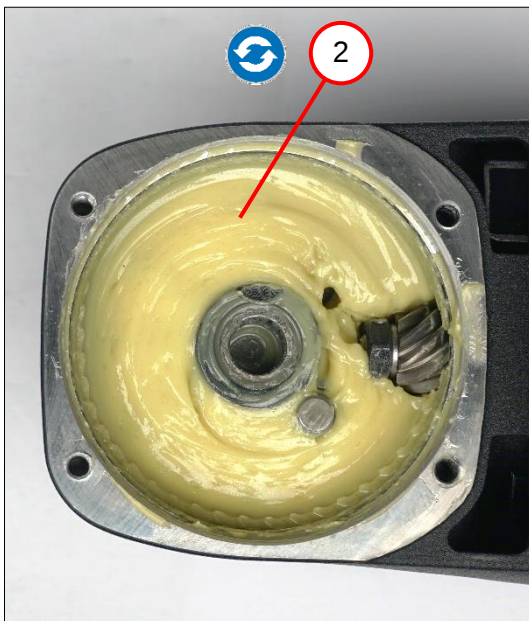
- 移除操作杆
- 移除支撑板

工具:

- 梅花头螺丝刀 T15
- 清洗区



1. 拧出四颗螺栓（1）。



2. 清除润滑脂（2）。

拆卸

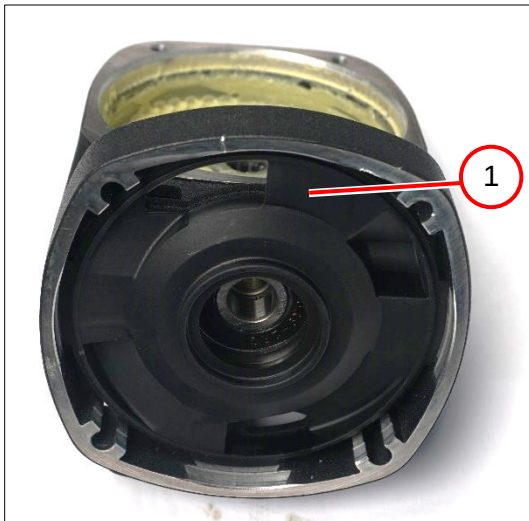
8.3.5 拆卸齿轮箱外壳

必须结束的步骤:

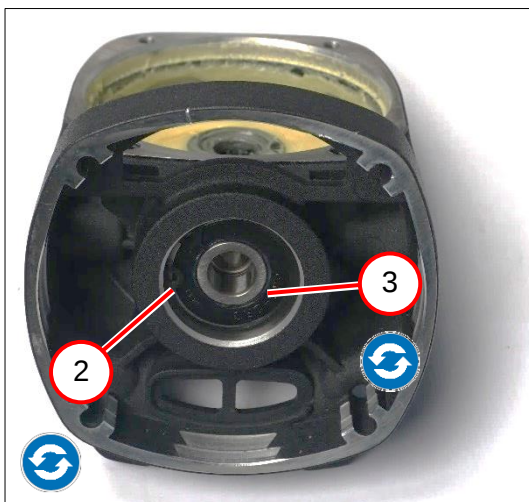
- 移除操作杆
- 移除支撑板
- 移除齿轮箱外壳
- 移除齿轮箱外壳 CG15-BL / CG15-BLP
- 移除电机

工具:

- 卡环钳
- 内拉拔器



1. 移除导气环 (1)。



2. 移除卡环 (2)。

3. 移除轴承 (3)。



拆卸

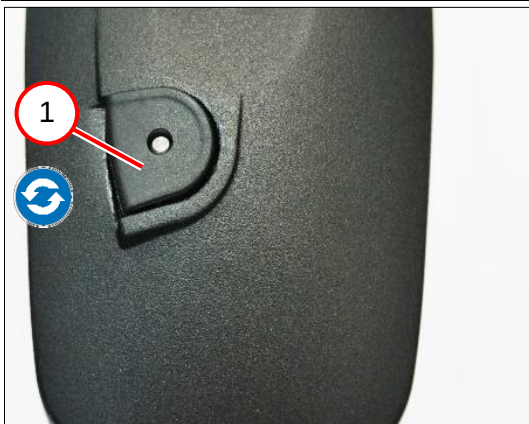
8.3.6 移除按钮

必须结束的步骤:

- 移除操作杆
- 移除支撑板

工具:

- 一字螺丝刀
- 3 mm 冲子



1. 移除按钮（1）。



2. 移除弹簧（2）。

3. 移除带密封圈（3）的螺柱。





拆卸

8.4 拆卸外壳

8.4.1 移除电机外壳 CG15-BL

必须结束的步骤：

- 移除操作杆
- 移除支撑板
- 移除齿轮箱外壳

工具：

- 切刀
- 一字螺丝刀



1. 切断标牌（1）。



2. 切断标牌（2）。





拆卸



3. 移除开关滑阀（1）。



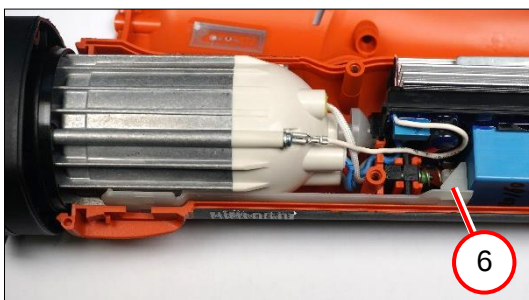
4. 卸下六颗螺栓（2）。

5. 移除盖板（3）。

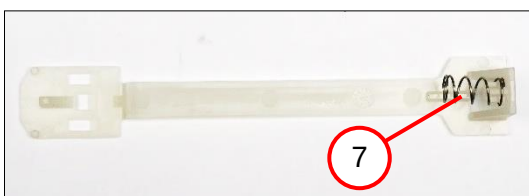


6. 将齿轮箱外壳（4）拉出约 5 mm。

7. 移除外壳（5）。



8. 移除操作杆（6）。



9. 移除弹簧（7）。



拆卸

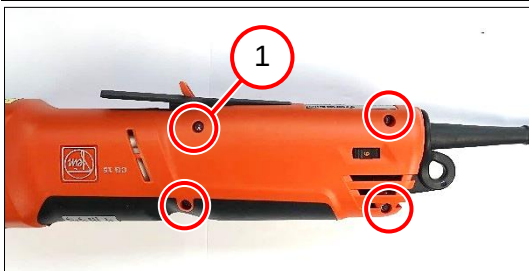
8.4.2 移除电机外壳 CG15-BLP

必须结束的步骤：

- 移除操作杆
- 移除支撑板
- 移除齿轮箱外壳

工具：

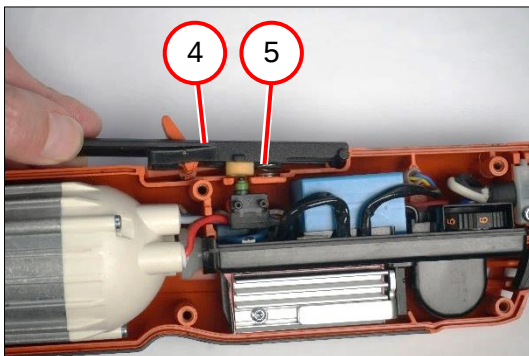
- 梅花头螺丝刀 T15



1. 拧出四颗螺栓（1）。



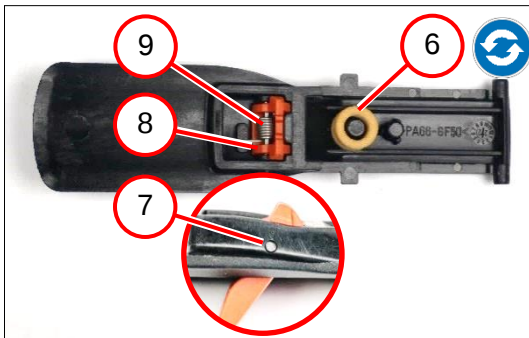
2. 将齿轮箱外壳（2）拉出约 5 mm。
3. 移除外壳（3）。



4. 移除接线板（4）。
5. 移除弹簧（5）。



拆卸



6. 移除密封件（6）。
7. 移除销钉（7）。
8. 移除锁（8）。
9. 移除弹簧（9）。



拆卸

8.4.3 移除电子设备 CG15-BL

必须结束的步骤:

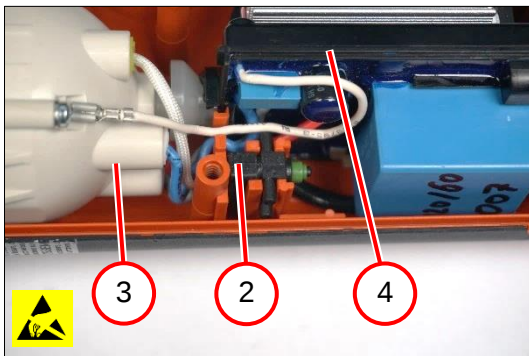
- 移除电源线 CG15-BL
- 移除操作杆
- 移除支撑板
- 移除齿轮箱外壳
- 移除电机外壳 CG15-BL

工具:

- 2.5 mm 一字螺丝刀

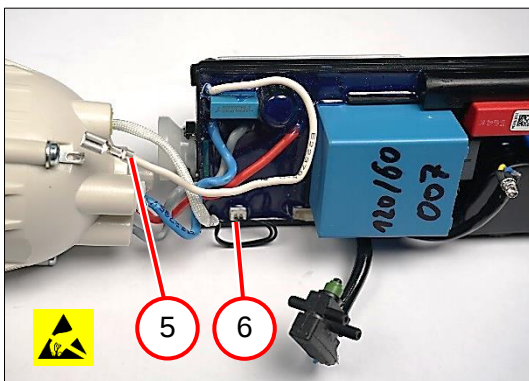


1. 移除光导体（1）。



2. 移除开关（2）。

3. 移除电机（3）和电子设备（4）。

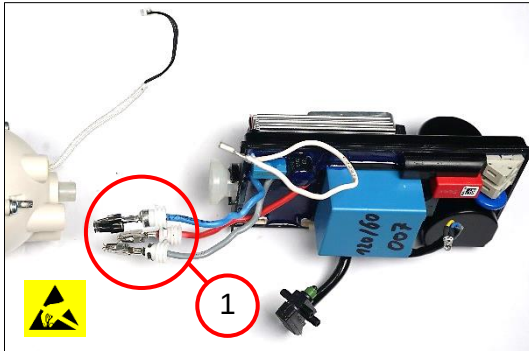


4. 移除插头（5）。

5. 移除插头（6）。



拆卸



6. 移除三个插头（**1**）。



拆卸

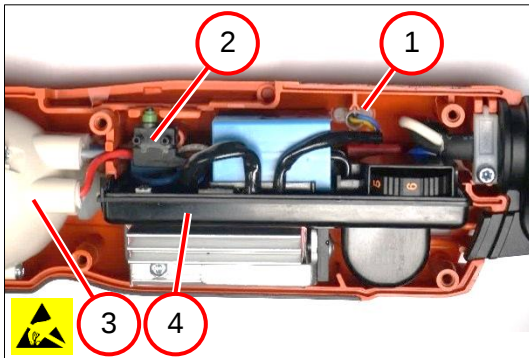
8.4.4 移除电子设备 CG15-BLP

必须结束的步骤：

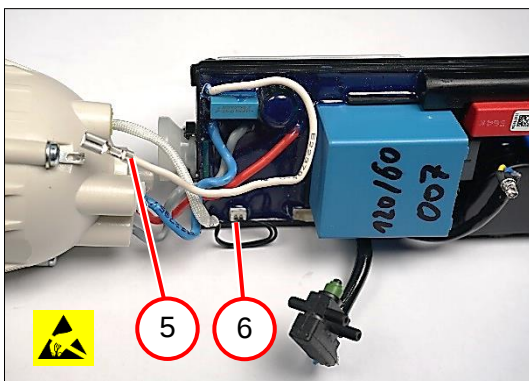
- 移除电源线 CG15-BLP

工具：

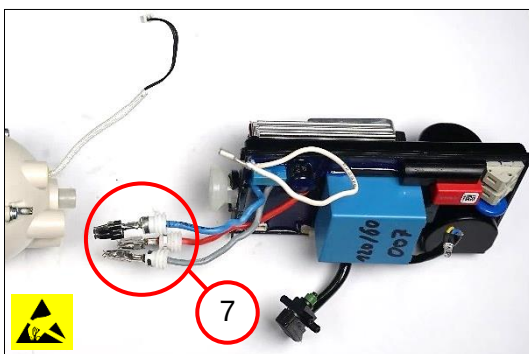
- 2.5 mm 一字螺丝刀



1. 移除光导体（1）。
2. 移除开关（2）。
3. 移除电机（3）与电子设备（4）。



4. 移除插头（5）。
5. 移除插头（6）。



6. 移除三个插头（7）。



拆卸

8.5 移除电机

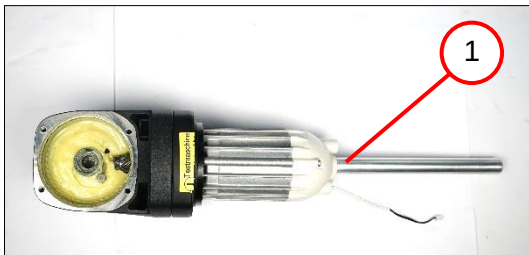
8.5.1 移除电机

必须结束的步骤:

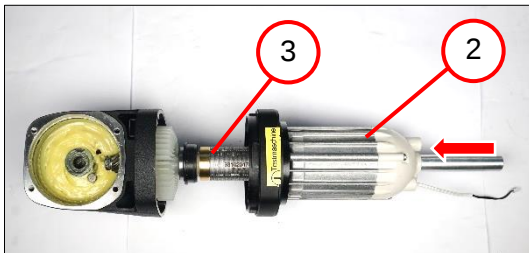
- 移除操作杆
- 移除支撑板
- 移除齿轮箱外壳
- 移除电子设备 CG15-BL / CG15-BLP

工具:

- 开口扳手，扳手开口尺寸 10
- 开口扳手，扳手开口尺寸 6
- SW0069



1. 将工具（1）放在磁性支架上。



2. 移除定子外壳（2）。

i 信息

固定定子外壳（2）。

使用工具（1）将转子（3）从定子外壳（2）中推出。

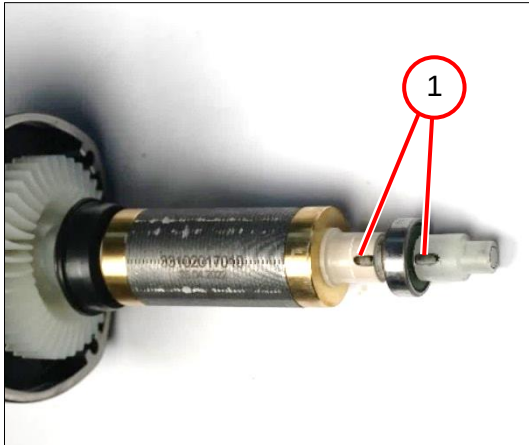


3. 移除橡胶衬套（4）。





拆卸



4. 标记磁性支架（1）的位置。

提示！

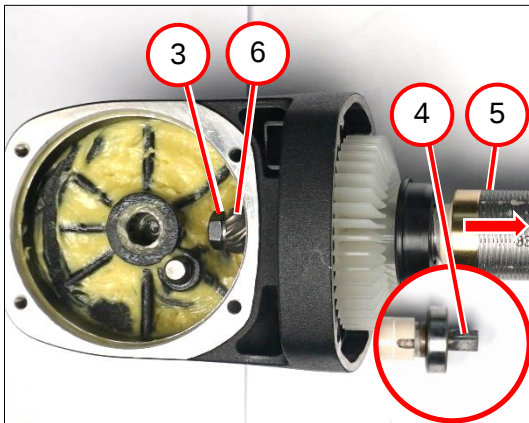
磁铁相对于转子的位置（1）不正确。
电机工作不正常。
转子和磁铁必须彼此精确对齐。



5. 拔下磁性支架（2）。

信息

用螺丝刀小心地松开磁性支架（2）。
然后用手拔下。



6. 拧出螺母（3）。

提示！

不要在虎钳中夹住转子（5）。
转子无法使用。
松开螺母时，用转子轴的扳手面（4）抵住螺母。

7. 移除转子（5）。

提示！

更换转子（5）时，电子设备未校准。
电机工作不正常。
安装后注意校准过程 [第 10.2 节](#)

8. 移除小齿轮（6）。

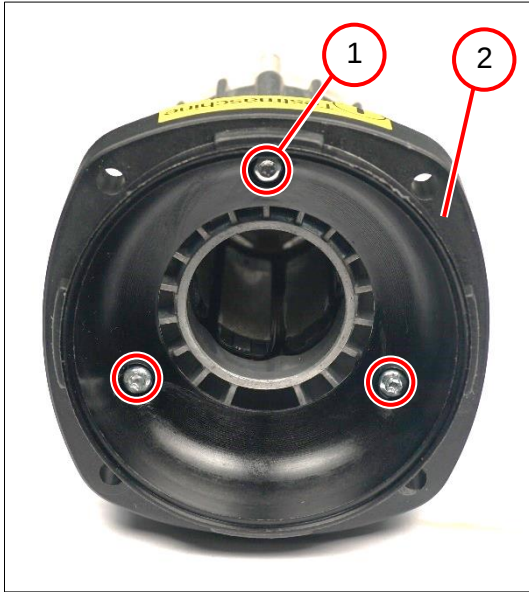




拆卸



9. 压出小齿轮（6）。



10. 拧出三颗螺栓（1）。

11. 移除中间轴承（2）。





拆卸

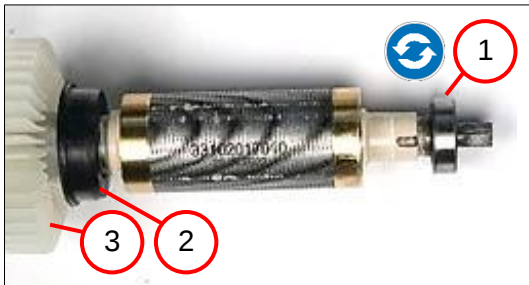
8.5.2 拆卸电机

必须结束的步骤:

- 移除电机

工具:

- SW0016
- SW0019 Ø 19 mm



1. 拔下开槽球轴承（**1**）。

 提示！

轴承和橡胶衬套（**2**）无法更换。

无法以工艺安全的方式安装风扇叶轮（**3**）。

必要时更换组件。





安装

9 安装

9.1 安装电机

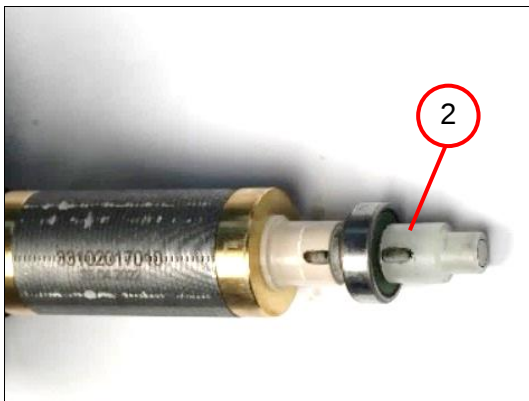
9.1.1 安装转子

工具:

- 芯棒压机
- 轴套内径 7 mm



1. 压上开槽球轴承（1）。



2. 放置磁铁（2）。

 提示！

磁铁（2）相对于转子的位置不正确。

电机工作不正常。

转子和磁铁精确对齐，维修状况下仅能配对提供。

 提示！

转子与电子设备缺少校准。

电机工作不正常。

注意更换后的校准过程。[第 10.2 节](#)



安装

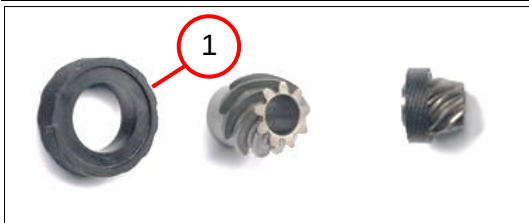
9.1.2 放置电机

必须结束的步骤:

- 安装转子
- 安装齿轮箱外壳

工具:

- 芯棒压机
- 轴套直径 13.0 mm
- 扭矩开口扳手, 扳手开口尺寸 10 mm
- 开口扳手, 扳手开口尺寸 6 mm



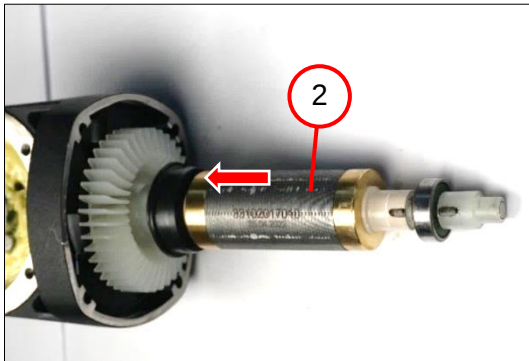
1. 压上垫圈 (1)。

 信息

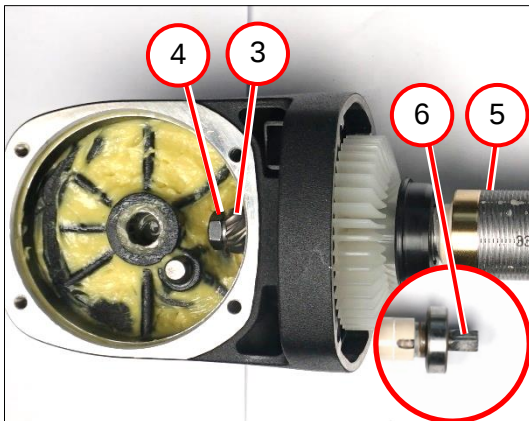
注意垫圈 (1) 的位置。



2. 放置转子 (2)。



安装



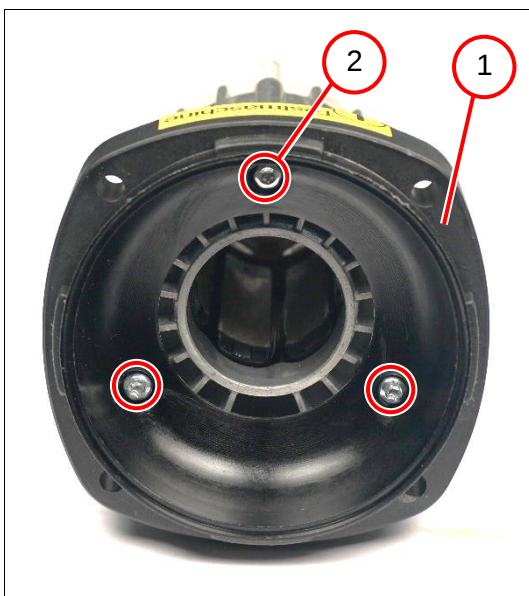
3. 放置小齿轮（3）。
4. 拧入螺母（4）[7Nm]。

提示！

不要在虎钳中夹住转子（5）。

转子无法使用。

拧紧螺母时，用转子轴的扳手面（6）抵住螺母。



5. 放置中间轴承（1）。
6. 拧入三颗螺栓（2）[1.2Nm]。



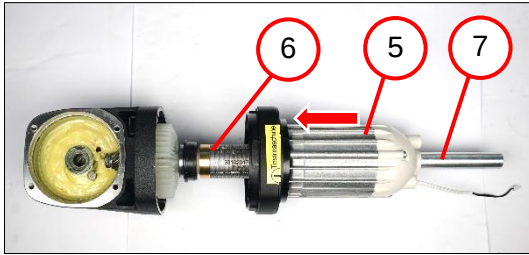
7. 放置橡胶衬套（3）。



8. 将工具（4）放在磁铁上。



安装



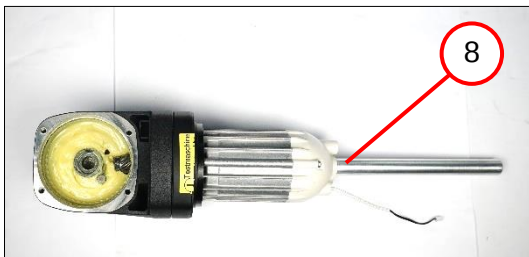
9. 放置定子外壳（5）。

i 信息

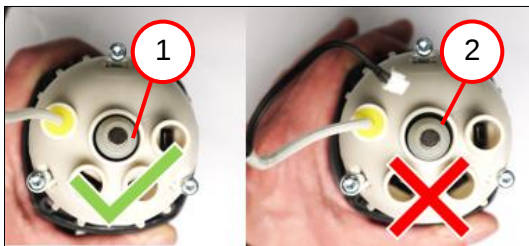
固定定子外壳（5）。

将工具（7）与转子（6）一起作为导向装置推入定子外壳（5）中。

注意定子外壳相对于齿轮箱的位置。



10. 移除工具（8）。



11. 检查定位情况。

! 提示！

磁铁位置（2）不正确。

会损坏转子，使其无法使用。

磁铁位置（2）不正确时，确保橡胶衬垫的位置并重复第 7 至第 10 步，直至磁铁位置居中（1）。



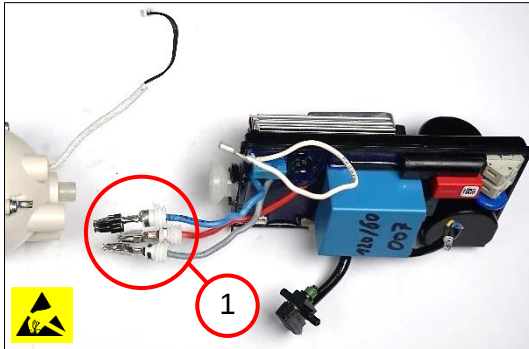
安装

9.2 安装外壳

9.2.1 放置电子设备 CG15-BL

必须结束的步骤：

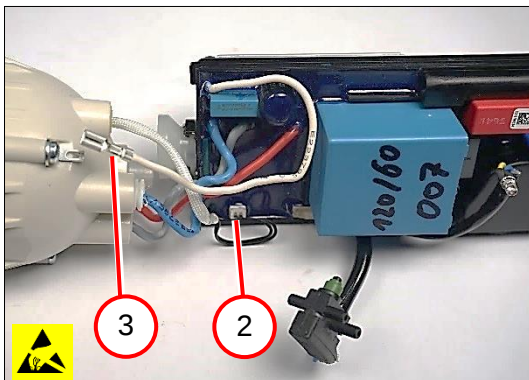
- 放置电机



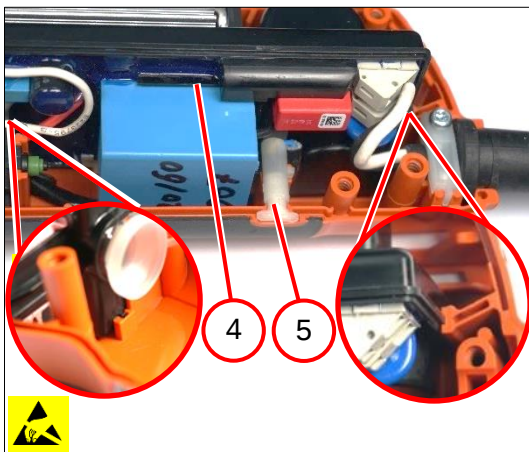
1. 放置三个插头（1）。

 提示！

不要混淆接口。
电机工作不正常。
遵守适用的接线图。



2. 放置插头（2）。
3. 放置插头（3）。



4. 放置电子设备（4）。

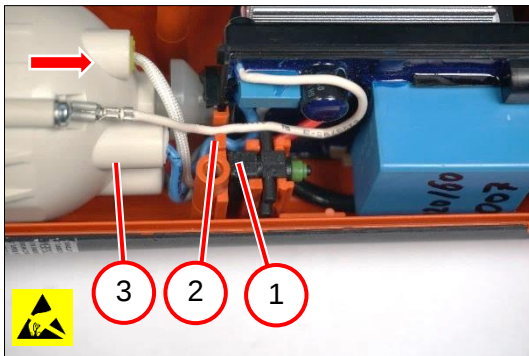
 提示！

不要将电子设备（4）放在导向装置外。
电机工作不正常。
注意外壳导向装置，避免挤压电缆。

5. 放置光导体（5）。



安装



6. 放置开关 (1)。
7. 放置电线 (2)。
8. 放置电机 (3)。

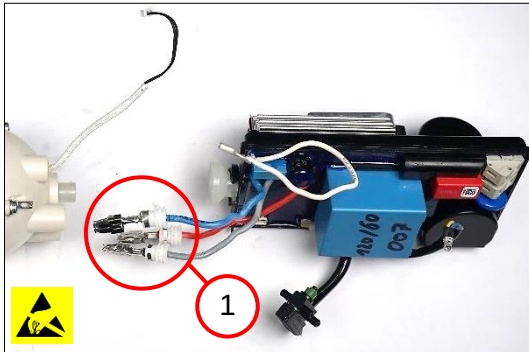


安装

9.2.2 放置电子设备 CG15-BLP

必须结束的步骤:

- 放置电机



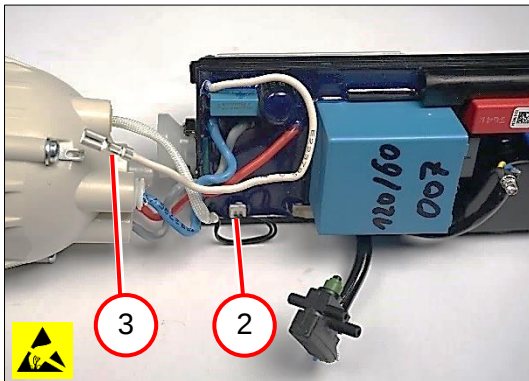
1. 放置三个插头（1）。

 提示!

不要混淆接口。

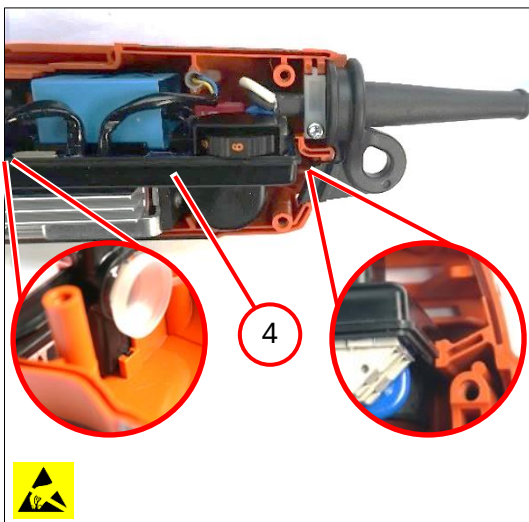
电机工作不正常。

遵守适用的接线图。



2. 放置插头（2）。

3. 放置插头（3）。



4. 放置电子设备（4）。

 提示!

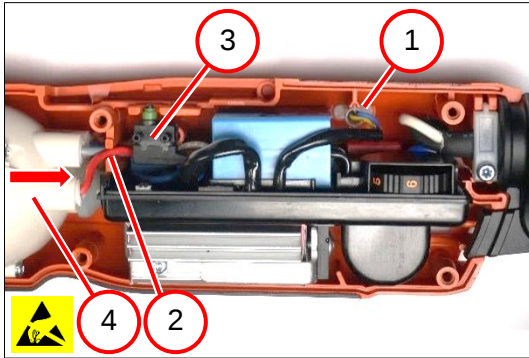
不要将电子设备（4）放在导向装置外。

电机工作不正常。

注意外壳导向装置，避免挤压电缆。



安装



5. 放置光导体（**1**）。
6. 放置电线（**2**）。
7. 放置开关（**3**）。
8. 放置电机（**4**）。



安装

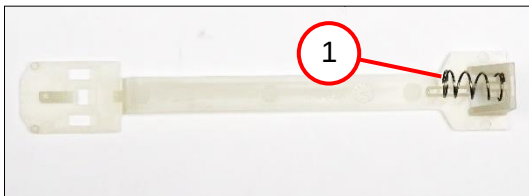
9.2.3 放置电机外壳 CG15-BL

必须结束的步骤：

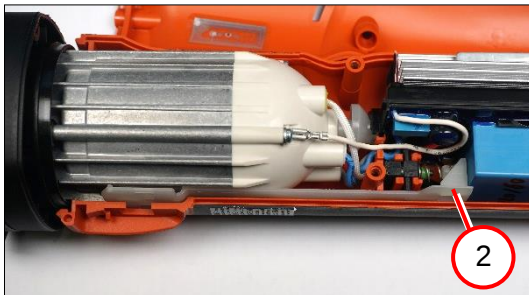
- 放置电子设备 CG15-BL

工具：

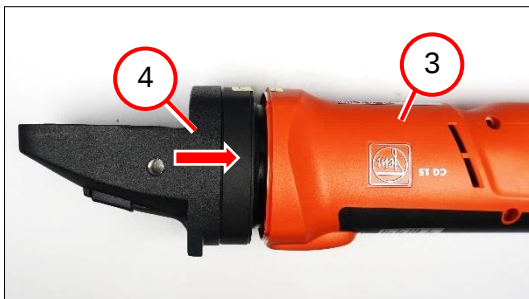
- 梅花头螺丝刀 T15



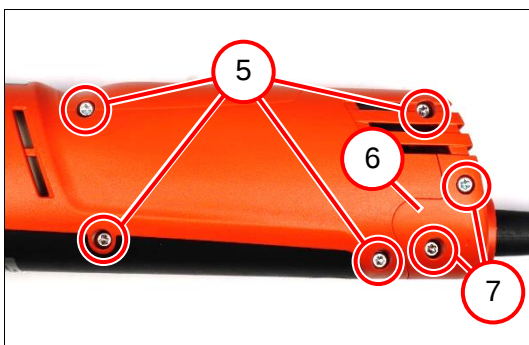
1. 放置弹簧（1）。



2. 放置操作杆（2）。



3. 放置半个外壳（3）。
4. 放置齿轮箱（4）。



5. 拧入四颗螺栓（5）[1.5Nm]。
6. 放置盖板（6）。
7. 拧入两颗螺栓（7）[1.5Nm]。



安装



8. 压上开关滑阀（1）。





安装

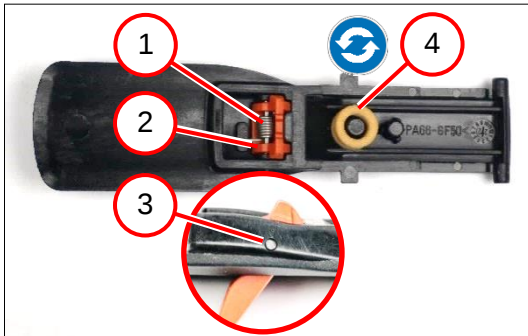
9.2.4 放置电机外壳 CG15-BLP

必须结束的步骤:

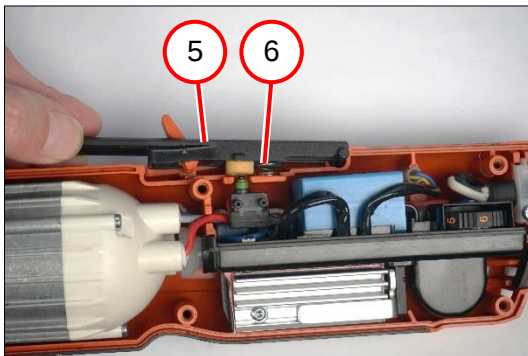
- 放置电子设备 CG15-BLP

工具:

- 梅花头螺丝刀 T15



1. 放置弹簧（1）。
2. 放置锁（2）。
3. 放置销钉（3）。
4. 放置密封件（4）。

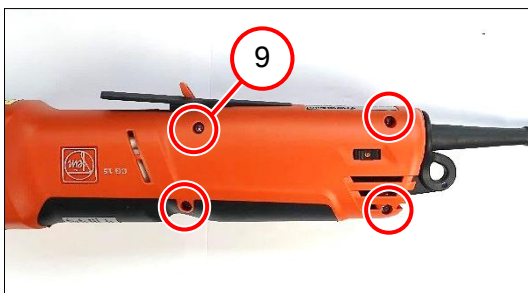


5. 放置接线板（5）。
6. 放置弹簧（6）。



7. 放置半个外壳（7）。
8. 放置齿轮箱外壳（8）。

类似插图



9. 拧入四颗螺栓（9）[1.5Nm]。





安装

9.3 安装齿轮箱

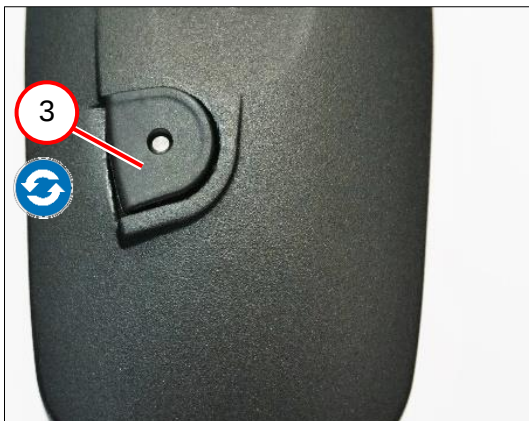
9.3.1 安装齿轮箱外壳

工具:

- 芯棒压机
- 轴套直径 25.0 mm
- 卡环钳



1. 放置带密封圈（1）的螺柱。
2. 放置弹簧（2）。

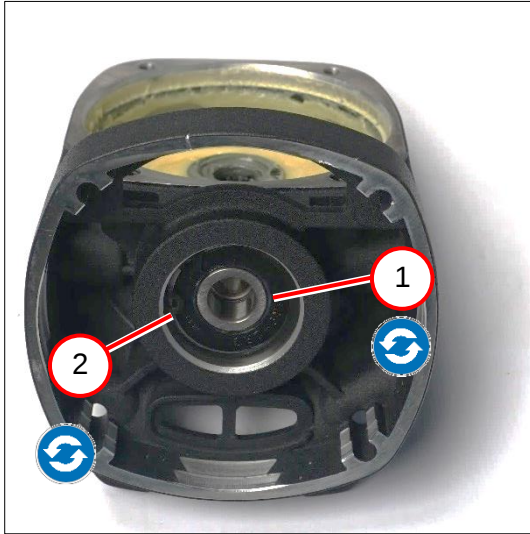


3. 压上按钮（3）。

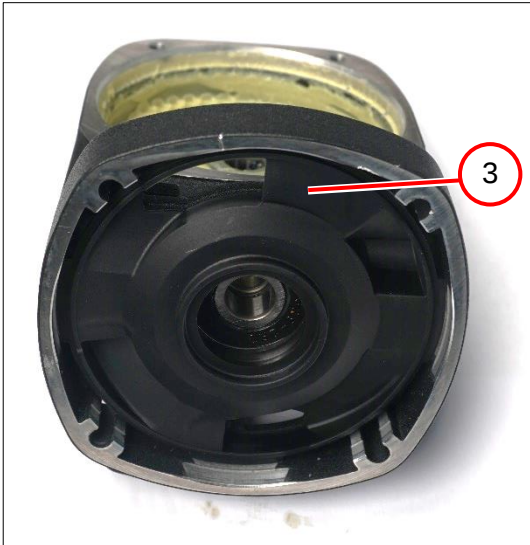




安装



4. 压入轴承（1）。
5. 放置卡环（2）。



6. 放入导气环（3）。



安装

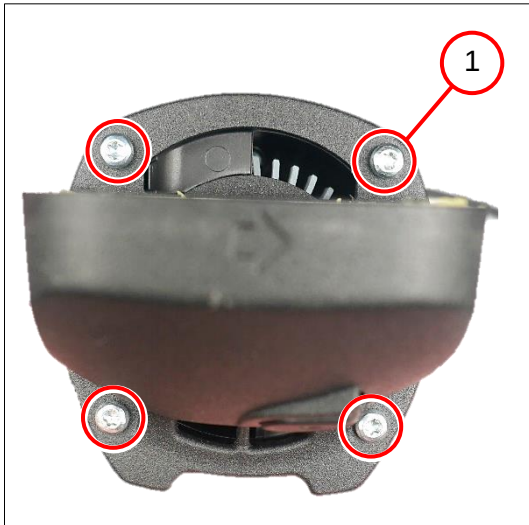
9.3.2 放置齿轮箱外壳

必须结束的步骤:

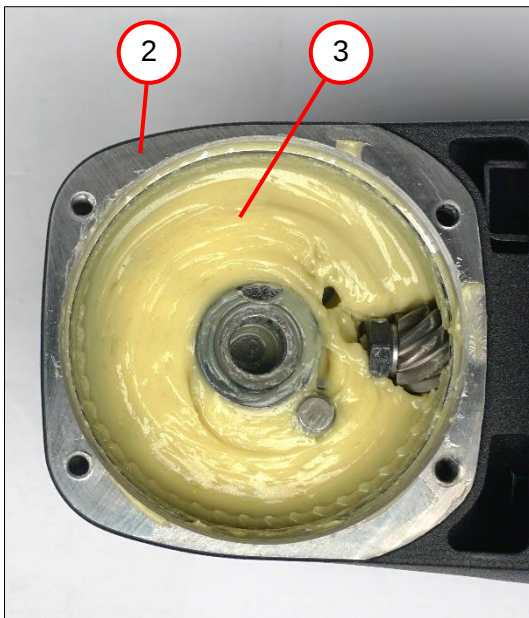
- 放置电机外壳 CG15-BL / CG15-BLP

工具:

- 梅花头螺丝刀 T15
- SM0019



1. 拧入四颗螺栓（1）[2.7Nm]。



2. 在齿轮箱外壳（2）中注入 SM0019（3）。

i 信息CG15-125 BL / BLP **30 g**CG15-125 BL / BLP Inox; CG15-150 BL / BLP **35 g**

安装

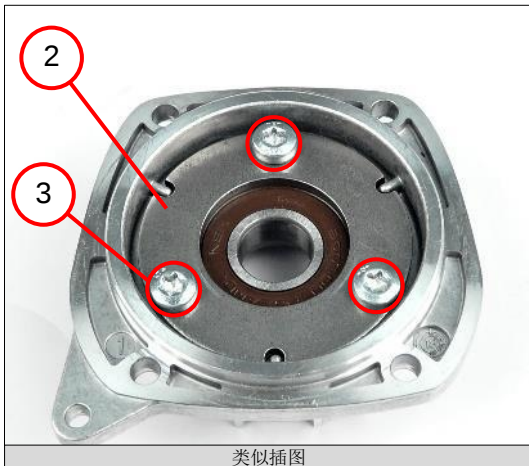
9.3.3 安装支撑板

工具:

- 芯棒压机
- 轴套内径 19 mm 外径 27 mm
- 轴套内径 12 mm 外径 20 mm
- 梅花头螺丝刀 T20



1. 压入开槽球轴承（1）。



2. 放置板（2）。
3. 拧入三颗螺栓（3）[2.4Nm]。

安装



4. 压入轴（1）。



5. 将齿轮（2）压到轴上。

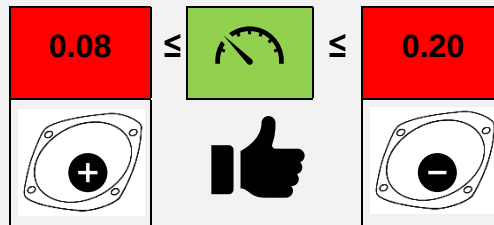
6. 放置补偿垫圈（3）。

 提示！

未遵守齿轮箱间隙。

齿轮箱磨损加剧。

所需补偿垫圈（3）的数量取决于使用专用工具 SW0066 后确定的参数。



安装

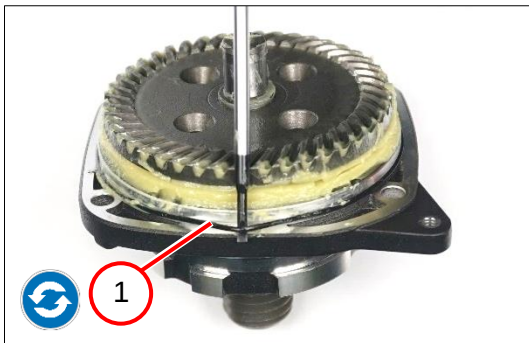
9.3.4 放置支撑板

必须结束的步骤:

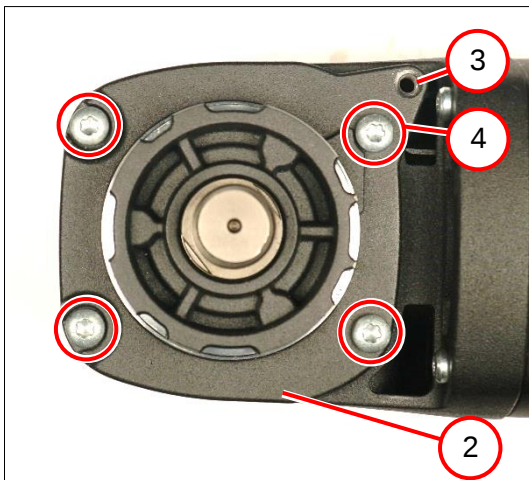
- 安装支撑板
- 放置定子

工具:

- 梅花头螺丝刀 T20



1. 放置密封环 (1)。

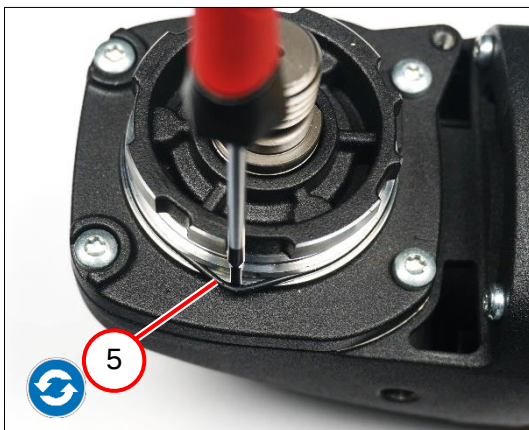


2. 放置支撑板 (2)。

i 信息

注意孔 (3) 的正确位置。

3. 拧入四颗螺栓 (4) [3.8Nm]。



4. 放置密封圈 (5)。

安装

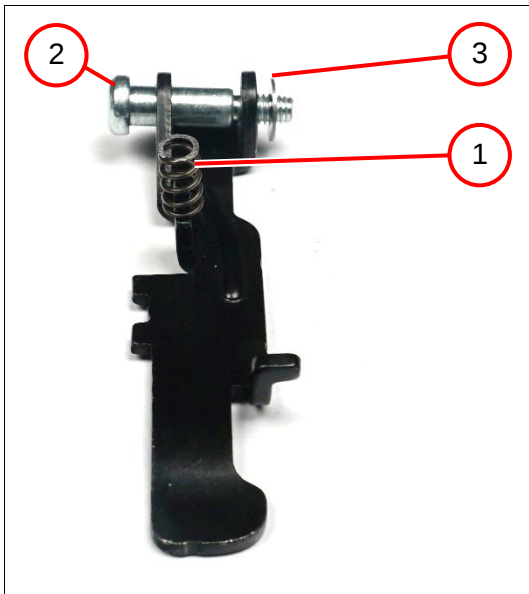
9.3.5 放置操作杆

必须结束的步骤:

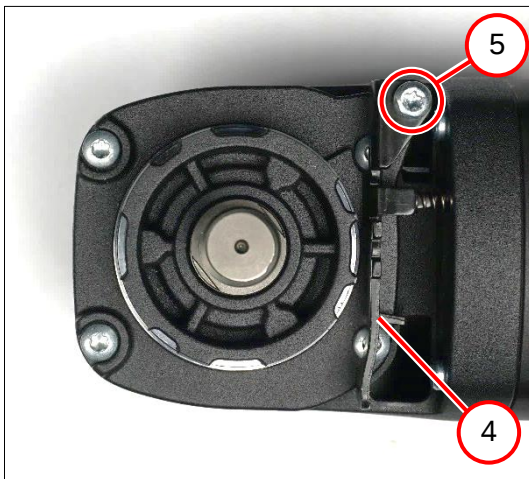
- 放置支撑板

工具:

- 梅花头螺丝刀 T20



5. 放置弹簧 (1)。
6. 放置螺栓 (2)。
7. 放置垫圈 (3)。



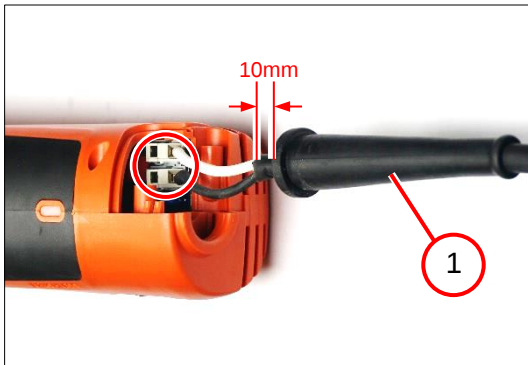
8. 放置操作杆 (4)。
9. 拧入螺栓 (5) [2.2Nm]。

9.4 安装电源线

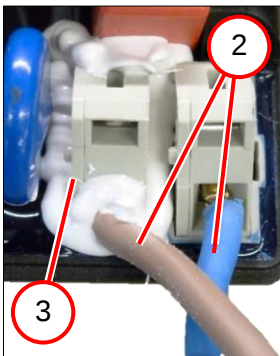
9.4.1 放置电源线 BL

工具:

- 2.5mm 一字螺丝刀
- 梅花头螺丝刀 T15



1. 放置电缆套管 (1)



2. 放置 两根电缆 (2)。

信息

电缆标签可能有所不同。

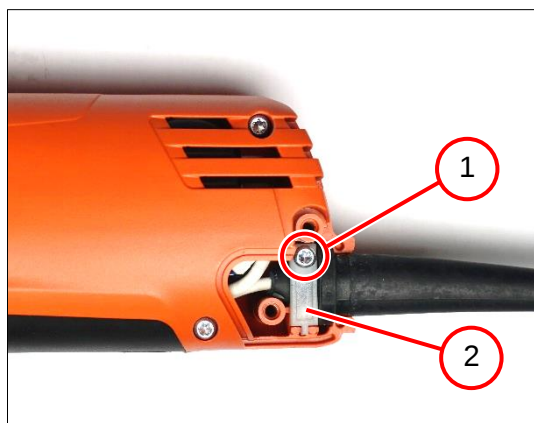
遵守适用的接线图。

3. 用 2g HS0034 全面密封内置接线端子 (3)。

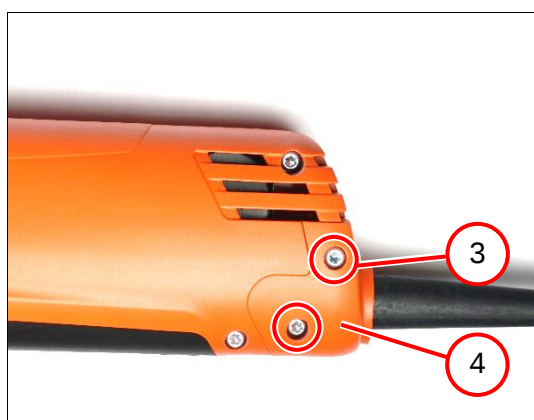


4. 放置盖板 (4)。

安装



5. 放置电缆紧固件 (1)。
6. 拧入螺栓 (2) [1.5Nm]。



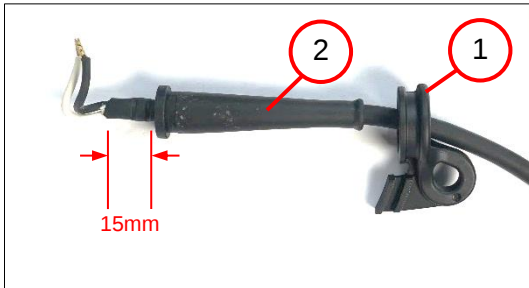
7. 放置盖板 (3)。
8. 拧入两颗螺栓 (4) [1.5Nm]。

安装

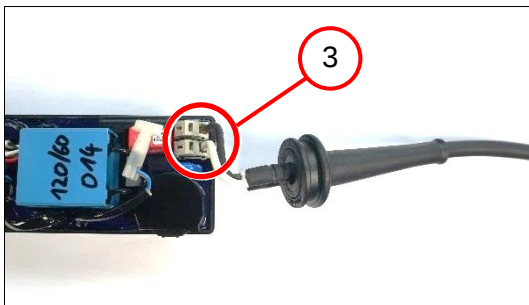
9.4.2 放置电源线 BLP

工具:

- 2.5mm 一字螺丝刀
- 梅花头螺丝刀 T15



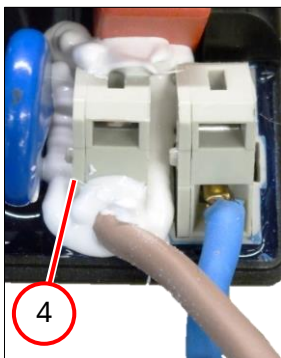
1. 放置吊环 (1)。
2. 放置电缆套管 (2)。



3. 放置两根电缆 (3)。

i 信息

电缆标签可能有所不同。
遵守适用的接线图。



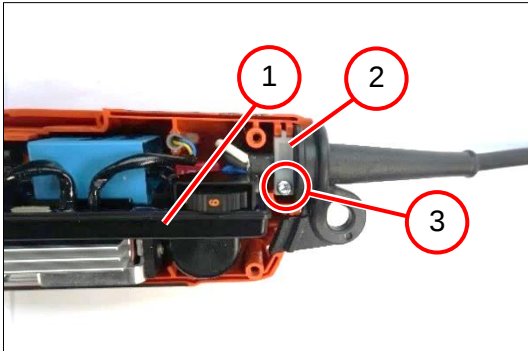
4. 用 2g HS0034 全面密封内置接线端子 (4)。



5. 放置盖板 (5)。



安装



6. 放置电子设备（1）。

i 信息

参见第 9.2.2 节工作步骤 4 至工作步骤 8。

7. 放置电缆紧固件（2）。

8. 拧入螺栓（3） [1.5Nm]。



9. 放置电机外壳（4）。

i 信息

参见第 9.2.4 节工作步骤 5 至工作步骤 9。





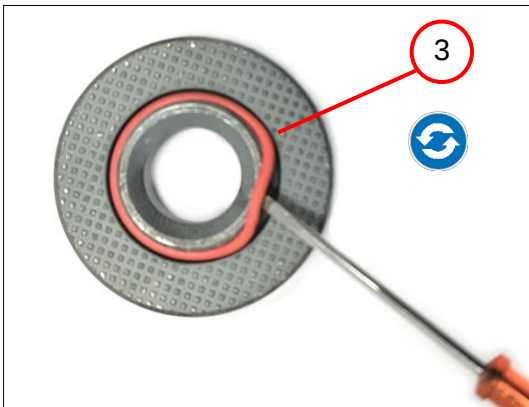
安装

9.5 放置防护罩和手柄

**i** 信息

按照相关操作说明书的要求放置防护罩。

1. 放置防护罩 (1)。
2. 拧入手柄 (2)。

**提示!**

圆形密封圈 (3) 丢失或损坏。
无法保证磨削工具的正确安装。
更换圆形密封圈。



10 维修后检查

10.1 功能与安全

在维修过程和维修结束之后，始终要进行目视检查和功能检查以及专业的电气安全检查。适用在相应国家有效的规定和法律要求。

对于该机器型号，推荐的最低检查项包括：

始终：	目检 转速检查 安装工具 用研磨盘或抛光盘在金属上测试
供电机器：	电气安全检查
若重新开机锁止功能存在：	检查重新开机锁止功能
具有制动器：	关机后检查制动功能 [最多 2 秒，直至静止]
具有软启动：	检查是否缓慢升至运行转速



维修后检查

10.2 校准

更换电机部件和/或电子设备后，必须校准电子设备。根据维修情况而定，校准需在电子设备软件中请求自动或手动校准：

维修状况	电机停止不动	电机部件
电子设备停止不动	不适用	手动
电子设备 (新出厂)	自动	自动



特殊情况：如果安装的是功能正常的二手电子设备，则还必须手动设置校准请求。

若要手动启动校准，需要一个支持 NFC 的编程设备和一个 NFC 软件。操作方式：

- 启动软件
- 连接编程设备
- 扫描 NFC 芯片<扫描一次> [转速调节轮上的扫描位置]
- 点击 UID 编号
- 在数据块 09 中输入“AB CD EF AF”

数据块 9 - 数据：校准前：

ST25PC-NFC

File Reader Tags Demos Help

Type UID

☐ E002586118954894

Select a tag: E002586118954894 (M24LR04E)

Tag size: 128 blocks

Addressing mode: ☒ Blocks ☐ Bytes

Unit selection: ☐ Hexadecimal ☒ Decimal

From block: 0d 0

Size (in blocks): 0d 128

☐ Sector Security Status

Read memory

At block: 0d 0

Write File to memory

Pattern: 0x 00 ☐ Overwrite CCFile

Write pattern to memory

Dump Data Table to File

Compare Data Table with File

Command Status:

Sector	Block	Data	ASCII
00	00	00 00 00 01	
00	01	00 00 00 00	
00	02	00 00 00 00	
00	03	01 D5 8B 9B	. 0 0 0
00	04	56 30 36 31	V 0 6 1
00	05	00 00 00 00	
00	06	00 00 00 00	
00	07	00 00 00 00	
00	08	00 00 00 EE	. . . i
00	09	AB CD EF AF	« i i -
00	10	01 A0 01 A0	a " a "
00	11	00 00 01 90	. . . 0
00	12	00 1E 00 37	. . . 7
00	13	00 00 01 1A	
00	14	00 00 00 05	
00	15	00 00 00 9E	. . . 0
00	16	00 00 00 00	
00	17	00 00 00 15	
00	18	00 00 00 00	
00	19	00 00 00 00	
00	20	00 00 00 00	
00	21	00 00 00 00	
00	22	00 00 00 00	
00	23	00 00 00 00	
00	24	00 00 00 00	
00	25	00 00 00 00	





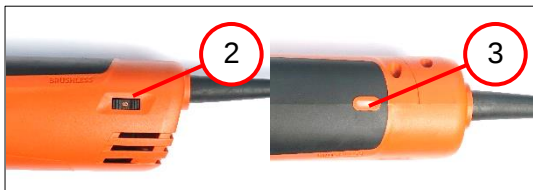
维修后检查

下次开机后开始校准



1. 将电源线（1）连接到电源上。

CG15 BL:



2. 将转速预选值（2）设为最大值。

3. 开启机器。[约 3 秒]

i 信息

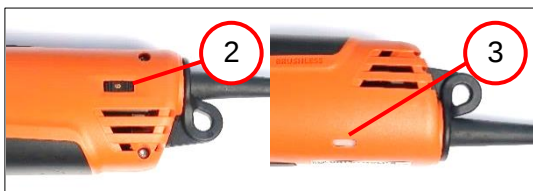
LED 指示灯（3）闪烁。

机器转速已降低，与设定的转速级别无关。

制动功能未激活。

可能需要多达八个开关过程。

CG15 BLP:



4. 关闭机器。

5. 等待机器停止运转。

i 信息

如果机器在关机之前已经自动关闭，请重复步骤 2。



6. 再次开启机器，检查校准是否成功。

7. 检查转速。

8. 关闭机器并检查制动功能。

i 信息

LED 指示灯（3）持续亮起。

现在可以使用机器的最高转速。

制动功能激活。





维修后检查

使用 NFC 软件进行校准检查

- ☞ 启动软件
- ☞ 连接编程设备
- ☞ 扫描 NFC 芯片<扫描一次> [转速调节轮上的扫描位置]
- ☞ 点击 UID 编号
- ☞ 数据块 09 的新条目:

状态	最小值	条目	最大值	措施
✓	00 00 00 AF ≤	[数值]	≤ 00 00 00 BD	保存并关闭
✗	00 00 00 AF >	[数值]	> 00 00 00 BD	重复校准请求

数据块 9 - 校准成功后的数据:

ST25PC-NFC

File Reader Tags Demos Help

Type UID

E002586118954894

User Memory ×

Select a tag: E002586118954894 (M24LR04E)

Tag size: 128 blocks

Addressing mode: ☒ Blocks ☐ Bytes

Unit selection: ☐ Hexadecimal ☒ Decimal

From block: 0d 0

Size (in blocks): 0d 128

☐ Sector Security Status

Read memory

At block: 0d 0

Write File to memory

Pattern: 0x 00 ☐ Overwrite CCFile

Write pattern to memory

Dump Data Table to File

Compare Data Table with File

Command Status:

Select Inventory Protocols:

☒ ISO15693/NFC Type5

☒ ISO14443-A/NFC Type2 & Type4A

☐ ISO14443-B/NFC Type4B

☐ ISO14443-B/SRI/ST25TB

☐ TYPE1/TOPAZ

☐ ISO18092/TYPE3

☐ PICOPASS

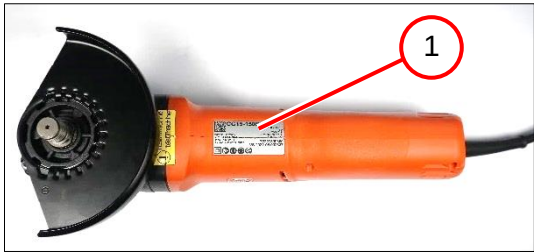
Scan Once

Continuous Scan

Sector	Block	Data	ASCII
00	00	00 00 00 01	
00	01	00 00 00 00	
00	02	00 00 00 00	
00	03	01 D5 8B 9B	. 0 0 0
00	04	56 30 36 31	V 0 6 1
00	05	00 00 00 00	
00	06	00 00 00 00	
00	07	00 00 00 00	
00	08	00 00 00 EE	. . i
00	09	00 00 00 00	. . .
00	10	61 A8 61 A8	a " a "
00	11	00 00 01 90	. . . 0
00	12	00 1E 00 37	. . . 7
00	13	00 00 01 1A	
00	14	00 00 00 05	
00	15	00 00 00 9E	. . . 0
00	16	00 00 00 00	
00	17	00 00 00 15	
00	18	00 00 00 00	
00	19	00 00 00 00	
00	20	00 00 00 00	
00	21	00 00 00 00	
00	22	00 00 00 00	
00	23	00 00 00 00	
00	24	00 00 00 00	
00	25	00 00 00 00	



11 标识义务



CG15-BL

	铭牌 (1)
---	--------



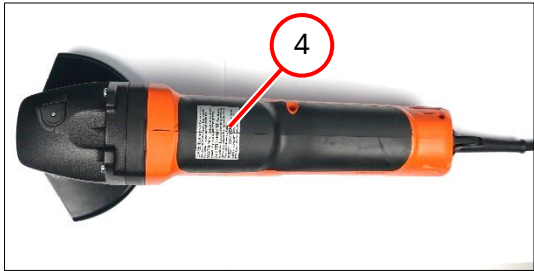
CG15-BLP

	铭牌 (2)
---	--------



CG15-BL USA/Canada

	安全提示 (3)
---	----------



CG15-BLP USA/Canada

	安全提示 (4)
---	----------