

拧紧

34130560060
德国印刷



维修说明书



适用于:

ASCD 18-1000 W34



目录

目录

1	所述设备型号.....	3
2	技术数据.....	4
3	所用图标.....	5
4	提示和规定.....	6
5	安全指示.....	7
6	所需的工具、润滑和辅助材料.....	9
6.1	标准工具.....	9
6.2	特殊工具.....	9
6.3	所需润滑材料和辅助材料.....	9
7	检测和诊断选项.....	10
8	拆卸.....	11
8.1	拆卸电机外壳.....	11
8.2	拆卸电子设备.....	13
8.3	拆卸齿轮传动装置.....	15
9	安装.....	16
9.1	安装齿轮传动装置.....	16
9.2	安装电子设备.....	19
9.3	安装电机外壳.....	21
10	维修后检查.....	24





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
ASCD 18-1000 W34	7 115 08
ASCD 18-1000 W34	7 115 09





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。

维修后检查

有关维修后所需检查步骤的详细信息参见 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





所用图标

3 所用图标

	表示降低受伤风险而应采取的措施。
	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。
	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！



信息

维修前请通读产品的使用说明书。

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 危险等级

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

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。





安全指示

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

内六角扳手套件

切刀

梅花头螺丝刀

T15

端面切刀

焊台

6.2 特殊工具

不需要。

6.3 所需润滑材料和辅助材料

润滑脂	SM 0018	12 g	齿轮传动装置
胶粘剂	LOCTITE® 5145	不适用	电子设备
螺栓防松漆	LOCTITE® 243	不适用	螺栓





7 检测和诊断选项

FEIN USB 编程适配器可读取机器参数、软件版本和运行小时数。

为此所需的固件升级软件参见 FEIN 的电子信息系统。

提示！

必须在每次维修时检查机器的软件是否有升级。





8 拆卸

8.1 拆卸电机外壳

工具:

- 内六角扳手 4 mm
- 切刀
- 梅花头螺丝刀 T15



1. 拧出两颗螺栓 (1)。
2. 在机器的另一侧重复步骤“1.”。



3. 将齿轮箱 (2) 向前拉动约 3 – 4 mm。



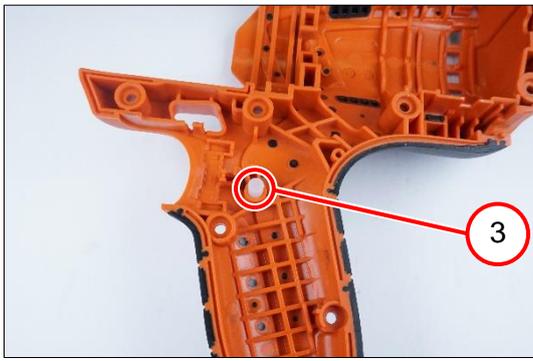
4. 分开两个标签 (3)。



8.1 拆卸电机外壳



5. 拧出十颗螺栓 (1)。
6. 移除半个外壳 (2)。



7. 移除推力块 (3)。



8. 移除电机外壳中的所有部件。

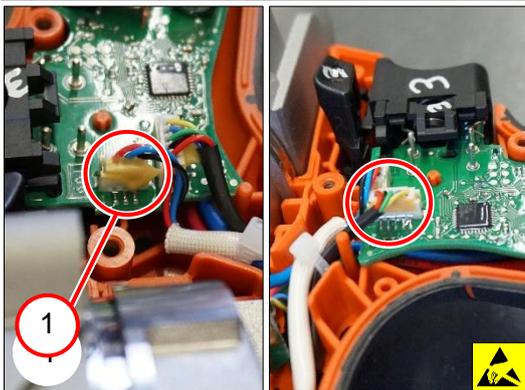
8.2 拆卸电子设备

必须结束的步骤:

- 拆卸电机外壳

工具:

- 端面切刀
- 焊台



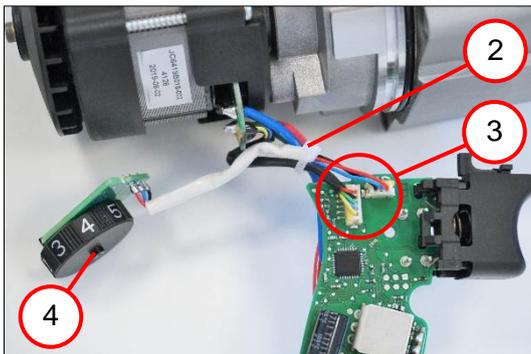
! 提示!

损坏插头。

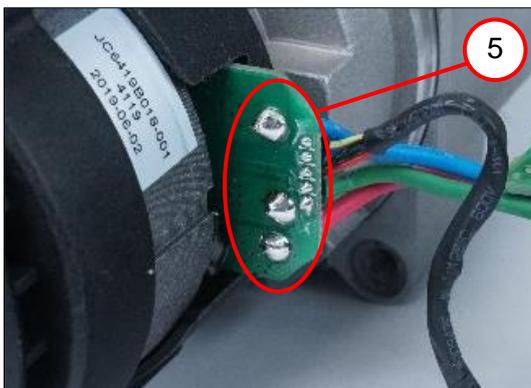
分离过程中可能导致插头损坏。

小心分离粘合剂 (1)。

1. 分离粘合剂 (1)。



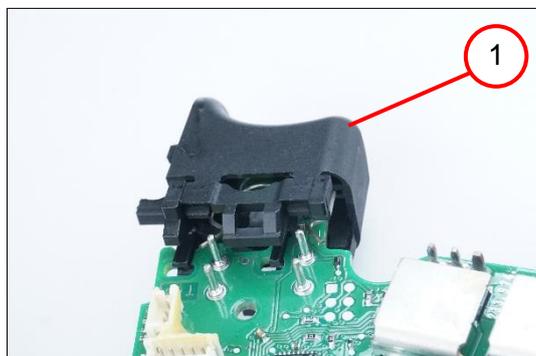
2. 移除电缆扎带 (2)。
3. 拔下两个插头 (3)。
4. 移除转速调节器 (4)。



5. 将三根电线 (5) 拆焊。



8.2 拆卸电子设备



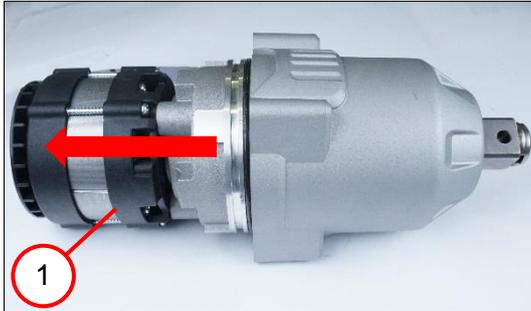
6. 移除转换开关 (1)。



8.3 拆卸齿轮传动装置

必须结束的步骤:

- 拆卸电机外壳



1. 移除电机连同法兰 (1)。



2. 移除齿轮箱 (2)。



3. 移除垫圈 (3)。
4. 移除工具支架 (4)。

9 安装

9.1 安装齿轮传动装置



1. 用 6 g 润滑脂填充凹槽、间隙和钳口 (1)。

! 提示!

润滑脂的润滑效果下降。

这可能导致齿轮传动装置磨损加剧。

在 15,000 个循环/螺栓连接件之后，定期保养齿轮传动装置。
将齿轮传动装置和敲击机构重新涂上润滑脂。



2. 在轴颈 (2) 上涂抹 2 g 润滑脂。

9.1 安装齿轮传动装置



3. 放置工具支架 (1)。
4. 放置垫圈 (2)。



5. 在区域 (3) 的轴上涂抹 2 g 润滑脂。

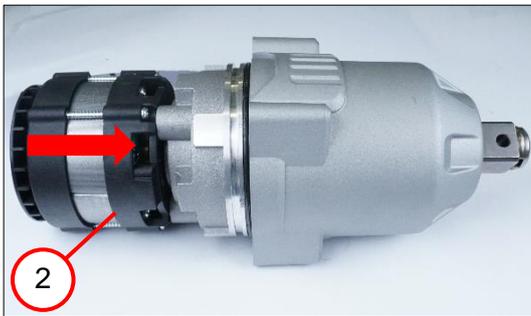


6. 放置齿轮箱 (4)。

9.1 安装齿轮传动装置



7. 在齿环 (1) 的齿上涂抹 2 g 润滑脂。



8. 放置电机连同法兰 (2)。

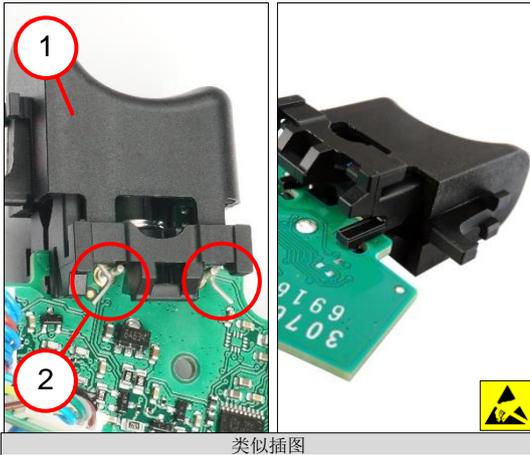
9.2 安装电子设备

必须结束的步骤:

- 拆卸电机外壳

工具:

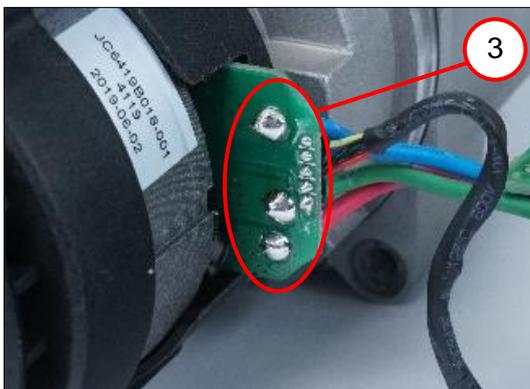
- 焊台



1. 放置转换开关 (1)。

i 信息

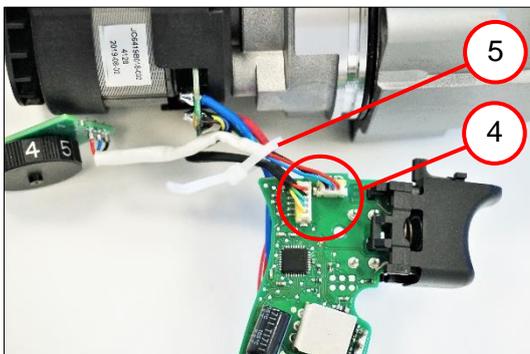
注意接触弹簧 (2) 的位置。
接触弹簧必须从外部紧贴针脚。



2. 焊接三根电线 (3)。

i 信息

注意接线图。



3. 放置两个插头 (4)。

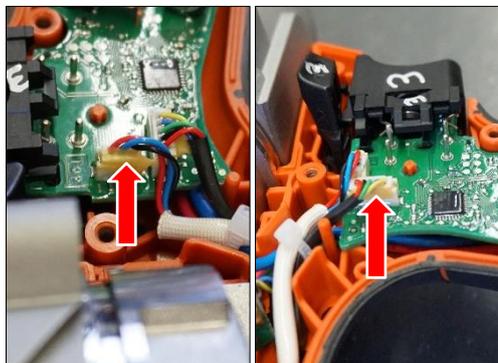
4. 放置电缆扎带 (5)。

i 信息

仅安装电缆扎带 (5)。



9.2 安装电子设备



5. 用粘合剂固定两个插头。

i 信息

注意粘合剂的位置。

粘合剂必须附着在两个插头朝外的侧面上。



9.3 安装电机外壳

必须结束的步骤:

- 安装齿轮传动装置
- 安装电子设备

工具:

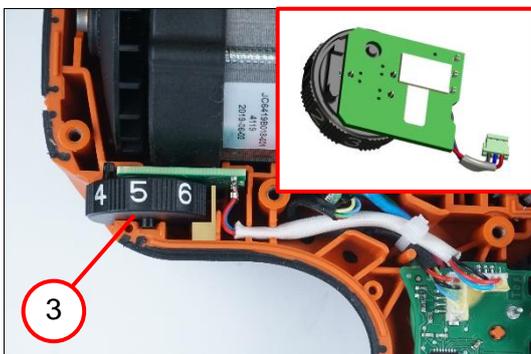
- 梅花头螺丝刀 T15
- 内六角扳手 4 mm



1. 将所有部件放入电机外壳。

i 信息

注意齿轮箱 (1) 的位置。
注意电机 (2) 的位置。



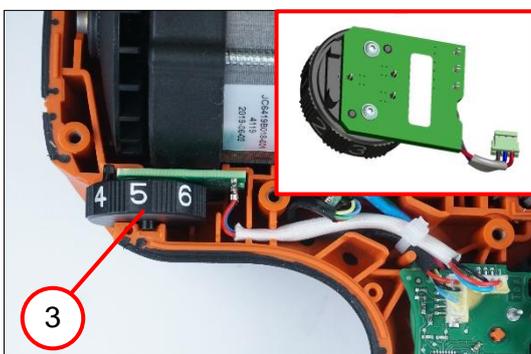
适用的结构型式: 7 115 08ASCD 18-1000 W34

2. 位置正确地放置转速调节器 (3)。

i 信息

各结构型式的电机外壳不兼容。

- 转速调节器粘在电路板上。
- 电机外壳包括一个减震器。



适用的结构型式: 7 115 09ASCD 18-1000 W34

3. 位置正确地放置转速调节器 (3)。

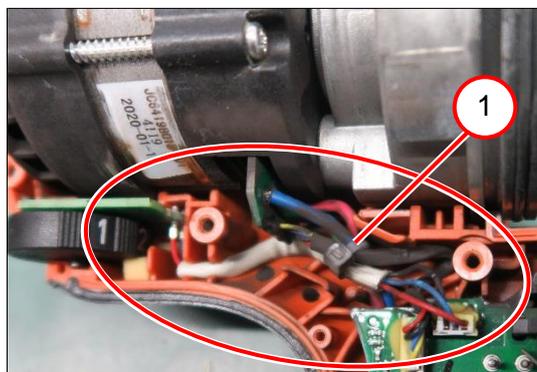
i 信息

各结构型式的电机外壳不兼容。

- 转速调节器用螺栓连接在电路板上。
- 电机外壳有用于转速调节器的扩展开口。



9.3 安装电机外壳



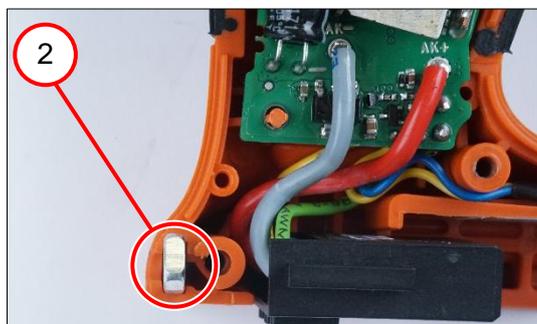
i 信息

注意电缆的位置。

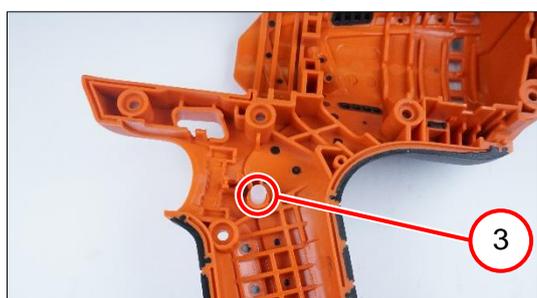
4. 扎紧电缆扎带 (1)。



5. 放置螺母 (2)。



6. 放置推力块 (3)。



9.3 安装电机外壳

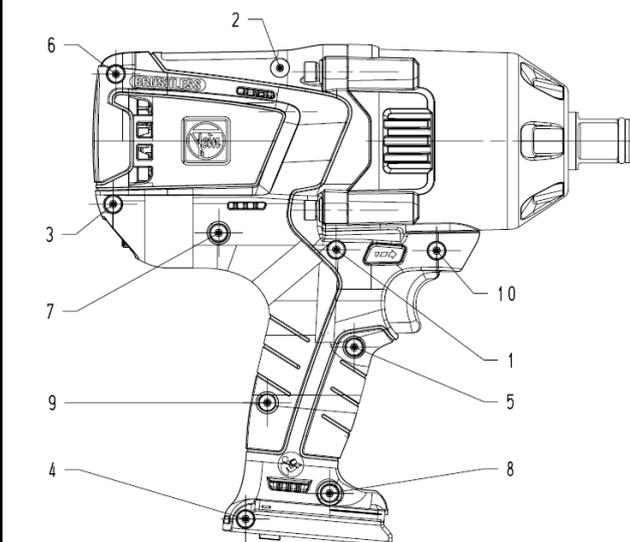




7. 放置电机外壳 (1)。
8. 拧入十颗螺栓 (2) [1.2 Nm]。

i 信息

注意十颗螺栓 (2) 的顺序。



i 信息

用螺栓防松漆沾湿四颗螺栓 (3)。

9. 略微拧入四颗螺栓 (3)。
10. 交叉拧入四颗螺栓 (3) [4.5 Nm]。





10 维修后检查

始终：

目检

转速检查

安装工具

检查扭矩

测试冲击功能

进行试拧

运行所需的

检查充电器

配件，如果存在

检查蓄电池支架；检查蓄电池

若重新开机锁止功能存在：

检查重新开机锁止功能

软件：

检查当前软件版本

FEIN 信息系统中的其他信息 (Fein Firmware Updater)

