





目录

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



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	订货号
CCG 18-115 BL	7 120 01
CCG 18-125 BL	7 120 02
CCG 18-115 BLPD	7 120 03
CCG 18-125 BLPD	7 120 04



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。

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 → 维修援助）。

配件列表

配件列表和分解图请查询网址 www.fein.com



3. 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！



4. 所需工具

标准工具

塑料锤

一字螺丝刀（小型）

梅花头螺丝刀

T15; T20

冲子

6 mm

芯棒压机

卡环钳

切刀

轴套

- 内径 35 mm
内径 45 mm
- 内径 14 mm
外径 19 mm
- 内径 30 mm
外径 42 mm
- 内径 15 mm
外径 20 mm
- 内径 15 mm
外径 27 mm

特殊工具

拉拔罩

6 41 04 150 00 8

夹头 19 mm

6 41 07 019 00 7

夹头 26 mm

6 41 07 026 00 0

拆卸板

6 41 02 069 00 7

管子

6 41 01 002 00 4



4. 所需工具

标准工具

轴套

- 内径 13 mm
内径 26 mm
- 内径 8 mm
外径 19 mm

2 个方形垫片

L= 80 mm; H= 17 mm



5. 所需润滑材料和辅助材料

润滑材料

润滑脂	0 40 101 01 00 4	21 g	齿轮传动装置
-----	------------------	------	--------

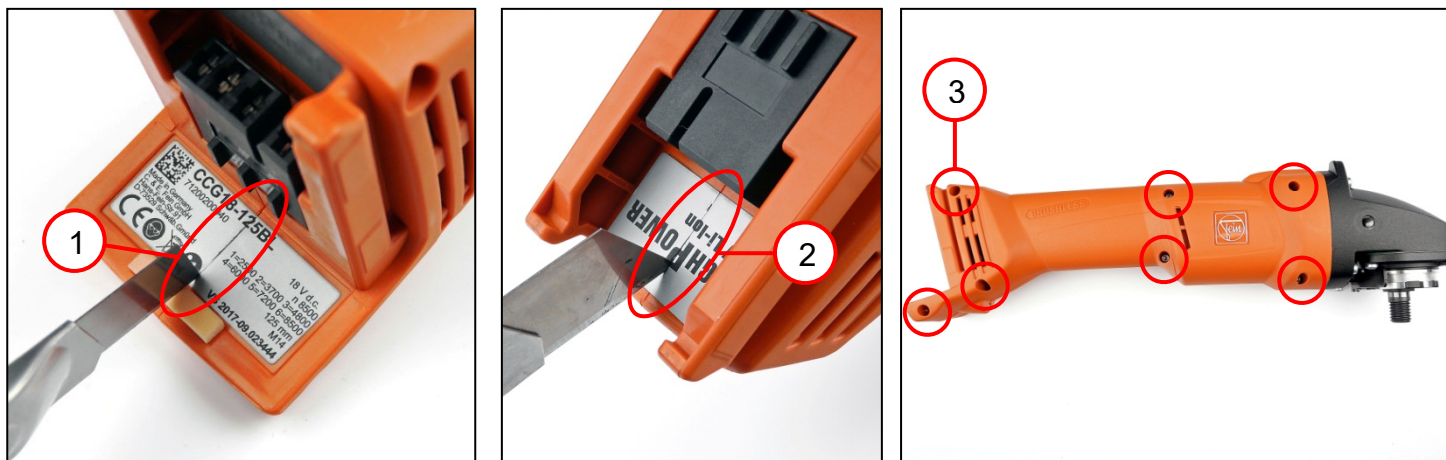
辅助材料

Loctite 573	补偿垫片
-------------	------



6. 拆卸

拆卸外壳



1. 切断铭牌（1）。
2. 切断警示牌（2）。
3. 拧出七颗螺栓（3）。

工具:

- 切刀
- 梅花头螺丝刀 T15



6. 拆卸

拆卸外壳（适用于：CCG 18-115 BL; CCG 18-125 BL）



1. 移除开关（1）。

工具:

- 一字螺丝刀



6. 拆卸

拆卸齿轮箱



1. 拧出螺栓（1）。
2. 移除操作杆（2）。
3. 去除密封件（3）。

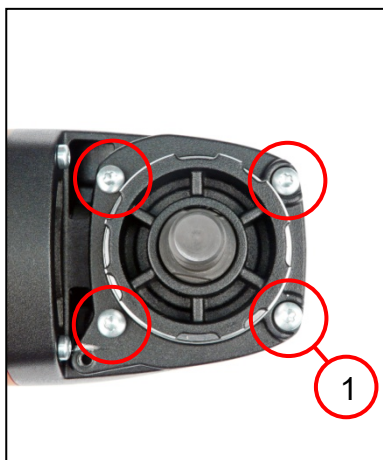
工具:

- 梅花头螺丝刀 T20



6. 拆卸

拆卸齿轮箱



1. 移除四颗螺丝（1）。
2. 取下轴承板（2）。
3. 移除补偿垫片（3）。
4. 移除四颗螺丝（4）。

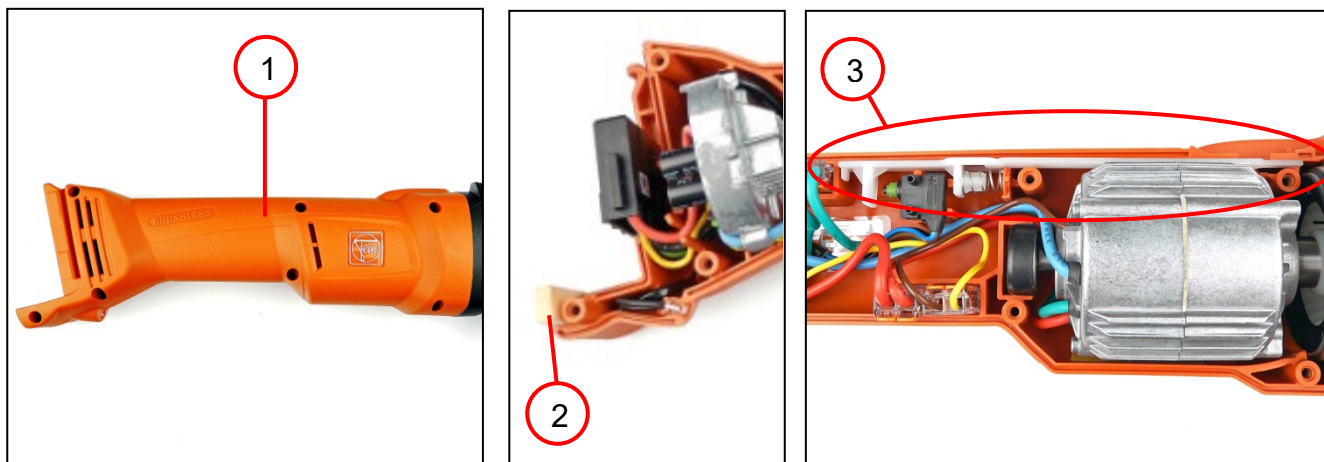
工具:

- 梅花头螺丝刀 T15



6. 拆卸

拆卸外壳（适用于：CCG 18-115 BL; CCG 18-125 BL）

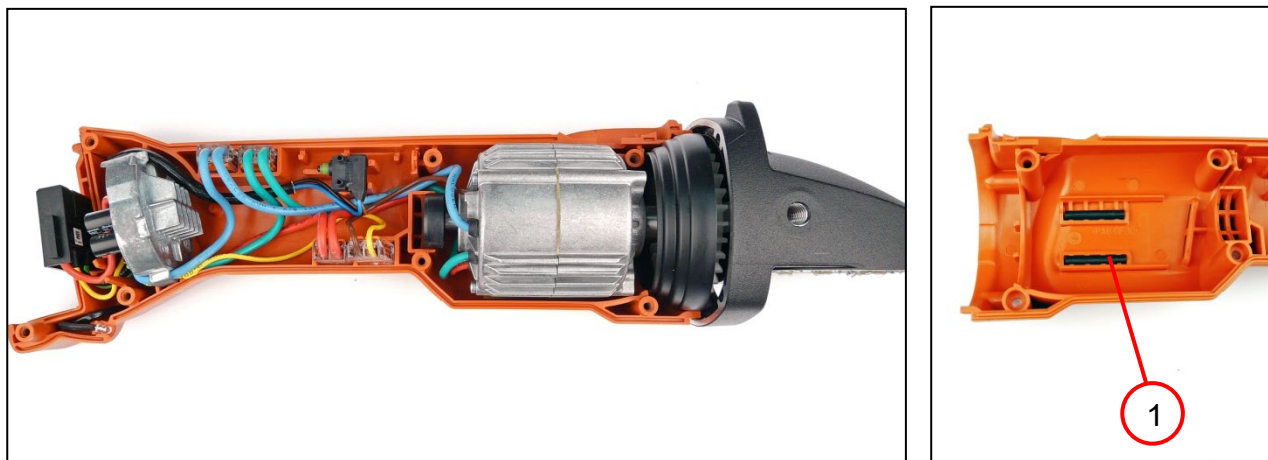


1. 移除外壳（1）。
2. 移除推力块（2）。
3. 移除操作杆（3）。



6. 拆卸

拆卸外壳（适用于：CCG 18-115 BL; CCG 18-125 BL）

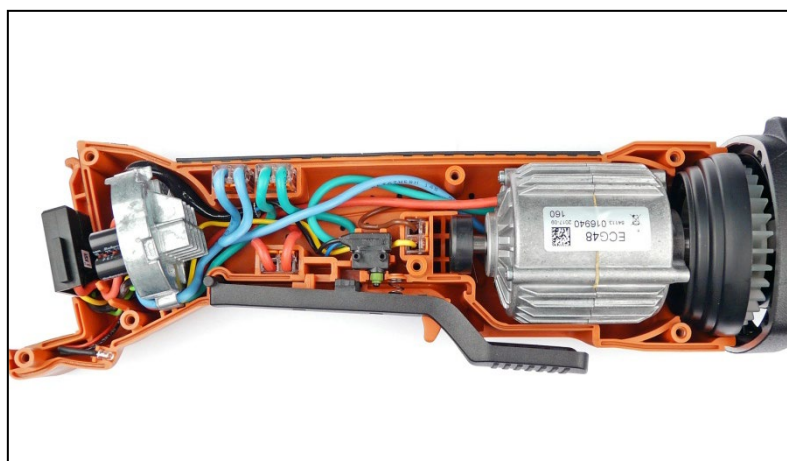
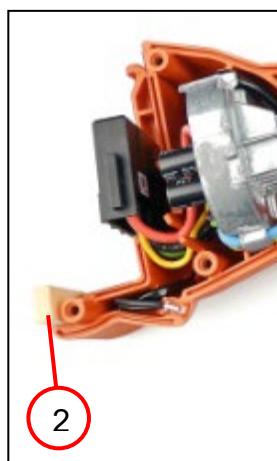
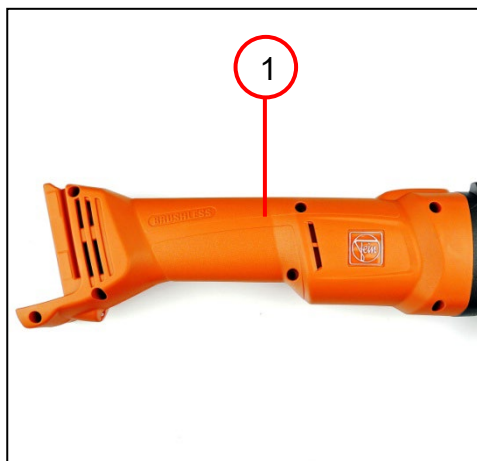


1. 将所有部件从半个壳体中移除。
2. 拆下两个推力块（1）[两侧]。



6. 拆卸

拆卸外壳（适用于：CCG 18-115 BLPD；CCG 18-125 BLPD）

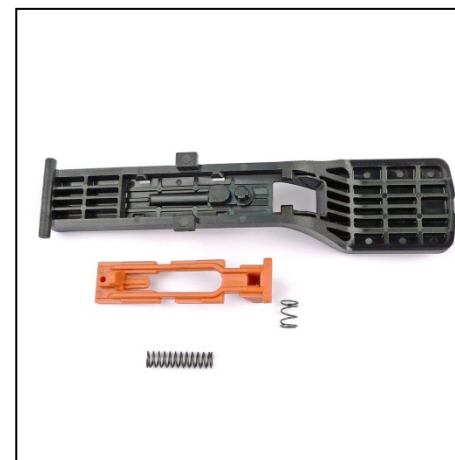
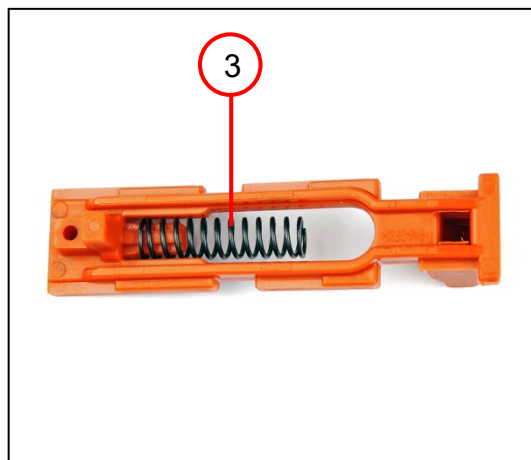
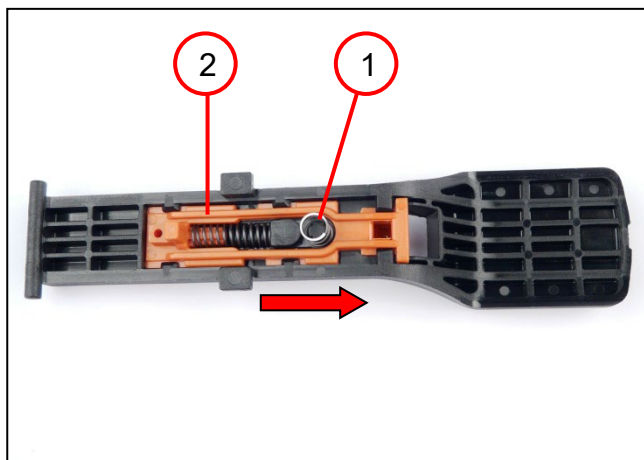


1. 移除外壳（1）。
2. 移除推力块（2）。
3. 将所有部件从半个壳体中移除。
4. 拆下两个推力块（3）[两侧]。



6. 拆卸

拆卸操作杆（适用于：CCG 18-115 BLPD；CCG 18-125 BLPD）

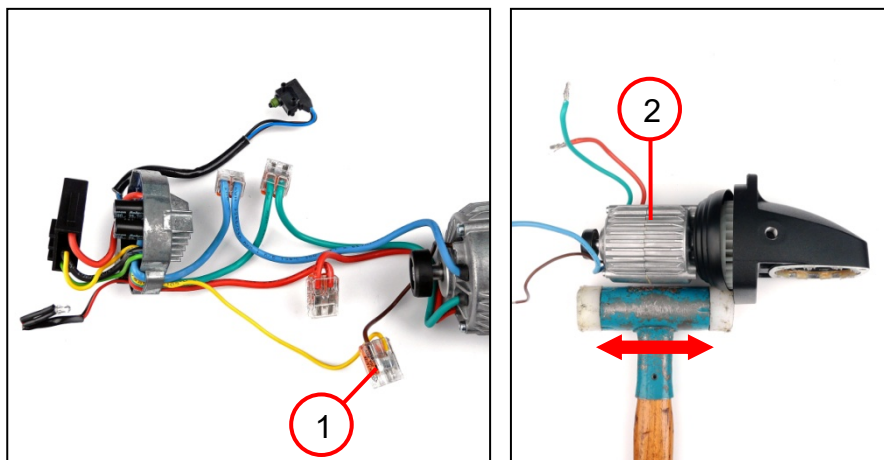


1. 拆除弹簧（1）。
2. 移除开关杆（2）。
☞ 朝箭头方向推动并抬起。
3. 拆除弹簧（3）。



6. 拆卸

拆卸马达



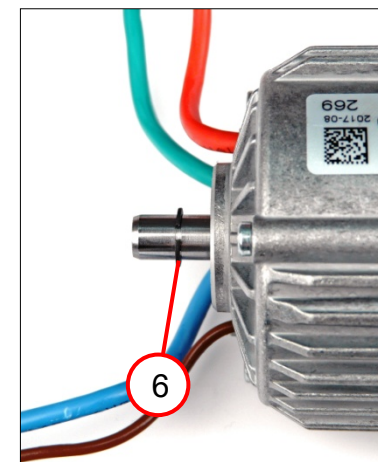
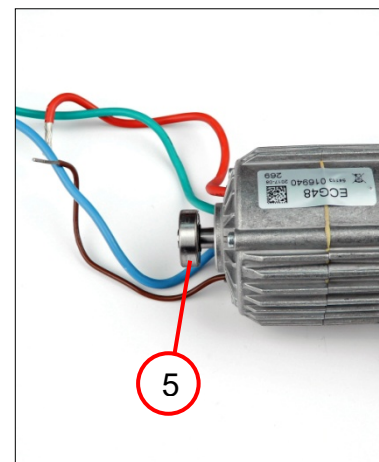
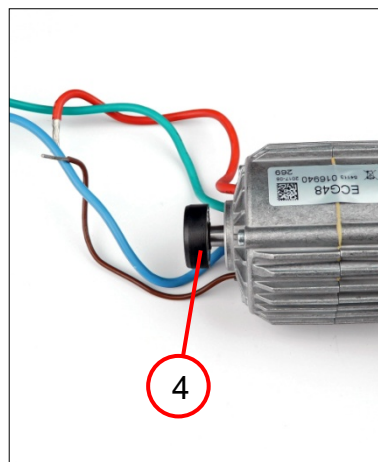
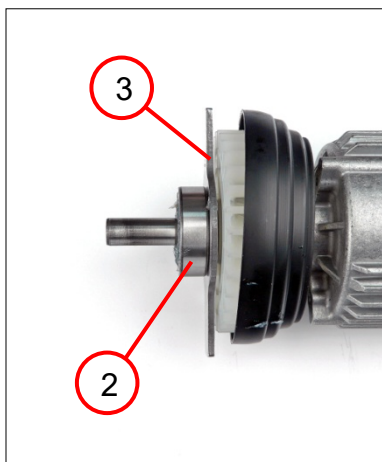
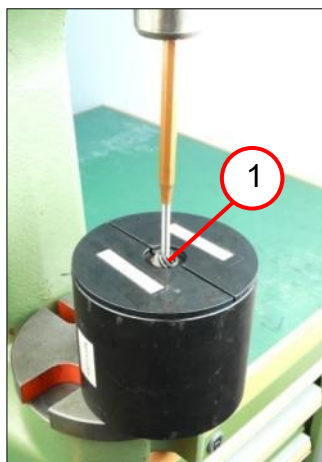
1. 移除四个接线柱（1）
2. 去除电机（2）。

工具:

- 塑料锤

6. 拆卸

拆卸马达



1. 压下小齿轮（1）。
2. 拔下开槽球轴承（2）。
3. 移除板（3）。
4. 移除轴承套（4）。
5. 移除开槽球轴承（5）。
6. 去除卡环（6）。

工具:

- 直径 6 mm 的冲子
 - 芯棒压机
 - 拆卸板
 - 管子
 - 拉拔罩
 - 直径 26 mm 的夹头
 - 直径 19 mm 的夹头
 - 卡环钳
- 6 41 02 069 00 7
- 内径 120 mm
外径 130 mm
高度 170 mm



6. 拆卸

拆卸齿轮箱

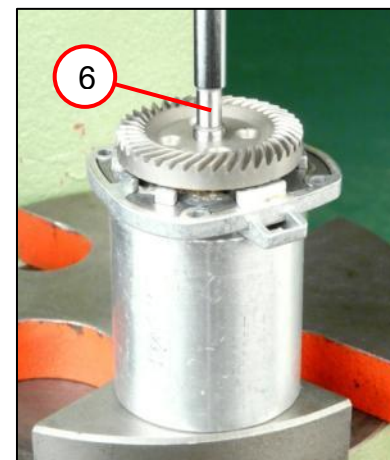
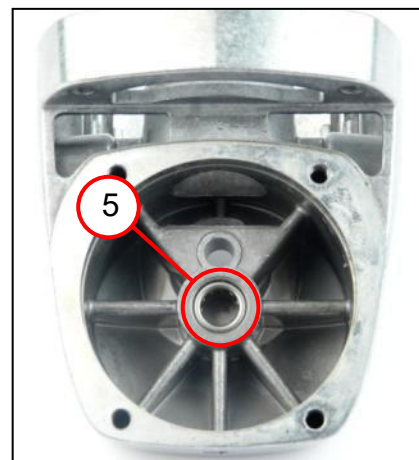


1. 移除导气环（1）。



6. 拆卸

拆卸齿轮箱



1. 移除按钮（1）。
2. 移除盘簧（2）和带密封环（4）的销钉（3）。
3. 移除无内环滚针轴承（5）。
4. 压出轴（6）。

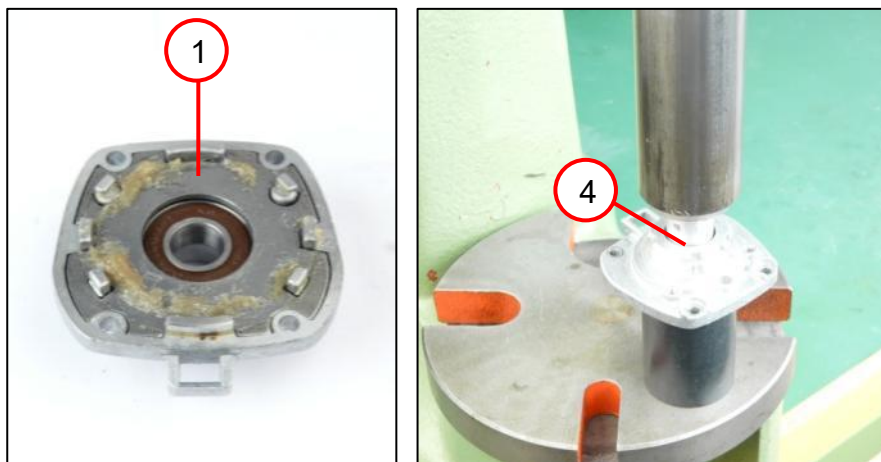
工具:

- 一字螺丝刀
- 芯棒压机
- 直径 6 mm 的冲子
- 轴套
内径 35 mm



6. 拆卸

拆卸齿轮箱



1. 移除板（1）。
2. 压出开槽球轴承（2）。

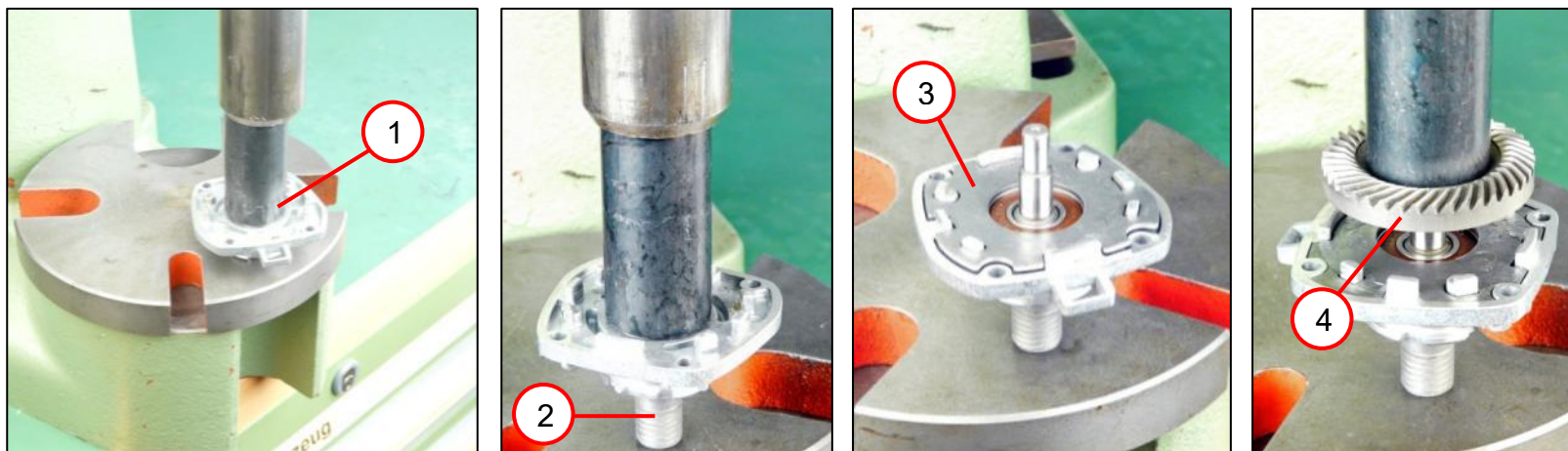
工具：

- 芯棒压机
- 轴套
内径 14 mm
外径 19 mm
- 轴套
内径 30 mm
外径 42 mm



7. 安装

安装齿轮箱



1. 将开槽球轴承（1）压入轴承板中。
2. 压入轴（2）。
3. 插入端板（3）。
4. 将齿轮（4）压到轴上。

工具:

- 芯棒压机
- 轴套
内径 15 mm
外径 27 mm
- 轴套
内径 15 mm
外径 20 mm



7. 安装

安装齿轮箱

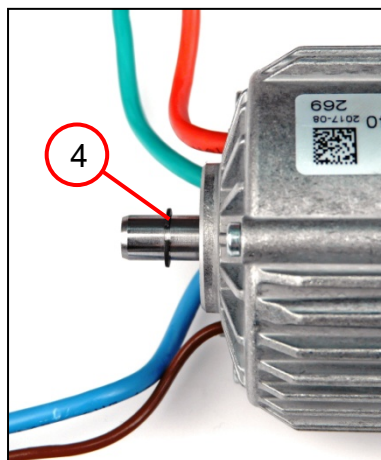
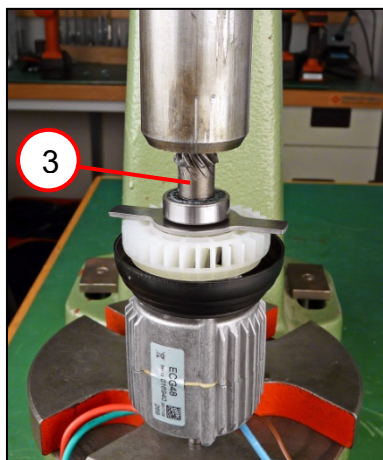
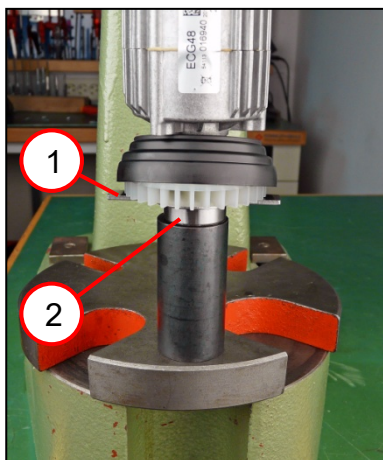


1. 安装盘簧（1）和带密封环（3）的销钉（2）。
2. 安装按钮（4）。



7. 安装

安装马达



1. 放置板（1）。
2. 压紧开槽球轴承（2）。
3. 压紧小齿轮（3）。
4. 安装卡环（4）。
🔧 每次安装时，使用新的卡环。
5. 压紧开槽球轴承（5）。

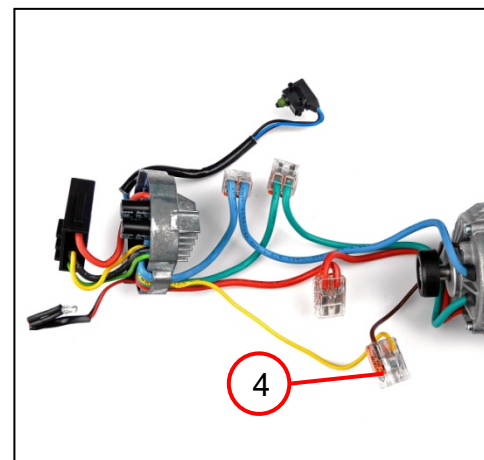
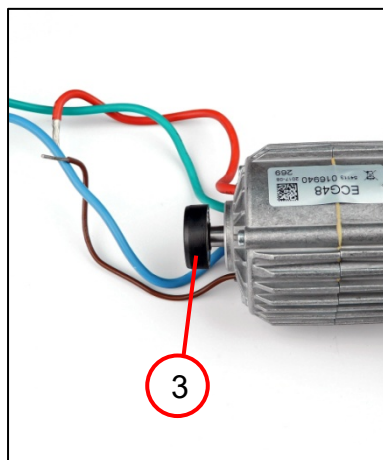
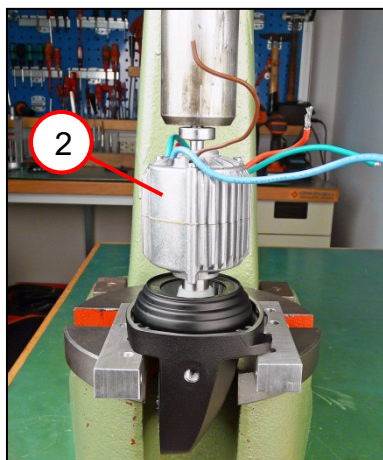
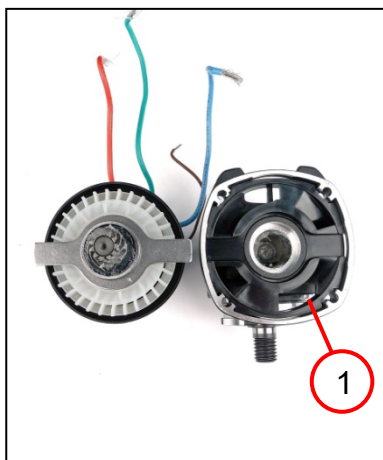
工具：

- 芯棒压机
- 轴套
内径 10 mm
外径 26 mm
- 轴套
内径 8 mm
外径 19 mm



7. 安装

安装马达



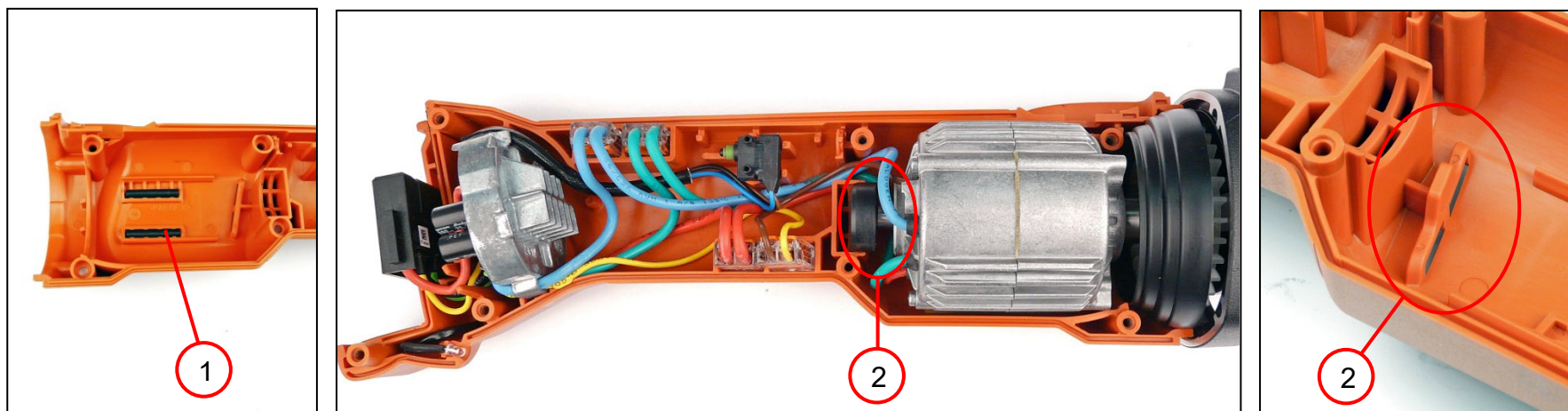
1. 装入导气环（1）。
2. 按照正确的位置压入电机（2）。
 - ☞ 注意，板位于导气环的开口中。
 - ☞ 安装完电机后无法用手将其轴向拔出。如能够用手将电机拔出，则务必更换齿轮箱。
3. 放置轴承套（3）。
4. 根据接线图，可借助四个接线柱（4）将电子设备连接到电机上。
 - ☞ 将电线插入接线柱，直至挡块。

工具：

- 芯棒压机
- 2 个方形垫片
l= 80 mm; h= 17 mm

7. 安装

安装电机（适用于：CCG 18-115 BL; CCG 18-125 BL）

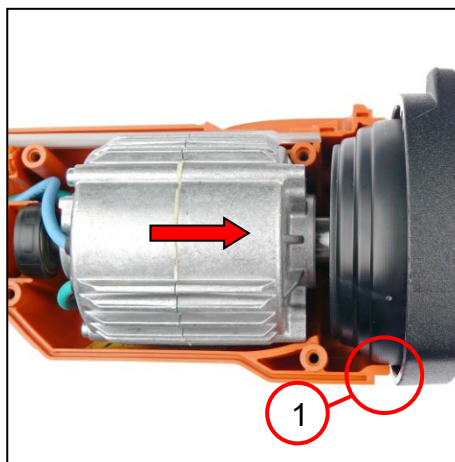


1. 装入两个推力块（1）[在两个半壳体中]。
2. 按照正确的位置放置所有部件。
 - ☞ 确保所有电线都整洁敷设。
 - ☞ 确保红色和绿松石色的电线都在凹槽（2）中。
 - ☞ 确保电机放置在壳体中的正确位置上[注意电机型号名牌的位置]。



7. 安装

安装电机（适用于：**CCG 18-115 BL**；**CCG 18-125 BL**）

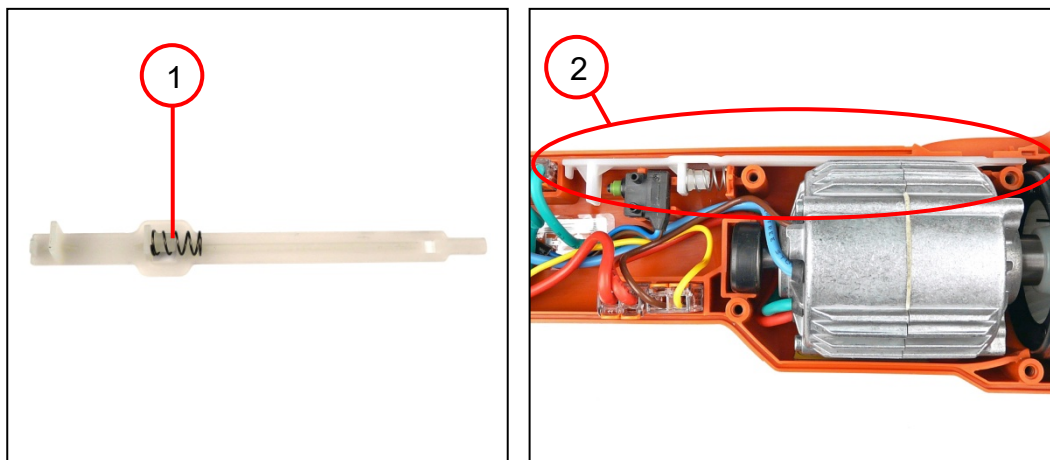


1. 将电机推入安装位置（1）。



7. 安装

安装操作杆（适用于：CCG 18-115 BL; CCG 18-125 BL）

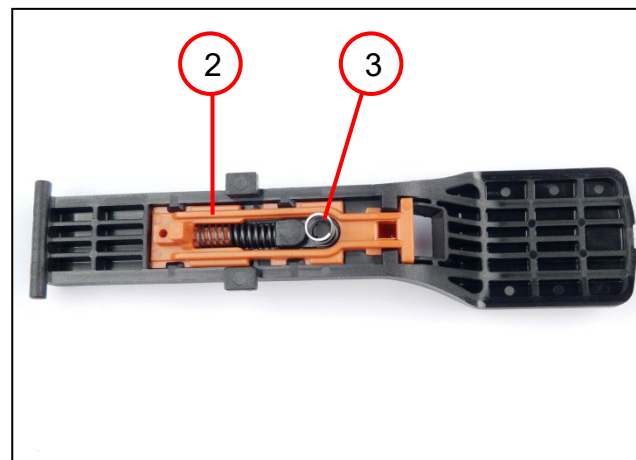
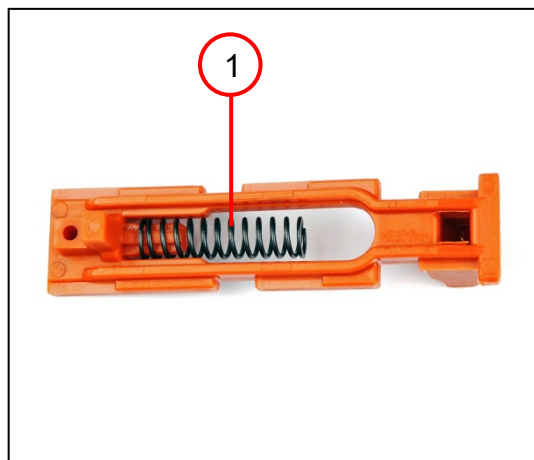
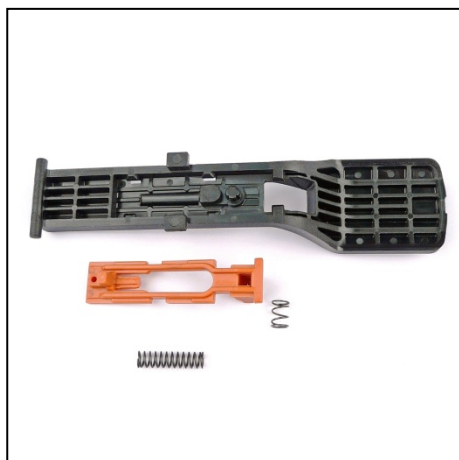


1. 放置弹簧（1）。
2. 按照正确的位置放置操作杆（2）。



7. 安装

安装操作杆（适用于：**CCG 18-115 BLPD**；**CCG 18-125 BLPD**）



1. 安装弹簧（1）。
2. 装入开关杆（2）。
3. 安装弹簧（3）。



7. 安装

安装电机（适用于：CCG 18-115 BLPD；CCG 18-125 BLPD）



1. 按照正确的位置放置所有部件。
 - ☞ 确保所有电线都整洁敷设。
 - ☞ 确保电机放置在壳体中的正确位置上[注意电机型号名牌的位置]。
2. 将电机推入安装位置（2）。



7. 安装

安装外壳



1. 放置外壳（1）。
2. 将传动头推到壳体上。
3. 旋入七个螺栓（2）[1.5 Nm]。
4. 旋入四个螺栓（3）[2.25 Nm]。

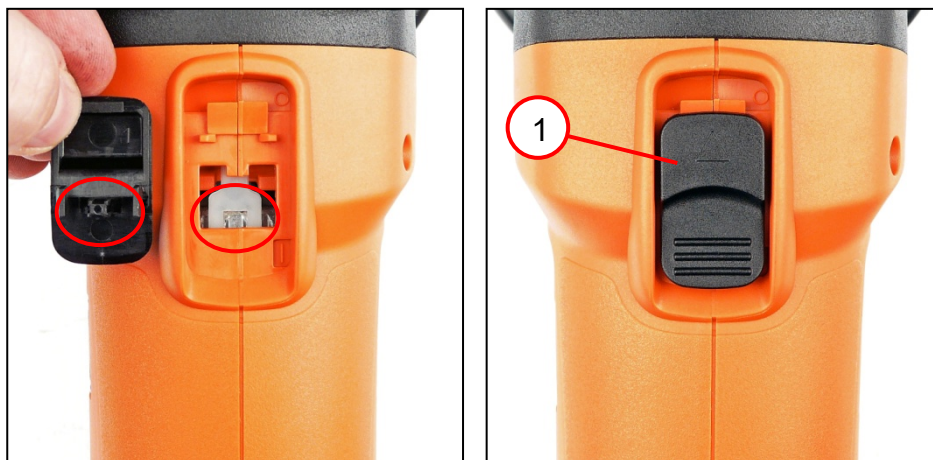
工具:

- 梅花头螺丝刀 T15



7. 安装

安装外壳（适用于：CCG 18-115 BL; CCG 18-125 BL）

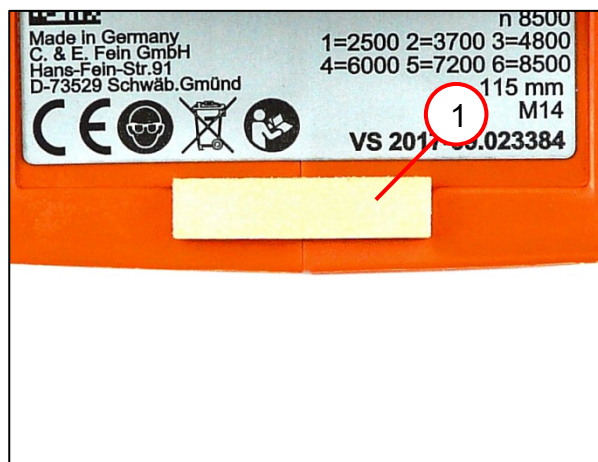


1. 放置开关（1）。



7. 安装

安装外壳

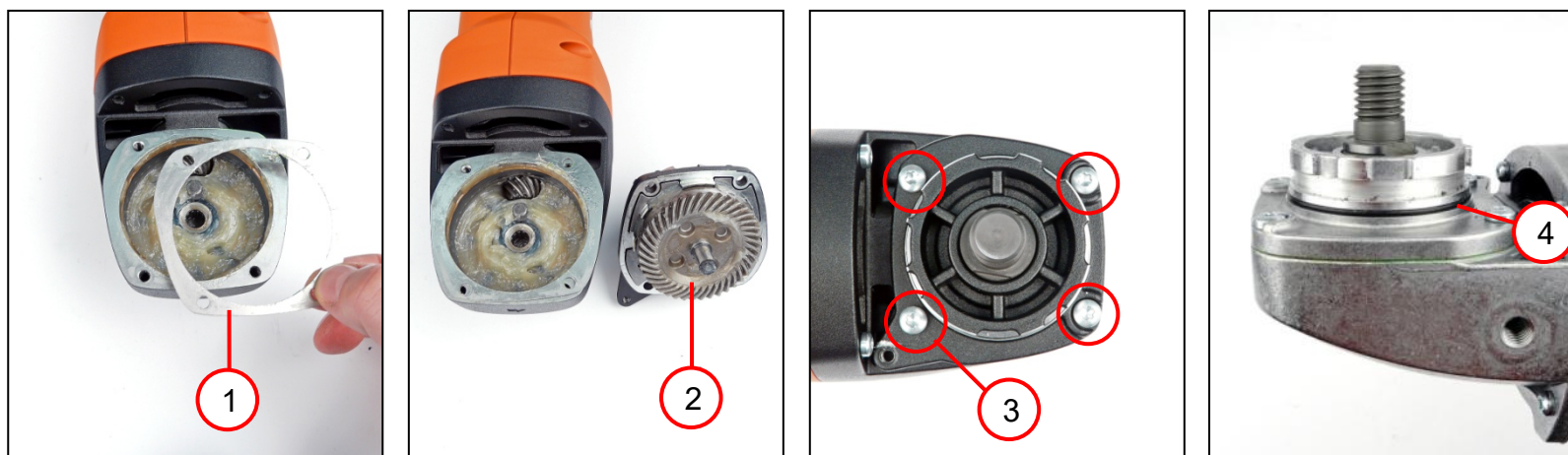


1. 放置推力块（1）。



7. 安装

安装齿轮传动装置



1. 为齿轮箱注入21 g润滑脂。
2. 将补偿垫片（1）两侧涂上 **Loctite 573** 并安装到齿轮箱上。
🔧 每次拆卸后用新补偿垫圈更换旧垫圈。
3. 将轴承板（2）放到齿轮箱上。
4. 用四颗螺栓将轴承板拧紧到齿轮箱（3）上 [4 Nm]。
5. 用润滑脂涂抹密封环（4）。
6. 放置密封环（4）。

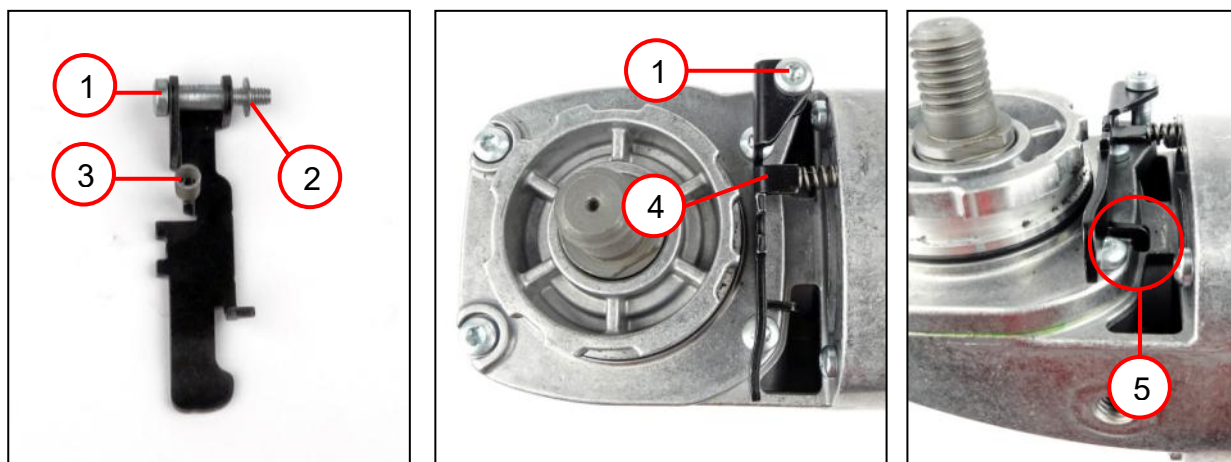
工具：

- 梅花头螺丝刀 T20



7. 安装

安装齿轮传动装置



1. 放置螺丝（1）。
2. 放置垫圈（2）。
3. 放置弹簧（3）。
4. 放置操作杆（4）。
5. 旋入螺栓（1） [1.8 Nm]。
 - ☞ 螺丝（1）是自攻螺丝。
 - ☞ 注意螺栓应垂直于轴承板拧入。
 - ☞ 如图所示，放置止挡（5）。

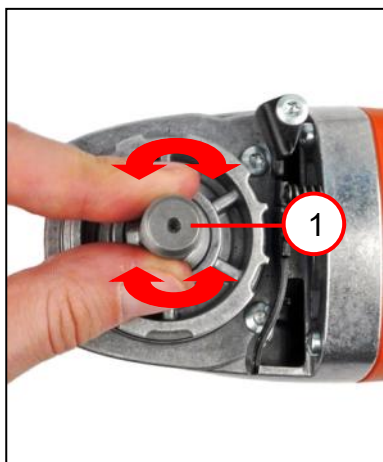
工具：

- 梅花头螺丝刀 T20



7. 安装

调整齿轮啮合间隙



1. 通过旋转轴（1）来检查齿轮啮合间隙。

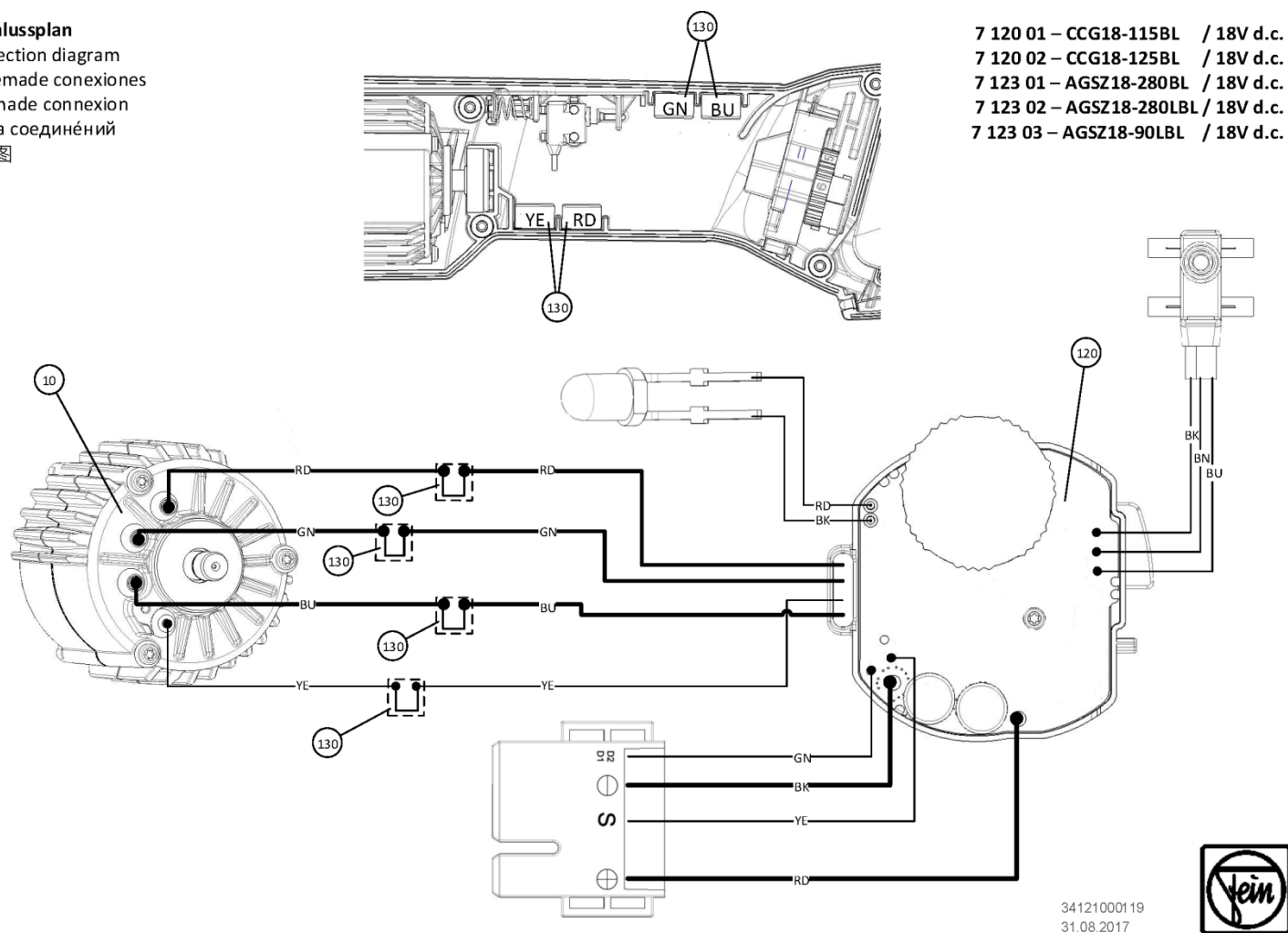
☞ 如果不存在齿轮啮合间隙，则必须在轴承板和齿轮箱之间放置第二个垫圈 [参见“安装齿轮传动装置”]。



8. 接线图

Anschlussplan

Connection diagram
Esquema de conexiones
Schéma connexion
Схема соединений
接线图

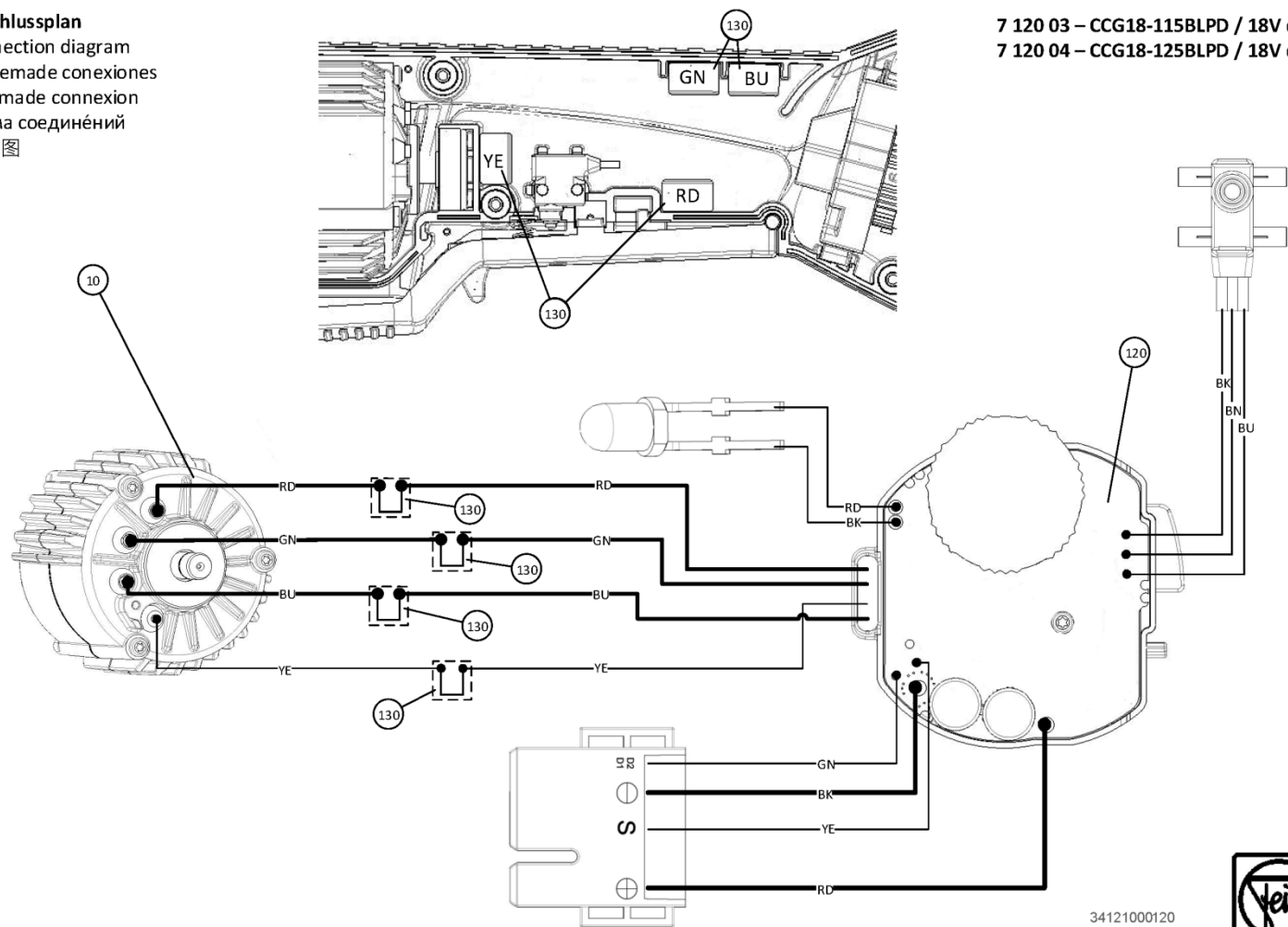




8. 接线图

Anschlussplan

Connection diagram
Esquemade conexiones
Schémade connexion
Схема соединений
接线图



34121000120
04.08.2017

