





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. 故障查找
9. 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
AFSC 1.7Q	7 129 18
AFSC 18QSL	7 129 27



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

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



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

外置拔出器	60x50 mm
芯棒压机	
冲子	5 mm ; 6 mm
热风机	
轴套	内径 6 mm 外径 16 mm 内径 34 mm 外径 42 mm 内径 56 mm 外径 70 mm
焊台	
螺旋式虎钳	
梅花头螺丝刀	T15 ; T20
切刀	
卡环钳	
一字螺丝刀	

特殊工具

拉拔罩	6 41 04 150 00 8
夹头 16 mm	6 41 07 016 00 1
压紧装置	6 41 22 127 00 0
安装辅助装置	6 41 22 122 00 0
拆卸装置	6 41 14 038 01 0



5. 所需润滑材料和辅助材料

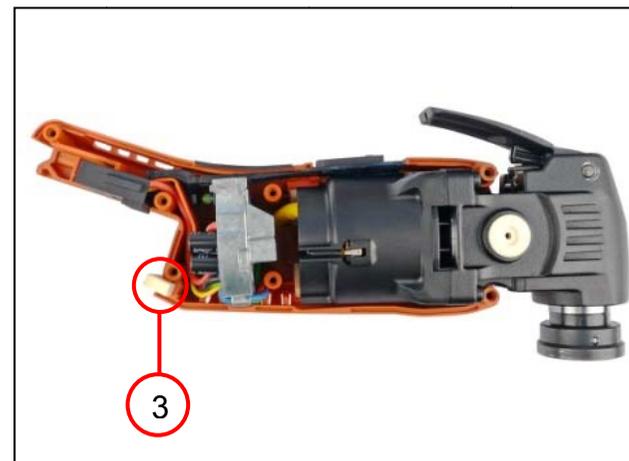
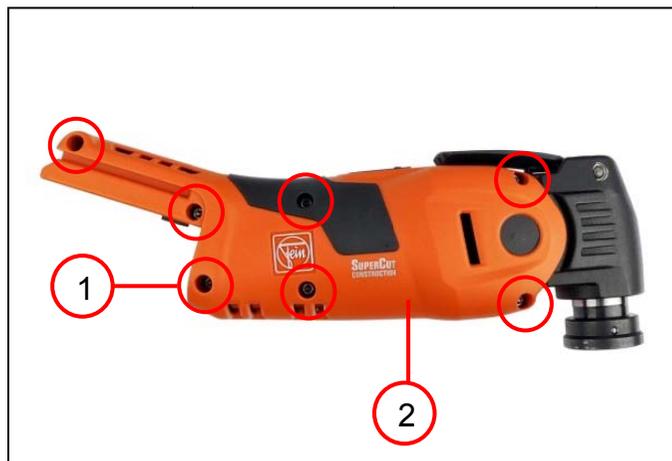
润滑材料

润滑脂	0 40 128 0300 0	4 g	机头
-----	-----------------	-----	----



6. 拆卸

拆卸电机机箱



1. 切断铭牌。
2. 拧出七颗螺丝（1）。
3. 取下电机机箱半壳（2）。
4. 移除推力块（3）。
5. 从电机机箱中取出所有部件。

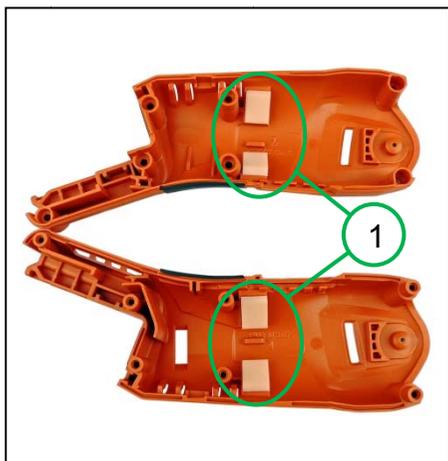
工具：

- 切刀
- 梅花头螺丝刀 T15



6. 拆卸

拆卸电机机箱



1. 拆下四个推力块（1）。



6. 拆卸

拆卸定子



1. 拧出四颗螺丝 (1)。
2. 移除推力块 (2) [两侧]。
3. 移除机箱 (3)。

工具：

- 梅花头螺丝刀 T20



6. 拆卸

拆卸定子



1. 移除垫圈 (1)。
2. 将定子从机箱中敲出。
3. 逆时针转动导气环 (2) 并取下。
4. 移除密封环 (3)。

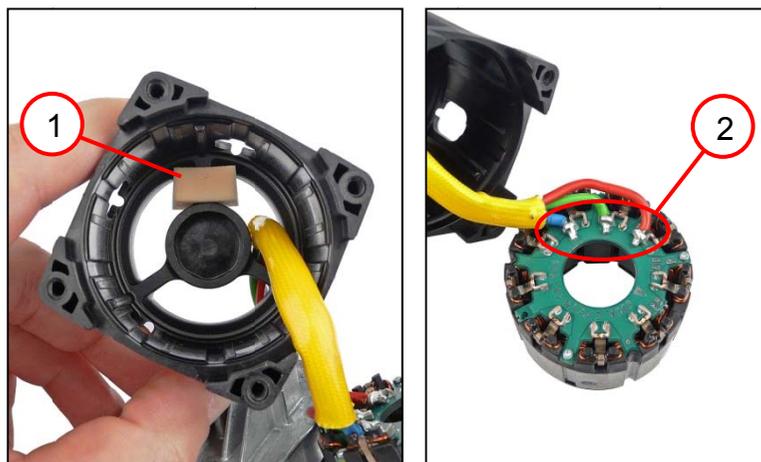
工具：

- 轴套
内径 56 mm
外径 70 mm



6. 拆卸

拆卸电机机箱



1. 移除推力块 (1)。
2. 将三根电线 (2) 拆焊。

工具：
- 焊台



6. 拆卸

拆卸电机机箱



1. 打开操作杆。
2. 将拆卸装置放到电枢上。
3. 用热风机（600 °C）以 45 度角在左右两侧加热 10 秒，使机头升温。
4. 从机头中拉出电枢。
5. 移除滚针轴承（1）。

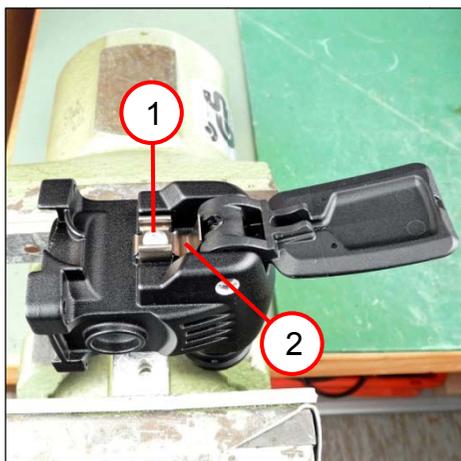
工具：

- 压紧装置
- 拆卸装置
- 热风机
- 螺旋式虎钳



6. 拆卸

拆卸机头



1. 拧出半圆头埋头螺栓 (1)。
2. 移除止动弹簧 (2)。
3. 移除销钉 (3)。
4. 移除操作杆 (4)。
5. 移除偏心环 (5)。
6. 移除衬套 (6)。

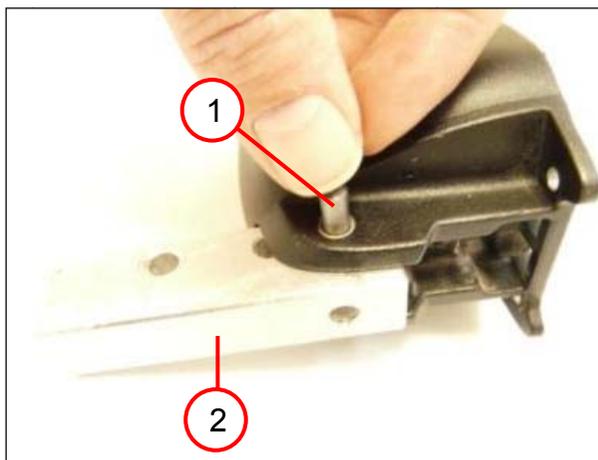
工具：

- 安装辅助装置
- 螺旋式虎钳
- 冲子 5 mm
- 冲子 6 mm
- 梅花头螺丝刀 T20



6. 拆卸

拆卸机头[适用于：AFSC 1.7Q]



1. 放置安装辅助装置 (1)。
2. 压入销钉 (2)。

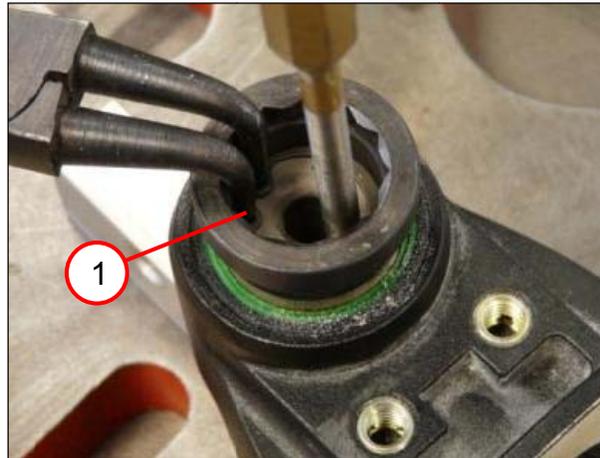
工具：

- 安装辅助装置



6. 拆卸

拆卸机头[适用于：AFSC 1.7Q]



提示！

盘形弹簧套装处于张力下，有受伤危险。

☞ 松开卡环时，用冲子将盘形弹簧套装向下压到芯棒压机上。

1. 向下按压盘形弹簧套装。
2. 移除卡环（1）。

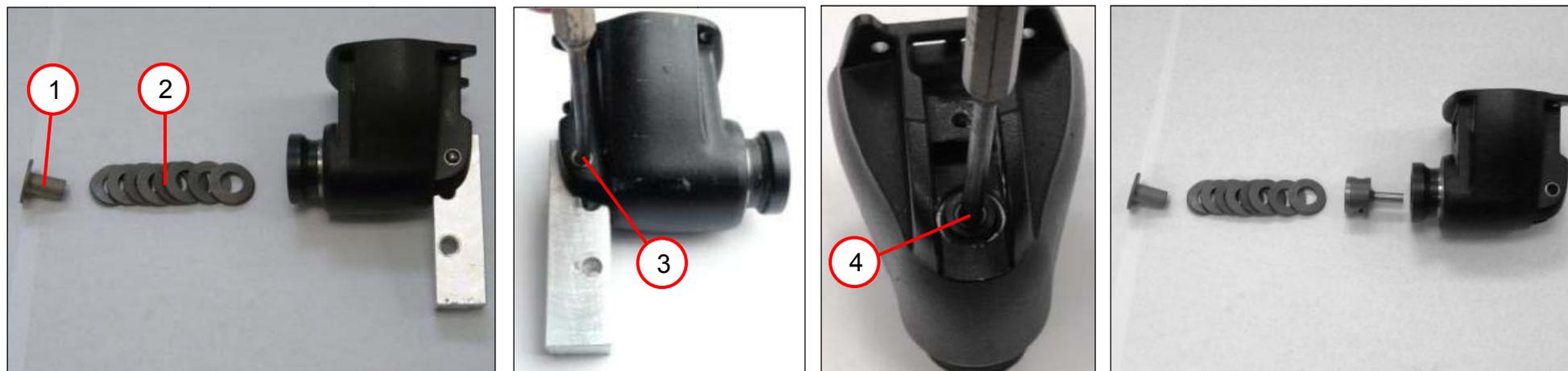
工具：

- 安装辅助装置
- 芯棒压机
- 冲子 6 mm
- 卡环钳



6. 拆卸

拆卸机头[适用于：AFSC 1.7Q]



1. 取出轴套 (1)。
2. 取出盘形弹簧套装 (2)。
3. 压出销钉 (3)。
4. 压出推力块 (4)。

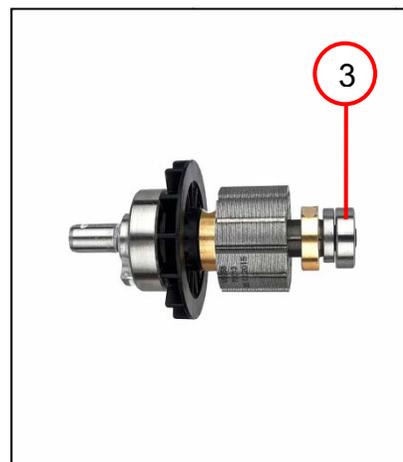
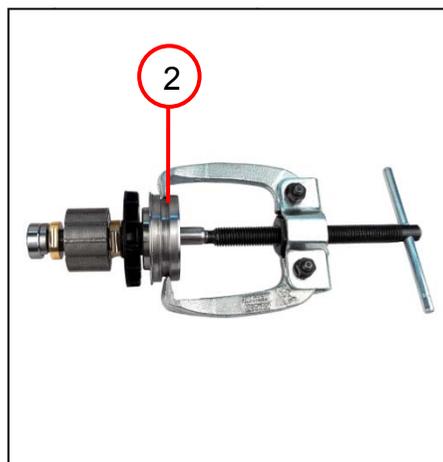
工具：

- 安装辅助装置
- 冲子 5 mm
- 梅花头螺丝刀 T20



6. 拆卸

拆卸电机机箱



1. 移除密封环 (1)。
2. 拔下轴承套 (2)。
3. 拔下开槽球轴承 (3)。

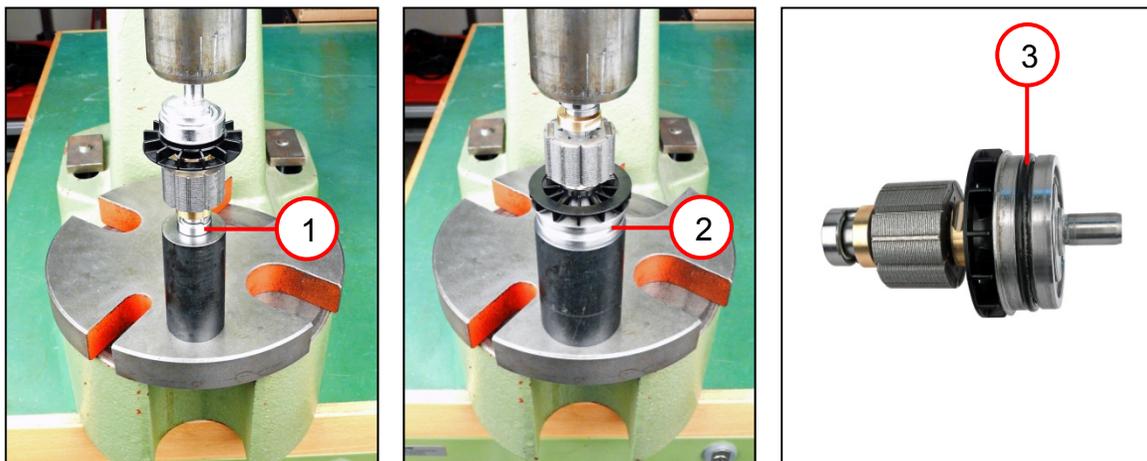
工具：

- 外置拔出器 60x50 mm
- 拉拔罩
- 夹头 16 mm



7. 安装

安装齿轮箱



1. 压紧开槽球轴承 (1)。
 2. 对准位置压紧轴承套 (2)。
 3. 用油脂涂抹密封环 (3)。
 4. 放置密封环 (3)。
- ☞ 每次安装时更换密封环。

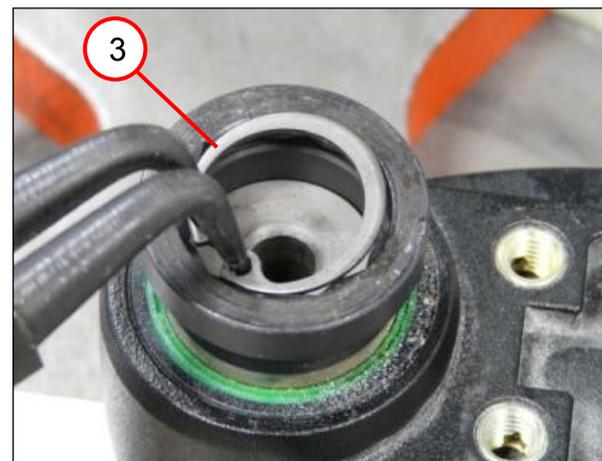
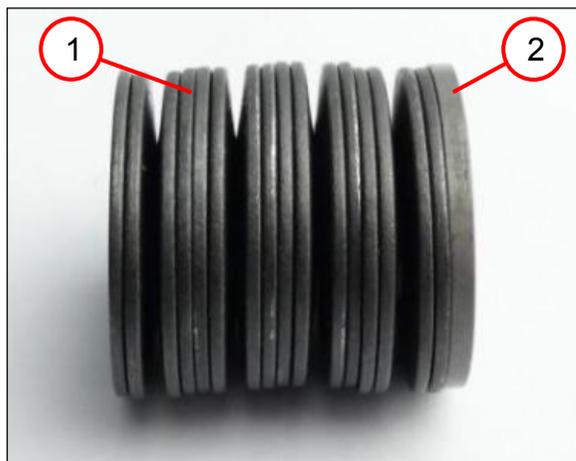
工具：

- 芯棒压机
- 轴套
内径 6 mm
外径 16 mm
- 轴套
内径 34 mm
外径 42 mm



7. 安装

拆卸机头[适用于：AFSC 1.7Q]



1. 对准位置将盘形弹簧（1）放置到轴套（2）上。
2. 安装卡环（3）。

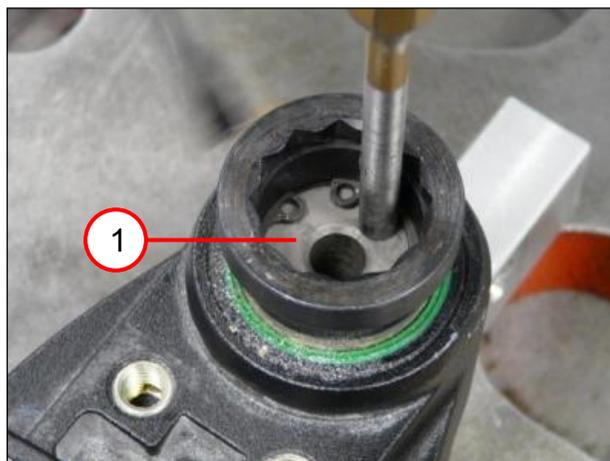
工具：

- 卡环钳
- 安装辅助装置



7. 安装

拆卸机头[适用于：AFSC 1.7Q]



1. 张紧盘形弹簧套装（1）。
2. 将卡环（2）推入规定的凹槽中。
☞ 必须听到卡环卡住。

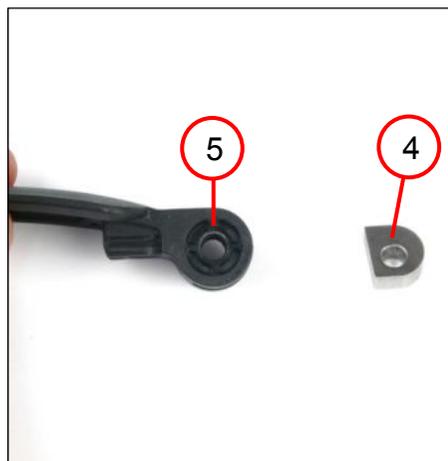
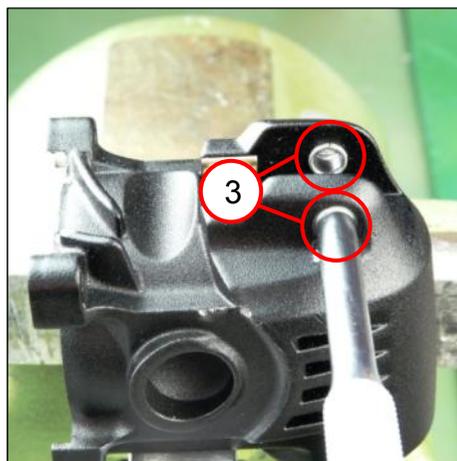
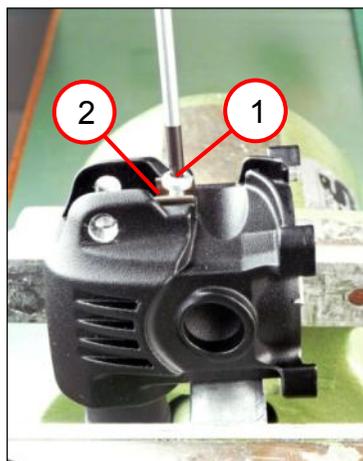
工具：

- 芯棒压机
- 冲子 6 mm
- 一字螺丝刀



7. 安装

安装机头



1. 放置止动弹簧 (1)
2. 拧入半圆头埋头螺栓 (2) [$2.0^{±0.1}$ Nm]。
3. 安装两个衬套 (3)。
☞ 尽可能深地压入衬套，直至它与内部齐平。
4. 将偏心环 (4) 对准位置插到操作杆 (5) 中。
5. 放置操作杆 (5)。
6. 压入圆柱销 (6)。

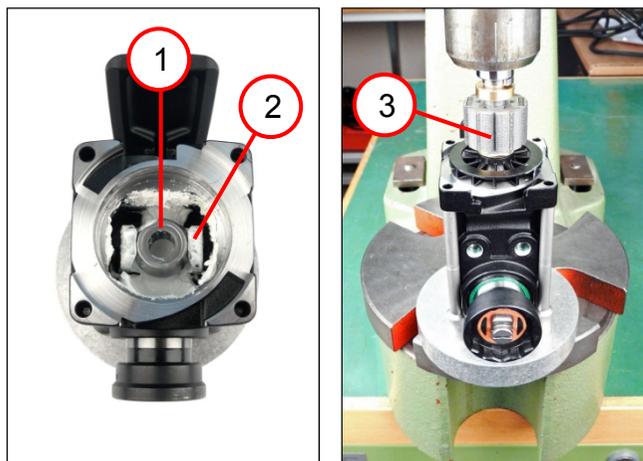
工具：

- 安装辅助装置
- 螺旋式虎钳
- 冲子 5 mm
- 冲子 6 mm
- 梅花头螺丝刀 T20



7. 安装

安装机头



1. 用油脂涂满机头。
☞ 此时请注意，叉形件内侧应有足够的油脂。
2. 放置滚针轴承（1）。
3. 将叉形件（2）和滚针轴承居中对齐。
4. 放上转子并检查其功能。
5. 压入转子（3）。

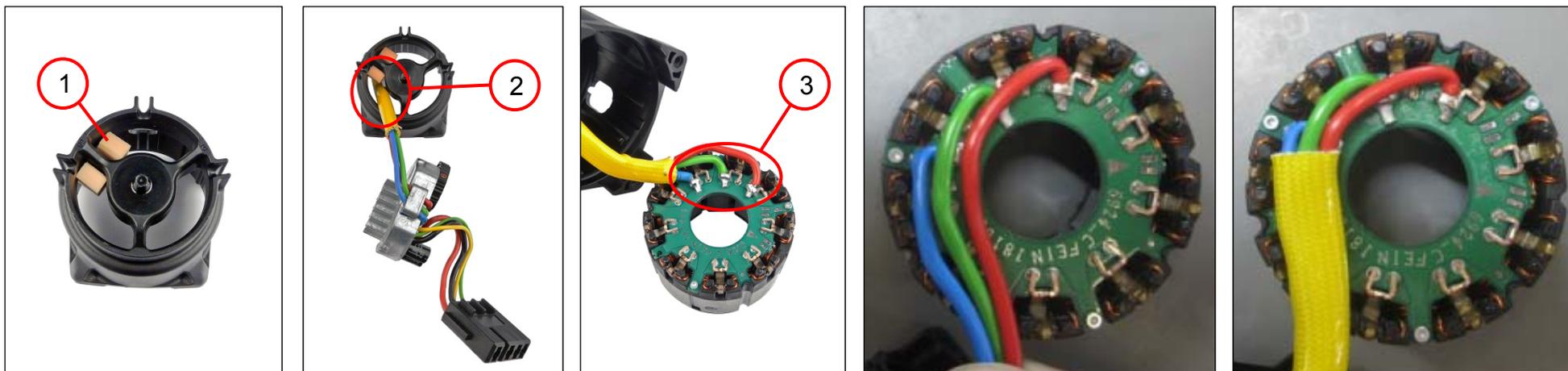
工具：

- 芯棒压机
- 压紧装置



7. 安装

安装机头



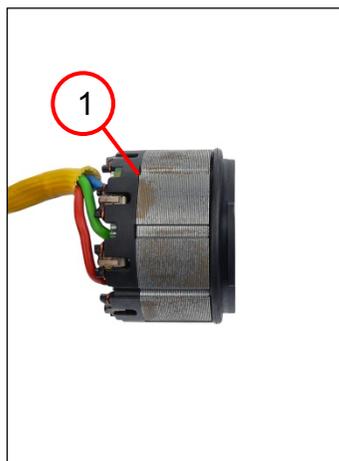
1. 对准位置放置推力块 (1)。
2. 将电线 (2) 穿过机箱。
3. 根据接线图焊接电线 (3)。
4. 向内弯折电线。
 - ☞ 按红、绿、蓝的顺序布置电线。
 - ☞ 电线不应突出于电极套装。
5. 推上保护管直至蓝线接头。

工具：
- 焊台



7. 安装

安装机头

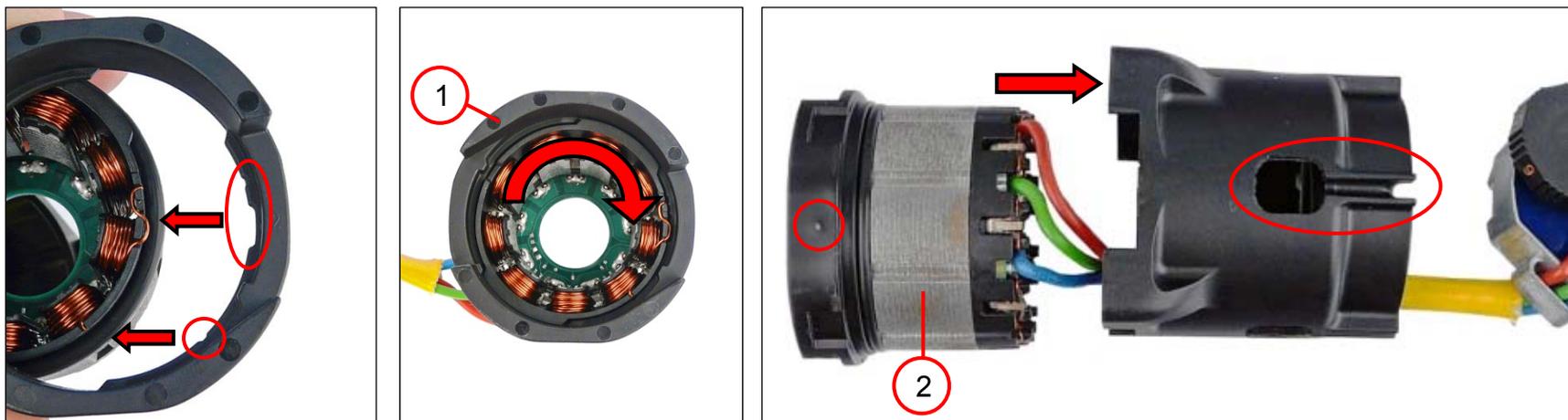


1. 在密封环（1）上涂润滑油。
2. 放置密封环（1）。
 - ☞ 每次安装时更换密封环。

工具：
- 焊台

7. 安装

安装机头



1. 对准位置安装导气环（1）。
 - ☞ 小心地顺时针转动导气环，直至止挡。
2. 对准位置安装定子（2）。
 - ☞ 注意电缆布线是否正确到位。



7. 安装

安装机头



1. 放置垫圈 (1)。

注意：磁场！

金属异物会造成转子损坏。

☞ 安装机箱前先清洗转子。

2. 将机箱 (2) 对准位置推到机头上。

3. 逆时针转动机箱。

4. 拧入四颗螺丝 (3) [$4.0 \pm 0.1 \text{ Nm}$]。

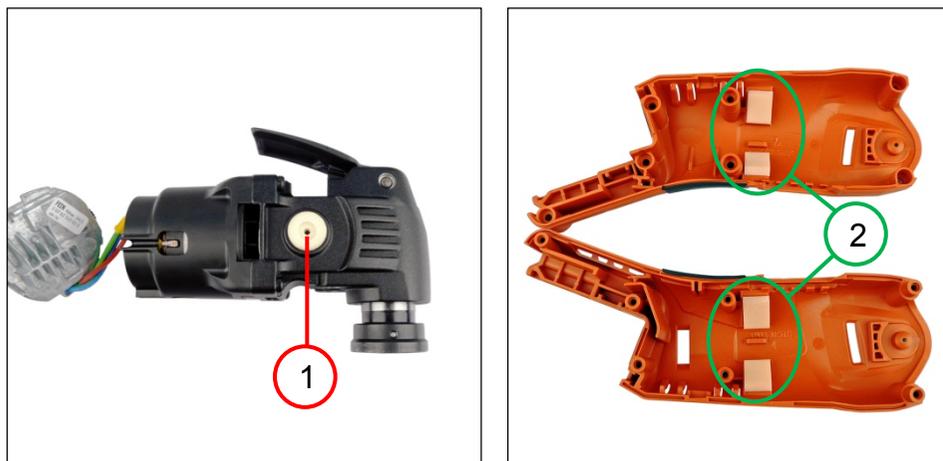
工具：

- 梅花头螺丝刀 T20



7. 安装

安装机头

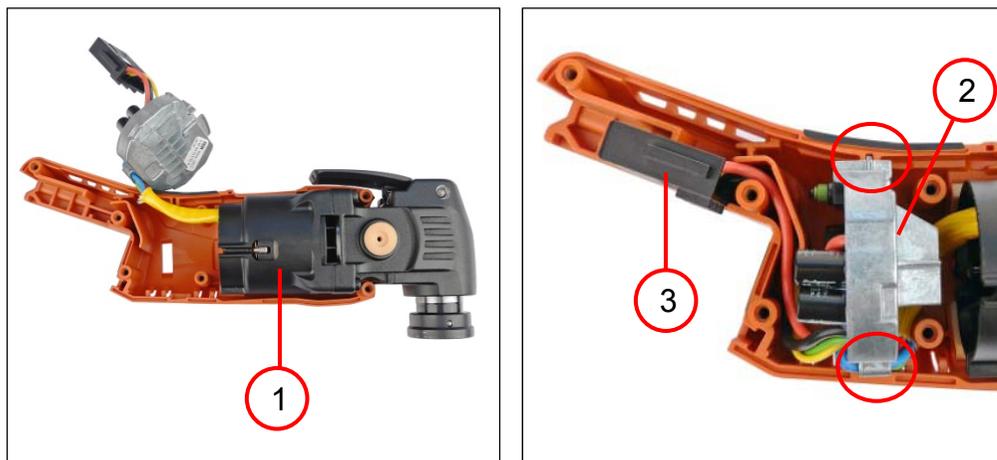


1. 放置推力块 (1) [两侧]。
2. 将四个推力块 (2) 粘到电机机箱中。
☞ 事先清洁粘贴点，去除油脂。



7. 安装

安装机头

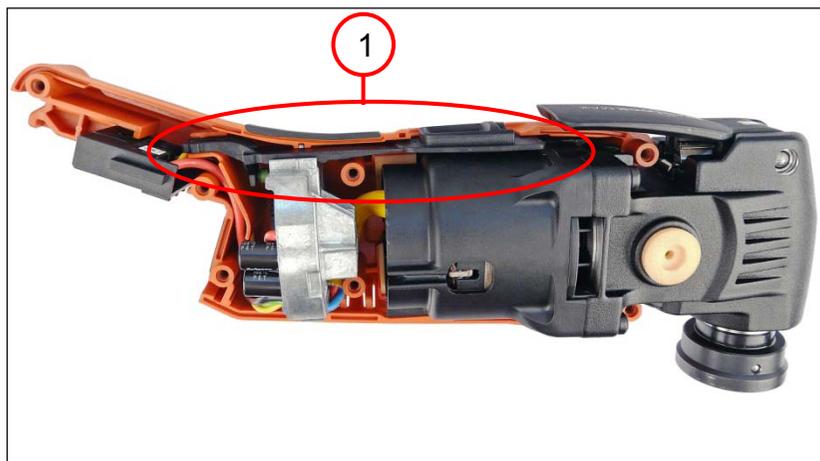


1. 装入带机头的电机 (1) 。
2. 装入电子设备 (2) 。
3. 放置插头 (3) 。



7. 安装

安装机头



1. 安控制阀 (1) 。



7. 安装

安装机头



1. 放置电机机箱半壳 (1)。
2. 拧入七颗螺丝 (2) [$1.5^{±0.1}$ Nm]。
3. 放置推力块 (3)。

工具：

- 梅花头螺丝刀 T15



8. 故障查找

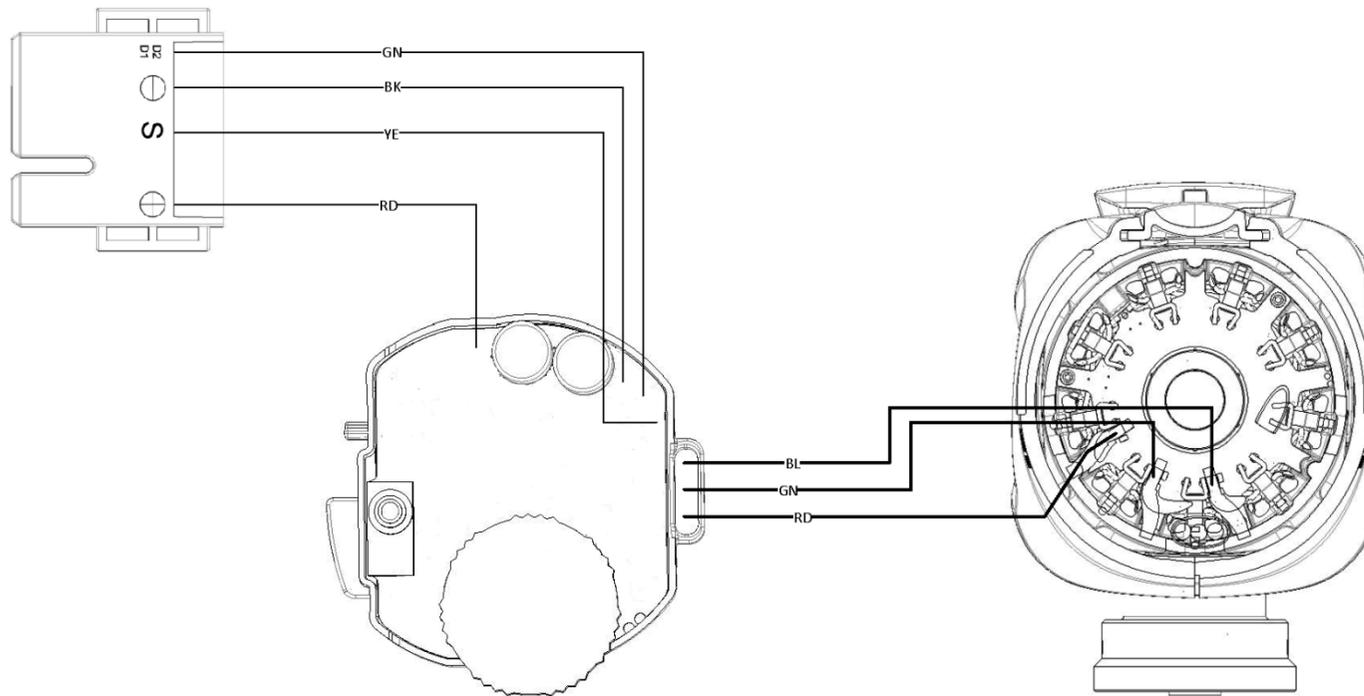
暂时不可用



9. 接线图

Anschlussplan
 Connection diagram
 Esquemade conexiones
 Schémade connexion
 Схэма соединэний
 接线图

7 129 17 – AFSC18Q	/ 18V
7 129 18 – AFSC1.7	/ 18V
7 129 27 – AFSC18QSL	/ 18V
7 129 27 – AFSC18QSL	/ 18V
7 136 01 – AFSC18	/ 18V
7 136 02 – AFSC18L	/ 18V



34121000114
 21.06.2017