2021 POWERFLY 全避震
服务手册补充

目录

安装后挡泥板和后架	1
安装后迷你挡泥板	2
安装前挡泥板	2
拆除后减震器	3
安装后减震器	4
安装后变速器吊架	5
管线走线	6
拆除之前的 Bosch RIB 系统	7
安装之前的 Bosch RIB 系统	9
拆除新的 Bosch RIB 系统	10
安装新的 Bosch RIB 系统	11
Bosch 驱动装置拆除/安装	15
配件市场规格限制	15

注意 本手册涵盖了 2021 Powerfly FS 自行车的独特设计功能和组件。

2021 Powerfly 全避震服务手册补充

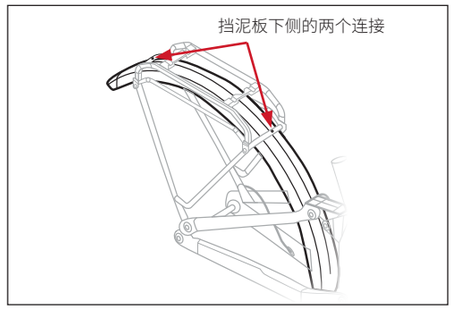
安装后挡泥板和后架

作为一个组件一起安装后挡泥板和后架。

1. 拆除后轮。
2. 在挡泥板的下面，使用两个 M5x0.8x14mm 按头螺栓和 M5 平垫圈将支架安装到挡泥板。

注意 确保这些螺栓已使用螺纹紧固剂。

a. 如果要重新使用这些螺栓，在安装之前用异丙醇进行清洁并使用 Loctite 242 螺纹紧固剂或同类产品。

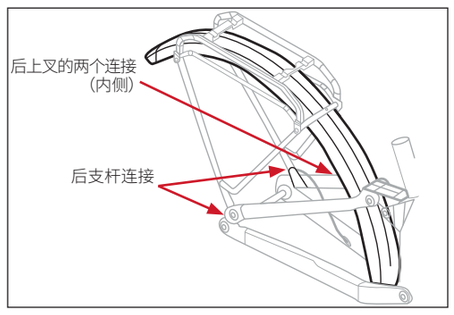


3. 将两个螺栓拧至扭矩 6Nm。
4. 将后灯线缆连接线向上穿过非驱动侧架子支杆内侧。

注意

灯线缆接头位于非驱动侧后下叉内侧。

5. 将线缆连接到后灯。
6. 将挡泥板/架子连接到后上叉顶部的两个孔中。



7. 将挡泥板/架子支杆连接到每个后下叉的后面。

注意 确保后下叉螺栓已使用螺纹紧固剂。

a. 如果要重新使用后下叉螺栓，在安装之前用异丙醇进行清洁并使用 Loctite 242 螺纹紧固剂或同类产品。

8. 将后下叉螺栓拧至扭矩 6Nm。

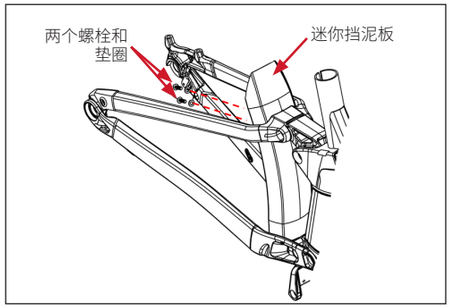
安装后迷你挡泥板

1. 拆除后轮。
2. 使用两个 M5x0.8x14mm
螺栓和平垫圈将迷你挡泥板安装到后上叉顶部的两个孔中。

注意 确保这些螺栓已使用螺纹紧固剂。

a. 如果要重新使用这些螺栓，
在安装之前用异丙醇进行清洁并使用 Loctite 242 螺纹紧固剂或同类产品。

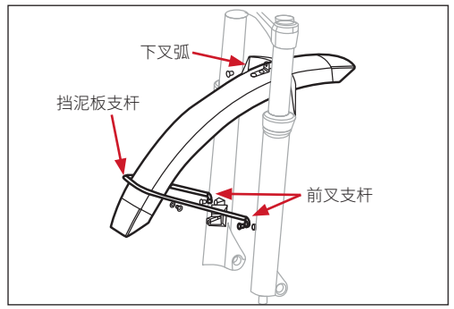
3. 将螺栓拧紧至 6Nm。



安装前挡泥板

注意 27.5 型号的前挡泥板不同于 29er 型号。

1. 使用 M5 螺栓和垫圈将 U
型前挡泥板支杆安装到挡泥板。



2. 将螺栓拧紧至 2.5Nm。
3. 使用 M6
螺栓将挡泥板和支杆组件安装到下面的叉弧。

注意
确保下面的叉弧螺栓使用螺纹紧固剂。

a. 如果要重新使用叉弧螺栓，
在安装之前用异丙醇进行清洁并使用 Loctite 242 螺纹紧固剂或同类产品。

4. 将螺栓拧紧至 9Nm。
5. 使用两个 M5 螺栓将支杆安装到前叉。

注意 确保支杆螺栓已使用螺纹紧固剂。

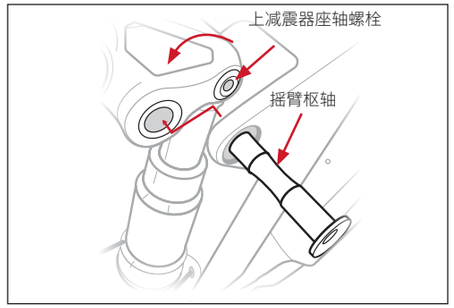
a. 如果要重新使用支杆螺栓，
在安装之前用异丙醇进行清洁并使用 Loctite 242 螺纹紧固剂或同类产品。

6. 将支杆螺栓拧至扭矩 6Nm。

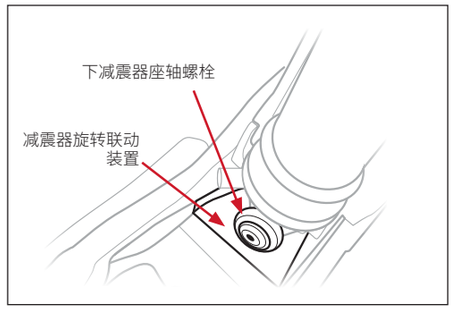
拆除后减震器

1. 拆除后挡泥板。
2. 拆除后轮。
3. 拆除端盖螺栓（非驱动侧）和摇臂枢轴（驱动侧）。

注意 不要拆除此枢轴位置的轴承和垫圈。

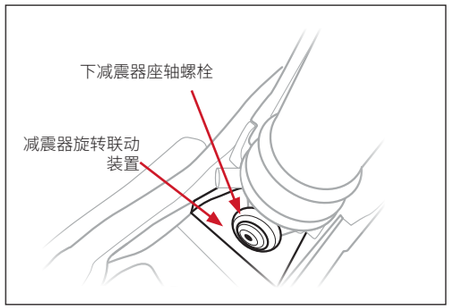


4. 向后旋转后上叉以暴露顶部减震器座。
5. 拆除上减震器座轴螺栓。
6. 从减震器旋转联动装置中拆除下减震器座轴螺栓。



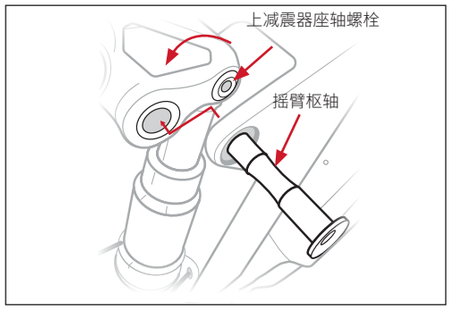
安装后减震器

1. 在减震器旋转联动装置中安装下减震器座轴螺栓。



2. 将螺栓拧紧至 10Nm。

3. 拆除上减震器座轴螺栓。



4. 将螺栓拧紧至 10Nm。

5. 向前旋转后上叉将摇臂枢轴与后上叉安装孔对齐。

6. 给传动侧轴承孔涂上润滑脂。

7. 插入摇臂枢轴（驱动侧）。

注意 确保后上叉孔内部有一个垫圈，外侧有一个轴承。

8. 给非驱动侧轴承孔涂上润滑脂。

9. 在驱动侧安装垫圈、轴承和摇臂枢轴后，在非驱动侧安装端盖螺栓。

注意 确保后上叉孔内部有一个垫圈，外侧有一个轴承。

10. 将摇臂枢轴拧至扭矩 17Nm。

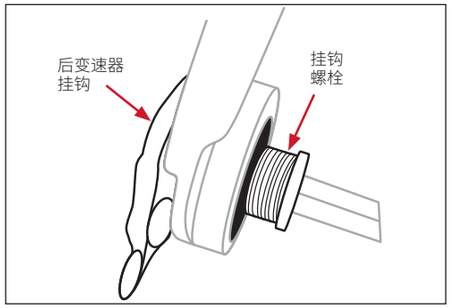
11. 参阅第 1 页重新安装后挡泥板和后架，或参阅第 2 页重新安装后迷你挡泥板。

安装后变速器吊架

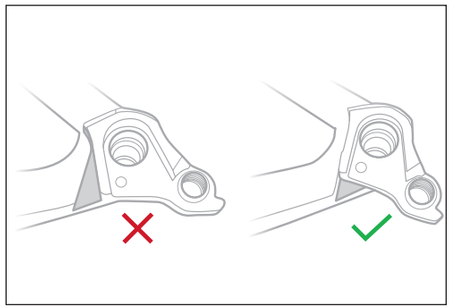
⚠ 注意：请勿在吊架和自行车车架之间涂抹润滑脂。

⚠ 注意：请勿对 UDH 螺栓螺纹涂抹润滑脂。

1. 将吊架插入驱动侧后下叉内侧（2 个摆臂），并用吊架螺栓（左旋螺纹）固定。



2. 确保如图所示将吊架放在正确的位置。

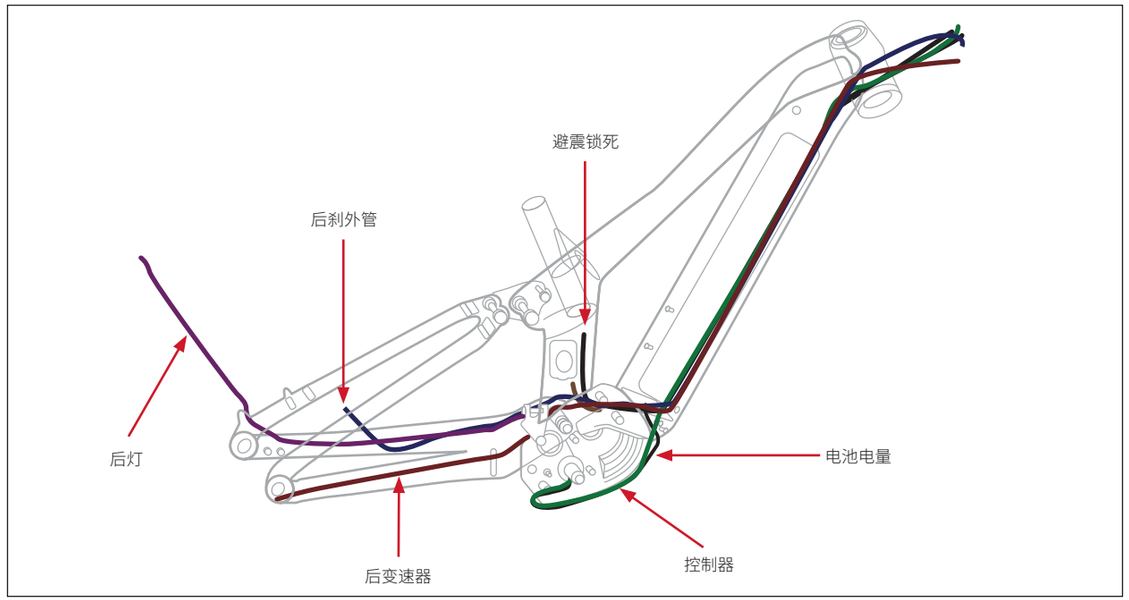


3. 将吊架螺栓拧紧至 25Nm（左旋螺纹）。

管线走线

线缆	颜色
指拨	红色
座杆	黑色
控制器	绿色
后刹	蓝色
电池电量	灰色
后灯	粉色
速度传感器	黄色
充电端口	橙色

注意 后灯线缆穿过非驱动侧后下叉，然后向上从内部穿过架子支杆直至车灯。



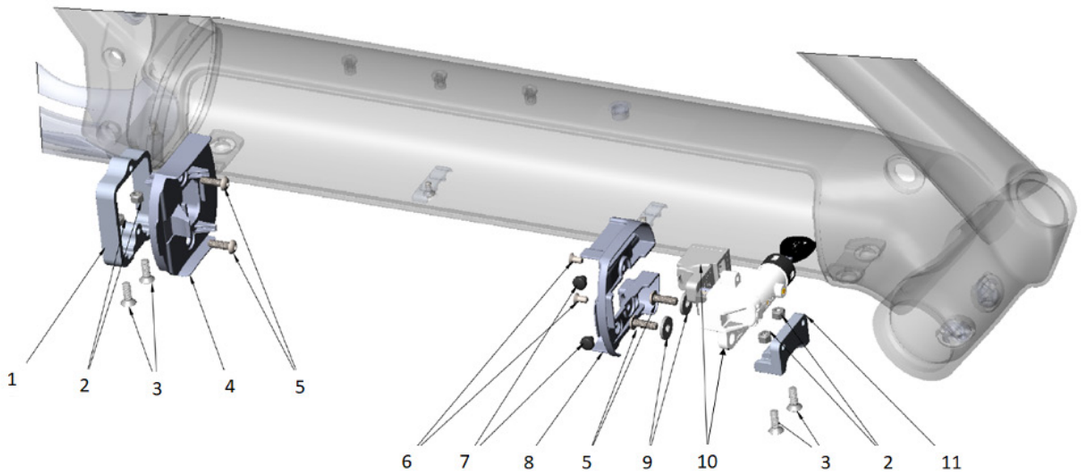
拆除之前的 Bosch RIB 系统

注意
无需从自行车架拆下驱动装置即可完成。

注意 保管安装所需的所有紧固件、减震器和锁组件。

零件清单

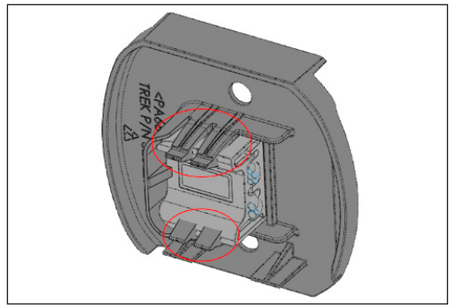
1. 下对接支架
2. 上下对接支架上两个尼龙插入式防松螺母 (M5)
3. 四个 T25 安全螺钉
4. 动力管连接器板
5. 上下对接支架上的两颗钮扣帽螺钉 (M5x.8x16mm)
6. 两个沉头螺栓 (M4x0.7x8mm)
7. 两个减震器
8. 锁盖
9. 两个垫圈
10. 锁组件
11. 上对接支架



拆除之前的 Bosch RIB 系统

1. 从下管处卸下 RIB 电池。
2. 注意线缆的布线路径。
   线缆的布线与安装相同。
3. 从电池锁上拔下钥匙。
4. 从上对接支架处拆下两个螺栓 (6)、
   两个减震器 (7) 和锁盖 (8)。
5. 拆下两个按头螺钉 (5)、垫圈 (9) 和锁组件
   (10)。
6. 拆下两个 T25 安全螺钉 (3) 和两个防松螺母 (2)
   以及上对接锁 (11)。
7. 将螺钉 (5) 和 (6)、减震器 (7) 和防松螺母 (2) 放
   在一旁以备再用。
8. 将锁组件 (10) 放在一旁以便重新安装。
9. 从下对接支架卸下两颗按头螺钉 (5)。
10. 小心地拔出连接板 (4)，
    找到电池插头的连接点。
11. 将这个连接点从电池插头处断开连接。
12. 卸下两个 T25security 安全螺钉 (3)、
    防松螺母 (2) 和下部对接支架 (1)。
    从自行车完全拆除下部对接部件。
13. 如果安装新的 RIB 系统，从下部连接器板 (4)
    中卸下现有的电池连接插头。

注意 为了便于拆卸，
您可能需要使用一对切割器，
修剪掉部分或全部塑料钩，如图所示。新的 RIB
系统不会重复使用此塑料连接器板。



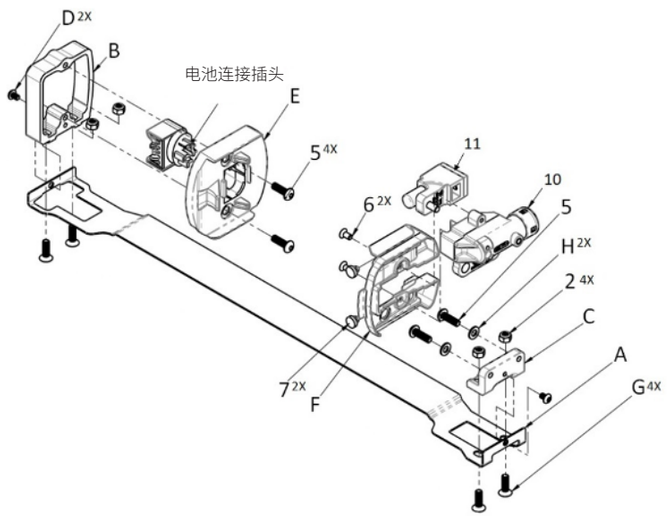
安装之前的 Bosch RIB 系统

1. 确保沿下管底部和/
   或顶部延伸的线缆固定到位并且与拆除时的布
   线路径相同。
2. 使用两个 T25 安全螺钉 (3)、防松螺母 (2)
   来安装下部对接支架 (1)。
3. 将连接器板 (4)
   中的电池插头小心地连接到驱动装置上的电池
   接口上。
4. 使用两颗按头螺钉 (5) 安装连接器板 (4)。
5. 使用两个 T25 安全螺钉 (3) 和两个防松螺母
   (2) 来安装上对接锁 (11)。
6. 使用两个按头螺钉 (5)、垫圈 (9)
   来安装锁组件 (10)。
7. 使用两个螺栓 (6)、两个减震器 (7)，将锁盖
   (8) 安装到上对接支架。
8. 将钥匙插入到电池锁中。
9. 在下管中安装 RIB 电池。
10. 要测试连接，
    请尝试在系统通电的情况下将电池向头管滑动。
11. 按照制造商的说明更新软件。
12. 进行电池安装和弹出标准操作程序。

拆除新的 Bosch RIB 系统

零件清单

描述 **注意:** 标有字母的零件用于新的 RIB 系统。在旧 RIB 系统中重新使用编号零件。	**商品编号**
A. 对准板 对准板的长度对应于下管中电池开口的长度。	PN W5252100 (500Wh) PN W5252805 (625Wh)
B. 下部金属对接支架	套件 PN 5256255
C. 上部金属对接支架	
D. 两颗 6 毫米按头螺钉 (带螺纹紧固剂)	套件 PN 5257257
2. 两个尼龙插入式防松螺母 (M5)	
5. 两颗按头螺钉 (M5x.8x16mm)	
6. 两个沉头螺栓 (M4x0.7x8mm)	
G. 四颗 16mm T25 安全螺钉 (无螺纹紧固剂)	
H. 两个 10 毫米垫圈	
E. 下部电池插头安装盖	套件 PN 5256256
F. 上部塑料锁盖	
7. 两个减震器	
10. 锁组件	PN W591941
11. 柱塞	PN 564539



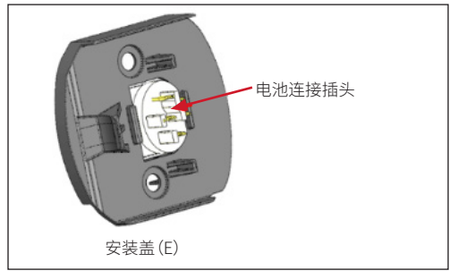
拆除新的 Bosch RIB 系统

1. 从下管处拆除 RIB 电池。
2. 注意线缆的布线路径。线缆的布线与安装相同。
3. 从电池锁上拔下钥匙。
4. 拆除两个螺栓 (6) 和两个减震器 (7) 以及上部塑料锁盖 (F)。
5. 拆除柱塞 (11) 和锁组件 (10)。
6. 从上部金属对接支架 (C) 中拆除两个按头螺钉 (5) 和垫圈 (H)。
7. 拆除两个按头螺钉 (5)、下部电池插头安装盖 (E) 以及电池插头。
8. 将电池插头连接穿过下部金属对接支架 (B) 并拆除插头连接。
9. 拆除四个 T25 安全螺钉 (G) 和防松螺母 (2) 来拆除对准板 (1)，并且上部对接支架 (C) 和下部对接支架 (B) 作为子组件。
10. 从对接板 (A) 中拆除两个按头螺钉 (D)、上部对接支架 (C) 和下部对接支架 (B)。

安装新的 Bosch RIB 系统

1. 将现有电池连接插头，安装到新的下部电池插头安装盖 (E) 中。

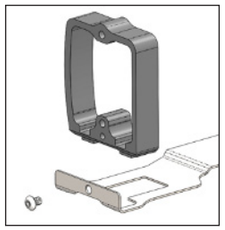
注意 确保沿下管底部和/或顶部延伸的线缆固定到位。



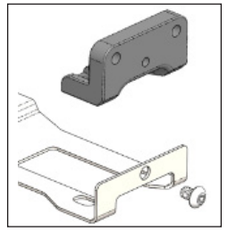
2. 用一个按头螺钉 (D)，在对准板 (A) 上对下部金属对接支架 (B) 和上部金属对接支架 (C) 进行预组装。

3. 将两个螺钉 (D) 拧到 3Nm。

注意 为避免可能出现的剥离现象，请确保未磨损六角驱动器。

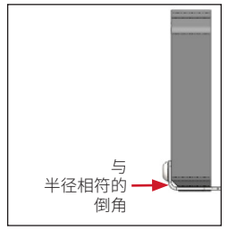


上部支架

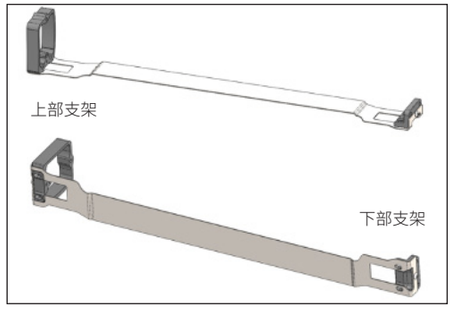


下部支架

注意 如图所示，确保下部金属对接支架 (B) 上的倒角指向对准板上的弯曲处。



注意 金属对接支架的侧面刻有“ DRIVE SIDE”（驱动侧）激光字母，便于正确组装。



已完成的组件

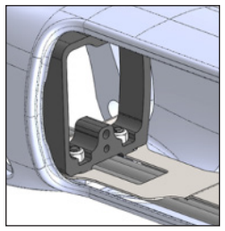
4. 将子组件放入下管。

注意 定位板的下侧有一个方向箭头，指示哪个端点指向头管。

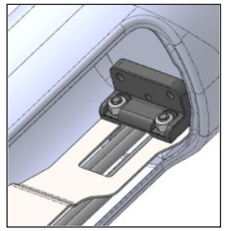
5. 在四颗新 16mm T25 安全螺钉 (G) 头部进行润滑。

6. 使用这四个 T25 安全螺钉 (G) 和防松螺母 (2)（从拆除部分中）固定该组件。
此时请勿完全拧紧螺钉。

注意
请勿不要挤压或按压沿下管底部延伸的任何线缆。进行这次改动之前，确认线缆按照原始方式布线。



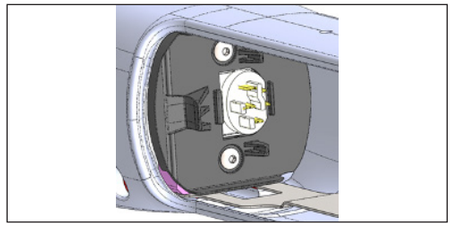
上部支架



下部支架

7. 将螺纹紧固剂 242 或同类产品施用到底座安装件的螺纹孔中。消除多余的螺纹锁，最大程度避免与尼龙安装盖 (E) 接触。

8. 在下部支架处，将电池插头连接穿过新的下部金属对接支架 (B)。



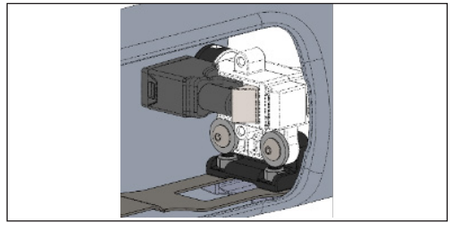
注意 如果在卸下原有塑料支架 (4)（从拆除部分中）时，选择让电池插头与系统连接，请转到步骤 10。

9. 重新使用两个带帽螺丝 (5)，将下部电池插头安装盖 (E) 与电池插头一起安装（见安装步骤1）。

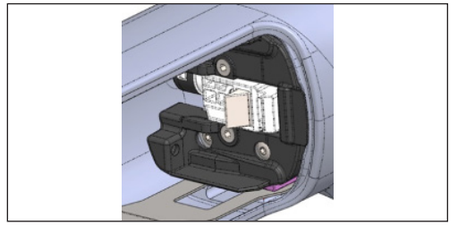
此时请勿完全拧紧螺钉。

10. 使用两个新垫圈 (H)，重新使用按头螺钉 (5)（从拆除部分中）将锁组件 (10) 安装到上部金属对接支架 (C)。

11. 拧紧螺钉，直到垫圈 (H) 稍微接触锁芯，同时你仍然可以将锁芯滑到金属对接支架 (C) 上进行调整。

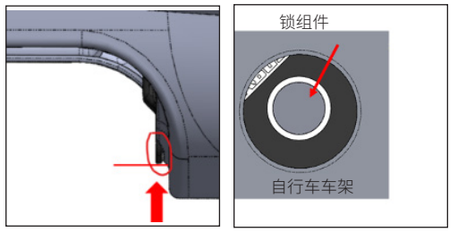


12. 重新使用两个螺栓 (6) 和两个减震器 (7) 安装上部塑料锁盖 (F)。.将螺栓拧紧至 2Nm。



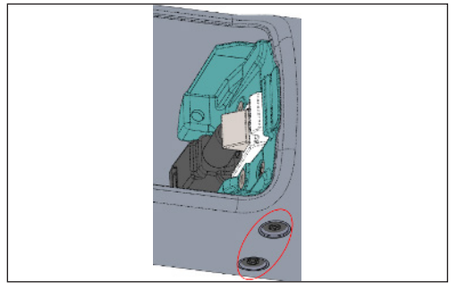
13. 将上塑料锁盖 (F) 推向头管，直到小的塑料卡舌刚好触及边框切口的边缘。不要施加过大的压力。

14. 检查并确保锁在自行车架孔中居中（尽可能）。

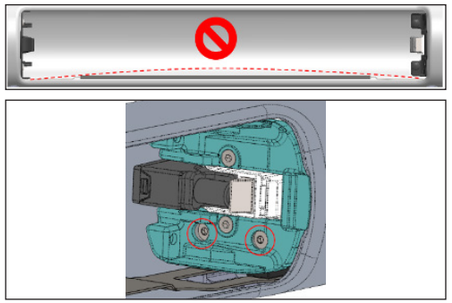


锁位于车架中心

15. 锁居中后，拧紧（但不要完全拧紧）车架中的两个安全螺钉 (G)。



16. 确保对准板的中间没有向上或向下弯曲，然后拧紧（但不要完全拧紧）两个按头螺钉（5）。



17. 将下部扩展坞尽可能向驱动器侧滑动，然后将两个 T25 安全螺钉（G）拧紧到 5Nm。

18. 将上层扩展坞尽可能向驱动器侧滑动，然后将两个 T25 安全螺钉（G）拧紧到 5Nm。

19. 安装 RIB 电池，观察电池是否可以正确安装和弹出。

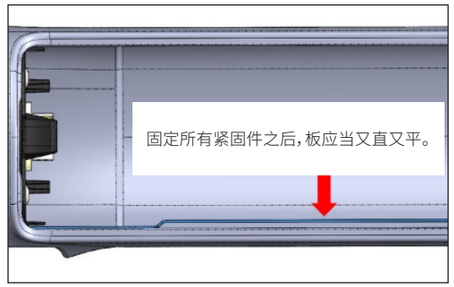
因为您已将扩展坞调整到驱动侧的最大调整，所以电池和框架之间的间隙将大于所需的距离。

20. 松开每个扩展坞上的两个按头螺钉（5），调整扩展坞的驱动侧/非驱动侧位置，直到框架间隙为 2-3mm。然后将两个上按头螺钉和两个下按头螺钉（5）拧至扭矩 5Nm。

21. 你可能会看到，电池上下两端的间隙不对称。从使用的角度而言，这样没有问题。也可以小心地用 T25 安全螺钉（G）向下，将扩展坞组件朝着电机的方向定位。但建议在电池的上缘（而非下缘）保持最佳的视觉外观。

22. 调整完成后，取出电池并检查定位板

重要提示： 确保对齐板笔直，不向上或向下弯曲。



23. 重新安装电池。

24. 要测试连接，请尝试在系统通电的情况下将电池向头管滑动。

25. 按照制造商的说明更新软件。

26. 进行电池安装和弹出标准操作程序。

Bosch 驱动装置拆除/安装

参阅您驱动装置的合适 Bosch 拆除和安装说明。

配件市场规格限制

- 链线：52
- 最大链环：46t
- 最小链环：34t
- 带全挡泥板
  或迷你挡泥板的最大轮胎尺寸：2.4
- 没有挡泥板的最大轮胎尺寸：2.6