

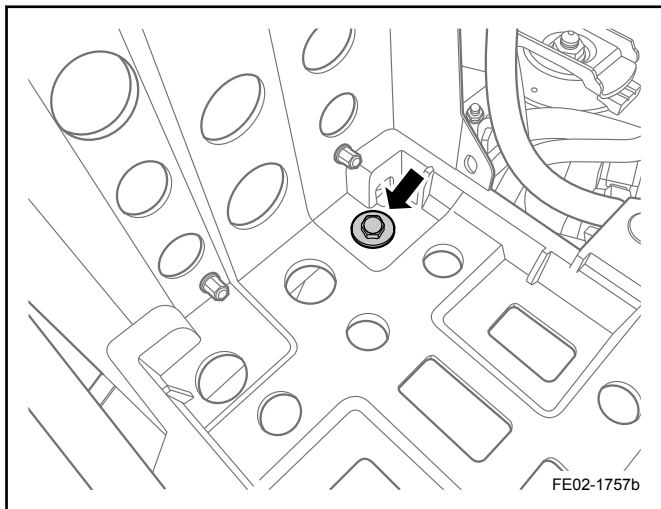
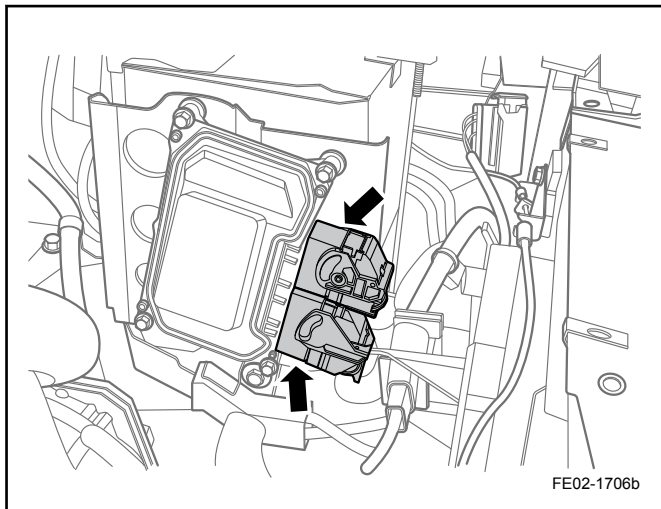
## 发动机总成 (JLC-4G18)

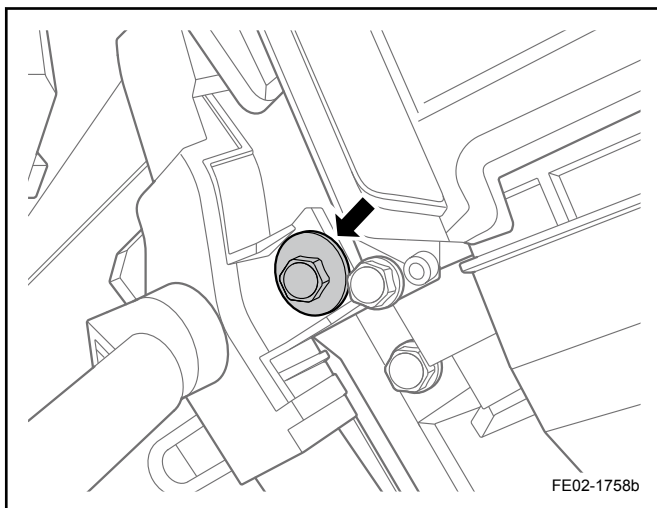
### 拆卸

#### 警告!

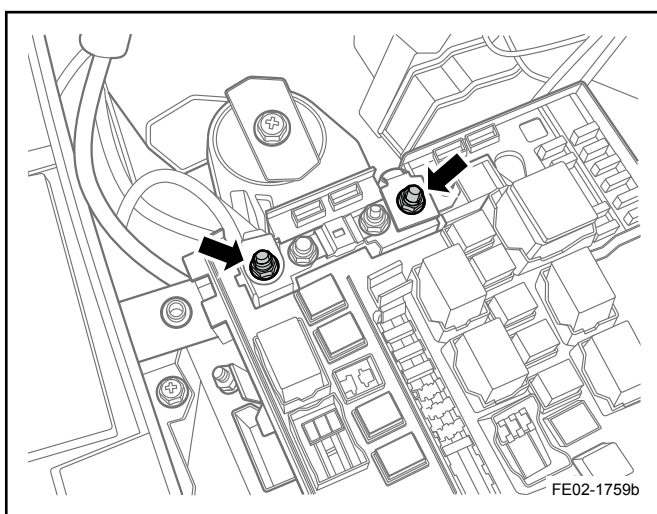
参见“警告和注意事项”中的“有关断开蓄电池的警告”。

1. 断开蓄电池负极电缆, 参见[蓄电池](#)。
2. 拆卸发动机塑料护罩。
3. 执行燃油压力释放程序, 参见[燃油压力的释放程序](#)。
4. 回收空调制冷剂, 参见[空调制冷剂回收与加注](#)。
5. 拆卸蓄电池, 参见[蓄电池](#)。
6. 排放发动机冷却液, 参见[冷却液排放与加注](#)。
7. 拆卸碳罐电磁阀, 参见[碳罐电磁阀](#)。
8. 断开 ECU 上的线束连接器。
9. 拆卸发动机线束与蓄电池支架上端的固定螺栓。

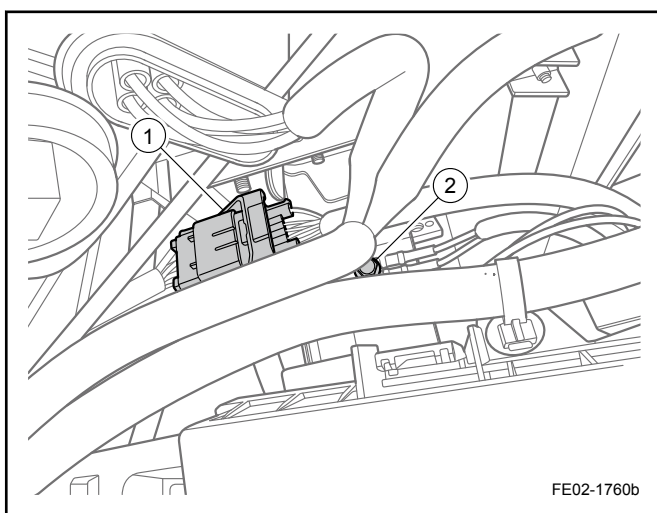




10. 拆卸发动机线束与蓄电池支架右端的固定螺栓。

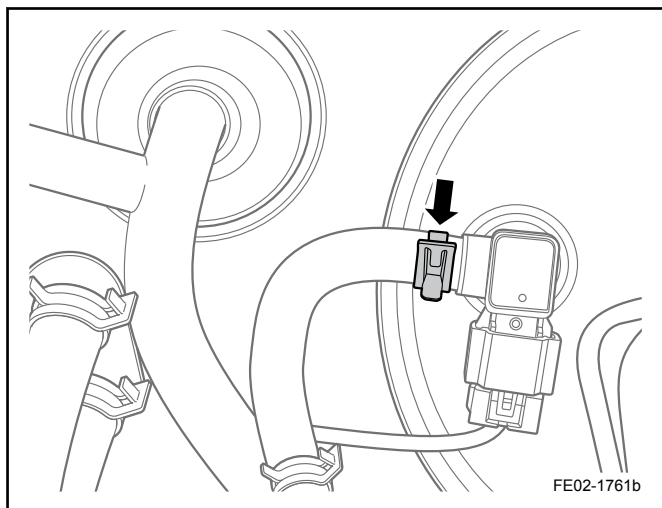


11. 打开保险丝盒盖。  
12. 拆卸保险丝盒上的发动机线束。

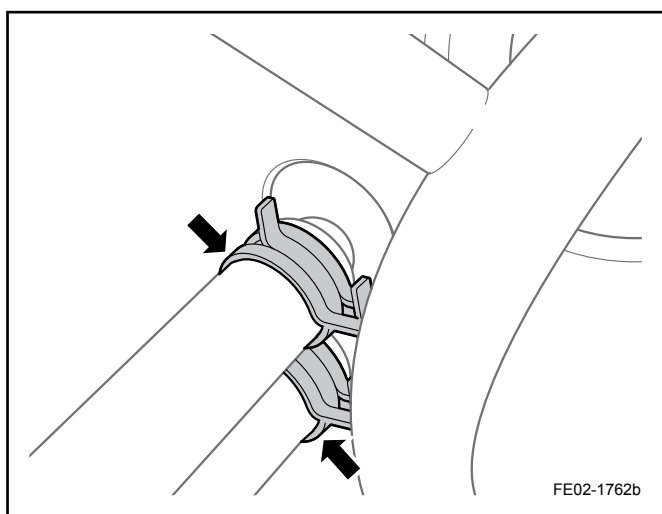


13. 拆卸发动机线束连接器 1 和搭铁线 2。

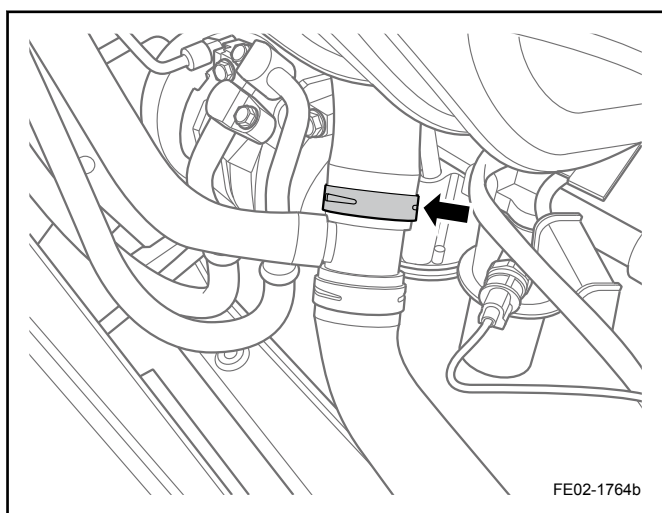
EM



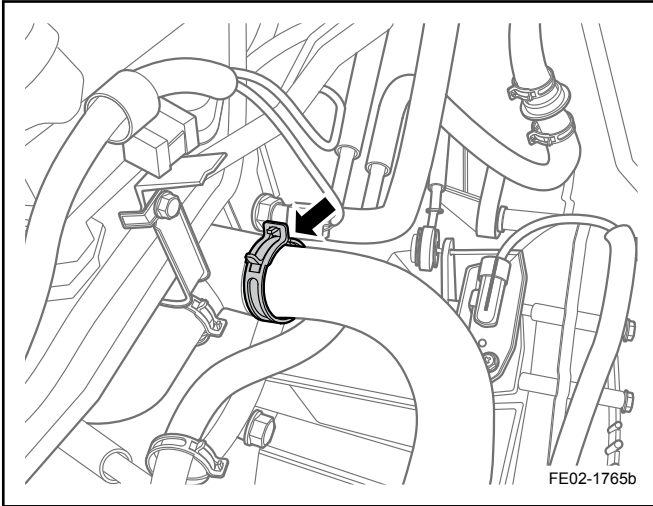
14. 拆卸真空软管。



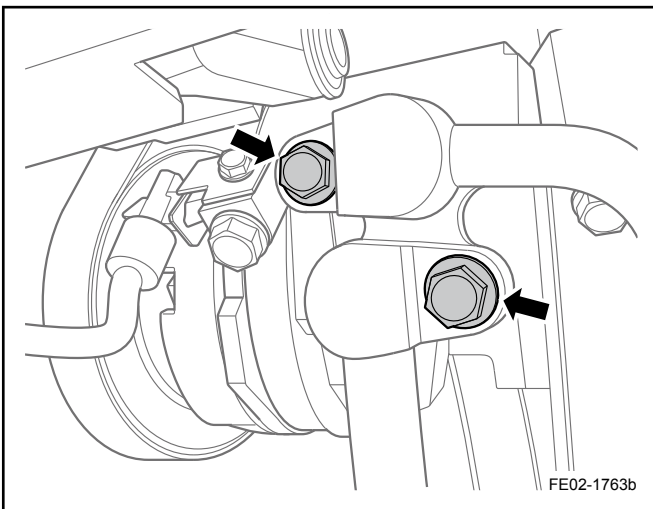
15. 拆卸暖风进水管。



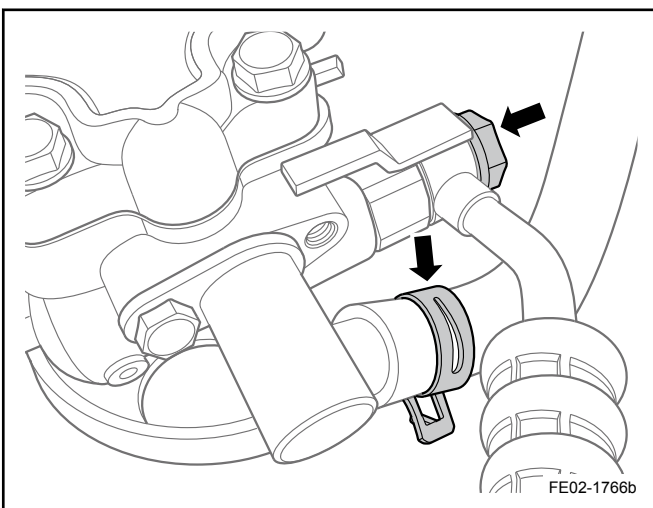
16. 拆卸发动机出水管。



17. 拆卸发动机进水管。

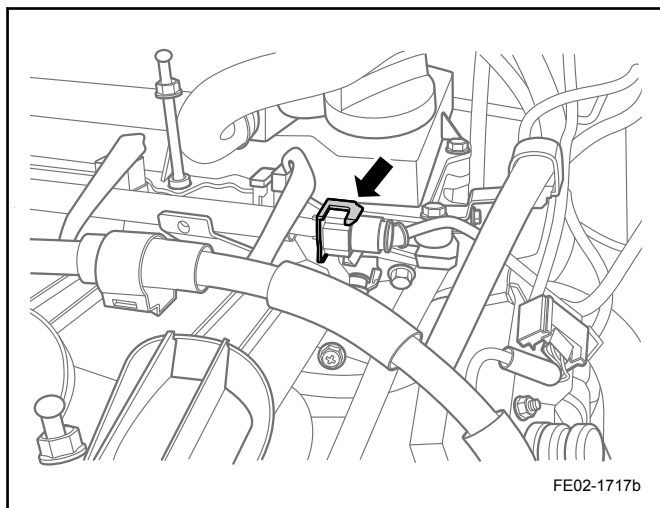


18. 拆卸压缩机上的高低压管固定螺栓并脱开高低压管。

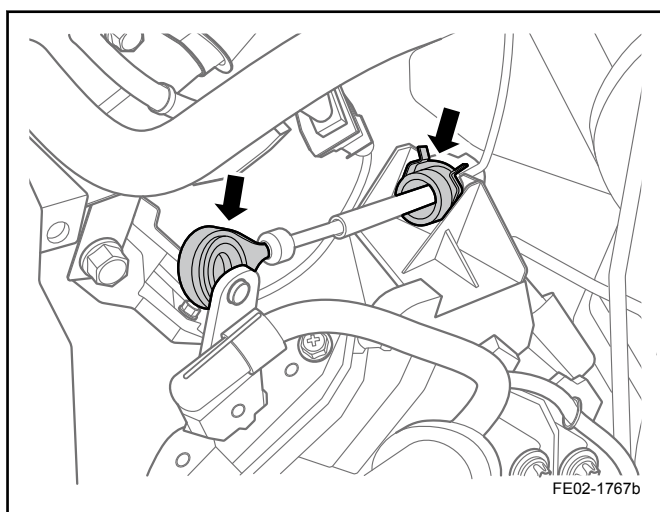


19. 拆卸助力泵上的进出油管。

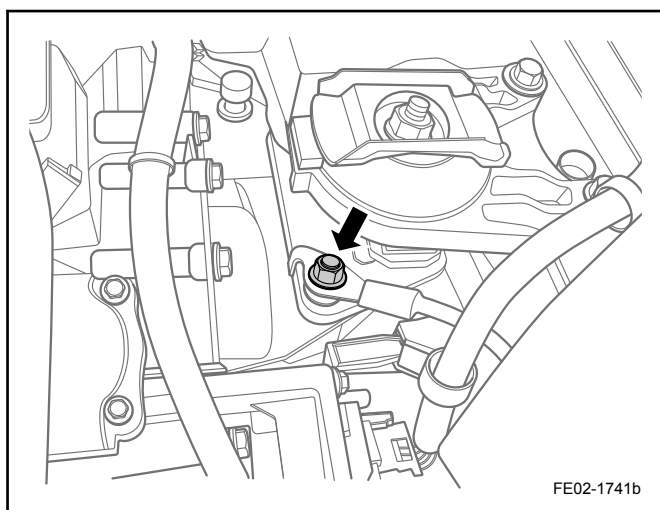
20. 拆卸燃油进油管。

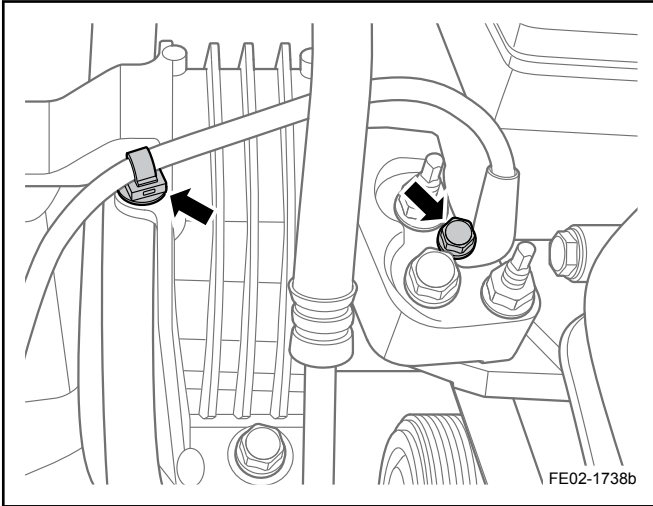


21. 拆卸变速器换挡杆拉线。

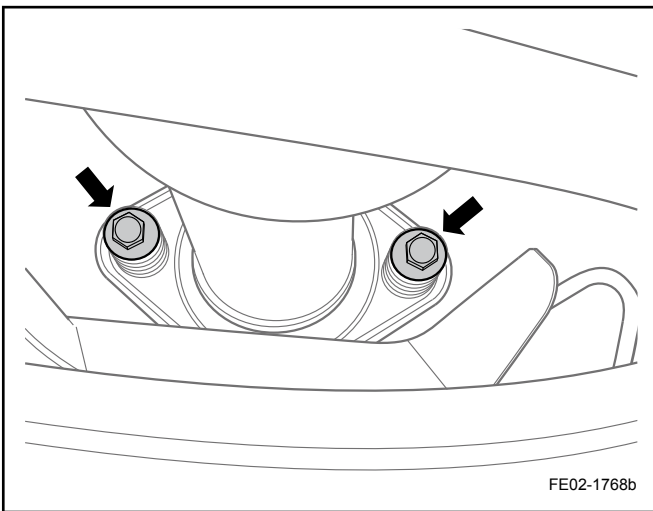


22. 拆卸变速器搭铁线。





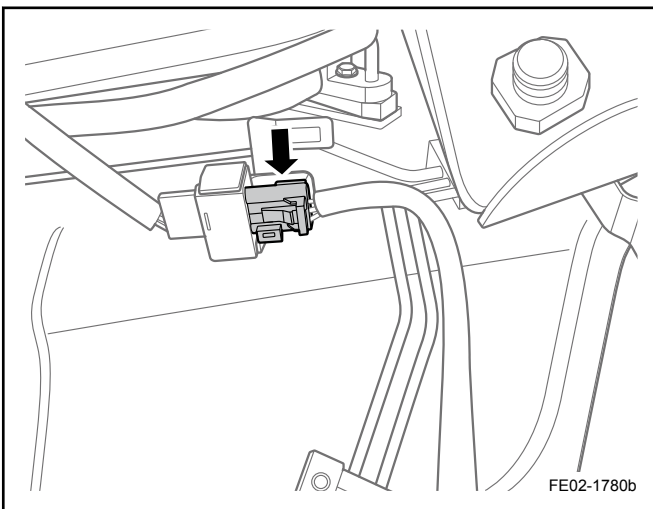
23. 拆卸发动机右隔振垫上的固定螺栓，并脱开卡扣。



24. 举升车辆，参见[车辆举升和支撑位置](#)。

25. 拆卸排气歧管与三元催化净化器总成的连接螺栓。

26. 拆卸发动机底部左右护板，参见[发动机底部左右护板](#)。



27. 断开后氧传感器线束连接器。

28. 拆卸前副车架及相关连接件，参见[前悬架横梁总成](#)。

29. 拆卸左侧及右侧驱动轴，参见[前等速驱动轴总成](#)。

30. 用可以移动的平板工作台放置于发动机总成下部，降下车辆至工作台托牢动力总成。

**警告!**

确保工作台与动力总成接触稳固，否则会造成人身伤害。

31. 拆卸发动机左隔振垫总成，参见[变速器支架](#)。
32. 拆卸发动机右隔振垫总成，参见[发动机悬置 \(JLC-4G18\)](#)。
33. 慢慢举升车车辆，使动力总成与车架脱离。

**警告!**

在举升过程中注意防止动力总成在平板工作台上倾斜。并注意动力总成与车架是否还存有连接件干涉。

34. 利用发动机总成吊装架支撑发动机总成，然后分离起动机和变速箱总成。

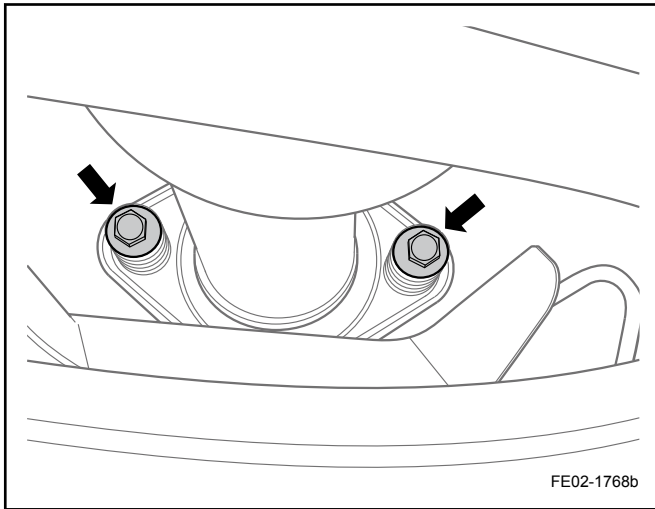
## 安装

1. 用发动机吊装架支撑发动机总成后，将发动机总成与变速箱总成对接。
2. 平板工作台放置动力总成，举升车辆，推动平板工作台使动力总成至车架机舱部位。
3. 慢慢降下车辆，在降下过程中注意动力总成位置，不要与车架发生干涉。

**说明**

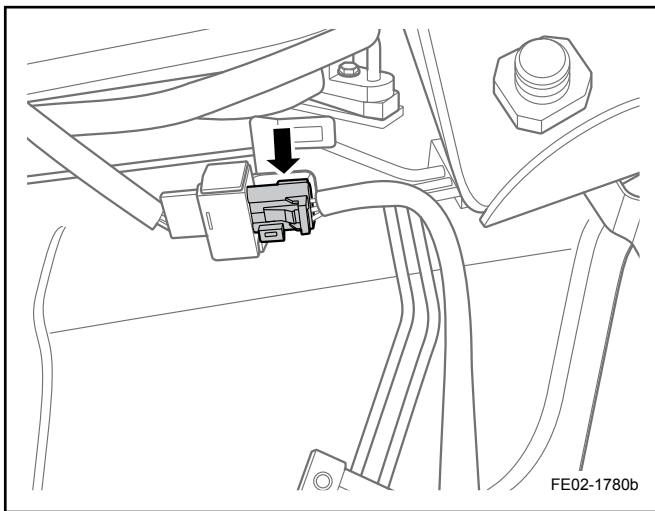
确保工作台与动力总成接触稳固，否则会造成人身伤害!

4. 安装发动机左隔振垫总成并紧固其固定螺栓和固定螺母。
5. 安装发动机右隔振垫总成并紧固其固定螺栓和固定螺母。
6. 举升车辆。
7. 安装前副车架总成及相关连接件。
8. 安装左侧及右侧驱动轴。

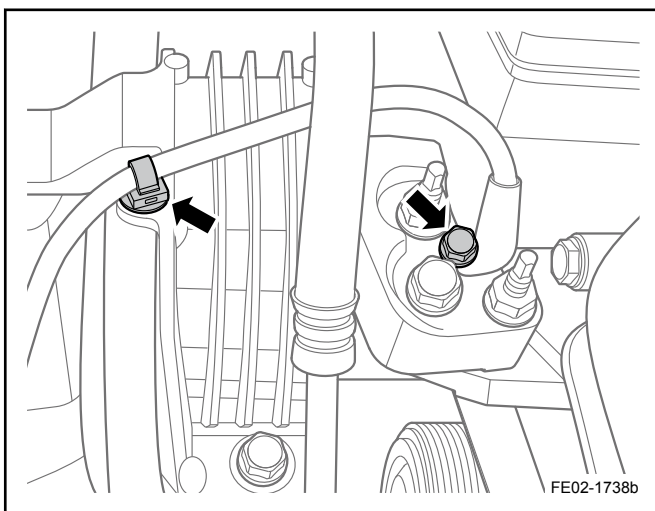


9. 安装并紧固排气歧管与三元催化净化器总成的连接螺栓。

**力矩：40 N.m(公制) 29.5 lb-ft(英制)**



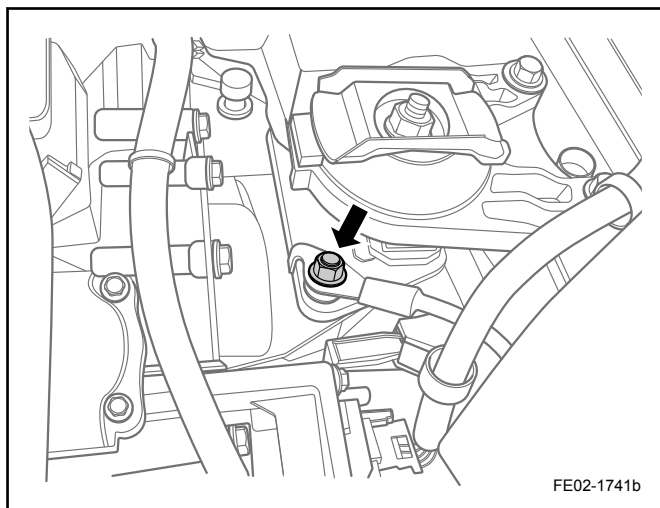
10. 连接后氧传感器线束连接器。
11. 安装发动机底部左护板。
12. 安装发动机底部右护板。



13. 放下车辆。
14. 安装发动机右隔振垫上的固定螺栓及卡扣，并紧固固定螺栓。

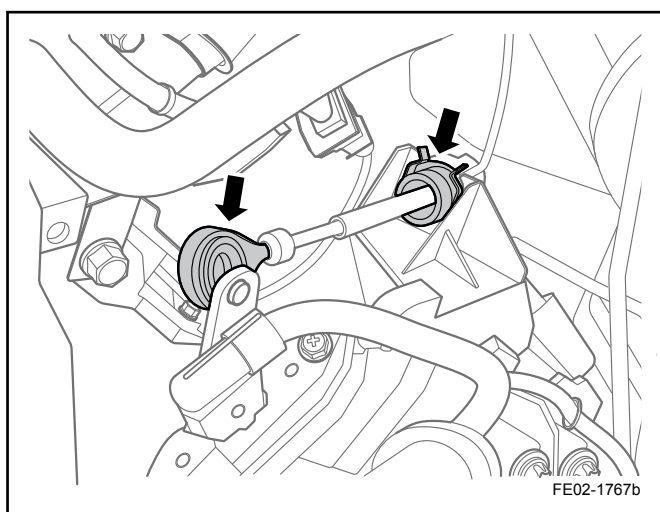
**力矩：9 N.m(公制) 6.6 lb-ft(英制)**



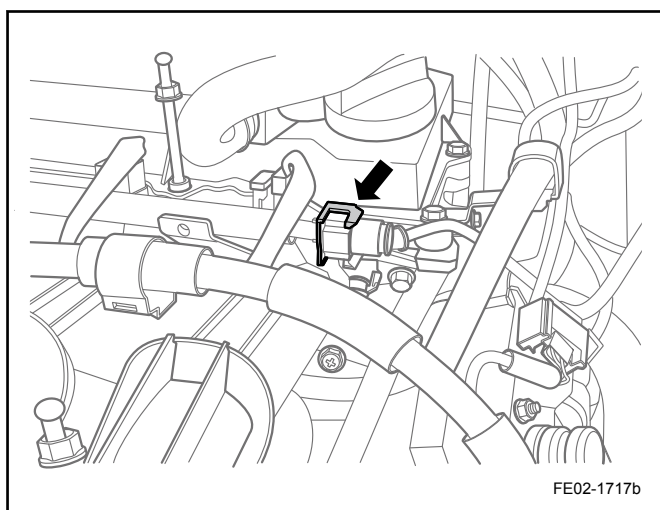


15. 安装变速器搭铁线并紧固固定螺栓。

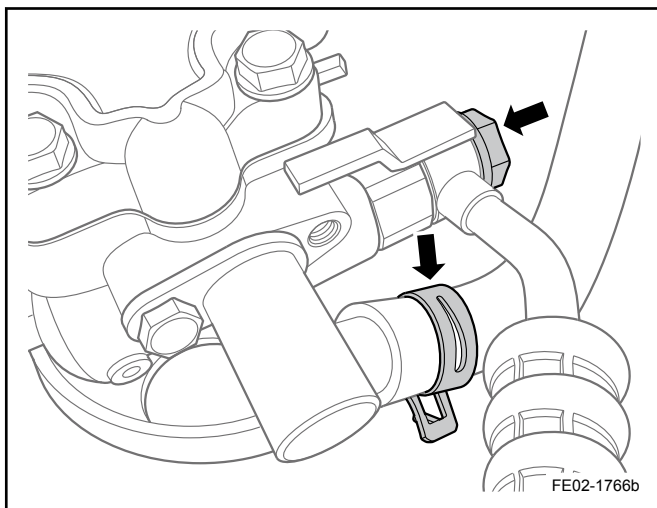
**力矩：9 N.m(公制) 6.6 lb-ft(英制)**



16. 安装变速器换挡杆拉线。

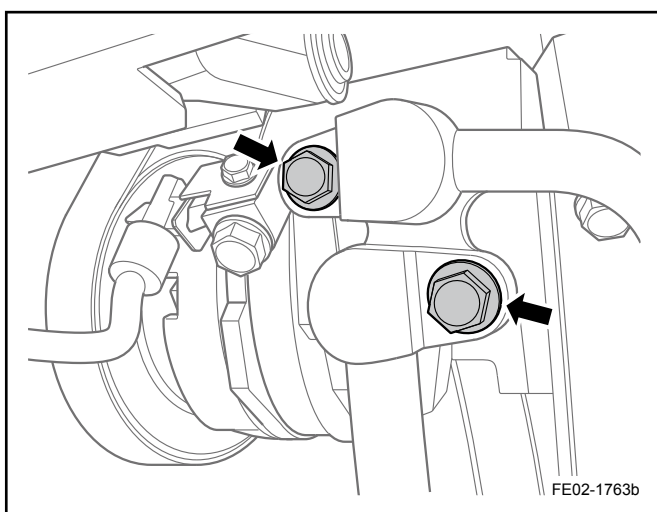


17. 安装燃油进油管。



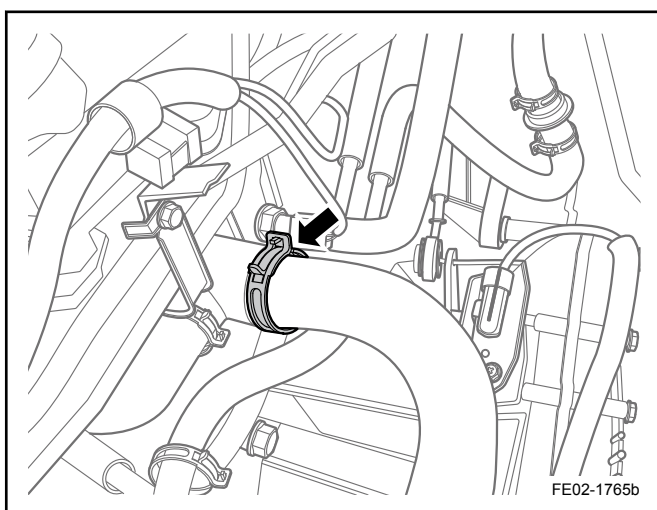
18. 安装助力泵上的进出油管并紧固固定螺栓。

**力矩：30 N.m(公制) 22.2 lb-ft(英制)**



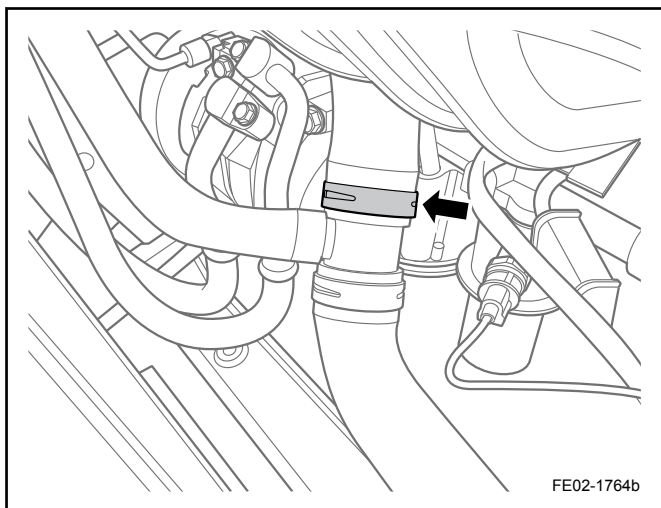
19. 安装压缩机上的高低压管并紧固固定螺栓。

**力矩：9 N.m(公制) 6.6 lb-ft(英制)**

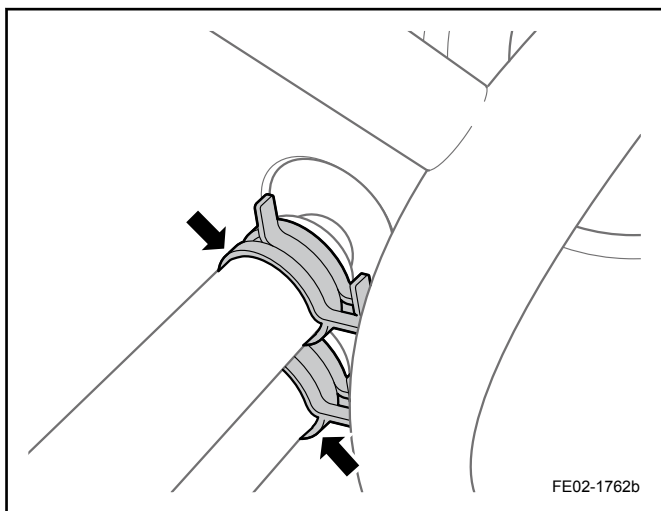


20. 安装发动机进水管。

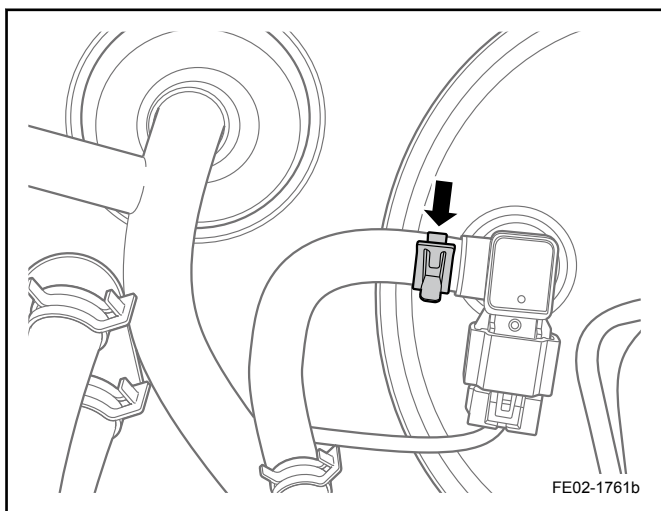
EM



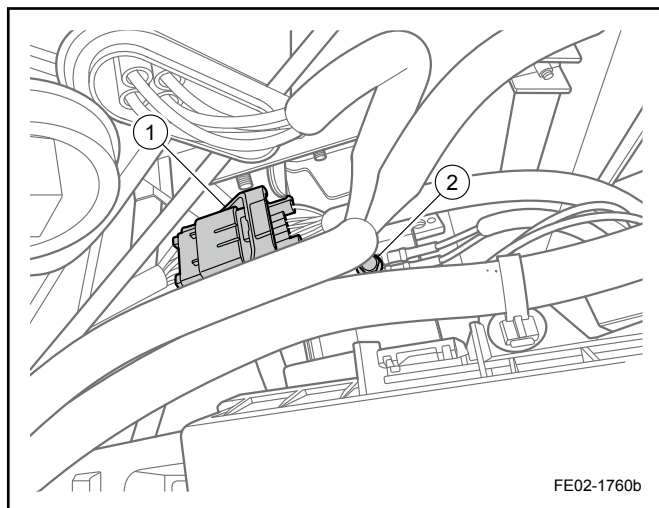
21. 安装发动机出水管。



22. 安装暖风进出水管。



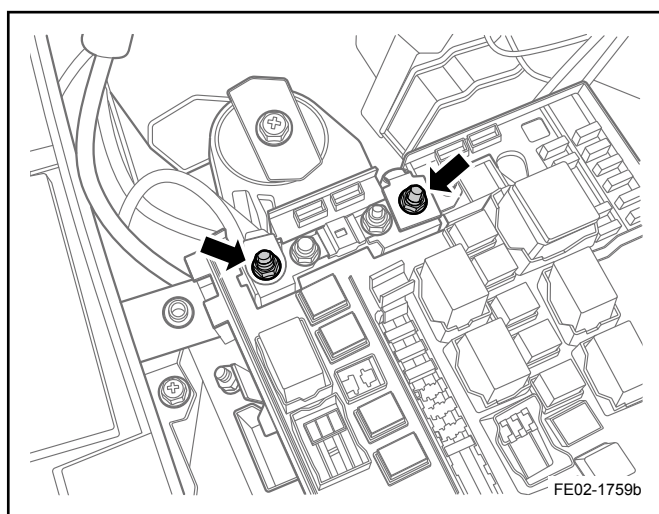
23. 安装真空软管。



24. 连接发动机线束连接器 1。

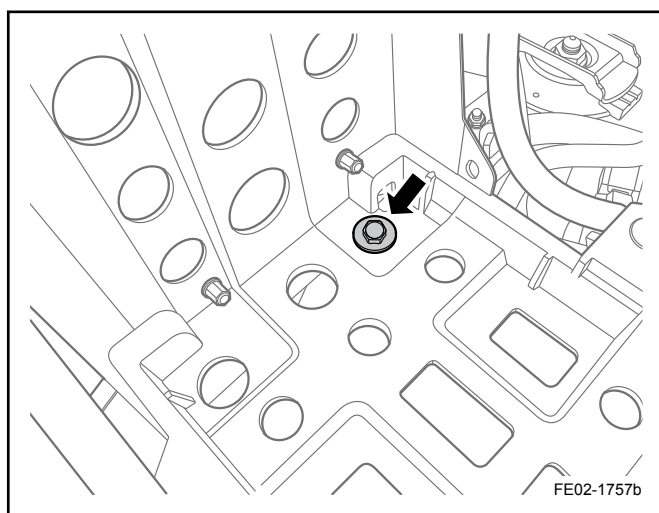
25. 安装搭铁线 2 并紧固定螺栓。

**力矩：10 N.m(公制) 7.4 lb-ft(英制)**



26. 安装保险丝盒上的发动机线束并紧固定螺母。

**力矩：10 N.m(公制) 7.4 lb-ft(英制)**

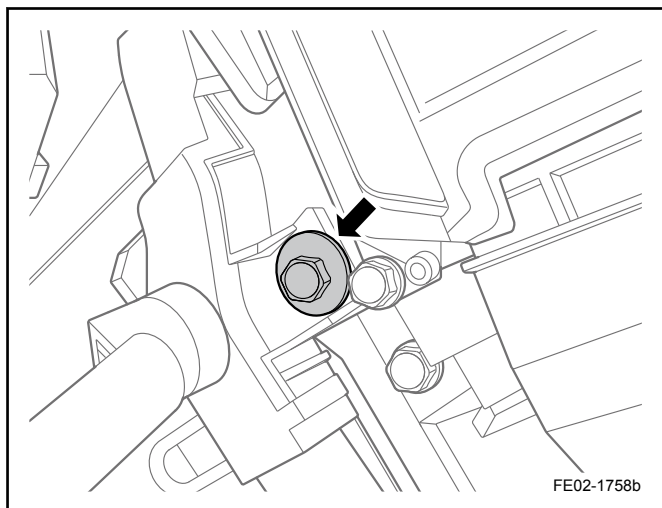


27. 安装发动机线束与蓄电池支架上端的固定螺栓。

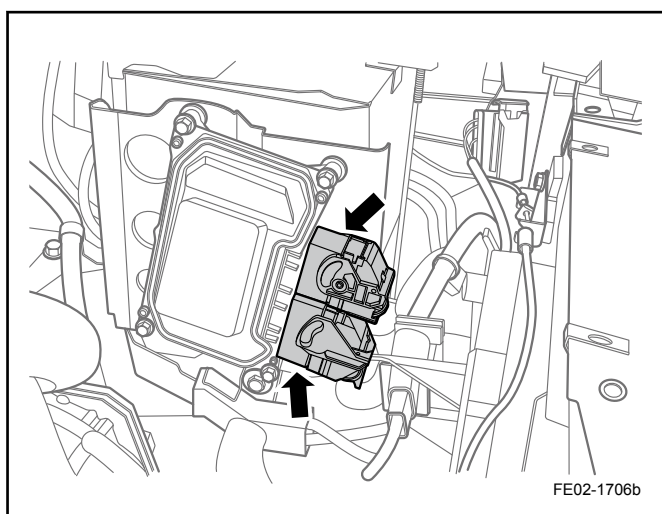
**力矩：10 N.m(公制) 7.4 lb-ft(英制)**

28. 拆卸发动机线束与蓄电池支架右端的固定螺栓。

**力矩：10 N.m(公制) 7.4 lb-ft(英制)**



29. 连接 ECU 的线束连接器。



30. 加注发动机机油。

31. 加注发动机冷却液。

32. 加注空调制冷剂。

33. 安装碳罐电磁阀。

34. 安装蓄电池总成。

35. 连接蓄电池负极电缆。

36. 安装发动机塑料护罩。