

发动机总成 拆卸/安装 拆卸

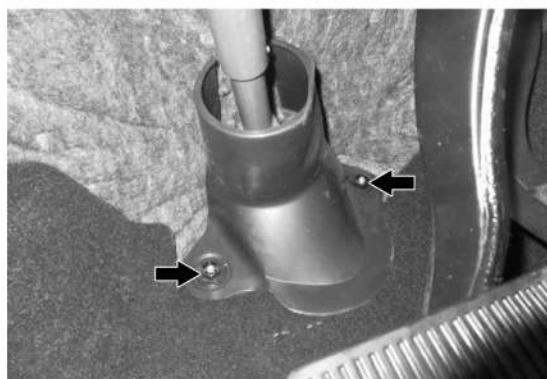
⚠ 警告

- › 为避免烫伤, 禁止在发动机仍然很烫时进行操作。
- › 执行此项操作时需要助手帮助, 以防零部件落下对人员造成伤害。
- › 工作场所禁止吸烟, 并设置“严禁吸烟”的警告标识。
- › 工作场所, 必须备有干粉灭火器(B类)。
- › 必须在通风良好、远离明火的工作场所进行操作。
- › 断开燃油管路后, 可能有少量燃油溢出, 为了减少人身伤害, 用干净的抹布堵住管路接口。在工作结束后, 应将抹布放入指定的容器内。
- › 如果油液溅到皮肤上, 请立即冲洗干净; 如果溅入眼睛, 请立即用大量清水冲洗并及时就医。
- › 依据当地法规, 对维修过程中产生的废弃物进行妥善处理。
- › 禁止逆时针转动曲轴(面向发动机皮带端)。

⚠ 注意

- › 若紧固件拆卸困难, 可在紧固件处喷涂适量除锈剂, 同时采用先紧后松的方式拆卸, 即先向拧紧方向转动, 然后采用慢松动、左右对称的方法拆卸。

1. 燃油系统泄压
2. 使车辆保持直行状态, 固定方向盘
3. 拆卸转向管柱护罩



44D3EF238D12

4. 在转向传动轴节叉和转向器输入轴上做装配标记
5. 拆 1 个螺栓, 分离转向器总成

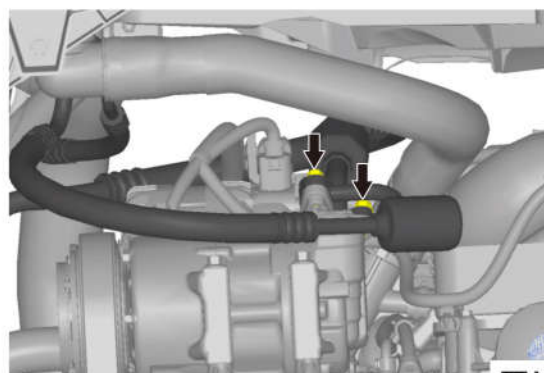


5980B3374EF0

💡 提示

- › 拆卸的螺栓不可重复使用。

6. 断开蓄电池负极
7. 回收空调制冷剂
8. 举升车辆到合适位置
9. 拆卸车身前下防护板
10. 拆卸车身下导流板
11. 排放发动机冷却液
12. 排放发动机、变速器润滑油
13. 断开前后氧传感器线束插头及固定扎带
14. 拆卸前副车架
15. 拆卸前驱动轴
16. 拆卸前催化转化器
17. 拆卸 2 个螺栓, 断开压缩机进气管

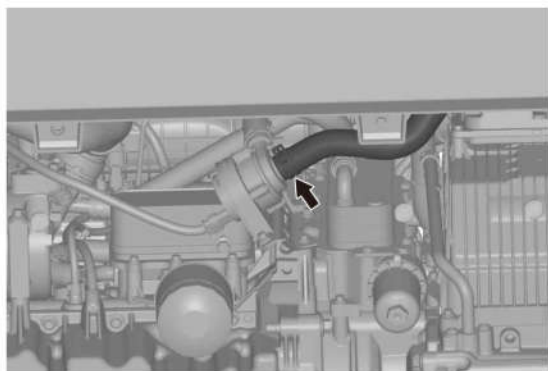


精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验

▲ 注意

- › 断开管路后, 应完全密封两端接口, 避免杂物进入。

18. 断开电子水泵进水管

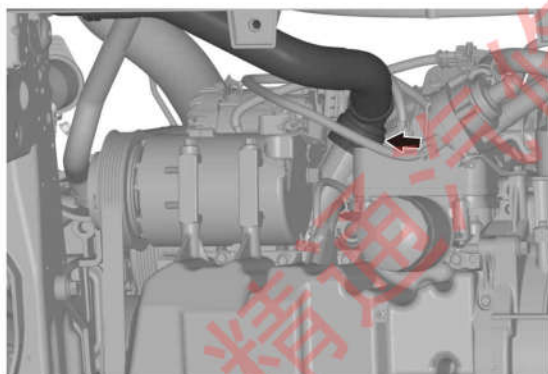


6079875CDA83

▲ 注意

- › 断开管路后, 应完全密封两端接口, 避免杂物进入。

19. 断开散热器出水管



3E1668AE74C

▲ 注意

- › 断开管路后, 应完全密封两端接口, 避免杂物进入。

20. 拆卸空气滤清器

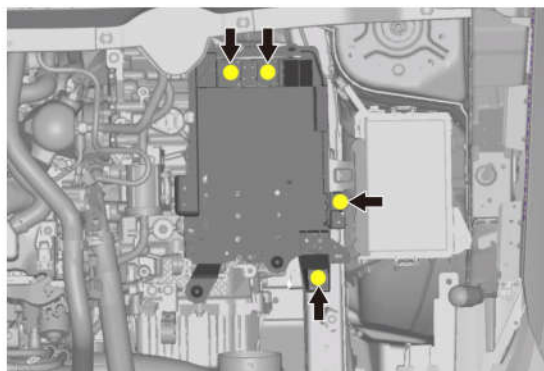
21. 拆卸空气滤清器出气管

22. 拆卸 VVL 控制器及支架

23. 拆卸蓄电池

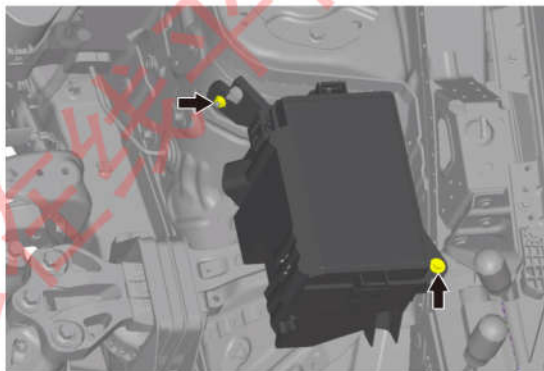
24. 断开蓄电池安装支架上的管路及线束固定点

25. 拆下 4 个螺栓, 取下蓄电池安装支架



043D40D681C2

26. 拆下 1 个螺栓和 1 个螺母, 将保险丝盒移动到合适位置



CB509DAC9E5C

27. 打开保险丝盒盖

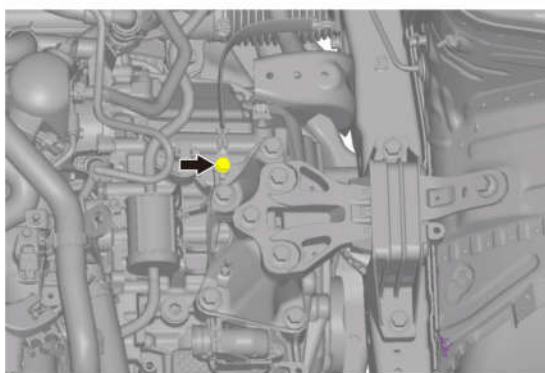
28. 拆下 1 个螺母, 断开 2 个插件



490371928854

精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验

29. 拆下 1 个螺栓，断开 1 个搭铁点



E666077C53FE

30. 断开制动真空软管

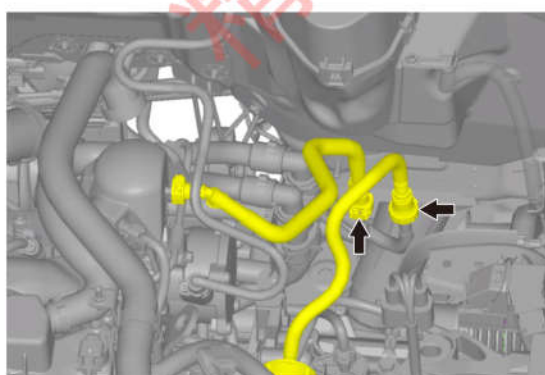


C1ACAF9ED04F

▲ 注意

- › 断开管路后，应完全密封两端接口，避免杂物进入。

31. 断开燃油管路及脱附管二



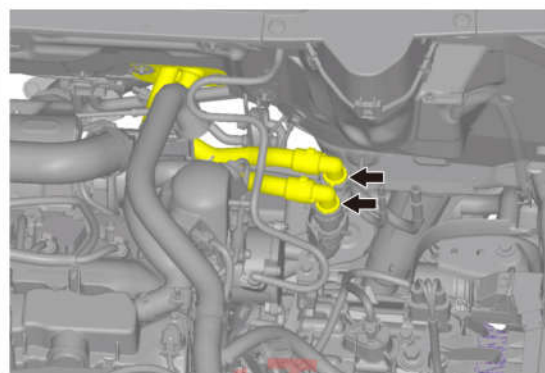
09A930F06316

▲ 注意

- › 断开管路后，应完全密封两端接口，避免杂物

进入。

32. 断开暖风进出水管

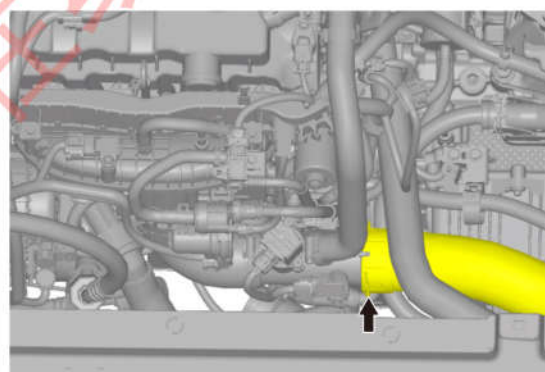


0831988A2B4D

▲ 注意

- › 断开管路后，应完全密封两端接口，避免杂物进入。

33. 断开中冷器出气软管与中冷器出气硬管的连接



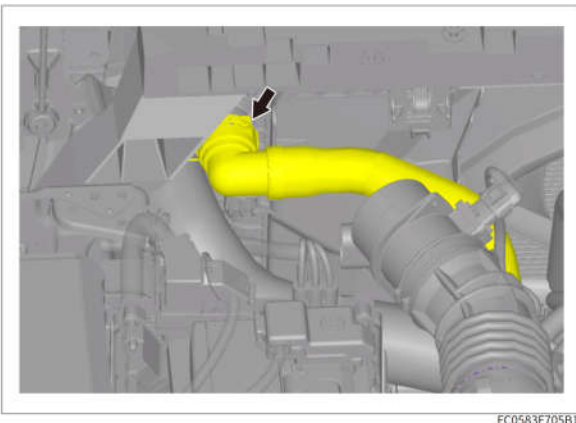
02531EDCE82A

▲ 注意

- › 断开管路后，应完全密封两端接口，避免杂物进入。

精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验

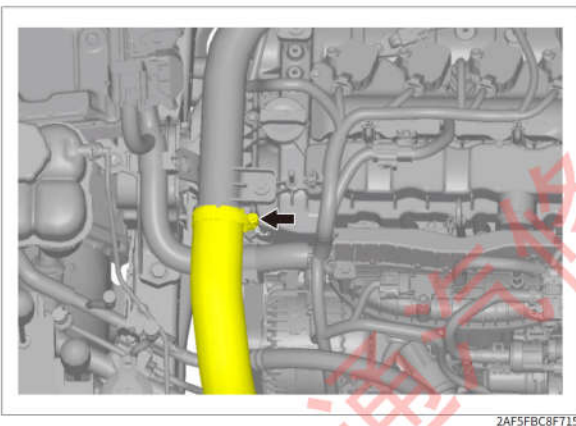
34. 断开散热器进水管



▲ 注意

- › 断开管路后，应完全密封两端接口，避免杂物进入。

35. 断开中冷器进气软管



▲ 注意

- › 断开管路后，应完全密封两端接口，避免杂物进入。

36. 断开发动机线束与发动机 ECU、车身线束的连接

37. 妥善支撑发动机

38. 拆卸左悬置

39. 拆卸右悬置

40. 拆下发动机及变速器

41. 拆卸发动机线束及其附件

42. 分离发动机与变速器总成

安装

▲ 注意

- › 安装之前，清理所有相关的搭铁点。
- › 确保管路、线束、搭铁点连接牢固。
- › 更换新的密封件。
- › 按照规定力矩值拧紧紧固件。

1. 组装发动机与变速器总成

2. 安装发动机线束及其附件

3. 安装发动机及变速器

4. 安装右悬置

5. 安装左悬置

6. 安装前催化转化器

7. 安装前驱动轴

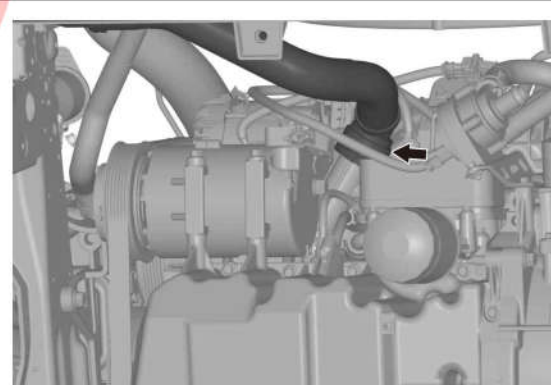
8. 安装前副车架

9. 连接前后氧传感器线束插头并固定

▲ 注意

- › 安装接插件前，应检查插件端子是否完好。

10. 连接散热器出水管



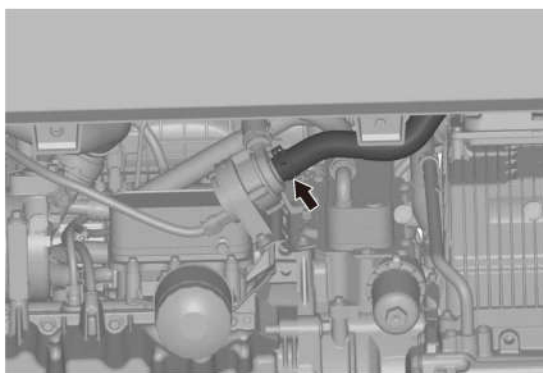
▲ 注意

- › 安装管路前，确保管路或接口处无杂物。
- › 安装完成后，确保管路接头处连接牢靠。



精通汽修在线平台
99元VIP包年体验

11. 连接电子水泵进水管

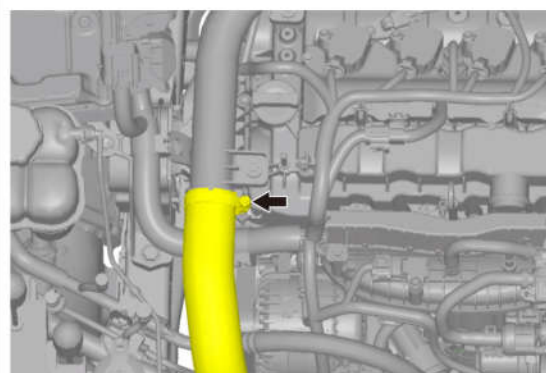


6079875CDA83

▲ 注意

- › 安装管路前，确保管路或接口处无杂物。
- › 安装完成后，确保管路接头处连接牢靠。

14. 连接中冷器进气软管

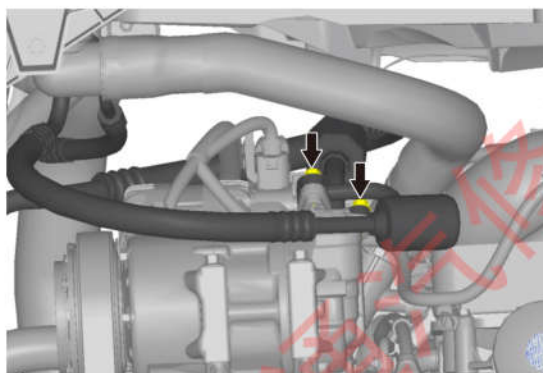


2AF5FBC8F715

▲ 注意

- › 安装管路前，确保管路或接口处无杂物。
- › 安装完成后，确保管路接头处连接牢靠。

12. 连接压缩机进气管，紧固 2 个螺栓

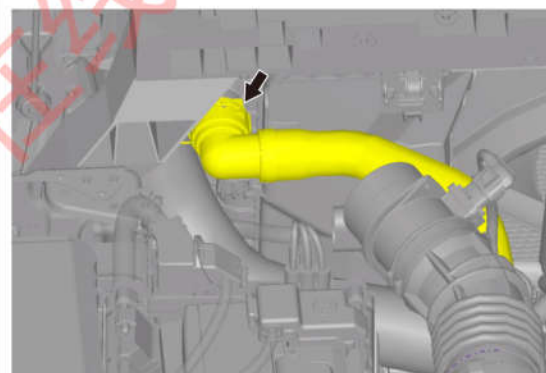


96E3C5AC916E

▲ 注意

- › 安装管路前，确保管路或接口处无杂物。
- › 安装完成后，确保管路接头处连接牢靠。

15. 连接散热器进水管



FC0583F705B1

▲ 注意

- › 安装管路前，确保管路或接口处无杂物。
- › 安装完成后，确保管路接头处连接牢靠。

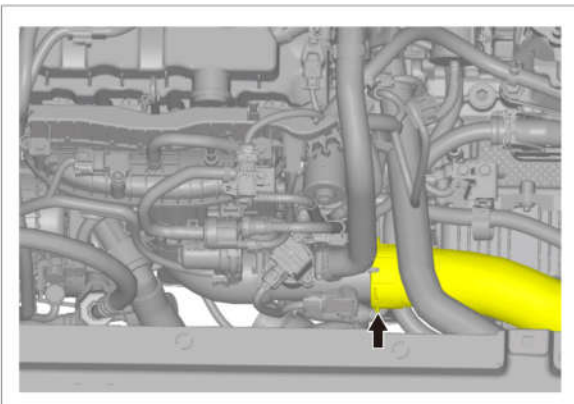
13. 插接发动机线束与发动机 ECU、车身线束

▲ 注意

- › 安装接插件前，应检查插件端子是否完好。

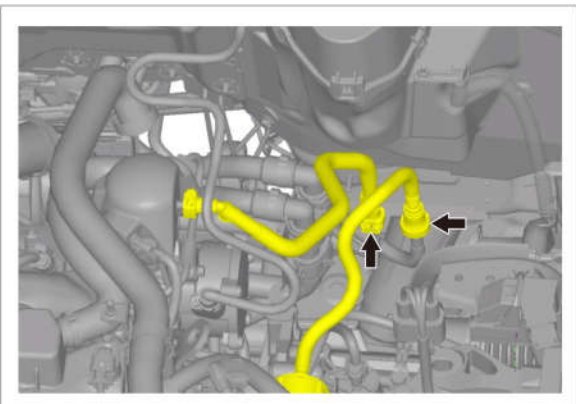
精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验

16. 连接中冷器出气软管与中冷器出气硬管

**▲ 注意**

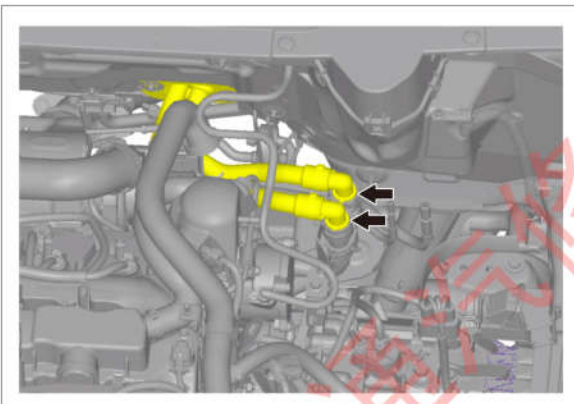
- › 安装管路前，确保管路或接口处无杂物。
- › 安装完成后，确保管路接头处连接牢靠。

18. 连接燃油管路及脱附管二

**▲ 注意**

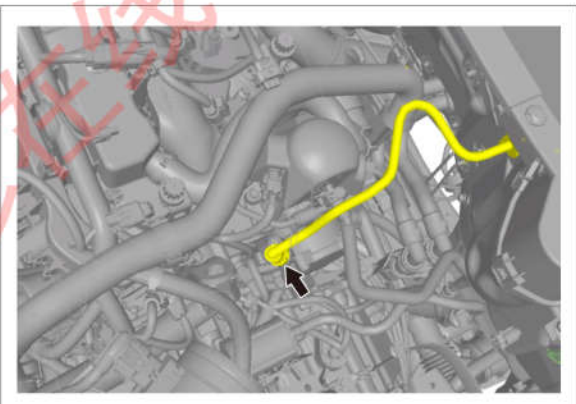
- › 安装管路前，确保管路或接口处无杂物。
- › 安装完成后，确保管路接头处连接牢靠。

17. 连接暖风进水管

**▲ 注意**

- › 安装管路前，确保管路或接口处无杂物。
- › 安装完成后，确保管路接头处连接牢靠。

19. 安装制动真空软管

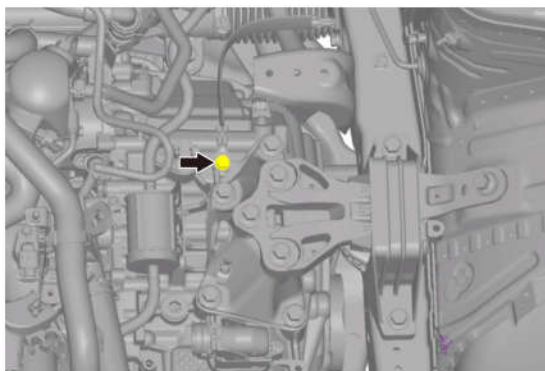
**▲ 注意**

- › 安装管路前，确保管路或接口处无杂物。
- › 安装完成后，确保管路接头处连接牢靠。



精通汽修在线平台
99元VIP包年体验

20. 连接 1 个搭铁点, 紧固 1 个螺栓



E666077C55FE

21. 紧固 1 个螺母, 连接 2 个插件



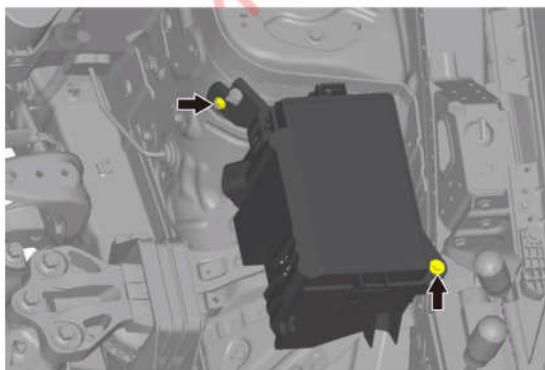
490371928854

▲ 注意

- › 安装接插件前, 应检查插件端子是否完好。

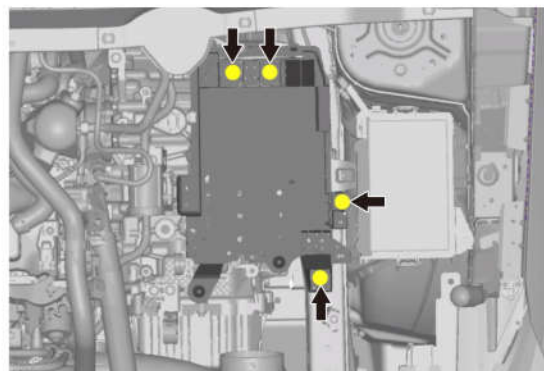
22. 安装保险丝盒盖

23. 将保险丝盒移动到正确位置, 紧固 1 个螺栓和 1 个螺母



CB509DAC9E5C

24. 安装蓄电池安装支架, 紧固 4 个螺栓



043D4DD681C2

25. 固定蓄电池安装支架上的管路及线束

26. 安装蓄电池

27. 安装 VVL 控制器及支架

28. 安装空气滤清器出气管

▲ 注意

- › 安装管路前, 确保管路或接口处无杂物。
- › 安装完成后, 确保管路接头处连接牢靠。

29. 安装空气滤清器

30. 组装转向管柱带传动轴和转向器, 紧固 1 个螺栓

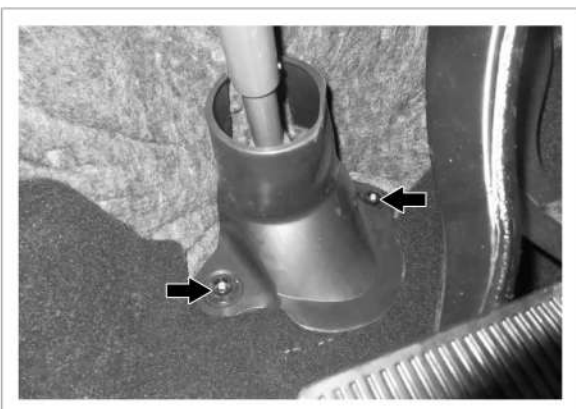


5980B3374EF0



精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验

31. 安装转向管柱护罩



44D3EF23BD12

32. 加注发动机、变速器润滑油

33. 加注发动机冷却液

34. 加注空调制冷制

35. 连接蓄电池负极

36. 建立燃油系统压力

37. 启动车辆，检查是否有漏水、漏油、漏气等异常

38. 检查并调整前轮定位

39. 安装车身下导流板

40. 安装车身前下防护板

精通汽修在线平台



精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验