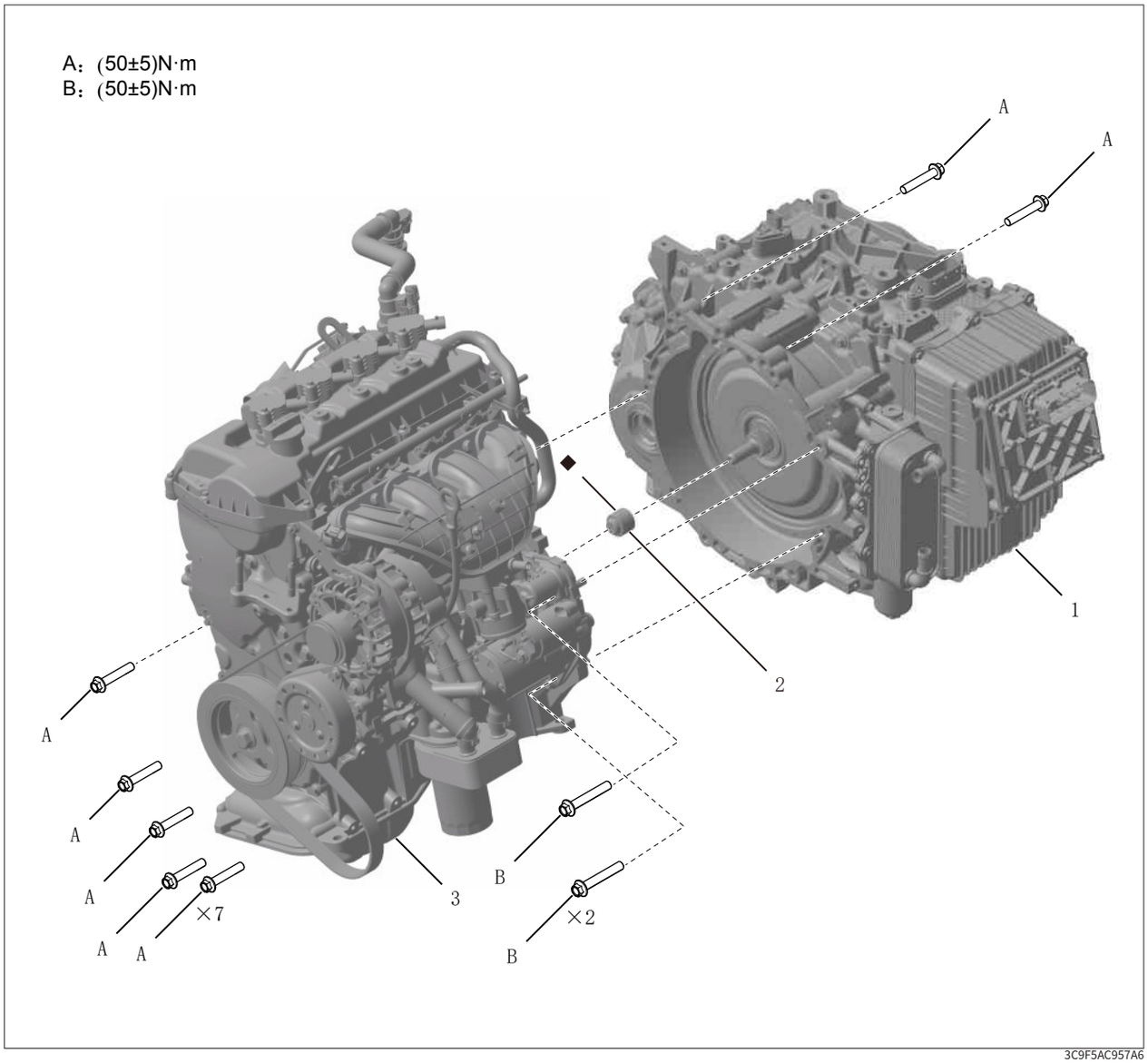
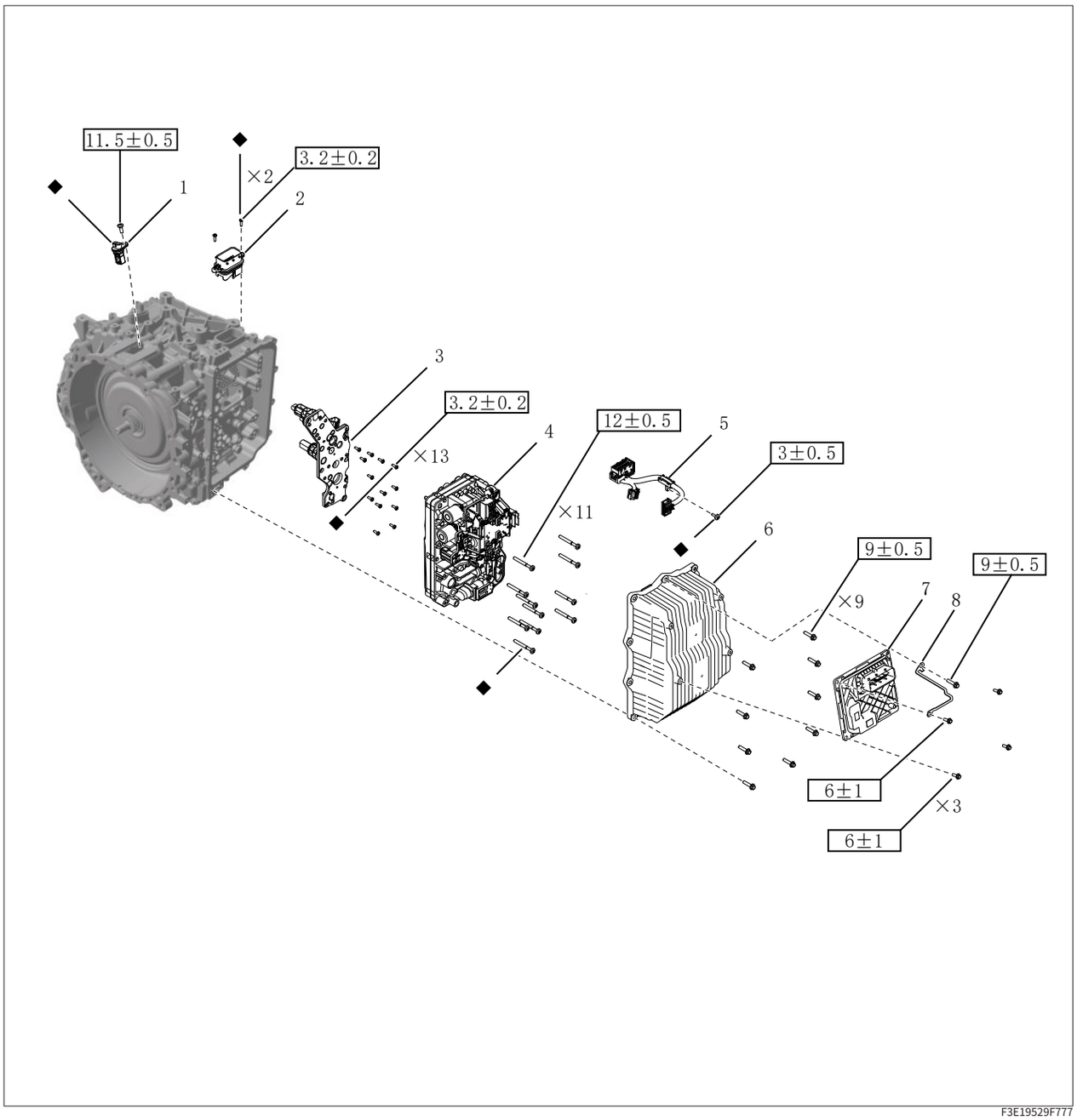
自动变速器总成

结构图



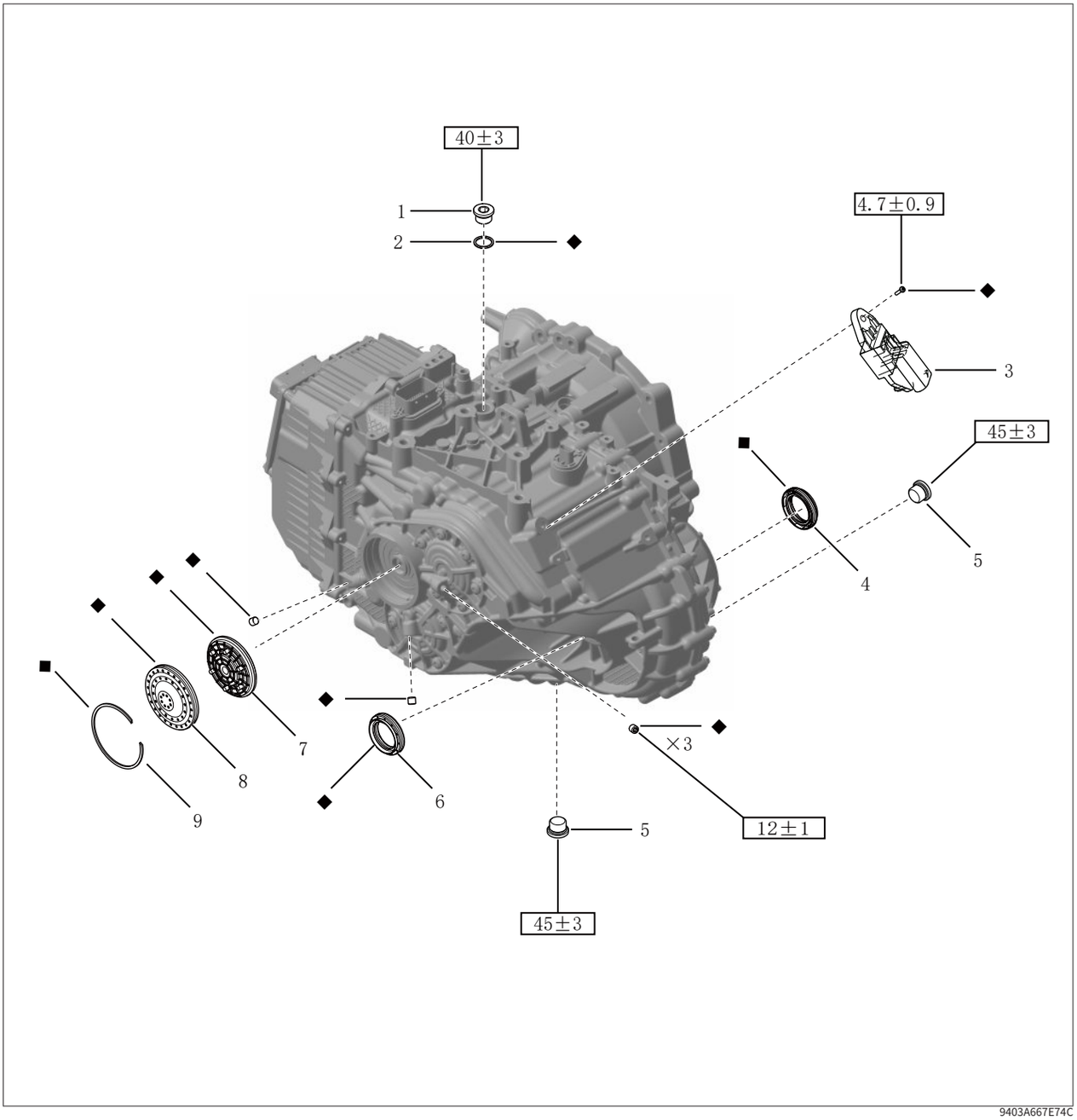
3C9F5AC957A6

1. 自动变速器总成
2. 导向滚针轴承
3. 发动机总成

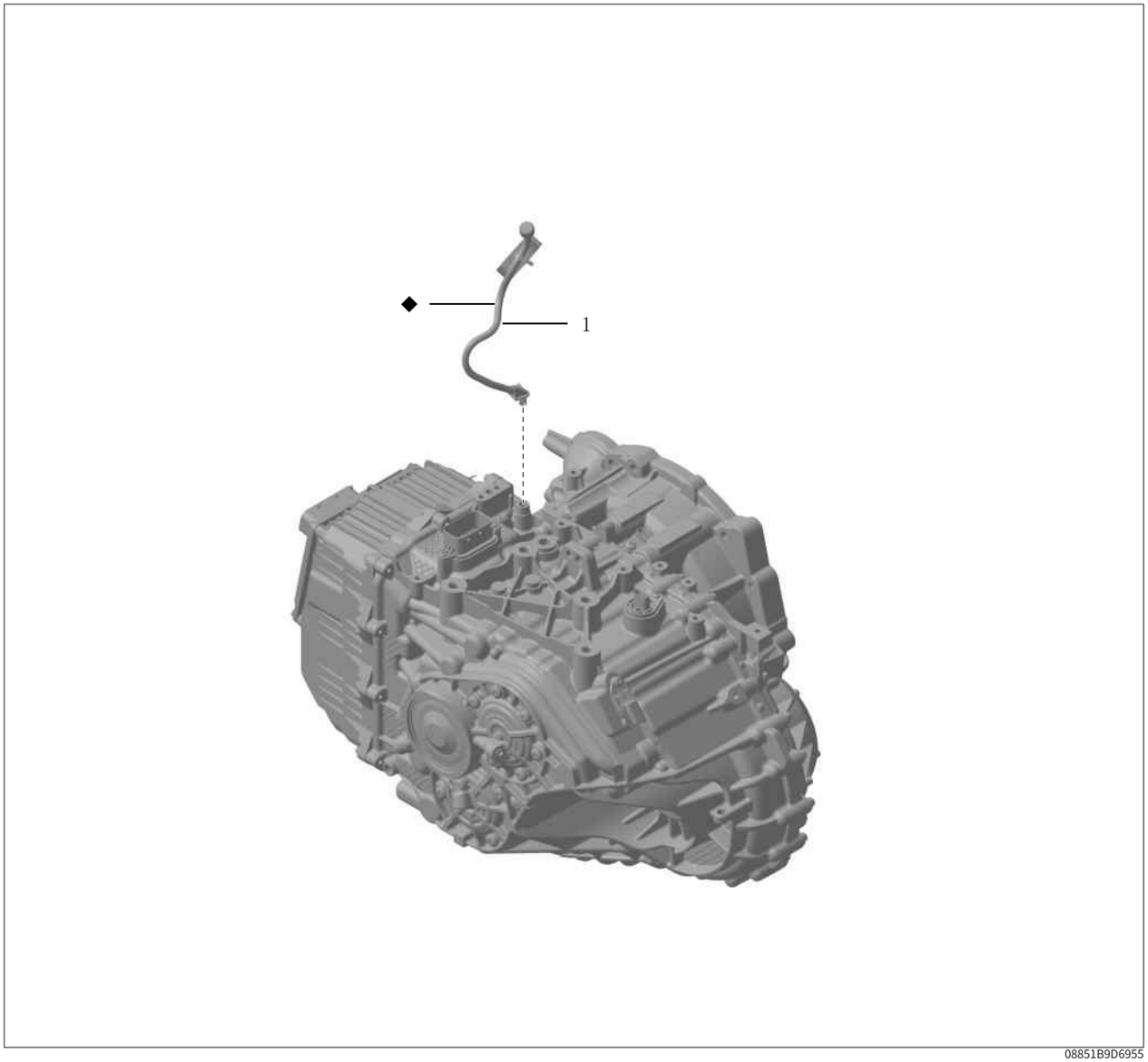


F3E19529F777

1. 离合器转速传感器
2. 穿缸连接器公端
3. 传感器模块
4. 液压控制模块
5. 线束
6. 罩盖分总成
7. 变速器控制单元
8. TCU 搭铁



1. 加油螺塞
2. 平垫圈
3. 液压驻车位移传感器
4. 右驱动轴油封
5. 放油螺塞
6. 左驱动轴油封
7. 输入轴喷油嘴
8. 输入轴后端堵盖
9. 孔用压扁钢丝挡圈



08851B9D6955

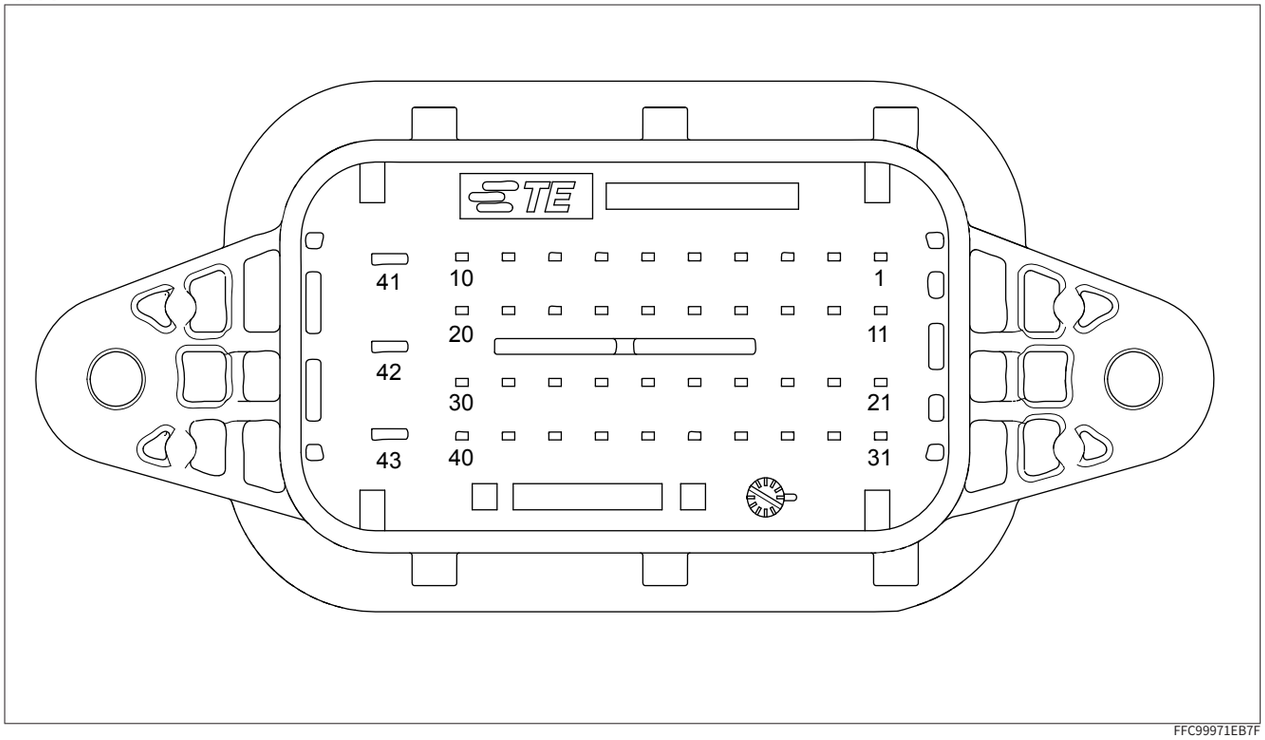
1. 自动变速器通气管总成

规定力矩

名称	紧固零件	拧紧力矩 (N·m)	数量	备注
螺栓 A	变速器×发动机	50±5	7	涂红胶
螺栓 B	起动机×发动机×变速器	50±5	2	涂红胶

引脚定义

插件 1

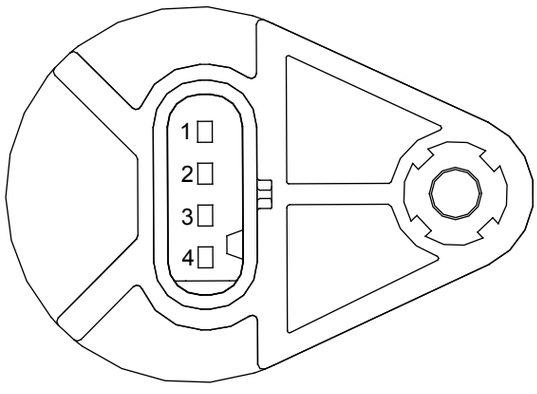


FFC99971EB7F

引脚号	功能	引脚号	功能
1	—	2	拨叉位置信号_3 (3-N-7)
3	奇数轴转速信号	4	拨叉位置信号_1 (2-N-6)传感器电源 5V_SN1；拨叉位置信号_4 (4-N-R)传感器电源 5V_SN1；偶数轴离合器电磁阀油压传感器电源 5V_SN1
5	奇数轴离合器电磁阀压力传感器信号	6	奇数轴离合器电磁阀低边回路信号
7	1、5 挡电磁阀高边线性输出	8	2、6 挡电磁阀高边线性输出
9	主油压电磁阀高边线性输出	10	拨叉位置信号_1 (2-N-6)传感器地线 GND_5VSN1；拨叉位置信号_4 (4-N-R)传感器地线 GND_5VSN1；偶数轴离合器电磁阀油压传感器地线 GND_5VSN1
11	—	12	拨叉位置信号_1 (2-N-6)
13	油底壳温度传感器地线 GND_8VSN1	14	拨叉位置信号_2 (5-N-1)传感器电源 5V_SN2；拨叉位置信号_3 (3-N-7)传感器电源 5V_SN2；奇数轴离合器电磁阀油压传感器电源 5V_SN2；挡位传感器（P/R/N/D）电源 5V_SN2
15	偶数轴离合器电磁阀压力传感器信号 GND_5VSN1	16	偶数轴离合器电磁阀高边线性输出
17	3、7 挡电磁阀高边线性输出	18	4、R 挡电磁阀高边线性输出
19	—	20	—

引脚号	功能	引脚号	功能
21	离合器转速传感器（输入轴转速）电源 8V_SN1；奇数轴转速传感器电源 8V_SN1	22	拨叉位置信号_4 (4-N-R)
23	拨叉位置信号_2 (5-N-1)	24	拨叉位置信号_1 (2-N-6)传感器地线 GND_5VSN1；拨叉位置信号_4 (4-N-R)传感器地线 GND_5VSN1；偶数轴离合器电磁阀油压传感器地线 GND_5VSN1
25	预留模拟输入信号	26	偶数轴离合器电磁阀低边回路信号
27	1、5 挡电磁阀低边回路信号；3、7 挡电磁阀低边回路信号；AR 1 电磁阀低边回路信号	28	2、6 挡电磁阀低边回路信号；4、R 挡电磁阀低边回路信号；AR 2 电磁阀低边回路信号
29	润滑流量电磁阀低边回路信号；开关电磁阀低边回路信号；主油压电磁阀低边回路信号	30	—
31	偶数轴离合器电磁阀低边回路信号	32	偶数轴转速信号
33	偶数轴转速传感器电源 8V_SN2	34	拨叉位置信号_2 (5-N-1)传感器地线 GND_5VSN2；拨叉位置信号_3 (3-N-7)传感器地线 GND_5VSN2；奇数轴离合器电磁阀油压传感器地线 GND_5VSN2；挡位传感器（P/R/N/D）地线 GND_5VSN2；换挡拨片地线 GND_5VSN2
35	奇数轴离合器电磁阀高边线性输出	36	AR 1 电磁阀高边线性输出
37	AR 2 电磁阀高边线性输出	38	润滑流量电磁阀高边线性输出
39	—	40	—
41	—	42	—
43	—	—	—

插件 2



D4CD5DEE1CE3

引脚号	功能
1	液压驻车控制阀高边线性输出

引脚号	功能
2	液压驻车控制低边回路信号
3	电磁铁高边线性输出
4	电磁铁低边回路信号

拆卸/安装

拆卸

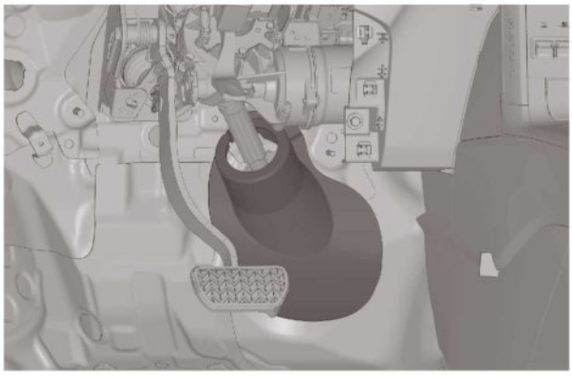
⚠ 注意

› 熄火 30min 后再进行维修操作，以免高温部件造成人员伤害。

› 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。

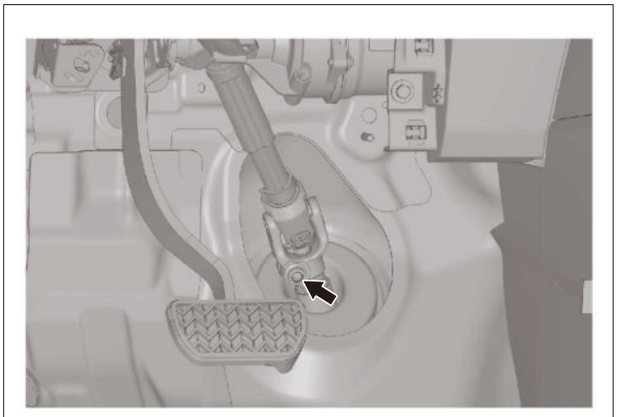
› 拆卸过程中，需对断开的管路和接口处做防护处理，以免进入杂物。

1. 燃油系统泄压
2. 使车辆保持直行状态，固定方向盘
3. 断开蓄电池负极
4. 回收空调制冷制
5. 排放发动机冷却液
6. 排放发动机、变速器润滑油
7. 拆下转向护罩



038876AB633C

8. 在转向传动轴节叉和转向器输入轴上做装配标记
9. 拆下 1 个螺栓，分离转向管柱带传动轴总成和机械转向器总成



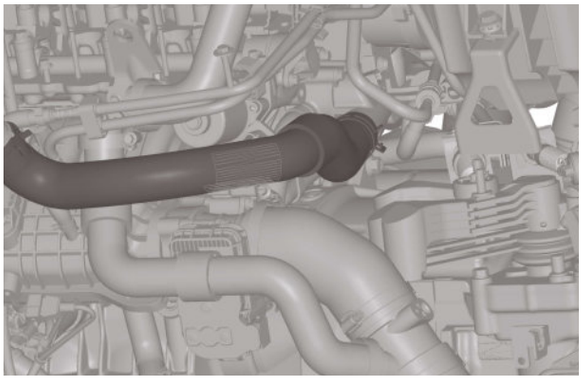
DF9AA7E12E37

10. 拆卸车身前下防护板
11. 拆卸车身下导流板
12. 断开后氧传感器线束插头及固定扎带
13. 拆卸后催化转化器
14. 整体拆卸前副车架带摆臂总成、机械转向器带横拉杆总成、前横向稳定杆总成
15. 拆卸前驱动轴总成
16. 断开压缩机进出气管



0207F3A23C91

17. 断开散热器进水连接管



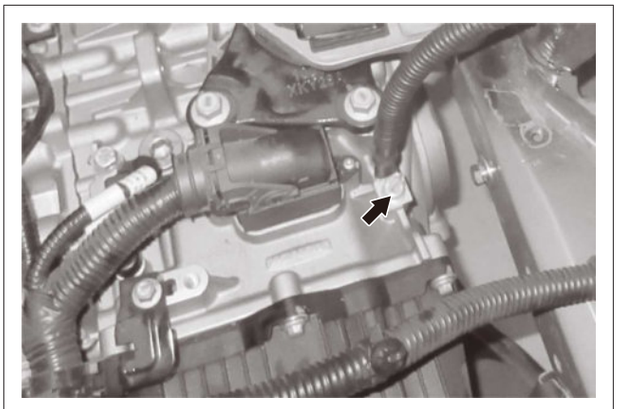
70BBC3828959

18. 拆卸空气滤清器进气管
19. 拆卸空气滤清器
20. 拆卸空气滤清器出气管
21. 断开发动机线束与蓄电池正极的连接



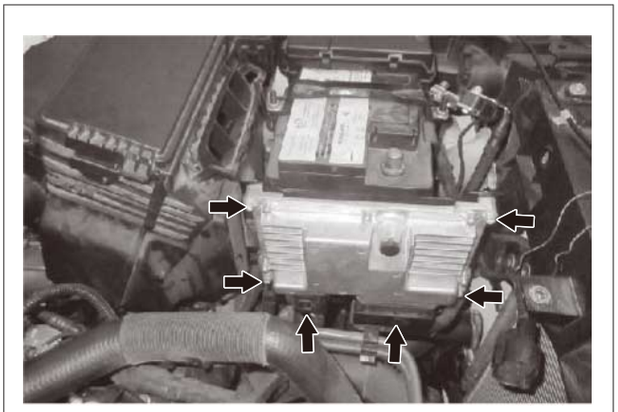
0950B3AAEDEB

22. 拆卸蓄电池及蓄电池支架
23. 断开变速器总成上的搭铁点



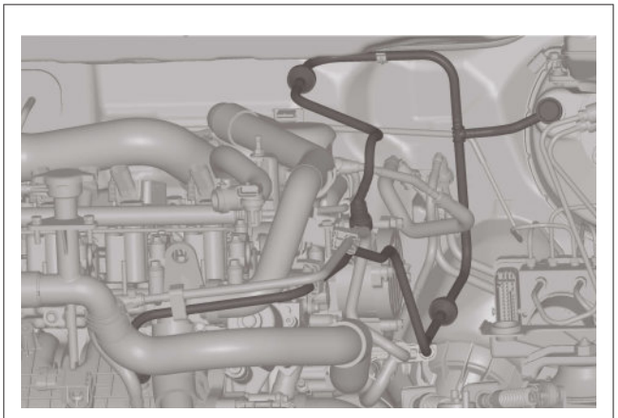
39CCCF406F81

24. 断开 VVL 控制器线束插件,拆下 4 个固定螺栓,取下 VVL 控制器



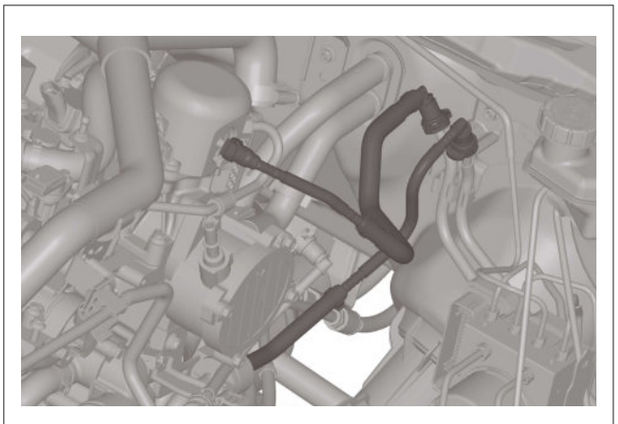
667735E81E9C

25. 断开真空助力器管路



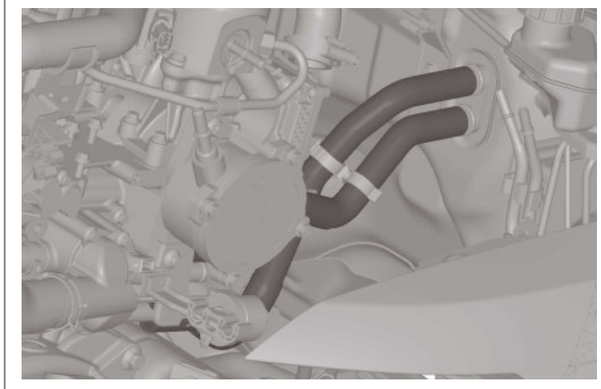
55F69129CF95

26. 断开燃油管路及脱附管二



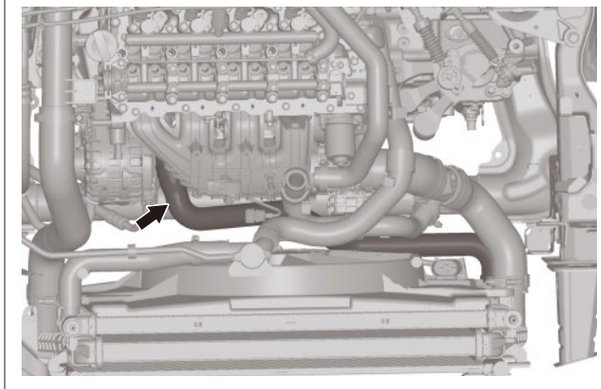
370059B60CDA

27. 断开暖风进出水管



C20172EFD762

28. 拆卸进气旁通阀及支架
29. 断开中冷器出气管总成及增压压力温度传感器线束插件
30. 断开散热器出水管总成



569B23B6308C

31. 断开中冷器进气软管总成



2B04A9D64B2D

32. 断开发动机线束与 ECU、车身线束的插件
33. 妥善支撑发动机
34. 拆卸左悬置总成
35. 拆卸右悬置总成
36. 移出发动机及变速器总成
37. 拆卸发动机线束及其附件
38. 分离发动机与变速器总成

安装

1. 安装以拆卸相反的顺序进行

⚠ 注意

› 安装之前，清理所有相关的搭铁点。

› 安装过程中，确保管路、线束、搭铁点连接牢固。

› 排气密封垫为一次性使用件，安装过程中，需使用新的排气密封垫。

› 按标记对正转向管柱带传动轴总成和机械转向器总成。

› 按照规定力矩值拧紧紧固件。

› 安装完成后，需加注发动机冷却液、发动机机油、变速器润滑油、空调制冷剂。

› 建立燃油系统压力，并启动车辆，检查是否有漏水、漏油、漏气等异常。