

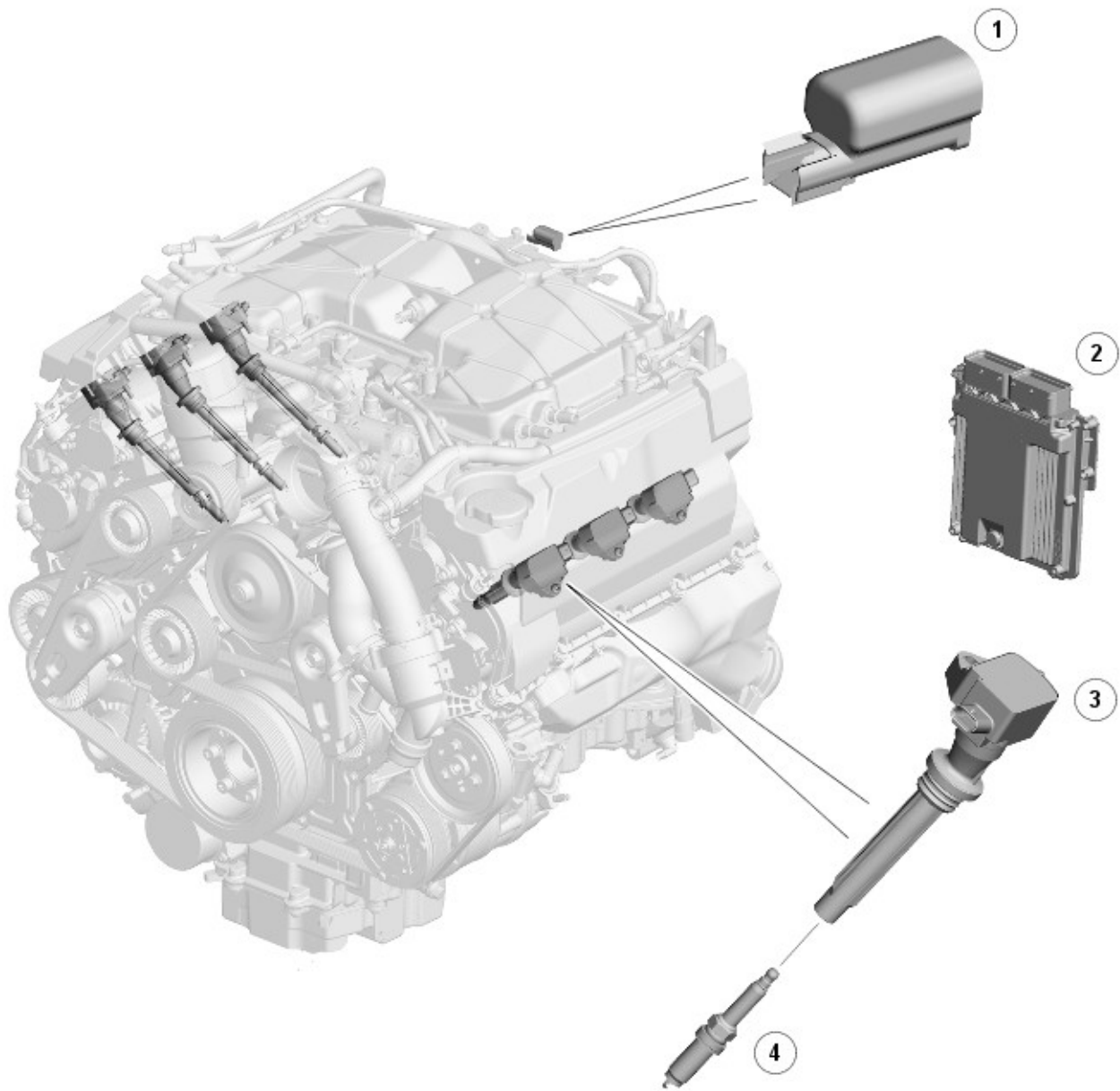
已发布: 19-九月-2012

发动机点火 - V6 S/C 3.0 升汽油机 - 发动机点火 - 部件位置

说明和操作

注意: 图示为 RHD (right-hand drive) 自然进气型的安装, 其他安装与此类似。

部件位置



E143966

项目	说明
1	无线电频率干扰 (RFI) 抑制器
2	发动机控制模块 (ECM)
3	点火线圈 (6 个)
4	火花塞 (6 个)

已发布： 14-九月-2012

发动机点火 - V6 S/C 3.0 升汽油机 - 发动机点火 - 概述

说明和操作

概述

发动机点火系统是一种线圈式火花塞、单火花点火系统，由 [ECM \(engine control module\)](#) 控制。

每个燃烧室安装有一个铱金火花塞，其安装位置在进气门和排气门之间，每个火花塞上安装有一个点火线圈。

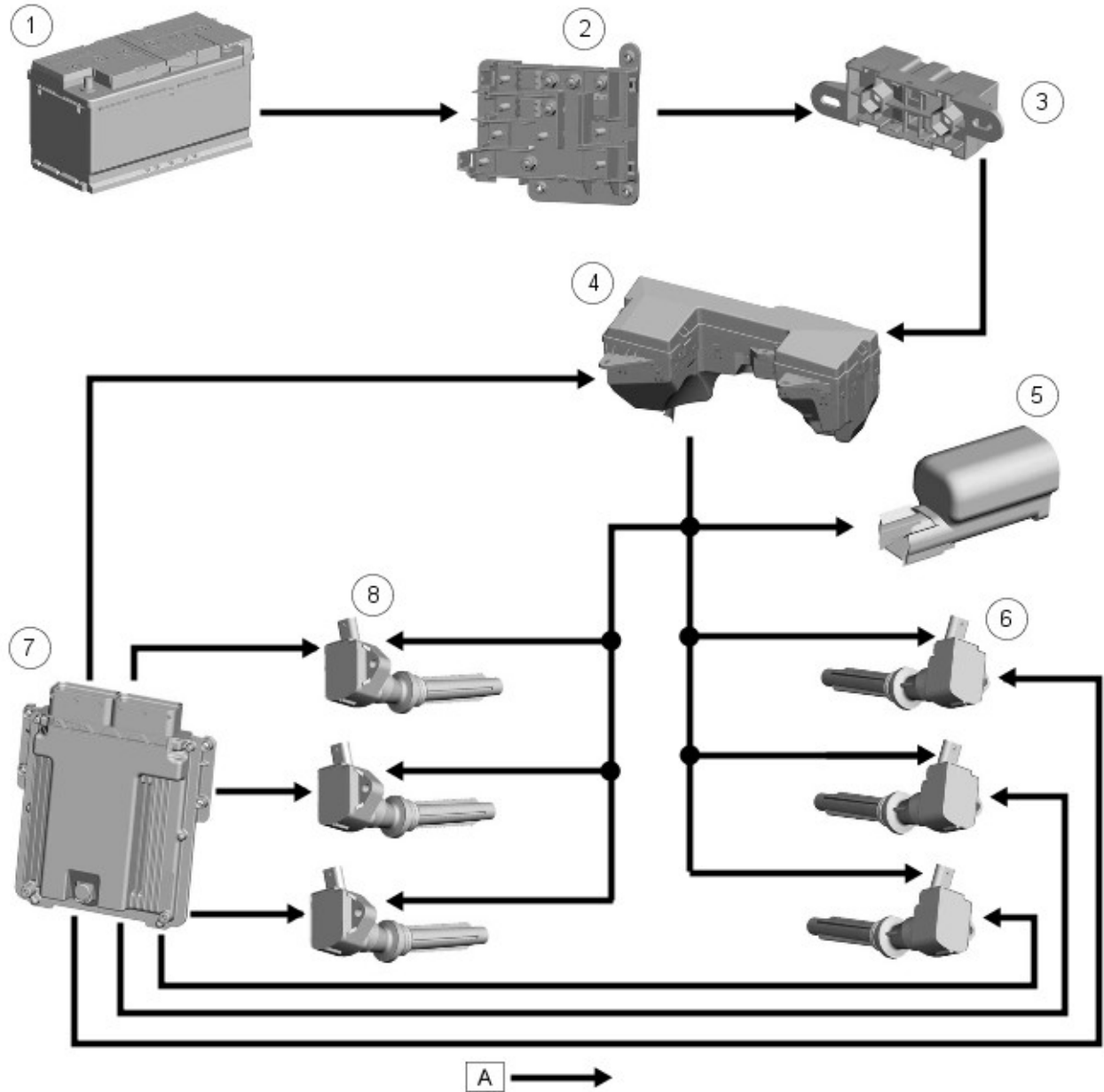
RFI（射频干扰）抑制器连接到点火线圈的电源线上。

www.car60.com

发动机点火 - V6 S/C 3.0 升汽油机 - 发动机点火 - 系统操作和部件说明 说明和操作

控制图表

注意： A = 硬接线



E145642

项目	说明
1	蓄电池
2	蓄电池接线盒 (BJB) (250 安大保险丝)
3	大保险丝 (500 安)
4	发动机接线盒 (EJB) (点火继电器)
5	RFI 抑制器
6	左侧气缸组 2 点火线圈 (3 个)
7	发动机控制模块 (ECM)
8	右侧气缸组 1 点火线圈 (3 个)

系统操作

操作

点火线圈通过 BJB 中的 250 安大保险丝、仪表板后的 500 安大保险丝以及 EJB 中的点火继电器从蓄电池接收供电。点火继电器的控制信号由 ECM 提供。

ECM 向各点火线圈发送单独的信号以触发功率级切换。ECM 使用蓄电池电压和发动机转速来计算驻停时间，从而确保每次功率级切换时可在次级绕组中产生恒定的能级。这可确保提供足够的点火能量而无需过大的初级电流，从而避免点火线圈过热和受损。

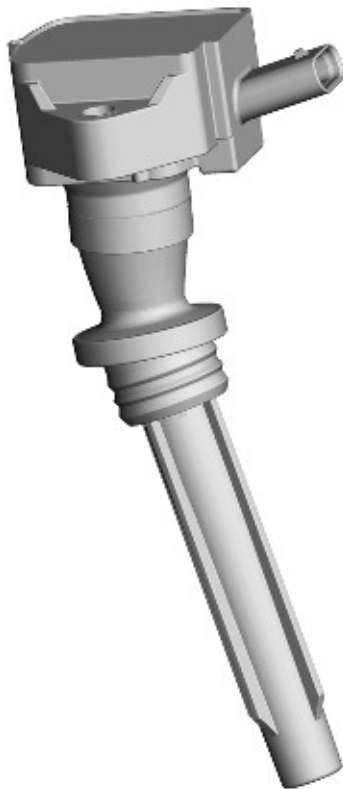
ECM 通过以下各项计算单个气缸的点火正时：

- 发动机速度
- 凸轮轴位置
- 发动机负荷
- 发动机温度
- 爆燃控制功能
- 变速控制功能
- 怠速控制功能。

部件说明

说明

点火线圈

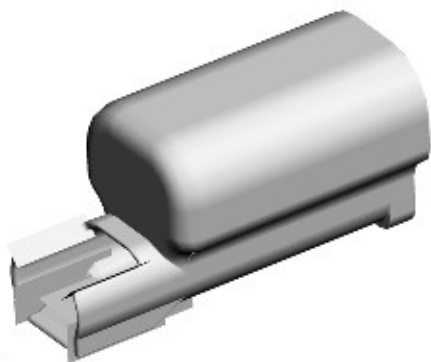


E143991

点火线圈安装在气缸盖罩内，其安装位置在点火线圈盖下方。每个点火线圈安装在火花塞上，并用一个螺钉固定到相关的气缸盖罩。每个点火线圈包含一个三针脚电气接头，用于连接发动机线束。

点火线圈包含一个初级绕组和一个次级绕组。初级绕组从 EJB 中的点火继电器接收供电。初级绕组中的一个功率级允许 ECM 中断电源，以便在次级绕组中产生感应电压，次级绕组通过火花塞放电。次级绕组接地侧的一个二极管可减小不需要的接通电压，防止进气歧管失火。此功率级限制初级绕组中的最大电压和电流，从而保护功率级，并限制次级绕组中的电压。

收音机射频干扰 (RFI) 抑制器



E108416

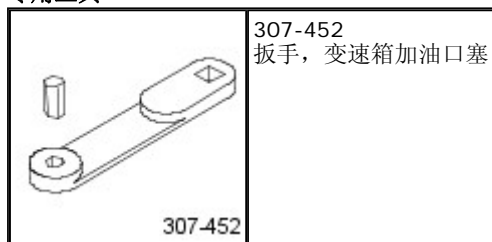
RFI 抑制器安装在发动机尾部的发动机线束托架中。抑制器从 EJB 中的点火继电器的电源连接到线圈。

已发布： 25-十月-2012

发动机点火 - V6 S/C 3.0 升汽油机 - 火花塞上的点火线圈

拆卸和安装

专用工具



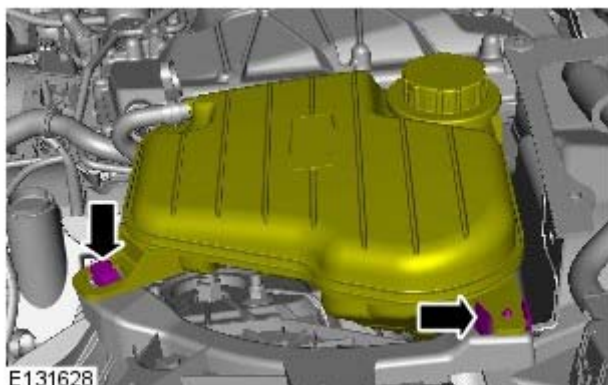
拆卸

注意： 本程序中的拆除步骤可能包含安装细节。

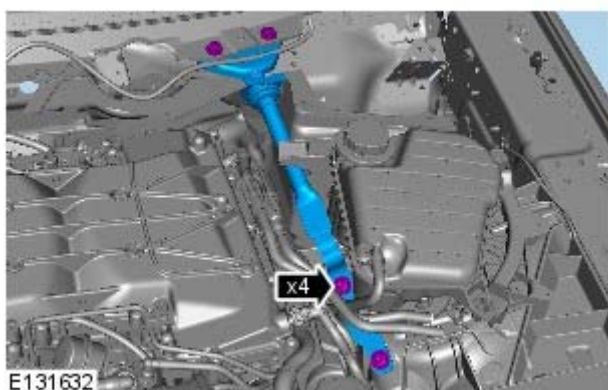
注意： 各说明中可能会出现某些差异，但基本信息始终是正确的。


1. 参阅： Engine Cover - V6 S/C 3.0L Petrol (501-05 Interior Trim and Ornamentation, 拆卸和安装)。
2. 参阅： Secondary Bulkhead Panel RH (501-02 Front End Body Panels, 拆卸和安装)。
3. 参阅： Cowl Vent Screen (501-02 Front End Body Panels, 拆卸和安装)。

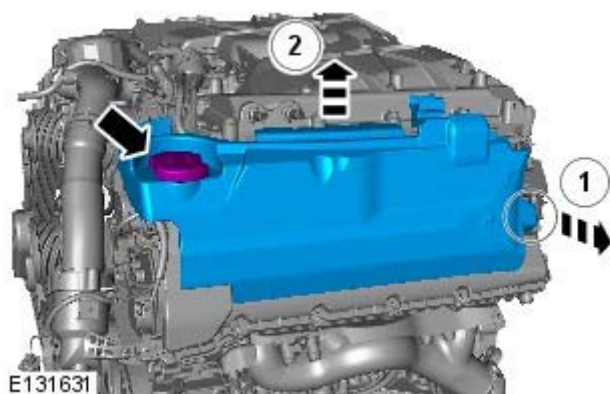
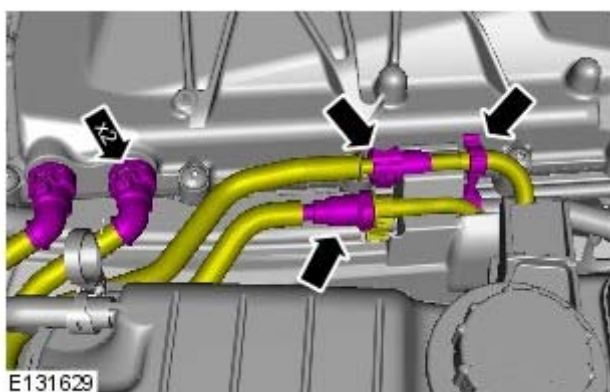
4.



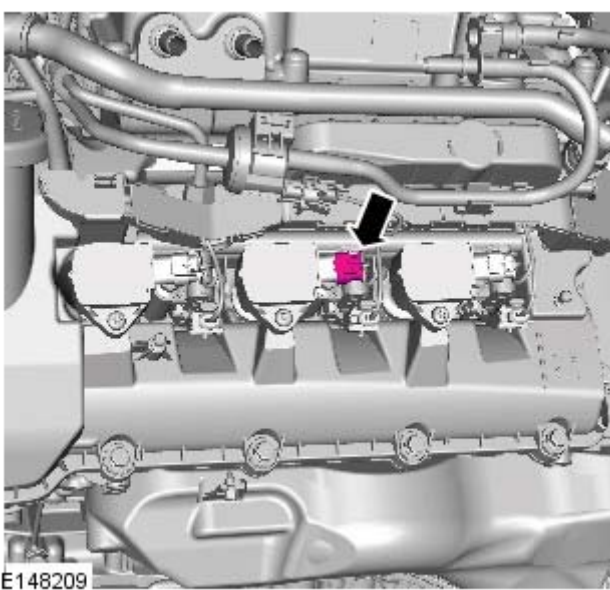
5.



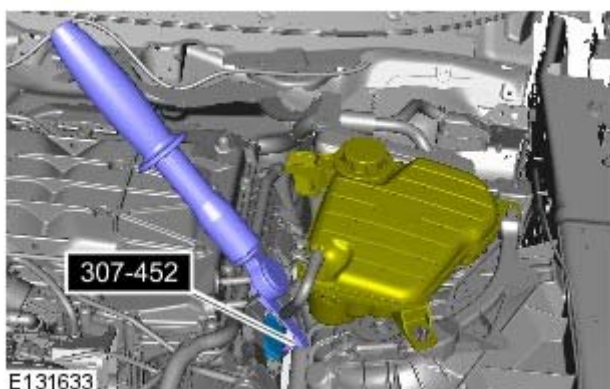
6.  小心： 在断开或卸下元件之前，确保接合面和接头周围区域清洁。 封塞敞开的连接件接口，以防污染。



7.

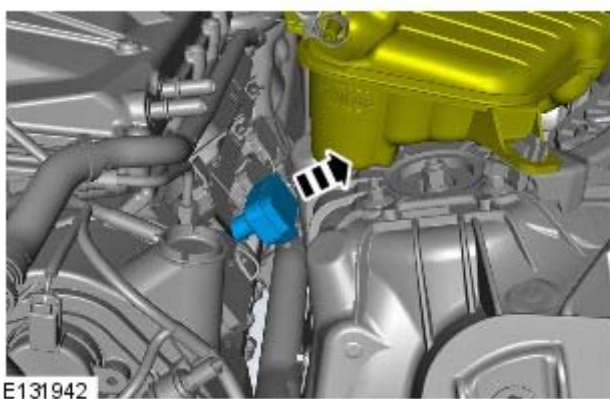


8.



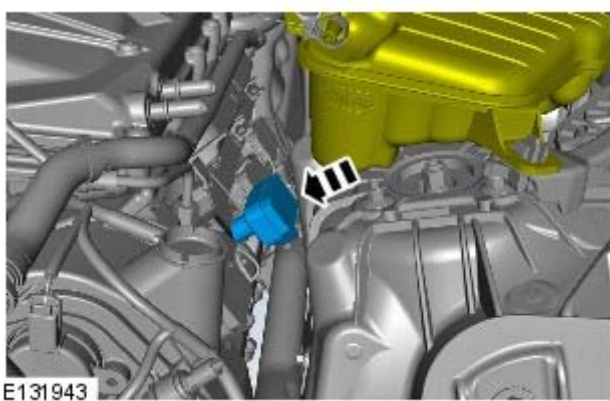
9.

- 专用工具: [307-452](#)



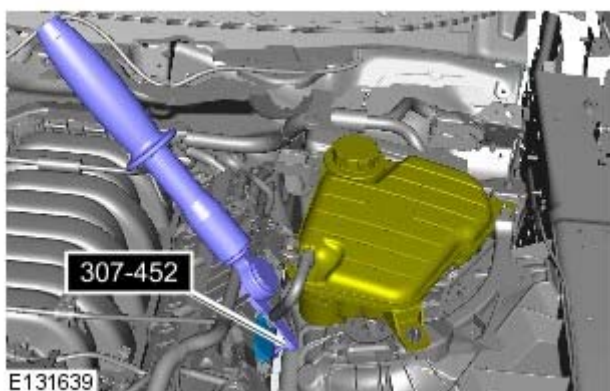
10.  小心：小心地拆除线圈式火花塞。

安装

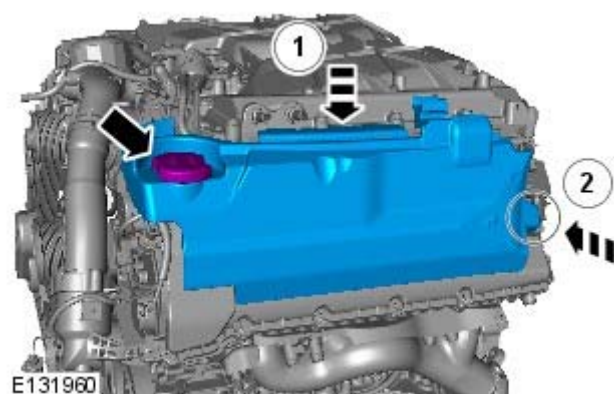
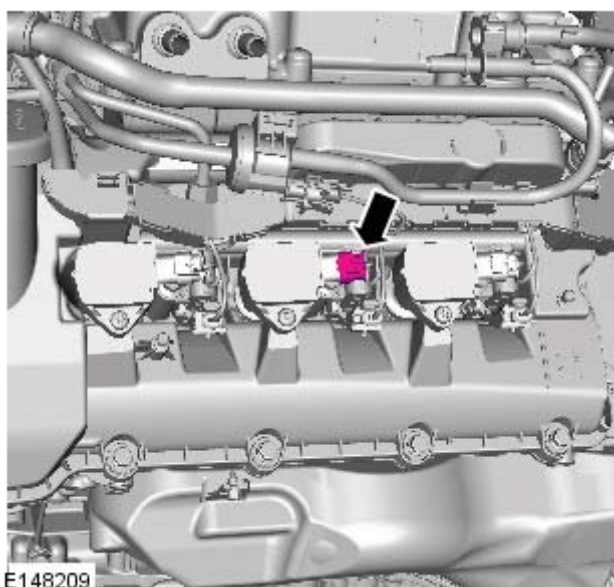


1.  小心：小心地安装线圈式火花塞。

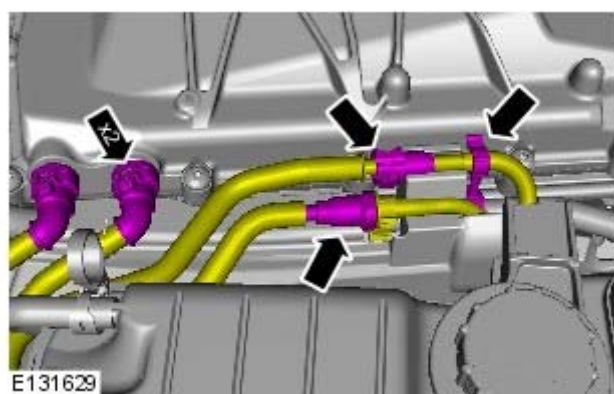
2. 扭矩: 8 Nm



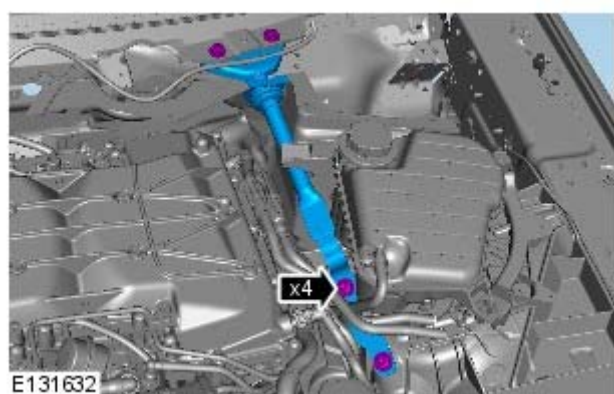
- 3.



4.



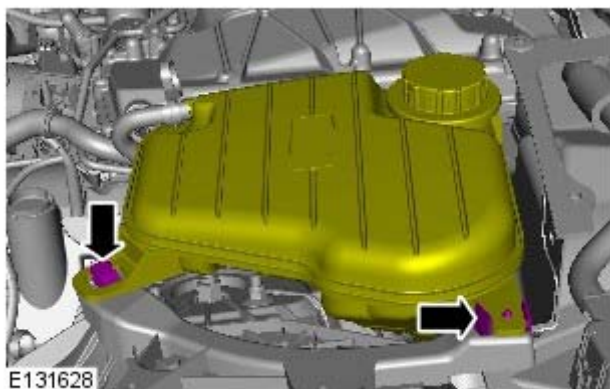
5. 注意： 拆下并丢弃所有封口盖。



6.

7.

www.car60.com



8. 检查并加满冷却液 。
9. 参阅: Cowl Vent Screen (501-02 Front End Body Panels, 拆卸和安装).
10. 参阅: Secondary Bulkhead Panel RH (501-02 Front End Body Panels, 拆卸和安装).
11. 参阅: Engine Cover - V6 S/C 3.0L Petrol (501-05 Interior Trim and Ornamentation, 拆卸和安装).