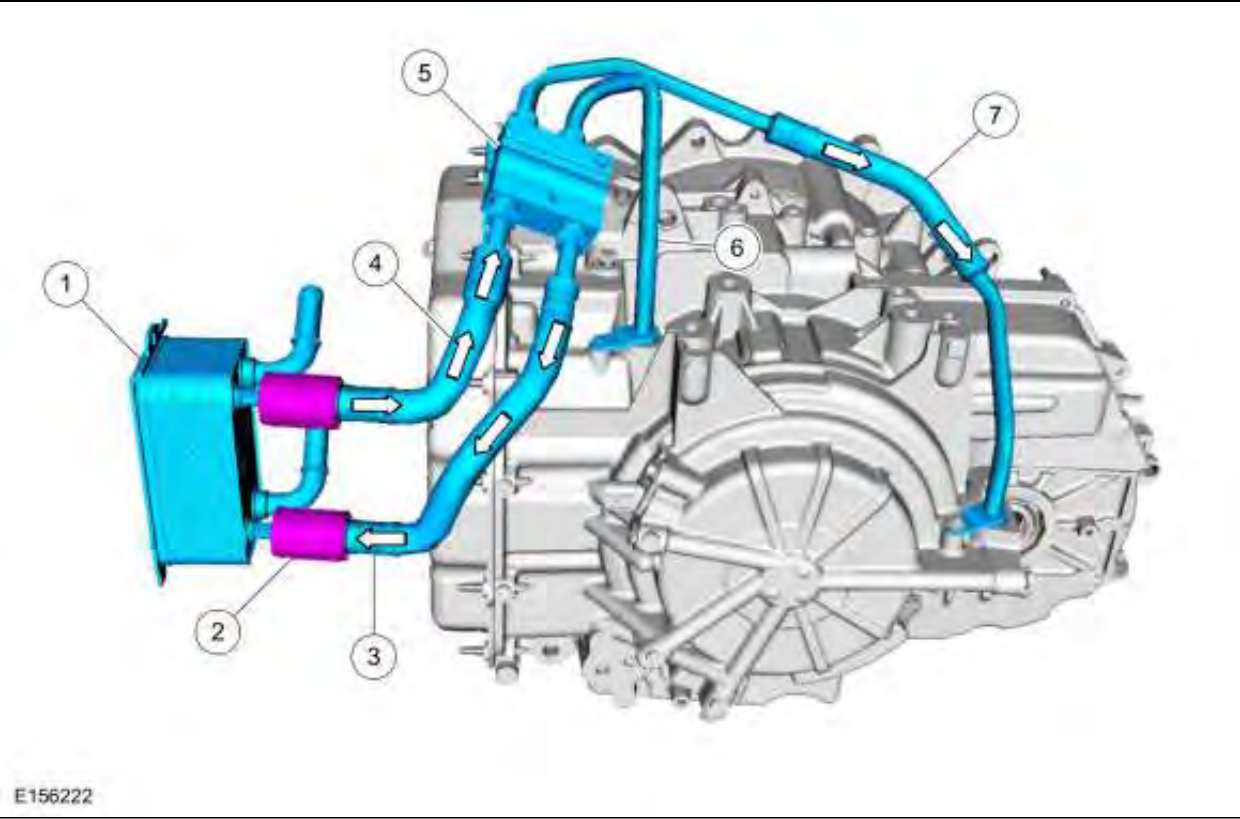


307-02A 变速器冷却 - 6速自动变速器- 6F35
说明和操作

2015 - 2016 Taurus

变速器冷却 - 部件位置

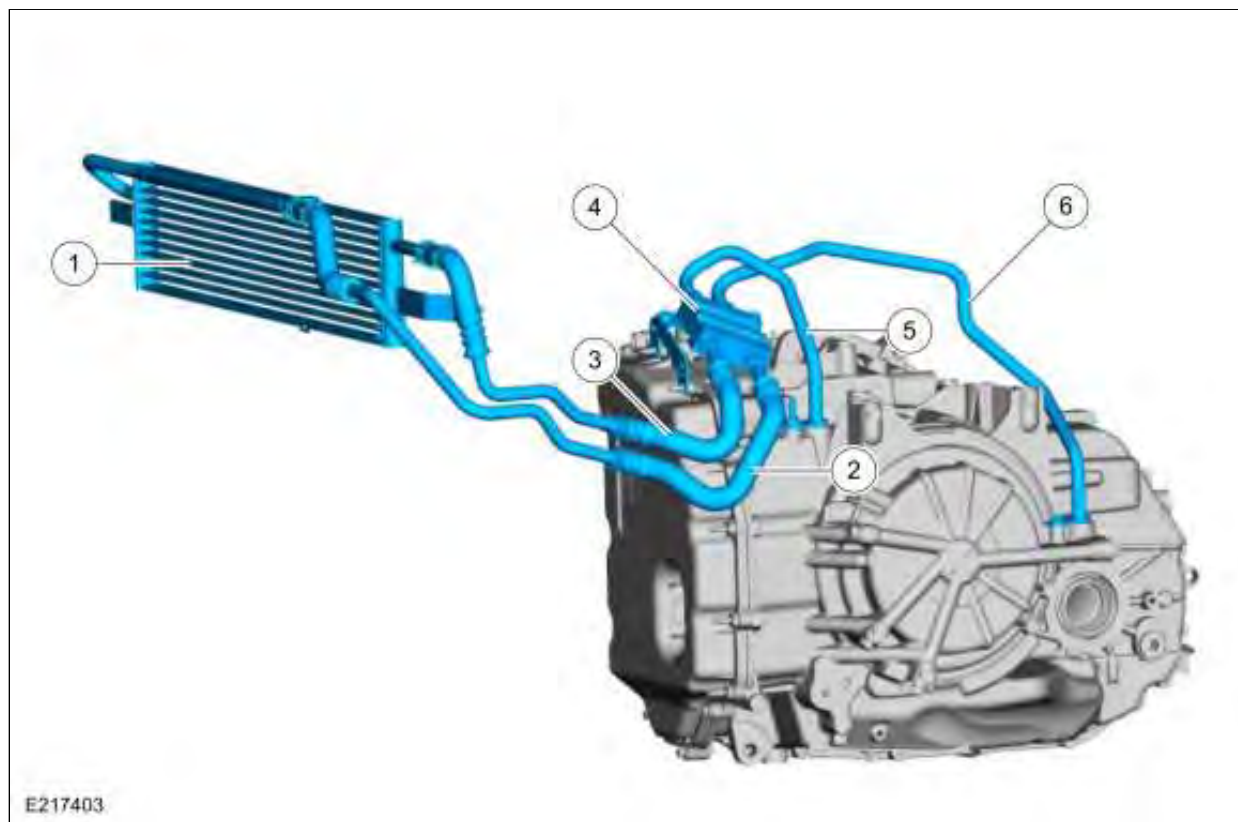
1.5升 EcoBoost (118千瓦/160马力)



项目	说明
1	变速器油冷却器
2	管路接头锁止
3	变速器油冷却器出油管
4	变速器油冷却器回油管
5	冷却器旁通阀

6	安装变速器油冷却器出油管
7	安装变速器油冷却器回油管

2.0升 EcoBoost（184千瓦/250马力）- M14



项目	说明
1	变速器油冷却器
2	变速器油冷却器回油管
3	变速器油冷却器出油管
4	冷却器旁通阀
5	安装变速器油冷却器出油管

6

安装变速器油冷却器回油管

版权 © 2016 Ford Motor Company

307-02A 变速器冷却 - 6速自动变速器- 6F35

2015 - 2016 Taurus

说明和操作

变速器冷却 - 概述

1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力)

车辆配备了一个外部的变速器油冷却器。变速器油冷却器是一种从油到冷却液的液体冷却器。冷却系统还包括热旁路阀，它安装在变速器的顶部。当变速器油低于正常的工作温度时，变速器油从变速器流入热旁通阀和回到变速器。当变速器油等于或高于正常的运行温度时，热旁通阀打开，允许变速器油通过冷却器和回到变速器。变速器冷却液将来自变速器油液的热量传递到发动机冷却液。

2.0升 EcoBoost (184千瓦/250马力) - M14

车辆配备了一个外部的变速器油冷却器。变速器油冷却器是一种从油到气的液体冷却器。冷却系统还包括热旁路阀，它安装在变速器的顶部。当变速器油低于正常的工作温度时，变速器油从变速器流入热旁通阀和回到变速器。当变速器油等于或高于正常的运行温度时，热旁通阀打开，允许变速器油通过冷却器和回到变速器。变速器油冷却器将变速器油的热量转移到空气冷却器。

版权 © 2016 Ford Motor Company

307-02A 变速器冷却 - 6速自动变速器- 6F35

2015 - 2016 Taurus

诊断和测试

变速器冷却

检查与验证

1. 通过在重现条件的件下操作车辆来验证客户关注的问题。
2. 如检查发现可轻松识别的显而易见的问题，则视需要予以维修。
3. 如果在变速器冷却组件中发现变速器液体泄露，重新安装新的组件。
4. 如果未能通过目测发现原因，则进行检查 **DTC**.
 参阅: [齿轮换挡模块\(GSM\)](#) (307-05A 自动变速器外部控制器 - 6速自动变速器- 6F35, 拆卸和安装).
 参阅: [自动变速器 - 1.5升 EcoBoost \(132千瓦/180马力\)](#) (307-01A 自动变速器 - 6速自动变速器- 6F35, 诊断和测试).
 参阅: [自动变速器 - 2.0升 EcoBoost \(184kW/250马力\) - M14](#) (307-01A 自动变速器 - 6速自动变速器- 6F35, 诊断和测试).
5. 如果不能目视确定原因，核实症状，并参见症状表。

症状图表一变速器冷却

本手册内的诊断要求技师具有一定的技能水平和福特诊断实践经验。

参阅: [诊断方法](#) (100-00 一般信息, 说明和操作).

症状	可能的故障原因	操作
• 变速器过热	• 堵塞的变速箱机油冷却器或变速箱机油冷却器管道 • 弯曲或压碎变速箱机油冷却器管道。 • 变速箱油冷却器热旁通阀卡在关闭位置	• 检查变速箱油冷却器，变速箱油冷却器管道 和冷却器热旁通阀是否损坏或堵塞。如有必要，安装新部件
	• 系统泄漏	• 检查变速箱油冷却器和变速箱油冷却器管道是否有泄露。 按照要求检修。
	• 变速器油液液位过高	• 参阅: 变速器液位检查 (307-01A 自动变速器 - 6速自动变速器- 6F35, 一般步骤).
	• 变速器冷却器堆满尘土	• 需要从外部对变速器冷却器进行清洁
• 能通过座椅和变速杆感觉到高频率(20-80 Hz)振	• 变速箱油冷却器管道和车身	• 检查变速箱机油冷却器管道。 如有必要，进行维修。

动。随发动机转速的变化而变化	干涉	
----------------	----	--

检查变速器油液液位和状况。

变速器液位检查

检查变速器油液液位

参阅: [变速器液位检查](#) (307-01A 自动变速器 - 6速自动变速器- 6F35, 一般步骤).

高变速箱油位

变速器油液液位太高可能会导致由于旋转的内部部件的搅拌而导致油液混入空气。这将导致控制压力不稳定, 油液起沫, 从通风管中损失油液, 并且还有可能会损坏变速箱。

低变速箱油位

液位低可能导致变速器接合不良、打滑或损坏。这还可能表示变速箱中的一个密封件或衬垫发生泄漏。

变速器油液状况检查

1. 检查变速器油液位置,

参阅: [变速器液位检查](#) (307-01A 自动变速器 - 6速自动变速器- 6F35, 一般步骤).

2. 将一滴变速器油液放在面巾纸上并检查其油污。

3. 如果发现明显的固体物质, 则应卸下变速箱油底壳进行进一步检查。

4. 如果变速箱油液污染或变速箱未能与变速箱油底壳上的油污一致, 则修复变速箱并清理变速器油液冷却器及其管道。

5. 如果变速箱进行彻底修复或安装新的变速箱, 则必须清洗变速箱油液冷却器。

参阅: [变速器油液冷却器 - 逆向清洗和清洁](#) (307-02A 变速器冷却 - 6速自动变速器- 6F35, 一般步骤).

版权 © 2016 Ford Motor Company

307-02A 变速器冷却 - 6速自动变速器- 6F35

2015 - 2016 Taurus

一般步骤

变速器油冷却器 - 逆向清洗和清洁

专用工具 / 通用设备

变速器冷却系统加热清洗器

材料

名称	规格
自动变速器油	MERCON® LV WSS-M2C938-A

闪烁

如果变速器的塑料挡板因过热而出现融化，请安装新的冷却器。即使使用加热式冷却器冲洗设备，也无法清除融化在冷却器上的塑料。

注意：冷却器旁通阀不能反冲。反冲变速器油冷却器之前，必须从油液冷却系统中拆除冷却器旁通阀，再反冲和清洗。

1. 注意：使用变速器指定的液体。严禁使用补充的变速器液体添加剂或清洁剂。这些产品的使用可能会导致内部的变速器组件出现故障，这将影响到变速器的运转。

每次全面检修或更换变速器，必须对变速器冷却系统（冷却器和管道）进行冲洗，以使得重复维修的可能性最小化。当冲洗冷却器/管道时，必须使用正确的设备，遵循正确的程序。使用的冲洗设备必须：

- 将流体温度维持在 140°F 或以上，
- 在清洗过程中对流体进行振动，
- 有一个 GPM 流量计，
- 有双联磁性过滤器，
- 并且有在冲洗前后进行空气净化化的功能。

2. 如果没有符合以上标准的设备，应当手动更换变速器油冷却器并清洁管道。

3. 检查变速器冷却系统加热式冲洗设备的液位并加满变速器油。

通用设备: 变速器冷却系统加热清洗器

材料: 自动变速器油 (MERCON® LV) (WSS-M2C938-A)

4. 使用前打开加热器，允许冷却器管路冲洗器中的流体加热 15-30 分钟，达到 60°C (140°F)。

5. 将变速器机油冷却器管道从冷却器旁通阀上断开。
6. 在变速器油冷却器管上安装管路适配器。
7. 将冷却器管路冲洗器红线附在变速器液体冷却器入口管总成上。用于输送流体的冷却器入口和出口管的位置。
参阅: [Transmission Cooling \(307-02A\)](#) .
参阅: [Transmission Cooling \(307-02A\)](#) .
参阅: [变速器说明 - 系统操作和部件说明](#) (307-01A 自动变速器 - 6速自动变速器- 6F35, 说明和操作).
8. 将冷却器管路冲洗器蓝线附在变速器液体冷却器出口管总成上。
9. 冲洗过程开始之前, 按照设备指令清洗变速器液体冷却器管及变速器液体冷却器。
10. 允许变速器液体冷却系统反冲洗10到15分钟, 然后沿一个正常的流动方向再另外冲洗变速器液体冷却器10到15分钟。
11. 如果变速器油冷却系统加热式冲洗设备装有检测用微米过滤器:
 1. 拆下和清洁 **Oberg 28** 微米过滤器。
 2. 安装过滤器。
 3. 反向冲洗系统 5 分钟。
 4. 拆下并检查过滤器。
 5. 如果在过滤器上出现碎屑/污染, 请重复步骤 10。
12. 将安装在变速器上的液体冷却器管道从冷却器旁通阀上断开。
13. 清洁安装在变速器上的液体冷却器管道并安装新的冷却器旁通阀。
参阅: [Cooler Bypass Valve \(307-02A\)](#) .
参阅: [Cooler Bypass Valve - 1.5L EcoBoost \(110kW/150PS\) \(307-02A\)](#) .
参阅: [Cooler Bypass Valve - 2.0L EcoBoost \(184kW/250PS\) - MI4 \(307-02A\)](#) .
参阅: [Cooler Bypass Valve - 2.5L Duratec \(125kW/170PS\) \(307-02A\)](#) .
参阅: [冷却器旁路阀 - 2.0升 EcoBoost \(184kW/250马力\) - MI4](#) (307-02A 变速器冷却 - 6速自动变速器- 6F35, 拆卸和安装).

307-02A 变速器冷却 - 6速自动变速器- 6F35

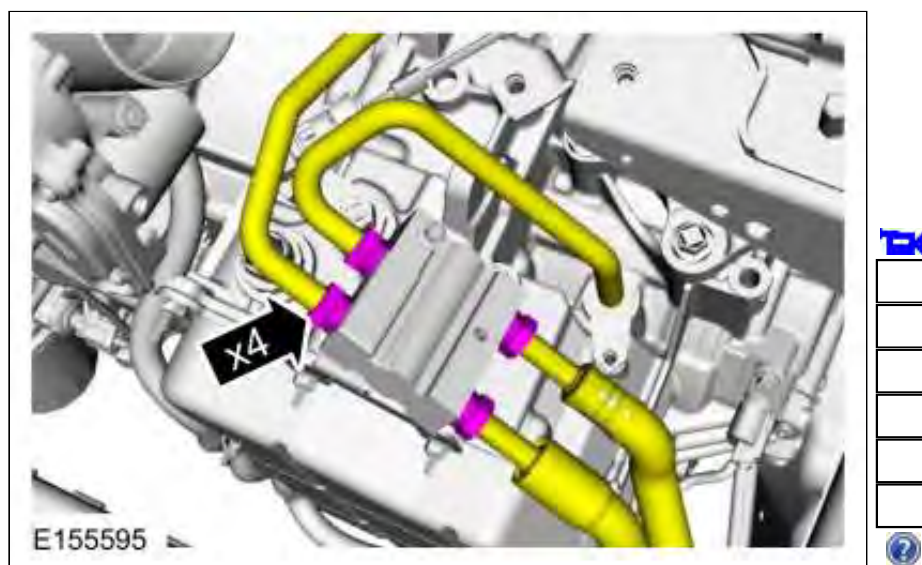
2015 - 2016 Taurus

拆卸和安装

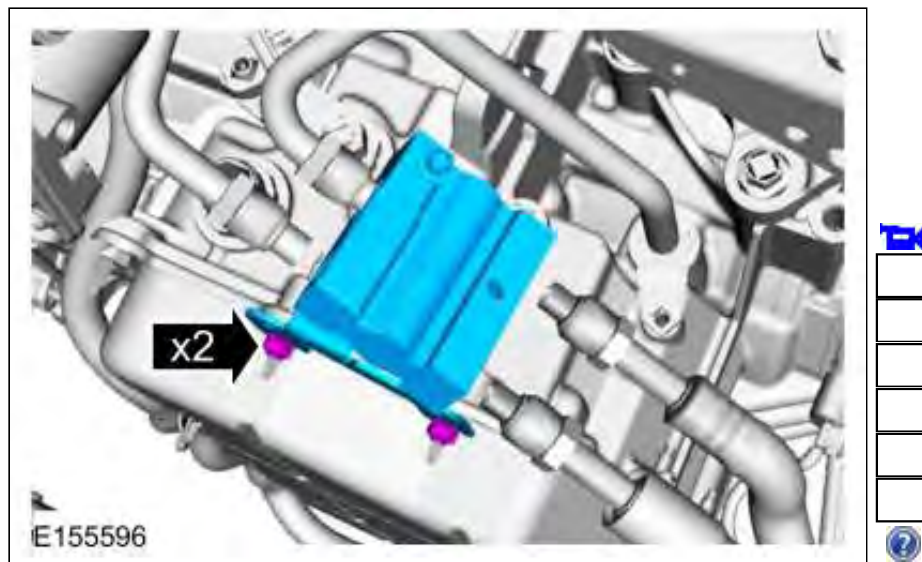
冷却器旁路阀 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力)

拆卸

1. 参阅: [空气滤清器](#) (303-12A 进气分配和过滤 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力), 拆卸和安装).
2. 注意: 用合适的纸张吸收溢出的油液。

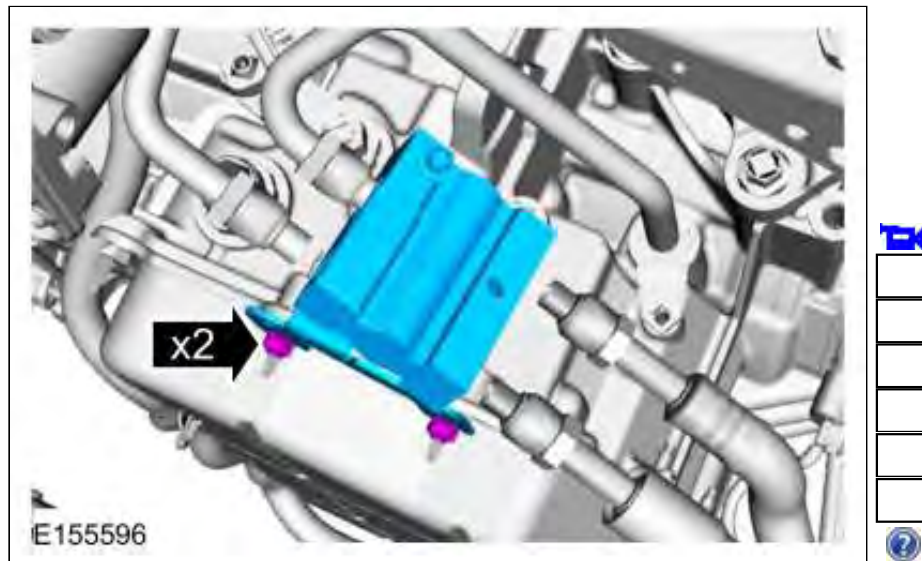


3.

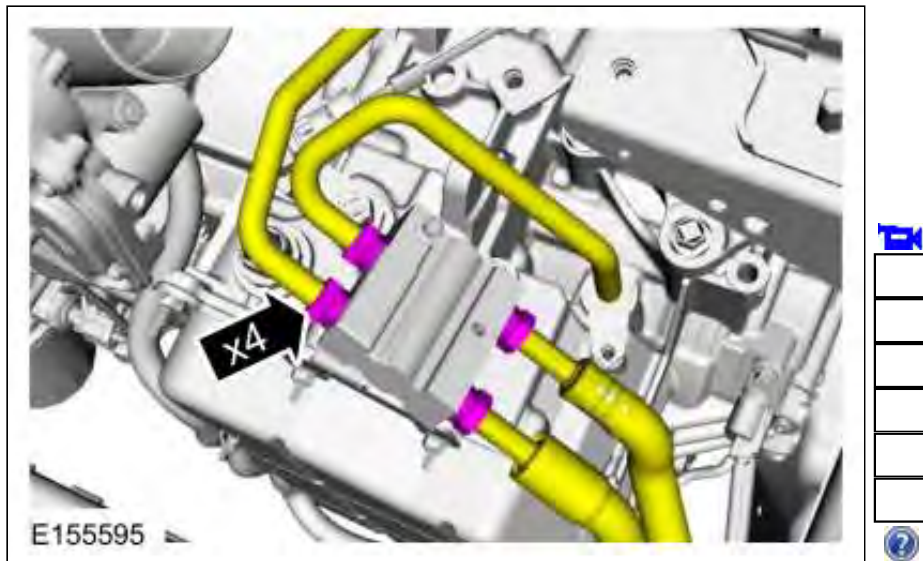


安装

1. 扭矩: 9 Nm



2. 扭矩: 30 Nm



3. 参阅: [空气滤清器](#) (303-12A 进气分配和过滤 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力), 拆卸和安装).
4. 参阅: [变速器液位检查](#) (307-01A 自动变速器 - 6速自动变速器- 6F35, 一般步骤).

版权 © 2016 Ford Motor Company

307-02A 变速器冷却 - 6速自动变速器- 6F35

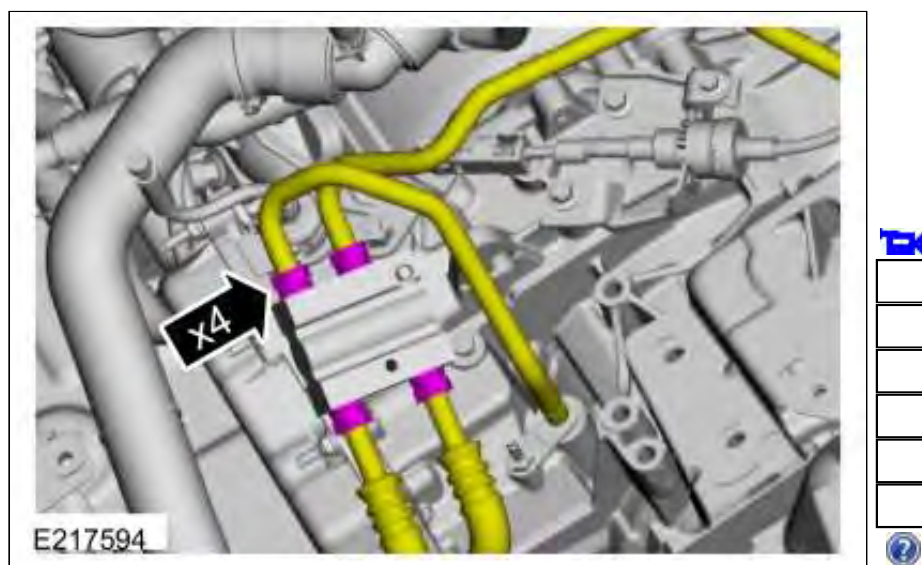
2015 - 2016 Taurus

拆卸和安装

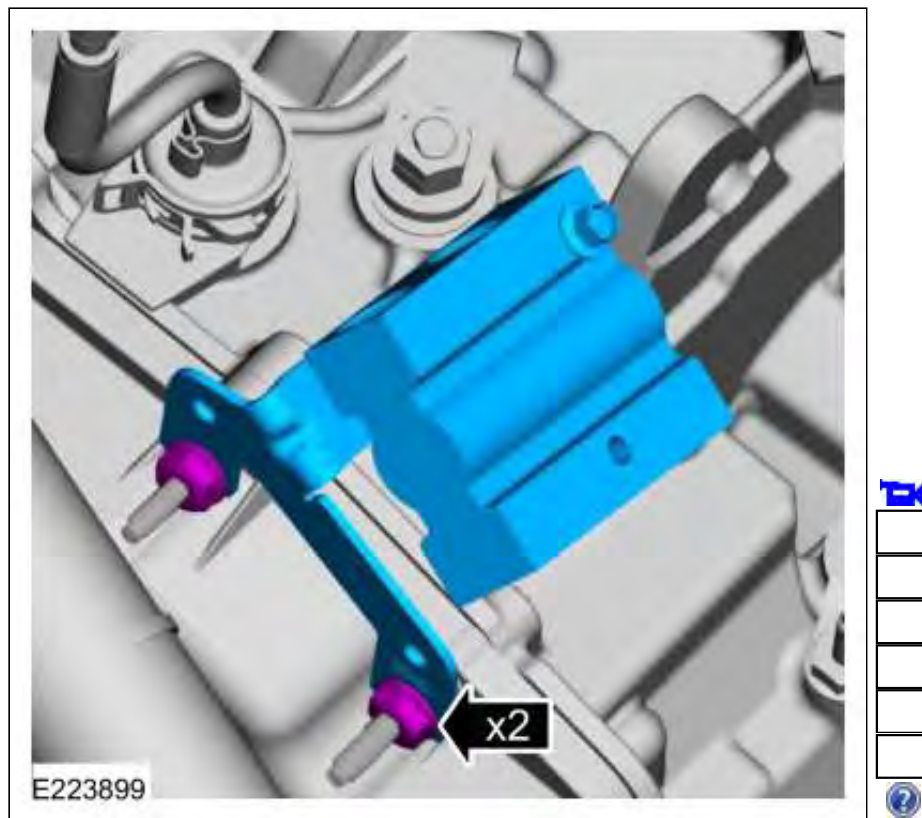
冷却器旁路阀 - 2.0升 EcoBoost (184kW/250马力) - MI4

拆卸

1. 参阅: [空气滤清器](#) (303-12B 进气分配和过滤 - 2.0升 EcoBoost (184kW/250马力) - MI4, 拆卸和安装).
2. 注意: 用合适的纸张吸收溢出的油液。

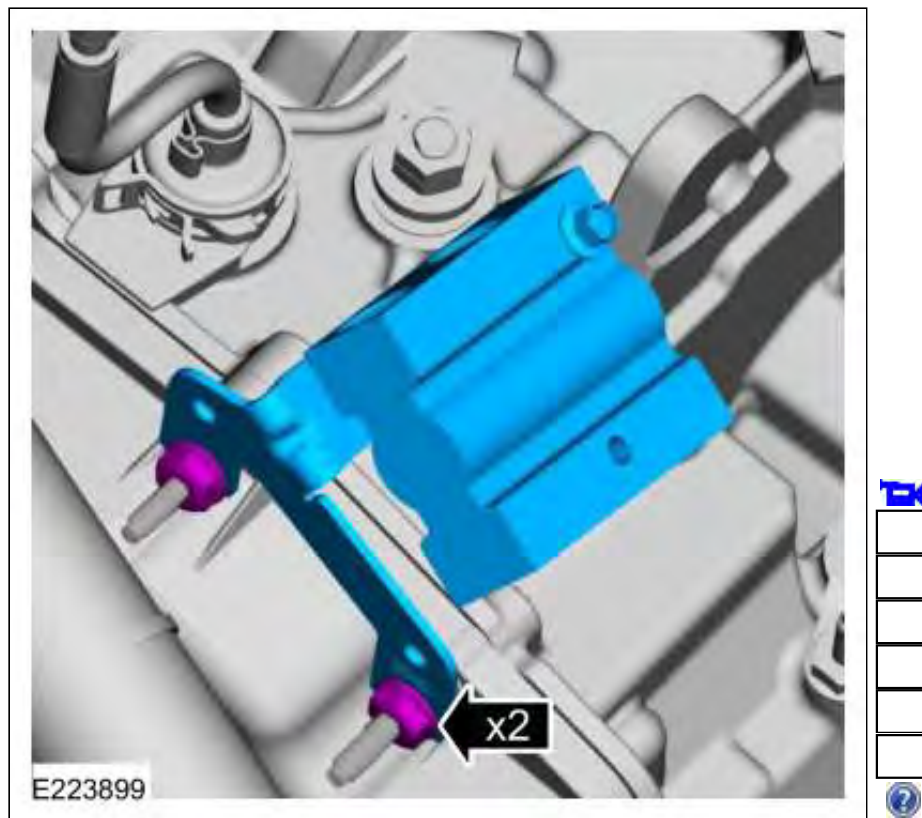


3.

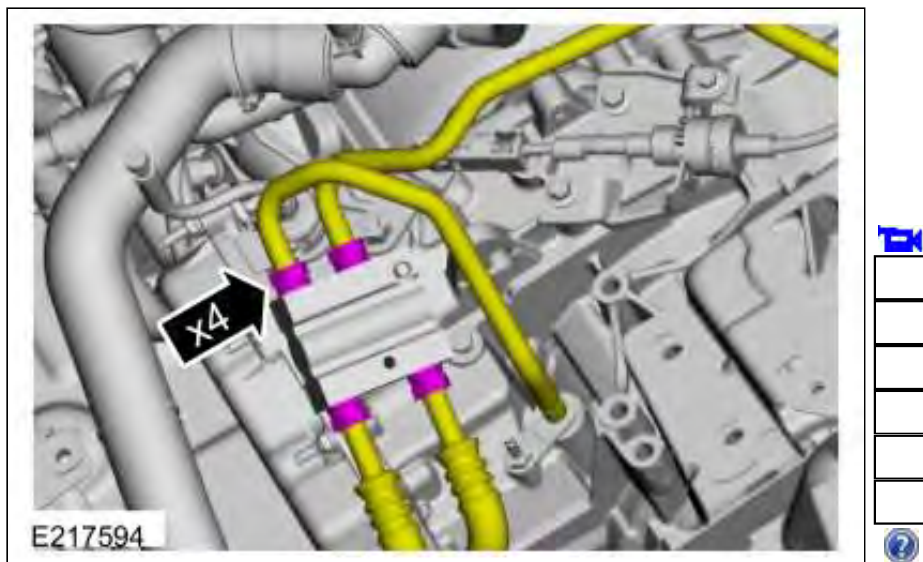


安裝

1. 扭矩: 9 Nm



2. 扭矩: 30 Nm



3. 参阅: [空气滤清器](#) (303-12B 进气分配和过滤 - 2.0升 EcoBoost (184kW/250马力) - MI4, 拆卸和安装).
4. 参阅: [变速器液位检查](#) (307-01A 自动变速器 - 6速自动变速器- 6F35, 一般步骤).

版权 © 2016 Ford Motor Company

307-02A 变速器冷却 - 6速自动变速器- 6F35

2015 - 2016 Taurus

拆卸和安装

变速器油冷却器 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力)

基本零件号: 7A095

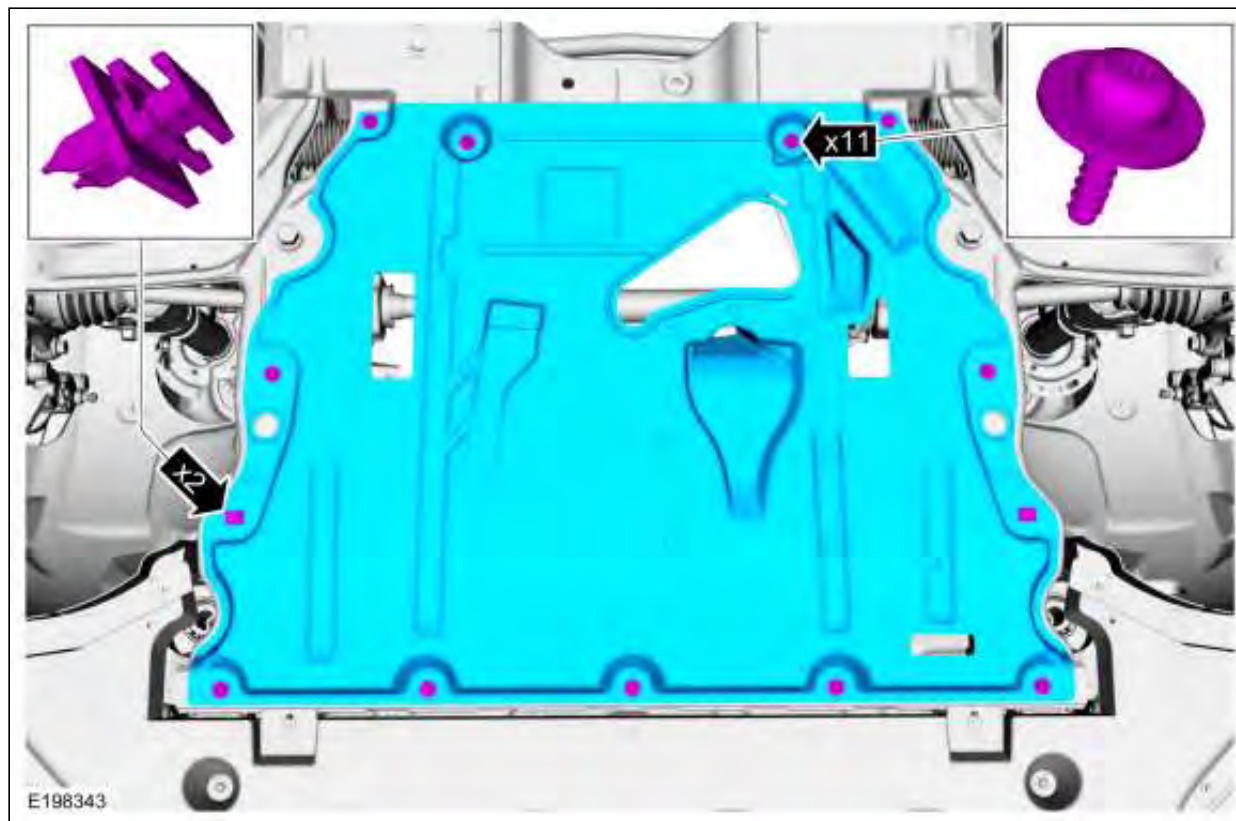
专用工具 / 通用设备

 E160460	307-569 分离工具，变速器冷却器管路 (1/2)
管夹	

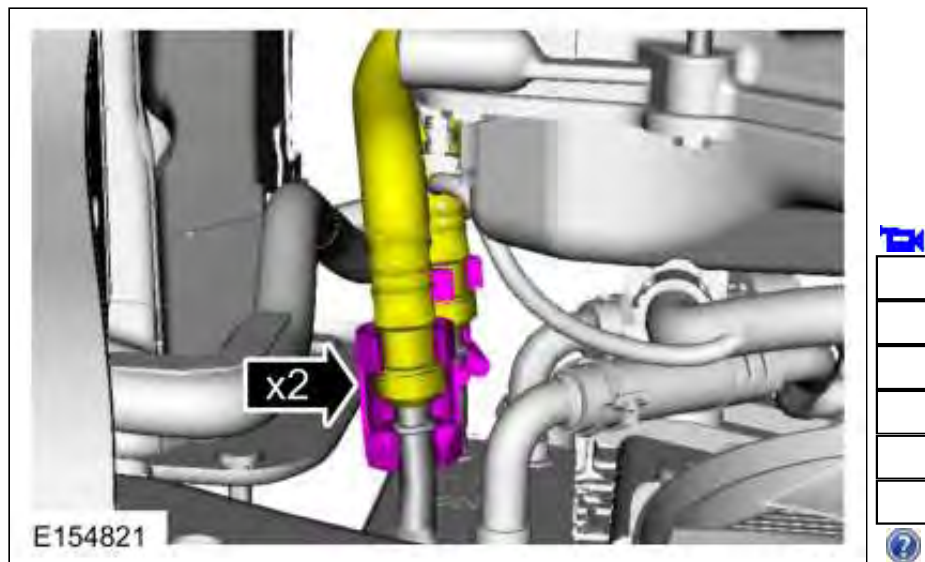
拆卸

注意：用合适的纸张吸收溢出的油液。

1. 参阅：[空气滤清器](#) (303-12A 进气分配和过滤 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力), 拆卸和安装).
2. 参阅：[顶车和提升 - 概述](#) (100-02 顶车和提升, 说明和操作).
- 3.

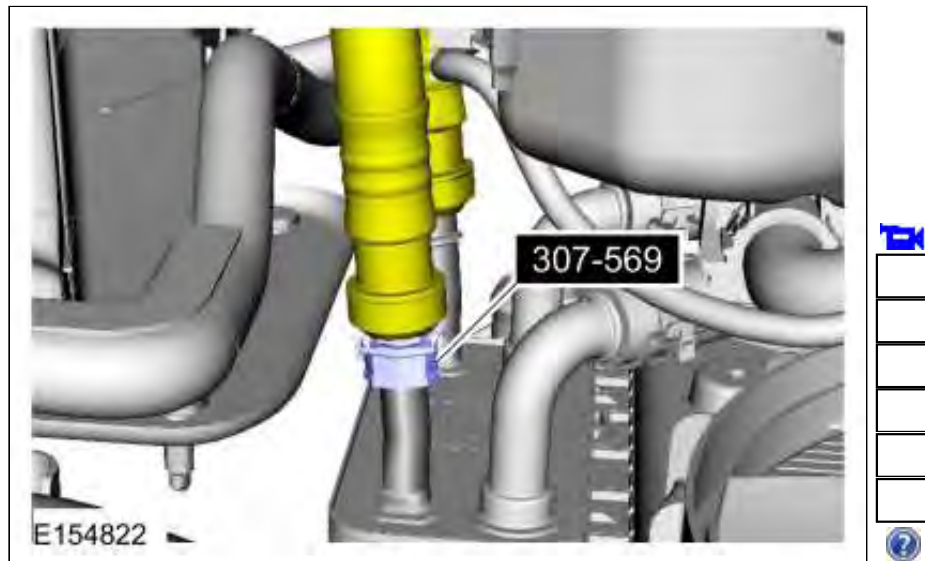


4.



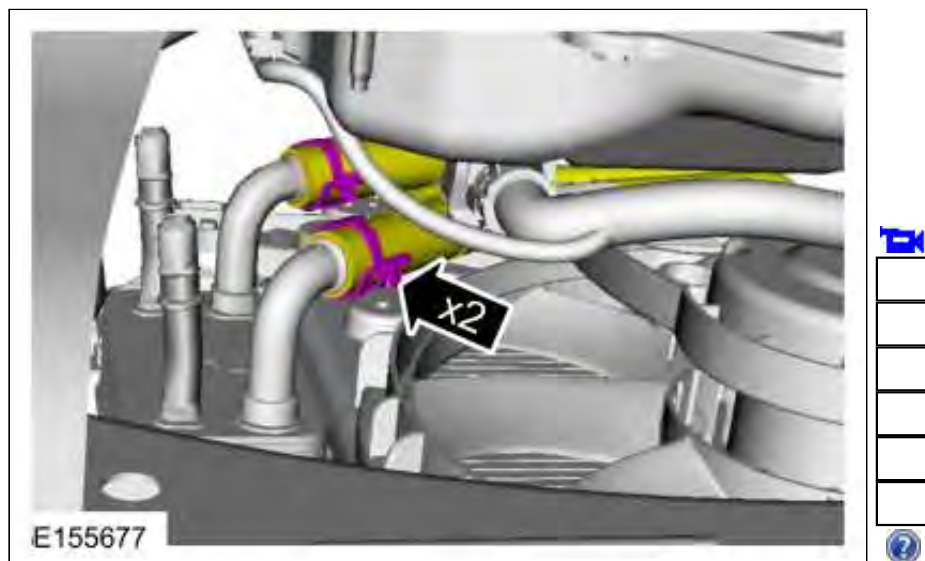
5. 确保所有开口均已密封。

使用专用维修工具: 307-569 分离工具, 变速器冷却器管路 (1/2).

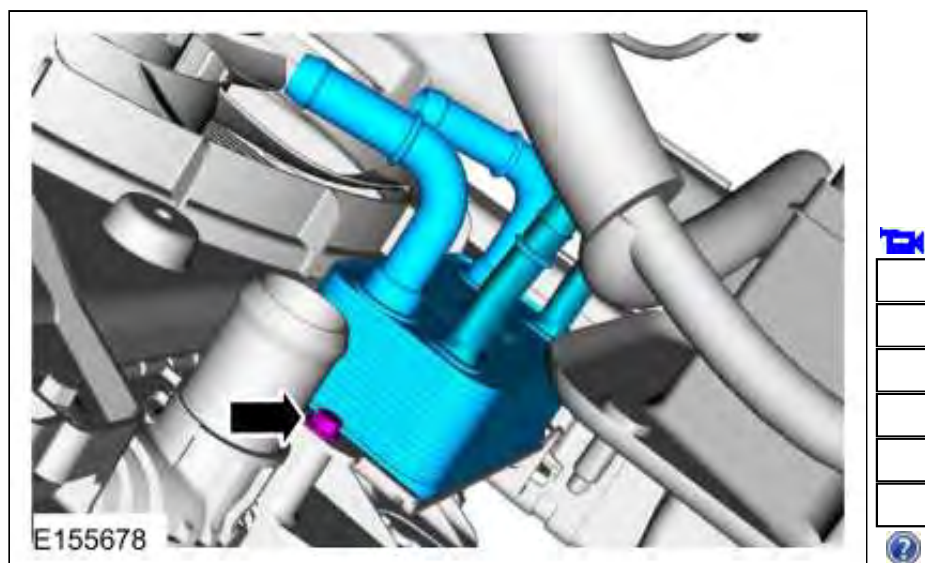


6. 确保所有开口均已密封。

通用设备: 管夹

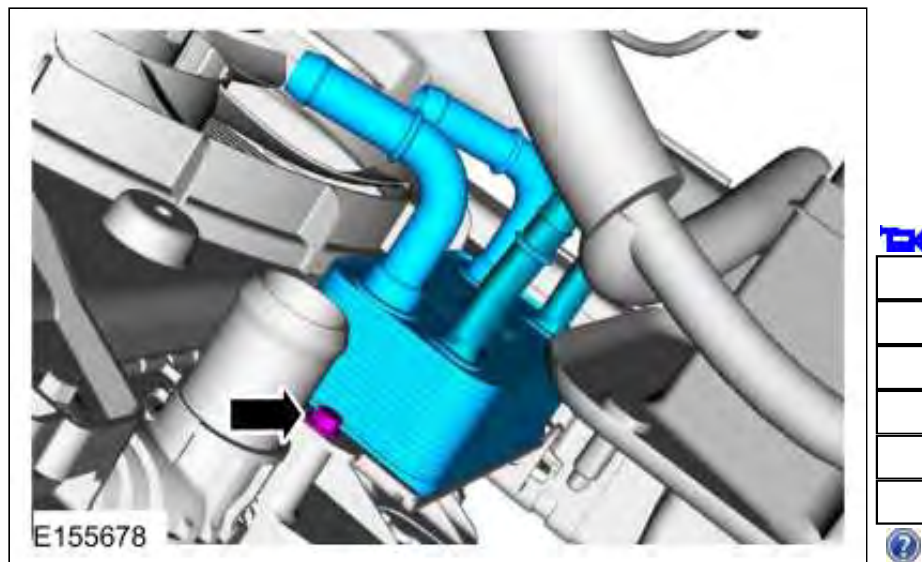


7.

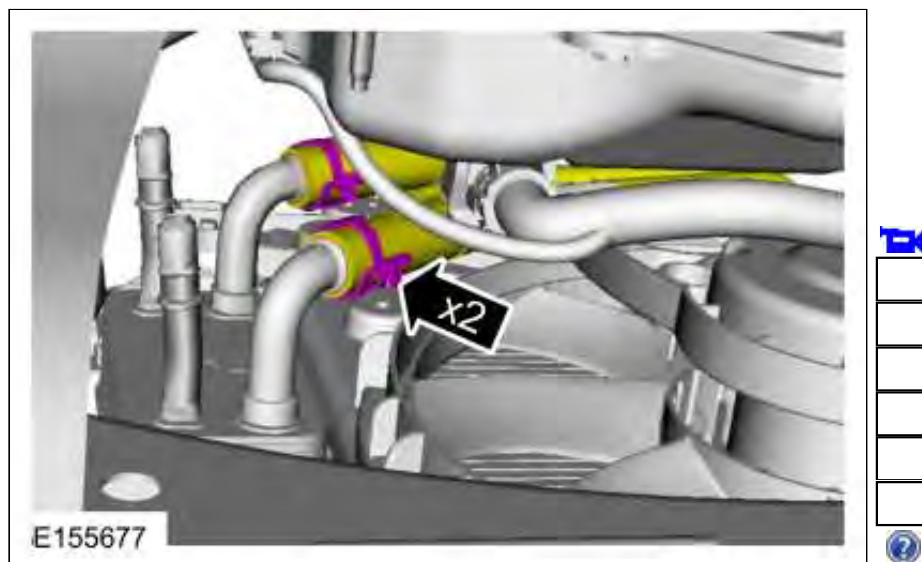


安装

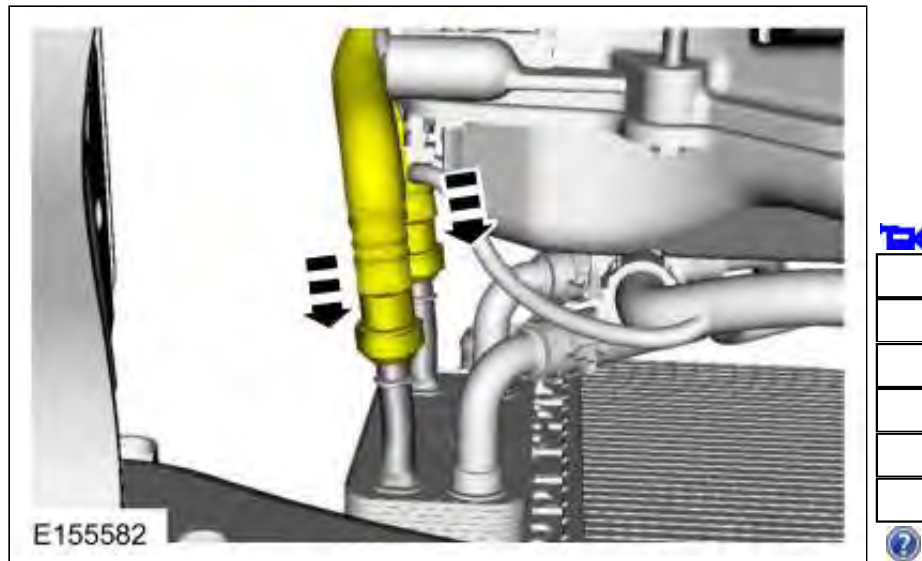
1. 扭矩: 6 Nm



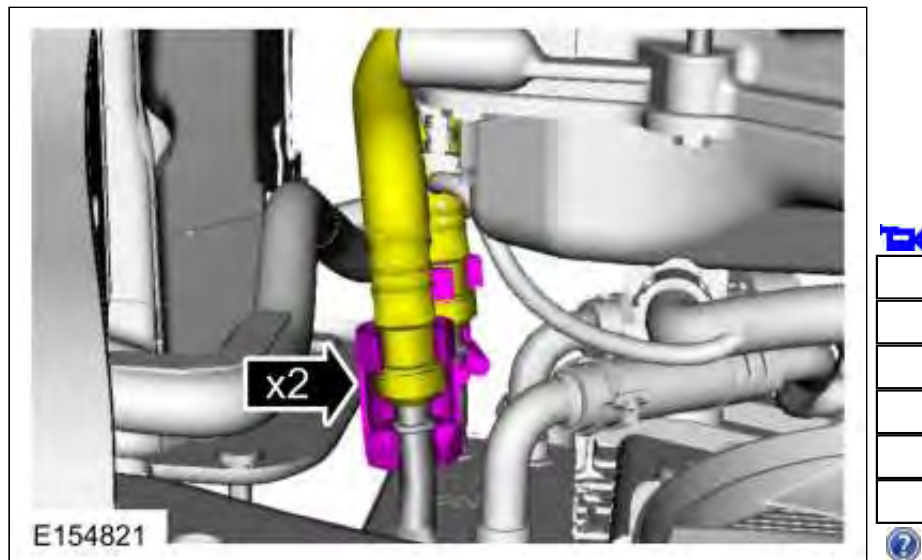
2. 取下一般设备: 管夹



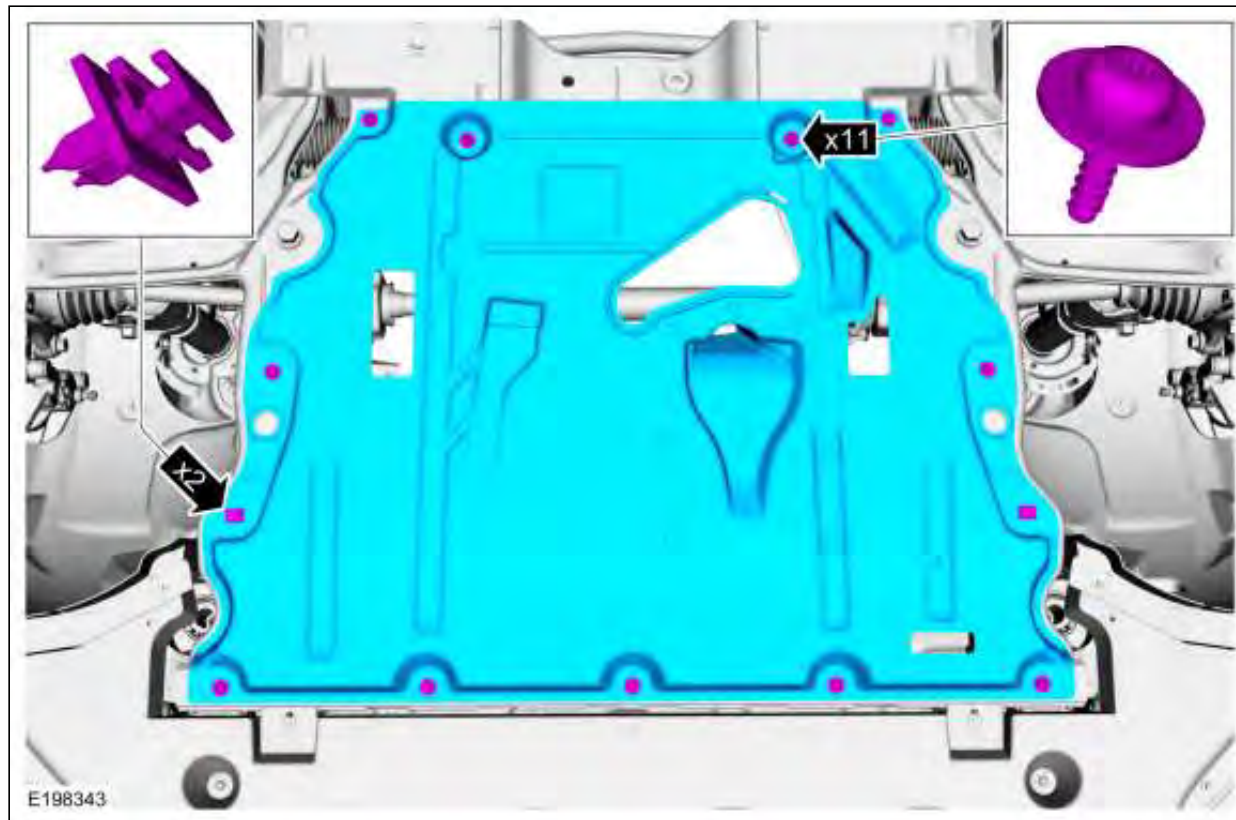
3.



4.



5.



6. 参阅: [顶车和提升 - 概述](#) (100-02 顶车和提升, 说明和操作).
7. 参阅: [空气滤清器](#) (303-12A 进气分配和过滤 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力), 拆卸和安装).
8. 参阅: [冷却系统放油和真空充气](#) (303-03A 发动机冷却 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力), 一般步骤).
9. 参阅: [变速器液位检查](#) (307-01A 自动变速器 - 6速自动变速器- 6F35, 一般步骤).

版权 © 2016 Ford Motor Company

307-02A 变速器冷却 - 6速自动变速器- 6F35

2015 - 2016 Taurus

拆卸和安装

变速器油冷却器 - 2.0升 EcoBoost (184kW/250马力) - MI4

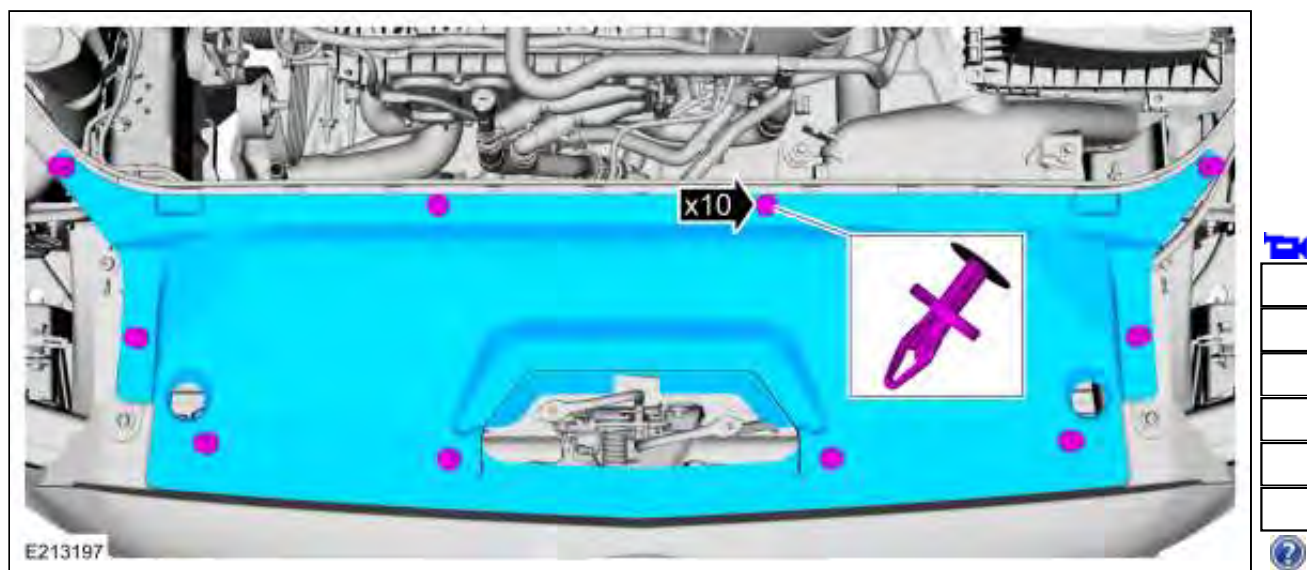
基本零件号: 7A095

专用工具 / 通用设备

管夹

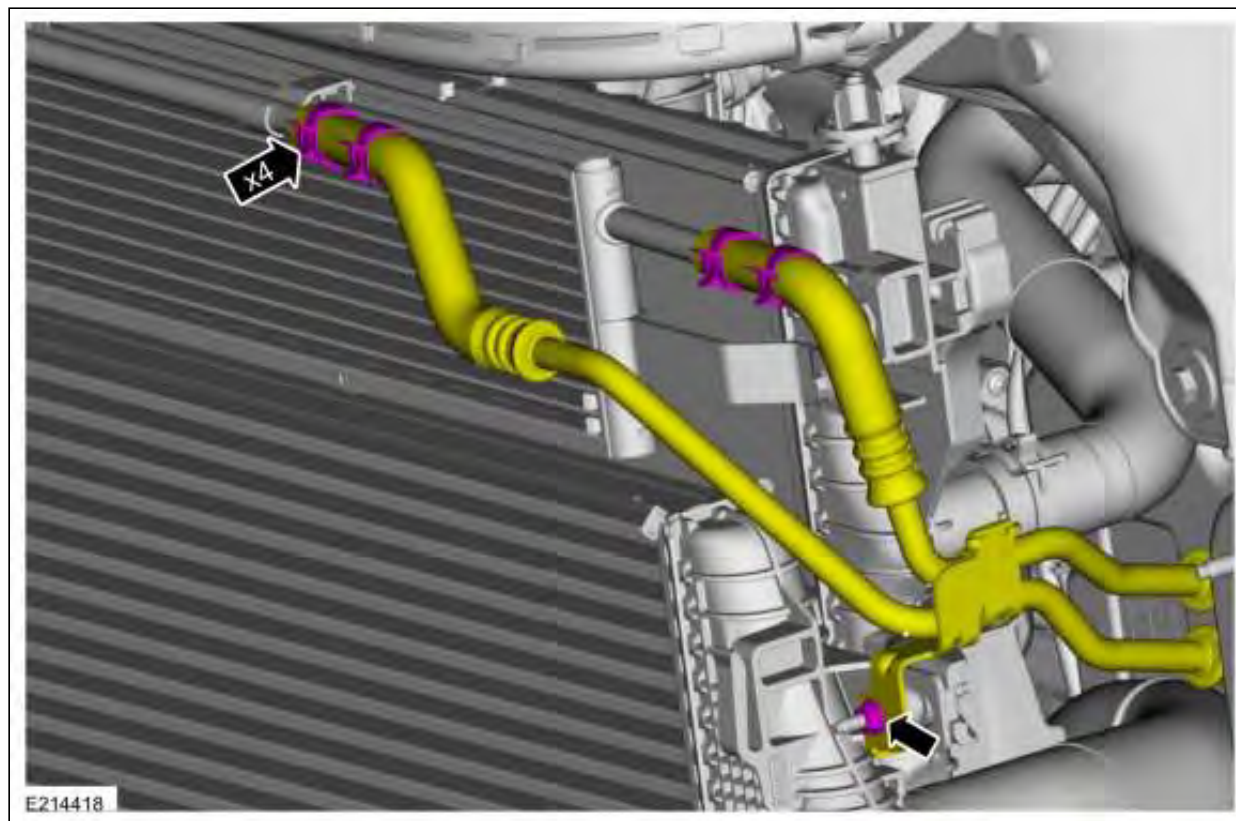
拆卸

1.



2. 注意：用合适的纸张吸收溢出的油液。

通用设备: 管夹

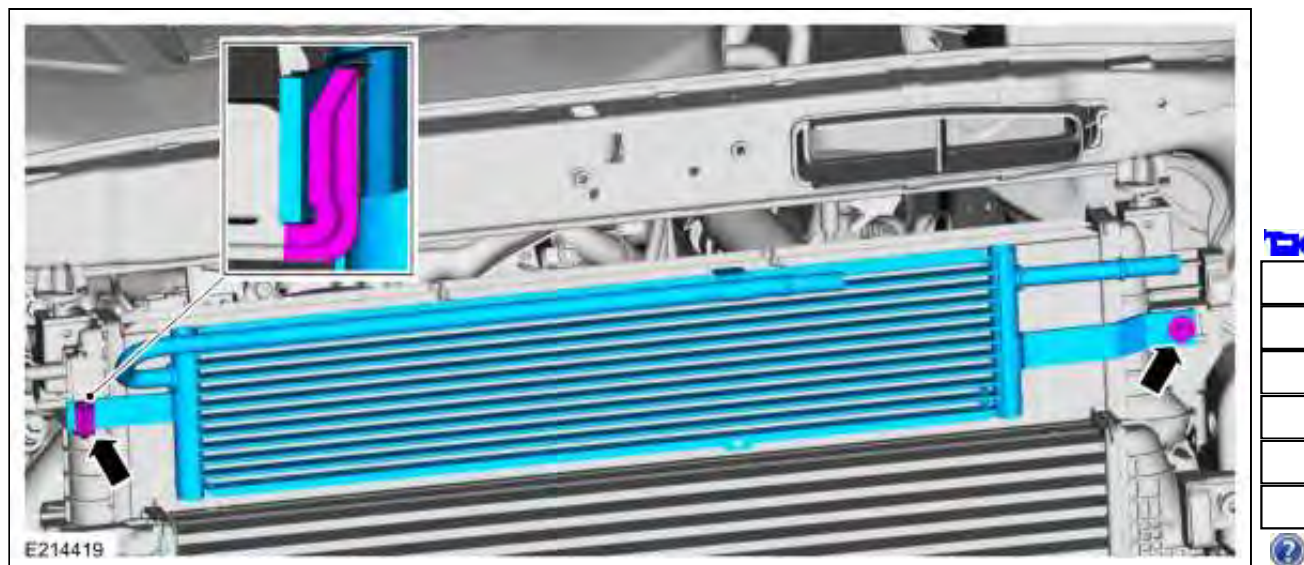


3.

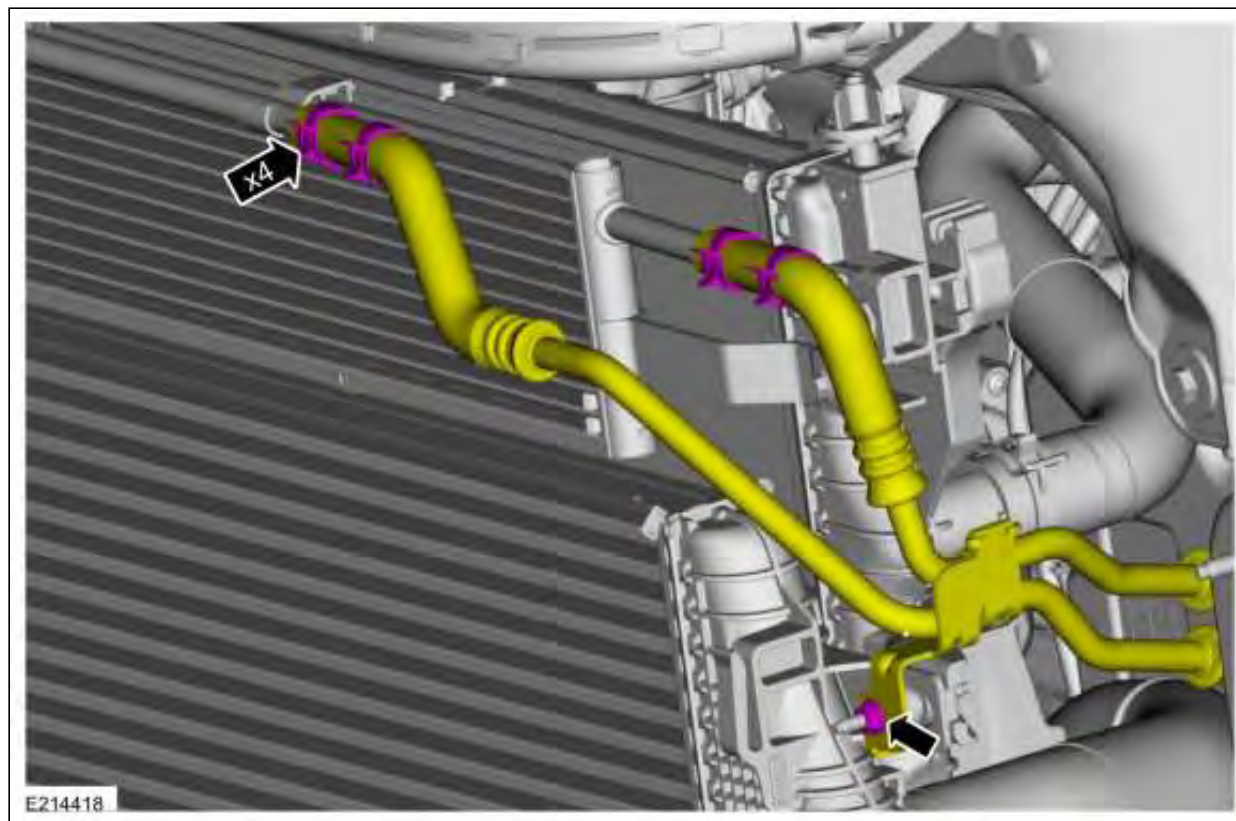


安裝

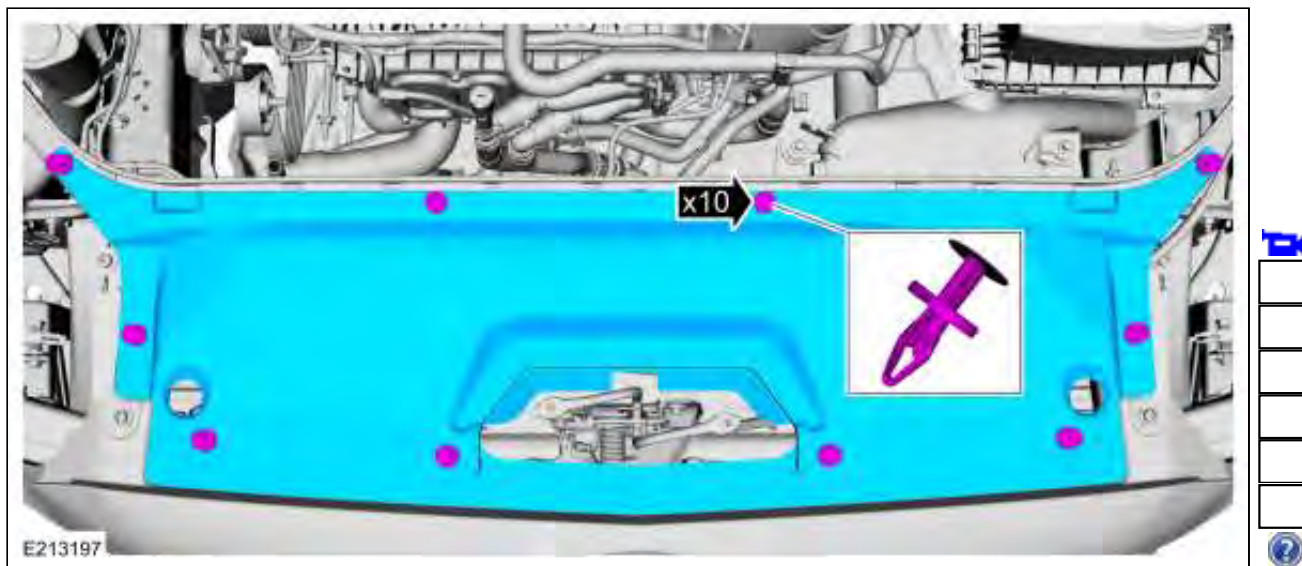
1.



2. 扭矩: 6 Nm



3.



4. 参阅: [变速器液位检查](#) (307-01A 自动变速器 - 6速自动变速器- 6F35, 一般步骤).

版权 © 2016 Ford Motor Company

307-02A 变速器冷却 - 6速自动变速器- 6F35

2015 - 2016 Taurus

拆卸和安装

变速器油冷却器管道 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力)

专用工具 / 通用设备



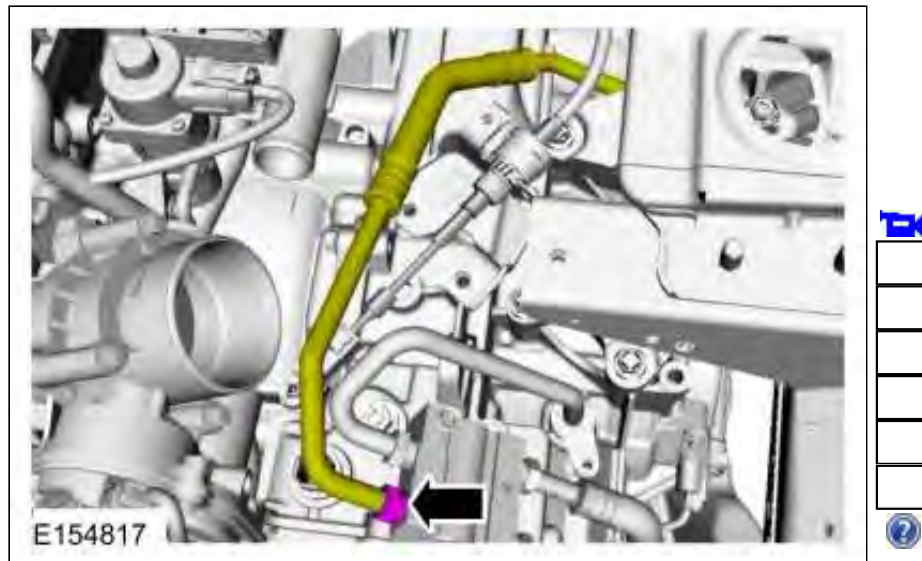
材料

名称	规格
自动变速器油	MERCON® LV WSS-M2C938-A

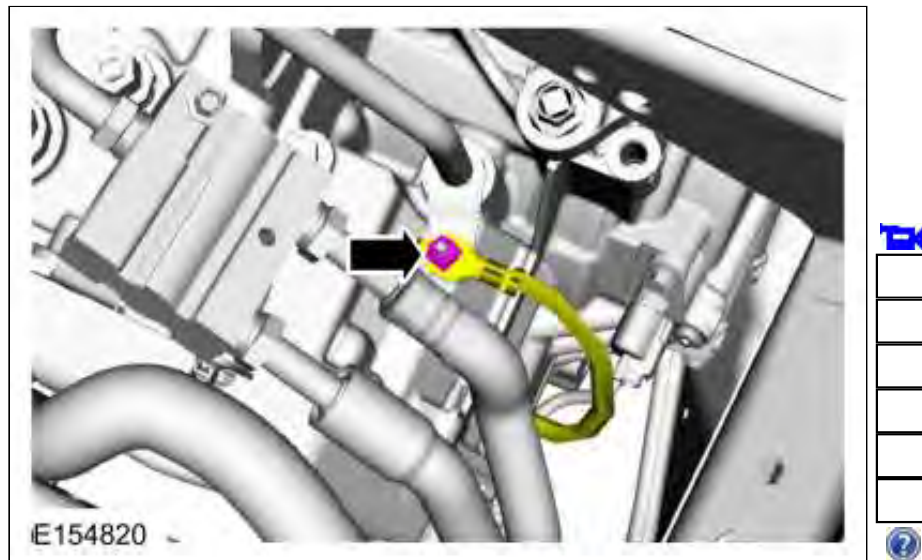
拆卸

注意： 用合适的纸张吸收溢出的油液。

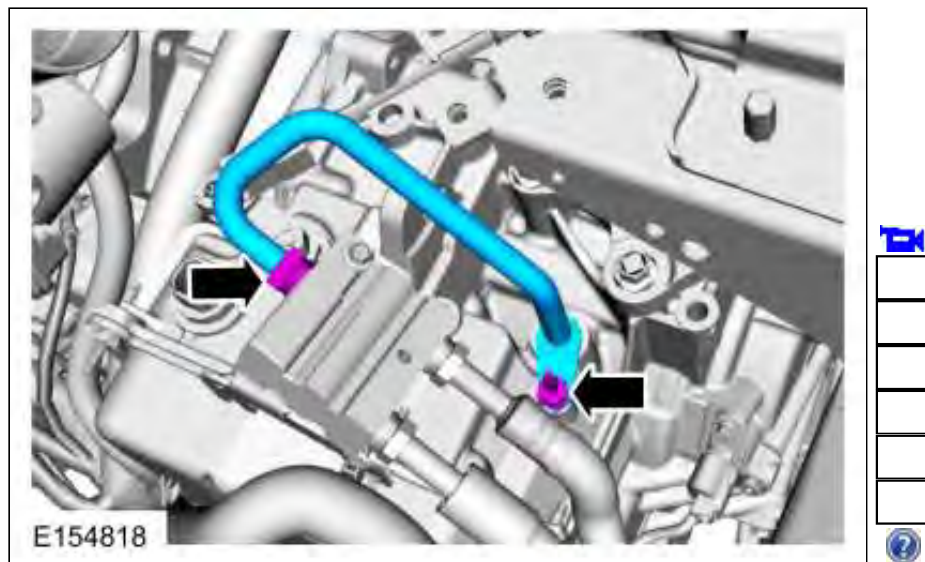
1. 参阅: [空气滤清器](#) (303-12A 进气分配和过滤 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力), 拆卸和安装).
- 2.



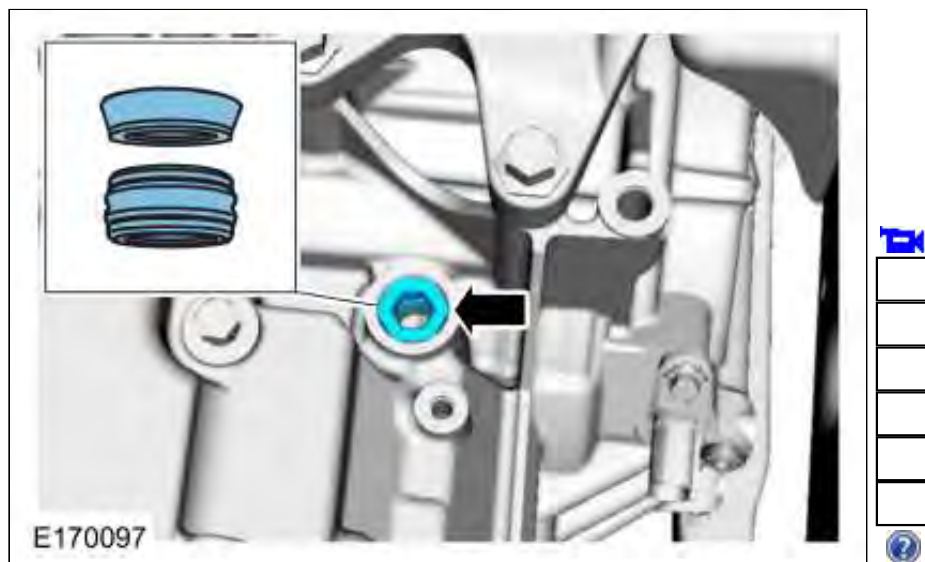
3.



4.

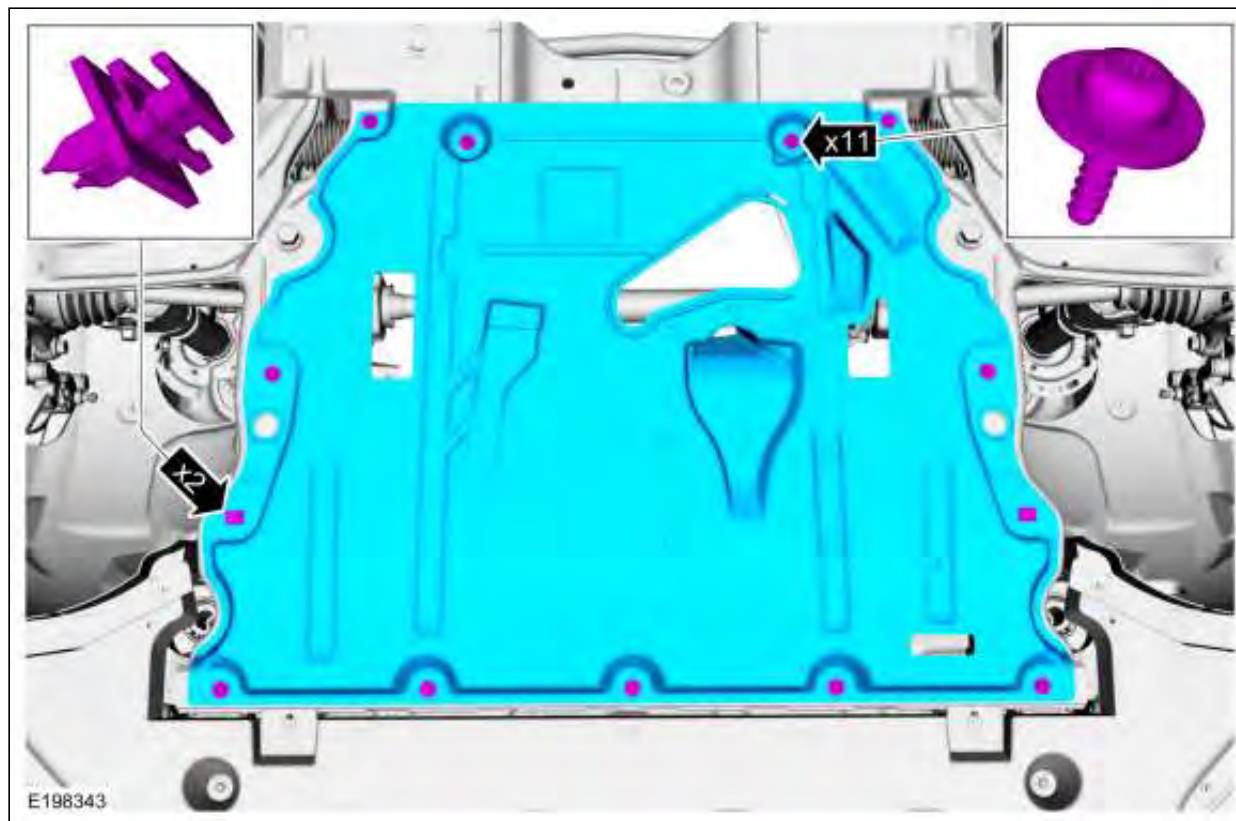


5. 注意： 确保在拆卸过程中没有部件脱落。

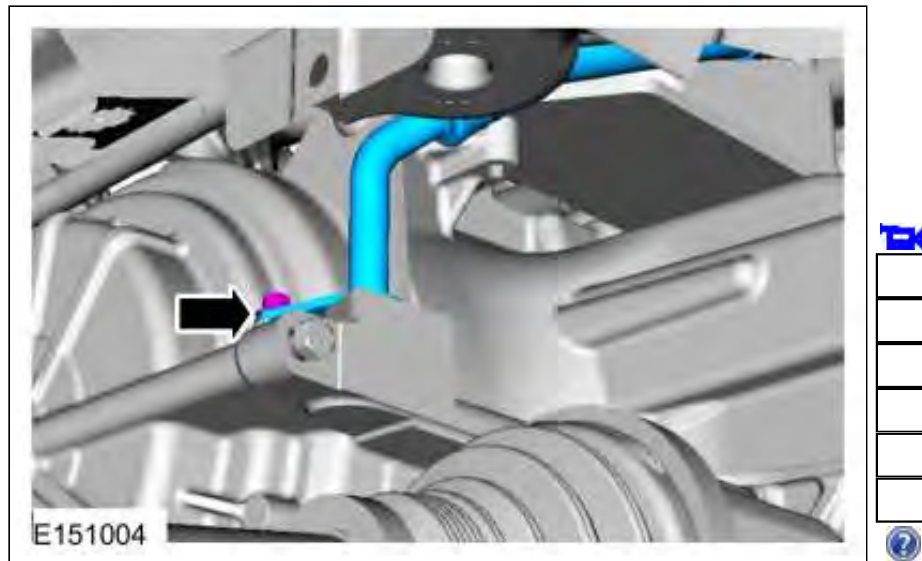


6. 参阅： [顶车和提升 - 概述](#) (100-02 顶车和提升, 说明和操作).

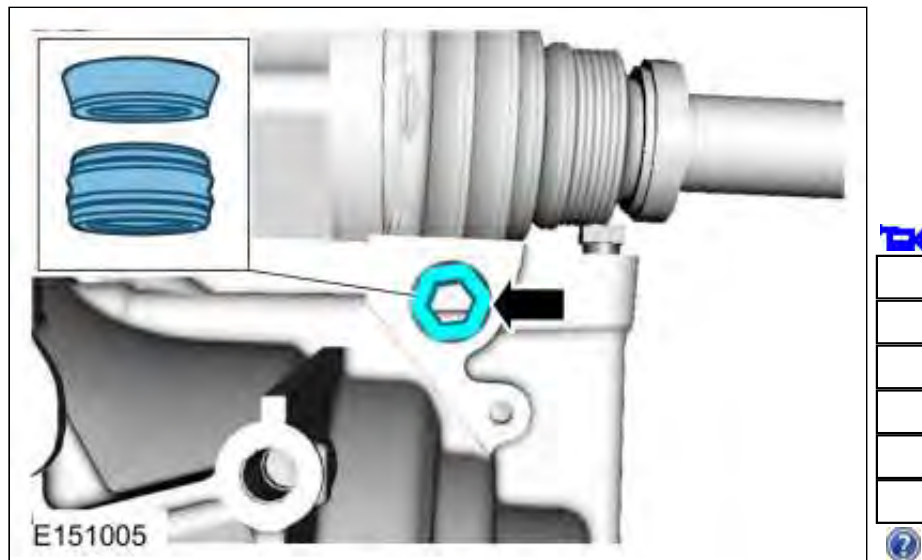
7.



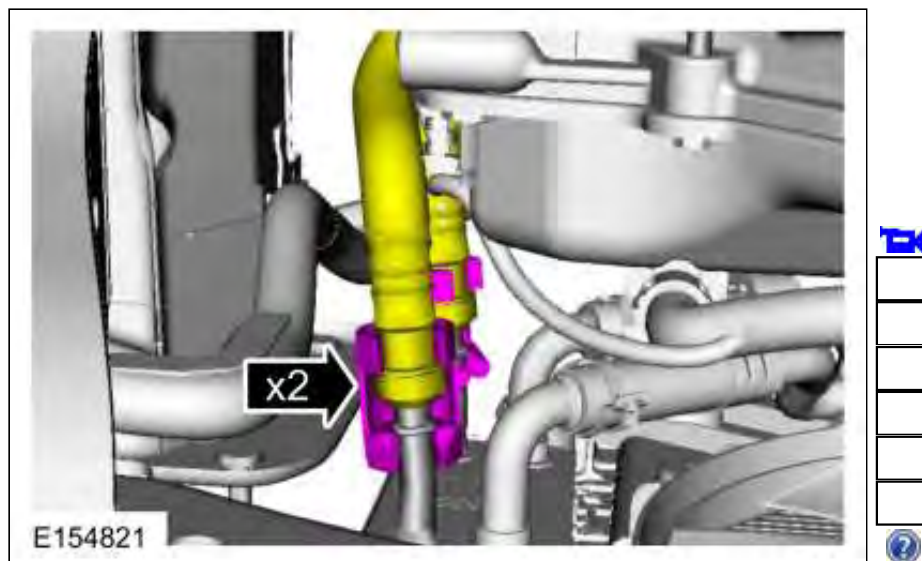
8.



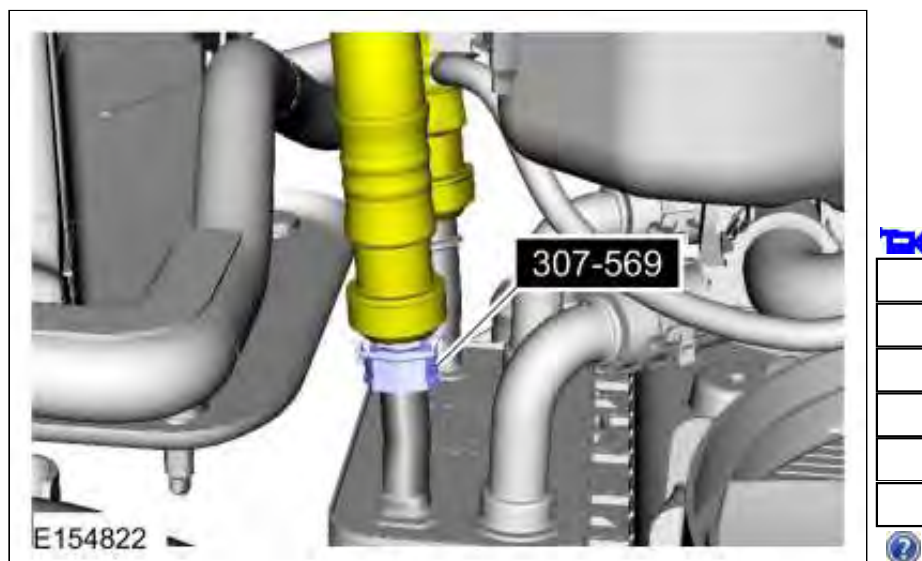
9.



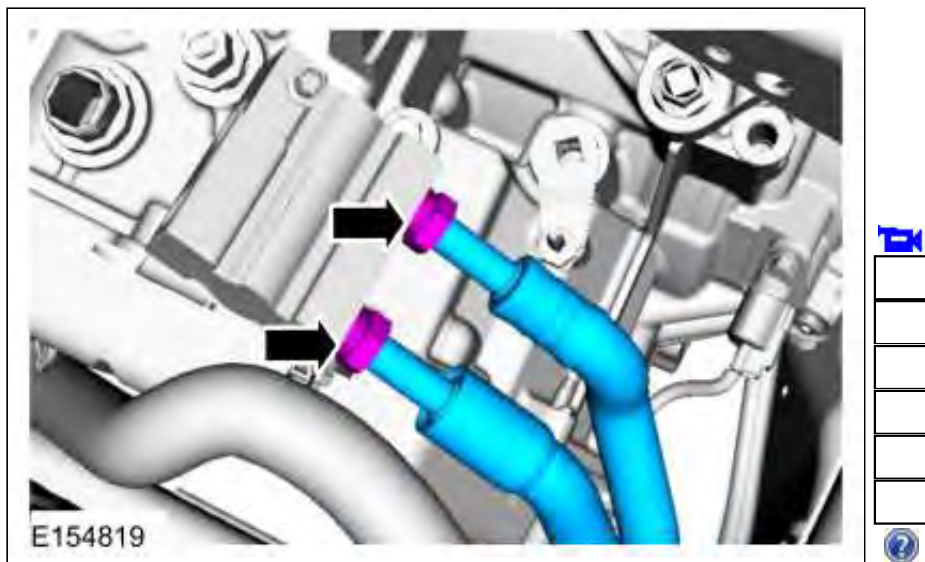
10.



11. 使用专用维修工具: 307-569 分离工具, 变速器冷却器管路 (1/2).

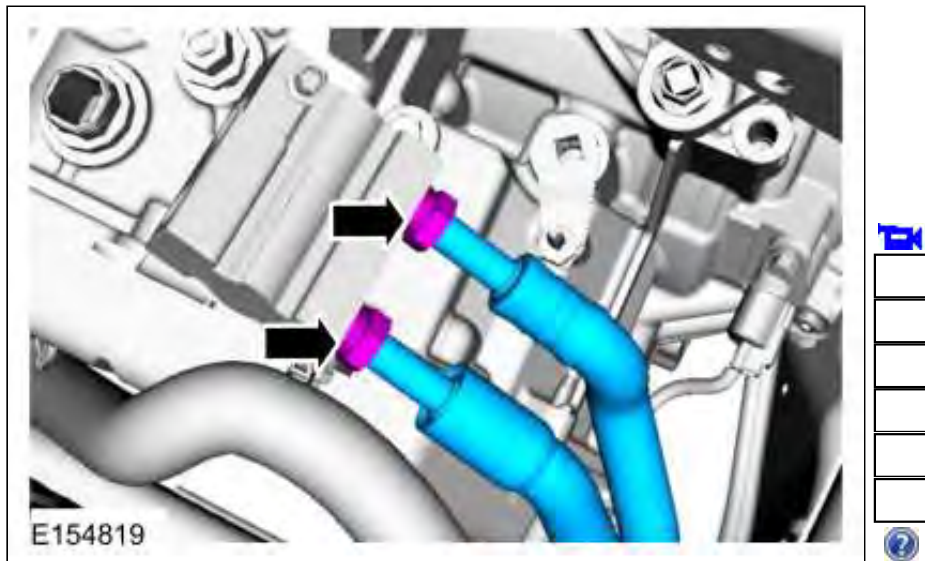


12.



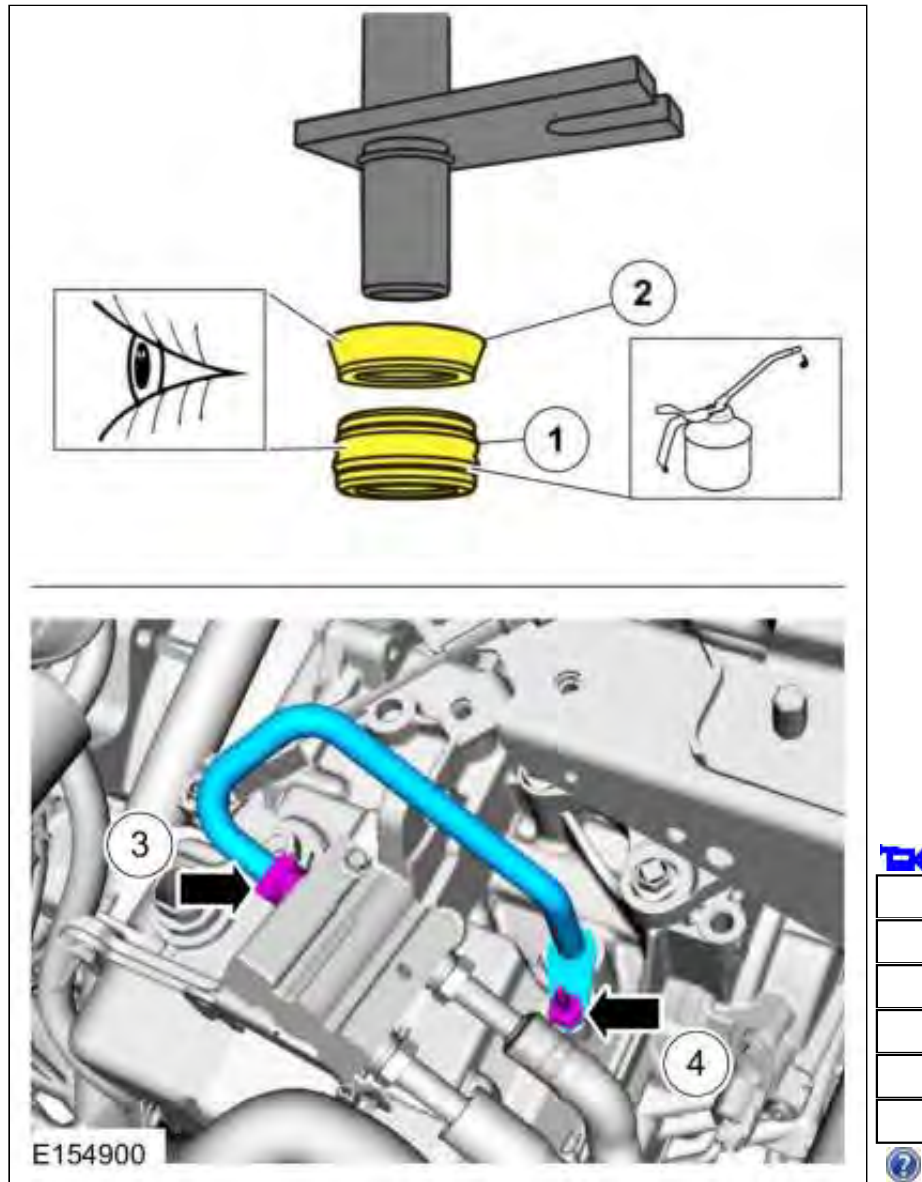
安裝

1. 扭矩: 30 Nm

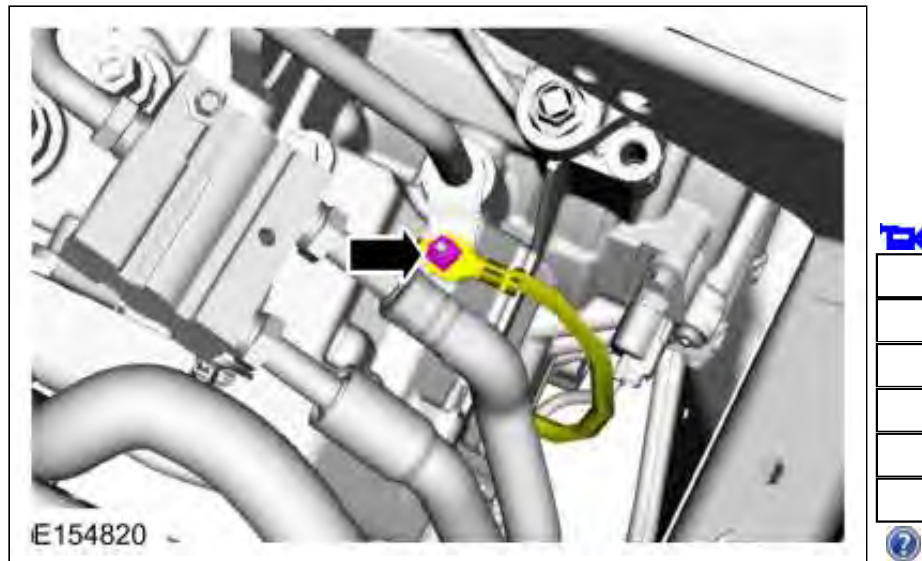


- 2.
2. 材料: 自动变速器油 (MERCON® LV) (WSS-M2C938-A)
3. 扭矩: 30 Nm

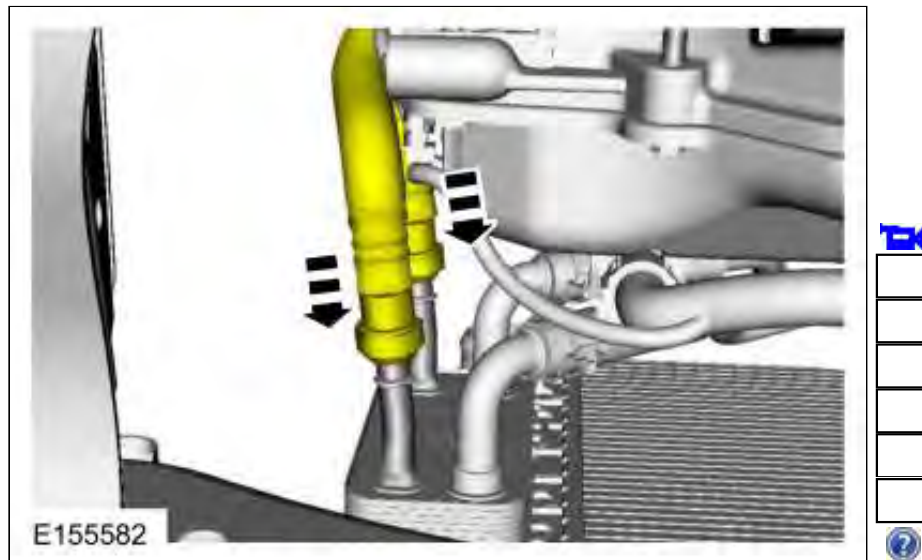
4. 扭矩: 11 Nm



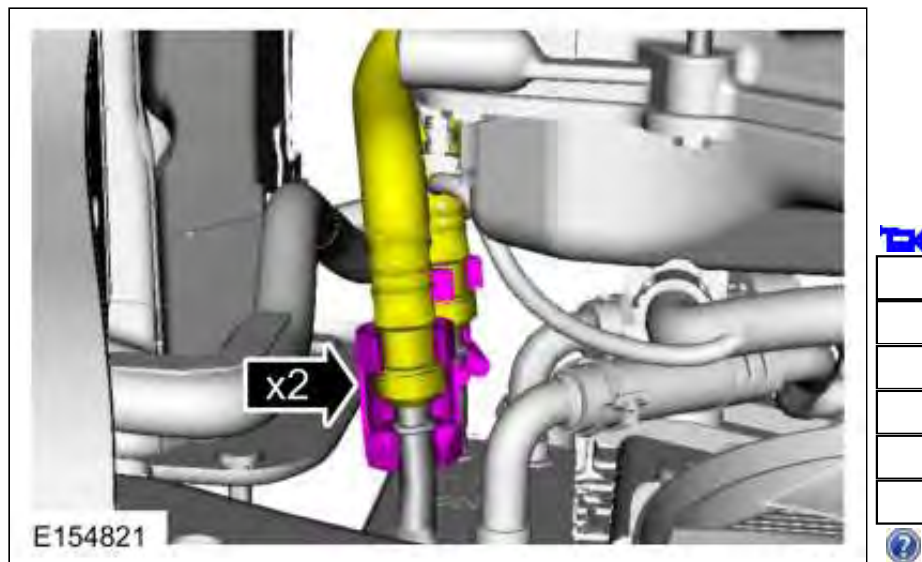
3. 扭矩: 9 Nm



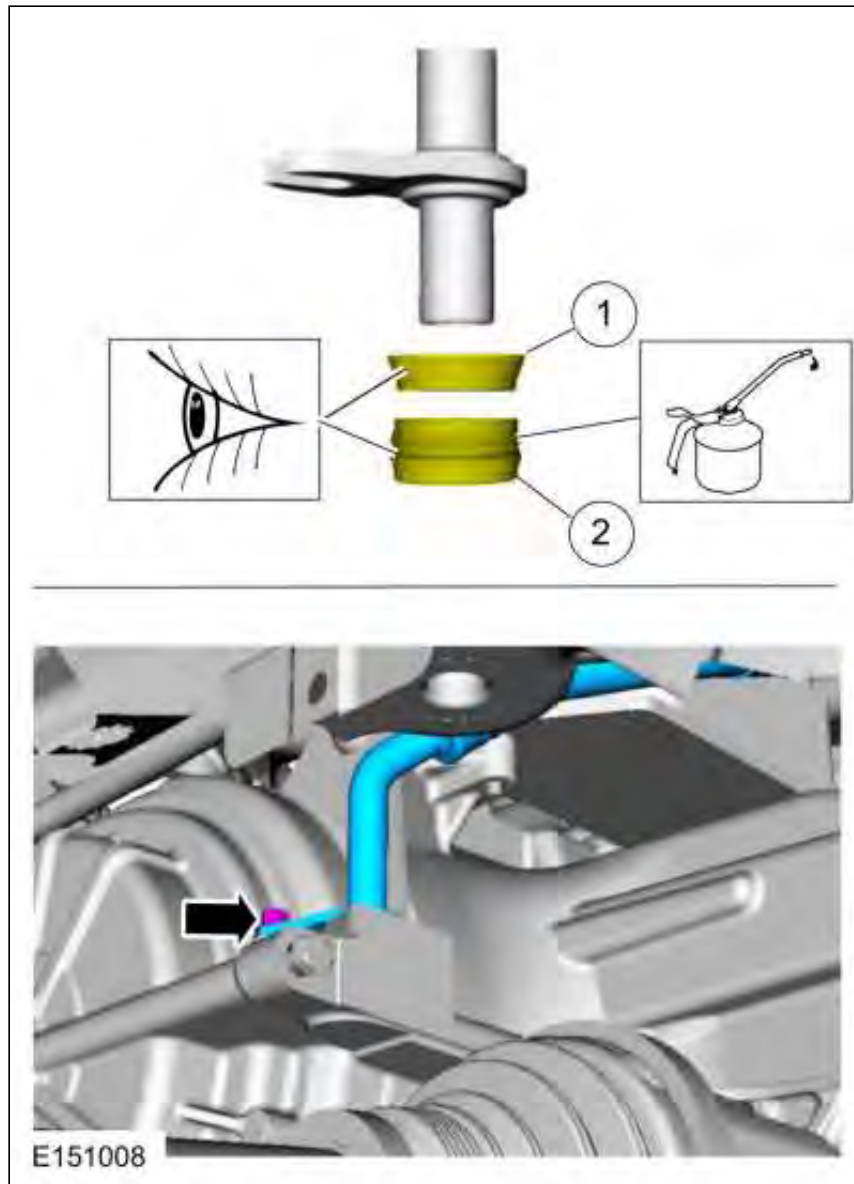
4.



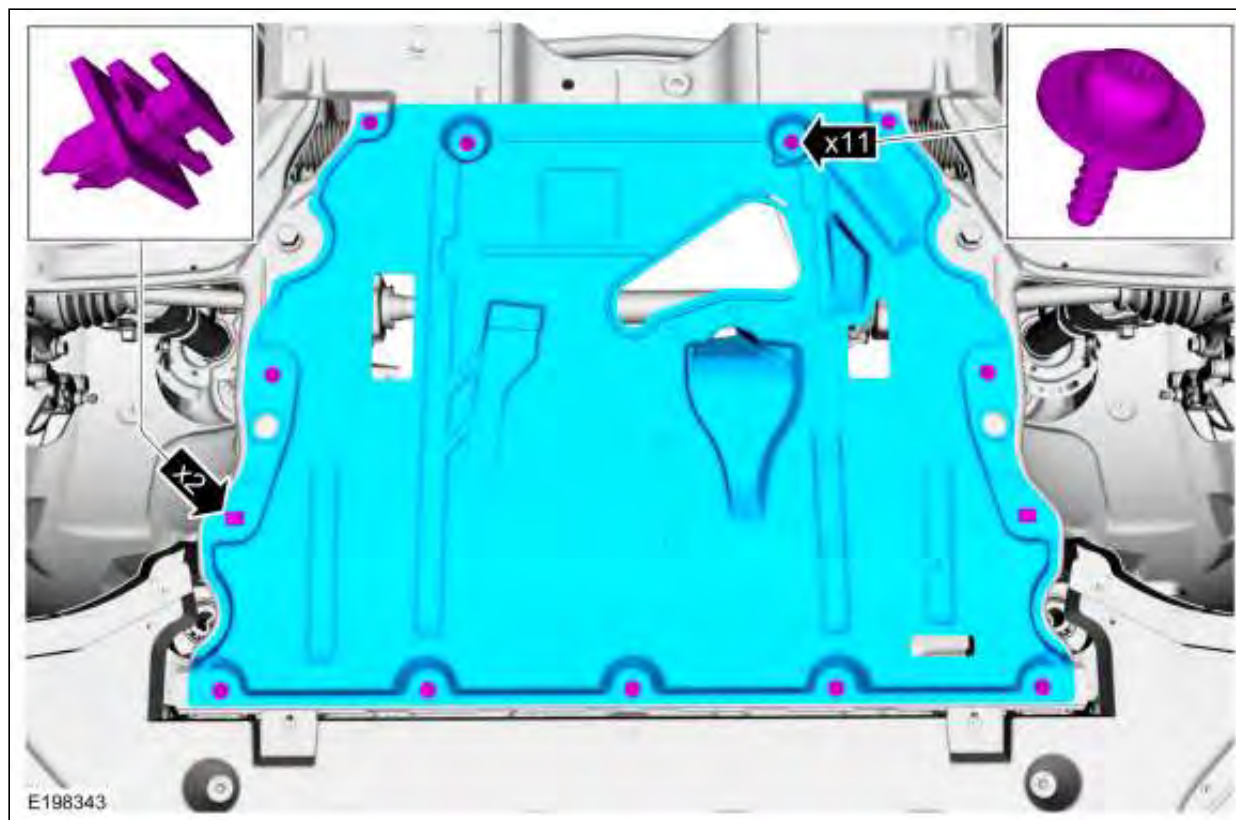
5.



6. 材料: 自动变速器油 (MERCON® LV) (WSS-M2C938-A)
扭矩: 11 Nm

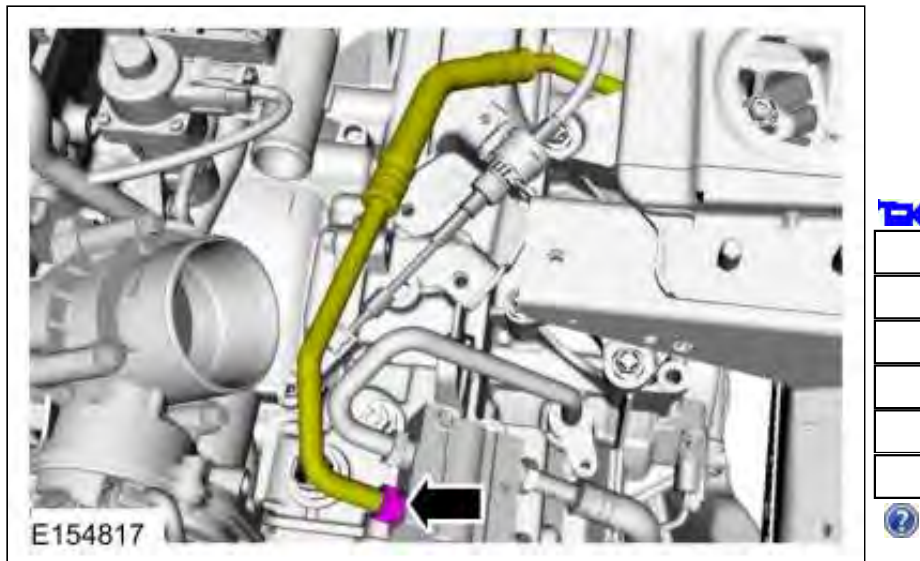


7.



8. 参阅: [顶车和提升 - 概述](#) (100-02 顶车和提升, 说明和操作).

9. 扭矩: 30 Nm



10. 参阅: [空气滤清器](#) (303-12A 进气分配和过滤 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力), 拆卸和安装).

11. 参阅: [变速器液位检查](#) (307-01A 自动变速器 - 6速自动变速器- 6F35, 一般步骤).

版权 © 2016 Ford Motor Company

307-02A 变速器冷却 - 6速自动变速器- 6F35

2015 - 2016 Taurus

拆卸和安装

变速器油冷却器管道 - 2.0升 EcoBoost (184kW/250马力) - M14

专用工具 / 通用设备

管夹

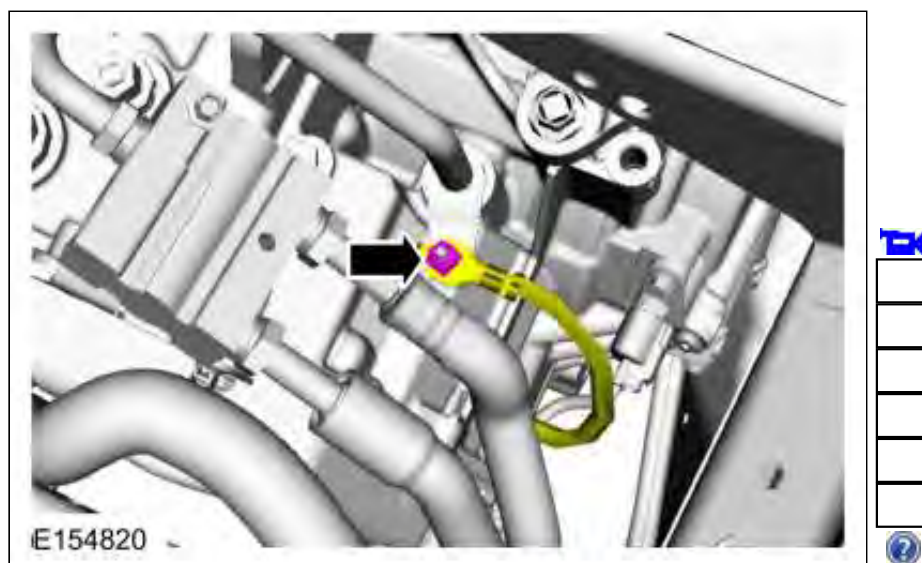
材料

名称	规格
自动变速器油	MERCON® LV WSS-M2C938-A

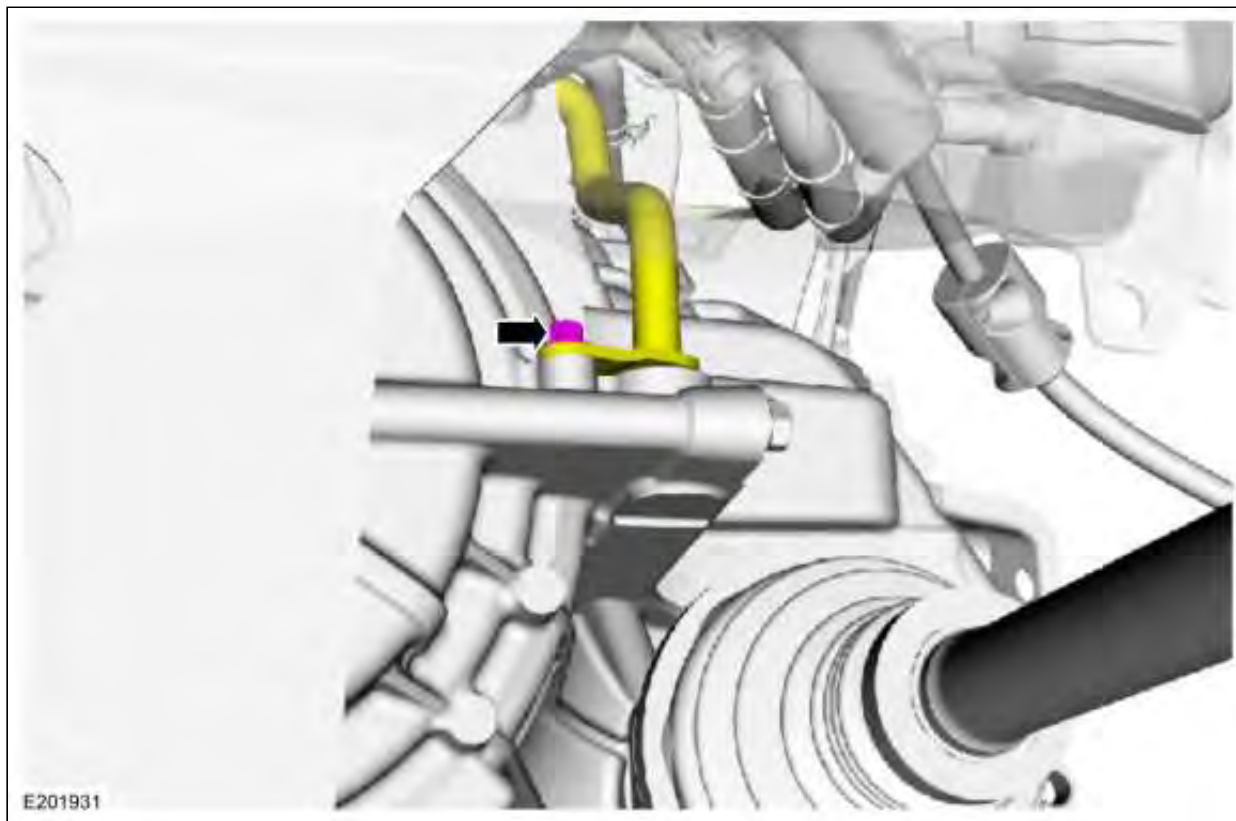
拆卸

注意： 用合适的纸张吸收溢出的油液。

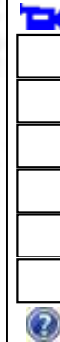
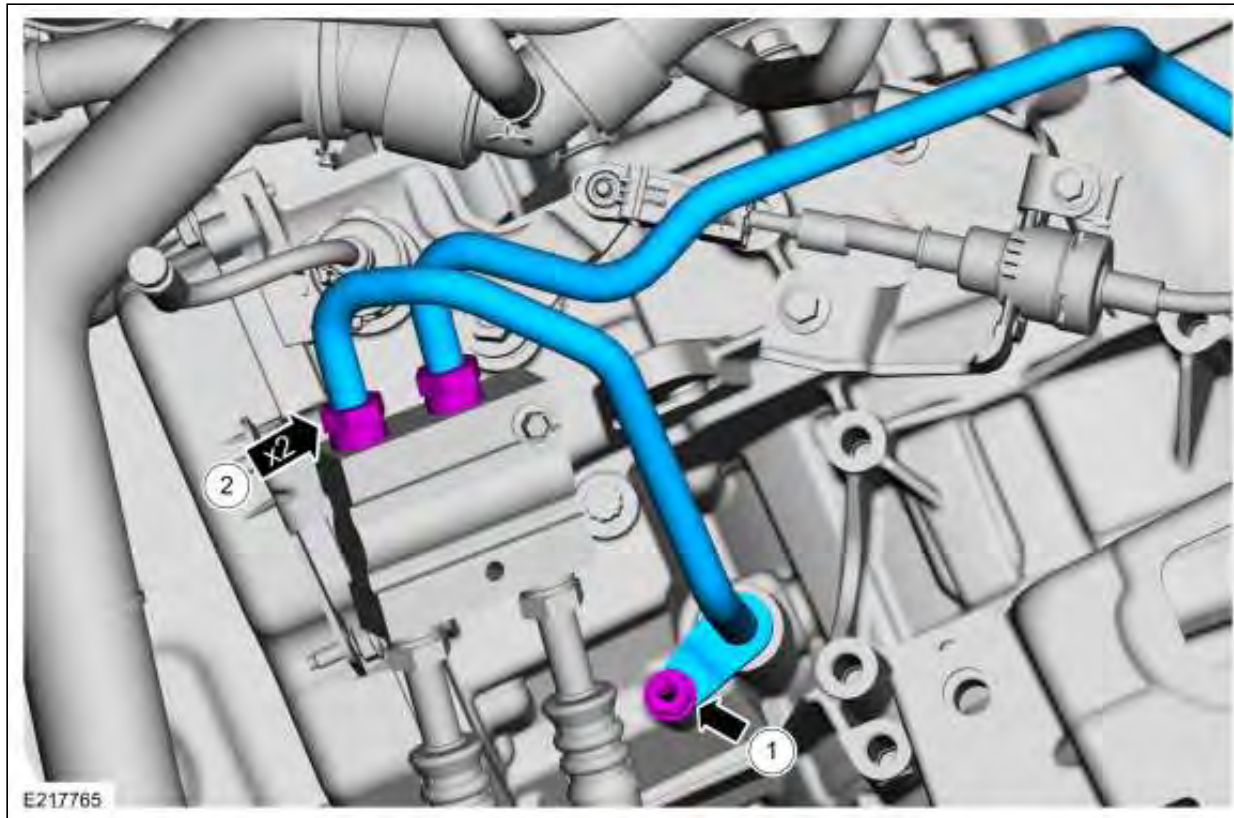
1.



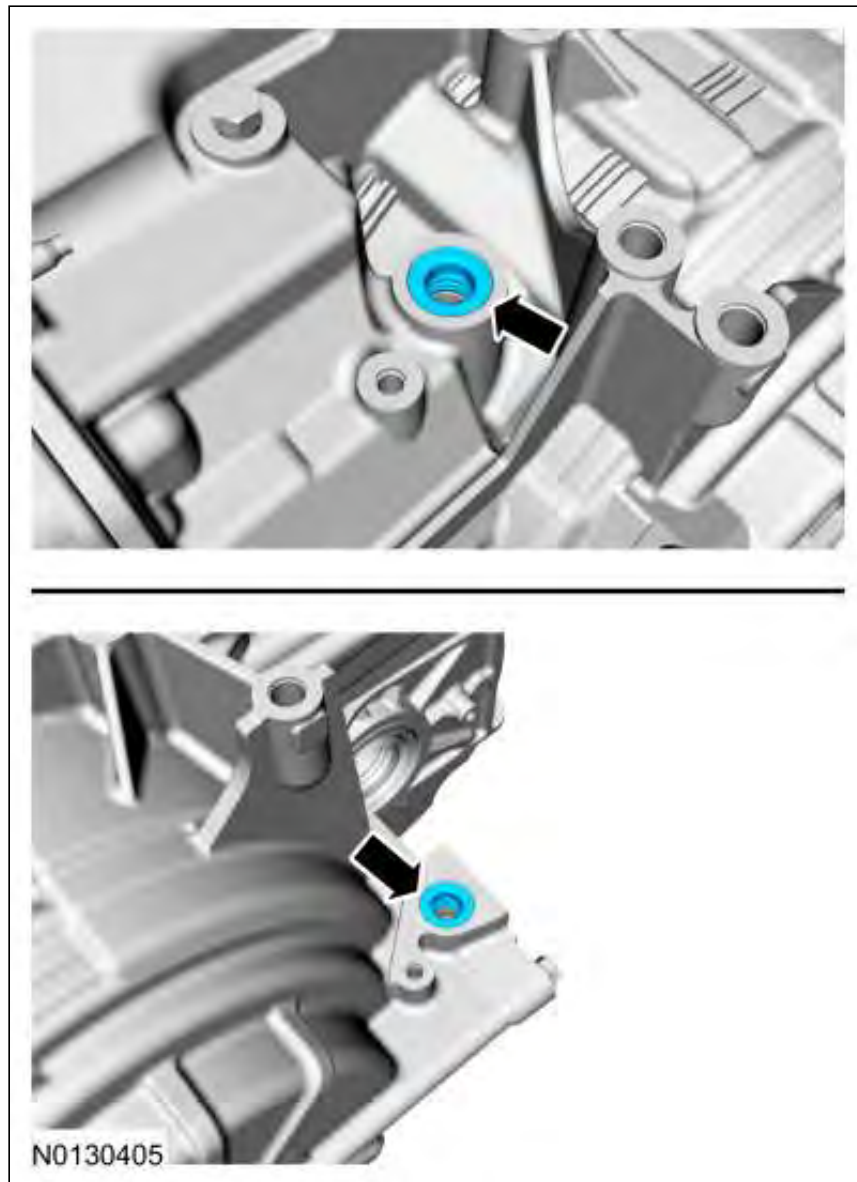
2. 参阅: [顶车和提升 - 概述](#) (100-02 顶车和提升, 说明和操作).
3. 参阅: [车轮和轮胎](#) (204-04A 车轮和轮胎, 拆卸和安装).
4. 注意: 为收集漏出的液体做好准备。



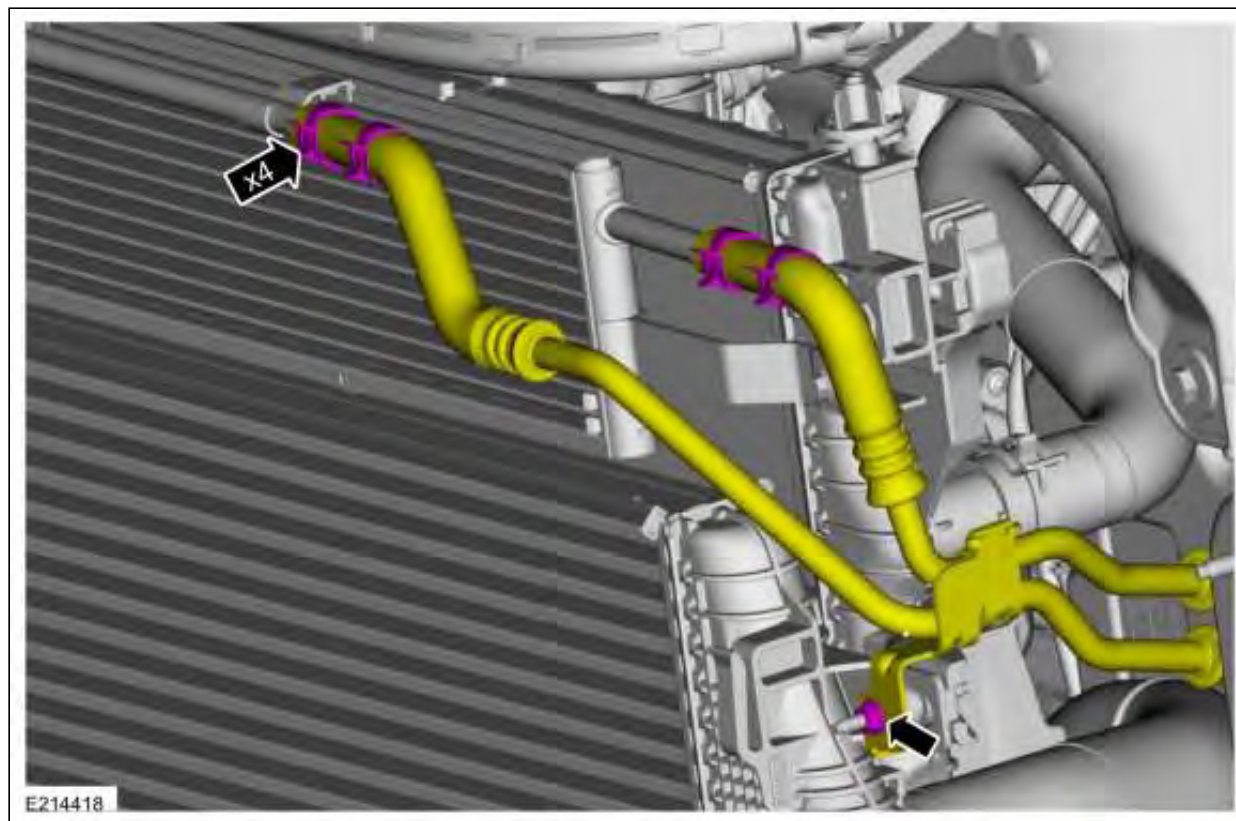
5. 注意: 准备好收集泄漏的液体。



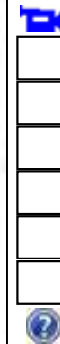
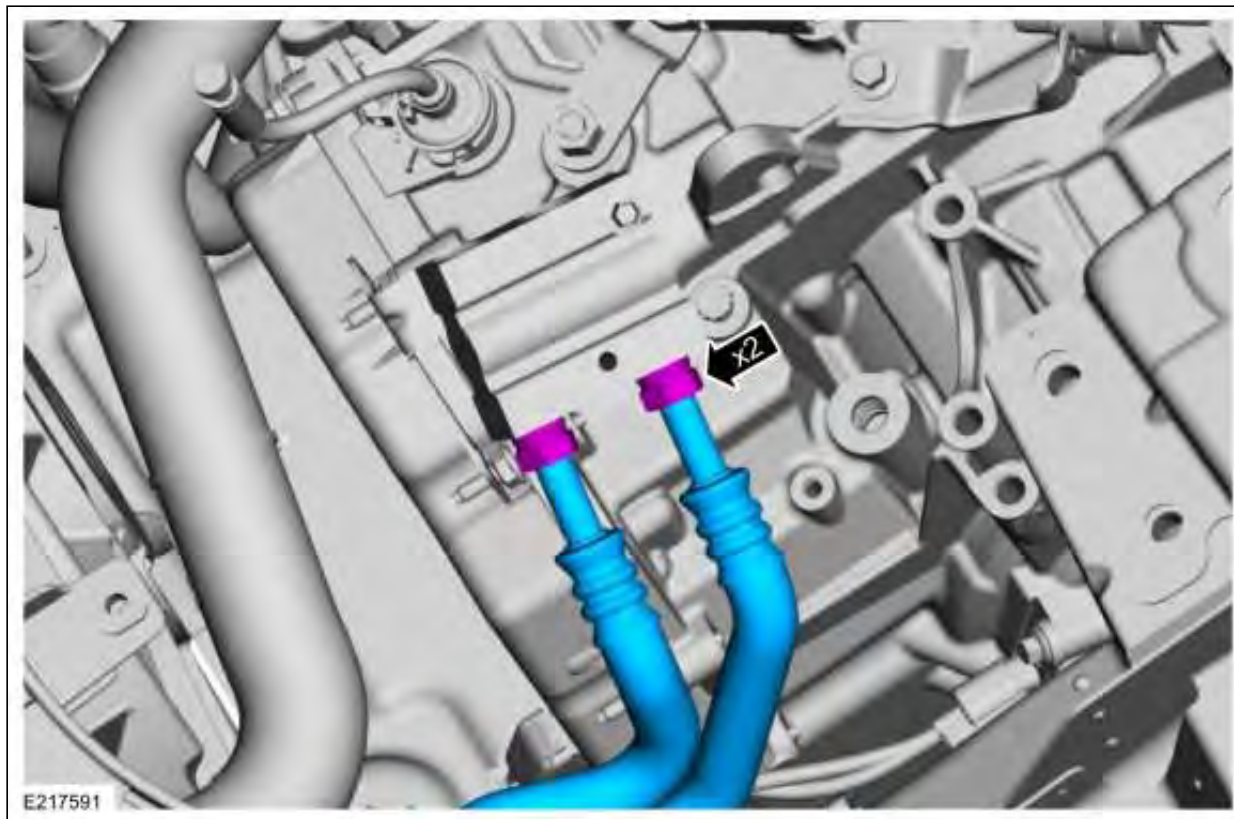
6. 注意： 检查变速器确保冷却器管密封件和垫环已与冷却器管同时拆卸。 如果冷却器管密封件或垫环卡在变速器中，请拆下密封件和垫环。



7. .
通用设备: 管夹

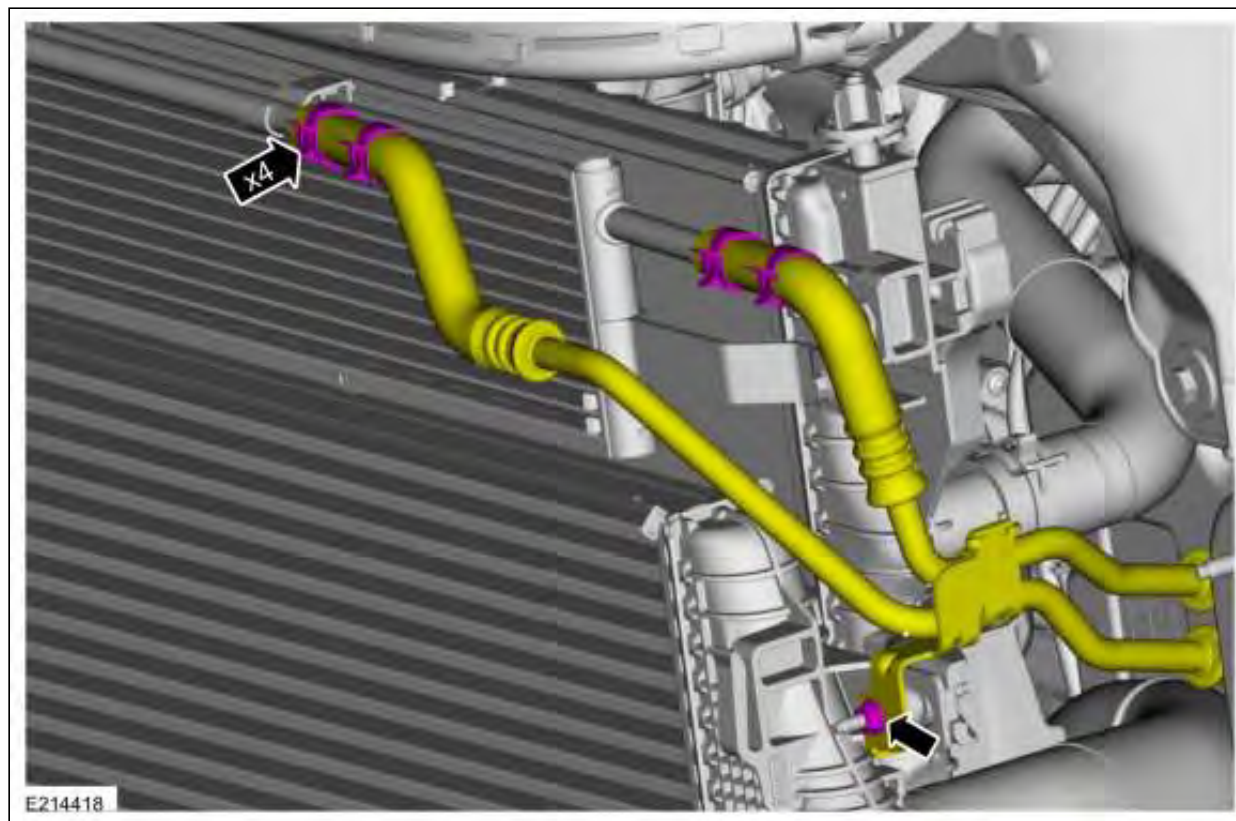


8.

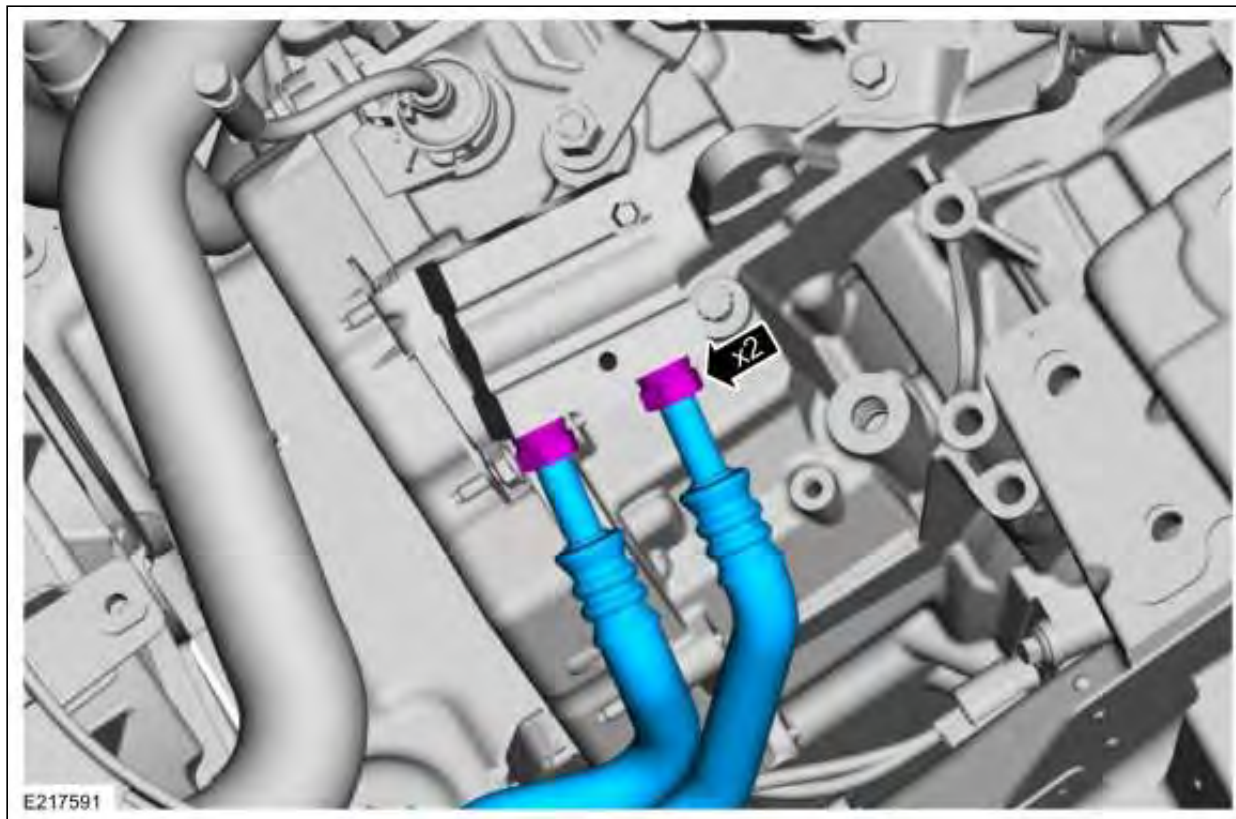


安裝

1. 扭矩: 6 Nm



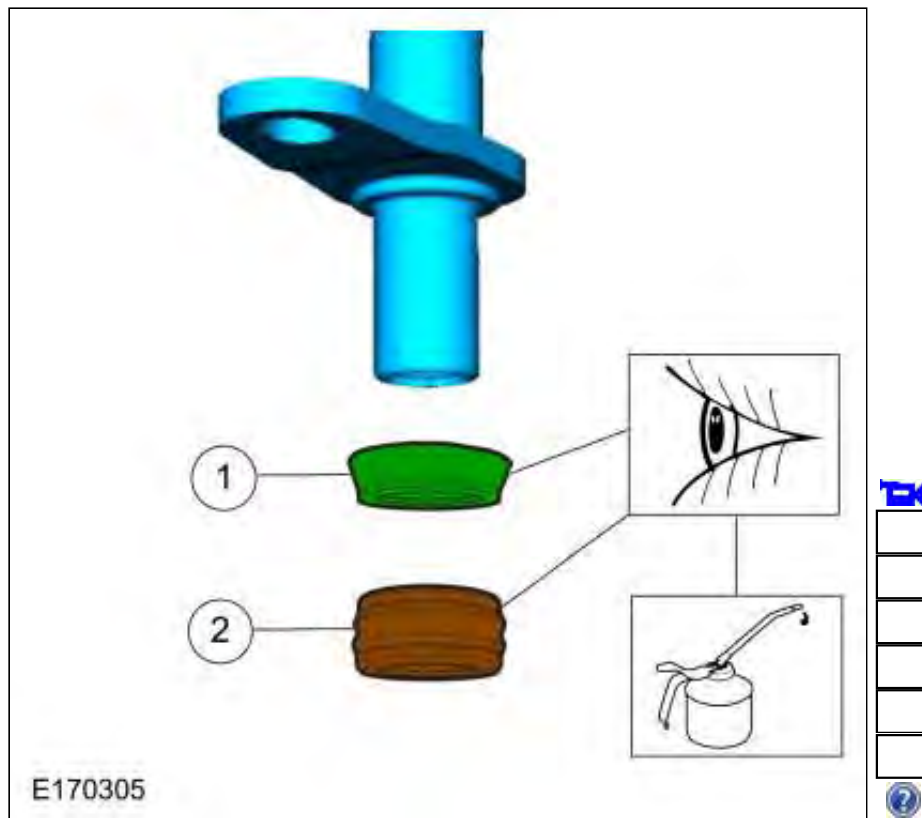
2. 扭矩: 30 Nm



3. 注意：如已拆下，检查变速器上安装的变速器油液冷却器管垫环和密封件是否损坏，并安装新的垫环或密封件（如有必要）。

1.

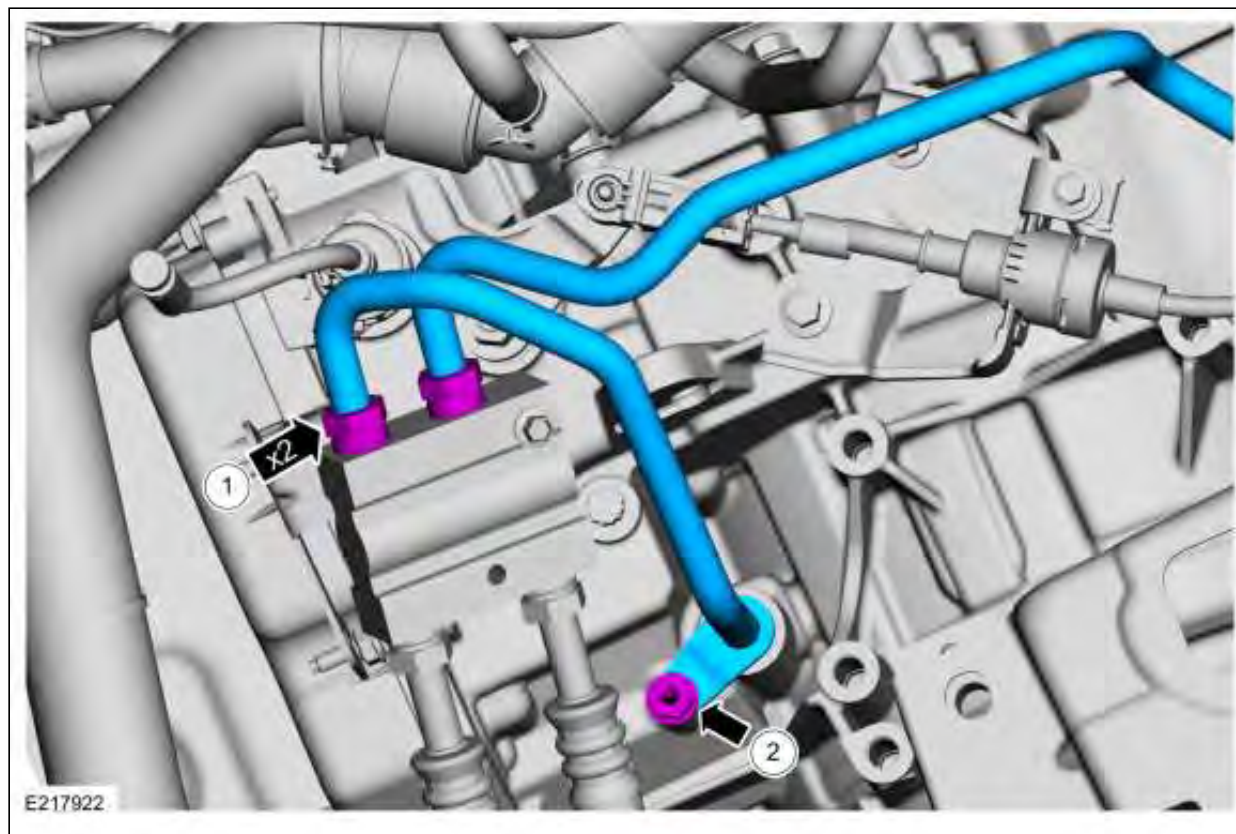
2. 材料: 自动变速器油 (MERCON® LV) (WSS-M2C938-A)



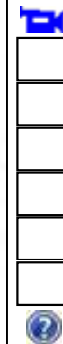
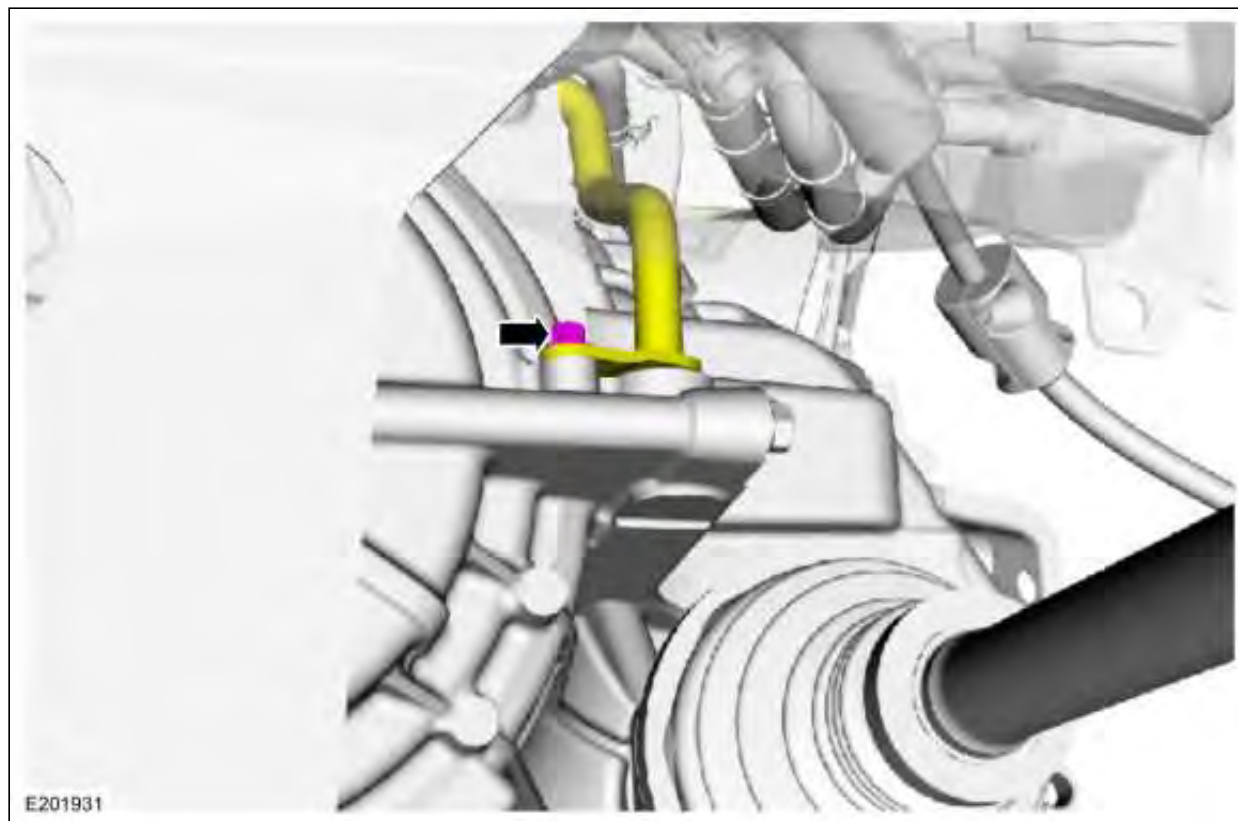
4. 扭矩:

1: 30 Nm

2: 10 Nm

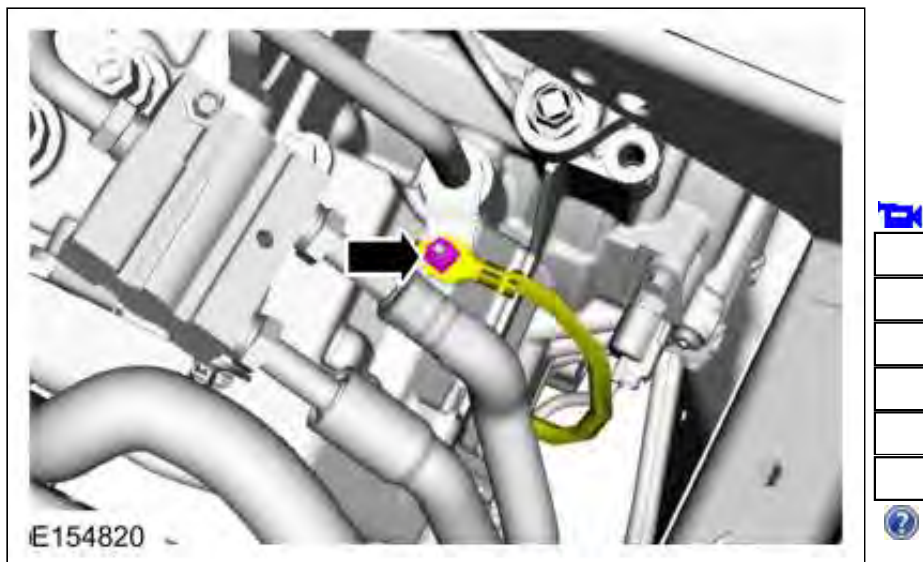


5. 扭矩: 10 Nm



6. 参阅: [车轮和轮胎](#) (204-04A 车轮和轮胎, 拆卸和安装).

7. 扭矩: 9 Nm



8. 参阅: [空气滤清器](#) (303-12B 进气分配和过滤 - 2.0升 EcoBoost (184kW/250马力) - MI4, 拆卸和安装).
9. 参阅: [变速器液位检查](#) (307-01A 自动变速器 - 6速自动变速器- 6F35, 一般步骤).

版权 © 2016 Ford Motor Company

