
进气分配和过滤 - 概述

概述

进气系统中配置可更换的、干式发动机空气滤清器滤芯以清洁进气，此滤芯由经过处理的折纸制成。一个新的空气滤清器（ACL）元件必须按计划定期安装。空气滤清器滤芯达到最大限度时，发动机的性能和燃油经济性将受到不良影响。

CAC 子系统冷却，并增加涡轮压缩增压空气的密度。

进气口系统测量空气的温度 TCIPT。

进气分配和过滤


本手册内的诊断要求技师具有一定的技能水平和对福特诊断系统有一定实践经验。 更多诊断信息请参见章节100-00。

针对 PCM DTC，参阅：[电子发动机控件](#) (303-14B 电子发动机控件 - 2.0升 EcoBoost (149kW/203马力) - MI4/2.0升 EcoBoost (177kW/240马力) - MI4, 诊断和测试).

对于操控性能症状没有 DTC，参阅《动力系统控制/排放诊断(PC/ED)》手册。参见症状图表章节3。

充气空气冷却器 (CAC) 清洗

激活

1.  **警告：** 执行本节维修程序之前，参见第 100-00 节一般信息中的安全警告。 如未遵循此说明，将引起严重的人身伤害。
参阅： [健康安全预防措施](#) (100-00 一般信息, 说明和操作).
2. **注意：** 严禁使用高压电源垫圈清洁 CAC（增压空气冷却器），否则可能损坏 CAC。

注意： 清洁 CAC 之前排净所有污染物，如制冷剂、燃料和机油。

注意： 使用金属刹车零件清洁剂彻底清洁联合钳区域，以及涡轮增压器接头，发动机接头和 CAC 接头。


放平 CAC，入口和出口朝上。
3. **注意：** 搅拌前，塞上或盖上 CAC 开口。
4. 添加适量的市售清洁剂，如 Simple Green Pro HD，或 CAC 类似物。 按照制造商的指示进行清洗。 按 CAC 体积的 40% 加入水。
5. 提高 CAC 的一端，并用手搅拌至少 5 分钟。
6. 提高 CAC 的另一端，并用手搅拌至少 5 分钟。
7. 排放 CAC。
8. 用清水彻底冲洗 CAC 。
9. 重复步骤 2 到 7，直到冲洗水中找不到污染物为止。
10. 允许 CAC 风干。

11. **注意：** 安装 CAC 之前必须进行以下泄漏测试步骤。

注意： 使用市售的试剂盒，如 *Johnson Manufacturing Company* 的增压空气冷却器测试仪，零件编号 351-CAS，或同类产品。

按照制造商的安装说明在 CAC 上安装市售 CAC 冷却器测试仪。

12. 将夹子拧紧至 5Nm (44 lb-in)。

13.  **警告：** 不得超过指定压力。压力过大可能导致测试适配器吹掉或损坏增压空气冷却器 (CAC)。如未遵循此说明，将引起严重的人身伤害。

慢慢施加空气压力至 150 kPa (22 psi)。

14. 让 CAC 保持几分钟，并注意所有压力损失。


15. 释放空气压力。

16. 根据需要多次重复步骤 13 到 15 以便验证读数。当连续 3 次的测试表明大致相同的压降时，认为此读数已验证。

17. 如果压力损失每分钟超过10 10 kPa (1.5 psi)，安装一个新的 CAC。

空气滤清器

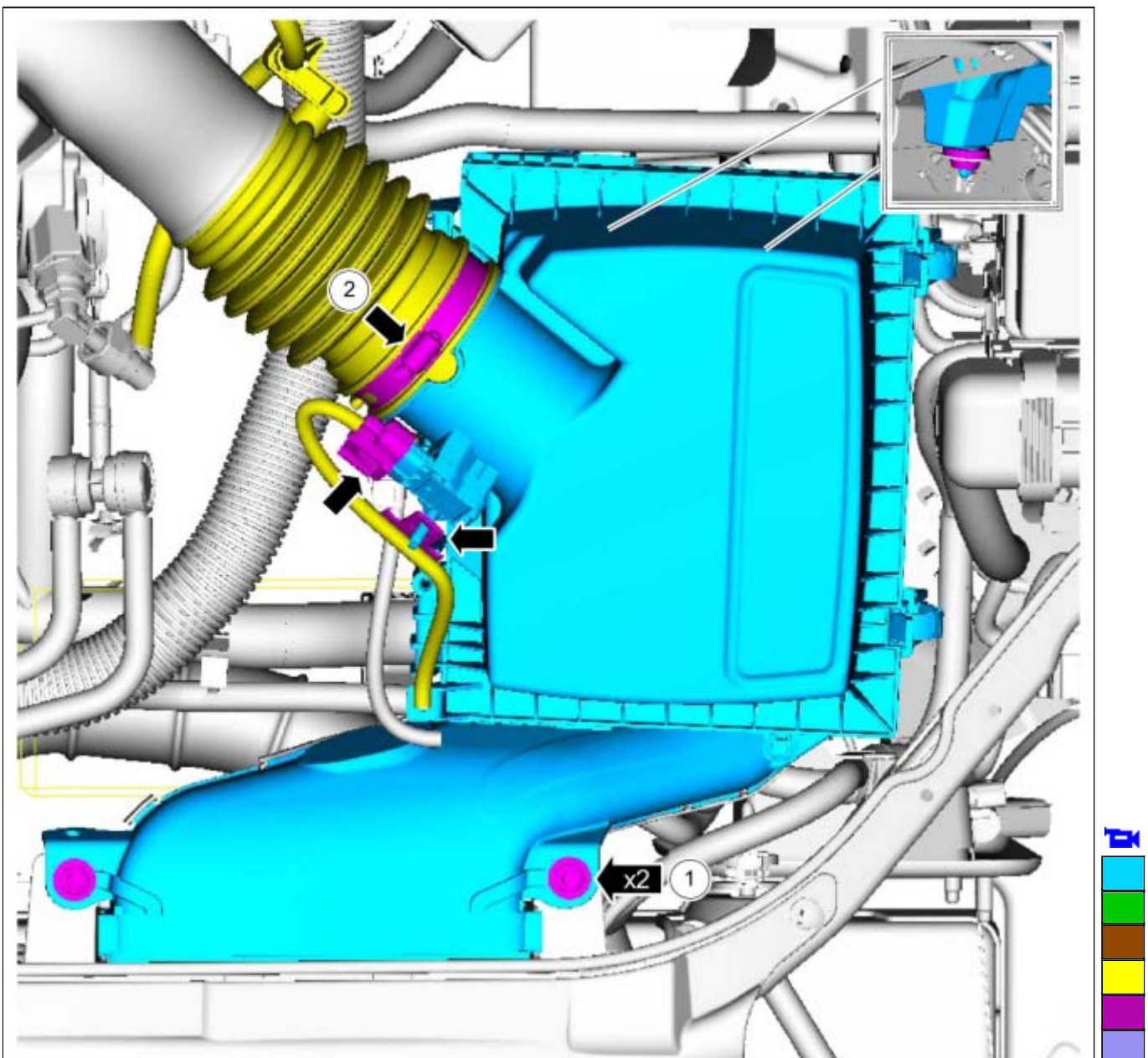
拆卸

1.  **警告：** 执行本节维修程序之前，参阅第**100-00**节一般信息中的安全警告。 如未遵循此说明，将引起严重的人身伤害。

参阅： [健康安全预防措施](#) (100-00 一般信息, 说明和操作).

注意： 在操作指南中所描述的拆卸步骤可能包含安装细节。

2.
 1. 扭矩: 5 Nm
 2. 扭矩: 5 Nm




安装

1. 要进行安装，请反向执行拆卸程序。

空气滤清器排气管

拆卸

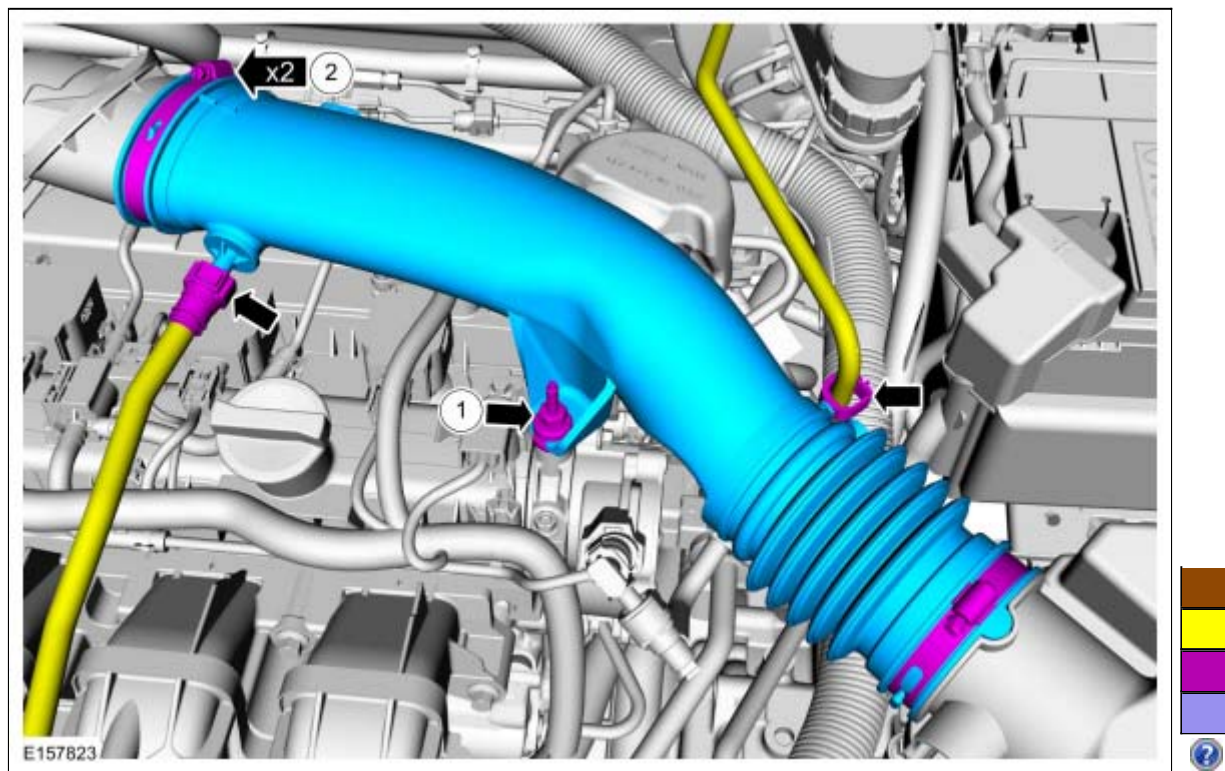
注意： 在操作指南中所描述的拆卸步骤可能包含安装细节。

1.  **警告：** 执行本节维修程序之前，参阅第**100-00**节一般信息中的安全警告。 如未遵循此说明，将引起严重的人身伤害。

参阅： [健康安全预防措施](#) (100-00 一般信息, 说明和操作)。

2.
 1. 扭矩: 9 Nm
 2. 扭矩: 5 Nm






安装

1. 要进行安装，请反向执行拆卸程序。

充气空气冷却器 (CAC)

拆卸

注意： 在操作指南中所描述的拆卸步骤可能包含安装细节。

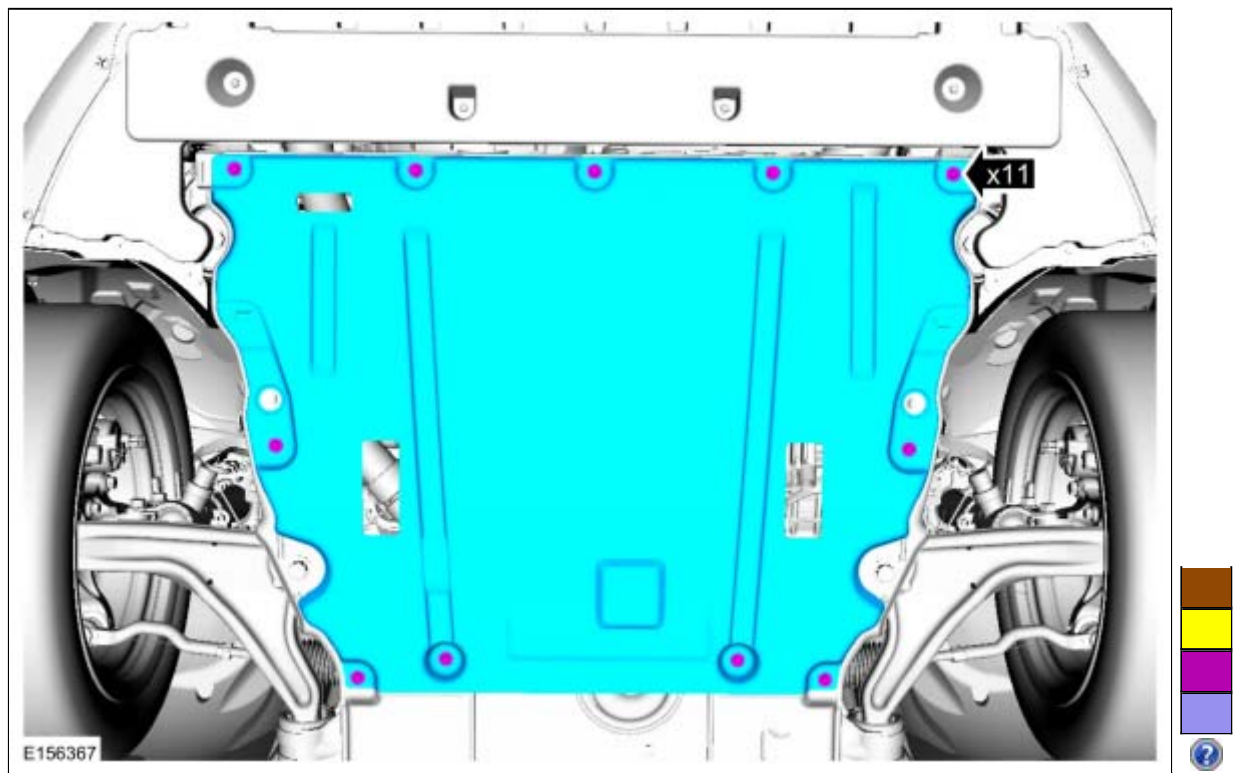
1.  **警告：** 执行本节维修程序之前，参阅第**100-00**节一般信息中的安全警告。 如未遵循此说明，将引起严重的人身伤害。

参阅： [健康安全预防措施](#) (100-00 一般信息, 说明和操作).

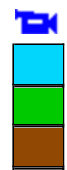
2. 参阅： [顶升和提升 - 概述](#) (100-02 顶升和提升, 说明和操作).

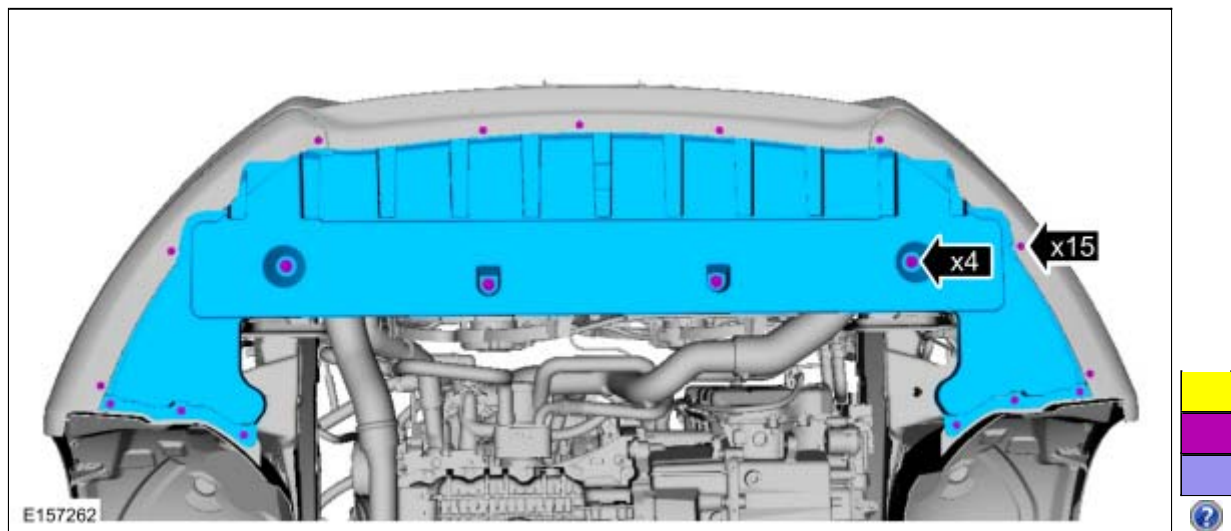
- 3.



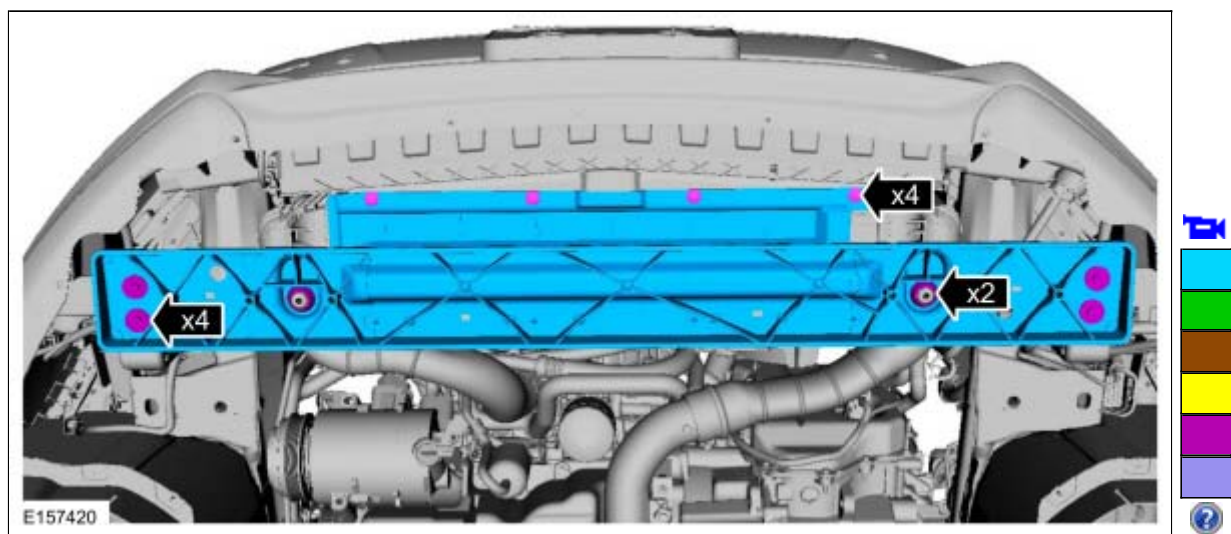


4.

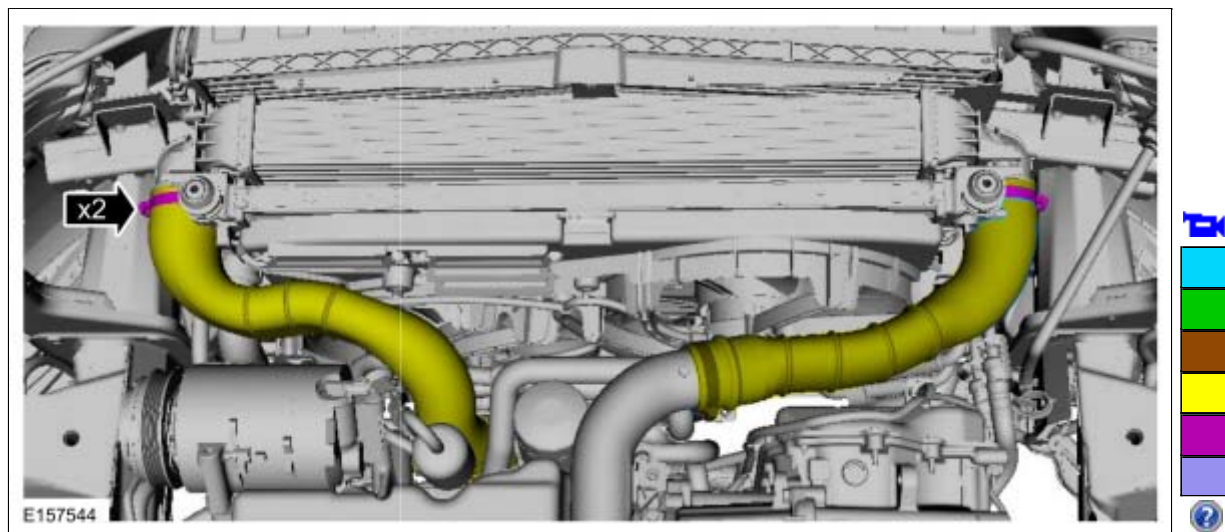




5. 扭矩: 24 Nm

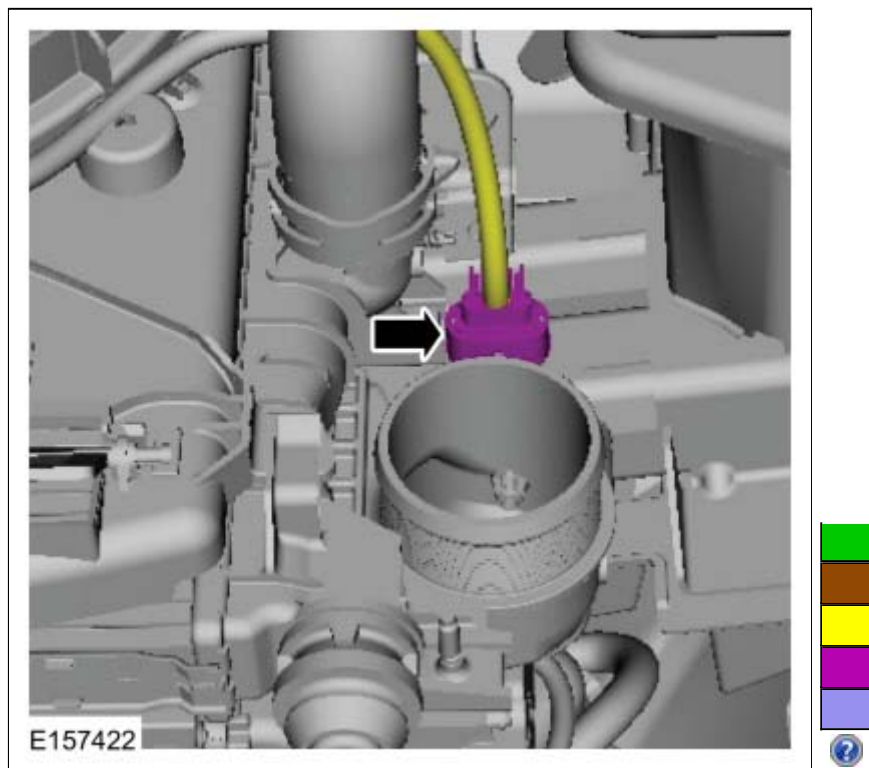


6. 扭矩: 5 Nm

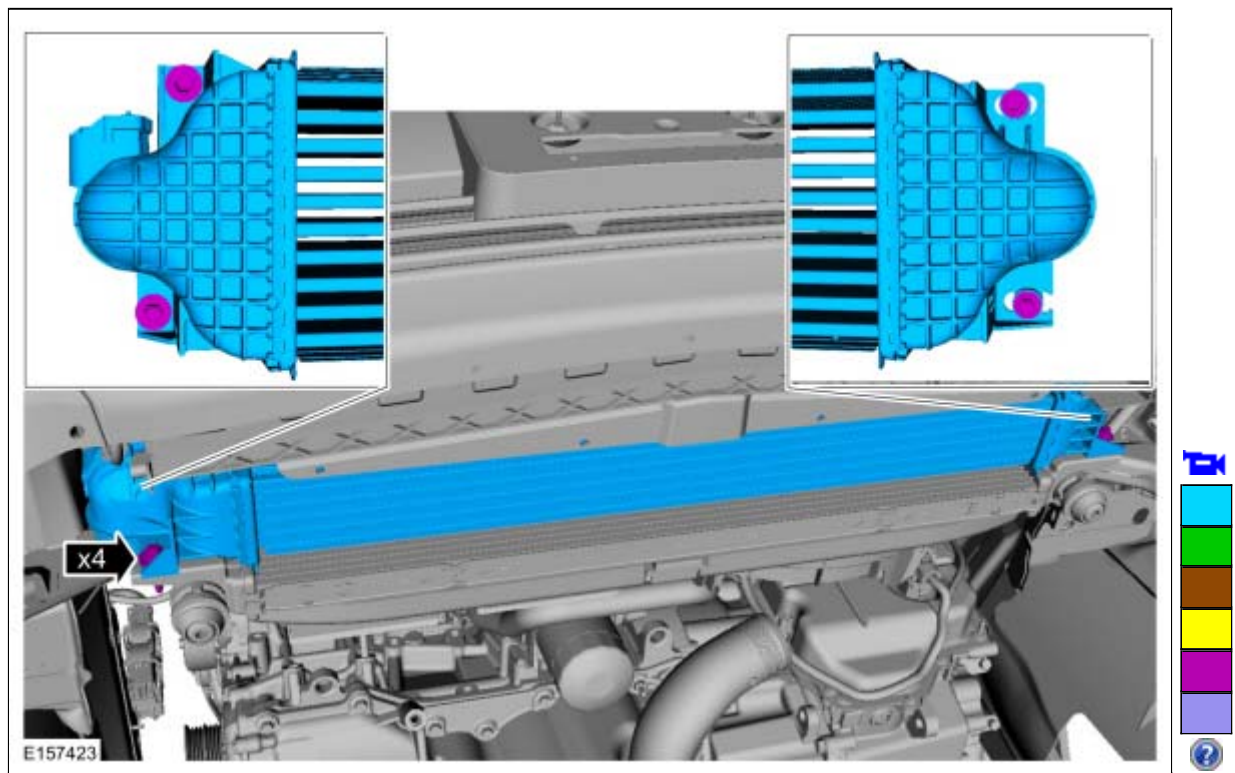


7.





8. 扭矩: 6 Nm



安装

1. 进行安装， 执行拆卸程序。

