

章节 211-02 动力转向

目录

技术参数.....	2
说明与操作.....	3
动力转向.....	3
动力转向—液压系统.....	3
动力转向泵.....	4
动力转向器.....	4
诊断与测试.....	5
动力转向.....	5
拆卸和安装.....	5
动力转向液储液罐.....	5
拆卸和安装.....	6
动力转向泵.....	6
动力转向泵带轮.....	8
转向器至转向液冷却器回油软管.....	10
动力转向泵至转向器压力管路——4x4车辆.....	15
动力转向液冷却器至动力转向储液罐回油软管.....	17
动力转向液冷却器.....	19
转向器——4x2.....	20
转向器——4x4.....	23
内转向横拉杆.....	26

技术参数

常规技术参数

项目	规范
润滑剂	
MERCON® 多用途 (ATF)自动变速器油液 XT-2-QDX	MERCON®
优质长效润滑脂XG-1-C	ESA-M1C75-B

紧固力矩规范值

说明	Nm	lb-ft	lb-in
储液罐螺栓 (近期生产)	11	8	—
储液罐螺栓 (早期生产 车辆)	80	59	—
储液罐支架至气缸盖螺 栓(早期生产车辆)	25	18	—
储液罐支架至发动机前	11	8	—
油液冷却器螺栓	30	22	—
中间轴至转向器夹紧螺 栓	40	30	—
压力管路支架至发动机 螺母			

紧固压力规范值 (续)

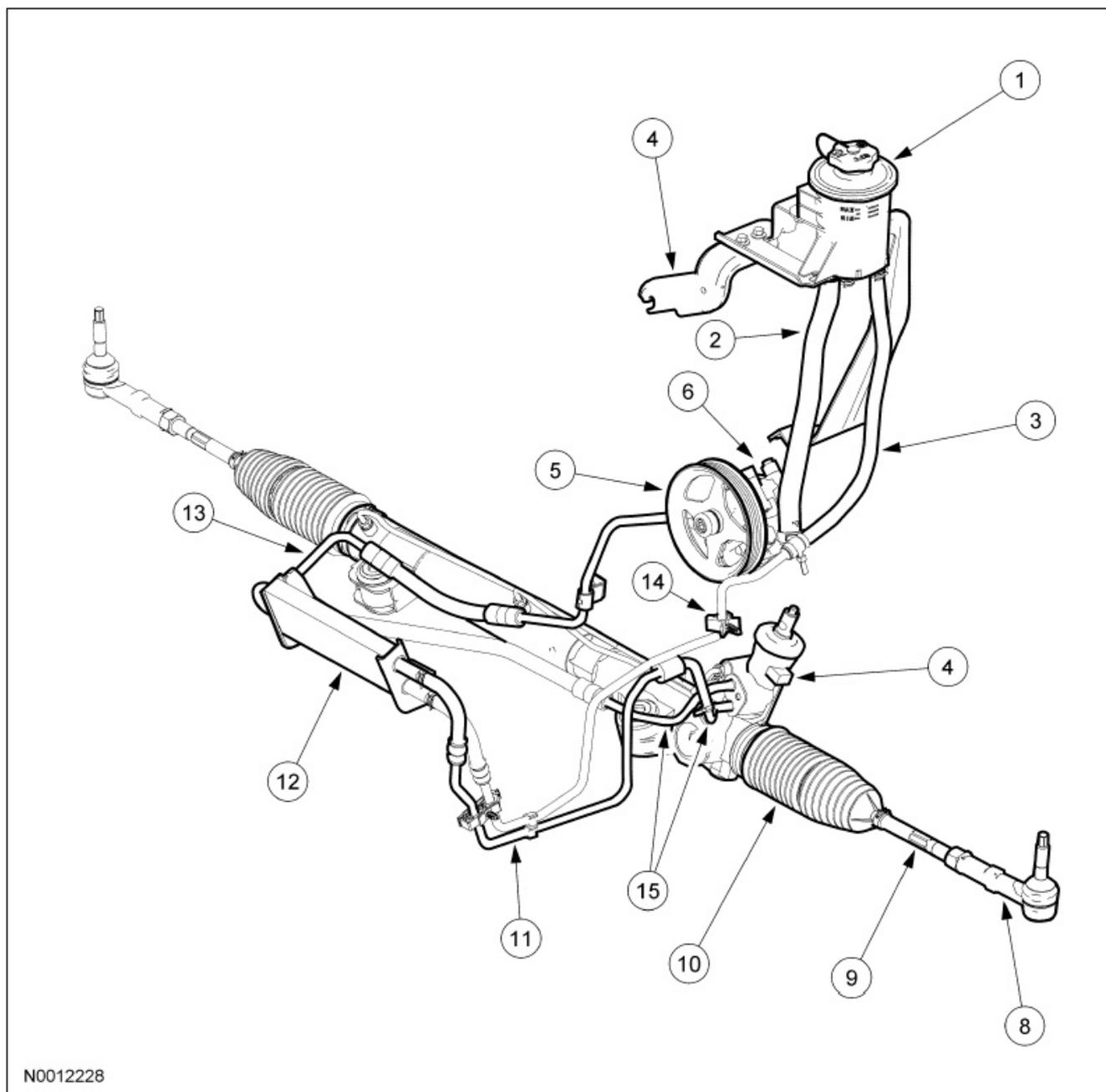
说明	Nm	lb-ft	lb-in
压力管路支架至横梁螺栓	9		80
转向管路夹板螺栓	23	17	—
转向器支架至转向器螺栓 与螺母(M14)	150	111	
转向器支架至横梁螺栓与 螺母(M12)	103	76	
压力管路至转向泵管接头	65	48	—
转向泵螺栓	25	18	—
转向横拉杆球接头螺母	150	111	—
转向横拉杆球接头压紧螺	100	74	—
内横拉杆	120	88	—
下控制臂螺母	200	148	—
油液滴落护罩螺栓	9	—	80
下控制臂至车架螺母和螺 栓	200	148	—
内横拉杆	100	74	—

说明与操作

动力转向

动力转向—液压系统

注意：图示为Navigator车型，Expedition车型与之相似。



项目	零件编号	说明
1	3A697	储液罐
2	3691	供油软管(储液罐至转向泵)

(续)

项目	零件编号	说明
3	3A713	回油软管(储液罐至转向泵)
4	3489	储液罐支架(早期生产车辆)

(续)

说明与操作 (续)

项目	零件编号	说明
5	3A733	传动带轮
6	3A764	动力转向泵
7	3504	转向器
8	3A131	转向横拉杆球接头
9	3280	内横拉杆
10	3332	内横拉杆套
11	3A713	回油管路 (转向器至油液冷却器)
12	3D746	油液冷却器
13	3A719	压力管路 (转向泵至转向器)
14	9F274	回油软管固定夹
15	3F886-AA/ 3F886-BA	O形圈 (各需用1个)

动力转向泵

CIII 动力转向泵具有下列特点：

- 该转向泵为皮带驱动的叶片式动力转向泵。
- 用 3 个螺栓直接安装在发动机上。
- 动力转向泵使用一个快速连接管接头与动力转向压力软管连接。
- 动力转向泵必须作为一个总成进行更换。
- 固定在动力转向泵上的识别标盘表示了型号和条形码。安装新的动力转向泵时参阅识别标盘上的识别信息。

动力转向器

Expedition和Navigator车型的转向器具备以下特点：

- 扭杆式液压助力系统。
- 减轻来自路面的冲击和振动。
- 包括有旋转式液压阀。

Navigator车型配有可变助力动力转向(VAPS)系统。VAPS系统在转向器上配有一个执行器。随着车速加快，电磁阀改变提供到转向系统的助力力度，增加转动方向盘时所需的扭矩。

VAPS控制程序集成在空气悬架系统模块中。

转向器识别

转向器上冲压有生产厂商的号码。例如：

- SFRA A 102501 1142

号码含义如下：

- SFRA-型号代码
- A 102501 1142-生产代码
 - A —测试台
 - 10—月份
 - 25—日期
 - 01—年份
 - 1142—时间

说明与操作 (续)

诊断与测试

动力转向

参阅章节 [211-00](#)。

拆卸和安装

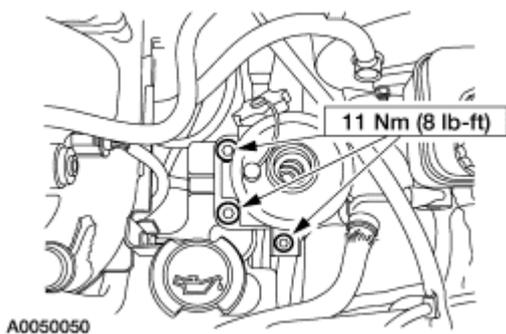
动力转向液储液罐

材料	
项目	规范
MERCON® 多用途 (ATF) 自动变速器油液 XT-2-QDX	MERCON®

拆卸与安装

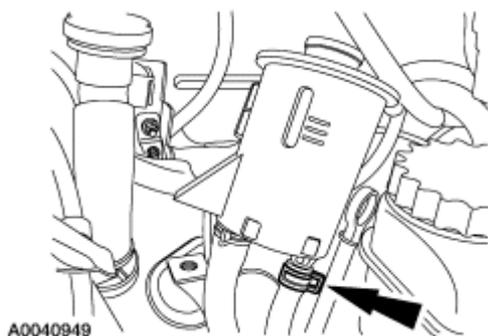
 **小心:** 修理动力转向系统时, 注意不要让污垢进入, 否则可能导致动力转向部件过早失效。

1. 拆卸储液罐的 3 个螺栓。



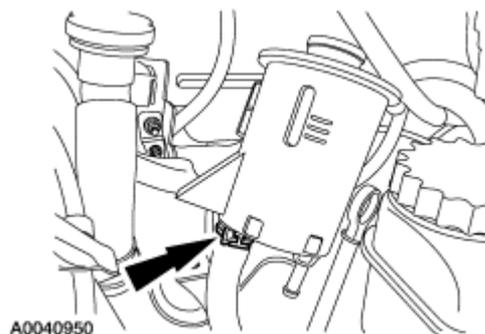
2. 断开卡夹并拆卸回油软管。

将动力转向液排进一个合适的集油盘中。



3. 断开卡夹并拆卸供油软管。

- 拆卸储液罐。



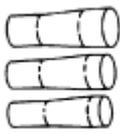
4. 安装时, 按照与拆卸相反的程序进行。

- 加注动力转向系统。关于更详尽的信息, 参见章节 211-00。

拆卸和安装

动力转向泵

专用工具

 <p>ST1444-A</p>	<p>Teflon®密封安装组件 211-D207 (D90P-3517-A) 或 同类工具</p>
---	--

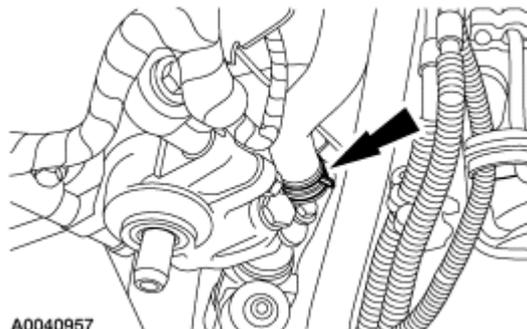
材料

项目	规范
<p>MERCON® 多用途 (ATF) 自动变速器油液 XT-2-QDX</p>	<p>MERCON®</p>

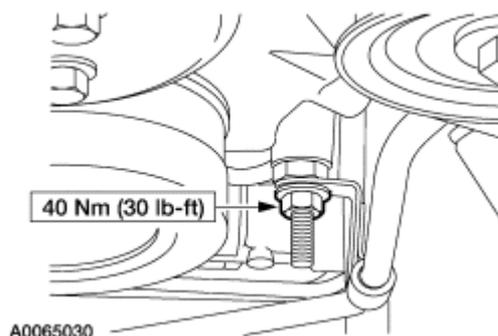
拆卸与安装

 **小心:** 修理动力转向系统时, 注意不要让污垢进入, 否则可能导致动力转向部件过早失效。

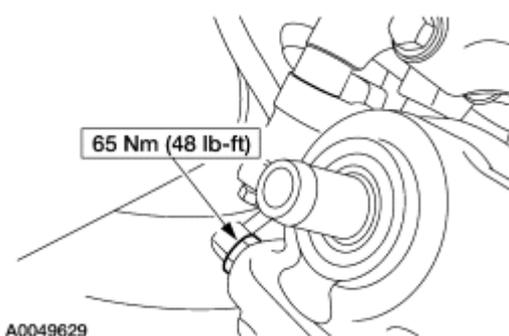
1. 拆卸发动机冷却风扇。关于更详尽的信息, 参见 [章节 303-03](#)。
2. 拆卸动力转向泵带轮。关于更详尽的信息, 参见本章节中的 [动力转向泵带轮](#)。
3. 断开卡夹并拆卸供油软管。
 - 将动力转向液排进一个合适的集油盘中。



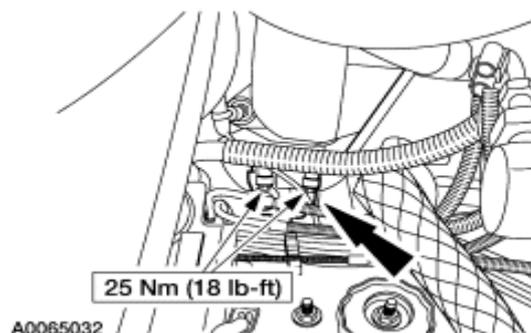
4. 拆卸压力管路支架至发动机的螺母。



5. 断开压力管路至动力转向泵管接头。
 - 废弃 Teflon® 密封。



6. 拆卸 3 个转向泵螺栓。
 - 断开线束固定器并拆卸动力转向泵。

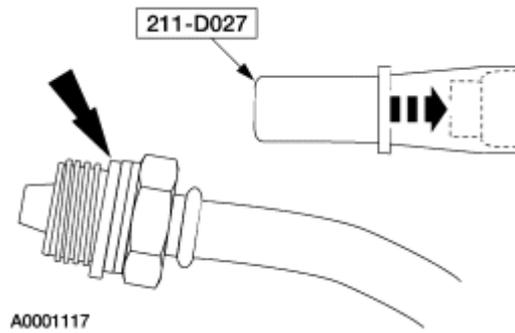


拆卸和安装 (续)

7. 安装时, 按照与拆卸相反的程序进行。

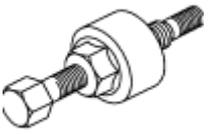
使用合适的专用工具, 将新的 Teflon®密封安装在压力管路至转向泵的管接头处。

加注动力转向系统。关于更详尽的信息, 参见 [章节 211-00](#)。



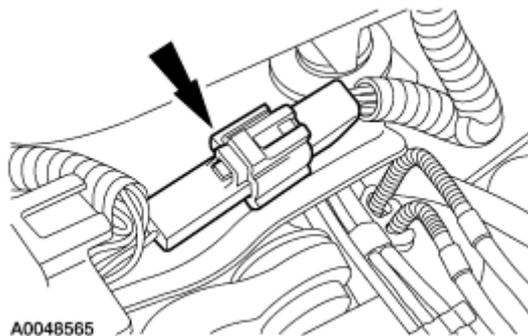
拆卸和安装 (续)

动力转向泵带轮

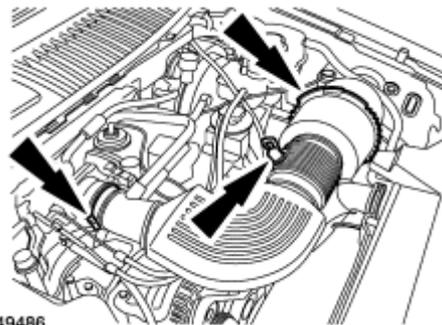
专用工具	
	动力转向泵带轮拆卸工具 211-016 (T69L-10300-B)
 ST1586-A	动力转向泵带轮安装工具 211-185 (T91P-3A733-A)

拆卸

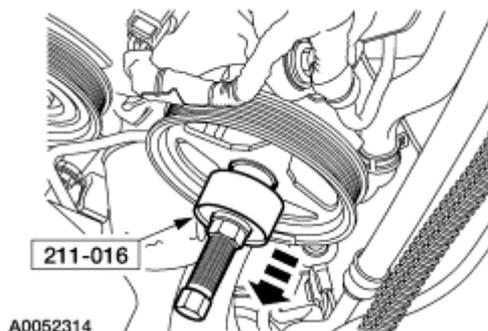
1. 顺时针转动张紧器，将附件驱动皮带从动力转向泵带轮上拆卸下来。关于更详尽的信息，参见 [章节 303-05](#)。
2. 断开质量空气流量(MAF)传感器电子接头。



3. 断开电子接头并松开空气滤清器出气箱和管路卡箍。
 - 拆卸空气滤清器出气箱和管路。



4. 使用专用工具，拆卸动力转向泵带轮。



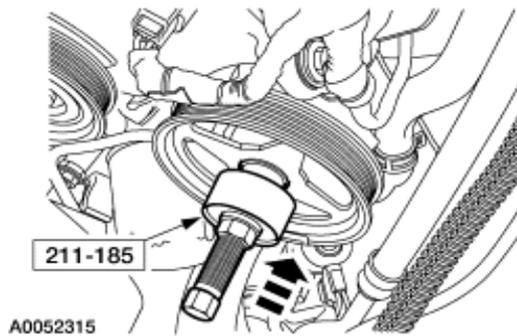
拆卸和安装 (续)

安装

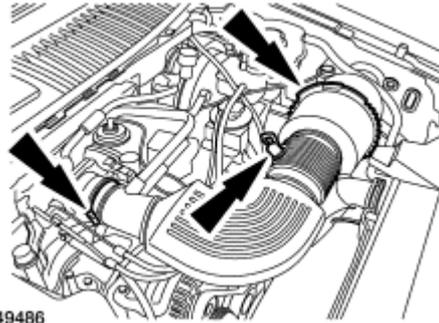
1.  小心: 如果带轮已经拆卸和安装了两次, 安装新的动力转向泵带轮。

使用专用工具, 安装动力转向泵带轮。

- 检查轴套附近的带轮轮辐位置的着色记号。如果有 2 个着色记号, 安装新的转向泵带轮。如果只有 1 个着色记号或没有着色记号, 使用一只铅笔在轴套附近的带轮轮辐位置做上标记。



2. 安装空气滤清器出气箱和管路。
- 连接电子接头并紧固空气滤清器出气箱和管路卡箍。



3. 连接 MAF (空气质量流量传感器) 电子接头。
4. 顺时针转动张紧器, 将附件驱动皮带安装到动力转向泵带轮上。关于更详尽的信息, 参见 [章节 303-05](#)。

拆卸和安装 (续)

转向器至转向液冷却器回油软管

材料	
项目	规范
MERCON® 多用途 (ATF) 自动变速器油液 XT-2-QDX	MERCON®

拆卸与安装

⚠️ 小心: 修理动力转向系统时, 注意不要让污垢进入, 否则可能导致动力转向部件过早失效。

注意: 每次将管路从转向器上断开时都必须安装新的O形圈。

对于所有车辆

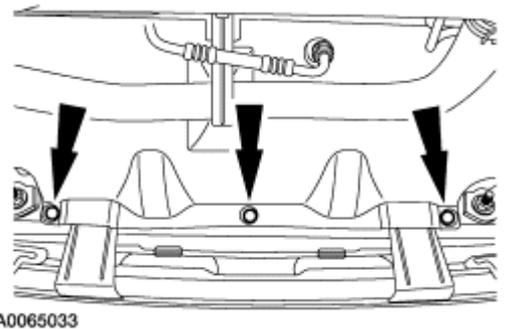
- ⚠️ 警告:** 在举升、顶升或牵引装备空气悬架的车辆时, 要先断开空气悬架系统的电源。将位于乘员舱后部的后货舱区域内的空气悬架开关关闭即可关闭空气悬架系统。不遵循这项操作会导致空气弹簧意外充气, 从而引起车辆在进行上述操作时发生移动不遵循这些说明可能导致人身伤害。

如果配备有空气悬架系统, 将空气悬架开关设在OFF位置。

- 将变速器设在空挡位置, 将车辆停放在举升机上。关于更详尽的信息, 参见 [章节 100-02](#)。

Navigator车型

- 拆卸推销和导风板。

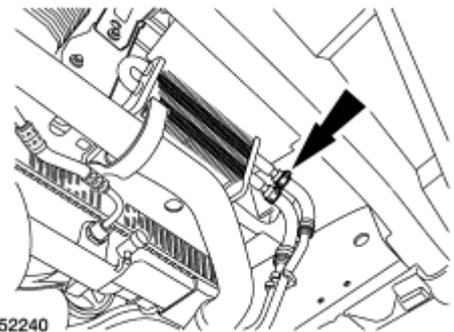


A0065033

对于所有车辆

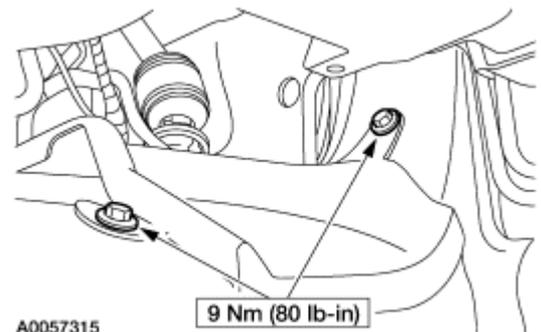
- 断开卡夹并拆卸回油软管。

- 将动力转向液排进一个合适的集油盘中。



A0052240

- 拆卸 2 个螺栓和滴油护罩。

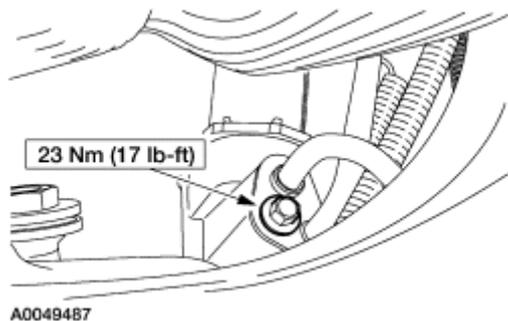


A0057315

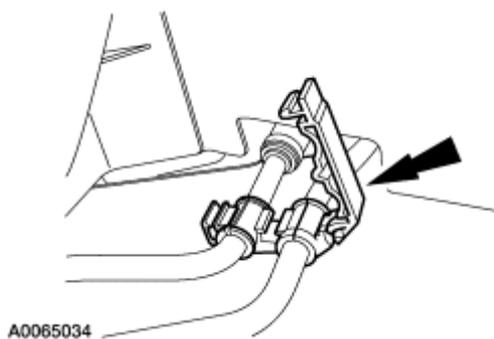
9 Nm (80 lb-in)

拆卸和安装 (续)

6. 拆卸转向管路夹板螺栓。



7. 断开车身纵梁定位器并拆卸回油管路。

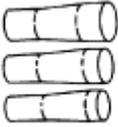


8. 安装时，按照与拆卸相反的程序进行。

- 安装新的 O 形圈密封。
- 加注动力转向系统。关于更详尽的信息，参见 [章节 211-00](#)。

拆卸和安装 (续)

动力转向泵至转向器压力管路—4x2车辆

专用工具	
	Teflon®密封安装组件 211-D207 (D90P-3517-A) 或 同类工具
ST1444-A	

材料	
项目	规范
MERCON® 多用途 (ATF) 自动变速器油液 XT-2-QDX	MERCON®

拆卸与安装



小心: 修理动力转向系统时, 注意不要让污垢进入, 否则可能导致动力转向部件过早失效。

注意: 每次将管路从转向器上断开时都必须安装新的O形圈。

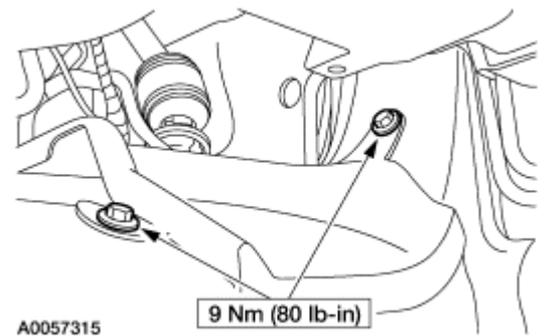
对于所有车辆

-  **警告:** 在举升、顶升或牵引装备空气悬架的车辆时, 要先断开空气悬架系统的电源。将位于乘员舱后部的后货舱区域内的空气悬架开关关闭即可关闭空气悬架系统。不遵循这项操作会导致空气弹簧意外充气, 从而引起车辆在进行上述操作时发生移动。不遵循这些说明可能导致人身伤害。

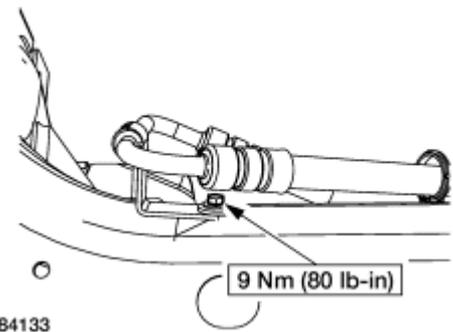
如果配备有空气悬架系统, 将空气悬架开关设在OFF位置。

- 将变速器设在空挡位置, 将车辆停放在举升机上。关于更详尽的信息, 参见 [章节 100-02](#)。

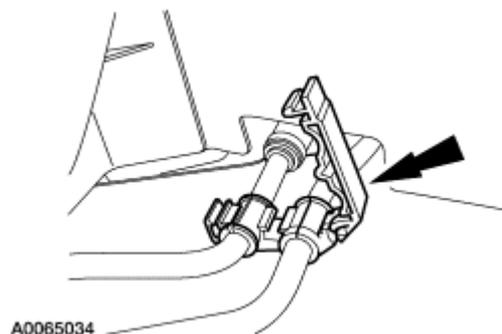
- 拆卸 2 个螺栓和滴油护罩。



- 拆卸压力管路支架至横梁的螺栓。

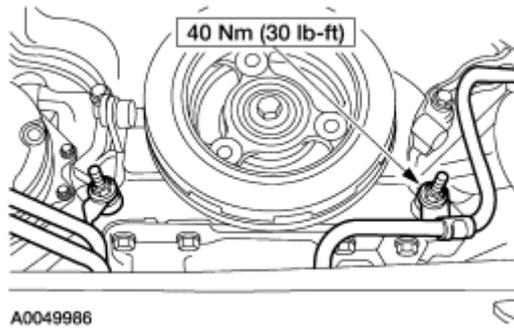


- 从车身纵梁定位器上断开压力管路。



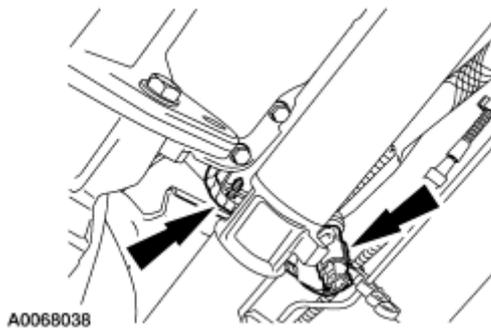
拆卸和安装 (续)

6. 拆卸压力管路支架至发动机的螺母。



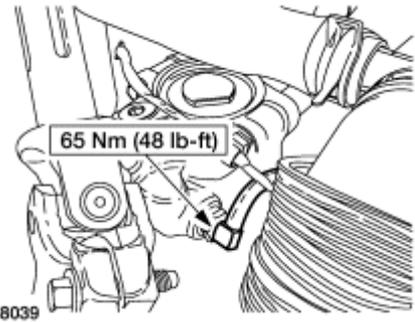
Expedition车型

7. 如果配有压力传感器,断开压力传感器的电子接头并拆下线束固定器。



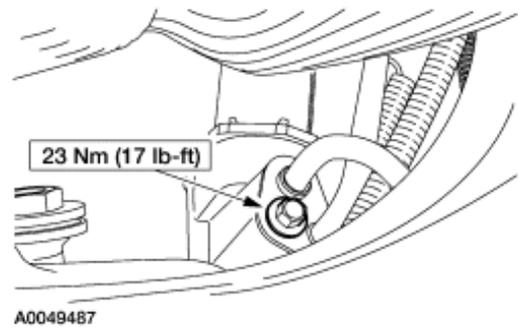
对于所有车辆

8. 从转向泵后部断开压力管路至转向泵的管接头。
- 废弃 Teflon® 密封。



9. 拆卸转向管路夹板螺栓和压力管路至转向泵管接头。

- 废弃 O 形圈。



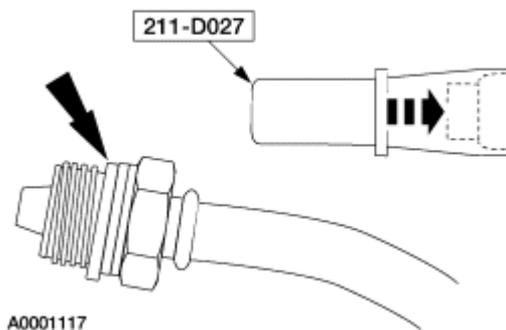
拆卸和安装 (续)

10. 安装时，按照与拆卸相反的程序进行。

- 使用合适的专用工具，将新的 Teflon® 密封安装在压力管路管接头处。
- 安装新的 O 形圈密封。

加注动力转向系统。关于更详尽的信息，参见

[章节 211-00](#)。



拆卸和安装 (续)

动力转向泵至转向器压力管路——4x4 车辆

材料	
项目	规范
MERCON® 多用途 (ATF) 自动变速器油液 XT-2-QDX	MERCON®

拆卸与安装

 **小心:** 修理动力转向系统时, 注意不要让污垢进入, 否则可能导致动力转向部件过早失效。

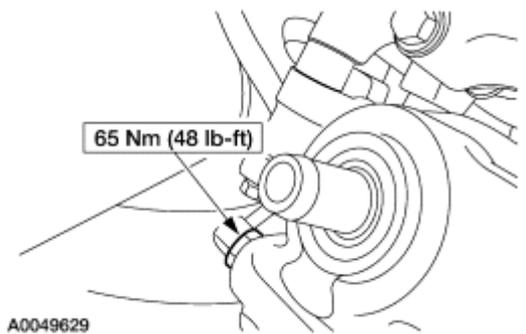
注意: 每次将管路从转向器上断开时都必须安装新的O形圈。

对于所有车辆

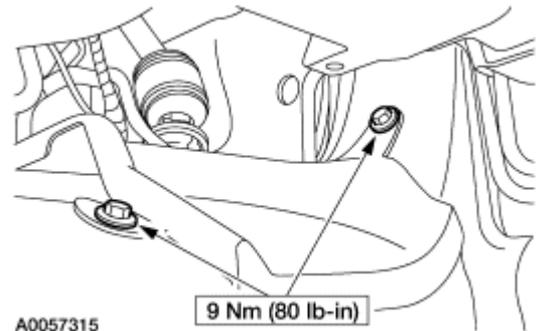
-  **警告:** 在举升、顶升或牵引装备空气悬架的车辆时, 要先断开空气悬架系统的电源。将位于乘员舱后部的后货舱区域内的空气悬架开关关闭即可关闭空气悬架系统。不遵循这项操作会导致空气弹簧意外充气, 从而引起车辆在进行上述操作时发生移动。不遵循这些说明可能导致人身伤害。

如果配备有空气悬架系统, 将空气悬架开关设在OFF位置。

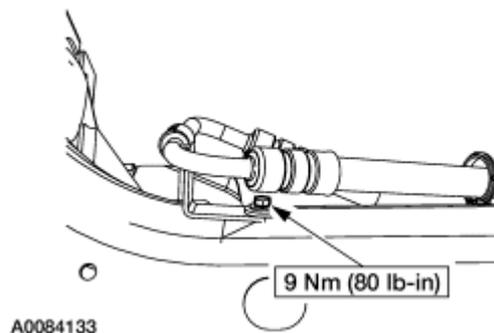
- 拆卸发动机冷却风扇。关于更详尽的信息, 参见 [章节 303-03](#)。
- 拆卸动力转向泵带轮。关于更详尽的信息, 参见本章节中的 [动力转向泵带轮](#)。
- 断开压力管路至动力转向泵管接头。
 - 废弃 Teflon® 密封。
 - 将动力转向液排进一个合适的集油盘中。



- 拆卸 2 个螺栓和滴油护罩。

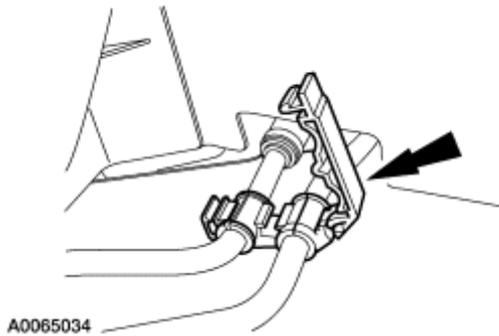


- 拆卸压力管路支架至横梁的螺栓。

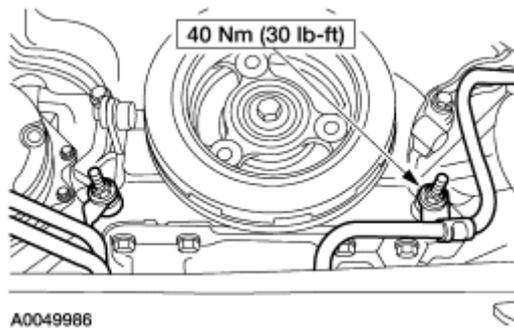


拆卸和安装 (续)

7. 从车身纵梁定位器上断开压力管路。

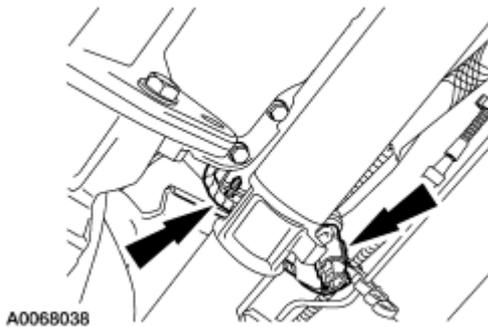


8. 拆卸压力管路支架至发动机的螺母。



Expedition车型

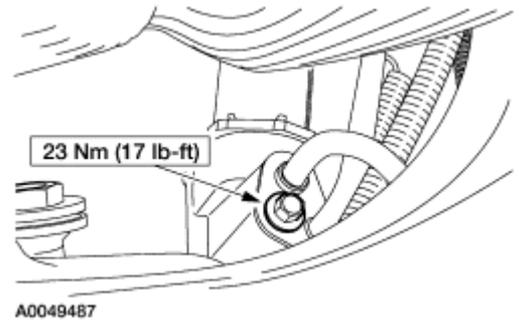
9. 如果配有压力传感器,断开压力传感器的电子接头并拆下线束固定器。



对于所有车辆

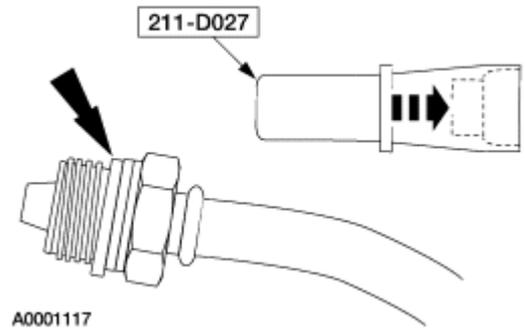
10. 拆卸转向管路夹板螺栓和压力管路。

- 废弃 O 形圈密封。



11. 安装时,按照与拆卸相反的程序进行。

- 使用合适的专用工具,将新的 Teflon®密封安装在压力管路至转向泵的管接头处。
- 加注动力转向系统。关于更详尽的信息,参见 [章节 211-00](#)。



拆卸和安装 (续)

动力转向液冷却器至动力转向储液罐回油软管

材料	
项目	规范
MERCON® 多用途 (ATF) 自动变速器油液 XT-2-QDX	MERCON®

拆卸与安装

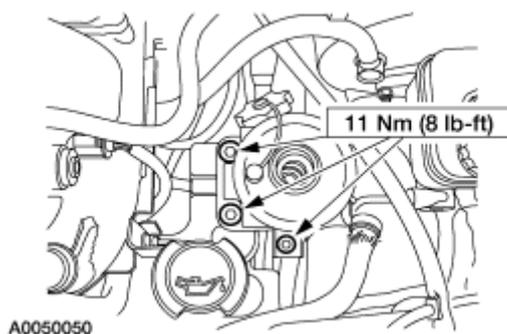
 **小心:** 修理动力转向系统时, 注意不要让污垢进入, 否则可能导致动力转向部件过早失效。

对于所有车辆

-  **警告:** 在举升、顶升或牵引装备空气悬架的车辆时, 要先断开空气悬架系统的电源。将位于乘员舱后部的后货舱区域内的空气悬架开关关闭即可关闭空气悬架系统。不遵循这项操作会导致空气弹簧意外充气, 从而引起车辆在进行上述操作时发生移动。不遵循这些说明可能导致人身伤害。

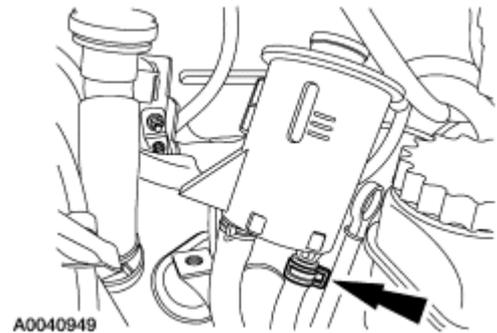
如果配备有空气悬架系统, 将空气悬架开关设在OFF位置。

- 将变速器设在空挡位置, 将车辆停放在举升机上。关于更详尽的信息, 参见 [章节 100-02](#)。
- 拆卸 3 个储液罐螺栓。

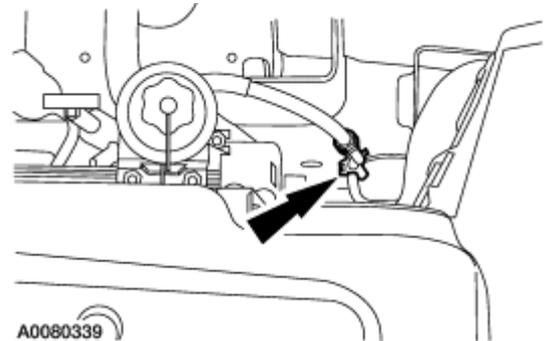


- 断开卡夹并拆卸回油管路。

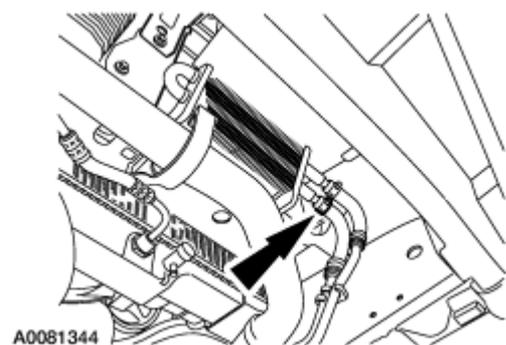
- 将动力转向液排进一个合适的集油盘中。



- 从固定卡箍上断开软管。

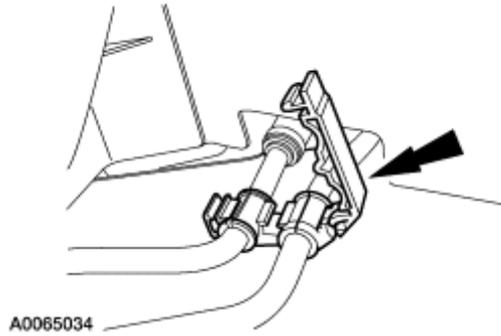


- 断开卡夹并拆卸回油管路。



拆卸和安装 (续)

7. 从车身纵梁定位器上将软管断开并拆下。



8. 安装时，按照与拆卸相反的程序进行。

加注动力转向系统。关于更详尽的信息，参见 [章节 211-00](#)。

拆卸和安装 (续)

动力转向液冷却器

材料	
项目	规范
MERCON® 多用途 (ATF) 自动变速器油液 XT-2-QDX	MERCON®

拆卸与安装

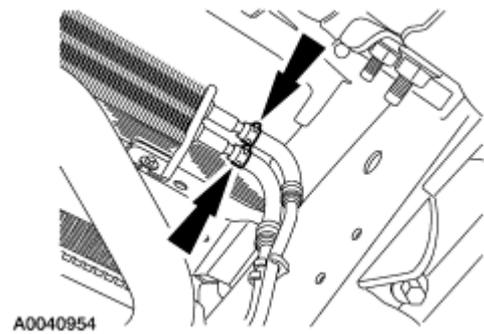
 小心: 修理动力转向系统时, 注意不要让污垢进入, 否则可能导致动力转向部件过早失效。

1.  警告: 在举升、顶升或牵引装备空气悬架的车辆时, 要先断开空气悬架系统的电源。将位于乘员舱后部的后货舱区域内的空气悬架开关关闭即可关闭空气悬架系统。不遵循这项操作会导致空气弹簧意外充气, 从而引起车辆在进行上述操作时发生移动。不遵循这些说明可能导致人身伤害。

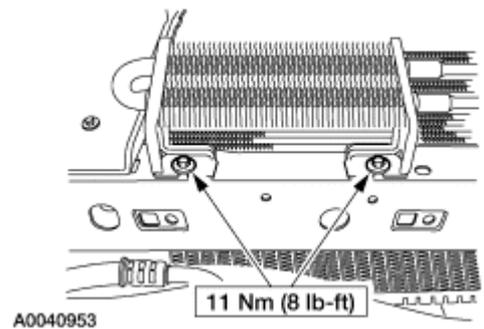
如果配备有空气悬架系统, 将空气悬架开关设在OFF位置。

2. 将变速器设在空挡位置, 将车辆停放在举升机上。关于更详尽的信息, 参见 [章节 100-02](#)。

3. 断开卡箍, 拆卸转向液冷却器软管。



4. 拆卸 2 个转向液冷却器螺栓和转向液冷却器。



5. 安装时, 按照与拆卸相反的程序进行。

- 加注动力转向系统。关于更详尽的信息, 参见 [章节 211-00](#)。

拆卸和安装 (续)

转向器——4x2

拆卸与安装

 **小心:** 修理动力转向系统时, 注意不要让污垢进入, 否则可能导致动力转向部件过早失效。

注意: 每次将管路从转向器上断开时都必须安装新的O形圈。

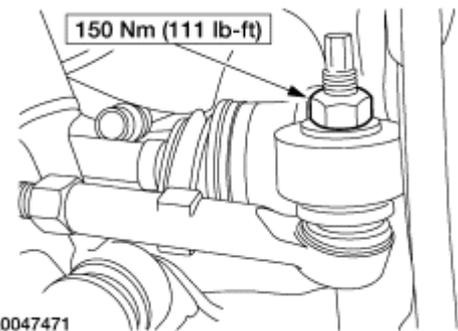
对于所有车辆

1. 将前车轮转到朝向正前位置, 将点火开关设在 OFF 位置。
2.  **警告:** 在举升、顶升或牵引装备空气悬架的车辆时, 要先断开空气悬架系统的电源。将位于乘员舱后部的后货舱区域内的空气悬架开关关闭即可关闭空气悬架系统。不遵循这项操作会导致空气弹簧意外充气, 从而引起车辆在进行上述操作时发生移动。不遵循这些说明可能导致人身伤害。

如果配备有空气悬架系统, 将空气悬架开关设在OFF位置。

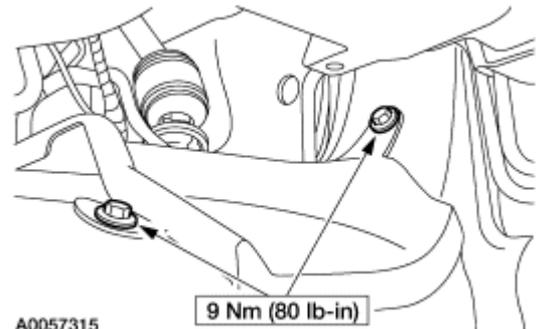
3. 将变速器设在空挡位置, 将车辆停放在举升机上。关于更详尽的信息, 参见 [章节 100-02](#)。
4. **注意:** 用六角螺栓固定工具固定住车轮螺栓以防拆卸螺母时螺栓转动。

拆卸2个螺母并从车轮转向节上断开转向横拉杆球头。



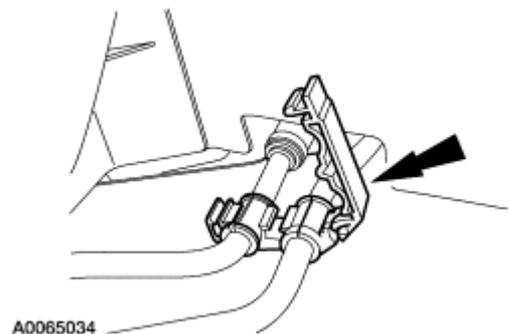
A0047471

5. 拆卸 2 个螺栓和滴油护罩。



A0057315

6. 从车身纵梁定位器上断开管路。

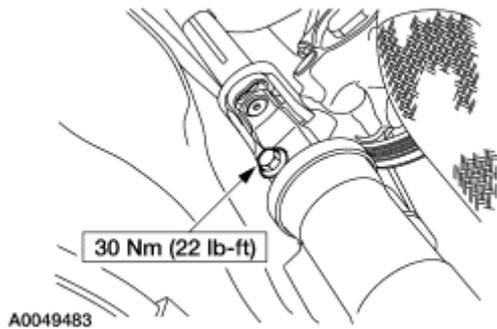


A0065034

拆卸和安装 (续)

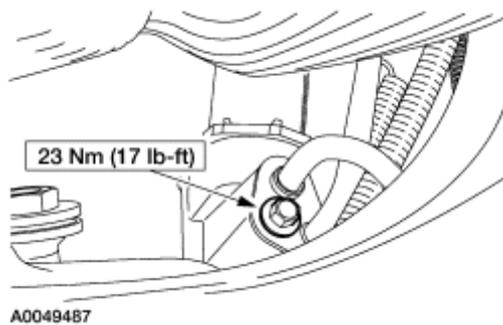
7.  小心: 将中间轴从转向器上断开时不要使中间轴转动, 否则会导致盘簧式电缆损坏。如果中间轴发生转动, 盘簧式电缆必须拆下并重新对中。关于更详尽的信息, 参见 [章节 501-20B](#)。

拆卸中间轴至转向器的夹紧螺栓并从转向器上断开中间轴。



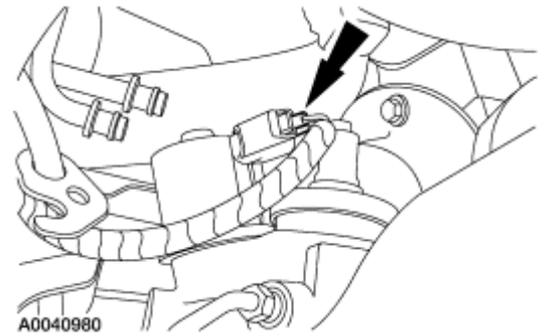
8. 拆卸转向管路夹板螺栓并断开转向管路。

- 废弃 O 形圈密封。



Navigator 车型

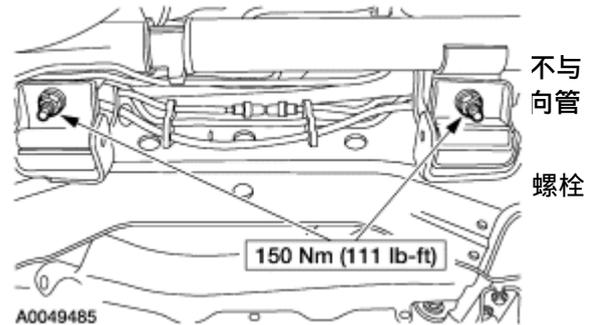
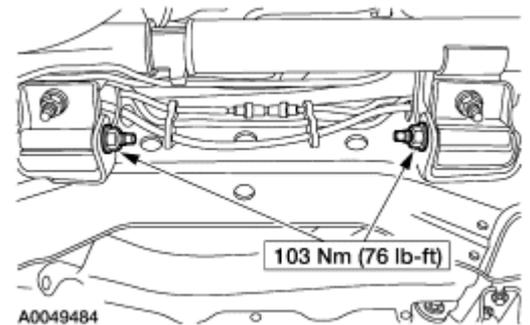
9. 断开电子接头。
- 转动执行器直至接头壳朝向转向器输入轴。



对于所有车辆

10. 拆卸 2 个转向器支架至横梁螺母和螺栓。

- 废弃螺母。



拆卸和安装 (续)

12. 拆卸转向器。

13.  小心: 对于 4WD 车辆, 在紧固螺栓前确保车轮末端真空管路不与转向器支承紧固件产生接触, 否则会导致真空管路损坏。

 小心: 确保在紧固支架至横梁螺栓(M12)前先紧固支架至转向器螺栓(M14), 否则会导致转向器损坏。

安装时, 按照与拆卸相反的程序进行。

- 安装新的高压 O 形圈密封 (3F886-AA) 和新的回油管路 O 形圈密封(3F886-BA)。
- 加注动力转向系统。关于更详尽的信息, 参见 [章节 211-00](#)。

拆卸和安装 (续)

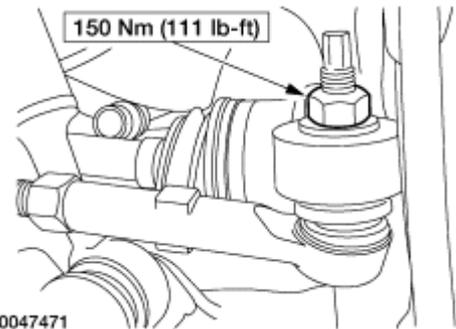
转向器——4x4

 小心: 修理动力转向系统时, 注意不要让污垢进入, 否则可能导致动力转向部件过早失效。

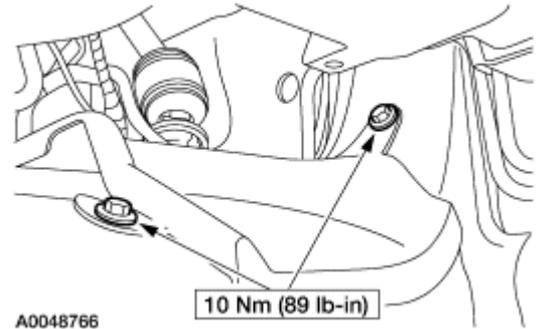
注意: 每次将管路从转向器上断开时都必须安装新的O形圈。

对于所有车辆

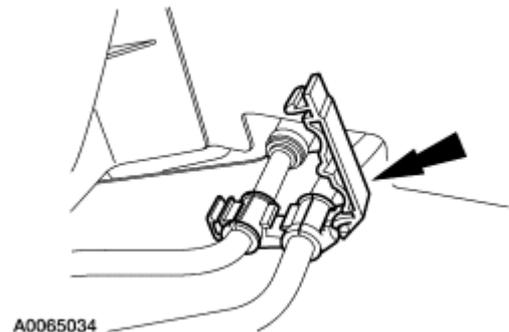
1. 将前车轮转到朝向正前位置, 将点火开关设在 OFF 位置。
2.  警告: 在举升、顶升或牵引装备空气悬架的车辆时, 要先断开空气悬架系统的电源。将位于乘员舱后部的后货舱区域内的空气悬架开关关闭即可关闭空气悬架系统。不遵循这项操作会导致空气弹簧意外充气, 从而引起车辆在进行上述操作时发生移动。不遵循这些说明可能导致人身伤害。
如果配备有空气悬架系统, 将空气悬架开关设在OFF位置。
3. 拆卸发动机冷却风扇。关于更详尽的信息, 参见 [章节 303-03](#)。
4. 注意: 用六角螺栓固定工具固定住车轮螺栓以防拆卸螺母时螺栓转动。
拆卸2个螺母并从车轮转向节上断开转向横拉杆球头。



5. 拆卸 2 个螺栓和滴油护罩。



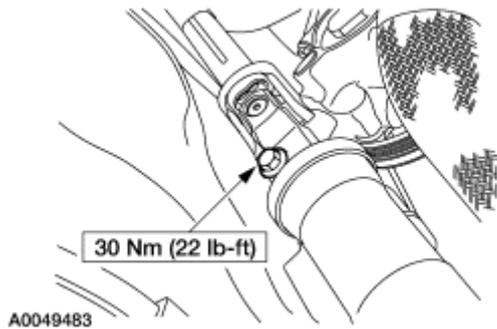
6. 从车身纵梁定位器上断开管路。



拆卸和安装 (续)

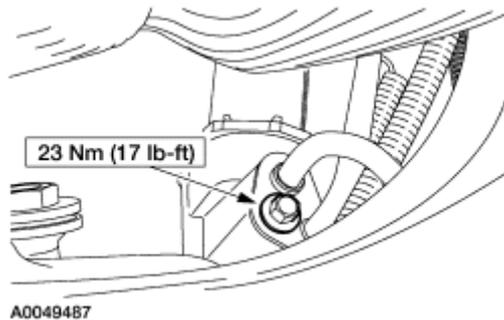
7.  小心: 将中间轴从转向器上断开时不要使中间轴转动, 否则会导致盘簧式电缆损坏。如果中间轴发生转动, 盘簧式电缆必须拆下并重新对中。关于更详尽的信息, 参见 [章节 501-20B](#)。

拆卸中间轴至转向器的夹紧螺栓并从转向器上断开中间轴。



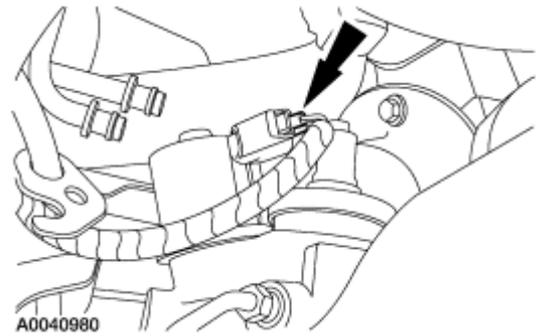
8. 拆卸转向管路夹板螺栓并断开转向管路。

- 将管路放置在一旁。
- 废弃 O 形圈密封。



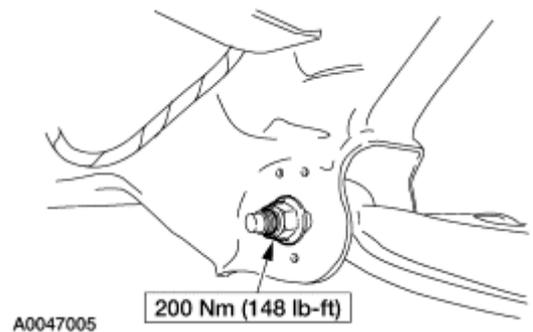
Navigator 车型

9. 断开电子接头。
- 转动执行器直至接头壳朝向转向器输入轴。

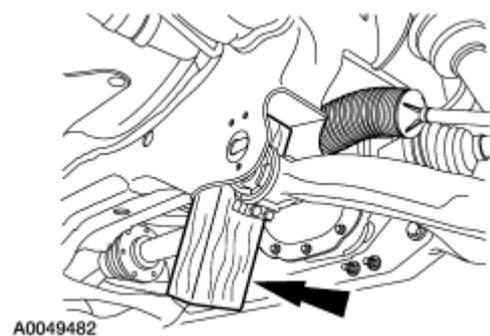


10. 拆卸左侧下控制臂螺母和螺栓。

- 废弃螺母。



11. 在左侧下控制臂和车架支架插入一个木块。

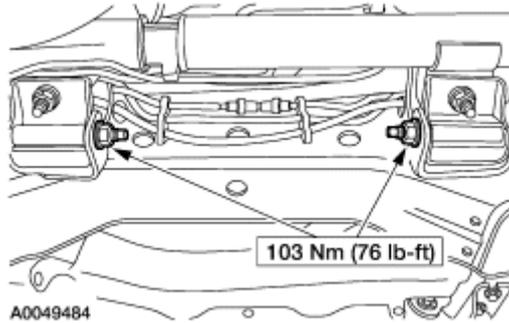


拆卸和安装 (续)

对于所有车辆

12. 拆卸 2 个转向器支架至横梁螺母和螺栓。

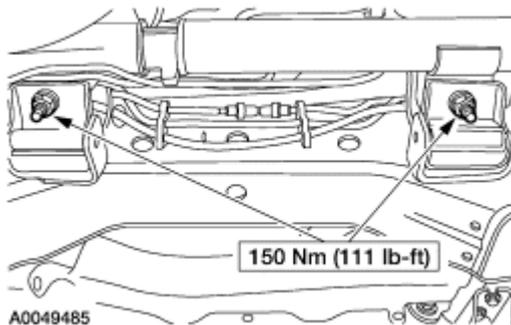
- 废弃螺母。



13.  小心: 确保拆卸时转向管路不与转向器发生干涉, 否则会导致转向管路损坏。

拆卸 2 个转向器支架至转向器螺母, 螺栓和支架。

- 废弃螺母。



14. 从车辆左侧拆卸转向器。

15.  小心: 在紧固螺栓前确保车轮末端真空管路不与转向器支承紧固件产生接触, 否则会导致真空管路损坏。

 小心: 确保在紧固支架至横梁螺栓 (M12) 前先紧固支架至转向器螺栓 (M14), 否则会导致转向器损坏。

安装时, 按照与拆卸相反的程序进行。

- 安装新的高压 O 形圈密封 (3F886-AA) 和新的回油管路 O 形圈密封 (3F886-BA)。
- 加注转向系统并对系统进行泄漏检查。关于更详尽的信息, 参见 [章节 211-00](#)。

拆卸和安装 (续)

内转向横拉杆

专用工具	
 ST1427-A	内转向横拉杆球窝工具 211-D029或同类工具
 ST1525-A	防尘套卡箍卡钳 205-D067 (D87P-1098-A) 或 同类工具

材料	
项目	规范
优质长效润滑脂 XG -1-C	ESA-M1C75-B

拆卸

 小心: 防尘套和卡箍是用来密封和保护转向器内部部件的。如果密封漏气, 在转向时产生的真空会使水分和污物进入转向器导致转向器过早损坏。

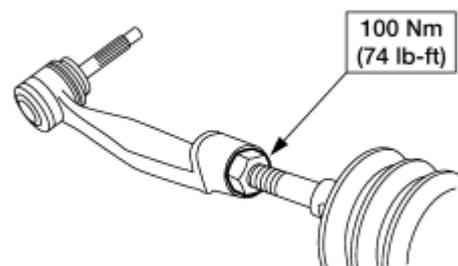
 小心: 扎带不能提供气密密封, 不能使用。

 小心: 内球节中的润滑脂不能混入水和污物, 否则会降低球节的使用寿命。

 小心: 如果配有通风管, 必须注意通风管的方向, 通风管必须安装到正确的位置。

1. 将变速器设在空挡位置, 将车辆停放在举升机上。关于更详尽的信息, 参见 [章节 100-02](#)。

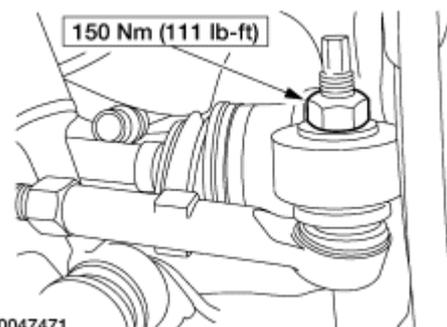
2. 松开转向横拉杆球接头锁紧螺母。



A0089659

3. 注意: 用六角螺栓固定工具固定住车轮螺栓以防拆卸转向横拉杆球头螺母时车轮螺栓转动。

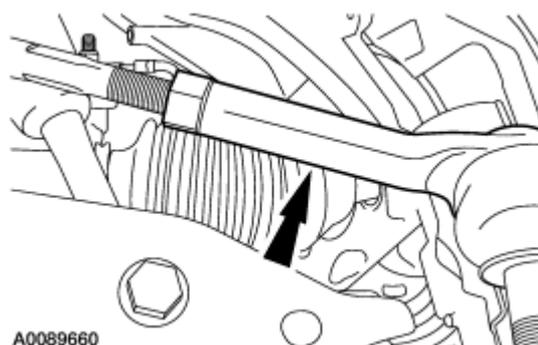
拆卸螺母并将转向横拉杆球头从车轮转向节上拆下。



A0047471

4. 注意: 记录转向横拉杆球节的转动圈数, 以便装配时参考。

拆卸转向横拉杆球头。



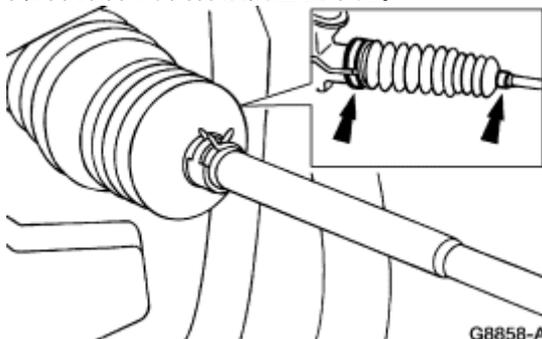
A0089660

拆卸和安装 (续)

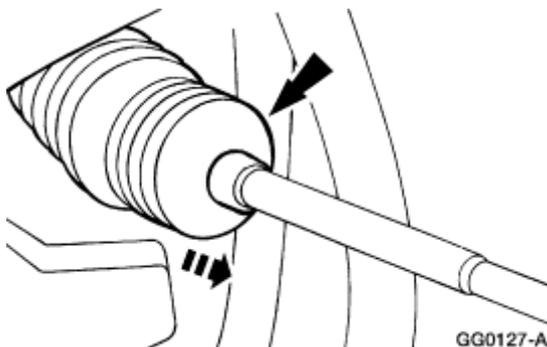
拆卸和安装 (续)

5. 拆卸转向横拉杆球接头锁紧螺母。
6. 注意：修理右侧转向横拉杆时，要推回左侧内转向横拉杆橡胶套，固定住转向器。

拆卸内侧和外侧橡胶防尘套卡箍。



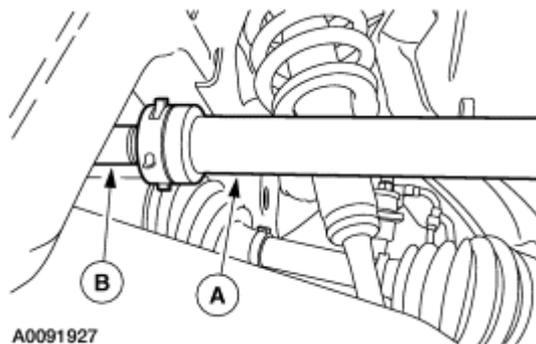
7. 拆卸内转向横拉杆防尘套。



8.  小心：将转向器调整至正中位置。拆卸和安装内转向横拉杆时要在齿条面上使用 11/16 in. 的卡爪来阻止齿条转动，防止损坏齿条。

注意：拆卸右侧内转向横拉杆时要让助手协助。

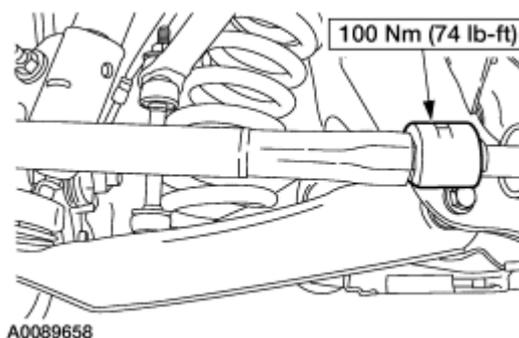
使用专用工具(A)，拆卸内转向横拉杆(B)。



9.  小心：彻底清除研磨材料。这种材料会严重损害转向器。
对所有要重复使用的部件进行彻底清洁和检查。根据需要更换部件。

安装

1. 用转向器润滑脂润滑内转向横拉杆上的槽，槽所处的位置卡装有内侧转向横拉杆套。
 - 检查并确认内转向横拉杆防尘套安装正确，内径大的防尘套应安装在转向器壳上，内径小的防尘套应安装在内转向横拉杆槽上。
 - 检查并确认内转向横拉杆防尘套没有扭曲，通气管牢固地插入内转向横拉杆防尘套处的通气嘴中。
2. 安装时，按照与拆卸相反的程序进行。



拆卸和安装 (续)

3. 检查车轮定位。 根据需要进行调整。 关于更详尽的信息，参见章节 [204-00](#)。