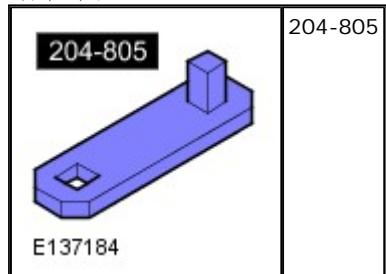


已发布： 04-八月-2011

## 悬架系统 - 常规信息 - 四轮定位

一般步骤

### 专用工具



小心：

确保车辆位于水平表面。

确保轮胎压力在规格范围之内。.

确保仅使用制造商推荐的四轮定位设备。

确保车辆燃油油箱已加满，否则，请在油箱区域上均匀布放额外重物，让其代表满箱燃油的重量。

确保没有重物在车内。

确保空气悬架位于NORMAL（正常）行驶高度。

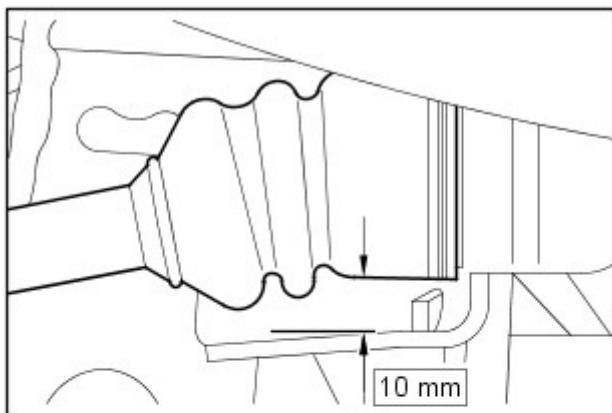
确保转向柱朝向正前方位置。

确保调节机构前，滑动盘（转车台）可以自由移动。

注意： 此步骤可对空气悬架或螺旋弹簧悬架车辆使用。

1. 检查横拉杆、悬架接头、车轮轴承、车轮和轮胎是否损坏、是否有磨损及是否能运转自如。
  - 调整或维修任何磨损、受损或不正确调整部件。
2. 检查并调整轮胎压力。
3. 将车辆位于已校准的、水平的车辆起重机上。
4. 释放车辆驻车制动。
5. 配备动态悬架的车辆： 使用认可的诊断工具，检查空气悬架控制模块是否存在故障代码，并根据需要加以清除。
6. 配备动态悬架的车辆： 使用诊断工具，按照以下说明将车辆设置为“Geometry Set Mode”（几何设置模式）。 将车辆设置为此模式将确保能够更为准确地控制行驶高度。
  1. 选择Configuration（配置）选项卡
  2. 选择Set up and Configure（安装并配置）。
  3. 选择Air Suspension（空气悬架）。
  4. 选择Suspension Geometry Set Up（悬架机构安装）。
  5. 选择Tight Tolerance Mode（缩小公差模式）。
  6. 遵照显示屏上的说明直至安装程序完成。
7. 注意： 如果需要后轮外倾调整，松开后轮外倾调整螺栓以在启动任何车轮定位调节之前调节后轮。 不要完全松开后轮外倾调整螺栓。

只采用 Land Rover 认可的四轮定位设备，检查并调节四轮定位。

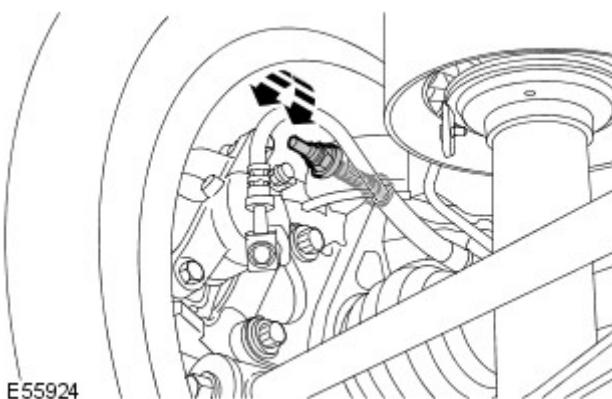
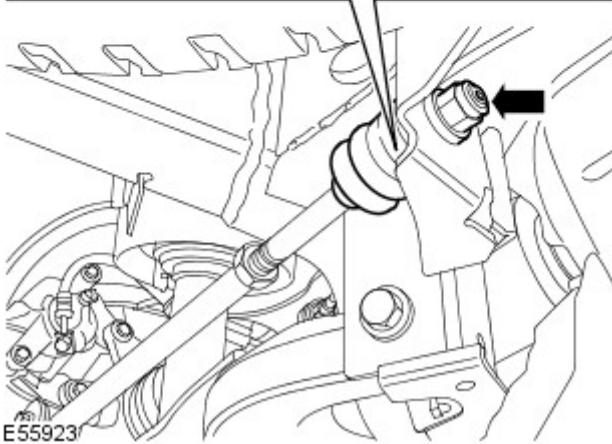


8.  小心：在拧紧前束连接臂固定螺母前，确保将前束连接臂防转齿完全固定到集成车身框架上。否则，将会导致前束连接臂或集成车身框架损坏。

注意：此步骤仅在前束连接臂被卸下或更换的情况下需要。

调节后保险杠转向。

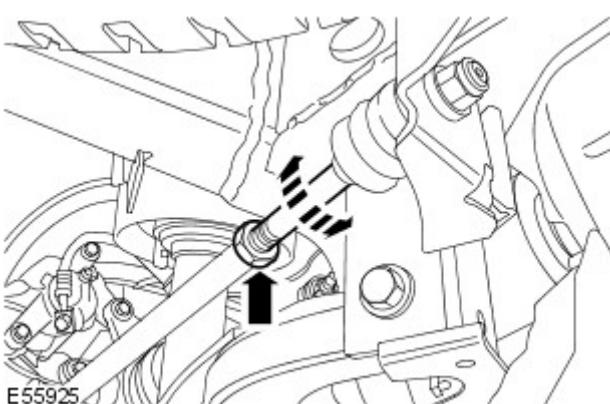
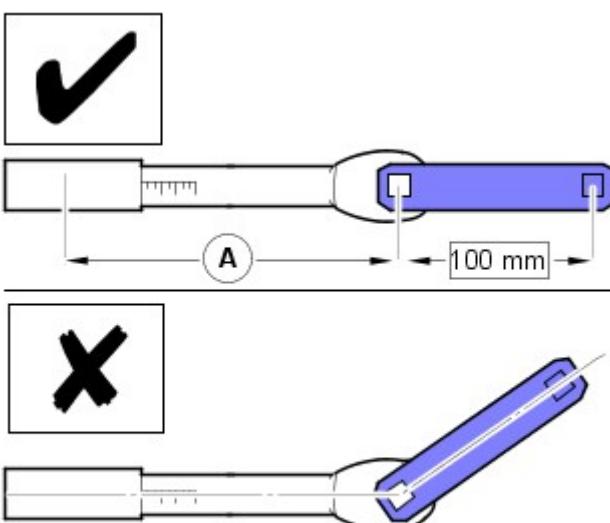
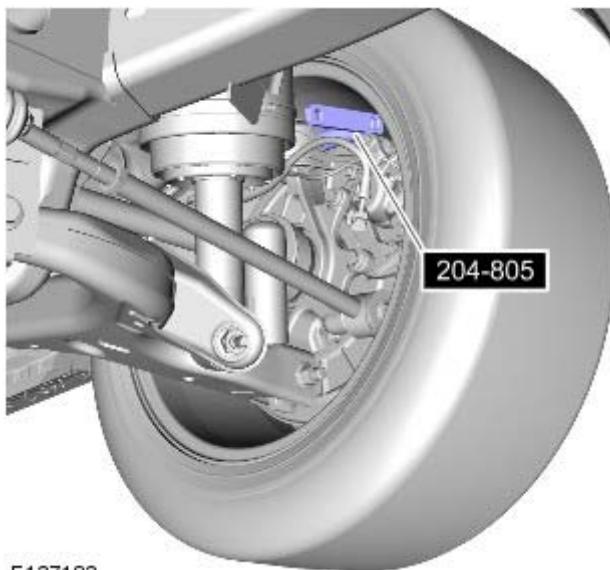
- 松开前束连接臂内球固定螺母。
- 将前束连接臂橡胶护套底部和集成车身框架之间的间隙设置为 10 mm (0.473 in)。
- 拧紧前束连接臂内球头固定螺母至 133 Nm (98 lb.ft)
- 对另一侧重复上述步骤。



9. 调节后轮外倾。

- 松开后轮外倾调整螺栓。
- 转动后轮外倾调整螺栓直至达到正确值。
- 对另一侧重复上述步骤。
- 拧紧后轮外倾调整螺栓。

10. 安装特殊工具和合适的插座到后轮外倾角调整螺栓固定螺母。



11. 注意：如图所示，扭矩扳手的安装必须和特殊工具保持在一条直线上。

注意： 使用以下公式计算扭矩扳手设置。

注意： 字母解释：

- A = 扭矩扳手的有效长度，以毫米为测量单位。

公式：

- 扭矩扳手设置 (Nm) =  $(133 \times A) / (A + 100)$   
使用特殊工具、合适的延长杆和扭矩扳手，完全拧紧外倾角调整螺栓固定螺母。

- 使用上面计算的扭矩扳手设置。
- 对另一侧重复上述步骤。

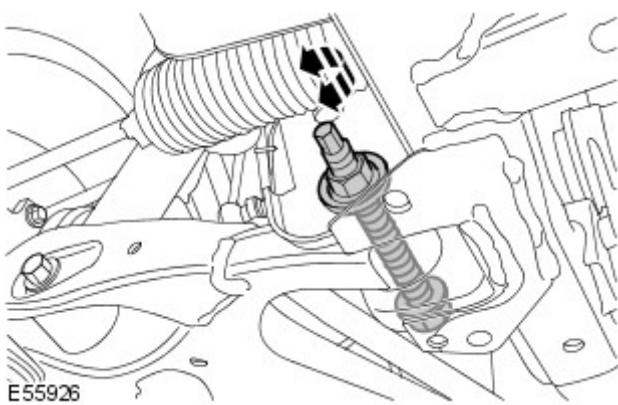
12. 调整后车轮前束。

- 松开前束连接臂锁定螺母。
- 转动前束连接臂内球接头直至达到正确后车轮前束值。
- 拧紧前束连接臂调整锁定螺母至130 Nm (96 lb.ft)。
- 对另一侧重复上述步骤。
- 重复后车轮前束测量。

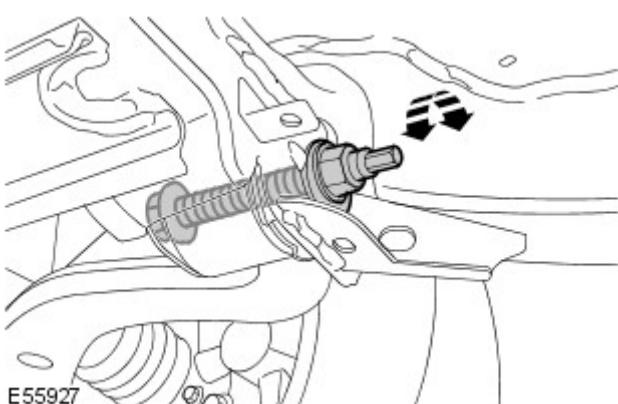
13.  小心： 确保调节机构前，滑动盘（转车台）可以自由移动。

调整前外倾。

- 松开下控制臂前外倾调整螺栓。
- 转动前外倾调整螺栓直至达到正确值。
- 拧紧下控制臂前外倾调整螺栓至275 Nm (203 lb.ft)。

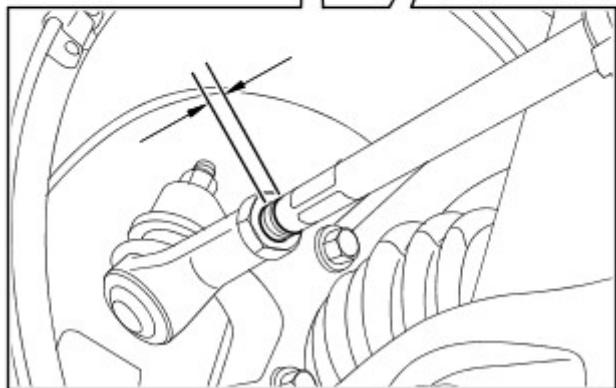
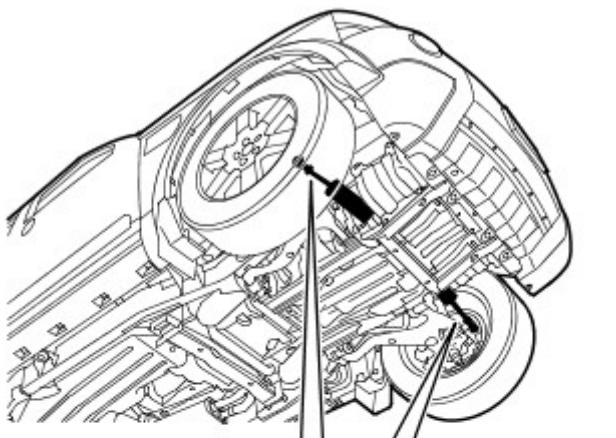


- 对另一侧重复上述步骤。



**14. 调整前轮主销后倾角。**

- 松开下控制臂前轮主销后倾角调整螺栓。
- 转动前轮主销后倾角调整螺栓直至达到正确值。
- 拧紧下控制臂后方的前轮主销后倾角调整螺栓。
- 对另一侧重复上述步骤。
- 重复前轮主销后倾角测量步骤。
- 重复上述步骤直至两个前轮主销后倾角达到正确值。
- 拧紧下臂后方的前轮主销后倾角调整螺栓至  $275 \text{ Nm (203 lb.ft)}$ 。



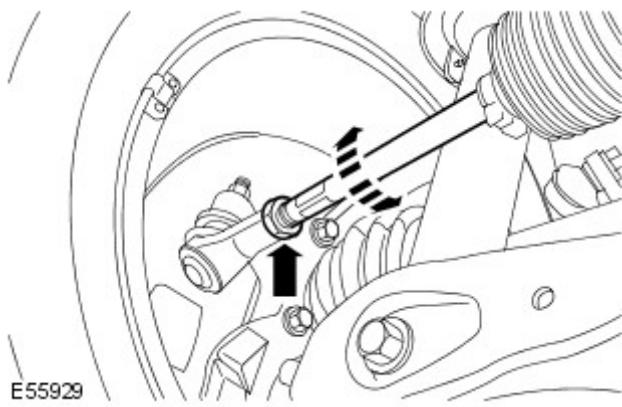
E55928

**15. 将转向柱对齐正前方。**

- 测量每个横拉杆上的外露螺纹长度。
- 如果外露螺纹长度差超过两毫米：
- 第一阶段：松开一个横拉杆接头锁紧螺母。
- 第二阶段：转动横拉杆直至外露螺纹长度相等。
- 第三阶段：拧紧横拉杆端部锁紧螺母。
- 第四阶段：转动方向盘直至前束测量相等。

**16. 调整前束。**

- 松开横拉杆接头锁紧螺母。
- 转动横拉杆以调整每个单独的前束至正确值。
- 拧紧横拉杆端部锁紧螺母至  $53 \text{ Nm (39 lb.ft)}$ 。



17. 配备动态悬架的车辆：使用诊断工具，将车辆返回至“Normal Mode”（正常模式）。
  1. 选择Configuration（配置）选项卡
  2. 选择Set up and Configure（安装并配置）。
  3. 选择Air Suspension（空气悬架）。
  4. 选择Suspension Geometry Set Up（悬架机构安装）。
  5. 选择Normal Mode（正常模式）。
  6. 遵照显示屏上的说明操作，直至正常模式设置完成。
18. 利用诊断工具，校准转向角度传感器。