

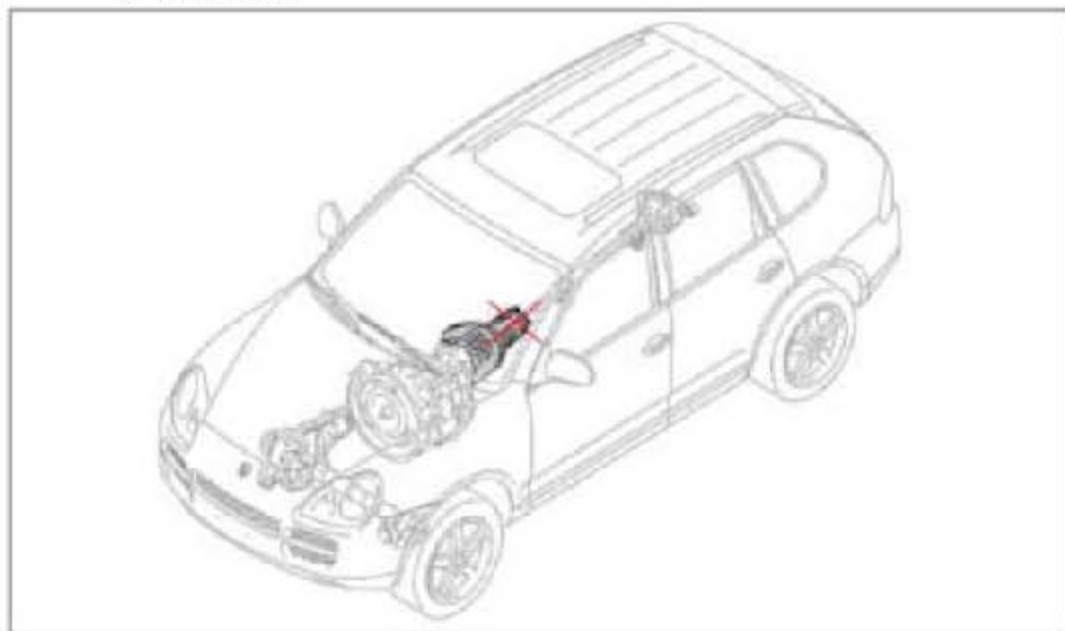
6. 拆卸和安装分动箱 伺服电机

6.1 拆卸和安装分动箱

6.1.1 说明

位置	说明	类型	基本值	公差 1	公差 2
Tiptronic 管路 保持架	至分动箱	拧紧力矩	10 Nm		
万向节轴	至分动箱	初拧	30 Nm		
万向节轴	至分动箱	最终拧紧	90°		
分动箱	至主变速器	拧紧力矩	45 Nm		
变速器横梁	至分动箱支座	初拧	50 Nm		
变速器横梁	至分动箱支座	最终拧紧	90°		
变速器横梁	至车身	初拧	50 Nm		
变速器横梁	至车身	最终拧紧	90°		

6.1.2 拆卸分动箱



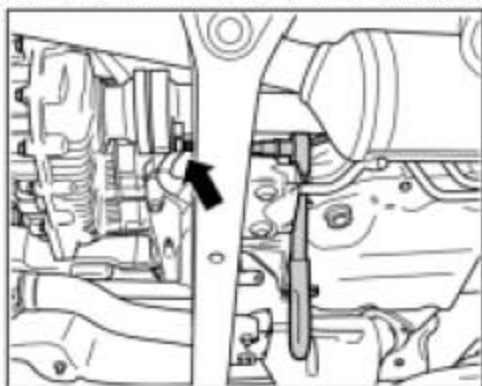
拆卸和安装分动箱概图



笔记

- 要拧下万向节轴螺栓，车辆中需有另一名修理工人通过执行脚制动以锁止传动系统。

1). 拆下分动箱上的前万向节轴并将其绑起来。

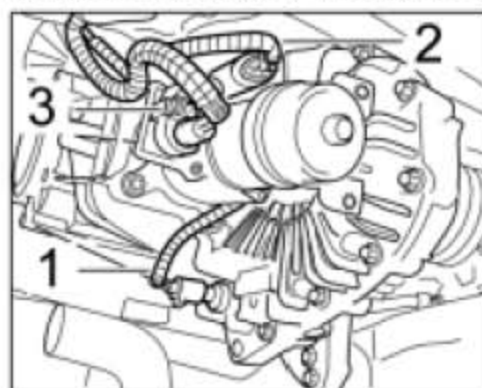


分动箱上的前万向节轴



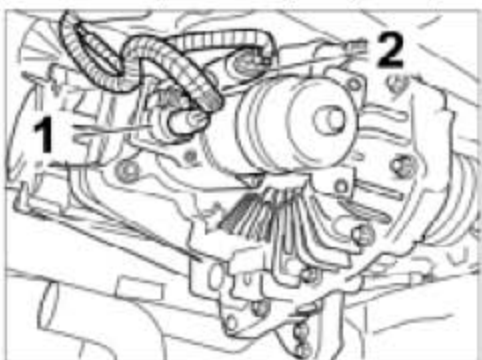
笔记

- 2004 年款的分动箱中不再使用温度传感器-1-。
- 如果没有温度传感器，请用系带固定伺服电机上的电缆插头。



分动箱伺服电机的插头顺序

2). 拔出伺服电机上的电缆插头-1-，2- 并松开电缆保持架。



伺服电机上的电缆插头



笔记

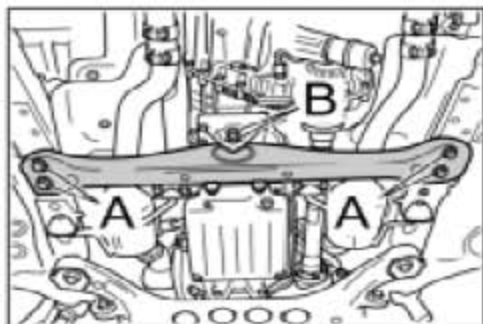
- 安装/拆卸变速器横梁时，要始终遵循正确的操作顺序。

3). 拆下变速器横梁。

4). 用变速器千斤顶支撑变速器，并用固定带固定。

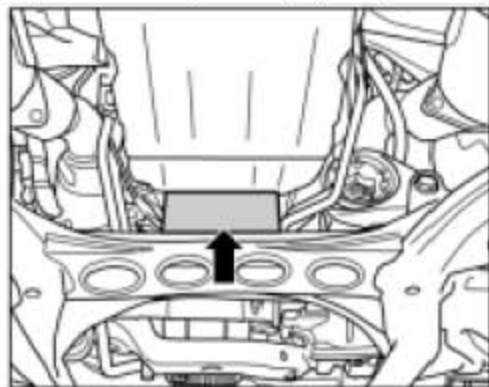
5). 旋下车身上的螺栓-A-。

6). 旋下分动箱保持架上的两个变速器横梁螺钉-B-。



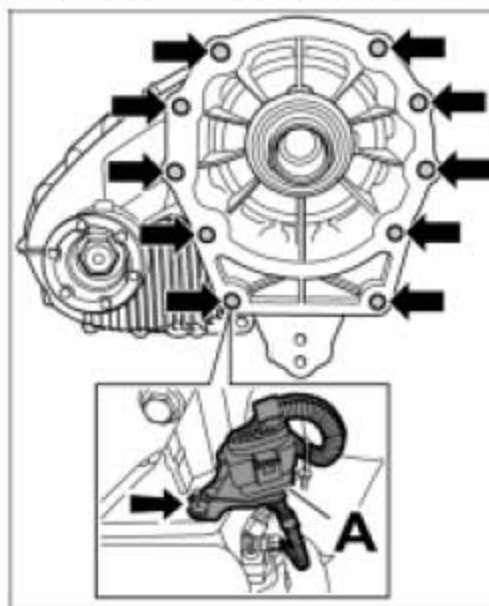
变速器横梁

7). 在变速器钟形壳和悬架副车架之间放置一个木块-箭头-。



支撑变速器

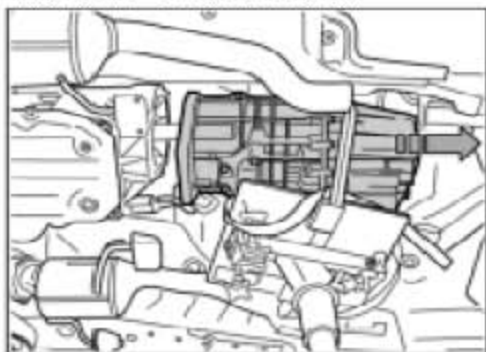
8). 旋下紧固螺母，并将保持架连同 Tiptronic 管路-A- 推到一旁。



Tiptronic 管路保持架

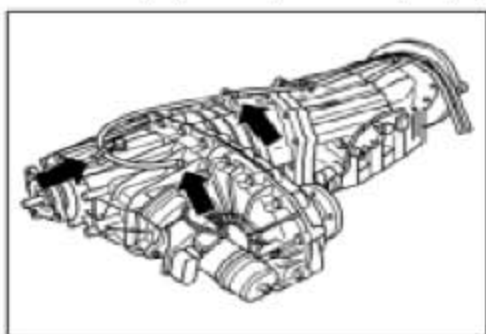
9). 旋下将分动箱固定至主变速器的紧固螺钉-箭头-。

- 10). 将分动箱与主变速器分开。



拆卸分动箱

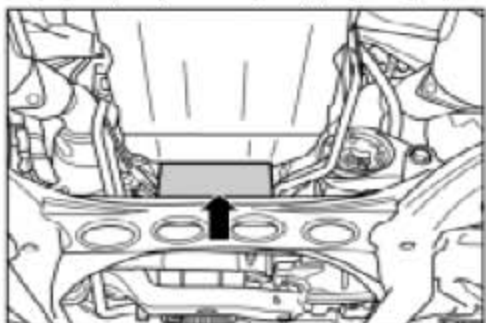
- 11). 逐渐排空分动箱。拔出通风管-箭头- 并将其从上方的固定器中拆下。



通风管支架

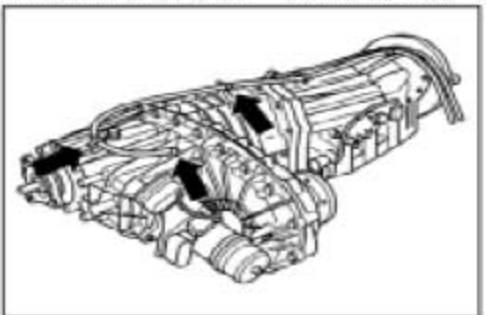
6.1.3 安装分动箱

- 1). 用木块将主变速器支撑在变矩器钟形壳上-箭头-。



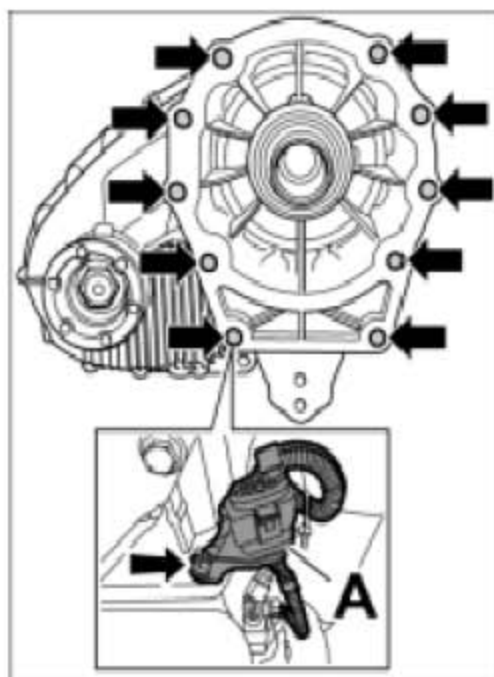
支撑变速器

- 2). 逐渐地运转分动箱。将通风管压入保持架中-箭头- 并连接至分动箱。



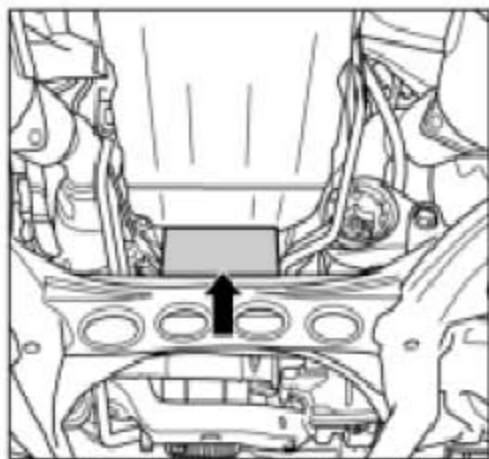
通风管支架

- 3). 拧入主变速器紧固螺钉。⇒ 拧紧力矩：45 Nm
- 4). 拧紧 Tiptronic 管路的保持架-A，请使用紧固螺母-箭头-。
⇒ 拧紧力矩：10 Nm



分动箱

- 5). 用变速器千斤顶支撑分动箱，并拆下变速器钟形壳与悬架副车架之间的木块。



支撑变速器

i 笔记

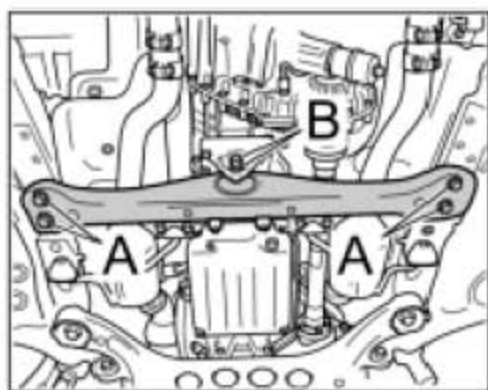
- 安装/拆卸变速器横梁时，要始终遵循正确的操作顺序。

i 笔记

- 必须换用新螺钉，并且以一定扭矩角度拧紧这些螺钉。

- 6). 安装变速器横梁。

- 7). 拧入分动箱保持架上的两个横梁螺钉-B-。 ⇒ 初拧: 50Nm
⇒ 最终拧紧: 90°



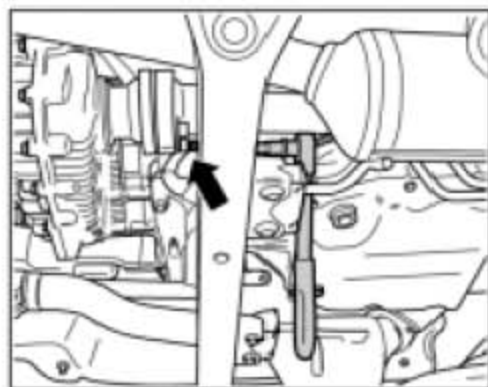
变速器横梁

- 8). 拧入将变速器横梁固定至车身的紧固螺钉-A-。 ⇒ 初拧: 50Nm
⇒ 最终拧紧: 90°

i 笔记

- 必须换用新螺钉，并且以一定扭矩角度拧紧这些螺钉。

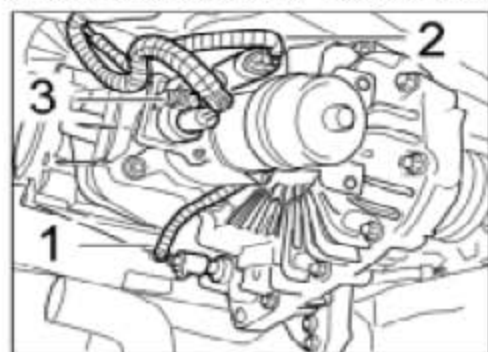
- 9). 将前万向节轴连接到分动箱。 ⇒ 初拧: 30 Nm ⇒ 最终拧紧: 90°



分动箱上的前万向节轴

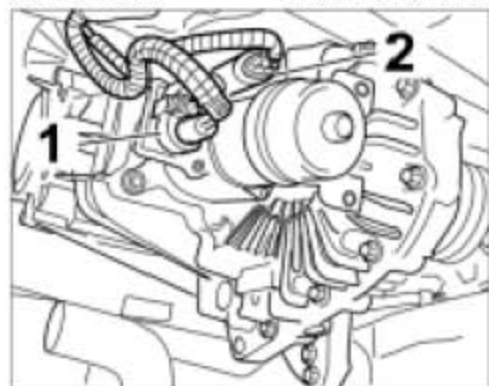
i 笔记

- 2004 年款的分动箱中不再使用温度传感器-1-。
- 如果没有温度传感器，请用系带固定伺服电机上的电缆插头。



分动箱伺服电机的插头顺序

10). 将电缆插头-1、2- 连接至分动箱并固定缆线保持架。



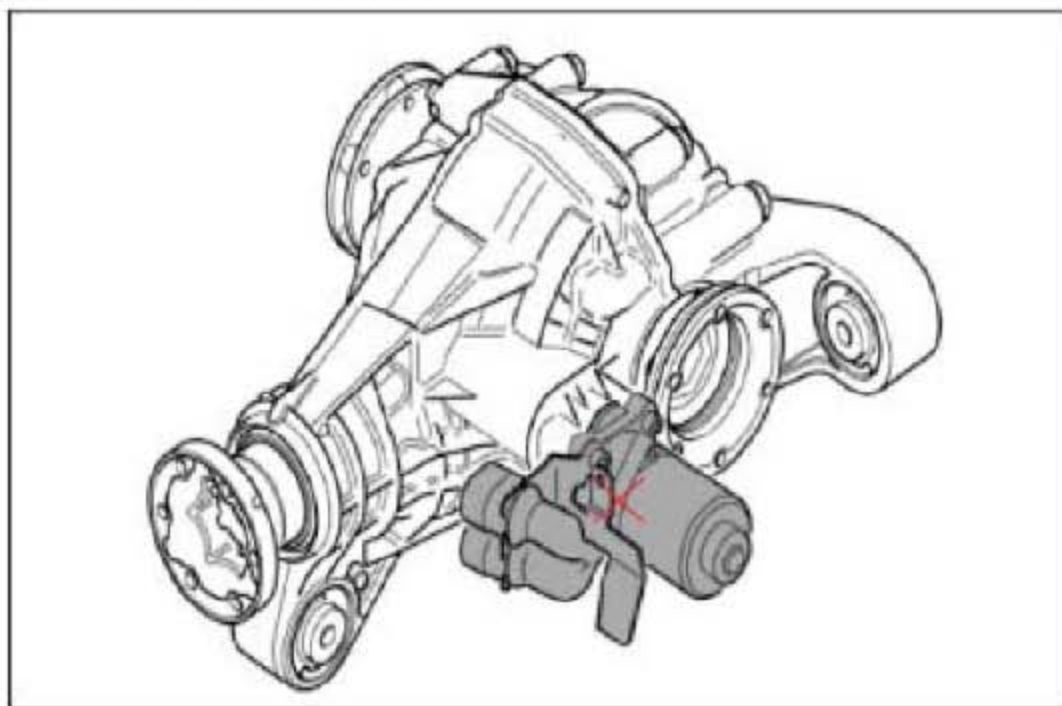
伺服电机上的电缆插头

6.2 拆卸和安装横向锁伺服电机

6.2.1 说明

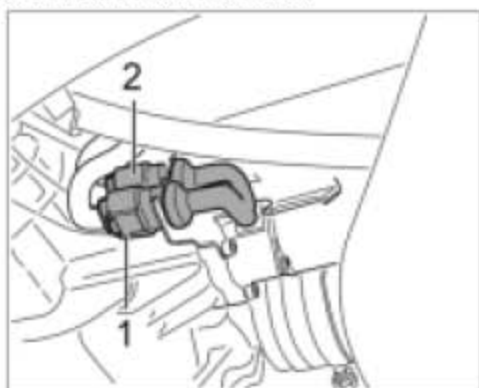
位置	说明	类型	基本值	公差 1	公差 2
伺服电机	到后主减速器	拧紧力矩	10 Nm		

6.2.2 拆卸横向锁伺服电机



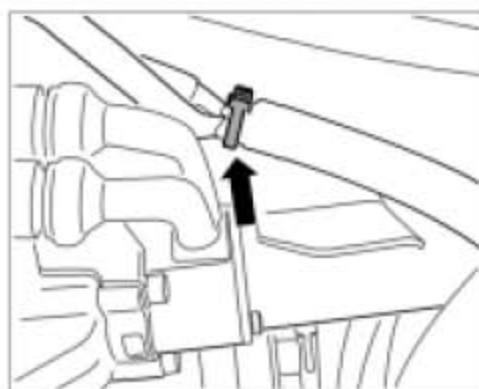
横向锁伺服电机概图

- 1). 拔出伺服电机电缆插头-1、2-。



伺服电机上的电气插头

- 2). 拔出电缆导线的紧固件-箭头- 并将导线放置到一旁。



电缆线的紧固

- 3). 旋下伺服电机上的四个紧固螺钉-箭头-。



伺服电机的紧固



注意

溢出的机油对眼睛有害。

- 佩戴个人防护装置（如护目镜）。



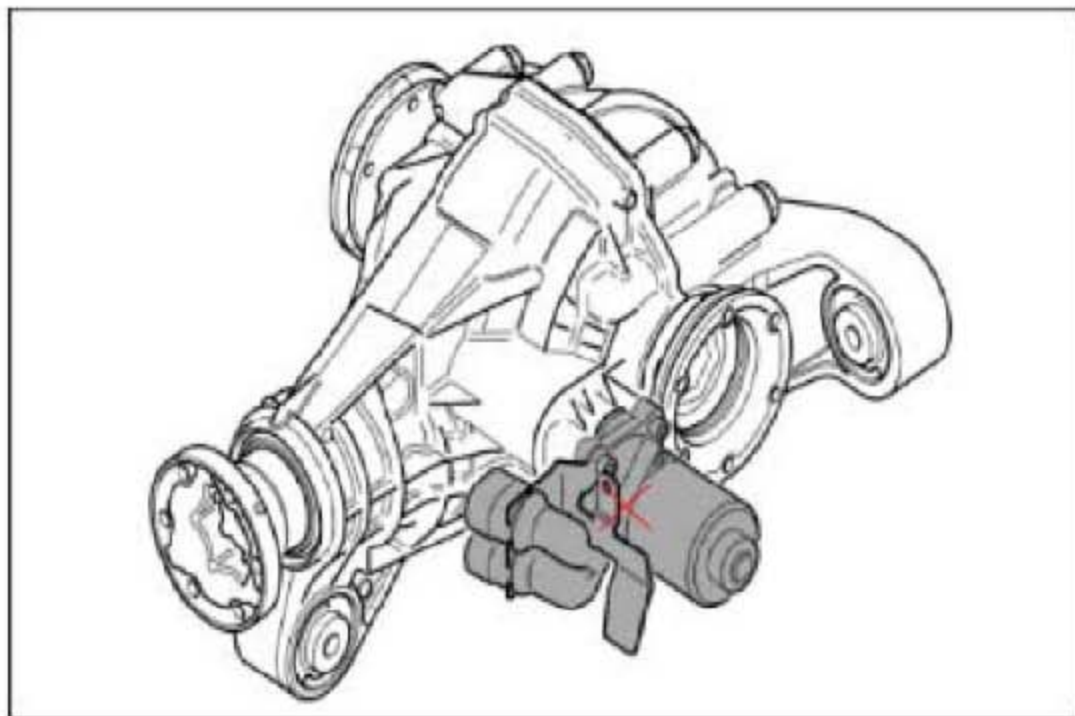
笔记

- 拆卸伺服电机时，应尽量避免机油泄漏。

4). 在下面放置机油收集箱。

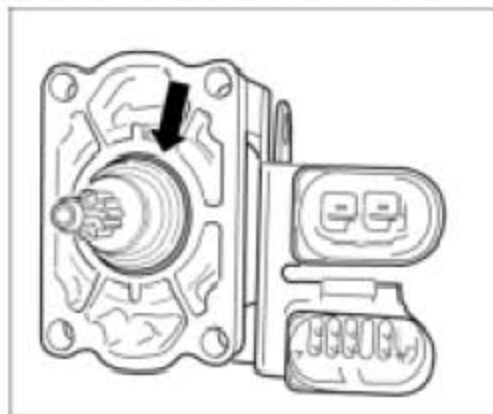
5). 拆下伺服电机。

6.2.3 安装横向锁伺服电机



横向锁伺服电机概图

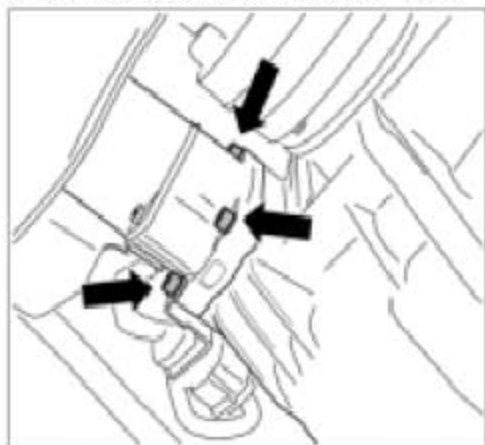
1). 更换伺服电机上的密封圈-箭头-。



伺服电机上的密封圈

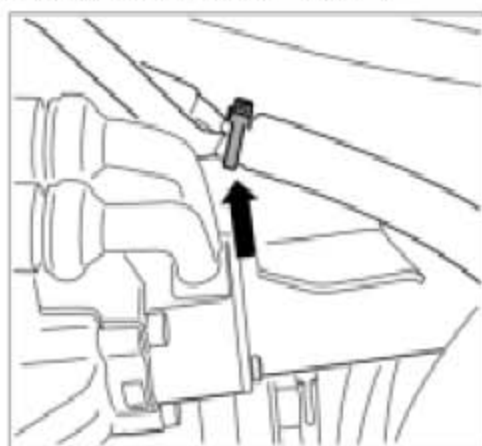
2). 安装伺服电机。

3). 拧入伺服电机上的四颗螺钉-箭头-。⇒ 拧紧力矩：10 Nm



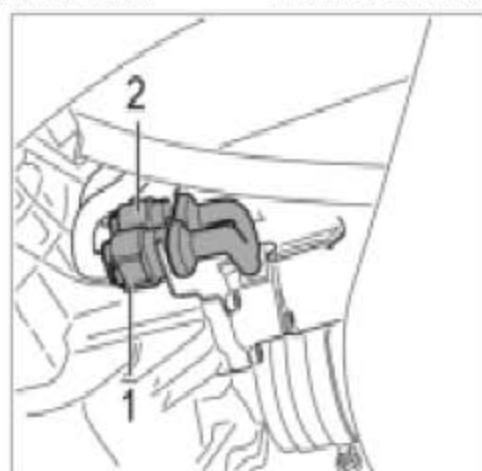
伺服电机的紧固

4). 安装电缆导线紧固件-箭头-。



电缆导线的紧固

5). 将电缆插头-1、2- 连接到伺服电机上。



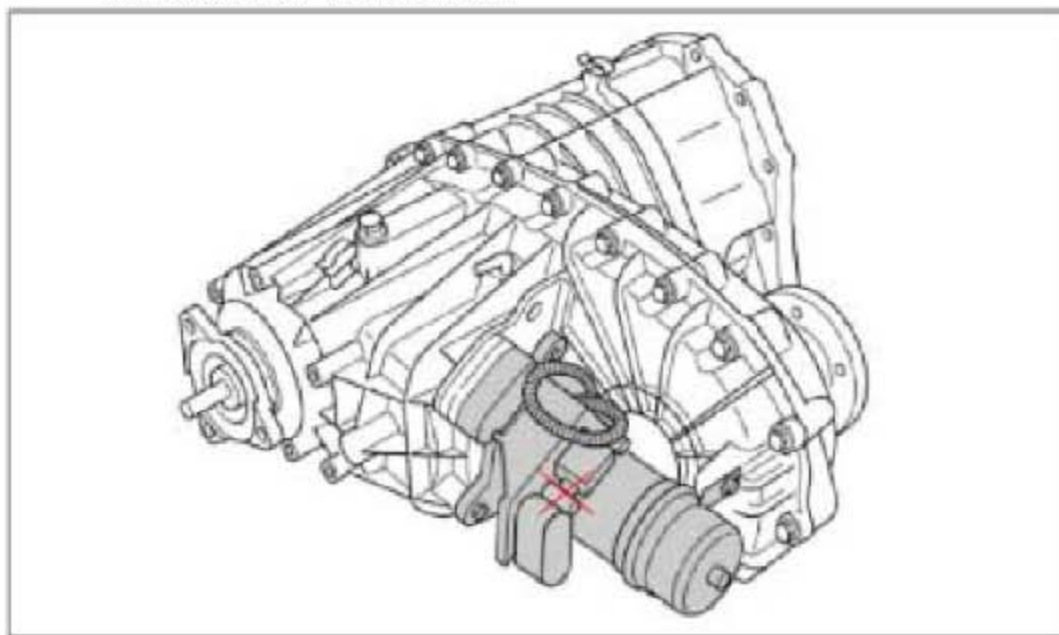
伺服电机上的电气插头

6.3 拆卸和安装分动箱伺服电机

6.3.1 说明

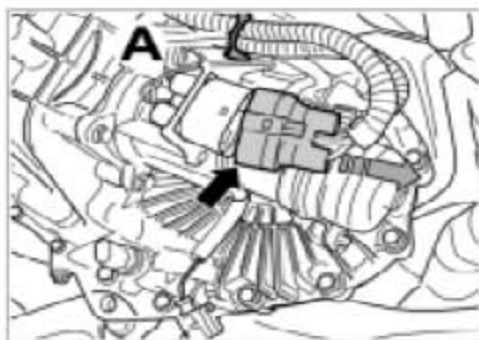
位置	说明	类型	基本值	公差 1	公差 2
伺服电机支座至分动箱	M6 螺纹	拧紧力矩	10 Nm		
伺服电机至分动箱	M8 螺纹	拧紧力矩	27 Nm		

6.3.2 拆卸分动箱上的伺服电机



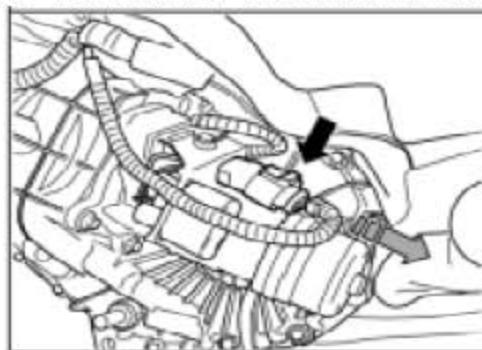
伺服电机概图

- 1). 开始对分动箱的伺服电机操作之前，请接合上 Low Range（低档）越野驾驶程序。
- 2). 断开伺服电机上的 Low Range（低档）电缆插头-箭头- 并松开缆线保持架-A-。



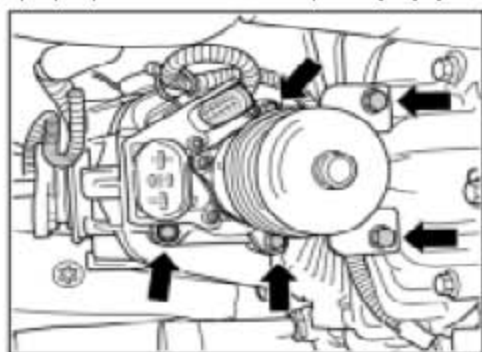
Low Range（低档）电缆插头

- 3). 拨下伺服电机的中央差速锁电缆插头-箭头-。



中央差速锁电缆插头

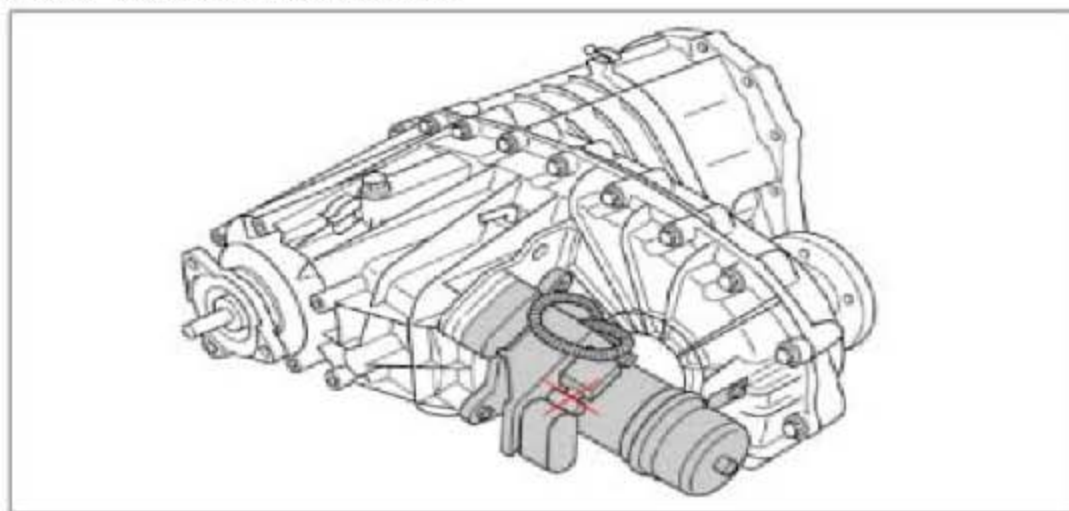
- 4). 松开分动箱上的伺服电机螺纹接头。



伺服电机的螺纹接头

- 5). 拆卸伺服电机和保持架。

6.3.3 安装分动箱伺服电机

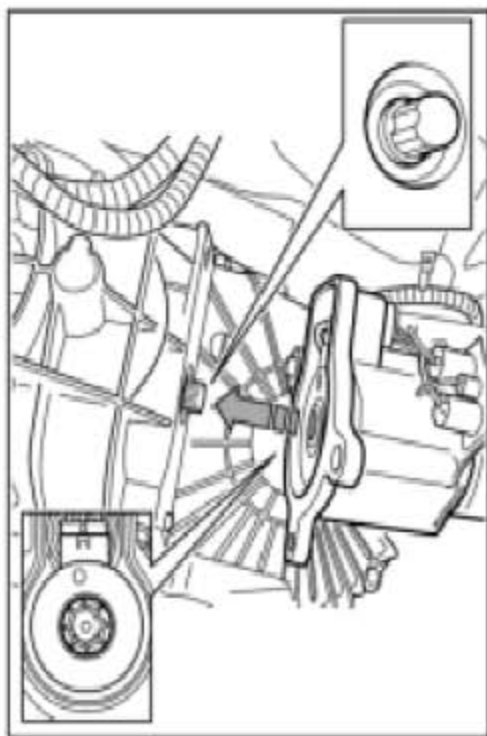


伺服电机概图

**笔记**

- 如果安装了新伺服电机，则会提供 Low Range（低档）越野行驶程序。

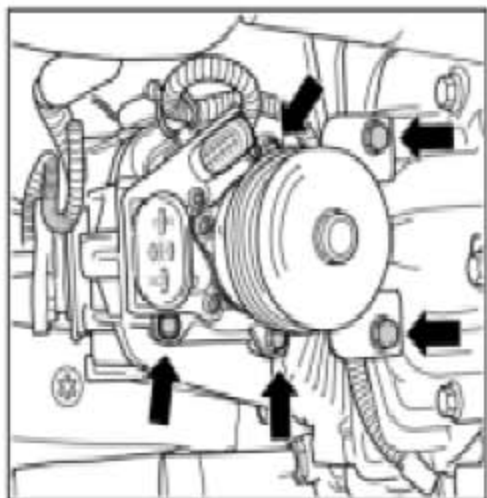
1). 将伺服电机连接到分动箱轴上。定位轴-右侧插图- 至伺服电机-左侧插图- 的切口。



伺服电机定位

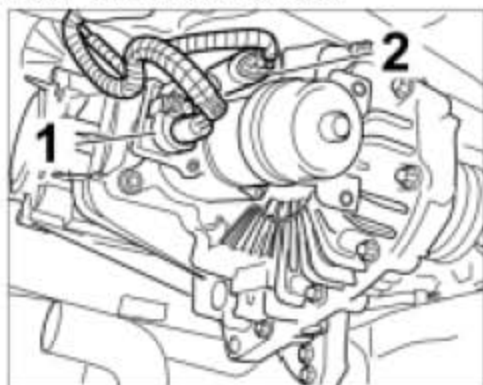
2). 将伺服电机的螺纹接头-箭头- 拧入分动箱。⇒ 拧紧力矩：27 Nm

3). 将伺服电机螺纹接头支座-箭头- 拧入分动箱。⇒ 拧紧力矩：10 Nm



伺服电机的螺纹接头

- 4). 连接中央差速锁电缆插头-2-、Low Range (低档) -1- 并固定缆线保持架。



伺服电机电缆插头

LAUNCH