
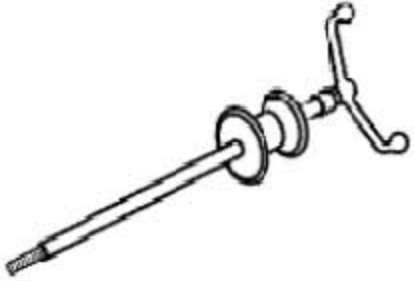
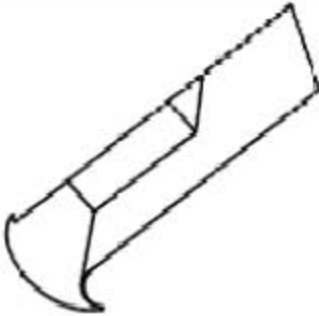


3. 拆卸和安装输出法兰的密封圈 后万向节轴

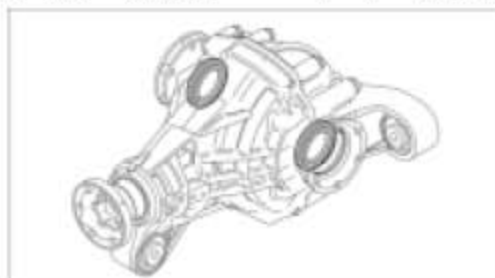
3.1 拆卸和安装输出法兰的密封圈

3.1.1 工具

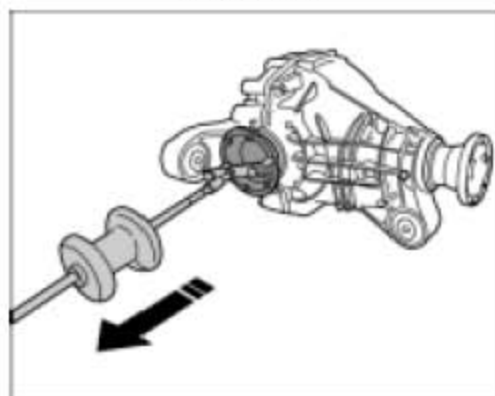
名称	类型	编号	说明	
车间自制工具	普通工具			
压力件	普通工具	t10181		 <p>T10181</p>
撞销	普通工具	vw 771/1		 <p>VW 771/1</p>
拨取工具	普通工具	vw 771/37		 <p>VW 771/37</p>

3.1.2 拆卸输出法兰密封圈

1). 用专用工具撞销 vw 771/1 和车间自制工具拆下输出法兰。

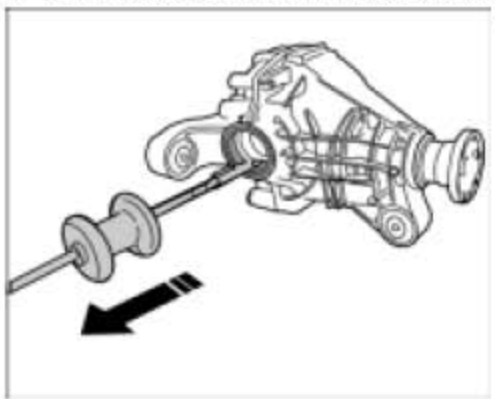


密封圈概图



拆卸输出法兰

2). 用专用工具撞销 vw 771/1 拔取工具 vw 771/37 拆下密封圈。



拆卸密封圈

3.1.3 安装输出法兰的密封圈

1). 更换法兰轴上的卡圈。



密封圈概图



更换卡圈

2). 使用专用工具压力件 t10181 压入新密封圈，直到专用工具接触到变速器壳。




安装密封圈

3). 安装输出法兰。

3.2 拆卸和安装后万向节轴

3.2.1 工具

名称	类型	编号	说明	
定心工具	专用工具	9680		 <p>9680 000 721 968 00</p>

位置	说明	类型	基本值	公差 1	公差 2
万向节轴	到后主减速器	初拧	30 Nm		
万向节轴	到后主减速器	最终拧紧	90°		
万向节轴	到分动箱	拧紧力矩	75 Nm		
万向节轴	到分动箱	拧紧力矩	75 Nm		
中心轴承保持架	到万向节轴	拧紧力矩	60 Nm		
中心轴承保持架	到万向节轴	拧紧力矩	20 Nm		
中心轴承保持架	到万向节轴	拧紧力矩	20 Nm		
中心轴承支架	到车身	拧紧力矩	60 Nm		
减震器	到分动箱之间	拧紧力矩	32 Nm		
后万向节轴	到后主减速器	初拧	30 Nm		
后万向节轴	到后主减速器	最终拧紧	90°		

3.2.2 拆卸后万向节轴

1). 将选档杆移至 N 档。



注意

如果处理不当会损坏万向节轴

- 避免反复松弛或垂直牵引力过大。
- 当释放万向节轴上的两个法兰之一时，必须松开中心轴承！
- 不要悬置万向节轴。必须始终在分动箱、中心轴承和后主减速器三个紧固点拧入紧固螺钉。
- 安装期间必须遵循推荐的步骤，否则无法保证万向节轴安装在其初始位置。
可能的结果：中心轴承过早失效，从而需要更换万向节轴。



注意

传动系损坏，引起噪声

- 中心轴承出现故障：更换万向节轴
- 不要使用橡胶/金属盘松开万向节轴螺栓。



笔记

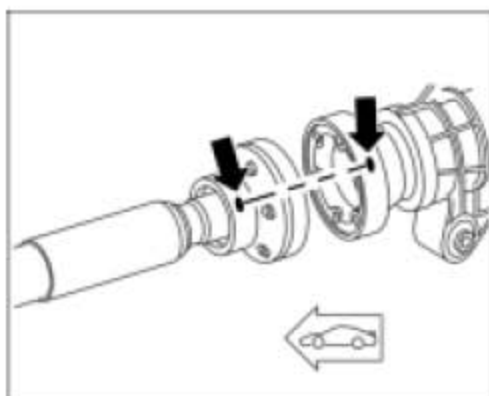
- 如果必须更换万向节轴或分动箱，请忽略下一步骤。
- 为避免可能的嗡嗡噪声而仅标记万向节轴相对于分动箱三角法兰的位置。



笔记

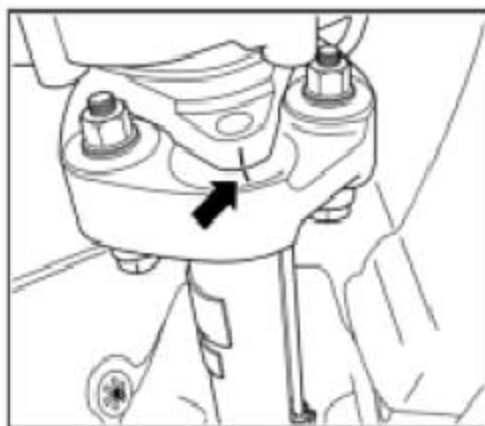
- 万向节轴和后主减速器法兰上的彩色标记（匹配点）必须对齐。这样会消除部件的残余不平衡度。

- 2). 万向节轴 ⇒ 万向节轴与主减速器之间的匹配点相对于后轴变速器法兰的位置通过这两个部件上的白点（匹配点）加以标记。



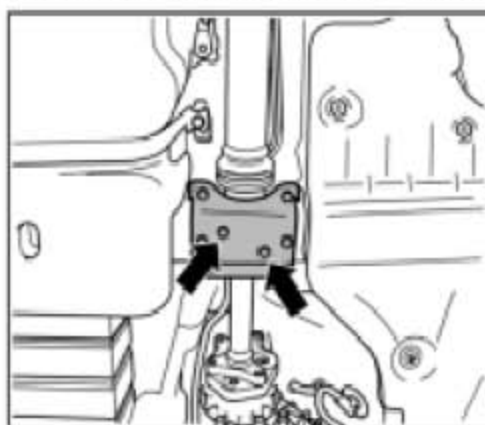
万向节轴与主减速器之间的匹配点

- 3). 使用彩笔标记万向节轴-箭头- 相对分动箱法兰的位置。



后万向节轴相对于分动箱的标记

- 4). 松开将万向节轴支架固定到中心轴承的紧固螺钉-箭头-。

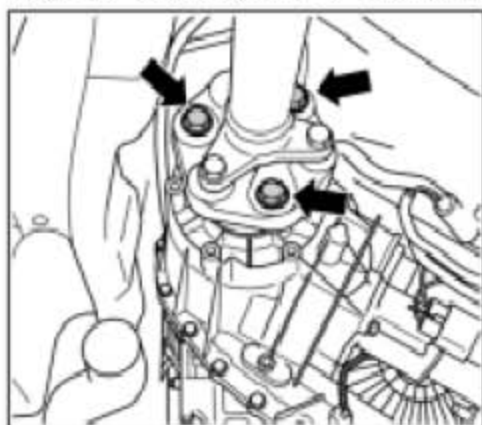


固定到中心轴承的万向节轴支架

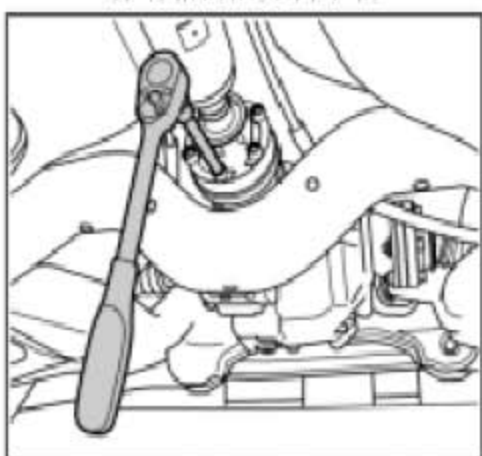
i 笔记

- 要松开后轴变速器上的万向节轴，还需要另一名修理工人反向扳动分动箱三角法兰上的紧固螺钉-箭头-。

5). 松开后轴变速器万向节轴上的紧固螺钉。⇒ 后主减速器上的万向节轴。



分动箱的后万向节轴



后主减速器上的万向节轴

i 笔记

- 从 2006 年款起不再采用减震器。以前的年款也可取消减震器。

i 笔记

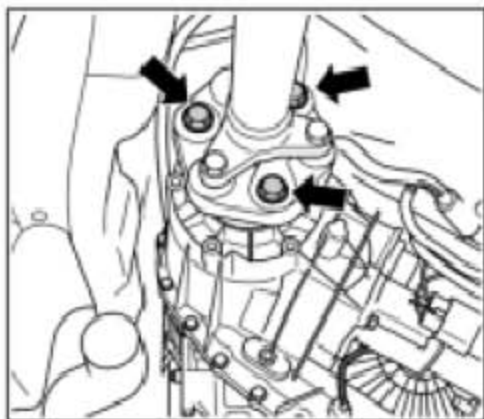
- 分动箱上的减震器与万向节轴一同拆卸。

6). 松开分动箱上的减震器。要执行此操作，请拧下六个紧固螺钉-箭头-。



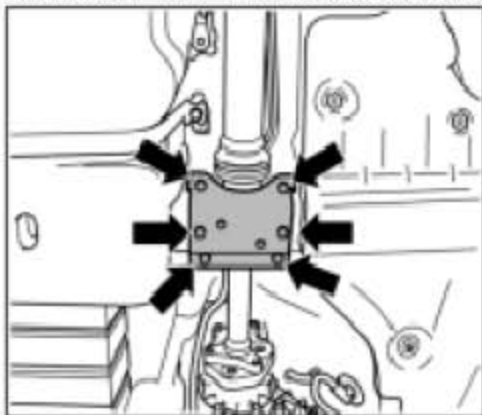
分动箱的减震器

7). 拧下分动箱上的万向节轴紧固螺钉-箭头-。使用开口扳手反向转动。



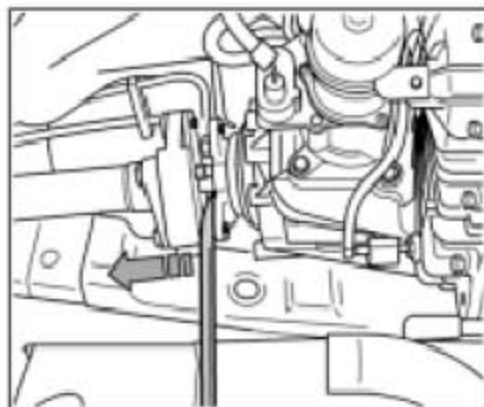
固定到分动箱的万向节轴

8). 松开万向节轴中心轴保持架。要执行此操作，请拧下六个紧固螺钉-箭头-。



固定到车身的万向节轴中心轴承

9). 小心从分动箱上分离万向节轴并向后压-箭头-。



拆卸万向节轴



笔记

- 要防止万向节轴受损，请在拆卸该设备时与另一个技师一起进行。

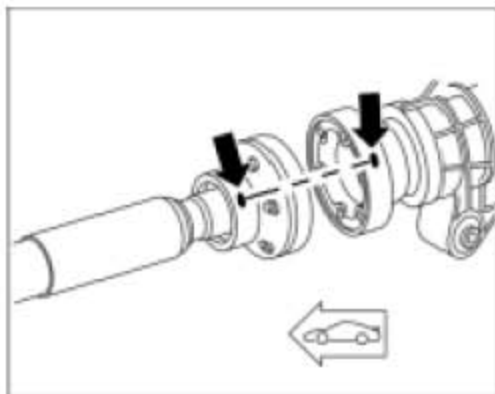
10). 拆下万向节轴。

3.2.3 安装后万向节轴



笔记

- 万向节轴和后主减速器法兰上的彩色标记（匹配点）-箭头-必须对齐。这样会消除部件的残余不平衡度。



万向节轴与主减速器之间的匹配点



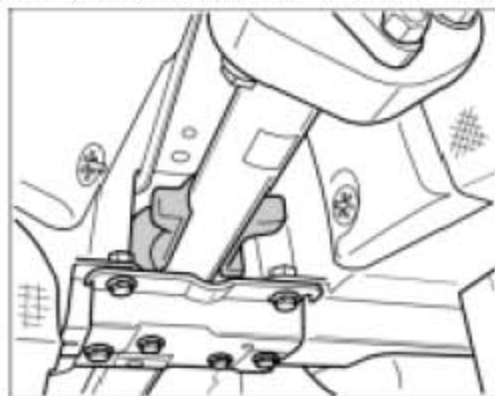
笔记

- 要将万向节轴连接到后轴变速器上，需要另一个装配工顶住分动箱三角形法兰上的紧固螺钉。
- 必须换用新螺钉，并且以一定扭矩角度拧紧这些螺钉。



笔记

- 必须在无张紧力的情况下安装中心轴承。
- 按指定顺序安装专用工具定心工具 9680 ⇒ 安装位置中的专用工具。



安装位置中的专用工具



注意

如果处理不当会损坏万向节轴

- 避免反复松弛或垂直牵引力过大。
- 当释放万向节轴上的两个法兰之一时，必须松开中心轴承！
- 不要悬置万向节轴。必须始终在分动箱、中心轴承和后主减速器三个紧固点拧入紧固螺钉。
- 安装期间必须遵循推荐的步骤，否则无法保证万向节轴安装在其初始位置。
可能的结果： 中心轴承过早失效，从而需要更换万向节轴。



注意

由于定心套筒损坏而导致泄漏

- 请确保拆卸和安装过程中不会发生损坏。
- 应该对定心套筒稍加润滑。
- 分动箱轴颈必须保持清洁。



笔记

- 从 2006 年款起不再采用减震器。以前的年款也可取消减震器。



笔记

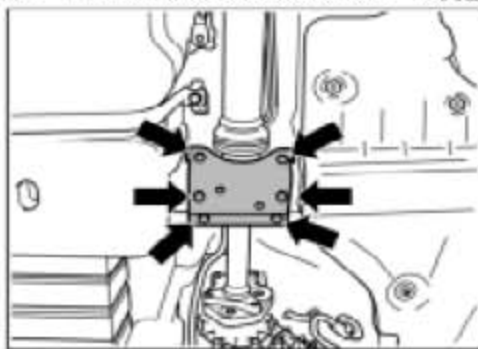
- 在使用手动变速器的车辆中，减震器必须与万向节轴一同安装。



笔记

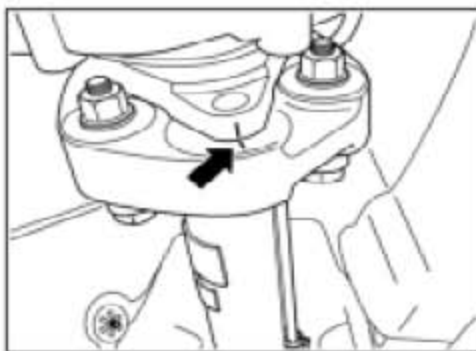
- 分动箱的法兰上没有用于安装新部件、分动箱或万向节轴的彩色标记。因此，定位不是问题。
- 如果未更换部件，则应用的标记是为了避免传动系的嗡嗡噪声而采取的预防措施。

- 1). 与减震器一起安装万向节轴。
- 2). 拉开万向节轴接头，使它们嵌入变速器法兰。
- 3). 在中心轴保持架上拧入六个螺钉-箭头-，但不要拧紧。



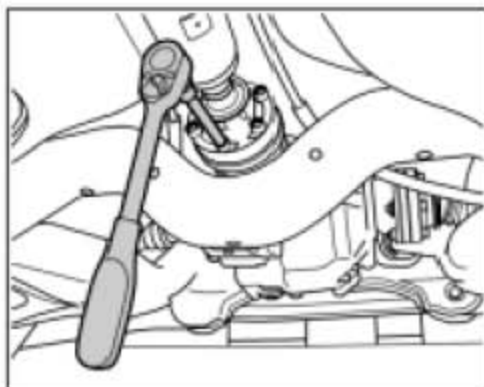
固定到车身的万向节轴中心轴承

- 4). 将万向节轴再次定位于彩色标记处-箭头-。



分动箱法兰/万向节轴上的标记

- 5). 在后轴变速器上拧入万向节轴法兰的新螺钉。⇒ 后主减速器上的万向节轴
⇒ 初拧: 30 Nm ⇒ 最终拧紧: 90°



后主减速器上的万向节轴



笔记

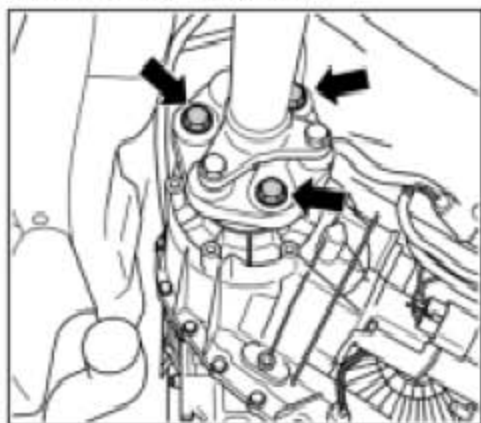
- 从 2006 年款起不再采用减震器。以前的年款也可取消减震器。

- 6). 固定分动箱上的减震器。要执行此操作, 请拧入六个紧固螺钉-箭头-。
⇒ 拧紧力矩: 32 Nm



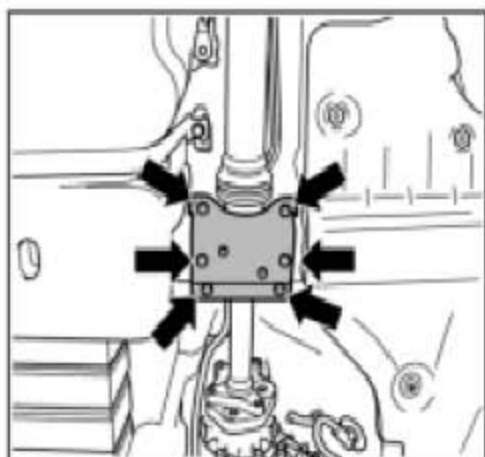
分动箱的减震器

- 7). 紧固将万向节轴三角法兰固定到分动箱的螺栓-箭头- ⇒ 拧紧力矩: 75 Nm。
使用开口扳手反向扳动。



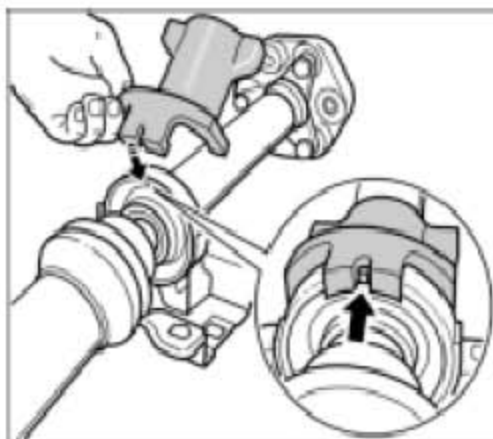
固定到分动箱的万向节轴

- 8). 拧入将万向节轴中心轴承保持架固定到车身的紧固螺钉-箭头-。
⇒ 拧紧力矩：60 Nm



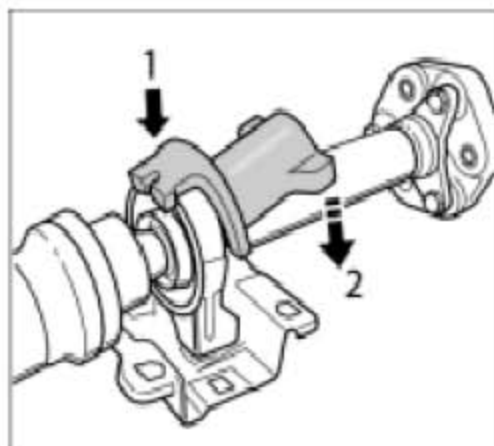
固定到车身的万向节轴中心轴承

- 9). 安装专用工具定心工具 9680。



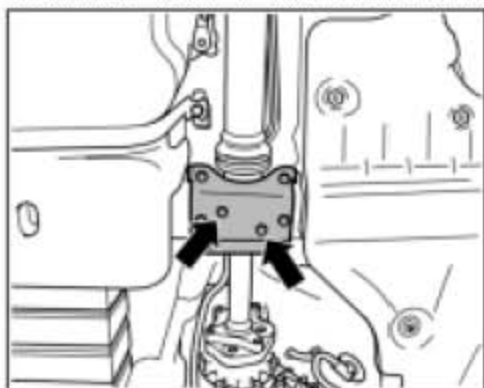
安装专用工具 9680

- 10). 按压专用工具定心工具 9680 (按照编号-1、2- 的顺序)。



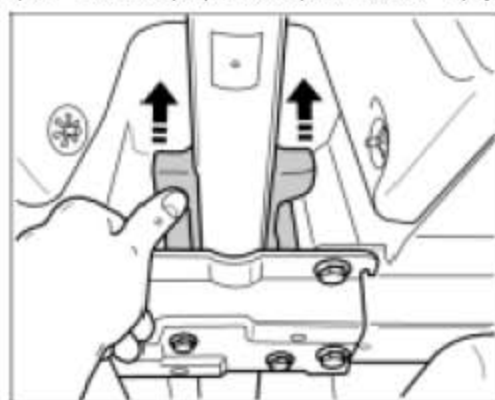
按压专用工具 9680

- 11). 拧紧螺栓-箭头-, 将保持架固定到中心轴承上。⇒ 拧紧力矩: 20 Nm



固定到中心轴承的万向节轴支架

- 12). 拆下专用工具定心工具 9680。-箭头-安装后万向节轴



拆卸专用工具 9680

LAUNCH