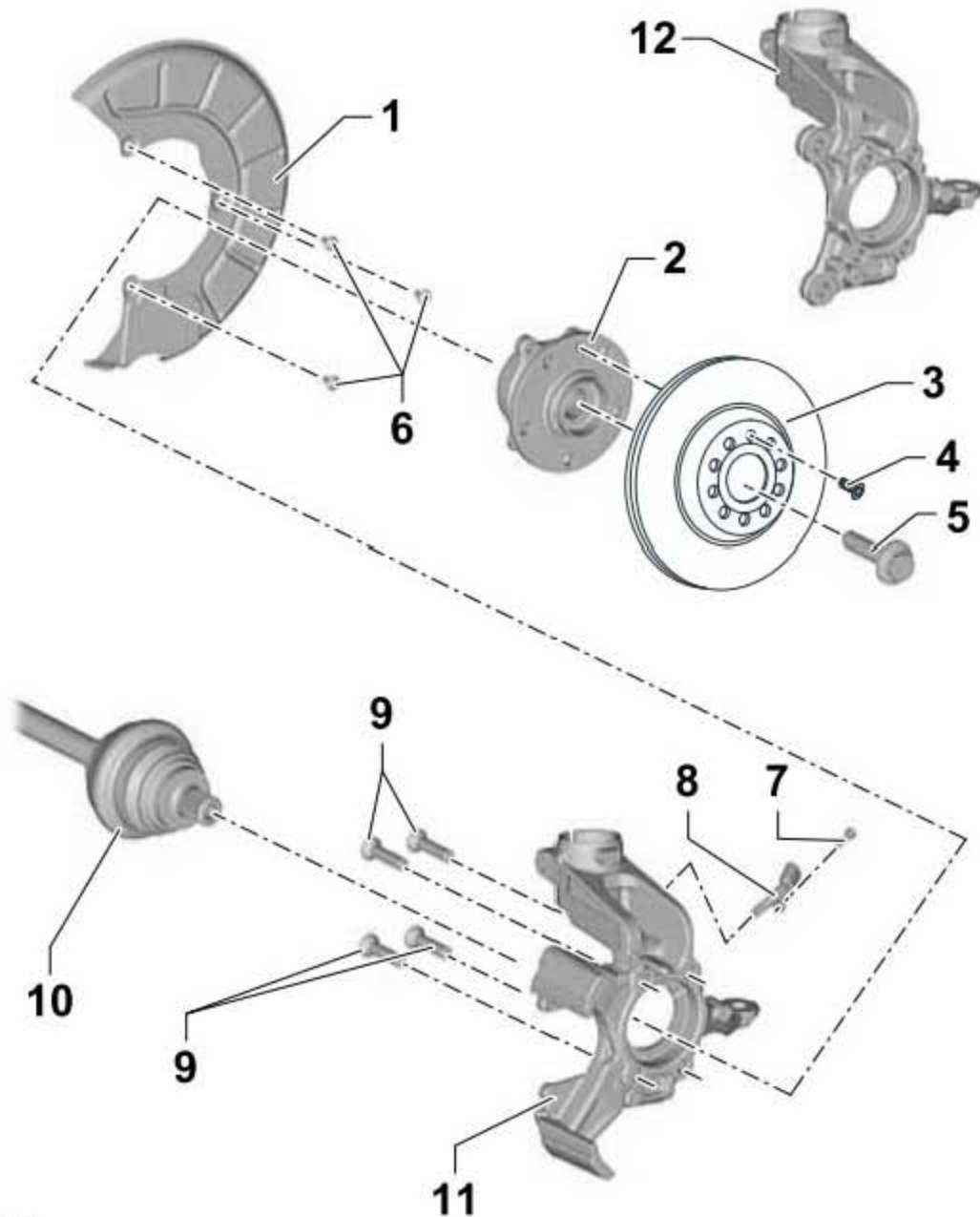


6. 装配一览：车轮轴承支座



- 1). 盖板
- 2). 带车轮轴承的轮毂, 制动防抱死系统 (ABS) 的感应齿圈安装在轮毂中
- 3). 制动盘
- 4). 螺栓, 4 Nm
- 5). 螺栓, 70 Nm + 继续旋转 90°, 每次拆卸后更换
- 6). 螺栓, 12 Nm
- 7). 内六角螺栓, 8 Nm
- 8). 左前转速传感器 -G47-, 右前转速传感器 -G45-, 装入转速传感器前, 清洁孔的内壁并涂抹固态润滑膏

- 9). 螺栓, 70 Nm + 继续旋转 90°, 每次拆卸后更换松开和拧紧时汽车不能四轮着地
- 10). 传动轴
- 11). 车轮轴承支座, 用于 FS III 制动器, 带集成式制动器支架, 更换车轮轴承支座后, 必须进行四轮定位
- 12). 车轮轴承支座, 用于 FN 3 制动器, 带可分离的制动器支架

6.1 拆卸和安装车轮轴承单元

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 扭矩扳手 (40 - 200 Nm)



拆卸

- 1). 松开轮毂上的传动轴螺栓。

当心!

车轮侧传动轴螺栓连接件松开时, 车轮轴承不允许承重。如果车轮轴承承载了汽车自身的重量, 就会受到损坏。从而降低车轮轴承的使用寿命。当汽车停放在地上时, 传动轴的螺栓最多只允许松开 90°。汽车没有安装传动轴前不允许移动, 否则会损坏车轮轴承。如果一定要移动汽车, 必须注意以下事项:

- ◆ 安装一个外侧万向节替代驱动轴。
- ◆ 用 120 Nm 力矩拧紧外侧万向节。

- 2). 松开车轮螺栓。
- 3). 升高汽车。
- 4). 拆下车轮。

用于配备 FS III 制动器的车型

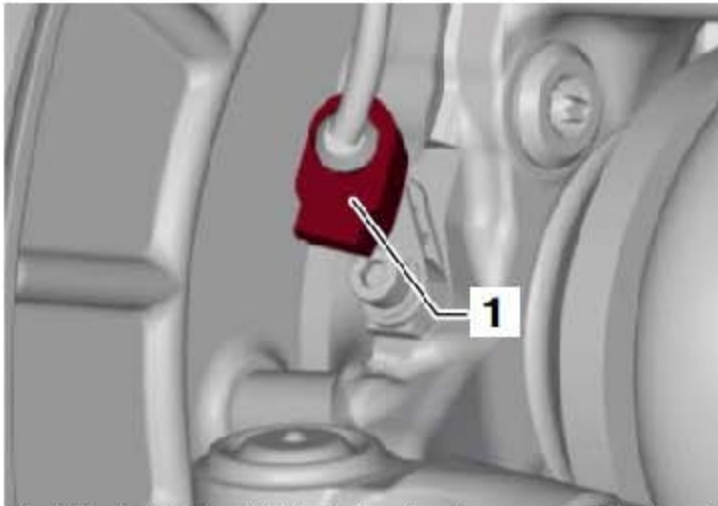
- 5). 拆下制动钳, 并用钢丝挂到车身上。

用于配备 FN3 制动器的车型

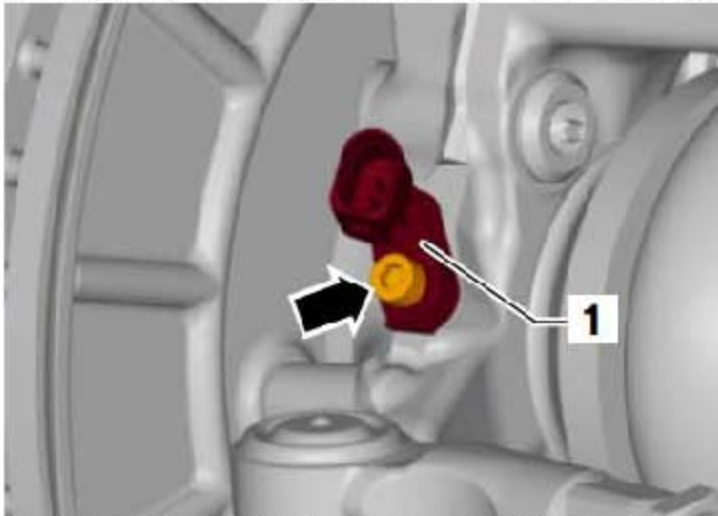
- 6). 将制动钳和制动器支架一起拆下, 并用钢丝挂在车身上。

用于所有车型

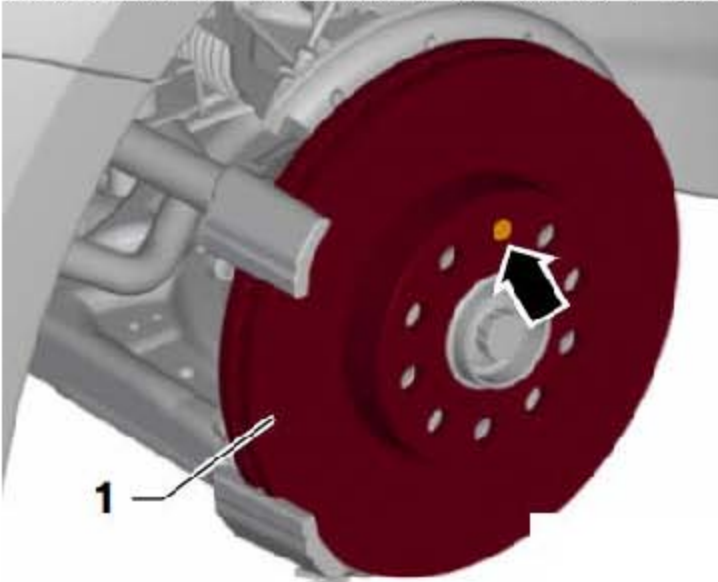
- 7). 拔下 ABS 转速传感器的插头 (下图 1 所示)。



8). 拧出螺栓 (下图箭头所示), 拆下 ABS 转速传感器 (下图 1 所示)。

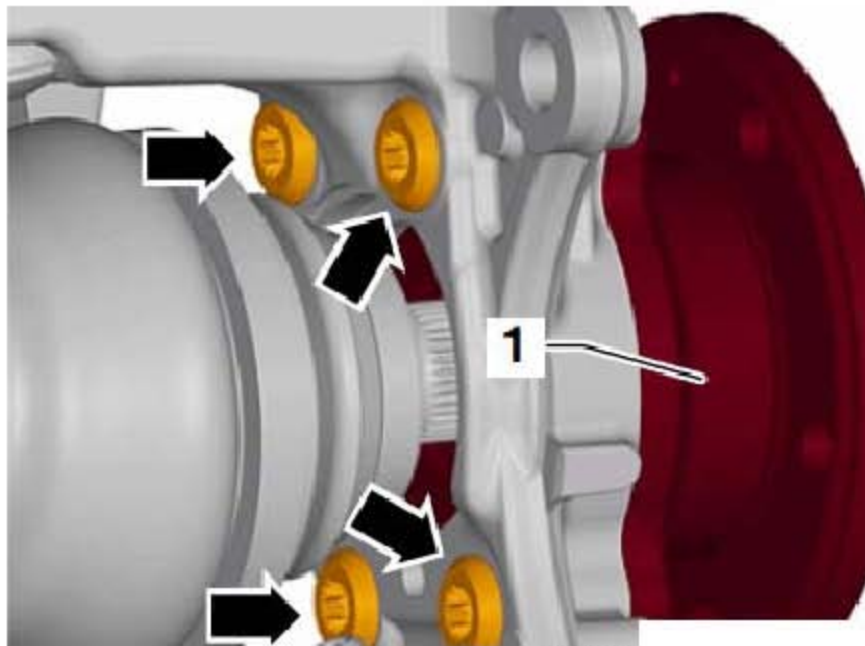


9). 拧出螺栓 (下图箭头所示), 拆下制动盘 (下图 1 所示)。



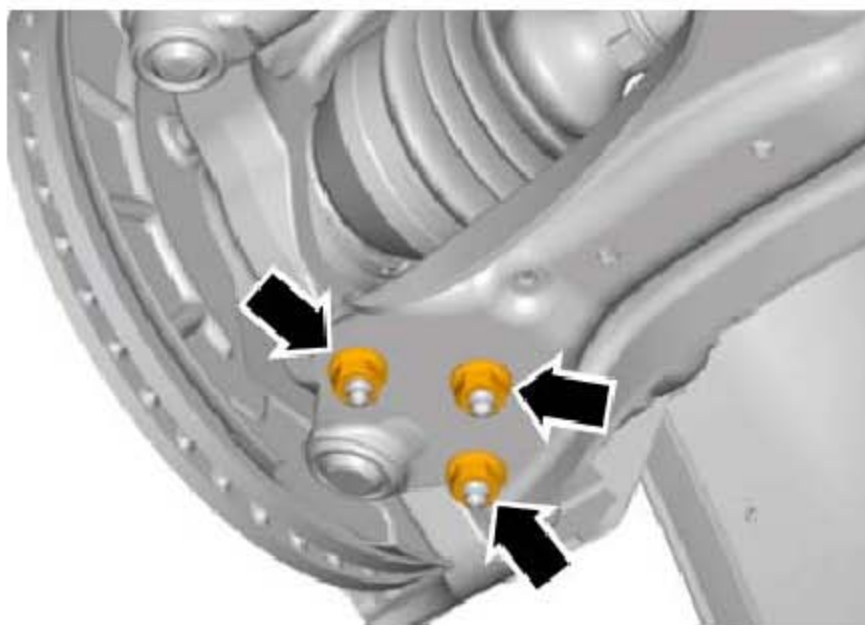
用于配备 VL 100 传动轴的车型

- 10). 尽可能从轮毂中拔出传动轴（朝变速箱方向）。
- 11). 旋出螺栓（下图箭头所示）。
- 12). 从车轮轴承支座中取出车轮轴承单元（下图 1 所示）。



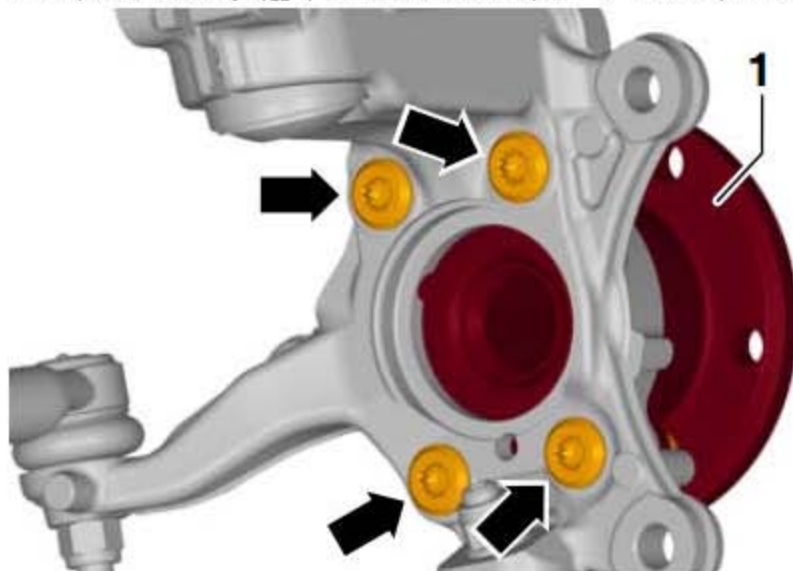
用于配备所有传动轴的车型

- 13). 拧下螺母（下图箭头所示）。
- 14). 从控制臂中拉出转向节主销。
- 15). 从轮毂上拉出传动轴。



16). 旋出螺栓 (下图箭头所示)。

17). 从车轮轴承支座中取出车轮轴承单元 (下图 1 所示)。



安装

安装按与拆卸相反的顺序进行。安装时必须注意下列事项:

- 1). 装入 ABS 转速传感器。
- 2). 装上制动钳。
- 3). 拧紧轮毂上的传动轴螺栓。
- 4). 安装前车轮并拧紧。

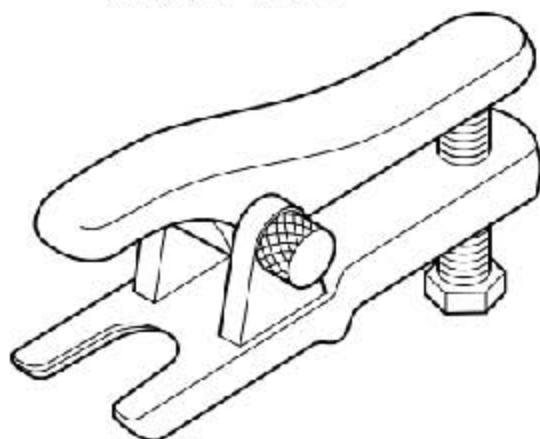
拧紧力矩

部件	拧紧力矩
传动轴安装到轮毂上 ◆ 使用新螺栓	70 Nm + 继续旋转 90°
带车轮轴承的轮毂安装到车轮轴承支座上 ◆ 使用新螺栓	70 Nm + 继续旋转 90°
转向节主销连接到控制臂上 ◆ 使用新螺母	100 Nm

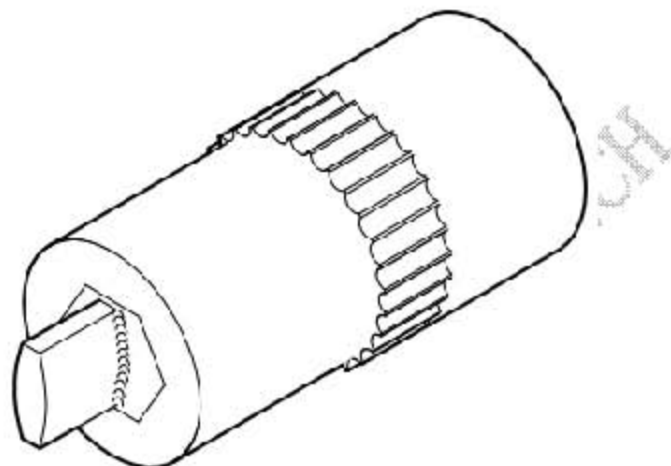
6.2 拆卸和安装车轮轴承支座

所需要的专用工具和维修设备

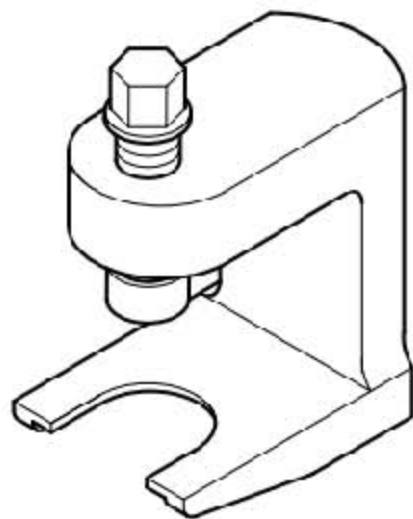
- ◆ 球形万向节拉拔器



- ◆ 扩张器



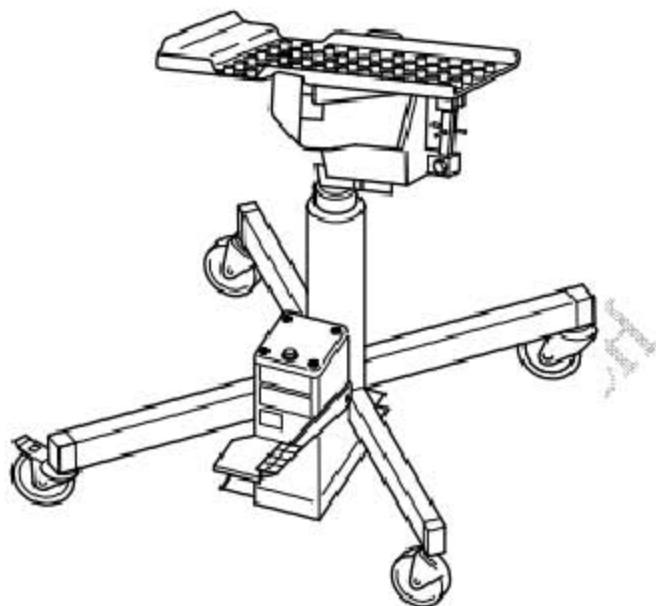
- ◆ 球形万向节接压器



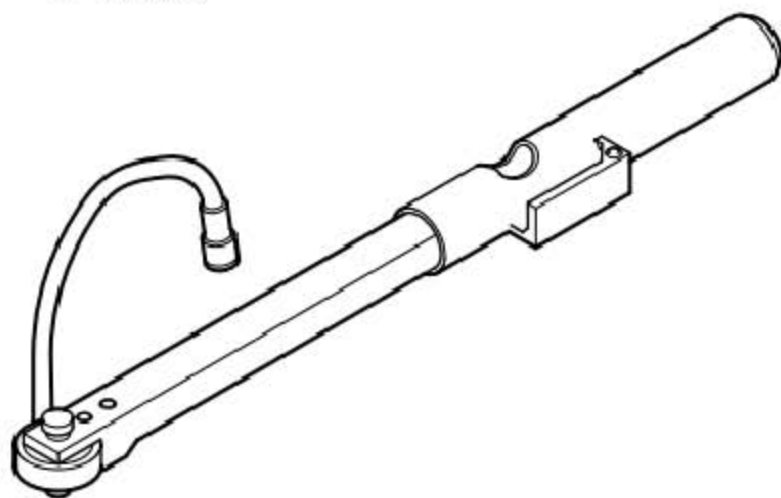
- ◆ 扭矩扳手 (40 - 200Nm)



- ◆ 发动机和变速箱举升装置



- ◆ 转角扳手



进行下列作业:**拆卸**

1). 拆下轮毂上的传动轴螺栓。

当心!

车轮侧传动轴螺栓连接件松开时，车轮轴承不允许承重。如果车轮轴承承载了汽车自身的重量，就会受到损坏。从而降低车轮轴承的使用寿命。当汽车停放在地上时，传动轴的螺栓最多只允许松开 90°。汽车没有安装传动轴前不允许移动，否则会损坏车轮轴承。如果一定要移动汽车，必须注意以下事项：

- ◆ 安装一个外侧万向节替代驱动轴。
- ◆ 用 120 Nm 力矩拧紧外侧万向节。

- 2). 松开车轮螺栓。
- 3). 升高汽车。
- 4). 拆下车轮。

用于配备 FS III 制动器的车型

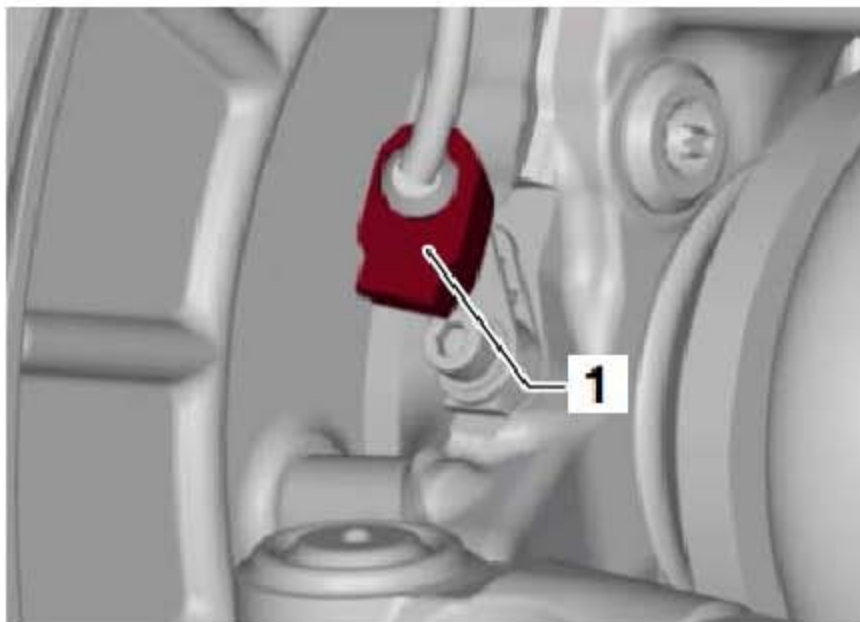
5). 拆下制动钳，并用钢丝挂到车身上。

用于配备 FN 3 制动器的车型

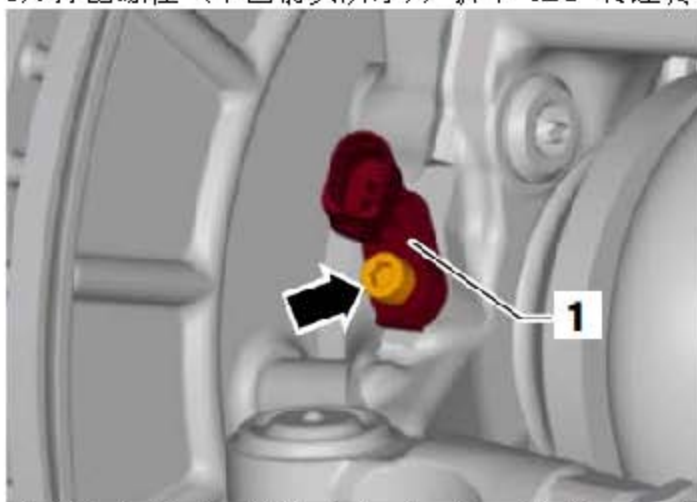
6). 将制动钳和制动器支架一起拆下，并用钢丝挂在车身上。

用于所有车型

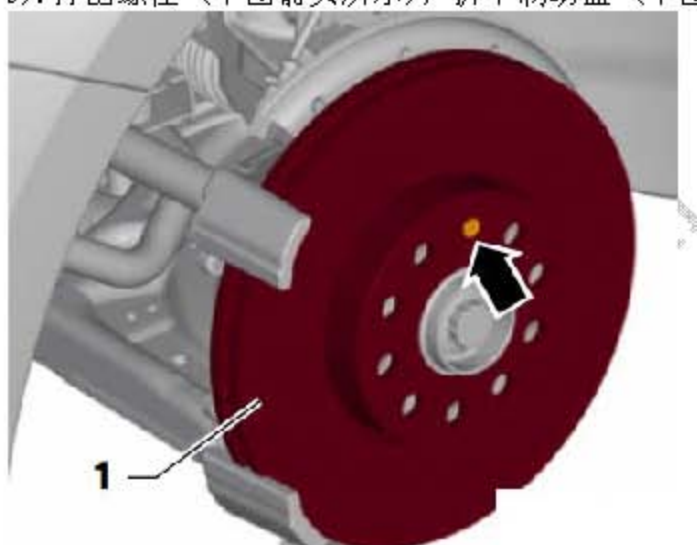
7). 拔下 ABS 转速传感器的插头（下图 1 所示）。



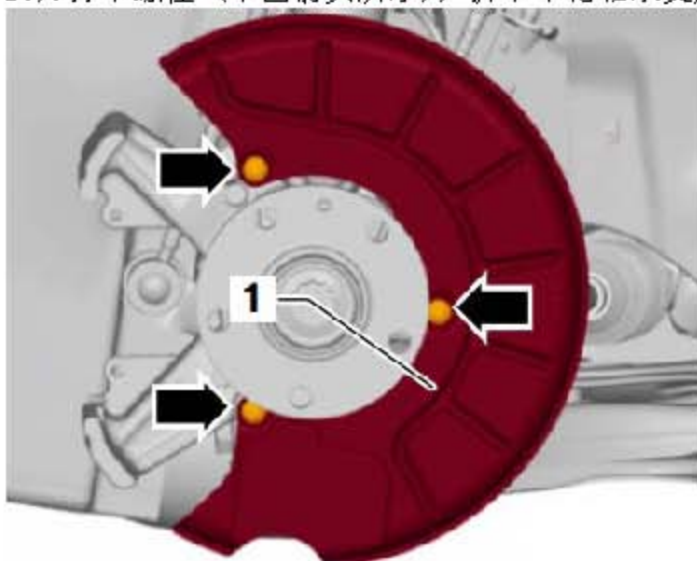
8). 拧出螺栓 (下图箭头所示), 拆下 ABS 转速传感器 (下图 1 所示)。



9). 拧出螺栓 (下图箭头所示), 拆下制动盘 (下图 1 所示)。



10). 拧下螺栓 (下图箭头所示), 拆下车轮轴承支座盖板 (下图 1 所示)。



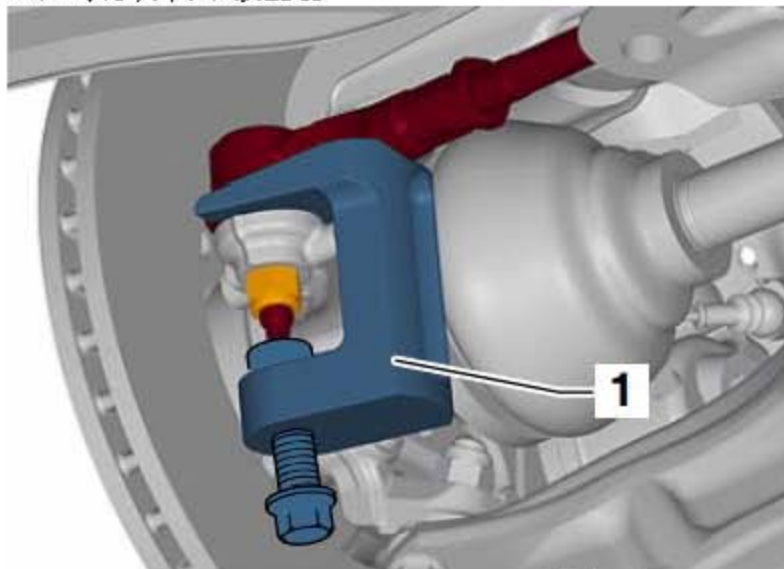
11). 松开转向横拉杆头螺母，但不要拧下。

当心!

为了保护螺纹，在轴颈上将螺母旋转几圈。

12). 从车轮轴承支座中压出转向横拉杆头并拧下螺母。

13). 球形万向节按压器



14). 拧下螺母（下图箭头所示）。

15). 将转向节主销从控制臂中拉出。

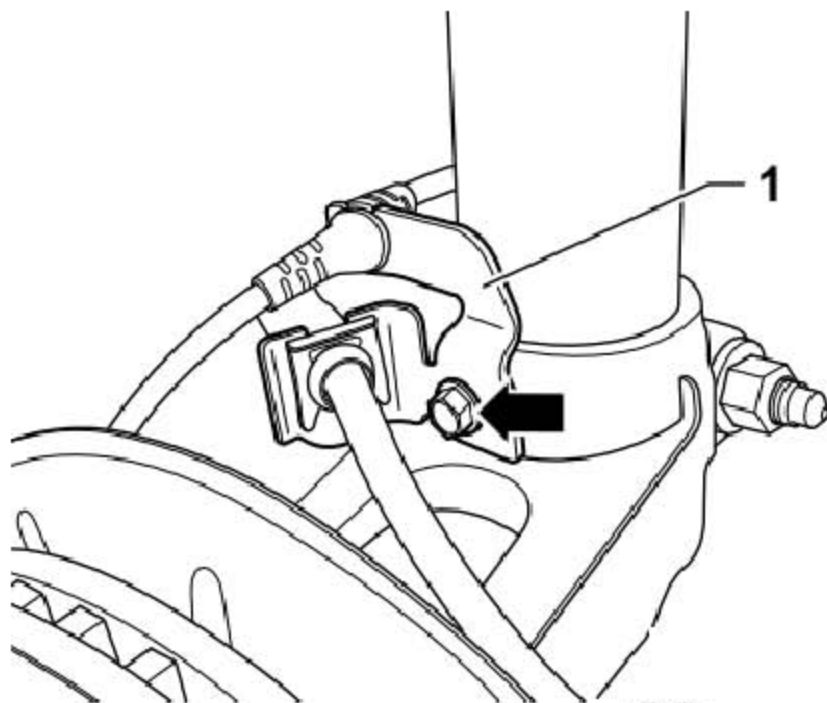
16). 从轮毂上拉出传动轴的外侧万向节。

17). 用张紧带将传动轴固定在车身上。

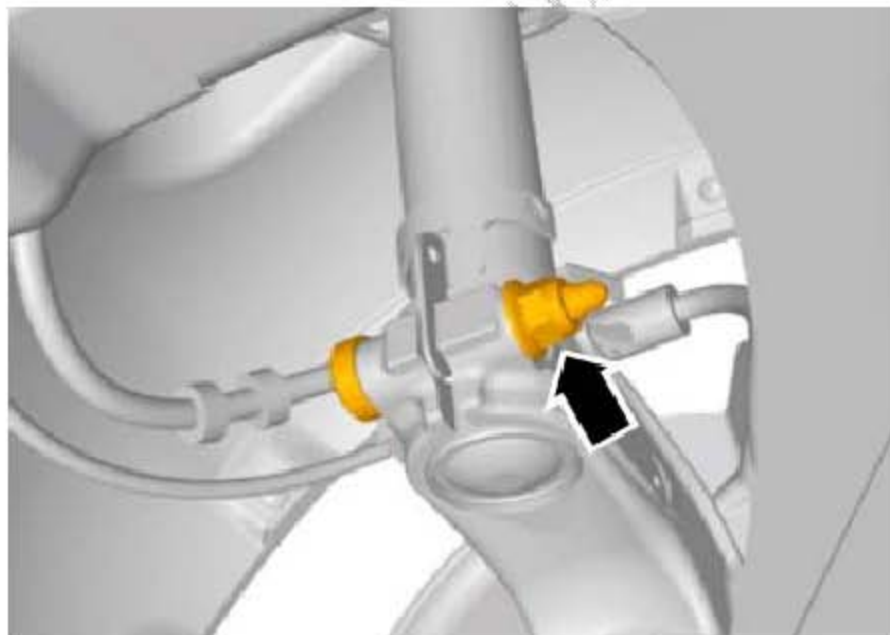
18). 将发动机和变速箱举升装置 置于车轮轴承支座下。



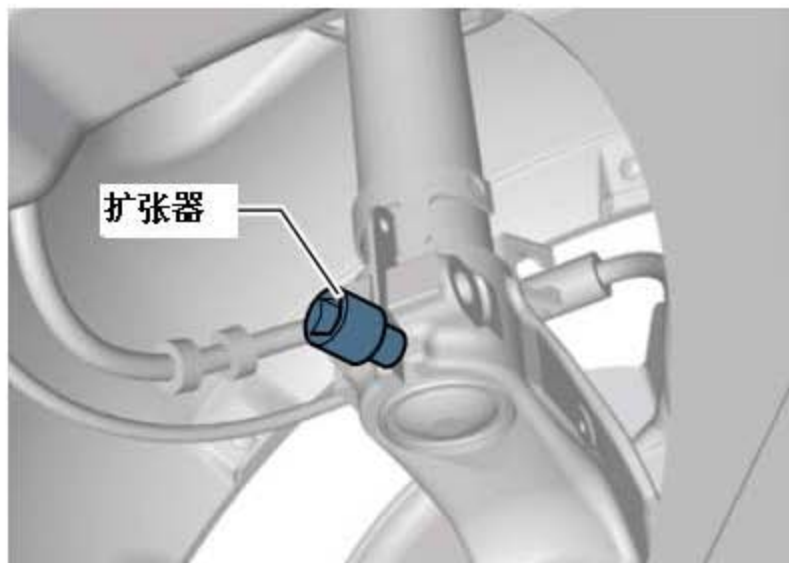
19). 拧出螺栓 (下图箭头所示), 从车轮轴承支座上脱开支架 (下图 1 所示)。



20). 拆下车轮轴承支座和减震器的螺栓连接件 (下图箭头所示)。



- 21). 将扩张器装入车轮轴承支座的开槽中。
- 22). 将扩张器旋转 90°。
- 23). 从减震器上拔下车轮轴承支座。



提示

如果已经更换了车轮轴承支座，则必须更换转向节主销。必须使用新螺母。

安装

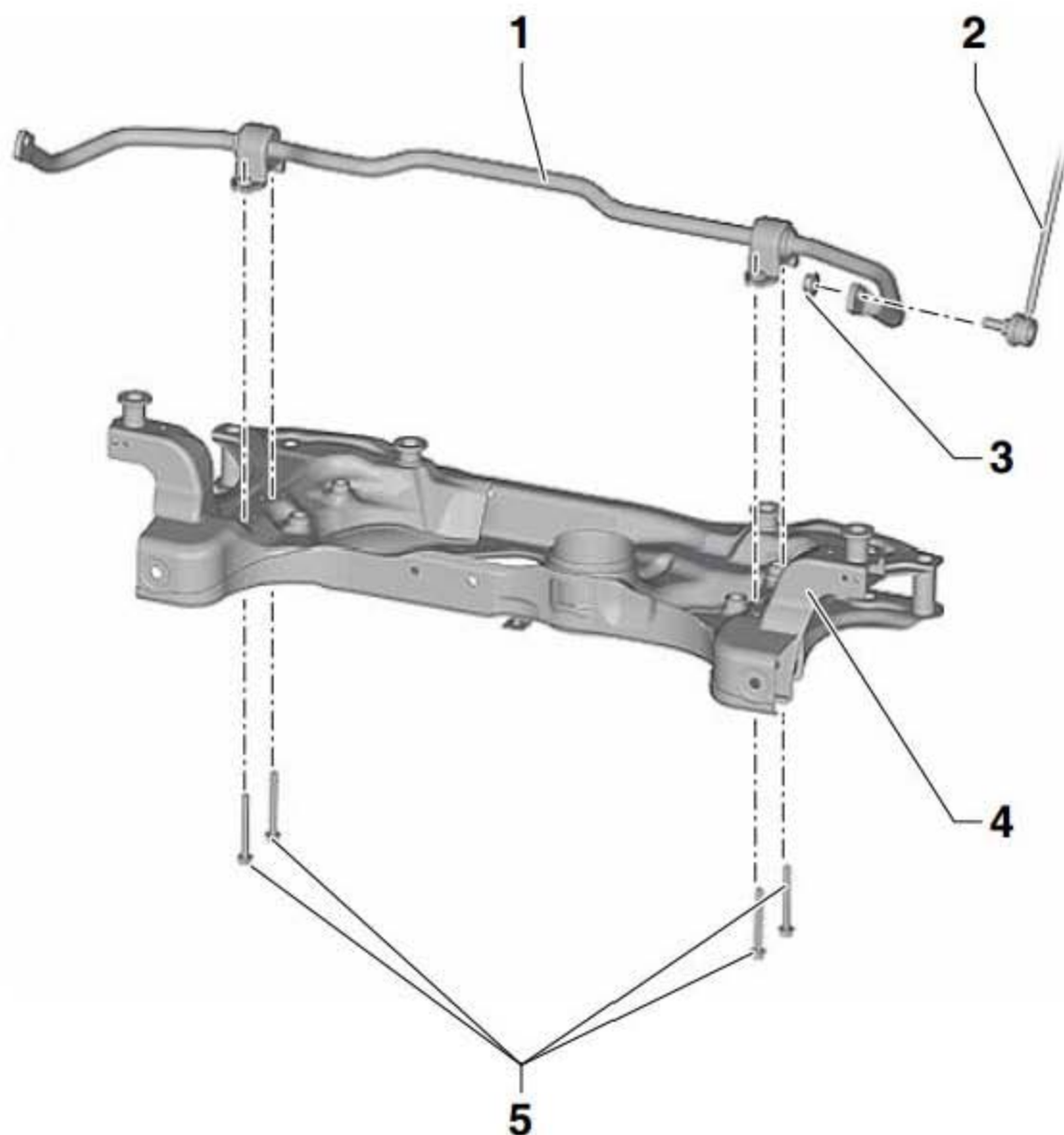
安装按与拆卸相反的顺序进行。安装时必须注意下列事项：

- 1). 装入 ABS 转速传感器。
- 2). 装上制动钳。
- 3). 拧紧轮毂上的传动轴螺栓。
- 4). 如果更换了车轮轴承支座，则必须进行定位
- 5). 安装前车轮并拧紧。

拧紧力矩

部件	拧紧力矩
减震器安装到车轮轴承支座上 ◆ 使用新螺母 ◆ 螺栓的尖部必须朝向行驶方向	70 Nm + 继续旋转 90°
转向节主销连接到控制臂上 ◆ 使用新螺母	60 Nm
转向横拉杆球头安装在车轮轴承支座上 ◆ 使用新螺母	20 Nm + 继续旋转 90°
传动轴安装到轮毂上 ◆ 使用新螺栓	70 Nm + 继续旋转 90°

7. 装配一览：稳定杆



- 1). 稳定杆
- 2). 连接杆, 把稳定杆连接到减震器上
- 3). 螺母, 65 Nm, 拧紧时固定住连接杆的主销轴颈, 自锁式, 每次拆卸后更换
- 4). 副车架
- 5). 螺栓, 20 Nm + 继续旋转 90°, 每次拆卸后更换

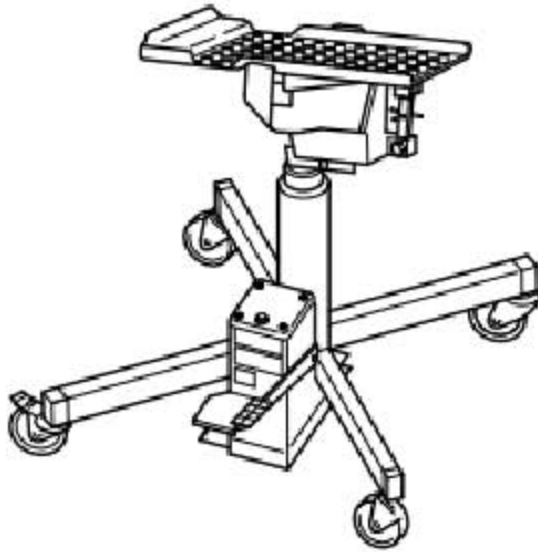
7.1 拆卸和安装稳定杆

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 扭矩扳手 (40 - 200 Nm)



- ◆ 发动机和变速箱举升装置



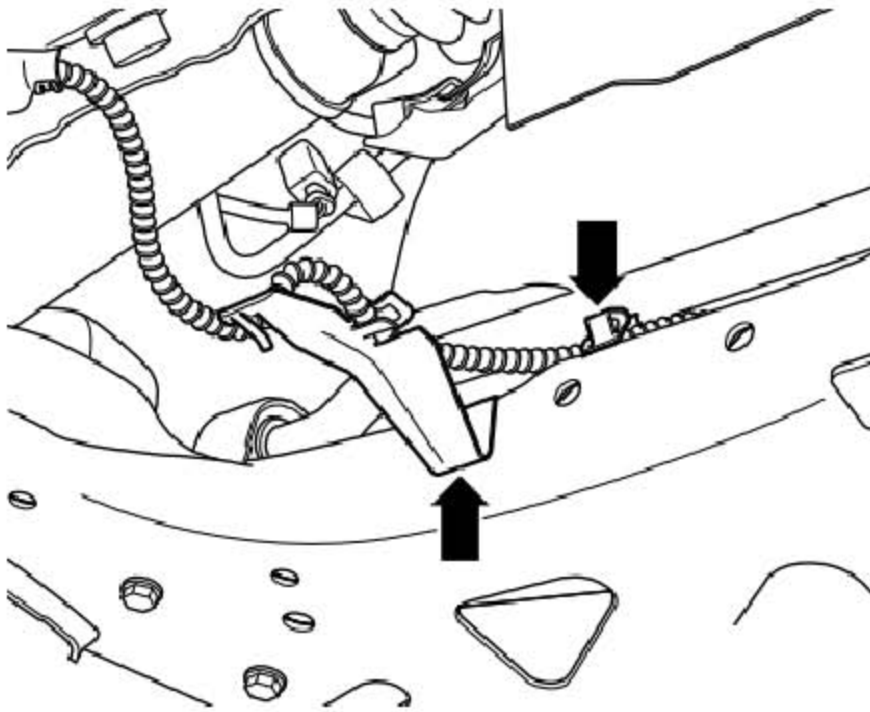
进行下列作业:

拆卸

- 1). 松开车轮螺栓。
- 2). 升高汽车。
- 3). 拆下前车轮。
- 4). 拆下下部隔音垫。

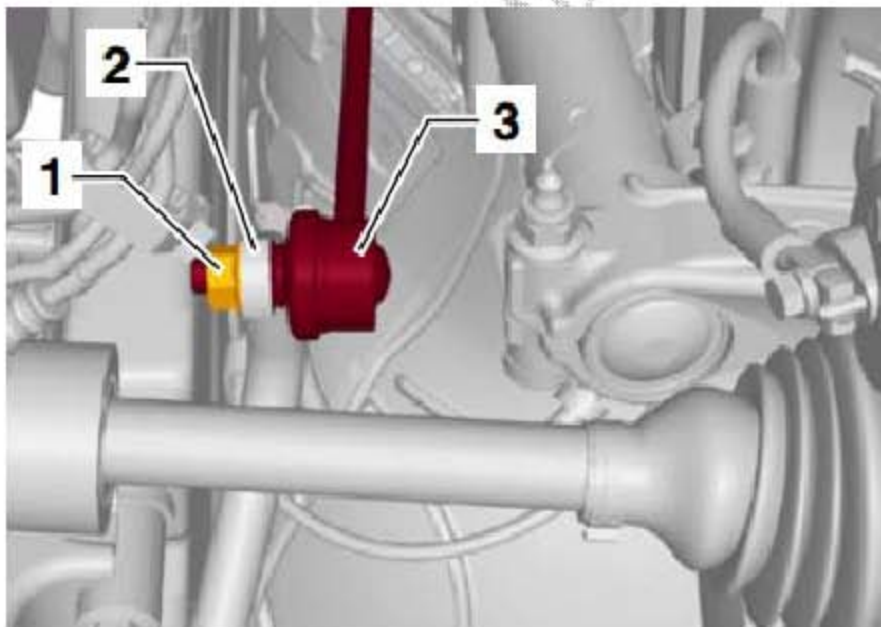
用于配备 1.8TSI 发动机的车型

- 5). 从副车架上取下机油油位和机油温度传感器 -G266- 的线束支架 (下图箭头所示)。



用于所有车型

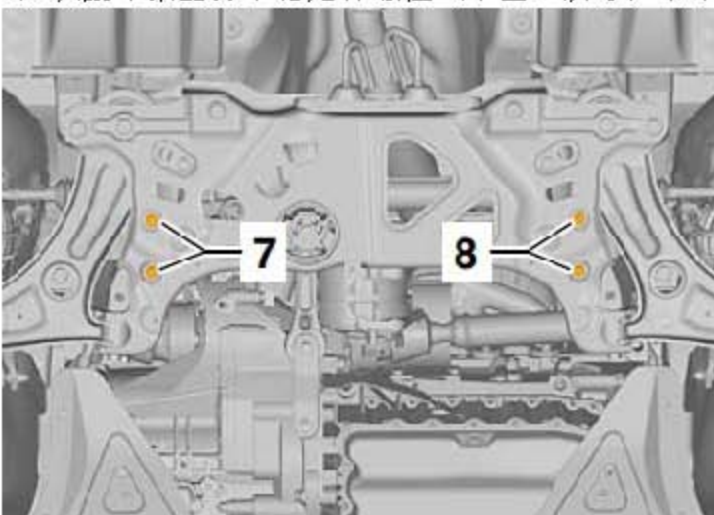
- 6). 拧下连接杆（下图 3 所示）左右两侧的螺母（下图 1 所示）。
- 7). 拔出稳定杆上（下图 2 所示）左右两侧的连接杆（下图 3 所示）。



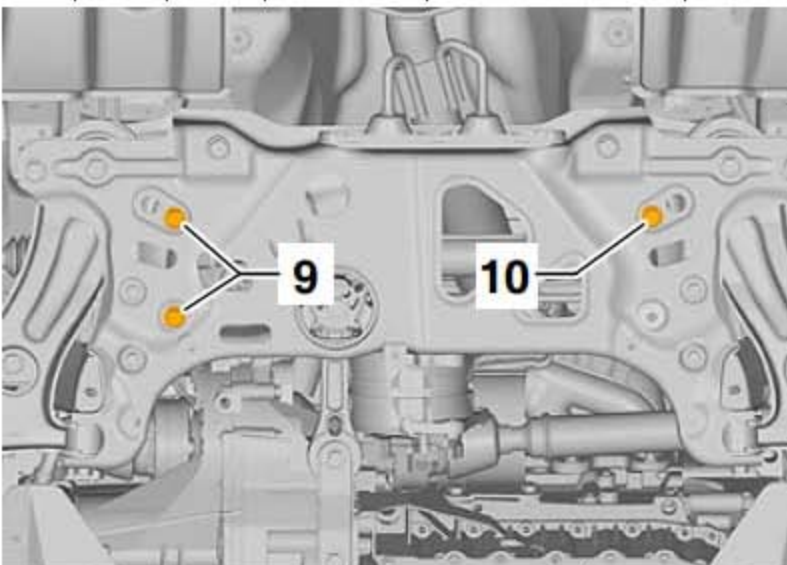
8). 拆下副车架上的排气装置支架 (下图箭头所示)。



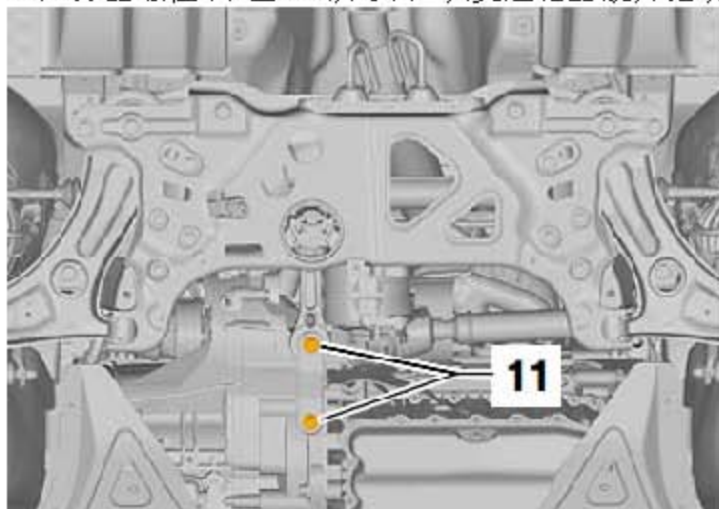
9). 从副车架上拧下稳定杆螺栓 (下图 7 所示) 和(下图 8 所示)。



10). 拆下转向器螺栓 (下图 9 所示) 和(下图 10 所示)。

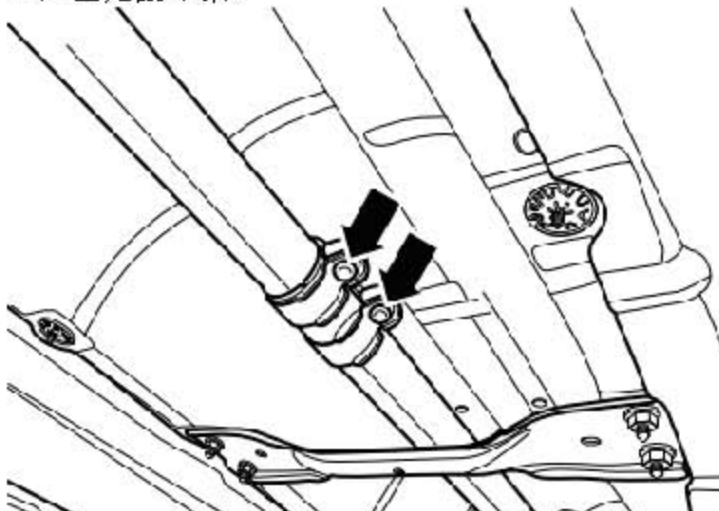


11). 拧出螺栓(下图 11 所示), 从变速箱上脱开摆动支承。



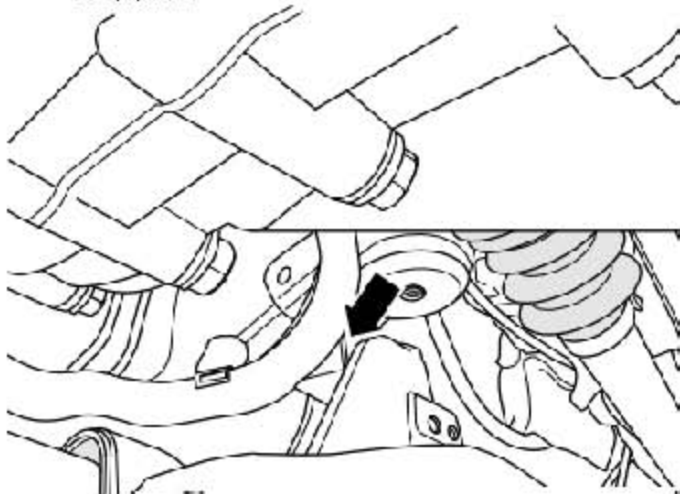
12). 松开排气前管夹紧套的紧固螺栓 (下图箭头所示)。

13). 固定副车架。

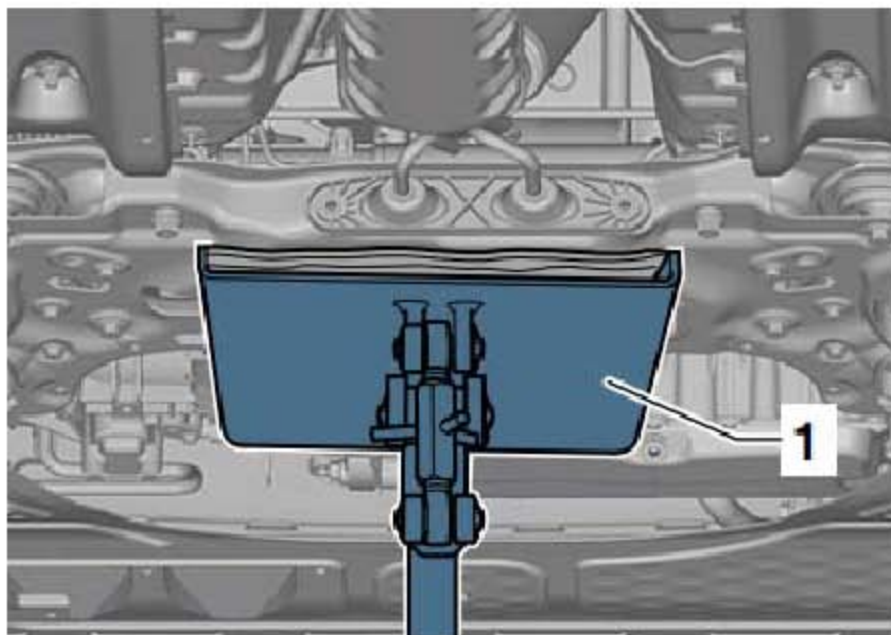


14). 拧出螺栓 (下图箭头所示), 从副车架上脱开转向器线束支架。

拧紧力矩: 3Nm



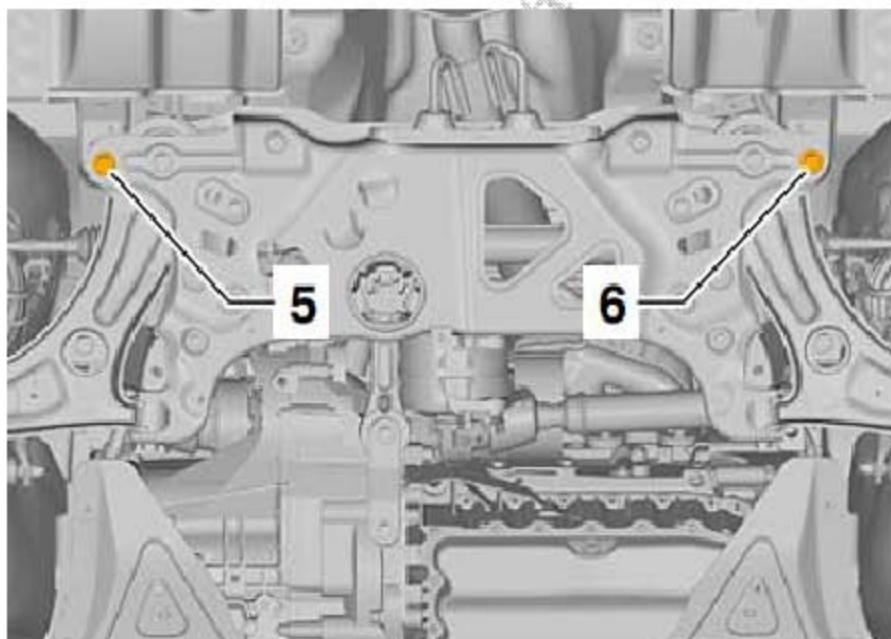
15). 将发动机和变速箱举升装置（下图 1 所示）放到副车架下。



16). 拧出螺栓（下图 5 所示）和（下图 6 所示），略微降下副车架。

17). 将转向器的螺纹套从副车架上脱开。

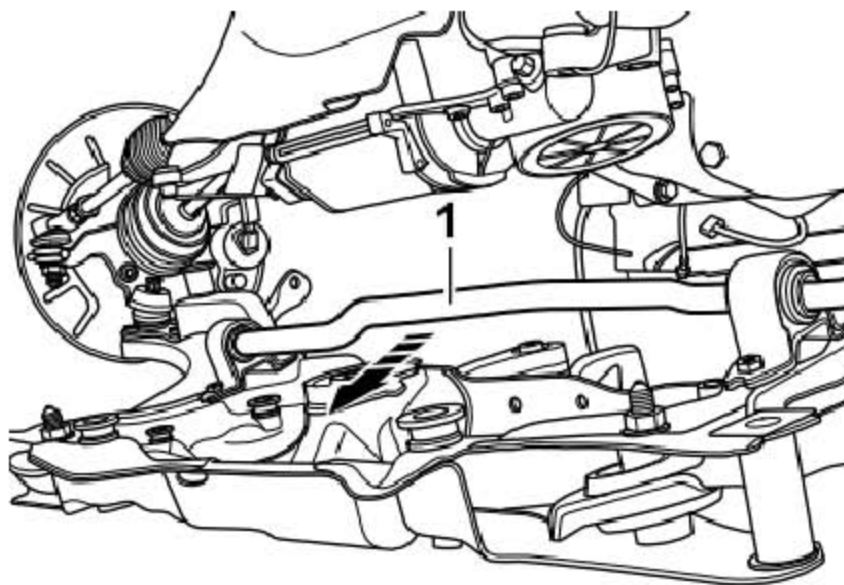
18). 将副车架降至合适位置，并将转向器固定在车身上。



提示

在降下副车架时注意将排气前管向后推，将其与副车架分开。

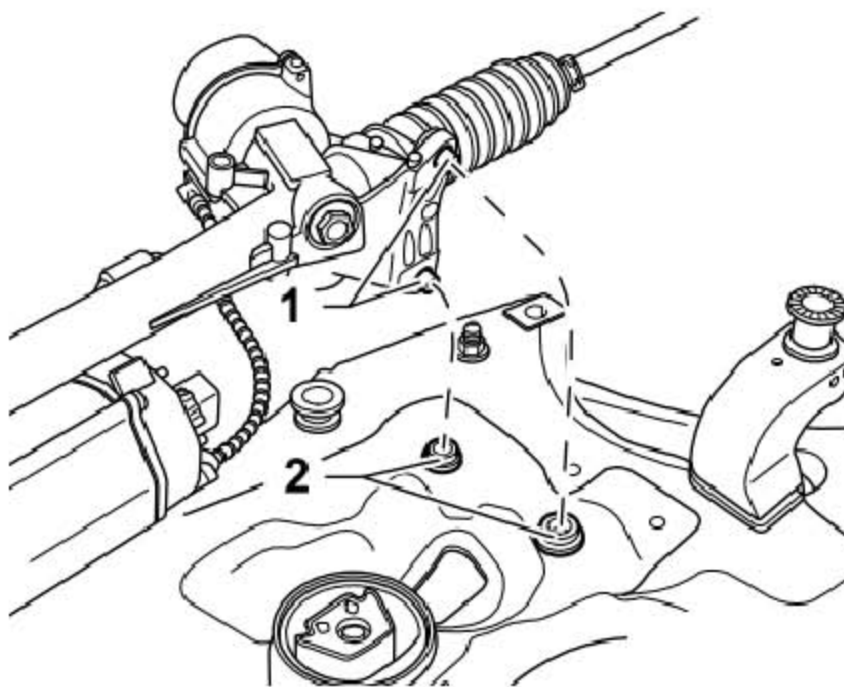
19). 沿（下图箭头所示）方向向后取出稳定杆（下图 1 所示）。



安装

安装按与拆卸相反的顺序进行。安装时必须注意下列事项：转向器的螺纹套（下图 1 所示）必须位于副车架左侧的孔（下图 2 所示）内。

- 1). 安装下部隔音垫。
- 2). 装上车轮并拧紧。
- 3). 将排气装置调到无应力。



拧紧力矩

部件	拧紧力矩
副车架安装到车身上 ◆ 使用新螺栓	70 Nm + 继续旋转 180°
转向节主销连接到控制臂上 ◆ 使用新螺母	100 Nm
稳定杆安装到连接杆上 ◆ 使用新螺母 ◆ 固定住连接杆主销轴颈	65 Nm
稳定杆安装到副车架上 ◆ 使用新螺栓	20 Nm + 继续旋转 90°
转向器安装到副车架上 ◆ 使用新螺栓	50 Nm + 继续旋转 90°

摆动支承连接到变速箱的拧紧力矩

螺栓	拧紧力矩
M10 x 35 ◆ 使用新螺栓	50 Nm + 继续旋转 90°
M10 x 75 ◆ 使用新螺栓	50 Nm + 继续旋转 90°

4). 安装后必须对转向角传感器 -G85- 进行基本设置。