

主减速器装配概览

1 - 螺栓

- 拆卸后更换
- 60 Nm +180°

2 - 止动垫圈

3 - 垫圈

- 安装位置：棱角（小的直径）指向副车架

4 - 螺栓

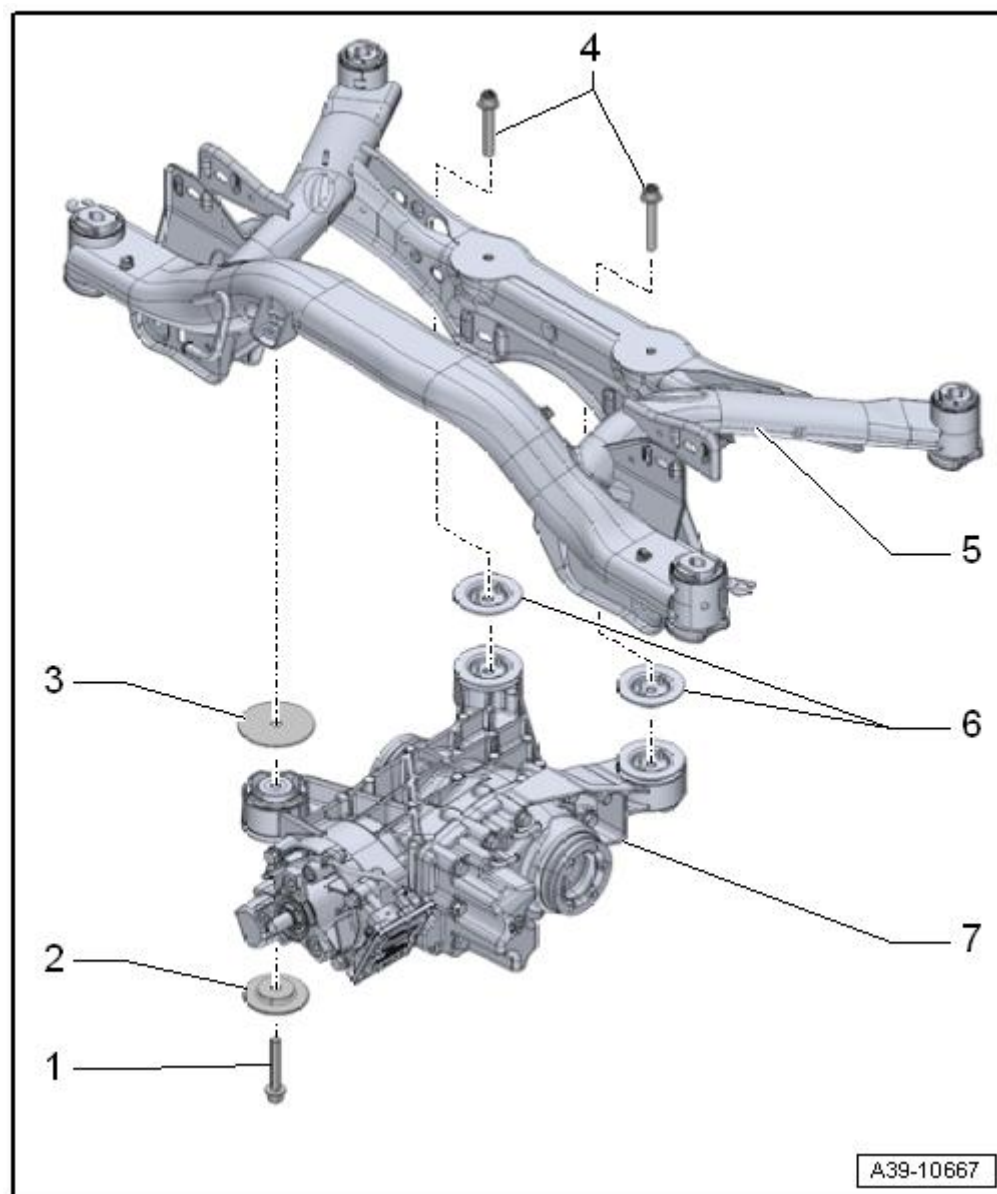
- 拆卸后更换
- 60 Nm +180°

5 - 后副车架

6 - 止动垫圈

7 - 后主减速器

- 拆卸和安装 → Kapitel
- 拆卸和安装橡胶金属支座 → Kapitel



拆卸和安装主减速器

简要说明

将后桥降到后方轴颈上。

拆下后部稳定杆，从主减速器上取下传动轴，脱开主减速器上的电气连接和排气管。

拆下排气管“后部”隔热板，从主减速器上取下传动轴。

主减速器用变速箱举升装置“向下”倾斜降低。

所需要的专用工具和维修设备

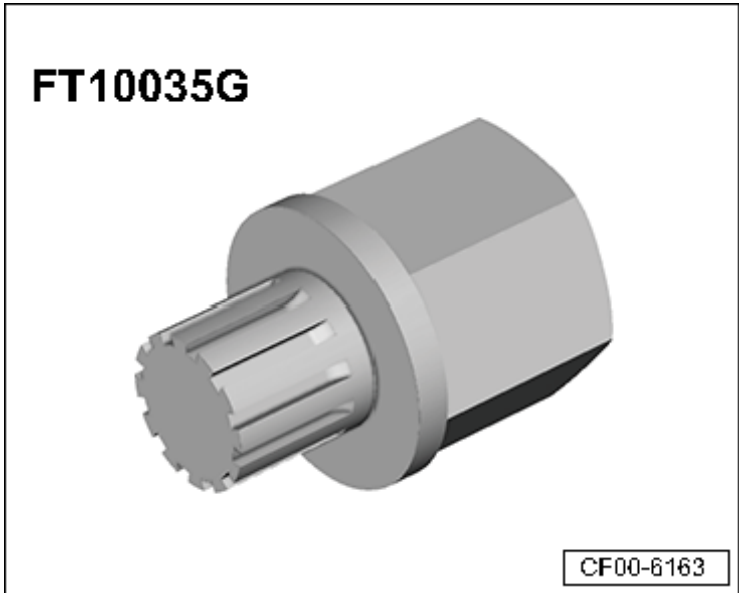
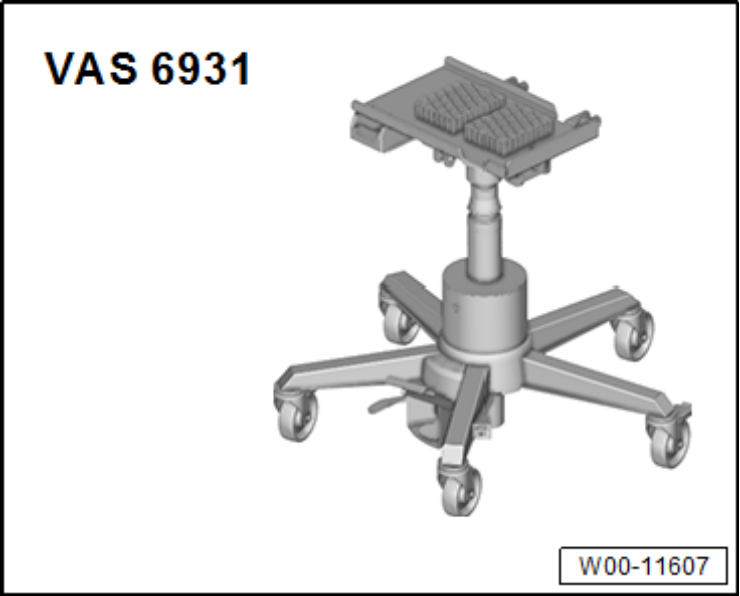
- ♦ 发动机和变速箱举升装置 -VAS 6931-或-V.A.G 1383 A-

- ♦ 支架 -FT10172M-

- ♦ 工具头 -FT10035G-

- ♦ 以及可能还包括 接头 -FT10099G-
- ♦ 无插图：
- ♦ 扭力扳手 -V.A.G 1331-
- ♦ 扭力扳手 -V.A.G 1332-

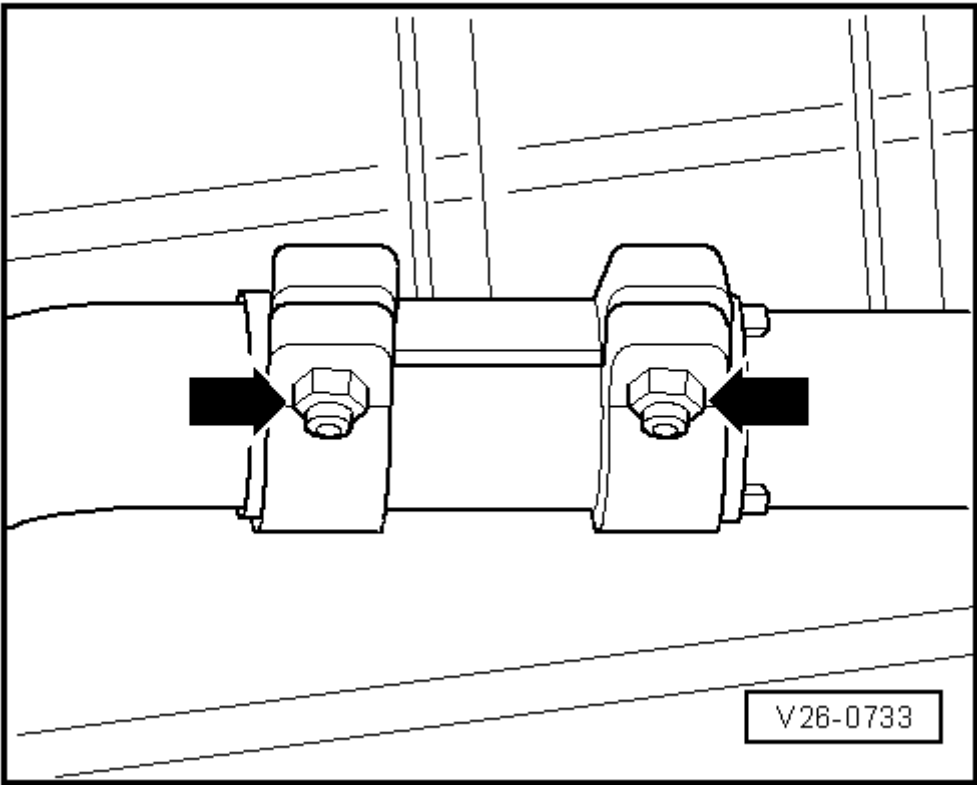
拆卸



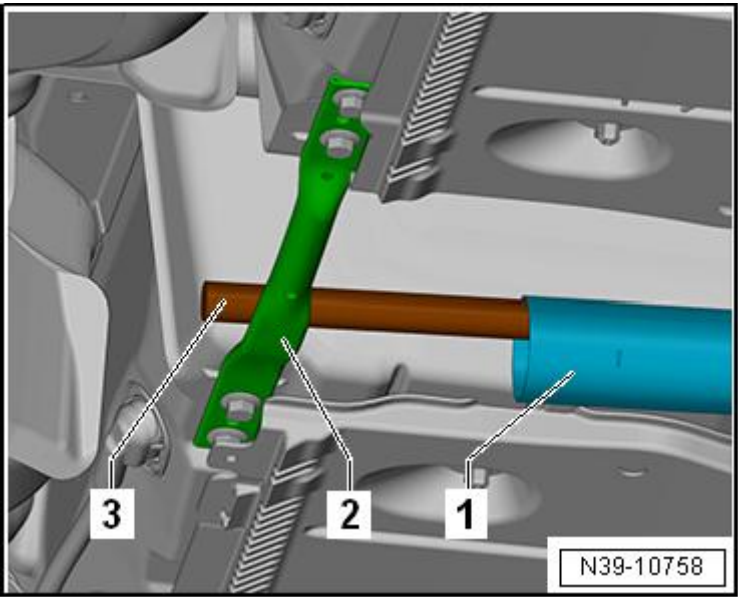
- 脱开夹紧套排气装置 -箭头-，并拆下排气装置后部件
→ 修理组：26

 提示

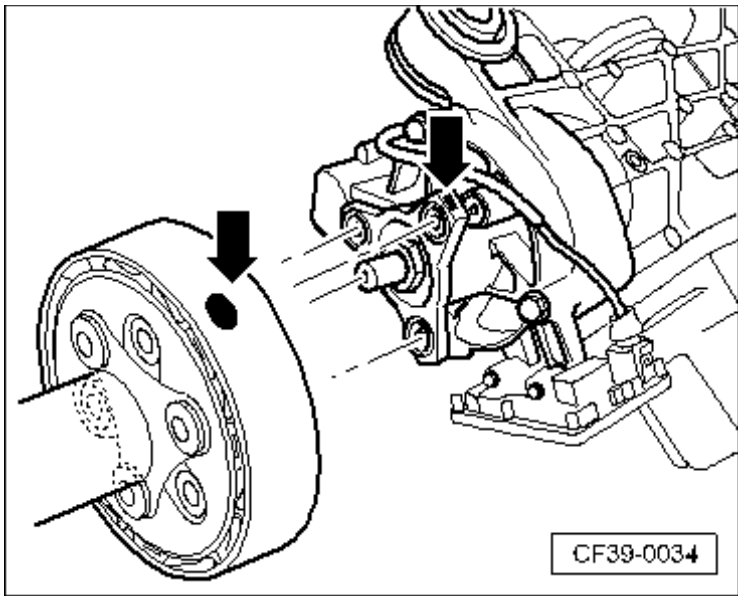
排气装置中的分离元件弯曲不得超过 10° ，否则有受损的危险。



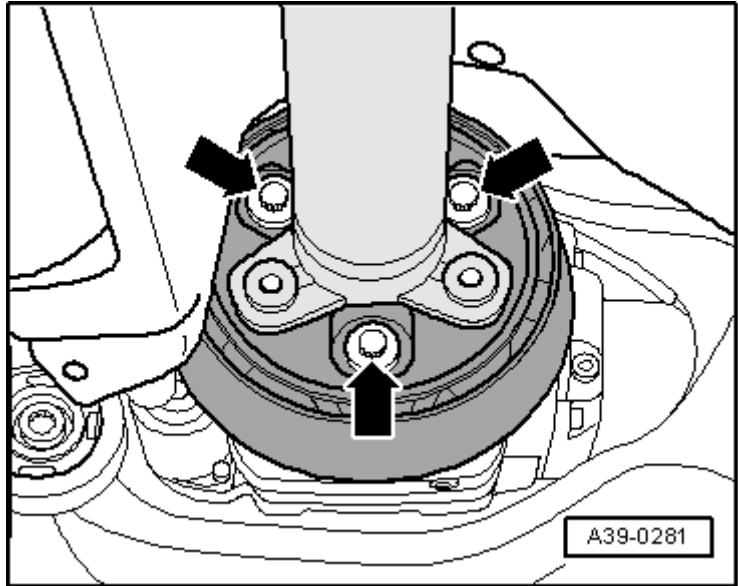
- 在前排气管 -1- 插入一根管件或撬棒 -3- 并放到桥形支架 -2- 上。
- 拆卸备用车轮槽的隔热板
→ 车身外部维修; 修理组：66
- 拆卸后部稳定杆
→ 底盘、车桥、转向系; 修理组：42



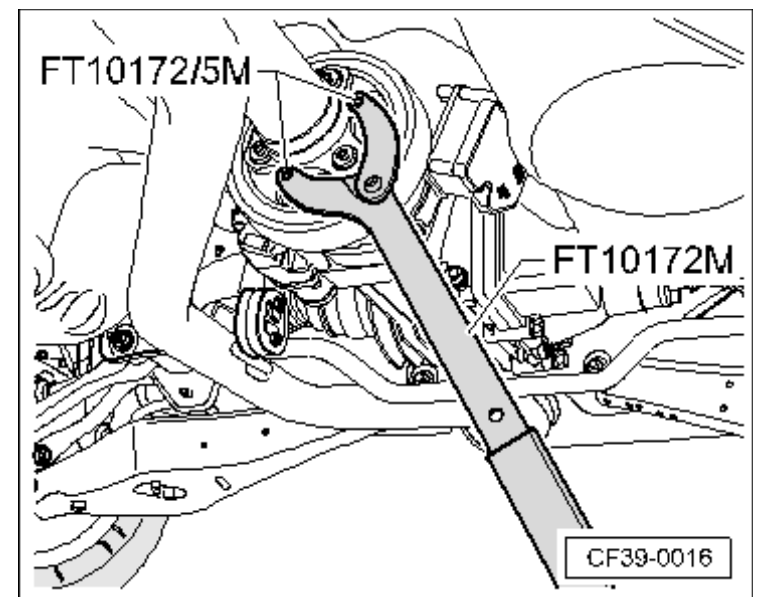
- 拆卸前，检查主减速器的万向节盘和传动轴上的法兰是否有标记（彩色点）-箭头-。如果没有，则标记万向节盘的安装位置。



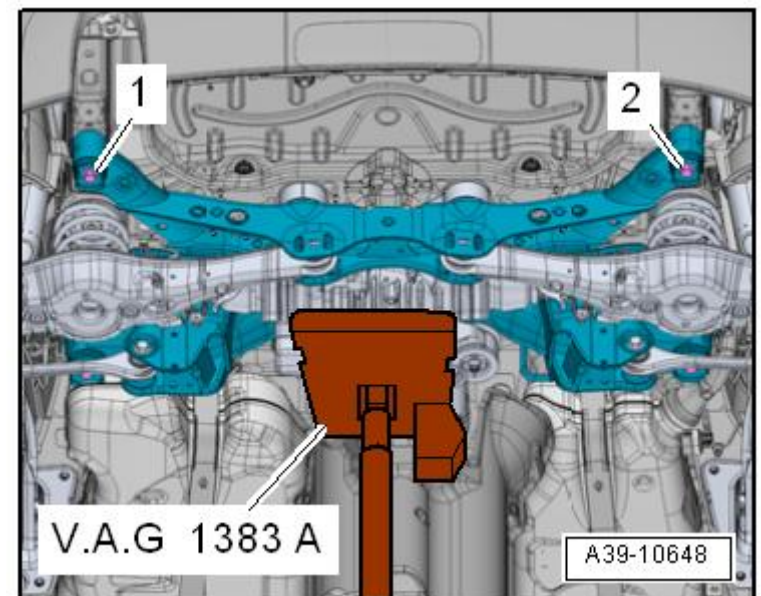
- 拧出后主减速器的传动轴螺栓 -箭头-。



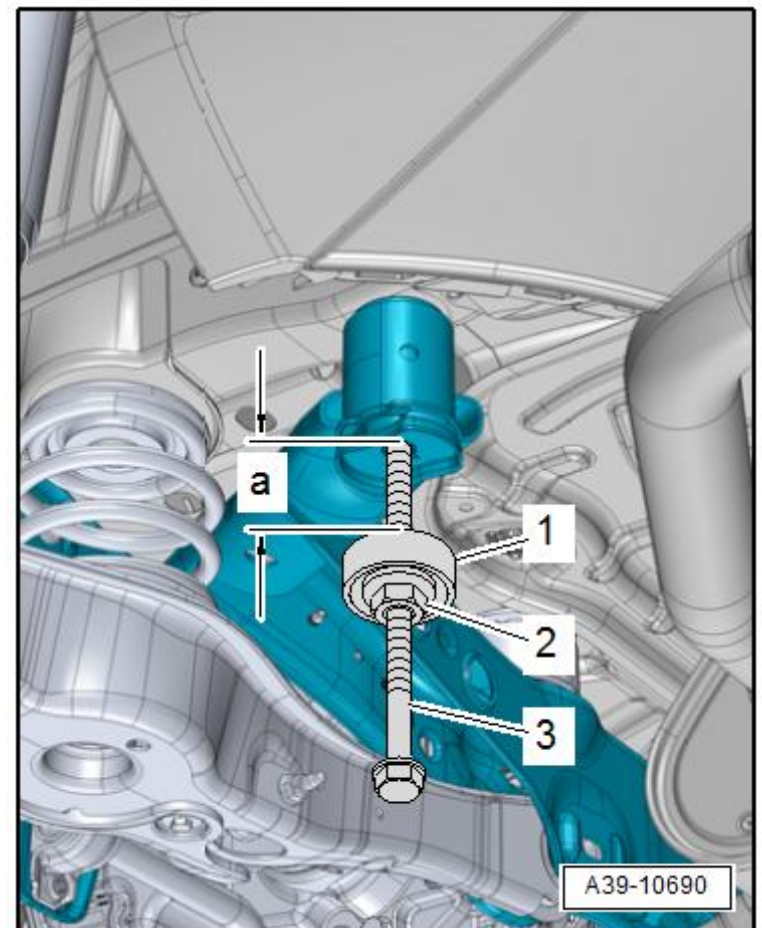
- 松开和拧紧时，用固定支架 -FT10172M-和适配接头 -FT10172/5M-固定后主减速器。



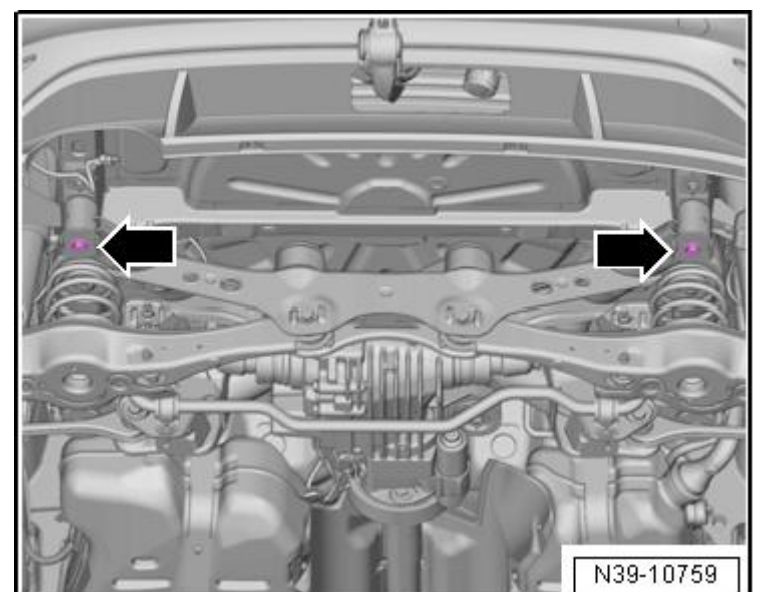
- 在发动机和变速箱举升装置 -V.A.G 1383 A- 下面垫一个木块后，将其置于后主减速器下。
- 拧出螺栓 -1、2-。



- 将螺杆 -3346/2- 用 装配工具 -3346- 和螺母 -3346/3- 拧入到车身中 15mm，如图所示。
 - 1 - 装配工具 -3346-
 - 2 - 螺母 -3346/3-
 - 3 - 螺杆 -3346/2-
- 将螺母 -3346/3- 尽量拧到螺杆 -3346/2- 上，直至达到尺寸 -a- = 40 mm。
- 副车架降低不得超过 40 mm。
- 尽量降低发动机和变速箱举升装置 -V.A.G 1383 A-，直至副车架紧贴 装配工具 -3346-。

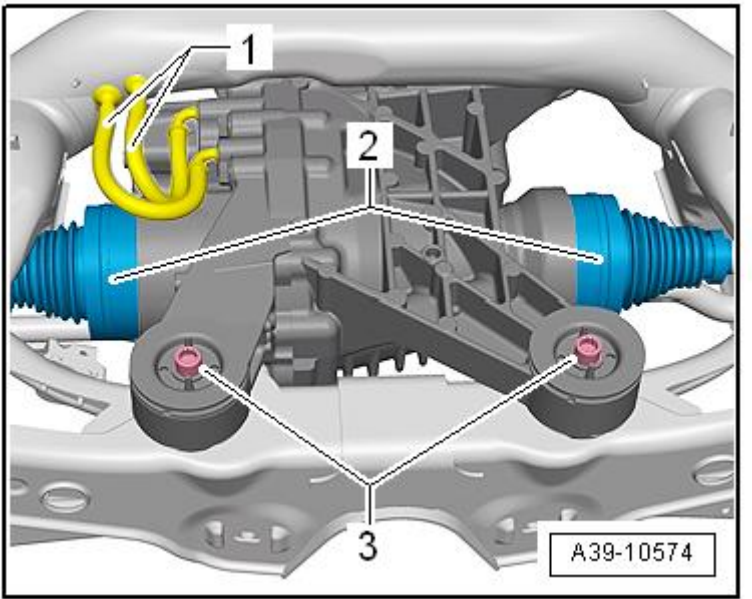


- 松开后方轴颈上的后桥 -箭头- 并降低约 40 mm
→ 底盘、车桥、转向系; 修理组 : 42
- 。

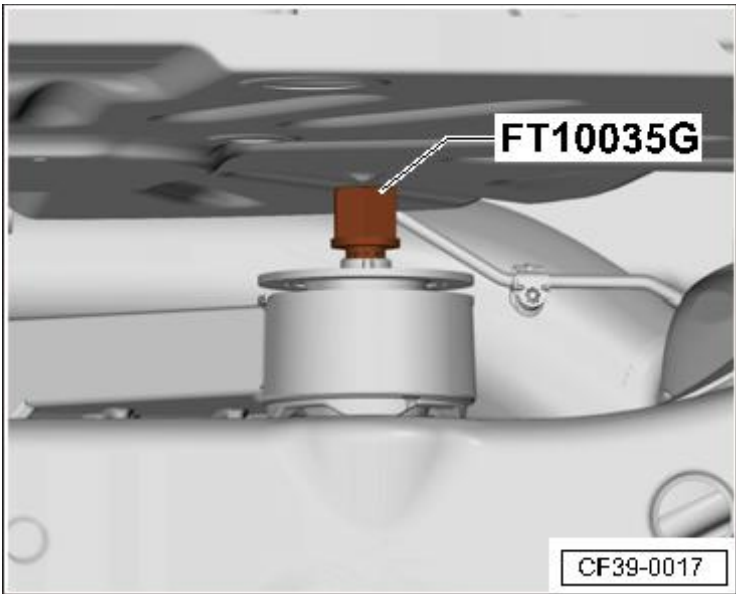


- 松开副车架上的排气软管 -1-。

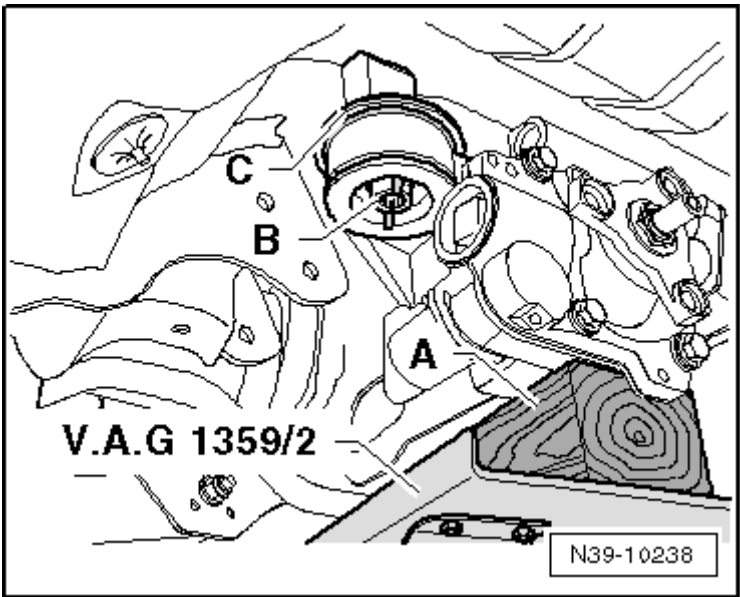
- 从后主减速器上拧下传动轴 -2-
→ 底盘、车桥、转向系; 修理组：42
。



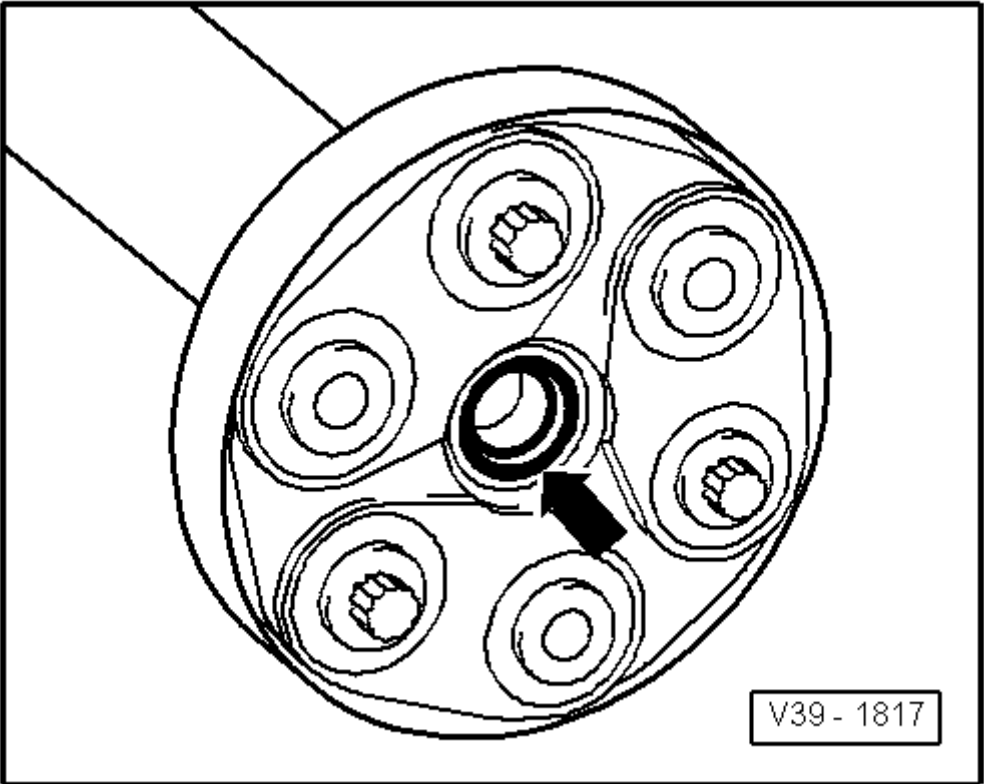
- 将主减速器的后部螺栓用 工具头 -FT10035G- 从后桥上拧下，还可以使用 接头 -FT10099/1G- 拧出螺栓。



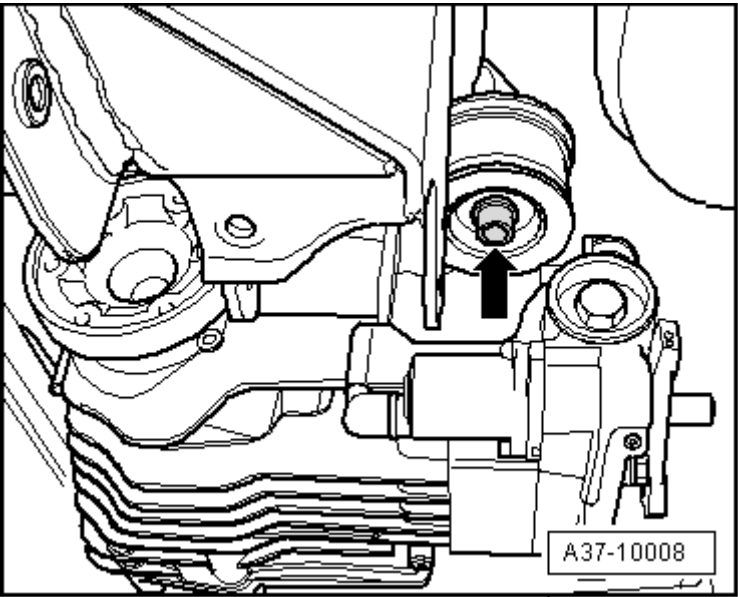
- 将木块 -A- 置于 发动机和变速箱举升装置 -V.A.G 1383 A- 上并支撑后主减速器。
 - 拧出螺栓 -B- 并取出支撑座上方的垫片 -C-。
- 每次都要更换螺栓。
- 尽可能向后推主减速器。
 - 从主减速器上拔出传动轴，并放在桥形支架上，在桥形支架上放一块抹布，保护传动轴。



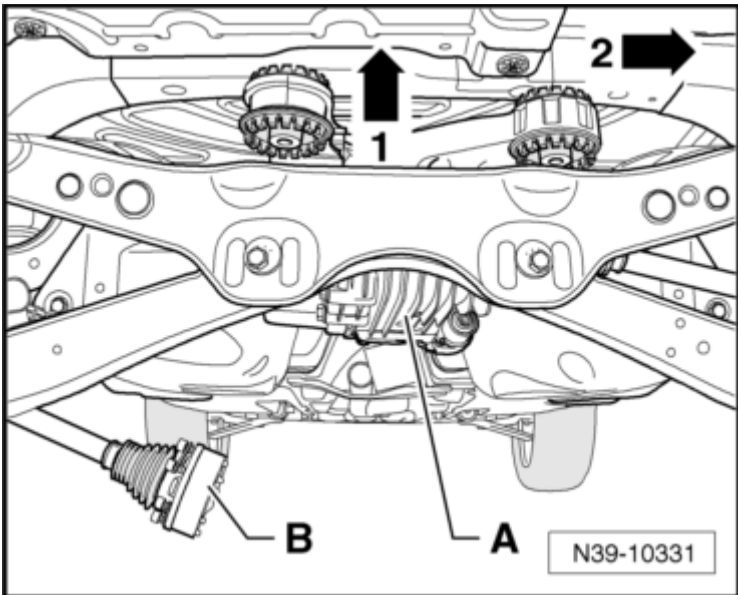
- 每次拆下和插入传动轴时要注意不要损坏轴套-箭头-。
- 为了拆卸和安装传动轴，主减速器的后部区域必须可以移动。



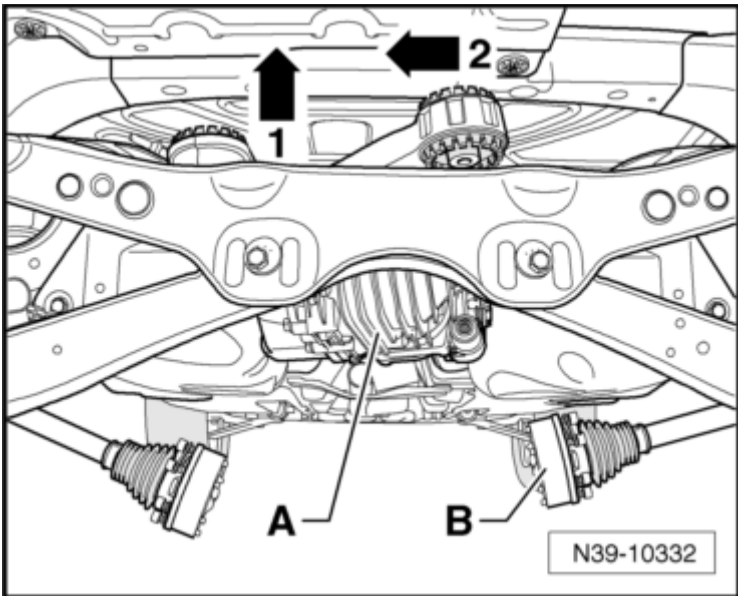
- 为此，将前部紧固螺栓用手重新拧入到前部支撑座中 -箭头-，且直到限位位置。 为了保持主减速器的可移动性，不得将螺栓松开5 圈以上。
- 移出汽车下方的变速箱举升装置。



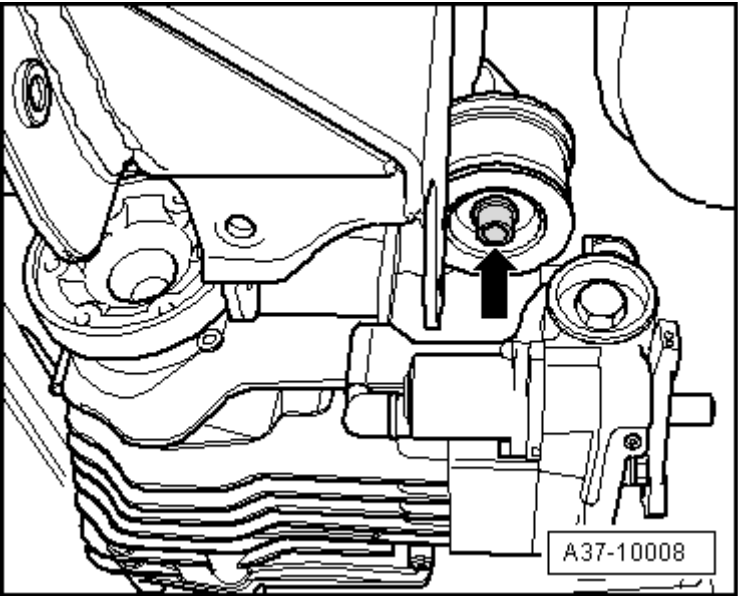
- 抬起主减速器-A-后部区域-箭头 1-, 并尽可能向右-箭头 2-推。
- 从法兰上取下左传动轴-B-, 并小心地向下拉。
- 将主减速器放回到安装位置上。



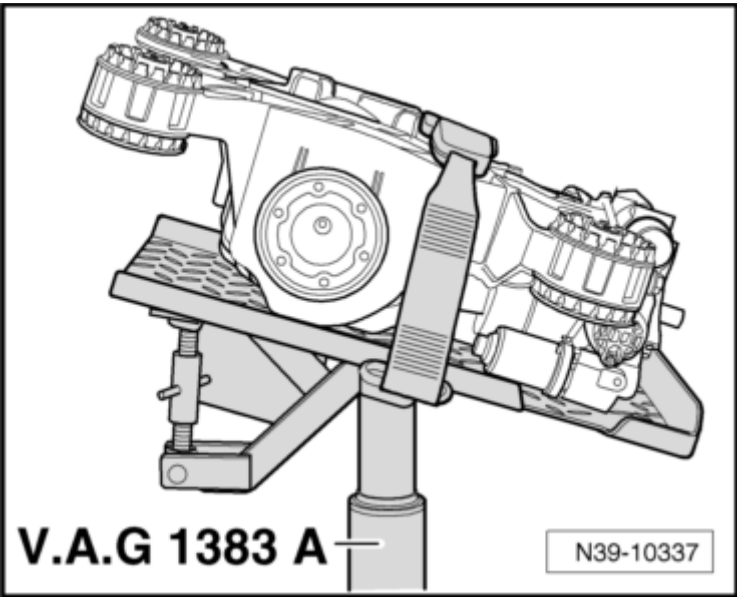
- 抬起主减速器-A-后部区域-箭头 1-, 并尽可能向左-箭头 2-推。
- 从法兰上取下右传动轴-B-, 并小心地向下拉。



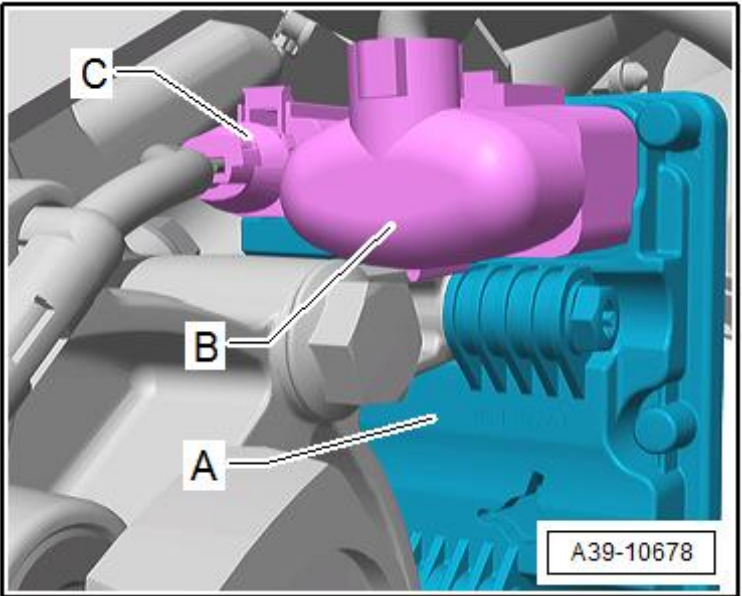
- 用 发动机和变速箱举升装置 支撑主减速器并拆卸前部支撑座的螺栓 -箭头-, 用固定带固定主减速器, 防止其向下滑落。



- 如图所示, 倾斜放置汽车主减速器, 同时略微下降。
- 用固定带固定主减速器, 防止其向下滑落。



- 将插头连接-B-从全轮驱动系统控制单元 -J492--A-上拔下，无需理会插头 -C-。



- 将传动轴 -A- 向上方引，在这一位置用一块合适的木块支撑在桥形支架上 -1-。

提示

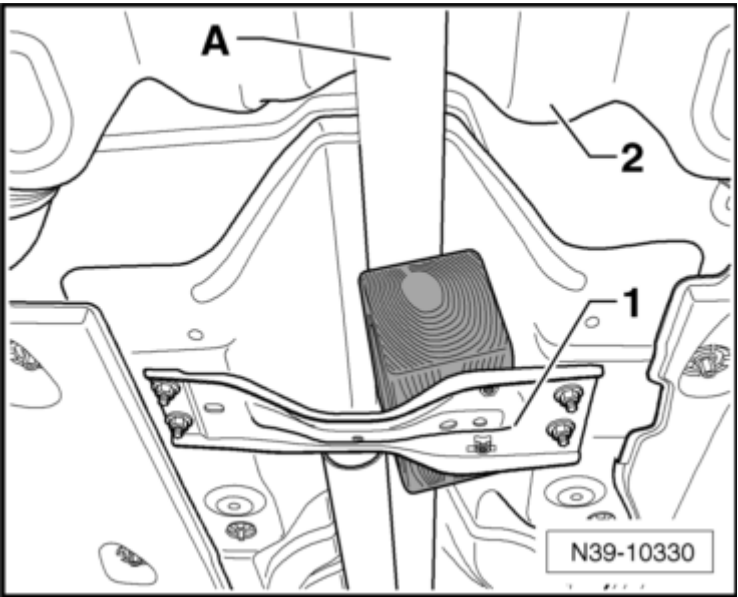
无需理会-序号 2-。

- 在降下时，将主减速器向“前”拉，同时注意与其它部件之间保持足够的“间距”。

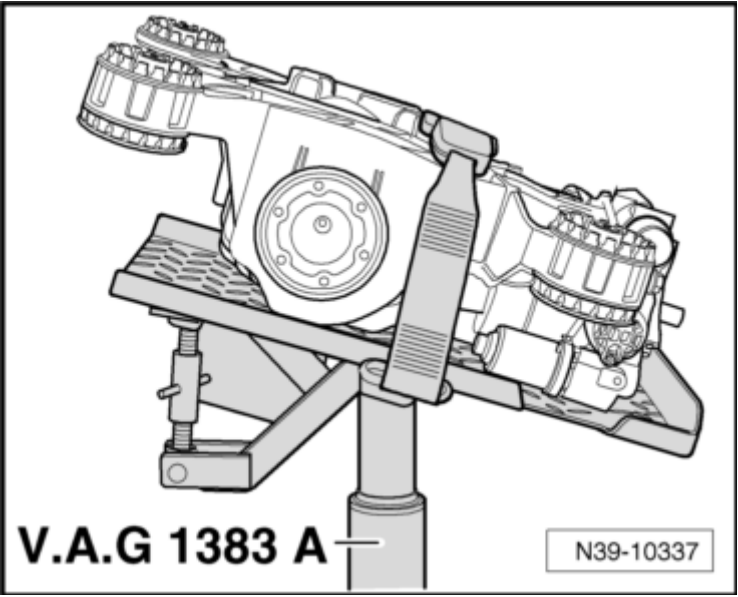
安装

安装以倒序进行：

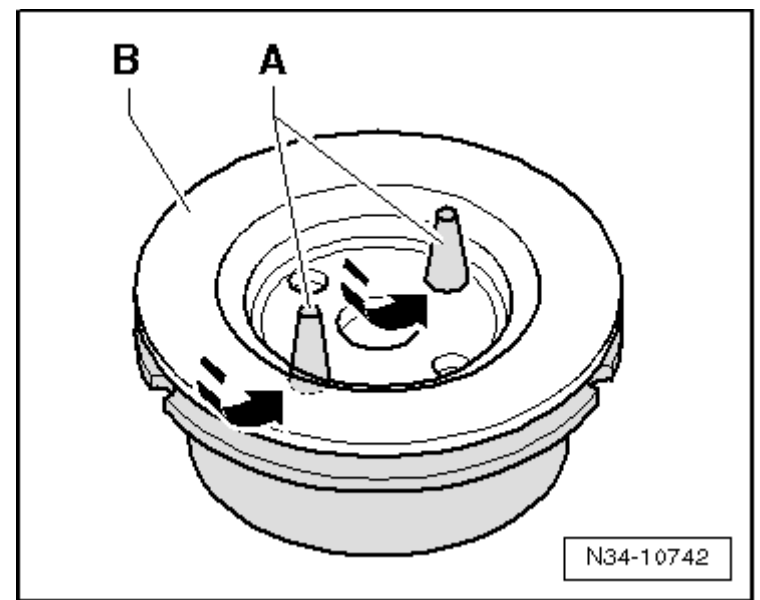
- 用固定带固定主减速器，防止其向下滑落。



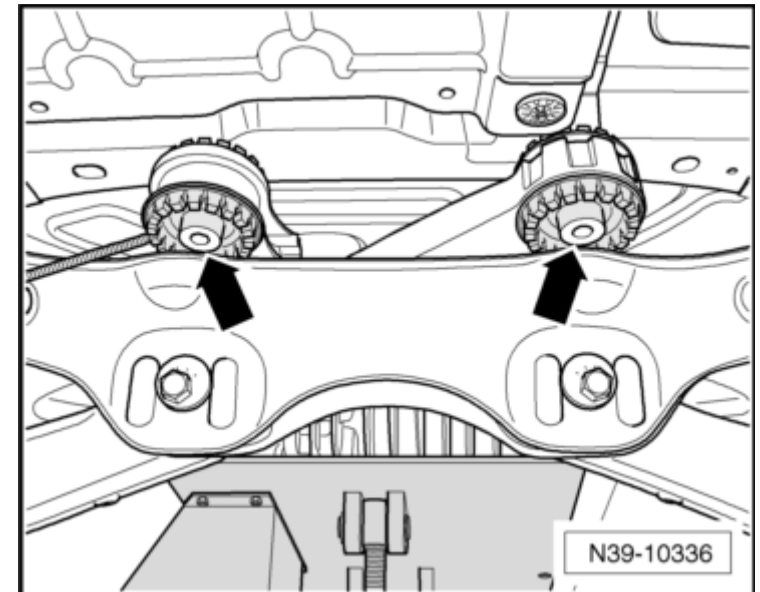
- 后主减速器放到如图所示的位置。



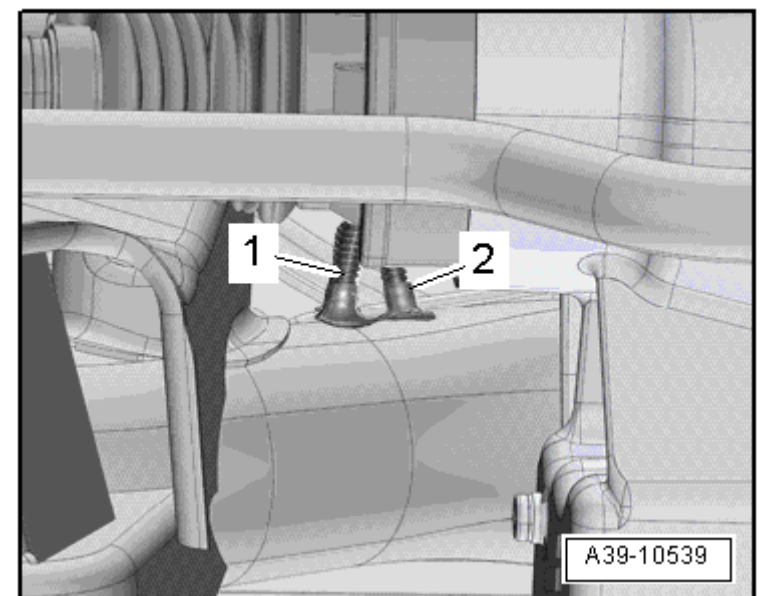
- 此时注意，止动垫圈 -B- 如图所示已经从上面放到后侧的轴承上。正确的放置可以避免安装时橡胶接头 -A- 打滑或垫片滑落。



- 在安装主减速器之前，首先将 2 个新螺栓从上面插到后侧的橡胶金属轴承 -箭头- 中。
- 抬起主减速器并穿过后桥上方，在抬起主减速器的同时，将传动轴穿到法兰轴附近。

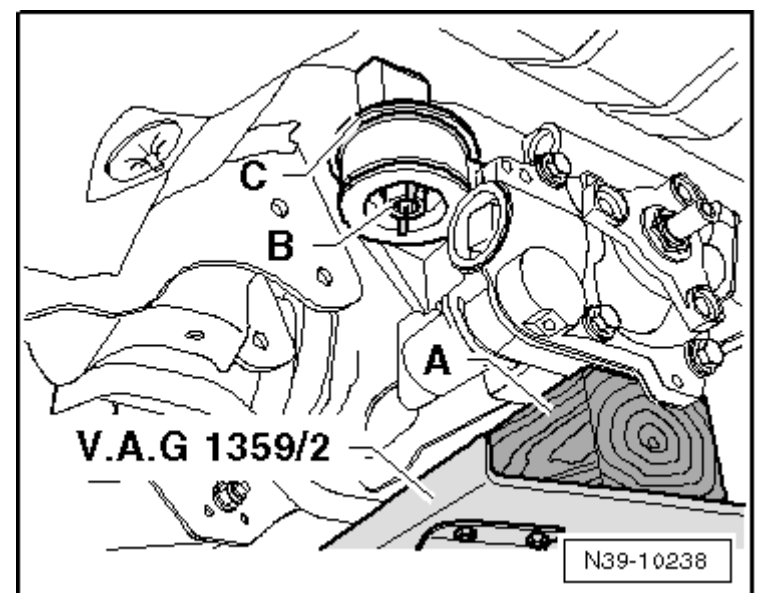


- 插入副车架上的排气软管 -1- 和 -2-。
- 用变速箱举升装置抬升主减速器至安装位置。

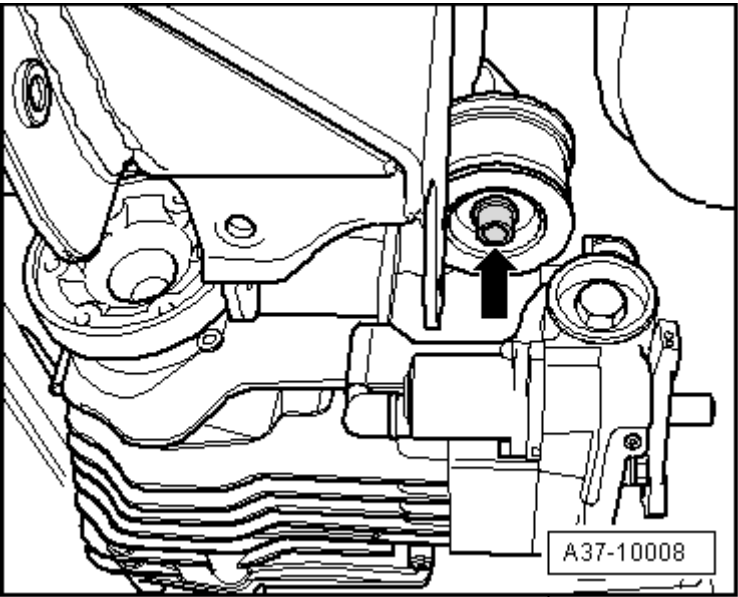


- 将垫圈 -C-放在前轴承座上。

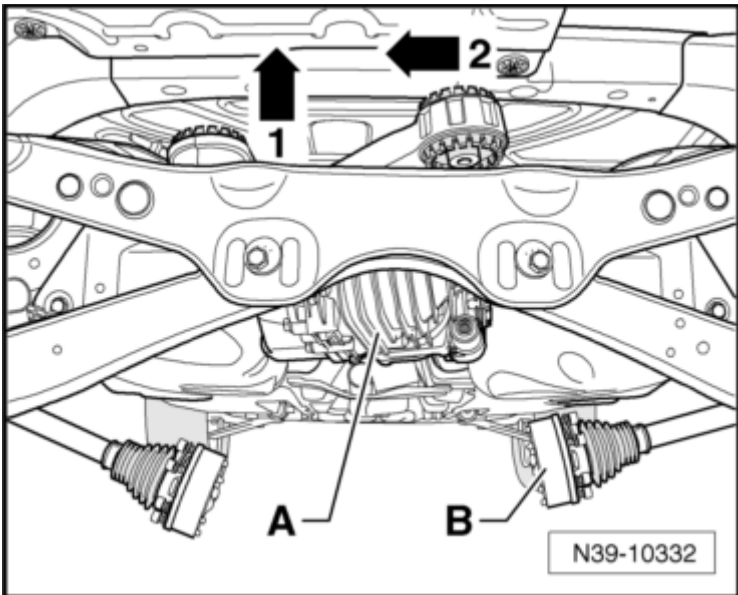
为了拆卸和安装传动轴，主减速器的后部区域必须可以移动。



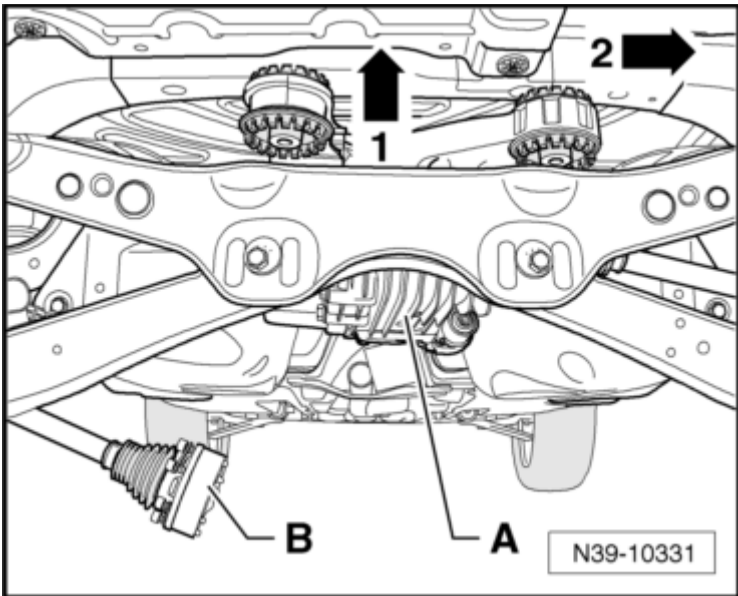
- 为此，将螺栓用手拧入到前部轴承座中 -箭头-，直到限位位置。 为了保持主减速器的可移动性，不得将螺栓松开5 圈以上。
- 移出汽车下方的变速箱举升装置。



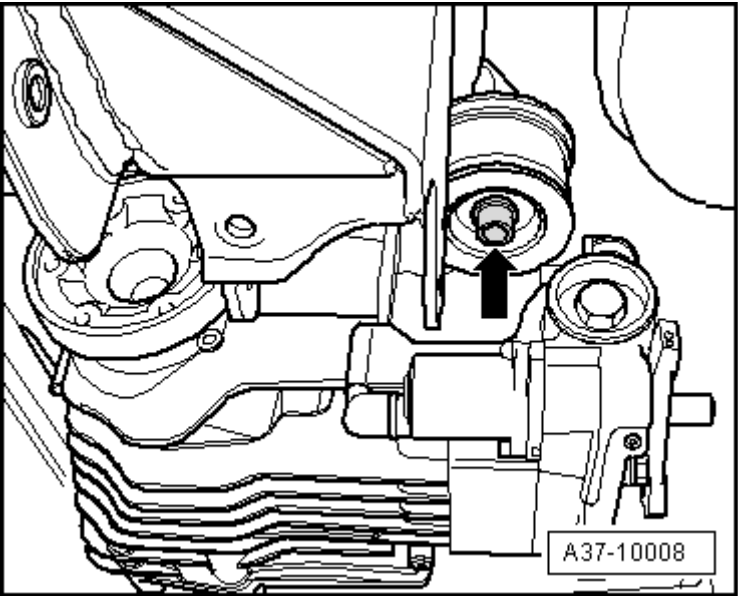
- 抬起主减速器-A-后部区域-箭头 1-, 并尽可能向左-箭头 2-推。
- 将右侧传动轴-B-小心地向上穿到法兰内。
- 将主减速器放回到安装位置上。
- 拧上主减速器上的右侧传动轴。



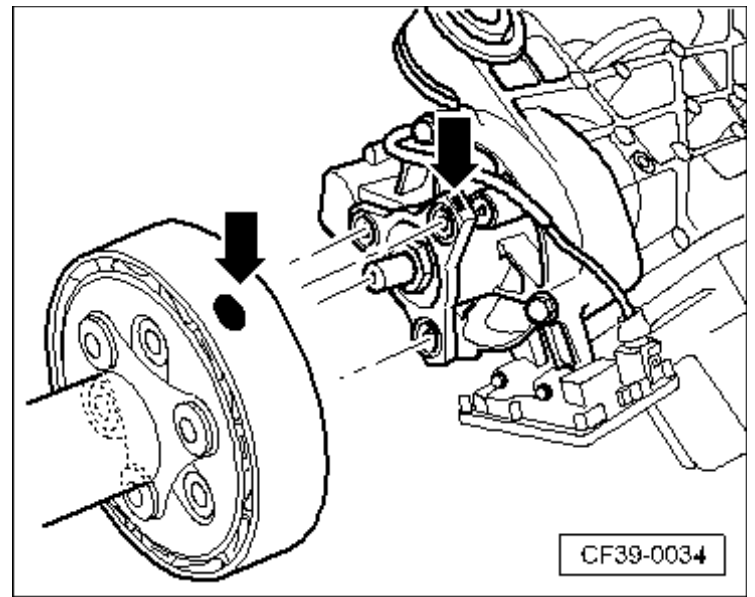
- 抬起主减速器-A-后部区域-箭头 1-, 并尽可能向右-箭头 2-推。
- 将左侧传动轴-B-小心地向上穿到法兰内。
- 将主减速器放回到安装位置上。
- 拧上主减速器上的左侧传动轴。
- 将木块置于 发动机和变速箱举升装置 上并支撑后主减速器。



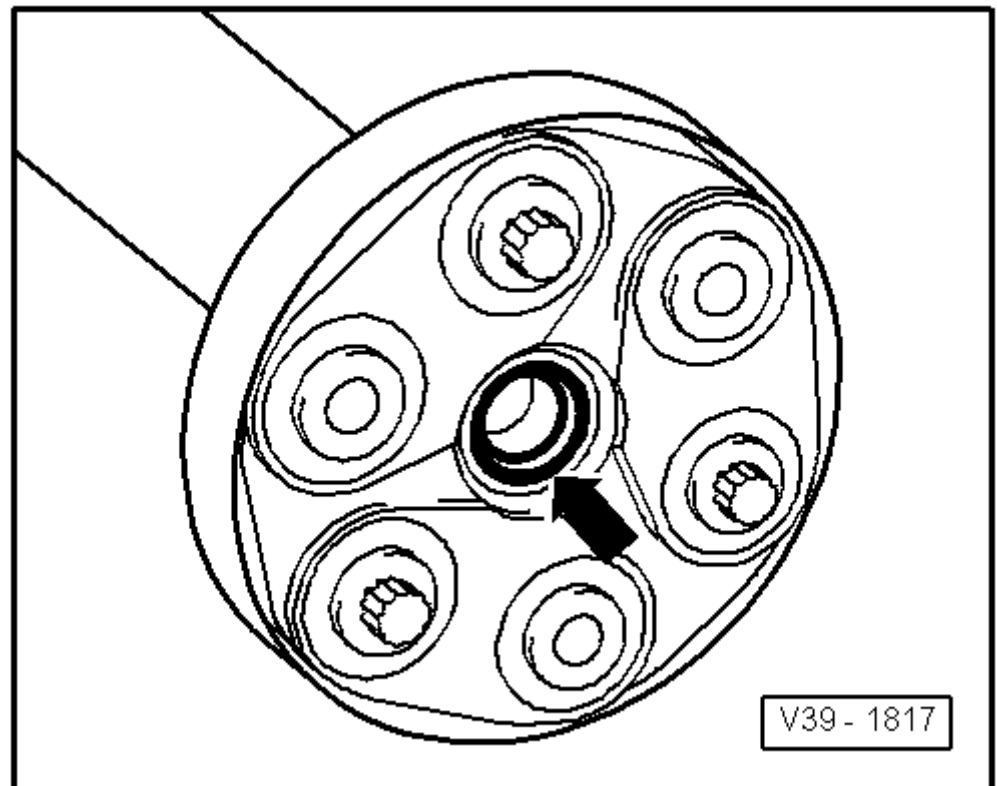
- 拧出前轴承座螺栓-箭头-。
- 将传动轴放在桥形支架上, 在其间放一块抹布, 保护传动轴。
- 尽可能向后推主减速器。



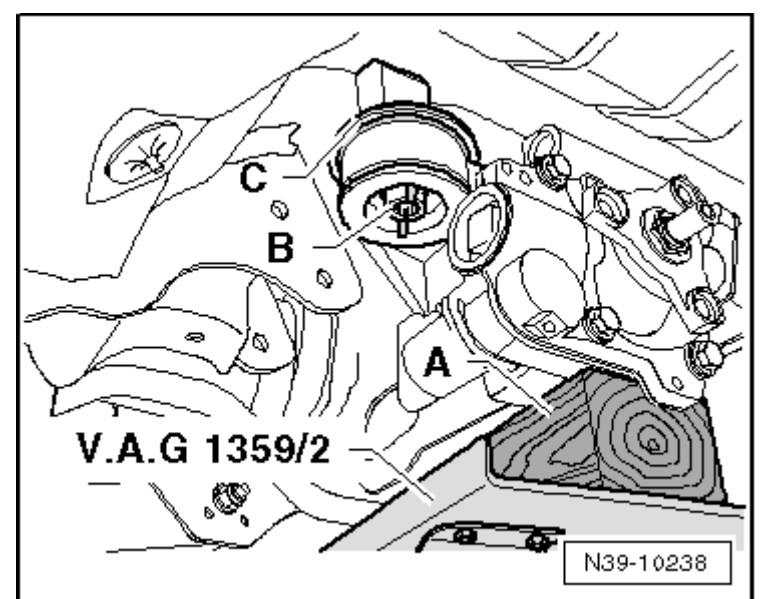
- 将传动轴安装到后主减速器的法兰上, 并保证所有的标记-箭头-位于一条直线上, 拧入螺栓。



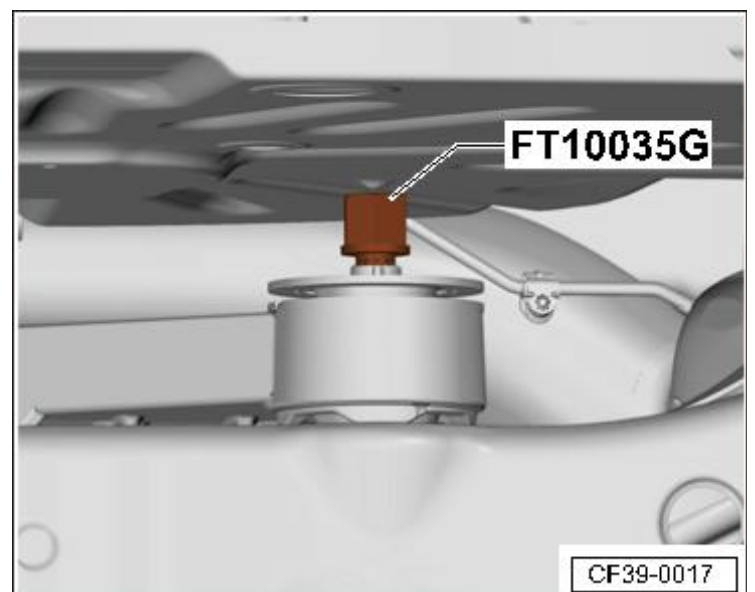
- 每次拆下和插入传动轴时注意不要损坏轴套-箭头-。



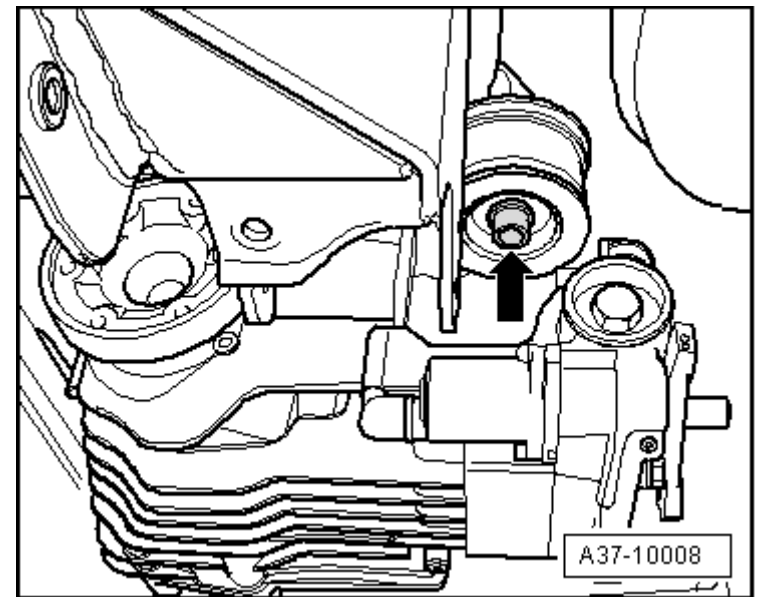
- 将垫圈 -C- 置于前轴承座上并用手将其和新螺栓 -B- 拧到一起，尚不要拧紧螺栓。



- 将主减速器的后部螺栓用 工具头 -FT10035G- 拧到后桥上，拧紧力矩 → Kapitel
- 将后桥拧紧到车身上
→ 底盘、车桥、转向系; 修理组：42
- 。



- 拧紧主减速器螺栓-箭头-，拧紧力矩 → Kapitel。
- 拧紧传动轴，拧紧力矩 → Kapitel。



- 插入全轮驱动系统控制单元 -J492--A- 上的插头连接-B-，无需理会序号 -C-。
- 拧紧传动轴，拧紧力矩
→ 底盘、车桥、转向系; 修理组：42
。
- 安装后部稳定杆
→ 底盘、车桥、转向系; 修理组：42
。
- 安装后消音器隔热板
→ 车身外部维修; 修理组：66
。
- 安装排气装置后部件
→ 修理组：26
。

如果已更换主减速器：

- 检查全轮驱动离合器的油位 → Kapitel。
- 检查主减速器中的油位 → Kapitel。

