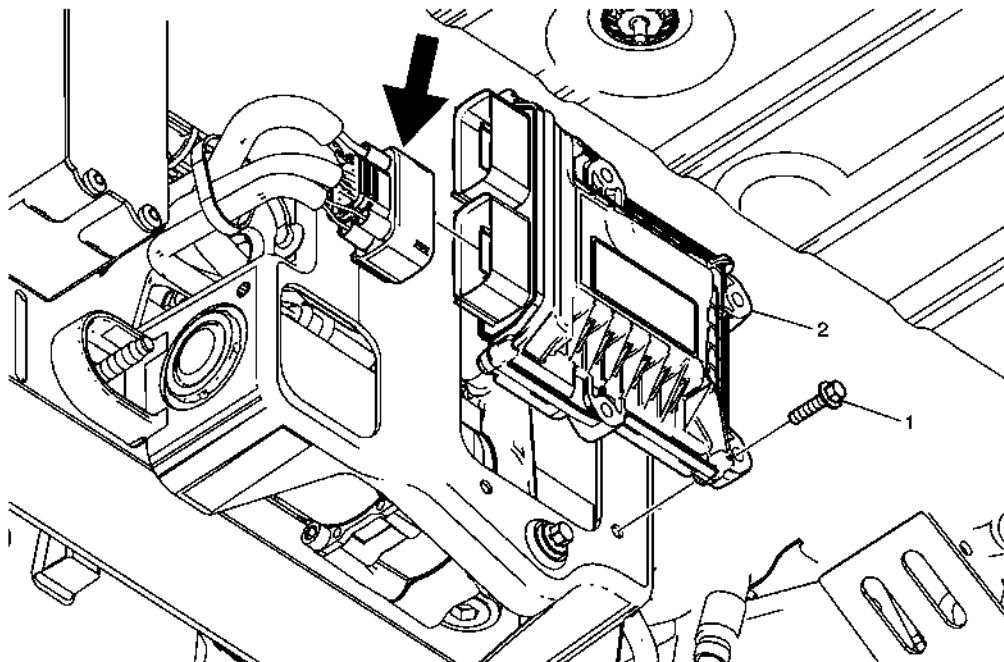


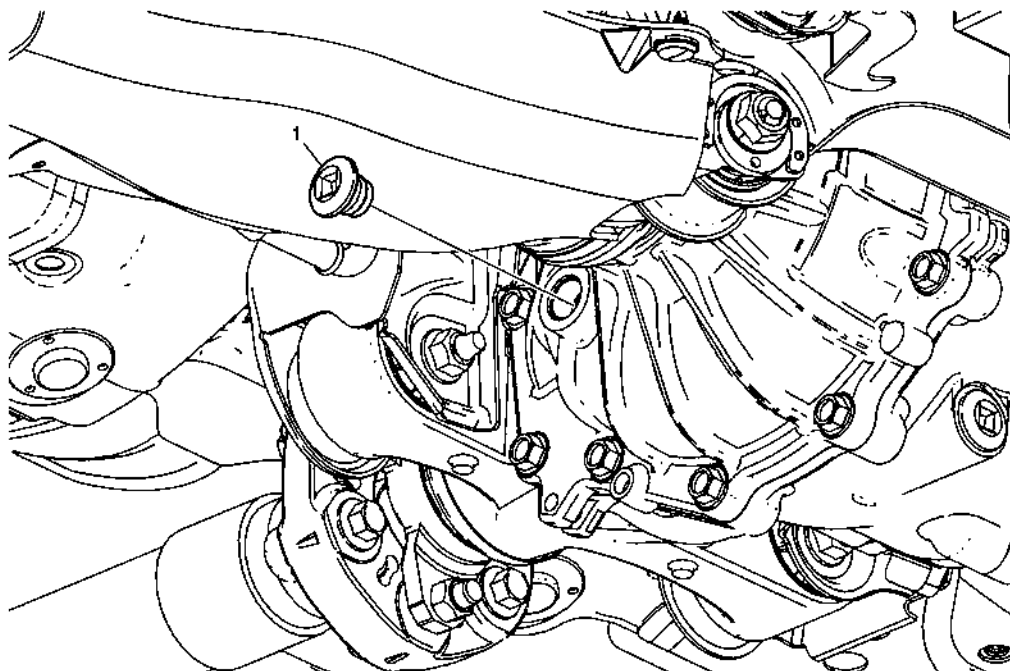
7.3.5.1 后差速器离合器控制模块的更换（226毫米电子防滑差速器）



后差速器离合器控制模块的更换（226毫米电子防滑差速器）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见“ 举升和顶起车辆 ”。 2. 拆卸钱断开线束连接器。	
1	后差速器离合器控制模块螺栓（数量：4） 告诫： 参见“ 紧固件告诫 ”。 紧固 6 牛米（53英寸磅力）
2	后差速器离合器控制模块 程序 更换后差速器离合器控制模块后，必须对其进行编程。参见“ 控制模块参考 ”。

7.3.5.2 后桥润滑油油位检查（226毫米电子防滑差速器）

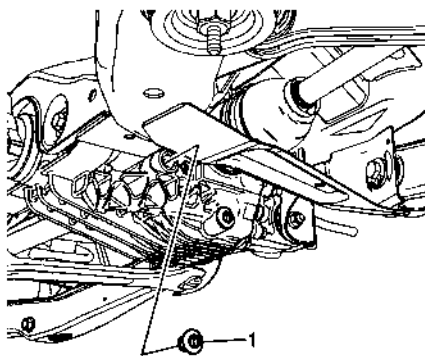


后桥润滑油油位检查（226毫米电子防滑差速器）

插图编号	部件名称
预备程序 举升和顶起车辆。参见“ 举升和顶起车辆 ”。	
1	差速器外壳加油螺塞 告诫：参见“ 紧固件告诫 ”。 程序 1. 全面清洁差速器加油螺塞。 2. 将加油螺塞 (1) 从差速器上拆下。 3. 检查差速器油位，油位应与加油螺塞孔底部齐平，不低于开口以下6毫米（0.25英寸）。 4. 必要时添加新油。有关推荐的润滑油，请参见“ 润滑油油品规格 ”。 5. 将加油螺塞 (1) 安装至差速器上。 6. 降下车辆。 紧固 33 牛米（24英尺磅力）

7.3.5.3 后桥润滑油油位检查（195毫米车桥）

检查程序

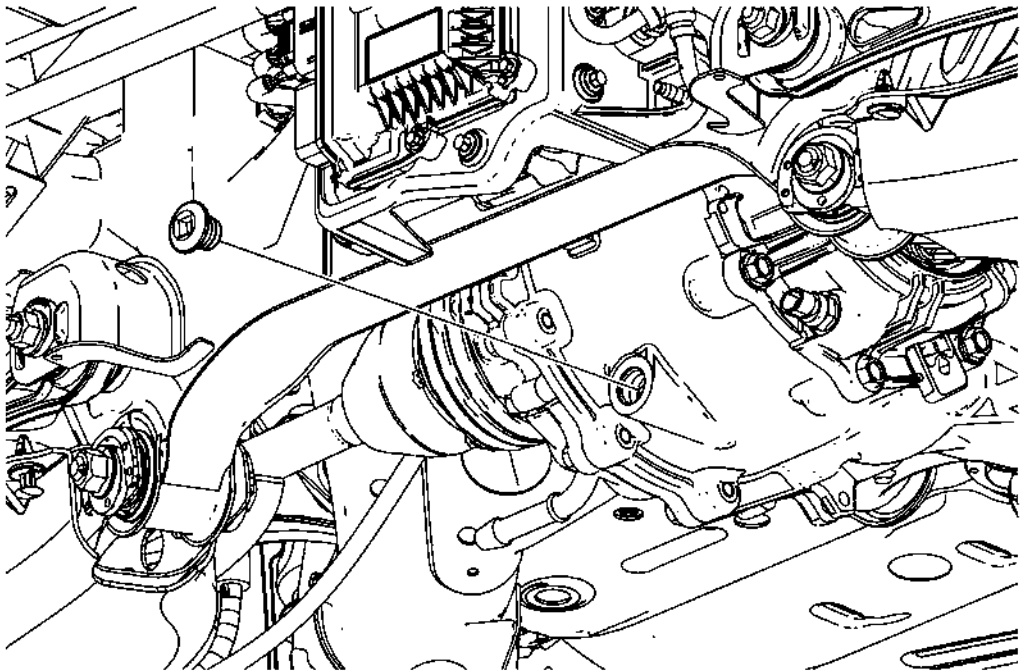


1. 举升和顶起车辆。参见“[举升和顶起车辆](#)”。
2. 全面清洁差速器加油螺塞 (1)。
3. 将加油螺塞 (1) 从差速器上拆下。
4. 检查差速器油位，油位应与加油螺塞孔底部齐平，不低于开口以下2毫米（0.08英寸）。
5. 必要时添加新油。参见“[粘合剂、油液、润滑油和密封胶](#)”。

告诫：参见“[紧固件告诫](#)”。

6. 将差速器加油螺塞 (1) 安装至差速器并紧固至33牛米（24英尺磅力）。
7. 拆下支架并降下车辆。

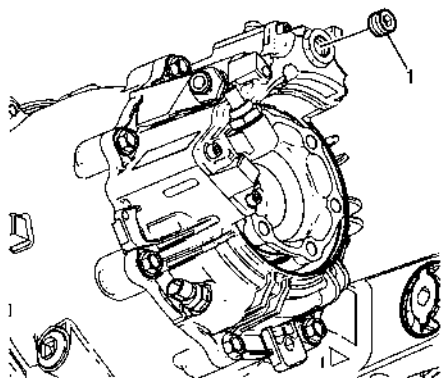
7.3.5.4 后桥润滑油的更换（226毫米电子防滑差速器）



后桥润滑油的更换（226毫米电子防滑差速器）

插图编号	部件名称
预备程序 举升和顶起车辆。参见“举升和顶起车辆”。	
1	差速器外壳放油螺塞 告诫：参见“紧固件告诫”。 放油程序 - 全面清洁差速器放油螺塞。 - 将放油螺塞 (1) 从差速器上拆下。 加油程序 - 安装放油螺塞 (1)。 - 向差速器中加注车桥润滑油。参见“润滑油油品规格”。 - 检查差速器的油位。添加润滑油，直到达到建议的油位。参见“后桥润滑油油位检查（226毫米电子防滑差速器）”和“后桥润滑油油位的检查（195毫米车桥）”。 - 降下车辆。 紧固 33 牛米（24英尺磅力）

7.3.5.5 差速器离合器机油检查（226毫米电子防滑差速器）



1. 举升和顶起车辆。参见“[举升和顶起车辆](#)”。
2. 全面清洁差速器离合器盖螺塞。
3. 将差速器离合器盖螺塞 (1) 从差速器离合器盖上拆下。
4. 检查差速器离合器油位，油位应与螺塞孔底部齐平，不低于开口以下6毫米（0.25英寸）。
5. 必要时添加新油。有关推荐的润滑油，请参见“[润滑油油品规格](#)”。

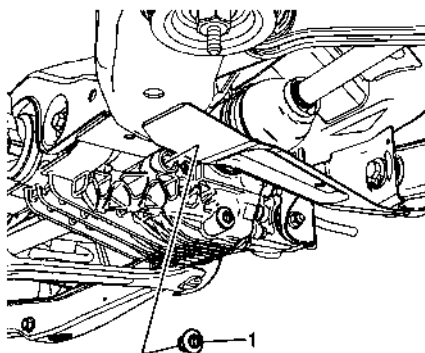
告诫：参见“[紧固件告诫](#)”。

6. 将差速器离合器盖螺塞 (1) 安装至差速器离合器盖上。紧固至12牛米（106英寸磅力）。
7. 执行“后差速器液压系统维修加油/放油”程序。参见“[后差速器液压系统维修加油/放油](#)”。
8. 降下车辆。

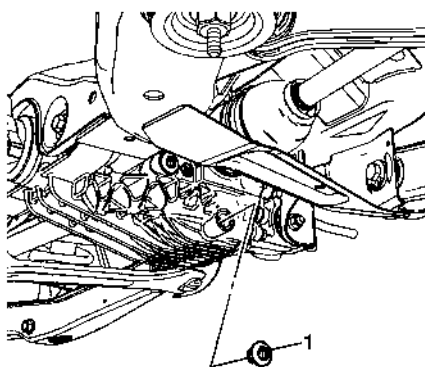
7.3.5.6 差速器油的更换（195毫米车桥）

拆卸程序

1. 举升和顶起车辆。“[举升和顶起车辆](#)”。

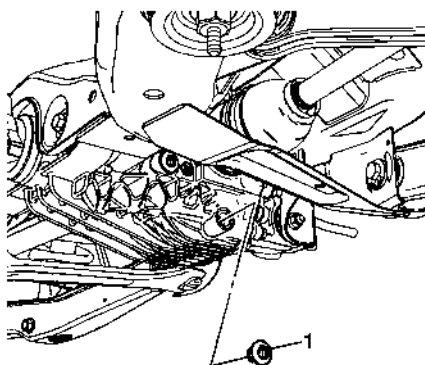


2. 拆下加油螺塞 (1)。



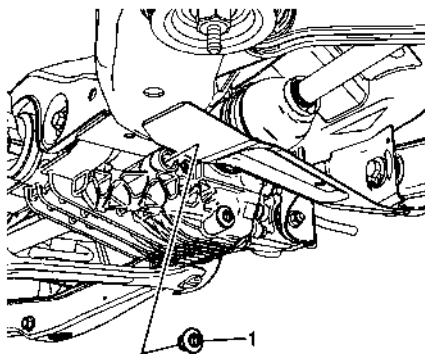
3. 将接油盘置于车辆下方。
4. 拆下放油螺塞 (1)。
5. 彻底排空差速器。

安装程序



告诫：参见“[紧固件告诫](#)”。

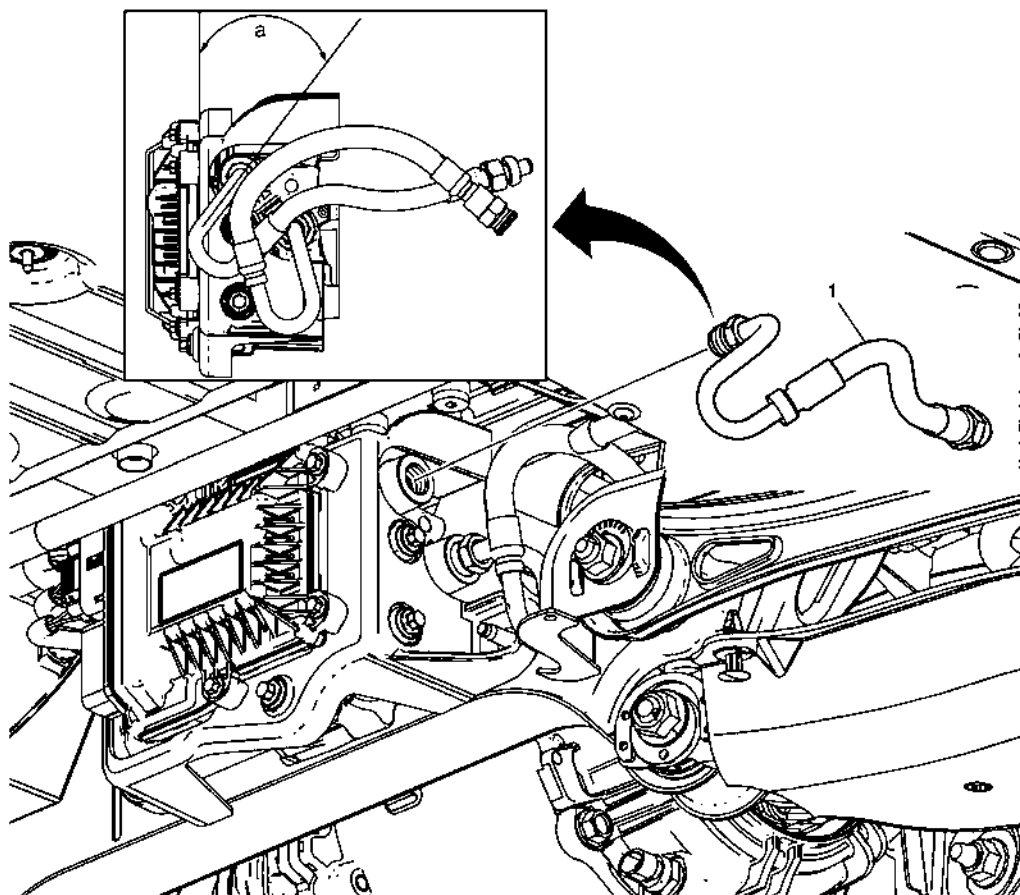
1. 将放油螺塞 (1) 安装至差速器并紧固至33牛米（24英尺磅力）。
2. 用适当的油液加注后差速器至合适的液位。请参见“[后桥润滑油油位检查（226毫米电子防滑差速器）后桥润滑油油位的检查（195毫米车桥）](#)”和“[粘合剂、油液、润滑油和密封胶](#)”。



3.安装后差速器加油螺塞 (1) 并紧固至33牛米（24英尺磅力）。

4.拆下支架并降下车辆。

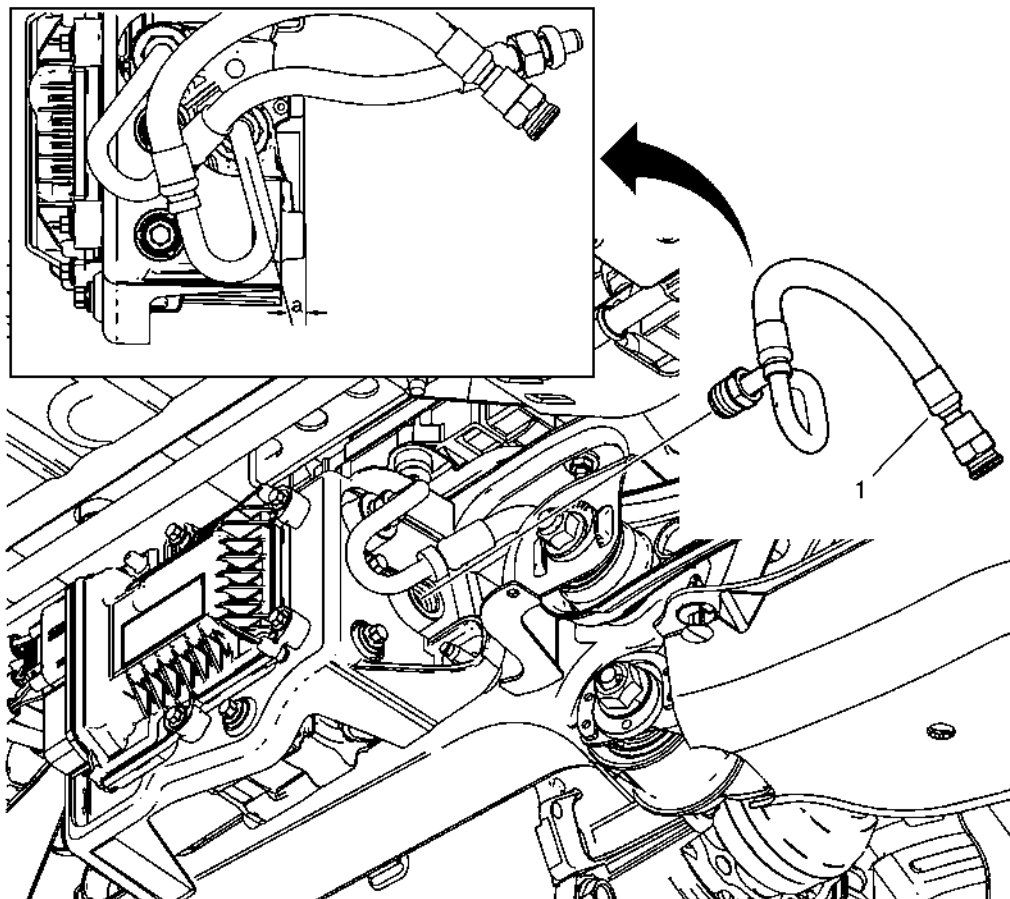
7.3.5.7 差速器油冷却器出口软管的更换（226毫米电子防滑差速器）



差速器油冷却器出口软管的更换（226毫米电子防滑差速器）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见“ 举升和顶起车辆 ”。 2. 将接油盘安装于车辆下。	
1	差速器油冷却器出口软管总成 程序 1. 拆下差速器油冷却器出口软管总成。参见“ 防滑差速器离合器管连接器的断开和连接 ”。 2. 安装新的差速器油冷却器出口软管总成。紧固前，必须将软管成37°角 (a) 安装。 3. 加注差速器离合器油。参见“ 后差速器液压系统维修加油/放油 ”。 紧固 28 牛米（21英尺磅力）

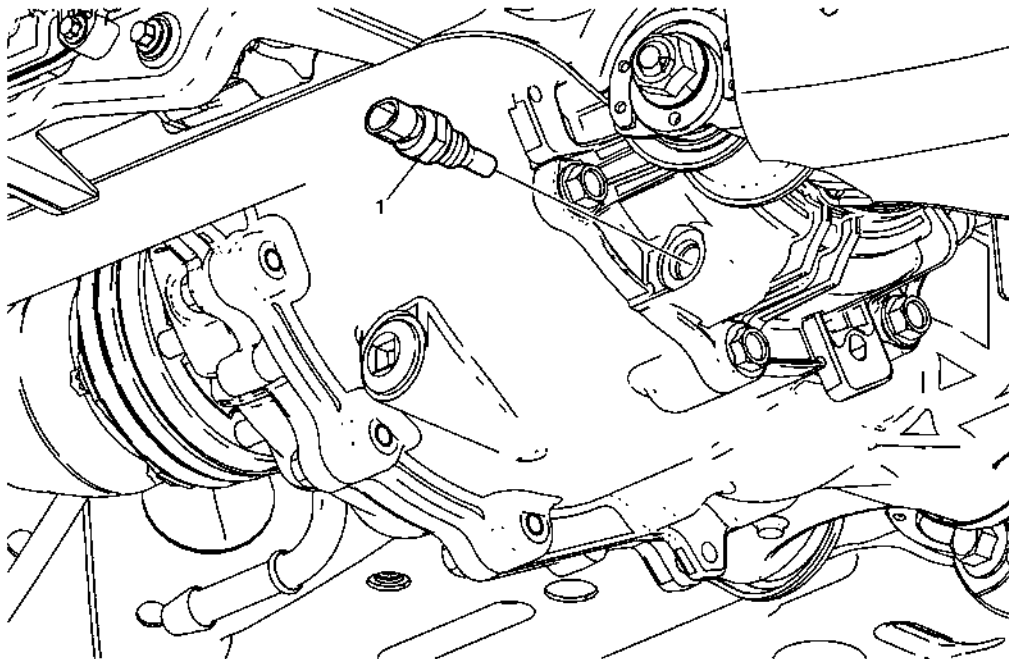
7.3.5.8 差速器油泵进口软管的更换（226毫米电子防滑差速器）



差速器油泵进口软管的更换（226毫米电子防滑差速器）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见“ 举升和顶起车辆 ”。 2. 将接油盘安装于车辆下。	
1	差速器油泵进口软管总成 程序 1. 拆下差速器油泵进口软管总成。参见“ 防滑差速器离合器管连接器的断开和连接 ”。 2. 安装新的差速器油冷却器出口软管总成。紧固前，必须将软管成15.3°角 (a) 安装。 3. 加注差速器离合器油。参见“ 后差速器液压系统维修加油/放油 ”。 紧固 31 牛米（23英尺磅力）

7.3.5.9 差速器温度传感器的更换（226毫米电子防滑差速器）



差速器温度传感器的更换（226毫米电子防滑差速器）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见“举升和顶起车辆”。 2. 将接油盘安装于车辆下。 3. 排空差速器机油。参见“后桥润滑油的更换（226毫米电子防滑差速器）”。	
1	差速器温度传感器 告诫：参见“紧固件告诫”。 程序 1. 全面清洁差速器温度传感器。 2. 拆下温度传感器并用新的更换。 3. 加注差速器油。参见“润滑油油品规格”。 紧固 10牛米（89英寸磅力）

7.3.5.10 差速器外壳衬套的更换 - 前（左前 - 195毫米车桥）

专用工具

DT-50806 衬套拆卸工具/安装工具

拆卸程序

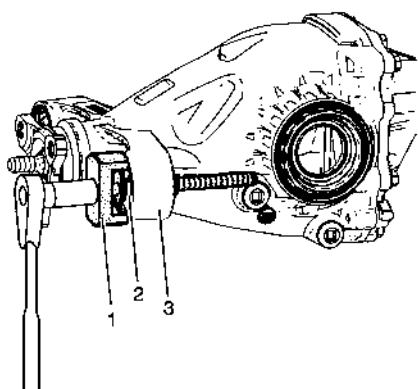
危险：为避免当将重要部件从车辆上拆下和由千斤顶支撑车辆时发生车辆损坏、严重人身伤害或死亡，用千斤顶座从拆下部件的相对一端支撑车辆并将车辆固定在起重机上。

警告：参见“[防护眼镜警告](#)”。

注意：差速器的所有三个衬套尽管看起来相同，却是不同的。确保使用正确的零件号。安装方向对于噪音和振动性能至关重要。

注意：由于存在间隙，必须在相反方向将左侧差速器外壳衬套按至右侧。

1. 举升和顶起车辆。参见“[举升和顶起车辆](#)”。
2. 取下后车轮总成。参见“[轮胎和车轮的拆卸与安装](#)”。
3. 拆下车轮驱动轴总成。参见“[后轮驱动轴的更换 \(LFX,LF3\)](#)”和“[后轮驱动轴的更换 \(LTG\)](#)”。
4. 拆下差速器总成。参见“[差速器外壳总成的更换（226毫米电子防滑差速器）](#)”和“[差速器外壳总成的更换（195毫米车桥）](#)”。

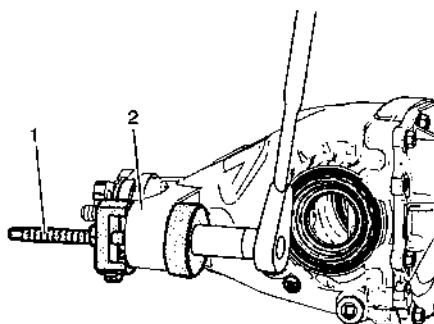


注意：观察并相对于原始位置标记衬套的方向。这将最大程度的减小衬套安装错误的可能性。

注意：左前衬套是一次性零件，使用后必须报废。

5. 使用DT-50806衬套拆卸工具/安装工具 (1) 将左前衬套 (2) 从差速器 (3) 上拆下。
- 报废衬套。

安装程序



注意：安装前，必须将衬套正确对准和定位。安装方向对于噪音和振动性能至关重要。

1. 使用DT-50806衬套拆卸工具/安装工具 (1) 将左前衬套拉至差速器 (2) 中。
2. 拉动左前衬套，直到它安装齐平。
3. 安装差速器总成。参见“[差速器外壳总成的更换（226毫米电子防滑差速器）](#)”和“[差速器外壳总](#)”。

[成的更换（195毫米车桥）](#)”。

- 4.安装车轮驱动轴总成。参见“[后轮驱动轴的更换 \(LFX,LF3\)](#)”和“[后轮驱动轴的更换 \(LTG\)](#)”。
- 5.安装后车轮总成。参见“[轮胎和车轮的拆卸与安装](#)”。
- 6.拆下安全支架。
- 7.将车辆降至地面上。

7.3.5.11 差速器外壳衬套的更换 - 前（右前 - 195毫米车桥）

专用工具

DT-50806 衬套拆卸工具/安装工具

拆卸程序

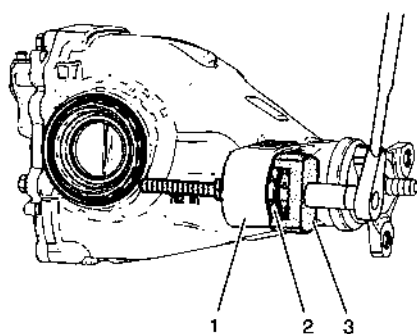
危险: 为避免当将重要部件从车辆上拆下和由千斤顶支撑车辆时发生车辆损坏、严重人身伤害或死亡，用千斤顶座从拆下部件的相对一端支撑车辆并将车辆固定在起重机上。

警告: 参见“[防护眼镜警告](#)”。

注意: 差速器的所有三个衬套尽管看起来相同，却是不同的。确保使用正确的零件号。安装方向对于噪音和振动性能至关重要。

注意: 由于存在间隙，必须在相反方向将左侧差速器外壳衬套按至右侧。

1. 举升和顶起车辆。参见“[举升和顶起车辆](#)”。
2. 取下后车轮总成。参见“[轮胎和车轮的拆卸与安装](#)”。
3. 拆下车轮驱动轴总成。参见“[后轮驱动轴的更换 \(LFX,LF3\)](#)”和“[后轮驱动轴的更换 \(LTG\)](#)”。
4. 拆下差速器总成。参见“[差速器外壳总成的更换（226毫米电子防滑差速器）](#)”和“[差速器外壳总成的更换（195毫米车桥）](#)”。

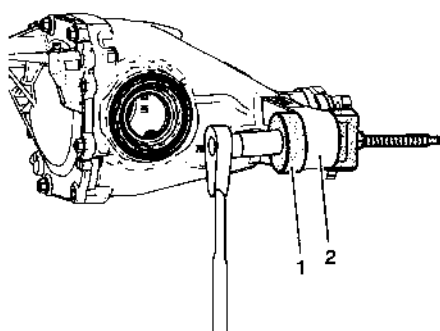


注意: 观察并相对于原始位置标记衬套的方向。这将最大程度的减小衬套安装错误的可能性。

注意: 左前衬套是一次性零件，使用后必须报废。

5. 使用DT-50806衬套拆卸工具/安装工具 (3) 将左前衬套 (2) 从差速器 (1) 上拆下。报废衬套。

安装程序



注意: 安装前，必须将衬套正确对准和定位。安装方向对于噪音和振动性能至关重要。

1. 使用DT-50806衬套拆卸工具/安装工具 (1) 将左前衬套拉至差速器 (2) 中。
2. 拉动左前衬套，直到它安装齐平。
3. 安装差速器总成。参见“[差速器外壳总成的更换（226毫米电子防滑差速器）](#)”和“[差速器外壳总](#)”。

[成的更换（195毫米车桥）](#)”。

- 4.安装车轮驱动轴总成。参见“[后轮驱动轴的更换 \(LFX,LF3\)](#)”和“[后轮驱动轴的更换 \(LTG\)](#)”。
- 5.安装后车轮总成。参见“[轮胎和车轮的拆卸与安装](#)”。
- 6.拆下安全支架。
- 7.将车辆降至地面上。

7.3.5.12 差速器外壳衬套的更换 - 前（左前 - 226毫米电子防滑差速器）

专用工具

DT-50806 衬套拆卸工具/安装工具

拆卸程序

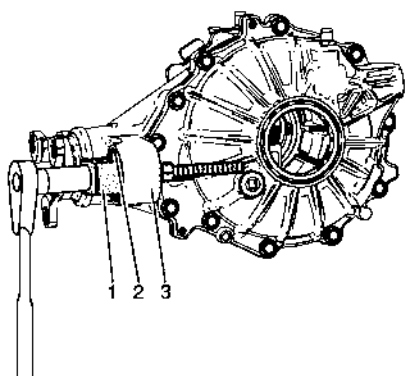
危险：为避免当将重要部件从车辆上拆下和由千斤顶支撑车辆时发生车辆损坏、严重人身伤害或死亡，用千斤顶座从拆下部件的相对一端支撑车辆并将车辆固定在起重机上。

警告：参见“[防护眼镜警告](#)”。

注意：差速器的所有三个衬套尽管看起来相同，却是不同的。确保使用正确的零件号。安装方向对于噪音和振动性能至关重要。

注意：由于存在间隙，必须在相反方向将左侧差速器外壳衬套按至右侧。

1. 举升和顶起车辆。参见“[举升和顶起车辆](#)”。
2. 取下后车轮总成。参见“[轮胎和车轮的拆卸与安装](#)”。
3. 拆下车轮驱动轴总成。参见“[后轮驱动轴的更换 \(LFX,LF3\)](#)”和“[后轮驱动轴的更换 \(LTG\)](#)”。
4. 拆下差速器总成。参见“[差速器外壳总成的更换（226毫米电子防滑差速器）](#)”和“[差速器外壳总成的更换（195毫米车桥）](#)”。

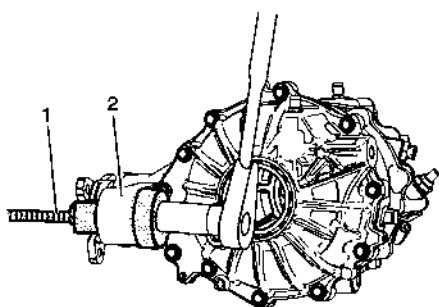


注意：观察并相对于原始位置标记衬套的方向。这将最大程度的减小衬套安装错误的可能性。

注意：左前衬套是一次性零件，使用后必须报废。

5. 使用DT-50806衬套拆卸工具/安装工具 (1) 将左前衬套 (2) 从差速器 (3) 上拆下。
- 报废衬套。

安装程序



注意：安装前，必须将衬套正确对准和定位。安装方向对于噪音和振动性能至关重要。

1. 使用DT-50806衬套拆卸工具/安装工具 (1) 将左前衬套拉至差速器 (2) 中。
2. 拉动左前衬套，直到它安装齐平。
3. 安装差速器总成。参见“[差速器外壳总成的更换（226毫米电子防滑差速器）](#)”和“[差速器外壳总](#)”。

[成的更换（195毫米车桥）](#)”。

- 4.安装车轮驱动轴总成。参见“[后轮驱动轴的更换 \(LFX,LF3\)](#)”和“[后轮驱动轴的更换 \(LTG\)](#)”。
- 5.安装后车轮总成。参见“[轮胎和车轮的拆卸与安装](#)”。
- 6.拆下安全支架。
- 7.将车辆降至地面上。

7.3.5.13 差速器外壳衬套的更换 - 前（右前 - 226毫米电子防滑差速器）

专用工具

DT-50806 衬套拆卸工具/安装工具

拆卸程序

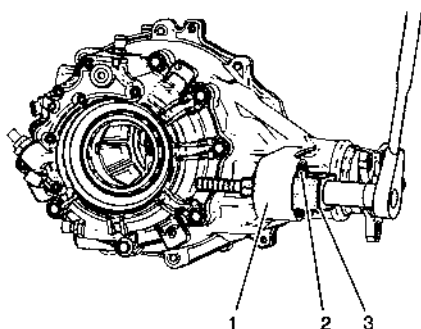
危险: 为避免当将重要部件从车辆上拆下和由千斤顶支撑车辆时发生车辆损坏、严重人身伤害或死亡，用千斤顶座从拆下部件的相对一端支撑车辆并将车辆固定在起重机上。

警告: 参见“[防护眼镜警告](#)”。

注意: 差速器的所有三个衬套尽管看起来相同，却是不同的。确保使用正确的零件号。安装方向对于噪音和振动性能至关重要。

注意: 由于存在间隙，必须在相反方向将左侧差速器外壳衬套按至右侧。

1. 举升和顶起车辆。参见“[举升和顶起车辆](#)”。
2. 取下后车轮总成。参见“[轮胎和车轮的拆卸与安装](#)”。
3. 拆下车轮驱动轴总成。参见“[后轮驱动轴的更换 \(LFX,LF3\)](#)”和“[后轮驱动轴的更换 \(LTG\)](#)”。
4. 拆下差速器总成。参见“[差速器外壳总成的更换（226毫米电子防滑差速器）](#)”和“[差速器外壳总成的更换（195毫米车桥）](#)”。

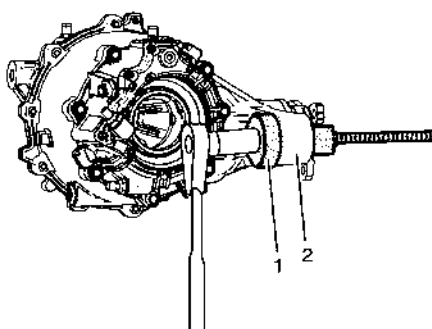


注意: 观察并相对于原始位置标记衬套的方向。这将最大程度的减小衬套安装错误的可能性。

注意: 左前衬套是一次性零件，使用后必须报废。

5. 使用DT-50806衬套拆卸工具/安装工具 (3) 将左前衬套 (2) 从差速器 (1) 上拆下。
- 报废衬套。

安装程序



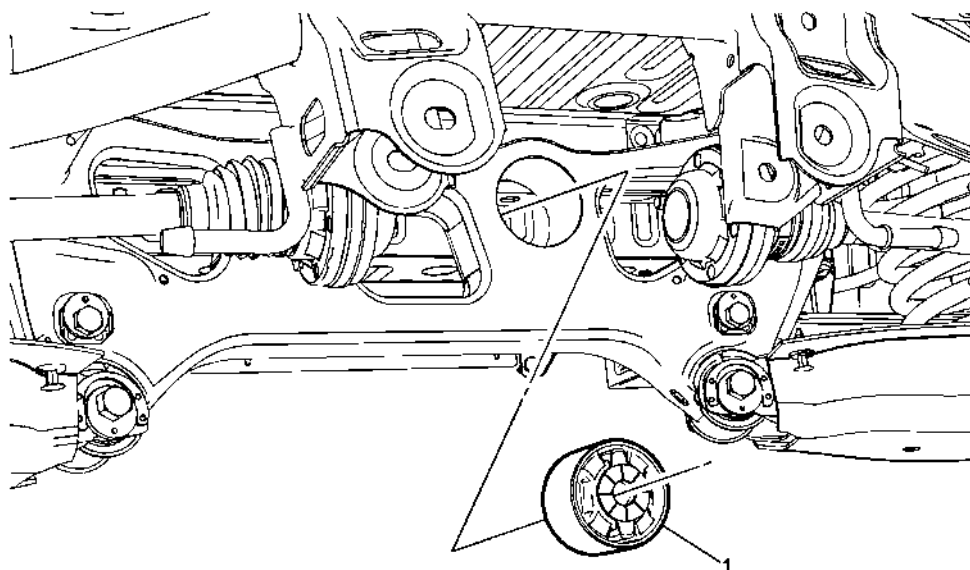
注意: 安装前，必须将衬套正确对准和定位。安装方向对于噪音和振动性能至关重要。

1. 使用DT-50806衬套拆卸工具/安装工具 (1) 将左前衬套拉至差速器 (2) 中。
2. 拉动左前衬套，直到它安装齐平。
3. 安装差速器总成。参见“[差速器外壳总成的更换（226毫米电子防滑差速器）](#)”和“[差速器外壳总](#)”。

[成的更换（195毫米车桥）](#)”。

- 4.安装车轮驱动轴总成。参见“[后轮驱动轴的更换 \(LFX,LF3\)](#)”和“[后轮驱动轴的更换 \(LTG\)](#)”。
- 5.安装后车轮总成。参见“[轮胎和车轮的拆卸与安装](#)”。
- 6.拆下安全支架。
- 7.将车辆降至地面上。

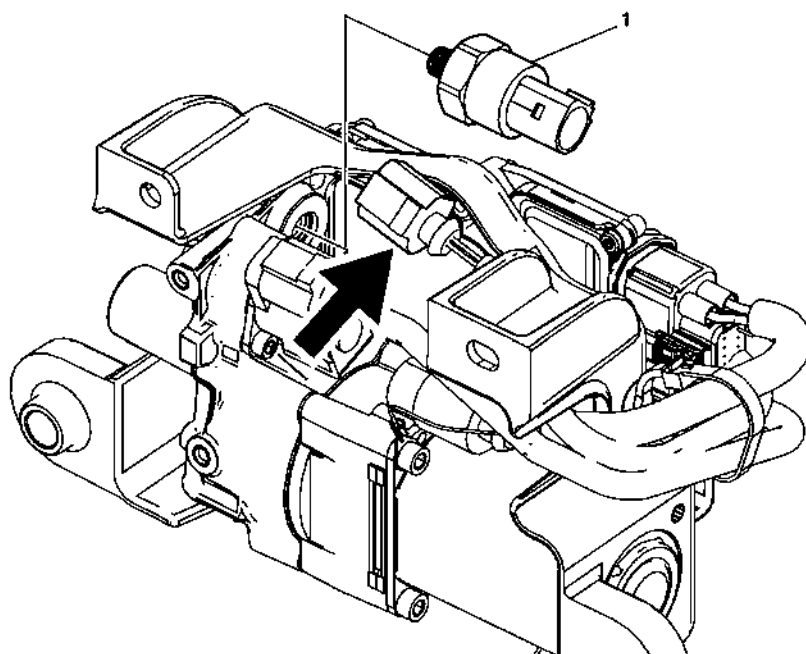
7.3.5.14 差速器外壳轴套的更换 - 后



差速器外壳轴套的更换 - 后

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见“ 举升和顶起车辆 ” 2. 拆下差速器外壳总成。参见“ 差速器外壳总成的更换（226毫米电子防滑差速器） ”和“ 差速器外壳总成的更换（195毫米车桥） ”	
1	后差速器壳体支撑衬套 程序 1. 在后支架总成中的支架两侧和新衬套上标记衬套的位置。 2. 拆下前，测量安装的衬套的深度。 3. 标记新衬套以保持相同的位置。 4. 使用DT-50806-5安装和拆卸工具和DT-50806-3安装和拆卸工具，拆下支撑衬套并将其安装到相同位置和深度。 专用工具 DT-50806 衬套拆装工具 关于当地同等工具，参见“ 专用工具 ”。

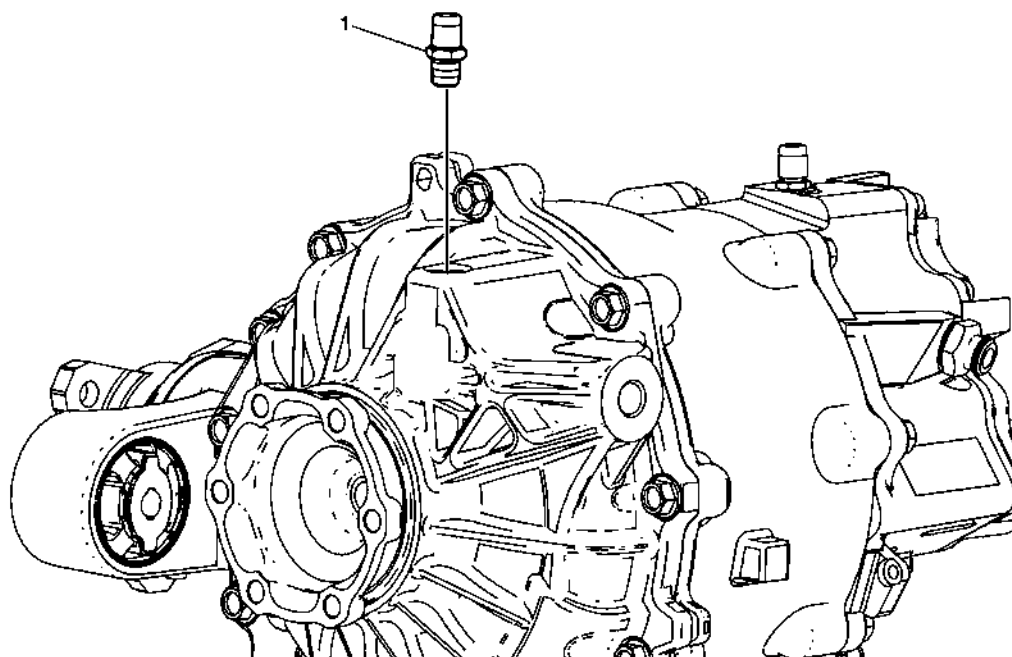
7.3.5.15 变速器油压力传感器的更换（226毫米电子防滑差速器）



变速器油压力传感器的更换（226毫米电子防滑差速器）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见“举升和顶起车辆”。 2. 拆下差速器离合器泵托架，以接近后桥差速器锁控制执行器总成的后面。无需断开差速器机油软管。参见“差速器离合器泵的更换（226毫米电子防滑差速器）”。 3. 将线束连接器从变速器油压力传感器上断开。	
1	变速器油压力传感器 程序 1. 拆下变速器油压力传感器。 2. 安装新的变速器油压力传感器。 3. 加注差速器离合器油。参见“润滑油油品规格”。 4. 执行“后差速器液压系统维修加油/放油”。参见“后差速器液压系统维修加油/放油”。 紧固 10 牛米（89英寸磅力）

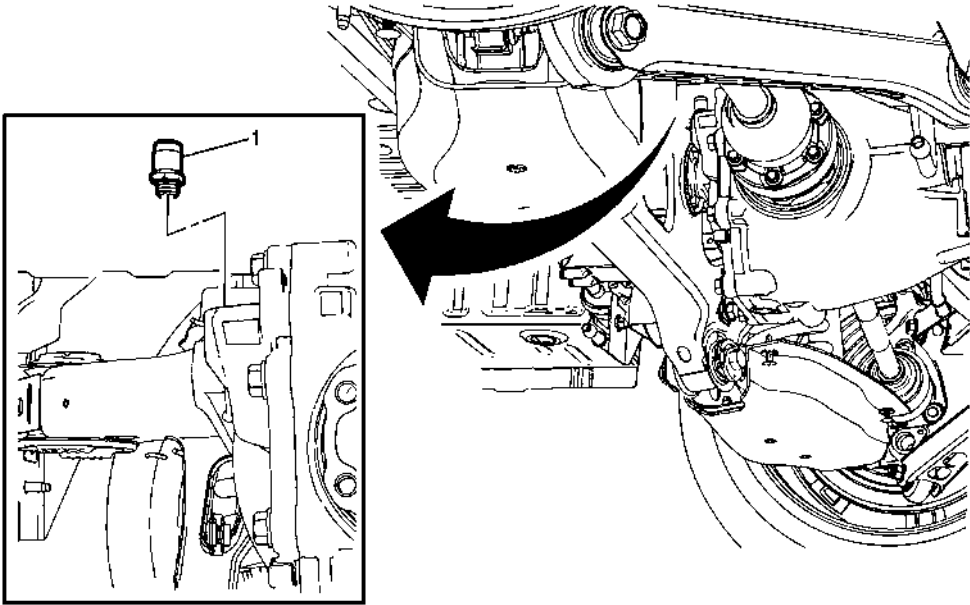
7.3.5.16 后桥通风口的更换（226毫米电子防滑差速器）



后桥通风口的更换（226毫米电子防滑差速器）

插图编号	部件名称
预备程序 举升和顶起车辆。参见“ 举升和顶起车辆 ”。	
1	后桥通风口 告诫：参见“ 部件紧固件紧固告诫 ”。 紧固 10 牛米（89英寸磅力）

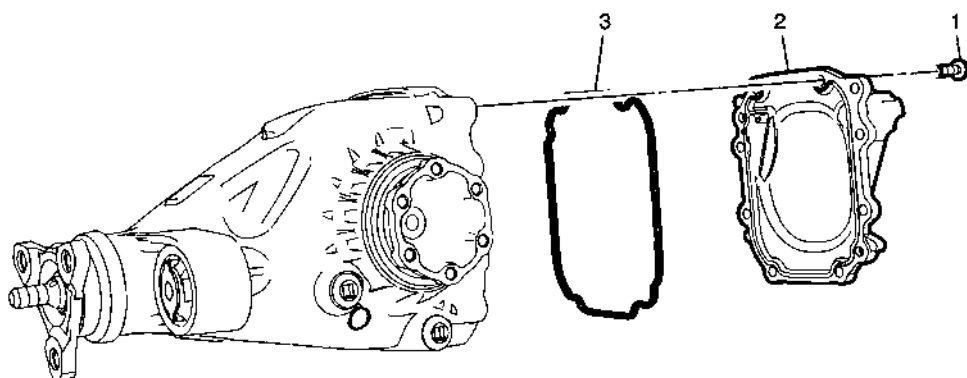
7.3.5.17 后桥通风口的更换（195毫米车桥）



后桥通风口的更换（195毫米车桥）

插图编号	部件名称
预备程序 举升和顶起车辆。参见“ 举升和顶起车辆 ”。	
1	后桥通风口 告诫：参见“ 部件紧固件紧固告诫 ”。 紧固 20 牛米（15英尺磅力）

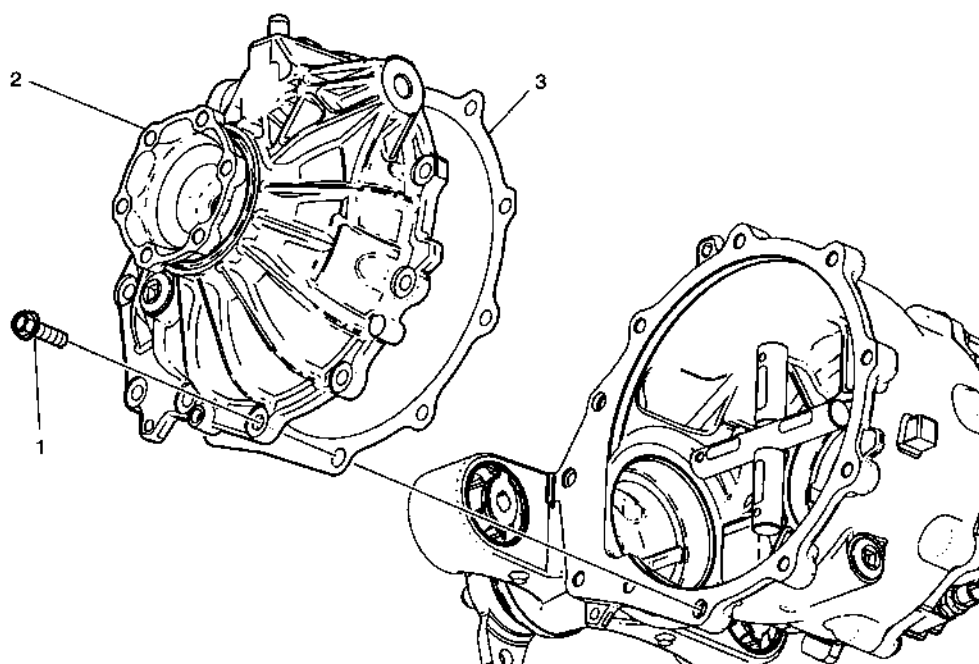
7.3.5.18 差速器外壳盖和密封件的更换（195毫米车桥）



差速器外壳盖和密封件的更换（195毫米车桥）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见“ 举升和顶起车辆 ”。 2. 拆下差速器外壳总成。参见“ 差速器外壳总成的更换（226毫米电子防滑差速器） ”和“ 差速器外壳总成的更换（195毫米车桥） ”。	
1	差速器外壳盖螺栓（数量：9） 告诫：参见“ 紧固件告诫 ”。 紧固 52 牛米（38英尺磅力）
2	差速器外壳盖
3	差速器外壳盖密封件

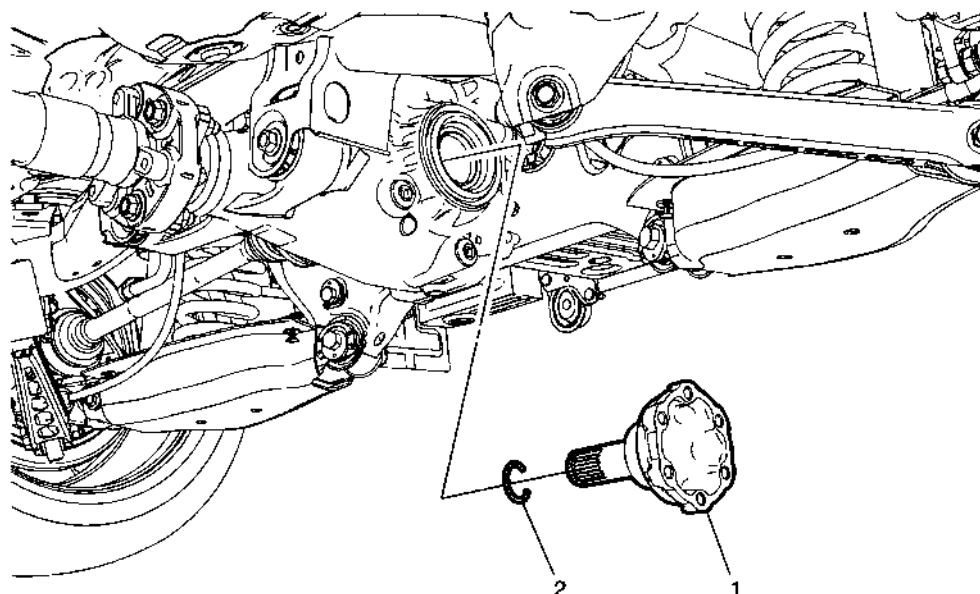
7.3.5.19 差速器外壳盖和密封件的更换 - 左侧（226毫米电子防滑差速器）



差速器外壳盖和密封件的更换 - 左侧（226毫米电子防滑差速器）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见“举升和顶起车辆”。 2. 排空差速器。参见“后桥润滑油的更换（226毫米电子防滑差速器）”。 3. 拆下差速器总成。参见“差速器外壳总成的更换（226毫米电子防滑差速器）”和“差速器外壳总成的更换（195毫米车桥）”。	
1	差速器外壳盖螺栓（数量：11） 紧固 52 牛米（38英尺磅力）
2	差速器外壳盖 程序 1. 拆下差速器外壳盖。 2. 安装新的差速器外壳盖。 3. 安装差速器总成。参见“差速器外壳总成的更换（226毫米电子防滑差速器）”和“差速器外壳总成的更换（195毫米车桥）”。 4. 加注差速器离合器油。参见“润滑油油品规格”。 5. 执行“后差速器液压系统维修加油/放油”。参见“后差速器液压系统维修加油/放油”。
3	差速器外壳盖衬垫 注意: 必须使用新的衬垫。

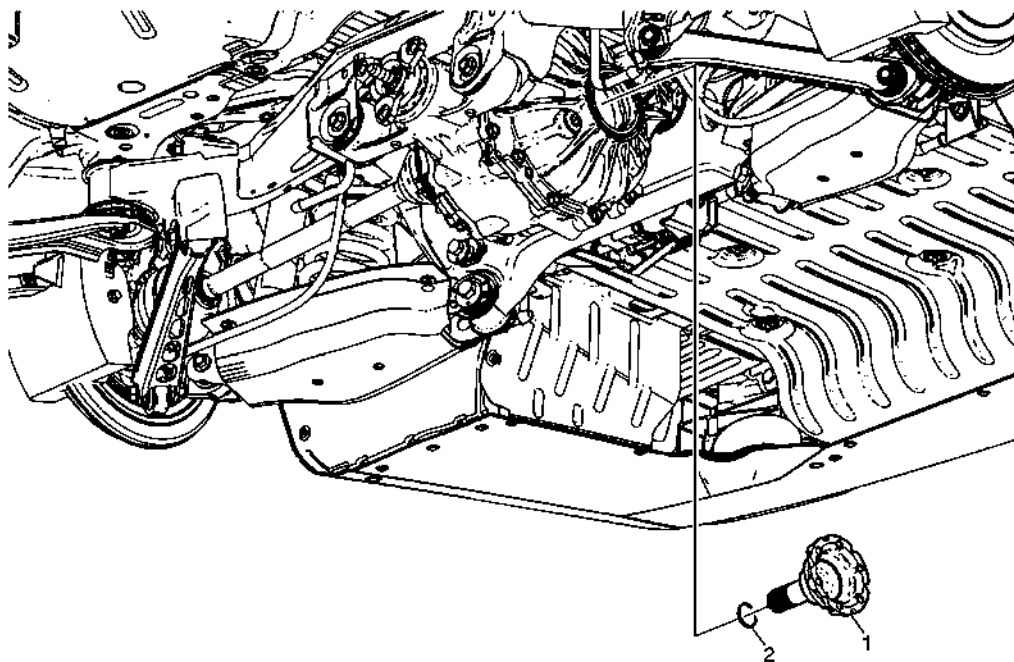
7.3.5.20 后桥半轴的更换（195毫米车桥）



后桥半轴的更换（195毫米车桥）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见“举升和顶起车辆”。 2. 拆下后轮驱动轴。参见“后轮驱动轴的更换 (LFX,LF3)”和“后轮驱动轴的更换 (LTG)”。	
1	后桥半轴 程序 1. 使用J-2619-01惯性锤和EN-24420-C曲轴扭转减振器拔出器，拆下后桥半轴。 2. 使用适当的工具，安装后桥半轴。 专用工具 • J-2619-01 惯性锤 • EN-24420-C 曲轴扭转减振器拔出器 关于当地同等工具，参见“专用工具”。
2	后桥半轴固定卡夹 程序 拆下并报废固定卡夹。仅可换上新的。

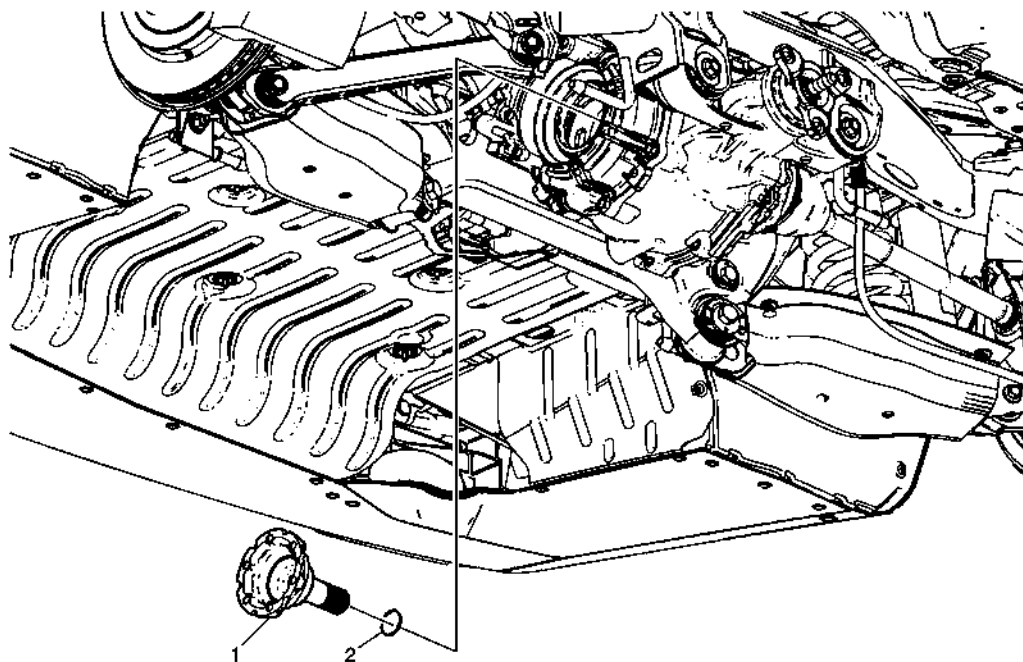
7.3.5.21 后桥半轴的更换（226毫米电子防滑差速器 - 左侧）



后桥半轴的更换（226毫米电子防滑差速器 - 左侧）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见“举升和顶起车辆”。 2. 拆下后轮驱动轴。参见“后轮驱动轴的更换 (LFX,LF3)”和“后轮驱动轴的更换 (LTG)”。	
1	后桥半轴 程序 1. 使用J-2619-01惯性锤和EN-24420-C曲轴扭转减振器拔出器，拆下后桥半轴。 2. 使用适当的工具，安装后桥半轴。 专用工具 • J-2619-01 惯性锤 • EN-24420-C 曲轴扭转减振器拔出器 关于当地同等工具，参见“专用工具”。
2	后桥半轴固定卡夹 程序 拆下并报废固定卡夹。仅可换上新的。

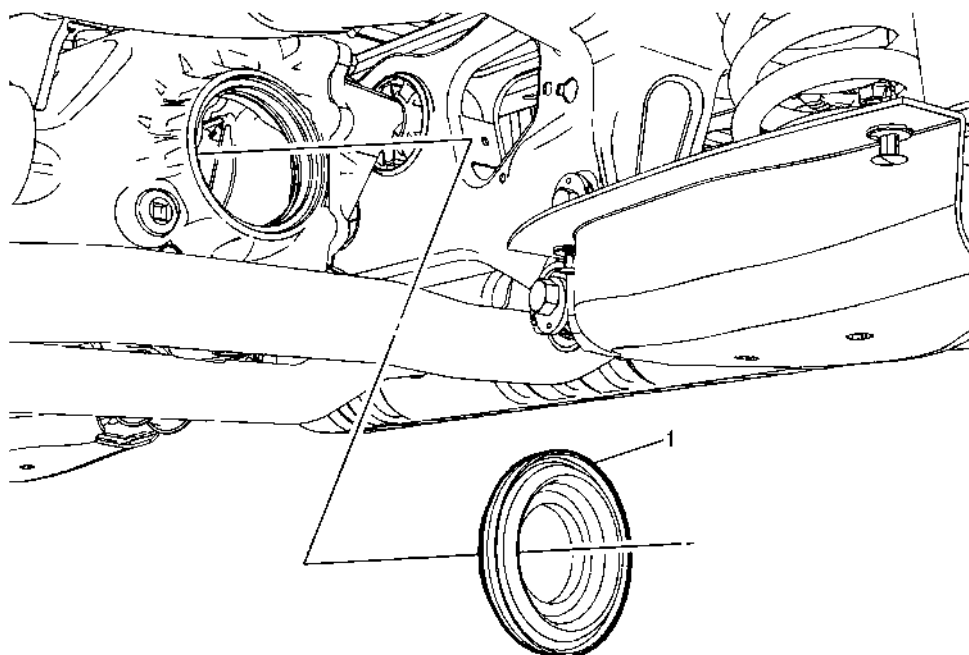
7.3.5.22 后桥半轴的更换（226毫米电子防滑差速器 - 右侧）



后桥半轴的更换（226毫米电子防滑差速器 - 右侧）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见“举升和顶起车辆”。 2. 拆下后轮驱动轴。参见“后轮驱动轴的更换 (LFX,LF3)”和“后轮驱动轴的更换 (LTG)”。	
1	后桥半轴 程序 1. 使用J-2619-01惯性锤和EN-24420-C曲轴扭转减振器拔出器，拆下后桥半轴。 2. 使用适当的工具，安装后桥半轴。 专用工具 • J-2619-01 惯性锤 • EN-24420-C 曲轴扭转减振器拔出器 关于当地同等工具，参见“专用工具”。
2	后桥半轴固定卡夹 程序 拆下并报废固定卡夹。仅可换上新的。

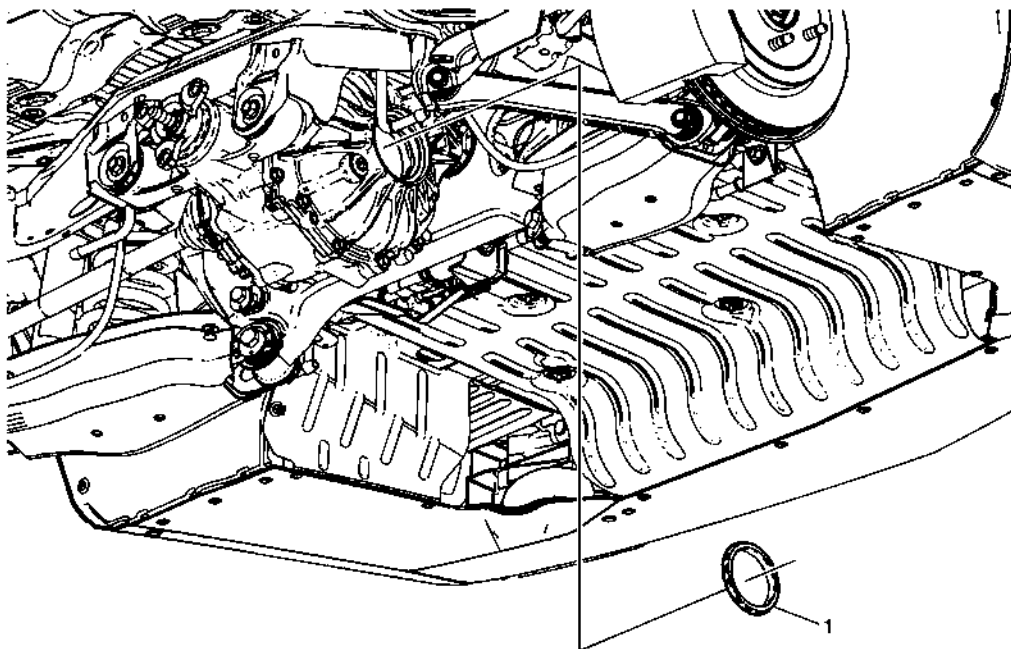
7.3.5.23 后桥半轴密封件的更换（195毫米车桥）



后桥半轴密封件的更换（195毫米车桥）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见“举升和顶起车辆”。 2. 拆下后桥半轴。参见“后桥半轴的更换（195毫米车桥）”后桥半轴的更换（226毫米电子防滑差速器 - 左侧）后桥半轴的更换（226毫米电子防滑差速器 - 右侧）”。	
1	后桥半轴密封件 程序 1. 使用合适的工具，拆下后桥半轴密封件。 2. 使用 DT-50871 安装工具，安装后桥半轴密封件。 3. 检查差速器外壳的油液液位是否正常。参见“后桥润滑油油位检查（226毫米电子防滑差速器）”和“后桥润滑油油位的检查（195毫米车桥）”。 专用工具 DT-50871 小齿轮密封件安装工具 关于当地同等工具，参见“专用工具”。

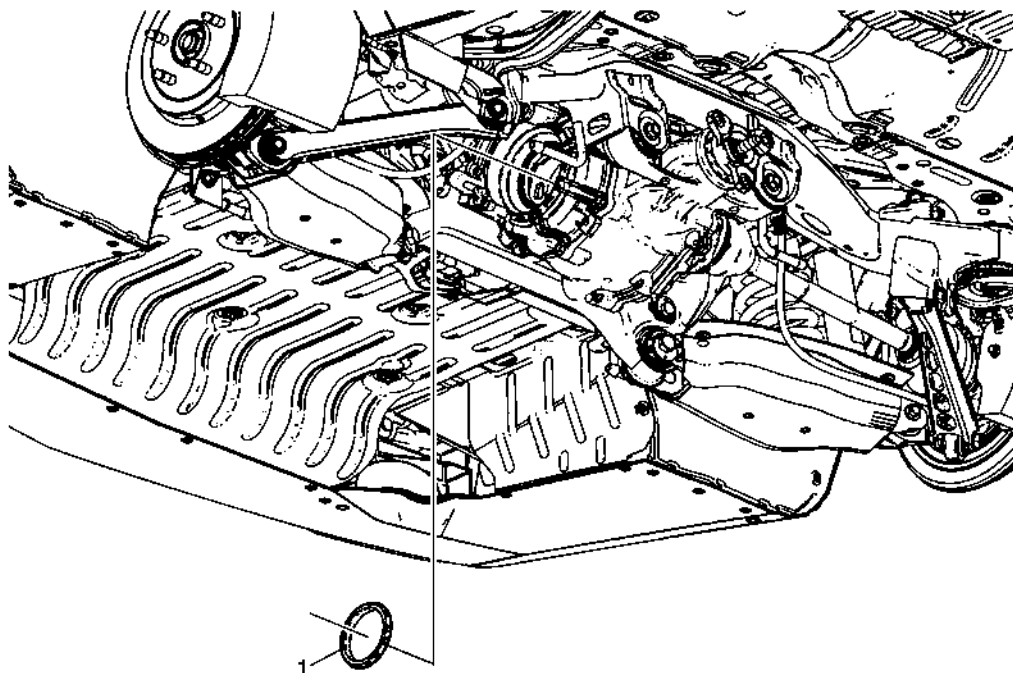
7.3.5.24 后桥半轴密封件的更换（226毫米电子防滑差速器 - 左侧）



后桥半轴密封件的更换（226毫米电子防滑差速器 - 左侧）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见“举升和顶起车辆”。 2. 拆下后桥半轴。参见“后桥半轴的更换（195毫米车桥）后桥半轴的更换（226毫米电子防滑差速器 - 左侧）后桥半轴的更换（226毫米电子防滑差速器 - 右侧）”。	
1	后桥半轴密封件 程序 1. 使用合适的工具，拆下后桥半轴密封件。 2. 使用 DT-48021 安装工具，安装后桥半轴密封件。 3. 检查差速器外壳的油液液位是否正常。参见“后桥润滑油油位检查（226毫米电子防滑差速器）”和“后桥润滑油油位的检查（195毫米车桥）”。 专用工具 DT-48021 小齿轮密封件安装工具 关于当地同等工具，参见“专用工具”。

7.3.5.25 后桥半轴密封件的更换（226毫米电子防滑差速器 - 右侧）



后桥半轴密封件的更换（226毫米电子防滑差速器 - 右侧）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见“举升和顶起车辆”。 2. 拆下后桥半轴。参见“后桥半轴的更换（195毫米车桥）后桥半轴的更换（226毫米电子防滑差速器 - 左侧）后桥半轴的更换（226毫米电子防滑差速器 - 右侧）”。	
1	后桥半轴密封件 程序 1. 使用合适的工具，拆下后桥半轴密封件。 2. 使用 DT-48021 安装工具，安装后桥半轴密封件。 3. 检查差速器外壳的油液液位是否正常。参见“后桥润滑油油位检查（226毫米电子防滑差速器）”和“后桥润滑油油位的检查（195毫米车桥）”。 专用工具 DT-48021 小齿轮密封件安装工具 关于当地同等工具，参见“专用工具”。

7.3.5.26 后轮驱动轴法兰的更换（195毫米车桥）

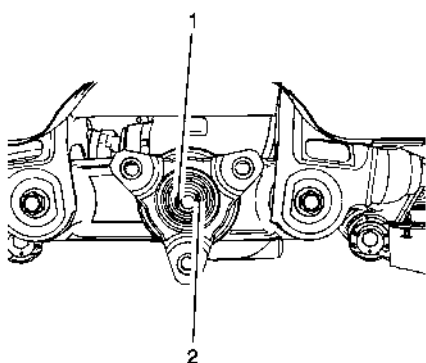
专用工具

- EN 24420-A 曲轴扭转减振器拔出器
- DT 45012 夹具

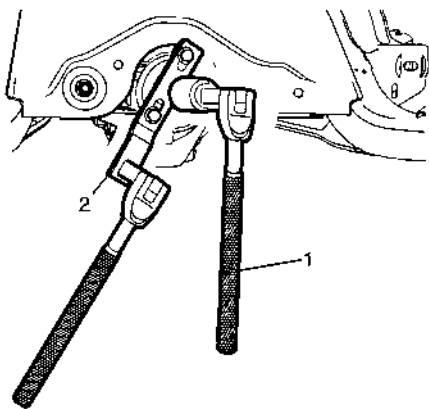
关于当地同等工具，参见“[专用工具](#)”。

拆卸程序

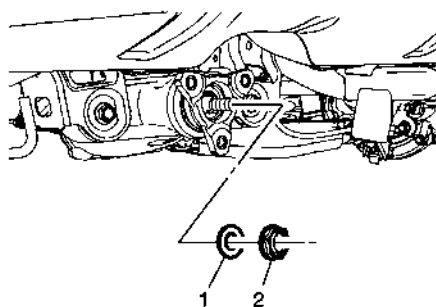
1. 举升和顶起车辆。参见“[举升和顶起车辆](#)”。
2. 拆下传动轴总成。参见“[两段式传动轴的更换 \(LFX, LF3\)](#)”和“[两段式传动轴的更换 \(LTG, LCV, LKW\)](#)”。



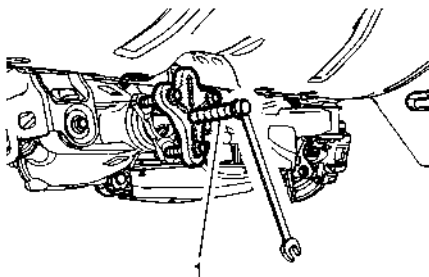
3. 使用合适的工具，从后轮驱动轴法兰螺母上拆下桩子 (1) 和 (2)。



4. 使用DT 45012 夹具以及活动扳杆 (2)，固定住后轮驱动轴法兰。
5. 使用合适尺寸的套筒和活动扳杆 (1)，松开后轮驱动轴法兰螺母。

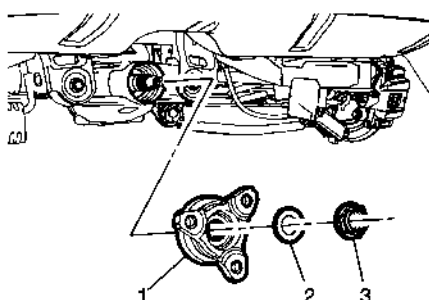


6. 拆下后轮驱动轴法兰螺母 (2) 和垫圈 (1)。
7. 报废后轮驱动轴法兰螺母 (2)。仅可换上新的。



8.使用EN 24420-A拔出器 (1)，拆下后轮驱动轴法兰。

安装程序



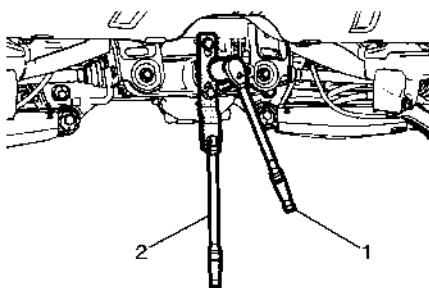
1.将后轮驱动轴法兰 (1) 定位至小齿轮轴上。

注意: 将主动小齿轮法兰安装至主动小齿轮轴上，露出3到4圈齿轮轴螺纹。

2.用黄铜锤子，将法兰 (1) 连接至主动小齿轮轴上。

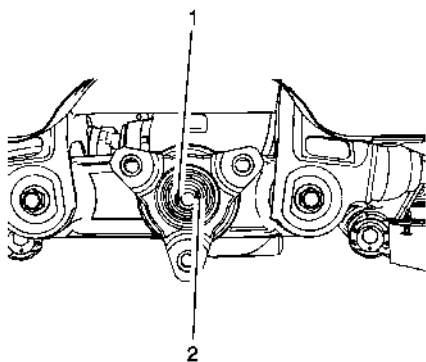
3.将少量的硅密封胶涂抹到法兰的花键上，参见“[粘合剂、油液、润滑油和密封胶](#)”。

4.安装垫圈 (2) 并用手紧固新后轮驱动轴法兰螺母 (3)。



告诫: 参见“[紧固件告诫](#)”。

5.使用DT 45012夹具和活动扳杆 (2) 以及尺寸合适的套筒棘轮 (1)，将新后轮驱动轴法兰螺母紧固至105牛米（77英尺磅力），直至刚好使小齿轮没有轴向间隙。



6.用锤子或冲头，将后轮驱动轴法兰螺母的两侧 (1) 和 (2) 敲击至主动小齿轮的槽中。

7.检查后驱动桥的油位。参见“[后桥润滑油油位检查（226毫米电子防滑差速器）](#)”和“[后桥润滑油油位的检查（195毫米车桥）](#)”。

8.安装传动轴总成。参见“[两段式传动轴的更换 \(LFX, LF3\)](#)”和“[两段式传动轴的更换 \(LTG, LCV, LKW\)](#)”

9.拆下支架并降下车辆。

7.3.5.27 后轮驱动轴法兰的更换（226毫米电子防滑差速器）

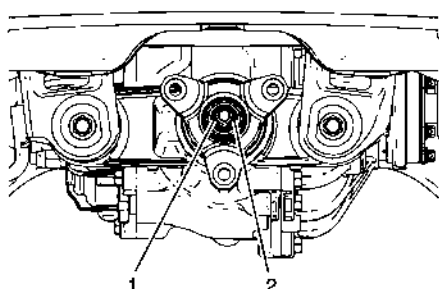
专用工具

- EN 24420-A 曲轴扭转减振器拔出器
- DT 45012 夹具

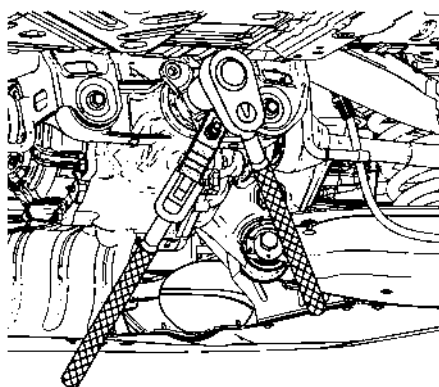
关于当地同等工具，参见“[专用工具](#)”。

拆卸程序

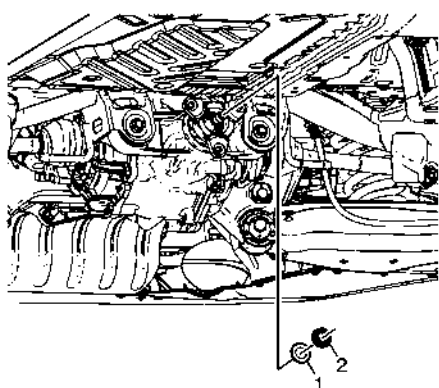
1. 举升和顶起车辆。参见“[举升和顶起车辆](#)”。
2. 拆下传动轴总成。参见“[两段式传动轴的更换 \(LFX, LF3\)](#)”和“[两段式传动轴的更换 \(LTG, LCV, LKW\)](#)”。



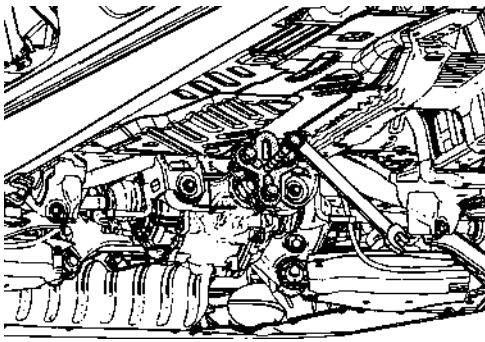
3. 使用合适的工具，从后轮驱动轴法兰螺母上拆下桩子 (1) 和 (2)。



4. 使用DT 45012 夹具以及活动扳杆，固定住后轮驱动轴法兰。
5. 使用合适尺寸的套筒和活动扳杆 (1)，松开后轮驱动轴法兰螺母。

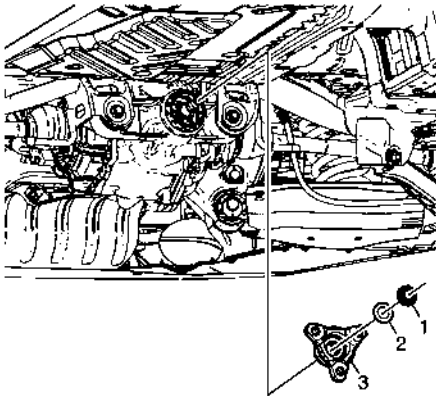


6. 拆下后轮驱动轴法兰螺母 (2) 和垫圈 (1)。
7. 报废后轮驱动轴法兰螺母 (2)。仅可换上新的。



8.使用EN 24420-A拔出器，拆下后轮驱动轴法兰。

安装程序



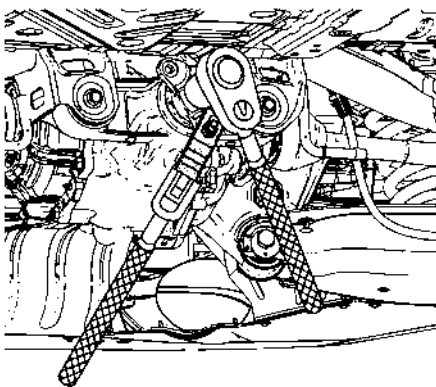
1.将后轮驱动轴法兰 (3) 定位至小齿轮轴上。

注意: 将后轮驱动轴法兰安装至主动小齿轮轴上，露出3到4圈齿轮轴螺纹。

2.用黄铜锤子，将法兰 (3) 连接至主动小齿轮轴上。

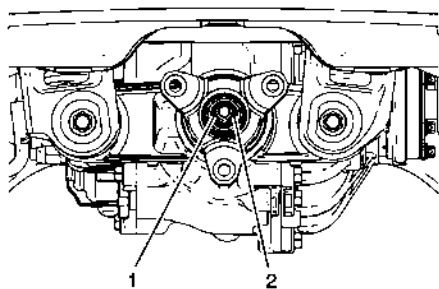
3.将少量的硅密封胶涂抹到后轮驱动轴法兰的花键上，参见“[粘合剂、油液、润滑油和密封胶](#)”。

4.安装垫圈 (2) 并用手紧固新后轮驱动轴法兰螺母 (1)。



告诫: 参见“[紧固件告诫](#)”。

5.使用 DT 45012 夹具 和活动扳杆以及尺寸合适的套筒，将新后轮驱动轴法兰螺母紧固至105牛米（77英尺磅力），直至刚好使小齿轮没有轴向间隙。



6.用锤子或冲头，将后轮驱动轴法兰螺母的两侧 (1) 和 (2) 敲击至主动小齿轮的槽中。

7.检查后驱动桥的油位。参见“[后桥润滑油油位检查（226毫米电子防滑差速器）](#)”和“[后桥润滑油油位的检查（195毫米车桥）](#)”。

8.安装传动轴总成。参见“[两段式传动轴的更换 \(LFX, LF3\)](#)”和“[两段式传动轴的更换 \(LTG, LCV, LKW\)](#)”

9.拆下支架并降下车辆。

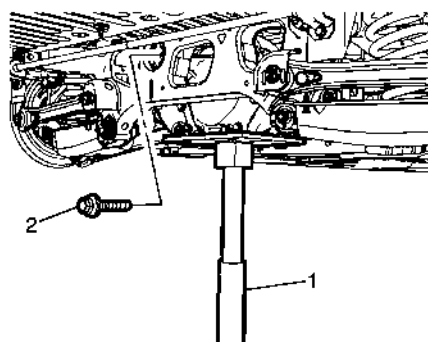
7.3.5.28 差速器外壳总成的更换（226毫米电子防滑差速器）

拆卸程序

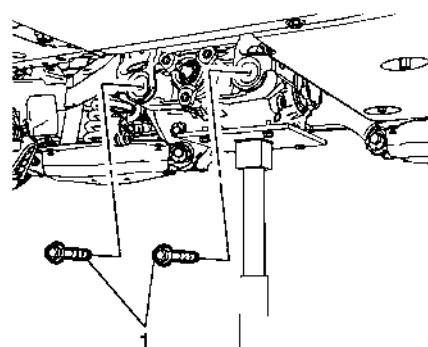
1. 举升和顶起车辆。参见“[举升和顶起车辆](#)”。
2. 排空后差速器外壳总成。参见“[后桥润滑油的更换（226毫米电子防滑差速器）](#)”。
3. 断开差速器油冷却器出口软管。参见“[差速器油冷却器出口软管的更换（226毫米电子防滑差速器）](#)”。
4. 断开差速器油泵进口软管。参见“[差速器油泵进口软管的更换（226毫米电子防滑差速器）](#)”。
5. 拆下传动轴。参见“[两段式传动轴的更换 \(LFX, LF3\)](#)”和“[两段式传动轴的更换 \(LTG, LCV, LKW\)](#)”。

注意：不必将车轮驱动车桥完全从车辆上拆下。仅需从差速器外壳总成而不需从车轮轴承和轮毂总成上分离后轮驱动轴。

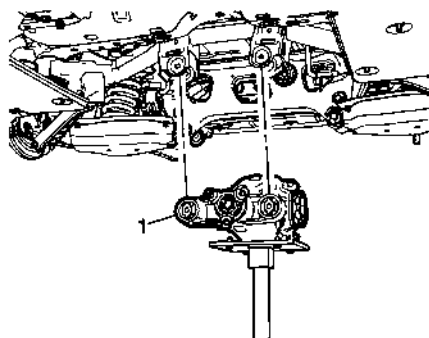
6. 从差速器外壳总成上分离后轮驱动轴。参见“[后轮驱动轴的更换 \(LFX, LF3\)](#)”和“[后轮驱动轴的更换 \(LTG\)](#)”。



7. 用合适的液压千斤顶座 (1) 支撑差速器外壳总成。
8. 拆下差速器外壳后螺栓和垫圈 (2)。

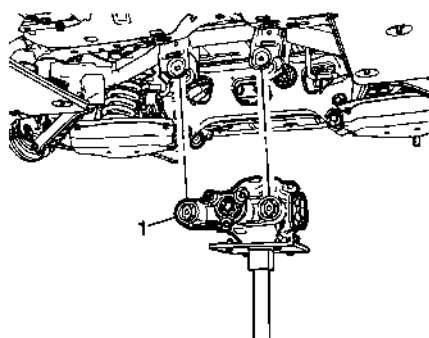


9. 拆下2个差速器外壳前螺栓 (1)。

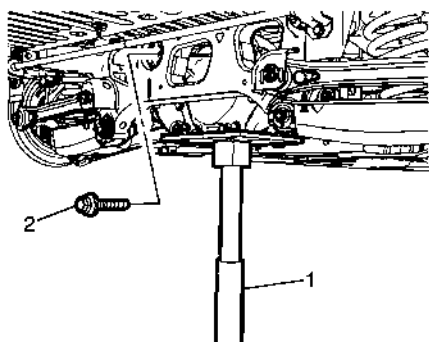


10.使用液压千斤顶座，降下并拆下差速器外壳总成 (1)。

安装程序



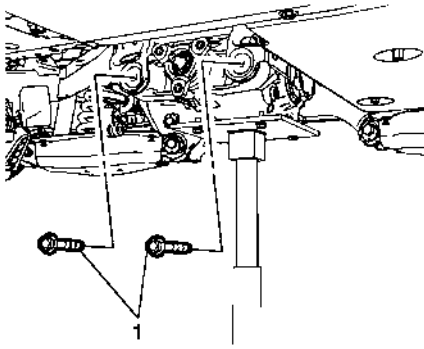
1.将差速器外壳总成 (1) 举升入位。



告诫： 参见“[紧固件告诫](#)”。

2.安装差速器外壳后螺栓 (1) 并紧固至：

- 第一遍：220 牛米（162英尺磅力）
- 最后一遍：60度



3.安装2个差速器外壳前螺栓 (1) 并紧固至:

- 第一遍: 50 牛米 (37英尺磅力)。
- 最后一遍: 90度

4.将后轮驱动轴安装到差速器外壳总成上。参见“[后轮驱动轴的更换 \(LFX,LF3\)](#)”和“[后轮驱动轴的更换 \(LTG\)](#)”。

5.安装传动轴。参见“[两段式传动轴的更换 \(LFX, LF3\)](#)”和“[两段式传动轴的更换 \(LTG, LCV, LKW\)](#)”。

6.连接差速器油冷却器出口软管。参见“[差速器油冷却器出口软管的更换 \(226毫米电子防滑差速器\)](#)”。

7.连接差速器油泵进口软管。参见“[差速器油泵进口软管的更换 \(226毫米电子防滑差速器\)](#)”。

8.用合适的油液加注差速器。参见“[后桥润滑油的更换 \(226毫米电子防滑差速器\)](#)”。

9.加注差速器离合器系统。参见“[后差速器液压系统维修加油/放油](#)”。

10.拆下支架并降下车辆。

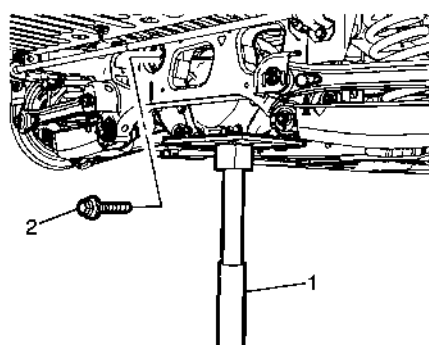
7.3.5.29 差速器外壳总成的更换（195毫米车桥）

拆卸程序

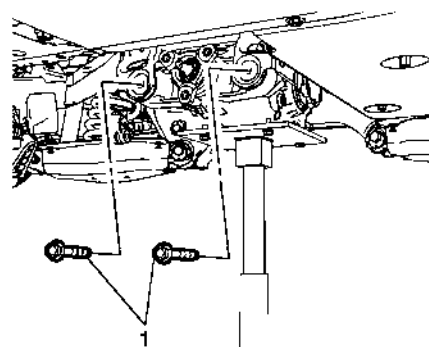
1. 举升和顶起车辆。参见“[举升和顶起车辆](#)”。
2. 排空后差速器外壳总成。参见“[差速器油的更换（195毫米车桥）](#)”。
3. 拆下传动轴。参见“[两段式传动轴的更换 \(LFX, LF3\)](#)”和“[两段式传动轴的更换 \(LTG, LCV, LKW\)](#)”。

注意：不必将车轮驱动车桥完全从车辆上拆下。仅需从差速器外壳总成而不需从车轮轴承和轮毂总成上分离后轮驱动轴。

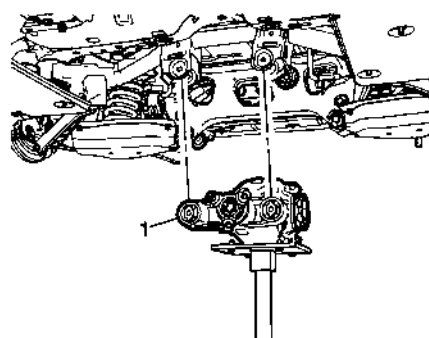
4. 从差速器外壳总成上分离后轮驱动轴。参见“[后轮驱动轴的更换 \(LFX, LF3\)](#)”和“[后轮驱动轴的更换 \(LTG\)](#)”。



5. 用合适的液压千斤顶座 (1) 支撑差速器外壳总成。
6. 拆下差速器外壳后螺栓和垫圈 (2)。

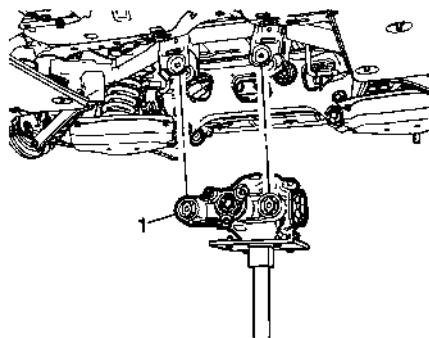


7. 拆下2个差速器外壳前螺栓 (1)。

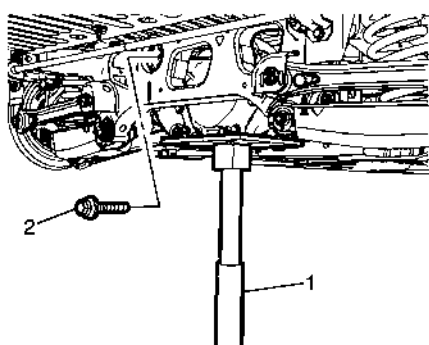


8. 使用液压千斤顶座，降下并拆下差速器外壳总成 (1)。

安装程序



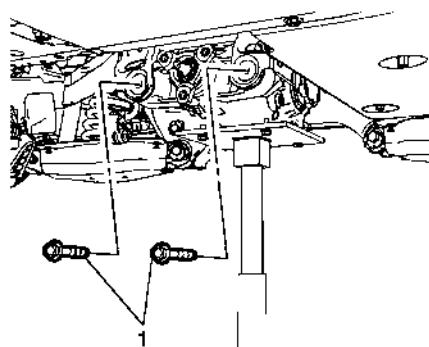
1.将差速器外壳总成 (1) 举升入位。



告诫： 参见“[紧固件告诫](#)”。

2.安装差速器外壳后螺栓 (1) 并紧固至：

- 第一遍：220 牛米（162英尺磅力）
- 最后一遍：60度



3.安装2个差速器外壳前螺栓 (1) 并紧固至：

- 第一遍：50 牛米（37英尺磅力）。
- 最后一遍：90度

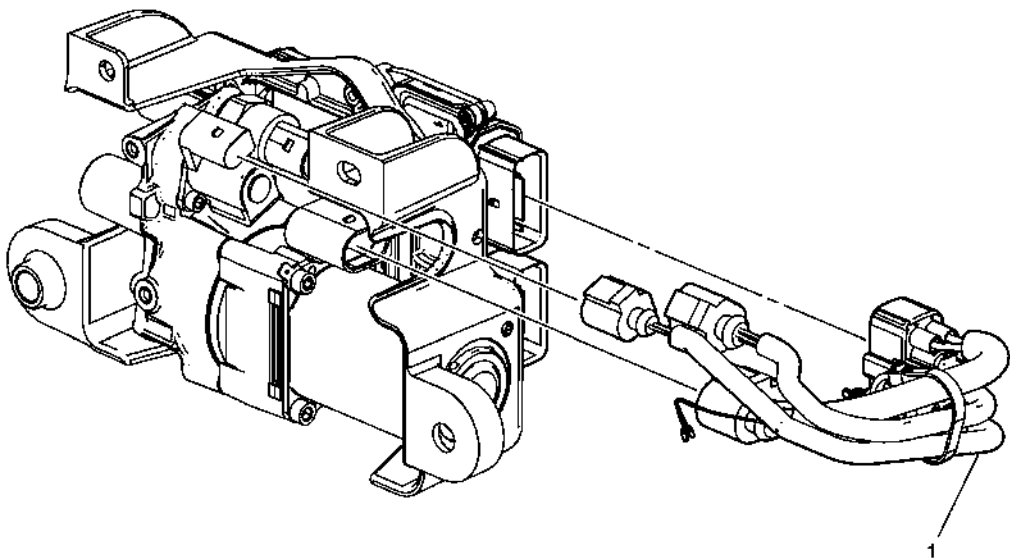
4.将后轮驱动轴安装到差速器外壳总成上。参见“[后轮驱动轴的更换 \(LFX,LF3\)](#)”和“[后轮驱动轴的更换 \(LTG\)](#)”。

5.安装传动轴。参见“[两段式传动轴的更换 \(LFX, LF3\)](#)”和“[两段式传动轴的更换 \(LTG, LCV, LKW\)](#)”。

6.用合适的油液加注差速器。参见“[差速器油的更换（195毫米车桥）](#)”。

7.拆下支架并降下车辆。

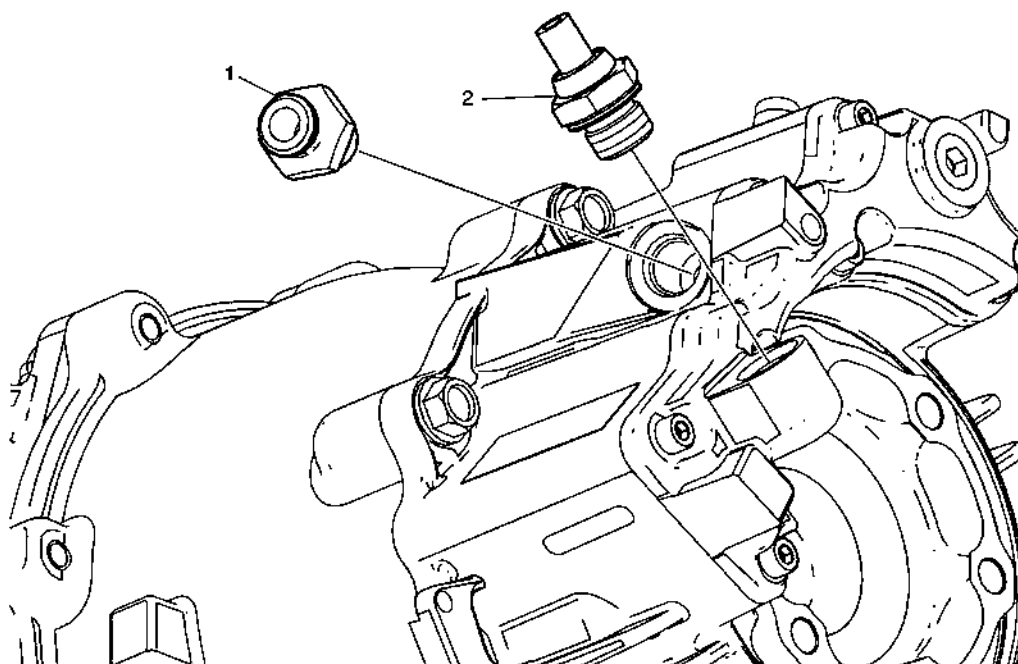
7.3.5.30 线束连接器的更换（226毫米电子防滑差速器）



线束连接器的更换（226毫米电子防滑差速器）

插图编号	部件名称
预备程序 拆下差速器离合器泵托架，以接近后桥差速器锁控制执行器总成的后面。无需断开差速器机油软管。参见“差速器离合器泵的更换（226毫米电子防滑差速器）”。	
1	线束连接器总成

7.3.5.31 防滑差速器离合器管连接器的更换（226毫米电子防滑差速器）



防滑差速器离合器管连接器的更换（226毫米电子防滑差速器）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见“举升和顶起车辆”。 2. 断开差速器油冷却器出口软管。参见“防滑差速器离合器管连接器的断开和连接”。 3. 断开差速器油泵进口软管。参见“防滑差速器离合器管连接器的断开和连接”。	
1	防滑差速器离合器管连接器（内孔16毫米） 程序 1. 拆下防滑差速器离合器管连接器。 2. 安装新的防滑差速器离合器管连接器。 3. 加注差速器离合器系统。参见“后差速器液压系统维修加油/放油”。 紧固 28 牛米（21英尺磅力）
2	防滑差速器离合器管连接器（外孔18毫米） 程序 1. 拆下防滑差速器离合器管连接器。 2. 安装新的防滑差速器离合器管连接器。 3. 加注差速器离合器系统。参见“后差速器液压系统维修加油/放油”。 紧固 31 牛米（23英尺磅力）

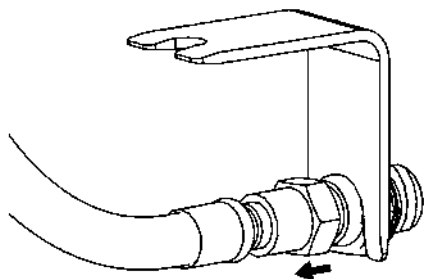
7.3.5.32 防滑差速器离合器管连接器的断开和连接

专用工具

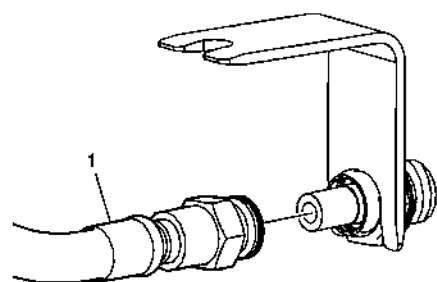
J-45666 空气管线释放工具

关于同等或当地工具。参见“[专用工具](#)”。

拆卸程序



1.将J-45666空气管线释放工具安装至差速器油冷却器或差速器油泵管上。

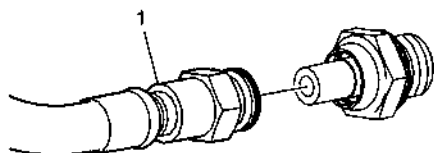


注意:请勿使用工具将软管从接头上撬开。

2.将管 (1) 向后拉以从管接头上断开。

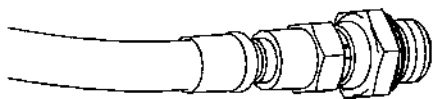
3.将J-45666空气管线释放工具从管接头上拆下。

安装程序



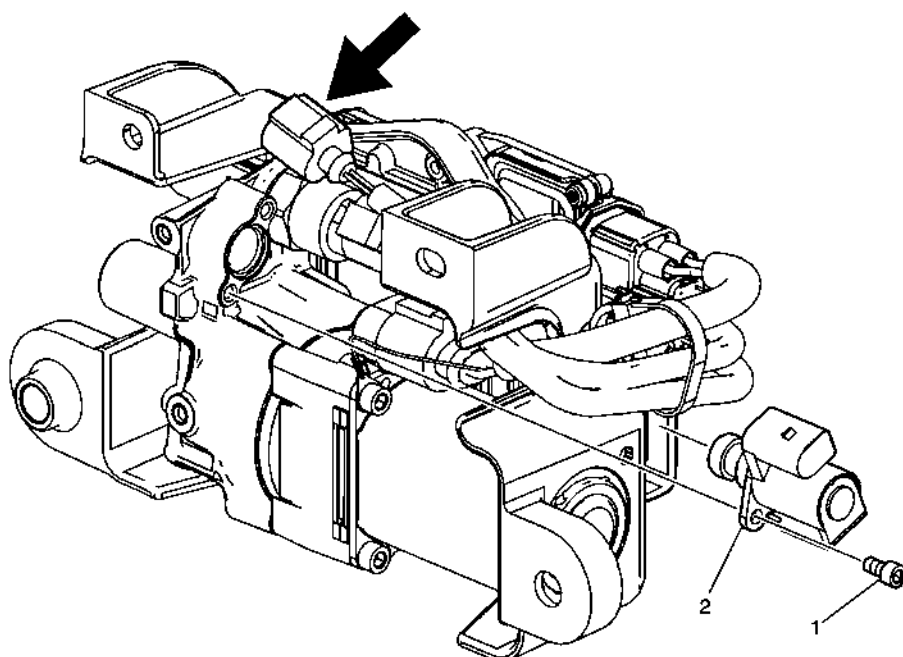
重要注意事项: 检查管接头和固定夹是否有磨损或损坏的迹象。必要时更换部件。

1.将管按压至管接头上安装管 (1)。



- 2.将管装配至管接头时，应听到或感觉到明显的咔哒声。
- 3.为确保正确安装冷却器管线，轻轻拉动冷却器管。

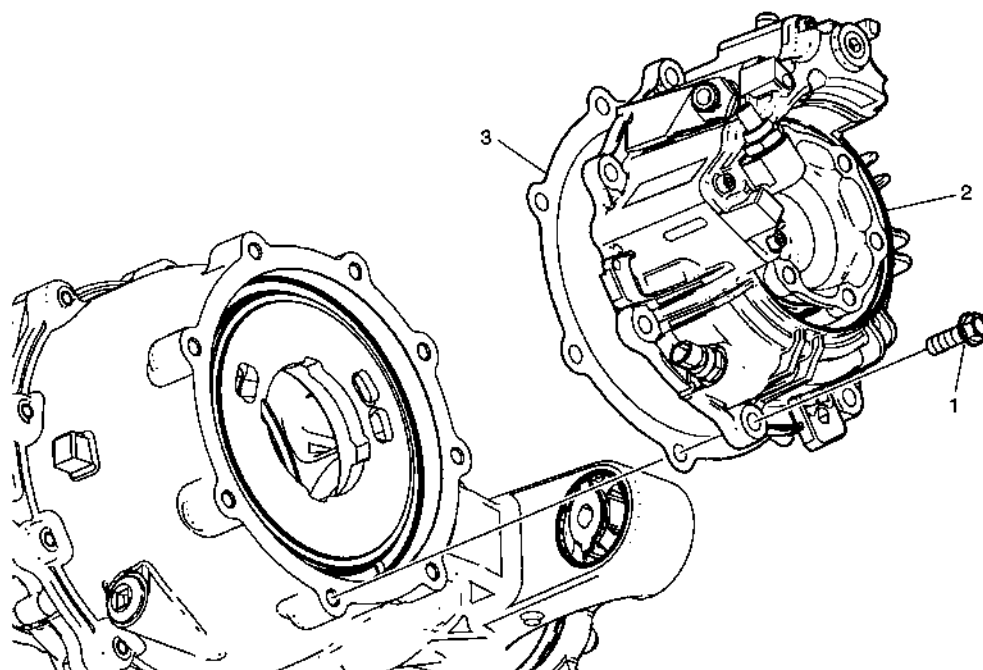
7.3.5.33 防滑差速器离合器阀的更换（226毫米电子防滑差速器）



防滑差速器离合器阀的更换（226毫米电子防滑差速器）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见“举升和顶起车辆”。 2. 拆下差速器离合器泵托架，以接近后桥差速器锁控制执行器总成的后面。无需断开差速器机油软管。参见“差速器离合器泵的更换（226毫米电子防滑差速器）”。 3. 将线束连接器从防滑差速器离合器阀上断开。	
1	防滑差速器离合器阀螺栓 紧固 3 牛米（27英寸磅力）
2	防滑差速器离合器阀 程序 1. 拆下防滑差速器离合器阀。 2. 安装新的防滑差速器离合器阀。 3. 加注差速器离合器油。参见“润滑油油品规格”。 4. 执行“后差速器液压系统维修加油/放油”。参见“后差速器液压系统维修加油/放油”。

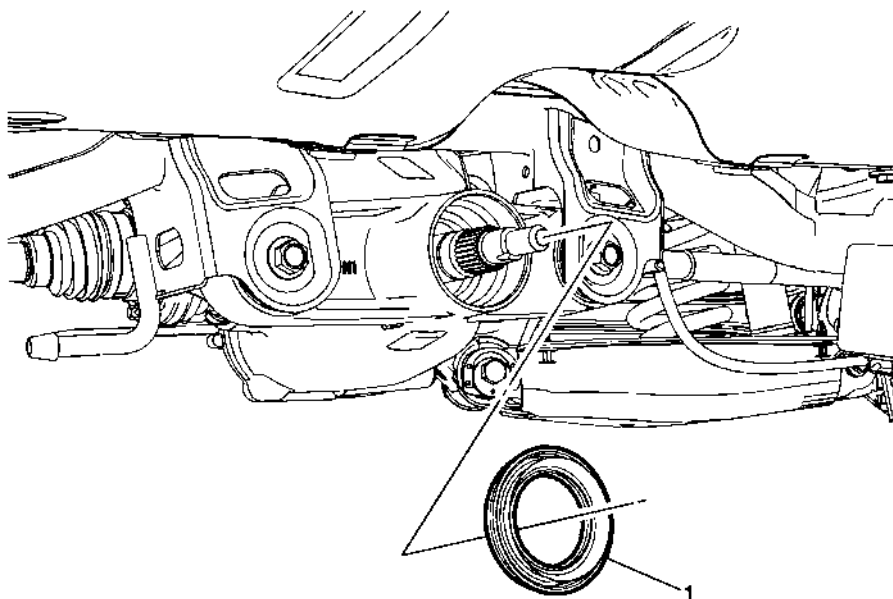
7.3.5.34 防滑差速器离合器的更换（226毫米电子防滑差速器）



防滑差速器离合器的更换（226毫米电子防滑差速器）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见“举升和顶起车辆”。 2. 排空差速器。参见“后桥润滑油的更换（226毫米电子防滑差速器）”。 3. 拆下差速器总成。参见“差速器外壳总成的更换（226毫米电子防滑差速器）”和“差速器外壳总成的更换（195毫米车桥）”。	
1	防滑差速器离合器螺栓（数量8） 紧固 20 牛米（15英尺磅力）+ 34°
2	防滑差速器离合器 程序 1. 拆下防滑差速器离合器。 2. 安装新的防滑差速器离合器。 3. 安装差速器总成。参见“差速器外壳总成的更换（226毫米电子防滑差速器）”和“差速器外壳总成的更换（195毫米车桥）”。 4. 加注差速器离合器油。参见“润滑油油品规格”。 5. 执行“后差速器液压系统维修加油/放油”。参见“后差速器液压系统维修加油/放油”。
3	防滑差速器离合器衬垫 注意:必须使用新的衬垫。

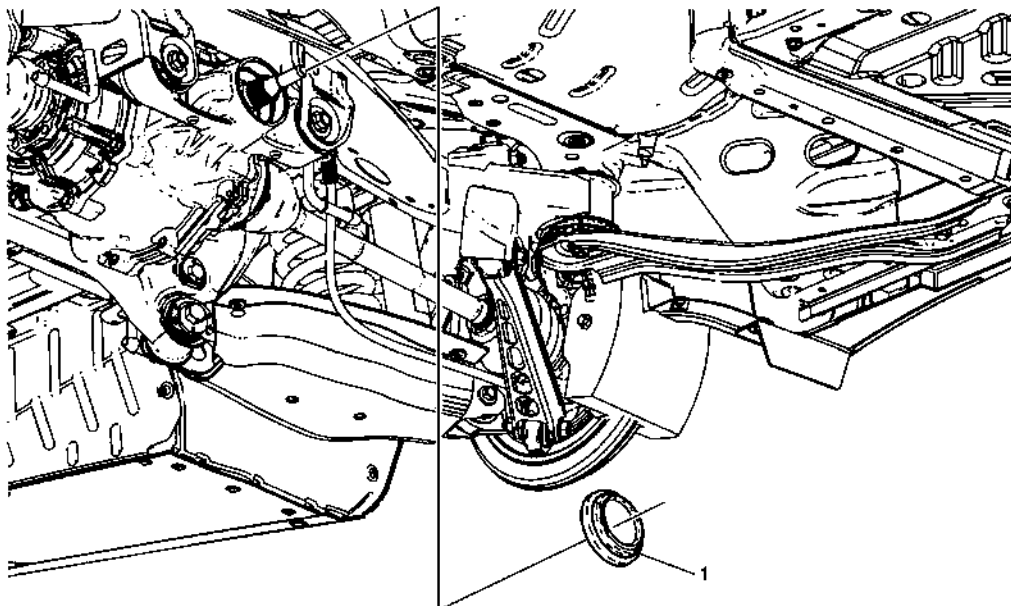
7.3.5.35 差速器主动小齿轮密封件的更换（195毫米车桥）



差速器主动小齿轮密封件的更换（195毫米车桥）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见“ 举升和顶起车辆 ” 2. 拆下后轮驱动轴法兰。参见“ 后轮驱动轴法兰的更换（195毫米车桥） ”和“ 后轮驱动轴法兰的更换（226毫米电子防滑差速器） ”。	
1	差速器主动小齿轮密封件 程序 1. 使用合适的工具，拆下差速器主动小齿轮密封件。 2. 使用DT-49861安装工具，安装差速器主动小齿轮密封件。 专用工具 DT-49861 密封件安装工具 关于当地同等工具，参见“ 专用工具 ”。

7.3.5.36 差速器主动小齿轮密封件的更换（226毫米电子防滑差速器）



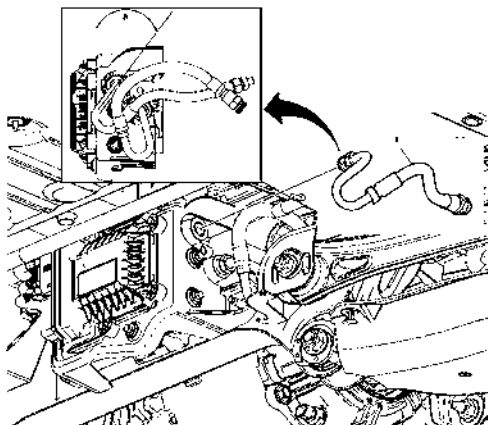
差速器主动小齿轮密封件的更换（226毫米电子防滑差速器）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见“ 举升和顶起车辆 ” 2. 拆下后轮驱动轴法兰。参见“ 后轮驱动轴法兰的更换（195毫米车桥） ”和“ 后轮驱动轴法兰的更换（226毫米电子防滑差速器） ”。	
1	差速器主动小齿轮密封件 程序 1. 使用合适的工具，拆下差速器主动小齿轮密封件。 2. 使用J-38694安装工具，安装差速器主动小齿轮密封件。 专用工具 J-38694 小齿轮密封件安装工具 关于当地同等工具，参见“ 专用工具 ”。

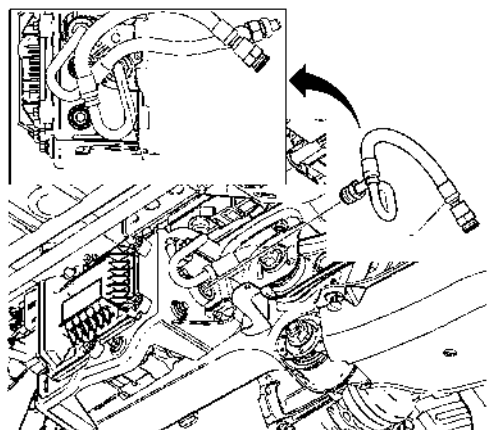
7.3.5.37 差速器离合器泵的更换（226毫米电子防滑差速器）

拆卸程序

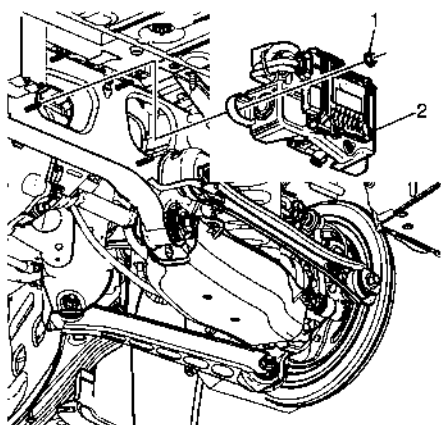
1. 举升和顶起车辆。参见“[举升和顶起车辆](#)”。
2. 将接油盘安装于车辆下。



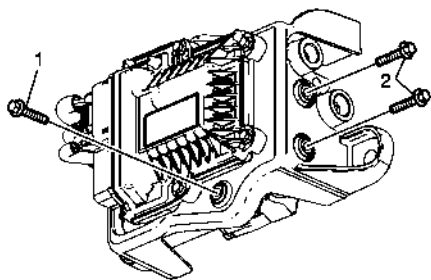
3. 拆下差速器油冷却器出口软管 (1)。参见“[差速器油冷却器出口软管的更换（226毫米电子防滑差速器）](#)”。



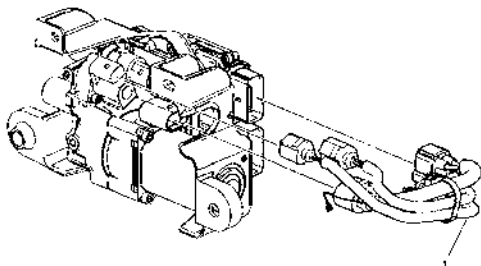
4. 拆下差速器油泵进口软管 (1)。参见“[差速器油泵进口软管的更换（226毫米电子防滑差速器）](#)”。



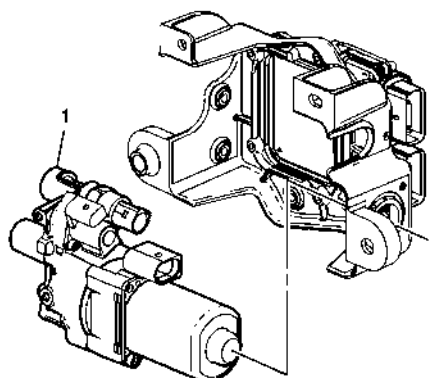
5. 拆下差速器离合器泵托架螺母 (1) 和后桥差速器锁控制执行器总成 (2)。



6.拆下差速器离合器泵螺栓（1和2）。

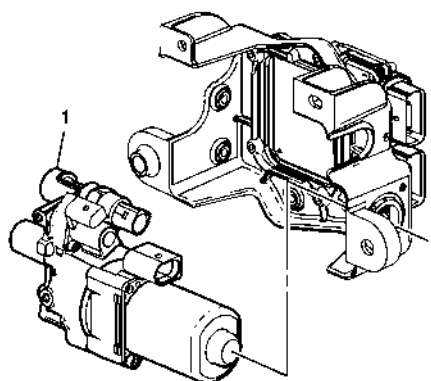


7.拆下线束连接器总成 (1)。参见“[线束连接器的更换（226毫米电子防滑差速器）](#)”。

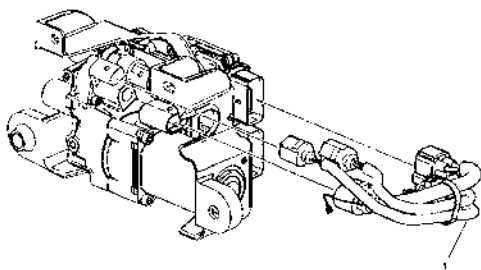


8.将差速器离合器泵 (1) 从托架上拆下。

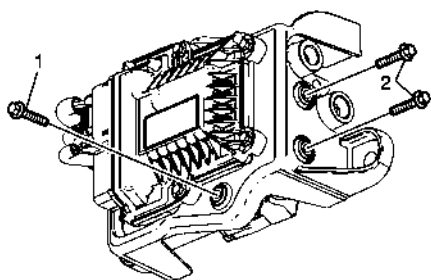
安装程序



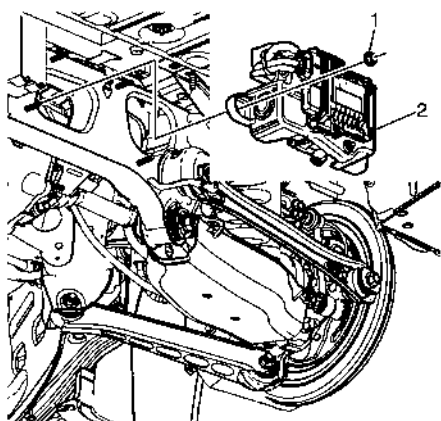
1.将差速器离合器泵安装至托架 (1) 上。



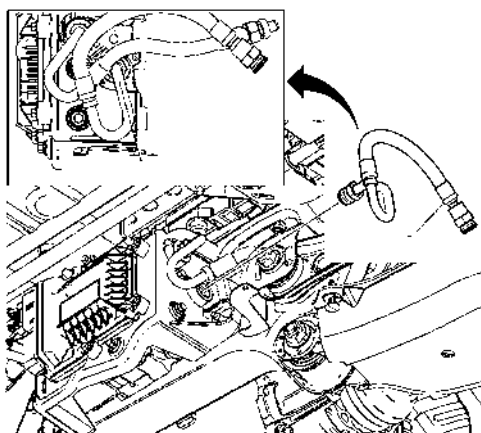
2. 安装线束连接器总成 (1)。参见 “[线束连接器的更换（226毫米电子防滑差速器）](#)”。



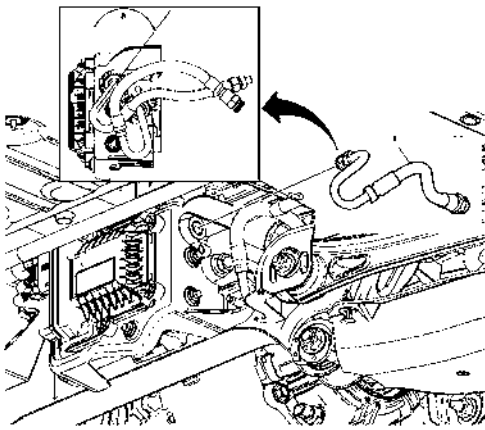
3. 安装差速器离合器泵螺栓（1和2）。紧固至9牛米（80英寸磅力）。



4. 安装后桥差速器锁控制执行器总成 (2) 和螺母 (1)。紧固螺母 (1) 至15牛米（11英尺磅力）。



5. 安装差速器油泵进口软管总成 (1)。参见 “[差速器油泵进口软管的更换（226毫米电子防滑差速器）](#)”



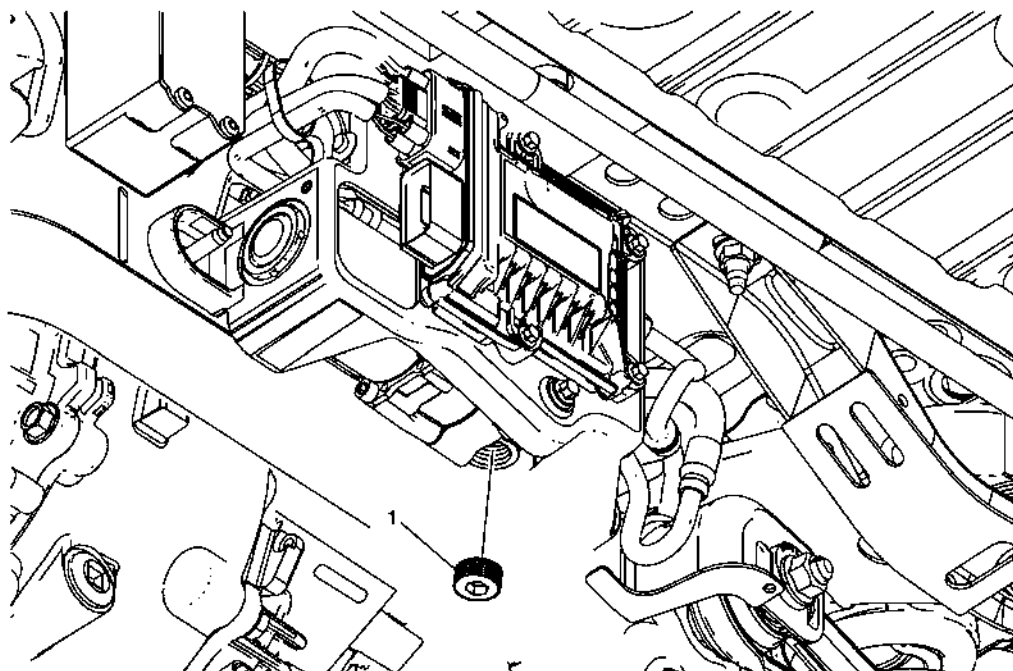
6.安装差速器油冷却器出口软管总成 (1)。参见“[差速器油冷却器出口软管的更换（226毫米电子防滑差速器）](#)”。

7.加注差速器离合器油。参见“[后差速器液压系统维修加油/放油](#)”。

8.将接油盘从车辆下方拆下。

9.降下车辆。参见“[举升和顶起车辆](#)”。

7.3.5.38 差速器离合器机油滤清器的更换（226毫米电子防滑差速器）



差速器离合器机油滤清器的更换（226毫米电子防滑差速器）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见“举升和顶起车辆”。 2. 将接油盘安装于车辆下。	
1	差速器外壳放油螺塞 告诫：参见“紧固件告诫”。 程序 1. 拆下差速器外壳放油螺塞。 2. 拆下差速器离合器机油滤清器。 3. 安装新的差速器离合器机油滤清器。 4. 安装差速器支座放油螺塞。 5. 加注差速器离合器系统。参见“后差速器液压系统维修加油/放油”。 紧固 16 牛米（12英尺磅力）

7.3.5.39 后差速器离合器控制模块的校准

执行特定维修程序后，需要使用离合器分类值配置后差速器离合器控制模块。离合器分类值是以单个离合器组件的压力-扭矩性能为基础的。离合器分类有助于通过调节软件参数以适应机械硬件来改善车辆性能。

需要配置后差速器离合器控制模块的程序有：

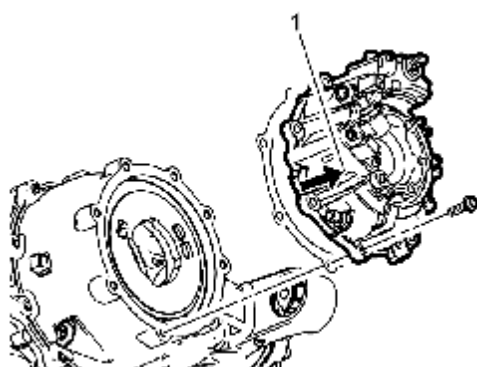
- 后差速器（带电子防滑差速器）的更换
- 电子防滑差速器离合器总成的更换
- 执行器总成的更换
- 后差速器离合器控制模块的更换

校准控制模块

要校准控制模块，执行下列程序：

- 1.安装故障诊断仪。
- 2.点火开关ON（打开）。
- 3.在后差速器离合器控制模块配置/复位功能列表中选择“后差速器离合器维修校准设置”。
- 4.遵循故障诊断仪指南完成校准程序。

注意:离合器维修校准将针对供应商分配的唯一序列号的最后两位字母数字字符执行。必须按照原样并匹配大小写精确输入字符。字符刻印 **(1)** 在离合器组件壳体上。



7.3.5.40 后差速器液压系统维修加油/放油

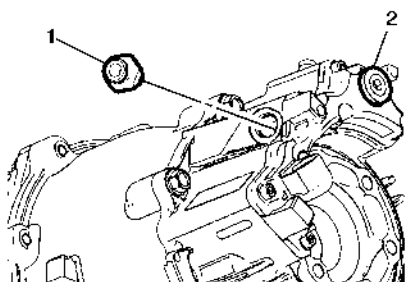
后差速器液压系统维修加油/放油程序

后差速器液压系统维修加油用于清除系统中的空气，检查系统和电磁阀是否正常工作，并确定是否可在应用活塞处获取全部压力。只要断开后差速器液压管线或进行了任何修理，就必须执行此程序。

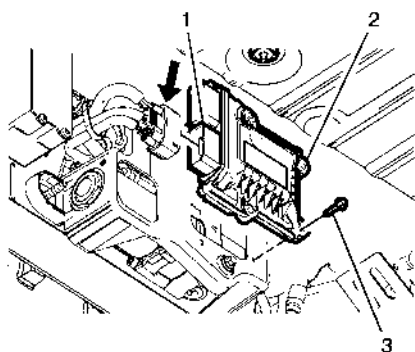
专用工具

DT-51381 ELSD放气适配器

- 1.连接故障诊断仪，检查后差速器离合器控制模块上是否有任何故障诊断码，并在必要时在执行修理。如果存在特定故障诊断码，故障诊断仪可能不允许液压系统维修加油/放油。
- 2.举升车辆。参见“[举升和顶起车辆](#)”。
- 3.拆下右后轮胎和车轮总成。参见“[轮胎和车轮的拆卸与安装](#)”。



- 4.断开离合器组件 (1) 上的高压管线。参见“[防滑差速器离合器管连接器的断开和连接](#)”
- 5.将DT-51381连接至高压管线。将高压管线连接至接油盘。
- 6.拆下加油螺塞。参见“[差速器离合器油检查（226毫米电子防滑差速器）](#)”
- 7.用合适的油液将后驱动离合器加注孔加满。参见“[粘合剂、油液、润滑油和密封胶](#)”



- 8.断开后差速器离合器控制模块 (1) 的X1线束连接器。

警告：发动机运行时，排气系统将变得非常热。为防止烧伤，应避免接触热的排气系统。

- 9.起动发动机。

- 10.重新连接后差速器离合器控制模块的X1线束连接器。

- 11.从故障诊断仪菜单中，选择“后差速器离合器控制模块”，然后选择“控制功能”，再选择“后差速器液压管线加注”。

- 12.确认后差速器液压管线加注程序过程中，油液通过DT-51381从高压管线中流出三次。

注意：这是目视检查，可判断是否正确执行了程序。如果油液未从高压管线中流出三次，继续进行下一步前，确认无内部/外部泄漏、阀门卡滞或电机被卡住。

14.用合适的油液将后驱动离合器加注孔加满，并用故障诊断仪将“后差速器液压管线加注”再重复一次。

15.关闭发动机。

16.拆下DT-51381。将高压管线重新连接至离合器组件。

17.用合适的油液再将后驱动离合器加注孔加满。安装加油螺塞

18.安装左后轮胎和车轮总成。参见“[轮胎和车轮的拆卸与安装](#)”

19.将车辆后部降下。

20.重新启动发动机。

21.从故障诊断仪菜单中，选择“后差速器离合器控制模块”，然后选择“控制功能”，再选择“后差速器液压系统维修放油”。

注意：后差速器离合器控制模块可以将此程序运行3次以通过。如果此步骤未通过，则从第2步开始重复程序。

注意：完成后状态将变为“完成”。

7.3.6.1 差速器外壳总成说明

车辆的后桥包括以下部件：

- 铸铁差速器外壳壳体
- 铝制差速器外壳壳体盖
- 差速器壳体总成（打开或锁止）
- 齿圈和主动小齿轮轴
- 加油螺塞
- 放油螺塞

195毫米后桥可通过后桥壳体盖来识别。**195毫米后桥**带有**3**个穿过后桥壳体盖顶部的螺栓，并且在后桥壳体盖上共有**9**个螺栓。

后桥从传动轴接收动力并且通过连接在主动小齿轮上的万向节和小齿轮叉将动力传递至主动小齿轮。主动小齿轮将动力传递至通过花键以 **90** 度角联接至主动小齿轮的齿圈。连接在差速器壳体上的齿圈内部有四个齿轮。两个是半轴齿轮，两个是小齿轮。每个半轴齿轮用花键连接到半轴，当半轴齿轮旋转时，各半轴旋转。小齿轮安装在差速器小齿轮轴上，且小齿轮在轴上自由旋转。小齿轮轴安装在差速器壳体的孔内，且与半轴垂直。动力通过以下差速器传递：齿圈旋转差速器壳体。齿圈随着差速器壳体旋转时，将小齿轮压向半轴齿轮。半轴齿轮旋转连接车轮的半轴。两个车轮的牵引力相等时，小齿轮不会在小齿轮轴上旋转，因为小齿轮的输入力平均分配到**2**个半轴齿轮之间。因此，小齿轮随小齿轮轴旋转，但不围绕轴自传。另外两个小齿轮和两个半轴齿轮可以使车轮驱动轴以不同的速度旋转。车辆转弯时，内侧车轮比外侧车轮旋转速度慢。内侧车轮旋转速度慢于直线速度的量等于外侧车轮旋转速度快于直线速度的量。发生这种情况时，小齿轮沿着小齿轮轴转动，并且使车轮以不同的速度旋转。

7.3.6.2 防滑差速器说明与操作

防滑差速器

锁止差速器由下列部件组成：

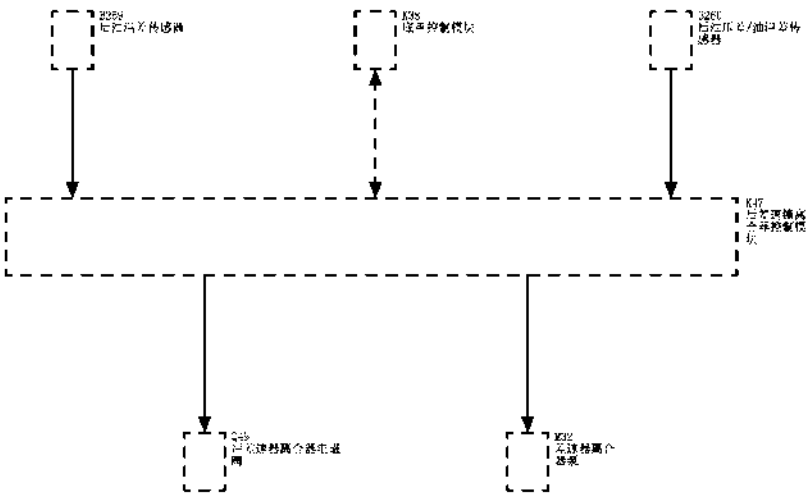
- 铸铁差速器外壳壳体
- 铝制差速器外壳壳体盖
- 小齿轮轴
- 差速器小齿轮轴锁片销
- 防滑差速器离合器盘花键（离合器盘上的摩擦材料和离合器盘内的花键）
- 防滑差速器离合器盘凸耳（离合器盘上无摩擦材料并且离合器盘外无凸耳）
- 差速器半轴齿轮
- 差速器离合器片止推垫圈
- 差速器小齿轮
- 差速器小齿轮止推垫圈

218毫米后桥可通过后桥壳体盖来识别。**218毫米后桥**带有**2**个穿过后桥壳体盖顶部的螺栓，并且在后桥壳体盖上共有**10**个螺栓。

在常规差速器中，如果一个车轮旋转，相对一侧的车轮将会仅产生和车轮最小牵引力一样的扭矩。在防滑差速器中，一部分齿圈扭矩通过多盘式离合器组件传输。工作中，两个力接合防滑差速器离合器。第一个力是离合器组件内的预紧力。第二个力是当扭矩作用于齿圈时，由半轴齿轮产生的分离力。当牵引力不均匀时，防滑设计提供了转向时和直线行驶时所需要的操作。当一个车轮失去牵引力时，离合器组件将额外扭矩传输至有最大牵引力的车轮上。防滑差速器阻止车轮在颠簸路面上打转并且在一个车轮失去牵引力时提供更大的拉力。如果由于牵引力不均匀致使两个车轮滑移，防滑操作正常。同时在牵引力极端不均匀的情况下，牵引力最小的车轮可能打转。

7.3.6.3 防滑差速器说明与操作（常规选装件**G96**）

后驱动桥方框图



- 图标
- (DD) 串行数据 - GMLAN高速
 - (HW) 硬连接
 - (HW) 硬连接
 - (HW) 硬连接
 - (HW) 硬连接
 - (B269) 后差速器机油温度传感器
 - (B260) 后差速器机油压力/温度传感器
 - (K47) K47后差速器离合器控制模块
 - (Q49) Q49后差速器离合器电磁阀
 - (M32) M32差速器离合器泵
 - (K38) K38底盘控制模块

后差速器离合器控制模块的功能为控制电子防滑差速器。后差速器控制模块根据行驶情况，从底盘控制模块 (CCM) 中接收扭矩指令信号，以实现车辆的动力和牵引力。

- 电子防滑差速器系统包含下列主要部件：
- 后差速器离合器控制模块
 - 后差速器机油压力/温度传感器
 - 差速器离合器泵
 - 后差速器离合器电磁阀
 - 后差速器机油温度传感器
- 接收到扭矩信号时，后差速器控制模块启动下列部件：
- 差速器离合器泵（双向旋转活塞泵）
 - 后差速器离合器电磁阀（可自动防故障的泄压阀）

电子液压活塞驱动装置接合防滑离合器，以使激活的可变锁止扭矩传送至左侧和右侧半轴。

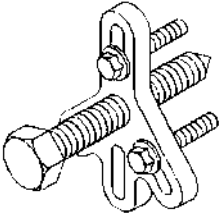
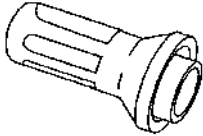
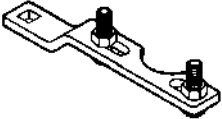
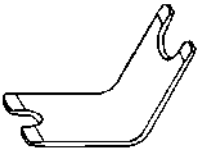
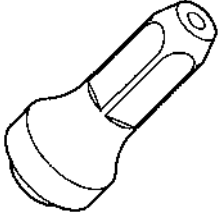
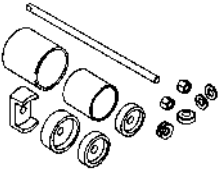
后差速器离合器控制模块监测电压水平、液压和离合器油底壳温度、电流过大和电路故障。

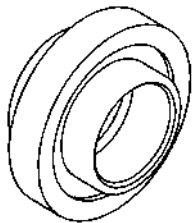
当连接至电子防滑差速器系统的液压管线断开时，需要使用故障诊断仪执行维修放油程序，以清除系统中的所有空气。

如要更换后差速器离合器控制模块，则需要使用后差速器离合器维修校准值对模块进行编程/配置。离合器校准维修值是一个字母数字值，存储在后差速器离合器控制模块中，刻在后差速器离合器组件壳体上。离合器分类值是以单个离合器组件的压力-扭矩性能为基础的。离合器分类有助于通过调节软件参数以适应机械硬件来改善车辆性能。

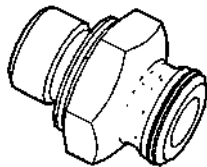
执行特定维修程序后，可能需要使用离合器分类值配置后差速器离合器控制模块。在使用故障诊断仪编程后差速器离合器控制模块过程中，将使用两位数的值。

7.3.7.1 专用工具

图示	工具编号/说明
	EN 24420 - C J 24420-C 曲轴扭转减振器拔出器
	J 2619-01 惯性锤
	DT 36366 - A J 36366 - A 密封件安装工具
	DT 45012 J 45012 夹具
	J-45666 空气管线释放工具
	DT 49861 密封件安装工具
	DT 50806 衬套拆装工具



DT 50871
小齿轮密封件安装工具



DT-51381
防滑差速器离合器管连
接器