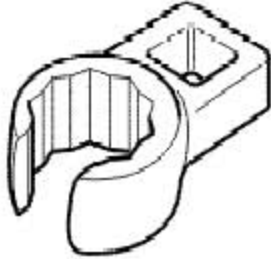



## 26. 拆卸和安装前减震器（气动弹簧撑杆）

### 26.1 工具

名称	类型	编号	说明
护套（车间自制）	普通工具	00000	<p><b>PORSCHE</b></p> <p>siehe Handbuch Werkstattausrüstung</p> <p>Voir le Manuel Equipement d'atelier</p> <p>Refer to the Workshop Equipment manual</p> <p>Vease Manual de Equipamiento de Taller</p> <p>Vedere il Manuale dell'attrezzatura d'officina</p> <p>ワークショップ・イクイップメント・マニュアルを参照</p>
拉钩	专用工具	9229	 <p>9229      000 721 922 90</p>
86 年款后的通用驱动轴 / 轮毂拉具 6	普通工具	NR. 87-1	<p><b>PORSCHE</b></p> <p>siehe Handbuch Werkstattausrüstung</p> <p>Voir le Manuel Equipement d'atelier</p> <p>Refer to the Workshop Equipment manual</p> <p>Vease Manual de Equipamiento de Taller</p> <p>Vedere il Manuale dell'attrezzatura d'officina</p> <p>ワークショップ・イクイップメント・マニュアルを参照</p>
压出工具	VW 工具	T10187	 <p>T 10187</p>
装配夹具	VW 工具	T10206	 <p>T 10206</p>

名称	类型	编号	说明
套头件	VW 工具	T10212	 T10212
弹簧压缩工具	VW 工具	VW 552	 VW 552

## 26.2 准备工作

- 1). 拆下前围板。
- 2). 拆下相关发动机舱侧盖。
- 3). 使用拉钩 9229 拆下轮毂盖，并在升起车辆之前松开紧固在车轮侧的驱动轴。进行此操作的同时操纵制动器（还需要一名装配工）。
- 4). 拆下车轮。

## 26.3 拆卸前减震器



### 笔记

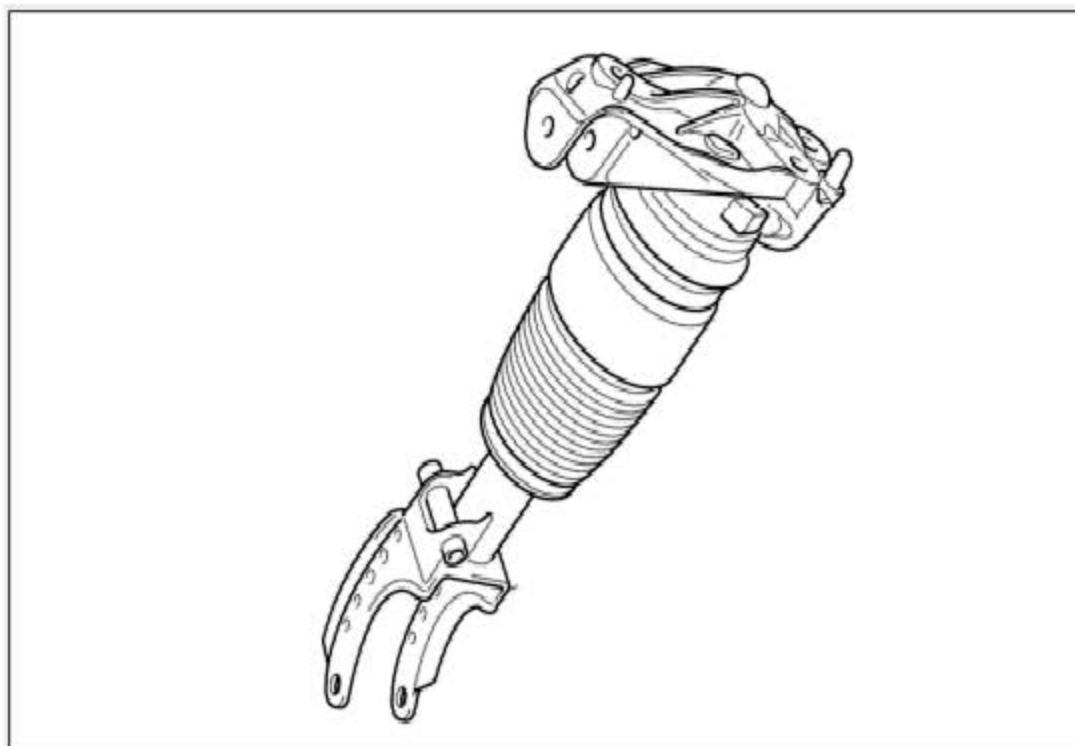
- 在 Cayenne Turbo 中，气动弹簧撑杆安装为标准配置；在 CayenneS 中，气动弹簧撑杆安装为可选配置。钢簧不适用于 CayenneTurbo。



### 注意

**不正确地举升车轮托架，会增加发生事故的危險。**

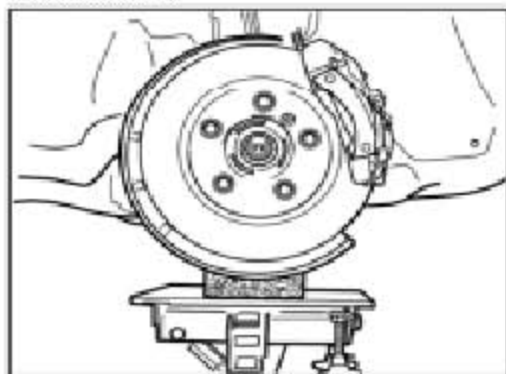
- 可能造成人身伤害或材料损坏。
- 升高车轮悬架时，不要使其高于正常的车辆位置（车辆静止时的位置）。在举升悬架时，请使用合适的中间层（硬橡胶）。
- 不要损坏制动器盖板。
- 安装/拆卸气动弹簧撑杆支柱时，需拆卸并安装驱动轴。



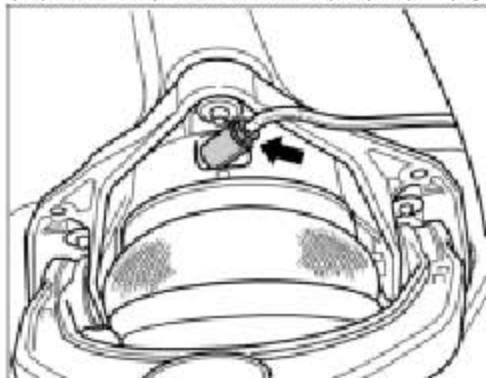
- 1). 请使用汽车故障诊断仪为水平调节系统放气（必须释放系统中的压缩空气）。要为此，请在“Level adjustmentsystem”（水平调节系统）中选择“Bleed level adjustment”（为水平调节系统放气）菜单项。



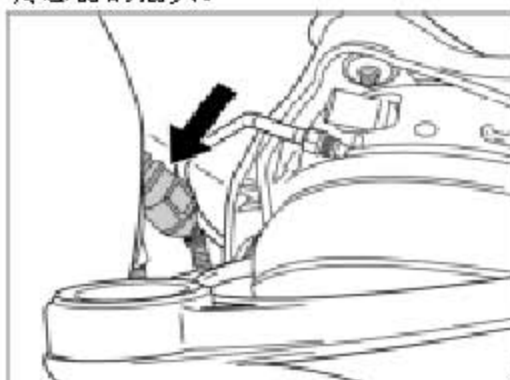
- 2). 小心地举升车轮托架以方便拆卸。使用带橡胶底座的合适⇒看图像举升机，以避免滑动。



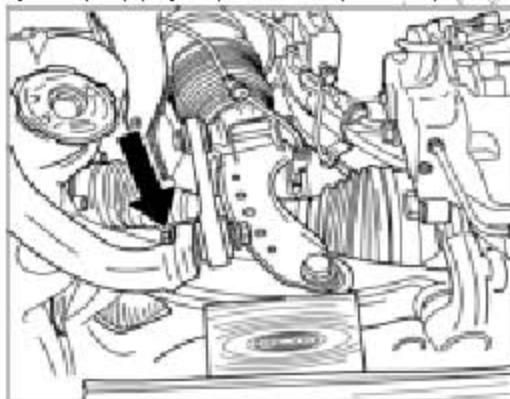
- 3). 松开余压保持阀处的压力管路-箭头-，方法是使用套头件 T10212。



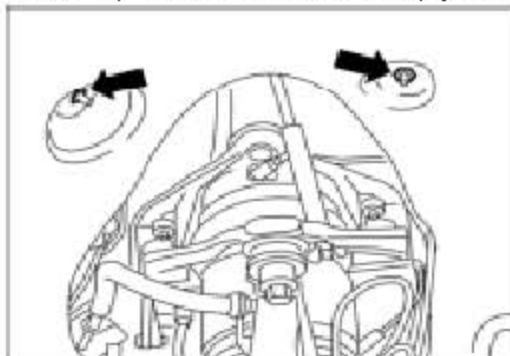
- 4). 分开微型接头（位于侧梁上的轮罩内）-箭头- 与车轮加速度传感器和自调平传感器的插头。



- 5). 使用举升机支撑车轮托架（辅助装配工具），拆卸下连杆-箭头-。



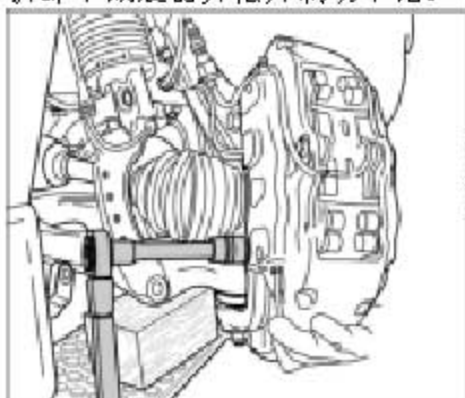
- 6). 拧下轮罩衬套上的塑料螺母-箭头-。



- 7). 使用弹簧压缩工具 VW 552 固定上拖臂。此操作需要略微张紧拖臂，否则可能会损坏顶部球头。将-图- 弹簧压缩工具插入轮罩的顶部开口（轮罩盖下方的双板），然后将其连接到拖臂。只有重新安装同样的控制臂时，此步骤才是必须的。

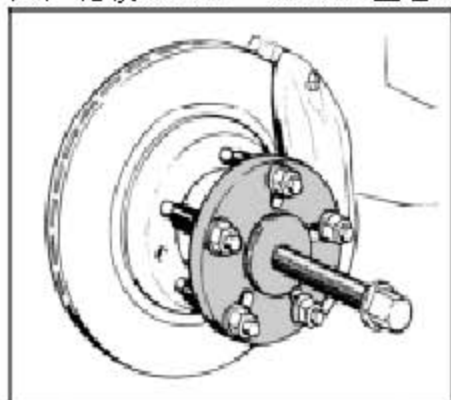


- 8). 拆卸下减震器并松开制动卡钳。

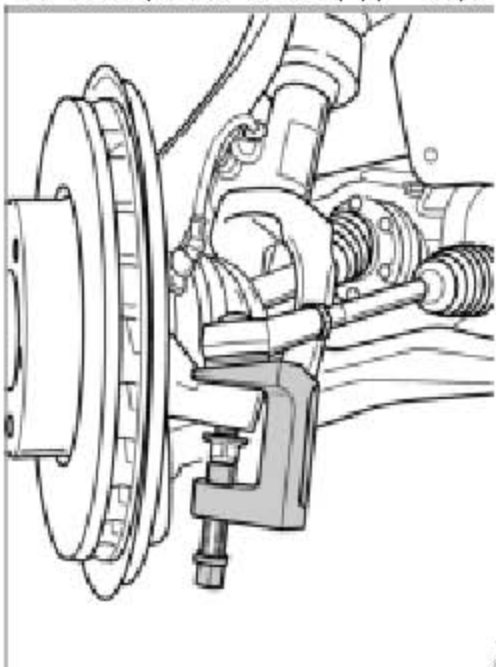


- 9). 将护套（车间自制） 00000 滑到驱动轴上。将驱动轴与变速器法兰分离并小心地将其放下。对前轴托架使用合适的底座。

- 10). 使用 86 年款后的通用驱动轴/轮毂拉具 6 NR. 87-1，将驱动轴销钉推入（压入）轮毂 20 mm - 25 mm 左右。



- 11). 拆下车轮托架上的两个保持架（制动软管和组合电线）并使它们挂起。
- 12). 断开 ABS 传感器插头。
- 13). 拆下相应的外部-图- 转向横拉杆接头，方法是使用压出工具 T10187。压出时，拧上紧固螺母直到平齐（这样可保护球头螺纹）。

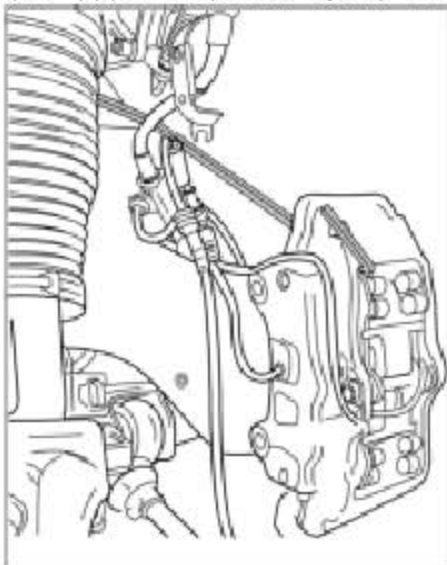


- 14). 从车轮托架中压出上拖臂的⇒看图像球头，方法是使用压出工具 T10187。



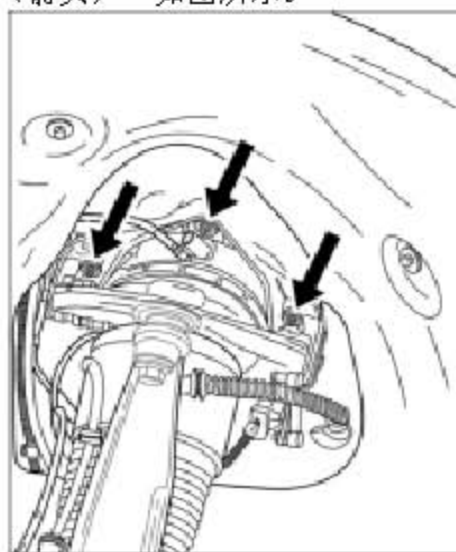
- 15). 拆下弹簧压缩工具 VW 552。

- 16). 拆下制动卡钳紧固螺钉并将-图- 制动卡钳悬挂在轮罩内的适当位置。

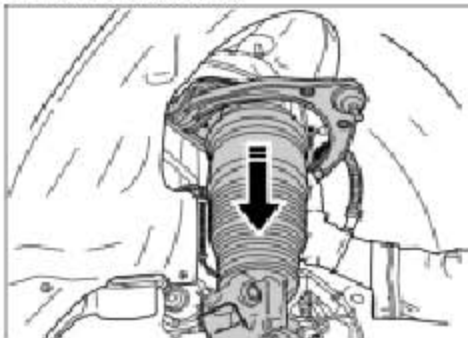


- 17). 拆卸驱动轴。要执行此操作，第一个安装人员必须小心向外拉动车轮托架的顶部，并且第二个安装人员必须小心导出驱动轴。

- 18). 拆下发动机舱中减震器的三个悬置点（两个悬置点位于充压板的前部，一个悬置点位于充压板内）。从轮罩（安装有车轮托架）内部看，这三个悬置点-（箭头）- 如图所示。



- 19). 小心导出减震器。



## 26.4 安装前减震器



注意

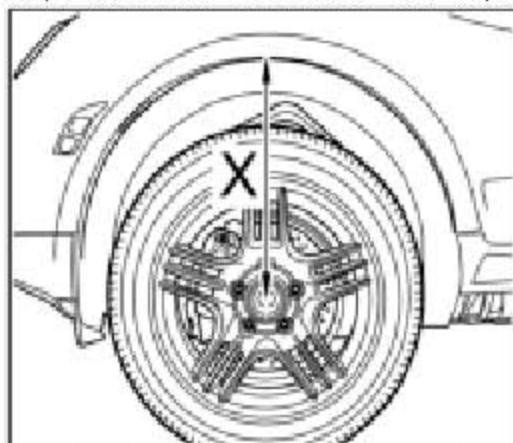
不正确地举升车轮托架，会增加发生事故的危險。气动弹簧撑杆支柱充气时，车辆将升高。

- 可能造成人身伤害或材料损坏。
- 升高车轮悬架时，不要使其高于正常的车辆位置（车辆静止时的位置）。在举升悬架时，请使用合适的中间层（硬橡胶）。
- 不要损坏制动器盖板。

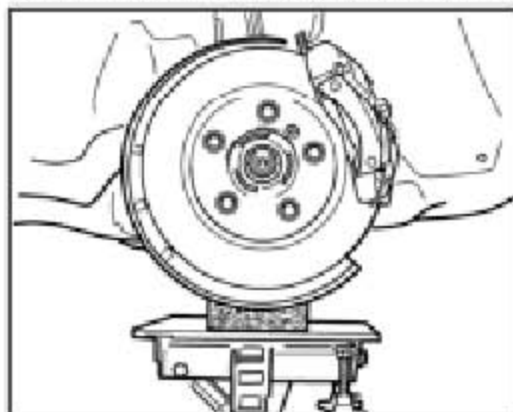


笔记

- 目视检查所有零件。
- 在安装新的减震器前，必须先将其在原包装中预充气到 3 bar。
- 更换自锁螺母。
- 更换所有膨胀螺钉（采用扭矩角拧紧步骤固定的螺钉）。
- 在车辆位置上，必须拧紧轴的全部螺纹零件。车辆位置是指：车辆车轮着地，或使用通用车辆举升机举升车轮悬架。尺寸-X-，从翼子板下边缘至轴的中间(502 mm ± 10 mm)，与车辆位置相对应。



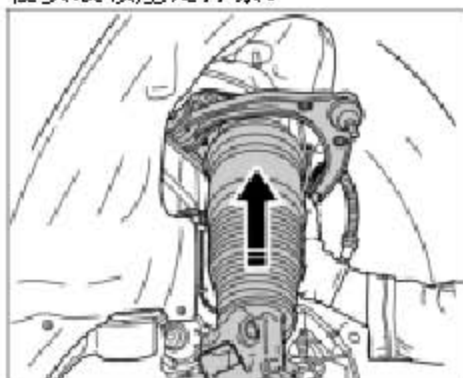
- 使用中间层⇒看图像（硬橡胶）。不要损坏制动器盖板。



- 安装球头时，确保锥形小齿轮是干净的！擦掉锥形小齿轮上的灰尘或油脂（例如，使用无绒布）。请勿使用清洗剂/溶剂。
- 请遵循正确的拧紧力矩。



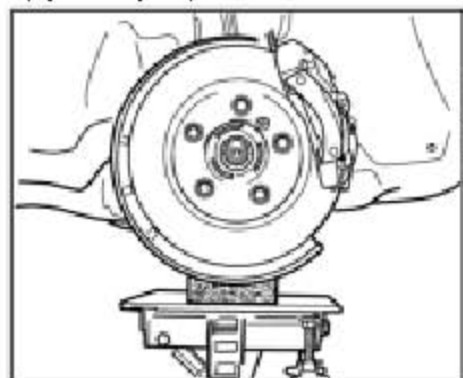
- 1). 小心地导入减震器-箭头-, 并用辅助销将其固定, 然后按照规定的拧紧力矩在安装鞍座处拧紧。



- 2). 安装驱动轴。执行此操作时, 第一个修配工必须小心地向外拉出车轮托架顶部, 而第二个修配工必须小心地导入驱动轴。

- 3). 在车轮托架上安装制动卡钳 (但不要拧紧制动卡钳的紧固螺钉)。

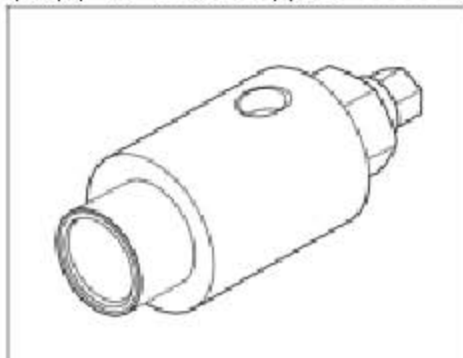
- 4). 在上拖臂上安装车轮托架。执行此操作时, 请遵循驱动轴的间隙要求 (使用合适的底座)。为方便装配并避免上部球销落到止动块中, 请使用合适的举升设备将车轮托架抬起少许, 以插入上部球销。使用带橡胶底座的举升设备以免滑出。



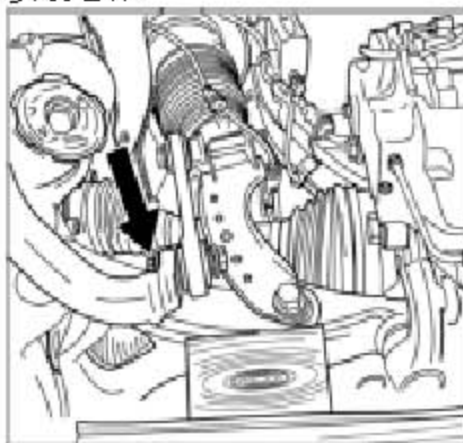
- 5). 插入弹簧压缩工具 VW 552 并轻微张紧上拖臂。



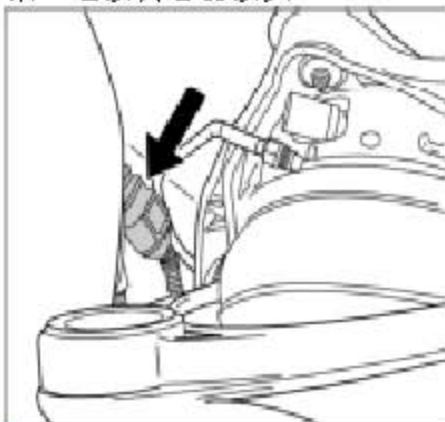
- 6). 安装下部减震器的紧固螺栓。拆卸弹簧压缩工具 VW 552 张紧千斤顶。
- 7). 在轴螺母的支撑面圈上涂抹薄薄的一层 Optimoly TA 铝膜。拧入轴螺母以免轴滑出。如果无法正确推入驱动轴，请使用装配夹具 T10206 拉入驱动轴。拆卸护套（车间自制的）00000 和底座。



- 8). 将驱动轴安装到变速器法兰，并拧紧制动卡钳紧固螺钉。
- 9). 安装连杆。



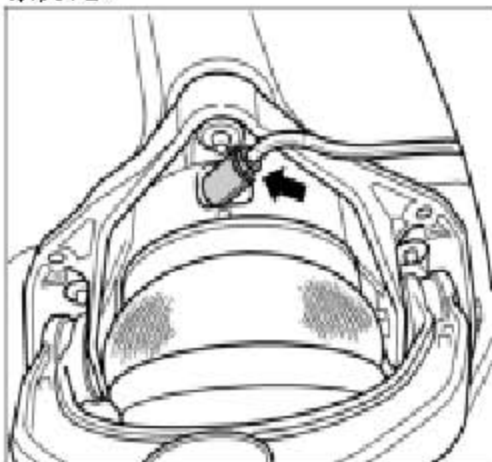
- 10). 连接轮罩上的小型接头-箭头-。在车轮托架顶部安装制动软管/组合管路支架。连接传感器接头。



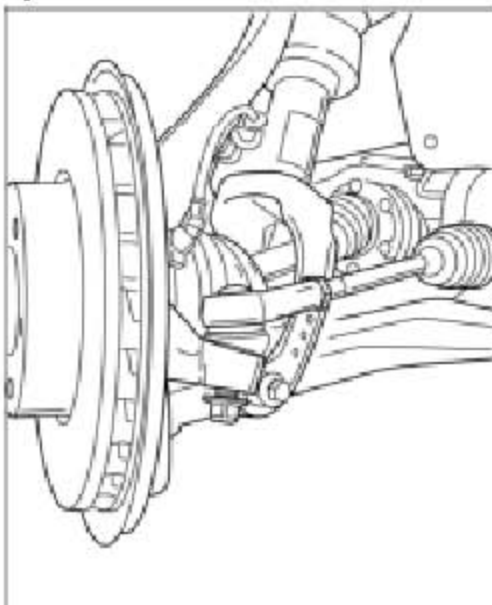
#### 笔记

- 请遵循剩余压力保持阀的扭矩。

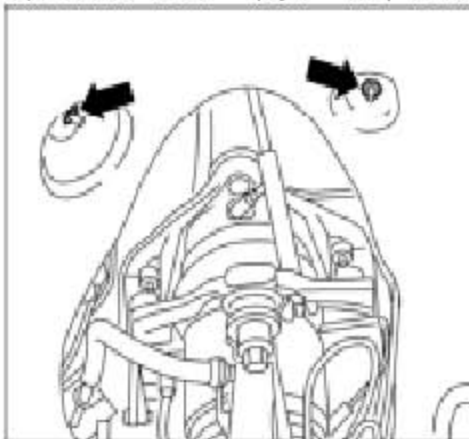
- 11). 使用套头件 T10212 将压力管路安装到剩余压力保持阀- (箭头) -。注意拧紧力矩。



- 12). 将横拉杆的球头安装到车轮托架上。⇒看图像按规定的拧紧力矩拧紧锁紧螺母。



- 13). 将塑料螺母拧入-箭头- 轮罩衬套。



- 14). 安装车轮。
- 15). 拧紧轴的螺母。
- 16). 装配相关发动机舱侧盖。
- 17). 装配前围板。
- 18). 若要加注水平调节系统，请使用汽车故障诊断仪。为此，请在水平调节系统中选择“Fill level adjustment”（加注水平调节）菜单项。

LAUNCH