

7. 驻车制动器的后制动器拉线

7.1 更换脚操纵式驻车制动器的后制动器拉线

7.1.1 准备工作

- 1). 将脚操纵式驻车制动的控制踏板移动到零位置。要进行此操作，请拉动仪表板上的分离杠杆。
- 2). 在脚坑中拆卸盖。

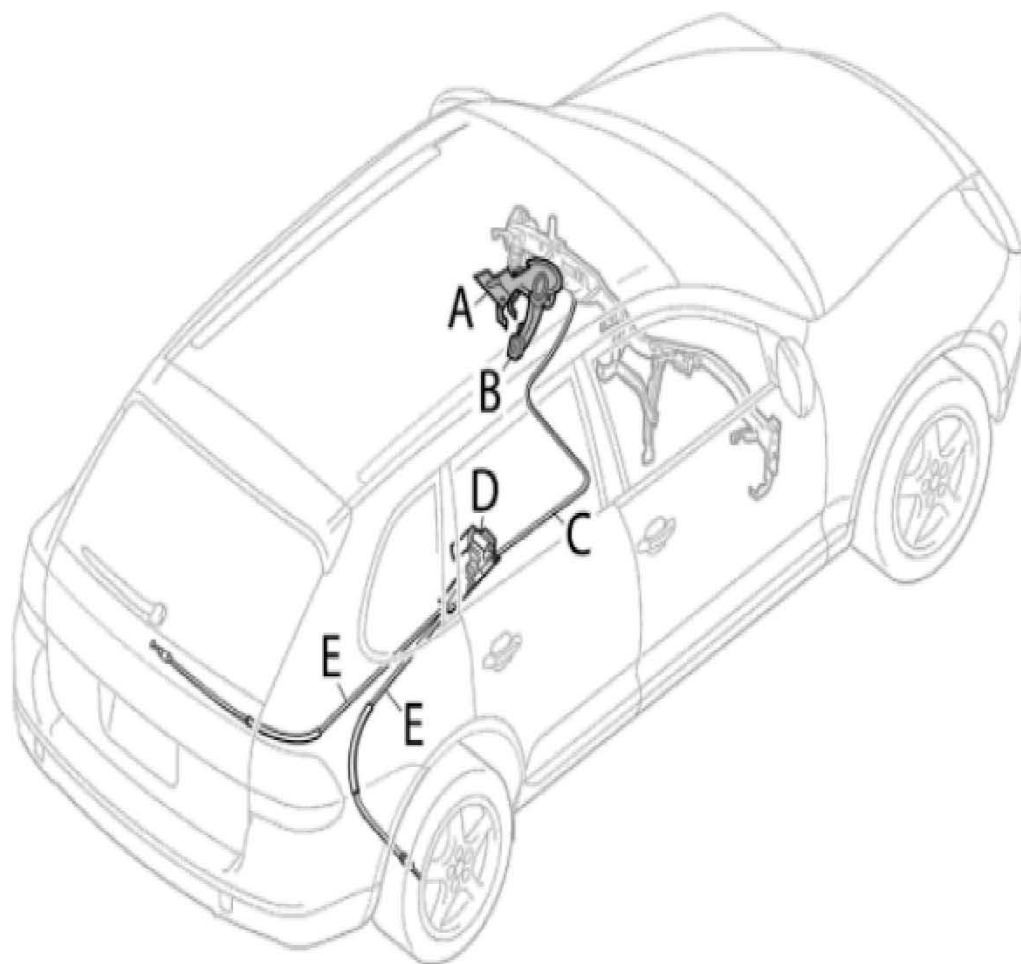
7.1.2 拆卸和安装后制动器拉线

7.1.2.1 拆卸后制动拉线



笔记

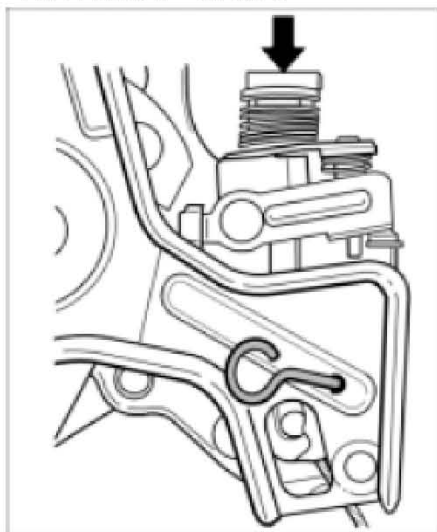
- 后制动器拉线-E 指： 从中控台下的导流板-D 至后轮制动鼓中的快装锁。



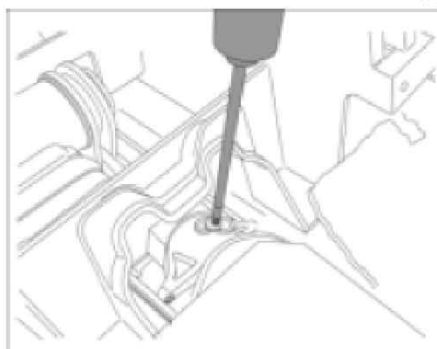
笔记

- 在后轴上执行不同的操作时（如拆卸和安装车轮轴承壳），仅需要脱开制动拉线而无需拆卸整个制动拉线。

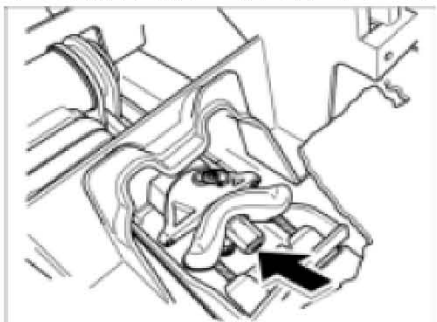
- 1). 用⇒看图像辅助销（最大直径 3.5 mm）固定调整装置。换言之，将调节装置压在一起-箭头-，直到盖住装配孔且能插入辅助销为止。不得拆下踏板盖。可穿过盖插入辅助销。



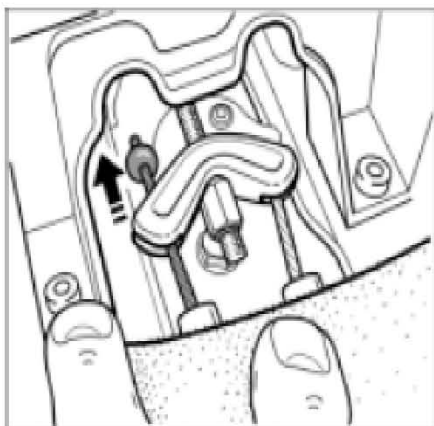
- 2). 拆卸中控台。
- 3). 举升车辆。
- 4). 拆下相关后轮。
- 5). 按与行程相反的方向，将导流板的平衡夹全部拉回，然后拆下⇒看图像小螺丝刀。



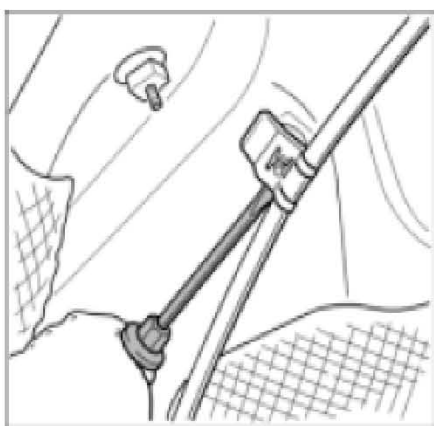
- 6). 为拆下和分离拉线的球头，可转动几圈螺纹杆上的螺母-箭头- 将其松开。（记录转动的圈数！ 如有必要，标记螺母）



- 7). 将球头推出导流板平衡夹, 按-箭头方向- 将其拆到一旁。轻轻将内部拉线套 (两个塑料凸耳) 压在一起, 并沿与行程相反的方向将其整个推到后面。



- 8). 用螺丝刀拆下⇒看图像燃油箱 (车身底部) 的手制动拉线金属夹。

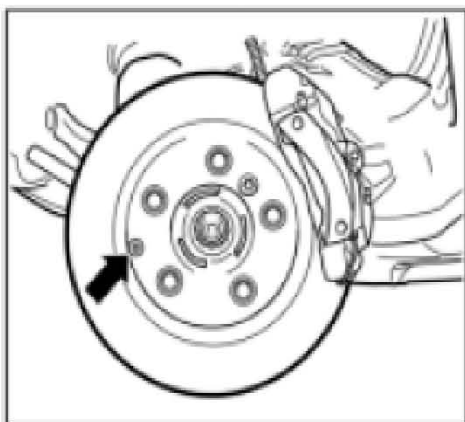


- 9). 向后拉出相关拉线。



笔记

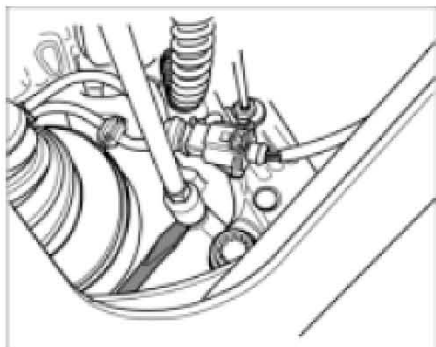
- 制动盘的螺塞-箭头- 挡住了快速接头。快速接头置于右侧约 3 点钟及左侧约 9 点钟位置处。



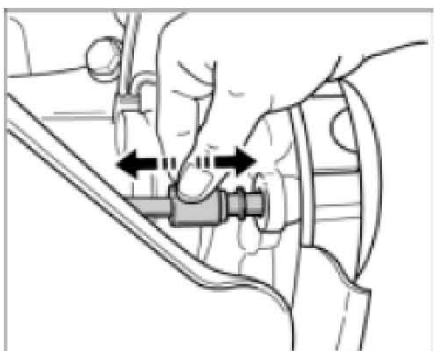
- 分离制动器拉线时不必拆下制动盘。

- 10). 拆下制动盘上的螺塞-箭头-。

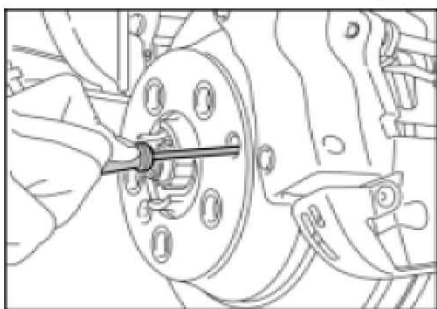
- 11). 拆卸制动器拉线。请勿松开卡圈！ 为此，请在制动器拉线的套筒和车轮轴承壳之间插入一把螺丝刀。



- 12). 将拉线套-箭头- 尽可能从车轮轴承壳中拉出。



- 13). 将拉线轻轻地推入制动鼓。使用插入制动盘开口的小螺丝刀，向上推压膨胀杆上的回位弹簧和六角形，同时将制动器拉线从制动鼓中拉出。

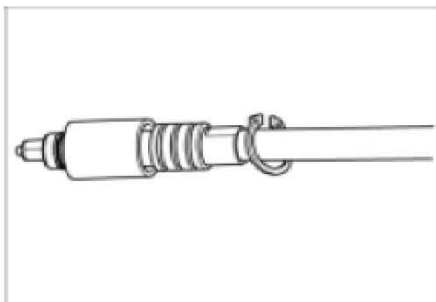


7.1.2.2 安装后制动器拉线

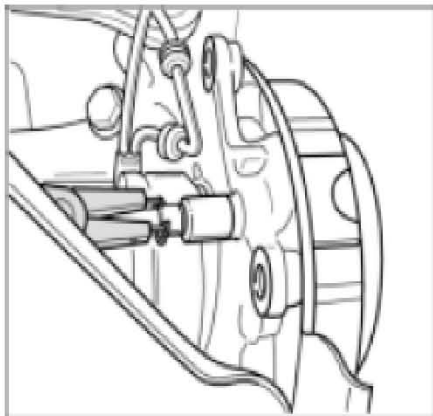


笔记

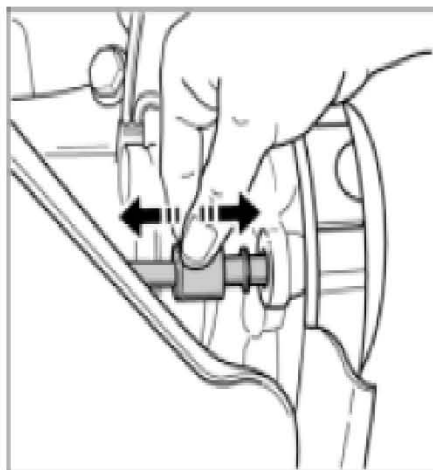
- 对于拉线仍然完好但已拉伸的车辆，-3- 卡圈的环槽可用作补偿件。



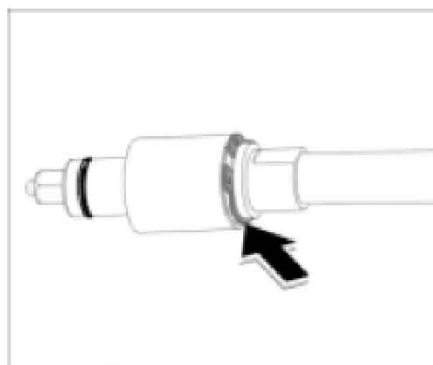
- 在此情况下，请小心松开⇒看图像卡圈（不要从制动器拉线上拆下！）并移动一个环槽。卡圈和拉线只可用作装配。两侧的设置应该相同。



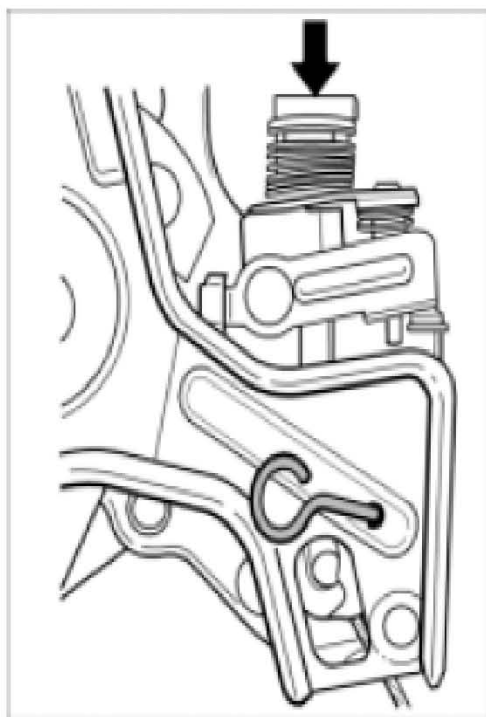
- 如果卡圈在拆卸/安装过程中受到损坏（如弯曲变形、卡圈弯曲），则必须更换整个拉线。
 - 使用新的金属夹。注意安装位置。
- 1). 将拉线带六角形末端的末端插入车轮轴承壳上的快速接头中。朝车轮轴承壳推拉线的另一端（球头），直到听见六角卡入快速接头中为止。确保密封良好。



- 2). 用一个小灯照在制动盘开口处，查看电缆（六角）的末端是否正确放置在快速接头中。
- 3). 确保卡圈正确入位-箭头-。（此处显示在已拆下的拉线上。）



- 4). 将带球头的拉线末端推过车底并卡入两个塑料调整片。将球头安装在乘客席的平衡夹上。按上文提到的圈数将螺母旋到螺杆上。确保拉线走线正确。
- 5). 拆卸 FPB 踏板上的辅助销→看图像。



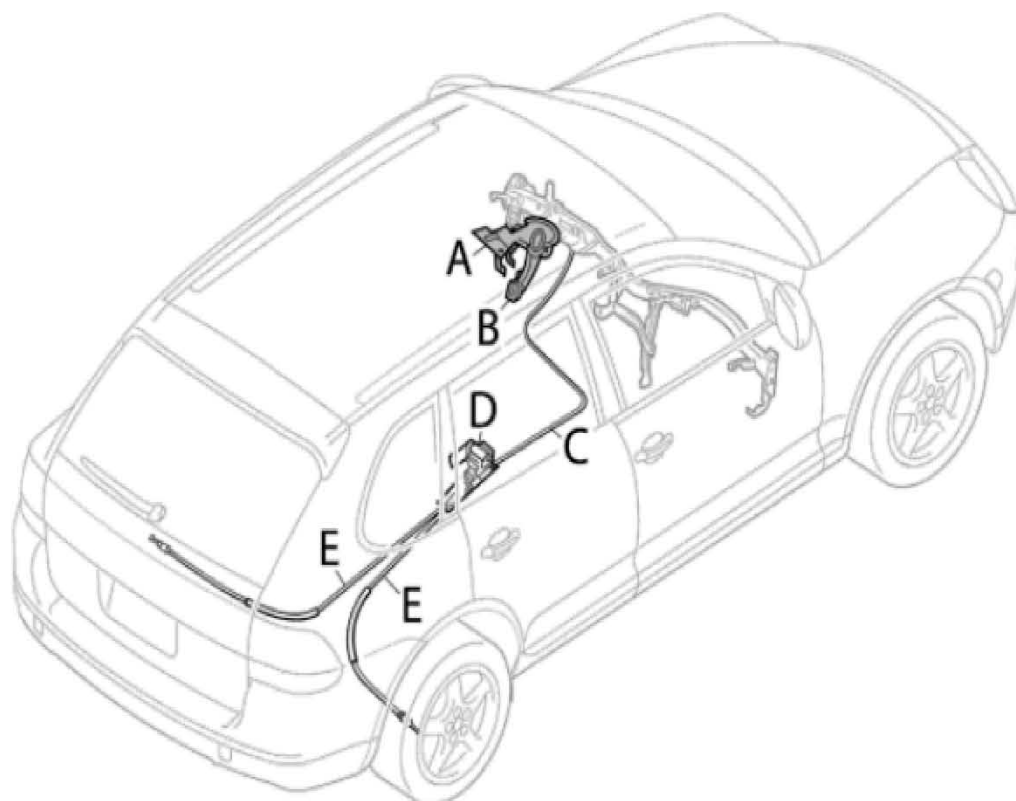
- 6). 执行功能测试。如有必要，可将制动蹄设置为基本设置。

i 笔记

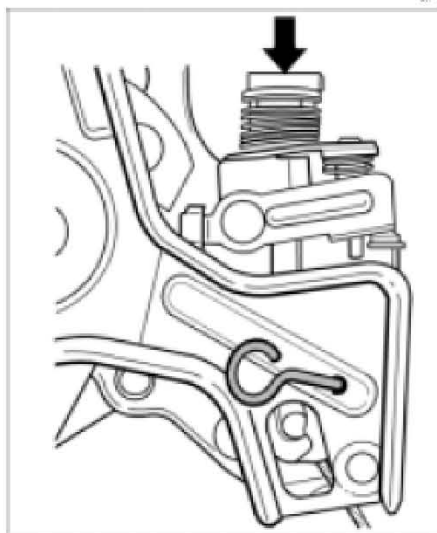
- 启动脚操纵式驻车制动 (FPB) 时，拉线（左右长度不同）的公差可能导致平衡夹不成一条直线。轻压 FPB 踏板，直到拉线张紧。此时，应用手拧紧平衡夹上的小螺钉 (Torx T15)。
 - 执行功能测试。
- 7). 安装中控台。
 - 8). 在脚坑中安装盖。
 - 9). 将螺塞安装到制动盘上。
 - 10). 要将制动器拉线正确安装到车底上和后轴托架上的导管中，制动器拉线必须拉紧。为此，请在后轴托架上的拉线套管区域（加粗部分），朝行程方向相反的方向用力拖动制动器拉线。这将在制动器拉线和万向节轴之间产生间隙。

7.1.3 松开车轮轴承壳上的制动器拉线

7.1.3.1 拆卸制动器拉线



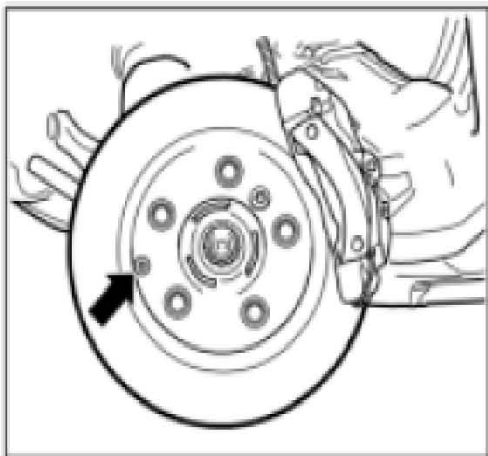
- 1). 用⇒看图像辅助销（最大直径 3.5 mm）固定调整装置。换言之：同时按压调整装置-箭头-直到盖住装配孔并能插入辅助销。



- 2). 举升车辆。
- 3). 拆下相应后轮。
- 4). 从后轴壳导套上拆下制动器拉线并来回移动将其松开。

**笔记**

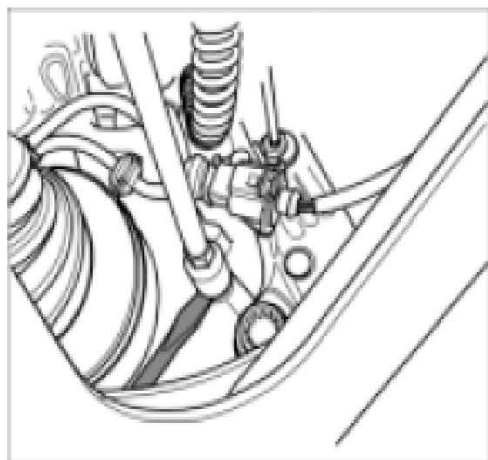
- 制动盘的螺塞-箭头- 遮盖了快速接头的视图。快速接头置于右侧约 3 点钟及左侧约 9 点钟位置处。



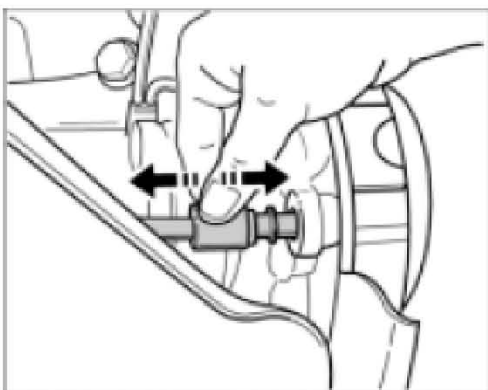
- 分离制动器拉线时不必拆下制动盘。

5). 拆下螺塞-箭头- (制动盘上)。

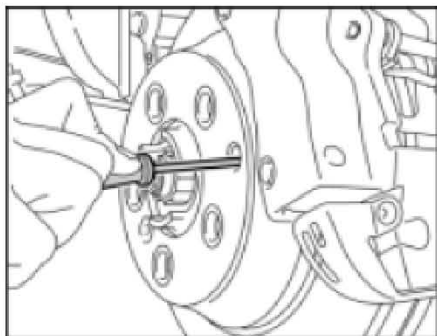
6). 拆卸制动器拉线。请勿松开卡圈！ 为此，请在制动器拉线的套筒和车轮轴承壳之间插入一把螺丝刀。



7). 尽量从车轮轴承壳上拉出拉线的套筒。

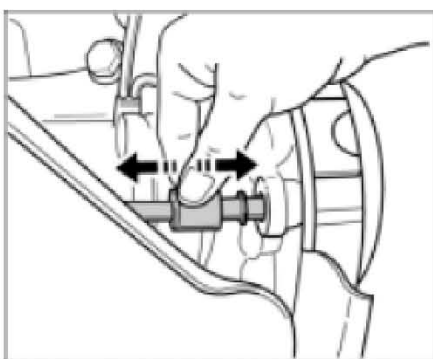


- 8). 将拉线轻轻地推入制动鼓。使用插入制动盘开口的小螺丝刀，向上推压膨胀杆上的回位弹簧和六角形，同时将制动器拉线从制动鼓中拉出。



7.1.3.2 安装制动器拉线

- 1). 将电缆（六角）⇒看图像末端插入车轮轴承壳上的快速接头。必须听到快速接头中六角卡入位的声音。确保密封良好。




- 2). 用一个小灯照在制动盘开口处，查看电缆（六角）的末端是否正确放置在快速接头中。
- 3). 将螺塞安装到制动盘上。
- 4). 要将制动器拉线正确安装到车底上和后轴托架上的导管中，制动器拉线必须拉紧。为此，请在后轴托架上的拉线套管区域（加粗部分），朝行程方向相反的方向用力拖动制动器拉线。这将在制动器拉线和万向节轴之间产生间隙。
- 5). 执行功能测试。
- 6). 在脚坑中安装盖。

7.2 调节脚操纵式驻车制动

7.2.1 工具

位置	说明	类型	基本值	公差 1	公差 2
踏板		调整值	40 mm	+5 mm	
踏板		调整值	75 mm	+5 mm	

名称	类型	编号	说明	
活塞调整夹具 (代替 P83)	普通工具	NR. 144		

7.2.2 检查自由间隙



笔记

- 脚操纵式驻车制动（以下简称 FPB）配备有无石棉制动片。
- FPB 踏板模块位于左侧驾驶员搁脚板处。

1). 举升车辆。



笔记

- 调整配有无石棉制动片的 FPB 时，绝不能使衬块在调整过程中被任意磨损！
- 只能在两个后轮调整装置上进行调整。不能在踏板模块上或中控台的 Z 导流片上进行调整。
- 确保 FPB 拉线正确布线。



笔记

检查踏板模块上的自由间隙：

- 请从左座椅导轨一直测量至 FPB 踏板金属板的下边缘！
- 2). 踩下踏板 40 mm (+ 5 mm)。达到此尺寸后，车轮必须能够在不摩擦制动片的情况下转动。
- 3). 踩下踏板 75 mm (+ 5 mm)。达到此尺寸后，车轮必须被固定。如果车轮仍可以转动，则必须调整 FPB！

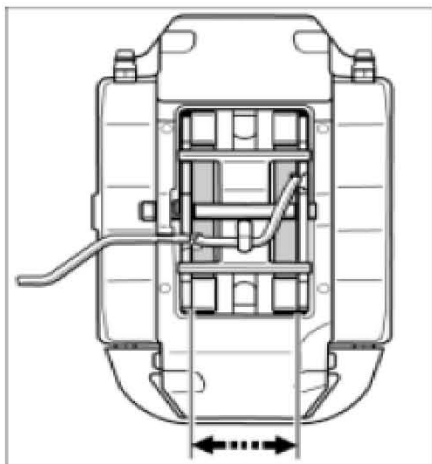
7.2.3 调节脚操纵式驻车制动器



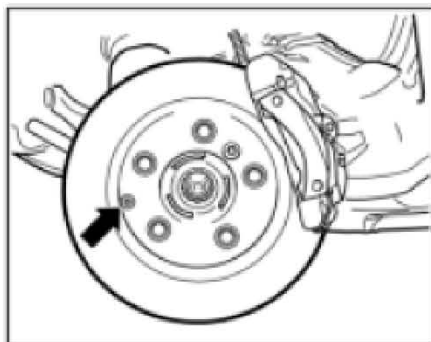
笔记

- 必须拆下后轮才能接触到调整装置。
- 在不容许的公差情况下，制动器衬块可能会妨碍制动盘自由转动。

- 如果发生这种情况，必须使用活塞调整夹具（代替 P83） NR. 144 将制动器衬块（均匀地）压回一点。



- 1). 释放 FPB 踏板，以便车轮和制动盘能够自由转动。此时，车轮可能仍然出现轻微的打磨！ 如果发生这种情况，请来回轻轻移动后制动器拉线以松开它们！
- 2). 拆下后轮。
- 3). 调节日制蹄（两个车轮上的）。为此，请拧下插头-箭头-，然后旋转制动盘使其开口朝向调整装置的位置。使用螺丝刀对调整装置进行调整，直至车轮不能再转动为止。然后旋开 6 个齿（车轮必须能够自由转动）。



- 4). 再次检查踏板模块的自由间隙。
- 5). 操作制动器几次，将盘式制动器衬块定位。
- 6). 安装后轮。