

## 4.36 车窗玻璃刮水片：检查最终位置；在刮水片(用力刮擦)时：检查定位角

### 4.36.1 车窗玻璃刮水片：检查最终位置，必要时调整 需要用到的专用工具、检测仪器以及辅助工具

- ◆ 扭矩扳手



#### 左置方向盘挡风玻璃：

##### 说明

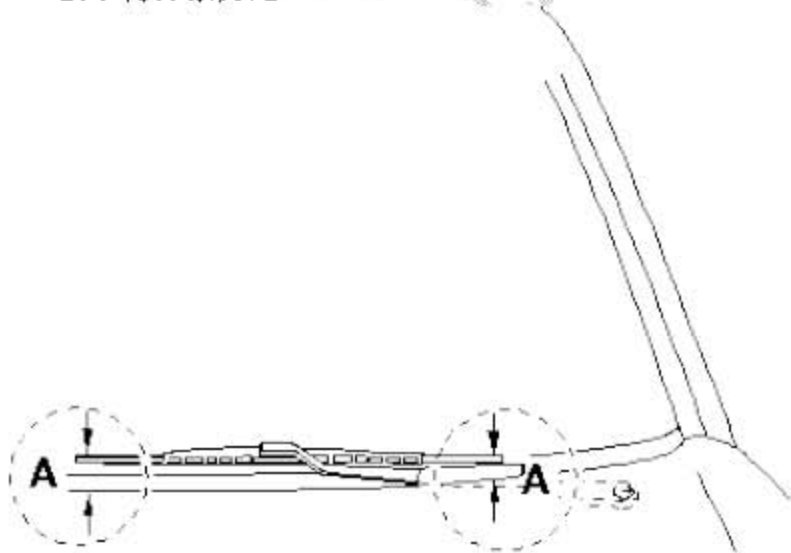
- ◆ 右置方向盘的汽车上的刮水片呈对称分布。

- 1). 检查最终位置。

##### 驾驶员侧：

- 1). 橡胶刮片和车窗玻璃下边之间的距离(下图 A 所示)必须在 20 mm。
- 2). 必要时移动刮水器摆臂予以调整。

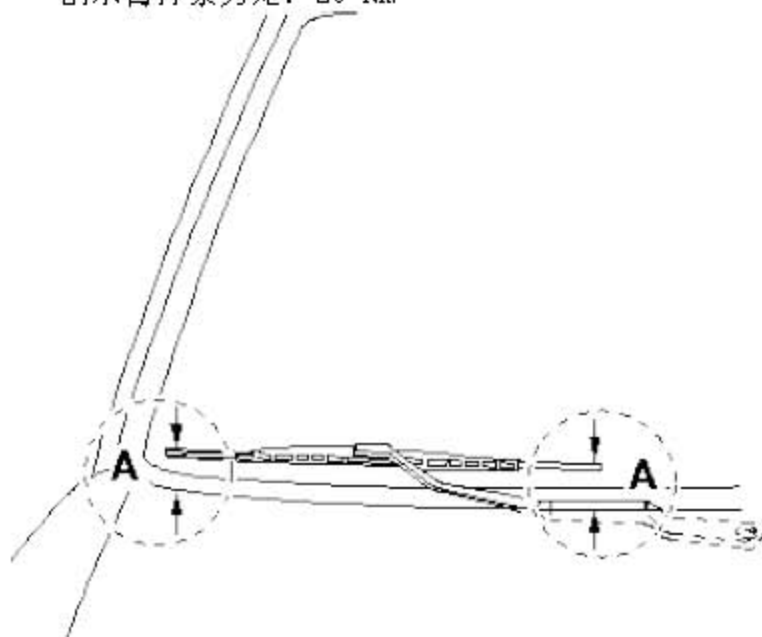
刮水臂拧紧力矩：20 Nm



##### 前座乘客侧：

- 1). 橡胶刮片和车窗玻璃下边之间的距离(下图 A 所示)必须在 20 mm。
- 2). 必要时移动刮水器摆臂予以调整。

刮水臂拧紧力矩：20 Nm

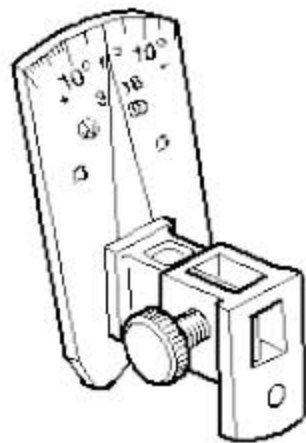


#### 4.36.2 车窗玻璃刮水片：检查定位角，必要时调整 说明

◆ 仅在刮水片«用力刮擦»或发出噪音时检查定位角。

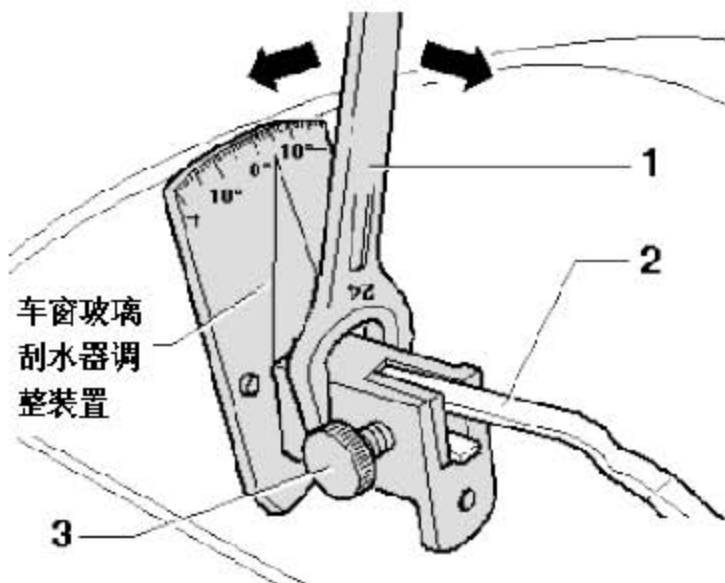
需要用到的专用工具、检测仪器以及辅助工具

◆ 车窗玻璃刮水器调整装置



**按照下列步骤进行作业：**

- 1). 将车窗玻璃刮水器摆臂放在最终位置上。
- 2). 拆下车窗玻璃刮水片。
- 3). 将车窗玻璃刮水器摆臂(下图 2 所示)挂入 车窗玻璃刮水器调整装置中，然后用止动螺栓(下图 3 所示)固定。

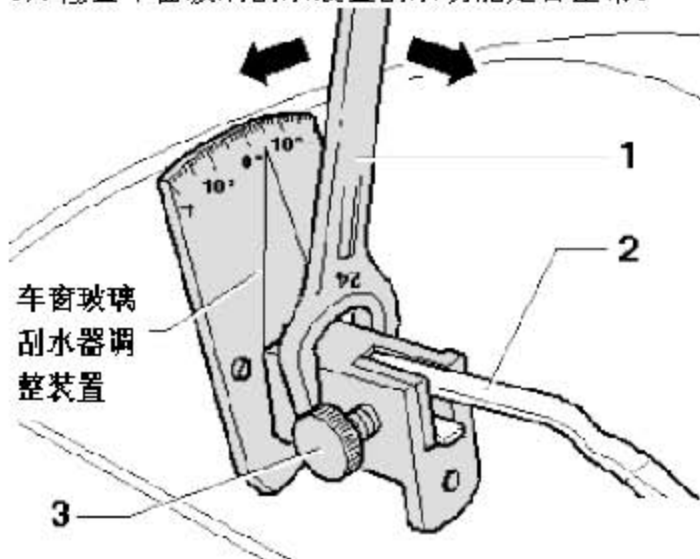


4). 检查定位角。

	定位角 (规定值) 用于	
	左置方向盘汽车	右置方向盘汽车
驾驶员侧	- 3.0°	+ 3.0°
副驾驶员侧	- 3.0°	+ 3.0°
公差	± 2°	± 2°

必要时如下将定位角调整为标准值:

- 5). 将开口扳手 SW24(下图 1 所示)装在调整装置上,然后将车窗玻璃刮水器摆臂(下图 2 所示)调整到标准值(下图箭头所示)。
- 6). 将车窗玻璃刮水器摆臂(下图 2 所示)从调整装置中松开,然后重新用止动螺栓(下图 3 所示)固定住。
- 7). 参照表格检查已调整的值。必要时重复调整和检查过程,直至达到标准值为止。
- 8). 取下调整装置并装上车窗玻璃刮水片。
- 9). 检查车窗玻璃刮水装置刮水功能是否正常。



## 4.37 大灯调节装置：检查，必要时调整

### 4.37.1 大灯调节装置：检查

需要用到的专用工具、检测仪器以及辅助工具

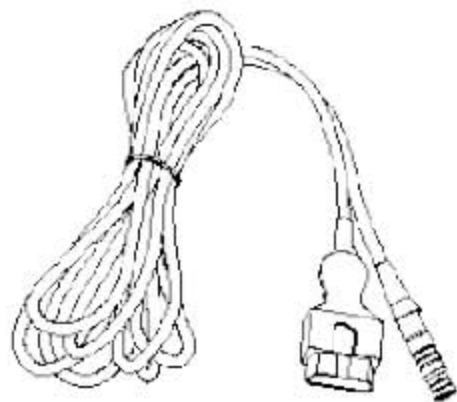
◆ 大灯调整装置



◆ 汽车诊断仪



◆ 诊断导线



- 1). 检查和调整条件:
  - ◆ 轮胎充气压力正常。
  - ◆ 不得损坏或弄脏散光玻璃。
  - ◆ 反光罩和灯泡正常。
  - ◆ 必须已加载汽车负荷。
- 2). 负荷: 驾驶员座椅上有一个人或载重 75 公斤, 汽车不载其他东西 (空车重量)。
- 3). 空车重量是加满燃油 (至少 90 %) 准备运行的汽车的重量, 包括所有在运行中附带的装备部件 (例如备用车轮、工具、汽车千斤顶、灭火器等) 的重量。
- 4). 如果加注的燃油未达到至少 90 %, 如下加载负荷:
- 5). 在燃油表上读出油箱的油位。借助下表得出附加重量, 然后将负重放入行李箱。

#### 加注油量表

燃油表上的油位	附加重量 (单位: 公斤)
1/4	30
1/2	20
3/4	10
全满	0

#### 举例:

如果将油箱加至一半, 则必须在行李箱中放 20 公斤的附加重量。

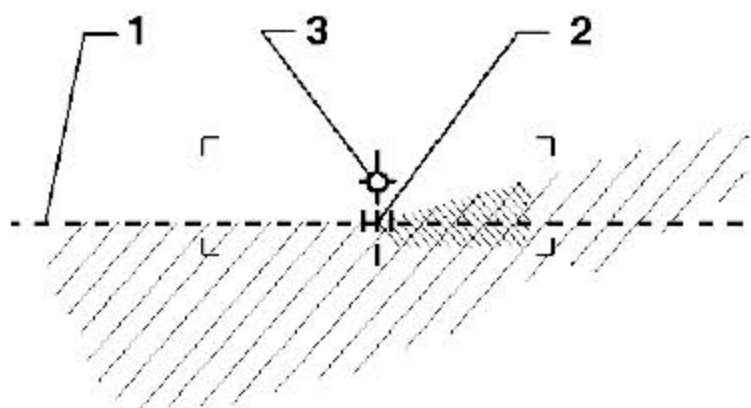
#### 说明

- ◆ 最好用注水的油桶作为附加重量 (加水 5 升的油桶重量约为 5 公斤)。汽车必须行驶几米, 或者多次压缩前后部悬挂, 使悬挂调整到位。
  - ◆ 车辆和大灯调整装置必须处于平面上。
  - ◆ 车辆或大灯调整装置必须已校正。
  - ◆ 倾斜度必须已调整完毕。
- 6). 在大灯上部的饰板上刻有倾斜度的百分数。必须根据这些说明调整大灯。百分数是以 10 米投影距离为基准。例如倾斜度为 1.0% 时相应的投影距离就是 10 cm。
    - ◆ 大灯照明距离调节轮必须位于位置 0 。

#### 检查主大灯:

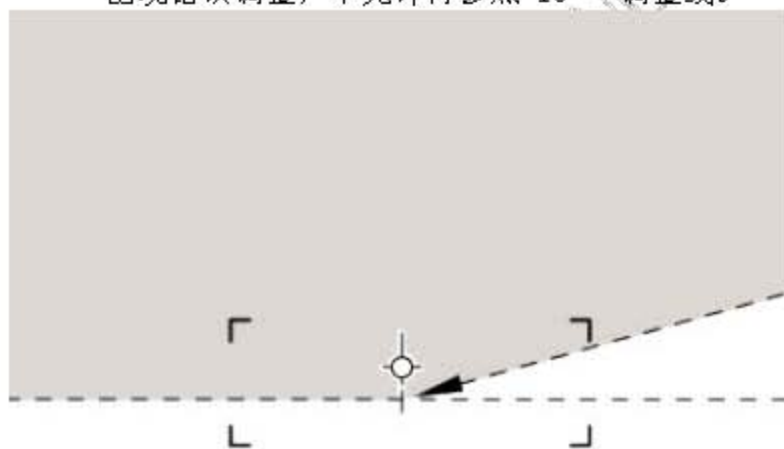
检查下列内容:

- 1). 在近光灯接通时水平的明暗界线是否与检测面的分隔线 (下图 1 所示) 重合。
- 2). 明暗界线的左侧水平部分与右侧增高部分之间的转折点 (下图 2 所示) 是否在垂直线上穿过中心标记 (下图 3 所示)。光束明亮的核心部分必须在垂直线的右侧。



### 说明

- ◆ 为较容易的测定转折点，反复遮挡住并放开大灯左侧（从行驶方向看）的光线。紧接着再次检查近光灯。
- ◆ 根据规定调整了近光灯后远光灯的光束中心必须在中心标记上。
- ◆ 用新的检查屏进行的调整同样适用于原来有 15° 调整线的检查屏。为避免出现错误调整，不允许再参照 15° 调整线。



### 前雾灯：

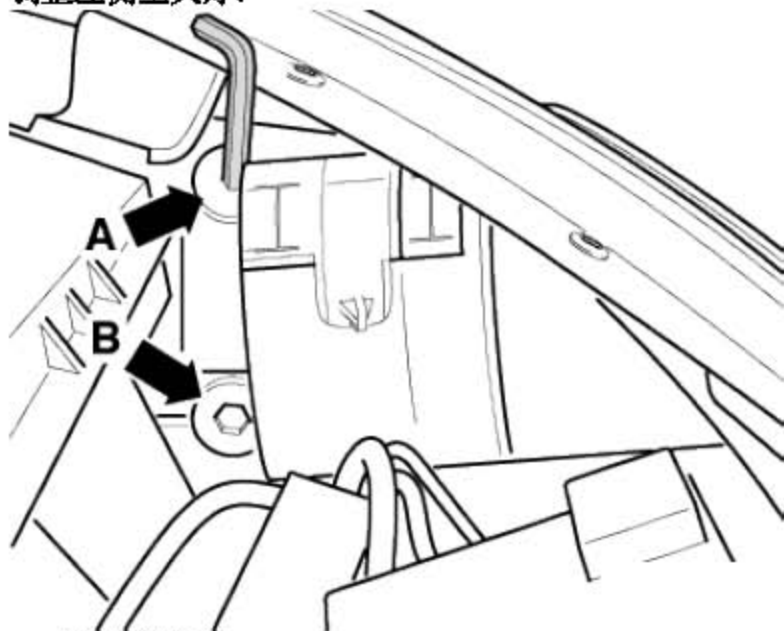
检查上部的明暗接线是否触及调整线并水平走过检查屏的整个宽度。

### 其他附加大灯：

加装其他系统的附加大灯必须按照其适用的标准予以检测或调整。

#### 4.37.2 调整主大灯以及卤素灯泡。

调整左侧主大灯：

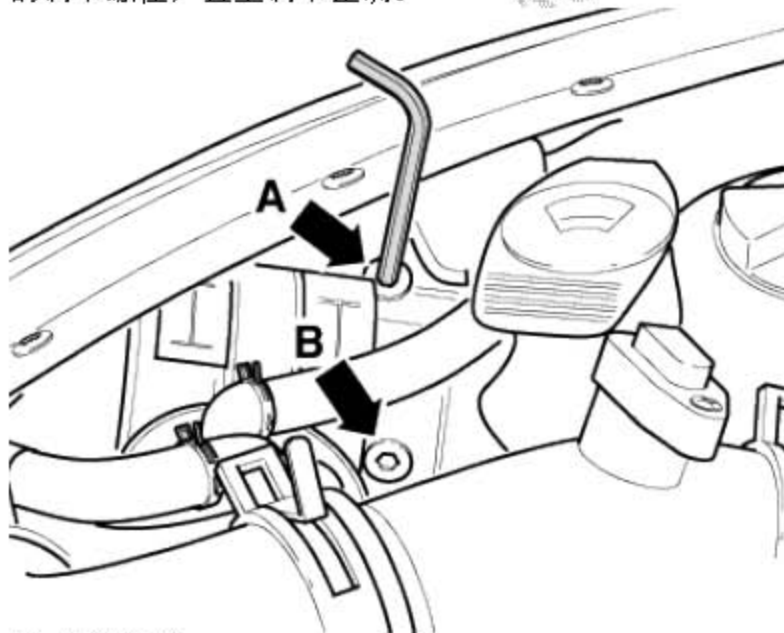


A). 高度调节

B). 左右调节

调整右侧主大灯：

用内六角扳手或十字螺丝刀转动左右调节(下图B所示)和高度调节(下图A所示)的调节螺栓，直至调节正确。



A). 高度调节

B). 左右调节

### 4.37.3 调整前雾灯和其他的附加大灯

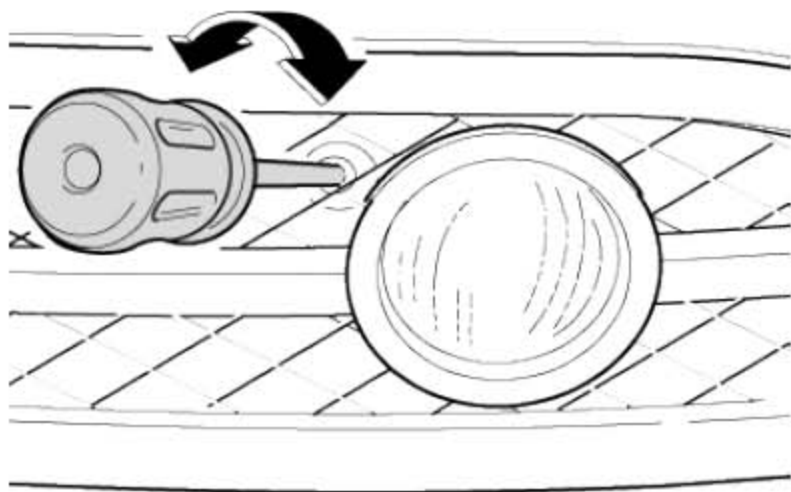
#### 调整主大灯中的前雾灯：

##### 说明

- ◆ 调整主大灯时顺便也自动调整了前雾灯。

#### 保险杠中的前雾灯，左侧：

- 1). 对于右侧前雾灯，调节螺钉对称分布。
- 2). 要校正照明距离，转动调节螺栓(下图箭头所示)。未按规定进行左右调整。



##### 说明

- ◆ 另检查，在操纵大灯照明距离调节装置时，两侧大灯中的反光罩是否同时调整。

#### 其他附加大灯

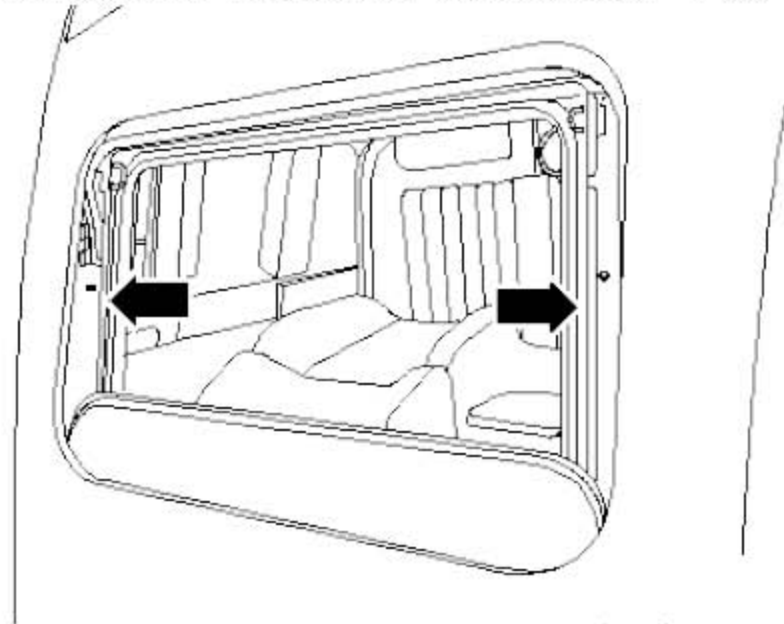
家中其他系统的附加大灯必须按照其适用的标准予以检测或调整。



## 4.38 滑动天窗：检查功能，清洁导轨并涂油脂

按照下列步骤进行作业：

- 1). 检查滑动天窗的功能。
- 2). 清洁导轨(下图箭头所示)，然后涂专用油脂 -G 000 450 02- 。



### 4.38.1 用仪表板上的行车距离和时钟时间调整

按钮复位保养周期指示器

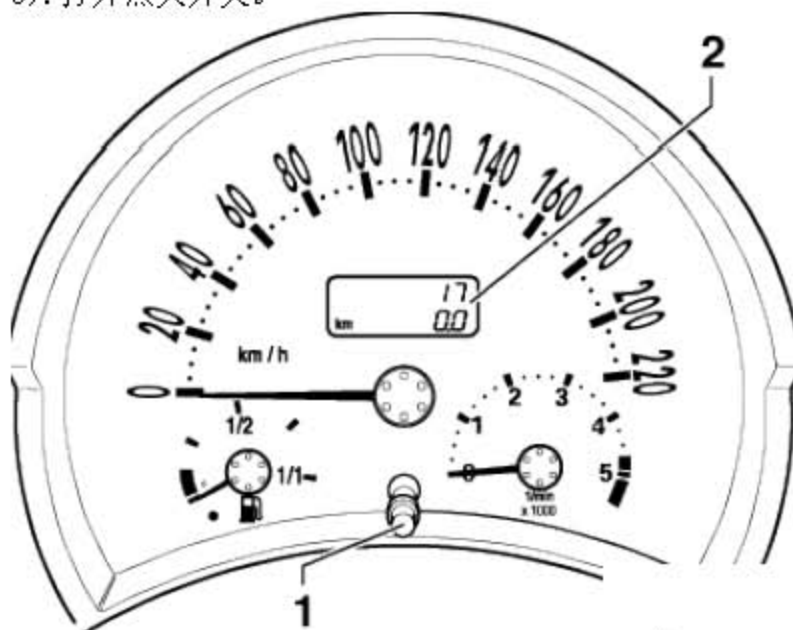
说明

- ◆ 如果汽车带长效保养（产品编号 QG1），在移交检查时不得用行车距离和时钟时间调整按钮复位保养周期指示器。原因：如果用组合仪表上的行车距离和时钟时间调整按钮复位保养周期指示器，便会将组合仪表编码为不可变，即编码为“根据时间和行驶里程”。
- ◆ 如果带“长效保养”（产品编号 QG1）的汽车中的发动机油符合大众标准 503 00（汽油发动机）、大众标准 506 00（TDI）或 506 01（泵喷嘴系统 TDI），则在移交检查时不得用组合仪表中的行车距离和时钟时间调整按钮复位保养周期指示器。原因：如果用组合仪表上的行车距离和时钟时间调整按钮复位保养周期指示器，便会将组合仪表编码为不可变，即编码为“根据时间和行驶里程”。
- ◆ 带长效保养（产品编号为 QG1）的汽车在约 15,000 公里或 12 个月后到了换油保养的时间，必须将其保养周期指示器重新编码为不可变。原因：以确保该车重新进入一般长效保养周期内。

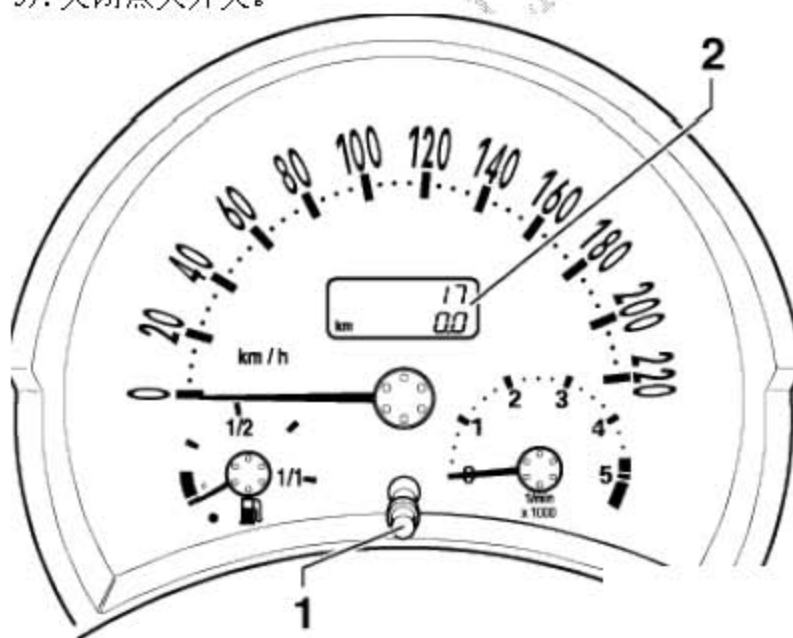
按如下方法复位：

- 1). 如果组合仪表位于“复位模式”下，则可通过短距离里程表归零按钮(下图 1 所示)将保养周期指示器复位。
- 2). 进入复位模式：

- 3). 关闭点火开关。
- 4). 按住短距离里程表归零按钮(下图 1 所示)。
- 5). 打开点火开关。



- 6). 松开按钮(下图 1 所示)。
- 7). 显示屏上出现“保养”指示。
- 8). 按压按钮(下图 1 所示)约 10 秒钟，直至删除显示屏上的“保养”指示为止。现在所显示的保养项目被复位，在行驶里程显示屏上的显示转入正常状态。
- 9). 关闭点火开关。



## 4.39 转向助力器：检查油位

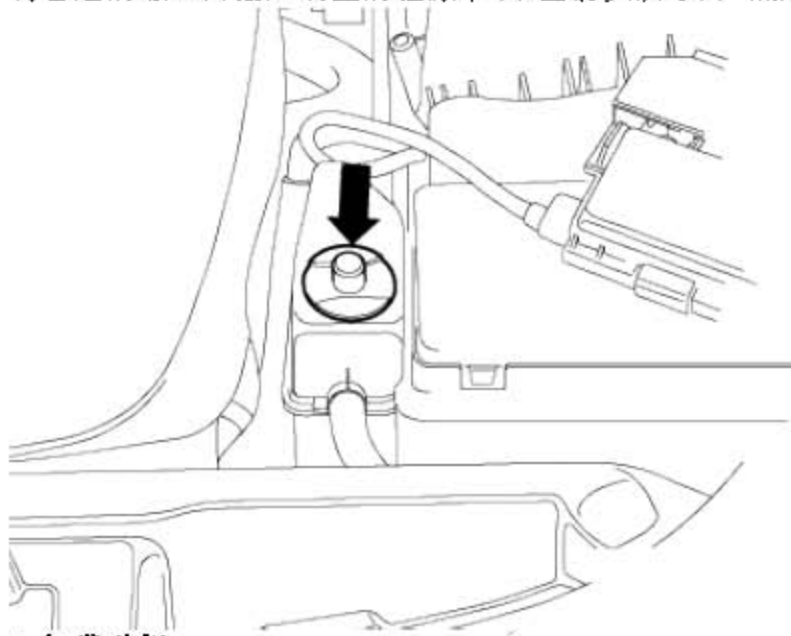
按照下列步骤进行作业：

### 4.39.1 机油处于低温状态

使发动机停止运转，并使前轮位于正前打直位置。

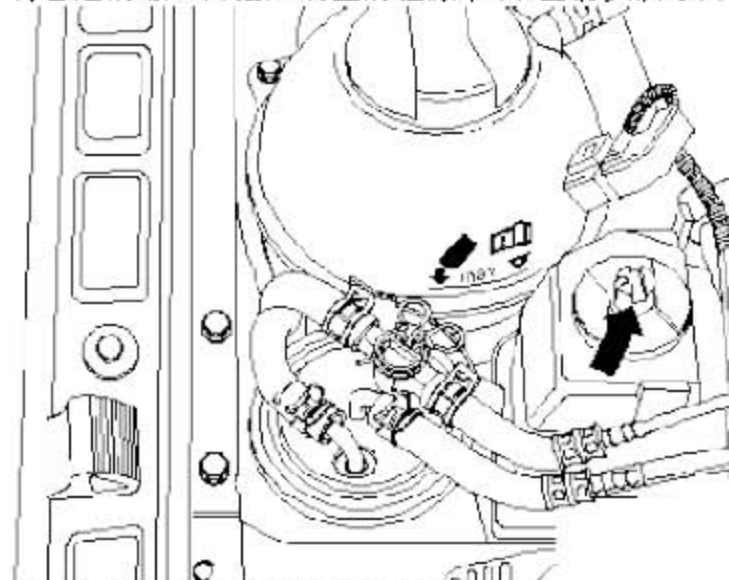
#### 4 缸发动机：

将合适的螺丝刀插入端盖的缝隙中(下图箭头所示)，然后将端盖与油尺一起拧下。



#### 5 缸发动机：

将合适的螺丝刀插入端盖的缝隙中(下图箭头所示)，然后将端盖与油尺一起拧下。



对所有的发动机下面的操作方法一致：

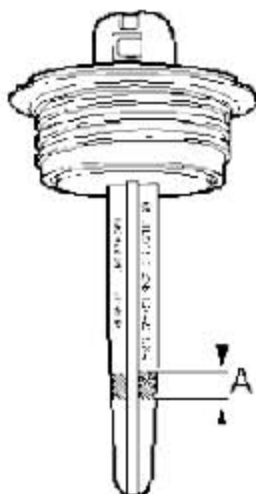
- 1). 用干净的抹布擦拭油尺。

2). 用手拧紧端盖，然后重新旋出。

#### 说明

◆ 只有在事先拧紧端盖的情况下检查油位才是有效的。

3). 检查油位：油位必须位于刻度区(下图 A 所示)上。



#### 说明

◆ 如果油位高于规定的范围，必须抽出一部分液压油。

◆ 如果油位低于规定的范围，那么必须检查液压系统的密封性（维修措施）。

只补充液压油是不够的。如果液压系统是密封的，那么加注 -G 002 000-。

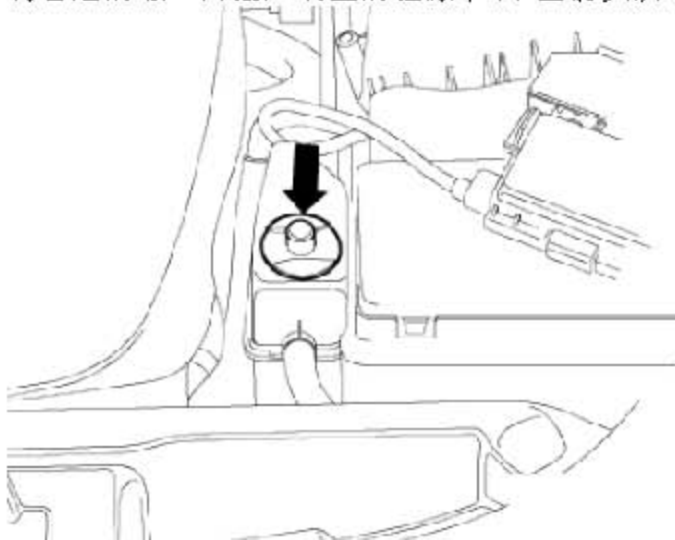
4). 用手拧紧端盖（用螺丝刀）。

### 4.39.2 机油处于暖机状态（高于约 50° C）：

使发动机停止运转，并使前轮位于正前打直位置。

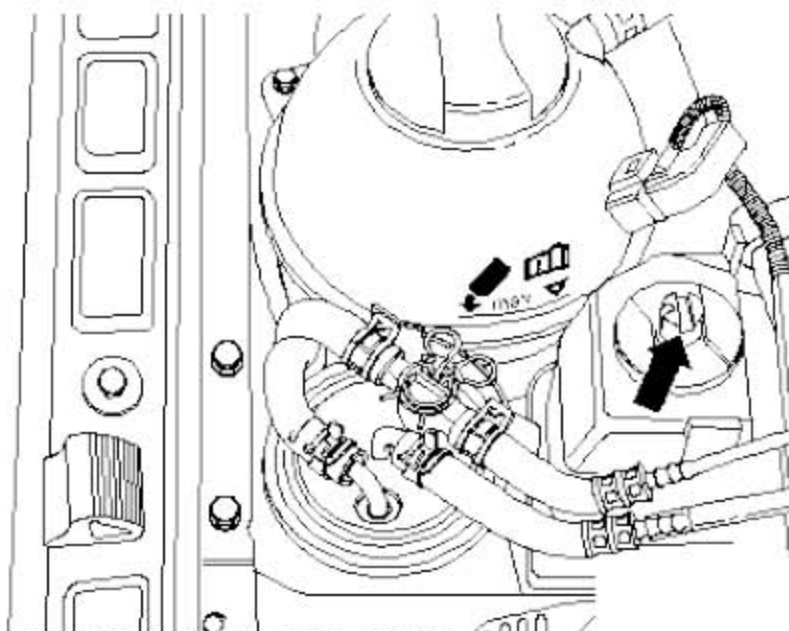
#### 4 缸发动机：

将合适的螺丝刀插入端盖的缝隙中(下图箭头所示)，然后将端盖与油尺一起拧下。



#### 5 缸发动机：

将合适的螺丝刀插入端盖的缝隙中(下图箭头所示)，然后将端盖与油尺一起拧下。

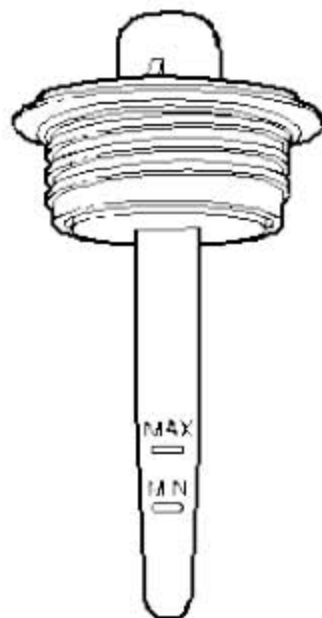


对所有的发动机下面的操作方法一致：

- 1). 用干净的抹布擦拭油尺。
- 2). 用手拧紧端盖，然后重新旋出。

说明

- ◆ 只有在事先拧紧端盖的情况下检查油位才是有效的。
- 3). 检查油位：油位必须在最小和最大标记之间。



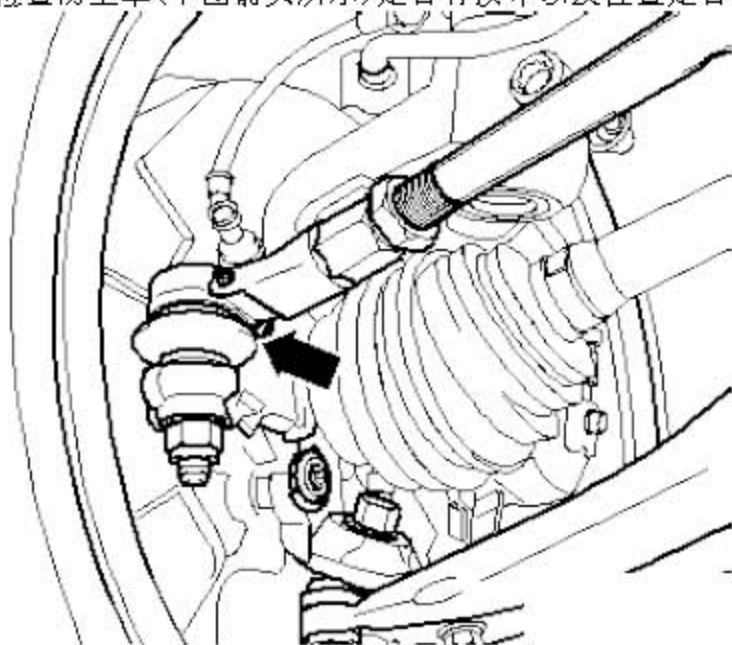
说明

- ◆ 如果油位高于最大标记，那么必须抽出一部分液压油。
  - ◆ 如果油位低于最小标记，那么必须检查液压系统的密封性（维修措施）。只补充液压油是不够的。如果液压系统是密封的，那么加注 -G 002 000-。
- 4). 用手拧紧端盖（用螺丝刀）。

#### 4.40 转向横拉杆球头：检查间隙，固定装置和防尘罩

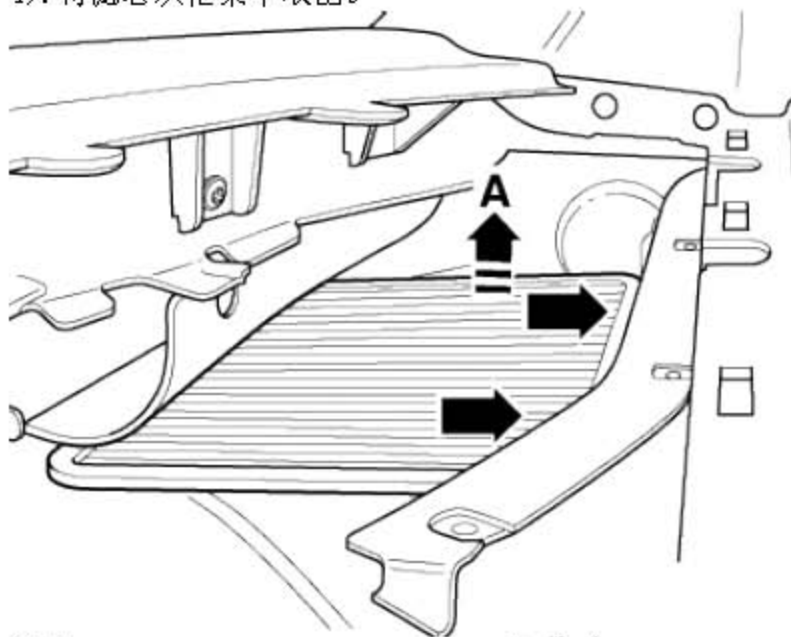
按照下列步骤进行作业：

- 1). 在车辆架起时（车轮悬空），通过转动转向横拉杆和车轮来检查间隙。  
间隙：无间隙
- 2). 检查固定情况。
- 3). 检查防尘罩（下图箭头所示）是否有损坏以及位置是否正确。



#### 4.41 粉尘及花粉过滤器：更新滤芯

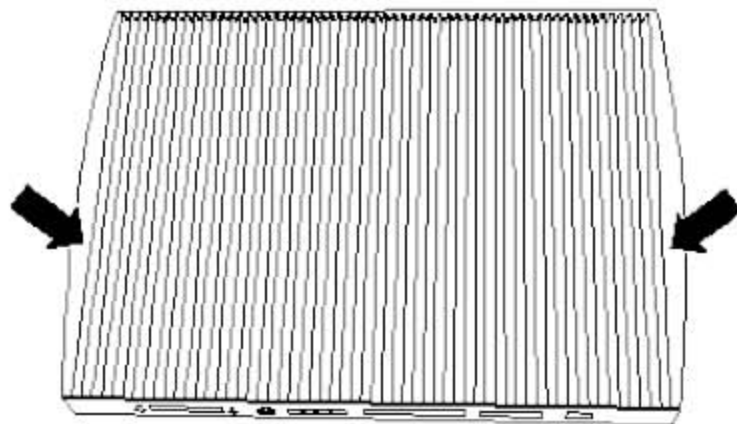
- 1). 过滤器位于内侧排水槽盖板下方右侧。
- 2). 拆下排水槽的内侧盖板，然后拆下右侧连接板。
- 3). 朝箭头方向按压过滤器壳体的连接件(下图箭头所示)，然后将滤芯和框架一起向上取出(下图箭头 A 所示)。
- 4). 将滤芯从框架中取出。



#### 说明

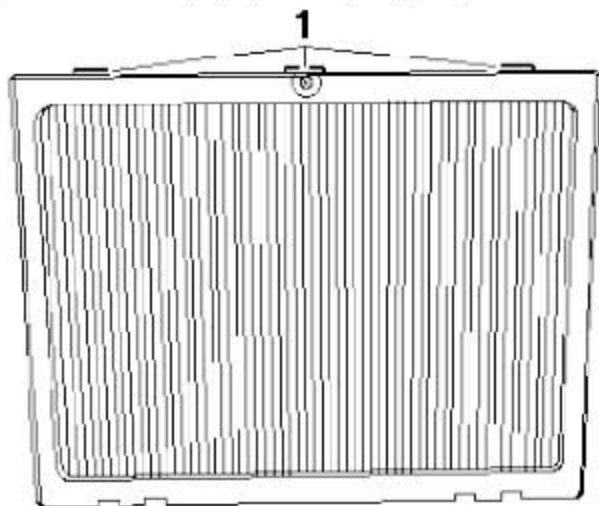
◆ 注意废弃物处理规定！

- 5). 将左右框架棱边相应地插入新滤芯地第一个叶片(下图箭头所示)中。



- 6). 将框架和连接件(下图 1 所示)一起插入过滤器壳体相应的缝隙中，然后将框架和滤芯向下按压。

7). 其余的组装工作大体上与拆卸顺序相反。



#### 4.42 运输固定装置：将锁止件从前轴弹簧上取下

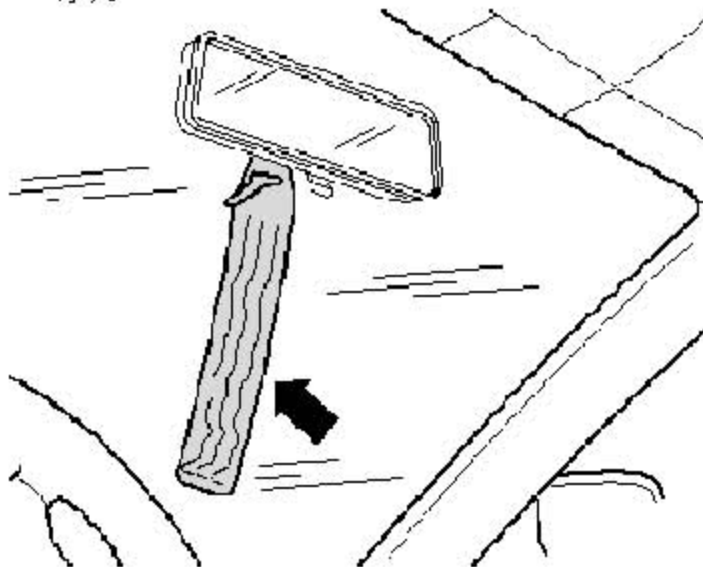
##### 说明

- ◆ 在某些车型上，减震支柱的活塞杆上安装有锁止件。
- ◆ 其他的车型，在前轴的螺旋弹簧上安装有锁止件。
- ◆ 锁止件防止在将汽车驶上汽车运输货车或火车上时使汽车的螺旋弹簧压紧从而损坏车辆。

##### 小心！

在汽车交货前必须拆下锁止件！挂在车内后视镜上的“警告”标牌上写着所有说明事项。

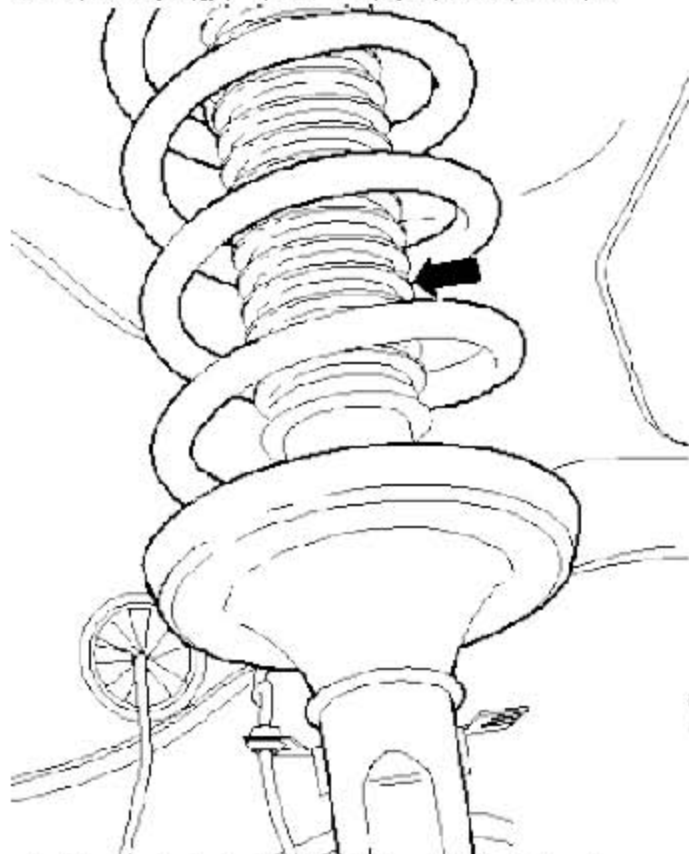
1). 汽车的减震弹簧上安装有锁止件的标志是在后视镜上挂有一个标牌(下图箭头所示)。



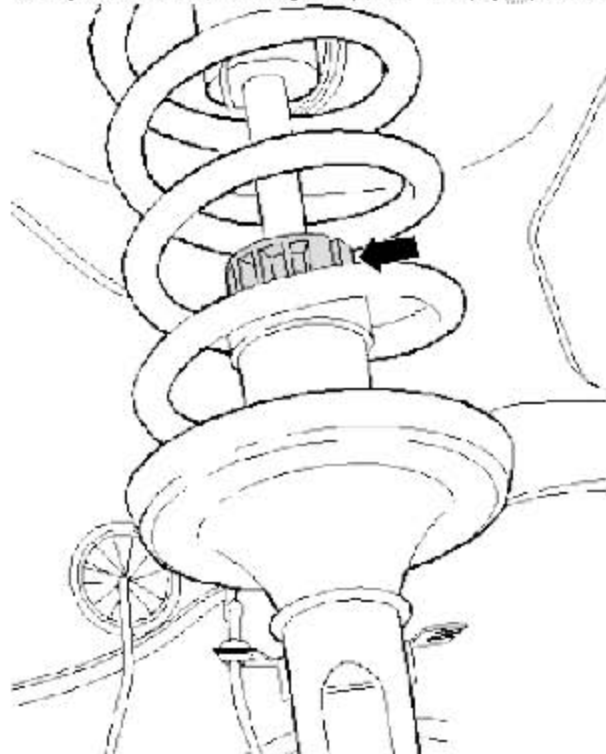


### 拆下活塞杆上的锁止件

2). 将减震支柱护罩(下图箭头所示)向上推。



3). 按压活塞杆上的锁止件(下图箭头所示)。



4). 将减震支柱护罩向下推到减震支柱上。

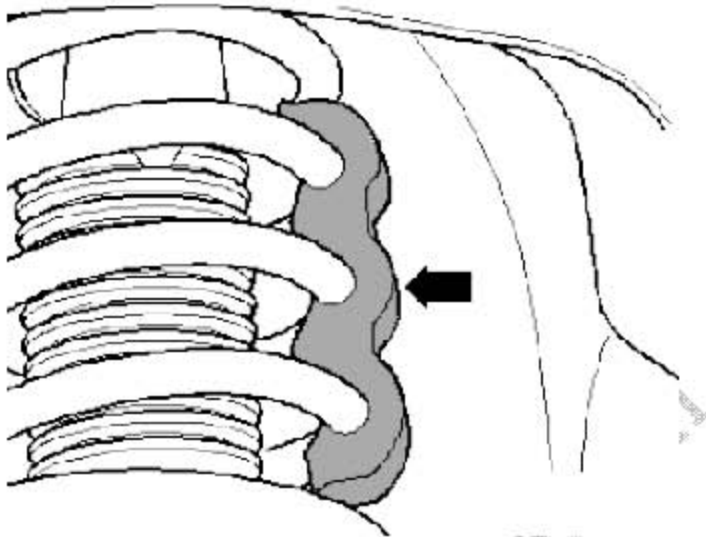
### 拆下螺旋弹簧上的锁止件

按照下列步骤进行作业：

#### 说明

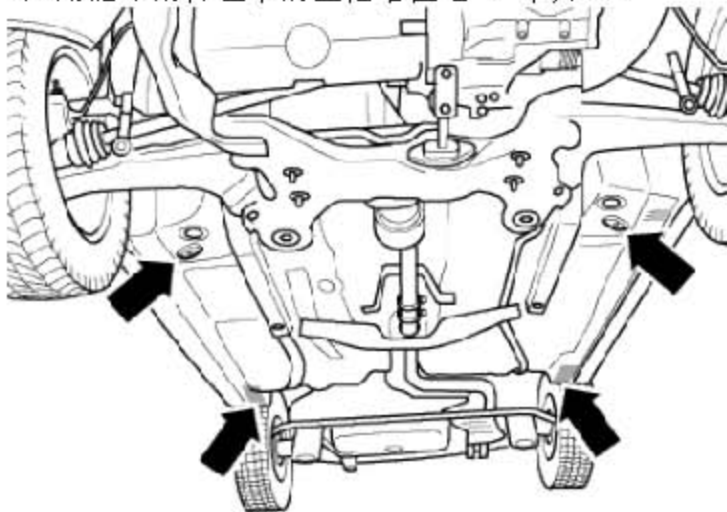
- ◆ 有必要拆下车轮。
- ◆ 注意不要损坏螺旋弹簧表面。

- 1). 用举升台升起车辆以便松开螺旋弹簧。
- 2). 按压活塞杆上的锁止件(下图箭头所示)。

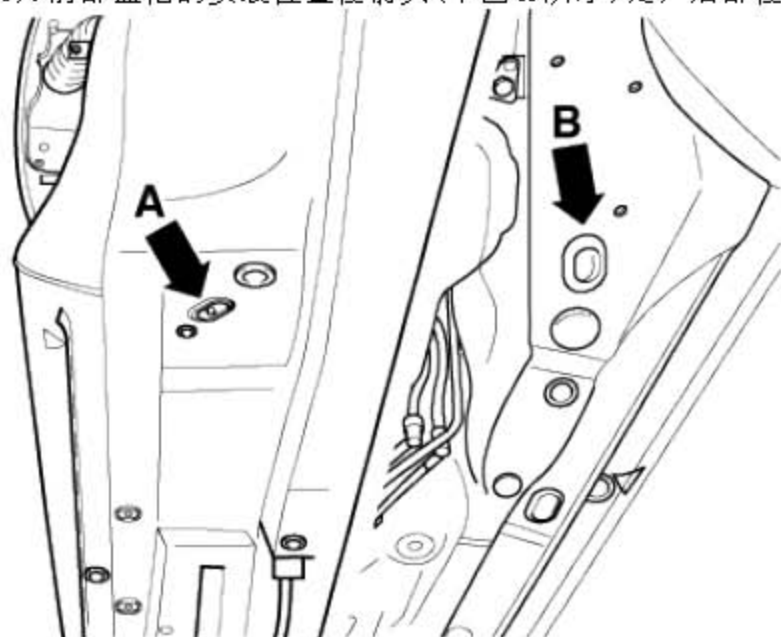


### 4.43 运输固定开口用盖帽拧紧

- 1). 在汽车底部紧邻升降台和车间升降机的支撑点附近有 4 个椭圆形开口。这 4 个椭圆形开口用于运输时固定汽车。
- 2). 用随车附件包中的盖帽堵住这 4 个开口。



3). 前部盖帽的安装位置在箭头(下图 A 所示)处, 后部在(下图 B 所示)处。



#### 说明

◆ 如果没有这 4 个塞子或者其数量不够, 可向 Kassel 公司订购, 其配件号为 -N 904 028 01- 。

#### 4.44 车门止动器: 润滑

按照下列步骤进行作业:

在车门止动器上标有(下图箭头所示)的地方涂抹油脂。使用润滑剂 -G 000 150- 。

