

## 41. 车顶饰板中的照明和开关

### 41.1 前部车内照明灯

下列部件（根据汽车装备而定）内装在前部车内照明灯里：

- ◆ 前部车内照明灯按钮 -E326-
- ◆ 驾驶员侧阅读灯按钮 -E457-
- ◆ 前排乘员侧阅读灯按钮 -E458-
- ◆ 前部车内照明灯 -W1-
- ◆ 左中阅读灯 -W39-
- ◆ 右中阅读灯 -W40-
- ◆ 滑动天窗开关 -E8-
- ◆ 滑动天窗开关照明灯泡 -L65-
- ◆ 电话话筒 -R38-

#### 41.1.1 拆卸和安装前部车内照明灯

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 拆卸楔

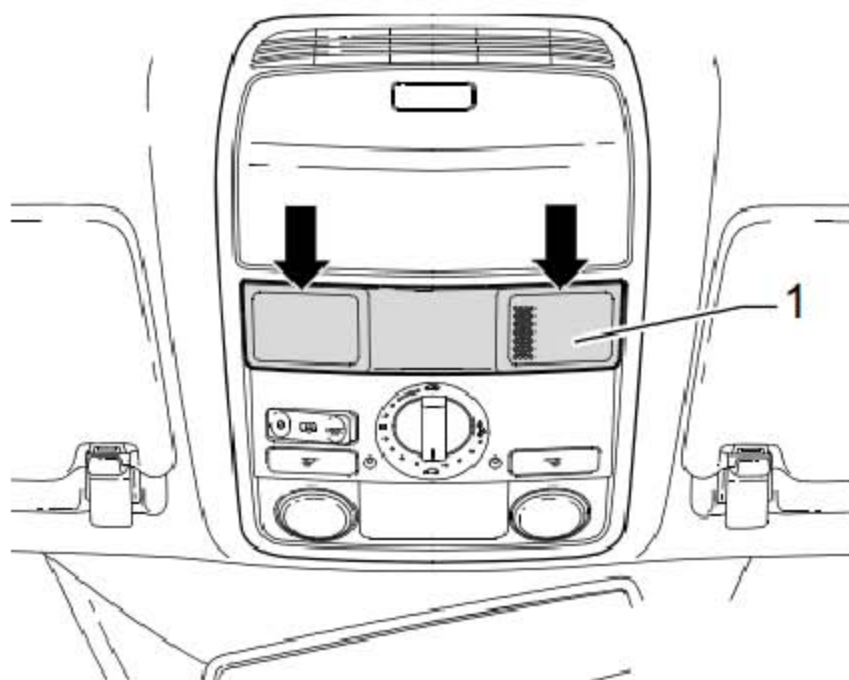


#### 提示

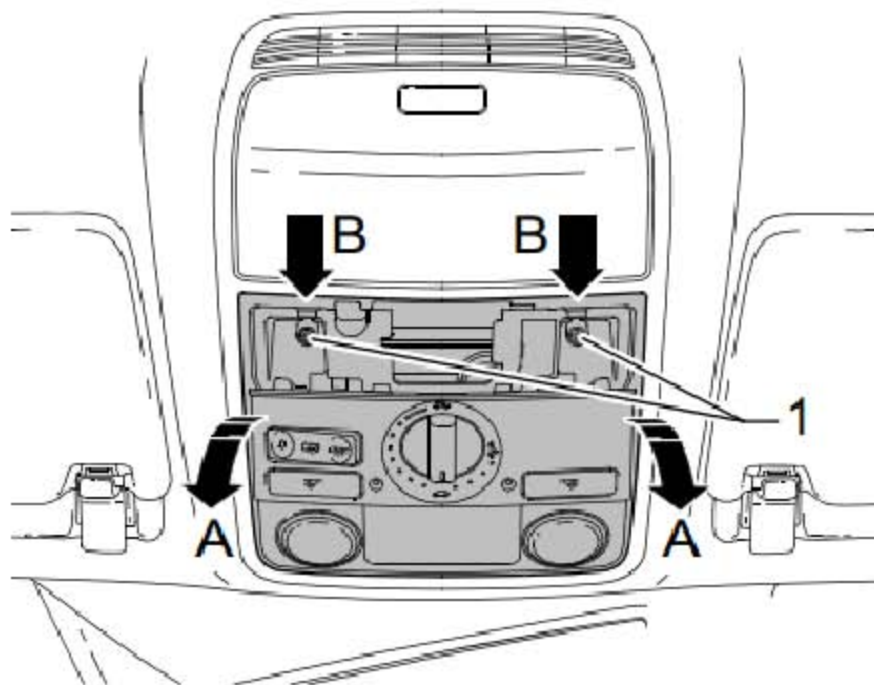
在拆卸和安装可见区域内的部件（开关、盖板、饰板等）时，用普通的胶带粘住这些要使用杠杆工具（拆卸楔、螺丝刀）的区域。

#### 拆卸：

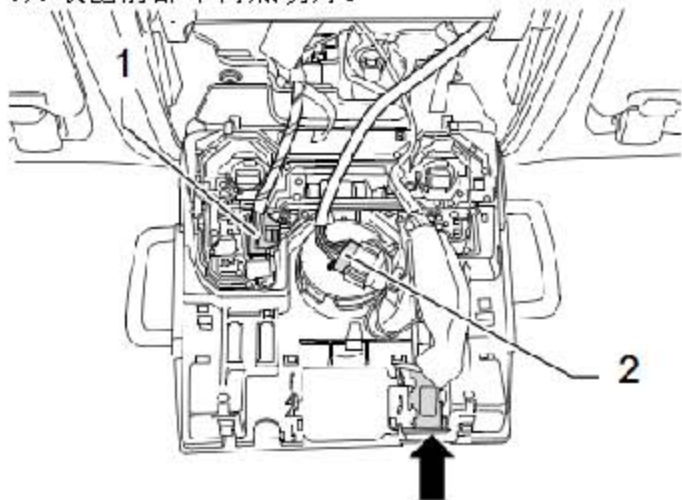
- 1). 关闭点火开关和所有用电器，取出点火钥匙或松开位于位置 0（前向锁定）的起动机模。
- 2). 小心地撬出挡板（图中箭头所示）。



- 3). 旋出螺栓(图中1所示), 松开锁止凸耳(图中箭头B所示), 在导线长度许可的范围内, 以(图中箭头A所示)方向从车顶内衬中取出车内照明灯。



- 4). 松开插头连接(图中 1 所示), (图中 2 所示)并拔出连接插头。
- 5). 在配备免提通话装置的汽车中, 脱出电话话筒 -R38-(图中箭头所示)。
- 6). 取出前部车内照明灯。



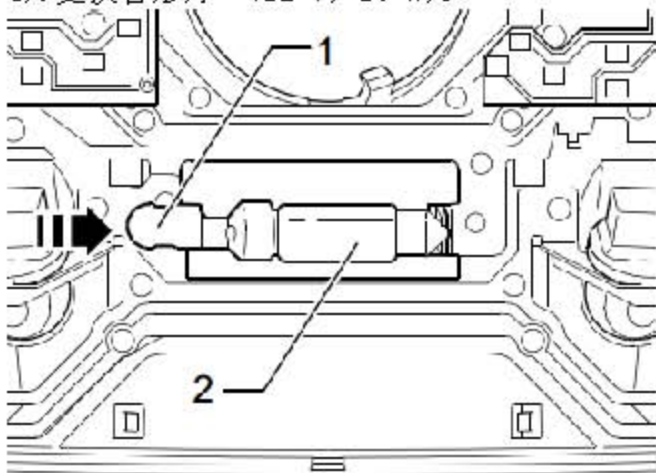
#### 安装:

安装大体按照倒序进行。

### 41.1.2 更换前部车内照明灯 -W1-

#### 拆卸:

- 1). 关闭点火开关和所有用电器, 取出点火钥匙或松开位于位置 0 (前向锁定) 的起动机模。
- 2). 拆下前部车内照明灯。
- 3). 将前部车内照明灯 -W1-的接触板(图中 1 所示)以 (图中箭头所示)方向按压, 并将管形灯(图中 2 所示)连同触点板一起从接口中取出。
- 4). 更换管形灯 (12 V, 10 W)。



#### 安装:

安装大体按照倒序进行。

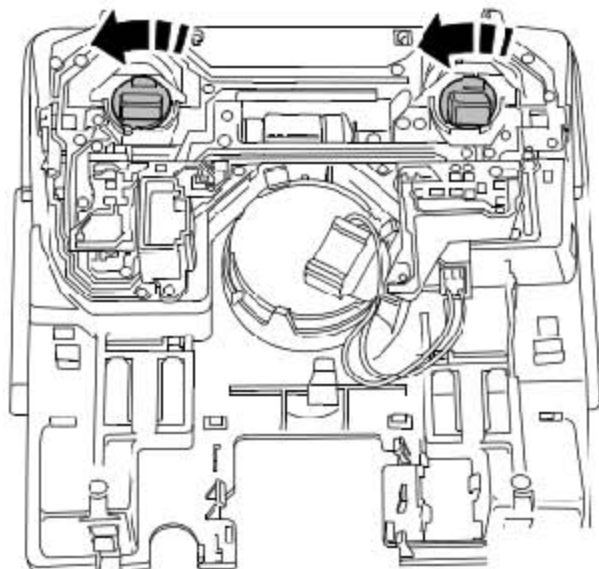
### 41.1.3 更换前排乘员侧阅读灯 -W13-和驾驶员侧阅读灯 -W19-

#### 提示

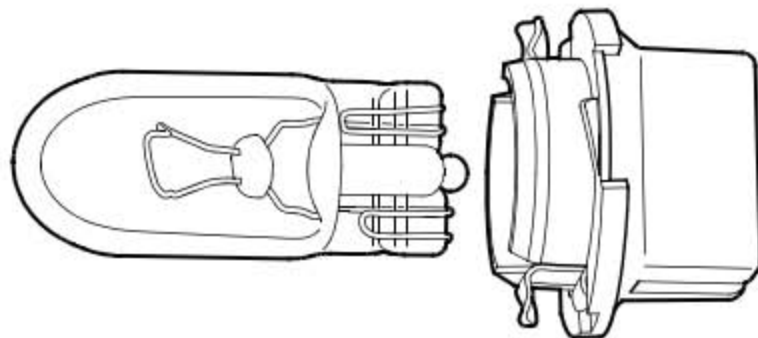
更换两侧阅读灯灯泡的方法相同。

#### 拆卸:

- 1). 关闭点火开关和所有用电器，取出点火钥匙或松开位于位置 0（前向锁定）的启动钥匙模。
- 2). 拆下前部车内照明灯。
- 3). 以（图中箭头所示）方向旋转灯泡灯座并将它取出。



- 4). 从灯座里小心拉出灯泡。
- 5). 更换玻璃插座灯泡（12V，5 W）。



#### 安装:

安装大体按照倒序进行。

#### 41.1.4 拆卸和安装前部车内照明灯按钮 -E326-, 驾驶员侧阅读灯按钮 -E457-, 前排乘员侧阅读灯按钮 -E458-

##### 提示

- ◆ 不能单独更换前部车内照明灯按钮 -E326-, 驾驶员侧阅读灯按钮 -E457-和前排乘员侧阅读灯按钮 -E458-。
- ◆ 在维修时始终都要更换整个部件。

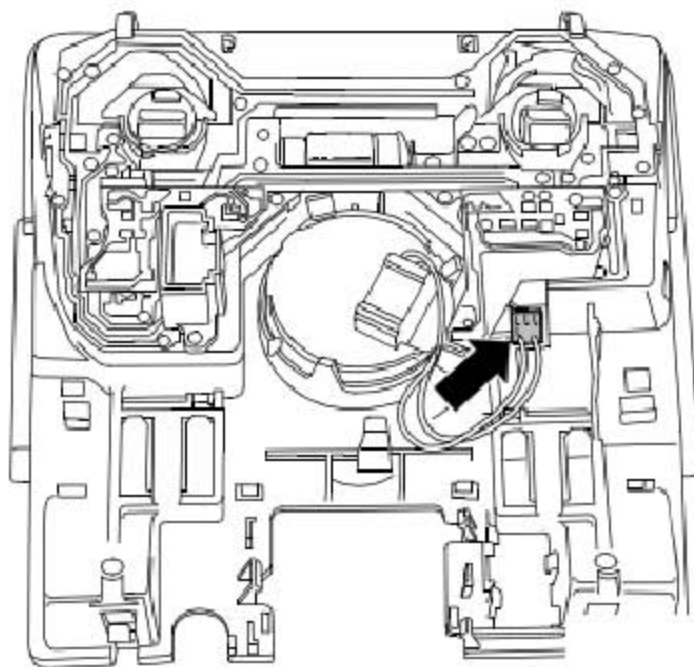
#### 41.1.5 拆卸和安装滑动天窗开关 -E8-

##### 提示

滑动天窗开关照明灯泡 -L65-位于滑动天窗开关 -E8-内。

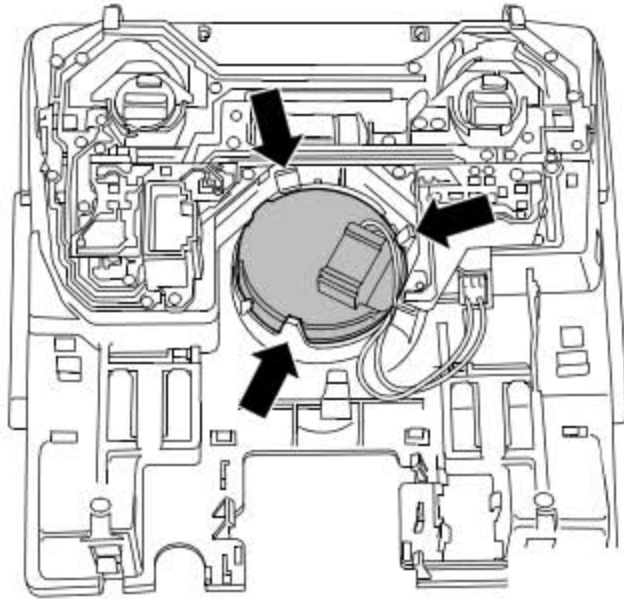
##### 拆卸:

- 1). 关闭点火开关和所有用电器, 取出点火钥匙或松开位于位置 0 (前向锁定) 的起动车模。
- 2). 拆下前部车内照明灯。
- 3). 脱开插头 (图中箭头所示)。



- 4). 松开锁止凸耳 (图中箭头所示) 并从挡板中取出滑动天窗开关 -E8-。



**安装:**

安装大体按照倒序进行。

**41.2 后部车内照明灯和阅读灯**

下列部件内装在后部车内灯 / 阅读灯中:

- ◆ 左后阅读灯 -W11-
- ◆ 右后阅读灯 -W12-
- ◆ 后部车内照明灯 -W43-

**提示**

- ◆ 所有灯泡的拆卸和安装方法相同。
- ◆ 车内照明灯和阅读灯，以及车内照明灯和阅读灯的开关是互不可分地连接在一起的。在维修时应更换整个部件。

**41.2.1 拆卸和安装后部车内照明灯和阅读灯**

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 拆卸楔

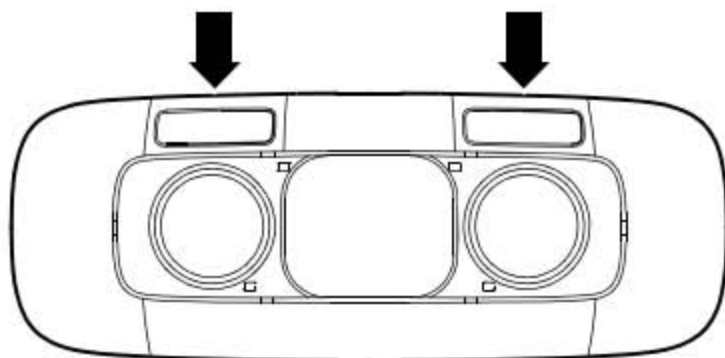


## 提示

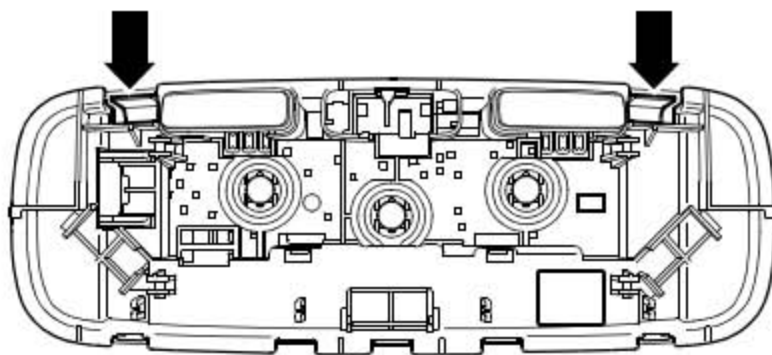
在拆卸和安装可见区域内的部件（开关、盖板、饰板等）时，用普通的胶带粘住这些要使用杠杆工具（拆卸楔、螺丝刀）的区域。

## 拆卸：

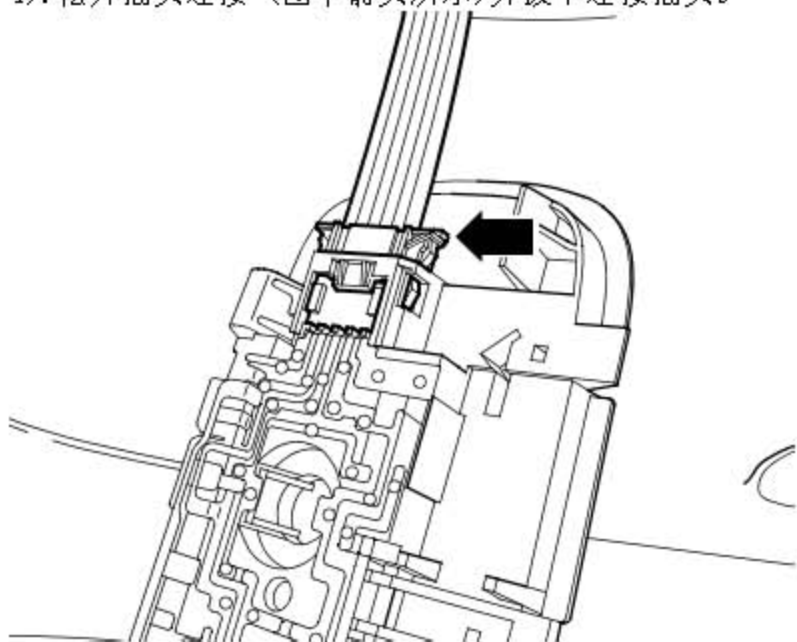
- 1). 关闭点火开关和所有用电器。
- 2). 松开锁止凸耳(图中箭头所示)并从车内照明灯和阅读灯中取出带有散光玻璃的挡板。



- 3). 松开锁止凸耳（图中箭头所示）并从车顶内衬中取出车内照明灯和阅读灯。



4). 松开插头连接 (图中箭头所示) 并拔下连接插头。



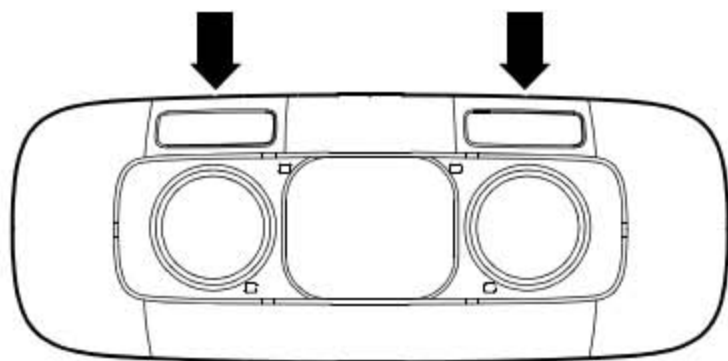
**安装:**

安装大体按照倒序进行。

### 41.2.2 更换后部车内照明灯和阅读灯灯泡

**拆卸:**

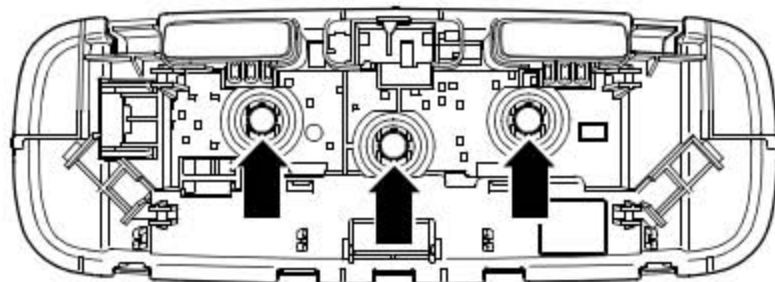
1). 松开锁止凸耳 (图中箭头所示) 从车内照明灯和阅读灯中取出带有散光玻璃的挡板。



2). 从灯座里小心拉出玻璃插座灯泡 (图中箭头所示)。



- 3). 更换损坏的玻璃插座灯泡 (12V, 5 W)。

**安装:**

安装大体按照倒序进行。

### 41.3 带驾驶员侧化妆镜接触开关 -F147-的驾驶员侧照明式化妆镜 -W20-和带前排乘员侧化妆镜接触开关 -F148-的前排乘员侧照明式

- 1). 化妆镜 -W14-化妆镜接触开关以及化妆镜照明灯内装在遮阳板中,并且不能单独进行更换。
- 2). 如果化妆镜接触开关或化妆镜照明灯损坏,则始终必须更换整个遮阳板。
- 3). 更换单层遮阳板。
- 4). 更换双层遮阳板。

## 42. 中控台中的照明和开关

### 42.1 拆卸和安装中控台中的开关

下列部件的拆卸和安装方法都相同，这里只描述一个部件的拆卸和安装方法。

- ◆ 后窗遮阳卷帘开关 -E149-
- ◆ ASR 和 ESP 按钮 -E256-
- ◆ 驻车辅助装置按钮 -E266-
- ◆ 轮胎压力监控显示按钮 -E492-
- ◆ AUTO HOLD 按钮 -E540-

#### 所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 拆卸楔

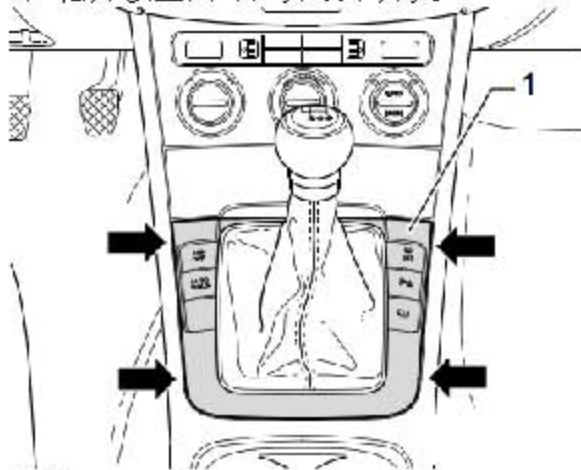


#### 提示

在拆卸和安装可见区域内的部件（开关、盖板、饰板等）时，用普通的胶带粘住这些要使用杠杆工具（拆卸楔、螺丝刀）的区域。

#### 拆卸：

- 1). 关闭点火开关和所有用电器，取出点火钥匙或松开位于位置 0（前向锁定）的起动机锁。
- 2). 小心地撬出挡板（图中箭头所示）。
- 3). 脱开插头连接。
- 4). 松开锁止凸耳，并取下开关。



#### 安装：

安装大体按照倒序进行。

## 42.2 拆卸和安装前侧烟灰缸照明灯泡

- 1). 点烟器照明灯泡 -L28-承担了前侧烟灰缸照明灯的功能。前侧烟灰缸照明灯泡是点烟器 -U1-的组成部分，只能和点烟器 -U1-一起拆卸和安装。
- 2). 拆卸和安装点烟器 -U1-。

## 42.3 拆卸和安装点烟器 -U1-

点烟器 -U1-位于中控台前侧，烟灰缸旁的位置。

到定稿日期时还没有关于拆卸和安装点烟器 -U1-的信息。

## 42.4 拆卸和安装带左侧可加热后座椅调节器的开关 -E128-和带右侧可加热后座椅调节器的开关 -E129-

对于带左侧可加热后座椅调节器的开关 -E128-和带右侧可加热后座椅调节器的开关 -E129-来说，下列部件的拆卸和安装方法相同，在这里只描述一个部件的拆卸和安装过程。

**所需要的专用工具和维修设备**

- ◆ 拆卸楔

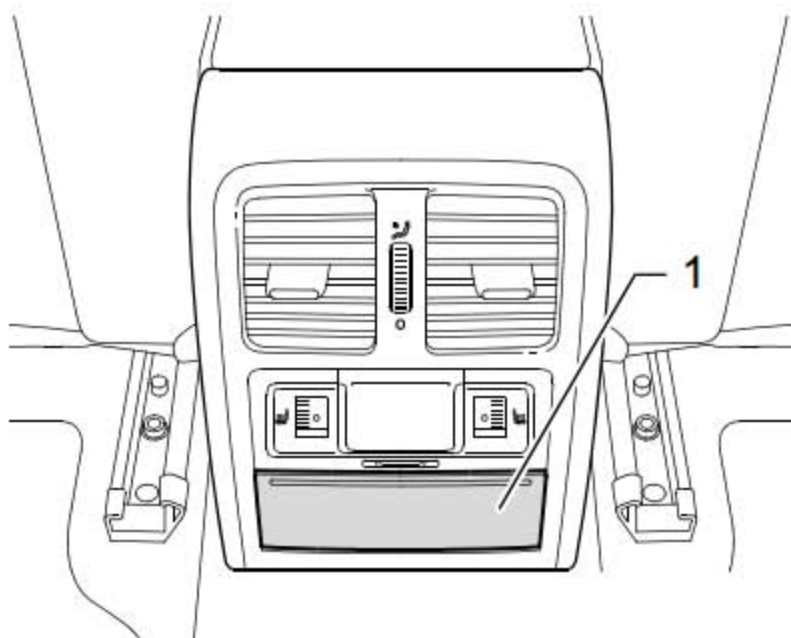


### 提示

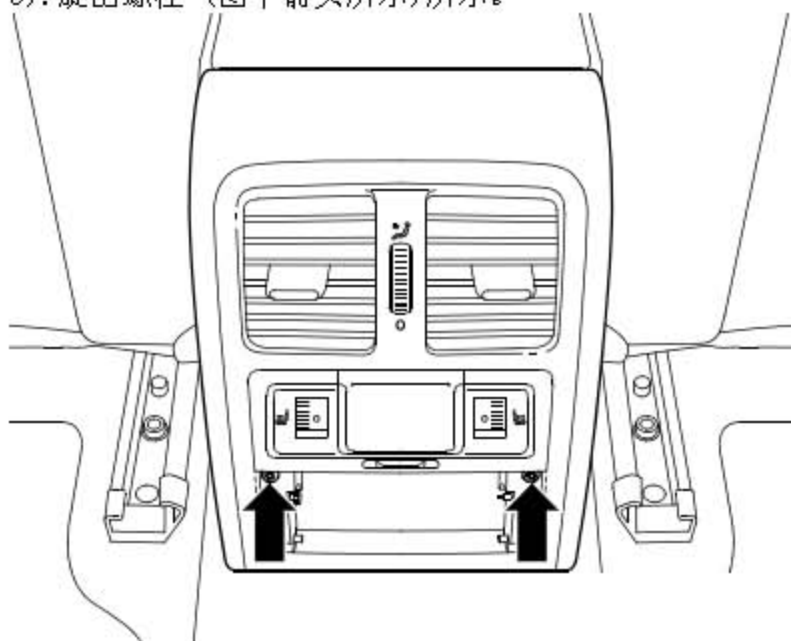
在拆卸和安装可见区域内的部件（开关、盖板、饰板等）时，用普通的胶带粘住这些要使用杠杆工具（拆卸楔、螺丝刀）的区域。

### 拆卸：

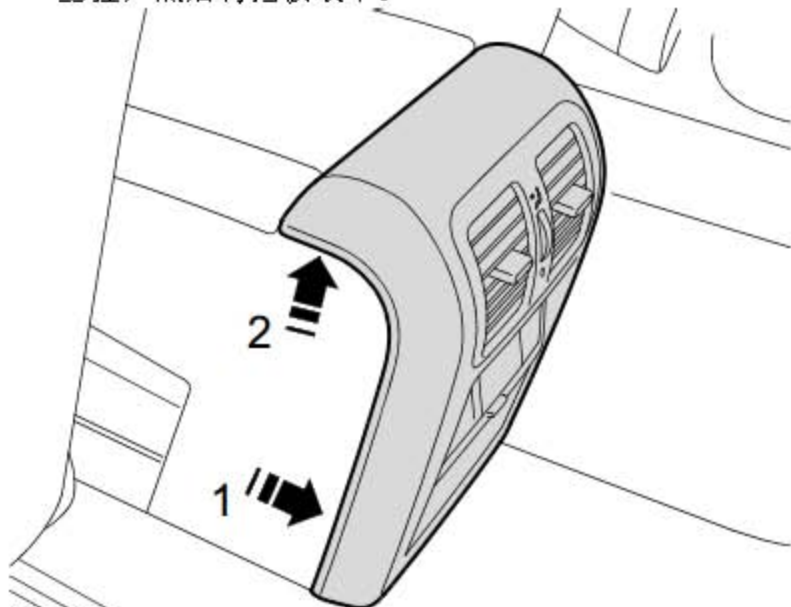
- 1). 关闭点火开关和所有用电器，取出点火钥匙或松开位于位置 0（前向锁定）的起动机模。
- 2). 小心地撬出挡板（图中箭头所示）。



3). 旋出螺栓 (图中箭头所示)所示。

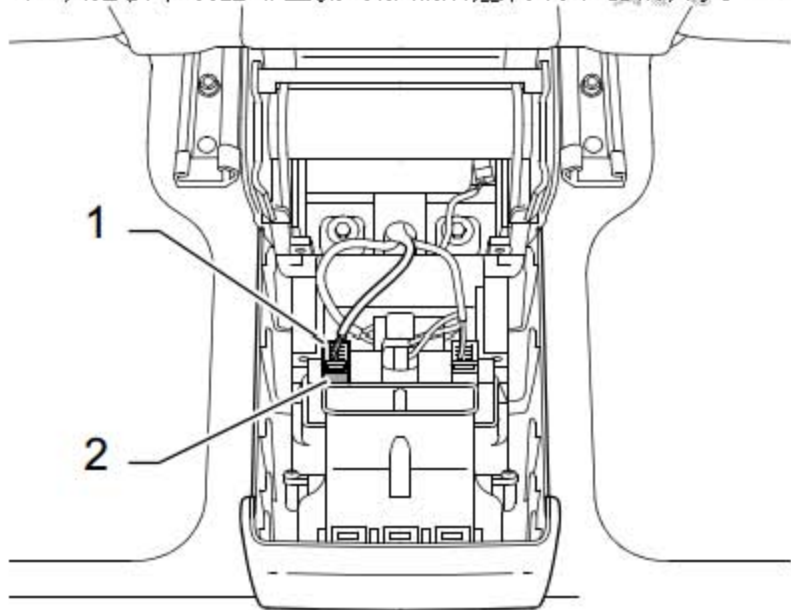


- 4). 首先将挡板以(图中箭头 1 所示)方向向后拉, 接着以(图中箭头 2 所示)方向向上拉, 然后将挡板取下。



- 5). 松开并拔下插头(图中 1 所示)。

- 6). 从挡板中取出带左侧可加热后座椅调节器的开关 -E128-(图中 2 所示)。



#### 安装:

安装大体按照倒序进行。



## 42.5 拆卸和安装杂物箱照明灯泡 -L120-

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 拆卸楔

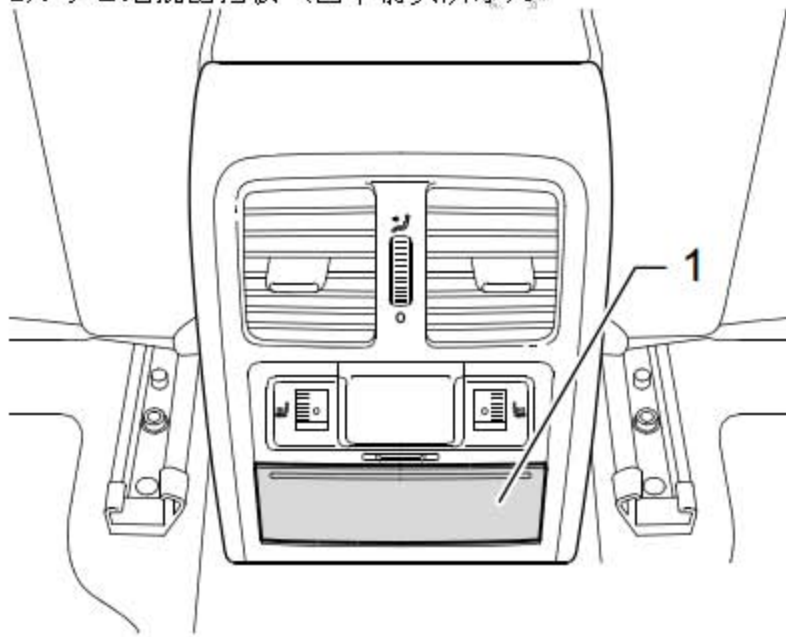


### 提示

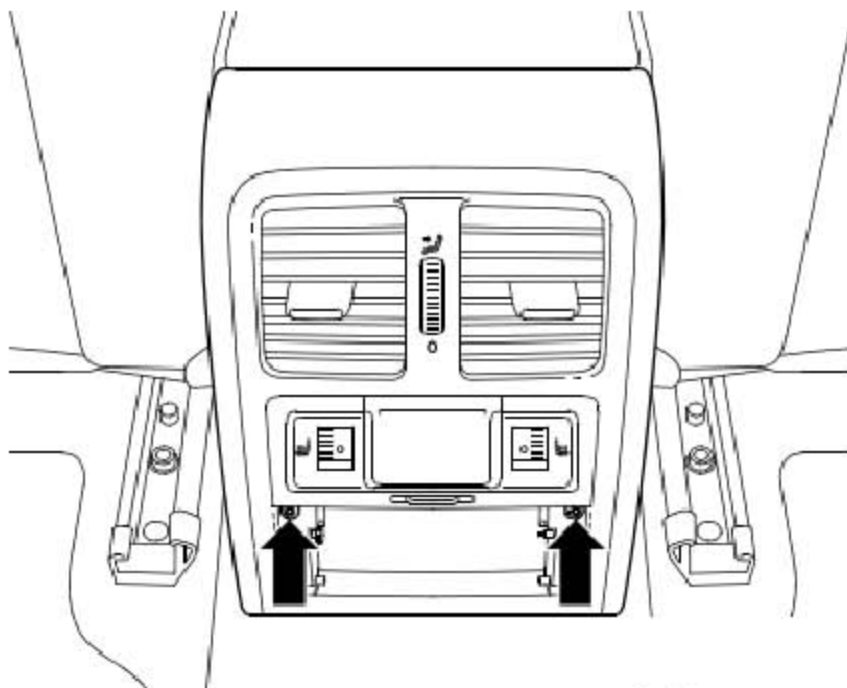
在拆卸和安装可见区域内的部件（开关、盖板、饰板等）时，用普通的胶带粘住这些要使用杠杆工具（拆卸楔、螺丝刀）的区域。

### 拆卸：

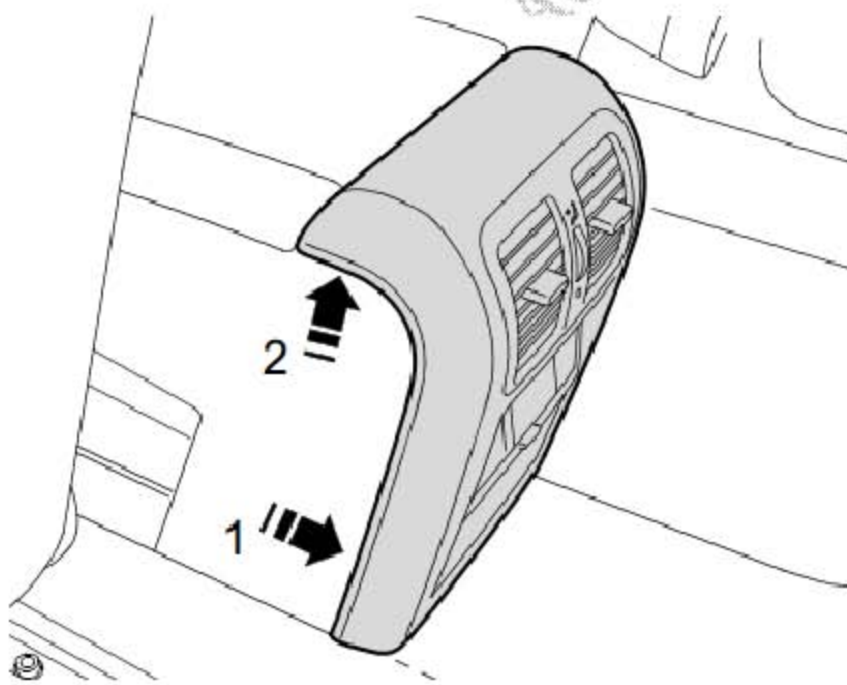
- 1). 关闭点火开关和所有用电器，取出点火钥匙或松开位于位置 0（前向锁定）的起动机模。
- 2). 小心地撬出挡板（图中箭头所示）。



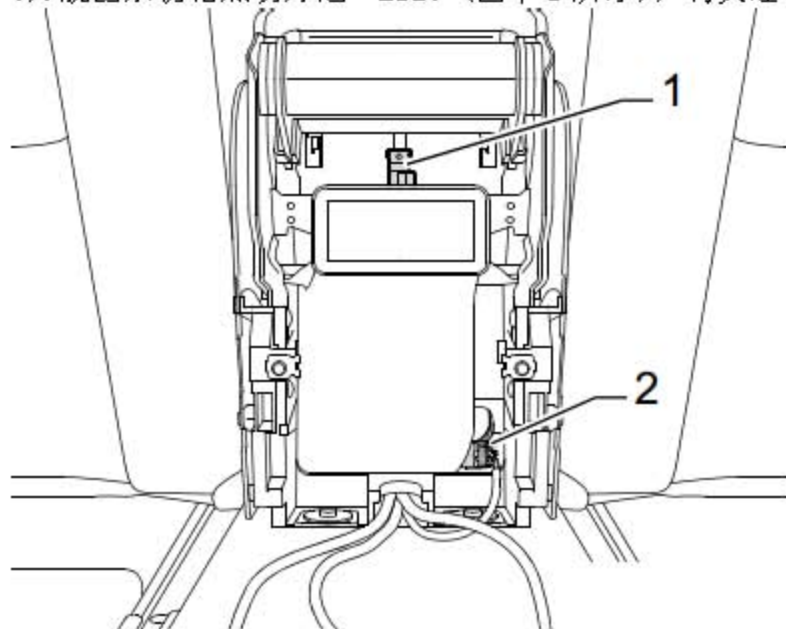
3). 旋出螺栓 (图中箭头所示) 所示。



4). 首先将挡板以(图中箭头 1 所示)方向向后拉, 接着以(图中箭头 2 所示)方向向上拉, 然后将挡板取下。



- 5). 脱开插头连接(图中 2 所示), 松开并拔出插头。
- 6). 脱出杂物箱照明灯泡 -L120-(图中 1 所示), 将其连带导线一并取出。



#### 安装:

安装大体按照倒序进行。

LAUNCH

## 43. 信号喇叭

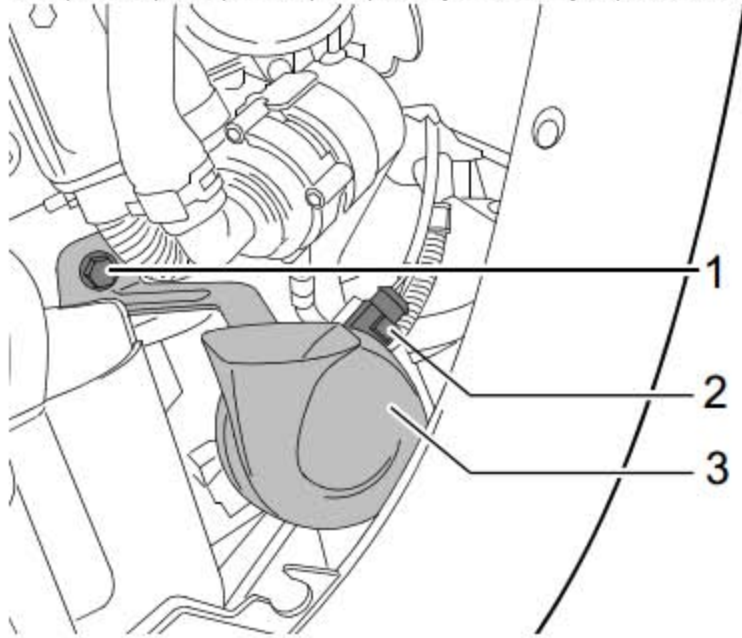
### 43.1 拆卸和安装高音喇叭 -H2-和低音喇叭 -H7-

#### 提示

- ◆ 高音喇叭 -H2-和低音喇叭 -H7-通过车载电网控制单元 -J519-并联控制。
- ◆ 两个信号喇叭以相同的方式拆卸和安装，因此仅对一个信号喇叭进行说明。
- ◆ 高音喇叭 -H2-安装在散热器的左侧，低音喇叭 -H7-安装在散热器的右侧。

#### 拆卸:

- 1). 关闭点火开关和所有用电器。
- 2). 拆下隔音垫。
- 3). 脱开插头连接(图中 2 所示)。
- 4). 旋下固定螺栓(图中 1 所示)并取下带支架的信号喇叭(图中 3 所示)。



#### 安装:

- 1). 安装以倒序进行，安装过程中要注意以下几点：
- 2). 以规定的拧紧力矩拧上螺栓连接。

### 43.2 检测高音喇叭 -H2-和低音喇叭 -H7-

信号喇叭（高音喇叭 -H2-和低音喇叭 -H7-）可以通过车载电网控制单元 -J519-的执行元件自诊断来检查。

### 43.3 信号喇叭操作 -H-

- 1). 信号喇叭的操作是通过方向盘中心的弹性盖板来实现。根据汽车装备，信号喇叭的操作装置既是方向盘的组成部分也是内装在驾驶员侧安全气囊内的，并且它

不能单独进行更换。如果信号喇叭的操作装置发生故障，则更换驾驶员侧的安全气囊或方向盘。

- 2). 拆卸驾驶员侧的安全气囊单元。
- 3). 拆卸方向盘。

### 43.3.1 检测信号喇叭操作装置

- 1). 连接车辆诊断仪。
- 2). 在车辆诊断仪中选择运行模式“引导型故障查询”。
- 3). 通过“跳转”按钮选择“功能 / 部件选择”，并依次选择以下菜单项：
  - ◆ 车身
  - ◆ 电气设备
  - ◆ 具有自诊断功能的系统
  - ◆ 方向盘电子装置
  - ◆ 电气部件
  - ◆ H 信号喇叭操作

LAUNCH



## 44. 防盗锁止系统

### 概述:

迈腾具有在线连接的第四代防盗锁止系统。第四代防盗锁止系统的主要组成部分是一个中央数据库，记录了所有相关控制单元的重要的防盗的相关数据。不通过在线连接，参与防盗锁止系统的控制单元和该数据库的匹配是不可能实现的。

### 相对于第三代防盗锁止系统的改变:

- ◆ 不存在通过传真的防盗锁止系统组件的密码询问或组件的暂时自由激活。
- ◆ 所有参与防盗锁止系统的部件必须经过在线验证。
- ◆ 所有的包括补定的汽车钥匙在出厂时已经在特定的汽车上进行了预编码，并且只能在该汽车上通过验证。
- ◆ 汽车钥匙的补定必须说明各自的车架号。
- ◆ 在大众汽车中不再匹配使用其它集团品牌的部件。

### 防盗锁止系统的组件:

- ◆ 防盗锁止系统控制单元 -J362-
- ◆ ELV 控制单元（电子转向柱锁止装置） -J764-
- ◆ 电子点火锁 -D9-
- ◆ 发动机控制单元 -J623).
- ◆ 点火钥匙

### 防盗锁止系统控制单元 -J362-的功能:

- ◆ 通过在线连接将所有重要的防盗数据输入中央数据库。
- ◆ 实现了所有参与防盗锁止系统部件的相互通信。
- ◆ 对参与防盗锁止系统的部件之间的数据进行解码。

### 故障识别和故障显示:

- 1). 防盗锁具有自诊断功能，可以简化故障查询过程。
- 2). 使用在“汽车诊断仪”章节中所描述的系统中的任意一个系统，在“引导型故障查询”功能中进行故障查询。

## 44.1 防盗锁止系统控制单元 -J362-

- 1). 防盗锁止系统控制单元 -J362-内装在舒适系统中央控制单元 -J393-中。
- 2). 防盗锁止系统控制单元损坏时，必须更换舒适系统中央控制单元 -J393-。

### 提示

- ◆ 如需更换舒适系统中央控制单元 -J393-，为了读取控制单元中所保存的编码数据，务必要执行工作步骤“舒适系统中央控制单元的更换及编码”。
- ◆ 更换舒适系统中央控制单元 -J393-后，必须根据汽车配备，对舒适系统中央控制单元的其他功能，诸如“防盗锁止系统”，“防盗报警装置”，“进入及起动车辆”，“监控系统”和中控锁的钥匙进行匹配。

- ◆ 首先进行防盗锁止系统的匹配操作，接着按照任意顺序匹配汽车装备相关的舒适系统中央控制单元 -J393-的其他功能。

#### 44.1.1 匹配防盗锁止系统控制单元 -J362-

更换舒适系统中央控制单元 -J393-后， 必须对防盗锁止系统进行匹配。

- 1). 连接车辆诊断仪。
- 2). 在车辆诊断仪中选择运行模式 “ 引导型故障查询”。
- 3). 通过 “跳转” 按钮选择 “功能 / 部件选择”，并依次选择以下菜单项：
  - ◆ 车身
  - ◆ 电气设备
  - ◆ 具有自诊断功能的系统
  - ◆ 防盗锁止系统
  - ◆ 防盗锁止系统的功能
  - ◆ 在防盗锁止系统更换时的调整

#### 44.2 防盗锁读取单元 -D1-

防盗锁读取单元 -D1-内装在电子点火锁内，并且不能进行单独更换。

#### 44.3 电子点火锁 -D9-

下列部件（根据汽车装备而定）内装在电子点火锁内：

- ◆ 防盗锁读取单元 -D1-
- ◆ 按钮照明灯泡 -L76-
- ◆ 点火钥匙防拔出锁电磁阀 -N376-（仅用于带自动变速箱的汽车）

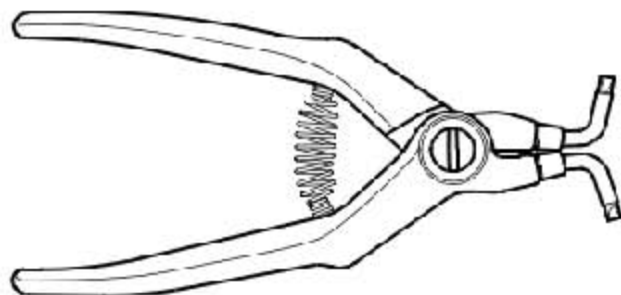
##### 44.3.1 安装和拆卸电子点火锁 -D9-

###### 提示

如果更换电子点火锁 -D9-，则不需要进行编码、基本设置或匹配。

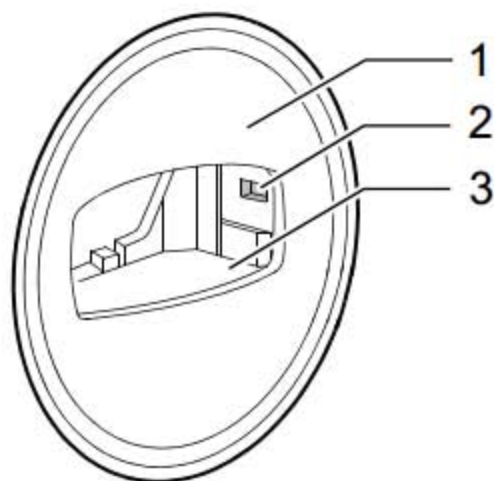
###### 所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 钳子

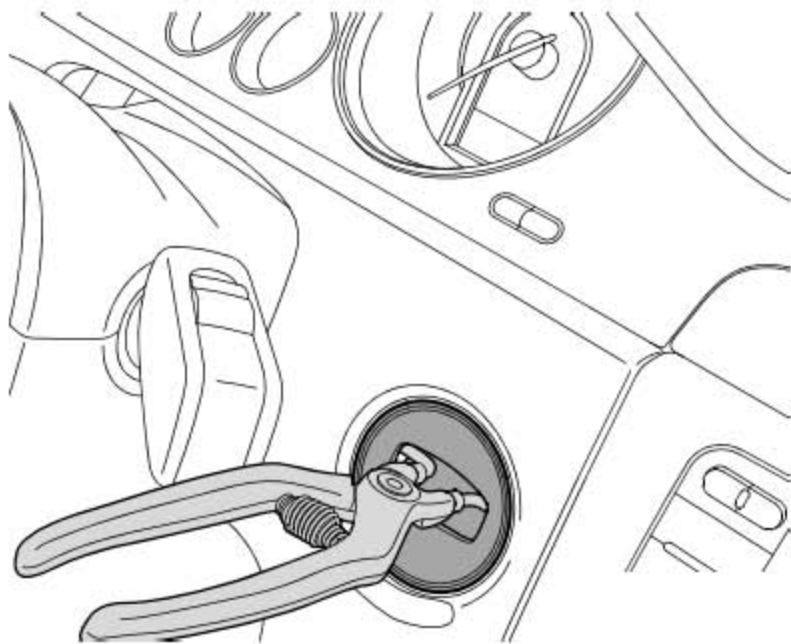


**拆卸:**

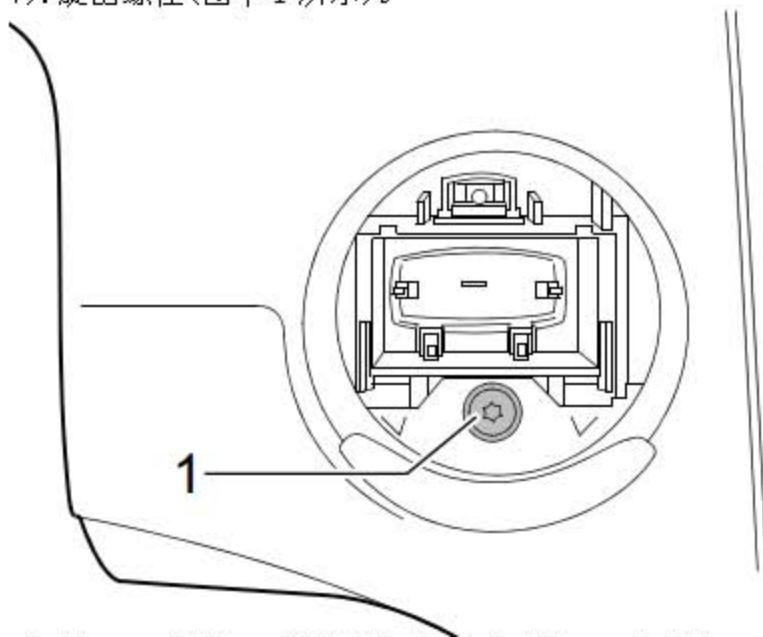
- 1). 关闭点火开关和所有用电器，取出点火钥匙或松开位于位置 0（前向锁定）的启动钥匙模。
- 2). 拆卸方向盘。
- 3). 拆卸驾驶员侧的挡板。
- 4). 压下挡板（图中 1 所示）的盖子（图中 3 所示），以便可以操作挡板（图中 1 所示）的卡子。



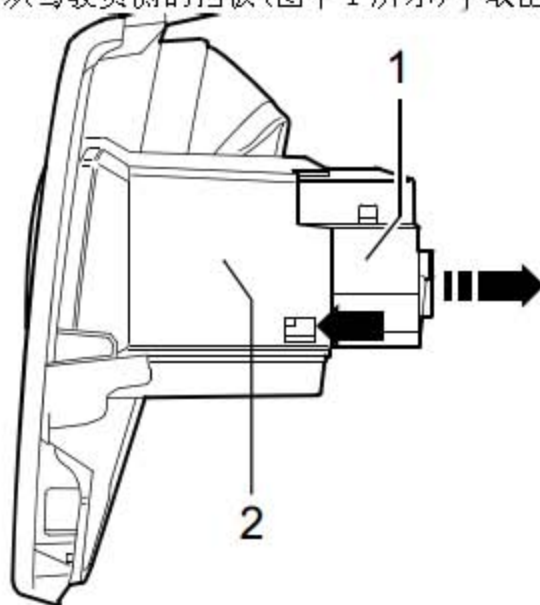
- 5). 通过两边的空隙（图中 2 所示），用钳子将挡板（图中 1 所示）的卡子向外按压。
- 6). 拆下挡板。



7). 旋出螺栓(图中 1 所示)。



8). 松开两边的卡子(图中箭头所示), 将电子点火锁 -D9-(图中 2 所示)以(图中箭头所示)方向从驾驶员侧的挡板(图中 1 所示)中取出。



#### 安装:

安装大体按照倒序进行。

#### 提示

在安装时注意, 电子点火锁必须牢固地卡入驾驶员侧的挡板中。



### 44.3.2 检测电子点火锁 -D9-

- 1). 连接车辆诊断仪。
- 2). 在车辆诊断仪中选择运行模式 “引导型故障查询”。
- 3). 通过 “跳转” 按钮选择 “功能 / 部件选择”，并依次选择以下菜单项：
  - ◆ 车身
  - ◆ 电气设备
  - ◆ 具有自诊断功能的系统
  - ◆ 防盗锁止系统
  - ◆ 防盗锁止系统的电子部件
  - ◆ D9 电子点火锁

### 44.4 ELV 控制单元（电子转向柱锁止装置） -J764-

- 1). 在 ELV 控制单元 -J764-中内装了转向柱锁止装置的执行机构 -N360-。不能单独更换转向柱锁止装置的执行机构 -N360-。
- 2). 转向柱上锁和解锁通过在舒适系统中央控制单元 -J393-内的 防盗锁止系统控制单元 -J362-进行。

#### 44.4.1 拆卸和安装 ELV 控制单元 -J764-

##### 提示

- ◆ ELV 控制单元 -J764-用保险螺栓固定在转向柱上，并且更换时必须整体更换转向柱。
- ◆ 对于进一步操作方法的所有信息可以通过汽车诊断仪获得。
- ◆ 如果要更换 ELV 控制单元 -J764-，那么在这样的情况下必须先执行 “ELV 控制单元匹配” 的工作步骤。

#### 44.4.2 ELV 控制单元 -J764-匹配

- 1). 连接车辆诊断仪。
- 2). 在车辆诊断仪中选择运行模式 “引导型故障查询”。
- 3). 通过 “跳转” 按钮选择 “功能 / 部件选择”，并依次选择以下菜单项：
  - ◆ 车身
  - ◆ 电气设备
  - ◆ 具有自诊断功能的系统
  - ◆ 防盗锁止系统
  - ◆ 防盗锁止系统的功能
  - ◆ ELV 和 WFS 的匹配

#### 44.4.3 检测 ELV 控制单元 -J764-

- 1). 连接车辆诊断仪。
- 2). 在车辆诊断仪中选择运行模式 “引导型故障查询”。



- 3). 通过“跳转”按钮选择“功能 / 部件选择”，并依次选择以下菜单项：
  - ◆ 车身
  - ◆ 电气设备
  - ◆ 具有自诊断功能的系统
  - ◆ 防盗锁止系统
  - ◆ 防盗锁止系统的电子部件
  - ◆ J764 ELV 控制单元

## 44.5 点火钥匙

- 1). 点火钥匙是无锁骨式设计，因为汽车首次不靠转动，而是通过滑移来起动。在点火钥匙中内装了钥匙验证的读取线圈和一把紧急钥匙。在用无线电遥控器开门无效的情况下，紧急钥匙可用于以机械方式将驾驶员车门开锁。紧急钥匙插在点火钥匙内，在将侧边按钮按下两档后会弹出。  
卡口 1 = 紧急钥匙完全插入  
卡口 2 = 可使用钥匙环接口). 紧急钥匙保持锁止
- 2). 通过电子点火锁 -D9-内点火钥匙的滑移来开启不同的接线柱电压 (K1. S, K1. 15) 和启动过程。可以通过点火钥匙的滑移使得下列开关位置可行：
  - ◆ P0-打开 (前向锁定)
  - ◆ P1-S 触点 打开
  - ◆ P2-端子 15 打开
  - ◆ P3-端子 15 运行 (点火钥匙在启动过程后自动跳回到原位)
  - ◆ P4-端子 50 打开
- 3). 在带有 Kessy 装置 (无键进入起动停止系统) 的汽车中，点火锁内的换挡过程通过一个启动按钮来进行。这个启动按钮保留在点火锁内，仅和无线电遥控器内的有效 ID 传感器一起工作。对于 Kessy 系统进一步的信息： 164 页

### 44.5.1 点火钥匙遗失

- 1). 所有的包括补定的汽车钥匙出厂时已经在特定的汽车上进行了预设码，并且仅能适合在该汽车上使用。汽车钥匙的补定必须说明各自的车架号，并且新的钥匙必须和舒适系统中央控制单元 -J393-进行匹配。

#### 提示

- ◆ 如果更换整个闭锁套件 (所有的钥匙和锁芯)，必须另外更换 ELV 控制单元 -J764-和舒适系统中央控制单元 -J393-。
  - ◆ 在拆卸闭锁套件或控制单元之前，必须开启“所有部件更换时新的一致性”的功能。
- 2). 将点火钥匙匹配到舒适系统中央控制单元 -J393-上。

### 44.5.2 匹配点火钥匙

将点火钥匙匹配到舒适系统中央控制单元 -J393-上:

- 1). 连接车辆诊断仪。
- 2). 在车辆诊断仪中选择运行模式 “引导型故障查询”。
- 3). 通过 “跳转” 按钮选择 “功能 / 部件选择”, 并依次选择以下菜单项:
  - ◆ 车身
  - ◆ 电气设备
  - ◆ 具有自诊断功能的系统
  - ◆ 防盗锁止系统
  - ◆ 防盗锁止系统的功能
  - ◆ 点火钥匙匹配

### 44.5.3 检查点火钥匙

- 1). 连接车辆诊断仪。
- 2). 在车辆诊断仪中选择运行模式 “引导型故障查询”。
- 3). 通过 “跳转” 按钮选择 “功能 / 部件选择”, 并依次选择以下菜单项:
  - ◆ 车身
  - ◆ 电气设备
  - ◆ 具有自诊断功能的系统
  - ◆ 防盗锁止系统
  - ◆ 防盗锁止系统的电子部件
  - ◆ 点火钥匙

### 44.5.4 所有部件更换时的新的一致性

使用这个程序进行以下要求的步骤, 对防盗锁止系统的所有部件的重新安装非常必要。

- 1). 连接车辆诊断仪。
- 2). 在车辆诊断仪中选择运行模式 “引导型故障查询”。
- 3). 通过 “跳转” 按钮选择 “功能 / 部件选择”, 并依次选择以下菜单项:
  - ◆ 车身
  - ◆ 电气设备
  - ◆ 具有自诊断功能的系统
  - ◆ 防盗锁止系统
  - ◆ 防盗锁止系统的功能
  - ◆ 所有部件更换时保持一致

## 44.6 在线系统测试

用此检查程序进行以下步骤:

- ◆ 在线连接的系统测试
- ◆ 使用者权限检查

- ◆ 与 Volkswagen 数据库的导线连接正确与否的测试试验器的在线连接（网络连接）是该测试的前提

1). 连接车辆诊断仪。

2). 在车辆诊断仪中选择运行模式 “引导型故障查询”。

3). 通过 “跳转” 按钮选择 “功能 / 部件选择”，并依次选择以下菜单项：

- ◆ 车身
- ◆ 电气设备
- ◆ 具有自诊断功能的系统
- ◆ 防盗锁止系统
- ◆ 防盗锁止系统的功能
- ◆ 在线系统测试

LAUNCH