

## 31. 点火起动开关和锁芯

### 31.1 点火起动开关

从迈腾开始，以新的形式和功能安装电子点火起动锁，现在称作电子点火锁 -D9-。电子点火锁是一个安装单元，只能整体更换。电子点火锁具有下列部件：

- ◆ 进入及起动许可开关 -E415-
- ◆ 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-

#### 31.1.1 安装和拆卸电子点火锁 -D9-

安装和拆卸电子点火锁 -D9-详细见相关章节。

### 31.2 锁芯

- 1). 电子点火锁不再以带锁芯的安装单元形式进行安装。转向柱锁止件功能接管 ELV 控制单元 -J764-内部的转向柱锁止件执行机构 -N360-。
- 2). 在带 KESSY（无键进入起动停止系统）的汽车中，通过将点火启动锁中的启动按钮从位置“S”拉到位置“前向锁定”来激活转向柱锁止件。由此启动按钮可以停留在点火启动锁中的“前向锁定”位置。

## 32. 驻车辅助装置

### 32.1 概述

- 1). 在迈腾汽车中,后保险杠上安装一个带 4 个超声波传感器的 8 信道驻车辅助装置(驻车辅助传感器)并在前保险杠或散热器格栅上安装了 4 个超声波传感器。
  - 2). 驻车辅助装置通过前后保险杠内的超声波传感器监控车辆周围环境。通过汽车内部的两个警告蜂鸣器来进行声音间距报告。
  - 3). 如果连接了一个挂车并且以插上挂车连接插座,那么后部的传感器就被关闭了。前部的传感器仍保持激活状态。
- 8 信道驻车辅助装置的组成部分:
- ◆ 驻车辅助控制单元 -J446-
  - ◆ 左前驻车辅助传感器 -G255-
  - ◆ 左前中部驻车辅助传感器 -G254-
  - ◆ 右前中部驻车辅助传感器 -G253-
  - ◆ 右前驻车辅助传感器 -G252-
  - ◆ 左后驻车辅助传感器 -G203-
  - ◆ 左后中部驻车辅助传感器 -G204-
  - ◆ 右后中部驻车辅助传感器 -G205-
  - ◆ 右后驻车辅助传感器 -G206-
  - ◆ 前部驻车辅助报警蜂鸣器 -H22-
  - ◆ 后部驻车辅助报警蜂鸣器 -H15-
  - ◆ 驻车辅助装置按钮 -E266-
  - ◆ 驻车辅助开关照明灯泡 -L117-

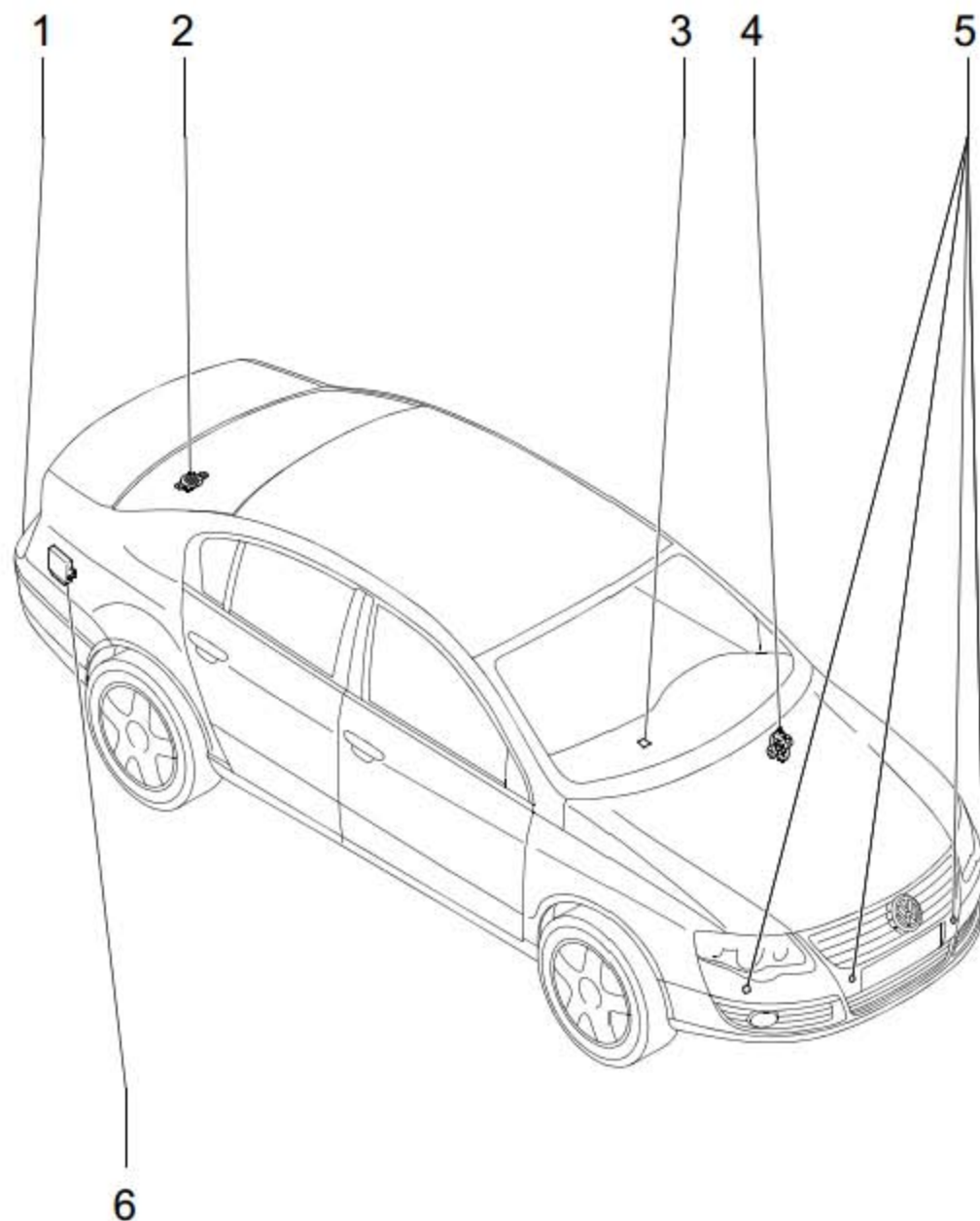
#### 功能:

- 1). 在打开点火开关以后进行自检,在少于一秒后关闭自检。控制单元持久运行,距离探测被激活。
- 2). 如果驻车辅助装置以已待命,信号声会短促响起,功能指示灯亮起。如果发现系统故障,就会响起一个持续 5 秒的信号声,驻车辅助装置的功能指示灯闪烁。
- 3). 在进行测距时,在声脉之间的暂停间隔时间随着逐渐减小距离成比例缩短。测量不超过 30 cm 的距离时,声脉变为持续音。特殊情况:沿着墙行驶 = 无警告。

#### 故障识别和故障显示:

- 1). 驻车辅助控制单元 -J446-具有自诊断功能,可以简化故障查询工作。
- 2). 使用在“汽车诊断仪”章节中所描述的系统中任意一个系统,在“引导型故障查询”功能中进行故障查询。
- 3). 进行执行元件自诊断来检查驻车辅助装置。

## 32.2 驻车辅助装置装配一览



- 1). 后保险杠盖板内的驻车辅助装置传感器,在后保险杠盖板中的左后驻车辅助装置传感器 -G203-, 在后保险杠盖板中的左后中部驻车辅助装置传感器 -G204-, 在后保险杠盖板中的右后中部驻车辅助装置传感器 -G205-, 在后保险杠盖板中的右后驻车辅助装置传感器 -G206-
- 2). 后部驻车辅助报警蜂鸣器 -H15-
- 3). 驻车辅助装置按钮 -E266- 在档位选档杆边的中控台内
- 4). 前部驻车辅助报警蜂鸣器 -H22).
- 5). 在前保险杠盖板和散热器格栅内的驻车辅助装置传感器, 左前驻车辅助传感器 -G255- 左前中部驻车辅助传感器 -G254-(在散热器格栅内), 右前中部驻车辅

助传感器 -G253- (在散热器格栅内), 右前驻车辅助传感器 -G252-., 在维修情况下传感器支架的粘接

6). 驻车辅助装置的控制单元 -J446-

### 32.3 驻车辅助装置的控制单元 -J446-

#### 32.3.1 拆卸和安装驻车辅助装置控制单元 -J446-

驻车辅助装置的控制单元 -J446-位于行李箱右侧的侧围饰板后面。

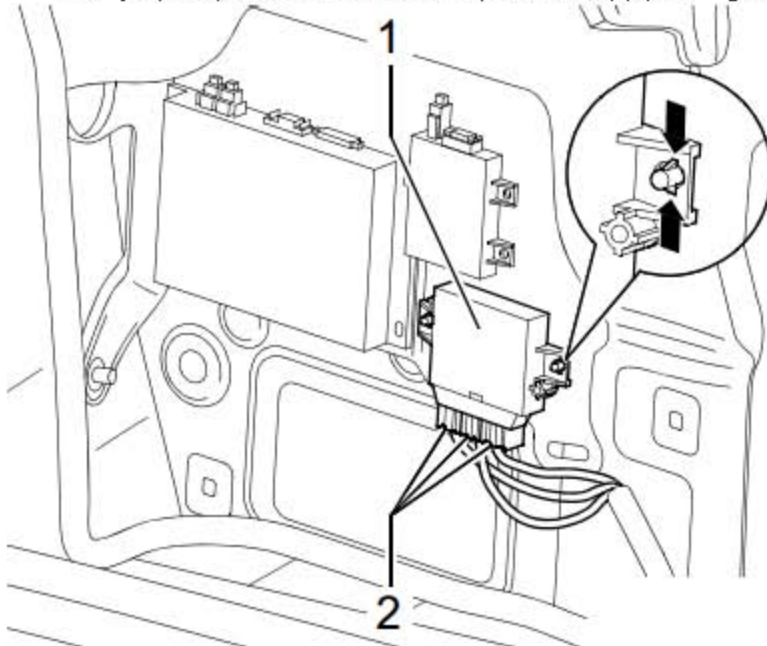
##### 拆卸:

- 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). 打开行李箱内的右侧侧围饰板的盖板。

##### 提示

为了便于一目了然, 描述了在侧围饰板拆卸后的驻车辅助装置控制单元的安装位置。

- 3). 脱开并取下插头连接(图中 2 所示)。
- 4). 一起按下驻车辅助装置控制单元 -J446-两侧的固定销(图中箭头所示)的锁止凸耳, 并从固定销上拉出驻车辅助装置控制单元 -J446-(图中 1 所示)。



##### 安装:

安装大体按照倒序进行。

#### 32.3.2 驻车辅助控制单元 -J446-执行元件自诊断

可通过执行元件自诊断来检查下列部件:

- ◆ 前部驻车辅助报警蜂鸣器 -H22-
- ◆ 后部驻车辅助报警蜂鸣器 -H15-

◆ 驻车辅助装置指示灯 -K136-

- 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
  - ◆ 车身装配工作
  - ◆ 具有自诊断功能的系统
  - ◆ 驻车辅助装置
  - ◆ 驻车辅助装置的功能
  - ◆ 驻车辅助装置的执行元件自诊断

### 32.3.3 驻车辅助控制单元 -J446-编码

通过编码，驻车辅助控制单元 -J446-根据各自车辆的要求进行专门设置。

- 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
  - ◆ 车身装配工作
  - ◆ 具有自诊断功能的系统
  - ◆ 驻车辅助装置
  - ◆ 驻车辅助装置的功能
  - ◆ 驻车辅助装置编码

### 32.3.4 驻车辅助控制单元 -J446-的接口布置

根据电路图可以获知驻车辅助控制单元 -J446-的接口布置。

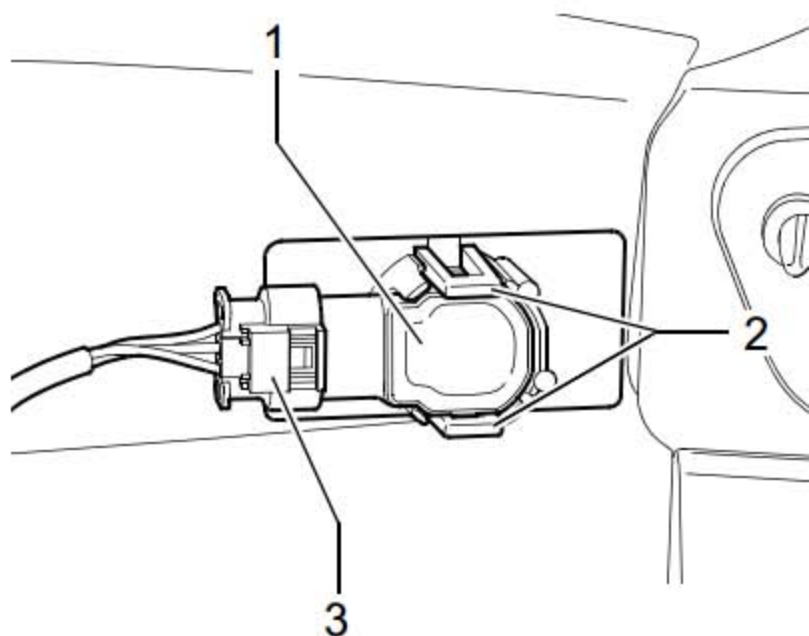
## 32.4 前驻车辅助传感器

### 32.4.1 拆卸和安装前驻车辅助传感器

在保险杠盖板和散热器格栅内的驻车辅助传感器以相同的方法进行拆卸和安装。

#### 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). 卸下散热器格栅。
- 3). 拆下前保险杠盖板。
- 4). 松脱并取下插头连接(图中 3 所示)。
- 5). 将传感器支架上的两个锁止凸耳(图中 2 所示)向外压， 并从传感器支架中向后取出驻车辅助传感器(图中 1 所示)。

**提示**

在拆卸传感器时注意，传感器的隔离圈（黑色的硅胶圈）不要遗留在传感器支架上。

**安装：**

安装以倒序进行，安装过程中要注意以下几点：

**提示**

- ◆ 在将传感器插入传感器支架时，注意位于传感器前端的隔离圈（黑色的硅胶圈）的正确固定位置。
- ◆ 安装传感器时，必须听到传感器两个压舌嵌入的声音。

## 32.5 后驻车辅助传感器

### 32.5.1 拆卸和安装后部驻车辅助传感器

**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). 拆下后保险杠盖板。
- 3). 后驻车辅助传感器的拆卸方法和拆卸前部传感器的方法相同。

**安装：**

安装以倒序进行，安装过程中要注意以下几点：

**提示**

- ◆ 在将传感器插入传感器支架时，注意位于传感器前端的隔离圈（黑色的硅胶圈）的正确固定位置。
- ◆ 安装传感器时，必须听到传感器两个压舌嵌入的声音。

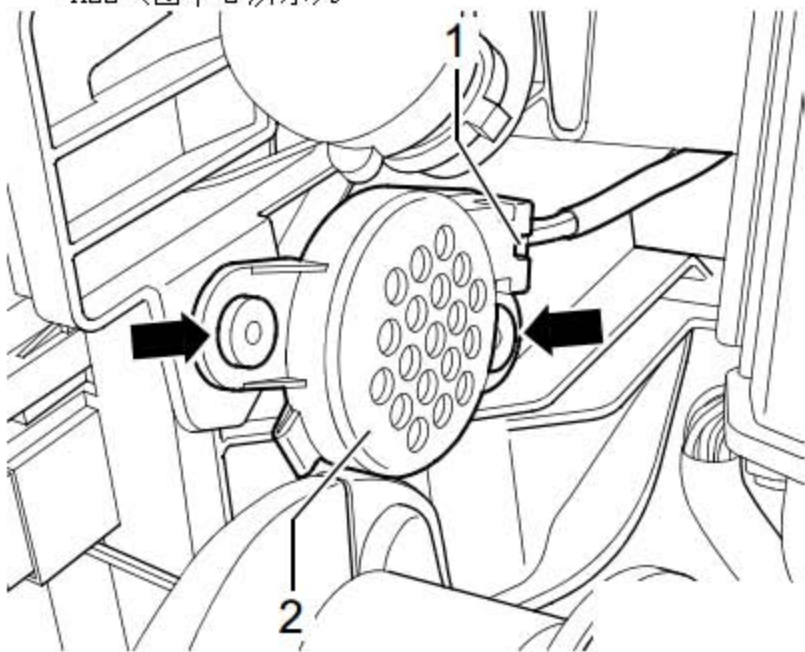
## 32.6 驻车辅助报警蜂鸣器

### 32.6.1 拆卸和安装前驻车辅助报警蜂鸣器 -H22-

前驻车辅助报警蜂鸣器 -H22-位于左侧脚部空间内的仪表板下方，并固定在继电器支架的托架上。

#### 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). 拆下驾驶员侧脚部空间内仪表板下方的盖板 内部车身安装工作；修理组：68；拆卸驾驶员侧脚部空间的盖板。
- 3). 松开两侧的膨胀铆钉（图中箭头所示）。
- 4). 松开并拔下插头连接（图中 1 所示），从车内取出前驻车辅助报警蜂鸣器 -H22-（图中 2 所示）。



#### 安装：

安装大体按照倒序进行。

#### 提示

如果安装了新的前驻车辅助报警蜂鸣器 -H22-，那么不需要进行编码，基本设置或匹配操作。

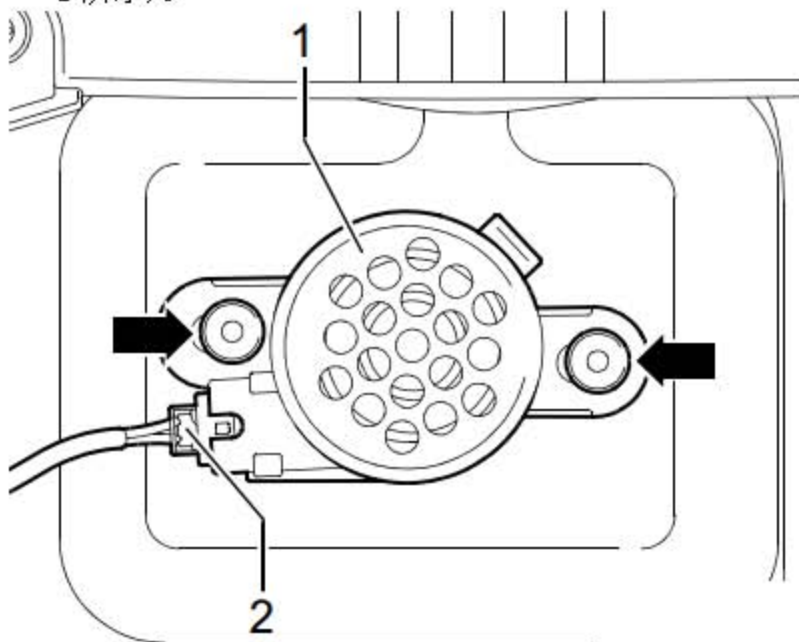
### 32.6.2 拆卸和安装后驻车辅助报警蜂鸣器 -H15-

后驻车辅助报警蜂鸣器 -H15-位于右侧后窗台板下。

#### 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). 拆卸后窗台板。
- 3). 松脱并取下插头连接(图中 2 所示)。
- 4). 松开膨胀铆钉(图中箭头所示), 从车中取出后驻车辅助报警蜂鸣器 -H15-(图中 1 所示)。



#### 安装:

安装大体按照倒序进行。

#### 提示

如果安装了新的后驻车辅助报警蜂鸣器 -H15-, 那么不需要进行编码, 基本设置或匹配操作。

## 32.7 驻车辅助装置按钮 -E266-

驻车辅助装置按钮 -E266-位于档位选档杆边侧的中控台内。

### 32.7.1 拆卸和安装驻车辅助装置按钮 -E266-

拆卸和安装驻车辅助装置按钮 -E266-详细见相关章节。

## 32.8 在维修情况下传感器支架的粘接

如果要安装新的保险杠盖板, 在保险杠盖板内侧的驻车辅助装置传感器支架必须粘接在规定的标记区域。粘接之前, 传感器支架和传感器必须分别涂上保险杠盖板颜色的油漆。传感器支架和传感器上漆时必须遵守下列条件, 以免影响驻车辅助装置的功能。粘接表面的准备工作和粘接过程必须考虑到接下来的程序步骤。



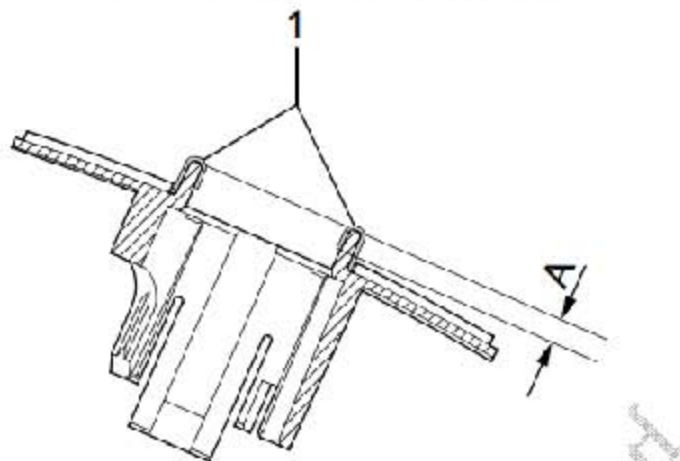
### 32.8.1 传感器支架和传感器的上漆

#### 传感器支架上漆:

- 1). 用异丙醇（技术酒精）对传感器支架要油漆的区域进行除油(图中 1 所示)。
- 2). 在传感器支架上的上漆区域(图中 1 所示)内涂上保险杠盖板颜色的油漆。

#### 提示

- ◆ 传感器支架内侧的油漆层厚度(图中 A 所示)不允许超过 2.5 mm。
- ◆ 只能在规定的区域内给传感器支架的内侧上漆。不遵守上述规定,会造成驻车辅助装置的安装难度加大以及功能故障。



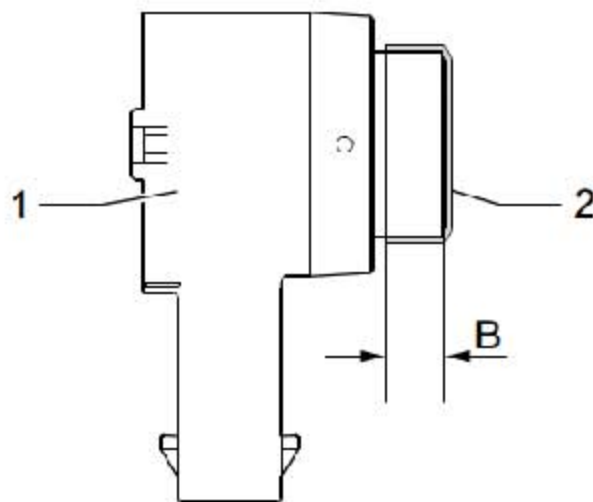
#### 传感器上漆:

- 1). 除去传感器前端的隔离圈（黑色的硅胶圈）。
- 2). 用异丙醇对黑色的传感器端头(图中 1 所示)在需要油漆的区域(图中 2 所示)进行除油。
- 3). 在传感器的上漆区域(图中 2 所示)内涂上保险杠盖板颜色的油漆。

#### 提示

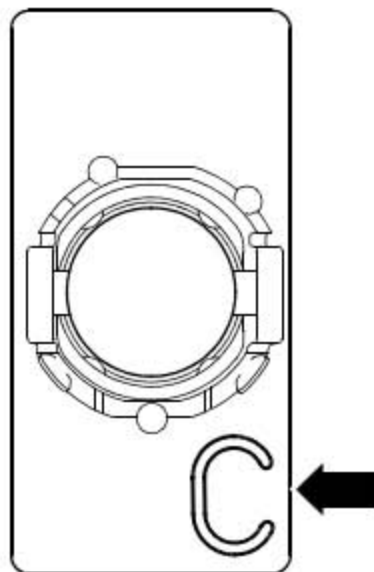
油漆层厚度(图中 B 所示)为 3 mm（最多再加 2 mm）。

- 4). 油漆干燥后，将隔离圈（黑色的硅胶圈）重新装到传感器头上。

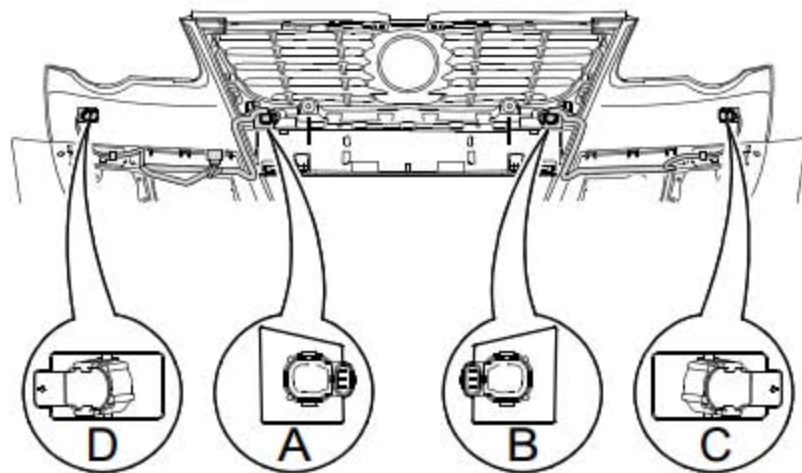


### 32.8.2 传感器支架匹配到保险杠盖板和散热器格栅内的安装位置

传感器支架被设计成不同的形状，并且支架必须在保险杠盖板或散热器格栅内的各个安装位置进行匹配。最简单的匹配方法是在传感器支架的内侧标上一个大写字母(图中箭头所示)。请注意在各自的匹配中调整传感器连接。



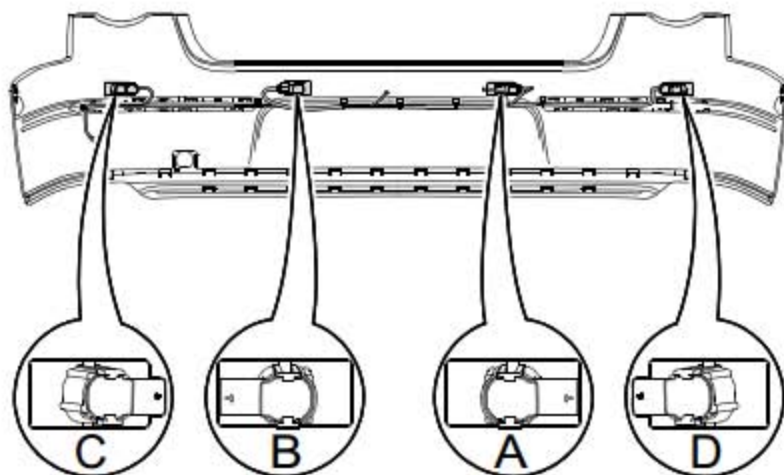
在前保险杠盖板和散热器格栅内侧中的传感器支架匹配：  
支架字母代码：



- A). 左中部 (在散热器格栅内)
- B). 右中部 (在散热器格栅内)
- C). 右外侧
- D). 左外侧

### 在后保险杠盖板内侧的传感器支架匹配:

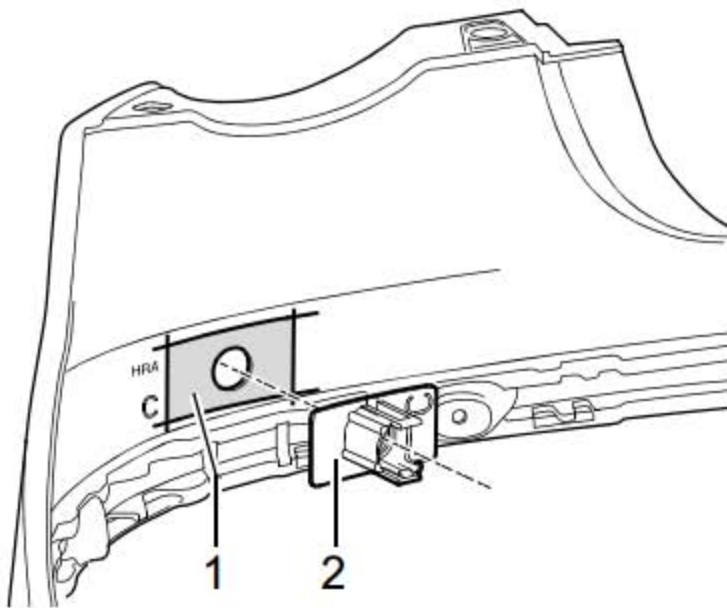
支架字母代码:



- A). 左中部
- B). 右中部
- C). 右外侧
- D). 左外侧

### 32. 8. 3 在保险杠盖板内的传感器支架的粘接

- 1). 在前后保险杠盖板内的传感器支架以相同的方法进行粘接。作为粘接过程中传感器支架定位的辅助,可以在保险杠盖板内侧将钻孔周围的区域标记为粘接区域。注意,在粘接时保险杠盖板和传感器支架的材料温度必须控制在 15 °C 和 25° C 之间。
- 2). 用异丙醇 (技术酒精) 彻底清洁保险杠内侧被标记的粘接区域(图中 1 所示)。
- 3). 在标记的粘接区域(图中 1 所示)中均匀地涂上粘结剂 “Scotchmount 4298”。
- 4). 将粘结剂在空气中放置大约 5 分钟。
- 5). 把要连接的传感器支架置于正确的安装位置。
- 6). 从传感器支架(图中 2 所示)的粘接表面上剥除两个保护膜,直到出现灰色表面。
- 7). 在标记的粘接区域(图中 1 所示)上调整传感器支架(图中 2 所示)的位置,以便形成一条约为 3 mm 的均匀边缘。



### 提示

注意，将在传感器支架中的传感器连接的凹槽如在匹配中所描述的方式，指向正确的方向。如果方向错误地粘接传感器支架，传感器的连接导线就会太短。

8). 利用保险杠盖板的强大接触压力，按压传感器支架(图中 2 所示)约 10 秒钟。

### 提示

接触压力和按压时间决定了粘接的耐久性！

## 32. 8. 4 在散热器格栅内的传感器支架的粘接

- 1). 在将传感器支架粘接到散热器格栅内时，特别注意将传感器支架中心对准散热器格栅内的钻孔，因为在这种情况下，传感器支架上没有互嵌的凸肩。如果传感器支架在中心没有对准散热器格栅内的钻孔的情况下被粘接，镀铬传感器上的隔离圈（黑色的硅胶圈）在安装后会受压，这将引起驻车辅助装置功能出现故障。注意，在粘接时散热器格栅和传感器支架的材料温度必须控制在 15° C 和 25° C 之间。
- 2). 用异丙醇（技术酒精）彻底清洁散热器格栅内侧的粘接区域。
- 3). 在钻孔周围的粘接区域均匀地涂上粘结剂“Scotchmount 4298”。
- 4). 将粘结剂在空气中放置大约 5 分钟。
- 5). 把要连接的传感器支架置于正确的安装位置。
- 6). 将镀铬传感器插入传感器支架，直到听到两个压舌嵌入的声音。
- 7). 从传感器支架的粘接表面上剥除两侧的保护膜，直到出现灰色表面。
- 8). 将镀铬传感器端部的中心对准散热器格栅内的钻孔。

### 提示

如果传感器端部的中心没有对准散热器格栅内的钻孔，镀铬传感器上的隔离圈（黑色的硅胶圈）在安装后会受压，这将引起驻车辅助装置功能出现故障。

9). 利用散热器格栅的强大接触压力，按压传感器支架约 10 秒钟。

**提示**

接触压力和按压时间决定了粘接的耐久性！

LAUNCH