

安装说明

后部泊车雷达系统

奥迪 A4 (8W) Limousine 2016 ▶ 2020

奥迪 A4 (PA) (8W) Limousine 2020 ▶

奥迪 A4 (8W) Avant 2016 ▶ 2020

奥迪 A4 (PA) (8W) Avant 2020 ▶

奥迪 A4 (8W) Allroad 2016 ▶ 2020

奥迪 A4 (PA) (8W) Allroad 2020 ▶

奥迪 A5 (8W) 2017 ▶ 2020

奥迪 A5 (PA) (8W) 2020 ▶

奥迪 Q5 2017 ▶

用于供货范围 8W0.054.630.B

奥迪原装附件

版本 01

安装说明

后部泊车雷达系统

奥迪 A4 (8W) Limousine 2016 ▶ 2020

奥迪 A4 (PA) (8W) Limousine 2020 ▶

奥迪 A4 (8W) Avant 2016 ▶ 2020

奥迪 A4 (PA) (8W) Avant 2020 ▶

奥迪 A4 (8W) Allroad 2016 ▶ 2020

奥迪 A4 (PA) (8W) Allroad 2020 ▶

奥迪 A5 (8W) 2017 ▶ 2020

奥迪 A5 (PA) (8W) 2020 ▶

用于供货范围 8W0.054.630.B

奥迪原装附件

版本 01



目录

1	一般说明	1
2	安全说明	2
2.1	一般安全说明	2
3	维修说明	3
3.1	接触腐蚀	3
3.2	导线敷设与固定	3
4	供货范围和装配概览	4
4.1	供货范围	4
4.2	组件概览	4
5	装配后部泊车雷达系统	5
5.1	拆下和安装后保险杠盖板	5
5.2	对泊车雷达系统传感器和止动元件喷漆	5
5.3	安装后部泊车雷达系统的传感器和止动元件	5
5.4	敷设后部泊车雷达系统传感器的导线束	7
5.5	拆下侧面护板内侧 作为车内电缆敷设的准备工作	7
5.6	车辆中所需标准部件和插头的位置	7
5.7	装配和连接泊车雷达系统的组件	8
5.8	工具	8
5.9	将泊车雷达系统连接到车载电网	9



1 一般说明

加装泊车雷达系统之前请先仔细阅读本说明并重视这些注意事项、安全须知和提示中所描述的内容。



注意！

带有该符号的文本含有与安全相关的信息，并且指出可能存在的事故和受伤危险。



当心！

带有该符号的文本提醒您注意您的车辆可能会出现损坏。



提示

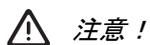
带有该符号的文本包含其他有用信息。

因不遵守本安装说明造成的后果，奥迪股份公司不承担责任



2 安全说明

2.1 一般安全说明



注意！

在安装之前请仔细阅读本安装说明。不重视本安装说明和安全说明会危及自身安全和他人安全。



注意！

必须检查所有机械和电气连接的位置和安装是否正常。



注意！

只能由专业公司维修或更换零件。我们建议您使用从奥迪合作伙伴处获得的原装备件。



3 维修说明

3.1 接触腐蚀

如果使用不适当的连接件（螺栓、螺母、垫圈），可能会产生接触腐蚀。

出于这样的原因，只能安装具有特殊表面涂层的连接件。

此外，橡胶或塑料件和粘合剂由非导电材料组成。

如果您怀疑部件的适用范围，则请您通常使用新部件⇒ 配件电子目录。

注意：

- ◆ 我们只建议经过检测且铝兼容的原装备件。
- ◆ 我们建议使用奥迪配件。
- ◆ 接触腐蚀造成的损坏不属于质保范围。

3.2 导线敷设与固定

- ◆ 为了避免混淆并确保原始的安装位置，例如在拆卸之前标记燃料、液压、低压、活性碳罐装置的导线或电线。如有必要，创建草图或图片。



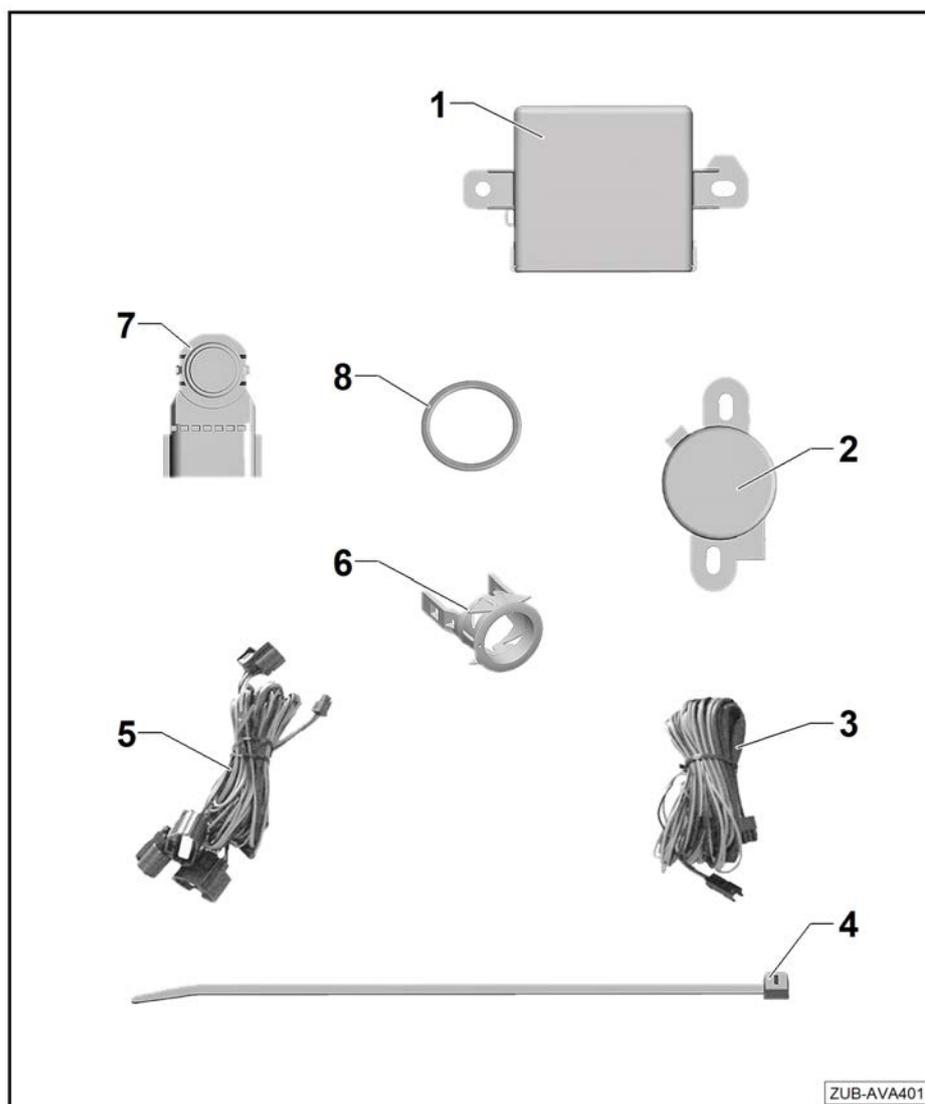
4 供货范围和装配概览

4.1 供货范围

数量	部件
1	泊车雷达系统控制单元
1	泊车雷达系统的声音报警器
4	泊车雷达系统传感器
1	泊车雷达系统传感器的导线束
4	止动元件
1	车载电网的导线束
1	固定材料套件

4.2 组件概览

- 1 - 泊车雷达系统控制单元
- 2 - 后部泊车雷达系统的声音报警器
- 3 - 车载电网的导线束
- 4 - 固定材料
- 5 - 后部泊车雷达系统传感器的导线束
- 6 - 止动元件
- 7 - 后部泊车雷达系统传感器
- 8 - 传感器密封圈





5 装配后部泊车雷达系统

提示

- ◆ 应由专业车间安装泊车雷达系统。错误的安装可能会损坏车辆或者泊车雷达系统。
- ◆ 本安装说明中关于在车辆上进行操作的说明在某些情况下可能会根据车型保养措施而有所改变。因此，导线颜色或者安装位置的变化等均在所难免。所以请持续关注最新版的电路图或者最新版的车辆维修手册。

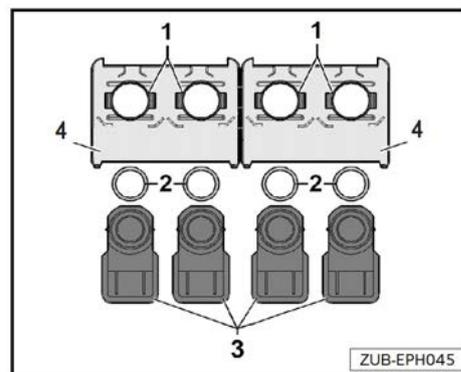
5.1 拆下和安装后保险杠盖板

- 拆下保险杠盖板。⇒ 车身外部装配工作；修理组：63；后保险杠；拆下和安装保险杠盖板

5.2 对泊车雷达系统传感器和止动元件喷漆

提示

- ◆ -2- 在对传感器喷漆之前 -3- 拆下密封圈。
- ◆ 传感器 -3- 和止动元件 -1- 仅在保险杠已喷漆时喷涂为车身颜色。如果保险杠未喷漆，将不对传感器涂漆。
- ◆ 传感器 -3- 和止动元件 -1- 必须仅针对保险杠的右侧和左侧安装位置喷漆。散热器格栅区域不需要喷漆。
- ◆ 与喷漆主题相关的其他一般信息：自学程序编号 214/215
- ◆ 在涂漆前不得使用硅胶清除剂清洗传感器 -3- 和止动元件 -1-。请使用乙醇进行清洁。
- ◆ 传感器 -3- 和止动元件 -1- 可以在所提供的塑料支架 -4- 中涂漆，该支架用作喷漆辅助装置。



注意！

在传感器和止动元件的喷漆与干燥阶段之后将密封圈 -2- 再次加装至传感器 -3- 上。

5.3 安装后部泊车雷达系统的传感器和止动元件

所需要的专用工具和维修设备

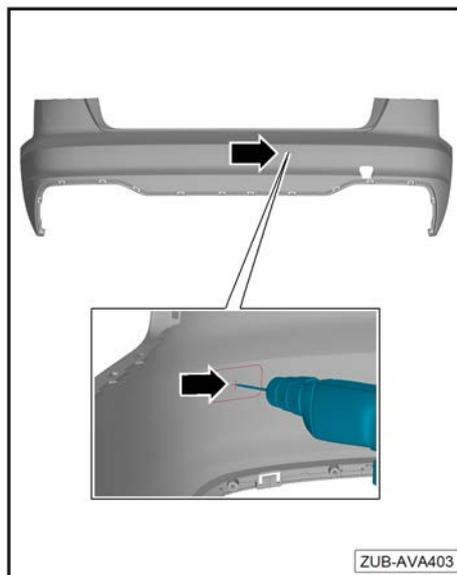
- ◆ 钻机
- ◆ 胶带
- ◆ 2 mm 钻头
- ◆ 型芯孔钻头的外径 20 mm
- ◆ 扁平锁孔锉 1 mm
- ◆ 测量与划线工具
- ◆ 偏口钳



在保险杠中装配传感器

- 在出厂时的标记区内-箭头-使用钻头对保险杠罩预钻孔。

孔尺寸 = 2 mm

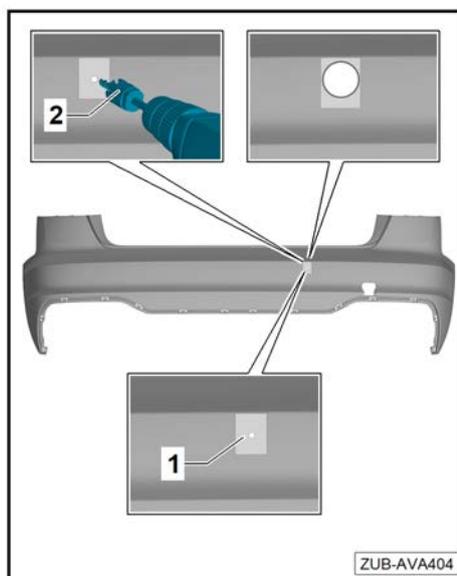


- 用胶带粘贴预钻孔区域保险杠的外部-1-。

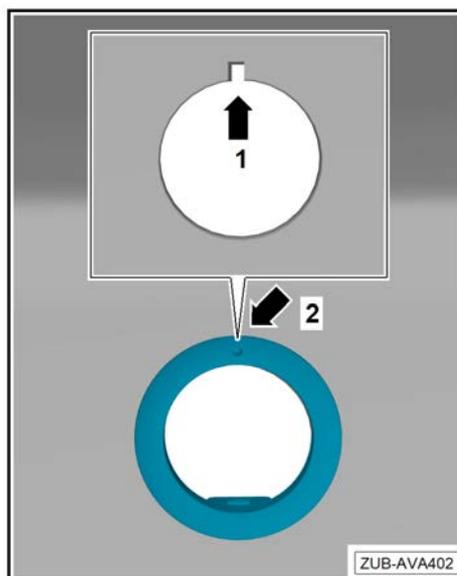
提示

通过粘贴可以防止在保险杠中钻传感器孔时损坏油漆。

- 用定心顶尖将外径为 20 mm 的型芯孔钻头放在预钻孔中-2-。
- 通过低转速钻出泊车传感器的两个孔。



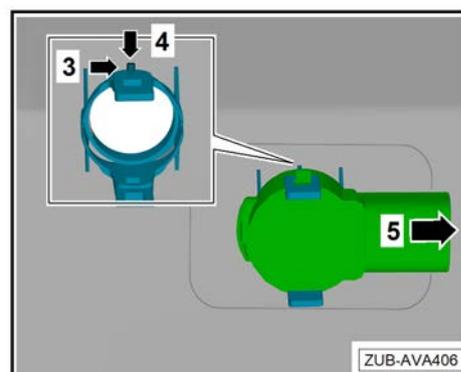
- 用扁平锁孔锉在位置 -12:00 点- 箭头 1- 加上一个 1 mm 长的垂直槽口。
- 将止动元件上的标记点-箭头 2- 向上装入传感器的孔中。为此压紧止动元件上的固定销。





i 提示

- ◆ 止动元件的接板-箭头 3- 内侧必须位于已磨锉的凹槽中-箭头 4-。
- 用插头将泊车传感器向外-箭头 5- 夹入止动元件中。

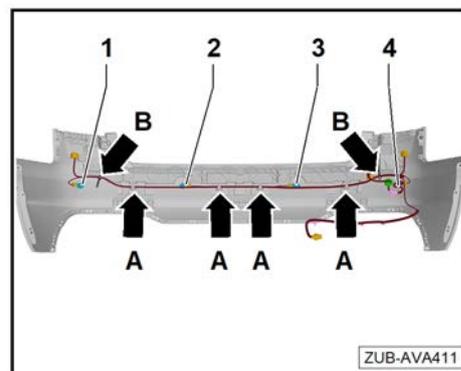


5.4 敷设后部泊车雷达系统传感器的导线束

i 提示

随附的导线束已连接好并且可以敷设在后方外部区域。

- 借助随附的固定件将泊车传感器的电缆束安装在减震装置区域-箭头-。
- 插头-1-（最长导线）顺着行驶方向右侧首先加装，导线 -2 至 4- 将按序列分配和固定。
- 通过合适的密封塞或导线管将导线束进一步敷设至车内。



i 提示

根据不同的车型而定，泊车雷达系统导线束进入汽车内部空间的执行方式可能有所不同。

- 如果替代密封塞已经存在一个导线管并敷设了导线，在现有的导线管中额外钻一个孔并将传感器导线束拉入汽车内部空间。

i 提示

使用合适的密封胶密封附加孔。

- 连接插头与泊车传感器。
- 然后再加装保险杠。
- 安装保险杠盖板⇒ 车身外部装配工作；修理组： 63；后保险杠；拆下并安装保险杠盖板

5.5 拆下侧面护板内侧 作为车内电缆敷设的准备工作

- 拆下行李厢侧面护板⇒ 车身内部装配工作；修理组： 70；车内饰板；拆下并安装侧面护板

5.6 车辆中所需标准部件和插头的位置

车辆	信号	位置
A4/A5 左置方向盘车辆和右置方向盘车辆	倒车灯灯泡	后备箱内左侧舒适系统中央控制单元 -J393-
适用于所有车型	接地	选择附近合适的搭铁点



5.7 装配和连接泊车雷达系统的组件

提示

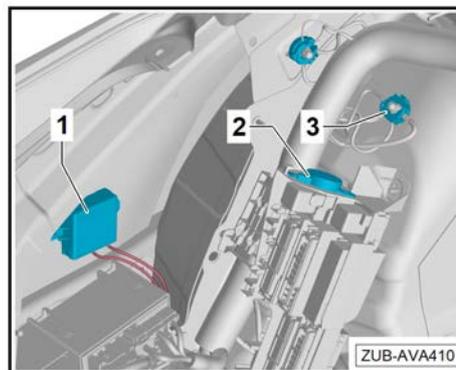
将后部泊车雷达系统的控制单元和声音报警器固定在合适位置！

车辆	部件	安装位置
A4/A5 左置方向盘车辆和 右置方向盘车辆	泊车雷达系统控制单元	行李厢左后侧
	泊车雷达系统传感器	后保险杠
	泊车雷达系统的声音报警器	行李厢左后侧

提示

视车型而定，将泊车辅助系统声音报警器和控制单元的组件放置在另外一个安装位置。

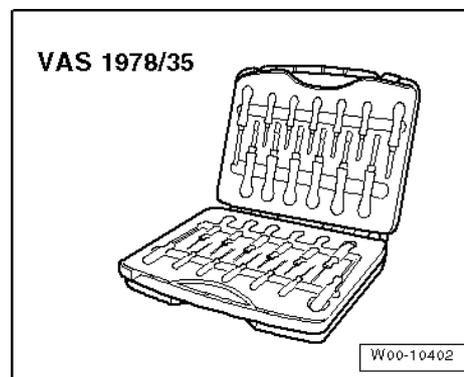
- 使用双面胶带/电缆扎带将泊车雷达系统的声音报警器安装在相应的安装位置-表格-。
- 使用双面胶带/电缆扎带将泊车雷达系统控制单元安装在相应的安装位置-表格-。
- 在泊车雷达系统控制单元中将后部泊车传感器电缆束的连接插头 -1- 插入相应的插口，直至可听到其卡接。
- 泊车传感器电缆已连接。
- 在供货范围中所述的第二根连接电缆被指定用于泊车雷达系统控制单元 -1- 的供电和声音报警器。
- 将连接插头插入声音报警器 -2- 的相应插口，直至可听到其卡接。
- 将车载电网的电源连接插头插入泊车雷达系统控制单元 -1- 上的相应插口，直至可听到其卡接。
- 在接地点 -3- 连上接地线。
- 插头只能在一个位置插入控制单元或导线束上的接口。
- 未插接的针脚被指定用于插入车载电网。



5.8 工具

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 松开工具套件





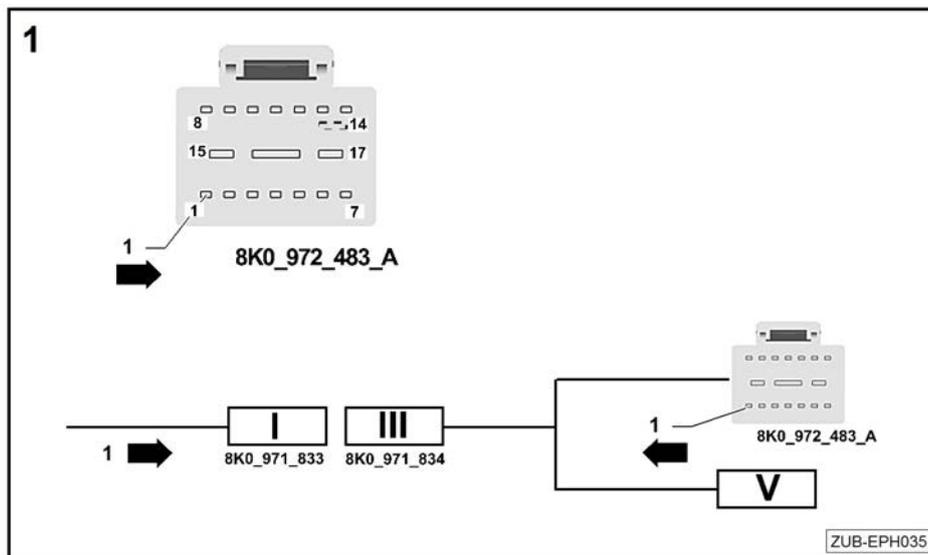
5.9 将泊车雷达系统连接到车载电网

奥迪 A4/A5 左置方向盘车辆和右置方向盘车辆的接口

提示

在车辆上必须已关闭点火系统。

- 断开蓄电池⇒电气装置；修理组： 27；断开和连接蓄电池
- -1-使用拔针脚工具套件 -VAS 1978/35-从倒车灯插头 -A- 舒适系统中央控制单元 -J393-压出电缆针脚。
- 将电缆针脚 -1- 压入随附插头 -I- 的插头布置 1 上。
- 将插头 -I- 与导线束 EPH 的插头 -III- 相连。
- 通过松动针脚将位于泊车雷达系统插头 -III- 上的电缆压入舒适系统中央控制单元 -J393- 插头 -A- PIN 1。
- 泊车雷达系统导线束和车载电网已建立连接。
- 插入泊车雷达系统控制单元插头 -V-，直至听到卡止。
- 将搭铁线连接到附近合适的搭铁点。
- 以相反的顺序重新组装车辆。
- 连接蓄电池⇒电气装置；修理组： 27；断开和连接蓄电池。



在行车之前执行功能检查！

安装说明

奥迪 Q5 2017 ▶

后部泊车雷达系统

用于供货范围 8W0.054.630.B

奥迪原装附件

版本 01



目录

1	一般说明	1
2	零件概览和工具	2
2.1	零件概览	2
2.2	所需的专用工具、检测仪器以及辅助工具	2
3	装配后部泊车雷达系统	3
3.1	对传感器和传感器支架喷漆	3
3.2	部件安装	3
3.3	查找故障	7
3.4	最终装配	7



1 一般说明

加装泊车雷达系统之前请先仔细阅读本说明并重视这些注意事项、安全须知和提示中所描述的内容。

 **注意！**

带有该符号的文本含有与安全相关的信息，并且指出可能存在的事故和受伤危险。

 **注意！**

在安装之前请仔细阅读本安装说明。不重视本安装说明和安全说明会危及自身安全和他人安全。

 **注意！**

必须检查所有机械和电气连接的位置和安装是否正常。

 **注意！**

只能由专业公司维修或更换零件。我们建议您使用从奥迪合作伙伴处获得的原装备件。

 **注意！**

原装备车雷达系统不适合安装在事后下调的车辆上(运动车底盘等)。

 **当心！**

带有该符号的文本提醒您注意您的车辆可能会出现的损坏。

 **提示**

带有该符号的文本包含其他有用信息。

因不遵守本安装说明造成的后果，奥迪股份公司不承担责任。



2 零件概览和工具

2.1 零件概览

数量	部件
1	泊车雷达系统控制单元
1	泊车雷达系统的声音报警器
4	密封圈
4	泊车雷达系统传感器
1	泊车雷达系统传感器的导线束
4	传感器支架
1	车载电网的导线束
1	固定材料套件
1	操作说明

2.2 所需的专用工具、检测仪器以及辅助工具

- ◆ 钻机
- ◆ 胶带
- ◆ 2 mm 钻头
- ◆ 型芯孔钻头的外径 20 mm
- ◆ 扁平锁孔锉 1 mm
- ◆ 颗粒
- ◆ 电压测试仪 -V. A. G 1527B-
- ◆ 电缆束修理套件-VAS 1978-
- ◆ 测量与划线工具
- ◆ 偏口钳

3 装配后部泊车雷达系统

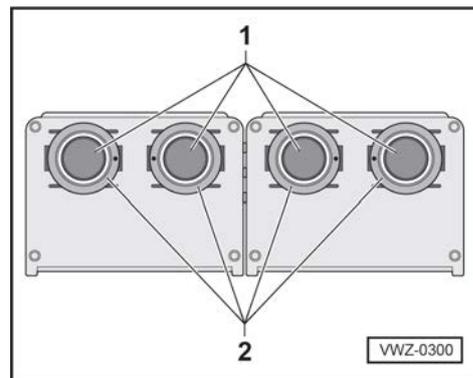
提示

- ◆ 应由专业车间安装泊车雷达系统。错误的安装可能会损坏车辆或者泊车雷达系统。
- ◆ 本安装说明中关于在车辆上进行操作的说明在某些情况下可能会根据车型保养措施而有所改变。因此，导线颜色或者安装位置的变化等均在所难免。所以请持续关注最新版的电路图或者最新版的车辆维修手册。

3.1 对传感器和传感器支架喷漆

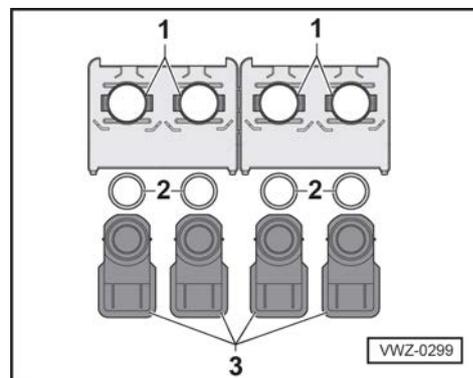
提示

- ◆ 传感器 -1- 和传感器支架 -2- 仅在保险杠已喷漆时喷漆为车身颜色。如果保险杠未喷漆，将不对其涂漆。
- ◆ 在涂漆前不得用硅树脂去除剂清洗传感器 -1-。换言之，必须避免轻度酒精，如乙醇。
- ◆ 传感器 -1- 和传感器支架 -2- 可以在所提供的塑料支架中涂漆，该支架预定用作喷漆装置。
- ◆ 与喷漆主题相关的其他一般信息：自学程序编号 214/215。



提示

- ◆ 安装在传感器 -3- 和传感器支架 -1- 之间的密封圈 -2- 不得涂漆！
- 如果尚未执行此操作，从传感器支架 -1- 中松开传感器 -3- 并取下密封圈 -2-。
- 清洁传感器 -3- 和传感器支架 -1- 并一起夹在塑料支架中（参阅第 3 页插图 1）。
- 对传感器 -3- 和传感器支架 -1- 均匀地并不宜太厚地喷涂车身颜色。
- 重复喷漆过程，必要时在干燥之后重复喷漆，例如，双层喷漆时的清漆。



注意！

在传感器和传感器支架的喷漆与干燥阶段之后将密封圈 -2- 再次安装在传感器 -3- 上。

3.2 部件安装

- 关掉所有用电器和点火装置并拔出点火钥匙。
- 从车辆中拆卸行李厢底板垫 ⇒ ELSA；维修组别 70
- 从车辆中拆卸左侧行李厢护板 ⇒ ELSA；维修组别 70



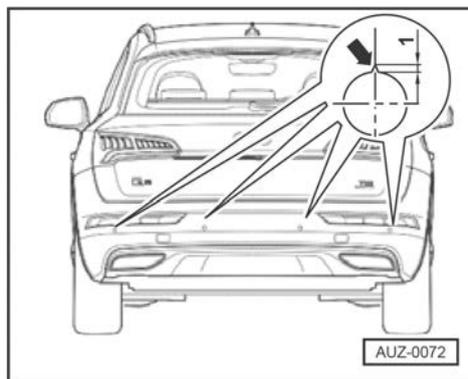
i 提示

◆ 根据保险杠盖板内侧的预定标记给传感器打安装孔。

- 拆卸保险杠盖板 ⇒ ELSA；维修组别 63
- 在保险杠盖板内侧打磨孔。
- 使用一个直径 $\varnothing 2 \text{ mm}$ 的钻头预钻孔。
- 待钻孔区域外部用胶带大量粘贴，以保护目视侧的保险杠盖板。
- 从外部使用一个弗斯脱纳钻头钻出直径 $\varnothing 20 \text{ mm}$ 的孔。

作为传感器的扭转止动器，在孔中需要约 1 mm 深垂直向上的缺口-箭头-。

- 通过一个小三角锉在所有 4 个孔中锉一个垂直向上的缺口-箭头-。
- 除去保险杠盖板中传感器孔的毛刺。

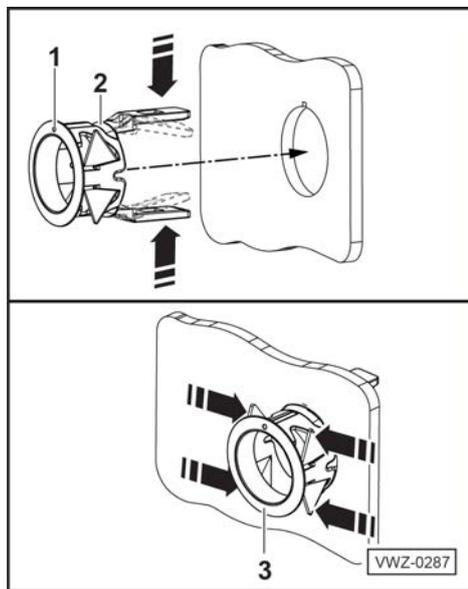


i 提示

◆ 在漆层完全干燥后才能进行下列工作步骤。

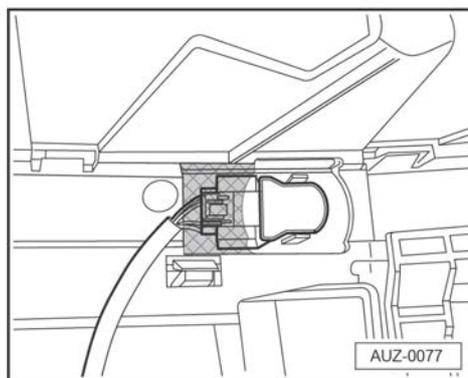
◆ 根据传感器支架 -2- 上的标记 -1- 识别传感器的正确位置 — 它必须指向上方。

- 压紧固定片并将传感器支架 -1- 推入保险杠盖板的安装孔中。
- 压紧固定装置并将传感器支架 -3- 齐平地压入保险杠盖板中。



i 提示

◆ 执行以下传感器安装工作时，部分必须使用合适的工具移除保险杠盖板的内侧加强板（阴影区）。



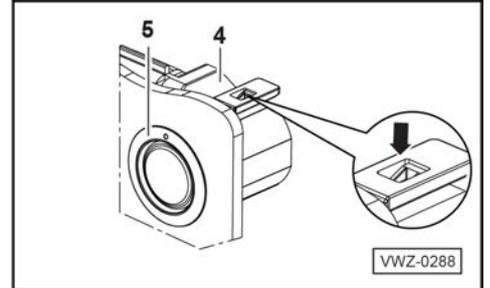
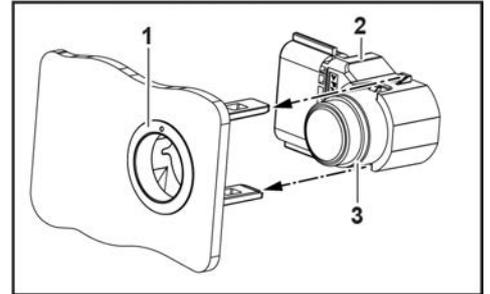


- 将密封圈 -3- 放在传感器 -2- 上。
- 将传感器 -2- 夹入传感器支架 -1- 中。

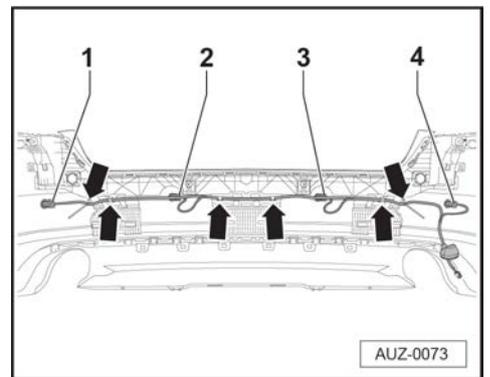
i 提示

传感器 -2- 可以如图所示或旋转 180° 夹入。传感器的功能在两个安装位置是相同的。因此可以在保险杠盖板中的狭小位置比例上起反应。

- 检查传感器 -4- 的固定销是否已正确卡接入传感器支架 -5- 的固定片-箭头-。



- 将所提供传感器电缆束的插头连接在传感器上。导线“1”始于顺着行驶方向右侧的传感器，导线“2”至“4”将按顺序分配。
- 将传感器电缆束挂入保险杠盖板的固定卡箍中，额外使用供货范围中提供的绑线带/基座绑线带进行固定-箭头-。

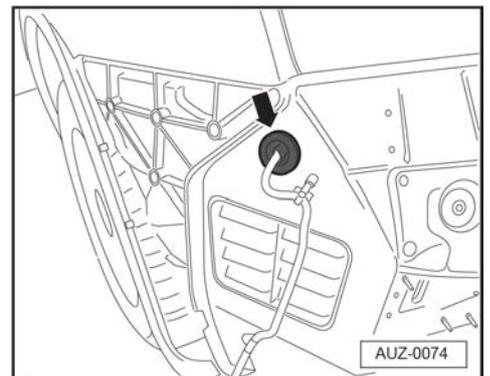


- 在车尾左侧区域移去原装密封塞-箭头-。

i 提示

如果替代密封塞-箭头-安装了一个导线管并敷设了导线，则从所提供传感器电缆束上移除导线管。使用三销钳扩开现有套管并通过套管将传感器电缆束拉入车内。如果不能扩开，在现有的导线管中额外钻一个孔并由此将传感器电缆束拉入车内。使用合适的密封剂密封附加孔。

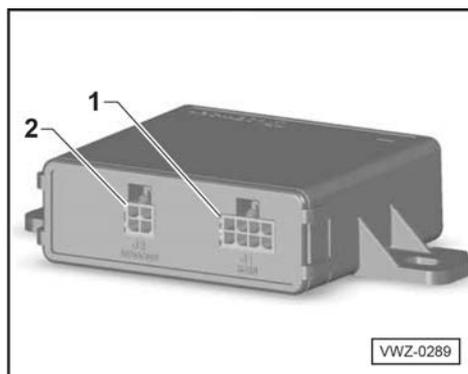
- 以相反的顺序安装保险杠盖板。此时将传感器电缆束拉入行李箱。
- 必要时安装导线管。



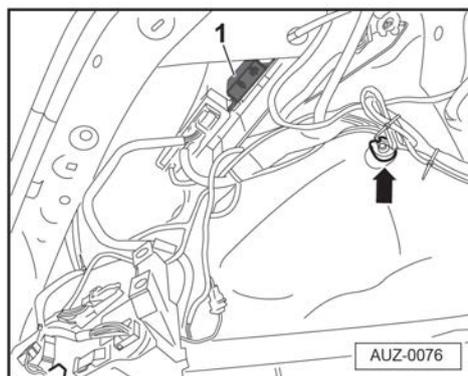


i 提示

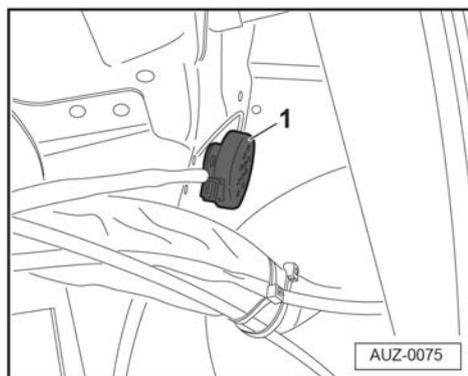
- ◆ 供电电缆束和传感器电缆束上的插头是这样布置的，即它们只能在一个位置插入控制单元上的连接插口 -1- 或 -2-。
- 将供电电缆束的连接插头插入控制单元上的插口 -1- “J1 MAIN”，直至明显卡接。
- 将传感器电缆束的连接插头插入控制单元上的插口 -2- “J2 SENSORS”，直至明显卡接。



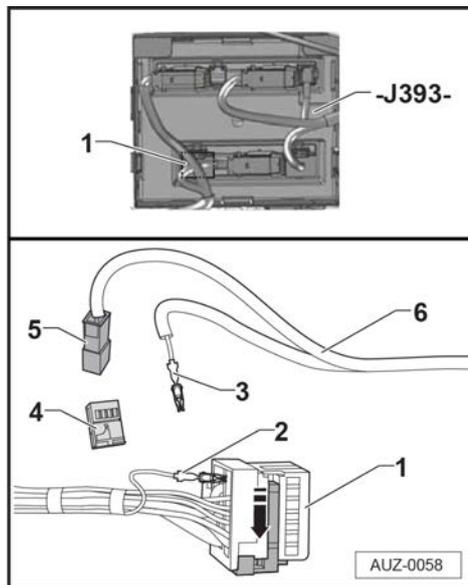
- 用合适的清洁剂清除行李厢内左侧控制单元 -1- 安装位置上的油脂。
- 用供货范围内的双面胶带固定控制单元 -1-。
- 将供电电缆束的黑色单导线连接在汽车的接地点-箭头-。
- 将供电电缆束的黑色/红色单导线铺设至左后导带器。



- 用一种合适的清洁剂清除车内左后导带器以下的区域。
- 用供货范围内的双面胶带固定蜂鸣器 -1-。



- 将 PDC 控制单元的供电电缆束 -6- 铺设至行李厢内左后侧舒适系统 -J393- 的中央控制单元。
- 解锁并拉下舒适系统 -J393- 中央控制单元上的浅棕色插头 -1-。
- 松开汽车浅棕色插头 -1- 上的彩色固定夹-箭头-。
- 从插头 -1- 的腔室 1 中压出压线钳接口 -2- 并卡入所提供插头 -4- 的腔室 1 中。
- 将插头 -4- 插入供电电缆束 -6- 的插口 -5- 并卡接好。
- 将供电电缆束 -6- 的压线钳接口 -3- 插入插头 -1- 的腔室 1 中并卡接好。
- 锁紧插头 -1- 上的彩色固定夹并将插头 -1- 插在汽车舒适系统的中央控制单元上并卡接好。
- 根据随附的操作手册检查泊车雷达系统的功能。



如果泊车雷达系统发生故障，则必须执行故障查找 ⇒ 7 页



如果泊车雷达系统的所有功能都正常，则进行最终装配 ⇒ 7 页

3.3 查找故障

i 提示

如果识别到内部故障，则泊车雷达系统无功能！

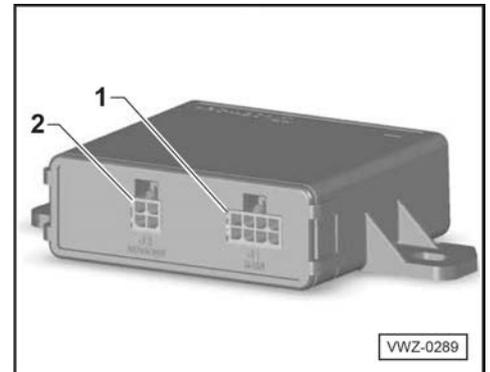
接通点火开关后鸣响并挂入倒车档无信号声，检查控制单元上的电源线和接口。

在挂入倒车档时插头 -1- 上是否存在 12 V 的电源电压？

蜂鸣器上的连接插头是否正确插入？

如果由泊车雷达系统识别出内部故障，将出现声音提示信息。这包括一个低频的长时间故障提示音，随后是数声信号声。通过信号声数量输出内部故障：表格。

长故障提示音 + 信号音数量	内部故障
1	识别出传感器 1 的故障
2	识别出传感器 2 的故障
3	识别出传感器 3 的故障
4	识别出传感器 4 的故障
5	识别出控制单元中的故障
6	传感器通信故障



如果识别出多个内部故障，也将进行声音提示，例如长时间故障提示音和随后的三声信号声 ⇒ 识别出传感器 1 和传感器 3 的故障。

故障输出后停车距离控制持续进行自我测试。如果所有鼓掌已排除，停车距离控制将再次执行全部功能范围。

3.4 最终装配

- 为了避免嘎吱噪音，用供货范围内的绑线带将停车距离控制的所有导线固定在现有导线上湖泊汽车支架上。
- 以相反的顺序安装所有护板 ⇒ ELSA；维修组别 70