

安装说明

奥迪倒车摄像头

奥迪 Q7 (4M) 2015 ▶ 2019

奥迪 Q7 PA (4M) 仅限 2020 年款

右置方向盘汽车

用于套件编号

4M2.054.634 用于奥迪 Q7 (4M) 2015 ▶ 2019

4M2.054.634.A 用于奥迪 Q7 PA (4M) 仅限 2020 年款

带导线束 4M0.054.733.A

奥迪原厂附件

版本 01



目录

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | 说明 | 1 |
| 1.1 | 一般提示 | 1 |
| 1.2 | 安全说明 | 1 |
| 1.3 | 维修说明 | 2 |
| 1.3.1 | 接触腐蚀 | 2 |
| 1.3.2 | 导线束敷设与固定 | 2 |
| 2 | 供货范围 | 3 |
| 2.1 | 安装包 4M2.054.634 的供货范围 | 3 |
| 2.2 | 安装包 4M2.054.634.A 的供货范围 | 3 |
| 3 | 准备工作 | 4 |
| 3.1 | 车辆拆卸 | 4 |
| 3.2 | 在车上安装倒车摄像头 | 4 |
| 3.3 | 安装 Y 型管 | 4 |
| 3.4 | 敷设倒车摄像头导线束 | 5 |
| 3.5 | 安装和连接倒车摄像头导线束的插头 | 5 |
| 3.6 | 将导线束敷设至数据总线诊断接口 -J533-和电子通讯信息设备 1 控制单元 -J794- | 6 |
| 4 | 连接倒车摄像头导线束 | 7 |
| 4.1 | 在数据总线诊断接口 -J533-上连接导线束 | 7 |
| 4.2 | 在电子通讯信息设备 1 控制单元 -J794-上连接导线束 | 9 |
| 4.3 | 扫尾工作 | 10 |



1 说明

1.1 一般提示

在安装奥迪倒车摄像头之前，请仔细通读本说明并遵守注意、小心和提示说明。

危险

配有此符号的文本表明危险的环境，如不重视则会造成死亡或重伤。

警告

配有此符号的文本表明危险的环境，如不重视则可造成死亡或重伤。

小心

配有此符号的文本表明危险的环境，如不重视则可造成轻伤或中等伤害。

提示

配有此符号的文本表明普通的环境，如不重视则可损坏车辆。

建议：

配有此符号的文本包含重要的附加信息。

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。

1.2 安全说明

小心

如不遵守安装说明和安全说明，则会危及自身安全和他人安全。

- 在安装之前请仔细阅读本安装说明。

提示

不正确安装会损坏车辆。

- 必须检查所有机械和电气连接的位置和安装是否正常。
- 只能由专业公司维修或更换零件。

建议：

必须由专业车间执行奥迪倒车摄像头的装配工作。安装时需要使用专用工具以及补充的汽车专用技术文件。安装不当可能会造成汽车或者奥迪倒车摄像头受损。

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，例如堵塞连接、导线颜色或者安装位置的变化均在所难免。所以请持续关注最新版的电路图或者最新版的汽车维修手册。

保留技术变更的权利。



1.3 维修说明

1.3.1 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。

1.3.2 导线束敷设与固定

小心

不正确敷设导线或导线受损会导致安全气囊功能受限。

- 注意燃爆技术部件的安全规定（参见维修组别 69）。
- 在安装时不要夹住安全气囊。
- 在安全气囊后方敷设加装导线束并相应固定。
- 必须基于狭窄的结构比例在车内确保所有移动部件有足够间隙。



2 供货范围

2.1 安装包 4M2.054.634 的供货范围

| 数量 | 部件 | 零件号 |
|----|-------|---------------|
| 1 | 倒车摄像头 | 4M0.827.566.C |
| 1 | 导线束 | 4M0.054.733.A |
| 1 | 许可文件 | 4M0.054.800 |

相应电缆束 4M0.054.733.A 的供货范围

| 数量 | 部件 | 零件号 |
|----|-----------|-----------------------------|
| 1 | 导线束 | |
| 1 | 插头外壳 | 5C6.973.752 ¹⁾ |
| 1 | 插头外壳 | 1C0.973.119.B ¹⁾ |
| 1 | 视频线插头外壳 | 6Q0.035.576.F ¹⁾ |
| 1 | 8 芯插头插头外壳 | 8K0.971.833 ¹⁾ |
| 25 | 电缆扎带 | |
| 2 | 泡沫材料套管 | |

¹⁾ 固定在导线束上的 PE 袋中。

2.2 安装包 4M2.054.634.A 的供货范围

| 数量 | 部件 | 零件号 |
|----|-------------------|---------------|
| 1 | 倒车摄像头 / 带倒车摄像头的把手 | 8W8.827.566.E |
| 1 | Y 形管 (仅限 PA 车型) | 4M0.955.961.A |
| 1 | 导线束 | 4M0.054.733.A |
| 1 | 许可文件 | 4M0.054.800 |

导线束 4M0.054.733.A 的供货范围, 参见上表



3 准备工作

3.1 车辆拆卸

Elsa 参考

- 断开蓄电池。⇒电气装置；修理组： 27；蓄电池；断开和连接蓄电池
- 拆卸副驾驶员侧储物箱。⇒车身内部装配工作；修理组： 68；副驾驶员侧储物箱；安装和拆卸副驾驶员侧储物箱
- 拆卸电子通讯信息设备控制单元。⇒通信；修理组： 91；信息娱乐系统；拆卸和安装电子通讯信息设备 1 控制单元
- 拆卸副驾驶员侧 A 柱饰板。⇒车身内部装配工作；修理组： 70；车内饰板；拆卸和安装 A 柱饰板
- 拆卸副驾驶员侧脚部空间饰板。⇒车身内部装配工作；修理组： 68；车内饰板；拆卸和安装脚部空间饰板
- 拆卸前部副驾驶员侧门槛饰条。⇒车身内部装配工作；修理组： 70；车内饰板；拆卸和安装门槛饰条
- 拆卸副驾驶员侧 B 柱饰板。⇒车身内部装配工作；修理组： 70；车内饰板；拆卸和安装副驾驶员侧 B 柱饰板
- 拆卸后部副驾驶员侧门槛饰条。⇒车身内部装配工作；修理组： 70；车内饰板；拆卸和安装门槛饰条
- 拆卸副驾驶员座椅。⇒车身内部装配工作；修理组： 72；驾驶员座椅；拆卸和安装驾驶员座椅
- 拆卸副驾驶员侧 C 柱饰板。⇒车身内部装配工作；修理组： 70；车内饰板；拆卸和安装 C 柱
- 拆卸副驾驶员侧的行李厢侧饰板⇒车身内部装配工作；修理组： 70；行李厢饰板；拆卸和安装行李厢侧饰板
- 拆卸行李厢盖饰板。⇒车身内部装配工作；修理组： 70；行李厢饰板；拆卸和安装行李厢盖饰板

3.2 在车上安装倒车摄像头

- 将倒车摄像头装入盖锁操作装置的按钮中。

仅适用于 2020 年款

- 安装带倒车摄像头的把手按钮。
- 用随附的摄像头 Y 型管及垫片分开后窗玻璃清洗装置的软管。

3.3 安装 Y 型管

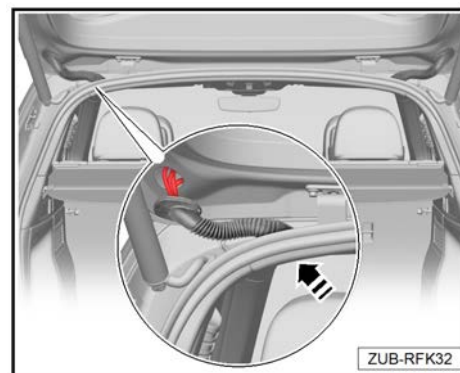
仅适用于 2020 年款

- 从后窗玻璃刮水器的刮水清洗装置上拔下软管。
- 将 Y 型管插至软管上。注意固定位置。
- 将 Y 型管的一端插在后窗玻璃刮水器的刮水清洗装置上。
- 将 Y 型管的另一端插在倒车摄像头清洗装置的按钮/把手上。
- 检查系统的密封性！



3.4 敷设倒车摄像头导线束

- 将倒车摄像头的导线束与插塞连接通过套管从车内敷设至行李厢盖中。



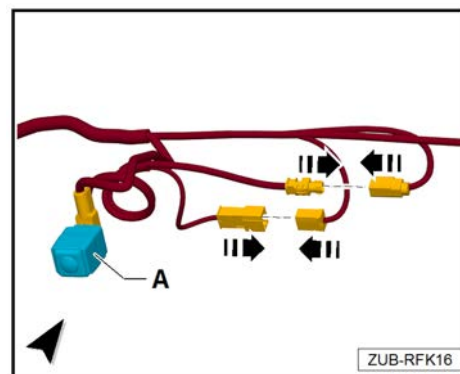
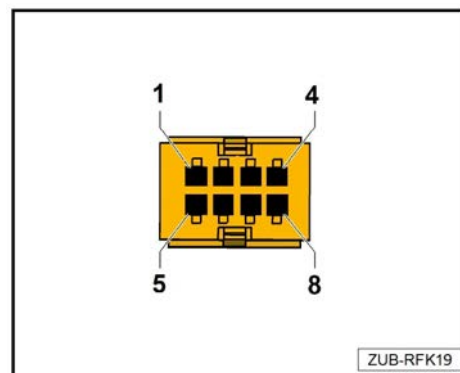
3.5 安装和连接倒车摄像头导线束的插头

- 将闲置的视频传输线插入随附的插头外壳 6Q0 035 576 F 中。
- 按照下列方式将 4 根闲置的倒车摄像头电源线插入随附的 8 芯插头外壳 8K0 971 833 中。

建议

插图表示的是插头 8K0 971 833 的插入侧

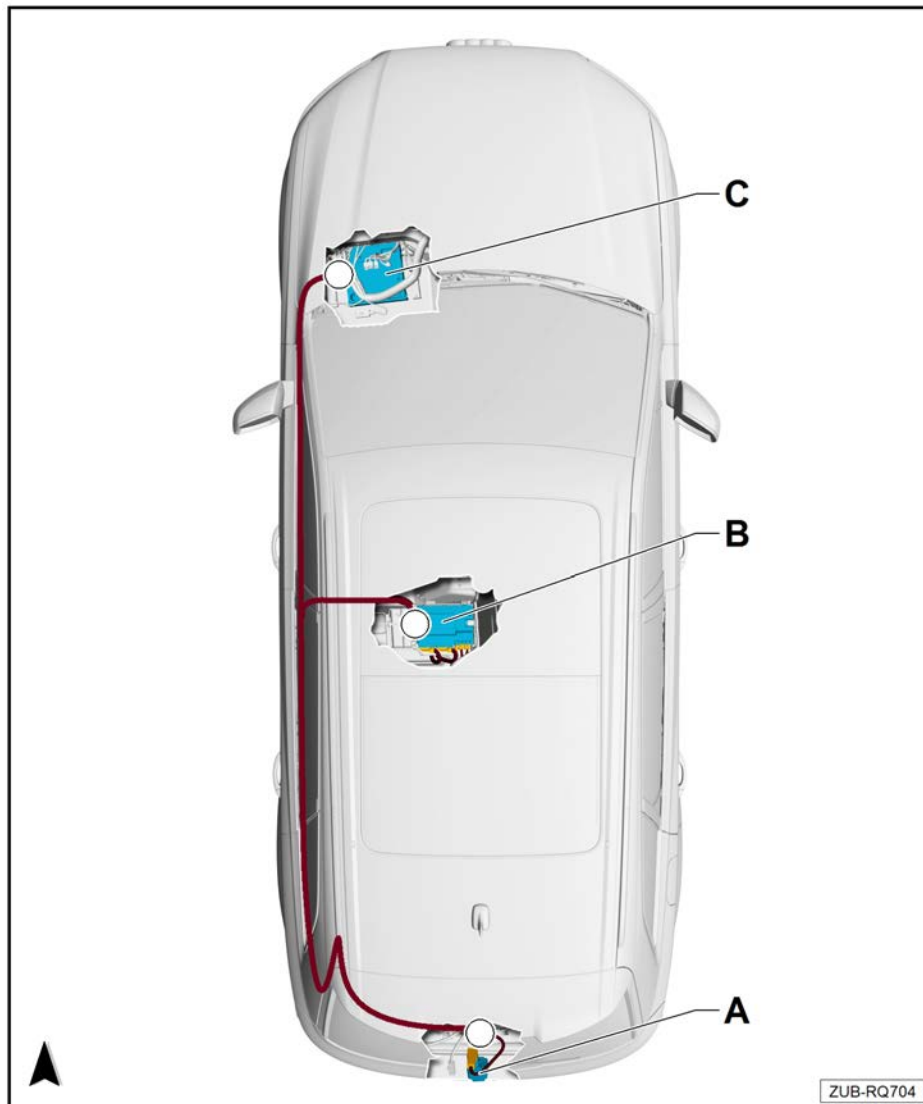
- ◆ PIN 1 中的红色/黄色导线
 - ◆ PIN 4 中的橙色/灰色导线
 - ◆ PIN 5 中的棕色导线
 - ◆ PIN 8 中的橙色/棕色导线
- 通过倒车摄像头的两个插头插入泡沫材料套管。
 - 将导线束的两个视频传输插头与倒车摄像头 -A- 相连 - 箭头方向 -。
 - 用泡沫材料套管和电缆扎带固定插塞连接，防止产生噪音。
 - 用电缆扎带固定导线束，防止产生噪音。



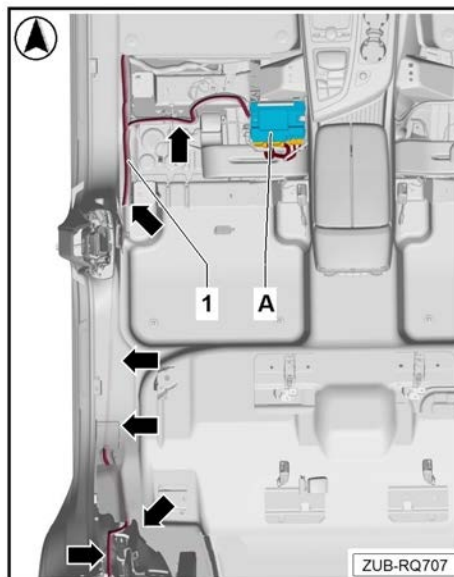


3.6 将导线束敷设至数据总线诊断接口 -J533-和电子通讯信息设备 1 控制单元 -J794-

- A-倒车摄像头
- B-数据总线诊断接口 -J533-
- C-电子通讯信息设备 1 控制单元 -J794-



- 将导线束从汽车内部空间的套管穿入，穿过 C 柱上的原车载导线束朝后排长条座椅方向敷设，然后再朝副驾驶员座椅方向敷设。
- 在副驾驶员座椅区域分开导线束，将一部分导线束朝驾驶员座椅下方的数据总线诊断接口 -J533- -A- 方向敷设。
- 将其余的导线束穿过地毯底面与车身之间，朝电子通讯信息设备 1 控制单元 -J794-方向敷设。



4 连接倒车摄像头导线束

4.1 在数据总线诊断接口 -J533-上连接导线束

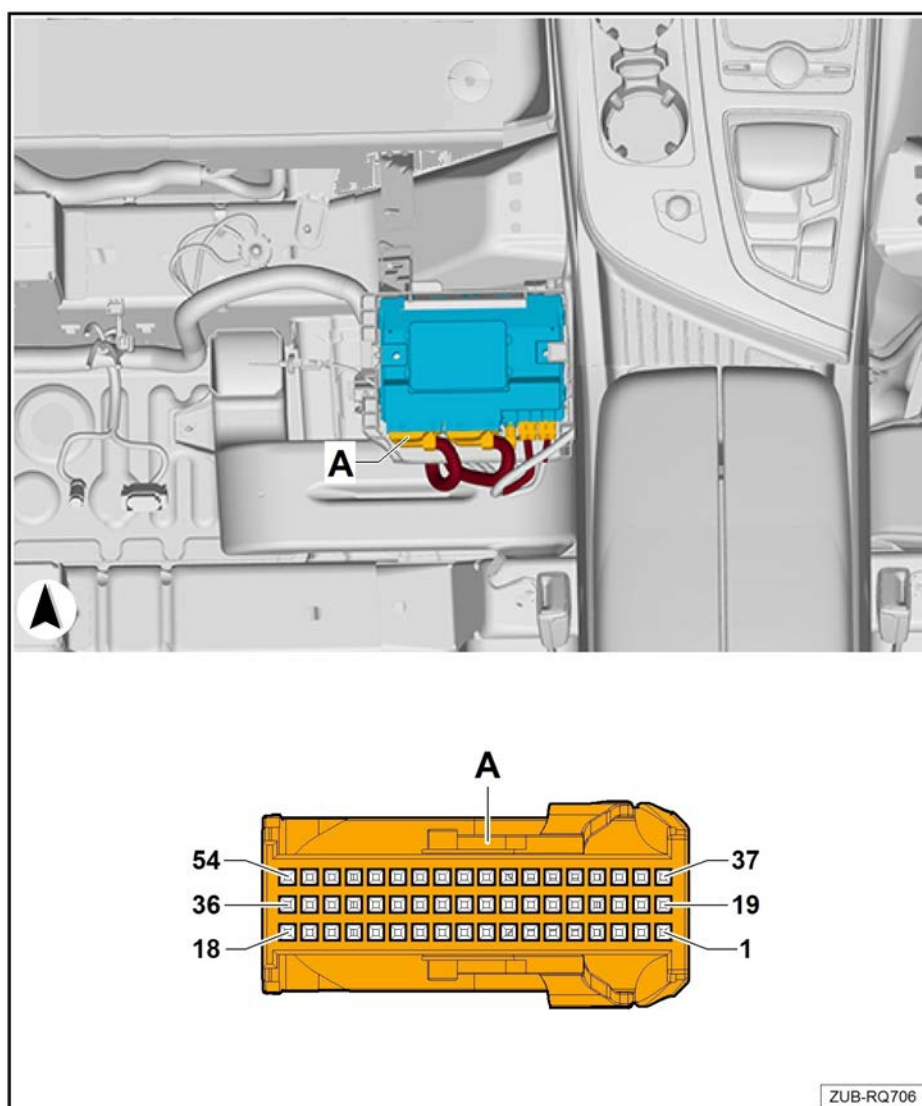
! 提示

如果相应车型的腔室 30 和 12 在插头 -A- 上未被针脚（导线）占用，则必须将闲置的导线（橙色/棕色用于腔室 30 和 ¹⁾ 用于腔室 12）从倒车摄像头加装电缆束直接插入插头 -A- 中。

- 将随附的插头外壳（1C0.973.119.B）插入倒车摄像头加装电缆束上的黑色插头外壳（3D0.973.332）中，以防接触，将导线固定在电缆束上并防止产生噪音。

适用于在插头 -A- 中被针脚占用的车辆。

在数据总线诊断接口 -J533-插头 -A- 上连接 CAN 信号



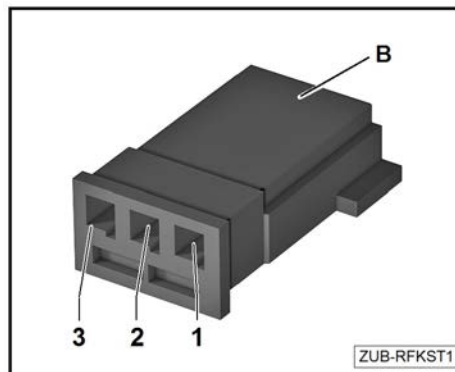
¹⁾ 根据 ELSA 的说法而定，电缆颜色可能有所不同。



- 将插头 -A- 从数据总线诊断接口 -J533-中松开，并从下列腔室中单独拔出。

从腔室 30 中拔出橙色/棕色导线。

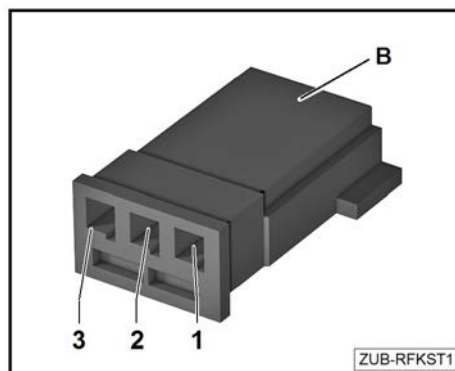
- 将拔出的接头 -30- 插入随附的插头外壳 -B- (1C0.973.119.B) 的腔室 -1- 中。
- 将倒车摄像头导线束闲置的橙色/棕色导线插入插头 -A- 的闲置腔室 -30- 中。



从腔室 12 中拔出导线 ¹⁾。

- 将拔出的接头 -12- 插入随附的插头外壳 -B- (1C0.973.119.B) 的腔室 -3- 中并将插头外壳插入导线束的相应插头中。
- 将倒车摄像头导线束闲置的导线 ¹⁾ 插入插头 -A- 的闲置腔室 -12- 中。
- 将插头 -A- 再次插入数据总线诊断接口 -J533-中并锁闭。

¹⁾ 根据 ELSA 的说法而定，电缆颜色可能有所不同。



4.2 在电子通讯信息设备 1 控制单元 -J794-上连接导线束

在电子通讯信息设备 1 控制单元 -J794-上连接插头 -2- 区域 D-

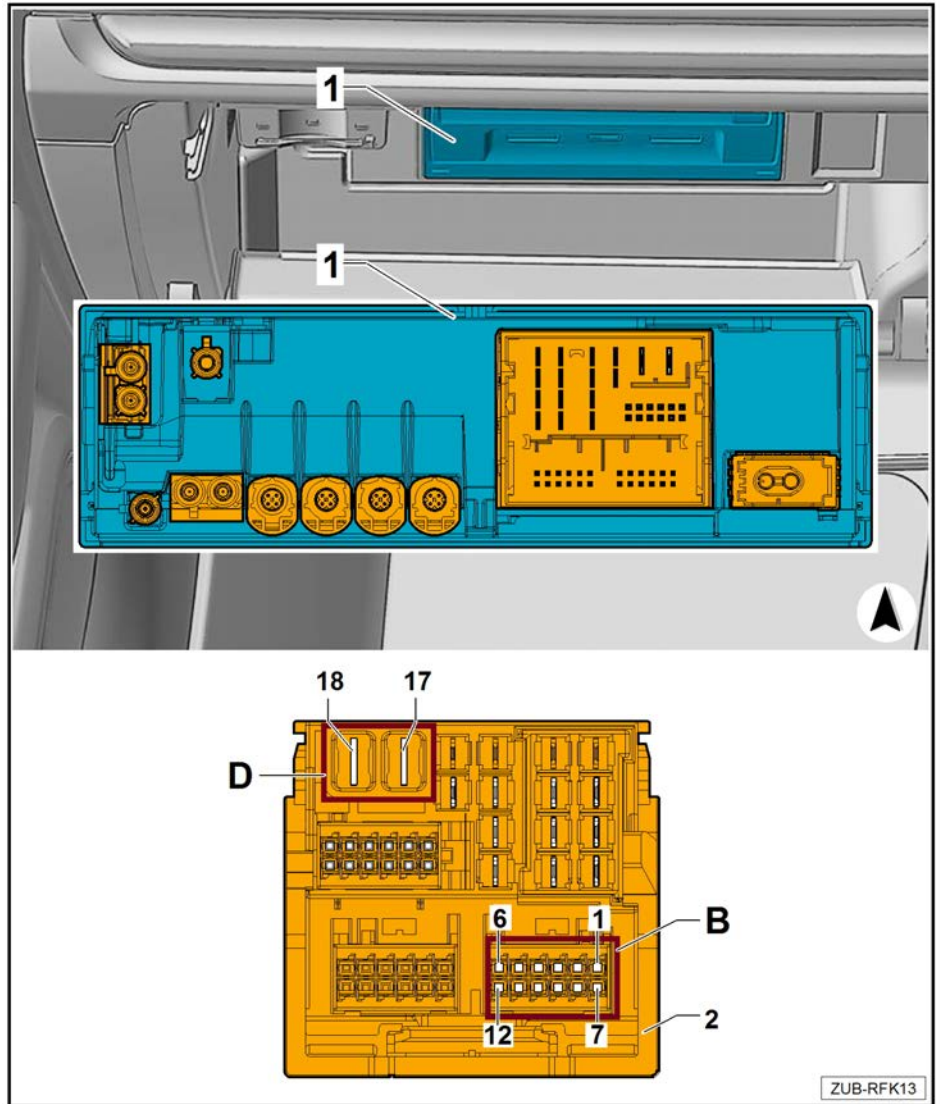
- 从电子通讯信息设备 1 控制单元 -J794-中拔出插头 -2-。
- 从下列插孔中单独拔出插头 -2 区域 D-。

松开插孔 17。

- 将拔出的接头 -17- 插入随附的插头外壳 (5C6.973.752) 的插孔 -1- 中。
- 将倒车摄像头导线束闲置的棕色导线插入插头 -2 区域 D- 的闲置插孔 -17- 中。

松开插孔 18。

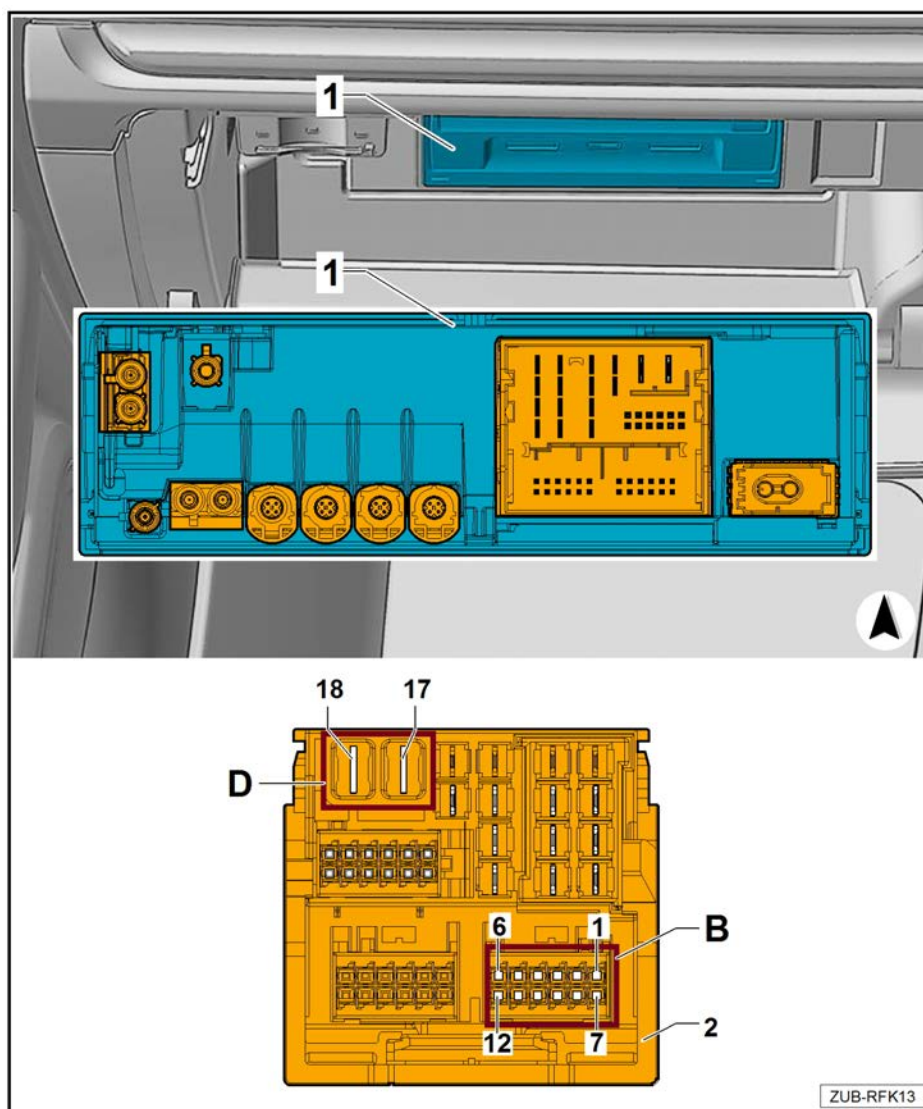
- 将拔出的接头 -18- 插入随附的插头外壳 B (5C6.973.752) 的插孔 -2- 中并将插头外壳插入导线束的相应插头中。
- 将倒车摄像头导线束闲置的红色/黄色导线插入插头 -2 区域 D- 的闲置插孔 -18- 中。





在电子通讯信息设备 1 控制单元 -J794-上连接插头 -2 区域 B-

- 将倒车摄像头导线束闲置的白色导线
-Video Out- 插入插头
-2 区域 B- 的闲置插孔
-6 In Plus- 中。
- 将倒车摄像头导线束闲置的黑色导线
-Video Out GND- 插入
插头 -2 区域 B- 的闲置插孔
-12 In Minus- 中。
- 将插头 -2- 再次插入
电子通讯信息设备 1
控制单元 -J794-中并
锁闭。



4.3 扫尾工作

- 以相反的相应顺序重新装配汽车。
- 连接蓄电池。⇒ 电气装置；修理组： 27；蓄电池；断开和连接蓄电池

当蓄电池再次连接后，必须执行以下措施：

- ◆ 激活电动车窗升降器的触摸向上/向下功能⇒ 操作手册。
- ◆ 同步第二把或辅助钥匙，确保无线电遥控器功能正常。对此将钥匙插入点火开关，接通并再次关闭点火系统，然后拔下钥匙。

建议

重新接通供电，行驶几米后 ESP 警告灯才会熄灭。

- 对倒车摄像头执行激活措施。
- 对倒车摄像头执行校准措施。⇒ 通信；修理组： 91；倒车摄像头系统；校准倒车摄像头系统。
- 对倒车摄像头和 PDC 进行功能测试。



- 将故障存储器清零。

