

安装说明

奥迪

- A4 (8W) Limousine, Avant 2016 ▶
- A4 (8W) Allroad quattro 2017 ▶
- A4 PA (8W) Limousine, Avant 2019 ▶
- A4 PA (8W) Allroad quattro 2019 ▶
- A5 (8W) Coupé, Sportback 2017 ▶
- A5 (8W) Cabriolet 2017 ▶
- A5 PA (8W) Coupé, Sportback 2020 ▶
- A5 PA (8W) Cabriolet 2020 ▶

刚性/机械可拆式挂车牵引装置的电子套件, 供货范围
8W0.055.204
奥迪原装附件

版本 01



目录

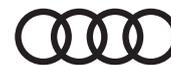
1	一般说明	1
2	关于约束系统的爆发式、电气与机械部件的安全规定	2
2.1	一般安全规定	2
2.2	存放、运输和废弃处理安全气囊、安全带拉紧器和蓄电池切断单元（爆发式部件）	3
3	挂车牵引装置 (AHV) 的提示 - 加装和运行	4
4	组件概览	5
4.1	电气装置装配概览	5
4.2	额外所需的零件范围	6
5	安装概览和拧紧扭矩	7
5.1	后备厢电气装置	7
5.2	奥迪 A5 Cabriolet 后备厢电气装置	8
6	准备工作	9
6.1	断开蓄电池	9
6.2	拆卸下列部件	9
6.3	松开舒适系统中央控制单元 -J393-支架	10
6.4	松开行李厢内左侧保险丝座	11
7	安装带挂车行驶的插座	12
7.1	将插座装配到插座支架上	12
7.2	将“插座”加装电缆束敷设在汽车中	12
8	电气连接	14
8.1	敷设加装电缆束	12
8.1.1	在奥迪 A5 Cabriolet 上敷设加装电缆束	15
8.1.2	敷设“插座”加装电缆束	15
8.1.3	准备 6 针“车载电网”加装电缆束插头	15
8.1.4	敷设“车载电网”加装电缆束	16
8.2	连接“车载电网”加装电缆束	16
8.2.1	舒适/便捷系统的中央控制单元 -J393-上的插头配置	17
8.2.2	连接 CAN 总线	17
8.2.3	整合制动灯信号/端子 15	19
8.3	创建电源	22
8.4	安装支架与舒适系统中央控制单元 -J393-和挂车识别控制单元 -J345-	24
8.4.1	安装支架与舒适系统中央控制单元 -J393-	24
8.4.2	安装支架与挂车识别控制单元 -J345-	24
9	扫尾工作	25
9.1	再次完整装配汽车	25
9.2	连接蓄电池	25
9.3	匹配挂车识别装置控制单元 -J345-编码	25
9.4	调试和功能检查	25



9.5	调整冷却系统	26
-----	--------------	----







1 一般说明

在进行保养或维修工作之前，请阅读并重视这些“注意”、“小心”和“提示”中的说明。

 **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伤害危险。

 **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。

 **当心！**

带挂车行驶对冷却系统的要求更高。

◆ 冷却系统须根据车辆的使用条件进行调整 ⇒ 26 页。

安装需要使用专用工具。错误的安装可能会损坏车辆或者加装件。

 **注意！**

出于安全原因考虑，挂车牵引装置只能由专业人士进行安装 - 事故危险！

可能需要进行其他改装 - 事故危险！详细信息请参见本安装说明！

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 关于约束系统的爆发式、电气与机械部件的安全规定

2.1 一般安全规定

属于爆发式部件的有：

- ◆ 安全气囊单元
- ◆ 安全带拉紧器
- ◆ 安全带限力器
- ◆ 蓄电池切断元件

概述

- ◆ 仅可让接受过培训的人员执行检查、安装和检修工作。
- ◆ 安全气囊单元不存在更换周期。
- ◆ 绝不使用检测指示灯、电压表或欧姆计进行检测。
- ◆ 爆发式部件仅允许在安装状态下、使用经过制造商许可的⇒ 车辆诊断测试仪进行检查。
- ◆ 操作爆发式部件和安全气囊控制单元 -J234-时，必须在接通点火系统的前提下断开蓄电池的搭铁线。然后盖住负极。
- ◆ 断开蓄电池 -A-后需要等待 10 秒。
- ◆ 必须在接通点火系统后连接蓄电池 -A-。此时，任何人不得在车内逗留。例外：蓄电池 -A-在乘客仓内的车辆。在这种情况下，不要在安全气囊和安全带的作用范围内逗留。
- ◆ 遵守连接蓄电池⇒25 页 之后的措施。
- ◆ 在操作约束系统的爆发式部件前（例如断开电气插塞连接前），机械师必须泄放静电。泄放静电通过接触接地的金属零件实现，例如短暂触摸车门的楔形锁舌。
- ◆ 接触触发了的约束系统的爆发式部件后请洗手。
- ◆ 不能打开及维修爆发式部件。原则上只能使用新件（受伤危险）。
- ◆ 不得继续使用掉在坚硬垫板上或有损伤的爆发式部件。
- ◆ 从运输容器中取出之后必须直接安装爆发式部件。
- ◆ 工作中断时，须将爆发式部件重新放入运输容器中。
- ◆ 不允许随意放置爆发式部件。
- ◆ 连接约束系统的爆发式部件时，仅允许相关人员留在车内。
- ◆ 不能用油脂、清洁剂或类似物质处理爆发式部件。
- ◆ 如有任何污物（如机油、油脂、油漆、颜料和溶剂等）渗入织物，必须更换安全气囊单元。
- ◆ 爆发式部件也不得短时暴露于超过 100 ° C 的温度情况下。



2.2 存放、运输和废弃处理安全气囊、安全带拉紧器和蓄电池切断单元(爆发式部件)

- ◆ 存放须遵守相应国家法律。
- ◆ 运输须遵守对包装、标记、贴签和提单有详细规定的国家和国际法规。
- ◆ 根据国家法律，未触发的爆发式部件应在原包装内进行适当的回收利用！如有疑问，请联系您的进口商。
- ◆ 只有完全触发的爆发式部件可作为工业垃圾来处理。

 **注意！**

这不适用于根据汪克尔拉紧器原理工作的安全带拉紧器。这种拉紧器应作为未触发的爆发式部件(例如安全气囊)来看待。

原因: 在采用汪克尔拉紧器原理的安全带拉紧器上, 无法使用车间工具检查是否所有燃爆级均已触发。



3 挂车牵引装置 (AHV) 的提示 - 加装和运行

挂车牵引装置用于拉动装有牵引球窝联接的挂车和用于运行可在球窝联接上进行安装工作的载重汽车。

在欧盟和非欧盟国家，须根据当地适用的规定行事。

仅当路面条件允许时才可运行，或必须根据路面条件调整运行。
禁止使用陌生的类型。

安装

注意！

出于安全原因考虑，挂车牵引装置只能由专业人士进行安装 - 事故危险！

- ◆ *如需备件，则仅允许由专业人士在未受损的原装件上进行安装 - 事故危险！*
- ◆ *根据奥迪股份公司/大众汽车股份公司的说明进行安装 - 事故危险！*
- ◆ *禁止改装挂车牵引装置。这会导致运行许可证失效 - 事故危险和法律后果！*
- ◆ *应遵守由车辆制造商确认的标准固定点 - 事故危险！*

运行

注意！

带挂车行驶会影响车辆的行驶特性，需要驾驶员提高注意力 - 事故危险！

- ◆ *请注意章节“带挂车行驶”⇒ 操作说明中的提示 - 事故危险！*
- ◆ *如使用挂车的车道保持系统，则联轴节球必须无油脂。遵守相应操作说明中的提示 - 事故危险！*

应定期检查球头的直径。

- ◆ *若任意一处的直径达到 49 mm，出于安全考虑，不得继续使用挂车牵引装置。必要时请咨询专业公司 - 事故危险！*

出于安全考虑，在不使用时将球形杆转入 — 事故危险！

4 组件概览

4.1 电气装置装配概览

适用于所有车型。

1 - “车载电网”加装电缆束

- LL/RL
- 1x

2 - PE 袋

- 1x

提示

松散地置于包装中。

- 绑线带 (5x)
- 长螺栓 (3x)
- 短螺栓 (3x)
- 螺母 (3x)
- 弹簧圈 (3x)

3 - PE 袋

- 1x

提示

固定在车载电网导线束上。

内容

- 带 3 个黑色腔室 (1x) 的插口壳体
- 带 3 个白色腔室 (1x) 的插口壳体

4 - 保险丝 25A

- 2x

5 - 保险装置 15A

- 2x

6 - “插座”加装电缆束

- 1x

7 - “轴向”插座壳体

- 1x

8 - 挂车识别装置控制单元 -J345-

- 1x

9 - 电缆扎带

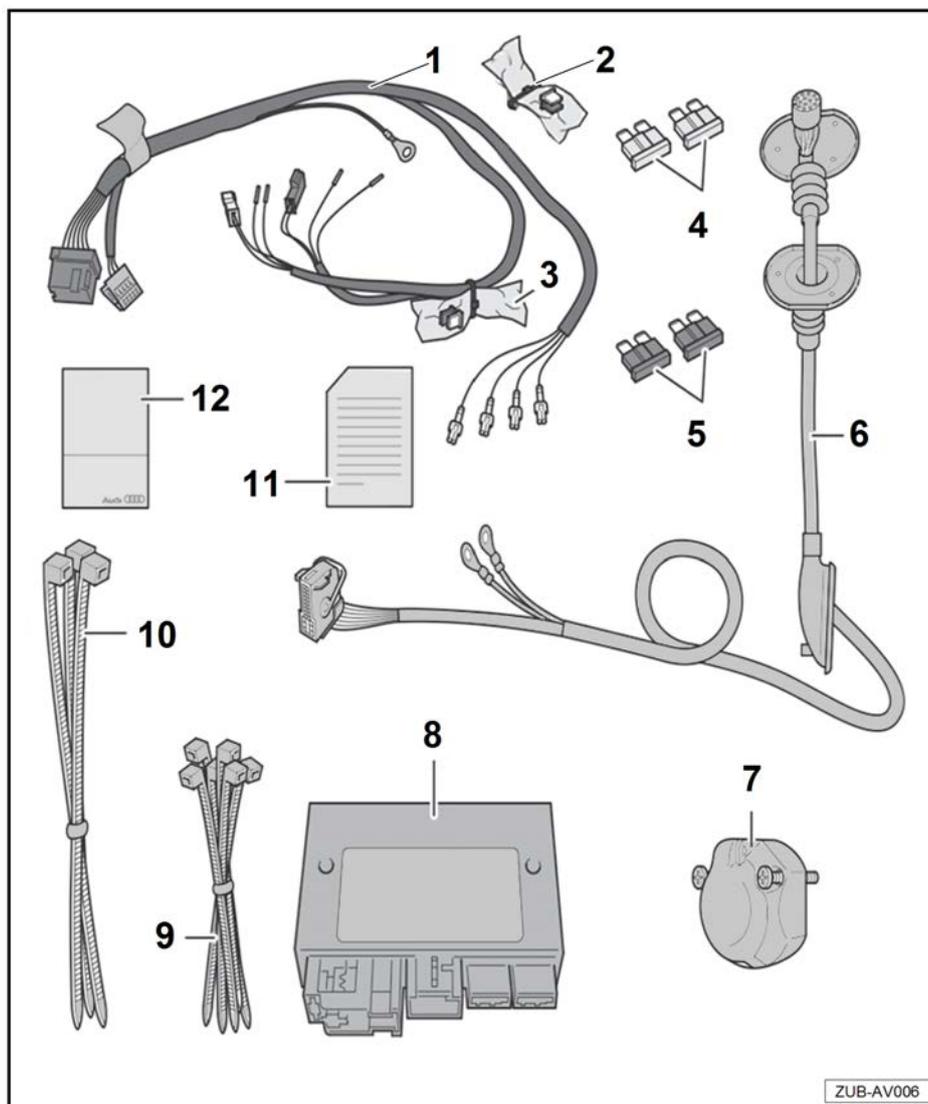
- 150 mm
- 5x

10 - 电缆扎带

- 300 mm
- 3x

11 - 带安全提示的插页

- 1x



ZUB-AV006



12 - 许可文件

□ 1x

4.2 额外所需的零件范围

适用于所有车型。

对于不带 1D8 配置(牵引装置初级装备)的汽车,必要时一同使用

支架-1-⇒ 电子零件目录

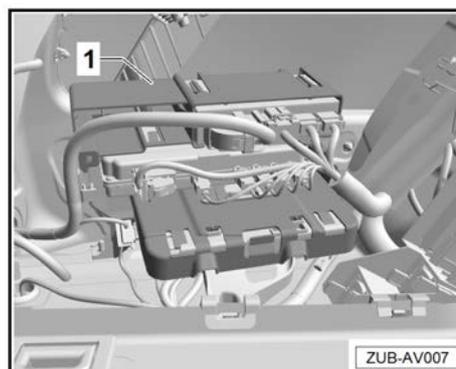
适用于除奥迪 A5 Cabriolet 之外的所有车型。

对于行李厢内不带保险丝座内的保险丝架 -E(红色)-的车辆,必要时一同使用

提示

对于带汽油发动机的汽车,视配置类型和发动机型号而定,保险丝架 -E(红色)-可以不在继电器和保险丝座内!

附加保险丝架 8W0.055.307* ⇒ 电子零件目录



5 安装概览和拧紧扭矩

5.1 后备厢电气装置

适用于除奥迪 A5 Cabriolet 之外的所有车型。

1 - 挂车识别装置控制单元
-J345-

2 - 后备厢内左侧接地螺栓
 9 Nm

3 - “车载电网”加装电缆束
 安装

4 - 舒适/便捷系统的中央
控制单元 -J393-
 在盖板下方

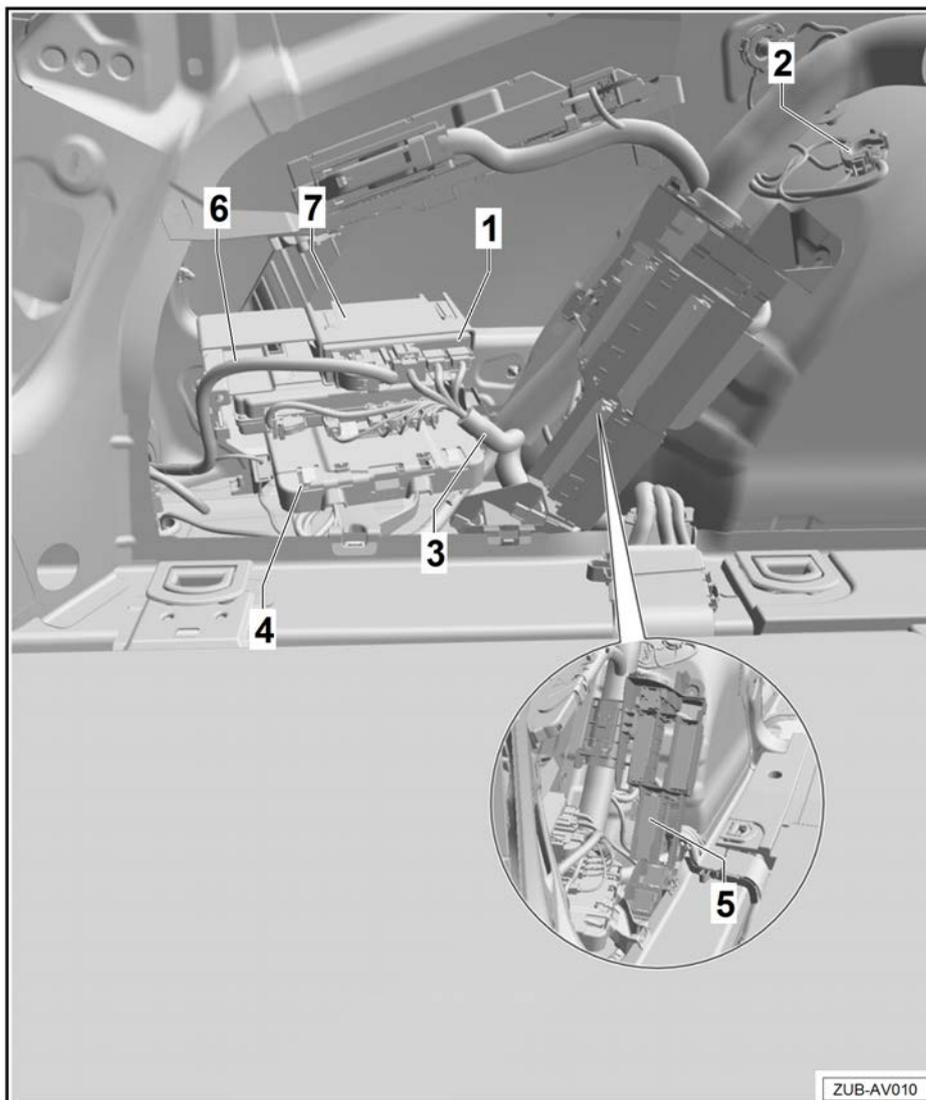
5 - 行李厢内左后侧保险丝
座

提示

注意配置类型。 →6 页

6 - “插座”加装电缆束

7 - 支架牵引识别控制单元
-J345-
 额外所需的零件范围
→6 页





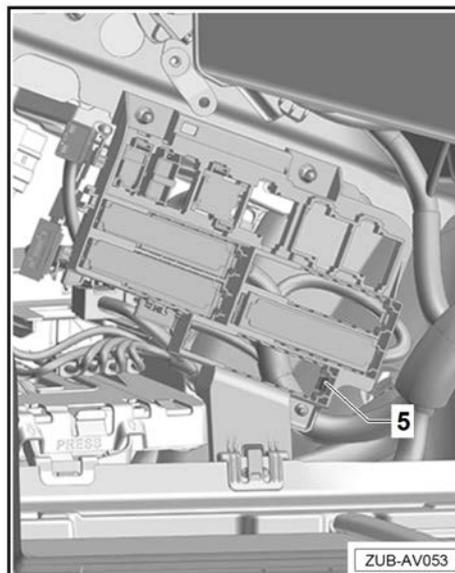
5.2 奥迪 A5 Cabriolet 后备厢电气装置

仅适用于奥迪 A5 Cabriolet。

行李厢内左后侧保险丝座 -5-

提示

- ◆ 对于 A5 Cabriolet，保险丝座 -5- 具有不同的形状，但功能方面是相同的。
- ◆ 其他部件 -1 - 7- 是相同的，且在插图 ⇒7 页 中可见。



6 准备工作

也适用于所有车型。

6.1 断开蓄电池

- 断开电池⇒电气设备；修理组： 27；电池；断开和连接电池

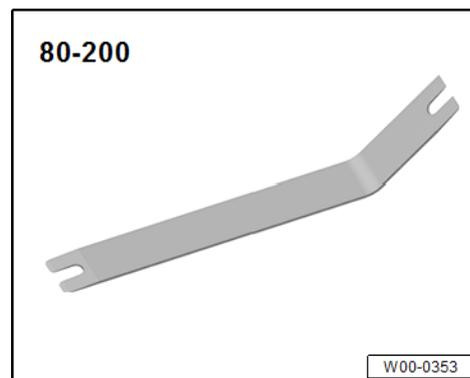
注意！

- ◆ 对电气设备进行操作前，通过断开蓄电池始终确保汽车的电气设备受到保护。
- ◆ 仅拧下蓄电池的负极接线柱 (-)。
- ◆ 蓄电池的正极接线柱 (+) 只能在蓄电池从车内拆除后拧下。

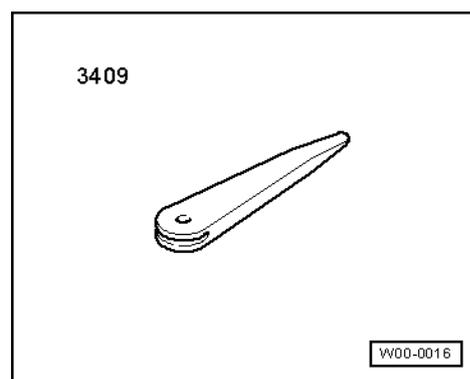
6.2 拆卸下列部件

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 压力杆 -80 - 200-



- ◆ 楔形工具 -3409-



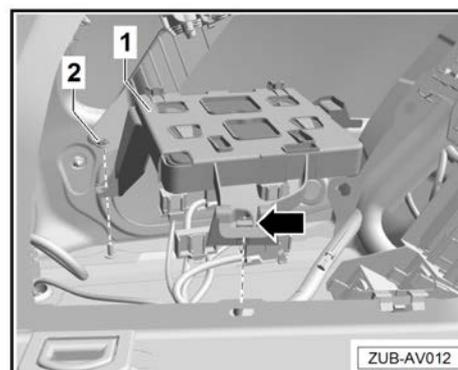
- 拆下后备厢底板垫⇒车身内部安装工作；修理组： 70；后备厢护板；拆下并安装后备厢底板
- 拆下重低音 -R211- - 选配⇒通讯；修理组： 91；音响系统；拆下并安装 -R211-重低音
- 拆下后备厢底板垫 - 选配⇒车身内部安装工作；修理组： 70；后备厢护板；拆下并安装后备厢底板垫
- 拆下前方承重地板 - 选配⇒车身内部安装工作；修理组： 70；后备厢护板；拆下并安装前方承重地板



- 拆下后备厢锁护板 ⇒ 车身内部安装工作；修理组： 70；后备厢护板；拆下并安装后备厢锁护板
- 拆下系索环 ⇒ 车身内部安装工作；修理组： 70；行李厢护板；拆下并安装系索环
- 拆下衣帽架 ⇒ 车身内部安装工作；修理组： 70；车内护板；拆下并安装衣帽架
- 拆下左右侧后备厢照明灯 -W3- ⇒ 电气设备；修理组： 96；亮起；拆下左右侧 -W3-后备厢照明灯
- 拆下后备厢侧面护板 ⇒ 车身内部安装工作；修理组： 70；后备厢护板；拆下并安装后备厢侧面护板
- 保险杠盖板安装概览 ⇒ 车身外部安装工作；修理组： 63；后保险杠；保险杠盖板安装概览
- 拆下后保险杠盖板 ⇒ 车身外部安装工作；修理组： 63；后保险杠；拆下并安装保险杠
- 防撞梁安装概览 ⇒ 车身外部安装工作；修理组： 63；后保险杠；防撞梁安装概览
- 拆下防撞梁 ⇒ 车身外部安装工作；修理组： 63；后保险杠；拆下并安装防撞梁

6.3 松开舒适系统中央控制单元 -J393-支架

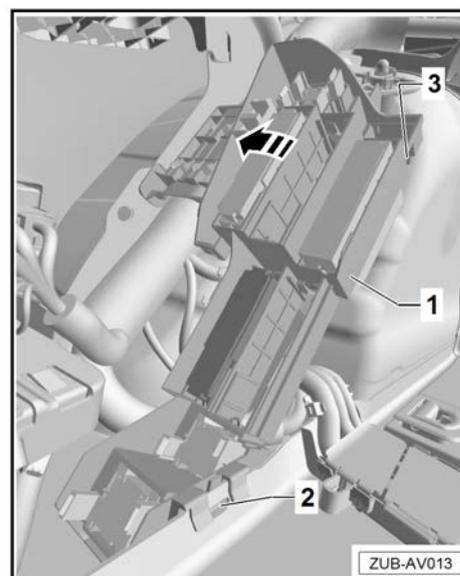
- 松开并移除紧固螺母-2-。
- 松开固定夹上舒适系统中央控制单元 -J393- -1-支架-箭头-，使用将舒适系统中央控制单元 -J393-向上拉并放至一旁 - 电线保持连接状态。



6.4 松开行李厢内左侧保险丝座

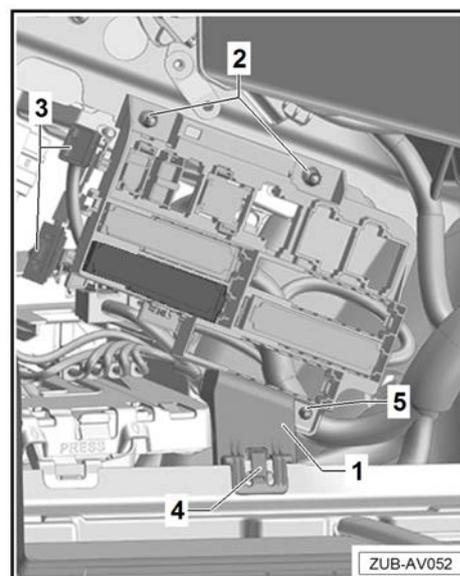
适用于除奥迪 A5 Cabriolet 之外的奥迪 A4/A5。

- 松开螺母 -3- 上方的保险丝座 -1-，解锁固定夹 -2- 并将保险丝座放至一旁 - 电线保持连接状态！



仅适用于奥迪 A5 Cabriolet。

- 松开紧固螺母-2-。
- 松开电气插塞连接-3-。
- 解锁固定夹 -4 和 5- 并将保险丝架放至一旁 - 剩余电线保持连接状态！





7 安装带挂车行驶的插座

也适用于所有车型。

7.1 将插座装配到插座支架上

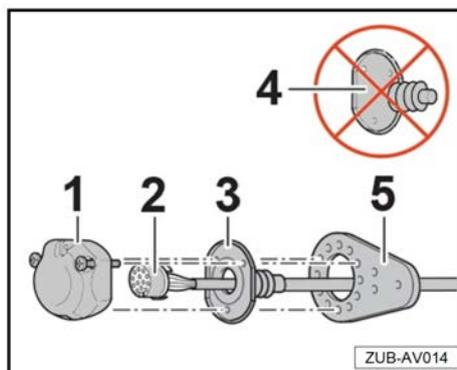
对于开口式插座支架

将适合于侧面导线槽的插座密封件-4-小心地与“插座”加装电缆束脱开并取下。在这种情况下，不再需要适合于侧面导线槽的插座密封件 -4-。

⚠ 当心！

不要损坏电缆束上的绝缘软管。

- 将“插座”加装电缆束-5-穿过插座支架中的开口。
- 将“插座”加装电缆束的接触部件-2-插入侧面插座壳体内-1-。
- 将插座密封件-3-推开至“轴向”插座壳体-1-，此时注意密封面处的位置是否正确。
- 将“轴向”插座壳体-1-装配到插座支架上-5-。



对于封闭式插座支架

- 拔出插座壳体侧面穿孔标记上的塑料。

i 提示

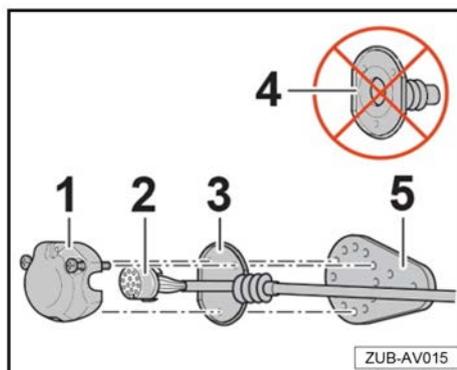
注意“插座”加装电缆束的安装方向。

- 将适合于轴向导线槽的插座密封件-4-小心地与“插座”加装电缆束脱开并取下。在这种情况下，不再需要适合于轴向导线槽的插座密封件 -4-。

⚠ 当心！

不要损坏电缆束上的绝缘软管。

- 将“插座”加装电缆束的接触部件-2-插入侧面插座壳体内-1-。
- 将插座密封件-3-推开至侧面插座壳体-1-，此时注意密封面处的位置是否正确。
- 将侧面插座壳体-1-装配到插座支架上-5-。

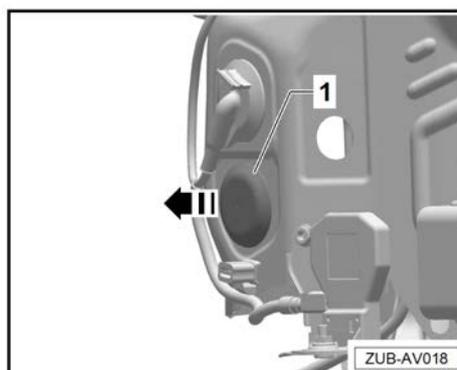


7.2 将“插座”加装电缆束敷设在汽车中

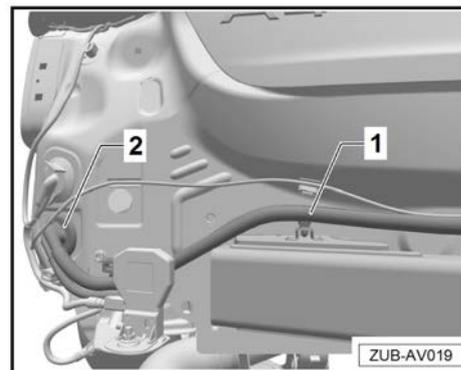
- 取下-1-左侧车身套管密封塞-箭头-。

i 提示

-1-安装牵引装置之后不再需要密封塞。



- 将“插座”加装电缆束-1-穿过车身套管并插入橡胶套-2-。
- 使用随附的绑线带（300 mm）将“插座”加装电缆束固定在牵引装置的横梁上。





8 电气连接

8.1 敷设加装电缆束

1 - 挂车识别装置控制单元
-J345-

2 - 接地螺栓

- 行李厢左侧

3 - 敷设“车载电网”加装电
缆束

4 - 舒适/便捷系统的中央
控制单元 -J393-

- CAN 总线连接
- 制动灯连接
- 端子 15 连接
- 端子 58s 连接

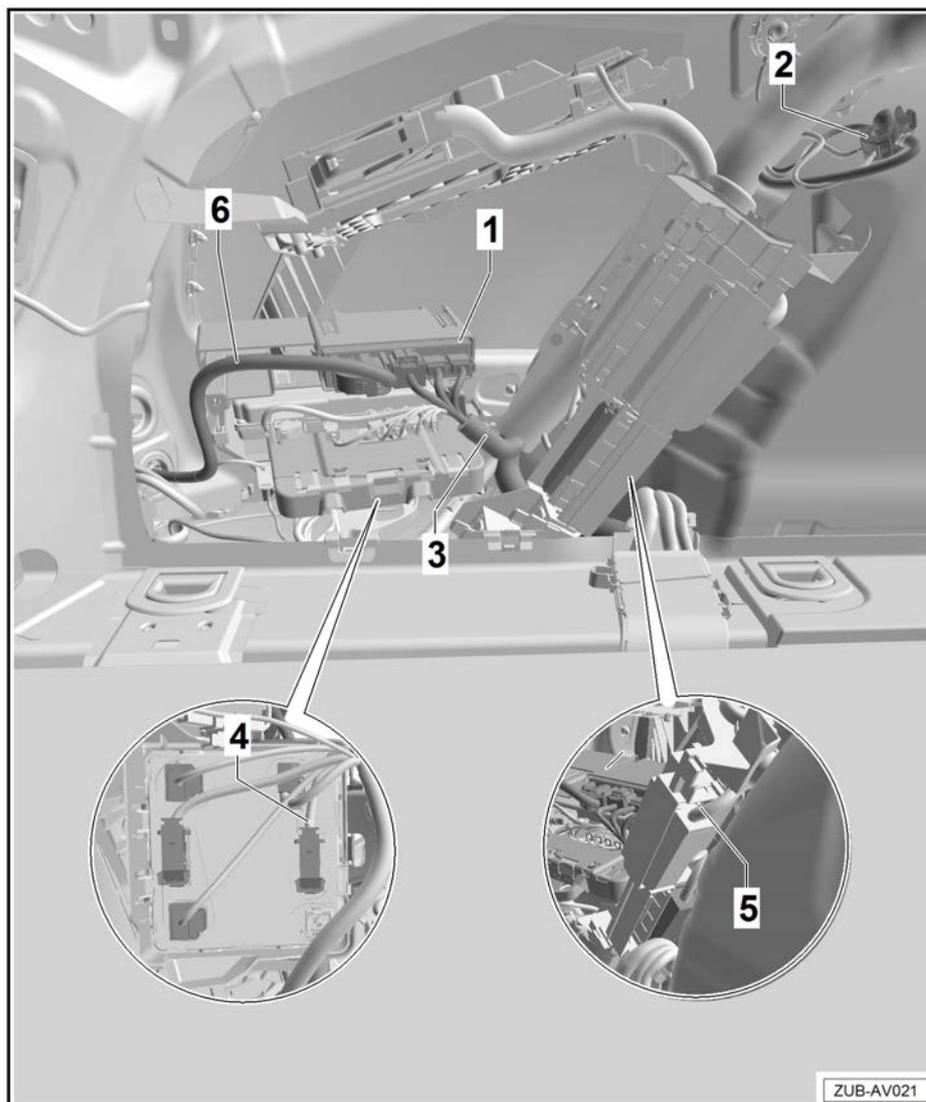
5 - 继电器和保险丝座

- 电源保险丝架 E 的
线路连接
- 保险丝 5: 25 A
- 保险丝 7: 15 A
- 保险丝 8: 25 A
- 保险丝 9: 15 A

i 提示

注意配置类型。⇒6 页

6 - 敷设“插座”加装电缆束



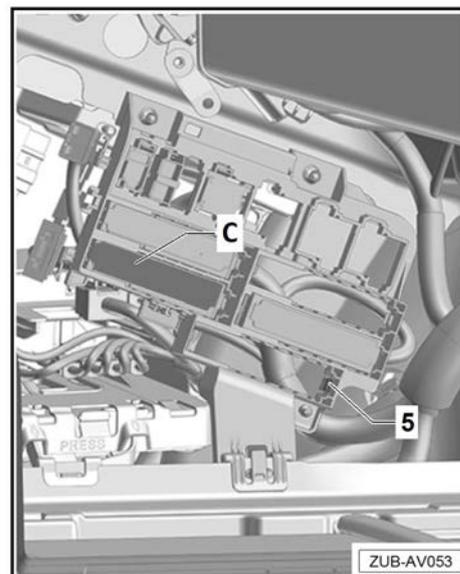
8.1.1 在奥迪 A5 Cabriolet 上敷设加装电缆束

仅适用于奥迪 A5 Cabriolet。

行李厢内左后侧继电器和保险丝座 -5-

保险丝架 -C-

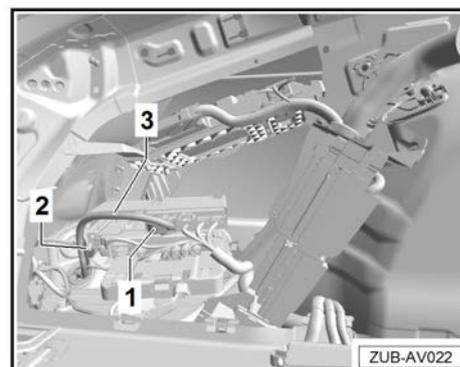
- ◆ 保险丝 5: 25 A
- ◆ 保险丝 7: 15 A
- ◆ 保险丝 8: 25 A
- ◆ 保险丝 9: 15 A



8.1.2 敷设“插座”加装电缆束

也适用于所有车型。

- 使用-3-随附的绑线带-2- (150 mm) 固定“插座”加装电缆束。
- 将电气插塞连接-1-插在挂车识别装置控制单元 -J345-上并锁止。

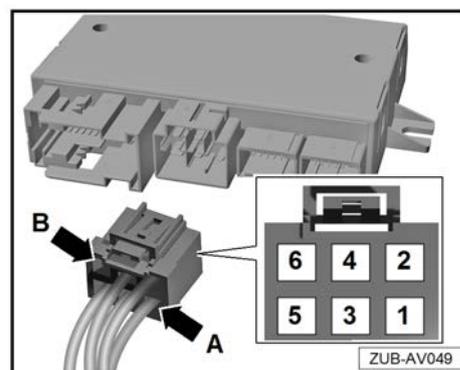


8.1.3 准备 6 针“车载电网”加装电缆束插头

提示

第 8.1.2 点准备工作适用于腔 6 没有插入电缆的 6 针“车载电网”加装电缆束插头。

- 从 6 针“车载电网”加装电缆束插头的腔 1 -箭头 A- 中松开红色/黄色电缆，并插入同一个 6 针“车载电网”加装电缆束插头的腔 6 -箭头 B- 中。





8.1.4 敷设“车载电网”加装电缆束

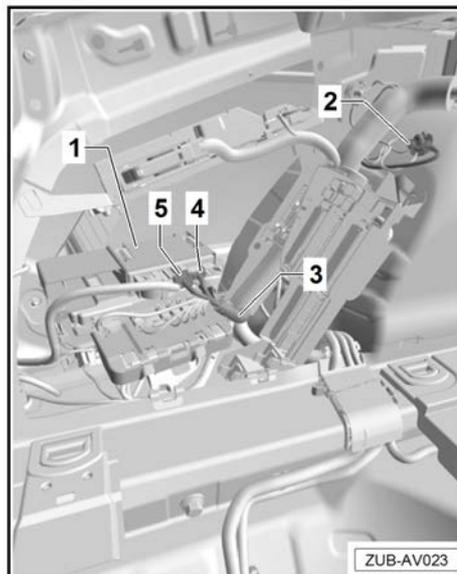
提示

“车载电网”加装电缆束仅安装在不带牵引装置初级装备的车辆上。

- 将电气插塞连接-4-和-5-“车载电网”加装电缆束-3-插在挂车识别控制单元 -J345- -1-上。
- 沿着车辆端的电缆束敷设“车载电网”加装电缆束-3-并使用绑线带固定在车辆端的电缆束上。

使用绑线带固定时，须避免电缆“滑落”或“刮擦”。

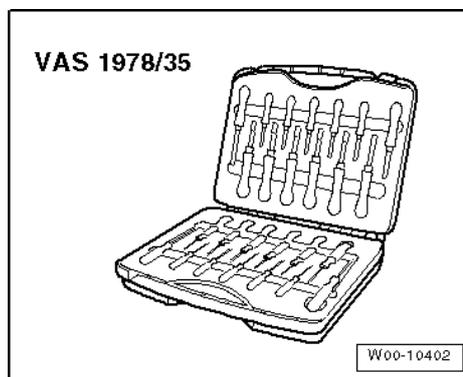
- 将松动的保险丝盒拉至一旁并向下敷设电源和接地导线段。
- 松开接地螺栓-2-上的螺母。
- 将“车载电网”加装电缆束的接地连接插在接地螺栓-2-上。
- 将螺母放在接地螺栓-2-上并使用扭矩拧紧⇒7 页。



8.2 连接“车载电网”加装电缆束

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 松开工具套件 -VAS 1978/35-



8.2.1 舒适/便捷系统的中央控制单元 -J393-上的插头配置

1 - 舒适/便捷系统的中央控制单元 -J393-

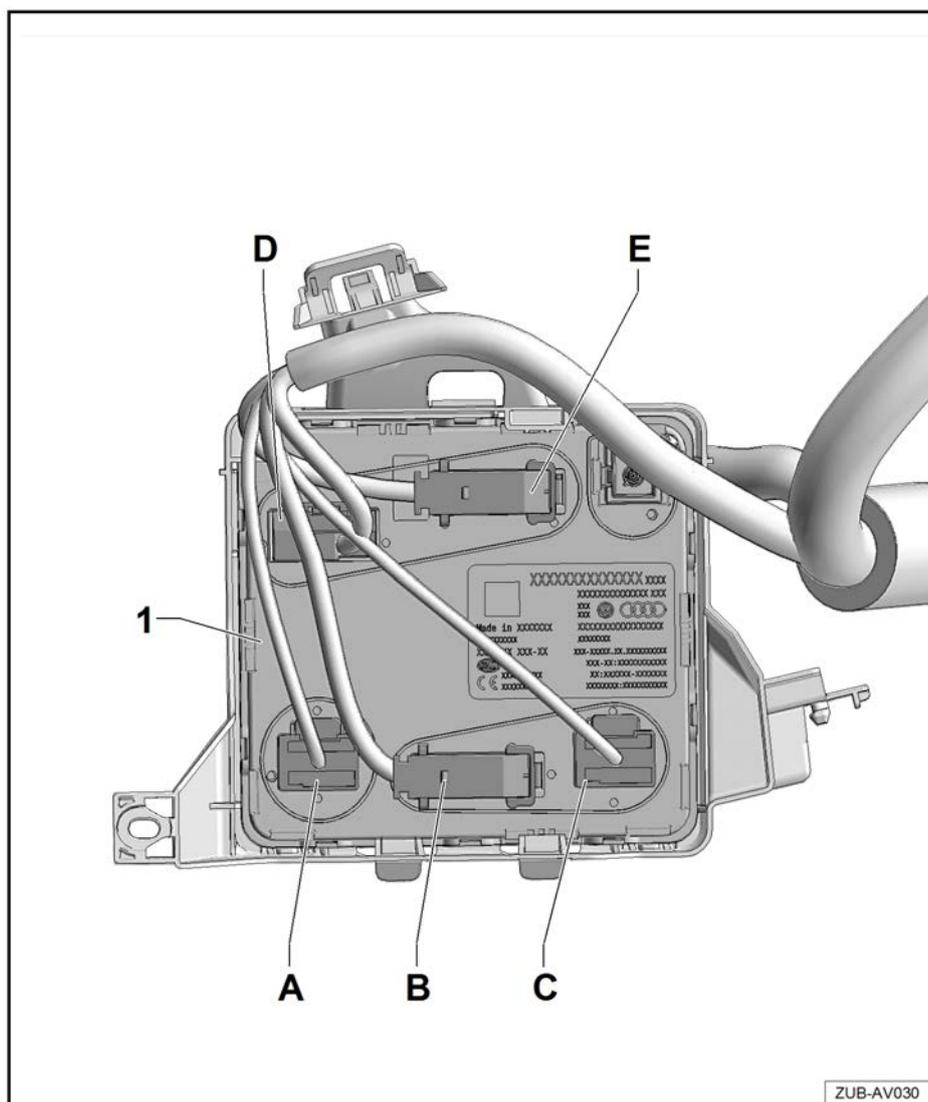
A - 插塞连接, 17 芯棕色

B - 插塞连接, 32 芯黑色

C - 插塞连接, 17 芯黑色

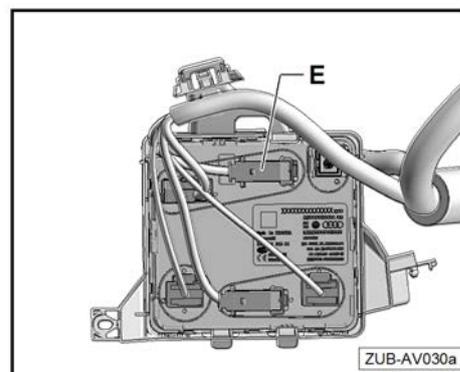
D - 插塞连接, 20 芯黑色

E - 插塞连接, 32 芯蓝色



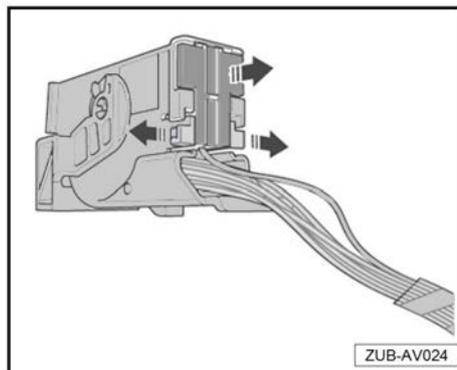
8.2.2 连接 CAN 总线

- 将蓝色插塞连接 -E- 在舒适系统中央控制单元 -J393-上解锁并脱开。

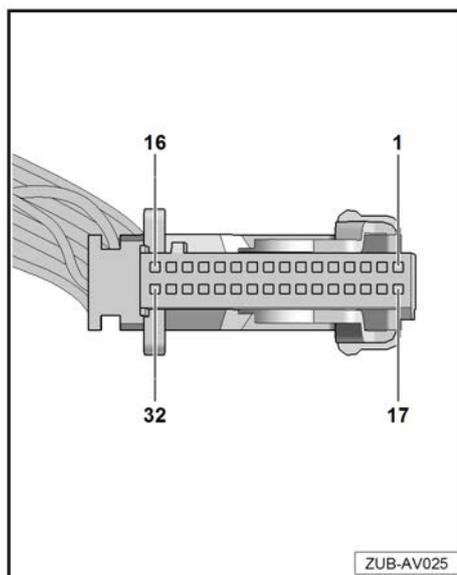




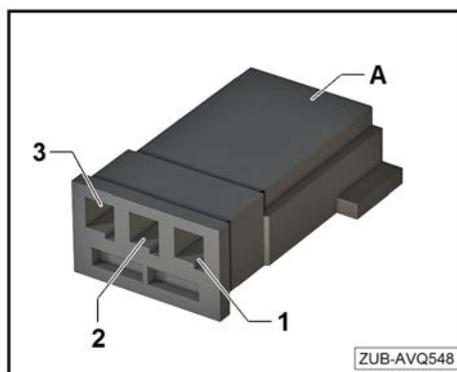
- 解锁蓝色插头壳体上的卡接装置-箭头-并将端子板从插头壳体内拔出。



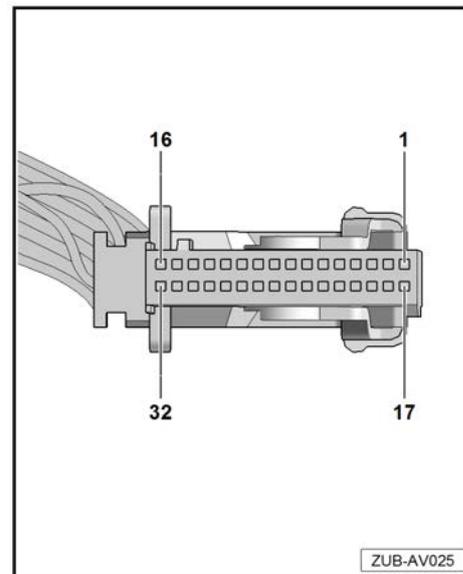
- 松开端子板腔室 -1- 内的触点。
- 松开端子板腔室 -2- 内的触点。



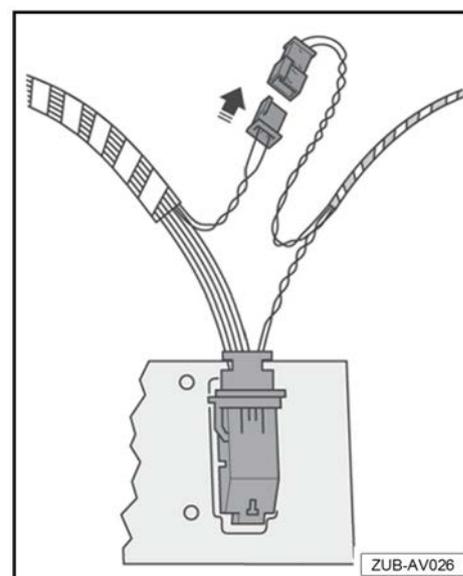
- 将端子板的触点 1 插入-1-随附的黑色插口壳体 -A-（3 腔室）的腔室内。
- 将端子板的触点 2 插入-3-随附的黑色插口壳体（3 腔室）的腔室内。



- 将“车载电网”加装电缆束（Y 型电缆）的相应触点插入端子板的腔室内。
- 将-橙色/棕色-导线从加装电缆束中插入-1-端子板（CAN-Bus low）的腔室内。
- 将-橙色/绿色-导线从加装电缆束中插入-2-端子板（CAN-Bus high）的腔室内。
- 将端子板放入蓝色插头壳体内并卡紧。

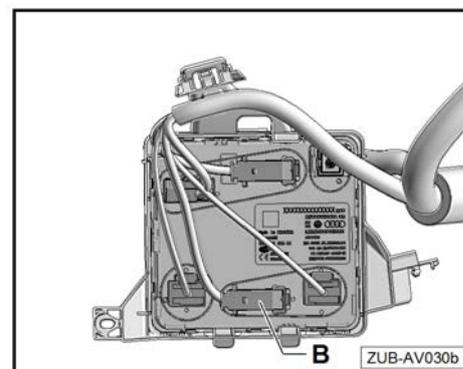


- 将插口壳体（黑色）与“车载电网”加装电缆束上的相应黑色插头连接 -箭头-。



8.2.3 整合制动灯信号/端子 15

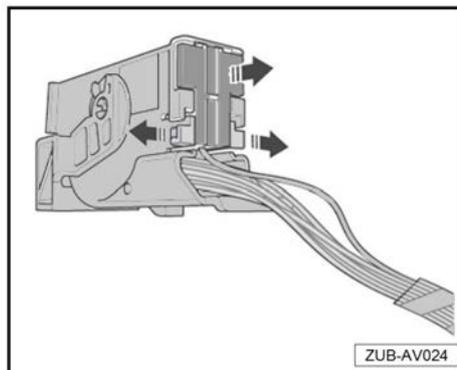
- 将 32 芯黑色插塞连接 -B- 在舒适系统中央控制单元 -J393-上解锁并脱开。



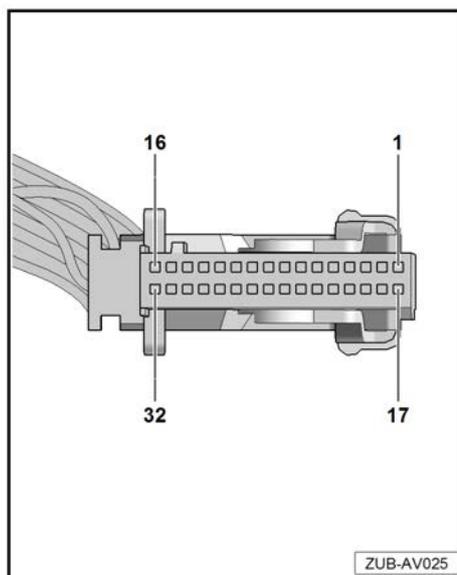
CN



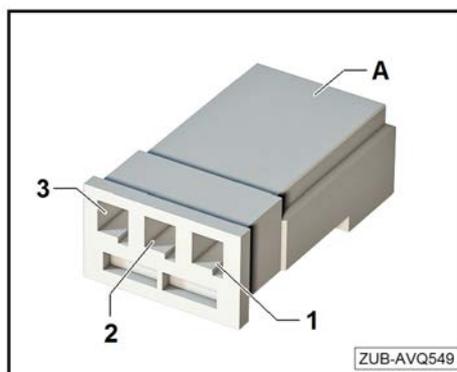
- 解锁黑色插头壳体上的卡紧装置-箭头-并将端子板从插头壳体内拔出。



- 松开端子板腔室 -12- 内的触点。
- 松开端子板腔室 -17- 内的触点。

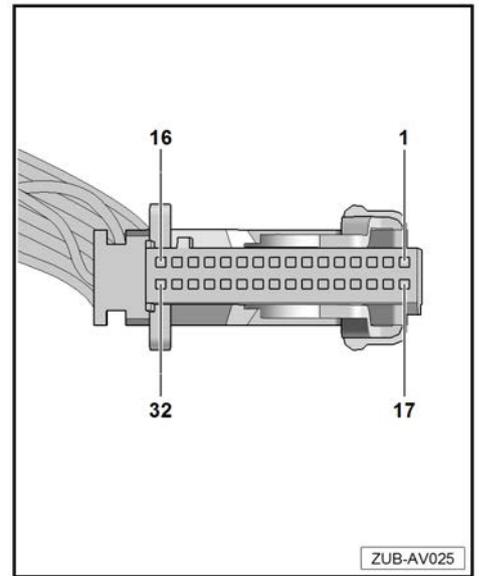


- 将端子板的触点 12 插入-3-随附的白色插口壳体 -A- (3 腔室) 的腔室内。
- 将端子板的触点 17 插入-1-随附的白色插口壳体 -A- (3 腔室) 的腔室内。

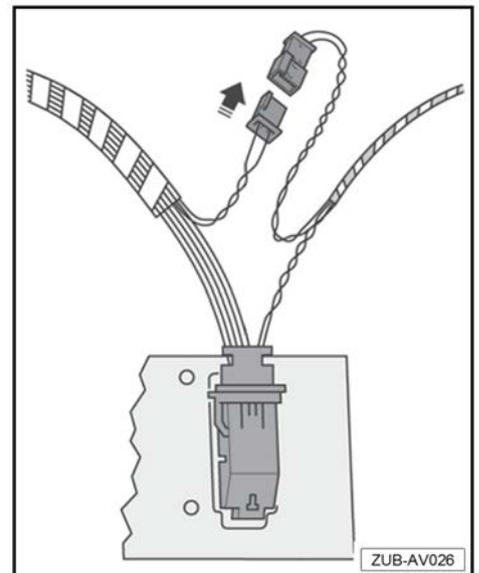




- 将“车载电网”加装电缆束（Y 型电缆）的相应触点插入端子板的腔室内。
- 将加装电缆束的-黑色/红色-导线插入端子板的插口 -12- 内。
- 将加装电缆束的 -黑色- 导线插入端子板的腔室 -17- 内。
- 将端子板放入黑色插头壳体内并卡紧。



- 将插口壳体（白色）与“车载电网”加装电缆束上的相应白色插头连接 -箭头-。
- 将黑色插塞连接插到舒适/便捷系统的中央控制单元 -J393- 上并锁止。

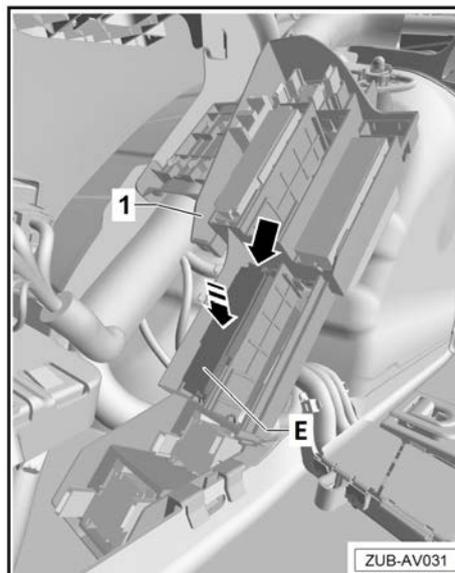




8.3 创建电源

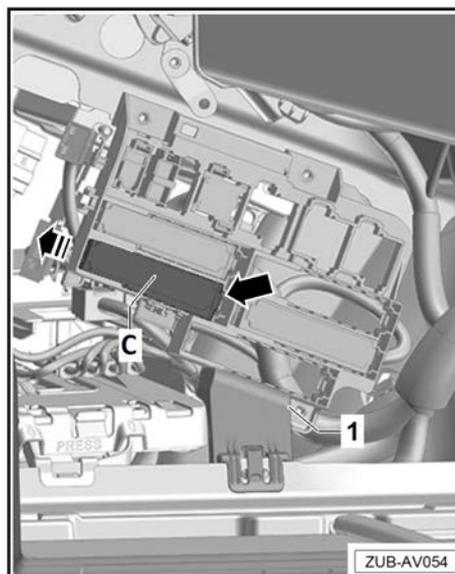
适用于除奥迪 A5 Cabriolet 之外的奥迪 A4/A5。

- 解锁锁销-箭头-并将保险丝架 -E- 从继电器和保险丝座 -1- 内向下-箭头方向-取出。



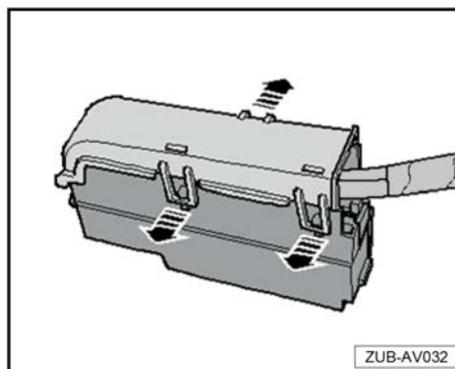
仅适用于奥迪 A5 Cabriolet。

- 解锁锁销-箭头-并将保险丝架 -C- 从继电器和保险丝座 -1- 内向后-箭头方向-取出。

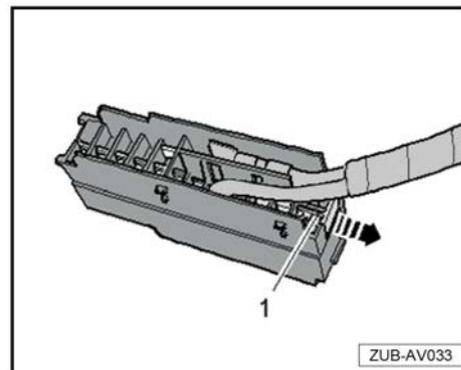


也适用于所有车型。

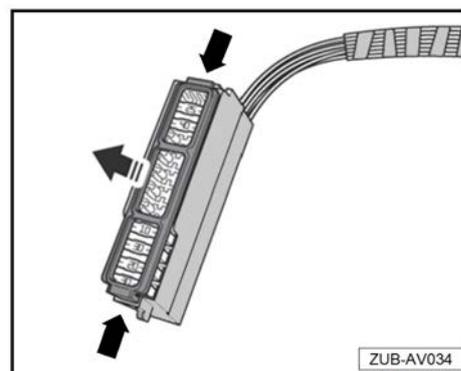
- 松开固定夹-箭头-并拆下保险丝架的护板。



- 拉下-1-插塞连接的支撑护条-箭头-。



- 解锁并拔下保险丝架的锁止件-箭头-。



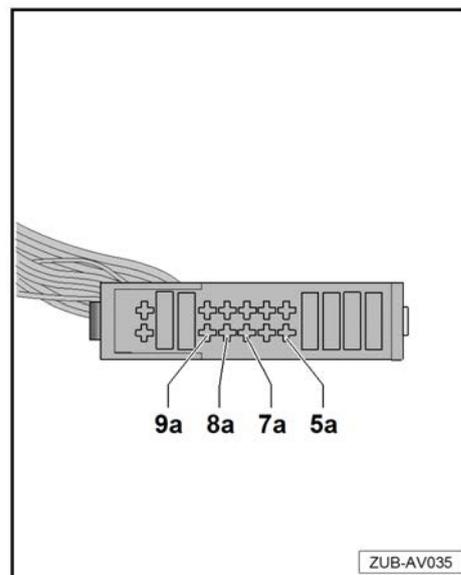
- 将“车载电网”加装电缆束的触点插入保险丝架上的保险丝位置 -5-、-7-、-8- 和 -9-。

- ◆ 腔室 9a: 红色线
- ◆ 腔室 8a: 红色/蓝色线
- ◆ 腔室 7a: 红色/绿色线
- ◆ 腔室 5a: 红色/黑色线

- 放入插头连接的支撑护条。
- 插上保险丝 5、7、8 和 9。

- ◆ 保险丝 9: 15 A
- ◆ 保险丝 8: 25 A
- ◆ 保险丝 7: 15 A
- ◆ 保险丝 5: 25 A

- 放上并锁住保险丝架的锁止件-箭头-。
- 放上并锁止保险丝架的盖板。
- 将保险丝架放入继电器和保险丝座 -1- 内并卡紧。



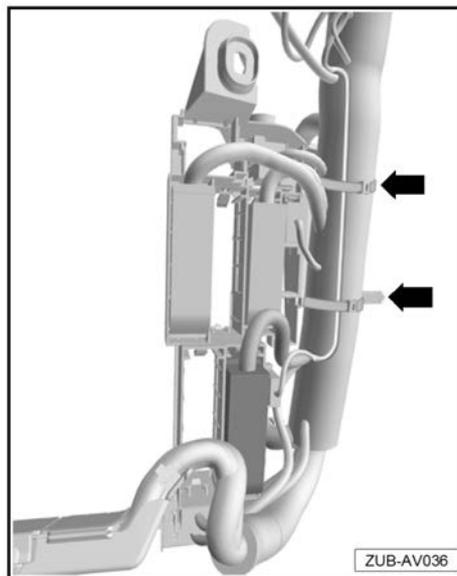
提示

敷设电气导线时，确保恢复原始布线。

适用于除奥迪 A5 Cabriolet 之外的奥迪 A4/A5。



- 使用绑线带将“车载电网”加装电缆束固定在车辆端的电缆束上-箭头-。
- 使用绑线带固定时，须避免电缆“滑落”或“刮擦”。



也适用于所有车型。

8.4 安装支架与舒适系统中央控制单元 -J393- 和挂车识别控制单元 -J345-

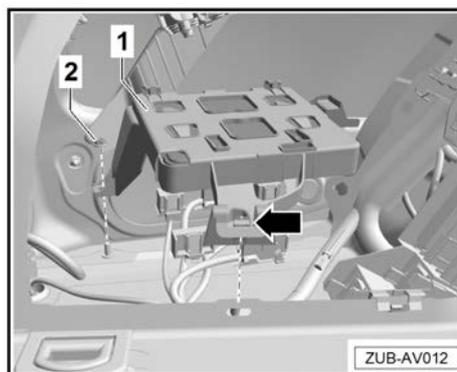
8.4.1 安装支架与舒适系统中央控制单元 -J393-

- 将舒适系统中央控制单元 -J393-夹入支架。
- 将支架-1-连同舒适系统中央控制单元 -J393-放入导向装置-箭头-。

提示

敷设电气导线时，确保恢复原始布线。

- 放置并拧紧紧固螺母-2-。
- 紧固螺母的拧紧力矩为-2- 3 Nm。

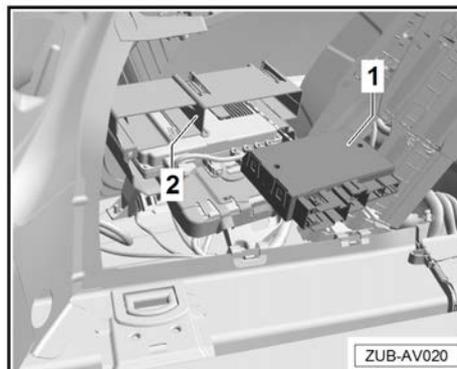


8.4.2 安装支架与挂车识别控制单元 -J345-

- 将挂车识别控制单元 -J345- -1-夹入支架-2-。
- 将挂车识别控制单元支架 -J345- -2-通过锁销放在舒适系统中央控制单元支架上 -J393- 并夹住。

提示

敷设电气导线时，确保恢复原始布线。





9 扫尾工作

9.1 再次完整装配汽车

各部件的安装相应的以相反顺序进行。注意各部件的“安装提示”和相应的拧紧扭矩。

对于带换道辅助系统的车辆，应对其重新校准。

注意！

对于带换道辅助系统 (audi side assist) 的车辆, 须注意下列事项:

- ◆ 如果要拆卸并重新安装后保险杠盖板或对后盖板进行改动, 必须校准换道辅助系统 (audi side assist) ⇒ 电气设备; 修理组: 96; 功能故障可导致事故危险!

9.2 连接蓄电池

- 连接蓄电池 ⇒ 电气设备; 修理组: 27; 蓄电池; 断开和连接蓄电池

提示

重新接通供电, 行驶几米后 ESP 警告灯才会熄灭。

9.3 匹配挂车识别装置控制单元 -J345- 编码

使用 ⇒ 车辆诊断测试仪进行编码匹配。其必须“在线”连接。

注意！

在启动激活流程前, 进入自诊断, 在那里检查 DA69 (挂车牵引装置控制单元) 的可及性, 由此确认 CAN 总线是否已插入。

⇒ 17 页

在对 DA69 的自诊断中输入指令“删除故障”, 从而确认是否存在总电源和接地, 如果该测试结果为肯定, 则可以继续操作, 如果结果为否定, 则检查所有电源和保险丝以及触点!

如果未进行此操作, 则会收到结果代码 FFP0707E。

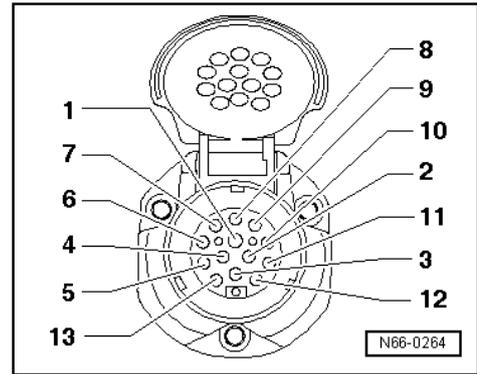
9.4 调试和功能检查

- 使用挂车插座测试仪 -VAS 5800- 或一辆挂车检查带挂车行驶的插座 -U10- 的功能。



带挂车行驶的插座 -U10- 上的接口分布。

- 1-端子 BLL (左转向灯)
- 2-端子 NSL (后雾灯)
- 3-端子 31 (接地) 端子 1-2、4-8 的地线
- 4-端子 BLR (右转向灯)
- 5-端子 58 R (右尾灯)
- 6-端子 54 (制动灯)
- 7-端子 58 L (左尾灯)
- 8-端子 RFL (倒车灯)
- 9-端子 30 (蓄电池“+”) 最大电流 15 A
- 10-端子 15 (充电导线) 最大电流 15 A
- 11-端子 31 (接地) 端子 10 的地线
- 12-未占用
- 13-端子 31 (接地) 端子 9 的地线



9.5 调整冷却系统

因为挂车运行对发动机冷却系统的要求更高 — 如因技术需要 — 在出厂安装牵引装置时应强化冷却装置。

只有在确保发动机仅持续承受下列边界条件下的负荷时，才能放弃增强冷却系统：

- ◆ 低于许可的总重
- ◆ 外部温度不高
- ◆ 非长距离陡坡
- ◆ 行驶位置高度不高

无论何时都必须仔细注意冷却液温度显示。当指示器继续转至热区时，必须立即降低温度。紧急情况下必须暂停下来进行冷却。此时必须使发动机怠速旋转 2 分钟，避免产生积热。