

安装说明

Q4 e-tron 2022 ▶

Q4 Sportback e-tron 2022 ▶

可机械旋转的挂车牵引装置 (ECE) 用于安装包代码
89A.092.157.*

奥迪原装附件

版本 02



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
3.1	安装	5
3.2	运行	5
3.3	自行车架安全提示	6
3.4	侧向风敏感性安全提示	6
3.5	有关机械连接装置指令 ECE-R 55 的提示	7
3.6	挂车牵引装置	8
4	组件概览	9
4.1	机械装置装配概览	9
4.2	电气装置装配概览	10
4.3	额外所需的零件范围	10
5	机械装置准备工作	11
5.1	断开蓄电池	12
5.2	拆卸下列部件	12
6	安装概览和拧紧扭矩	14
6.1	带横梁的挂车牵引装置装配概览	14
6.2	电气装置安装概览	15
6.3	碰撞减振器螺纹孔密封	15
6.4	挂车牵引装置的安装	16
7	电气连接	18
7.1	安装挂车识别装置控制单元 J345	18
7.2	将插座/电气解锁装置的挂车牵引装置插头连接至挂车识别装置控制单元 J345 上	18
7.3	安装车载电网加装电缆束	18
7.4	将保险丝插入继电器和保险丝座中	19
7.5	拆下继电器和保险丝座	20
7.6	建立电源端子 30	20
7.7	连接端子 15/制动灯信号	20
7.8	连接 CAN 总线	22
7.9	连接数据总线诊断接口 -J533-上的 CAN 总线（左置方向盘车辆）	22
7.10	连接数据总线诊断接口 -J533-上的 CAN 总线（右置方向盘车辆）	22
7.11	连接挂车识别装置控制单元 -J345-上的电缆束 8Y0.055.307 或 8Y0.055.307.A	22




8	挂车牵引装置电气解锁装置按钮的电气连接	27
8.1	安装“挂车牵引装置电气解锁装置按钮”的加装导线束	27
8.2	插入 CAN 总线	28
9	扫尾工作	29
9.1	安装可旋转挂车牵引装置 -E474- 解锁装置的按钮	29
9.2	连接蓄电池	29
9.3	调整挂车识别装置控制单元 -J345-激活流程	29
9.4	调试和功能检查	29
9.5	再次完整装配汽车	30





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。

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 -A-之后的措施 ⇒29 页。
- ◆ 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

牵引车

制造商: 奥迪股份公司
 车型: Q4 e-tron 2022 ▶, Q4 Sportback e-tron 2022 ▶
 官方类型名称: FZ, F4

车辆制造商所允许的上述车型的最大挂车负载或垂直载荷以 kg 单位: ⇒ 许可证明/用户手册。

挂车牵引装置

技术数据	
ACPS 编号:	1007 2512
奥迪编号:	11A. 803. 881. D
ECE 编号:	55R-01 2889
D 值:	9.7 kN
允许的垂直载荷:	75 kg

技术数据	
ACPS 编号:	1007 5102
奥迪编号:	11A. 803. 881. F, 11A. 803. 881. G, 11A. 803. 881. H
ECE 编号:	55R-01 2889
D 值:	9.7 kN
允许的垂直载荷:	75 kg

技术数据	
ACPS 编号:	1008 3230
奥迪编号:	11A. 803. 881. J, 11A. 803. 881. L
ECE 编号:	55R-01 2889
D 值:	10,9 kN
允许的垂直载荷:	75 kg

⚠ 注意!

挂车牵引装置铭牌上的支撑负荷说明仅是装置的试验值。您可以在您的汽车证件中找到通常低于这些数值的汽车相关值。

请从您的车辆证件中查阅许可的挂车负载。

⚠ 注意!

不得超出经过检测的 D 值和允许的垂直载荷 - 事故危险!

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。



禁止使用陌生的类型。

仅当路面条件允许时才可行，或必须根据路面条件调整运行。

3.1 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！

- 须清除挂车牵引装置的安装面区域的底板防护、空腔蒙护（蜡）或者减震材料。
- 为了在空白车身位置获得足够的腐蚀防护，须用笔涂抹下列材料。
 - ◆ 1K 基本填充物 LGF.008.001.42/43
 - ◆ 2K-HS 可变填充物 LGF.786.004.A4
 - ◆ 与车同色的油漆
 - ◆ 空腔防腐剂 D.330.KD2.A1

3.2 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！

不得通过吊环拖挂 - 断裂危险！

在转入时以及为了防止球形杆脏污，可以在球头上安装球形护罩！



i 提示

- ◆ 包括所有安装件在内的挂车牵引装置重约 25 kg。
- ◆ 请注意，在安装挂车牵引装置后，车辆的整备质量应增加这一重量。
- ◆ 在这种情况下，遵守允许的车辆总重。

i 提示

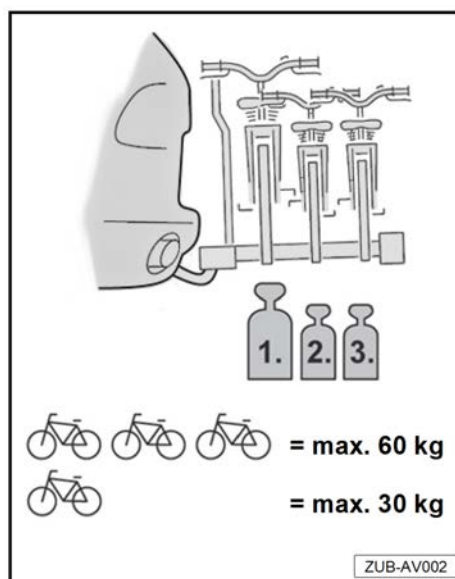
拖车时请使用挂车牵引装置。

3.3 自行车架安全提示

⚠ 注意！

挂车牵引装置的自行车架仅适用于运输自行车 - 事故危险！

- ◆ 在挂车牵引装置的自行车架上，仅允许运输最大重量为 60 kg (132 lbs) 的自行车，此时允许车辆端部到最后一辆自行车的距离最大为 60 cm。
- ◆ 挂车牵引装置的自行车架不适合越野用途。
- ◆ 切勿超过挂车牵引装置自行车架的最大载荷以及挂车牵引装置的支撑负荷。
- ◆ 不得因挂车牵引装置的自行车架和自行车而超过允许的车辆总重及最大允许轴荷(⇒ 操作说明)。



3.4 侧向风敏感性安全提示

⚠ 注意！

车辆的行车和制动性能以及侧向风敏感性发生改变。必须相应改变驾驶方式 - 事故危险！

在侧向风猛烈时特别小心地驾车：

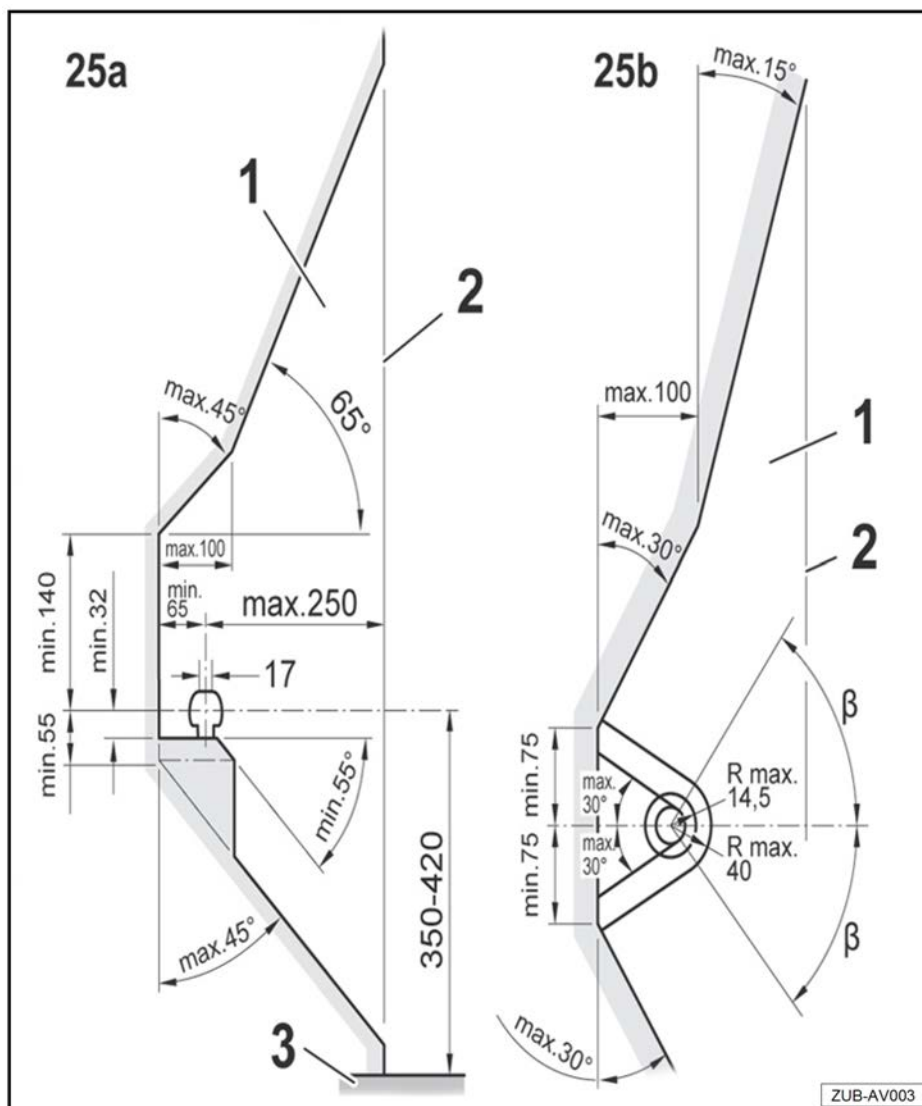
- ◆ 驶入和驶出卡车的背风区时，
- ◆ 在灌木丛、树林、围墙和房屋以及其它障碍物旁驶过时，
- ◆ 在桥上行驶时。



3.5 有关机械连接装置指令 ECE-R 55 的提示

根据 ECE-R 55 指令的附录 7、插图 25a 与 25b 确保活动空间。

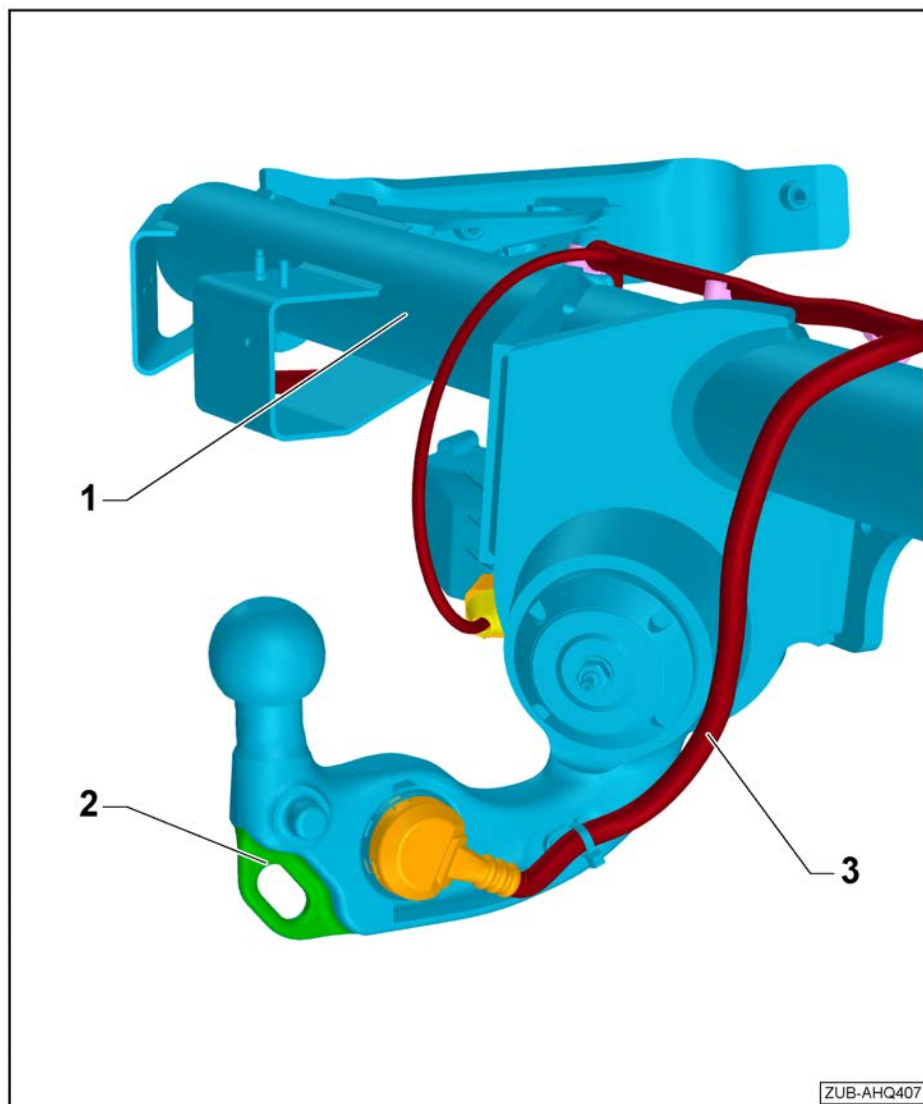
- 1 - 活动空间
- 2 - 经过车辆总长端点的垂直面
- 3 - 地面





3.6 挂车牵引装置

- 1 - 带挂车牵引装置的横梁
- 2 - 孔眼
 - 用于制动钢丝绳
- 3 - 带有用于带挂车行驶插座的加装电缆束



4 组件概览

4.1 机械装置装配概览

1 - 带横梁的可旋转挂车牵引装置, 包括“插座/电气解锁装置”电缆束

□ 1x

2 - 挂车牵引装置的紧固螺栓

□ M10 x 40

□ 50 Nm + 180°

□ 4x

3 - 插塞连接

□ “插座/电气解锁装置”加装电缆束

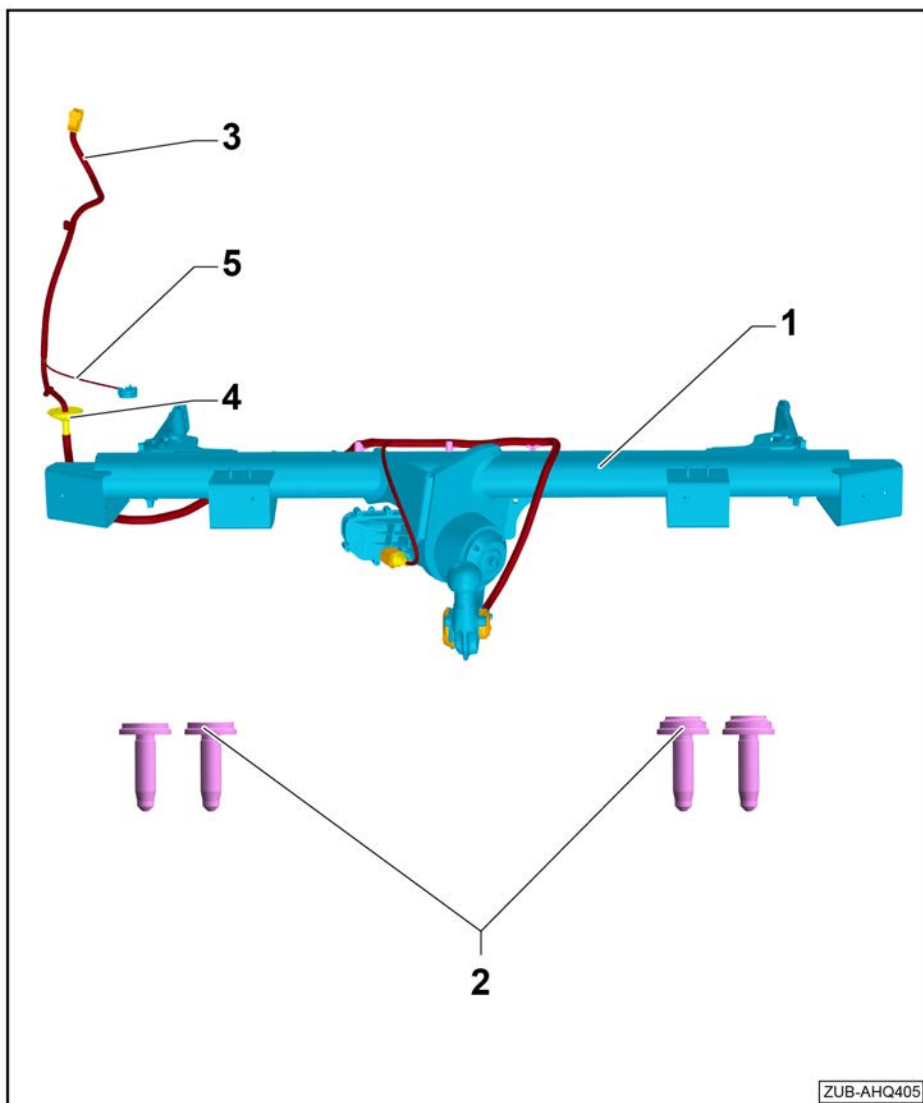
□ 1x

4 - 导线管套管

□ 1x

5 - 连接地线

□ 1x



ZUB-AHQ405



4.2 电气装置装配概览

1 - 带 PE 袋的“车载电网”

加装电缆束

- PE 袋中有 1x 黑色
3 芯插头外壳
- PE 袋中有 1x 白色
3 芯插头外壳
- 1x

2 - 保险装置 15A

- 2x

3 - 保险丝 25A

- 2x

4 - 说明页

- 1x

5 - 挂车识别装置控制单元 -J345-

- 带用于安装的固定工
具
- 1x

6 - 挂车牵引装置电气解锁 装置按钮

- 1x

7 - 挂车牵引装置电气解锁 装置按钮框架

- 1x

8 - 电缆扎带

- 10x

9 - 许可文件

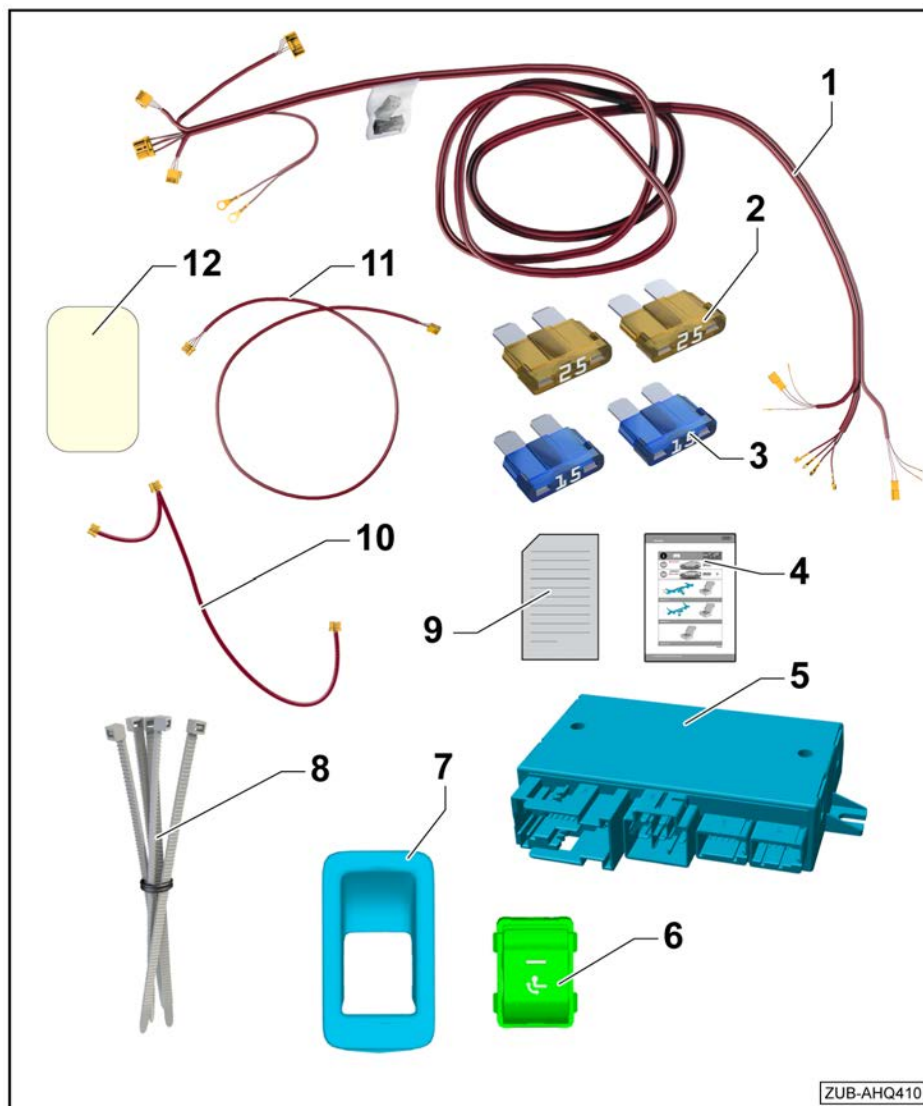
- 1x

10 - 左侧挂车牵引装置电 气解锁装置按钮电缆束

- 1x

11 - 右侧挂车牵引装置电气解锁装置按钮电缆束延长件

12 - 胶粘垫



4.3 额外所需的零件范围

提示

不同车型全部额外所需的零件参见⇒ 配件电子目录 ETKA

适用于所有无准备系统 (1D0) 的车辆, 带 PR 号组合: NI1 / NI9。

用于左置方向盘车辆的 CAN 加装电缆束 8Y0.055.307.A

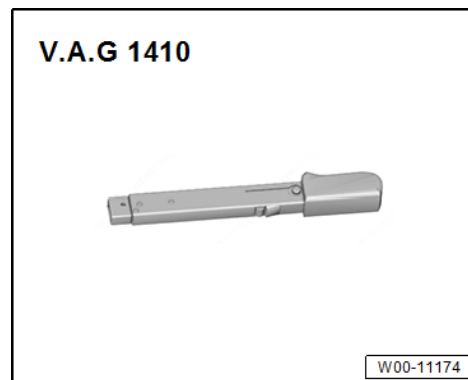
用于右置方向盘车辆的 CAN 加装电缆束 8Y0.055.307



5 机械装置准备工作

所需的专用工具、检测仪器以及辅助工具

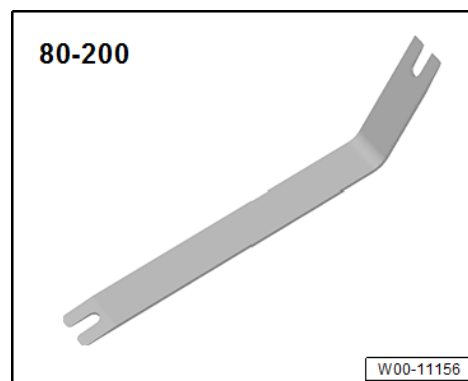
- ◆ 扭力扳手 -V. A. G 1410-



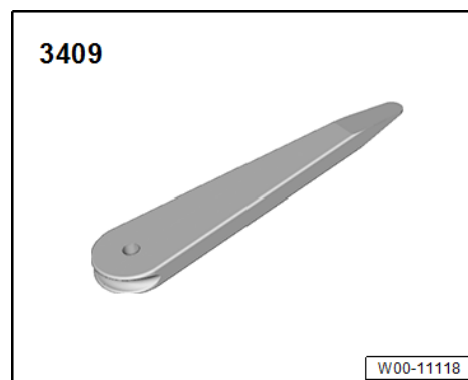
- ◆ 扭力扳手 -V. A. G 1332-



- ◆ 压力杆 -80 - 200-



- ◆ 楔形工具 -3409-





5.1 断开蓄电池

断开蓄电池⇒电气设备; 修理组: 27; 蓄电池; 断开和连接蓄电池

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。

5.2 拆卸下列部件

长排座椅安装概览⇒车身内部安装工作; 修理组: 72; 后排座椅;
安装概览 - 长排座椅 / 单人座椅

拆下长排座椅⇒车身内部安装工作; 修理组: 72; 后排座椅; 拆下
并安装长排座椅 / 单人座椅

拆下后排座椅靠背⇒车身内部安装工作; 修理组: 72; 后排座椅;
拆下并安装后排座椅靠背

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

拆下行李厢盖锁护板⇒车身内部安装工作; 修理组: 70; 行李厢护
板; 拆下并安装行李厢盖锁护板

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

行李厢侧护板装配概览⇒车身内部安装工作; 修理组: 70; 行李厢
护板; 行李厢侧护板装配概览

拆卸左侧和右侧行李厢照明灯 ⇒ 电气装置; 修理组: 96; 照明灯;
拆卸左侧和右侧行李厢照明灯 -W3-

拆下系索环⇒车身内部安装工作; 修理组: 70; 后备厢护板; 拆下
并安装系索环

拆卸左侧行李厢底板垫片⇒车身内部安装工作; 修理组: 70; 行李
厢护板; 拆下并安装行李厢底板垫片

拆卸行李厢左侧饰板⇒车身内部安装工作; 修理组: 70; 行李厢饰
板; 拆卸和安装行李厢左侧饰板

拆卸行李厢右侧饰板⇒车身内部安装工作; 修理组: 70; 行李厢饰
板; 拆卸和安装行李厢右侧饰板

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

更换防撞梁 LTE 天线

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

拆下驾驶员侧仪表板盖板⇒车身内部安装工作; 修理组: 70; 车内
护板; 拆下并安装驾驶员侧仪表板盖板

拆下 A 柱间隙盖⇒车身内部安装工作; 修理组: 70; 车内护板; 拆
下并安装 A 柱间隙盖



拆下前盖板的操纵杆⇒车身内部安装工作; 修理组: 70; 车内护板; 拆下并安装前盖板的操纵杆

拆卸左前门槛饰条 ⇒ 内部车身安装工作; 修理组: 70; 车内饰板; 拆卸和安装门槛饰条

拆卸左下部 A 柱饰板⇒车身内部安装工作; 修理组: 70; 车内饰板; 拆卸和安装 A 柱饰板

拆卸左上部 B 柱饰板⇒车身内部安装工作; 修理组: 70; 车内饰板; 拆卸和安装 B 柱饰板

拆卸左下 B 柱饰板 ⇒ 车身内部安装工作; 修理组: 70; 车内饰板; 拆卸和安装 B 柱饰板

拆卸左后门槛饰条 ⇒ 车身内部安装工作; 修理组: 70; 车内饰板; 拆卸和安装门槛饰条

拆卸左上部 C 柱饰板⇒车身内部安装工作; 修理组: 70; 车内饰板; 拆卸和安装 C 柱饰板

拆卸左下部 C 柱饰板⇒车身内部安装工作; 修理组: 70; 车内饰板; 拆卸和安装 C 柱饰板

拆卸左前部安全带端部固定件⇒车身内部安装工作; 修理组: 69; 安全带; 拆卸和安装前部安全带端部固定件

拆下手套箱⇒车身内部安装工作; 修理组: 68; 手套箱; 拆下并安装手套箱

适用于带单独 CAN 导线 8Y0.055.307.A 的左置方向盘车辆

拆卸右前门槛饰条 ⇒ 车身内部安装工作; 修理组: 70; 车内饰板; 拆卸和安装门槛饰条

拆卸右下部 A 柱饰板⇒车身内部安装工作; 修理组: 70; 车内饰板; 拆卸和安装 A 柱饰板

拆卸右上部 B 柱饰板⇒车身内部安装工作; 修理组: 70; 车内饰板; 拆卸和安装 B 柱饰板

拆卸右下 B 柱饰板 ⇒ 车身内部安装工作; 修理组: 70; 车内饰板; 拆卸和安装 B 柱饰板

拆卸右后门槛饰条 ⇒ 车身内部安装工作; 修理组: 70; 车内饰板; 拆卸和安装门槛饰条

拆卸右上部 C 柱饰板⇒车身内部安装工作; 修理组: 70; 车内饰板; 拆卸和安装 C 柱饰板

拆卸右下部 C 柱饰板⇒车身内部安装工作; 修理组: 70; 车内饰板; 拆卸和安装 C 柱饰板

拆卸右前部安全带端部固定件⇒车身内部安装工作; 修理组: 69; 安全带; 拆卸和安装前部安全带端部固定件

拆下手套箱⇒车身内部安装工作; 修理组: 68; 手套箱; 拆下并安装手套箱



6 安装概览和拧紧扭矩

带横梁的挂车牵引装置装配概览 ⇒ “带横梁的挂车牵引装置装配概览” 自 14 页

驾驶舱电气装置安装概览 ⇒ “电气装置安装概览” 自 15 页

6.1 带横梁的挂车牵引装置装配概览

1 - 带横梁的挂车接合器

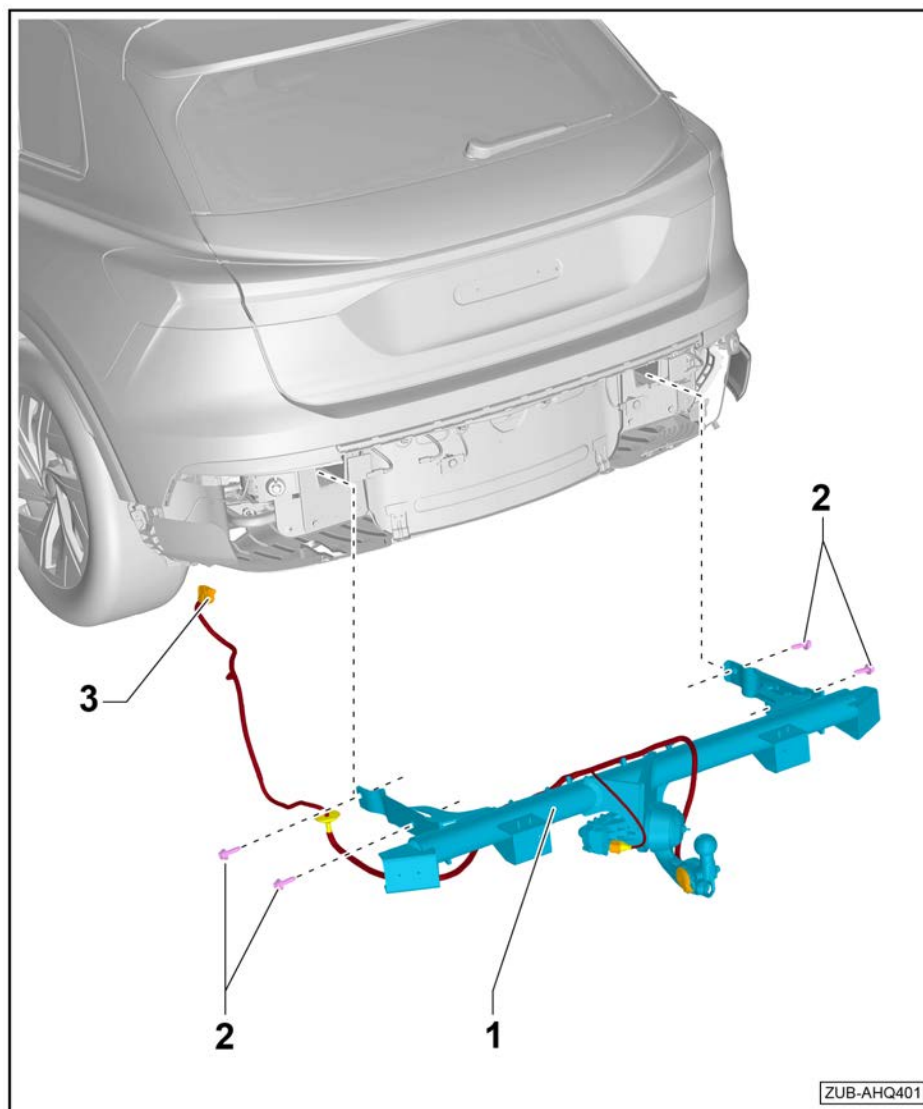
- 安装 ⇒ 16 页

2 - 紧固螺栓

- M10 x 40
- 50 Nm + 180°
- 4x
- 拆卸后更换

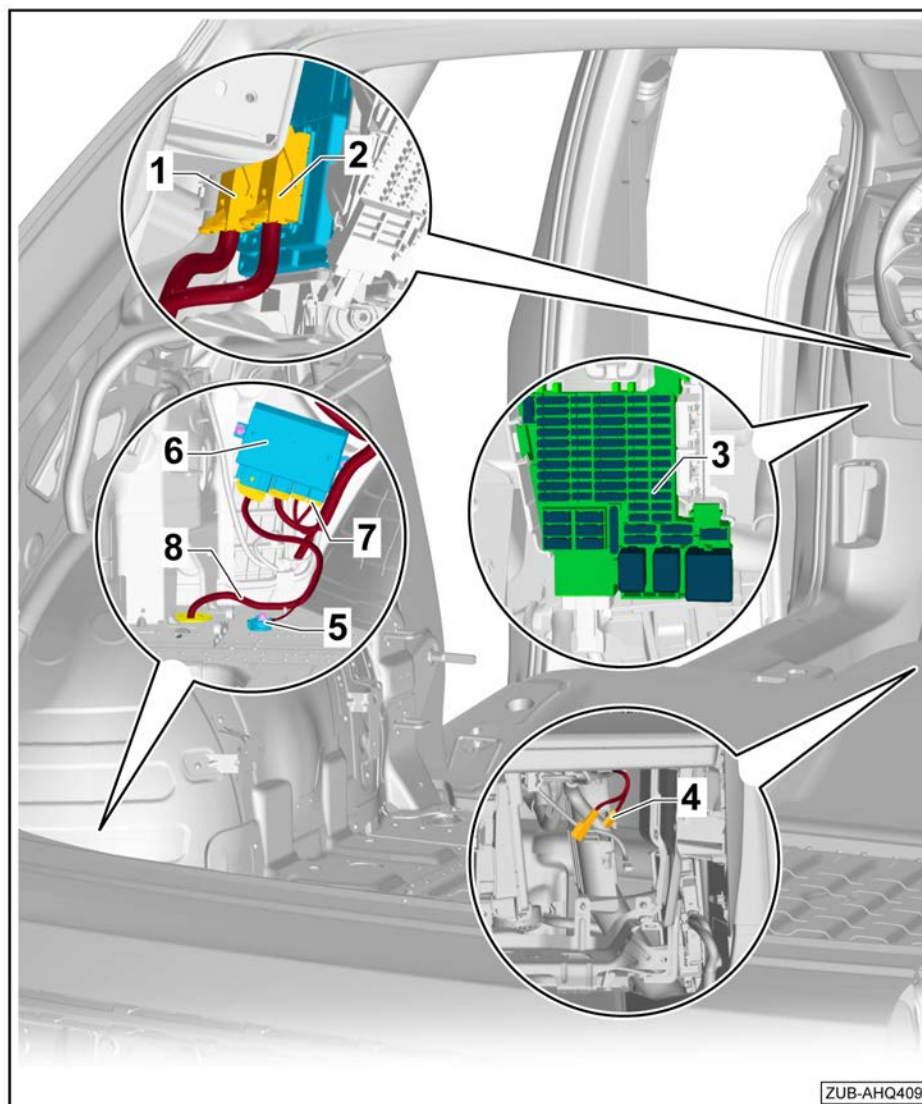
3 - 插塞连接

- “插座/电气解锁装置” 电缆束



6.2 电气装置安装概览

- 1 - 车载电网控制单元
-J519-上的插头 A
 - CAN 总线连接
 - 端子 15
- 2 - 车载电网控制单元
-J519-上的插头 C
 - 制动灯连接
- 3 - 继电器和保险丝座
 - 在驾驶员侧储物箱后面的车载电网控制单元 -J519-支架上
- 4 - 手套箱中的 CAN 分离点
 - 适用于配有 1D7 的车辆
- 5 - 后备厢左侧接地点线路连接
- 6 - 挂车识别装置控制单元
-J345-
- 7 - 挂车识别装置控制单元
-J345-方向车载电网加装电缆束敷设
- 8 - 挂车识别装置控制单元
-J345-方向插座加装电缆束敷设



6.3 碰撞减振器螺纹孔密封

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 车身密封胶的压胶枪
- ◆ 车身密封胶



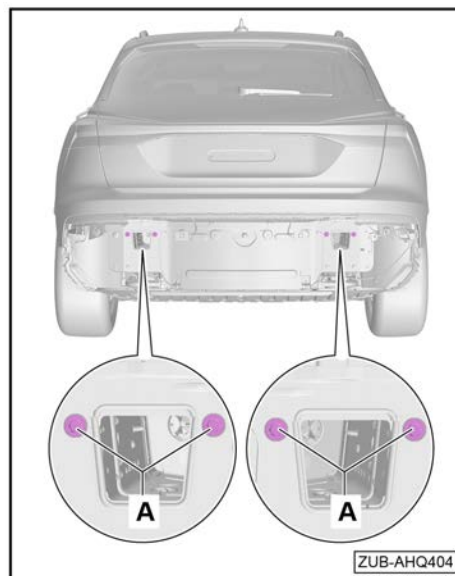
螺纹孔密封

⚠ 当心！

为了防止湿气侵入，必须使用合适的车身密封胶封住螺纹孔。

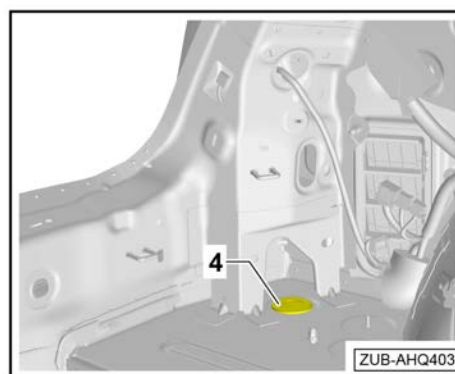
- 在防撞梁的紧固螺栓 -A- 上涂抹车身密封胶并旋入螺纹孔。
- 使用扭矩拧紧防撞梁的紧固螺栓 -A-。

配件	Nm
紧固螺栓 -A-	20

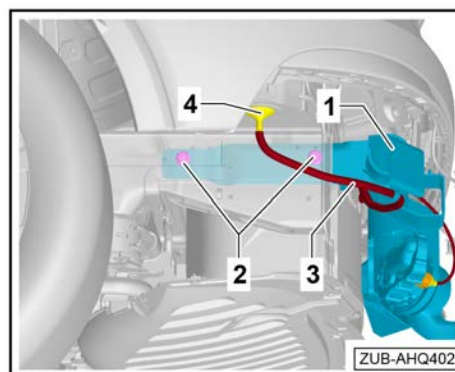


6.4 挂车牵引装置的安装

- 取下密封塞 -4-。

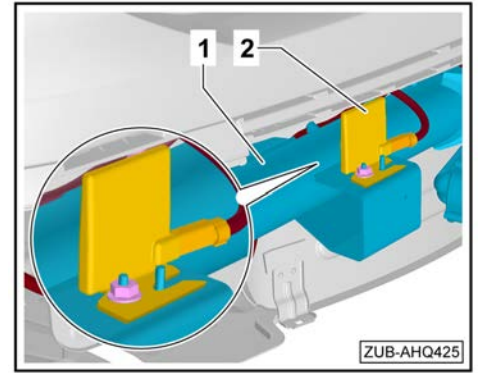


- 在另一位机械师的帮助下将带横梁的挂车接合器 -2- 放入框架末端。
- 将挂车识别装置控制单元 -J345- -3- 的导线穿过孔并插入套管 -4-。
- 放入用于固定挂车牵引装置 -1- 左右两侧的螺栓-2-，并使用扭矩拧紧 ⇒ 14 页。





- 将 LTE 天线 -2- 拧到挂车牵引装置 -1- 上，注意图中 -放大镜- LTE 天线 -2- 的位置。





7 电气连接

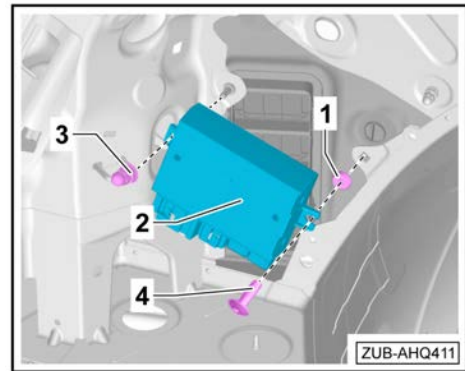
7.1 安装挂车识别装置控制单元 J345

所有车辆均必须安装挂车识别装置控制单元 -J345-。

准备

- ◆ 已断开蓄电池。
- ◆ 已拆下后备厢左侧护板。
- 将右侧膨胀螺母 N. 106. 213. 01 -1- 插入轮罩延长件的开口中。
- 必要时松开焊接螺栓上的螺母 -3-。如果没有螺母，则使用供货范围中的螺母。
- 定位挂车识别装置控制单元 -J345- -2- 并在左侧使用螺母 -3-、在右侧使用螺栓 N. 909. 059. 02 -4- 通过扭矩拧紧将其固定。

配件	Nm
螺丝 -4-	2.5
螺母 -3-	6

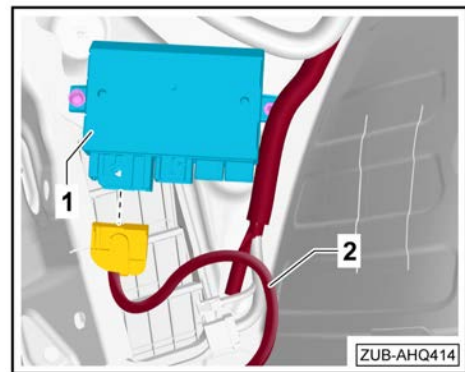


7.2 将插座/电气解锁装置的挂车牵引装置插头连接至挂车识别装置控制单元 J345 上

- 将插座/电气解锁装置的挂车牵引装置插头 -2- 插入挂车识别装置控制单元 -J345- -1-，并用白色弓形架卡接好。

提示

使用电缆扎带将导线过长部分固定，防止产生噪音。



7.3 安装车载电网加装电缆束

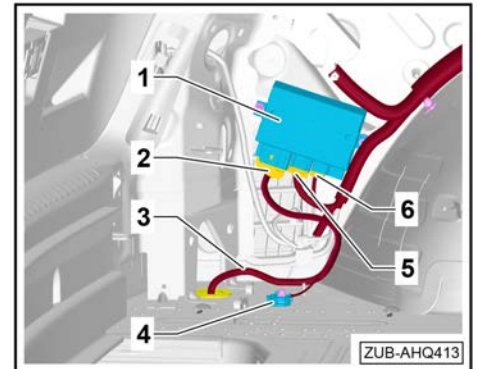
“车载电网”加装电缆束仅安装在不带挂车牵引装置初级装备 (1D0) 的汽车上。



安装

- 沿着原车载电缆束将车载电网加装导线束 -3- 铺设至挂车识别装置控制单元 -J345- -1-，并插上加装导线束的插头 -5 和 6-。
- 建立接地连接 -4-。
- 使用电缆扎带将加装电缆束 -3- 固定在原车载电缆束上。

使用电缆扎带固定时，须避免电缆“滑落”或“刮擦”。



适用于左置方向盘车辆

- 沿着原车载电缆束将加装电缆束 -3- 敷设至驾驶员侧储物箱后面的继电器和保险丝座处。
- 沿着原车载电缆束将 CAN 导线 8Y0.055.307.A 敷设至手套箱后面的数据总线诊断接口 -J533-处。
- 使用电缆扎带将两个电缆束固定在原车载电缆束上。

适用于右置方向盘车辆

- 沿着原车载电缆束将加装电缆束 -3- 敷设至驾驶员侧储物箱后面的继电器和保险丝座处。
- 沿着原车载电缆束将 CAN 导线 8Y0.055.307 敷设至手套箱后面的数据总线诊断接口 -J533-处。
- 使用电缆扎带将两个电缆束固定在原车载电缆束上。

后续安装提示

接地点拧紧扭矩：9 Nm

提示

对于带准备系统 1D7 的车辆，必须将插头 -5 和 6- 插接在准备系统电缆束上。

7.4 将保险丝插入继电器和保险丝座中

适用于带准备系统 (1D7) 的车辆

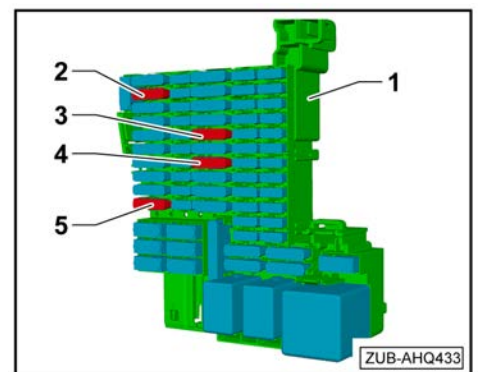
- 将保险丝插在继电器和保险丝座 -1- 上。
- 必要时插上保险丝：

插槽 F03 (2) - 保险丝：25 A

插槽 F29 (3) - 保险丝：15 A

插槽 F31 (4) - 保险丝：25 A

插槽 F11 (5) - 保险丝：15 A

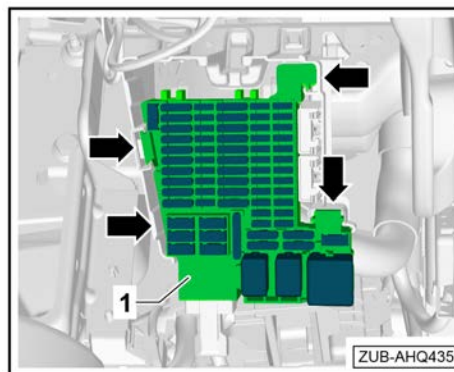




7.5 拆下继电器和保险丝座

适用于无准备系统 (1D0) 的车辆

- 按压弹簧卡槽 -箭头-, 并从支架中拉出继电器和保险丝座 -1-。



7.6 建立电源端子 30

适用于无准备系统 (1D0) 的车辆

通过继电器和保险丝座 -1- 完成供电端子 30。

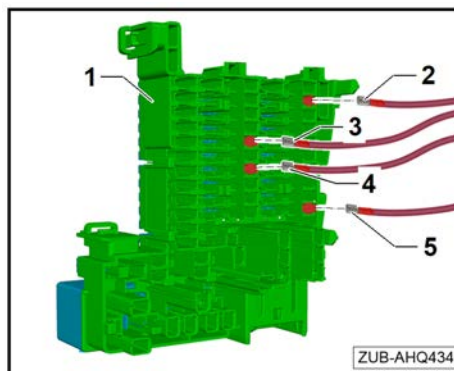
- 将加装电缆束的下列导线插入继电器和保险丝座 -1- 上的相应接触位置, 直至听见其卡接声。

红色/黑色导线 (2) -接触位置 03A

红色/绿色导线 (3) -接触位置 29A

红色/蓝色导线 (4) -接触位置 31A

红色导线 (5) -接触位置 11A



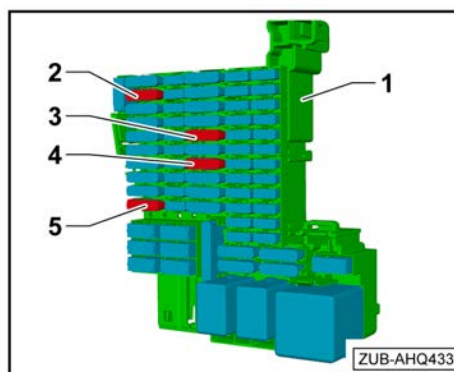
- 将保险丝插在继电器和保险丝座 -1- 上。

插槽 F03 (2) -保险丝: 25 A

插槽 F29 (3) -保险丝: 15 A

插槽 F31 (4) -保险丝: 25 A

插槽 F11 (5) -保险丝: 15 A



7.7 连接端子 15/制动灯信号

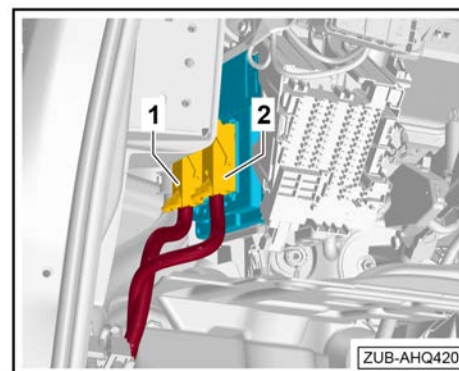
适用于无准备系统 (1D0) 的左置方向盘车辆和右置方向盘车辆

在左置方向盘车辆驾驶员侧仪表板挡板/右置方向盘车辆手套箱后面的车载电网控制单元 -J519-上连接端子 15/制动灯信号。
在车载电网控制单元 -J519-上使用插头 A 和 C。



安装端子 15 的导线(插头 A)

- 将车载电网控制单元 -J519-上的插头 A -1- 解锁并断开。



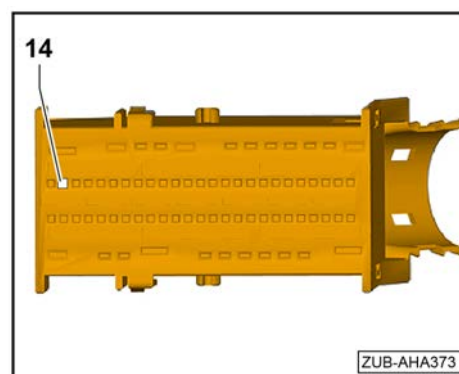
- 打开插头外壳，并拔出触点 14。
- 将加装电缆束（Y 型电缆）的相应触点插入插头 A 中。

◆ 针脚 14：黑色/紫色端子 15

- 将插头 A 中的触点 14 插入松散的黑色 3 针触点外壳中。

针脚 1-黑色/紫色端子 15

- 将刚刚插入的黑色 3 针触点外壳与黑色 3 针插头外壳连接在改装套件上。

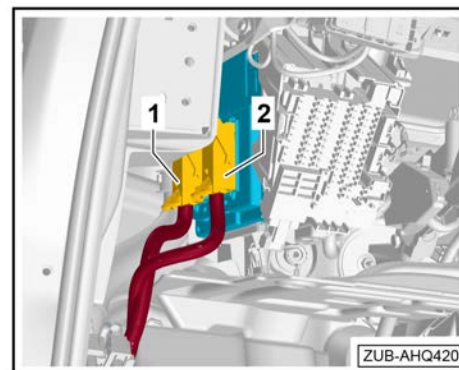


! 提示

在无准备系统 (1D0) 的右置方向盘车辆上，会将附加电缆插入两个空闲的针脚 2 和 3 中以连接 CAN。参见 ⇒ 22 页

安装制动灯信号导线(插头 C)

- 将车载电网控制单元 -J519-上的插头 C -2- 解锁并断开。

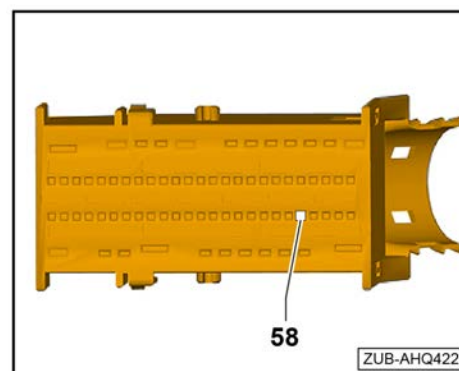


- 打开插头外壳，并拔出触点 58。
- 将加装电缆束（Y 型电缆）的相应触点插入插头 C 中。

◆ 引脚 58：黑色/红色制动灯

- 将插头 C 中的触点 58 插入松散的白色 3 针触点外壳的腔室 2 中。

- 将刚刚插入的白色 3 极插头外壳与白色 3 极插头外壳连接在改装套件上。





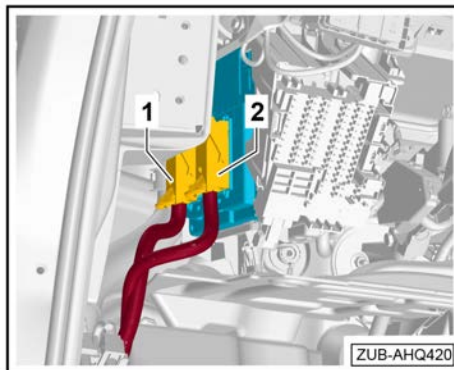
7.8 连接 CAN 总线

适用于无准备系统 (1D0) 的左置方向盘车辆和右置方向盘车辆的
加装套件 89A.092.157; 89A.092.157.B, 带 PR 号: 无
NI1/NI9

在左置方向盘车辆驾驶员侧仪表板挡板/右置方向盘车辆手套箱
后面的车载电网控制单元 -J519-上连接 CAN 总线。在车载电网
控制单元 -J519-上使用插头 A。

安装 CAN 总线的导线(插头 A)

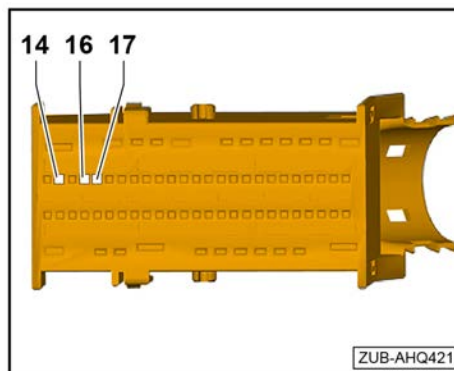
- 将车载电网控制单元 -J519-上的插头 A -1- 解锁并断开。



- 打开插头外壳，并拔出触点 16 和 17。
- 将加装电缆束 (Y 型电缆) 的相应触点插入插头 A 中。
- ◆ 针脚 16: 绿色 CAN 总线 (Can-High)
- ◆ 针脚 17: 橙色/棕色 CAN 总线 (Can-low)
- 将插头 A 中的触点 16 和 17 插入松散的黑色 3 针触点外壳中。

针脚 2-绿色 CAN 总线 (Can-High)

针脚 3-橙色/棕色 CAN 总线 (Can-low)

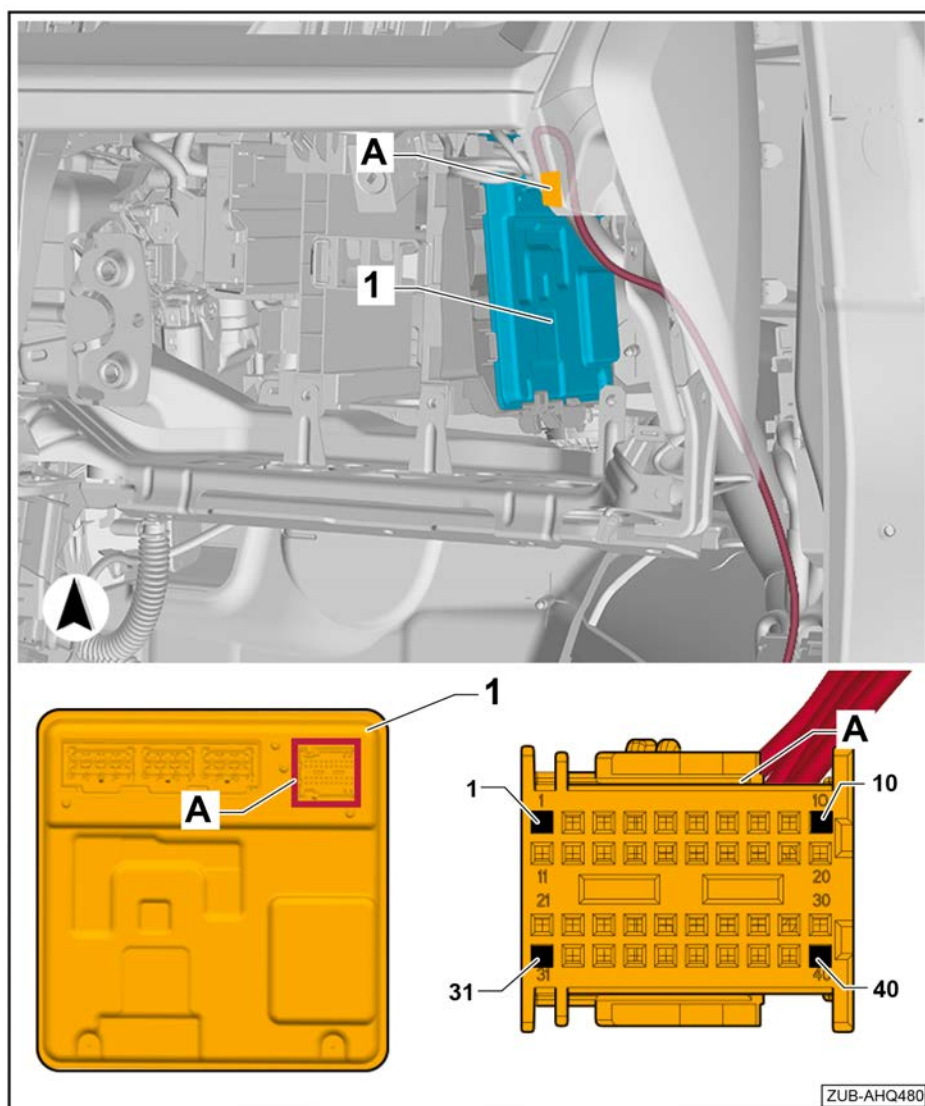


7.9 连接数据总线诊断接口 -J533-上的 CAN 总线(左置方向盘车辆)

适用于无准备系统 (1D0) 的左置方向盘车辆, 带 PR 号组合:
NI1/NI9。

将电缆束 8Y0.055.307.A 从挂车识别装置控制单元 -J345-敷设
至数据总线诊断接口 -J533-。

将 CAN 总线连接至手套箱后面的数据总线诊断接口 -J533-。



- 将插头 -A- 从数据总线诊断接口 -J533-上拔下。
- 打开插头外壳 -A-，并拔出触点 17 和 18。
- 将附加电缆束（Y 型电缆）的相应触点插入插头 -A- 中。

◆ 针脚 17：橙色/棕色 CAN 总线（Can-low）

◆ 针脚 18：绿色 CAN 总线（Can-High）

- 将插头 -A- 中的触点 17 和 18 插入第一个松散的黑色 3 针触点外壳中。

针脚 1-绿色 CAN 总线（Can-High）

针脚 3-橙色/棕色 CAN 总线（Can-low）

- 将 3 针触点外壳与加装电缆束上的黑色 3 针插头外壳连接在一起。
- 将插头 -A- 再次插在数据总线诊断接口 -J533-上。

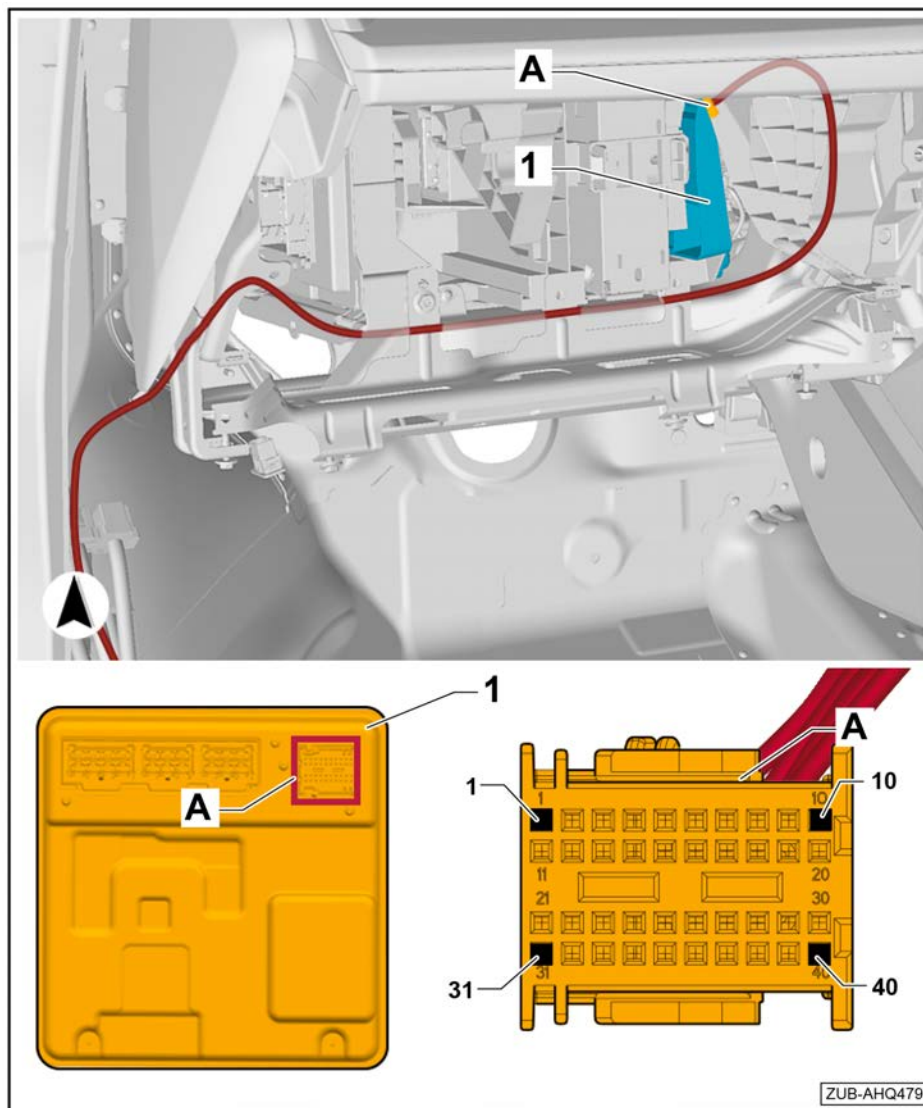


7.10 连接数据总线诊断接口 -J533-上的 CAN 总线(右置方向盘车辆)

适用于无准备系统 (1D0) 的右置方向盘车辆, 带 PR 号组合: NI1/NI9。

将电缆束 8Y0.055.307 从挂车识别装置控制单元 -J345-敷设至数据总线诊断接口 -J533-。

将 CAN 总线连接至手套箱后面的数据总线诊断接口 -J533-。



- 将插头 -A- 从数据总线诊断接口 -J533-上拔下。
- 打开插头外壳 -A-, 并拔出触点 17 和 18。
- 将附加电缆束 (Y 型电缆) 的相应触点插入插头 -A- 中。
- ◆ 针脚 17: 橙色/棕色 CAN 总线 (Can-low)
- ◆ 针脚 18: 绿色 CAN 总线 (Can-High)
- 将插头 -A- 中的触点 17 和 18 插入第一个松散的黑色 3 针触点外壳中。

针脚 1-绿色 CAN 总线 (Can-High)

针脚 3-橙色/棕色 CAN 总线 (Can-low)

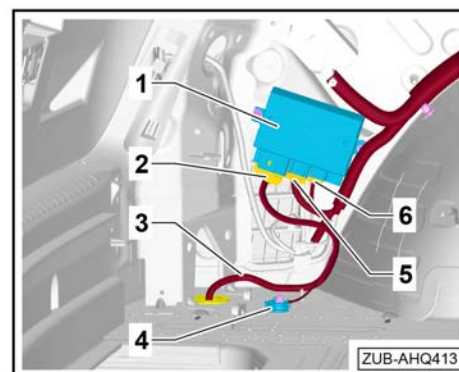


- 将 3 针触点外壳与加装电缆束上的黑色 3 针插头外壳连接在一起。
- 将插头 -A- 再次插在数据总线诊断接口 -J533-上。

7.11 连接挂车识别装置控制单元 -J345-上的电 缆束 8Y0.055.307 或 8Y0.055.307.A

适用于无准备系统 (1D0) 的车辆, 带 PR 号组合: NI1/NI9。

- 拔下挂车识别装置控制单元 -J345- -1- 上的 CAN 总线电源插头 -6-。



- 拔出以下电缆:

! 提示

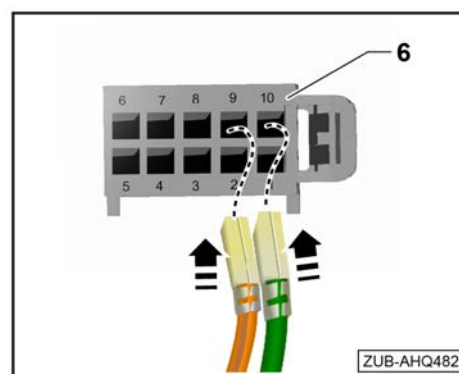
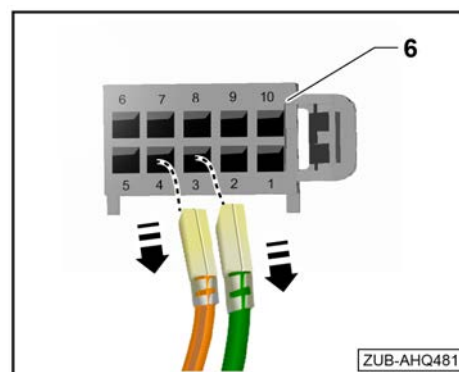
仅当针脚 3 和 4 被占用时才需要这样做(适用于加装套件 89A.092.157.D 和 89A.092.157.F)。

- ◆ 针脚 3 绿色 CAN 总线 (Can-High)
- ◆ 针脚 4: 橙色/棕色 CAN 总线 (Can-low)

- 将刚刚松开的针脚 3 和 4 再次插入插头 -6- 的下列插槽中。

针脚 9-橙色/棕色 CAN 总线 (Can-low)

针脚 10-绿色 CAN 总线 (Can-High)



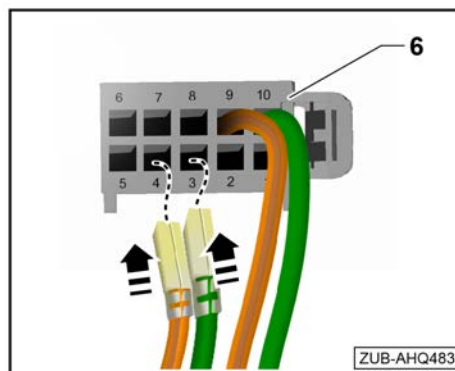


- 将加装电缆束 8Y0.055.307（左置方向盘车辆）或 8Y0.055.307.A（右置方向盘车辆）的下列电缆插入插头 -7- 中。

针脚 3-绿色 CAN 总线 (Can-High)

针脚 4-橙色/棕色 CAN 总线 (Can-low)

- 插上挂车识别装置控制单元 -J345- -1- 的 CAN 总线电源插头 -6-，直至听到卡接声。





8 挂车牵引装置电气解锁装置按钮的电气连接

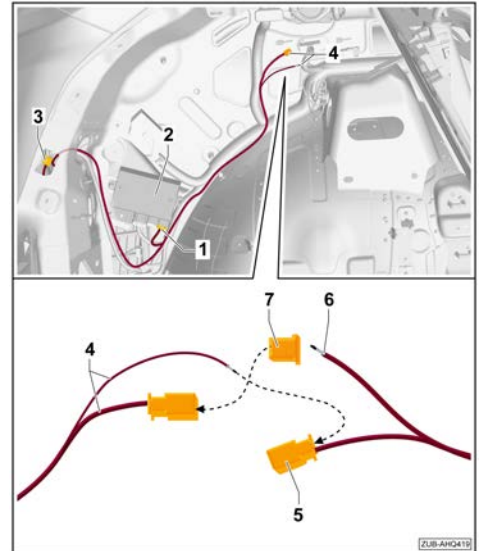
8.1 安装“挂车牵引装置电气解锁装置按钮”的加装导线束

适用于带储物箱套件 QE1 (左侧车内照明灯) 的车辆:

- 将挂车牵引装置电气解锁装置按钮电缆束的插头 -1- 插到挂车识别装置控制单元 -J345- -2- 上。
- 沿安装位置方向敷设操作开关插头 -3-。
- 将松散的导线末端和插头 -4- 朝左侧车内照明灯安装位置方向敷设。
- 从车内照明灯插座 -5- 中分出以下导线:

腔室 2 -棕色/黑色导线, 位置 6-。

- 将棕色/黑色导线 -6- 插入腔室 2 的任意插头 1-1718346-1 -7- 中。
- 将挂车牵引装置电气解锁装置按钮电缆束的松散导线末端 -4- 插入到车内照明灯插头闲置的腔室 2 -5- 中。
- 将插头 1-1718346-1 -7- 挂车牵引装置电气解锁装置按钮的插头外壳 -4- 插接在一起。
- 使用电缆扎带将挂车牵引装置电气解锁装置按钮导线束 -4- 固定在原车载电缆束上。

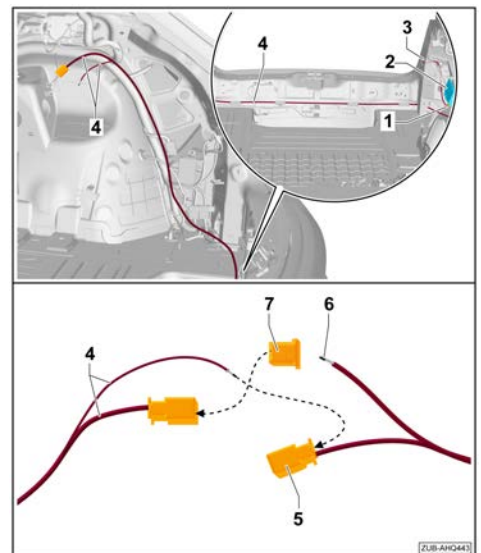


适用于不带储物箱套件 QE0 (右侧车内照明灯) 的车辆:

- 将挂车牵引装置电气解锁装置按钮电缆束的插头 -1- 插到挂车识别装置控制单元 -J345- -2- 上。
- 将挂车牵引装置电气解锁装置按钮电缆束的插头 -1- 插到挂车识别装置控制单元 -J345- -2- 上。
- 沿安装位置方向敷设操作开关插头 -3-。
- 将挂车牵引装置电气解锁装置按钮电缆束延长件 -4- 和挂车牵引装置电气解锁装置按钮导线束 -1- 插接在一起。
- 回绑松散的导线末端, 并使用电缆扎带对触点进行绝缘处理。
- 将松散的导线末端和挂车牵引装置电气解锁装置按钮电缆束延长件 -4- 朝右侧车内照明灯的方向敷设。
- 使用胶粘垫将挂车牵引装置电气解锁装置按钮电缆束延长件 -4- 固定在尾板上。
- 从右侧车内照明灯插头 -5- 中分出以下导线:

腔室 2 -棕色/黑色导线, 位置 6-。

- 将棕色/黑色导线 -6- 插入腔室 2 的任意插头 1-1718346-1 -7- 中。
- 将挂车牵引装置电气解锁装置按钮电缆束的松散导线末端 -4- 插入到车内照明灯插头闲置的腔室 2 -5- 中。
- 将插头 1-1718346-1 -7- 挂车牵引装置电气解锁装置按钮的插头外壳 -4- 插接在一起。





- 使用电缆扎带将挂车牵引装置电气解锁装置按钮导线束 -4- 固定在原车载电缆束上。

8.2 插入 CAN 总线

提示

CAN 分离点可能出现在两个不同的安装位置中。

A 方案的安装位置位于脚部空间中的 A 柱上。

适用于带挂车牵引装置准备系统 (1D7) 的车辆

提示

通过将导线插在脚部空间中的左侧 A 柱上整合 CAN 总线。插塞连接已连接至原车载电缆束并用泡沫材料套管固定。

- 将 CAN 总线插塞连接 -1- 插接在一起。注意可靠卡锁。
- 用泡沫材料套管进行固定，防止产生噪音。

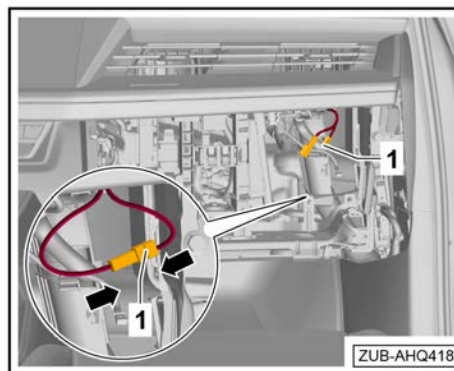
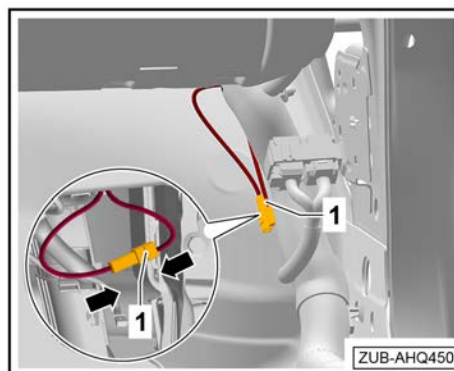
B 方案的安装位置位于手套箱后面。

适用于带挂车牵引装置准备系统 (1D7) 的车辆

提示

通过将导线插入手套箱左后侧连接 CAN 总线。插塞连接已连接至原车载电缆束并用泡沫材料套管固定。

- 将 CAN 总线插塞连接 -1- 插接在一起。注意可靠卡锁。
- 用泡沫材料套管进行固定，防止产生噪音。



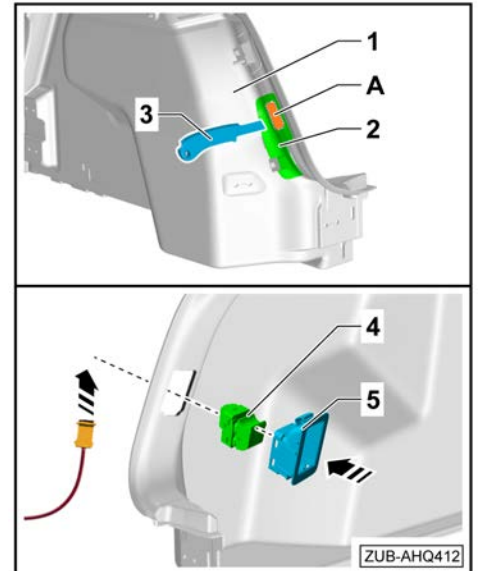


9 扫尾工作

9.1 安装可旋转挂车牵引装置 -E474- 解锁装置的按钮

安装

- 在行李厢饰板 -1- 的加强件 -2- 上，使用切割刀具 -3- 切出所画出的轮廓 -A-。
- 将电摆动挂车牵引装置按钮 -5- 小心地放入按钮定位件 -4- 内并卡入。
- 将电缆束 -箭头- 插入挂车牵引装置电气解锁装置按钮。



9.2 连接蓄电池

- 连接电池 ⇒ 电气设备；修理组： 27； 电池； 断开和连接电池

提示

重新接通供电，行驶几米后 ESP 警告灯才会熄灭。

9.3 调整挂车识别装置控制单元 -J345- 激活流程

使用 ⇒ 车辆诊断仪执行激活流程。其必须“在线”连接。

提示

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)的不可及性，由此确认 CAN 总线是否已插入。

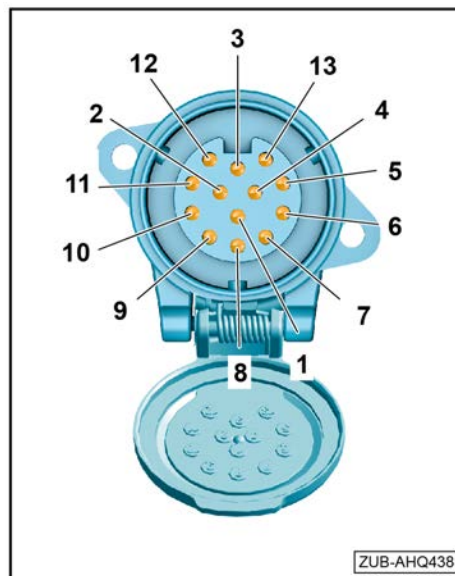
9.4 调试和功能检查

- 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。



挂车运行插座 -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 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, 必须校准变道辅助系统 (audi side assist) ⇒ 电气设备; 修理组: 96; 功能故障可导致事故危险!