

14. 拆卸和安装天线放大器 电话控制单元

14.1 拆卸和安装天线放大器

14.1.1 拆卸天线放大器



注意

有对天线放大器造成损害的风险

- 取下点火钥匙并关闭音响系统。



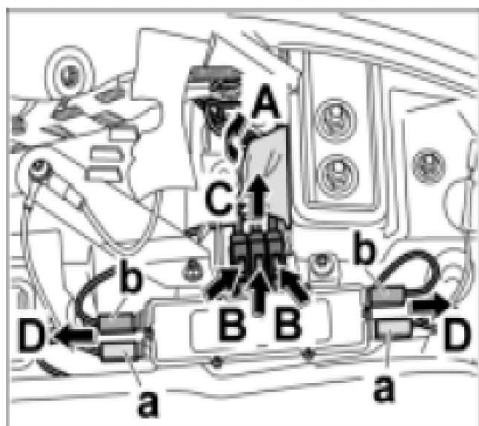
笔记

- 天线放大器安装于后扰流板上。
- 安装在后扰流板中天线放大器的数量对于收音机为一个（在右侧），而对于 PCM 为两个（左右两侧各一个），具体取决于音响系统。



天线放大器概图

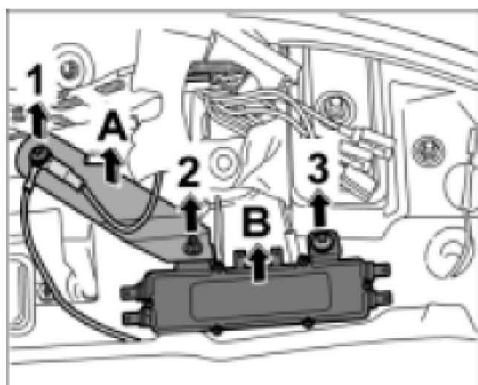
- 1). 拆下胶带-箭头 A-，然后将天线插头-箭头 B- 解锁并拔出-箭头 C-。



拆下天线插头

- 2). 拔出天线导线的插头-a- 和电源的插头-b--箭头 D-。

- 3). 拧下紧固螺钉-箭头 1- 和紧固螺母-箭头 2-, 然后拆下接地端-箭头 A-。



释放天线放大器



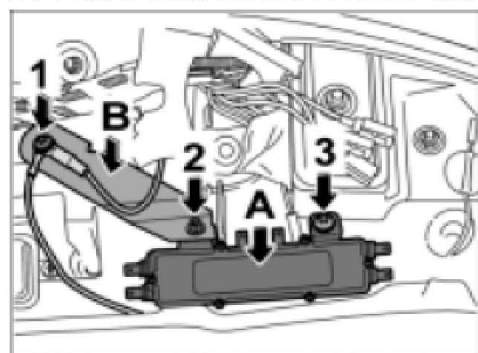
笔记

- 收音机和 PCM 装置的插头数量不同。

- 4). 松开紧固螺钉-箭头 3- 并卸下天线放大器-箭头 B-。

14.1.2 安装天线放大器

- 1). 将天线放大器放置在安装位置-箭头 A-并用紧固螺钉固定-箭头 3-。

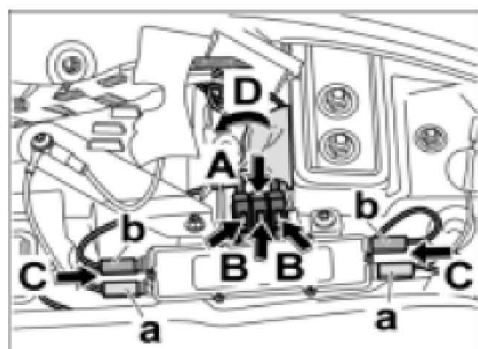


固定天线放大器

- 2). 将接地端放置在安装位置-箭头 B-并拧上紧固螺母-箭头 2-, 但不要拧紧。

- 3). 用紧固螺钉固定接地导线和接地端-箭头 1-, 然后拧紧紧固螺母-箭头 2-。

- 4). 将天线导线推到天线放大器上-箭头 A-直到感到锁片-箭头 B-接合。



连接天线插头

5). 推上插头并连接好天线导线-a-和电源-b--箭头 C-。

6). 使用胶带固定导线-箭头 D-。

14.2 拆卸和安装天线放大器控制单元

14.2.1 拆卸天线放大器控制单元



注意

有可能损坏天线放大器控制单元

- 取下点火钥匙并关闭音响系统。



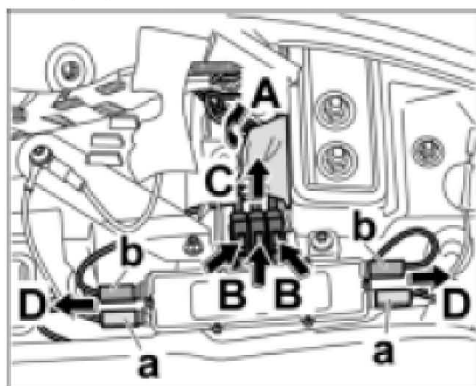
笔记

- 天线放大器的控制单元安装在后扰流板上。
- 右天线放大器也具有控制单元功能。



天线控制单元概图

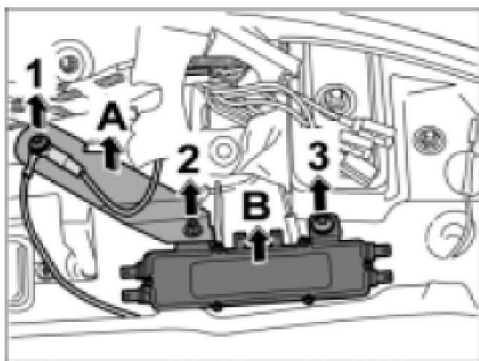
1). 取下胶带-箭头 A-, 然后松开天线插头-箭头 B-并将其拔出-箭头 C-。



拆下天线插头

2). 拔出插头，断开天线导线-a-和电源-b--箭头 D-。

- 3). 拧下紧固螺钉-箭头 1-和紧固螺母-箭头 2-, 然后拆下接地端-箭头 A-。

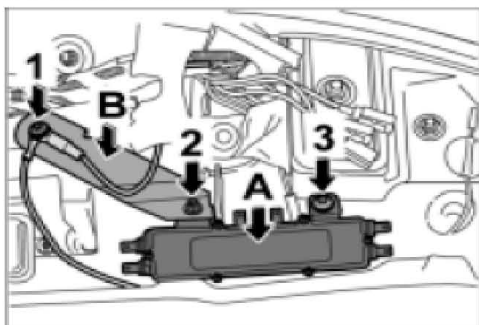


松开天线放大器控制单元

- 4). 松开紧固螺钉-箭头 3-并拆卸天线放大器-箭头 B-。

14. 2. 2 安装天线放大器控制单元

- 1). 将天线放大器放入安装位置-箭头 A-, 并用紧固螺钉-箭头 3- 进行固定。

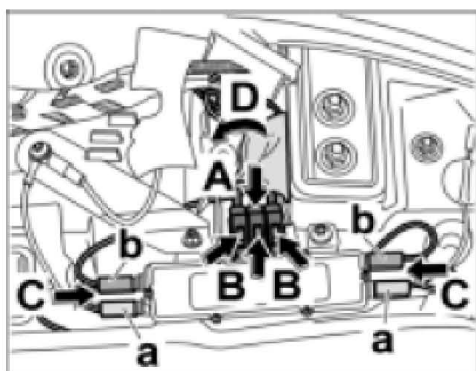


固定天线放大器控制单元

- 2). 将接地端放入安装位置-箭头 B- 并拧入紧固螺母-箭头 2-, 但不要拧紧。

- 3). 用紧固螺钉-箭头 1- 固定搭铁线和接地端, 然后拧紧紧固螺母-箭头 2-。

- 4). 将天线引线推入天线放大器-箭头 A-, 直到感觉到锁舌-箭头 B- 卡入位为止。



连接天线插头

- 5). 插上天线引线-a- 和电源-b-箭头 C- 之间的插头。

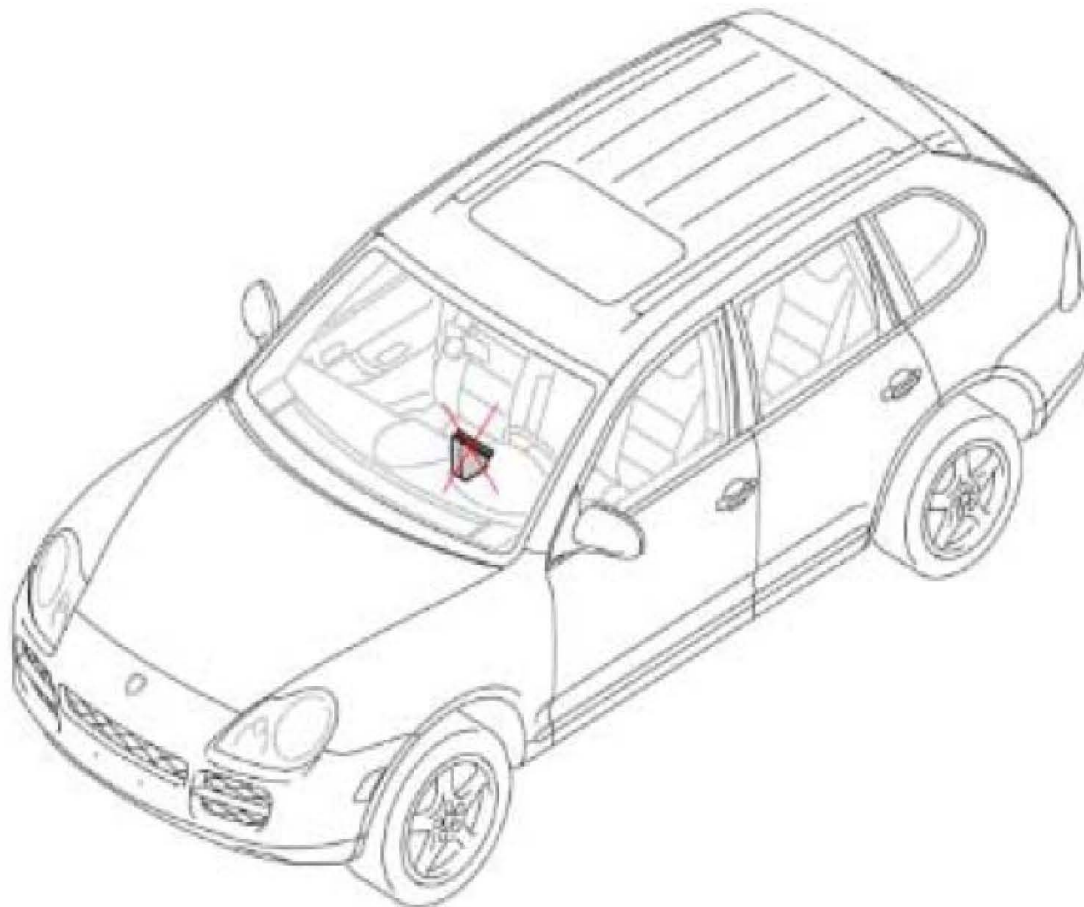
- 6). 用胶带固定导线-箭头 D-。

14.3 拆卸和安装电话控制台

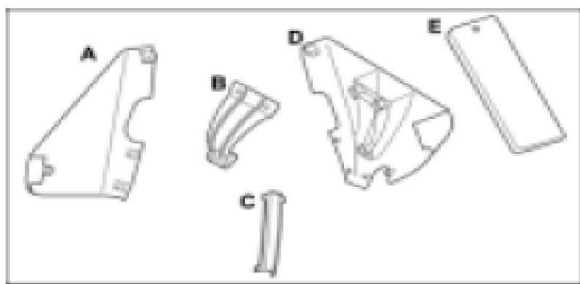
14.3.1 说明

位置	说明	类型	基本值	公差 1	公差 2
紧固接线盒到上部零件的螺钉	项目-1-	拧紧力矩	0.5 Nm		
紧固螺钉 M4, 卡箍至外部零件	项目-2-	拧紧力矩	2 Nm		
紧固螺钉, 上部零件至内部零件	项目-4-	拧紧力矩	1 Nm		
紧固螺钉, 外部零件至内部零件	项目-3-	拧紧力矩	0.5 Nm		

14.3.2 拆卸电话控制台



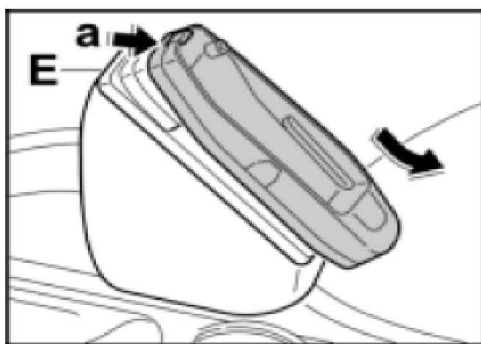
电话控制台概图



移动电话控制台 A-E 安装套件的一侧图

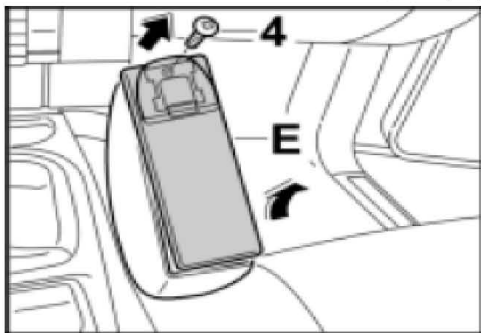
A - 内部零件 B - 卡箍 C - 拉线管 D - 外部零件 E - 上部零件

- 1). 释放接线盒-箭头 a-, 向下拉并拆下。
- 2). 从上部零件-E- 拧下接线盒支架的紧固螺钉。



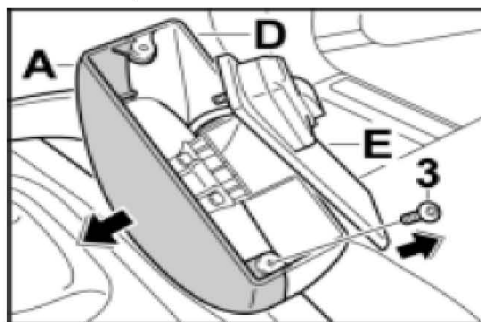
释放并拆卸接口盒

- 3). 拧下紧固螺钉-4-, 举升上部零件-E-, 并使它处于向前悬挂状态。



松开紧固螺钉并卸下上部零件

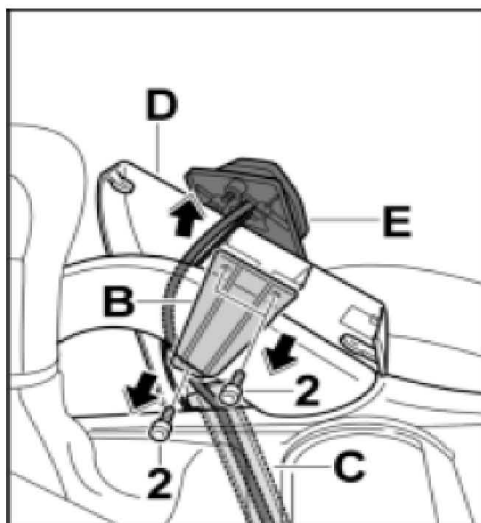
- 4). 拧下紧固螺钉-3- (连接内部和外部零件-A, D-) 并将侧板-A- 拉向左侧使其处于悬挂状态。



拧下紧固螺钉卸下接口盒内部零件

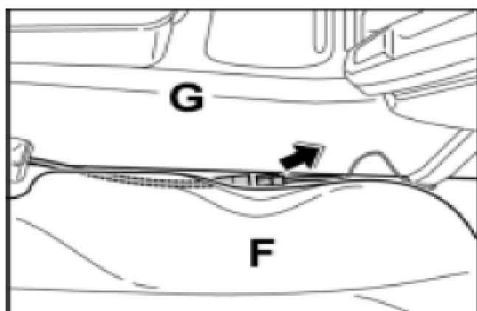
5). 松开三个紧固螺钉-2-（位于卡箍-B- 上）并卸下卡箍。

6). 从中控台的支架上卸下外部零件-D- 和拉线管-C-。



拧下紧固螺钉并卸下卡箍。

7). 拉出中控台-G- 下的 VDA 接口和天线导线，断开连接并卸下上部零件。



断开 VDA 接口和天线导线的电源

-G- - 中控台

-F- - 座椅

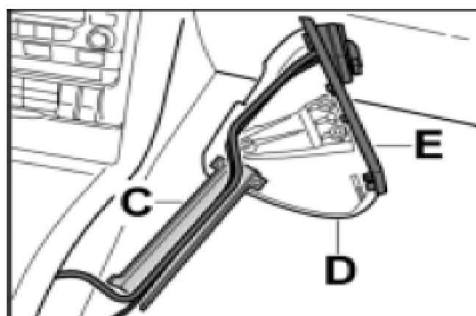
14.3.3 安装电话控制台



笔记

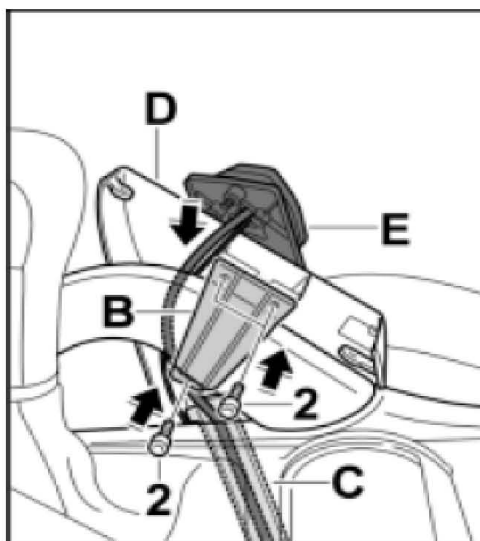
- 放置导线并使其不受挤压。

1). 轻轻地将上部零件-E- 连接到外部零件-D-，并将 VDA 接口导线和天线导线放至外部零件-D- 上。



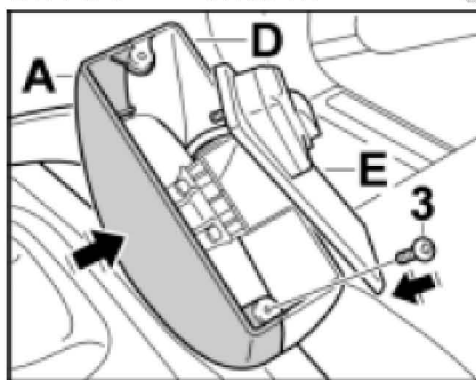
放置 VDA 接口和天线导线

- 2). 将拉线管-C- 与外部零件-D- 接合。
- 3). 举升组合零件-C、D、E- 至中央控制台支架，将拉线管放置在中央控制台的下边沿并推入零件-C、D、E- 至中控台的支架。



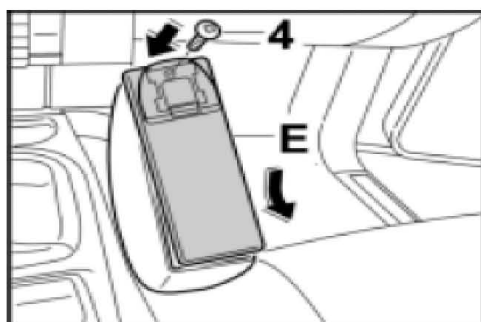
将零件推入中控台支架并拧紧。

- 4). 将卡箍放置到外部零件上并用三个紧固螺钉固定-2-。⇒拧紧力矩：2 Nm
- 5). 将内部零件-A- 与外部零件-D- 接合，然后卡入外部零件中并用紧固螺钉-3-进行固定。⇒ 拧紧力矩：0.5 Nm



固定内部零件

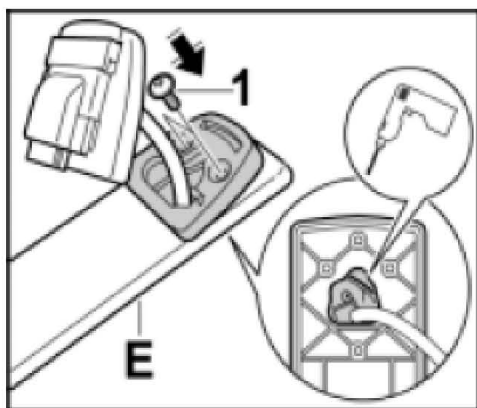
- 6). 将上部零件-E- 与内外零件-A, D- 接合并用紧固螺钉-4-固定。
⇒ 拧紧力矩：1 Nm



紧固上部零件

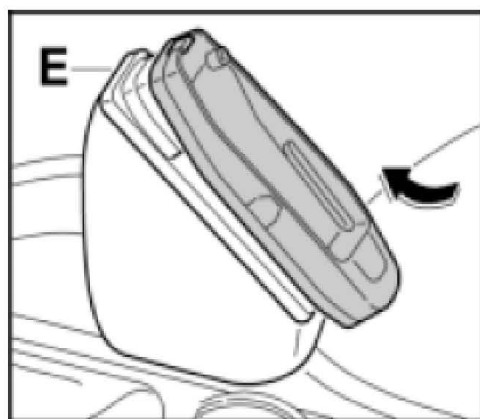
- 7). 在接线盒支架盖上钻眼并插入紧固螺钉-1-（位于上部零件-E-）。

⇒ 拧紧力矩：0.5 Nm



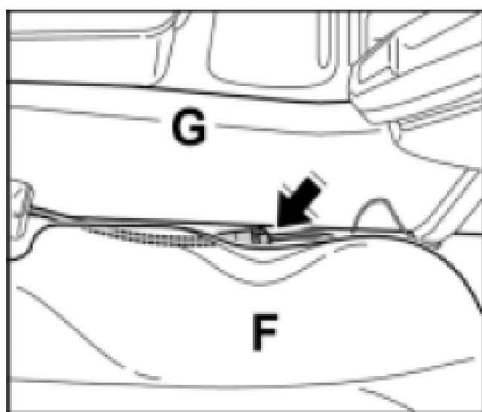
在盖上钻眼并固定接线盒的支架

- 8). 将接线盒从下往上推到支架上，直到接线盒接合。



从下往上推接线盒

- 9). 连接 VDA 接口导线和天线导线



连接 VDA 接口导线和天线导线

-G- - 中控台


-F- - 座椅

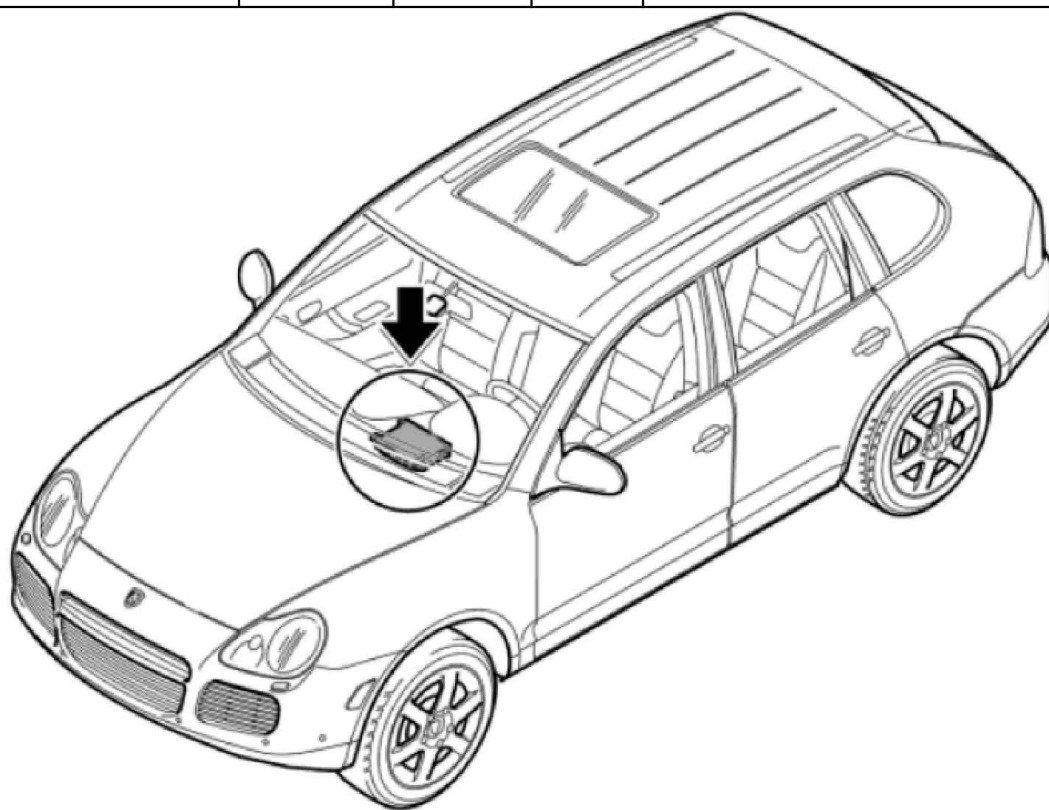
- 10). 举升中央控制台并将导线从下推入。

- 11). 将座椅移动到客户要求的位置。

14.4 拆卸和安装电话控制单元

14.4.1 工具

名称	类型	编号	说明	
汽车故障诊断仪	专用工具	P 9718		 9718 000 721 971 80



安装位置

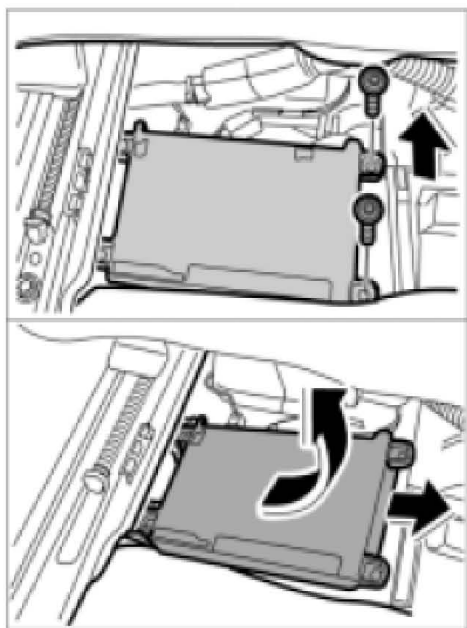
14.4.2 拆卸电话控制单元



笔记

- 控制单元位于前排右侧座椅下。
- 在开始装配工作之前，必须取下点火钥匙。
- 将右前座椅完全向前移动并提起。

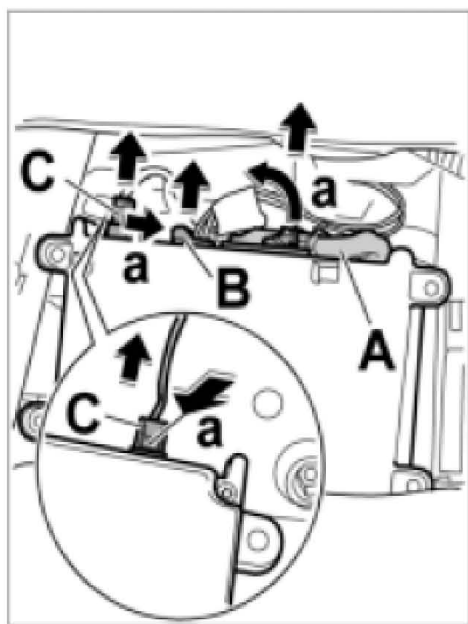
- 1). 松开电话控制单元的紧固螺钉。



紧固螺钉

- 2). 从支架上提起控制单元-箭头-。

- 3). 按下电气插头的锁销-A- 并打开锁定杆-a，卸下插头。



电气插头

- 4). 按下光纤电气插头的锁销-B- 并卸下插头。
- 5). 转动控制单元，按下天线插头上的锁销-C- 并卸下插头。
- 6). 拆卸控制单元。

14.4.3 安装电话控制单元



笔记

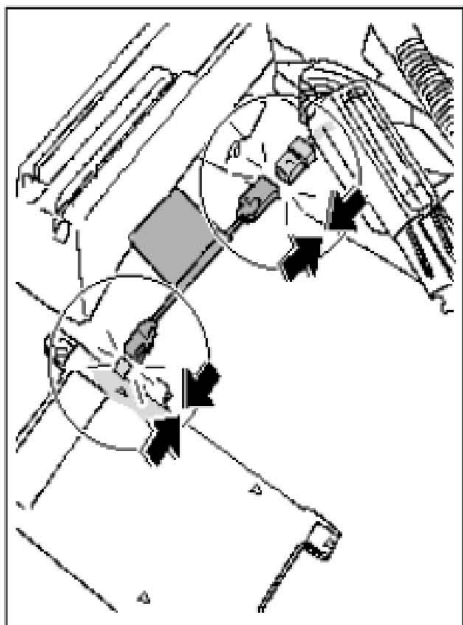
- 优先遵守汽车故障诊断仪指南；如果出现差异，必须遵照这些说明。更高的软件版本中可能会出现差异。

1). 如果必须更换控制单元，则在清除编码之前，必须读出此编码。



笔记

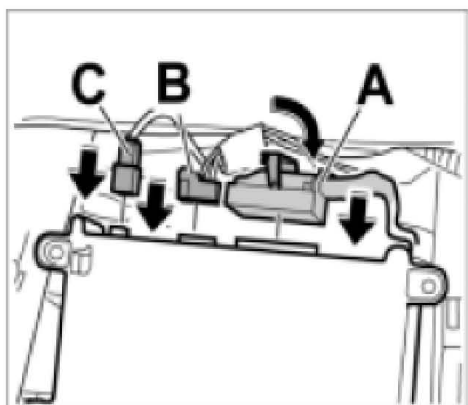
- 如果已安装新的电话控制单元，则必须在 2003 年款和 2004 年款的车辆上安装天线线路的适配器电缆。参见配件目录。
- 在线束接头上插入适配器电缆，直到感觉到接头已接合到位。



新的电话控制单元的适配器电缆

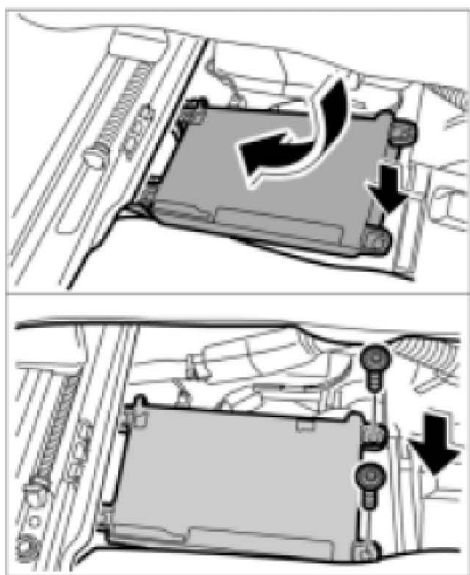
2). 插入电气插头-C 和 B-，直到感觉到插头已接合到位。

3). 放置插头-A- 并用锁定杆将其锁定，直到固定器卡入到位。



电气插头

- 4). 将控制单元接合到支架-箭头- 中，并用两个紧固螺钉拧紧。



将控制单元接合到支架中。

- 5). 如果已安装新的控制单元，则必须对其编码。

14.5 对电话控制单元进行编码



警告

控制单元的电源电压突然中断。

- 控制单元的损坏。
- 编程过程中，必须保证汽车故障诊断仪的供电。必须将额定电流至少为 40 A 的蓄电池充电器接到车辆蓄电池上。
- 在断开控制单元之前，请关闭点火开关并取下点火钥匙。



笔记

- 按照检测仪上的说明操作。
- 更高版本的软件中显示的文字可能稍有不同，或者执行的操作步骤略有不同。如果此说明与检测仪本身的操作规程不一致，以检测仪操作规程为准。

- 1). 将汽车故障诊断仪连接至车辆并起动系统检测仪。打开点火开关。•>> “继续。

- 2). 选择 “vehicle type”（车辆类型）。

- 3). 使用•>> “ 键，从 Vehicle type（车辆类型）移动到 Controlunits（控制单元）的列表然后进行自动控制单元搜索。

- 4). 用光标键选择 PCM2，并按•>> “ 键。

- 5). 用光标键选择 Telephone（电话），并按•>> “ 键。

- 6). 用光标键选择 Coding (编码) 并按•>> “。
- 7). 用光标键选择 Read out coding (读取编码) 并按•>> “。
- 8). 关闭点火开关并更换控制单元。
- 9). 打开点火开关。选择 Control unit replacement (控制单元更换) Write in coding (写入编码) •>> “ 来载入读取的数据。
- 10). 变到 Coding (编码) 菜单, 依次选择以下不同的编码, 通过按•F8 “给车辆设备编码。按照检测仪上的说明操作。
 - A). 车辆类型编码
 - B). 车辆版本编码
 - C). 空调
 - D). 右/左舵驾驶车型编码
 - E). 发动机版本
- 11). 切换至 Telephone function selection (电话功能选择), 然后读取故障记忆并清除。