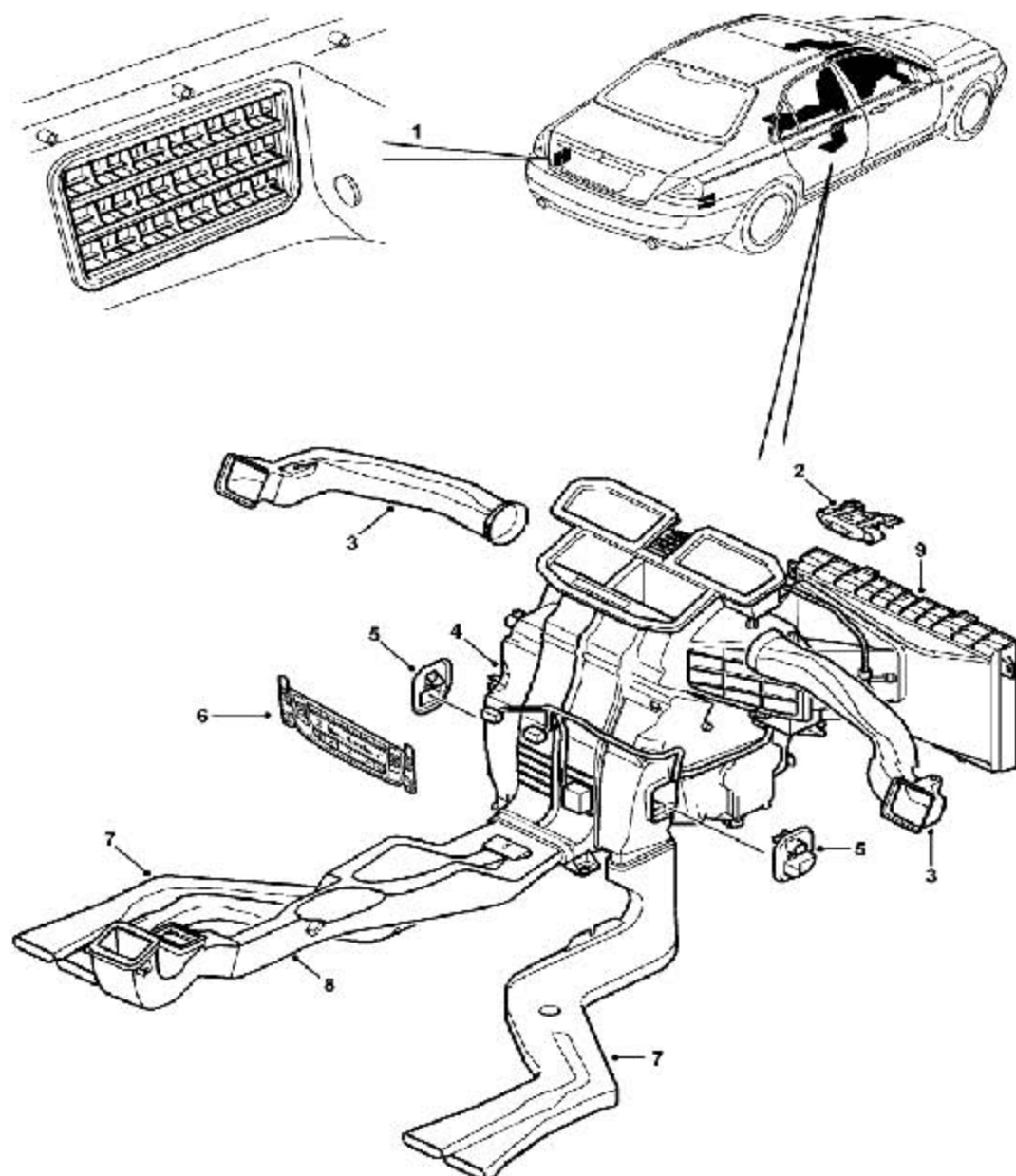


## 1. 暖风和通风

### 1.1 扭矩

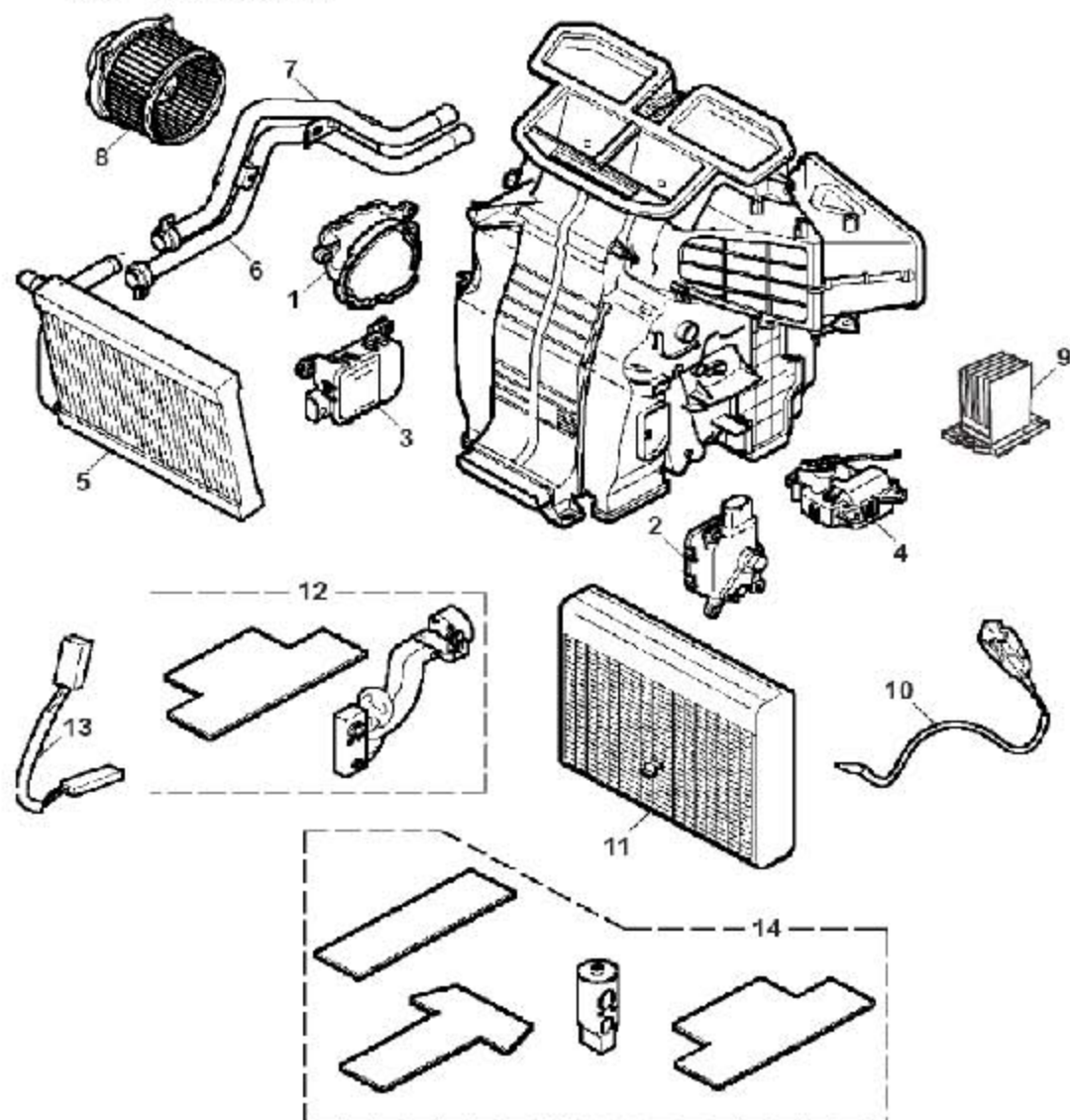
| 说明                    | 扭矩       |
|-----------------------|----------|
| 螺钉-暖风机总成到车身           | 7-10 Nm  |
| 螺钉-仪表板骨架总成到车身         | 19-25 Nm |
| 螺钉-前排乘客侧前气囊模块到仪表板骨架总成 | 8-10 Nm  |
| 螺钉-空调管到蒸发器            | 9 Nm     |
| 螺钉-功率管到暖风机壳体          | 9 Nm     |
| 螺钉-模式风门伺服电机到暖风机       | 9 Nm     |
| 螺钉-混合风门伺服电机到暖风机       | 9 Nm     |
| 螺钉-新鲜循环空气风门伺服电机到暖风机   | 9 Nm     |

### 1.2 暖风及通风布置图



|   |           |   |         |
|---|-----------|---|---------|
| 1 | 行李箱出风口    | 6 | 空调控制器总成 |
| 2 | 冷气旁通拨轮组合件 | 7 | 地板通风管   |
| 3 | 仪表板出风口风管  | 8 | 中控台通道风管 |
| 4 | 暖风机总成     | 9 | 空调滤清器总成 |
| 5 | 暖风机侧出风口   |   |         |

### 1.3 暖风机分解图

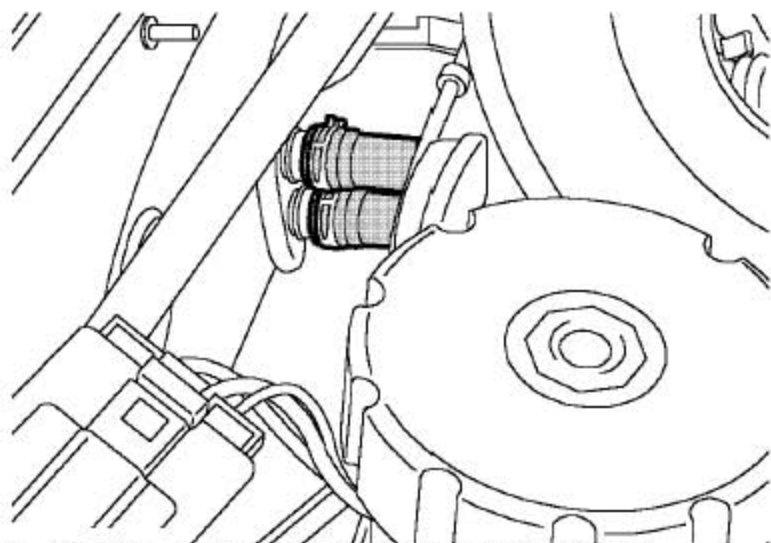


|   |                  |    |          |
|---|------------------|----|----------|
| 1 | 模式风门伺服电机总成       | 8  | 鼓风机总成    |
| 2 | 右混合风门伺服电机总成      | 9  | 功率管      |
| 3 | 左混合风门伺服电机总成(如安装) | 10 | 蒸发器温度传感器 |
| 4 | 新鲜循环空气风门伺服电机总成   | 11 | 蒸发器总成    |
| 5 | 暖风芯体总成           | 12 | 蒸发器连接管总成 |
| 6 | 进水管总成-暖风机芯体到发动机  | 13 | 暖风芯体温度传感 |
| 7 | 出水管总成-暖风机芯体到发动机  | 14 | 蒸发器膨胀阀   |

## 1.4 暖风机总成

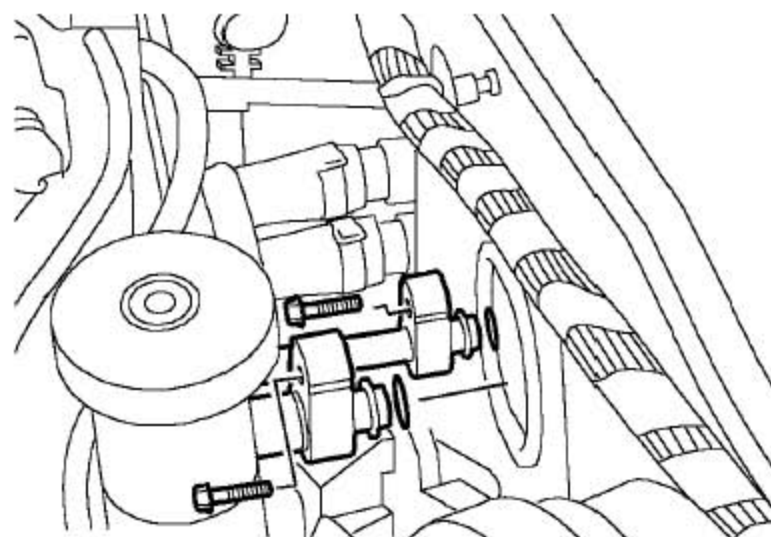
### 1.4.1 拆卸

- 1). 拆下蓄电池负极接线。
- 2). 拆下空调进气格栅总成。
- 3). 拆下发动机舱隔板上绝热垫和发动机舱中间辅助隔板。
- 4). 排空发动机的冷却系统。



- 5). 拆下将2个软管固定到暖风机总成上的夹子。

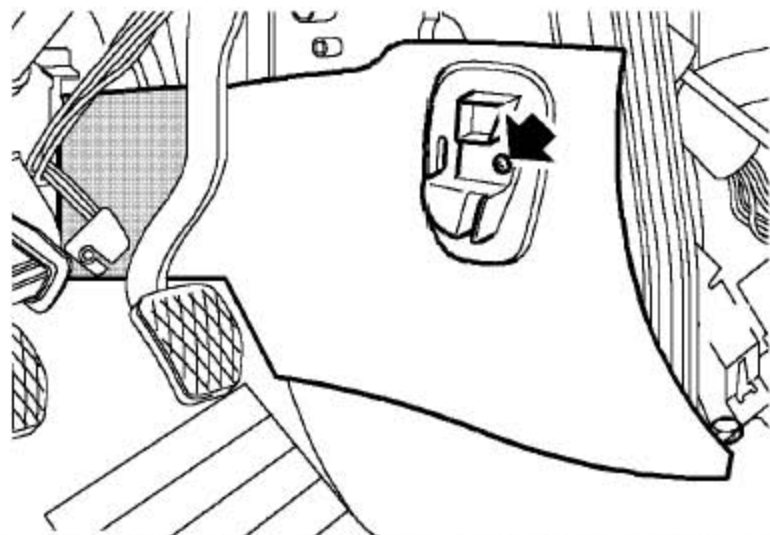
- 6). 断开软管的连接。



- 7). 回收空调系统制冷剂。

- 8). 拆下2个将空调管固定到蒸发器上的螺栓，松开管子。从管子上拆下O形圈，并废弃不用。

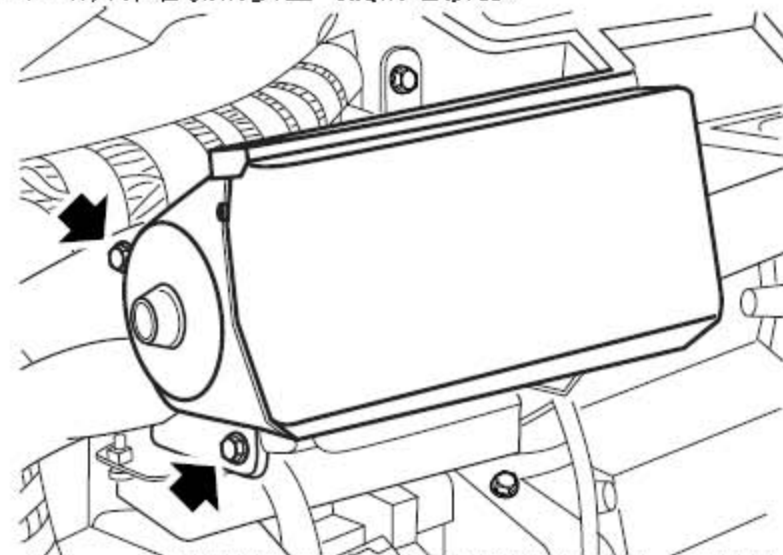
**注意：**要拿塞子装到打开的接口上，以防止污染物的进入。



9). 松开将暖风机左右两侧出风口固定到空调隔热板上的螺钉，拆下空调隔热板。

10). 拆下仪表板总成。

11). 断开乘客侧的安全气囊的连接器。



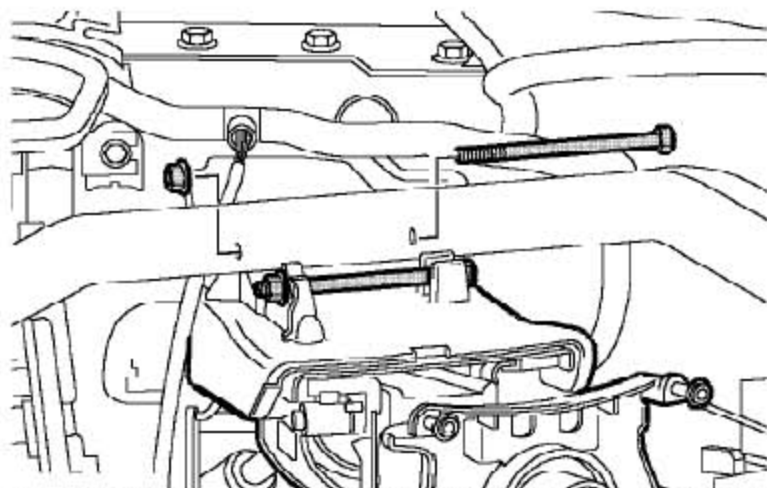
12). 拆下4个将前排乘客侧前气囊模块固定到仪表板骨架上的螺栓，拆下气囊模块。

**警告:**

一定要从点火开关上拿开钥匙，在处理有关SRS系统的事情之前，从蓄电池上断开负极接线并等待10分钟。

**警告:**

强制要求，在处理有关SRS系统的任何事情之前，必须全面阅读相关的信息。

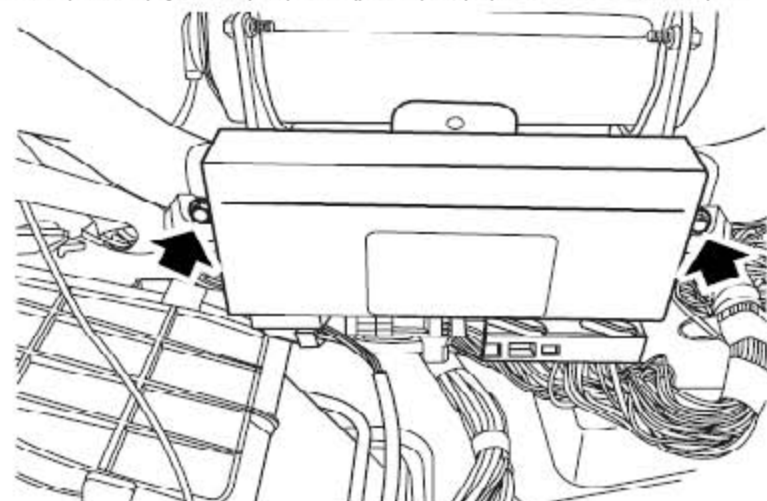


13). 拆下将转向管柱支架固定到仪表板骨架上的2个螺母和螺栓。

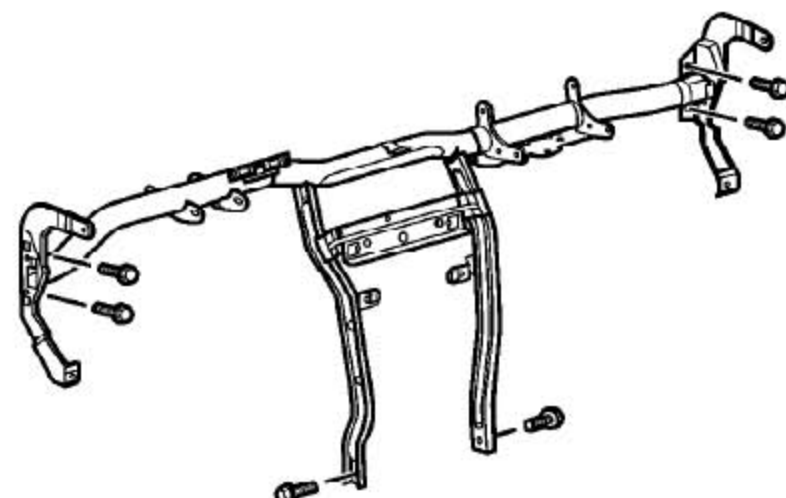
14). 拆下2 个将主线束固定到仪表板骨架上的扎带。

15). 松开将主线束固定到通道顶部上的夹子。

16). 拆下将接地线固定到仪表板骨架上的螺母和螺栓。

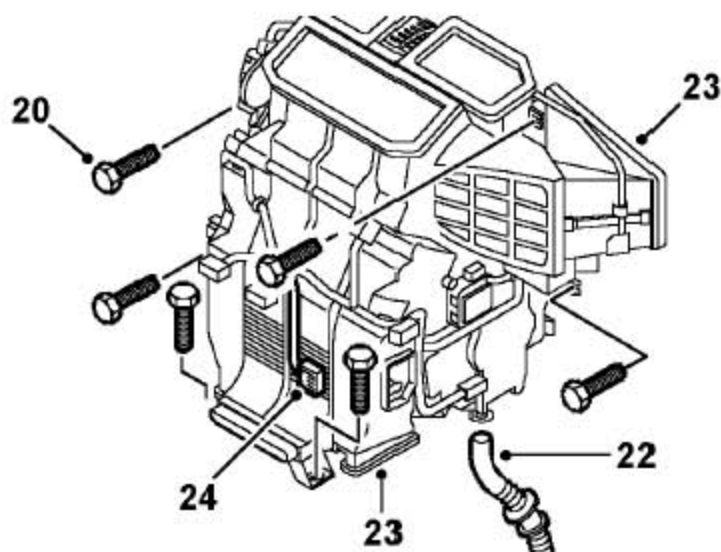


17). 拆下2 个将BCU 固定到仪表板骨架上的螺栓并降低BCU。



18). 拆下6个将仪表板骨架总成到车身上的螺栓。

19). 借助于帮助，拆下仪表板骨架总成。



20). 拆下6个将暖风机总成固定到车身上的螺栓。

21). 支撑好暖风机总成。

22). 从暖风机壳体的底部断开2个排空软管的连接。

23). 从进风口和中控台地板通风管上松开暖风机。

24). 断开暖风机线束连接器，从前围上移开暖风机总成。

25). 拆下暖风机总成。

## 1.4.2 安装

1). 定位暖风机，连接暖风机线束连接器。

2). 将暖风机固定到前围的新鲜空气进风口和地板通风管上。

3). 将排空软管连接到暖风机壳体的底部。

4). 用螺栓将暖风机总成固定到车身上并拧紧至7-10Nm。

5). 借助于帮助，将仪表板骨架总成定位到车身上，并拧紧螺栓到19-25Nm。

6). 把BCU定位到仪表板骨架上，并用螺栓固定。

7). 用螺母和螺栓将接地线装到仪表板骨架上并拧紧螺母。

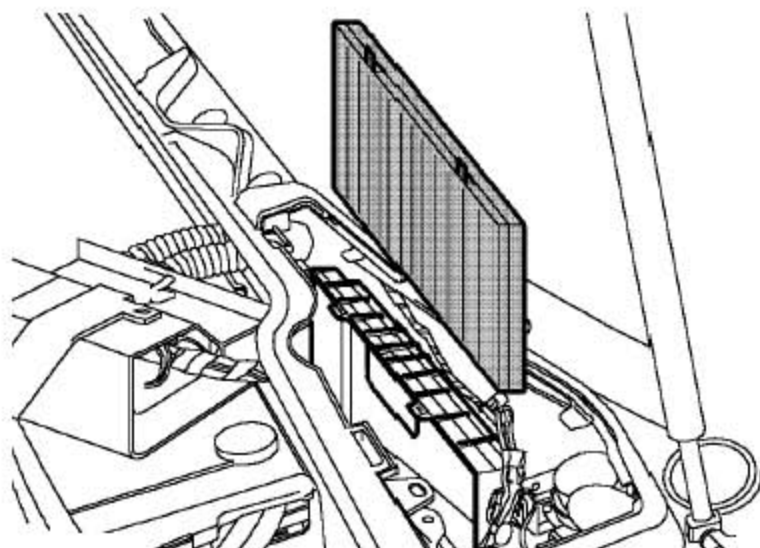
8). 装上固定主线束到通道顶部上的夹子。

- 9). 用扎带将主线束固定到仪表板骨架上。
- 10). 用螺母和螺栓将转向管柱装到仪表板骨架上，并拧紧螺母。
- 11). 将前排乘客侧前气囊模块装到仪表板的骨架上，并用新的螺栓拧紧至8-10Nm。连接气囊模块的连接器。
- 12). 装上仪表板总成。
- 13). 将空调隔热板和出风口装到暖风机的左侧和右侧，并拧紧螺钉。
- 14). 空调部分安装：
  - A). 润滑并将新的O形圈装到空调管上。
  - B). 将空调管固定到蒸发器上。装上螺栓并拧紧至9Nm。
  - C). 更新冷凝器的干燥剂。
  - D). 给空调系统重新加注制冷剂。
- 15). 将冷却软管连到暖风机总成上，并用夹子固定。
- 16). 重新给发动机加注冷却液。
- 17). 装上发动机舱中间辅助隔板和隔板上绝热垫。
- 18). 装上空调进气格栅总成。
- 19). 连上蓄电池负极接线。

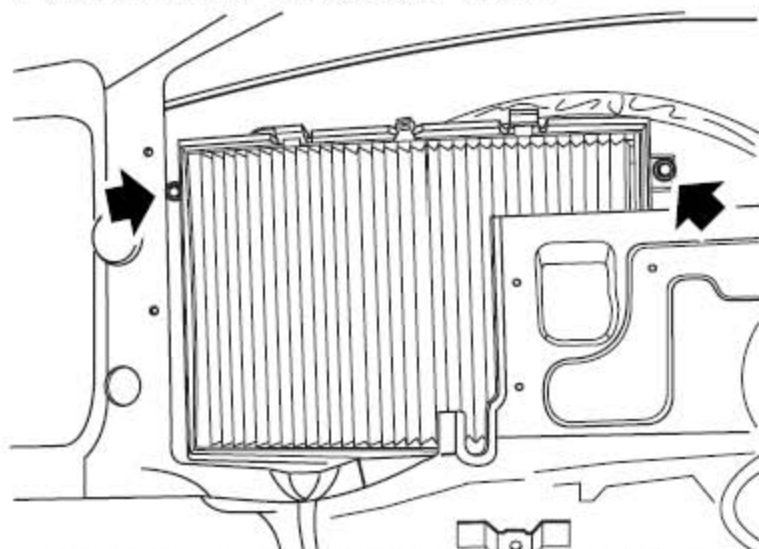
## 1.5 空调滤清器进风罩

### 1.5.1 拆卸

- 1). 拆下空调进气格栅总成。



- 2). 从滤清器进风罩上松开并拆下滤清器。



- 3). 拆下将空调滤清器进风罩固定到车身上的两个螺栓，拆下空调滤清器进风罩。

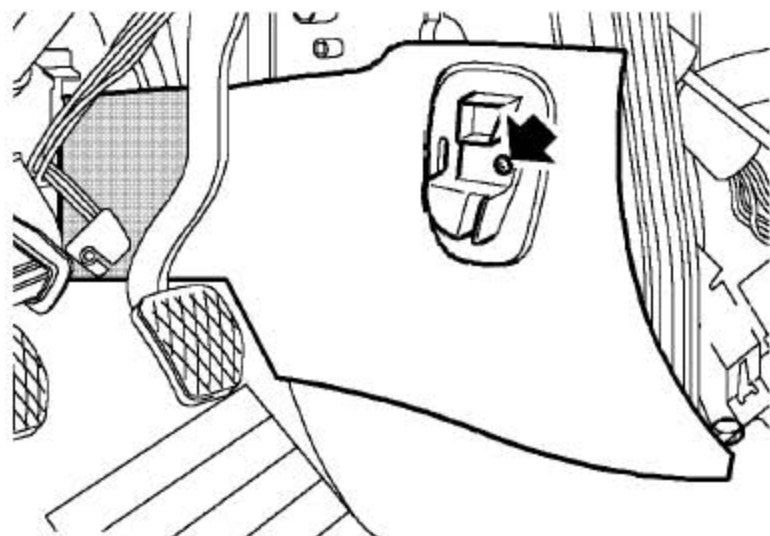
## 1.5.2 安装

- 1). 确保滤清器进风罩是干净的。
- 2). 将空调滤清器进风罩定位到车身上，并用螺栓固定
- 3). 装上新的滤清器，并用夹子固定。
- 4). 装上空调进气格栅总成。

## 1.6 暖风芯体总成

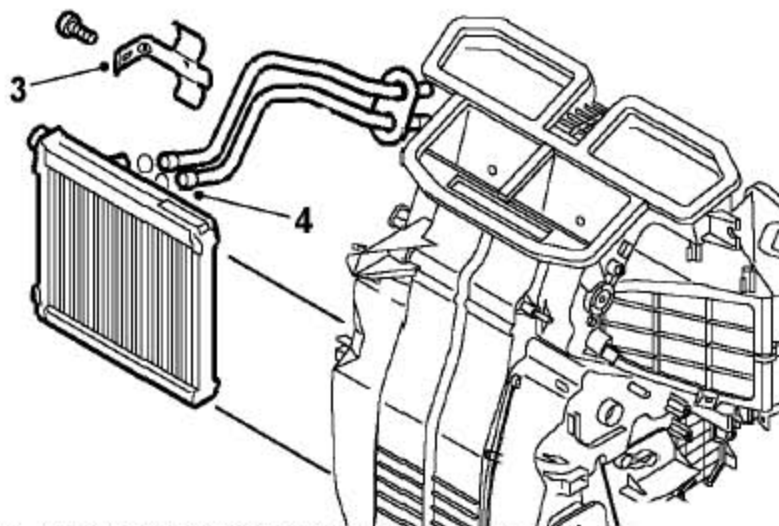
### 1.6.1 拆卸

- 1). 排空发动机的冷却系统。



- 2). 拆下暖风机总成上驾驶员出风口固定到空调隔热板的螺钉，并拆下驾驶员侧出风口和空调隔热板。





- 3). 松开将管子固定到暖风机总成上的支架。
- 4). 从暖风芯体总成上断开管子的连接。
- 5). 从管子上拆下2个O形圈，并废弃不用。
- 6). 从暖风机总成上拆下暖风芯体总成。

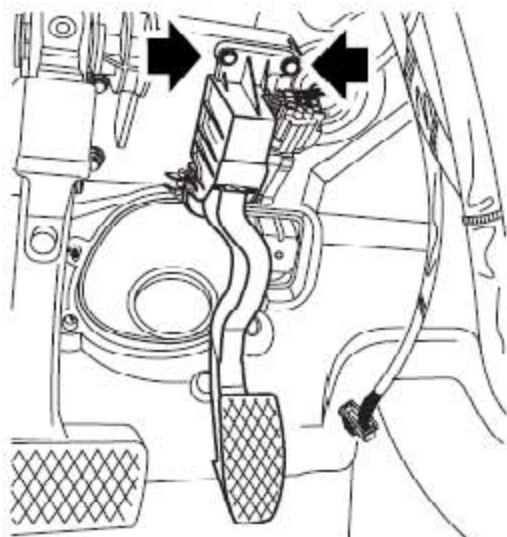
## 1.6.2 安装

- 1). 将暖风芯体总成装到暖风机总成上。
- 2). 将新的O形圈装到管子上。
- 3). 将管子连到暖风芯体总成上，并用夹子固定。
- 4). 用支架将管子固定到暖风机上。
- 5). 重新给发动机冷却系统加注冷却液。
- 6). 将驾驶员侧出风口和空调隔热板装到暖风机上，并用螺钉固定。

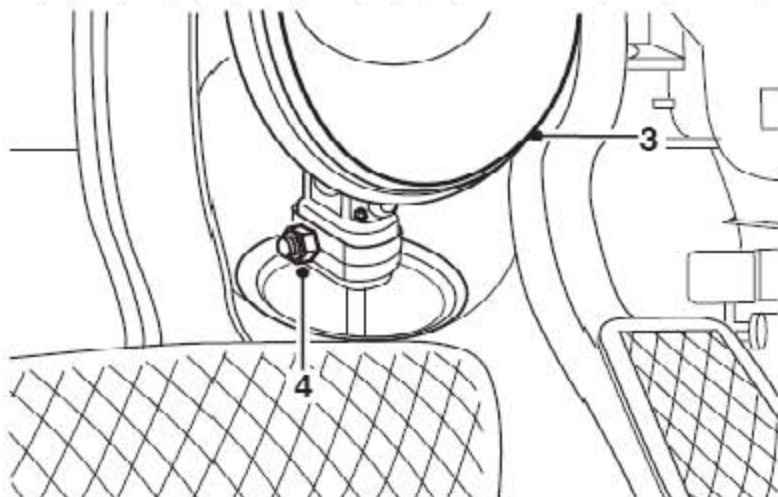
## 1.7 鼓风机总成

### 1.7.1 拆卸

- 1). 断开蓄电池负极接线。
- 2). 拆下驾驶员侧封闭面板总成。



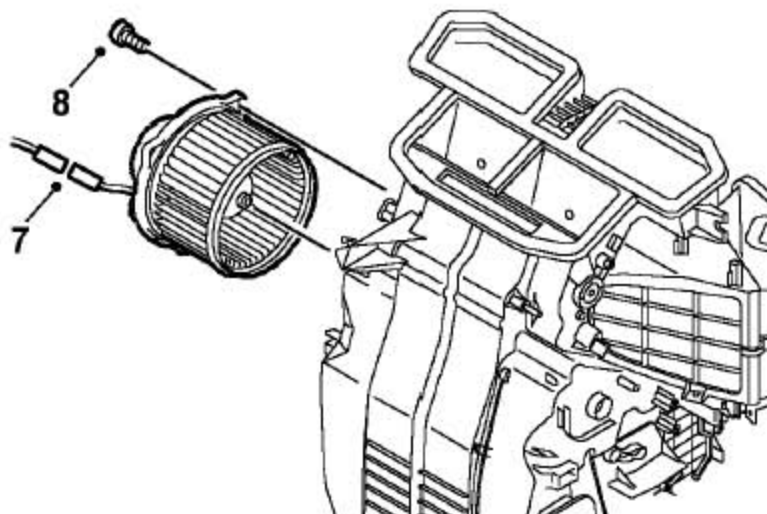
3). 松开将油门踏板固定到踏板支架上的螺栓，拆下油门踏板。



4). 将转向节盖朝向外侧。

5). 拆下将转向节固定到转向机输入轴上的螺母和螺栓，并废弃掉螺母。

6). 将转向管柱向左移动至合适的位置。



- 7). 断开鼓风机的连接器。
- 8). 拆下3 个将鼓风机总成固定到暖风机总成上的螺钉。
- 9). 从暖风机总成上拆下鼓风机总成。

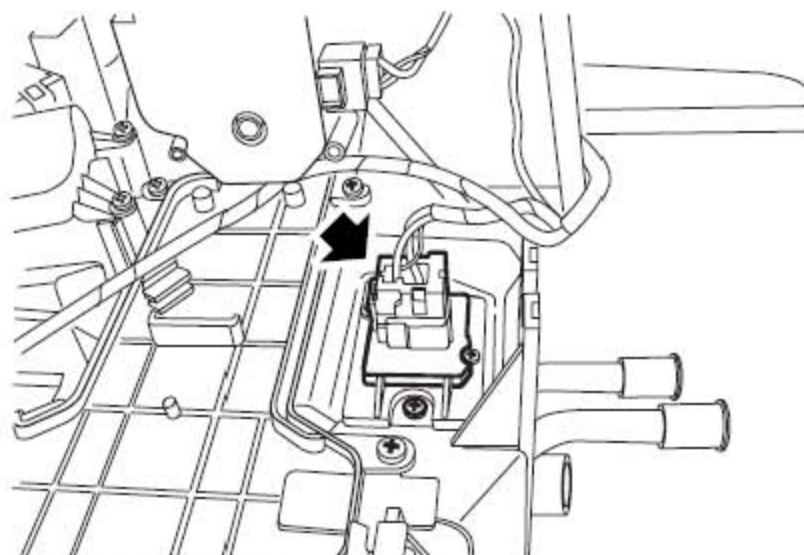
## 1.7.2 安装

- 1). 将鼓风机总成装到暖风机总成上。
- 2). 将连接器连接到鼓风机总成上。
- 3). 将万向节连接到转向管柱输入轴上，并固定好转向节罩盖。
- 4). 装上油门踏板。
- 5). 装上驾驶员侧封闭面板总成。
- 6). 连接蓄电池负极接线。

## 1.8 功率管

### 1.8.1 拆卸

- 1). 断开蓄电池负极接线。
- 2). 拆下仪表板总成。



- 3). 断开功率管连接器。
- 4). 拆下2 个将功率管固定到暖风机壳体上的螺栓。
- 5). 取下功率管。

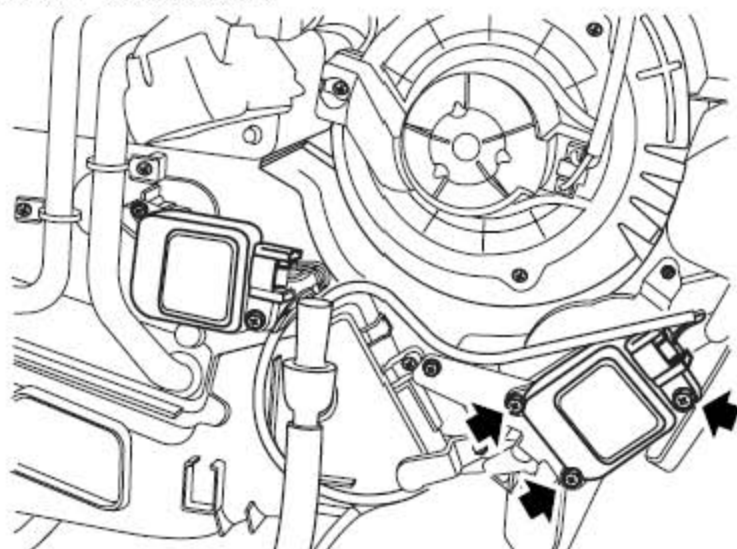
## 1.8.2 安装

- 1). 将功率管安装到暖风机壳体上，将2个螺栓拧紧至9Nm。
- 2). 连接功率管连接器。
- 3). 安装仪表板总成。
- 4). 连接蓄电池负极接线。

## 1.9 模式风门伺服电机

### 1.9.1 拆卸

- 1). 拆下暖风机总成。



- 2). 拆下3个固定模式风门伺服电机的螺钉。
- 3). 断开电机与模式风门连杆机构的连接。
- 4). 拆下模式风门伺服电机。

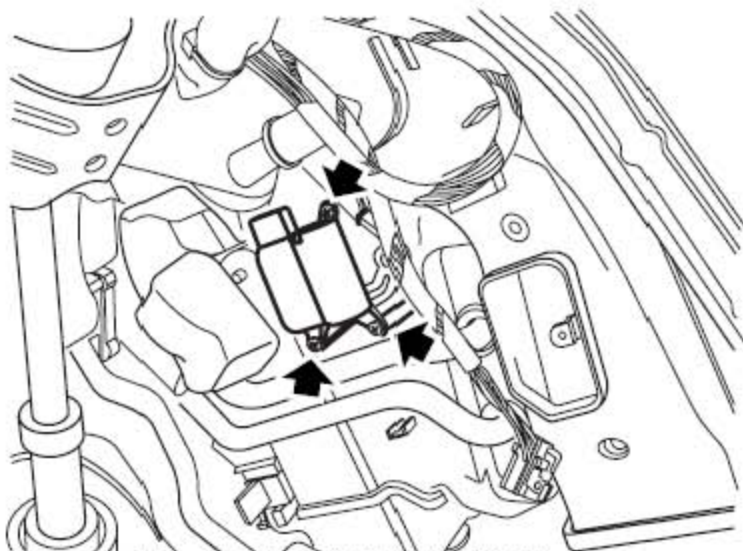
### 1.9.2 安装

- 1). 连接好电机与模式风门连杆机构。
- 2). 用3个螺钉固定模式风门伺服电机，并将螺钉拧紧至9Nm。
- 3). 安装暖风机总成。

## 1.10 左混合风门伺服电机（如安装）

### 1.10.1 拆卸

- 1). 拆下暖风机总成。



2). 拆下3 个左混合风门伺服电机的螺钉。

3). 断开伺服电机与混合风门连杆机构的连接。

4). 拆下左混合风门伺服电机。

## 1.10.2 安装

1). 连接好电机与混合风门连杆机构。

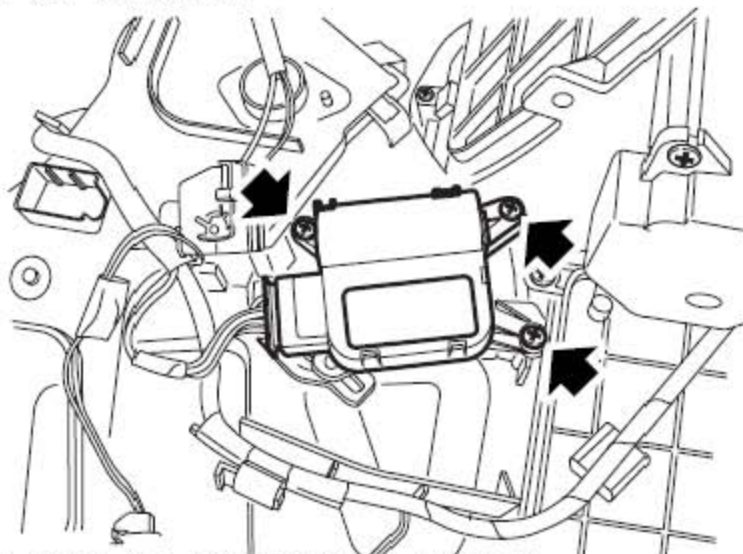
2). 用3 个螺钉固定混合风门伺服电机，并将螺钉拧紧至9 Nm。

3). 安装暖风机总成。

## 1.11 右混合风门伺服电机

### 1.11.1 拆卸

1). 拆下暖风机总成。



2). 拆下3 个右混合风门伺服电机的螺钉。

- 3). 断开伺服电机与混合风门连杆机构的连接。
- 4). 拆下右混合风门伺服电机。

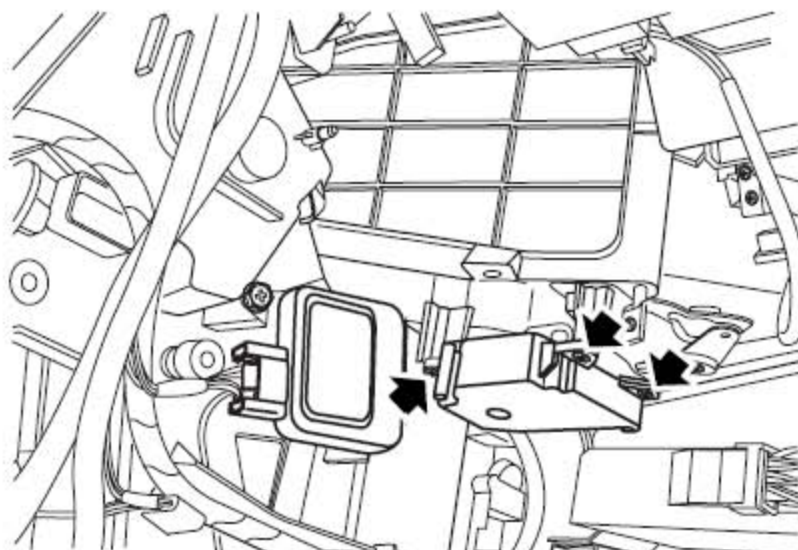
### 1.11.2 安装

- 1). 连接好电机与混合风门连杆机构。
- 2). 用3 个螺钉固定混合风门伺服电机，并将螺钉拧紧至9 Nm。
- 3). 安装暖风机总成。

## 1.12 新鲜循环空气风门伺服电机

### 1.12.1 拆卸

- 1). 拆下暖风机总成。



- 2). 拆下3 个固定新鲜循环空气风门电机的螺钉。
- 3). 断开电机与新鲜循环空气风门连杆机构的连接。
- 4). 拆下新鲜循环空气风门伺服电机。

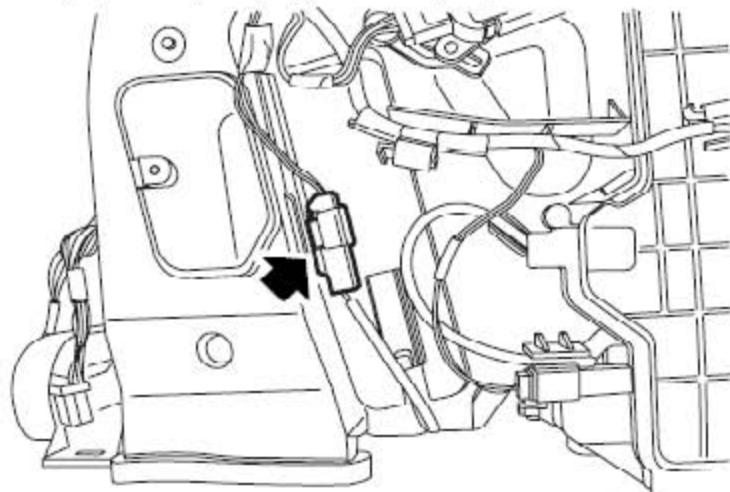
### 1.12.2 安装

- 1). 连接好电机与新鲜循环空气风门连杆机构。
- 2). 用3 个螺钉固定新鲜循环空气风门电机，并将螺钉拧紧至 Nm。
- 3). 安装暖风机总成。

## 1.13 暖风芯体温度传感器

### 1.13.1 拆卸

- 1). 断开蓄电池负极接线。
- 2). 拆下空调控制器总成。
- 3). 断开暖风芯体温度传感器导线连接器。



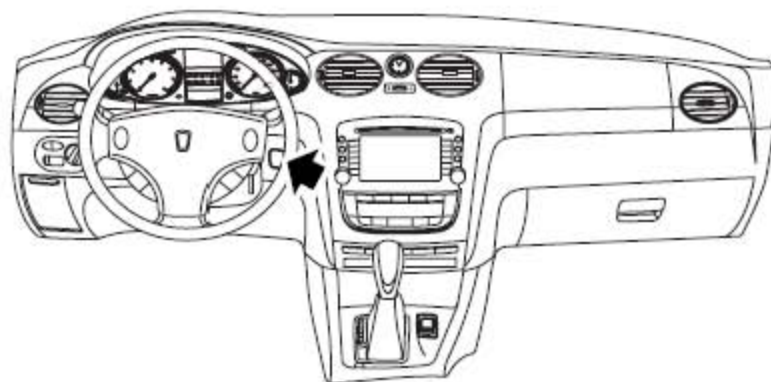
- 4). 拆下暖风芯体温度传感器。

### 1.13.2 安装

- 1). 将暖风芯体温度传感器安装到暖风机总成座孔上。
- 2). 连接暖风芯体温度传感器连接器。
- 3). 安装空调控制器总成。
- 4). 连接蓄电池负极接线。

## 1.14 车内温度传感器

### 1.14.1 拆卸



- 1). 断开蓄电池负极接线。
- 2). 用“一”形螺丝刀撬开仪表板上的饰板。
- 3). 取出车内温度传感器及连接器。
- 4). 断开车内温度传感器连接器，拿下车内温度传感器。

### **1.14.2 安装**

- 1). 连接车内温度传感器连接器。
- 2). 将车内温度传感器装入仪表板上。
- 3). 将饰板装到仪表板。
- 4). 连接蓄电池负极接线。

LAUNCH