

7. 拆卸和安装初级催化转化器- Cayenne Turbo

7.1 说明

位置	说明	类型	基本值	公差 1	公差 2
M8 自锁螺母		拧紧力矩	23 Nm		
催化转化器托架的 M8 紧固螺钉		拧紧力矩	23 Nm		
催化转化器托架的 M8 紧固螺钉		拧紧力矩	23 Nm		
自锁螺母 M8		拧紧力矩	23 Nm		
隔热板到转向机, M6 x 16		拧紧力矩	10 Nm		

7.2 准备工作

7.2.1 拆卸气缸组 1 -4 中初级催化转化器的准备工作

- 1). 拆下车轮。
- 2). 拆下氧传感器接头上方的发动机舱盖。
- 3). 拆下初级催化转化器。

7.2.2 拆卸气缸组 5 - 8 中初级催化转化器的准备工作

- 1). 拆下氧传感器接头上方的发动机舱盖。
- 2). 拆下初级催化转化器。

7.3 拆卸

7.3.1 拆卸初级催化转化器, 气缸组 1 -4



注意

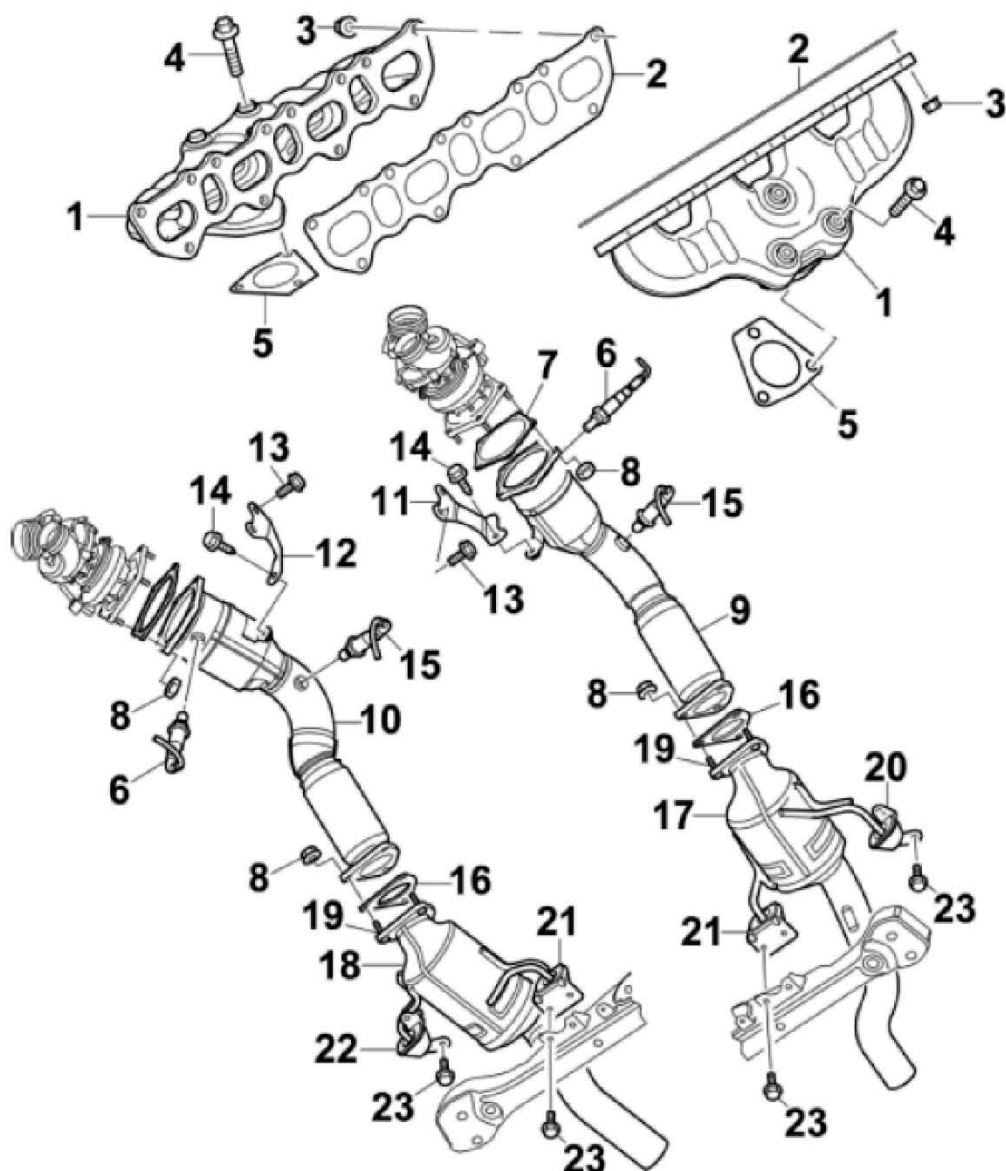
高温的排气系统有烫伤人员的危险

- 请等到排气系统冷却后再进行拆卸!
- 戴上防护手套!



笔记

- 请阅读最重要的作业规程及警告注释!

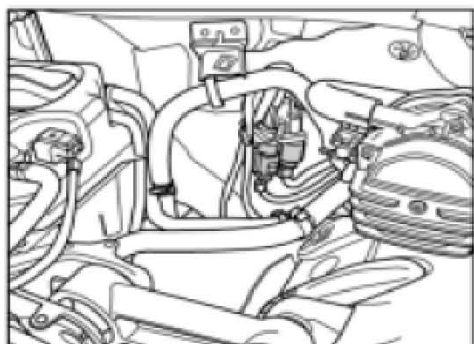


初级催化转化器的部件概图

- 1 - 排气歧管
- 2 - 排气歧管垫片; 更换
- 3 - M8 六角螺母; 更换
- 4 - 涡轮增压器 M8 x 75 紧固螺钉
- 5 - 涡轮增压器垫片; 更换
- 6 - 位于催化转化器前的氧传感器
- 7 - 垫片; 更换
- 8 - 六角螺母 M8
- 9 - 初级催化转化器
- 10 - 初级催化转化器
- 11 - 支架
- 12 - 支架
- 13 - 支架的 M10 x 25 紧固螺钉
- 14 - 六角头螺栓 M8 x 15

- 15 - 位于催化转化器后的氧传感器
- 16 - 垫片；更换
- 17 - 初级催化转化器
- 18 - 初级催化转化器
- 19 - 螺杆
- 20 - 初级催化转化器的托架
- 21 - 初级催化转化器的托架
- 22 - 初级催化转化器的托架
- 23 - 六角头螺栓 M8 x 25

1). 从放水板的右侧断开两个氧传感器接头（黑色）并从支架上松开电缆。

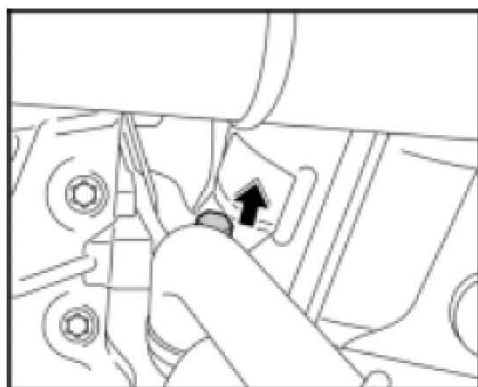


放水板右侧的氧传感器接头

i 笔记

- 将初级催化转化器上的所有紧固螺母喷上渗透油，随后便可插入。

2). 拧下催化转化器侧托架上的六角头螺栓-箭头-。为此，请使用带细齿的细长棘轮扳手。



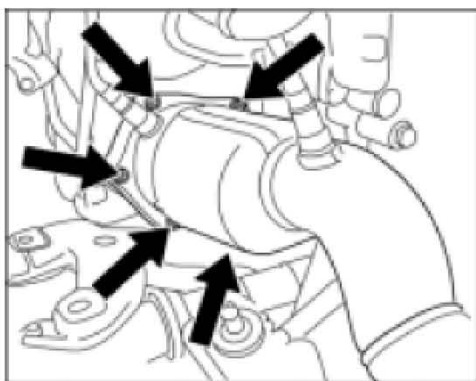
催化转化器侧面托架的六角头螺栓。

3). 小心地拉下氧传感器。

i 笔记

- 若要松开或拧紧涡轮增压器法兰上的紧固螺母，必须使用多个接长件和接头。
- 使用良好的照明设备和镜子，可以在难于接触到的位置方便地进行拆卸和安装。

4). 松开涡轮增压器的五个紧固螺母。

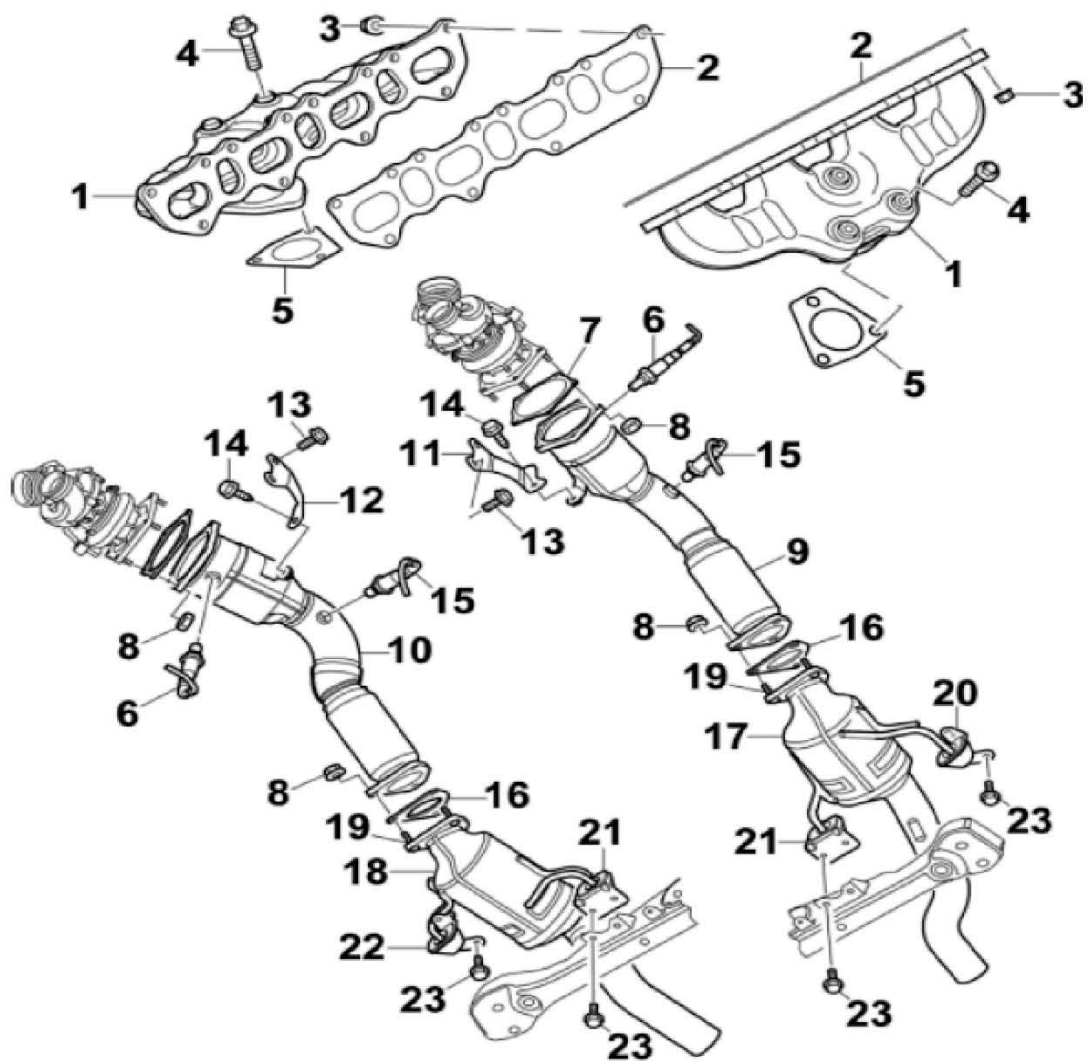


涡轮增压器紧固螺母

5). 拆下初级催化转化器。为此，请小心地旋转并拉出一级催化转化器。

6). 拆下和更换法兰垫片。

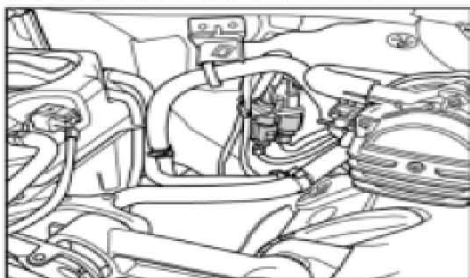
7.3.2 拆卸初级催化转化器，气缸组 5 - 8



初级催化转化器的部件概图

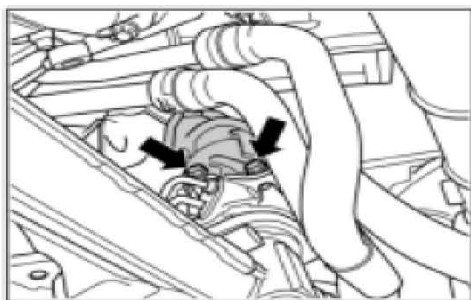
- 1 - 排气歧管
- 2 - 排气歧管垫片；更换
- 3 - M8 六角螺母；更换
- 4 - 涡轮增压器 M8 x 75 紧固螺钉
- 5 - 涡轮增压器垫片；更换
- 6 - 位于催化转化器前的氧传感器
- 7 - 垫片；更换
- 8 - 六角螺母 M8
- 9 - 初级催化转化器
- 10 - 初级催化转化器
- 11 - 支架
- 12 - 支架
- 13 - 支架的 M10 x 25 紧固螺钉
- 14 - 六角头螺栓 M8 x 15
- 15 - 位于催化转化器后的氧传感器
- 16 - 垫片；更换
- 17 - 初级催化转化器
- 18 - 初级催化转化器
- 19 - 螺杆
- 20 - 初级催化转化器的托架
- 21 - 初级催化转化器的托架
- 22 - 初级催化转化器的托架
- 23 - 六角头螺栓 M8 x 25

- 1). 断开放水板左侧的两个氧传感器插头（棕色、黑色），并从支架上松开电缆。图中所示为右侧的电缆插头。



放水板处的氧传感器接头

- 2). 拆下转向机连接装置上的隔热板。为此，请松开两个紧固螺钉。⇒ 转向机连接上隔热板的紧固螺钉



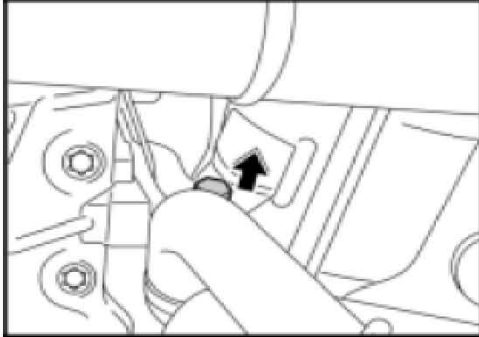
转向机连接上隔热板的紧固螺钉



笔记

- 将初级催化转化器上的所有紧固螺母喷上渗透油，随后便可插入。

3). 拆下催化转化器侧托架的六角头螺栓-箭头-，然后小心地拔下氧传感器。



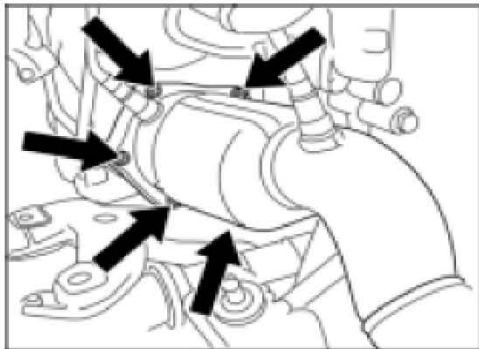
催化转化器侧面托架的六角头螺栓。



笔记

- 若要松开或拧紧涡轮增压器法兰上的紧固螺母，必须使用多个接长件和接头。
- 使用良好的照明设备和镜子，可以在难于接触到的位置方便地进行拆卸和安装。

4). 松开涡轮增压器的五个紧固螺母。



涡轮增压器紧固螺母

5). 拆下初级催化转化器。为此，小心地转动并推动催化转化器；必要时，移动转向机并将初级催化转化器推过去。

6). 拆卸并更换法兰垫片。

7.4 安装

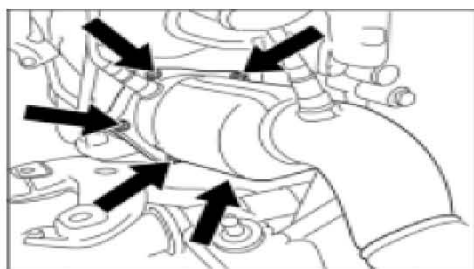
7.4.1 安装气缸组 1 - 4 的初级催化转化器



笔记

- 遵循最重要的操作规定和警告注释。
- 必须经常更换金属密封件、自锁螺母和螺栓！
- 确保排气系统密封面是清洁的。

- 1). 更换法兰垫片并将其推到螺杆上。
- 2). 将初级催化转化器放在涡轮增压器的螺杆上。为此，小心地转动初级催化转化器并将其推入安装位置。



将初级催化转化器放在涡轮增压器的螺杆上

- 3). 安装催化转化器侧面托架的六角头螺栓。为此，请使用带细齿的细长棘轮扳手。

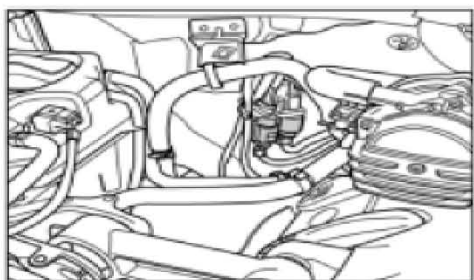
笔记

- 若要松开或拧紧涡轮增压器法兰上的紧固螺母，必须使用多个接长件和接头。
 - 使用良好的照明设备和镜子，可以在难于接触到的位置方便地进行拆卸和安装。
- 4). 将新自锁螺母放置在催化转化器的连接点，然后拧紧到规定的拧紧力矩。⇒ 拧紧力矩：23 Nm
 - 5). 将初级催化转化器侧面托架的六角头螺栓拧紧至规定的拧紧力矩。为此，请使用带细齿的细长棘轮扳手。⇒ 拧紧力矩：23 Nm

注意

有引起火灾和材料损坏的危险！

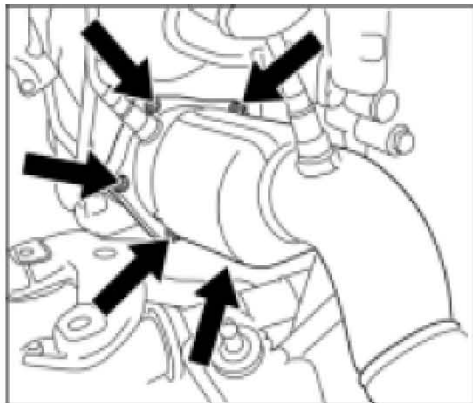
- 布置好氧传感器电缆，使其远离排气歧管。
- 6). 向上铺设氧传感器电缆，使它无法接触到排气歧管或排气系统，并将它夹住。此处有用的辅助工具是一条带钩子的金属线。
 - 7). 将放水板上的两个氧传感器插头连接到一起，并将电缆卡到支架上。



放水板右侧的氧传感器接头

7.4.2 安装气缸组 5 -8 的初级催化转化器

- 1). 更换法兰垫片并推到涡轮增压器的螺杆上。
- 2). 将初级催化转化器放在涡轮增压器的螺杆上。为此，小心转动并推动一级催化转化器；如有必要，转动一级催化转化器并将其移到安装位置。

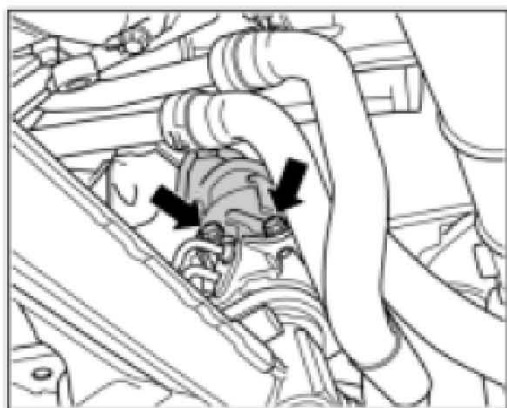


将初级催化转化器放在涡轮增压器的螺杆上

- 3). 安装催化转化器侧面托架的六角头螺栓。

笔记

- 若要松开或拧紧涡轮增压器法兰上的紧固螺母，必须使用多个接长件和接头。
 - 使用良好的照明设备和镜子，可以在难于接触到的位置方便地进行拆卸和安装。
- 4). 将新自锁螺母放在一级催化转化器的连接点上并拧紧到规定的拧紧力矩。⇒ 拧紧力矩：23 Nm
 - 5). 将初级催化转化器侧面托架的六角头螺栓拧紧至规定的拧紧力矩。⇒ 拧紧力矩：23 Nm
 - 6). 在转向机连接上安装隔热板。为此，安装两颗紧固螺钉。⇒ 拧紧力矩：10 Nm



转向机连接上隔热板的紧固螺钉

**注意**

有引起火灾和材料损坏的危险！

- 布置好氧传感器电缆，使其远离排气歧管。
- 7). 向上铺设氧传感器电缆，使它无法接触到排气歧管或排气系统，并将它夹住。此处有用的辅助工具是一条带钩子的金属线。
 - 8). 同时在放水板左侧连接 2 个氧传感器接头并将电缆夹入支架中。图中所示为右侧的电缆插头。



放水板处的氧传感器接头

7.5 后续工作

7.5.1 安装气缸组 1 - 4 中初级催化转化器的后续工作

- 1). 安装初级催化转化器。
- 2). 安装氧传感器接头上方的发动机舱盖。
- 3). 安装车轮。

7.5.2 安装气缸组 5 -8 中初级催化转化器的后续工作

- 1). 安装初级催化转化器。
- 2). 安装氧传感器接头上方的发动机舱盖。