
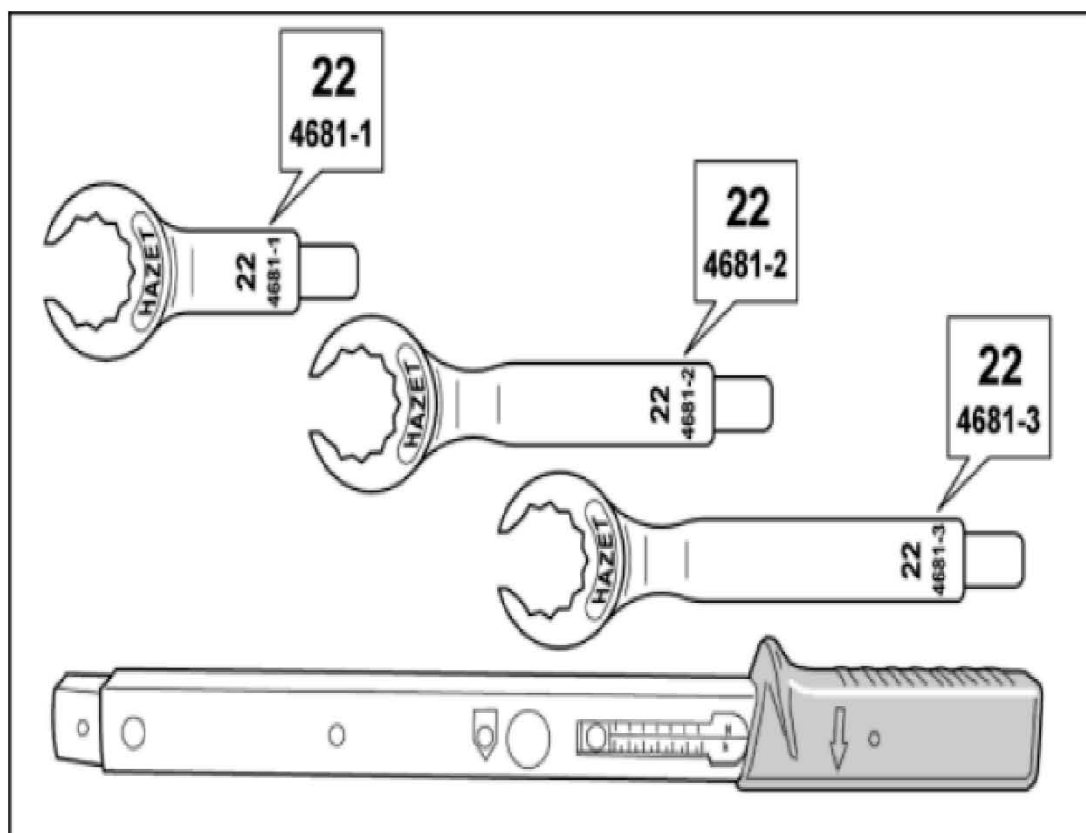


12. 拆卸和安装催化转化器后面的氧传感器

12.1 工具

名称	类型	编号	说明	
棘轮扭矩扳手, 信号传递和转换棘轮	普通工具	NR. 90	只能与扳手套头组合	<p>PORSCHE</p> <p>siehe Handbuch Werkstattausrüstung</p> <p>Voir le Manuel Equipement d'atelier</p> <p>Refer to the Workshop Equipment manual</p> <p>Vease Manual de Equipamiento de Taller</p> <p>Vedere il Manuale dell'attrezzatura d'officina</p> <p>ワークショップ・イクイップメント・マニュアルを参照</p>
扭矩扳手 附件: 弯头 开口梅花扳手	普通工具	NR. 96-3	总长不一, 例如: Hazet4681-1 到 3	
扭矩扳手 附件: 弯头 开口梅花扳手	普通工具	NR. 97	总长不一, 例如: Hazet4681-1 到 3	
扭矩扳手 附件: 梅花 扳手角总成	普通工具	NR. 98	各种全长, 如 Hazet4681-1 到 3	

名称	类型	编号	说明	
发动机舱盖撑杆	专用工具	9704		50  9704 000 721 970 40

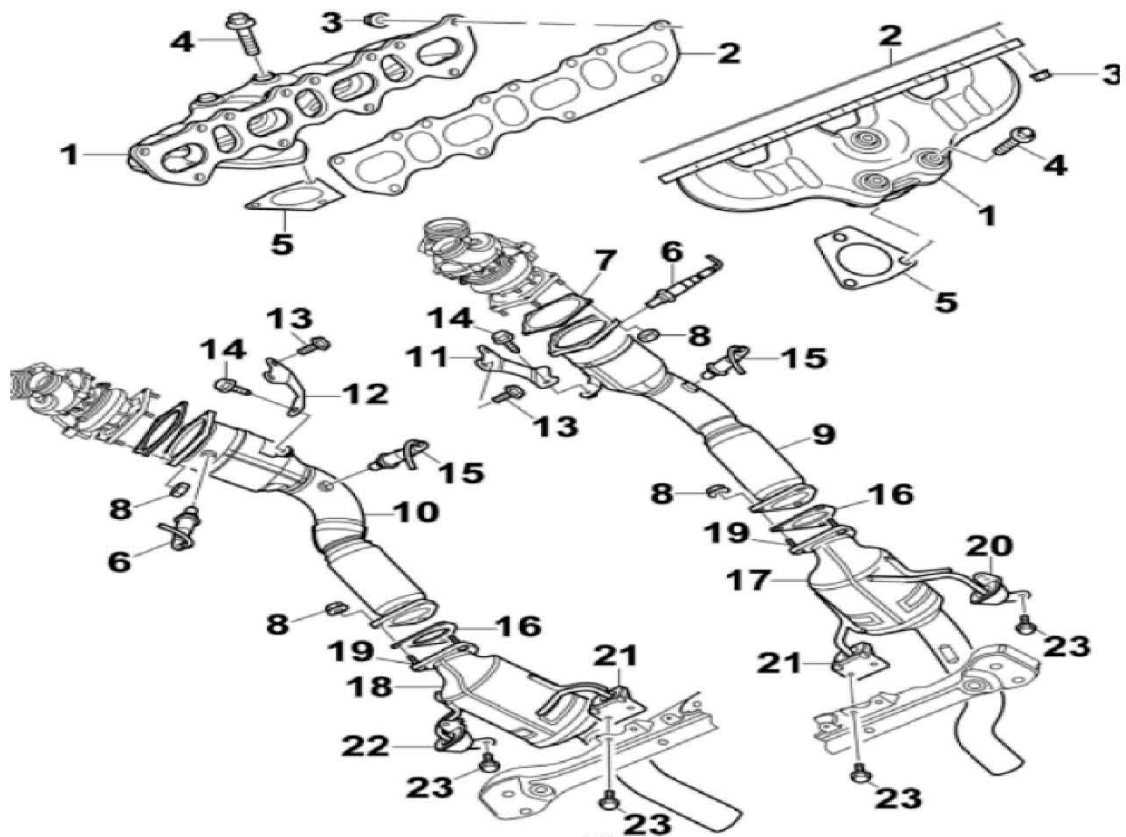


专用工具 - 氧传感器

- 专用工具-氧传感器 - 扭矩扳手附件： 弯头开口梅花扳手 NR. 96-3
- 专用工具-氧传感器 - 扭矩扳手附件： 弯头开口梅花扳手 NR. 97
- 专用工具-氧传感器 - 扭矩扳手附件： 梅花扳手角总成 NR. 98
- 专用工具-氧传感器 - 棘轮扭矩扳手，信号传递和转换棘轮 NR. 90

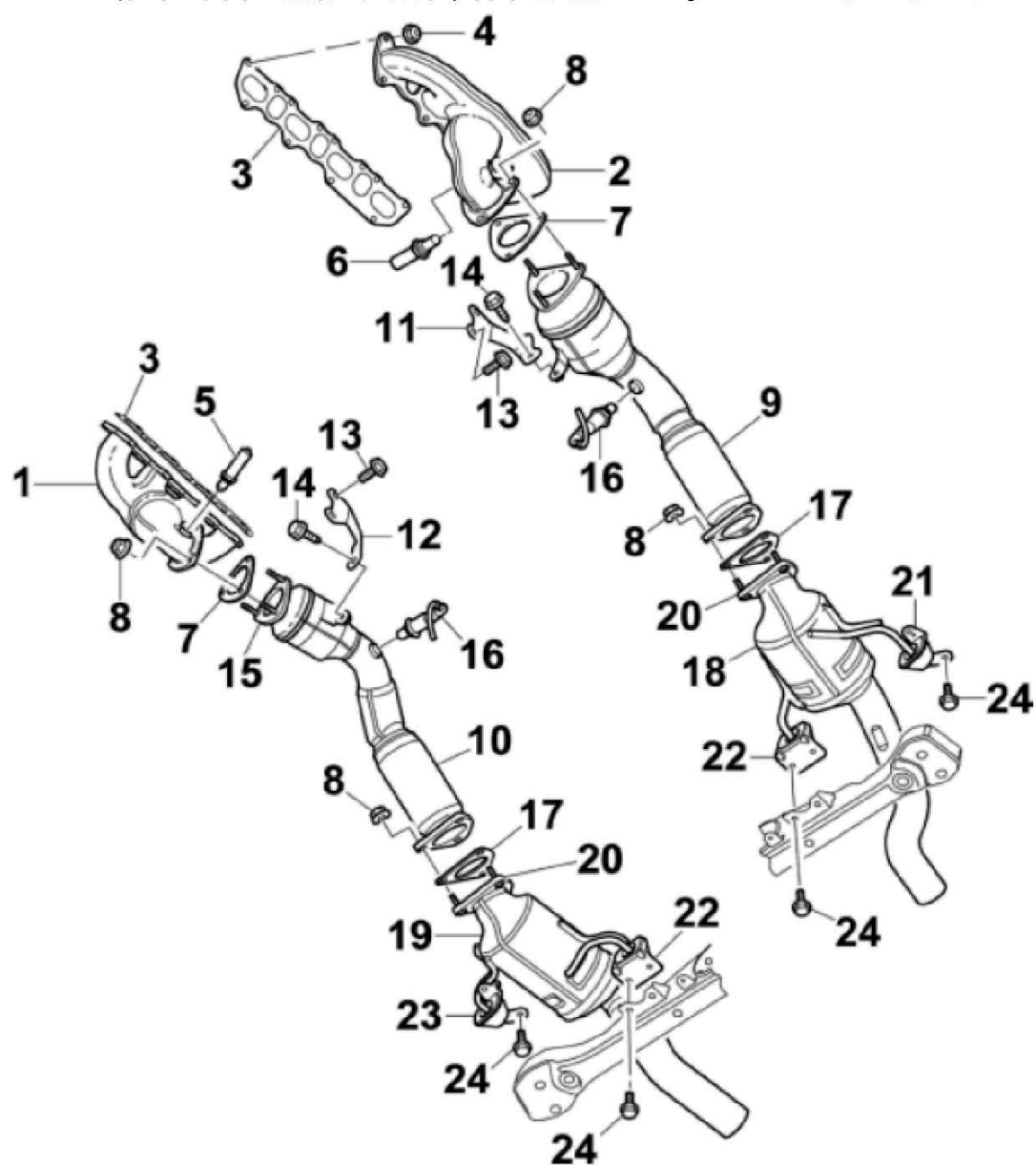
位置	说明	类型	基本值	公差 1	公差 2
氧传感器		拧紧力矩	45 Nm	+/-5 Nm	
氧传感器		拧紧力矩	45 Nm	+/-5 Nm	

12.2 催化转化器后面的氧传感器- Cayenne Turbo (M48/50)



- 1 - 排气歧管
- 2 - 排气歧管的密封件; 更换
- 3 - M8 六角螺母; 更换
- 4 - M8 x 75 涡轮增压器紧固螺钉
- 5 - 排气涡轮增压器的密封件; 更换
- 6 - 位于催化转化器前的氧传感器
- 7 - 密封件; 更换
- 8 - M8 六角螺母
- 9 - 初级催化转化器
- 10 - 初级催化转化器
- 11 - 支架
- 12 - 支架
- 13 - 支架的紧固螺钉, M10 x 25
- 14 - 六角头螺栓 (M8 x 15)
- 15 - 位于催化转化器后的氧传感器
- 16 - 密封件; 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)

12.3 催化转化器后面的氧传感器- Cayenne S (M48/00)

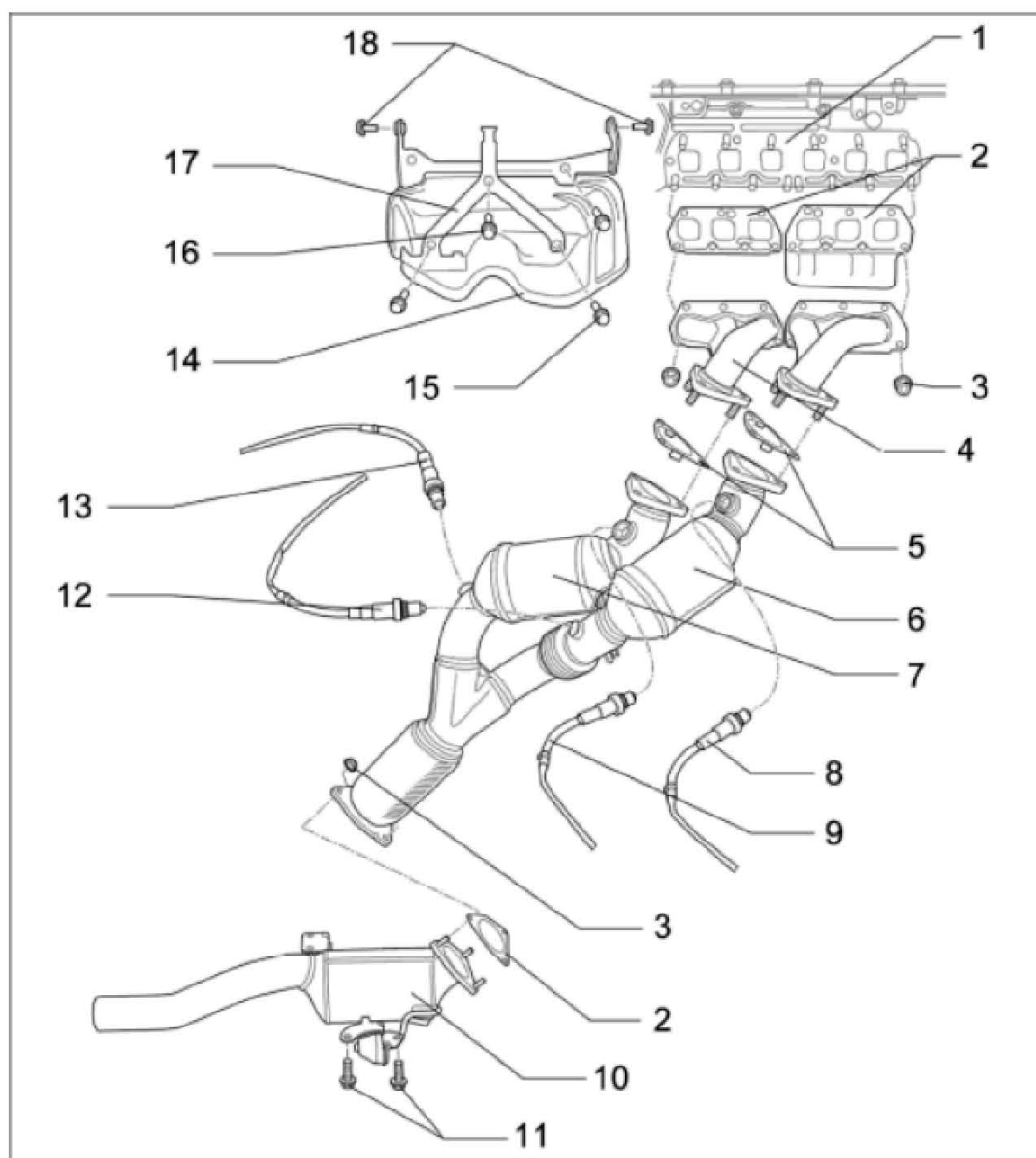


- 1 - 气缸 1 -4 的排气歧管
- 2 - 气缸 5 -8 的排气歧管
- 3 - 排气歧管的密封件; 更换
- 4 - M8 六角螺母; 进行更换, 并用 Microgleit 涂抹螺栓螺纹
- 5 - 位于催化转化器前的氧传感器
- 6 - 位于催化转化器前的氧传感器
- 7 - 密封件; 更换
- 8 - M8 六角螺母; 更换
- 9 - 初级催化转化器
- 10 - 初级催化转化器
- 11 - 支架
- 12 - 支架
- 13 - 六角头螺栓 M10 x 25
- 14 - 六角头螺栓 (M8 x 15)

- 15 - 螺杆 (M8 x 25)
- 16 - 位于催化转化器后的氧传感器
- 17 - 密封件; 更换
- 18 - 初级催化转化器
- 19 - 初级催化转化器
- 20 - 螺钉
- 21 - 支架
- 22 - 支架
- 23 - 支架
- 24 - 六角头螺栓 (M8 x 25)

12.4 拆卸和安装催化转化器后面的氧传感器

12.4.1 准备工作



排气歧管和催化转化器

位置	说明	类型	基本值	公差 1	公差 2
氧传感器	M18x1.5	拧紧力矩	50 Nm		

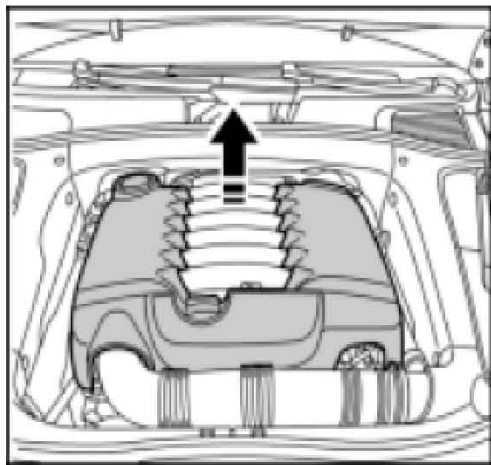
- 1 - 气缸盖
- 2 - 排气歧管密封件
- 3 - M8 紧固螺母；更换
- 4 - 排气歧管
- 5 - 法兰垫片；更换
- 6 - 气缸 1、2 和 3 的初级催化转化器
- 7 - 气缸 4、5 和 6 的初级催化转化器
- 8 - 气缸 1、2 和 3 的催化转化器前方的氧传感器
- 9 - 气缸 4、5 和 6 的催化转化器前方的氧传感器
- 10 - (主)催化转化器
- 11 - M8 紧固螺钉
- 12 - 气缸 1、2 和 3 的催化转化器后方的氧传感器
- 13 - 气缸 4、5 和 6 的催化转化器后方的氧传感器
- 14 - 隔热板
- 15 - M8 紧固螺钉
- 16 - 进气分配器的 M8 紧固螺钉
- 17 - 进气分配器的支架
- 18 - 进气分配器的侧部 M8 紧固螺钉



注意

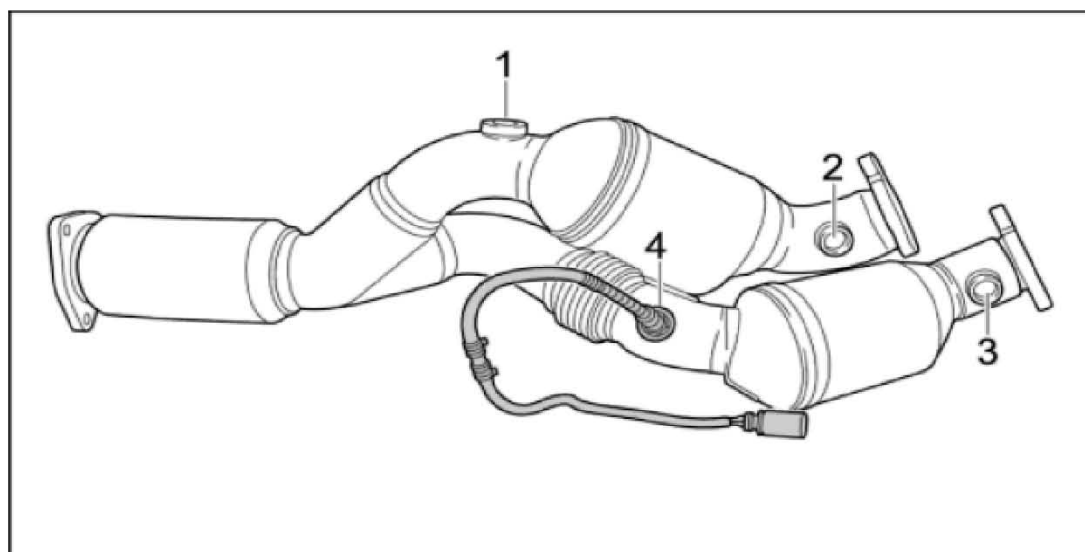
谨防被排气系统烫伤！

- 只有在排气系统冷却后才能进行拆卸。
 - 戴上防护手套。
- 1). 用发动机舱盖撑杆 9704 将发动机舱盖固定在维修位置。
 - 2). 套上保护罩。
 - 3). 拆下发动机右舱盖。
 - 4). 向上拉出造型盖。



造型盖

12.4.2 拆卸催化转化器后面的氧传感器



已拆下初级催化转化器

- 1 - 气缸 4、5 和 6 的催化转化器后的氧传感器孔；氧传感器的棕色电缆插头
- 2 - 气缸 4、5 和 6 的催化转化器前的氧传感器孔；氧传感器的棕色电缆插头
- 3 - 气缸 1、2 和 3 的催化转化器前的氧传感器孔；氧传感器的黑色电缆插头
- 4 - 气缸 1、2 和 3 的催化转化器后的氧传感器孔；氧传感器的黑色电缆插头（在这种情况下已安装氧传感器）



注意

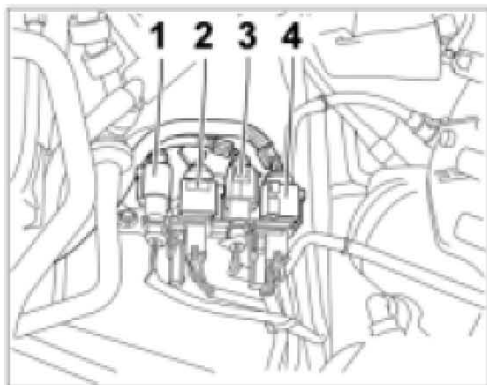
如果扭曲氧传感器电缆，会使其损坏！

- 排放发生变化。
- 检查发动机灯是否亮起。
- 始终应松开氧传感器导线，以便在旋开或旋入传感器时可以转动导线。
- 不要扭绞电缆。



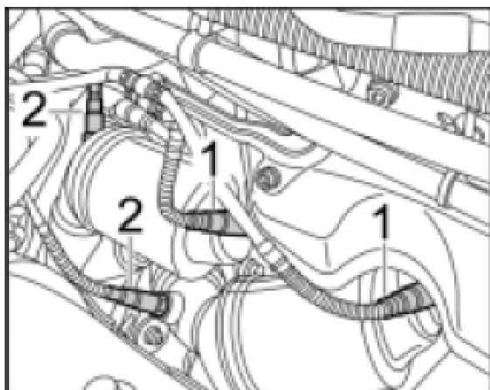
笔记

- 电缆插头 1 和 2 属于位于催化转化器后的氧传感器，而插头 3 和 4 属于位于催化转化器前的氧传感器。各排气总成的电缆插头颜色一致。



氧传感器的电缆插头

- 1). 断开催化转化器后面的氧传感器电缆插头-1 和 2-, 并使这些插头露出。



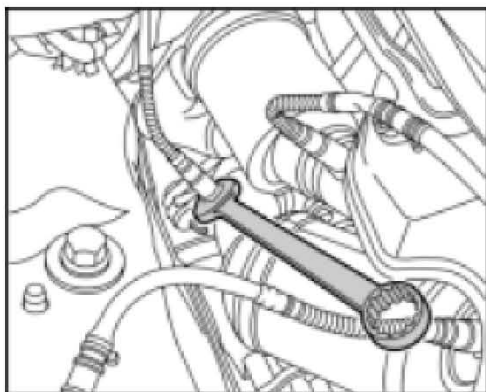
氧传感器的安装位置



笔记

- 拧下氧传感器时对其进行标记, 以免混淆。

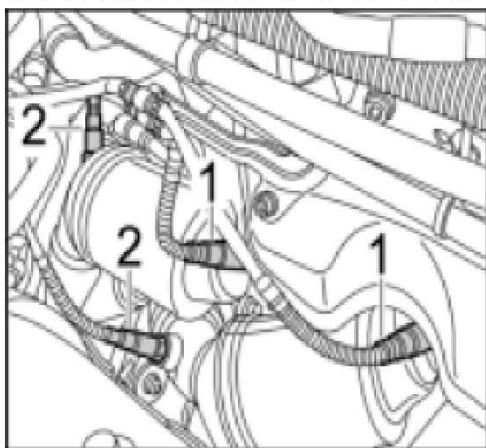
- 2). 松开催化转化器后面的两个氧传感器-2-, 使用梅花扳手或开口扳手 (a/f 22)
⇒ 使用开口扳手松开氧传感器。



使用开口扳手松开氧传感器

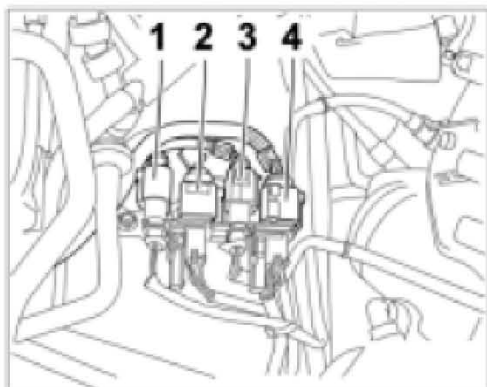
12.4.3 安装催化转化器后面的氧传感器

- 1). 用手将氧传感器放置在催化转化器-2- 后方并尽可能将其拧紧。



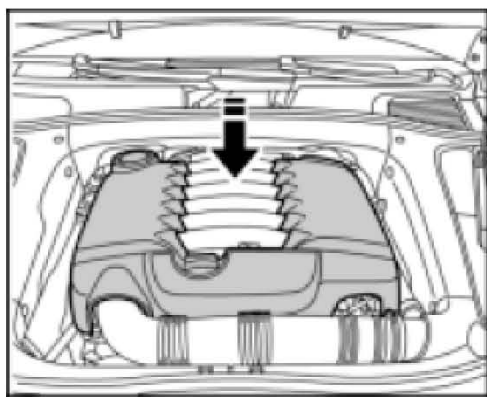
氧传感器的安装位置

- 2). 使用专用工具 ⇒ 拧紧力矩: 50 Nm
- 3). 铺设氧传感器电缆并按入卡子中。安装电缆插头-1 和 2-



氧传感器的电缆插头

- 4). 安装发动机舱盖。
- 5). 安装造型盖。



造型盖

- 6). 紧固发动机舱盖。