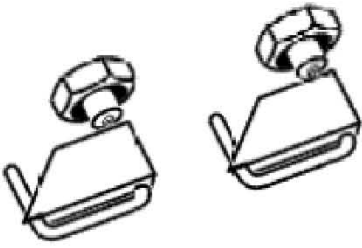


## 6. 拆卸和安装液压泵 (Cayenne Turbo/Cayenne S)

### 6.1 工具

名称	类型	编号	说明	
软管卡箍	VW 工具	3094		 3094

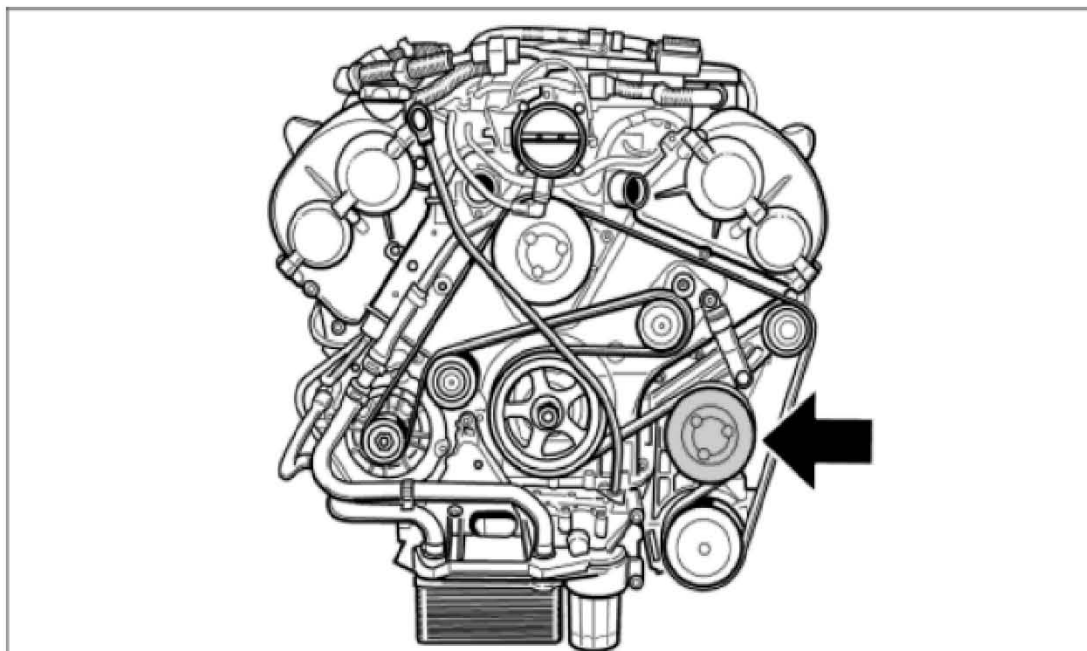
位置	说明	类型	基本值	公差 1	公差 2
液压泵		拧紧力矩	23 Nm		
液压管空心螺钉		拧紧力矩	30 Nm	+/-3 Nm	
液压管螺钉	螺纹 M6	拧紧力矩	10 Nm		
皮带轮到液压泵		拧紧力矩	23 Nm		

### 6.2 通用信息



#### 笔记

- 请勿修理或拆解齿条-齿轮转向机和助力泵！



发动机上的液压泵位置

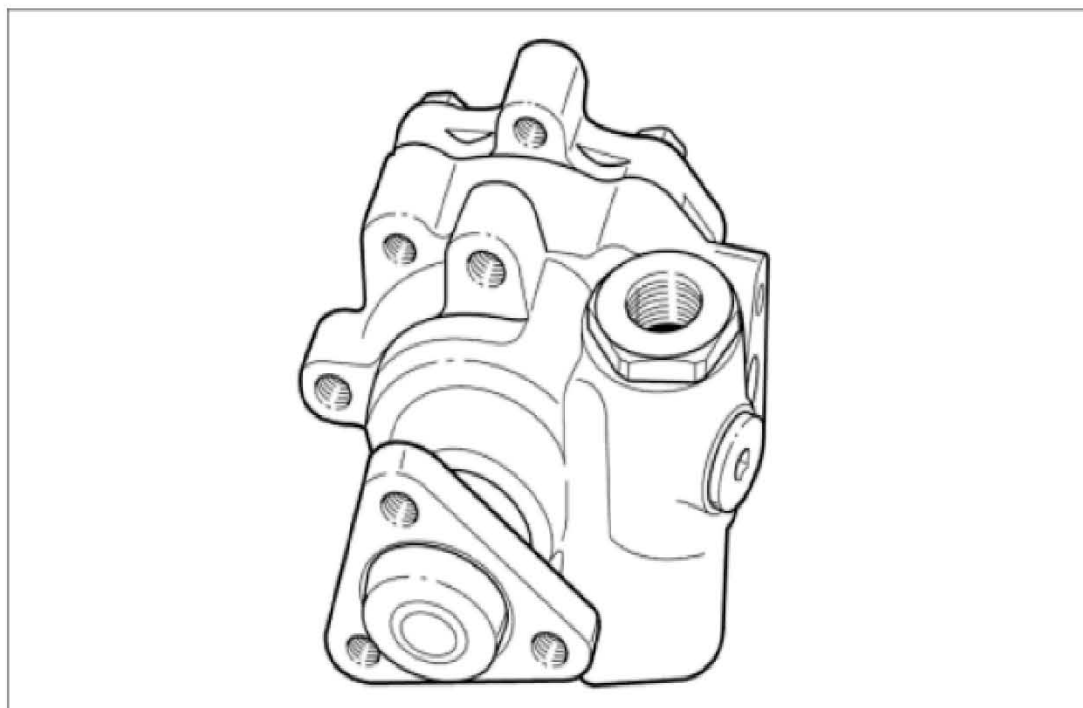
- 1). 如果液压系统内机油不足，将会损坏动力转向机构。即使很小的泄漏点也可能造成液压油的流失，并在液压回路中造成高机油压力，从而损坏助力泵。

- 2). 转向系统锁定时听到类似呼噜的声音或储液罐中形成泡沫均说明机油不足和/或已吸入空气。在加注储液罐之前，必须消除吸入侧存在的泄漏。或者更换压力侧的受损零件。

**注意**

- 如果加注过多的 Pentosin CHF 202，或在加注或加满时使 Pentosin CHF 202 接触到冷却液软管，则容易引发事故和造成材料损坏。
- 可以过量加注系统，使 Pentosin CHF 202 溢流到冷却液软管和其他部件上。
- 在检查液位前，请先将发动机运行大约 20 秒。左右转动方向盘将改变储液罐中的液位！ 检查液位。
- 如果冷却液软管上接触到 Pentosin，立即用水将它们彻底清洗干净。
- 更换看起来膨胀的冷却液软管。

### 6.3 准备工作



液压泵（皮带轮已拆下）

**笔记**

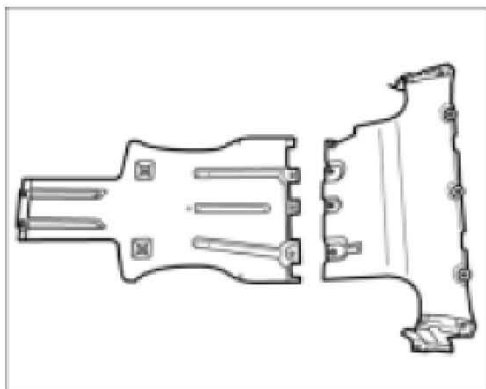
- 无需拆卸发动机即可拆卸和安装液压泵。

**笔记**

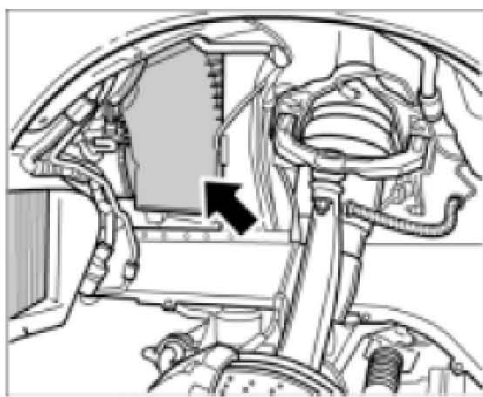
- 仅适用于 Cayenne Turbo：拆卸空气滤清器箱盖之前，必须将涡轮增压器的进气管从空气滤清器壳脱离。
- 拆卸传动带前，请松开液压泵上的皮带轮。

- 1). 拆下左前轮。

2). 拆下发动机防护板。



3). 拆下左前轮罩衬套。一旦将空气滤清器壳拆下-箭头-, 即可接近发动机舱。



4). 拆下左发动机舱盖。

## 6.4 拆卸液压泵 (Cayenne Turbo/Cayenne S)



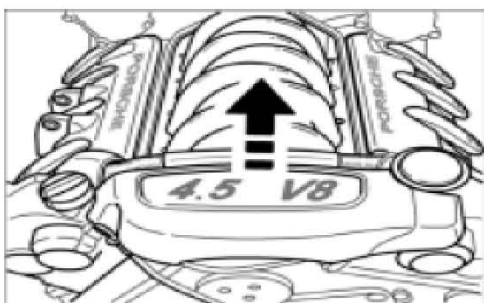
笔记

- 无需拆卸发动机即可拆卸和安装液压泵。



液压泵 (皮带轮已拆下)

- 1). 拉起并拔出节气门体的盖。

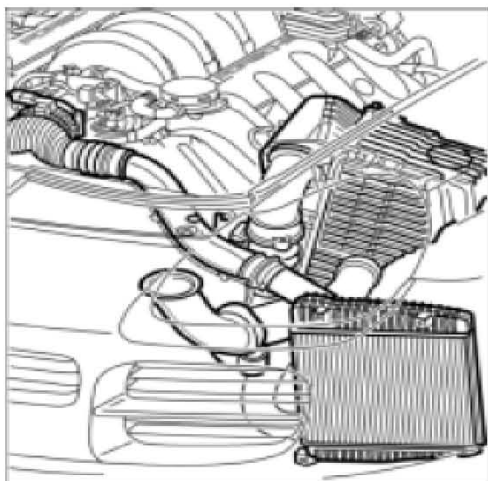


- 2). 拆下节气门壳的风箱 (Y 形管)。

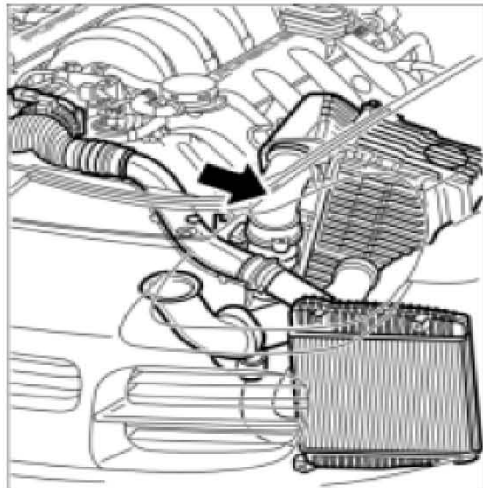


#### 笔记

- 仅适用于 Cayenne Turbo: 拆卸空气滤清器箱盖之前, 必须将涡轮增压器的进气管从空气滤清器壳脱离。
  - 拆卸传动带前, 请松开液压泵上的皮带轮。
- 3). 拆下左侧空气滤清器壳。为此, 遵守步骤 4 和 5-Cayenne Turbo 上的空气路径 (左侧) -。步骤 5 - 11 与 Cayenne S 无关。

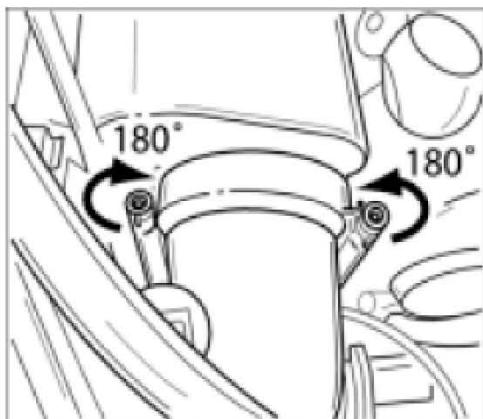


- 4). 断开空气滤清器盖上的进气管。在 Cayenne S 上, 拆下空气滤清器盖。

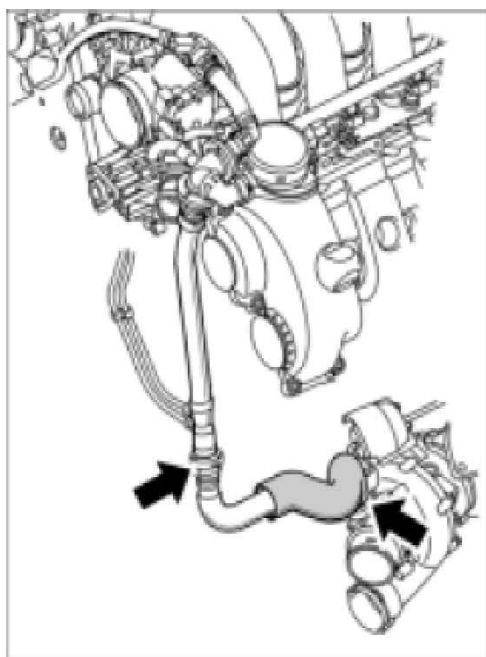




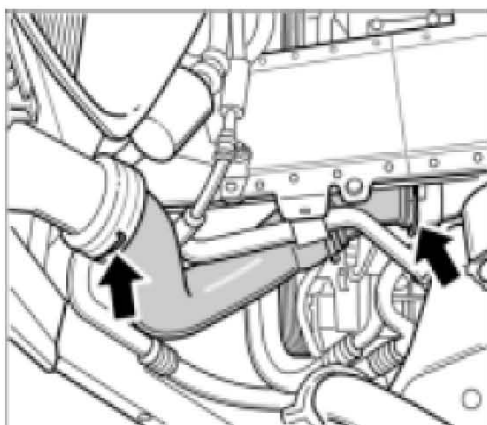
5). 为此，转动-针脚 180° -并将其拉出。然后拔出进气管。



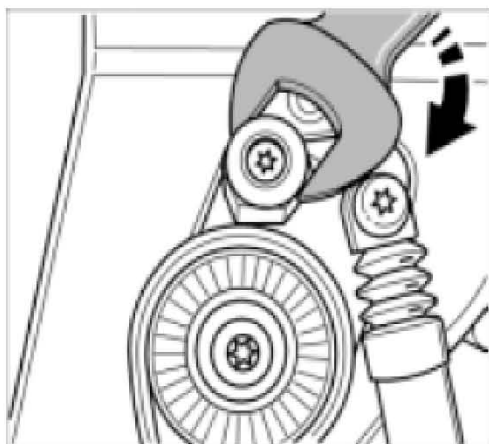
6). 拆下盖后，即可与卡箍一起完全拆下进气管。为此，断开压力管-箭头-和液  
压泵-箭头-处的曲轴箱强制通风管（卡箍锁定）。



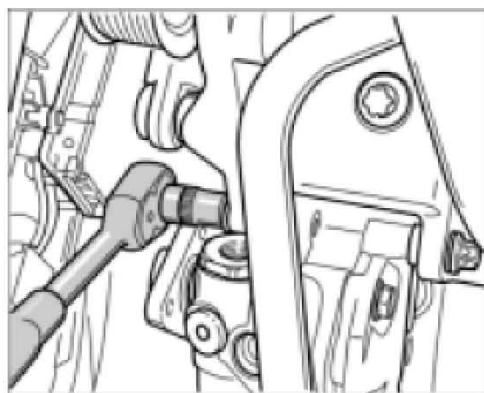
7). 在涡轮增压器和中冷器上从下方分离压力管（已拆下发动机防护板）。



- 8). 在液压泵上松开皮带轮。为此，松弛传动带-参见插图-并将其放在旁边。



- 9). 完全拆下液压泵上的皮带轮。
- 10). 用软管卡箍 3094 将两个管路（吸油管、压力管）夹到液压泵上，尽量靠近泵。
- 11). 拆卸液压泵的两条管路（吸入管和压力管）。使用合适的塞子堵上打开的接口。将溢出的液压油收集到适当的容器中。
- 12). 拆下液压泵（前部 3 颗 Torx E12、后部 1 颗 Torx E12）。



## 6.5 安装液压泵 (Cayenne Turbo/Cayenne S)



### 笔记

- 在不带伺服电子系统的车辆中，液压系统必须加注约两升的 Pentosin。
- 维修后必须对液压系统放气。为此，必须将车辆降至车轮上。
- 仅使用 Pentosin CHF 202 加注液压系统。
- 注意液压液位。
- 更换密封圈。
- 更换液压泵时，请遵守“技术信息”中“更换助力泵”修理组 4，编号 5/03 中的说明。
- 请遵循正确的拧紧力矩。

- 1). 安装液压泵。⇒ 拧紧力矩: 23 Nm
- 2). 将皮带轮安装到液压泵上, 并拧入螺钉。
- 3). 将传动皮带装到正确位置并张紧。
- 4). 拧紧液压泵上的皮带轮。⇒ 拧紧力矩: 23 Nm
- 5). 安装两条液压管路。⇒ 拧紧力矩: 30 Nm +/- 3 Nm ⇒ 拧紧力矩: 10 Nm 拆下软管卡箍 3094。
- 6). 将压力管装到涡轮增压器和中冷器上。在压力管和液压泵处连接曲轴箱强制通风管 (非 Cayenne S)。拆下隔热板。
- 7). 将进气管装到涡轮增压器 (非 Cayenne S) 上, 并安装空气滤清器壳。
- 8). 安装节气门壳风箱 (Y 形)。
- 9). 安装空气滤清器滤芯和空气滤清器壳盖。
- 10). 将进气管安装在空气滤清器壳盖上。
- 11). 安装轮罩衬套。
- 12). 断开伺服油冷却器上的压力管 (连接到液压油储液罐的管路)。准备好合适的塞子, 堵上管路 (液压油会溢出!)。将溢出的液压油收集到适当的容器中。
- 13). 加注液压油储液罐。使用合适的辅助软管 (约 10 - 15 cm, 自制), 将刷洗过程中溢出的液压油输送到合适的容器 (约 1.5 升) 中。
- 14). 发动机运转的情况下, 通过将转向几次转到左或右的极限位置来冲洗液压系统, 并且根据需要调节几次液压液位。为此, 必须将车辆降至车轮上。发动机运行时, 储液罐不能空转 (需要两名工人)。
- 15). 将压力管安装到伺服油冷却器上。
- 16). 发动机运转情况下, 通过将转向几次转到左或右的极限位置来给液压系统放气, 并且根据需要调节几次液压液位。
- 17). 安装车轮并拧紧到指定的拧紧力矩。
- 18). 安装发动机防护板。