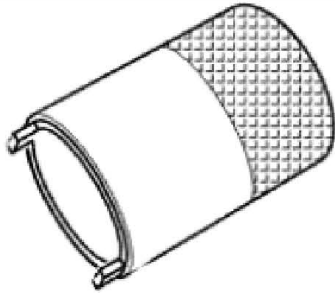


6. 拆卸和安装冷却液调节器（节温器）

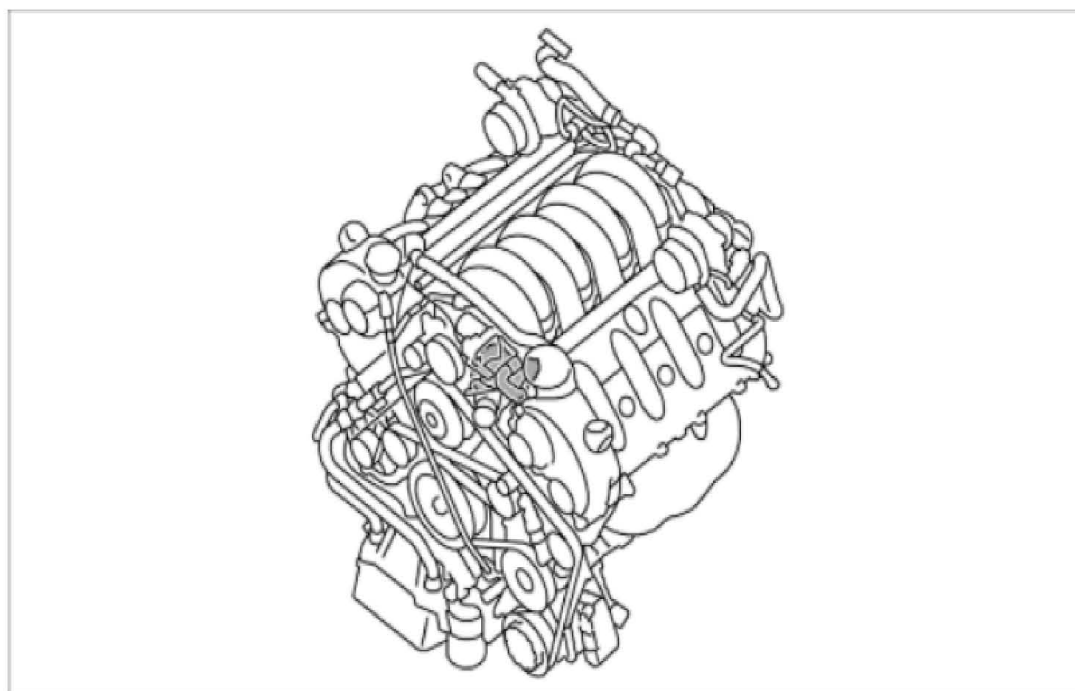
6.1 工具

名称	类型	编号	说明	
辅助装配工具	专用工具	9627		
				9627 000 721 962 70

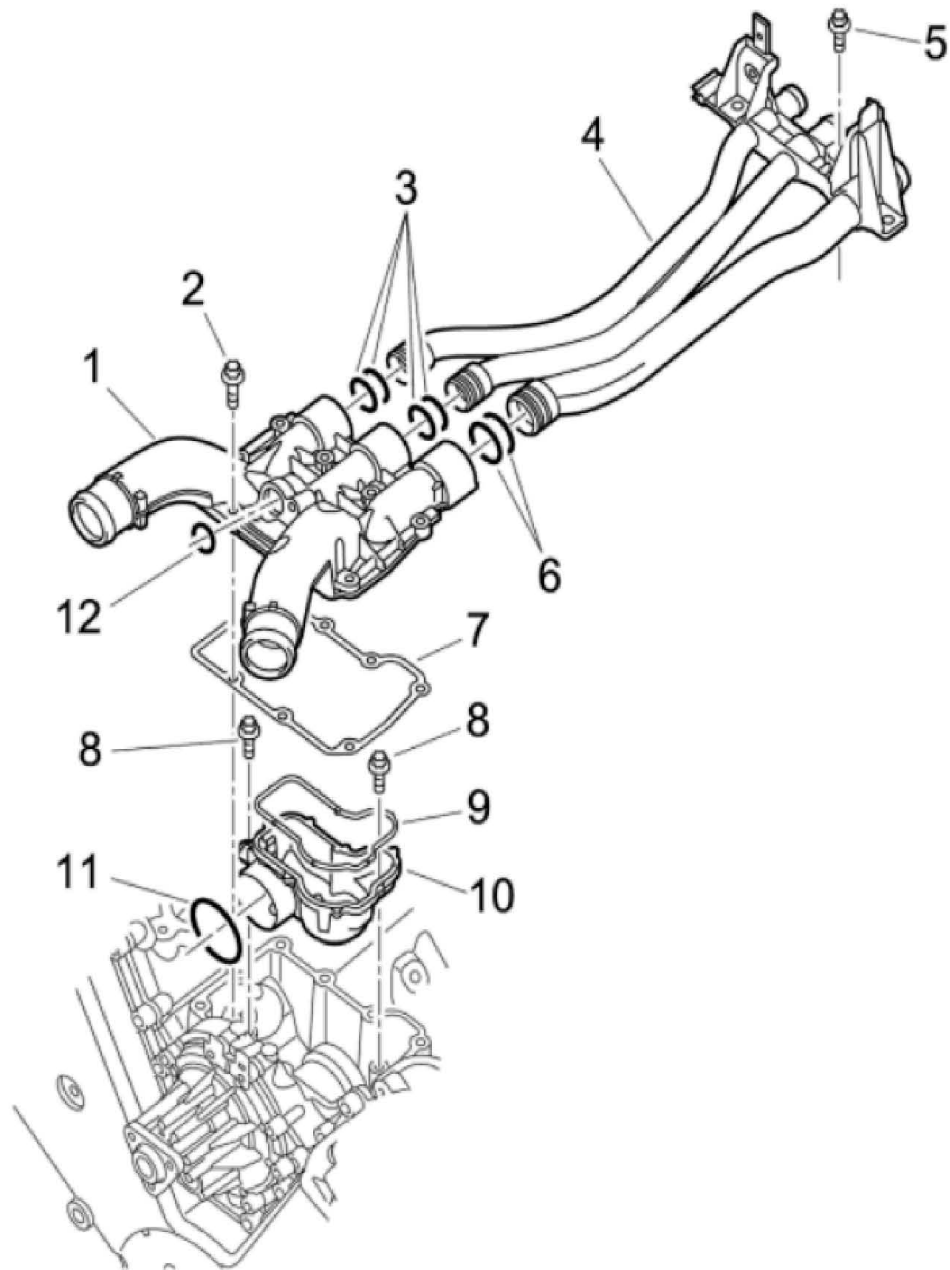
位置	说明	类型	基本值	公差 1	公差 2
加热器管到冷却液分配管	M6 x 16 螺纹	拧紧力矩	10 Nm		
发电机管路到正时箱盖	M6 x 12 螺纹	拧紧力矩	10 Nm		
发电机管路到节温器壳	M6 x 12 螺纹	拧紧力矩	10 Nm		
油尺的紧固螺钉	M6 x 16 螺纹	拧紧力矩	10 Nm		
节温器壳紧固螺钉	M6 x 25 螺纹	拧紧力矩	10 Nm		

6.2 信息

部件概图



安装位置

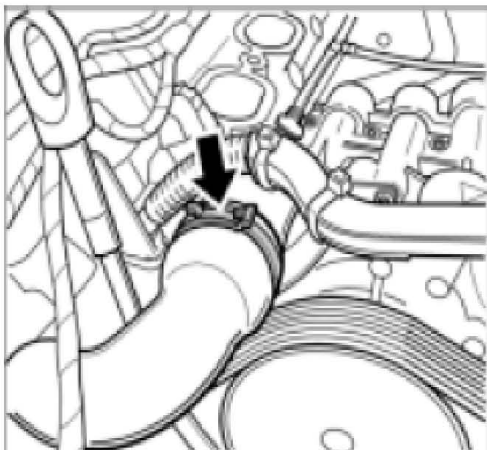


部件概图

- 1 - 节温器壳（遵循松开和拧紧顺序）
- 2 - 紧固螺钉 M6 x 25
- 3 - O 形圈，22 x 3，更换
- 4 - 加热器的冷却液管
- 5 - 紧固螺钉 M6 x 16
- 6 - O 形圈，28 x 3，更换
- 7 - 节温器壳的密封件；更换
- 8 - 紧固螺钉 M6 x 16
- 9 - 成型密封圈；更换
- 10 - 节温器罩
- 11 - O 形圈，50 x 3，更换
- 12 - O 形圈，20 x 2.65，更换

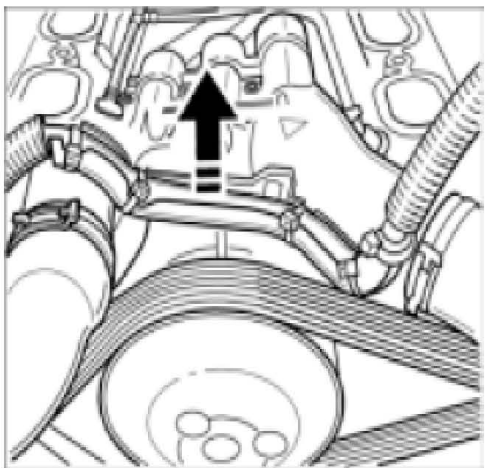
6.3 拆卸节温器

- 1). 拆卸节温器壳盖上的两个冷却液管。为此，拆下钢带弹性卡箍并拔下软管。



节温器壳上冷却液管的钢带弹性卡箍

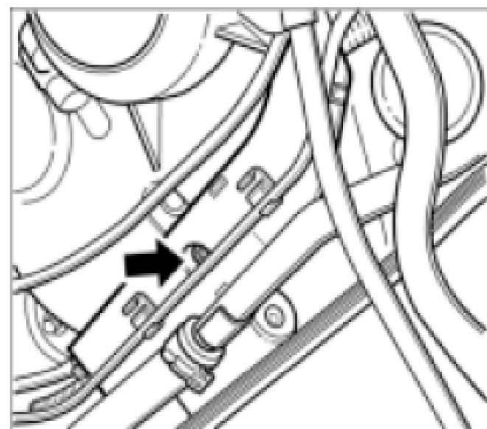
- 2). 向上拉电缆管，一直拉到冷却液泵上方。



冷却液液泵上方的电缆管

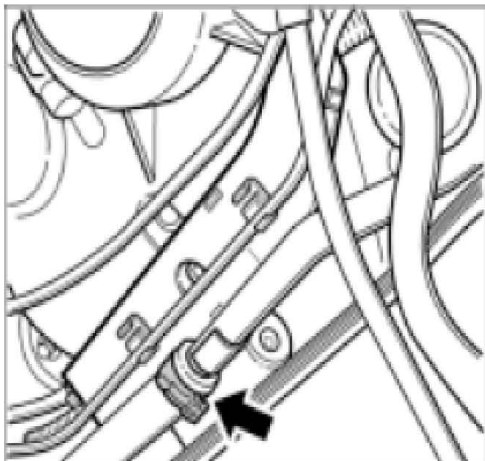
- 3). 松开油尺的上紧固螺钉。

- 4). 松开电缆管上的紧固螺钉。



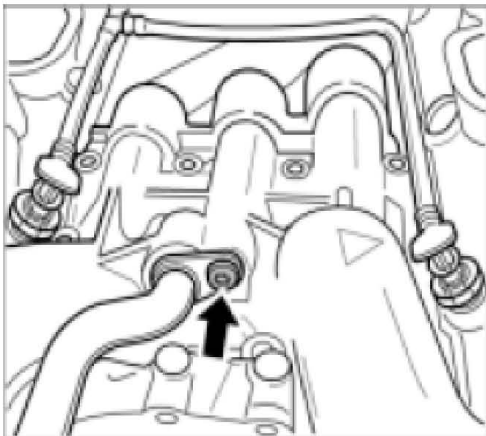
拧紧电缆管上的紧固螺钉

- 5). 拆卸发电机上的冷却液出口管。为此，打开钢带弹性卡箍并拔下软管。收集排出的冷却液。



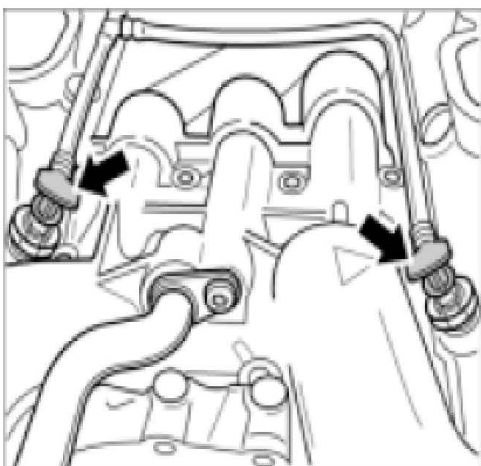
至发电机的冷却液回流管的钢带弹性卡箍

- 6). 拆下节温器壳上的两个冷却液回流管。为此，请松开紧固螺钉并拉出线路。



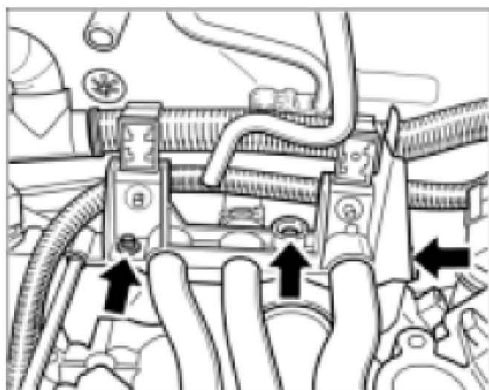
至节温器壳的冷却液回流管的紧固螺钉

- 7). 断开气缸盖的通风管。为此，请按下按钮带加强肋的表面，然后拔下插头。



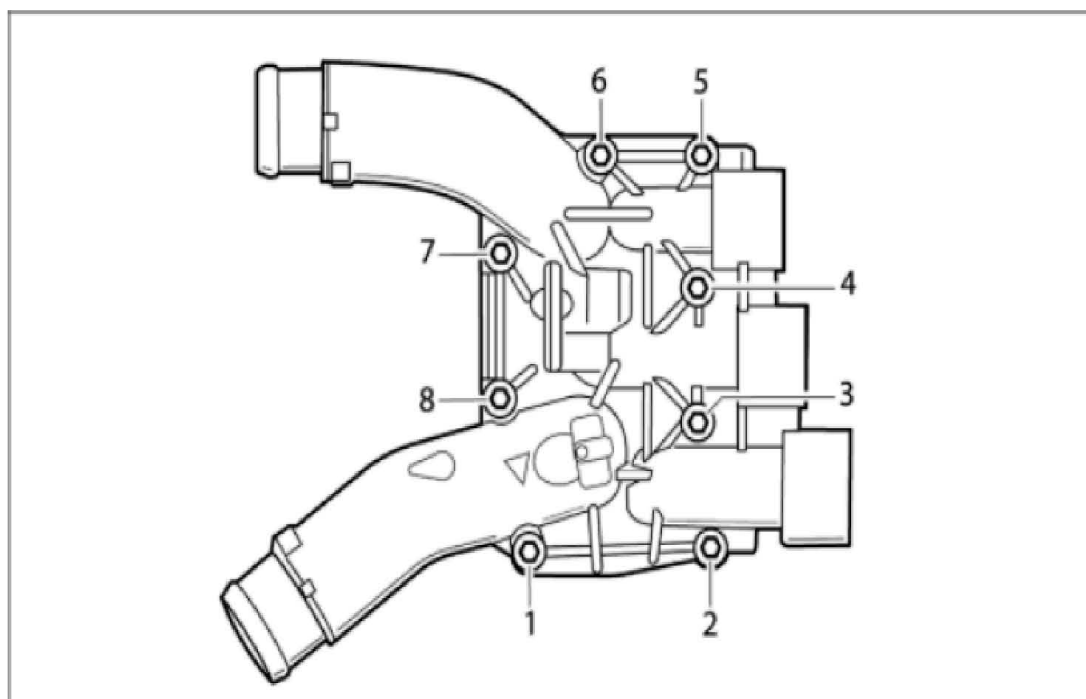
气缸盖的通风管上的按钮

8). 松开加热器管的 3 个后紧固螺钉。



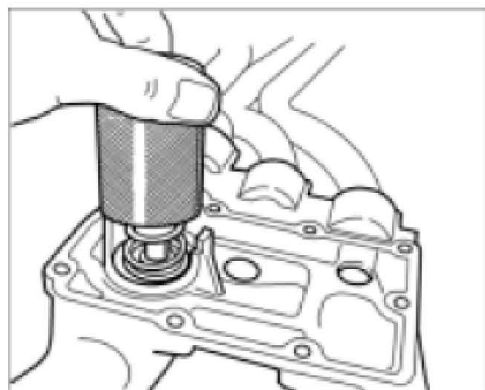
加热器管的紧固螺钉

9). 松开节温器壳盖。进行此操作时必须遵循图示顺序。



节温器壳的松动顺序

10). 抬起壳盖。使用辅助装配工具 9627 拆下节温器。



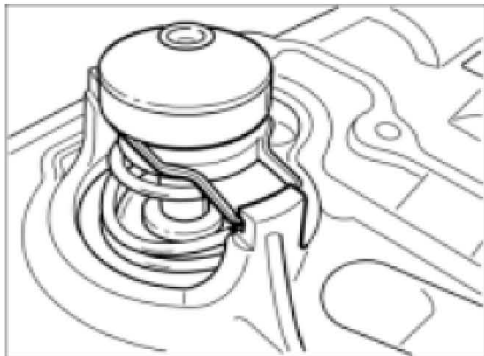
使用辅助装配工具拆卸节温器

6.4 安装节温器

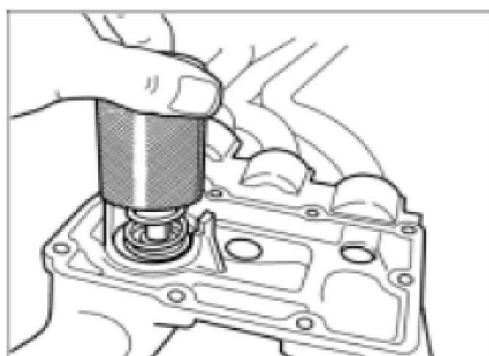


笔记

- 必须更换开启的密封面之间的所有密封件。
- 1). 将节温器插入盖中，转动节温器，直至钢板的两个边缘位于支架的左右两侧。

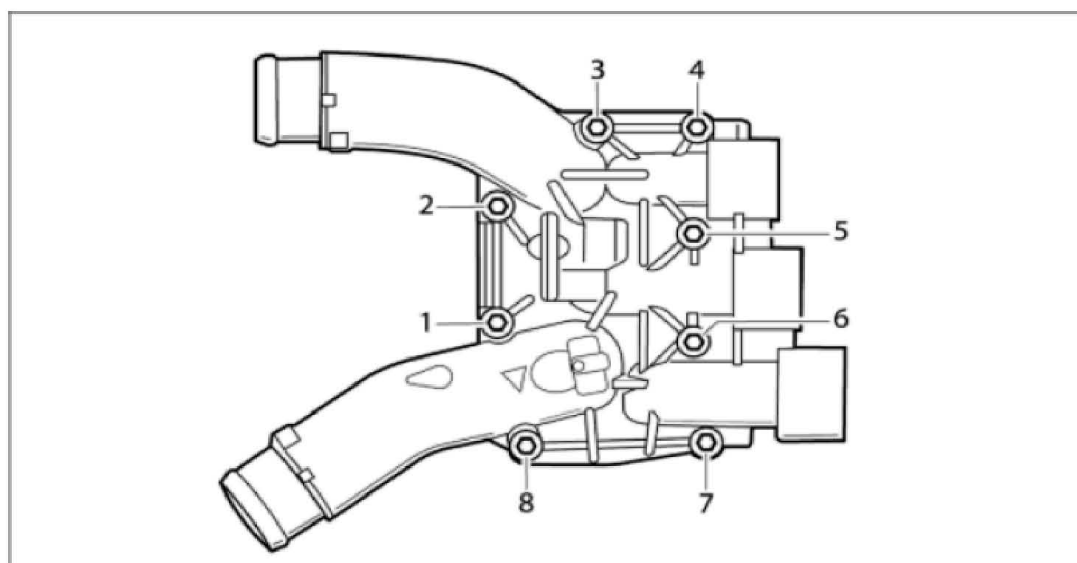


将节温器插入盖中并扭转它



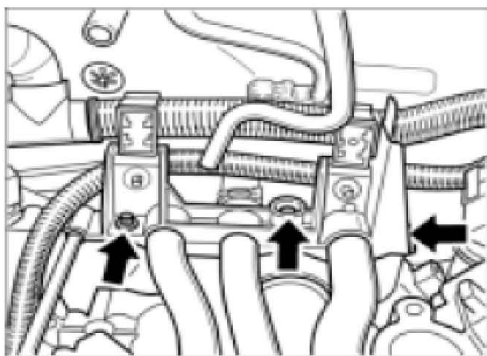
图中所示为使用专用工具进行的装配

- 2). 更换节温器外壳上的内外密封件。
- 3). 按照所示顺序，放置节温器外壳并拧紧紧固螺钉 (M6 x 25)。
⇒ 拧紧力矩: 10 Nm



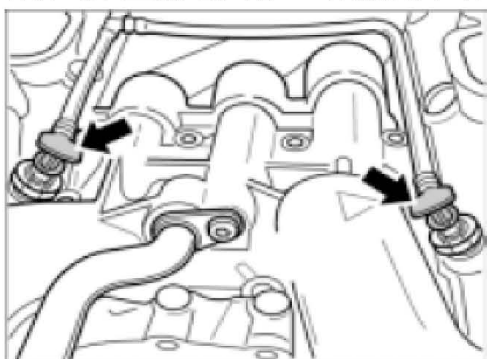
节温器壳紧固螺钉拧紧顺序

- 4). 拧紧加热器管上的三个后紧固螺钉 (M6 x 16)。⇒ 拧紧力矩: 10 Nm



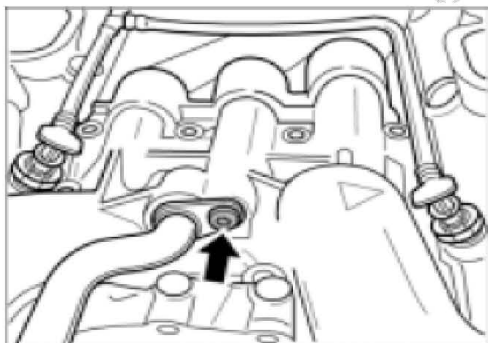
加热器管的紧固螺钉

- 5). 连接气缸盖的通风管。连接插头时必须能听到接合的声音。



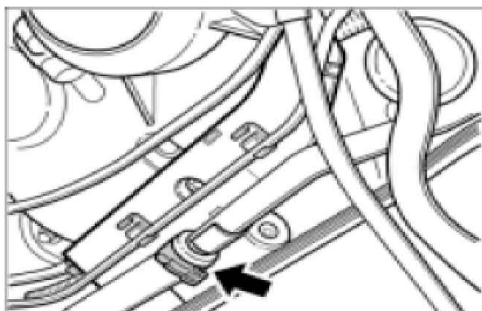
气缸盖的通风管

- 6). 安装发电机的冷却液管。将管路插入节温器外壳并拧紧紧固螺钉。
⇒ 拧紧力矩: 10 Nm



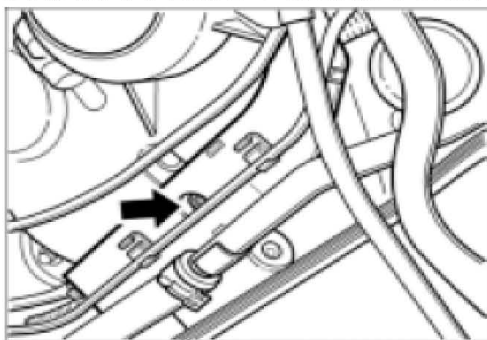
发电机的冷却液管

- 7). 将冷却液管推入发电机并安装弹簧卡箍。



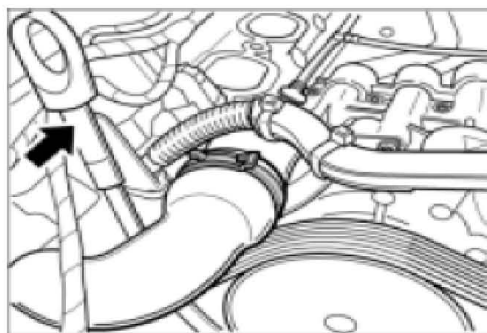
发电机冷却液管的弹簧卡箍

- 8). 将支架推到电缆管下面的正时箱盖上并拧紧紧固螺钉。⇒拧紧力矩：10 Nm



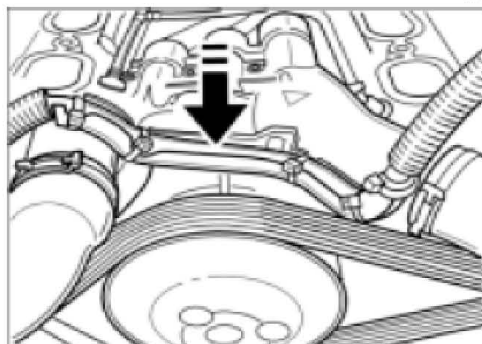
紧固螺钉，正时箱盖支架

- 9). 拧紧油尺的上部紧固螺钉。⇒拧紧力矩：10 Nm



油尺的紧固螺钉

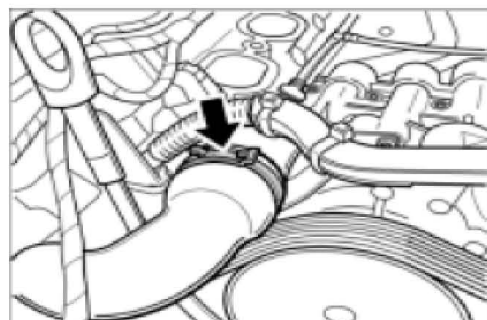
- 10). 将电缆管推到冷却液泵上的固定托架上。



将电缆管推到冷却液泵上的固定托架上。

- 11). 检查是否正确安装了传动带。

- 12). 将冷却液供应软管和回流软管安装到节温器外壳上。



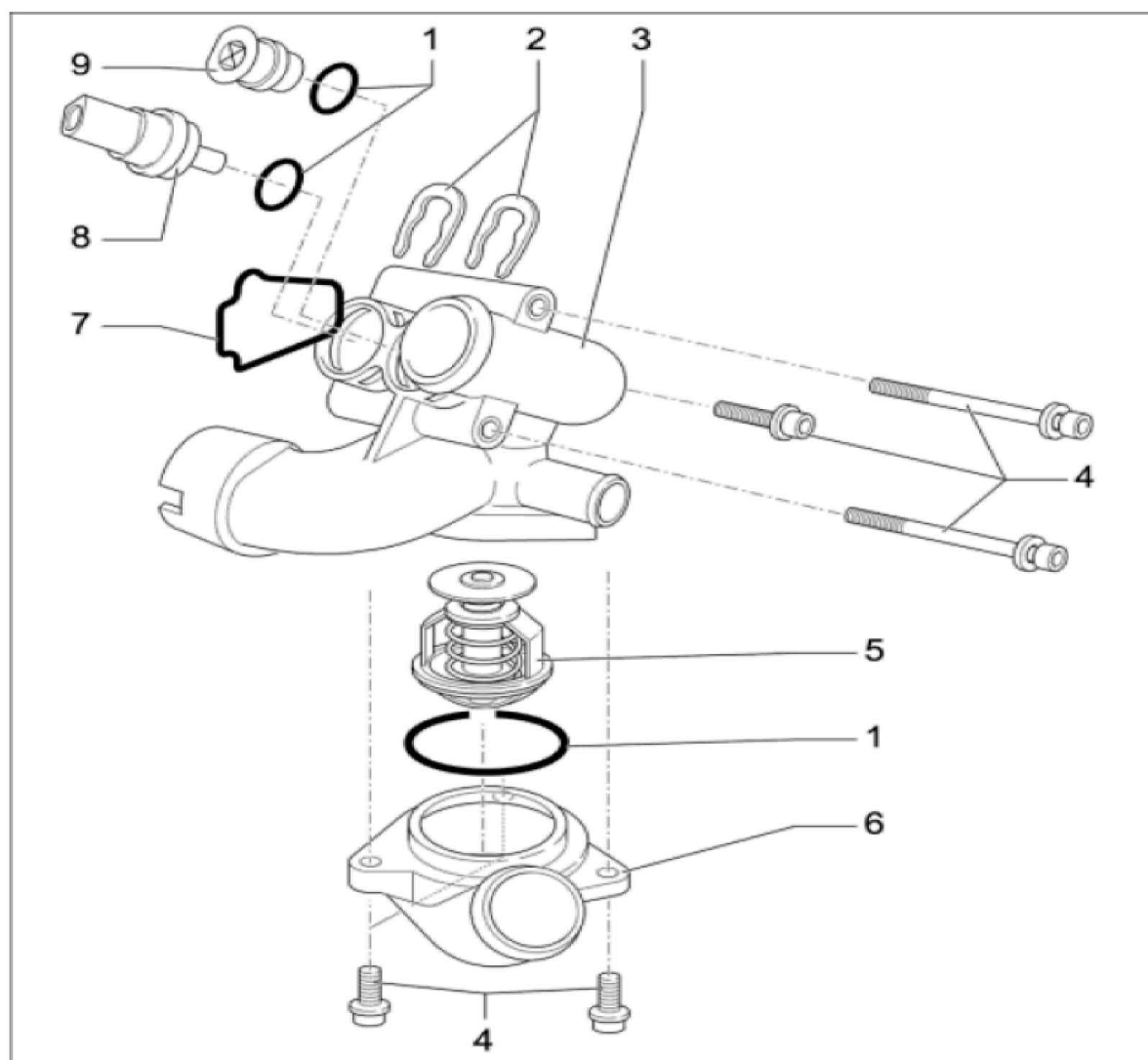
6.5 拆卸和安装冷却液调节器（节温器）

6.5.1 说明

位置	说明	类型	基本值	公差 1	公差 2
冷却液泵的紧固螺钉		拧紧力矩	8Nm		
冷却液调节器		开启温度	80° C		
冷却液调节器		完全打开温度	107° C		
冷却液调节器		开启冲程	7mm		
放油塞		拧紧力矩	3Nm		
皮带轮的紧固螺钉		拧紧力矩	20 Nm		
紧固螺钉	M6x20	拧紧力矩	8Nm		
节温器壳的紧固螺钉		拧紧力矩	8Nm		
节温器壳的紧固螺钉	M6x25	拧紧力矩	8Nm		

6.5.2 信息

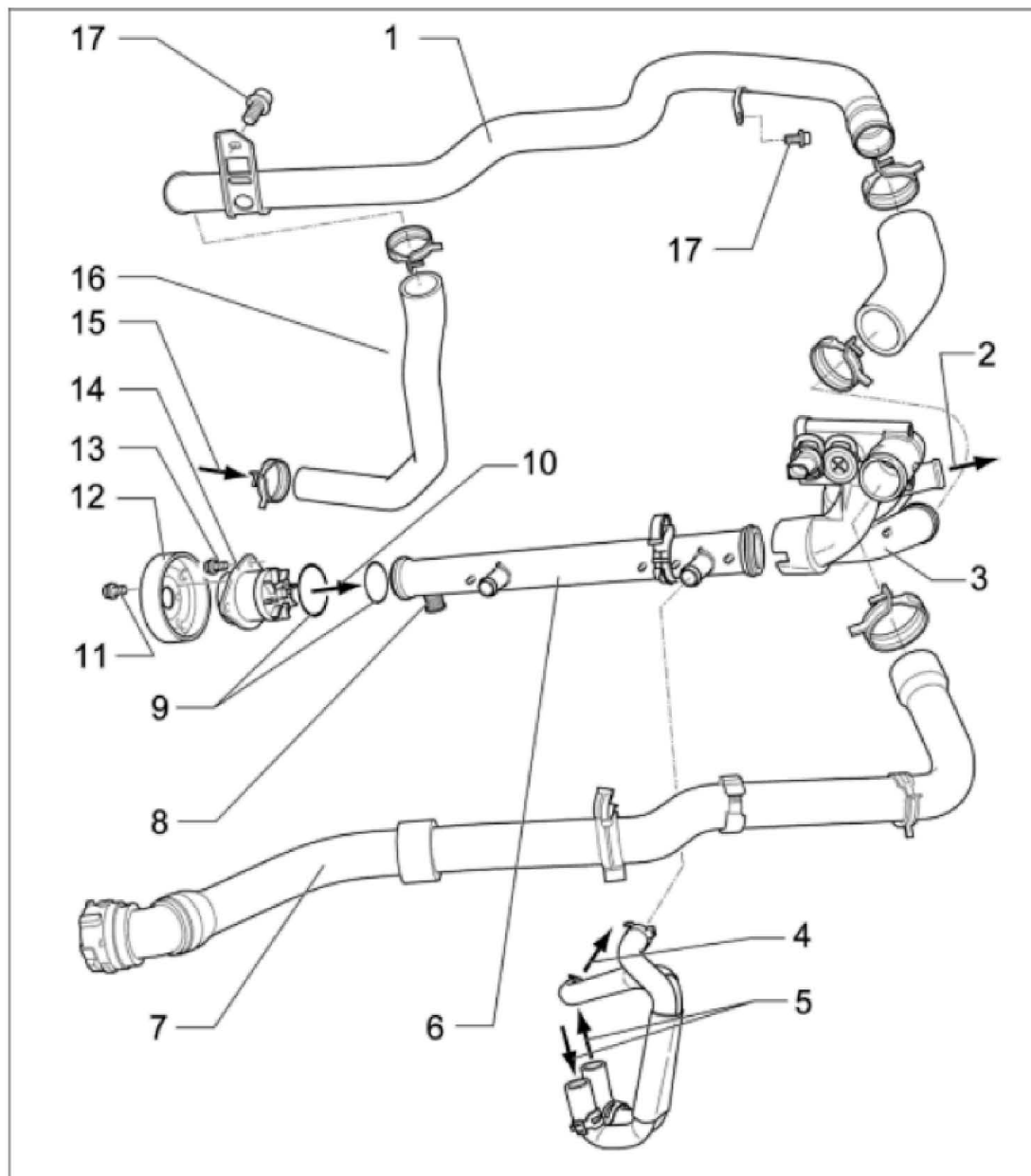
1). 部件概图



节温器部件

- 1- - O 形圈；更换
- 2- - 卡箍；如损坏则更换
- 3- - 节温器壳
- 4- - ⇒ 拧紧力矩：8 Nm 紧固螺钉
- 5- - 冷却液调节器，注意安装方向
⇒ 开启温度：80° C ⇒ 完全打开温度：107° C ⇒ 开启冲程：7 mm
- 6- - 适配器，注意安装位置
- 7- - 成型密封圈；更换
- 8- - 冷却液温度传感器
- 9- - 插头

2). 冷却液泵部件



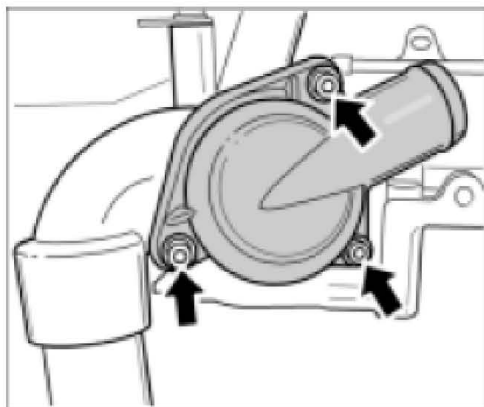
部件

- 1- - 冷却液管
- 2- - 储液罐线束
- 3- - 节温器壳
- 4- - 气缸体上的连线
- 5- - 机油/水热交换器的连接
- 6- - 冷却液管
- 7- - 冷却液软管；法兰卡进时伴有声响。
- 8- - ⇒ 拧紧力矩：3 Nm
- 9- - O 形圈；更换

- 10- - 冷却液泵的燃料供给方向
- 11- - ⇒ 拧紧力矩: 20 Nm
- 12- - 皮带轮
- 13- - ⇒ 拧紧力矩: 8 Nm
- 14- - 冷却液泵; 检查运行是否稳定
- 15- - 流动方向- 来自散热器
- 16- - 软管管路- 来自散热器
- 17- - ⇒ 拧紧力矩: 8 Nm

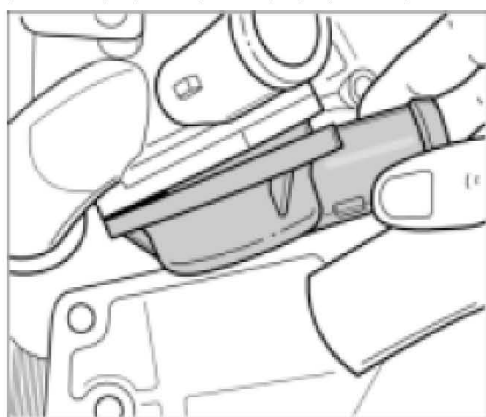
6.5.3 拆下冷却液调节器

1). 从下面（变速器区域）拔下节温器壳的软管，然后松开-3 个紧固螺钉-。



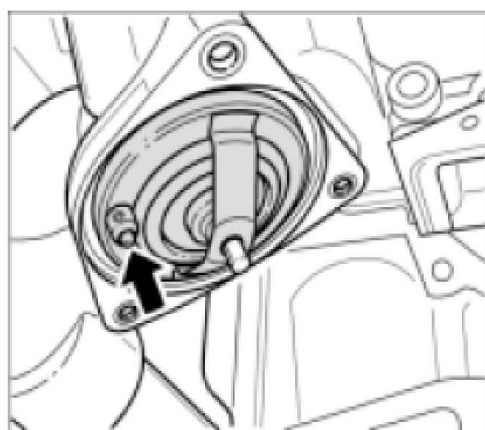
节温器壳的支座

2). 小心地取下盖罩。冷却液溢出。



节温器壳

3). 记下或标出放气阀的位置-箭头-。



放气阀

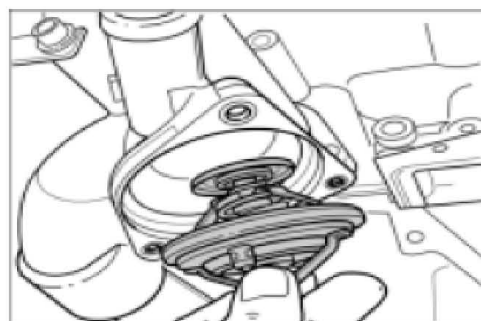
- 4). 从壳上拆下节温器。



节温器

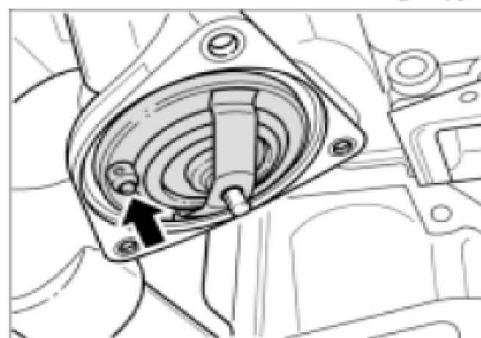
6.5.4 安装冷却液调节器

- 1). 将有弹簧的节温器插入罩内。



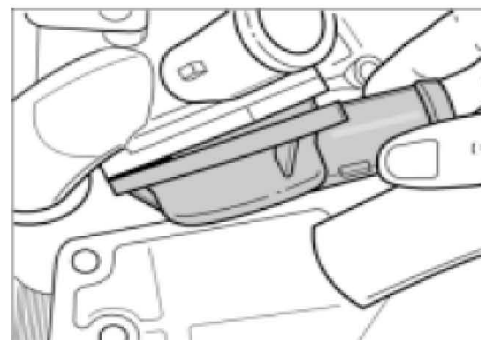
节温器

- 2). 排列放气阀-箭头-。



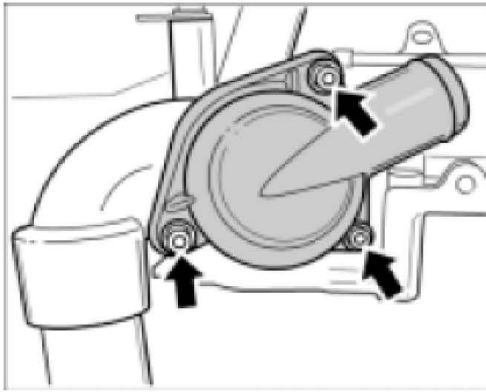
放气阀

- 3). 用新密封件安放罩盖。



罩盖

- 4). 拧紧 3 个紧固螺钉-箭头-。⇒ 拧紧力矩：8 Nm



节温器壳的紧固螺钉

- 5). 连接冷却液软管并安装钢带弹性卡箍。

LAUNCH