

1. 规格

1.1 参数-2.5L

型号	压力式，溢出回流式，由水/防冻液的混合物的温度进行控制
冷却风扇	7片叶子，2种速度，轴流式，450W电子式，温控式
冷却风扇的开关点-针对空调系统： 打开： 速度1 速度2 关闭：	空调制冷剂的压力超过17bar(滞后压力：3bar) 空调制冷剂的压力超过22 bar(滞后压力：2bar) 空调制冷剂的压力超过32 bar(滞后压力：6bar) 当空调制冷剂的压力小于2 bar(滞后压力：0.15bar)
冷却风扇的开关点-发动机正常运行 的时候发动机冷却用 打开： 速度1 速度2 关闭： 速度1 速度2	100°C(212°F) 112-115°C(234°F) 96°C(205°F) 108°C(226°F)
冷却风扇的开关点-发动机停止后立刻起冷却作用： 打开： 关闭：	风扇至少工作10分钟 制冷剂的温度超过115° C(239° F) 制冷剂的温度降低至112° C(233° F)
冷却液泵	径流式-机械式的
冷却液泵的驱动比	0.93 : 1
1000 转的时候，冷却液泵的输出	30 litres/min (6.6 galls/min)
节温器	蜡式元件
节温器的起作用温度： 刚开启 最少开启9mm(0.35in)	88 ± 2°C(190 ± 36°F) 96°C(205°F)
膨胀箱盖的释压阀	高压开启：140-160KPa 低压开启：0-10KPa

1.2 参数-1.8T

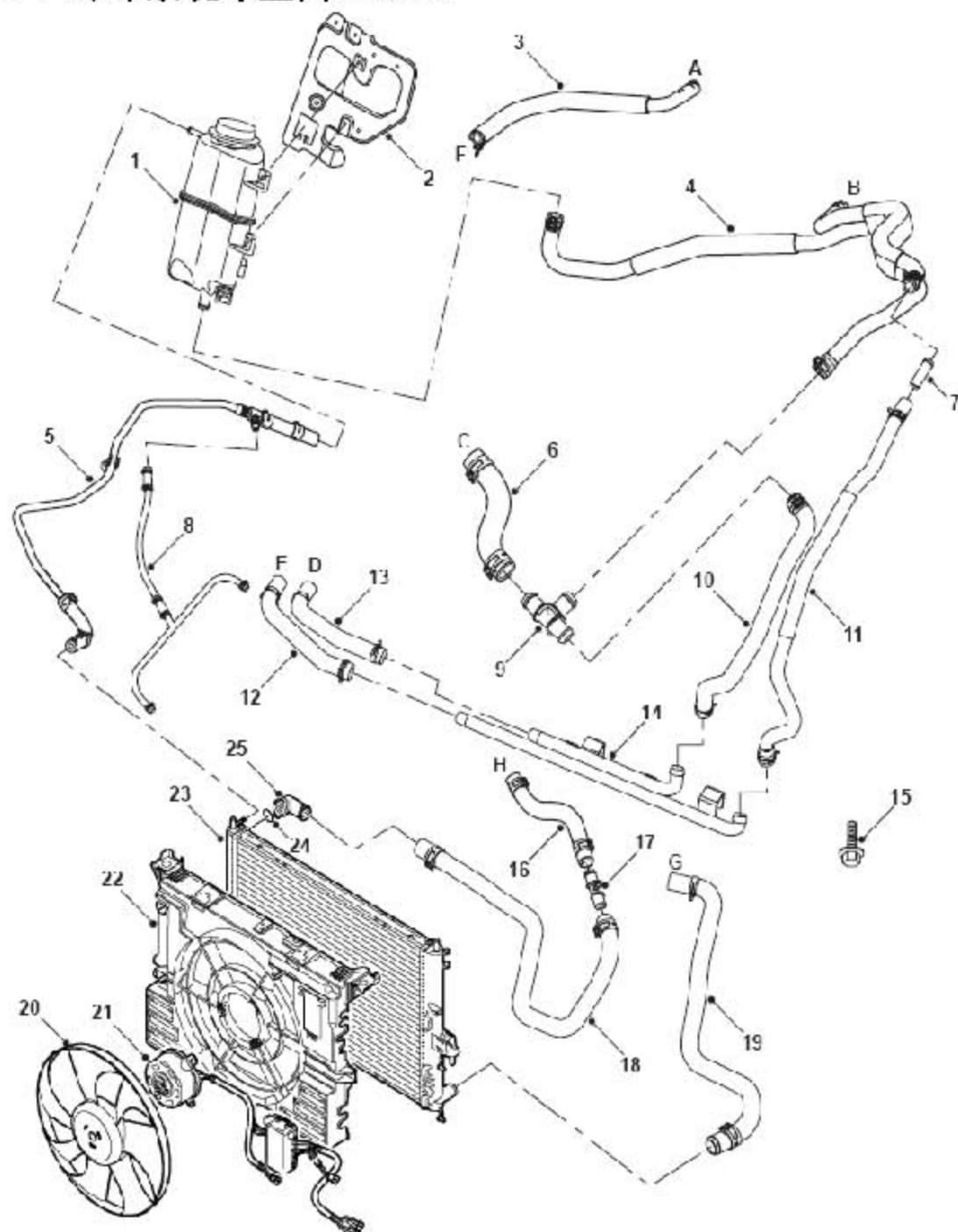
型号	由水 / 防冻液的混合液进行温控的压力，溢出回流式
冷却风扇：	7片叶子，温控电动轴流式
冷却风扇的开关点-针对空调系统： 打开： 速度1 速度2 关闭： 速度1 速度2	当启用空调时 当空调制冷剂压力超过15.2bar 当停用空调时 当空调制冷剂的压力小于12.3bar的时候，返回到风扇速度1
冷却风扇的开关点-发动机正常运行时发动机冷却用 打开： 速度1 速度2 关闭： 速度1 速度2	104° C(219° F) 112° C(234° F) 98° C(208° F) 106° C(223° F)
冷却风扇的开关点-发动机停止后立刻起冷却作用：打开： 关闭： 搜索时间	108° C(226° F) 104° C(219° F) 在ECU 关闭前300 秒
冷却液泵	机械，径流式叶轮
冷却液泵的驱动比	1 : 1
节温器	蜡式元件
节温器起作用温度： 刚开启 最少开启9 mm	88 ± 2° C(190.4 ± 3.6° F) 102° C(216° F)
膨胀箱盖的释压阀—系统工作压力	100KPa

1.3 扭矩

说明	扭矩
螺栓-油冷器到散热器	5Nm
螺栓-风扇罩到散热器	5Nm
螺栓-水管保持架到散热器	6Nm
螺栓-固定节温器壳体	18Nm
螺栓-冷却液泵到发动机缸体	9Nm

2. 布置图

2.1 冷却系统布置图I-2.5L

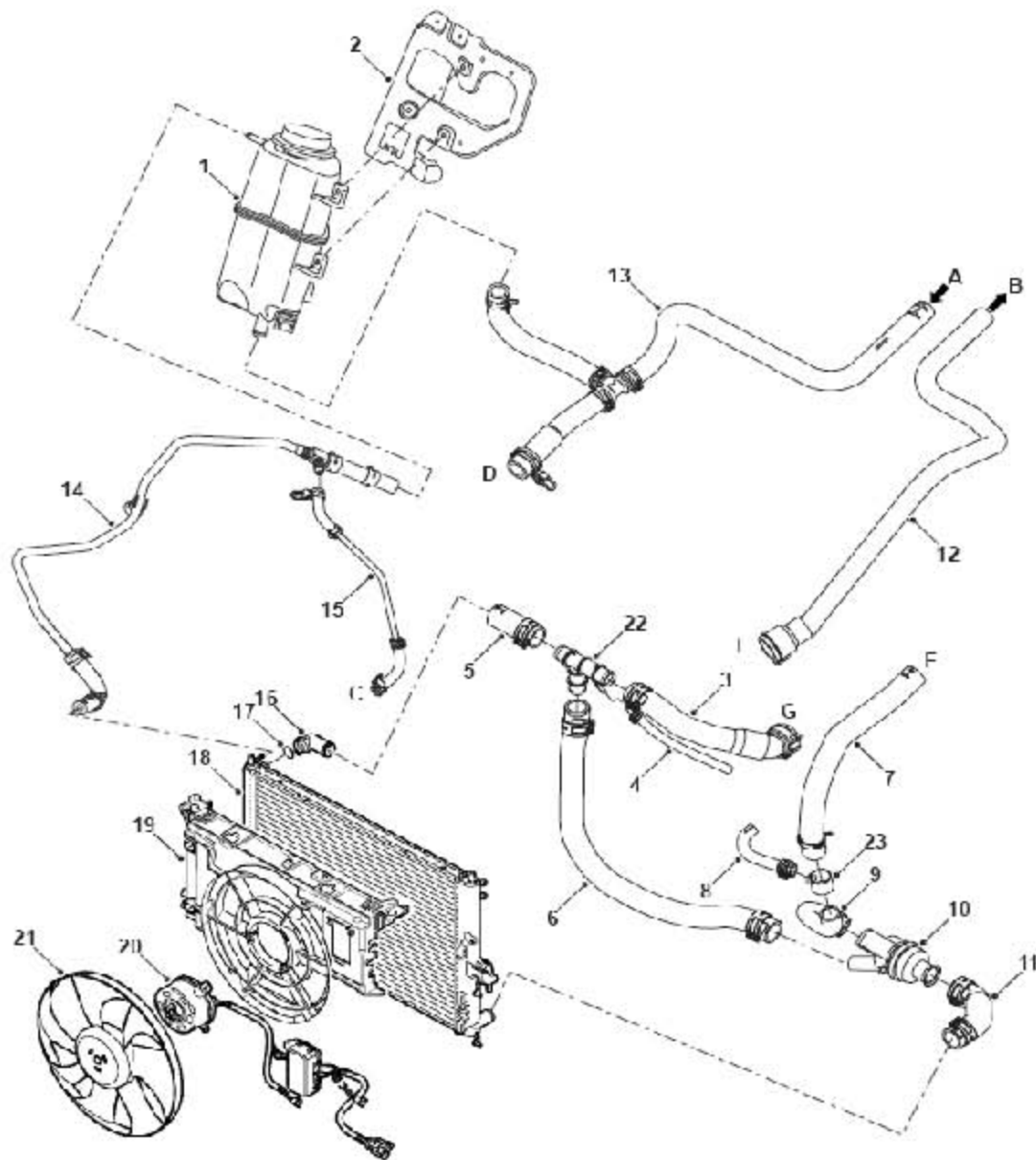


A= 暖风芯体进水口； B= 暖风芯体回水口； 接头C 到J， 参见后续页面的图例

1	膨胀箱	13	机油散热器出液管
2	膨胀箱支架	14	散热器下部硬管
3	暖风芯体进液管	15	散热器下部硬管固定螺栓
4	管系统(暖风芯体出液管A 及膨胀箱到三通管)	16	散热器上部冷却液管B
5	散热器溢流管	17	两通-散热器上部冷却液管A 到B

6	冷却液管B-发动机到散热器下部硬管	18	散热器上部冷却液管A
7	两通-暖风芯体出液管A 到B	19	散热器底部冷却液管
8	发动机冷却管道溢流管	20	冷却风扇
9	三通管-发动机到散热器下部硬管的冷却液管A 到管B	21	冷却风扇电机
		22	冷却风扇通风罩
10	软管-发动机到散热器下部硬管的冷却液管A	23	散热器
11	暖风芯体出液管B	24	O 形圈
12	机油散热器进液管	25	冷却液冷却系统管道总成

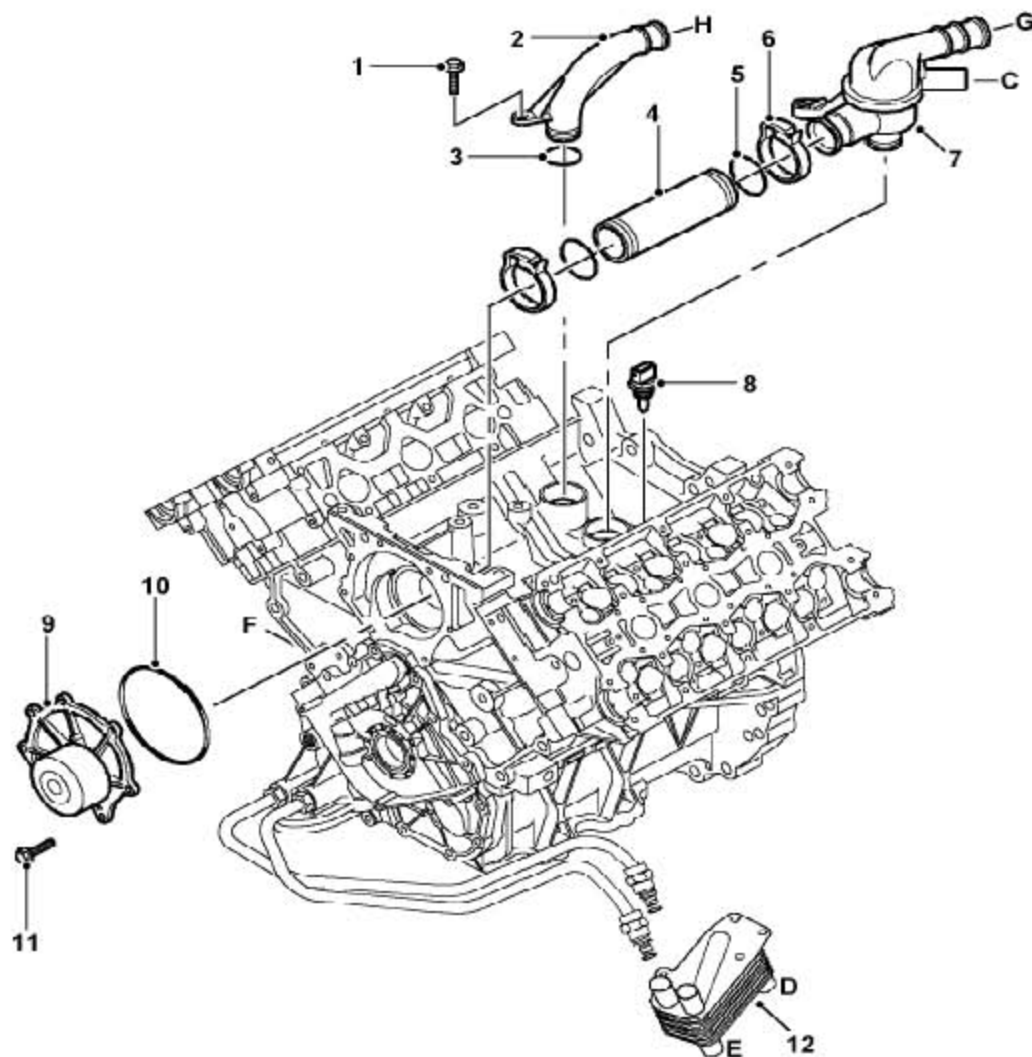
2.2 冷却系统布置图I-1.8T



A= 暖风芯体进液口; B= 暖风芯体出液口; C= 气缸盖溢流孔;
接头D 到G, 参见后续页面图例

1	膨胀箱	13	暖风机出液管
2	膨胀箱支架	14	散热器溢流管
3	软管-发动机到三通	15	发动机溢流管
4	涡轮增压器冷却液进液管	16	散热器出口弯管
5	软管-三通到散热器	17	O 形圈
6	软管-散热器顶部冷却液	18	散热器
7	软管-发动机到三通	19	冷却风扇通风罩
8	涡轮增压器冷却液出液管	20	冷却风扇电机
9	软管-三通连接器	21	冷却风扇
10	节温器	22	三通-冷却液软管
11	软管-节温器到散热器	23	三通-冷却液软管
12	暖风机进液管		

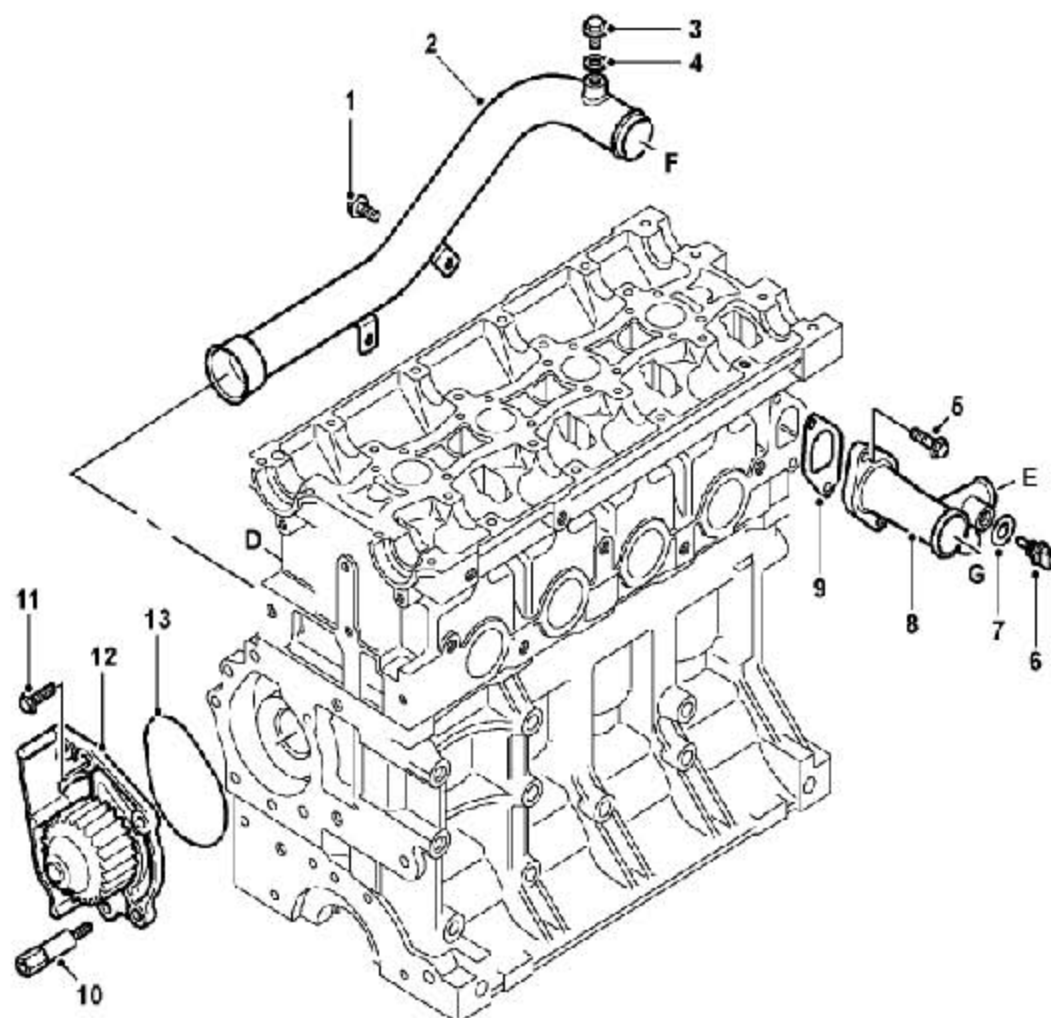
2.3 冷却系统布置图II-2.5L



接头C 到G, 参见以前页面的图例

1	螺栓	7	节温器壳体总成
2	出口弯管—气缸盖	8	冷却液温度传感器
3	O 形圈	9	冷却水泵
4	冷却液管—节温器到水泵	10	密封圈
5	O 形圈	11	法兰螺栓
6	夹箍	12	机油冷却器

2.4 冷却系统布置图II-1.8T



接头D 到G, 参见前页图例

1	法兰螺栓	8	发动机出口弯管
2	冷却液导管	9	衬垫
3	放气螺钉	10	柱形螺栓
4	密封垫圈	11	法兰螺栓
5	法兰螺栓	12	冷却液泵
6	温度传感器	13	密封圈
7	密封垫圈		

3. 修理指南

3.1 冷却液- 排空和加注-2.5L

注意:

发动机的冷却液会损坏油漆表面。如果不慎溢出了，要迅速擦掉冷却液并用水清洗。

3.1.1 排空

1). 举升车辆。

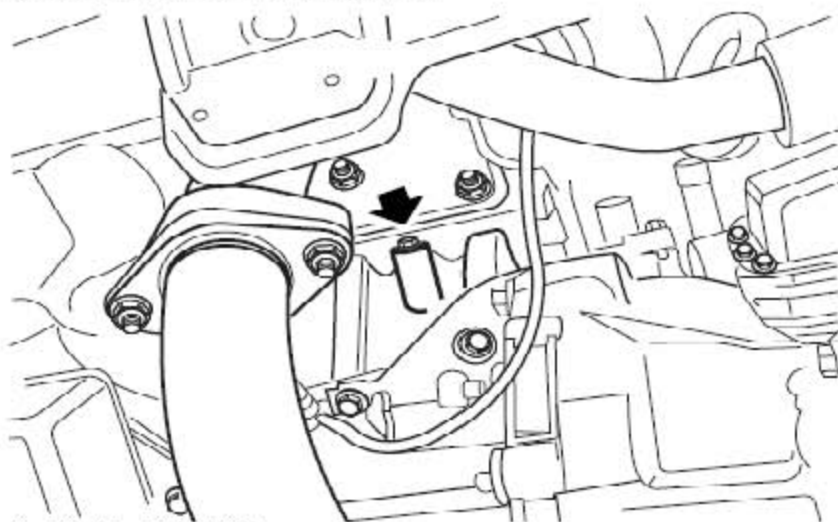
2). 拆下底部导流板总成。

3). 拆下发动机总成盖。

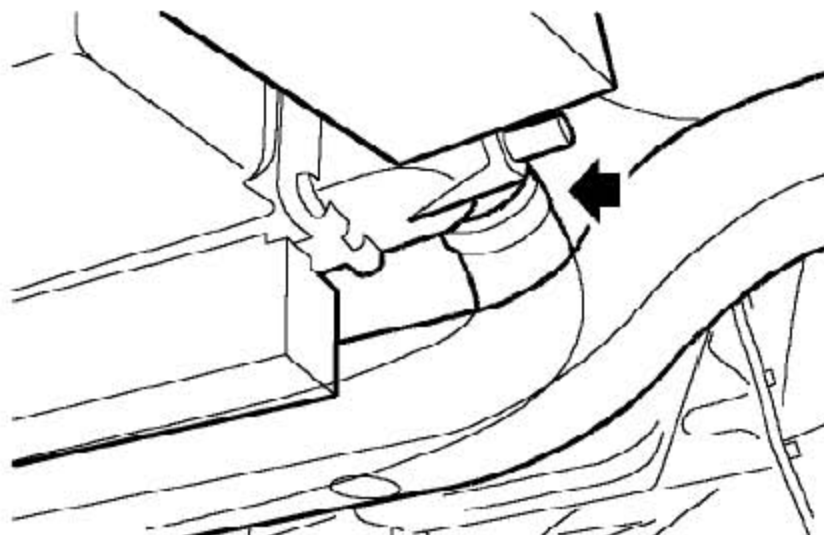
4). 拧开膨胀箱盖。

警告: 冷却系统过热时，不要打开膨胀箱盖，以防止溢出的蒸气烫伤。

5). 将容器固定好以收集冷却液。



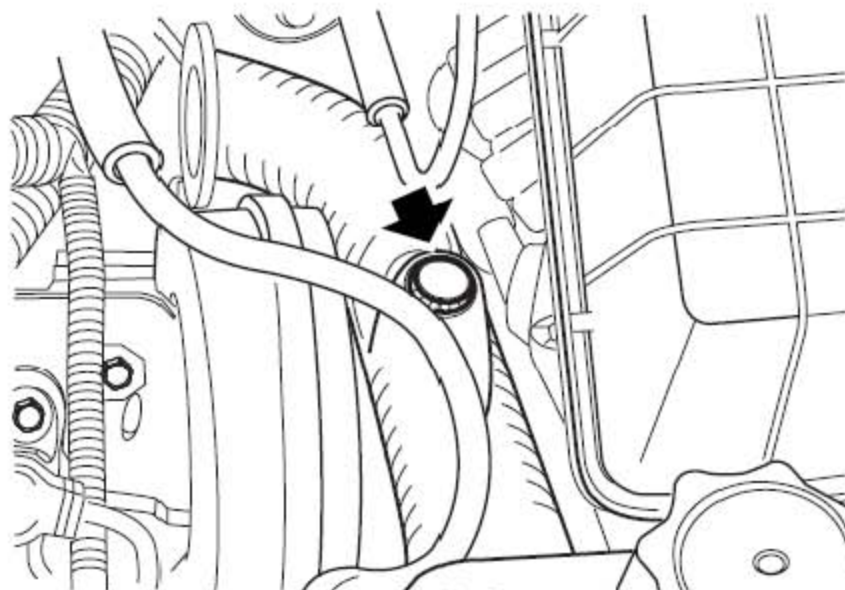
6). 拧开缸体放液塞。



- 7). 松开夹子并从散热器上断开底部软管的连接。
- 8). 让冷却液排空掉。

3.1.2 加注

- 1). 将底部软管连到散热器上，并用夹子固定。
- 2). 清洁缸体放液塞并将适量的密封胶涂到前3圈螺纹上。
- 3). 装上缸体放液塞并拧紧至20Nm。



- 4). 从顶部软管上松开放气螺钉。
- 5). 备好规定浓度的冷却液。
- 6). 加注冷却系统，直到放气螺钉孔处有稳定的冷却液蒸气溢出，然后装上放气螺钉并拧紧。
- 7). 装上发动机总成盖。
- 8). 关掉空调。
- 9). 打开膨胀箱盖，起动发动机并以1500~2500 转 / 分钟的速度运转。根据需要加注冷却液使液位刚好在膨胀箱颈部的下面。当冷却液开始朝膨胀箱颈部上涨起来的时候，装上膨胀箱盖。
- 10). 继续以1500~2500 转 / 分钟的速度运转发动机，直到冷却风扇运转，然后以怠速运转发动机，直到冷却风扇停止转动。
- 11). 关掉发动机冷却30 分钟。

- 12). 检查冷却系统有无泄漏。
- 13). 打开膨胀箱盖，如果有必要，将冷却液加满到MAX位置。
警告：冷却系统过热时，不要打开膨胀箱盖，以防止溢出的蒸气烫伤。
- 14). 再装上膨胀箱盖。
- 15). 装上底部导流板总成。

3.1.3 检查

- 1). 将底部软管连到散热器上，并用夹子固定。
- 2). 清洁缸体放液塞并将密封胶涂到前3 圈螺纹上。
- 3). 装上缸体放液塞并拧紧至20Nm。
- 4). 准备好足够量的冷却液到需要的浓度，并转移到冷却液容器中。
- 5). 确保暖风机温度控制已经设定到最大位置。

3.2 冷却液- 排空和加注-1.8T

注意：

发动机的冷却液会损坏油漆表面。如果不小心溢出了，要迅速擦掉冷却液并用水清洗。

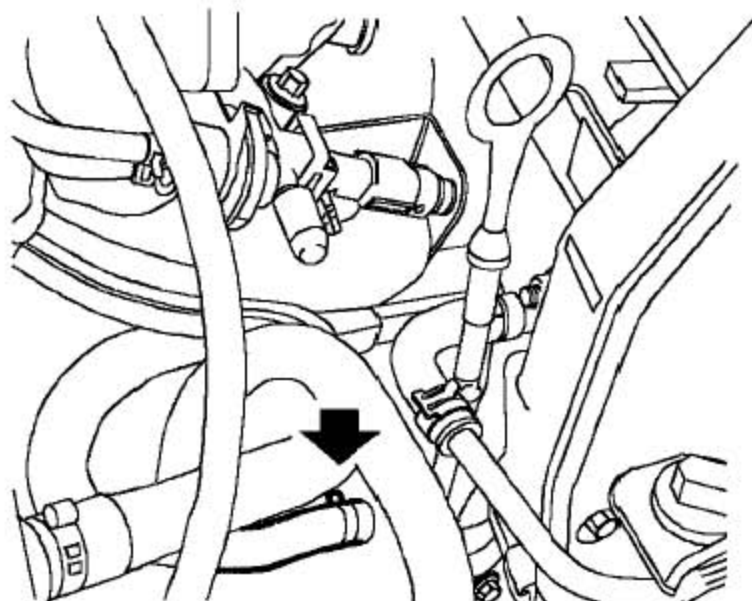
3.2.1 排空

- 1). 举升车辆。
- 2). 拆下底部导流板总成。
- 3). 拧下膨胀箱盖。

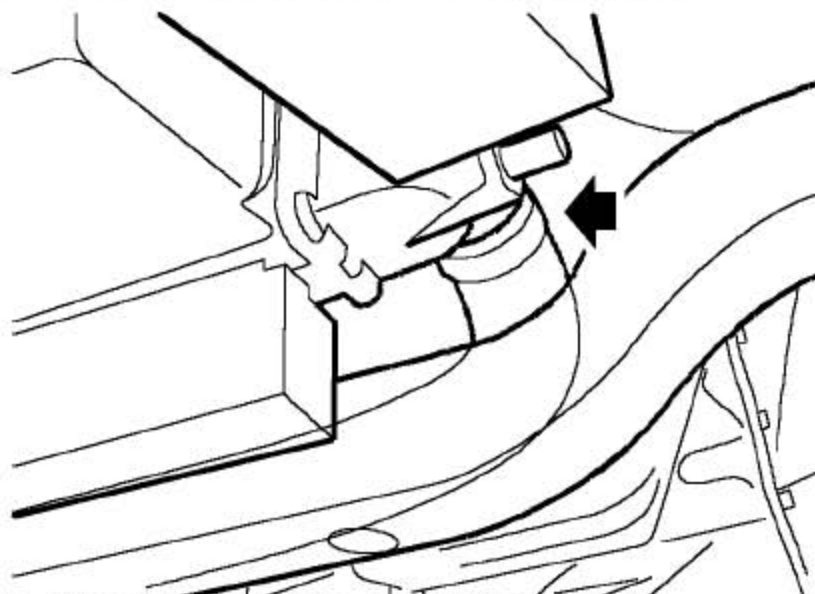
警告：

溢出的蒸汽或冷却液会造成诸如烫伤之类的伤害，所以当冷却系统还热时，不要打开膨胀箱盖。

- 4). 把容器固定好以收集冷却液。



5). 松开夹子，并从缸体后面松开加热器回流软管。



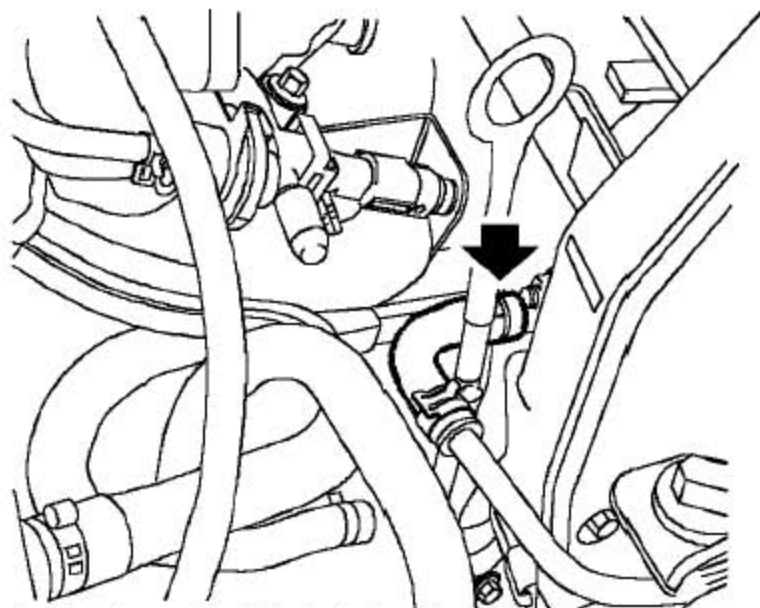
6). 松开夹子并从散热器上松开底部软管的连接。

7). 让冷却系统排空掉。

3.2.2 加注

1). 把底部软管连到散热器上，并用夹子固定。

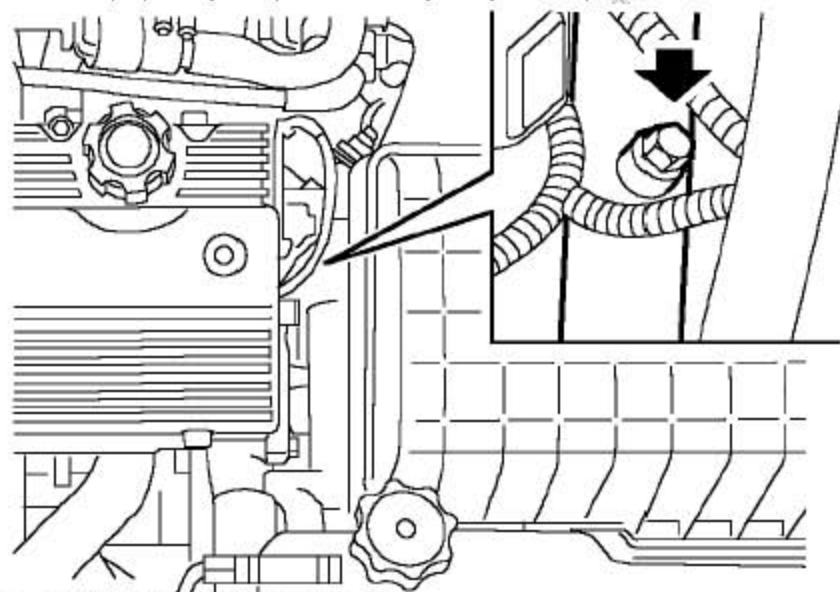
2). 把加热器回流软管连到缸体上，并用夹子固定。



3). 松开夹子并从放气阀上断开软管的连接。

4). 把合适的软管连接到放气阀上，并吹过阀体，确保放油阀的销没有堵塞。

5). 再把软管连接到放气阀上，并用夹子固定。



6). 从冷却管上拿开放气螺钉。

7). 备好规定浓度的冷却液。

8). 加注冷却系统，放气螺钉孔处有稳定的冷却液蒸汽溢出。装上放气螺钉并拧紧。

9). 继续加注直到冷却液到达膨胀箱颈部并保持静止。

10). 确保空调已关闭。

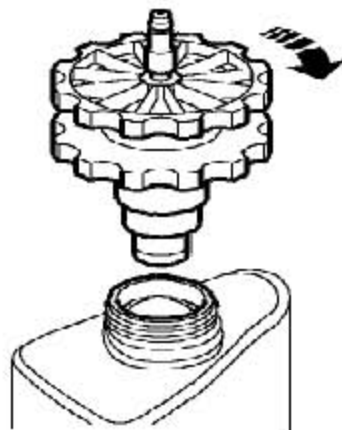
- 11). 拧下膨胀箱盖，起动发动机并以1500~2500 转/ 分的速度运转。根据需要加注膨胀箱以使液位刚好在膨胀箱颈部下。因受热膨胀冷却液面至膨胀箱颈部时，拧上膨胀箱盖。
- 12). 继续以1500~2500 转/ 分的速度运转发动机，直到冷却风扇动起来，然后以怠速运转发动机，直到冷却风扇停止。
- 13). 关掉发动机并冷却30 分钟。
- 14). 检查冷却系统有无泄漏。
- 15). 拧开膨胀箱盖，如果有需要，把冷却液加满到MAX处。如果MAX 标记不清，则需抽除多余的冷却液直至MAX 处。
警告：
溢出的蒸汽或冷却液会造成诸如烫伤之类的伤害，所以当冷却系统还热时，不要打开膨胀箱盖。
- 16). 装上膨胀箱帽。
- 17). 装上底部导流板总成。

3.2.3 检查

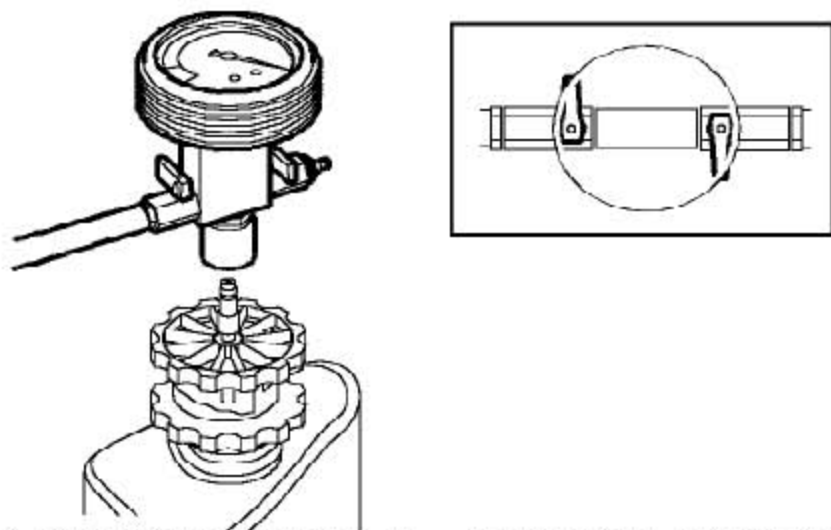
- 1). 将底部软管连到散热器上，并用夹子固定。
- 2). 清洁缸体放液塞并将密封胶涂到前3 圈螺纹上。
- 3). 装上缸体放液塞并拧紧至20Nm。
- 4). 准备好足够量的冷却液到需要的浓度，并转移到冷却液容器中。确保暖风机温度控制已经设定到最大位置。

3.3 冷却液

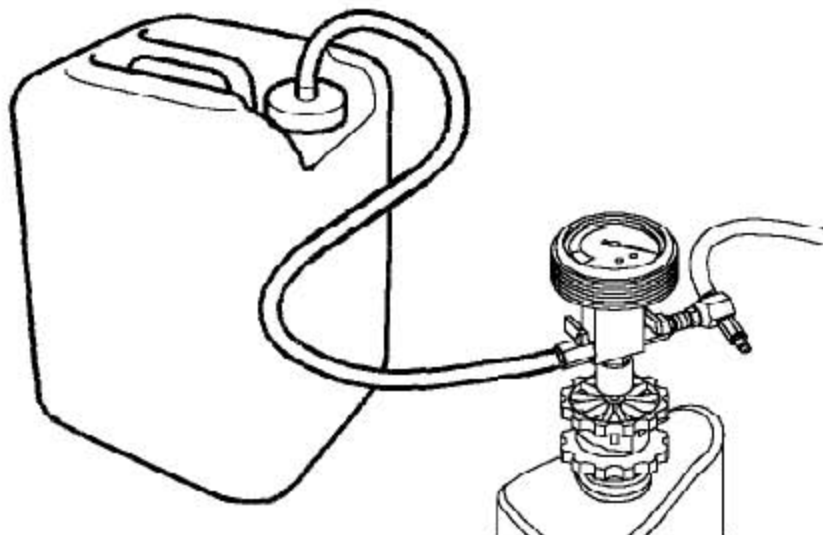
3.3.1 真空加注



- 1). 将真空接头固定到膨胀箱上并拧紧手轮。确保密封定位在膨胀箱颈部的中间。

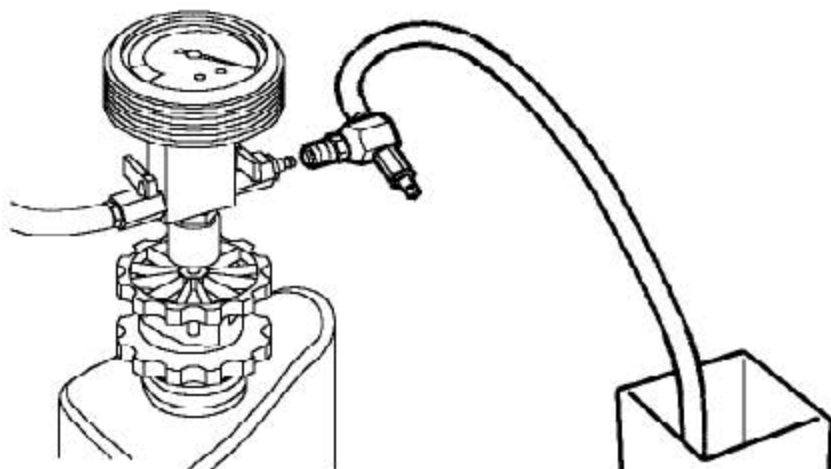


- 2). 将真空接头的部件组装起来，确保真空接头上的阀都是关闭的。

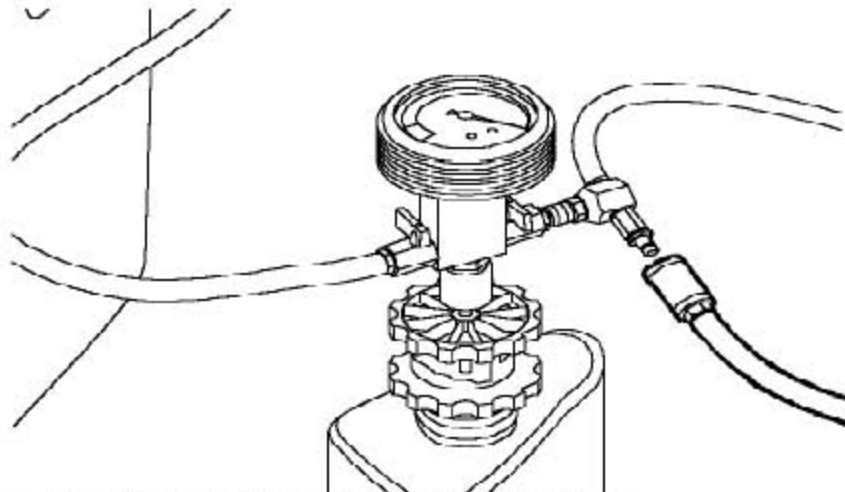


- 3). 定位好新的冷却液容器，使容器中液面高度超过膨胀箱颈部。

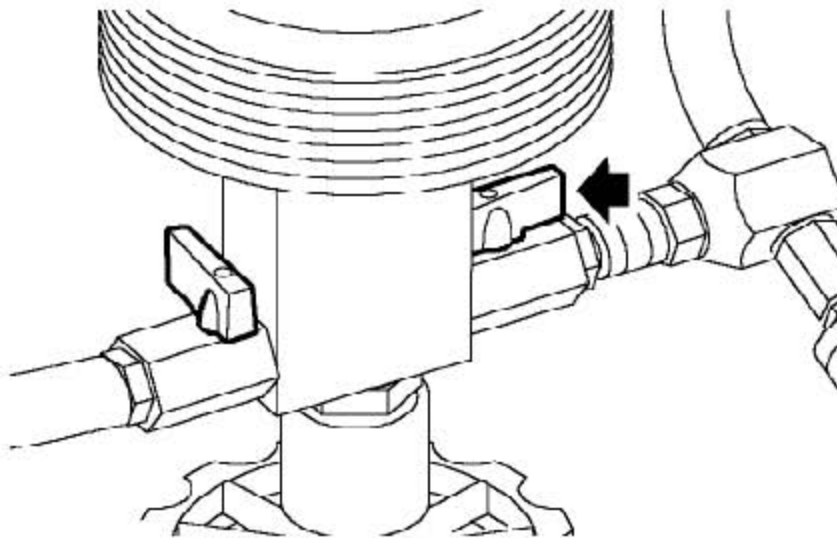
- 4). 将新的冷却液软管连接到容器上，确保没有空气进入到软管中。



- 5). 将空的空气软管定位到容器中。

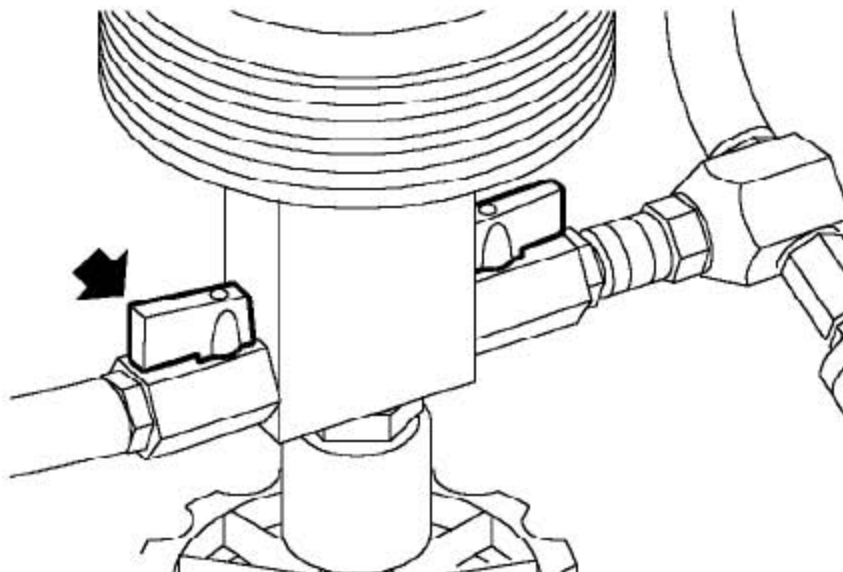


6). 将调节过的压缩空气供给连接到真空接头上。

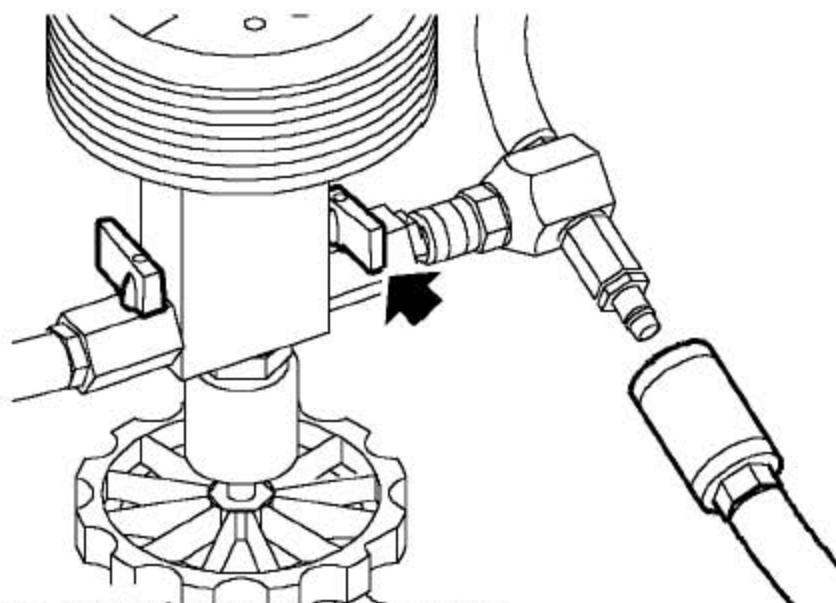


7). 打开空气供给阀（如箭头）。

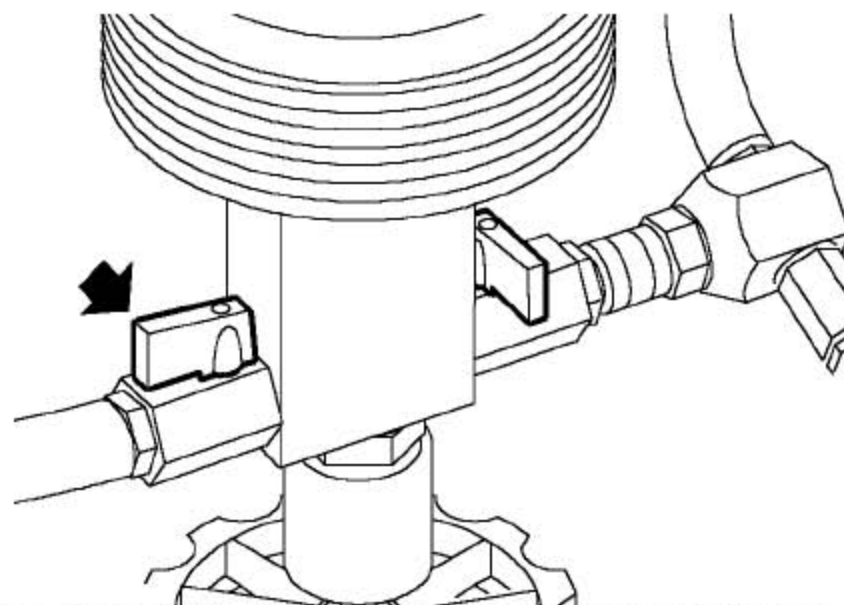
8). 慢慢的供应空气压力，从0到最大10bar。当压力表读数在-0.85到-0.95bar之间并且稳定的时候，读取空气压力。



- 9). 迅速打开冷却液供给阀（如箭头），到主冷却液供给软管上。关闭阀，冷却液可能会从空的空气软管中溢出。
- 10). 检查真空是否保持好，并且压力表读数是否稳定。



- 11). 关闭空气供给阀并断开空气供应。



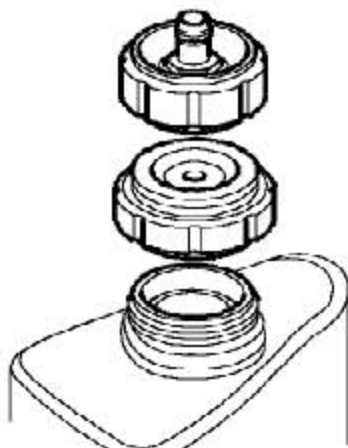
- 12). 打开真空阀，让冷却液吸入系统，直到压力表读数为0bar。
- 13). 当膨胀箱被装满，冷却液的流动停止，关闭真空阀。
- 14). 从容器上断开真空软管的连接并拆下容器。
- 15). 从膨胀箱上拿开真空接头。
- 16). 从膨胀箱上弄走多余的冷却液以调准液位。

- 17). 装上膨胀箱盖。
- 18). 装上底部导流板总成。
- 19). 起动并运行发动机直到散热器冷却风扇工作。
- 20). 当发动机暖机的时候，注意温度表的数据，以防止过热。
- 21). 关闭发动机并冷却。
- 22). 检查有无泄漏并给膨胀箱加满冷却液到MAX标记位，并拧紧膨胀箱盖。

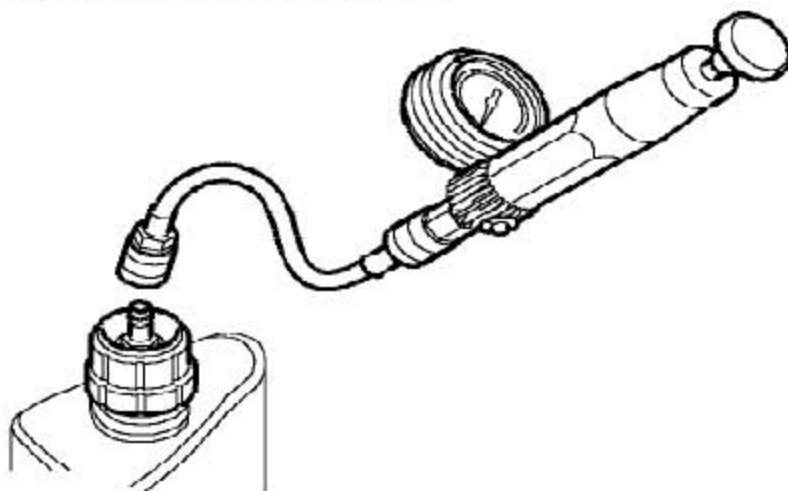
3.4 系统压力测试

3.4.1 检查

- 1). 目视检查发动机和冷却系统有无冷却液泄漏的痕迹。
- 2). 检查软管有无破裂，扭曲的痕迹，还有管路连接的安全性。
- 3). 拧开膨胀箱盖。
警告：冷却系统过热时，不要打开膨胀箱盖，以防止溢出的蒸气烫伤。



- 4). 选择正确的接头并装到膨胀箱上。



- 5). 将压力软管连接到接头上。
- 6). 固定T14001，将压力软管连接到T14001上。
- 7). 慢慢的给系统泵压到规定的压力，检查有无泄漏。
- 8). 通过T14001上的减压阀来释放掉压力。
- 9). 从压力软管处拆开T14001。
- 10). 从接头上拿开软管。
- 11). 从膨胀箱上拿下接头，再装上膨胀箱盖。

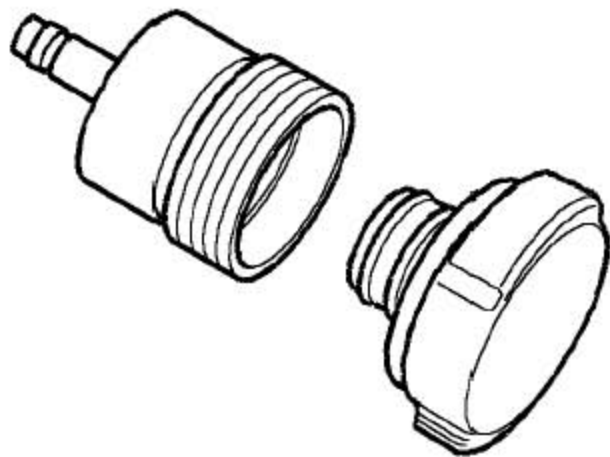
3.5 膨胀箱盖- 压力测试

注意： 高压开启：140-160KPa 低压开启：0- -10KPa

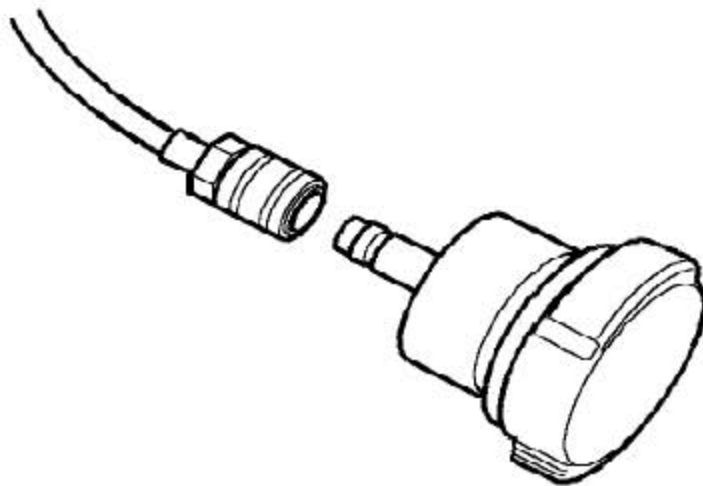
3.5.1 检查

- 1). 目视检查发动机和冷却系统有无冷却液泄漏的痕迹。
- 2). 检查软管有无破裂扭曲的痕迹，还有管路连接的安全性。
- 3). 拧开膨胀箱盖。

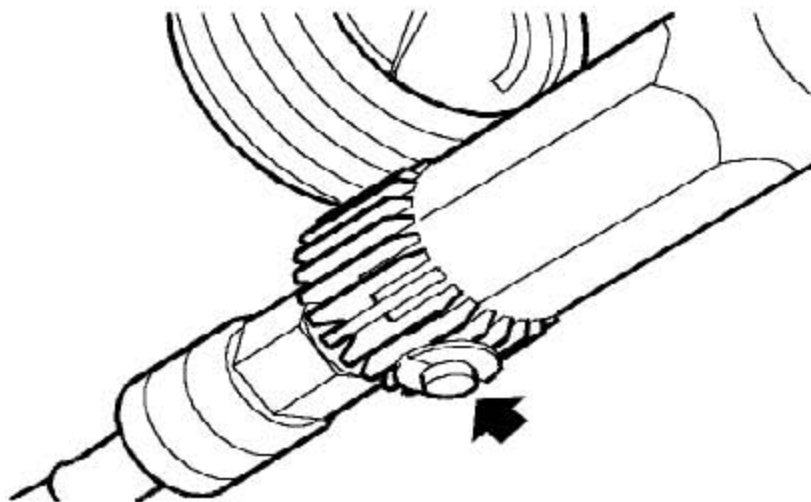
警告： 冷却系统过热时，不要打开膨胀箱盖，以防止溢出的蒸气烫伤。



- 4). 选择正确的压力盖接头，并将膨胀箱盖装到接头上。



- 5). 将压力软管连接到接头上。
- 6). 固定T14001，将压力软管连接到T14001上。
- 7). 慢慢的给膨胀箱盖加压到规定的压力，检查有无泄漏。



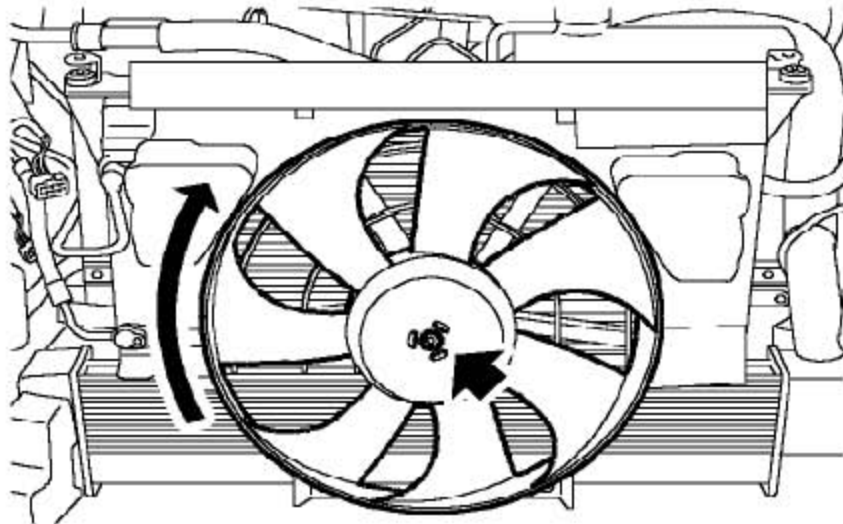
- 8). 通过T14001上的减压阀来释放掉压力。
- 9). 从压力软管上拆开接头，从T14001上拆下压力软管。
- 10). 从接头上拆下膨胀箱盖。
- 11). 将膨胀箱盖装到膨胀箱上。

3.6 冷却风扇

3.6.1 拆卸

警告：拆卸风扇前，先断开蓄电池负极的连接。以防止风扇电机启动使人受伤。

- 1). 拆下蓄电池负极的接线。
- 2). 拆下水箱上横梁总成。



- 3). 在冷却风扇的心轴上固定住中心螺母，顺时针转动冷却风扇以放松。拆下并废弃掉冷却风扇。

注意：拆下的风扇总成必须更换掉，不要把原来的总成再装上去。

3.6.2 安装

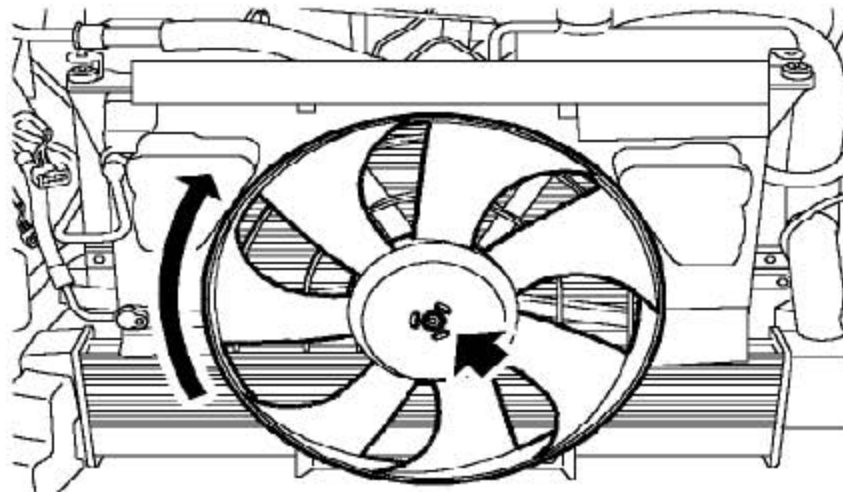
- 1). 将新的冷却风扇装到电机的心轴上。在电机的心轴上固定住中心螺母，逆时针转动冷却风扇，将冷却风扇固定到电机心轴上。
- 2). 装上水箱上横梁总成。
- 3). 连上蓄电池的负极。

3.7 冷却风扇电机和继电器-2.5L

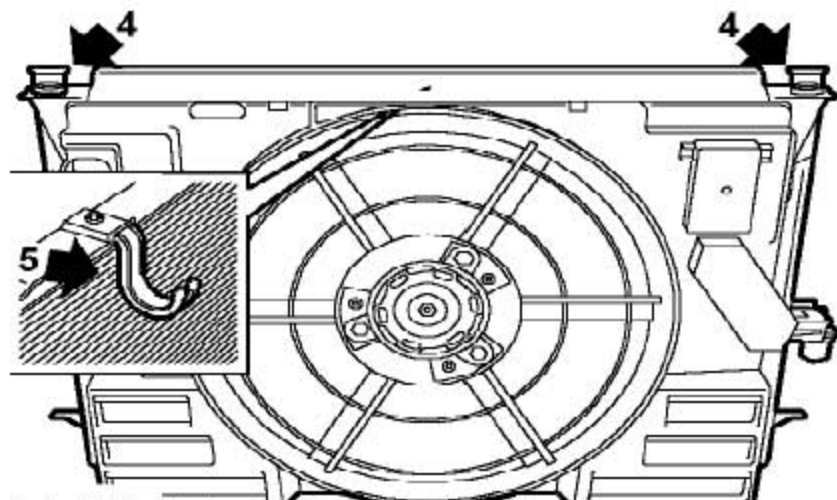
3.7.1 拆卸

警告：拆卸风扇前，先断开蓄电池负极的连接。以防止风扇电机启动使人受伤。

- 1). 拆下蓄电池的负极。
- 2). 拆下水箱上横梁总成。

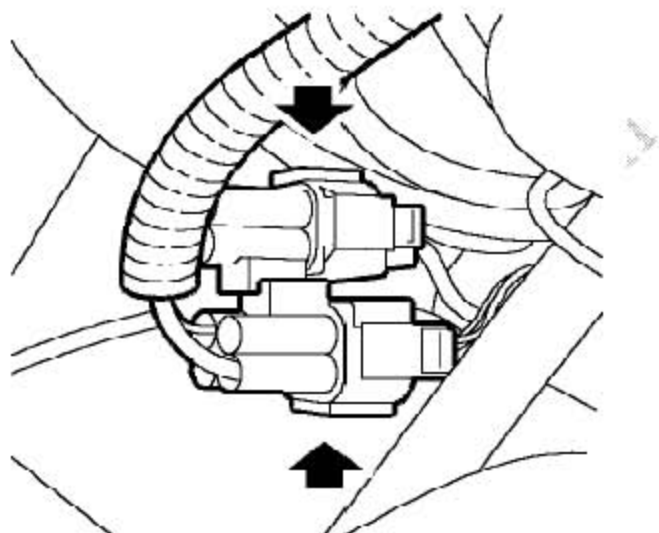


- 3). 勿将风扇从风扇电机上拆下，该总成在制造时经过动平衡测试和调整。重新装配时达不到这样的平衡要求。

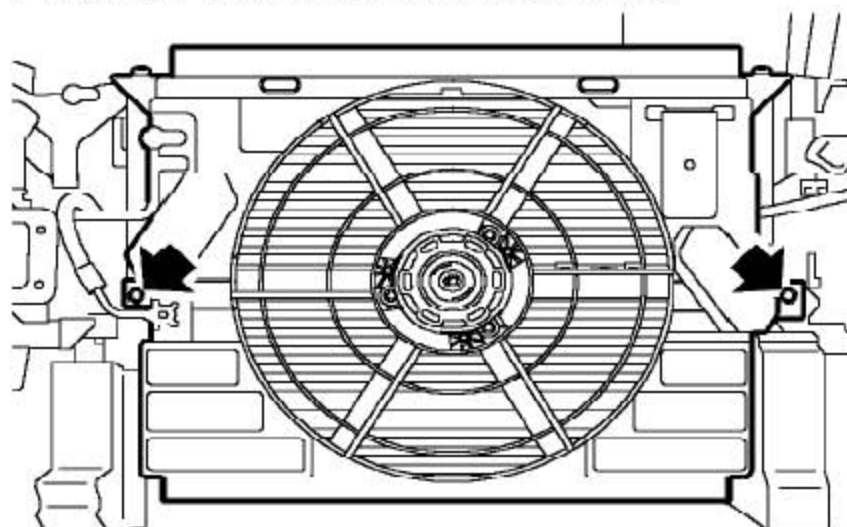


- 4). 从散热器上拆下螺栓，将软管移到旁边。

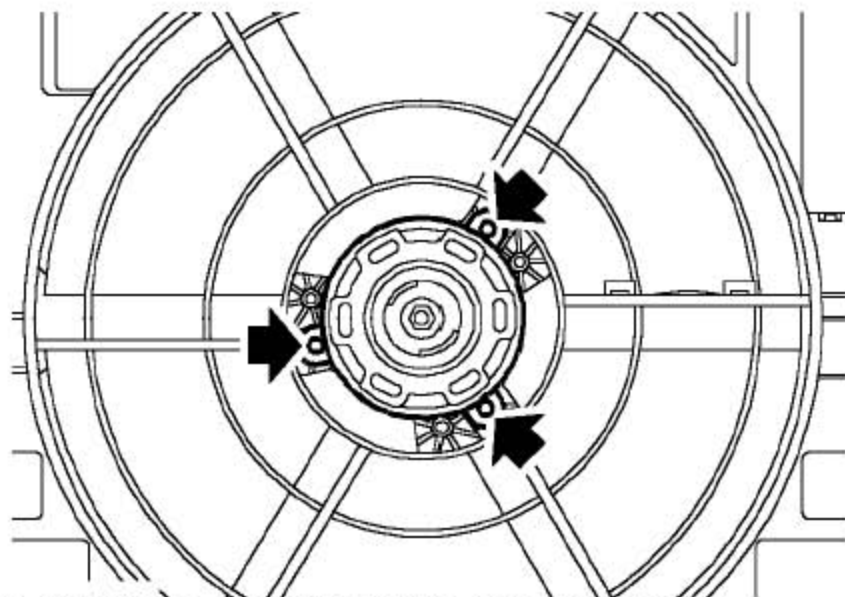
- 5). 针对2.5L:从散热器的顶部拿开保持支架。



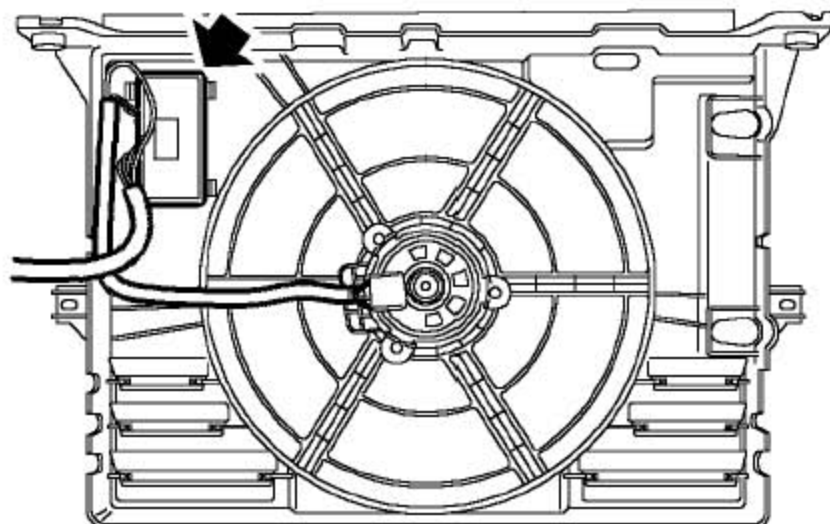
- 6). 断开电机和散热器左端的继电器连接器的连接。



- 7). 拆下2个将风扇罩固定到散热器上的螺栓。从散热器上拿走风扇罩，并从顶部安装橡胶上松开。



- 8). 拆下3个将电机固定到风扇罩上的螺钉并松开电机。



- 9). 从风扇罩上松开继电器和线束。

- 10). 从风扇罩上拆下电机和继电器。

3.7.2 安装

- 1). 将电机固定到风扇罩上，装上并拧紧螺钉。
- 2). 将继电器和线束固定到风扇罩上。
- 3). 定位好风扇罩并放到顶部安装橡胶内。装上将风扇罩固定到散热器的螺栓并拧紧到5Nm。
- 4). 连接电机和继电器连接器。

- 5). 针对2.5L: 将保持支架装到散热器的顶部。
- 6). 将顶部软管保持支架固定到散热器上, 装上螺栓并拧紧到5Nm。将顶部软管固定在保持支架上。
- 7). 装上水箱上横梁总成。
- 8). 连接蓄电池的负极。

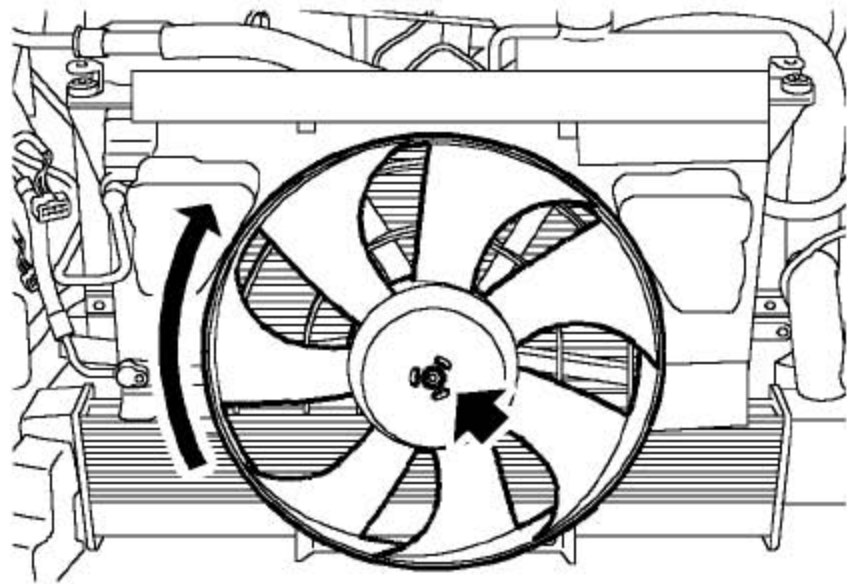
3.8 冷却风扇电机和继电器-1.8T

3.8.1 拆卸

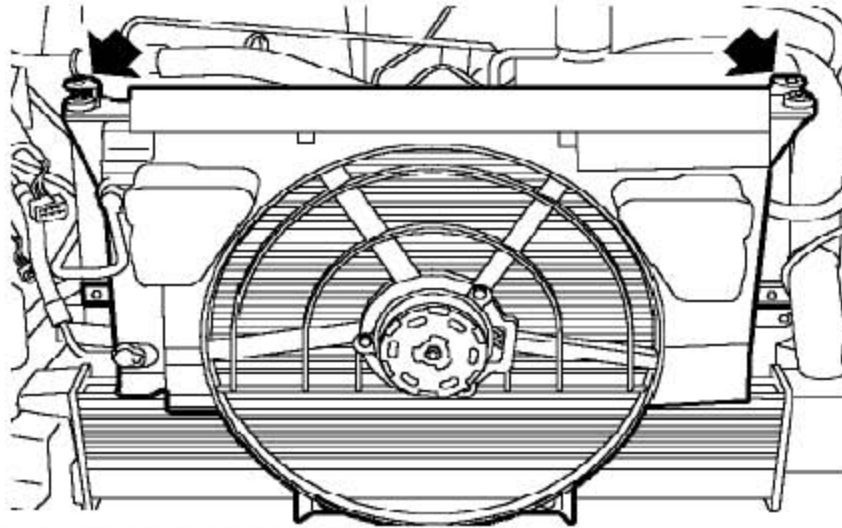
警告:

当拆卸的时候, 如果壳体接地了, 风扇电机可能会动。在冷却风扇附近操作的时候, 一定要断开蓄电池的连接。

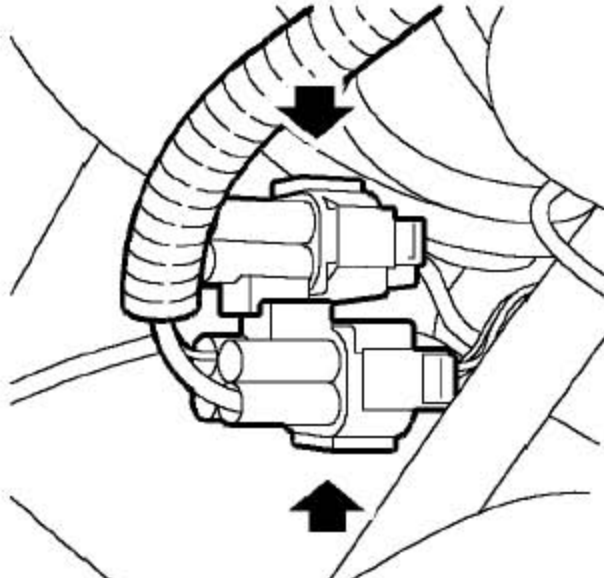
- 1). 放开蓄电池的接地端。
- 2). 拿开水箱上横梁总成。



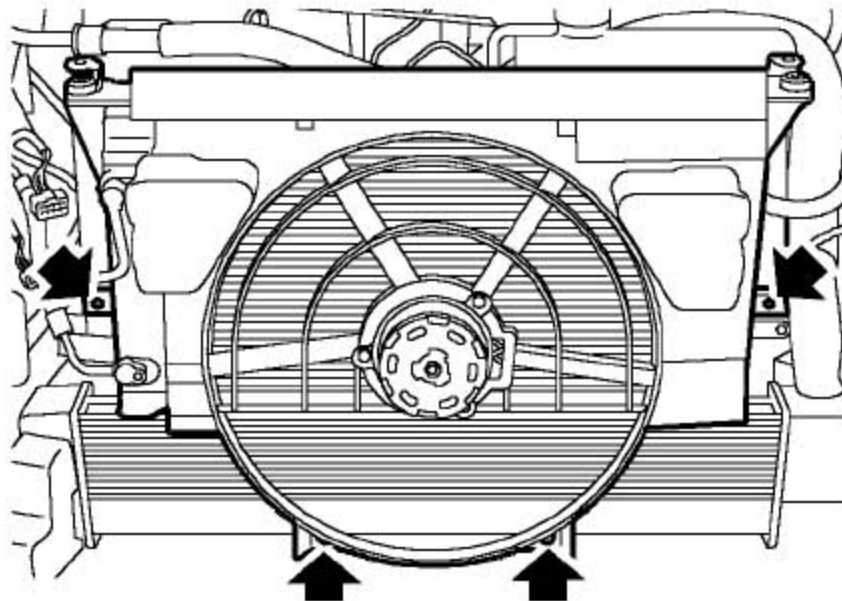
- 3). 勿将风扇从风扇电机上拆下, 该总成在制造时经过动平衡测试和调整。重新装配时达不到这样的平衡要求。



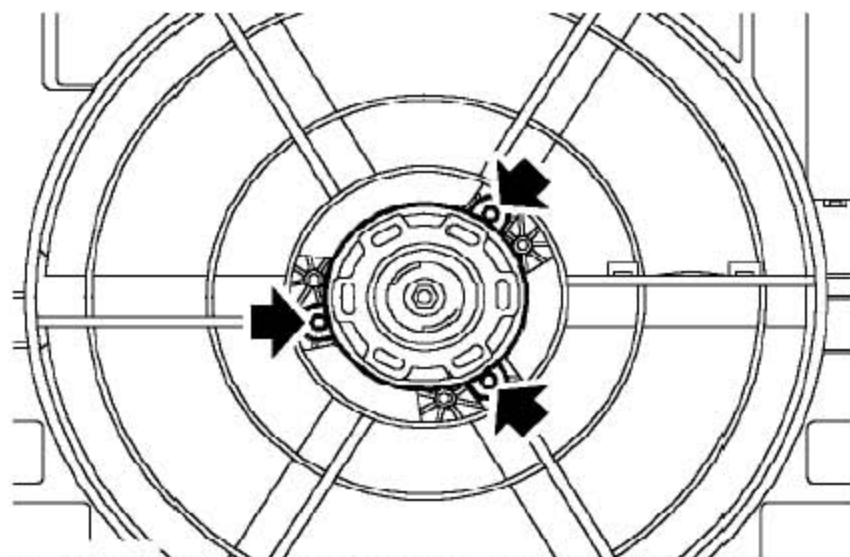
4). 从散热器的顶部拿开保持支架。



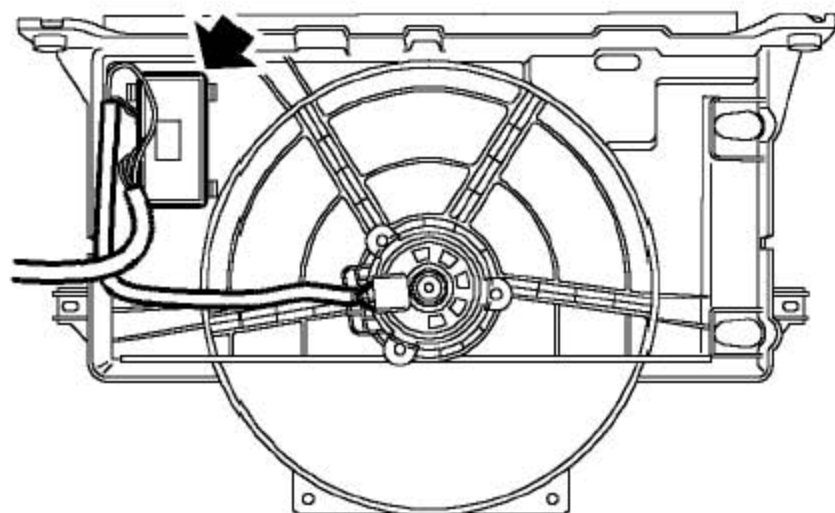
5). 断开电机和散热器左端继电器连接器的连接。



- 6). 拿开4个把风扇罩固定到散热器上的螺栓。从散热器上拿走风扇罩，并从顶部安装橡胶上松开。



- 7). 拿开3个把电机固定到风扇罩上的螺钉并松开电机。



- 8). 从风扇罩上松开继电器和线束。

- 9). 从风扇罩上拿开电机和继电器。

3.8.2 安装

- 1). 把电机固定到风扇罩上，装上并拧紧螺钉。

- 2). 把继电器和线束固定到风扇罩上。

- 3). 定位好风扇罩并放到顶部安装橡胶内。装上把风扇罩固定到散热器的螺栓并拧紧到5Nm。

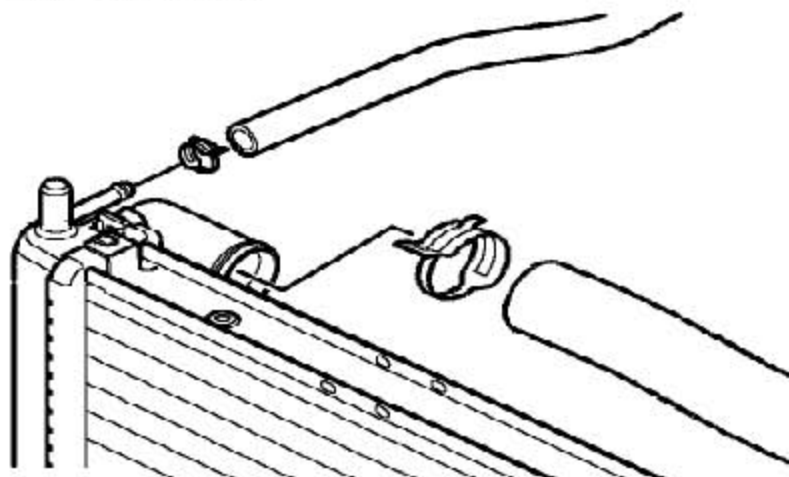
- 4). 连接风扇电机和继电器连接器。

- 5). 把保持支架装到散热器的顶部。
- 6). 装上水箱上横梁总成。
- 7). 连上蓄电池的接地端。

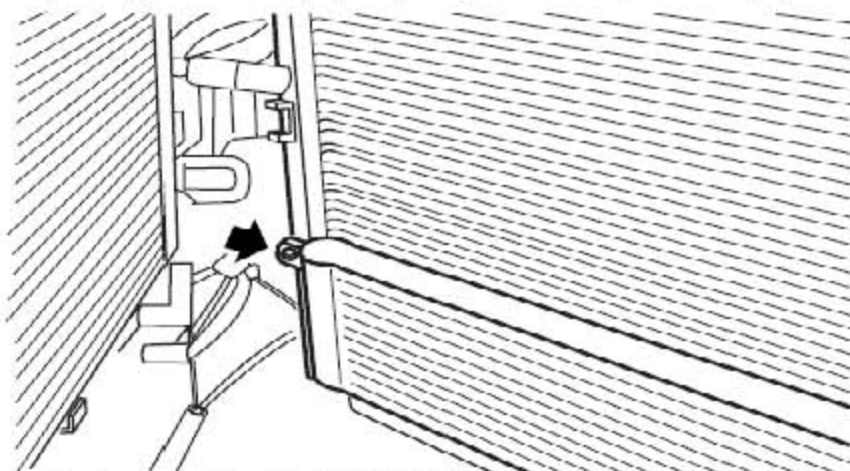
3.9 散热器总成

3.9.1 拆卸

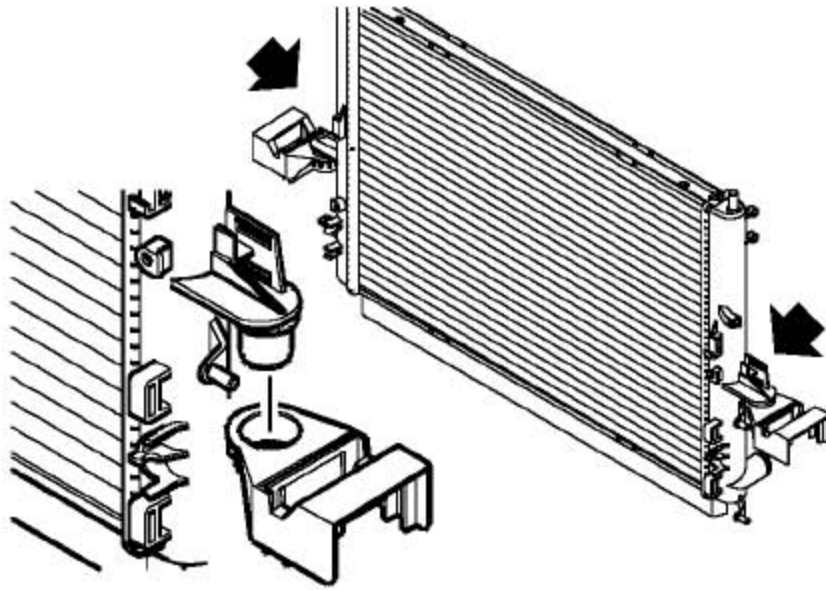
- 1). 拆下蓄电池的负极。
- 2). 排空冷却系统。
- 3). 拆下空调冷凝器。



- 4). 松开2个将散热器顶部软管和膨胀箱软管固定到散热器上的夹子。断开两个软管。
- 5). 拆下将散热器底部软管固定到散热器上的夹子。断开散热器底部软管。



- 6). 针对2.5L车型：拆下将变速器油液冷却器固定到散热器右侧的螺栓。
- 7). 针对2.5L车型：从散热器左侧的安装位置上松开变速器油液冷却器，并放在旁边。



8). 从安装位置上松开并拿走散热器。

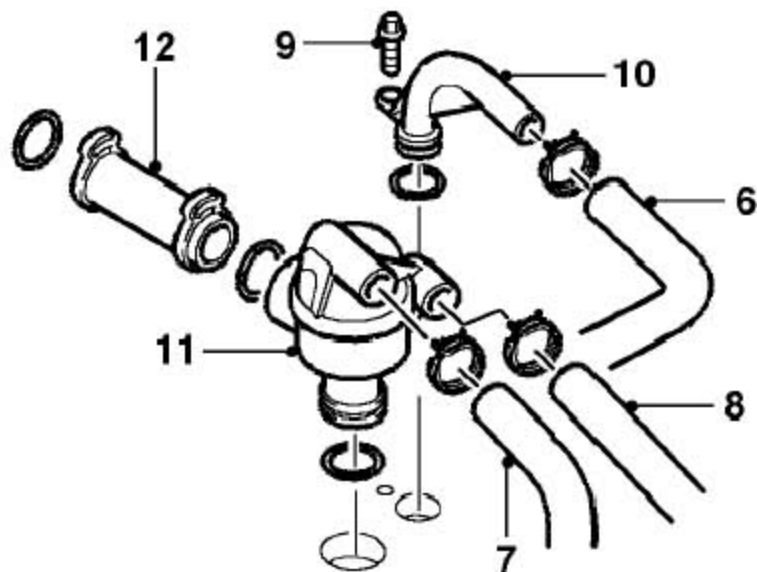
3.9.2 安装

- 1). 将散热器固定到中心安装位置。
- 2). 针对2.5L：装上变速器油液冷却器，装上螺栓并拧紧到5Nm。
- 3). 把顶部软管和溢流管连到散热器上，并用夹子固定。
- 4). 把底部软管连到散热器上，并用夹子固定。
- 5). 装上空调冷凝器。
- 6). 连上蓄电池的负极。
- 7). 重新加注冷却系统。

3.10 节温器-2.5L

3.10.1 拆卸

- 1). 拆下蓄电池的负极。
- 2). 排空冷却系统。
- 3). 拆下空气滤清器总成。
- 4). 拆下进气歧管室。
- 5). 拆下2个将发动机线束固定到提升支架和右缸盖上的夹子。



- 6). 松开软管夹子并从冷却液肘形弯管上断开顶部软管的连接。
- 7). 松开夹子并从节温器壳体上断开底部软管的连接。
- 8). 松开夹子并从节温器壳体上断开膨胀箱软管的连接。
- 9). 拆下将节温器壳体和冷却液肘形弯管固定到缸体上的螺栓。
- 10). 从缸体上拆下冷却液肘形弯管。
- 11). 从缸体上拿开节温器壳体和冷却液管。
- 12). 松开夹子，从节温器壳体上拿开冷却液管。
- 13). 从节温器壳体，冷却液肘形弯管和冷却液管上拆下并废弃掉4个O形圈。

3.10.2 安装

- 1). 用橡胶脂润滑新的O形圈并装到节温器壳体，冷却液肘形弯管和冷却液管的密封凹槽中。
- 2). 将冷却液管装进节温器壳体中，确保夹子连接是在最上面的。
- 3). 在缸体上固定节温器壳体和冷却液管，把冷却液管啮合进缸体中并紧紧地把节温器壳体压到位。确保节温器壳体上的安装法兰与缸体内的螺栓孔对准了。
- 4). 用夹子固定冷却液管。
- 5). 将冷却液肘形弯管装进缸体中，并压到位。确保安装法兰与节温器壳体的法兰能正确对准。

- 6). 将螺栓装到冷却液肘形弯管和节温器壳体的法兰上。拧紧螺栓至18Nm。
- 7). 将膨胀箱至发动机和散热器底部的软管连到节温器壳体上，并用夹子固定。
- 8). 将顶部软管连到冷却液肘形弯管上，并用夹子固定。
- 9). 啮合好发动机的线束夹子。
- 10). 装上进气歧管室。
- 11). 装上空气滤清器的总成。
- 12). 连上蓄电池的负极。
- 13). 重新加注冷却系统。

3.11 节温器-1.8T

3.11.1 拆卸

- 1). 拆下蓄电池的负极。
- 2). 排空冷却系统。
- 3). 拆下空气滤清器的总成。
- 4). 松开夹子，从节温器壳体上断开冷却液管的连接。
- 5). 从副车架上松开固定节温器壳体的螺栓。
- 6). 拆下节温器。
- 7). 从节温器壳体出口上拆下并废弃掉3 个O 形圈。

3.11.2 安装

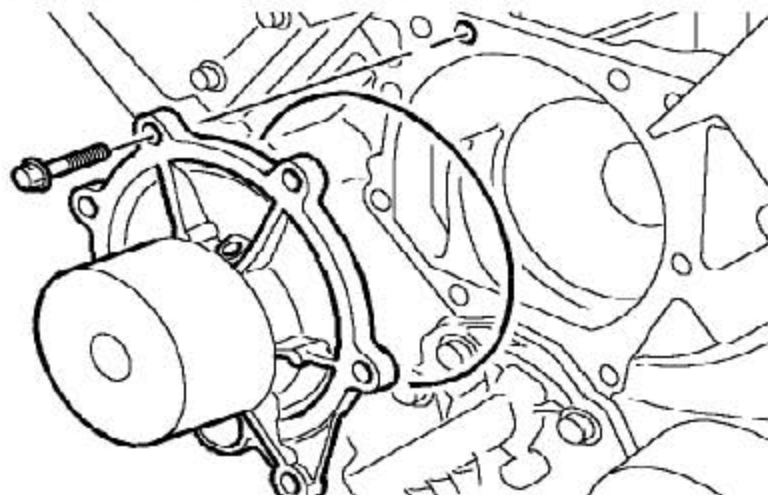
- 1). 清洁节温器壳体出口上的O 形凹槽。
- 2). 用橡胶脂润滑新的O形圈并装到节温器壳体出口上。
- 3). 把节温器壳体固定到副车架上。
- 4). 连接冷却液导管到节温器壳体上。
- 5). 装上空气滤清器总成。
- 6). 重新加注冷却系统。

7). 连上蓄电池的负极。

3.12 冷却液泵-2.5L

3.12.1 拆卸

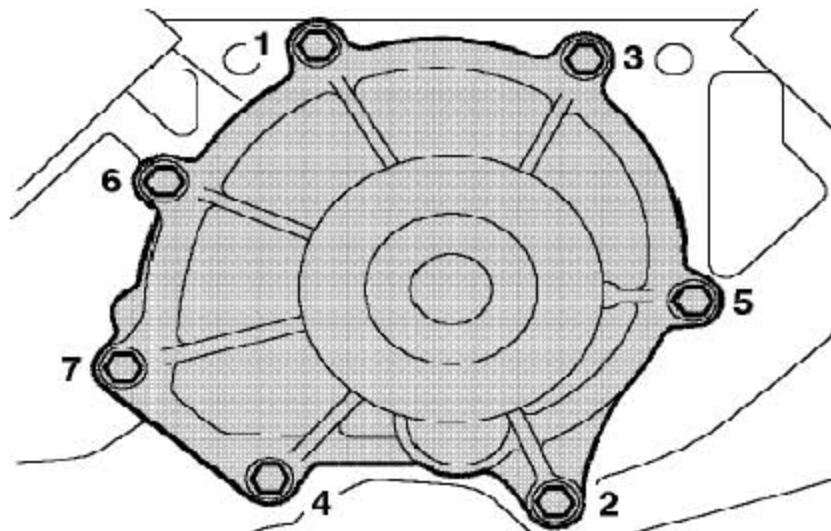
- 1). 拆下蓄电池负极。
- 2). 排空冷却系统。
- 3). 拆下前凸轮轴正时带，并废弃不用。



- 4). 拆下把冷却液泵固定到缸体的7个螺栓并废弃不用。
- 5). 从缸体上松开冷却液泵并拿开。
- 6). 从冷却液泵上拆下O形圈，并废弃不用。

3.12.2 安装

- 1). 清洁冷却液泵和缸体的结合面。
- 2). 用橡胶脂润滑新的O形圈并装到冷却液泵上。

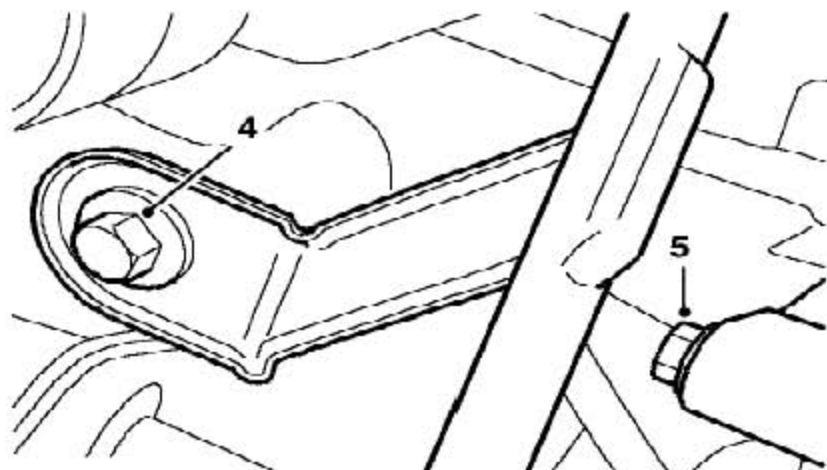


- 3). 将冷却液泵装到缸体上。装上新的螺栓，按图中所示的顺序工作，逐渐加力将螺栓拧紧至9Nm。
- 4). 装上新的前凸轮轴正时带。
- 5). 连接蓄电池的负极。
- 6). 重新加注冷却系统。

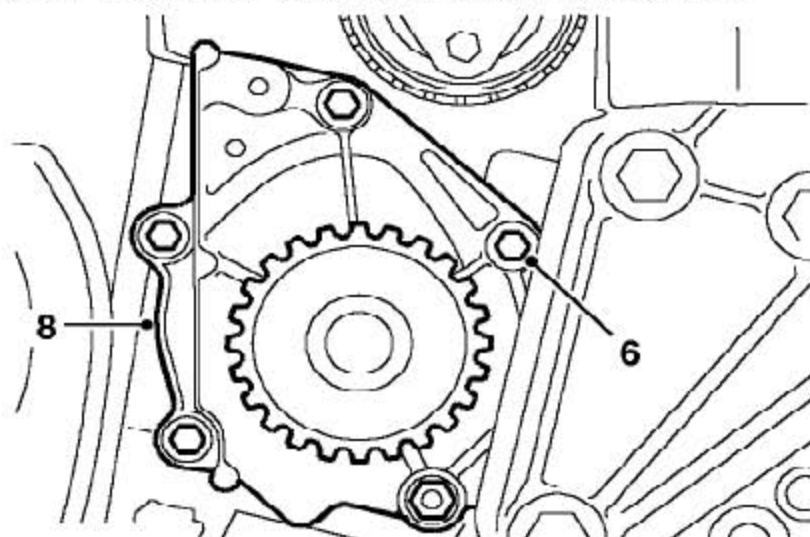
3.13 冷却液泵-1.8T

3.13.1 拆卸

- 1). 拆下蓄电池的负极。
- 2). 拆下并废弃凸轮轴正时带。
- 3). 排空冷却系统。



- 4). 拆下把机油尺管支撑架固定到节温器壳体上的螺栓。
- 5). 拆下把凸轮轴正时带后盖固定到冷却液泵上的螺栓。




- 6). 拆下把冷却液泵固定到缸体的5个螺栓。
- 7). 从2个销子上松开冷却液泵。
- 8). 拆下冷却液泵。
- 9). 从上冷却液泵体上拆下并废弃O形圈。

3.13.2 安装

- 1). 清洁冷却液泵和缸体的结合面。
- 2). 清洁销子和销孔。
- 3). 把新的O形圈密封装到冷却液泵上，把冷却液泵装到缸体上。
- 4). 装上把冷却液泵固定到缸体上的螺栓并拧紧到10Nm。
- 5). 装上把凸轮轴正时带后盖固定到冷却液泵上的螺栓并拧紧到10Nm。
- 6). 装上固定机油尺支撑架的螺栓，并拧紧至9Nm。
- 7). 装上新的凸轮轴正时带。
- 8). 重新加注冷却系统。
- 9). 连上蓄电池的负极。

4. 专用工具

说明	图示
冷却液压力测试工具箱	 <p>T14001</p>

LAUNCH