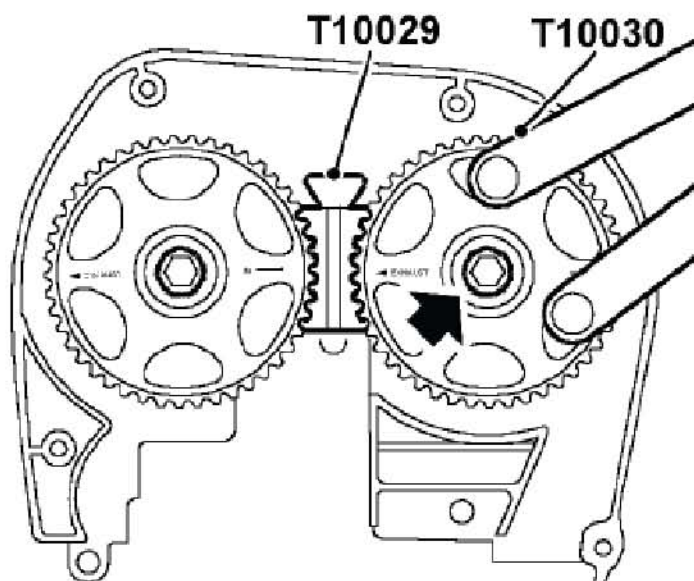


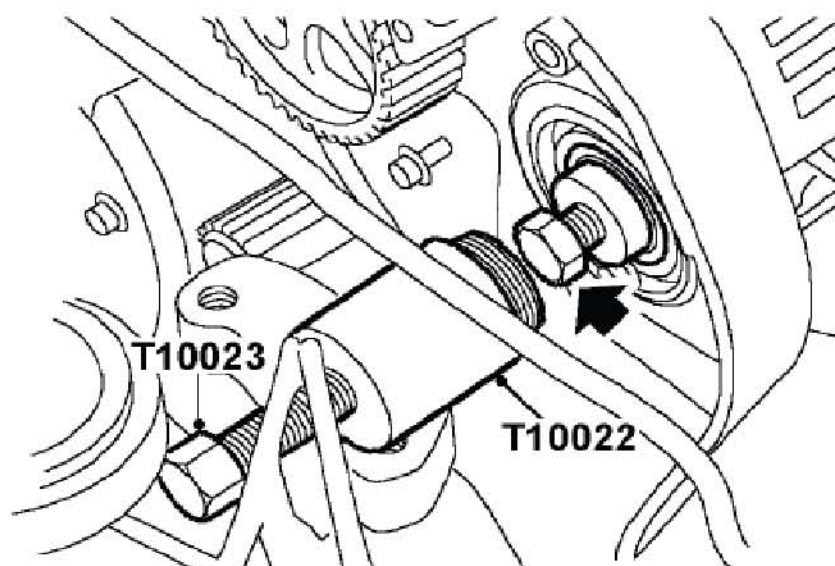
1.16 凸轮轴前油封- 排气

1.16.1 拆卸

- 1). 断开蓄电池的接地端。
- 2). 拆下凸轮轴正时带。



- 3). 从凸轮轴带轮上取下凸轮轴带轮锁止工具T10029。
- 4). 用T10030 固定排气凸轮轴带轮,并把固定带轮到排气凸轮轴上的螺栓和平垫圈取下。
- 5). 拿开凸轮轴带轮。



- 6). 把固定凸轮轴带轮的螺栓装到凸轮轴上。

7). 用T10022 和中心螺栓T10023 取下凸轮轴油封。

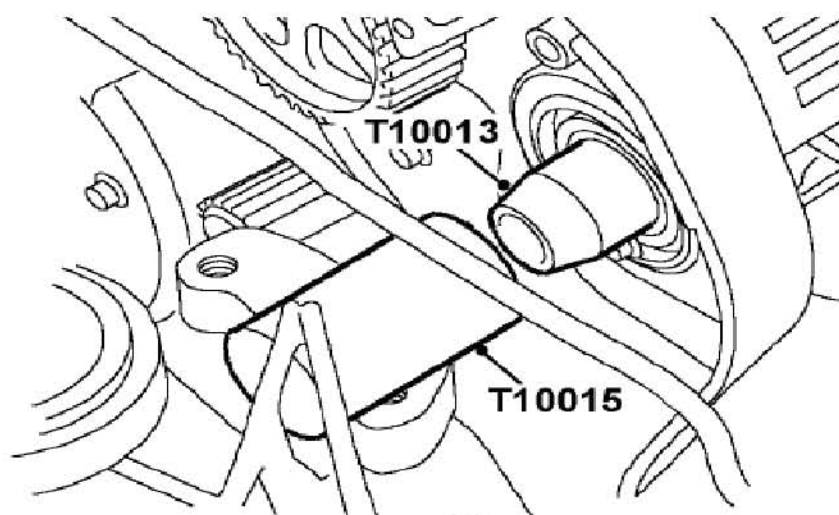
8). 废弃凸轮轴油封。

9). 从凸轮轴上拧下螺栓。

1.16.2 安装

1). 清洁缸盖和凸轮轴架的密封区域。不能用刮刀进行此操作，因为这会破坏密封面。

2). 把T10013 装到凸轮轴端以保护油封。

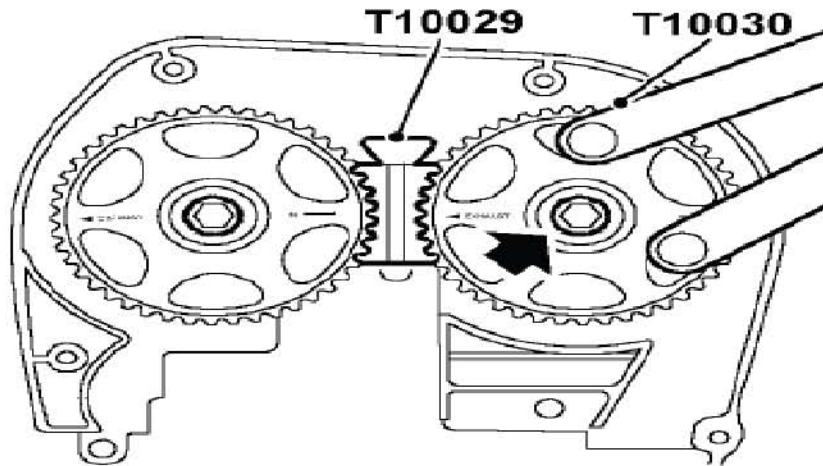


3). 注意此油封为黑色，用工具T10015 装上新的凸轮轴油封。

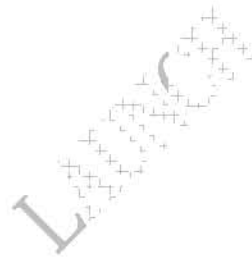
注意：油封有蜡封，安装前不必润滑。

4). 清洁凸轮轴带轮和凸轮轴结合面。

注意：如果烧结的带轮已经污染了过多的机油，它们就必须泡到溶解液中，然后在安装前用干净的溶解液彻底清洗。因为烧结的带轮的多孔性结构，内含的机油会慢慢的释放出来并且会污染新的皮带。



- 5). 把凸轮轴带轮装到凸轮轴上，确保驱动销定位在带轮的正确切槽中。装上平垫圈和螺栓，用工具T10030 固定住带轮并将螺栓拧紧至65Nm。
- 6). 转动凸轮轴带轮来对准正时标记。装上凸轮轴带轮锁止工具T10029。
- 7). 装上凸轮轴正时带。
- 8). 连上蓄电池的接地端。

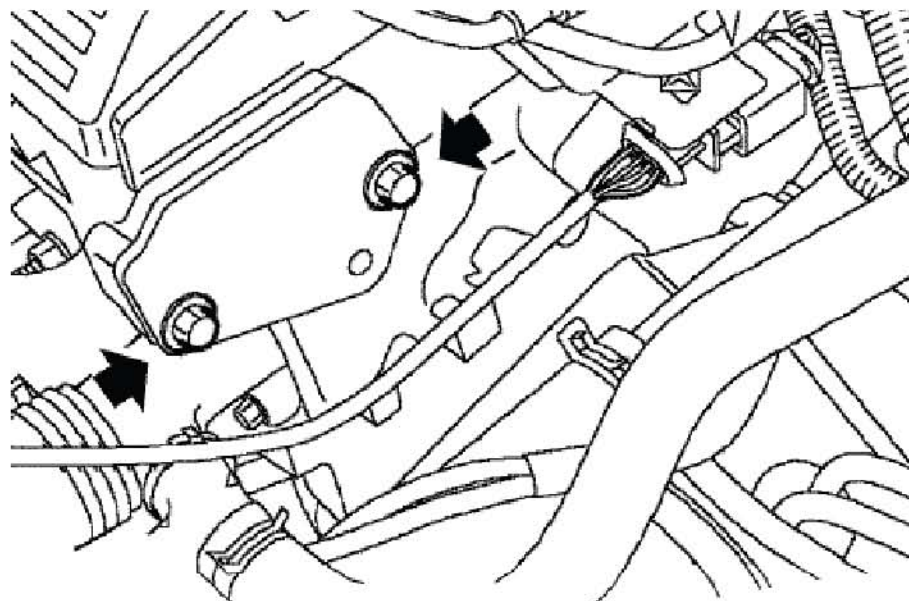


1.17 凸轮轴后油封- 排气

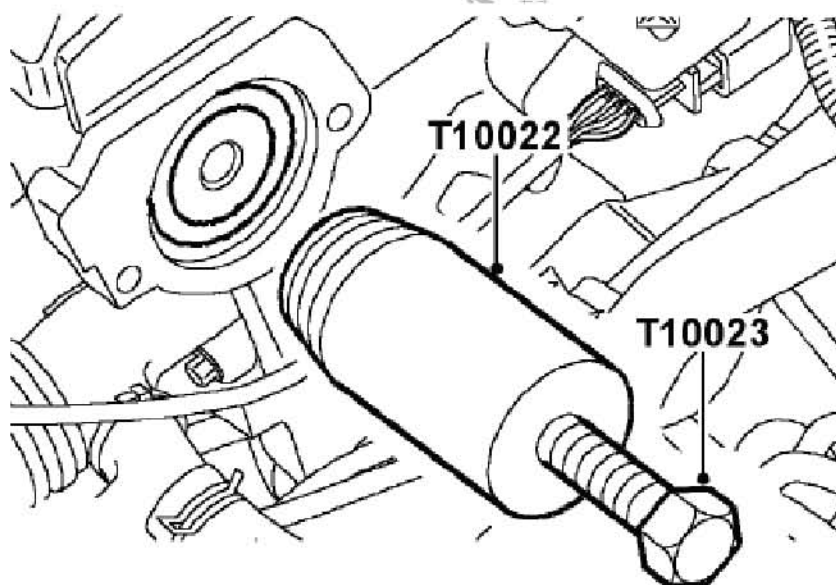
1.17.1 拆卸

1). 断开蓄电池的接地端。

2). 拆下空气滤清器。



3). 拧下2 个把排气凸轮轴后油封盖板固定到缸盖上的螺栓并拿开盖板。

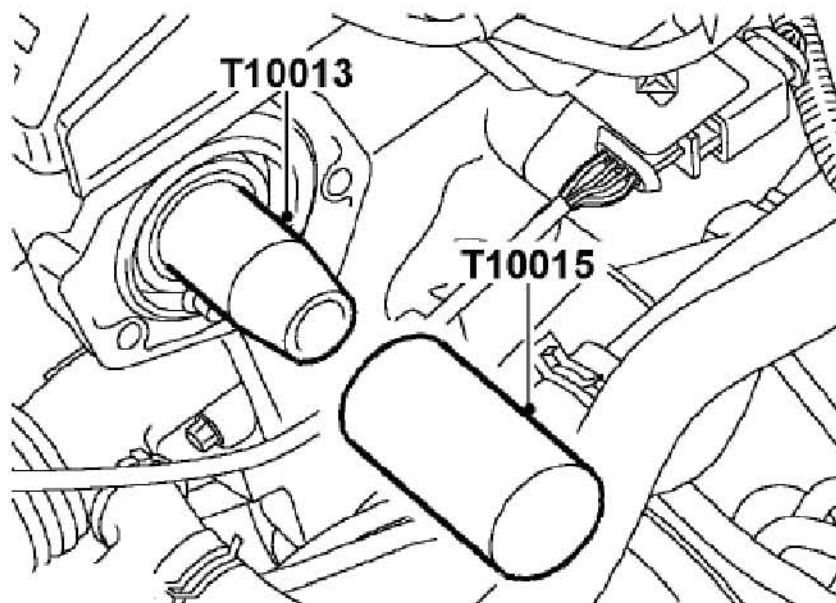


4). 用T10022 和中心螺栓T10023 取下凸轮轴油封。

5). 废弃凸轮轴油封。

1.17.2 安装

- 1). 清洁缸盖和凸轮轴架的密封区域。不能用刮刀进行此操作，因为这会破坏密封面。



- 2). 把T10013 装到凸轮轴端以保护油封。
- 3). 注意此油封为红色，用T10015 装上新的凸轮轴油封。

注意：油封有蜡封，安装前不必润滑。

- 4). 装上后油封盖板并拧紧螺栓至25Nm。

- 5). 装上空气滤清器。

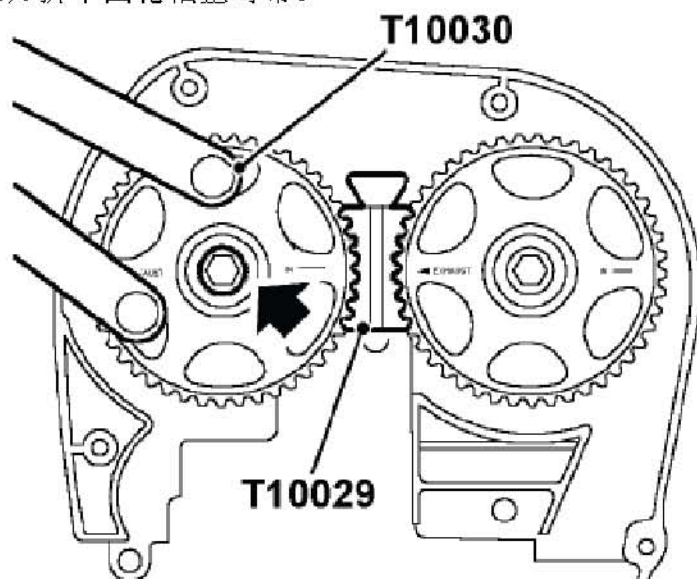
- 6). 连上蓄电池的接地端。

1.18 凸轮轴前油封- 进气

1.18.1 拆卸

1). 断开蓄电池的接地端。

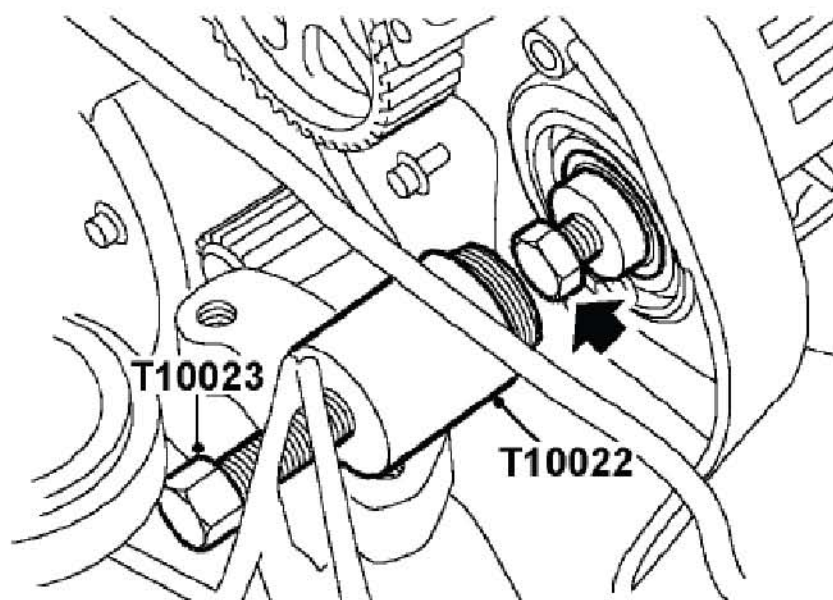
2). 拆下凸轮轴正时带。



3). 从凸轮轴带轮上取下凸轮轴带轮锁止工具T10029。

4). 用T10030 固定进气凸轮轴带轮，并把固定带轮到进气凸轮轴上的螺栓和平垫圈取下。

5). 拿开凸轮轴带轮。

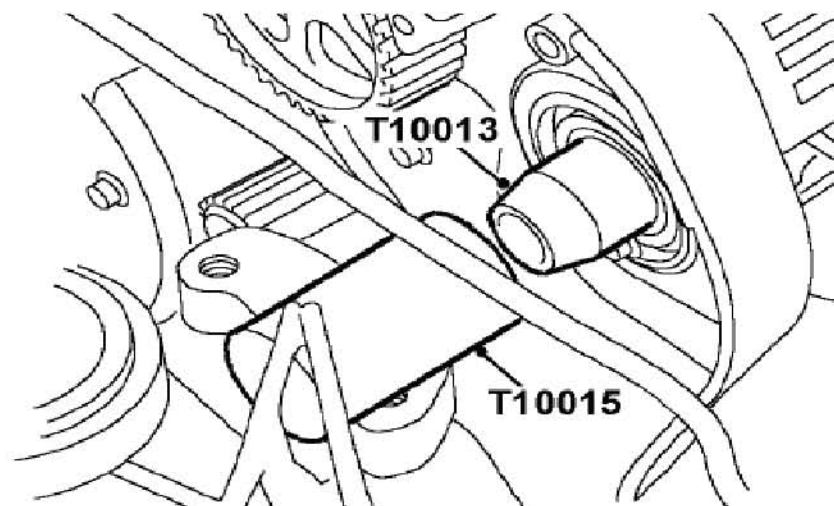


注：所示为排气凸轮轴，进气凸轮轴类似

- 6). 把固定凸轮轴带轮的螺栓装到凸轮轴上。
- 7). 用T10022 和中心螺栓T10023 取下凸轮轴油封。
- 8). 废弃凸轮轴油封。
- 9). 从凸轮轴上拿开螺栓。

1.18.2 安装

- 1). 清洁缸盖和凸轮轴架的密封区域。不能用刮刀进行此操作，因为这会破坏密封面。



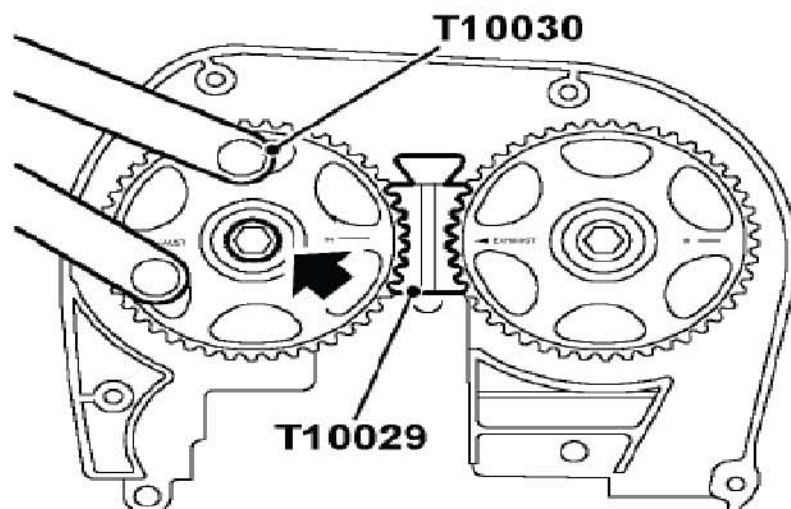
注：所示为排气凸轮轴，进气凸轮轴类似

- 2). 把T10013 装到凸轮轴端以保护密封。
- 3). 注意此油封为黑色，用T10015 装上新的凸轮轴油封。

注意：油封有蜡封，安装前不必润滑。

- 4). 清洁凸轮轴带轮和凸轮轴结合面。

注意：如果烧结的带轮已经污染了过多的机油，它们就必须泡到溶解液中，然后在安装前用干净的溶解液彻底清洗。因为烧结的带轮的多孔性结构，内含的机油会慢慢的释放出来并且会污染新的皮带。



- 5). 把凸轮轴带轮装到凸轮轴上，确保驱动销定位在带轮的正确切槽中。装上平垫圈和螺栓，用工具T10030 固定住带轮并将螺栓拧紧至65Nm。
- 6). 转动凸轮轴带轮来对准正时标记。装上凸轮轴带轮锁止工具T10029。
- 7). 装上凸轮轴正时带。
- 8). 连上蓄电池的接地端。

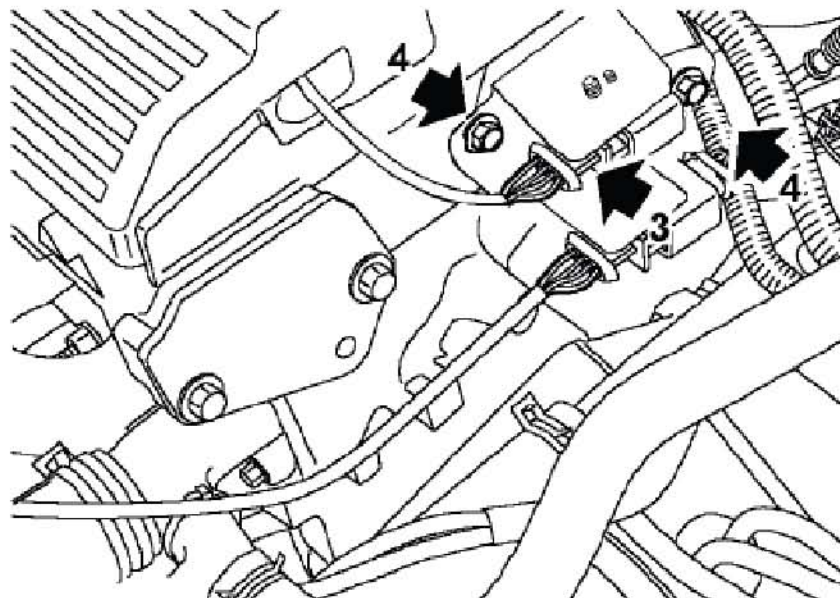
LAUNCH

1.19 凸轮轴后油封- 进气

1.19.1 拆卸

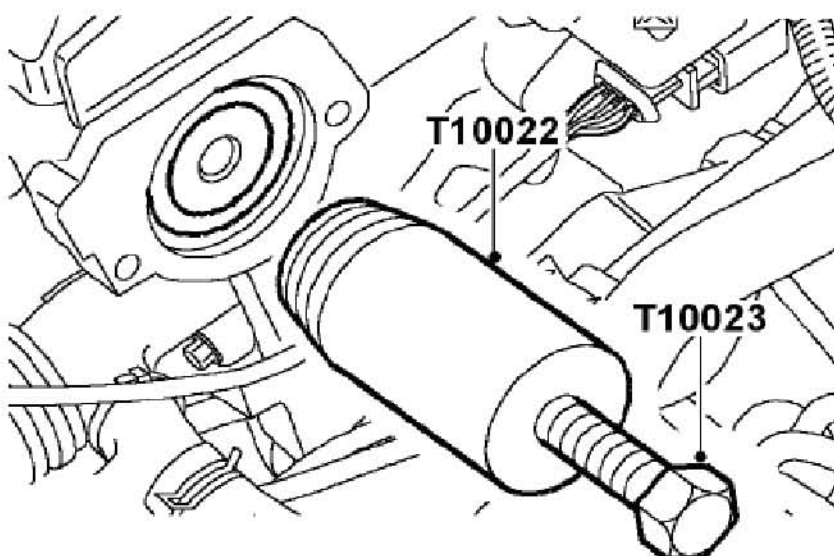
1). 断开蓄电池的接地端。

2). 拆下空气滤清器。



3). 从进气凸轮轴后油封盖板上断开点火线圈和凸轮轴传感器线束连接器到发动机线束的连接。

4). 拧下2 个把后油封盖板固定到缸盖上的螺栓并放在一旁。



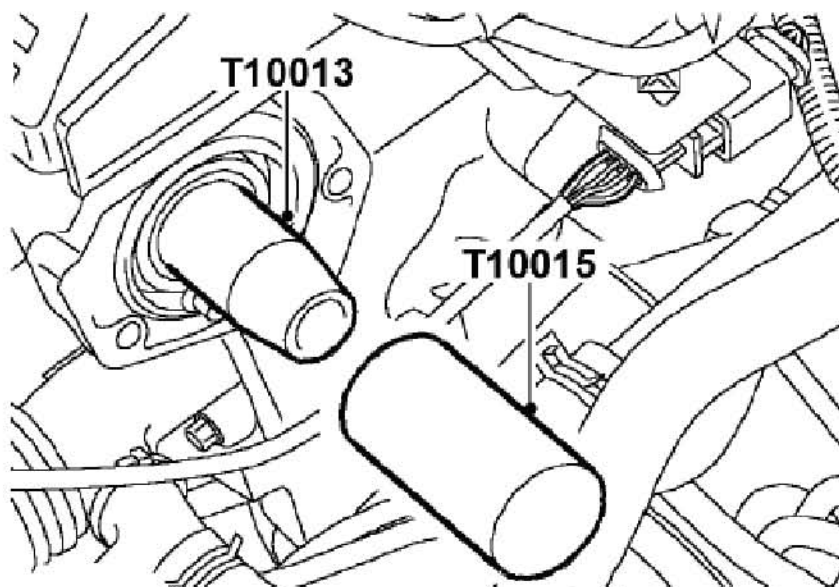
注：所示为排气凸轮轴，进气凸轮轴类似。

5). 用T10022 和中心螺栓T10023 取下凸轮轴油封。

6). 废弃凸轮轴油封。

1.19.2 安装

1). 清洁缸盖和凸轮轴架的密封区域。不能用刮刀进行此操作，因为这会破坏密封面。



注：所示为排气凸轮轴，进气凸轮轴类似。

2). 把T10013 装到凸轮轴端以保护油封。

3). 注意此油封为红色，用T10015 装上新的凸轮轴油封。

注意：油封有蜡封，安装前不必润滑。

4). 装上后油封盖板并拧紧螺栓至6Nm。

5). 连接点火线圈和凸轮轴传感器线束到发动机线束的连接器。

6). 装上空气滤清器。

7). 连上蓄电池的接地端。

1.20 进气歧管衬垫

1.20.1 拆卸

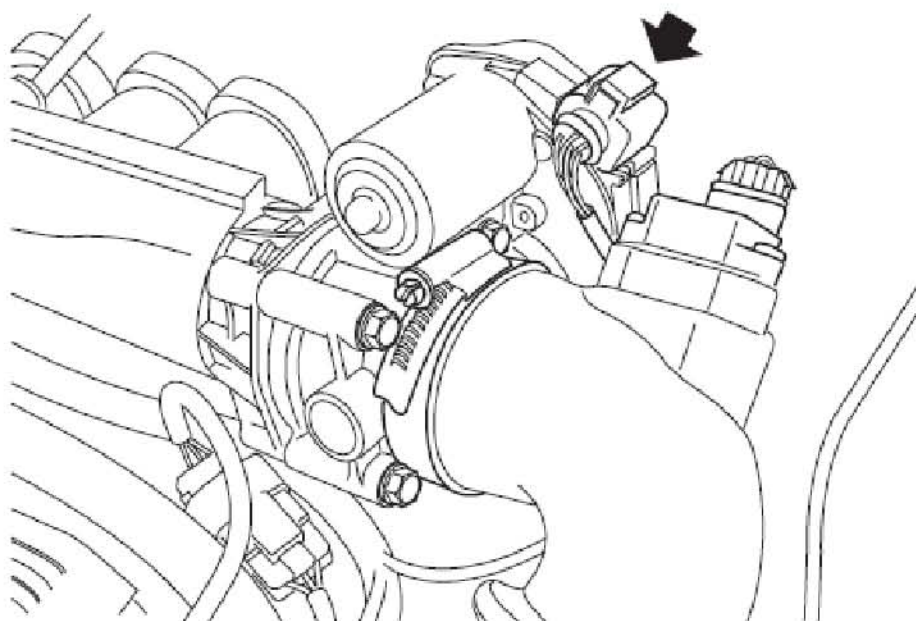
1). 断开蓄电池的接地端。

2). 排空冷却系统。

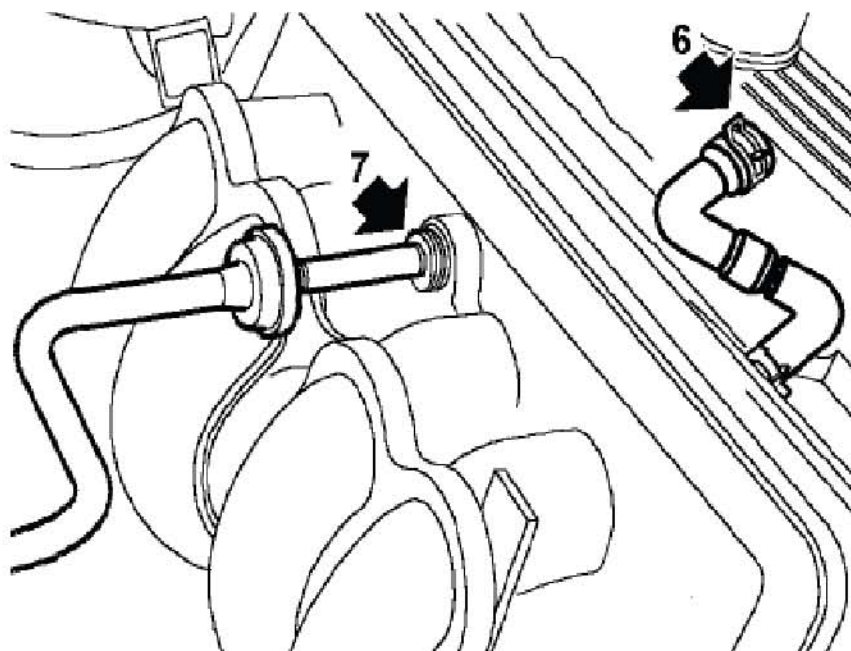
注：冷却液—排空和加注

3). 拆下空气滤清器。

4). 从进气歧管上断开炭罐电磁阀软管。

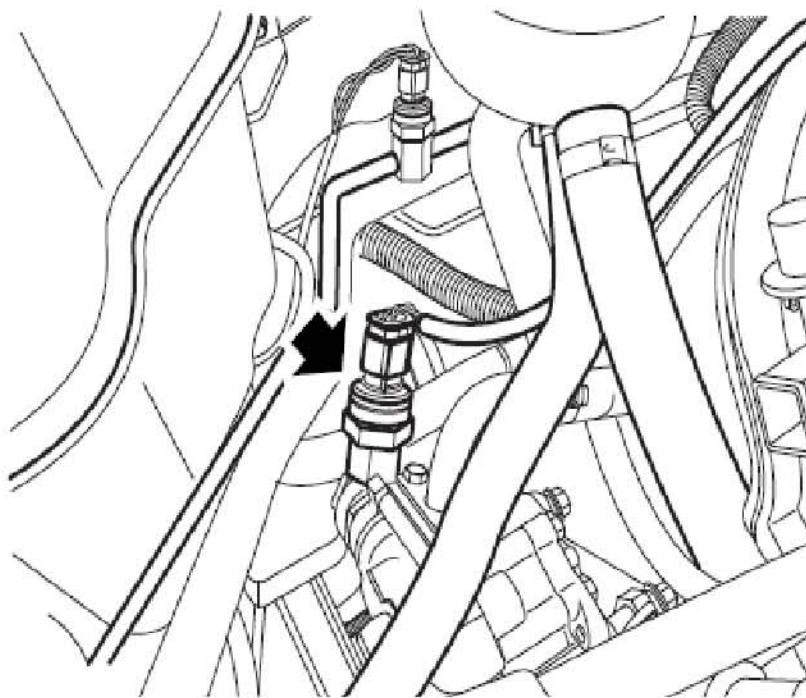


5). 从电子节气门传感器上断开连接器的连接。

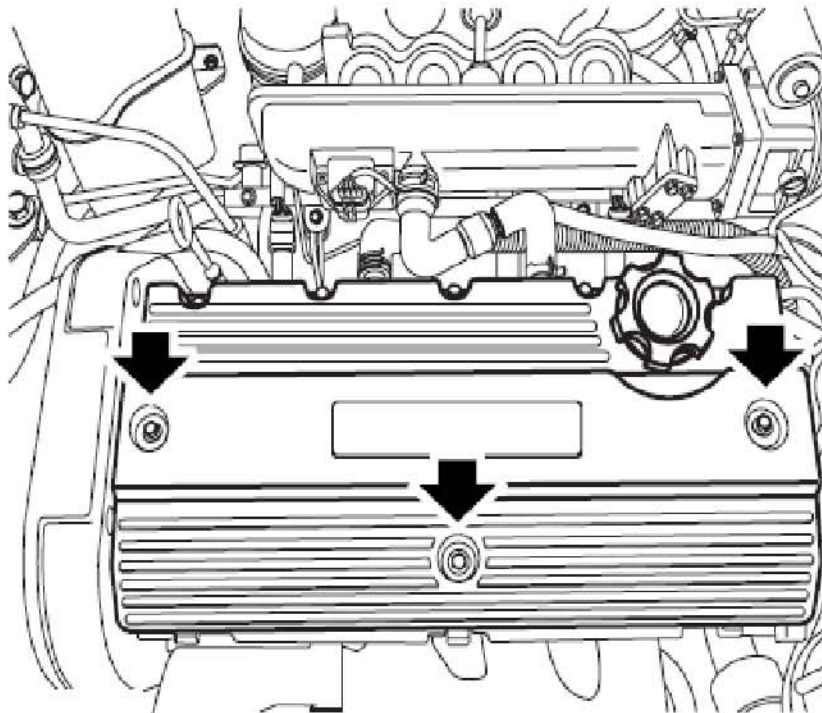


6). 从进气歧管上断开通气管。

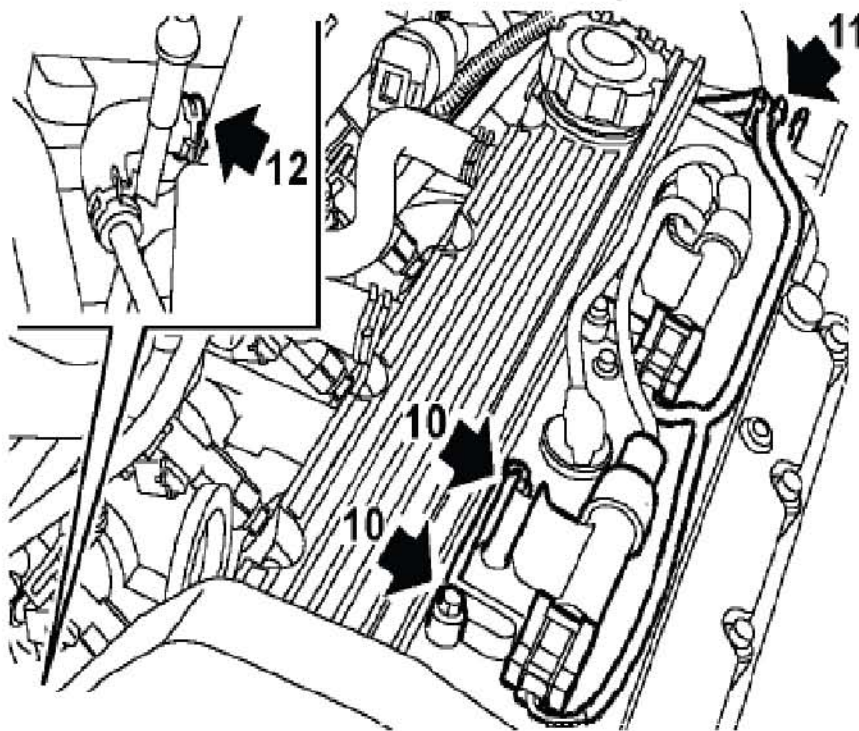
7). 压下塑料边圈，从进气歧管上断开制动伺服软管。



8). 断开PAS 压力开关连接器的连接。



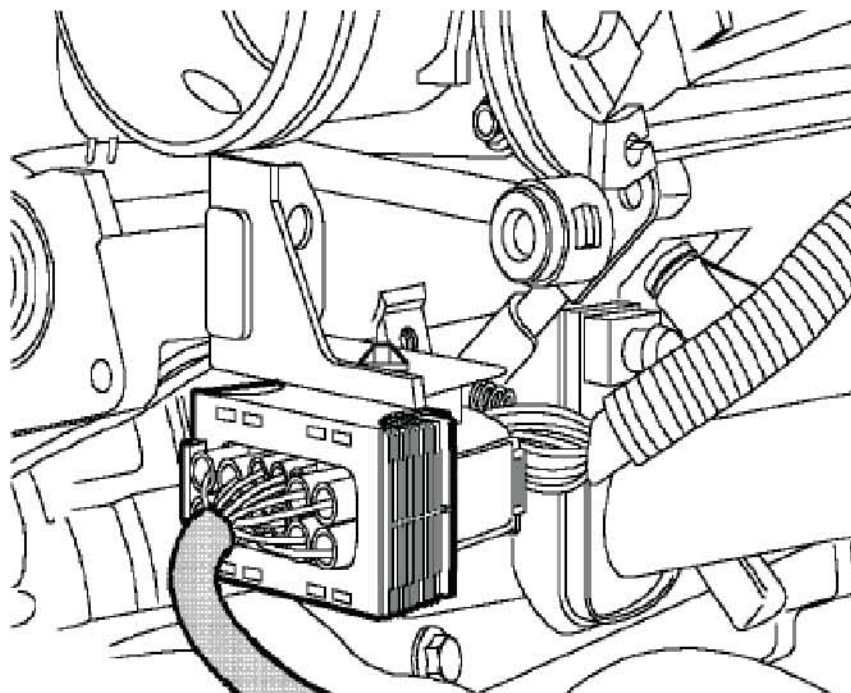
9). 拧下3 个固定火花塞盖的螺钉并拿开盖子。



10). 拧下2 个固定右线圈的螺栓并松开线圈。

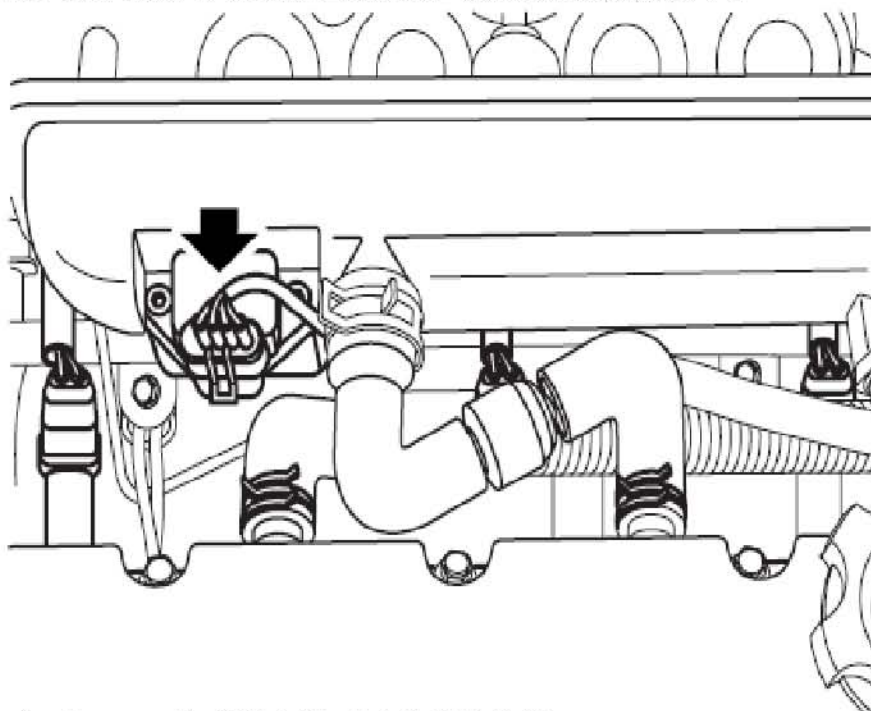
11). 断开线圈连接器的连接，从卡扣上松开线圈线束。

12). 放松夹箍并从进气歧管上断开冷却液软管的连接。

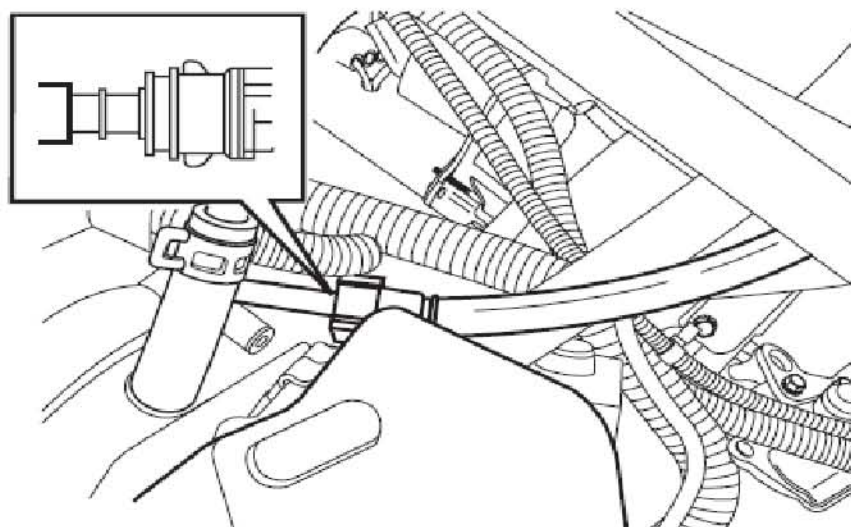


13). 从支架上松开喷嘴线束连接器，并断开连接器的连接。

14). 松开把发动机线束固定到进气歧管支架上的夹子。



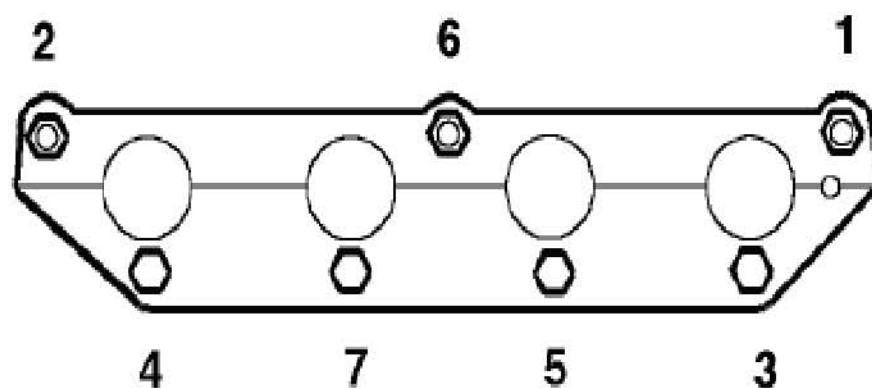
15). 从TMAP 传感器上断开连接器的连接。



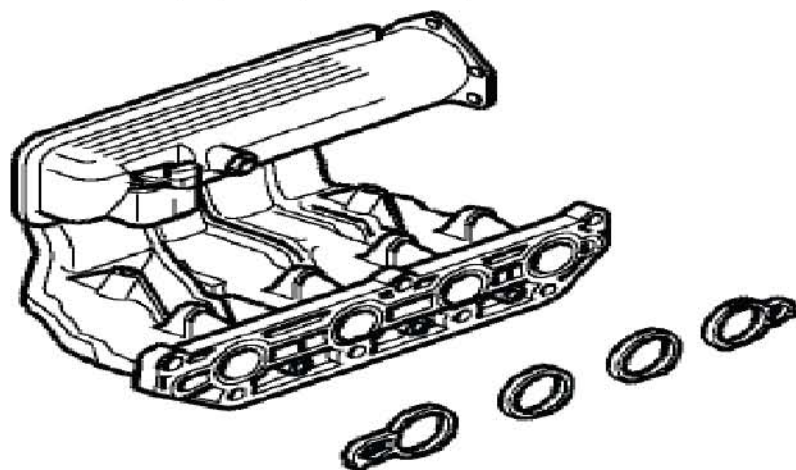
16). 在燃油导轨下面固定好吸收性强的布。

17). 从燃油轨上松开燃油进油管。

注意：要拿塞子装到打开的连接上以防止污染物的进入。



18). 按所示的顺序，渐次把进气歧管固定到缸盖的7个螺母上。

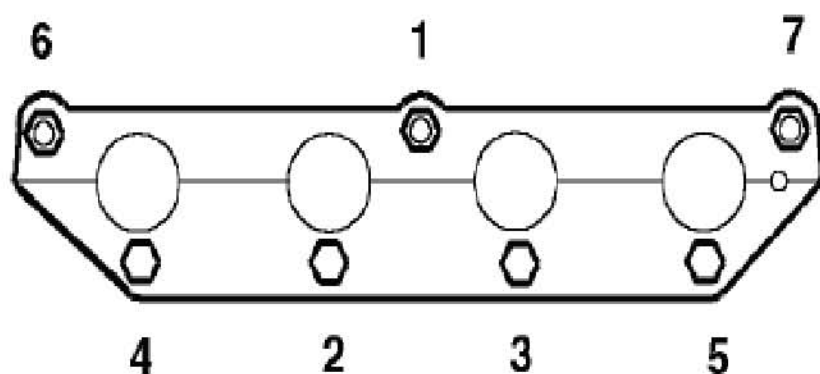


19). 拿开进气歧管，拿开并废弃4个垫圈。

1.20.2 安装

- 1). 确保结合面是干净的, 并且金属嵌件也已经装到进气歧管螺栓和螺栓孔中了。
- 2). 把新的垫圈装到进气歧管上。

提示: 注意内、外侧垫圈的安装位置。



- 3). 固定进气歧管, 装上7 个螺母并拧紧, 按所示的顺序拧紧至17Nm。
- 4). 把冷却液软管连到进气歧管上, 并用夹箍固定。
- 5). 从燃油软管和燃油轨上拿开塞子。
- 6). 把燃油进油管固定到燃油轨上。
- 7). 把发动机线束夹固定到歧管支架上。
- 8). 连接TMAP 传感器连接器。
- 9). 把连接器连接到喷油器线束上并把连接器固定到支架上。
- 10). 连接线圈连接器, 装上固定右线圈的螺栓并拧紧到10Nm。
- 11). 用卡扣固定线圈线束。
- 12). 装上火花塞盖并拧紧螺栓至10Nm。
- 13). 连接PAS 压力开关连接器。
- 14). 把制动伺服软管连到进气歧管上。
- 15). 把通气管连到进气歧管上。

- 16). 把连接器装到电子节气门传感器上。
 - 17). 把炭罐控制阀软管连到进气歧管上，并用夹箍固定。
 - 18). 装上空气滤清器。
 - 19). 重新加注冷却系统。
- 注：**冷却液- 排空和加注
- 20). 连上蓄电池的接地端。

LAUNCH

1.21 排气歧管衬垫

1.21.1 拆卸

1). 断开蓄电池的接地端。

2). 排空冷却系统。

注：冷却液- 排空和加注

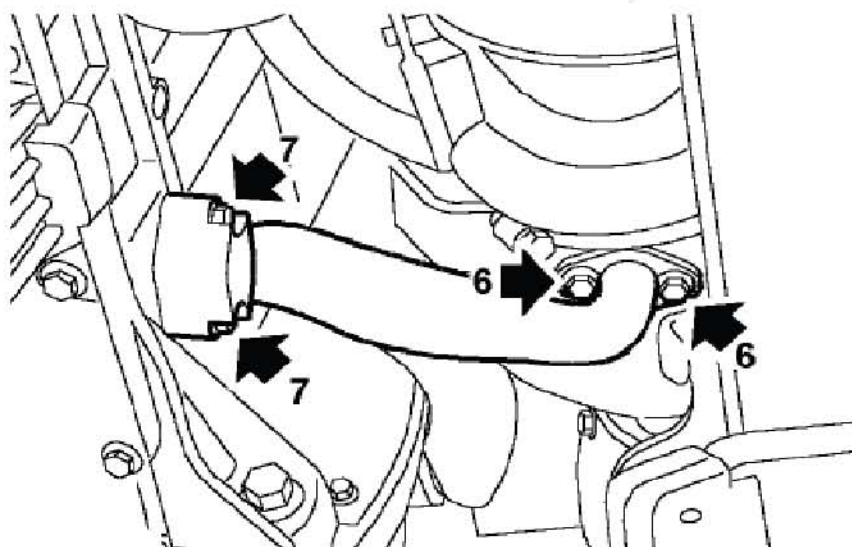
3). 举升车辆的前部并安全支撑。

警告：不能在只有千斤顶支撑的车辆下工作。必须把车辆支撑在安全的支撑物上。

4). 拆下前排气管。

注：前排气管-1.8T

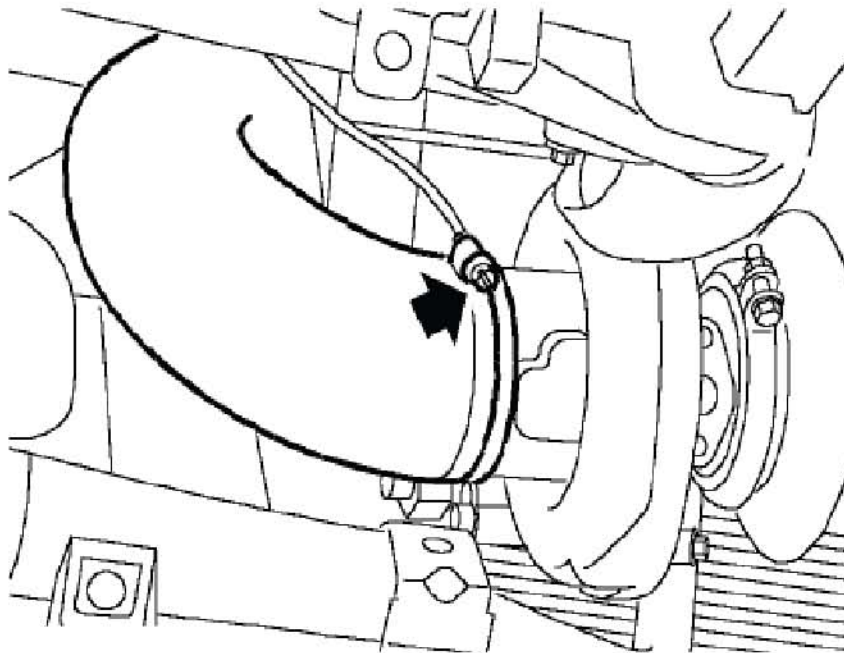
5). 拆下发电机隔热板。



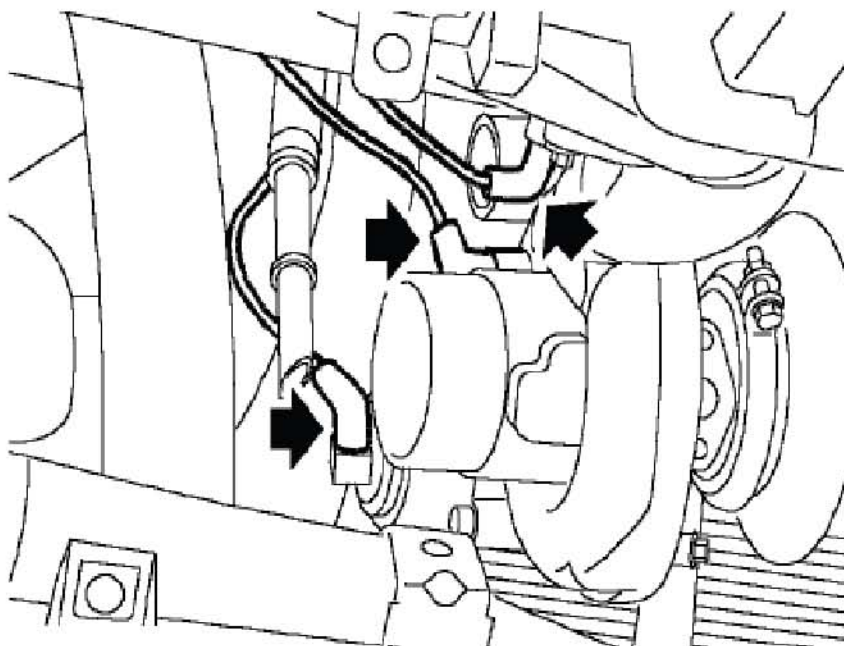
6). 拧下2 个把发动机回油管固定到涡轮增压器上的螺栓。

7). 拧下2 个把发动机回油管固定到发动机上的螺栓。

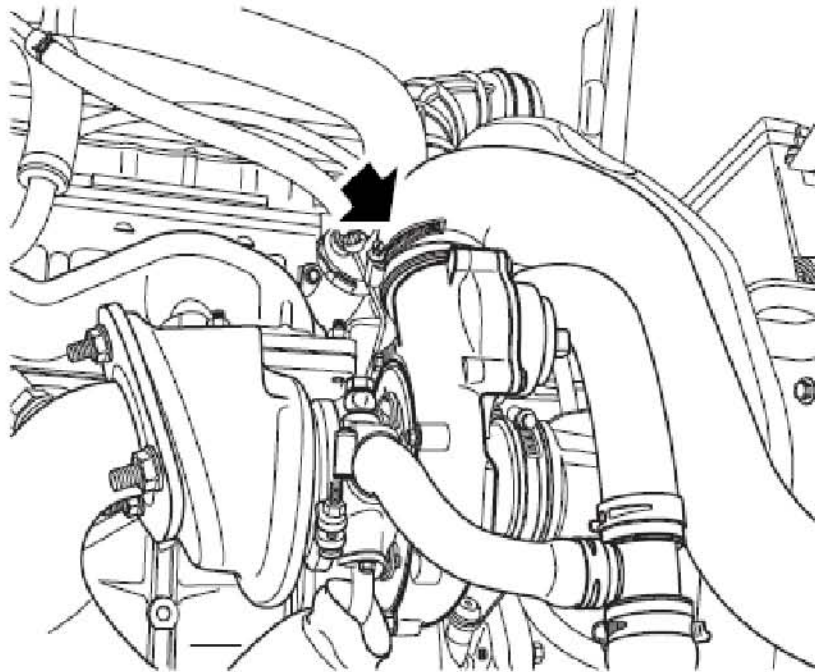
8). 拆下机油回油管。



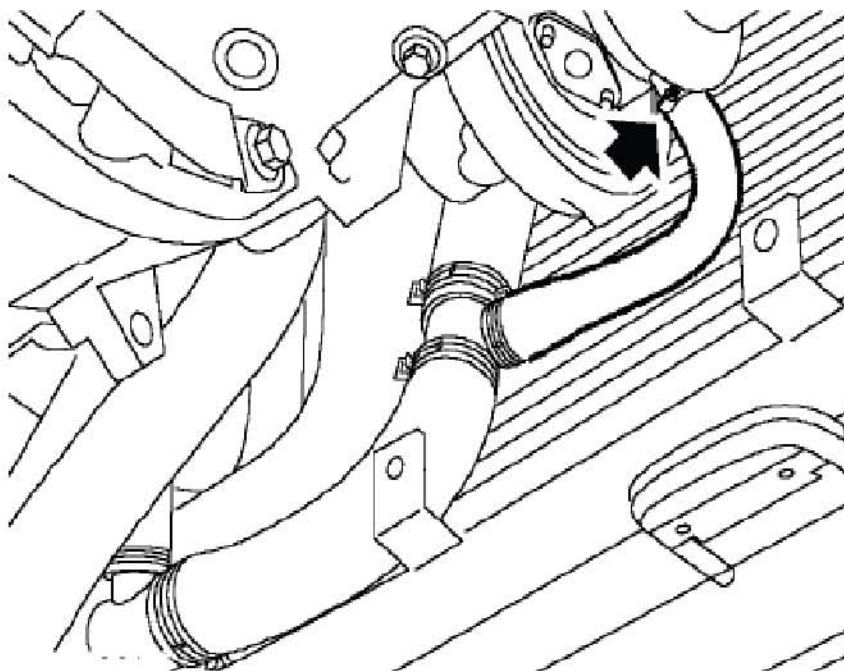
9). 松开把空气进气软管固定到涡轮增压器上的夹箍并拿开软管。



10). 从涡轮增压器和废气口处松开压力控制软管。

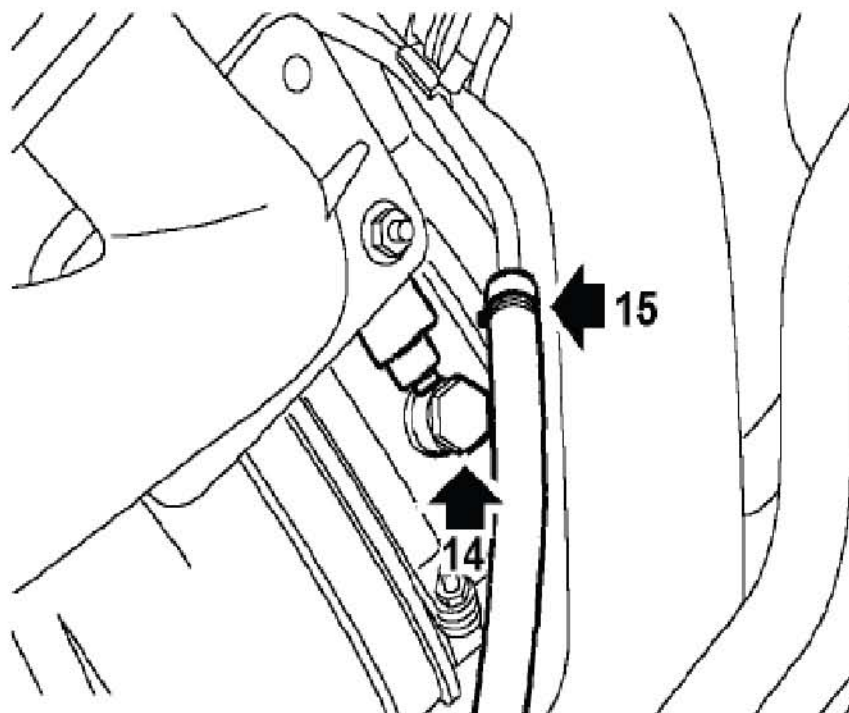


11). 松开把空气出气软管固定到涡轮增压器上的夹箍，并拿开软管。



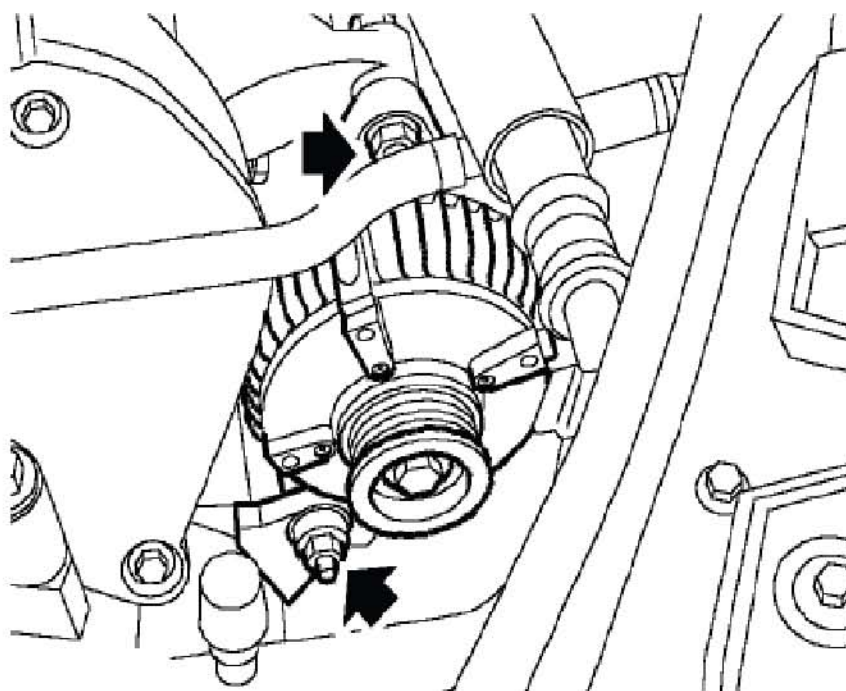
12). 松开把冷却液进液软管固定到涡轮增压器上的夹箍并拿开软管。

13). 拿走支撑并放低车辆。

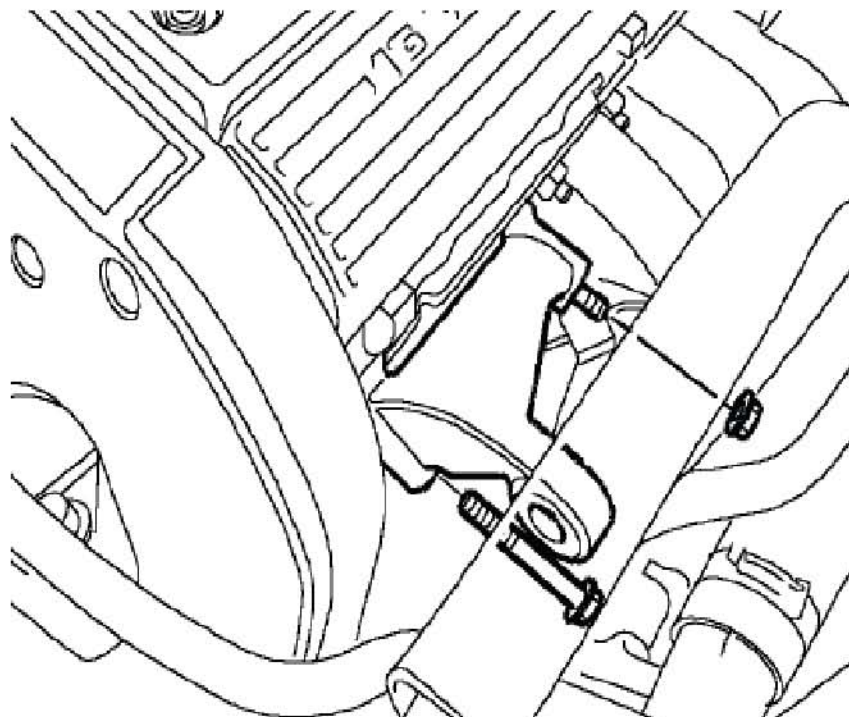


14). 取下把机油进油管固定到涡轮增压器上的螺栓和2 个垫圈。

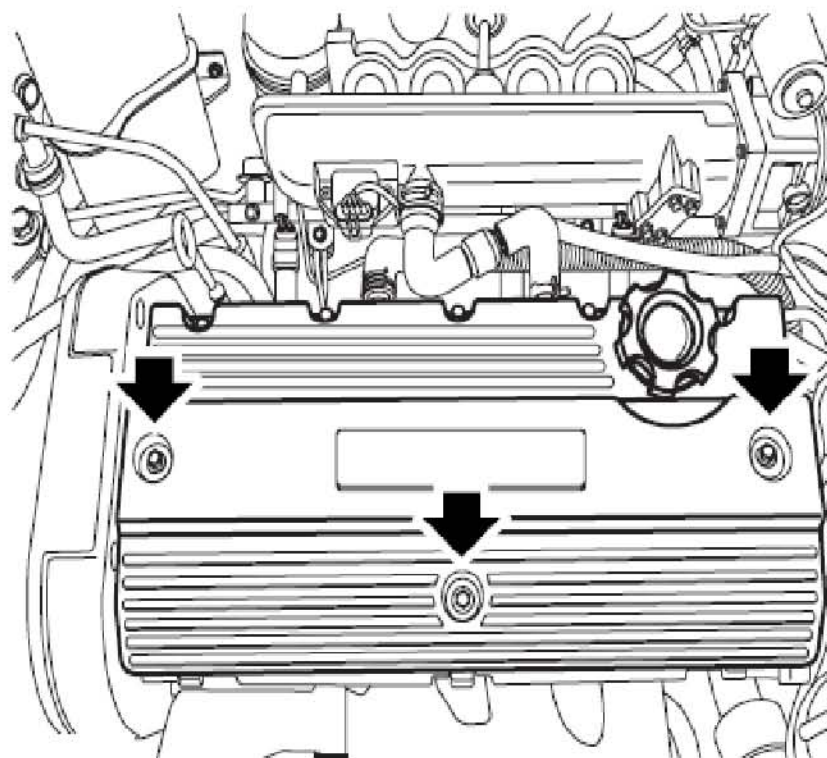
15). 松开夹箍并从涡轮增压器上断开顶部冷却液排液软管的连接。



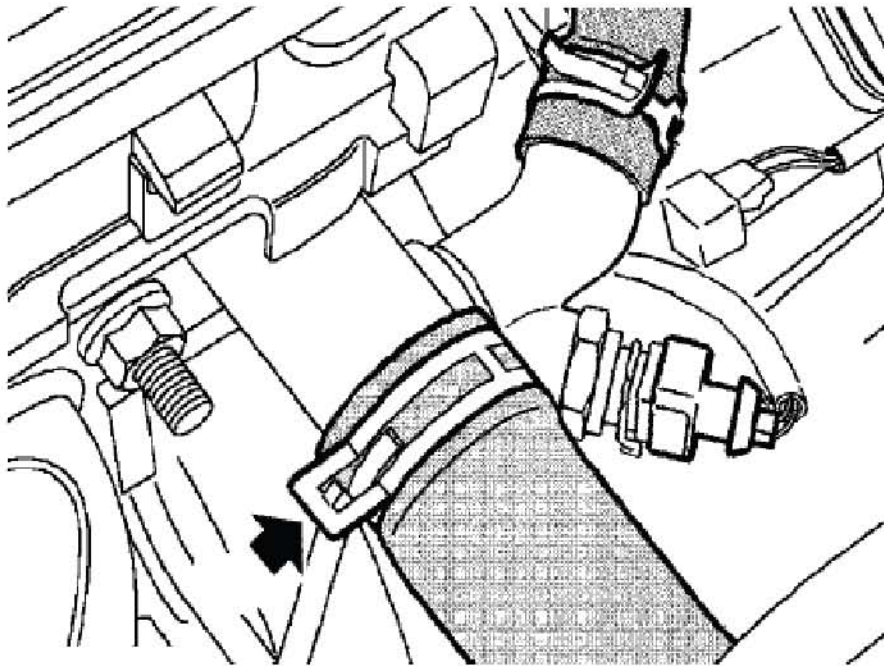
16). 拧下发电机顶部螺母和螺栓，松开底部螺母，并把发电机往后移动。



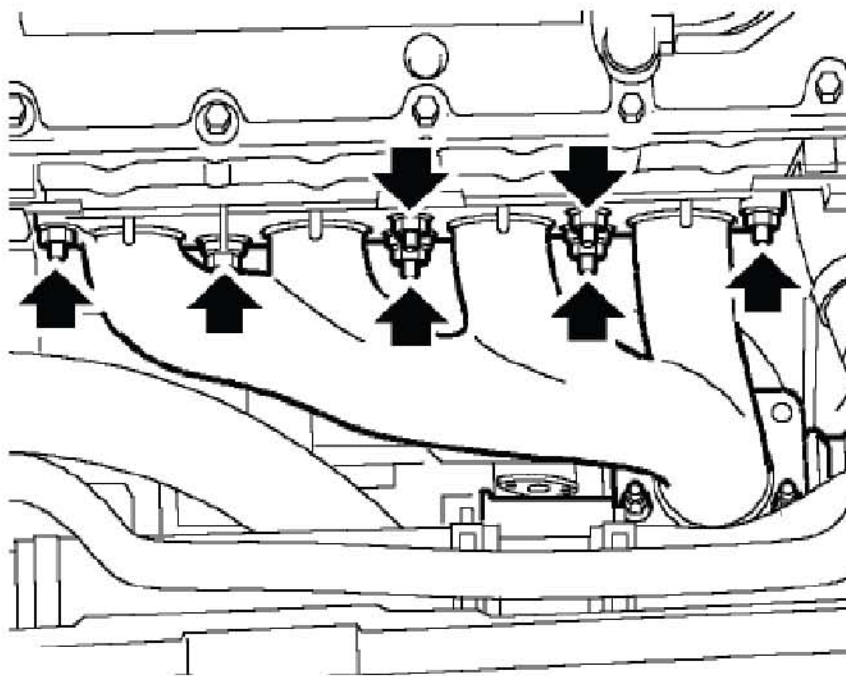
17). 拧下把发电机上支架固定到发动机上的螺母和螺栓并拿开支架。



18). 拧下3个把火花塞盖固定到发动机上的螺栓并拿开盖。



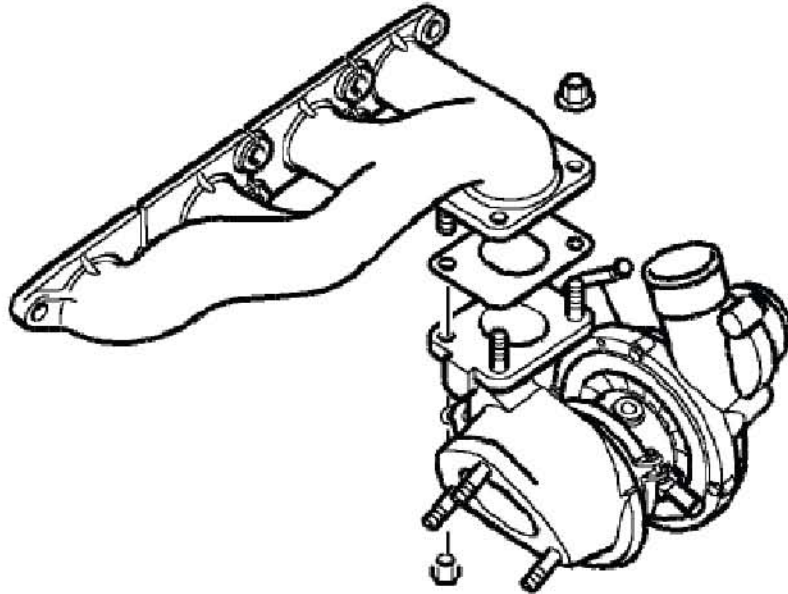
- 19). 松开把冷却液软管固定到发动机弯接头上的弹簧挡圈，松开软管并固定到旁边。



- 20). 拧下7个把排气歧管固定到发动机上的螺母。

- 21). 协助下，从发动机舱内拆下涡轮增压器和排气歧管，拿开衬垫并废弃。

注意：确保在此操作中不要损坏散热器。



- 22). 拧下4个把涡轮增压器固定到歧管上的螺母，从涡轮增压器上松开排气歧管，拿开并废弃衬垫。

1.21.2 安装

- 1). 把衬垫和涡轮增压器装到歧管上，装上螺母并拧紧到30Nm。
- 2). 装上排气歧管衬垫。协助下，把涡轮增压器和排气歧管装进发动机舱，并跨过安装柱头定位。
- 3). 把冷却液顶部软管装到发动机弯接头上并用弹簧挡圈固定。
- 4). 把排气歧管固定到发动机上。装上螺母并拧紧到45Nm。
- 5). 把火花塞盖装到发动机上并用螺栓固定。
- 6). 装上发电机支架。装上螺母和螺栓并拧紧至25Nm。
- 7). 固定发电机，拧紧底部螺母到45Nm，装上顶部螺母并拧紧到45Nm。
- 8). 把冷却液顶部软管装到涡轮增压器上并用夹箍固定。
- 9). 把机油进油管装到涡轮增压器上，把密封垫圈装到螺栓上。装上螺栓并拧紧至18.5Nm。
- 10). 举升车辆的前部并安全支撑。
- 11). 把冷却液进口软管装到涡轮增压器上并拧紧夹箍。

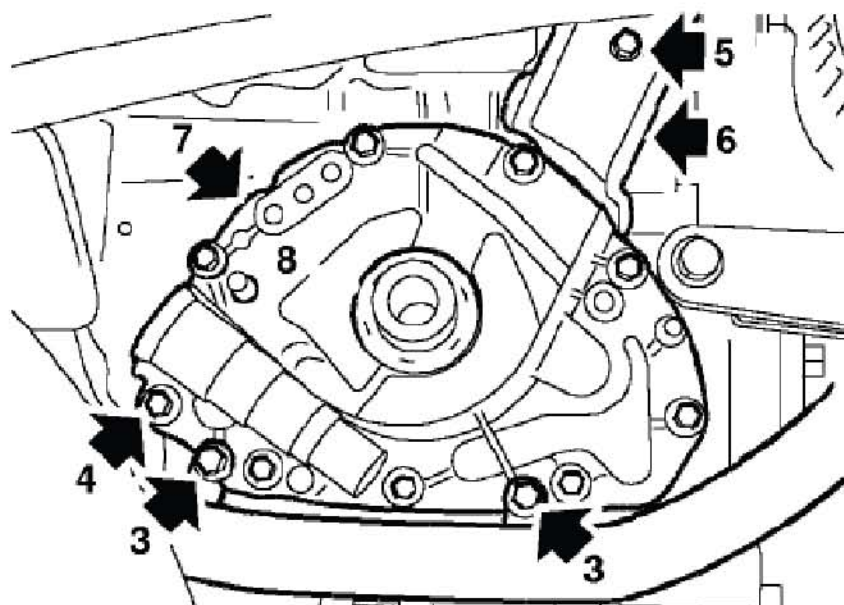
- 12). 把空气出气软管固定到涡轮增压器上, 并拧紧夹箍。
 - 13). 把压力控制软管装到涡轮增压器和废气口上。
 - 14). 把空气进口软管装到涡轮增压器上并拧紧夹箍。
 - 15). 把机油回油管固定到发动机和涡轮增压器上, 并用4 个螺栓固定。
 - 16). 装上发电机隔热板。
 - 17). 装上前排气管。
- 注:** 前排气管-1.8T
- 18). 拿走支撑并放低车辆。
 - 19). 连接蓄电池的接地端。
 - 20). 重新加注冷却系统。

注: 冷却液- 排空和加注

1.22 机油泵

1.22.1 拆卸

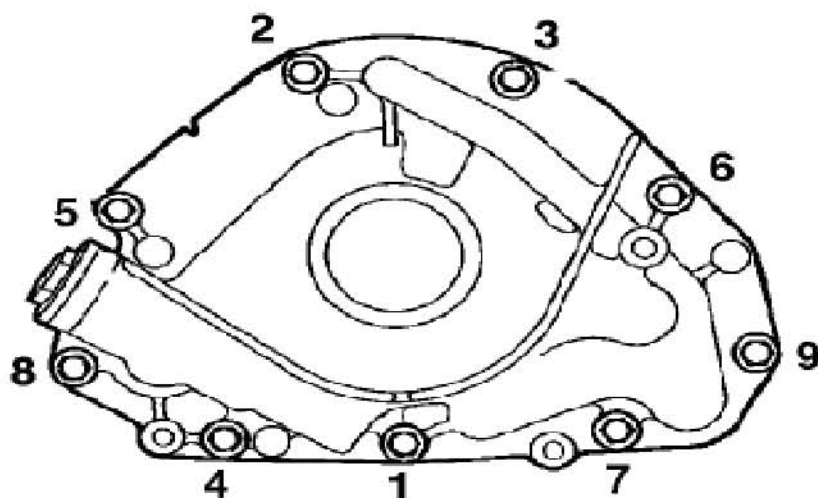
- 1). 拆下凸轮轴正时带。
- 2). 拆下曲轴正时齿轮。



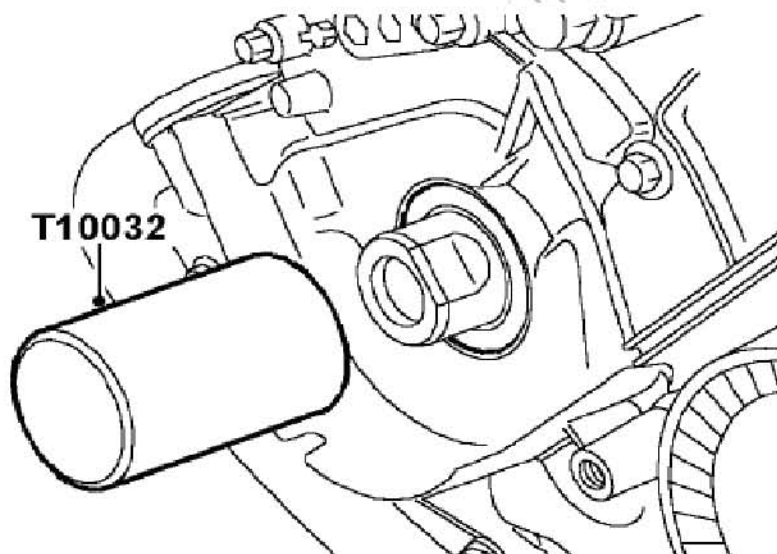
- 3). 拧下2 个把发动机线束固定到机油泵上的螺栓并拿开线束以使机油泵可见。
- 4). 注意M6 x 20 螺栓的安装位置，拧下9 个把机油泵固定到缸体上的螺栓并废弃。
- 5). 从正时带后上盖上拧下螺钉。
- 6). 松开后上盖，以便于拆卸机油泵。
- 7). 从定位销上松开并取下机油泵，取下并废弃掉垫片。
- 8). 从机油泵体上取下曲轴前油封并废弃。

1.22.2 安装

- 1). 清洁机油泵和结合面，还有泵体内的曲轴前油封凹槽。
- 2). 清洁曲轴上油封的工作面。
- 3). 装上新的机油泵垫片，保持干燥，对准并装上机油泵。



- 4). 装上新的Patchlok 螺栓，按所示的顺序，将M6 x 20 螺栓固定在正确的位置并拧紧到10Nm。
- 5). 装上并拧紧固定正时带后上盖的螺钉到9Nm。
- 6). 装上把发动机线束固定到机油泵上的螺栓，并拧紧到9Nm。
- 7). 把油封导套装到曲轴上。



- 8). 用工具T10032，装上新的曲轴前油封。

注意：要对油封的外径进行润滑，在安装之前不要润滑。

- 9). 装上曲轴正时齿轮。
- 10). 装上凸轮轴正时带。