

## 9. 拆卸和安装压力开关 ATF 冷却器 ATF 冷却管路

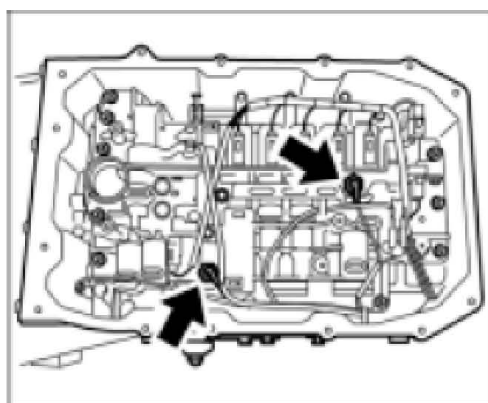
### 9.1 拆卸和安装机油压力开关

#### 9.1.1 说明

位置	说明	类型	基本值	公差 1	公差 2
ATF 控制螺钉	在 ATF 集油盘上	拧紧力矩	70 Nm		
机油压力开关		拧紧力矩	4.5 Nm		

#### 9.1.2 拆卸机油压力开关

1). 将电缆插头从两个机油压力开关中拔出。

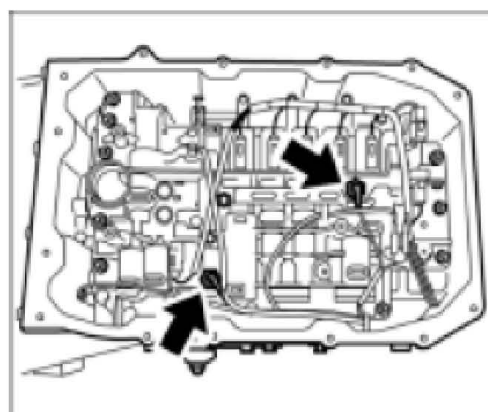


机油压力开关

2). 拆下机油压力开关。

#### 9.1.3 安装机油压力开关

1). 安装机油压力开关-箭头-。⇒ 拧紧力矩：4.5 Nm



机油压力开关

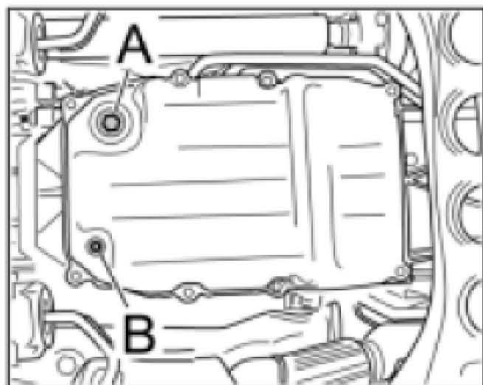
2). 连接电缆插头并将其接合到机油压力开关上。

#### 9.1.4 修整机油压力开关

返修机油压力开关

1). 安装 ATF 滤清器。

2). 拧下 ATF 控制螺钉-A- 并加注 ATF, 直到可以在举升管中观察到稳定的排放。



ATF 检查塞/放油塞

3). 拧紧带新密封圈的 ATF 控制螺钉-A-。⇒ 拧紧力矩: 70 Nm



笔记

- 遵循打开冷却器管路后的测试条件。

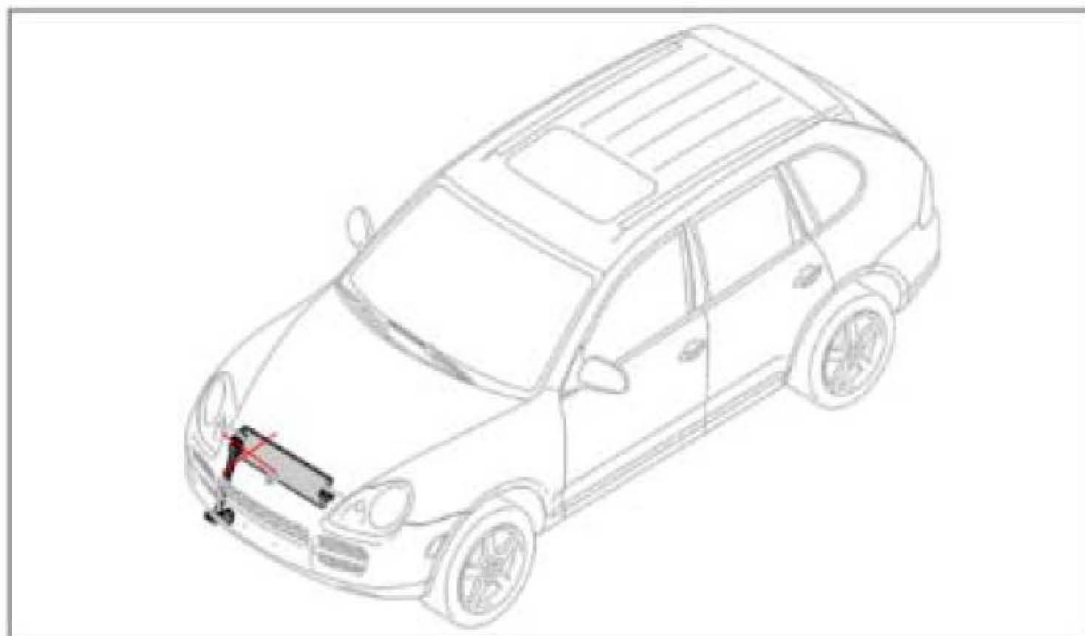
4). 检查并加满 ATF。

## 9.2 拆卸和安装 ATF 冷却器

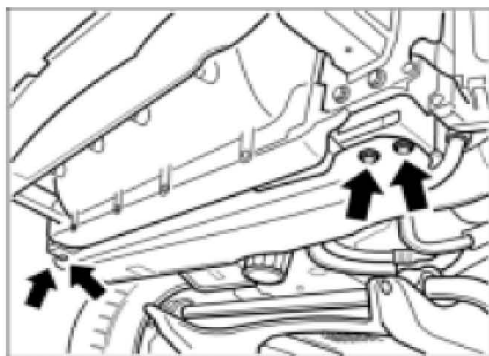
### 9.2.1 说明

位置	说明	类型	基本值	公差 1	公差 2
ATF 管路	与 ATF 节温器之间	拧紧力矩	30 Nm		
检油塞	到 ATF 集油盘	拧紧力矩	71 Nm		
横向支柱	与车身之间	拧紧力矩	23 Nm		

### 9.2.2 拆卸 ATF 冷却器



- 1). 拆下散热器下的前横向支柱。为此，松开左右两颗紧固螺钉 (M8 x 25)。



车身上的横向支柱

- 2). 将集油盘放到 ATF 节温器下方。

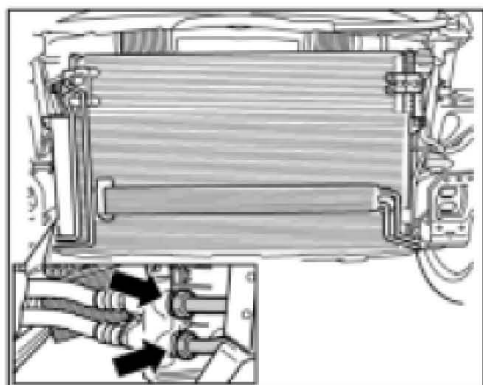


**警告**

热的 ATF 有造成烫伤和化学烧伤的危险

- 让 ATF 冷却
- 穿戴人身防护装备 (护目镜、手套)。

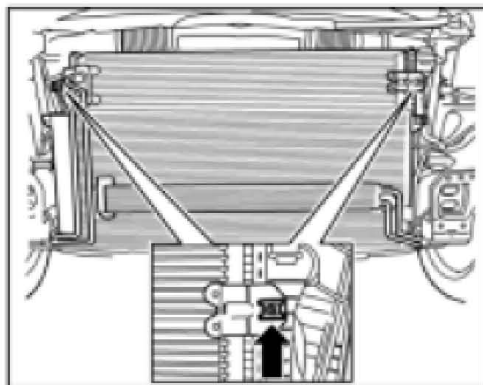
- 3). 拧下节温器 ATF 管路上的螺母-箭头- 并排空 ATF。



ATF 冷却器

- 4). 封闭管路末端。

- 5). 拆下 ATF 冷却器上的固定卡子-箭头-。



ATF 冷却器的固定卡子

6). 拆下 ATF 冷却器。

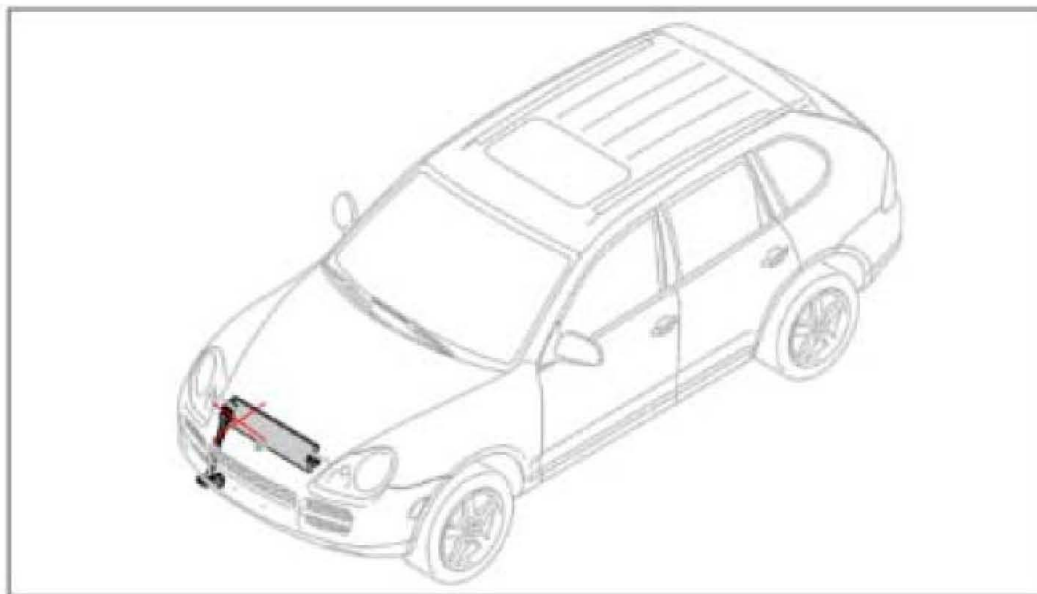
### 9.2.3 安装 ATF 冷却器



**警告**

热的 ATF 有造成烫伤和化学烧伤的危险

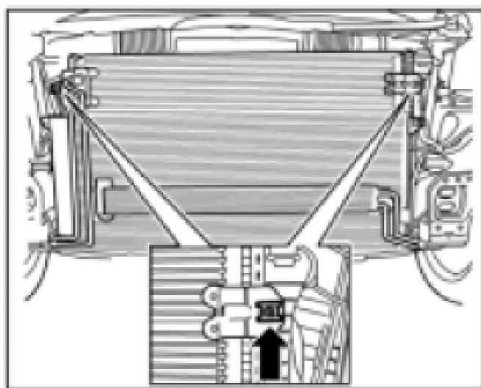
- 让 ATF 冷却
- 穿戴人身防护装备（护目镜、手套）。



ATF 冷却器概图

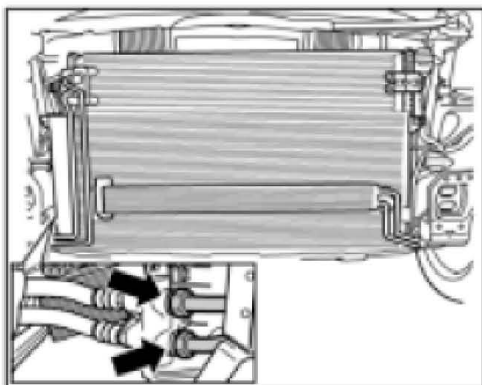
1). 放好 ATF 冷却器。

2). 将固定卡子装到-箭头- ATF 冷却器上。



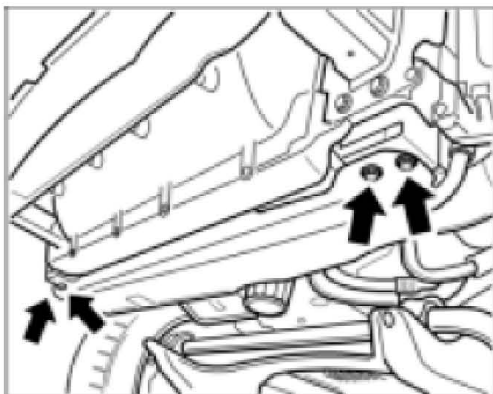
ATF 冷却器的固定卡子

- 3). 将 ATF 管路螺母拧到节温器上-箭头-。⇒ 拧紧力矩：30 Nm



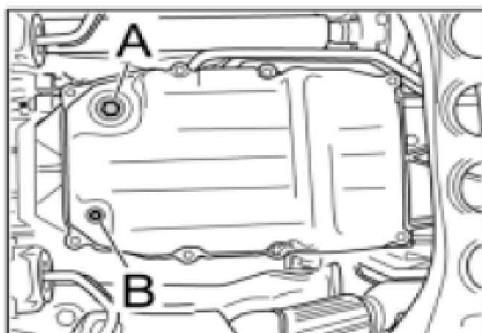
ATF 冷却器

- 4). 将前横梁安装到散热器的下方。要进行此操作，请拧紧 4 个紧固螺钉。⇒ 拧紧力矩：23 Nm



车身上的横向支柱

- 5). 拧下 ATF 控制螺钉-A- 并加注 ATF, 直到可以在举升管中观察到稳定的排放。



检查螺钉和放油塞

- 6). 拧入带新密封圈的 ATF 控制螺钉。⇒ 拧紧力矩：71 Nm

- 7). 安装锁支座。

- 8). 进行检查，如有需要请加满 ATF。’

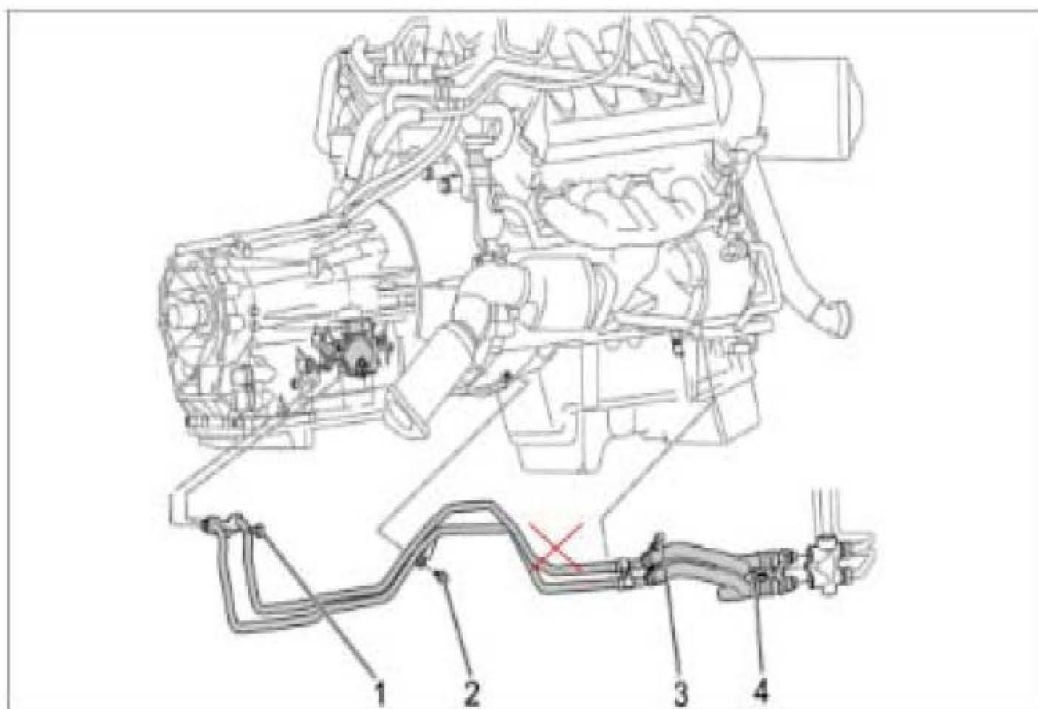
- 9). 安装发动机防护板。

## 9.3 拆卸和安装 ATF 冷却管路

### 9.3.1 说明

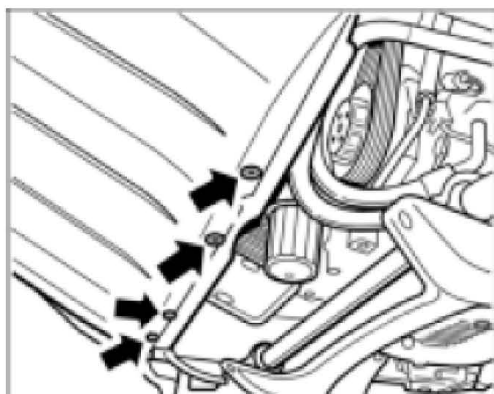
位置	说明	类型	基本值	公差 1	公差 2
ATF 管路	到发动机油底壳	拧紧力矩	10 Nm		
ATF 管路	到变速器钟形壳	拧紧力矩	10 Nm		
ATF 管路	到 ATF 节温器	拧紧力矩	10 Nm		
ATF 管路	与变速器之间	拧紧力矩	26 Nm		
ATF 管路	与 ATF 节温器之间	拧紧力矩	10 Nm		
ATF 管路	与变速器之间	拧紧力矩	25 Nm		
ATF 管路	与变速器钟形壳之间	拧紧力矩	10 Nm		
ATF 管路	与发动机之间	拧紧力矩	10 Nm		
检油塞	到 ATF 集油盘	拧紧力矩	70 Nm		
检油塞	到 ATF 集油盘	拧紧力矩	70 Nm		
横向支柱	与车身之间	拧紧力矩	23 Nm		

### 9.3.2 拆卸 ATF 冷却管路



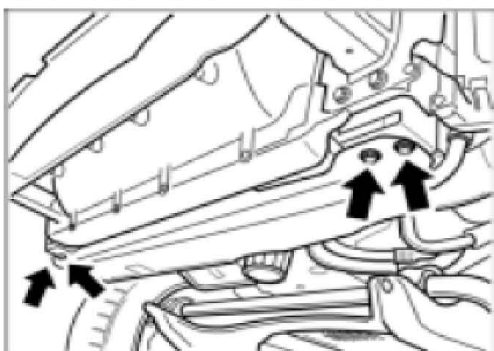
ATF 管路概图

1). 拧下前扰流板上的紧固螺钉-箭头-。



前裙板

2). 拆下前横向支柱。为此，拧下四个螺钉-箭头-。



前横向支柱

3). 拧下将 ATF 管路紧固至发动机的紧固螺钉。

4). 拧下将 ATF 管路紧固至变速器钟形壳的紧固螺钉。

5). 将集油盘置于车辆下方。

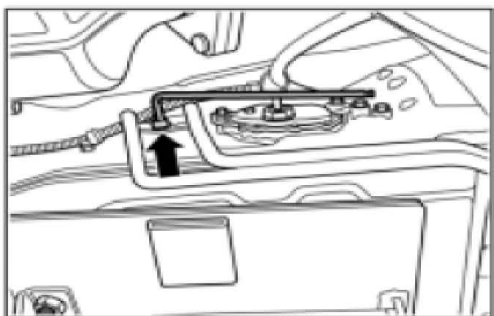


警告

热的 ATF 有造成烫伤和化学烧伤的危险

- 让 ATF 冷却
- 穿戴人身防护装备（护目镜、手套）。

6). 拧下将 ATF 管路固定至变速器的紧固螺钉-箭头-，然后拆下管路。



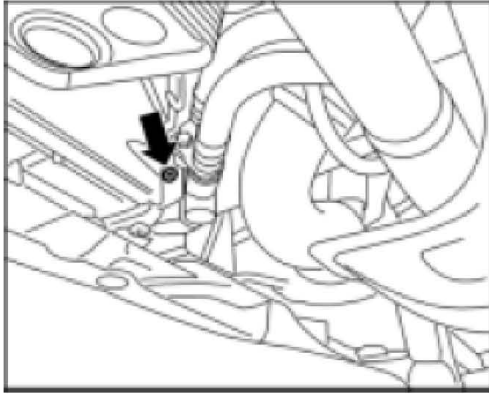
变速器上的 ATF 管路

**警告**

热的 ATF 有造成烫伤和化学烧伤的危险

- 让 ATF 冷却
- 穿戴人身防护装备（护目镜、手套）。

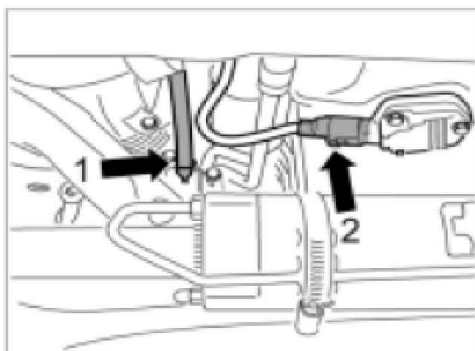
7). 拧下将 ATF 管路固定到 ATF 节温器的紧固螺钉-箭头- 并拆下管路。



节温器上的 ATF 管路螺钉

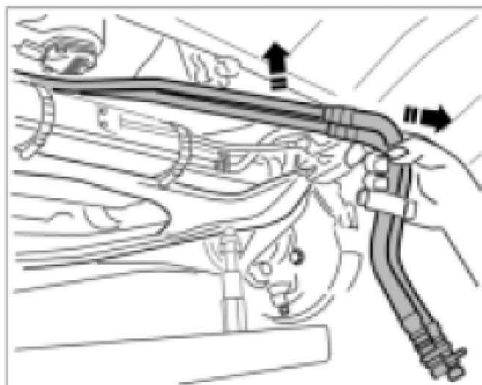
8). 拔下机油油位传感器电缆插头-2-。

9). 拔下四轮驱动主减速器的放气管-1-。



四轮驱动主减速器上的机油油位  
传感器/通风装置

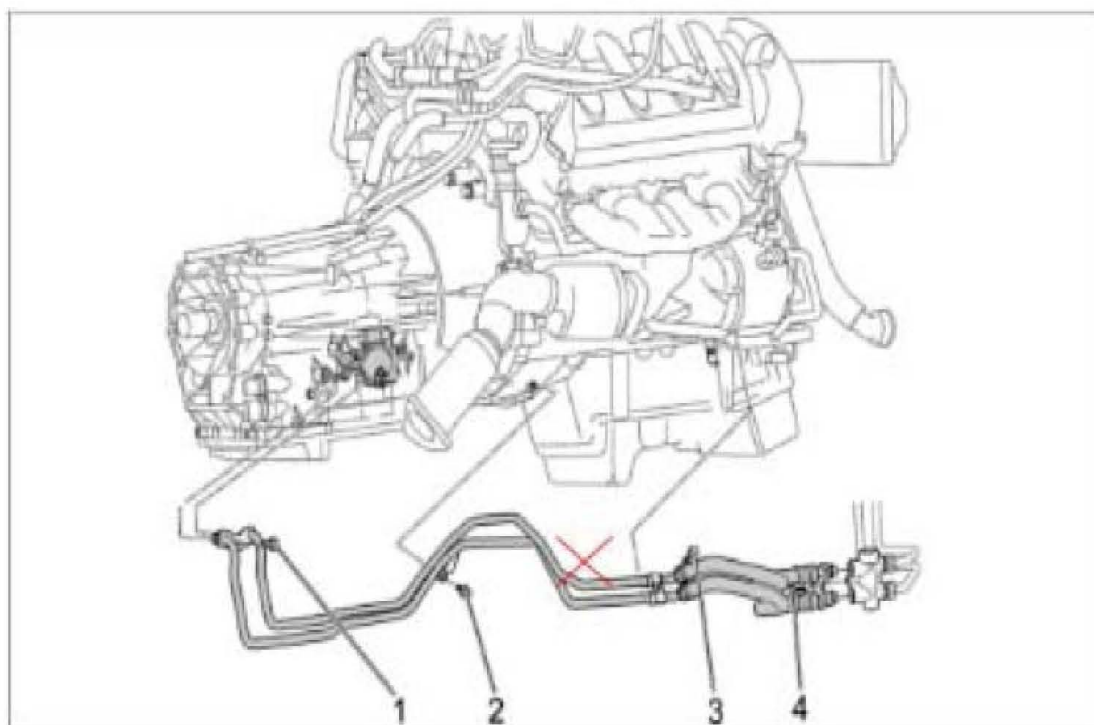
10). 沿行程方向拆下 ATF 管路。



拆卸 ATF 管路

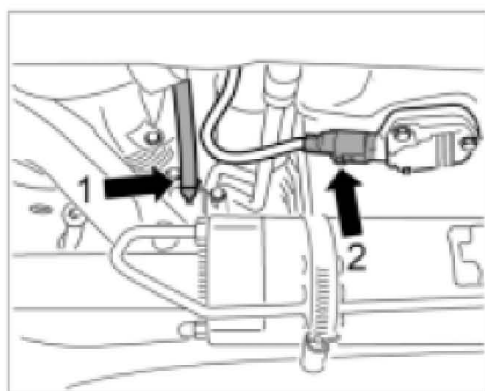


### 9.3.3 安装 ATF 冷却管路



ATF 管路概图

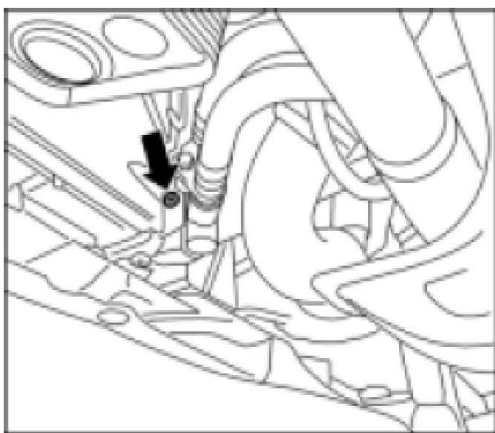
- 1). 安装 ATF 管路。
- 2). 接上机油油位传感器电缆插头-2-。



四轮驱动主减速器上的机油油位  
传感器/通风装置

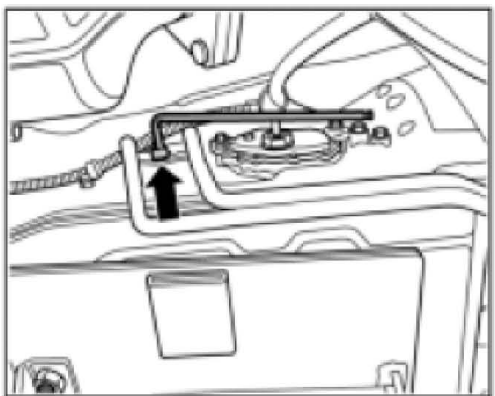
- 3). 将放气管接入全轮驱动主减速器-1-。

- 4). 拧入将 ATF 管路固定到 ATF 节温器的紧固螺钉-箭头-。⇒ 拧紧力矩: 10 Nm



节温器上的 ATF 管路螺钉

- 5). 拧入将 ATF 管路固定到变速器的紧固螺钉-箭头-。⇒ 拧紧力矩: 25 Nm

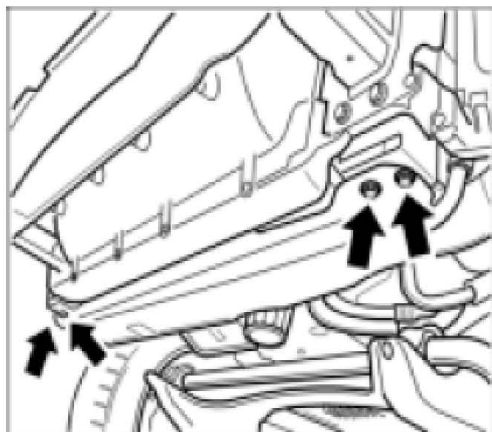


变速器上的 ATF 管路

- 6). 拧入将 ATF 管路固定到变速器钟形壳的紧固螺钉。⇒ 拧紧力矩: 10 Nm

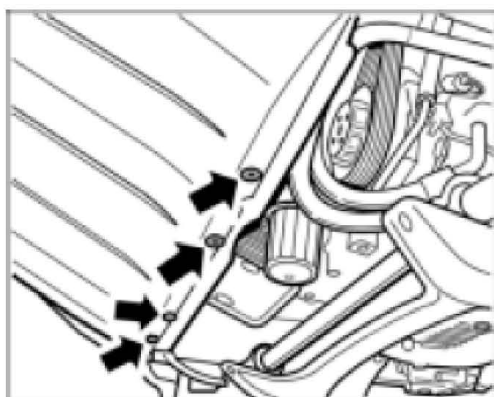
- 7). 拧入将 ATF 管路固定到发动机的紧固螺钉。⇒ 拧紧力矩: 10 Nm

- 8). 安装前横向支柱。为此，拧入四颗螺钉-箭头-。⇒ 拧紧力矩: 23 Nm



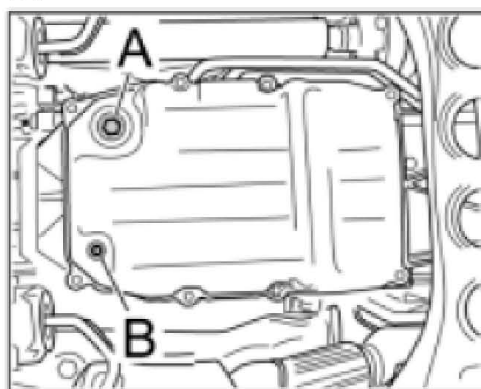
前横向支柱

9). 拧入前裙板上的紧固螺钉-箭头-。



前裙板

10). 拧下 ATF 控制螺钉-A- 并加注 ATF，直到可以在举升管中观察到稳定的排放。



检查螺钉和放油塞

11). 拧入带新密封圈的 ATF 控制螺钉。⇒ 拧紧力矩：70 Nm

12). 安装发动机托架。

13). 安装前万向节轴。

14). 进行检查，如有需要请加满 ATF。

15). 安装发动机防护板。