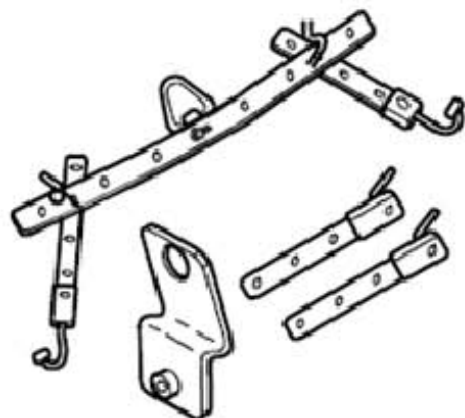


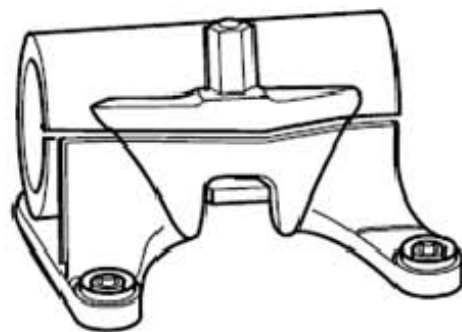
## 5. 将发动机固定在装配支架上

所需要的专用工具和维修设备

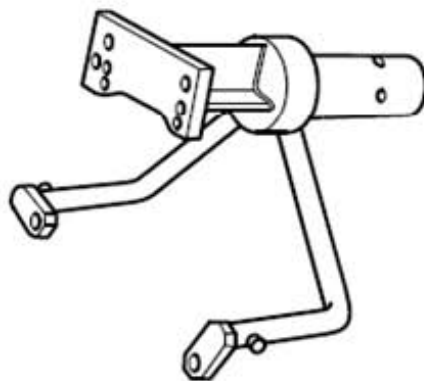
### 吊架



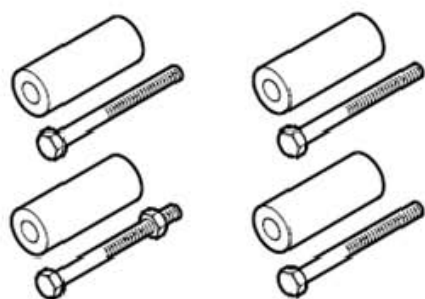
### 托架



### 发动机和变速箱支架



## 补充套件

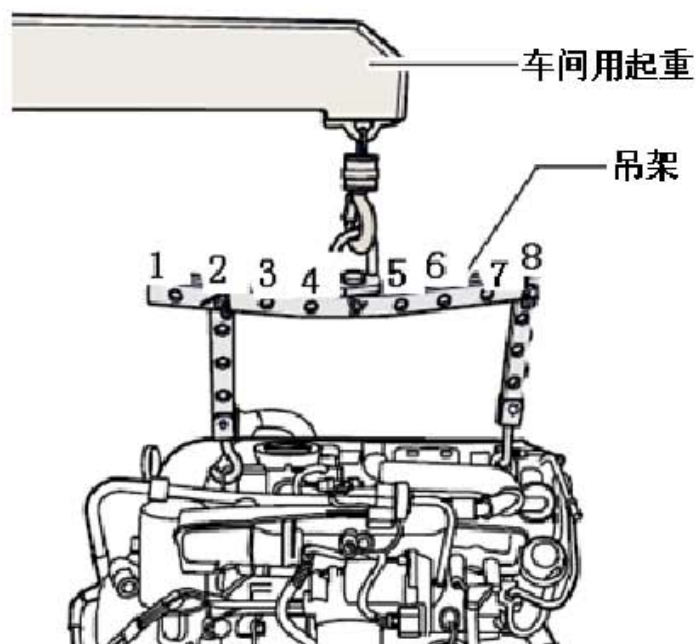


## 车间用起重机



## 5.1 拆卸

- 1). 使用车间用起重机和吊架 吊住发动机。皮带轮侧：支承钩上的孔（下图 4 所示）与吊架杆上的孔（下图 4 所示）连接。飞轮侧：支承钩上的孔（下图 4 所示）与吊架杆上的孔（下图 8 所示）连接。用车间用起重机和吊架（下图 4 所示）提升发动机支架上的发动机，取下发动机支架。



## 6. 安装发动机

### 当心!

对于所有的安装工作，特别是在空间狭窄的发动机舱中进行修理工作时，请注意下列说明：

- 1). 铺设各种管路（例如燃油、液压系统、活性炭罐、冷却液和制冷剂，制动液，真空管路）和导线时不要改变导线和管路的原始走向。
- 2). 为了避免损坏导线，应保证它们与所有的运动部件和发热部件之间有足够的间隙。

### 提示

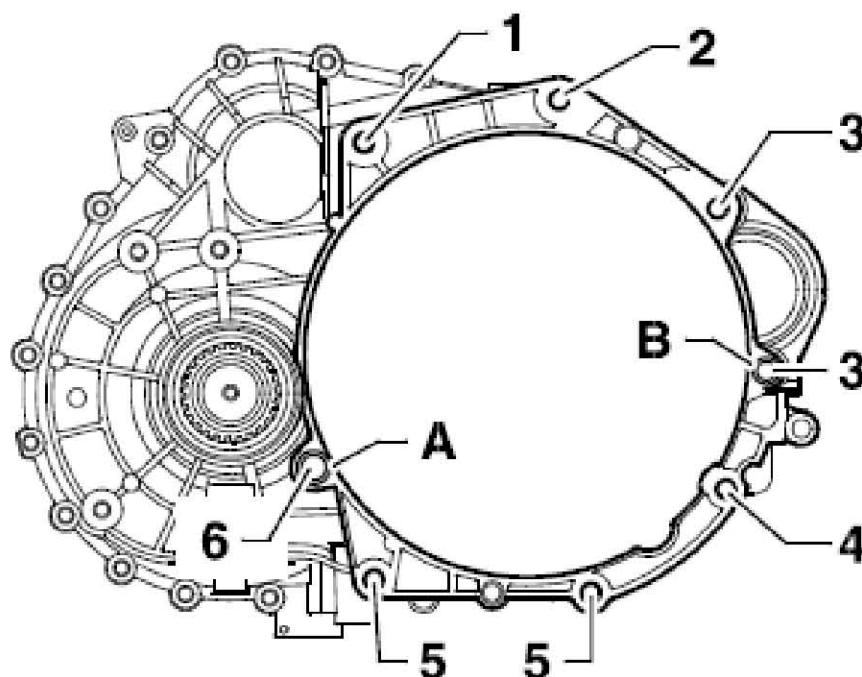
- a). 拧紧力矩仅适用于略微涂上了油脂、润滑油、经过磷化处理或涂抹过黑色涂料的螺母和螺栓。
- b). 可以使用另外的润滑剂，如发动机油或变速箱油，但是不要使用含磷的润滑剂。
- c). 不要使用脱过脂的部件。

### 其它拧紧力矩

部件		Nm
螺栓 / 螺母	M6	10 Nm
	M7	15 Nm
	M8	22 Nm
	M10	(下图 4 所示) 0 Nm
	M12	65 Nm

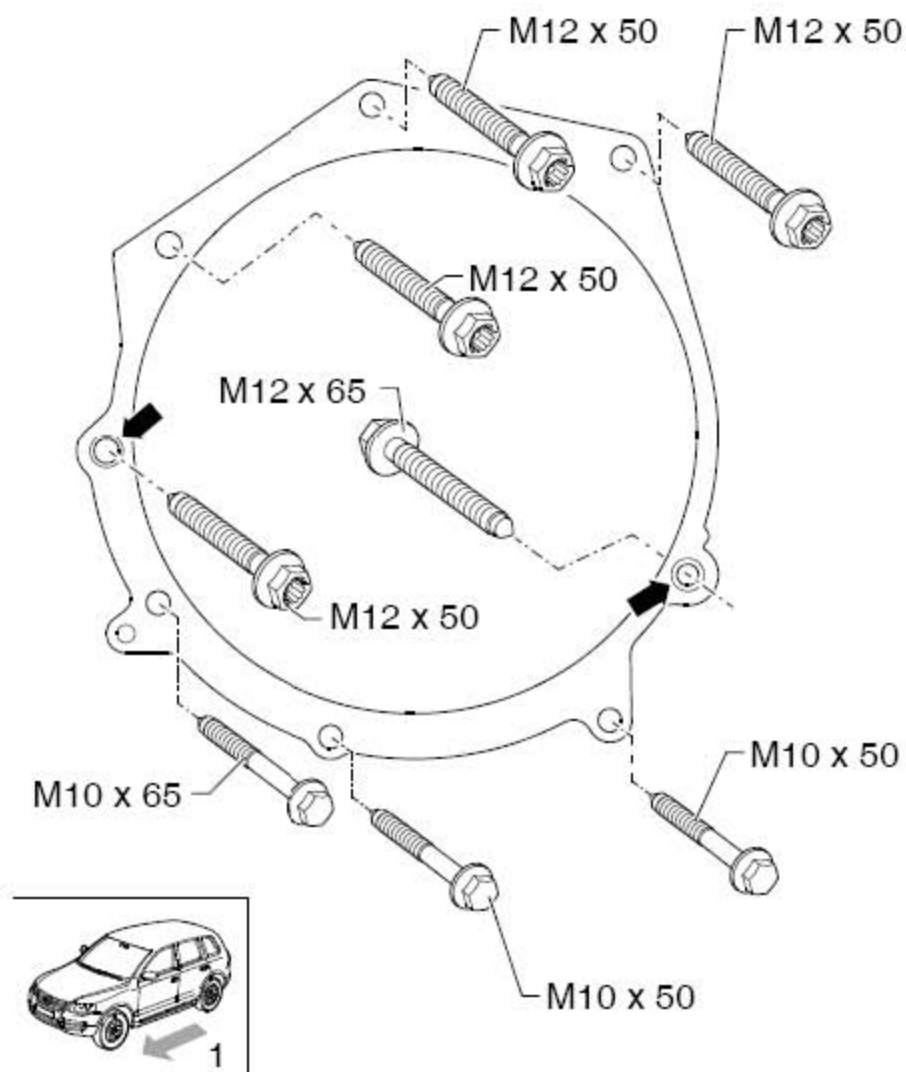
### 步骤:

- 1). 将手动变速箱固定到发动机上



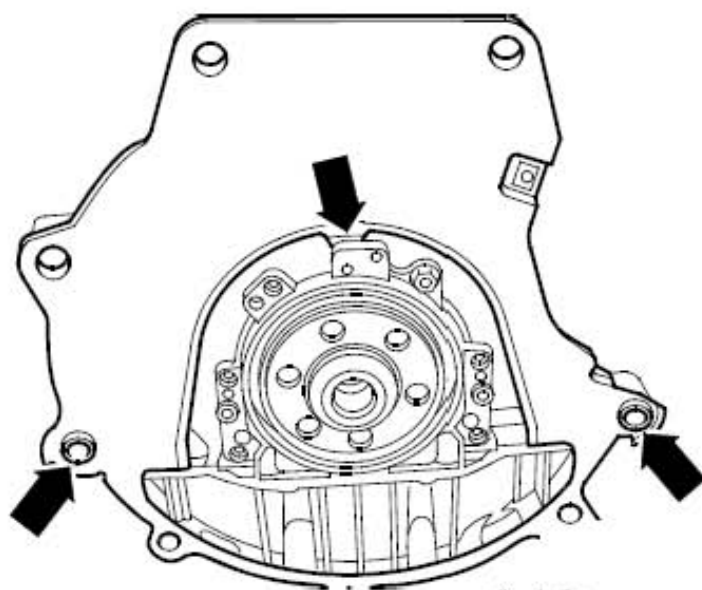
位置	螺栓	件数	Nm
(上图 1 所示)	M12 × 55	1	80 Nm
(上图 2 所示)	M12 × 55	1	80 Nm
(上图 3 所示)	M12 × 165	2	80 Nm
(上图 4 所示)	M10 × 105	1	40 Nm
(上图 5 所示)	M10 × 50	2	40 Nm
(上图 6 所示)	M12 × 65	1	80 Nm

- 2). 将自动变速箱固定到发动机上行驶方向将从动盘连接到液力变扭器上的螺母：拧紧力矩：57 Nm, 6 个，用套筒工具拆卸和安装- M12 螺栓拧紧力矩：80 Nm, 如果使用工具头，则拧紧力矩为：65 Nm- M10 螺栓拧紧力矩：40 Nm 位于法兰的下部发动机中的两个定位销(下图箭头所示)

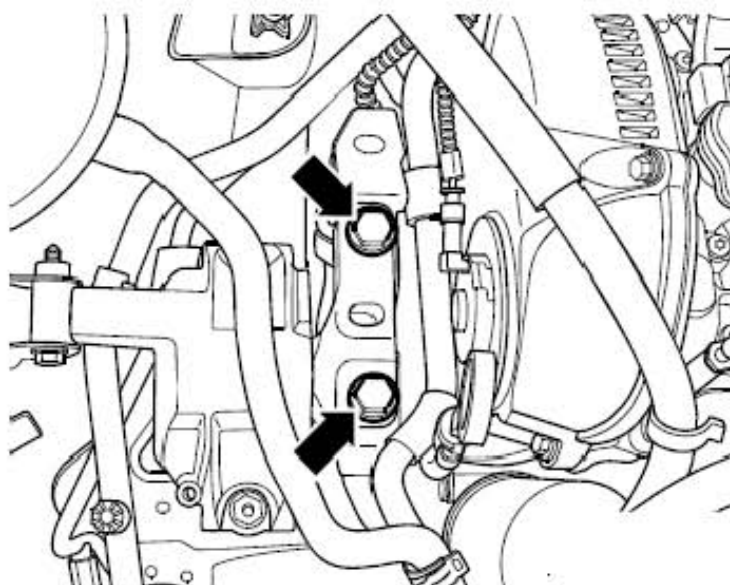


- 3). 安装以拆卸的相反顺序进行，安装过程中要注意下列事项：将发动机安装在发动机支架上。

- 4). 更换自锁螺母和螺栓。
- 5). 要更换那些已经被拧紧至一定角度的螺栓以及密封环、密封件。
- 6). 用符合标准的弹簧卡箍固定住所有的软管连接。
- 7). 如果在气缸体中未安装发动机和变速箱定位销, 则请安装定位销。
- 8). 检查中间板是否挂在密封法兰上并且被推到了定位销上(下图箭头所示)。
- 9). 将变速箱安装到发动机上。
- 10). 将发动机变速箱机组导入到发动机舱内。
- 11). 用手旋入发动机支座与发动机支撑件的连接螺栓(下图箭头所示)。



- 12). 拆卸和安装传动轴安装传动轴的隔热板螺栓(下图箭头所示)。(适用于装备前轮驱动的车辆) 拧紧力矩: 25 Nm 安装摆动支承。



### 当心!

离合器从动缸拆下后不要再踩动离合器踏板, 否则有损坏的危险。安装离合器从动缸。拆卸和安装带分离轴承的从动缸, 安装并调整选档操纵件。