

## 1. 一般信息

油泵的传动方法是通过正时皮带曲轴驱动油泵。

### 1.1 发动机油

#### 1.1.1 健康警告

长期反复地同矿物油接触能导致肤质干燥和皮炎。另外，用过的发动机油包含潜在的能导致皮肤癌的污染物，因此必须提供适当的皮肤保护方法和洗手设施。

#### 1.1.2 推荐防范措施

最有效的防范措施是采用切实可行的能阻止皮肤与矿物油直接接触的方法，例如在可行的地方进行处理，在处理之前采用密闭系统处理用过的发动机油、使用降脂元素。

其它防范措施：

- 避免长期地、反复地同矿物油接触，尤其是用过的发动机油。
- 在可行的地方穿上防范服，包括密封手套。
- 避免穿污染了的衣物，尤其是被油污染了的。
- 不要把油抹布防在口袋里，没有口袋的衣物将避免这一点。
- 不要穿严重弄脏了的衣物和进机油的鞋。工作服必须经常清洗，要同其它衣物分开。
- 在用眼接触危险的地方，应带保护眼镜，例如化学护目镜或脸罩，另外洗眼设施应该提供。
- 要立即处理伤口。
- 经常用肥皂和水清洗，确保洗干净所有的油污，尤其在吃饭之前(应备有皮肤清洁剂和指甲刷)。洗完后建议抹上护肤品。
- 不要使用汽油、煤油、内燃机油、稀释剂或溶液清洗皮肤。
- 工作之前使用护肤油。使工作之后油脂易于洗脱。
- 如果皮肤不适加剧应立即就医。

## 2. 维修说明

项目		标准值
油压 KPa	怠速	≤29
	3500r/min	294-686

## 3. 密封剂

项目	指定密封剂
油压开关	LT243

## 4. 润滑剂

项目		说明
发动机油		Mobil Super 9900 或Esso Superflo SJ/CF 5W30
发动机油数量 L	机油滤清器	0.3
	总计	3.8

## 5. 特殊工具

工具	编号	名称	用途
	MB991396	机油滤清器扳手	拆卸和安装发动机机油滤清器（当使用MD135737 机油滤清器）
	MB991610	机油滤清器扳手	拆卸和安装发动机机油滤清器（当使用MD136466 机油滤清器）
	MD998054	油压开关扳手	拆卸和安装油压开关

## 6. 车内维修

### 6.1 发动机油检测

- 1). 慢慢地拔出油量表，检测油量是否在图示范围内。
- 2). 检测是否太脏、有没有混进冷却液和汽油、是否有足够的粘度。

### 6.2 发动机油更换

- 1). 拆下发动机上位于摇臂室罩上的注油口盖。
- 2). 拆下发动机油底壳上的放油螺栓，排出机油。
- 3). 换上新放油螺栓垫片。

**注意：**放油螺栓垫片一定要按图示方向安装，如果垫片的方向装错了，则会导致漏油。



- 4). 拧紧放油螺栓。
- 5). 从注油口向曲轴箱注入新机油。
- 6). 从发动机拔出机油尺，检查机油液位是否位于MAX 和MIN 刻线之间。
- 7). 装上注油口盖。
- 8). 在道路试验后再检查机油液位。

机油的选择：

SAE5W-30(北方冬季)、SAE15W-40(南方全年或北方夏季)。

**注：质量等级（API）为SJ 级或SJ 级以上。**

## 6.3 机油滤清器更换

- 1). 起动发动机并让它预热运转直至发动机冷却液温度达到80-90℃。
- 2). 拆下位于摇臂室上的注油口盖。
- 3). 拆下油底壳上的放油塞来排出机油。  
**注意：机油温度可能很高。**
- 4). 使用左下图所示的专用工具拆下发动机机油滤清器。
- 5). 清洁滤清器托架侧的安装面。
- 6). 在机油滤清器的O 形圈上涂少量机油。
- 7). 当机油滤清器的O 形圈一接触到法栏时，请用图示的专用工具来拧紧到规定力矩。
- 8). 安装油底壳上的放油塞，并从摇臂室上的注油口注入机油。
- 9). 高速运转发动机2-3 次，然后检查滤清器的安装面应不渗透机油

**注意：机油滤清器必须用专用工具市场上购买的滤清器扳手拧紧。如果用手拧紧滤清器，则拧紧力矩不够而造成漏油。**





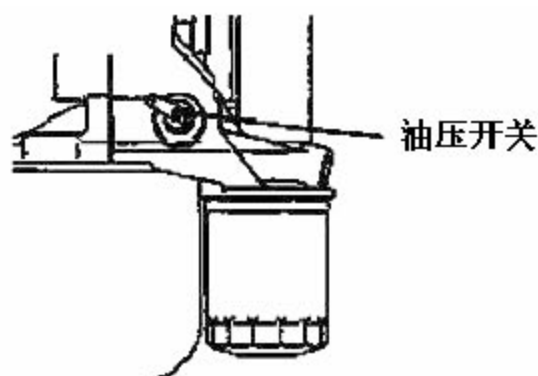
## 6. 4油压检测

- 1). 检测发动机油量
- 2). 拆卸油压开关终端
- 3). 使用特殊工具（油压开关扳手）拆卸油压开关。

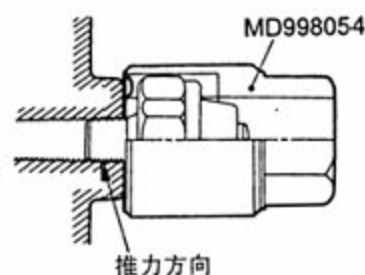
**警告：**因为油压开关螺纹上抹了密封剂，注意拆卸时不要损害油压开关。

- 4). 安装油量表。

**注意：**使用一个PT 1/8 螺纹接头



- 5). 运转发动机使它变暖
- 6). 发动机变暖后，检测油压是否在标准值范围内  
标准值：空转：29KPa 或更多3,500r/min:294-686KPa
- 7). 拆卸油量表。
- 8). 在螺纹上涂规定的密封胶，然后用如图所示的专用工具安装机油压力开关。



规定密封胶：LT243

**注意：**涂密封胶时应使密封胶不从螺纹端被挤出。

9). 机油压力开关不要拧得过紧。先拧紧8~12Nm，然后增拧20 到30 度。

**警告：**在油压开关安装后的1 小时内不要启动发动机

10). 安装油压开关终端。

LAUNCH