

# 磨合、报警及维护保养与操作

## 二冲程舷外机

### 磨合

- 首次运行第一个小时内，须以不同转速运行，其转速不可超过 3500 转/分或油门开度的 1/3。
- 首次运行第二个小时内，仍须以不同转速运行，其转速不可超过 4500 转/分或油门开度的 3/4，在此阶段每运行 10 分钟可偶而将油门全开运转不超过 1 分钟。
- 此后 8 小时内，每次油门全开的运转时间不可超过 5 分钟。

### 报警

- 启动时，发出的一声报警声为机器正常自检过程。
- 间断性报警声，请减速及时联系经销商确定故障原因。
- 持续长鸣报警声，务必立即停机并联系经销商查明故障原因。

### 维护保养与操作

- 首次运行 20 小时必须进行首次保养。此后参照产品用户手册操作、维护及保养，必须每运行 100 小时或每年使用水星专用机油及备件进行常规保养。
- 冷车起动后怠速运行 3-5 分钟进行暖机，高速运行后须怠速运行 3 分钟停车。避免超载，超速运行。

## 四冲程舷外机

### 磨合

- 首次运行第一个小时内，怠速运行不可超过 10 分钟，尽可能以 3000-4500 转/分或油门开度 3/4 运行，且同一转速下运行时间不可超过 2 分钟。可短时间全油门运行，但连续运行不能超过 10 秒钟。
- 此后 3 小时内，同一转速运行时间不可超过 10 分钟。在 10 小时的磨合期内，避免长时间以最高转速或全油门运行。

### 报警

- 启动时，一声报警声为机器正常自检过程。
- 间断性报警声，请减速及时联系经销商确定故障原因。
- 持续长鸣报警声，务必立即停机并联系经销商查明故障原因。

### 维护保养与操作

- 首次运行 20 小时必须进行首次保养。此后参照产品用户手册操作、维护及保养，必须每运行 100 小时或每 6 个月使用水星专用备件进行常规保养。
- 冷车起动后怠速运行 1 分钟进行暖机，高速运行后避免立即停车。避免超载，超速运行。

# 磨合、报警及维护保养与操作

## DSI 175 柴油舷外机

### 第 1 个小时内的磨合

- 请让发动机暖机 3 分钟。
- 暖机后，连续怠速使用不得超过 5 分钟
- 发动机转速控制在 4000-5400 RPM 内带负载运行
- 油门全开运转时间不得超过 10 秒钟
- 每 2 分钟变换一次转速
- 在运行时，禁止将发动机起翘超过垂直位置

### 接下来 3 个小时内的磨合

- 每 10 分钟调整一次发动机转速，变速磨合

## QSD 柴油机

### 20 小时内磨合

- 在发动机运转的前 10 个小时，不得以低于 1500RPM 的转速长时间运转。如果安全操作条件允许，发动机起动后尽可能挂档运行且转速尽量超过 1500RPM 运行。
- 不得在同一个转速长时间持续运转。
- 在发动机运转的前 10 个小时，油门开度不得超过 3/4。在接下来的 10 个小时，短时油门全开运转是允许的（每次持续时间最多 5 分钟）。
- 避免从怠速直接加速至油门全开运转。
- 只有发动机达到正常工作温度，才可以油门全开运转。
- 要经常检查发动机中机油的油位高度。根据需要添加机油。在磨合期，高油耗是正常现象。

### 20 小时磨合期之后操作要求

- 按照维护保养周期表中的指定时间与项目及时维护保养。
- 船艇满载时使用的螺旋桨应该使发动机能够在油门全开时以额定转速运转。
- 以小于或等于 3/4 油门开度运转使用，船艇不得超载。

### 重要提示

- 参照《用户手册》上相关要求正确的发动机磨合，这非常重要。
- 水星发动机每运转 8 小时中可有 1 小时满功率运行，其余时间以 3/4 油门开度或更低转速运转，严禁油门全开长时间运转。
- 使用前预热发动机，待机油压力达到正常值后运行。停机前怠速运行 5-10 分钟后熄火。规范的操作可延长发动机的使用寿命。
- 标配的转速表有报警功能。发生故障时报警喇叭鸣响，转速表显示故障码。

故障代码	故障原因	对发动机影响	正确操作规范
143	机油压力低	受扭矩限制，发动机转速上限为 3600 转/分	<b>严重问题</b> 立即停机，请勿继续使用，紧急情况才可运转，及时联系经销商解决问题。
151	冷却液温度过高		
214	机油温度高		
415	机油压力太低		
418	燃油中有水		