



# 高效混合与搅拌

## 顶装式搅拌器，ALTB 型

### 应用领域

应用	典型示例
使介质保持均匀	储奶罐、奶油罐、混合产品罐、UHT 产品储藏罐等等。
混合与溶解	液体与液体混合（即，饮用酸奶与果汁的混合罐、调味奶的混合罐、果汁的混合罐等等）。
固体分散	蛋白质粉 + 奶混合罐、微盐 + 奶产品混合罐等等。
悬浮物	带微粒的液体（即，果汁罐、结晶罐等等）。
热传递	介质通过蜂窝状的夹套（冷却或加热）在罐中循环
乳品发酵（打碎凝块并混合）	酸奶罐、奶酪培养罐、crème fraîche（法式酸奶油）等等。



### 技术数据

#### 电机

进行作业所需的电机额定功率和速度。标配带有 IEC 电机 IP55，可根据客户要求提供其他型式。标配带有喷漆的 RAL5010。

#### 电压和频率

标配适用于 3x380 至 420V，50Hz - 3x440V 至 480V，60Hz。提供有所有电机的电压和频率。

#### 齿轮

根据配置提供有不同的齿轮类型。

标配加注有正常合成或矿物油，选配：食品级的油。标配带有喷漆的 RAL5010。

#### ATEX - 选件

可提供获准用于 ATEX 环境的搅拌器（带符合性声明），符合指令 94/9/EC。

#### 订购

必须提供以下信息，以确保要订购的尺寸和配置正确无误：

- 储罐几何形状
- 产品属性
- 搅拌器的任务
- 提供查询表格

### 物理设计

#### 材料

提供的材料：

钢制部件： . . . . . AISI 316L（标准型）  
 . . . . . AISI 304  
 . . . . . AISI 904L  
 . . . . . SAF 2205  
 可根据用户要求提供其他材料。

#### 密封件橡胶部件

（O 型环或波纹管）： . . . . . EPDM  
 . . . . . FPM/FEP（仅适用于固定 O 型环）  
 . . . . . FPM  
 可根据客户要求提供其他材料。

#### 机械密封部件：

. . . . . 碳  
 . . . . . 碳（FDA）  
 . . . . . 碳化硅

#### 磨损衬套

（底部支撑轴承）： . . . . . PTFE (BS1P/BS1G)  
 . . . . . PVDF (BS2P)

#### 材料合格证 - 选件

3.1 材料合格证/FDA 符合性说明，符合与接触介质的钢质/橡胶部件有关的 21 CFR177 标准。

#### 尺寸

标准叶轮直径范围：ø125 mm 至 1900 mm。驱动装置和叶轮的具体尺寸将取决于所选的实际配置。



## 标准设计

带底部支撑轴承的阿法拉伐顶装式叶轮搅拌器系列产品具有独特的设计，基本上可满足每个客户的需求。ALTB 型搅拌器的特色之处在于储罐内部有一个称为底部支撑轴承的轴支撑。ALTB 标准型搅拌器比无内部轴支撑的搅拌器要便宜些。由于其模块化的构造，可将该搅拌器设计用于卫生性行业中的所有类型的应用。模块化的结构设计，是为了便于同时符合欧洲和美国的标准和法规，例如 EHEDG、USDA、FDA、3A 等等。

请注意，阿法拉伐还可提供其他的搅拌器解决方案：

- ALT 型，顶装式搅拌器。
- ALS 型，侧装式搅拌器。
- ALB 型，底装式搅拌器。

更多信息，请参见单独的“产品数据表”。

## 可配置式设计

ALTB 型搅拌器设计为全面可配置型，可配置的元素如下：

- 驱动装置（驱动 + 轴支撑 + 轴直径）
- 密封装置（集油器 + 轴封类型）
- 轴（长度）
- 节能叶片（叶轮类型 + 表面处理）
- 底部支撑轴承（类型 + 表面光洁度）
- 选件

每个元件都有各种不同特征的产品可供选择，可根据各种应用和需求量身定做搅拌器。关于 ALTB 型配置，请见下一页。

## 设计上的优点和亮点

多种配置提供了许多优点，具体见下方的示例：

运行特点	原因
低能耗	可提供多种高效的叶轮和驱动装置，使其有可能设计出低运行成本的产品
温和的产品处理	可提供多种高效的叶轮，使其有可能设计出低剪力运行的产品

卫生特性	原因
可回避储罐内部（风险区域）的接头	叶轮可焊接到轴上
卓越的自滴干特性 便于清洁	内部部件上无平面或凹槽 叶片和平滑表面之间无内部阴影






















维护特性	原因
轻松更换下轴承	可直接更换磨损衬套，无需拆卸搅拌器驱动器



BS1P



BS2P

ALTB 型		配置					带底部支撑轴承的顶装式搅拌机
<b>驱动装置</b>  轴直径 = yy 说明 (功率、速度和轴直径取决于具体的应用)	 <b>-ME-GR-yy</b> 直角齿轮驱动, 轴安装在齿轮箱的空心轴上 (用于极低顶部空间安装)	 <b>-ME-GW-yy</b> 蜗杆齿轮驱动, 轴安装在齿轮箱的空心轴上 (用于极低顶部空间安装)	 <b>-ME-OP-yy</b> 平行轴齿轮箱, 轴安装在齿轮箱的空心轴内				
<b>密封装置</b>  说明 (下部法兰和密封件材料取决于具体的应用)	 <b>F-R-</b> 带 O 型圈的配对密封法兰, 排放口、集油器和轴封: 用于常压储罐的径向密封件	 <b>LF-R-</b> 套环 (隔圈)、带 O 型圈的配对密封法兰, 排放口、集油器和轴封: 用于常压储罐的径向密封件	 <b>LF-S-</b> 套环 (隔圈)、带 O 型圈的配对密封法兰, 排放口、集油器和轴封: 用于高/低压应用的单端机械式空转密封件	 <b>LF-D-</b> 套环 (隔圈)、带 O 型圈的配对密封法兰, 排放口、集油器和轴封: 用于高压应用和无菌用途的双端机械式密封件	 <b>LF-DT-</b> 套环 (隔圈)、带 O 型圈的配对密封法兰, 排放口、集油器和轴封: 用于低压应用的双端机械式密封件 (串联)		
<b>轴</b>  长度 = llll 说明 (材质取决于具体的应用)	 <b>-Sllll-</b> SS 轴, 长度取决于具体的应用						
<b>节能叶片</b>  数量 =n 直径 =vvv (125 mm 到 1900 mm)  说明 (材质取决于具体的应用)	 <b>-nPvvvD3P</b> 3 - 叶片式叶轮, 光洁度: 抛光 标准: Ra < 0.8 μm	 <b>-nPvvvD3PE</b> 3 - 叶片式叶轮, 光洁度: 抛光和电解抛光: 标准: Ra < 0.8 μm	 <b>-nPvvvD3G</b> 3 - 叶片式叶轮, 光洁度: 喷丸	 <b>-nPvvvD2P</b> 2 - 叶片式叶轮, 光洁度: 抛光 标准: Ra < 0.8 μm	 <b>-nPvvvD2PE</b> 2 - 叶片式叶轮, 光洁度: 抛光和电解抛光: 标准: Ra < 0.8 μm	 <b>-nPvvvD2G</b> 2 - 叶片式叶轮, 光洁度: 玻璃喷丸	
<b>底部支撑轴承</b>  说明 (材质取决于具体的应用)	 <b>-BS1P</b> 底部支撑轴承 (带 PTFE 衬套) 光洁度: 抛光 标准: Ra < 0.8 μm	 <b>-BS1G</b> 底部支撑轴承 (带 PTFE 衬套) 光洁度: 喷丸	 <b>-BS2P</b> 卫生型底部支撑轴承 (带 PVDF 衬套) 光洁度: 抛光 标准: Ra < 0.8 μm				
<b>选配</b>  说明	 <b>焊接法兰</b> 包括安装螺母和螺栓	 <b>盲板法兰</b> 包括密封 O 形环	 <b>盖板</b> <b>电机/齿轮电机</b> 不锈钢端盖 - 根据驱动类型的不同, 形状也不同	<b>S</b> <b>备件套装</b> 标准备件套装			

**如何联系 Alfa Laval**

所有国家（或地区）的详细联系信息  
会在我们的网站上持续更新。  
请访问 [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)  
直接访问相关信息。