

# 操作手册



## 隔膜真空泵

TIGM-0.5BF

使用前请仔细阅读本说明书,并经常对照相关操作,以免发生危险。

保留本说明书,留作以后参考



## 产品简介

该系列真空泵是专门为实验室研发的,可以在无油状态下连续运转,噪音小,工作效率高,使用寿命长,安全可靠,使用方便,一定会让您非常满意。

## 应用案例

- 真空过滤
- 溶剂过滤
- 真空蒸馏
- 胶体干燥
- 真空干燥
- 与旋转蒸发仪配套使用
- 用于压缩和转换气体

## 特点

1. 该产品无需任何工作介质(无油),不产生污染,同时本机气体交换仓内置有过滤材料,从而保证了空气的洁净。
2. 生产过程中采用新技术和新材料。它移动方便,工作流畅,从而保证了理想的真空度和较高的空气流速。
3. 采用无摩擦的膜体运动,不产生热量,无摩擦损耗。膜片采用进口橡胶,耐腐蚀,使用寿命长。
4. 机体内设计有自冷却排风系统,可保证24小时连续运转。
5. 采用压力可调式设计,可满足一定范围内的真空度和气体流速。
6. 轴承采用进口轴承,运转平稳,噪音低,工作效率高。

## 技术参数

抽气速度 (L / Min)	30	泵头	双
尺寸 (L × WXH) (mm)	350X130X220	噪音 (DB)	<60
 <p><b>GM -0.5BF (新品)</b> <b>防腐蚀型</b></p>	极限压力	≥0.097MPa	
	真空度	30 mbar	
	进气口径 (mm)	Φ6	
	出气口	消音器	
	电机额定功率 (w)	160	
	电压	220Vac,50Hz	
	重量 (Kg)	10	
	泵体工作最高温度 (°C)	<55	
	工作环境温度 (°C)	7-40	
	备注	负压型	

## 操作说明

在您使用本产品前请仔细阅读本说明书。只有有资历的工程师或电工才能安装和调试本产品。

请仔细阅读以下信息：

以下是两种危险标志的说明



接地



警告，表面温度太热

## 产品的使用

- 该产品只能用于抽空气，少量水蒸汽亦可。
- 禁止让腐蚀性的液体或者颗粒材料进入泵内。油类污染物或其他液体必须先过滤出去。
- 工作环境温度不能超过55°C。
- 不能在高海拔的地方使用本产品，在高海拔地区低气压会对产品有影响。

- 该产品属于精密仪器，禁止受脏受潮。
- 禁止带压启动。

## 安装

- 详细参数请见技术参数表。
- 安装或者维修前请断开电源，否则会导致触电，或者人员伤亡。
- 为了避免触电请勿在跟水或者其他液体有接触的环境里使用本品。如遇雨雪天气，一定要注意保护机器。
- 电机的配线要按照本地电力规定来配置。
- 确保产品的通风口畅通。
- 严禁放入任何物品到通风口内，比如手指，金属或者工具。
- 检查本地的电压是否跟本机相符（参见铭牌）。如果电压不一样请立即跟厂家联系。
- 在本品的使用过程中或者刚刚使用完本品，请勿触摸电机外壳，以免烫手。
- 不要润滑无油泵的任何部位。密封轴承是永久润滑的。
- 安装与泵的进气口相匹配的管子。
- 在出气口处安装一个我们所配置的消音器。

## 放置

- 为了减少噪音和震动可以将产品放在防震装置上，这样可以减少共振。
- 不要阻碍空气的流通。
- 连接电源，打开电源开关。

## 异常情况处理

- 断开电源。
- 在电源没有断开的情况下，请不要尝试拆卸泵的任何部位。
- 等泵冷却下来。
- 参考常见故障处理。
- 与厂家或者经销商取得联系获得更多帮助。
- 产品的电机装有过热保护器，从而保证了产品不会因为过热过载而损坏。产品冷却后自动启动装置会重新启动泵。

## 产品维护

- 断开电源，使产品绝缘。
- 放走泵体内的压力。

- 请勿将液体倒吸入泵内,如长期在脏的环境中工作或者抽取金化学物质的气体,请定期清理气室否则影响泵的使用寿命。

## 常见故障处理

维修前一定要断开电源,如果电机无法运转,或者其在压力下开始运转缓慢,关掉开关,断开电源。确保供给电源与铭牌上所示电源一致。检查插头,电线还有开关,看是否有老化脱落现象。如果泵过热,或者噪音过大,立即停止运转,进行维修。

### 注意:对于重装的泵不负任何责任

可能原因	压力低	真空度低	噪音过大	过热	无法启动
阀片脏了	✓	✓			
阀片损坏	✓	✓			
膜片损坏	✓	✓			
电压低	✓	✓		✓	✓
电压不符			✓	✓	✓
带压启动					✓
调压阀太松	✓	✓	✓		
胶管漏气	✓	✓	✓		

## 检测

定期检查可以防止不必要的损害和维修。过滤材料脏了或者消音器脏了都会使空气流通不畅,并且会引起过热和噪音过大,所以请定期检查泵头内的过滤材料。如果有需要,用水系的溶剂清理气室,如酒精。禁止用有机化合物,酸类,腐蚀性的,易燃的溶剂清洗,禁止润滑任何部位,否会影响泵的使用寿命。

## 服务和安装

我公司不会对重组泵负任何责任。您可以将泵返回厂内进行维修,或者按照以下步骤进行安装。

每台机器几乎都包括了以下的部件:真空压力表(-0.1Mpa)1块,连接管( $\Phi 7\text{mm} \times \Phi 12\text{mm} \times 800\text{mm}$ )1根。

## 泵的拆卸

以下以基础型 GM -0.33A为例:

### 1. 断开电源

警告:维修前一定要断开电源,否则会造成人身伤害

2. 调整压力阀, 放出泵体内的气体警告: 否则会造成人身伤害
3. 拔掉胶管
4. 标注一下压力表的位置, 这样重新安装的时候能正确找对位子。卸下压力表。
5. 拧开泵头上盖处的5个内六角螺丝, 打开上盖的和黑色的密封板, 密封板如老化破裂请购买新的密封板。
6. 将气室内部的阀片上的螺丝拧下, 丢掉老化的橡胶阀片和不锈钢阀片, 安装新的阀片并定好方向; 过滤棉如脏了, 重新换上新的过滤棉。
7. 卸下四通阀, 取出气室, 查看气室反面的阀片是否破损, 如破损, 请更换新的阀片, 并保证气室跟阀片的接触面平整干净。
8. 查看气室内的回路内是否有杂质, 如有需要, 请用水系溶剂(如酒精)清洗气室, 或者用高压气体吹走脏物。注意: 不要使用有机化合物, 酸类, 腐蚀性的溶剂清洗, 也不要润滑任何部位, 否则会减少泵的使用寿命。
9. 用肉眼观察气室下方用铝制压板压住的膜片是否破损老化, 如需更换, 请联系我公司购买。

## 泵的组装

10. 如果更换膜片, 请选用新的从我们里购买的原版膜片。将膜片放在凸起的连杆上, 并用压板固定好。
11. 放入气室(保证上方和下方的阀片均完好)
12. 安装好四通阀, 可缠上生料带保证密封。
13. 安装上密封板和上盖。
14. 装上压力表。

备注: 隔膜真空泵如有改进的地方, 恕不另行通知; 如您购买的是双泵头的隔膜真空泵, 情况比较复杂, 我方不建议客户自己进行拆卸, 请联系我公司售后服务人员。

## Warranty Card

用户信息: (名称) \_\_\_\_\_  
保修卡编号: \_\_\_\_\_  
产品名称: 隔膜真空泵 \_\_\_\_\_  
产品型号: \_\_\_\_\_  
发货日期: \_\_\_\_\_  
保修期限: 2年 \_\_\_\_\_  
客户名称及签章: \_\_\_\_\_

# 截流瓶使用说明书

## 截流瓶的作用：

前置外连接真空泵负压气嘴上，防止液体进入泵内，杜绝由于进液对泵体的腐蚀，延长真空泵的使用寿命。与过滤器（溶剂过滤器、多联过滤器）配合使用。

## 安装方法：

1. 首先打开箱内的截流瓶蓝色的带有过气嘴和截流阀的瓶盖取出附件长50mm的胶管，再旋紧瓶盖。
2. 将带有调节高度功能的底座装在截流瓶的底下。
3. 将长50mm的胶管一端接到蓝色盖子上标注有“OUT”字样的一方的气嘴上，通过调节底座将截流瓶“OUT”字样的一方的气嘴调整到与真空泵气嘴的高度一致。另一端与真空泵的负压气嘴连接。截流瓶内塑料长管一端一定要与真空泵负压相连。
4. 将过滤器上的胶管接到标注有“IN”字样的一方。安装完毕形成如图所示：



## 操作及注意事项：

1. 工作时打开真空泵，不用人为观察和控制。一旦液体注满容器流入截流瓶内，截流阀发挥作用，阻止液体侵入泵内。
2. 关掉真空泵的电源，取下截流瓶，旋拧开蓝色瓶盖，倒掉截流瓶内的液体，再安装好可以反复使用。

## 保修说明

根据规定本公司产品保修期为二年(自开具发票之日起计算)。在保修期内,凡属于正常使用情况下由于产品本身质量问题引起的故障,本公司将负责给予免费维修。

1、在保修期内,凡属产品本身质量问题引起的故障,请用户携带已填好的保修卡用户联及购机发票在全国各地本公司授权的维修中心免费维修,保修卡返回联请在购机后十五天内寄回本公司。

2、不接收由于擅自改装或加装其他功能后出现故障的机器。

3、保修卡及购机发票一经涂改,保修即时失效。

4、保存保修卡及购机发票作为本机的保修凭证,请用户妥善保存,遗失不补。

### 以下情况恕不免费维修

1、无保修凭证的。

2、未按说明书的要求操作机器而引起的故障。

3、非本公司特约维修人员拆动造成损坏的。

4、因移动或跌落而造成的故障、划伤或破损。

5、用户保管、维修、使用不当造成损坏的。

6、易损件及随机配件。

7、因不可抗力造成的故障或损坏。

## 维修记录

日期	故障描述	维修人

售后服务:简石生物技术(北京)有限公司

电话:010-58235289

邮箱:hlfan@jianshibio.com

地址:北京市顺义区马坡镇聚源中路12号院11号楼401

邮编:100000