

Lige®



脉冲阻尼器说明书

Pulse Damper Instructions



温州市利歌流体系统有限公司

一、产品参数

- 阻尼器材质：UPVC PP PVDF PC SUS304
- 规格尺寸：0.35L(20mm)、0.6L(25mm)、1L(32mm)、2L(40mm)
- 膜片材质：FPM(氟橡胶) PTFE(聚四氟乙烯)
- 连接形式：丝扣连接
- 耐 压：1.6Mpa
- 预冲气体：氮气 氩气

二、产品概述

膜片式脉冲阻尼器能减少95%由计量泵或隔膜泵等往复泵运行所产生的脉动，使用前预充系统压强的50-70%左右，（安装泵前预充系统压强的70%，安装泵后预充系统压强的50%）可避免系统的水锤现象，减小管路震动，稳定流量，保护精密仪表。

气囊式脉冲阻尼器（特点：适合高压力和特殊液体）。

空气室式脉冲阻尼器（特点：适合要求不高的管路系统，经济实惠，安装方便）。

三、产品功能

脉冲阻尼器又名脉动阻尼器、脉动缓冲器，是消除管路脉动的常用元件，是计量泵必须配备的附件。

Lige脉动阻尼器能够平滑由柱塞泵、隔膜泵等容积泵引起的管路脉动和系统的水锤现象。

它由耐腐蚀的隔膜将气体与管路中的液体隔离，通过气室容积的变化平滑管路脉动。

主要功能：

- 减小除去水锤对系统的危害。
- 减小流速波动的峰值。
- 保护管路、弯头、接头不受压力波动的冲击。
- 为计量泵创造良好的工作环境并改善泵的工作性能。
- 允许系统使用更小的管径，降低成本。
- 和背压阀等配合使用可以使管路的压力波动接近为零。
- 降低系统的能耗。

四、使用说明

膜片式脉冲阻尼器最高使用压力为：PVC PP材质的为1.6MPa，禁止超压使用，以免壳体破裂发生危险。最高使用温度75℃。最低使用温度5℃，最佳使用温度10~45℃。PVDF PC SUS304可耐更高温度。

安装过程中，应避免发生碰撞，以防壳体破裂。安装时应在脉动阻尼器周围预留足够的空间，便于脉动阻尼器预充气体及日后的维护、调整。脉动阻尼器与固定支架间应垫有减震材料，以吸收脉动阻尼器壳体的震动能量，同时防止产生共震。

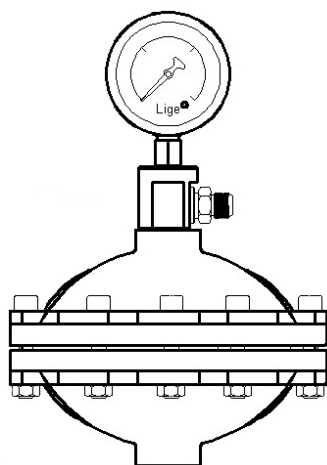
使用前预充氮气或氩气，压力为系统平均压力的50%~80%。若安装在泵出口处，推荐预充50%的压力，若安装在泵入口处，推荐预充70%，若长期不用应放掉预充气体，以延长膜片寿命。脉动阻尼器膜片材质为耐腐蚀氟橡胶或PTFE复合膜片，最好不要预充氧化性气体（如氧气），否则会加快橡胶的氧化速度，减少膜片的使用寿命。

使用时压力表指针应小幅摆动，摆动过大则说明预充气体压力偏小或者选型偏小，不摆动说明预充气体压力过大或者管路不通。

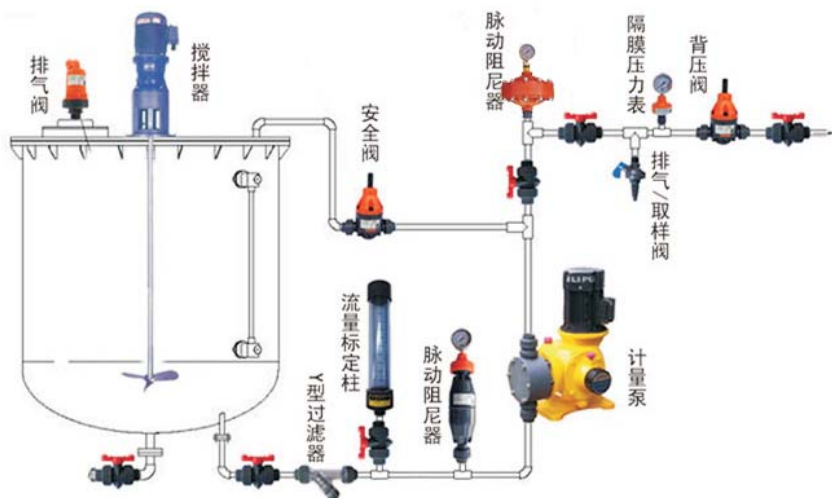
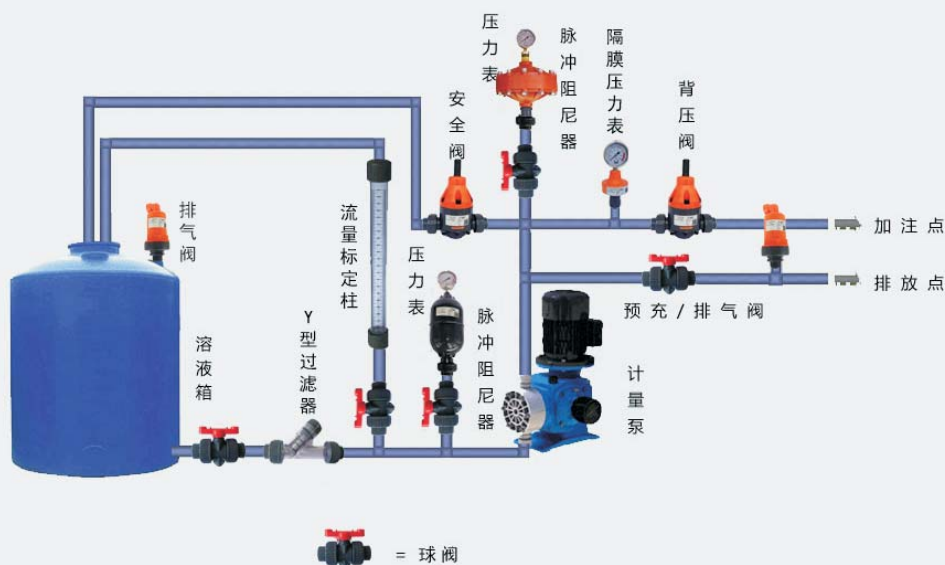
五、尺寸图：

型号	实际容积L	额定压力MPa	材质	外形尺寸		联接方式	膜片式脉冲阻尼器结构图
				高(H) mm	直径(D) mm		
Lige-0.35L	0.35	1.6	PVC PP PVDF PC 304 316	235	Φ142	内螺纹1/2"	
Lige-0.6L	0.6	1.6	PVC PP PVDF PC 304 316	250	Φ174	内螺纹3/4"	
Lige-1.0L	1.0	1.6	PVC PP PVDF PC 304 316	310	Φ210	内螺纹1"	
Lige-2.0L	2.0	1.6	PVC PP PVDF PC 304 316	380	Φ260	内螺纹1+1/4"	

连接口径可根据要求定做



六、安装示意图



七、故障分析及解决方法

序号	故障现象	原因分析	解决方法
1	压力表指向0位	a. 压力表损坏 b. 阻尼器没有预充气体	a. 更换完好的压力表 b. 预充管路压力50%的气体
2	有液体从上下壳体处漏出	a. 上下壳体有松动 b. 膜片损坏	a. 拧紧固定螺丝 b. 更换膜片
3	压力表摆动波动较大	a. 充气压力不合适 b. 阻尼器选型容积偏小 c. 膜片损坏	a. 预充管路压力50%的气体 b. 更换更大容积的阻尼器 c. 更换膜片
4	压力表指针指向一定压力没有任何摆动	a. 预充气压力过高 b. 压力表损坏或有堵塞	a. 把腔内压力放到管路压力的50%处 b. 检查压力表或更换压力表
5	充气工具拧到充气接头上后仍无法充进压力	充气阀芯深度太深， 充气接头拧上后无法压通阀芯	可用一个简单的环型物（如纸团）垫在充气阀芯上，然后再充气
6	阻尼器内气体压力漏气过快	阀体密封处有密封不严的现象	紧固螺丝或拧紧压力表、充气接头等密封件

© 利歌流体系统版权所有。

本文件内容变更时概不另行通知。如有错误，利歌公司恕不承担。

Lige[®]

温州市利歌流体系统有限公司

全国热线: 400-680-3379

电 话: 0577-61662106/61662109

传 真: 0577-62110228

地 址: 浙江省乐清市天成街道天蒲公路26号

网 站: <http://www.chinalige.com>

Email: lige2026@163.com

Q Q: 1722069678



公司微信: lige2026