

您所购买的 Liqui-Cel 脱气膜组件会因不当操作和存储而受到损害。以下是正确地脱气膜组件的保存的导则框架。若您有任何的疑问，请您和当地的 MEMBRANA 代表联络。

处置：正确的处置膜组件是很关键的。必须注意不要碰撞和震动膜组件以把造成膜内部损坏的可能性降低到最小程度。组件的四个接口要塞紧，以防止污染物进入膜组件内。建议膜组件储存在一个干燥、热密封的塑料袋中或储存在有伸缩外套的材料制成的厚 0.076mm (0.003 英寸) 的原始包装袋中。

温度：膜组件储存在它的干燥的原包装中温度不要超过 49℃。如果膜组件储存在环境温度低于 5℃时，则应预先使元件平衡至室温， 然后方可进水。

湿度：建议膜组件在低到中等的湿度下储存 (< 60%相对湿度)。

曝光：膜组件不能保存在有光线直接照射到的地方，同时它必须总是储存在密封袋中或有伸缩外套材质制成的原始包装盒中或不透明的盒子中。

Manufactured with Sound Engineering Practice per Article 3, paragraph 3 of 97/23/EC.

MicroModule®

**0.5 x 1 和 0.75 x 1 微型膜组件
开机步骤**

MicroModule®



本产品使用者应熟悉使用方法。本产品应在生产商规定的范围内进行维护。所有交易应遵守生产商的标准条款。购买者应对本产品的使用适用性和应使用本产品而导致的可能的与安全、健康、环境保护等负责。生产商保留对本文件修改的权利，无需事先通知使用者。如需了解有关最新条款，请与负责您的销售代表联系。所有在此列出的信息在我们最大限度的了解下来是准确的，然而，生产商及其附属机构不对由于在此列出的信息的不准确或不完整承担任何责任。用户应对材料、专利、商标或版权的适用性负责。用户应依据其独立调查和研究来确定相关材料使用的安全性和适用性。尽管我们可能已描述了使用本产品可能引起的某些危害，但我们不保证我们已经给出了所有可能的危害。

Liqui-Cel, Celgard, SuperPhobic 和 MiniModule 和 MicroModule 都是已注册商标，NB 是 Membrana-Charlotte 的商标，Membrana-Charlotte 是 Celgard 有限公司的一个附属机构。本条款不能被认为是对生产商或其他机构或个人使用任何与上述任何专利、商标或版权相冲突的建议或授权。

敬请垂询关于我们产品的最新信息，请查阅在我们网站上的英文文献。我们的所有文件以英文文件为准

©2008 Membrana - Charlotte A Division of Celgard, LLC SU5_rev 2_0.5x1 and 0.75x1 Start-up_4-08

SERVICE QUESTIONS: Contact your OEM or your Membrana representative.

Membrana - Charlotte
A Division of Celgard, LLC
13800 South Lakes Drive
Charlotte, North Carolina 28273
USA
Phone: (704) 587 8888
Fax: (704) 587 8585

Membrana GmbH
Oehder Strasse 28
D-42289 Wuppertal
Germany
Phone: +49 202 6099 -658
Phone: +49 6126 2260 -41
Fax: +49 202 6099 -750

Japan Office
Shinjuku Mitsui Building, 27F
1-1, Nishishinjuku 2-chome
Shinjuku-ku, Tokyo 163-0427
Japan
Phone: +81-3-5324 3361
Fax: +81-3-5324 3369

www.liqui-cel.com

MEMBRANA
A POLYPORE Company

开机步骤

步骤:

1. 如下图所示安装膜组件
2. 各种操作模式参照下述的开机步骤。

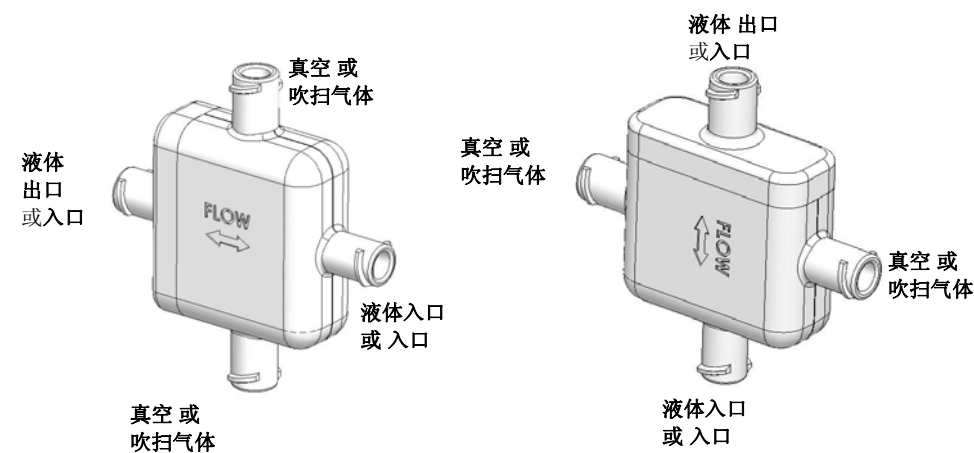
膜组件

备注:

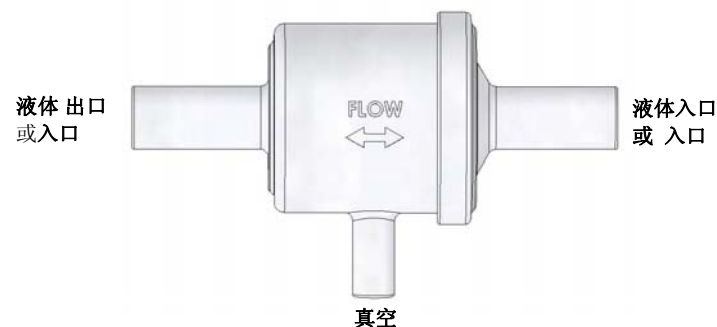
- 液相的压力必须总是高于膜元件内的气相压力
- 如果是 SuperPhobic® 膜组件, 液体必须从膜丝外壁流过

安装位置和端口确认

0.5 x 1 MicroModule® 平板微型组件



0.75 x 1 MicroModule® 微型组件



开机步骤

A. 对液相端的开机用法概述

备注: 在运行时, 吹气端口和抽真空端口都不能关闭。

1. 按上图所示连接液体进出端口和真空抽吸端口
2. 使液体缓慢进入膜组件, 确认液体的入口压力和液体流量不超过各自的最大最大操作界限: 如果是 SuperPhobic 膜组件, 液体必须从膜丝外流过。(上图已标明液体进口/出口)

产品	最大操作压力*	最大流量
0.5 x 1	3.1 bar, 25° C (3.2 kg/cm ² , 45 psig, 77° F)	30 ml/min
0.75 x 1	3.1 bar, 25° C (3.1 kg/cm ² , 45 psig, 77° F)	200 ml/min

* 在膜丝内壁施以 50 torr (mm Hg) 真空度

3. 通过调整系统的相应阀门, 使进水流量和进水压力达到设定的数值。

真空抽吸模式

1. 按真空泵厂商的用法说明启动真空泵。
2. 启动相应的阀门, 开始对膜元件进行真空抽吸。您可从 0.5x1 膜的 2 个端口或 1 个端口抽真空。
3. 调节绝对真空度使之达到所需的膜组件的真空度。

气体吹扫模式 (只适用于 0.5 x 1 膜组件)

备注: 吹扫气体必须从膜内壁的上端进气。

1. 通过调整气体传送系统的调压阀使膜的设置进气压力达到可能的最低值。
2. 通过调整气体针阀设置推荐的总进气流量, 0.5 x 1 膜组件的吹扫流量是 50-500 std. cc/min。
3. 把吹扫气体引入膜元件。
备注: 若采用压缩空气, 须确认空压气必须是无油的且其温度 < 20° C。同时, 无论哪种吹扫气体, 均建议采用一个 0.2-微米的气体过滤器。

Combo 模式 (只适用于 0.5 x 1 膜组件)

1. 通过调整气体传送系统的调压阀, 设置膜的进气压力在 ≤ 1 psig (0.07bar, 0.07kg/cm²)。
2. 通过调整气体针阀设置推荐的进气流量, 0.5 x 1 膜组件的吹扫流量是 10-100 std. cc/min。
3. 把吹扫气体引入膜组件。
备注: 若采用压缩空气, 须确认空压气必须是无油的且其温度 < 20° C。同时, 无论哪种吹扫气体, 均建议采用一个 0.2-微米的气体过滤器。
4. 按真空抽吸模式所述抽吸真空。