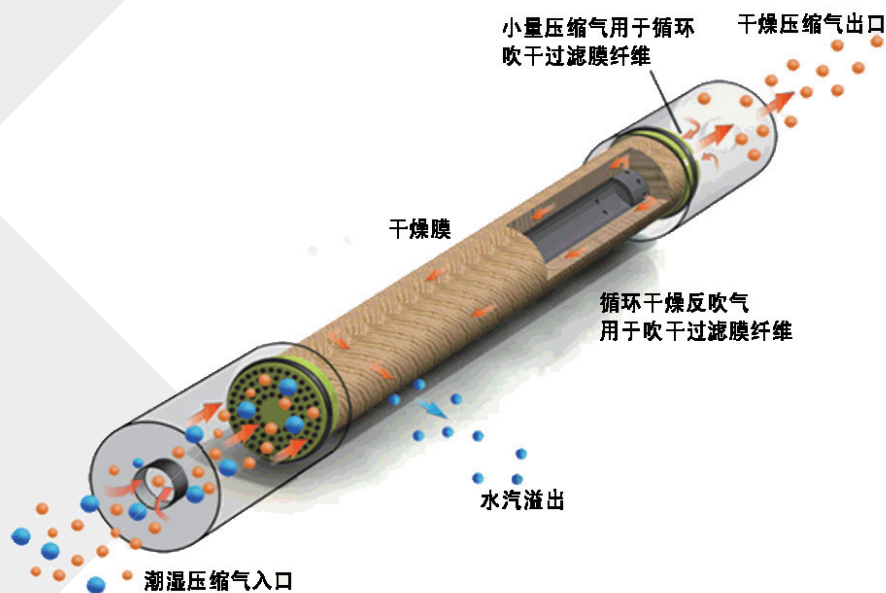


## 医疗空压机压缩气干燥膜

### 压缩气精密过滤干燥膜

在各种工业领域中压缩气的应用无处不在。保持压缩气干燥与洁净，是保证压缩气质量的必要条件。在市场上，除了已经广泛应用的冷冻干燥和干燥剂吸附技术以外，创新的精密过滤干燥膜技术也得到越来越多用户的青睐，并逐渐投入在更多的工业应用范围中。

滨特尔的压缩气精密过滤干燥膜，系列型号是FLUIDPRO。压缩气流经干燥膜，将水分自动脱离，从膜管出口输出干净与干燥的压缩气。FLUIDPRO的运行完全不需供电，无噪音，不需添加冷冻剂，干燥系统体积小，不占空间，并可在多种工业应用的范围中安装使用。



### FLUIDPRO运行原理

1. 当潮湿压缩气流经膜纤维时，水汽穿透膜层，渗透到膜外，经过干燥的压缩气直接流通到出口。
2. 在压缩气流经膜管出口时，少量的干燥压缩气被导向过滤膜，持续吹扫膜外的潮湿水汽。
3. 这小股气流将水汽喷吹到排气口，直接排出湿气到大气中。
4. 流经干燥膜的压缩气，将源源不绝地提供干燥气源。

为了延长干燥膜的使用寿命，需在进气端安装颗粒物过滤器可保证干燥膜不受颗粒物等杂质损坏。

## 特殊定制OEM精密过滤干燥膜在医疗单位和实验室的小型空压机上的应用

### 厂家简介

一个著名的空压机制造厂商需要寻找一种压缩气干燥新技术，配套他们生产的小型无油活塞式压缩机，该空压机主要用于牙医诊所，医疗单位与实验室中使用。由于这个厂商以前使用传统干燥剂为压缩气除水，干燥剂装置容易损坏，使这厂商经历过很多产品质量投诉及回收，并增加大量的售后服务费用。这厂商尝试安装普通的干燥膜除水，使用效果也不好。终于他们联系上滨特尔公司，并共同研发出一个最佳的特殊精密过滤干燥膜的解决方案。



### 主要问题

- 当使用单一干燥剂装置除水时，由于除水装置失效，常常收到压缩空气质量投诉。如只用单塔吸收干燥装置，压缩空气经常得不到充分干燥，导致用气设备出现问题。
- 露点抑制温度不稳定
- 使用双塔干燥器，价格昂贵，产品缺乏竞争力
- 干燥剂除水装置是高湿度环境，会助长产生微生物
- 由于这种空压机使用环境中产生的压力波动，及压缩气内含有的大量水分，市场上其他品牌的普通干燥膜在这种特殊使用环境中，也经常失效。

滨特尔公司专门针对这种环境下应用的特殊设计精密过滤干燥膜，能彻底解决以上问题。

### 解决方案

滨特尔公司开发出全新一代干燥膜，能够抑制露点温度（出口露点低至 $-20^{\circ}\text{C}$ ），同时这种特殊设计的干燥膜产品还能够承受活塞式压缩机所产生的震荡与压力波动变化，而引起的物理应力变化。OEM干燥膜能长久承受每年成千上万次的压缩气工作/停止周期变化，提供恒久的除水干燥效率。滨特尔干燥膜的价格远远低于吸附式干燥器，使空压机生产厂商减少昂贵的材料费用支出，提高空压机产品质量档次及其品牌在市场上的声誉，以获取更多销售利润。



## 使用效果

- 可靠性——从2010年对OEM干燥膜进行内部测试开始，该空压机厂商已经销售出几千台配备滨特尔公司特殊干燥膜的空压机产品在市场中使用。至今为止，所有的滨特尔干燥膜没有一台损坏，干燥膜过滤器也没有更换。
- 零维护——空压机用户给予的口碑是：使用滨特尔干燥膜产品，他们使用的设备完全是零维护并且无噪音运行。
- 市场中的品牌档次——配备滨特尔公司特殊干燥膜的空压机

产品，在市场中具有更高产品质量的地位，零维护的产品优势，使产品更具市场竞争力，在国际市场也获得更多份额。这位空压机厂商，自从选用滨特尔干燥膜产品后，该公司的年销售增长率每年增加30%以上！

## 特殊订制(OEM)压缩气精密过滤干燥膜

滨特尔公司的压缩气精密过滤干燥膜，可根据设备制造厂家的特殊要求，专门为客户提供特殊设计与制造(OEM)。例如用在牙医诊所空压机系统的压缩气过滤与干燥，特殊制造干燥膜专门为小型空压机多次间歇工作而设计，能应对周期性的压力变化并防止膜丝损伤，以满足牙医诊所对空压机系统特殊应用的要求。

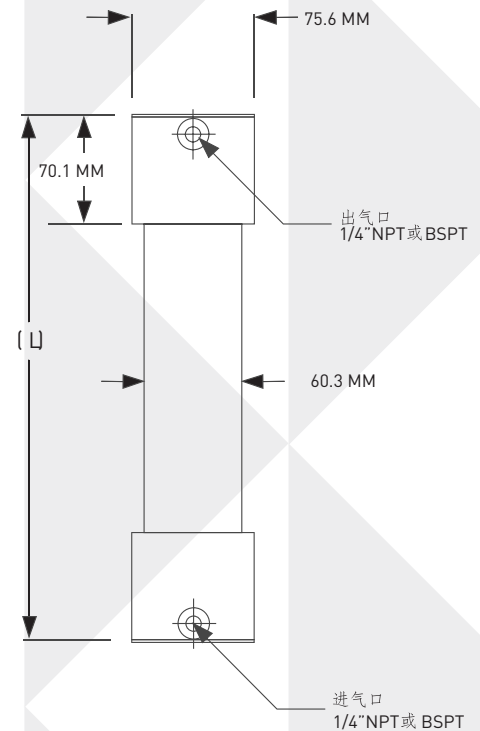
### 产品特点:

- 反吹气流用量低
- 适用于系统压力周期性变化
- 干燥膜接触液体水时能保持纤维的完整性
- 采用特殊的螺旋缠绕膜工艺，效率特高
- 体积小，重量轻
- 免维护，易于安装



### 规格

部件	材料/参数
壳体材料	灰色聚氯乙烯
端盖材料	黑色尼龙
安装朝向	任意
温度范围	+2 至 +60°C
压力范围	工作压力高达 10 barg
过滤要求	0.1 μ 凝聚式过滤器 (如果安装在无油压缩机上)
	0.01 μ 凝聚式过滤器 (如果安装在有润滑油的压缩机上)
压降	0.2~0.5 barg



### 性能和订购信息

NPT	BSPT	7 BARG, 露点抑制温度范围为 40°C 至 5°C ( 88.2% 的除水率)			
标准空气干燥器模块	标准空气干燥器模块	长度MM	进气气流 升/分钟	出气气流 升/分钟	反吹气流量
AHD100721-0A	AHD100721-0A-B	336	66	58	11%
AHD100721-1A	AHD100721-1A-B	336	132	117	11%
AHD100721-2A	AHD100721-2A-B	336	145	120	12%
AHD100721-3A	AHD100721-3A-B	336	168	147	13%
AHD100721-1B	AHD100721-1B-B	475	199	175	12%
AHD100721-2B	AHD100721-2B-B	475	256	224	13%
AHD100721-3B	AHD100721-3B-B	475	311	268	14%

### 流量修正系数

改变压力下的流量修正系数							
将上表所示流量乘以对应工作压力下的修正系数，即可得出最大流量，压力为7barg时，流量不变。							
工作压力 barg	4	5	6	7	8	9	10
修正系数	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.5	1.8
用于计算指定压力下入口流量的等式： 入口流速 @ 7 barg x 不同工作压力下修正系数 = 不同工作压力下的入口流量。							

改变压力下的流量修正系数可应要求提供

All Pentair trademarks and logos are owned by Pentair, Inc. All other brand or product names are trademarks or registered marks of their respective owners.

Because we are continuously improving our products and services, Pentair reserves the right to change specifications without prior notice.

© 2015 Pentair, Inc. All Rights Reserved.

© 2015 Pentair Filtration Solutions, LLC

SOMAD03\_LTRC2015