



## HP 系列不锈钢过滤器

高压小流量适合实验室和检测设备等应用

# HP 高压过滤器

HP 不锈钢过滤器是为高效气体过滤和液体过滤的关键应用而设计。依据相关规范，由 316L 不锈钢精制而成，适用于最高工作压力为 350 barg (5000 psig) 的介质。HP 高压过滤器根据不同应用的需要，可安装包括金属烧结滤芯，硼硅纤维滤芯和 PTFE 滤芯等。过滤等级从 0.01µm 到 100µm。

可以根据客户的需要提供“定制”产品。  
可靠的方案，高性价比产品和完善的服务是我们工作的核心。

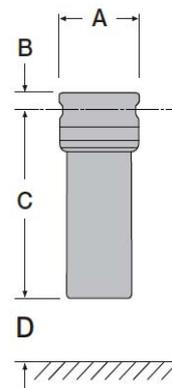


过滤壳型号	接口尺寸	流量			尺寸 mm				过滤芯尺寸
	(NPT)	Nm <sup>3</sup> /h	L/min	SCFM	A	B	C	D	mm
HP-351-1232-[ ]	1/8	8.5	141	5	36	8	70	35	12 x 32
HP-351-1257-[ ]	1/8	12	198	7	40	10	88	60	12 x 57
HP-352-1257-[ ]	1/4	29	481	17	40	10	88	60	12 x 57
HP-354-2564-[ ]	1/2	60	991	35	65	15	103	70	25 x 64
HP-354-2178-[ ]	1/2	90	1500	53	65	15	250	180	25 x 178
HP-356-2178-[ ]	3/4	180	4500	159	65	20	255	180	25 x 178

### 订购须知：

- 如果需要 PTFE 垫片，型号请加后缀 [F]。
- 如果需要排水口，型号请加后缀 [D]。
- 如果既需要 PTFE 垫片，又需要排水口，型号请加后缀 [FD]。
- 内部滤芯单独销售。

技术参数	
型号	HP-351, 352, 354, 356
壳体材质	316L 不锈钢
最大工作压力	350 barg (5000 psig)
密封圈材质	Viton (标准)      PTFE (可选)
工作温度	-40°C ~ 200°C (-40°F ~ 392°F)      -240°C ~ 260°C (-400°F ~ 500°F)
排水口	可选



### 技术说明

- 此流量为 7 barg (100 psig) 工作压力下的流量。其它压力下的流量，请参考下面的流量换算表。
- HP-351 的排水口尺寸为 1/8" NPT，其它型号的过滤壳排水口尺寸为 1/4" NPT。
- 对于凝聚式过滤，推荐气、液流向由内向外经过过滤芯；  
对于除尘式过滤，推荐气、液流向由外向内通过过滤芯；  
过滤壳顶部刻有 'P' (除尘式) 和 'C' (凝聚式) 方便安装。

流量换算表 最大处理量等于上表中过滤壳的额定流量乘以最接近实际压力的压力修正系数													
工作压力	barg	1	2	4	7	10	15	20	50	100	150	350	
	psig	15	30	60	100	150	200	300	750	1500	2000	5000	
修正系数		0.2	0.3	0.75	1	1.2	1.5	1.7	2.5	3.5	4.5	6	7



# 滤芯

## MHP 滤芯

采用不锈钢端盖，高品质不锈钢双层支撑，高压差，耐腐蚀，滤芯不变形。专业定制的硼硅纤维过滤材料，保证高效过滤的同时，提供高通过性，容尘量大。过滤精度从  $0.01\mu\text{m}$  到  $25\mu\text{m}$  可供选择。适用于各种气体的除尘和除油。



## MFL 不锈钢滤芯

采用五层烧结网集成滤芯，适合于从气体里过滤固体和液体的污染物，也适合于从液体里过滤固体杂质。非常耐腐蚀，耐受高压差。过滤精度从  $5\mu\text{m}$  到  $100\mu\text{m}$ 。配合 PTFE 垫片使用，耐高温。可反复冲洗使用。

## MSM 不锈钢褶皱滤芯

采用不锈钢褶皱滤芯，适合于从气体里过滤固体和液体的污染物，也适合于从液体里过滤固体杂质。非常耐腐蚀，耐受高压差。过滤精度从  $5\mu\text{m}$  到  $100\mu\text{m}$ 。为介质提供更好的通过性，更小的压差。



## ML 硼硅纤维滤芯

ML 是一种高效能、自支撑、氟碳树脂粘结、硼硅酸盐玻璃微纤维过滤芯。适用于气体和液体的应用，ML 过滤芯利用两层过滤层结构凝聚液体颗粒。内层为主过滤层，较粗的外层为排水层。典型的应用包括两相分离，即从空气（或气体）中分离油雾，从水中分离油，从油中分离水。

## MT 硼硅纤维滤芯

MT 是一种高效能、自支撑、氟碳树脂粘结、硼硅酸盐玻璃微纤维过滤芯，适用于使用空气、气体或液体的工业、医疗和仪器的应用。

MT 过滤芯可以用于高压、低压和真空条件下的过滤，最高工作温度可达  $150^{\circ}\text{C}$ 。

$0.3\mu\text{m}$  条件下气体的过滤效率可达 99.9998%。



## MSP 粉末烧结金属膜滤芯

采用金属粉末为原料，无需粘合剂，经过轴向压制成型后，通过真空烧结而成。通过调整粉末颗粒大小和工艺参数，调整孔隙大小与分布，从而形成不同的精度。

金属膜滤芯耐压差强度非常高  
耐高温，耐腐蚀  
耐冲击，耐交变负荷

# 操作和使用说明

## 警告:

过滤器是压力容器,使用时绝对不允许超过最高的工作压力和工作温度。确保管路连接可靠,并配有压力和温度报警,如有可能请配备压力安全阀。并注意,管路耐压随着温度的增加而减小。

使用者应确保壳体的材质,密封圈的材质和滤芯的材质适用于将要投入的应用。每次投入试用前,都应该目视过滤器表面是否有损伤和腐蚀。如有这些问题请不要继续使用。过滤器不能应用于不合适的流体。

高精度的滤芯只适合于用气点使用或者进一步纯化过滤,需要前级的过滤器保护。高精度滤芯不适用于连续过滤大量污染的气体。监视滤芯的使用寿命对正确的过滤功能非常重要。

## 所有过滤器安装的概述:

过滤器是压力容器,所有的连接端口必须连接可靠并防止泄漏。安装前最好使用安装密封材料,这样下次拆卸时也更容易。只要适用于介质,像 PTFE 带,粘胶或者其他材料都可以使用。请使用合适的扭矩安装过滤器,否则会造成螺纹损伤。安装前请确认螺纹没有损伤。

## T 型过滤器

### 过滤干气体里的颗粒

如果过滤器用于过滤气体或者液体里的固体颗粒,介质流向应该是从滤芯“外向内”。大多数的壳体都用箭头标示流向。如果用字母标示,则 P 口进, C 口出。

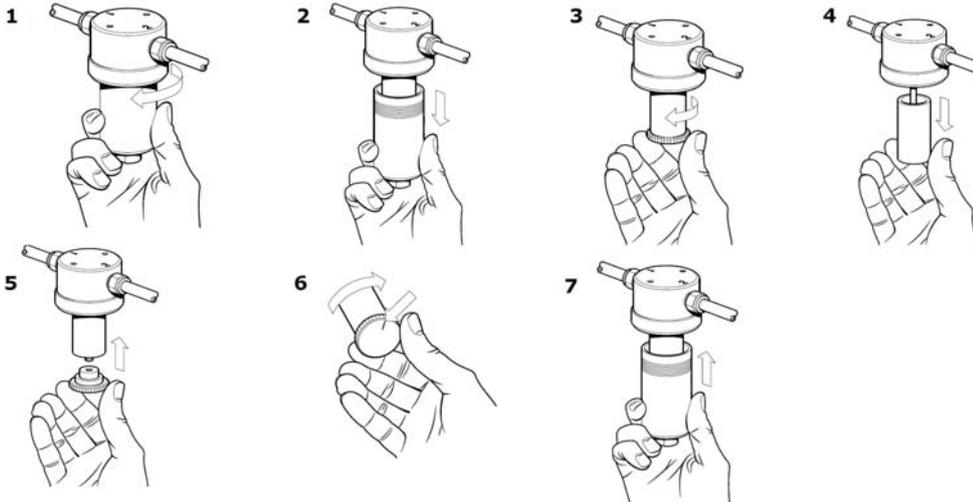
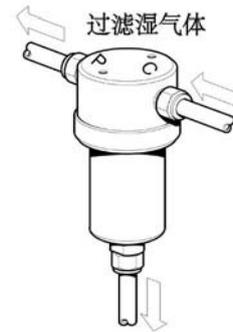
### 过滤湿气体里的颗粒和液体

如果应用是凝聚过滤(去除气体里的液体)介质流向则相反,是从滤芯“内向外”。液体将会在滤芯里凝聚并通过滤芯外层排出并积累在壳体底部,便于从系统排出。可以自动或者手动排出液体。如果用字母标示,则 C 口进, P 口出。

安装过滤器壳体和滤芯时应尽量保持原来的配对不要随意更换,选择合适的安装支架避免应力和震动。

## 更换滤芯

确保过滤器内没有压力。拆卸过滤器下壳体和滤芯安装盘。安装下壳体前请确保螺纹洁净没有损伤,推荐使用硅润滑脂涂抹螺纹和密封面。不锈钢壳体使用 PTFE 垫片要用合适的扭矩拧紧。



## 服务间隔:

我们的凝聚滤芯的初始压差是 2psig。在此之后,压差将随着滤芯捕捉固体颗粒和液滴而缓慢增加。固体颗粒被截留在深度过滤层中,不能被反吹和清洗。当压差达到 10psig 推荐更换滤芯。可以安装压差表监视滤芯的寿命。为确保过滤效率和系统操作正常,经常性的更换滤芯是必须的。确保经常更换密封圈和垫片,保证壳体和滤芯不泄漏。



昱晟净化技术(大连)有限公司 & 盛达丰工业技术(大连)有限公司

+86 411 84508899  
www.gas-psi.com

+86 411 84625285