

## 在净化间 可以使用的 排气净化器

排气空气洁净度: ISO等级5  
(ISO14644-1)相当

[根据使用条件各有不同, 请先与  
本公司确认。]

- 0.3 $\mu$ m以上粒子3.5个/L以下  
气动元件排气可以在洁净室内直排,  
不需配置排气导管。

## 可信赖的2段滤芯结构

- 第1段滤芯油饱和后, 流至2次侧的油  
由第2段滤芯捕集。可以在一定期间  
防止向外部再飞散。



## 型号表示方法

AMP **2** **2** 0- **03** -

主体尺寸

2
3
4

螺纹种类

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

可选项

记号	内容
无记号	—
R	流向右一下
T	带网眼堵塞检查

组合使用时, 用RT表示。

附件

记号	名称
无记号	—
B	带支架

注) 支架同抽出厂(未组装)。

管连接口径

记号	管连接 口径	主体尺寸		
		2	3	4
02	1/4	●	—	—
03	3/8	●	●	—
04	1/2	—	●	●
06	3/4	—	—	●

## 型式

型号	AMP220	AMP320	AMP420
最大处理流量 (L/min(ANR))	200	500	1000
管连接口径	1/4, 3/8	3/8, 1/2	1/2, 3/4
质量 (kg)	0.43	0.68	1.15

型号选定方法参照P.1058。

## 规格

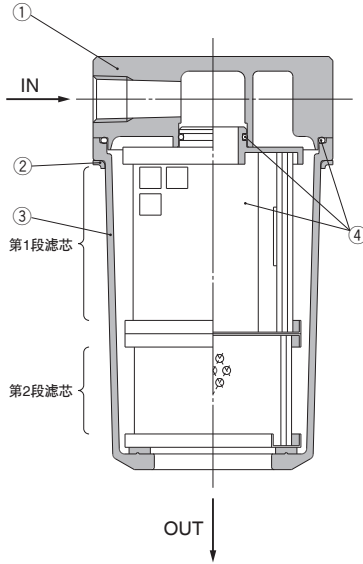
使用流体	压缩空气
入口压力	0.1MPa以下
环境温度及使用流体温度	5~50°C
过滤精度	0.01 $\mu$ m(捕集效率95%)
出口侧洁净度	0.3 $\mu$ m以上的粒子有100个以下/ft <sup>3</sup> (35个以下/10L(ANR))
滤芯更换期	①滤芯表面产生红斑, 则需立即更换。 ②滤芯表面未产生红斑, 但入口压力到达0.1MPa, 或开始使用 后, 已经过1年。 上述二种较早一项符合, 则需更换。
滤芯结构	2段滤芯
消音效果	40dB(A)以上

产品单独注意事项 参照P.1059。

## 附件

使用型号	AMP220	AMP320	AMP420
支架组件 (带2个安装用螺钉)	BM66	BM67	BM68

结构图



方向控制元件

气缸

摆缸

气爪

压缩空气净化元件

模块式F.R

压力控制元件

接头管子

驱动控制元件

压力传感器

组成零部件

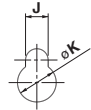
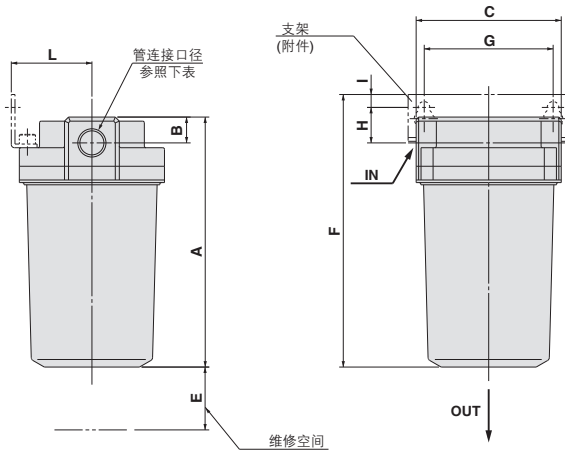
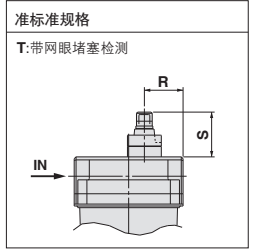
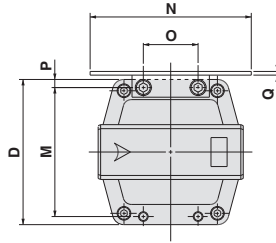
序号	零部件名称	材质	备注
1	主体	铝合金	铬酸盐处理内外面喷漆
2	环	不锈钢	
3	壳	树脂	

更换零部件

序号	零部件名称	零件型号			备注
		AMP220	AMP320	AMP420	
4	滤芯组件	AMP-EL220	AMP-EL320	AMP-EL420	带O型圈

注1 第1段滤芯与第2段滤芯为一体。  
不可以仅更换第1段滤芯或第2段滤芯。

外形尺寸图



支架安装孔

型号	适用螺栓
AMP220	M5 内六角螺栓
AMP320	M6 内六角螺栓
AMP420	M8 内六角螺栓

(mm)

型号	管连接口径	A	B	C	D	E	支架相关尺寸													网眼堵塞检测 相关尺寸	
							F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	
AMP220	1/4 · 3/8	108	13	76	76	80	123	66	20	8	6	10	40	66	84	28	5	2	27.2	37	
AMP320	3/8 · 1/2	155.5	16	90	90	120	169	80	22	8	7	12	50	80	100	34	5	2.3	32.2	37	
AMP420	1/2 · 3/4	221.5	19	106	106	180	237.5	90	25	10	10	15	55	88	110	50	9	3.2	36.7	37	



# AMP 系列 型号选定方法

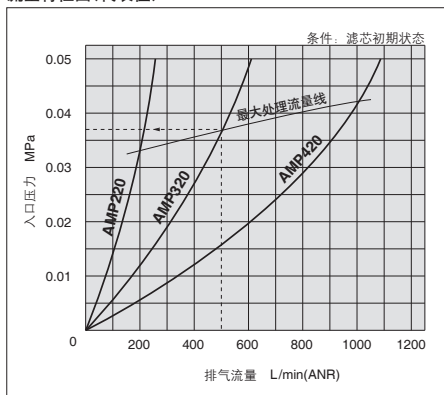
## 选定

### ⚠ 注意

1. 选定排气洁净器时，执行器等驱动部分排气和真空发生器等排气，有不同的选定方法，请参考下记选定方法进行选定。  
(对于选定型号，排气过量，会发生排出空气洁净度降低，驱动元件和真空发生器等性能降低，及滤芯损坏，要注意。)
2. 从驱动部分排气的场合
  - ① 求出使用执行器所要空气量。在集中配管方式下使用的场合，合计时动作的执行器的所要空气量，求其最大值。
  - ② 根据①中求得最大量的所要空气量，选择不超过排气洁净器的最大流量线的型号。
3. 真空发生器等排气的场合

- ① 真空发生器等排出空气，引起背压，对元件性能产生影响的场合要确认该元件不受背压影响的范围。
- ② 在真空发生器的场合，排气流量为最大吸入流量和空气消费量的和。如此下来，元件不同，排气流量的计算方法也就不同，请确认所用元件的样本和使用说明书等。
- ③ 使用集中配管方式的场合，要合计时排气元件的排气流量，求得最大排气流量。
- ④ 根据③中求得最大排气流量作为排气流量，从流量特性图求得入口压力。选定进口压力比最大排气流量时产生的背压低型号。

### 流量特性图(代表值)

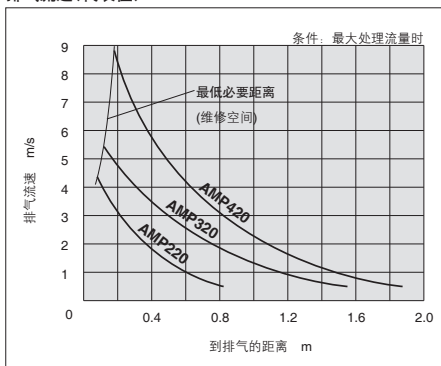


图的说明: AMP320在流量500L/min时使用, 入口压力为0.037MPa。

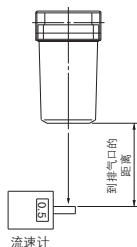
### ⚠ 注意

4. 排气流速的特性如图2所示。
  - ① 使用时要考虑扬起地面上沉降下的粉尘等。
  - ② 怀疑有粉尘扬起的可能，便要设置于对扬起影响不敏感的场所。

### 排气流速(代表值)



### < 测定方法 >



方向控制元件

气缸

摆缸

气爪

净化压缩空气

模块式F.R.

压力控制元件

接头管子

驱动控制元件

压力传感器



# AMP 系列 / 产品单独注意事项

使用前必读。

安全注意事项参照P.1382、压缩空气净化元件的共通注意事项参照P.1064~1066确认。

## 安装

### ⚠ 注意

- ① 安装前要对使用的空气配管实施充分的吹洗或清洗。
- ② 拧入配管和接头类的场合，要注意不要将配管螺纹切屑和密封材混入配管内。  
另外，使用密封带时螺纹部要留出1.5~2牙。
- ③ 要垂直安装。另外，安装时，持住壳体(树脂)拧入配管等时，会损坏壳体，因此要用扳手等持住上部的主体部(铸铝)拧入配管等。
- ④ 集中配管等时、电磁阀等切换时点不同，有时会产生逆流，应在一次侧加装逆止阀。
- ⑤ 要确保维修点检必要空间。  
(确认P.1057的外形尺寸图。)

## 使用环境

### ⚠ 警告

- ① 对于有损壳体和网眼堵塞检测器(可选项：T)的环境和场所，不可使用。
- ② 壳体的材质为尼龙，因此要避免使用酒精、信那水、四氯化碳、氯仿、苯胺、环己、三氯乙烯、硫酸、乳酸、水溶性切削油(碱性)等化学药品，及在其存在的环境中使用。  
另外，壳体的清洗要使用中性清洗剂。
- ③ 静电成问题的场所，不可使用。
- ④ 周围有热源的场合，需遮挡热源。  
周围有热源的场合，因辐射热，产品温度上升，有可能超过使用温度范围，因此需用罩等遮蔽。

## 供给空气

### ⚠ 注意

- ① 不能使用含水滴的空气。
- ② 空气源侧要设置油雾分离器(AM系列)、微雾分离器(AMD系列)、还有带前置过滤器微雾分离器(AMH系列)。
- ③ 使用真空发生器等场合，不要将水、油等液体一同吸入。

## 维修

### ⚠ 注意

- ① 滤芯更换在使用后1年或使用后1年未满足入口压力到达0.1MPa时进行。  
另外，滤芯不交换继续使用，则会造成排出空气洁净度降低。  
还有，滤芯更换时，O形圈也需要更换成新品。  
(滤芯堵塞检测相关，可利用附带的网眼堵塞检查器的(可选项：T)确认。)
- ② 油饱和后，第1段滤芯表面会呈现红色斑点。此时需1日1次确认，或出现红色斑点即刻更换型滤芯。  
另外红斑出现还继续使用，第2段滤芯也会油饱和，红色染料会染成红色的油雾混入排出气体，污染周围空气。

## 洁净室内使用的场合

### ⚠ 注意

- ① 2层包装的内层开封，要在洁净室内或洁净的环境中进行。
- ② 下流方向排气，排气口要向下方安装。
- ③ 避免排出空气直接吹向工件等，选择安装位置时要有所考虑。
- ④ 确认排气流速，使用时要考虑洁净室内的粉尘扬起等影响。