洁净室用
排气洁净器
AMP 系列

RoHS

在洁净室内可使用的排气洁净器

排气空气清净度: 相当ISO Class5(Class 100 Fed.Std.209D)

(按使用条件有不同,故事前由本公司确认。)

●0.3μm以上的粒子在3.5个／L以下
气动元件的排出空气在洁净室内可直接排气,不需要排气导管。

安心的2段滤芯构造

●第1滤芯油饱和后,在2次侧流出的油由第2滤芯捕集。
一定期间防止向外部再飞散。

型号表示方法

AMP 2 2 0− □ 03 □ − □

器体大小

记号	大小
2	1/4基准
3	3/8基准
4	1/2基准

滤芯结构

记号	段数
2	2段

螺纹种类

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

接管口径

记号	接管口径	器体大小 2	3	4
02	1/4	●	–	–
03	3/8	●	●	–
04	1/2	–	●	●
06	3/4	–	–	●

准标准规格

记号	内容
无记号	–
R	流向　右→下
T	带孔眼阻塞检测器

附属品(可选项)

记号	名称
无记号	–
B	带托架

注) 托架同捆出厂(未组装)。

型号

型号	AMP220	AMP320	AMP420
最大处理流量　L/min(ANR)	200	500	1000
接管口径　(公称口径B)	1/4, 3/8	3/8, 1/2	1/2, 3/4
质量　kg	0.43	0.68	1.15

型号选定方法参见P.693。

规格

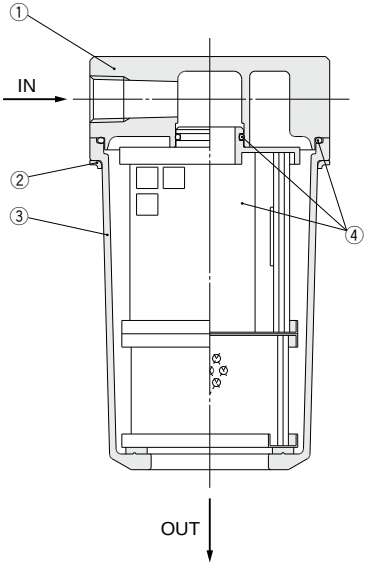
使用流体	压缩空气
滤芯进口压力	0.1MPa以下
环境温度及使用流体温度	5~50°C
过滤精度	0.01μm(捕集效率95%)
出口侧清净度	0.3μm以上的粒子在100个以下/ft^3 [35个以下/10L(ANR)]
滤芯寿命	从使用开始1年 (即使从使用开始1年未满，但进口压力达0.1MPa)
滤芯寿命指示(油饱和时)	滤芯色指示方式 (即使从使用开始1年未满，但滤芯表面红斑产生后应更换)
滤芯构造	二段滤芯
消声效果	40dB(A)以上

产品单独注意事项参见P.694。

附属品 (可选项)

适合型号	AMP220	AMP320	AMP420
托架组件 (带帽螺钉(2个) 带弹簧垫圈(2个))	BM66	BM67	BM68

结构图



构成零部件

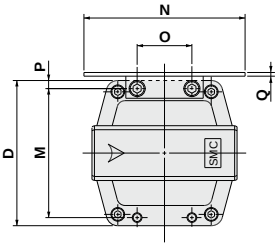
序号	名称	材质	备注
1	器体	铝合金	铬酸盐处理、内外面烧带涂装
2	环	碳钢	
3	外壳	树脂	

可换件

序号	名称	部件型号			备注
		AMP220	**AMP320**	**AMP420**	
4	滤芯组件	AMP-EL220	AMP-EL320	AMP-EL420	带O形圈

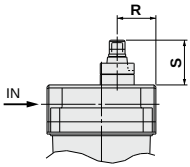
注) 第1滤芯和第2滤芯为一体。
仅第1滤芯或2滤芯不能更换。

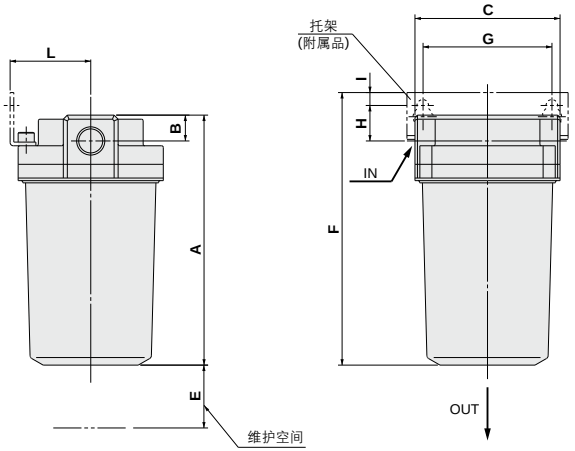
外形尺寸图

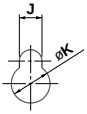


准标准规格

T: 带孔眼阻塞检测器







托架安装孔

型号	适合螺钉
AMP220	M5 内六角螺钉
AMP320	M6 内六角螺钉
AMP420	M8 内六角螺钉

(mm)

型号	接管口径 (公称口径B)	A	B	C	D	E	托架相关尺寸												孔眼阻塞检测器相关尺寸	
							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	26	37
AMP320	3/8•1/2	155	16	90	90	120	169	80	22	8	7	12	50	80	100	34	5	2.3	32	37
AMP420	1/2•3/4	221	19	106	106	180	237	90	25	10	10	15	55	88	110	50	9	3.2	37	37

型号选定方法

选定

⚠注意

1. 选定排气洁净器时，按从执行器的驱动系统排气和从真空发生器等排气，因选定方法不同，参见下记选定方法选定。(对选定的型号，一旦超出排气流量，排出空气清净度降低，驱动元件及真空发生器等的性能降低，会成为滤芯破损的原因应注意。)

2. 从驱动系统排气的场合

① 求使用的执行元件的所要空气量。集中配管方式使用的场合，合计同时动作的执行元件的所要空气量，求其最大量。

② 由①求出的最大量的所要空气量，按不要超过排气洁净器的最大流量线来选定型号。

3. 从真空发生器等排气的场合

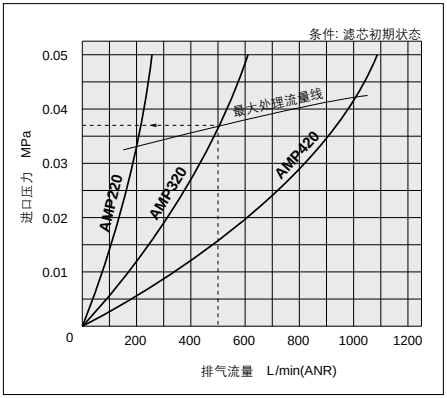
① 真空发生器等排出空气时所加背压对性能有影响的元件的场合，确认在该元件的背压无影响的范围内。

② 对排气流量，在真空发生器的场合，最大吸入流量和空气消耗量应加算。因元件不同，排气流量的算出方式也不同，请参考各种元件的样本及使用说明书。

③ 集中配管方式使用的场合，应合计同时排气的元件的排气流量，求出其最大排气流量。

④ 由③求出的最大排气流量作为排气流量，按流量特性图求进口压力。进口压力要比最大排气流量时产生的背压低来选定型号。

流量特性图(代表值)



查图方法: AMP320在流量500L/min下使用的场合，进口压力为0.037MPa。

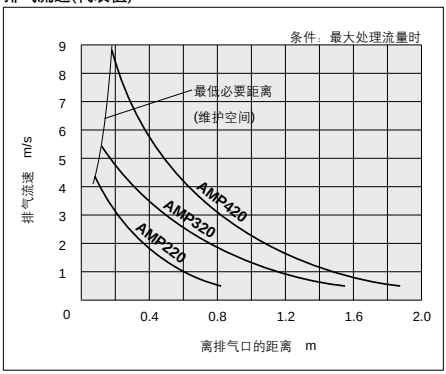
⚠注意

4. 排气流速的特性在图2上表示。

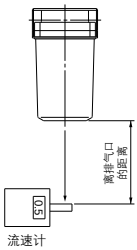
① 使用要考虑到床面等沉降粉尘等被排气吹起。

② 粉尘如果被吹起对元件有影响的场合，应设置在粉尘吹起无影响的场所。

排气流速(代表值)



<测定方法>



AMP 系列／产品单独注意事项

使用前必读。

安全上的注意参见前附56、压缩空气清净化元件／共同注意事项由Best Pneumatics No.⑤确认。

安装

⚠注意

①使用的空气配管进行充分吹净或洗净后再安装。

②配管接头类螺纹拧入的场合，配管螺纹的切削末及密封材料不要进入配管内部。
还有，使用密封带时，螺纹部前1.5-2个螺距内不要卷绕。

③应垂直安装。还有，安装时若握住外壳部(树脂)拧入配管等。外壳会破损，应用扳手夹住上部的器体部(压铸铝)拧入配管等。

④集中配管等时，根据电磁阀等的切换时序，有逆流的场合，这样的场合，在一次测应安装逆止阀。

⑤确保维护点检必要的空间。(由P.692的外形尺寸图。)

使用环境

⚠警告

①担心侵入外壳和孔眼阻塞检测器(准标准规格: T)的氛围气中和场所不要使用。

②外壳的材质因是尼龙，在酒精、信纳水、四氯化碳、二氯甲烷苯胺、环已烷、三氯乙烯、硫酸、乳酸、水溶性切削油(碱性)等的化学药品的使用或雾围气中应避免使用。
还有，外壳的洗净应使用中性洗剂。

③有静电的场所不要使用。

④周围有热源的场合应遮断。
周围有热源的场合，因辐射热产品的温度上升，有可能超过使用温度范围，应用盖等隔断。

供给空气

⚠注意

①含水滴的空气不要使用。

②油雾分离器(AM系列)、微雾分离器(AMD系列)、或带前置过滤器的微雾分离器(AMH系列)应设置在空气源侧。

③使用真空发生器等的场合，水，油等液体一起吸引是不允许的。

维护

⚠注意

①滤芯的更换应在使用后1年或使用后虽未满1年但进口压力达0.1MPa进行。
若滤芯不进行更换继续使用，排出空气清净度降低。
还有，滤芯更换时，O形圈也要更换新的。
(滤芯孔眼阻塞状况，可用孔眼阻塞检测器(准标准规格: T)简易的确认。)

②油一旦饱和，第1滤芯的表面出现红斑点。应1日1次确认，出现红斑点应马上更换新的滤芯。
在出现红斑点的状态下继续使用，第2滤芯油也饱和，染成红色的油雾，混入排出空气，污染周围空气。

在洁净室内使用的场合

⚠注意

①2重包装的内侧包装的开封应在洁净室内或清净的氛围中进行。

②在向下流动的领域内，排气口应朝下方向安装。

③排出空气直接向工件等吹的场所不要安装。

④确认排气流速，要考虑到洁净室内的粉尘吹起等影响再使用。