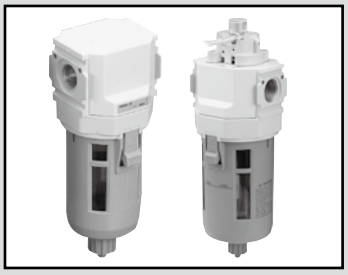


精密过滤器　标准白色系列

M1000・M2000・M3000 M4000・M6000・M8000-W Series

适用于测量・仪表等禁油回路

● 配管口径：1/8～1

JIS符号

RoHS　CAD

规格

项　目	M1000-W	M2000-W	M3000-W	M4000-W	M6000-W	M8000-W
外观						
使用流体	压缩空气					
使用压力　MPa	0.1～1.0　注2、注3					
耐压　MPa	1.5　注2					
排水存储量　cm^3	3	25	45	80	80	80
配管口径　Rc、NPT、G	1/8、1/4 (3/8需使用适配器)	1/4、3/8 (1/2需使用适配器)		1/4、3/8、1/2 (3/4需使用适配器)	3/4、1 (11/4需使用适配器)	3/4、1 (1 1/4需使用适配器)
重量　kg	0.096	0.25	0.28	0.52	0.95	1.35
标配品	滤杯护罩					

滤芯　选择项名		无符号(M型)	S(S型)	X(X型)
最大处理流量　注1 ℓ/min(ANR) 一次侧压力0.7MPa时	M1000-□-W	150　注2	150　注2	150
	M2000-□-W	250	310	310
	M3000-□-W	360	450	450
	M4000-□-W	825	1000	1000
	M6000-□-W	1270	1400	1400
	M8000-□-W	2600	2900	2900
环境温度・流体温度　℃		5～60		5～30
过滤精度　μm		0.01(公称值)	0.3	通过活性炭吸附
二次侧油份浓度　mg/m^3		0.01以下(油饱和后为0.1以下)注4、注5	0.5以下　注4	0.003以下　注6
滤芯更换		1年(6000小时)或压力降0.1MPa		ー 注7

注1：请在最大处理流量以内使用。
如果临时设置在最大处理流量以上、波动较大的场所，可能会造成外罩的破损、油和冷凝水等向二次侧飞溅，从而导致在末端出现故障。

注2：M1000-W-F1带自动排水时，最低动作压力为0.2MPa，最高动作压力0.7MPa，保证耐压1.05MPa，最大处理流量请参阅最大处理流量表(第119页)。

注3：带自动排水"F1"时，最低动作压力为0.15MPa。

注4：二次侧油份浓度为一次侧油份浓度30mg/m^3入口空气温度21℃时的值。

注5：为防止过早堵塞，请在一次侧设置精密过滤器(S型)作为预过滤器。

注6：在一次侧设置了精密过滤器(M系列的M型)时。

注7：滤芯更换周期因压缩空气中的臭气浓度而异，无法明确显示。
请以从设置之初到可确认油污臭气为止的合计时间为有效脱臭时间，与M型同时更换，或按使用时间进行管理。(入口空气温度21℃时，按每1000小时或更短的时间进行更换(大致标准))
请在30℃以下的一次侧空气温度范围内使用。温度过高会导致除臭效果下降，请采取放热措施后使用。

差压开关 开关规格

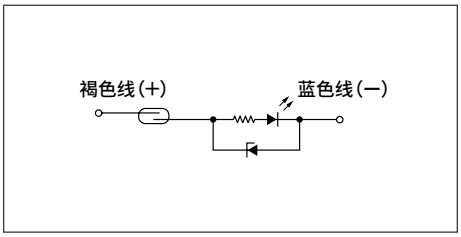
差压开关选择项名	差压开关选择项　Q3・Q4 有触点2线式	
负荷电压	DC12/24V	AC110V
负荷电流　注1	5～50mA	7～20mA
内部电压降	3V以下	
指示灯	红色LED（ON时亮灯）	
导线长度	3m（耐油性聚氯乙烯绝缘导线2芯0.2mm^2）	
耐冲击	294m/s^2	
绝缘电阻	DC500V时使用兆欧表测量20MΩ以上	
耐电压	施加AC1000V 1分钟无异常	
防护等级	IEC标准IP67、JIS C0920（防浸入型）、耐油	
触点保护电路	无	

注1：请在设置负荷电阻后使用。

CE标志对应规格

标准对应。

开关内部电路图



选择项重量表

※请加算到标配品的重量上。　　单位：kg

符号	排水	滤杯材质		差压指示器		差压开关		配管适配器组件							支撑件
	F1	M	M1	Q1	Q2	Q3	Q4	A6※W	A8※W	A10※W	A15※W	A20※W	A25※W	A32※W	BW
M1000	0.007							0.09	0.09	0.09					0.1
M2000	0.02		0.1		0.04	0.09	0.13		0.16	0.16	0.16				0.15
M3000	0.02	0.1	0.1		0.04	0.09	0.13		0.16	0.16	0.16				0.17
M4000	0.02	0.1	0.1	0.024	0.05	0.10	0.14		0.16	0.16	0.16	0.16			0.21
M6000	0.02	0.1	0.1		0.05	0.10	0.14					0.53	0.53	0.53	0.34
M8000	0.02	0.1	0.1									0.53	0.53	0.53	0.36

洁净规格

（样本编号：CB-033SC）

● 可在洁净室内使用的防发尘结构

M※000 - ····· - P7※

二次电池对应规格

（样本编号：CC-1226C）

● 二次电池制造工序中可使用的结构

M※000 - ····· - P4※

型号表示方法

M1000 - 6 ◯ - W - S - ◯ - A6W - ◯

※关于选择项的说明，请参阅第30页。

Ⓐ机种型号

Ⓑ配管口径

Ⓒ配管螺纹种类

Ⓓ选择项

Ⓔ显示单位

Ⓕ配管适配器组件（附带）

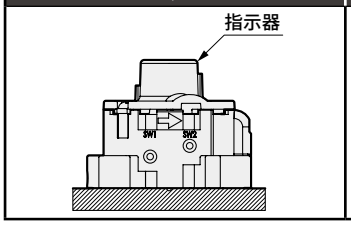
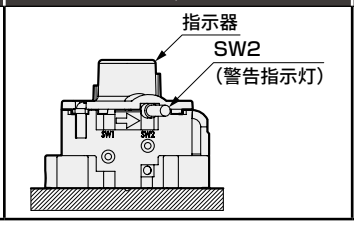
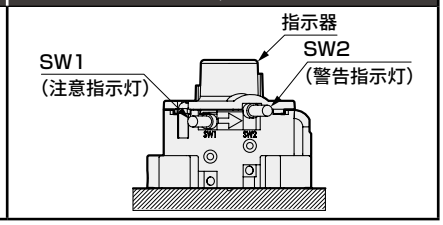
Ⓖ支撑件（附带）

符号		内　容	Ⓐ机种型号 M1000	M2000	M3000	M4000	M6000	M8000
Ⓑ配管口径								
6		1/8	●					
8 注1		1/4	●	●	●	●		
10		3/8		●	●	●		
15		1/2				●		
20		3/4					●	●
25		1					●	●
Ⓒ配管螺纹种类								注2
无符号		Rc螺纹	●	●	●	●	●	●
N		NPT螺纹	●	●	●	●	●	●
G		G螺纹	●	●	●	●	●	●
Ⓓ选择项								注3
排水 注4、注5	无符号	带手动排水旋钮	●	●	●	●	●	●
	F1	带手动自动排水（NC型：无加压时无排水）	●	●	●	●	●	●
滤杯材质	无符号	聚碳酸酯滤杯	●	●	●	●	●	●
	Z	尼龙滤杯	●	●	●	●	●	●
	M	金属滤杯　注6			●	●	●	●
	M1	金属滤杯、带手动排水旋钮		●	●	●	●	●
滤芯	无符号	M型（公称0.01μm；残留油份0.01mg/m³）	●	●	●	●	●	●
	S	S型（0.3μm；残留油份0.5mg/m³）	●	●	●	●	●	●
	X 注6	X型（除臭；残留油份0.003mg/m³）	●	●	●	●	●	●
差压检测	无符号	不带差压检测口	●	●	●	●	●	●
	Q	带差压检测口（Rc1/4）					●	●
差压指示器	无符号	不带差压指示器	●	●	●	●	●	●
	Q1 注7	带差压指示器　注8				●		
	Q2	带差压指示器		●	●	●	●	
差压开关	Q3	差压指示器+开关1点（SW2）		●	●	●	●	
	Q4	差压指示器+开关2点（SW1・SW2）		●	●	●	●	
流向	无符号	标准流向（左→右）	●	●	●	●	●	●
	X1	逆流（右→左）	●	●	●	●	●	●
Ⓔ显示单位								
无符号		MPa表示（Rc螺纹）、psi表示（NPT螺纹）、bar表示（G螺纹）	●	●	●	●	●	●
J1		MPa表示（NPT、G螺纹）	●	●	●	●	●	●
Ⓕ配管适配器组件（附带）							注8、注9	第350页
无符号		无附件	●	●	●	●	●	●
A6※W		1/8配管适配器组件	●					
A8※W		1/4配管适配器组件	●	●	●	●		
A10※W		3/8配管适配器组件	●	●	●	●		
A15※W		1/2配管适配器组件		●	●	●		
A20※W		3/4配管适配器组件				●	●	●
A25※W		1配管适配器组件					●	●
A32※W		1 1/4配管适配器组件					●	●
※适配器螺纹种类								
无符号		Rc螺纹	●	●	●	●	●	●
N		NPT螺纹	●	●	●	●	●	●
G		G螺纹	●	●	●	●	●	●
Ⓖ支撑件（附带）								第346页
无符号		无附件	●	●	●	●	●	●
BW		C形支撑件	●	●	●	●	●	●

⚠ 型号选择时的注意事项

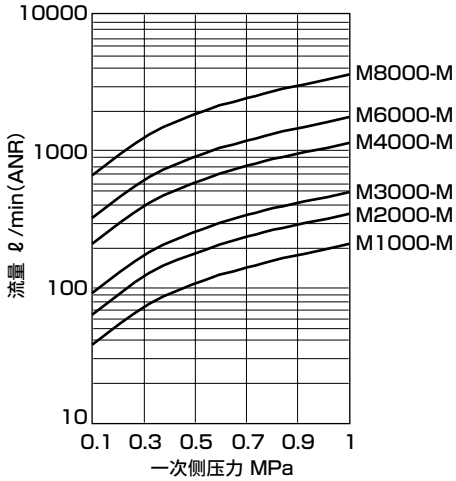
注1：配管口径"8"时，无法选择带差压指示器"Q1"和差压开关"Q3""Q4"。
注2：选择G螺纹、NPT螺纹时，对象为IN、OUT、排水口（带金属滤杯的自动排水）。
注3：请在排水、滤杯材质、差压检测各个选择项下进行选择。
选择多个项目的选择项时，请按从上到下顺序记载。
注4：无法选择NO型的自动排水。
注5：关于自动排水的使用条件，请参阅第354页。
注6：滤芯"X"时，无法与选择项F1以及带差压指示器"Q1"组合。
注7：滤杯材质"M"时，无法选择带差压指示器"Q1"。
注8：配管适配器组件与C形支撑件无法同时使用。
注9：配管适配器组件附带连接件组件。

Ⓓ选择项：差压指示器/差压开关

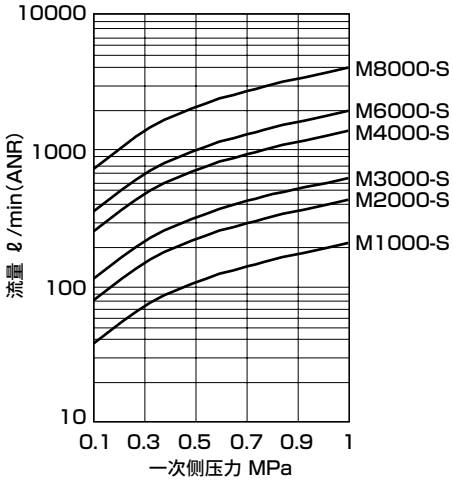
Q2	Q3	Q4
		

流量特性(最大处理流量)

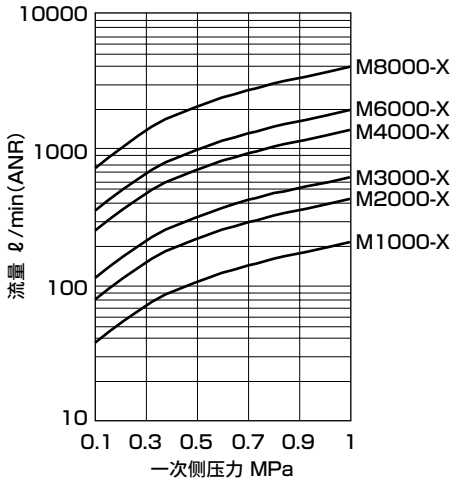
● M※000-W-M



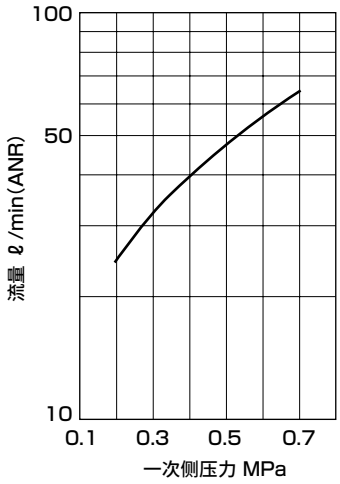
● M※000-W-S



● M※000-W-X



● M1000-W-F1
带自动排水(M型、S型)



精密过滤器：选择项滤芯的区分使用

主要推荐回路

◆ S型

不同用途的使用示例
普通工业用空气
- 气动工具
  风钻・气动螺丝刀
  气动磨头
- 省力装置元件用
- 气动夹具工具
- 气动卡盘
- 气动虎钳
- 精密零件清洁用空气

◆ M型

无油空气
- 仪表用
- 测量用
- 序列控制用
  可动元件・纯流体元件
- 高级涂装
- 精密工业

◆ X型

除臭空气
- 食品工业
- 医药工业
- 搅拌
- 运输
- 干燥
- 包装
- 酿造用空气

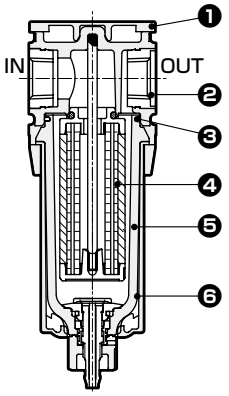
滤芯的选择项符号和形状

选择项符号	外观形状
无符号 (M型)	端板 黑色 塑料泡沫
S (S型)	端板 绿色 塑料泡沫
X (X型)	端板 黑色 冲压金属

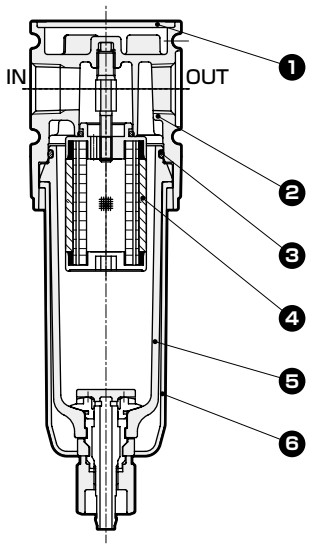
注意：可能会因为产品改进而有所变更。
特别是在订购部件时，请先确认本体标注的产品型号的选择项符号再订购。

内部结构及部件一览表

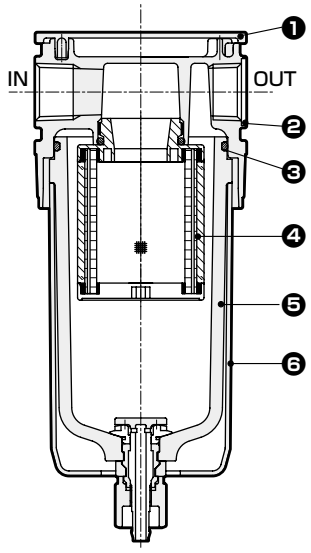
● M1000-W



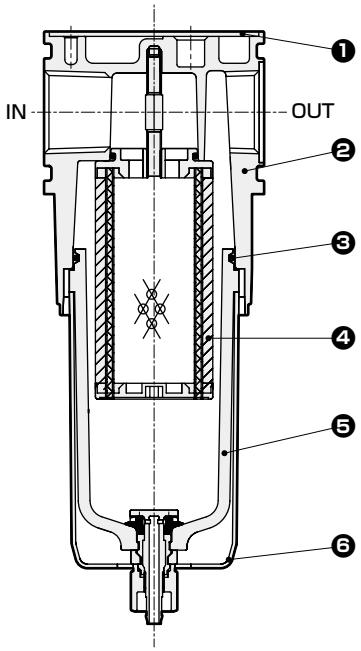
● M2000-W



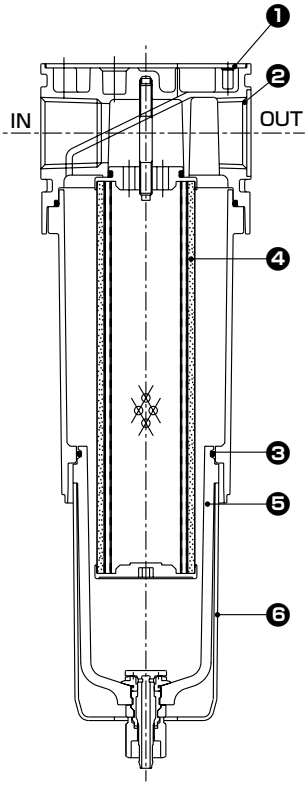
● M3000-W・M4000-W



● M6000-W



● M8000-W

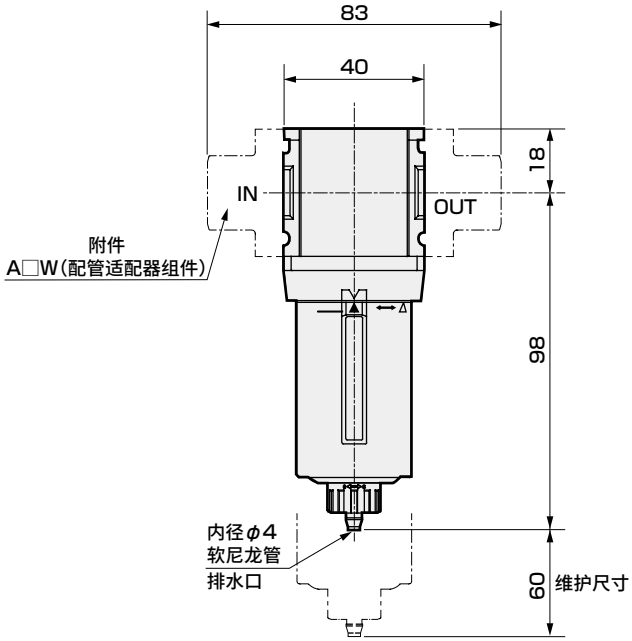


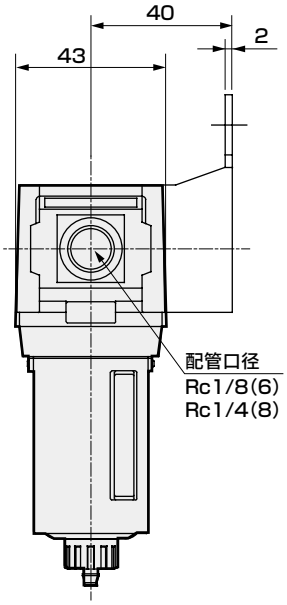
No.	部件名称	材　质					
		M1000-W	M2000-W	M3000-W	M4000-W	M6000-W	M8000-W
1	盖板	ABS树脂					
2	阀体	聚酰胺树脂	铝合金压铸件				
3	O形圈　注1	特殊丁腈橡胶					
4	滤芯组件	—					
5	滤杯组件	聚碳酸酯树脂、聚缩醛树脂、聚氨酯树脂					
6	滤杯护罩	聚酰胺树脂	聚酰胺树脂、钢				

注1：M1000-W的O形圈为特殊形状。

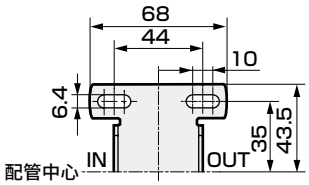
外形尺寸图 CAD

● M1000-W

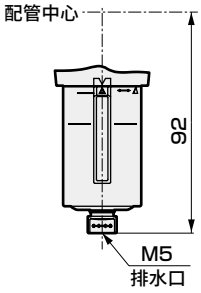




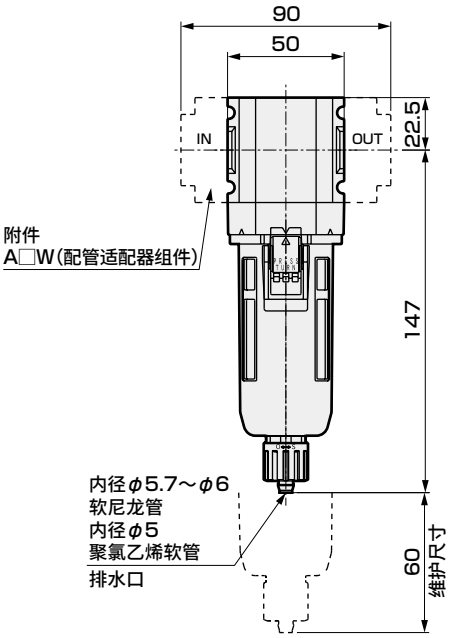
・附件
C形支撑件(-BW)
部件型号：B120
・材质：钢
镀锌处理

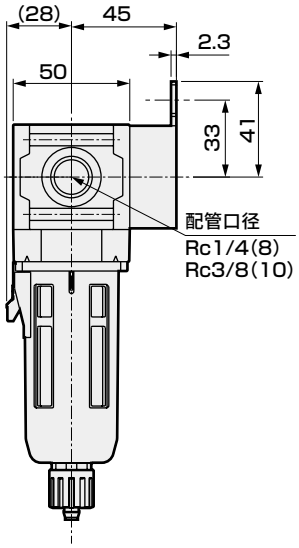


・选择项外形图
带自动排水(F1)

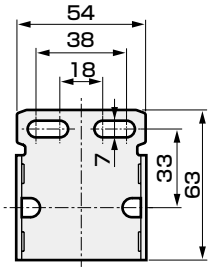


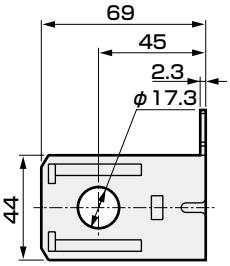
● M2000-W





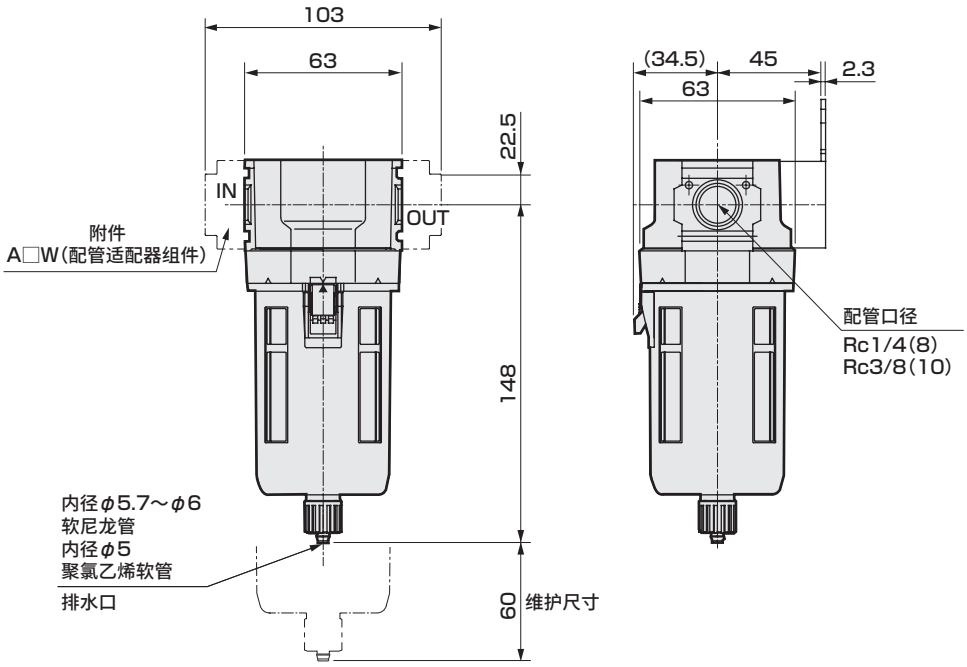
・附件
C形支撑件(-BW)
部件型号：B220
・材质：钢
镀锌处理



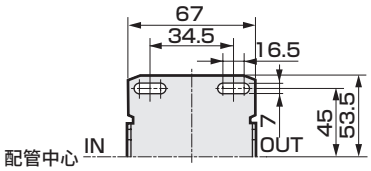


外形尺寸图 CAD

● M3000-W

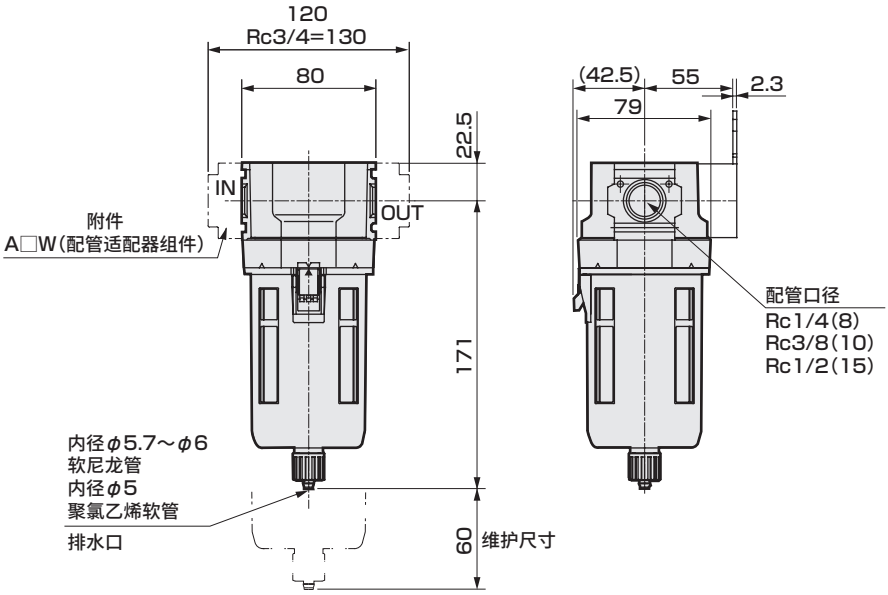


・附件
C形支撑件(-BW)
部件型号：B320
・材质：钢
镀锌处理



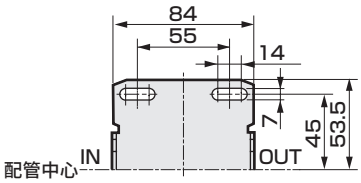
● 塑料滤杯时，手动旋钮、带自动排水均为相同尺寸。
注：附件中，C形支撑件与配管适配器组件无法同时使用。

● M4000-W

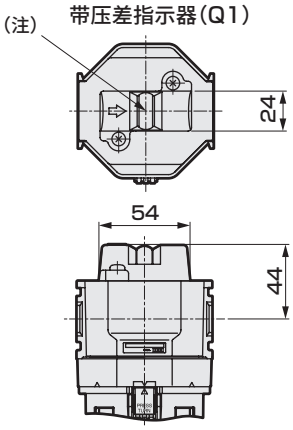


● 塑料滤杯时，手动旋钮、带自动排水均为相同尺寸。

・附件
C形支撑件(-BW)
部件型号：B420
・材质：钢
镀锌处理



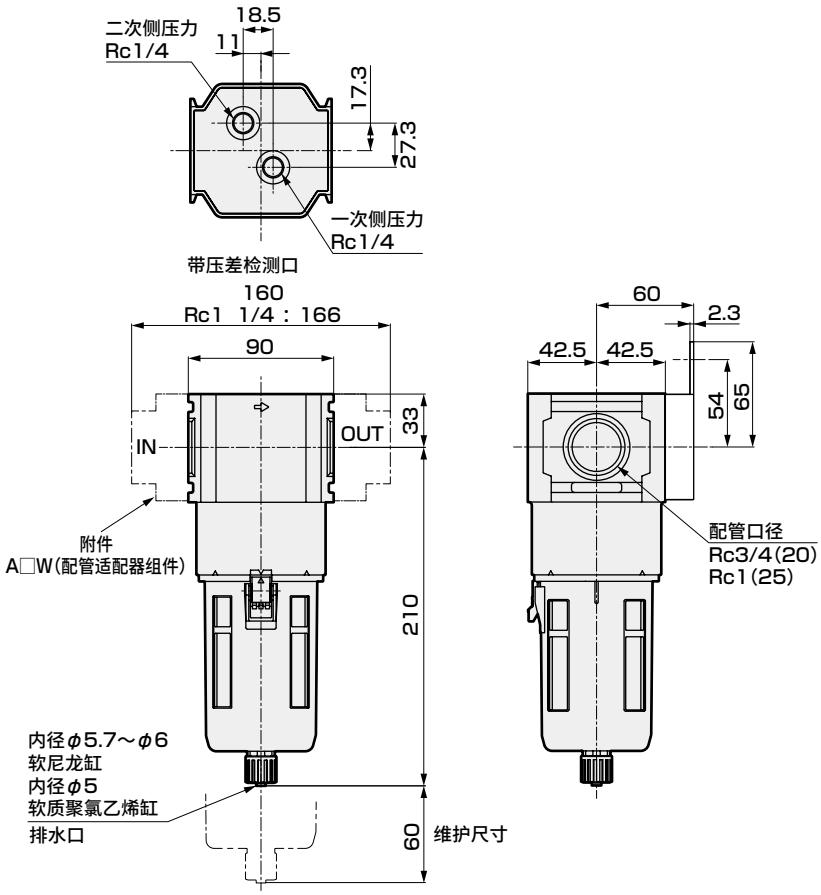
・选择项外形图
带压差指示器(Q1)



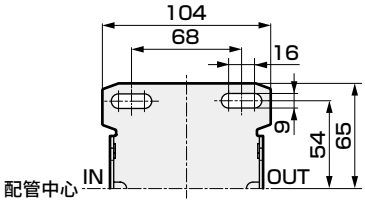
(注)：平时为绿色，更换滤芯时为红色

外形尺寸图

● M6000-W

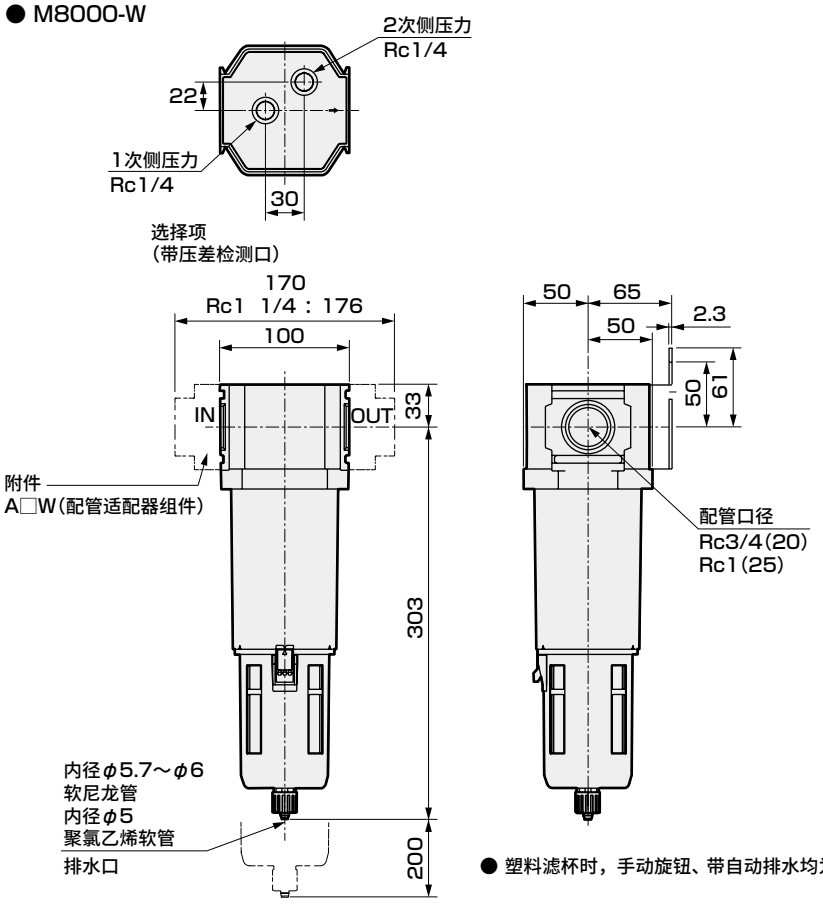


・附件
C形支撑件(-BW)
部件型号：B620
・材质：钢
镀锌处理

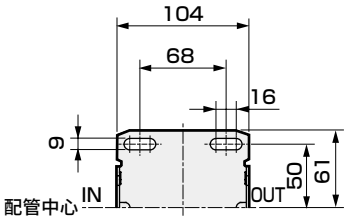


● 塑料滤杯时，手动旋钮、带自动排水均为相同尺寸。
注：附件中，C形支撑件与配管适配器组件无法同时使用。

● M8000-W



・附件
C形支撑件(-BW)
部件型号：B820
・材质：钢
镀锌处理

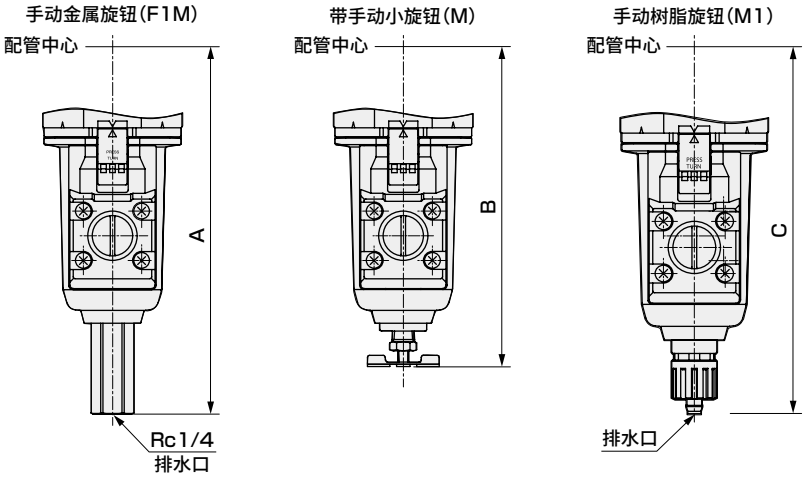


● 塑料滤杯时，手动旋钮、带自动排水均为相同尺寸。

选择项外形尺寸图

CAD

● 金属滤杯(选择项)
〔M2000-W，M3000-W，M4000-W，M6000-W，M8000-W〕

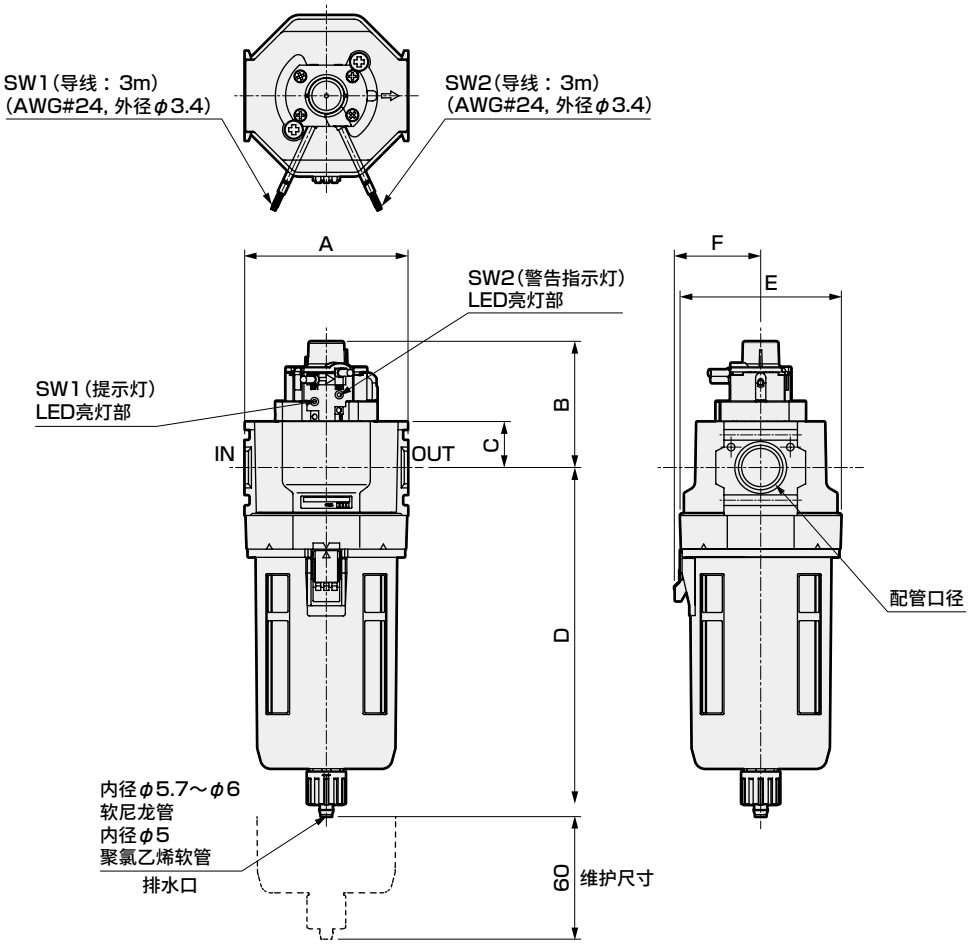


尺寸表

机种型号	F1M	M	M1
	A	B	C
M2000-W	–	–	147
M3000-W	164	143.5	154
M4000-W	187	166.5	177
M6000-W	226	205	216
M8000-W	319	298	309

● 金属滤杯的材质变为铝合金压铸件。

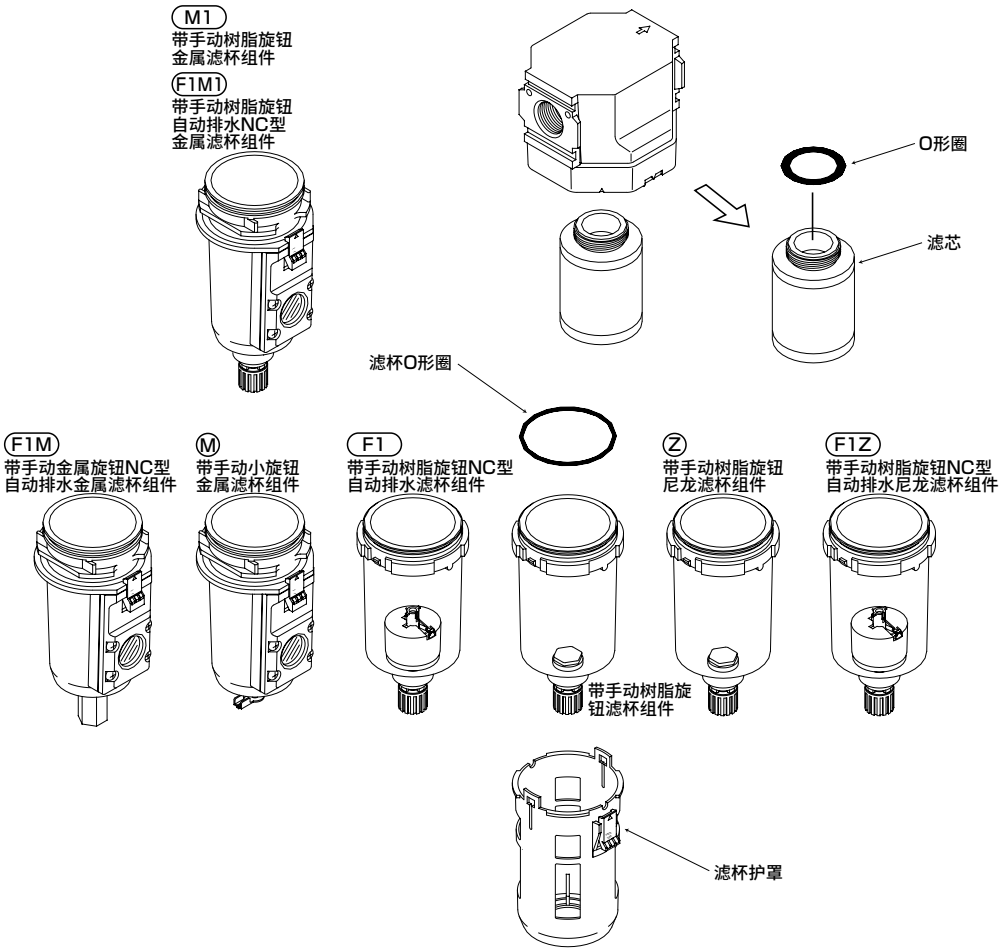
● 带差压指示器、差压开关(选择项)
(M2000-W, M3000-W, M4000-W, M6000-W)



●手动旋钮、带自动排水均为相同尺寸。
注：附件中，C形支撑件与配管适配器组件无法同时使用。

符号	配管口径	A	B	C	D	E	F
M2000-W	Rc1/4(8)、Rc3/8(10)	50	62	22.5	147	50	(28)
M3000-W	Rc1/4(8)、Rc3/8(10)	63	62	22.5	148	63	(34.5)
M4000-W	Rc3/8(10)、Rc1/2(15)	80	62	22.5	171	79	(42.5)
M6000-W	Rc3/4(20)、Rc1(25)	90	72.5	33	210	85	42.5

选择项部件表-精密过滤器用



易损件组件型号(O形圈、滤芯、滤杯O形圈的组件)

型号	M型	S型	X型
M1000-W	M1000-KIT	M1000-KIT-S	M1000-KIT-X
M1000-W-F1	M1000-KIT-F1	M1000-KIT-F1S	–
M2000-W	M2000-KIT	M2000-KIT-S	M2000-KIT-X
M3000-W、MM3000-W	M3000-KIT	M3000-KIT-S	M3000-KIT-X
M4000-W、MM4000-W	M4000-KIT	M4000-KIT-S	M4000-KIT-X
M6000-W、MM6000-W	M6000-KIT	M6000-KIT-S	M6000-KIT-X
M8000-W、MM8000-W	M8000-KIT	M8000-KIT-S	M8000-KIT-X

易损件组件型号(O形圈、滤芯的组件)

型号	M型	S型	X型
M1000-W	M1000-MANTLE-ASSY	M1000-MANTLE-ASSY-S	M1000-MANTLE-ASSY-X
M1000-W-F1	M1000-MANTLE-ASSY-F1	M1000-MANTLE-ASSY-F1S	–
M2000-W	M2000-MANTLE-ASSY	M2000-MANTLE-ASSY-S	M2000-MANTLE-ASSY-X
M3000-W、MM3000-W	M3000-MANTLE-ASSY	M3000-MANTLE-ASSY-S	M3000-MANTLE-ASSY-X
M4000-W、MM4000-W	M4000-MANTLE-ASSY	M4000-MANTLE-ASSY-S	M4000-MANTLE-ASSY-X
M6000-W、MM6000-W	M6000-MANTLE-ASSY	M6000-MANTLE-ASSY-S	M6000-MANTLE-ASSY-X
M8000-W、MM8000-W	M8000-MANTLE-ASSY	M8000-MANTLE-ASSY-S	M8000-MANTLE-ASSY-X

※'98.5 以前的M1000-W，3000-W，4000-W，8000-W系列商品与M型部件通用，请选择M型用部件。
※滤杯组件・滤杯护罩请参阅空气过滤器的选择项・部件表。