

伊顿袋式过滤系统

以先进技术来满足  
您对过滤效率的更高要求

**EATON**

Powering Business Worldwide

伊顿分别在2005年和2006年收购美国恒维过滤和美国滤伯过滤公司将其整合为伊顿下属液压集团的过滤部门。

伊顿过滤部门的产品在全球处于领先地位，主要业务类型包括管道过滤器，袋式过滤系统，芯式过滤系统，气体/液体分离器，为全球的工业和商业用客户提供优质服务。我们的市场横跨制造业，石化，制药，食品饮料，电力，航运和供水等不同领域。

### 袋式过滤系统：

伊顿的袋式过滤器及过滤袋被全球工业广泛采用并形成了行业标准。客户可从完整的产品线中选择需要的单袋或多袋式过滤器系统来满足不同应用的苛求。单袋式过滤器的选择范围从适用高精度的高性能过滤装置到高性价比的过滤装置不等，伊顿还提供了可多达36个独立滤袋，流速能高达4500gpm的一系列多袋式过滤器，同时配套有1500多种滤袋可供选择，从标准应用的经济性缝制滤袋到精密多层的焊接滤袋，伊顿的袋式过滤系统为客户提供了独一无二的质优高效解决方案。

### 管道过滤器：

伊顿的管道过滤器被客户广泛采用用于将废渣分离出液体来保护管道设备。产品有自动清洗过滤器以及Duplex过滤器、Simplex过滤器和Y型过滤器等。按照伊顿标准设计生产的铸造或装配过滤器可以满足绝大部分应用需要。对于复杂的、特殊的行业应用，管道过滤器能够被重新设计和制造以满足实际应用。管道过滤器的管径尺寸从小到1/4"大到48"可供选择。

### 气液分离器：

伊顿的气液分离器用来保护昂贵的系统部件，例如涡轮，并将湿气、微粒等潜在的危害从空气、水蒸气、汽油中分离出去。各种各样铸造或装配的分离器可以满足全世界不同客户的需要。

### 芯式过滤系统

伊顿新开发的芯式过滤系统采用国际先进制造标准，

一系列严格的质量控制程序保证产品的高质量。滤芯种类齐全，囊括：绝对精度折叠膜滤芯、囊式滤芯、高效熔喷滤芯、活性炭滤芯、线绕滤芯、折叠式滤芯、不锈钢滤芯等，可满足化工、电子半导体、食品及饮料、制药、水处理、油漆、墨水等行业的应用需求。

### 对全球市场的承诺：

伊顿袋式过滤系统、管道过滤器、气流分离器、芯式过滤系统，已经在全球各地按统一标准生产，并符合当地的行业法规，这使得伊顿的客户可以按自己的需要从容地选择合适的产品，而伊顿在各地的销售代表和技术专员可以随时为客户提供最佳的解决方案，包括从最初的选型、安装，直到正常使用的全过程。

### 关于伊顿公司

伊顿公司是一家多元化的动力管理公司，2008年销售额达154亿美元。伊顿公司在许多工业领域都是全球领导者，包括电源品质、输配电及控制系统；工业设备和移动工程机械所需的液压动力元件、系统和服务；商用和军用航空航天所需的燃油、液压和气动系统；以及帮助卡车和汽车提升性能、燃油经济性和安全性的动力及传动系统。伊顿公司现有约7.5万名员工，产品销往150多个国家和地区。

伊顿于1993年进入中国市场并设立首家合资企业，主要生产用于农业和建筑设备的转向器和液压摆线马达。此后，伊顿通过并购、合资和独资的形式迅速发展在中国的业务。

伊顿在中国营运的控股公司是伊顿（中国）投资有限公司，是由中国商务部批准于1997年11月成立的伊顿在华分支机构，负责伊顿在中国的所有投资项目的发展和协调，管理伊顿各类独资、合资及其他合作方式的企业。伊顿中国自成立以来，一直在这个充满活力的市场保持良好的发展趋势，并不断寻求进一步发展。

# 认可资格

此样本详尽地列出现在市场上被认定为最综合、齐全，最先进的过滤器系列和配件。近年来伊顿过滤器的设计及构造上引入了全新的概念，其中包括革命性的QIC-LOCK™快开机构(见12/13页)和过滤器的正切位出口设计，大大缩减了滤袋更换的时间，降低了过滤器的高度，更换滤袋更轻松。

伊顿过滤系统最大的成就之一便是在全球各地按统一标准生产，并符合当地的行业法规。

- 在欧洲、亚太和南美，伊顿于2002年5月29日通过(PED)(97/23/EC) 1-4类压力容器制造认证，过滤器按照由TÜVNOR认证，AD2000-MERKBLATTER标准设计制造，鉴定达到H1到G标准。

- 在北美，南美和亚洲，伊顿过滤系统同样通过了ASME、CRN (Canadian Registration Number)质量认证。

伊顿过滤在各地的销售代表和技术专员都可为客户的滤器安装使用提供评估，并建议不同类型的过滤器以符合客户的实际需要。



## 应用 10

从众多应用流程概览，看伊顿高性能滤袋如何增加其效率，减省操作成本。



### 12

## QIC-LOCK™ 概念

多袋式过滤器三十秒内完成换袋操作。

## QIC-LOCK™

## MAXILINE™ VMBF

易操作，高效益的袋式过滤器，适用于高流量的应用和需要频繁更换滤袋的工艺。

最适合批量生产和安全过滤。

### 14



### 15

## MAXILINE™ MBF

易操作，绝佳的密封性能，安全过滤，最少的物料损失，适用于高质量批量生产应用。



## MAXILINE™ MDE

易操作，绝佳的密封性能，安全过滤，最少的物料损失，适用于长时间高质量生产应用。

### 16



### 17

## 度身定制的滤器

伊顿袋式过滤器的设计可提供大范围的标准修改方案。



## TOPLINE™ 过滤器

最佳的过滤器适合大多数苛刻的要求。

### 18



# 技术参数

系列	型号	滤袋数量	滤袋尺寸	最大流量 [m³/h]	材料 <sup>1)</sup>	最大压力 [bar]	最高温度 [°C]	过滤器容积 [L]	过滤器重量 [Kg]	N1/N2	进出口尺寸	进出口类型	主要尺寸 <sup>3)</sup> [mm]					
													BSP	A	B	C	D	E
MAXILINE VMDE	VMDE-0401-AB(BB)10-050A	4	01	80	SS	10	120	90	180	5"	Flange	1/4"	475	390	229	559	400	1950
	VMDE-0402-AB(BB)10-050A	4	02	160	SS	10	120	185	220	5"	Flange	1/4"	475	740	229	559	400	2300
MAXILINE VMBF	VMBF-0401-AB(BB)10-050A	4	01	80	SS	10	120	110	180	5"	Flange	1"	475	345	205	559	400	1950
	VMBF-0402-AB(BB)10-050A	4	02	160	SS	10	120	205	220	5"	Flange	1"	475	740	205	559	400	2300
	VMBF-0802-AB(BB)10-080A	8	02	320	SS	10	120	440	465	8"	Flange	1"	520	740	245	800	520	2500
	VMBF-1202-AB(BB)10-100A	12	02	480	SS	10	120	645	770	10"	Flange	1"	760	620	395	950	625	3300
MAXILINE MDE	MDE-0401-AB(BB)10-050A	4	01	80	SS	10	120	90	180	5"	Flange	1/4"	475	330	252	559	400	2000
	MDE-0402-AB(BB)10-050A	4	02	160	SS	10	120	185	220	5"	Flange	1/4"	475	680	252	559	400	2350
MAXILINE MBF	MBF-0401-AB(BB)10-050A	4	01	80	SS	10	120	110	180	5"	Flange	1"	475	345	205	559	400	1630
	MBF-0402-AB(BB)10-050A	4	02	160	SS	10	120	205	220	5"	Flange	1"	475	740	205	559	400	2270
	MBF-0802-AB(BB)10-080A	8	02	320	SS	10	120	440	465	8"	Flange	1"	520	740	245	800	520	2360
TOPLINE	TBF-0101-AB(BB)10-020A	1	01	20	SS	10	160	13	36	2"	Flange	1/4"	450	395	49	219	307	1360
	TBF-0102-AB(BB)10-020A	1	01	40	SS	10	160	27.5	42	2"	Flange	1/4"	450	790	49	219	307	2140
	TBF-0101-AB(BB)16-020A	1	01	20	SS	16	160	13	40	2"	Flange	1/4"	445	341	160	219	307	1400
SIDELINE	TBF-0102-AB(BB)16-020A	1	02	40	SS	16	160	27.5	48	2"	Flange	1/4"	445	736	160	219	307	2190
	SBF-0103-AB(BB)16-040B	1	03	6	SS	16	160	3	12	1 1/2"	BSP	1/4"	300	75	114	110	840	
	SBF-0104-AB(BB)16-040B	1	04	12	SS	16	160	4.5	13	1 1/2"	BSP	1/4"	455	75	114	110	985	
DUOLINE	TSBF-0103-AB(BB)16-040B	1	03	6	SS	16	160	3	12	1 1/2"	BSP	1/4"	300	75	114	110	840	
	TSBF-0104-AB(BB)16-040B	1	04	12	SS	16	160	4.5	13	1 1/2"	BSP	1/4"	455	75	114	110	985	
	SBF-0101-AB(BB)10-020A	1	01	20	SS	10	160	18	38	2"	Flange	1/4"	495	80	219	220	1040	
	SBF-0102-AB(BB)10-020A	1	02	40	SS	10	160	32	46	2"	Flange	1/4"	890	80	219	220	1820	
	SBF-0101-AB(BB)16-020A	1	01	20	SS	16	160	18	41	2"	Flange	1/4"	495	80	219	220	1040	
	SBF-0102-AB(BB)16-020A	1	02	40	SS	16	160	32	51	2"	Flange	1/4"	890	80	219	220	1820	
	DTBF-0202-AB10-020A	1+1	02	40	SS	10	160	60	145	2"	Flange	1/4"	330	790	49	219	648	2020
	DSBF-0202-AB10-020A	1+1	02	40	SS	10	160	68	165	2"	Flange	1/4"	330	890	80	219	674	2150
MODULINE	MTBF-0201-AB(BB)10-030A	2	01	40	SS	10	160	30	127	3"	Flange	1/4"	330	518	49	219	834	1360
	MTBF-0202-AB(BB)10-030A	2	02	80	SS	10	160	60	139	3"	Flange	1/4"	330	913	49	219	834	2140
	MSBF-0201-AB(BB)10-030A	2	01	40	SS	10	160	36	131	3"	Flange	1/4"	330	618	80	219	660	1500
	MSBF-0202-AB(BB)10-030A	2	02	80	SS	10	160	64	147	3"	Flange	1/4"	330	1013	80	219	660	2270
POLYLINE	PBF-0101-PO10-020A	1	01	12	PP	10	45	25	25	2"	Flange	1/4"	83	610	86	263	219	1380
	PBF-0102-PO10-020A	1	02	24	PP	10	45	36	31	2"	Flange	1/4"	83	1016	86	263	219	2140
	PBF-0102-PP06-020A	1	02	24	PVDF	7	20	36	46	2"	Flange	1/4"	83	1016	86	263	219	2140
	DPBF-0201-PO10-030A	1+1	01	12	PP/CPVC*	10	20	55	74	2"	Flange	1/4"	160	990	132	263	760	1620
	DPBF-0202-PO10-030A	1+1	02	24	PP/CPVC*	10	20	78	86	3"	Flange	1/4"	160	1400	132	263	760	2380
FLOWLINE	FBF-0101-AB(BB)10-050B	1	01	20	SS	10	120	15.5	17	2"	BSP	1/4"	489	85	195	150	1040	
	FBF-0102-AB(BB)10-050B	1	02	40	SS	10	120	27	23	2"	BSP	1/4"	884	85	195	150	1820	
	FBF-0101-AB(BB)10-050D	1	01	20	SS	10	120	15.5	21.5	2"	Flange	1/4"	487	85	195	150	1040	
	FBF-0102-AB(BB)10-050D	1	02	40	SS	10	120	27	27	2"	Flange	1/4"	884	85	195	150	1820	
	FBF-0101-AB(BB)10-020A	1	01	20	SS	10	120	15.5	21.5	2"	Flange	1/4"	487	85	195	150	1040	
	FBF-0102-AB(BB)10-020A	1	02	40	SS	10	120	27	27	2"	Flange	1/4"	882	85	195	150	1820	
ECOLINE	EBF-0103-AC(BB)09-040B	1	03	6	SS	9	120	3	3.5	1 1/2"	BSP	1/4"	299	60	114	110	660	
	EBF-0104-AC(BB)09-040B	1	04	12	SS	9	120	4.5	4.5	1 1/2"	BSP	1/4"	454	60	114	110	970	
	EBF-0101-AC(BB)06-050B	1	01	20	SS	6	120	15.5	7.5	2"	BSP	1/4"	489	70	195	150	1025	
	EBF-0102-AC(BB)06-050B	1	02	40	SS	6	120	27	11	2"	BSP	1/4"	884	70	195	150	1805	

- 1) SS=奥氏体不锈钢 Ss316 及 CF8M 或其它更好的材质    2) 最大理论流量取决于流体粘度及滤袋特性 \*CPVC-适用于阀门的材质  
 3) 尺寸数据仅供参考, 如需安装的精确尺寸可另行要求。    4) 更多详细资料, 参阅产品规格说明书 ( Datasheet)

产品编码												
D	-	V	MBF	-	04	02	-	AB	10	-	040	A
D-DUOLINE		V-QIC-LOCK-Quick closure	MDE-MAXILINE		滤袋数量	滤袋尺寸		材料	压力等级		接口尺寸	接口形势
M-MODULINE		T-T-Bolt closure	MBF-MAXILINE		01,02,03,	01-short 7"		AC- SS 316Ti	06-0.6MPa(6bar)		B: BSP	B-BSP female
			TBF-TOPLINE		04,05,06,	02-long 7"		AS- SS 316L	10-1.0MPa(10bar)		040-1 1/2"	A-ANSI flange
			SBF-SIDELINE		07,08,10,	03-short 4"		AB-min. SS 316/CF8M	16-1.6MPa(16bar)		050-2"	D-DIN flange
			PBF-POLYLINE		12	04-long 4"		BB- SS 304			A: ANSI	J-JIS flange
			FBF-FLOWLINE					PO-PP/Polypropylene			020-2	
			EBF-ECOLINE					PF-PVDF			030-3"	
											040-4"	
											050-5"	
											080-8"	
											100-10"	

# 应用

	ECOLINE	FLOWLINE	SIDELINE	TOPLINE	MAXILINE			POLYLINE	DUOLINE	MODULINE
					HD	HE	SE			
粗过滤 >500 μm	■	■	■		■	■	■	■	■	■
中过滤 >10 μm			■	■	■	■	■	■		
精细过滤 <10 μm				■	■	■	■			
预过滤	■	■	■		■	■	■	■	■	■
安全过滤			■	■	■	■	■		■	■
高流量					■	■	■			■
批量过滤		■	■	■			■	■		
循环过滤			■	■	■	■	■	■	■	
连续过滤									■	
溶剂、油漆			■	■	■	■	■			
油脂			■	■	■	■	■		■	■
催化剂、活性炭				■						
酸、碱			■	■	■	■	■	■	■	
石化			■	■	■	■	■		■	■
水、废水	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
化工			■	■	■	■	■	■	■	■
制药				■						
金属清洗	■	■	■		■	■	■			■
汽车				■	■	■	■			■
电子				■				■		
食品			■	■						
油漆			■	■	■	■	■		■	
水处理	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
电镀业			■	■				■		



汽车



金属部件清洗



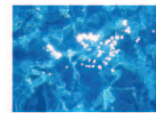
树脂、聚合物、  
油墨、分散体



化工



石化



水处理



电子半导体



油漆



电镀业



食品、饮料



制药



环保

# 过滤器



## 19 SIDELINE™过滤器

中等价位的过滤器适合多数的应用.



## 双筒过滤器

最具灵活性的多合一过滤器.

20



## 21 POLYLINE™过滤器

全塑料, 聚丙烯或PVDF制造, 适用于强腐蚀性的应用.



## FLOWLINE™过滤器

适用范围广, 耐用的, 且具成本效益的过滤器.

22



## 23 ECOLINE™过滤器

重量轻, 经济型过滤器.



## 伊顿过滤器附件

原装伊顿零配件, 安全, 可靠的耗件.

24

# 目 录



26

## 在每一个伊顿高精度滤袋的背后

简单介绍伊顿高性能滤袋制造工艺及技术。

## PROGAF™ 过滤袋

30

滤袋的一个革命，PROGAF™结合了高效滤材及高容污量预过滤层在细微米级过滤层上游，有效地去除细小颗粒。



34

## ACCUGAF™ 过滤袋

高效滤袋，极高的颗粒拦截效率。伊顿的ACCUGAF™可满足高过滤效率要求的应用。

## LOFCLEAR™ 过滤袋

36

多层结构的高效能滤袋，在一些有特殊要求的应用中，效率比公称精度的滤袋大为改善。



38

## DURAGAF™ 过滤袋

采用精细的纤维来增加滤材的厚度使滤层的孔隙率大大提高，减少换袋次数，提高工作效率和减低操作成本。您会发现DURAGAF™在您的应用中有多好用。



## CLEARGAF™ 过滤袋

用于食品，饮料及制药工业，大部分伊顿的过滤袋皆可依照 EEC和FDA的要求生产，包装及储存。

40



41

## BANDSEAL™

绑带式滤袋适用于无滤器开放式应用。



## SENTINEL®

全热熔接合，有更高的过滤效率，专利设计的塑料领环，密封性保障。

42



43

## SNAPRING®

线缝结构,适合用于一般的应用。



## HAYFLOW™

伊顿富革命性的过滤元件。

44



50

## 技术参考



## 伊顿过滤产品系列

伊顿所有过滤产品概览。

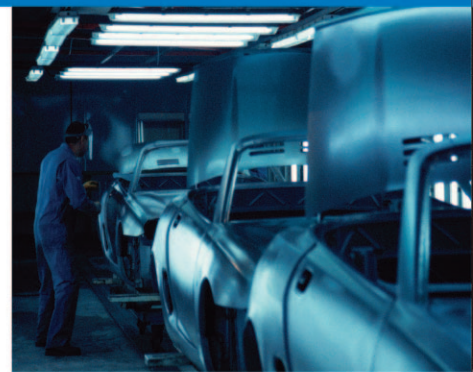
52



## 伊顿高性能滤袋的一些代表性应用

### 汽车工业

前处理、电泳漆、面漆及光漆过滤；底漆、油漆环线过滤；零件清洗液、表面处理剂、润滑油、金属切削液和泵前过滤。



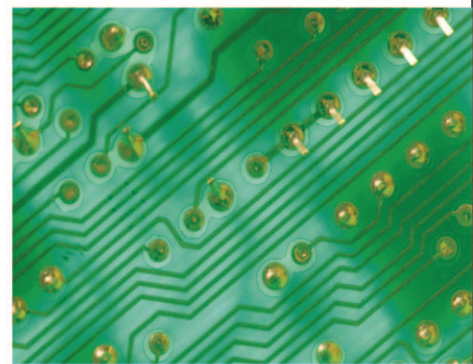
### 化工

催化剂回收：清除水管中的水垢；液体澄清；过滤酸液、碱液、溶剂；过滤乳剂和分散体；过滤树脂中的胶体。在精细化工行业中，清除活性炭或催化剂是一个典型的高要求例子。



### 电子

晶片的生产工艺，电子蚀刻液；光化抛光；高纯水过滤和各种膜过滤前的预过滤以增加成本效益，清洁度是电子行业的重要标准，往往化学液需要过滤至极低的杂质含量，伊顿的滤袋完全可以满足要求的洁净度、过滤效率及稳定性。



### 食品和饮料

啤酒、葡萄酒、威士忌酒的净化滤清；清除食用油中的颗粒；清除纤维质中的碳墨，明胶中的粘状物；糖浆、浓缩果汁及玉米浆的滤清；淀粉、牛奶和饮料生产。EATON的滤袋除能满足这些应用上的各种不同及特殊的要求外，亦符合FDA和EEC在食品行业上的标准。



### 金属加工

液压油过滤；前处理过滤；贵金属回收；金属加工液和表面处理剂。零件清洗机使用我们的滤袋可减少零件上的残余杂质。



## 石化

过滤润滑油、燃油添加剂；石油回收；胺液、甘醇液过滤；气体净化工艺；蒸馏和分馏工艺；胺液清洗机；海上平台过滤站；钻孔油和喷注液。



## 油漆和瓷漆

去除油漆的凝结块；溶剂过滤；清除储藏中形成的杂质；包装线和混合线上的过滤，单体的净化。



## 制药

回收昂贵的活性原素；回收催化剂；清除活性炭；过滤明胶、激素、维生素浓缩剂；草药的滤清；清除血浆中的蛋白质；过滤盐水。



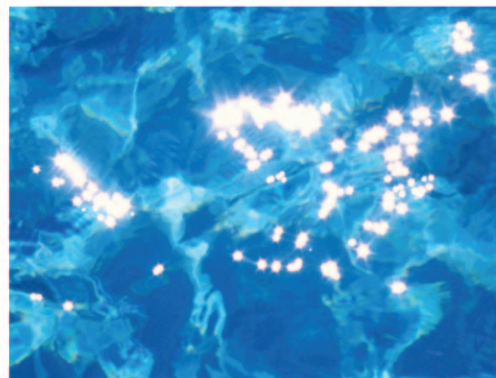
## 树脂、塑胶、油墨和涂料

油和聚合物的过滤；分散体、聚合物生产；罐头涂装用树脂、塑胶合成、纸张涂层、高纯度喷墨过滤。



## 水处理

井水过滤；水处理厂；清除淤泥；清除水管中水垢；清除海水中泥沙和海藻；回收离子交换树脂；清除钙结晶物；过滤废水处理用化学品；过滤冷却系统中的灰尘。在表面水过滤的应用，以往主要都是以滤芯为主，但时至今日，高效率长寿命的伊顿高性能滤袋是一个更具成本效益的选择。



# QIC-LOCK™ 概念

User friendly

Economical

**快捷、简单、高效、经济、安全、操作易、耐用、  
低维护、具成本效益、认可的设计、高生产力**

这些口号反映出当今生产环境中袋式过滤系统用户的理想要求。

## 多袋式/MAXILINE™过滤器换袋

革命性的QIC-LOCK™开关设计，对那些重视生产力和安全的袋式过滤系统用户来说，是一个完全符合他们要求的选择。经过长时间的实际经验，早期的摇轮式V形抱箍开关机构设计充分证明了市场对快开机构的认可，都反映出市场上对快开式过滤器的渴求和它所带出来的好处。

- QIC-LOCK™使用起来非常安全，连锁机构保证在未完全泄压之前，滤器绝无法打开。
- QIC-LOCK™的操作非常简单快捷，只需站在一个固定的位置上，操作工人便可转动手轮将滤器打开，而传统螺栓机构开关滤器，需要工具，还要围着滤器团团转。
- QIC-LOCK™的设计亦十分扎实，精密的机械加工保证长寿命和反复的操作使用，SS316和特殊涂层保护长转轴的表面免受腐蚀和磨损。设计符合所有压力容器标准的要求。
- QIC-LOCK™不单只令操作工感到工作的轻松，同时，由于停机时间和维护费用的减少，也带来实际的经济效益。

Safe





**1** 当需要更换滤袋的时候，先打开安全连锁机构以保证同时泄压。



**2** 用手轮转动长轴，使V型抱箍彻底开启。



**3** 顶盖的弹簧平衡装置令盖子开启非常轻松容易。



**4** 更换过滤元件。



**5** 关回顶盖



**6** 转动手轮关紧V型抱箍。



**7** 关起安全连锁机构，滤器便准备好重新投入使用。

一次不需**30**秒

Easy

ole

efficient

effective

Fast

# MAXILINE™ VMBF

## QIC-LOCK™ MAXILINE™ VMBF

易操作、高成本效益的袋式过滤器，适用于高流量的应用和需要频繁更换滤袋的工艺，最适合批量生产工艺及杂质含量较高的应用。

- QIC-LOCK™快速开关机构保证是最简单、易用和安全的操作系统，将停机时间缩至最短、提高产量及减低操作成本。
- 独有的三点式压环保证了良好的滤器与滤袋之间的密封，附带的工具令操作非常简单高效。
- 弹簧辅助的重量平衡机构使您感觉不到顶盖的厚重，只需用手轻轻一推或拉，便可将顶盖打开或放下。
- O型密封圈使操作容易安全。
- 侧入底出的设计确保液体可被完全排放，另有可减低高度的正切位出口供选择。
- 与液体接触的部分全用稳定的不锈钢316或304制造，对多种液体都有抗腐作用。
- 滤器的设计和体积紧凑，将液体的损失减少至最少。
- 备有六款三至十二袋的标准设计（#02）。



### 增值的部分

EATON QIC-LOCK™长转轴式快开机构

自动连锁机构安全排气

结构简单的切向进出口设计

弹簧辅助自平衡机构

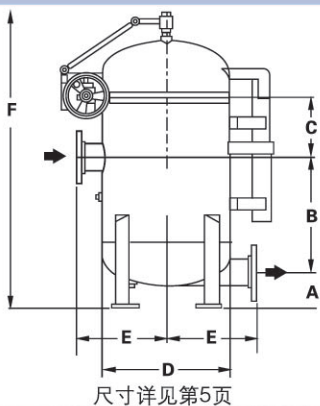
### 带来的好处

易操作，简单、快捷地更换滤袋，最适合如批量生产中需经常更换滤袋的工艺

滤器在承压状态下无法开启

压力损失最少，并且容易清洗

一个人可以快速轻松地开启最大尺寸的顶盖



尺寸详见第5页

# MAXILINE™ MBF

## MAXILINE™ MBF

易操作、高成本效益的袋式过滤器，适用于高流量、多种应用和工艺。

- 这个袋式过滤器的开关机构是认可的摇锤式环首螺栓或片式卡箍关紧机构。
- 独有的三点式压环保证了良好的滤器与滤袋之间的密封，附带的工具令操作非常简单高效。
- 弹簧辅助的重量平衡机构使您感觉不到顶盖的厚重，只需用手轻轻一推或拉，便可将顶盖打开或放下。
- O型密封圈使操作容易安全。
- 侧入底出的设计确保液体可被完全排放，另有可减低高度的正切位出口供选择。
- 与液体接触的部分全用稳定的不锈钢316或304制造，对多种液体都有抗腐作用。
- 滤器的设计和体积紧凑，将液体的损失减少至最少。
- 备有六款三至十二袋的标准设计（#02）。



### 增值的部分

标准的摇锤式环首螺栓

三点式压环提供了有效、简单和安全的密封

结构简单的切向进出口设计

弹簧辅助自平衡机构

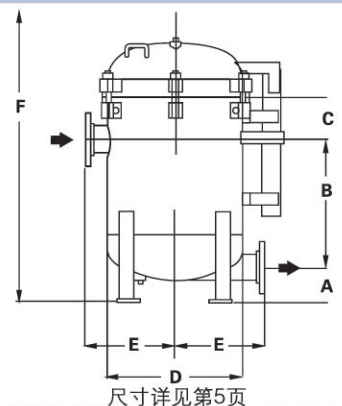
### 带来的好处

认可的设计、扎实、可靠、易操作

滤器在承压状态下无法开启

压力损失最少，并且容易清洗

一个人可以快速轻松地开启最大尺寸的顶盖



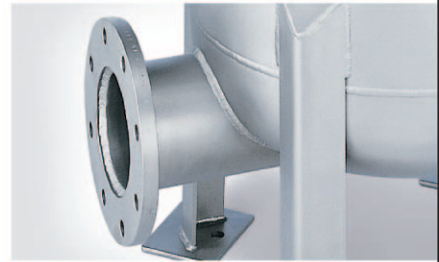
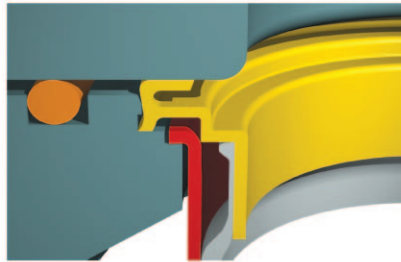
尺寸详见第5页

# MAXILINE™ MDE

## MAXILINE™ MDE

易操作、绝佳密封性能袋式过滤器，缔造了安全的过滤流程及最小的产品损失，为高要求长时间工作的环境而特别设计。

- 平盖式设计减去了额外密封装置要求，与 EATON® 的 SENTINEL® 滤袋一起使用，过滤效率可超过 99.98%，真正的绝对精度！在受压情况之下，SENTINEL® 领环上的弹性边缘会自动上翻，与顶盖紧紧贴牢，形成一个完美、无旁漏的密封。
- 平盖结构，尽可能减少了顶盖上残余液体的损失、溢出，使清洗工作更容易。
- 液体直接地注入每个独立的滤袋内会形成层流 (laminar flow)，这保证了能更充分地利用滤袋的面积形成滤饼，进一步地提高过滤性能。
- 滤器的开关机构是认证的摇锤式环首螺栓设计。
- 弹簧辅助的重量平衡机构使您感觉不到顶盖的厚重，只需用手轻轻一推或拉，便可将顶盖打开或放下。
- 侧入底出的设计确保液体可被完全排放，另有可减低高度的正切位出口供选择。
- 与液体接触的部分全用稳定的不锈钢制造，对多种液体都有抗腐作用。
- 备有两款标准四袋设计 (#01 和 #02)。

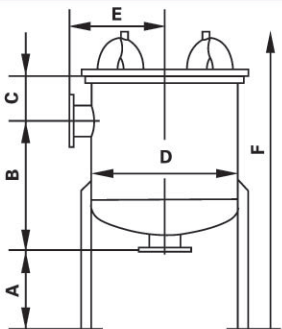


### 增值的部分

- 标准的摇锤式环首螺栓和弹簧辅助平衡设计
- 平板式顶盖带来简单、安全和有效的滤袋密封
- 液体通过独立的管道分配到每一个滤袋

### 带来的好处

- 认证的设计、扎实、可靠、易操作
- 消除了由于旁漏或交叉污染导致的次品可能性，轻松清洁及维护
- 形成层流优化滤饼的成形



尺寸详见第5页



## 度身定制的滤器

EATON®袋式过滤器的设计可提供大范围标准修改方案



HALAR 涂层

**不同的材料适用于不同的化学和温度应用：**

**筒体** – 碳钢、不同等级的不锈钢、哈氏合金、钛合金、聚丙烯和PVDF

**涂层** – E-CTFE (HALAR)、橡胶内衬、PTFE/FEP、聚氨酯和环氧树脂

**密封** – 多种密封圈和O型圈以供选择

**工作条件：**

**压力/温度** – 就不同滤器的大小，压力可高达68bar/400°C，

加热隔套达13bar/400°C

**流量** – 可高达1000m<sup>3</sup>/h



QIC-LOCK™

**顶盖开关/提升机构**

**开关机构** – QIC-LOCK™ 长轴、T型螺栓、摇锤式环首螺栓、

六角螺帽、双头螺栓、卡箍

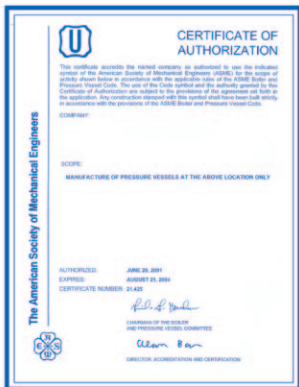
**提升机构** – 弹簧、重量平衡、液压、悬臂



**表面处理/接口**

**表面处理** – 玻璃珠打磨、喷沙、电抛光、机械抛光、酸洗、涂层（请参考上面所述）

**接口** – 标准法兰和螺纹（ANSI、JIS、DIN、BSP、NPT），卫生级别（三点卡箍、奶类管、IDF、RJT及其它无菌类型）



**认证和设计标准：**

**PED压力容器认证(Pressure Equipment Directive 97/23/EC)**

**AD 2000-Merkblätter,EN13445,Stoomwezen,CODAP,BS5500,ASME VIII Div 1**

**认证单位：** TÜV Rheinland-Berlin Brandenburg CE0035

**标准：** 达H1，G标准

**SVTIT和UDT**

**ASME ( American Society of Mechanical Engineer )**

U及UM印章、CRN ( Canadian Registration Number )

**ISO9001 2008**

**套包及可移动**

**套包** – 有足够的工程实力为客户提供多种类滤器加自动控制系统的

**套包服务可移动** – 特殊用途的可移动小车，举例：葡萄酒过滤

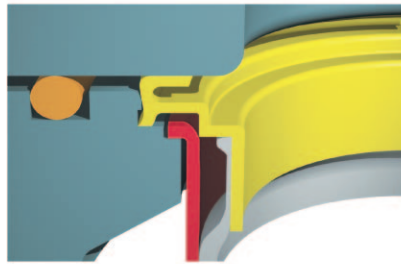


Wine Pallet

## TOPLINE™ 过滤器

最佳的过滤器适合大多数苛刻要求。

- TOPLINE™是目前最好的单袋过滤器，从它的高性能设计到它的强耐用铸件，所有关于TOPLINE™的一切都只有简单的两个字可以形容——最好。
- 侧面进口，液体经过滤器顶部使得仅顶盖空间未被过滤，更换滤袋非常方便，同时提供了一个极佳的密封作用。
- 可提供#01、#02滤袋的滤器。
- 以SS304或SS316制造的TOPLINE™，抗腐能力高，经年累月的操作，仍能维持稳定的表现，玻璃珠喷沙表面，两道焊缝的设计，使清洗内部的工作异常容易。
- TOPLINE™可用于一些普通过滤器难以胜任的应用。

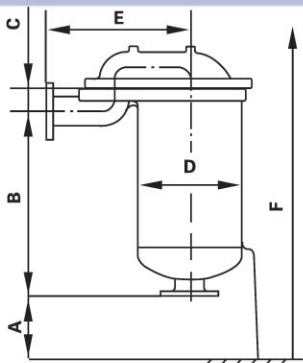


### 增值的部分

- 通过顶部进入和门较式顶盖
- 顶盖全面压紧滤袋
- 摇锤式环首螺栓
- 电抛光处理的不锈钢冲孔网篮
- 可调整高度的脚架

### 带来的好处

- 减少顶盖中残余的液体  
令更换滤袋非常容易和快捷
- 全无旁漏的密封
- 易用及稳固的开关机构
- 最佳的滤袋承托，并且容易清洗
- 安装便捷

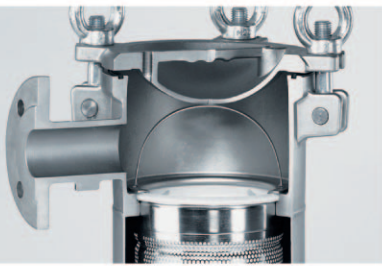


尺寸详见第5页

## SIDELINE™ 过滤器

中等价位过滤器适合多数的应用。

- SIDELINE™是牢固耐用，铸造顶盖，价格适中。
- SIDELINE™提供了多种选择，包括标准环首螺栓或快开式的中央T型螺栓(T-bolt)锁紧机构选装2"或3" (ANSI, JIS) 进出口。
- 提供#01, #02, #03, #04滤袋尺寸的滤器。
- 以SS304或SS316制造的SIDELINE™，抗腐能力高，经年累月的操作，仍能维持稳定的表现，玻璃珠打磨的表面和只有两道焊缝的设计，使清洗内部的工作异常容易。
- SIDELINE™适用于严苛工业应用。



### 增值的部分

侧面进口和下凹的顶盖

顶盖可随意选择打开的方向

带把手的顶盖袋

滤盖压环受顶盖所压紧

摇锤式环首螺栓

电抛光处理的不锈钢冲孔网篮

可调整高度的脚架 (另外购买)

### 带来的好处

消除了当打开顶盖时液体溅出的可能

轻松适应不同的管道方向

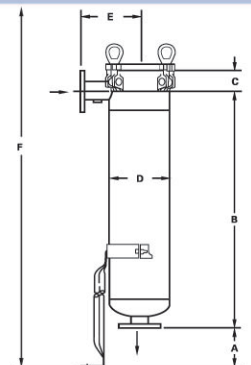
参照了工作环境改造学的设计，容易打开

全面360°密封滤袋

易用及稳固的开关机构

最佳的滤袋承托，并且容易清洗

稳定又可调的结构



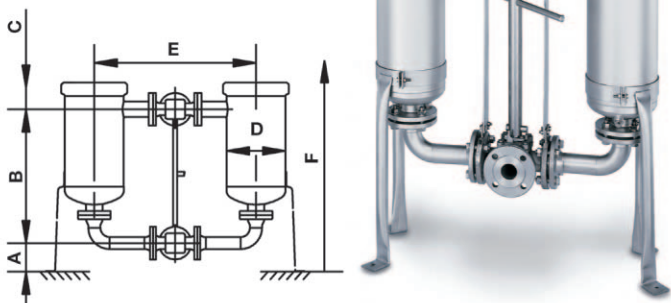
尺寸详见第5页

# DUOLINE™/MODULINE™/TOPLINE™

## DUOLINE™ 过滤器

为不间断过滤流程而设计的双筒式过滤器。

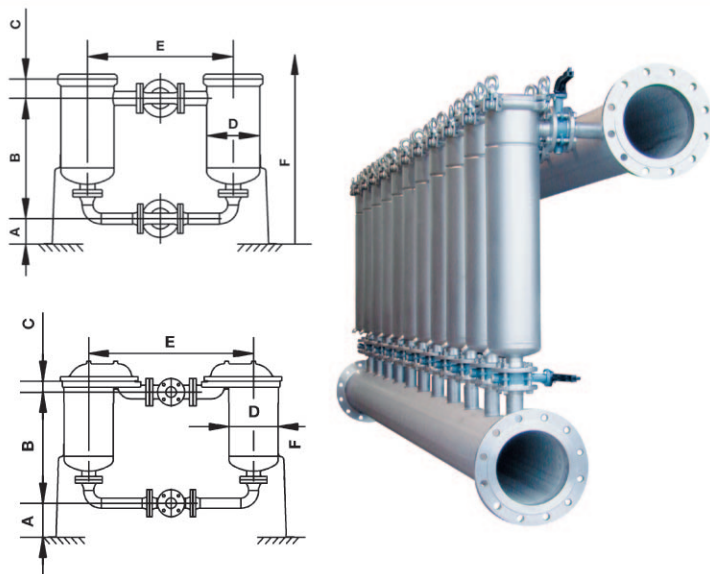
DUOLINE™袋式过滤系统由两个单袋式过滤器 (SIDELINE™或TOPLINE™)所组成，两台滤器的进/出口都以三通选择阀连接，而这两组阀门由一根中央驱动连杆所连接，这样可配合一致地从过滤器A转换成过滤器B，只需快速地转动这根连杆，液体的流向便从原来的一台滤器转向另一台，更换滤袋时，过滤流程完全不需停顿。



## MODULINE™ 过滤器

配合大流量的双联或模块式多联过滤器。

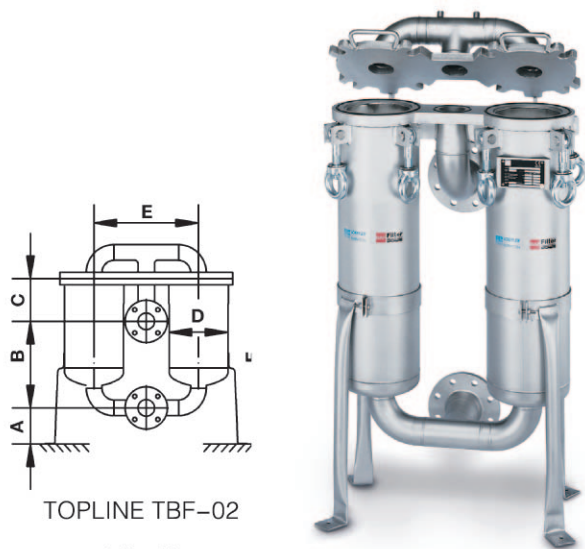
MODULINE™滤器由两或多个标准单袋滤器 SIDELINE™ (MSBF)或TOPLINE™ (MTBF) 加上标准的弯头、十字通、T型三通等配件所组成，MODULINE™滤器的概念就是要提高系统的灵活性，只需增加模块，便可轻而易举地增大流量。



## TOPLINE™ 双袋式过滤器

紧凑的双袋式过滤器，只有一个顶盖。

TOPLINE™ MTBF-02滤器融合了TOPLINE™系列的优点和紧凑的设计，配备单独顶盖，环首螺栓和可调脚架。



TOPLINE™ MTBF-02

尺寸详见第5页

# POLYLINE™

## POLYLINE™ 过滤器

全塑料，PPL，PVDF制造，适用于超纯水及腐蚀性应用。

POLYLINE™的筒体全无金属部分会长锈或被腐蚀，玻璃纤维加固的聚丙烯可相对地承受高压、高温的操作，可配合 #01 及 #02 尺寸的滤袋所使用，另有PVDF型号，可用于更严苛的应用，但只合 #02尺寸的滤袋。

不需任何工具，只要用手便可将顶盖打开，顶盖同样以全塑料制造，带排气阀及供连接压力表用的1/4"接口。

如工艺是有连续不停的需要，备有双筒式型号可供选择，更换滤袋时，过滤流程完全不需停顿，对腐蚀性或高纯度的应用，POLYLINE™是你最好的选择。



PPL/PVDF models feature external cover threads

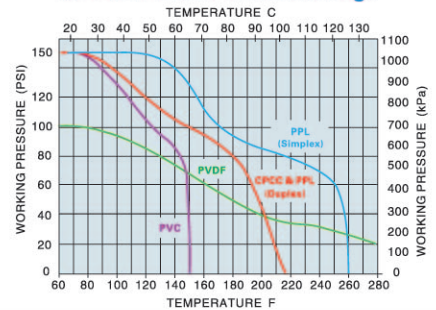


PVC/CPVC models feature true union connections



Duplex models for continuous flow applications

### Operating Temperature/Pressure for POLYLINE Filter Housings



### 增值的部分

独有的一体式模铸筒体

玻璃纤维加固的聚丙烯结构

手旋式顶盖

一体式的地座法兰

双出口

双筒型号备有CPVC塑料阀门

### 带来的好处

无缝、焊位或小隙

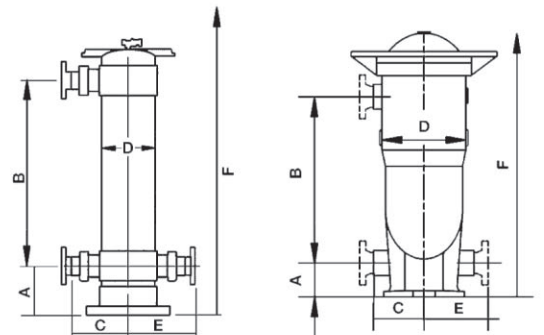
耐高温、高压

不需工具，容易打开

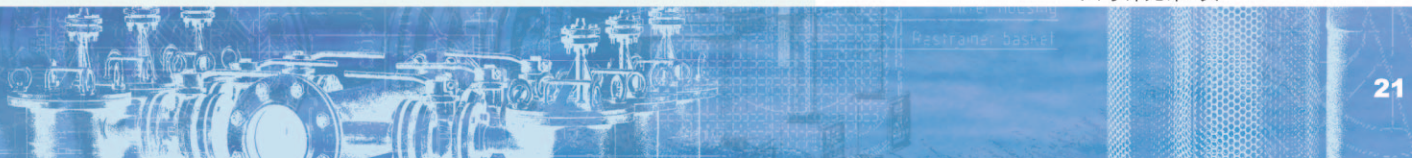
可稳固地安装在地台上

其中一个可利用作为排液用

适合连续不停的应用



尺寸详见第5页



# FLOWLINE™

## FLOWLINE™ 过滤器

通用的、耐用的、性价比高的过滤器

- 对于那些无需专业认证的 (code stamp) 工业、商业及 OEM 应用，FLOWLINE™ 无疑是最好的选择，标准型号配备法三或螺纹接口。
- 经济的设计满足了苛刻应用的要求，但仍保持了轻量化的结构。
- FLOWLINE™ 的特别设计，采用了最少焊接位的方法，使内壁保持光滑，易于清洗。
- 可配用 #01 及 #02 尺寸的滤袋。
- 使用 SS304 或 SS316 以达到高抗腐能力，平滑地玻璃珠抛光使得轻松清洁滤器内部。

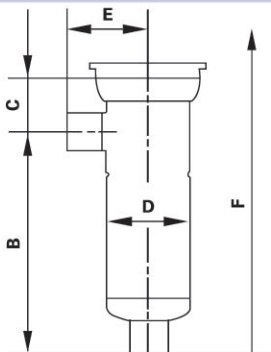


### 增值的部分

- 顶盖可随意选择打开的方向
- 带把手的顶盖参照了工作环境改造学的设计
- 滤袋压环受顶盖所压紧，完全与网篮密封
- 摇锤式环首螺栓
- 电抛光处理的不锈钢冲孔网篮
- 可调节支撑脚架

### 带来的好处

- 容易维护、安装灵活
- 容易打开
- 全面 360° 密封滤袋
- 易用及稳固的开关机构
- 最佳的滤袋承托，并且容易清洗
- 灵活安装



尺寸详见第5页

## ECOLINE™ 过滤器

### 重量轻、经济的过滤器

- ECOLINE™轻量的设计、适用于无需专业认证的商业、加工业、无风险、低压等应用。
- ECOLINE™具成本效益的设计集成了方便的V型快开抱箍及螺纹接口，顶盖还带有一个供排气阀或压力表连接的1/4"BSP接口。
- 可配用#01, #02, #3及#4尺寸的滤袋。
- 以SS304或SS316制造的ECOLINE™，抗腐能力高，经年累月的操作，仍能维持稳定的表现，玻璃珠打磨的表面，使清洗内部的工作异常容易。

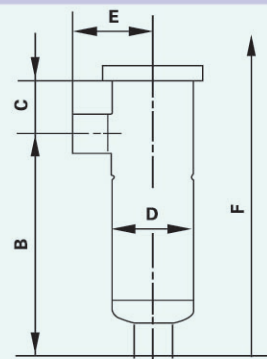


### 增值的部分

- 侧面进口下凹并可完全打开的顶盖
- 可完全分离的轻盈顶盖加V型快开抱箍
- 滤袋压环受顶盖所压紧，PROFILE网篮密封设计
- 电抛光处理的不锈钢冲孔网篮

### 带来的好处

- 消除了当打开顶盖时液体测出的可能
- 容易维护
- 全面360° 密封滤袋
- 最佳的滤袋承托，并且容易清洗



尺寸详见第5页

Lid gasket

Center bolt

Boo ing 23 ng

# 零配件

EATON

## 过滤器零配件

### 原装EATON 零配件、耗件可保证操作时的安全和可靠性

EATON可提供的零配件之多，无论你的要求多复杂或多特别，都可以配搭出一个使你满意的组合。

不但可按照不同应用而选配，更可作为改善工艺之用，如空心球。可使更换滤袋更容易；在处理铁磁性颗粒的场合，LOFNETIC磁棒组件可延长滤袋的寿命。

原装EATON增值零配件，保证绝对适用于EATON过滤器，使你在操作及使用上万无一失。

#### 01 支撑网篮

耐用的电抛光不锈钢网篮（包含在容器内）使滤袋及HAYFLOW™组件可承受压差至3.5bar，备有各种尺寸，适合用于所有EATON的袋式过滤器，还有特别材质的网篮如哈氏合金（HASTELLOY）或者EPOXY涂层、等可供选择。标准的网篮加上适配环更可安装在其它种类的滤器。

#### 02 LOFNETIC磁棒组件

在过滤时，一根或多根磁棒加上支撑架置于滤袋内，可有效地吸除铁磁性碎片及颗粒，避免累积在滤材内，因而延长滤袋的使用寿命，当使用较粗精度的滤袋时，它亦可吸取精细铁粉，磁棒组件备有#01及#02两种尺寸，可用一根或者两根SS316的磁棒。

#### 03 滤袋支撑架

为着安全理由，应采用支撑架，它防止滤袋因压力的不稳定而产生的上下移动，及保证滤袋贴服于网篮内，避免了滤材折叠的问题并充分利用其过滤面积，ACCUGAF™，PROGAF™和LOFCLEAR™500系列的滤袋，更是需要配备支撑架，新设计的领环使支撑架在过滤时一直稳固地保持在滤袋内，滤袋支撑架有#01和#02的两种尺寸。







## 06 多元化组件

EATON的标准不锈钢管道组件有90°弯头、法兰连接的变径、三通和法兰连接的十字通，用FLOWLINE™，SIDELINE™和TOPLINE™01或02滤器改装成为DUOLINE™或MODULINE™的工作极其容易。

## 07 开放式系统连接头

与SNAP-RING®钢环滤袋连接用于重力自流过滤系统，1.5"BSP的连接，材料有不锈钢和聚丙烯，适用于压力在0.15MPa(1.5bar)以下的情况。

## 08 密封垫圈

EATON金属容器标准配备Buna-N密封圈，塑料容器则有Viton O型圈，也有其它材质如EPDM、氟橡胶(Viton)、Viton外包PTFE或硅橡胶等可供选择，它们有着不同的抗化及耐热性能，适合各种不同的应用。

## 09 滤网

袋式过滤器可置入SS316编织网篮作为篮式过滤器使用，备有#01、#02、#03和#04等四种标准尺寸，精度有25，50，100，150，250，400，800 μm等级。

## 10 其它

常备压力表，排气阀、螺、V-clamp夹、中心T型螺栓、蝴蝶或球阀等零配件以供选择，配合EATON的各种滤器一并使用。

## 11 滤袋压环

各系列的容器如ECOLINE™，SIDELINE™，FLOWLINE™，POLYLINE™及MAXILINE™皆有不同滤袋压环(包含在容器内)，它将滤袋压紧在容器内。

## 04 脚架组件

可调高度的脚架，有#01及#02两种尺寸，是TOPLINE™容器的标准装备，ECOLINE™、FLOWLINE™和SIDELINE™等滤器可另外加购。另亦可选购壁挂式的支架。

## 05 空心球

将空心球置于滤袋内可有效减少残留的滤袋内的液体减低产品的损失，使更换滤袋更容易而不再需要昂贵的压缩空气辅助排液系统，新设计的领环使空心球在过滤时一直稳固地保持于滤袋内，采用SS316制造，最高压差为16bar，备有#01及#02两种尺寸。

# 滤袋

**EATON**

**精密过滤--**

**以一个全新的**

**方式去思考**

**袋式**

**过滤系统**



# 介绍



## 设定新的技术规范

一些有特殊或严格要求的应用，对于过滤系统中的过滤材质都有指定或高性能的要求，可能需要滤材更有效、更牢固、更长寿命或者要符合某些标准，甚至在某些情况，滤材需要同时满足上述多个要求。

EATON开发了一系列全面的滤袋可满足上述的严格要求。今日，方便、经济的袋式过滤系统已可取代其他昂贵的过滤系统，应用各种不同的场合。

改变你对袋式过滤的固有想法，请从样本中去开拓过滤袋的新认识，你可能会找到一个简单、轻松的方法，解决你在过滤上碰到的麻烦。昔日，有些应用只能使用一些复杂的过滤系统，但今日，袋式过滤的性能，足已可取代这些昂贵的系统。

当你看完样本上的资料后，请与我们联系，因为实际的应用可能会更复杂，EATON的过滤专业人员，乐意为你提供免费的分析。无论你的系统是早已存在或刚在设计阶段，不需任何承诺，欢迎来研究，看看这些高性能滤袋如何适用于你的系统中或它们能改善你的系统到哪一程度。



**PROGAF™, ACCUGAF™, LOFCLEAR™, DURAGAF™, HAYFLOW™, CLEARGAF™, SENTINEL®, SNAP-RING® 和 BANDSEAL™**

Lid gasket

Center bolt

Bag 27 ring

# 滤袋的特征

## 什么令EATON的滤袋更好

最新型的滤材…先进的结构…品质控制…客户服务…专业人员…等等，简而言之，EATON团队的目的是为你带来最优质的袋式过滤系统。EATON分布全球各地的专业人员，可对你的疑难问题提供专业意见；对于新的应用，实地的试验可找出最适合的滤袋；专业的电脑软件令系统的选择和估量更简单、更有效。总而言之，每一产品皆包含我们为客户提供超值、高质的承诺。

## 先进的设计

从独有的元件设计至专利的密封技术，无论是如何复杂的应用，EATON的产品只需简单的操作，便可发挥其性能。多层结构，折叠式延伸表面、全热熔结构和感压密封圈等，都只是令EATON滤袋成为全球最先进产品的其中几个因素，这些设计及结构可为精细过滤的应用提供全面的覆盖。

## 先进的滤材

无其它过滤产品可同时适用于各种各样的工艺，无论是简单或者是有特别要求的应用。密度递变的滤材产生的高效和长使用寿命，是其它过滤技术无可比拟的；高纯度的滤材不会造成二次污染；稳定的绝对精度单丝网几乎可适用于任何液体过滤；高质量毡布在简单的应用上更具成本效益。简而言之，产品的表现是全面性的。

## 专利的制造技术

无论是缝或焊接、简单或复杂，EATON的滤袋都是以最先进的技术和设备所制造的。高自动化的焊接系统生产出稳定可靠的滤袋；EATON独有的UniWELD焊接方法在密封底部的同时，也使滤袋更坚固、更有弹性地贴服于网篮；食品级的产品，无论是材料或是生

产环境，都保证绝对的洁净。为客户提供稳定、健全、具成本效益…的技术。

## 严格的质量标准

每一件EATON的滤袋都有着同样的质量保证，袋子上的标签记录可跟踪整个制造和服务过程。EATON符合ISO 9001 / 9002的生产工厂皆能满足最严格的工业标准。从最简单的缝线滤袋至最复杂的多层滤袋，品质都是一致的。EATON向所有客户保证，绝不会将货就价。

## COMPASS™ 专业系统软件

挑选过滤器…选择和估量过滤系统…搜寻相同的应用，COMPASS累积了三十多年的实际经验，几千个不同的过滤个案，EATON的过滤专业人员，只需通过指尖的活动，便可轻易找出所需的资料。只要通过电话线或者客户的一些设施，便可利用这些经验，对你的系统作出快速、精确的评估。



## 世界性的客户支持

EATON拥有的工厂及客户支持人员分布于北美、南美、欧洲、亚洲、非洲及澳洲等地，二十六间EATON办事处和一个独立并专业的代理商网络为四十五个国家的客户提供服务。你的EATON过滤系统，从采购、安装、至开机，都有EATON的专业人员为你提供服务，保证它的性能。



## 公称精度 绝对精度



从采购、安装、至开机，都有EATON的专业人员为你提供服务，保证它的性能

在这样本中，每一种滤袋都附有相关应用的建议，基于#02尺寸的标准滤袋，你可按照需要的流量、颗粒的大小，挑选你合用的滤袋。

### 滤袋构造粒度频谱

颗粒大小				
微细过滤	精细过滤	粗过滤		
0.1 micron	1 micron	10 micron	100 micron	1000 micron
		单丝滤袋 / SNAP-RING® 滤袋		
		SENTINEL® 毡布滤袋 DURAGAF™ 毡布滤袋 CLEARGAF™ 毡布滤袋 HAYFLOW™ 毡布滤袋		
	ACCUGAF™ 滤袋 LOFCLEAR™ 滤袋			
PROGAF™ 滤袋				

### 材质的粒度频谱

颗粒大小				
微细过滤	精细过滤	粗过滤		
0.1 micron	1 micron	10 micron	100 micron	1000 micron
		单丝网 · 准确、绝对 · 高度精确		
		EATON高精度毡布 · 标准针刺毡布 · DURAGAF™ 超长寿命 · CLEARGAF™ 用于纯净应用 · HAYFLOW™		
熔吹高精度材质 · LOFCLEAR™ 用于纯净及高性能应用 · ACCUGAF™ 用于绝对精度应用 · PROGAF™ 用于长时间使用及严格应用				

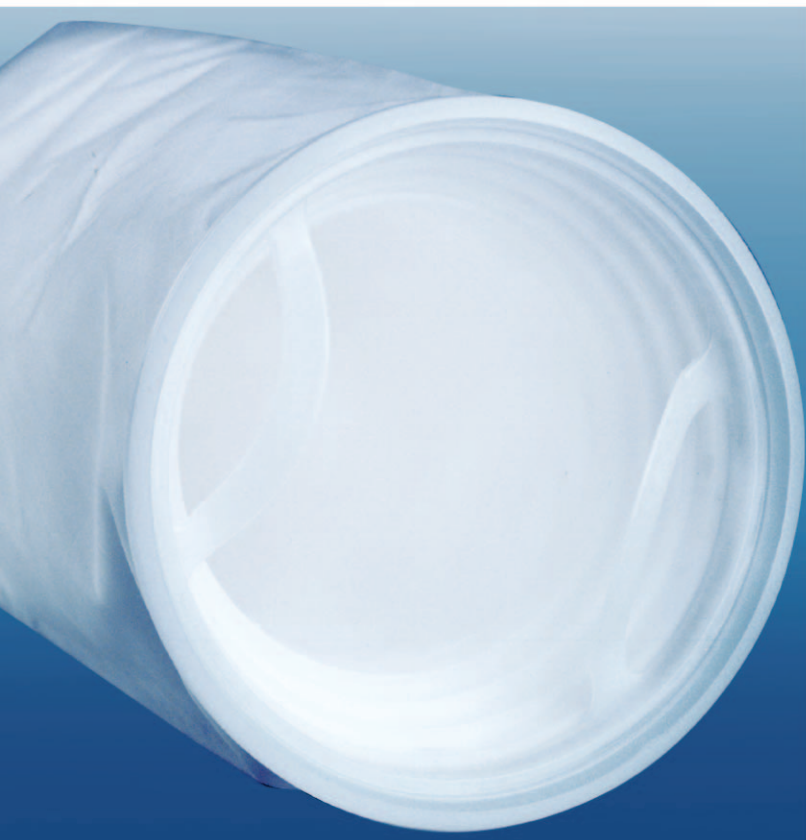


### 过滤密封 粒度频谱

颗粒大小				
微细过滤	精细过滤	粗过滤		
0.1 micron	1 micron	10 micron	100 micron	1000 micron
			BANDSEAL™ · 简单、有效	
		SNAP-RING® · 多元化、低成本 · 材质选择多		
SENTINEL® 密封 · 最佳选择 · 压差愈高，密封愈好 · 适用于各样流体及不同温度				

# PROGAF™

## 比滤芯更好用的滤袋



SENTINEL塑料阶梯式领环将滤器与PROGAF滤袋之间密封。当压力增大，领环的密封亦同时增进，密封性能变得更好。

### PROGAF™ 过滤精度

滤袋型号	不同过滤效率时颗粒大小					ΔP(psi) Size 02 @10m³/h
	>60%	>90%	>95%	>99%	>99.9%	
PGF50	-	-	.15	.45	1	0.25
PGF51	>80@0.15	.3	.45	.5	2	0.17
PGF55	1	3	6	10	12	0.06
PGF57	8	13	16	20	25	0.02

经独立实验室认证的过滤效率

对需求绝对精度过滤的应用，PROGAF™滤袋是一个高性能表现的新选择，PROGAF™的梯度深层过滤提供了极高的过滤效率（99.98%以上），并且使用寿命长。与其它过滤技术相比，PROGAF™秉承了低操作成本且容易换袋的特性。

### 焊接结构表现更优秀

所有PROGAF™高性能滤袋，其100%焊接结构令过滤的表现更佳，这样的结构杜绝了液体从针眼旁漏，EATON的专利焊接技术制造了超牢靠的接口，使用在苛刻的应用，亦游刃有余。

### 在一些苛刻的应用上，PROGAF™滤袋的密封更佳

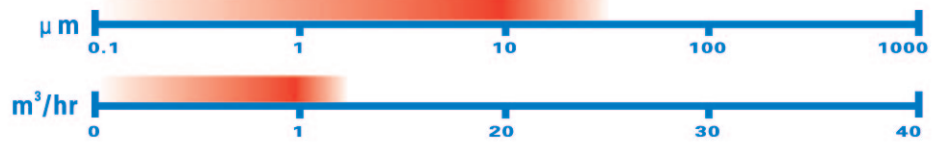
伊顿专利SENTINEL®环口提供一个有弹性、抗化的密封，能适用于任何滤器。这个独有的设计包含一个对压力有自动反应的密封边缘，当压力增大，领环的密封亦同时增进，保证无论任何压力、温度或微米等级，都保证绝无旁漏。可双手举起的把手令换袋更快、更容易。

### 独有的密度渐变滤材构造

PROGAF™滤袋采用一种先进的介质结构，它同时具备长效及绝对精度的特性，随着流向一层比一层细密，以致于杂质被逐级去除而不会有任何一层被过早堵死。通过实际及实验室的测试，结果都显示，PROGAF™比其它可再生的过滤元件寿命更长和操作成本更低。100%纯聚丙烯（无硅油）结构造就了一个经济、完美、易处理的滤袋。



# 绝对精度



## 过滤效率高至99.98%以上

EATON的PROGAF™高性能滤袋可达99.98%的过滤效率，真正的绝对精度！在很多1微米及以上的应用中PROGAF™都可以完全替代昂贵的滤芯，在带来更好的性能同时节省时间和金钱。询问你的EATON过滤专业人员，从众多的实际个案中，看看PROGAF™在你的应用中如何有效。

## PROGAF™独特之处

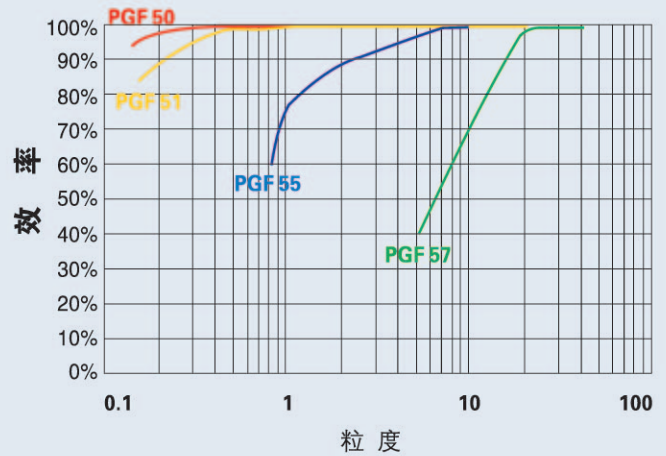
普通滤袋所用的针刺毡滤材，纤维组织都不如PROGAF™滤袋所采用的熔吹聚丙烯来得幼细和精密，毡布的纤维都比较粗、比较疏，因此效率较低。PROGAF™滤袋已针对1微米以上的不同精度级别的要求进行微调设计，全焊接结构和专利设计的SENTINEL®塑料领环，杜绝了旁漏，PROGAF™的圆底设计提升突然增压的稳定性。

## 只需选择您的应用所需的过滤效率

PROGAF™滤袋按照不同的效率，有50、51、55和57四种型号。要选出适合你的应用所需的PROGAF™滤袋，请从纵坐标选出所需的滤袋效率，横坐标选出需要的微米等级，找出最靠近交点的滤袋曲线（每种滤袋用不同的颜色线代表），你便可找出最合用、最具成本效益的滤袋。

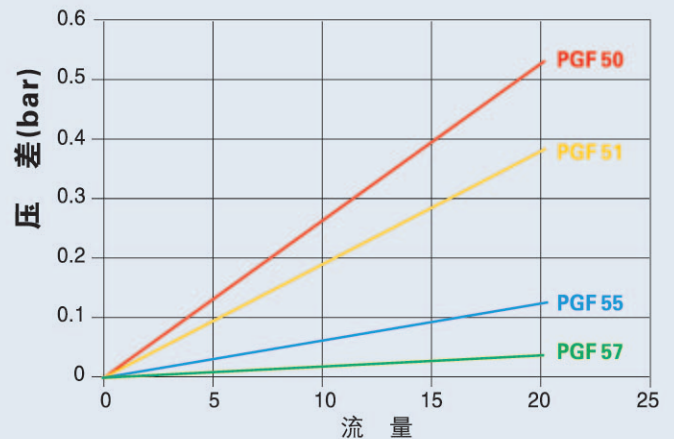
### PROGAF™分级效率图表

(标准水环境10m³/h)

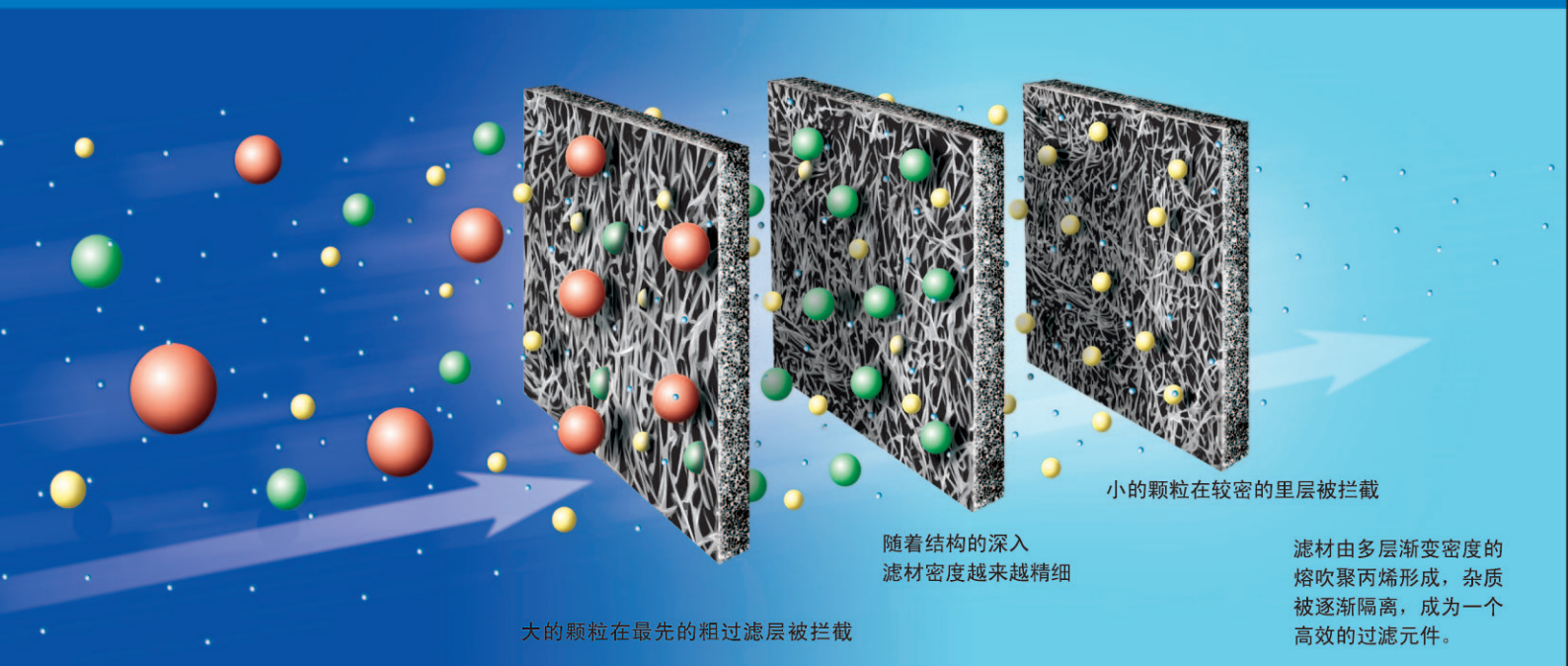


### PROGAF™滤袋初始压差

(水环境)



独有的多层结构



大的颗粒在最先的粗过滤层被拦截

随着结构的深入  
滤材密度越来越精细

小的颗粒在较密的里层被拦截

滤材由多层渐变密度的  
熔吹聚丙烯形成，杂质  
被逐渐隔离，成为一个  
高效的过滤元件。

## PROGAF™的一典型应用

制造PROGAF™滤袋的所有材料，包括多层熔吹聚丙烯滤材，都是FDA/EC认可的材料，符合对食物接触的要求。但是，PROGAF™的高过滤效率不仅在食品和饮料工业中特别有利，在制药、微电子、化工、食品、油墨及水处理行业中，PROGAF™高性能滤袋一样可以派上用场。

### 化工及制药

PROGAF™的出现，是针对高纯度过滤的各种应用。2微米绝对滤效且长寿命的滤材，对清除活性炭及催化剂回收的应用是非常关键的，清除胶体则需要深度立体的精细纤维结构，PROGAF™滤袋对上述的应用都是理想的选择。有四种不同的过滤等级，每一等级的PROGAF™滤袋会提供你真正需要的性能。

### 水过滤

水过滤，一般都以传统滤芯方式为主，但经过大量的各类似试验，使用PROGAF™51，杂质衰减系数可达到log3.5。

## 微电子

这些应用是典型要求化学品持续过滤，以保持低颗粒含量。PROGAF™的特殊构造，高效率滤材和递变密度所提供的性能远胜于传统的滤芯，PROGAF™在容污量、使用寿命和成本的表现，都比滤芯更佳。在纯水过滤中作为膜过滤的保安过滤明显地减低SDI值。

## 比较PROGAF™与滤芯的不同

在下一页的两个图表，显示PROGAF™高性能滤袋优于其它各种不同滤芯的比较。选择PROGAF™滤袋以及不同结构尺寸的滤芯，并且与PROGAF™滤袋同等材料、精度和工业等级滤芯作比较。与其它过滤元件相比，PROGAF™滤袋的递变构造可始终维持在较低的操作压差，图表所显示的是与两种通用的滤芯——深层和折叠式聚丙烯——实际比较的结果。在实验室的试验中，PROGAF™滤袋无论初始压差和操作压差，皆保持在较低水平，证明了递变构造的有效性。



## 操作要注意的地方

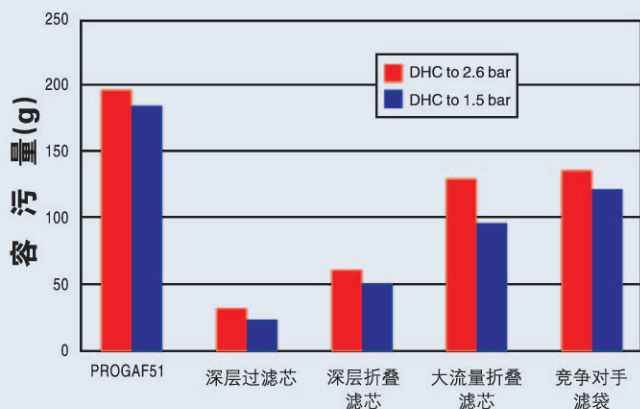
### 滤袋支撑架

为保证良好的效果，PROGAF™必需与EATON的滤袋支撑架一起使用，两者一起可保证滤袋安装正确，不偏不倚安放于网篮内，避免因逆流时滤袋被拉出网篮，并且令换袋的工作更容易。

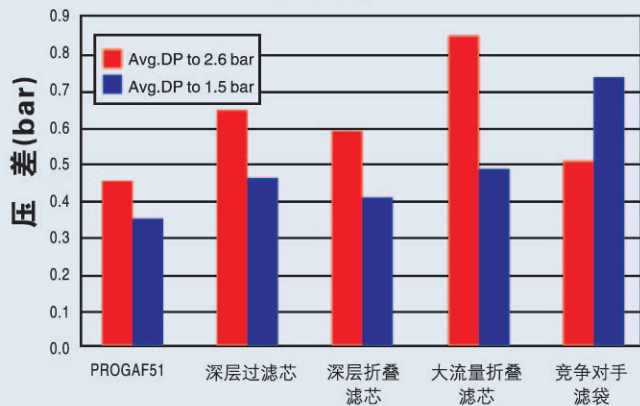
### 水性溶液的应用中，预湿的需要

PROGAF™滤袋是以精细的聚丙烯滤材所制成，这些材料的亲水性都较弱，纤维的表面不会被水弄湿，所以如其它使用同样材料的滤芯一样，在使用前，都要用另一些表面张力较低的液体将它弄湿。在安装前，你一定要将滤袋浸于与被过滤液体匹配的预湿液中几分钟，纤维弄湿后，水份因毛细管作用而被吸入滤材。如何安装及预湿的详情，请参阅PROGAF™安装建议。

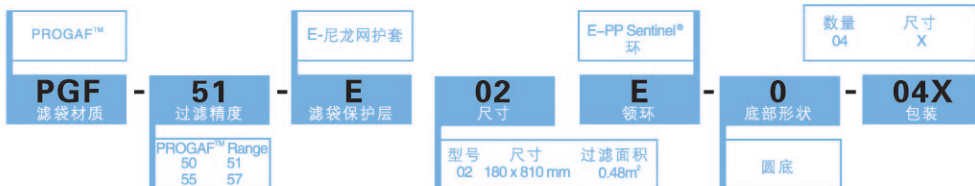
容污能力的比较



平均操作  $\Delta P$



### 产品编码





## ACCUGAF™，针对一些要求严格，过滤效率在99%以上的应用

EATON生产的ACCUGAF™滤袋突破了传统袋式过滤技术，将袋式过滤技术推进至另一境界。每一个效率在99%以上的ACCUGAF™滤袋，都提供了高性价比的解决方案。五种不同型号可保证长效地去除1到25微米的颗粒，都极为有效并且使用寿命长。

### 高效率性能

ACCUGAF™滤袋的特性

- 100%全焊接密封
- 拥有专利的SENTINEL®密封环
- 百分百纯熔吹聚丙烯或聚脂构造
- 无加添任何树脂、粘合剂或表面处理剂

### FDA认证材料制成

ACCUGAF™滤袋全部以美国食品药品监督管理局(FDA)认证的可与食物接触的材料制成，所有材料皆符合美国国家条例21CFR Part 177及EC指引90/128/EEC\*的要求。

### 应用

虽然ACCUGAF™滤袋的特性是食品及饮料行业的理想选择，但它的优点同样可在其他要求严格的行业上被充分地发挥

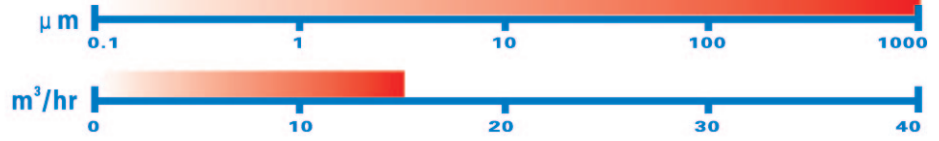
- 啤酒、葡萄酒、威士忌酒和其它饮料过滤
- 零件清洗过程中清除微细颗粒
- 瓷漆的最终过滤
- 醋的最终过滤
- 清除活性炭
- 液压油及润滑油的最终过滤

### ACCUGAF™过滤等级

材质	滤袋型号	不同过滤效率时颗粒大小					ΔP@10m³/hr (#2袋)	耐温(°C)
		>60%	>90%	>95%	>99%	>99.9%		
聚丙烯	AGF 51	0.2	0.6	0.8	1.5	5	0.09	90
	AGF 53	0.8	1	2	3	5	0.22	90
	AGF 55	1	2	3	5	15	0.05	90
	AGF 57	2	4	5	10	25	0.04	90
	AGF 59	10	25	30	25	35	0.03	90
聚脂	AGFE 51	0.2	0.6	0.8	1.5	5	0.09	150
	AGFE 55	1	2	3	5	15	0.05	150
	AGFE 57	2	4	5	10	25	0.04	150

独立实验室认证的过滤效率  
(聚丙烯材质)

# 绝对精度



## 操作上要注意的地方

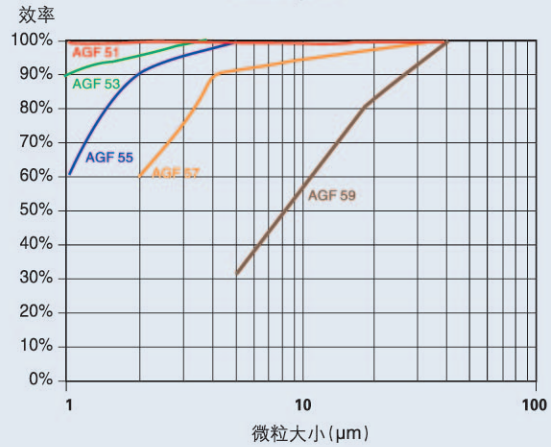
### 滤袋支撑框

为保证正确操作, ACCUGAF™必需与EATON的滤袋支撑框一起使用, 两者一起, 可保证滤袋安装正确, 不偏不倚安放于网篮内, 避免因逆流时滤袋被拉出网篮, 并且令换袋的工作更容易。

### 水性溶液的应用中, 预湿的需要

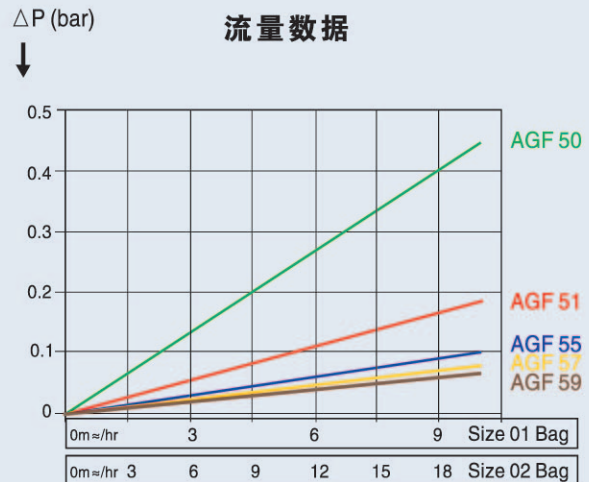
ACCUGAF™滤袋是以精细的聚丙烯滤材所制成, 这些材料的亲水性都较弱, 纤维的表面不会被水弄湿, 所以如其它使用同样材料的滤芯一样, 在使用前, 都要用另一些表面张力较低的液体将它弄湿。在安装前, 你一定要将滤袋浸于与被过滤液体匹配的预湿液中几分钟, 纤维弄湿后, 液体因毛细管作用而被吸入滤材。每箱都附有如何安装及预湿的详情。

## 过滤效率



ACCUGAF™滤袋按照不同的效率, 有50、51、55、57和59五种型号。要选出适合您的应用的ACCUGAF™滤袋, 请从图表的左边选出所需的滤袋效率, 并从底线选出需要的微米等级, 从而在图表中定出一点, 然后找出最靠近这一点的滤袋曲线(每种滤袋用不同的颜色线代表), 你便可找出最合用, 最具成本效益的滤袋。

## 流量数据



## 产品编码

ACCUGAF™ AGF: 熔吹聚丙烯 AGFE: 熔吹聚脂	E: 聚丙烯网 R: 聚脂网	E: PP SENTINEL® 环 H: Hytrel SENTINEL® 环	数量 10/15	箱子尺寸 ML
<b>AGF</b> 滤袋材质	<b>53</b> 过滤精度	<b>E</b> 滤袋保护层	<b>02</b> 尺寸	<b>E</b> 领环
AGF 51 AGF 53 AGF 55 AGF 57 AGF 59	AGFE 51 AGFE 53 AGFE 55 AGFE 57 AGFE 59		型号 尺寸 过滤面积 01 ∅ 180 mm x 435 mm L 0.24m² 02 ∅ 180 mm x 810 mm L 0.48m²	<b>0</b> 底部形状
				<b>10M</b> 包装
				圆底

# LOFCLEAR™

## 高性价比的绝对精度滤袋

过去由于成本的限制，好些应用只能被迫采用一般的标准滤袋，但今日，LOFCLEAR™令绝对精度过滤亦变成可行，100%食品级标准纯聚丙烯制造，无其他可溶性硅油之类的润滑剂，并且具有出色的吸油特性，非常适合用于油漆及涂料工业做除油的功用。

## 两个系列适合不同的应用

LOFCLEAR™滤袋备有100和500两个系列可供选择，按照不同效率和使用寿命的要求，这两款滤袋可覆盖的应用范围非常广泛。多层构造的100系列针对以高过滤效率为首要条件的应用，而500系列专利的折叠设计增大了过滤面积，可针对高容污量和长寿命要求而设。

## 清除胶体的最佳选择

LOFCLEAR™滤袋已经被证实可高效地去除胶体杂质。深层过滤的幼细纤维打散了这些胶体并且拦截这些胶体留于滤材内，这个特性超越了一般滤袋的功能，更防止了滤袋表面被堵死的问题。

## LOFCLEAR™ 过滤等级

滤袋型号	不同过滤效率时颗粒大小				ΔP(psi)Size 02 @ 10m³/hr
	>60%	>90%	>95%	>99%	
113/123	0.5	1	2	4	0.025
114/124	0.75	2	3	5	0.02
115/125	1.5	3.5	8	10	0.01
116/126	2	6	13	15	<0.01
118/128	25	35	37	40	<0.01
119/129	15	25	27	30	<0.01
130	6	14	15	20	0.05
135	1	6	8	10	0.02
522	0.5	6	1.5	2.6	0.13
525	1	2	3.5	6	0.08
527	2	5	9	13	0.008
529	10	20	23	32	<0.005

独立实验室认证的过滤效率



## 从两种不同的设计中挑选

你可从100和500两个系列的LOFCLEAR™滤袋中挑选。你可以选择完全配合你要求的滤袋，不用把金钱浪费在超出你实际需要的效果上，亦不用由于金钱的限制而妥协，采用较次的滤袋。

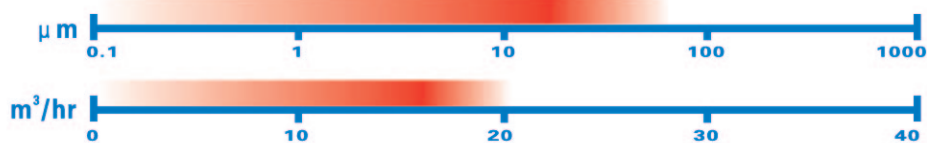
## LOFCLEAR™ 100系列滤袋

LOFCLEAR™100系列滤袋采用三层结构，缝制的滤袋但焊接在EATON的SENTINEL®领环上，对各种大小的颗粒，过滤效率都在99%以上，而且容污量最高可达250g，七个型号的特征：

- 聚丙烯预过滤层
- 熔吹聚丙烯幼细纤维最终过滤层
- 聚丙烯防脱落外层，LOFCLEAR™100系列对一些诸如高纯液体浓缩（低杂质含量），一级保安过滤，除油及活性炭清除等应用中都是绝佳的选择。

LOFCLEAR™128和129是专门为汽车工业上的电泳工序而不研发的这个设计容许色素通过，但将一切杂质、硅油和小块滤除。LOFCLEAR™130提供了最佳的吸附能力，有效地清除硅油和小块。LOFCLEAR™135为光漆（无色素）提供了一个非常有效去除颗粒和硅油的方法。

# 绝对精度



## LOFCLEAR™ 500系列滤袋

LOFCLEAR™500系列采用全焊接多层折叠结构以达到高效率 and 长使用寿命的特性。这个系列的滤袋有一个折叠的预过滤层和设计精密的终过滤层，可以去除难以过滤的胶体和可变形的颗粒，同时有极高容污量，表面的覆盖层可防止纤维脱落。

LOFCLEAR™500系列提供4个不同的效率等级，您可以根据您的过滤要求精确地选择合适的型号。过滤效率可达到95%–99%，容污能力可达1000g。

典型的应用有油，泥浆的过滤，以及去除液体中的少量的油，批量生产的循环和含污量高的液体的过滤。



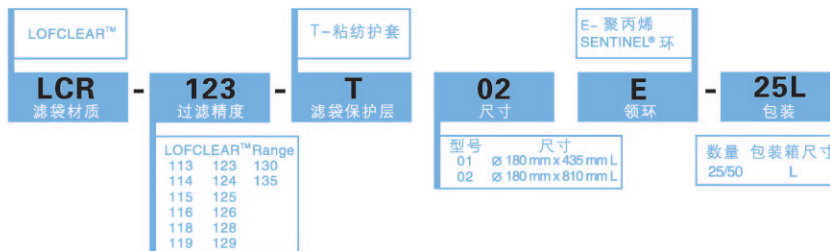
一种折叠式的预过滤层，过滤面积达3m<sup>2</sup>，可在胶体和杂质达到终过滤层前将其拦截。



滤袋安装

LOFCLEAR™500系列滤袋要求必须用专门的滤袋支撑架安装。这个支撑架确保滤袋正确而恰当地安放在滤篮里。另外，它还可以防止由于液体回流可能导致的滤袋损坏。

### 产品编码 100系列



### 产品编码 500系列



## 超长寿命滤袋可改善您的过滤流程并节省成本

### 高性能DURAGAF™超长寿命滤袋

DURAGAF™滤袋是针刺毡滤袋的先进产品，特殊的结构带来了普通滤袋两至五倍的使用寿命，从而减少了滤袋的耗损、停机时间、换袋工时、仓储和弃置费用，最终降低了整体的操作成本。



### 为什么DURAGAF™滤袋可使用得更久

DURAGAF™滤袋备有聚丙烯(POXL)和聚脂(PEXL)两种超长寿命材料，和一般毡布相比，这两种材料由更纤细及更重的纤维组成，在同样的效率和压差下，大大提高了滤袋的容污能力。使用了DURAGAF™滤袋，工序可运行地更长，换袋频率更少。

### 全焊接构造，出众的表现

所有DURAGAF™滤袋100%全焊接并采用伊顿专利的SENTINEL®密封环，这个结构消除了一般线缝滤袋可能碰到的旁漏问题。EATON专有的焊接技术生产出超强的密封口，无论如何苛刻的应用，都能使用。

### 在一些苛刻的应用，DURAGAF™滤袋的密封更好

专利的SENTINEL®环是DURAGAF™的标准配置，这个独有的设计利用一个对压差有自动反应的密封边，当压力增加时，环的密封性能更好。

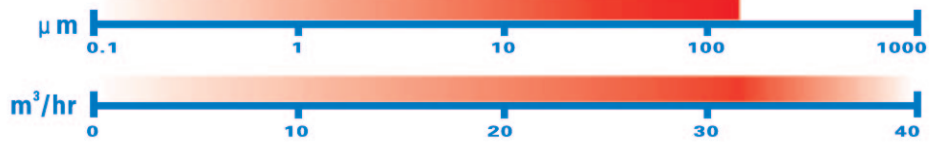
### 下游不会有纤维污染

所有DURAGAF™滤袋的表面都经过特别的下游表面处理，可避免纤维脱落。滤袋的表面经过特别的烧毛抛光处理，让表面的纤维熔结一起，在下游组成一个紧凑的保护层，并且生产时会将焊缝处的松散纤维烧结处理。

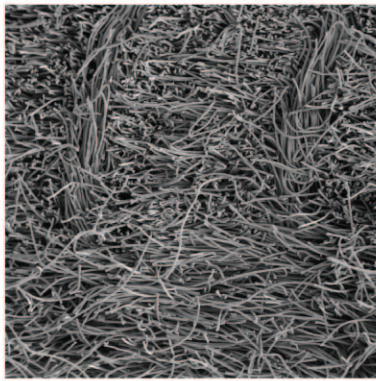
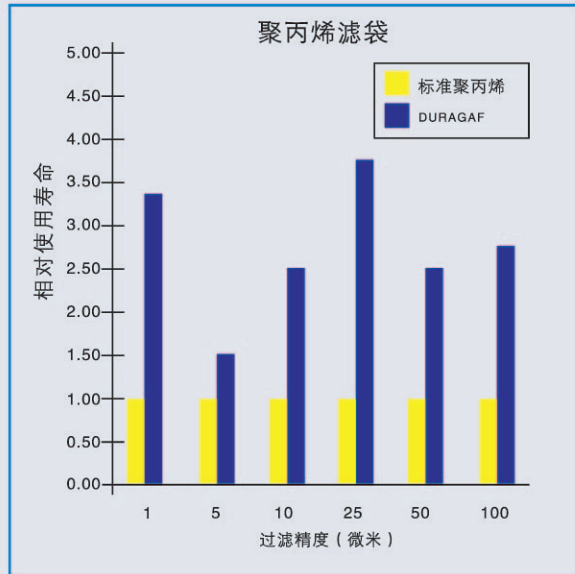
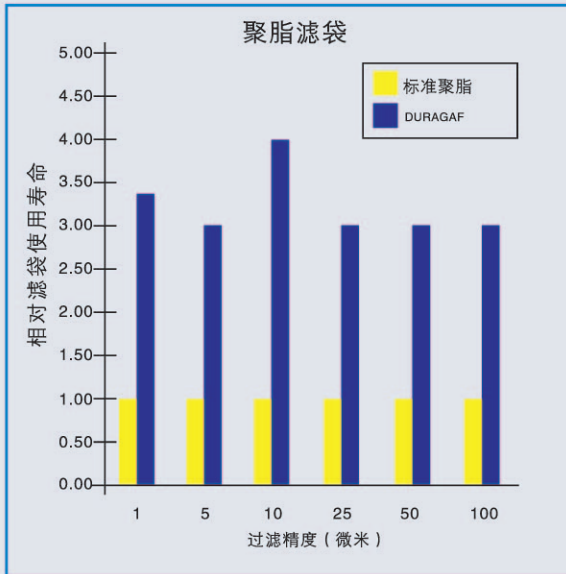
### 食品及饮料的应用

DURAGAF™滤袋有两款型号(POXL, PEXL)，全部都符合FDA和EC标准，可与食品直接接触。

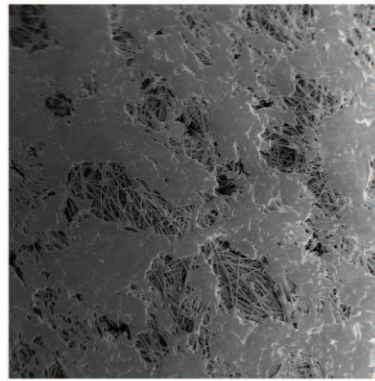
# 公称精度



在你的应用中，一个DURAGAF™滤袋究竟能使用多久？



长效毡布  
幼细纤维  
更多的孔隙  
更厚的滤材



长效毡布的表面  
无纤维脱落  
全部流过表面的通道

## 产品编码

DURAGAF™  
POXL: 聚丙烯  
PEXL: 聚脂  
POXLF: 聚丙烯食品级  
PEXLf: 聚脂食品级

P:平面的

E:聚丙烯SENTINEL环, 用于POXL/POXLf焊接  
H:Hytrell SENTINEL环, 用于PEXL焊接  
Z-WW: Santoprene SENTINEL环, 用于PEXLf焊接

**POXL** - **50** - **P** - **01** - **E** - **30L**  
滤袋材质 - 过滤精度 - 滤袋保护层 - 尺寸 - 领环 - 包装

POXL/PEXL	PEXLf	POXLf
1	5	1
10	25	5
50	100	10

型号	尺寸
01	∅180 x 430 mm L
02	∅180 x 810 mm L

数量	包装箱尺寸 (mm)
30	L:Large

# CLEARGAF™



## CLEARGAF™完全符合食品饮料行业认证

### CLEARGAF™的优势

- 食品行业认证材料制造的滤袋，线缝滤袋使用特制的无油线
- 独立的第三方认证滤袋符合EC和FDA要求
- 滤材纤维不易脱落
- SENTINEL®密封领环绝无旁漏
- 多层滤袋，全焊接构造排除了从针眼的泄漏
- 严格监控的生产，杜绝了生产、储存、处理时的二次污染
- 单独的包装，防止运输、储存和安装时的污染
- 特别的处理和储存方法，确保包装后不会被污染

CLEARGAF™是第一个也是唯一的特别为食品、饮料和制药工业而设计的过滤袋，备有几种不同款式。CLEARGAF™是唯一的滤袋可提供：

- 完全符合FDA 21 CFR 177要求的材料
- 安全符合EC 90/128/EEC要求(2002/72/EC)
- 独立测试和认证
- 特别单独包装和仓库控制

### CLEARGAF™滤袋可与食品直接接触

滤袋被广泛地应用在过滤一些直接或间接用作食品原料的液体，在大多数应用中滤袋必须保证在过滤的过程中不能产生污染。大部分用于一次性过滤元件，包括滤袋和滤芯，通常都会采用纯净的聚合物，但这些材料，许多都带有一些溶出物或脱落物质对食物造成污染。因此，生产CLEARGAF™滤袋的聚合物材料都经过严格的挑选，并有文件证明是适合用于食品业的。CLEARGAF™滤袋同时符合美国FDA及欧洲EC标准，FDA与EC标准唯一的区别在于：FDA对于材质的限定以重量为标准，而EC的标准则基于面积。

并且需要对成品作测试。对一些较重的材料，EC的标准可能会比FDA的严格50倍。

### 独立认证

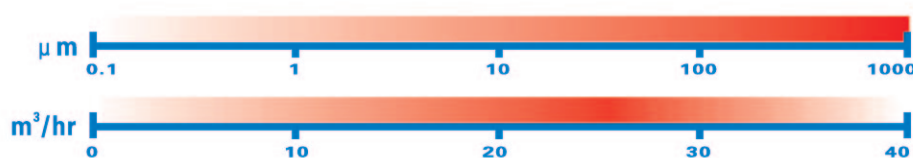
你可以对CLEARGAF™滤袋绝对放心，因为它们都有独立的食物研究单位认证，符合EC标准，而且所有CLEARGAF™滤袋都只使用美国FDA21CFR177条例所列出的材料生产，在生产过程中不会加添其他物料。

### 特殊的制造和包装

所有的CLEARGAF™滤袋都在一个特别严格控制无污染的环境下制造，制成后，马上逐一密封包装在塑胶袋内防止污染，EATON的仓库更有特别的设备处理CLEARGAF™滤袋，在储存时作进一步的保护。无其他生产商会如此严格处理食品级滤袋，去保证它的质量。对一些无需太苛刻的食品及饮料应用，EATON另有一些较经济的系列可供选择。



# 绝对精度 公称精度



选型表	最高温度 (°C)	大小				可选精度											领环种类		
		01	02	03	04	1	5	10	25	50	80	100	150	200	250	400		600	800
PEF	140	■	■			■	■	■	■	■									Z
PEXLF	140	■	■			■	■	■	■	■									Z
POF*	90	■	■			■	■	■	■	■		■							E
POXLF*	90	■	■			■	■	■	■	■									E
NMOF*	140	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Z
AGF*	90																	51 - 53 - 55 - 57 - 59	E
PGF*	90																	50 - 51 - 55 - 57	E

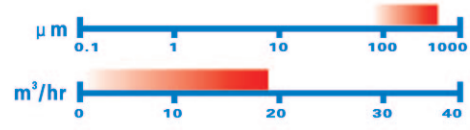
## 产品编码

- PEF: 聚脂针刺毡
- PEXLF: 长寿命聚脂针刺毡
- POF: 聚丙烯针刺毡
- POXLF: 长寿命聚丙烯针刺毡
- NMOF: 尼龙单丝网
- AGF: 聚丙烯熔吹
- PGF: 聚丙烯熔吹



# BANDSEAL™

## 公称精度



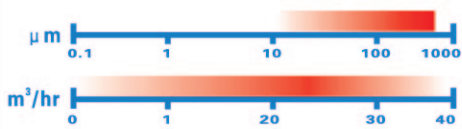
用于一些简单、低压、要求不高的开放式过滤（就是无过滤容器的系统）应用，EATON的BANDSEAL™ 滤袋系列是一个很经济的选择。这些滤袋都带有一条缚绳，不需接头，可随意地绑在管道末端使用。



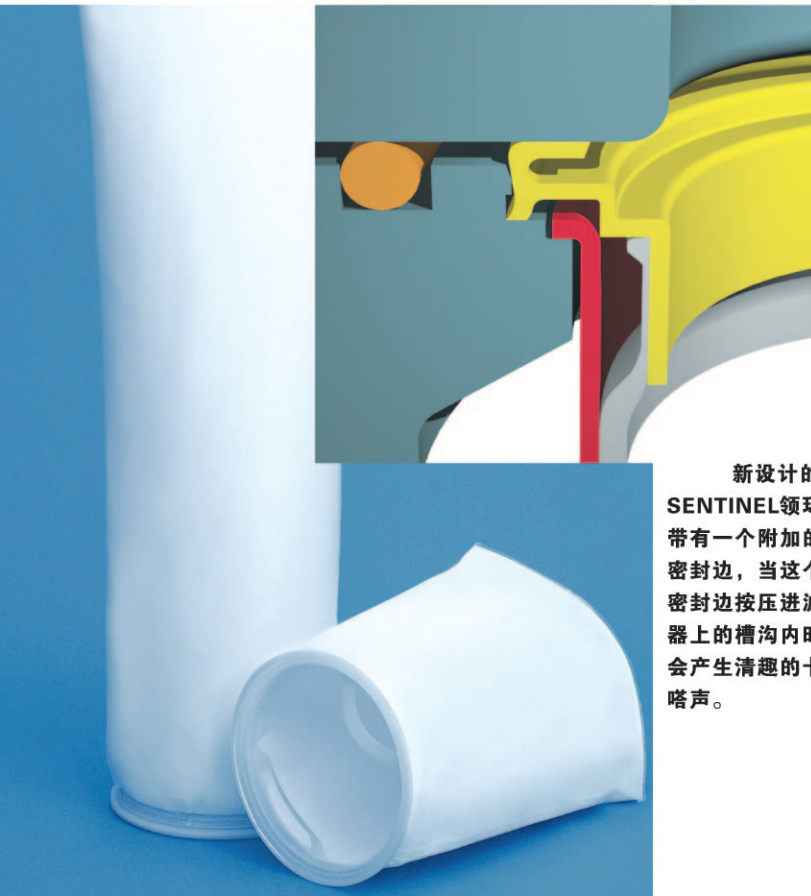
## 产品编码



公称精度



## 焊接构造的滤袋



新设计的SENTINEL锁环带有一个附加的密封边，当这个密封边按压进滤器上的槽沟内时会产生清脆的卡嗒声。

今天，需要聚丙烯或聚脂毡布滤袋的应用，可从使用EATON专利的全焊接SENTINEL®滤袋中得到好处。这些滤袋，采用无硅的材料制造，焊接形成的结构比缝接滤袋更坚固，保证杂质不会从针眼漏出。

### 焊接构造的滤袋

EATON的SENTINEL®滤袋代表了无旁漏结构设计工业标准，材料有聚脂和聚丙烯，所有SENTINEL®滤袋的特性：

- SENTINEL®感压密封环
- 不含硅油针刺毡
- 超强的焊接结构
- 滤材不会掉毛散落

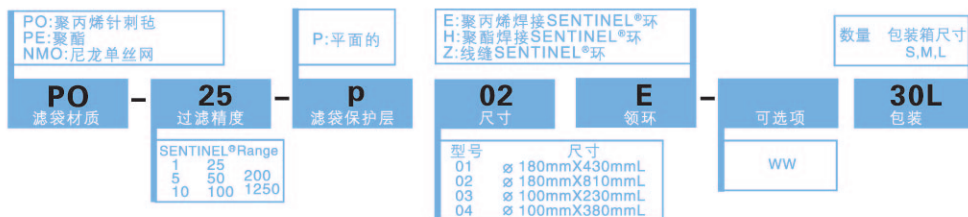
### 独有的结构

EATON滤袋独有的结构使其更耐用和可靠。所有接面都是全焊接制造，牢固可靠，不会有旁漏或者松散的缝线，接缝处牢固并且灵活，滤袋可服贴置于网篮内。接缝边缘加热处理防止了纤维松散脱落，结果铸就了滤袋在高要求应用中耐用可靠的性能。

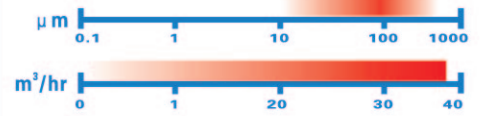
### SENTINEL®密封环

所有EATON的SENTINEL®滤袋皆采用专利的SENTINEL®密封环。全塑料构造提供了弹性及抗化性的密封，适合用于任何过滤容器。这个独有的设计利用一个对压差有自动反应的密封边。当压力增加时，环的密封作用更好，保证了在操作范围内，无论压差、温度和微米等级如何变化，都保证绝无旁漏。提升了的把手使换袋更快更容易。当安装在EATON的滤器时，锁环放好后会自动保持其位置直至滤器关闭。

### 产品编码



## 公称精度



# 线缝滤袋

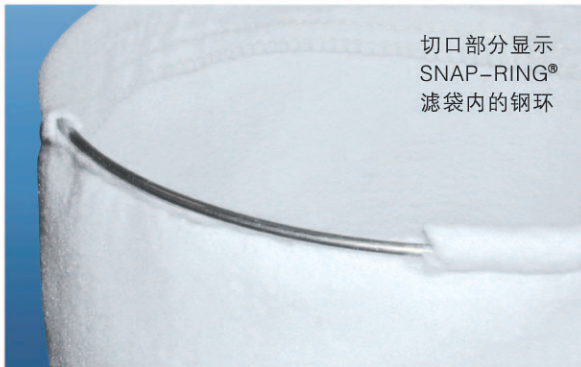
在超过三十年的时间里EATON的SNAP-RING®滤袋一直是全球所有过滤系统中重要的一部分。多种材质选择、合适的价格、可靠的构造使其成为各行各业理想的过滤产品。

## 卓越的，稳定的质量

SNAP-RING®滤袋以最高制造标准生产，在过滤的性能和纯净度方面，所有材料都一定要满足我们严格的规定。严格按照在ISO9001质量体系生产下，EATON生产的滤袋保证您今天所使用的，将会如下周或明年使用的一模一样，稳定的品质丝毫不会影响你的过滤工艺。所有钢环和缝线都按照EATON严格的标准生产，保证100%不会含有硅油。

## 适用于绝大多数滤器

SNAP-RING®滤袋的设计和结构，适用于市场上绝大部分滤器，不论是EATON或其他供应商的。我们也可生产特别形状的滤袋以用于一些非标的滤器。总而言之，无论你的是什么滤器，总有一款SNAP-RING®滤袋适合你。



切口部分显示  
SNAP-RING®  
滤袋内的钢环

## 多元化的应用

SNAP-RING®滤袋有四种领环材料、六种不同滤材和十一个微米级别；SNAP-RING®滤袋可以处理腐蚀性的化学品、溶剂及甚至高温的液体，如此多的选择，无论是哪种应用，总会有一款合用。

## 产品编码

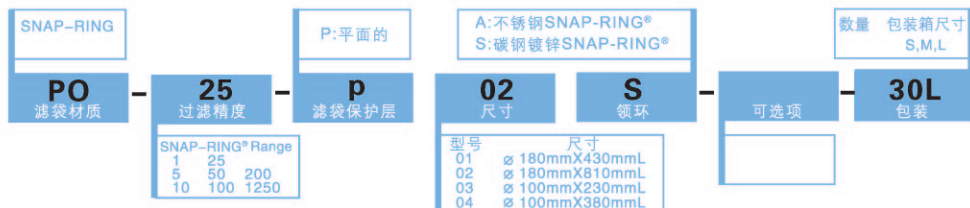
多丝网  
PEMU: 聚酯

单丝网  
NMO: 尼龙  
PMO: 聚丙烯

针刺毡  
PE: 聚酯  
PO: 聚丙烯  
NY: 尼龙

PEMO: 聚酯  
PTMO: 聚四氟乙烯

HT: Nomex®  
PT: 聚四氟乙烯  
W: 毛



# HAYFLOW™

## 革命性的新过滤元件



中心滤层被焊接在  
顶部和底部环圈上

### HAYFLOW™—新一代的过滤元件

EATON专利产品HAYFLOW™将滤袋和滤芯两者的优点合二为一。由于HAYFLOW™的过滤面积比同样大小的滤袋多出70%，现有的过滤系统如改用HAYFLOW™，将会有更长的使用寿命和减少更换次数，结果将降低操作成本。使用HAYFLOW™，将会降低操作成本，也可以因为HAYFLOW™的大流量设计，滤器的尺寸可减少至50%，从而减少设备的投资成本。

### 什么令HAYFLOW™超越其他

HAYFLOW™过滤元件的核心，是两个用EATON高质超长寿命滤材造成的同心圆筒。这两个圆筒采用独有的焊接技术制成，接缝绝无旁漏。圆筒的直径和标准的滤袋一致，因此可以很轻松地安装在现有滤器内。HAYFLOW™元件配上EATON专利的SENTINEL®密封环，保证与滤器完全密封，全无旁漏。

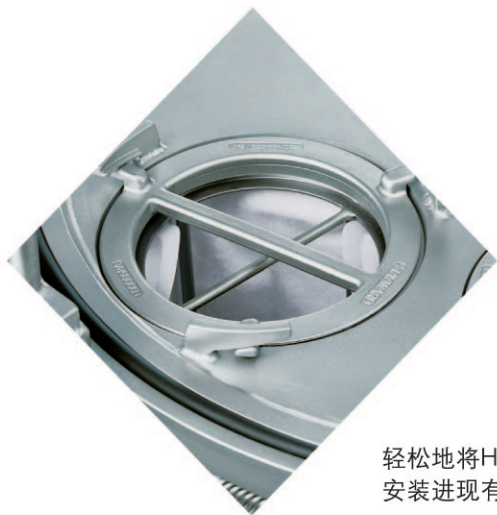
### HAYFLOW™元件如何工作

液体流入元件的内部，通过元件，再从滤器的出口流出；就像一个滤袋，被滤出的杂质保留在HAYFLOW™元件的内部。HAYFLOW™不同于滤芯，滤芯所滤出的杂质都拦截在外部，令更换时产生麻烦。

### 一个更好的选择

更换一个HAYFLOW™过滤元件实际比更换一只滤袋更容易，因其革命性的设计使残余液体的体积降低至只有滤袋的25%。当你需要更换这元件时，它比滤袋轻75%，

# 公称精度



轻松地将HAYFLOW  
安装进现有滤器



## 这是你的选择

利用各种滤材，EATON的HAYFLOW™过滤元件适用的范围极广。基本上，任何可焊接的滤材都可被用于制造HAYFLOW™元件。如有需要，HAYFLOW™亦可制造成多层结构。采用熔吹聚丙烯材料，HAYFLOW™可达到高过滤精度，在某些情况下还具有吸附的特性。标准的HAYFLOW™过滤元件备有聚丙烯和聚脂两种构造，这两种材料适用性广，在颇大的温度范围内，可满足主要应用。采用EATON高质的、使用极细纤维、高孔隙率的超长寿命DURAGAF™针刺毡使其表现出众。同时可采用聚丙烯或聚脂SENTINEL®密封环。

一只装满液体的滤袋重达15Kg，因此重量是减轻系统操作工负担的重要因素。HAYFLOW™残余液体少，意味着有价值的产品浪费也少，经过一段时间后，HAYFLOW™的这一优点会替你省下不少的金钱。HAYFLOW™的圆筒式构造，在强度上远胜于其他类似产品。全热熔焊接的元件安放在与它相匹配的网篮内，令过滤元件的更换非常容易快捷，无需有任何顾虑。全焊接加上坚固的圆筒形构造，无论操作时的压差如何，都有足够的强度支持。HAYFLOW™过滤元件总是能紧贴网篮平顺地装入，没有任何卷曲及折皱，非常快速及轻松的安装。操作工不希望总是停机更换滤袋。使用HAYFLOW™，操作工会发现其使用寿命比一般滤袋长，最高可达五倍，而且操作的成本亦相对地减少。

通常，滤袋都会比滤芯稍大，但易于处理，而且更具成本效益。HAYFLOW™将两者的优点合二为一……紧凑的滤器保持大流量，或者更长的寿命和较低的更换频率。HAYFLOW™集高效的滤材、扩大的过滤面积、更多的容污量及更少残余液体体积的优点于一身，带来完美的过滤表现。

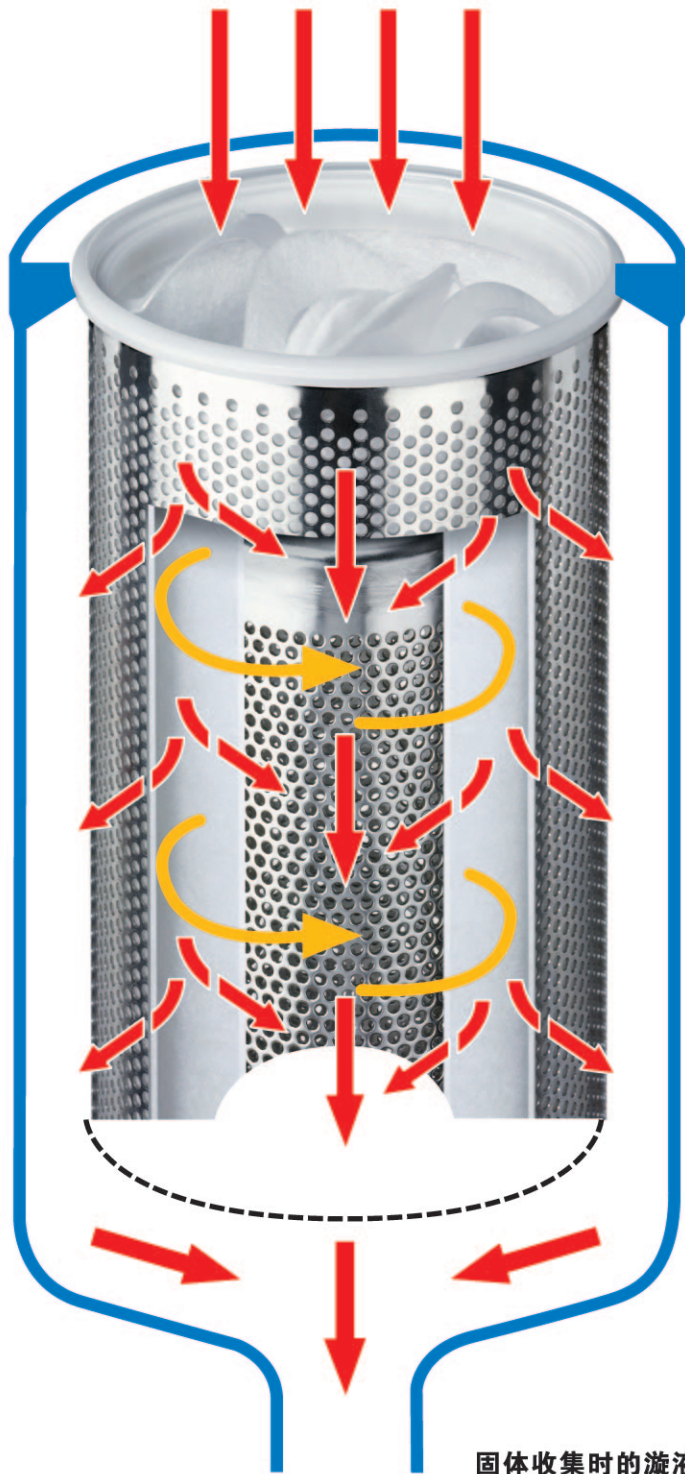
一个在电泳槽上  
使用了十一周的  
元件的横切面



从零件清洗机收集到的  
的金属屑

# HAYFLOW™

HAYFLOW™工作效果



固体收集时的溢液  
效果延长了过滤元  
件的寿命

## 特性:

- 更高的流量-可用小的及较便宜的滤器
- 寿命比一般滤袋长，最高可达五倍
- 液体损失只有相同尺寸滤袋的25%
- SENTINEL®密封环加上全焊接构造，保证绝无旁漏
- 比标准滤芯长效工作三十五倍
- 低压差使泵消耗减少
- 与类似的其他过滤系统比较，极具成本效益
- 排除了容易发生问题的底接缝
- 更容易维护，而且减省成本
- 容易安装在现有的过滤容器

以及，EATON提供安装之前、期间  
直至使用后的全方位支持

## 现在就利用HAYFLOW™的优势

您可以轻松地用革命性的HAYFLOW™过滤元件来替换传统滤袋。现有袋式过滤容器只要装上一个与HAYFLOW™完全匹配的HAYFLOW™网篮便可，无需工具、特殊设备或对滤器作出任何修改。只需装入新的网篮，您便可以去体验HAYFLOW™过滤系统带来的好处。

## 仍然不肯定HAYFLOW™是否适合你?

请与我们联系，我们可以向你展示当采用了HAYFLOW™后会如何节省金钱和改良你的过滤工艺。

## 应用：

- ✓ 汽车工业
- ✓ 制糖工艺
- ✓ 油漆、涂料、墨水、分散体
- ✓ 树脂
- ✓ 水和废水处理
- ✓ 溶剂
- ✓ 润滑油和金属加工液
- ✓ 零件清洗机的水性和溶剂性液体
- ✓ 造纸
- ✓ 石油天然气勘探及加工
- ✓ 制药
- ✓ 食物加工
- ✓ 化工
- ✓ 食用水、啤酒及酒类
- ✓ 食用油



## 请紧记“过滤元件成本”和“过滤成本”是两件不同的事情

我们可以说明两者的不同，并且在你的应用中显示HAYFLOW™的优点。

### 产品编码

**HAYFLOW™**

POXLF: 长寿命聚丙烯针刺毡  
PEXLF: 长寿命聚酯针刺毡  
LCR: LOFCLEAR™

**POXL**  
滤袋材质

**1**

过滤精度

1,5,10,25,50,  
100 (POXL/PEXL)  
128 (LCR)

**P02HAY**

过滤元件  
HAYFLOW  
180 mm x 700 mm

**08L**

包装

数量 8 包装箱尺寸 L (large)

# EATON 滤袋

产品系列	材质	微米级别																	
		1	5	10	25	50	80	100	125	150	200	250	300	400	600	800	1000	1250	
PROGAF™	PGF	50	51	55	57														查看第31页的效率图表
ACCUGAF™	AGF AGFE	51 51	53	55 55	57 57	59													查看第34页的效率图表
LOFCLEAR™	LCR	123 130 522	124 135	125 525	126 527	128 529													查看第36页的效率图表
CLEARGAF™	POF PEF POXLF PEXLF NMOF						x	x	x	x	x								
DURAGAF™	POXL PEXL						x	x	x	x	x								
SENTINEL®	PO PE NMO						x	x	x	x	x								
SNAP-RING®	PO PE NY HT PT W NMO PMO PEMO PTMO PEMU						x	x	x	x	x								
BANDSEAL™	NMO									x	x	x	x	x	x	x	x	x	
HAYFLOW™ (要求特殊网篮)	POXL PEXL LCR					128	x	x	x	x	x								





# 规格

可选尺寸/最大流量							领环			焊接(W)/线缝(S)			过滤介质			
01	02	03	04	43	45	SENTINEL	SNAP-RING	Band	环口	边缘	底部	材质	类型	表面处理	耐温(°C)	
	10					E		W	W	W	W	聚丙烯	熔吹		90	
8	15					E			W	W	W	聚丙烯	熔吹		90	
8	15					H			W	W	W	聚脂	熔吹		150	
8	15					E			W	S	S	聚丙烯	熔吹		90	
	10					E			W	S	S	聚丙烯	熔吹		90	
	12					Z			W	W	W	聚丙烯	熔吹		90	
20	40					E			W	W	W	聚丙烯	针刺	烧毛	90	
20	40					Z			W	W	W	聚脂	针刺	烧毛	140	
20	40					E			W	W	W	聚丙烯	针刺	上光	90	
20	40					Z			W	W	W	聚脂	针刺	上光	140	
20	40					Z			S	S	S	尼龙	单丝网		140	
15	30					E			W	W	W	聚丙烯	针刺	上光	90	
15	30					H			W	W	W	聚脂	针刺	上光	150	
20	40	6	12			E			W	W	W	聚丙烯	针刺	烧毛	90	
20	40	6	12			H			W	W	W	聚脂	针刺	烧毛	150	
20	40	6	12			Z			S	S	S	尼龙	单丝网		125	
20	40	6	12				S		S	S	S	聚丙烯	针刺	烧毛	110	
20	40	6	12				S		S	W	S	聚脂	针刺	烧毛	190	
20	40	6	12				S		S	S	S	尼龙	针刺		190	
20	40						A		S	S	S	Nomex®	针刺	烧毛	245	
20	40						A		S	S	S	聚四氟乙烯	针刺		260	
20	40						S		S	S	S	毛	针刺		135	
20	40	6	12				S		S	S	S	尼龙	单丝网		190	
20	40						A		S	S	S	聚丙烯	单丝网		110	
20	40						S		S	S	S	聚脂	单丝网		190	
20	40						A		S	S	S	聚四氟乙烯	单丝网		260	
20	40						S		S	S	S	聚脂	单丝网		145	
20				6	12			R	S	S	S	尼龙	单丝网		190	
									S	S	S	尼龙	单丝网		190	
	40					E			W	W	W	聚丙烯	针刺	上光	90	
	40					H			W	W	W	聚脂	针刺	上光	150	
	40					E			W	S	W	聚丙烯	熔吹		90	



# 技术参考

目数	英寸	微米	目数	英寸	微米
3	0.265	6730	45	0.0138	354
3-1/2	0.223	5660	50	0.0017	297
4	0.187	4760	60	0.0098	250
5	0.157	4000	70	0.0083	210
6	0.132	3360	80	0.0070	177
7	0.111	2830	100	0.0059	149
8	0.0937	2380	120	0.0049	125
9	0.0787	2000	140	0.0041	105
10	0.0661	1880	170	0.0035	88
12	0.0555	1410	200	0.0029	74
14	0.0469	1190	230	0.0024	63
18	0.0394	1000	270	0.0021	53
20	0.0331	841	325	0.0017	44
25	0.0280	707	400	0.0015	37
30	0.0232	595	550	0.0009	25
35	0.0197	500	800	0.0006	15
40	0.0105	420	1250	0.0004	10

相对颗粒直径

## 滤袋规格

滤袋尺寸	最大流量(水粘度)(m <sup>3</sup> /h)	过滤面积(m <sup>2</sup> )	体积(m <sup>3</sup> )	直径(mm)	长度(mm)
01	20.4	0.24	0.01	177.8	431.8
02	40.9	0.46	0.02	177.8	812.8
03	5.7	0.07	1.89 x 10 <sup>-3</sup>	101.6	203.2
04	11.4	0.14	2.65 x 10 <sup>-3</sup>	101.6	355.6
05	17.0	0.20	3.79 x 10 <sup>-3</sup>	101.6	508
43	5.7	0.09	3.03 x 10 <sup>-3</sup>	88.9	304.8
45	11.4	0.15	4.54 x 10 <sup>-3</sup>	88.9	508

## 化学兼容性 & 耐温

滤材	简写	温度 °F	温度 °C	水溶性	脂肪 族溶剂	芬芳 族溶剂	碱	强碱	酸	温酸
聚丙烯毡	PO/POXL/POF/POXLF	200	93	●	●		●		●	●
聚酯毡	PE/PEXL/PEF/PEXFL	300	149	●	●	●	●		●	
尼龙毡	NY	325	163	●	●	●	●	●		
高温Nomex毡	HT	400	204	●	●	●	●		●	
聚酯多丝网	PEMU	300	149	●	●	●	●		●	
聚丙烯单丝网	PMO	200	93	●	●		●		●	
尼龙单丝网	NMO	325	183	●	●	●	●	●		
聚四氟乙烯	PT	500	260	●	●	●	●	●	●	

SSU (Saybolt Seconds Universal)	Centipoise (厘泊)	Engler Degrees 20°C	Redwood Standard
---------------------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------

粘度

30	1	-	-
50	5	2	44
100	20	3.5	88
200	40	16	175
300	65	30	263
400	85	43	350
500	105	57	440
600	130	72	525
700	150	90	615
800	175	115	700
900	195	132	790
1000	210	150	880
2000	425	350	1750
3000	625	540	2600
4000	860	740	3500
5000	1050	930	4550
6000	1300	1120	5250
7000	1500	1320	6150
8000	1700	1510	7300
9000	1920	-	-
10000	2150	-	-

流量单位转换

M <sup>3</sup> /hr	= 3.671 I.G.M.
I.G.P.M.	= 41.14 Barrels/Day
T.P.H.	= 3.74 I.G.M.
I.G.P.M.	= 1.2 U.S. G.P.M.
I.G.P.M.	= 4.54 Liters/Min
LITER/MIN	= 0.22 I.G.P.M.
U.S.G.P.M	= 0.833 I.G.P.M.
Barrel	= 35 Imp. Gallons
Barrel	= 42 U.S. Gallons

体积单位换算

To Obtain: Multiply By:	U.S. Gallon	Imperial Gallon	U.S. Pint	U.S.Pound Water	U.S.Cubic Foot	U.S.Cubic Inch	Liter	Cubic Meter
U.S. Gallon	1	0.833	8.0	8.337	0.13368	231.0	3.78533	0.003785
Imperial Gallon	1.2009	1	9.60752	10.0	0.16054	277.42	4.54596	0.004546
U.S. Pint	0.125	0.1041	1	1.042	0.01671	28.875	0.473168	0.000473
U.S. Pound Water	0.11995	0.1	0.9596	1	0.016035	27.708	0.45405	0.00454
U.S. Cubic Foot	7.48052	6.22888	59.8442	62.365	1	1728.0	28.31702	0.028317
U.S. Cubic Inch	0.004329	0.00361	0.034632	0.03609	0.0005787	1	0.016387	0.0000164
Liter	0.2641779	0.2199756	2.113423	2.202	0.0353154	61.02509	1	0.001000
Cubic Meter	264.170	219.969	2113.34	2202	35.31446	61023.38	1000	1

压力单位换算

To Obtain: Multiply By:	Pound Sq. In.	Pound Sq. Ft.	Atmosphere	Kilogram Sq. Cm.	Inch Water	Foot Water	Inch Mercury	mm Mercury	Bar
Pounds/Sq. In	1	144.0	0.068046	0.070307	27.7276	2.3106	2.0360	51.7150	0.06895
Pounds/Sq. Ft.	0.0069545	1	0.000473	0.000488	0.1926	0.01605	0.014139	0.35913	0.000479
Atmosphere	14.696	2116.22	1	1.0332	407.484	33.9570	29.921	760.0	1.01325
Kilogram/Sq. Cm.	14.2233	2048.16	0.96784	1	394.27	32.864	28.959	735.558	0.9807
Inch Water	0.03607	5.194	0.002454	0.00254	1	0.08333	0.0734	1.865	0.00249
Foot Water	0.43278	62.3205	0.029449	0.03043	12.0	1	0.8811	22.381	0.02984
Inch Mercury	0.49115	70.726	0.033421	0.03453	13.617	1.1349	1	25.40	0.03386
mm Mercury	0.019337	2.7845	0.0013158	0.0013595	0.5361	0.04468	0.03937	1	0.001333
Bar	14.5038	2088.55	0.98692	1.0197	33.51	402.1	29.53	750.0	1

# 伊顿过滤产品系列

## 滤芯式过滤系统



伊顿新开发的芯式过滤系统采用国际先进制造标准，一系列严格的质量控制程序保证产品的高质量。滤芯种类齐全，囊括：绝对精度折叠膜滤芯，囊式滤芯，高效熔喷滤芯，活性炭滤芯，线绕滤芯，折叠式滤芯，不锈钢滤芯等，可满足化工、电子半导体、食品及饮料、制药、水处理、油漆、墨水等行业的应用需求。

## 袋式过滤系统



伊顿的袋式过滤系统被全球工业广泛采用并形成了行业标准。客户可以从完整的产品线中选择需要的单袋或多袋式过滤系统来满足不同应用的苛求。配套的 1500 多种不同材质，不同结构的滤袋供选择，为客户提供独一无二的优质高效的解决方案。

## 气液分离器



伊顿的气液分离器用来保护昂贵的系统部件，例如涡轮，并将湿气、微粒等潜在的危害从空气、水蒸气、汽油中分离出去。各种各样铸造或装配的分离器可以满足全世界不同客户的需要。

## 管式反冲洗过滤器



管式自动反冲洗过滤器包括占地面积小而高效的 AFR 系列和模块化设计的 F 系列，用于各种水质流体过滤，精度可达 2 微米，如油井注水，各行业喷嘴保护，工艺设备保护等。

## 机械自清洗过滤器



滤伯 (Ronningen-Petter) 专利产品 DCF/MCF 系列机械刮盘式自清洗过滤器，技术领先，有广泛应用范围，尤其应用于高粘度流体过滤场合。其中 MCF 采用磁力耦合技术，保证了完全无泄漏，结构简单，性能可靠，维修方便，应用于各种化学品，涂料，树脂，胶黏剂，乳胶，墨水等等。DCF 自清洗过滤器和 MCF 磁力耦合过滤器减少了产品损失，无需操作，实现连续过滤。

## 管道过滤器



伊顿的管道过滤器被客户广泛采用于将废渣分离出液体来保护管道设备。产品有自动清洗过滤器、Duplex 过滤器、Simplex 过滤器和 Y 型过滤器等。按照伊顿标准设计生产的铸造或装配过滤器可以满足绝大部分应用需要。对于复杂的、特殊的行业应用，管道过滤器能够重新设计和制造以满足实际应用。管道过滤器的管径尺寸从小到 1/4" 大到 48" 可供选择。

想要了解伊顿过滤系统的最新资讯,请浏览我们的网站

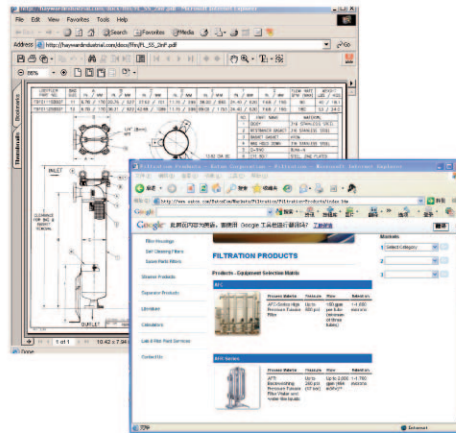
**WWW.EATON.COM**

通过观看介绍最新多袋式滤器的幻灯片和视频,能够清楚的了解如何方便快捷的打开和关闭如此巨大的滤器盖子。

打开网站,下载AutoCad文件,没有烦人的注册,找到你要的,轻松下载。

能找到如何将POLYLINE塑料滤器安装到金属管道系统中去的信息。

可方便的下载到完整的尺寸图和安装操作说明书,全部为PDF格式。



在过滤系统图书馆查阅行业应用及案例报告。

还包含管道过滤器和气液分离器的完整资料。

更多最新资讯请登入我们的网站,免费下载您所需一切资料。

不要忘记请将我们

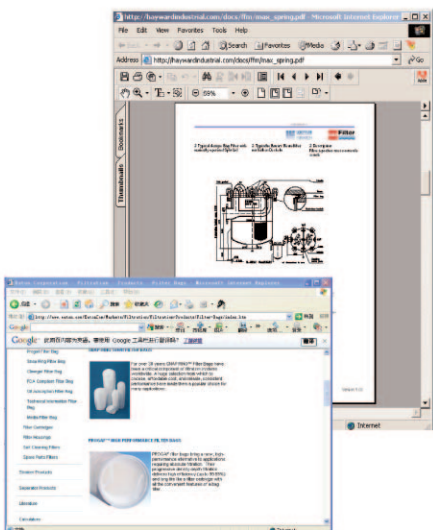
的网站地址

WWW.EATON.COM.CN

加到您的浏览清单

中,以便你将来随时

的登入



## 联系我们 \ Contact Us

### 中国 上海总部

Tel: +86 21 52000099  
Fax: +86 21 52000400

### 中国 北京办事处

Tel: +86 10 8458 4868  
Fax: +86 10 84580377

### 广州办事处

Tel: +86 20 8387 8936  
Fax: +86 20 8384 8178

### 重庆办事处

Tel: +86 23 63613182  
Fax: +86 23 63613182

### 日本 东京

Tel: +81 3 5786 3780  
Fax: +81 3 5786 3782

### 大阪

Tel: +81 78 846 2891  
Fax: +81 78 846 2895

### 印度

Tel: +91 22 2758 0432  
Fax: +91 22 2758 0413

### 澳大利亚

Tel: +61 2 9671 0620  
Fax: +61 2 9621 8276

### 东南亚及印度支那

#### 印度尼西亚

Tel: +62 21 5226 181  
Fax: +62 21 5226 182

#### 新加坡

Tel: +65 6825 1668  
Fax: +65 6825 1639

#### 马来西亚

Tel: +60 3 7873 7090  
Fax: +60 3 7873 7153

#### 韩国 首尔

Tel: +82 2 557 6806  
Fax: +82 2 557 6813

### 全球总部

Tel: +1 732 767 4200  
Fax: +1 952 906 3706  
Email: Filtration@eaton.com

伊顿亚太区总部  
上海市长宁区临虹路280弄IBP工业园区3号楼  
Tel: +86 21 52000099 Fax: +86 21 52000400  
Email: filtration\_AP@eaton.com  
www.eaton.com.cn