



航空航天
环境控制
机电
过滤
流体与气体处理
液压
气动
过程控制
密封与屏蔽





Parker EcoPure Plus

高效压缩空气过滤器



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

■压缩空气是一种广泛应用于现代工业活动中的安全、可靠的动力源

与气体、水、电力不同的是，压缩空气只有在干燥、洁净的条件下才是真正安全、高效的。



空气中存在着各种污染物。压缩空气流中的污染物主要包含水、油、尘、微生物等。这些污染物会导致产品瑕疵，增加产品停线时间和维护费用。例如，在汽车涂装过程中，空气里极小的杂质就会使喷涂产生凹陷。

残留在空气中的水分在温度降低时会凝结，从而堵塞气流甚至导致管道破裂。如不有效去除空气中的油和水，它们会形成酸性污泥，造成压缩空气组件使用寿命降低、需要修理或提前更换。

压缩空气用户所遇到的大多数问题都是由压缩空气系统中的污染物引起的。

压缩空气系统中常见的污染物主要有以下10种：



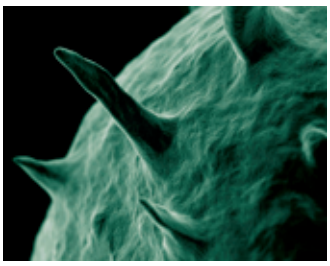
- 大气尘埃
- 铁锈
- 管道剥落物



- 水蒸气
- 凝结水
- 水雾（气溶胶）



- 液体油
- 油雾（气溶胶）
- 油蒸气



- 微生物

这些污染物需要被去除或减少到可接受的程度后，压缩空气才能被有效的使用。

■压缩空气是生产中使用的一种昂贵的能源，必须经过过滤，以降低维护成本、停线时间，提高产品合格率

Parker EcoPure^{Plus}压缩空气过滤器可有效去除压缩空气中的水、油、尘等各类污染物。



派克汉尼汾 —— 全球传动和控制领域的领导者，在压缩空气处理领域拥有众多业界著名的品牌。Parker EcoPure^{Plus}是这个家族的最新成员，并继续为用户提供完美、高效的压缩空气净化方案。

Parker EcoPure^{Plus}系列压缩空气过滤器是由派克富有经验的过滤专家设计，采用成熟可靠的净化技术，汇集了几十年过滤器的制造经验，在确保带给用户洁净、安全的压缩空气的同时降低生产成本。

Parker EcoPure^{Plus}压缩空气过滤器

- 流量0.6m^3/min — 40m^3/min
- 进出口尺寸G 1/4” — G 3”
- 操作压力最大16 bar g
- 先进、成熟的技术
- 独特的无拉杆滤芯安装结构(已申请专利)*
- 滤芯性能质保12个月*
- 压缩空气质量符合ISO8573标准。

*遵照制造商的使用说明

Parker EcoPure^{Plus} — 体现本质的压缩空气过滤器

Parker EcoPure^{Plus}系列压缩空气过滤器继承了派克压缩空气过滤技术的显著特点，是一款创新、高效、可靠的产品。

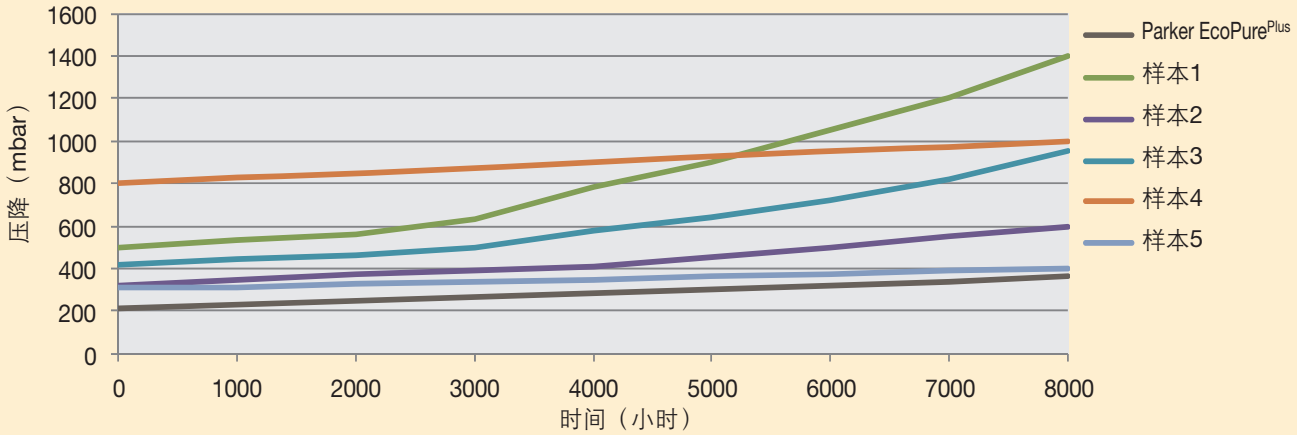
Parker EcoPure^{Plus}积累了派克数十年压缩空气过滤器的设计经验，将最完美、先进的技术应用于压缩空气净化产品中。最重要的是，Parker EcoPure^{Plus}为客户提供始终如一高品质的压缩空气。



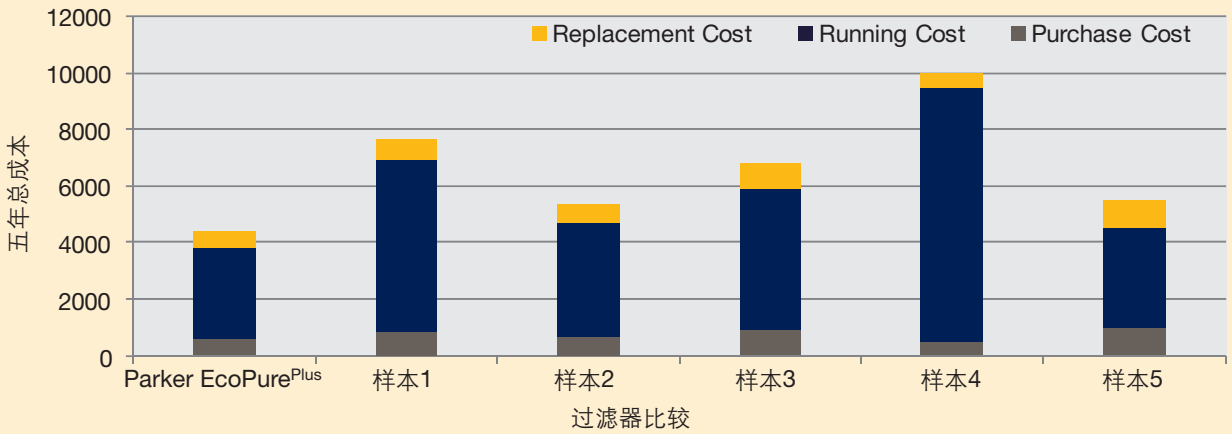
过滤器性能

将Parker EcoPure^{Plus}过滤器和其他五种常见的压缩空气过滤器做对比测试，每种过滤器的压降曲线图和用户五年总成本构成图如下所示。

压 降 曲 线 图



用 户 五 年 总 成 本 构 成

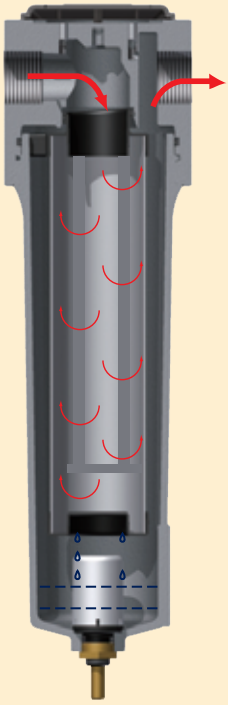


成熟的技术确保可靠、高效

Parker EcoPure^{Plus}压缩空气过滤器中气流从内向外流动，污染物被滤材捕集，并凝聚成大液滴，这些液滴最终到达过滤器下端，受重力作用被排出。

滤芯内表面作为预过滤用于去除大颗粒的污染物，而足够小的内孔用于去除气溶胶和固体颗粒。外部较大的孔可以使空气自由通过，使压降达到最小。

滤芯外径和壳体内径之间的空间必须选择合适的尺寸以降低空气流速，减少夹带油、水的可能性。



定期维护以获得稳定的压缩空气质量和高能效

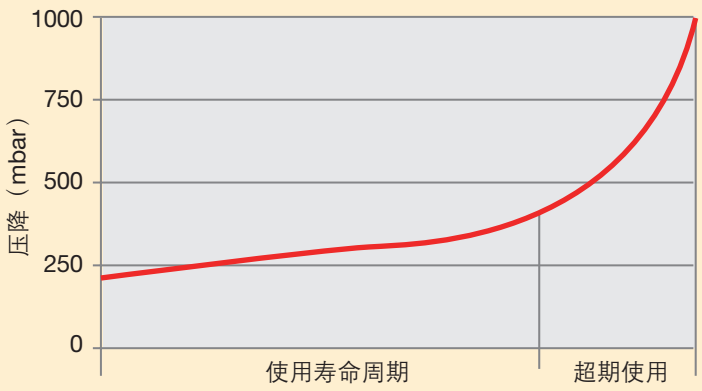
长期以来，人们习惯根据过滤器前后的压降来判断是否需要更换滤芯，因为压降直接影响到运行成本。

但必须注意，安装压缩空气过滤器的首要目的是为了去除压缩空气中的污染物。

过滤器滤芯的更换频率应符合制造商的操作手册以确保获得高品质的压缩空气。

为何要定期更换滤芯？

- 确保高质量的压缩空气
- 保护吸附式干燥机吸附床层
- 保护下游设备、操作人员和工艺
- 降低运行成本
- 提高生产力和盈利能力
- 持续安心使用



Parker EcoPure^{Plus} — 过滤器性能





双面可视压差计，当指示针指向红区时，表示需要更换滤芯。



洁净空气流出滤芯时，其出口的空气稳定器可以降低气流的稳流度，从而降低压降。同样，稳定器也可以使滤芯正确安装在壳体内。



建议用户每年更换Parker EcoPure^{Plus}原装滤芯，以确保空气质量。在整个生命周期中，滤芯总是不断承受油液、酸性物质和固体颗粒的侵蚀，滤芯必须将这些污染物去除，以保护压缩空气系统。



零气耗的排污阀(GP&HE等级的标配阀)将阀向上推时，可以自动泄压。





壳体表面防护处理

所有尺寸壳体都按照最高质量标准制造，内外表面都经过特殊的防护处理，Parker EcoPure^{Plus}系列压缩空气过滤器可以承受最恶劣的工业环境，确保至少5年的使用寿命。

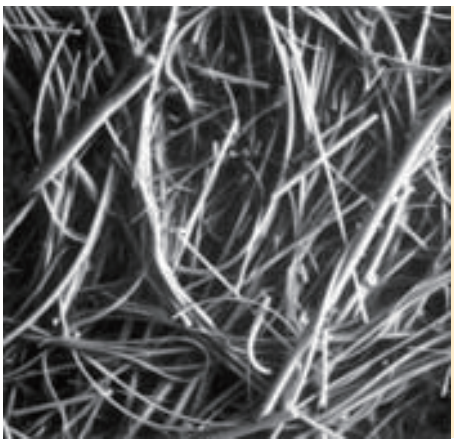
“清洁更换”过滤器滤芯

滤芯更换变得简单。在每年更换滤芯时，操作者不需要接触被污染的滤芯即可完成。

最小的维护服务空间

节省空间的设计使维护服务空间减少到最小，过滤器可安装在狭小空间内。





过滤介质

Parker EcoPure^{Plus}凝聚式过滤器使用多层、多孔玻纤过滤滤材。内表面孔径由8-10微米过渡到0.5微米，最外层凝聚层增加到40-80微米。

凝聚式滤芯

凝聚式滤芯使用派克独有的UNI-CAST结构，使用环氧树脂、玻璃纤维构成，滤芯用于去除液体及颗粒污染物。最外层无纺布层用作排污层。



压缩空气质量标准与应用

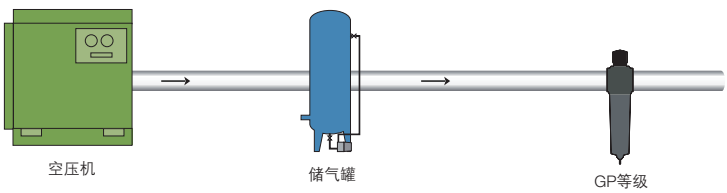
从制药过程到气动工具，压缩空气的应用是无穷无尽的。派克为您提供了一些压缩空气净化的系统解决方案可能满足您的需要。

ISO8573是关于压缩空气质量的一个国际标准，已经成为行业内指定压缩空气清洁程度的标准方法。下面的图示描述各种ISO分类等级和它们相应的系统解决方案。

国际ISO标准					
ISO8573 - 1标准规定					
净化等级	固体颗粒 每立方米空气中固体颗粒的最大数量			含水量 压力露点 °C	总含油量 （包括油蒸汽） mg/m³
	0.1-0.5微米	0.5-1.0微米	1.0-5.0微米		
1	20,000	400	10	-70	0.01
2	400,000	6,000	100	-40	0.1
3	-	90,000	1,000	-20	1
4	-	-	10,000	3	5
5	-	-	100,000	7	-
6	-	-	-	10	-

ISO 等级 2□3

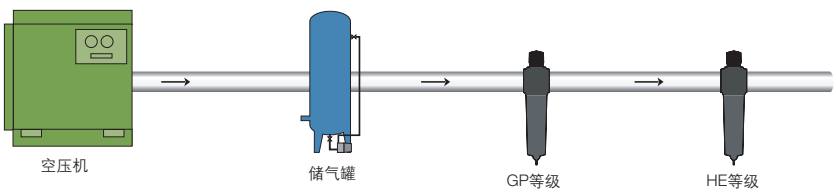
空压机房（气源）：



一级过滤。净化后空气可用于气动工具，气动马达，气缸，喷丸，无摩擦阀。

ISO 等级 1□1

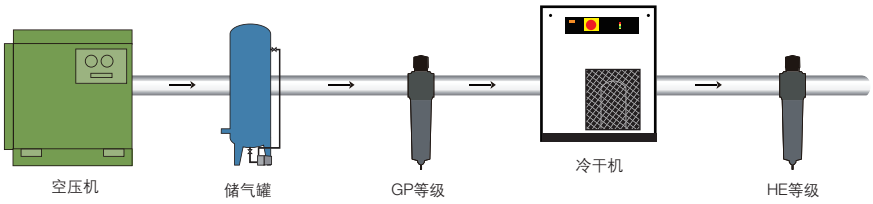
空压机房（气源）：



二级过滤。净化后空气可用于控制阀，气缸，吹扫等等。

ISO 等级 1 4 1

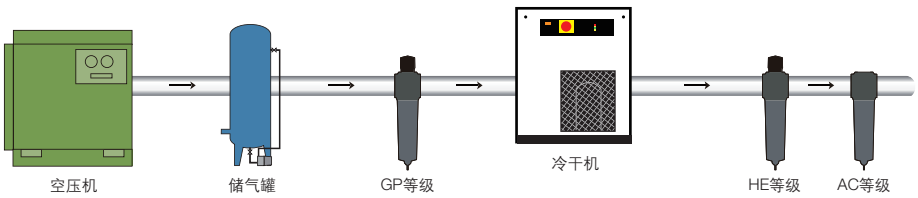
空压机房(气源)：　　设备使用点：



二级过滤及冷冻干燥机。净化后空气可用于测量，空气输送机，喷漆，食品加工，仪器仪表，吹塑，化妆品，膜处理，装瓶，制药，乳品，酿酒，医疗，机器人和精密阀。

ISO 等级 1 4 1

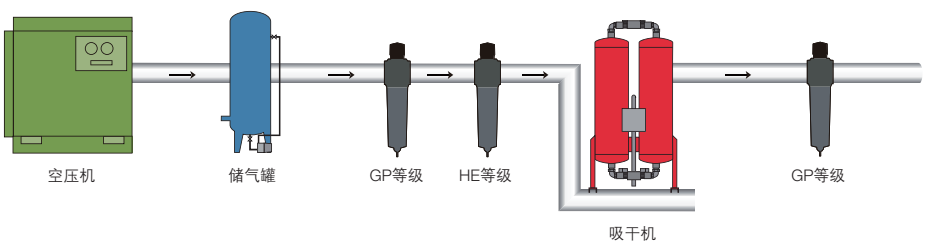
空压机房(气源)：　　设备使用点：



三级过滤及冷冻干燥机。净化后空气可用于工业用呼吸空气和减压舱。注意：请务必使用的高温合成润滑油和探测器(一氧化碳浓度报警）。该系统将不能消除有毒气体!

ISO 等级 1 2 1

空压机房(气源)：　　设备使用点：



三级过滤及吸附式干燥机。净化后空气可用于关键仪器，高纯气体，芯片制造等。注意：空气过于干燥，不适用于呼吸道。

以上应用是基于GP-060-FX,HE-060-FX和AC-060-MX的测试结果。

过滤等级

凝聚式滤芯（去除液体及颗粒）		吸附式滤芯（去除油蒸气和气味）
GP等级 GP等级过滤器通常用作HE等级过滤器的预过滤器，用于去除较大体积的固体颗粒、水以及气溶胶。	**HE等级** （须前置GP等级过滤器） HE等级过滤器用于去除更细的颗粒、水和气溶胶。由于其全面的性能特点，是最常使用的过滤器。	**AC等级** （须前置HE等级过滤器） AC等级过滤器可去除油蒸气和气味。通常用于去除油蒸气及异味。

产品选型

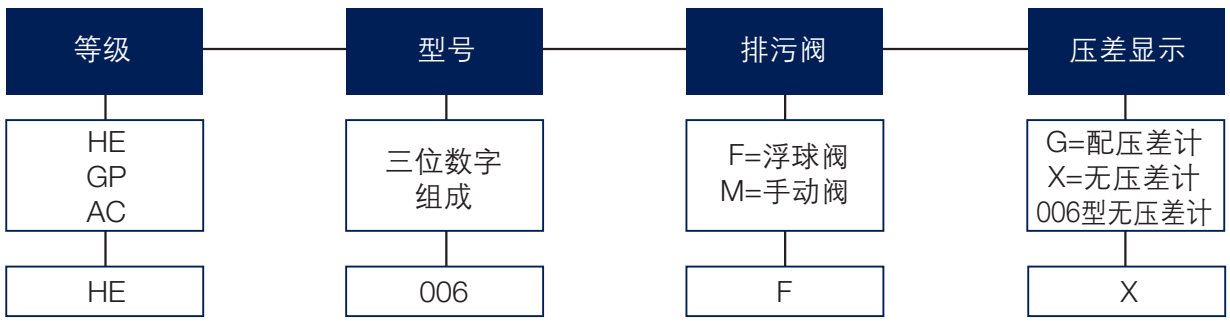
表中流量是在空气的吸入状态为20°C，1bar(a)，相对湿度为0%，额定工作压力为7bar g(100 psi g)下的压缩空气处理量。其他工作压力下的应用参考修正系数。

型号	接口尺寸	流量				替换滤芯
		m^3/min	m^3/hr	scfm	l/sec	
（等级）-006- □□	G1/4"	0.6	36	21	10	E006-（等级）
（等级）-010- □□	G1/2"	1	60	36	17	E010-（等级）
（等级）-020- □□	G3/4"	2	120	72	34	E020-（等级）
（等级）-030- □□	G1"	3	180	106	50	E030-（等级）
（等级）-045- □□	G1"	4.5	270	161	76	E045-（等级）
（等级）-060- □□	G1"	6	360	216	102	E060-（等级）
（等级）-080- □□	G1.1/2"	8	480	286	135	E080-（等级）
（等级）-100- □□	G1.1/2"	10	600	360	170	E100-（等级）
（等级）-120- □□	G1.1/2"	12	720	432	204	E120-（等级）
（等级）-150- □□	G2"	15	900	540	255	E150-（等级）
（等级）-180- □□	G2"	18	1080	646	305	E180-（等级）
（等级）-210- □□	G2"	21	1260	754	356	E210-（等级）
（等级）-250- □□	G3"	25	1500	898	424	E250-（等级）
（等级）-350- □□	G3"	35	2100	1257	593	E350-（等级）
（等级）-400- □□	G3"	40	2400	1437	678	E400-（等级）

修正系数

操作压力		压力修正系数 (CFP)
bar g	psi g	
1	15	0.38
2	29	0.53
3	44	0.65
4	58	0.76
5	73	0.85
6	87	0.93
7	100	1.00
8	116	1.07
9	131	1.13
10	145	1.19
11	160	1.25
12	174	1.31
13	189	1.36
14	203	1.41
15	218	1.46
16	232	1.51

过滤器型号标识



为正确选择过滤器型号，过滤器的处理量必须根据压缩空气系统的工作压力进行修正。

1. 获得过滤器进口的最低工作压力和最大压缩空气流量。
2. 根据最低工作压力从CFP表中确定修正系数（注意压力的四舍五入，如5.3 bar按5 bar选型）
3. 计算最小过滤能力

   最小过滤能力=压缩空气实际流量xCFP
4. 用最小过滤能力选择合适的过滤器（被选择的过滤器的额定处理量必须等于或大于最小过滤能力）

滤芯参数

等级	过滤器类型	残油量 mg/m³w/w	过滤精度 µm
GP等级	凝聚式	1.0	1.0
HE等级	凝聚式	0.01	0.01
AC等级	吸附式（油蒸汽去除）	N/A	N/A

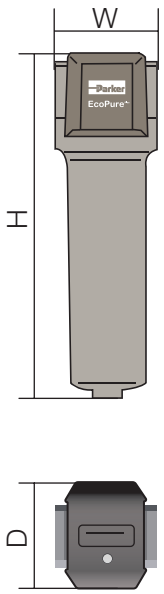
1. 根据ISO 8573.2标准测定。

操作参数

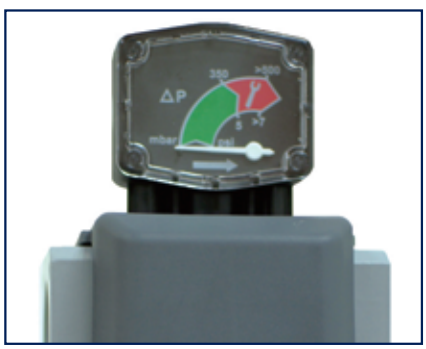
过滤器等级	最高工作压力		最低工作温度		最高工作温度	
	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F
GP	16	232	1.5	35	66	151
HE	16	232	1.5	35	66	151
AC	16	232	1.5	35	66	151

重量与外形尺寸

型号	接口尺寸	高度(H)		宽度(W)		深度(D)		重量	
		mm	ins	mm	ins	mm	ins	kg	lbs
006	G1/4"	177.7	7	69	2.72	73	2.87	0.63	1.39
010	G1/2"	275.5	10.85	89	3.5	92	3.62	1.17	2.58
020	G3/4"	275.5	10.85	89	3.5	92	3.62	1.23	2.71
030	G1"	375.5	14.78	109	4.29	115.9	4.56	2.35	5.18
045	G1"	375.5	14.78	109	4.29	115.9	4.56	2.48	5.47
060	G1"	522.5	20.57	109	4.29	115.9	4.56	3	6.61
080	G1.1/2"	522.5	20.57	109	4.29	115.9	4.56	3.1	6.83
100	G1.1/2"	560	22.05	150	5.91	154.9	6.1	6.42	14.15
120	G1.1/2"	560	22.05	150	5.91	154.9	6.1	6.56	14.46
150	G2"	560	22.05	150	5.91	154.9	6.1	6.60	14.55
180	G2"	560	22.05	150	5.91	154.9	6.1	6.86	15.12
210	G2"	560	22.05	150	5.91	154.9	6.1	7.09	15.63
250	G3"	768	30.24	188	7.4	168.9	6.65	11.96	26.37
350	G3"	768	30.24	188	7.4	168.9	6.65	12.72	28.04
400	G3"	768	30.24	188	7.4	168.9	6.65	13.14	28.97



附件



压差计



浮球排污阀



手动排污阀

派克全球过滤系统基地

北美地区
North America

发动机过滤
Engine Filtration

Parker Hannifin Corporation
Racor Division
3400 Finch Road
P.O.Box 3208
Modesto, CA 95354
www.parker.com/racor

Parker Hannifin Corporation
Racor Division
P.O.Box 6030
Holly Springs, MS 38635
www.parker.com/racor

Parker Hannifin Corporation
Racor Division
302 Parker Drive
Beaufort, SC 29906
www.parker.com/baltson

压缩空气处理
Compressed Air Treatment

Parker Hannifin Corporation
Filtration and Separation
Balston Operation
242 Neck Road
Haverhill, MA 01835-0723
www.parker.com/balston

Parker Hannifin Corporation
Filtration and Separation
Finite Filter Operation
500 Glaspie Street
P.O.Box 599
Oxford, MI 48371-5132
www.parker.com/finitefilter

Parker Hannifin Corporation
Airtek Division
4087 Walden Avenue
Lancaster, NY 14086
www.airtek.com

液压过滤
Hydraulic Filtration

Parker Hannifin Corporation
Hydraulic Filter Division
16810 Fulton County Road #2
Metamora, OH 43540-9714
www.parker.com/hydraulicfilter

制程过滤
Process Filtration

Parker Hannifin Corporation
Process Advanced Filtration
2340 Eastman Avenue
Oxnard, CA 93030
www.parker.com/processfiltratio

欧洲地区
Europe

发动机过滤
Engine Filtration

Parker Hannifin Corporation
Filte Division Europe
Shaw Cross Business Park
Churwell Vale
Dewsbury, WF 127RD England
www.parker.com/eurofilt

压缩空气处理
Compressed Air Treatment

Parker Hannifin Corporation
domnick hunter industrial operations
Dukesway, Team Valley Trading Estate
Gateshead, Tyne & Wear
England NE 11 OPZ
www.domnickhunter.com

Parker Hannifin Corporation
Parker Hiross S.p.A.
Strada Zona Industriale, 4
35020, S. Angelo Piove(PD), Italy
www.dh-hiross.com

Parker Hannifin Corporation
ZANDER Aufbereitungstechnik GmbH
Stammhaus Essen/Headquarter
Germany, Essen
Im Teelbruch 118
45219 Essen
www.zander.de

液压过滤
Hydraulic Filtration

Parker Hannifin Corporation
Hydraulic Filtration Division Europe
Stieltjesweg 8, 6827 BV Amhem
P.O.Box 5008 6802 EA, Amhen
Amhem, Holland
www.parker.com/eurofilt

Parker Hannifin Corporation
Finn Filter Operation
Salmentie 260
FI-31700 Urjala as Finland
www.parker.com/fi

Parker Hannifin Corporation
CMC Operation
Brunel Way
Thetford, Norfolk IP 24 1HP England
www.parker.com/cmc

制程过滤
Process Filtration

Parker Hannifin Corporation
domnick hunter process division
Durham Road, Birtley
Co. Durham, DH3 2SF England
www.domnickhunter.com

亚太地区
Asia Pacific

Parker Hannifin Corporation
Shanghai Co.Ltd.
280 YunQiao Road
JinQiao Export Processing Zone
Shanghai 101206 China
www.parker.com/china

Parker Hannifin Corporation
Singapore Pte Ltd.
Lot 558A, Jalan Subang 3
Off Persiaran Subang
Sungal Penaga Industrial Park
47610 Subang Jaya
Selangor Darul Ehsan, Malaysia
www.parker.com/malaysia

Parker Hannifin Corporation
Thailand Co.Ltd.
1023 3rd Floor. TPS Building
Pattanakam Road
Suanluang, Bangkod 10250 Thailand
www.parker.com/thailand

Parker Hannifin Corporation
Korea Ltd.
777 Jung-Ri
Dongtan-Myeon, Hwaseong-City
Kyunggi-Do, 445-813 Korea
www.parker.com/korea

拉丁美洲
Latin America

Parker Hannifin Corporation
Comercio Ltda. Filtration Division
Estrada Municipal Joel de Paula, 900
Eugenio de Melo, Sao Jose dos Campos
CEP 12225-390 SP Brazil
www.parker.com/br

FC-2-54A 12/10

派克汉尼汾流体传动产品(上海)有限公司
上海金桥出口加工区云桥路280号
邮编：201201
电话：（86）21-28995000
传真：（86）21-64459717

派克汉尼汾过滤系统(上海)有限公司
上海市金桥出口加工区南区王桥路786号2号厂房
邮编：201201
电话：（86）21-58383030
传真：（86）21-58382428