

OIL-X EVOLUTION

世界上最具能效的压缩空气过滤器

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



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

压缩空气 – 第四种动力源

压缩空气是一种广泛应用于工业活动中的安全、可靠的动力源。据估计大约有90%的企业在其运行的各个领域使用了压缩空气。然而与气体、水和电力不同的是压缩空气在使用现场制取，用户可控制压缩空气的品质和运行成本。

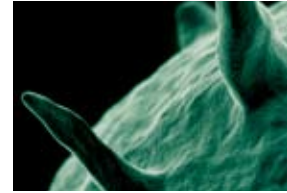
压缩空气并不是一种没有问题的动力源，在实际运行时所有的系统都会遭遇到性能和稳定性问题，但是几乎所有的这些问题都可归结为由污染引起，这些主要污染源有：

- 空气压缩机吸入的环境空气
- 压缩机的类型和运行方式
- 压缩空气储气罐
- 管网系统



压缩空气系统中可发现以下10种主要污染物

- 水蒸气
- 凝结水
- 水雾（气溶胶）
- 大气尘埃
- 铁锈
- 管道剥落物
- 液体油
- 油雾（气溶胶）
- 油蒸气
- 微生物



压缩空气中最大的污染是来自于压缩机吸入的大气而并不是通常认为的来自于压缩机本身。最多和最棘手的污染物是水，它约占压缩空气系统中可发现的液体污染物的99.9%。高效压缩空气过滤技术不但可去除固体颗粒和油，更重要的是能去

除水雾，这是运行一个既有效率又具有成本效益的压缩空气系统的关键。

无论安装了何种类型的空气压缩机，需要的过滤程度是相同的。

污染物去除

未能消除压缩空气系统中的污染物会带来众多问题，如：

- 压缩空气储气罐和管网系统的腐蚀
- 阻断或冻结阀门、汽缸，空气马达和工具
- 损坏生产设备
- 过早的未计划的更换吸附式干燥器的吸附剂

除了与压缩空气系统有关的问题以外，如果允许污染物如水、固体颗粒、油通过阀门、汽缸、空气马达和工具肆意排放会导致一个不健康工作环境的形成，存在潜在的人员伤害、缺员和财务赔偿等问题。

压缩空气污染物最终会导致：

- 生产流程效率低下
- 毁坏，损坏产品或导致产品返工
- 降低生产效率
- 增加制造成本

下表表明了去除压缩空气中污染物所需要的净化技术

净化设备技术	污染物							
	大颗粒 凝结水	水蒸气	水雾 (气溶胶)	大气尘埃& 固体微粒	微生物	油蒸气	液体油&油雾 (气溶胶)	铁锈& 管道剥落物
水分离器	●							
凝聚式过滤器			●	●	●		●	●
吸附式过滤器						●		
吸附式干燥器		●						
冷冻式干燥器		●						
粉尘过滤器				●	●			●
微生物过滤器				●	●			

所有的压缩空气过滤器都是一样的吗？

在所有现代生产设备中，压缩空气净化设备是必不可少的。这些设备必须能提供绝对的性能和稳定性保证，同时实现空气质量和最低运行成本之间的合理平衡。当今，市场上具有许多用于压缩空气过滤和净化的产品可供选择。通常在选择这些产品时只考虑它们的初始成本，而很少考虑或根本不考虑它们提供的压缩空气质量或其寿命期间的运行成本。实际上在购买净化设备时我们必须综合考虑净化设备能提供的空气质量，使用者的运行成本和总体成本。



Parker domnick hunter 的设计理念

所有Parker domnick hunter的过滤净化设备体现了空气质量、能效和低寿命成本的设计理念

空气质量

压缩空气过滤净化设备的安装是为了得到高质量、洁净的空气，同时消除污染带来的困扰和费用。当我们选择这类设备时，处理后的空气质量和已经确认的性能始终是需要考虑的第一要素，要不然为什么要把它们安装在压缩空气系统中的重要位置呢？

- OIL-X EVOLUTION过滤器提供符合ISO8573.1-2001压缩空气质量国际标准

- OIL-X EVOLUTION凝聚式过滤器是首个专门为满足ISO8573.1-2001压缩空气质量国际标准要求而设计的过滤器，而且通过了按最新压缩空气过滤器测试国际标准ISO12500-1的严格测试。

- OIL-X EVOLUTION粉尘过滤器和吸附过滤器也通过了符合ISO8573系列标准规定的测试方法的测试

- OIL-X EVOLUTION过滤器的性能获得了Lloyds Register的独立认证。

- OIL-X EVOLUTION凝聚式过滤器和粉尘过滤器具有一年的压缩空气品质保证

- 按要求每年定期维护后，空气品质保证将自动延期一年

能效

选择压缩空气过滤器时，考虑空气质量之后应该是运行成本。OIL-X EVOLUTION过滤器不但能提供符合国际标准的压缩空气，而且它们的设计目的还在于带给用户低的运行成本。

- OIL-X EVOLUTION过滤器采用航空技术以保持最低的压力损失。
- 深层折叠式滤芯制作技术和经特殊处理的过滤介质实现了低压降的同时与传统缠绕式过滤器相比多450%的过滤面积，与

一般折叠式过滤器滤芯相比多200%的过滤面积。

- 总体初始压降低，且在滤芯的12个月寿命期间始终保持在低压降水平。
- 帮助你极大地降低碳排放量。

可选厂家 初始饱和压降 (mbar)	OIL-X EVOLUTION每年节省值	
	能源节省 Kw	环境污染减少 kg/CO ₂
200	-	-
250	6259	2691
300	9619	4136
350	12979	5581
400	16339	7026
450	19699	8470
500	23059	9915

本例基于：

系统工作压力：7 bar g

压缩机功率：120 Kw

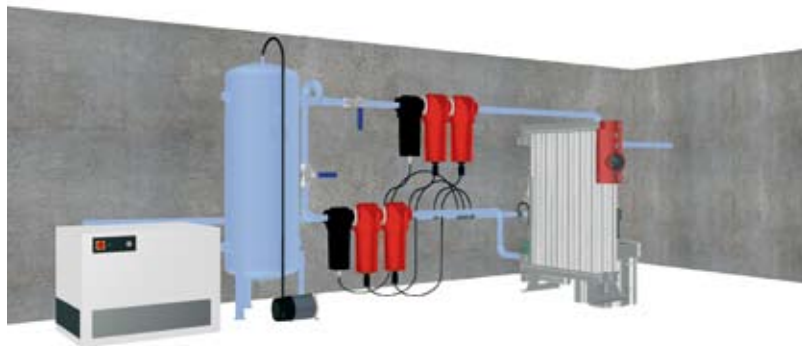
年运行时间：8000 Hrs

OIL-X EVOLUTION AA级凝聚式过滤器 0.01微米(0.01mg/m³)

同行厂家相同级别的凝聚式过滤器 0.01微米(0.01mg/m³)

低寿命费用

采购低廉的设备在长期内可能会成为一个更加昂贵的投资。通过保证空气品质的同时确保能源消耗减至最低，Parker domnick hunter OIL-X EVOLUTION过滤器能降低使用者的总体成本，并有助于通过改善生产效率来改进你的财务状况。

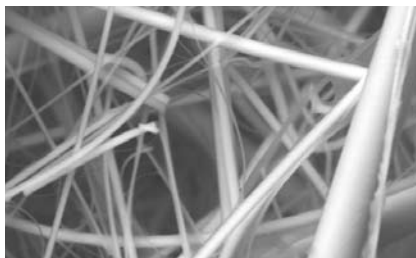


空气质量

domnick hunter的OIL-X EVOLUTION过滤器系列自始至终为满足ISO8573.1:2001压缩空气质量国际标准要求、满足ISO12500过滤器性能测试国际标准和ISO8573.2、ISO8573.4及ISO8573.5测试方法国际标准的要求而设计

过滤介质的准确选择

凝聚式和尘埃去除过滤器采用具有96%空隙率的高效硼硅酸玻璃纳米纤维材料，这种介质提供卓越的过滤效率和极高的纳尘能力。



复合过滤介质组成的滤芯

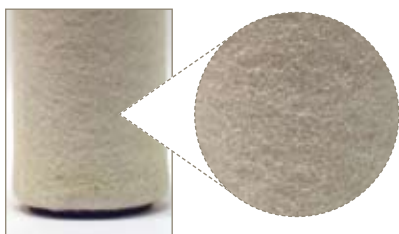
OIL-X EVOLUTION过滤器滤芯采用折叠式而非缠绕式过滤器介质，由独特的深层床折叠式技术构建而成。这种滤芯与传统缠绕式过滤器滤芯相比多450%的过滤表面积，与传统折叠式滤芯相比多大约200%的过滤表面积。

深层折叠床还降低了过滤介质内空气的流速以进一步改善过滤性能。

高效AA和AAR级滤芯更是采用了梯度密度介质结构，在不增加压力损失和能耗的前提下极大地提高了过滤性能。



OIL-X EVOLUTION凝聚式过滤器结合了四项排水方法以确保高性能，而传统过滤器只采用其中的一项。



排水方法一

高效排水层与传统材料相比不但提高了液体排放速度，改善了化学性能，而且能在更高的温度下工作。

传统滤芯



潮湿带存在于空气通道中

OIL-XEVOLUTION

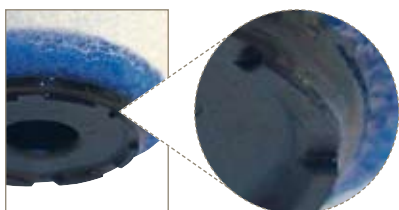


空气通道中无潮湿带

排水方法二

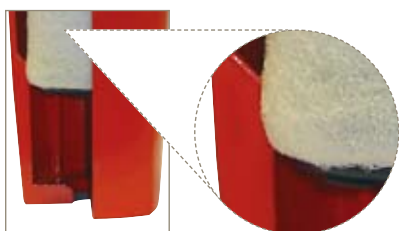
传统过滤在工作时，被过滤下来的液体会在与下端盖粘接的排水层上方建立所谓的“潮湿带”。

OIL-X EVOLUTION采用排水层包覆端盖设计，不但提高了液体去除效率，而且提供了更多的有效过滤面积。



排水方法三

滤芯下端盖融入了表面张力破坏结构防止液体粘附，确保凝结液快速高效排除



排水方法四

铸在过滤器筒体内的排水肋压迫滤芯的下部，通过毛细作用引导液滴快速从滤芯上排除。

空气质量保证

OIL-XEVOLUTION过滤器性能不但经过domnick hunter的测试，而且获得了Lloyds Register的独立认证。

Lloyds Register	独立性能认证符合			
	ISO 12500.1 油雾	ISO8573.2 油雾	ISO8573.4 固体颗粒	ISO8573.5 油蒸气
凝聚式过滤器	●	●	●	
干燥粉尘过滤器			●	
油蒸气过滤器				●

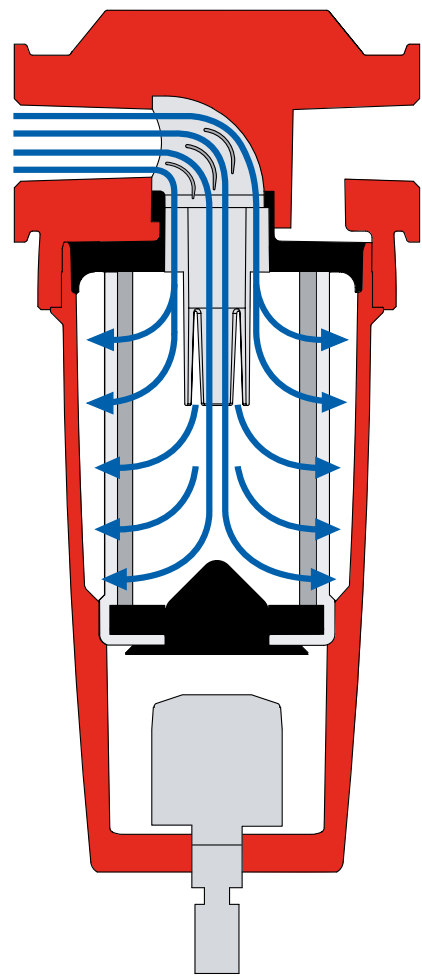
能效

任何限制空气在过滤器壳体和滤芯内的流动都将降低系统的压力。制取压缩空气需要使用大量的电能，所以任何系统压力的损失都可以被直接转换成能源浪费的所产生的成本。压力损失越大，能源浪费越多。

提供优化的压缩空气通道是降低系统运行费用的关键

压缩空气过滤器的压力损失由固有的压力损失和逐渐增大的压力损失组成。固有压力损失由过滤器壳体结构和壳体与滤芯之间的接口产生。增量压力损失由过滤器滤芯工作过程中逐渐被污染物堵塞而产生。

对大多数过滤器而言，较高的运行费用通常可归结于壳体和滤芯内较差的空气通道设计和不合理的过滤介质选择引起。除此之外，过滤器制造商推荐的较高的压差更换值进一步提高了运行费用。



深层折叠床

滤芯采用深层折叠方式制作可以降低空气在过滤介质内的速度，即改善了滤芯的过滤性能，又降低了压力损失。

OIL-X EVOLUTION

航空气流控制技术



“喇叭口”壳体进口&全流量管口

OIL-X EVOLUTION过滤器壳体进口设计成具有特色的“喇叭口”形状，空气可流畅地进入过滤器并杜绝紊流产生，同时全流量设计的管口使得空气由壳体流入滤芯时无任何限制。



平滑的90°弯头和航空转向叶片

就航空动力学而言，在空气的流道上设置一个90°转角，并使空气通过时急剧转弯，这个转角通常被认为是没有效率的转角，但这个没有效率转角一直被应用在压缩空气过滤器中。

通过一个平滑的90°弯头替代这个低效率90°转角并引导空气进入滤芯，OIL-X EVOLUTION极大地减少紊流的产生，进而降低压力损失。

随着直径的增大，平滑的90°弯头将逐渐丧失其优势，为此030-055型过滤器中设置了一组效率更高的航空转向叶片以引导压缩空气，以降低压力损失和能耗。



流量分配器

015-055型滤芯上部设置了一个流量分配器，所有滤芯的下部设置了一个锥形流量扩散器。

位于滤芯上部的流量分配器可防止紊流产生并有效分配通过滤芯的压缩空气，确保所有过滤介质得到有效使用以提高过滤性能并降低能耗。



锥形流量扩散器

结合锥形流量扩散器和排水层包覆下端盖设计使得OIL-X EVOLUTION滤芯的末端也发挥了过滤作用，而对传统过滤器而言，这一部分被“潮湿带”占据而无法起到过滤作用。



过滤介质的特殊处理

OIL-X EVOLUTION采用的过滤介质经过了特殊处理，具有疏油、疏水性能，防止液体附着在过滤介质的纤维上。这一技术确保过滤介质的纳尘空间不被凝聚液占据，从而降低系统压力损失和能耗。

先进的过滤器壳体

OIL-X EVOLUTION过滤器的壳体设计使其具有寿命长、所需的维护时间短和易于安装的特点。OIL-X EVOLUTION过滤器的独特设计还包括多尺寸接口(可实现灵活选型)可选和维护时服务工程师不需要接触被污染的滤芯的优点。



Alocrom处理过的壳体无腐蚀



未经处理的铝壳体被快速腐蚀



Float drain

过滤器接口

同一个过滤器具有多种接口尺寸可供选择能同时满足系统管径和流量的要求,增加了客户选择机会和减少安装费用

紧凑&轻巧

先进的滤芯设计理念可使过滤器更小、更紧凑。

完全防腐

所有OIL-X EVOLUTION过滤器在喷涂前经过了清洗、脱脂和Alocrom处理。Alocrom处理不但是喷涂前的预处理,而且提供了防腐能力。除此之外,所有的OIL-X EVOLUTION过滤器壳体的外表面附有一层坚固、耐用的环氧树脂涂层。

OIL-X EVOLUTION过滤器壳体提供10年的质量保证

“清洁更换”过滤器滤芯

滤芯更换变得简单。在年度更换滤芯时,操作者不需要接触已被污染的滤芯即可完成。

最少的服务清理

节省空间设计使服务清理工作减少到最小,同时允许过滤器被安装在狭窄的空间。

排水器的选择

A0和AA级凝聚式过滤器的标准配置是高效零空气损失的浮球阀。AR、AAR级粉尘过滤器和ACS级除油蒸气过滤器的标准配置是手动排水阀。

可选配件

安装组件和连接卡箍可选,具体见第10页。



INTERNATIONAL APPROVALS



ASME VIII



CRN

AS1210



定期维护以获得稳定的压缩空气质量和高能效

很长一段时间来，人们已习惯于根据过滤器前后的压力降判断是否需要更换滤芯，因为这是运行成本的直观体现。然而，我们必须记住安装过滤器的首要原因是为了去除压缩空气中污染物。

过滤器滤芯的更换频率应符合制造商的提示以确保获得高品质的压缩空气。

“为什么必须更换过滤器滤芯？”

为了满足现代工业的严格要求和ISO8:573.1：2001压缩空气质量等级国际标准的规定，高品质过滤介质被应用于压缩空气过滤器中，然而这种过滤介质的寿命和纳污能力都是有限的。我们必须记住当一个过滤器的寿命到期时，压缩空气的质量就不再得到保证。安装过滤器是为了获得符合规定质量要求的压缩空气，因此提供稳定的符合质量要求的压缩空气是更换滤芯的主要原因。滤芯的更换应基于制造商的提示以获得符合要求的压缩空气。



“过滤器配置了压差计，而且压差计的指针位于绿色区域 - 为什么还需要更换滤芯？”

很多过滤器壳体配置了“压差计”。通常情况下，这些压差计是指示器而不能作为精确的压力表使用，也没有校准要求。具有代表性的压差计的指示区域由绿色和红色两种颜色组成，当指针在绿色区域时表示滤芯不需更换。

压差计既不是过滤器的服务指示器也不是空气质量的指示器，它仅粗略地显示了压差并表明滤芯是否提前堵塞。

由于滤芯中的过滤纤维在使用过程逐渐变脆，即使一个很小的孔也会导致过滤介质断裂，这时污染物就未经过滤就进入下游压缩空气系统中。如果这种现象真的发生，由于过滤器前后



压差不大，压差表上的指针会始终处于绿色区域，滤芯不会被及时更换直至用户在下游发现污染物。在这种情况下发生后，即使更换了滤芯，在相当长的一段时间内下游管线中还会有污染物存在。

不更换滤芯的后果是什么？

在短时间内看起来似乎节省了更换滤芯的费用，但是最终会导致代价非常昂贵的失误。我们已经明白压缩空气污染带来的问题和净化设备的必要性，那么糟糕的压缩空气质量会对你的业务产生怎样的成本影响？

- 破坏吸附式干燥器的吸附床，导致非计划更换吸附剂
- 腐蚀储气罐和输送管网
- 堵塞和冻结阀门和空气马达
- 损坏机器
- 从阀门、汽缸排放出的污染物会形成一个不健康的工作环境，存在潜在的人员伤害、缺员和财务赔偿等问题。
- 生产流程效率低下
- 毁坏，损坏产品
- 产品返工
- 增加制造成本
- 增加停机时间

按时更换过滤器滤芯的好处是什么？

- 确保高质量的压缩空气
- 保护吸附式干燥器吸附床
- 保护下游设备、操作人员和工艺
- 减少运行费用
- 提高生产力和盈利能力
- 持续地内心宁静

ISO8573 - 压缩空气质量等级标准

ISO8573是关于压缩空气质量的一个国际标准族，由9个独立的标准组成。第一部分详细规定了压缩空气质量的要求，第2至9部分规定了一系列污染物的测试方法。

ISO8573.1 : 2001是ISO8573系列标准的基础文件，用户可以根据这个标准详细规定压缩空气系统中各个关键使用点对质量等级的要求。

在ISO8573.1 : 2001中，主要污染物的净化等级列于独立的表内，为了便于使用本文把全部三种污染物列于一张容易理解的表中。

净化等级	固体颗粒				水		油	
	每m ³ 空气中固体颗粒的最大数量			颗粒大小	浓度	蒸气	液体	总含量(油雾、油滴和蒸气)
	0.1 - 0.5 micron	0.5 - 1 micron	1 - micron	micron	mg/m ³	压力露点	g/m ³	mg/m ³
0	由使用者或供应商制定				由使用者或供应商制定		由使用者或供应商制定	
1	100	1	0	-	-	-70°C	-	0.01
2	100,000	1,000	10	-	-	-40°C	-	0.1
3	-	10,000	500	-	-	-20°C	-	1
4	-	-	1,000	-	-	+3°C	-	5
5	-	-	20,000	-	-	+7°C	-	-
6	-	-	-	5	5	+10°C	-	-
7	-	-	-	40	10	-	0.5	-
8	-	-	-	-	-	-	5	-
9	-	-	-	-	-	-	10	-

符合ISO8573.1 : 2001要求的空气净化等级表示方法

当指定压缩空气的净化要求时，必须引用该标准，同时注明已选定的每种污染物的净化等级（如果需要，每种污染物可选择不同的净化等级）。下面举例说明了如何描述压缩空气质量等级：

ISO8573.1 : 2001 Class 1.2.1

ISO8573.1 : 2001是指标准名称及版本号，其中的三个数字分别表示固体颗粒、水和总含油量的洁净度等级。空气质量等级为Class 1.2.1表示在标准参考工况下，压缩空气质量应达到如下规定：

Class 1 固体颗粒

每立方米压缩空气中，0.1-0.5微米大小的固体颗粒不允许超过100个

每立方米压缩空气中，0.5-1微米大小的固体颗粒不允许超过1个

每立方米压缩空气中，不允许存在1-5微米大小的固体颗粒

Class 2 水

压力露点温度为-40°C或更低，且不允许有液体水

Class 1 油

每立方米压缩空气中，含油量（包括油雾和油蒸气）不允许超过0.01mg，

ISO 8573.1 : 2001 CLASS 0

在ISO8573.1 : 2001的表中包含了CLASS 0的净化等级。当某种应用要求压缩空气的净化等级超过CLASS 1时，用户和设备制造商或供应商可以按照以下指导方针达成他们所需的净化等级，且可命名为CLASS 0。

- 净化等级的选择必须比CLASS 1更严格
- 净化等级的选择必须可以根据ISO8573.2-9规定的方法用测试设备测量
- 经过协商并获得同意的等级应作为空气质量规格书记录

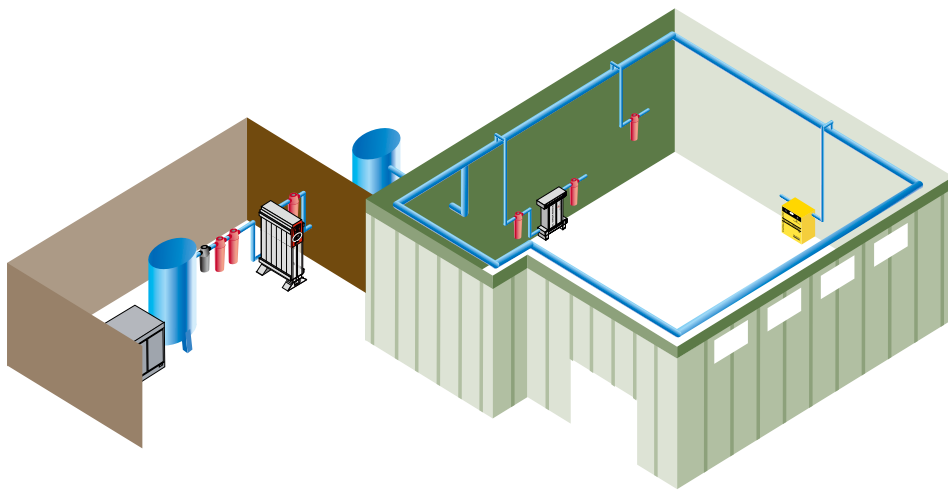
重要提示

- CLASS 0并不意味着压缩空气中污染物浓度是零
- 制造商不应声称其产品符合CLASS 0，除非CLASS 0的净化等级得到了定义并获得用户的同意。
- 不应选择超过ISO8573.2-9给出的测量精度的净化等级，因为无法对产品的性能进行精确的核实。
- 运行一个具有成本效益的压缩空气系统，CLASS 0只应规定最重要的用气点上的压缩空气质量要求。

典型应用的最优化系统设计

一个典型的压缩空气系统对空气质量的要求是多种多样的。domnick hunter拥有的全系列净化设备允许用户对各种压缩空气的净化要求进行细化，如主管网压缩空气的一般净化保护，关键应用点的所需洁净压缩空气净化等级等。

domnick hunter的全系列净化设备可以满足压缩空气系统的不同要求，确保固定投资和运行费用保持在最低水平。



具有成本效益的系统设计

为满足现代企业对空气质量等级的严格要求，必须应用一种详尽的系统设计、试车和运行方案。仅在用气点前净化压缩空气是不够的，我们强烈建议在压缩空气进入

管网前对其进行达到一定净化等级的处理以保护储气罐和输送管道。用气点压缩空气的进一步处理也是必需的，以满足用气点对压缩空气的特定要求。这种设计方式确保空气没有被“过度处理”，同时提供高品质压缩空气最有效的成本解决方案。

下表显示了为满足ISO8573.1:2001规定的各种压缩空气净化等级所需的domnick hunter的过滤和干燥设备的配置方案
当压缩空气的净化要求达到Class 0时请与Parker domnick hunter联系。

ISO8573.1:2001	固体颗粒		水	油
Class	固体湿颗粒	固体干颗粒	蒸气	全部油(油雾和油蒸气)
1	OIL-X EVOLUTION AO+AA+TETPOR II	OIL-X EVOLUTION AR+AAR+TETPOR II	PNEUDRI -70°C PDP DTV -70°C PDP	OIL-X EVOLUTION AO+AA+OVR OIL-X EVOLUTION AO+AA+ACS OIL-X EVOLUTION AO+AC
2	OIL-X EVOLUTION AO+AA	OIL-X EVOLUTION AR+AAR	PNEUDR -40°C PDP DTV -40°C PDP	OIL-X EVOLUTION AO+AA
3	OIL-X EVOLUTION AO	OIL-X EVOLUTION AR	PNEUDRI -20°C PDP DTV -20°C PDP	OIL-X EVOLUTION AO
4	OIL-X EVOLUTION AO	OIL-X EVOLUTION AR	PD/PDG +3°C PDP	OIL-X EVOLUTION AO
5	OIL-X EVOLUTION AO	OIL-X EVOLUTION AR	PD/PDG +7°C PDP	-
6	-	-	PD/PDG +10°C PDP	-

过滤等级

过滤等级	过滤器类型	固体颗粒去除 (包括水和油雾)	最大含油量 @21°C(70°F)	过滤效率	测试方法	ISO12500-1 进口挑战浓度	初始干压降	初始饱和压降	滤芯更换频率	前置过滤器等级
WS	液滴去除	N/A	N/A	>92%	ISO 8573.9	N/A	N/A	N/A	N/A	-
AO	凝聚式	1微米	0.6mg/m ³ 0.5ppm(w)	99.925%	ISO8573.2 ISO8573.4 ISO12500-1	40mg/m ³	<70mbar	<140mbar	12月	WS
AA	凝聚式	0.01微米	0.01mg/m ³ 0.01ppm(w)	99.9999%	ISO8573.2 ISO8573.4 ISO12500-1	10mg/m ³	<140mbar	<200mbar	12月	AO
ACS	油蒸气去除	N/A	0.003mg/m ³ 0.0.03ppm(w)	N/A	ISO8573.5	N/A	<140mbar	N/A	下游检测到油蒸气	AA
OVR	油蒸气去除	N/A	0.003mg/m ³ 0.0.03ppm(w)	N/A	ISO8573.5	N/A	350mbar	N/A	6000小时	AA
AR	固体干颗粒	1微米	N/A	99.925%	ISO8573.4	N/A	<70mbar	N/A	12月	-
AAR	固体干颗粒	0.01微米	N/A	99.9999%	ISO8573.4	N/A	<140mbar	N/A	12月	AR

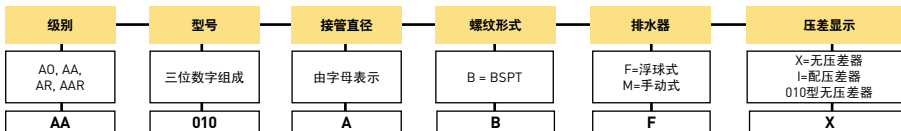
产品选型

表中流量是在空气的吸入状态为20°C, 1 bar (a), 相对湿度为0%, 额定工作压力7 bar g (102 psi g)下的压缩空气处理量, 其他工作压力下的应用参考选型系数

型号	接管直径	L/s	m ³ /min	m ³ /hr	cfm	滤芯更换型号	数量
等级 010A	1/4"	10	0.6	36	21	010	1
等级 010B	3/8"	10	0.6	36	21	010	1
等级 010C	1/2"	10	0.6	36	21	010	1
等级 015B	3/8"	20	1.2	72	42	015	1
等级 015C	1/2"	20	1.2	72	42	015	1
等级 020C	1/2"	30	1.8	108	63	020	1
等级 020D	3/4"	30	1.8	108	63	020	1
等级 020E	1"	30	1.8	108	63	020	1
等级 025D	3/4"	60	3.6	216	127	025	1
等级 025E	1"	60	3.6	216	127	025	1
等级 030E	1"	110	6.6	396	233	030	1
等级 030F	1 1/4"	110	6.6	396	233	030	1
等级 030G	1 1/2"	110	6.6	396	233	030	1
等级 035F	1 1/4"	160	9.6	576	339	035	1
等级 035G	1 1/2"	160	9.6	576	339	035	1
等级 040G	1 1/2"	220	13.2	792	466	040	1
等级 040H	2"	220	13.2	792	466	040	1
等级 045H	2"	330	19.8	1188	699	045	1
等级 050I	2 1/2"	430	25.9	1548	911	050	1
等级 050J	3"	430	25.9	1548	911	050	1
等级 055I	2 1/2"	620	37.3	2232	1314	055	1
等级 055J	3"	620	37.3	2232	1314	055	1

图例: 123 标准产品
123 非标产品

过滤器型号标识



说明: AO/AA级过滤器的标准配置是浮球式自动排水器[F]。当工作压力在16至20bar(232至290psi)时, 必须采用手动排水[M]。ACS/AR/AAR级过滤器的标准配置为手动排水器[M]。

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5.3bar按5bar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×CFP
- 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)

修正系数

压缩空气压力		压力选型系数(CFP)
bar g	psi g	
1	15	2.65
1.5	22	2.16
2	29	1.87
2.5	37	1.67
3	44	1.53
3.5	51	1.41
4	58	1.32
4.5	66	1.25
5	73	1.18
5.5	80	1.13
6	87	1.08
6.5	95	1.04
7	100	1.00
7.5	110	0.97
8	116	0.94
8.5	124	0.91
9	131	0.88
9.5	139	0.86
10	145	0.87
10.5	153	0.82
11	160	0.80
11.5	168	0.78
12	174	0.76
12.5	183	0.75
13	189	0.73
13.5	197	0.72
14	203	0.71
14.5	212	0.69
15	218	0.68
15.5	226	0.67
16	232	0.66
16.5	241	0.65
17	248	0.64
17.5	256	0.63
18	263	0.62
18.5	270	0.62
19	277	0.61
19.5	285	0.60

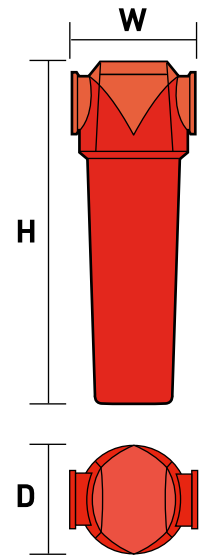
订购的AO/AA过滤器工作压力超过16 bar g (232 psi g)时, 自动排水器将被手动阀取代, 同时过滤器型号中的F将被M取代, 如015BBFX改为015BBMX

技术资料

过滤器等级	过滤器型号	最低工作压力		最高工作压力		最高工作温度		最低工作温度	
		bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F
AO	010 □ F □ - 055 □ F □	1	15	16	232	80	176	1.5	35
AO	010 □ M □ - 055 □ M □	1	15	20	290	100	212	1.5	35
AA	010 □ F □ - 055 □ F □	1	15	16	232	80	176	1.5	35
AA	010 □ M □ - 055 □ M □	1	15	20	290	100	212	1.5	35
AR	010 □ M □ - 055 □ M □	1	15	16	232	100	176	1.5	35
AAR	010 □ M □ - 055 □ M □	1	15	20	290	100	212	1.5	35
ACS	010 □ M □ - 055 □ M □	1	15	20	290	50	122	1.5	35

重量和外形尺寸

型号	接管 尺寸	高(H)		宽(W)		深(D)		重量	
		mm	ins	mm	ins	mm	ins	kg	lbs
010A	1/4"	181.5	7.2	76	3	65	2.6	0.6	1.3
010B	3/8"	181.5	7.2	76	3	65	2.6	0.6	1.3
010C	1/2"	181.5	7.2	76	3	65	2.6	0.6	1.3
015B	3/8"	235	9.3	97.5	3.8	84	3.3	1.1	2.4
015C	1/2"	235	9.3	97.5	3.8	84	3.3	1.1	2.4
020C	1/2"	235	9.3	97.5	3.8	84	3.3	1.1	2.4
020D	3/4"	235	9.3	97.5	3.8	84	3.3	1.1	2.4
020E	1"	235	9.3	97.5	3.8	84	3.3	1.1	2.4
025D	3/4"	275	10.8	129	5.1	115	4.5	2.2	2.5
025E	1"	275	10.8	129	5.1	115	4.5	2.2	2.5
030E	1"	364.5	14.3	129	5.1	115	4.5	2.7	2.9
030F	1 1/4"	364.5	14.3	129	5.1	115	4.5	2.7	2.9
030G	1 1/2"	364.5	14.3	129	5.1	156	6.1	2.7	2.9
035F	1 1/4"	432.5	17	170	6.7	156	6.1	5.1	11.2
035G	1 1/2"	432.5	17	170	6.7	156	6.1	5.1	11.2
040G	1 1/2"	524.5	20.6	170	6.7	156	6.1	7	12.5
040H	2"	524.5	20.6	170	6.7	156	6.1	7	12.5
045H	2"	524.5	20.6	170	6.7	156	6.1	7	12.5
050I	2 1/2"	641.5	25.3	205	8.1	181	7.1	11.1	24.4
050J	3"	641.5	25.3	205	8.1	181	7.1	11.1	24.4
055I	2 1/2"	832	32.8	205	8.1	181	7.1	13.9	30.6
055J	3"	832	32.8	205	8.1	181	7.1	13.9	30.6



事件监测器

用于监测过早产生的压力降。监测器可以在不需要对系统卸压的情况下安装于一个已有的过滤器

Incident Monitor

	Filter Model
015 - 055	DPM



FXKE连接卡箍

FXKE卡箍可实现多个过滤器的快速简单连接

Filter Fixing Kits

	Filter Model
005 - 010	FXKE1
015 - 020	FXKE2
025 - 030	FXKE3
035 - 045	FXKE4
050 - 055	FXKE5



MBKE安装支架

安装支架可用于软管连接的情况或安装于OEM设备上。

MBKE Mounting Bracket Kits

	Filter Model
005 - 010	MBKE1
015 - 020	MBKE2
025 - 030	MBKE3
035 - 045	MBKE4
050 - 055	MBKE5

派克在中国的联系方式

派克汉尼汾流体传动产品(上海)有限公司

上海市金桥出口加工区云桥路280号

邮编: 201206

电话: 86 21 2899 5000

传真: 86 21 5834 8975

北京办事处

北京市朝阳区光华路7号汉威大厦21层B2109室

邮编: 100004

电话: 86 10 6561 0520

传真: 86 10 6561 0526

广州办事处

广州市天河区体育东路138号金利来中心1706室

邮编: 510620

电话: 86 20 3878 1583

传真: 86 20 3878 1700

派克汉尼汾香港有限公司

香港九龙长沙湾长义街九号建业中心八楼

电话: 852 2428 8008

传真: 852 2480 4256

08-05-A Fil-CH-16P-0063



ENGINEERING YOUR SUCCESS.