

# 圧縮空気用フィルター α-シリーズ

イギリス Walker Filtration 社製 1.6MPa

圧縮空気品質 : ISO8573-1:2010

Walker Filtration 社はイギリスにあるエアフィルターの大手メーカーの一つで、1983年に設立されました。特にエレメントの性能、品質に重点を置き、ろ過性能、圧力損失の向上等にこだわりをもつメーカーです。現在では、業界の標準となっている、ポリエステルファイバーを使用した排出スリーブは、Walker社が最初に製品化した技術です。

## フィルターハウジング

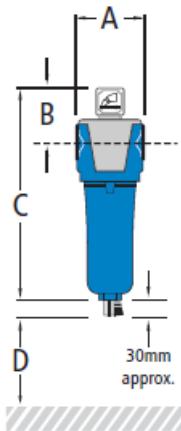
- \* 差圧計標準 (A059 ~ A390)
- \* ポップアップインディケーター標準 (A028 ~ A058)
- \* タイロッドを使用していないため、フィルター交換時に必要な、下部の余裕長が少なく済みます。又、タイロッドの錆や損傷の問題で悩まされることもありません。
- \* 複数台連結のためのスルーホール
- \* アルミダイキャストによる軽量化
- \* 流量、接続口径により豊富な機種を用意
- \* 外側及び内側にE-コーティングによる防錆処理、さらに外側にはポリエステルコーティング
- \* ドレイン : フロートドレイン標準、静電容量型ドレイン推奨
- \* 最大圧力 : 1.6MPa
- \* 容器が大きく、凝縮したドレイン水が静かに溜まります。

## エレメント

- \* フィルター交換が容易なプッシュフィット機構、タイロッドは使用しておらず、錆、損傷に悩まされることはありません。
- \* ハイニトリル製オオリングは耐熱性で 120°C以上でも耐えます。
- \* 耐食性のエンドキャップには、品質管理のため、番号がインクジェットで付されており、それにより、製造上のトレースができるようになっています。
- \* エンドキャップの色は、フィルターのグレードを表しており、フィルター交換の際、色で識別できます。  
25 μ (X25) : 黒、5 μ (X5) : 緑、1 μ (X1) : 赤  
0.01 μ (XA) : 青、0.01 μ (AC) : 黒
- \* ハウジングの内側には、エレメントを上からしっかりと固定するための機構が施されているため、タイロッドは不要な構造になっています。
- \* ステンレスサポートが二重に施され、その内側にプレフィルター、さらに内側にマイクロファイバーガラス製のペーパーフィルターメディアが配置しており、高温に耐え、又、完全に不活性で、フィルターの劣化を防いでいます。このフィルターメディアを細かいオイルミスト成分が通り抜けると、油粒子が結合しあい、大きくなり、やがて、一番外側のポリエステルファイバー排出スリーブを通り抜けて、ドレイン水として容器の下にしたりおちます。この排出スリーブにより、凝縮したドレイン水が二次側に抜けることを防いでいます。

## αシリーズフィルター





### A018 (grade) to A390 (grade)

ネジ式は標準構成で、フロート式オートドレインが内蔵されています。オイルフリーコンプレッサーを使用している場合、鋸び、パイプスケールの詰まりに強い、別売の静電容量センサー式ドレイン排出器をご使用下さい。

フランジ式は標準では、手動ドレンバルブのみついています。別売の静電容量センサー式をお勧めします。

機種名	ネジ式						重量 (Kg)
	接続口径 Rp インチ	エア流量 Nm <sup>3</sup> /時	A	B	C	D	
A018 (GRADE)	1/4	13.6	50	18	152	60	0.3
A019 (GRADE)	1/4	25.5	50	18	152	60	0.3
A028 (GRADE)	1/4	42.5	70	65	231	70	0.6
A038 (GRADE)	3/8	59.5	70	65	231	70	0.6
A058 (GRADE)	1/2	85	70	65	272	70	0.7
A059 (GRADE)	1/2	119	100	105	346	80	1.6
A078 (GRADE)	3/4	144	100	105	346	80	1.6
A079 (GRADE)	3/4	212	100	105	466	80	2.0
A108 (GRADE)	1	229	100	105	466	80	2.0
A109 (GRADE)	1	297	100	105	466	80	2.0
A128 (GRADE)	1 1/4	476	122	112	530	80	2.8
A158 (GRADE)	1 1/2	545	122	112	530	80	2.8
A159 (GRADE)	1 1/2	680	146	122	552	100	4.2
A208 (GRADE)	2	765	146	122	552	100	4.2
A209 (GRADE)	2	1190	146	122	855	100	6.3
A254 (GRADE)	2 1/2	1445	210	137	665	100	8.5
A340 (GRADE)	3	1530	210	137	665	100	8.5
A360 (GRADE)	3	2125	210	137	885	100	10.5
A390 (GRADE)	3	2550	210	137	1045	100	12.5
フランジ式							
機種名	接続口径	エア流量	外形寸法 mm				重量 (Kg)
		Nm <sup>3</sup> /時	A	B	C	D	
A391 (GRADE)	DN80	2160	450	265	1205	700	58
A483 (GRADE)	DN100	3100	520	285	1245	700	74
A484 (GRADE)	DN100	4250	520	285	1245	700	74
A686 (GRADE)	DN150	6500	680	400	1400	700	165
A688 (GRADE)	DN150	8720	780	400	1430	700	208
A8810 (GRADE)	DN200	11000	780	400	1460	700	260
A10816 (GRADE)	DN250	17000	900	550	1570	700	450
A12824 (GRADE)	DN300	25500	900	600	1620	700	740

エア流量はゲージ圧 0.7MPa 時、その他の圧力時の最大エア量については、巻末の補正係数を乗じて下さい。

## 縮空気の品質についての国際規格

圧縮空気の品質の分類は、ISO-8573 シリーズの国際標準規格に基づいて、仕様化しています。試験方法、サンプルの採取方法、測定方法についても、同規格に規定されております。下表に、ISO-8573 Part 1.(2010)に定められている、圧縮空気の品質について内容をまとめています。

ISO-8573 Part 1.(2010)

純度クラス	最大粒子数量			水分 圧力露点	油分濃度 (霧状、液体、及び蒸気、mg/m3)		
	1m3 当たり						
	0.1~0.5 μ m	0.5~1 μ m	1~5 μ m				
クラス 1	20000	400	10	-70°C	0.01		
クラス 2	400000	6000	100	-40°C	0.1		
クラス 3	-	90000	1000	-20°C	1		
クラス 4	-	-	10000	+3°C	5		

Walker Filtration 社の各グレードのフィルターを使用した場合の圧縮空気の品質

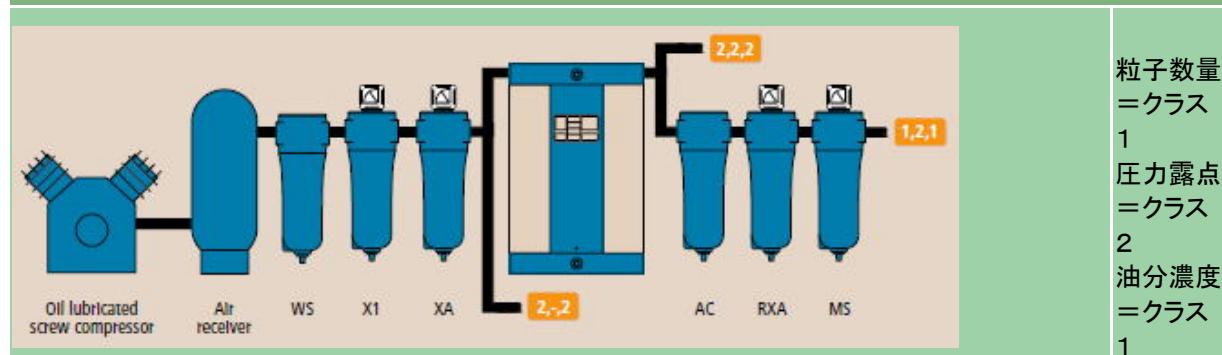
フィルターグレード	X25	X5	X1	XA	AC
最大粒子数量		クラス 3	クラス 2	クラス 1	クラス 1
油分濃度		クラス 4	クラス 2	クラス 1	クラス 1

## フィルターの設置例と圧縮空気の品質

### 設置例 1. 油を含んだドレイン水除去と塗料等のおおまかな不純物除去



設置例 2. 吸着ドライヤー“カラット君”により、圧縮空気の露点をさげる。又、ドライヤー保護の目的で、WS シリーズ水分離器が使用されている。ダストフィルターRXは吸着ドライヤーを使用する場合に必要



フィルターグレード	X25	X5	X1	XA	AC
ろ過度	25 $\mu$	5 $\mu$	1 $\mu$	0.01 $\mu$	0.01 $\mu$
出口油分濃度(20°C)	10mg/m <sup>3</sup>	5mg/m <sup>3</sup>	0.1mg/m <sup>3</sup>	0.01mg/m <sup>3</sup>	0.003mg/m <sup>3</sup>
最大使用温度	120°C	120°C	120°C	120°C	25°C
最大使用温度(バコマット使用時)	60°C	60°C	60°C	60°C	25°C
圧力損失(初期状態)	0.003MPa	0.004MPa	0.0075MPa	0.01MPa	0.0075MPa
圧力損失(油分飽和時)	0.005MPa	0.0075MPa	0.015MPa	0.03MPa	注
圧力損失(フィルター交換時)	0.04MPa	0.04MPa	0.04MPa	0.04MPa	注
最大圧力	1.6MPa	1.6MPa	1.6MPa	1.6MPa	1.6MPa
エレメントエンドキャップ色	黒	緑	赤	青	黒

A028～A058 はボップアップインディケーター付き、A059～A390 は差圧計標準 但し、グレード AC は差圧計無

フランジ型は差圧計標準

ねじ式 A018～A390：平行めねじ ISO7/1, アルミ製 PED/97/23EU 圧力機器通達準拠、フロート式ドレイン標準

フランジ式 A391～A12824：BS4504, PN16, DIN2633 カーボンスチール製、手動ドレインバルブ付き、CEマーク 静電容量センサー式ドレイン別売推奨、ドレイン又は均圧管用サドボート有

コアレスフィルターエレメント エア方向：内側から外側へ

活性炭フィルター：さらに、大容量の場合は、別カタログ、“カーボンタワー”を参照下さい。

活性炭フィルターエレメント（グレード AC）：油で飽和した状態では使用不可、フィルター交換周期 最大半年。一酸化炭素、二酸化炭素は吸着不能。

表面処理：防錆コーティング、及び、ポリエスチルパウダーへイント

適用：給油型（鉱油、合成油）、無給油型コンプレッサー及び配管系統等

シリコーンフリー：

最大圧力 1.6MPa																		
動作圧力(MPa)	0.03	0.06	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
圧力補正係数	0.21	0.29	0.38	0.53	0.65	0.76	0.84	0.92	1	1.07	1.13	1.19	1.25	1.31	1.36	1.41	1.46	1.51

英国 Walker Filtration 社製

有限会社ケンサイ・インターナショナルは Walker Filtration 社のセールスエイジェントです。



有限会社 ケンサイ・インターナショナル

〒276-0034 千葉県八千代市八千代台西 10-7-13-301

電話、ファックス：047-483-0816、<http://www.kensai-international.com>

電子メール： [tyoshi@kensai-international.com](mailto:tyoshi@kensai-international.com)