

圧縮空気の膜式超乾燥、圧縮空気中の細菌の除去、塵埃、水分、油分、臭気の吸着除去は、当社にお任せください。

除塵・除水・除油・除臭 3、0.1、0.01 μm

・ **AIRX** フィルター®

日刊工業新聞社賞

除菌・除微粒子 除菌性能 LRV $\geq$ 8

・ **除菌フィルター** LRV $\geq$ 8®

中小企業庁長官賞受賞

超乾燥 大気圧露点温度 -65℃

・ **膜式エアードライヤー**

スーパー 気水分離器 気水分離効率99%以上

・ **サイクロンセパレータ**

出口側オイルミスト濃度
オイルフリーコンプレッサー同等

・ **オイル・バスター**®

・ **ブローガン**® 除菌ブローガン(除菌)

今、圧縮空気は、
乾燥・クリーン・除菌



新型エレメント

- ・Pシリーズ (除塵除水・プレ)
- ・Sシリーズ (除塵除水・スーパー)
- ・Mシリーズ (除油・ミスト)
- ・Cシリーズ (除臭気・活性炭)

AIRXフィルター®

除菌フィルター
ろ過前
1億個の菌



除菌フィルター
ろ過後
1個以下の菌

Gシリーズ (除菌)

除菌フィルター LRV $\geq$ 8®



除菌
ブローガン



スーパーサイクロン
セパレータ



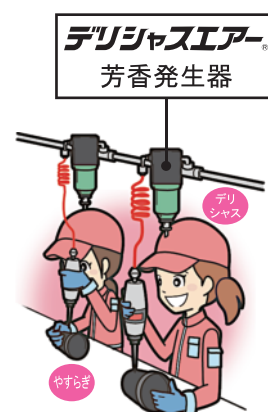
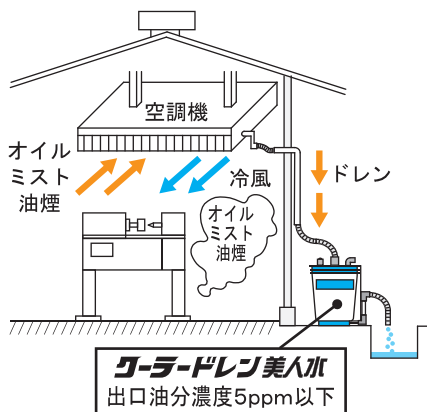
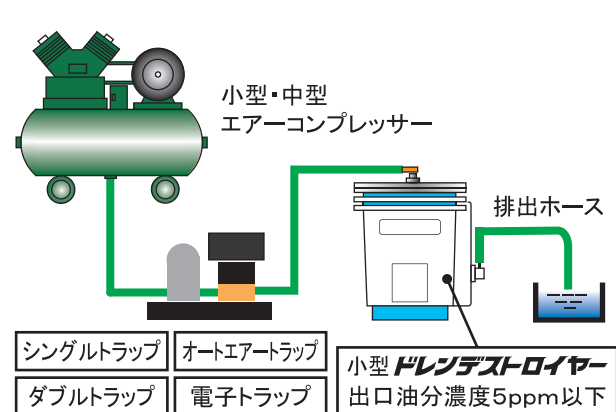
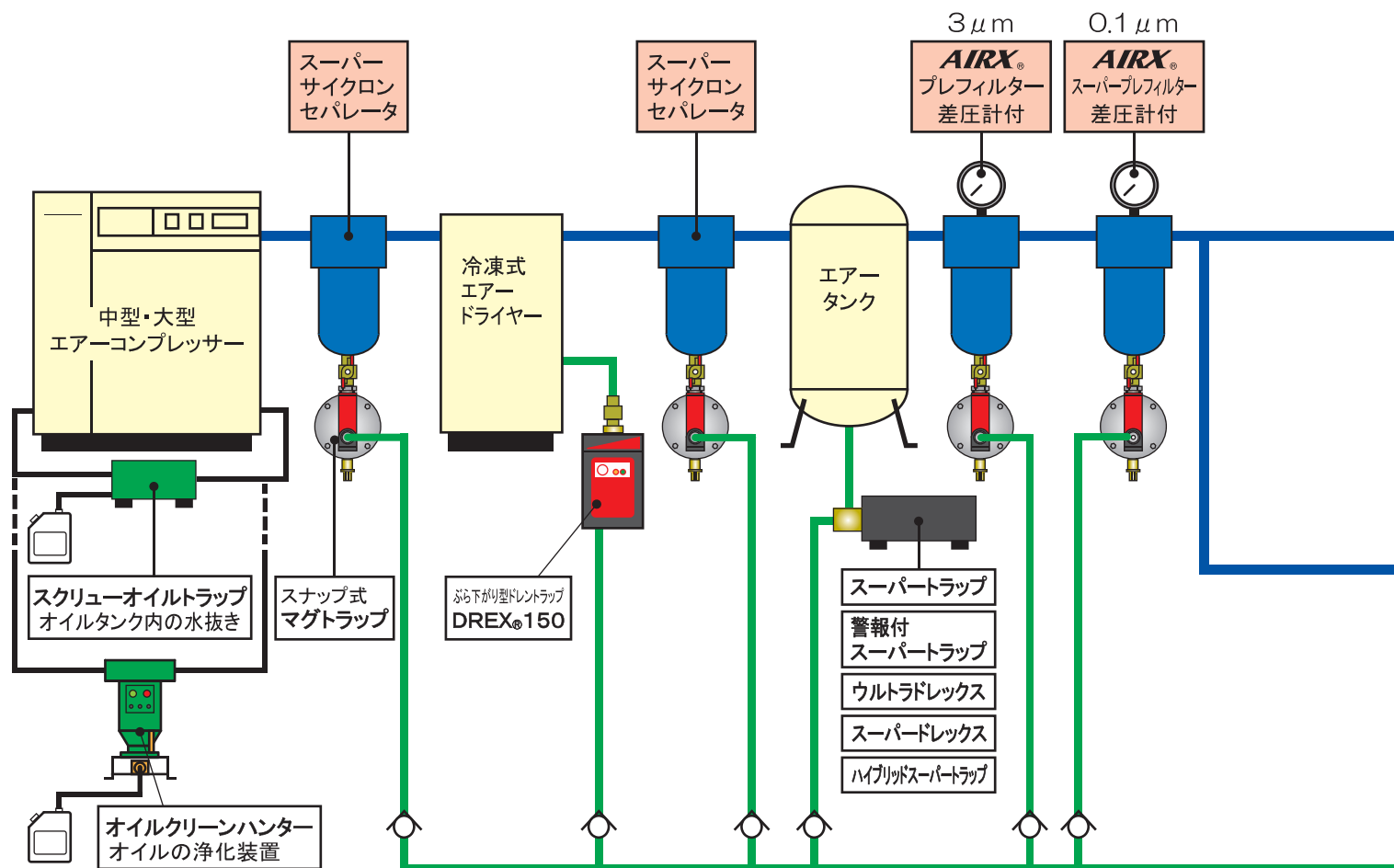
膜式エアードライヤー



オイル・バスター®

コンピュータ・クリーンエアーシステム®

●白背景の製品についてはホームページ、色付背景の製品については本カタログ、またはホームページをご参照ください。



P.7

除塵・除水・除油・除臭
最高使用圧力 1MPa
処理流量 0.35~0.85m³/min

AIRX® M型 (小型) フィルター



P.7

除菌・除微粒子 除菌性能 LRV≥8
最高使用圧力 1MPa
処理流量 0.35~0.85m³/min

M型 除菌フィルター LRV≥8®



P.9

除塵・除水・除油・除臭
最高使用圧力 1.5MPa
処理流量 1.0 ~ 36.0m³/min

AIRX フィルター®



P.9

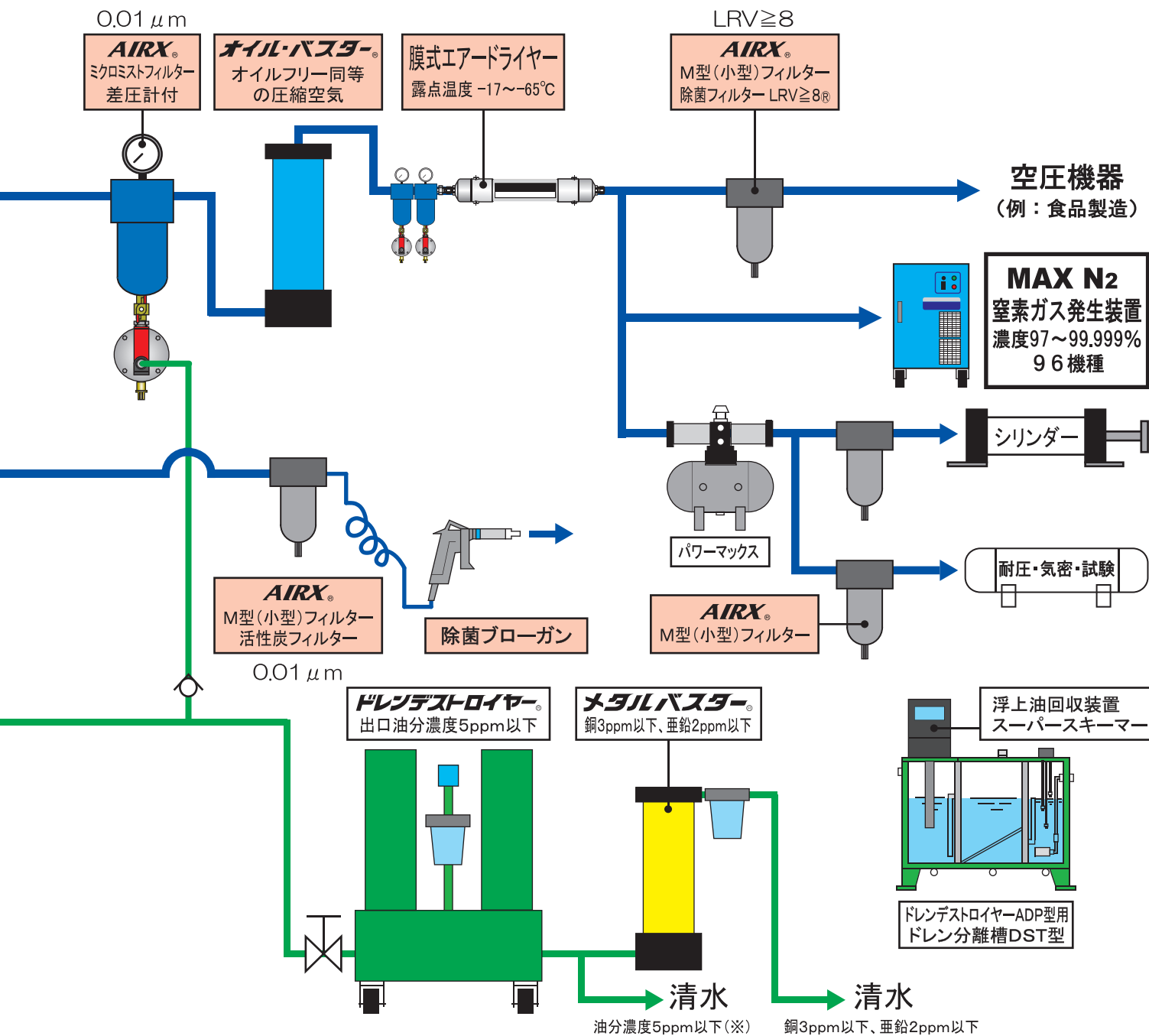
除菌・除微粒子 除菌性能 LRV≥8
最高使用圧力 1.5MPa
処理流量 1.0 ~ 28.0m³/min

除菌フィルター LRV≥8®



製品名 当カタログ掲載商品

製品名 関連製品（別途カタログあり）



(※)都道府県によっては条例により、厳しい基準が設定されている場合があります。

P.17

圧縮空気の気水分離器
気水分離効率99%以上

**スーパー
サイクロンセパレータ**



P.13

超乾燥
大気圧露点温度 -65℃

膜式エアドライヤー



P.22

オイルフリーコンプレッサー同等の
圧縮空気を得られます。

オイル・バスター®



背表紙

ブローガン

●除菌ブローガン（除菌）



■ 末端配管における A I R X フィルターの取付例

(入口条件0.7MPa、冷凍式ドライヤー通過後とする)

記号 P…プレフィルター S…スーパープレフィルター M…マイクロミストフィルター
C…活性炭フィルター G…除菌フィルター LRV $\geq$ 8[®]

ろ過度	露点温度	最大油分濃度	除菌性能	I S O 品質等級	用 途 例
3 μ m	10 $^{\circ}$ C (圧力下)	—	—	—, 6, —	一般乾燥エアー ・一般空気圧縮機器 ・省力装置機器用 ・空気圧工具用 ・空気チャック ・清掃用エアー
0.1 μ m		0.5mg/m ³ (0.42wtppm)	—	1.6.3	一般乾燥クリーンエアー ・一般空気圧縮機器 ・省力装置機器用 ・一般塗装 ・空気圧工具用 ・精密部品清掃用
0.01 μ m		0.01mg/m ³ (0.008wtppm)	LRV $\geq$ 8	1.6.1	オイルレスコンピュータ乾燥クリーンエアー ・計装用・計測用 ・精密工業・高級塗装 ・シーケンス制御 ・可動素子・純流体素子
0.01 μ m		0.005mg/m ³ (0.004wtppm)	LRV $\geq$ 8	1.6.1	無臭コンピュータ乾燥クリーンエアー ・食品工業 ・医薬品工業 ・医療用 ・計装用・計測用
0.01 μ m	-65 $^{\circ}$ C (大気圧下)	0.01mg/m ³ (0.008wtppm)	LRV $\geq$ 8	1.2.1	膜式コンピュータ乾燥クリーンエアー ・超精密工業・シーケンス制御 ・計装用・計測用 ・食品用 ・医療用・医薬用

圧縮空気の品質等級

圧縮空気の清浄度は、JIS B 8392-1:2012/ISO 8573-1:2010で定められています。

(1) 固体粒子の等級

改正前 等級	最大 粒子 寸法 (μ m)	最高 濃度 (mg/m ³)	等級	改正後 1m ³ 当たりの最大粒子数 粒径 d μ m				粒 径 μ m	濃 度 mg/m ³
				d $\leq$ 0.1	0.1<d $\leq$ 0.5	0.5<d $\leq$ 1.0	1.0<d $\leq$ 5.0		
—	—	—	0	等級1より厳しい条件で、使用者と納入業者によって決定する。				適	適
1	0.1	0.1	1	—	$\leq$ 20,000	$\leq$ 400	$\leq$ 10	適	適
—	—	—	2	—	$\leq$ 400,000	$\leq$ 6,000	$\leq$ 100	用	用
—	—	—	3	—	—	$\leq$ 90,000	$\leq$ 1,000	外	外
2	1	1	4	—	—	—	$\leq$ 10,000	外	外
3	5	5	5	—	—	—	$\leq$ 100,000	外	外
4	15	8	6	適用外				$\leq$ 5	$\leq$ 5
5	40	10	7	適用外				$\leq$ 40	$\leq$ 10

(2) 湿度と水分の等級

改正前 等級	最低圧力 露点 ($^{\circ}$ C)	等級	改正後 圧力露点 ($^{\circ}$ C)	
			等級	圧力露点 ($^{\circ}$ C)
—	—	—	0	等級1より厳しい条件で、使用者と納入業者によって決定する。
1	-70	湿度の等級	1	$\leq$ -70
2	-40	2	2	$\leq$ -40
3	-20	3	3	$\leq$ -20
4	+3	4	4	$\leq$ +3
5	+7	5	5	$\leq$ +7
6	+10	6	6	$\leq$ +10
7	規定しない	—	—	—
—	—	水分の等級	7	Cw $\leq$ 0.5
—	—	8	8	0.5<Cw $\leq$ 5
—	—	9	9	5<Cw $\leq$ 10

(3) オイル等級

改正前 等級	最高濃度 (mg/m ³)	等級	改正後 オイル総濃度 (mg/m ³)	
			等級	オイル総濃度 (mg/m ³)
—	—	オイルの等級	0	等級1より厳しい条件で、使用者と納入業者によって決定する。
1	0.01	1	1	$\leq$ 0.01
2	0.1	2	2	$\leq$ 0.1
3	1	3	3	$\leq$ 1
4	5	4	4	$\leq$ 5
5	25	—	—	—

高性能なフィルターエレメント

 Pシリーズ プレフィルター 3 μm以上の粒子を除去 水滴分離率95%	 Sシリーズ スーパープレフィルター 0.1 μm以上の粒子・油分を除去 二次側油分濃度0.5mg/m³	 Mシリーズ マイクロミストフィルター 0.01 μm以上の粒子・油分を除去 二次側油分濃度0.01mg/m³	 Cシリーズ 活性炭フィルター 0.01 μm以上の粒子・油分・臭気を除去 二次側油分濃度0.005mg/m³	 Gシリーズ 除菌フィルター LRV$\geq$8 (99.999999%) 微粒子も除去
--	---	--	---	---

エアーの流れ エレメントの内側から外側

エレメント内に2種類の気液分離材を充填 (特許取得済)

エアーの流れ エレメントの外側から内側

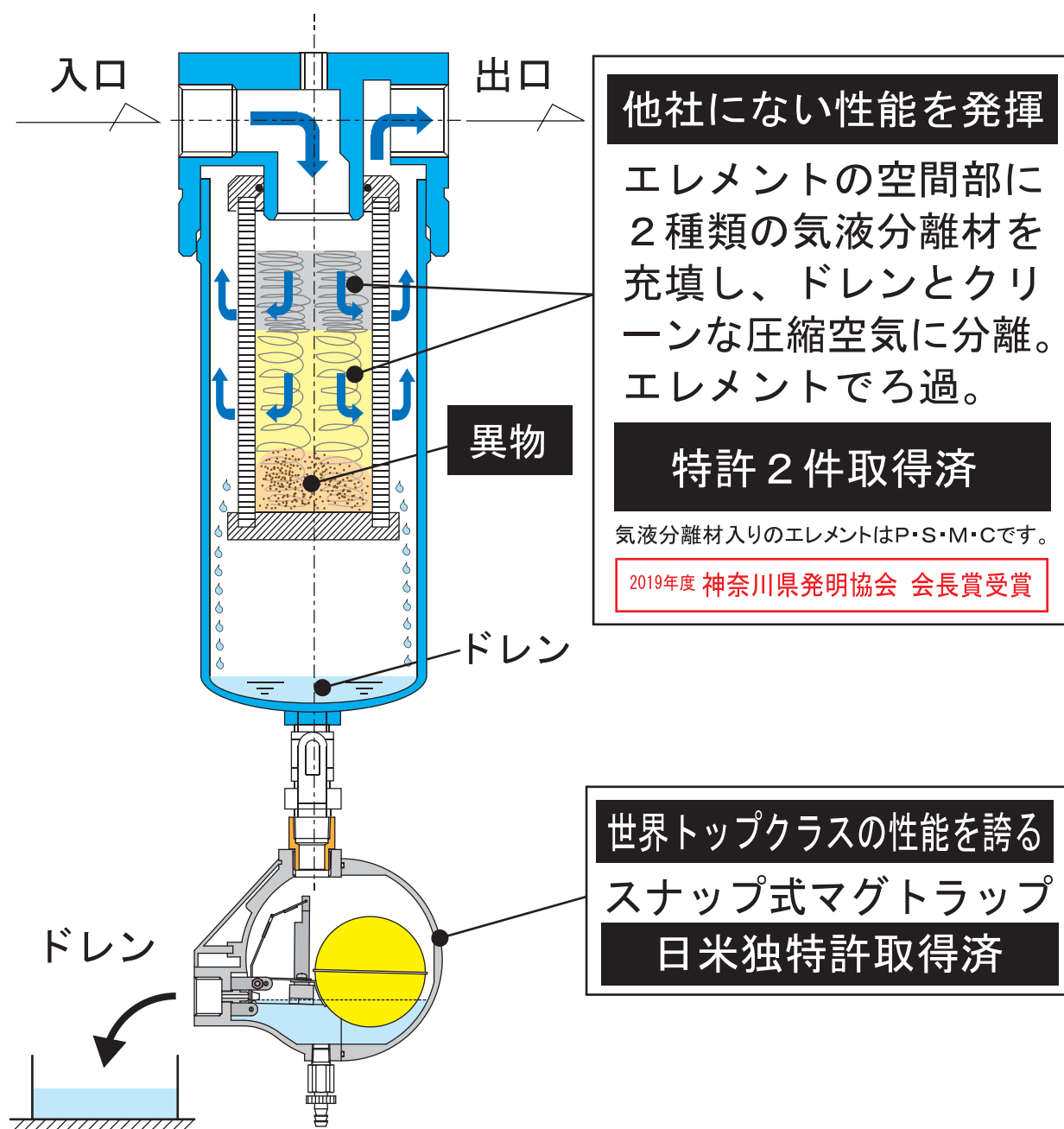
 差圧計 DG12-121-0.2型	 レベルゲージ LG-60型	 フロート式 ドレントラップ内蔵型 IFT10A型 (口径3/4までのフィルター)	 マグトラップ外付型	 世界トップクラスの性能を誇る スナップ式 マグトラップ MFT215E型 (日米特許取得済)
--	--	---	---	---

AIRX フィルター® 高性能の秘密

世界トップクラスの圧縮空気用エアフィルター

- ①エレメント内に2種類の高性能の気液分離材を充填しているからです。
- ②ドレンを排出する「マグトラップ」の性能が素晴らしいからです。

エアフィルターは多数のメーカーから販売されておりますが、フクハラのAIRXフィルターを使用してみてください。高性能の持続性が分かります。



ドレンがたくさん出るのは、エレメントのろ過性能とドレントラップの排出性能が高いからです

除菌フィルター LRV ≥ 8 ®

「除菌フィルター LRV ≥ 8 ®」は、1次側に1億個の菌を流しても、2次側は1個以下での菌であることを意味しています。

圧縮空気中に含まれる細菌の調査結果例、表1、表2に見られるように、圧縮空気中より一般細菌、カビ、酵母が検出されている。しかし大腸菌は大気中にはほぼ存在しない為、調査結果も陰性となっている。細菌数はエアーコンプレッサーの設置環境条件にて異なることが分かる。

▶ 除菌性能LRVの表示(JIS K 3835参照) $[LRV] = \log_{10} \frac{[\text{チャレンジ菌数}]}{[\text{漏洩菌数}]}$ ※LRV: Log Reduction Value

圧縮空気
菌あり!!

◆計算例 ★除菌フィルター第1回

$$LRV = \log_{10} \frac{4.2 \times 10^8}{1} \doteq 8.6 \therefore LRV \geq 8$$

●二次側試験菌の数が0の場合、漏洩菌数は1を用います。

◆除菌フィルター評価用指標菌

シュドモナスデミニュータ
Pseudomonas diminuta

▶ 除菌フィルターの定義 : 一般に10⁸個の指標菌をチャレンジさせて、2次側に漏洩する菌数は1個以下であること。対数減少値(LRV: Log Reduction Value)で表示するとLRV ≥ 8 となります。

▶ 指標菌による測定 : フィルターの孔径に適した指標菌(微生物)を実際にろ過し、その捕集性から孔径を管理する手段で、一般にはメンブランフィルターの管理に使用されます。

▶ 除菌フィルターはその性能が認められ、各種公の団体からの賞を多数受賞しております。

1986年10月 日本中小企業総合見本市 中小企業庁長官賞	1997年 4月 科学技術庁 注目発明選定賞
1993年10月 発明協会神奈川県支部長賞	2002年10月 神奈川県発明協会 発明奨励賞
1995年12月 神奈川県発明考案展 日刊工業新聞社賞	

▶ 除菌フィルターの性能例

製品名	除菌フィルター LRV ≥ 8 ®	
指標菌	シュドモナスデミニュータ(Pseudomonas diminuta)	
	1次側	2次側
第1回	4.2 × 10 ⁸ 個	0個
第2回	6.0 × 10 ⁸ 個	0個
第3回	3.5 × 10 ⁸ 個	0個
試験依頼機関	(一財)北里環境科学センター 2015年4月	

▶ (表1) エアーコンプレッサー吐出空気中に含まれる細菌数例

検体	コンプレッサー方式 (出力kW)	給油式レシプロ (0.75)	給油式レシプロ (0.75)	給油式スクルー (22)
圧力(MPa)		1.4	1.4	0.7
検査結果	一般細菌数	10個以下/mL	580個/100L	140個/100L
試験依頼機関	神奈川県衛生研究所 1984年12月	横浜市衛生研究所 1985年1月		

▶ (表2) エアーコンプレッサーのドレン中に含まれる細菌数例

検体	コンプレッサー方式 (出力kW)	給油式レシプロ				無給油式レシプロ
		0.75	2.2	37	75	1.5
検査結果	圧力(MPa)	1.4	0.8	0.7	0.7	0.7
	一般細菌数	100個/mL	14万個/mL	8,000個/mL	2,100個/mL	9,800個/mL
	カビ・酵母	60個/mL	700個/mL	40個/mL	35,000個/mL	15個/mL
	大腸菌群	陰性				
	試験依頼機関	神奈川県衛生研究所 1984年12月				

▶ 主な細菌の大きさ

菌種	大きさ(μm)	菌種	大きさ(μm)	菌種	大きさ(μm)
黄色ブドウ球菌	径0.8~0.9	霊菌	0.5×0.5~1.0	炭疽菌	1.0~1.5×3.0~8.0
化膿レンサ球菌	径0.5~0.75	緑膿菌	0.3~0.5×1.0~2.0	枯草菌	0.5~0.8×1.5~3.0
淋菌	径0.6~0.8	コレラ菌	0.2~0.4×1.5~4.0	ウエリッシュ菌	0.5~1.2×3.0~10.5
大腸菌	0.5~0.6×1.0~3.0	腸炎ビブリオ	0.2~0.4×1.5~4.0	破傷風菌	0.4~0.6×2.0~5.0
赤痢菌	0.5~0.7×2.0~3.0	結核菌	0.3~0.5×1.2~4.0	ポツリヌス菌	0.9~1.2×4.0~6.0
チフス菌	0.4~0.6×1.0~3.0	ジフテリア菌	0.3~0.8×1.0~8.0	梅毒トレポネマ菌	0.25~0.3×8.0~14.0

除菌フィルター LRV ≥ 8 ®

■除菌フィルター LRV ≥ 8 ®



ドレントラップ内蔵型

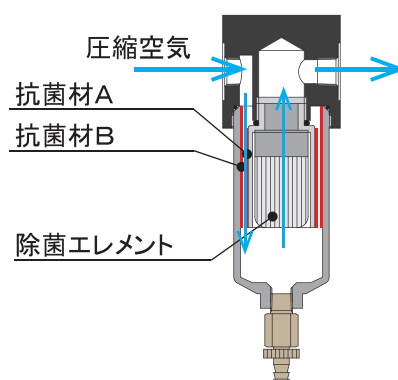


マグトラップ外付型



除菌エレメント

●M型(小型)シリーズは、本体内側・エレメント外側の円周上に抗菌処理をしております。



圧縮空気は抗菌材A・Bの間を通過する。
菌の増殖が抑えられた圧縮空気が、除菌エレメントを通過する。



除菌エレメント

■抗菌材 抗菌性試験結果

試験片	黄色ブドウ球菌			大腸菌		
	生菌数(個/cm ²)			生菌数(個/cm ²)		
	試験開始時	24時間培養後	抗菌活性値※1	試験開始時	24時間培養後	抗菌活性値※1
無抗菌材	1.4 × 10 ⁴	1.0 × 10 ⁵	—	1.2 × 10 ⁴	1.1 × 10 ⁶	—
抗菌処理材	1.4 × 10 ⁴	<0.6	≥5.2	1.2 × 10 ⁴	1.9 × 10 ²	≥3.8
試験依頼先	一般財団法人 日本繊維製品品質センター					
試験方法	JIS Z 2801:2000					

※1: JIS では、抗菌活性値が2.0以上の場合を抗菌性能があるものと判断しています。

1 AIRX® M型（小型）フィルターシリーズ

■型式表記方法

- プレフィルター（PMシリーズ）（除塵・除水）
- スーパープレフィルター（SMシリーズ）（除塵・除油水）
- ミクロミストフィルター（MMシリーズ）（除塵・除油水）
- 活性炭フィルター（CMシリーズ）（除塵・除臭・除油）



PM 350 A F - 3M - 2 -									
種類	PM	プレフィルター							
	SM	スーパープレフィルター							
	MM	ミクロミストフィルター							
	CM	活性炭フィルター							
処理空気量	350	0.35m³/min (0.7MPa時)							
	500	0.5m³/min (0.7MPa時)							
	850	0.85m³/min (0.7MPa時)							
差圧・圧力計	無印	なし							
	D	差圧計付							
	P	圧力計付							
ドレン	無印	手動弁							
	F	フロート式 ドレントラップ内蔵型							
ろ過特性	3M	3μm	プレフィルター用						
	M1	0.1μm	スーパープレフィルター用						
	M01	0.01μm	ミクロミスト/活性炭フィルター用						
ハニージン材質	無印	アルミ							
	SUS	ステンレス							
接続口径	2	Rc1/4	350対応						
	3	Rc3/8							
	4	Rc1/2	500対応						
	6	Rc3/4	850対応						

■ 抗菌剤付 除菌フィルター LRV≥8®（GMシリーズ）（除菌・除微粒子） 2019年11月 型式変更

GM 350 B F - M2 - 2 -										
種類	GM	抗菌剤付 除菌フィルター LRV≧8※		処理空気量	350 0.35m³/min (0.7MPa時)		接続口径	2 Rc1/4	350対応	
		500 0.5m³/min (0.7MPa時)			3 Rc3/8	500対応				
		850 0.85m³/min (0.7MPa時)			4 Rc1/2	500対応				
差圧・圧力計	無印	なし		ドレン	無印	手動弁	除菌性能	M2	LRV≧8 (注3)	
		D 差圧計付								F フロート式 ドレントラップ内蔵型
		P 圧力計付								
								ハニージン材質	無印 アルミ	
								SUS	ステンレス	

（注2）2015年4月性能再評価：10⁸個の指標菌を流して二次側に漏洩する菌数は1個以下。

■交換エレメント型式

種 類		対応フィルター型式		
		□M350	□M500	□M850
プレフィルター	内部に2種類の気液分離材を充填	P350-3M	P500-3M	P850-3M
スーパープレフィルター		S350-M1	S500-M1	S850-M1
ミクロミストフィルター		M350-M01	M500-M01	M850-M01
活性炭フィルター		C350-M01	C500-M01	C850-M01
抗菌剤付 除菌フィルター LRV≥8®	外側に抗菌材処理	G350B-M2	G500B-M2	G850B-M2

※エレメントの交換時期は製品仕様をご参照ください。

■流量補正係数

使用圧力を0.7MPa以外でご使用の際は、下表係数を処理空気量に乗じてください。

使用圧力(MPa)	0.1	0.3	0.5	0.7	1.0
流量補正係数	0.38	0.65	0.85	1.0	1.19

1 AIRX® M型（小型）フィルターシリーズ

■製品仕様

型 式		PMシリーズ	SMシリーズ	MMシリーズ	CMシリーズ	GMシリーズ	
名 称		プレフィルター	スーパープレフィルター	マイクロストフィルター	活性炭フィルター	抗菌剤付 除菌フィルター LRV≧8 [®]	
ろ過特性・除菌性能		3 μ m	0.1 μ m	0.01 μ m	0.01 μ m	LRV≧8（注1）	
除 去 物		塵埃・水分	塵埃・油水分	塵埃・油水分	塵埃・臭気・油分	菌・微粒子	
出口油分濃度		—	0.5mg/m ³ (0.42wtppm)	0.01mg/m ³ (0.008wtppm)	0.005mg/m ³ (0.004wtppm)	—	
初期圧力降下		2.9kPa	4.9kPa	5.9kPa	11.8kPa	12kPa	
使用圧力範囲		0.1～1MPa					
流体温度		1.5 ～ 80℃	1.5 ～ 60℃		1.5 ～ 80℃		
使用周囲温度		-20℃～50℃（但し、凍結しないこと）					
処理流体		圧縮空気 および 窒素ガス					
ドレントラップ排出方法		フロート式ドレントラップ内蔵型 IFT05A型 または 手動弁					
ハウジング材質		ボディー部：アルミ／ステンレス ハウジング部：アルミ／ステンレス					
エレメント交換時期		6,000時間 または 約1年 のいずれか早い方					
質量（kg） （標準モデル） （注2）（注3）	アルミ	350	0.44			0.41	
		500	0.94	0.95	0.94	0.96	0.86
		850	0.92	0.93	0.92	0.94	0.84
	ステンレス	350	1.2			1.17	
		500	2.48			2.4	
		850	2.44			2.36	

（注1）2015年4月性能再評価：10⁸個の指標菌を流して二次側に漏洩する菌数は1個以下。

（注2）差圧計付は約0.6kg、圧力計付は約0.2kg程度重くなります。

（注3）手動弁型は約10～30g程度軽くなります。

■外形寸法

フロート式ドレトラップ内蔵型

差圧計・圧力計無

口径	Rc $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$	Rc $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$
A	161.5	206
B	53	68
C	8	14.5
D	25.5	34
E	120	170
F	41.5	58
G	φ5.5	φ6

対応型式
 ●PM□□□AF
 ●SM□□□AF
 ●MM□□□AF
 ●CM□□□AF
 ●GM□□□BF

差圧計付

口径	Rc $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$	Rc $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$
A	263	307.5
B	162	206
C	8	14.5
D	53	68
E	25.5	34
F	120	170
G	41.5	58
H	φ5.5	φ6

対応型式
 ●PM□□□ADF
 ●SM□□□ADF
 ●MM□□□ADF
 ●CM□□□ADF
 ●GM□□□BDF

圧力計付

口径	Rc $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$	Rc $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$
A	251	295
B	162	206
C	8	14.5
D	53	68
E	25.5	34
F	120	170
G	41.5	58
H	φ5.5	φ6

対応型式
 ●PM□□□APF
 ●SM□□□APF
 ●MM□□□APF
 ●CM□□□APF
 ●GM□□□BPF

差圧計・圧力計無

口径	Rc $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$	Rc $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$
A	182	226
B	53	68
C	8	14.5
D	25.5	34
E	120	170
F	41.5	58
G	5.5	6

対応型式
 ●PM□□□A
 ●SM□□□A
 ●MM□□□A
 ●CM□□□A
 ●GM□□□B

差圧計付

口径	Rc $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$	Rc $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$
A	284	328
B	184	226
C	8	14.5
D	53	68
E	25.5	34
F	120	170
G	41.5	58
H	φ5.5	φ6

対応型式
 ●PM□□□AD
 ●SM□□□AD
 ●MM□□□AD
 ●CM□□□AD
 ●GM□□□BD

圧力計付

口径	Rc $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$	Rc $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$
A	271	315
B	182	226
C	8	14.5
D	53	68
E	25.5	34
F	120	170
G	41.5	58
H	φ5.5	φ6

対応型式
 ●PM□□□AP
 ●SM□□□AP
 ●MM□□□AP
 ●CM□□□AP
 ●GM□□□BP

手動弁型

2 AIRX フィルター® シリーズ (フロート式ドレントラップ内蔵型)

■ 型式表記方法

- プレフィルター (Pシリーズ) (除塵・除水)
- スーパープレフィルター (Sシリーズ) (除塵・除油水)
- ミクロミストフィルター (Mシリーズ) (除塵・除油水)
- 活性炭フィルター (Cシリーズ) (除塵・除臭・除油)
- 除菌フィルター LRV $\geq$ 8[®] (Gシリーズ) (除菌・除微粒子)

種類	P	プレフィルター
	S	スーパープレフィルター
	M	ミクロミストフィルター
	C	活性炭フィルター
	G	除菌フィルター LRV $\geq$ 8 [®]
処理空気量	010	1.0m ³ /min (0.7MPa時)
	013	1.3m ³ /min (0.7MPa時)
	020	2.0m ³ /min (0.7MPa時)

P 020 D F - 6Rc

G 020 D F - 6Rc



フロート式ドレントラップ内蔵型

接続口径	3Rc	Rc3/8	010対応
	4Rc	Rc1/2	013対応
	6Rc	Rc3/4	020対応
ドレントラップ	F	フロート式ドレントラップ内蔵型	
	無印	手動弁	
差圧計	D	差圧計付	
	無印	なし	

3 AIRX フィルター® シリーズ (マグトラップ外付型)

■ 型式表記方法

- プレフィルター (Pシリーズ) (除塵・除水)
- スーパープレフィルター (Sシリーズ) (除塵・除油水)
- ミクロミストフィルター (Mシリーズ) (除塵・除油水)
- 活性炭フィルター (Cシリーズ) (除塵・除臭・除油)
- 除菌フィルター LRV $\geq$ 8[®] (Gシリーズ) (除菌・除微粒子)

種類	P	プレフィルター
	S	スーパープレフィルター
	M	ミクロミストフィルター
	C	活性炭フィルター
	G	除菌フィルター LRV $\geq$ 8 [®]
処理空気量 (注1)	010	1.0m ³ /min (0.7MPa時)
	013	1.3m ³ /min (0.7MPa時)
	020	2.0m ³ /min (0.7MPa時)
	033	3.3m ³ /min (0.7MPa時)
	056	5.6m ³ /min (0.7MPa時)
	085	8.5m ³ /min (0.7MPa時)
	130	13.0m ³ /min (0.7MPa時)
	170	17.0m ³ /min (0.7MPa時)
	280	28.0m ³ /min (0.7MPa時)
	360A	36.0m ³ /min (0.7MPa時)

P 020 D M - 6Rc

G 020 D M - 6Rc



マグトラップ外付型

接続口径 (注2)	3Rc	Rc3/8	010対応
	4Rc	Rc1/2	013対応
	6Rc	Rc3/4	020対応
	8Rc	Rc1	033・056対応
	12Rc	Rc1・1/2	085・130対応
	16Rc	Rc2	170対応
	20Rc	Rc2・1/2	280対応
ドレントラップ	24F	80A (JIS 10K)	360A対応
	M	マグトラップ外付型	
差圧計	D	差圧計付	
	無印	なし	

(注1) 除菌フィルターに360Aの設定はありません。
(注2) 360Aはフランジ接続仕様となります。2020年7月発売。

■ 交換エレメント型式

種類		対応フィルター型式									
		□010	□013	□020	□033	□056	□085	□130	□170	□280	□360A
プレフィルター	内部に2種類の気液分離材を充填	P010	P013	P020	P033	P056	P085	P130	P170	P280	P360A
スーパープレフィルター		S010	S013	S020	S033	S056	S085	S130	S170	S280	S360A
ミクロミストフィルター		M010	M013	M020	M033	M056	M085	M130	M170	M280	M360A
活性炭フィルター		C010	C013	C020	C033	C056	C085	C130	C170	C280	C360A
除菌フィルター LRV $\geq$ 8 [®]		G010	G013	G020	G033	G056	G085	G130	G170	G280	

※エレメントの交換時期は製品仕様をご参照ください。

■ 流量補正係数

使用圧力を0.7MPa以外でご使用の際は、下表係数を処理空気量に乗じてください。

使用圧力 (MPa)	0.1	0.3	0.5	0.7	1.0	1.2	1.5
流量補正係数	0.38	0.65	0.85	1.0	1.19	1.31	1.41

23 AIRX フィルター® シリーズ (フロート式ドレントラップ内蔵型/マグトラップ外付型)

■製品仕様

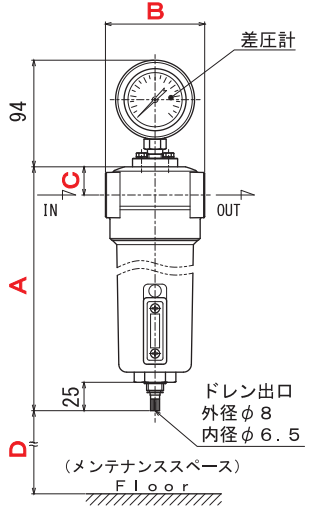
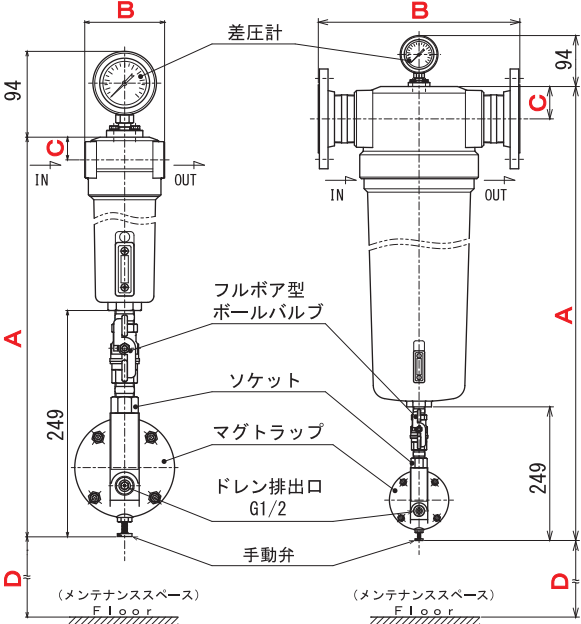
型 式	Pシリーズ	Sシリーズ	Mシリーズ	Cシリーズ	Gシリーズ
名 称	プレフィルタ	スーパープレフィルタ	マイクロミストフィルタ	活性炭フィルタ	除菌フィルタ LRV $\geq$ 8 [®]
ろ過特性・除菌性能	3 μ m	0.1 μ m	0.01 μ m	0.01 μ m	LRV $\geq$ 8 (注1)
除去物	塵埃・水分	塵埃・油水分	塵埃・油水分	塵埃・臭気・油分	菌・微粒子
出口油分濃度	—	0.5mg/m ³ (0.42wtppm)	0.01mg/m ³ (0.008wtppm)	0.005mg/m ³ (0.004wtppm)	—
初期圧力降下	2.9kPa	4.9kPa	5.9kPa	11.8kPa	12kPa
使用圧力範囲	0.1~1.5MPa ※360Aは0.1~1.0MPa				
流体温度	1.5 ~ 80℃	1.5 ~ 60℃		1.5 ~ 80℃	
使用周囲温度	-20℃~50℃(但し、凍結しないこと)				
処理流体	圧縮空気 および 窒素ガス				
ドレントラップ排出方法	フロート式ドレントラップ内蔵型 IFT10A型 マグトラップ外付型 MFT215D型				
ハウジング材質	アルミ合金ダイキャスト				
エレメント交換時期	差圧0.07MPa以上 または 6,000時間 または 約1年 のいずれか早い方				
質量 (kg) (標準モデル) (注2)(注3)	フロート式内蔵型	010	1.6		1.6
		013	1.6		1.6
		020	1.7		1.7
	マグトラップ外付型	010	2.7		2.7
		013	2.7		2.7
		020	2.9		2.8
		033	4.0		3.9
		056	4.5		4.4
		085	4.8		4.6
		130	5.7		5.4
		170	7.9		7.9
		280	10.4		10.8
		360A	24.4	24.7	24.4

(注1) 2015年4月性能再評価: 10⁸個の指標菌を流して二次側に漏洩する菌数は1個以下。

(注2) 差圧計無は約80g程度軽くなります。

(注3) 手動弁型は約60g程度軽くなります。

■外形寸法

フロート式ドレントラップ内蔵型		マグトラップ外付型	
			
型式	A B C D	型式	A B C D
010	216 88 25 185	010	440 88 25 210
013		013	
020	286 88 25 255	020	510 88 25 280
		033	512 125 39.4 305
		056	612 125 39.4 415
		085	713 125 39.4 515
		130	893 125 39.4 630
		170	943 164 49.5 710
		280	1,190 164 49.5 950
		360A	1,243 365 60 1,030

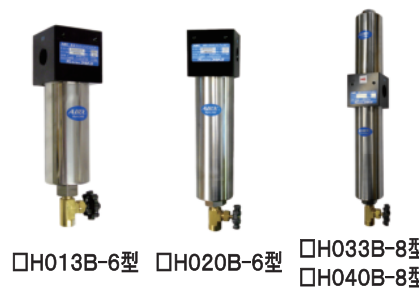
4. 9MPa用 高圧スタンダードフィルター

■型式表記方法

- プレフィルター (PHシリーズ) (除塵・除水)
- スーパープレフィルター (SHシリーズ) (除塵・除油水)
- ミクロミストフィルター (MHシリーズ) (除塵・除油水)
- 活性炭フィルター (CHシリーズ) (除塵・除臭・除油)
- 除菌フィルター LRV $\geq 8\%$ (GHシリーズ) (除菌・除微粒子)

P H 020 B-6

G H 013 B-6



□H013B-6型 □H020B-6型 □H033B-8型 □H040B-8型

(注1) GHシリーズは013のみの設定となります。
(注2) 013、020には壁取付用ブラケットが添付されています。

※納期についてはお問い合わせください。

種類	
P	プレフィルター
S	スーパープレフィルター
M	ミクロミストフィルター
C	活性炭フィルター
G	除菌フィルター LRV $\geq 8\%$

接続口径	6	Rc3/4	013・020対応
	8	Rc1	033・040対応
処理空気量 (注1)	013	1.3m³/min	(0.7MPa時)
	020	2.0m³/min	(0.7MPa時)
	033	3.3m³/min	(0.7MPa時)
	040	4.0m³/min	(0.7MPa時)

5. 9MPa用 高圧SUSフィルター

■型式表記方法

- プレフィルター (PSHシリーズ) (除塵・除水)
- スーパープレフィルター (SSHシリーズ) (除塵・除油水)
- ミクロミストフィルター (MSHシリーズ) (除塵・除油水)
- 活性炭フィルター (CSHシリーズ) (除塵・除臭・除油)
- 除菌フィルター LRV $\geq 8\%$ (GSHシリーズ) (除菌・除微粒子)

PS H 056 C-8

GS H 056 C-8



□SH056C-8型 □SH130C-12型 □SH170C-16型 □SH280C-20型

- フランジ仕様にも対応できます。
(別途費用をいただきます。)

※納期についてはお問い合わせください。

種類	
PS	プレフィルター
SS	スーパープレフィルター
MS	ミクロミストフィルター
CS	活性炭フィルター
GS	除菌フィルター LRV $\geq 8\%$

接続口径	8	Rc1	056対応
	12	Rc1・1/2	130対応
	16	Rc2	170対応
	20	Rc2・1/2	280対応
処理空気量	056	5.6m ³ /min (0.7MPa時)	
	130	13.0m ³ /min (0.7MPa時)	
	170	17.0m ³ /min (0.7MPa時)	
	280	28.0m ³ /min (0.7MPa時)	

■交換エレメント型式

種類		対応フィルター型式							
		高圧スタンダードフィルター				高圧SUSフィルター			
		□H013	□H020	□H033	□H040	□SH056	□SH130	□SH170	□SH280
プレフィルター	内部に2種類の気液分離材を充填	PH013B	PH020B	PH013B × 1 PH020B × 1	PH020B × 2	PS056	PS130	PS170	PS280
スーパープレフィルター		SH013B	SH020B	SH013B × 1 SH020B × 1	SH020B × 2	SS056	SS130	SS170	SS280
ミクロミストフィルター		MH013B	MH020B	MH013B × 1 MH020B × 1	MH020B × 2	MS056	MS130	MS170	MS280
活性炭フィルター		CH013B	CH020B	CH013B × 1 CH020B × 1	CH020B × 2	CS056	CS130	CS170	CS280
除菌フィルター LRV $\geq 8\%$		GH013B				GS056	GS130	GS170	GS280

※エレメントの交換時期は製品仕様をご参照ください。

■流量補正係数

使用圧力を0.7MPa以外でご使用の時は、下表係数を処理空気量に乗じてください。

使用圧力 (MPa)	0.3	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	4.9
流量補正係数	0.65	0.85	1.0	1.19	1.41	1.57	1.69	1.81	1.92

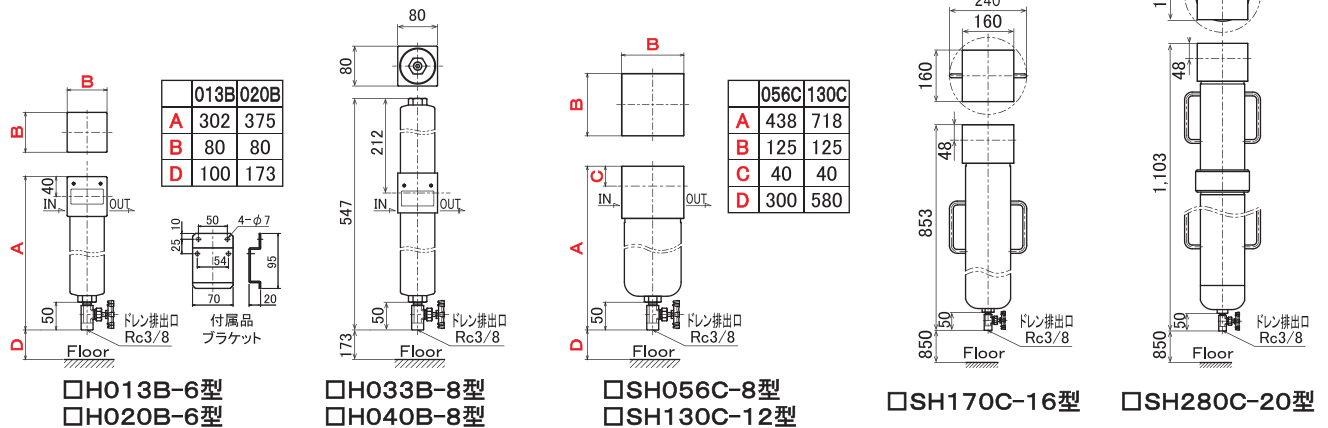
4.9MPa用 高圧スタンダードフィルター/4.9MPa用 高圧SUSフィルター

製品仕様

型 式		PH/PSH シリーズ	SH/SSH シリーズ	MH/MSH シリーズ	CH/CSH シリーズ	GH/GSH シリーズ
名 称		プレフィルター	スーパープレフィルター	マイクロミストフィルター	活性炭フィルター	除菌フィルター LRV≧8 [㊞]
ろ過特性 除菌性能	高圧スタンダード	3 μ m	1 μ m	0.01 μ m	0.01 μ m	LRV≧8 (注1)
	高圧SUS	3 μ m	0.1 μ m	0.01 μ m	0.01 μ m	
除去物		塵埃・水分	塵埃・油水分	塵埃・油水分	塵埃・臭気・油分	菌・微粒子
出口油分濃度	高圧スタンダード	—	0.1mg/m ³ (0.08wtppm)	0.01mg/m ³ (0.008wtppm)	0.003mg/m ³ (0.002wtppm)	—
	高圧SUS		0.5mg/m ³ (0.42wtppm)	0.01mg/m ³ (0.008wtppm)	0.005mg/m ³ (0.004wtppm)	
初期圧力降下	高圧スタンダード	3kPa	5kPa	9kPa	10kPa	12kPa
	高圧SUS	2.9kPa	4.9kPa	5.9kPa	11.8kPa	
使用圧力範囲		0.1～4.9MPa				
流体温度		1.5 ～ 80℃	1.5 ～ 60℃ (CSH 1.5 ～ 80℃)			1.5 ～ 80℃
使用周囲温度		-20℃～50℃(但し、凍結しないこと)				
処理流体		圧縮空気 および 窒素ガス				
ドレントラップ排出方法		手動弁 (排出孔 Rc3/8)				
ハウジング材質		PH/SH/MH/CH/GHシリーズ ボディ:アルミ ボウル:ステンレス				
		PSH/SSH/MSH/CSH/GSHシリーズ ボディ・ボウル:ステンレス				
エレメント交換時期		6,000時間 または 約1年 のいずれか早い方				
質 量 (kg)	高圧スタンダード	013	2.7			2.7
		020	3.4			
		033	5.0			
		040	5.1			
	高圧SUS	056	16			16
		130	17			20
		170	37			37
		280	52			52

(注1) 2015年4月性能再評価: 10⁸個の指標菌を流して二次側に漏洩する菌数は1個以下。

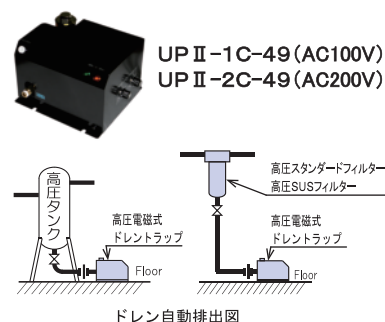
外形寸法



4.9MPa用 高圧電磁式ドレントラップ (4.9MPa専用ドレントラップ)

製品仕様	型 式	UP II-1C-49	UP II-2C-49
	電源・電圧	AC100V 50/60Hz	単相AC200V 50/60Hz
	消費電流・周波数	0.068A / 0.058A	0.034A / 0.029A
	最高使用圧力	4.9MPa	
	接続口径	Rc1/4(入口) R1/4(出口)	
	使用周囲温度	-20℃～50℃(但し、ドレンが凍結しないこと)	
	サイクル時間	約2分～60分(連続可変)	
	ドレン排出時間	約2秒～20秒(連続可変)	
	手動排出	スイッチを押している間だけ連続排出	
	外形寸法・質量	203(W)×170(D)×131(H)mm・3kg	
ケースカバー塗装色	黒色半艶消焼付塗装		

排水能力 (清水値)	型 式	UP II-1(2)C-49			
	圧力(MPa)	2	3	4	4.9
	流量/時間(cc/10秒)	640	940	1,080	1,380



※高圧ドレントラップを接続する配管(銅パイプ、耐圧ホース)、継手、バルブ等は、貴社にてご用意ください。

4.9MPa用 高圧レギュレーター 弊社製高圧フィルターとの併用を推奨します。

型 式	ARH500-4G	ARH500-6G	ARH500-8G
接続口径	Rc1/2	Rc3/4	Rc1
最高使用圧力	4.9MPa		
調整圧力範囲	0.5~4.5MPa	0.5~3.0MPa	
外形寸法	134×159mm	180×316mm	192×316mm
質 量	約2.4 kg	約8.3 kg	約8.5 kg

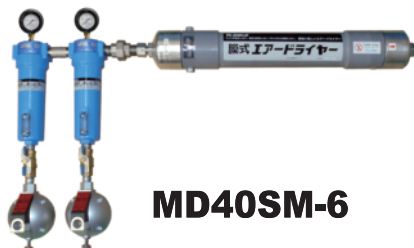
膜式エアードライヤー

大気圧露点温度 $-17\sim-65^{\circ}\text{C}$

圧縮空気の **超乾燥** にお使いください。



MD30SM-4



MD40SM-6



MD50SM-6



MD60SM-8

※酸素濃度低下防止型もございます。

■特 長

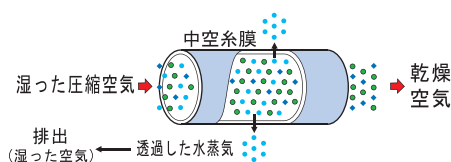
冷凍式エアードライヤー・乾燥剤式ヒートレスエアードライヤーと比較するとこんな特長があります

項 目	冷凍式 エアードライヤー	乾燥剤式（吸着式） ヒートレスエアードライヤー	膜式エアードライヤー	特 長	評価
大気圧露点温度	-17°C	$-17\sim-72^{\circ}\text{C}$	$-17\sim-65^{\circ}\text{C}$	超乾燥	◎
フロンガス	アリ	ナシ	ナシ	地球環境に優しい	◎
メンテナンス	アリ	アリ	ナシ	省力化	◎
消費電力	アリ	アリ	ナシ	省エネ	◎
ドレン処理	アリ	ナシ	ナシ	ドレン排出なし、省力、省エネ	◎
パージ	ナシ	アリ	アリ	圧縮空気をパージしますので非省エネ	×
厳しい環境下	不適応	不適応	適応	粉塵が多い区域 OK ・防爆区域 OK	◎
スペース	大	大	中	配管途中に組み込むだけで OK	◎
高温度	適応	適応	適応	供給空気温度 50℃ まで OK	◎

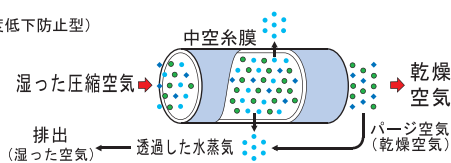
■構造・原理

膜式エアードライヤーは、水蒸気を取り除くために、『酸素や窒素は非常に透過しにくく、水蒸気は透過しやすい』高分子材料を使用しています。この材料で作られた中空糸膜フィルターの内側に圧縮空気が通ると、水蒸気が膜の外に排出され、出口側には超乾燥した空気を得られます。

■MD型



■MDM型（酸素濃度低下防止型）



用 途

- 空圧機器、塗装
- 医療機器、オゾン発生機
- 精密測定機器、半導体製造装置
- 放電、レーザー加工機、エアベアリング
- 包装機械、繊維機械、製紙機械
- 科学分析装置
- 食品加工、製薬、歯科
- 医療、各種ハイテク機器

■膜式エアドライヤー 仕様

■膜式エアドライヤー フィルターセット

型 式		MD30SM-4				MD40SM-6				MD50SM-6				MD60SM-8							
使 用 流 体		冷凍式エアドライヤーを通過した圧縮空気																			
使用 条件 範囲	入口空気圧力範囲・温度範囲	0.2 MPa～1.5 MPa ・ 1.5℃～40℃																			
	使用周囲温度範囲	1.5℃～40℃（但し、凍結しないこと）室内使用																			
	入口空気露点温度範囲	圧力下露点温度 10℃～25℃																			
基準 定格	入 口 空 気 圧 力	0.7 MPa																			
	入口空気露点温度	圧力下露点温度 25℃																			
	出口空気露点温度	－25℃大気圧下（圧力下0.5℃）																			
	入口・出口空気流量	220 L/min ・ 187 L/min				447 L/min ・ 380 L/min				753 L/min ・ 640 L/min				1,313 L/min ・ 1,088 L/min							
	パーズ空気流量	33 L/min				67 L/min				113 L/min				225 L/min							
単 体 型 式	ドライヤー本体型式	MD30-4				MD40-6				MD50-6				MD60-8							
	スーパープレフィルター ・ろ過口径 0.1 μm ・出口油分濃度 0.5mg/m ³ (0.42wtppm)	S013DF-4Rc				S020DM-6Rc								S033DM-8Rc							
	ミクロミストフィルター ・ろ過口径 0.01 μm ・出口油分濃度 0.01mg/m ³ (0.008wtppm)	M013DF-4Rc				M020DM-6Rc								M033DM-8Rc							
	外形寸法 (mm)	A	B	C	φD	214	88	21	100	508	88	21	100	508	88	21	100	509	125	36	125
		E	F	G	H	185	556	721		255	866	1,054	144	255	1,231	1,419	144	305	1,267	1,508	179
入 口 ・ 出 口 口 径		Rc1/2・ Rc1/2				Rc3/4・ Rc3/4								Rc1・ Rc1							
質 量		5.8 kg				8.8 kg				9.8 kg				16.3 kg							

●MD10SM-4：2015年2月製造中止 代替品：MDM10SM-3 ●MD20SM-4：2015年12月製造中止 代替品：MDM20SM-3

■膜式エアドライヤー フィルターセット 酸素濃度低下防止型

型 式				MDM10SM-3			MDM20SM-3			MDM30SM-3			MDM40SM-6			MDM50SM-6			MDM60SM-8					
使 用 流 体				冷凍式エアドライヤーを通過した圧縮空気																				
使用 条件 範囲	入口空気圧力範囲・温度範囲			0.2 MPa～1.0 MPa ・ 1.5℃～40℃																				
	使用周囲温度範囲			1.5℃～40℃（但し、凍結しないこと）室内使用																				
	入口空気露点温度範囲			圧力下露点温度 10℃～25℃																				
基準 定格	入 口 空 気 圧 力			0.7 MPa																				
	入口空気露点温度			圧力下露点温度 25℃																				
	出口空気露点温度			－25℃大気圧下（圧力下0.5℃）																				
	入口・出口空気流量			31 L/min ・ 25 L/min			108 L/min ・ 85 L/min			220 L/min ・ 187 L/min			447 L/min ・ 380 L/min			753 L/min ・ 640 L/min			1,313 L/min ・ 1,088 L/min					
	パーズ空気流量			6 L/min			23 L/min			33 L/min			67 L/min			113 L/min			225 L/min					
単 体 型 式	ドライヤー本体型式			MDM10-3			MDM20-3			MDM30-3			MDM40-6			MDM50-6			MDM60-8					
	スーパープレフィルター ・ろ過口径 0.1 μm ・出口油分濃度 0.5mg/m ³ (0.42wtppm)			SM350AF-M1-3									S020DM-6Rc									S033DM-8Rc		
	ミクロミストフィルター ・ろ過口径 0.01 μm ・出口油分濃度 0.01mg/m ³ (0.008wtppm)			MM350AF-M01-3									M020DM-6Rc									M033DM-8Rc		
	外形寸法 (mm)	A	B	C	162	53	25.5	162	53	25.5	162	53	25.5	508	88	21	508	88	21	603	125	36		
		φD	E	F	54.9	120	631	54.9	120	814	78.2	120	854	99.3	255	921	99.3	255	1,290	124	305	1,336		
		G	H	J	727			910			950			1,109	144	75	1,478	144	75	1,577	179	91		
入 口 ・ 出 口 口 径				Rc3/8・ Rc3/8									Rc3/4・ Rc3/4									Rc1・ Rc1		
質 量				2.1 kg			2.2 kg			3.0 kg			8.8 kg			9.8 kg			16.3 kg					

※ 基準定格内の出口露点の値は、1時間後の到達露点です。（当社試験値）

（注）分離膜透過圧縮空気は、酸素濃度が若干低くなりますので、呼吸器のエアー源や規定濃度で使用する機器には絶対に使用しないでください。

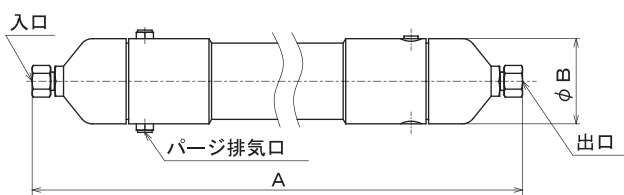
（酸素濃度低下防止型を除く）

また、作業環境に分離膜透過圧縮空気が流れる場合は、十分に換気を行ってください。

■膜式エアドライヤー ドライヤー本体



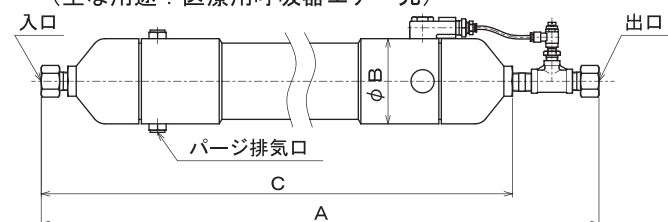
■標準型



型 式		MD30-4	MD40-6	MD50-6	MD60-8
外形寸法	A	437	736	1,101	1,113
	φB	100	100	100	125
入口・出口口径		Rc1/2	Rc3/4		Rc1
質 量		2.3	3	4	6.5
使用圧力範囲		0.2～2.1			
入気温度範囲		1.5～40			
処理流体		圧縮空気			
主な材質		■ドライヤー本体 ・胴体：ABS樹脂 ・キャップ：アルミ ■入口出口継手 ・SUS			

■酸素濃度低下防止型

(主な用途：医療用呼吸器エア一元)



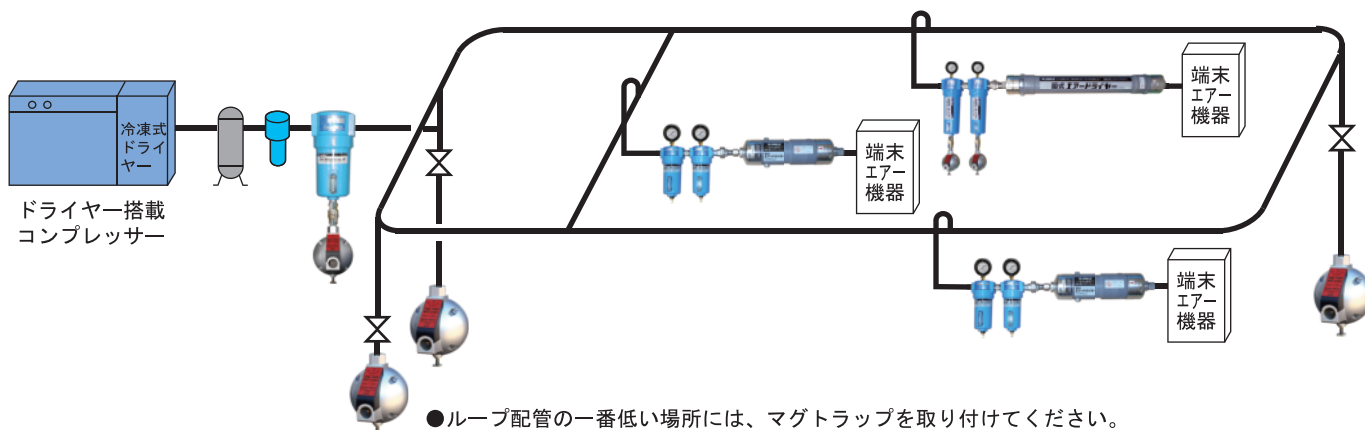
型 式		MDM10-3	MDM20-3	MDM30-3	MDM40-6	MDM50-6	MDM60-8
外形寸法	A	534	716	760	815	1,180	1,194
	φB	54.9	54.9	78.2	99.3	99.3	124
	C	477.5	660.5	684	683	1,048	1,045
入口・出口口径		Rc3/8			Rc3/4		Rc1
質 量		0.8	0.9	1.7	3.4	4.4	7
使用圧力範囲		0.2～1.0					
入気温度範囲		1.5～40					
処理流体		圧縮空気					
主な材質		■ドライヤー本体 ・胴体：ABS樹脂 ・キャップ：アルミ ■入口出口継手 ・SUS					

●MD10-4：2015年2月製造中止 代替品：MDM10-3

●MD20-4：2015年12月製造中止 代替品：MDM20-3

(注1)：取付位置によりパージ排気口が上下垂直になるようにしてください。(注2)：入口側に、プレ、ミストフィルター等を装着してください。

■取付例 ループ配管は、省エネ配管です。



スーパー

特許取得済

サイクロンセパレータ

SUPER Cyclone Separator

省エネ製品

圧縮空気用“竜巻遠心”気水分離器

水、水滴を効率よく分離して電力費削減!!

- 冷凍式エアドライヤーの熱交換器負荷低減による電力費削減
- エアークリーナーの圧力損失低減による電力費削減
- 末端空圧機器に水分の無いエアを供給

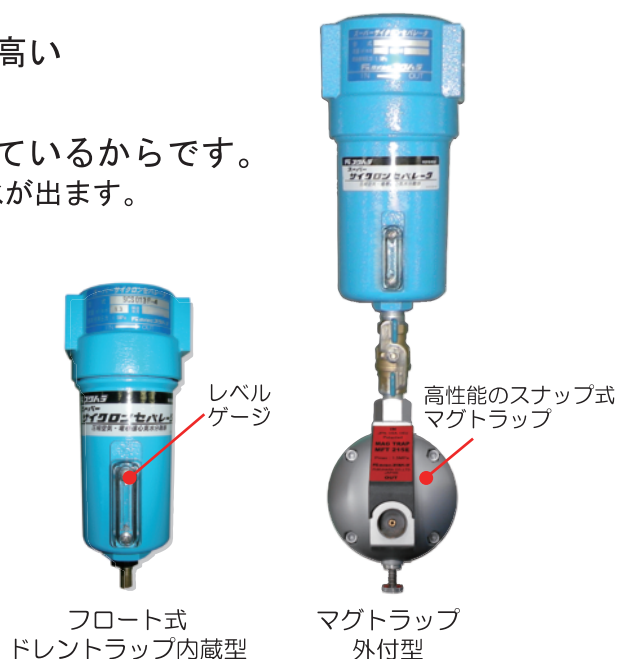
スーパー サイクロンセパレータ が高性能の理由は

- 本体のサイクロンセパレータの気水分離がすばらしく良く、加えてマグトラップの排水能力が高いからです。



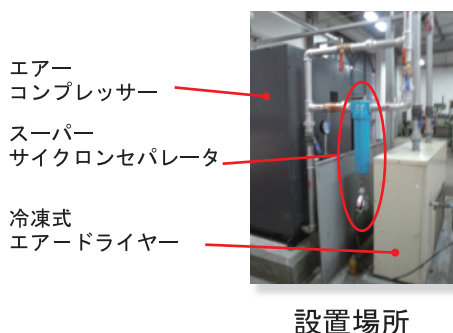
高性能の秘密

- ① 圧縮空気の水・水滴、油・油滴の分離効率が高い（99%以上：定格処理空気量時）からです。
- ② 高性能のスナップ式マグトラップが装備されているからです。
※ドレントラップの性能が悪いと、二次側にドレン水が出ます。
- ③ 簡単な構造で、目詰まりが無く、
圧力降下が小さい!! (0.0005MPa以下)
- ④ カートリッジの定期的交換は不要!!

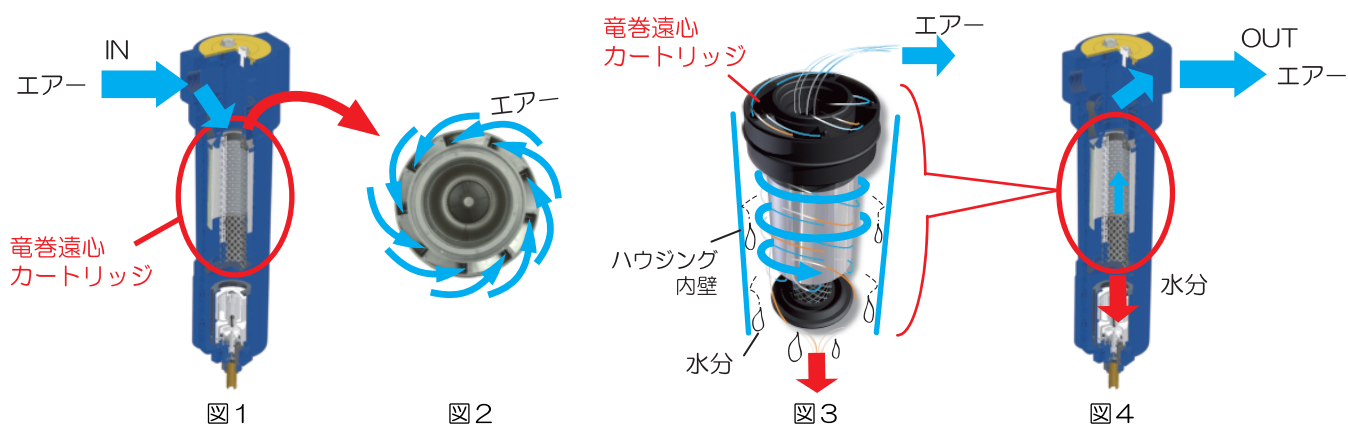


設置効果

エアーコンプレッサーと冷凍式エアドライヤーの間に、スーパーサイクロンセパレータを設置し、サイクロンから出るドレンとドライヤーから出るドレン量を比較。
これにより電力費を削減できます。



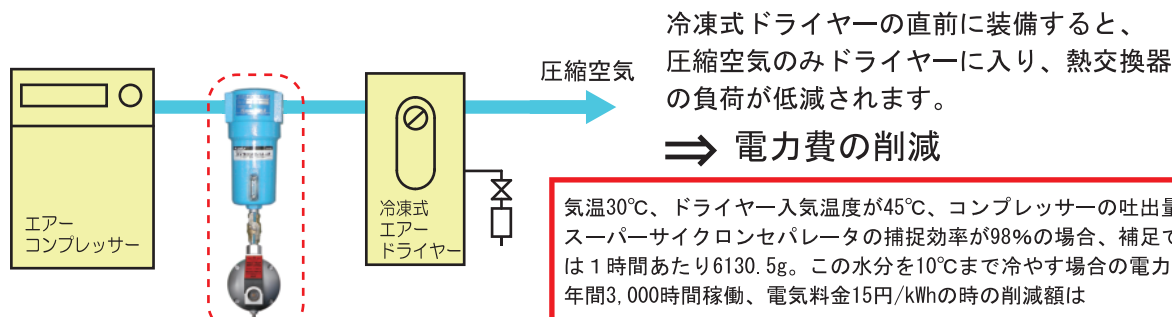
構造と原理



ハウジング内に入ったエアー（図1）は、竜巻遠心カートリッジ上部外側（図2）より遠心分離に最適な角度を付けて入ります。ハウジング内壁に叩き付けられた水分は落下し、エアーのみカートリッジ中央部より二次側に取り出されます。（図3、図4）

使用効果

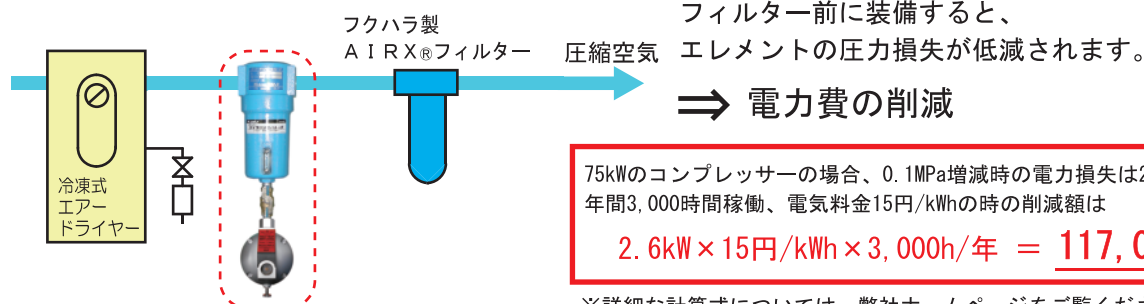
① 冷凍式エアドライヤーの熱交換器の負荷低減



$$0.25\text{kW} \times 15\text{円/kWh} \times 3,000\text{h/年} = \underline{11,250\text{円/年}}$$

※詳細な計算式については、弊社ホームページをご覧ください。

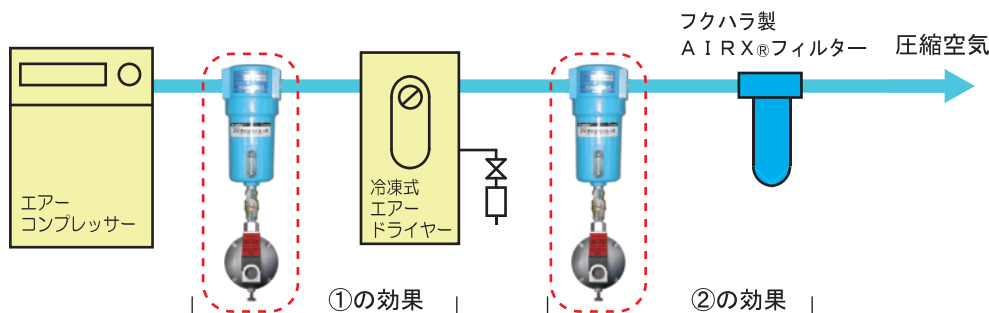
② エアフィルターの圧力損失低減



$$2.6\text{kW} \times 15\text{円/kWh} \times 3,000\text{h/年} = \underline{117,000\text{円/年}}$$

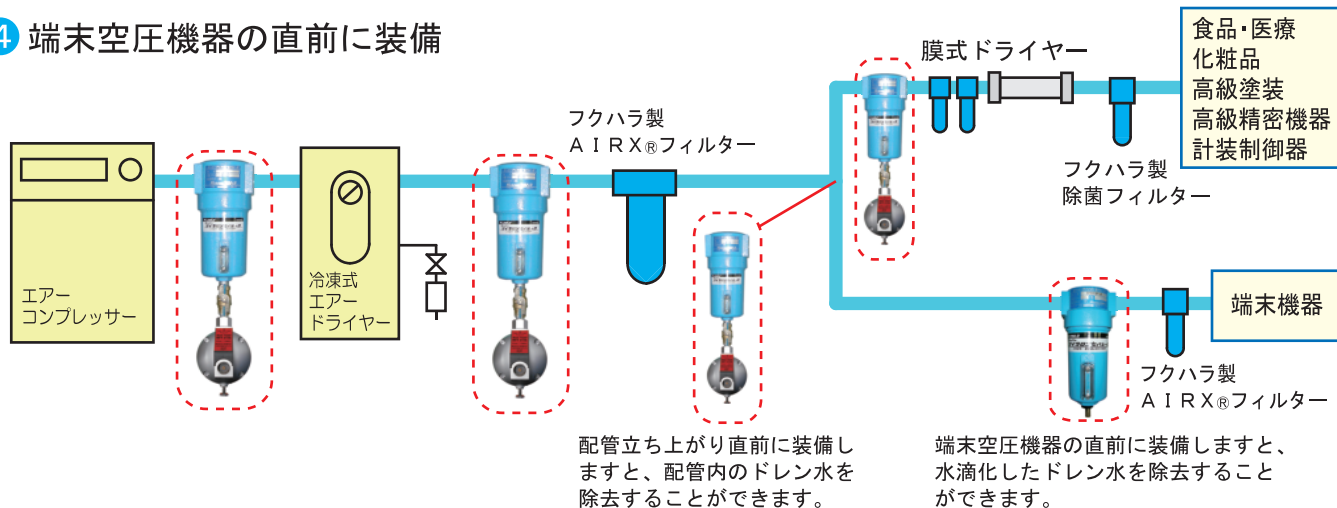
※詳細な計算式については、弊社ホームページをご覧ください。

③ 冷凍式エアドライヤーの前後に設置（特許取得済 第5655248号）



冷凍式エアドライヤーのドレントラップが排出不能になり、水分がエアラインへ出ることが多々あります。
このような場合でも、エアドライヤー後のサイクロンセパレータが機能を発揮し、エアフィルターへの負荷
を低減します。また、配管の立ち上がり直前部に接続しますと、水・水滴を効率良く分離して、電力費を削減します。
※「前後」とは、冷凍式エアドライヤーの直前と、その冷凍式エアドライヤー後段にあるエアフィルターの直前とを指します。

④ 端末空圧機器の直前に装備



注「スーパーサイクロンセパレータ」から出る2次側の圧縮空気が冷やされますと、配管内にドレン水が生じ、
端末から水が出る場合があります。

仕 様

初期圧力降下	0.5kPa 以下
流体温度範囲	1.5 ～ 65℃
周囲温度範囲	-20 ～ 50℃（凍結なきこと）
使用圧力範囲	0.1 ～ 1.5MPa ※SCS360AM-24F：0.1 ～ 1.0MPa
処 理 流 体	圧縮空気
水分除去効率	99%以上（定格処理空気量時）
ドレントラップ排出方法	マグトラップ外付型、フロート式ドレントラップ内蔵型 または 手動弁型
ハウジング材質	アルミニウム
竜巻遠心カートリッジ	カートリッジ単体でも販売しております。ご用命ください。 型式：SCS010 ～ SCS360

※高圧（4.9MPa）対応・高温対応のサイクロンセパレータもご用意しております。ご用命ください。



SCS型マグトラップ付

ラインナップ

■マグトラップ外付型 / ノルマルクローズ型

型 式	接続口径	0.7MPa時 処理空気量 (m ³ /min)	外形寸法 (mm)				質量 (kg)
			A	B	C	D	
SCS010M-3Rc	Rc3/8	1.0	440	88	25	210	2.0
SCS013M-4Rc	Rc1/2	1.3	440	88	25	210	2.0
SCS020M-6Rc	Rc3/4	2.0	510	88	25	280	2.2
SCS033M-8Rc	Rc1	3.3	512	125	39.4	305	3.3
SCS085M-12Rc	Rc1 1/2	8.5	713	125	39.4	515	4.2
SCS170M-16Rc	Rc2	17.0	943	164	49.5	710	7.1
SCS280AM-20Rc	Rc2 1/2	28.0	943	164	49.5	710	7.1
SCS360AM-24F	80A (JIS 10K)	36.0	1082	365	60	825	21.5

※SCS360AM-24Rc 2020年7月廃止/SCS360AM-24F 2020年7月発売



SCS013M-4Rc SCS360AM-24F

■フロート式ドレントラップ内蔵型 / ノルマルオープン型

型 式	接続口径	0.7MPa時 処理空気量 (m ³ /min)	外形寸法 (mm)				質量 (kg)
			A	B	C	D	
SCS010F-3Rc	Rc3/8	1.0	216	88	25	185	0.9
SCS013F-4Rc	Rc1/2	1.3	216	88	25	185	0.9
SCS020F-6Rc	Rc3/4	2.0	286	88	25	255	1.0



SCS013F-4Rc

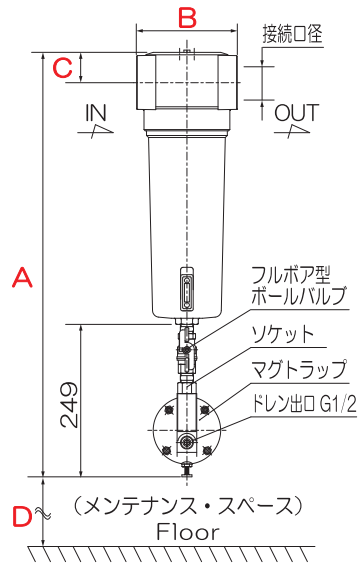
ドレントラップが無い、手動式のボールバルブを装備した型式も販売しております。

※使用圧力が 0.7MPa 以外の場合、下表の補正係数を処理空気量に乗じてください。

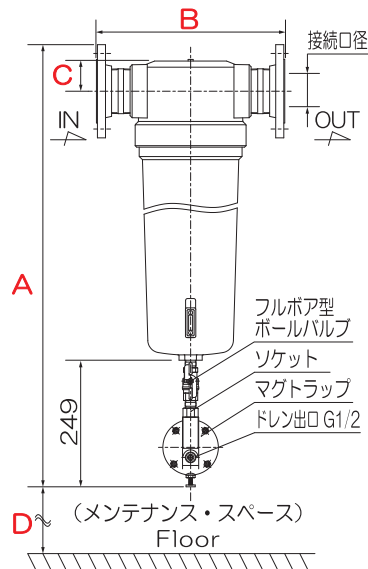
圧力(MPa)	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
補正係数	0.53	0.65	0.76	0.84	0.92	1.00	1.07	1.13	1.19	1.25	1.31	1.36	1.46	1.51

■マグトラップ外付型

●SCS010M-3Rc ～ 280AM-20Rc

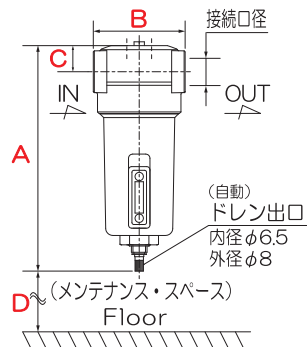


●SCS360AM-24F



■フロート式ドレントラップ内蔵型

●SCS010F-3Rc～020F-6Rc



オイルミストの吸着力、保持力、持続期間が長く世界トップクラス
圧縮空気用 高性能オイルミスト吸着捕捉装置

オイル・バスター®

OIL BUSTER

『給油式コンプレッサー』に『オイルバスター』
を付けてみませんか？

(オイルフリーコンプレッサーと比較すると)

大きな省エネ(節電)効果と、CO₂削減が得られます。
オイルフリー同等の圧縮空気を安価に得ることができます。

- **オイルミストによるトラブルで困っている
企業様を多数解決し、ご称讃のお言葉
を頂いております。**

- **大幅な省エネと性能で売れてます。**

2010年の発売以来
納入稼働実績多数!!

- ・3,000L/minモデル **新発売**
- ・2,000L/minモデル **リニューアル**

検査機関 TÜV Rheinland※ で圧縮空気中の
オイル等級を計測、出口油分濃度「**クラス0**」
のシステム認証を取得。



※TÜV Rheinland(テュフ ラインランド)は、ドイツにある技術的安全と
品質評価を専門とした国際的第三者認証機関。
基準が厳しいことで世界中から認められている。



OB2000B-8型

OB3000-8型

**オイルフリーエアーが必要な企業様へ
オイルフリーコンプレッサーを買うより総合的にお得!!**

■性能・特長

給油式コンプレッサーに『オイル・バスター』を追加するだけで、
**油分濃度がオイルフリーコンプレッサーと同等の圧縮空気を安価に
得られるのと同時に、省エネにもなります。**

●給油式・オイルフリー コンプレッサー吐出空気量比較

※圧力 0.69MPa

コンプレッサー出力		7.5kW	11kW	15kW	22kW	37kW	55kW	75kW	100kW
吐出空気量 (m ³ /min)	給油式 コンプレッサー	1.05	1.65	2.4	4.3	7.1	10.2	13.3	18.0
	オイルフリー コンプレッサー	0.8	1.3	2.0	3.4	5.4	9.5	12.6	17.2
比 率 (給油式÷オイルフリー)		1.31倍	1.27倍	1.2倍	1.26倍	1.31倍	1.07倍	1.06倍	1.05倍

同じ出力で比較すると 給油式コンプレッサーのほうが効率が高く（空気量が多く得られる）、 廉価な給油式コンプレッサーにオイルバスターを装備したほうが、 オイルフリーコンプレッサーよりも年間の電気代が安価になり、二酸化炭素（CO₂）も削減できます。

●電気代削減額とCO₂削減量

コンプレッサー出力		7.5kW	11kW	15kW	22kW	37kW	55kW	75kW	100kW
年間の 電気代	給油式 コンプレッサー	66万円	94万円	139万円	193万円	313万円	569万円	789万円	1,062万円
	オイルフリー コンプレッサー	83万円	122万円	167万円	244万円	411万円	611万円	833万円	1,111万円
年間の省エネ額(電気代)		17万円	28万円	28万円	51万円	98万円	42万円	44万円	49万円
年間の電力削減量		6,800kWh	11,200kWh	11,200kWh	20,400kWh	39,200kWh	16,800kWh	17,600kWh	19,600kWh
年間のCO ₂ 削減量		2.9トン	4.9トン	4.9トン	9トン	17トン	7.4トン	7.7トン	8.7トン

●各社給油式コンプレッサーとオイルフリーとの吐出量の差から算出

●新電力単価: 25円/kWh (2023年5月 フクハラ調査)、CO₂排出係数を0.441kg-CO₂/kWh、稼働時間: 4,000h/年で算出

**オイルミスト、オイル蒸気、有機溶剤等のオイル総濃度がクラス0。
すばらしい試験結果が出ています**



OB2000B-8型



TÜV Rheinland
出口オイルミスト濃度 クラス0
2022年2月 システム認証取得
認証番号 AK 50532740 0001

New



OB3000-8型



TÜV Rheinland
出口オイルミスト濃度 クラス0
2023年4月 システム認証取得
認証番号 AK 50584589 0001



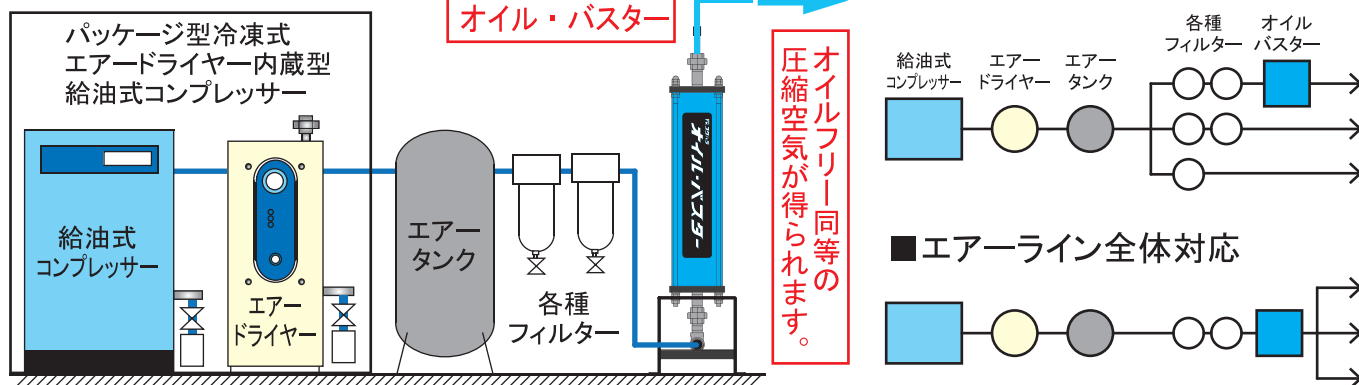
Coffee Break

- 平成29年度の日本の総発電量は **約9,133億kWh**。(資源エネルギー庁 統計データより)
- 稼働中のコンプレッサーの総消費電力量は **約457億kWh**。この値は **総発電量の5%に相当** します。
- コンプレッサーの総消費電力量を**10%削減**すると **46億kWh**。
この削減量46億kWhは、**高知県1年分の総消費電力量 50億kWh** とほぼ同じになります。

■フクハラ式 省エネ・節電の例

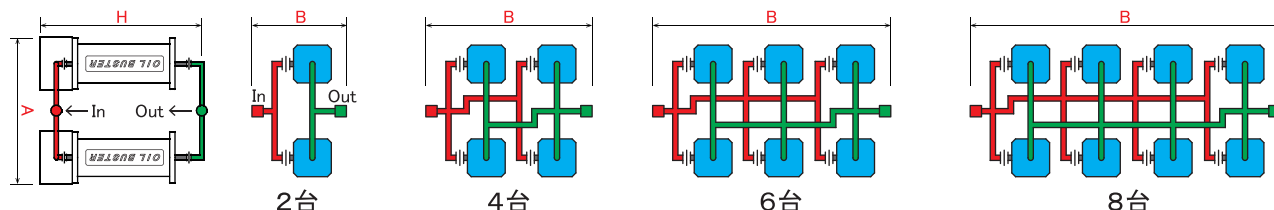
37kWコンプレッサーの場合、オイルフリー式よりも給油式のほうが**吐出空気量が約2割多いので**、その分を減速することにより、省エネ・節電を図ることができます。さらに「オイルバスター」を追加すれば、**オイルフリー同等の圧縮空気を得る**ことができますので、オイルフリー式に取り換える必要がなくなります。

製品取付例



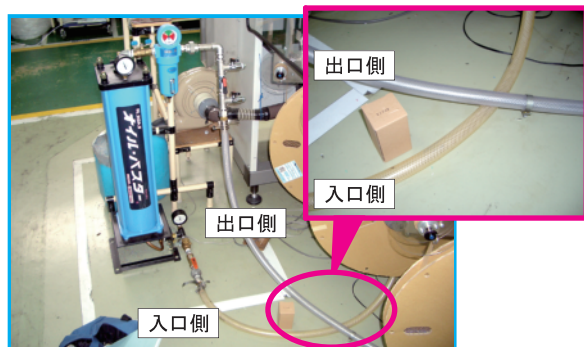
オイル・バスターは高性能オイルミスト吸着捕捉装置です。ドレン（水）、塵埃等が入りますと性能が落ちる場合がありますので、必ずエアドライヤー、フィルター等の後に接続してください。

■OB2000B型 または OB3000型を2の倍数台で並列配管すると処理空気量が増やせます。配管はユーザー様による現地配管となります。配管内は禁油処理を施してください。下記に配管例を示します。赤：入口側 緑：出口側 ※入口側および出口側を分かりやすくするため、配管を曲げて表現しております。



オイルバスター	型式	OB2000B					OB3000			
	台数	1	2	4	6	8	1	2	4	6
処理空気量 L/min		2,000	4,000	8,000	12,000	16,000	3,000	6,000	12,000	18,000
配管 (注1)		並列配管					並列配管			
メイン配管径		Rc1		Rc1・1/2	Rc2	65A	Rc1	Rc1・1/2	Rc2	65A
寸法 A×B×Hmm(注2)		310×250 ×1,045	885×526 ×1,249	944×1,099 ×1,256	963×1,658 ×1,255	990×2,189 ×1,254	310×250 ×1,056	748×622 ×1,267	768×1,132 ×1,266	794×1,663 ×1,265

(注1) 処理量が異なる槽で配管しないでください。(注2) 寸法は参考値です。



- 2年使用中のものを撮影。入口側ホース、出口側ホースの色を比較してみてください。入口側ホースは油が付着し変色しております。出口側ホースは変色しておりません。
- オイルバスターの入口側・出口側に耐圧透明ホースを取り付けますと、除油性能・除油持続期間が分かります。

「オイル・バスター®」を導入していただき、改善された企業様の声

『エアドライヤー、多数連結したミストフィルターを装備したのにもかかわらず、オイルミストの除去に困窮していました。フクハラさんのオイル・バスターで、オイルミストをほぼ完全に捕捉でき、オイルミストの心配から解放されました。』

納入稼働実績多数

- 主な用途
- 3次元測定器エアライン
 - レーザー加工機光学ガスライン
 - 高級塗装エアライン
 - 食品加工エアライン
 - カメラレンズの油污れ防止
 - 禁油仕様部品加工エアライン
 - 検査センサーの油污れ防止
 - 他多数

- 付属のオイルミスト検知管※を使用して寿命の予測と、トラブルを未然に防ぐことができます。また、上部汚染確認窓で汚れ具合を確認することもできます。

※検知管はオイルミスト検知器 1台につき3本付属されております。この3本の検知管で定期的（例：6ヶ月、12ヶ月、18ヶ月）にオイルミスト濃度を計測し、寿命を予測してください。※検知管は別売品として用意しております。（型式：OMD-SET）



オイルミスト検知器



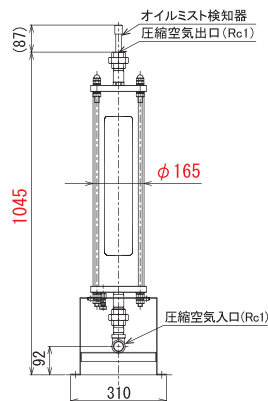
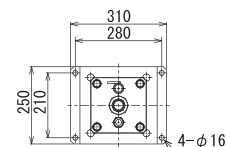
オイルミスト検知管



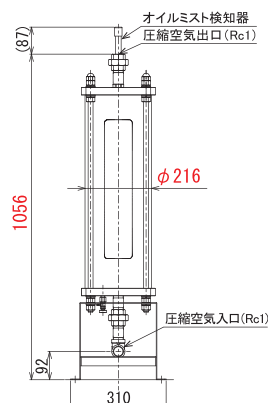
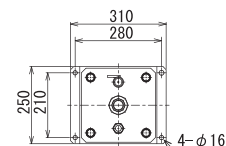
汚染確認窓

仕様・外形図

型 式		
	OB2000B-8	OB3000-8
処 理 流 体 条 件	冷凍式エアドライヤーを通過した乾燥圧縮空気 オイル・パスターは水分、塵埃等を除去できませんので、エアドライヤー、フィルター等の後に接続してください。	
処 理 方 法	オイルミストおよび臭気を除去する特殊高性能吸油材 (※ドレンを取る装置ではありません)	
最 大 処 理 流 量	2,000L/min	3,000L/min
入 口 ・ 出 口 口 径	Rc 1	
除 油 性 能	出口側オイル濃度 クラスO TÜV Rheinland 2022年2月 システム認証 (ISO8573-1 : 2010 / JIS B 8392-1 : 2012 による)	出口側オイル濃度 クラスO TÜV Rheinland 2023年4月 システム認証 (ISO8573-1 : 2010 / JIS B 8392-1 : 2012 による)
槽 の 交 換 時 期	約 24ヶ月(2年間) または 12,000時間 いずれか早い方	
槽の型式・本数	OB2000B・1本	OB3000・1本
最高使用圧力 流体および使用周囲温度	1MPa・2～50℃	
初 期 圧 力 降 下	12kPa (1MPa 2,000L/min時)	12.5kPa (1MPa 3,000L/min時)
槽 の 交 換 方 法	交換時期が来ましたら槽ごと交換してください。 交換した槽は弊社にご返却ください。	
材 質	槽:ステンレス/アルミ・配管:ステンレス	
塗 装 色	ベース:黒色半艶(N-1.0) 槽 :上フタ/下フタ:黒色半艶(N-1.0) 筒/ボルト:ブルー(S38-846)	
外 形 寸 法	310(W)×250(D)×1,045(H)mm	310(W)×250(D)×1,056(H)mm
質 量	約19 kg	約29 kg
付 属 品	オイルミスト検知器 OMD1-02-OB型×1式 (検知器1台、検知管3本)	
製品の注文方法	処理空気量に応じた台数を注文してください。 ※4,000L/min以上は2の倍数で注文。 注文例 ●4,000L/min:OB2000B×2台 ●8,000L/min:OB2000B×4台 ●6,000L/min:OB3000×2台 ●12,000L/min:OB2000B×6台 または OB3000×4台	
配 管 方 法	配管部品をご用意のうえ、「エアーライン全体対応」を参照のうえ配管してください。 配管内は禁油処理を施してください。 また、ご希望であれば配管図をご用意いたします。	



OB2000B-8



OB3000-8

エアーコンプレッサー専用ドレン油水分離装置 特許取得済

ドレンデストロイヤー®

エアーコンプレッサーから排出されるドレンを
水質汚濁防止法の排水基準値5ppm以下の清水に処理します。

科学技術庁長官賞
中小企業庁長官奨励賞
受賞商品



エアーコンプレッサー専用ドレントラップ 特許取得済

電磁式 強力 ドレントラップ®

エアーコンプレッサーから発生した、
油分や異物が混入したドレンを確実に排出します。

中小企業庁優秀商品
受賞商品



MAX N₂ 窒素ガス発生装置®

エアーコンプレッサーから作られる圧縮空気を接続するだけで、
濃度97～99.999%の窒素ガスが得られます。
●窒素ガス専用増圧装置もあります。



空調機ドレン油水分離装置

クーラードレン 美人水®

特許取得済

空調機から発生する、オイルや異物が含まれたクーラードレンを
水質汚濁防止法の排水基準値5ppm以下の清水に処理します。



パワーマックス増圧装置

POWER MAX®

エアーコンプレッサーから作られる圧縮空気を接続するだけで、
1.6・2・3・4.5MPaの高圧エアーが得られます。



エアーコンプレッサードレン専用 銅・亜鉛等の吸着装置

メタルバスター®

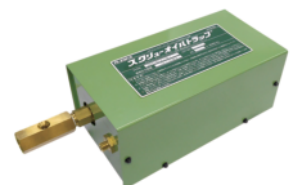
エアーコンプレッサーから排出されるドレンに含まれる銅、亜鉛、溶解性鉄・マンガン、
クロム等の金属物質を水質汚濁防止法の排水基準値以下に処理します。



スクリーコンプレッサー専用 オイルタンク内ドレン自動排水器 特許取得済

スクルーオイルトラップ®

コンプレッサーとのオイル長寿命化に貢献
オイルに含まれる水分(ドレン)を自動的に排水します。



スクリーコンプレッサー専用 オイルの浄化装置

特許取得済

オイルグリーンハンター®

コアレスサエメントでオイル中に含有している塵埃を吸着、また水分を強制的に
分離させて、水だけを排水しますので、オイルの浄化に役立ちます。



※上記以外にも関連製品を多数取り扱っております。

BLOW GUN ブローガン

除菌ノズル
N20-A型



BG100-N20-A

本体はアルミ製で、衝撃に強い！！

- N20-A型(除菌)除菌ノズルは、微粒子、細菌まで捕捉できます。

除菌性能：LRV ≥ 8 一次側に 10^8 個(100,000,000個)の菌を流して、二次側は1個以下

エアライン末端で除菌ができる「LAST FILTER」としてご活用ください。

N20-A型ノズル



除菌ノズル



除菌ブローガン
BG100-N20-A

(表1) 圧縮空気消費量(計算値)

圧力 MPa	ノズル孔径 φ dmm			
	φ 2.5	φ 2	φ 1.5	φ 1
	流量 L/min			
0.7	455	291	164	73
0.6	398	255	143	64
0.5	341	219	123	55

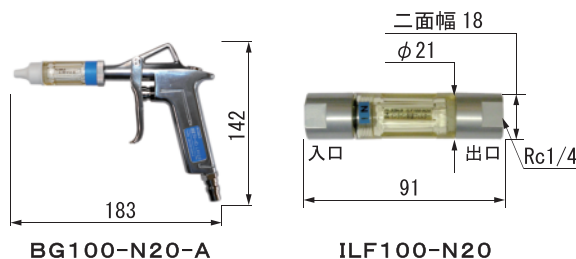
(表2) 各々ノズルの圧縮空気消費量(実測値)

圧力 MPa	除菌ノズル N20-A型
	流量 L/min
0.7	100

※他条件につきましては、お気軽に当社までお問い合わせください。

■除菌ブローガン・インライン除菌フィルター仕様

製品名	除菌ブローガン	インライン除菌フィルター
型式	BG100-N20-A	ILF100-N20
処理空気量	100L/min(0.7MPa時)	
最高使用圧力	0.8MPa	
使用流体	圧縮空気	
使用周囲温度	1.5~40℃	
除菌性能	LRV ≥ 8	
入口口径	日東ハイカブラ、プラグ相当品	Rc1/4
出口口径	ノズル孔径 φ2	Rc1/4
カートリッジ材質	ポリアクリロニトリル樹脂	
フィルターエレメント材質	ポリプロピレン	
交換ノズル型式	除菌ノズル N20-A型	本体ごと交換



感動をもたらす省エネ、環境関連機器をデザインする

神奈川県優良工場認定・横浜知財みらい企業認定

FK 株式会社

株式会社フクハラ

検索サイトからは

本社・工場 〒246-0025 横浜市瀬谷区阿久和西 1-15-5

TEL 045(363)7373 FAX 045(363)6275

URL <https://www.fukuhara-net.co.jp/>

E-mail: eigyo@fukuhara-net.co.jp



ご用命は

改良のため型式および仕様を予告なしに変更することがあります。