

取扱説明書

排気クリーナ

FA331, 431, 531, 631, 731, 831

- 製品をお使いになる前に、この取扱説明書を必ずお読みください。
- 特に安全に関する記述は、注意深くお読みください。
- この取扱説明書は、必要な時にすぐ取り出して読めるように大切に保管しておいてください。

本製品を安全にご使用いただくために

本製品を安全にご使用いただくためには材料、配管、電気、機構などを含めた空気圧機器に関する基礎的な知識(日本工業規格 **JIS B 8370** 空気圧システム通則に準じたレベル)を必要とします。

知識を持たない人や誤った取扱いが原因で引き起こされた事故に関して、当社は責任を負いかねます。

お客様によって使用される用途は多岐にわたるため、当社ではそれらすべてを把握することができません。ご使用条件によっては、性能が発揮できない場合や事故につながる場合がありますので、お客様が用途、用法に合わせて製品の仕様の確認および使用法をよく理解してから決定してください。

本製品には、さまざまな安全策を実施していますが、お客様の誤った取扱いによって、事故につながる場合があります。そのようなことがないためにも、**必ず取扱説明書を熟読し内容を十分にご理解いただいたうえで**ご使用ください。

目 次

排気クリーナ

FA331, 431, 531, 631, 731, 831

取扱説明書No. SM-8137

1. 製品仕様	
1.1 仕 様	1
1.2 流量特性	2
1.3 機種選定方法	2
1.4 外径寸法と内部構造部	3
2. 取扱上の注意事項	5
3. 排気クリーナ分解手順	7
4. 形番の見方	8

注：各頁、頁番号横のゴシックブラケットに入った記号番号及びイラスト近傍の
記号番号(例 [C4-4PP07]・[V2-503-B] など)は本文と関係のない編集記号です。



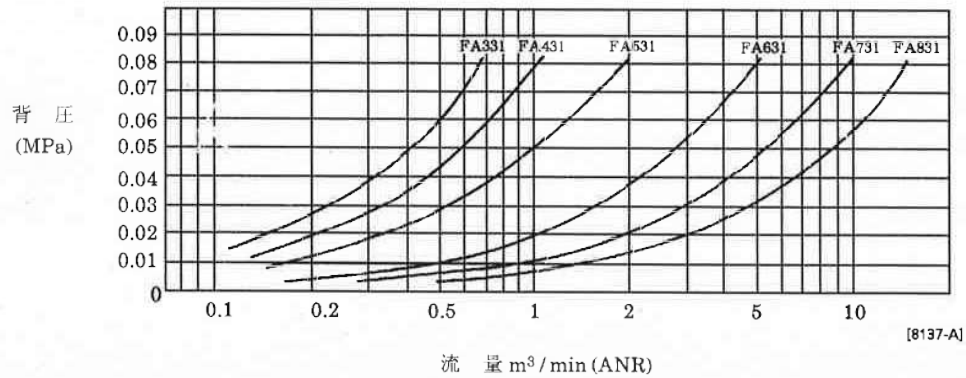
1. 製品仕様

1.1 仕様

形番 項目	FA331-10A	FA431-15A	FA531-20A	FA631-25A	FA731-40A	FA831-50A
接続口径 Rc	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{2}$	2
有効断面積 mm ²	16	33	55	165	330	550
最大処理流量 m ³ /min ANR	0.3	0.6	1	3	6	10
最高使用温度 °C	65					
消音効果 dB	35以上					
オイルミスト回収効率 %	99.9以上					
製品重量 g	200	300	400	600	1100	1500
ブラケット番号 (オプション)	B351-10A	B451-15A	B551-20A	B651-25A	—	—



1.2 流量特性

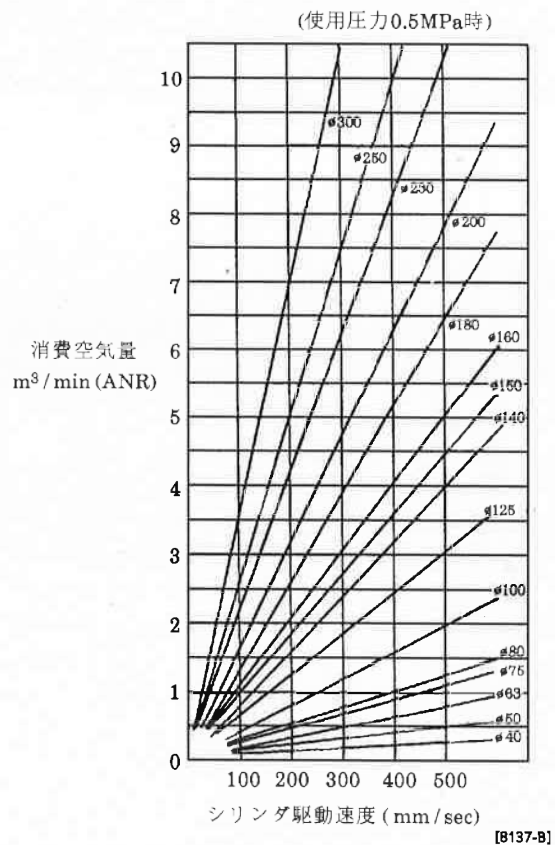


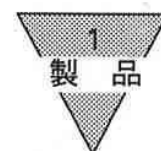
1.3 機種選定方法

排気クリーナは、使用回路の空気消費量によって機種を選定を行います。

- 1) 使用するアクチュエータの空気消費量を計算します。
- 2) 算出した空気消費量を1.4倍します。
- 3) 1.4倍した空気消費量を超える、処理流量をもつ機種を選定します。

右図は、1.4倍した各サイズのエアシリンダの空気消費量です。機種選定の際にご利用ください。

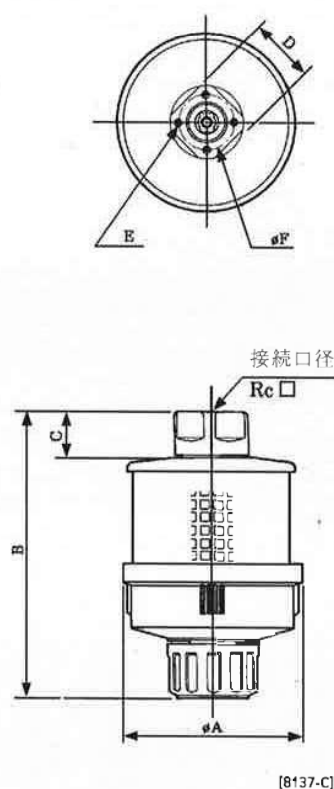




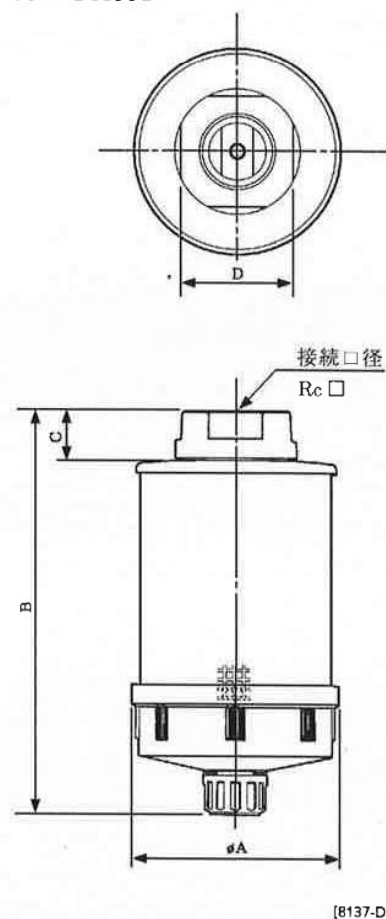
1.4 外径寸法と内部構造部

1) 外径寸法図

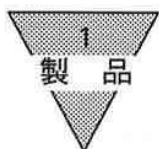
● FA331~FA631



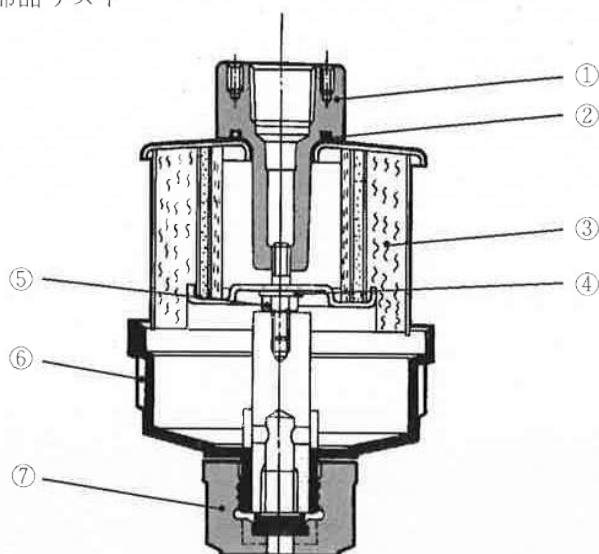
● FA731~FA831



形番 記号	FA331	FA431	FA531	FA631	FA731	FA831
A	80	90	100	112	132	150
B	129	147	171	195	259	312
C	20	23	25	28	32	36
D	27	32	41	46	70	80
E	4-M3 (深さ7)	4-M4 (深さ7)	4-M4 (深さ7)	4-M4 (深さ7)	—	—
F	24	32	40	48	—	—
接続口径	Rc 3/8	Rc 1/2	Rc 3/4	Rc 1	Rc 1 1/2	Rc 2



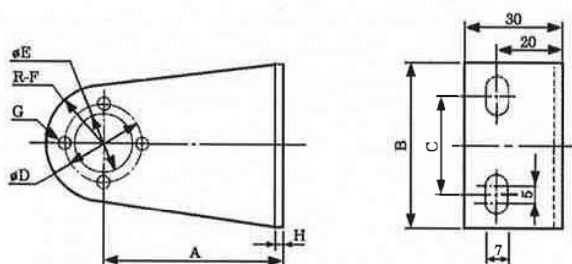
2) 内部構造および部品リスト



No	部品名	材質					
		FA331	FA431	FA531	FA631	FA731	FA831
①	アダプタ組付	アルミ合金ダイカスト、鋼					
②	O リング	ニトリルゴム					
③	エレメント組付	アルミ合金、鋼、ガラス繊維					
④	ガスケット	ポリアセタール樹脂					
⑤	ナット	鋼					
⑥	ケース組付	ポリカーボネイト樹脂、アルミ合金					
⑦	ドレンコック組付	ニトリルゴム、ポリアミド樹脂					

No	メンテナンス用 部品形番					
	FA331	FA431	FA531	FA631	FA731	FA831
②、③、④、⑤	FA331-ELEMENT	FA431-ELEMENT	FA531-ELEMENT	FA631-ELEMENT	FA731-ELEMENT	FA831-ELEMENT
⑥	FA331-CASE	FA431-CASE	FA531-CASE	FA631-CASE	FA731-CASE	FA831-CASE
⑦	FA331-COCK					

3) オプション外径寸法



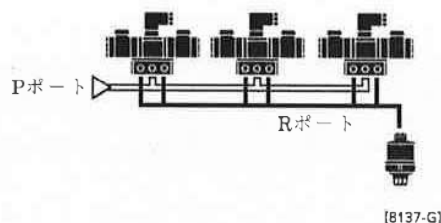
[8137-F]

注) 本体取付用ビス4本添付されます。

形番 記号	A	B	C	D	E	F	G	H
B351-10A	55	50	30	24	φ18	16.5	4-φ3.5	t2.3
B451-15A	60	60	40	32	φ23	20	4-φ4.5	t2.3
B551-20A	70	70	40	40	φ29	25.4	4-φ4.5	t3.2
B651-25A	80	70	40	48	φ37	27.5	4-φ4.5	t3.2

2. 取扱上の注意事項

- 1) 排気クリーナの取付は、ドレン排出口が下向きになる様、垂直に取付けてください。
- 2) 使用される空気圧機器のできるだけ近くに取付けてください。
- 3) 排気クリーナの接続口径はなるべくエア配管と同じ口径のもの以上をご使用ください。
- 4) 配管への取付けの際は、モンキーまたはパイプレンチにより、上部の六角部分で締め付けてください。
- 5) 一カ所で沢山のバルブを使用の場合は、集合配管方式をお勧めします。
 - (1) 各バルブからの排気時期が重なる場合は、その総合排出流量が本機器の最大処理流量を越える場合は再選定してください。
 - (2) 排出時期が異なる場合には各バルブ内で最大の排出流量が本機器の最大処理流量を越える場合も再選定してください。
- 6) 流量は仕様範囲内で御使用してください。
- 7) 周囲温度が65°C以上になる場所での使用は避けてください。
- 8) ケースはポリカーボネート製でありますので、下記のような薬品が、近くにある場所への取付けは避けてください。



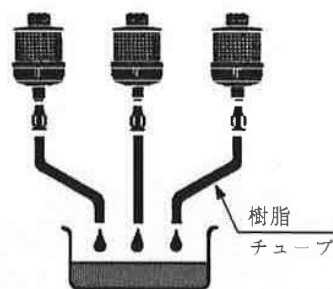
化学薬品の種類	化学薬品の分類	化学薬品の主な製品
無機化合物	酸	塩酸・硫酸・硝酸・フッ酸・リン酸・クロム酸等
	アルカリ	苛性ソーダ・苛性カリ・消石灰・アンモニア水・炭酸ソーダ等アルカリ物質
	無機塩	硫化ソーダ・硝酸カリ・塩クロム酸カリ・硫酸ソーダ等
有機化合物	芳香族炭化水素	ベンゼン・トルエン・キシレン・エチルベンゼン・スチレン等
	塩素化脂肪族炭化水素	塩化メチル・塩化エチレン・塩化メチレン・塩化アセチレン・クロロホルム・トリクレン・パークレン・四塩化炭素等
	塩素化芳香族炭化水素	クロロベンゼン・ジクロロベンゼン・六塩化ベンゼン (B・H・C) 等
	石油成分	ソルベント・ナフサ・ガソリン
	アルコール	メチルアルコール・エチルアルコール・シクロヘキサノール・ベンジルアルコール
	フェノール	石炭酸・クレゾール・ナフトール等
	エーテル	メチルエーテル・メチルエチルエーテル・エチルエーテル
	ケトン	アセトン・メチルエチルケトン・シクロヘキサノン・アセトフェノン等
	カルボン酸	ギ酸・酢酸・ブチル酸・アクリル酸・シユウ酸・フタル酸等
	リン酸エステル	フタル酸ジメチル (DMP)、フタル酸ジエチル (DEP)、フタル酸ジブチル (DBP)、フタル酸ジオクチル (DOP)
	オキシ酸	グリコール酸・乳酸・リンゴ酸・クエン酸・酒石酸
	ニトロ化合物	ニトロメタン・ニトロエタン・ニトロエチレン・ニトロベンゼン等
	アミン	メチルアミン・ジオクチルアミン・エチルアミン・アニリン・アセトアニリド等
	ニトリル	アセトニトリル・アクリロニトリル・ベンズニトリル・アセトイリニトリル等

2 注意事項

- 9) ケースに溜まったオイルやドレンはエレメントに達する前に必ずドレンコックを開いて排出してください。
- 10) ドレン排出が頻繁に行われる場合または、手動でドレンが抜けない場合は、本機材のドレンコックを取りはずし、R 1/8オスのハーフユニオンをねじ込み樹脂チューブを配管して捕集してください。

この様な接続をする場合、次の様にしてください。

- (1) ドレンコックを外す
- (2) R 1/8オスのハーフユニオンをねじ込み樹脂チューブを配管してください。



[8137-H]

- 11) エレメントが目詰まりした場合、背圧が0.1MPaになる迄に交換をお勧めします。
交換は、エレメント組付を交換します。



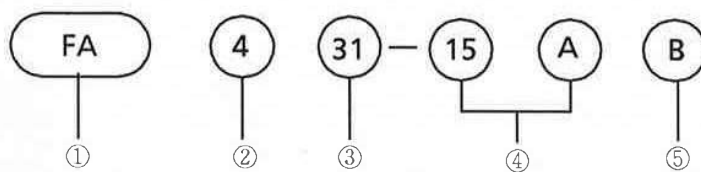
3. 排気クリーナ分解手順

p.4の2) 内部構造および部品リストを参考にして次の手順で分解してください。

- 1) ボウル組付⑥を、手で左に回してケース部 (⑥⑦) と、エレメント部 (①②③④⑤) に分解します。
- 2) ナット⑤を取り外すと、アダプタ組付①、パッキン②、エレメント組付③、ガスケット④、ナット⑤に分解できます。
- 3) 組付方法は、分解方法の逆です。



4. 形番の見方



①形式番号	
FA	フィルタ

②シリーズ区分	
3	コンパクト
4	標準
5	大形
6	大口径
7	大口径
8	大口径

③製品区分	
31	排気クリーナ

④接続口径	
10A	Rc $\frac{3}{8}$
15A	Rc $\frac{1}{2}$
20A	Rc $\frac{3}{4}$
25A	Rc 1
40A	Rc 1 $\frac{1}{2}$
50A	Rc 2

⑤オプション	
B	ブラケット (添付)