

CKD

抗菌・除菌フィルタ
SFC/SFSシリーズ

食の安全のためにできること。



CKD株式会社

CC-1311

大切なのは 圧縮空気の「抗菌・除

オリジナル抗菌フィルタ

銀系抗菌剤を使用した

不織布エレメント

抗菌力

オリジナル除菌フィルタ

0.01 μ m 個体粒子の除去率
99.99%の

中空糸膜

除菌力

殺菌活性値 3

細菌捕捉性能 $LRV \geq 8$

菌」でした

FP
Food Process



背景の写真はイメージです。

たしかな「抗菌力」と「除菌力」 モジュール型トリプルブロック

抗菌プレフィルタ

抗菌高性能フィルタ

除菌フィルタ



殺菌活性値
3

細菌捕捉性能
LRV8
以上

食品衛生法
適合材使用
流体通路部
樹脂・ゴム

食品用
NSF H1
グリース使用

外装部
抗菌性
材料使用

メンテナンス

エレメント交換可能

かんたんにエレメントが交換できます。



メンテナンスシール標準装備 ※製品に添付。

交換時期を見える化します。



※殺菌活性値、細菌捕捉性能値は、弊社所定条件による実力値となります。

抗菌

オリジナル抗菌フィルタ

菌を徹底抑制!

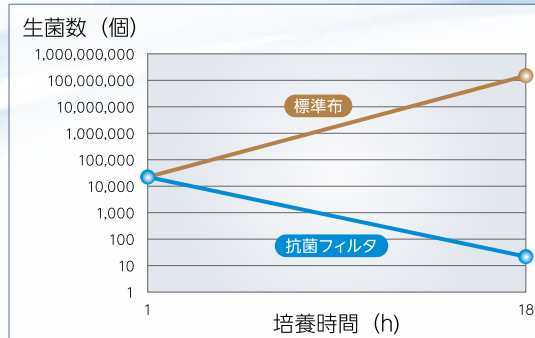
銀系抗菌剤を使用した 不織布エレメント

不織布に銀系抗菌剤を使用

抗菌フィルタに含まれる銀イオンが細菌の細胞に吸着し、細菌の酵素細胞をブロックして死滅させます。

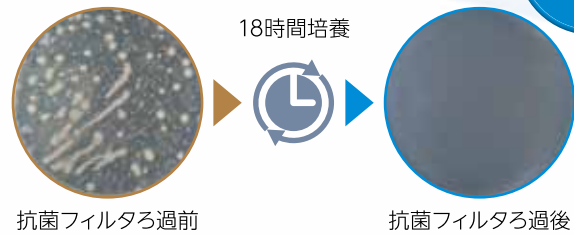


抗菌性能



JIS L 1902に基づいて実験した検証データ

殺菌活性値
3



試験依頼先：一般財団法人日本食品分析センター
試験成績書発行番号：第15037764001-0101号

除菌

オリジナル除菌フィルタ

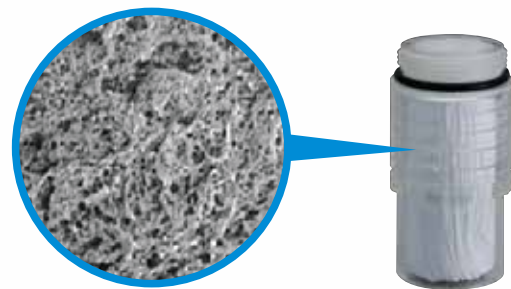
菌を徹底除去!

0.01 μ m 個体粒子の除去率 99.99%の 中空糸膜

中空糸膜

除菌フィルタのストロー状繊維の壁面は、特殊なスリット状の超微細孔が無数にあります。

圧縮空気がこの孔を通過する際に、菌を捕捉します。



除菌性能

$$\text{除菌捕捉性能 LRV 値} = \frac{\log_{10} \text{原水中の総菌数}}{\text{ろ液中漏出菌数}}$$

$$= \frac{\log_{10} 8.5 \times 10^8}{1^*} = 8.9$$

細菌捕捉性能
LRV8
以上

*ろ液中菌数0の場合1を代入。



試験依頼先：日本微生物クリニック株式会社
試験成績書発行番号：第CJ2014_10-1号

JIS K 3835に基づいて実験した検証データ

抗菌・除菌
コンビネーション

抗菌
コンビネーション



SFC307



SFC407



SFC306



SFC406

選べる

「流量」

単位：L/min(ANR) 一次側圧力0.7MPa時

300

500

360

700

菌を捕捉する

「除菌性能」

細菌捕捉性能 LRV8以上



菌を増やさない

「抗菌性能」

殺菌活性値3



使って安心

「食品衛生法適合材」

厚生省告示第370号 流体通路部の樹脂・ゴム



流して安心

「食品機械用潤滑剤」

NFS HIグリース



かんたん拡張

「モジュール接続」



キーワード解説

殺菌活性値

付着した菌の繁殖抑制を評価したものです。

Ma – Mc

Ma：標準布の試験菌接種直後の生菌数の常用対数値の平均値

Mc：加工布の18時間培養後の生菌数の常用対数値の平均値

細菌捕捉性能

JIS K 3835に定義されており、試験菌を用いてフィルタが細菌捕捉できる性能を示したものです。

LRV (Log Reduction Value：対数減少値) を用いて表します。

※殺菌活性値、細菌捕捉性能値は、弊社所定条件による実力値となります。

除菌
シングル

除菌
インライン



SFC330



SFC430



SFS10

300

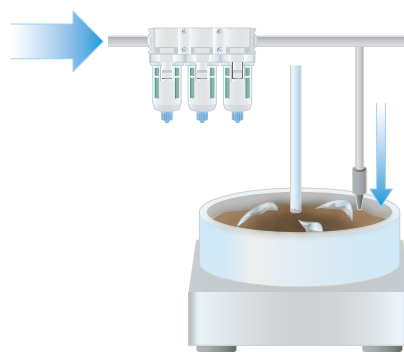
500

300

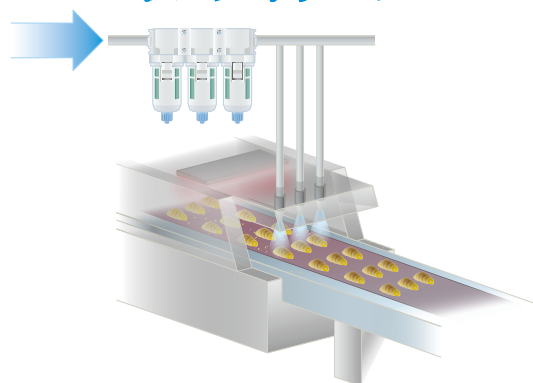


使用事例

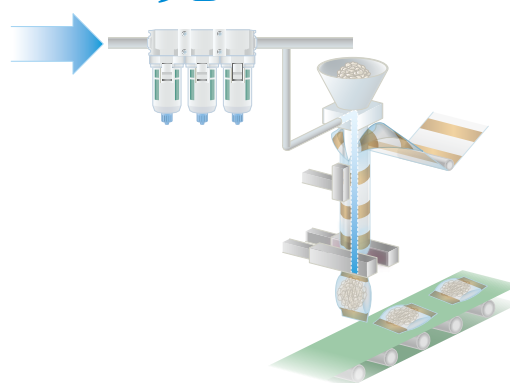
混ぜる（混練）



取り除く



充てる



食品衛生法

日本において、飲食によって生じる危害の発生を防止するための法律です。

器具・容器包装の規格として食品衛生法第18条に基づき、“食品、添加物等の規格基準（昭和34年厚生省告示第370号）”が定められています。

FPマーク

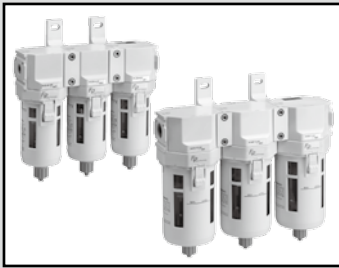
このロゴマークはCKDの安全な機器が食品製造工程を支えていくという当社の姿勢を表現したものです。



抗菌・除菌コンビネーション

SFC307・SFC407-FP2 Series

●接続口径：Rc1/4～Rc1/2



仕様

項目		SFC307	SFC407
構成機器	① 抗菌プレフィルタ	SFC306	SFC406
	② 抗菌高性能フィルタ		
	③ 除菌フィルタ	SFC330	SFC430
使用流体		圧縮空気	
使用圧力範囲	MPa	0.15～1.0	
耐圧力	MPa	1.5	
耐差圧力	MPa	0.5	
周囲温度・流体温度	℃	5～45	
ろ過度	μm	0.01 (除去効率99.99%)	
最大処理流量 注1 m ³ /min(ANR)		0.3	0.5
接続口径		Rc1/4・Rc3/8	Rc1/4・Rc3/8・Rc1/2
質量	Kg	0.96	1.61
標準装備品		ボウルガード	
エレメント交換		1年(6000時間)または圧力降下0.1MPa	

注1：最大処理流量以内で使用してください。この値は一次圧力0.7MPa時です。

形番表示方法

SFC307 - 10 - X1 - FP2

① 機種形番

② 接続口径

③ 流れ方向

④ 機種形番

SFC307	SFC407
●	●
●	●
	●

記号	内容	SFC307	SFC407
⑤ 接続口径			
8	Rc1/4	●	●
10	Rc3/8	●	●
15	Rc1/2		●
⑥ 流れ方向			
無記号	標準流れ (左→右)	●	●
X1	逆流 (右→左)	●	●

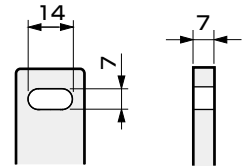
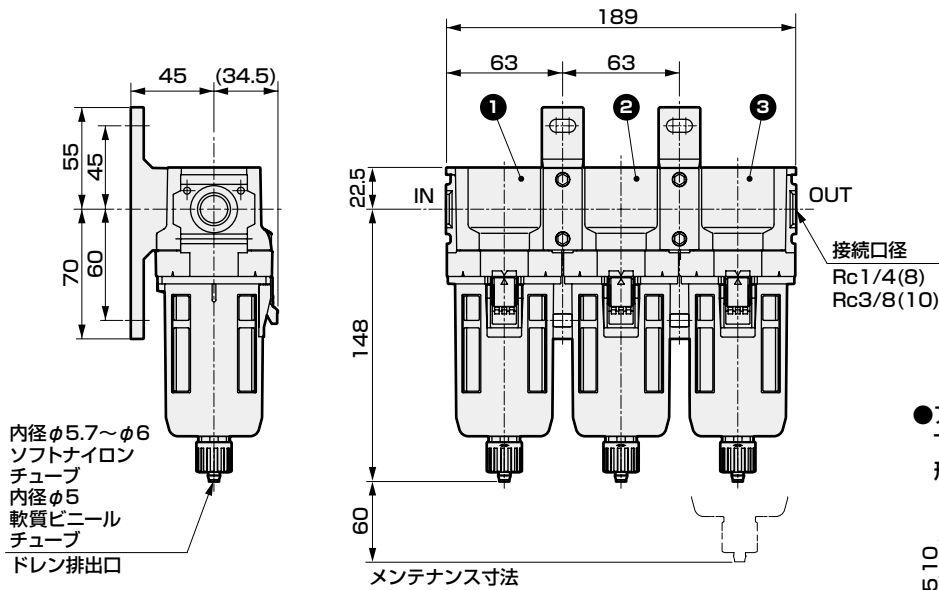
●交換用エレメント単品形番

エレメント形番 形式名	抗菌プレフィルタ エレメント	抗菌高性能フィルタ エレメント	除菌フィルタ エレメント
SFC307	SFC310-ELEMENT	SFC320-ELEMENT	SFC330-ELEMENT
SFC407	SFC410-ELEMENT	SFC420-ELEMENT	SFC430-ELEMENT

外形寸法図

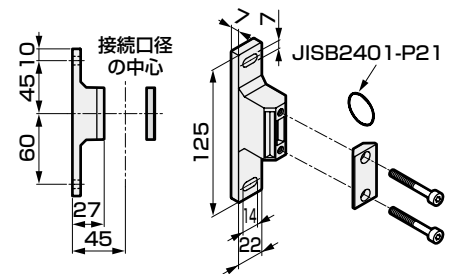


● SFC307



ブラケット部の拡大図

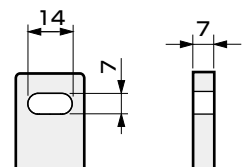
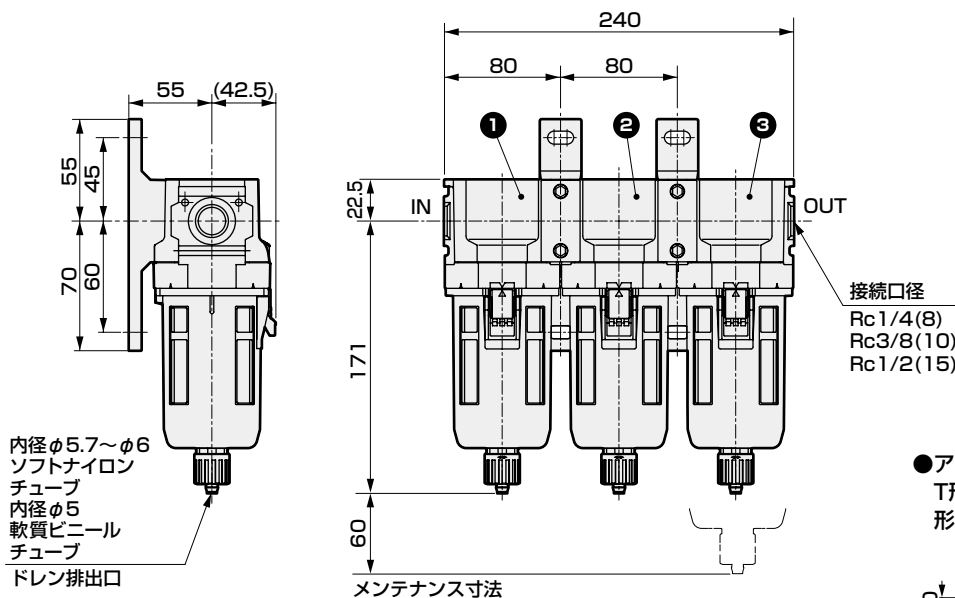
●アタッチメント
T形ブラケット
形番：SFB310-FP2



※取付ねじは、ステンレス材使用

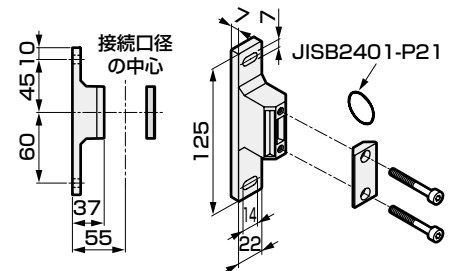
No.	シリーズ名
①	抗菌プレフィルタ
②	抗菌高性能フィルタ
③	除菌フィルタ

● SFC407



ブラケット部の拡大図

●アタッチメント
T形ブラケット
形番：SFB410-FP2



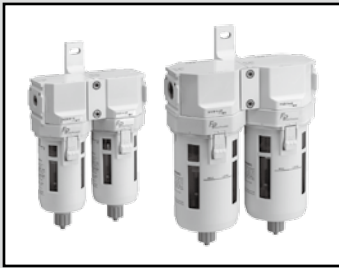
※取付ねじは、ステンレス材使用

No.	シリーズ名
①	抗菌プレフィルタ
②	抗菌高性能フィルタ
③	除菌フィルタ

抗菌コンビネーション

SFC306・SFC406-FP2 Series

●接続口径：Rc1/4～Rc1/2

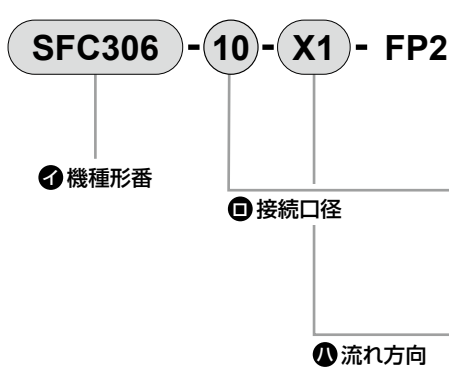


仕様

項目	SFC306	SFC406
使用流体	圧縮空気	
使用圧力範囲	MPa 0.15～1.0	
耐圧力	MPa 1.5	
周囲温度・流体温度	℃ 5～45	
ろ過度	μm 0.01(公称値)	
最大処理流量 注1 m ³ /min(ANR)	0.36	0.7
接続口径	Rc1/4・Rc3/8	Rc1/4・Rc3/8・Rc1/2
質量	Kg 0.62	1.06
標準装備品	ポウルガード	
エレメント交換	1年(6000時間)または圧力降下0.1MPa	

注1：最大処理流量以内で使用してください。この値は一次圧力0.7MPa時です。

形番表示方法



記号	内容	①機種形番	
		SFC306	SFC406
②接続口径			
8	Rc1/4	●	●
10	Rc3/8	●	●
15	Rc1/2		●
③流れ方向			
無記号	標準流れ(左→右)	●	●
X1	逆流れ(右→左)	●	●

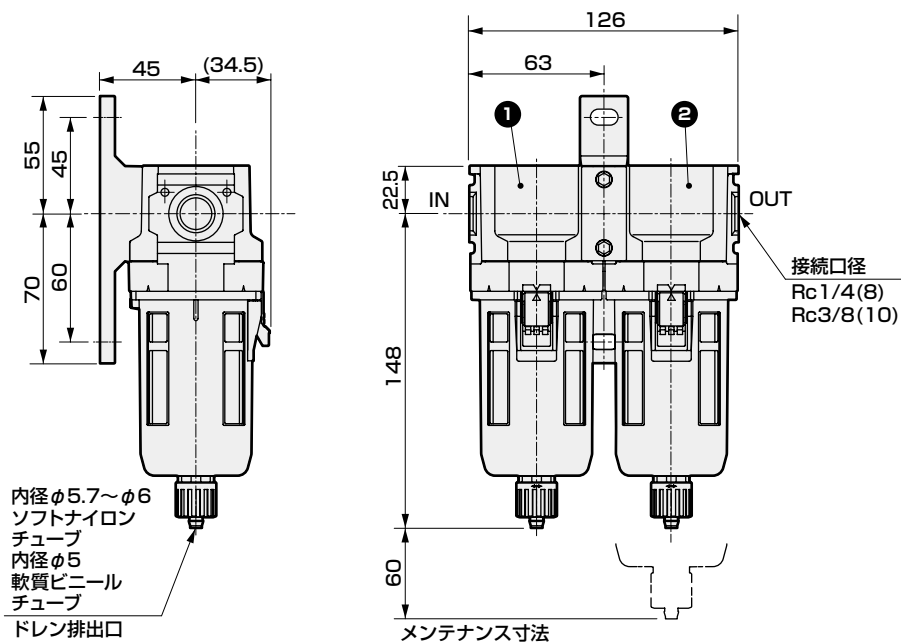
●交換用エレメント単品形番

エレメント形番 形式名	抗菌プレフィルタ エレメント	抗菌高性能フィルタ エレメント
SFC306	SFC310-ELEMENT	SFC320-ELEMENT
SFC406	SFC410-ELEMENT	SFC420-ELEMENT

外形寸法図

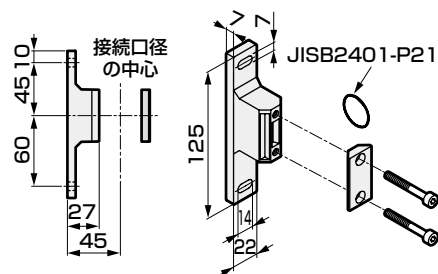


● SFC306



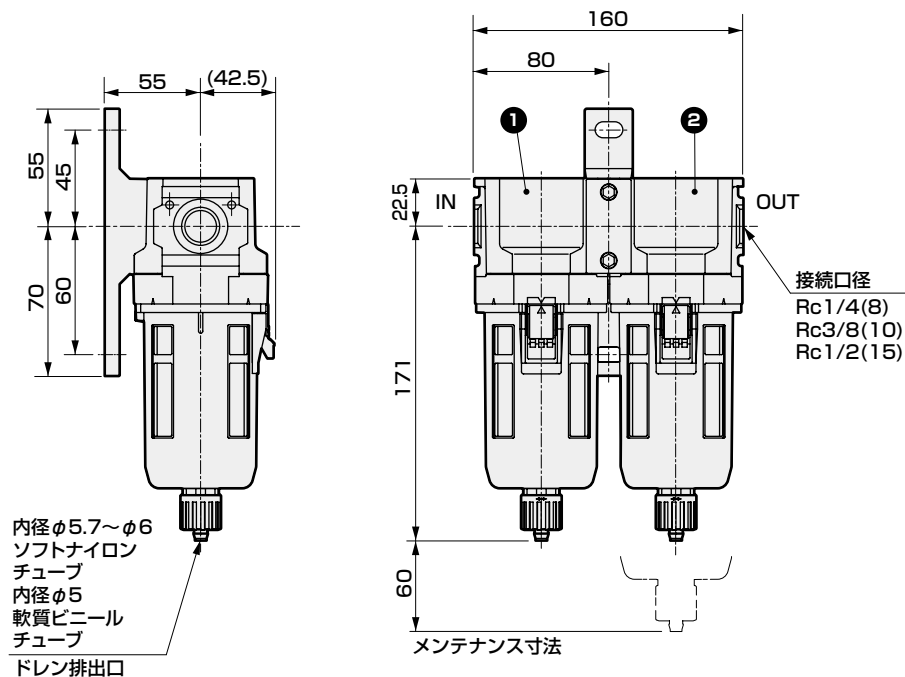
No.	シリーズ名
①	抗菌プレフィルタ
②	抗菌高性能フィルタ

● アタッチメント
 T形ブラケット
 形番：SFB310-FP2



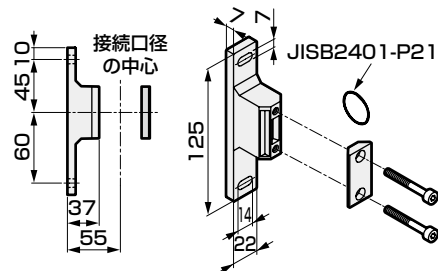
※取付ねじは、ステンレス材使用

● SFC406

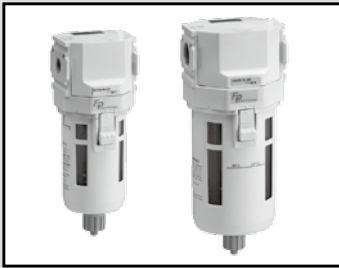


No.	シリーズ名
①	抗菌プレフィルタ
②	抗菌高性能フィルタ

● アタッチメント
 T形ブラケット
 形番：SFB410-FP2



※取付ねじは、ステンレス材使用



除菌フィルタ

SFC330・SFC430-FP2 Series

●接続口径：Rc1/4～Rc1/2



仕様

項目	SFC330	SFC430
使用流体	圧縮空気	
使用圧力範囲	MPa 0.15～1.0	
耐圧力	MPa 1.5	
耐差圧力	MPa 0.5	
周囲温度・流体温度	℃ 5～45	
ろ過度	μm 0.01 (除去効率99.99%)	
最大処理流量 注1 m ³ /min(ANR)	0.3	0.5
接続口径	Rc1/4・Rc3/8	Rc1/4・Rc3/8・Rc1/2
質量	kg 0.28	0.52
標準装備品	ポウルガード	
エレメント交換	1年(6000時間)または圧力降下0.1MPa	

注1：最大処理流量以内で使用してください。この値は一次圧力0.7MPa時です。

形番表示方法

SFC330 - 10 - X1 - FP2

①機種形番

②接続口径

③流れ方向

①機種形番	
SFC330	SFC430
●	●
●	●
	●

記号	内容	①機種形番	
②接続口径			
8	Rc1/4	●	●
10	Rc3/8	●	●
15	Rc1/2		●
③流れ方向			
無記号	標準流れ (左→右)	●	●
X1	逆流 (右→左)	●	●

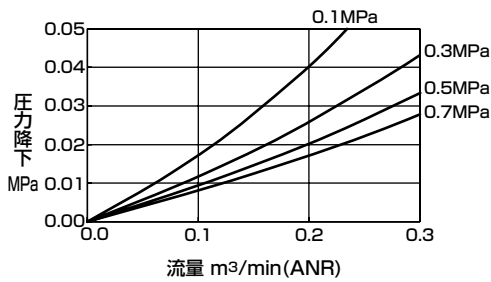
●交換用エレメント単品形番

エレメント形番	除菌フィルタ エレメント
SFC330	SFC330-ELEMENT
SFC430	SFC430-ELEMENT

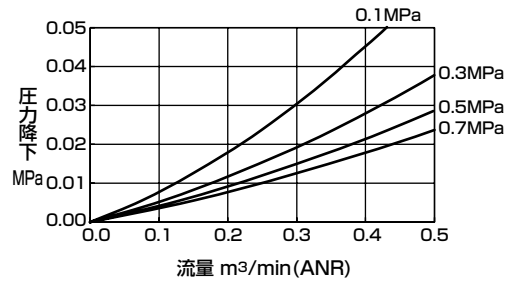
流量特性



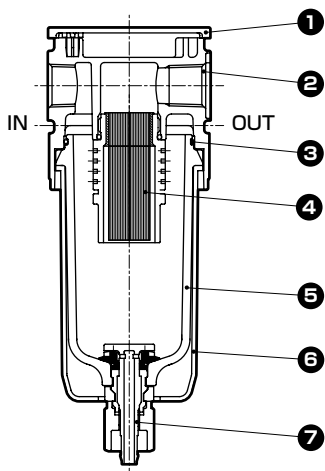
● SFC330



● SFC430



内部構造および部品リスト

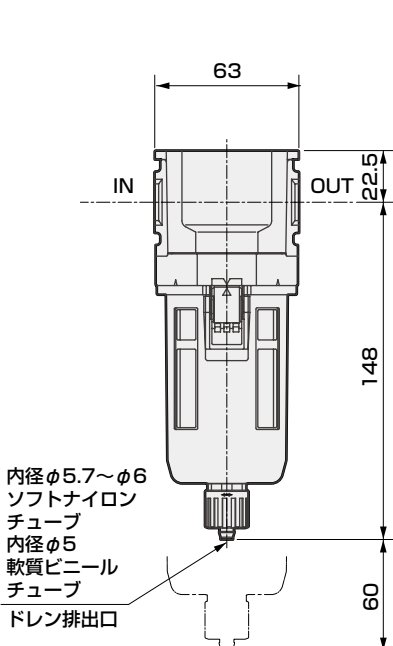


No.	部品名	材質	
		SFC330	SFC430
1	プレートカバー	抗菌剤入りABS樹脂	
2	ボディ	アルミ合金ダイカスト (抗菌剤入り塗装)	
3	Oリング	フッ素ゴム (食品衛生法適合)	
4	エレメント	ポリプロピレン(食品衛生法適合)、ウレタン樹脂(食品衛生法適合) 透明ポリアミド樹脂(食品衛生法適合)	
5	ボウル	ポリアミド樹脂 (食品衛生法適合)	
6	ボウルガード	抗菌材入りポリアミド樹脂	
7	ドレンコック	抗菌材入りポリアセタール樹脂	

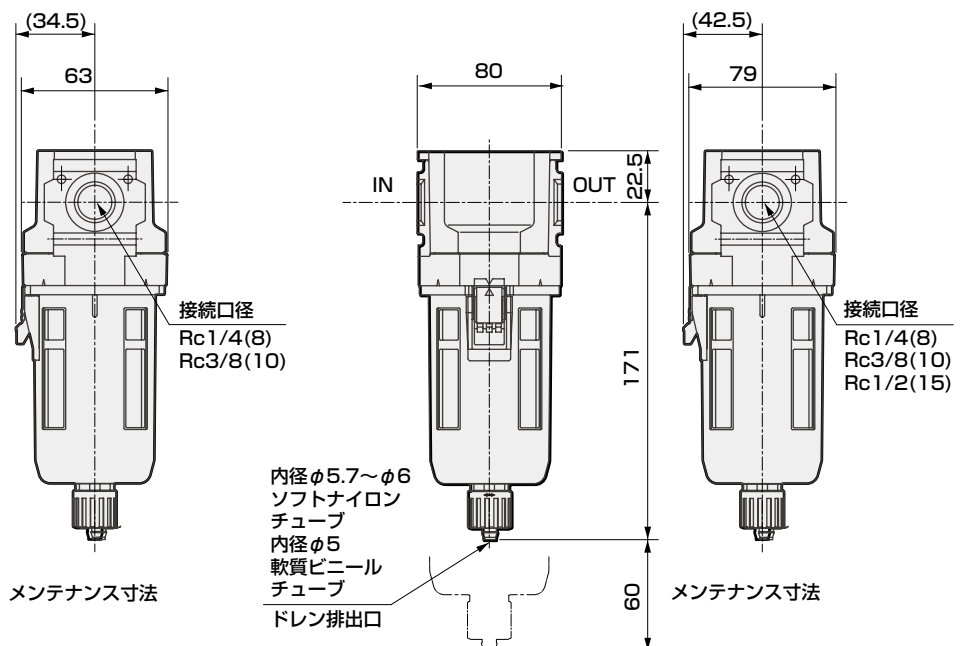
外形寸法図



● SFC330



● SFC430





除菌フィルタ・インラインタイプ

SFS10-FP2 Series

- 接続口径：Rc1/4、Rc3/8
ワンタッチ継手φ8、φ10、φ12



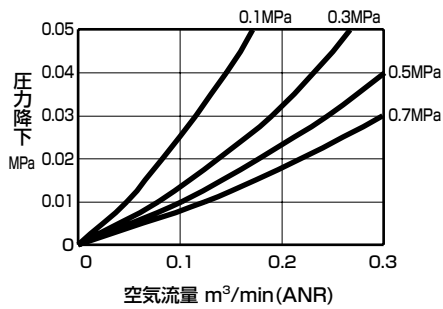
仕様

項目	樹脂タイプ		ステンレスタイプ
	SFS10-(※1)(※2)		SFS10-(※1)(※2)-M
使用流体	圧縮空気、N ₂		
IN側口径(※1)	ワンタッチ継手φ8、φ10、φ12、 Rc1/4、Rc3/8から選択		Rc1/4、Rc3/8から選択
OUT側口径(※2)			
耐圧力 MPa	1.5		2.25(圧縮空気)、1.5(N ₂)
耐差圧力 MPa	0.5		
使用圧力 MPa	-0.095~0.99		-0.095~1.5(圧縮空気)、-0.095~0.99(N ₂)
周囲温度・流体温度 ℃	5~45		
ろ過度 μm	0.01(除去効率99.99%)		
処理流量 ℓ/min(ANR)	300~400 注1		
質量 kg	ワンタッチ継手の場合	ねじタイプの場合	0.5
	0.15	0.11	
組立・検査・包装	クリーンルームにて一貫生産		
洗浄	脱脂洗浄		

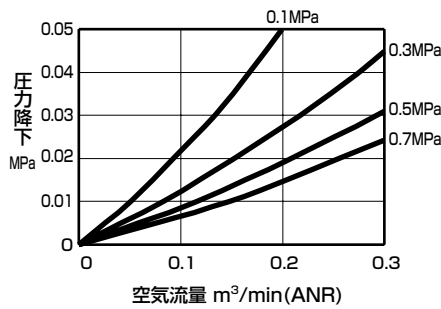
注1：1次圧力0.7MPa、圧力降下0.03MPa時の初期流量です。(接続口径により変化します。)

流量特性

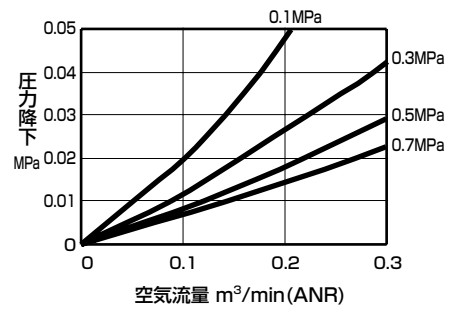
● SFS10-H8H8



● SFS10-H10H10
● SFS10-88



● SFS10-H12H12
● SFS10-1010



形番表示方法

● 樹脂タイプ

SFS10 - H8 H8 - FP2

機種形番

① IN側管接続口径

② OUT側管接続口径

① IN側管接続口径	
H8	φ8
H10	φ10
H12	φ12
8	Rc1/4
10	Rc3/8
② OUT側管接続口径	
H8	φ8
H10	φ10
H12	φ12
8	Rc1/4
10	Rc3/8

● ステンレスタイプ(受注生産)

SFS10 - 8 8 - M - FP2

機種形番

① IN側管接続口径

② OUT側管接続口径

① IN側管接続口径	
8	Rc1/4
10	Rc3/8
② OUT側管接続口径	
8	Rc1/4
10	Rc3/8

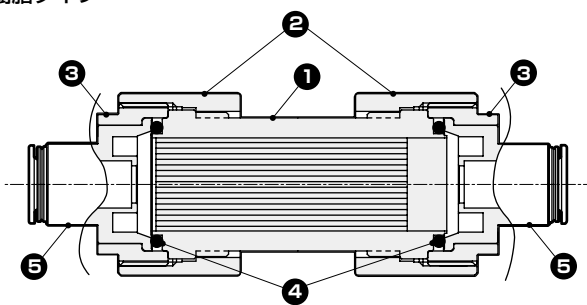
注1：製品には取付けねじ(M3×40)、平座金、ばね座金が各2個添付されます

● 交換用エレメント単品形番(エレメント1個、Oリング2個)

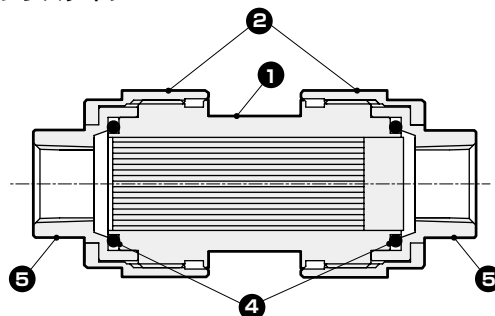
・樹脂タイプ用：SFS10-E ・ステンレスタイプ：SFS10-E-M

内部構造および部品リスト

● 樹脂タイプ



● ステンレスタイプ



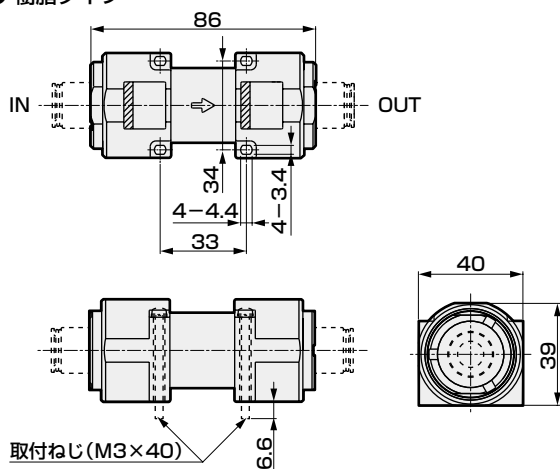
● 部品リスト

番号	部品名	樹脂タイプ	ステンレスタイプ
1	ハウジング	透明ポリアミド (食品衛生法適合)	ステンレス
	フィルタ	ポリプロピレン (食品衛生法適合)	
	ポッティング材	ウレタン樹脂 (食品衛生法適合)	
2	ボディ	抗菌材入りポリアミド樹脂	ステンレス
3	プラグ	抗菌材入りポリアミド樹脂	-
4	Oリング	フッ素ゴム (食品衛生法適合)	フッ素ゴム (食品衛生法適合)
5	カートリッジ継手 (接続口径φ8、φ10、φ12)	黄銅 (ニッケルメッキ) 水素化ニトリルゴム (食品衛生法適合)	-
	アダプタ (接続口径Rc1/4、Rc3/8)	アルミニウム (アルマイト処理)	ステンレス

外形寸法図

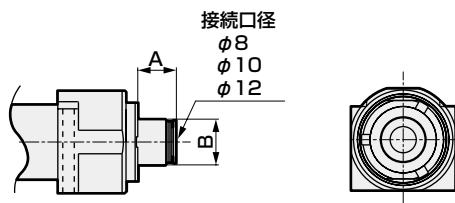


● 樹脂タイプ

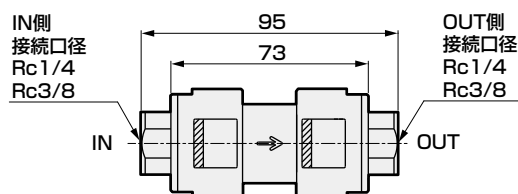


接続形番	接続口径	A	B
H8	φ8ワンタッチ継手	12	φ17.5
H10	φ10ワンタッチ継手	14.5	φ17.5
H12	φ12ワンタッチ継手	16	φ19.5
8	Rc1/4	11	-
10	Rc3/8	11	-

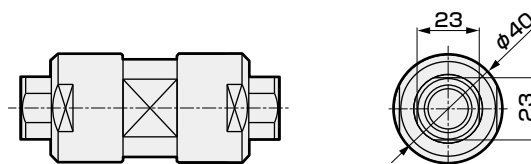
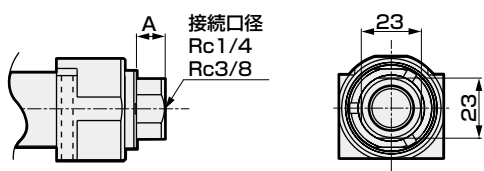
・ワンタッチ継手 (φ8、φ10、φ12)



● ステンレスタイプ



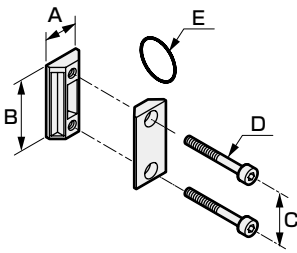
・Rcねじ (Rc1/4、Rc3/8)



抗菌・除菌フィルタ

ジョイナセット

● 形番：SFJ400-FP2



※取付ねじは、ステンレス材使用

形番	適用機種	A	B	C	D	E	質量(kg)
SFJ400-FP2	SFC3※※シリーズ SFC4※※シリーズ	21	44	32	M5	JIS B2401-P21	0.036

ディストリビュータ

形番表示方法

SFD401 - 00 - **8** - **B31** - FP2

① 接続口径

② T形ブラケット

形番選定に

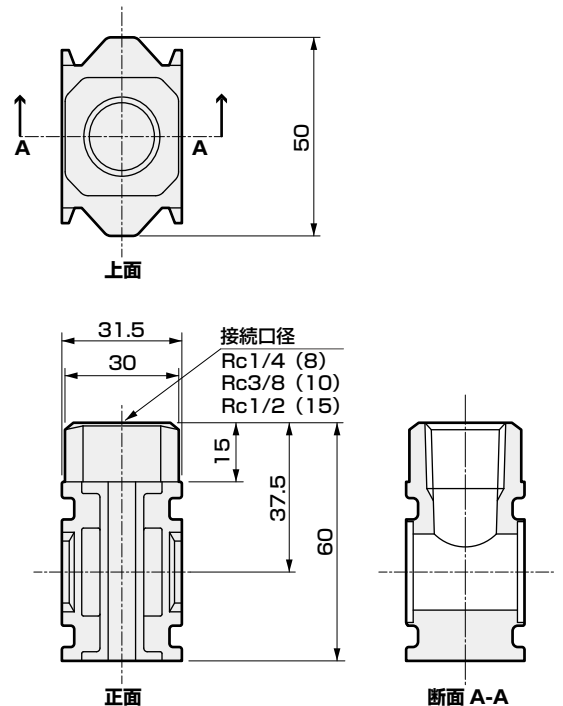
⚠ あたっの注意事項

注1：標準は、ジョイナセット（ジョイナ・ボルト・Oリング）とガスケット1本が添付されます。

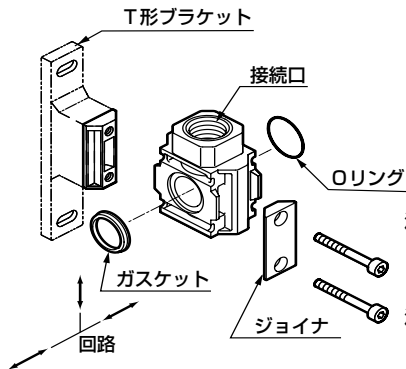
注2：2方向への分岐はご相談ください。

記号	内容
① 接続口径	
8	Rc1/4
10	Rc3/8
15	Rc1/2
② T形ブラケット	
無記号	なし
B31	SFC3※※シリーズ
B41	SFC4※※シリーズ

● SFD401-00-※-※-FP2



組付方法



注1：空気の流れに対し、1次側へ取付ける場合は、Oリングを挿入、2次側へ取付ける場合は、ガスケットを挿入してご利用ください。

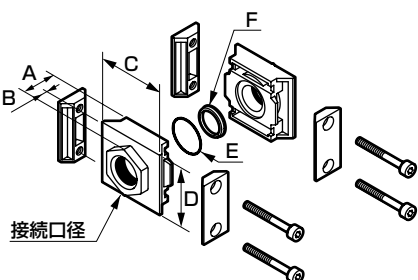
注2：Oリングやガスケットを挿入して組立てる時は、Oリングやガスケットが、折れ曲がったりしないようにご注意ください。

※取付ねじは、ステンレス材使用

外形寸法および使用例

配管アダプタセット

● 形番：SFA400-※-FP2



※取付ねじは、ステンレス材使用

形番	接続口径	A	B	C	D	E(Oリング)	F(ガスケット)	質量(kg)
SFA400-8-FP2	Rc1/4	20	6	50	45	JISB2401 P21 1本	1本	0.16
SFA400-10-FP2	Rc3/8							
SFA400-15-FP2	Rc1/2							



除菌抗菌フィルタ

本製品を安全にご使用いただくために

ご使用になる前に必ずお読みください。

一般の注意事項及び製品個別の注意事項は、「空圧バルブ総合(CB-023S)」「空圧・真空・補助機器総合(CB-024S)」をご確認ください。

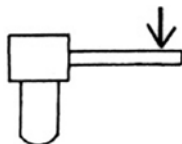
なお、上記の総合カタログには飲料・食品などに直接触れる機器や用途への使用は適用外である旨記載しておりますが、FP2 シリーズはそのような用途でも製品仕様の範囲内である限りにおいてお使いいただける商品です。

設計時・選定時

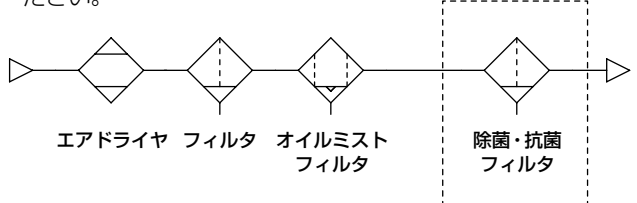
▲警告

- 抗菌フィルタは、内部のフィルタエレメントに付着した菌に対し抗菌作用が働き、菌の増殖を抑制します。流すエアそのものの滅菌作用はありません。抗菌力を示す殺菌活性値は、弊社所定条件による実力値となります。
- 除菌フィルタは、圧縮空気中にいる菌を除去及び減少させますが、すべての菌を除菌するものではありません。ろ過度以下のウィルス等は除去できません。除菌力を示すLRVは弊社所定条件による実力値となります。
- この製品は産業用です。人命にかかわる装置、回路には使用しないでください。
- このフィルタは、圧縮空気内に存在するゴミ、菌を取り2次側へ清浄な圧縮空気を提供するフィルタです。圧縮空気自体に抗菌・除菌機能を付加するものではありません。
- 次亜塩素酸ナトリウム、合成油、有機溶剤、科学薬品、切削油、ネジロック剤、もれ検知液、熱水等の雰囲気または付着する場所での使用はできません。プラスチックボウル、透明ケースの耐薬品性の詳細については、12ページを参照ください。
- 配管荷重トルク
片持ち固定の配管は、無理な力がかかり、破損の原因となりやすいため避けてください。
<コンビネーション、モジュールタイプ>
ボディ及び配管部に配管荷重、又はトルクが、かからないようにしてください。

締付けトルク N・m
50



▲注意

- 使用回路・使用流体を確認ください。
フィルタ性能低下防止のため1次側にドライヤ、エアフィルタ、オイルミストフィルタを取付け水分、油分を除去してください。
- 
- 最高使用圧力、最高耐差圧力を超えて使用しないでください。
製品の破損、およびエレメントが破損するおそれがあります。
 - 最大処理流量以上は流さないでください。
ろ過精度の性能低下、およびエレメントが破損するおそれがあります。
 - アブソリュートフィルタ（絶対ろ過度）としては使えません。
ろ過精度は仕様条件内で99.99%です。
 - IN側とOUT側の圧力差が0.1MPaを超える条件で使用しないでください。
フィルタに急激なエア供給（二次側を大気開放でのエアブローなど）をすると、除去効率が低下することがあります。このような場合は、フィルタのIN側に絞り弁を設置し、圧力差が0.1MPa以下になるようにしてください。
 - ドレンが多い場合
エアドライヤ、ドレンセパレータを除菌抗菌フィルタの前に設置してください。
コンプレッサからのドレン過多の場合、高温多湿のエアは機器の寿命を短くしたり腐食の原因になります。
 - 水潤滑方式のコンプレッサ回路の場合
塩素系物質などが、圧縮空気に混入しない様に、注意してください。

抗菌・除菌フィルタ

取付・据付・調整時

▲ 警告

- 発生したオゾンがフィルタを通過しないようにしてください。フィルタのエLEMENTが劣化する場合があります。特にオゾンを発生する機器（イオナイザーなど）と組み合わせて使う場合。

- ① フィルタの上流に設置しないでください。
- ② 下流に設置する場合も除電したままエアを止め、発生したオゾンが逆流しないように注意してください。

▲ 注意

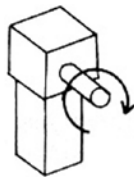
- 紫外線が直接照射する場所では使用しないでください。
- 製品は矢印で流れ方向を確認の上、正しく接続してください。
- メンテナンススペースの確保
保守点検に必要なスペースを確保してください。
- 使用する配管はフラッシング・洗浄を行なってください。
配管内にゴミ・異物が残っていると、製品の性能低下を起こす原因となります。
- 配管や継手をねじ込む時に異物が混入しない様にしてください。
配管や継手類をねじ込む場合に、配管ねじの切粉やシール材の混入がないように注意してください。配管内にゴミ・異物が残っていると、製品の性能低下を起こす原因となります。
- ドレンコックを下向きに垂直に取付けてください。

- 配管ねじ込みトルク
〈コンビネーション、モジュールタイプ〉
配管される時は、ボディ及び配管部に過度のトルクをかけないでください。

締付けトルク N・m
30

〈インラインタイプ〉

接続ねじ	締付けトルク N・m
Rc1/4	6~8
Rc3/8	13~15



■ ドレン配管

- プラスチックボウルの場合、ドレン配管はタケノコニップルになっており、直接取付できますが、チューブ差込み時、ドレンコックが締まっていることを確認してから行ってください。ボウルに横荷重をかけるような配管は避けてください。ドレン排出口に接続したチューブは、横荷重がかかる状態で固定しないでください。横荷重が加わる状態でドレン排出を行うと、外部漏れを起こす場合があります。

■ ドレンコックの締付トルク

- プラスチックボウルのドレンコックの最大締付トルクは、0.5N・mです。

■ 製品に無理な力が加わらないように配管してください。

配管及び取り付け時に引っ張り、圧縮、曲げ、チューブによる外力等の力が製品に加わらないようにしてください。

■ 配管接続が完了して圧縮空気を供給する場合、急に高い圧力がかからないように供給してください。

配管接続が外れ、配管チューブが飛び跳ねる恐れがあります。

■ 適正な配管チューブを使用してください。

■ 配管チューブはワンタッチ継手に確実に差し込んでからご使用ください。

■ 配管時には接続部の二面幅を使用してください。 〈インラインタイプ〉

Rcねじ配管の場合は接続部の二面幅をスパナがけに使用して配管してください。それ以外の部分での固定は避けてください。

抗菌・除菌フィルタ

使用・メンテナンス時

警告

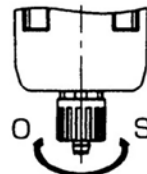
- プラスチックボウル、透明ハウジングのクラック、傷、その他の劣化を検出するために半年に1回以上の定期点検を行ってください。クラック、傷その他の劣化が認められた場合は、破壊の原因になりますので新しいボウル、又は製品交換してください。
- プラスチックボウルの汚れを定期的に確認してください。
 - 汚れが認められた場合や、透明度がおちた場合には、新品に交換してください。
 - 洗浄する場合は、破壊の原因になりますので、希釈した家庭用中性洗剤にて洗浄し、その後汚れと洗剤を清水にて洗浄してください。
- ボウル取りはずし
ボウルを取りはずすときは、圧縮空気を止めてボウル内の圧力を完全に排出して、残圧がないことを確認してから行ってください。
- エアフィルタのドレン抜きをしてください。二次側にドレンが流入すると機器の作動不良の原因になります。

注意

- フィルタエレメントに汚れや油が付着した場合は、抗菌・除菌力が低下します。定期的な点検と交換をおこなってください。メンテナンス詳細については、当社までお問い合わせください。
- メンテナンス時期を明確にするため、製品添付のメンテナンスシールを製品に貼ってご使用ください。
- 製品の分解や改造はおこなわないでください。

- 使用・メンテナンス時は製品付属の取扱注意書をよく読んで内容を理解した上で作業を行ってください。新しいエレメントを取りつけるときは、手を洗浄してから行ってください。

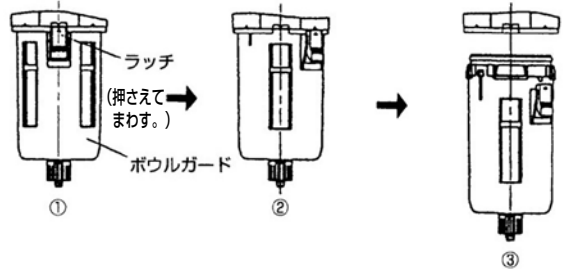
ドレン排出方法



プラスチックボウル

- コックをO側に回すとドレンが排出され、S方向に回すとドレンの排出が止まります。人の手でS方向へ締付ける程度としてください。

樹脂ボウルの取りはずし



- エレメントは洗浄による再生はできません。1年（6000時間）又は圧力降下が0.1MPaに達した時、エレメントを新品と交換してください。
- 保管
長期間、高温、多湿の雰囲気および仕様範囲外の雰囲気での保管しないでください。樹脂、ゴム部品の劣化、樹脂エレメントのハウジング白濁化の原因になります。仕様範囲外で保管する場合は、当社にご連絡ください。
- 使用時、製品に振動、衝撃、チューブの振れ等による外力が加わらないように使用してください。

プラスチックの耐薬品性について

警告

- プラスチックの耐薬品性については、下表に示します。
- この様な、化学薬品が圧縮空気中に含まれたり、雰囲気中又は付着するところでの使用は避けてください。
- このまま使用されますとボウルが破損し事故の原因となる場合があります。

プラスチックボウル、透明ハウジングの耐薬品性

下記の化学薬品の雰囲気がある場所での使用時にはご相談ください。
なお検査液、シール剤、接着剤にも下記化学成分を含んだものがあるため選定時確認願います。

化学薬品の種類	化学薬品の分類	化学薬品の主な製品	一般的な使用例	ナイロン
無機薬品	酸	次亜塩素酸ナトリウム・塩酸・硫酸・フッ酸・リン酸・クロム酸等	殺菌・金属の酸洗い液・酸性脱脂液・酸性脱脂液・皮膚処理液等	×
	アルカリ	力性ソーダ・力性カリ・消石灰・アンモニア水・炭酸ソーダ等アルカリ物質	金属のアルカリ性脱脂液 水溶性切削油剤・漏れ検知剤	○
	無機塩	硫化ソーダ・硝酸ソーダ・重クロム酸カリ・硫酸ソーダ等		○
有機薬品	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	塗料のシンナーに含有（ベンゼン・トルエン・キシレン）	×
	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・トリクロレン・パークレン・四塩化炭素	金属の有機溶剤系の洗浄液（トリクロレン・パークレン・四塩化炭素等）	○
	塩素化芳香族炭化水素	クロルベンゼン・ジクロルベンゼン・六塩化ベンゼン(B・H・C)等	農薬	○
	石油成分	ソルベントナフサ・ガソリン・灯油		○
	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	凍結防止剤として使用 漏れ検知剤	×
	フェノール	石炭酸・クレゾール・ナフトール等	消毒液	×
	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	ブレーキ油の添加剤	○
	ケトン	アセトン・メチルエチルケトン・シクロヘキサノン・アセトフェイン等		×
	カルボン酸	ギ酸・酢酸・ブチル酸・アクリル酸・シュウ酸・フタル酸等	染色剤・シュウ酸はアルミの処理剤・フタル酸は塗料の基材として使用 漏れ検知剤として使用	×
	エステル	フタル酸ジメチル(DMP)・フタル酸ジエチル(DEP)・フタルジブチル(DBP)・フタル酸ジブチル(DOP)	潤滑油・合成油・防錆油の添付剤・合成樹脂の可塑剤として利用	○
	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・ジメチルアミン・エチルアミン・アニリン・アセトアニリド等	ブレーキ油の添加剤	×
	ニトリル	アセトニトリル・アクリロニトリル・ベンゾニトリル・アセトニトリル等	ニトリルゴムの原料	○

お問合せは
お近くの営業所へどうぞ

CKD株式会社

北陸・信越

- 長岡営業所
〒940-0088 新潟県長岡市柏町1-4-33(高野不動産ビル2階)
TEL(0258)33-5446 FAX(0258)33-5381
- 松本営業所
〒390-0852 長野県松本市大字島立399-1(滴水ビル4階)
TEL(0263)40-0733 FAX(0263)40-0744
- 富山営業所
〒939-8071 富山県富山市上袋100-35
TEL(076)421-7828 FAX(076)421-8402
- 金沢営業所
〒920-0025 石川県金沢市駅西本町3-16-8
TEL(076)262-8491 FAX(076)262-8493

東海

- 名古屋営業所
〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄一丁目12番17号
TEL(052)223-1121 FAX(052)223-1127
- 小牧営業所
〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250
TEL(0568)73-9023 FAX(0568)75-1692
- 豊田営業所
〒473-0912 愛知県豊田市広田町広田103
TEL(0565)54-4771 FAX(0565)54-4755
- 三河営業所
〒473-0912 愛知県豊田市広田町広田103
TEL(0565)54-4771 FAX(0565)54-4755
- 静岡営業所
〒422-8035 静岡県静岡市駿河区宮竹1-3-5
TEL(054)237-4424 FAX(054)237-1945
- 浜松営業所
〒435-0016 浜松市東区和田町438
TEL(053)463-3021 FAX(053)463-4910
- 四日市営業所
〒512-1303 三重県四日市市小牧町字高山2800
TEL(059)339-2140 FAX(059)339-2144
- 名古屋支店
〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250
TEL(0568)74-1356 FAX(0568)75-1692

関西

- 大阪営業所
〒550-0001 大阪市西区土佐堀1-3-20
TEL(06)6459-5775 FAX(06)6446-1955
- 大阪東営業所
〒570-0083 大阪府守口市京阪本通1-2-3(摂保ジャパン日本興重守口ビル6階)
TEL(06)4250-6333 FAX(06)6991-7477
- 滋賀営業所
〒524-0033 滋賀県守山市浮気町字中ノ町300-21(第2小島ビル4階)
TEL(077)514-2650 FAX(077)583-4198
- 京都営業所
〒612-8414 京都市伏見区竹田段川原町241
TEL(075)645-1130 FAX(075)645-4747

奈良営業所

- 〒639-1123 奈良県大和郡市筒井町460-15(オッシュム・ロジナ1階)
TEL(0743)57-6831 FAX(0743)57-6821
- 神戸営業所
〒673-0016 兵庫県明石市松の内2-6-8(西明石スポーツビル3階)
TEL(078)923-2121 FAX(078)923-0312
- 大阪支店
〒550-0001 大阪市西区土佐堀1-3-20
TEL(06)6459-5770 FAX(06)6446-1945

中国

- 広島営業所
〒730-0029 広島市中区三川町2番6号(くれしん広島ビル3階)
TEL(082)545-5125 FAX(082)244-2010
- 岡山営業所
〒700-0904 岡山県岡山市北区柳町2丁目6番25号(朝日生命岡山柳町ビル10階)
TEL(086)224-7220 FAX(086)224-7221
- 山口営業所
〒747-0801 山口県防府市駅南町6-25
TEL(0835)38-3556 FAX(0835)22-6371

四国

- 高松営業所
〒761-8071 香川県高松市伏石町2158-10
TEL(087)869-2311 FAX(087)869-2318
- 松山営業所
〒790-0053 愛媛県松山市竹原2-1-33(サンライズ竹原1階)
TEL(089)931-6135 FAX(089)931-6139

九州

- 福岡営業所
〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-10-27(アステリア博多ビル5階)
TEL(092)473-7136 FAX(092)473-5540
- 北九州営業所
〒802-0081 福岡県北九州小倉北区紺屋町12-4(三井生命北九州小倉ビル8階)
TEL(093)513-2331 FAX(093)513-2332
- 熊本営業所
〒869-1103 熊本県菊池郡菊陽町久保田2799-13
TEL(096)340-2580 FAX(096)340-2584

本社

- 本社・工場
〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250
TEL(0568)77-1111 FAX(0568)77-1123
- 営業本部
〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250
TEL(0568)74-1303 FAX(0568)77-3410
- 海外営業統括部
〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250
TEL(0568)74-1338 FAX(0568)77-3461

お客様技術相談窓口

フリーアクセス ☎0120-771060

受付時間 9:00~12:00/13:00~17:00
(土日、休日除く)

東 北

- 北上営業所
〒024-0034 岩手県北上市諏訪町2-4-26
TEL(0197)63-4147 FAX(0197)63-4186
- 仙台営業所
〒981-3133 仙台市泉区泉中央4丁目1-5(SAKAE泉中央ビル401)
TEL(022)772-3041 FAX(022)772-3047
- 山形営業所
〒990-0834 山形県山形市清住町3-5-19
TEL(023)644-6391 FAX(023)644-7273
- 郡山出張所
〒963-8046 福島県郡山市町東一丁目35(メイプルコート1-A)
TEL(022)772-3041 FAX(022)772-3047

北 関 東

- さいたま営業所
〒331-0812 さいたま市北区宮原町3-297-2(杉ビル6 5階)
TEL(048)652-3811 FAX(048)652-3816
- 茨城営業所
〒300-0847 茨城県土浦市卸町1-1-1(関鉄つくばビル4階C)
TEL(029)841-7490 FAX(029)841-7495
- 宇都宮営業所
〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷3-1-7(NBF宇都宮ビル3階)
TEL(028)638-5770 FAX(028)638-5790
- 太田営業所
〒373-0813 群馬県太田市内ヶ島町946-2(大機商事ビル1階)
TEL(0276)45-8935 FAX(0276)46-5628

南 関 東

- 東京営業所
〒105-0012 東京都港区芝大門2丁目1番16号(芝大門MFビル8階)
TEL(03)5402-3628 FAX(03)5402-0122
- 立川営業所
〒190-0022 東京都立川市錦町3-2-30(朝日生命立川錦町ビル3階)
TEL(042)527-3773 FAX(042)527-3782
- 千葉営業所
〒274-0825 千葉県船橋市前原西2-12-5(朝日生命津田沼ビル5階)
TEL(047)470-5070 FAX(047)493-5190
- 横浜営業所
〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-17-19(HF新横浜ビルディング4階)
TEL(045)475-3471 FAX(045)475-3470
- 厚木営業所
〒243-0027 神奈川県厚木市愛甲東一丁目22番6号
TEL(046)226-5201 FAX(046)226-5208
- 甲府営業所
〒409-3867 山梨県中巨摩郡昭和町清水新居1509
TEL(055)224-5256 FAX(055)224-3540
- 東京支店
〒105-0013 東京都港区浜松町1-31-1(文化放送メディアプラス4階)
TEL(03)5402-3620 FAX(03)5402-0120

CKD Corporation

□ 2-250 Uji Komaki, Aichi 485-8551, Japan
□ PHONE +81-(0)568-74-1338 FAX +81-(0)568-77-3461

U.S.A.

- CKD USA CORPORATION
- CHICAGO HEADQUARTERS
4080 Winnetka Avenue, Rolling Meadows, IL 60008, USA
PHONE +1-847-368-0539 FAX +1-847-788-0575
- CINCINNATI OFFICE
- SAN ANTONIO OFFICE
- SAN JOSE OFFICE
- DETROIT OFFICE

Mexico

- CKD MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.
Cerrada la Noria No. 200 Int. A-01, Querétaro Park II, Parque Industrial Querétaro, Santa Rosa Jáuregui, Querétaro, C.P. 76220, México
PHONE +52-442-161-0624

Europe

- CKD CORPORATION EUROPE BRANCH
De Fruittuinen 28 Hoofdorp, the Netherlands
PHONE +31-(0)23-5541490 FAX +31-(0)23-5541491
- CZECH OFFICE
- UK OFFICE
- FRANKFURT OFFICE

Malaysia

- M-CKD PRECISION SDN.BHD.
- HEAD OFFICE
Lot No.6, Jalan Modal 23/2, Seksyen 23, Kawasan MIEL, Fasa 8, 40300 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia
PHONE +60-(0)3-5541-1468 FAX +60-(0)3-5541-1533
- JOHOR BAHRU BRANCH OFFICE
- PENANG BRANCH OFFICE

Thailand

- CKD THAI CORPORATION LTD.
- SALES HEADQUARTERS
Suwan Tower, 14/1 Soi Saladaeng 1, North Sathorn Road, Kwang Silom, Khet Bangrak, Bangkok 10500, Thailand
PHONE +66-(0)2-267-6300 FAX +66-(0)2-267-6305
- RAYONG OFFICE
- NAVANAKORN OFFICE
- EASTERN SEABOARD OFFICE
- LAMPHUN OFFICE
- KORAT OFFICE
- AMATANAKORN OFFICE
- PRACHINBURI OFFICE
- SARABURI OFFICE

Singapore

- CKD SINGAPORE PTE. LTD.
No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789, Singapore
PHONE +65-67442623 FAX +65-67442486
- CKD CORPORATION BRANCH OFFICE
No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789, Singapore
PHONE +65-67442620 FAX +65-68421022
- INDIA LIAISON OFFICE BANGALORE
- INDIA LIAISON OFFICE DELHI

India

- CKD INDIA PRIVATE LTD.
Unit No. 607, 6th Floor, Welldone Tech Park, Sector 48, Sohna Road, Gurgaon-122018, Haryana, India
PHONE +91-(0)124-418-8212

Indonesia

- PT CKD TRADING INDONESIA
Wisma Keiai, 17th Floor, Jl. Jendral Sudirman Kav.3, Jakarta 10220, Indonesia
PHONE +62-(0)21-572-3220 FAX +62-(0)21-573-4112

Vietnam

- CKD VIETNAM ENGINEERING CO.,LTD.
18th Floor, CMC Tower, Duy Tan Street, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam
PHONE +84-4-37957631 FAX +84-4-37957637

Taiwan

- 台湾喜開理股份有限公司
- TAIWAN CKD CORPORATION
16F-3, No. 7, Sec. 3, New Taipei Blvd., Xinzhuang Dist., New Taipei City 242, Taiwan
PHONE +886-(0)2-8522-8198 FAX +886-(0)2-8522-8128
- 新竹営業所 (HSINCHU OFFICE)
- 台中營業所 (TAICHUNG OFFICE)
- 台南營業所 (TAINAN OFFICE)

China

- 喜開理(上海)機器有限公司
- CKD(SHANGHAI)CORPORATION
- 営業部 / 上海西事務所 (SALES HEADQUARTERS / SHANGHAI PUXI OFFICE)
Room 601, 6th Floor, Yuanzhongkeyan Building, No. 1905 Hongmei Road, Xinhui District, Shanghai 200233, China
PHONE +86-(0)21-61911888 FAX +86-(0)21-60905356
- 上海浦東事務所 (SHANGHAI PUDONG OFFICE)
- 無錫事務所 (WUXI OFFICE)
- 杭州事務所 (HANGZHOU OFFICE)
- 寧波事務所 (NINGBO OFFICE)
- 南京事務所 (NANJING OFFICE)
- 蘇州事務所 (SUZHOU OFFICE)
- 昆山事務所 (KUNSHAN OFFICE)
- 北京事務所 (BEIJING OFFICE)
- 天津事務所 (TIANJIN OFFICE)
- 長春事務所 (CHANGCHUN OFFICE)
- 大連事務所 (DALIAN OFFICE)
- 青島事務所 (QINGDAO OFFICE)
- 濟南事務所 (JINAN OFFICE)
- 煙台事務所 (YANTAI OFFICE)
- 瀋陽事務所 (SHENYANG OFFICE)
- 重慶事務所 (CHONGQING OFFICE)
- 成都事務所 (CHENGDU OFFICE)
- 西安事務所 (XI'AN OFFICE)
- 武漢事務所 (WUHAN OFFICE)
- 鄭州事務所 (ZHENGZHOU OFFICE)
- 長沙事務所 (CHANGSHA OFFICE)
- 廣州事務所 (GUANGZHOU OFFICE)
- 深圳西事務所 (WEST SHENZHEN OFFICE)
- 深圳東事務所 (EAST SHENZHEN OFFICE)
- 東莞事務所 (DONGGUAN OFFICE)
- 廈門事務所 (XIAMEN OFFICE)

Korea

- CKD KOREA CORPORATION
- HEADQUARTERS
(3rd Floor), 44, Sinsu-ro, Mapo-gu, Seoul 121-856, Korea
PHONE +82-(0)2-783-5201~5203 FAX +82-(0)2-783-5204
- 水原営業所 (SUWON OFFICE)
- 天安営業所 (CHEONAN OFFICE)
- 蔚山営業所 (ULSAN OFFICE)

本カタログに記載の製品及び関連技術は、外国為替及び外国貿易法のキャッチオール規制の対象となります。
本カタログに記載の製品及び関連技術を輸出される場合は、兵器・武器関連用途に使用されるおそれのないよう、ご留意ください。
The goods and their replicas, or the technology and software in this catalog are subject to complementary export regulations by Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan.
If the goods and their replicas, or the technology and software in this catalog are to be exported, laws require the exporter to make sure they will never be used for the development or the manufacture of weapons for mass destruction.

●このカタログに掲載の仕様および外観を、改善のため予告なく変更することがあります。
●Specifications are subject to change without notice. © CKD Corporation 2016 All copy rights reserved.