

クイック継手付フィルタ VLF シリーズ VSF シリーズ

VLF シリーズ (正負圧用インラインフィルタ)

- 真空・正圧で使用できるプレフィルタ
- 工具不要でエレメント交換可能、メンテナンスも容易!
- 適用チューブ径：φ4・φ6・φ8・φ10



VLF010-J□-B

推奨真空流量：10 ℓ/min (ANR)

VLF020-J□-B

推奨真空流量：20 ℓ/min (ANR)

VLF050-J□-B

推奨真空流量：50 ℓ/min (ANR)

VSF シリーズ (真空用ソケットフィルタ)

- 真空ラインで使用できるプレフィルタ
- ソケットタイプの継手にフィルタを内蔵・一体化
- 適用チューブ径：φ3・φ4・φ6



VSF-J3

推奨真空流量：5 ℓ/min (ANR)

VSF-J4

推奨真空流量：7.5 ℓ/min (ANR)

VSF-J6

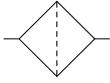
推奨真空流量：11 ℓ/min (ANR)

正負圧用インラインフィルタ

VLFシリーズ



表示記号



仕様

項目	基本形式	VLF010		VLF020		VLF050		
		SUS303-VLF010		SUS303-VLF020		SUS303-VLF050		
配管継手	mm	4	6	4	6	6	8	10
使用流体		空気						
最高使用圧力	MPa	1.0 (at 20℃時) 注1						
真空使用圧力	kPa	-100						
耐圧力	MPa	1.5						
使用温度範囲	℃	0~50 (凍結なきこと)						
ろ過度注2	μm	5						
捕集効率	%	95						
ろ過面積	cm ²	4.7		7.5		12.7		
推奨真空流量注3	ℓ/min(ANR)	10		15	20	25	50	60
質量	g	9	8.5	21	22	35	35	39

注1：最高使用圧力につきましては、20℃の時の値です。その他の温度域で使用される場合は、使用温度と最高使用圧力の関係図を参照ください。

注2：当社規定条件によります。

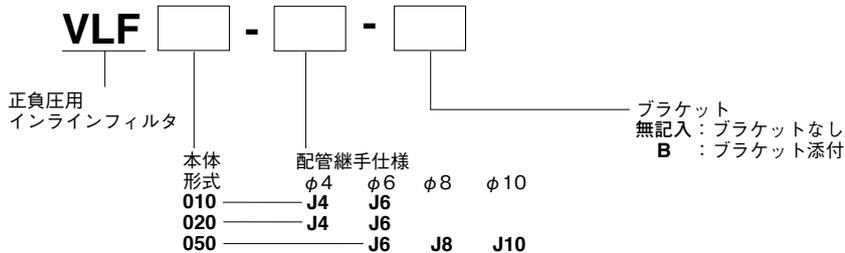
注3：真空発生時の流量になります。(圧力損失3kPa以下)

正圧使用時は②ページの「流量特性」を参照ください。

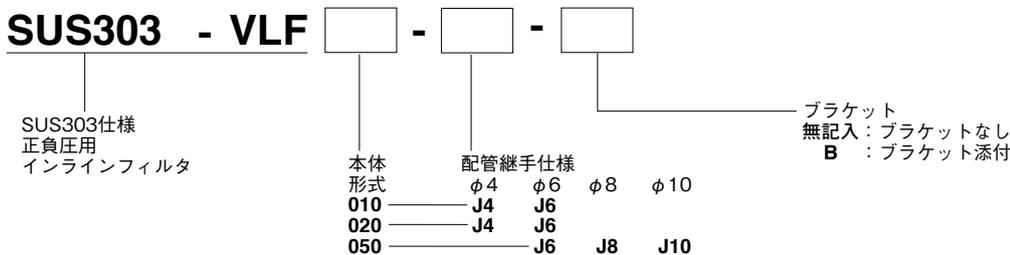
備考：断熱圧縮などにより製品が高温になる環境でご使用の場合は、「使用温度と最高使用圧力関係図」を参照し、環境温度及び製品温度が使用温度を超えないようにご使用ください。

注文記号

●正負圧用インラインフィルタ



●SUS303仕様 正負圧用インラインフィルタ



■アディショナルパーツ

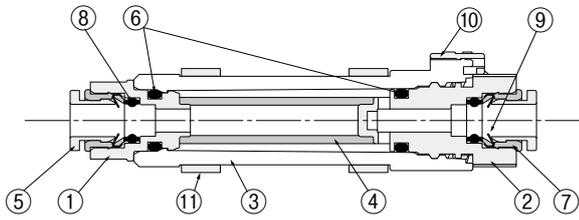
● Bracket (1個入/袋)



●交換用エレメント (10個入/袋)



内部構造

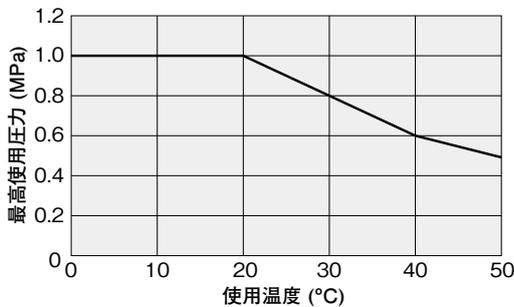


各部名称と主要部材質

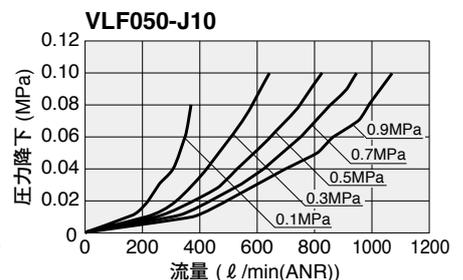
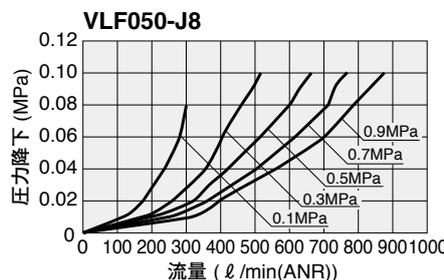
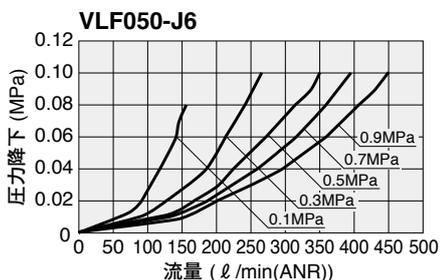
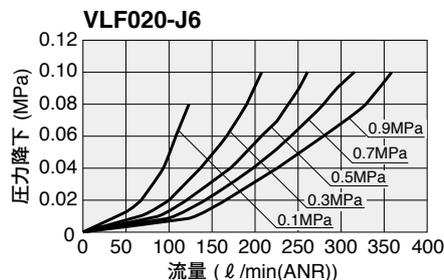
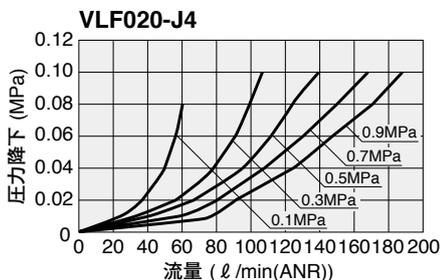
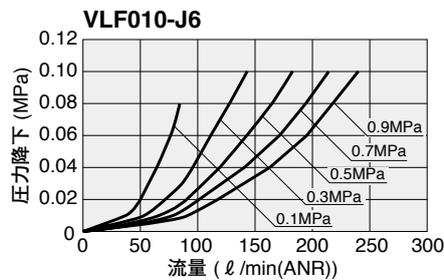
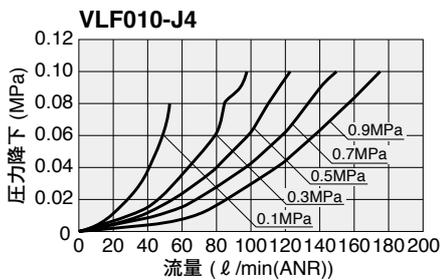
No.	名称	形式	
		VLF□	SUS303-VLF□
①	樹脂本体A	PBT	
②	樹脂本体B	PBT	
③	カバー	PCTG	
④	エレメント	PVF	
⑤	開放リング	POM (ライトグレー)	POM (ダークブルー)
⑥	Oリング	NBR	HNBR
⑦	ガイドリング	黄銅、無電解ニッケルめっき	特殊ステンレス [※]
⑧	弾性体スリーブ	NBR	HNBR
⑨	ロック爪	ステンレス	
⑩	スライドロック	POM	
⑪	ブラケット	POM	

注：SUS303相当（オーステナイト系またはフェライト系）

使用温度と最高使用圧力関係図

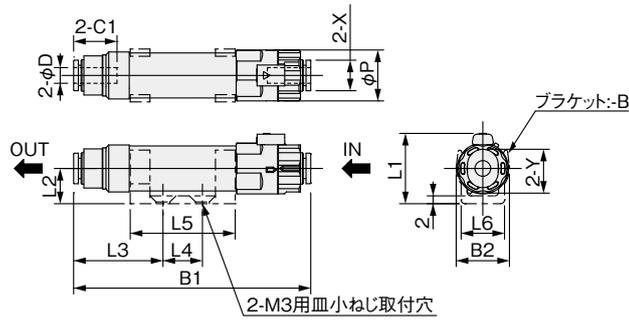


流量特性

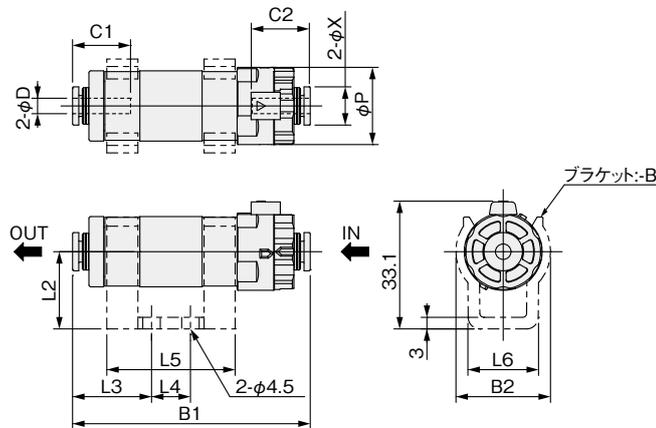


寸法図 (mm)

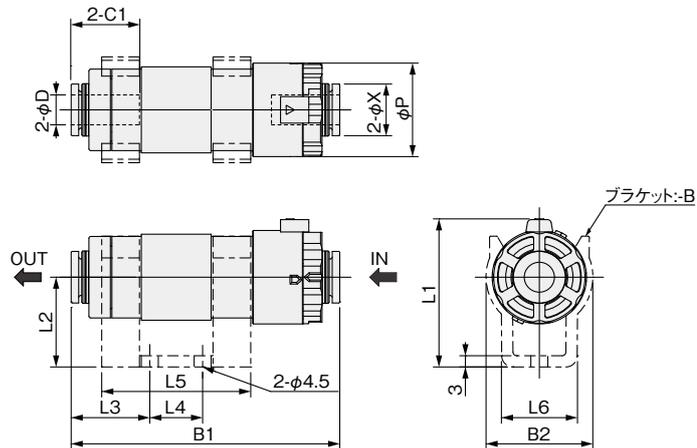
VLF010 - □ - □
 SUS303-VLF010 - □ - □



VLF020 - □ - □
 SUS303-VLF020 - □ - □



VLF050- □ - □
 SUS303-VLF050- □ - □



寸法表

形式	チューブ外径 φ D	C1	C2	B1	B2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	φ P	X	Y
VLF010-J4-□	4	11	—	60.1	13.5	18	9	22.7	10	26.6	11	13	7.8	9.8
VLF010-J6-□	6	11.6	—	64.4	13.5	18	9	25.1	10	26.6	11	13	9.8	11.8
VLF020-J4-□	4	14.9	14.9	61.1	24.3	33.1	20	20.3	10	33	18.2	20	9.9	—
VLF020-J6-□	6	16	17	65.5	24.3	33.1	20	24.2	10	33	18.2	20	11.8	—
VLF050-J6-□	6	17	—	71.9	28.3	39.6	24	19.6	14	39.5	20.2	25	11.8	—
VLF050-J8-□	8	18.1	—	71.1	28.3	39.6	24	20.9	14	39.5	20.2	25	13.8	—
VLF050-J10-□	10	19.2	—	77.3	28.3	39.6	24	26.8	14	39.5	20.2	25	16.8	—

警告

1. フィルタのエレメントは、定期的に保守点検を行なってください。エレメントの目詰まりにより性能低下、またはトラブルの原因になります。エレメントの交換作業は、「エレメントの交換方法」をよく理解し、フィルタ内圧を大気圧状態にし、安全を確認の上行なってください。
2. フィルタ本体に引っ張り、ねじり、曲げなどの負荷、及び落下、過大な衝撃を加えないようにしてください。本体の破損及び分解の危険性があります。
3. フィルタ透明カバーの材質は、PCTGですので、化学薬品（下記参照）の雰囲気または付着する場所での使用は、破損する恐れがありますので避けてください。

化学薬品名	
シンナー	シクロヘキサン
四塩化炭素	トリクロロエチレン
クロロホルム	硫酸
酢酸エステル	乳酸
アニリン	水溶性切削油（アルカリ油）

※上記薬品以外でも使用できないものがありますので、最寄りの営業所にお問い合わせください。

4. スライドロックは、必ずロック状態にして使用してください。また、ロック状態で継手本体を回転させたり、スライドロックに必要以上の力を加えますとスライドロックが故障し、継手本体とフィルタカバーが分離して負傷する危険性があります。
5. 本製品は使用温度範囲（使用雰囲気温度）により、最高使用圧力が異なります。ご使用の際は、必ず②ページの「使用温度と最高使用圧力の関係図」を参照し、その範囲内でご使用ください。
6. 直射日光や水銀燈付近などやオゾンの発生する装置近くで使用しないでください。オゾンによるゴム部品の劣化で性能・機能の低下や機能停止、急激な性能低下もしくは寿命の低下を招きます。

注意

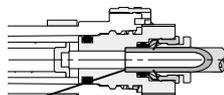
1. 配管の接続は、本体のエア流れ方向の矢印を確認の上行ってください。逆接続は、フィルタ機能が満足できません。
2. ダストの除去及びエレメントの交換後、ケースを確実に固定し、漏れないことを確認してください。
3. 真空及び真空破壊エアを交互に印加する回路において使用される場合は、エレメントで除去されたダストが破壊エアによって吐出される可能性がありますので注意してください。
4. メンテナンスによる分解及び組み付け時には、Oリングに損傷がないか確認してください。損傷のあるOリングを使用しますと漏れなどの不具合が発生する可能性があります。



一般注意事項

チューブ装着上の注意

- ① チューブの切断面が直角に切断されていること、チューブ外径にキズがないこと、及びチューブが楕円になっていないことを確認してください。
- ② チューブを装着する際、チューブがチューブエンドまで差し込まれていないと漏れの原因となる可能性があります。



チューブエンド

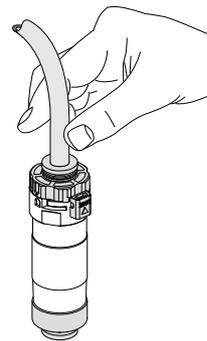
- ③ 装着後、チューブを引いて抜けないことを確認してください。
- ④ チューブ装着前に、開放リングを空押ししないでください。チューブが抜ける原因となる可能性があります。

チューブ取外し上の注意

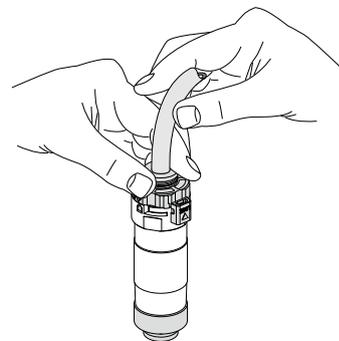
- ① チューブを取外す際、チューブ内の圧力がゼロになっていることを確認してください。
- ② 開放リングを均等に奥まで押し込み、チューブを手前に引き抜いてください。押し込みが不十分の場合、抜けなかったり又はチューブが傷付き削りかすが継手内部に残る可能性があります。

チューブの着脱方法

1. チューブ装着
チューブをチューブエンドまで差し込むだけでロック爪が固定、弾性体スリーブがチューブの外周をシールします。

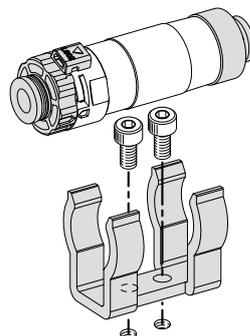


2. チューブの取外し
チューブを取外す場合、開放リングを押すことによりロック爪が開き、チューブを抜くことができます。取外しの際は、必ずエアを止めてから行ってください。



ねじの締付方法

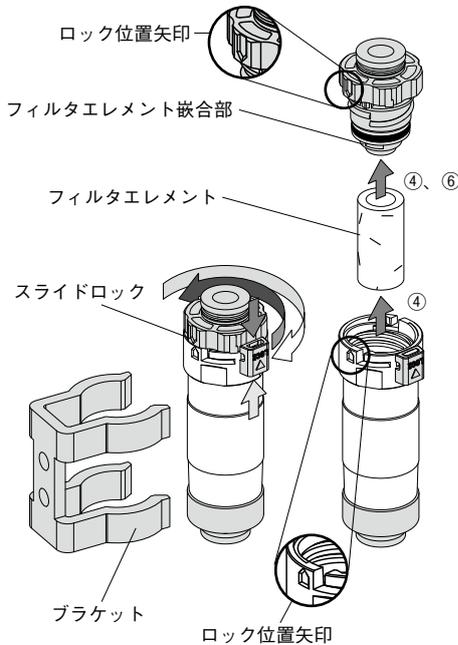
1. ねじの締付
固定用ブラケットにあります固定穴を利用し、下記のねじにて締付け固定します。（固定穴のピッチにつきましては、寸法図を参照してください。）
固定ねじ **VLF010** : M3サラ小ねじ、**VLF020,050** : M4ねじ



取扱い要領と注意事項

エレメントの交換方法

- ①フィルタの内圧を大気圧にしてください。
- ②赤色のスライドロックを解除します。(LOCK 矢印方向と反対方向)
- ③継手本体を反時計方向で 180° 回転させてください。
- ④回転させた継手本体をフィルタカバーから外し、フィルタエレメントの交換をしてください。
- ⑤必要に応じてフィルタカバー内に付着したダストなどは、エアブローなどで除去してください。
- ⑥フィルタエレメント嵌合部にエレメントを装着し、本体に挿入後継手本体を止まるまで時計方向に回転させてください。
- ⑦締め込んだ状態で継手本体のロック位置矢印とフィルタカバーのロック位置矢印が合っていることを確認後、スライドロックを (LOCK 矢印方向へ) 上げ、確実にロックしていることを確認してください。



使用チューブ

ナイロンチューブ、ウレタンチューブのいずれも使用できます。チューブの外径精度は、ナイロンチューブは呼称寸法の±0.1mm以内、ウレタンチューブは呼称寸法の±0.15mm以内、楕円度(長径と短径の差)は0.2mm以内のものを使用してください。(弊社製チューブの使用を推奨します。)なお、弊社の純正品または適合品(推奨品)以外のチューブを使用した場合、チューブ抜け、エア漏れ等の不具合が発生する可能性がありますので、空気圧システムを組む前に必ずご確認ください。また、弊社導電性ウレタンチューブU2A-Bは使用できませんのでご注意ください。



1. チューブは外面に傷のないものを使用してください。繰り返し使用して傷がついた場合はその部分を切断してください。
2. チューブは継手付近で極端に曲げたりこじったりしないでください。エア漏れの原因となります。ナイロンチューブ、ウレタンチューブを使用した場合の最小曲げ半径のめやすは下表の通りです。
3. 極軟質チューブの使用は引抜強度が著しく低下しますので使用しないでください。
4. チューブ着脱時は、必ず空気源の供給を止めてください。また必ず配管内のエアが完全に排気された事を確認してから行ってください。

mm

チューブサイズ	最小曲げ半径	
	ナイロンチューブ	ウレタンチューブ
φ1.8	—	4
φ3	—	7
φ4	20	10
φ6	30	15
φ8	50	20
φ10	80	27
φ12	150	35



注意

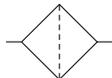
ご使用になる前に、総合カタログ・ホームページの「安全上のご注意」を必ずお読みください。

真空用ソケットフィルタ

VSFシリーズ



表示記号



仕様

項目	基本形式	VSF-J3	VSF-J4	VSF-J6
使用流体		空気		
使用圧力範囲	kPa	-100~0 ^{注1}		
使用温度範囲	°C	0~60 (凍結なきこと)		
ろ過度 ^{注2}	μm	5		
捕集効率	%	95		
ろ過面積	cm ²	0.8		1.1
推奨真空流量 ^{注3}	ℓ/min(ANR)	5	7.5	11
質量	g	1.4	1.5	2.5

注1：真空破壊用途で使用する場合は、MAX0.2MPaです。

注2：当社規定条件によります。

注3：真空発生時の流量になります。(圧力損失3kPa以下)

備考：内蔵されたフィルタエレメントの交換はできません。真空用ソケットフィルタを新しいものへ交換してください。

注文記号

●真空用ソケットフィルタ



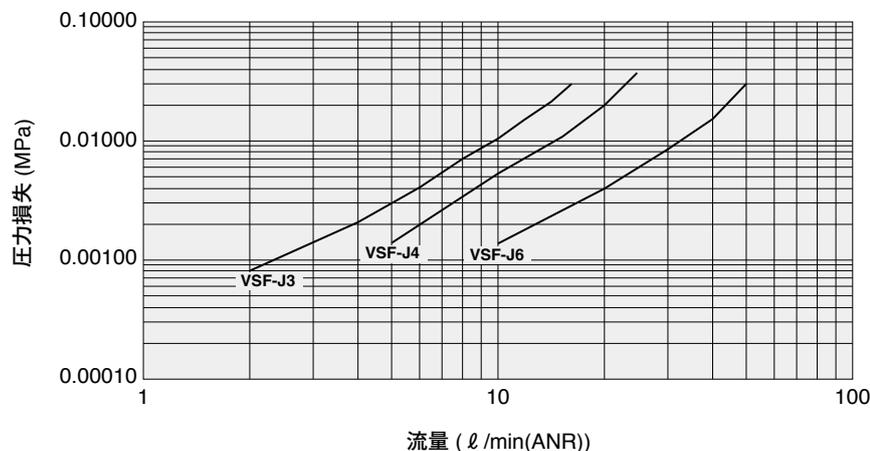
適用継手・チューブ径

J3：φ3mm (ソケット側φ3mm)

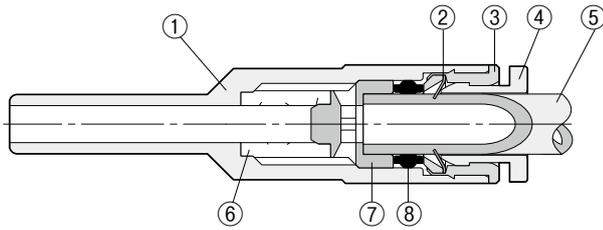
J4：φ4mm (ソケット側φ4mm)

J6：φ6mm (ソケット側φ6mm)

流量特性



内部構造

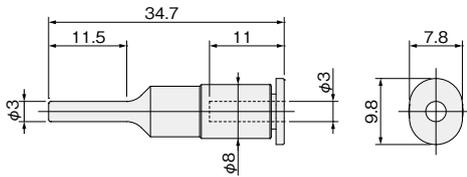


各部名称と主要部材質

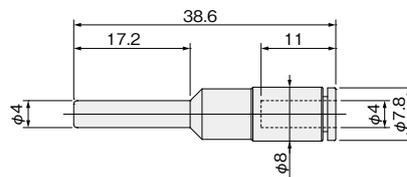
No.	名称	形式	VSF□
①	樹脂本体		PP
②	ロック爪		ステンレス
③	ガイドリング		黄銅、無電解ニッケルめっき
④	開放リング		POM
⑤	チューブ		ウレタンまたはナイロン
⑥	フィルタエレメント		PVF
⑦	エレメント押え		POM
⑧	弾性体スリーブ		NBR

寸法図 (mm)

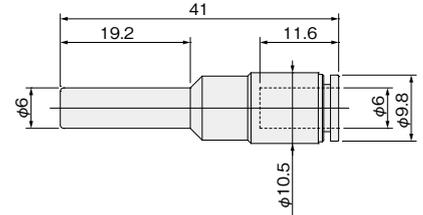
VSF-J3



VSF-J4



VSF-J6



取扱い注意事項

警告

- VSFは真空用フィルタです。加圧状態が続く場所での使用は避けてください。防爆構造ではありませんので、本体の破損により人体への負傷の危険性があります。
- 定期的に点検を行ってください。エレメントの目詰まりにより性能低下、またはトラブルの原因となります。交換の際は、エレメント単体での交換はできませんので、真空用フィルタを新しい物と交換してください。
- フィルタ本体材質はPPですので、直射日光や紫外線により樹脂が劣化することがあります。化学薬品の雰囲気または付着する場所で使用する場合は、材料への影響の有無を確認した上でご使用ください。または最寄りの弊社営業所へお問い合わせください。
- 直射日光や水銀灯付近などやオゾンの発生する装置近くで使用しないでください。オゾンによるゴム部品の劣化で性能・機能の低下や機能停止、急激な性能低下もしくは寿命の低下を招きます。

注意

- 配管の接続はソケット側が真空発生器側ポート、継手側がワーク側ポートになります。逆接続でも使用できますが、フィルタ表面積が小さくなります。また、エレメントの目詰まりの確認ができません。
- チューブを装着する際は、必要以上に力をかけないでください。フィルタが破損する恐れがあります。

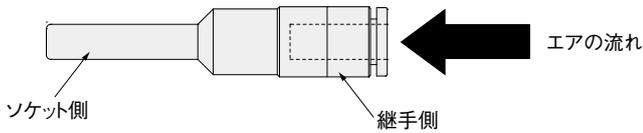
注意

ご使用になる前に、総合カタログ・ホームページの「安全上のご注意」を必ずお読みください。

取扱い要領と注意事項

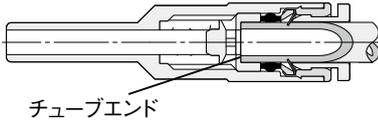
配管方向

継手側からソケット側にエアが流れるように配管してください。(下図参照)



チューブ装着上の注意

- ① チューブの切断面が直角に切断されていること、チューブ外径にキズがないこと、及びチューブが楕円でないことを確認してください。
- ② チューブを装着する際、チューブがチューブエンドまで差し込まれていないと漏れの原因となる可能性があります。



- ③ 装着後、チューブを引いて抜けないことを確認してください。
- ④ チューブ装着前に、開放リングを空押ししないでください。チューブが抜ける原因となる可能性があります。

チューブ取外し上の注意

- ① チューブを取外す際、チューブ内の圧力がゼロになっていることを確認してください。
- ② 開放リングを均等に奥まで押し込み、チューブを手前に引き抜いてください。押し込みが不十分の場合、抜けなかったり又はチューブが傷付き削りかすが継手内部に残る可能性があります。

使用チューブ

ナイロンチューブ、ウレタンチューブのいずれも使用できます。チューブの外径精度は、ナイロンチューブは呼称寸法の $\pm 0.1\text{mm}$ 以内、ウレタンチューブは呼称寸法の $\pm 0.15\text{mm}$ 以内、楕円度(長径と短径の差)は 0.2mm 以内のものを使用してください。(弊社製チューブの使用を推奨します。)なお、弊社の純正品または適合品(推奨品)以外のチューブを使用した場合、チューブ抜け、エア漏れ等の不具合が発生する可能性がありますので、空気圧システムを組む前に必ずご確認ください。また、弊社導電性ウレタンチューブU2A-Bは使用できませんのでご注意ください。



1. チューブは外面に傷のないものを使用してください。繰り返し使用して傷がついた場合はその部分を切断してください。
2. チューブは継手付近で極端に曲げたりこじったりしないでください。エア漏れの原因となります。ナイロンチューブ、ウレタンチューブを使用した場合の最小曲げ半径のめやすは下表の通りです。
3. 極軟質チューブの使用は引抜強度が著しく低下しますので使用しないでください。
4. チューブ着脱時は、必ず空気源の供給を止めてください。また必ず配管内のエアが完全に排気された事を確認してから行なってください。

mm

チューブサイズ	最小曲げ半径	
	ナイロンチューブ	ウレタンチューブ
φ1.8	—	4
φ3	—	7
φ4	20	10
φ6	30	15
φ8	50	20
φ10	80	27
φ12	150	35



株式会社コガネイ

□本社 □営業本部 □海外営業部
184-8533 東京都小金井市緑町 3-11-28

- 仙台営業所 984-0015 仙台市若林区卸町1-6-15 卸町セントラルビル4F
TEL (022) 232-0441 FAX (022) 232-0062
- 山形営業所 990-0828 山形市双葉町2-4-38 双葉中央ビル2F
TEL (023) 643-1751 FAX (023) 643-1752
- 宇都宮出張所 321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷4-4-1 藤田ビル203号
TEL (028) 680-4720 FAX (028) 680-4730
- 群馬出張所 372-0812 群馬県伊勢崎市連取町3082-1 シルクタウンE号室
TEL (0270) 40-7651 FAX (0270) 40-6733
- 茨城出張所 300-1207 茨城県牛久市ひたち野東1-29-2 プログレス壱番館102
TEL (029) 830-7076 FAX (029) 830-7077
- 千葉出張所 273-0031 千葉県船橋市西船4-19-3 西船成島ビル7階D室
TEL (047) 431-3161 FAX (047) 431-3163
- 東京営業所 105-0023 東京都港区芝浦1-8-4 エムジー芝浦3F
TEL (03) 6436-5481 FAX (03) 6436-5491
- 西東京営業所 184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28
TEL (042) 383-7122 FAX (042) 383-7133
- 北関東営業所 331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町3-527-1 第二シマ企画ビル5F
TEL (048) 662-6951 FAX (048) 662-7606
- 南関東営業所 243-0014 神奈川県厚木市旭町1-8-6 バストラルビル3F 302
TEL (046) 220-1851 FAX (046) 220-1850
- 長野営業所 399-4102 長野県駒ヶ根市飯坂2-6-1
TEL (0265) 83-7111 FAX (0265) 82-5535
- 長岡出張所 940-0061 新潟県長岡市城内町3-5-1 レーベン長岡205
TEL (0258) 31-8801 FAX (0258) 31-8831
- 金沢営業所 921-8011 石川県金沢市入江2-54 中村ビル5F
TEL (076) 292-1193 FAX (076) 292-1195
- 静岡営業所 422-8066 静岡県駿河区泉町2-3 アズマビル4F
TEL (054) 286-6041 FAX (054) 286-8483
- 浜松出張所 430-0929 静岡県浜松市中区中央1-3-6 浜松イーストセブン206号
TEL (053) 459-1855 FAX (053) 459-1857
- 名古屋営業所 464-0858 名古屋市千種区千種3-25-19 第1シロキビル5F
TEL (052) 745-3820 FAX (052) 745-3821
- 刈谷出張所 472-0026 愛知県知立市東上重原4-123 MTビル2F
TEL (0566) 84-5336 FAX (0566) 85-0228
- 京都営業所 600-8177 京都市下京区鳥丸通五条下ル大坂町391 第10長谷ビル7F
TEL (075) 344-8811 FAX (075) 344-8815
- 大阪営業所 532-0004 大阪市淀川区西宮原2-7-38 新大阪西浦ビル8F
TEL (06) 6398-6131 FAX (06) 6398-6135
- 神戸営業所 650-0017 兵庫県神戸市中央区楠町6-2-4 ハーバースカイビル7F
TEL (078) 371-0511 FAX (078) 371-0510
- 広島営業所 730-0041 広島市中区小町3-19 リファレンス広島小町ビル5F
TEL (082) 546-2351 FAX (082) 546-2352
- 福岡営業所 812-0011 福岡市博多区博多駅前2-19-29 博多相互ビル4F
TEL (092) 411-5526 FAX (092) 451-2895
- 熊本営業所 862-0913 熊本県熊本市東区尾ノ上2-3-3
TEL (096) 383-7171 FAX (096) 383-7172
- 駐在所 □札幌 □岩手 □秋田 □郡山 □甲府 □上田 □富山
□福井 □滋賀 □岡山 □松山 □徳島 □北九州 □南九州
- 海外営業部 184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28
TEL (042) 383-7271 FAX (042) 383-7276
○KOGANEI International America, Inc. (アメリカ)
○上海小金井国際貿易(中国)
○台湾小金井貿易(台湾)
○KOGANEI ASIA PTE. LTD. (シンガポール)
○KOGANEI KOREA CO.,LTD. (韓国)
○KOGANEI (THAILAND) CO., LTD. (タイ)
- テクニカルセンター □東京(小金井)
- 工場 □東京(小金井) □長野(駒ヶ根) ○九州コガネイ(都城)
○上海小金井電子(中国)
○コガネイベトナム
- 流通センター □長野(駒ヶ根)
- 技術サービスセンター 184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28
TEL (042) 383-7172 FAX (042) 383-7206

お客様技術相談窓口
フリーダイヤル
0120-44-0944
 受付時間 9:00~12:00/13:00~17:30
 (土日、休日、年末年始を除く)
 お気軽にお問い合わせください。

改訂内容

初版
 P1 仕様欄の質量訂正
 P3 寸法表のB1、数値訂正

●このカタログは2020年8月現在のものです。
 ●記載されている仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。ご了承ください。