

様々な真空配管対応真空用フィルタ
真空用フィルタ

VSFB・VSFU・VSFJ Series

●接続口径：M5、φ4、φ6、φ8、φ10、φ12

RoHS

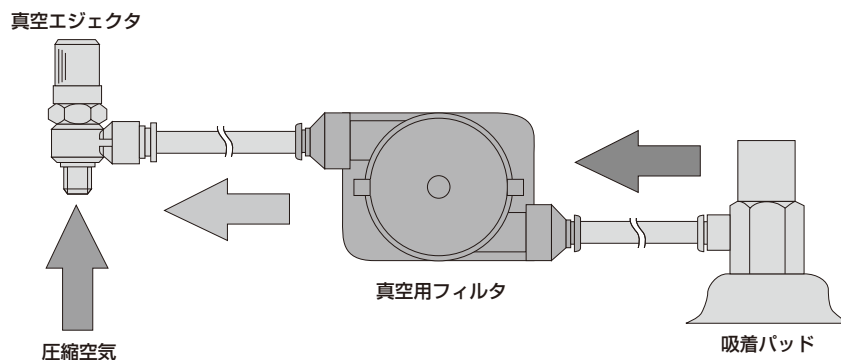
特 長

ユニオンタイプVSFB・VSFU

- 真空エジェクタによって吸い込まれたダストや水滴をサイクロン効果とエレメントにより除去します。
(大容量ユニオンタイプ：VSFB)
- ダストケースが大きい為、メンテナンスの回数が減少します。
- ダストケース全体がワンタッチで外れる為、ダストが散乱しません。
(大容量ユニオンタイプ：VSFB)
- 小形真空用フィルタは、真空システムのハイサイクル化が要求される分野に最適です。
(小型ユニオンタイプ：VSFU)

配管例

- 真空エジェクタと吸着パッドの間に配管しパッドから侵入する塵、埃等を取り除き真空エジェクタの故障を防ぎます。



ソケットタイプVSFJ

- 本体とニップルを一体化、また、樹脂材質を使用しているため、小形、軽量化を実現しました。
- ソケット内部にフィルタ機能を持たせました。
- フィルタを内蔵していないVSHなどの単体タイプ真空エジェクタに最適です。

仕様

項 目		VSFB・VSFU・VSFJ
使用流体		空気
使用圧力	kPa	-100～0
ろ過度	μm	10
使用温度	℃	0～60 (但し、凍結なきこと)

形番表示方法

●大容量ユニオンタイプ

VSFB - 1010

① 真空側接続口径－パッド側接続口径

●保守部品形番

・フィルタエレメント

VSFB-E

記号	内 容
① 真空側接続口径－パッド側接続口径	
66	φ6ワンタッチ継手－φ6ワンタッチ継手
88	φ8ワンタッチ継手－φ8ワンタッチ継手
1010	φ10ワンタッチ継手－φ10ワンタッチ継手
1212	φ12ワンタッチ継手－φ12ワンタッチ継手

●小形ユニオンタイプ

VSFU - 3 - 1010

① フィルタサイズ

② 真空側接続口径－パッド側接続口径

●フィルタサイズ－接続口径の組合せ表

接続口径 形 番	44	66	88	1010	M55
VSFU-1S	●	●			●
VSFU-1L	●	●			●
VSFU-2	●	●			
VSFU-3		●	●	●	

記号	内 容
① フィルタサイズ	
1S	ろ過面積 2.8cm ² (エレメント長さ: 15mm)
1L	ろ過面積 4.7cm ² (エレメント長さ: 25mm)
2	ろ過面積 7.5cm ²
3	ろ過面積 12.5cm ²
② 真空側接続口径－パッド側接続口径	
44	φ4ワンタッチ継手－φ4ワンタッチ継手
66	φ6ワンタッチ継手－φ6ワンタッチ継手
88	φ8ワンタッチ継手－φ8ワンタッチ継手
1010	φ10ワンタッチ継手－φ10ワンタッチ継手
M55	M5×0.8－M5×0.8

●保守部品形番

・ブラケット

VSFU - 3 - B

① サイズ

記号	内 容
① サイズ	
1	フィルタサイズ1S、1L共通
2	フィルタサイズ2用
3	フィルタサイズ3用

・フィルタエレメント

VSFU - 3 - E

① フィルタ
サイズ

記号	内 容
① フィルタサイズ	
1S	ろ過面積 2.8cm ² (エレメント長さ: 15mm)
1L	ろ過面積 4.7cm ² (エレメント長さ: 25mm)
2	ろ過面積 7.5cm ²
3	ろ過面積 12.5cm ²

●ソケットタイプ

VSFJ - 44

① ポート
サイズ

記号	内 容
① ポートサイズ	
44	φ4ワンタッチ継手
66	φ6ワンタッチ継手

真空側接続口径

VSECV

VSRV

VSLF

VSFB・VSFU
VSFJ

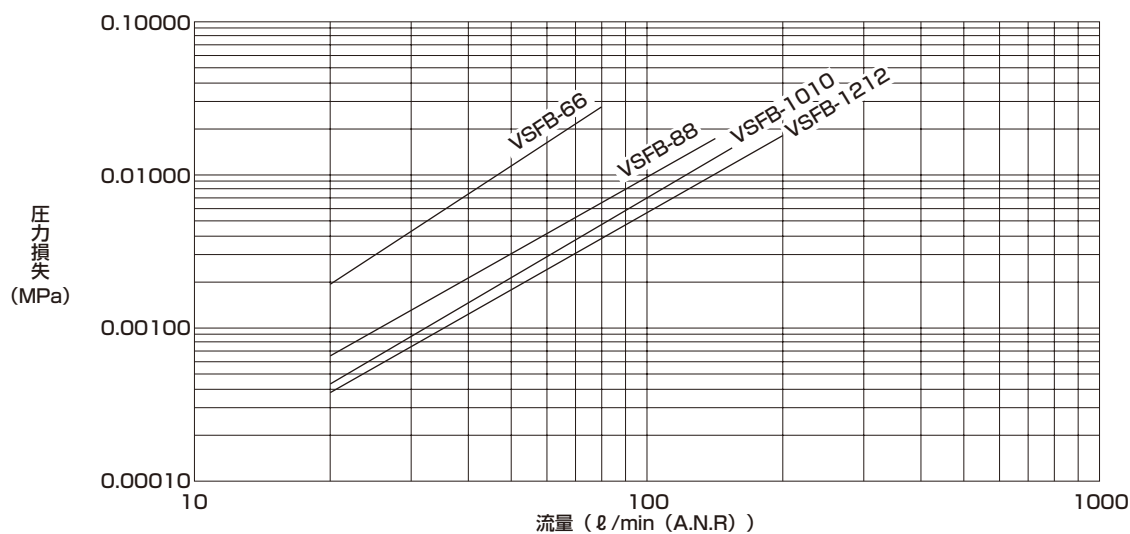
FSL

VSUS

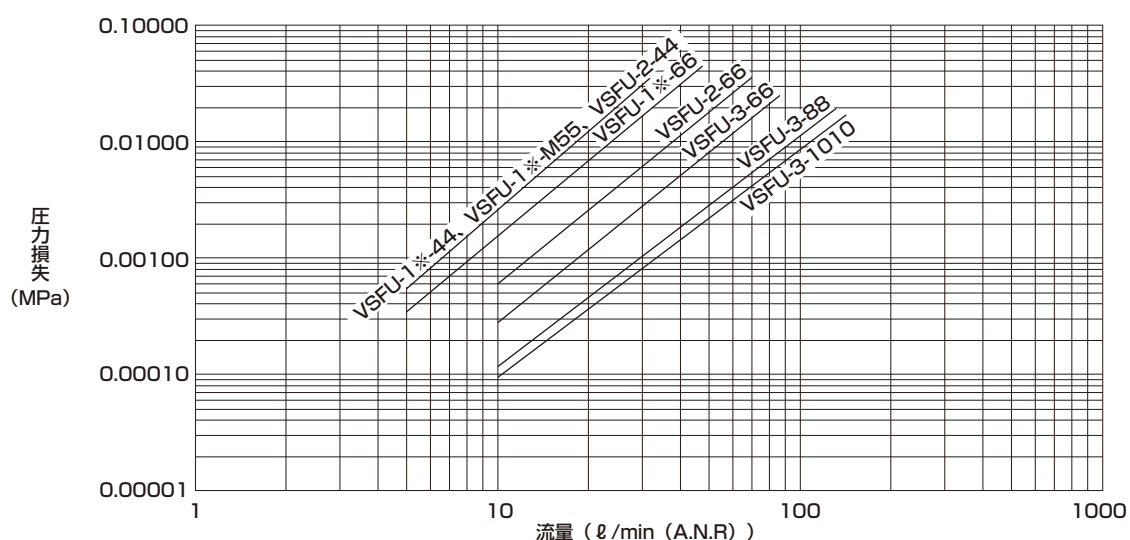
VST

圧力損失

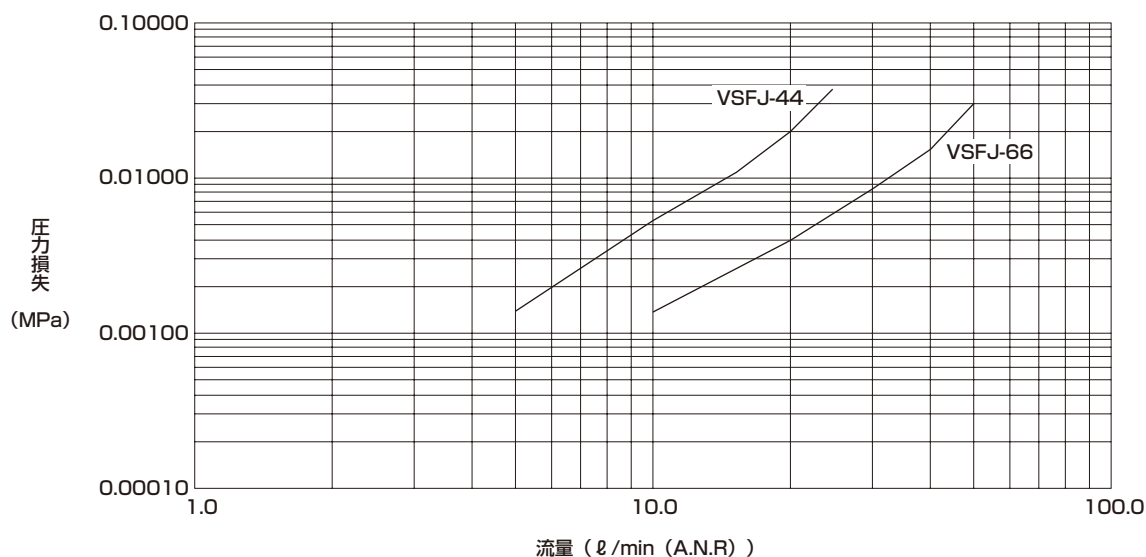
●大容量ユニオンタイプ VSFB



●小形ユニオンタイプ VSFU



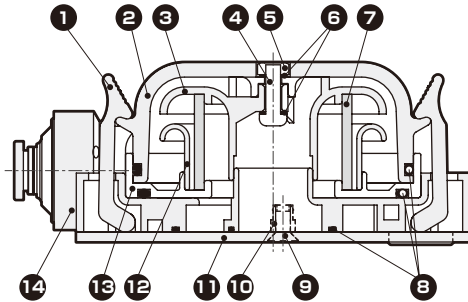
●ソケットタイプ VSFJ



※本データは、実測値であり保証値ではありません。

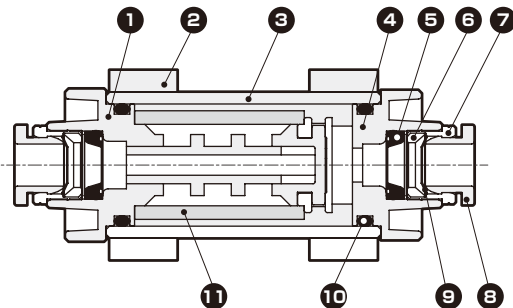
内部構造および部品リスト

●大容量ユニオンタイプVSFB



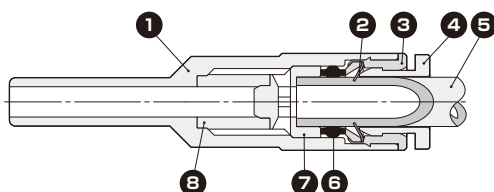
形番	部品名称	材質	備考
1	ファスナ	アセタール樹脂	
2	ケース	ポリカーボネイト	
3	エアガイド	アセタール樹脂	
4	なべ小ねじ		
5	六角ナット		
6	ガスケット	ステンレス+ニトリルゴム	
7	フィルタエレメント	PVF樹脂	
8	Oリング	ニトリルゴム	
9	皿小ねじ		
10	ソケット	黄銅	無電解ニッケルメッキ
11	底板	黄銅	無電解ニッケルメッキ
12	ダストガイド	アセタール樹脂	
13	ケースカバー	ABS樹脂	
14	樹脂本体		

●小形ユニオンタイプVSFU



形番	部品名称	材質	備考
1	樹脂本体A	PBT樹脂	
2	ホルダ	アセタール樹脂	
3	カバー	ポリアミド樹脂	
4	樹脂本体B	PBT樹脂	
5	弾性体スリーブ	ニトリルゴム	
6	ロックリング	黄銅	無電解ニッケルメッキ
7	ガイドリング	黄銅	無電解ニッケルメッキ
8	開放リング	アセタール樹脂	
9	ロック爪	ステンレス	
10	Oリング	ニトリルゴム	
11	フィルタエレメント	PVF樹脂	

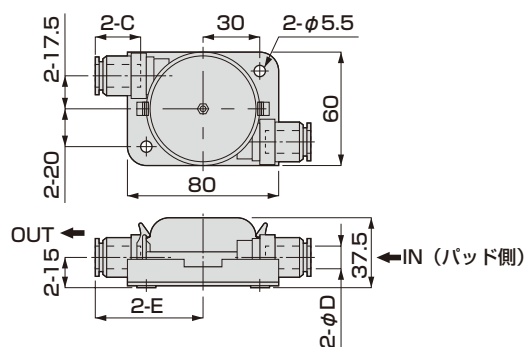
●ソケットタイプVSFJ



形番	部品名称	材質
1	樹脂本体	ポリプロピレン
2	ロック爪	ステンレス
3	ガイドリング	黄銅、無電解ニッケルメッキ
4	開放リング	アセタール樹脂
5	チューブ	ウレタンまたはナイロン
6	弾性体スリーブ	ニトリルゴム
7	エレメント押え	アセタール樹脂
8	フィルタエレメント	PVF

外形寸法図

●大容量ユニオンタイプ VSFB

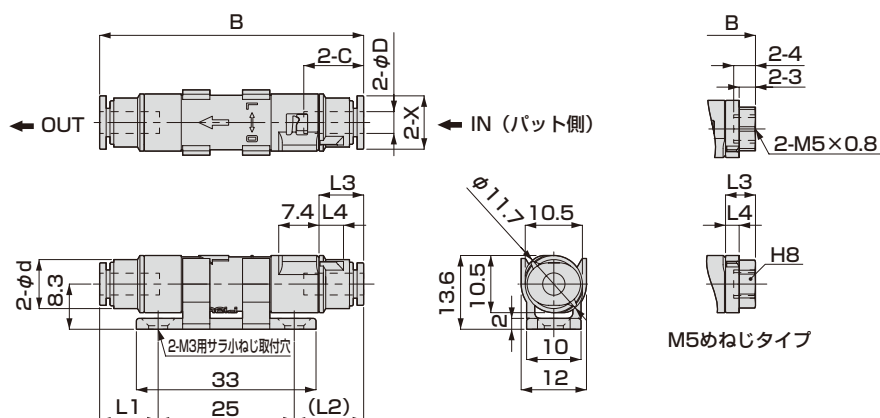


単位: mm

形番	チューブ外径 φD	C	E	濾過面積 (cm ²)	質量 (g)
VSFB-66	6	17	52.6	20	208
VSFB-88	8	18.2	53.9		207
VSFB-1010	10	20.7	54.8		201
VSFB-1212	12	23.3	57.4		198

※交換エレメント: VSFB-E

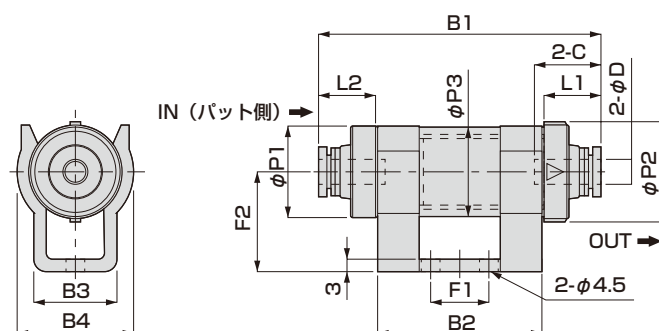
●小形ユニオンタイプ ・VSFU-1※



単位: mm

形番	チューブ外径 φD	B	C	L1	(L2)	L3	L4	φd	X	エレメント長	濾過面積 (cm ²)	質量 (g)
VSFU-1S-44	4	49.1	11.3	11.1	13.0	8.5	4	10.5	9.8	15	2.8	5.1
VSFU-1L-44		59.1		17.1	17.0					25	4.7	5.4
VSFU-1S-66	6	53.8	11.8	13.4	15.4	10.8	4.5	10.5	11.8	15	2.8	6
VSFU-1L-66		63.8		19.4	19.4					25	4.7	6.4
VSFU-1S-M55	-	40.6	-	5.6	10	5.5	2.5	10.5	-	15	2.8	7.6
VSFU-1L-M55		50.6		11.6	14					25	4.7	8

・VSFU-2₃

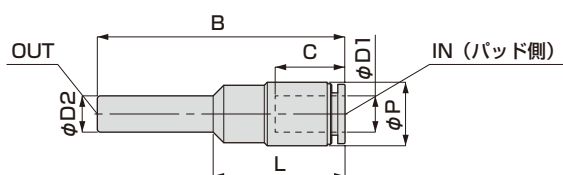


単位: mm

形番	チューブ外径 φD	B1	B2	B3	B4	L1	L2	φP1	φP2	φP3	C	F1	F2	濾過面積 (cm ²)	質量 (g)
VSFU-2-44	4	58	33	18	24	11.9	11.9	18.2	20	17.5	14.9	10	20	7.5	18
VSFU-2-66	6	60				13	13				16				19
VSFU-3-66	6	67.7	39.5	20	28	13.5	13.8	22.1	24	21.5	16.5	14	24	12.5	27
VSFU-3-88	8	70.1				14.9	14.7				17.9				29
VSFU-3-1010	10	72.7				16.2	16.0				19.2				32

外形寸法図

●ソケットタイプVSFJ



形 番	チューブ外径 φD1	チューブ外径 φD2	B	L	C	φP	質量 (g)	濾過面積 (cm ²)
VSFJ-44	4	4	38.9	21.8	11.3	8	1.5	0.8
VSFJ-66	6	6	41.2	22	11.8	10.5	2.5	1.1

使用上の注意事項

ユニオンタイプ VSFB・VSFU



警告

- 大容量ユニオンタイプ：VSFBの真空用フィルタには真空破壊用の正圧を絶対に印加しないでください。防爆構造ではありません。又耐圧性が低い為、本体の破損により人体への負傷の危険性があります。
- 小形ユニオンタイプ、ユニオンタイプ：VSFU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。
- 真空用フィルタのフィルタエレメントは定期的に保守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、又はトラブルの原因となります。エレメントの交換作業は本文のダストの除去方法及び真空用フィルタ交換エレメントをよく理解しフィルタの内圧を大気圧状態にし安全を確認の上行ってください。



注意

- 真空用フィルタの使用環境は巻頭17ページの▲注意を確認してください。
- 配管の接続は本文又は本体のIN、OUT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。
- 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真空の漏れがない事を確認してください。

ソケットタイプ VSFJ



警告

- 小形ソケットタイプ：VSFJ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。
- 小形ソケットタイプ：フィルタエレメントは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を使用する場合は、弊社の耐薬品性資料をご参照していただき、材料への影響の有無を確認した上でご使用ください。



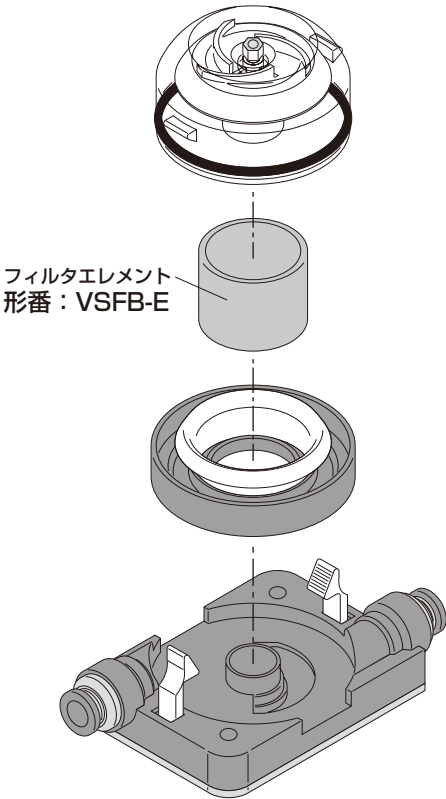
注意

- 小形ソケットタイプ：配管の接続はニップル側が真空エジェクタ側ポート、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。

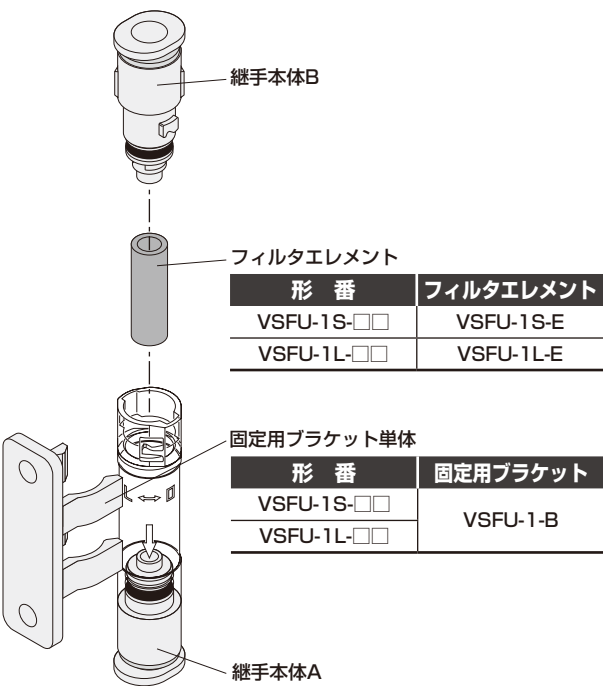
使用方法について

真空用フィルタ交換エレメント

●大容量ユニオンタイプVSFB

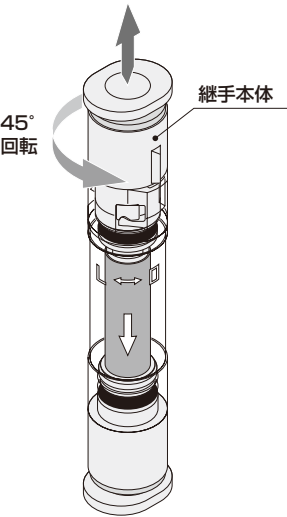


●小形ユニオンタイプVSFU-1※



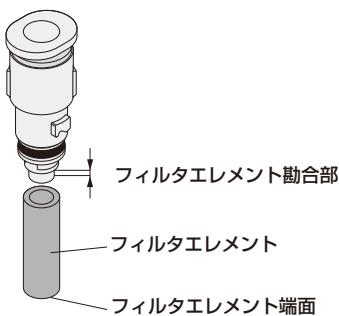
小形ユニオンタイプエレメント交換方法

①継手本体を"O"の文字方向に45° 回転させてください。（交換終了後は、継手本体を"L"方向にロックするまで回転させてください。）



②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行います。交換の際には、フィルタエレメント勘合部にフィルタエレメントを半分挿入して、フィルタエレメント端面を潰さない様に継手本体Aに挿入してください。

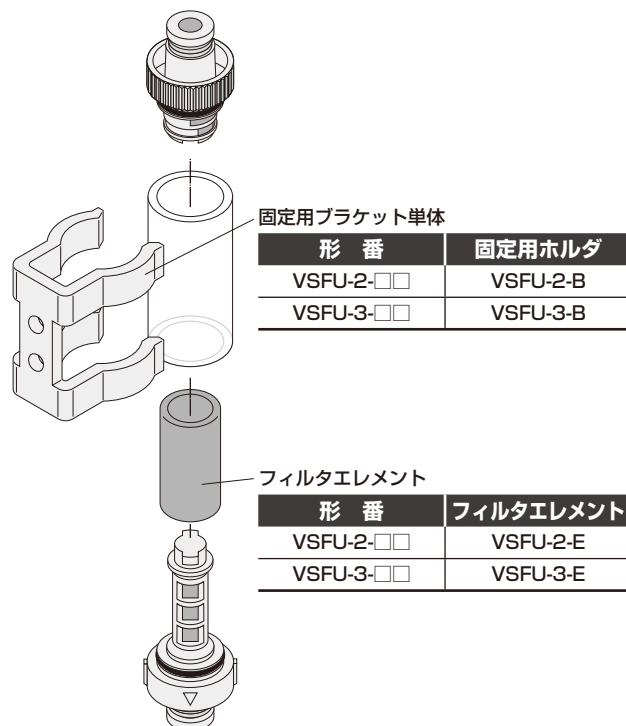
注1.交換用エレメントが15mmと25mmの2種類ありますので、交換前に必ずご確認ください。
注2.交換終了後は、上記の逆手順にて装着し、継手本体を確実にロックしてください。



使用方法について

真空用フィルタ交換エレメント

●ユニオンタイプVSFU- $\frac{2}{3}$



ユニオンタイプエレメント交換時の本体取り外し及びロック方法

■取り外し方

- ① プラ本体Bを反時計方向へ45度回転させる*。
 - ② プラ本体Bを引き抜く。
- * プラ本体Bを回転させる時は絶対に45度以上回転させないでください。本体を破損させる恐れがあります。

■ロック方法

- ① プラ本体Aの凸部をプラ本体Bのキー溝に合わせ突き当たるまで押込む。
 - ② プラ本体Bを時計方向に45度回転させ*¹ロックする。
- ※1. プラ本体Bを回転させる時は絶対に45度以上回転させないでください。本体を破損させる恐れがあります。
- ※2. ロック時には下図のようにプラ本体Aの凸部が確実にプラ本体Bの穴の中心部にくるようにしてください。

