

트리트먼트기기 종합카탈로그

INLINE FILTERS

정압 · 진공용 인라인 필터 INDEX

특징 및 장점	764
주문형식	765
사양	765
사용온도와 최고사용압력 관계도	765
구조도	766
개별주의사항	766
접속부위 착탈방법	767
치수도	768
압력손실특성 그래프	768
엘러먼트 교환방법	769

정압 · 진공용
인라인 필터

중공시엔 필터

퍼에 드라이브

드라이 유닛

에어필터

미스트 필터

마이크로
미스트 필터

레귤레이터

필터-
레귤레이터

콤비네이션
유닛 시리즈

대형 F.R.L
콤비네이션

필터-
레귤레이터

에어 필터

레귤레이터

정밀
레귤레이터

루브라레이터

인스트
러먼트 시리즈

드래인 유닛

필터-레귤레이터
HPU

필터-레귤레이터
HPO

필터-레귤레이터
HPE

필터-레귤레이터
HPK

필터-레귤레이터
HPM

필터-레귤레이터
HPC

필터-레귤레이터
SP

필터-레귤레이터
SC

에어 플로팅
유닛

출력 필터
유닛

부록(後)

찾아보기

주의 사용하기 전에 부록(前)-P.80의 「안전상의 주의」를 반드시 읽어 주십시오.

정압 · 진공용 인라인 필터

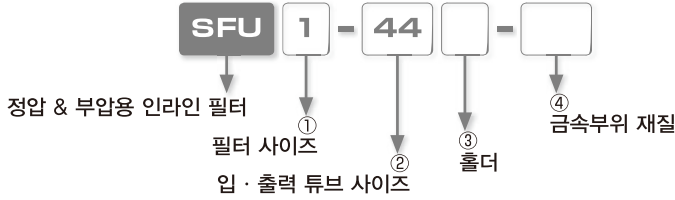
SFU

메인テナンス가 편리한 정압 & 부압용 인라인 타입 필터!

동계(銅系)
재질 미사용

- 기존의 진공용 필터 VFU 시리즈와 동일한 사용방법으로서 정압에서도 사용이 가능한 제품입니다.
- 정압에서 사용할 시의 예비 필터로서 최적인 제품입니다.
- 엘러먼트 교환 시에 공구가 불필요하여 메인テナンス가 용이합니다.
- 「동계(銅系) 재질 미사용」 및 「저농도오존 대책품」 대응 전용의 제품이 새롭게 추가되었습니다.

주문형식 (예)



① 필터 사이즈

기호	1	2	3
여과면적 (cm ²)	4.7	7.5	12.7

② 입·출력 튜브 사이즈

기호	44	66	88	1010
튜브외경 (mm)	ø4	ø6	ø8	ø10
적용필터 사이즈	1.2			3

③ 홀더

무기입 : 홀더 부착형
NH : 홀더 없음

④ 금속부위 재질

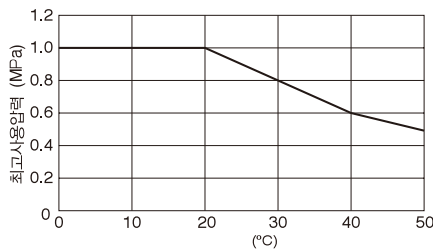
무기입 : 일반 사양
- S3 : 동계(銅系) 재질 미사용 사양

사양

형식	SFU1	SFU2	SFU3
사용유체	압축공기		
최고사용압력	1MPa (at 20°C) (※ 1)		
진공사용압력	-100kPa		
내압력	1.5MPa		
여과정도	10μm		
사용온도범위	0 ~ 50°C (不凍)		
여과면적	4.7cm ²	7.5cm ²	12.7cm ²

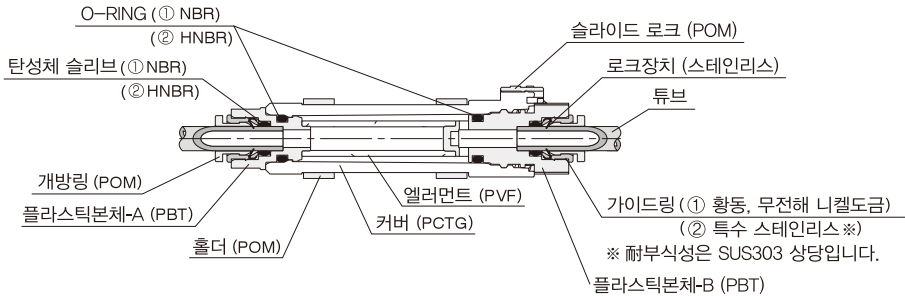
※ 1. 최고사용압력은 20 C일 경우의 수치입니다. 그 이외의 온도범위에서 사용할 경우에는 사용온도와 최고사용압력의 관계도를 참고하여 주십시오.
※ 2. 단열압축 등에 의해서 제품을 고온이 되는 환경에서 사용할 경우에는 사용온도와 최고사용압력의 관계도를 참조하여 환경온도 및 제품온도가 사용온도를 초과하지 않도록 사용하여 주십시오.

사용온도와 최고사용압력 관계도



정압 진공용 인라인 필터
중공인 필터
퍼버드라이
드라이 유닛
에어필터
미스트 필터
마이크로 미스트 필터
레귤레이터
필터-레귤레이터
콤비네이션 유닛 시리즈
대형 F.R.L 콤비네이션
필터-레귤레이터
에어 필터
레귤레이터
정밀 레귤레이터
루브라이터
이온 교환식탈수
드레인 유닛
필터형 레귤레이터 HPU
필터형 레귤레이터 HPO
필터형 레귤레이터 HPE
필터형 레귤레이터 HPK
필터형 레귤레이터 HPM
필터형 레귤레이터 HPC
필터형 레귤레이터 SP
필터형 레귤레이터 SC
에어 플로팅 유닛
홀치 필터 유닛
부록(後)
찾아보기

구조도



※ 상기 구조도 중, ①은 일반 사양, ②는 동계(銅系) 재질 미사용 사양의 경우입니다.

개별주의사항

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오. 「안전상의 주의」에 대해서는 부록(前)-P.80을, 「수류제품의 공통주의사항」에 대해서는 부록(前)-P.82를, 「트리트먼트기기의 공통주의사항」에 대해서는 부록(前)-P.94를 참고하여 주십시오.

경고

1. 필터의 엘러먼트는 정기적으로 보수점검을 실시하여 주십시오. 엘러먼트의 막힘으로 인한 성능저하 및 트러블의 원인이 됩니다. 엘러먼트 교환작업은 본문의 엘러먼트 교환시의 본체의 분리방법 및 로크방법을 참고하여 필터 내압을 대기압 상태로 조정한 후에 안전을 확인하고 실시하여 주십시오.
2. 필터본체에 잡아당김, 비틀림, 구부림 등의 부하 또는 낙하, 과도한 충격이 가해지지 않도록 해주십시오. 본체가 파손 및 분해될 위험성이 있습니다.
3. 필터의 투영 커버의 재질은 PCTG이므로, 화학약품(하기참조)의 사용환경 또는 부착되어 있는 장소에서 사용할 경우에는 제품 파손의 우려가 있으므로 사용을 피하여 주십시오.

●표. 화학약품명

화학약품	
시너	시클로헥산
사염화탄소	트리클로로에틸렌
클로로포름	유황산(硫黃酸)
초산아세트알	유산(乳酸)
아날린	수용성질산유(알칼리성)

※ 상기의약품 이외에도 사용이 불가능한 약품이 있으므로, 가까운 영업소로 문의하여 주십시오.

4. 슬라이드 로크는 반드시 로크상태에서 사용하여 주십시오. 또한, 로크상태에서 피팅본체를 회전시키거나 슬라이드 로크에 필요 이상의 힘을 가하면 슬라이드 로크의 고장 또는 피팅본체와 필터 커버가 분리되어 부상을 당할 위험성이 있습니다.
5. 본 제품은 사용온도범위(사용환경온도)에 따라서 최고사용압력이 다릅니다. 사용할 때에는 반드시 사양내의 「사용온도와 최고사용압력의 관계도」를 참고하여 그 범위 이내에서 사용하여 주십시오.

주의

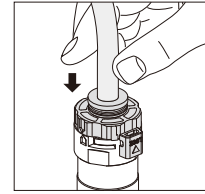
1. 배관의 접속은 본체의 유체방향 화살표를 확인한 후에 사용하여 주십시오. 역방향으로 접속하는 경우에는 필터의 성능을 저하시킬 수 있습니다.
2. 더스트의 제거 및 엘러먼트를 교환한 후에 케이스를 확실히 고정시켜 누설이 발생하지 않도록 해주십시오.
3. 진공 및 진공과피에어를 교차하여 인가하는 회로에 장착하는 경우에는 엘러먼트로 제거된 더스트가 파이프에 의하여 토출될 가능성이 있으므로 주의하여 주십시오.
4. 메인テナンス로 인한 분해 및 조립 시에는 O-RING에 손상이 없는지를 확인하여 주십시오. 손상된 O-RING을 사용하면 누설 등의 불량 가능성이 발생합니다.

접속부위 착탈방법

1. 튜브의 탈착방법

① 튜브의 장착

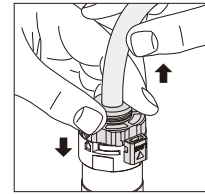
정압 & 진공용 인라인 필터는 튜브를 튜브 엔드까지 피팅에 밀어 넣으면 로크 장치가 고정되며 탄성체 슬리브가 튜브의 외주면을 감싸주게(Sealing)됩니다. 튜브를 장착할 때에는 피팅의 공통주의사항 「2.튜브장착시의 주의」의 내용을 참고하여 장착시켜 주십시오.



② 튜브의 분리

튜브를 피팅에서 빼낼 경우에는 개방링을 누르면 로크장치가 열리며 튜브가 빠집니다.

튜브를 피팅에서 빼낼 때에는 반드시 압축공기를 차단한 후에 빼내십시오.

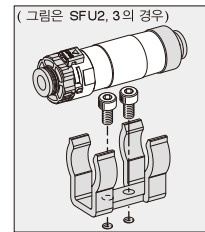


2. 나사의 장착방법

① 나사의 장착

고정용 홀더에 있는 취부홀을 이용하여 하기의 나사로 고정시켜 주십시오. (취부홀의 피치에 대해서는 외관 치수도를 참고하여 주십시오.)

고정나사 ▶ SFU1 : M3 접시머리나사, SFU2,3 : M4 나사

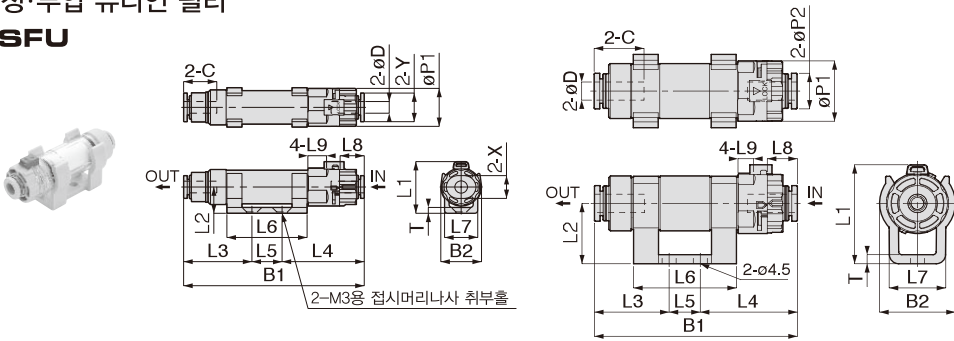


정압, 진공용 인라인 필터
중공라인 필터
퍼버드라이
드라이 유닛
에어필터
미스트 필터
마이크로 미스트 필터
레귤레이터
필터-레귤레이터
콤비네이션 유닛 시리즈
대형 F.R.L 콤비네이션
필터-레귤레이터
에어 필터
레귤레이터
정밀 레귤레이터
루브라케이터
인스트루먼트 밸브
드레인 유닛
필터용 레귤레이터 HPU
필터용 레귤레이터 HPO
필터용 레귤레이터 HPE
필터용 레귤레이터 HPK
필터용 레귤레이터 HPM
필터용 레귤레이터 HPC
필터용 레귤레이터 SP
필터용 레귤레이터 SC
에어 플로팅 유닛
흡착 필터이트 유닛
부록(後)
찾아보기

치수도 (mm)

정·부압 유니온 필터

SFU



SFU1의 경우

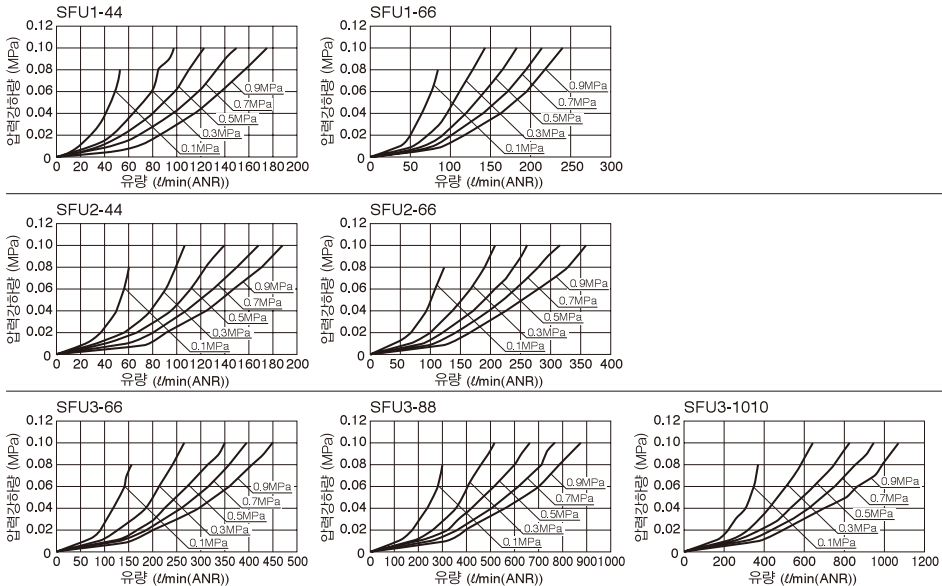
SFU2&3의 경우

단위 : mm

형식	튜브외경 øD	C	B1	B2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	øP1	øP2	X	Y	T	여과면적 (cm ²)	중량 (g)
SFU1-44 ③④	4	11	60.1	13.5	17.9	9	22.65	27.45	10	26.6	11	8.2	6.2	13	-	7.8	9.8	2	4.7	8
SFU1-66 ③④	6	11.6	64.4	13.5	17.9	9	25.05	29.35	10	26.6	11	10.1	6.2	13	-	9.8	11.8	2	7.5	8.5
SFU2-44 ③④	4	14.9	61.1	24.3	33	20	20.2	30.9	10	33	18.2	9.2	5	20	9.9	-	-	3	7.5	20.5
SFU2-66 ③④	6	16	65.3	24.3	33	20	23.95	31.35	10	33	18.2	9.7	5	20	11.8	-	-	3	7.5	21.5
SFU3-66 ③④	6	17	71.9	28.3	39.5	24	19.5	38.4	14	39.5	20.2	11.8	8.5	25	11.8	-	-	3	12.7	34.5
SFU3-88 ③④	8	17.9	71.1	28.3	39.5	24	20.75	36.35	14	39.5	20.2	9.7	8.5	25	13.8	-	-	3	12.7	33.5
SFU3-1010 ③④	10	19.2	77.3	28.3	39.5	24	26.65	36.65	14	39.5	20.2	10	8.5	25	16.8	-	-	3	12.7	39

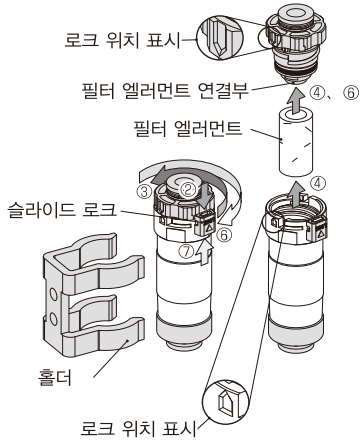
- ※ 1. 홀더가 장착되지 않은 인라인 필터만의 주문형식은 형식 내의 ③항에 기호 : NH를 기입하여 주십시오.
- ※ 2. 금속부위 재질 : 동계(銅系) 재질 미사용 사양을 희망하는 경우에는 형식 내의 ④항에 기호 : -S3를 기입하여 주십시오.

압력손실특성 그래프



엘러먼트 교환방법

- ① 필터의 내압을 대기압으로 설정하여 주십시오.
- ② 적색 슬라이드 로크를 해제합니다. (LOCK 표시방향과 반대방향)
- ③ 피팅본체를 반시계방향으로 180° 회전시켜 주십시오.
- ④ 회전시킨 피팅본체를 필터 커버로부터 분리시키고 필터 엘러먼트를 교환하여 주십시오.
- ⑤ 필터 커버에 부착된 더스트 등은 에어 블로 등으로 제거하여 주십시오.
- ⑥ 필터 엘러먼트 연결부위에 엘러먼트를 장착하고 본체에 삽입한 후, 피팅본체가 멈출 때까지 시계방향으로 회전시켜 주십시오.
- ⑦ 조립이 완료된 상태에서 피팅본체의 외부의 화살표와 필터 커버의 화살표가 일치하는 것을 확인한 후에 슬라이드 로크(LOCK 식별방향)를 위로 올려서 확실하게 로크되어 있는지를 확인하여 주십시오.



교환부품의 형식

■ 필터 엘러먼트

정·부압용 필터 형식	필터 엘러먼트 주문형식
SFU1-□□-□	VFE025B01
SFU2-□□-□	SFE2
SFU3-□□-□	SFE3

■ 홀더

정·부압용 필터 형식	홀더 주문형식
SFU1-□□-□	SFUH010P01
SFU2-□□-□	VFUH2
SFU3-□□-□	VFUH3

정밀 전공용 인라인 필터
중공역 필터
퍼워드라이
드라이 유닛
에어 필터
미스트 필터
마이크로 미스트 필터
레귤레이터
필터-레귤레이터
콤비네이션 유닛 시리즈
대형 F.R.L 콤비네이션
필터-레귤레이터
에어 필터
레귤레이터
정밀 레귤레이터
루브라케이터
이스트 비드식 필터
드래인 유닛
필터식 레귤레이터 HPU
필터식 레귤레이터 HPO
필터식 레귤레이터 HPE
필터식 레귤레이터 HPK
필터식 레귤레이터 HPM
필터식 레귤레이터 HPC
필터식 레귤레이터 SP
필터식 레귤레이터 SC
에어 플로팅 유닛
홀딩 필터 유닛
부록(後)
찾아보기