

진공기기 종합카탈로그



VACUUM FILTER SERIES 진공필터 시리즈 INDEX

특징 및 장점	806
주문형식	808
사양 · 구조도 · 배관 (예)	810
접속부위 착탈방법	811
압력손실 그래프	812
개별주의사항	814
표준제품 일람표	815
치수도	816
패드홀더와의 조합 구성도 (VFF 타입)	824

VH VS
VU VB
VC VM
VY

VRL
VK
VJ
VX
VZ
VN
VQ
VJP
VXP
VXPT
VZP
VZPG
VNP
VQP
VIP

RPV

대용량
진공필생기

스핀드 패드

스판지 패드

헬로스 패드

단열패드

타원형 패드

소프트 패드

소프트 발포
패드

미크로중성지
패드

박형 패드

마코프리 패드

플랫 패드

롱 스톱로그

VSPE

VTA

VTB

VLF

VFJ VFR

VFF

FH

VUS8

VUS11 SEU1
SEU30

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

GPH

부록(後)

찾아보기

주의 사용하기 전에 부록(前)-P.38의 「안전상의 주의」를 반드시 읽어 주십시오.

VH VS
VU VB
VC VM
VY

VRL

VK

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VJP

VXP

VXPT

VZP

VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대용량
진공발생기

스탠더드 패드

스핀지 패드

벨로즈 패드

대형 벨로즈 패드

타원형 패드

소프트 패드

소프트 벨로즈
패드

이교와양양지
패드

박형 패드

마크프리 패드

플랫 패드

롱 스트로크

VSPE

VTA

VTB

VLF

VFU VFR

VFF

FH

VUS8

VUS11 (SEU11
SEU30)

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

GPH

부록(後)

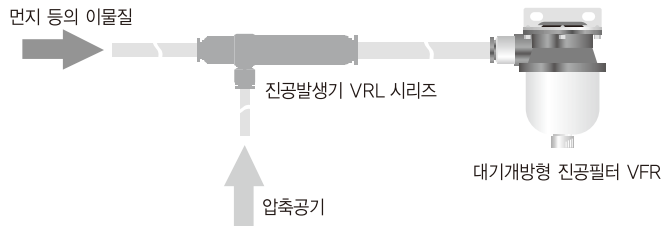
찾아보기

진공필터

VFU · VFJ · VFR · VFB · VFF

다양한 진공배관에 대응하는 진공라인 전용 진공필터!

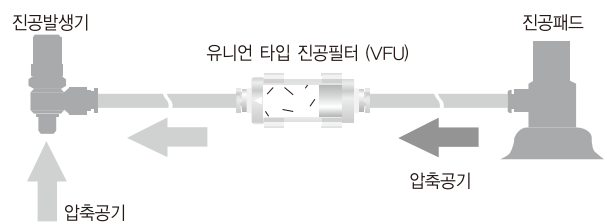
- 진공발생기로 인하여 흡입된 먼지 및 수분 등을 사이클론 효과와 얼러먼트에 의해서 제거합니다. (VFB, VFR 타입)



- 이물질 케이스(집진기)가 크기 때문에 메인テナンス 횟수를 줄일 수 있습니다. (VFR 타입)
- 이물질 케이스 전체가 원터치 방식으로 되어 있어 먼지가 흩어지지 않습니다. (VFB 타입)

VH VS
VU VB
VC VM
VY
VRL
VK
VJ
VX
VZ
VN
VQ
VJP
VXP VXPT
VZP VZPG
VNP
VQP
VIP
RPV
대용량 진공발생기
스테인리스 패드
스테인 패드
헬륨스 패드
대용량 헬륨스 패드
타원형 패드
소프트 패드
소프트 헬륨스 패드
미끄러움방지 패드
박형 패드
마코프리 패드
플랫 패드
롱 스톱크
VSPE
VTA VTB
VLF
VFU VFR VFF
FH
VUS8
VUS11 SEU SEU30
VUS12
VUS-31 SEU-31
GPD
FUS8
FUS20
ECV
RVV
GPH
부록(後)
찾아보기

- 소형 진공필터는 진공시스템의 하이 사이클화가 요구되는 분야에 최적의 제품입니다. (VFU0 & VFU1 타입)



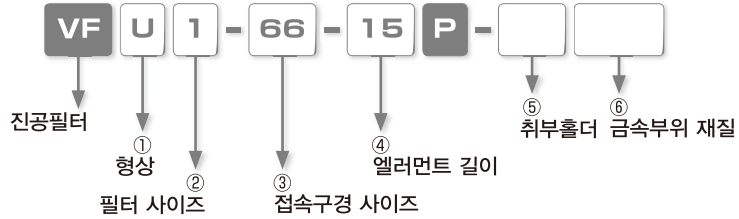
- 분진량과 엘러먼트의 교환시기에 따라서 2종류의 엘러먼트 사이즈(여과면적)를 선택할 수 있습니다. (VFU1 타입)

- 진공발생기의 진공포트에 직접취부 할 수 있고, 폴리프로필렌의 본체재질로서 채용하여 저가격을 실현하였습니다. (VFJ 타입)

- 「동계(銅系)금속 미사용」· 「저농도이온 대응품」을 필요로 하는 분야에 대응 가능합니다. (VFU1, VFU2, VFU3 타입)

- 금속부위의 재질에 동계(銅系) 성분의 금속을 사용하지 않았으며, 씰 고무의 재질에 HNBR을 채용하였습니다.

주문형식 (예) : 유니언 타입 VFU의 경우



① 형상

기 호	U
형 상	소형 유니언 타입

② 필터 사이즈

기 호	0	1	2	3
여과면적	1.4cm ²	2.8cm ² (엘러먼트 길이 : 15mm)	4.7cm ² (엘러먼트 길이 : 25mm)	12.5cm ²

③ 접속구경 사이즈

형 상	원 터치 피팅 타입						미터나사 타입	
기 호	180180*	33*	44	66	88	1010	M3M3*	55
사이즈	ø1.8mm	ø3mm	ø4mm	ø6mm	ø8mm	ø10mm	M3×0.5	M5×0.8

※ *표시된 제품은 VFUO 타입에만 선택 가능합니다.

④ 엘러먼트 길이 (VFU1 타입만 선택 가능)

기 호	15	25
길 이	15mm	25mm

⑤ 취부홀더

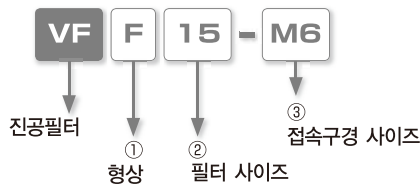
기 호	무기입	NH
홀 더	부착형	없음

⑥ 금속부위 재질

기 호	무기입	-S3
사 양	기본사양	동계(銅系)금속 미사용
필터 사이즈	모든 기종	VFU1, VFU2, VFU3

※ ø3mm 제품에서는 동계(銅系)금속 미사용(기호 : -S3) 사양을 선택할 수 없습니다.

주문형식 (예) : 진공패드 직접취부형 VFF의 경우



① 형상

기 호	F
형 상	진공패드 직접취부형 타입

② 필터 사이즈

기 호	15	30
여과면적	1.7cm ²	7cm ²

③ 접속구경 사이즈

기 호	M4	M6
사이즈	M4×0.7	M6×1

VH VS
VU VB
VC VM
VY

VRL

VK

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VJP

VXP

VXPT

VZP

VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대용량
진공발생기

스테인리스 패드

스테인리스 패드

벨로스 패드

단열패드

타원형 패드

소프트 패드

소프트 벨로스
패드

미끄러움방지
패드

박형 패드

다크그레이 패드

플랫 패드

롱 스트로크

VSPE

VTA

VTB

VLF

VFU VFR

VFF

FH

VUS8

VUS11 SEU11
SEU30

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

GPH

부록(後)

찾아보기

VH VS
VU VB
VC VM
VY

VRL

VK

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VJP

VXP

VXPT

VZP

VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대용량
진공발생기

스테인드 패드

스핀치 패드

벨로스 패드

대형 벨로스 패드

소프트 패드

소프트 벨로스
패드

미끄러움방지
패드

박형 패드

마이크로 패드

플랫 패드

롱 스트로크

VSPPE

VTA

VTB

VLF

VFU VFR

VFF

FH

VUS8

VUS11
SEU-11
SEU-30

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

GPH

부록(後)

찾아보기

사양 (仕様)

형상	VFR	VFB	VFU0	VFU1	VFU2	VFU3	VFF	VFJ
사용유체	압축공기							
사용압력범위	-100 ~ 0kPa							
여과정도	10 μ m							
사용온도범위	0 ~ 60°C (不凍)							
여과면적	20cm ²	1.4cm ²	2.8cm ² *1 4.7cm ² *2	7.5cm ²	12.5cm ²	1.7cm ² *3 7cm ² *4	0.8cm ² *5 1.1cm ² *6	

*1. 엘러먼트 길이 : 15mm의 경우

*2. 엘러먼트 길이 : 25mm의 경우

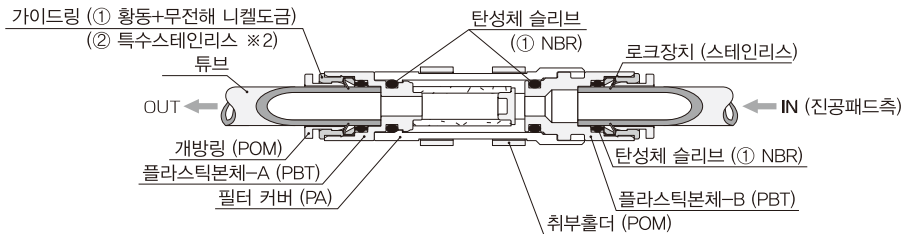
*3. 필터 사이즈 : 15의 경우

*4. 필터 사이즈 : 30의 경우

*5. 접속구경 사이즈 : 33m, 44, 1/8-1/8m의 경우

*6. 접속구경 사이즈 : 66의 경우

구조도 (VFU1타입의 경우)

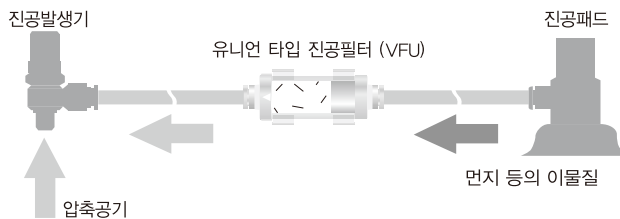


※1. 상기의 기호 중에 ①은 기본사양, ②는 동계(銅系)금속 미사용 사양입니다.

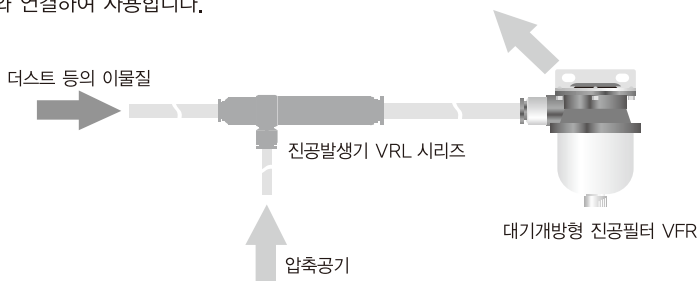
※2. 내부식성 사양은 SUS303 사양으로 대응합니다.

배관 (예)

- 진공발생기와 진공패드 사이에 배관을 하여 진공패드로부터 유입되는 분진 등의 이물질을 제거시켜 진공발생기의 고장을 방지합니다.



- 대용량 대기개방형 타입 진공필터 (VFR 타입)은 미립자 및 분체, 분말 이송용 진공발생기 VRL 시리즈의 배기포트와 연결하여 사용합니다.



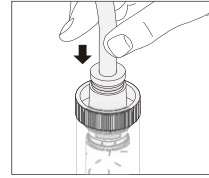
접속부위 착탈방법

1. 튜브의 탈착방법

① 튜브의 장착

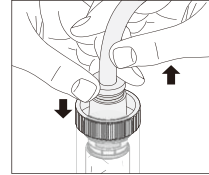
진공필터(윈 터치 피팅 부착형) 제품에 튜브를 장착시킬 때에는 튜브를 튜브 엔드까지 피팅에 밀어 넣으면 로크장치가 고정되며 탄성체 슬리브가 튜브의 외주면(外周面)을 감싸주게(Sealing) 됩니다.

튜브를 장착할 때에는 피팅의 공통주의사항 「2. 튜브 장착시의 주의」의 내용을 참고해서 장착시켜 주십시오.



② 튜브의 분리

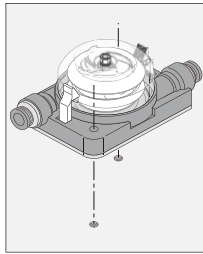
튜브를 피팅에서 빼낼 경우에는 개방링을 누르면 로크장치가 열리며 튜브가 빠집니다. 튜브를 피팅에서 빼낼 때에는 반드시 압축공기를 차단한 후에 빼내십시오.



2. 고정방법

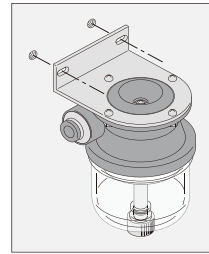
① VFB 타입

VFB 타입의 고정방법은 제품 본체의 고정용 홀을 이용해서 M5 나사로 고정시켜 주십시오. (고정용 홀의 치수에 대해서는 각 제품의 도면을 참조하여 주십시오.)



② VFR 타입

VFR 타입의 고정방법은 브래킷에 있는 고정용 홀을 이용해서 M5 나사로 고정시켜 주십시오. (고정용 홀의 치수에 대해서는 각 제품의 도면을 참조하여 주십시오.)

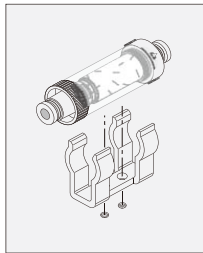


③ VFU 타입

VFU 타입의 고정방법은 먼저, 필터 캡을 캡 홀더에서 분리한 후에 캡 홀더 밀면의 고정용 홀을 이용해서 고정용 나사로 고정시켜 주십시오. (고정용 홀의 치수에 대해서는 각 제품의 도면을 참조하여 주십시오.)

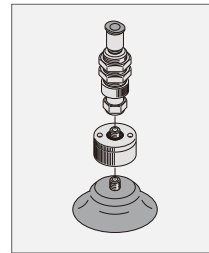
VFU1 시리즈 : M3 접시머리 나사

VFU2, 3 시리즈 : M4 나사



④ VFF 타입

VFF 시리즈의 고정방법은 수나사가 가공되어 있는 부위를 패드홀더에 암나사가 가공되어 있는 부위를 패드에 스페너 등의 적절한 공구를 이용하여 체결시켜 주십시오. (나사 치수에 대해서는 각 제품의 도면을 참조하여 주십시오.)



● 표. 권장조임토크

나사 사이즈	조임토크
M4×0.7	0.5 ~ 0.6N·m
M6×1	1.5 ~ 2N·m

VH VS
VU VB
VC VM
VY
VRL
VK
VJ
VX
VZ
VN
VQ
VJP
VXP
VXPT
VZP
VZPG
VNP
VQP
VIP
RPV
대유량 진공발생기
스핀드 패드
스핀지 패드
벨로즈 패드
대인발로즈 패드
타원형 패드
소프트 패드
소프트 발로즈 패드
미끄러움방지 패드
박형 패드
마이크로 패드
플랫 패드
롱 스톱코크
VSPE
VTA
VTB
VLF
VFU VFR
VFF
FH
VUS8
VUS11 SEU11 SEU30
VUS12
VUS-31 SEU-31
GPD
FUS8
FUS20
ECV
RVV
GPH
부록(後)
찾아보기

VH VS
VU VB
VC VM
VY

압력손실 그래프

VRL

VK

대용량 유니언 타입 : VFB

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VJP

VXP

VXPT

VZP

VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대용량
신공발생기

스탠드 패드

스핀지 패드

벨로즈 패드

대면벨로즈 패드

타원형 패드

소프트 패드

소프트 벨로즈
패드

이코리양형지
패드

박형 패드

마이크리 패드

플랫 패드

통 스토포크

VSPE

VTA

VTB

VLF

VFU VFR

VFF

FH

VUS8

VUS11 (SEU11
SEU3)

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

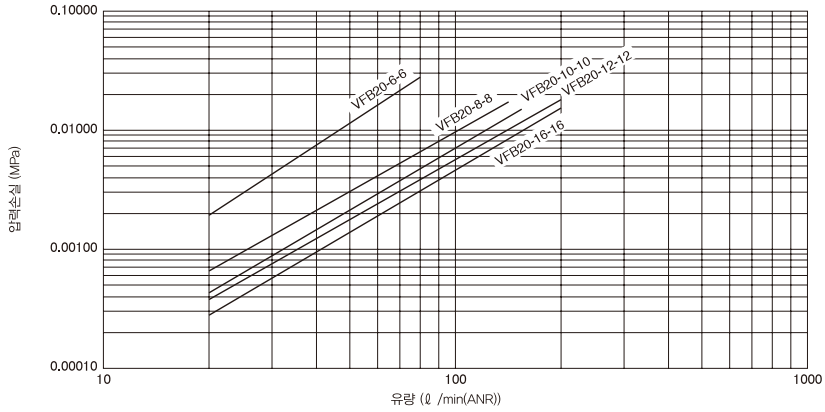
ECV

RVV

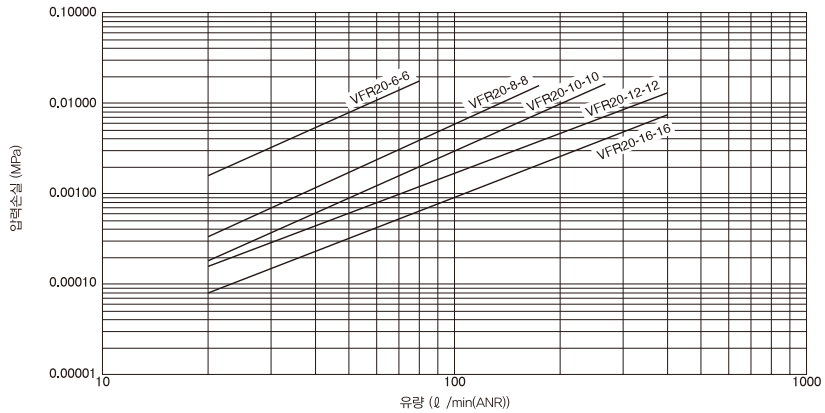
GPH

부록(後)

찾아보기

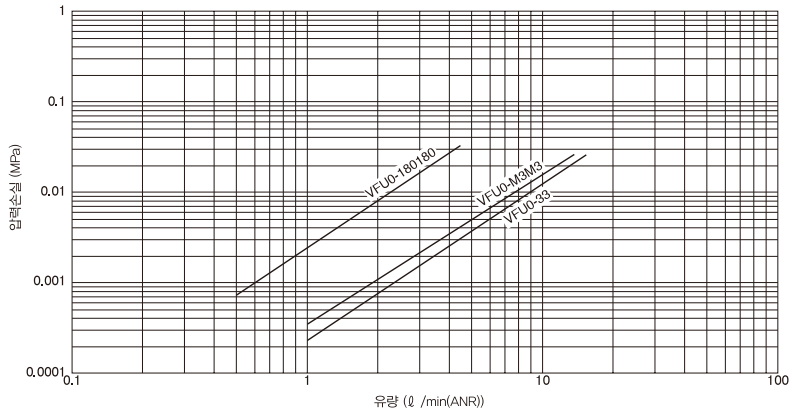


대용량 유니언 & 대기개방형 타입 : VFR

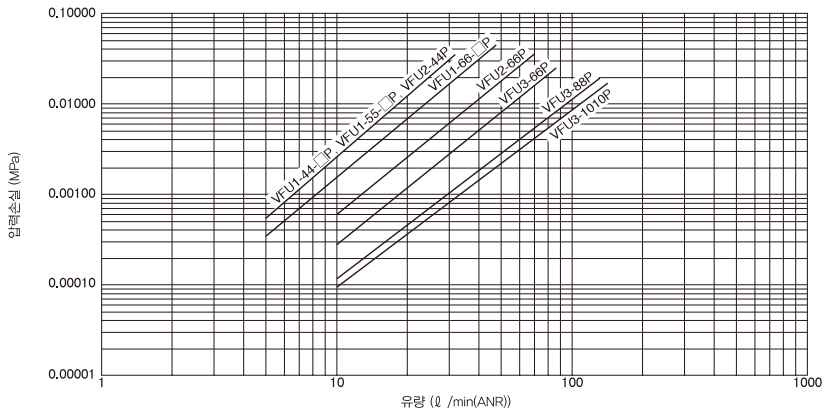


VH VS
VU VB
VC VM
VY
VRL
VK
VJ
VX
VZ
VN
VQ
VJP
VXP VXPT
VZP VZPG
VNP
VQP
VIP
RPV
대용량 진공발생기
스핀더드 패드
스핀지 패드
벨로즈 패드
다인벨로즈 패드
타원형 패드
소프트 패드
소프트 벨로즈 패드
미끄러움방지 패드
박형 패드
다코프리 패드
플랫 패드
롱 스톱로크
VSPE
VTA VTB
VLF
VFU VFR VFF
FH
VUS8
VUS11 SEU11 SEU30
VUS12
VUS-31 SEU-31
GPD
FUS8
FUS20
ECV
RVV
GPH
부록(後)
찾아보기

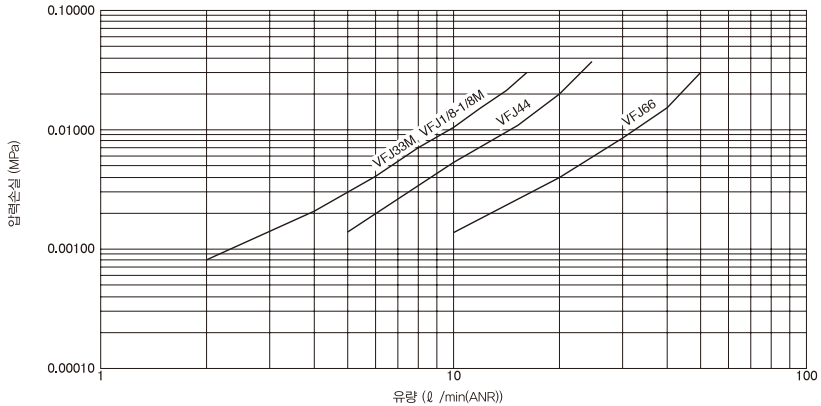
유니언 타입 : VFU0



유니언 타입 : VFU1, VFU2, VFU3



소켓 타입 : VFJ



VH VS
VU VB
VC VM
VY

개별주의사항

VRL

VK

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VJP

VXP
VXPT

VZP
VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대용량
진공발생기

스테인드 패드

스핀지 패드

벨로즈 패드

대면발생기 패드

타원형 패드

소프트 패드

소프트 벨로즈
패드

미끄러움방지
패드

박형 패드

마이크로 패드

플랫 패드

롱 스트로크

VSPPE

VTA
VTB

VLF

VFU VFR
VFF

FH

VUS8

VUS11 SEU11
SEU30

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

GPH

부록(後)

찾아보기

사용하시기 전에 반드시 읽어 주십시오. 「안전상의 주의」에 대해서는 부록(前)-P.38을, 「수류제품의 공통주의사항」에 대해서는 부록(前)-P.40을, 「진공기기의 공통주의사항」에 대해서는 부록(前)-P.44를 참고하여 주십시오.

경고

1. 대용량 유니언 타입 VFB 및 VFR, 대용량 대기개방형 타입 VFR 시리즈 진공필터에는 진공파괴용 정압(正壓)을 절대로 인가(印加)시키지 마십시오. 방폭구조의 제품이 아니며 내압성(耐壓性)이 낮기 때문에 본체의 파손으로 인한 인체 부상의 위험성이 있습니다.
2. 소형 유니언 타입 VFU 시리즈와 소켓 타입 VFJ 타입은 진공용 필터이기 때문에 압력손실이 계속되는 장소에서는 사용을 피하여 주십시오. 또한, 방폭구조의 제품이 아니므로 본체의 파손으로 인한 인체 부상의 위험성이 있습니다.
3. 진공필터의 필터 엘리먼트는 정기적으로 보수 및 점검을 해주십시오. 엘리먼트가 막히면 성능저하 및 트러블의 원인이 됩니다. 엘리먼트의 교환작업은 치수도가 나와있는 본문을 참조하여 교환하여 주십시오. 또한, 소켓 타입 VFJ은 엘리먼트를 교환할 수 없는 타입이므로 교환이 필요한 경우에는 새롭게 구입하여 주십시오.
4. 소켓 타입의 VFJ 제품의 본체재질은 폴리프로필렌(PP)이기 때문에 직사광선 및 자외선으로 인하여 본체가 열화되는 경우가 될 수 있습니다. 화학제품의 분위기 및 장소에서 사용하는 경우에는 당사의 화학품자료를 참고하여 재질의 영향 유무를 확인한 후에 사용하여 주십시오.

주의

1. 진공필터의 사용환경은 진공기기의 공통주의사항을 참조하여 주십시오.
2. 배관을 할 때에는 본체에 표기되어 있는 IN, OUT 표시를 확인하고 배관하십시오. 역방향으로 배관을 하면 필터의 기능이 저하됩니다.
3. 더스트 제거 및 엘리먼트 교환 후에는 케이스를 확실하게 고정시키고 진공의 누설이 없는지를 확인하여 주십시오.
4. 소형 유니언 타입 VFU 시리즈와 소켓 타입 VFJ 시리즈의 배관접속은 소켓 측이 진공발생기의 진공포트에 피팅 측이 워크의 포트에 연결됩니다. 역방향으로 배관하여도 사용할 수는 있습니다만, 필터의 단면적이 작아지며, 엘리먼트의 막힘 여부를 확인할 수 없습니다.
5. 소켓 타입 VFJ 시리즈에 튜브를 장착할 때에는 필요 이상의 압력을 가하지 마십시오. 필터 내부가 파손될 가능성이 있습니다.

표준제품 일람표

대용량 유니언, 대용량 대기개방형 타입 (여과면적 : 20Cm²)

형 상	수록 페이지	IN 포트	OUT 포트				
			6mm	8mm	10mm	12mm	16mm
VFB 대용량 유니언 집중배기형	816	6mm	●				
		8mm		●			
		10mm			●		
		12mm				●	
		16mm					●

형 상	수록 페이지	접속 구경	제품일람
VFB 대용량 유니언 대기개방형	817	6mm	●
		8mm	●
		10mm	●
		12mm	●
		16mm	●

형 상	수록 페이지	IN 포트	OUT 포트				
			6mm	8mm	10mm	12mm	16mm
VFC 대용량 유니언 집중배기형	817	6mm	●				
		8mm		●			
		10mm			●		
		12mm				●	
		16mm					●

유니언 타입(여과면적 : VFU0 ... 1.4Cm² / VFU1 ... 2.8Cm² , 4.7Cm² / VFU2, 3 ... 7.5Cm² , 12.5Cm²)

형 상	수록 페이지	IN 포트	OUT 포트				
			1.8mm	3mm	4mm	6mm	M3x0.5/M5x0.8
VFU 소형 유니언 0, 1	819	1.8mm	●				
		3mm		●			
		4mm			●		
		6mm				●	
		M3x0.5 M5x0.8					●

형 상	수록 페이지	IN 포트	OUT 포트			
			4mm	6mm	8mm	10mm
VFU 유니언 2, 3	821	4mm	●			
		6mm		●		
		8mm			●	
		10mm				●

패드 직접취부형 타입 (여과면적 : 1.7Cm² , 7Cm²)

형 상	수록 페이지	IN 포트	OUT 포트	
			M4x1	M6x1
VFF 진공패드 직접취부형	823	M4x1	●	
		M6x1		●

소켓 타입 (여과면적 : 0.8Cm² , 1.1Cm²)

형 상	수록 페이지	IN 포트	OUT 포트			
			3mm	4mm	6mm	1/8
VFJ 진공포트 직접취부형	823	3mm	●			
		4mm		●		
		6mm			●	
		1/8				●

VH VS
VU VB
VC VM
VY

VRL

VK

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VJP

VXP

VZPT

VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대용량
진공필터기

스핀드패드

스핀지패드

벨로즈패드

단열패드

타원형패드

소프트패드

소프트 벨로즈
패드

미끄러움방지
패드

박형패드

다크리패드

플랫패드

롱스트로크

VSPE

VTA

VTB

VLF

VFU VFR
VFF

FH

VUS8

VUS11 SEU
SEU30

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

GPH

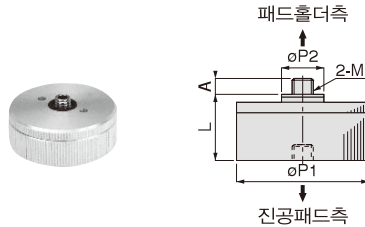
부록(後)

찾아보기

치수도 (mm)

진공패드 직접취부형 타입 (진공패드 연결형)

VFF

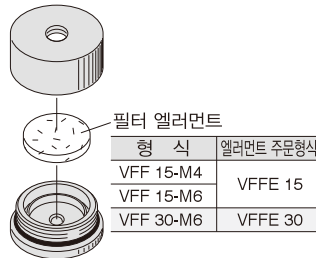


단위 : mm

형 식	M	A	L	oP1	oP2	여과면적 (cm ²)	중량 (g)	CAD 파일명
VFF15-M4	M4×0.7	3	12	25	7.8	1.7	13.5	VGF-006
VFF15-M6	M6×1	4			8.8		14	
VFF30-M6	M6×1	4	15.5	40	8.8	7	37.5	

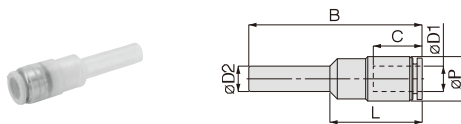
※교환용 엘러먼트 VFF15-M□ : VFFE15
VFF30-M6 : VFFE30

교환용 엘러먼트



소켓 타입 타입 (진공발생기 연결형)

VFJ



단위 : mm

형 식	적용 튜브외경 oD1	적용 피팅구경 oD2	B	L	C	oP	여과면적 (cm ²)	중량 (g)
VFJ33M	3	3	34.7	22	11	8	0.8	1.4
VFJ44	4	4	38.6	21.5	11	8	0.8	1.5
VFJ66	6	6	41	21.8	11.6	10.5	1.1	2.5
VFJ1/8-1/8M	1/8	1/8	34.7	22	11	8	0.8	1.4

VH VS
VU VB
VC VM
VY

VRL

VK

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VJP

VXP
VXPT

VZP
VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대용량
진공발생기

스워드패드

스핀지패드

벨로즈패드

대형벨로즈패드

타원형패드

소프트패드

소프트 벨로즈
패드

미끄러움방지
패드

박형패드

다크로리패드

플랫패드

롱 스톱크

VSPE

VTA
VTB

VLF

VFJ VFR
VFF

FH

VUS8

VUS11 SEU11
SEU30

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

GPH

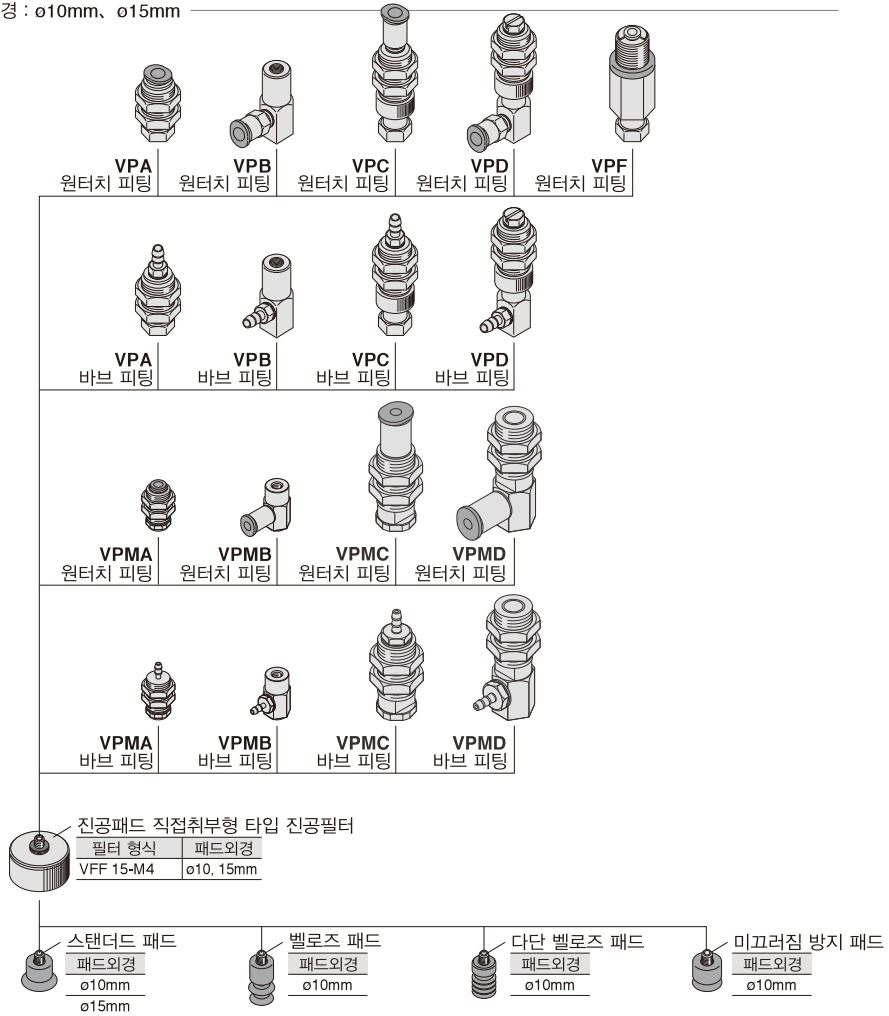
부록(後)

찾아보기

VH VS
VU VB
VC VM
VY

구성도 / VFF15-M4의 경우

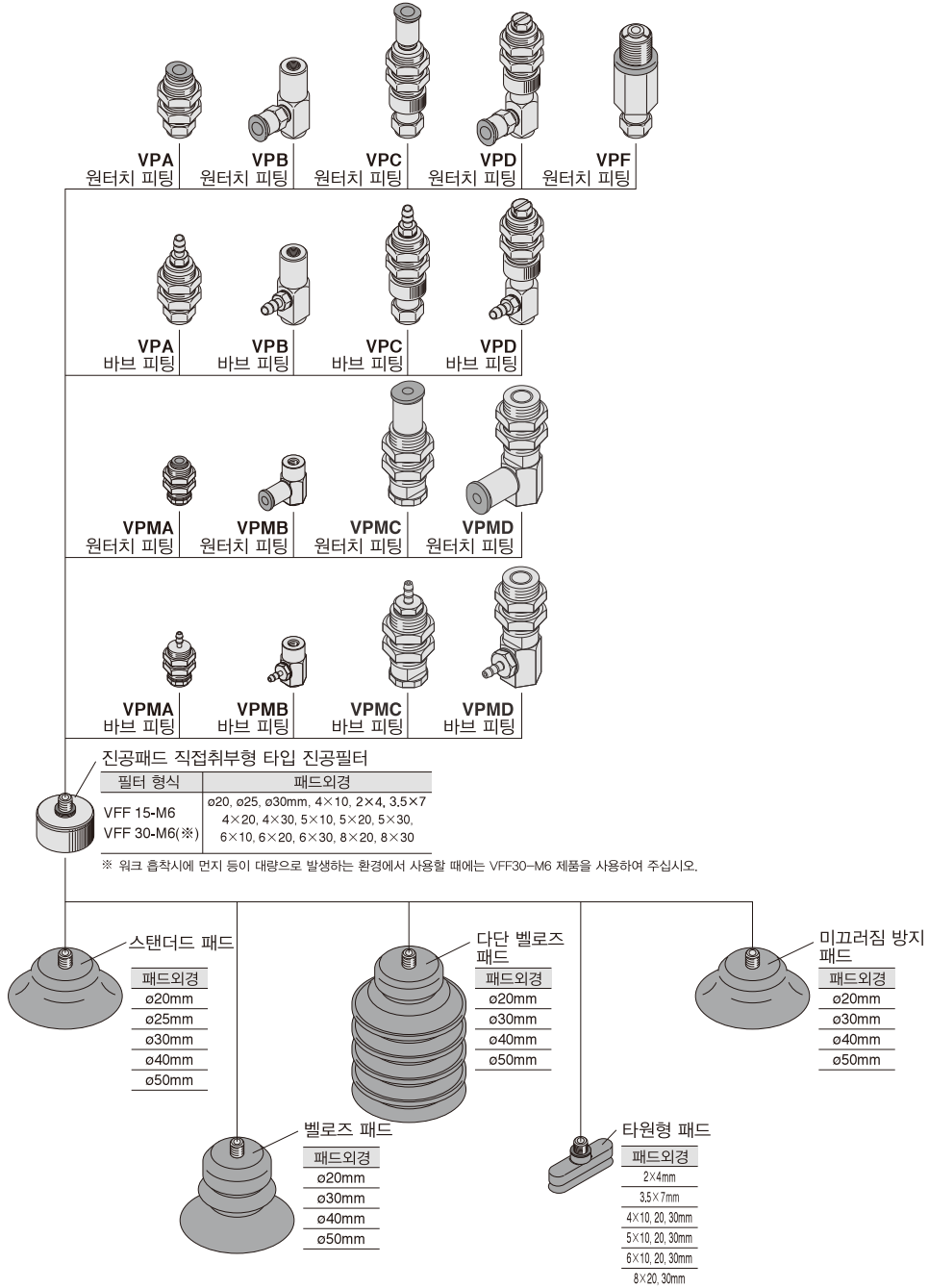
● 패드외경 : $\phi 10\text{mm}$, $\phi 15\text{mm}$



VRL
VK
VJ
VX
VZ
VN
VQ
VJP
VXP
VXPT
VZP
VZPG
VNP
VQP
VIP
RPV
대수량
진공왕생기
스탠더드 패드
스핀지 패드
벨로즈 패드
다단 벨로즈 패드
타원형 패드
소프트 패드
소프트 벨로즈 패드
미끄러짐방지 패드
박형 패드
마이크로패드
플랫 패드
롱 스토포크
VSPE
VTA
VTB
VLF
VFU VFR
VFF
FH
VUS8
VUS11 (SEU11 SEU30)
VUS12
VUS-31
SEU-31
GPD
FUS8
FUS20
ECV
RVV
GPH
부록(後)
찾아보기

구성도 / VFF15-M6, VFF30-M5

- 패드외경 : $\phi 20\text{mm}$, $\phi 25\text{mm}$, $\phi 30\text{mm}$, $\phi 40\text{mm}$, $\phi 50\text{mm}$, $4 \times 10\text{mm}$, $4 \times 20\text{mm}$, $4 \times 30\text{mm}$, $5 \times 10\text{mm}$, $5 \times 20\text{mm}$, $5 \times 30\text{mm}$, $6 \times 10\text{mm}$, $6 \times 20\text{mm}$, $6 \times 30\text{mm}$, $8 \times 20\text{mm}$, $8 \times 30\text{mm}$



VH VS
VU VB
VC VM
VY
VRL
VK
VJ
VX
VZ
VN
VQ
VJP
VXP
VXPT
VZP
VZPG
VNP
VQP
VIP
RPV
대용량 진공필생기
스탠드 패드
스핀지 패드
벨로즈 패드
다단 벨로즈 패드
타원형 패드
소프트 패드
소프트 벨로즈 패드
미끄러짐방지 패드
박형 패드
야코프리 패드
플랫 패드
롱 스톱코크
VSPE
VTA
VTB
VLF
VFU VFR
VFF
FH
VUS8
VUS11 VUS11 SEU30
VUS12
VUS-31 SEU-31
GPD
FUS8
FUS20
ECV
RVV
GPH
부록(後)
찾아보기