

진공기기 종합카탈로그



VACUUM PAD FLAT SERIES 진공패드 플랫 시리즈 INDEX

특징 및 장점	694
주문형식	695
개별주의사항	698
표준제품 알림표	699
패드만의 치수	700
치수도	702
구성도	709

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
스핀디패드
스핀지패드
벨로즈패드
다공질패드
타원형패드
소프트패드
소프트발광지 패드
미끄러움방지 패드
박형패드
마이크로패드
플랫패드
롱스토크
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

⚠ 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
진공백상기

스탠드패드

스핀지패드

벨로즈패드

대용량패드

타원형패드

소프트패드

소프트 벨로즈
패드

미끄러움방지
패드

박형패드

마크프리패드

플랫패드

통 스토로크

VSPE

VTA

VTB

VLF

VJU VFR

VFF

FH

VUS8

VUS11 SEU11
SEU30

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

GPH

부록(後)

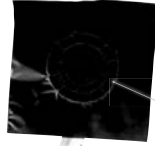
찾아보기

진공패드

플랫 시리즈

시트, 비닐 등 초박형 워크의 반송에 최적!

- 흡착 시, 워크의 형상 · 주름개선에 탁월합니다



플랫타입 패드에 의한 시트흡착

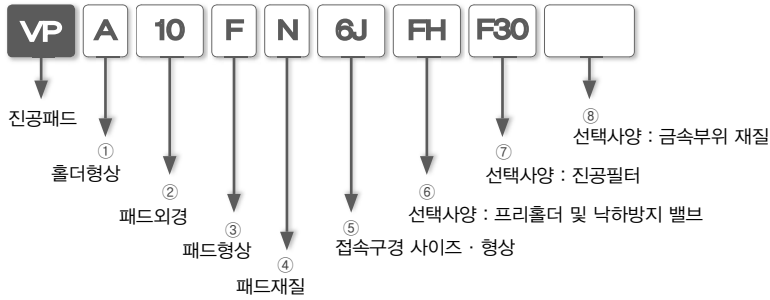


박형타입 패드에 의한 시트흡착

←
플랫한 흡착면에
홈을 형성

- 「동계(銅系)금속 미사용」 · 「저농도 오존대책」 이 요구되는 분야에 사용되는 패드홀더
: -S3 사양도 출시
- 모든 패드홀더 형상에 대응. (원터치피핑의 경우, 개방링색 : 다크블루가 됩니다.)

주문형식 (예)



① 홀더형상

기호	스탠더드 소형	A MA	B MB	C MC	D MD	F -
형상		고정식 접속구경 상방향	고정식 접속구경 횡방향	스프링 내장식 접속구경 상방향	스프링 내장식 접속구경 횡방향	스프링 내장식 직접취부형

② 패드외경

기호	10	15	20	25	30
패드외경(mm)	ø 10	ø 15	ø 20	ø 25	ø 30

③ 패드형상

F : 플랫폼타입

④ 패드재질

재질	니트릴	실리콘	우레탄	불소	도전성 NBR (저저항타입) (표면저항률 200Ω/sq)	정전기확산성 (표면저항률: $10^4 \sim 10^9 \Omega/sq$)
기호	N	S	U	F	NE	SE
용도	중이박스 나무판 철판 그 외 일반위크	반도체 금형취출 성형품 박형위크	중이박스 철판 나무판	약품분위기 고온의 위크	반도체	반도체 금형취출 성형품 박형위크

※ 정전기확산성(SE)은 정전기를 확산시키는 실리콘 고무입니다.

⑤ 접속구경 사이즈 · 형상

■ 스탠더드 타입 패드홀더

피팅형상	원터치 피팅	바브 피팅
패드외경	ø 10~ø 30mm	
외경X내경	ø 6×ø 4mm	
기호	6J	6B

※ .VPA10F□6B와 VPA15F□6B제품은 바브 피팅이 본체와 일체형으로 되어 있기 때문에 바브 피팅을 분리할 수 없습니다.
 ※ .VPA□F□6J 제품은 원터치 피팅이 본체와 일체형으로 되어 있기 때문에 원터치 피팅을 분리할 수 없습니다.

■ 소형 타입 패드홀더

피팅형상	원터치 피팅			바브 피팅	
패드외경	ø 10, ø 15mm	ø 10~ø 30mm	ø 10, ø 15mm	ø 10~ø 30mm	ø 20, ø 30mm
외경X내경	ø 3×ø 2mm	ø 4×ø 2.5mm	ø 3×ø 2mm	ø 4×ø 2.5mm	ø 6×ø 4mm
기호	3J	4J	3B	4B	6B

※ .VPMA□J과 VPMA□B 제품은 본체와 일체형으로 되어 있기 때문에 바브 피팅을 분리할 수 없습니다.

⑥ 선택사양 : 프리홀더 및 낙하방지 밸브

기호	FH	FHH	ECV
선택사양	프리홀더 각도 : 30°	프리홀더 각도 : 15°	낙하방지 밸브

※ 소형 패드홀더에서는 프리홀더를 선택할 수 없습니다.
 ※ 프리홀더와 낙하방지 밸브는 -S사양에 대응되지 않습니다.

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
스몰 패드
벨로즈 패드
대형 벨로즈 패드
타원형 패드
소프트 패드
소프트 벨로즈 패드
미끄러움방지 패드
박형 패드
마이크로 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

VH VS
VU VB
VC VM
VY
VRL
VK
VJ
VX
VZ
VN
VQ
VJP
VXP
VXPT
VZP
VZPG
VNP
VQP
VIP
RPV
대용량 진공밸브기
스핀드 패드
스핀지 패드
벨로우즈 패드
미량가스 패드
타원형 패드
소프트 패드
소프트 벨로우즈 패드
미량가스용 패드
박형 패드
마이크로패드
플랫 패드
통 스톱스크
VSPPE
VTA
VTB
VLF
VFR VRR
VFF
FH
VUS8
VUS1 SEU11 SEU30
VUS12
VUS-31 SEU-31
GPD
FUS8
FUS20
ECV
RVV
GPH
부록(後)
찾아보기

⑦ 선택사양 : 진공필터

기 호	F15	F30
패드외경	ø 10~ø 30mm	ø 20~ø 30mm

※. 필터는 -S사양에 대응되지 않습니다.

⑧ 선택사양 : 금속부위 재질

기 호	무기입	-S3
사 양	표준	동계(銅係)금속 미사용

※. 소형 패드홀더 접속구경 ø3mm 제품에서는 -S 사양이 대응되지 않으므로 주의하여 주십시오.
(원터치 피팅 개방링색은 다크블루입니다.)

패드재질의 특성

항목	패드재질	니트릴	실리콘	정전기확산성	우레탄	불소	도전성 (저저항티입)
	주문기호	N	S	SE	U	F	NE
패드의 색깔		흑색	유백색	흑색	청색	회색	블랙
특성	표면경도	60°	40°	40°	50°	50°	60°
	고온사용한계온도	110℃	180℃		60℃	230℃	110℃
	저온사용한계온도	-30℃	-40℃		-20℃	-10℃	-30℃
	내후성(耐侯性)	△	◎		○	○	△
	내오존성	×	◎		◎	◎	×
	내산성	△	○		×	◎	△
	내알칼리성	○	◎		×	×	○
	내유성 (가솔린, 경유) (耐油性)	△	△		◎	◎	◎
	(耐油性) (벤젠, 톨루엔)	△	△		△	◎	△
	표면저항률	-	-	-	10 ⁴ ~10 ¹⁰ Ω/sq	-	-

평가 ▶ ◎ : 최적 (전체 혹은 대부분에 영향을 끼치지 않고 사용이 가능함)
○ : 적합 (조건에 따라 재료에 문제가 발생할 수 있는 가능성이 있음)
△ : 양호 (사용할 때 충분히 확인이 필요함)
× : 부적합 (내구성이 없어 사용이 불가함)

注 1). 특성은 패드재질에 사용되고 있는 일반적인 합성고무의 특성에 대해서 표시한 것입니다.
注 2). 사용한계온도는 실제로 사용되는 경우의 순간의 온도로서 일정시간 연속하여 사용하는 경우에는 실제로 가능한지 충분히 확인한 후에 사용하여 주십시오.

패드외경의 선정에 대하여

■ 계산식에 의한 방법

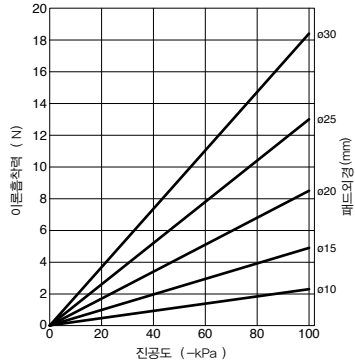
$$W = \frac{C \times P}{101} \times 10.13 \times f$$

W : 흡착력 (N)
C : 패드면적 (cm²)
(하기 표의 유효흡착면적을 적용하여 주십시오.)
P : 진공도 (-kPa)
f : 안전률 수평흡착시 > 1/4
수직흡착시 > 1/8

패드형식	유효흡착면적 (cm ²)
VP10F ⑤	0.23
VP15F ⑤	0.49
VP20F ⑤	0.84
VP25F ⑤	1.30
VP30F ⑤	1.83

■ 이론흡착력

그래프에서 확인된 수치에 하기의 안전율을 적용하여 주십시오.



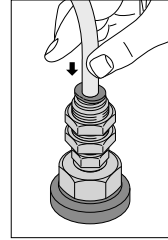
※. 이론흡착력은 정적인 조건에서의 수치이므로 실제로 사용하는 경우에는 수평흡착시 1/4, 수직흡착시 1/8의 안전율을 감안하여 주십시오.

접속부위 착탈방법

1. 튜브의 탈착방법 (원터치피팅 타입)

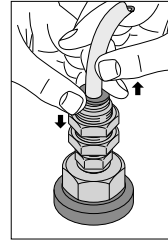
① 튜브의 장착

진공패드(원터치 피팅 부착형 진공패드)는 튜브를 튜브 엔드까지 밀어 넣으면 로크장치가 고정되며 탄성체 슬리브가 튜브의 외주면(外周面)을 감싸며 씌림이 됩니다. 튜브를 장착할 때에는 피팅의 공통주의사항 「2. 튜브 장착 시의 주의」의 내용을 참고해서 장착시켜 주십시오.



② 튜브의 분리

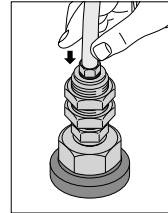
튜브를 피팅에서 분리할 경우에는 개방 링을 누르면 로크장치가 열리며 튜브가 빠집니다. 튜브를 피팅에서 빼낼 때에는 반드시 압축공기를 차단한 후에 빼내 주십시오.



2. 튜브의 탈착방법 (바브 피팅 타입)

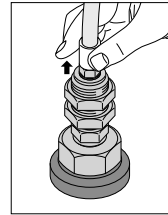
① 튜브의 장착

진공패드(바브 피팅 부착형 진공패드)는 튜브를 튜브 엔드인 바브 피팅에 닿을 때까지 밀어 넣으면 바브 형상이 튜브의 내측을 감싸며 씌림이 됩니다. 단, 튜브가 바브 피팅에서 빠지는 것을 방지하기 위하여 튜브 클램프 슬리브(주문형식:LS-0425, LS-0640)를 사용하여 주십시오.



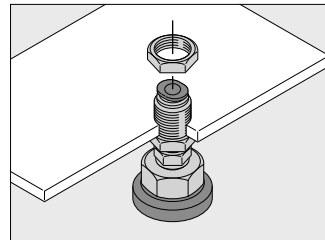
② 튜브의 분리

튜브를 피팅에서 분리할 때에는 먼저 튜브 클램프 슬리브를 빼내고 튜브를 잡아당기면 바브 피팅과 튜브가 분리됩니다.



3. 고정방법

진공패드의 고정방법은 너트의 외경육각부위를 스페너 등의 적절한 공구를 이용하여 조여 주십시오.(외경육각대변과 나사에 관한 상세내용에 대해서는 외관치수도를 참고하여 주십시오.)



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
대형 벨로즈
타원형 패드
소프트 패드
소프트 벨로즈 패드
미끄러움방지 패드
박형 패드
마이크로 패드
플랫 패드
롱 스톱록
VSPE
VTA
VTB
VLF
VFU VFR
VFF
FH
VUS8
VUS11 SEU11 SE30
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
진공패드

스탠드패드

스핀패드

벨트패드

대형패드

타형패드

소프트패드

소프트 벨트
패드

마이크로섬
패드

박형패드

마이크로패드

플랫패드

롱 스트로크

VSPPE

VTA

VTB

VLF

VFU VFR

VFF

FH

VUS8

VUS11 (SEU11
SEU9)

VUS12

VUS-31

SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

GPH

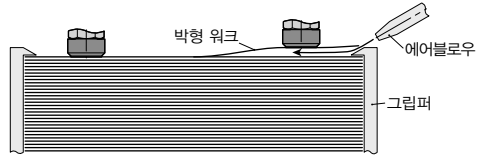
부록(後)

찾아보기

플랫패드 사용에 있어서의 참고자료

■ 겹겹이 쌓인 박형워크를 흡착할 경우

한 번에 여러 장의 워크를 흡착할 경우가 발생하므로 작은 외경 패드를 사용하고 진공압력을 낮출 필요가 있습니다. 또한, 여러 장의 워크를 흡착을 막기 위한 방법으로 그림과 같이 에어블로우나 그립퍼를 사용하는 방법이 있습니다.



개별주의사항

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

경 고

- 소형 사이즈 패드홀더는 종전의 패드홀더와 비교하여 소형, 경량화된 제품이기 때문에 종전의 패드홀더보다 내하중성이 약하므로 충분한 여유를 가진 하중설정이 필요하며, 반드시 사용이 가능한지의 여부를 실제 장비에 장착하여 확인한 후에 선정하여 주십시오.
- 표준 사이즈 패드홀더 및 소형 사이즈 패드홀더의 진공패드를 교환할 때에는 진공패드의 구성도를 확인한 후에 하기의 권장조임토크에 따라 적절한 공구를 이용하여 조이고, 풀림이 없는지를 확인하여 주십시오. VPC, VPD, VPF, VPMA, VPMD타입의 경우, 권장조임토크 이상으로 조이면 샤프트부위가 정상적인 스트로크가 되지 않을 수 있습니다.

● 표, 권장조임토크

패드홀더 타입 너트 사이즈 (mm)	표 준		소 형
	조임토크		
M6 × 0.75	2.0 ~ 3.0N·m		
M8 × 0.75	VPA : 2.5 ~ 3.5N·m	VPC, VPD : 1.8 ~ 2.4N·m	2.5 ~ 3.5N·m
M10 × 1	VPA : 5.0 ~ 7.0N·m	VPC, VPD : 4.5 ~ 6.0N·m	VPMA : 5.0 ~ 7.0N·m VPMA, VPMD : 4.0 ~ 6.0N·m
M12 × 1	VPA : 12.0 ~ 14.0N·m	VPC, VPD : 8.0 ~ 10.0N·m	-
M14 × 1	VPA : 18.0 ~ 21.0N·m	VPC, VPD : 4.5 ~ 6.0N·m	-

- 플랫타입의 패드아답터를 교환할 때에는 진공패드의 구성도를 확인한 후, 하기의 권장조임토크에 따라 적당한 공구를 사용하여 패드홀더 외경육각부위를 이용하여 조이고, 풀림이 없는지를 확인하여 주십시오.

● 표, 권장조임토크

패드나사사이즈 (mm)	조임토크
M4 × 0.7	0.7 ~ 0.8N·m
M6 × 1	1.5 ~ 2.0N·m

주 의

- 대전방지사항의 진공패드를 사용하는 경우에는, 진공패드홀더를 취부할 금속플레이트 등을 통해서 정전기를 도피시키는 조치를 취해 주십시오. 정전기가 진공패드 내에 대전된 상태로 남아 있을 가능성이 있습니다.
- 플랫타입은 통기성 있는 워크물의 흡착이 되지 않을 가능성이 있습니다. 사용하실 때에 실제 흡착실험을 행한 후 선정하여 주시기 바랍니다.

표준제품 알림표 (스탠더드 사이즈 패드홀더)

고정식, 접속구경 상방향 / 원터치 피팅타입



형 상	수록 페이지	패드 외경	접속구경 사이즈	
			6mm	
VPA	702	10mm	●	
		15mm	●	
		20mm	●	
		25mm	●	
		30mm	●	

고정식, 접속구경 횡방향 / 원터치 피팅 타입



형 상	수록 페이지	패드 외경	접속구경 사이즈	
			6mm	
VPB	702	10mm	●	
		15mm	●	
		20mm	●	
		25mm	●	
		30mm	●	

스프링 내장식, 접속구경 상방향 / 원터치 피팅 타입



형 상	수록 페이지	패드 외경	접속구경 사이즈	
			6mm	
VPC	702	10mm	●	
		15mm	●	
		20mm	●	
		25mm	●	
		30mm	●	

스프링 내장식, 접속구경 횡방향 / 원터치 피팅 타입



형 상	수록 페이지	패드 외경	접속구경 사이즈	
			6mm	
VPD	703	10mm	●	
		15mm	●	
		20mm	●	
		25mm	●	
		30mm	●	

고정식, 접속구경 상방향 / 바브 피팅 타입



형 상	수록 페이지	패드 외경	접속구경 사이즈	
			6mm	
VPA	703	10mm	●	
		15mm	●	
		20mm	●	
		25mm	●	
		30mm	●	

고정식, 접속구경 횡방향 / 바브 피팅 타입



형 상	수록 페이지	패드 외경	접속구경 사이즈	
			6mm	
VPB	703	10mm	●	
		15mm	●	
		20mm	●	
		25mm	●	
		30mm	●	

스프링 내장식, 접속구경 상방향 / 바브 피팅 타입



형 상	수록 페이지	패드 외경	접속구경 사이즈	
			6mm	
VPC	704	10mm	●	
		15mm	●	
		20mm	●	
		25mm	●	
		30mm	●	

스프링 내장식, 접속구경 횡방향 / 바브 피팅 타입



형 상	수록 페이지	패드 외경	접속구경 사이즈	
			6mm	
VPD	704	10mm	●	
		15mm	●	
		20mm	●	
		25mm	●	
		30mm	●	

VH VS
VU VB
VC VM
VY

VRL

VK

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VIP

VXP

VXPT

VZP

VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대우량

진공발생기

스테인리스패드

스라지패드

벨로즈패드

대형 벨로즈패드

타원형패드

소프트패드

소프트 벨로즈

패드

미끄러움방지

패드

박형패드

마이크로패드

플랫패드

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

대응량
진공발생기

스탠더드 패드

스핀지 패드

벨포즈 패드

대형벨포즈 패드

타원형 패드

소프트 패드

소프트 벨포즈 패드

에피라임형지 패드

박형 패드

마크프리 패드

플랫 패드

통 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

표준제품 알림표 (스탠더드 사이즈 패드홀더)

스프링 내장식, 직접취부형 / 미터나사 타입

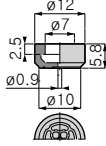
진공패드만의 경우



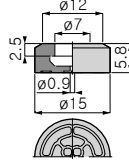
형 상	수록 페이지	패드 외경	접속나사 사이즈 M14 x 1	형 상	수록 페이지	패드 외경	제품일람
VPF	704	10mm	●	VP	700	10mm	●
		15mm	●			15mm	●
		20mm	●			20mm	●
		25mm	●			25mm	●
		30mm	●			30mm	●

패드만의 치수

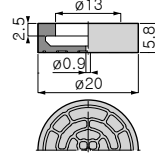
VP 10F □



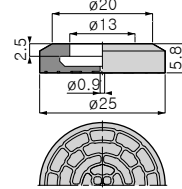
VP 15F □



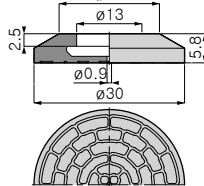
VP 20F □



VP 25F □



VP 30F □



표준제품 알림표 (소형 사이즈 패드홀더)

고정식, 접속구경 상방향 / 원터치 피팅 타입



형 상	수록 페이지	패드 외경	접속구경 사이즈	
			3mm	4mm
VPMA	705	10mm	●	●
		15mm	●	●
		20mm		●
		25mm		●
		30mm		●

고정식, 접속구경 횡방향 / 원터치 피팅 타입



형 상	수록 페이지	패드 외경	접속구경 사이즈	
			3mm	4mm
VPMB	705	10mm	●	●
		15mm	●	●
		20mm		●
		25mm		●
		30mm		●

스프링 내장식, 접속구경 상방향 / 원터치 피팅 타입



형 상	수록 페이지	패드 외경	접속구경 사이즈	
			3mm	4mm
VPMC	706	10mm	●	●
		15mm	●	●
		20mm		●
		25mm		●
		30mm		●

스프링 내장식, 접속구경 횡방향 / 원터치 피팅 타입



형 상	수록 페이지	패드 외경	접속구경 사이즈	
			3mm	4mm
VPMD	706	10mm	●	●
		15mm	●	●
		20mm		●
		25mm		●
		30mm		●

고정식, 접속구경 상방향 / 바브 피팅 타입



형 상	수록 페이지	패드 외경	접속구경 사이즈		
			3mm	4mm	6mm
VPMA	707	10mm	●	●	
		15mm	●	●	
		20mm		●	●
		25mm		●	●
		30mm		●	●

고정식, 접속구경 횡방향 / 바브 피팅 타입



형 상	수록 페이지	패드 외경	접속구경 사이즈		
			3mm	4mm	6mm
VPMB	707	10mm	●	●	
		15mm	●	●	
		20mm		●	●
		25mm		●	●
		30mm		●	●

스프링 내장식, 접속구경 상방향 / 바브 피팅 타입



형 상	수록 페이지	패드 외경	접속구경 사이즈		
			3mm	4mm	6mm
VPMC	708	10mm	●	●	
		15mm	●	●	
		20mm		●	●
		25mm		●	●
		30mm		●	●

스프링 내장식, 접속구경 횡방향 / 바브 피팅 타입



형 상	수록 페이지	패드 외경	접속구경 사이즈		
			3mm	4mm	6mm
VPMD	708	10mm	●	●	
		15mm	●	●	
		20mm		●	●
		25mm		●	●
		30mm		●	●

VH VS
VU VB
VC VM
VY

VRL

VK

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VIP

VXP

VXPT

VZP

VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대우량

진공발생기

스핀드 패드

스크리 패드

벨로즈 패드

대형 벨로즈 패드

타원형 패드

소프트 패드

소프트 벨로즈 패드

미끄러움방지 패드

박형 패드

마이크로 패드

플랫 패드

롱 스토르크

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

대응형
신공방형기

스탠드패드

스핀지패드

벨로우즈패드

대형패드

타원형패드

소프트패드

소프트 벨로우즈
패드

외교리양지
패드

박형패드

마이크로패드

플랫패드

통스트로크

VSPE

VTA
VTB

VLF

VFU
VFR
VFF

FH

VUS8

VUS11
SEU-11
SEU-31

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

GPH

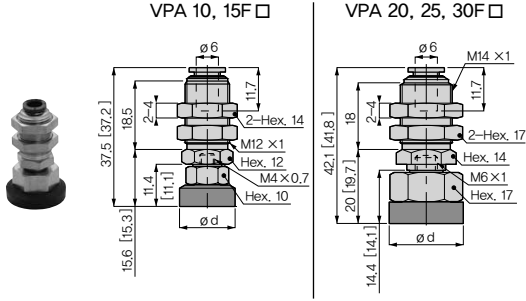
부품(後)

찾아보기

치수도 (mm)

고정식, 접속구경 상방향 / 원터치 피팅 타입

VPA



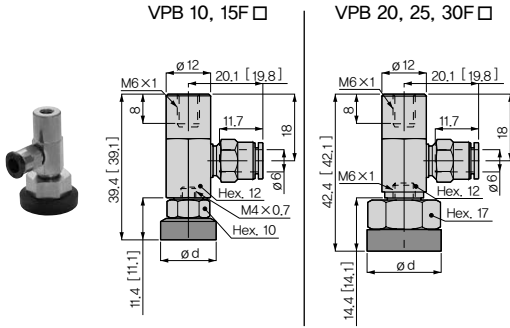
단위 : mm

형식	패드외경 ød	중량 (g)
VPA10F □ 6J	10	25
VPA15F □ 6J	15	25
VPA20F □ 6J	20	54
VPA25F □ 6J	25	55
VPA30F □ 6J	30	55

- * []의 치수는 -S3(동계금속 미사용)사양에 대한 치수입니다.
- * 상기 표 중에서 형식 내의 □에는 패드 재질이 기입됩니다. 패드의 재질에 대해서는 P.696를 참고 하여 주십시오.
- * 「동계(銅系)금속 미사용」 사양의 금속부위 재질을 선택하는 경우에는 형식의 끝에 -S3 기호를 기입하여 주십시오.

고정식, 접속구경 횡방향 / 원터치 피팅 타입

VPB



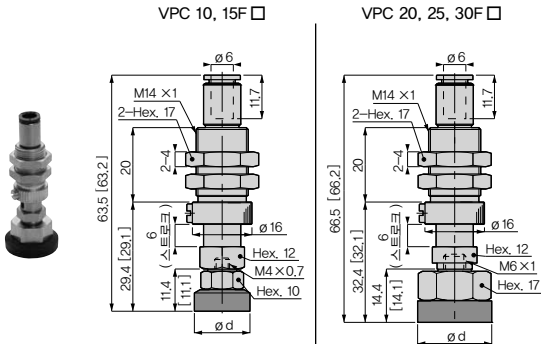
단위 : mm

형식	패드외경 ød	중량 (g)
VPB10F □ 6J	10	34
VPB15F □ 6J	15	34
VPB20F □ 6J	20	51
VPB25F □ 6J	25	52
VPB30F □ 6J	30	53

- * []의 치수는 -S3(동계금속 미사용)사양에 대한 치수입니다.
- * 상기 표 중에서 형식 내의 □에는 패드 재질이 기입됩니다.
- 패드의 재질에 대해서는 P.696를 참고하여 주십시오.
- * 「동계(銅系)금속 미사용」 사양의 금속부위 재질을 선택하는 경우에는 형식의 끝에 -S3 기호를 기입하여 주십시오.

스프링 내장식, 접속구경 상방향 / 원터치 피팅 타입

VPC



단위 : mm

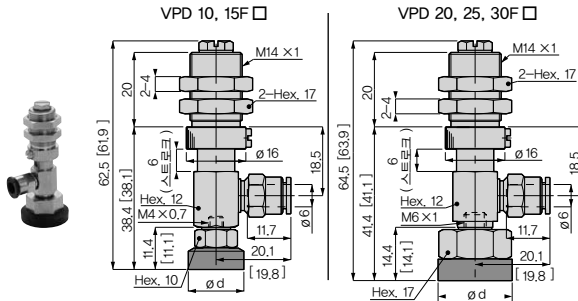
형식	패드외경 ød	스프링강도 (N)	중량 (g)
VPC10F □ 6J	10	4.0~7.1	39
VPC15F □ 6J	15	4.0~7.1	40
VPC20F □ 6J	20	7.0~12.6	57
VPC25F □ 6J	25	7.0~12.6	58
VPC30F □ 6J	30	7.0~12.6	59

- * []의 치수는 -S3(동계금속 미사용)사양에 대한 치수입니다.
- * 상기 표 중에서 형식 내의 □에는 패드 재질이 기입됩니다.
- 패드의 재질에 대해서는 P.696를 참고하여 주십시오.
- * 「동계(銅系)금속 미사용」 사양의 금속부위 재질을 선택하는 경우에는 형식의 끝에 -S3 기호를 기입하여 주십시오.

VH VS
VU VB
VC VM
VY
VRL
VK
VJ
VX
VZ
VN
VQ
VIP
VXP
VXPT
VZP
VZPG
VNP
VQP
VIP
RPV
대우량 진공발생기
선택패드
스크리패드
벨로즈패드
대형패드
타원형패드
소프트패드
소프트벨로즈 패드
미끄럼방지 패드
박형패드
마코라패드
플랫패드
롱스트로크
VSPE
VTA
VTB
VLF
VFU VFR
VFF
FH
VUS8
VUS150/11 SEU30
VUS12
VUS-31 SEU-31
GPD
FUS8
FUS20
ECV
RVV
GPH
부록(後)
찾아보기

스프링 내장식, 접속구경 횡방향 / 원터치 피팅 타입

VPD



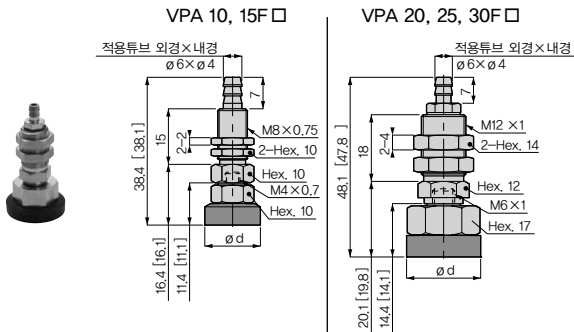
단위 : mm

형식	패드외경 ød	스프링강도 (N)	중량 (g)
VPD10F □ 6J	10	4.0~7.1	51
VPD15F □ 6J	15	4.0~7.1	52
VPD20F □ 6J	20	7.0~12.6	69
VPD25F □ 6J	25	7.0~12.6	70
VPD30F □ 6J	30	7.0~12.6	70

※ []의 치수는 -S3(동계금속 미사용)사양에 대한 치수입니다.
 ※ 상기 표 중에서 형식 내의 □에는 패드 재질이 기입됩니다.
 패드의 재질에 대해서는 P.696을 참고하여 주십시오.
 ※ 「동계(銅系)금속 미사용」 사양의 금속부위 재질을 선택하는 경우에는 형식의 끝에 -S3 기호를 기입하여 주십시오.

고정식, 접속구경 상방향 / 바브 피팅 타입

VPA



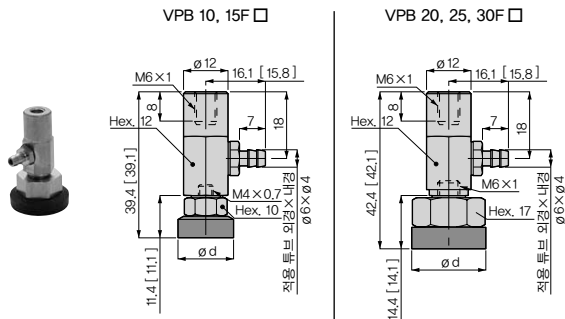
단위 : mm

형식	패드외경 ød	중량 (g)
VPA10F □ 6B	10	15
VPA15F □ 6B	15	16
VPA20F □ 6B	20	47
VPA25F □ 6B	25	48
VPA30F □ 6B	30	49

※ []의 치수는 -S3(동계금속 미사용)사양에 대한 치수입니다.
 ※ 상기 표 중에서 형식 내의 □에는 패드 재질이 기입됩니다.
 패드의 재질에 대해서는 P.696을 참고하여 주십시오.
 ※ 「동계(銅系)금속 미사용」 사양의 금속부위 재질을 선택하는 경우에는 형식의 끝에 -S3 기호를 기입하여 주십시오.

고정식, 접속구경 횡방향 / 바브 피팅 타입

VPB



단위 : mm

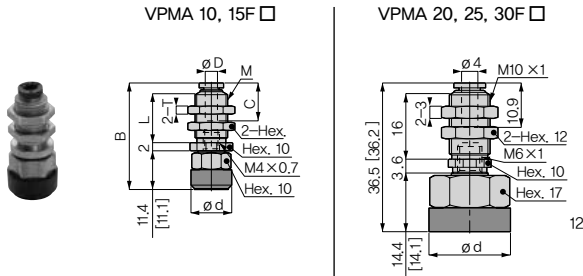
형식	패드외경 ød	중량 (g)
VPB10F □ 6B	10	32
VPB15F □ 6B	15	33
VPB20F □ 6B	20	49
VPB25F □ 6B	25	50
VPB30F □ 6B	30	51

※ []의 치수는 -S3(동계금속 미사용)사양에 대한 치수입니다.
 ※ 상기 표 중에서 형식 내의 □에는 패드 재질이 기입됩니다.
 패드의 재질에 대해서는 P.696을 참고하여 주십시오.
 ※ 「동계(銅系)금속 미사용」 사양의 금속부위 재질을 선택하는 경우에는 형식의 끝에 -S3 기호를 기입하여 주십시오.

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

고정식, 접속구경 상방향 / 원터치 피팅 타입

VPMA

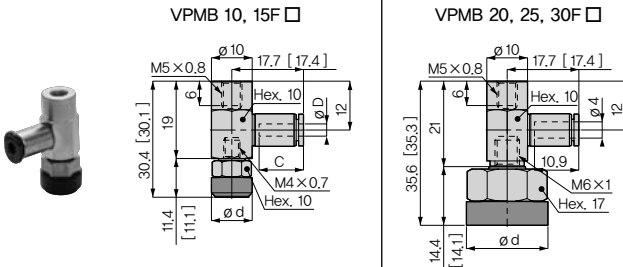


형식	튜브외경 øD	패드외경 ød	취부나사 M	B	L	C	육각대변 Hex.	T	중량 (g)
VPMA10F□3	3	10	M8×0.75	28.1 [27.8]	12	9.3	10	2	8
VPMA10F□4J	4	10	M10×1	32.1 [31.8]	16	10.9	12	3	10
VPMA15F□3	3	15	M8×0.75	28.1 [27.8]	12	9.3	10	2	9
VPMA15F□4J	4	15	M10×1	32.1 [31.8]	16	10.9	12	3	10
VPMA20F□4J	-	20	-	-	-	-	-	-	29
VPMA25F□4J	-	25	-	-	-	-	-	-	31
VPMA30F□4J	-	30	-	-	-	-	-	-	31

※ []의 치수는 -S3(동계금속 미사용)사양에 대한 치수입니다.
 ※ 상기 표 중에서 형식 내의 □에는 패드 재질이 기입됩니다. 패드의 재질에 대해서는 P.696을 참고하여 주십시오.
 ※ 「동계(銅系)금속 미사용」 사양의 금속부위 재질을 선택하는 경우에는 형식의 끝에 -S3기호를 기입하여 주십시오.
 단, 튜브외경 : 3mm에는 대응되지 않으니 주의하여 주시기 바랍니다.

고정식, 접속구경 횡방향 / 원터치 피팅 타입

VPMB



형식	튜브외경 øD	패드외경 ød	C	중량 (g)
VPMB10F□3J	3	10	9.3	12
VPMB10F□4J	4	10	10.9	12
VPMB15F□3J	3	15	9.3	12
VPMB15F□4J	4	15	10.9	12
VPMB20F□4J	-	20	-	30
VPMB25F□4J	-	25	-	32
VPMB30F□4J	-	30	-	32

※ []의 치수는 -S3(동계금속 미사용)사양에 대한 치수입니다.
 ※ 상기 표 중에서 형식 내의 □에는 패드 재질이 기입됩니다. 패드의 재질에 대해서는 P.696을 참고하여 주십시오.
 ※ 「동계(銅系)금속 미사용」 사양의 금속부위 재질을 선택하는 경우에는 형식의 끝에 -S3기호를 기입하여 주십시오.
 단, 튜브외경 : 3mm에는 대응되지 않으니 주의하여 주시기 바랍니다.

VH VS
VU VB
VC VM
VY

VRL

VK

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VJP

VXP
VXPT

VZP
VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대용량
장동발생기

스탠드패드

스핀치패드

벨로우즈패드

대용량패드

타원형패드

소프트패드

소프트벨로우즈
패드

마이크로평지
패드

박형패드

마이크로패드

플랫패드

통스트로크

VSPPE

VTA
VTB

VLF

VFU
VFR

VFF

FH

VUS8

VUS11
SEU11
SEU9

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

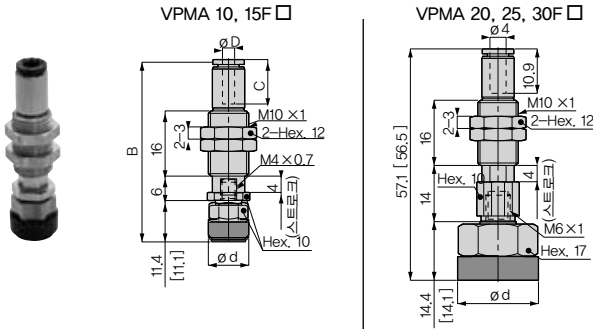
GPH

부록(後)

찾아보기

스프링 내장식, 접속구경 상방향 / 원터치 피팅 타입

VPMC



단위 : mm

형식	튜브외경 øD	패드외경 ød	B	C	스프링강도 (N)	중량 (g)
VPMC10F □ 3J	3	10	44	9.3	1.0~1.3	20
VPMC10F □ 4J	4		46.1 [45.8]	10.9		
VPMC15F □ 3J	3	15	44	9.3	1.0~1.3	21
VPMC15F □ 4J	4		46.1 [45.8]	10.9		20
VPMC20F □ 4J	-	20	-	-	1.0~1.3	41
VPMC25F □ 4J	-	25	-	-	1.0~1.3	43
VPMC30F □ 4J	-	30	-	-	1.0~1.3	43

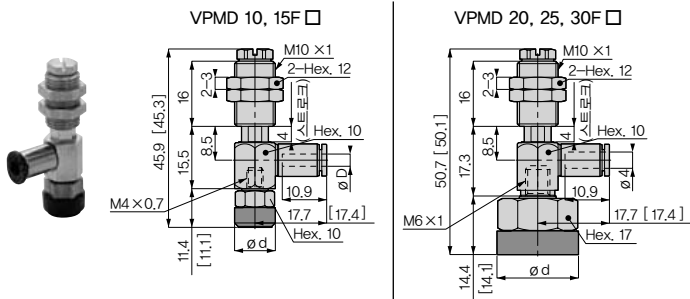
※ []의 치수는 -S3(동계금속 미사용)사양에 대한 치수입니다.

※ 상기 표 중에서 형식 내의 □에는 패드 재질이 기입됩니다. 패드의 재질에 대해서는 P.696을 참고하여 주십시오.

※ 「동계(銅系)금속 미사용」 사양의 금속부위 재질을 선택하는 경우에는 형식의 끝에 -S3기호를 기입하여 주십시오.
단, 튜브외경 : 3mm에는 대응되지 않으니 주의하여 주시기 바랍니다.

스프링 내장식, 접속구경 횡방향 / 원터치 피팅 타입

VPMD



단위 : mm

형식	튜브외경 øD	패드외경 ød	스프링강도 (N)	중량 (g)
VPMD10F □ 3J	3	10	1.0~1.3	28
VPMD10F □ 4J	4			27
VPMD15F □ 3J	3	15	1.0~1.3	28
VPMD15F □ 4J	4			28
VPMD20F □ 4J	-	20	1.0~1.3	45
VPMD25F □ 4J	-	25	1.0~1.3	46
VPMD30F □ 4J	-	30	1.0~1.3	46

※ []의 치수는 -S3(동계금속 미사용)사양에 대한 치수입니다.

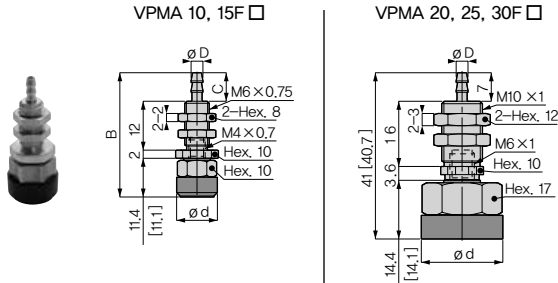
※ 상기 표 중에서 형식 내의 □에는 패드 재질이 기입됩니다. 패드의 재질에 대해서는 P.696을 참고하여 주십시오.

※ 「동계(銅系)금속 미사용」 사양의 금속부위 재질을 선택하는 경우에는 형식의 끝에 -S3기호를 기입하여 주십시오.
단, 튜브외경 : 3mm에는 대응되지 않으니 주의하여 주시기 바랍니다.

VH VS
VU VB
VC VM
VY
VRL
VK
VJ
VX
VZ
VN
VQ
VIP
VXP
VXPT
VZP
VZPG
VNP
VQP
VIP
RPV
대용량 진공발생기
스탠드 패드
스라지 패드
벨로즈 패드
대형발생기 패드
타원형 패드
소프트 패드
소프트 벨로즈 패드
미끄러움방지 패드
박형 패드
마이크로 패드
플랫 패드
롱 스톱록
VSPE
VTA
VTB
VLF
VFU VFR
VFF
FH
VUS8
VUS11 VUS11 SE30
VUS12
VUS-31 SEU-31
GPD
FUS8
FUS20
ECV
RVV
GPH
부록(後)
찾아보기

고정식, 접속구경 상방향 / 바브 피팅 타입

VPMA



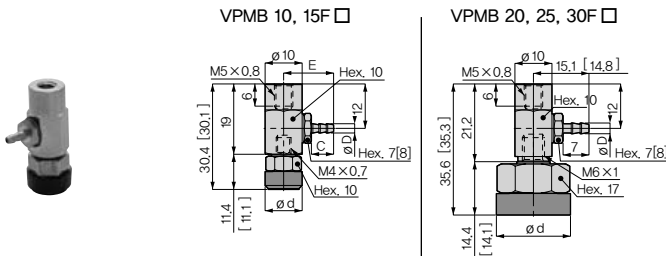
단위 : mm

형식	튜브외경×내경 øD	패드외경 ød	B	C	중량 (g)
VPMA10F □3B	3×2	10	31.4 [31.1]	6	7
VPMA10F □4B	4×2.5		32.4 [32.1]	7	
VPMA15F □3B	3×2	15	31.4 [31.1]	6	8
VPMA15F □4B	4×2.5		32.4 [32.1]	7	
VPMA20F □4B	4×2.5	20	-	-	29
VPMA20F □6B	6×4		-	-	
VPMA25F □4B	4×2.5	25	-	-	31
VPMA25F □6B	6×4		-	-	
VPMA30F □4B	4×2.5	30	-	-	31
VPMA30F □6B	6×4		-	-	

- ※ []의 치수는 -S3(동계금속 미사용)사양에 대한 치수입니다.
- ※ 상기 표 중에서 형식 내의 □에는 패드 재질이 기입됩니다. 패드의 재질에 대해서는 P.696을 참고하여 주십시오.
- ※ 「동계(銅系)금속 미사용」 사양의 금속부위 재질을 선택하는 경우에는 형식의 끝에 -S3기호를 기입하여 주십시오.
단, 튜브외경 : 3mm에는 대응되지 않으니 주의하여 주시기 바랍니다.

고정식, 접속구경 횡방향 / 바브 피팅 타입

VPMB



단위 : mm

형식	튜브외경×내경 øD	패드외경 ød	E	C	중량 (g)
VPMB10F □3B	3×2	10	13.6 [13.3]	6	10
VPMB10F □4B	4×2.5		15.1 [14.8]	7	
VPMB15F □3B	3×2	15	13.6 [13.3]	6	11
VPMB15F □4B	4×2.5		15.1 [14.8]	7	
VPMB20F □4B	4×2.5	20	-	-	29
VPMB20F □6B	6×4		-	-	
VPMB25F □4B	4×2.5	25	-	-	30
VPMB25F □6B	6×4		-	-	
VPMB30F □4B	4×2.5	30	-	-	30
VPMB30F □6B	6×4		-	-	

- ※ []의 치수는 -S3(동계금속 미사용)사양에 대한 치수입니다.
- ※ 상기 표 중에서 형식 내의 □에는 패드 재질이 기입됩니다. 패드의 재질에 대해서는 P.696을 참고하여 주십시오.
- ※ 「동계(銅系)금속 미사용」 사양의 금속부위 재질을 선택하는 경우에는 형식의 끝에 -S3기호를 기입하여 주십시오.
단, 튜브외경 : 3mm에는 대응되지 않으니 주의하여 주시기 바랍니다.

VH VS
VU VB
VC VM
VY

VRL

VK

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VJP

VXP
VXPT

VZP
VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대용량
스프링발판기

스탠드패드

스핀치패드

벨로우즈패드

대용량패드

타원형패드

소프트패드

소프트벨로우즈
패드

미끄러움방지
패드

박형패드

마이크로패드

플랫패드

통스트로크

VSPE

VTA
VTB

VLF

VFU VVR

VFF

FH

VUS8

VUS11 SEU11
SEU9

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

GPH

부품(後)

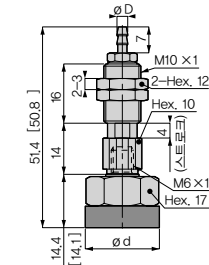
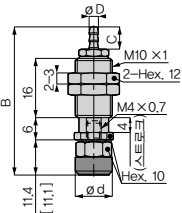
찾아보기

스프링 내장식, 접속구경 상방향 / 바브 피팅 타입

VPMC

VPMC 10, 15F □

VPMC 20, 25, 30F □



단위 : mm

형식	튜브외경×내경 øD	패드외경 ød	B	C	스프링강도 (N)	중량 (g)
VPMC10F□3B	3×2	10	42 [41.4]	6	1.0~1.3	18
VPMC10F□4B	4×2.5		43.5 [42.9]	7		
VPMC15F□3B	3×2	15	42 [41.4]	6	1.0~1.3	19
VPMC15F□4B	4×2.5		43.5 [42.9]	7		
VPMC20F□4B	4×2.5	20	-	-	1.0~1.3	40
VPMC20F□6B	6×4		-	-		
VPMC25F□4B	4×2.5	25	-	-	1.0~1.3	41
VPMC25F□6B	6×4		-	-		
VPMC30F□4B	4×2.5	30	-	-	1.0~1.3	41
VPMC30F□6B	6×4		-	-		

※ []의 치수는 -S3(동계금속 미사용)사양에 대한 치수입니다.

※ 상기 표 중에서 형식 내의 □에는 패드 재질이 기입됩니다. 패드의 재질에 대해서는 P.696을 참고하여 주십시오.

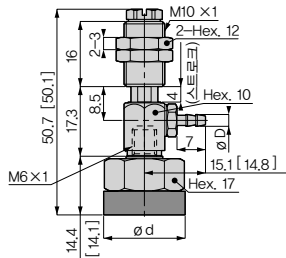
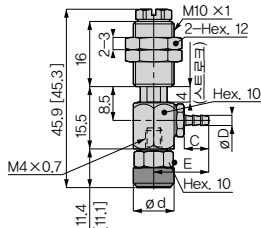
※ 「동계(銅系)금속 미사용」 사양의 금속부위 재질을 선택하는 경우에는 형식의 끝에 -S3기호를 기입하여 주십시오.
단, 튜브외경 : 3mm에는 대응되지 않으니 주의하여 주시기 바랍니다.

스프링 내장식, 접속구경 횡방향 / 바브 피팅 타입

VPMD

VPMD 10, 15F □

VPMD 20, 25, 30F □



단위 : mm

형식	튜브외경×내경 øD	패드외경 ød	E	C	스프링강도 (N)	중량 (g)
VPMD10F□3B	3×2	10	13.6 [13.3]	6	1.0~1.3	26
VPMD10F□4B	4×2.5		15.1 [14.8]	7		
VPMD15F□3B	3×2	15	13.6 [13.3]	6	1.0~1.3	26
VPMD15F□4B	4×2.5		15.1 [14.8]	7		
VPMD20F□4B	4×2.5	20	-	-	1.0~1.3	43
VPMD20F□6B	6×4		-	-		
VPMD25F□4B	4×2.5	25	-	-	1.0~1.3	45
VPMD25F□6B	6×4		-	-		
VPMD30F□4B	4×2.5	30	-	-	1.0~1.3	45
VPMD30F□6B	6×4		-	-		

※ []의 치수는 -S3(동계금속 미사용)사양에 대한 치수입니다.

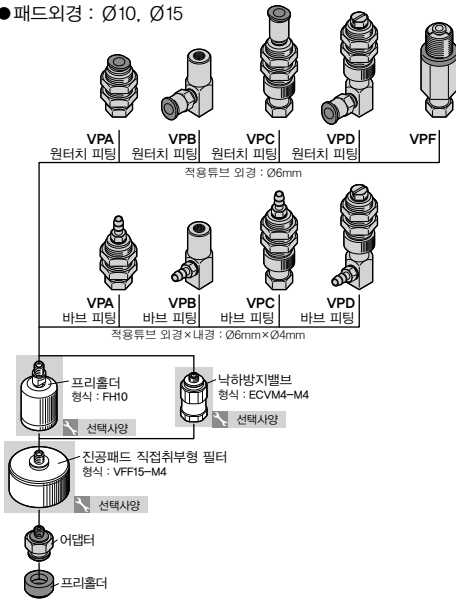
※ 상기 표 중에서 형식 내의 □에는 패드 재질이 기입됩니다. 패드의 재질에 대해서는 P.696을 참고하여 주십시오.

※ 「동계(銅系)금속 미사용」 사양의 금속부위 재질을 선택하는 경우에는 형식의 끝에 -S3기호를 기입하여 주십시오.
단, 튜브외경 : 3mm에는 대응되지 않으니 주의하여 주시기 바랍니다.

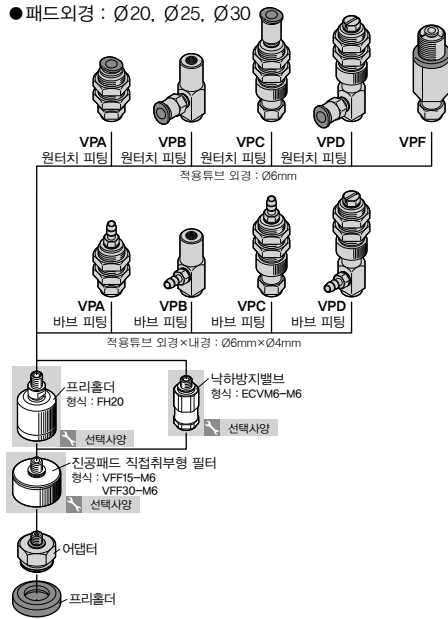
구성도

스탠더드 사이즈 패드홀더의 조합

●패드외경 : $\varnothing 10, \varnothing 15$

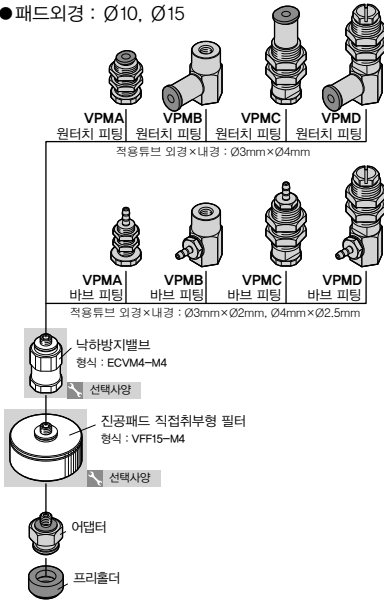


●패드외경 : $\varnothing 20, \varnothing 25, \varnothing 30$

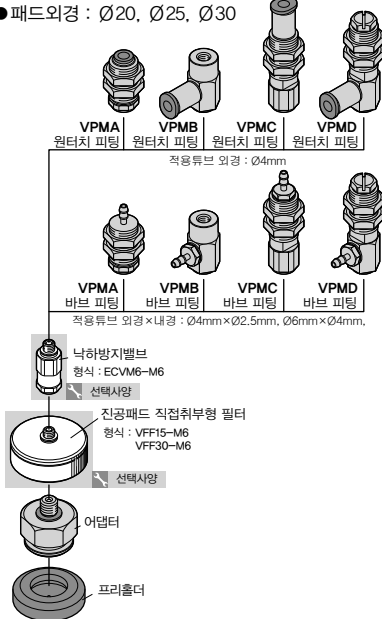


소형 사이즈 패드홀더의 조합

●패드외경 : $\varnothing 10, \varnothing 15$



●패드외경 : $\varnothing 20, \varnothing 25, \varnothing 30$



※ 「동계(銅系) 금속 미사용」· 「저농도 오존 대응품」의 -S3사양을 선택할 수 있으며, 이 경우에 -S3사양은 피팅의 형식이 다릅니다.
-S3사양을 선택할 경우의 피팅의 주문형식에 대해서는 가까운 영업소로 문의하여 주십시오.

※ 패드홀더만을 주문할 경우의 주문형식 : VP①②(F)③④

① : 패드홀더 형식, ② : 패드외경, ③ : 접속구경·형상, ④ : 금속부위 재질(표준사양 : 무기입)을 각각 기입하여 주십시오.

VH VS
VU VB
VC VM
VY
VRL
VK
VJ
VX
VZ
VN
VQ
VUP
VXP
VXPT
VZP
VZPG
VNP
VQP
VIP
RPV
대우량 진공발생기
스탠드패드
스크리패드
벨로즈패드
대형패드
타원형패드
소프트패드
소프트벨로즈 패드
미끄러움방지 패드
박형패드
마크라패드
플랫패드
롱소프트코
VSPE
VTA
VTB
VLF
VFU
VFR
VFF
FH
VUS8
VUS150/180/2530
VUS12
VUS-31
SEU-31
GPD
FUS8
FUS20
ECV
RVV
GPH
부록(後)
찾아보기