

5포트 에어 오퍼레이트 밸브

SYA3000·5000·7000 Series

형식표시방법

A·B포트 관접속구경

기호	관접속구경	적용 시리즈
M5	M5x0.8	SYA3000
01	1/8	SYA5000
02	1/4	SYA7000

원터치피팅배관(mm사이즈)

기호	관접속구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치피팅	SYA3000
C6	ø6 원터치피팅	SYA3000
C4	ø4 원터치피팅	SYA5000
C6	ø6 원터치피팅	SYA5000
C8	ø8 원터치피팅	SYA5000
C8	ø8 원터치피팅	SYA7000
C10	ø10 원터치피팅	SYA7000

기호	관접속구경	적용 시리즈
N3	ø 5/32" 원터치피팅	SYA3000
N7	ø 1/4" 원터치피팅	SYA3000
N3	ø 5/32" 원터치피팅	SYA5000
N7	ø 1/4" 원터치피팅	SYA5000
N9	ø 5/16" 원터치피팅	SYA5000
N9	ø 5/16" 원터치피팅	SYA7000
N11	ø 3/8" 원터치피팅	SYA7000

시리즈	적용 시리즈
3	SYA3000
5	SYA5000
7	SYA7000

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

※M5를 제외.

브라켓

무기호	브라켓 없음
F1	후트 브라켓 장착 (2위치 싱글 타입만)
F2	측면 브라켓 장착

직접배관형

SYA 5 1 20 - C6

베이스 배관형

SYA 5 1 40 -

시리즈

3	SYA3000
5	SYA5000
7	SYA7000

전환방식

1	2위치 싱글 (A) 4 2(B) ... (EA) 5 1 3 (EB) (P)
2	2위치 더블 (A) 4 2(B) ... (EA) 5 1 3 (EB) (P)
3	3위치 Closed Center (A) 4 2(B) ... (EA) 5 1 3 (EB) (P)
4	3위치 Exhaust Center (A) 4 2(B) ... (EA) 5 1 3 (EB) (P)
5	3위치 Pressure Center (A) 4 2(B) ... (EA) 5 1 3 (EB) (P)

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

※M5를 제외.

관접속구경

기호	관접속구경	적용시리즈
무기호	서브 플레이트 없음	
01	1/8 서브 플레이트 부착	SYA3000
02	1/4 서브 플레이트 부착	SYA5000
02	1/4 서브 플레이트 부착	SYA7000
03	3/8 서브 플레이트 부착	

사양

사용유체		공기
사용압력범위 MPa	2위치 싱글	0.15~0.7
	2위치 더블	-100kPa~0.7
	3위치	-100kPa~0.7
주1) 파일럿 압력범위 MPa	2위치 싱글	(0.7xP+0.1)~0.7 P : 사용압력
	2위치 더블	0.1~0.7
	3위치	0.2~0.7
주위온도 및 사용유체온도℃		-10~60(단, 동결없어야 함)
메뉴얼(수동조작)		Non-lock push식
급유		불필요
설치 자세		자유
주2) 내충격/내진동m/s ²		150/30

주1) 싱글의 경우는 복귀압력을 공급포트 (1(P))에서 도입하여 작동하는 구조로 되어 있기 때문에

반드시 공급포트에는 사용 압력범위의 압력을 공급하십시오.

주2) 내충격 : 낙하식 충격시험기로 메인 밸브의 축방향 및 직각방향, 파일럿 신호 ON 및 OFF시의 각 조건에서 각각 1회 시험했을 때 오작동 없음.(초기값)

내진동 : 45~2000Hz 1범위내에서, 메인 밸브의 축방향 및 직각방향, 파일럿신호 ON 및 OFF시의 각 조건에서 시험 했을 때 오작동 없음.(초기값)

주의

사용하기 전에 반드시 숙지하여 주십시오.

안전상 주의, 3·4·5포트 전자밸브/공통주의사항에 관해서는

홈페이지 상의 WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.

매니폴드 베이스 형식표시방법

SY시리즈의 논플러그 인 타입의 매니폴드와 동일한 매니폴드가 준비되어 있습니다.
(20형, 41형, 42형, 45형에 대응)

SS5YA³₅ - **SS5Y³₅** 과 동일하게 기입하십시오.

(별도 문의)

※매니폴드 베이스 품번의 아래에 탑재할 밸브 및 옵션의 품번을 병기하십시오.

〈예〉 **SS5YA5-42-03-02** 1set(42형 3연 매니폴드 베이스 품번)

*SYA5140 1set(싱글 에어 오퍼레이트 품번)

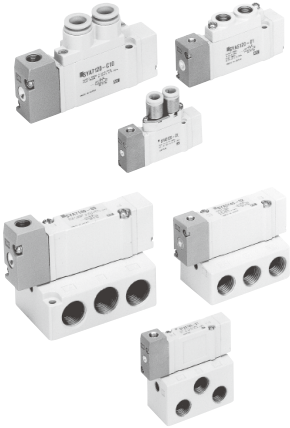
*SYA5240 1set(더블 에어 오퍼레이트 품번)

*SY5000-26-20A 1set(블랭킹 플레이트 Ass'y. 품번)

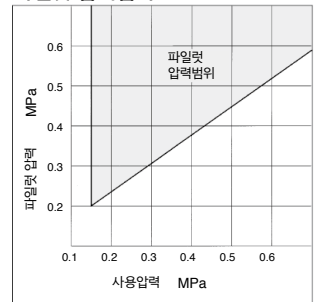
↳ *표시는 조합 기호입니다.

*표시를 탑재할 밸브 등의 품번 앞에 붙이십시오.

주) 직접배관의 에어오퍼레이트 밸브를 개별로 주문하는 경우에는 매니폴드용 설치볼트, 가스켓은 부속되지 않으므로, 필요한 경우는 별도로 주문하십시오.
(상세는 별도 문의해 주십시오.)



싱글 파일럿의 경우 파일럿 압력범위



SYA

SYJA

VZA

VFA

VFRA

VPA4

SYJA

VZA

VTA

VGA

VPA

VPA3

SYA3000·5000·7000 Series

유량특성/질량표

형식/ SYA3□20시리즈(직접 배관형)

밸브 형식	전환 방식	파일럿 접속구경	관접속구경	유량특성						질량g					
				1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)								
				P, EA, EB	A, B	C[dm ³ /(s · bar)]	b	Cv	C[dm ³ /(s · bar)]		b	Cv			
SYA3□20-M5	2위치	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	0.61	0.44	0.16	0.64	0.45	0.18	35				
					Closed center	0.48	0.46	0.13	0.47	0.43	0.13	37			
	3위치				Exhaust center	0.47	0.42	0.13	0.47[0.44]	0.41[0.37]	0.13[0.12]	39			
					Pressure center	0.50[0.41]	0.48[0.35]	0.15[0.11]	0.47	0.43	0.13				
SYA3□20-C4	2위치				M5×0.8	M5×0.8	C4 ø4 (원터치파일럿)	0.72	0.29	0.18	0.64	0.34	0.17	44	
								Closed center	0.59	0.28	0.15	0.59	0.30	0.15	46
	3위치							Exhaust center	0.63	0.35	0.16	0.42[0.41]	0.34[0.37]	0.11[0.11]	48
								Pressure center	0.76[0.46]	0.42[0.34]	0.21[0.12]	0.59	0.29	0.15	
SYA3□20-C6	2위치	M5×0.8	M5×0.8	C6 ø6 (원터치파일럿)				0.76	0.30	0.19	0.65	0.39	0.17	40	
								Closed center	0.76	0.55	0.24	0.60	0.33	0.16	42
	3위치							Exhaust center	0.65	0.32	0.16	0.64[0.42]	0.31[0.36]	0.17[0.11]	44
								Pressure center	0.77[0.49]	0.34[0.43]	0.21[0.15]	0.61	0.34	0.16	

주) [] 안은 Normal 위치의 경우.

형식/ SYA3□40시리즈(베이스 배관형)

밸브 형식	전환 방식	파일럿 접속구경	관접속구경	주1)유량특성						주2)질량g	
				1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)				
				C[dm³/(s · bar)]	b	Cv	C[dm³/(s · bar)]	b	Cv		
SYA3□40-01□	2위치	싱글	M5×0.8	1/8	1.0	0.30	0.24	1.1	0.30	0.26	69(34)
		더블			0.77	0.28	0.18	0.85	0.30	0.19	71(36)
	3위치	Exhaust center			0.73	0.31	0.18	1.1[0.55]	0.26[0.52]	0.24[0.16]	73(38)
		Pressure center			1.2[0.51]	0.24[0.45]	0.29[0.14]	0.89	0.47	0.24	

주1) [] 안은 Normal 위치의 경우.

주2) () 안은 서브 플레이트가 없을 경우의 값.

유량특성 / 질량표

형식 / SYA5□20시리즈(직접 배관형)

밸브 형식	전환 방식	파일럿 접속구경	관접속구경 P, EA, EB A, B	유량특성						질량g								
				1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)											
				C[dm³/(s · bar)]	b	Cv	C[dm³/(s · bar)]	b	Cv									
SYA5□20-01□	2위치	M5D0.8	1/8	C4 (원타입)	싱글	1.9	0.35	0.49	2.4	0.39	0.61	58 64						
	더블				1.7	0.43	0.45	1.8	0.35	0.46								
	3위치				Exhaust center	1.5	0.44	0.41	2.5[1.5]	0.32[0.43]	0.59[0.40]	69						
					Pressure center	2.2[0.91]	0.46[0.58]	0.61[0.28]	1.8	0.38	0.46							
SYA5□20-C4	2위치			M5D0.8	1/8	C4 (원타입)	싱글	0.75	0.43	0.20	0.85	0.64	0.30	82 87				
	더블						0.74	0.40	0.19	0.84	0.57	0.28						
	3위치						Exhaust center	0.75	0.36	0.19	0.84[0.84]	0.64[0.53]	0.30[0.27]	93				
							Pressure center	0.78[0.71]	0.44[0.37]	0.21[0.18]	0.84	0.57	0.27					
SYA5□20-C6	2위치					M5D0.8	1/8	C6 (ø6 원타입)	싱글	1.5	0.33	0.33	2.0	0.37	0.52	76 82		
	더블								1.3	0.31	0.33	1.6	0.32	0.39				
	3위치								Exhaust center	1.3	0.33	0.33	1.8[1.4]	0.35[0.37]	0.44[0.35]	87		
									Pressure center	1.7[0.80]	0.31[0.47]	0.42[0.23]	1.7	0.33	0.44			
SYA5□20-C8	2위치							M5D0.8	1/8	C8 (ø8 원타입)	싱글	1.9	0.21	0.45	2.3	0.29	0.57	68 74
	더블										1.6	0.29	0.39	1.7	0.38	0.46		
	3위치										Exhaust center	1.4	0.38	0.39	2.0[1.5]	0.37[0.40]	0.52[0.43]	79
											Pressure center	2.2[1.6]	0.32[0.44]	0.56[0.44]	1.8	0.41	0.50	

주) [] 안은 Normal위치의 경우.

형식 / SYA5□40시리즈(베이스 배관형)

밸브 형식	전환 방식	파일럿 접속구경	관접속구경	주1)유량특성						주2)질량g	
				1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)				
				C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv		
SYA5□40-02□	2위치	싱글 더블	M5D0.8	1/4	2.4	0.41	0.64	2.8	0.29	0.66	105(42) 110(47)
		Closed center			1.8	0.47	0.50	1.8	0.40	0.47	
	3위치	Exhaust center			1.4	0.55	0.44	3.0[1.2]	0.33[0.48]	0.72[0.37]	115(52)
		Pressure center			3.3[0.84]	0.36[0.60]	0.85[0.28]	1.8	0.40	0.48	

주1) [] 안은 Normal위치의 경우.

주2) () 안은 서브 플레이트가 없을 경우의 값.

형식 / SYA7□20시리즈(직접 배관형)

밸브 형식	전환 방식	파일럿 접속구경	관접속구경 P, EA, EB A, B	유량특성						질량g
				1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)			
				C[dm³/(s · bar)]	b	Cv	C[dm³/(s · bar)]	b	Cv	
SYA7□20-02□	2위치 싱글 더블	M5D0.8	1/4	4.1	0.23	0.93	3.3	0.33	0.81	94
	Closed center			2.9	0.31	0.70	2.4	0.38	0.63	100
	Exhaust center			2.5	0.39	0.65	3.4[2.1]	0.35[0.38]	0.82[0.54]	110
	Pressure center			4.3[2.4]	0.23[0.32]	0.97[0.61]	2.2	0.39	0.58	
SYA7□20-C8	2위치 싱글 더블		C8 ø8 (원타입)	3.2	0.26	0.77	3.2	0.37	0.82	100
	Closed center			2.6	0.24	0.63	2.4	0.31	0.62	106
	Exhaust center			2.4	0.25	0.57	2.6[1.9]	0.42[0.46]	0.70[0.56]	116
	Pressure center			3.3[2.4]	0.28[0.22]	0.78[0.57]	2.2	0.34	0.60	
SYA7□20-C10	2위치 싱글 더블		C10 ø10 (원타입)	3.8	0.26	0.86	3.2	0.34	0.82	97
	Closed center			2.8	0.27	0.67	2.4	0.21	0.59	103
	Exhaust center			2.5	0.25	0.59	2.7[2.0]	0.38[0.38]	0.70[0.56]	113
	Pressure center			3.8[2.4]	0.25[0.31]	0.89[0.61]	2.3	0.38	0.61	

주) [] 안은 Normal위치의 경우.

형식 / SYA7□40시리즈(베이스 배관형)

밸브 형식	전환 방식	파일럿 접속구경	관접속구경	주1) 유량특성						주2) 질량g
				1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)			
				C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	
SYA7□40-02□	2위치	싱글 더블 Closed center	1/4	4.1	0.41	1.1	4.1	0.29	1.0	202(73) 210(81)
	3위치	Exhaust center		3.0	0.43	0.80	2.6	0.41	0.72	218(89)
		Pressure center		2.6	0.42	0.71	4.7[1.7]	0.35[0.48]	1.1[0.49]	
				5.3[2.3]	0.39[0.49]	1.3[0.65]	2.2	0.49	0.63	
SYA7□40-03□	2위치	싱글 더블 Closed center	3/8	4.9	0.29	1.2	4.5	0.27	1.1	202(73) 210(81)
	3위치	Exhaust center		3.0	0.40	0.80	2.6	0.45	0.73	218(89)
		Pressure center		2.6	0.42	0.71	4.8[1.7]	0.35[0.48]	1.1[0.49]	
				5.3[2.3]	0.31[0.51]	1.3[0.64]	2.3	0.45	0.66	

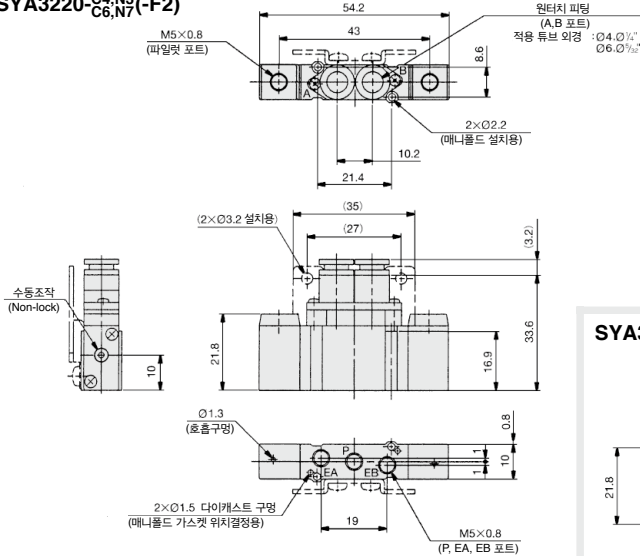
주1) [] 안은 Normal위치의 경우.

주2) () 안은 서브 플레이트가 없을 경우의 값.

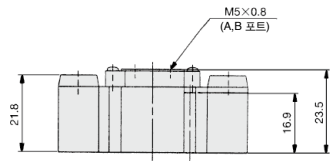
SYA3000시리즈(직접 배관형) 외형치수도

2위치 더블

SYA3220-C4,N3(-F2)
C6,N7

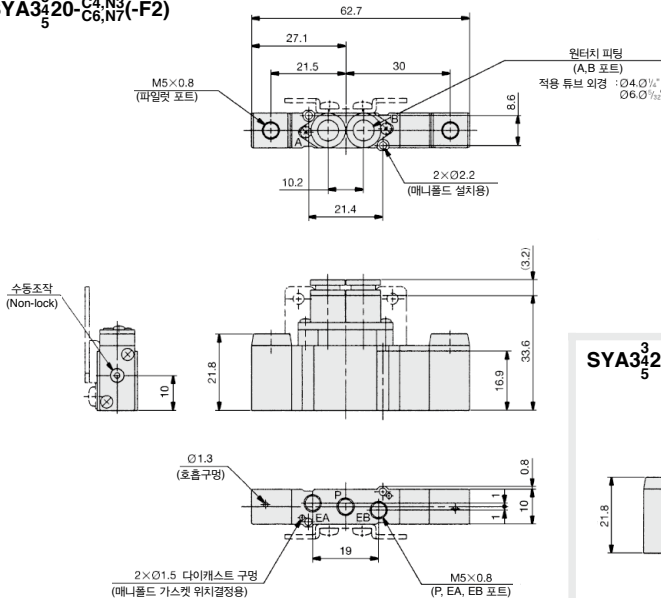


SYA3220-M5

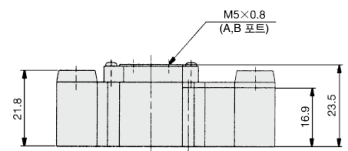


3위치 Closed center · Exhaust center · Pressure center

SYA3420-C4,N3(-F2)
C6,N7



SYA3420-M5

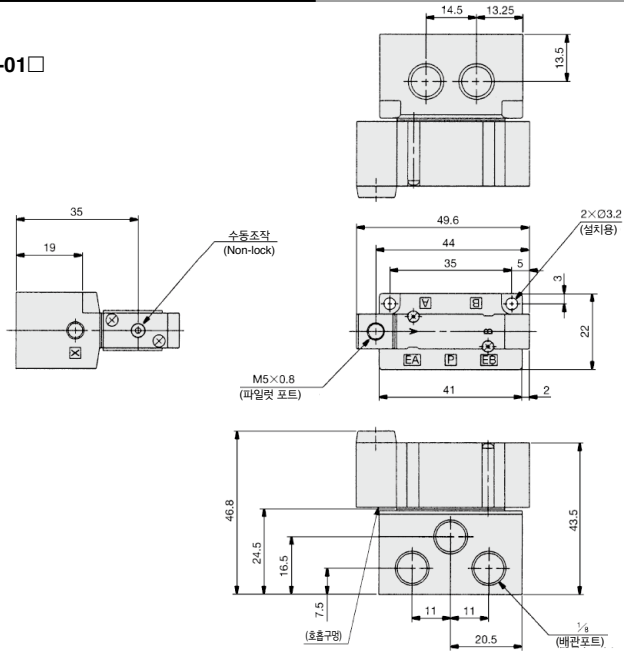


SYA3000·5000·7000 Series

SYA3000시리즈 (베이스 배관형) 외형치수도

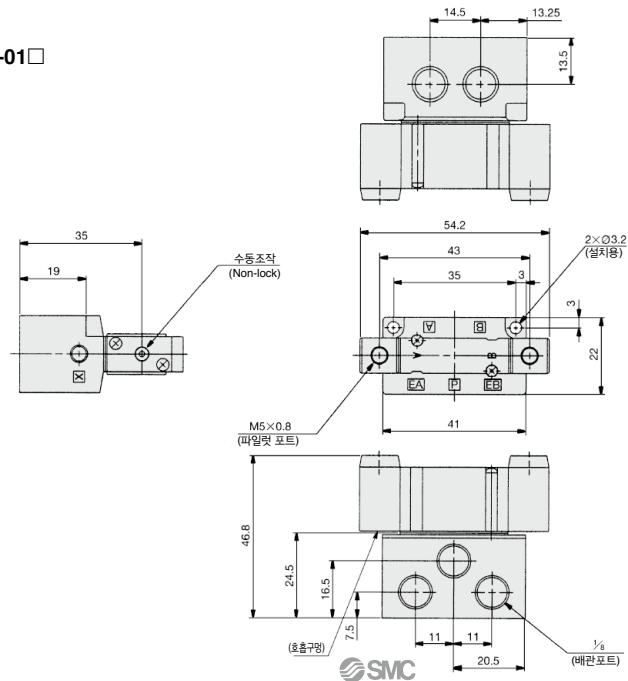
2위치 싱글

SYA3140-01□



2위치 더블

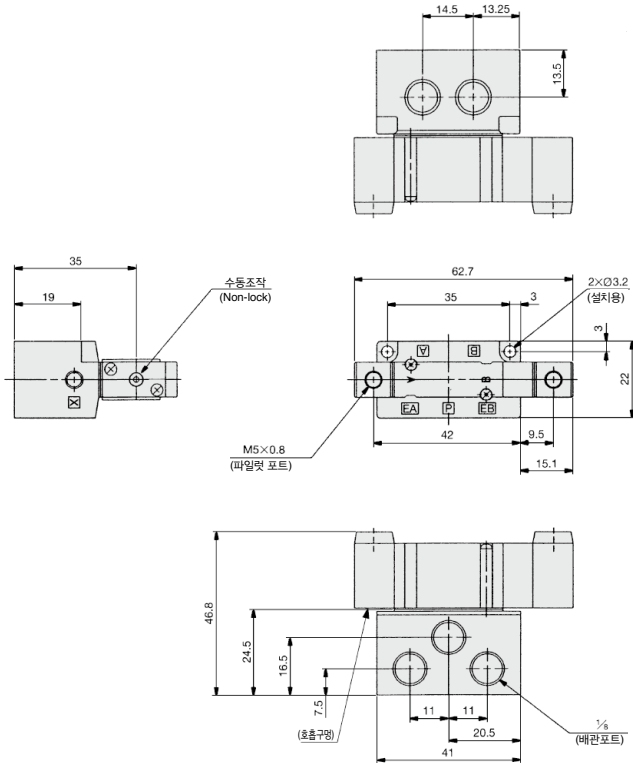
SYA3240-01□



SYA3000시리즈(베이스 배관형) 외형치수도

3위치 Closed center · Exhaust center · Pressure center

SYA3³₄40-01□



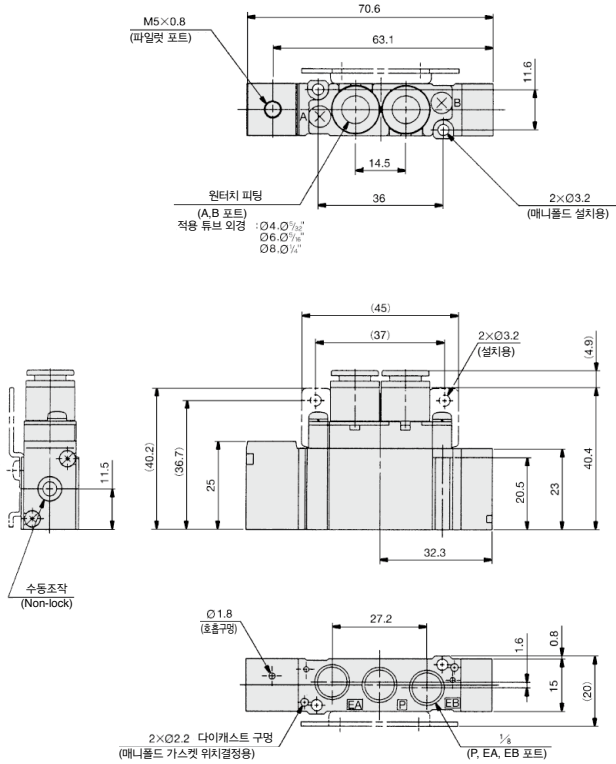
SYA
SYJA
VZA
VFA
VFRA
VPA4
SYJA
VZA
VTA
VGA
VPA
VPA3

SYA3000 · 5000 · 7000 Series

SYA5000시리즈(직접 배관형) 외형치수도

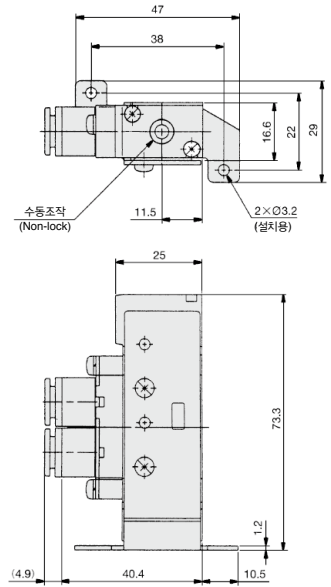
2위치 싱글

SYA5120-
C4,N3
C6,N7□(-F2)
C8,N9

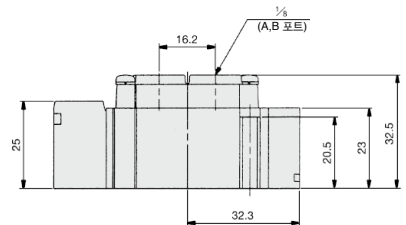


푸트 브라켓 장착의 경우

SYA5120-
C4,N3
C6,N7□-F1
C8,N9



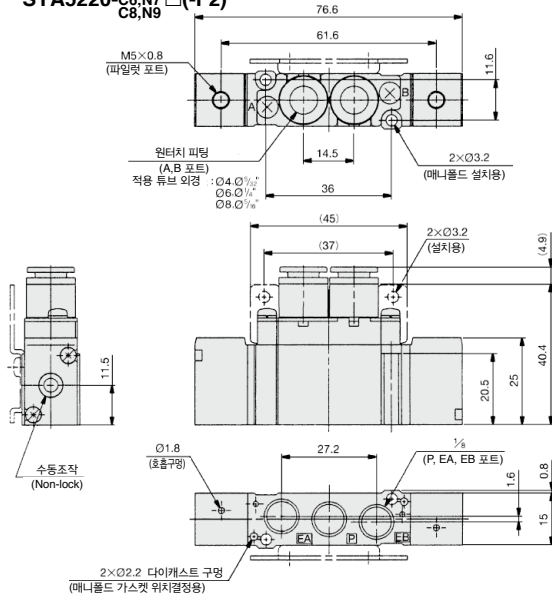
SYA5120-01□



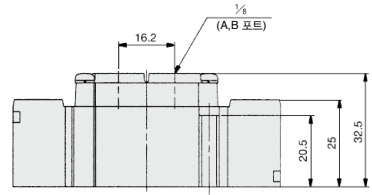
SYA5000시리즈(직접 배관형) 외형치수도

2위치 더블

SYA5220-C_{4,N3}-C_{6,N7}□(-F2)
C_{8,N9}



SYA5220-01□



SYA

SYJA

VZA

VFA

VFRA

VPA4

SYJA

VZA

VTa

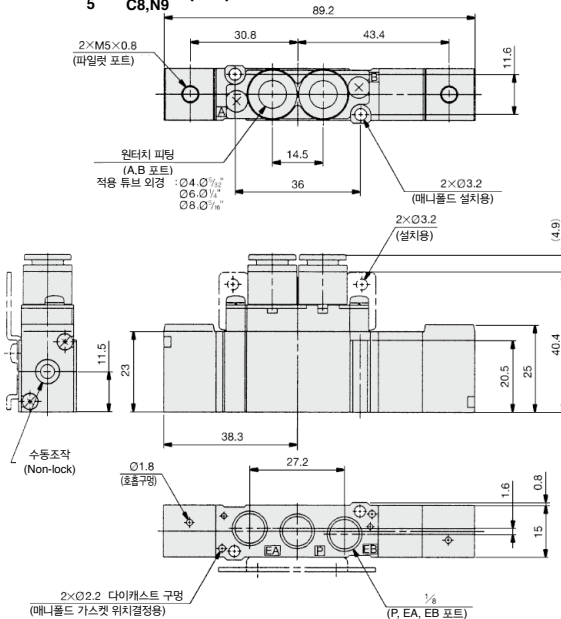
VGA

VPA

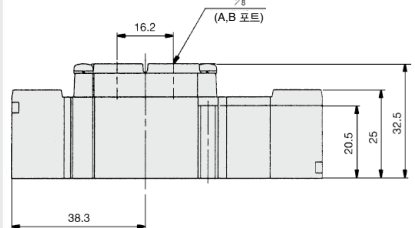
VPA3

3위치 Closed center · Exhaust center · Pressure center

SYA5420-C_{4,N3}-C_{6,N7}□(-F2)
C_{8,N9}



SYA5₃₄20-01□

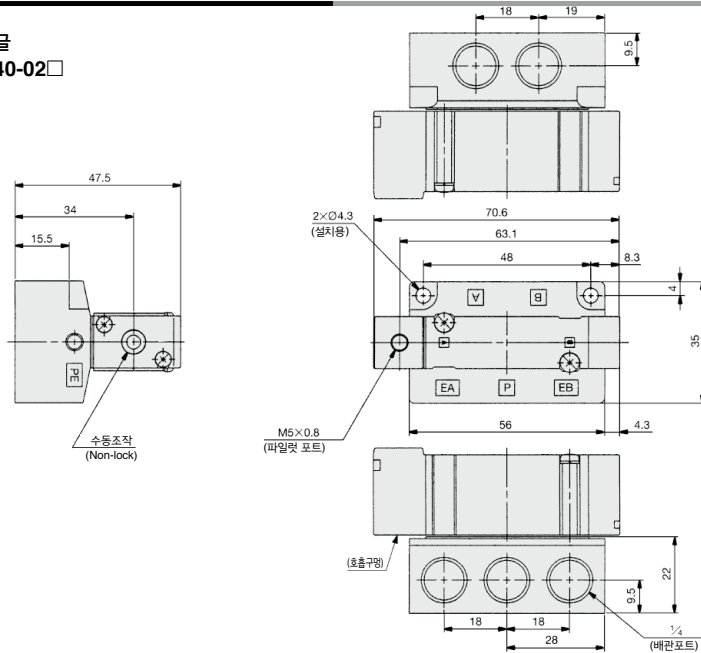


SYA3000·5000·7000 Series

SYA5000시리즈 (베이스 배관형) 외형치수도

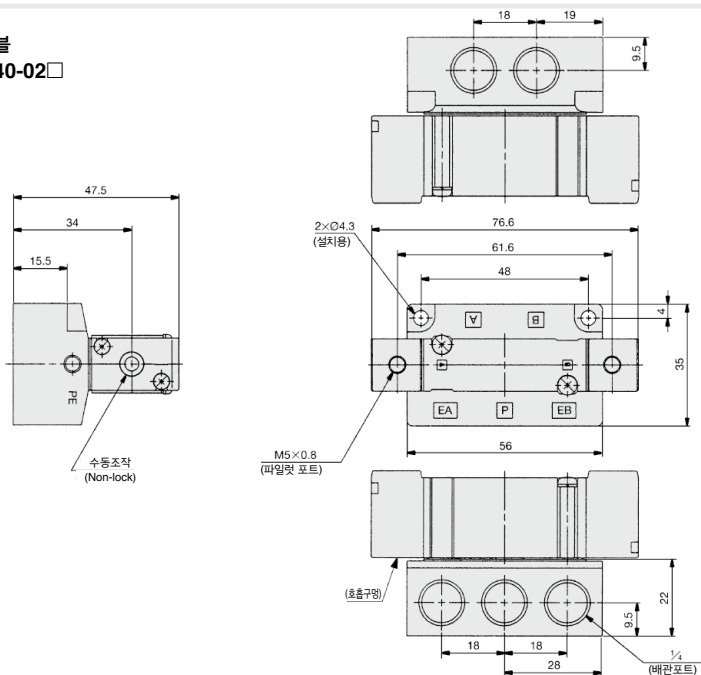
2위치 싱글

SYA5140-02□



2위치 더블

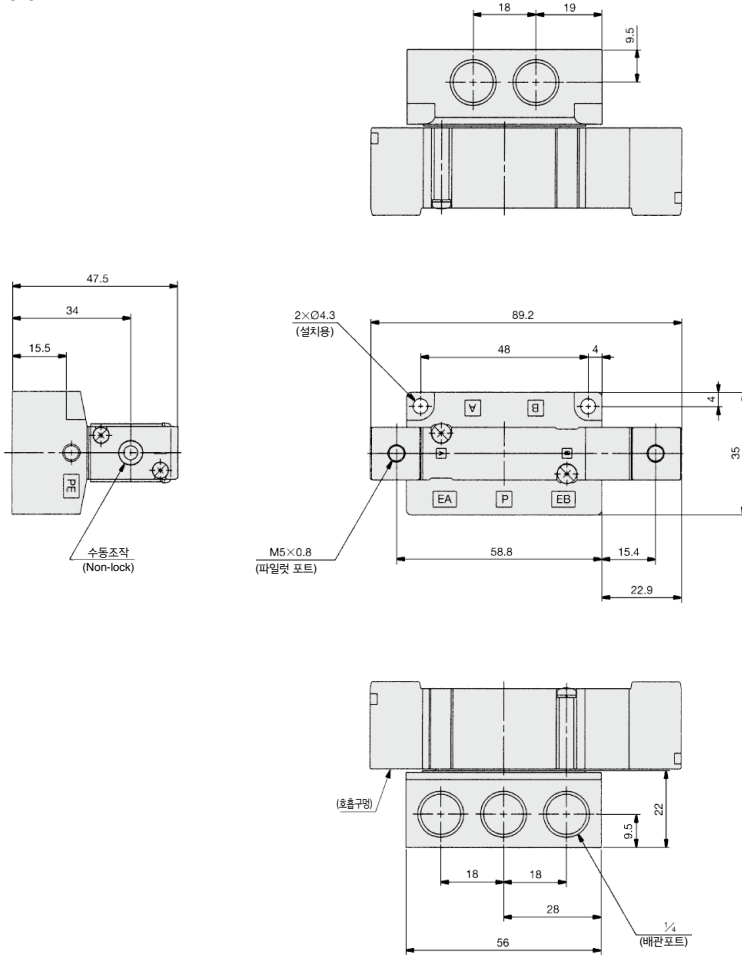
SYA5240-02□



SYA5000시리즈(베이스 배관형) 외형치수도

3위치 Closed center · Exhaust center · Pressure center

SYA5400-02□



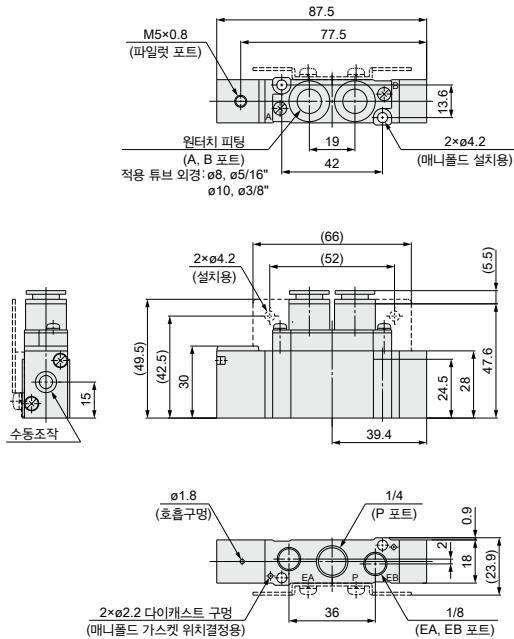
SYA
SYJA
VZA
VFA
VFRA
VPA4
SYJA
VZA
VTA
VGA
VPA
VPA3

SYA3000·5000·7000 Series

SYA7000시리즈(직접 배관형) 외형치수도

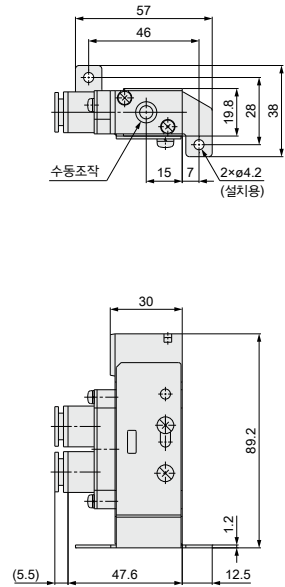
2위치 싱글

SYA7120-C8, N9
C10, N11 □(-F2)

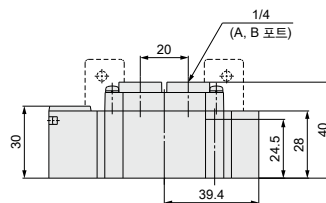


푸트 브라켓 장착의 경우

SYA7120-C8, N9
C10, N11 □-F1



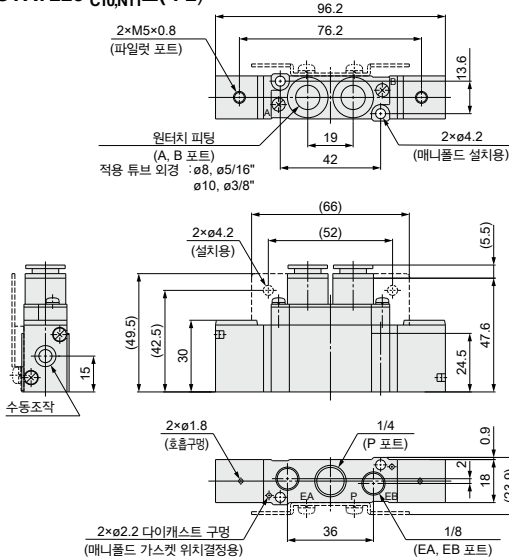
SYA7120-02□(-F2)



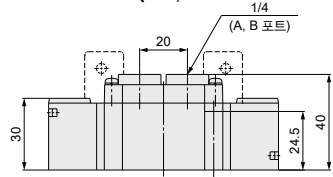
SYA7000시리즈(직접 배관형) 외형치수도

2위치 더블

SYA7220-C8, N9
C10, N11 □(-F2)

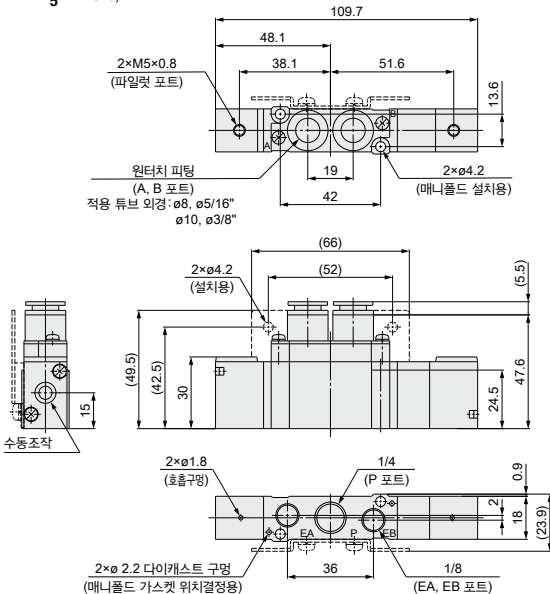


SYA7220-02 □(-F2)

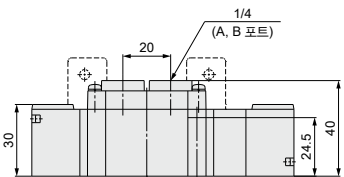


3위치 Closed center · Exhaust center · Pressure center

SYA7³/₄20-C8, N9
C10, N11 □(-F2)



SYA7³/₄20-02 □(-F2)



SYA

SYJA

VZA

VFA

VFRA

VPA4

SYJA

VZA

VTA

VGA

VPA

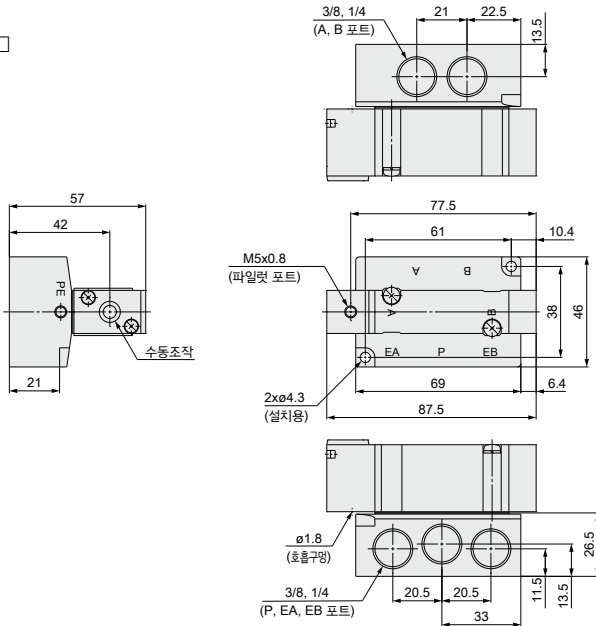
VPA3

SYA3000 • 5000 • 7000 Series

SYA7000시리즈(베이스 배관형) 외형치수도

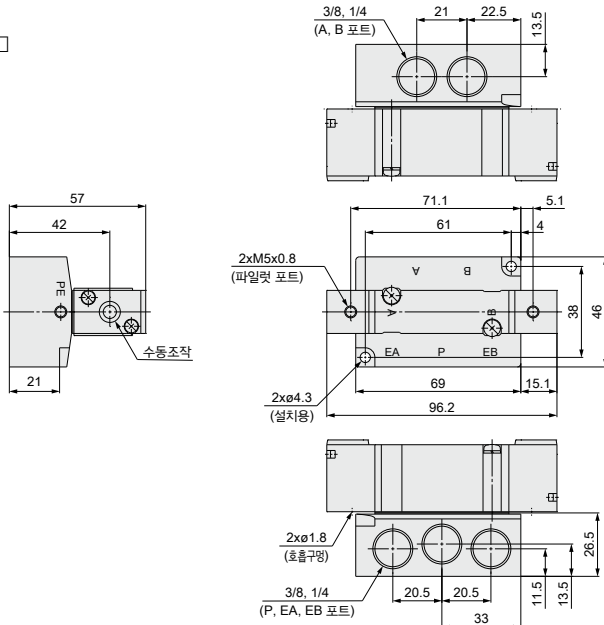
2위치 싱글

SYA7140-02
03 □



2위치 더블

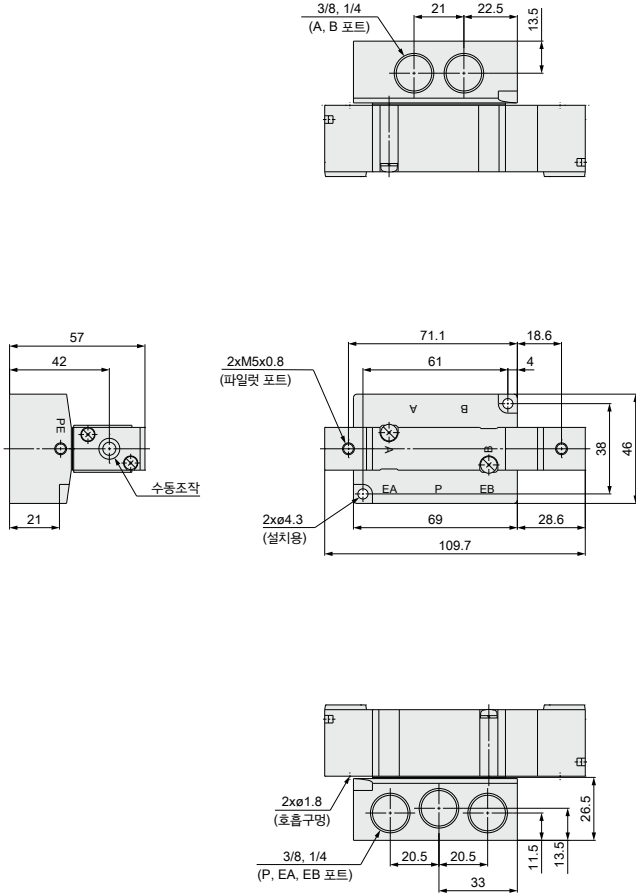
SYA7240-02
03 □



SYA7000시리즈(베이스 배관형) 외형치수도

3위치 Closed center · Exhaust center · Pressure center

SYA740-02□
5



SYA
SYJA
VZA
VFA
VFRA
VPA4
SYJA
VZA
VTA
VGA
VPA
VPA3