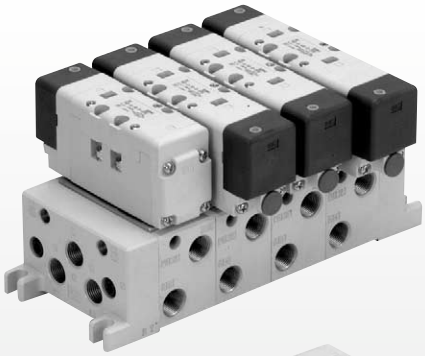
메탈 Seal · 탄성체 Seal
ISO규격준거 전자밸브

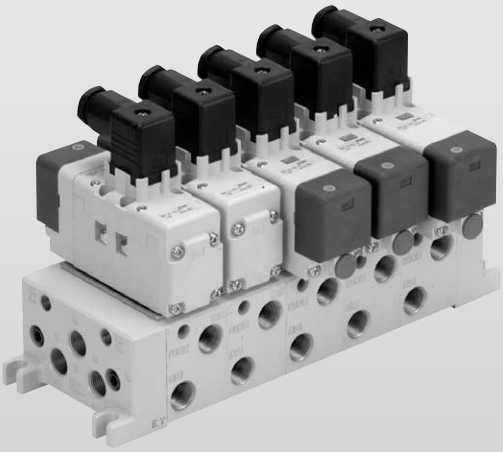
VQ7-6/7-8 Series
(Size1) (Size2)



ISO 5599/I 규격준거
ISO규격 Size1(VQ7-6), Size2(VQ7-8)
에 준거한 인터페이스

뛰어난 응답성능 · 긴수명

보호구조 IP65대응
내진 · 방분류형



풍부한 매니폴드 옵션
사용목적에 맞춰 다양한 성능의 유니트화가 가능

경량
Size1(3위치) 0.48kg…24%
Size2(3위치) 0.75kg…15%
(당사비)

공간 절감 · 용적절감
설치공간 … 최대13% 절감
설치용적 … 최대10% 절감(당사비)

메인 밸브구조에 메탈Seal과
탄성체Seal을 준비하여
모든 사용환경 · 조건에 대응

⚠제품개별 주의사항 1

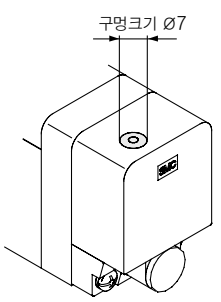
사용전에 반드시 숙지하십시오. 안전상의 주의, 공통 주의사항에 대해서는 서문 42~46을 확인해 주십시오.

⚠경고

매뉴얼 조작

매뉴얼 조작을 하면 접속된 장치가 작동하므로 위험이 없는 것을 확인한 후 행해 주십시오.
표준품은 Push식(공구필요형)입니다.

Push식(공구필요형)



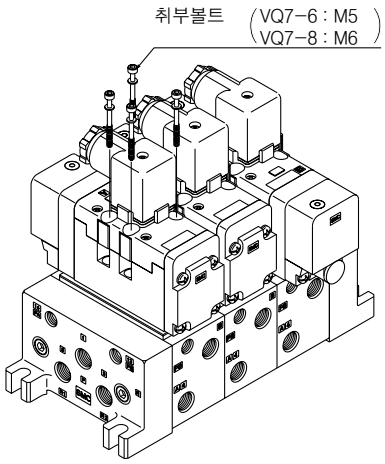
소형드라이버등으로 매뉴얼이 맞닿을 때까지 눌러 주십시오.
손을 떼면 매뉴얼이 복귀합니다.

⚠주의

밸브 취부방법

가스켓의 장착상태를 확인한 후, 아래표의 체결토오크로 볼트를 확실하게 체결해 주십시오.

시리즈	적정체결토오크 N · m
VQ7−6	2.3 ~ 3.7
VQ7−8	4.0 ~ 6.0



⚠주의

파이로트밸브 커버 탈착

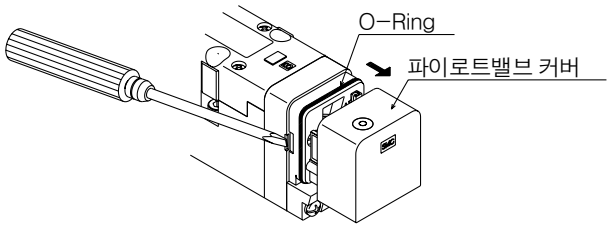
파이로트밸브 커버의 탈착

● **분리할 때**

파이로트 커버를 분리할때는 커버의 후크를 일자 드라이버로 바깥쪽으로 1mm정도 넓혀 똑바로 잡아당겨 주십시오.
비스듬하게 잡아당기면 파이로트밸브를 파손하거나 보호용 O−Ring에 상처가 생길 경우가 있습니다.

● **장착할 경우**

파이로트밸브에 닿지 않도록 커버를 똑바로 삽입하고 보호용 O−Ring 이뒤틀리지 않도록 끝까지 누르고 커버후크를 잠급니다.
(누르면 후크가 열려 자동적으로 잠깁니다.)

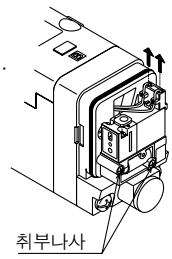


⚠주의

파이로트밸브의 교환

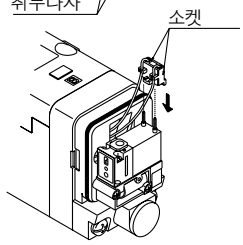
● **분리할 때**

1) 파이로트밸브의 핀에 장착되어 있는 소켓을 똑바로 위로 잡아당겨 주십시오.
2) 파이로트밸브에 부착되어있는 나사를 소형드라이버로 풀어 주십시오.

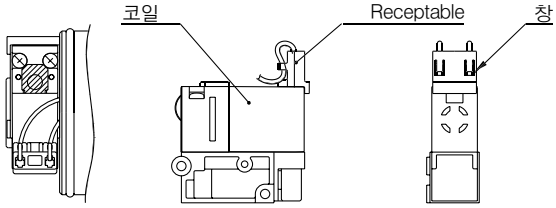


● **장착할 경우**

1) 가스켓의 장착상태를 확인한 후, 아래 표의 체결토오크표의 적정토오크로 취부 나사를 확실하게 체결해 주십시오.
2) 소켓을 똑바로 삽입하여 아래그림과 같이 Receptable하우징이 코일표면에 닿을 때까지 확실하게 장착해 주십시오. 무리하게 압입하면 소켓이 Receptable 하우징에서 탈락될 우려가 있으므로 Receptable하우징측면 창으로 소켓이 돌출되어 있지 않는지 확인해 주십시오.



적정체결토오크 N · m
0.08 ~ 0.12



⚠제품개별 주의사항②

사용전에 반드시 숙지하십시오. 안전상의 주의, 공통 주의사항에 대해서는 서문 42~46을 확인해 주십시오.

⚠주의

DIN콘넥터의 사용방법

ISO# : DIN 43650 A준거

결선요령

① 고정나사를 풀고 콘넥터를 전자밸브 단자대에서 분리합니다.
② 고정나사를 푼 후 터미널블록 하부의 홈부에 일자 드라이브등을 꽂아 비틀어 열고 터미널블록과 하우징을 분리합니다.
③ 터미널블록의 단자나사를 풀고 결선방법에 따라 리드선의 심선을 단자에 삽입하여 단자나사로 확실하게 고정해 주십시오.
④ 그랜드너트를 조여 코드를 고정해 주십시오.

취출구 변경요령

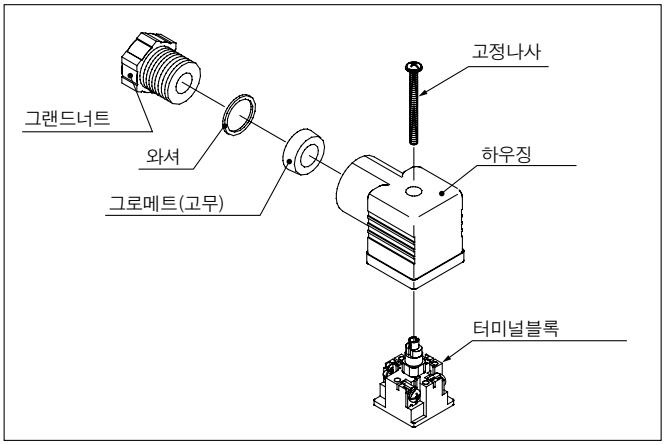
터미널블록과 하우징을 분리한 후, 하우징을 임의의 방향(90˚ 마다 4방향)으로 조립하는 것에 의해 코드 취출구를 변경할 수 있습니다.

주의사항

콘넥터는 비스듬하게 기울어지지 않도록 똑바로 삽입 및 분리해 주십시오

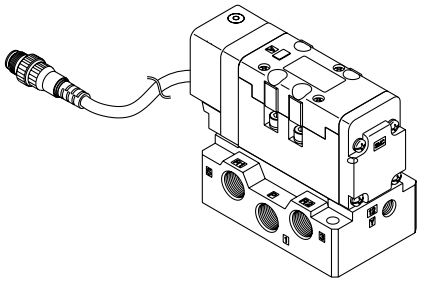
적합케이블

코드외경 : Ø8~ Ø10



프라와이어콘넥터 사용방법

NECA(일본전기제어기기공업회 규격) 4202에 준거한 4심 원형콘넥터(M12)

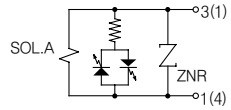


유량 구하는 법

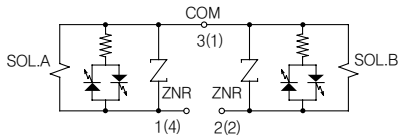
유량 구하는 법에 대해서는 서문 32를 참조해 주십시오.

⚠주의

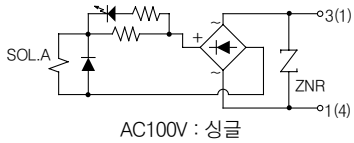
내부배선 사양



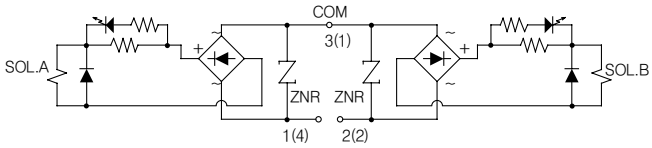
DC : 싱글



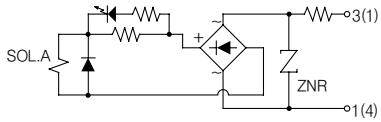
DC : 더블



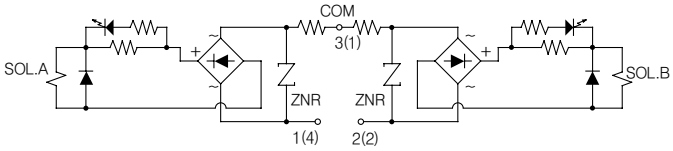
AC100V : 싱글



AC100 : 더블



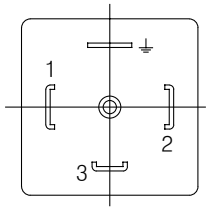
AC200V이상 : 싱글



AC200이상 : 더블

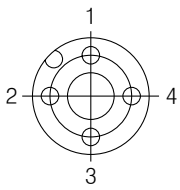
회로중에 단자번호는 DIN콘넥터의 경우를 나타냄
( )내 번호는 프리와이어콘넥터 핀의 번호를 나타냄

DIN 콘넥터 배선사양



단자번호
1 : A측. SOL.
2 : B측. SOL.
3 : COM. 단자

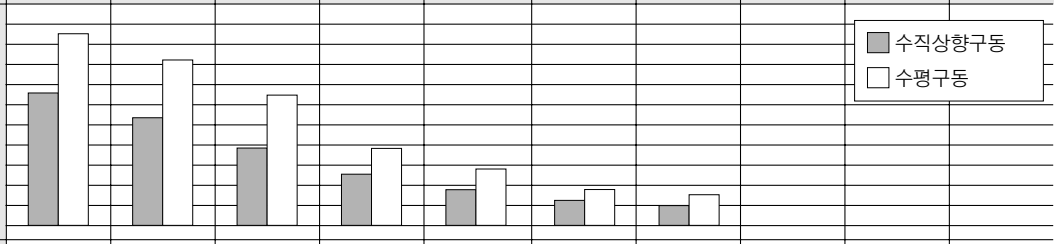
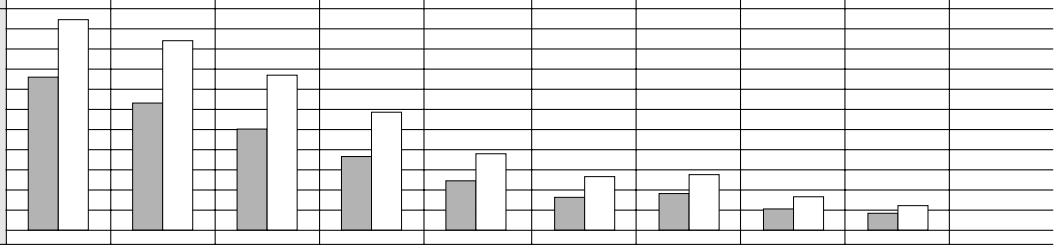
프리와이어콘넥터 배선사양

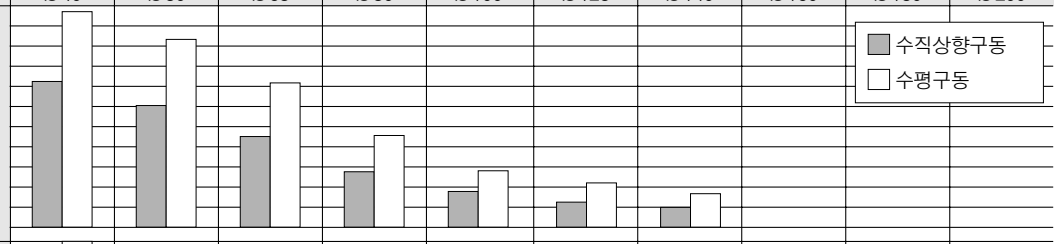
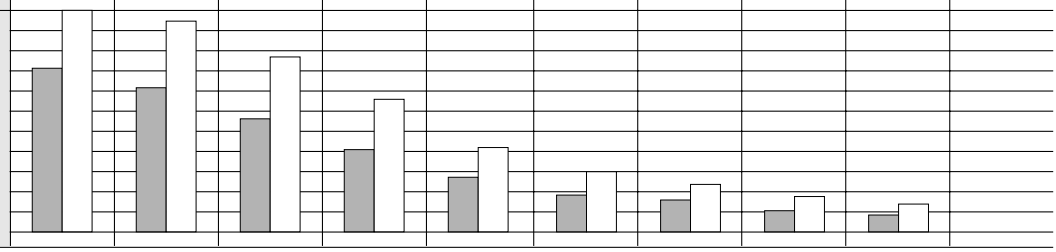


핀번호
1 : COM. 핀
2 : B측. SOL.
3 : 미사용
4 : A측. SOL.

실린더 평균속도 조견표

조견표는 기준치입니다.
각종 조건에 대한 상세사항은 당사 기기선정
프로그램을 이용하여 판단해 주십시오.

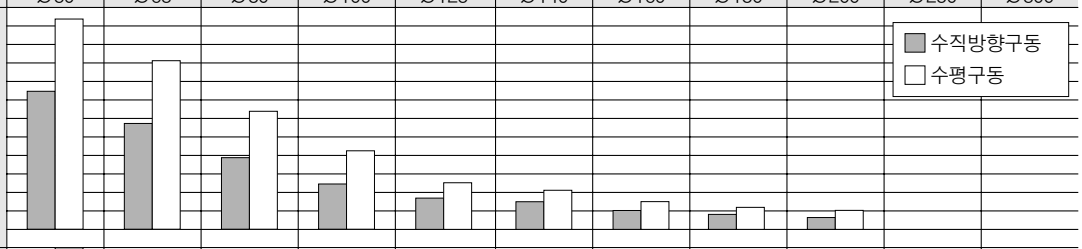
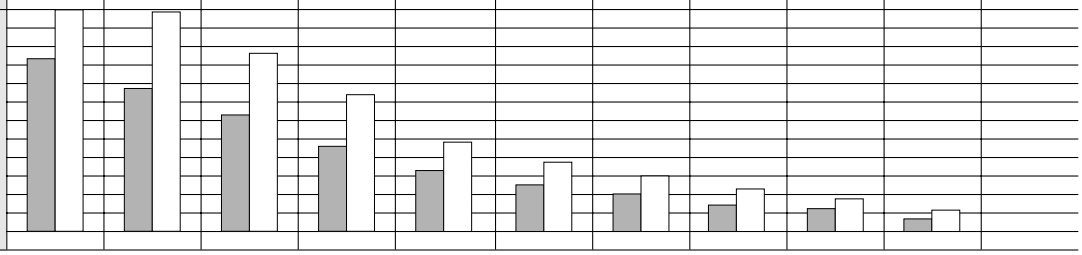
시리즈	평균속도 mm/s	실린더 내경									
		MB/CA1시리즈 압력 0.5MPa 부하비율 50% 스트로크 500mm					CS1시리즈 압력 0.5MPa 부하비율 50% 스트로크 1000mm				
		Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100	Ø125	Ø140	Ø160	Ø180	Ø200
VQ7-6-FG-S-□A02	1000 900 800 700 600 500 400 300 200 100 0										
VQ7-6-FG-S-□A02	1000 900 800 700 600 500 400 300 200 100 0										

시리즈	평균속도 mm/s	실린더 내경									
		MB/CA1시리즈 압력 0.5MPa 부하비율 50% 스트로크 500mm					CS1시리즈 압력 0.5MPa 부하비율 50% 스트로크 1000mm				
		Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100	Ø125	Ø140	Ø160	Ø180	Ø200
VQ7-6-FG-S-□RA02	1000 900 800 700 600 500 400 300 200 100 0										
VQ7-6-FG-S-□RA03	1000 900 800 700 600 500 400 300 200 100 0										

※ 실린더는 전진시 스피트컨트롤러는 미터아웃, 실린더직결, 니들 전부열림의 경우입니다.
※ 실린더의 평균속도는 전 스트로크 시간을 스트로크로 나눈 값입니다.
※ 부하비율은 (부하질량×9.8)/이론출력)×100%

실린더 평균속도 조건표

조견표는 기준치입니다.
각종 조건에 대한 상세사항은 당사 기기선정
프로그램을 이용하여 판단해 주십시오.

시리즈	평균속도 mm/s	실린더 내경										
		MB/CA1시리즈 압력 0.5MPa 부하비율 50% 스트로크 500mm				CS1시리즈 압력 0.5MPa 부하비율 50% 스트로크 1000mm						
		Ø50	Ø63	Ø80	Ø100	Ø125	Ø140	Ø160	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300
VQ7-8-FG-S-□A03 VQ7-8-FG-S-□RA03	1100 1000 900 800 700 600 500 400 300 200 100 0											
VQ7-8-FG-S-□A04 VQ7-8-FG-S-□RA04	1100 1000 900 800 700 600 500 400 300 200 100 0											

※ 실린더는 전진시 스피트콘트롤러는 미터아웃, 실린더직결, 니들 전부열림의 경우입니다.
※ 실린더의 평균속도는 전 스트로크 시간을 스트로크로 나눈 값입니다.
※ 부하비율은 (부하질량×9.8)/이론출력)×100%

조견표 조건

베이스 배관형		MB · CA1시리즈 / CS1시리즈
VQ7-6-FG-S-□A02	SGP(강관) 내경×길이	6A×1m
	스피트콘트롤러	AS4000−02
	소음기	AN200−02
VQ7-6-FG-S-□A03	SGP(강관) 내경×길이	10A×1m
	스피트콘트롤러	AS420−03
	소음기	AN300−03
VQ7-6-FG-S-□RA02	SGP(강관) 내경×길이	6A×1m
	스피트콘트롤러	AS4000−02
	소음기	AN200−02
VQ7-6-FG-S-□RA03	SGP(강관) 내경×길이	10A×1m
	스피트콘트롤러	AS420−03
	소음기	AN300−03

베이스 배관형		MB · CA1시리즈 / CS1시리즈
VQ7-8-FG-S-□A03	SGP(강관) 내경×길이	10A×1m
	스피트콘트롤러	AS4000−03
	소음기	AN300−03
VQ7-8-FG-S-□A04	SGP(강관) 내경×길이	15A×1m
	스피트콘트롤러	AS420−04
	소음기	AN400−04
VQ7-8-FG-S-□RA03	SGP(강관) 내경×길이	10A×1m
	스피트콘트롤러	AS4000−03
	소음기	AN300−03
VQ7-8-FG-S-□RA04	SGP(강관) 내경×길이	15A×1m
	스피트콘트롤러	AS420−04
	소음기	AN400−04

VQ7-6 Series

ISO규격준거 솔레노이드밸브 Size 1/개별

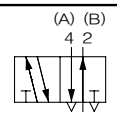
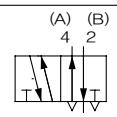
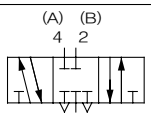
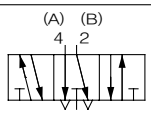
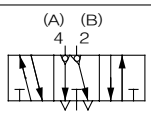
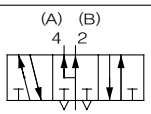
CAD

해외규격적합기종의 상세사항은
SMC 홈페이지를 참조해 주십시오.

밸브 형식표시방법

VQ7 — 6 — [FG] — [S] — [3] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

유로기호

FG	
※ YZ	
FHG	
FJG	
FPG	
FIG	

※준표준

솔레노이드 수

S	싱글
D	더블

코일정격

1	AC100V
2	AC200V
3	DC24V
4	DC12V
9	기타전압

※기타전압에 대해서는
별도 문의 바랍니다.

옵션

무기호	없음
Z	서지킬러부착 인디케이터램프
V	개별파이로트 배기

※ 2개 이상의 표시가 겹칠 경우에는
알파벳 순으로 표시해 주십시오

Seal방식

무기호	메탈Seal
R	탄성체Seal

서브플레이트구경

무기호	서브플레이트 없음
A02	※횡배관1/4
A03	횡배관3/8
B02	※밑배관1/4
B03	밑배관3/8

※ R포트는 3/8

나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

콘넥터

무기호	DIN 단자대(콘넥터 부착)
O	DIN 단자대(콘넥터 없음)
SC	프리와이어콘넥터

서브플레이트 형식표시방법

VS7 — 1 — [A02] [ ]

관접속구경

A02	※횡배관1/4
A03	횡배관3/8
B02	※밑배관1/4
B03	밑배관3/8

※ 3(R2), 5(R1)포트는 3/8

나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

사양

형식	배관사양			질량 kg
	배관 방향	1(P),2(B),4(A) 포트구경	3(R2),5(R1), 포트구경	
VS7-1-A02□	횡	1/4	3/8	0.37
VS7-1-A03□		3/8		
VS7-1-B02□	밑	1/4	3/8	
VS7-1-B03□		3/8		

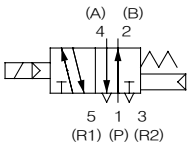
형식

시리즈	위치수		형식		관접속구경	유량 특성 1→4/2 (P→A/B) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	4/2→5/3 (A/B→EA/EB) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	응답시간 ms 주1)	질량 kg 주2)
VQ7-6	2위치	싱글	메탈 Seal	**VQ7-6-FG-S-□**	1/4	4.1	0.10	0.9	5.2	0.10	1.1	20 이하	0.40
			탄성체 Seal	**VQ7-6-FG-S-□R**		5.0	0.13	1.1	6.0	0.11	1.4	25 이하	
		더블	메탈 Seal	**VQ7-6-FG-D-□**		4.1	0.10	0.9	5.2	0.10	1.1	12 이하	0.45
			탄성체 Seal	**VQ7-6-FG-D-□R**		5.0	0.13	1.1	6.0	0.11	1.4	15 이하	
	3위치	Closed center	메탈 Seal	**VQ7-6-FHG-D-□**		4.1	0.10	0.9	5.2	0.10	1.1	40 이하	0.48
			탄성체 Seal	**VQ7-6-FHG-D-□R**		5.0	0.13	1.1	5.6	0.20	1.3	45 이하	
		Exhaust center	메탈 Seal	**VQ7-6-FJG-D-□**		4.1	0.10	0.9	5.2	0.10	1.1	40 이하	0.48
			탄성체 Seal	**VQ7-6-FJG-D-□R**		4.8	0.16	1.1	6.0	0.17	1.4	45 이하	
		퍼펙트 타입	메탈 Seal	**VQ7-6-FPG-D-□**		1.4	–	–	3.1	–	–	50 이하	0.84
			탄성체 Seal	**VQ7-6-FPG-D-□R**		1.4	–	–	3.1	–	–	50 이하	
		Exhaust center	메탈 Seal	**VQ7-6-FIG-D-□**		4.1	0.10	0.9	5.2	0.08	1.1	40 이하	0.48
			탄성체 Seal	**VQ7-6-FIG-D-□R**		5.6	0.15	1.2	5.9	0.08	1.3	45 이하	

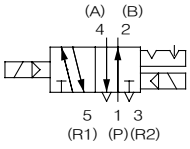
주1) JIS B 8375-1981에 의한 (공급압력 0.5MPa 램프 • 서지전압보호회로부착 크린에어 사용시의 값) 압력 및 공기질에 따라 응답시간의 수치는 변합니다. 더블타입은 ON시의 값
주2) 서브플레이트가 없는 질량 (서브플레이트 : 0.37kg)

표시 기호

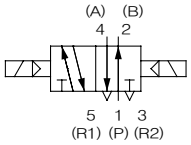
2위치 싱글



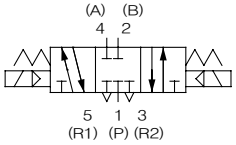
2위치 더블(메탈)



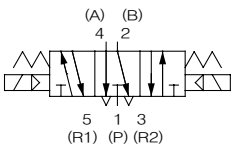
2위치 더블(탄성체)



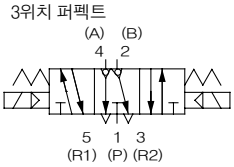
3위치 Closed center



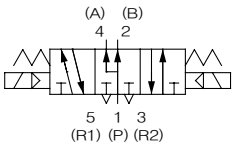
3위치 Exhaust center



3위치 퍼펙트



3위치 Pressure center



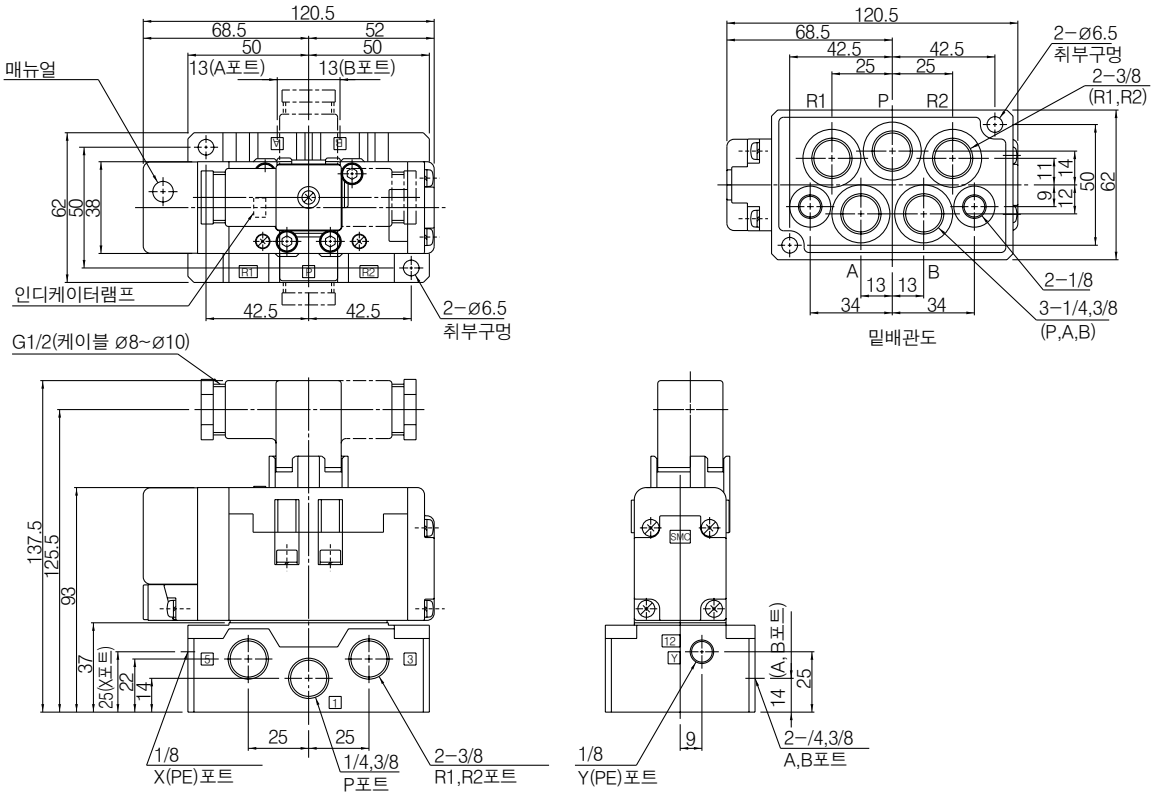
표준사양

밸브 사양	밸브구조		메탈Seal	탄성체Seal
	사용유체		공기 · 불활성가스	
	최고사용 압력		1.0MPa	
	최저사용 압력	싱글	0.15MPa	0.20MPa
		더블	0.15MPa	0.15MPa
		3위치	0.15MPa	0.20MPa
	주위온도 및 사용유체 온도		−10 ~ 60℃ 주1)	−5 ~ 60℃ 주1)
	급유		불필요	
	수동조작		Push식(공구필요형)	
	내충격/내진동		150/30 m/s² 주2)	
	보호구조		IP65 (방적 · 방분류)	
전기 사양	코일정격전압		DC12V,24V,AC100V,110V,200V,220V (50/60Hz)	
	허용전압변동		정격전압의 ±10%	
	코일절연의 종류		B종상당	
	소비전력 (전류치)	DC24V	DC1W (42mA)	
		DC12V	DC1W (83mA)	
		AC100V	기동 1.2VA (12mA), 여자 1.2VA (12mA)	
		AC110V	기동 1.3VA (11.7mA), 여자 1.3VA (11.7mA)	
		AC200V	기동 2.4VA (12mA), 여자 2.4VA (12mA)	
		AC220V	기동 2.6VA (11.7mA), 여자 2.6VA (11.7mA)	

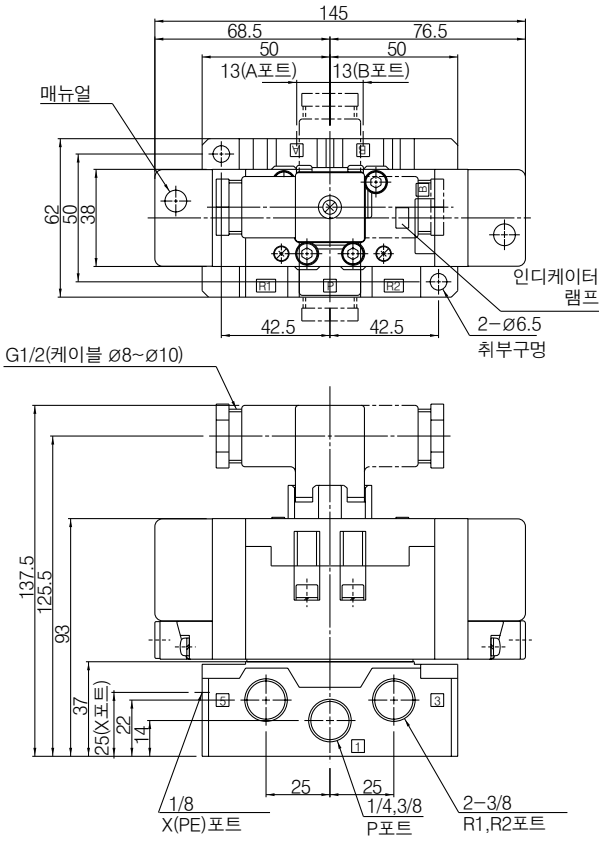
주1) 저온의 경우는 드라이 에어를 사용하여 결로하지 않을 것
주2) 내충격 … 낙하식 충격시험기로 메인밸브 · 가동철심의 축방향 및 직각방향, 통전 및 비통전의 각 조건으로 각각 1회 시험했을 때 오작동 없음(초기값)
내진동 … 45~2000HZ 1소인(가변), 메인밸브 · 가동철심의 축방향 및 직각방향, 통전 및 비통전의 각 조건으로 시험했을 때 오작동 없음(초기값)

DIN콘넥터 타입

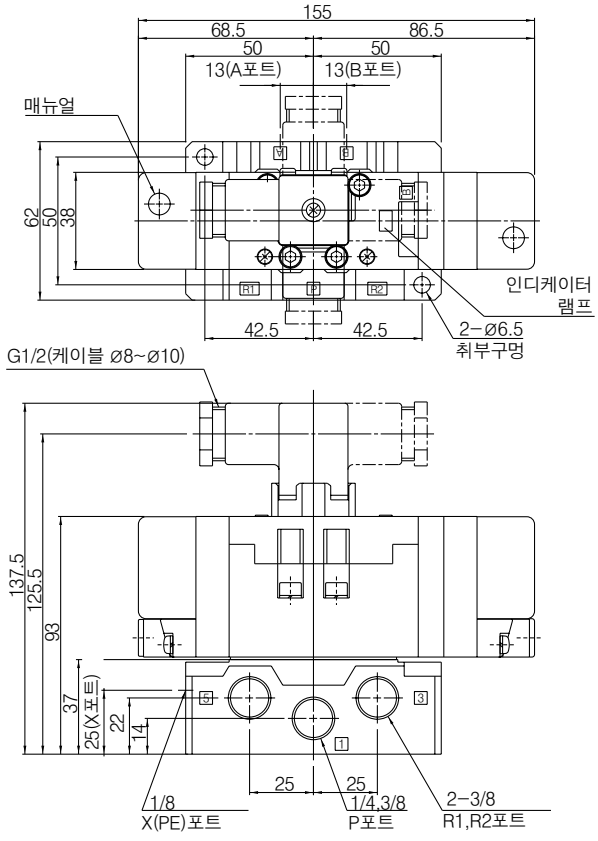
2위치 싱글 : **VQ7-6-FG-S**
싱글(역가압) : **VQ7-6-YZ-S**



2위치 더블 : **VQ7-6-FG-D**
더블(역가압) : **VQ7-6-YZ-D**

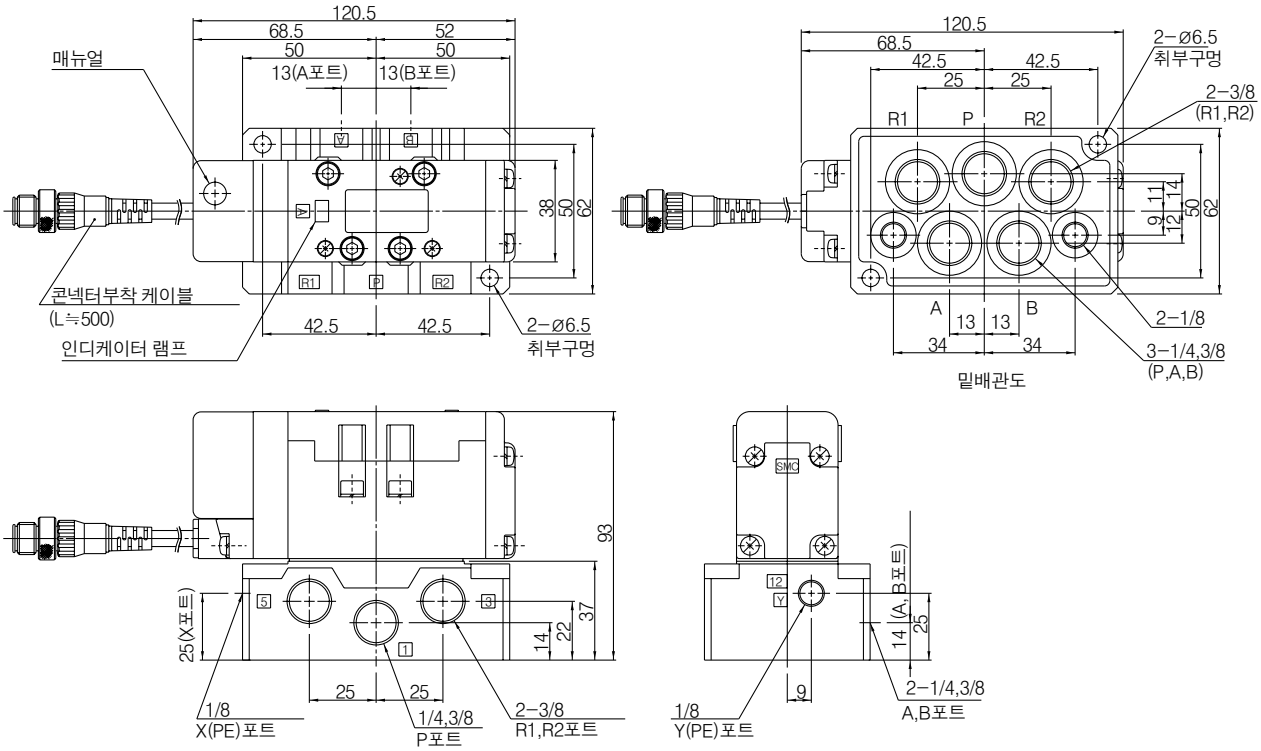


3위치 Closed center : **VQ7-6-FHG-D**
Exhaust center : **VQ7-6-FJG-D**
Pressure center : **VQ7-6-FIG-D**

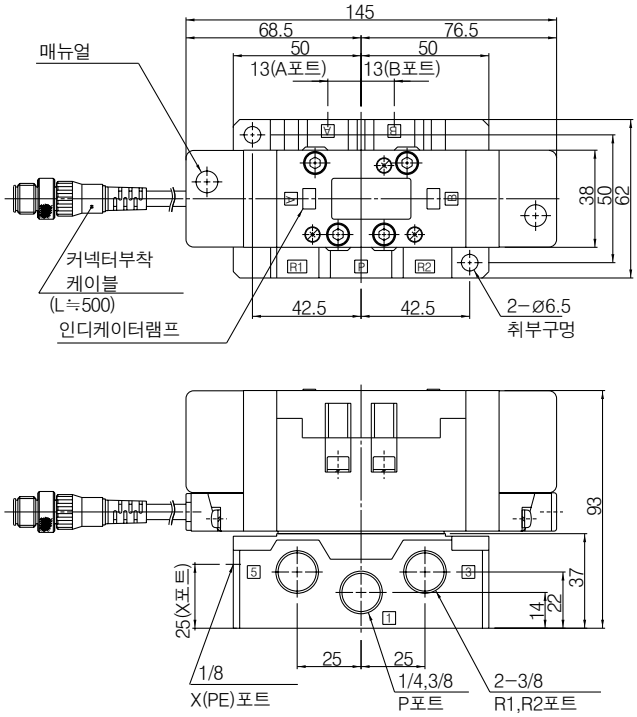


프리와이어 콘넥터 타입

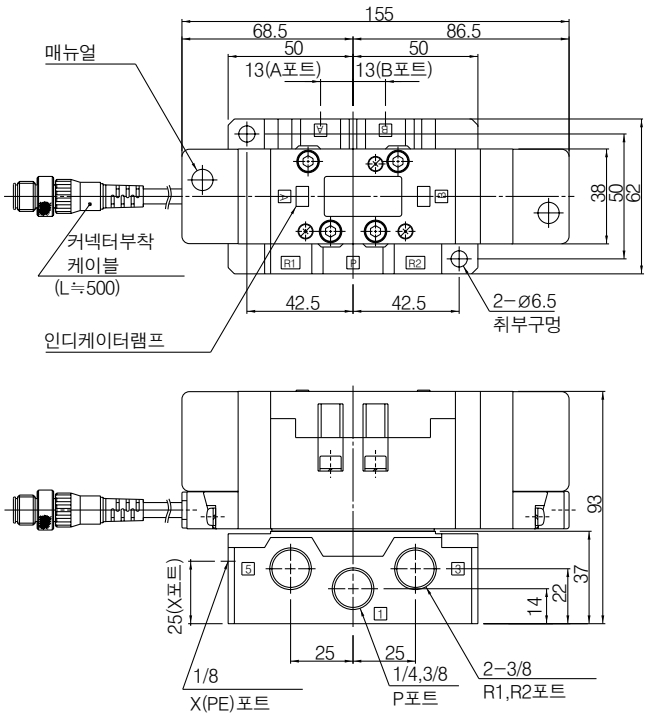
2위치 싱글 : **VQ7-6-FG-S-□□□□-SC**
싱글(역가압) : **VQ7-6-YZ-S-□□□□-SC**



2위치 더블 : **VQ7-6-FG-D-□□□□SC**
더블(역가압) : **VQ7-6-YZ-D-□□□□SC**



3위치 Closed center : **VQ7-6-FHG-D-□□□□SC**
Exhaust center : **VQ7-6-FJG-D-□□□□SC**
Pressure center : **VQ7-6-FIG-D-□□□□SC**

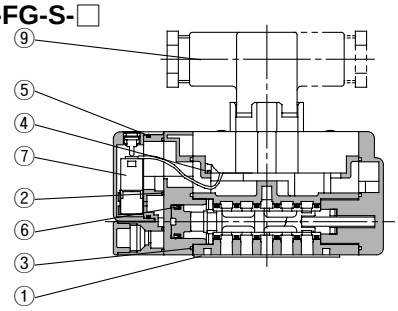


VQ7-6 Series
구조도

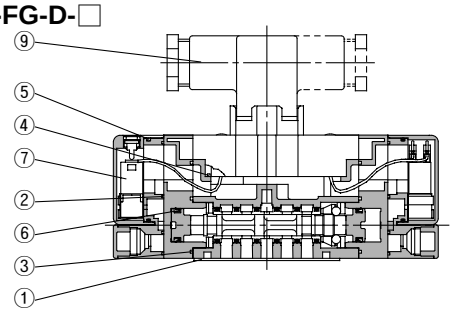
DIN콘넥터 타입

메탈Seal 타입

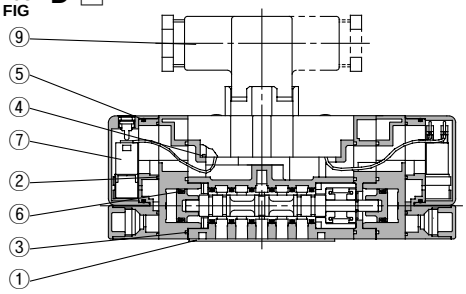
VQ7-6-FG-S-□



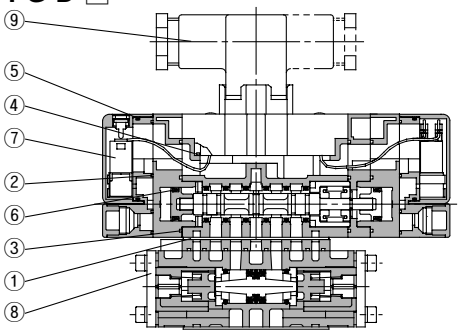
VQ7-6-FG-D-□



VQ7-6-FHG/FJG/FIG-D-□

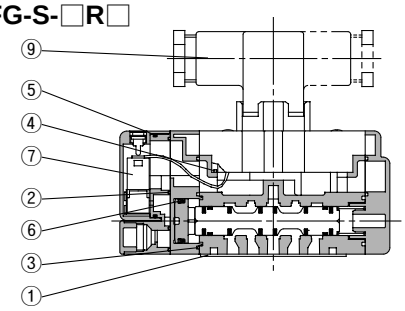


VQ7-6-FPG-D-□

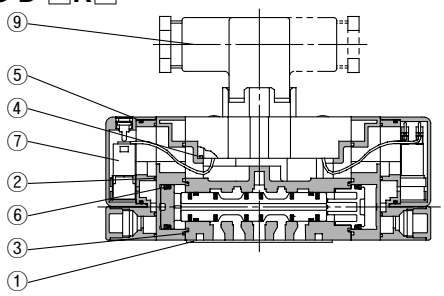


탄성체Seal 타입

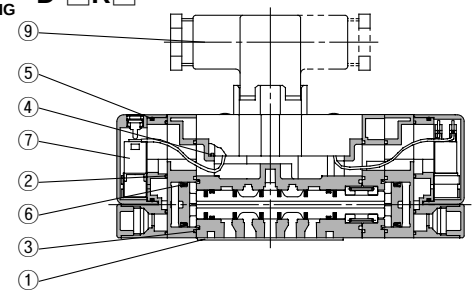
VQ7-6-FG-S-□R□



VQ7-6-FG-D-□R□



VQ7-6-FHG/FJG/FIG-D-□R□



밸브 교환부품

번호	부품명	VQ7-6-FG-S-□	VQ7-6-FG-D-□	VQ7-6-FHG/FJG/FIG-D-□	VQ7-6-FPG-D-□	VQ7-6-FG-S-□R□	VQ7-6-FG-D-□R□	VQ7-6-FHG/FJG/FIG-D-□R□
1	가스켓	AXT500−13						
2	가스켓A	VQ7060−13−2						
3	가스켓B	VQ7060−13−1						
4	가스켓C	VQ7060−13−3						
5	O−Ring	37×1.6						
6	미니 Y패킹	MYN−11				MYN−16		
7	파이로트밸브 Ass'y	VQZ110Q−□						
8	퍼펙트 스페이서	——			VV71−FPG	——		
9	DIN 콘넥터	UKL−S1						

매니폴드 VV71 Series

매니폴드 형식표시방법

VV71 [6] – [02R] [ ] – [ ] [02D] [ ] [ ] [ ]

연수

1	1연
⋮	⋮
10	10연

주) 제어 유니트부착의 경우는 취부에 2 또는 1연을 사용합니다.

2(B), 4(A)포트 배관접속

02R	1/4 (우측)
03R	3/8 (우측)
02L	1/4 (좌측)
03L	3/8 (좌측)
02Y	1/4 (밑측)
03Y	3/8 (밑측)
C6R	원터치 피팅 Ø6 (우측)
C8R	원터치 피팅 Ø8 (우측)
C10R	원터치 피팅 Ø10 (우측)
C6L	원터치 피팅 Ø6 (좌측)
C8L	원터치 피팅 Ø8 (좌측)
C10L	원터치 피팅 Ø10 (좌측)
※	혼합

주) 혼합의 경우 매니폴드 사양서로 배관사양을 지시해 주십시오.

나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

주) 원터치 피팅에는 대응하지 않습니다.

1(P), 3(R2), 5(R1)포트 배관접속

02D	1/4 (하측)
02U	1/4 (상측)
02B	1/4 (양측)
03D	3/8 (하측)
03U	3/8 (상측)
03B	3/8 (양측)
C12D	원터치 피팅 Ø12 (하측)
C12U	원터치 피팅 Ø12 (상측)
C12B	원터치 피팅 Ø12 (양측)
※	혼합

주) 혼합의 경우 매니폴드 사양서로 배관사양을 지시해 주십시오.

나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

주) 원터치 피팅에는 대응하지 않습니다.

소음기박스

무기호	없음
SB	있음

주) 사이렌서박스의 취부위치는 3(R2), 5(R1) 포트의 배관접속에 준한다.

에어개방밸브 코일정격

무기호	없음
1	AC100V 50Hz/60Hz
2	AC200V 50Hz/60Hz
3	DC24V
4	DC12V
9	기타

제어 유니트의 종류 (상세사항은 P.1580 · 1581을 참조바랍니다.)

제어기기 \ 기호	무기호	A	AP	M	MP	F	G	C	E
오토드레인부착 에어필터		○	○			○			
수동드레인 부착 에어필터				○	○		○		
감압밸브		○	○	○	○	○	○		
에어개방밸브		○	○	○	○			○	○
압력스위치			○		○				
블랭킹플레이트 (에어개방밸브)						○	○		
블랭킹플레이트 (필터, 감압밸브)								○	
블랭킹플레이트 (압력스위치)		○		○		○	○	○	
취부를 위한 필요 매니폴드블록수		2연	2연	2연	2연	2연	2연	2연	1연

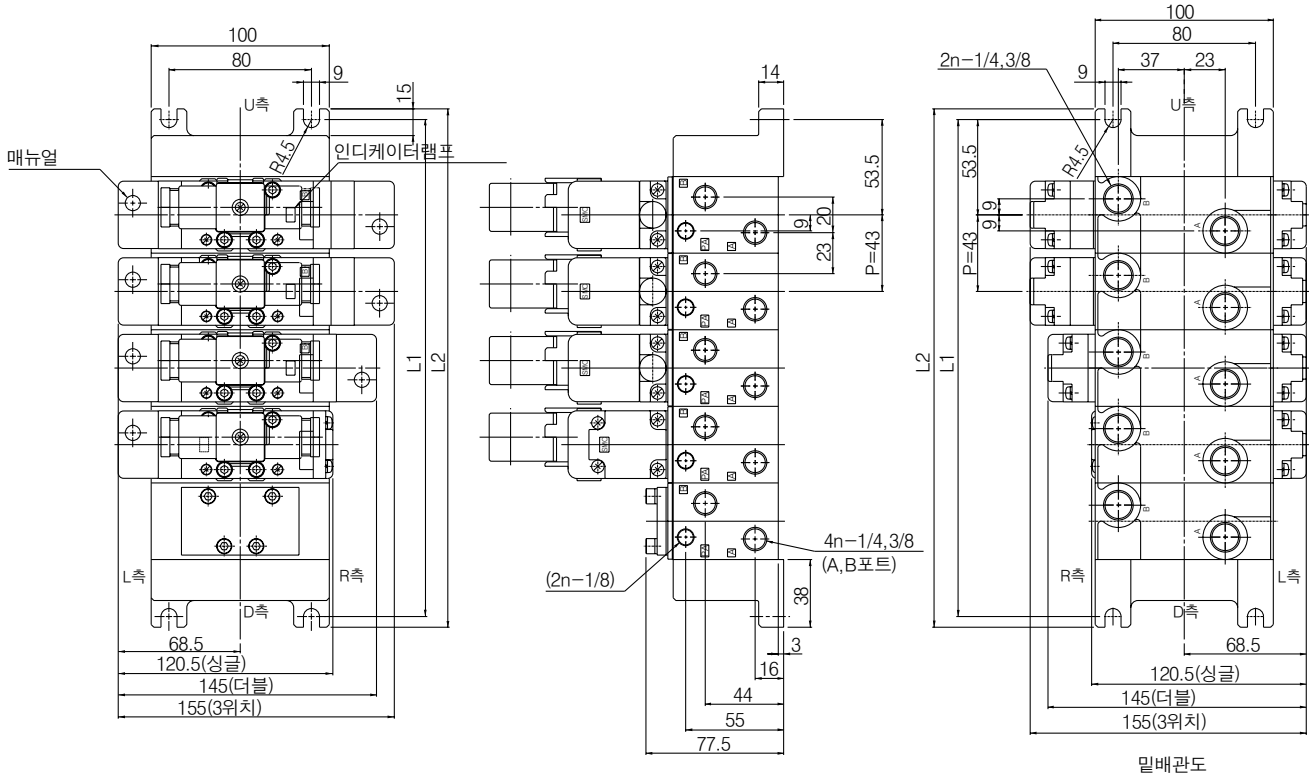
매니폴드 사양

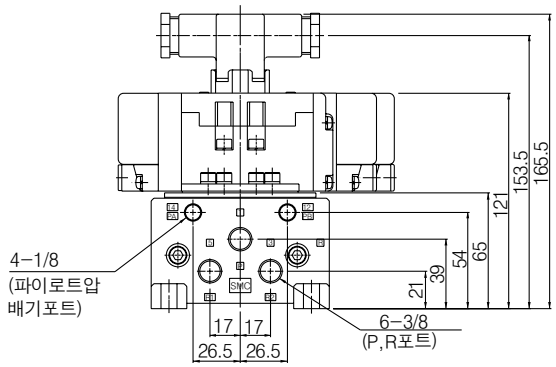
매니폴드블록 사이즈	적용전자밸브	배관사양			연수	질량 kg
		2(B), 4(A)포트		1(P), 3(R2) 5(R1)포트구경		
		배관방향	구경			
ISO사이즈1	VQ7-6 ISO사이즈1 시리즈	좌, 우	1/4 3/8 C6(ø6용) C8(ø8용) C10(ø10용)	1/4 3/8 C12(ø12용)	주) 최대 10연	0.43n+0.49 (n : 연수)
		밑	1/4 3/8			

주) 제어 유니트 부착의 경우는 취부에 2 혹은 1연을 사용합니다.

DIN 콘넥터 타입

VV71□-□-□□□



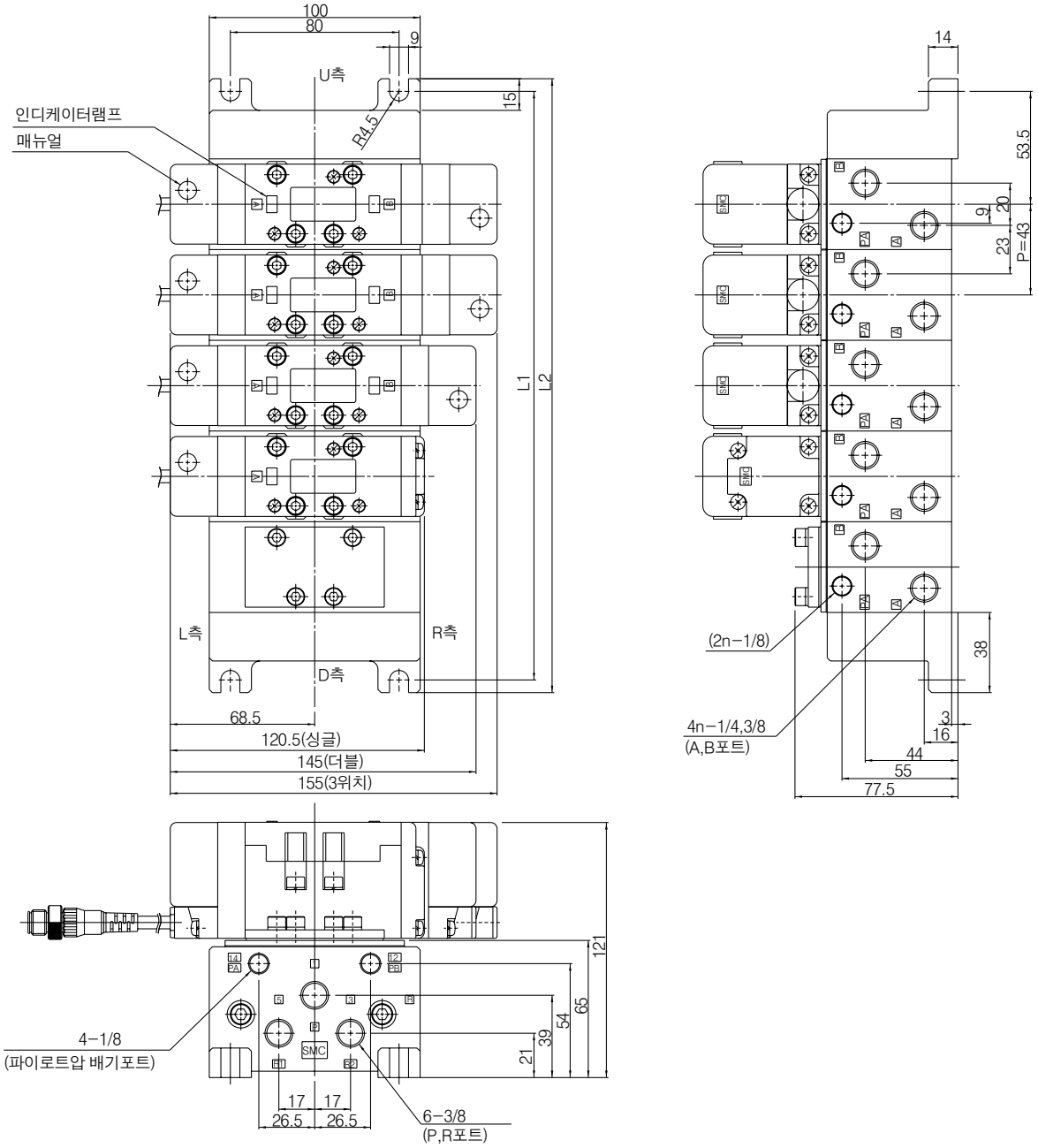


L : 치수표 n : 연수

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	계산식
L1	107	150	193	236	279	322	365	408	451	494	L1=43n+64
L2	119	162	205	248	291	334	377	420	463	506	L2=43n+76

프리와이어 콘넥터 타입

VV71□-□-□□□



L : 치수표 n : 연수

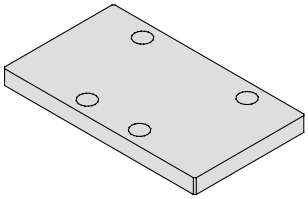
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	계산식
L1	107	150	193	236	279	322	365	408	451	494	L1=43n+64
L2	119	162	205	248	291	334	377	420	463	506	L2=43n+76

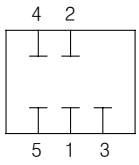
매니폴드 옵션부품

블랭킹 플레이트 Ass'y

AXT502-9A

메인터넌스위 밸브를 분해할 때 및 예비 밸브의 취부 예정이 있는 경우 등에
그 매니폴드 블록 위에 부착하여 사용합니다.

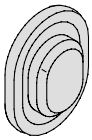




블록플레이트(SUP. / EXH.통로용)

AXT502-14

고압 2종 이상의 다른 압력을 하나의 매니폴드로 공급할 경우,
압력이 다른 스테이션 사이에 블록플레이트를 넣습니다.
또한 회로상 밸브배기가 다른 스테이션에 영향을 미칠 경우 등에 배기를
분리하고자하는 스테이션 사이에 EXH.용으로써 블록플레이트를
사용합니다.



단독SUP.용 스페이서

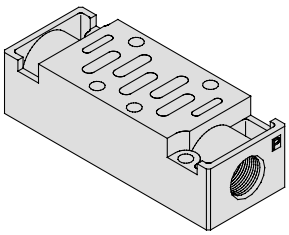
VV71–P– 02 / 03 / C10 □

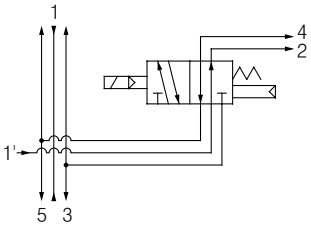
나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

주) 원터치 피팅에는
대응하지 않습니다.

매니폴드 블록 위에 단독 SUP.용 스페이서를 올려 공급포트를 각 밸브마다 단독으로 설치할 수 있습니다.

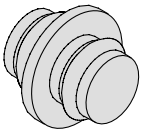


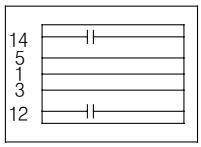


블록플레이트(파이로트EXH.통로용)

AZ503-53A

회로위 밸브의 파이로트 밸브배기가 다른 밸브에 영향을 미칠 경우
파이로트EXH.통로를 분리하고자하는 스테이션 사이에
블록플레이트를 사용합니다.





단독EXH.용 스페이서

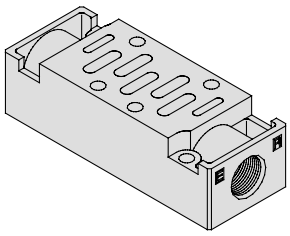
VV71–R– 02 / 03 / C12 □

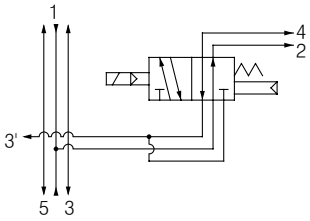
나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

주) 원터치 피팅에는
대응하지 않습니다.

매니폴드 블록 위에 단독 EXH.용 스페이서를 올려 공급포트를 각 밸브마다 단독으로 설치할 수 있습니다.(3, 5공통EXH.타입)

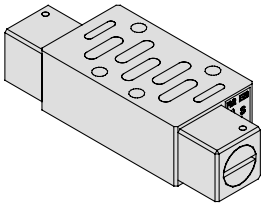


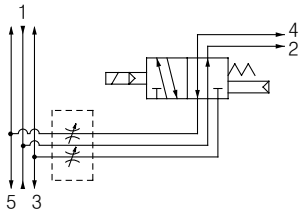


오리피스밸브 스페이서

AXT503-23A

매니폴드블록 위에 오리피스밸브 스페이서를 올려 실린더의 스피드를
배기오리피스에 의해 제어할 수 있습니다.





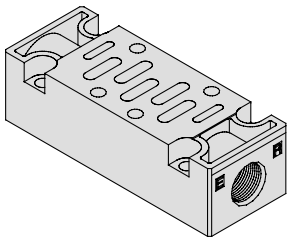
역가압용 스페이서

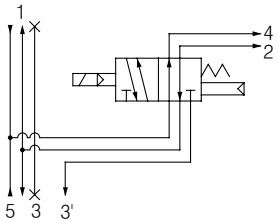
AXT502-21A-1 □

나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

역가압제어 매니폴드 사양으로 개별적으로 한쪽 압력을 변경할 경우 (ex. 실린더 후진을 고속)등에 역가압용 스페이서를 올려 R2측의 압력을 단독으로 공급합 수 있습니다.{3(R2)포트 개별,5(R1)은 공통}

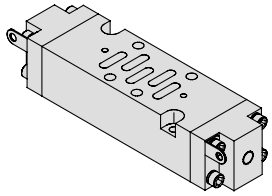


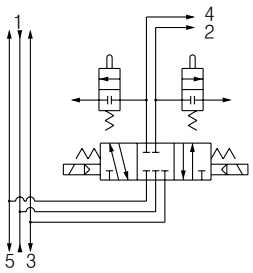


잔압개방밸브 스페이서

VV71-R-AB

3위치 Closed center, 퍼펙트타입으로 중간정지시 실린더등에 갇혀 있는 잔압을 배기하기 위해 매니폴드 블록위에 올려 사용합니다.
매뉴얼 조작으로 A 및 B포트 잔압을 개별적으로 외부에 배기합니다.





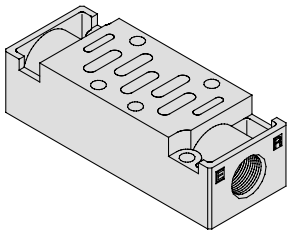
R1, R2개별 EXH.용 스페이서

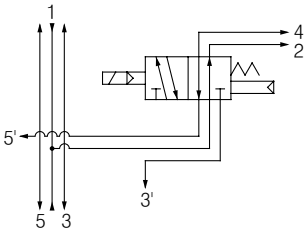
VV71-R2-03□

나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

매니폴드블록 위에 개별 EXH.스페이서를 올려 단독으로 특히 R1, R2개별로 배기할 수 있습니다.{3(R2), 5(R1)이 개별포트}





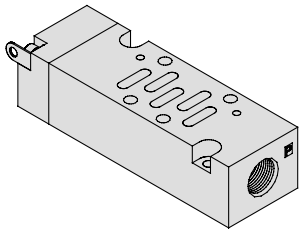
잔압개방밸브부착 SUP. 스페이서

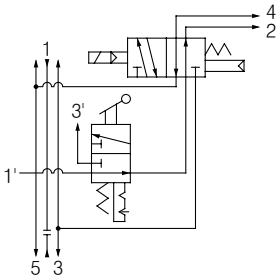
VV71-PR- 02 03 □

나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

단독SUP.기능 스페이서에 있어서 1차측공급압력을 스톱하고 동시에 2차측으로 공급된 잔압을 배기하기 위해 매니폴드 블록위에 올려 사용합니다. 매뉴얼 조작으로 눌러 SUP.스톱 및 잔압을 배기하고 매뉴얼을 회전시켜 Lock할 수 있습니다.

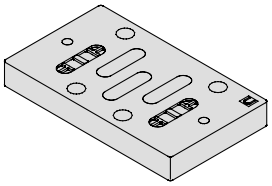


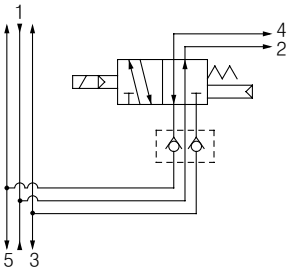


메인EXH. 배압방지 플레이트

AXT503-37A

매니폴드밸브 동시작동등에 의한 배압이 액추에이터 작동에 영향을 미칠 것 같은 경우, 배압을 방지 하고자하는 밸브와 매니폴드 블록 사이에 넣어 영향을 받지 않도록 할 수 있습니다.

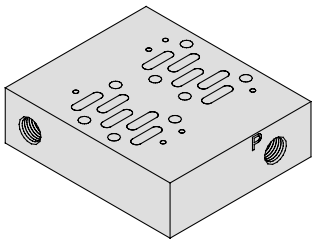


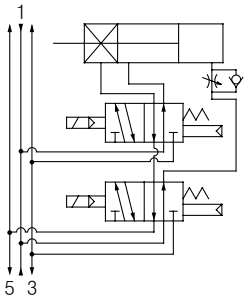


Lock-up실린더용 아답터플레이트

AXT502-26A

Lock-up실린더 사용의 경우 밸브 2대로 제어하고 개방시 돌출방지 기능을 갖춘 회로로 된 스페이서를 매니폴드 블록위에 올려 사용합니다.



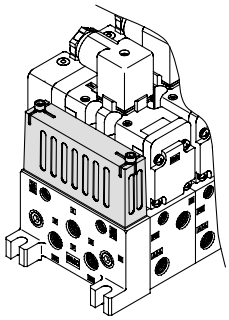


매니폴드 옵션부품

소음기 박스

VV71-□□□-□□-SB

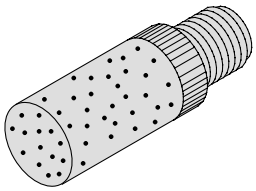
매니폴드배기음 및 배관공수저감을 위해
앤드플레이트위에 유니트로 설치할 수 있습니다.



파이로트EXH.용 소음기

AN110-01

매니폴드 및 개별 파이로트 배기음 절감 및 오물의 침입을
방지하기위한 파이로트 EXH.포트에 취부하여 사용할 수 있습니다.

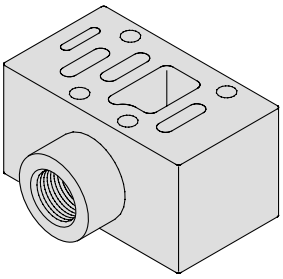


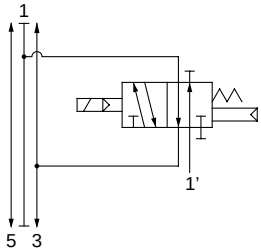
개방밸브 스페이서

AXT502-17A□

● 나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

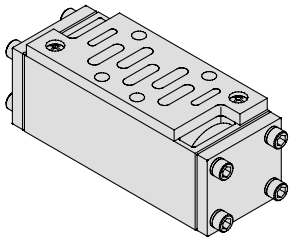


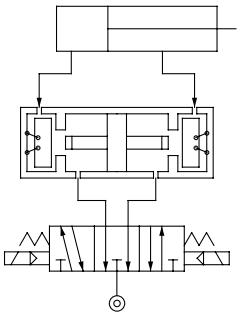


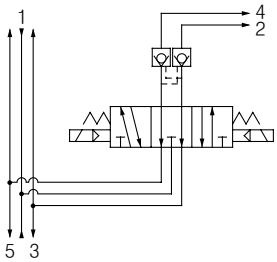
퍼펙트 스페이서

VV71-FPG

3위치 · Exhaust center 밸브와 퍼펙트 스페이서를 조합하여
장시간의 실린더 중간정지 · 위치유지가 가능합니다. 또한 2위치,
싱글,더블밸브와 조합하여 SUP.의 잔압개방시에 실린더스트로크앤드에서
낙하 방지용으로 사용하실 수 있습니다.







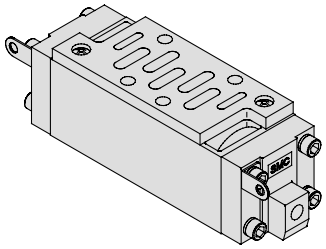
사양

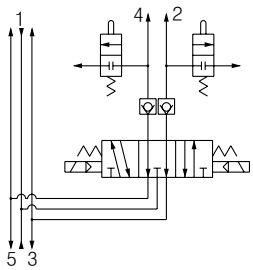
퍼펙트스페이서 품번		VV71-FPG		
적용전자밸브 또는 에어오퍼레이터밸브		VQ7-6시리즈		
리크량 cm³/min (ANR)	편측 솔레노이드 통전 (싱글파이로트에어 인가)	P	R1	130
			R2	
	양측 솔레노이드 비통전 (양측 파이로트에어 비인가)	P	R1	130
			R2	
		B	R1	0
		A	R2	

잔압개방밸브 부착 퍼펙트 스페이서

VV71-FPGR

보수점검과 기계조정시에 실린더내의 잔압을 빼기위한
잔압개방기능을 가진 퍼펙트 스페이서입니다.





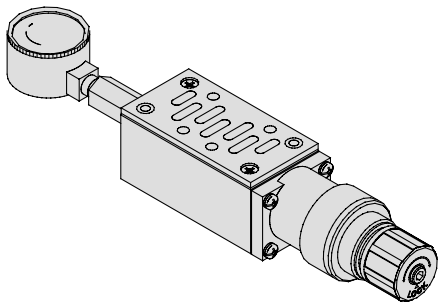
⚠취급상 주의

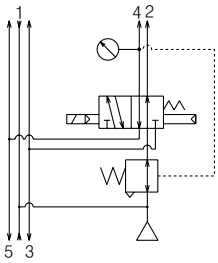
· 밸브와 실린더 사이의 배관 및 피팅부에서의 누설이 있으면 실린더의 장시간정지가 불가능하므로 중성세제등으로 에어누설의 유무를 체크해 주십시오.
· 원터치피팅은 약간의 에어누설을 허용하므로 장시간 실린더의 중간정지를 할 경우는 나사배관을 권장합니다.
· 3위치 Closed center 타입의 밸브와의 조합은 불가능합니다.
· 실린더측 압력이 SUP.측 압력의 2배 이상이 되지 않도록 실린더 부하중량을 설정해 주십시오.
· 잔압개방기능을 사용하실 때는 액추에이터 등의 동작을 확인하고 안전조치를 설치 하신 후에 조작해 주십시오.

스페이서형 감압밸브

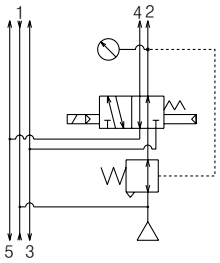
ARB250-00-P/A/B

매니폴드 블록위에 스페이서형 감압밸브를 올려 각 밸브별로 감압이 가능합니다.

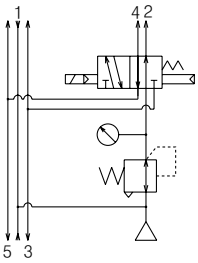




감압포트A



감압포트B



감압포트P

품번

P감압	ARB250-00-P
A감압	ARB250-00-A
B감압	ARB250-00-B

⚠취급상 주의

· Pressure center 밸브와 스페이서형 감압밸브의 A,B포트 감압을 조합할 경우는 ARB210-A/B 의 형식을 사용해 주십시오.
· 역가압밸브와 스페이서형 감압밸브를 조합할 경우는 ARB210-A/B의 형식을 사용해 주십시오. 또한 P포트 감압은 사용할 수 없습니다.
· 퍼펙트밸브와 스페이서형 감압밸브를 조합할 경우는 매니폴드 또는 서브플레이트를 기준으로 하여 퍼펙트 스페이서, 스페이서형 감압밸브, 밸브의 순으로 조립해 주십시오.
· Closed center 밸브와 스페이서형 감압밸브의 A,B포트감압을 조합할 경우는 감압밸브의 릴리프포트에서의 누설이 있으므로 실리더의 중간 정지로는 사용할 수 없습니다.

제어 유니트

제어장치(필터,감압밸브,압력스위치,에어개방밸브)가 표준 유니트화되어 그대로 매니폴드에 부착할 수 있습니다.

제어 유니트 사양

에어필터(오토드레인부착, 수동드레인부착)	
여과도	5μm
감압밸브	
설정압력(2차압)	0.05~0.85MPa
압력스위치	
압력조정범위	0.1~0.7MPa
접점구성	1ab
정격전류	(유도부하) AC125V15A, AC250V15A
에어개방밸브(싱글만)	
사용압력범위	0.15~1.0MPa

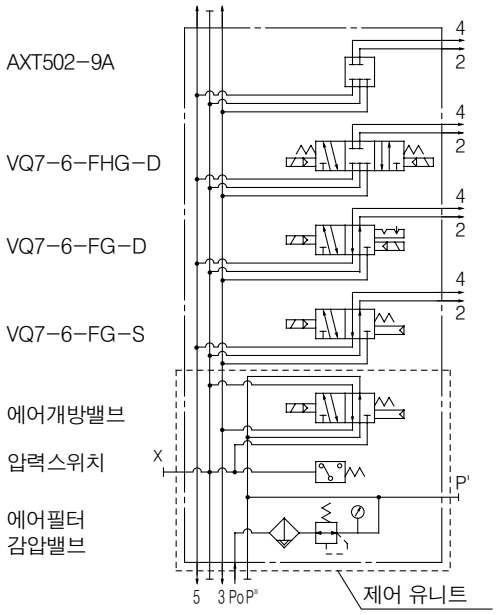
옵션

블랭킹플레이트	AXT502-9A(매니폴드용)
	AXT502-18A(개방밸브 아답터플레이트용)
	MP2(제어장치용/필터감압밸브)
	MP3(압력스위치용)
개방밸브 아답터 플레이트	AXT502-17A
제어장치	VAW-A(아답터플레이트 · 오토드레인코크부착필터 · 감압밸브)
	VAW-M(아답터플레이트 · 수동드레인코크부착필터 · 감압밸브)
압력스위치	IS3100-X230

제어 유니트 종류

제어기기 \ 형식표시 기호의 기호	무기호	A	AP	M	MP	F	G	C	E
오토드레인부착 에어필더		○	○			○			
수동드레인부착 에어필터				○	○		○		
감압밸브		○	○	○	○	○	○		
에어개방밸브		○	○	○	○			○	○
압력스위치			○		○				
블랭킹플레이트(에어개방밸브)						○	○		
블랭킹플레이트(필터,감압밸브)								○	
블랭킹플레이트(압력스위치)		○		○		○	○	○	
취부에 필요한 매니폴드 블록수		2연	2연	2연	2연	2연	2연	2연	1연

매니폴드사양 예



제어 유니트 사용방법

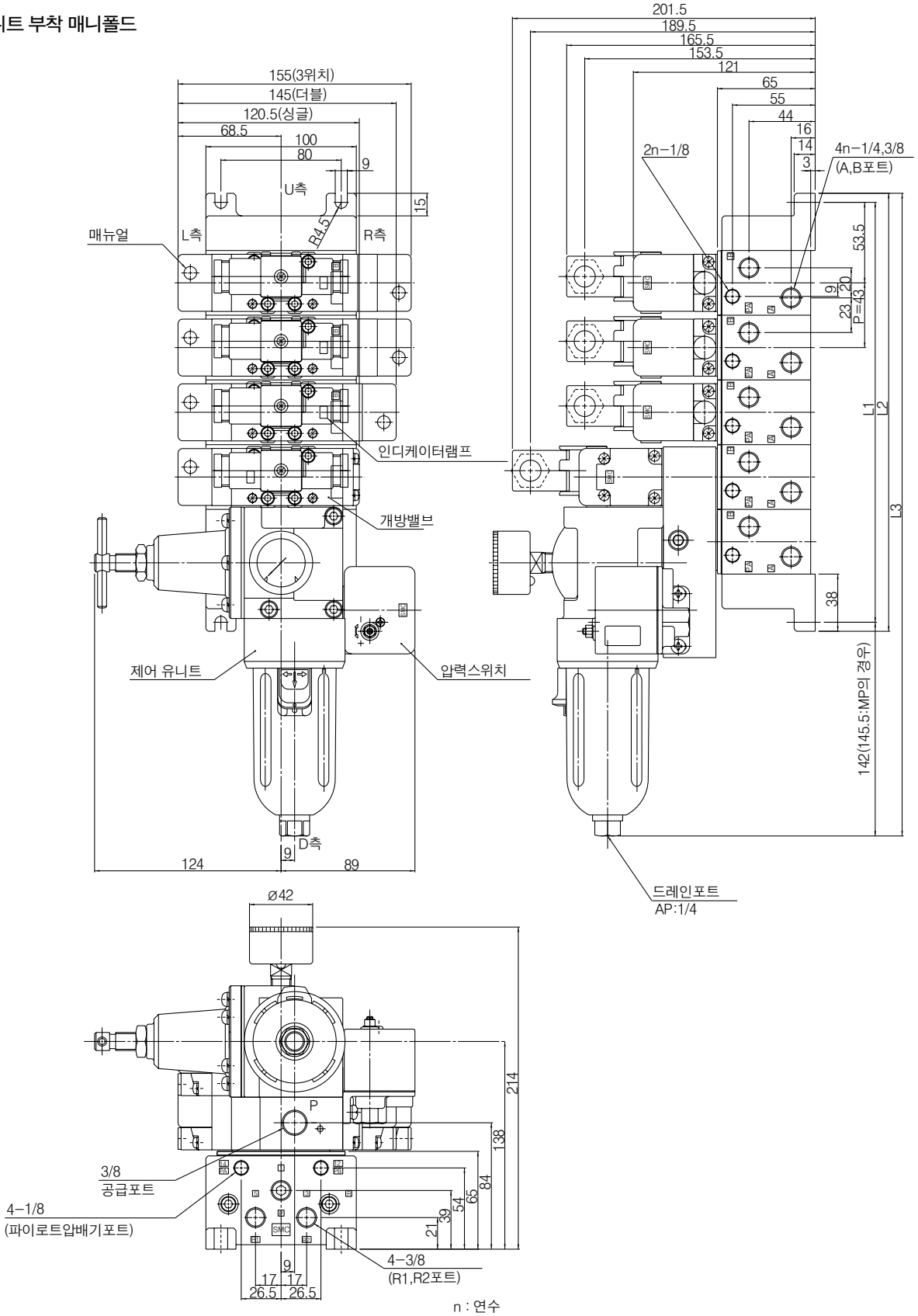
<구조 · 배관에 대해>

1) 공급압(Po)는 필터부착 감압밸브①을 통해 소정의 압력으로 압조절이 되어 개방밸브②(2차측잔압을 개폐하는 기능으로 상시 ON상태로 사용)를 통해 매니폴드 베이스측(P)로 공급됩니다.
2) 개방밸브②가 OFF일 때 Po포트에서의 공급압은 블록되어, 매니폴드측 P포트로 공급되어 있던 공기는 개방밸브②를 통해 R1포트로 배출됩니다.
3) 압력스위치는 개방밸브②의 2차측으로 배관되어 있습니다.(개방밸브②가 통전상태일 때 작동합니다.) 또한 내부강하전압이 4V있으므로 테스터등으로 ON, OFF의 확인이 불가능할 수 있습니다.

⚠주의

· 오토드레인부착, 수동드레인부착 에어필터의 경우, 에어필터가 아래쪽이 되도록 취부해 주십시오.

제어 유니트 부착 매니폴드



L : 치수표 n : 연수

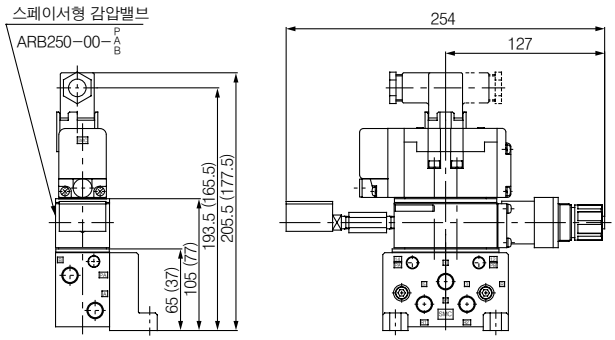
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	계산식
L1	107	150	193	236	279	322	365	408	451	494	L1=43n+64
L2	119	162	205	248	291	334	377	420	463	506	L2=43n+76
L3	255	298	341	384	427	470	513	556	599	642	L3=43n+212(215.5)
	(258.5)	(301.5)	(344.5)	(387.5)	(430.5)	(473.5)	(516.5)	(559.5)	(602.5)	(645.5)	

L3치수( )는 MP의 경우

매니폴드 옵션

스페이서형 감압밸브

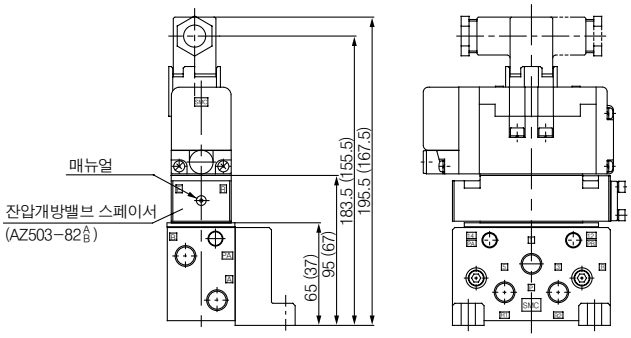
ARB250-00-P/A/B



( ) 안치수는 서브플레이트의 경우

잔압개방밸브 스페이서

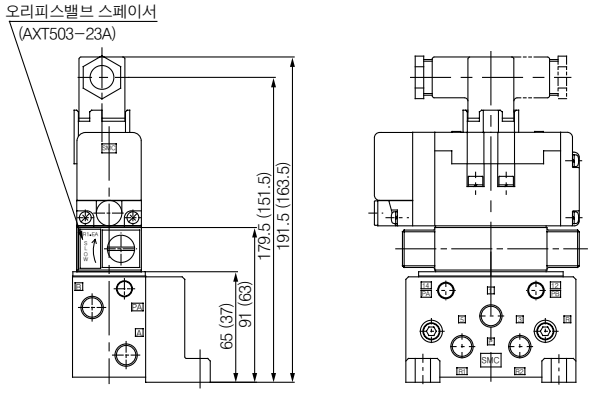
AZ503-82A/B



( ) 안치수는 서브플레이트의 경우

오리피스밸브 스페이서

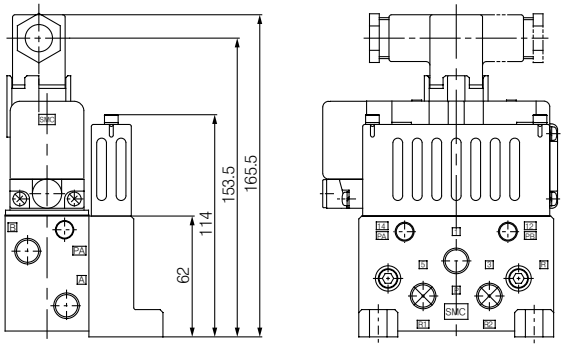
AXT503-23A



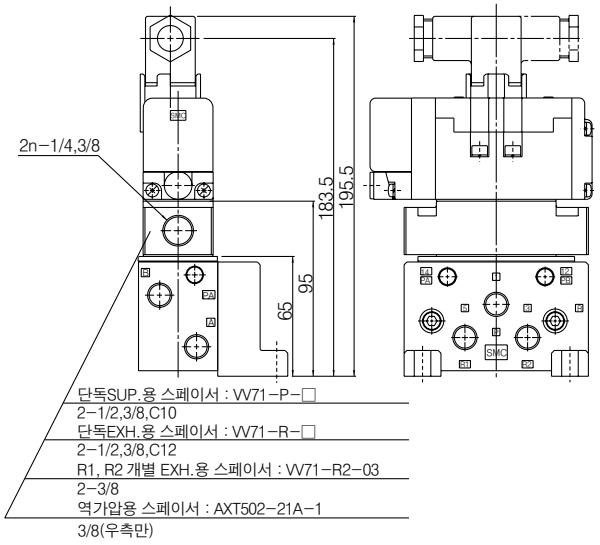
( ) 안치수는 서브플레이트의 경우

소음기 박스

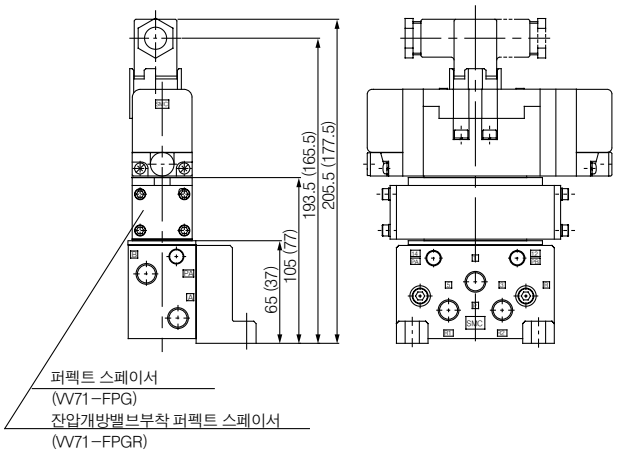
AXT503-60A



단독SUP.용 스페이서 **VV71-P-□**
단독EXH.용 스페이서 **VV71-R-□**
R1, R2 개별 EXH.용 스페이서 **VV71-R2-03**
역가압용 스페이서 **AXT502-21A-1**



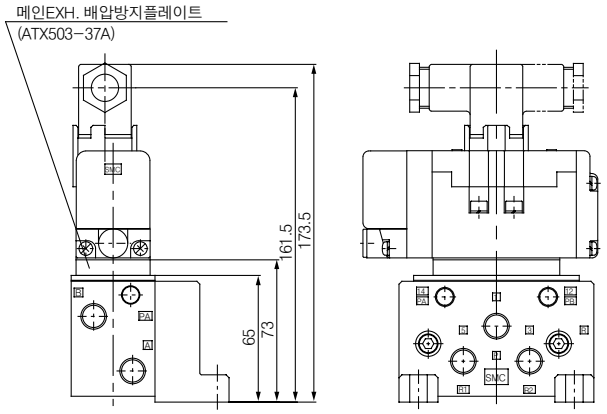
퍼펙트 스페이서 **VV71-FPG**
잔압개방밸브부착 퍼펙트 스페이서 **VV71-FPGR**



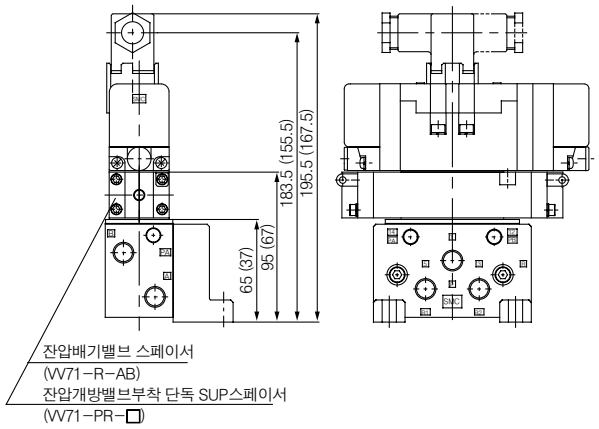
( ) 안치수는 서브플레이트의 경우

메인EXH. 배압방지플레이트

AXT503-37A



잔압개방밸브 스페이서 **VV71-R-AB**
잔압개방밸브부착 단독 SUP. 스페이서 **VV71-PR-□**



( ) 안치수는 서브플레이트의 경우

VQ7-8 Series

ISO규격준거 솔레노이드밸브 Size 2/개별

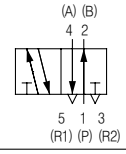
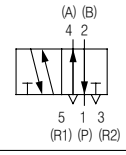
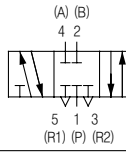
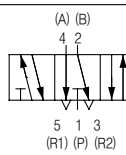
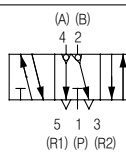
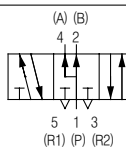
CAD

해외규격 적합기종의 상세사항은
SMC홈페이지를 참조바랍니다.

밸브 형식표시방법

VQ7－8－FG－S－3□□□□□

유로기호

FG	
※ YZ	
FHG	
FJG	
FPG	
FIG	

※준표준

솔레노이드 수

S	싱글
D	더블

코일정격

1	AC100V
2	AC200V
3	DC24V
4	DC12V
9	기타 전압

※기타 전압에 대해서는
별도 문의 바랍니다.

옵션

무기호	없음
Z	서지킬러부착 인디케이터램프
V	개별파이로트 배기

※2개 이상 표시가 겹칠경우에는
알파벳순으로 표시해 주십시오.

Seal방식

무기호	메탈Seal
R	탄성체Seal

서브플레이트구경

무기호	서브플레이트 없음
A03	횡배관 3/8
A04	횡배관 1/2
A06	횡배관 3/4
B03	밑배관 3/8
B04	밑배관 1/2
B06	밑배관 3/4

나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

콘넥터

무기호	DIN단자대(콘넥터 부착)
O	DIN단자대(콘넥터 없음)
SC	프리와이어콘넥터

서브플레이트 형식표시방법

VS7－2－A03□

관접속구경

A03	횡배관 3/8
A04	횡배관 1/2
A06	횡배관 3/4
B03	밑배관 3/8
B04	밑배관 1/2
B06	밑배관 3/4

나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

사양

형식	배관사양		질량 kg
	배관 방향	구경	
VS7-2-A03□	횡	3/8	0.68
VS7-2-A04□		1/2	
VS7-2-A06□		3/4	1.29
VS7-2-B03□	밑	3/8	0.68
VS7-2-B04□		1/2	
VS7-2-B06□		3/4	1.29

형식

시리즈	위치수		형식		관접속구경	유량특성 1→4/2(P→A/B) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	4/2→5/3(A/B→EA/EB) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	응답시간 ms 주1)	질량 kg 주2)
VQ7-8	2위치	싱글	메탈 Seal	**VQ7-8-FG-S-□**	3/8	10	0.18	2.4	12	0.24	3.0	40이하	0.64
			탄성체 Seal	**VQ7-8-FG-S-□R**		12	0.24	3.0	13	0.27	3.3	45이하	
		더블	메탈 Seal	**VQ7-8-FG-D-□**		10	0.18	2.4	12	0.24	3.0	15이하	0.70
			탄성체 Seal	**VQ7-8-FG-D-□R**		12	0.24	3.0	13	0.27	3.3	20이하	
	3위치	Closed center	메탈 Seal	**VQ7-8-FHG-D-□**		10	0.28	2.4	10	0.24	2.4	45이하	0.75
			탄성체 Seal	**VQ7-8-FHG-D-□R**		11	0.25	2.8	11	0.27	2.8	50이하	
		Exhaust center	메탈 Seal	**VQ7-8-FJG-D-□**		10	0.16	2.4	10	0.20	2.4	45이하	0.75
			탄성체 Seal	**VQ7-8-FJG-D-□R**		11	0.26	2.8	13	0.27	3.3	50이하	
		퍼펙트 타입	메탈 Seal	**VQ7-8-FPG-D-□**		7.2	–	–	7.0	–	–	60이하	1.98
			탄성체 Seal	**VQ7-8-FPG-D-□R**		7.2	–	–	7.0	–	–	60이하	
		Pressure center	메탈 Seal	**VQ7-8-FIG-D-□**		10	0.26	2.4	11	0.25	2.8	45이하	0.75
			탄성체 Seal	**VQ7-8-FIG-D-□R**		13	0.27	3.3	12	0.29	3.0	50이하	

주1) JIS B 8375-1981에 의함(공급압력 0.5MPa램프 · 서지전압보호회로 부착, 크린에어 사용시의 값) 압력 및 공기질에 따라 응답시간의 수치는 변합니다.
더블타입은 ON시의 값
주2) 서브플레이트가 없는 질량(서브플레이트 : 3/8, 1/2 : 0.68kg, 3/4 : 1.29kg)

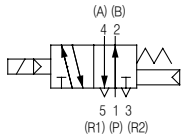
표준 사양

밸브 사양	밸브구조		메탈Seal	탄성체Seal
	사용유체		공기 · 불활성가스	
	최고사용압력		1.0MPa	
	최저사용압력	싱글	0.15MPa	0.20MPa
		더블	0.15MPa	0.15MPa
		3위치	0.15MPa	0.20MPa
	주위온도 및 사용유체온도		-10~60℃ 주1)	-5~60℃ 주1)
	급유		불필요	
	수동조작		Push식(공구필요형)	
	내충격/내진동		150/30 m/s² 주2)	
	보호구조		IP65(방적 · 방분류)	
전기 사양	코일정격전압		DC12V,24V,AC100V,110V,200V,220V(50/60Hz)	
	허용전압변동		정격전압의 ±10%	
	코일절연의 종류		B종상당	
	소비전력 (전류치)	DC24V	DC1W(42mA)	
		DC12V	DC1W(83mA)	
		AC100V	기동1.2VA(12mA),여자1.2VA(12mA)	
		AC110V	기동1.3VA(11.7mA),여자1.3VA(11.7mA)	
		AC200V	기동2.4VA(12mA),여자2.4VA(12mA)	
		AC220V	기동2.6VA(11.7mA),여자2.6VA(11.7mA)	

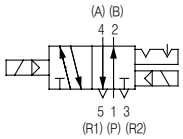
주1) 저온의 경우는 드라이 에어를 사용하여 결로하지 않을 것
주2) 내충격…낙하식충격시험기로 주밸브 · 가동철심의 축방향 및 직각방향, 통전 및 비통전의 각 조건으로 각각 1회 시험했을 때 오작동 없음(초기값)
내진동…45~2000HZ 1소인(가변), 주밸브 · 가동철심의 축방향 및 직각방향, 통전 및 비통전의 각 조건으로 시험했을 때 오작동 없음(초기값)

표시기호

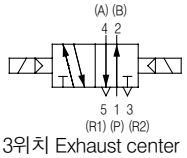
2위치 싱글



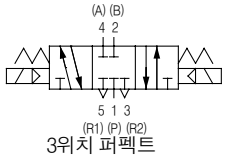
2위치 더블(메탈)



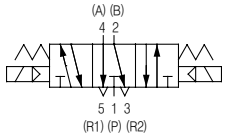
2위치 더블(탄성체)



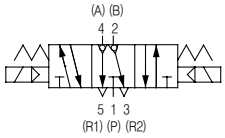
3위치 Closed center



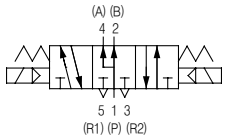
3위치 Exhaust center



3위치 퍼펙트

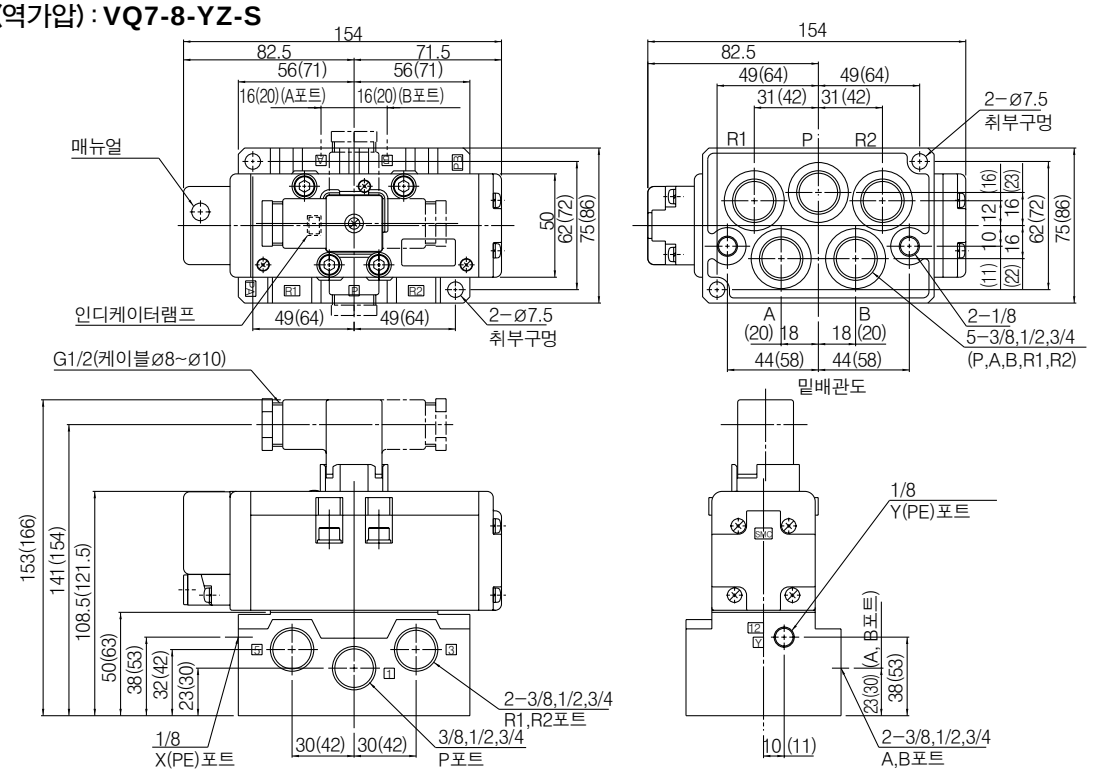


3위치 Pressure center



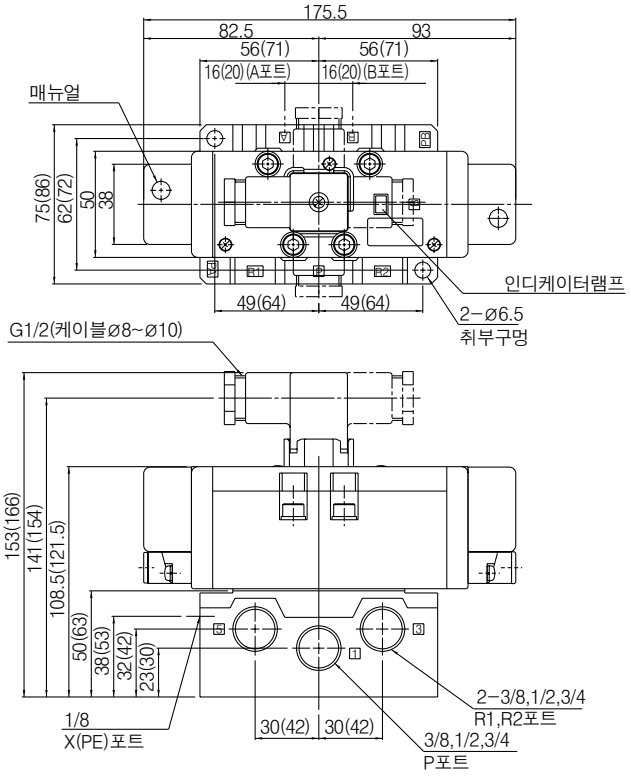
DIN콘넥터 타입

2위치 싱글 : **VQ7-8-FG-S**
싱글(역가압) : **VQ7-8-YZ-S**



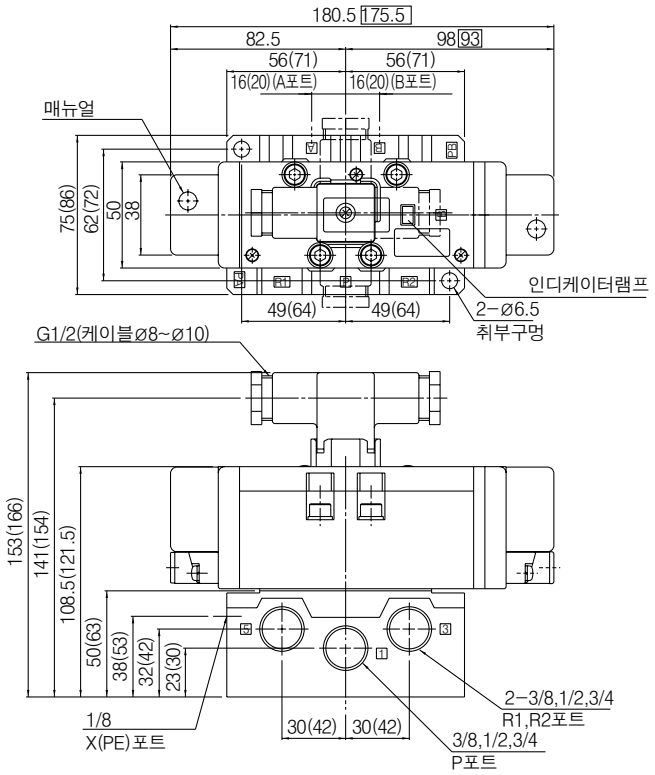
( )안치수는 3/4인 경우

2위치 더블 : **VQ7-8-FG-D**
더블(역가압) : **VQ7-8-YZ-D**



( )안치수는 3/4인 경우

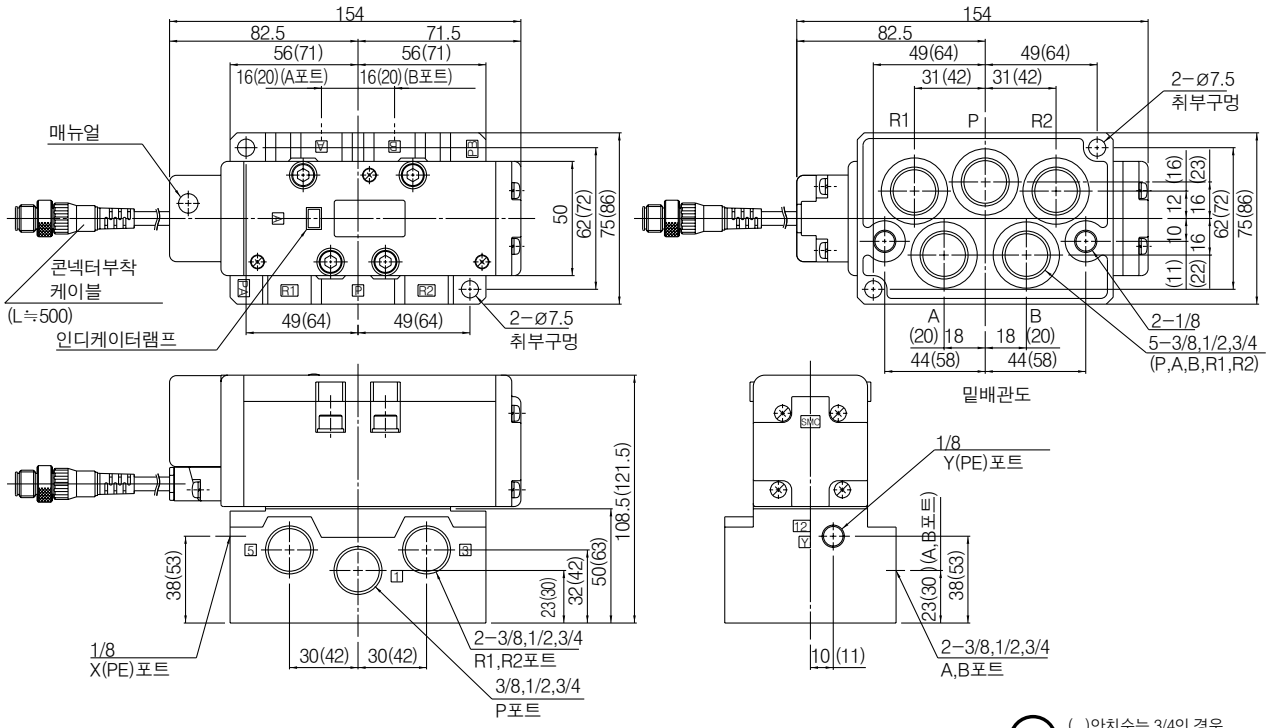
3위치 Closed center : **VQ7-8-FHG-D**
Exhaust center : **VQ7-8-FJG-D**
Pressure center : **VQ7-8-FIG-D**



( )안치수는 3/4인 경우
□안 치수는 탄성체Seal인 경우

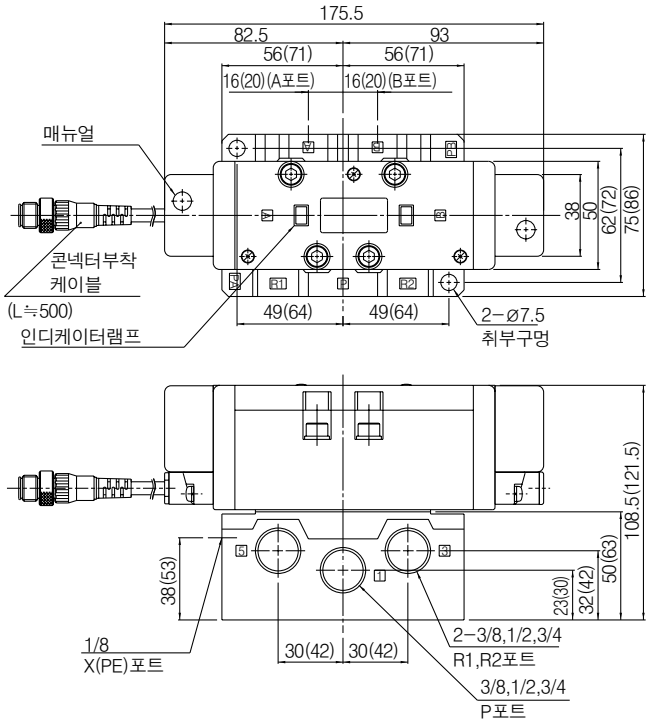
프리와이어콘넥터 타입

2위치 싱글 : **VQ7-8-FG-S-□□□□SC**
싱글(역가압) : **VQ7-8-YZ-S-□□□□SC**



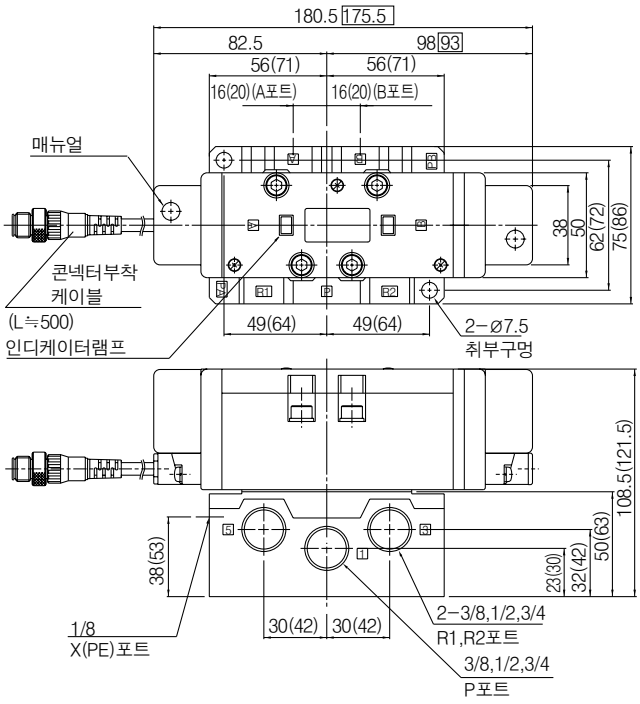
( )안치수는 3/4인 경우

2위치 싱글 : **VQ7-8-FG-D-□□□□SC**
싱글(역가압) : **VQ7-8-YZ-D-□□□□SC**



( )안치수는 3/4인 경우

3위치 Closed center : **VQ7-8-FHG-D-□□□□SC**
Exhaust center : **VQ7-8-FJG-D-□□□□SC**
Pressure center : **VQ7-8-FIG-D-□□□□SC**



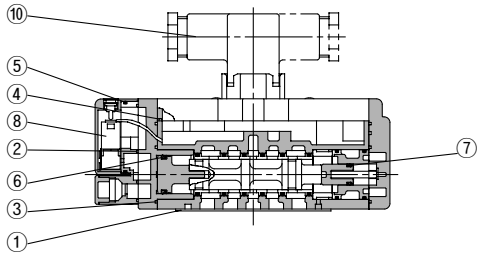
( )안치수는 3/4인 경우
□안 치수는 탄성체Seal인 경우

VQ7-8 Series
구조도

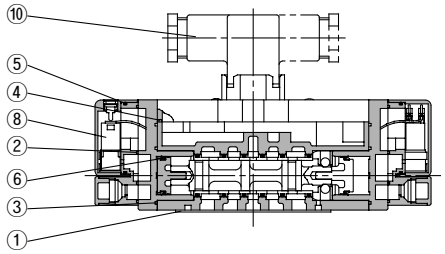
DIN콘넥터 타입

메탈Seal 타입

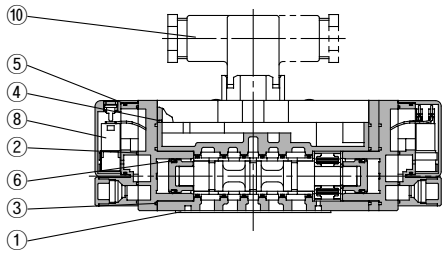
VQ7-8-FG-S-□



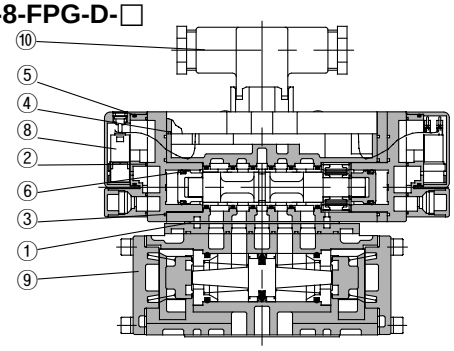
VQ7-8-FG-D-□



VQ7-8-FHG/FJG/FIG-D-□

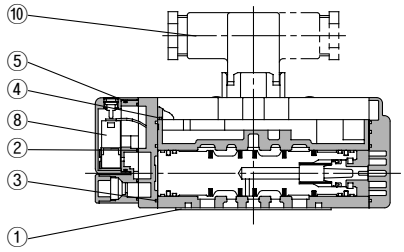


VQ7-8-FPG-D-□

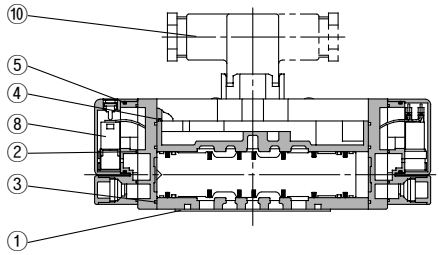


탄성체Seal 타입

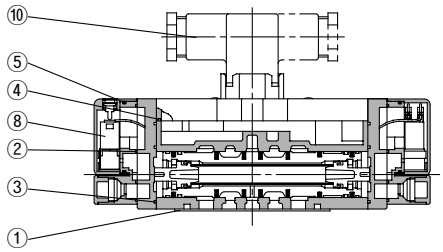
VQ7-8-FG-S-□R□



VQ7-8-FG-D-□R□



VQ7-8-FHG/FJG/FIG-D-□R□



밸브교환 부품

번호	부품명	VQ7-8-FG-S-□	VQ7-8-FG-D-□	VQ7-8-FHG/FJG/FIG-D-□	VQ7-8-FPG-D-□	VQ7-8-FG-S-□R□	VQ7-8-FG-D-□R□	VQ7-8-FHG/FJG/FIG-D-□R□
1	가스켓	AXT510−13						
2	가스켓 A	VQ7060−13−2						
3	가스켓 B	VQ7080−13−1						
4	가스켓 C	VQ7080−13−3						
5	O−Ring	37×1.6						
6	미니Y패킹	MYN−16		MYN−14		–		
7	미니Y패킹	MYN−8	–					
8	파이로트밸브 Ass'y	VQZ110Q−□						
9	퍼펙트스페이서	–			VV72−FPG	–		
10	DIN콘넥터	UKL−S1						

매니폴드VV72 Series

매니폴드 형식표시방법

VV72 [6] − [03R] [ ] − [ ] [04D] [ ] [ ] [ ]

연수

1	1연
⋮	⋮
10	10연

2(B), 4(A)포트 배관접속

03R	3/8 (우측)
04R	1/2 (우측)
03L	3/8 (좌측)
04L	1/2 (좌측)
03Y	3/8 (밑)
04Y	1/2 (밑)
※	혼합

주) 혼합의 경우 매니폴드사양서로 배관사양을 지시해 주십시오.

나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

에어개방밸브

무기호	없음
E	에어개방밸브 부착

1(P), 3(R2), 5(R1)포트 배관접속

04D	1/2 (하측)
04U	1/2 (상측)
04B	1/2 (양측)
06D	3/4 (하측)
06U	3/4 (상측)
06B	3/4 (양측)

나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

소음기 박스

무기호	없음
SB	있음

주) 소음기 박스의 취부위치는 3(R2),5(R1) 포트의 배관접속에 준한다.

에어개방밸브의 코일정격

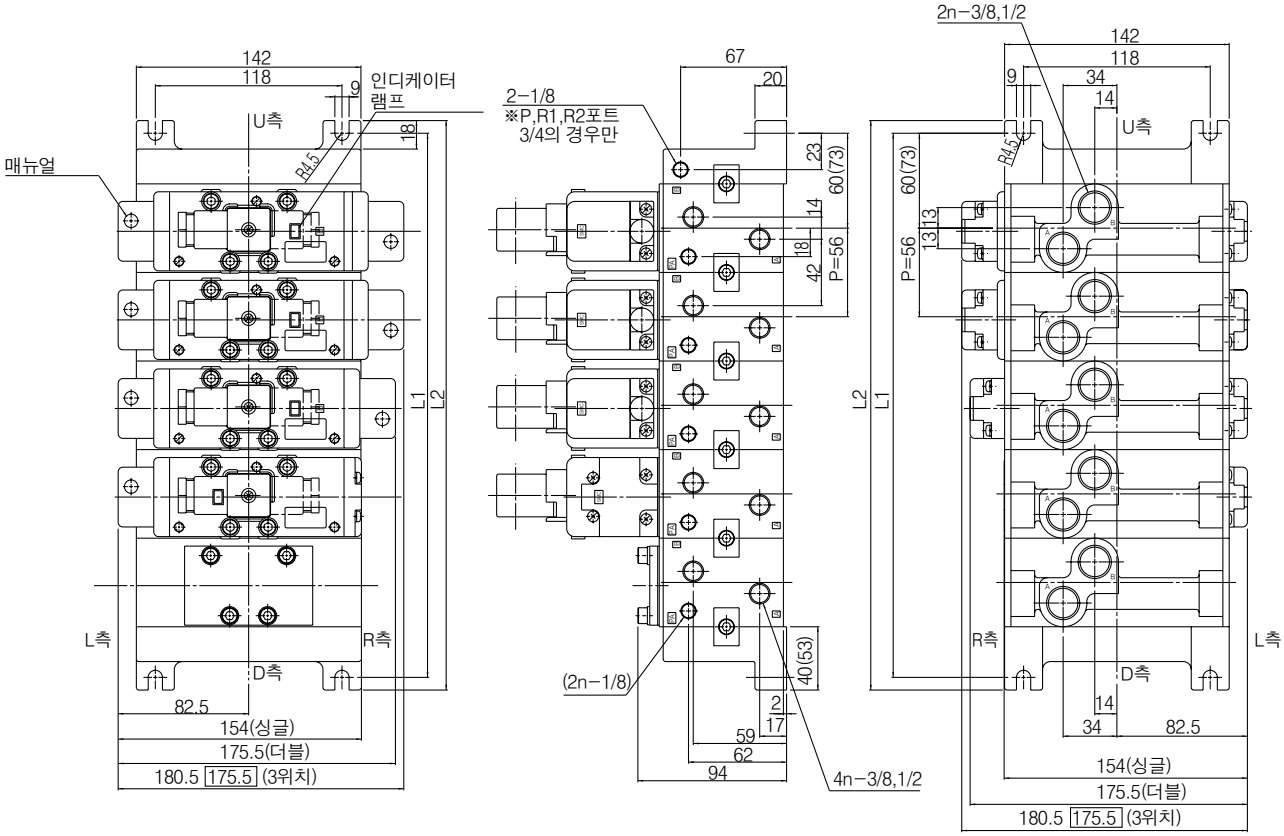
무기호	없음
1	AC100V 50Hz/60Hz
2	AC200V 50Hz/60Hz
3	DC24V
4	DC12V
9	기타

매니폴드 사양

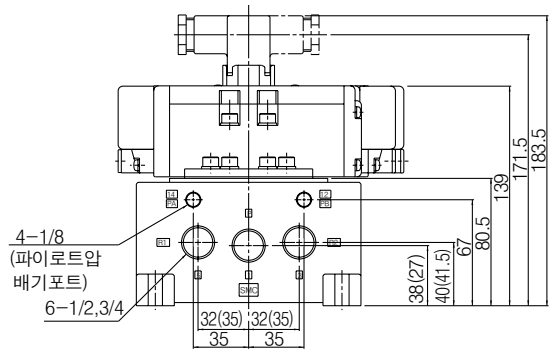
매니폴드 블록 사이즈	적용전자밸브	배관접속		연수	질량 kg
		2(B), 4(A) 포트구경	1(P), 3(R2) 5(R1)포트구경		
ISO사이즈2	VQ7−8 ISO사이즈2 시리즈	3/8 1/2	1/2 3/4	최대10연	0.96n+0.77 (n : 연수)

DIN콘넥터 타입

VV72□-□-□□□



밑배관도



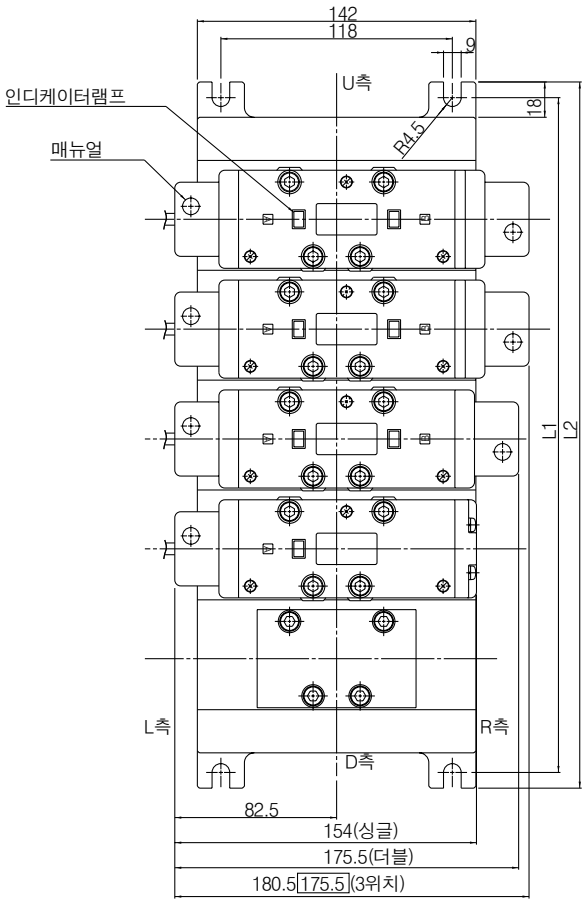
L : 치수표

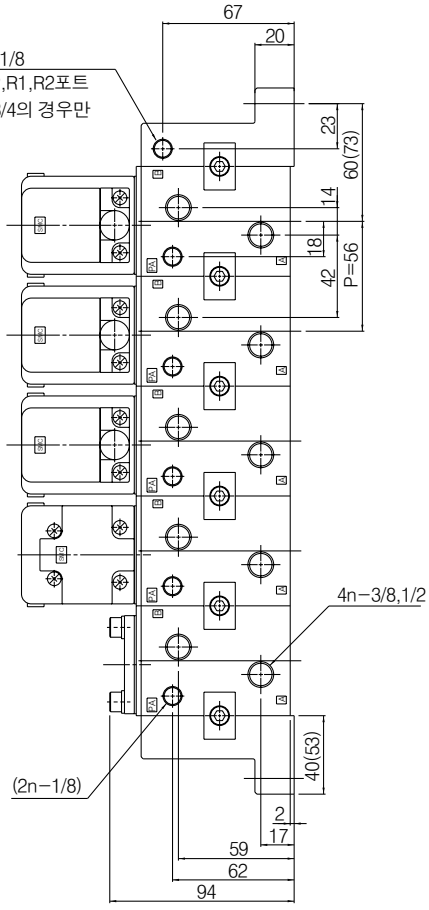
P, R1, R2포트	L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	계산식
1/2	L1	120	176	232	288	344	400	456	512	568	624	n : 연수 L1=56n+64 L2=56n+80
	L2	136	192	248	304	360	416	472	528	584	640	
3/4	L1	146	202	258	314	370	426	482	538	594	650	n : 연수 L1=56n+90 L2=56n+106
	L2	162	218	274	330	386	442	498	554	610	666	

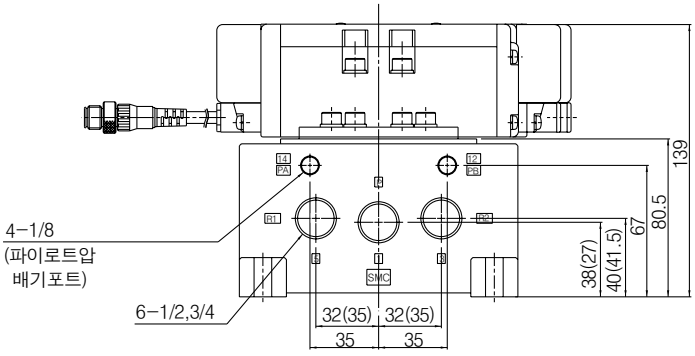
( )안치수는 3/4인 경우
□안 치수는 탄성체Seal인 경우

프리와이어콘넥터 타입

VV72□-□-□□□







L : 치수표

P, R1, R2포트	L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	계산식
1/2	L1	120	176	232	288	344	400	456	512	568	624	n : 연수 L1=56n+64 L2=56n+80
	L2	136	192	248	304	360	416	472	528	584	640	
3/4	L1	146	202	258	314	370	426	482	538	594	650	n : 연수 L1=56n+90 L2=56n+106
	L2	162	218	274	330	386	442	498	554	610	666	

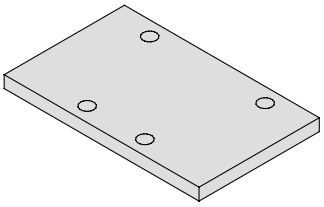
( )안치수는 3/4인 경우
□안 치수는 탄성체Seal인 경우

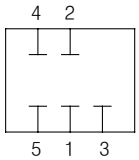
매니폴드 옵션부품

블랭킹 플레이트 Ass'y

AXT512-9A

메인터넌스상부 밸브를 분해할 때 및 예비 밸브의 취부 예정이 있는
경우 등에 그 매니폴드 블록 위에 부착하여 사용합니다.

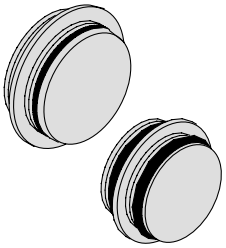




블록 플레이트 (SUP./EXH.통로용)

AXT512-14-1A (SUP.용)
AXT512-14-2A (EXH.용)

고압 2종 이상의 다른 압력을 하나의 매니폴드로 공급할 경우,
압력이 다른 스테이션 사이에 블록플레이트를 넣습니다.
또한 회로상부 밸브배기가 다른 스테이션에 영향을 미칠 경우등에 배기를
분리하고자하는 스테이션에 EXH용으로써 블록플레이트를 사용합니다.



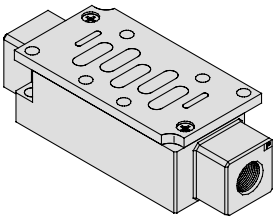
단독SUP.용 스페이서

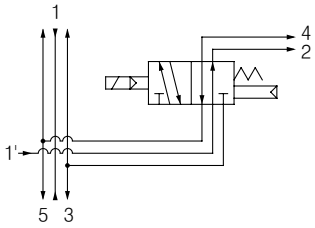
VV72-P-$^{03}_{04}$□

● 나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

매니폴드 블록 위에 단독SUP.용 스페이서를 올려 공급포트를
각 밸브마다 단독으로 설치할 수 있습니다.

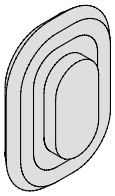


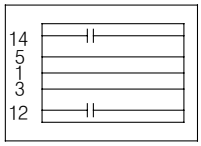


블록 플레이트 (파이로트EXH.통로용)

AZ512-49A

회로상부 밸브의 파이로트밸브 배기가 다른 밸브에 영향을 미칠 경우
파이로트 EXH.통로를 분할하고자하는 스테이션 사이에
블록플레이트를 사용합니다.





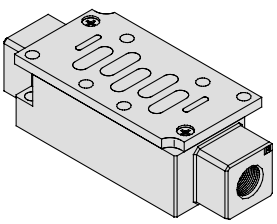
단독EXH.용 스페이서

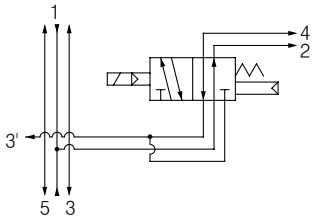
VV72-R-$^{03}_{04}$□

● 나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

매니폴드 블록 위에 단독SUP.용 스페이서를 올려 배기포트를
각 밸브마다 단독으로 설치할 수 있습니다. (3,5공통EXH.타입)

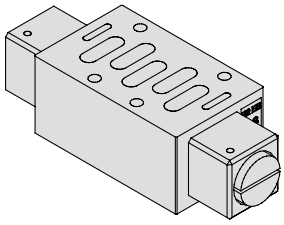


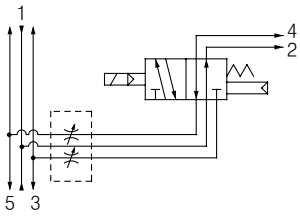


오리피스밸브 스페이서

AXT510-32A

매니폴드블록 위에 오리피스밸브 스페이서를
올려 실린더의 스피드를 배기오리피스에 의해 제어할 수 있습니다.





역가압용 스페이서

AXT519-19A-1□

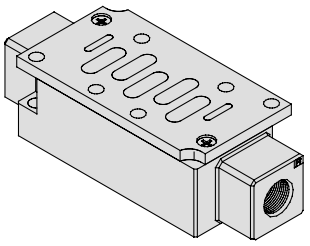
나사의 종류

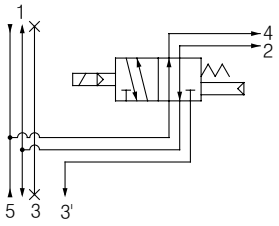
무기호	Rc
F	G
T	NPTF

관접속구경

1	3/8
2	1/2

역가압제어 매니폴드 사양으로 개별적으로 한쪽압력을 변경할 경우(ex. 실리더 후진을 고속)등에 역가압용 스페이서를 올려 R2측의 압력을 단독으로 공급할 수 있습니다. {3(R2)포트 개별,5(R1)는 공통}

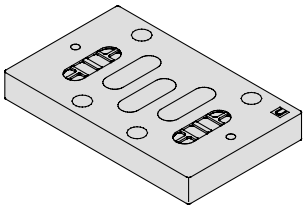


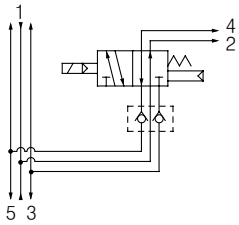


메인 EXH. 배압방지플레이트

AXT512-25A

매니폴드밸브 동시작동 등에 의한 배압이 액추에이터 작동에 영향을 미칠 것 같은 경우, 배압을 방지하고자하는 밸브와 매니폴드 블록 사이에 넣어 영향을 받지 않도록 할 수 있습니다.





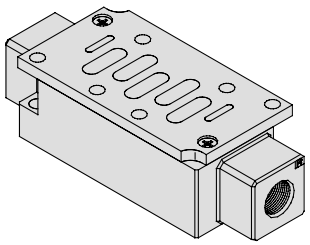
R1, R2개별 EXH.용 스페이서

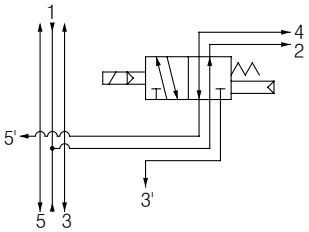
VV72-R2-04□

나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

매니폴드블록 위에 개별 EXH.스페이서를 올려 단독으로, 특히 R1, R2개별로 배기할 수 있습니다. {3(R2),5(R1)이 개별포트}

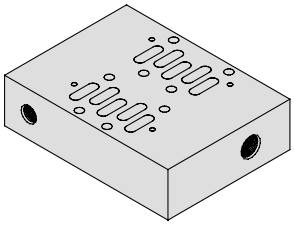


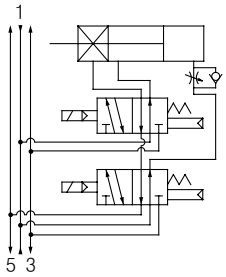


Lock-up실린더용 아답터플레이트

AXT602-6A

Lock-up실린더 사용의 경우 밸브 2대로 제어하고 개방시 돌출방지 기능을 갖춘 회로로 된 스페이서를 매니폴드 블록위에 올려 사용합니다.

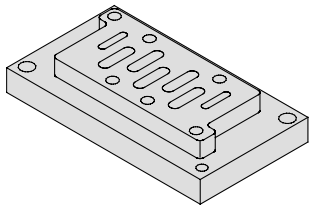




변환 아답터플레이트

VV72-V-1

VQ7-6(size 1)밸브를 VQ7-8용 매니폴드 베이스에 탑재하기 위한 변환 아답터플레이트입니다.(V형식)

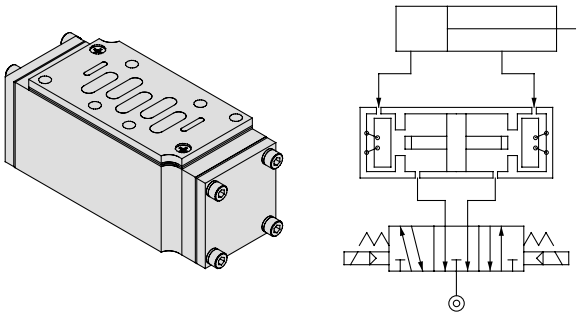


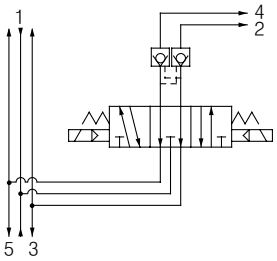
매니폴드 옵션부품

퍼펙트 스페이서

VV72-FPG

3위치 · Exhaust center 밸브와 퍼펙트 스페이서를 조합하여
장시간동안 실린더 중간정지 · 위치유지가 가능합니다. 또한 2위치, 싱글,
더블밸브와 조합하여 SUP.의 잔압개방시에 실린더스트로크앤드에서
낙하방지용으로 사용하실 수 있습니다.





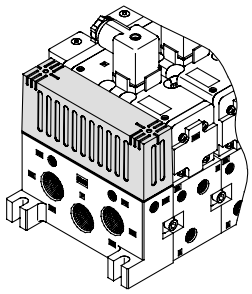
사양

퍼펙트스페이서 품번		VV72-FPG		
적용전자밸브 또는 에어오퍼레이트밸브		VS7-8,VSA7-8시리즈		
리크량 cm³/min (ANR)	편측 솔레노이드 통전 (편측 파로트에어 인가)	P	R1	280
			R2	
	양측 솔레노이드 비통전 (양측 파이로트에어 비인가)	P	R1	280
			R2	
		A	R1	0
		B	R2	

소음기박스

VV72-□□□-□□-SB

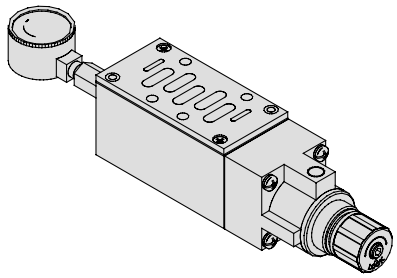
매니폴드배기음 및 배관공수 절감을 위해
앤드플레이트위에 유니트로 설치할 수 있습니다.

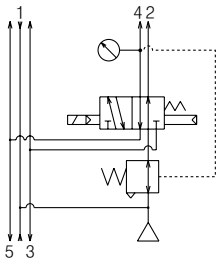


스페이서형 감압밸브

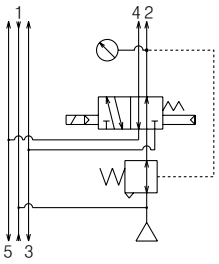
ARB350-00-P/A/B

매니폴드 블록위에 스페이서형 감압밸브를 올려 각 밸브별로 감압이 가능합니다.

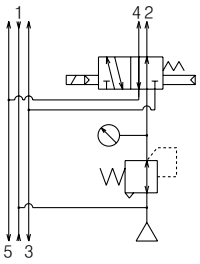




감압포트A



감압포트B



감압포트P

품번

P감압	ARB350-00-P
A감압	ARB350-00-A
B감압	ARB350-00-B

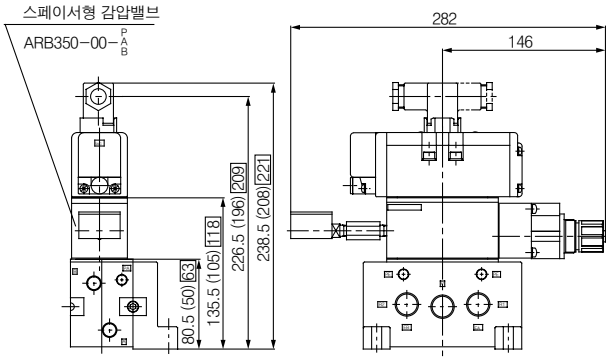
⚠주의

- Pressure center 밸브와 스페이서형 감압밸브의 A,B포트 감압을 조합 할 경우는 ARB310-A/B의 형식을 사용해 주십시오.
- 역가압밸브와 스페이서형 감압밸브를 조합 할 경우는 ARB310-A/B 의 형식을 사용해 주십시오. 또한 P포트 감압은 사용 할 수 없습니다.
- 퍼펙트밸브와 스페이서형 감압밸브를 조합 할 경우는매니폴드 또는 서브플레이트를 기준으로 하여 퍼펙트스페이서, 스페이서형 감압밸브, 밸브의 순으로 조립해 주십시오.
- Closed center 밸브와 스페이서형 감압밸브의 A,B포트감압을 조합할 경우는 감압밸브의 릴리프포트에서의 누설이 있으므로 실린더의 중간정지로는 사용할 수 없습니다.

매니폴드 옵션

스페이서형 감압밸브

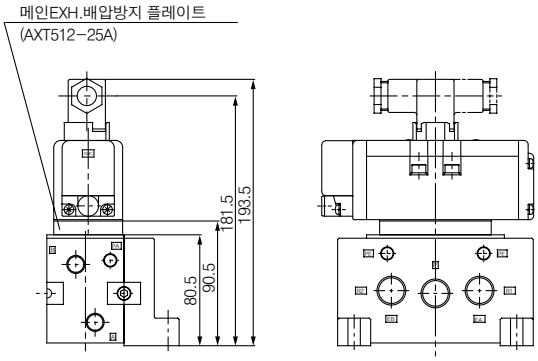
ARB350-00-P/A/B



( )안치수는 서브플레이트구경 3/8, 1/2의 경우
□안 치수는 서브플레이트구경 3/4의 경우

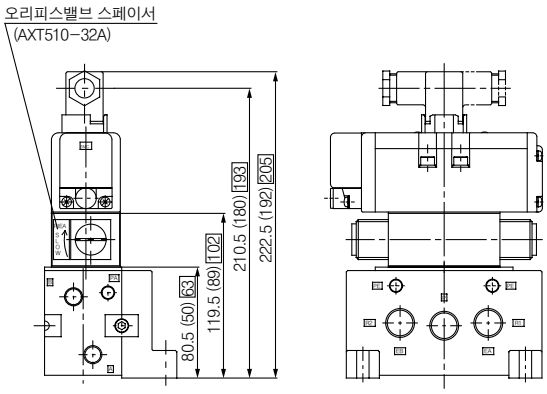
메인EXH. 배압방지 플레이트

AXT512-25A



오리피스밸브 스페이서

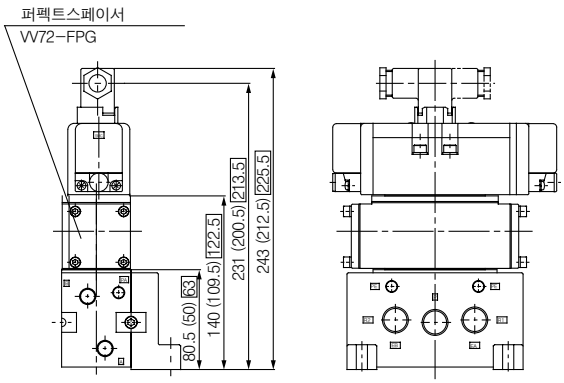
AXT510-32A



( )안치수는 서브플레이트구경 3/8, 1/2의 경우
□안 치수는 서브플레이트구경 3/4의 경우

퍼펙트 스페이서

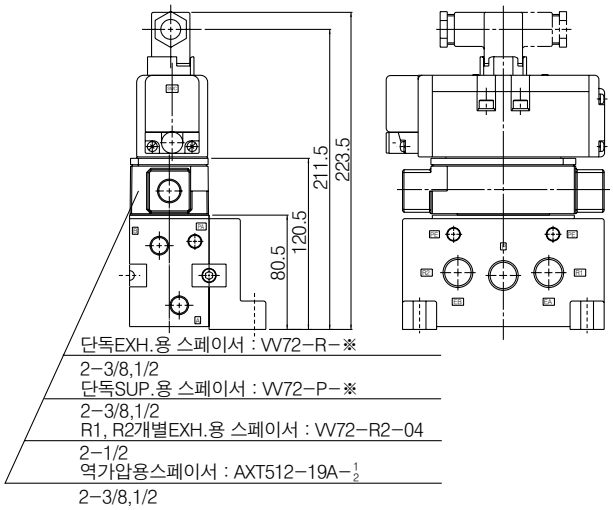
VV72-FPG



( )안치수는 서브플레이트구경 3/8, 1/2의 경우
□안 치수는 서브플레이트구경 3/4의 경우

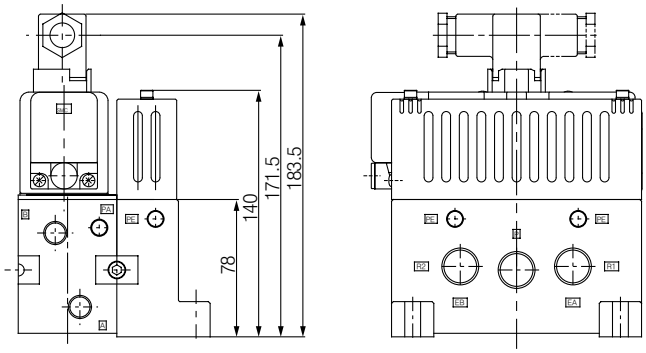
매니폴드 옵션

단독EXH.용 스페이서 **VV72-R-03, 04**
단독SUP.용 스페이서 **VV72-P-03, 04**
R1, R2개별EXH.용 스페이서 **VV72-R2-04**
역가압용 스페이서 **AXT512-19A-$\frac{1}{2}$**



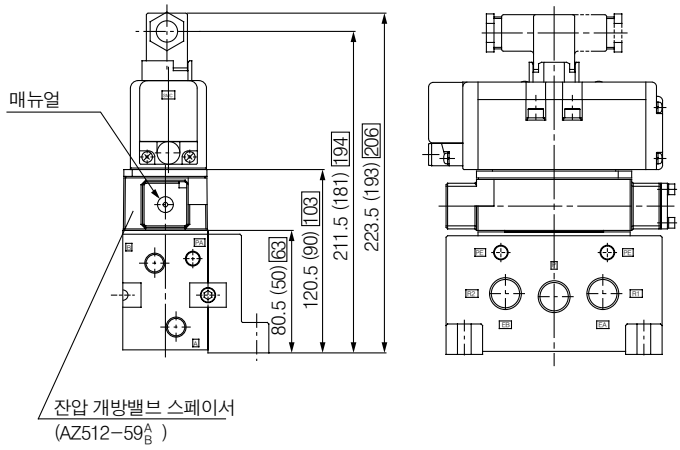
소음기박스

AXT512-26A



잔압 개방밸브 스페이서

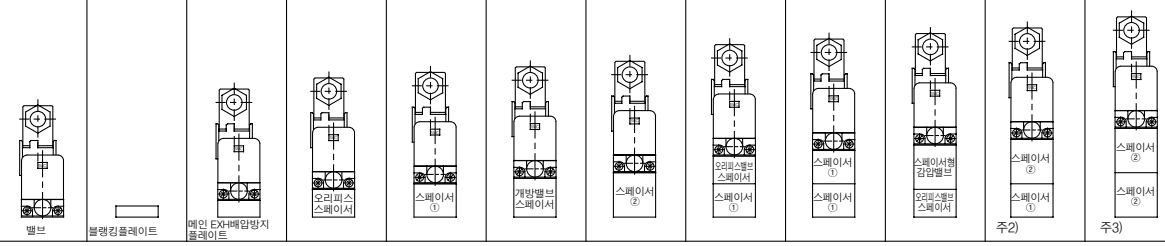
AZ512-59$^{A}_{B}$

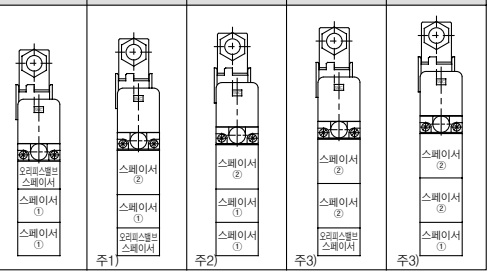


( )안 치수는 서브플레이트구경 3/8, 1/2의 경우
□안 치수는 서브플레이트구경 3/4의 경우

매니폴드 옵션/취부볼트 품번

VQ7-6용 취부볼트 품번

옵션개수		0		1단 겹침					2단 겹침				
취부볼트	품번	AXT632-45-1	AXT632-45-2	AXT632-45-4	AXT632-45-5	AXT632-45-6	AXT632-45-7	AXT632-45-8	AXT632-45-9	AXT632-45-10	AXT632-45-11	AXT632-45-12	AXT632-45-13
	사이즈	M5×35 SW부착	M5×15 SW부착	M5×45 SW부착	M5×60 SW부착	M5×65 SW부착	M5×70 SW부착	M5×75 SW부착	M5×90 SW부착	M5×95 SW부착	M5×100 SW부착	M5×105 SW부착	M5×115 SW부착
옵션 취부도													

옵션개수		3단 겹침				
취부볼트	품번	AXT632-45-14	AXT632-45-16	AXT632-45-17	AXT632-45-18	AXT632-45-19
	사이즈	M5×120 SW부착	M5×130 SW부착	M5×135 SW부착	M5×140 SW부착	M5×145 SW부착
옵션 취부도						

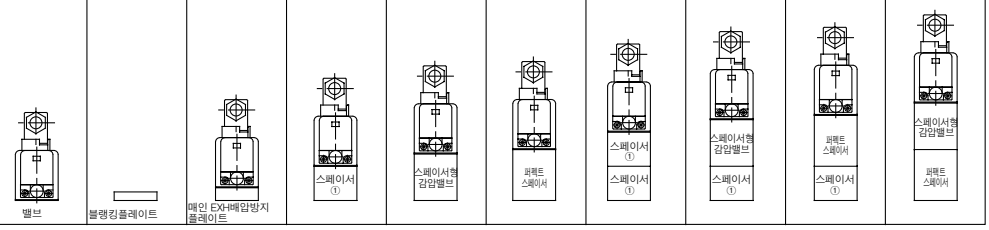
옵션취부도의 스페이서①의 장착 위치는 아래의 주의사항 이외의 제한은 없습니다.

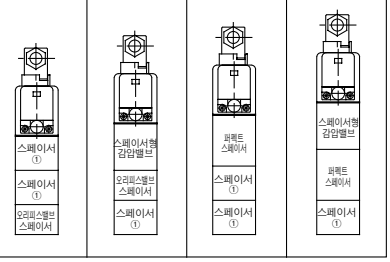
스페이서류

- 메인 EXH.배압방지 플레이트
- 교축밸브스페이서
- 개방밸브 스페이서
- 스페이서①
  - 단독SUP용 스페이서
  - 단독EXH용 스페이서
  - R1, R2개별 EXH용 스페이서
  - 역가압용 스페이서
  - 잔압개방밸브 스페이서
  - 잔압개방밸브부착 단독SUP용 스페이서
- 스페이서②
  - 스페이서형 감압밸브(P감압)
  - 스페이서형 감압밸브(A감압)
  - 스페이서형 감압밸브(B감압)
  - 퍼펙트 스페이서
  - 잔압개방밸브부착 퍼펙트 스페이서

주1) 교축밸브 스페이서와 퍼펙트 스페이서(잔압개방밸브 부착 포함)의 조합은 불가능합니다.
주2) 퍼펙트스페이서(잔압개방밸브 부착 포함)과 단독 EXH용 스페이서 및 R1,R2개별 EXH용 스페이서를 조합할 경우 장착위치에 주의해 주십시오.
(상) (하) (하)
주3) 스페이서형 감압밸브와 퍼펙트스페이서(잔압개방밸브 부착 포함)을 조합할 경우,장착위치에 주의해 주십시오.
(상) (하) (하)

VQ7-8용 취부볼트 품번

옵션개수		0		1단 겹침				2단 겹침			
취부볼트	품번	AXT632-54-1	AXT632-54-2	AXT632-54-3	AXT632-54-5	AXT632-54-6	AXT632-54-7	AXT632-54-8	AXT632-54-9	AXT632-54-10	AXT632-54-11
	사이즈	M6×45 SW부착	M6×18 SW부착	M6×55 SW부착	M6×85 SW부착	M6×100 SW부착	M6×105 SW부착	M6×125 SW부착	M6×140 SW부착	M6×145 SW부착	M6×160 SW부착
옵션 취부도											

옵션개수		3단 겹침			
취부볼트	품번	AXT632-54-12	AXT632-54-13	AXT632-54-14	AXT632-54-15
	사이즈	M6×165 SW부착	M6×180 SW부착	M6×185 SW부착	M6×200 SW부착
옵션 취부도					

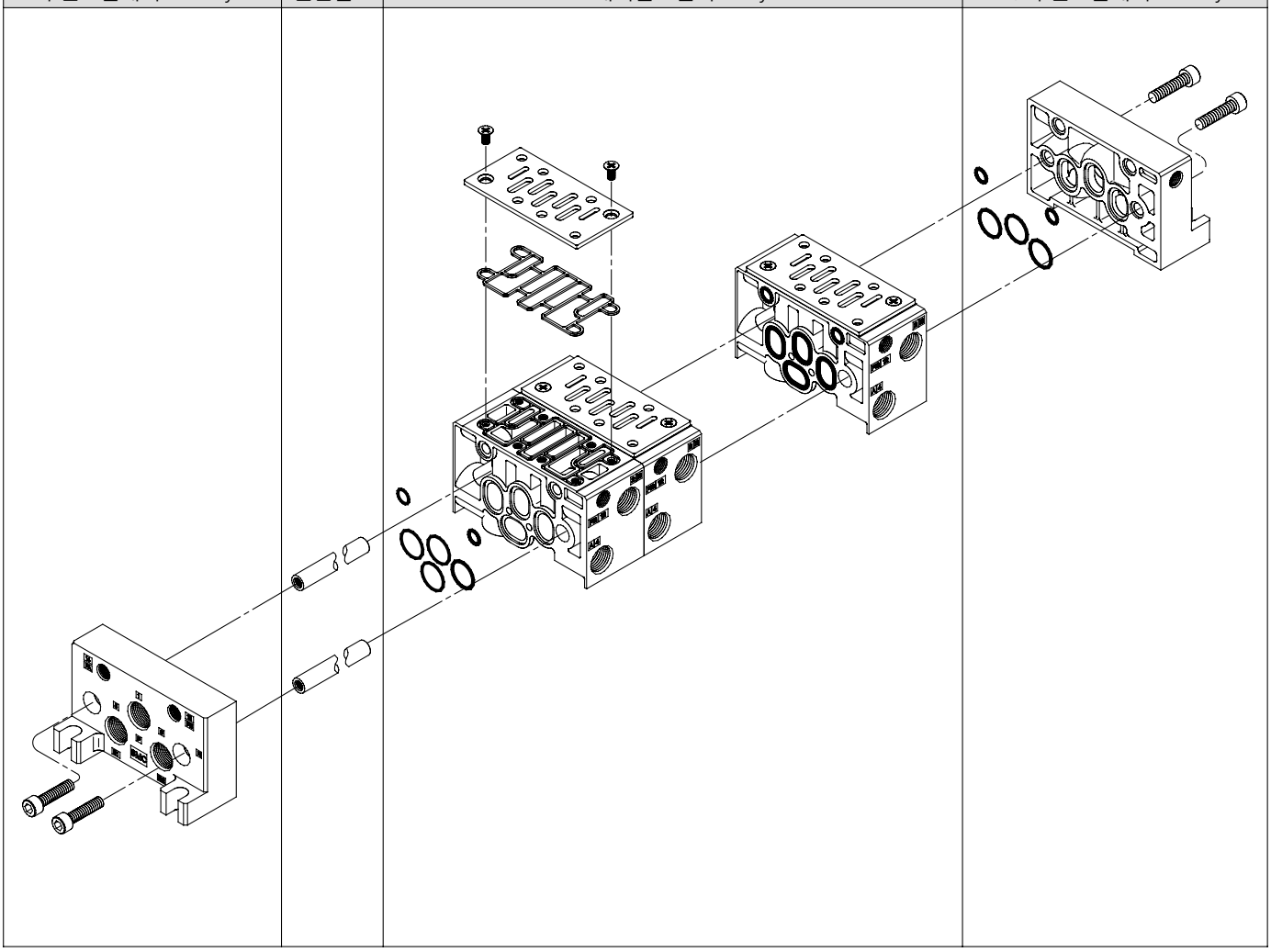
스페이서류

- 메인 EXH배압방지 플레이트
  - 스페이서형 감압밸브(P감압)
  - 스페이서형 감압밸브(A감압)
  - 스페이서형 감압밸브(B감압)
  - 퍼펙트 스페이서
- 스페이서①
  - 단독SUP용 스페이서
  - 단독EXH용 스페이서
  - R1, R2개별 EXH용 스페이서
  - 역가압용 스페이서
  - 잔압개방밸브 스페이서
- 오리피스밸브스 페이서

주1) 오리피스밸브 스페이서와 퍼팩트 스페이서의 조합은 불가능합니다.
주2) 스페이서①의 장착위치에 제한은 없습니다.

매니폴드 분해도

D측 앤드플레이트 Ass'y	텐션볼트	매니폴드블록 Ass'y	U측 앤드플레이트 Ass'y



<앤드플레이트 Ass'y>

AXT502－□A－□□

앤드플레이트 위치

L	U측
R	D측

P, R포트구경

02	1/4
03	3/8
C12	ø12용 원터치 피팅

나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

주) 원터치피팅에는 대응하지 않습니다.

<텐션볼트 품번>

AXT502－34－□

연수

2	2연용
3	3연용
⋮	⋮
10	10연용

주) 이 텐션볼트는 각 연수용 1개의 것입니다.

<매니폴드블록 Ass'y>

AXT502－1A－□□□－□

배관사양

A	횡
B	밑

실린더포트 위치

L	L측
R	R측

실린더포트 구경

02	1/4
03	3/8
주1) C6	ø6용 원터치 피팅
주1) C8	ø8용 원터치 피팅
주1) C10	ø10용 원터치 피팅

나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

주) 원터치피팅에는 대응하지 않습니다.

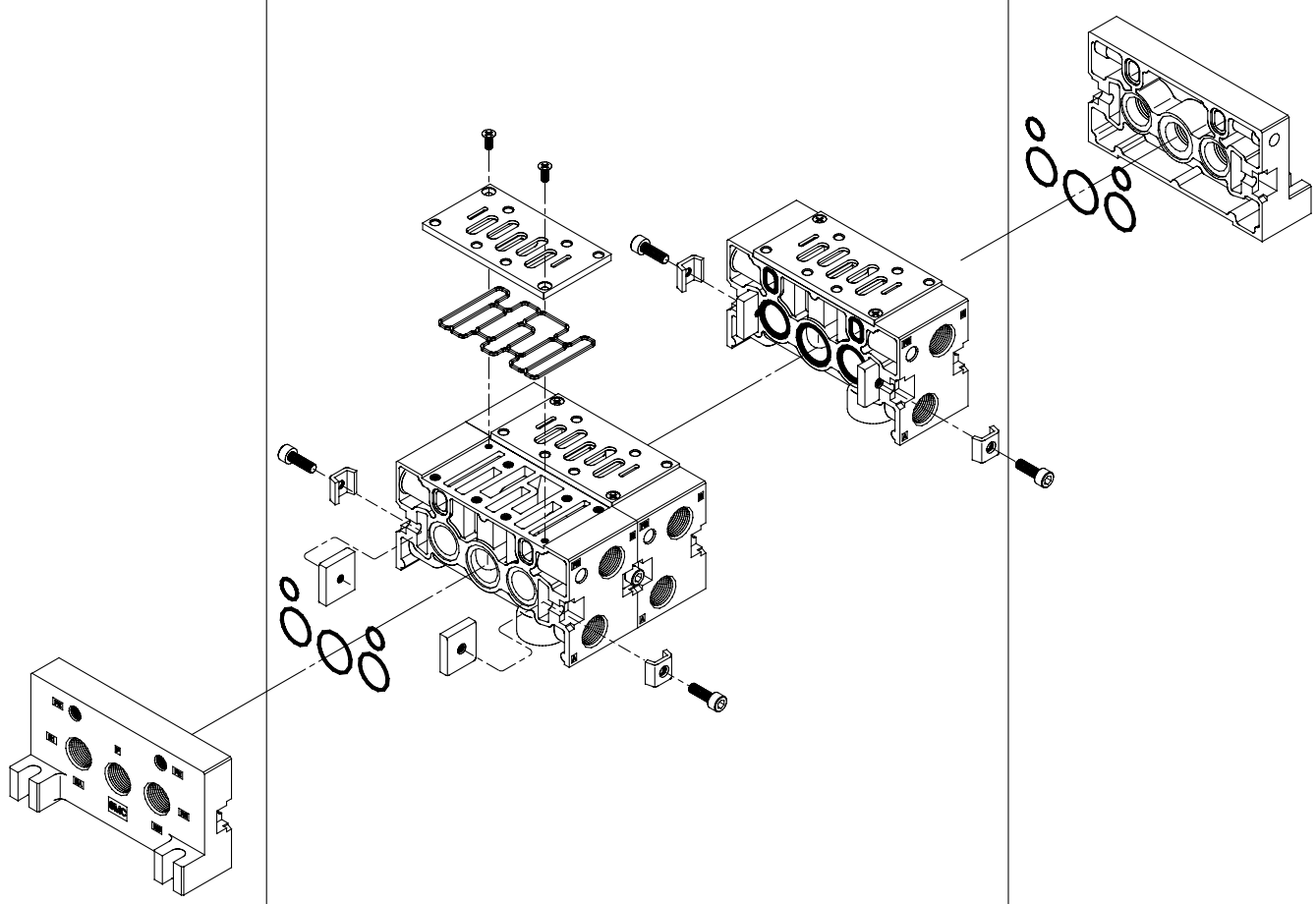
주1) 횡배관만
주2) 이 매니폴드블록 Ass'y에는 증연용(1연) 텐션볼트가 포함되어 있습니다.

<매니폴드 블록용 교환부품>

품번	명칭	수	재질
AXT502－19	O－Ring	4	NBR
AXT502－20	O－Ring	2	NBR
AXT502－22－2	플레이트	1	SPCC
AXT502－31	가스켓	1	NBR
M4×8	원형접시머리 작은나사	2	SWRH3

매니폴드 분해도

D측 앤드플레이트 Ass'y	매니폴드블록 Ass'y	U측 앤드플레이트 Ass'y



<앤드플레이트 Ass'y>

AXT512 – □ A – □□

앤드플레이트 위치

L	U측
R	D측

P, R포트구경

04	1/2
06	3/4
C12	ø12용 원터치 피팅

나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

주) 원터치피팅에는 대응하지 않습니다.

<매니폴드블록 Ass'y>

AXT512 – 1A – □□□ – □

배선사양

A	횡
B	밑

실린더포트구경

03	3/8
04	1/2

나사의 종류

무기호	Rc
F	G
T	NPTF

실린더포트 위치

L	L측
R	R측

<매니폴드 블록용 교환부품>

품번	명칭	수	재질
AXT512–13	O–Ring	2	NBR
AS568–022	O–Ring	1	NBR
AS568–020	O–Ring	2	NBR
AXT512–5	가스켓	1	NBR
AXT512–4	플레이트	1	SPCC
M4×10	원형접시머리 작은나사	2	SWRH3
AXT512–6–1	접합금구A	2	
AXT512–6–4	접합금구B	2	
AXT512–6–3	육각구멍 부착볼트	2	