

탄성체 Seal 3포트 솔레노이드 밸브 VZ100 · 300 · 500

솔레노이드 밸브 구성 시리즈

시리즈	관접속구경	음속전기전도력 C[dm ³ /(s·bar)]	밸브의 전환방식	전압	리드선 취출방법	오펜 램프·서지 전압 보호회로	수동조작의 종류							
진접배관형 VZ100	M5 X 0.8	N.C.의 경우 P→A: 0.11 A→R: 0.19 N.O.의 경우 R→A: 0.19 A→P: 0.13					●Non-lock push식							
								VZ300	M5 X 0.8	0.66 { 2→3 } { (A→R) }				
VZ300	1/8	1.2 { 2→3 } { (A→R) }												
							VZ500	1/8, 1/4	2.7 { 2→3 } { (A→R) }					

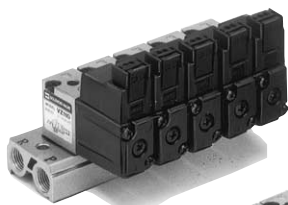
- SY
- SYJ
- VK
- VZ**
- VT
- VT
- VP
- VG
- VP
- VQ
- VKF
- VQZ
- VZ
- VS

VZ100 · 300 · 500 Series

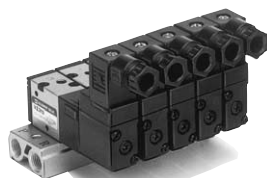
매니폴드 종류

밸브 시리즈	A포트 배관 위치	P, R포트 관접속구경	A포트의 관접속구경							
			M5	1/8	원터치 피팅 부착					
					적용튜브 외경					
			ø4	ø6	ø8	ø5/32"	ø1/4"	ø5/16"		
직접배관형	VZ100	상(上)	M5 X 0.8	●						
			Rc1/8	●						
	VZ300	상(上)	Rc1/8	●						
		VZ500	상(上)	Rc1/8		● ^{주)}				
	Rc1/4			●						
베이스배관형	VZ300	밑	Rc1/8	●	●					
		횡		●	●	●	●		●	●
	VZ500	밑	Rc1/8		● ^{주)}					
		횡	Rc1/4		●					
		Rc1/4		●		●	●		●	●

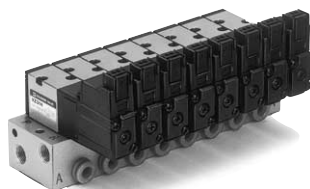
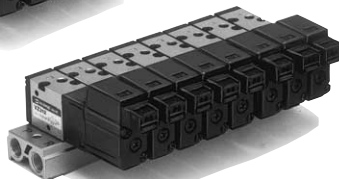
주) 내부 파이로트형만



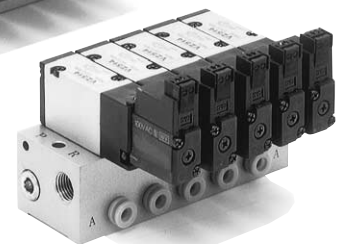
VZ100 시리즈



VZ300 시리즈



VZ500 시리즈



⚠ 제품개별 주의사항

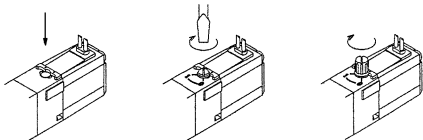
사용하시기 전에 반드시 숙지하십시오. 안전상의 주의, 공통 주의사항은 서문 p.42~46을 확인하십시오.

⚠ 경고 메뉴얼 조작에 대해

•메뉴얼은 Non-lock push식과 Lock식을 준비하고 있습니다.
(Lock식은 VZ300 · 500만 해당됩니다.)

■ Non-lock push식은 화살표 방향으로 누르십시오.
Lock식은 화살표 방향으로 돌리십시오.

무기호: Non-lock push식 B: Lock식 B형 (드라이버 조작형) C: Lock식 C형 (수동조작형)

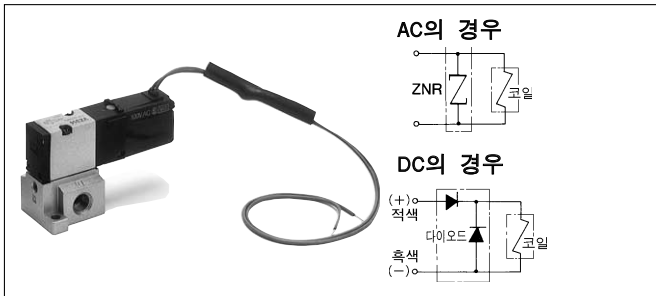


Lock식 메뉴얼 조작시 사용 토크는 0.2N · m이하로 하십시오.

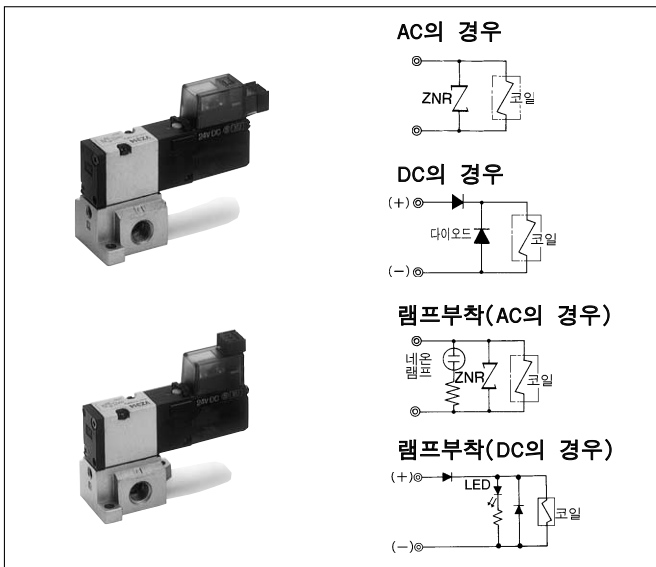
•메뉴얼 조작을 하면 접속된 장치가 작동하므로 위험하지 않은 것을 확인한 후 하십시오.

⚠ 주의 램프 · 서지전압 보호회로

그로메트 타입

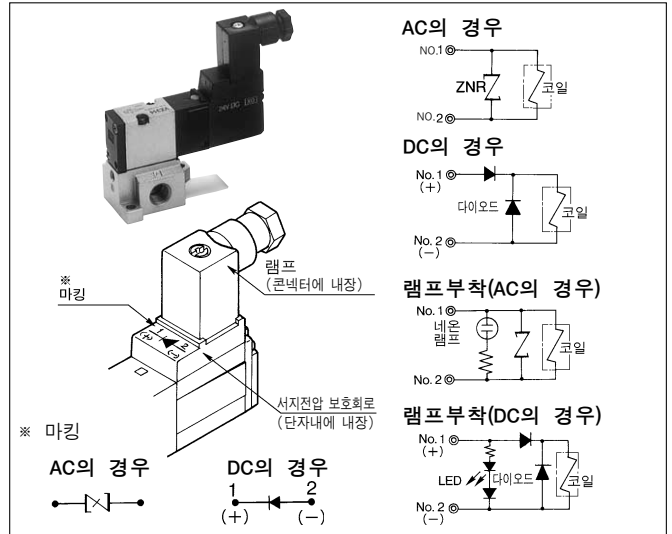


L, M형 플러그 콘넥터 타입



DC의 경우에는 극성을 콘넥터의 + - 표시에 맞춰서 접속하십시오. 이미 리드선이 접속되어 있는 경우에는 +적색 - 흑색으로 되어 있습니다.

DIN형 터미널



DC의 경우에는 콘넥터 단자 No.1에 플러스 (+)측, 단자 No.2에 (-)측을 접속하십시오.(단자대의 마킹을 참조하십시오.)

메인 밸브 · 파이로트 밸브 집합 배기형

VZ3□²M, VZ5□²M

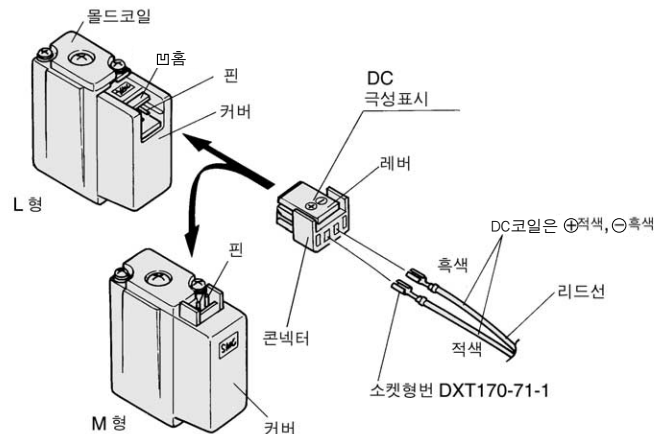
파이로트 밸브의 배기가 밸브 내에서 메인 밸브의 배기로 집합되는 타입입니다.

- 파이로트 밸브의 배기가 곤란한 환경일 경우
- 주위의 먼지 침입을 막고 싶을 경우에 이용하십시오. 또한, Exhaust 포트는 좁아지지 않도록 배관에 주의하십시오.

플러그 콘넥터의 사용방법

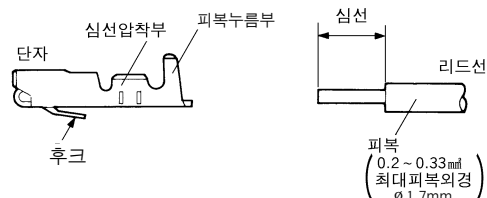
콘넥터의 탈착

- 1) 콘넥터를 장착할 경우
레버와 콘넥터 본체를 손가락으로 끼우듯이 하여 똑바로 핀에 삽입하고, 커버의 홈에 레버 조를 밀어 넣듯이 하여 Lock됩니다.
- 2) 콘넥터를 분리할 경우
엄지 손가락으로 레버를 밀고 조를 홈에서 빼내면서 똑바로 당겨 분리합니다.



리드선과 소켓의 압착

리드선의 선단을 3.2~3.7mm 벗기고, 심선의 앞을 정리하여 소켓에 넣고, 압착공구로 압착하십시오. 이 때, 심선 압착부에 리드선의 피복이 들어가지 않도록 주의하십시오. 또한 압착에는 전용공구를 사용하십시오.(전용 압착공구는 당사에 확인하십시오.)



VZ100 · 300 · 500 Series

주의

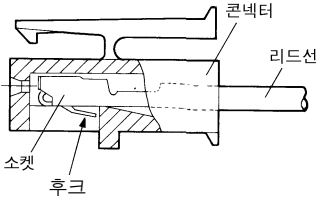
리드선이 부착된 소켓의 탈착

1) 장착할 경우

소켓을 콘넥터의 사각구멍(+, - 표시있음)에 삽입하고, 다시 리드선을 잡고 마지막까지 밀어 소켓의 후크를 콘넥터 자리에 걸어 Lock시킵니다.(밀어 넣으면 후크가 열려 자동적으로 Lock됩니다.) 다음에 리드선을 가볍게 잡아 당겨 Lock되어 있는지를 확인하십시오.

2) 분리할 경우

소켓을 콘넥터에서 분리할 때는 소켓의 후크를 끌어 가는 봉(약1mm)으로 밀어 넣으면서 리드선을 분리하십시오.. 또한, 소켓을 그대로 다시 사용할 경우는 후크를 바깥측으로 넓히십시오.



DIN형 콘넥터 사용방법

결선요령

- 고정나사를 풀어서 콘넥터를 전자밸브 단자대에서 분리합니다.
- 고정나사를 뺀 후 터미널 블록 아래부분의 홈부에 일자 드라이버 등을 끼워서 열고, 터미널 블록과 하우징을 분리합니다.
- 터미널 블록의 단자나사(일자 나사)를 풀고, 결선방법에 따라서 리드선의 심부를 단자에 끼우고, 단자나사로 확실하게 고정하십시오.
- 그라운드 너트를 체결하고, 코드를 고정하십시오.

취출구 변경요령

터미널 블록과 하우징을 분리한 후, 하우징을 임의의 방향(90° 마다 4방향)으로 부착함에 따라 코드 취출구를 변경할 수 있습니다.
* 램프가 부착된 경우, 코드로 램프를 파손하지 않도록 주의하십시오.

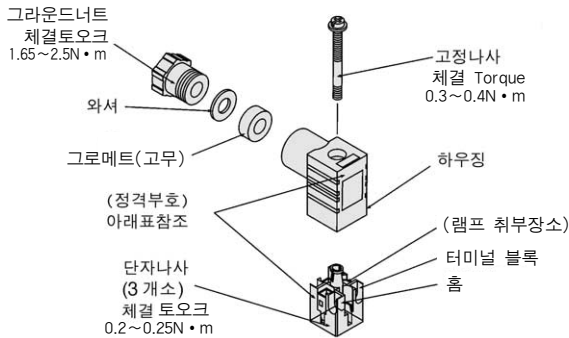
주의사항

콘넥터는 비스듬히 기울어지지 않도록 바르게 끼우고 또는 분리하십시오.

적합 케이בל

코드 외경: $\phi 3.5 \sim \phi 7$

(참고) JISC3306 해당의 0.5mm에서 2심, 3심



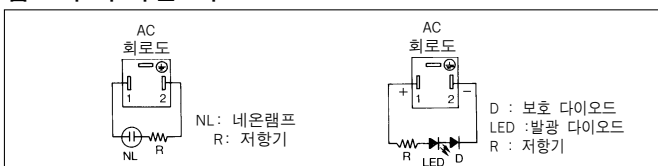
콘넥터 품번

램프 없음 DXT170-176-1

램프부착

정격전압	정격부호	품번
AC100V	100V	DXT170-176-2-01
AC200V	200V	DXT170-176-2-02
AC110V	110V	DXT170-176-2-03
AC220V	220V	DXT170-176-2-04
AC240V	240V	DXT170-176-2-07
DC6V	6VD	DXT170-176-3-51
DC12V	12VD	DXT170-176-3-06
DC24V	24VD	DXT170-176-3-05
DC48V	48VD	DXT170-176-3-53

램프가 부착된 회로도



플러그 콘넥터의 리드선 길이

리드선이 부착된 플러그 콘넥터는 표준길이 300mm입니다만, 하기의 길이도 준비되어 있습니다.

콘넥터 Ass'y 품번 표시방법

DXT170 - 80 - [] A - []

리드선 색별

기호	소켓이 부착된 리드선	비고
무기호	소켓만(2개)	리드선 없음
1	청색(2본)	AC100V용
2	적색(2본)	AC200V용
3	회색(2본)	AC 기타
4	적색: +, 흑색: -	DC용

리드선 길이

기호	길이 Lmm
무기호	300
6	600
10	1000
15	1500
20	2000
25	2500
30	3000

주문방법

플러그 콘넥터의 콘넥터가 없는 전자밸브의 품번에 콘넥터 Ass'y의 품번을 병기하십시오.

<예> 리드선 길이 2000mm일 경우

VZ312-5M0-M5.....2개

DXT170-80-4A-20.....2개

커버가 부착된 콘넥터 Ass'y

방진대책을 준비한 보호커버 부착 콘넥터 Ass'y

- 콘넥터부로 이물질이 침입하는 등에 의한 합선사고 방지에 유효.
- 커버의 재질은 내후성 및 전기 절연성이 뛰어난 전기용 클로로프렌 고무를 사용. 단, 절삭유 등이 닿지 않도록 하십시오.
- 원형 코드의 사용으로 외관이 깨끗함.

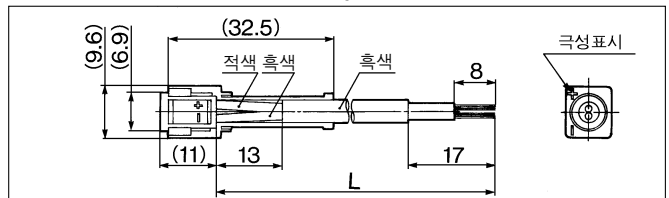
품번 표시방법

DXT170 - 123 - A - []

리드선 길이

기호	리드선 길이 Lmm	기호	리드선 길이 Lmm
무기호	300	20	2000
6	600	25	2500
10	1000	30	3000
15	1500		

커버가 부착된 콘넥터 Ass'y/외형치수도



슬레노이드 Ass'y 품번 표시방법

DXT170 - C - 5 - L - []

적용기종

A	VZ110용
C	VZ300 시리즈
E	VZ120용

램프·서지 전압 보호회로

무기호	없음
*Z	램프·서지 전압 보호회로 부착
S	서지 전압 보호회로 부착

* 그로메트 타입은 램프가 부착되어 있지 않습니다.

코일 정격전압

1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
*3	AC110V 50/60Hz
*4	AC220V 50/60Hz
5	DC24V
*6	DC12V
*9	기타

* 준표준

리드선 취출방법

G	그로메트(리드선 길이 300mm)
H	그로메트(리드선 길이 600mm)
L	리드선 부착
LN	L형 플러그 콘넥터
LO	리드선 없음
M	콘넥터 없음
MH	리드선 부착
MN	M형 플러그 콘넥터
MO	리드선 없음
DO	콘넥터 없음
D	콘넥터 부착
DO	터미널 콘넥터 없음

유량 구하는 방법

유량 구하는 방법은 서문 p.32를 참조하십시오.

탄성체 Seal 3포트/직접 배관형

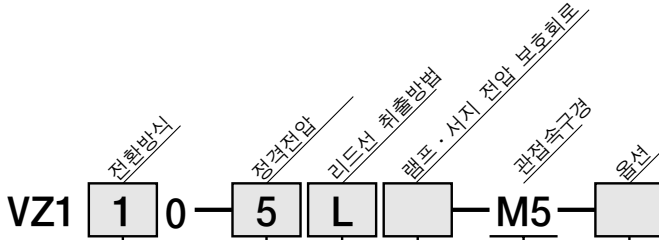
VZ100 Series



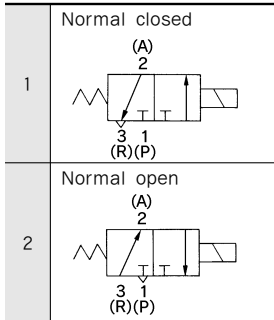
해외규격적합기종의 상세한 사항은 SMC 홈페이지를 참조하십시오.

형식표시방법

직접 배관형



전환방식

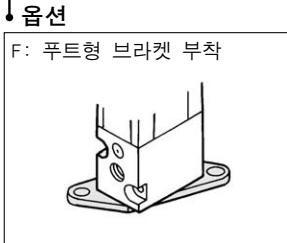


VZ120은 R포트가 공급 포트입니다.

정격전압

1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
※3	AC110V 50/60Hz
※4	AC220V 50/60Hz
5	DC24V
※6	DC12V
※9	기타

※ 준표준



주) 브래킷은 부착되어 있지 않습니다.

관접속구경

M5 | M5 X 0.8

램프·서지 전압 보호회로

무기호	없음
※Z	램프·서지 전압 보호회로 부착
S	서지 전압 보호회로 부착

※ GZ, HZ, DOZ는 없습니다.

리드선 취출방법

그로메트	L형 플러그 콘넥터	M형 플러그 콘넥터		DIN형 터미널
G: 리드선 길이 300mm	L: 리드선 부착 (길이 300mm)	M: 리드선 부착 (길이 300mm)	MN: 리드선 없음	D: 콘넥터 부착
H: 리드선 길이 600mm	LN: 리드선 없음	LO: 콘넥터 없음	MO: 콘넥터 없음	DO: 콘넥터 없음

※ LN, MN 타입은 소켓(2개)이 부착되어 있습니다.

SY

SYJ

VK

VZ

VT

VT

VP

VG

VP

VQ

VKF

VQZ

VZ

VS

VZ100 Series

저소비전력: 1.8WDC

진공에 사용가능 -100kPa
까지



매니폴드로 사용할 경우는 p.1696~1699을 참조하십시오.



주문제작사양

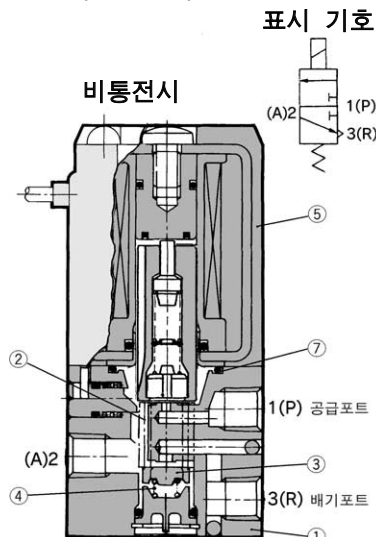
(상세한 내용 → P.1734를 참조하십시오.)

옵션

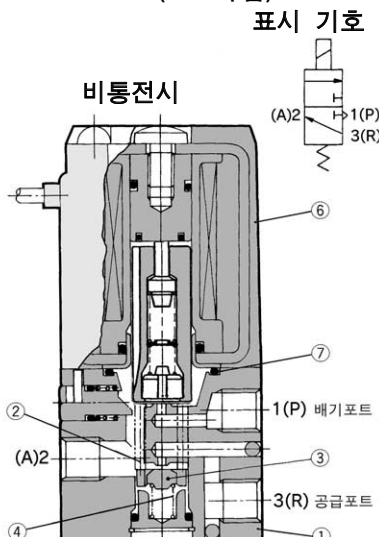
품명	품번	비고
푸트형 브라켓	DXT170-34-1A	취부나사 (M3 X 6)부착
소음기	AN120-M5 (ø8 X 17.1)	밸브 개체(R포트)용, 소음원과 21dB이상, 유효단면적 5mm ²

구조도

VZ110 (N.C.타입)



VZ120 (N.O.타입)



사양

사용유체	공기
사용 압력범위	아래표 참조
주위온도 및 사용유체온도 °C	-10~50(다만, 동결없음. 서문 44를 참조하십시오)
주1) 응답시간 ms	15이하
최대 작동빈도 Hz	15
유효특성	아래표 참조
수동조작	Non-lock push식
급유	불필요
취부자세	자유
주2) 내충격/내진동 m/s ²	300/50
보호구조	방진

주1) JIS B8374-1981의 동적 성능 시험에 따릅니다.(코일 온도 20°C, 정격전압일 때, 서지 전압 보호회로가 없을 경우)
주2) 내충격: 낙하식 충격 시험기로 메인 밸브·가동철심의 축방향 및 직각방향, 통전 및 비통전의 각 조건에서 각각 1회 시험했을 때 오동작 없음.(초기값)
내진동: 45~1000Hz 1회 소인(가변), 메인 밸브·가동철심의 축방향 및 직각방향, 통전 및 비통전의 각 조건에서 시험했을 때 오동작 없음.(초기값)

솔레노이드 사양

* 준표준

리드선 취출방법	그로메트(G)·(H), L형 플러그 콘넥터(L), M형 플러그 콘넥터(M), DIN형 터미널(D)		
코일 정격전압 V	AC50/60Hz	100, 200, ※24, ※48, ※110, ※220	
	DC	24, ※6, ※12, ※48	
허용 전압변동%	정격전압의 -15~+10		
주) 소비전력 W [전류값 mA]	DC	1.8(램프부착 2.1)[DC24V: 75(램프부착 87.5)]	
주) 피상전력 VA [전류값 mA]	AC	기동	4.5/50Hz, 4.2/60Hz [AC100V: 45/50Hz, 42/60Hz AC200V: 22.5/50Hz, 21/60Hz]
		여지	3.5/50Hz, 3/60Hz [AC100V: 35/50Hz, 30/60Hz AC200V: 17.5/50Hz, 15/60Hz]
서지전압 보호회로	DC: 다이오드, AC: ZNR		
인디케이터 램프	DC: LED(적색), AC: 네온램프		

주) 정격전압일 때

사용 압력범위와 유효단면적

밸브 형식	전환방식	사용 압력범위 MPa	진공사양 MPa(kgf/cm ²)		관접속구경	주)질량 g
			1(P)포트	3(R)포트		
직접배관형	VZ110 N.C.	0~0.7	-27kPa~0.6	-100kPa~0	M5 X 0.8	70
	VZ120 N.O.	0~0.5	-100kPa~0	-100kPa~0.4		

주) 그로메트 타입의 질량입니다.

유량특성표

밸브형식	전환방식	관접속구경	유량특성					
			공급측 {N.C.:1→2(P→A) N.O.:3→2(R→A)}			배기측 {N.C.:2→3(A→R) N.O.:1→1(A→P)}		
			C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv
직접배관형	VZ110 N.C.	M5×0.8	0.11	0.026	0.023	0.19	0.071	0.042
	VZ120 N.O.		0.19	0.071	0.042	0.13	0.018	0.031

구성부품

번호	부품명	재질	비고
①	몸체	ZDC	은백색
②	Push로드	수지	
③	EXH 포펫	NBR	
④	N.C. Back up 스프링	SUS	
	N.O. 포펫 스프링		

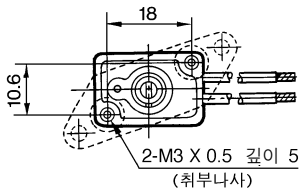
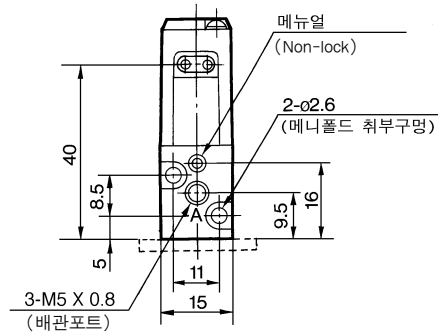
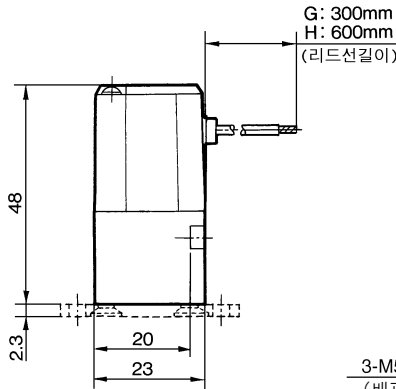
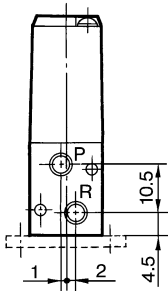
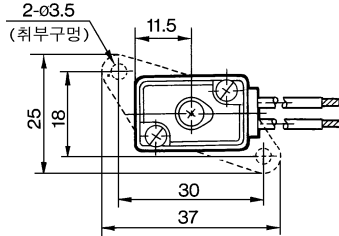
교환부품

번호	부품명	부품품번	재질	비고
⑤	솔레노이드 Assy	DXT170-A-□□□	에폭시 몰드 SUS	VZ110
⑥	솔레노이드 Assy	DXT170-E-□□□	에폭시 몰드 SUS	VZ120
⑦	O-Ring	13 X 11 X 1	NBR	VZ 300 시리즈와 공통

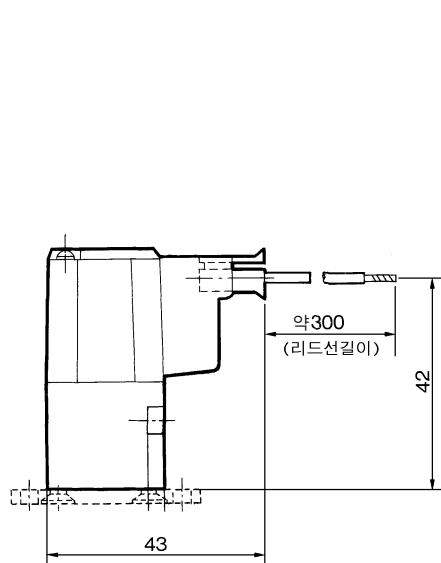


직접 배관형

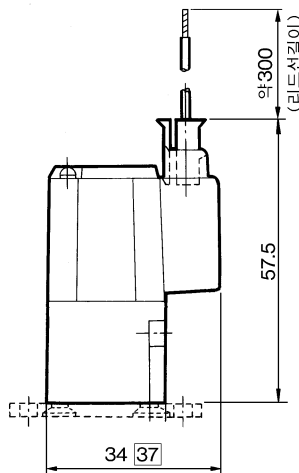
그로메트(G), (H)
VZ1□0-□□□-M5(-F)



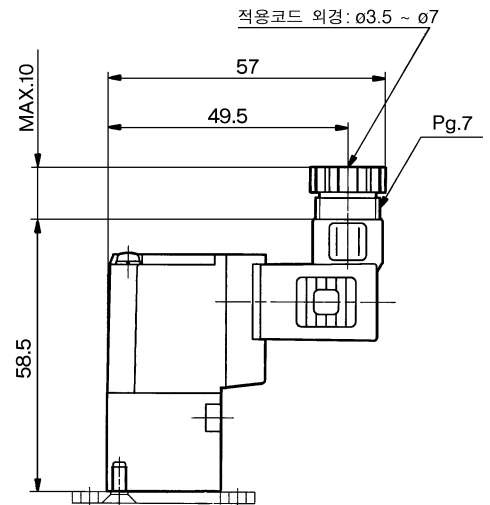
L형 플러그 콘넥터(L)
VZ1□0-□□L□-M5



M형 플러그 콘넥터(M)
VZ1□0-□□M□-M5



DIN형 터미널(D)
VZ1□0-□□D□-M5



□ 안의 숫자는 램프·서지전압 보호회로가 부착된 경우

SY
SYJ
VK
VZ
VT
VT
VP
VG
VP
VQ
VKF
VQZ
VZ
VS

VZ100 Series 매니폴드 사양



매니폴드 사양

형식	VV3Z1-01-□1	VV4Z1-20-□1	
매니폴드 형식	단일 베이스형 B mount		
P(SUP) · R(EXH) 방식	공통 SUP · 공통 EXH		
밸브 연수	(주1) 2~20연		
A포트	장소	밸브	
배관사양	방향	상부	
관접속구경	1(P),3(R)포트	M5 × 0.8	Rc1/8
	2(A) 포트	M5 × 0.8	

- 주1) 10연 이상일 경우 양측 배기포트에서 배기하십시오.
 주2) VZ120은 VZ110형과 동일 매니폴드 위에서의 사용은 불가능합니다.
 주3) VZ120의 경우 3(R)포트에서 가압하고, 1(P)포트에서 배기하십시오.

유량특성표

매니폴드 형식	관접속구경		유량특성					
			1→2(P→A)			2→3(A→R)		
	1(P),3(R) 포트	2(A) 포트	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv
VV3Z1-01-□1	M5 X 0.8	M5 X 0.8	0.13	0.13	0.03	0.22	0.074	0.048
VV3Z1-20-□1	1/8	M5 X 0.8	0.13	0.1	0.03	0.22	0.15	0.052

매니폴드 베이스 형식 표시방법

매니폴드할 밸브 및 블랭킹 플레이트 Ass'y는 매니폴드 베이스 형식과 병기하여 표시하십시오.

(예)

VV3Z1-01-031.....1개(매니폴드 베이스)

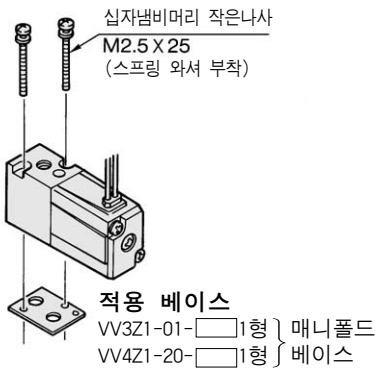
* VZ110-5LZ-M5.....2개(밸브)

* DXT170-25-1A.....1개(블랭킹 플레이트 Ass'y)

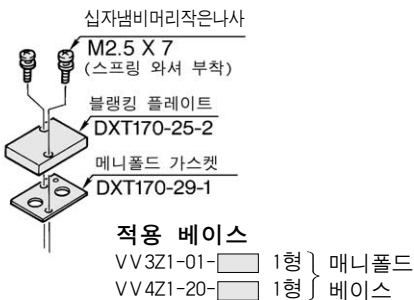
↳ *표시는 조합기호입니다. *표시를 탑재할 밸브등의 앞에 붙이십시오.

옵션

전자밸브, 가스켓, 매니폴드 베이스 조합

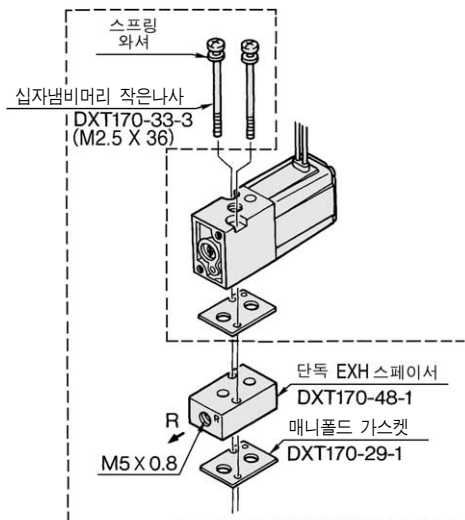


블랭킹 플레이트 Ass'y
DXT170-25-1A



단독 EXH 스페이스 Ass'y

DXT170-48-1A

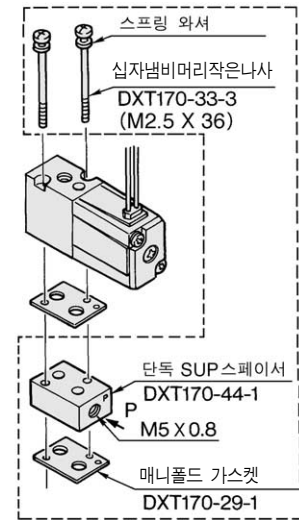


적용 베이스

VV3Z1-01-□1형 } 매니폴드
VV4Z1-20-□1형 } 베이스

단독 SUP 스페이스 Ass'y

DXT170-44-1A



적용 베이스

VV3Z1-01-□1형 } 매니폴드
VV4Z1-20-□1형 } 베이스



주의

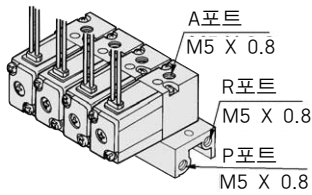
취부나사체결토크 M2.5 : 0.45N · m



경고

솔레노이드 밸브를 매니폴드 베이스나 서브플레이트 등에 취부할 경우는 취부방향이 정해져 있습니다. 틀린 방향으로 취부하면 접속된 기기가 오작동을 일으키는 경우가 있으므로, 본 카타로그의 외형도를 참조하여, 취부방향에 주의하십시오.

01형



형식표시방법

VV3Z1 - 01 - 05 1 - []

매니폴드 연수

02	2연
⋮	⋮
20	20연



※ 브라켓은 취부되어 있지 않습니다.

적용 전자밸브
VZ110-□□□-M5
VZ120-□□□-M5

적용 블랭킹 플레이트 Ass'y
DXT170-25-1A

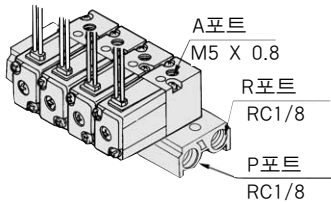
단독 EXH스페이서 Ass'y
DXT170-48-1A

단독 서브스페이서 Ass'y
DXT170-44-1A



- 10연 이상의 경우에는 양측에서 배기포트에서 배기하십시오.
- VZ110와 VZ120을 동일 매니폴드베이스에 취부할 수 없습니다.

20형



형식표시방법

VV4Z1 - 20 - 05 1 - [] - []

매니폴드 연수

02	2연
⋮	⋮
20	20연

나사의 종류

무기호	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF



※ 브라켓은 취부되어 있지 않습니다.

적용 전자밸브
VZ110-□□□-M5
VZ120-□□□-M5

적용 블랭킹 플레이트 Ass'y
DXT170-25-1A

단독 EXH스페이서 Ass'y
DXT170-48-1A

단독 SUP스페이서 Ass'y
DXT170-44-1A



- 주) • 10연 이상의 경우에는 공급포트 양측에서 가압하고 양쪽의 배기포트에서 배기하십시오.
- VZ110와 VZ120을 동일 매니폴드베이스에 취부할 수 없습니다.

SY

SYJ

VK

VZ

VT

VT

VP

VG

VP

VQ

VKF

VQZ

VZ

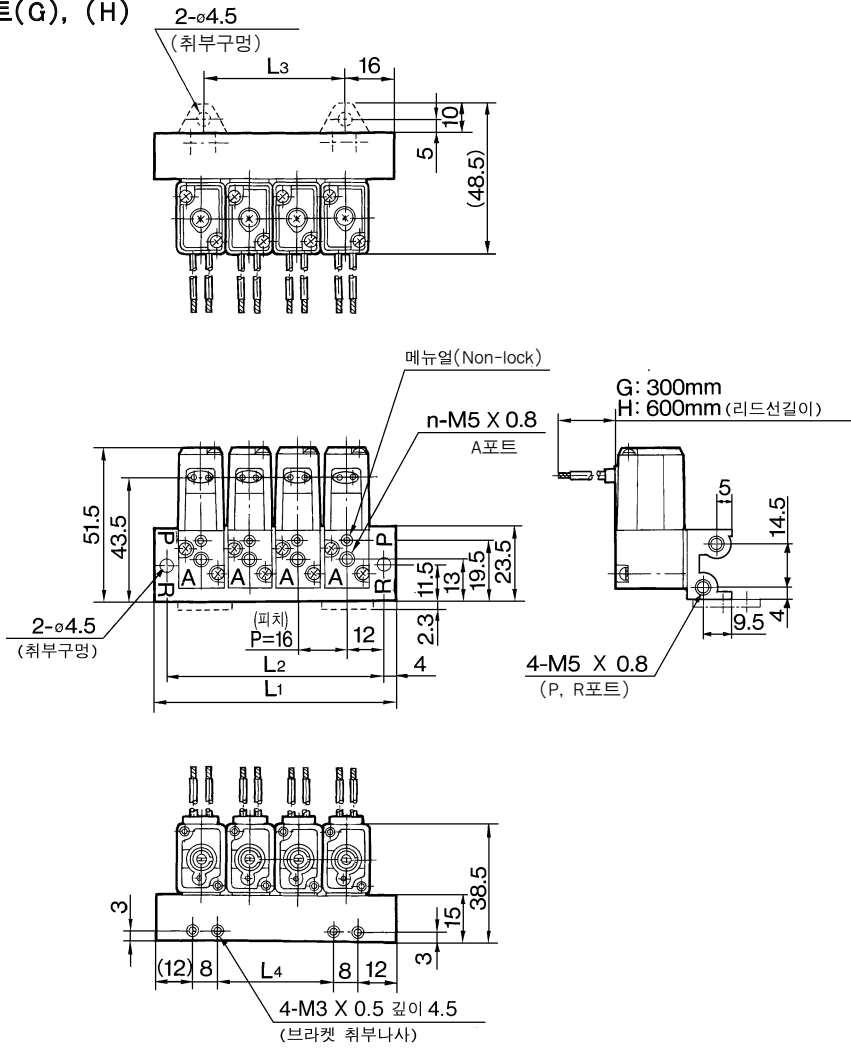
VS

VZ100 Series

01형 매니폴드: 윗배관

VV3Z-01- 연수 1(-F)

그로메트(G), (H)

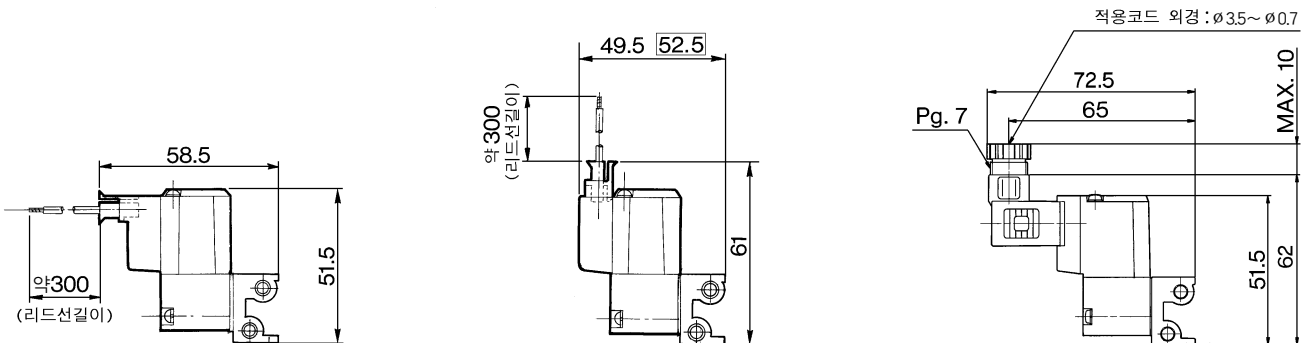


연수n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	241	256	272	288	304	320	336
L2	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296	312	328
L3	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304
L4	8	24	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296

L형 플러그 콘넥터(L)

M형 플러그 콘넥터(M)

DIN형 터미널(D)

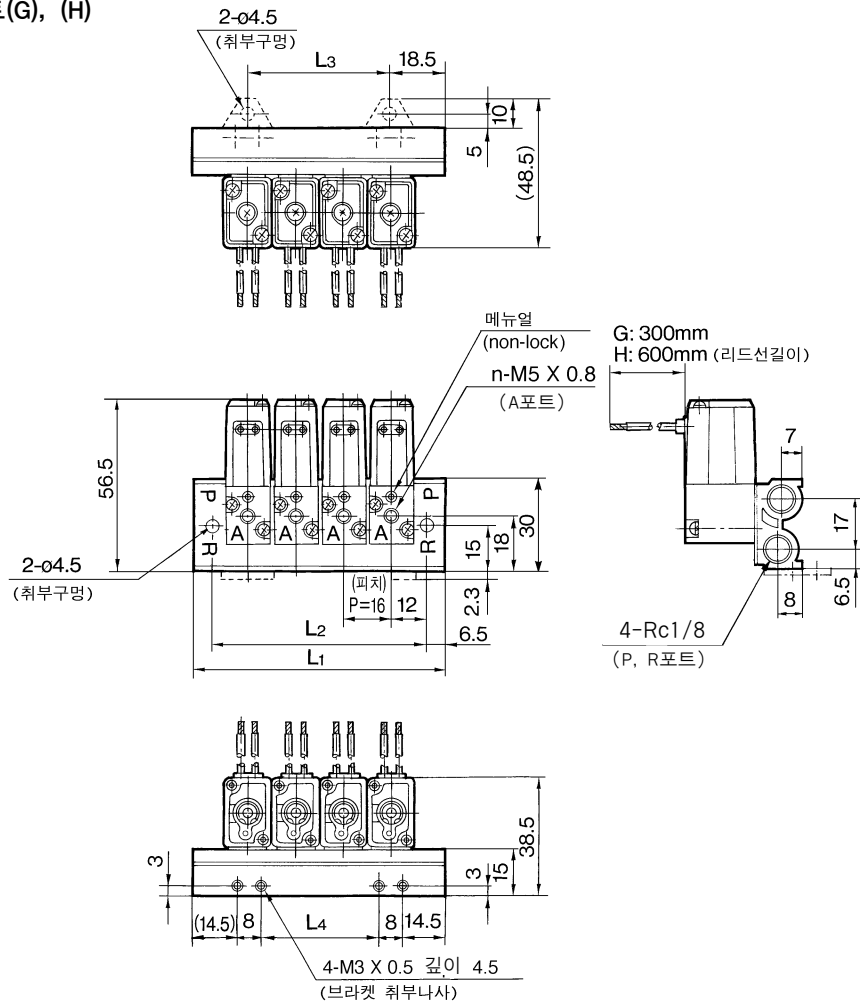


□ 안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

20형 매니폴드: 윗배관

VV4Z-20- 연수 1(-F)

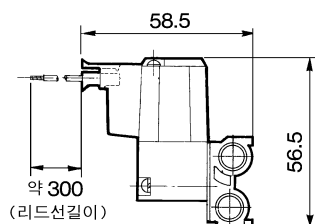
그로메트(G), (H)



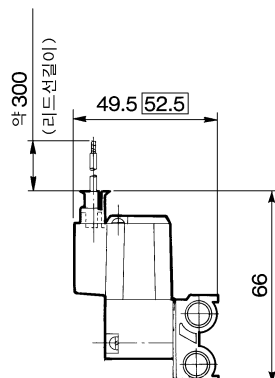
- SY
- SYJ
- VK
- VZ**
- VT
- VT
- VP
- VG
- VP
- VQ
- VKF
- VQZ
- VZ
- VS

연수n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	53	69	85	101	117	133	149	165	181	197	213	229	245	261	277	293	309	325	341
L2	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296	312	328
L3	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304
L4	8	24	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296

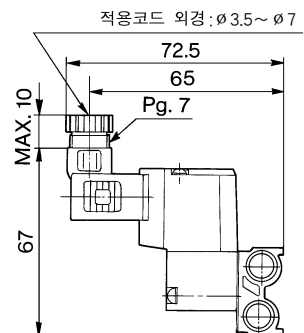
L형 플러그 콘넥터(L)



M형 플러그 콘넥터(M)



DIN형 터미널(D)



□ 안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

탄성체 Seal 3포트/직접 배관형

VZ300 Series



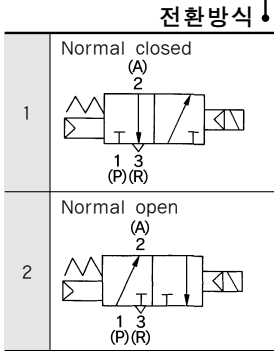
해외규격적합기종의 상세한 사항은 SMC홈페이지를 참조하십시오.

형식표시방법

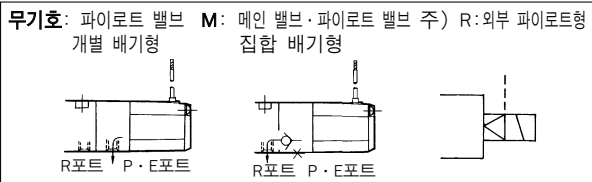
직접 배관형



베이스 배관형



몸체 옵션



주) VZ3□2R은 매니폴드 전용입니다.

정격전압

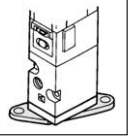
1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
*3	AC110V 50/60Hz
*4	AC220V 50/60Hz
5	DC24V
*6	DC12V
9	기타

* 준표준

관접속구경
M5: M5 X 0.8

음선

F: 푸트형 브라켓 부착



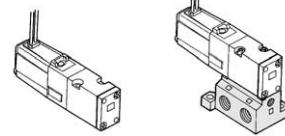
주) ●브라켓은 부착되어 있지 않습니다.
●외부 파이로트 타입은 제외

나사의 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

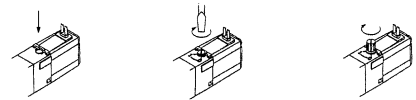
관접속구경

무기호: 서브 플레이트 01: 1/8 플레이트 부착



메뉴얼

무기호: Non-lock push식 B: Lock식 B형 (드라이버 조작형) C: Lock식 C형 (수동조작형)



램프·서지 전압 보호회로

무기호	없음
*Z	램프·서지 전압 보호회로 부착
S	서지 전압 보호회로 부착

* GZ, HZ, DOZ는 없습니다.

리드선 취출방법

그로메트	L형 플러그 콘넥터	M형 플러그 콘넥터	DIN형 터미널
G: 리드선 길이 300mm	L: 리드선 부착 (길이 300mm)	M: 리드선 부착 (길이 300mm)	MN: 리드선 없음
H: 리드선 길이 600mm	LN: 리드선 없음	LO: 콘넥터 없음	MO: 콘넥터 없음
			DO: 콘넥터 없음

* LN, MN 타입은 소켓(2개)이 부착되어 있습니다.

VZ300 Series

저소비전력: 1.8WDC

진공에 사용가능 -100kPa
까지

VZ300R: 외부 파이로트형

파이로트 밸브의 배기대책이
불필요

VZ300M: 집합 배기형
환경을 보호하므로 파이로트 밸브의
배기대책을 취할 필요가 없습니다.

셀렉터 밸브, Divider 밸브로도
사용가능

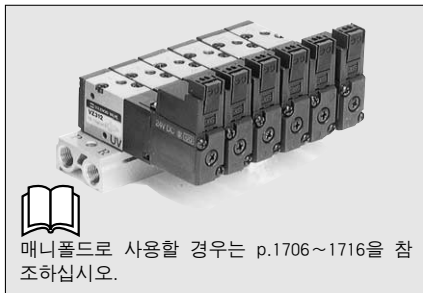
VZ300R: 외부 파이로트형
용도에 맞는 포트선정으로서 사용가능.



VZ300 시리즈/직접 배관형



VZ300 시리즈/베이스 배관형



매니폴드로 사용할 경우는 p.1706~1716을 참
조하십시오.

사양

사용유체	공기	
사용 압력범위 MPa	내부 파이로트형	0.15~0.7
주위온도 및 사용유체온도℃	-10~50(다만, 동결없음. 서문 44를 참조하십시오)	
주1) 응답시간 ms (0.5MPa)일 때	20이하	
최대 작동빈도 Hz	10	
유량특성	아래표 참조바랍니다.	
주2) 수동조작	Non-lock push식, Lock식 드라이버 조작형, Lock식 수동조작형	
파이로트 배기방법	파이로트 밸브 개별 배기형, 메인 밸브·파이로트 밸브 집합 배기형	
급유	불필요	
취부자세	자유	
주3) 내충격/내진동 m/s ²	300/50	
보호구조	방진	

- 주1) JIS B8374-1981의 동적 성능 시험에 따릅니다.(코일 온도 20℃, 정격전압일 때, 서지 전압 보호회로
가 없을 경우)
- 주2) Lock식 메뉴얼 조작할 때 사용 토크는 0.2N·m 이하로 하십시오.
- 주3) 내충격: 낙하식 충격 시험기로 메인 밸브·가동철심의 축방향 및 직각방향, 통전 및 비통전의 각
조건에서 각각 1회 시험했을 때 오동작 없음.(초기값)
내진동: 45~2000Hz 1회 소인(가변), 메인 밸브·가동철심의 축방향 및 직각방향, 통전 및 비통전
의 각 조건에서 시험했을 때 오동작 없음.(초기값)

솔레노이드 사양

* 준표준

리드선 취출방법	그로메트(G)·(H), L형 플러그 콘넥터(L), M형 플러그 콘넥터(M), DIN형 터미널(D)		
코일 정격전압 V	AC50/60Hz	100, 200, ※24, ※48, ※110, ※220	
	DC	24, ※6, ※12, ※48	
허용 전압변동 %	정격전압의 -15~+10		
주) 소비전력 W [전류값 mA]	DC	1.8(램프부착 2.1)[DC24V: 75(램프부착 87.5)]	
주) 피상전력 VA [전류값 mA]	AC	기동	4.5/50Hz, 4.2/60Hz [AC100V: 45/50Hz, 42/60Hz AC200V: 22.5/50Hz, 21/60Hz]
		여자	3.5/50Hz, 3/60Hz [AC100V: 35/50Hz, 30/60Hz AC200V: 17.5/50Hz, 15/60Hz]
서지전압 보호회로 인디케이터 램프	DC: 다이오드, AC: ZNR DC: LED(적색), AC: 네온 램프		

주) 정격전압일 때

유효단면적 및 질량

밸브 형식	전환 방식	관접속 구경	유량특성						질량 ^{주)} g	
			1→2(P→A)			2→3(A→R)				
			C	b	Cv	C	b	Cv		
직접 배관형	VZ312	N.C.	M5	0.53	0.45	0.14	0.47	0.39	0.12	75
	VZ322	N.O.		0.66	0.45	0.18	0.66	0.45	0.18	
베이스 배관형 (서브 플레이트 부착)	VZ314	N.C.	1/8	1.2	0.41	0.32	1.1	0.46	0.32	105 (서브 플레이트 없음 75)
	VZ324	N.O.		1.3	0.37	0.33	1.2	0.48	0.34	

주) 그로메트 타입의 질량입니다.

옵션

품명	품번	비고
푸트형 브라켓	DXT170-34-1B	나사부착, VZ3□2용



주문제작사양
(상세한 내용 → P.1734를 참조하십시오.)

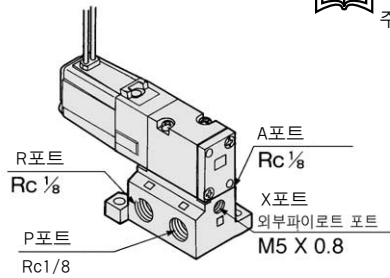
외부 파이로트 타입

VZ300R

메인 밸브의 압력에서 분리하여 별도로 파이로트 밸브의 압력을 외부로부터 공급받는 타입입니다. 진공(-100kPa까지)이나 0.15MPa 이하의 저압 라인에서 사용할 수 있습니다.

사양

적용 형식	베이스 배관형(VZ314R, VZ324R)	
사용 압력범위 MPa	메인 압력	-100kPa~0.7
	외부 파이로트 압력	0.15~0.7

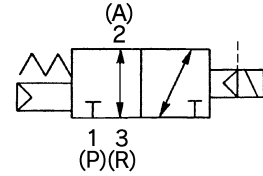


주1) 매니폴드는 p.1706를 참조하십시오.

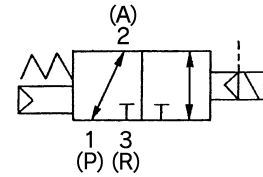
주2) 직접 배관형의 경우, 외부 파이로트 타입(VZ3□2R)은 매니폴드 전용입니다. 단독으로 사용가능한 외부 파이로트형을 주문제작 사양으로 준비하고 있으므로 p.1734을 참조하십시오.

표시기호

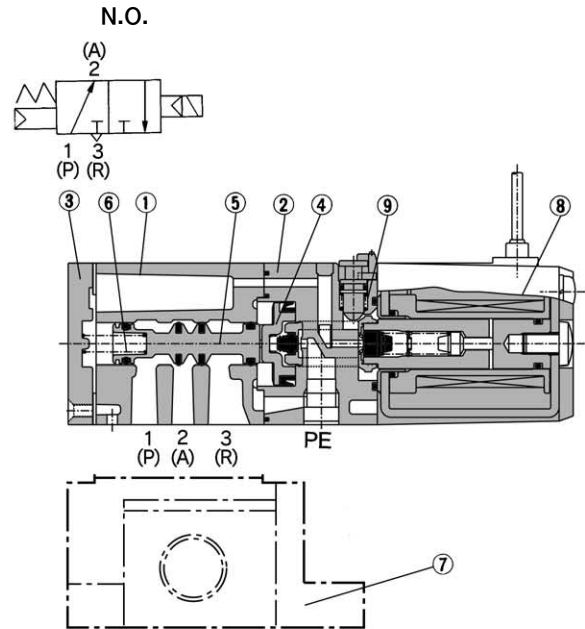
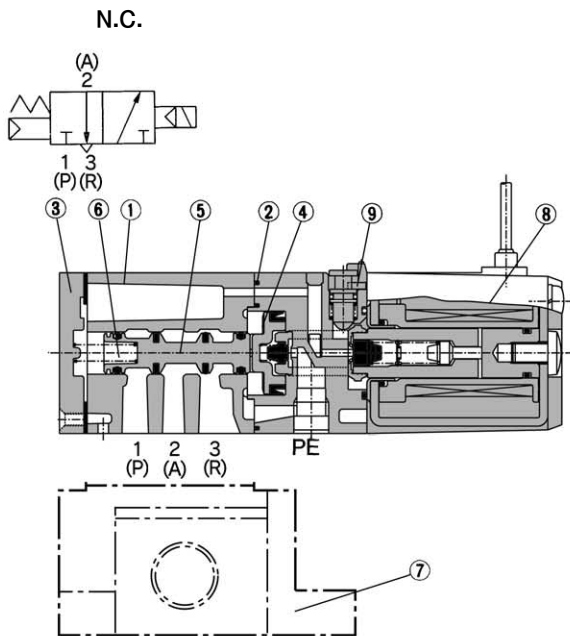
VZ31□R



VZ32□R



구조도



구성부품

번호	부품명	재질	비고
①	몸체	알루미늄 다이캐스트	은백색
②	피스톤 플레이트	수지	흑색
③	앤드 커버	알루미늄 다이캐스트	흑색
④	피스톤	수지	-
⑤	스플 밸브 Ass'y	-	-
⑥	스플 스프링	SUS	-

교환부품

번호	부품명	재질	부품품번	비고
⑦	서브 플레이트	알루미늄 다이캐스트	DXT200-13-1□P	
⑧	솔레노이드 Ass'y	에폭시, SUS	DXT170-C-□□□	
⑨	O-Ring	NBR	13 X 11 X 1	VZ100 시리즈와 공통

서브플레이트품번 : DXT200-13-1□P

•나사의종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

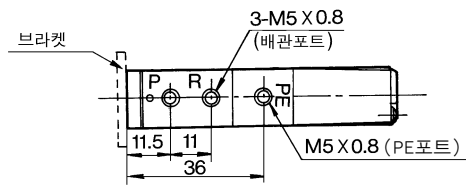
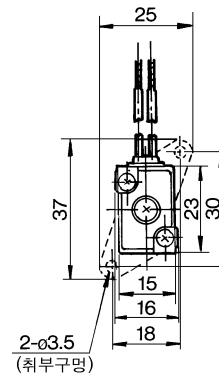
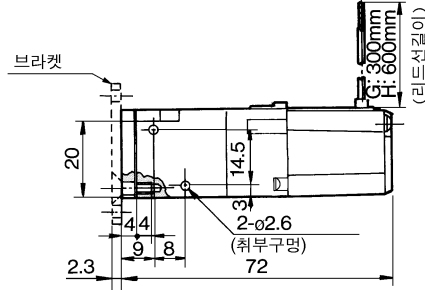
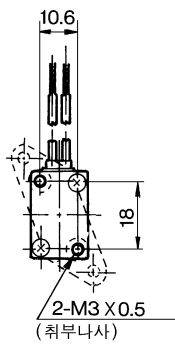
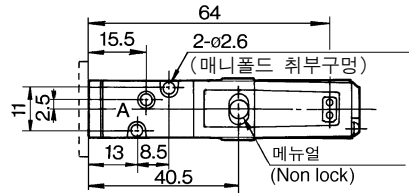
VZ300 Series



직접 배관형

그로메트(G), (H)

VZ3□2-□□□□-M5(-F)



L형 플러그 콘넥터(L)

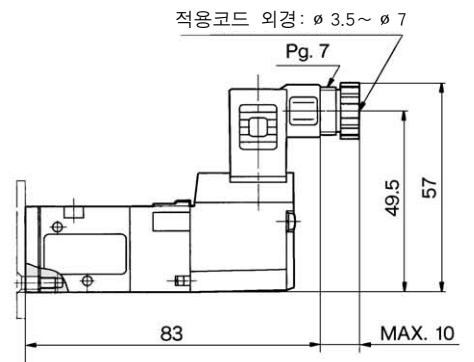
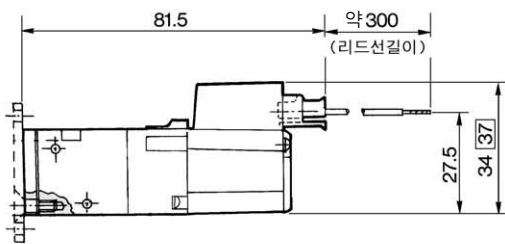
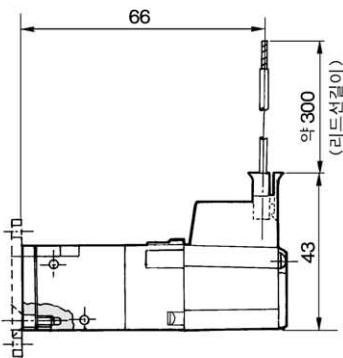
VZ3□2-□L□□-M5

M형 플러그 콘넥터(M)

VZ3□2-□M□□-M5

DIN형 터미널(D)

VZ3□2-□D□□-M5

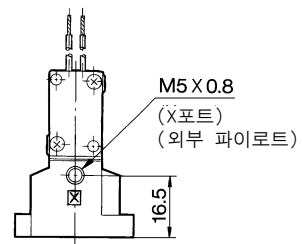
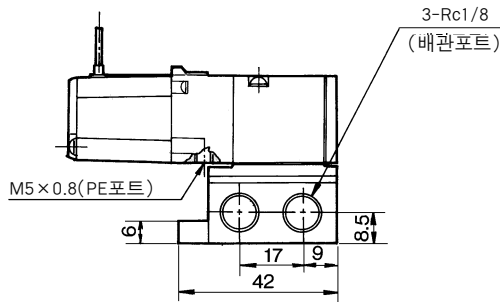
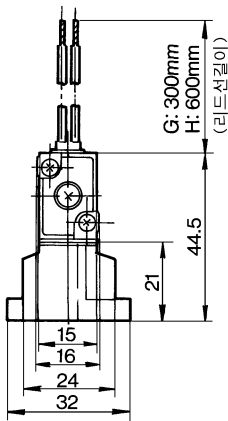
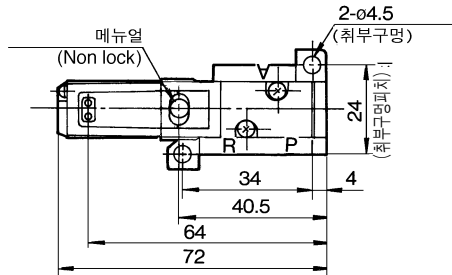
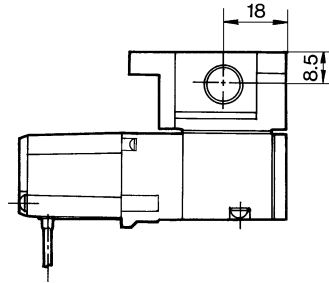


□ 안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우



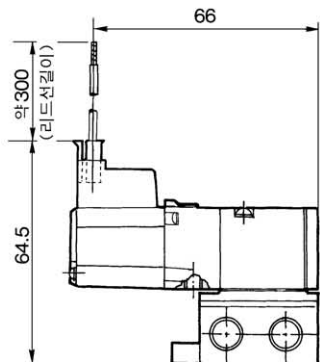
베이스 배관형(서브 플레이트 부착)

그로메트(G), (H)
VZ3□4-□□□□-01

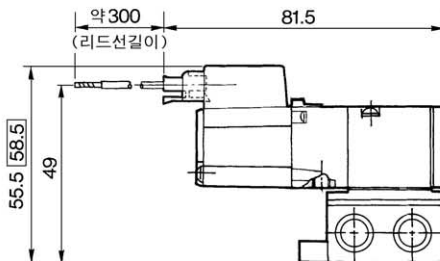


- SY
- SYJ
- VK
- VZ**
- VT
- VT
- VP
- VG
- VP
- VQ
- VKF
- VQZ
- VZ
- VS

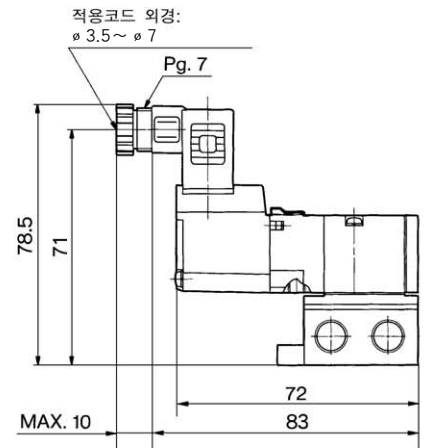
L형 플러그 콘넥터(L)
VZ3□4-□L□□-01



M형 플러그 콘넥터(M)
VZ3□4-□M□□-01



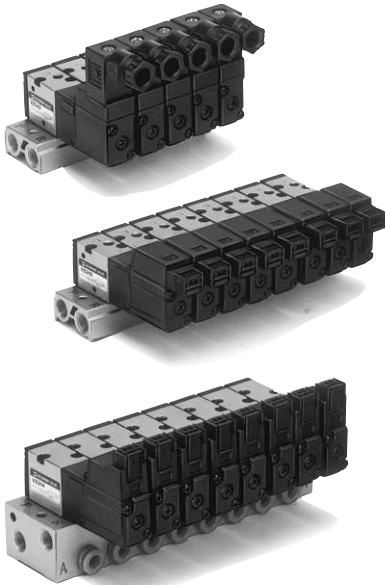
DIN형 터미널(D)
VZ3□4-□D□□-01



□ 안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

VZ300 Series

매니폴드 사양



매니폴드 사양

형식	내부 파이로트		40-□2형		40-□1형	
	외부 파이로트		21R-□1형	40R-□2형	40R-□1형	
매니폴드 형식	단일 베이스형 B mount					
P(SUP)·R(EXH) 방식	공통 SUP·공통 EXH					
밸브 연수	2~20연					
A포트 배관사양	장소	밸브	베이스			
	방향	상(上)	밑	횡		
관접속구경	1(P), 3(R)포트	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8		
	2(A) 포트	M5 X 0.8	M5 X 0.8 Rc1/8	M5 X 0.8, Rc1/8, C4(ø4 원터치 피팅), C6(ø6 원터치 피팅)		
	주1)X 포트	M5 X 0.8	M5 X 0.8	M5 X 0.8		

주1) 외부 파이로트용만

유량특성표

매니폴드 형식		관접속구경		유량특성						
				1→2(P→A)			2→3(A→R)			
				1(P),3(R) 포트	2(A) 포트	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	C [dm³/(s·bar)]	b
직접배관형 내부파이로트용	VV3Z3-20-□1	VZ3□2	1/8	M5 X 0.8	0.47	0.43	0.13	0.74	0.32	0.19
	VV3Z3-40-□2	VZ3□4	1/8	M5 X 0.8	0.71	0.52	0.21	0.81	0.28	0.20
베이스배관형 내부파이로트용	VV3Z3-40-□1		1/8	1/8	0.98	0.36	0.25	0.92	0.24	0.22
			1/8	M5 X 0.8	0.71	0.49	0.2	0.80	0.23	0.19
			1/8	1/8	1.00	0.37	0.26	0.96	0.25	0.24
			1/8	C4	0.68	0.35	0.17	1.00	0.25	0.24
1/8	C6	1.00	0.27	0.25	1.00	0.30	0.26			
직접배관형 외부파이로트용	VV3Z3-21R-□1	VZ3□2R	1/8	M5 X 0.8	0.47	0.43	0.13	0.74	0.32	0.19
베이스배관형 외부파이로트용	VV3Z3-40R-□2	VZ3□4R	1/8	M5 X 0.8	0.71	0.52	0.21	0.81	0.28	0.20
			1/8	1/8	0.98	0.36	0.25	0.92	0.24	0.22
	1/8		M5 X 0.8	0.71	0.49	0.2	0.80	0.23	0.19	
	1/8		1/8	1.00	0.37	0.26	0.96	0.25	0.24	
	1/8		C4	0.68	0.35	0.17	1.00	0.25	0.24	
	1/8		C6	1.00	0.27	0.25	1.00	0.30	0.26	

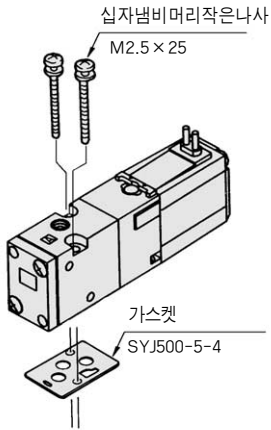
매니폴드 형식표시방법

매니폴드할 밸브 및 블랭킹 플레이트 Ass'y는 매니폴드 베이스 형식과 병기하여 지시하십시오.
 (예)
 VV3Z3-20-031.....1개(매니폴드 베이스) VV3Z3-40R-031-C6.....1개(매니폴드 베이스)
 *VZ312-5LZ-M5.....2개(밸브) *VZ314R-5G.....2개(밸브)
 *DXT200-8-6A.....1개(블랭킹 플레이트 Ass'y) *DXT200-8-3A.....1개(블랭킹 플레이트 Ass'y)
 ↳ *표시는 조합기호입니다. *표시를 탑재할 밸브등의 앞에 붙여주십시오.

옵션

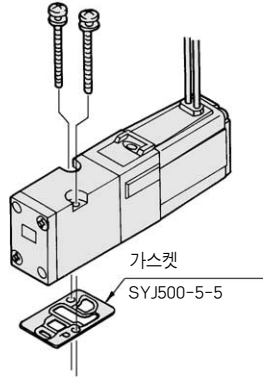
전자밸브, 매니폴드 가스켓, 매니폴드 베이스의 조합

직접배관형(VZ3□2형)



적용 베이스
 VV3Z3-20-□1형
 VV3Z3-21R-□1형
 매니폴드 베이스

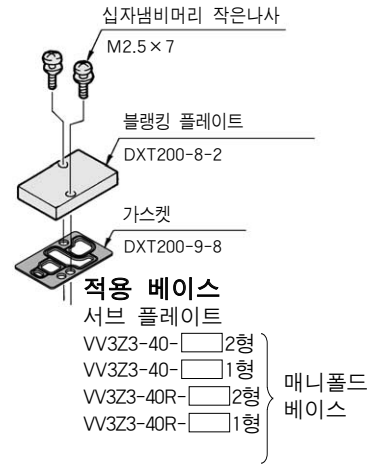
베이스 배관형(VZ3□4형)



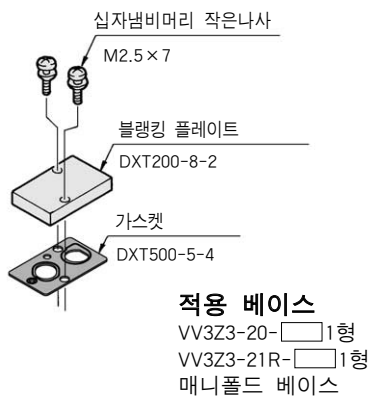
적용 베이스
 서브 플레이트
 VV3Z3-40-□2형
 VV3Z3-40-□1형
 VV3Z3-40R-□2형
 VV3Z3-40R-□1형 } 매니폴드 베이스

블랭킹 플레이트 Ass'y

품번: DXT200-8-3A



품번: DXT200-8-6A



- SY
- SYJ
- VK
- VZ**
- VT
- VT
- VP
- VG
- VP
- VQ
- VKF
- VQZ
- VZ
- VS

주의

취부나사체결토오

M2.5 : 0.45N · m

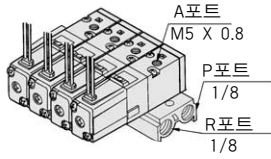
경고

솔레노이드 밸브를 매니폴드 베이스나 서브 플레이트 등에 취부할 경우는 취부 방향이 정해져 있습니다. 틀린 방향으로 취부하면 접속된 기기가 오작동을 일으키는 경우가 있으므로, 본 카다로그의 외형도를 참조하여, 취부방향에 주의하십시오.

VZ300 Series

내부 파이로트형용 매니폴드

20-□1형



형식표시방법

VV3Z3 - 20 - 05 1 - □ □

매니폴드 연수

02	2연
:	:
20	20연

P.R포트 나사의종류

무기호	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

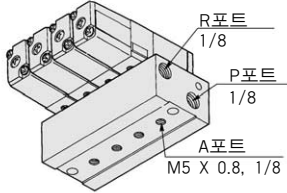
옵션
F 브라켓 부착
※브라켓은 취부되어 있지 않습니다.

적용 전자밸브

VZ312-□□□□-M5
VZ312M-□□□□-M5
VZ322-□□□□-M5
VZ322M-□□□□-M5
적용 블랭킹 플레이트 Ass'y
DXT200-8-6A

주) 6연 이상의 경우에는 P포트 양측에서 가압하고 양측의 R포트에서 배기하십시오.

40-□2형



형식표시방법

VV3Z3 - 40 - 05 2 - M5 □ □

매니폴드 연수

02	2연
:	:
20	20연

A포트접속

M5	M5X0.8
01	1/8

P.R포트 나사의종류

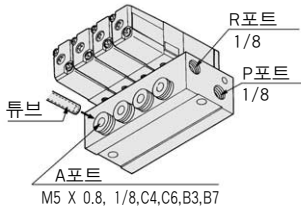
무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

적용 전자밸브

VZ314-□□□□
VZ314M-□□□□
VZ324-□□□□
VZ324M-□□□□
적용 블랭킹 플레이트 Ass'y
DXT200-8-3A

주) 9연 이상의 경우에는 P포트 양측에서 가압하고 양측의 R포트에서 배기하십시오.

40-□1형



형식표시방법

VV3Z3 - 40 - 05 1 - C6 □ □

매니폴드 연수

02	2연
:	:
20	20연

A포트접속

M5	M5 X 0.8
01	1/8
C4	ø 4 원터치피팅
C6	ø 6 원터치피팅
B3	ø 5/32 원터치피팅
B7	ø 1/4 원터치피팅

P.R포트 나사의종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

적용 전자밸브

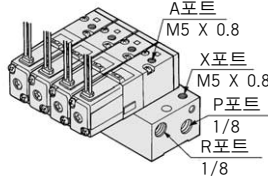
VZ314-□□□□
VZ314M-□□□□
VZ324-□□□□
VZ324M-□□□□
적용 블랭킹 플레이트 Ass'y
DXT200-8-3A

주) 9연 이상의 경우에는 P포트 양측에서 가압하고 양측의 R포트에서 배기하십시오.

외형 파이로트형용 매니폴드

메인 밸브의 압력에서 분리하여 별도로 파이로트 밸브의 압력을 외부에서부터 취하는 타입입니다. 진공(-100kPa까지)이나 0.15MPa이하의 저압 라인에서 사용가능합니다.

21R-□1형



형식표시방법

VV3Z3 - 21R - 05 1 - □ □

매니폴드 연수

02	2연
:	:
20	20연

P.R포트 나사의종류

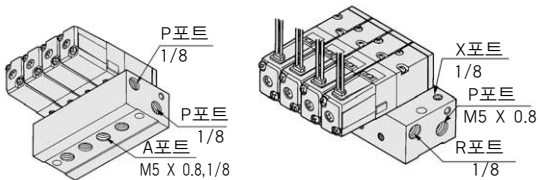
무기호	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

적용 전자밸브

VZ312R-□□□□-M5
VZ322R-□□□□-M5
적용 블랭킹 플레이트 Ass'y
DXT200-8-6A

주) 9연 이상의 경우에는 P포트 및 R포트 양측에서 가압 또는 배기 하십시오

40R-□2형



형식표시방법

VV3Z3 - 40R - 05 2 - 01 □ □

매니폴드 연수

02	2연
:	:
20	20연

A포트접속

M5	M5 X 0.8
01	1/8

P.R포트 나사의종류

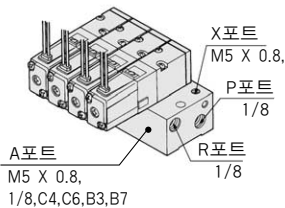
무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

적용 전자밸브

VZ314R-□□□□
VZ324R-□□□□
적용 블랭킹 플레이트 Ass'y
DXT200-8-3A

주) 9연 이상의 경우에는 P포트 양측에서 가압하거나 배기 하십시오.

40R-□2형



형식표시방법

VV3Z3 - 40R - 05 1 - M5 □ □

매니폴드 연수

02	2연
:	:
20	20연

A포트접속

M5	M5 X 0.8
01	1/8
C4	ø 4 원터치피팅
C6	ø 6 원터치피팅
B3	ø 5/32 원터치피팅
B7	ø 1/4 원터치피팅

P.R포트 나사의종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

적용 전자밸브

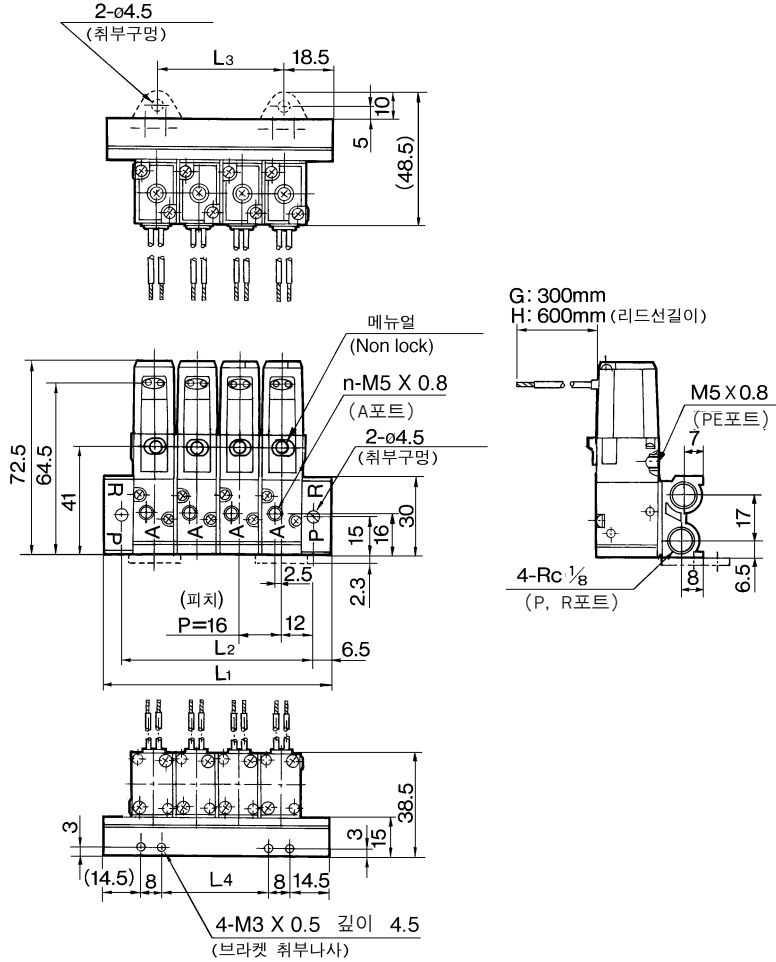
VZ314R-□□□□
VZ324R-□□□□
적용 블랭킹 플레이트 Ass'y
DXT200-8-3A

주) 9연 이상의 경우에는 P포트 및 R포트 양측에서 가압 또는 배기 하십시오.

내부 파이로트형용
20형 매니폴드: 윗배관

VV3Z3-20- 연수 1(-F)

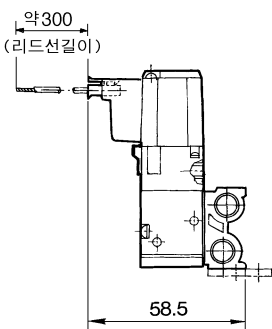
그로메트(G), (H)



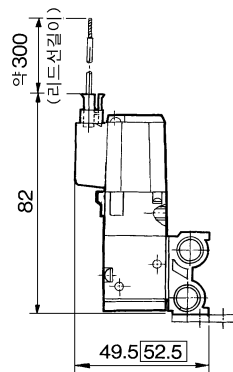
- SY
- SYJ
- VK
- VZ
- VT
- VT
- VP
- VG
- VP
- VQ
- VKF
- VQZ
- VZ
- VS

연수n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	53	69	85	101	117	133	149	165	181	197	213	229	245	261	277	293	309	325	341
L2	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296	312	328
L3	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304
L4	8	24	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296

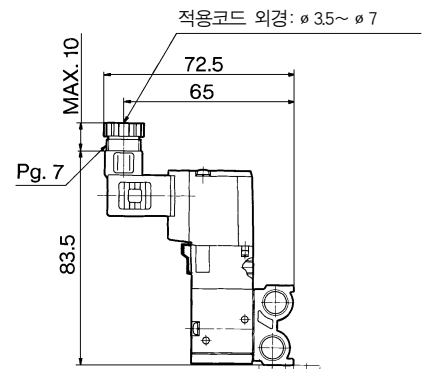
L형 플러그 콘넥터(L)



M형 플러그 콘넥터(M)



DIN형 터미널(D)



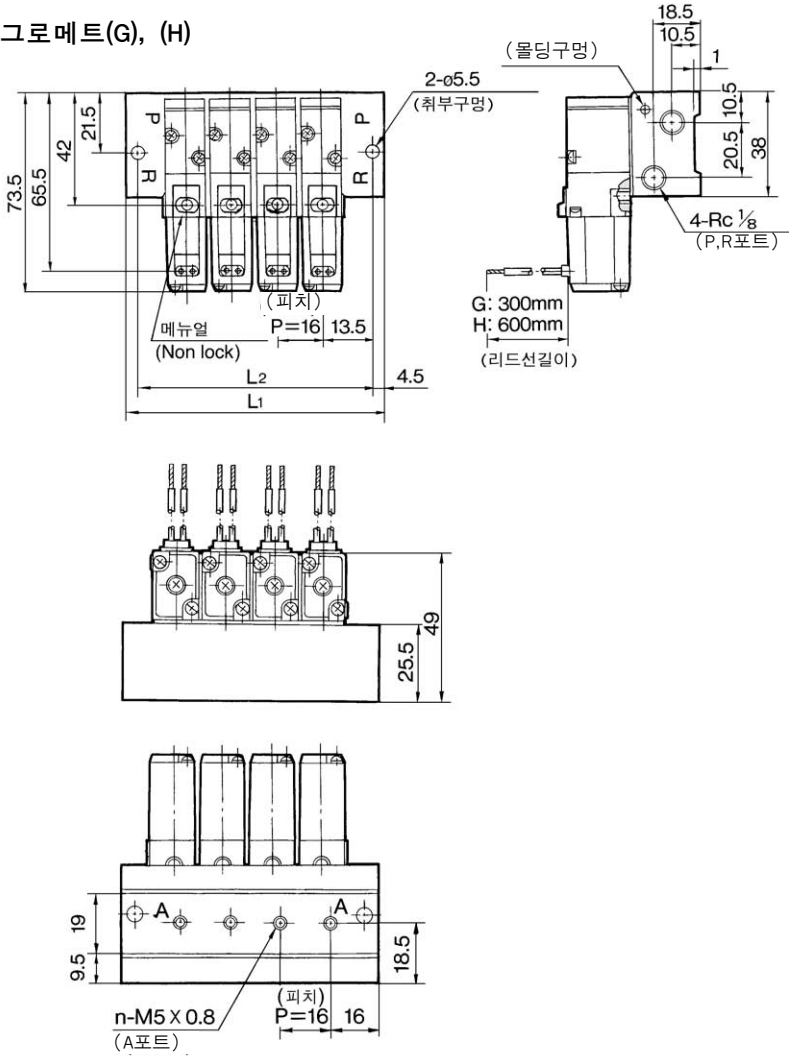
□ 안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

VZ300 Series

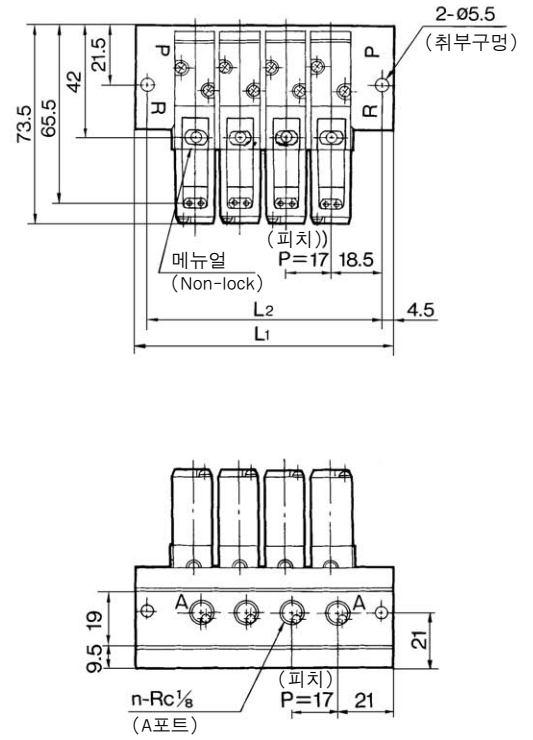
40형 매니폴드: 밀배관

VV3Z3-40- **연수** 2-M5, 01

그로메트(G), (H)

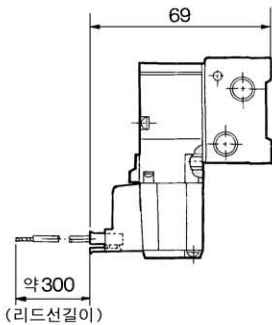


Rc1/8의 경우

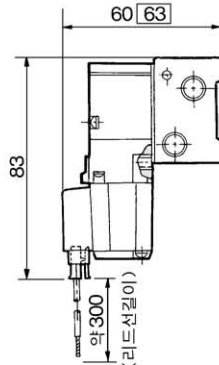


구경	연수n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
M5	L1	52	68	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244	260	276	292	308	324	340
	L2	43	59	75	91	107	123	139	155	171	187	203	219	235	251	267	283	299	315	331
Rc1/8	L1	63	80	97	114	131	148	165	182	199	216	233	250	267	284	301	318	335	352	369
	L2	54	71	88	105	122	139	156	173	190	207	224	241	258	275	292	309	326	343	360

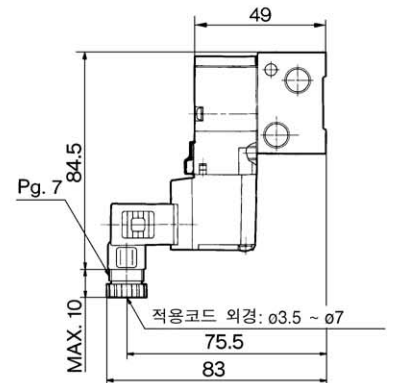
L형 플러그 콘넥터(L)



M형 플러그 콘넥터(M)



DIN형 터미널(D)



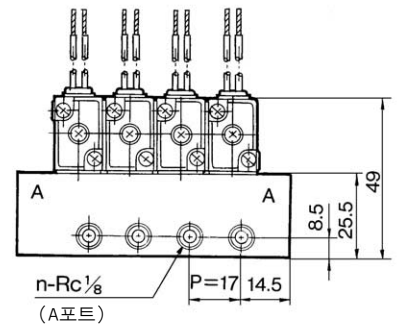
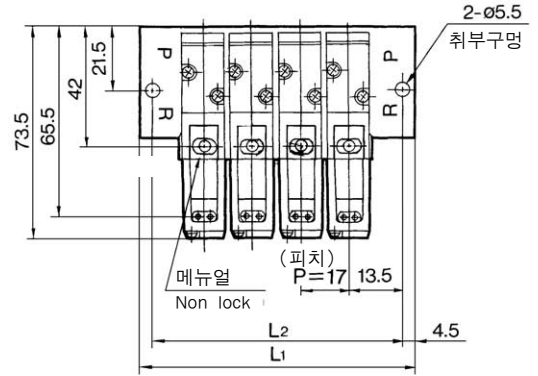
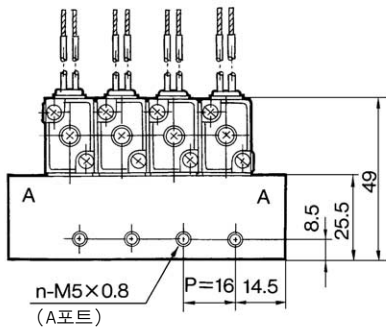
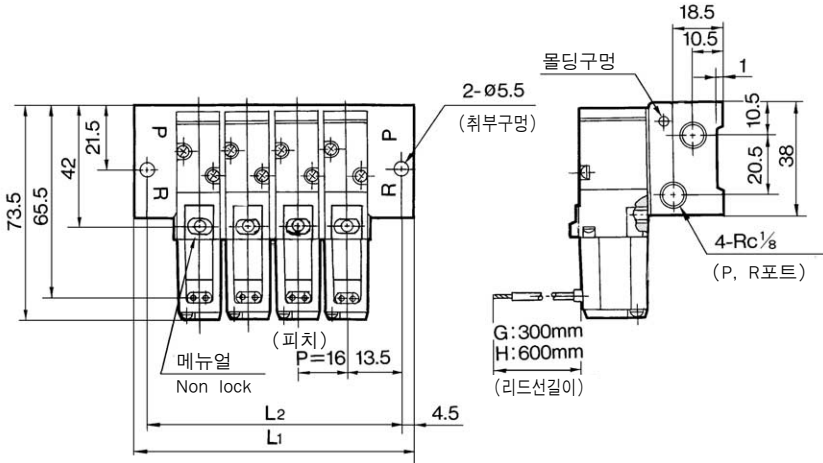
□ 안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

내부 파이로트형용
40형 매니폴드: 횡배관

VV3Z3-40- 연수 1-M5, 01

그로메트(G), (H)

Rc1/8의 경우



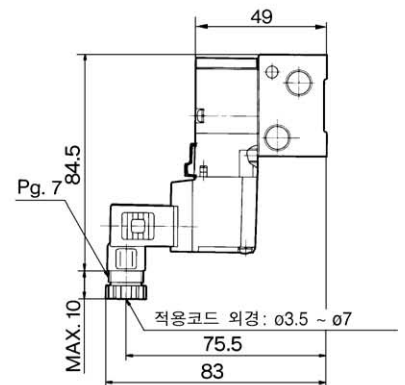
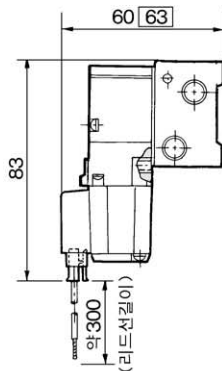
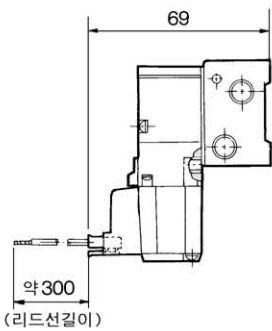
- SY
- SYJ
- VK
- VZ**
- VT
- VT
- VP
- VG
- VP
- VQ
- VKF
- VQZ
- VZ
- VS

구경	연수n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
M5	L1	52	68	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244	260	276	292	308	324	340
	L2	43	59	75	91	107	123	139	155	171	187	203	219	235	251	267	283	299	315	331
Rc1/8	L1	53	70	87	104	121	138	155	172	189	206	223	240	257	274	291	308	325	342	359
	L2	44	61	78	95	112	129	146	163	180	197	214	231	248	265	282	299	316	333	350

L형 플러그 콘넥터(L)

M형 플러그 콘넥터(M)

DIN형 터미널(D)



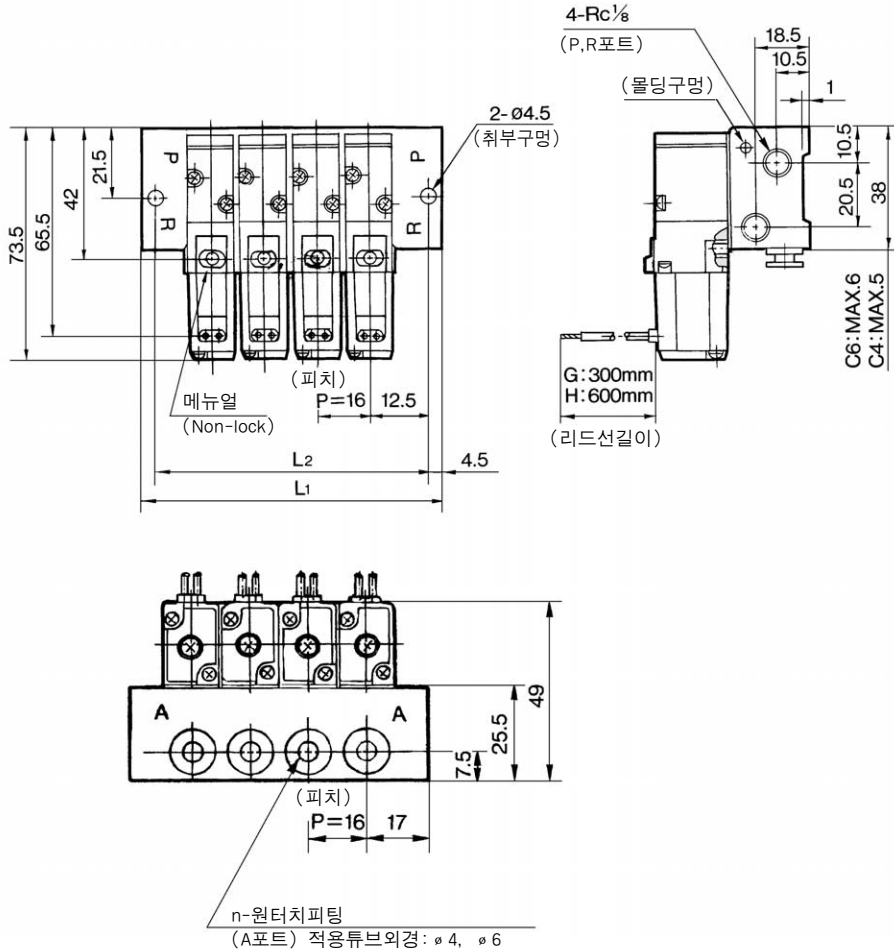
□ 안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

VZ300 Series

내부 파이로트형용
40형 매니폴드: 횡배관

VV3Z3-40- 연수 1-C4,C6

그로메트(G), (H)

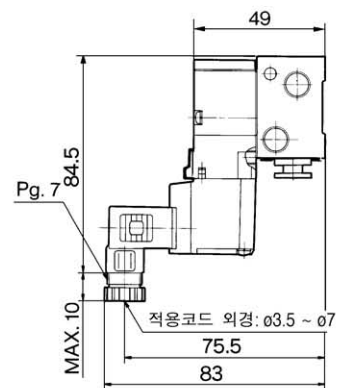
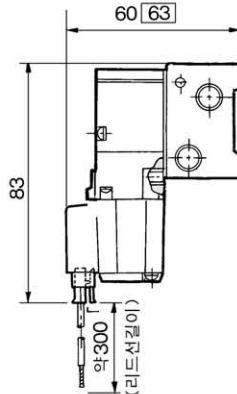
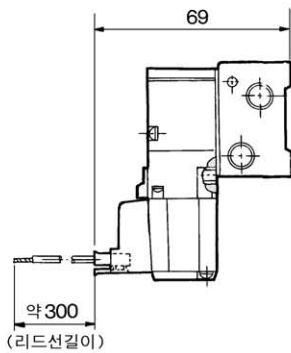


연수n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	50	66	82	98	114	130	146	162	178	194	210	226	242	258	274	290	306	322	338
L2	41	57	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329

L형 플러그 콘넥터(L)

M형 플러그 콘넥터(M)

DIN형 터미널(D)

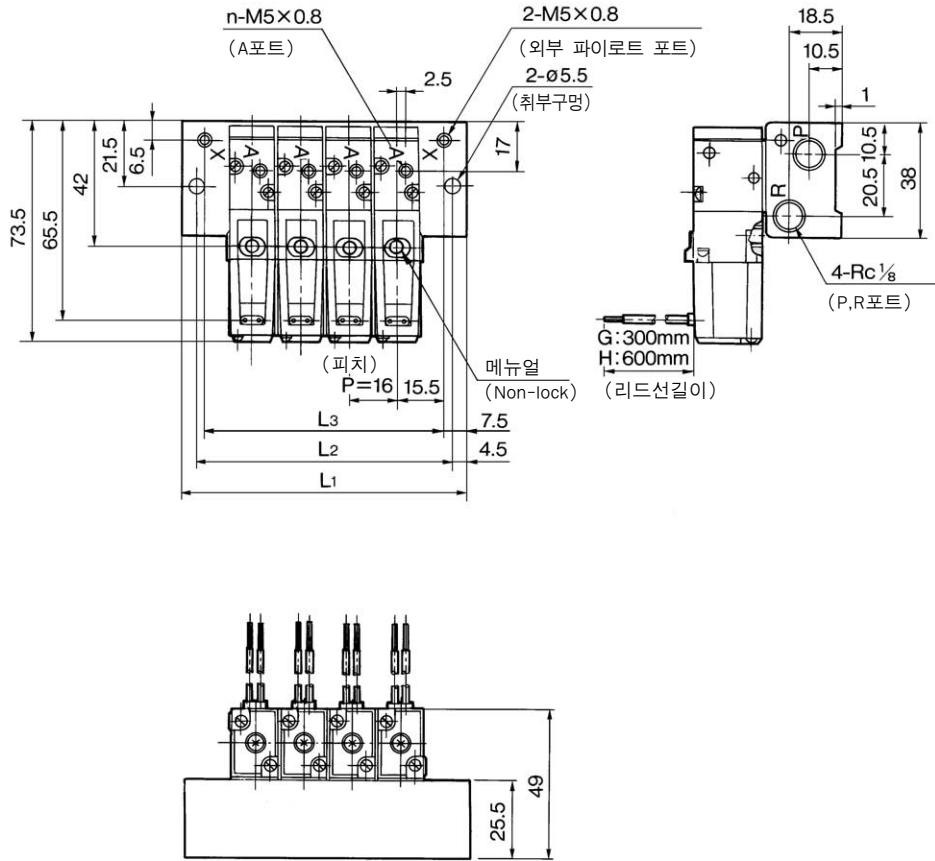


□ 안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

외부 파이로트형용
21R형 매니폴드: 윗배관

VV3Z3-21R- 연수 1

그로메트(G), (H)



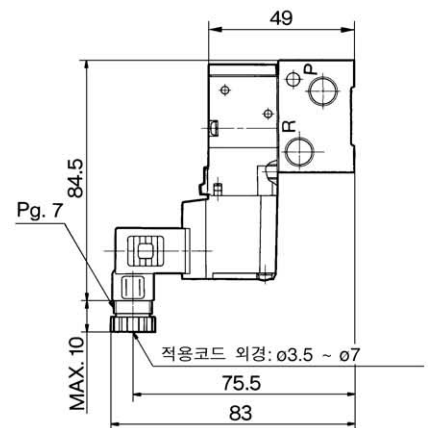
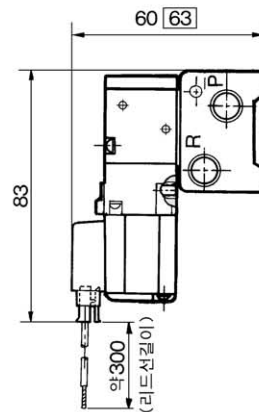
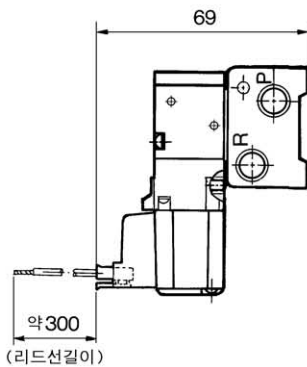
- SY
- SYJ
- VK
- VZ**
- VT
- VT
- VP
- VG
- VP
- VQ
- VKF
- VQZ
- VZ
- VS

연수n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	62	78	94	110	126	142	158	174	190	206	222	238	254	270	286	302	318	334	350
L2	53	69	85	101	117	133	149	165	181	197	213	229	245	261	277	293	309	325	341
L3	47	63	79	95	111	127	143	159	175	191	207	223	239	255	271	287	303	319	335

L형 플러그 콘넥터(L)

M형 플러그 콘넥터(M)

DIN형 터미널(D)



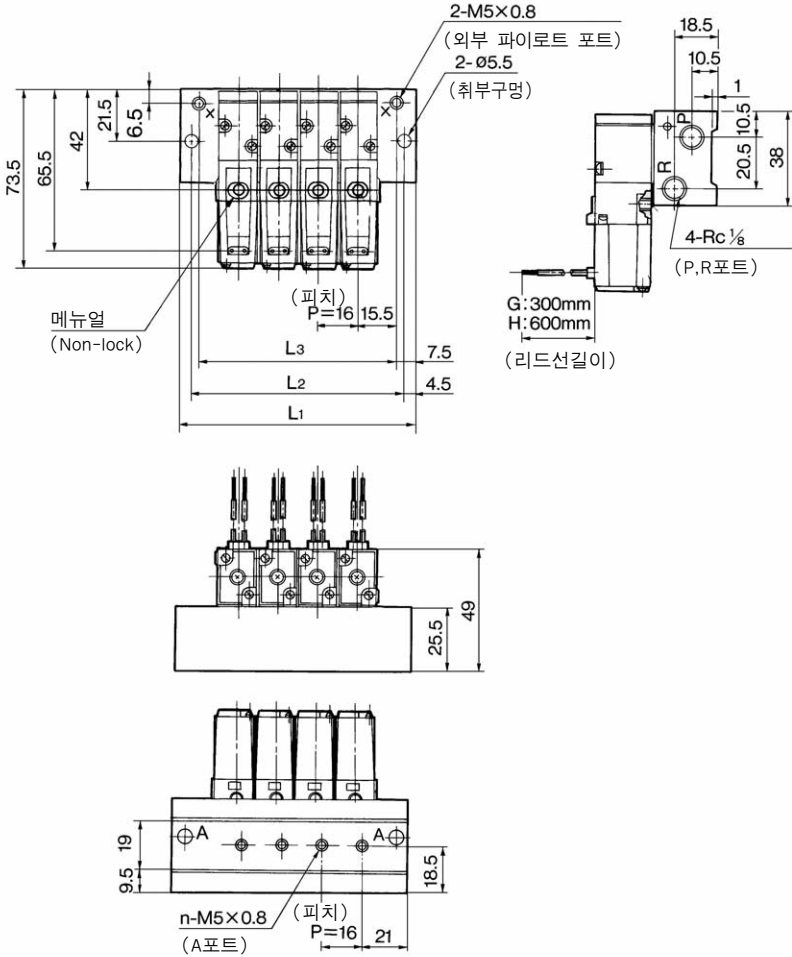
□ 안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

VZ300 Series

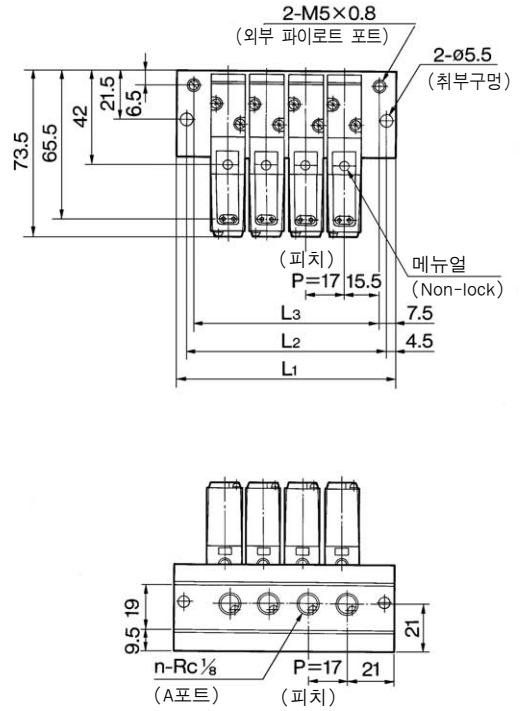
외부 파이로트형용
40R형 매니폴드: 밀배관

VV3Z3-40R- 연수 2-M5,01

그로메트(G), (H)

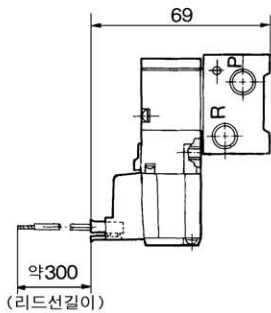


Rc1/8의 경우

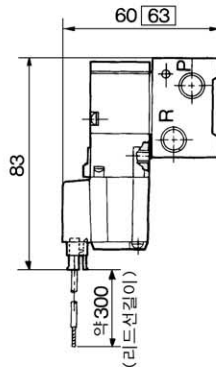


구경	연수n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
M5	L1	62	78	94	110	126	142	158	174	190	206	222	238	254	270	286	302	318	334	350
	L2	53	69	85	101	117	133	149	165	181	197	213	229	245	261	277	293	309	325	341
	L3	47	63	79	95	111	127	143	159	175	191	207	223	239	255	271	287	303	319	335
Rc1/8	L1	63	80	97	114	131	148	165	182	199	216	233	250	267	284	301	318	335	352	369
	L2	54	71	88	105	122	139	156	173	190	207	224	241	258	275	292	309	326	343	360
	L3	48	65	82	99	116	133	150	167	184	201	218	235	252	269	286	303	320	337	354

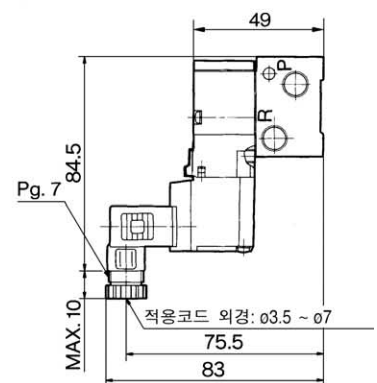
L형 플러그 콘넥터(L)



M형 플러그 콘넥터(M)



DIN형 터미널(D)

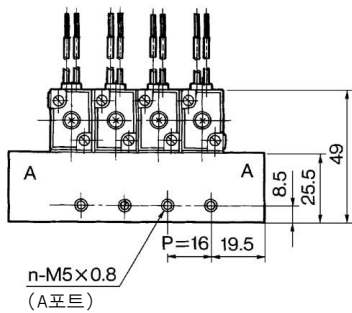
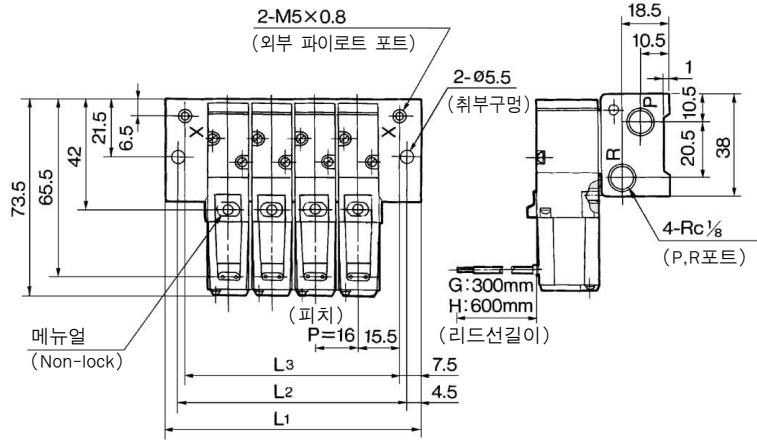


□ 안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

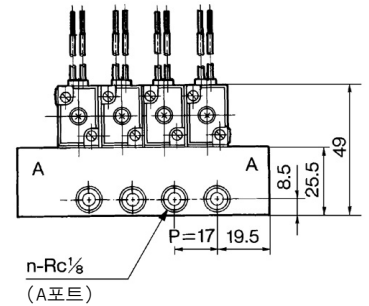
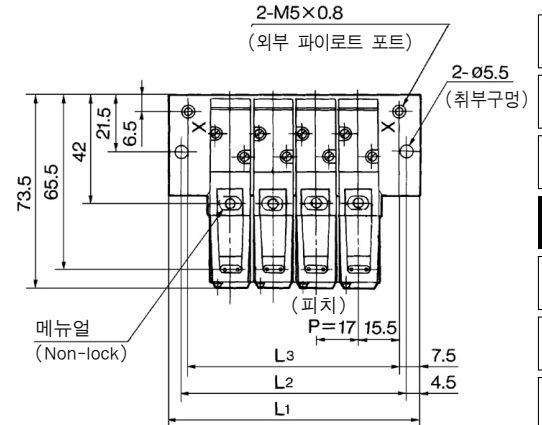
외부 파이로트형용
40R형 매니폴드: 횡배관

VV3Z3-40R- 연수 1-M5-01

그로메트(G), (H)



Rc1/8의 경우



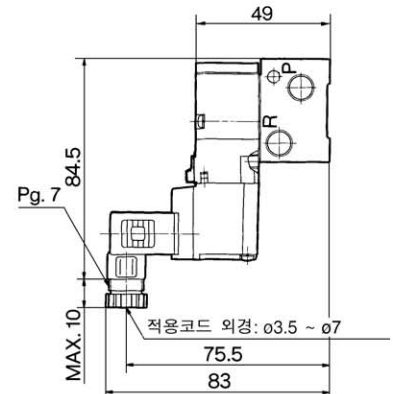
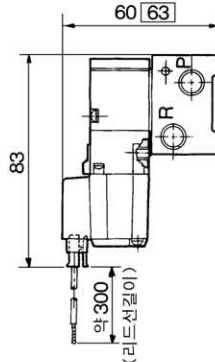
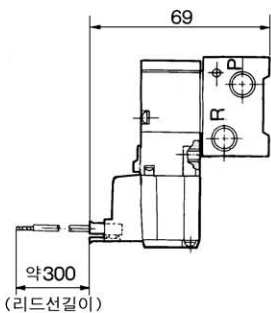
- SY
- SYJ
- VK
- VZ**
- VT
- VT
- VP
- VG
- VP
- VQ
- VKF
- VQZ
- VZ
- VS

구경	연수n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
M5	L1	62	78	94	110	126	142	158	174	190	206	222	238	254	270	286	302	318	334	350
	L2	53	69	85	101	117	133	149	165	181	197	213	229	245	261	277	293	309	325	341
	L3	47	63	79	95	111	127	143	159	175	191	207	223	239	255	271	287	303	319	335
Rc1/8	L1	63	80	97	114	131	148	165	182	199	216	233	250	267	284	301	318	335	352	369
	L2	54	71	88	105	122	139	156	173	190	207	224	241	258	275	292	309	326	343	360
	L3	48	65	82	99	116	133	150	167	184	201	218	235	252	269	286	303	320	337	354

L형 플러그 콘넥터(L)

M형 플러그 콘넥터(M)

DIN형 터미널(D)



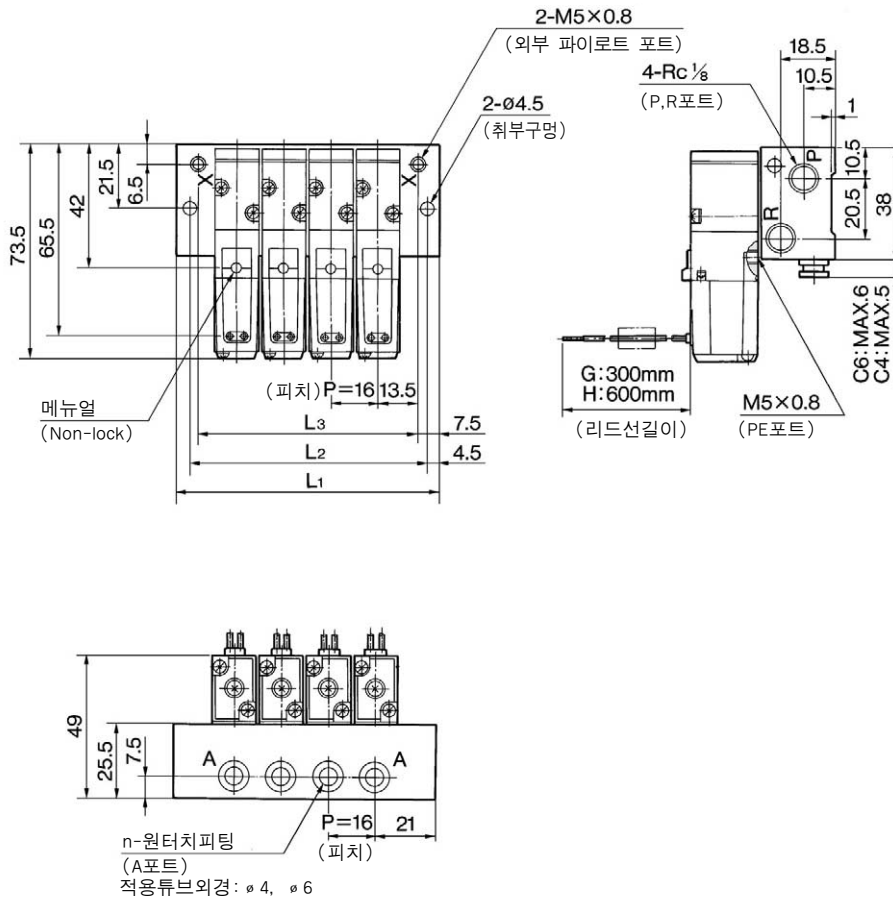
□ 안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

VZ300 Series

외부 파이로트형용
40R형 매니폴드: 횡배관

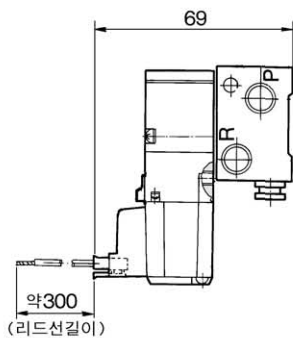
VV3Z3-40R- 연수 1-C4,C6

그로메트(G), (H)

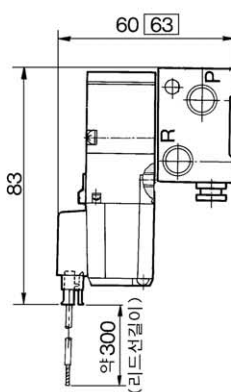


연수n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	58	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234	250	266	282	298	314	330	346
L2	49	65	81	97	113	129	145	161	177	193	209	225	241	257	273	289	305	321	337
L3	43	59	75	91	107	123	139	155	171	187	203	219	235	251	267	283	299	315	331

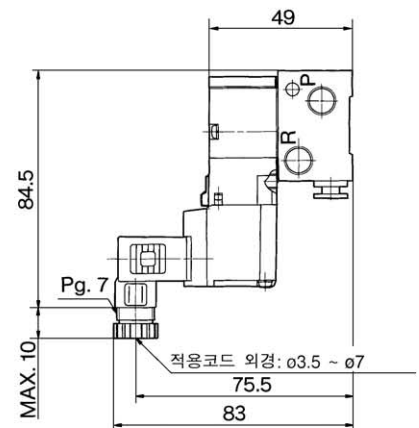
L형 플러그 콘넥터(L)



M형 플러그 콘넥터(M)



DIN형 터미널(D)



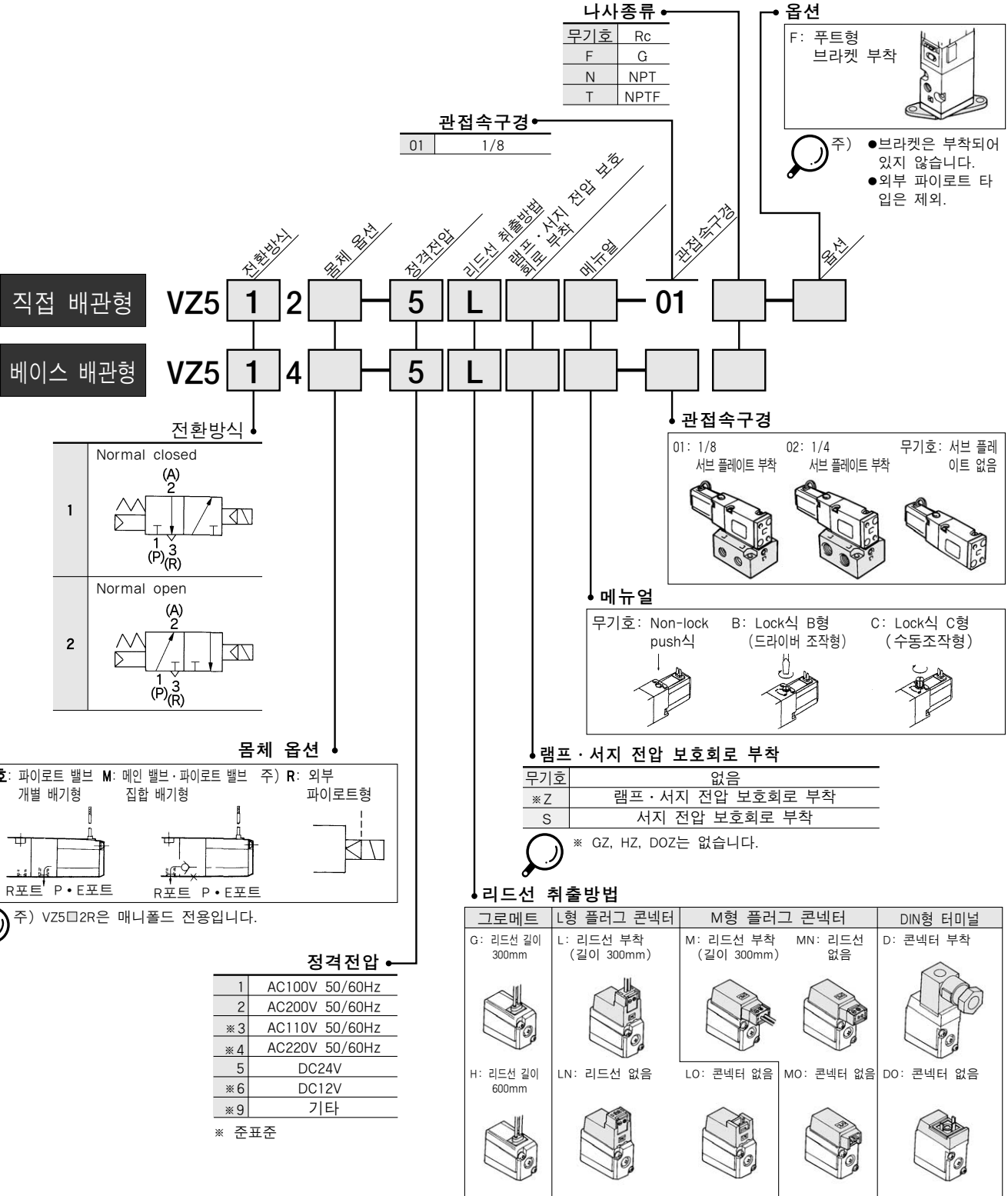
□안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

탄성체 Seal 3포트/직접 배관형 · 베이스 배관형 VZ500 Series



해외규격적합기종의 상세한 사항은 SMC홈페이지를 참조하십시오.

형식표시방법



- SY
- SYJ
- VK
- VZ**
- VT
- VT
- VP
- VG
- VP
- VQ
- VKF
- VQZ
- VZ
- VS

VZ500 Series

저소비전력: 1.8WDC

진공에 사용가능 -100kPa까지

500R: 외부 파이로트형

파이로트 밸브의 배기대책이 불필요

500M: 집합 배기형

환경을 보호하기위해 파이로트 밸브의 배기대책을 취할 필요가 없습니다.

셀렉터 밸브, Divider 밸브로도 사용가능

500R: 외부 파이로트형

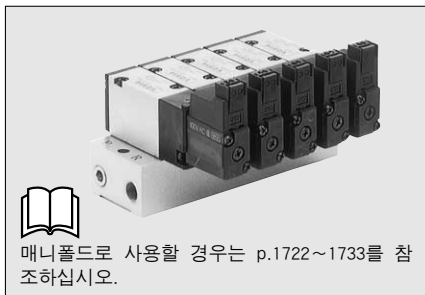
용도에 맞는 포트선정으로서 사용가능.



직접 배관형



베이스 배관형



매니폴드로 사용할 경우는 p.1722~1733를 참조하십시오.



주문제작사양

(상세한 내용 → P.1734를 참조하십시오.)

사양

사용유체	공기	
사용 압력범위 MPa	내부 파이로트형	0.15~0.7
주위온도 및 사용유체온도 °C	-10~50(다만, 동결없음. 서문 44를 참조하십시오)	
주1) 응답시간 ms (0.5MPa)일 때	20이하	
최대 작동빈도 Hz	10	
유효단면적	아래표 참조바랍니다.	
주2) 수동조작	Non-lock push식, Lock식 드라이버 조작형, Lock식 수동조작형	
파이로트 배기방식	파이로트 밸브 개별 배기형, 메인 밸브·파이로트 밸브 집합 배기형	
급유	불필요	
취부자세	자유	
주3) 내충격/내진동 m/s ²	300/50	
보호구조	방진	



주1) JIS B8374-1981의 동적 성능 시험에 따릅니다.(코일 온도 20°C, 정격전압일 때, 서지 전압 보호회로가 없는 경우)

주2) Lock식 매뉴얼을 조작할 때의 사용 토크는 0.2N·m 이하로 하십시오.

주3) 내충격: 낙하식 충격 시험기로 메인 밸브·가동철심의 축방향 및 직각방향, 통전 및 비통전의 각 조건에서 각각 1회 시험했을 때 오동작 없음.(초기값)

내진동: 45~2000Hz 1회 소인(가변), 메인 밸브·가동철심의 축방향 및 직각방향, 통전 및 비통전의 각 조건에서 시험했을 때 오동작 없음.(초기값)

솔레노이드 사양

* 준표준

리드선 추출방법	그로메트(G)·(H), L형 플러그 콘넥터(L), M형 플러그 콘넥터(M), DIN형 터미널(D)	
코일 정격전압 V	AC50/60Hz	100, 200, ※24, ※48, ※110, ※220
	DC	24, ※6, ※12, ※48
허용 전압변동 %	정격전압의 -15~+10	
주) 소비전력 W [전류값 mA]	DC	1.8(램프부착 2.1)[DC 24V : 75(램프부착 87.5)]
주) 피상전력 VA [전류값 mA]	AC	기동 4.5/50Hz, 4.2/60Hz [AC100V: 45/50Hz, 42/60Hz AC200V: 22.5/50Hz, 21/60Hz]
		여자 3.5/50Hz, 3/60Hz [AC100V: 35/50Hz, 30/60Hz AC200V: 17.5/50Hz, 15/60Hz]
서지 전압 보호회로	DC: 다이오드, AC: ZNR	
인디케이터 램프	DC: LED(적색), AC: 네온램프	



주) 정격전압일 때

유량특성/질량표

밸브 형식	전환 방식	관접속 규격	유량특성						질량 ^{주)} g	
			1→2(P→A)			2→3(A→R)				
			C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv		
직접 배관형	VZ512	N.C.	1/8	2.8	0.43	0.77	2.5	0.51	0.76	110
	VZ522	N.O.		2.7	0.38	0.72	2.4	0.42	0.69	
베이스 배관형 (서브 플레이트 부착)	VZ514	N.C.	1/8	2.9	0.32	0.71	2.7	0.34	0.69	160 (서브 플레이트 없음 110)
	VZ524	N.O.		2.8	0.21	0.71	2.3	0.45	0.63	
	VZ514	N.C.	1/4	3.0	0.31	0.74	2.6	0.33	0.66	
	VZ524	N.O.		2.7	0.31	0.68	2.3	0.48	0.64	



주) 그로메트 타입의 질량입니다.

옵션

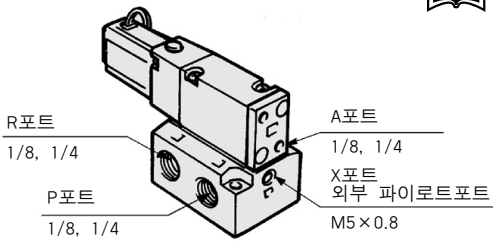
품명	품번	비고
푸트형 브라켓	DXT201-19-1A	나사부착, VZ5□2용

외부 파이로트 타입: VZ500R

메인 밸브의 압력에서 분리하여 별도로 파이로트 밸브의 압력을 외부로부터 공급받는 타입입니다. 진공 -100kPa까지나 0.15MPa 이하의 저압 라인에서 사용할 수 있습니다.

사양

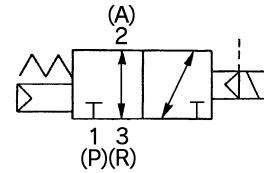
적용 형식	베이스 배관형(VZ314R, VZ324R)	
사용 압력범위 MPa	메인 압력	-100kPa~0.7
	외부 파이로트 압력	0.15~0.7



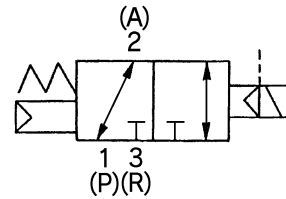
주1) 매니폴드는 p.1722를 참조하십시오.
 주2) 직접 배관형의 경우, 외부 파이로트 타입(VZ500R)은 매니폴드 전용입니다. 단독으로 사용가능한 외부 파이로트형을 주문제작 사양으로 준비하고 있으므로 p.1734를 참조하십시오.

표시기호

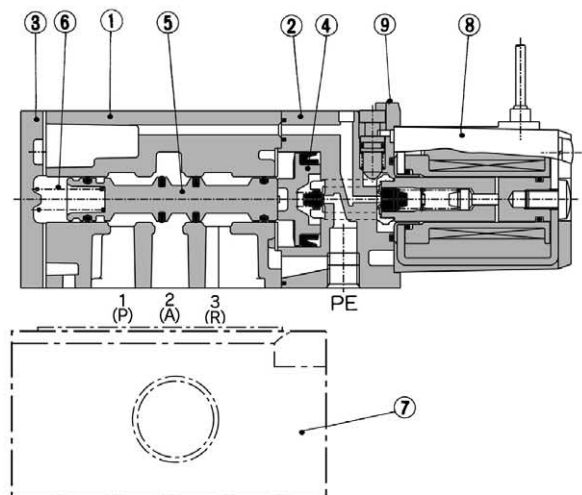
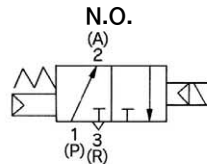
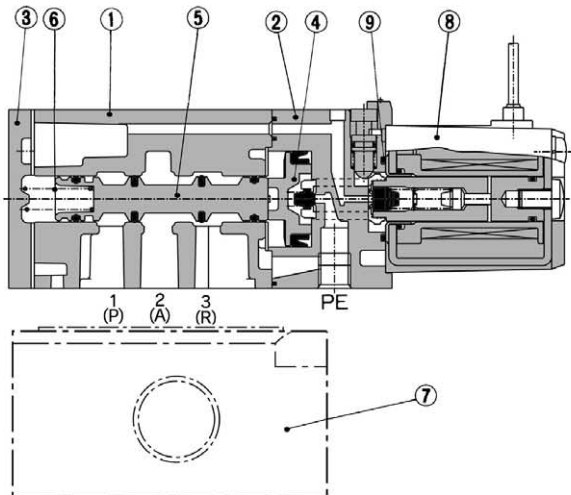
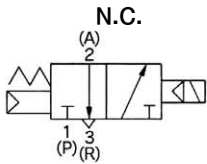
VZ51□R



VZ52□R



구조도



구성부품

번호	부품명	재질	비고
①	몸체	알루미늄 다이캐스트	은백색
②	피스톤 플레이트	수지	흑색
③	앤드 커버	알루미늄 다이캐스트	흑색
④	피스톤	수지	-
⑤	스플 밸브 Ass'y	-	-
⑥	스플 스프링	SUS	-

교환부품

번호	부품명	재질	부품품번	비고
⑦	서브 플레이트	알루미늄 다이캐스트	DXT201-2-1□P DXT201-2-2□P	1/8 1/4
⑧	슬레노이드 Ass'y	에폭시, SUS	-	-
⑨	O-Ring	NBR	13 X 11 X 1	VZ100 시리즈와 공통

서브플레이트품번 DXT201-2- $\frac{1}{2}$ □P

나사의종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

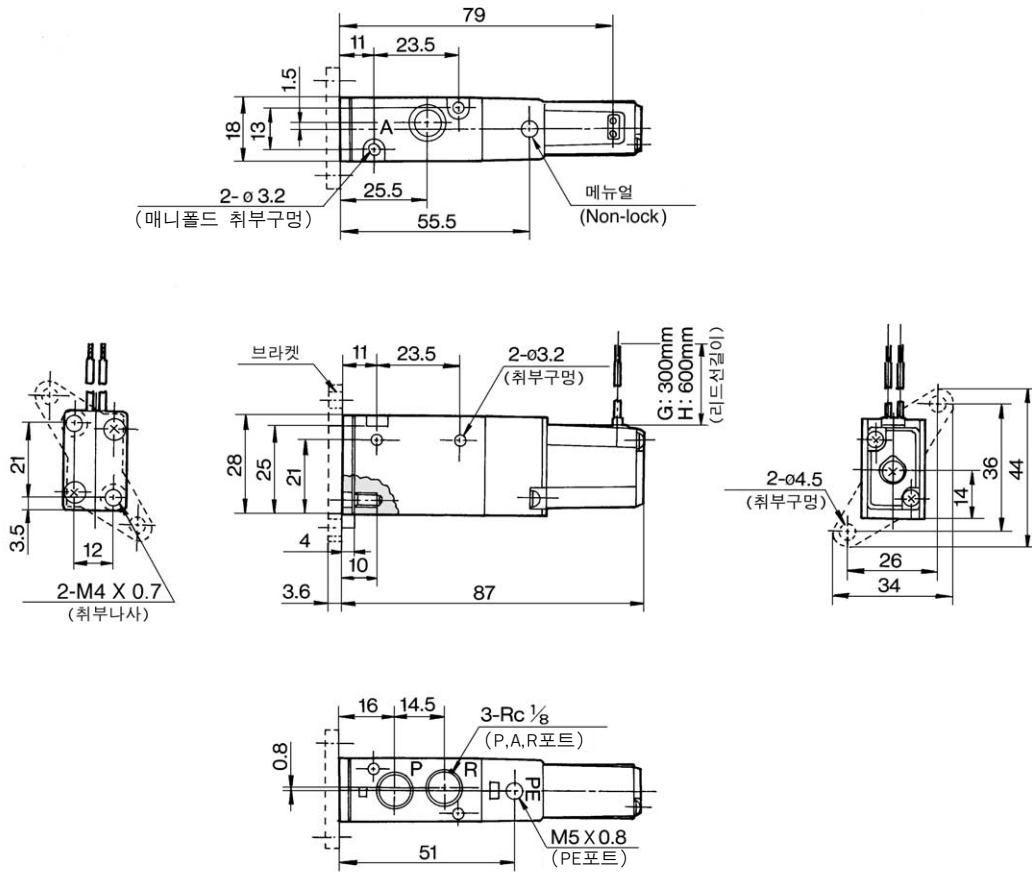
- SY
- SYJ
- VK
- VZ
- VT
- VT
- VP
- VG
- VP
- VQ
- VKF
- VQZ
- VZ
- VS

VZ500 Series



직접 배관형

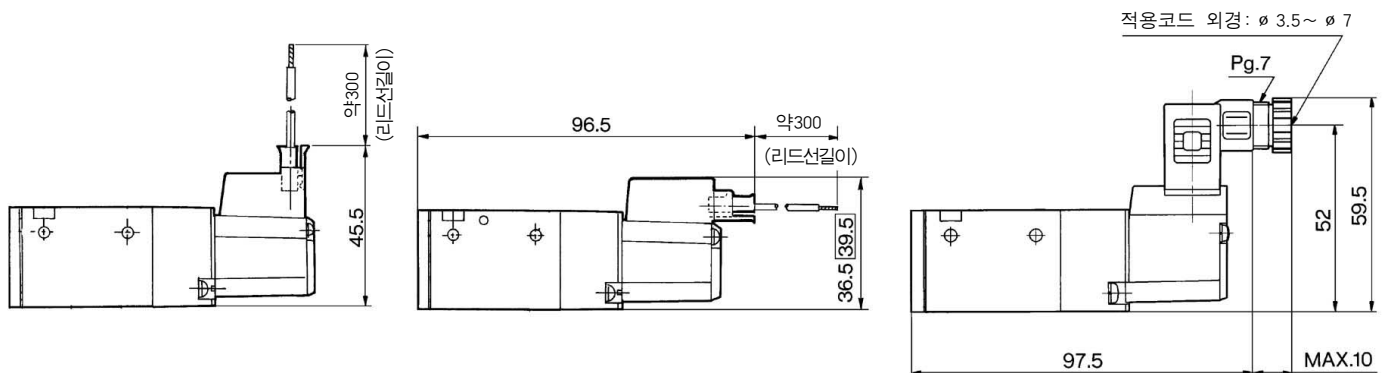
그로메트(G), (H)
VZ5□2-□□□□-01(-F)



L형 플러그 콘넥터(L)
VZ5□2-□L□□-01

M형 플러그 콘넥터(M)
VZ5□2-□M□□-01

DIN형 터미널(D)
VZ5□2-□D□□-01



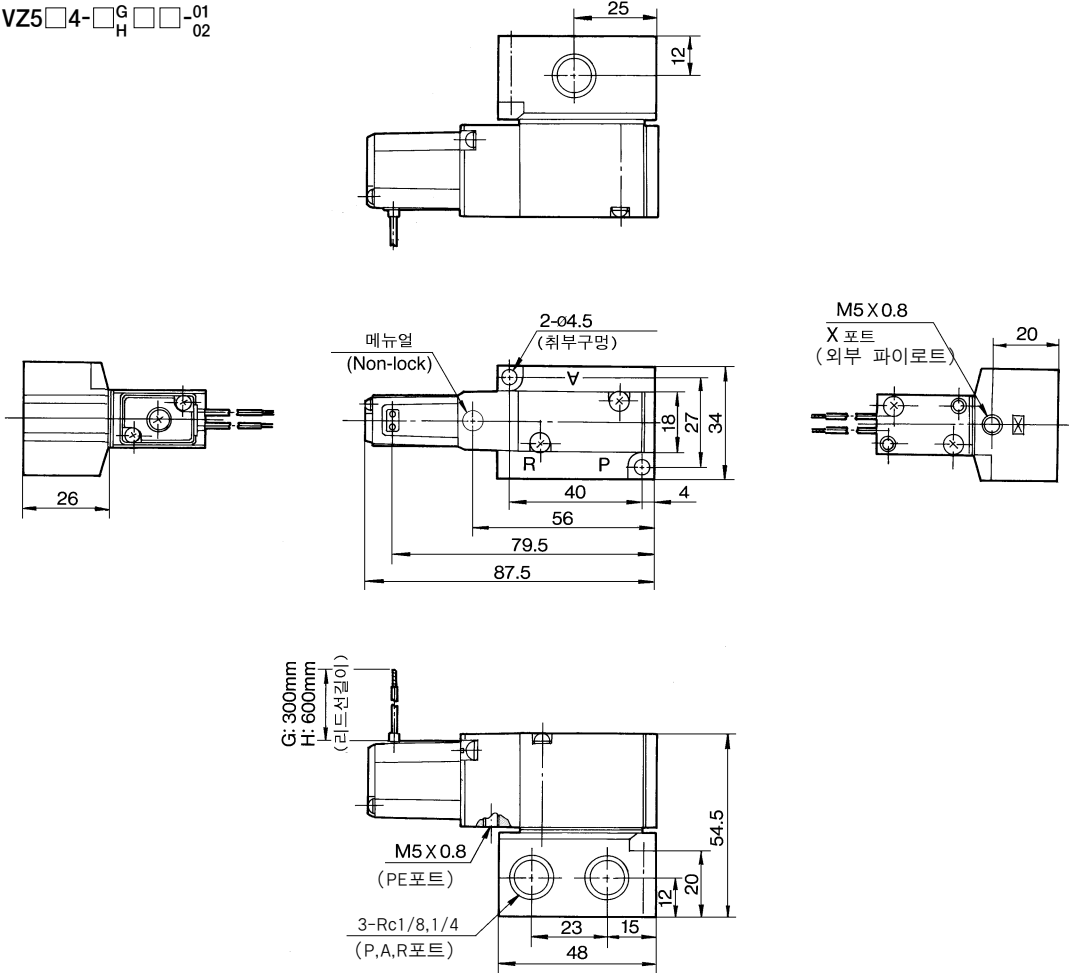
□ 안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우



베이스 배관형(서브 플레이트 부착)

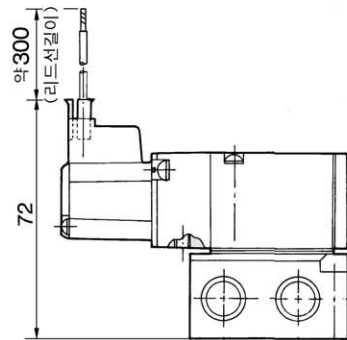
그로메트(G), (H)

VZ5□4-□G□□-01
H□□-02



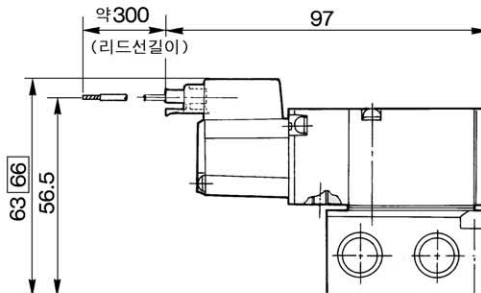
L형 플러그 콘넥터(L)

VZ5□4-□L□□-01



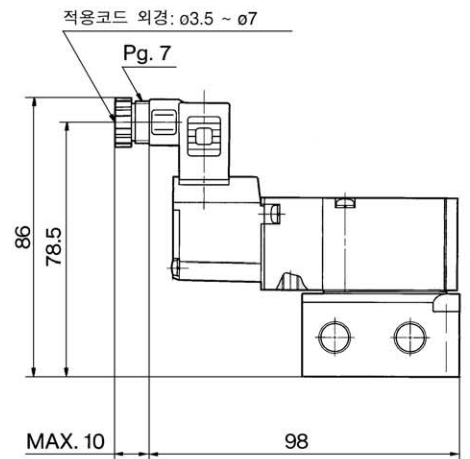
M형 플러그 콘넥터(M)

VZ5□4-□M□□-01



DIN형 터미널(D)

VZ5□4-□D□□-01



□ 안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

SY

SYJ

VK

VZ

VT

VT

VP

VG

VP

VQ

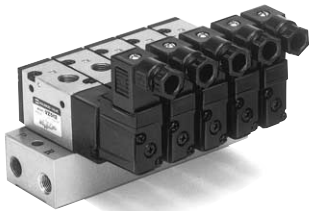
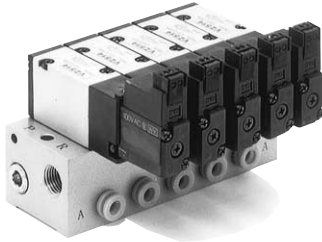
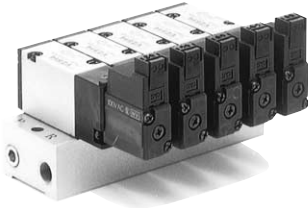
VKF

VQZ

VZ

VS

VZ500 Series 매니폴드 사양



유량특성표

매니폴드 형식			관접속 구경		유량특성					
					1→2(P→A)			2→3(A→R)		
			1(P),3(R) 포트	2(A) 포트	C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv
직접배관형 내부파이로트용	VV3Z5-20-□1형	VZ5□2	1/8	1/8	2.2	0.34	0.55	2.3	0.27	0.59
	VV3Z5-21-□1형		1/4	1/8	2.2	0.39	0.59	2.4	0.32	0.62
베이스배관형 내부파이로트용	VV3Z5-40-□2형	VZ5□4	1/8	1/8	2.1	0.35	0.59	2.3	0.27	0.54
	VV3Z5-41-□2형		1/4	1/8	2.2	0.35	0.59	2.4	0.36	0.66
	VV3Z5-41-□1형		1/4	1/8	2.0	0.27	0.47	2.2	0.32	0.56
			1/4	C6	1.6	0.32	0.39	2.2	0.27	0.54
1/4	C8	2.1	0.24	0.51	2.3	0.31	0.59			
직접배관형 외부파이로트용	VV3Z5-21R-□1형	VZ5□2R	1/4	1/8	2.2	0.34	0.55	2.4	0.32	0.62
베이스배관형 내부파이로트용	VV3Z5-41R-□2형	VZ5□4R	1/4	1/8	2.2	0.35	0.59	2.4	0.36	0.66
			1/4	1/8	2.0	0.27	0.47	2.2	0.32	0.56
	1/4		C6	1.6	0.32	0.39	2.2	0.27	0.54	
	1/4		C8	2.1	0.24	0.51	2.3	0.31	0.59	

주) 매니폴드 베이스 취부시의 값.

매니폴드 형식표시방법

매니폴드할 밸브 및 블랭킹 플레이트 Ass'y는 매니폴드 베이스 형식과 병기하여 지시하십시오.

(예)

VV3Z5-20-031...1개(매니폴드 베이스)

VV3Z5-41R-031-01...1개(매니폴드 베이스)

VZ512-5LZ-01...2개(밸브)

VZ514R-5G...2개(밸브)

DXT201-15-6A...1개(블랭킹 플레이트 Ass'y)

DXT201-15-4A...1개(블랭킹 플레이트 Ass'y)

옵션

전자밸브, 매니폴드 가스켓, 매니폴드 베이스 조합
직접 배관형(VZ5□2형) 베이스 배관형(VZ5□4형)

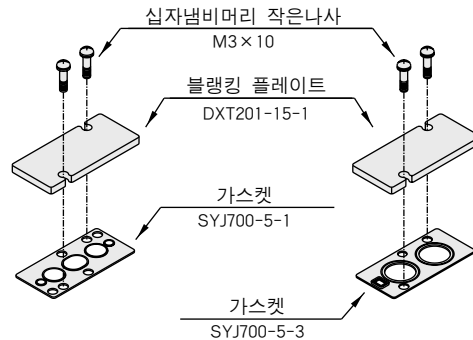
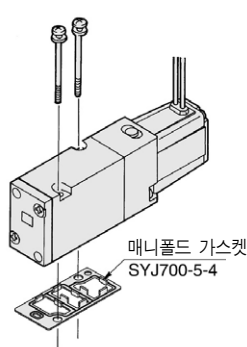
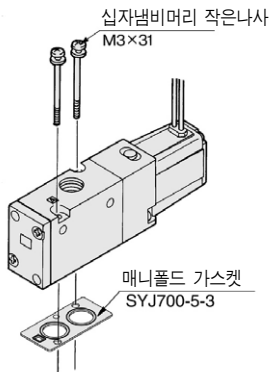
블랭킹 플레이트 Ass'y

품번:DXT201-15-4A

(직접배관타입 · 베이스배관타입)

품번:DXT201-15-6A

(직접배관타입의 매니폴드베이스가
부착되어 출하된 경우)



적용 베이스

VV3Z5-20-□1형 } 매니폴드 베이스
VV3Z5-21-□1형 }
VV3Z5-21R-□1형 }

적용 베이스

서브 플레이트 } 매니폴드 베이스
VV3Z5-40-□2형 }
VV3Z5-41-□2형 }
VV3Z5-41-□1형 }
VV3Z5-41R-□2형 }
VV3Z5-41R-□1형 }

적용 블랭킹 플레이트 Ass'y

매니폴드베이스	블랭킹 플레이트 Ass'y 품번
VV3Z5-20형	DXT201-15-6A
VV3Z5-21(R)형	
VV3Z5-40형	DXT201-15-4A
VV3Z5-41(R)형	

주) 매니폴드 베이스에 부착되어 출하된 경우만.

* 블랭킹 플레이트 Ass'y 단품출하된 경우는
DXT201-15-4A(직접배관타입 · 베이스배관 타입
공용)가 됩니다.

주의

취부나사체결토오크

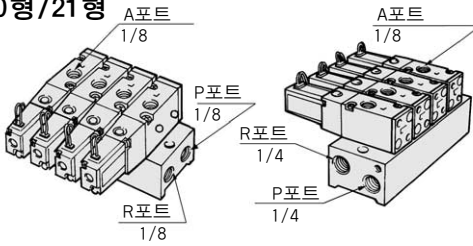
M3 : 0.8N · m

경고

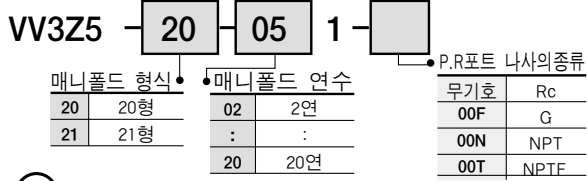
슬레노이드를 매니폴드나 서브플레이트 등에 취부할 경우는 취부방향이 정해져 있습니다. 잘못된 방향으로 취부를 하면 접속된 기기가 오작동을 일으키는 경우가 있으므로, 본 카다로그의 외형도를 참조하여, 취부방향에 주의하십시오.

내부 파이로트형용 매니폴드

20형/21형



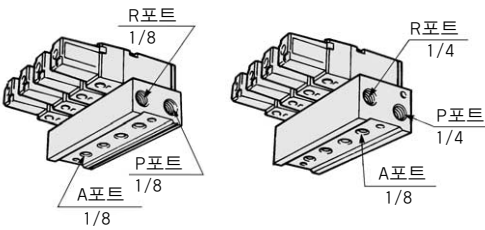
형식표시방법



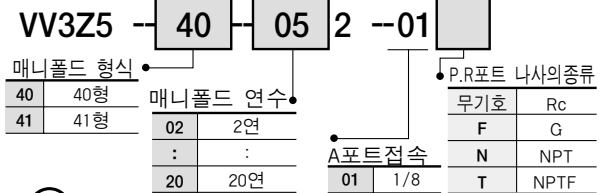
주) 20형에서 6연 이상, 21형에서 9연 이상인 경우에는, P포트 양측에서 가압하고 양측의 R포트에서 배기하십시오.

적용 전자밸브
 VZ512-□□□□01□
 VZ512M-□□□□-01□
 VZ522-□□□□-01□
 VZ522M-□□□□-01□
적용 블랭킹 플레이트
 Ass'y
 DXT201-15-4A

40형/41형(밀배관)



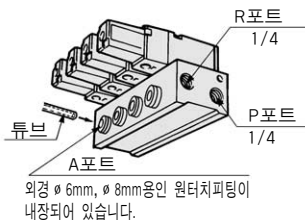
형식표시방법



주) 40형에서 6연 이상, 41형에서 9연 이상인 경우에는, P포트 양측에서 가압하고 양측의 R포트에서 배기하십시오.

적용 전자밸브
 VZ514-□□□□
 VZ514M-□□□□
 VZ524-□□□□
 VZ524M-□□□□
적용 블랭킹 플레이트
 Ass'y
 DXT201-15-4A

41형(HING배관)



형식표시방법



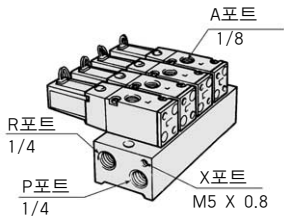
주) 9연 이상인 경우에는, P포트 양측에서 가압하고 양측의 R포트에서 배기하십시오.

적용 전자밸브
 VZ514-□□□□
 VZ514M-□□□□
 VZ524-□□□□
 VZ524M-□□□□
적용 블랭킹 플레이트
 Ass'y
 DXT201-15-4A

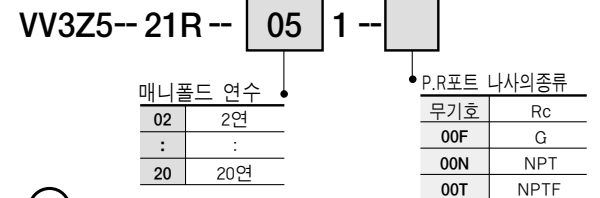
외형 파이로트형용 매니폴드

메인 밸브의 압력에서 분리하여 별도로 파이로트 밸브의 압력을 외부에서부터 취하는 타입입니다. 진공(-100kPa까지)이나 0.15MPa이하의 저압 라인에서 사용가능합니다.

21R형



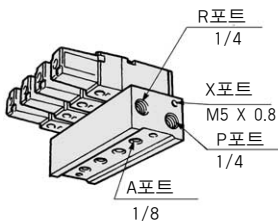
형식표시방법



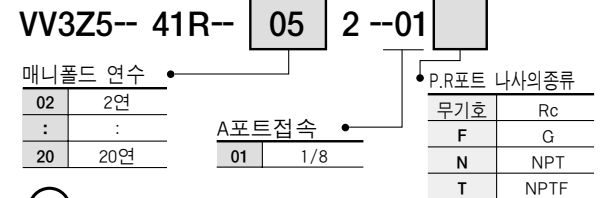
주) 9연 이상인 경우에는, P포트 및 R포트 양측에서 가압 또는 배기 하십시오.

적용 전자밸브
 VZ512R-□□□□-01□
 VZ522R-□□□□-01□
적용 블랭킹 플레이트
 Ass'y
 DXT201-15-4A

41R형(밀배관)



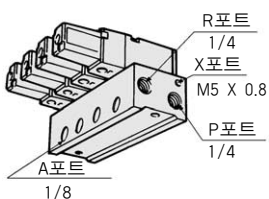
형식표시방법



주) 9연 이상인 경우에는, P포트 및 R포트 양측에서 가압 또는 배기 하십시오.

적용 전자밸브
 VZ514R-□□□□
 VZ524R-□□□□
적용 블랭킹 플레이트
 Ass'y
 DXT201-15-4A

41R형(HING배관)



형식표시방법



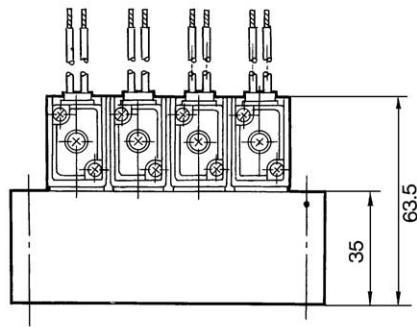
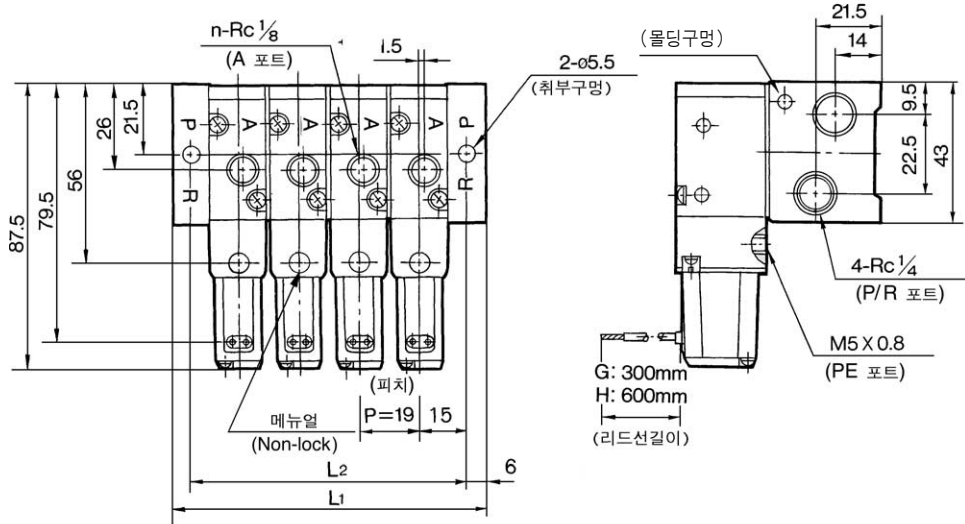
주) 9연 이상인 경우에는, P포트 및 R포트 양측에서 가압 또는 배기 하십시오.

적용 전자밸브
 VZ514R-□□□□
 VZ524R-□□□□
적용 블랭킹 플레이트
 Ass'y
 DXT201-15-4A

내부 파이로트형용
21형 매니폴드: 윗배관

VV3Z5-21- 연수 1

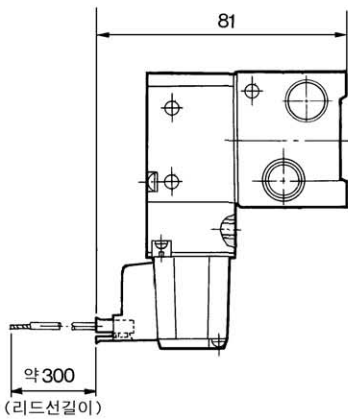
그로메트(G), (H)



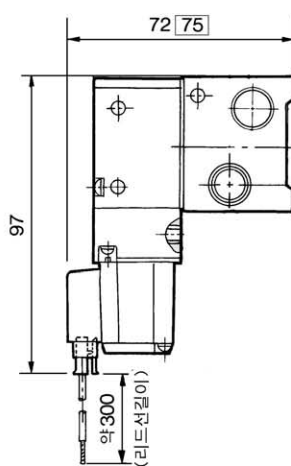
- SY
- SYJ
- VK
- VZ**
- VT
- VT
- VP
- VG
- VP
- VQ
- VKF
- VQZ
- VZ
- VS

연수n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L ₁	61	80	99	118	137	156	175	194	213	232	251	270	289	308	327	346	365	384	403
L ₂	49	68	87	106	125	144	163	182	201	220	239	258	277	296	315	334	353	372	391

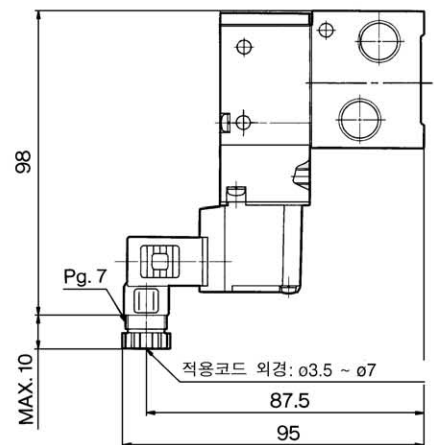
L형 플러그 콘넥터(L)



M형 플러그 콘넥터(M)



DIN형 터미널(D)



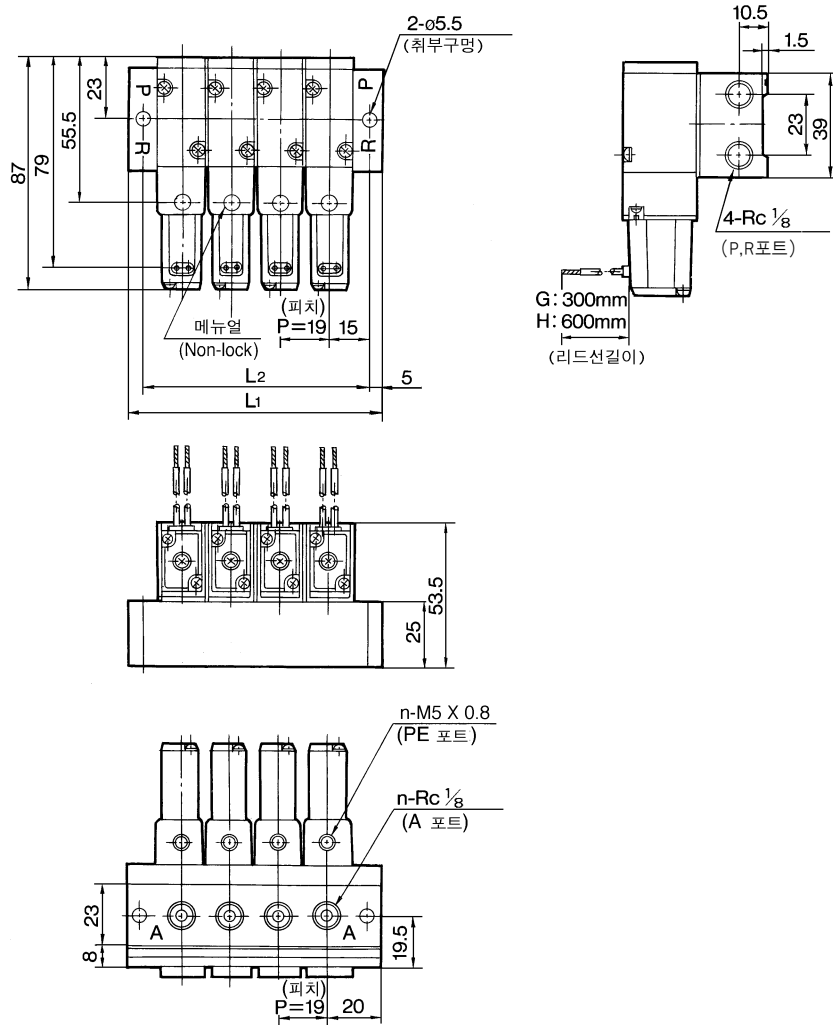
□안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

VZ500 Series

내부 파이로트형용
40형 매니폴드: 밀배관

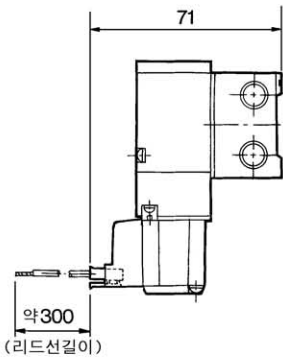
VV3Z5-40- 연수 2-01

그로메트(G) (H)

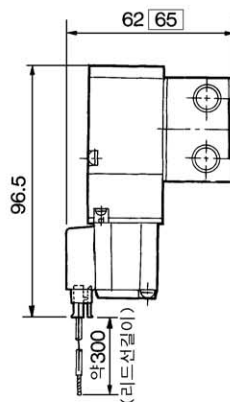


연수n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	59	78	97	116	135	154	173	192	211	230	249	268	287	306	325	344	363	382	401
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	220	239	258	277	296	315	334	353	372	391

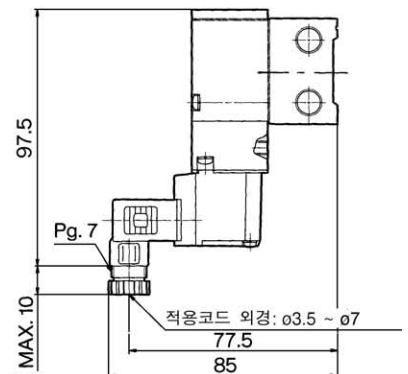
L형 플러그 콘넥터(L)



M형 플러그 콘넥터(M)



DIN형 터미널(D)

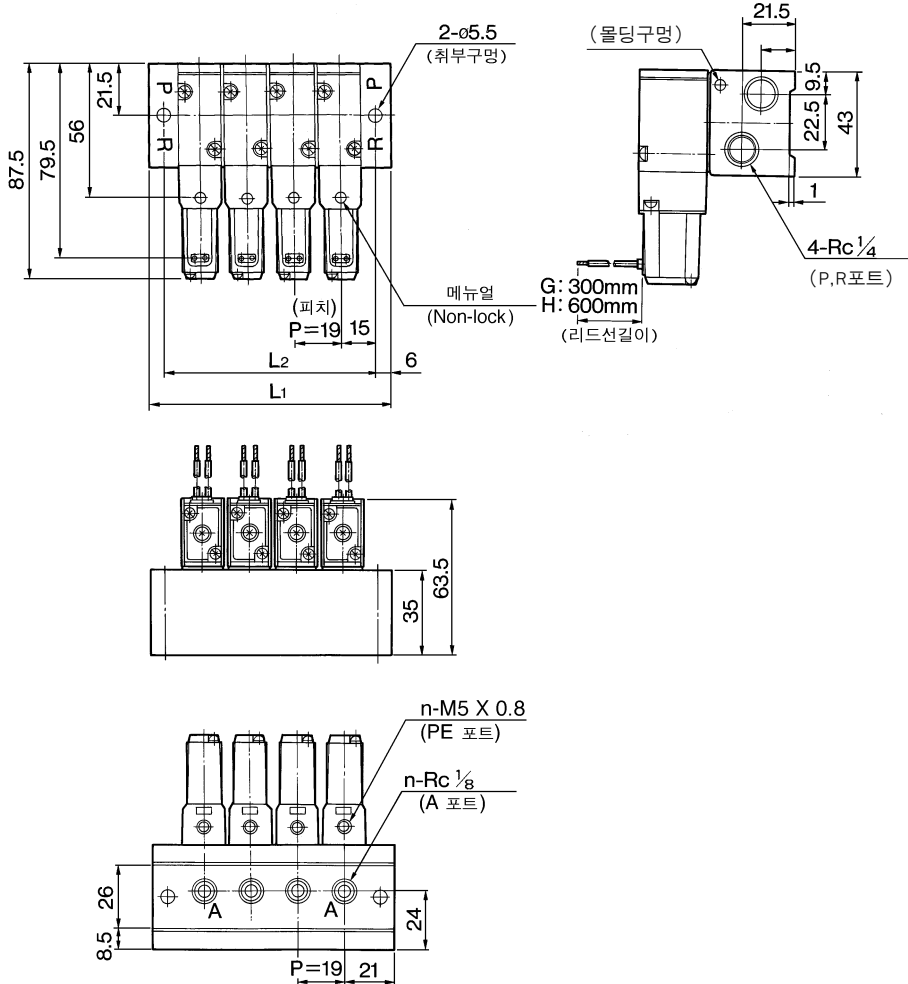


□안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

내부 파이로트형용
41형 매니폴드: 밀배관

VV3Z5-41- 연수 2-01

그로메트(G) (H)



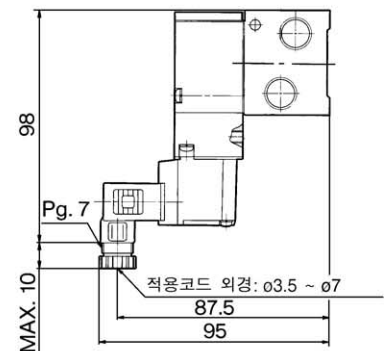
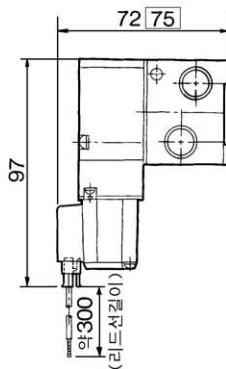
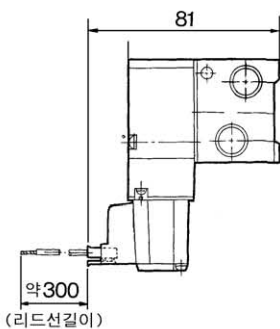
- SY
- SYJ
- VK
- VZ**
- VT
- VT
- VP
- VG
- VP
- VQ
- VKF
- VQZ
- VZ
- VS

연수n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	61	80	99	118	137	156	175	194	213	232	251	270	289	308	327	346	365	384	403
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	220	239	258	277	296	315	334	353	372	391

L형 플러그 콘넥터(L)

M형 플러그 콘넥터(M)

DIN형 터미널(D)



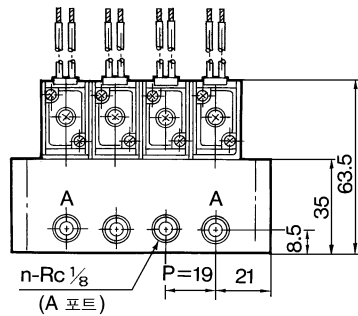
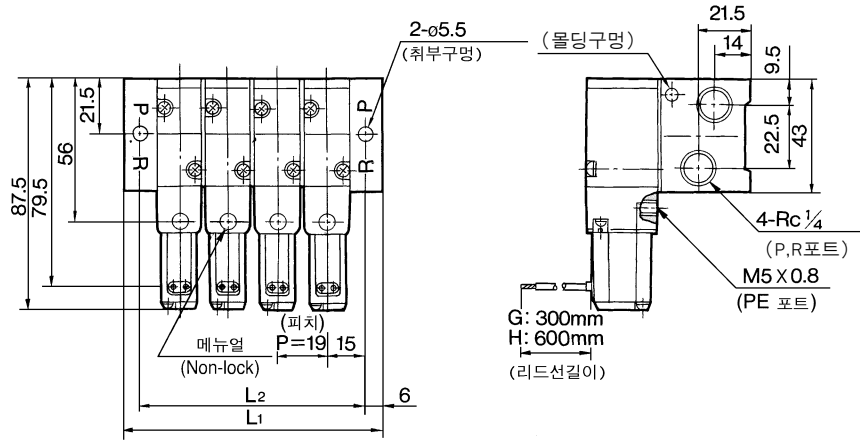
□안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

VZ500 Series

내부 파이로트형용
41형 매니폴드:형배관

VV3Z5-41- 연수 1-01

그로메트(G) (H)

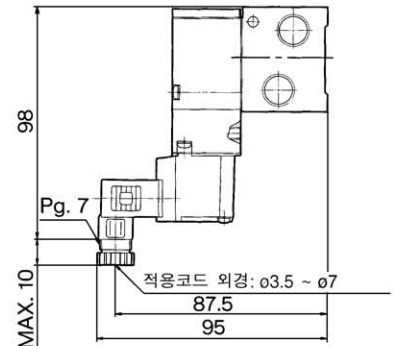
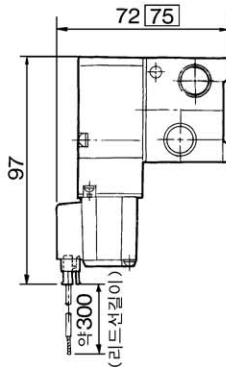
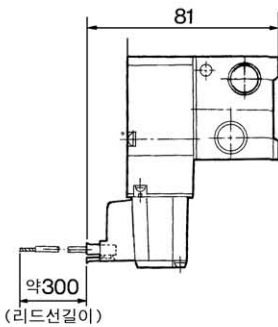


연수n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	61	80	99	118	137	156	175	194	213	232	251	270	289	308	327	346	365	384	403
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	220	239	258	277	296	315	334	353	372	391

L형 플러그 콘넥터(L)

M형 플러그 콘넥터(M)

DIN형 터미널(D)

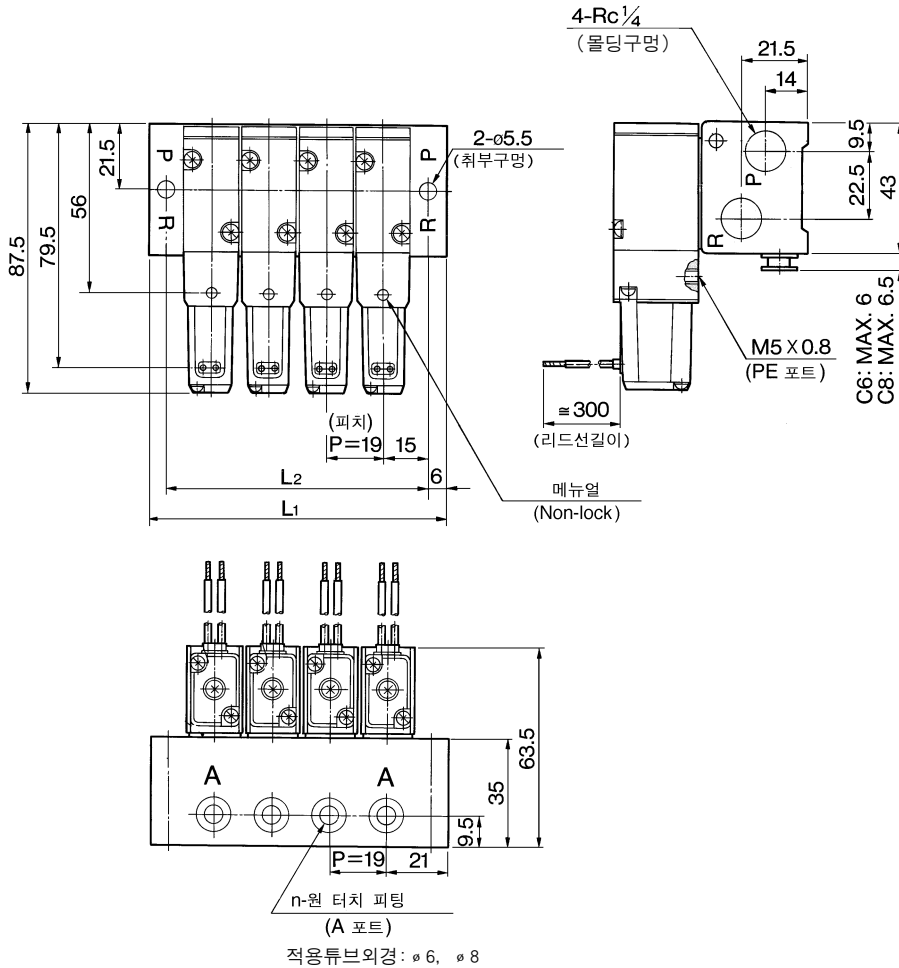


□안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

내부 파이로트형용
41형 매니폴드:형배관

VV3Z5-41- 연수 1-C6,C8

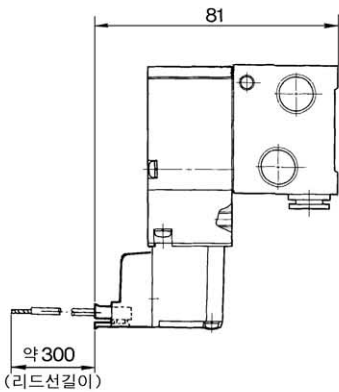
그로메트(G) (H)



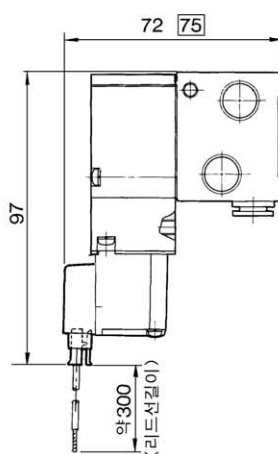
- SY
- SYJ
- VK
- VZ**
- VT
- VT
- VP
- VG
- VP
- VQ
- VKF
- VQZ
- VZ
- VS

연수n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	61	80	99	118	137	156	175	194	213	232	251	270	289	308	327	346	365	384	403
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	220	239	258	277	296	315	334	353	372	391

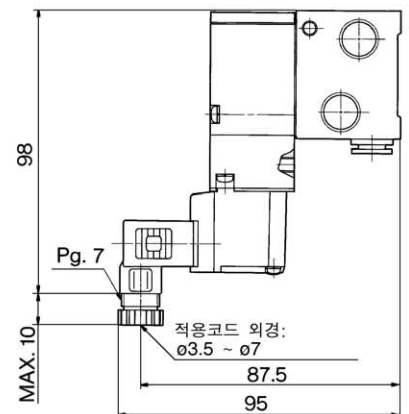
L형 플러그 콘넥터(L)



M형 플러그 콘넥터(M)



DIN형 터미널(D)



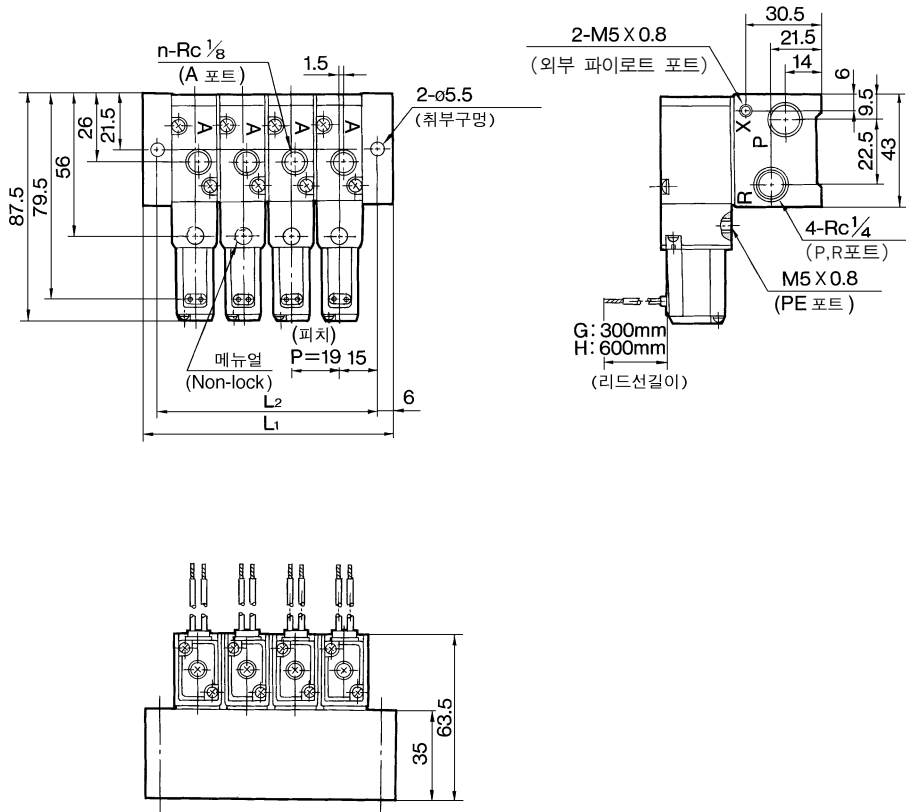
□안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

VZ500 Series

외부 파이로트형용
21R형 매니폴드:상배관

VV3Z5-21R- 연수 1

그로메트(G) (H)

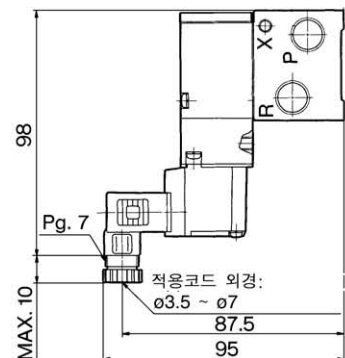
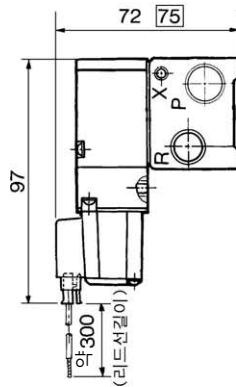
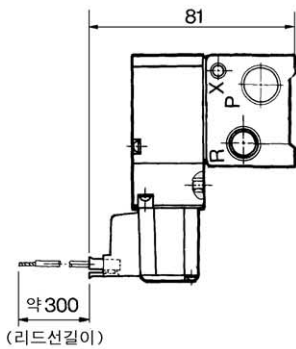


연수n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	61	80	99	118	137	156	175	194	213	232	251	270	289	308	327	346	365	384	403
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	220	239	258	277	296	315	334	353	372	391

L형 플러그 콘넥터(L)

M형 플러그 콘넥터(M)

DIN형 터미널(D)

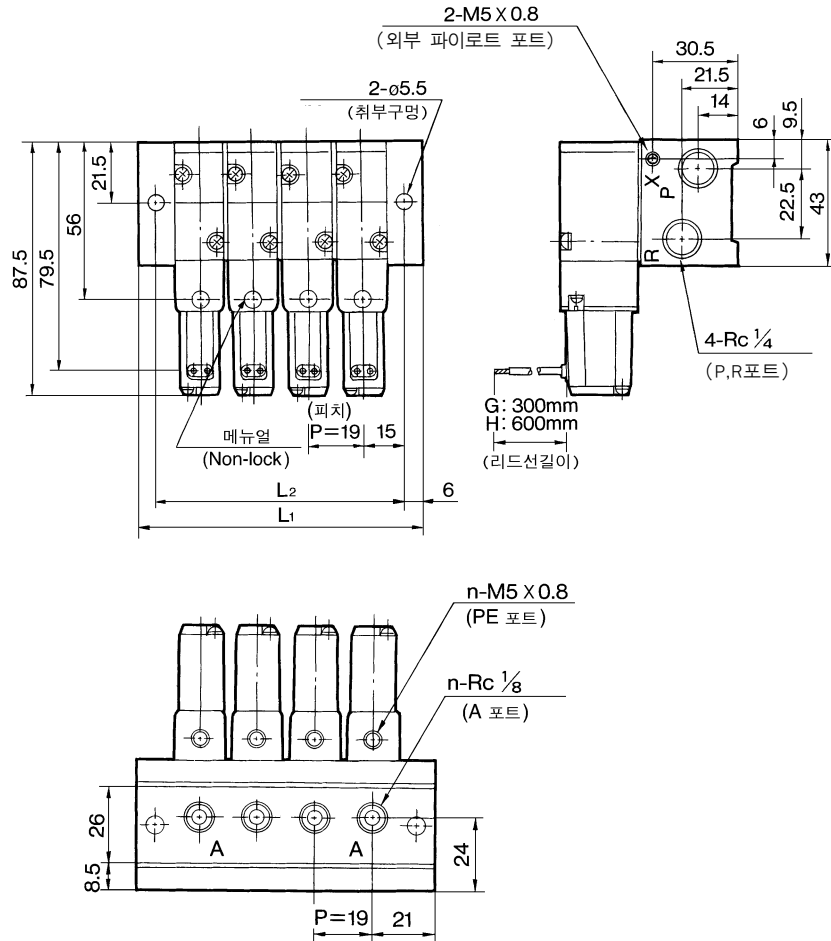


□안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

외부 파이로트형용
41R형 매니폴드:밀배관

VV3Z5-41R- 연수 2-01

그로메트(G) (H)



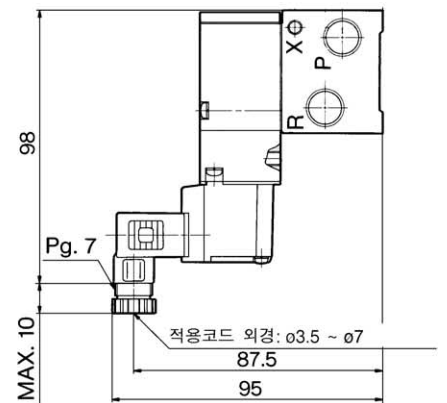
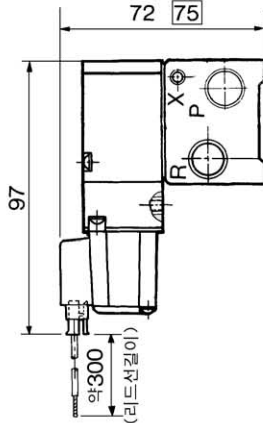
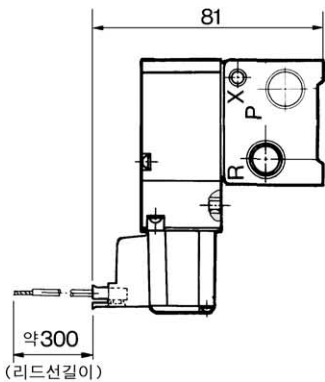
- SY
- SYJ
- VK
- VZ**
- VT
- VT
- VP
- VG
- VP
- VQ
- VKF
- VQZ
- VZ
- VS

연수n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	61	80	99	118	137	156	175	194	213	232	251	270	289	308	327	346	365	384	403
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	220	239	258	277	296	315	334	353	372	391

L형 플러그 콘넥터(L)

M형 플러그 콘넥터(M)

DIN형 터미널(D)



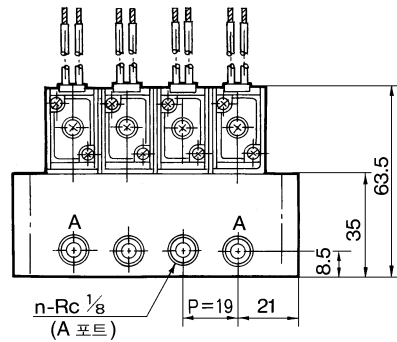
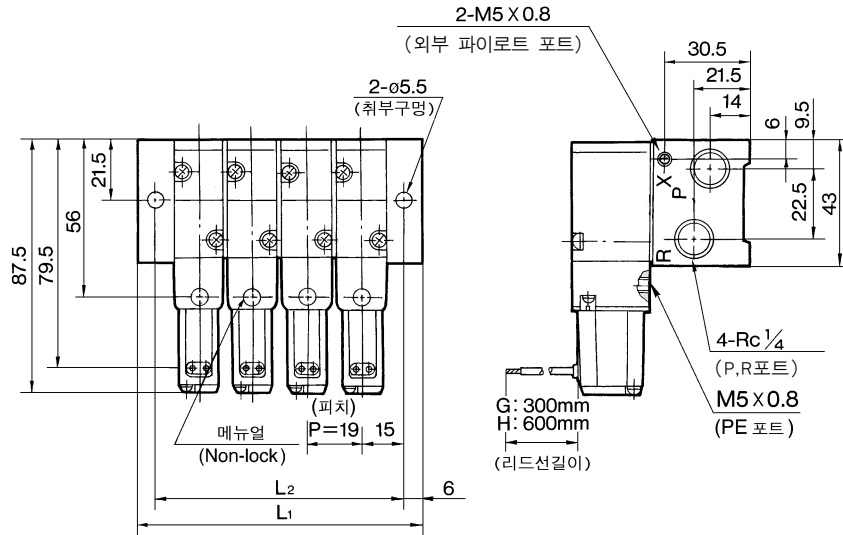
□안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

VZ500 Series

외부 파이로트형용
41R형 매니폴드:형배관

VV3Z5-41R- 연수 1-01

그로메트(G) (H)

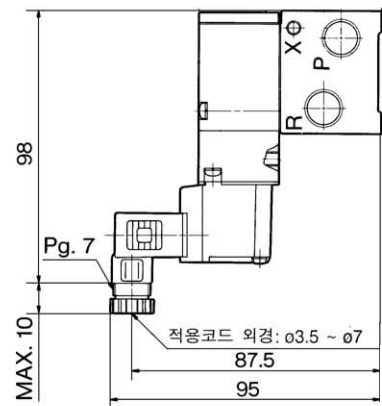
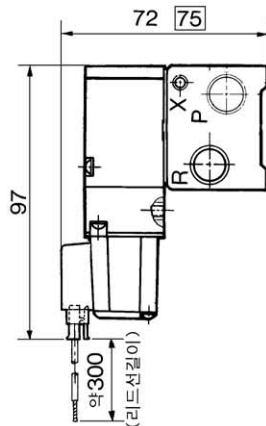
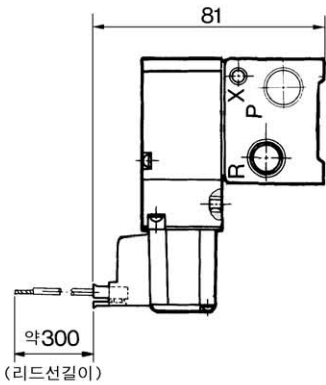


연수n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	61	80	99	118	137	156	175	194	213	232	251	270	289	308	327	346	365	384	403
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	220	239	258	277	296	315	334	353	372	391

L형 플러그 콘넥터(L)

M형 플러그 콘넥터(M)

DIN형 터미널(D)

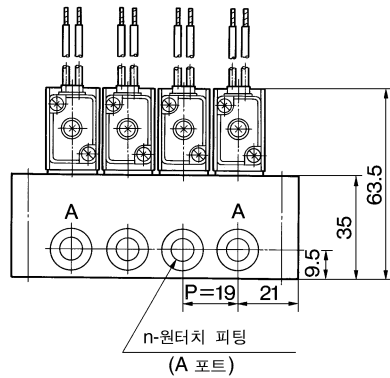
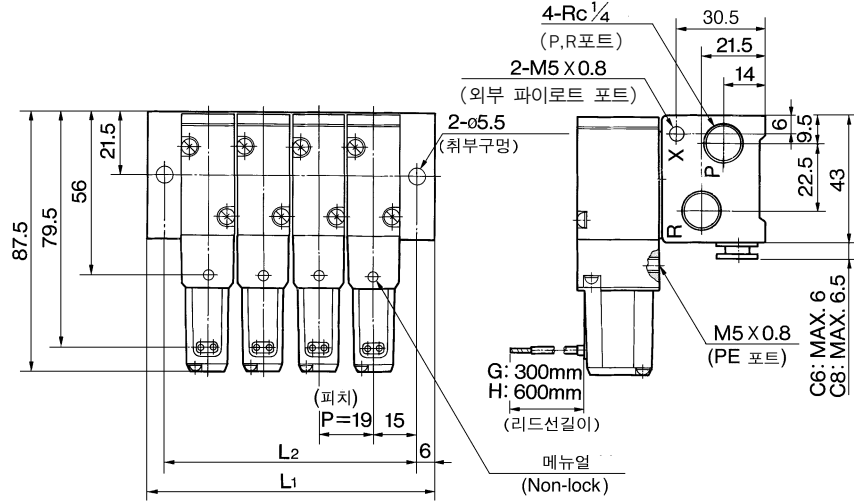


□안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

외부 파이로트형용
41R형 매니폴드:형배관

VV3Z5-41R- 연수 1-6C,C8

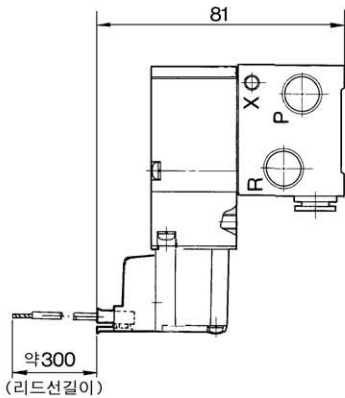
그로메트(G) (H)



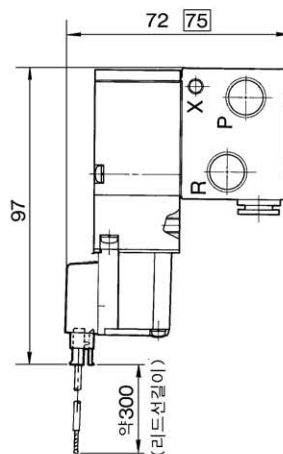
적용튜브외경: φ6, φ8

연수n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	61	80	99	118	137	156	175	194	213	232	251	270	289	308	327	346	365	384	403
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	220	239	258	277	296	315	334	353	372	391

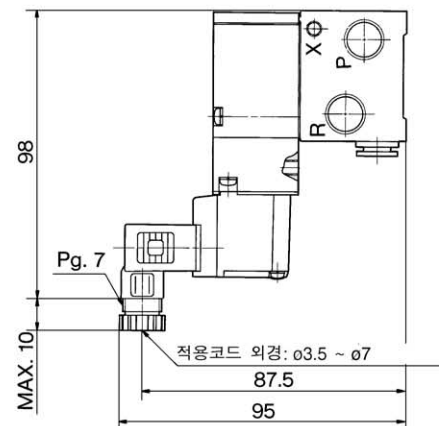
L형 플러그 콘넥터(L)



M형 플러그 콘넥터(M)



DIN형 터미널(D)



□안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로가 부착된 경우

- SY
- SYJ
- VK
- VZ**
- VT
- VT
- VP
- VG
- VP
- VQ
- VKF
- VQZ
- VZ
- VS

VZ Series 주문제작 사양



① 전자밸브: 솔레노이드 Ass'y 취부반대방향

적용 전자밸브 시리즈
VZ100/VZ300/VZ500

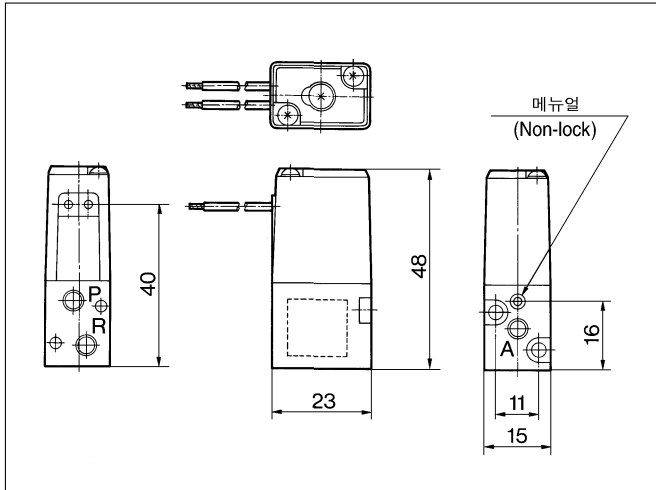
품번

VZ1 0 - (-) - X1

VZ³₅ - (-) - X1

표준품과 동일하게 기입하십시오.

외형 치수도/VZ110-□G-M5-X1의 경우



② 전자밸브: 외부 파이로트 사양

• 단독으로 사용할 수 있는 직접 배관형의 외부 파이로트 타입

적용 전자밸브 시리즈
VZ300/VZ500

품번

VZ³₅ 2R - (-) - X20

표준품과 동일하게 기입하십시오.

사양

사용 압력범위 MPa	메인 압력	-100kPa~0.7
	외부 파이로트 압력	0.15~0.7
파이로트 배기방법		파이로트 밸브 개별 배기형

외형 치수

VZ300: 전체 길이가 8mm 길어집니다.

VZ500: 전체 길이가 8mm 길어집니다.

외형 치수도/VZ312R-□G-M5-X20의 경우

