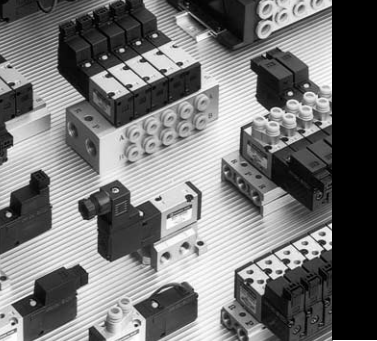




탄성체 Seal

4.5포트 솔레노이드 밸브

VZ1000·3000·5000

VZ300/500 Series는 생산 중지되었습니다.
대체 기종은 VZ3000→SYJ5000,
VZ5000→SYJ7000입니다.
상세 내용은 별도 문의해 주십시오.

플러그인 및 DIN 레일 매니폴드는 생산 중지되었습니다.

솔레노이드 밸브 구성

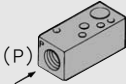
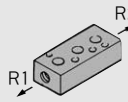
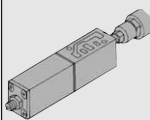
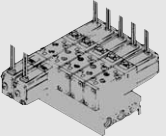
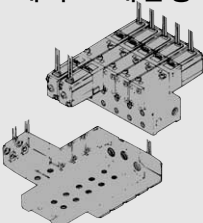
		음속 컨덕턴스 C[dm ³ /(s·bar)]	위치수 솔레노이드수	전압	리드선 취출방법	램프·서지전압 보호회로 부착 (옵션) (주)	수동조작	
직접 배관형	VZ1000	[유효단면적] 0.9mm ² { 4→3 (A→R) }	2 위치 싱글 (A) (B) (1) (2) (P) (R)		• 그로메트 (G) 		• Non-lock push 식 	페이지 597
	VZ3000	0.47 { 4/2→5/3 (A/B→EA/EB) }	2 위치 싱글 (A) (B) (1) (2) (P) (R)	(표준) AC 100V 50/60Hz AC 200V 50/60Hz DC 24V (준표준) AC 110V 50/60Hz AC 220V 50/60Hz DC 12V	• L형 플러그 콘넥터 (M) 		• Non-lock push 식 	페이지 605
	VZ5000	2.4 { 4/2→5/3 (A/B→EA/EB) }	2 위치 더블 (A) (B) (1) (2) (P) (R)		• M형 플러그 콘넥터 (M) 	• 서지 전압보호 회로 부착 (G)(L) (M)(D) • 램프·서지 전압보호 회로 부착 (L)(M) (D)(F)		
베이스 배관형	VZ3000	0.83 { 4/2→5/3 (A/B→EA/EB) }	3 위치 Closed center (A) (B) (1) (2) (P) (R)		• DIN형 터미널 (D) 		• Lock식 B형 (드라이버 조작형) 	페이지 641
	VZ5000	2.9 { 4/2→5/3 (A/B→EA/EB) }	3 위치 Exhaust center (A) (B) (1) (2) (P) (R)		• 플러그 인 타입(F) (매니폴드 전용) 		• Lock식 C형 (수동조작형) 	페이지 617
			3 위치 Pressure center (A) (B) (1) (2) (P) (R)					페이지 655



주 1) DIN 레일 매니폴드의 플러그 인 타입 및 플랫 케이블 매니폴드용의 전자 밸브는 램프·서지 전압보호 회로 부착입니다.

VZ1000・3000・5000 Series

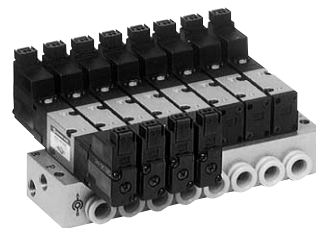
매니폴드 구성시리즈

			표준 매니폴드								
밸브 시리즈		A, B포트 배관 위치	A, B포트의 관접속구경					매니폴드 옵션			
			M5×0.8	Rc 1/8	원터치 피팅 부착			단독 SUP 스페이서 Ass'y 	단독 EXH 스페이서 Ass'y 	스페이서형 감압 밸브 	
					적용 튜브 외경						
					ø 4	ø 6	ø 8				
 직접 배관형	VZ1000	위	●	—	—	—	—	●	●	—	
	VZ3000		●	—	●	●	—	●	●	—	
	VZ5000		—	●	—	●	●	—	●	—	
 베이스 배관형	VZ3000	형	●	—	●	●	—	●	●	● (P감압)	
		밀	●	—	—	—	—				
	VZ5000	형	—	●	—	●	●	●	●	● (P감압)	
		밀	—	●	—	—	—				

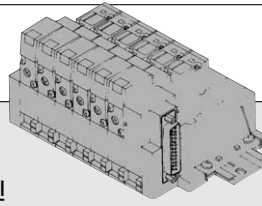
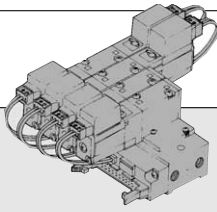
관련상품

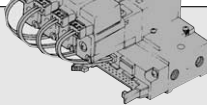
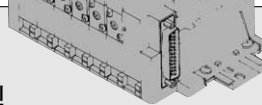
2중관 시스템

- 튜브 수가 1/2
- 원터치 배관
- 배관공수의 삭감
- Ø 63까지의 실린더 구동시스템 가능
- 오배관 방지



※ 상세한 사양은 별도 2중관 시스템의 카탈로그 (CAT. 02-5)를 참조하십시오.



플랫 케이블 매니폴드						DIN 레일 매니폴드 논 플러그 인/플러그 인							
A, B포트의 관접속구경						A, B포트의 관접속구경				매니폴드 옵션			
M5×0.8	Rc 1/8	원터치 피팅 부착				M5×0.8	원터치 피팅 부착			SUP 블럭 디스크	EXH 블럭 디스크		
		적용 튜브 외경					적용 튜브 외경						
		ø 4	ø 6	ø 8	ø 4		ø 6	ø 8					
●	—	—	—	—	주1) ●	—	—	—	●	●			
●	—	●	●	—	—	—	—	—	—	—			
—	●	—	●	●	—	—	—	—	—	—			
●	—	●	—	—	—	●	●	—	●	●			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			

주1) 주문제작

SV
SZ
SY
SYJ
SX
VK
VZ
VF
VFR
VP4
VQC
SQ
VQ
VQ4
VQ5
VQZ
VQD
VZS
VFS
VS
VQ7

시리얼 전송 시스템

전자 밸브-PC를 1선의 케이블로 제어가능한 배선 시스템

●배선공수의 절감

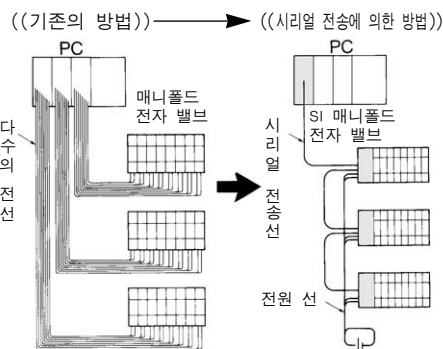
- 시리얼 전송방식의 채용으로 배선공수를 대폭 절감할 수 있습니다.
- PC 친국에서 직접 시리얼 전송을 하므로, 병렬배선은 전혀 필요하지 않습니다.

●분산설치 가능

- 16점 단위로 512점까지의 소규모 분산이 가능합니다.

●메이터넌스의 용이성

- 배선공수의 절감으로 메이터넌스가 용이해졌습니다.



⚠ 제품개별 주의사항

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

⚠ 경고

메뉴얼 조작

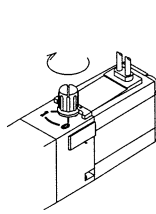
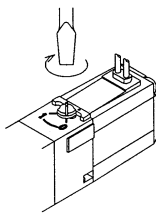
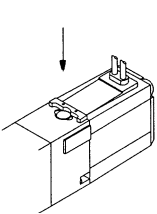
- 메뉴얼은, Non lock push식과 Lock식을 준비하고 있습니다.
(Lock식은 VZ3000・VZ5000만 해당됩니다.)

- Non-lock push식은 화살표의 방향으로 미십시오.
Lock식은 화살표 방향으로 돌리십시오.

무기호: Non-lock
push식

B: Lock식 B형
(드라이버 조작형)

C: Lock식 C형
(수조작형)



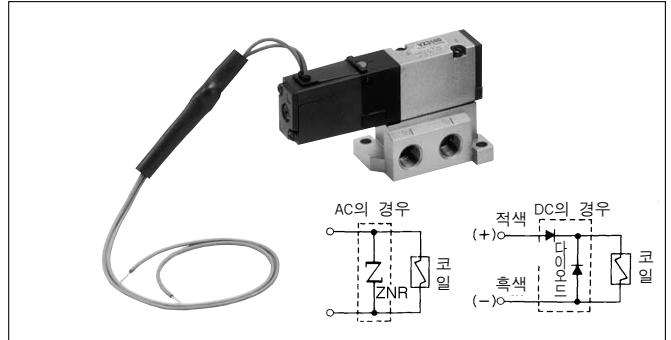
Lock식 메뉴얼 조작시의 사용 토크는 0.2N・m이하로 하십시오.

메뉴얼 조작을 하면, 접속된 장치가 작동하므로, 안전여부를 확인한 후 실행하십시오.

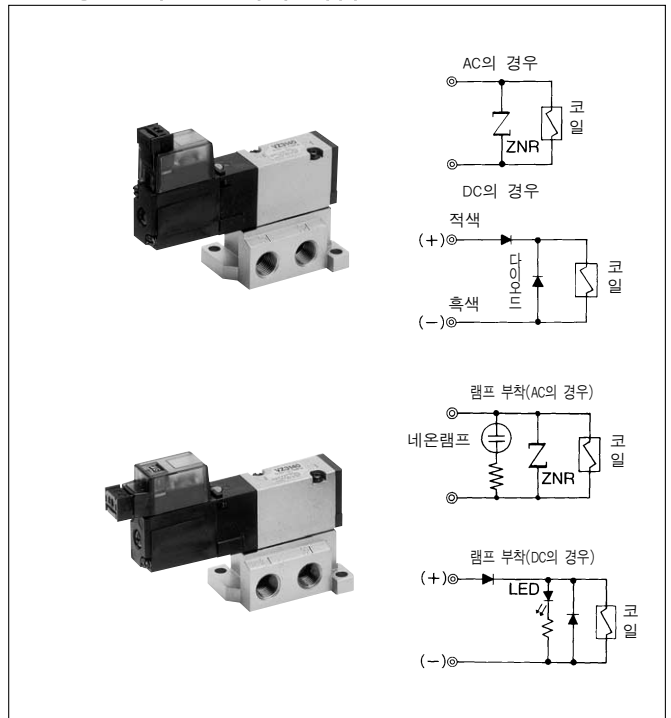
⚠ 주의

램프・서지 전압 보호회로

그로메트 타입

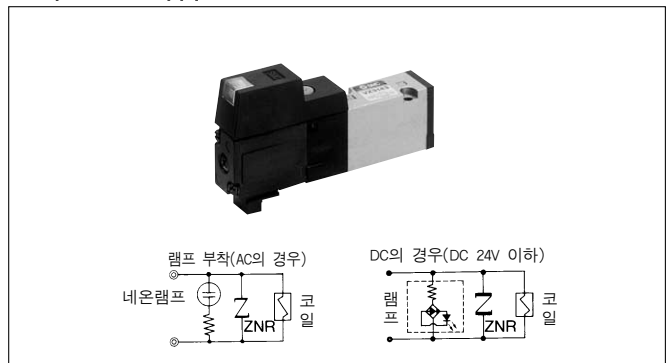


L, M형 플러그 콘넥터 타입



DC의 경우에는 극성을 콘넥터의 +・-표시에 맞추어서 접속하십시오.
이미 리드선이 접속되어 있는 경우에는 +적색 -흑색이 됩니다.

플러그 인 타입

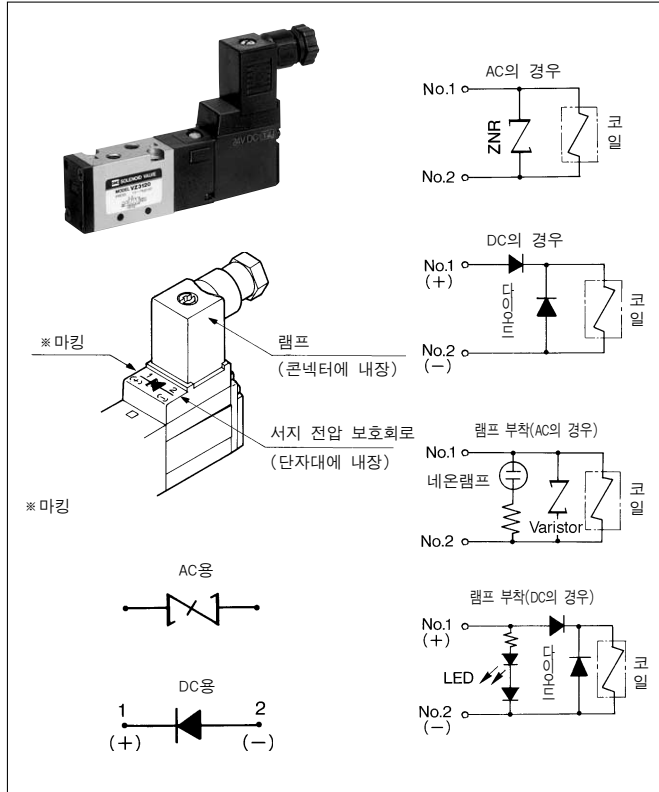


무극성 램프의 사용으로 극성은 없습니다.

△주의

램프 · 서지 전압 보호회로

DIN형 터미널



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

메인 밸브 · 파이로트 밸브 집합 배기형: VZ3000, VZ5000

파이로트 밸브의 배기가 밸브내에서 메인 밸브의 배기로 집합된 타입입니다.

- 파이로트 밸브의 배기를 꺼리는 환경의 경우
- 주위의 분진의 침입을 방지하고자 할 경우 등에 사용하십시오 또한, Exhaust 포트가 좁아지지 않도록 배관에 주의하십시오.

VZ1000 • 3000 • 5000 시리즈

매니폴드의 3포트 밸브와의 혼합취부

VZ1000 • 3000 • 5000의 매니폴드는 각각 VZ100 • 300 • 500 시리즈의 3포트 밸브와 혼합취부가 가능합니다. 혼합취부방법은 아래의 페이지를 참조하십시오.

VZ1000, VZ100	P.597
VZ3000, VZ300	P.605, 617
VZ5000, VZ500	P.641, 655

4, 5포트 밸브를 3포트 밸브로 사용하는 경우

VZ1000 • 3000 • 5000 시리즈는 실린더 포트의 한쪽을 플러그로 막아서 Normal closed(N.C.) 또는 Normal open(N.O.)의 3포트 밸브로 사용 가능합니다. 단, Exhaust 포트는 개방의 상태로 사용하십시오. 더블 솔레노이드형의 3포트 밸브가 필요할 때 편리합니다.

플러그 위치	2(B)포트	4(A)포트
전환방식	N.C.	N.O.
솔레노이드 수	싱글	플러그 (A)-(B) 4 2 5 1 3 (R2)(P)(R1)
	더블	플러그 (A)-(B) 4 2 5 1 3 (R2)(P)(R1)

(표시 기호의 예는 VZ3000시리즈의 경우입니다.)

플러그 콘넥터의 사용방법

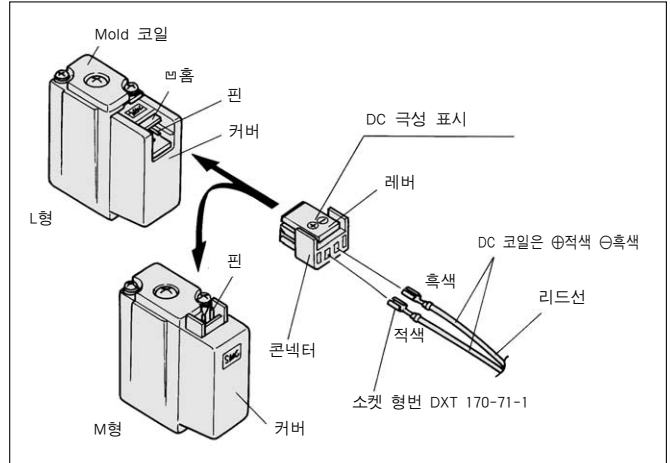
콘넥터의 착탈

1) 콘넥터를 장착하는 경우

레버와 콘넥터 본체를 손가락으로 끼우듯이 하여 똑바로 핀에 삽입하고, 커버의 씰에 레버의 부품을 밀어 넣어 Lock 합니다.

2) 콘넥터를 분리하는 경우

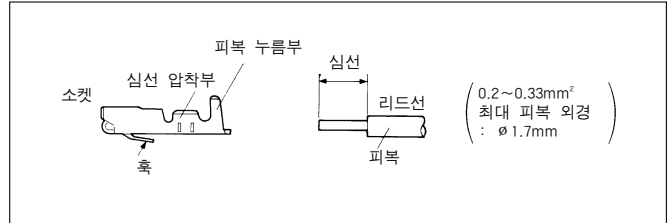
엄지손가락으로 레버를 내리눌러 부품을 씰에서 빼내면서 똑바로 잡아 당깁니다.



리드선과 소켓의 압착

리드선의 선단을 3.2~3.7mm정도 피복을 벗기고, 심선의 끝을 정리하여 소켓에 넣고, 압착공구로 압착하십시오. 이때 심선압착부에 리드선의 피복이 들어가지 않도록 주의하십시오. 또한, 압착시에는 전용 압착공구를 사용하십시오..

(전용 압착공구는 당사에 문의하십시오.)



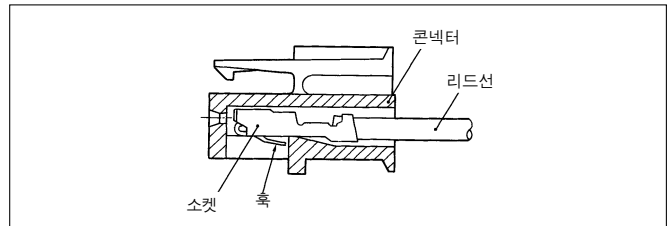
리드선 부착 소켓의 착탈

1) 장착하는 경우

소켓을 콘넥터의 각구멍(+, -표시 있음)에 삽입하고, 리드선을 잡고 끝까지 밀어넣어 소켓의 홈을 콘넥터의 자리에 걸어서 Lock합니다. (밀어넣으면 홈이 열리고 자동적으로 Lock이 됩니다.) 다음에 리드선을 가볍게 당겨서 Lock이 되었는지 확인하십시오.

2) 분리하는 경우

소켓을 콘넥터에서 분리할 경우에는, 소켓의 홈을 끝이 가는 봉(약 1mm)으로 밀어 넣으면서 리드선을 당겨서 빼주십시오. 또한, 소켓을 그대로 재사용할 경우에는, 홈을 바깥측으로 넓히십시오.



SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VZS

VFS

VS

VQ7

VZ1000・3000・5000 Series

△ 주의

플러그 콘넥터의 리드선 길이

리드선 부착의 플러그 콘넥터는 표준길이가 300mm이지만, 아래의 길이도 준비되어 있습니다.

콘넥터 Ass'y 품번표시방법

DXT170 -80-  A - 

리드선색별

기호	소켓 부착 리드선	비고
무기호	소켓만 (2개)	리드선 없음
1	청색 (2개)	AC 100V용
2	적색 (2개)	AC 200V용
3	회색 (2개)	AC 기타
4	적색: +, 흑색: -	DC용

리드선 길이

기호	리드선 길이 L(mm)
무기호	300
6	600
10	1000
15	1500
20	2000
25	2500
30	3000

주문방법

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

(예) 리드선 길이가 2000mm의 경우

VZ3220-5M0-M5 3개
DXT170-80-4A-20 6개

커버 부착 콘넥터 Ass'y

방진대책을 한 보호 커버 부착 콘넥터 Ass'y

- 콘넥터부에 이물질의 침입 등으로 인한 단락 사고의 방지에 유효.
- 커버의 재질은 내후성(耐候性) 및 전기절연성이 뛰어난 전기용 클로로프렌 고무를 사용. 단, 절삭유 등이 있는 곳에서의 사용은 주의하십시오.
- 환형 코드의 사용으로 깨끗한 외관임.

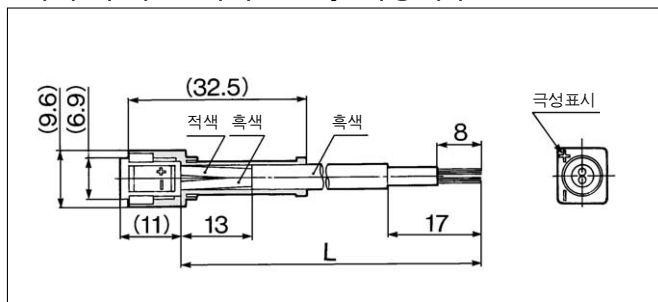
커버 부착 콘넥터 Ass'y 품번표시방법

DXT170 -123- A - 

리드선 길이

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

커버 부착 콘넥터 Ass'y/외형치수도



DIN형 콘넥터의 사용방법

결선요령

- 1) 고정나사를 풀어서, 콘넥터를 전자 밸브 단자대에서 분리합니다.
- 2) 고정나사를 빼고 나서, 터미널 블럭 아래부분의 홈부분을 일자 드라이버등으로 열어서, 터미널 블럭과 하우징을 분리합니다.
- 3) 터미널 블럭의 단자 나사(일자 나사)를 풀고 결선방식에 따라 리드선의 심선을 단자에 삽입하여 단자나사로 확실하게 고정하십시오.
- 4) 그라운드 너트를 체결하여, 코드를 고정하십시오.

취출구 변경요령

터미널 블럭과 하우징을 분리한 후, 하우징을 임의의 방향(90°마다 4방향)으로 조립하는 것으로 코드 취출구를 변경할 수 있습니다.

※ 램프 부착의 경우, 코드의 리드선으로 램프를 파손하지 않도록 주의하십시오.

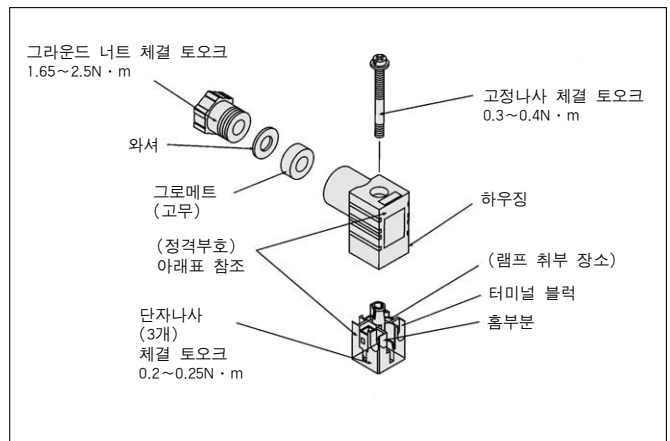
주의사항

콘넥터는, 기울어지지 않도록 똑바로 삽입하고, 또는 당겨 빼주십시오.

적합 케이블

코드 외경: $\phi 3.5 \sim \phi 7$

(참고) JISC3306 상당의 0.5mm²로 2심, 3심



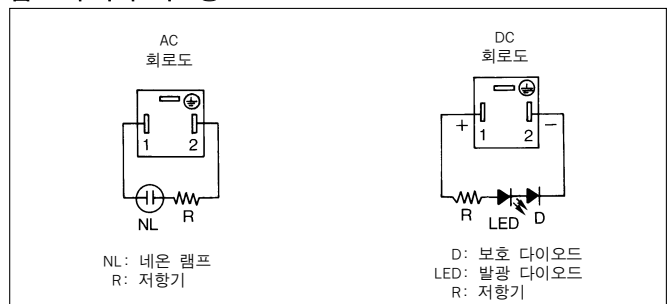
DIN 콘넥터 품번

램프 없음(AC, DC공통)	DXT170-176-1
-----------------	--------------

램프 부착

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
DC12V	12VD	DXT170-176-3-06
DC24V	24VD	DXT170-176-3-05

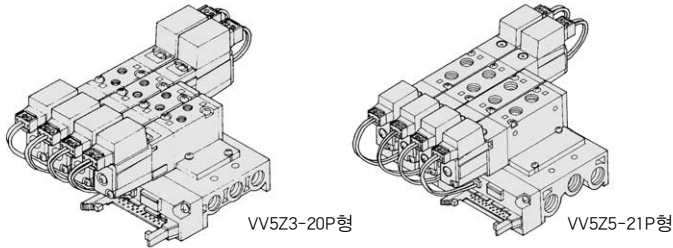
램프 부착의 회로용



△ 주의

매니폴드의 전기배선

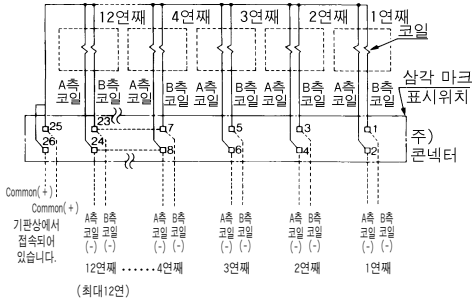
플랫 케이블 매니폴드



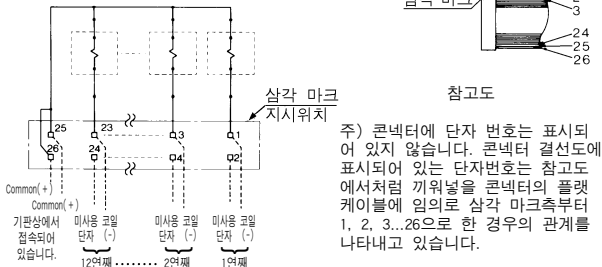
- 매니폴드 밸브의 경우 각각의 밸브에 대한 배선을 프린트 기판상에서 하여 외부로부터의 결선은 플랫 케이블에 따라 일괄 배선할 수 있습니다.
- 전기결선은 26극의 MIL 타입 콘넥터로 원터치 접속이 가능하여, 각각의 밸브 배선이 불필요하므로, 배선공수를 대폭적으로 삭감할 수 있음과 동시에, 외관을 깨끗하게 정리할 수 있습니다.

매니폴드 내부배선

VZ3000 • 5000의 경우



VZ1000의 경우



- 5연 이상인 경우, Common은 2극 모두 배선하십시오.
- 싱글 솔레노이드의 경우, B측 코일에 결선하십시오.
- 최대 연수는 12연입니다. 그 이상인 경우는 별도로 문의하십시오.
- 전기결선은 + Common 사양으로 되어 있습니다. - Common 사양의 경우는 별도로 지시하십시오.
- 적용 전자 밸브는 VZ3000/5000 시리즈의 경우, 파이로트 밸브 배기방법이 메인 밸브 • 파이로트 밸브 집합배기형입니다.

밸브-배선 유니트간 접속용 콘넥터 Ass'y 품번

VZ100/1000용

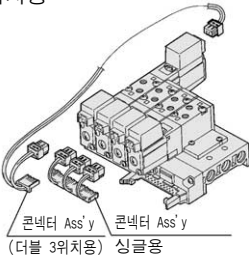
DXT170 - 127 - A

VZ3000/5000
싱글용

DXT192 - 52 - 1 - A

VZ3000/5000
더블 • 3위치용

DXT192 - 52 - 2 - A

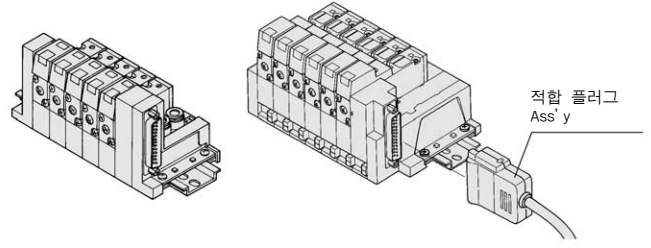


● 리드선 색

기호	색	비고
1	청색	AC 100V용
3	회색	AC 110V용
4	적색, 흑색	DC용

매니폴드의 전기배선

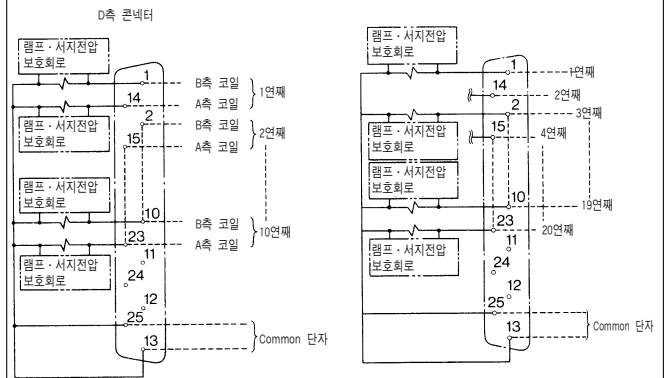
플러그 인 타입 DIN 레일 매니폴드



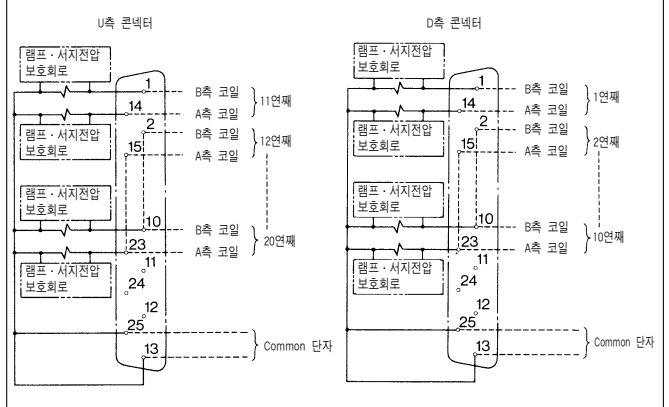
- 전기결선방법에 D-sub콘넥터를 사용함으로, 배선작업의 합리화, 전력질감을 도모할 수 있습니다. 또한, 콘넥터에 MIL 규격준거 D-Sub콘넥터(단자수 25)를 사용하고 있으므로, 폭넓은 호환성을 얻을 수 있습니다.

매니폴드 내부 배선

<D-sub 콘넥터 편측 취부의 경우> VZ3000/5000



<D-sub 콘넥터 양측 취부의 경우: VZ3000/5000만 해당>



- D-Sub 콘넥터 1개에 5연 이상인 경우, Common은 2극 모두 배선하십시오.
- 싱글 솔레노이드의 경우, B측 코일에 결선하십시오.
- 최대 연수는 D-Sub 콘넥터 편측 취부(FD/FU 타입)에서 10연, 양측취부 (FB 타입)에서 20연입니다.
- 전기결선은 Common 사양입니다. DC에 극성은 없으므로 Common은 +, - 모두 가능합니다.
- 연수를 세는 방법은 D-Sub콘넥터의 취부위치에 상관없이 D측에서부터 1연으로 합니다.

<DIN 레일의 고정방법>

DIN 레일은 2~5연은 2곳, 6~10연은 3곳, 11~15연은 4곳, 16~20연은 5곳, 5연째마다 기준으로 고정하십시오.

3V

3Z

3Y

3YJ

3X

3VK

3VZ

3VF

3VFR

3VP4

3VQC

3SQ

3VQ

3VQ4

3VQ5

3VQZ

3VQD

3VZS

3VFS

3VS

3VQ7

VZ1000・3000・5000 Series

△주의

매니폴드의 전기배선

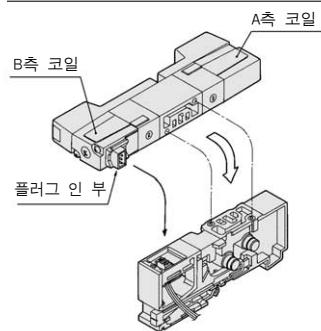
적합 플러그 Ass'y(읍선 부품)

Ass'y 품번	Cable 길이	구성부품
VVZS3000-21A-1	1.5m	플러그 MIL 규격 D-Sub 콘넥터 단자 수 25 Cable 25심X0.3mm ²
VVZS3000-21A-2	3m	
VVZS3000-21A-3	5m	
VVZS3000-21A-4	8m	

케이블 단자번호별 선색표

단자번호	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
리드선 색	흑색	갈색	적색	주황색	황색	초록색	노란색	회색	백색	흑색	갈색	적색	주황색	황색	초록색	노란색	회색	백색	흑색	갈색	적색	주황색	황색	초록색	노란색
도트 마킹 색	-	-	-	-	-	-	백색	흑색	흑색	적색	적색	적색	적색	적색	적색	적색	적색	-	흑색	백색	백색	적색	적색	적색	적색

플러그 인 타입 전자 밸브 교환방법



●전자 밸브의 취부나사를 풀 후에 전자 밸브 본체를 똑바로 빼내십시오.
또한, 전자 밸브를 취부할 경우 취부나사의 체결 토오크는 아래의 표에 따라 주십시오.

시리즈	체결 토오크 N·m
VZ1000	0.32
VZ3000	0.32
VZ5000	0.6

주) 체결 토오크는 분할 매니폴드의 경우

솔레노이드 Ass'y 품번 표시방법

●논 플러그 인 타입

DXT170 - **C** - **5** - **L** - **□**

적용기종

A	VZ1000 시리즈
C	VZ3000 시리즈 VZ5000 시리즈

코일 정격전압

1	AC 100V 50/60Hz
2	AC 200V 50/60Hz
3*	AC 110V 50/60Hz
4*	AC 220V 50/60Hz
5	DC 24V
6*	DC 12V
9*	기타

※ 준표준

램프·서지 전압 보호회로

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

※ 그로메트 타입에는 램프 부착은 없습니다.

리드선 취출방법

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

●플러그 인 타입

DXT170 - **A** - **5** - **F**

적용기종

A	VZ1000 시리즈
C	VZ3000 시리즈 VZ5000 시리즈

적용 코일 종류별

F	VZ1000 및 VZ3000・5000 B측 코일용
FN	VZ3000・5000 A측 코일용

코일 정격전압
논 플러그 인 타입과 같음

주) 솔레노이드 Ass'y 취부나사 체결 토오크:0.32 N·m

브라켓

VZ5000 시리즈의 브라켓 부착의 경우, 브라켓을 분리하여 사용하지 마십시오.

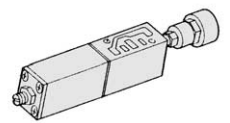
전자밸브의 취부

가스켓이 어긋나거나 변형이 없도록 장착하고, 아래체결 토오크로 체결하십시오.

	기종	나사 사이즈	체결 Torque
VZ1000	일체형베이스	M2.5	0.45N·m
	분할형(25형)베이스	M2.5	0.32N·m
VZ3000	일체형베이스	M2.5	0.45N·m
	분할형(45형)베이스	M2.5	0.32N·m
VZ5000	일체형베이스	M3	0.8N·m
	분할형(45형)베이스	M3	0.6N·m

스페이서형 감압 밸브

스페이서형 감압 밸브의 사용으로 인하여 매니폴드 베이스의 공급압력을 각각 감압할 수 있습니다.



사양

스페이서형 감압밸브 형식	ARBZ3000	ARBZ5000
적용 전자 밸브 시리즈	VZ3000	VZ5000
감압 포트	P	P
보존내압력	1.5MPa	
최고 사용압력	1.0MPa	
설정압력범위	0.05~0.7MPa 주1)	
주위온도 및 사용유체온도	-5~60°C (동결없을 것) 주2)	
압력계 접속구경	M5×0.8	
질량(kg)	0.06	0.09
공급측 유효단면적 (mm ²) 주3)	P→A	1.9
P ₁ =0.7MPa, P ₂ =0.5MPa일 때의 S	P→B	2.1
배기측 유효단면적 (mm ²) 주3)	A→EA	4.5
P ₂ =0.5MPa일 때의 S	B→EB	4.5

주 1) 전자 밸브의 사용압력범위로 설정하십시오.

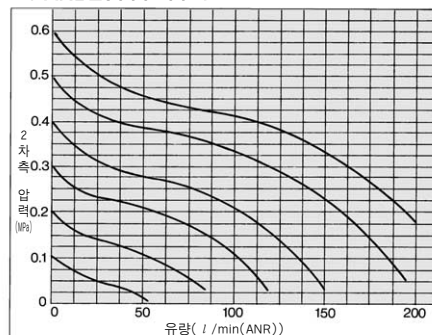
주 2) 전자 밸브는 MAX 50°C 입니다.

주 3) 본 유효단면적은 2인치 상급: 서브 플레이트 부착인 경우의 합성 유효단면적입니다.

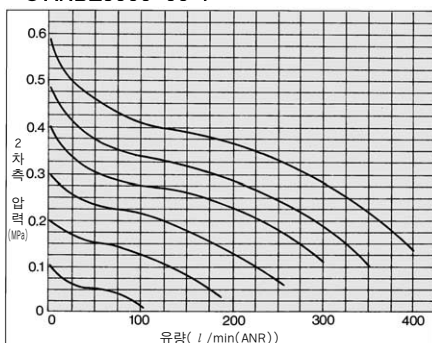
주 4) 스페이서형 감압 밸브는, 베이스의 P포트에서만 가압하여 사용하십시오.

유량특성 {1(P)→4(A)}조건: 1차측 압력 0.7MPa

●ARBZ3000-00-P



●ARBZ5000-00-P



유량 구하는 방법

유량 구하는 방법은 서문 p.32를 참조하십시오.

직접 배관형 4 포트 솔레노이드 밸브

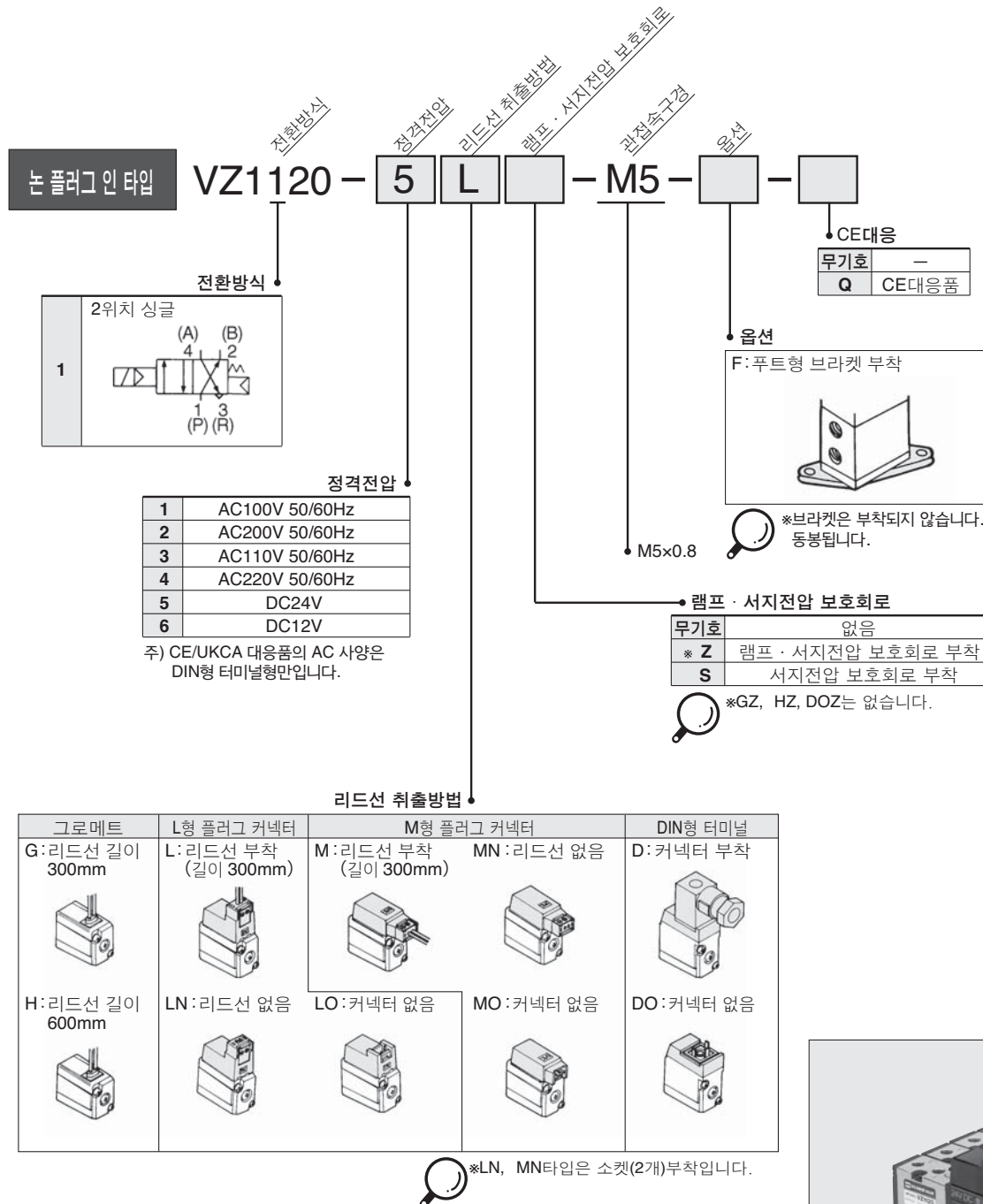
VZ1000 Series



[옵션]

주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은
DIN형 터미널형만입니다.

형식표시방법



옵션

품명	품번	비고
푸트형 브라켓	DXT170-34-1B	설치나사(M3x8) 부착



*전자 밸브를 단품으로 주문하는 경우는 설치 나사, 가스켓은 부속되지 않습니다.

SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VZS

VFS

VS

VQ7

VZ1000 Series

ø 16까지의 실린더 구동에 적합합니다.
15mm폭으로 콤팩트
저소비전력 1.8W DC



주문제작사양
(상세 내용은 P.674를 참조해 주십시오.)

사양

밸브의 형식	파이로트형 4포트 전자전환 밸브
사용유체	공기
사용압력범위 MPa	0.15~0.7
주위온도 및 사용유체온도 °C	-10~50 (단, 동결없을것, 서문 P.44를 참조하십시오)
주1) 응답시간 ms (0.5MPa일때)	15이하
최대 작동빈도 Hz	15
유효단면적	아래표 참조하십시오.
급유	불필요
수동조작	Non-lock push식
배기교축	불가능
취부자세	자유
주2) 내충격/내진동 m/s ²	300/50
보호구조	방진



- 주1) JIS B8375-1981의 동적성능 시험에 의한.(코일 온도 20°C, 정격 전압시, 서지 전압 보호회로 없는 경우)
주2) 내충격: 낙하식 충격시험기로 메인 밸브·가동철심의 축방향 및 직각방향 통전 및 비통전의 각 조건에서 각각 1회 시험했을 때 오작동 없음.(초기값)
내진동: 45~1000Hz 1회소인(가변), 메인 밸브·가동철심의 축방향 및 직각방향, 통전 및 비통전의 각 조건에서 시험했을 때 오작동 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, ※110, ※220	
	DC		24, ※12	
허용 전압변동 %			정격전압의 -15 ~ +10	
주) 소비전력 W [전류값 mA]		DC	1.8 (램프 부착 2.1) [DC 24V: 75 (램프 부착 87.5)]	
주) 피상전력 VA [전류값 mA]	AC	기동	4.5/50Hz, 4.2/60Hz [AC 100V: 45/50Hz, 42/60Hz AC 200V: 22.5/50Hz, 21/60Hz]	
		여자	3.5/50Hz, 3/60Hz [AC 100V: 35/50Hz, 30/60Hz AC 200V: 17.5/50Hz, 15/60Hz]	
서지 전압 보호회로			DC: 다이오드, AC: ZNR	
인디케이터 램프			DC: LED (적색), AC: 네온 램프	



주) 정격전압시

유효단면적/질량표

밸브 형식	전환방식	유효단면적mm ²		관접속구경	질량g
VZ1120-□-M5	2위치 싱글 솔레노이드	1→A	0.6	M5×0.8	90
		2→3	1.5		
		1→2	1.0		
		4→3	0.9		

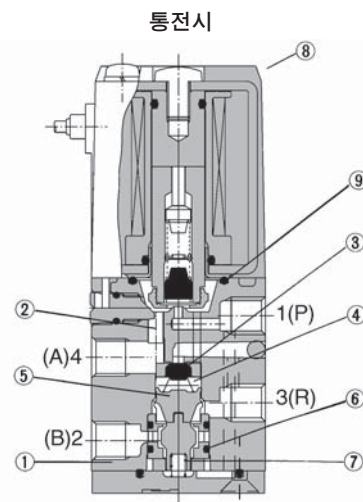
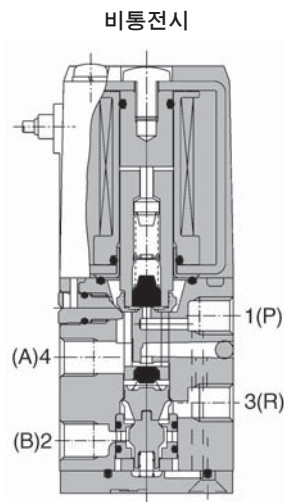
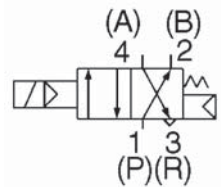
조건표는 기준입니다.
각종 조건에 대한 상세사항은 당사 기기선정 프로그램을
이용한 후, 판단해 주십시오.

실린더 평균속도 조건표

시리즈	평균속도 mm/s	실린더 내경						
		CJ2시리즈 압력 0.5MPa 부하비율 50% 스트로크 60mm			CM2시리즈 압력 0.5MPa 부하비율 50% 스트로크 300mm			
		Ø6	Ø10	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
VZ1120-□□□-M5□ (배관:Ø4×1m)	800 700 600 500 400 300 200 100	150	220	180	200	250	120	100
스피드 컨트롤러/소음기		AS1301F-M5-04□/AN120M5			AS1301F-M5-04□/AN120-M5			
VZ1120-□□□-M5□ (배관:Ø6×1m)	800 700 600 500 400 300 200 100	150	220	180	200	250	120	100
스피드 컨트롤러/소음기		AS2002F-06□/AN120-M5			AS2301F-M5-06□/AN120-M5			

- ※실린더는 전진일 때, 스피드 컨트롤러는 미터 아웃, 실린더 직결, 니들 전부 열림의 경우입니다.
※실린더의 평균속도는 전체 스트로크 시간으로 스트로크를 나눈 값입니다.
※부하비율은 ((부하질량×9.8) / 이론출력) × 100%

구조도



구성부품

번호	부품명	재질	비고
①	몸체	ZDC	은백색
②	부시 로드	수지	
③	EXH 포핏	NBR	
④	백 업 스프링	SUS	
⑤	V 패킹	FKM	
⑥	리테이너 Ass'y	황동, NBR	
⑦	포핏 스프링	SUS	

교환부품

번호	부품명	재질	부품번호	비고
⑧	슬레노이드 Ass'y	에폭시, SUS	DXT170-A- □□□	
⑨	O-ring	NBR	KA00481	VZ3000시리즈와 공통

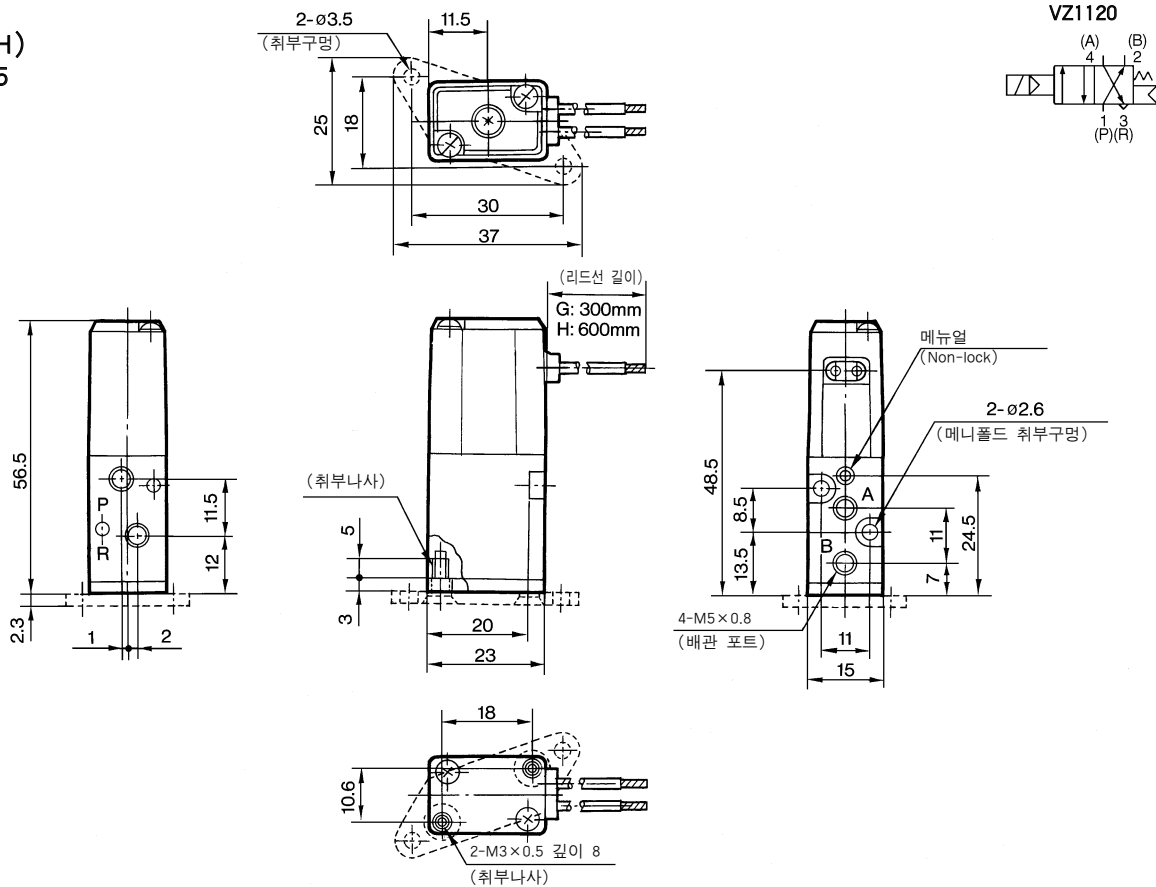
※⑧의 상세 내용은 P.596을 참조해 주십시오.

VZ1000 Series



2위치 싱글

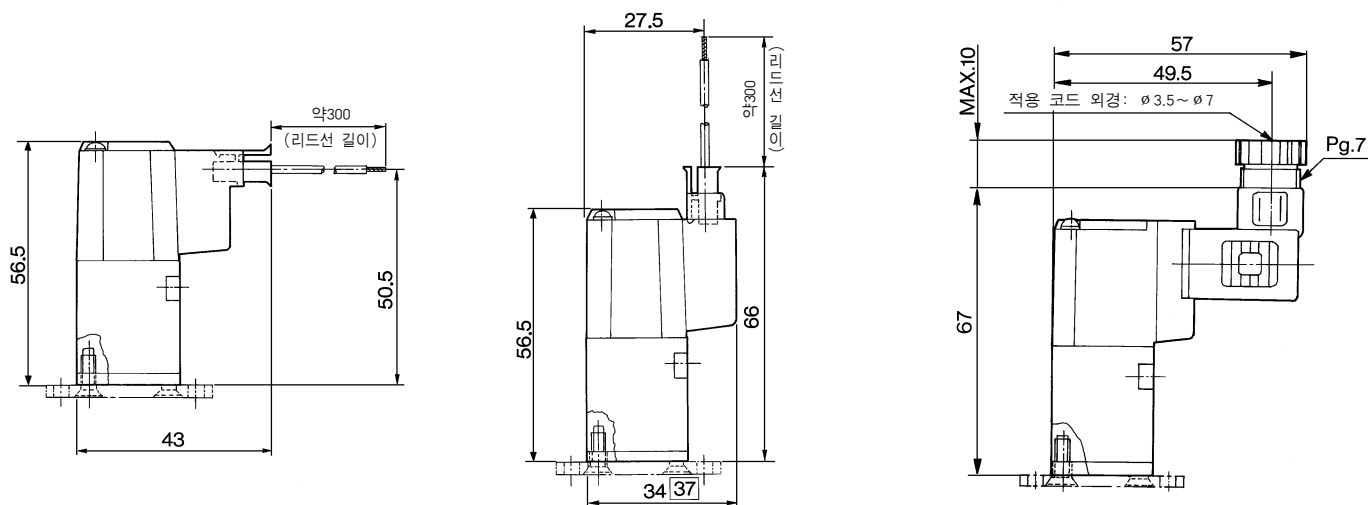
그로메트(G), (H)
VZ1120-□G□-M5



L형 플러그 콘넥터 (L)
VZ1120-□L□-M5

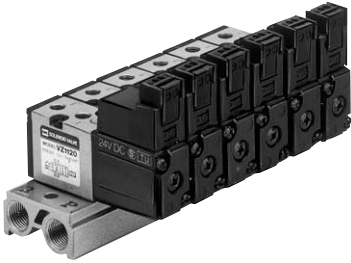
M형 플러그 콘넥터 (M)
VZ1120-□M□-M5

DIN형 터미널 (D)
VZ1120-□D□-M5



□ 안의 숫자는 램프 · 서지 전압 보호회로 부착의 경우

표준 매니폴드



매니폴드 사양

형식	20형
매니폴드 형식	단일 베이스형 B Mount
P(SUP), R(EXH)방식	공통 SUP・EXH
밸브 연수	2~20연
A, B포트 배관장소	밸브
관접속구경	1(P)・3(R)포트 4(A)・2(B)포트
	Rc 1/8 M5×0.8
주)밸브 유효단면적 mm ²	VZ1120 1→4: 0.48, 4→3: 0.85

- 주1) 매니폴드 베이스 취부시의 값. 단독작동의 경우
주2) 매니폴드 베이스를 단품으로 주문하는 경우는 설치 나사, 가스켓이 동봉됩니다.

매니폴드 형식표시방법

매니폴드하는 밸브 및 블랭킹 플레이트 Ass'y는 매니폴드 베이스 형식과 병기하여 지시하십시오.
(예) VV4Z1-20-031 1개 (매니폴드 베이스)
* VZ1120-5G-M5 2개 (밸브)
* DXT170-25-1A 1개 (블랭킹 플레이트 Ass'y)
→ *표시는 조합된다는 기호입니다. *표시는 탑재하는 밸브 앞에 붙여주십시오.

플랫 케이블 매니폴드

- 외부에서의 결선을 일괄하여 원터치 배선
 - 깨끗한 외관
- 플랫 케이블 타입은 매니폴드 베이스로 각각의 밸브 배선을 프린트 기판상에서 하여, 외부에서의 배선을 26극 MIL 타입 콘넥터로 일괄하여 원터치 배선이 가능합니다.



플랫 케이블 매니폴드 사양

형식	21P형
매니폴드 형식	단일 베이스형 B Mount
P(SUP), R(EXH)방식	공통 SUP・EXH
밸브 연수	3~12연
A, B포트 배관장소	밸브
관접속구경	1(P)・3(R)포트 4(A)・2(B)포트
	Rc 1/8 M5×0.8
주)밸브 유효단면적 mm ² (Cv값)	VZ1120 1→4: 0.48, 4→3: 0.85
적용 플랫 케이블콘넥터	소켓: 26극 MIL 타입, Strain relief 부착 (MIL-C-83503 준거품)
내부배선	+ COM사양(- COM사양은 별도로 지시하십시오.)
적용 전자 밸브	VZ1120- ¹ / ₃ MOZ-M5
정격전압	AC 100V 50/60Hz, AC 110V 50/60Hz, DC 24V, DC 12V

- 주1) 매니폴드 베이스 취부시의 값. 단독작동의 경우.
주2) 배선 유니트부의 내전압사양은 JIS C0704의 1종 상당입니다.
주3) 매니폴드 베이스를 단품으로 주문하는 경우는 설치 나사, 가스켓이 동봉됩니다.

매니폴드 형식표시방법

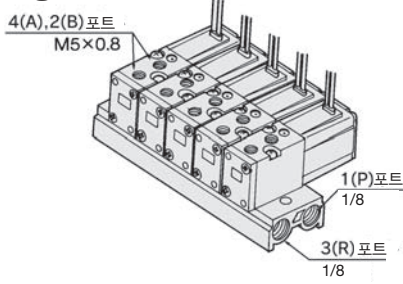
매니폴드하는 밸브 및 블랭킹 플레이트 Ass'y, 콘넥터 Ass'y는 매니폴드 베이스 형식과 병기하여 지시하십시오.
(예) VV4Z1-21P-07..... 1개 (매니폴드 베이스)
* VZ1120-5MOZ-M5 6개 (밸브)
* DXT170-25-3A 1개(블랭킹 플레이트 Ass'y)
* DXT170-127-4A 6개(콘넥터 Ass'y)
→ *표시는 조합 기호입니다. *표시는 탑재하는 밸브 앞에 붙여주십시오.

VZ1000 Series

공통 SUP · 공통 EXH 방식

주) 10연 이상인 경우에는 P포트 양측에서 가압하고, 양측의 R포트에서 배기하십시오.

20형



형식표시방법

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

매니폴드 연수	
02	2연
...	...
20	20연

P, R 포트 나사종류	
무기호	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF



*브라켓은 부착되어 있지 않습니다. 동봉됩니다.

적용 전자 밸브

VZ1120-□_M□-M5(-Q)

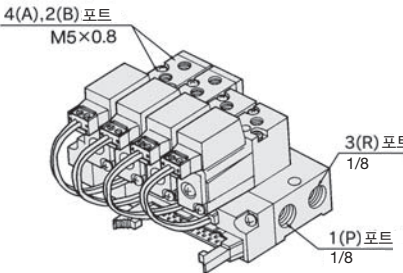
적용 블랭킹 플레이트 Ass'y

DXT170-25-1A
단독 EXH, 스페이스 Ass'y
DXT170-48-1A
단독 SUP, 스페이스 Ass'y
DXT170-44-1A

무기호	
-	CE대응
Q	CE대응품

플랫 케이블타입 21P형

주) CE 비대응품입니다.



형식표시방법

VV4Z1 - 21P - 05 - [] - [] - []

매니폴드 연수	
03	3연
...	...
12	12연

P, R 포트 나사종류	
무기호	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

적용 전자 밸브

VZ1120-¹/₃₅⁶ MOZ-M5

적용 블랭킹 플레이트 Ass'y

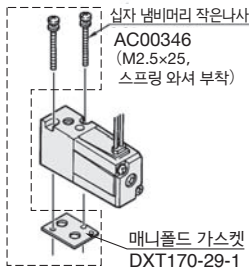
DXT170-25-3A
적용 커넥터 Ass'y
DXT170-127-※A

적용 커넥터 Ass'y의 형식 표시방법은 P.595를 참조해 주십시오.

옵션 / 표준 매니폴드 · 플랫 케이블 매니폴드

설치 나사·가스켓 Ass'y

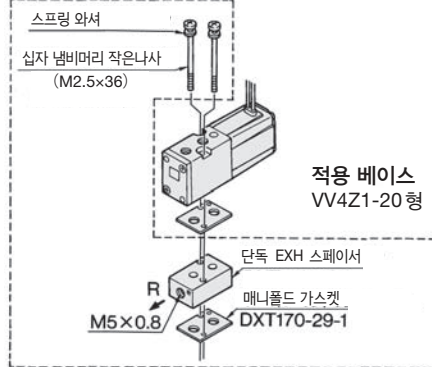
DXT170-29-1A



적용 베이스
VV4Z1-20형
VV4Z1-21P형

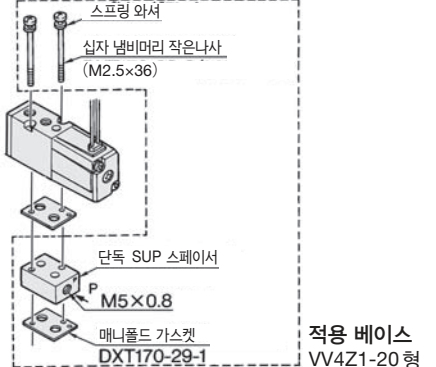
단독 EXH 스페이스 Ass'y

DXT170-48-1A



단독 SUP 스페이스 Ass'y

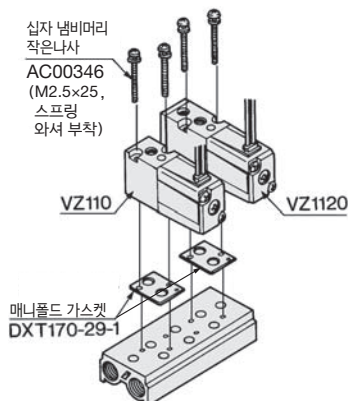
DXT170-44-1A



주) 20P형으로 단독 EXH 및 단독 SUP 스페이스 Ass'y를 사용하는 경우에는 당사에 문의하십시오.

VZ1000 시리즈의 매니폴드 베이스에 3포트 밸브의 VZ110을 혼합설치하는 경우.

- VZ1000 시리즈의 매니폴드 베이스에 3포트 밸브인 VZ110을 그대로 설치할 수 있습니다.
- 설치방향은 VZ1120과 같은 방향으로 설치하십시오.
- 설치 나사·가스켓 Ass'y는 DXT170-29-1A를 사용할 수 있습니다.



적용 베이스
VV4Z1-20형
VV4Z1-21P형

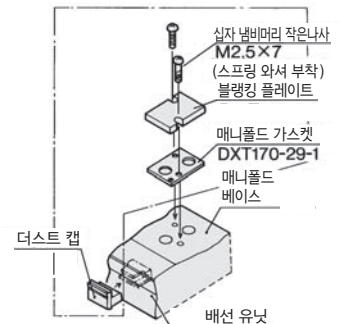
블랭킹 플레이트 Ass'y

DXT170-25-1A



적용 베이스
VV4Z1-20형

DXT170-25-3A



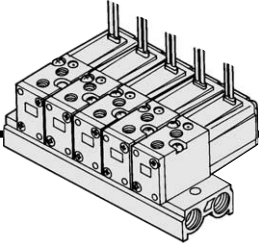
적용 베이스
VV4Z1-21P형



주의

부착나사 체결토크

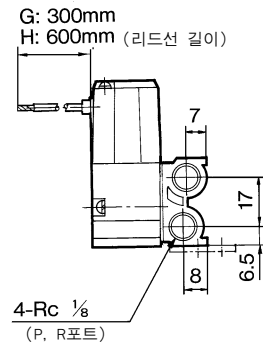
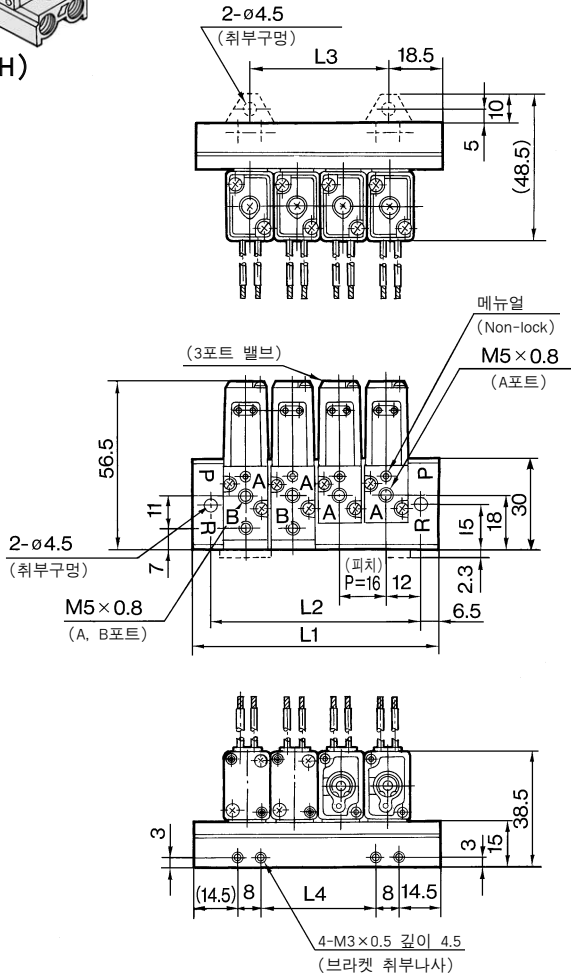
M2.5 : 0.45N · m



20형 매니폴드

VV4Z1-20- 연수 1- □

그로메트(G) (H)

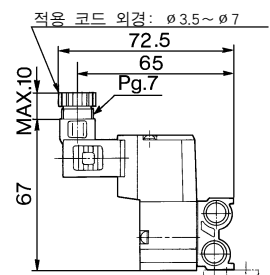
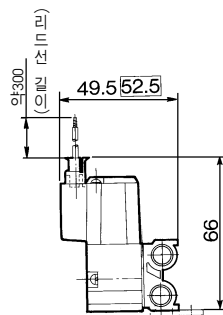
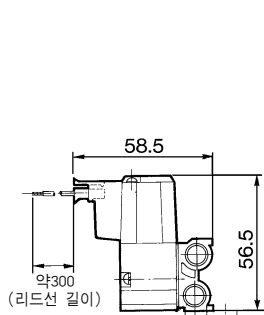


연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	53	69	85	101	117	133	149	165	181	197	213	229	245	261	277	293	309	325	341
L2	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296	312	328
L3	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304
L4	8	24	40	56	72	88	104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

SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

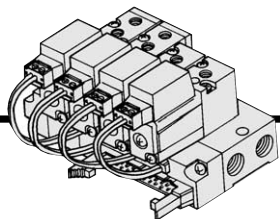
VZS

VFS

VS

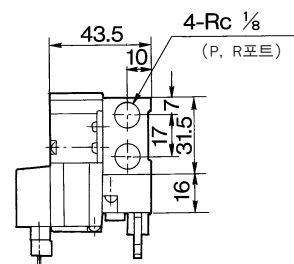
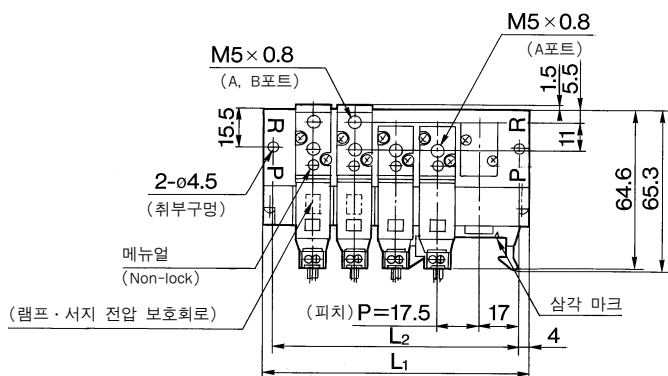
VQ7

VZ1000 Series

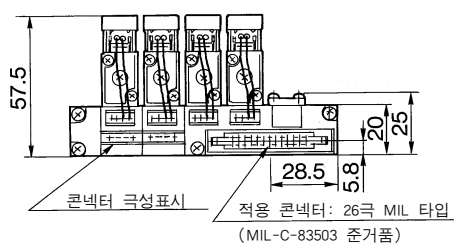


21P형 플랫 케이블 매니폴드

VV4Z1-21P-연수



n연짜 1연짜



	mm									
연수	3연	4	5	6	7	8	9	10	11	12연
L1	77	94.5	112	129.5	147	164.5	182	199.5	217	234.5
L2	69	86.5	104	121.5	139	156.5	174	191.5	209	226.5

직접 배관형 5포트 솔레노이드 밸브

VZ3000 Series

VZ300/500 Series는 생산 중지되었습니다.
대체 기종은 VZ3000→SYJ5000,
VZ5000→SYJ7000입니다.
상세 내용은 별도 문의해 주십시오.



[옵션]

주) DIN형 터미널 타입 이외는
AC50V미만, DC75V미만
대응입니다.

형식표시방법

직접배관형 VZ3 1 2 0 - 5 L - M5 -

전환방식: 1 (2위치 싱글), 2 (2위치 더블), 3 (3위치 Closed center), 4 (3위치 Exhaust center), 5 (3위치 Pressure center)

몸체 옵션: 0: 파일럿 밸브 개별배기형, 3(R) 포트 PE 포트, 3: 메인 밸브·파일럿 밸브 집합배기형, 3(R) 포트 PE 포트

정격전압: 1 AC100V 50/60Hz, 2 AC200V 50/60Hz, 3 AC110V 50/60Hz, 4 AC220V 50/60Hz, 5 DC24V, 6 DC12V

리드선 추출방법: 4(A) · 2(B) 포트 관접속구경

옵션: F: 푸트형 브라켓 부착 (2위치 싱글 타입만), U: 소음기 부착, K: 푸트형 브라켓 및 소음기 부착 (2위치 싱글타입만)

주) 브라켓, 소음기는 부착되어 있지 않습니다.

4(A) · 2(B) 포트 관접속구경: M5 M5x0.8, C4 Ø4 원터치 피팅, C6 Ø6 원터치 피팅

주) 1(P), 5(R1), 3(R2) 포트: M5x0.8

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

CE대응: 무기호 - CE대응품, Q CE대응품

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

무기호	없음
* Z	램프 · 서지전압 보호회로 부착
S	서지전압 보호회로 부착

*GZ, HZ, DOZ는 없습니다.

*LN, MN타입은 소켓(2개)부착입니다.

SV
SZ
SY
SYJ
SX
VK
VZ
VF
VFR
VP4
VQC
SQ
VQ
VQ4
VQ5
VQZ
VQD
VZS
VFS
VS
VQ7

VZ3000 Series

Ø 40까지의 실린더 구동에
적합합니다.
15mm폭으로 콤팩트
저소비전력 1.8W DC



매니폴드 사용의 경우에는 p.612~615를
참조하십시오.



주문제작사양
(상세→ P.673~681을 참조하십시오)

사양

사용유체	공기	
사용압력범위 MPa	2위치 싱글	0.15~0.7
	2위치 더블	0.1~0.7
	3위치	0.15~0.7
주위온도 및 사용유체온도 °C	-10~50°C(단 동결 없을것, 서문 44를 참조하십시오)	
응답시간 ms 주1)	2위치 싱글·더블	20이하
	3위치	35이하
0.5MPa일때	2위치 싱글·더블	10
	3위치	3
최대 작동빈도 Hz	3	
유효단면적	아래표 참조하십시오.	
수동조작 주2)	Non-lock push식, Lock식 드라이버 조작형, Lock식 수동조작형	
파이로트 배기방법	파이로트 밸브 개별배기형, 메인 밸브·파이로트 밸브 집합배기형	
급유	불필요	
취부자세	자유	
내충격/내진동 m/s ² 주3)	300/50	
보호구조	방진	



주1) JIS B8375-1981의 동적성능 시험에 의함.(코일 온도 20°C, 정격 전압시, 서지 전압 보호회로 없는 경우)

주2) Lock식 매뉴얼 조작시의 사용 토오크는 0.2N·m이하로 하십시오.

주3) 내충격:낙하식 충격시험기로 메인 밸브·가동철심의 축방향 및 직각방향, 통전 및 비통전의 각 조건에서 각각 1회 시험했을 때 오동작 없음(초기값)
내진동:45~2000Hz 1회소인(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	
소비전력 W 주1) [전류값 mA]	DC	1.8 (램프 부차 2.1) [DC 24V: 75 (램프 부차 87.5)]
피상전력 VA 주1) [전류값 mA]	AC	기동 4.5/50Hz, 4.2/60Hz [AC 100V: 45/50Hz, 42/60Hz] AC 200V: 22.5/50Hz, 21/60Hz
		여자 3.5/50Hz, 3/60Hz [AC 100V: 35/50Hz, 30/60Hz] AC 200V: 17.5/50Hz, 15/60Hz
서지 전압 보호회로	DC: 다이오드, AC: ZNR	
인디케이터 램프	DC: LED (적색), AC: 네온 램프	



주1) 정격전압시

옵션

부품명	품번	비고
푸트형 브라켓	DXT170-34-1B	VZ312 ⁰ ₃ 용
소음기	AN120-M5	소음효과 21dB이상 (ø8×17mm)

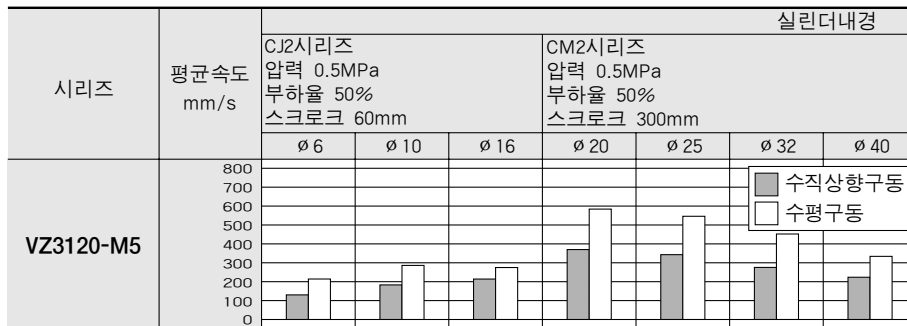
유량특성/질량표

밸브형식	전환방식		관접속구경		유량특성						질량(g)						
			1, 5, 3 (P,EA,EB)	4, 2 (A,B)	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)									
					C[dm ³ /(s · bar)]	b	Cv	C[dm ³ /(s · bar)]	b	Cv							
VZ3□20-□-M5	2위치	싱글	M5×0.8	M5×0.8	0.47	0.41	0.13	0.47	0.41	0.13	75						
		더블									120						
	3위치	Closed center									0.49	0.44	0.13	0.44	0.40	0.12	130
		Exhaust center															
		Pressure center															
VZ3□20-□-C4	2위치	싱글	M5×0.8	C4 (ø4원타치피팅)	0.69	0.39	0.18	0.44	0.39	0.12	75						
		더블									120						
	3위치	Closed center									0.69	0.40	0.19	0.43	0.40	0.12	130
		Exhaust center															
		Pressure center															
VZ3□20-□-C6	2위치	싱글	M5×0.8	C6 (ø6원타치피팅)	0.70	0.36	0.19	0.47	0.40	0.12	75						
		더블									120						
	3위치	Closed center									0.72	0.37	0.19	0.44	0.34	0.12	130
		Exhaust center															
		Pressure center															

주1) []안은 normal위치일 경우 : Exhaust Center는 4/2→5/3, Pressure Center는 1→ 4/2

실린더 평균속도 조건표

이 조건표는 기준값입니다.
각종 조건에 따른 상세한 사항은 당사기기선정
프로그램을 이용하신 후 판단 하십시오.



※실린더는 전진시, 스피드 컨트롤러는 메타아웃, 실린더 직결, 니들을 완전 개방 경우입니다.
※실린더 평균속도는 전체 스트로크시간에서 스트로크를 나눈 값입니다.
※부하율은, ((부하질량×9.8) / 이론출력) × 100%

조건표 조건

	직접배관형	CJ2시리즈	CM2시리즈	MB,CA1시리즈
SZ3120-M5	튜브지름×길이	ø4×1m	ø6×1m	ø8×1m
	스피드 컨트롤러	AS1301F-04	AS3301F-06	AS3301F-08
	소음기	AN120-M5	AN110-01	

SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VZS

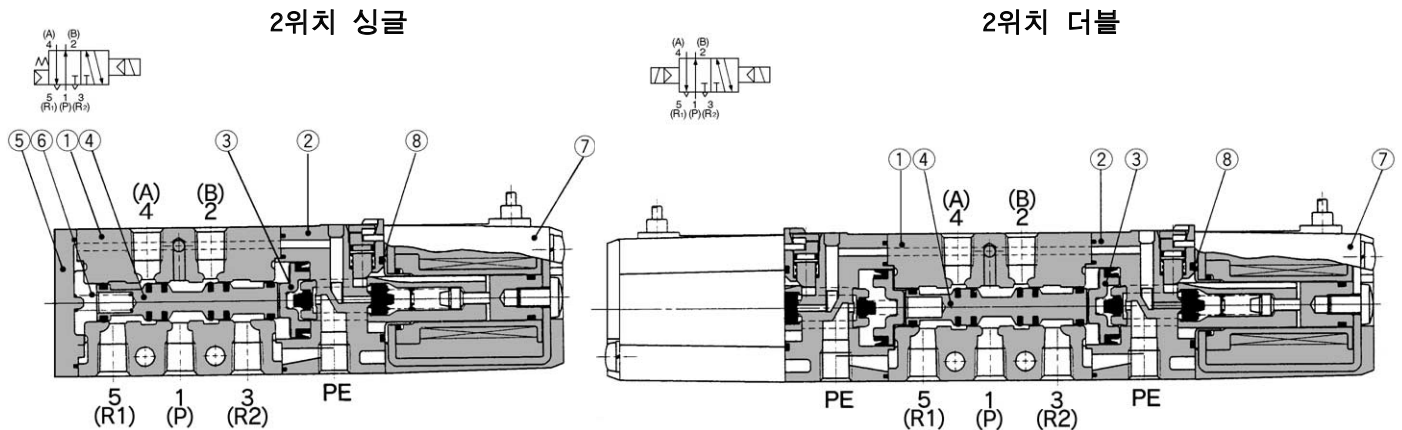
VFS

VS

VQ7

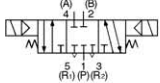
VZ3000 Series

구조도

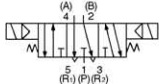


3위치 Closed center/Exhaust center/Pressure center

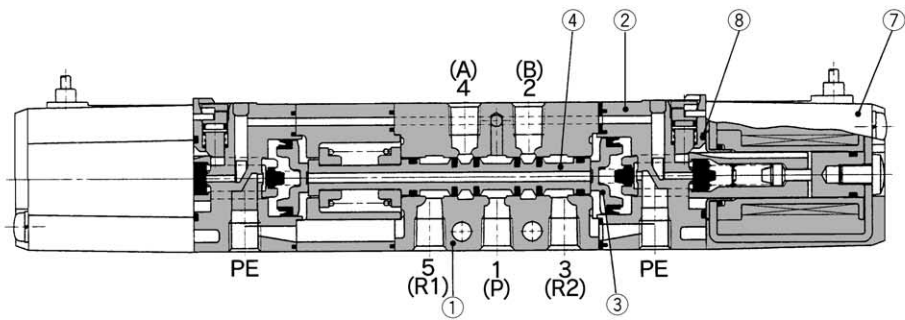
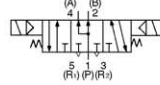
3위치 Closed center



3위치 Exhaust center



3위치 Pressure center



(본 그림은 Closed center 타입의 경우)

구성부품

번호	부품명	재질	비고
①	몸체	알루미늄 다이캐스트	은백색
②	피스톤 플레이트	수지	흑색
③	피스톤	수지	
④	스풀 밸브	알루미늄 · H-NBR	
⑤	앤드 커버	수지	
⑥	스풀 스프링	SUS	

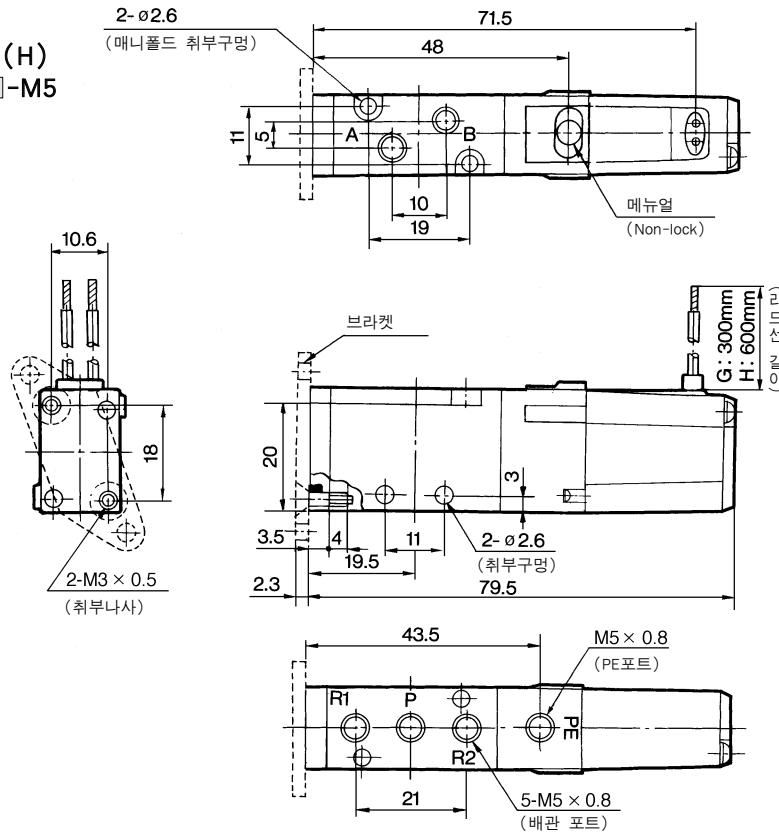
교환부품

번호	부품명	재질	부품번호	비고
⑦	솔레노이드 Ass'y	에폭시, SUS	DXT170-C-□□□	
⑧	O-Ring	NBR	13 × 11 × 1	VZ 1/5 000시리즈와 공통

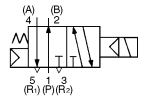


2위치 싱글

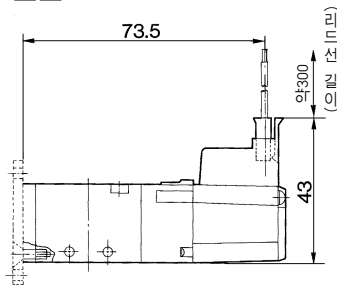
그로메트 (G), (H)
VZ3120-□G□□-M5



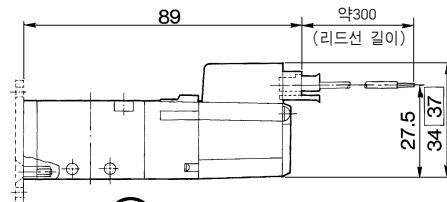
VZ3120



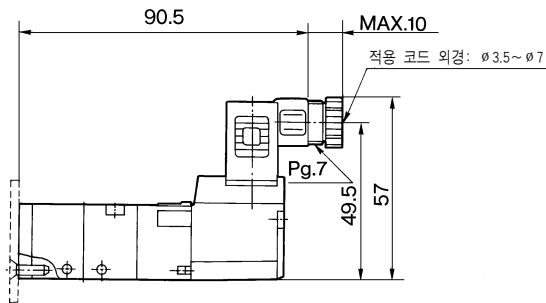
L형 플러그 콘넥터(L)
VZ3120-□L□□-M5



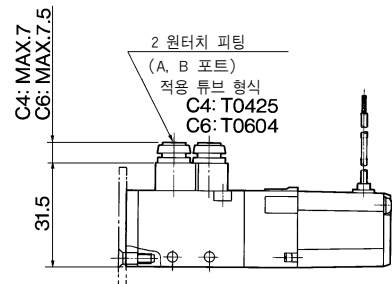
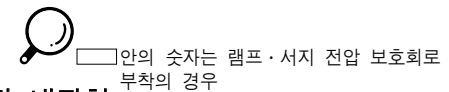
M형 플러그 콘넥터(M)
VZ3120-□M□□-M5



DIN형 터미널(D)
VZ3120-□D□□-M5



원터치 피팅 내장형
VZ3120-□□□□-C4 C6



SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VZS

VFS

VS

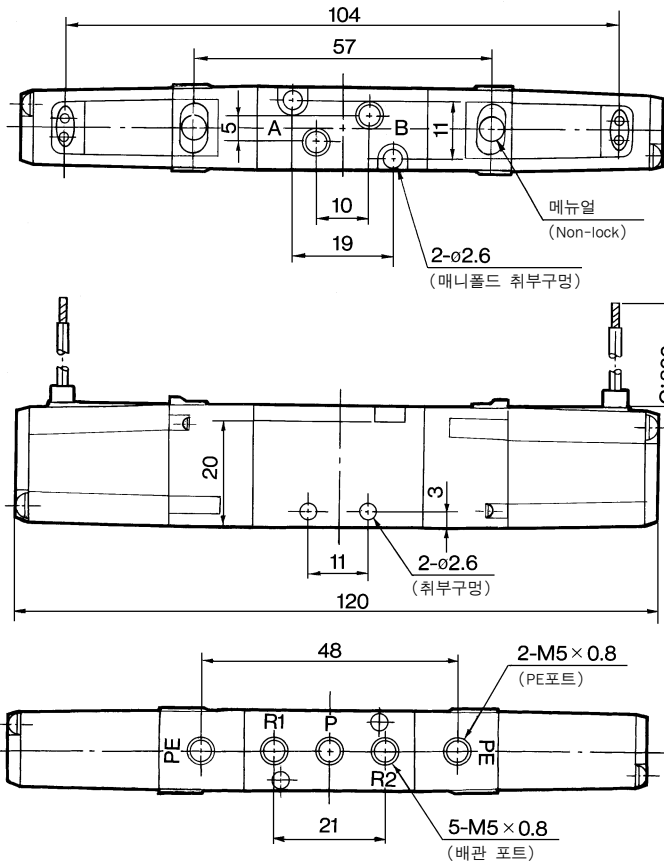
VQ7

VZ3000 Series

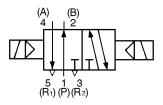


2위치 더블

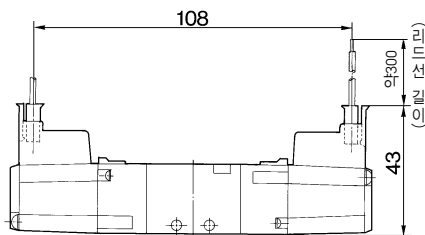
그로메트 (G) (H)
VZ3220-□G□□-M5



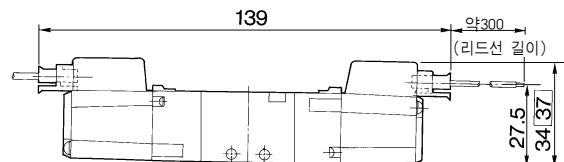
VZ3220



L형 플러그 콘넥터 (L)
VZ3220-□L□□-M5

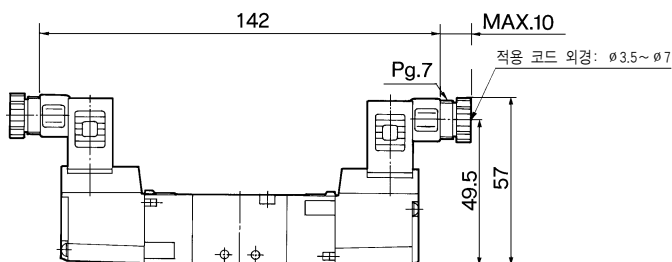


M형 플러그 콘넥터 (M)
VZ3220-□M□□-M5

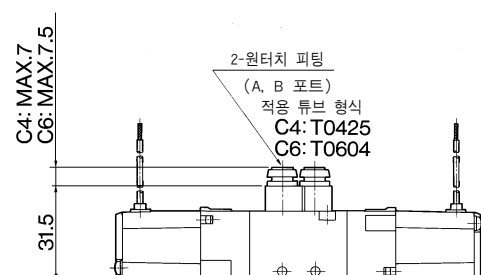


□안의 숫자는 램프·서지전압 보호회로 부착의 경우

DIN형 터미널 (D)
VZ3220-□D□□-M5



원터치 피팅 내장형
VZ3220-□□□□-C4
C6

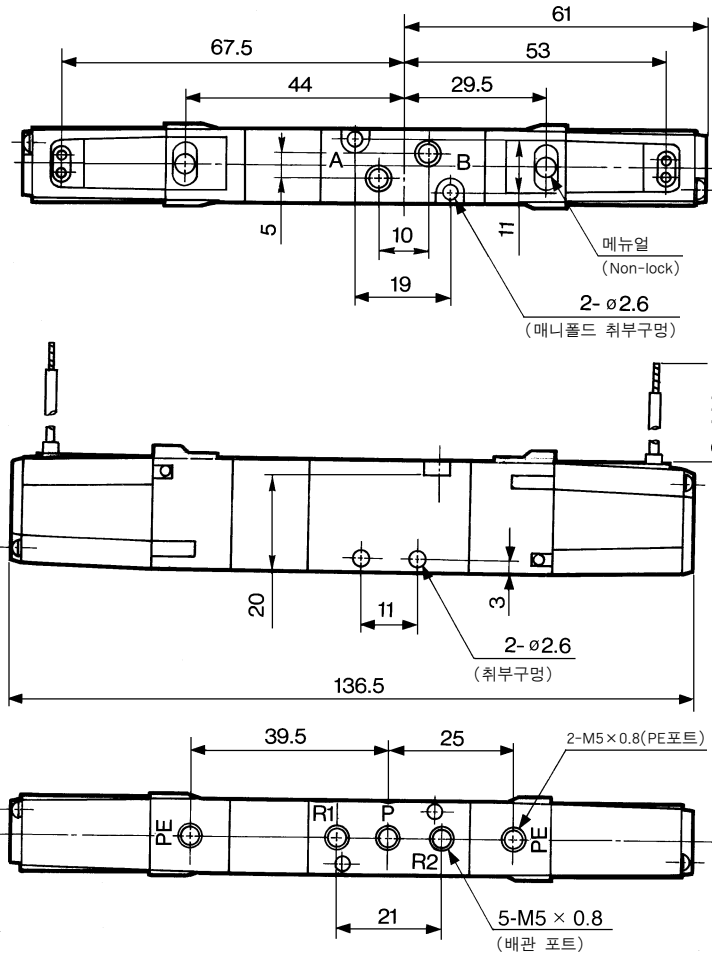




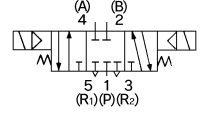
3위치 Closed Center • Exhaust Center • Pressure Center

그로메트 (G) (H)

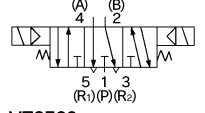
VZ3 $\frac{3}{4}$ 20-□ G□□-M5



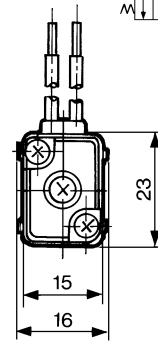
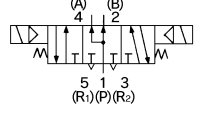
VZ3320



VZ3420

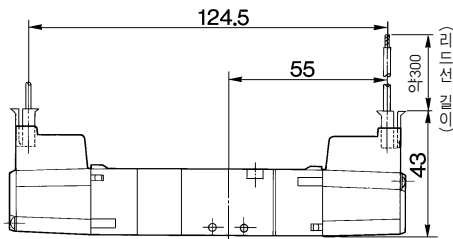


VZ3520



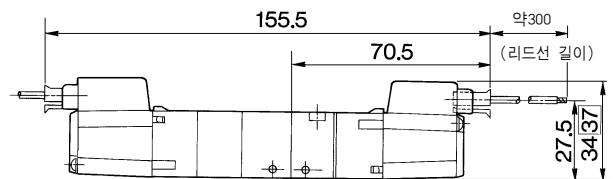
L형 플러그 콘넥터(L)

VZ3 $\frac{3}{4}$ 20-□ L□□-M5



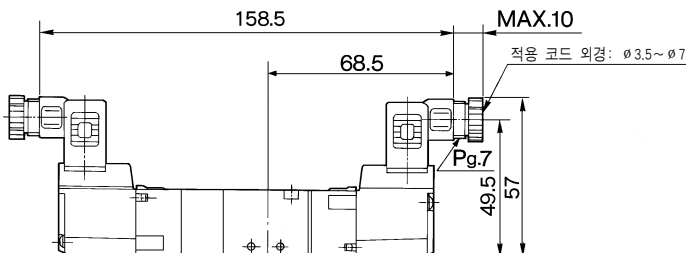
M형 플러그 콘넥터(M)

VZ3 $\frac{3}{4}$ 20-□ M□□-M5



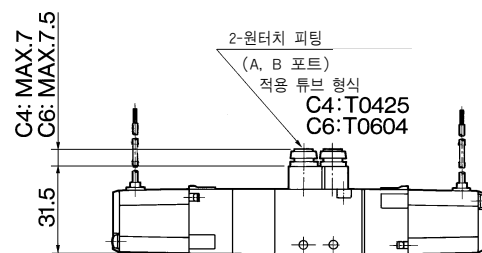
DIN형 터미널(D)

VZ3 $\frac{3}{4}$ 20-□ D□□-M5



원터치 피팅 내장형

VZ3 $\frac{3}{4}$ 20-□□□□-C4 C6



SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VZS

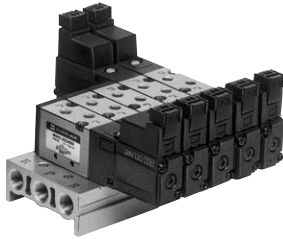
VFS

VS

VQ7

VZ3000 series/직접 배관형 매니폴드 사양

표준 매니폴드



매니폴드 사양

형식	20형
매니폴드 형식	단일 베이스형 B Mount
P(SUP) · R(EXH) 방식	공통 SUP · EXH
밸브 연수	2~20연
4(A) · 2(B) 포트 배관장소	밸브
관접속구경	1(P) · 3.5(R) 포트 4(A) · 2(B) 포트
	Rc 1/8 M5×0.8, C4, C6

유량 특성표

매니폴드형식			관접속구경		유량특성					
					1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→R)		
			1(P), 5/3(R) 포트	2(B), 4(A) 포트	C _d (dm ³ /(s·bar))	b	C _v	C _d (dm ³ /(s·bar))	b	C _v
직접배관형 내부 Pilot용	VV5Z3-20형	VZ3□2□	1/8	M5×0.8	0.46	0.39	0.12	0.75	0.32	0.19
			1/8	C4	0.62	0.33	0.16	0.83	0.27	0.20
			1/8	C6	0.79	0.36	0.21	0.91	0.36	0.24

주) 매니폴드 베이스취부시의 값. 2위치타입의 단독동작의 경우

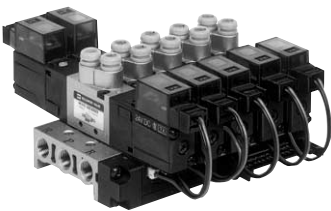
매니폴드 형식표시방법

매니폴드하는 밸브 및 블랭킹 플레이트 Ass'y는 매니폴드 베이스 형식과 병기하여 지시하십시오.
(예) VV5Z3-20-031 1개 (매니폴드 베이스)
 ※ VZ3120-5G-M5 2개 (밸브)
 ※ DXT192-13-1A 1개 (블랭킹 플레이트 Ass'y)
 ↳ ※ 표시는 조합 기호입니다. ※ 표시는 탑재할 밸브 앞에 붙여주십시오.

플랫 케이블 매니폴드

- 외부에서의 결선을 일괄하여 원터치 배선
- 깨끗한 외관

플랫 케이블 타입은 매니폴드 베이스로 각각의 밸브 배선을 프린트 기판상에서 하여, 외부에서의 배선을 26극 MIL 타입 콘넥터로 일괄하여 원터치 배선이 가능합니다.



플랫 케이블 매니폴드 사양

형식	20P형
매니폴드 형식	단일 베이스형 B Mount
P(SUP), R(EXH) 방식	공통 SUP · EXH
밸브 연수	3~12연
A, B 포트 배관장소	밸브
관접속구경	1(P) · 3.5(R) 포트 4(A) · 2(B) 포트
	Rc 1/8 M5×0.8, C4, C6
적용 플랫 케이블 콘넥터	소켓: 26극 MIL 타입, Strain relief 부착 (MIL-C-83503 준거품)
내부배선	+ COM 사양 (- COM 사양은 별도로 지시하십시오.)
적용 전자 밸브	VZ3□23 ³ / ₅ MOZ□ ^{M5} / _{C4} ^{C6}
정격전압	AC100V 50/60Hz, AC110V 50/60Hz, DC24V, DC12V

주) 배선 유니트부의 내전사양은 JIS C0704의 1종에 해당합니다.

유량 특성표

매니폴드형식			관접속구경		유량특성					
					1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→R)		
			1(P), 5/3(R) 포트	2(B), 4(A) 포트	C _d (dm ³ /(s·bar))	b	C _v	C _d (dm ³ /(s·bar))	b	C _v
직접배관형 내부 파이로트용	VV5Z3-20P형	VZ3□23	1/8	M5×0.8	0.46	0.39	0.12	0.75	0.32	0.19
			1/8	C4	0.62	0.33	0.16	0.83	0.27	0.20
			1/8	C6	0.79	0.36	0.21	0.91	0.36	0.24

주) 매니폴드 베이스 취부시의 값. 2위치 타입의 단독작동의 경우

매니폴드 형식표시방법

매니폴드하는 밸브 및 블랭킹 플레이트 Ass'y 콘넥터 Ass'y는 매니폴드 베이스 형식과 병기하여 지시하십시오.
(예) VV5Z3-20P-07 1개 (매니폴드 베이스) ※ DXT192-13-3A 1개 (블랭킹 플레이트 Ass'y)
 ※ VZ3123-5MOZ-C4 3개 (밸브) ※ DXT192-52-1-4A 3개 (콘넥터 Ass'y)
 ※ VZ3223-5MOZ-C4 3개 (밸브) ※ DXT192-52-2-4A 3개 (콘넥터 Ass'y)
 ↳ ※ 표시는 조합 기호입니다. ※ 표시는 탑재할 밸브 앞에 붙여주십시오.

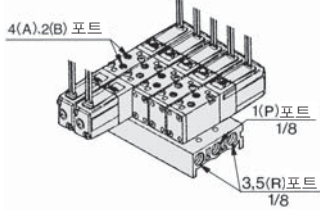
VZ300/500 Series는 생산 중지되었습니다.
대체 기종은 VZ3000→SYJ5000,
VZ5000→SYJ7000입니다.
상세 내용은 별도 문의해 주십시오.

공통SUP·공통EXH방식

20형

형식표시방법

VV5Z3-20-05 1- -



연수	
02	2연
⋮	⋮
20	20연

P,R포트 나사종류	
무기호	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

적용 전자 밸브

VZ3 □□□□□□□□□□
G L M M5
D C4 C6

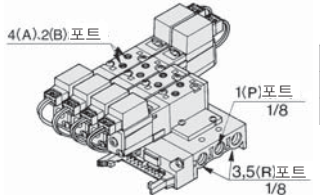
적용 블랭킹 플레이트 Ass'y
DXT192-13-1A
단독EXH스페이스 Ass'y
DXT192-21-1A
단독SUP스페이스 Ass'y
DXT192-40-2A

CE대응	
무기호	-
Q	CE대응품

플랫 케이블타입 20P형

형식표시방법

VV5Z3-20P-05 - -



연수	
03	3연
⋮	⋮
12	12연

P,R포트 나사종류	
무기호	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

적용 전자 밸브

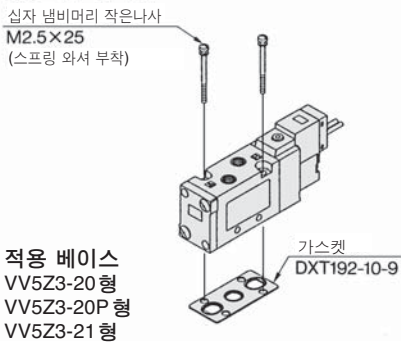
VZ3 □□23- 3 5 6 MOZ □□□□□□
1 M5
5 C4
6 C6

적용 블랭킹 플레이트 Ass'y
DXT192-13-3A
적용 커넥터 Ass'y
DXT192-52-1- ※ A(2위치 싱글용)
DXT192-52-2- ※ A(2위치 더블, 3위치용)

※ 1: AC100V 용, 3: AC110V 용, 4: DC용 커넥터 Ass'y의 형식표시방법은 P.595를 참조해 주십시오.

옵션

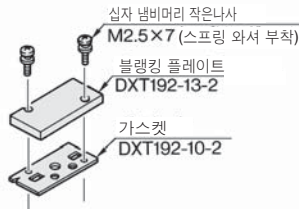
전자밸브, 매니폴드 가스켓, 매니폴드 베이스의 조합



적용 베이스
VV5Z3-20형
VV5Z3-20P형
VV5Z3-21형

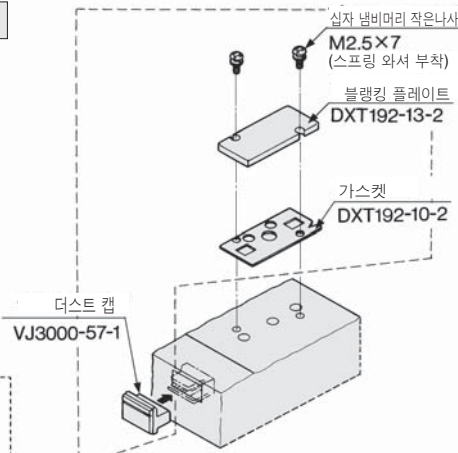
블랭킹 플레이트 Ass'y

DXT192-13-1A



적용 베이스
VV5Z3-20 형
VV5Z3-21 형

DXT192-13-3A

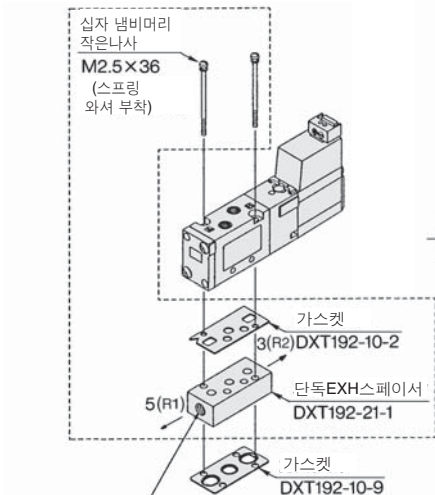


적용 베이스 VV5Z3-20P형

주) 20P형으로 단독 SUP 스페이스 Ass'y 단독 EXH스페이스 Ass'y 및 어댑터 플레이트 Ass'y를 사용하실 경우에는 당사에 확인해 주십시오.

단독EXH스페이스 Ass'y

DXT192-21-1A



적용 베이스
VV5Z3-20형
VV5Z3-21형



주의

부착나사 체결토크 M2.5 : 0.45N · m

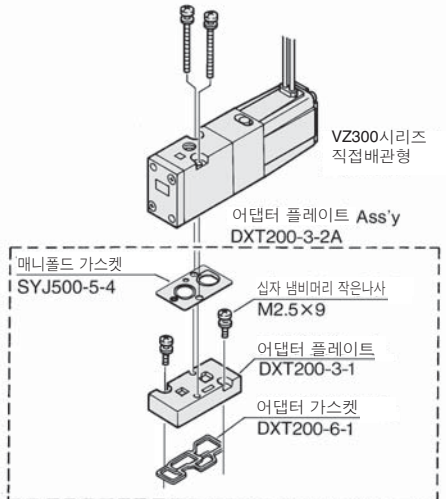


옵션

VZ3000 시리즈의 매니폴드에 VZ300 시리즈를 설치하는 경우

- 어댑터 플레이트를 사용함으로써 VZ3000 시리즈의 매니폴드 베이스에 VZ300 시리즈를 혼합설치할 수 있습니다.
- 설치방향은 아래그림에 표시된 방향으로 솔레노이드가 VZ3000 시리즈의 싱글 솔레노이드와 같은 축이 되도록 설치하십시오.

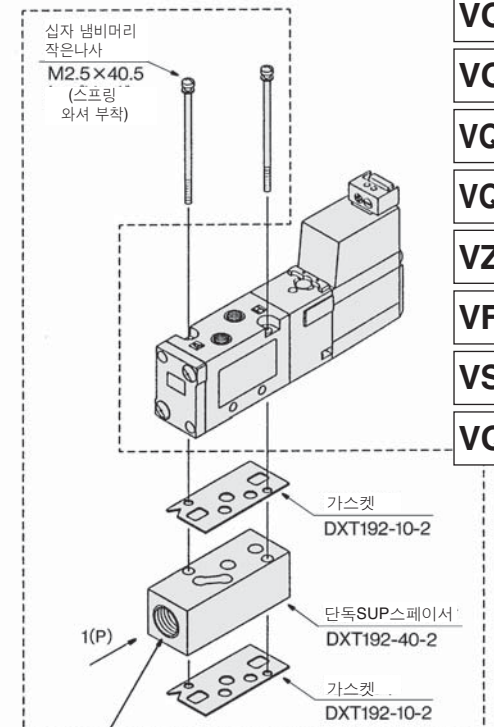
어댑터 플레이트 Ass'y
DXT200-3-2A



적용 베이스
VV5Z3-20형
VV5Z3-21형

단독SUP스페이스 Ass'y

DXT192-40-2A



적용 베이스
VV5Z3-20형
VV5Z3-21형

SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

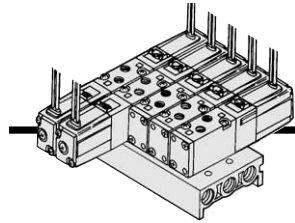
VZS

VFS

VS

VQ7

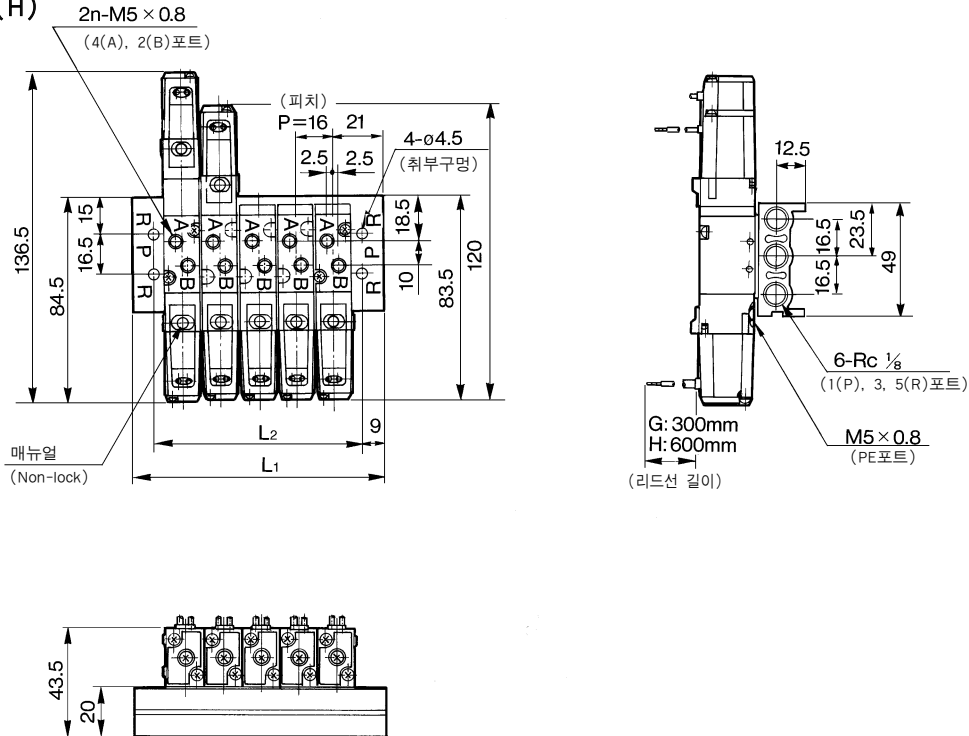
VZ3000 Series



20형 매니폴드

VV5Z3-20- 연수 1

그로메트 (G) (H)



연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L ₁	58	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234	250	266	282	298	314	330	346
L ₂	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296	312	328

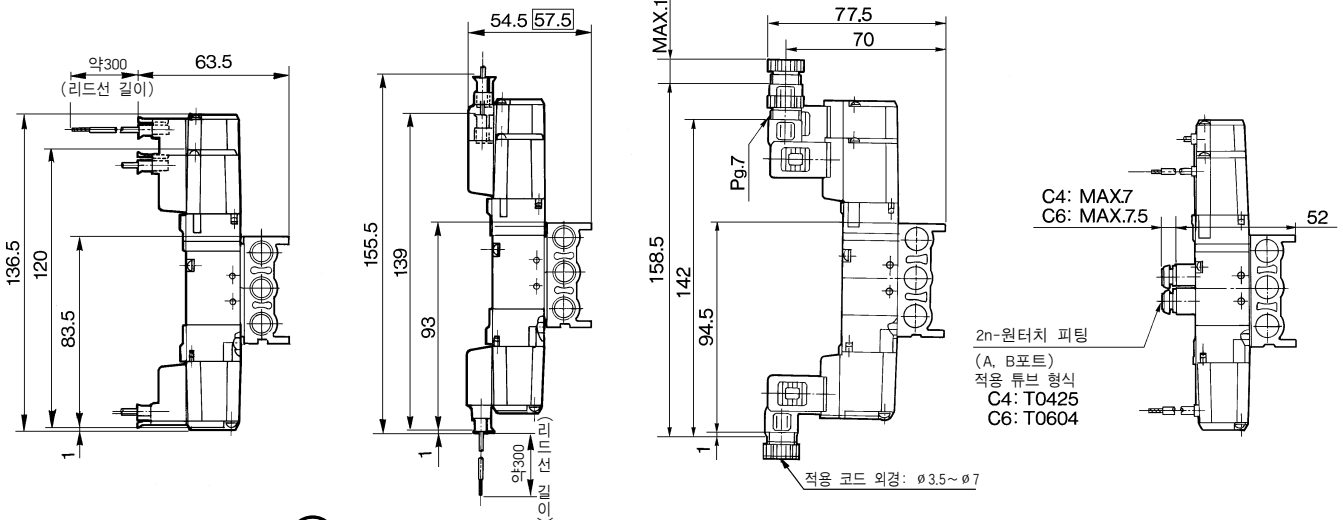
mm

L형 플러그 콘넥터 (L)

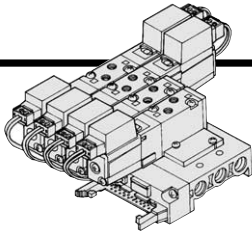
M형 플러그 콘넥터 (M)

DIN형 터미널 (D)

원터치 피팅 내장형

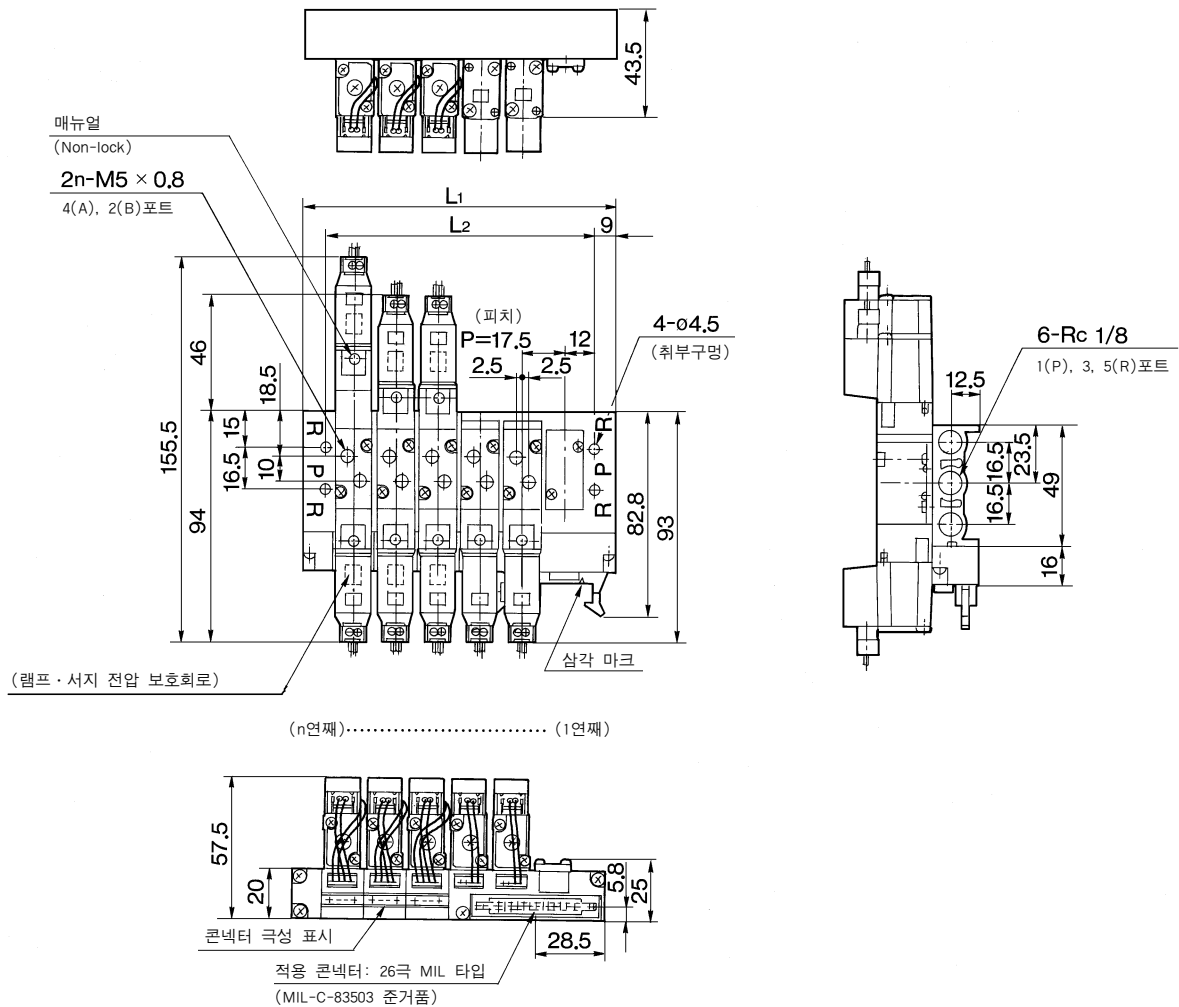


□안의 숫자는 램프 · 서지 전압 보호회로 부착의 경우



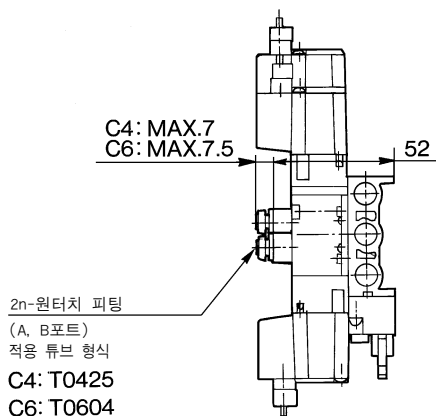
20P형 플랫 케이블 매니폴드

VV5Z3-20P- 연수



연수	3연	4	5	6	7	8	9	10	11	12연
L1	77	94.5	112	129.5	147	164.5	182	199.5	217	234.5
L2	59	76.5	94	111.5	129	146.5	164	181.5	199	216.5

원터치 피팅 내장형



베이스 배관형 5포트 솔레노이드 밸브

VZ3000 Series

VZ3000/500 Series는 생산 중지되었습니다.
대체 기종은 VZ3000→SYJ5000,
VZ5000→SYJ7000입니다.
상세 내용은 별도 문의해 주십시오.

주) DIN형 터미널 타입 이외는
AC50V미만, DC75V미만
대응입니다.



플러그인 및 DIN 레일 매니폴드는 생산
중지되었습니다.

형식표시방법

논 플러그인 타입 VZ3 1 4 0 - 5 L - - - - -

전환방식 1 2 3 4 5

몸체 옵션 0: 파일럿 밸브 개별배기형
3(R) 포트 PE 포트
3: 메인 밸브·파일럿 밸브 집합배기형
3(R) 포트 PE 포트

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

리드선 취출방법 G: 리드선 길이 300mm
H: 리드선 길이 600mm
L: 리드선 부착 (길이 300mm)
LN: 리드선 없음
M: 리드선 부착 (길이 300mm)
MN: 리드선 없음
LO: 커넥터 없음
MO: 커넥터 없음
DO: 커넥터 없음

관접속구경 무기호: 서브 플레이트 없음
01: Rc1/8 서브 플레이트 부착

나사종류 무기호 Rc
F G
N NPT
T NPTF

매뉴얼/논 플러그인 인의 경우 무기호: Non lock push식
C: Lock식 C형 (수동조작형)
B: Lock식 B형 (드라이버 조작형)

램프·서지전압 보호회로 무기호 없음
* Z 램프·서지전압 보호회로 부착
S 서지전압 보호회로 부착
*GZ, HZ, DOZ는 없습니다.

CE대응 무기호 -
Q CE대응품

그 외 정격전압에 대해서는
당사에 확인해 주십시오.
주) CE대응품에 대하여
DIN형 터미널 타입 이외는
AC50V미만, DC75V미만
대응입니다.

*LN, MNE타입은 쇼켓 (2개)부착입니다.

- SV
- SZ
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP4
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VZS
- VFS
- VS
- VQ7

VZ3000 Series

ø 40까지의 실린더 구동에
적합합니다.
15mm폭으로 콤팩트
저소비전력 1.8W DC



매니폴드 사용의 경우에는 p.625~640를
참조하십시오.



주문제작사양
(상세→p.673~681를 참조하십시오)

사양

사용유체	공기	
사용압력범위 MPa	2위치 싱글	0.15~0.7
	2위치 더블	0.1~0.7
	3위치	0.15~0.7
주위온도 및 사용유체온도 °C	-10~50°C (단, 동결 없을것. 서문 44를 참조하십시오)	
응답시간 ms 주1)	2위치 싱글, 더블	200이하
	3위치	350이하
최대 작동빈도 Hz	2위치 싱글, 더블	10
	3위치	3
수동조작 주2)	Non-lock push식, Lock식 드라이버 조작형, Lock식 수조작형	
파이로트 배기방법	Pilot 밸브 개별배기형, 메인 밸브 · Pilot 밸브 집합배기형	
급유	불필요	
취부자세	자유	
내충격/내진동 m/s ² 주3)	300/50	
보호구조	방진	



주 1) JIS B8375-1981의 동적성능 시험에 의한.(코일 온도 20°C, 정격 전압시, 서지 전압 보호회로 없는 경우)

주 2) Lock식 메뉴얼 조작시의 사용 Torque는, 0.2N · m이하로 하십시오.

주 3) 내충격: 낙하식 충격시험기로 메인 밸브 · 가동철심의 축방향 및 직각방향, 통전 및 비통전의 각 조건에서 각각 1회 시험했을 때 오작동 없음.(초기값)
내진동: 45~2000Hz 1회소인(가변), 메인 밸브 · 가동철심의 축방향 및 직각방향, 통전 및 비통전의 각 조건에서 시험했을 때 오작동 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	
소비전력 주1) W[전류값 mA]		DC	1.8 (램프 부착 2.1) [DC 24V: 75 (램프 부착 87.5)]	
피상전력 VA 주1) [전류값 mA]	AC	기동	4.5/50Hz, 4.2/60Hz [AC 100V: 45/50Hz, 42/60Hz AC 200V: 22.5/50Hz, 15/60Hz]	
		여자	3.5/50Hz, 3/60Hz [AC 100V: 35/50Hz, 30/60Hz AC 200V: 17.5/50Hz, 15/60Hz]	
서지 전압 보호회로			주2) DC: 다이오드, AC: ZNR	
인디케이터 램프			DC: LED(적색), AC: 네온램프	

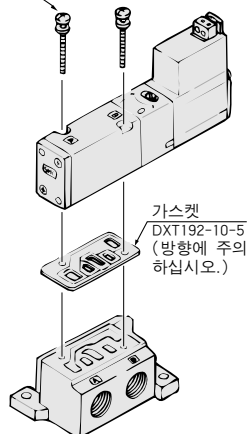


주1) 정격전압시

주2) 플러그 인 타입은 ZNR입니다.

전자 밸브, 가스켓 조합

심자 냄비머리 작은나사
M2.5 × 25



유량특성/질량표

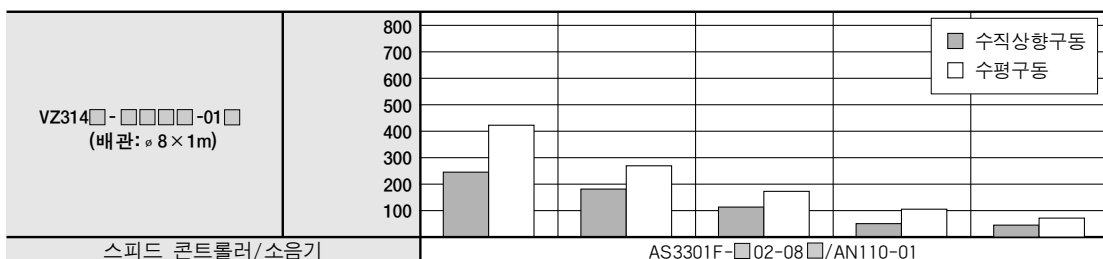
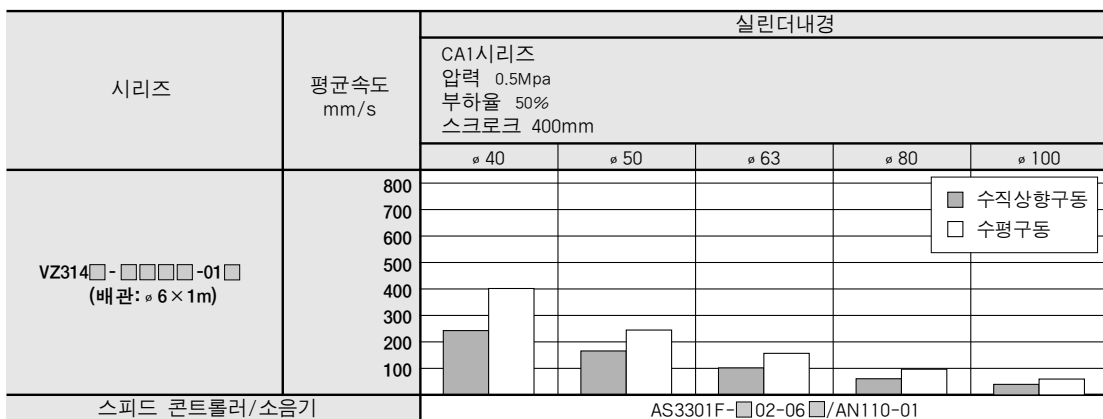
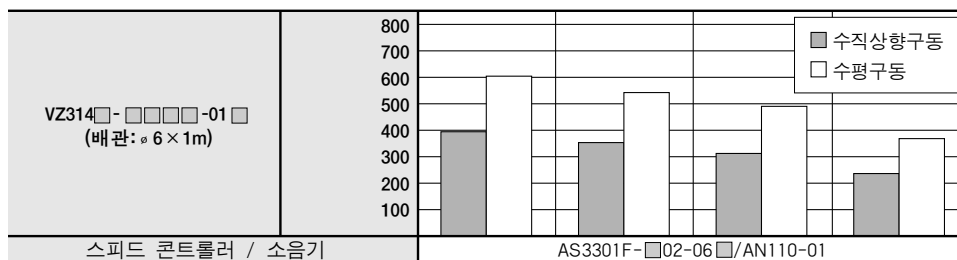
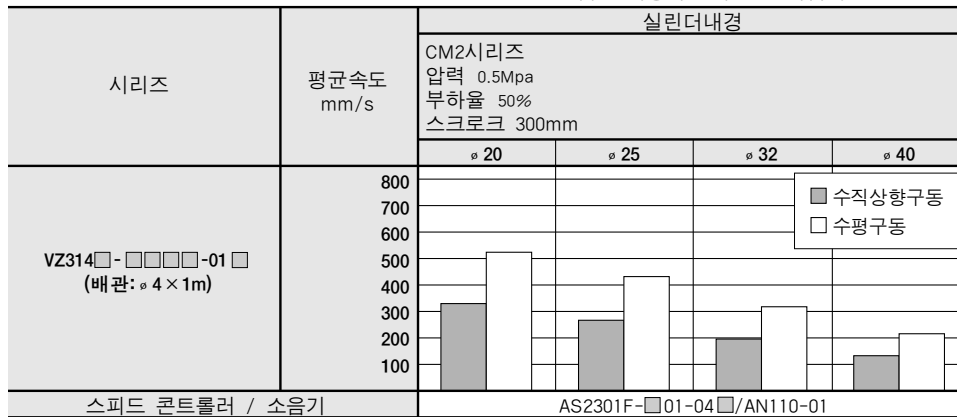
밸브형식	전환방식		관접속 구경		유량특성 주2)						질량 (g)
			1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1→4/2(P→AB)			4/2→5/3(AB→EA/EB)			
					C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	
VZ3□40-□-01	2위치	싱글	Rc1/8	Rc1/8	0.79	0.21	0.19	0.83	0.32	0.21	125(75)
		더블									170(120)
	3위치	closed center			0.80	0.28	0.18	0.86	0.34	0.20	180(130)
		Exhaust center									
		Pressure center									



주1) []안은 normal 위치의 경우:Exhaust center는 4/2→5/3, Pressure center는 1→4/2.
주2) 질량란의 ()안은 서브-플레이트 없는 값

실린더 구동속도 조건표

이 조건표는 기준값입니다.
각종 조건에 대한 상세한 사항은 당사기전선정 프로그램을 이용하신 후 판단하십시오.



* 실린더는 전진시, 스피드 컨트롤러는 미터 아웃, 실린더 직결, 니들을 완전 개방한 경우입니다.
* 실린더 평균속도는, 전체 스트로크 시간에서 스트로크를 나눈 값입니다.
* 부하율은 ((부하질량×9.8)/이론출력)×100%

SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VZS

VFS

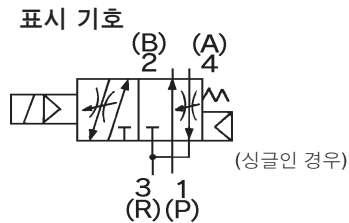
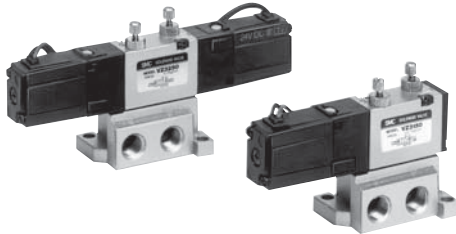
VS

VQ7

오리피스밸브 내장타입

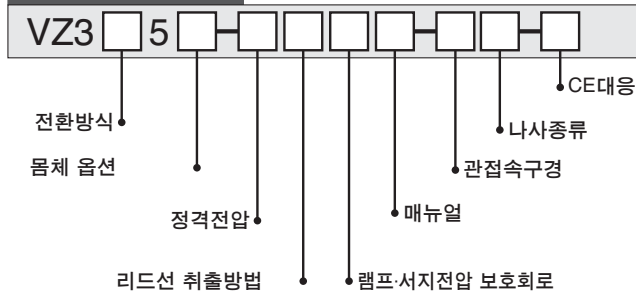
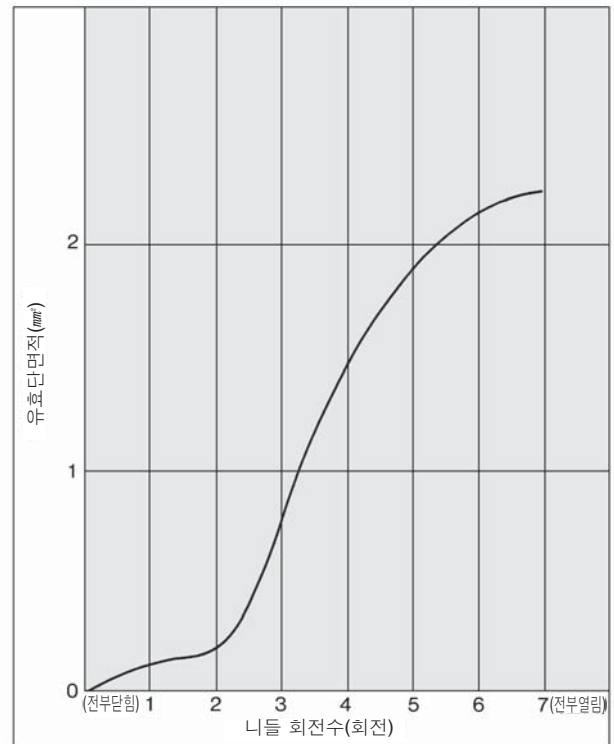
VZ3 5

- 전자 밸브 본체에 배기오리피스 밸브를 내장해 간단한 실린더의 스피드 조절이 가능합니다.
- 매니폴드 베이스에 부착한 경우, 배기공기는 매니폴드 베이스의 공통 EXH 포트로 집합되기 때문에 배기처리가 용이합니다.



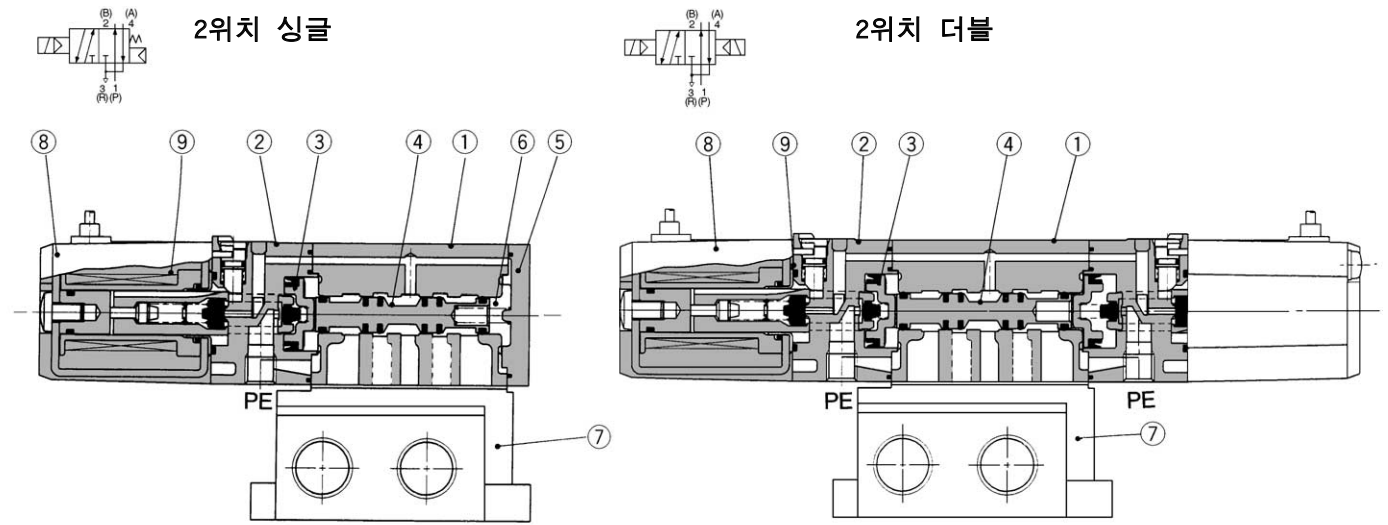
오리피스밸브 내장타입 형식표시방법

논 플러그 인 타입

오리피스 밸브 특성($\frac{A}{B} \rightarrow R$)

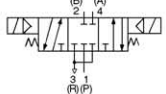
- 주) ● VZ3 □ 53형을 사용하는 경우는, 오리피스 밸브를 완전히 닫은 상태에서 1회전이상 연 상태로 사용하십시오.
- 오리피스 밸브를 조정하는 경우에는 $0.3\text{N} \cdot \text{m}$ 이하의 토크로 하십시오.
 - 오리피스 밸브를 너무 열면, 오리피스 밸브가 분리되어 돌출할 가능성이 있으므로, 주의하십시오.

구조도

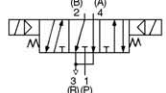


3위치 Closed center/Exhaust center/Pressure center

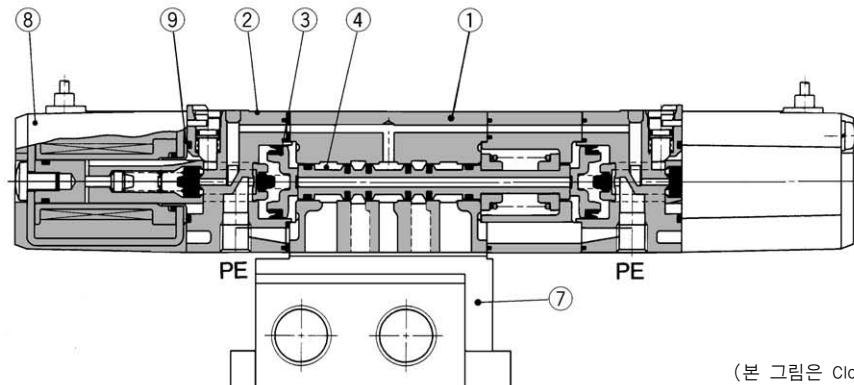
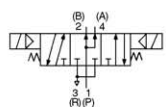
3위치 Closed center



3위치 Exhaust center



3위치 Pressure center



(본 그림은 Closed center의 경우)

구성부품

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

교환부품

번호	부품명	재질	부품번호	비고
⑦	서브 플레이트	알루미늄 다이캐스트	DXT192-14-1※P	은백색
⑧	솔레노이드 Ass'y	에폭시, SUS	DXT170-C-□□□	
⑨	O-Ring	NBR	13 × 11 × 1	VZ 1/5000 시리즈와 공통

※ 나사종류
무기호: RC
F: G
N: NPT
T: NPTF

SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VZS

VFS

VS

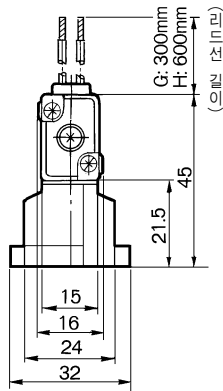
VQ7

VZ3000 Series

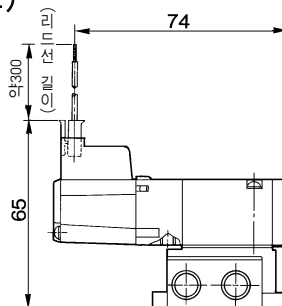


2위치 싱글

그로메트 (G) (H)
VZ3140-□G□□-01

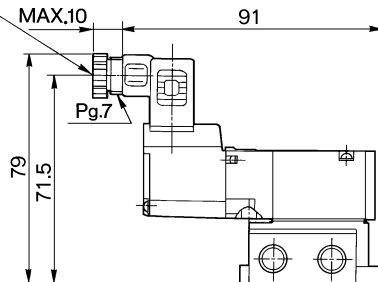


L형 플러그 콘넥터 (L)
VZ3140-□L□□-01

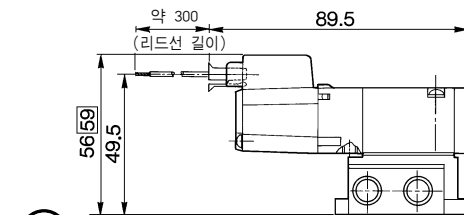


DIN형 터미널 (D)
VZ3140-□D□□-01

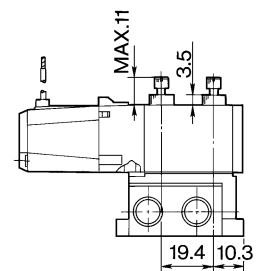
적용 코드 외경:
ø 3.5 ~ ø 7



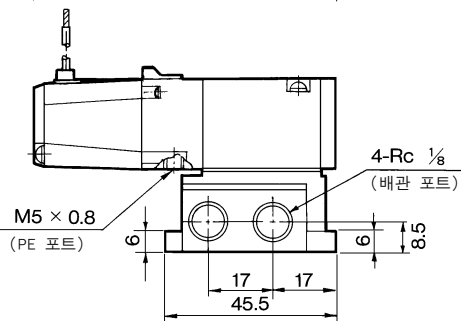
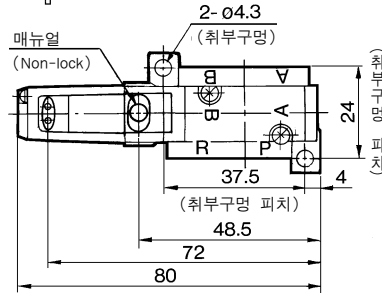
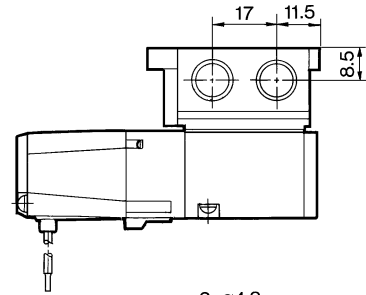
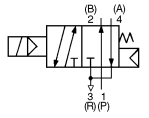
M형 플러그 콘넥터 (M)
VZ3140-□M□□-01



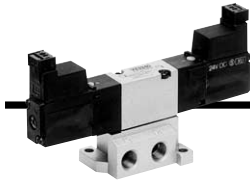
오리피스 밸브 내장 타입
VZ3150-□□□□



VZ3140

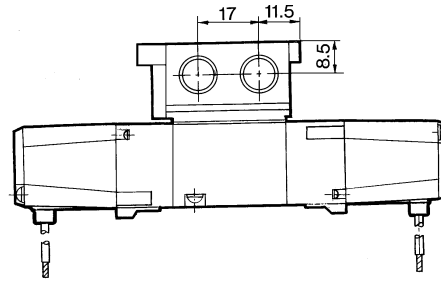


□ 안의 숫자는 램프 · 서지전압 보호회로 부착의 경우

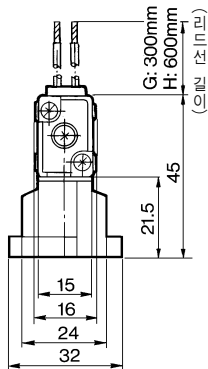
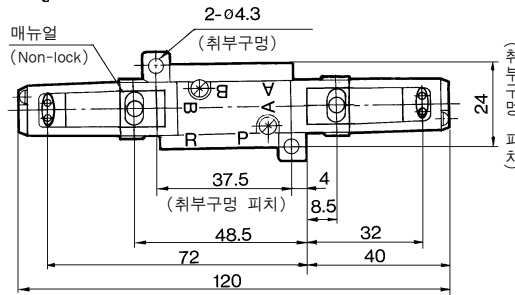
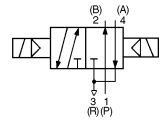


2위치 더블

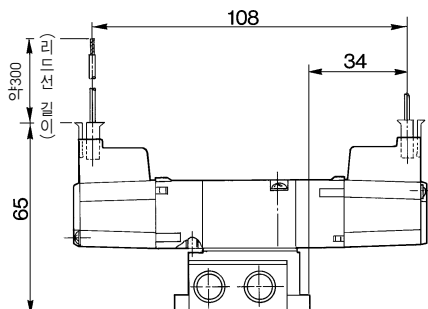
그로메트 (G) (H)
VZ3240-□H□□-01



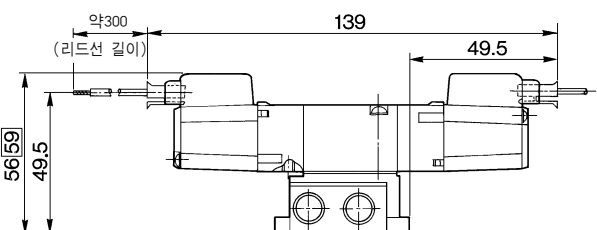
VZ3240



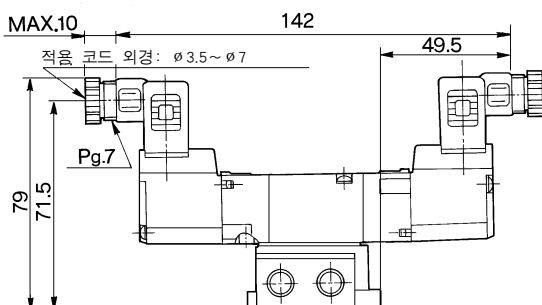
L형 플러그 콘넥터 (L)
VZ3240-□L□□-01



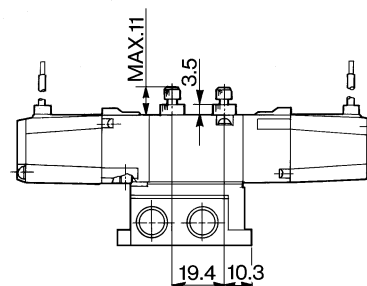
M형 플러그 콘넥터 (M)
VZ3240-□M□□-01



DIN형 터미널 (D)
VZ3240-□D□□-01



오리피스 밸브 내장 타입
VZ3250-□□□□



SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VZS

VFS

VS

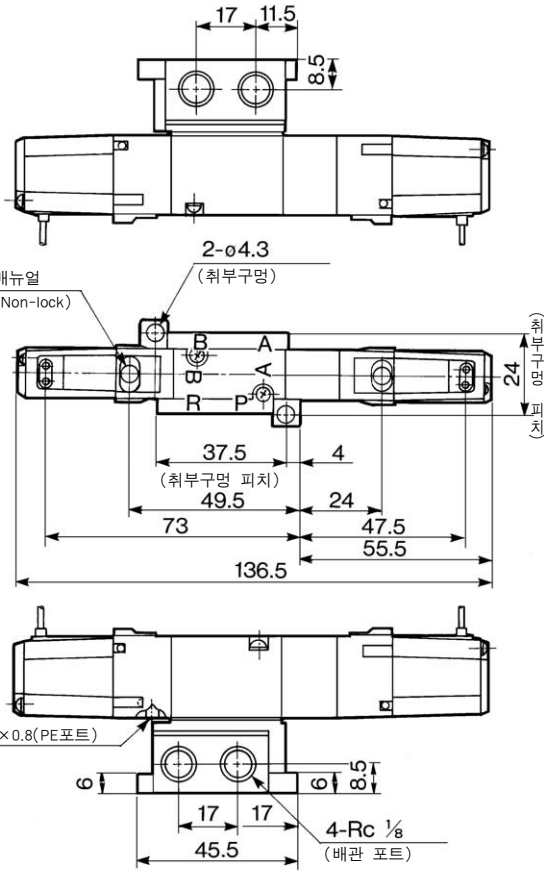
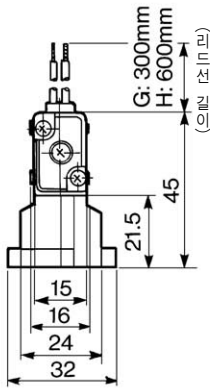
VQ7

VZ3000 Series

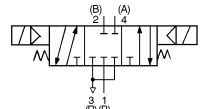


3위치 Closed Center • Exhaust Center • Pressure Center

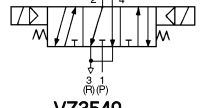
그로메트 (G) (H)
VZ3^{3/4}₅ 40-□G□□-01



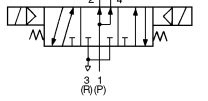
VZ3340



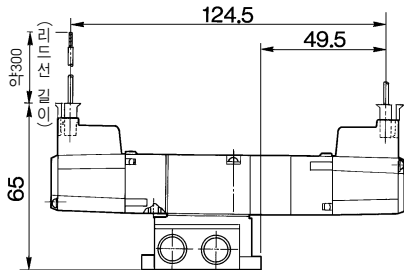
VZ3440



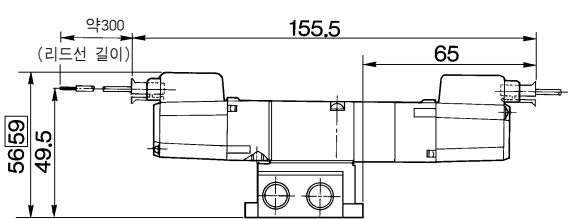
VZ3540



L형 플러그 콘넥터 (L)
VZ3^{3/4}₅ 40-□L□□-01

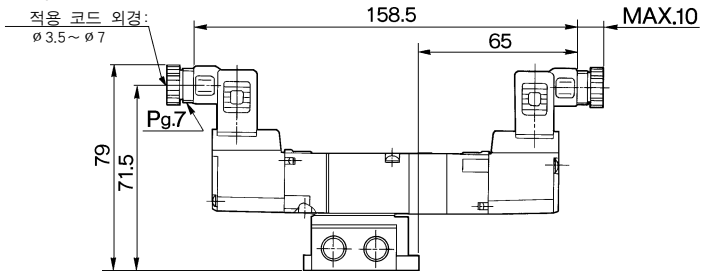


M형 플러그 콘넥터 (M)
VZ3^{3/4}₅ 40-□M□□-01

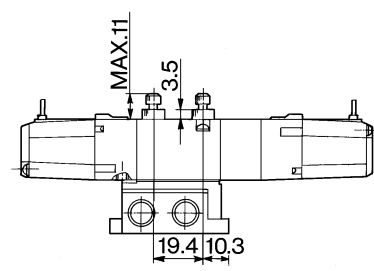


□ 안의 숫자는 램프 · 서지 전압 보호회로 부착의 경우

DIN형 터미널 (D)
VZ3^{3/4}₅ 40-□D□□-01



오리피스밸브 내장타입
VZ3^{3/4}₅ 50-□□□□



VZ3000 series/베이스 배관형 매니폴드 사양

표준 매니폴드



매니폴드 사양

형식	40형	41형	42형	43형
매니폴드 형식	단일 베이스형 B Mount			
P(SUP), R(EXH) 방식	공통 SUP · EXH			
밸브 연수	2~20연			
4(A), 2(B)포트 배관사양	장소	베이스	베이스	
	방향	밀	형	
	1(A) · 3, 5(R)포트	Rc 1/8		Rc 1/4
관접속구경	4(A), 2(B)포트	M5 × 0.8		Rc 1/8, C6(ø6 원터치 피팅), B7(1/4" 원터치 피팅), C4(ø4 원터치 피팅), B3(5/32" 원터치 피팅)

유량특성

매니폴드 형식		관접속구경		유량특성					
		1(P), 5/3(R) 포트	2(B), 4(A) 포트	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→R)		
VV5Z3-40형	VZ3□4□	1/8	M5 × 0.8	0.55	0.35	0.15	0.64	0.26	0.16
VV5Z3-41형		1/8	M5 × 0.8	0.59	0.35	0.16	0.68	0.23	0.17
VV5Z3-42-01형		1/4	1/8	0.74	0.22	0.18	0.82	0.31	0.21
VV5Z3-42-C6형		1/4	C6	0.71	0.24	0.17	0.80	0.29	0.20
VV5Z3-43형		1/8	C4	0.55	0.29	0.14	0.74	0.32	0.19

주) 매니폴드 베이스 취부시의 값, 2위치 타입의 단독 작동의 경우

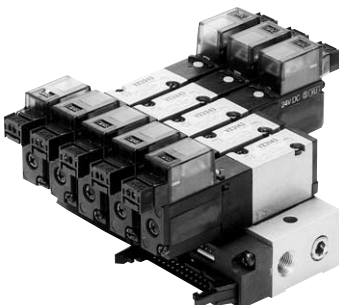
매니폴드 형식표시방법

매니폴드하는 밸브 및 블랭킹 플레이트 Ass'y는 매니폴드 베이스 형식과 병기하여 지시하십시오.
(예) VV5Z3-40-031-M5 1개 (매니폴드 베이스) VV5Z3-43-031-C4 1개 (매니폴드 베이스)
* VZ3140-5G-M5 2개 (밸브) * VZ3140-5LZ 1개 (밸브)
* DXT192-13-1A 1개 (블랭킹 플레이트 Ass'y) * VZ3240-5LZ 1개 (밸브)
* DXT192-13-1A 1개 (블랭킹 플레이트 Ass'y)
↳ *표시는 조합 기호입니다. *표시를 탑재할 밸브앞에 붙여주십시오.

플랫 케이블 매니폴드

- 외부에서의 결선을 일괄하여 원터치 배선
- 깨끗한 외관

플랫 케이블 타입은 매니폴드 베이스로 각각의 밸브 배선을 프린트 기판상에서 하여, 외부에서의 배선을 26극 MIL 타입 콘넥터로 일괄하여 원터치 배선이 가능합니다.



플랫 케이블 매니폴드 사양

형식	41P형	43P형
매니폴드 형식	단일 베이스형 B Mount	
P(SUP), R(EXH)방식	공통 SUP · EXH	
밸브 연수	3~12연	
4(A), 2(B)포트 배관장소	장소	베이스
	방향	형
관접속구경	1(P) · 3, 5(R)포트	Rc 1/8
	4(A) · 2(B)포트	M5 × 0.8
적용 플랫 케이블 콘넥터	소켓: 26극 MIL 타입, Strain relief 부착 (MIL-C-83503 준거품)	
내부배선	+ COM 사양(-COM 사양은 별도로 지시하십시오.)	
적용 전자밸브	VZ3□43- $\frac{1}{6}$ MOZ□, VZ3□53- $\frac{1}{6}$ MOZ□	
정격전압	AC 100V 50/60Hz, AC 110V 50/60Hz, DC 24V, DC 12V	

주 1) 배선 유니트부의 내전사양은 JIS C0704의 1종 상당입니다.

유량특성

매니폴드 형식		관접속구경		유량특성					
		1(P), 5/3(R) 포트	2(B), 4(A) 포트	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→R)		
VV5Z3-41P형	VZ3□4□	1/8	M5 × 0.8	0.59	0.35	0.16	0.68	0.23	0.17
VV5Z3-43P형		1/8	C4	0.55	0.29	0.14	0.74	0.32	0.19

주) 매니폴드 베이스 취부시의 값, 2위치 타입의 단독 작동의 경우

매니폴드 형식표시방법

매니폴드하는 밸브 및 블랭킹 플레이트 Ass'y, 콘넥터 Ass'y는 매니폴드 베이스 형식과 병기하여 지시하십시오.
(예) VV5Z3-43P-07-C4··· 1개 (매니폴드 베이스) * DXT192-13-3A 1개 (블랭킹 플레이트 Ass'y)
* VZ3143-5MOZ 3개 (밸브) * DXT192-52-1-4A··· 3개 (콘넥터 Ass'y)
* VZ3243-5MOZ 3개 (밸브) * DXT192-52-2-4A··· 3개 (콘넥터 Ass'y)
↳ *표시는 조합 기호입니다. *표시를 탑재할 밸브앞에 붙여주십시오.

SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VZS

VFS

VS

VQ7

VZ3000 Series

VZ300/500 Series는 생산 중지되었습니다.
대체 기종은 VZ3000→SYJ5000,
VZ5000→SYJ7000입니다.
상세 내용은 별도 문의해 주십시오.

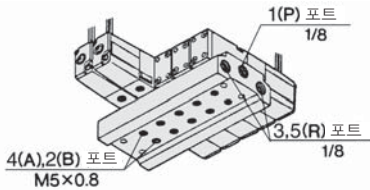


주) 플랫 케이블 타입(41P형, 43P형)은
CE비대응품입니다.

공통SUP · 공통EXH방식

주) 8연 이상의 경우에는 1(P) 포트 양측에서 가압하고 양측의 3,5(R)포트에서 배기해 주십시오.

40 형

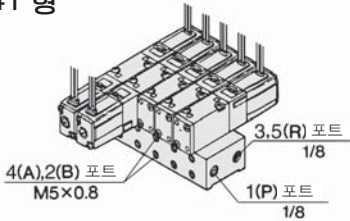


형식표시방법

VV5Z3-40-05 2-M5

매니폴드 연수	4(A), 2(B) 포트 관접속구경	1(P), 3,5(R) 포트 나사종류	CE대응
02 2연 : : 20 20연	M5 M5×0.8	무기호 Rc F G N NPT T NPTF	무기호 - Q CE대응품

41 형



형식표시방법

VV5Z3-41-05 1-M5

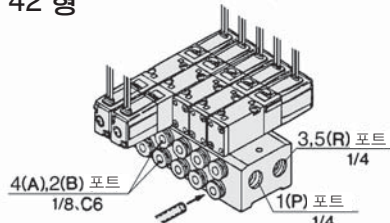
매니폴드 연수	4(A), 2(B) 포트 관접속구경	1(P), 3,5(R) 포트 나사종류	CE대응
02 2연 : : 20 20연	M5 M5×0.8	무기호 Rc F G N NPT T NPTF	무기호 - Q CE대응품

적용 전자 밸브

VZ3 □4□-□□□□ (-Q)

VZ3 □5□-□□□□ (-Q)

42 형



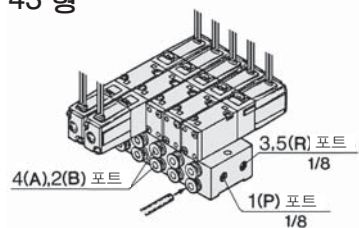
형식표시방법

VV5Z3-42-05 1-C6

매니폴드 연수	4(A), 2(B) 포트 관접속구경	1(P), 3,5(R) 포트 나사종류	CE대응
02 2연 : : 20 20연	01 Rc1/8 C6 Ø6 원터치 피팅 B7 1/4" 원터치 피팅	무기호 Rc F G N NPT T NPTF	무기호 - Q CE대응품

적용 블랭킹 플레이트 Ass'y
DXT192-13-1A
적용단독EXH스페이스Ass'y
DXT192-21-1A
적용단독SUP스페이스Ass'y
(VV5Z3-40형을 제외)
DXT192-40-1A
적용 스페이서형 감압밸브
ARBZ3000-00-P

43 형



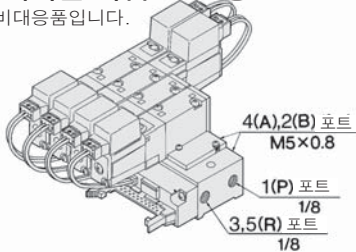
형식표시방법

VV5Z3-43-05 1-C4

매니폴드 연수	4(A), 2(B) 포트 관접속구경	1(P), 3,5(R) 포트 나사종류	CE대응
02 2연 : : 20 20연	C4 Ø4 원터치 피팅 B3 5/32" 원터치 피팅	무기호 Rc F G N NPT T NPTF	무기호 - Q CE대응품

플랫 케이블 타입 41P 형

주) CE비대응품입니다.



형식표시방법

VV5Z3-41P-05-M5

매니폴드 연수	4(A), 2(B) 포트 관접속구경	1(P), 3,5(R) 포트 나사종류	CE대응
03 3연 : : 12 12연	M5 M5×0.8	무기호 Rc F G N NPT T NPTF	무기호 - Q CE대응품

적용 전자 밸브

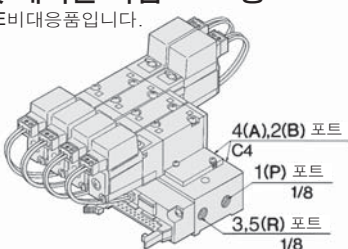
VZ3 □43-¹/₃56 MOZ □

VZ3 □53-¹/₃56 MOZ □

적용 블랭킹 플레이트 Ass'y
DXT192-13-3A
적용커넥터 Ass'y
DXT192-52-1-※ A
(2위치 싱글용)
DXT192-52-2-※ A
(2위치 더블, 3위치용)
※ 1: AC100V용, 3: AC110V용,
4: DC용

플랫 케이블 타입 43P 형

주) CE비대응품입니다.



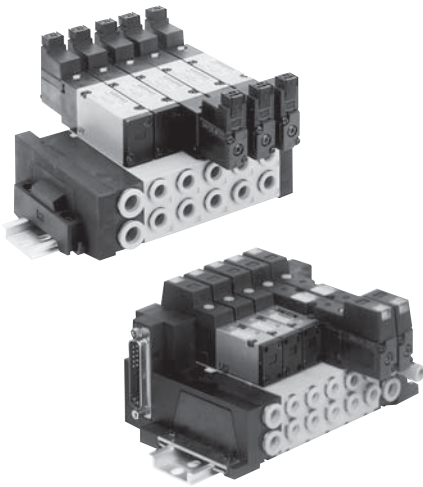
형식표시방법

VV5Z3-43P-05-C4

매니폴드 연수	4(A), 2(B) 포트 관접속구경	1(P), 3,5(R) 포트 나사종류	CE대응
03 3연 : : 12 12연	C4 Ø4 원터치 피팅 B3 5/32" 원터치 피팅	무기호 Rc F G N NPT T NPTF	무기호 - Q CE대응품

커넥터Ass'y형식
표시방법은 P.595를
참조해 주십시오.

DIN 레일 매니폴드



매니폴드 사양

형식	45 형	45F 형
매니폴드 형식	분할형 논 플러그 인 타입	분할형 플러그 인 타입
P(SUP) , R(EXH) 방식	공통SUP·EXH	
밸브 연수	2~20연	
A·B 포트 배관사양	장소 방향	베이스 형
관접속구경	1(P)·3,5(R) 포트	C8(Ø8 원터치 피팅)
	4(A)·2(B) 포트	C4(Ø4 원터치 피팅) C6(Ø6 원터치 피팅)
커넥터	—	MIL-C-24308 준거 D-sub커넥터 JIS-X-5101
내부배선	—	COM사양 주1)

주1) +COM 또는 -COM 으로 사용가능합니다.

유량특성표

매니폴드 형식	관접속구경	유량특성					
		1(P) ,5/3(R) 포트	2(B) ,4(A) 포트	1→4/2 (P→A/B) C(dm³/(s·bar))	b	Cv	4/2→5/3 (A/B→R) C(dm³/(s·bar))
VV5Z3-45형	VZ3□4□	C8	C4	0.59	0.28	0.15	0.83
		C8	C6	0.76	0.23	0.18	0.86

주) 매니폴드 베이스 장착시의 값. 2위치 타입 단독 작동의 경우

매니폴드 형식표시방법

매니폴드하는 밸브 및 블랭킹 플레이트 Ass'y는 매니폴드 베이스 형식과 병기하여 표시하십시오.
(예) VV5Z3-45FD-06-C6C ...1개 (매니폴드 베이스)
*VZ3143-5FZ2개 (밸브)
*VZ3243-5FZ3개 (밸브)
*VZ3000-69-1A ...1개 (블랭킹 플레이트 Ass'y)
↳ 표시는 조합 기호입니다.*표시를 탑재할 밸브앞에 붙여주십시오.

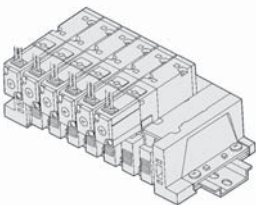


[옵션] 주) 45F형(플러그 인 타입)은 CE비대응품입니다.

DIN레일 매니폴드

공통SUP·공통EXH

45 형 (논 플러그 인 타입)



형식표시방법

VV5Z3-45-05 D-C6 C-

연수

02	2연
...	...
20	20연

급배기 블록 부착위치

U	U측 : 2~10연
D	D측 : 2~10연
B	양측 : 2~20연
*M	특수사양

* 특수사양인 경우에는, 매니폴드 사양서 등에서 별도로 지시하십시오.

4(A), 2(B) 포트 관접속구경

C4	Ø4 원터치 피팅
C6	Ø6 원터치 피팅
*M	혼합

* 혼합사양인 경우에는 매니폴드 사양서 등에서 별도로 지시하십시오.

적용 전자 밸브

VZ3□4□-□□□□(-Q)
VZ3□5□-□□□□(-Q)

CE대응

무기호	—
Q	CE대응품

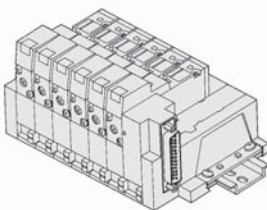
적용 블랭킹 플레이트 Ass'y
VZ3000-69-2A

DIN레일 길이 지정

무기호	표준길이
3	3연용 표준길이보다 긴 레일을 지정해 주십시오.
...	...
20	20연용

45F 형 (플러그 인 타입)

주)CE비대응품입니다.



형식표시방법

VV5Z3-45F D-05 -C6 C-

커넥터 부착방법

U	U측 : 2~10연
D	D측 : 2~10연
B	양측 : 11~20연

연수

02	2연
...	...
20	20연

급배기 블록 부착위치

무기호	2~10연의 경우:편측 (커넥터 부착방향과 동일)
B	11~20연의 경우:양측
*M	특수사양

* 특수사양인 경우에는, 매니폴드 사양서 등에서 별도로 지시하십시오.

4(A), 2(B) 포트 관접속구경

C4	Ø4 원터치 피팅
C6	Ø6 원터치 피팅
*M	혼합

* 혼합사양인 경우에는 매니폴드 사양서 등에서 별도로 지시하십시오.

적용 전자 밸브

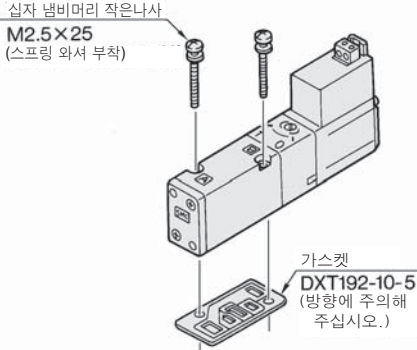
VZ3□43-□FZ□
적용 블랭킹 플레이트 Ass'y VZ3000-69-1A

DIN레일 길이 지정

무기호	표준길이
3	3연용 표준길이보다 긴 레일을 지정해 주십시오.
...	...
20	20연용

옵션/표준 매니폴드, 플랫 케이블 매니폴드

전자 밸브, 매니폴드 가스켓, 매니폴드 베이스의 조합

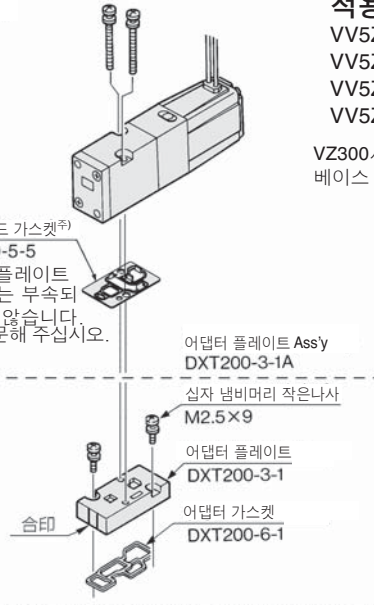


적용 베이스
VV5Z3-40형
VV5Z3-41형
VV5Z3-42형
VV5Z3-43형
VV5Z3-41P형
VV5Z3-43P형

VZ3000 시리즈의 매니폴드에 VZ300 시리즈를 설치하는 경우

- 어댑터 플레이트를 사용함으로써 VZ3000 시리즈의 매니폴드 베이스에 VZ300 시리즈를 혼합설치할 수 있습니다.
- 설치방향은 아래 그림에 표시된 방향으로 솔레노이드가 VZ3000 시리즈의 싱글 솔레노이드와 같은 축이 되도록 설치하십시오.
- 3방향 밸브의 2(A)포트는 매니폴드 베이스의 2(B)포트입니다.

어댑터 플레이트 Ass'y DXT200-3-1A



적용 베이스
VV5Z3-40형
VV5Z3-41형
VV5Z3-42형
VV5Z3-43형
VZ300 시리즈
베이스 배관형

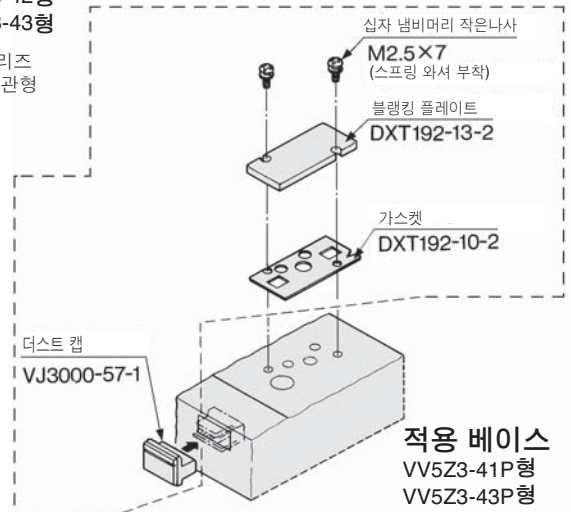
블랭킹 플레이트 Ass'y

DXT192-13-1A



적용 베이스
VV5Z3-40형
VV5Z3-41형
VV5Z3-42형
VV5Z3-43형

DXT192-13-3A

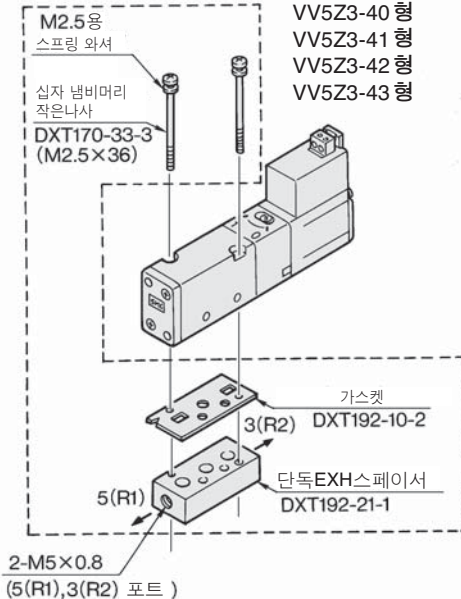


적용 베이스
VV5Z3-41P형
VV5Z3-43P형

단독EXH스페이스서Ass'y

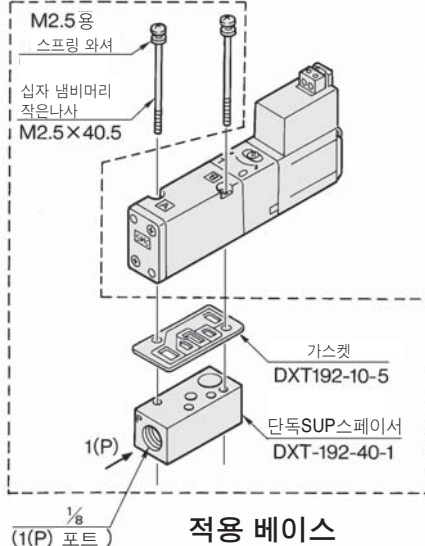
DXT192-21-1A

적용 베이스
VV5Z3-40형
VV5Z3-41형
VV5Z3-42형
VV5Z3-43형



단독SUP스페이스서Ass'y

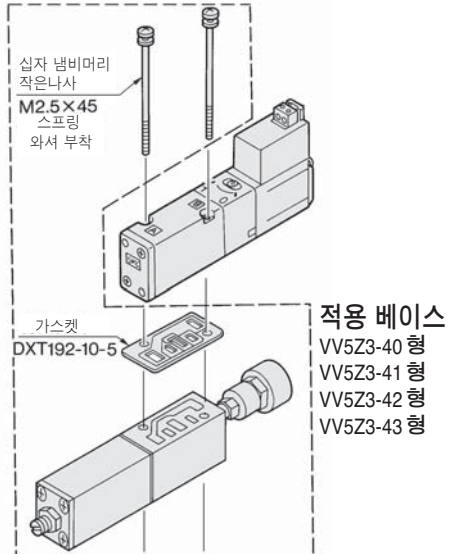
DXT192-40-1A



적용 베이스
VV5Z3-41형
VV5Z3-42형
VV5Z3-43형

스페이스형감압 밸브 (P감압)

매니폴드 베이스상에 스페이스형 감압밸브를 올려 각 밸브마다 감압이 가능합니다.
ARBZ3000-00-P



적용 베이스
VV5Z3-40형
VV5Z3-41형
VV5Z3-42형
VV5Z3-43형

사용할 때에는 p.596을 참조하십시오.

주) 41P형, 43P형으로 단독 EXH 스페이스서 Ass'y, 단독 SUP 스페이스서 Ass'y, 어댑터 플레이트 Ass'y, 스페이스형 감압 밸브를 사용하는 경우에는 당사에 문의하십시오.



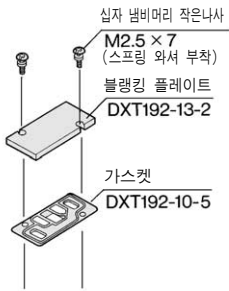
주의

설치나사 체결 토크 M2.5 : 0.45N · m

옵션/DIN 레일 매니폴드

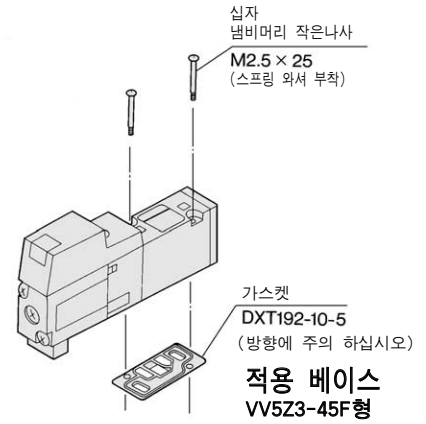
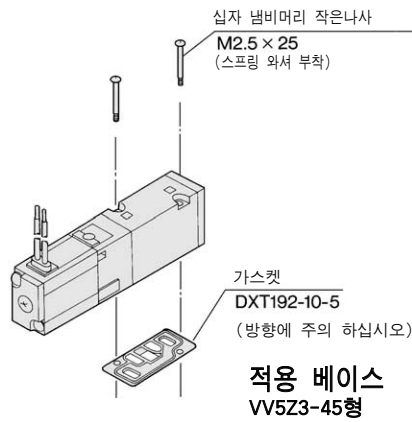
블랭킹 플레이트 Ass'y

VZ3000-69-2A

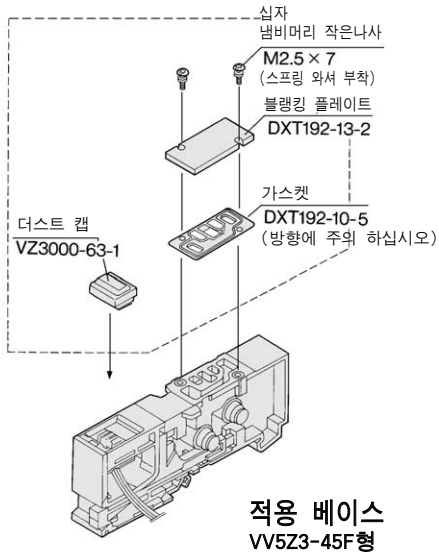


적용 베이스
VV5Z3-45형

전자 밸브, 가스켓, 매니폴드 베이스의 조합



VZ3000-69-1A



적용 베이스
VV5Z3-45F형

SUP 블럭 디스크

매니폴드 베이스의 압력공급통로에 SUP 블럭 디스크를 넣음으로써, 고저 2종류이상의 다른 압력을 하나의 매니폴드에 공급할 수 있습니다.

VZ3000-79-1A



EXH 블럭 디스크

매니폴드 베이스의 배기통로에 EXH 블럭 디스크를 넣음으로써 밸브의 배기가 다른 밸브에 영향을 주지 않도록 분할할 수 있습니다.

VZ3000-79-1A



적용 플러그 Ass'y (D Sub 콘넥터 케이블 Ass'y)

케이블 길이	Ass'y 품번	구성부품
1.5m	VVZS3000-21A-1	플러그 MIL 규격준거 D-sub 콘넥터 단자수 25 케이블 25심X0.3mm ²
3m	VVZS3000-21A-2	
5m	VVZS3000-21A-3	
8m	VVZS3000-21A-4	

상세한 사항은 p.596를 참조하십시오.

주의

취부나사 체결 토크

M2.5:0.32N·m
(분할형 매니폴드의 경우)

SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VZS

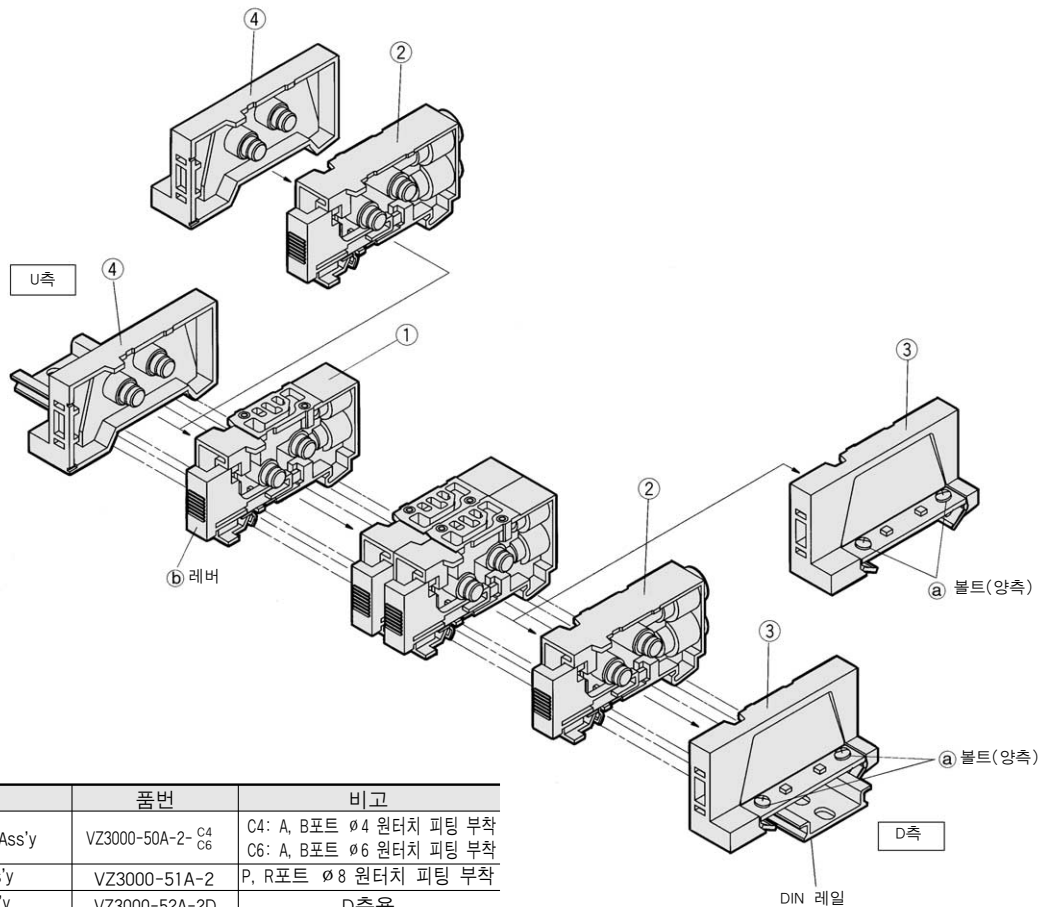
VFS

VS

VQ7

DIN 레일 매니폴드 분해도

45형 매니폴드



교환부품

품번	부품명	품번	비고
①	매니폴드 블록 Ass'y	VZ3000-50A-2- C4 C6	C4: A, B포트 Ø4 원터치 피팅 부착 C6: A, B포트 Ø6 원터치 피팅 부착
②	급배기 블록 Ass'y	VZ3000-51A-2	P, R포트 Ø8 원터치 피팅 부착
③	앤드 블록 Ass'y	VZ3000-52A-2D	D측용
④	앤드 블록 Ass'y	VZ3000-52A-2U	U측용

매니폴드 베이스의 증연방법

입력의 위치에 증연가능합니다.

- 1 매니폴드를 DIN 레일에 고정하고 있는 볼트 a(양측)를 1~2 회 전하여 툰다.
(매니폴드 베이스를 DIN 레일에서 분리할 경우에는 4~5회 돌려서 툰다.)
- 2 증연할 장소의 매니폴드 블록 Ass'y의 레버b를 누르고 연결을 툰다.(단, ①-④ 사이 및 ②-④사이에는 레버는 없습니다.
분해방향으로 당기면 분리됩니다.)
- 3 추가할 매니폴드 블록 Ass'y를 DIN 레일에 그림2와 같이 취부시킨다.
- 4 블록 Ass'y를 눌러 연결하고, 볼트 ③을 체결하여 DIN 레일에 고정한다.

주) ●10연 이하를 11연 이상으로 추가할 경우, 급배기 블록 Ass'y도 추가하십시오.

그림1

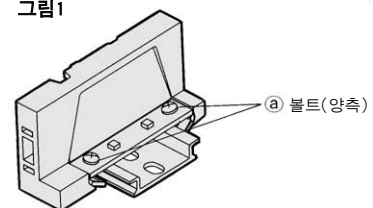
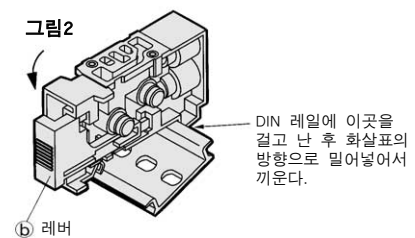
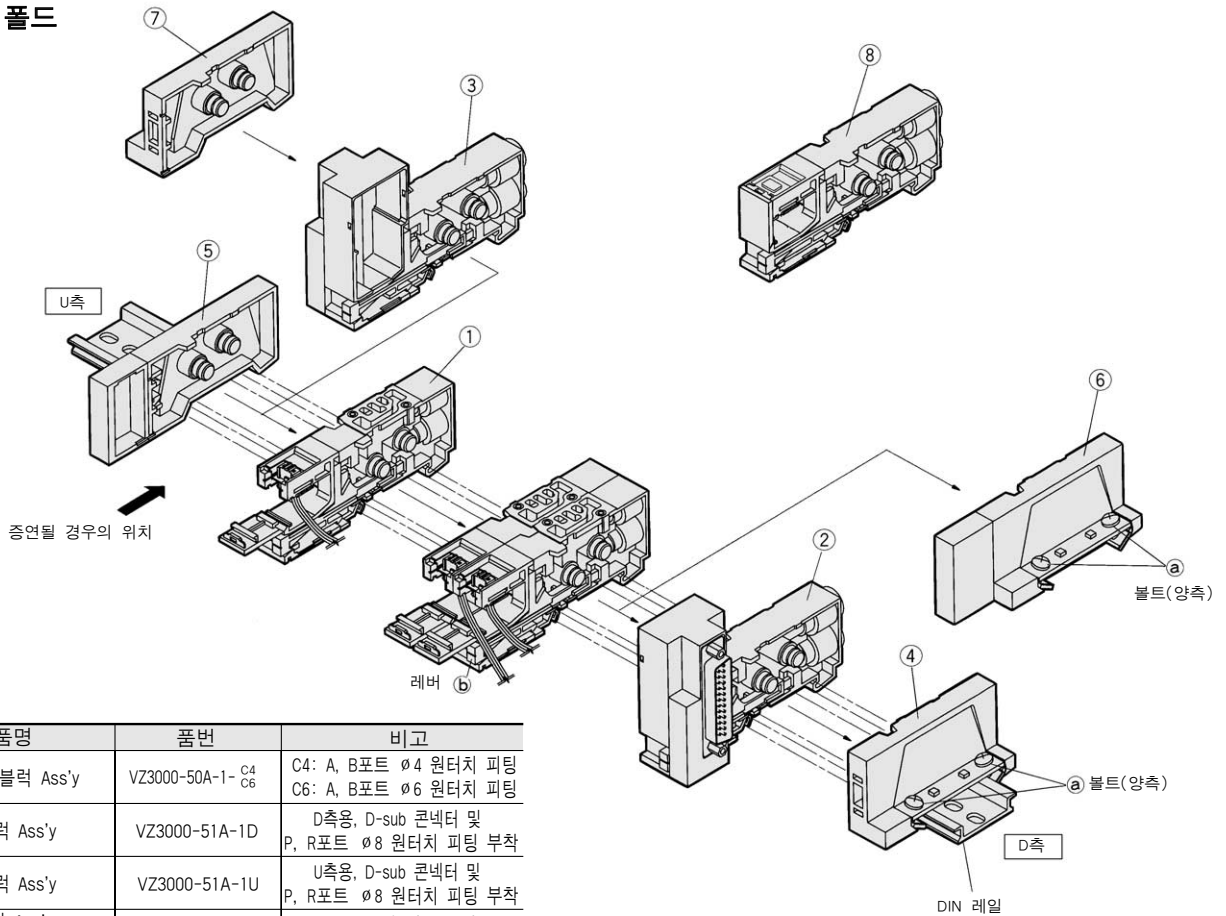


그림2



DIN 레일 매니폴드 분해도

45F형 매니폴드



교환부품

번호	부품명	품번	비고
①	매니폴드 블럭 Ass'y	VZ3000-50A-1- C4 C6	C4: A, B포트 Ø4 원터치 피팅 C6: A, B포트 Ø6 원터치 피팅
②	급배기 블럭 Ass'y	VZ3000-51A-1D	D측용, D-sub 콘넥터 및 P, R포트 Ø8 원터치 피팅 부착
③	급배기 블럭 Ass'y	VZ3000-51A-1U	U측용, D-sub 콘넥터 및 P, R포트 Ø8 원터치 피팅 부착
④	앤드 블럭 Ass'y	VZ3000-52A-2D	D측용, ②와 세트 사용
⑤	앤드 블럭 Ass'y	VZ3000-52A-1U	U측용
⑥	앤드 블럭 Ass'y	VZ3000-52A-1D	D측용
⑦	앤드 블럭 Ass'y	VZ3000-52A-2U	U측용, ③와 세트 사용
⑧	급배기 블럭 Ass'y	VZ3000-51A-1M	D sub 콘넥터 없음 임의 위치용

매니폴드 베이스의 증연방법

중연할 경우는 D-Sub 콘넥터의 단자번호와 밸브 연수위치가 회로도 및 대응하도록 U측에 추가하십시오.

- 매니폴드를 DIN 레일에 고정하고 있는 볼트 a(양측)를 1~2회 돌려서 툰다.
(매니폴드 베이스를 DIN 레일에서 분리할 경우에는 4~5회 돌려서 툰다.)
- 일자 드라이버 등으로 레버 b를 누르고 U측 및 D측의 매니폴드 블럭 Ass'y와 급배기 Ass'y 또는 End 블럭 Ass'y와의 연결을 분리한다.(단, ⑤-①사이의 레버는 없습니다. 분리방향으로 당기면 분리됩니다.)
- 급배기 블럭 Ass'y의 D-Sub 콘넥터부의 하우징 커버를 분리한다.(그림 1 참조)
- 추가할 매니폴드 블럭 Ass'y를 U측에 그림2의 요령으로 DIN 레일에 취부한다. 리드선 Ass'y의 핀을 그림 3과 같이 D-Sub 콘넥터에 삽입하고, 환형 압착단자는 일괄하여 결선하고 있는 나사에 취부한다.
- 블럭 Ass'y를 눌러 연결하고, 볼트 a를 체결하여 DIN 레일에 고정한다.

주) ●10연 이하를 11연 이상으로 추가하는 경우, 급배기 블럭 Ass'y(D-Sub 콘넥터 부착)도 추가하십시오.

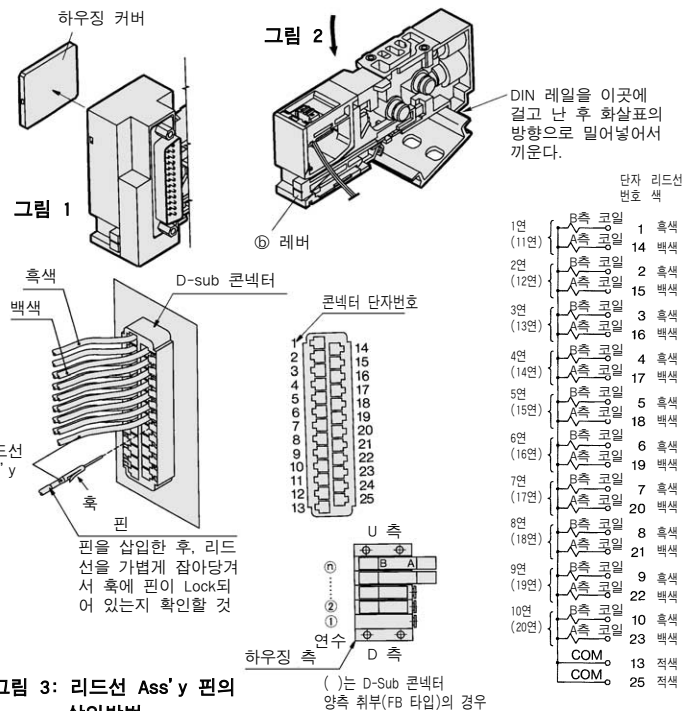
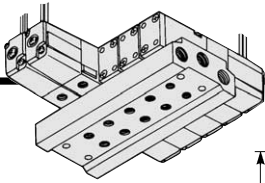


그림 3: 리드선 Ass'y 핀의 삽입방법

()는 D-Sub 콘넥터 양측 취부(FB 타입)의 경우

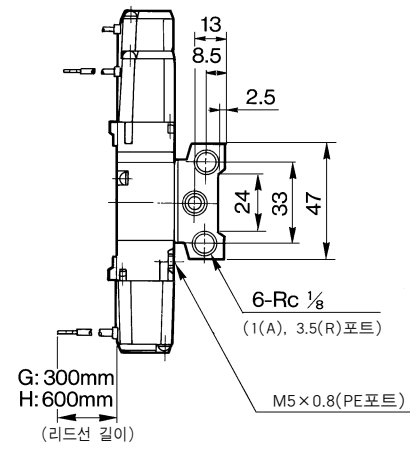
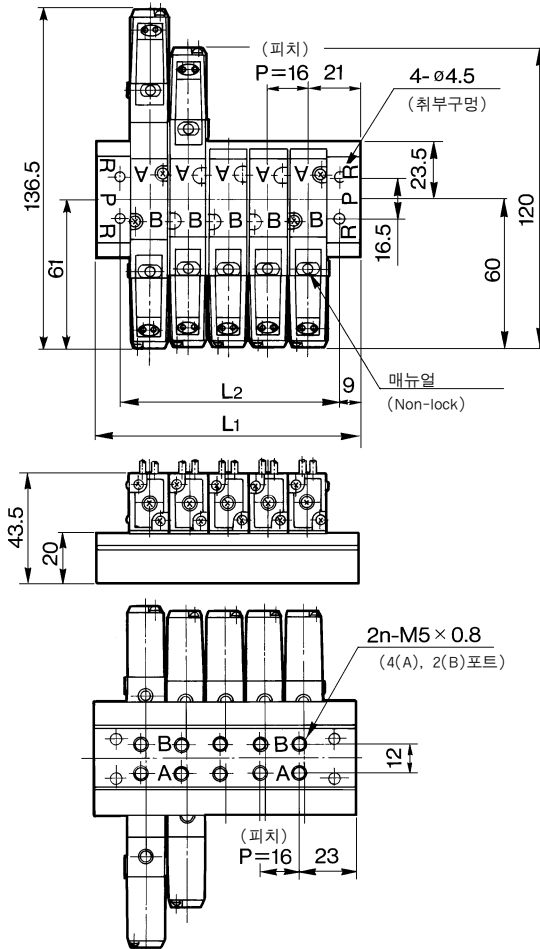
VZ3000 Series



40형 매니폴드: 밀배관

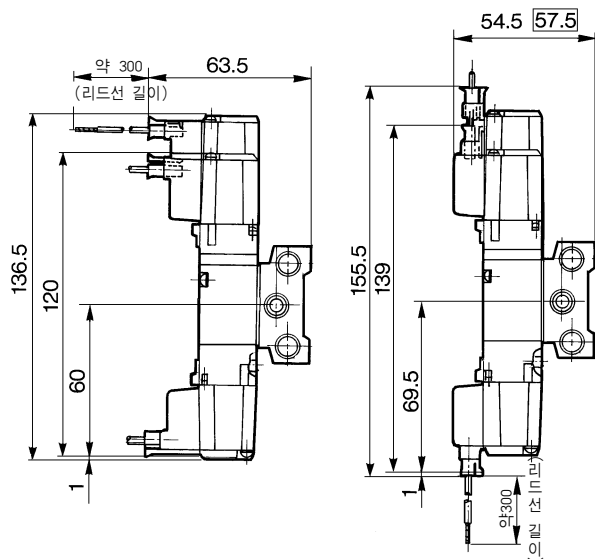
VV5Z3-40-연수 2-M5

그로메트 (G) (H)

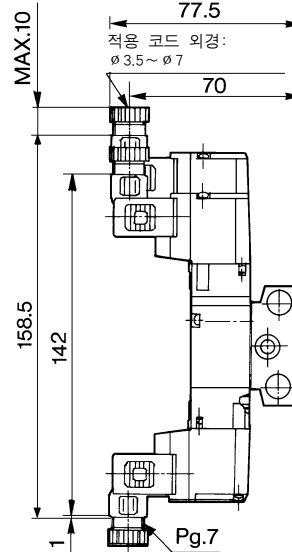


	연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	58	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234	250	266	282	298	314	330	346	362
L2	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296	312	328	344

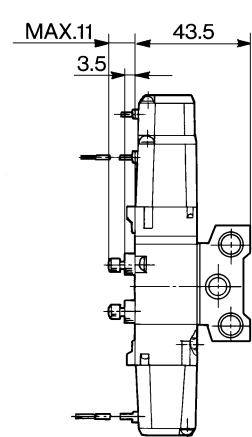
L형 플러그 콘넥터 (L) M형 플러그 콘넥터 (M)



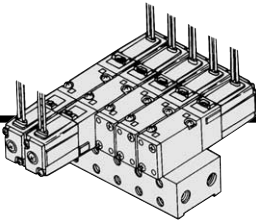
DIN형 터미널 (D)



오리피스 밸브 내장 타입



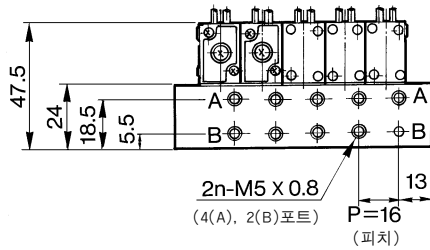
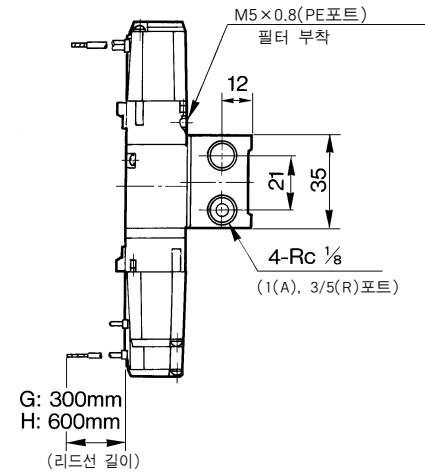
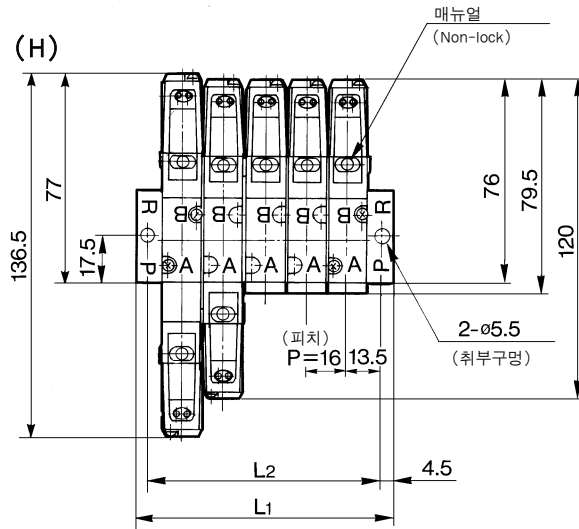
□ 안의 숫자는 램프 · 서지전압 보호회로 부착의 경우



41형 매니폴드: 횡배관

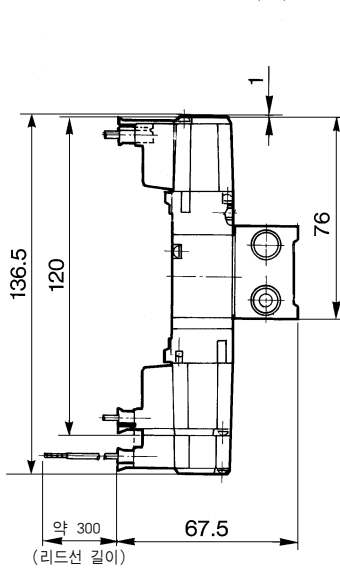
VV5Z3-41-연수 1-M5

그로메트 (G) (H)

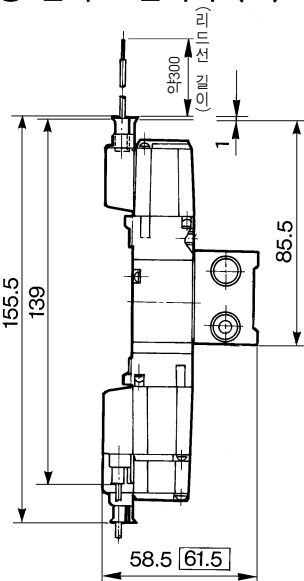


연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	52	68	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244	260	276	292	308	324	340
L2	43	59	75	91	107	123	139	155	171	187	203	219	235	251	267	283	299	315	331

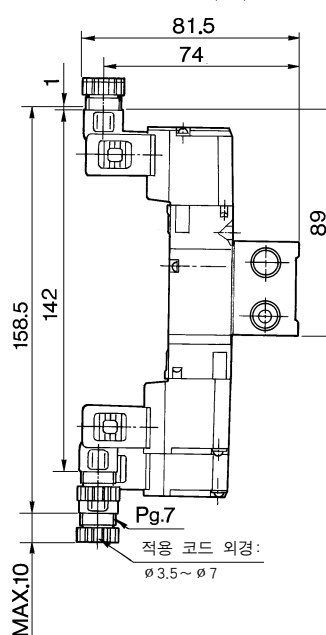
L형 플러그 콘넥터 (L)



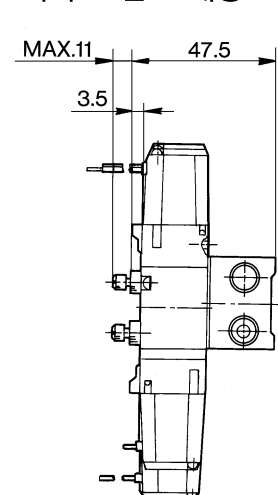
M형 플러그 콘넥터 (M)



DIN형 터미널 (D)

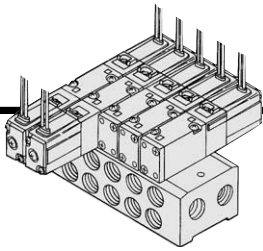


오리피스 밸브 내장 타입



□ 안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로 부착의 경우

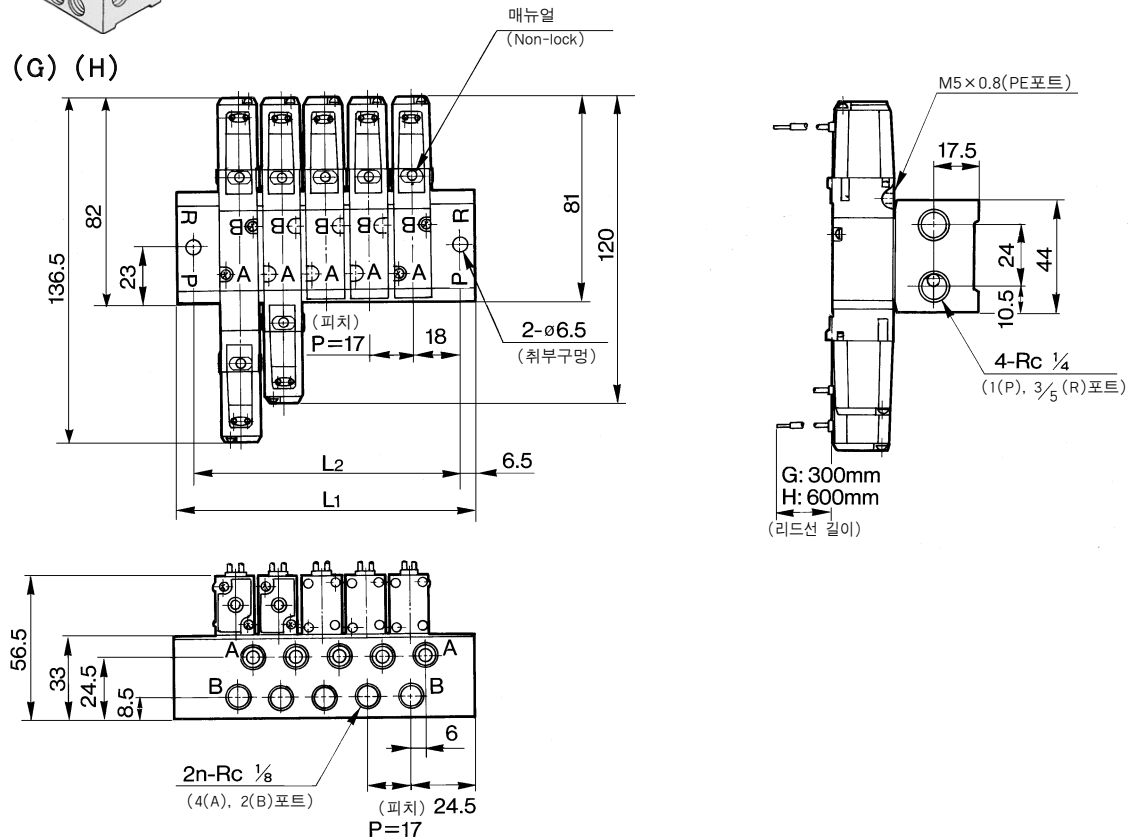
VZ3000 Series



42형 매니폴드: 횡배관

VV5Z3-42-연수 1-01

그로메트 (G) (H)



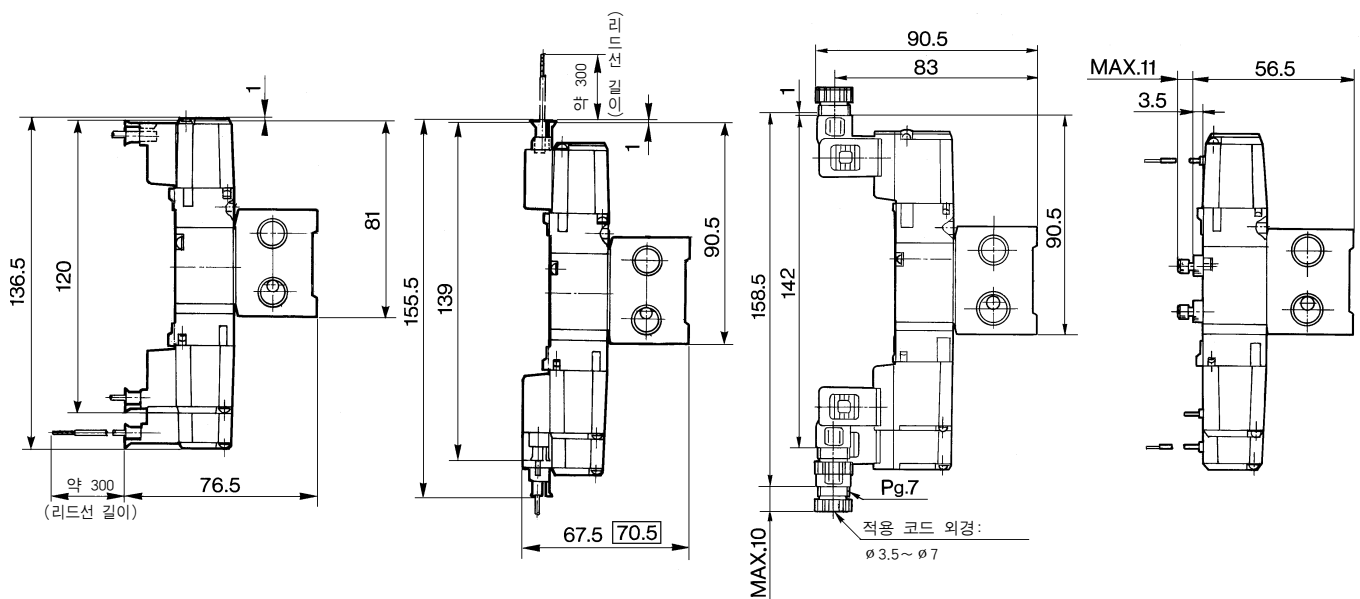
연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L ₁	66	83	100	117	134	151	168	185	202	219	236	253	270	287	304	321	338	355	372
L ₂	53	70	87	104	121	138	155	172	189	206	223	240	257	274	291	308	325	342	359

L형 플러그 콘넥터 (L)

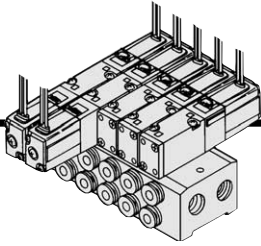
M형 플러그 콘넥터 (M)

DIN형 터미널 (D)

오리피스 밸브 내장 타입



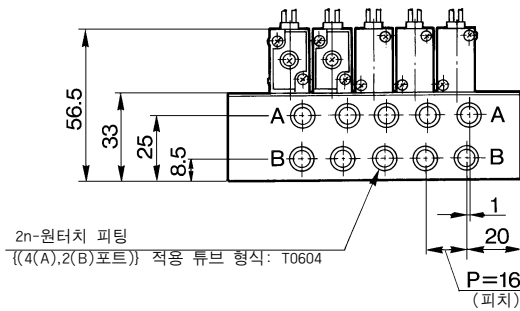
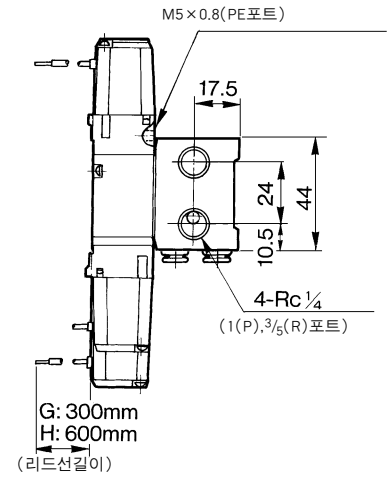
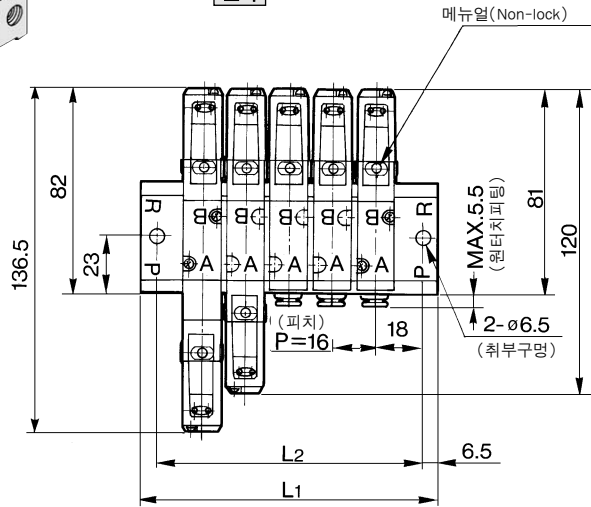
안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로 부착의 경우



42형 매니폴드: 횡배관

VV5Z3-42-연수 1-C6

그로메트 (G) (H)



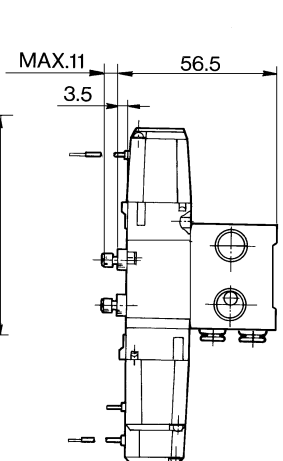
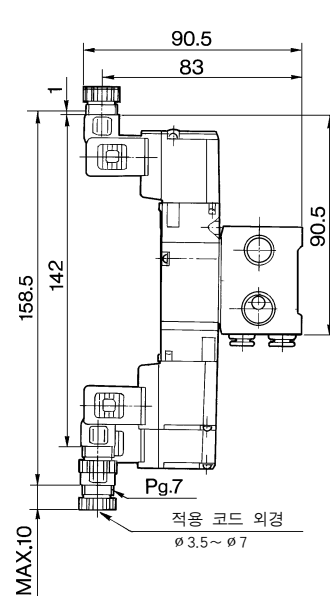
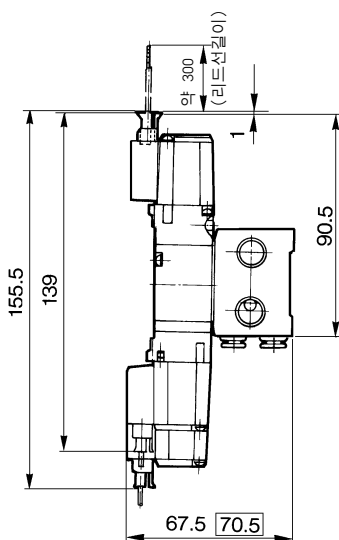
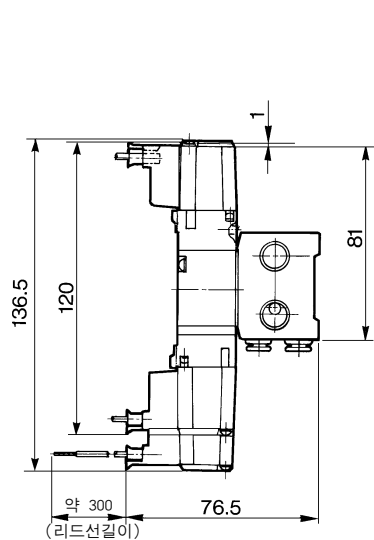
연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	65	81	97	113	129	145	161	177	193	209	225	241	257	273	289	305	321	337	353
L2	52	68	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244	260	276	292	308	324	340

L형 플러그 콘넥터(L)

M형 플러그 콘넥터(M)

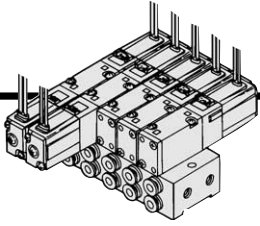
DIN형 터미널(D)

오리피스 밸브 내장 타입



□안의 숫자는 램프 · 서지 전압 보호회로 부착의 경우

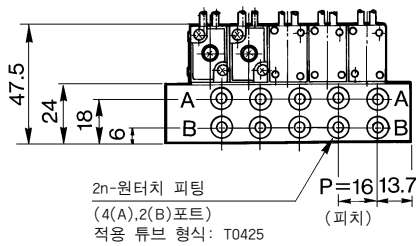
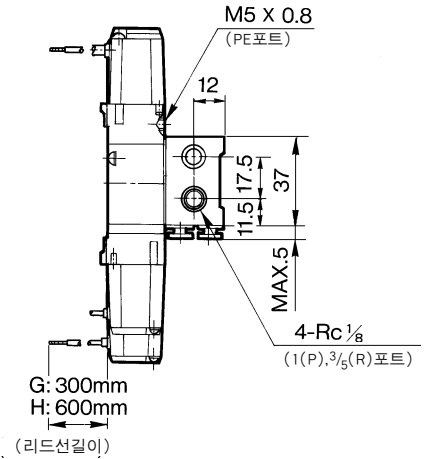
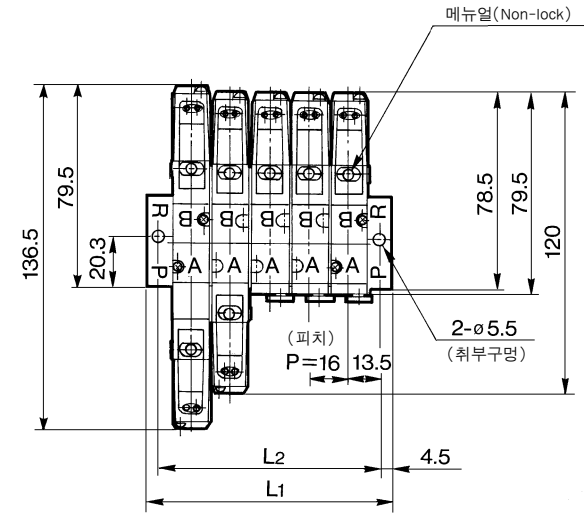
VZ3000 Series



43형 매니폴드: 횡배관

VV5Z3-43-연수 1-C4

그로메트 (G) (H)



연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
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

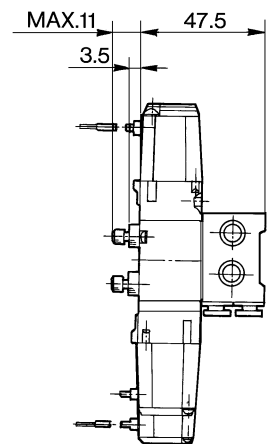
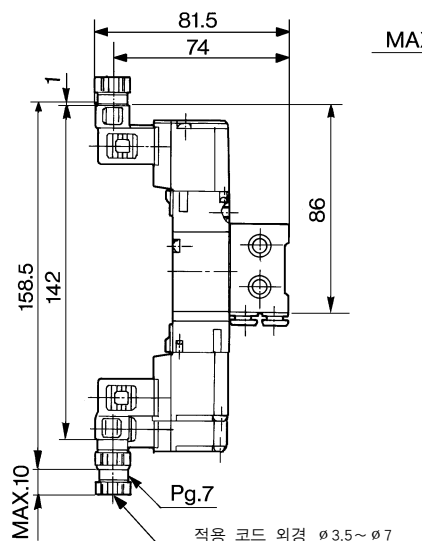
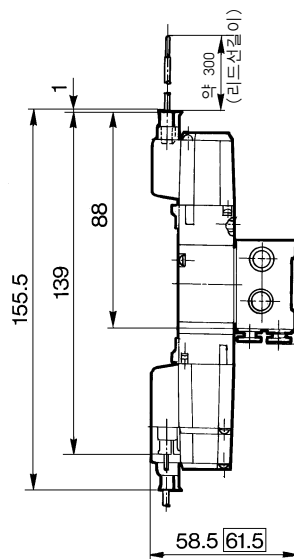
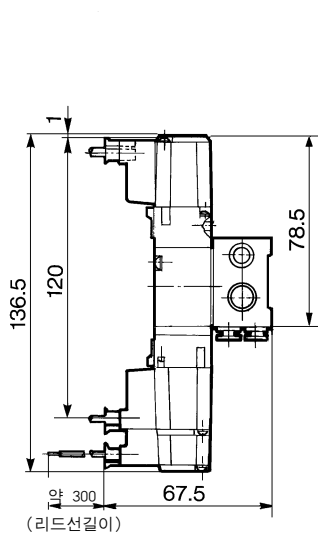
mm

L형 플러그 콘넥터(L)

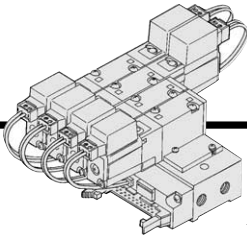
M형 플러그 콘넥터(M)

DIN형 터미널(D)

오리피스 밸브 내장 타입

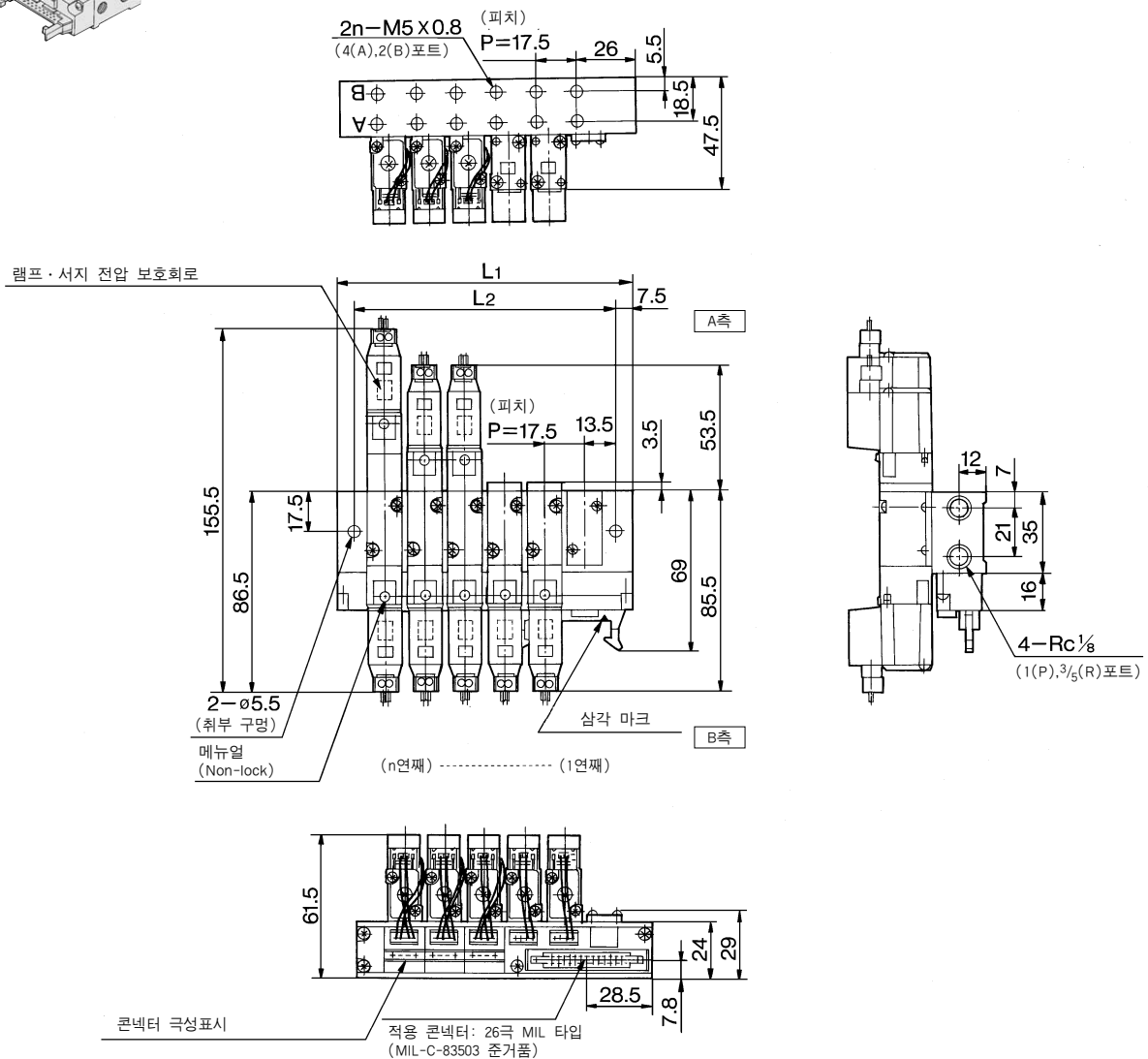


□안의숫자는 램프 · 서지 전압 보호회로 부착의 경우

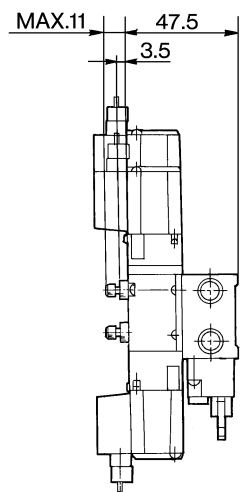


41P형 플랫 케이블 매니폴드: 횡배관

VV5Z3-41P-연수-M5

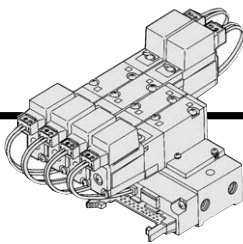


오리피스 밸브 내장 타입



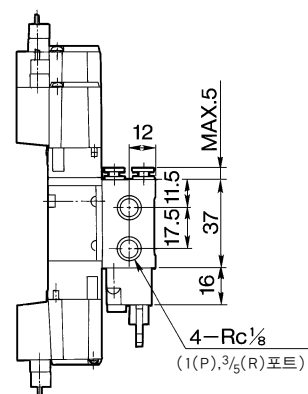
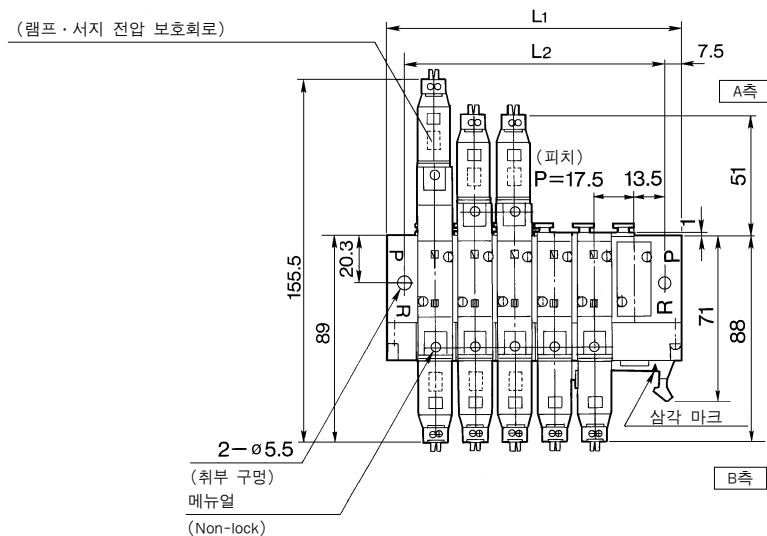
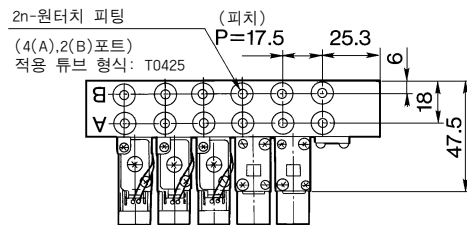
mm										
연수	3연	4	5	6	7	8	9	10	11	12연
L1	77	94.5	112	129.5	147	164.5	182	199.5	217	234.5
L2	62	79.5	97	114.5	132	149.5	167	184.5	202	219.5

- SV
- SZ
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ**
- VF
- VFR
- VP4
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VZS
- VFS
- VS
- VQ7

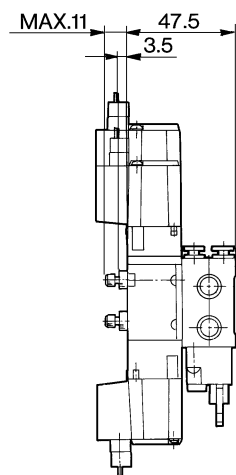


43P형 플랫 케이블 매니폴드: 횡배관

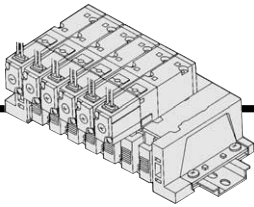
VV5Z3-43P-연수-C4



오리피스 밸브 내장 타입



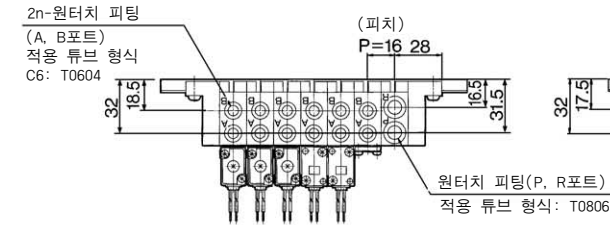
										mm
연수	3연	4	5	6	7	8	9	10	11	12연
L1	77	94.5	112	129.5	147	164.5	182	199.5	217	234.5
L2	62	79.5	97	114.5	132	149.5	167	184.5	202	219.5



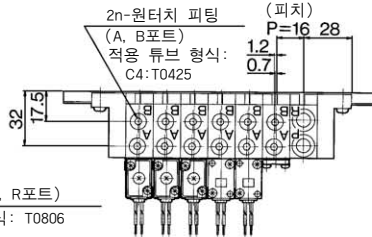
45형 DIN 레일 매니폴드 (논 플러그 인): 횡배관

VV5Z3-45-연수 D- C4C
C6C

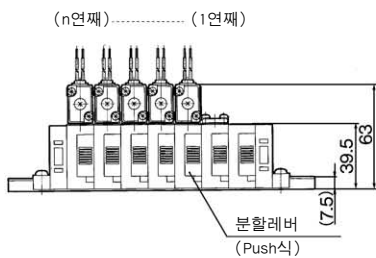
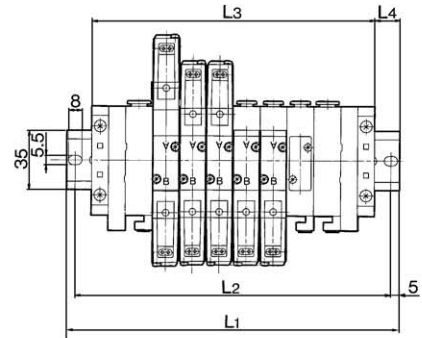
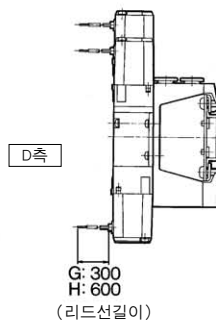
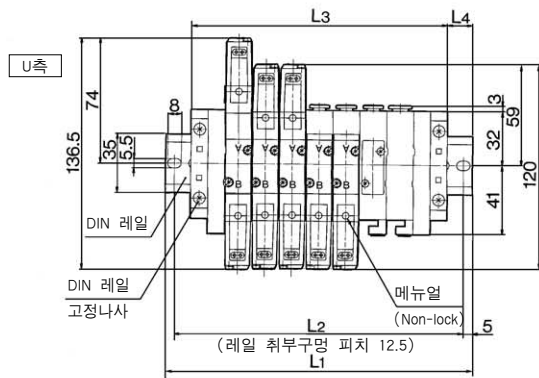
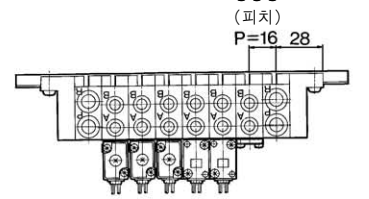
그로메트 (G) (H)



C4의 경우



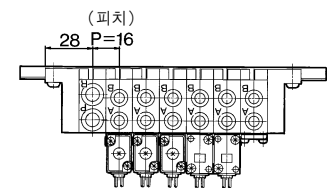
VV5Z3-45-연수 B- C4C
C6C



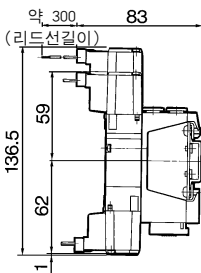
연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	110.5	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	223	248
L2	100	125	137.5	150	175	187.5	200	212.5	237.5
L3	88	104	120	136	152	168	184	200	216
L4	11.5	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16

연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	223	248	260.5
L2	125	137.5	150	175	187.5	200	212.5	237.5	250
L3	104	120	136	152	168	184	200	216	232
L4	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14

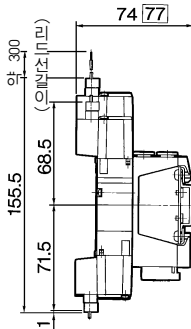
VV5Z3-45-연수 U- C4C
C6C



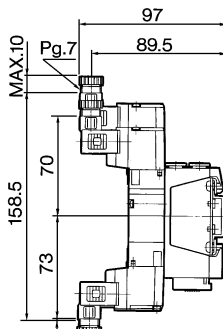
L형 플러그 콘넥터(L)



M형 플러그 콘넥터(M)

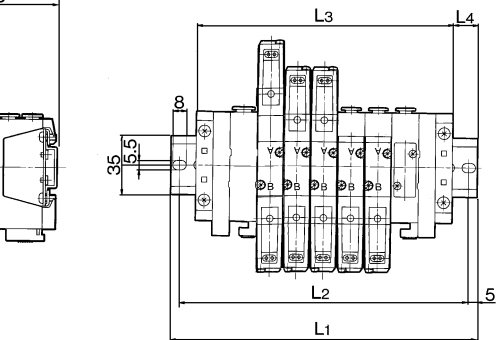


DIN형 터미널(D)



적용 코드 외경 $\phi 3.5 \sim \phi 7$

안의 숫자는 램프 · 서지 전압 보호회로 부착의 경우



연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	110.5	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	223	248
L2	100	125	137.5	150	175	187.5	200	212.5	237.5
L3	88	104	120	136	152	168	184	200	216
L4	11.5	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16

SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

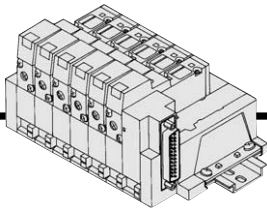
VZS

VFS

VS

VQ7

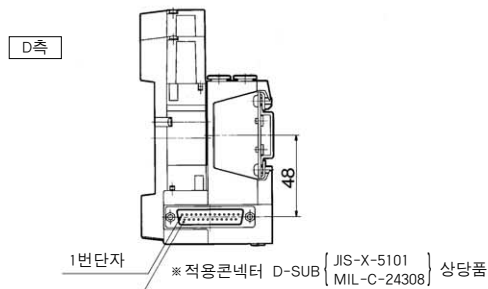
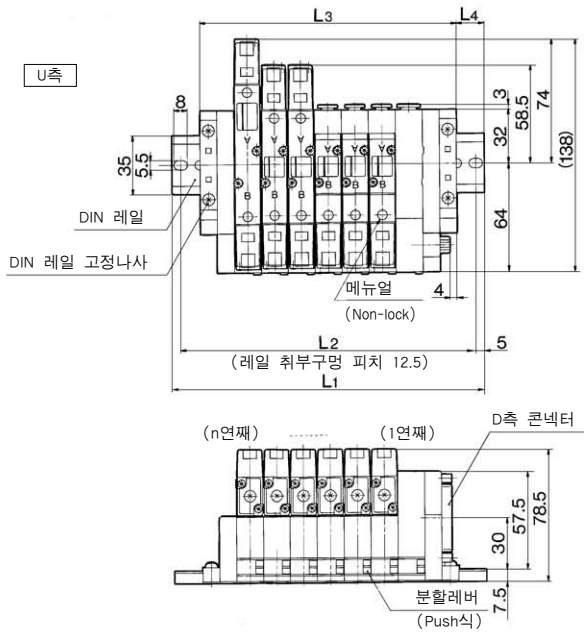
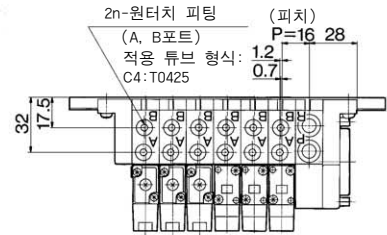
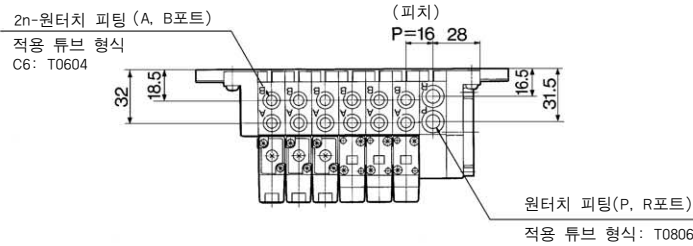
VZ3000 Series



45F형 DIN 레일 매니폴드 (플러그 인): 횡배관

VV5Z3-45FD-연수 - C4C
C6C

C4의 경우

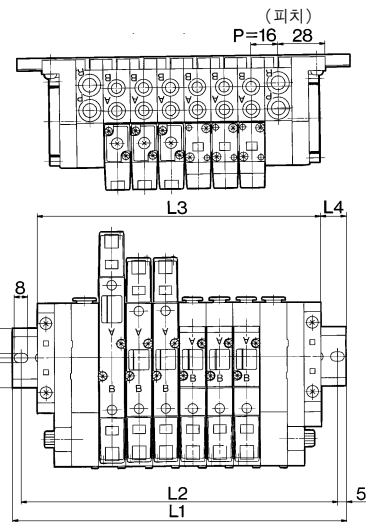
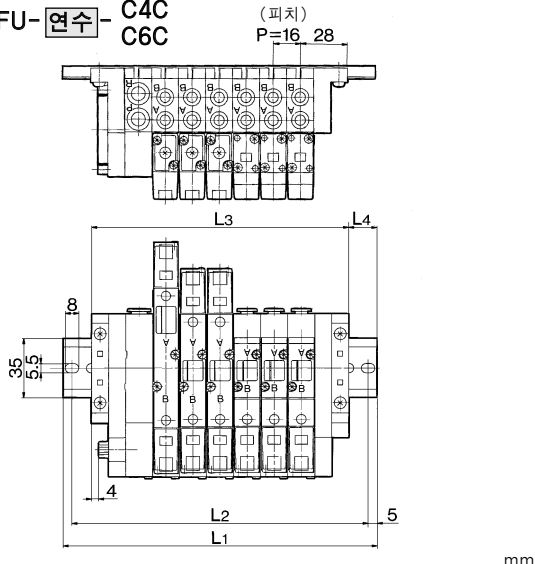


연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	110.5	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	223	248
L2	100	125	137.5	150	175	187.5	200	212.5	237.5
L3	88	104	120	136	152	168	184	200	216
L4	11.5	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16

VV5Z3-45FD-연수 B- C4C
C6C (2~10 연의 경우)

VV5Z3-45FB-연수 - C4C
C6C (11~20 연의 경우)

VV5Z3-45FU-연수 - C4C
C6C



연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	110.5	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	223	248
L2	100	125	137.5	150	175	187.5	200	212.5	237.5
L3	88	104	120	136	152	168	184	200	216
L4	11.5	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16

연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	223	248	260.5
L2	125	137.5	150	175	187.5	200	212.5	237.5	250
L3	104	120	136	152	168	184	200	216	232
L4	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14

연수	11연	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	273	298	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	398	423
L2	262.5	287.5	300	312.5	325	350	362.5	375	387.5	412.5
L3	248	264	280	296	312	328	344	360	376	392
L4	12.5	17	15.5	13.5	12	16.5	14.5	13	11	15.5

직접배관형 5포트 솔레노이드 밸브

VZ5000 Series

VZ300/500 Series는 생산 중지되었습니다.
대체 기종은 VZ3000→SYJ5000,
VZ5000→SYJ7000입니다.
상세 내용은 별도 문의해 주십시오.



(음선)
주) DIN형 터미널 타입 이외는
AC50V미만, DC75V미만
대응입니다.

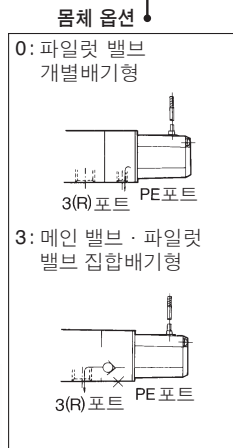
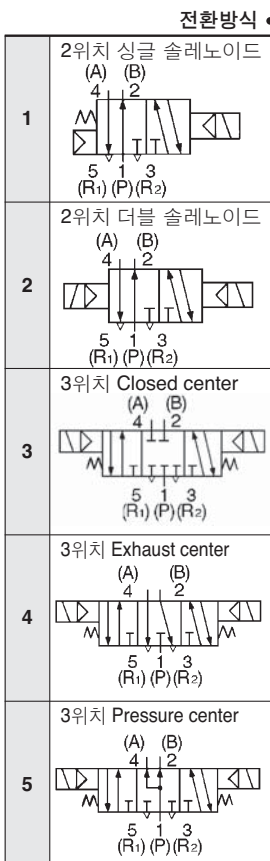
형식표시방법

- SV
- SZ
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ**
- VF
- VFR
- VP4
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VZS
- VFS
- VS
- VQ7

직접배관형

VZ5 1 2 0 - 5 L - 01 - - -

무기호	-
Q	CE대응품



정격전압

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

그 외 정격전압에 대해서는
당사에 확인해 주십시오.
주) CE대응품에 대하여
DIN형 터미널 타입 이외는
AC50V미만, DC75V미만
대응입니다.

리드선 추출방법

그로메트	L형 플러그 커넥터	M형 플러그 커넥터	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: 커넥터 없음	MO: 커넥터 없음
		DO: 커넥터 없음	

*LN, MN타입은 소켓(2개)부착입니다.

음선
F: 푸트형 브라켓 부착
(2위치 싱글 타입만 해당)



주) 브라켓 부착은 전용
몸체이므로 반드시 브
라켓 부착으로 사용하
십시오.

나사종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

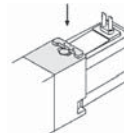
4(A)·2(B) 포트 관접속구경

01	1/8
C6	Ø6 원터치 피팅
C8	Ø8 원터치 피팅

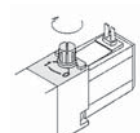
주) P, R1, R2포트: Rc1/8

매뉴얼

무기호: Non-lock push식 C: Lock식 C형(수동조작형)



B: Lock식 B형
(드라이버 조작형)



램프 · 서지전압 보호회로

무기호	없음
* Z	램프 · 서지전압 보호회로 부착
S	서지전압 보호회로 부착

*GZ, HZ, DOZ는 없습니다.

VZ5000 Series

ø 50까지의 실린더 구동에
적합합니다.
18mm폭으로 콤팩트
저소비전력 1.8W DC



주문제작사양
(상세 → p.673~681를 참조 하십시오)

사양

사용유체	공기	
사용압력범위 MPa	2위치 싱글	0.15~0.7
	2위치 더블	0.1~0.7
	3위치	0.15~0.7
주위온도 및 사용유체온도 °C	-10~50°C(단, 동결 없을 것. 서문44를 참조하십시오)	
응답시간 ms 주1) (0.5MPa일때)	2위치 싱글, 더블	20 이하
	3위치	50 이하
최대 작동빈도 Hz	2위치 싱글, 더블	10
	3위치	3
유효단면적	아래의 표 참조하십시오.	
수동조작 주2)	Non-lock push식, Lock식 드라이버 조작형, Lock식 수조작형	
파이로트 배기방법	Pilot 밸브 개별 배기형, 메인 밸브·Pilot 밸브 집합 배기형	
급유	불필요	
취부자세	자유	
내충격/내진동 m/s ² 주3)	300/50	
보호구조	방진	

주1) JIS B8375-1981의 동적성능 시험에 의한.(코일 온도 20°C, 정격 전압시, 서지전압 보호 회로 없는 경우)

주2) Lock식 매뉴얼 조작시의 사용 토오크는 0.2N·m 이하로 하십시오.

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

내진동: 45~2000Hz 1회소인(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), DIN 터미널(D)	
코일 정격전압(V)	AC50/60Hz	100, 200, ※24, ※48, ※110, ※220	
	DC	24, ※6, ※12, ※48	
허용전압 변동(%)		정격전압의 -15~+10	
소비전력 W 주) [전류값 mA]		DC	1.8(램프 부착 2.1)[DC 24V: 75 (램프 부착 87.5)]
파상전력(VA) 주) [전류값 mA]	AC	기동	4.5/50Hz, 4.2/60Hz [AC 100V: 45/50Hz, 42/60Hz AC 200V: 22.5/50Hz, 21/60Hz]
		여자	3.5/50Hz, 3/60Hz [AC 100V: 35/50Hz, 30/60Hz AC 200V: 17.5/50Hz, 15/60Hz]
서지전압 보호회로		DC: 다이오드, AC: ZNR	
인디케이터 램프		DC: LED(적색), AC: 네온 램프	

주1) 정격전압시

유량특성/질량표

밸브 형식	전 환 방 식		관 접 속 구 경		주1) 유 량 특 성						질 량(g)						
			1,5,3 (P,EA,EB)	4,2 (A,B)	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)									
					C(dm³/(s·bar))	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv							
VZ5□20-□-01	2위 치	싱글	Rc1/8	Rc1/8	2.2	0.36	0.58	2.4	0.34	0.63	120						
		더블 <td>160</td>									160						
	3위 치	Closed center			1.8	0.37	0.45	2.0	0.35	0.49	160						
		Exhaust center										1.2	0.50	0.34	3.0[1.3]	0.35[0.52]	0.73[0.39]
		Pressure center										3.0[0.83]	0.37[0.50]	0.78[0.25]	1.8	0.37	0.45
VZ5□20-□-C6	2위 치	싱글	Rc1/8	C6 (※6원터치피팅)	1.6	0.33	0.4	2.2	0.32	0.53	120						
		더블									160						
	3위 치	Closed center			1.4	0.27	0.35	1.9	0.33	0.49	160						
		Exhaust center										1.1	0.37	0.27	2.5[1.3]	0.32[0.54]	0.61[0.38]
		Pressure cente										1.8[0.78]	0.36[0.40]	0.45[0.22]	1.6	0.30	0.39
VZ5□20-□-C8	2위 치	싱글	Rc1/8	C8 (※8원터치피팅)	2.0	0.39	0.52	2.3	0.34	0.61	120						
		더블									160						
	3위 치	Closed center			1.7	0.35	0.42	2.0	0.29	0.49	160						
		Exhaust center										1.2	0.38	0.33	2.6[1.3]	0.35[0.49]	0.67[0.38]
		Pressure cente										1.9[0.86]	0.57[0.46]	0.59[0.25]	1.7	0.39	0.42

주1) []안은 Normal 위치의 경우:Exhaust Center는 4/2→5/3, Pressure Center는 1→4/2.

이 조건표는 기준값입니다.
각종 조건에 대한 상세한 사항은,
당사기기선정 프로그램을 이용하신 후,
판단하십시오.

실린더 구동속도 조건표

시리즈	평균속도 mm/s	실린더 내경										
		CJ2시리즈 압력 0.5MPa 부하율 50% 스트로크 60mm			CM2시리즈 압력 0.5MPa 부하율 50% 스트로크 300mm				MB・CA1시리즈 압력 0.5MPa 부하율 50% 스트로크 500mm			
		ø 6	ø 10	ø 16	ø 20	ø 25	ø 32	ø 40	ø 40	ø 50	ø 63	ø 80
VZ5120-01	800								749			
	700											
	600				605							
	500					560						
	400						558					
	300				398							
	200					364						
	100						360					
	0							475				
		130	214					301				
				204	286				487			
						235	310			610		

수직상향구동

수평구동

※실린더는 전진시, 스피드컨트롤러는 미타아웃, 실린더직결, 니들을 완전 개방했을 경우입니다.
※실린더 평균속도는, 전체 스트로크에서 스트로크를 나눈값 입니다.
※부하율은, ((부하질량×9.8)/이론출력)×100%

조건표조건

	직접 배관형	CJ2시리즈	CM2시리즈	MB・CA1시리즈
VZ5120-01	튜브×길이	ø 6×1m	ø 6×1m	ø 12×1m
	스피드 콘트롤러	AS2301F-06	AS3301F-06	AS4001F-12
	소음기	AN110-01	AN200-02	

SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

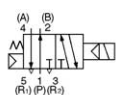
VZS

VFS

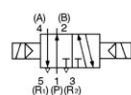
VS

VQ7

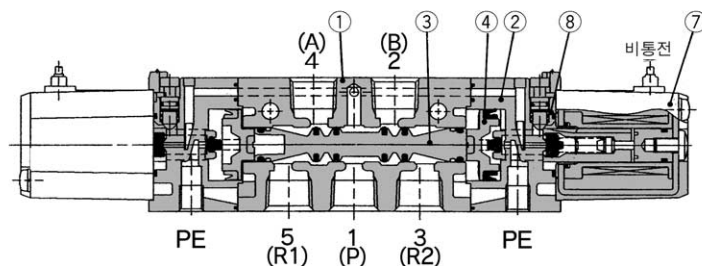
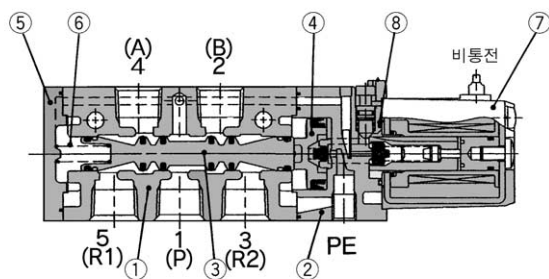
구조도



2위치 싱글

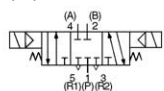


2위치 더블

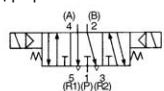


3위치 Closed center • Exhaust center • Pressure center

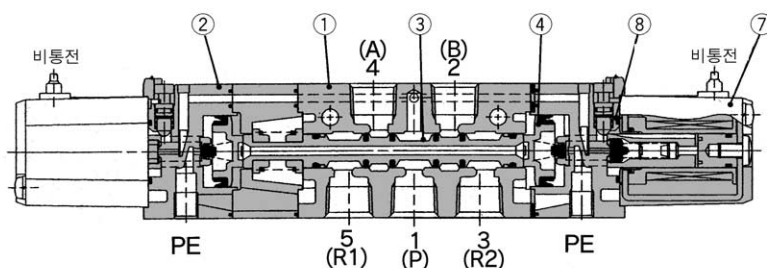
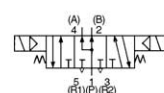
3위|치| closed center



3위치 exhaust center



3위 치 pressure center



(본 그림은 Closed Center의 경우)

구성부품

번호	부품명	재질	비고
①	몸체	알루미늄 다이캐스트	은백색
②	피스톤 플레이트	수지	흑색
③	스플 밸브	알루미늄 · H-NBR	
④	피스톤	수지	
⑤	앤드 커버	알루미늄 다이캐스트	흑색도장
⑥	스플 스프링	SUS	

과학부

번호	부품명	재질	부품번호	비고
㉗	슬레노이드 Ass'y	Epoxy, SUS	DXT170-C-□□□	
㉘	O-Ring	NBR	13×11×1	VZ 1/3000 시리즈와 비교



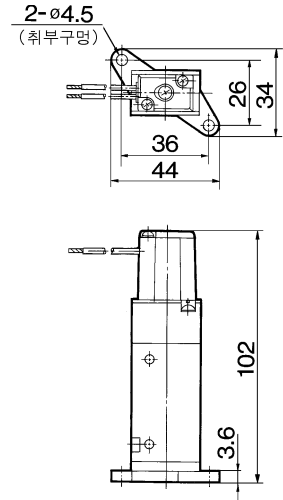
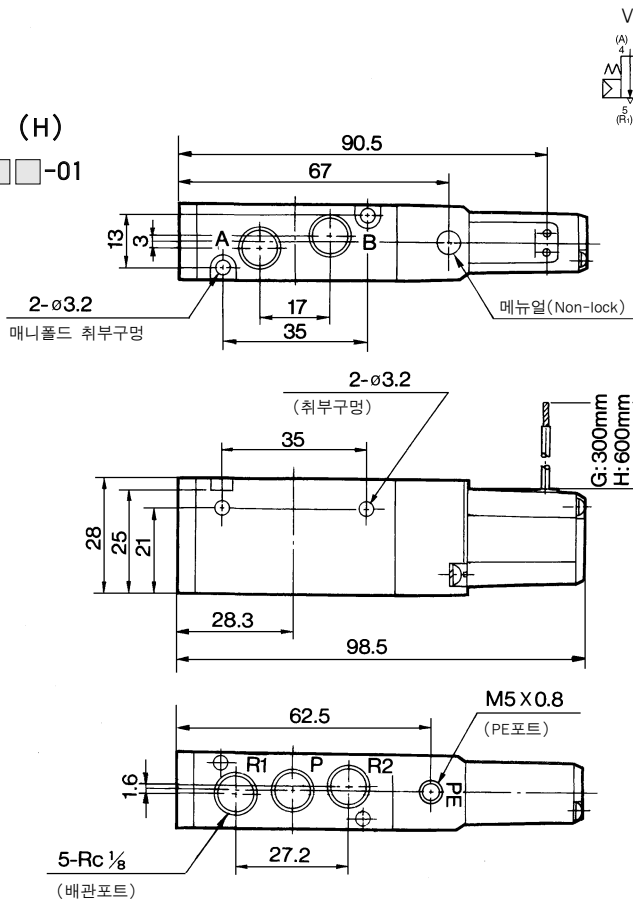
2위치 싱글

푸트형 브라켓 부착

VZ5120-□ G H □ □ -01-F

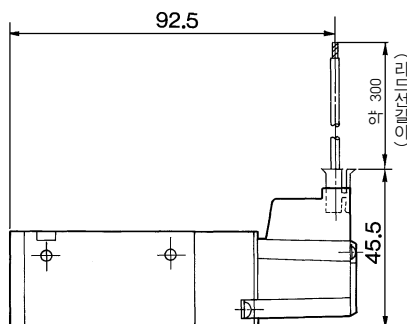
그로메트 (G) (H)

VZ5120-□ G H □ □ -01



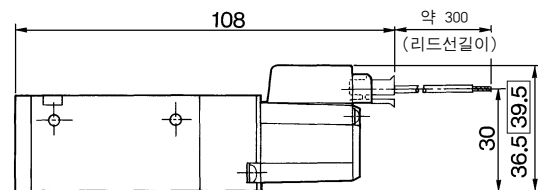
L형 플러그 콘넥터(L)

VZ5120-□ L □ □ -01



M형 플러그 콘넥터(M)

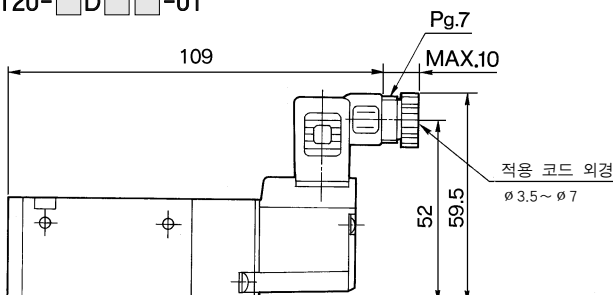
VZ5120-□ M □ □ -01



□ 안의 숫자는 램프 · 서지전압 보호회로 부착의 경우

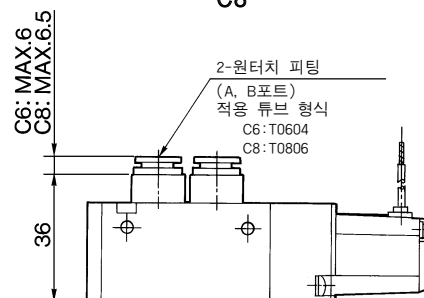
DIN형 터미널(D)

VZ5120-□ D □ □ -01



원터치 피팅 내장형

VZ5120-□ □ □ □ -C6 C8



SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VZS

VFS

VS

VQ7

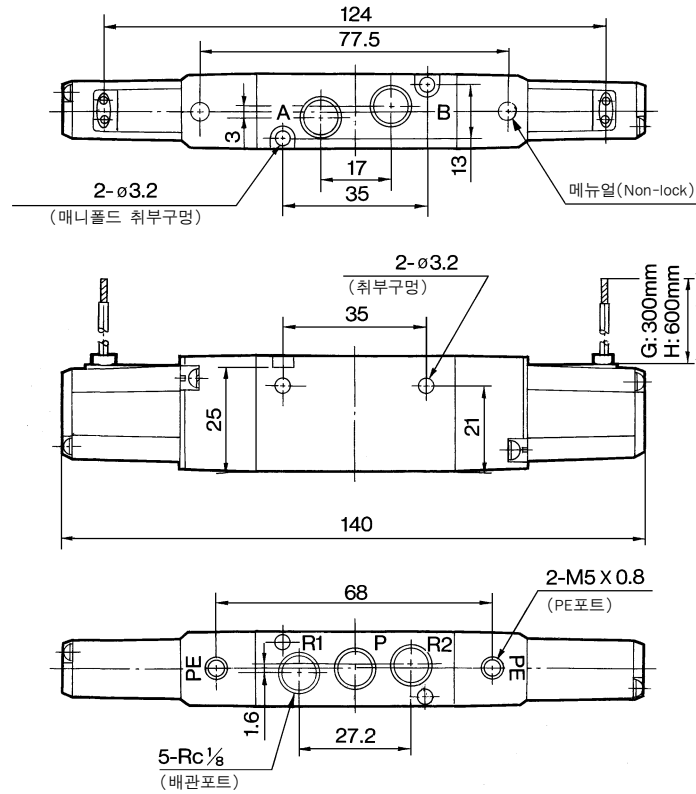
VZ5000 Series



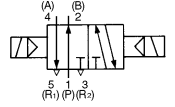
2위치 더블

그로메트 (G) (H)

VZ5220-□G□□-01

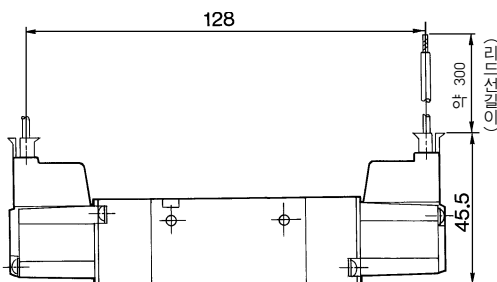


VZ5220



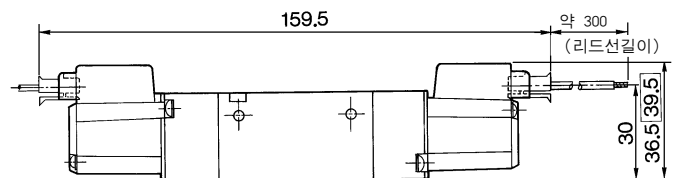
L형 플러그 콘넥터(L)

VZ5220-□L□□-01



M형 플러그 콘넥터(M)

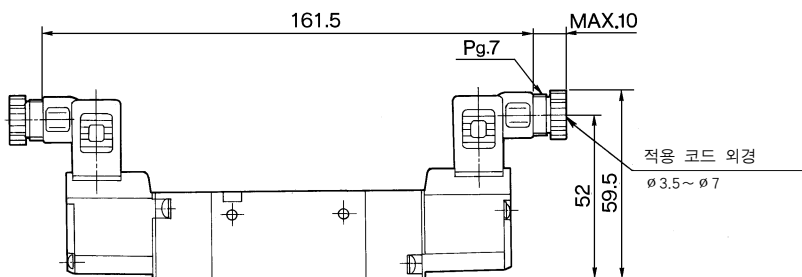
VZ5220-□M□□-01



□ 안의 숫자는 램프 · 서지전압 보호회로 부착의 경우

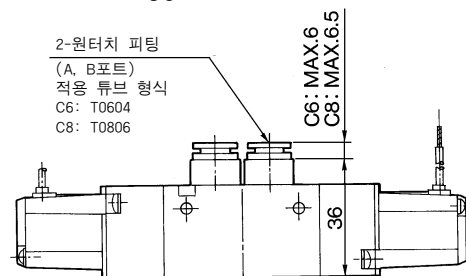
DIN형 터미널(D)

VZ5220-□D□□-01



원터치 피팅 내장

VZ5220-□□□□-C6
C8

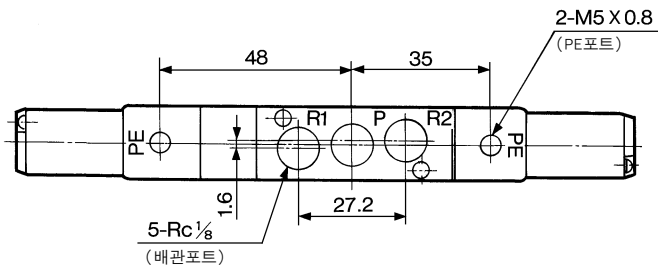
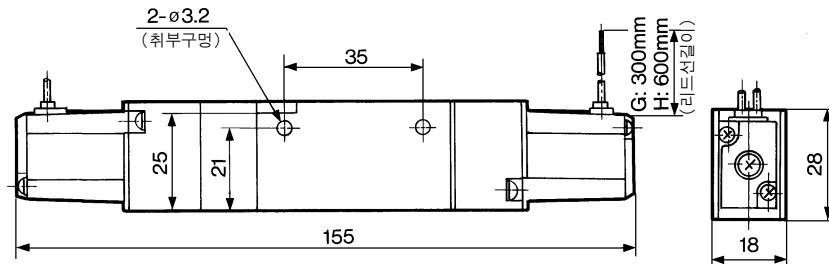
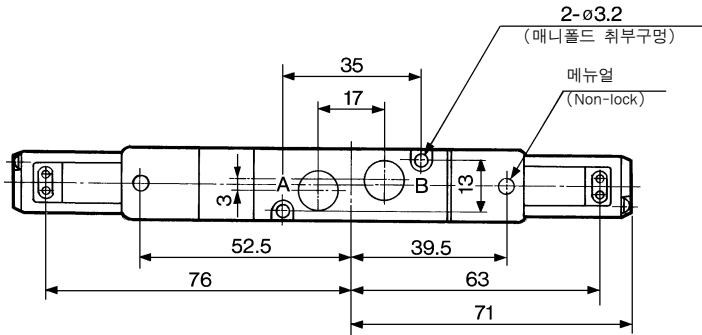




3위치 Closed Center • Exhaust Center • Pressure Center

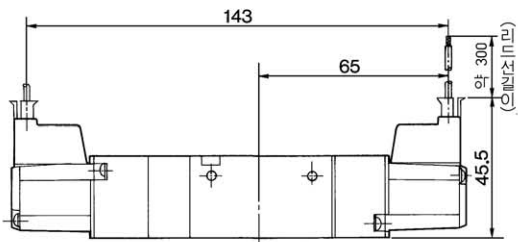
그로메트 (G), (H)

VZ5 $\frac{3}{4}$ 20-□ G □ □ -01



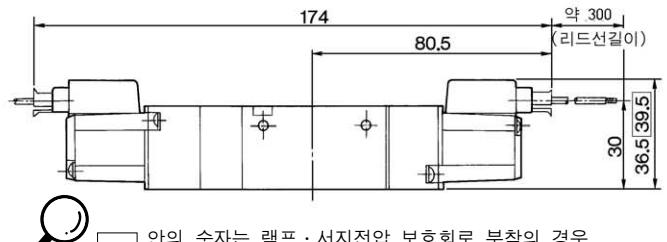
L형 플러그 콘넥터(L)

VZ5 $\frac{3}{4}$ 20-□ L □ □ -01



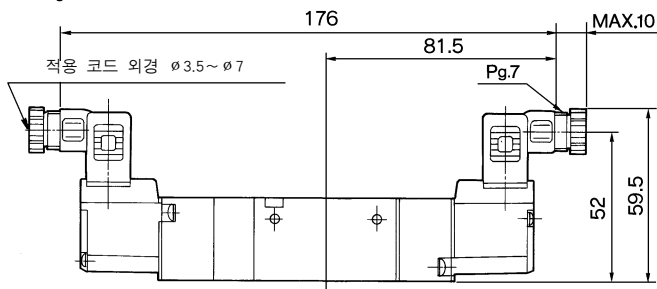
M형 플러그 콘넥터(M)

VZ5 $\frac{3}{4}$ 20-□ M □ □ -01



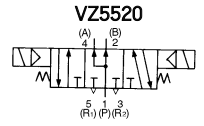
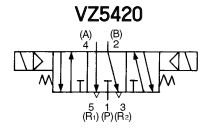
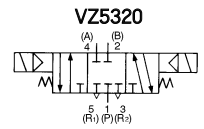
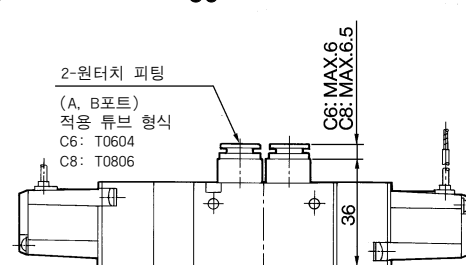
DIN형 터미널(D)

VZ5 $\frac{3}{4}$ 20-□ D □ □ -01



원터치 피팅 내장형

VZ5 $\frac{3}{4}$ 20-□ □ □ □ -C6
C8



SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VZS

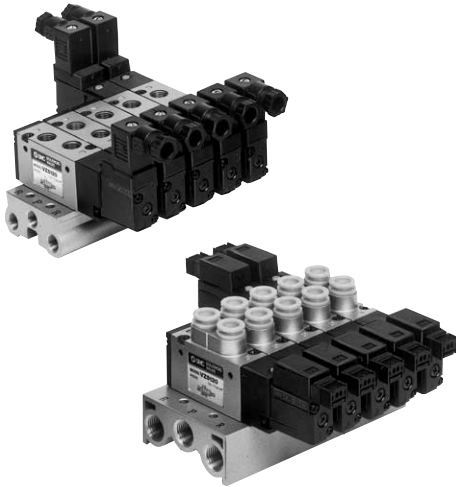
VFS

VS

VQ7

매니폴드 사양

표준 매니폴드



매니폴드 사양

형식	20형	21형
매니폴드 형식	단일 베이스형 B Mount	
P(SUP), R(EXH) 방식	공통 SUP · EXH	
밸브 연수	2~15연	2~20연
4(A), 2(B)포트 배관장소	밸브	
관접속구경	1(P) · 3, 5(R)포트 4(A) · 2(B)포트	Rc 1/8 Rc 1/4 Rc 1/8, C6, C8

유량특성

매니폴드 형식		관접속구경		유량특성					
				1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→R)		
		1(P),5/3(R)	2(B),4(A)						
		포트	포트	C(dm ³ /(s·bar))	b	Cv	C(dm ³ /(s·bar))	b	Cv
VV5Z5-20-01형	VZ5□2□	1/8	1/8	2.2	0.35	0.57	2.3	0.26	0.55
VV5Z5-20-C6형		1/8	C6	1.4	0.32	0.37	2.0	0.25	0.49
VV5Z5-20-C8형		1/8	C8	1.7	0.38	0.45	2.1	0.25	0.51
VV5Z5-21-01형		1/4	1/8	2.1	0.36	0.55	2.3	0.26	0.54
VV5Z5-21-C6형		1/4	C6	1.4	0.32	0.36	2.1	0.24	0.50
VV5Z5-21-C8형		1/4	C8	1.8	0.37	0.50	2.1	0.20	0.50

주) 매니폴드 베이스 취부시의 값. 2위치 타입의 단독작동의 경우.

매니폴드 형식표시방법

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

(예) VV5Z5-20-031 1개(매니폴드 베이스)

※ VZ5120-5G-01 2개(밸브)

※ DXT199-22-1A 1개(블랭킹 플레이트 Ass'y)

↳ 표시는 조합 기호입니다. ※ 표시를 탑재할 밸브앞에 붙여 주십시오.

플랫 케이블 매니폴드

- 외부로부터의 결선을 일괄하여 원터치 배선
- 깨끗한 외관

플랫 케이블 타입은, 매니폴드 베이스로 각각의 밸브의 배선을 프린트 기판위에서 하여, 외부에서의 배선을 26극 MIL 타입 콘넥터로 일괄하여 원터치 배선이 가능합니다.



플랫 케이블 매니폴드 사양

형식	21P형
매니폴드 형식	단일 베이스형 B Mount
P(SUP), R(EXH) 방식	공통 SUP · EXH
밸브 연수	3~12연
4(A), 2(B)포트 배관장소	밸브
관접속구경	1(P) · 3, 5(R)포트 4(A) · 2(B)포트
	Rc 1/4 Rc 1/8, C6, C8
적용 플랫 케이블 콘넥터	소켓: 26극 MIL 타입, Strain relief 부착 (MIL-C-83503 준거품)
내부배선	+ COM(- COM사양은 별도로 지시하십시오.)
적용 전자 밸브	VZ5□23 ¹ / ₃ MOZ□- ⁰¹ / _{C6}
정격전압	AC 100V 50/60Hz, AC 110V 50/60Hz, DC 24V, DC 12V

주1) 배선 유니트부의 내전사양은 JIS C0704의 1종에 해당됩니다.

유량특성

매니폴드 형식		관접속구경		유량특성					
		1(P),5/3(R)	2(B),4(A)	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→R)		
		포트	포트	C(dm ³ /s·bar)	b	Cv	C(dm ³ /s·bar)	b	Cv
VV5Z5-21P-01형	VZ5□23	1/4	1/8	2.1	0.36	0.55	2.3	0.26	0.54
VV5Z5-21P-C6형		1/4	C6	1.4	0.32	0.36	2.1	0.24	0.50
VV5Z5-21P-C8형		1/4	C8	1.8	0.37	0.50	2.1	0.20	0.50

주) 매니폴드 베이스 취부시의 값. 2위치 타입의 단독작동의 경우.

매니폴드 형식표시방법

매니폴드하는 밸브 및 블랭킹 플레이트 Ass'y, 콘넥터 Ass'y는 매니폴드 베이스 형식과 병기하여 지시하십시오.

(예) VV5Z5-21P-07 1개(매니폴드 베이스) ※ DXT199-22-3A 1개(블랭킹 플레이트 Ass'y)

※ VZ5123-5MOZ-C8 3개(밸브) ※ DXT192-52-1-4A 3개(콘넥터 Ass'y)

※ VZ5223-5MOZ-C8 3개(밸브) ※ DXT192-52-2-4A 3개(콘넥터 Ass'y)

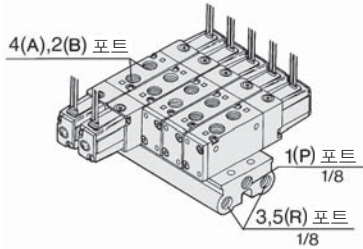
↳ 표시는 조합 기호입니다. ※ 표시를 탑재할 밸브앞에 붙여 주십시오.

VZ300/500 Series는 생산 중지되었습니다.
대체 기종은 VZ3000→SYJ5000,
VZ5000→SYJ7000입니다.
상세 내용은 별도 문의해 주십시오.

VZ5000 Series
[옵션] 주) 플랫 케이블 타입 21P형은
CE비대응품입니다.

공통 SUP·공통 EXH 방식

20 형



형식표시방법

VV5Z5-20-05 1- -

매니폴드연수	P, R 포트 나사종류	CE대응
02 2연	무기호 Rc	무기호 -
00F G		Q CE대응
00N NPT		
00T NPTF		

적용 전자 밸브

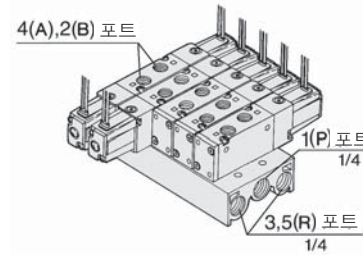
VZ5 □2□-□^G□□-01^{C8}(-Q)

적용 블랭킹 플레이트 Ass'y
DXT199-22-1A

적용단독EXH스페이스서Ass'y
DXT199-29-1A

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

21 형



형식표시방법

VV5Z5-21-05 1- -

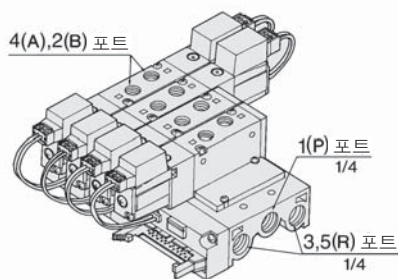
매니폴드연수	P, R 포트 나사종류	CE대응
02 2연	무기호 Rc	무기호 -
00F G		Q CE대응
00N NPT		
00T NPTF		



주) 10연 이상의 경우에는 P포트양측에서 가압하고 양측의 R포트로 배기해 주십시오.

플랫 케이블 타입 21P 형

주)CE비대응품입니다.



형식표시방법

VV5Z5-21P-05 -

매니폴드연수	P, R 포트 나사종류
03 3연	무기호 Rc
00F G	
00N NPT	
00T NPTF	

적용 전자 밸브

VZ5 □23-¹/₅M0Z□-01^{C6}_{C8}

적용 블랭킹 플레이트 Ass'y
DXT199-22-3A

적용커넥터Ass'y
DXT192-52-1-※A

(2위치 싱글용)

DXT192-52-1-※A

(2위치 더블, 3위치용)

※ 1: AC100V 용, 3: AC110V 용,
4: DC용

커넥터Ass'y형식
표시방법은 P.595를
참조해 주십시오.



주) 10연이상의 경우에는 1(P)포트양측에서 가압하고, 양측의 3,5(R)포트에서 배기해 주십시오.

SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VZS

VFS

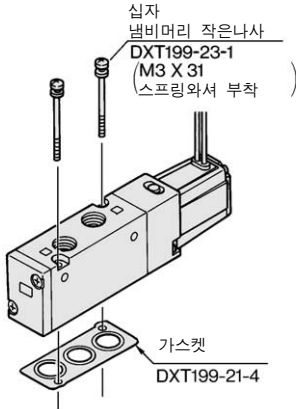
VS

VQ7

VZ5000 Series

옵션

전자 밸브, 매니폴드 가스켓, 매니폴드 베이스의 조합

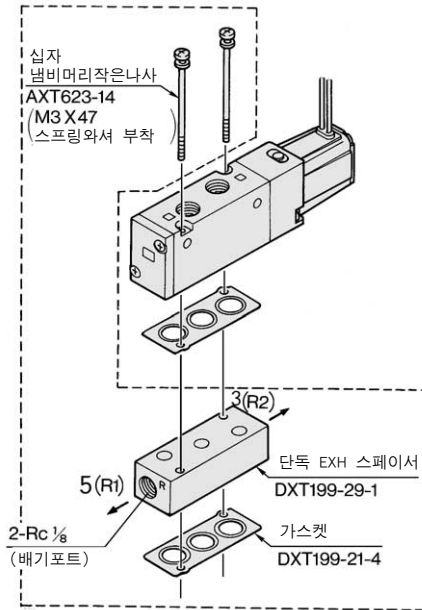


적용 베이스

- VV5Z5-20형
- VV5Z5-21형
- VV5Z5-21P형

단독 EXH 스페이스 Ass'y

DXT199-29-1A



적용 베이스

- VV5Z5-20형
- VV5Z5-21형

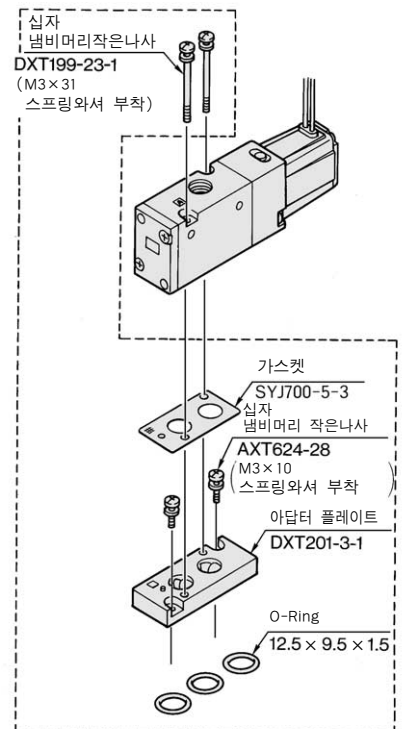
주) VV5Z5-21P형으로 단독 EXH 스페이스 Ass'y 및 아답터 플레이트 Ass'y를 사용할 경우는 당사에 확인하십시오.

VZ5000 시리즈의 매니폴드에 VZ500 시리즈를 취부하는 경우

- 아답터 플레이트를 사용함으로 VZ5000 시리즈의 매니폴드 베이스에 VZ500 시리즈를 혼합 취부할 수 있습니다.
- 취부방향은 아래의 그림과 같은 방향으로 솔레노이드가 VZ5000 시리즈의 싱글 솔레노이드와 같은 축이 되도록 취부하십시오.

아답터 플레이트 Ass'y

DXT201-3-1A



적용 베이스

- VV5Z5-20형
- VV5Z5-21형

블랭킹 플레이트 Ass'y

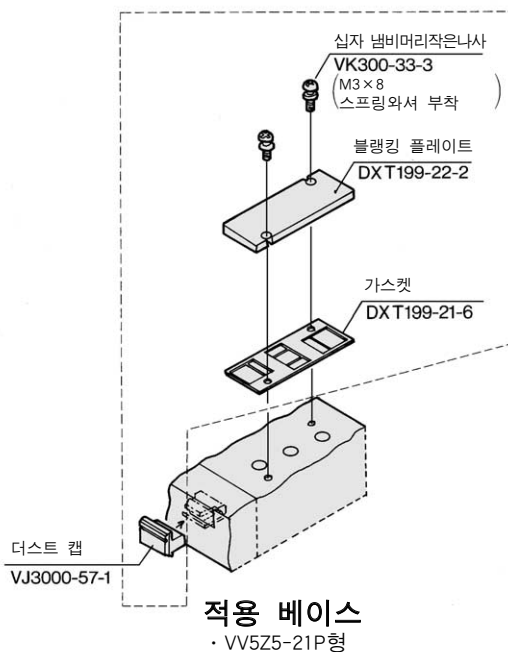
DXT199-22-1A



적용 베이스

- VV5Z5-20형
- VV5Z5-21형

DXT199-22-3A



적용 베이스

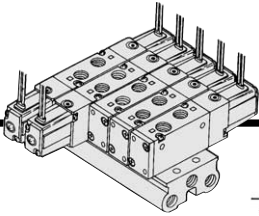
- VV5Z5-21P형



주의

취부나사체결 토크

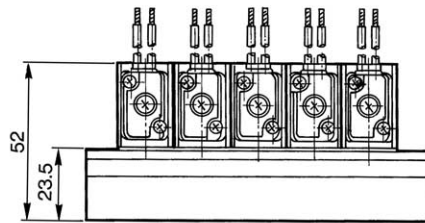
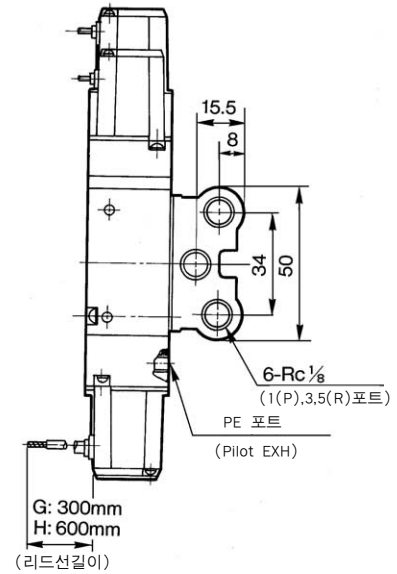
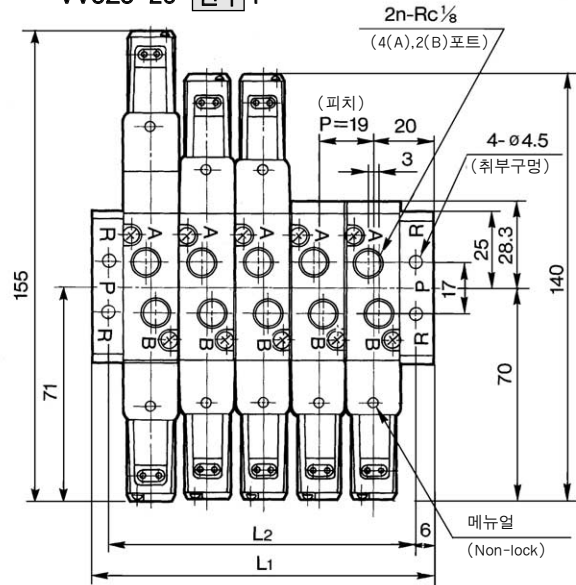
M3 : 0.8N・m



20형 매니폴드

VV5Z5-20-연수 1

그로메트 (G) (H)



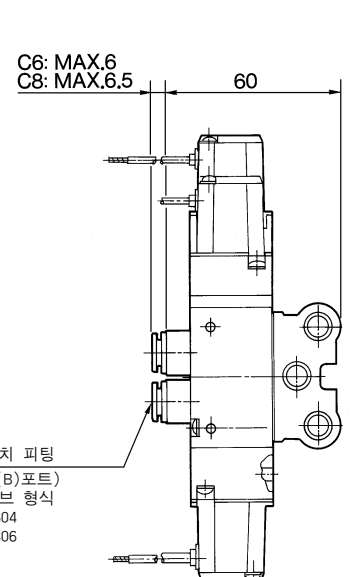
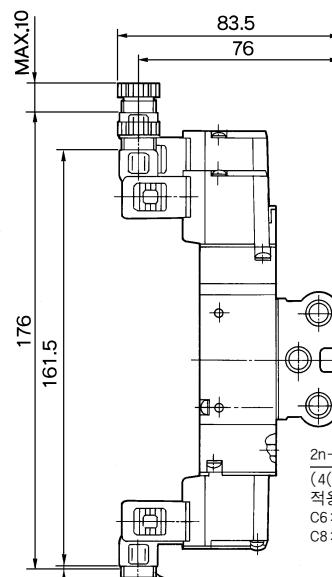
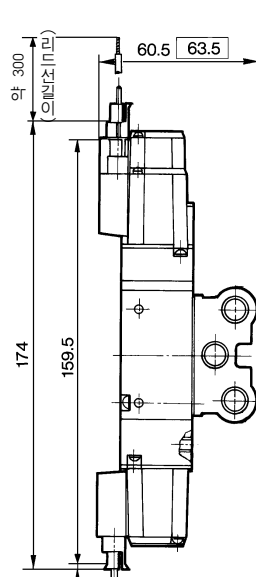
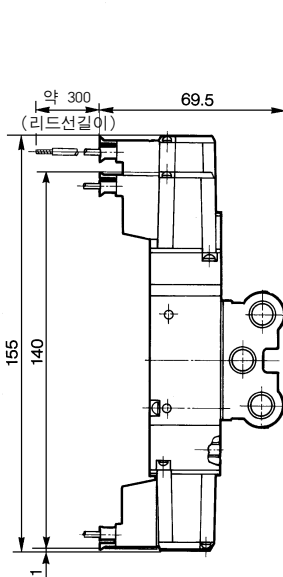
연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15연
L1	59	78	97	116	135	154	173	192	211	230	249	268	287	306
L2	47	66	85	104	123	142	161	180	199	218	237	256	275	294

L형 플러그 콘넥터(L)

M형 플러그 콘넥터(M)

DIN형 터미널(D)

원터치 피팅 내장형



안의 숫자는 램프·서지 전압 보호회로 부착의 경우

SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

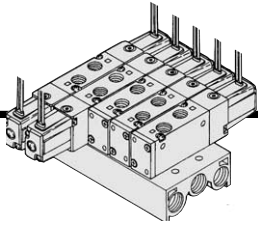
VZS

VFS

VS

VQ7

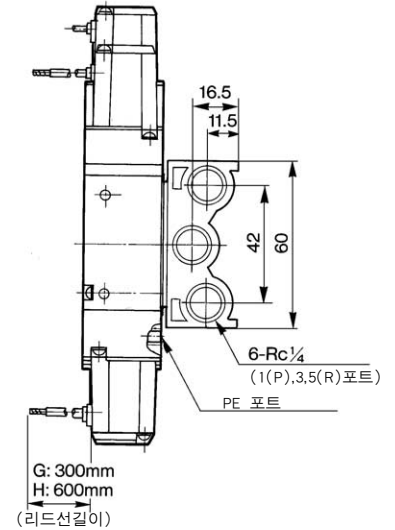
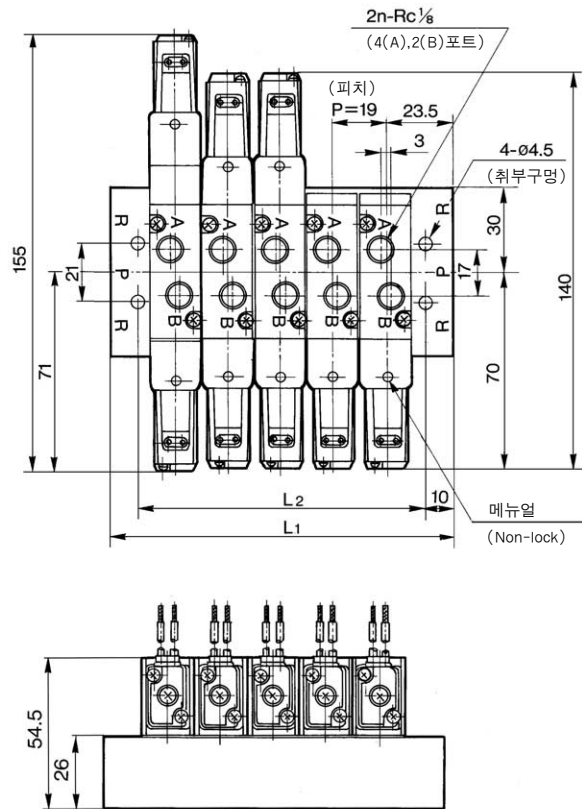
VZ5000 Series



21형 매니폴드

VV5Z5-21-연수-1

그로메트 (G) (H)



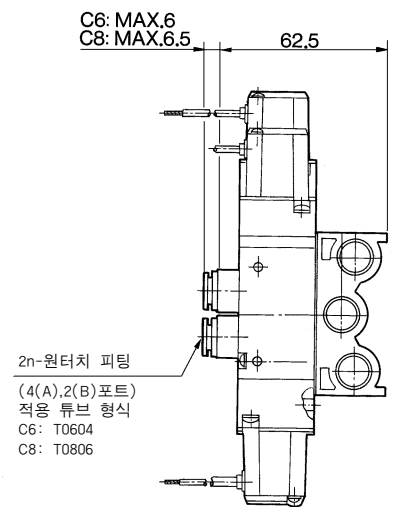
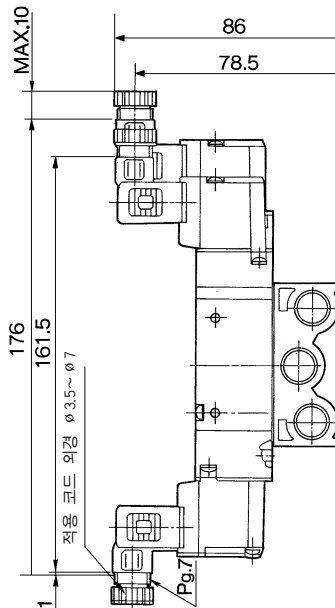
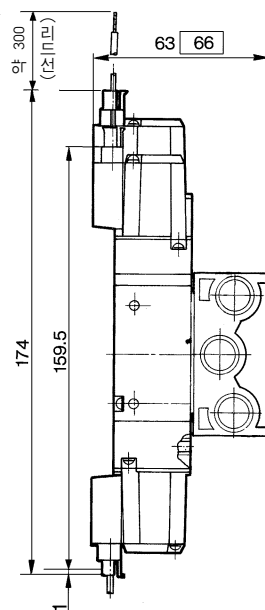
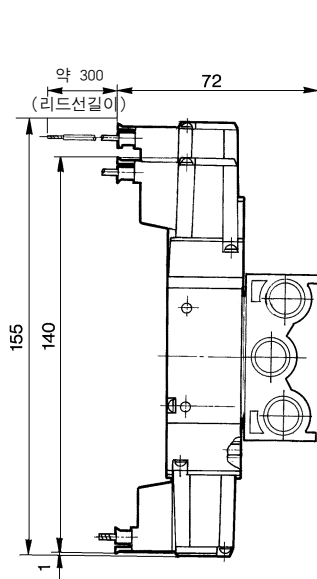
연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	66	85	104	123	142	161	180	199	218	237	256	275	294	313	332	351	370	389	408
L2	46	65	84	103	122	141	160	179	198	217	236	255	274	293	312	331	350	369	388

L형 플러그 콘넥터(L)

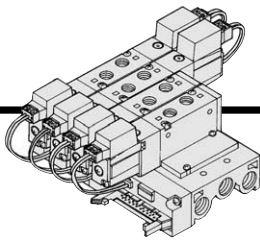
M형 플러그 콘넥터(M)

DIN형 터미널(D)

원터치 피팅 내장형

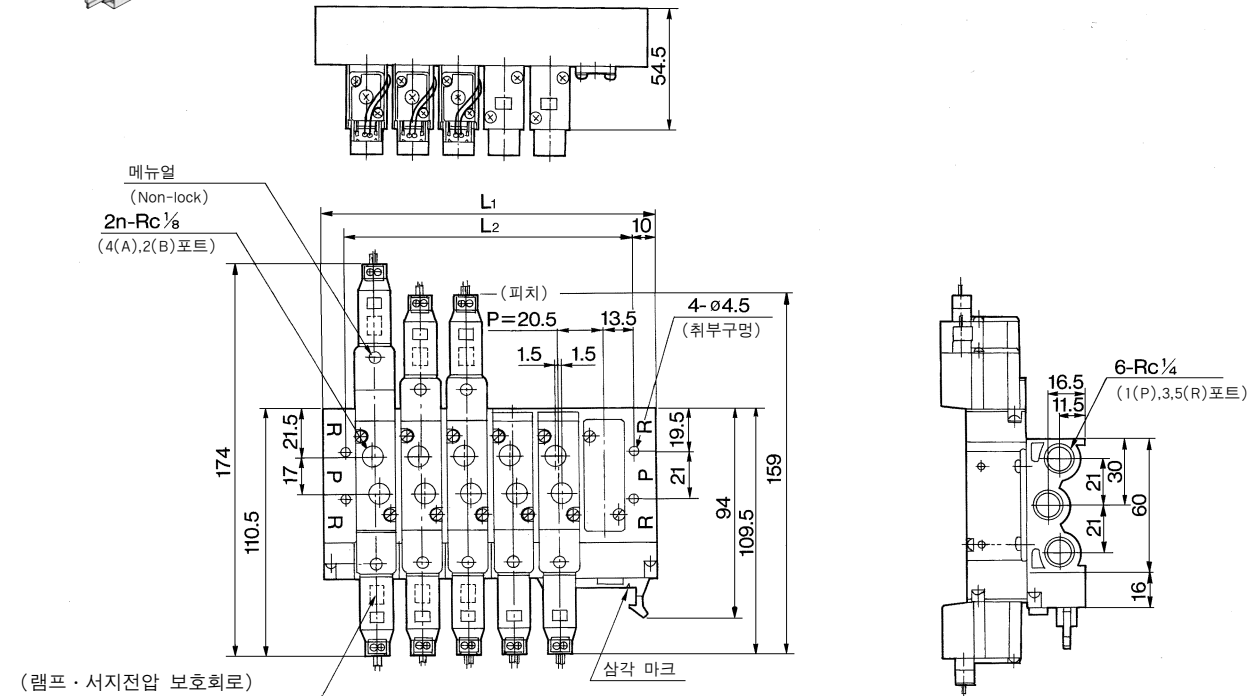


□ 안의 숫자는 램프·서지전압 보호회로 부착의 경우

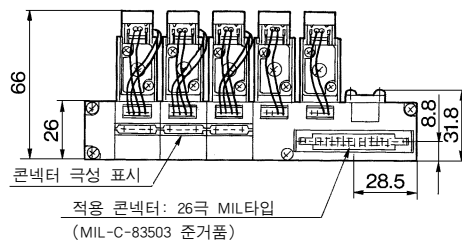


21P형 매니폴드

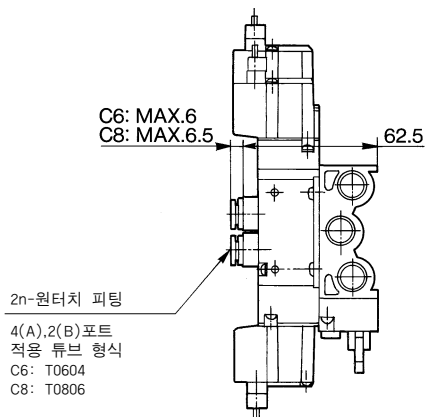
VV5Z5-21P-연수



(n연재).....(1연재)



원터치 피팅 내장형



연수	3연	4	5	6	7	8	9	10	11	12연
L1	88	108.5	129	149.5	170	190.5	211	231.5	252	272.5
L2	68	109	109	129.5	150	170.5	191	211.5	232	252.5

SV
SZ
SY
SYJ
SX
VK
VZ
VF
VFR
VP4

VQC
SQ
VQ
VQ4
VQ5
VQZ
VQD
VZS
VFS
VS
VQ7

베이스 배관형 5포트 솔레노이드 밸브

VZ5000 Series

VZ300/500 Series는 생산 중지되었습니다.
대체 기종은 VZ3000→SYJ5000,
VZ5000→SYJ7000입니다.
상세 내용은 별도 문의해 주십시오.

주) DIN형 터미널 타입 이외는
AC50V미만, DC75V미만
대응입니다.



플러그인 및 DIN 레일 매니폴드는 생산
중지되었습니다.

형식표시방법

본 플러그인 타입 VZ5 1 4 0 - 5 L - - - - -

전환방식
1: 2위치 싱글 솔레노이드 (B) (A)
2: 2위치 더블 솔레노이드 (B) (A)
3: 3위치 Closed Center (B) (A)
4: 3위치 Exhaust Center (B) (A)
5: 3위치 Pressure Center (B) (A)

몸체 옵션
0: 파일럿 밸브 개별배기형
3(R) 포트 PE 포트
3: 메인 밸브·파일럿 밸브 집합배기형
3(R) 포트 PE 포트

정격전압
1 AC100V 50/60Hz
2 AC200V 50/60Hz
3 AC110V 50/60Hz
4 AC220V 50/60Hz
5 DC24V
6 DC12V
기타 정격 전압은 당사에 문의해 주십시오.
주) CE 대응품에 대해 DIN형 터미널 타입 이외는 AC50V미만, DC75V미만 대응입니다.

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

나사종류
무기호 Rc
F G
N NPT
T NPTF

관접속구경
무기호 : 서브플레이트 없음
01 : 1/8 서브플레이트 부착 주)
02 : 1/4 서브플레이트 부착

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

램프·서지전압 보호회로
무기호 없음
* Z 램프·서지전압 보호회로 부착
S 서지전압 보호회로 부착
*GZ, HZ, DOZ는 없습니다.

CE대응
무기호 -
Q CE대응품

*LN, MNE타입은 소켓(2개)부착입니다.

SV
SZ
SY
SYJ
SX
VK
VZ
VF
VFR
VP4
VQC
SQ
VQ
VQ4
VQ5
VQZ
VQD
VZS
VFS
VS
VQ7

VZ5000 Series

ø 50까지의 실린더 구동에
적합합니다.
18mm폭으로 콤팩트
저소비전력 1.8W DC



사양

사용유체	공기	
사용압력범위 MPa	2위치 싱글	0.15~0.7
	2위치 더블	0.1~0.7
	3위치	0.15 ~0.7
주위온도 및 사용유체온도 °C	-10~50°C(단, 동결 없을것. 서문44를 참조하십시오)	
주1) 응답시간 ms (0.5MPa일때)	2위치 싱글, 더블	20 이하
	3위치	50 이하
최대 작동빈도 Hz	2위치 싱글, 더블	10
	3위치	3
유효단면적	다음페이지 참조	
주2) 수동조작	Non-lock push식, Lock식 드라이버 조작형, Lock식 수조작형	
파이로트 배기방식	파이로트 밸브 개별배기형, 메인 밸브·파이로트 밸브 집합 배기형	
급유	불필요	
취부자세	자유	
주3) 내충격/내진동 m/s ²	300/50	
보호구조	방진	



주1) JIS B8374-1981의 동적성능시험에 의한(코일 온도 20°C, 정격 전압시, 서지전압 보호회로 없는 경우).

주2) Lock식 매뉴얼 조작식의 사용 Torque는 0.2N·m 이하로 하십시오.

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

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

솔레노이드 사양

리드선 취출방법	그로메트 (G)·(H), L형 플러그 콘넥터(L), M형 플러그 콘넥터(M), DIN 터미널(D)	
코일 정격전압 V	AC50/60Hz	100, 200, ※24, ※48, ※110, ※220
	DC	24, ※6, ※12, ※48
허용 전압변동 %	정격 전압 -15~+10	
주1) 소비전력 W[전류값 mA]	DC	1.8(램프 부착 2.1)[DC 24V: 75(램프 부착 87.5)]
주1) 피상전력 VA [전류값 mA]	AC	기동 4.5/50Hz, 4.2/60Hz [AC 100V: 45/50Hz, 42/60Hz] AC 200V: 22.5/50Hz, 21/60Hz
		여자 3.5/50Hz, 3/60Hz [AC 100V: 35/50Hz, 30/60Hz] AC 200V: 17.5/50Hz, 15/60Hz
서지전압 보호회로	주2) DC: 다이오드, AC: ZNR	
인디케이터 램프	DC: LED(적색), AC: 네온 램프	



주1) 정격전압시

주2) 플러그 인 타입은 ZNR입니다.



주문제작사양

(상세→p673~681를 참조하십시오)

유량특성/질량표

밸브형식	전환방식		관접속구경		주1) 유량특성						주2) 질량(g)
			1,5,3 (P,EA,EB)	4,2 (A,B)	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)			
					C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s bar)]	b	Cv	
VZ5□40-□-01	2위치	싱글	Rc1/8	Rc1/8	2.3	0.45	0.57	2.8	0.37	0.71	200(120)
		더블								240(160)	
	3위치	Closed center			1.9	0.36	0.48	2.1	0.46	0.57	240(160)
		Exhaust center			1.2	0.48	0.35	3.4[1.3]	0.36[0.57]	0.86[0.41]	
		Pressure center			3.3[0.85]	0.43[0.54]	0.78[0.25]	2.1	0.45	0.56	
VZ5□40-□-02	2위치	싱글	Rc1/4	Rc1/4	2.3	0.41	0.61	2.9	0.35	0.74	200(120)
		더블								240(160)	
	3위치	Closed center			1.9	0.46	0.50	2.2	0.44	0.60	240(160)
		Exhaust center			1.3	0.45	0.35	3.7[1.4]	0.27[0.56]	0.87[0.43]	
		Pressure cente			3.6[0.83]	0.23[0.55]	0.84[0.25]	2.1	0.47	0.58	



주1)[]안은 Normal 위치의 경우:Exhaust Center는 4/2→5/3. Pressure Center는 1→4/2

주2)질량란의 ()안은 서브-플레이트가 없을 때의 치수

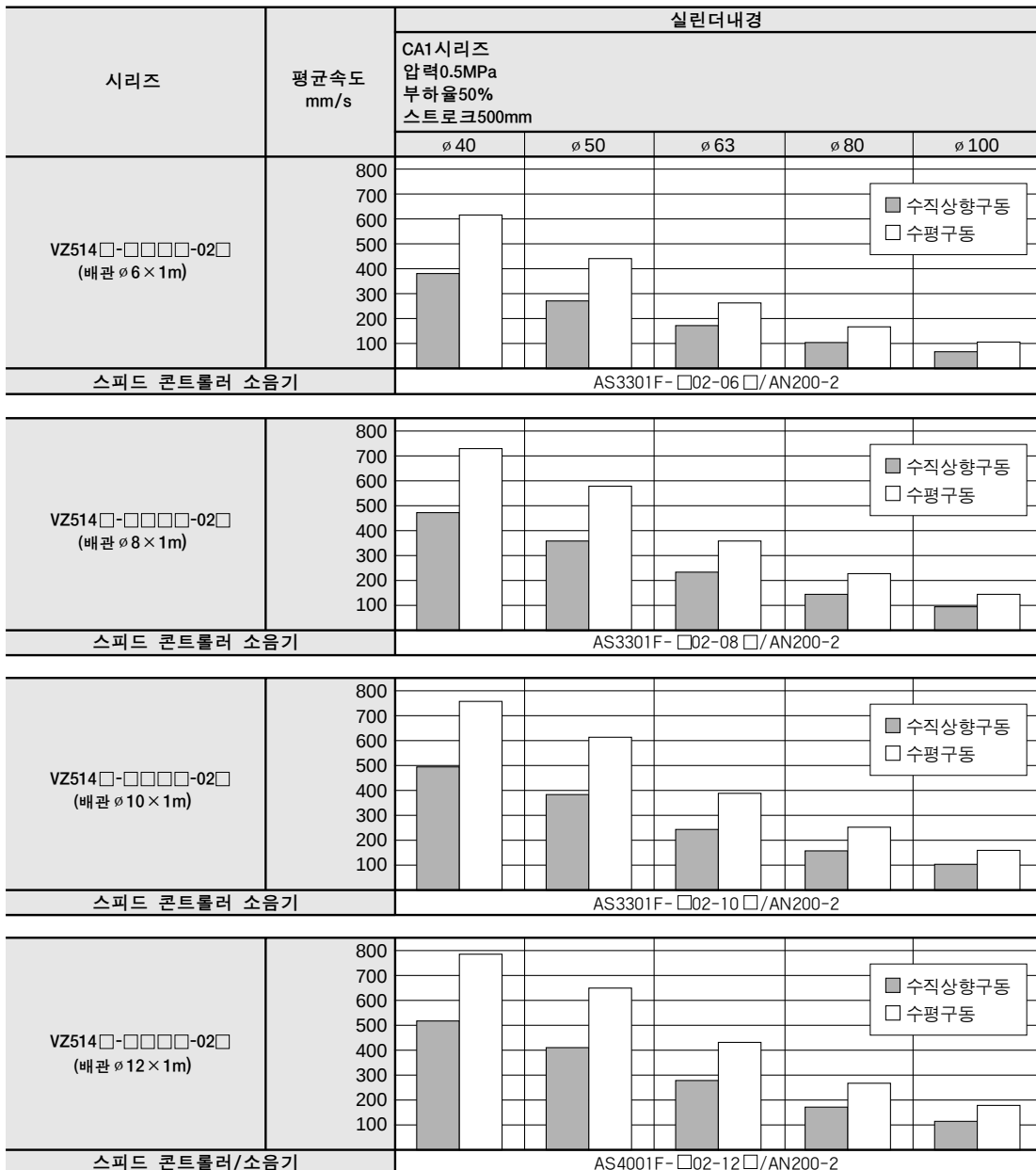
이 조건표는 기준값 입니다.

각종 조건에 대한 상세한 사항은

당사기구선정 프로그램을 이용하신 후

판단 하십시오.

실린더 구동속도 조건표



* 실린더는 전진시, 스피드 컨트롤러는 미터아웃, 실린더직결, 니들을 완전 개방했을 경우입니다.

* 실린더 평균속도는 전체스트로크에서 스트로크를 나눈 값입니다.

* 부하율은, ((부하질량×9.8)/이론출력)×100%

SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VZS

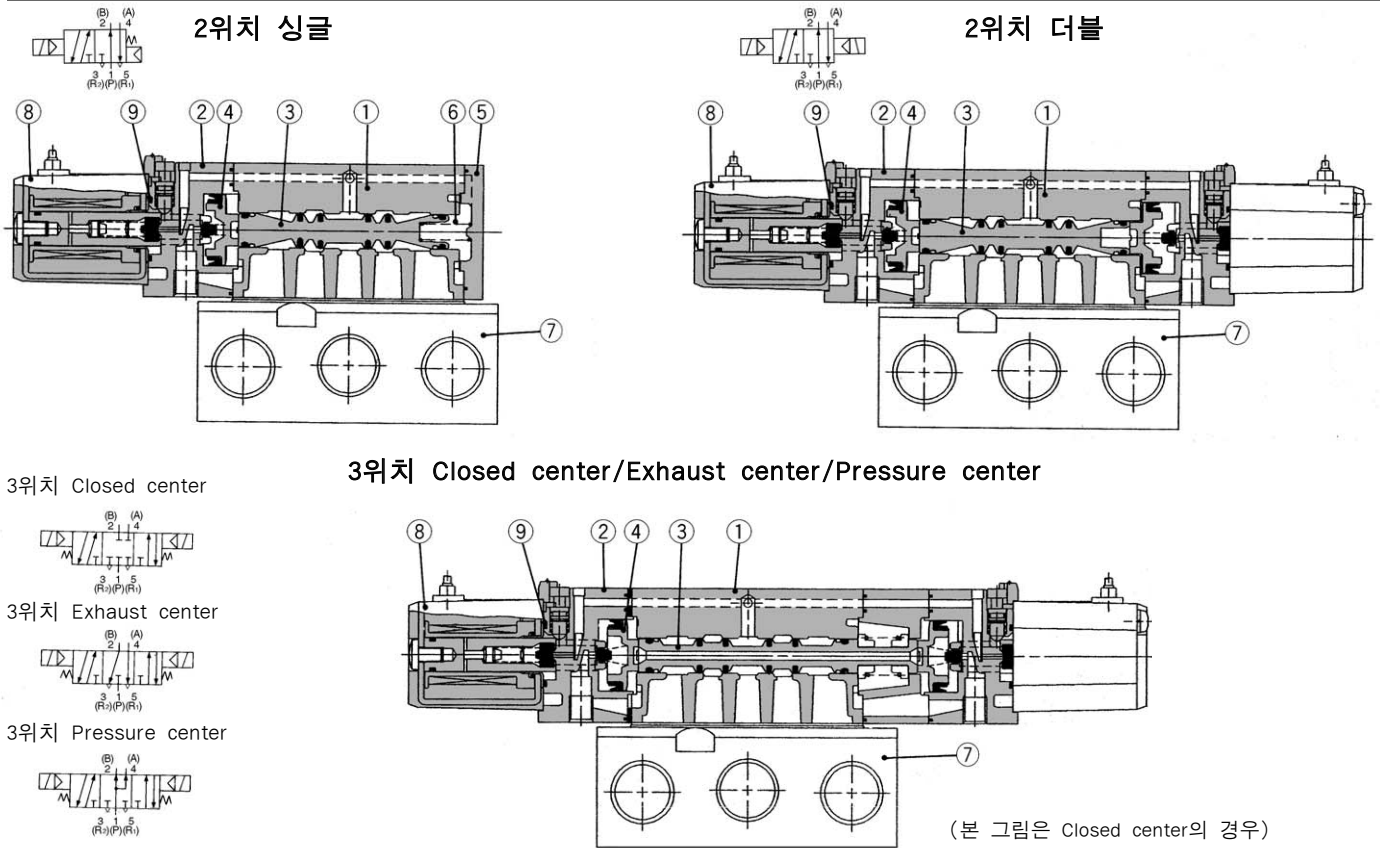
VFS

VS

VQ7

VZ5000 Series

구조도



구성부품

번호	부품명	재질	비고
①	몸체	알루미늄 다이캐스트	은백색
②	피스톤 플레이트	수지	흑색
③	스풀 밸브	알루미늄 · NBR	
④	피스톤	수지	
⑤	앤드 커버	알루미늄 다이캐스트	흑색도장
⑥	스풀 스프링	SUS	

교환부품

번호	부품명	재질	부품번호	비고
⑦	서브-플레이트	알루미늄 다이캐스트	DXT199-7-1 ※P	Rc 1/8
⑧	솔레노이드 Ass'y	Epoxy, SUS	DXT199-7-2 ※P	Rc 1/4
⑨	O-Ring	NBR	DXT170-C-□□□	VZ 1/3 000 시리즈와 공통

※ 나사종류
무기호 : RC
F : G
N : NPT
T : NPTF

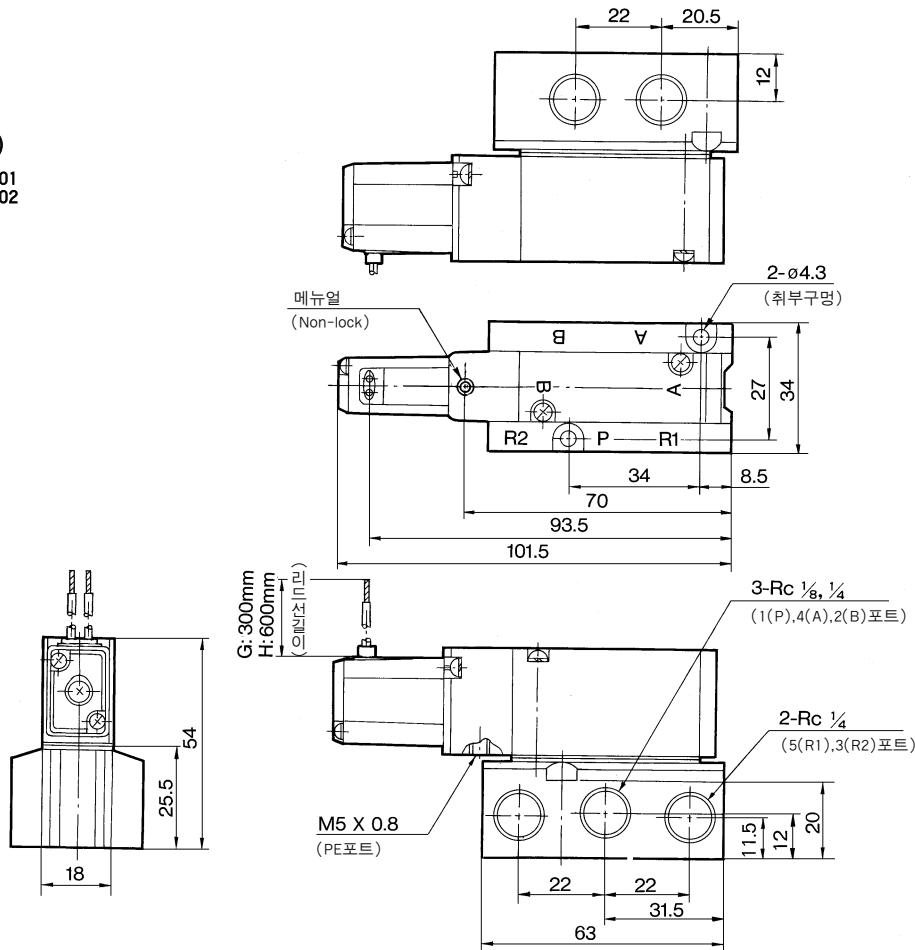
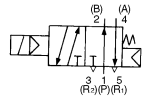


2위치 싱글

그로메트 (G) (H)

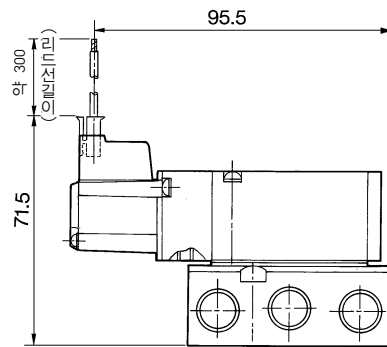
VZ5140-GH -01
02

VZ5140



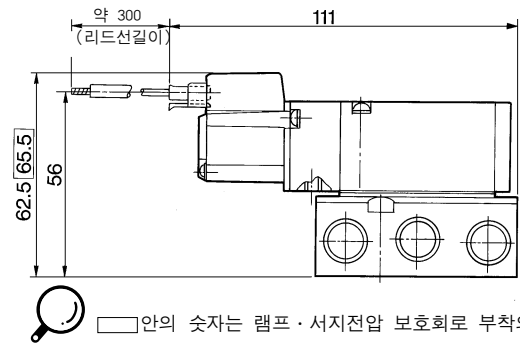
L형 플러그 콘넥터(L)

VZ5140-L -01
02



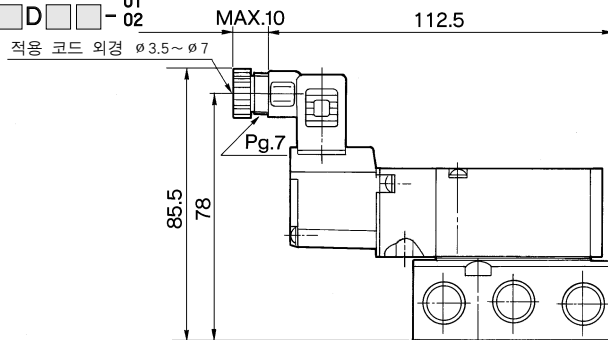
M형 플러그 콘넥터(M)

VZ5140-M -01
02



DIN형 터미널(D)

VZ5140-D -01
02



□ 안의 숫자는 램프 · 서지전압 보호회로 부착의 경우

SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VZS

VFS

VS

VQ7

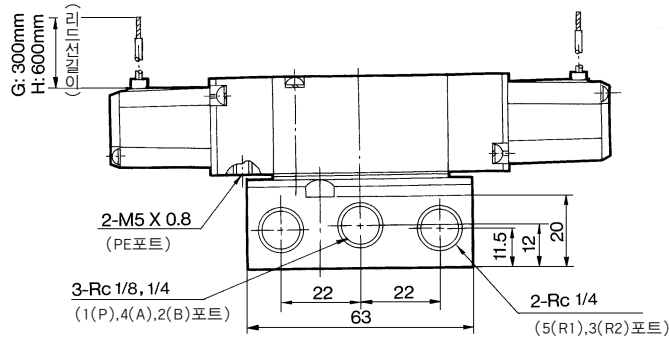
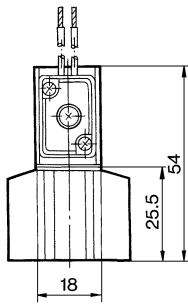
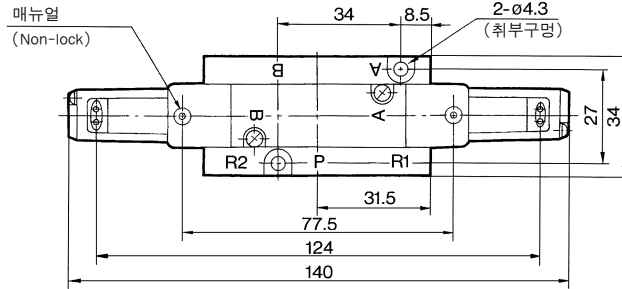
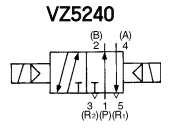
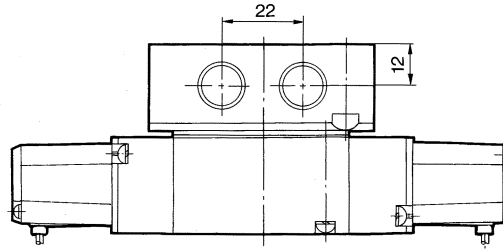
VZ5000 Series



2위치 더블

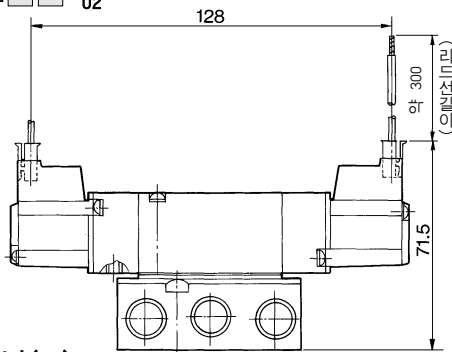
그로메트 (G) (H)

VZ5240-GH -01
02



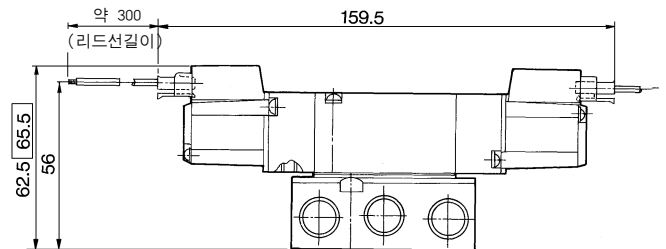
L형 플러그 콘넥터(L)

VZ5240-L -01
02



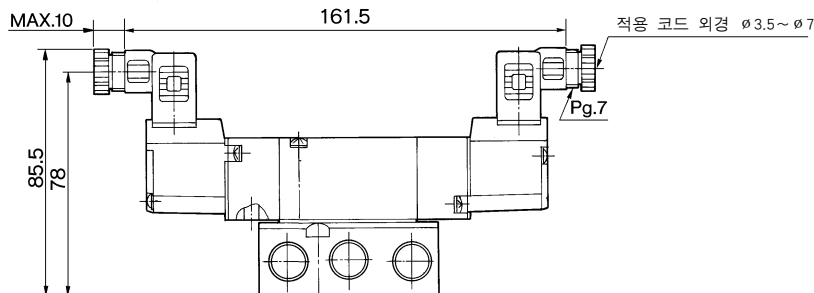
M형 플러그 콘넥터(M)

VZ5240-M -01
02

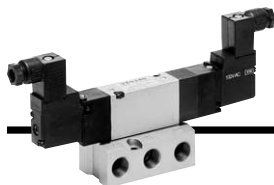


DIN형 터미널(D)

VZ5240-D -01
02



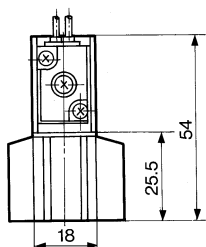
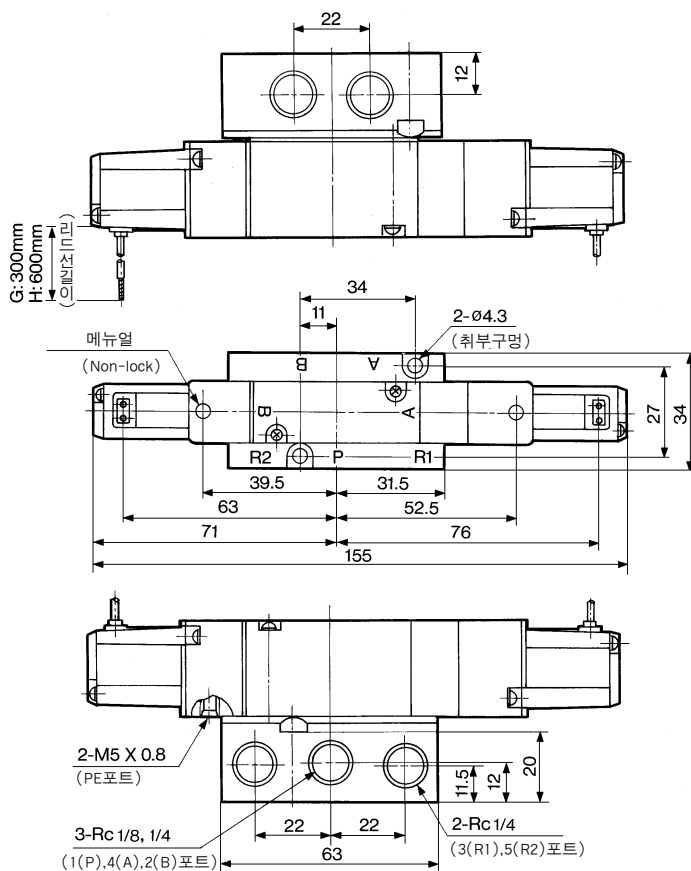
□안의 숫자는 램프·서지전압 보호회로 부착의 경우



3위치 Closed Center • Exhaust Center • Pressure Center

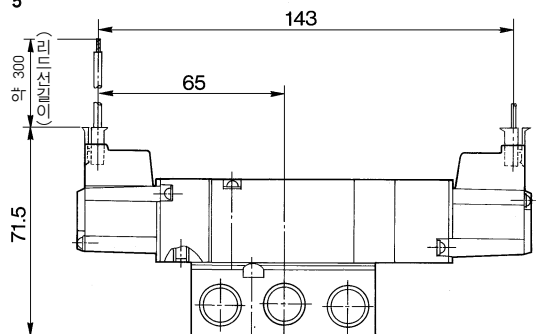
그로메트 (G) (H)

VZ5 ³₄₅ 40-G-01
H 02



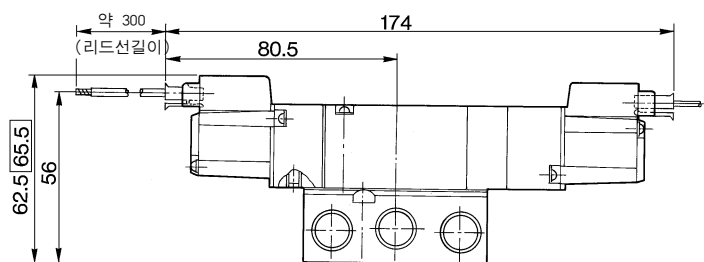
▶ 1. 플러그 콘넥터(L)

VZ5³₄₅ 40-□L□□-01
02



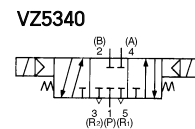
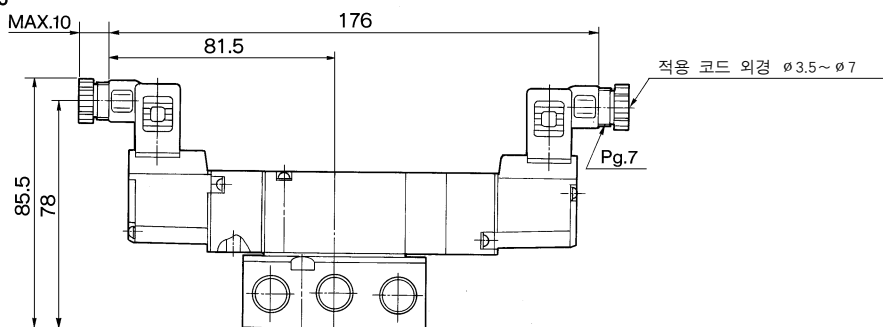
M형 플러그 콘넥터(M)

VZ5 ³/₄ 40-M-⁰¹/₀₂

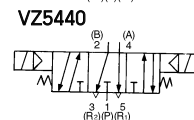


DIN형 터미널(D)

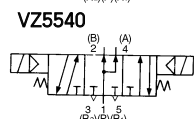
VZ5 40-D-01
3
4
5 02



VZ5340



VZ5440



VZ5540

SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFI

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VZS

VFS

VS

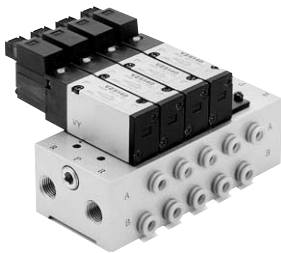
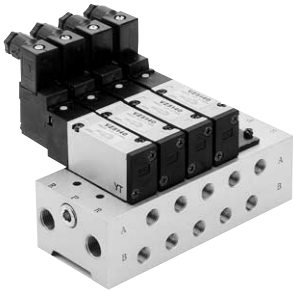
VQ7



☐안의 숫자는 램프 · 서지전압 보호회로 부착의 경우

VZ5000 series/베이스 배관형 매니폴드 사양

표준 매니폴드



매니폴드 사양

형식		40형	41형	42형
매니폴드 형식		단일 베이스형 B Mount		
P(SUP), R(EXH) 방식		공통 SUP · EXH		
밸브 연수		2~20연		
4(A),2(B)포트	장소	베이스	베이스	
배관사양	방향	밀	횡	
관접속구경	1(P),3.5(R)포트	Rc 1/4		
	4(A),2(B)포트	Rc 1/8		O1(Rc 1/8) C6(ø6 원터치 피팅) C8(ø8 원터치 피팅) B7(1/4" 원터치 피팅) C9(5/16" 원터치 피팅)

유량특성

매니폴드 형식		관접속구경		유량특성					
		1(P),5/3(R) 포트	2(B),4(A) 포트	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→R)		
				C(dm ³ /(s·bar))	b	Cv	C(dm ³ /(s·bar))	b	Cv
VV5Z5-40형	VZ5□4□	1/4	1/8	2.1	0.28	0.51	2.5	0.23	0.59
VV5Z5-41형		1/4	1/8	2.0	0.30	0.50	2.2	0.30	0.55
VV5Z5-42-C6형		1/4	C6	1.5	0.32	0.38	2.2	0.23	0.52
VV5Z5-42-C8형		1/4	C8	1.9	0.24	0.46	2.2	0.26	0.53

주)매니폴드 베이스 취부시의 값. 2위치 타입의 단독작동의 경우.

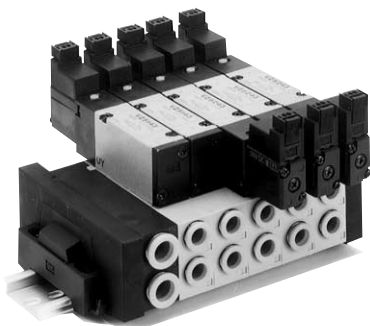
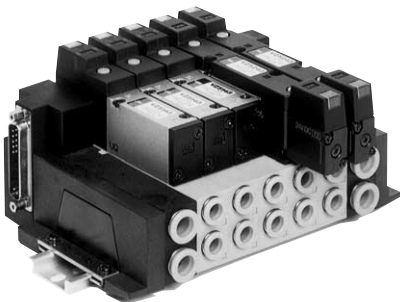
매니폴드 형식 표시방법

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

(예) VV5Z5-41-031-01 1개(매니폴드 베이스)
 ※ VZ5140-5G 2개(밸브)
 ※ DXT199-22-1A 1개(블랭킹 플레이트 Ass'y)

→※표시는 조합 기호입니다. ※표시를 탑재할 밸브앞에 붙여 주십시오.

DIN 레일 매니폴드 사양



매니폴드 사양

형식	45형	45 F형
매니폴드 형식	분할형, 논 플러그 인 타입	분할형, 플러그 인 타입
P(SUP), R(EXH) 방식	공통 SUP · EXH	
밸브 연수	2~20연	
4(A),2(B)포트	장소	베이스
배관사양	방향	횡
관접속구경	1(P),3.5(R)포트	C10(ø10 원터치 피팅)
	4(A),2(B)포트	C6(ø6 원터치 피팅) C8(ø8 원터치 피팅)
컨넥터	—	MIL-C-24308 준거 D-Sub 컨넥터 JIS-X-5101
내부배선	—	COM 사양 주1)

주1) +COM 또는 -COM으로 사용가능합니다.

유량특성

매니폴드 형식		관접속구경		유량특성					
		1(P),5/3(R) 포트	2(B),4(A) 포트	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→R)		
				C(dm ³ /(s·bar))	b	Cv	C(dm ³ /(s·bar))	b	Cv
VV5Z5-45형	VZ5□4□	C10	C6	1.5	0.31	0.38	2.2	0.17	0.52
		C10	C8	2.1	0.26	0.51	2.2	0.15	0.52

주)매니폴드 베이스 취부시의 값. 2위치 타입의 단독작동의 경우.

매니폴드 형식 표시방법

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

(예) VV5Z5-45FD-06-C8C 1개(매니폴드 베이스)
 ※ VZ5143-5FZ 2개(밸브)
 ※ VZ5243-5FZ 3개(밸브)
 ※ VZ5000-65-1A 1개(블랭킹 플레이트 Ass'y)

→※표시는 조합 기호입니다. ※표시를 탑재할 밸브앞에 붙여 주십시오.

VZ300/500 Series는 생산 중지되었습니다.
대체 기종은 VZ3000→SYJ5000,
VZ5000→SYJ7000입니다.
상세 내용은 별도 문의해 주십시오.

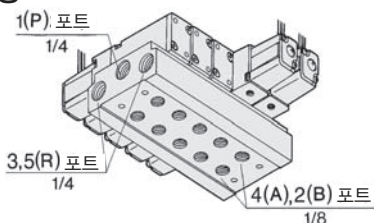
VZ5000 Series



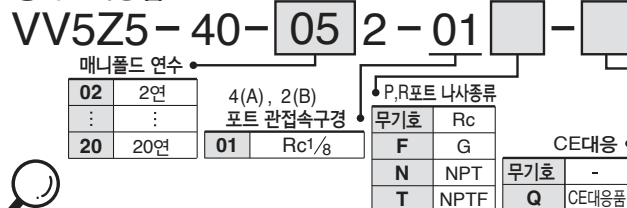
주) 45F형(플러그 인 타입)은
CE비대응품입니다.

공통 SUP·공통 EXH방식

40형

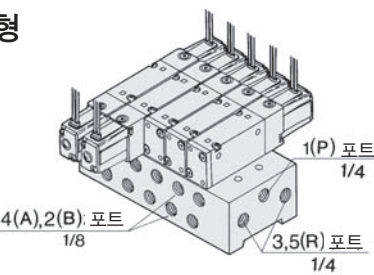


형식표시방법

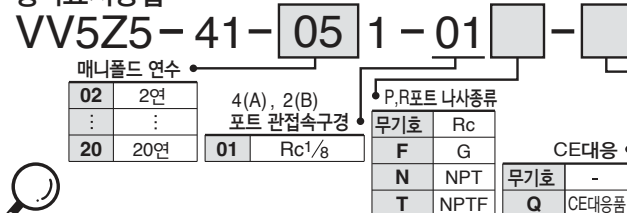


주) 10연 이상의 경우에는 1(P)포트 양측에서 가압하고, 양측의 3,5(R)포트에서 배기해 주십시오.

41형

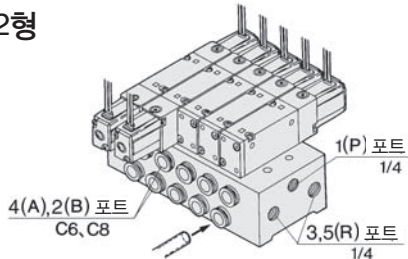


형식표시방법



주) 8연 이상의 경우에는 P포트 양측에서 가압하고 양측의 R포트로 배기해 주십시오.

42형



형식표시방법

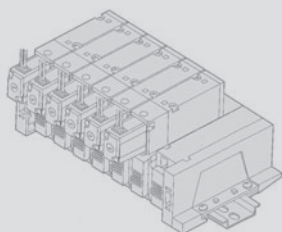


주) 8연 이상의 경우에는 1(P) 포트 양측에서 가압하고, 양측의 3,5(R)포트에서 배기해 주십시오.

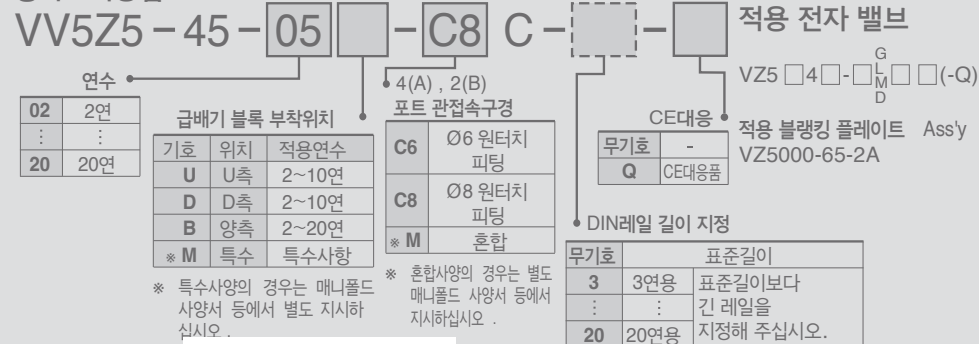
DIN 레일 매니폴드

공통 SUP·공통 EXH

45형 (논 플러그 인 타입)



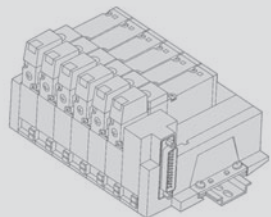
형식표시방법



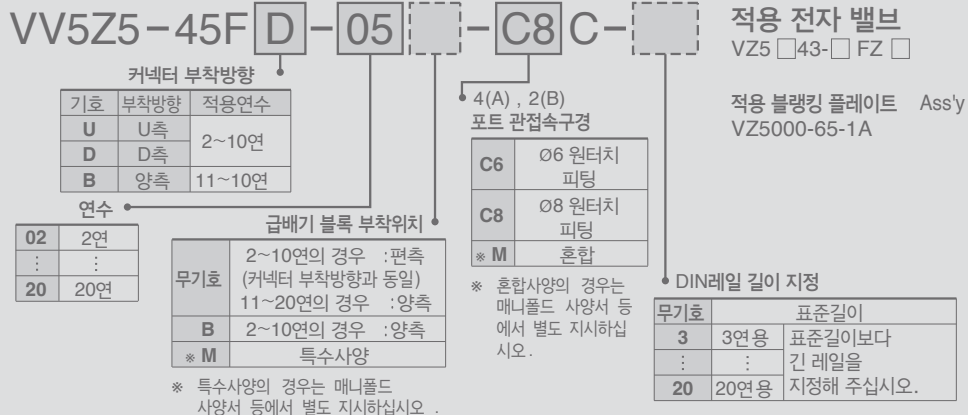
생산 중지하였습니다.

45F형 (플러그 인 타입)

주) CE비대응품입니다.



형식표시방법

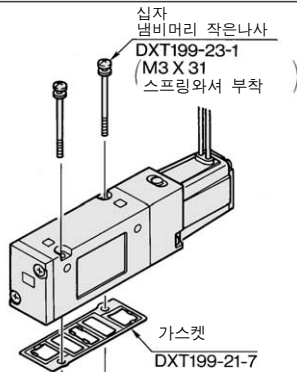


- SV
- SZ
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP4

- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VZS
- VFS
- VS
- VQ7

옵션/표준타입 매니폴드

전자 밸브 매니폴드, 가스켓, 매니폴드 베이스의 조합



적용 베이스

- VV5Z5-40형
- VV5Z5-41형
- VV5Z5-42형

블랭킹 플레이트 Ass'y

DXT199-22-1A

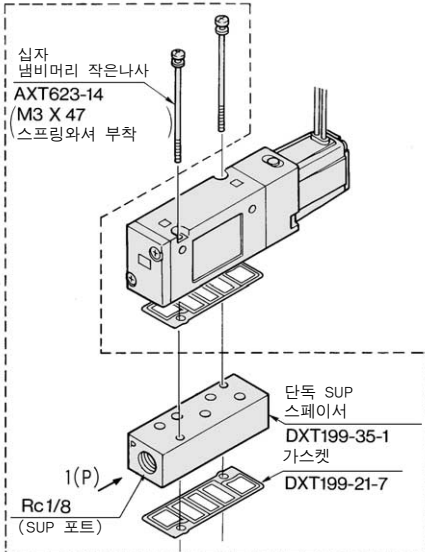


적용 베이스

- VV5Z5-40형
- VV5Z5-41형
- VV5Z5-42형

단독 SUP 스페이스 Ass'y

DXT199-35-1A

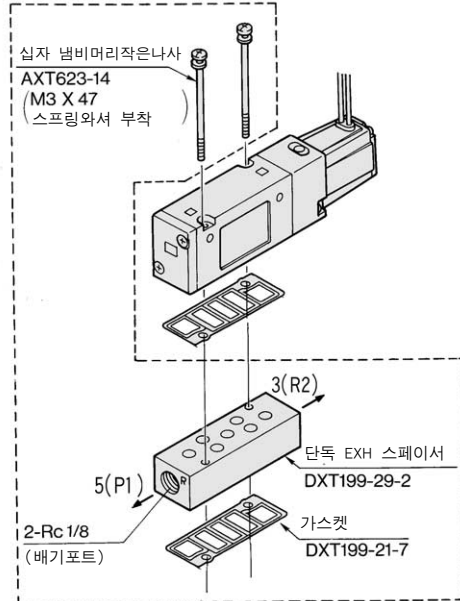


적용 베이스

- VV5Z5-40형
- VV5Z5-41형
- VV5Z5-42형

단독 EXH 스페이스 Ass'y

DXT199-29-2A



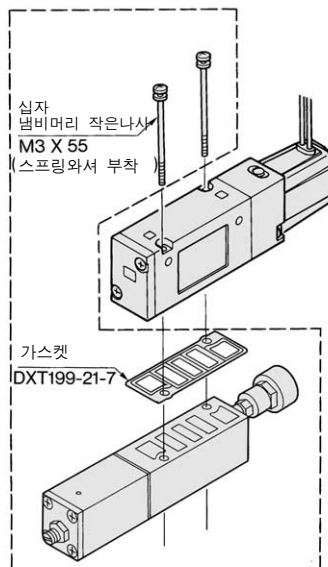
적용 베이스

- VV5Z5-40형
- VV5Z5-41형
- VV5Z5-42형

스페이스형 감압 밸브(P감압)

매니폴드 베이스 위에 스페이스형 감압 밸브를 설치함으로써 각 밸브별 감압이 가능합니다.

ARBZ5000-00-P



사용할 때에는
p.596를 참조
하십시오.

적용 베이스

- VV5Z5-40형
- VV5Z5-41형
- VV5Z5-42형

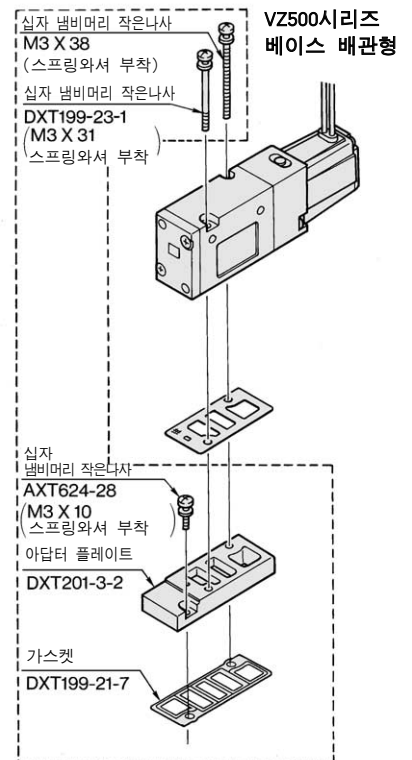
VZ5000 시리즈의 매니폴드

VZ500 시리즈를 취부하는 경우

- 아답터 플레이트를 사용함으로 VZ5000 시리즈의 매니폴드 베이스에 VZ500 시리즈를 혼합 취부할 수 있습니다.
- 취부방향은 아래의 그림과 같은 방향으로 솔레노이드가 VZ5000 시리즈의 싱글 솔레노이드와 같은 축이 되도록 취부하십시오.
- 베이스 배관형의 경우, 3포트 밸브의 2(A)포트는 매니폴드 베이스의 2(B)포트입니다.

아답터 플레이트 Ass'y

DXT201-3-2A



적용 베이스

- VV5Z5-40형
- VV5Z5-41형
- VV5Z5-42형

주의

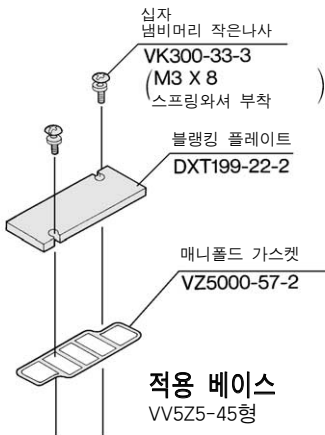
취부나사체결 토크

M3 : 0.8N・m

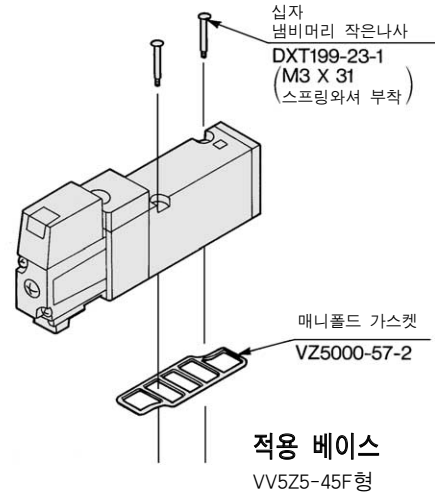
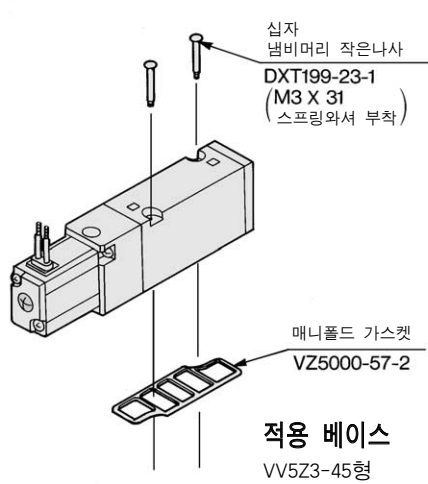
옵선/DIN 레일 매니폴드

블랭킹 플레이트 Ass'y

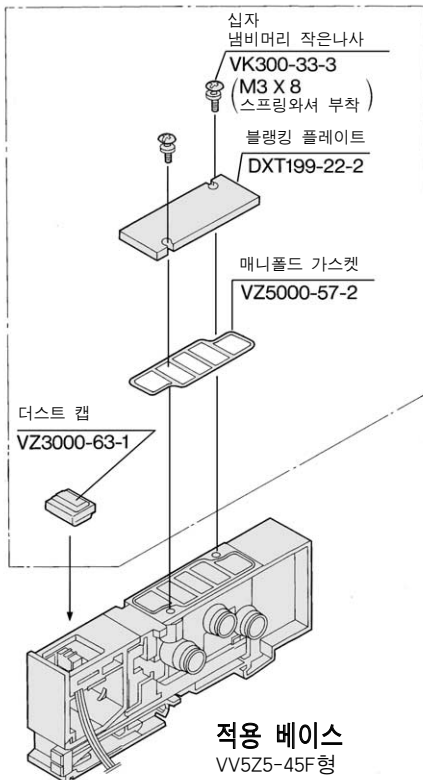
VZ5000-65-2A



전자 밸브, 가스켓, 매니폴드 베이스 조합



VZ5000-65-1A



SUP 블럭 디스크

매니폴드 베이스의 압력공급 통로에 SUP 블럭 디스크를 넣음으로써, 고저 2종류 이상의 다른 압력을 하나의 매니폴드로 공급이 가능합니다.

VZ5000-68-1A

EXH 블럭 디스크

매니폴드 베이스의 배기 통로에 EXH 블럭 디스크를 넣음으로써, 밸브의 배기가 다른 밸브에 영향을 주지 않도록 분할이 가능합니다.

VZ5000-68-1A



적용 플러그 Ass'y (D-sub 콘넥터 케이블 Ass'y)

케이블 길이	Ass'y 품번	구성부품
1.5m	VVZS3000-21A-1	플러그 MIL 규격 준거 D-sub 콘넥터 단자수 25 Cable 25심×0.3mm ²
3m	VVZS3000-21A-2	
5m	VVZS3000-21A-3	
8m	VVZS3000-21A-4	

상세한 사항은 p.596를 참조하십시오.

주의

취부나사체결 토크

M3 : 0.6N・m
(분해형 매니폴드의 경우)

SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VZS

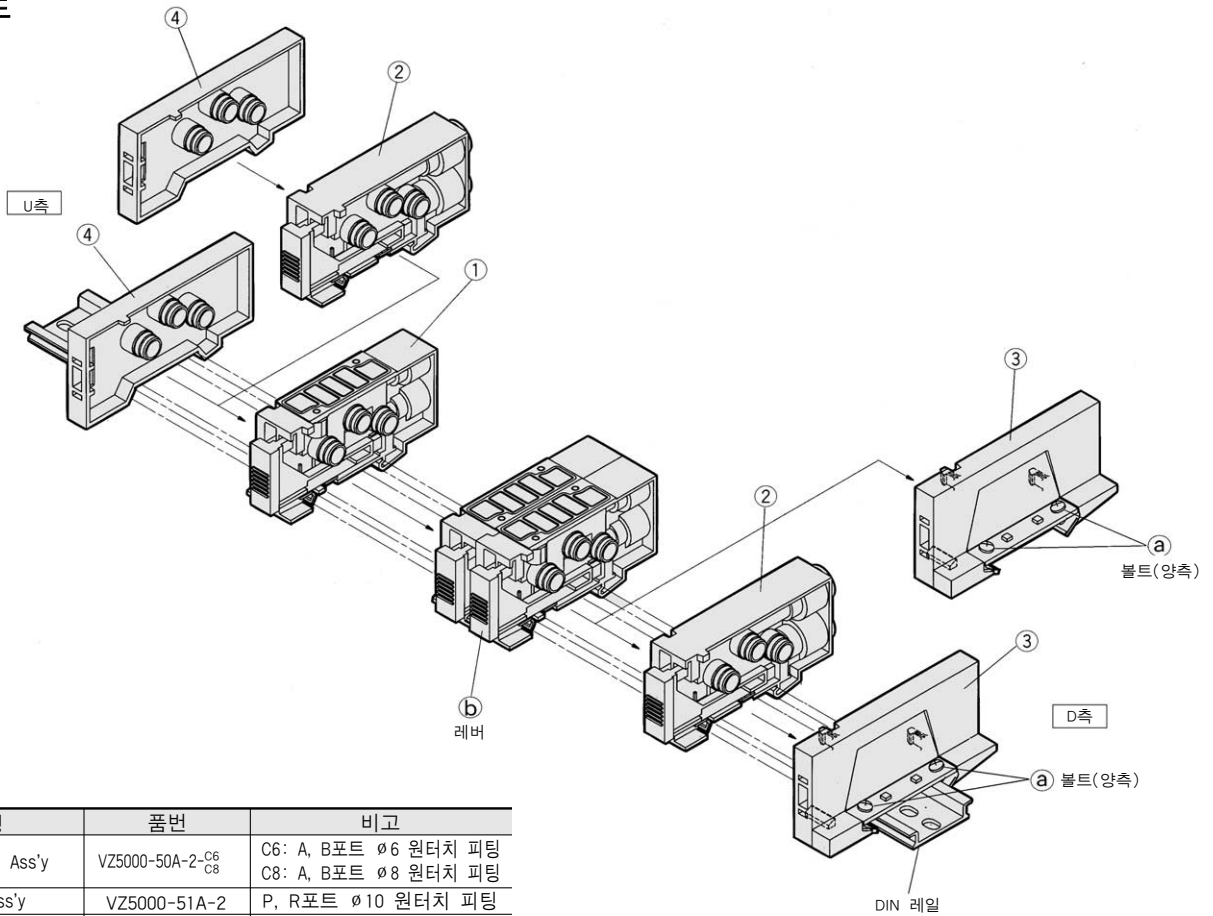
VFS

VS

VQ7

DIN 레일 매니폴드 분해도

45형 매니폴드



교환부품

번호	부품명	품번	비고
①	매니폴드 블록 Ass'y	VZ5000-50A-2-C6/C8	C6: A, B포트 Ø6 원터치 피팅 C8: A, B포트 Ø8 원터치 피팅
②	급배기 블록 Ass'y	VZ5000-51A-2	P, R포트 Ø10 원터치 피팅
③	앤드 블록 Ass'y	VZ5000-52A-2D	D측용
④	앤드 블록 Ass'y	VZ5000-52A-2U	U측용

매니폴드 베이스의 증연 방법

임의의 위치에 증연 가능합니다.

- 매니폴드를 DIN 레일에 고정되어 있는 볼트 ③(양측)을 1~2 회 전하여 풀다.
(매니폴드 베이스를 DIN레일에서 분리할 경우에는 4~5회전하여 풀다.)
- 증연하고 싶은 장소의 매니폴드 블록 Ass'y의 레버 ⑥를 누르고 연결을 분리시킨다.(단, ①~④간 및 ③~④간에는 레버는 없습니다.
분해 방향으로 잡아당기면 분리됩니다.)
- 추가하는 매니폴드 블록 Ass'y를 DIN 레일에 그림 2와 같은 요령으로 취부한다.
- 블록 Ass'y를 누르고 연결한 후, 볼트 ③를 체결하여 DIN 레일에 고정시킨다.



주) • 10연 이하를 11연 이상으로 추가시키는 경우, 급배기 블록 Ass'y도 추가하십시오.

그림 1

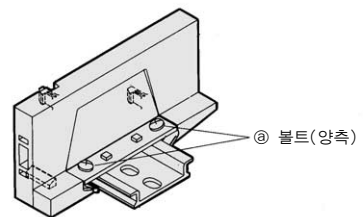
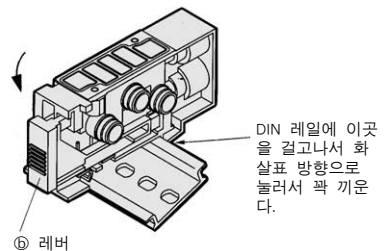
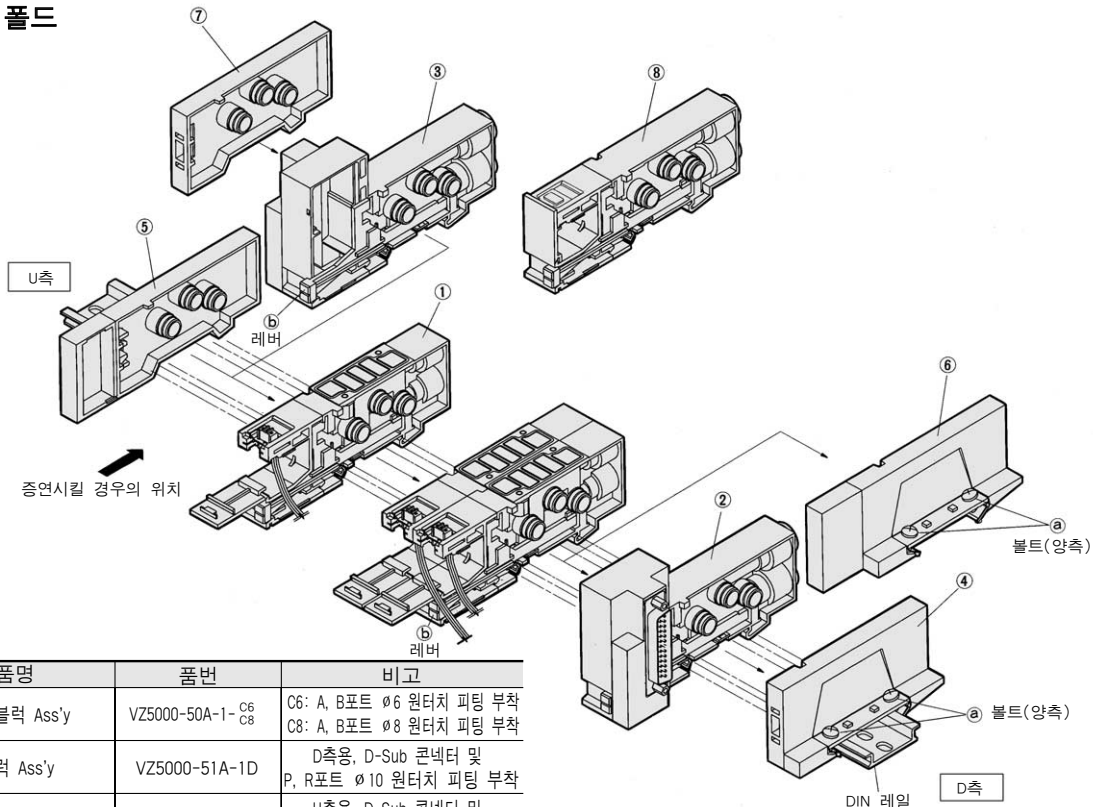


그림 2



DIN 레일 매니폴드 분해도

45F형 매니폴드



교환부품

번호	부품명	품번	비고
①	매니폴드 블록 Ass'y	VZ5000-50A-1-C6 C8	C6: A, B 포트 Ø6 원터치 피팅 부착 C8: A, B 포트 Ø8 원터치 피팅 부착
②	급배기 블록 Ass'y	VZ5000-51A-1D	D측용, D-Sub 콘넥터 및 P, R 포트 Ø10 원터치 피팅 부착
③	급배기 블록 Ass'y	VZ5000-51A-1U	U측용, D-Sub 콘넥터 및 P, R 포트 Ø10 원터치 피팅 부착
④	앤드 블록 Ass'y	VZ5000-52A-2D	D측용, ②와 세트 사용
⑤	앤드 블록 Ass'y	VZ5000-52A-1U	U측용
⑥	앤드 블록 Ass'y	VZ5000-52A-1D	D측용
⑦	앤드 블록 Ass'y	VZ5000-52A-2U	U측용, ③과 세트 사용
⑧	급배기 블록 Ass'y	VZ5000-51A-1M	D-Sub 콘넥터 없음, 임의 위치용 P, R 포트 Ø10 원터치 피팅 부착

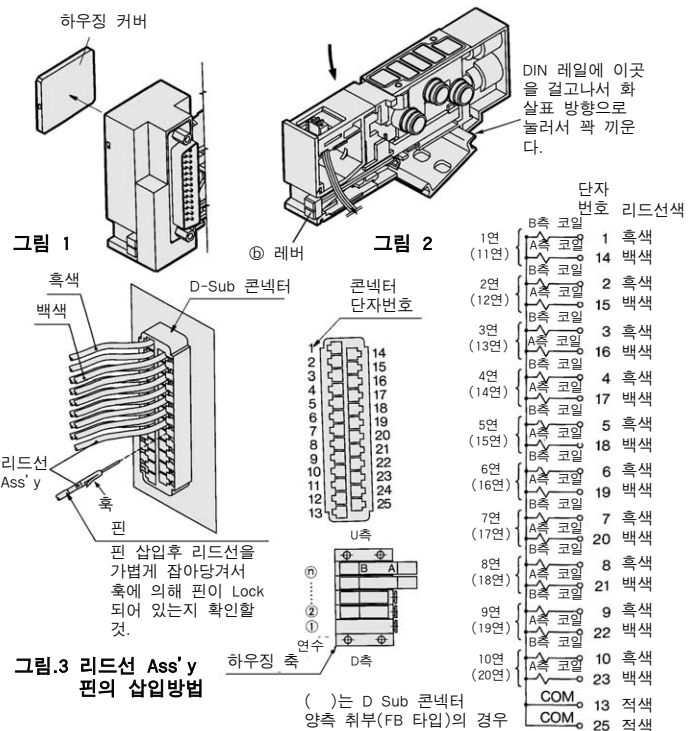
매니폴드 베이스의 증연 방법

증연시킬 경우에는 D-Sub 콘넥터의 단자번호와 밸브의 연수위치가 회로도 및 대응하도록 U측에 추가하십시오.

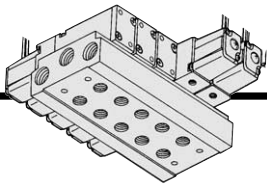
- 매니폴드를 DIN 레일에 고정되어 있는 볼트 ④(양측)을 1~2 회전하여 풀다.
(매니폴드 베이스를 DIN레일에서 분리할 경우에는 4~5회전하여 풀다.)
- 일자 드라이버 등으로 레버 ⑥을 누르고 U측 및 D측의 매니폴드 블록 Ass'y와 급배기 블록 Ass'y, 또는 End 블록 Ass'y와의 연결을 분리시킨다.(단, ⑤~①간의 레버는 없습니다. 분해 방향으로 잡아당기면 분리됩니다.)
- 급배기 블록 Ass'y의 D-Sub 콘넥터부의 하우징 커버를 분리한다(그림 1 참조).
- 추가하는 매니폴드 블록 Ass'y를 U측에 그림 2와 같은 요령으로 DIN 레일에 취부한다. 리드선 Ass'y의 핀을 그림 3과 같이 D-Sub 콘넥터에 삽입하고 환형 압착단자는 일괄적으로 결선하고 있는 나사에 취부한다.
- 블록 Ass'y를 누르고 연결한 후 볼트 ④를 체결하여 DIN 레일에 고정시킨다.



주) • 10연 이하를 11연 이상으로 추가시키는 경우, 급배기 블록 Ass'y(D-Sub 콘넥터 부착)도 추가하십시오.



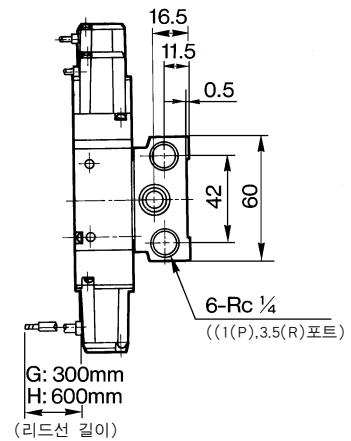
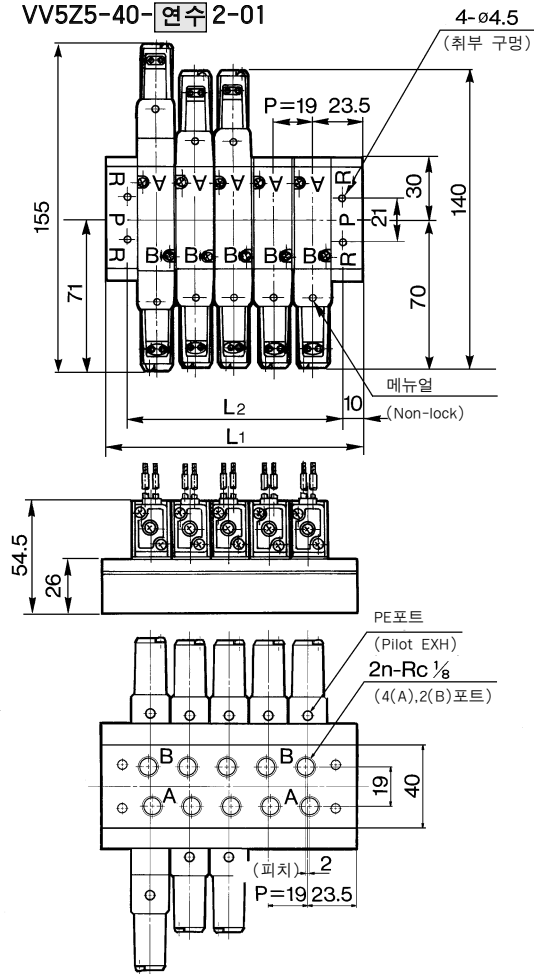
VZ5000 Series



40형 매니폴드: 밀배관

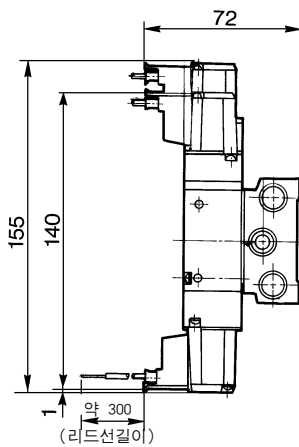
그로메트 (G) (H)

VV5Z5-40-연수 2-01

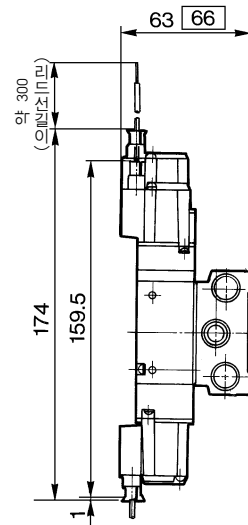


연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	66	85	104	123	142	161	180	199	218	237	256	275	294	313	332	351	370	389	408
L2	46	65	84	103	122	141	160	179	198	217	236	255	274	293	312	331	350	369	388

L형 플러그 콘넥터(L)

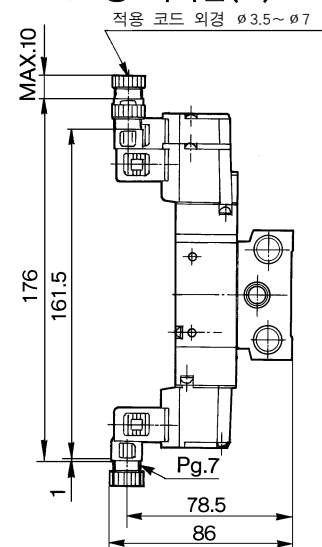


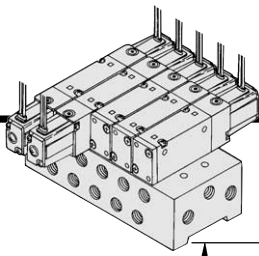
M형 플러그 콘넥터(M)



안은 램프 · 서지전압 보호회로 부착의 경우

DIN형 터미널(D)

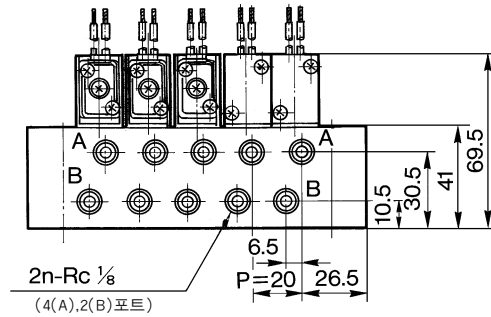
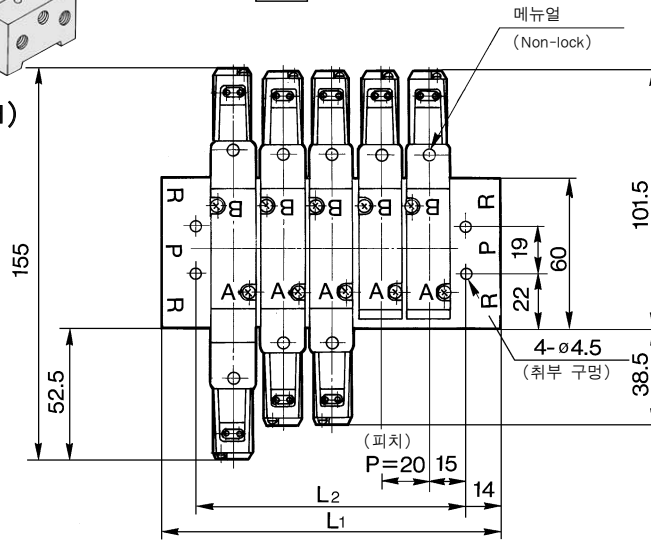




41형 매니폴드: 횡배관

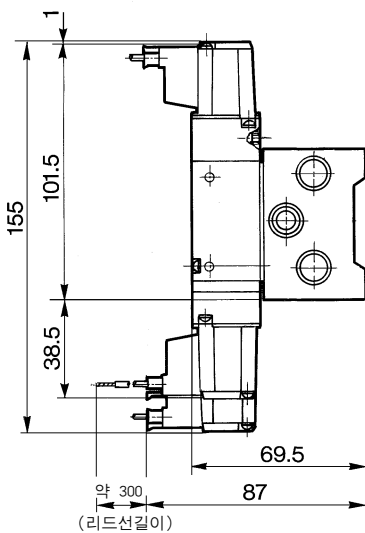
VV5Z5-41-연수 1-01

그로메트 (G) (H)

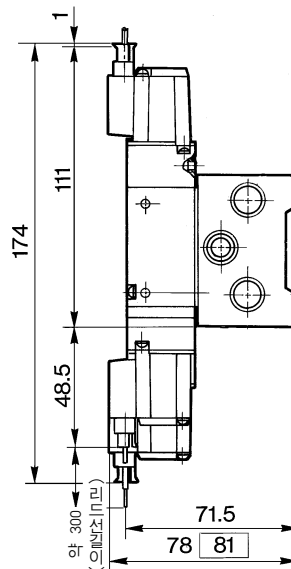


연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	78	98	118	138	158	178	198	218	238	258	278	298	318	338	358	378	398	418	438
L2	50	70	90	110	130	150	170	190	210	230	250	270	290	310	330	350	370	390	410

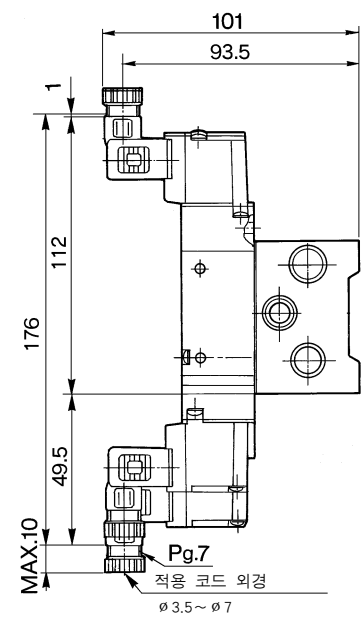
L형 플러그 콘넥터(L)



M형 플러그 콘넥터(M)



DIN형 터미널(D)



□안은 램프·서지전압 보호회로 부착의 경우

SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

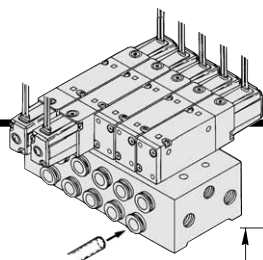
VQD

VZS

VFS

VS

VQ7

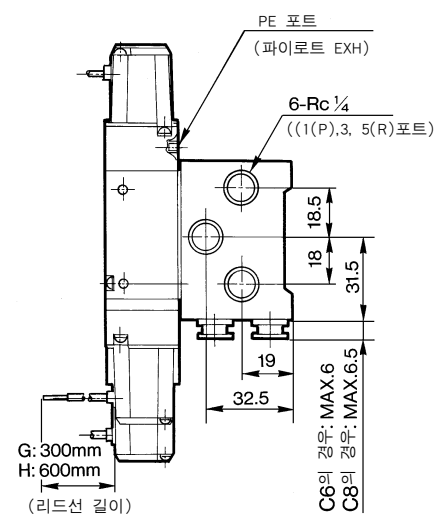
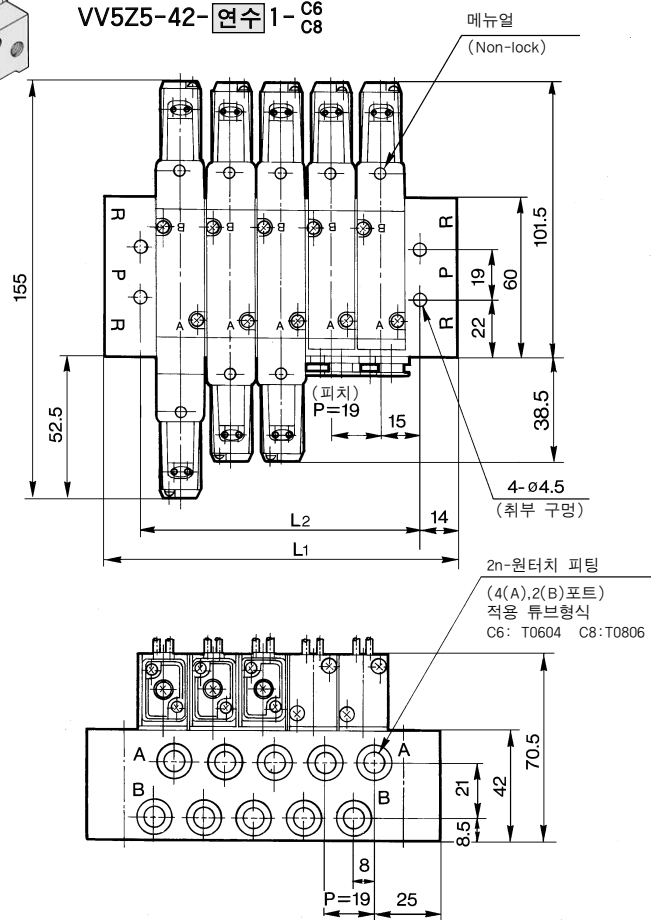


42형 매니폴드: 항배관

VV5Z5-42-연수 1-

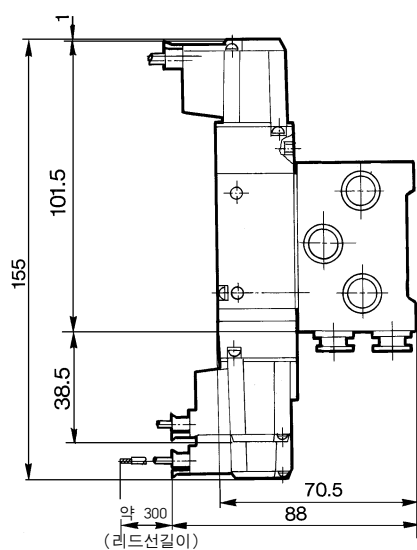
C6
C8

그로메트 (G) (H)

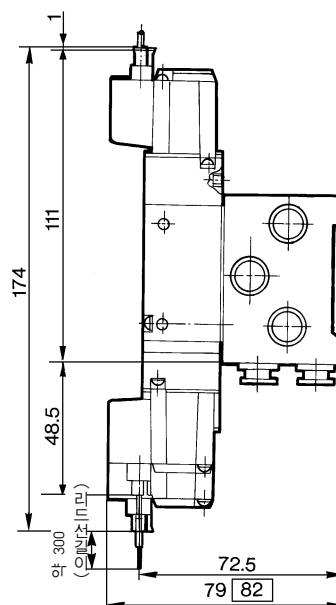


																			mm
연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	77	96	115	134	153	172	191	210	229	248	267	286	305	324	343	362	381	400	419
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	220	239	258	277	296	315	334	353	372	391

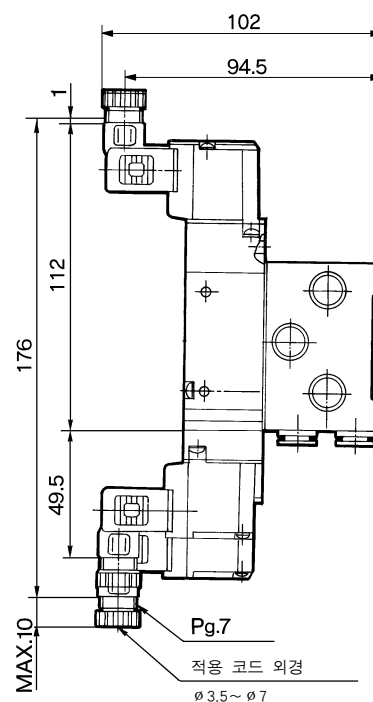
L형 플러그 콘넥터(L)



M형 플러그 콘넥터(M)

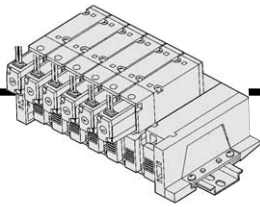


DIN형 터미널(D)



☐안의 숫자는 램프·서지전압 보호회로 부착의 경우



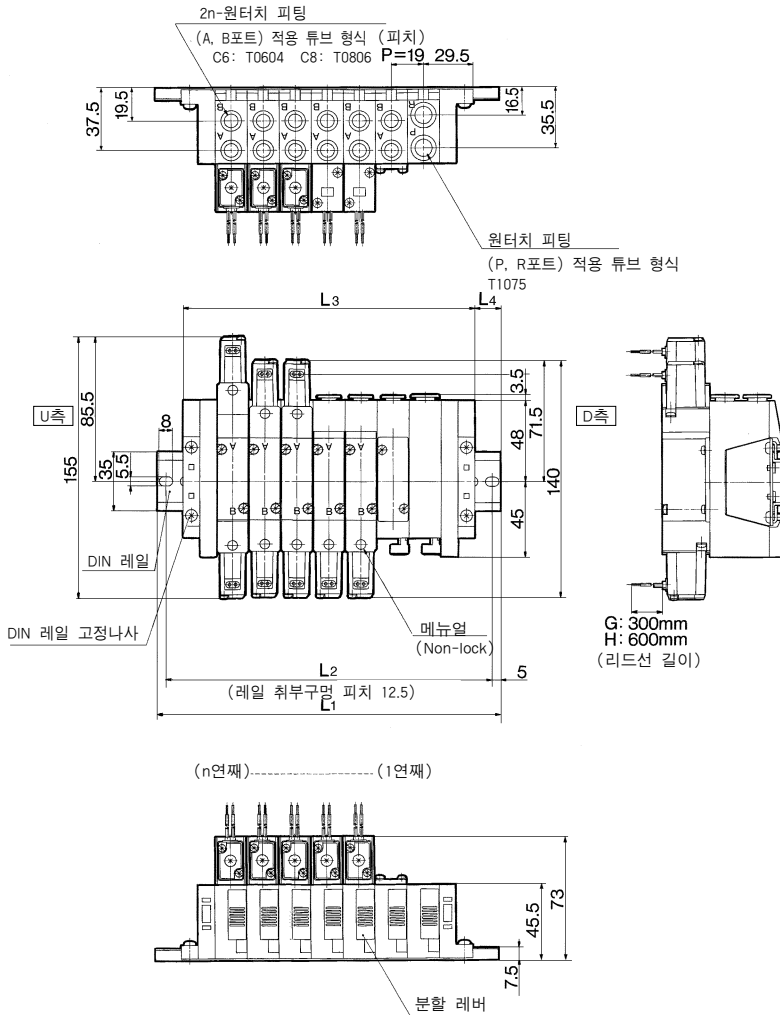


45형 DIN 레일 매니폴드 (논 플러그 인): 횡배관

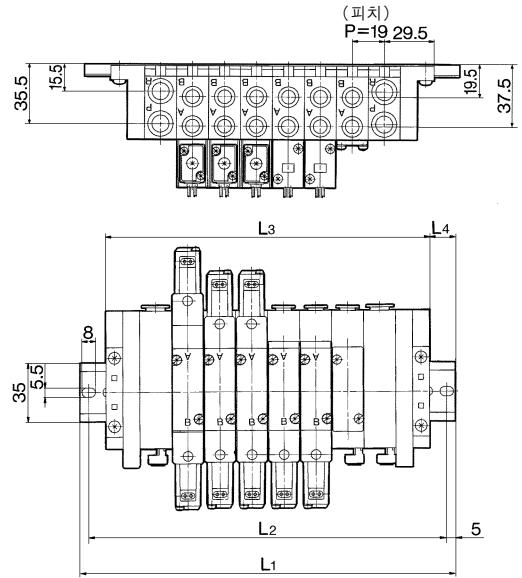
VV5Z5-45-연수 D- C6C
C8C

VV5Z5-45-연수 B- C6C
C8C

그로메트 (G) (H)

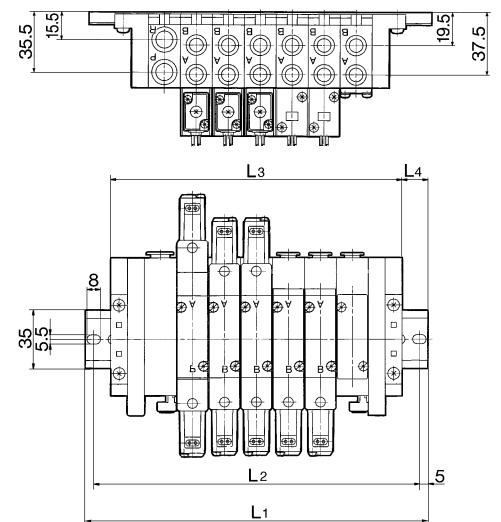


연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	123	148	160.5	185.5	198	223	235.5	260.5	273
L2	112.5	137.5	150	175	187.5	212.5	225	250	262.5
L3	97	116	135	154	173	192	211	230	249
L4	13	16	13	16	12.5	15.5	12.5	15.5	12



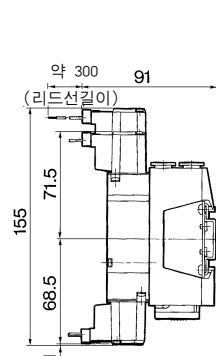
연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	148	160.5	185.5	198	223	235.5	260.5	273	298
L2	137.5	150	175	187.5	212.5	225	250	262.5	287.5
L3	116	135	154	173	192	211	230	249	268
L4	16	13	16	12.5	15.5	12.5	15.5	12	15

VV5Z5-45-연수 U- C4C
C6C

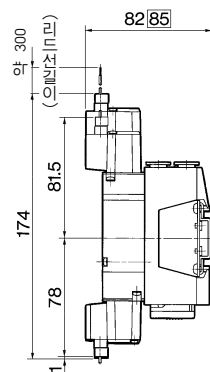


연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	123	148	160.5	185.5	198	223	235.5	260.5	273
L2	112.5	137.5	150	175	187.5	212.5	225	250	262.5
L3	97	116	135	154	173	192	211	230	249
L4	13	16	13	16	12.5	15.5	12.5	15.5	12

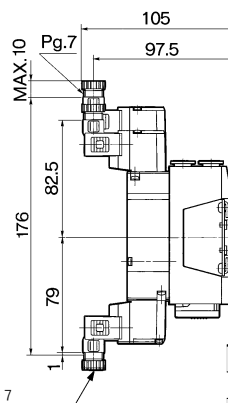
L형 플러그 콘넥터(L)



M형 플러그 콘넥터(M)

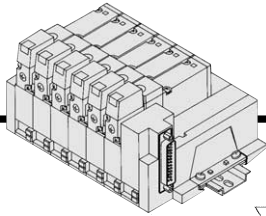


DIN형 터미널(D)



- SV
- SZ
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ**
- VF
- VFR
- VP4
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VZS
- VFS
- VS
- VQ7

VZ5000 Series



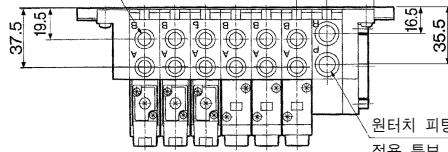
45F형 DIN 레일 매니폴드(플러그 인): 횡배관

VV5Z5-45FD-연수-C6C
C8C

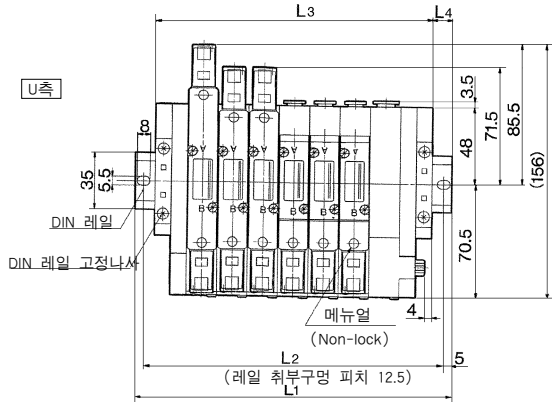
2n-원터치 피팅(A, B포트)

적용 튜브 형식
C6: T0604 C8: T0806

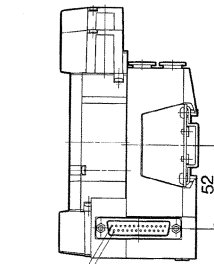
(피치)
P=19, 29.5



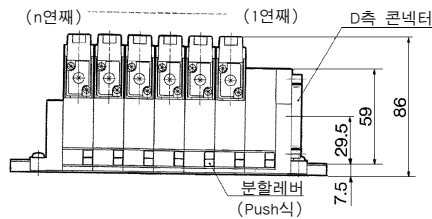
원터치 피팅(P, R포트)
적용 튜브 형식: T1075



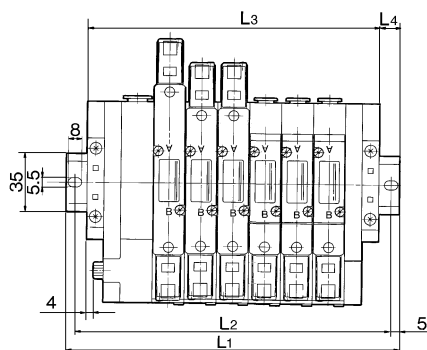
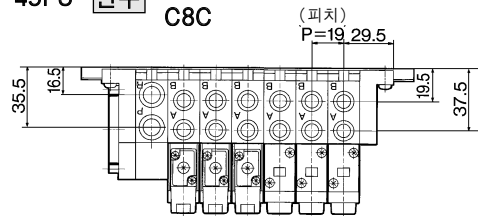
D측



1번단자
※적용 콘넥터 D-SuB {JIS-X-5101
(MIL-C-24308)의 상당품



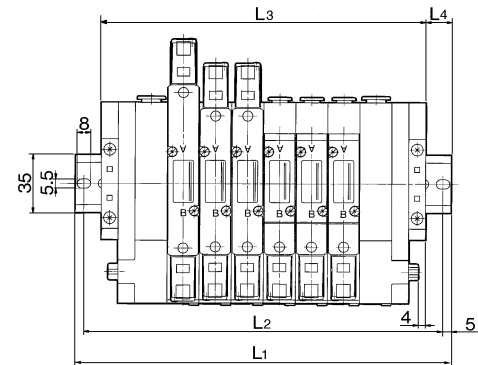
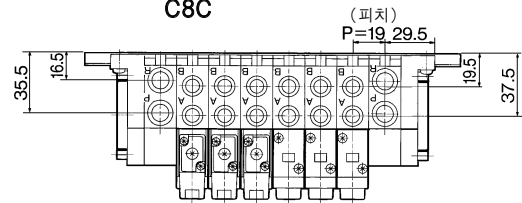
VV5Z5-45FU-연수-C6C
C8C



연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	123	148	160.5	185.5	198	223	235.5	260.5	273
L2	112.5	137.5	150	175	187.5	212.5	225	250	262.5
L3	97	116	135	154	173	192	211	230	249
L4	13	16	13	16	12.5	15.5	12.5	15.5	12

VV5Z5-45F_D-연수B-C6C (2~10연의 경우)
C8C

VV5Z5-45FB-연수-C6C (11~20연의 경우)
C8C



연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	148	160.5	185.5	198	223	235.5	260.5	273	298
L2	137.5	150	175	187.5	212.5	225	250	262.5	287.5
L3	116	135	154	173	192	211	230	249	268
L4	16	13	16	12.5	15.5	12.5	15.5	12	15

연수	11연	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	310.5	335.5	348	373	385.5	410.5	423	448	473	485.5
L2	300	325	337.5	362.5	375	400	412.5	437.5	462.5	475
L3	287	306	325	344	363	382	401	420	439	458
L4	12	15	11.5	14.5	11.5	14.5	11	14	17	14

VZ Series (상세한 사양 □ 치수 및 납기에 대해서는 당사에 확인하십시오.)

주문제작사양



① 전자 밸브 : 외부 파일럿 사양

적용 전자 밸브 시리즈

VZ3000, VZ5000

(논 플러그 인 타입만 해당)

품번

VZ³₅ □ □ 0 □ □ □ □ (- □) - X20 □

표준품과 같은 형태로
기입하십시오.

CE대응

무기호	—
Q	CE대응품

사양

사용압력범위 MPa	메인 압력 외부 파일럿 압력	- 100kPa~0.7 0.15~0.7
파일럿 배기방법	파일럿 밸브 개별 배기형	

외형치수

VZ3000 : 전장이 8mm
VZ5000 : 전장이 8mm } 길어집니다.

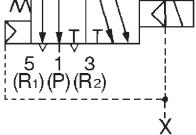
표시기호

직접배관형

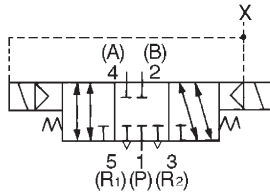
2위치 싱글

(A) (B)

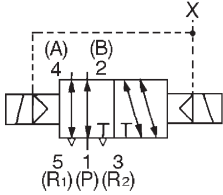
4 2



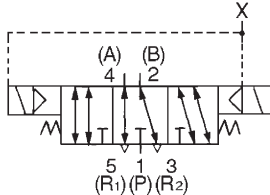
3위치 Closed center



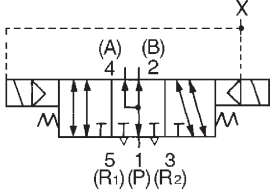
2 위치 더블



3위치 Exhaust center



3위치 Pressure center



SV

SZ

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP4

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VZS

VFS

VS

VQ7

VZ series (상세한 사양, 치수 및 납기에 대해서는 당사에 확인하십시오.)

주문제작사양



④ 매니폴드: 공통 SUP, 개별 EXH 방식

적용 전자 밸브 시리즈
VZ3000

공통 SUP, 개별 EXH 방식
VV5Z3-21-□□3형

사양

공통 SUP, 개별 EXH 방식	
1(P) 포트	1/8
3,5 (R) 포트	M5×0.8
4 (A), 2 (B) 포트	밸브

품번

VV5Z3-21-053-□-□

연수	2연
02	2연
...	...
20	20연

P포트나사 종류	
무기호	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

CE 대응	
무기호	-
Q	CE 대응품

적용 전자 밸브

VZ3 □2□□□□□□□□□□
M5 C4 (-Q) C6

적용 블랭킹 플레이트 Ass'y
DXT192-13-1A

적용 오리피스 밸브

DXT154-34-1A

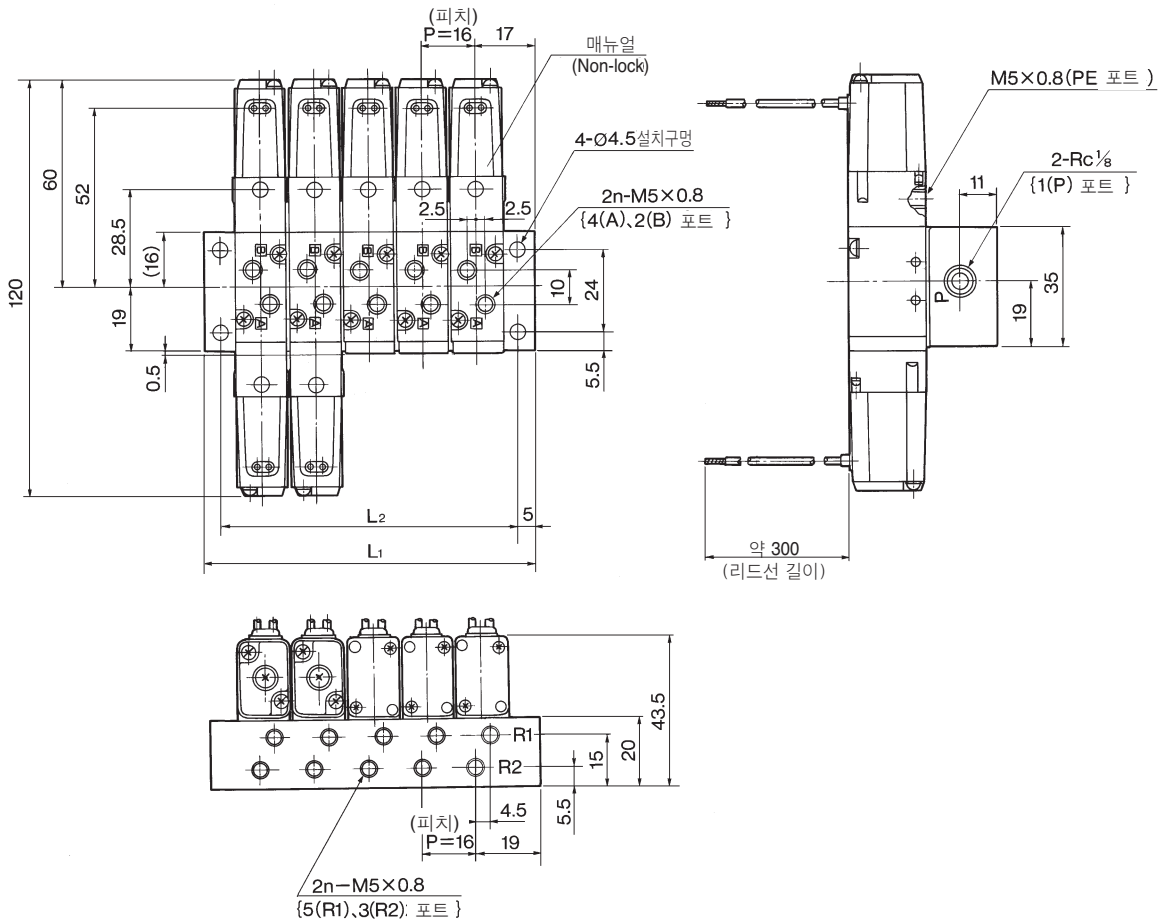
적용 소음기
AN120-M5

주) 매니폴드 옵션은 p.613을 참조하십시오.

외형치수/ 그로메트 타입의 경우



주) VZ3 □23형으로 오리피스 밸브를 설치해 사용하는 경우에는 오리피스 밸브를 완전닫은 상태에서 1회전 이상 열린 상태로 사용하십시오.



연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L ₁	50	66	82	98	114	130	146	162	178	194	210	226	242	258	274	290	306	322	338
L ₂	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296	312	328

⑤DIN 레일 매니폴드

적용 전자밸브 시리즈
VZ1000

주1)플러그 인 타입은 CE비대응품입니다.

적용 전자 밸브 형식표시방법

플러그 인 타입 주1)

VZ1120 — 5 F 주2) Z — M5

논 플러그 인 타입

VZ1120 — 5 L — M5 —

CE대응

무기호	—
Q	CE대응품



P.597과 같은 형태로 기입하십시오.



주2) 램프 불가사양의 경우는 별도로 문의하십시오.

매니폴드 사양

형식	25형	25F형
매니폴드 형식	분할형 논플러그 인 타입	분할형 플러그 인 타입
P(SUP) , R(EXH) 방식	공통SUP·EXH	
밸브 연수	2~20연	2~20연
4(A) · 2(B) 포트 배관장소	밸브	
관접속구경	1(P) · 3,5(R) 포트	C6 (Ø6 원터치 피팅)
	4(A) · 2(B) 포트	M5×0.8
주1) 밸브 유효단면적 mm ²	VZ1120	1→2 : 0.48, 4→3 : 0.85
커넥터	-	MIL-C-24308 JIS-X-5101 준거 D-sub커넥터
내부배선	-	주2) COM사양



주1) 매니폴드 베이스 설치시의 값. 단독작동의 경우입니다.

주2) +COM 또는 -COM으로 사용 가능합니다.

매니폴드 형식표시방법

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

(예) VV4Z1-25FD-06-00C 1개 (매니폴드 베이스)
* VZ1120-5FZ-M5 5개 (밸브)
* VZ1000-10-1A 1개 (블랭킹 플레이트 Ass'y)

→ * 표시는 조합 기호입니다. * 표시를 탑재할 밸브앞에 붙여 주십시오.

VZ Series (상세한 사양 □ 치수 및 납기에 대해서는 당사에 확인하십시오.)

주문제작사양



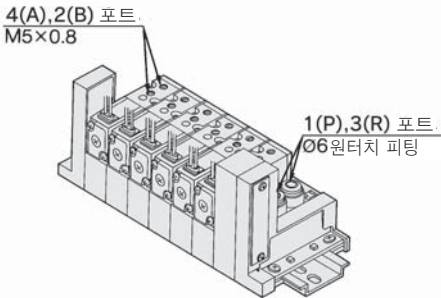
⑤ DIN 레일 매니폴드

DIN 레일 매니폴드

공통SUP □ 공통EXH

주) 11연 이상의 경우에는 1(P)포트 양측에서 가압하고 양측의 3(R)포트로 배기해 주십시오.

25 형(논 플러그 인 타입)



형식표시방법

VV4Z1 - 25 - 05 D - 00C -

연수

02	2연
...	...
20	20연

급배기 블록 부착위치

U	U측 : 2~10연
D	D측 : 2~10연
B	양측 : 2~20연
M	특수조합

DIN레일 길이 지정

무기호	표준길이
3	3연용 표준길이보다 긴 레일을 지정해 주십시오.
...	...
20	20연용

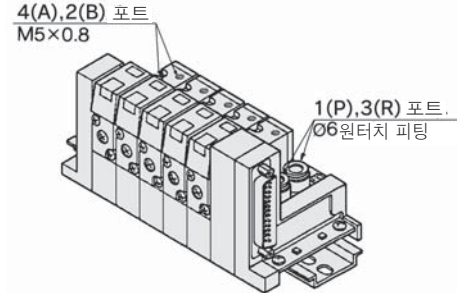
적용 전자 밸브

VZ1120- □ □ □ □ -M5(-Q)
 VZ110- □ □ □ □ -M5 (3포트 밸브)(-Q)
 적용 블랭킹 플레이트 Ass'y
 VZ1000-10-2A

CE대응
 무기호 —
 Q CE대응품

25F 형(플러그 인 타입)

주) CE대응품입니다.



형식표시방법

VV4Z1 - 25F - 05 - 00C -

커넥터 부착방법

U	U측
D	D측

연수

02	2연
...	...
20	20연

급배기 블록 부착위치

무기호	표준길이
3	3연용 표준길이보다 긴 레일을 지정해 주십시오.
...	...
20	20연용

DIN레일 길이 지정

무기호	표준길이
3	3연용 표준길이보다 긴 레일을 지정해 주십시오.
...	...
20	20연용

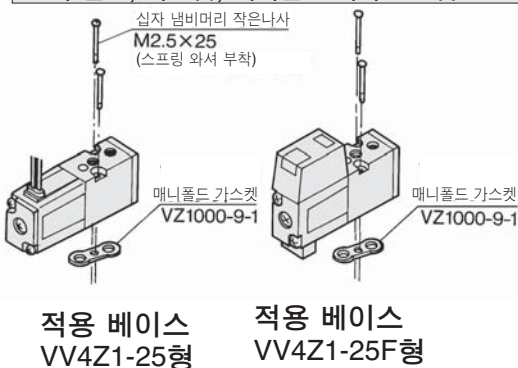
적용 전자 밸브

VZ1120- □ □ □ □ -FZ-M5
 VZ110- □ □ □ □ -FZ-M5 (3포트 밸브)
 적용 블랭킹 플레이트 Ass'y
 VZ1000-10-1A

옵션/ DIN 레일 매니폴드

주) 25형은 p.602에 표시되어 있는 단독 SUP 스페이스, 단독 EXH 스페이스 Ass'y를 사용할 수 있습니다.

전자 밸브, 가스켓, 매니폴드 베이스 조합



적용 베이스
VV4Z1-25형

적용 베이스
VV4Z1-25F형

블랭킹 플레이트 Ass'y

VZ1000-10-2A

VZ1000-10-1A

EXH 블럭 디스크

VZ1000-13-1A

적용 베이스: VV4Z1-25 형

적용 베이스: VV4Z1-25F형

3 포트 밸브 혼합 부착

VV4Z1-25, VV4Z1-25F형의 매니폴드 베이스에 3포트 밸브 VZ110이 그대로 부착가능합니다.

주의

부착나사 체결토크

M2.5 : 0.32N · m
 (분할형 매니폴드의 경우)



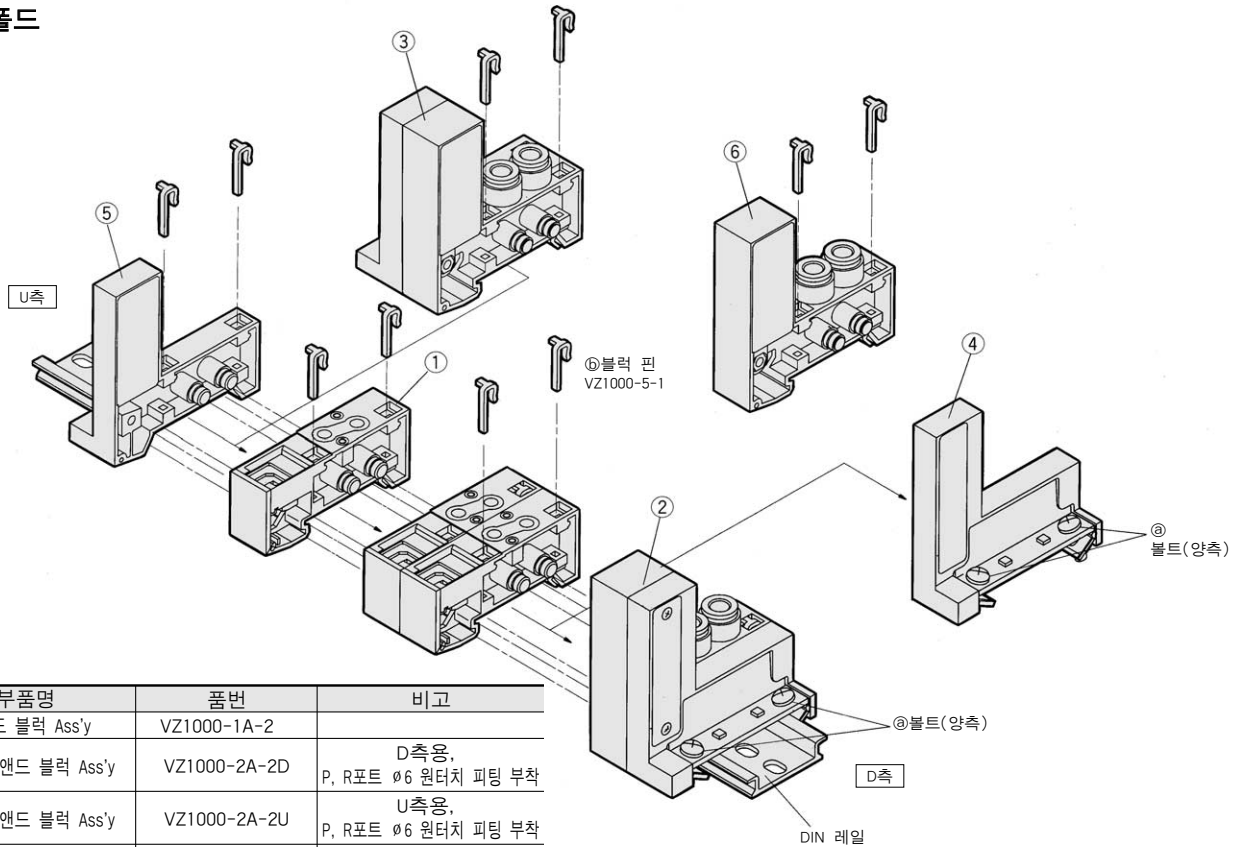
SUP 블럭 디스크

VZ1000-13-1A

매니폴드 베이스의 압력공 급통로에 SUP 블럭 디스크를 넣음으로, 고저 2종류 이상의 다른 압력을 하나의 매니폴드로 공급하는 것이 가능합니다.

DIN 레일 매니폴드 분해도

25형 매니폴드



교환부품

번호	부품명	품번	비고
①	매니폴드 블록 Ass'y	VZ1000-1A-2	
②	급배기 앤드 블록 Ass'y	VZ1000-2A-2D	D측용, P, R포트 Ø6 원터치 피팅 부착
③	급배기 앤드 블록 Ass'y	VZ1000-2A-2U	U측용, P, R포트 Ø6 원터치 피팅 부착
④	앤드 블록 Ass'y	VZ1000-3A-1D	D측용
⑤	앤드 블록 Ass'y	VZ1000-3A-1U	U측용
⑥	급배기 블록 Ass'y	VZ1000-2A-1M	D-Sub 콘넥터 없음 입의 위치용 P, R포트 Ø6 원터치 피팅 부착

주) ①③⑤⑥에는 블록 핀(2개)가 부속됩니다.

매니폴드 베이스의 증연 방법

입의 위치에 증연 가능 합니다.

- 매니폴드를 DIN 레일에 고정되어 있는 볼트 ⑥(양측)를 1~2 회전하여 툰다.
(매니폴드 베이스를 DIN레일에서 분리할 경우에는 4~5회전하여 툰다.)
- 증연하고 싶은 장소의 매니폴드 블록 Ass'y의 블록 핀⑥를 그림 2와 같은 요령으로 잡아당겨 빼낸다.
- 추가하는 매니폴드 블록 Ass'y를 DIN 레일에 그림 3과 같은 요령으로 취부한다.
- 블록 Ass'y를 누르고 블록 핀⑥를 삽입하여 연결한다.
- 볼트 ⑥를 체결하여 매니폴드를 DIN 레일에 고정시킨다.

주) • 10연 이하를 11연 이상으로 증연시키는 경우는,
급배기 End 블록 Ass'y도 추가하십시오.

그림 1

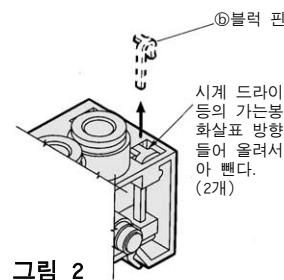
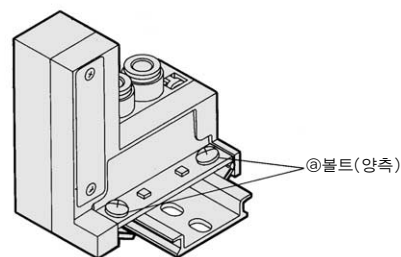


그림 2

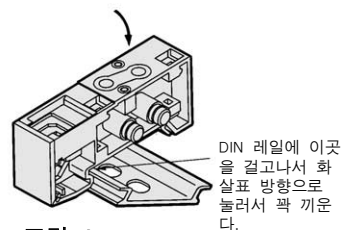
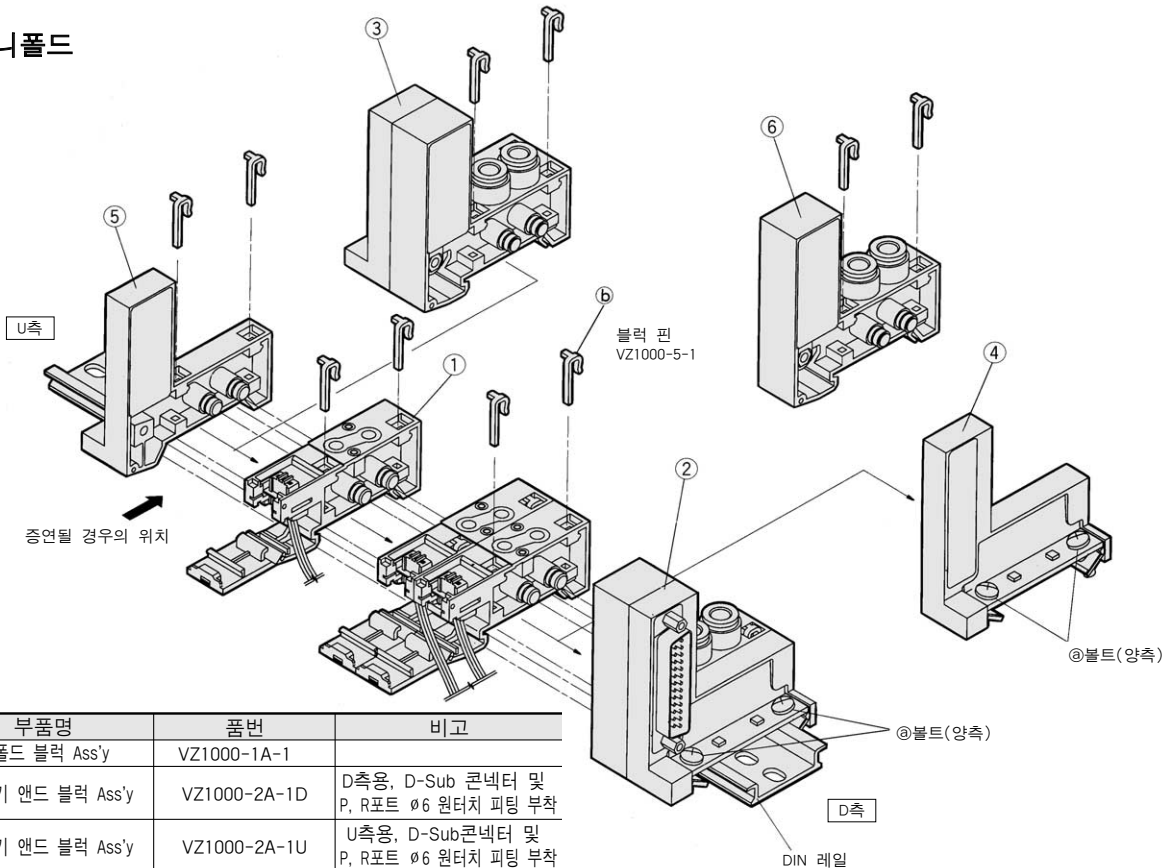


그림 3

DIN 레일 매니폴드 분해도

25F형 매니폴드



교환부품

번호	부품명	품번	비고
①	매니폴드 블럭 Ass'y	VZ1000-1A-1	
②	급배기 앤드 블럭 Ass'y	VZ1000-2A-1D	D측용, D-Sub 콘넥터 및 P, R포트 Ø6 원터치 피팅 부착
③	급배기 앤드 블럭 Ass'y	VZ1000-2A-1U	U측용, D-Sub콘넥터 및 P, R포트 Ø6 원터치 피팅 부착
④	앤드 블럭 Ass'y	VZ1000-3A-1D	D측용
⑤	앤드 블럭 Ass'y	VZ1000-3A-1U	U측용
⑥	급배기 블럭 Ass'y	VZ1000-2A-1M	D-Sub 콘넥터 없음 임의 위치용 P, R포트 Ø6 원터치 피팅 부착

주) ①③⑤⑥에는 블럭 핀(2개)가 부속됩니다.

매니폴드 베이스의 증연 방법

증연될 경우에는 D-Sub 콘넥터의 단위번호와 밸브의 연수위치가 회로도와 대응하도록 U측에 추가하십시오.

- 매니폴드를 DIN 레일에 고정되어 있는 볼트 ④(양측)을 1~2회 전하여 푼다.
(매니폴드 베이스를 DIN레일에서 분리할 경우에는 4~5회전하여 푼다.)
- U측 및 D측의 매니폴드 블럭 Ass'y와 End 블럭 Ass'y 또는 급배기 End 블럭 Ass'y를 연결하고 있는 블럭 Ass'y의 블럭 핀 ①을 그림 1과 같은 요령으로 잡아당겨 빼낸다.
- 급배기 End 블럭 Ass'y의 하우징 커버를 그림 3과 같이 분리한다.
- 추가하는 매니폴드 블럭 Ass'y를 그림 2와 같은 요령으로 DIN 레일에 취부한다. 리드선 Ass'y의 핀을 그림 4와 같이 D-Sub 콘넥터에 꽂고, 환형 단자는 일괄적으로 결선하고 있는 나사에 취부한다.
- 블럭을 누르고 블럭 핀을 삽입하여 연결한다.
- 볼트 ④를 체결하여 매니폴드를 DIN 레일에 고정시킨다.

주) • 10연 이하를 11연 이상으로 증연시키는 경우는, 급배기 앤드 블럭 Ass'y도 추가하십시오.

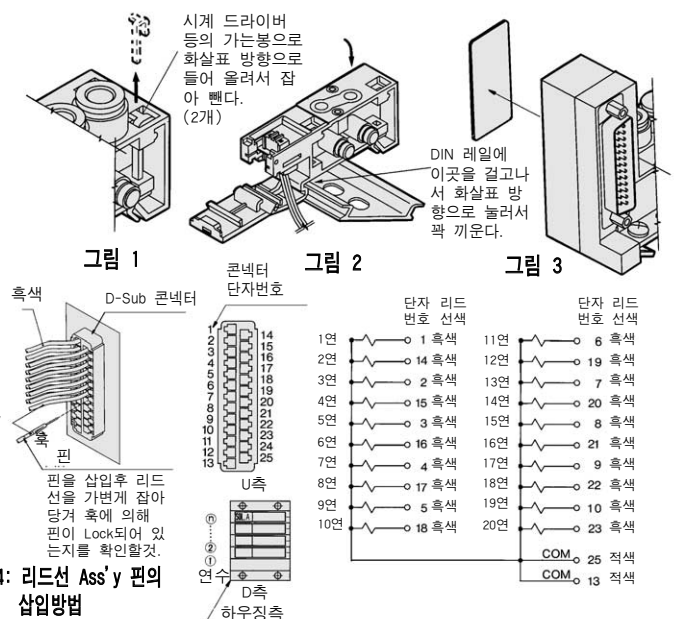
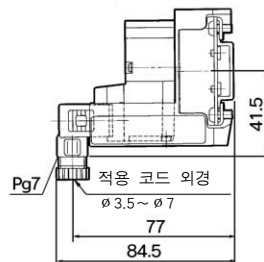
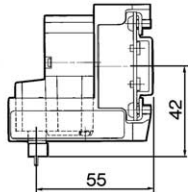
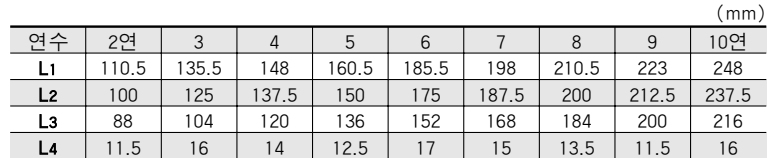


그림 4: 리드선 Ass'y 핀의 삽입방법

25
VV4

VV4Z1-25-연수 D-00C



(n연짜) (1연짜)

										(mm)
연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연	
L1	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	223	248	260.5	
L2	125	137.5	150	175	187.5	200	212.5	237.5	250	
L3	104	120	136	152	168	184	200	216	232	
L4	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14	(mm)
연수	11연	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	273	298	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	398	423
L2	262.5	287.5	300	312.5	325	350	362.5	375	387.5	412.5
L3	248	264	280	296	312	328	344	360	376	392
L4	12.5	17	15.5	13.5	12	16.5	14.5	13	11	15.5

Technical drawing of a 12-pin connector. The top view shows a rectangular footprint with dimensions L1 (total length), L2 (pin array length), L3 (pin pitch), and L4 (total width). The pin array is 28mm wide with a pitch P=16mm. Pin positions are labeled A, B, and C. The side view shows a height of 51mm and a pin height of 68mm. The drawing is labeled 'U측' (U-view) and 'D측' (D-view).

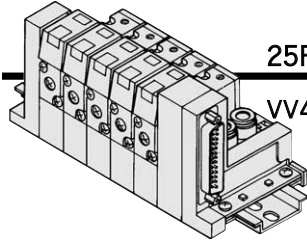
	(mm)									
연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연	
L1	110.5	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	223	248	
L2	100	125	137.5	150	175	187.5	200	212.5	237.5	
L3	88	104	120	136	152	168	184	200	216	
L4	11.5	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16	

VZ Series (상세한 사양 · 치수 및 납기는 당사에 확인하십시오.)

주문제작사양

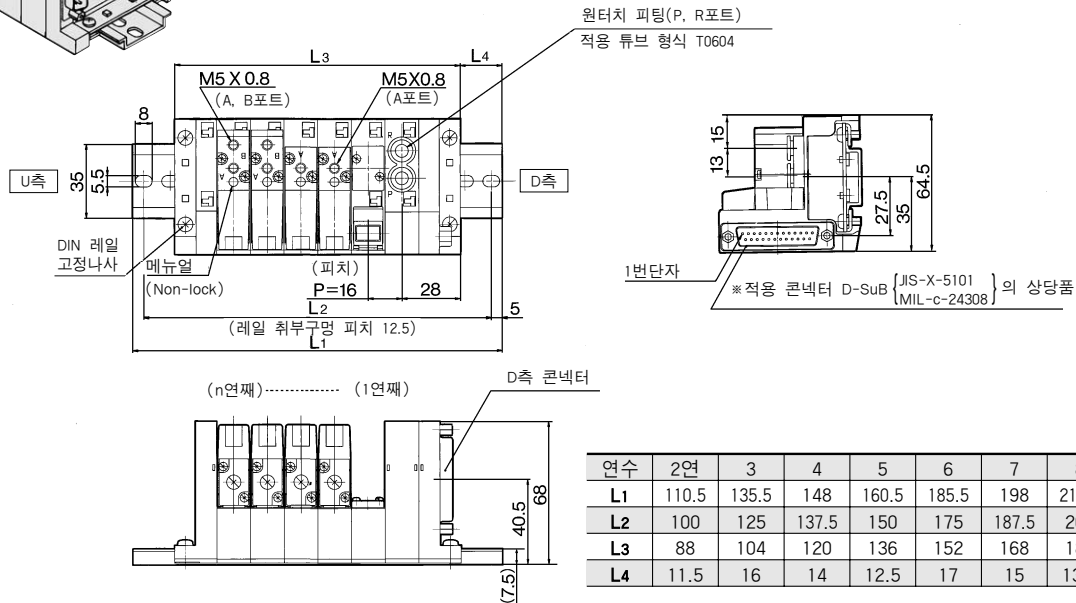


⑥ DIN 레일 매니폴드

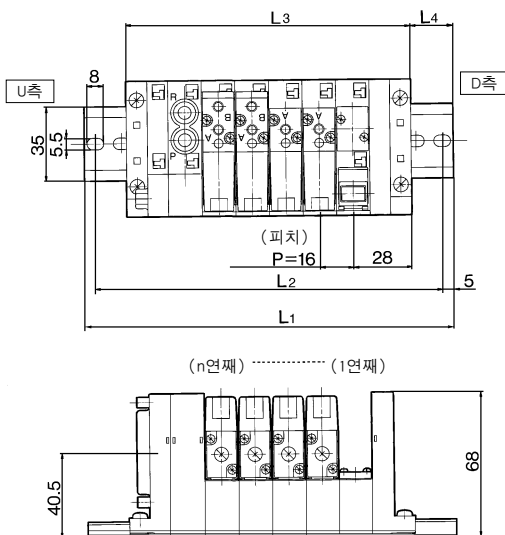


25F형 DIN 레일 매니폴드 (플러그 인)

VV4Z1-25FD-연수-00C (2~10연의 경우)



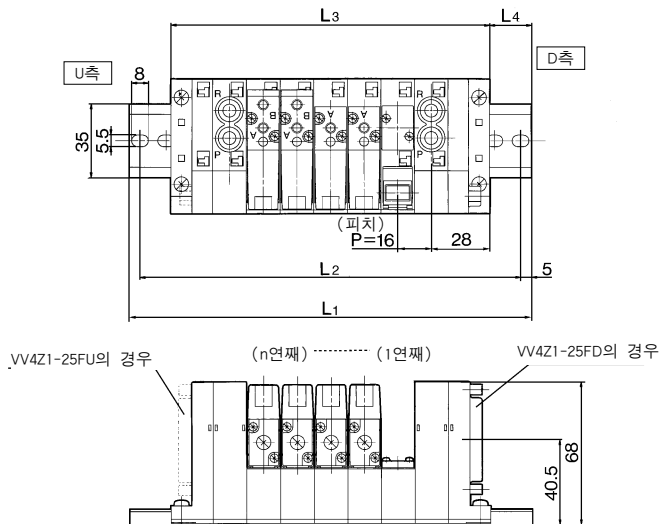
VV4Z1-25FU-연수-00C (2~10 연의 경우)



연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	110.5	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	223	248
L2	100	125	137.5	150	175	187.5	200	212.5	237.5
L3	88	104	120	136	152	168	184	200	216
L4	11.5	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16

VV4Z1-25F_B-연수B-00C (2~10연의 경우)

VV4Z1-25F_B-연수-00C (11~20연의 경우)



연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	223	248	260.5
L2	125	137.5	150	175	187.5	200	212.5	237.5	250
L3	104	120	136	152	168	184	200	216	232
L4	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14

연수	11연	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	273	298	310.5	323	333.5	360.5	373	385.5	398	423
L2	262.5	287.5	300	312.5	325	350	362.5	375	387.5	412.5
L3	248	264	280	296	312	328	344	360	376	392
L4	12.5	17	15.5	13.5	12	16.5	14.5	13	11	15.5

- SV
- SZ
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ**
- VF
- VFR
- VP4
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VZS
- VFS
- VS
- VQ7