

단품 밸브
다이렉트 배관

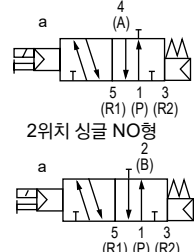
3GD1·2·3/4GD1·2·3 Series

●적합 실린더 지름: $\phi 20 \sim \phi 100$

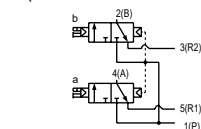


JIS 기호

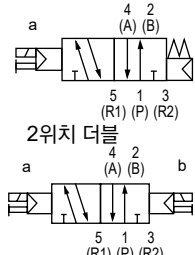
●3포트 밸브
2위치 싱글 NC형



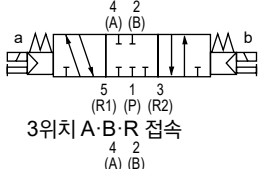
●3포트 밸브 2개 내장형
(A 측 밸브: NC형, B 측 밸브: NC형)



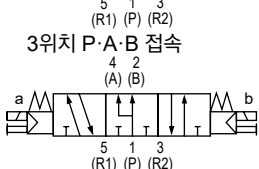
●5포트 밸브
2위치 싱글



3위치
올 포트 블록



3위치 A·B·R 접속



3위치 P·A·B 접속



공통 사양

항목	내용
밸브의 종류와 조작 방식	파일럿식 소포트 스톱 밸브
사용 유체	압축 공기
최고 사용 압력	MPa 0.7
최저 사용 압력	MPa 0.2
내압력	MPa 1.05
주위 온도	℃ -5~55(동결 없을 것)
유체 온도	℃ 5~55
수동 장치	논로크·로크 공용형
파일럿 배기 방법	주 밸브·파일럿 밸브 집중 배기형
급유(주1)	필요 없음
보호 구조(주2)	방진
내진동	m/s ² 50 이하
내충격	m/s ² 300 이하
환경	부식성 가스 환경에서 사용 불가

주1: 급유되는 경우에는 터빈류 1종 ISO VG32를 사용해 주십시오.
과다한 급유, 간헐적 급유는 작동을 불안정하게 만듭니다.

주2: 물방울, 오일 등이 닿지 않도록 사용해 주십시오.
DIN 단자함 사양의 경우에는 IP65(방분류형)입니다. 단, 규정 적
응 코드 외경과 조임 토크로 고정하는 것이 조건입니다.

전기 사양

항목	내용			
정격 전압 V	DC24	DC12	AC100	AC200
전압 변동 범위	± 10%			
유지 전류(주3) A	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.009 (0.009)	0.006 (0.006)
소비 전력(주3) W	0.35(0.40)		—	
피상 전력(주3)(주4) VA	—		0.93 (0.98)	1.40
내열 등급	B			
서지 킬러	옵션			
인디케이터	램프(옵션)			

주3: () 안은 램프 부착 시의 값입니다.

주4: AC200V는 DIN 단자함(램프 부착)의 값입니다.

기종별 사양

항목	3GD1	3GD2	3GD3	4GD1	4GD2	4GD3
접속	A·B포트	원터치 피팅 $\phi 4, \phi 6$	원터치 피팅 $\phi 4, \phi 6, \phi 8$	원터치 피팅 $\phi 4, \phi 6$	원터치 피팅 $\phi 4, \phi 6, \phi 8$	원터치 피팅 $\phi 6, \phi 8, \phi 10$
구경	M5	Rc1/8	Rc1/4	M5	Rc1/8	Rc1/4
	P·R1·R2포트	M5	Rc1/8	M5	Rc1/8	Rc1/4

기종별 성능·특성

항목		3GD1		3GD2		3GD3		4GD1		4GD2		4GD3	
		ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
응답 시간	3포트 밸브 2개 내장형	12	15	15	30	—	—	—	—	—	—	—	—
	2위치 싱글	15	25	20	30	25	40	15	25	20	30	25	40
	더블	—	—	—	—	—	—	15	—	20	—	25	—
	3위치 ABR 접속	—	—	—	—	—	—	20	30	25	35	35	50

램프 서지 킬러 부착 시의 값을 나타냅니다. 응답 시간은 공급 압력 0.5MPa, 20℃, 무급유일 때의 값입니다.
압력 및 오일의 질에 따라 변합니다.

질량

항목			3GD1	3GD2	3GD3	4GD1	4GD2	4GD3		
질량	g	2 위 치	싱글	그로밋 리드선	48(41)	110(80)	144(102)	48(41)	115(85)	153(111)
			E형 커넥터	50(43)	112(82)	146(104)	50(43)	117(87)	155(113)	
			DIN 단자함	—	147(117)	178(136)	—	152(122)	187(145)	
	더블	그로밋 리드선	—	—	—	65(58)	133(103)	175(129)		
		E형 커넥터	—	—	—	69(62)	137(107)	179(133)		
		DIN 단자함	—	—	—	—	176(146)	215(169)		
	3 위 치	올 포트 블록	그로밋 리드선	—	—	—	67(60)	145(115)	184(142)	
			E형 커넥터	—	—	—	71(64)	149(119)	188(146)	
			DIN 단자함	—	—	—	—	188(158)	224(182)	

· () 안은 배관 어댑터가 없을 때의 값입니다. E형 커넥터는 소켓 조립(리드선 300mm 부착)을 포함한 값입니다. EJ 커넥터의 경우 질량은 E형 커넥터에 16g/개를 가산해 주십시오.
· 3포트 밸브 2개 내장형은 2위치 더블과 같은 질량입니다.

유량 특성

기종 형번	전환 위치 구분		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
3GD1 4GD1	3포트 밸브 2개 내장형		0.98	0.45	0.71	0.34
	2위치		1.2	0.47	0.72	0.37
	3위치	올 포트 블록	1.1	0.39	0.70	0.34
		ABR 접속	1.1	0.33	0.72	0.34
		PAB 접속	1.3	0.61	0.72	0.36
3GD2 4GD2	3포트 밸브 2개 내장형		1.8	0.29	2.3	0.32
	2위치		2.4	0.33	2.8	0.30
	3위치	올 포트 블록	2.2	0.28	2.5	0.28
		ABR 접속	2.3	0.26	2.8	0.27
		PAB 접속	2.5	0.38	2.4	0.30
3GD3 4GD3	2위치		3.4	0.29	4.0	0.24
	3위치	올 포트 블록	3.1	0.27	3.4	0.28
		ABR 접속	3.1	0.33	4.1	0.20
		PAB 접속	3.5	0.43	3.4	0.32

주1: 유량 단면적 S와 음속 컨덕턴스 C와의 환산은 $S \approx 5.0 \times C$ 입니다.

오존 대응 사양

내절삭유 대응 사양

444page 형번 표시 방법 ㉔항 옵션 'A'로 선정할 수 있습니다.

2차 전지 대응 사양

(카탈로그 No.CC-1226)

●2차 전지 제조 공정에서 사용 가능하도록 에어 유로, 접동부 재료를 제한

※※ - 전압 - P4

CE 마킹 대응 사양

※※ - 전압 - ST

· DC24V 이하의 표준 전압은 형번에 'ST'를 붙이지 않아도 CE 마킹 대응품이 됩니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB
센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HNV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전 공급 시스템
(토털 제어)
전 공급 시스템
(감마)
권말

3GD1·2·3/4GD1·2·3 Series

단품 밸브; 다이렉트 배관

형번 표시 방법

4GA/B 4GD1 1 0 R - C6 - E2 - 1

M4GA/B 3GD1 1 0 R - C6 - E2 - 1

●베이스 탑재용 단품 밸브

4GA/B (마스터) 4GD1 1 9 R - C6 - E2 H - 3

●베이스 탑재용 단품 3포트 밸브

4GD/E 3GD1 1 9 R - C6 - E2 H C - 3

●전환 위치 구분

●A기종 형번

●C접속 구경

●D전선 접속
서지 킬러·램프 부착 회로도는
441page를 참조해 주십시오.

●E옵션

●F파일럿 배기 방식

●G전압

A 기종 형번

3GD1	3GD2	3GD3	4GD1	4GD2	4GD3

기호	내용					
B 전환 위치 구분						
1	2위치 싱글				●	●
2	2위치 더블				●	●
3	3위치 올 포트 블록				●	●
4	3위치 ABR 접속				●	●
5	3위치 PAB 접속				●	●
1	2위치 싱글 노멀 클로즈(주1)	●	●	●		
11	2위치 싱글 노멀 오픈(주1)	●	●	●		
66	3포트 밸브	A 측 밸브: 노멀 클로즈				
	2개 내장형(주2)	B 측 밸브: 노멀 클로즈				

C 접속 구경		P·R1·R2포트 ①=M5 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4					
포트	4(A)·2(B)포트						
C4	φ4 원터치 피팅	①	②		①	②	
C6	φ6 원터치 피팅	①	②	③	①	②	③
C8	φ8 원터치 피팅		②	③		②	③
C10	φ10 원터치 피팅			③			③
M5	M5	①			①		
06	Rc1/8		②			②	
08	Rc1/4			③			③

D 전선 접속	
445page [전선 접속 일람] 표를 참조해 주십시오.	

E 옵션	
기호	내용
●	논로크·로크 공용 수동 장치
H	배기 오작동 방지 밸브 부착(주3)
P	취부판 부착
A	오존·절삭유 대응
F	A·B포트 필터 내장(주4)

F 파일럿 배기 방식	
기호	내용
●	집중 배기 타입(파일럿 배기 체크 밸브 내장)
C	대기 개방 타입

G 전압	
1	AC100V(정류 회로 내장)
2	AC200V(정류 회로 내장)(주5)
3	DC24V
4	DC12V

은 제작 불가를 나타냅니다.

○ 는 수주 생산을 나타냅니다.

형번 선정 시 주의사항

주1: 3GD노멀 클로즈형에 대해서는 배관 접속은 2(B), 3(R2)포트가 플러그로 폐기정되어 있습니다.
또한 3GD노멀 오픈형에 대해서는 5(R1)포트로의 플러그 폐기정은 피해 주십시오.

작동 불량 원인이 됩니다.

주2: 외형 치수는 각각의 2위치 더블 솔레노이드와 동일한 치수입니다.

주3: 3위치 올 포트 블록과 PAB 접속에는 배기 오작동 밸브 부착 사양은 없습니다.

배기 오작동 방지 밸브에 대해서는 851page를 참조해 주십시오.

주4: P포트는 표준으로 필터를 내장하고 있습니다.

주5: DIN 단자함만 대응하고 있습니다.

3GD1·2·3/4GD1·2·3 Series

단품 밸브; 다이렉트 배관

[전선 접속 일람]

			A 기종 형번					
			3GD1	3GD2	3GD3	4GD1	4GD2	4GD3
D 전선 접속								
기호 없음	그로밋 리드선(300mm) ^(주6)		●	●	●	●	●	●
B	DIN단자함(Pg7)	서지 킬러·램프 부착 ^(주7) (주9)		●	●		●	●
BN	DIN단자함(Pg7)(단자함 없음)	서지 킬러 부착 ^(주7) (주9)		●	●		●	●
E형 커넥터(위·옆 방향 공용)								
E0	리드선(300mm) ^(주8)		●	●	●	●	●	●
E00	리드선(500mm) ^(주8)		●	●	●	●	●	●
E01	리드선(1000mm) ^(주8)		●	●	●	●	●	●
E02	리드선(2000mm) ^(주8)		●	●	●	●	●	●
E03	리드선(3000mm) ^(주8)		●	●	●	●	●	●
E0N	리드선 없음(소켓 없음) ^(주8)		●	●	●	●	●	●
E1	리드선 없음(소켓·단자 첨부) ^(주8)		●	●	●	●	●	●
E2	리드선 (300mm)	서지 킬러·램프 부착	●	●	●	●	●	●
E20	리드선 (500mm)	서지 킬러·램프 부착	●	●	●	●	●	●
E21	리드선(1000mm)	서지 킬러·램프 부착	●	●	●	●	●	●
E22	리드선(2000mm)	서지 킬러·램프 부착	●	●	●	●	●	●
E23	리드선(3000mm)	서지 킬러·램프 부착	●	●	●	●	●	●
E2N	리드선 없음(소켓 없음)	서지 킬러·램프 부착	●	●	●	●	●	●
E3	리드선 없음(소켓·단자 첨부)	서지 킬러·램프 부착	●	●	●	●	●	●
EJ형 커넥터(커버 부착 소켓, 위·옆 방향 공용)								
E01J	리드선(1000mm) ^(주8)		●	●	●	●	●	●
E02J	리드선(2000mm) ^(주8)		●	●	●	●	●	●
E03J	리드선(3000mm) ^(주8)		●	●	●	●	●	●
E21J	리드선(1000mm)	서지 킬러·램프 부착	●	●	●	●	●	●
E22J	리드선(2000mm)	서지 킬러·램프 부착	●	●	●	●	●	●
E23J	리드선(3000mm)	서지 킬러·램프 부착	●	●	●	●	●	●

주6: 그로밋 리드선 사양은 DC 전압만 대응하고 있습니다.
 주7: 램프는 단자함에 포함됩니다.
 주8: AC 전압은 정류 회로 부착입니다.
 주9: 단자함은 EN175301-803 타입 C(구 DIN 43650-C)적합품입니다. 자세한 내용은 856page, 857page를 참조해 주십시오.

전선 접속			4GA/B
단품 밸브·개별 배선 매니폴드			M4GA/B
기호 없음	그로밋 리드선	E1 E3 E형 커넥터 소켓 단자 첨부	MN4GA/B
	●리드선 길이 300mm 		4GA/B (마스터) 4GB 센서 부착 4GD/E
E0 E2	E형 커넥터	B DIN 단자함	M4GD/E
E0N E2N	E형 커넥터 소켓 없음	BN DIN 단자함 단자함 없음	MN4GD/E
	●리드선 길이 300mm 500mm 1000mm 2000mm 3000mm 		4GA4/B4 MN3E MN4E
			W4GA/B2
			W4GB4
			MN3S0 MN4S0
			4SA/B0
			4KA/B
			4KA/B (마스터)
			4F
			4F (마스터)
			PV5G GMF
			PV5 GMF
			PV5S-0
			3Q
			MV3QR
			3MA/B0
			3PA/B
			P-M-B
			NP·NAP NVP
			4G※0EJ
			4F※0EX
			4F※0E
			HMV HSV
			2QV 3QV
			SKH
			사이렌서
			전 공압 시스템 (토털 배머)
			전 공압 시스템 (감마)
			권말

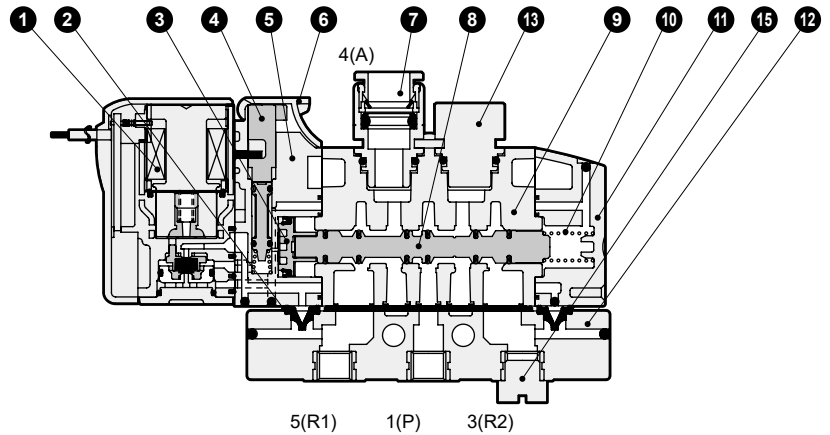
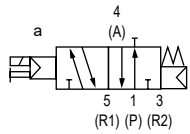
3GD1 Series

단품 밸브; 다이렉트 배관

내부 구조도 및 부품 리스트

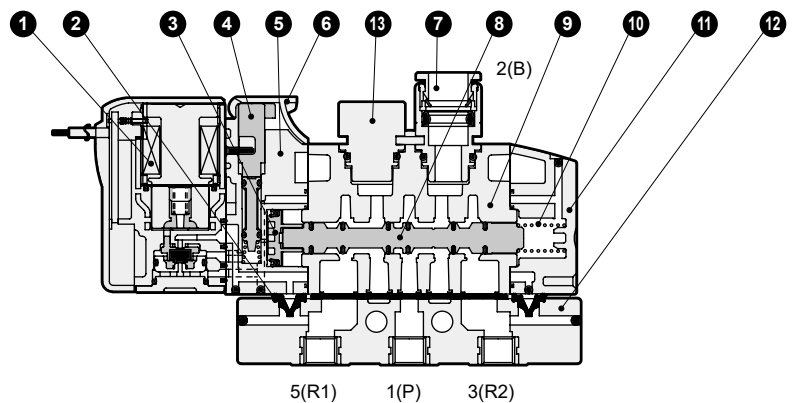
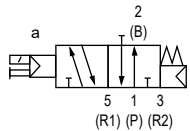
3GD110R

●2위치 싱글: 노멀 클로즈
그로밋 리드선(기호 없음)



3GD1110R

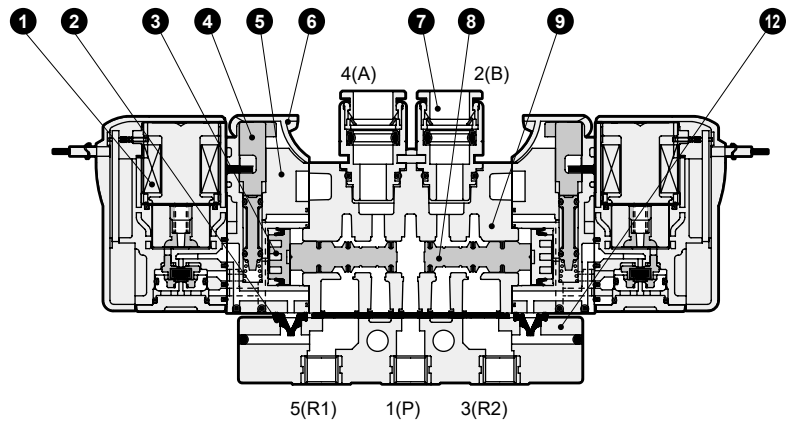
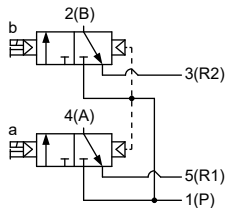
●2위치 싱글: 노멀 오픈
그로밋 리드선(기호 없음)



3GD1660R

●3포트 밸브 2개 내장형
그로밋 리드선(기호 없음)

A 측 밸브: 노멀 클로즈,
B 측 밸브: 노멀 클로즈



주요 부품 리스트

품번	부품 명칭	재질
1	코일 조립	—
2	파일럿 배기 체크 밸브	수소화 나이트릴 고무
3	피스톤 D 조립	—
4	수동 장치	수지
5	피스톤실	수지
6	수동 보호 커버	수지
7	카트리지식 원터치 피팅	—
8	스플 조립	—
9	보디	알루미늄 합금 다이캐스트
10	스플 스프링	스테인리스강
11	캡	수지
12	배관 어댑터	수지
13	플러그 카트리지	알루미늄
15	M5 플러그	황동+니켈 도금

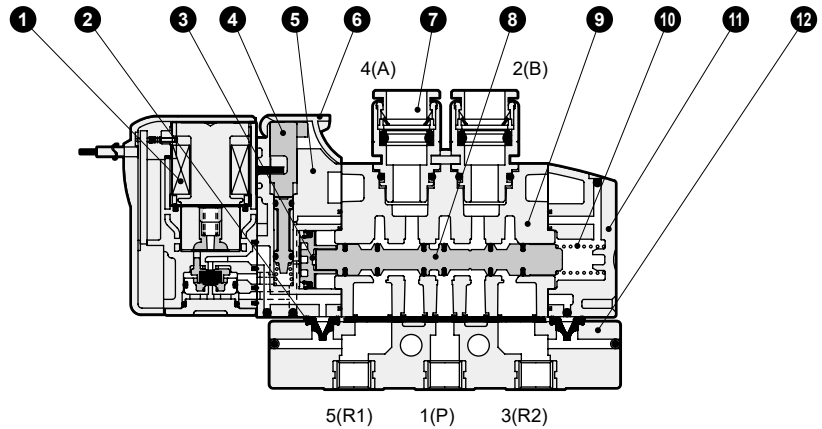
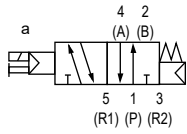
부품 리스트

품번	부품 명칭	형번
1	코일 조립	4GR— ☐ 전선 접속— ☐ COIL— ☐ 전압 기호 없음: 표준 A: 오존 대응 기호 없음: 그로밋 리드선
7	카트리지식 원터치 피팅 및 관련 부품	$\phi 4$ 스트레이트형 $\phi 6$ 스트레이트형 플러그 카트리지 4G1R—JOINT—C4 4G1R—JOINT—C6 4G1R—JOINT—CPG

내부 구조도 및 부품 리스트

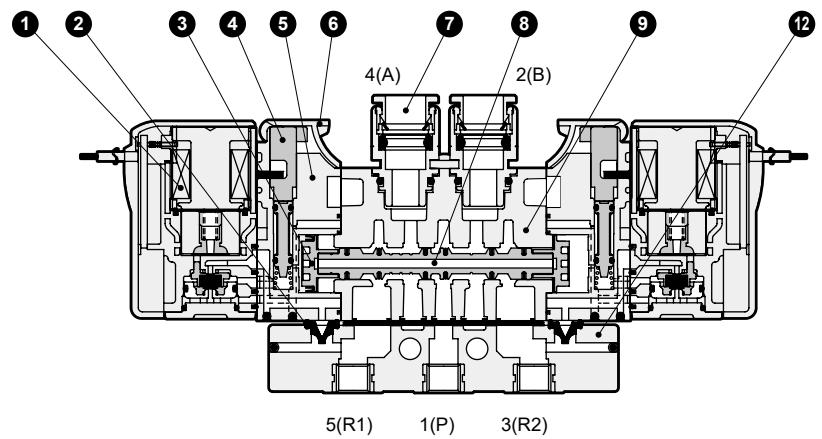
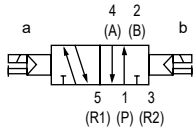
4GD110R

- 2위치 싱글
- 그로밋 리드선(기호 없음)



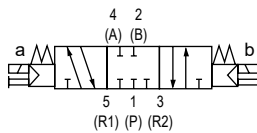
4GD120R

- 2위치 더블
- 그로밋 리드선(기호 없음)

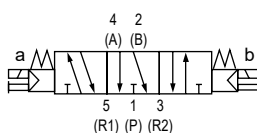


4GD1^{3/4/5}0R

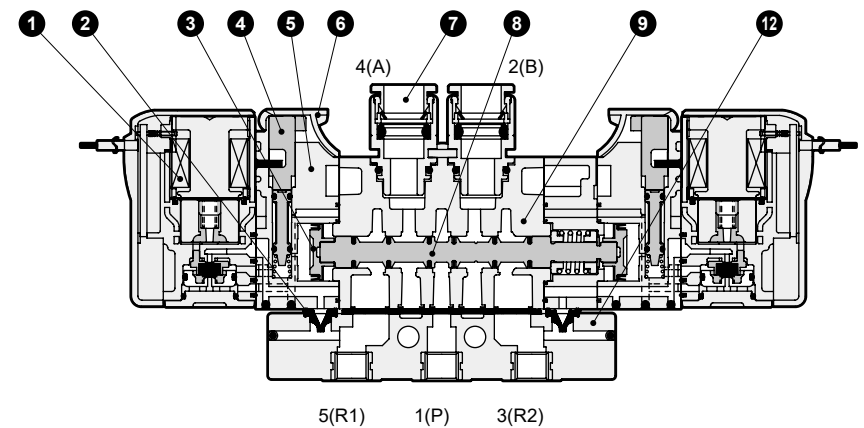
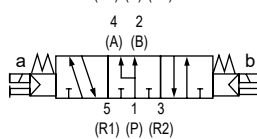
- 3위치
- 그로밋 리드선(기호 없음)
- 올 포트 블록



A·B·R 접속



P·A·B 접속



주요 부품 리스트

품번	부품 명칭	재질
1	코일 조립	-
2	파일럿 배기 체크 밸브	수소화 나이트릴 고무
3	피스톤 D 조립	-
4	수동 장치	수지
5	피스톤실	수지
6	수동 보호 커버	수지
7	카트리지식 원터치 피팅	-
8	스폴 조립	-
9	보디	알루미늄 합금 다이캐스트
10	스폴 스프링	스테인리스강
11	캡	수지
12	배관 어댑터	수지

부품 리스트

품번	부품 명칭	형번
1	코일 조립	4GR-전선 접속 □ COIL-전압 기호 없음: 표준 A: 오톤 대응 기호 없음: 그로밋 리드선
7	카트리지식 원터치 피팅 및 관련 부품	φ4 스트레이트형 4G1R-JOINT-C4 φ6 스트레이트형 4G1R-JOINT-C6 플러그 카트리지 4G1R-JOINT-CPG

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전공압 시스템 (토털 배어)
전공압 시스템 (감마)
권말

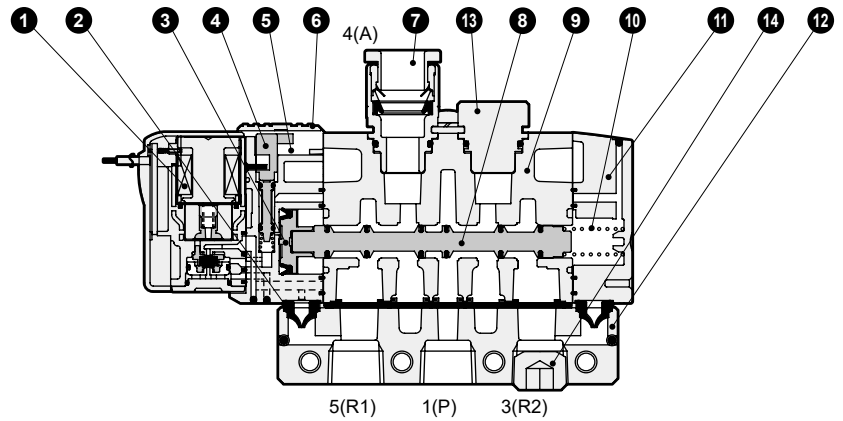
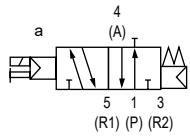
3GD2·3 Series

단품 밸브; 다이렉트 배관

내부 구조도 및 부품 리스트

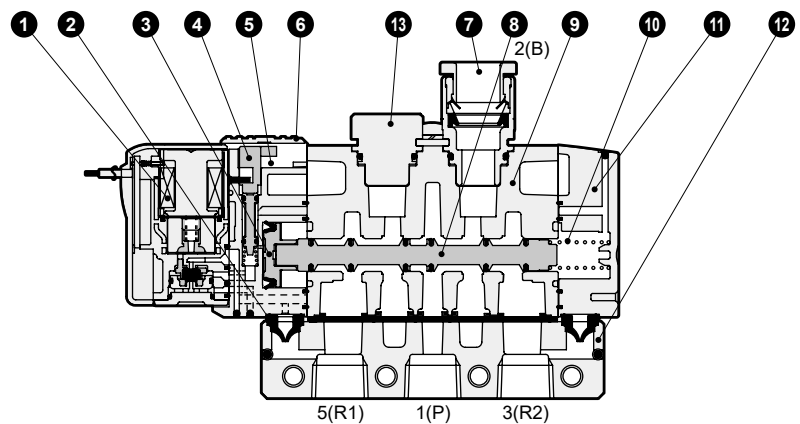
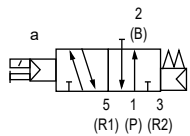
3GD210R·3GD310R

●2위치 싱글: 노멀 클로즈
그로밋 리드선(기호 없음)



3GD2110R·3GD3110R

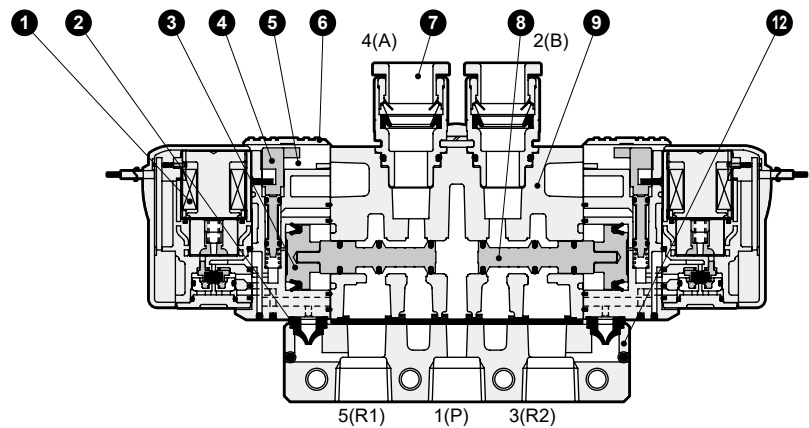
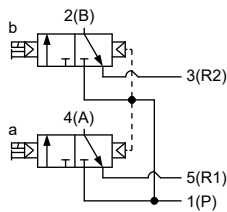
●2위치 싱글: 노멀 오픈
그로밋 리드선(기호 없음)



3GD2660R

●3포트 밸브 2개 내장형
그로밋 리드선(기호 없음)

A 측 밸브: 노멀 클로즈,
B 측 밸브: 노멀 클로즈



주요 부품 리스트

품번	부품 명칭	재질
1	코일 조립	-
2	파일럿 배기 체크 밸브	수소화 나이트릴 고무
3	피스톤 조립	-
4	수동 장치	수지
5	피스톤실	수지
6	수동 보호 커버	수지
7	카트리지식 원터치 피팅	-
8	스플 조립	-
9	보디	알루미늄 합금 다이캐스트
10	스플 스프링	스테인리스강
11	캡	수지
12	배관 어댑터	알루미늄 합금 다이캐스트
13	플러그 카트리지	알루미늄
14	육각 렌치용 플러그	강철

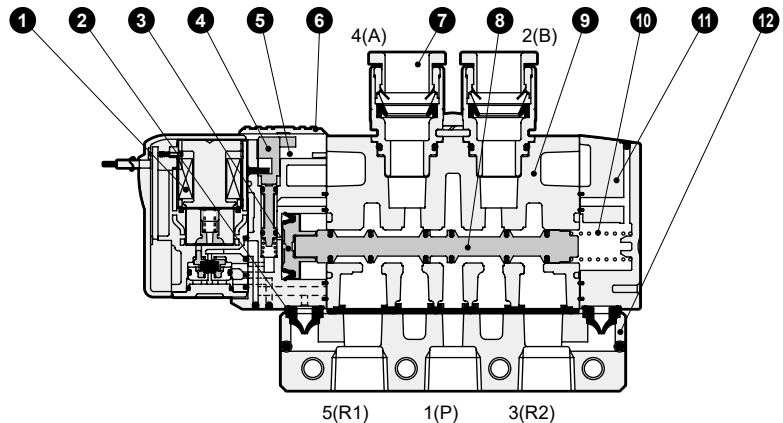
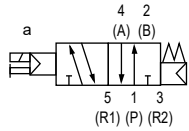
부품 리스트

품번	부품 명칭	형번																								
1	코일 조립	4GR-전선 접속 □-COIL-전압 기호 없음: 표준 A: 오존 대응 기호 없음: 그로밋 리드선																								
7	카트리지식 원터치 피팅 및 관련 부품	<table> <tr> <td>3G2</td> <td>φ4 스트레이트형</td> <td>4G2R-JOINT-C4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>φ6 스트레이트형</td> <td>4G2R-JOINT-C6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>φ8 스트레이트형</td> <td>4G2R-JOINT-C8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>플러그 카트리지</td> <td>4G2R-JOINT-CPG</td> </tr> <tr> <td>3G3</td> <td>φ6 스트레이트형</td> <td>4G3R-JOINT-C6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>φ8 스트레이트형</td> <td>4G3R-JOINT-C8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>φ10 스트레이트형</td> <td>4G3R-JOINT-C10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>플러그 카트리지</td> <td>4G3R-JOINT-CPG</td> </tr> </table>	3G2	φ4 스트레이트형	4G2R-JOINT-C4		φ6 스트레이트형	4G2R-JOINT-C6		φ8 스트레이트형	4G2R-JOINT-C8		플러그 카트리지	4G2R-JOINT-CPG	3G3	φ6 스트레이트형	4G3R-JOINT-C6		φ8 스트레이트형	4G3R-JOINT-C8		φ10 스트레이트형	4G3R-JOINT-C10		플러그 카트리지	4G3R-JOINT-CPG
3G2	φ4 스트레이트형	4G2R-JOINT-C4																								
	φ6 스트레이트형	4G2R-JOINT-C6																								
	φ8 스트레이트형	4G2R-JOINT-C8																								
	플러그 카트리지	4G2R-JOINT-CPG																								
3G3	φ6 스트레이트형	4G3R-JOINT-C6																								
	φ8 스트레이트형	4G3R-JOINT-C8																								
	φ10 스트레이트형	4G3R-JOINT-C10																								
	플러그 카트리지	4G3R-JOINT-CPG																								

내부 구조도 및 부품 리스트

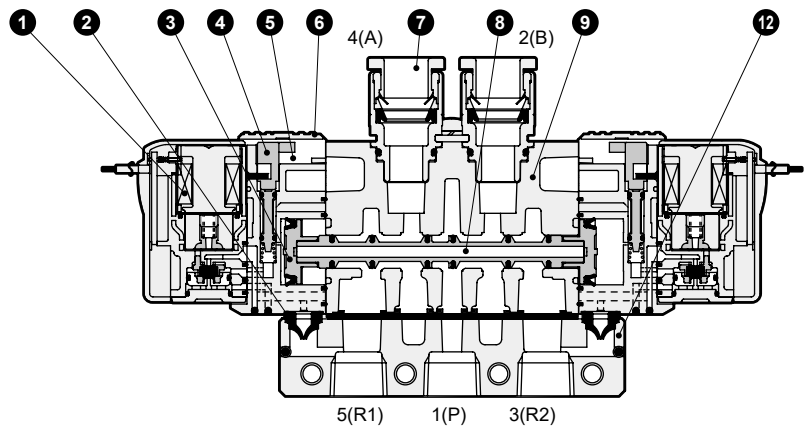
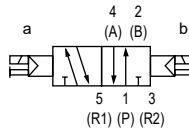
4GD210R·4GD310R

- 2위치 싱글
- 그로밋 리드선(기호 없음)



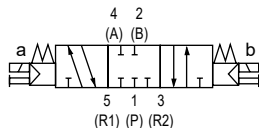
4GD220R·4GD320R

- 2위치 더블
- 그로밋 리드선(기호 없음)

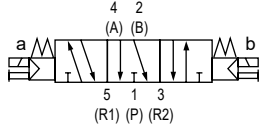


4GD2^{3/4}0R·4GD3^{3/4}0R

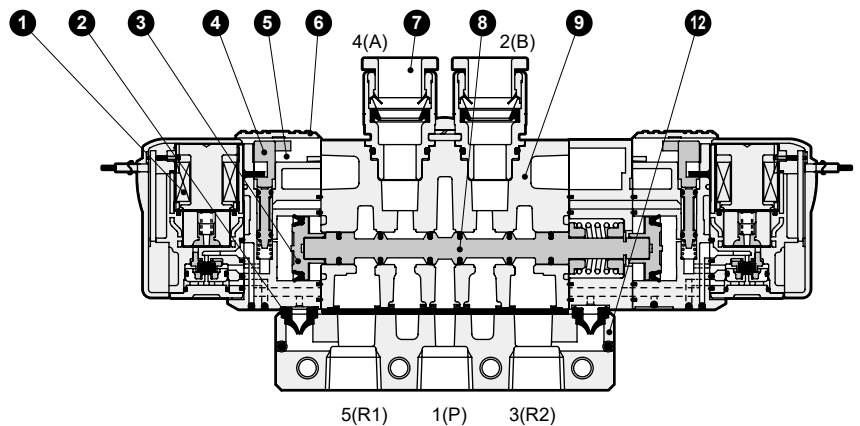
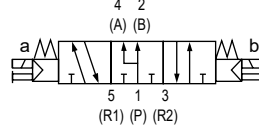
- 3위치
- 그로밋 리드선(기호 없음)
- 올 포트 블록



A·B·R 접속



P·A·B 접속



주요 부품 리스트

품번	부품 명칭	재질
1	코일 조립	-
2	파일럿 배기 체크 밸브	수소화 나이트릴 고무
3	피스톤 D 조립	-
4	수동 장치	수지
5	피스톤실	수지
6	수동 보호 커버	수지
7	카트리지식 원터치 피팅	-
8	스풀 조립	-
9	보디	알루미늄 합금 다이캐스트
10	스풀 스프링	스테인리스강
11	캡	수지
12	배관 어댑터	알루미늄 합금 다이캐스트

부품 리스트

품번	부품 명칭	형번
1	코일 조립	4GR—전선 접속—□—COIL—전압
		기호 없음: 표준 A: 오존 대응 기호 없음: 그로밋 리드선
7	카트리지식 원터치 피팅 및 관련 부품	4G2
		φ4 스트레이트형 4G2R—JOINT—C4
		φ6 스트레이트형 4G2R—JOINT—C6
		φ8 스트레이트형 4G2R—JOINT—C8
		φ6 스트레이트형 4G3R—JOINT—C6
		φ8 스트레이트형 4G3R—JOINT—C8
4G3		φ8 스트레이트형 4G3R—JOINT—C8
		φ10 스트레이트형 4G3R—JOINT—C10

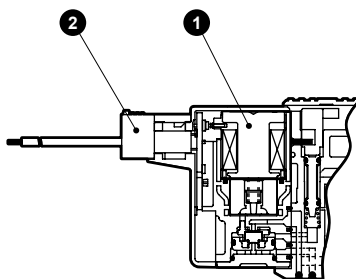
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB
센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전공압 시스템 (토털 배어)
전공압 시스템 (감퍼)
견말

3GD1·2·3/4GD1·2·3 Series

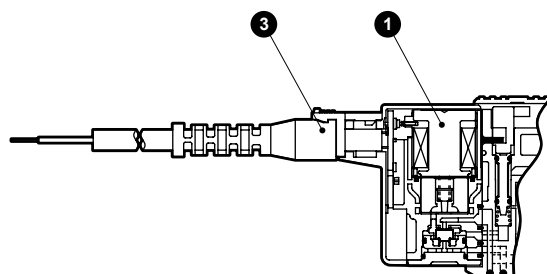
단품 밸브; 다이렉트 배관

내부 구조도 및 부품 리스트(전선 접속부)

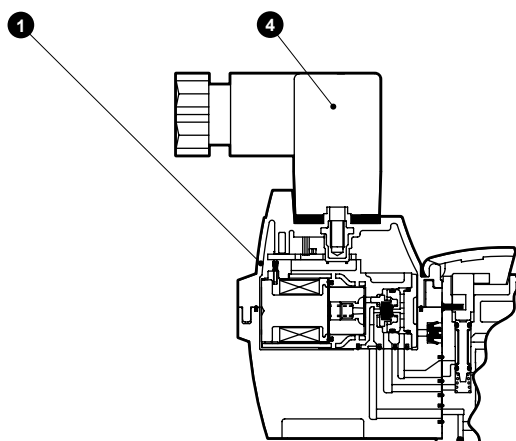
●E형 커넥터 타입 E□□



●EJ형 커넥터 타입 E□□J



●DIN 단자함 타입 B



주요 부품 리스트

품번	부품 명칭	재질
1	코일 조립	
2	E형 커넥터 소켓 조립	-
3	커버 부착 소켓 조립	-
4	DIN 단자함 조립	-

부품 리스트

품번	부품 명칭	형번
1	코일 조립	4GR— <u>전선 접속</u> —□—COIL— <u>전압</u> 기호 없음: 표준 A: 오존 대응 E * : E형 커넥터 타입 E * J: 커버 부착 소켓 타입 B * : DIN 단자함 타입 B의 경우 DIN 단자함을 포함합니다. BN의 경우에는 DIN 단자함은 포함하지 않습니다.
2	E형 커넥터 소켓 조립	4GR—SOCKET—ASSY—E * *— <u>전압</u>
3	커버 부착 소켓 조립	4GR—SOCKET—ASSY—E * * J
4	DIN 단자함 조립	4GR—TERMINAL—BOX— <u>전압</u>

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P·M·B
NP·NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

3GD1 Series

단품 밸브; 다이렉트 배관

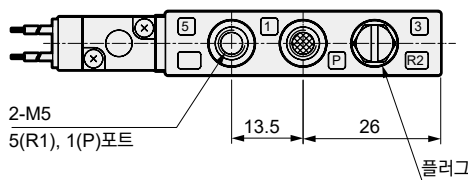
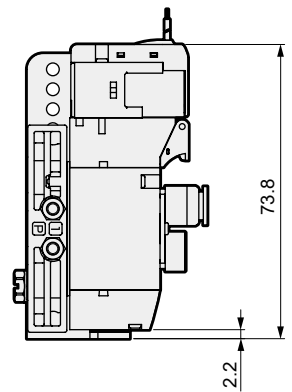
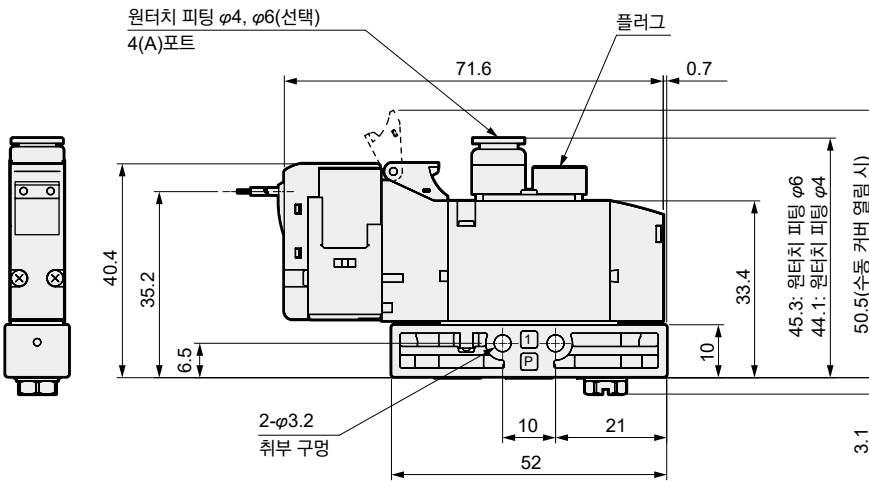
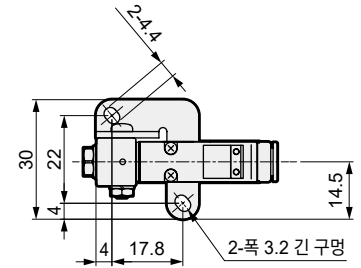
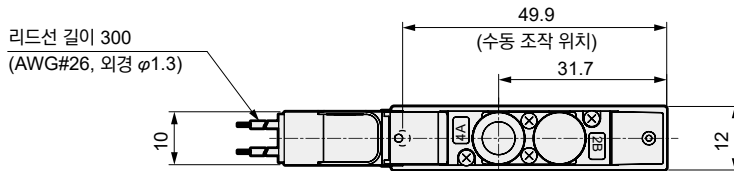
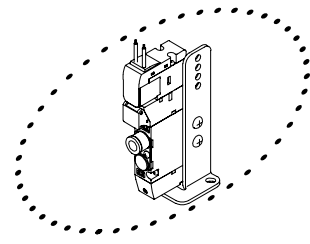
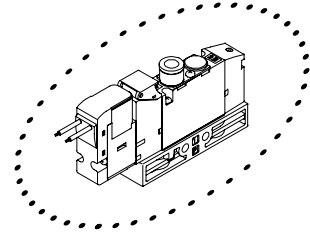
외형 치수도



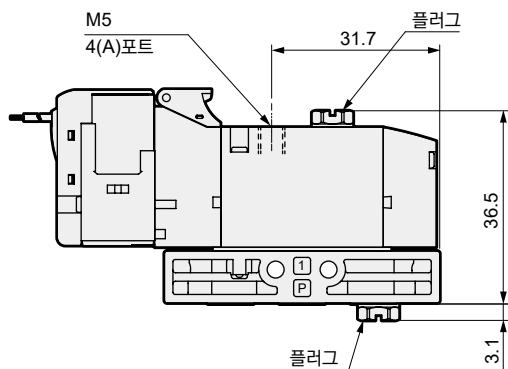
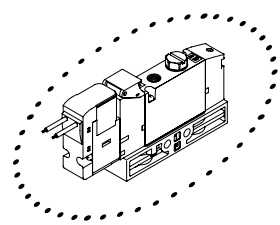
3GD110R

●2위치 싱글 노멀 클로즈 그로밋 리드선(기호 없음)

●취부판 부착 타입(P)

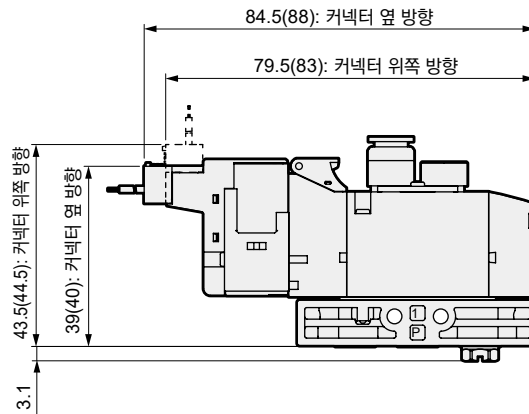
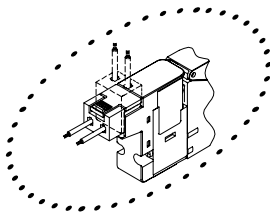


●M5 암나사 타입(M5)



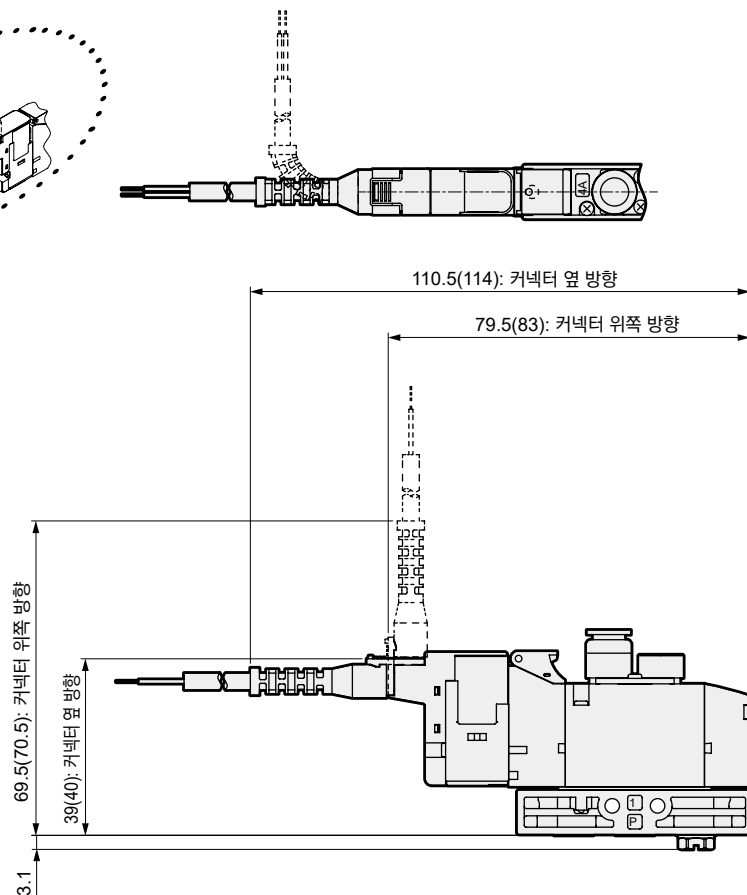
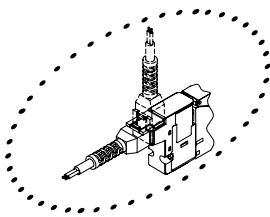
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 제어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

3GD1 Series

단품 밸브; 다이렉트 배관

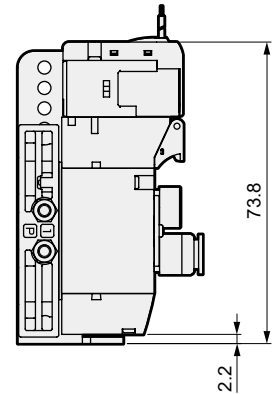
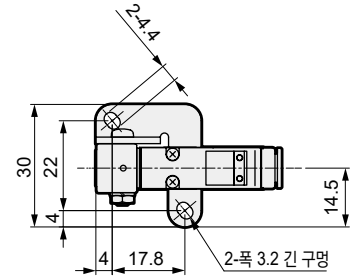
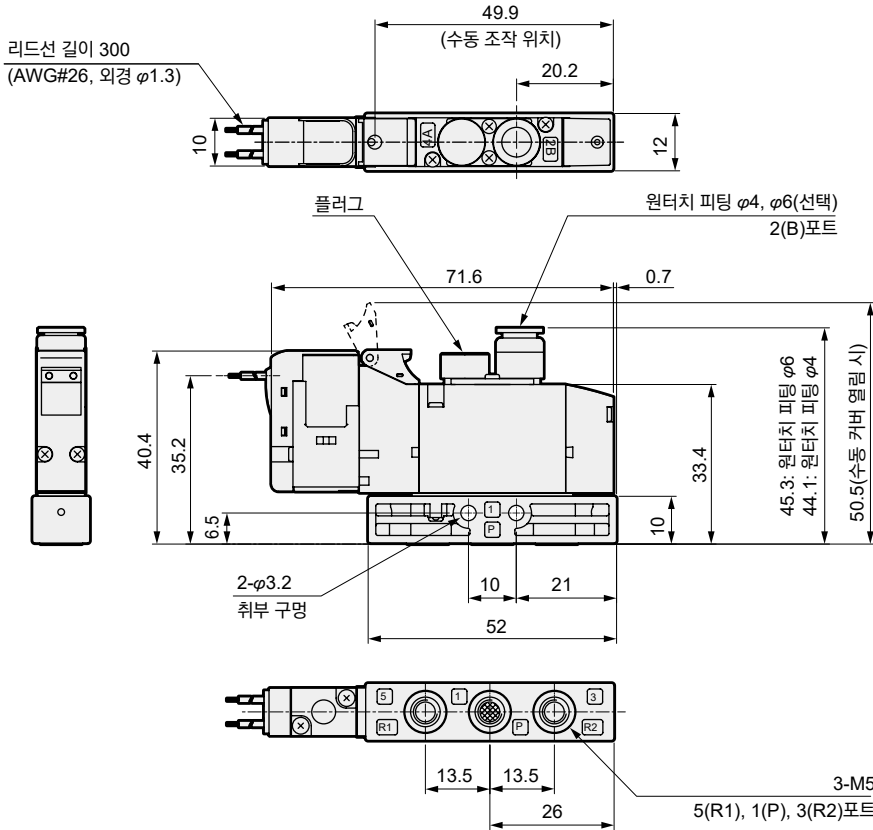
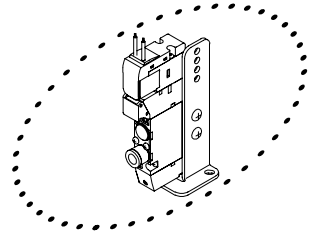
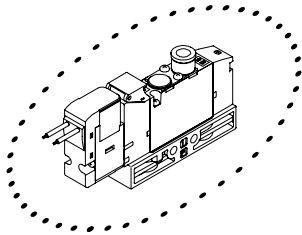
외형 치수도



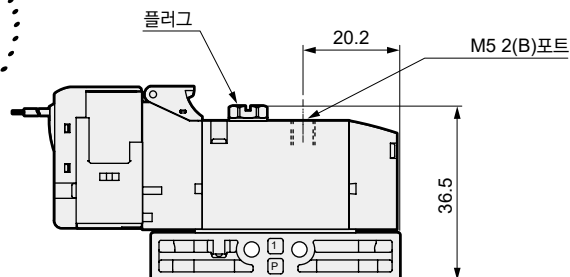
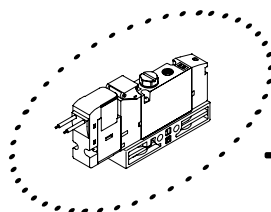
3GD1110R

●2위치 싱글 노멀 오픈 그로밋 리드선(기호 없음)

●취부판 부착 타입(P)

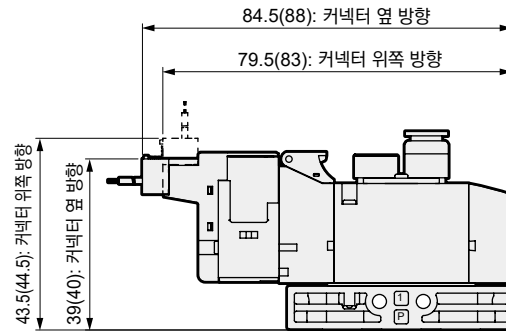
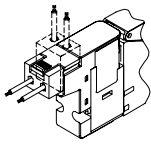


●M5 암나사 타입(M5)



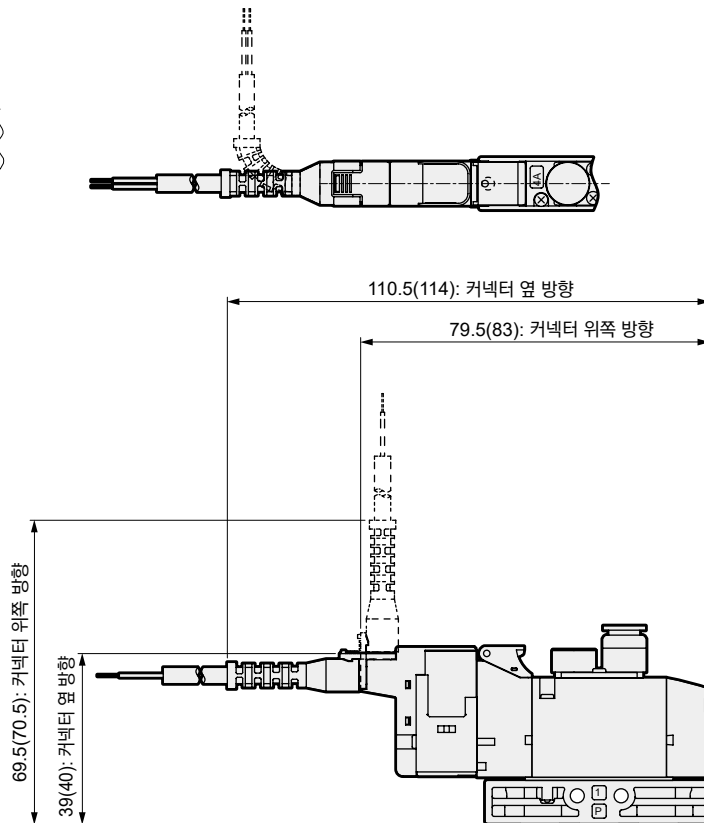
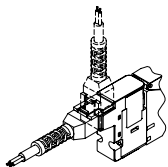
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

3GD2 Series

단품 밸브; 다이렉트 배관

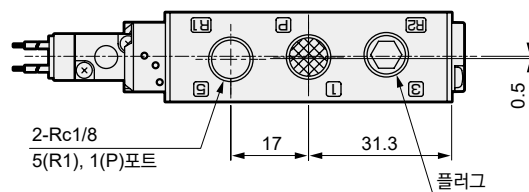
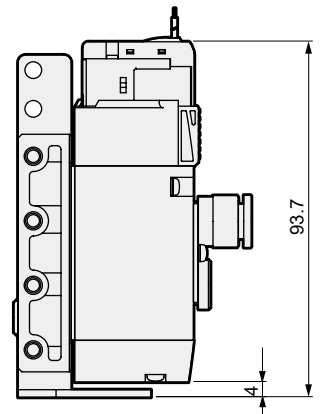
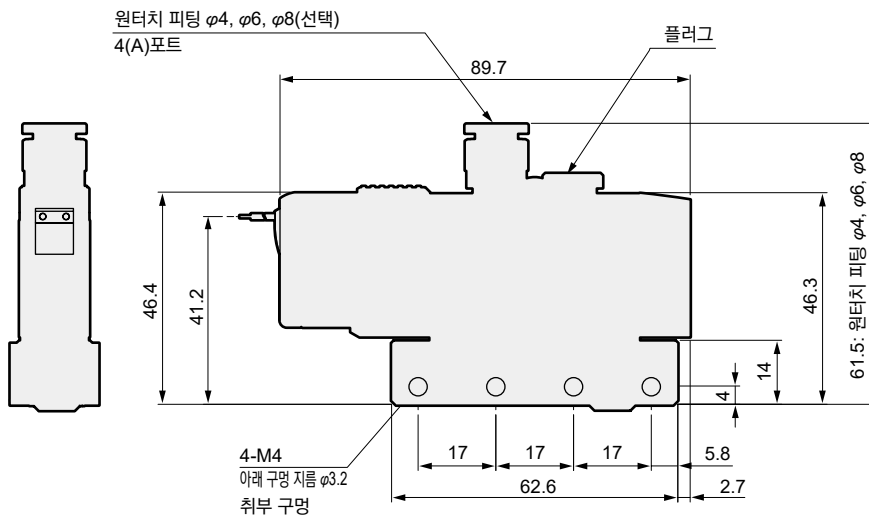
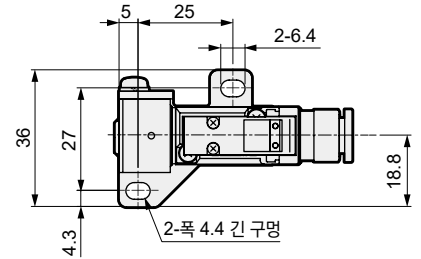
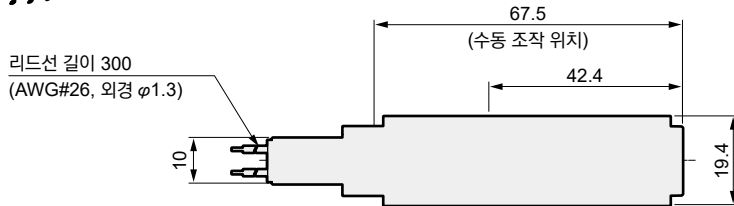
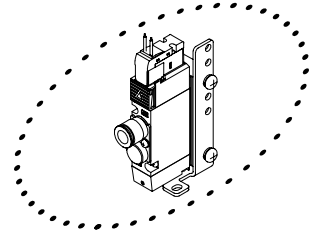
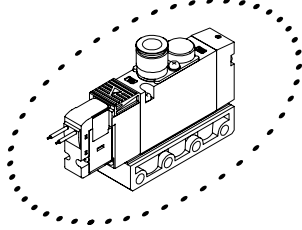
외형 치수도



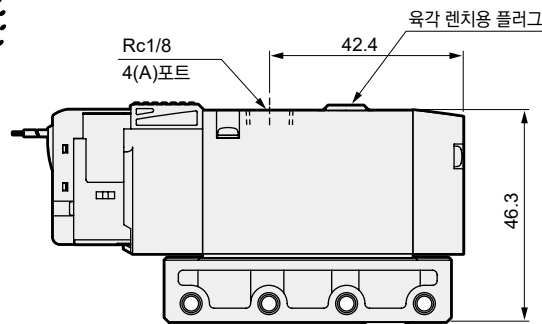
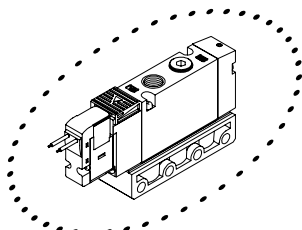
3GD210R

●2위치 싱글 노멀 클로즈 그로밋 리드선(기호 없음)

●취부판 부착 타입(P)

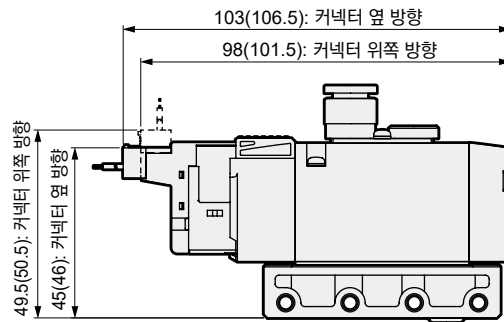
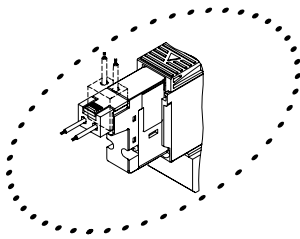


●Rc1/8 암나사 타입(06)



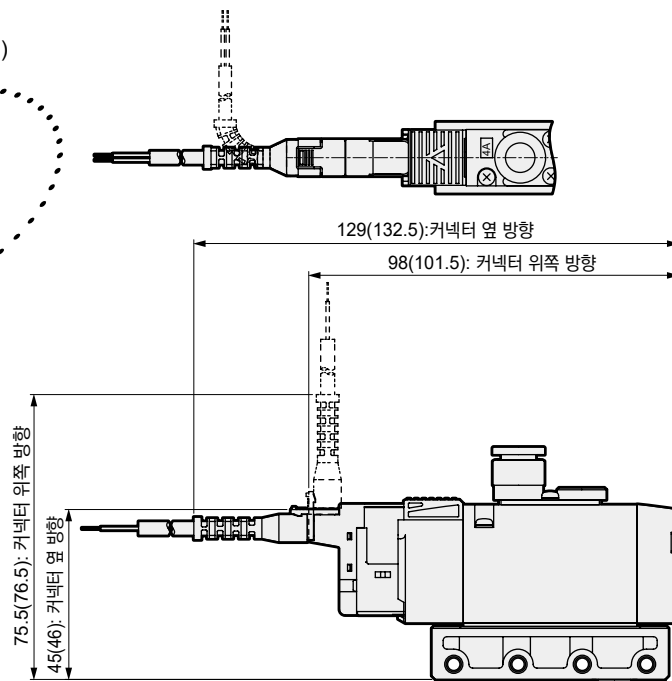
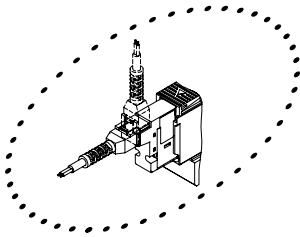
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



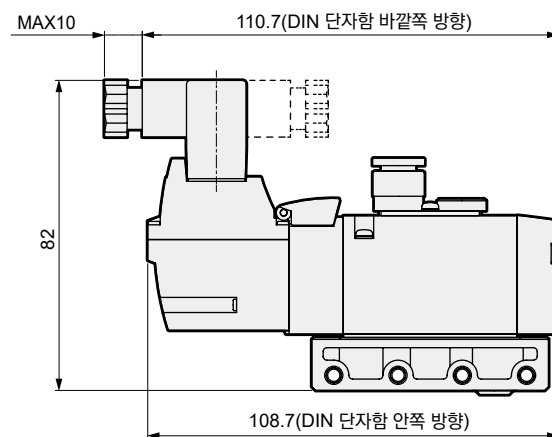
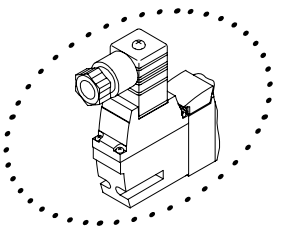
주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

●DIN 단자함 타입(B)



주: DIN 단자함 조립은 안쪽 방향으로 출하됩니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

3GD2 Series

단품 밸브; 다이렉트 배관

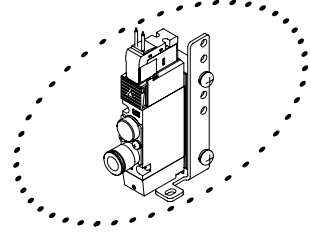
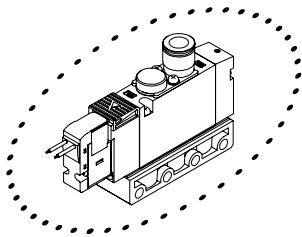
외형 치수도



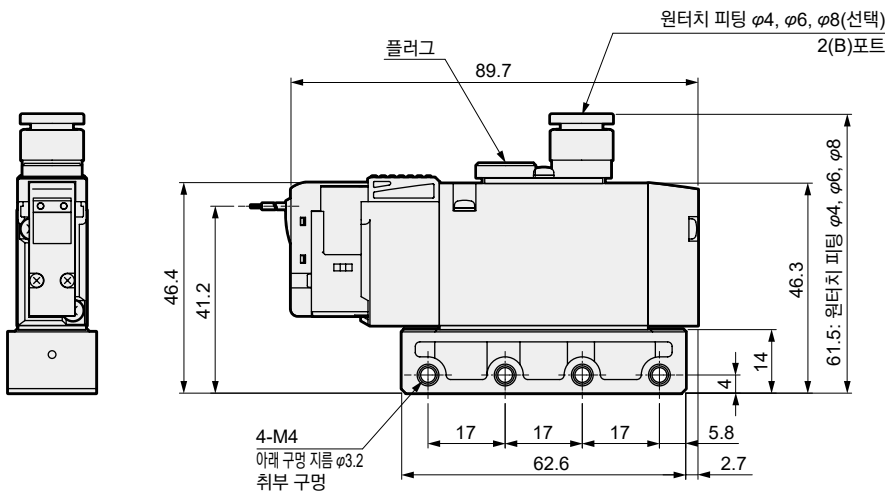
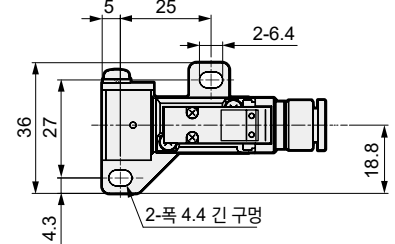
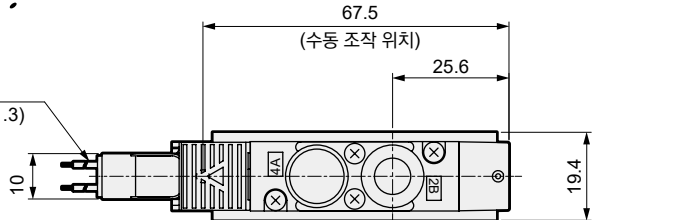
3GD2110R

●2위치 싱글 노멀 오픈 그로밋 리드선(기호 없음)

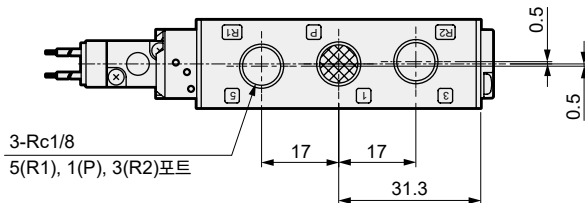
●취부판 부착 타입(P)



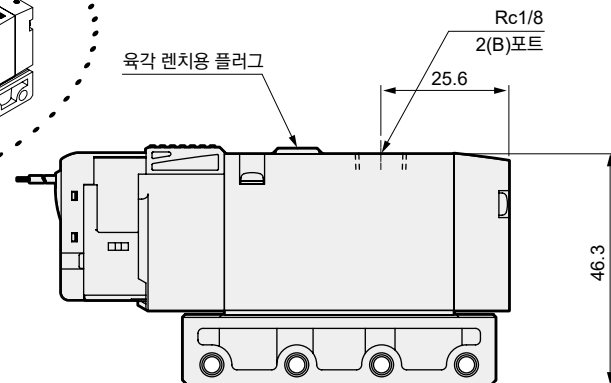
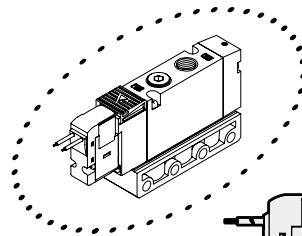
리드선 길이 300
(AWG#26, 외경 $\phi 1.3$)



※취부 구멍에 대한 자세한 내용은 853page를 참조해 주십시오.

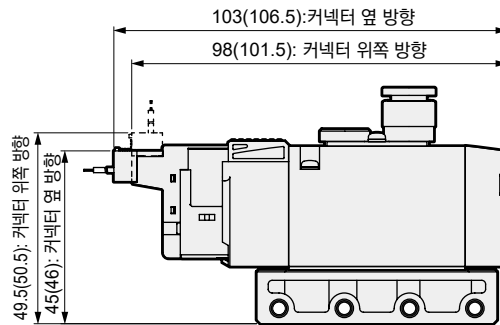
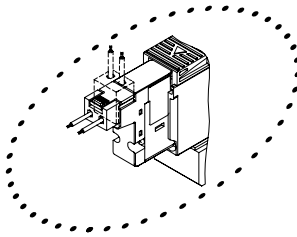


●Rc1/8 암나사 타입(06)



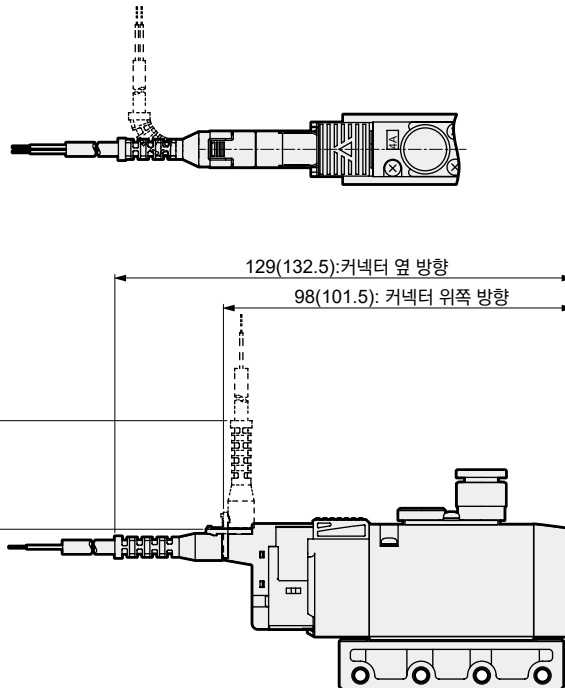
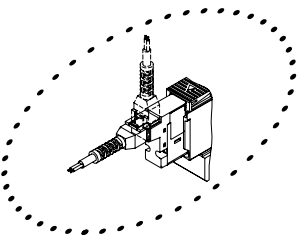
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



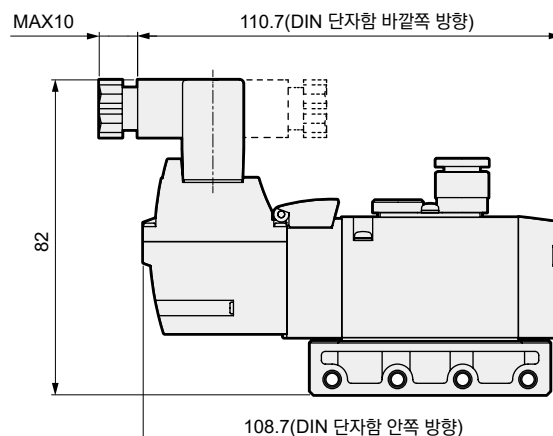
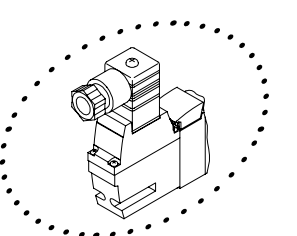
주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

●DIN 단자함 타입(B)



주: DIN 단자함 조립은 안쪽 방향으로 출하됩니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

3GD3 Series

단품 밸브; 다이렉트 배관

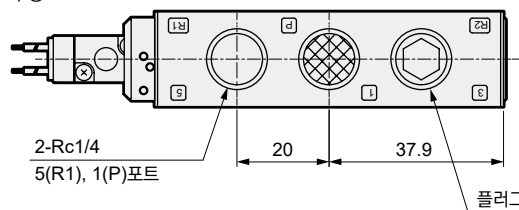
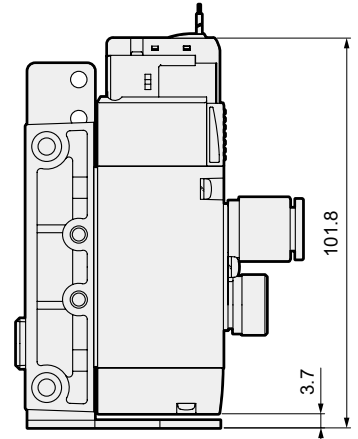
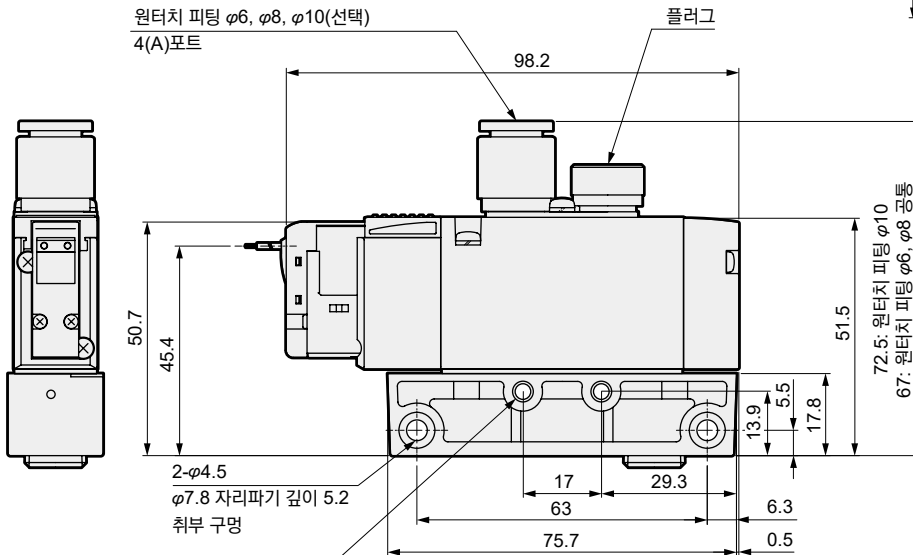
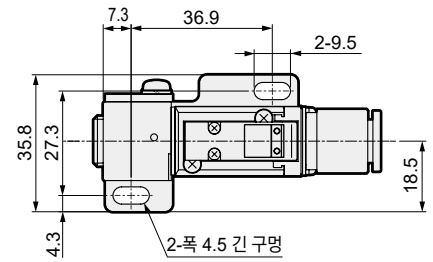
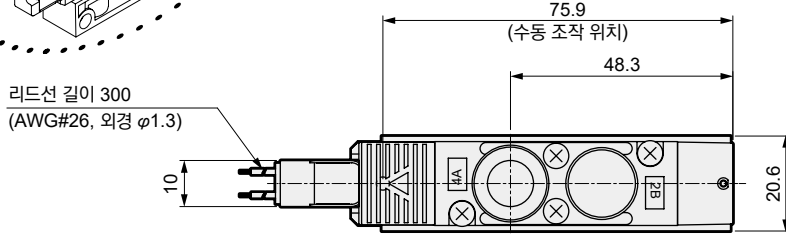
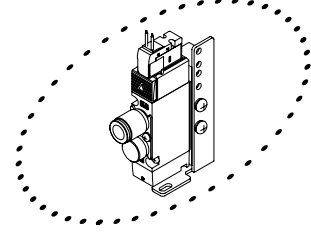
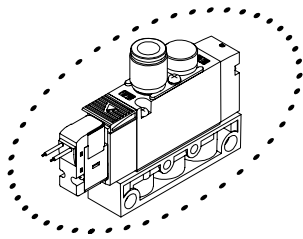


외형 치수도

3GD310R

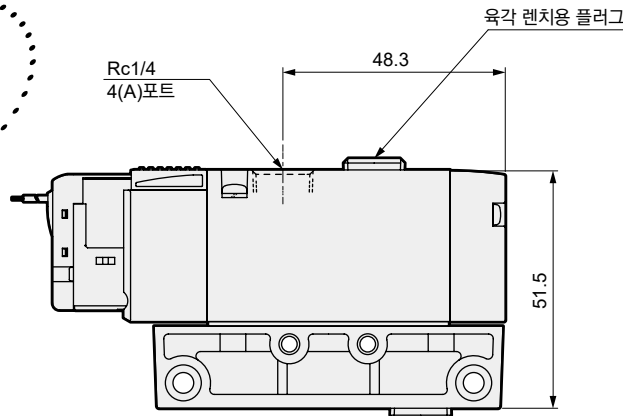
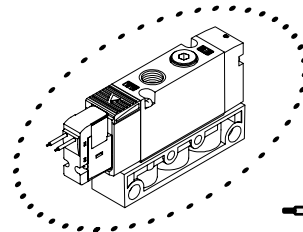
●2위치 싱글 노멀 클로즈 그로밋 리드선(기호 없음)

●취부판 부착 타입(P)



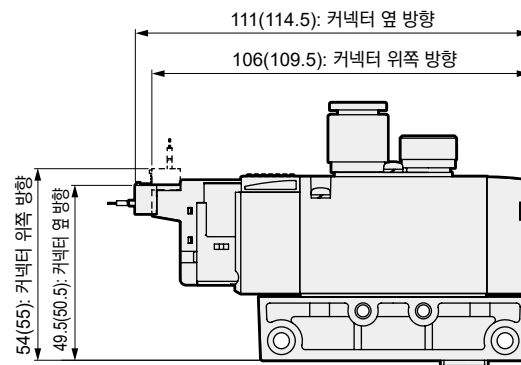
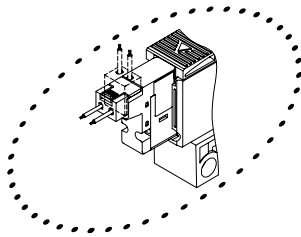
※취부 구멍에 대한 자세한 내용은 853page를 참조해 주십시오.

●Rc1/4 암나사 타입(08)



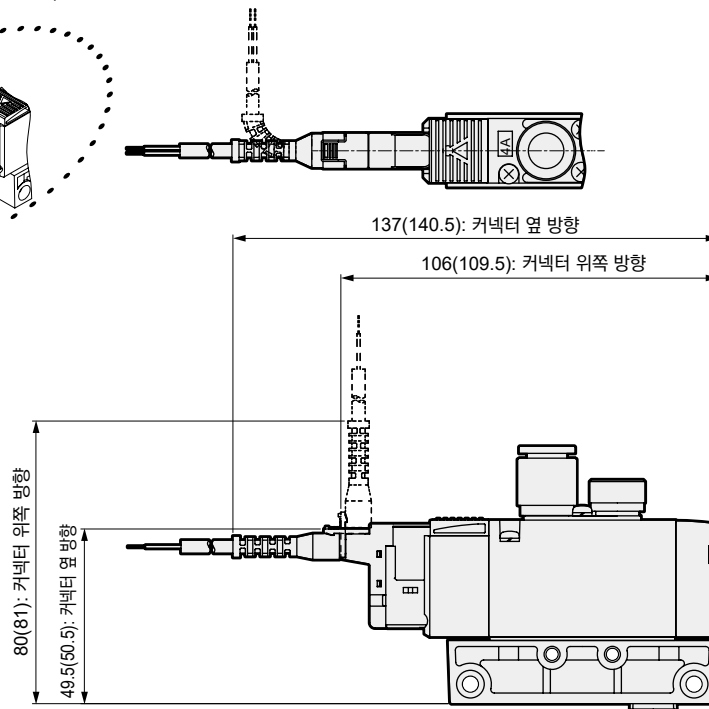
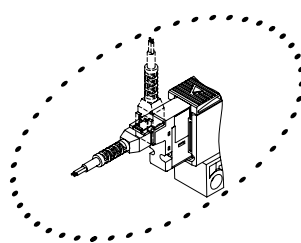
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



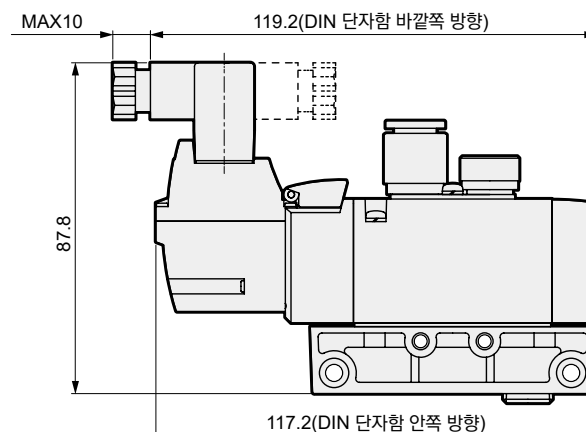
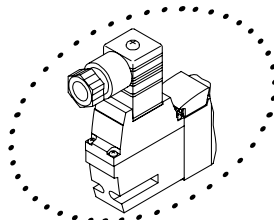
주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

●DIN 단자함 타입(B)



주: DIN 단자함 조립은 안쪽 방향으로 출하됩니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
견말

3GD3 Series

단품 밸브; 다이렉트 배관



4GA/B

외형 치수도

M4GA/B

3GD3110R

MN4GA/B

●2위치 싱글 노멀 오픈 그로밋 리드선(기호 없음)

4GA/B
(마스터)

4GB
센서 부착

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E
MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0
MN4S0

4SA/B0

4KA/B

4KA/B
(마스터)

4F

4F
(마스터)

PV5G
GMF

PV5
GMF

PV5S-0

3Q

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

P-M-B

NP-NAP
NVP

4G×0EJ

●Rc1/4 암나사 타입(08)

4F×0EX

4F×0E

HMV
HSV

2QV
3QV

SKH

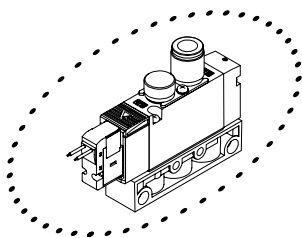
사이렌서

전 공압 시스템
(토털 에어)

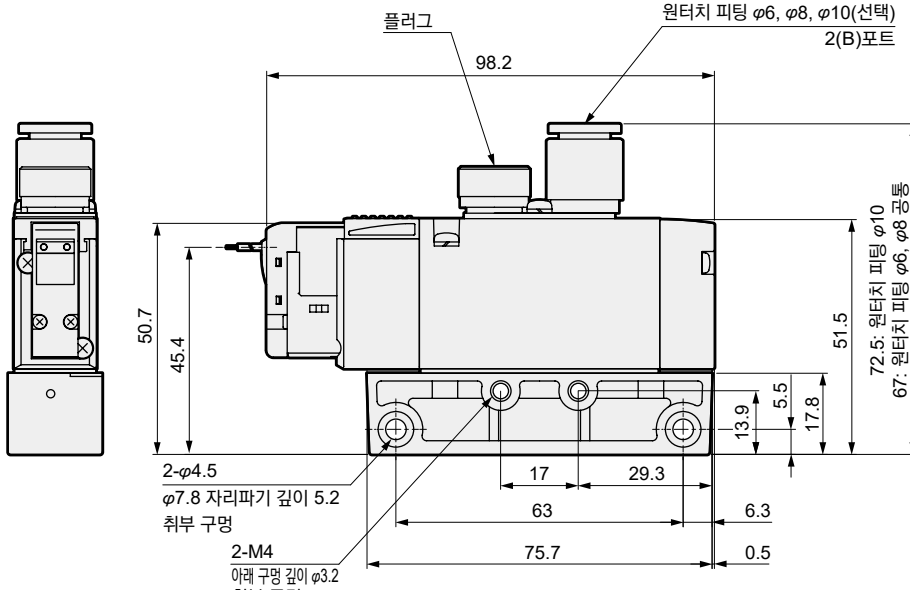
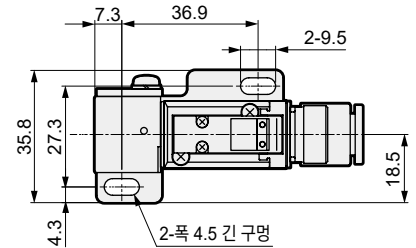
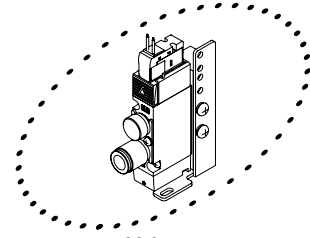
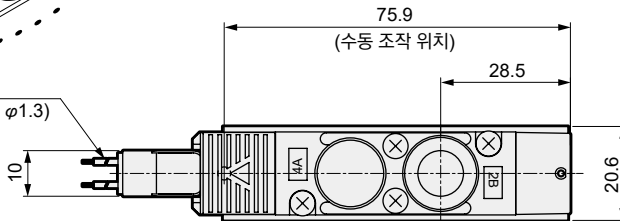
전 공압 시스템
(감마)

권말

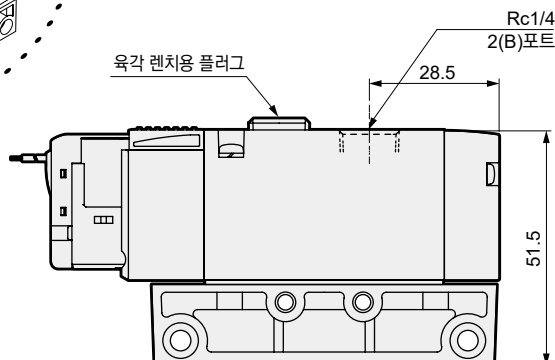
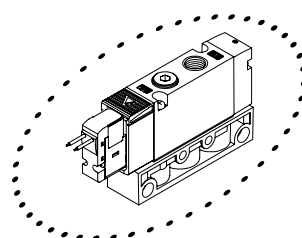
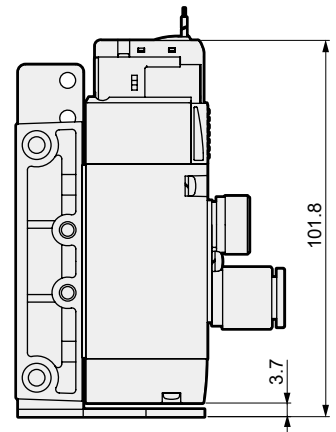
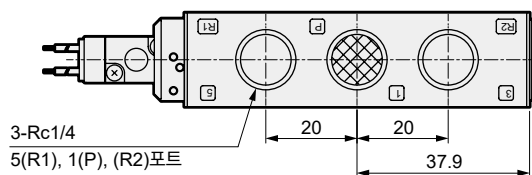
●취부판 부착 타입(P)



리드선 길이 300
(AWG#26, 외경 $\phi 1.3$)

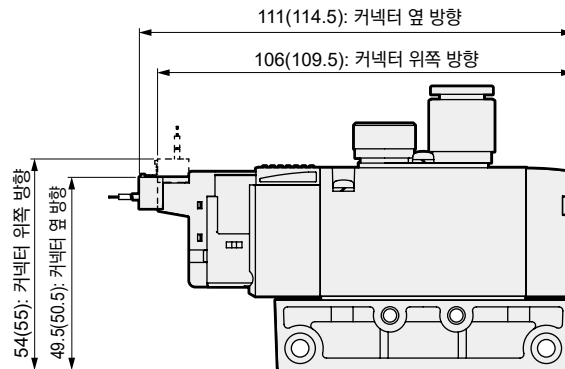
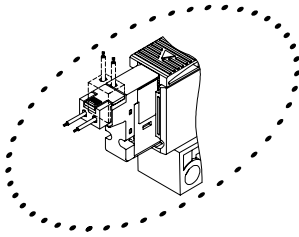


※취부 구멍에 대한 자세한 내용은 853page를 참조해 주십시오.



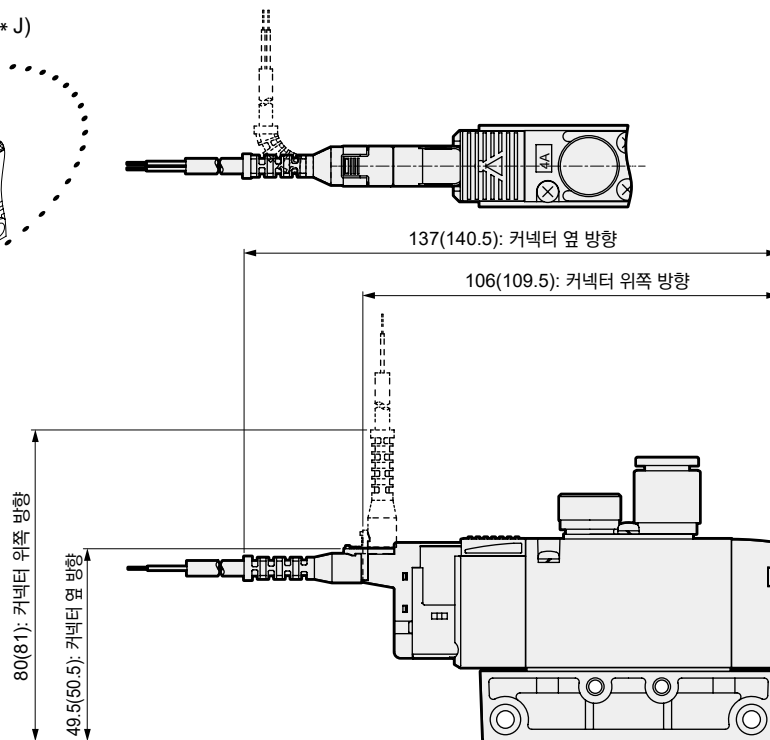
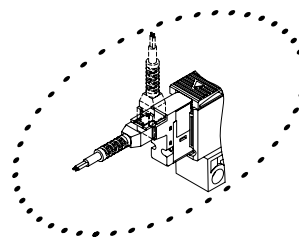
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



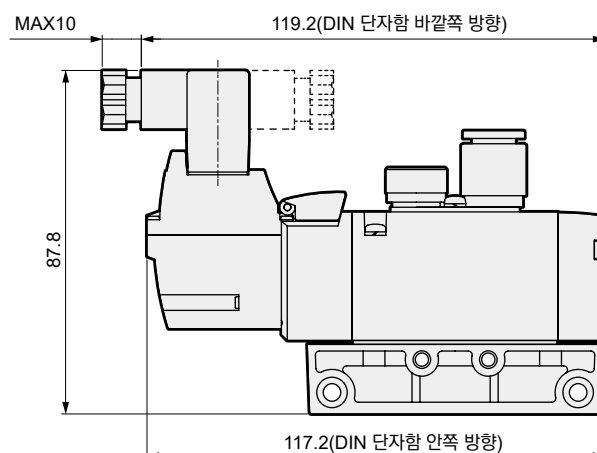
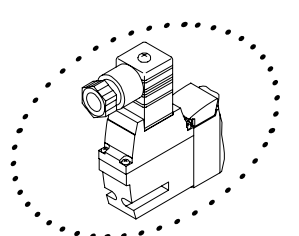
주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

●DIN 단자함 타입(B)



주: DIN 단자함 조립은 안쪽 방향으로 출하됩니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전공압 시스템 (토털 제어)
전공압 시스템 (감마)
권말

4GD1 Series

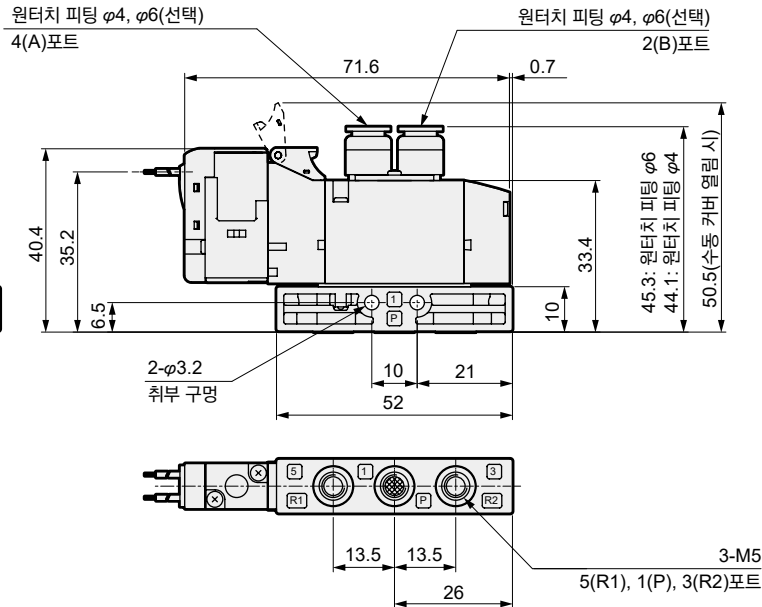
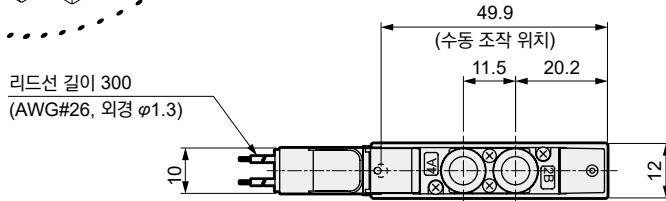
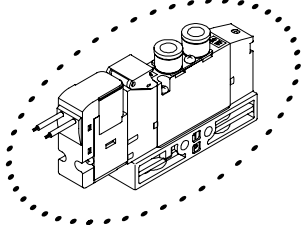
단품 밸브; 다이렉트 배관

외형 치수도

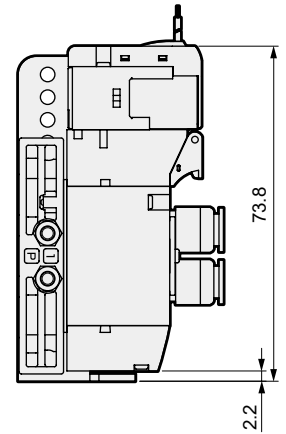
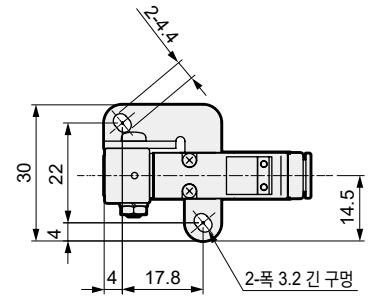
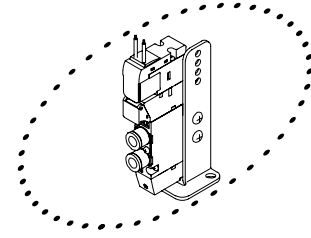


4GD110R

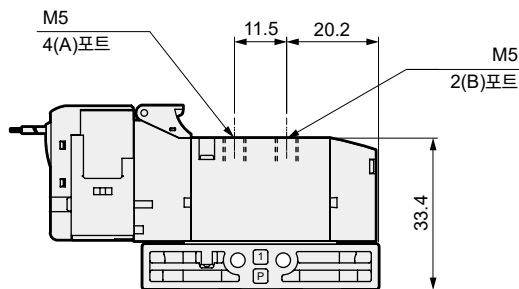
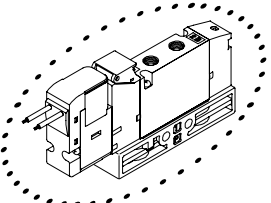
●2위치 싱글 그로밋 리드선(기호 없음)



●취부판 부착 타입(P)

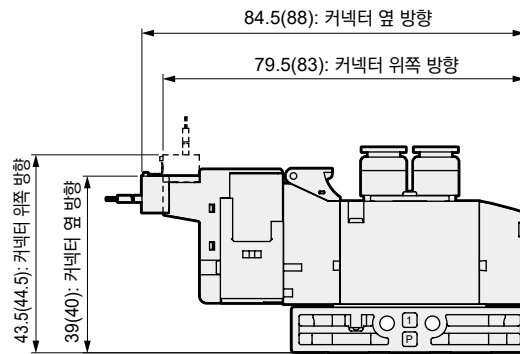
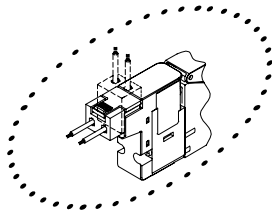


●M5 암나사 타입(M5)



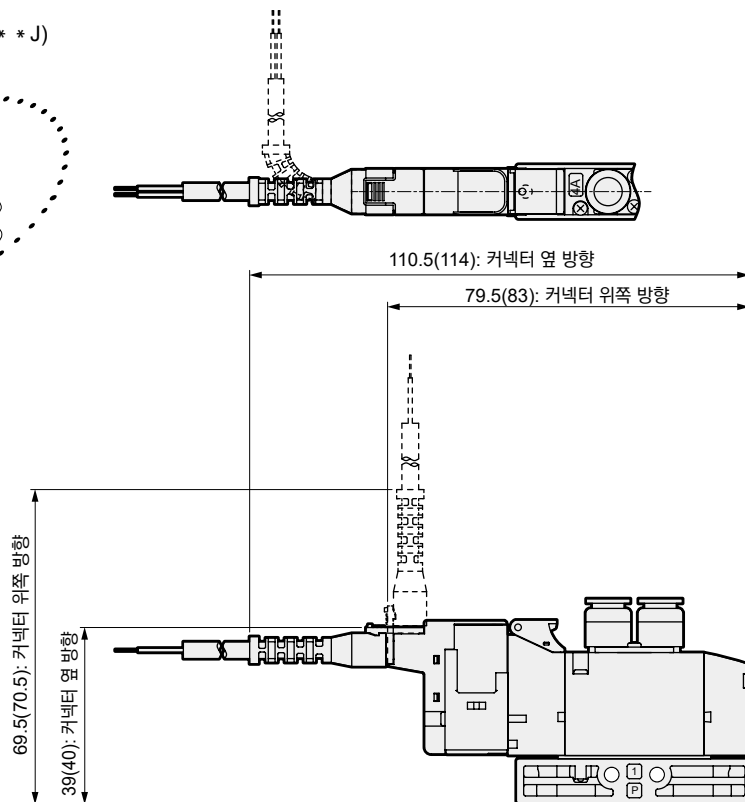
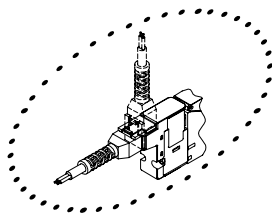
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 제어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

4GD1 Series

단품 밸브; 다이렉트 배관



4GA/B

외형 치수도

M4GA/B

4GD120R

●2위치 더블 그로밋 리드선(기호 없음)

MN4GA/B

4GA/B
(마스터)

3GD1660R

●3포트 밸브 2개 내장 그로밋 리드선(기호 없음)

4GB

센서 부착

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E

MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0

MN4S0

4SA/B0

4KA/B

4KA/B
(마스터)

4F

4F
(마스터)

PV5G

GMF

PV5

GMF

PV5S-0

3Q

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

P-M-B

NP-NAP

NVP

4G×0EJ

●M5 암나사 타입(M5)

4F×0EX

4F×0E

HMV

HSV

2QV

3QV

SKH

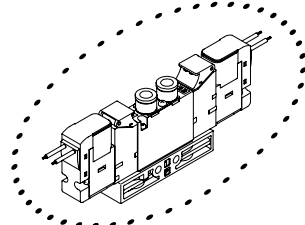
사이렌서

전 공압 시스템
(토털 에어)

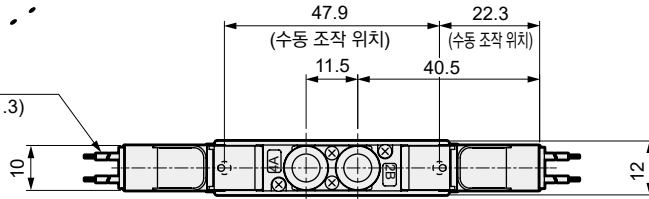
전 공압 시스템
(감마)

권말

●취부판 부착 타입(P)

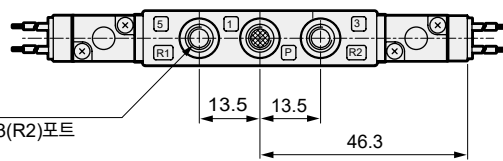
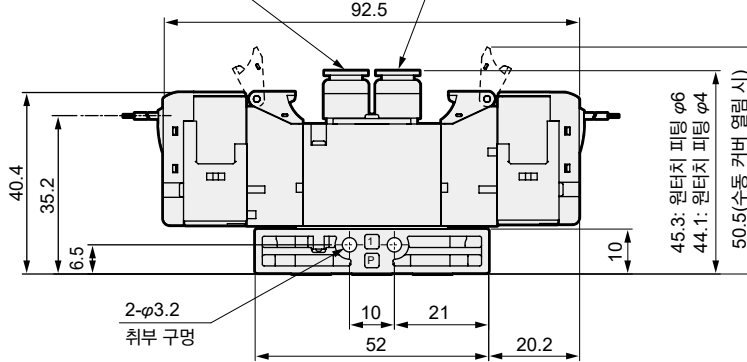
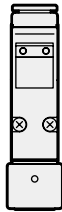


리드선 길이 300
(AWG#26, 외경 $\phi 1.3$)

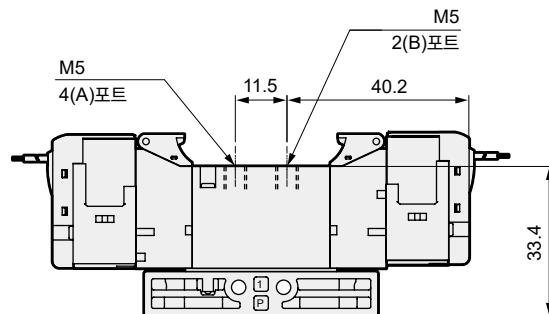
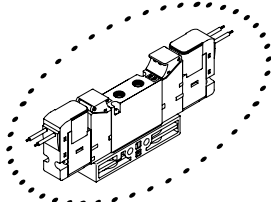
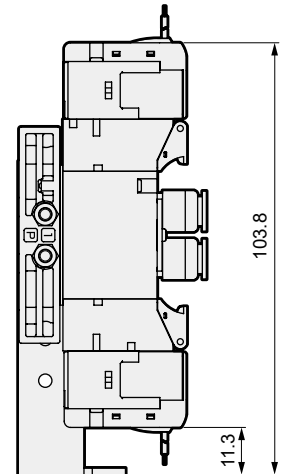
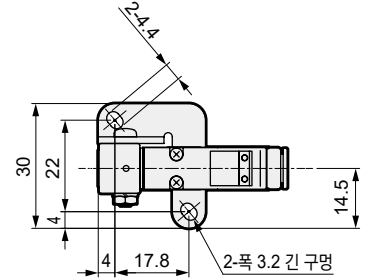
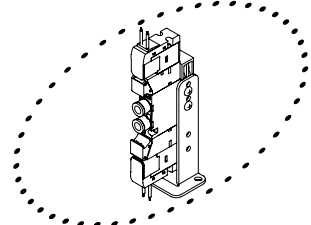


원터치 피팅 $\phi 4$, $\phi 6$ (선택)
4(A)포트

원터치 피팅 $\phi 4$, $\phi 6$ (선택)
2(B)포트

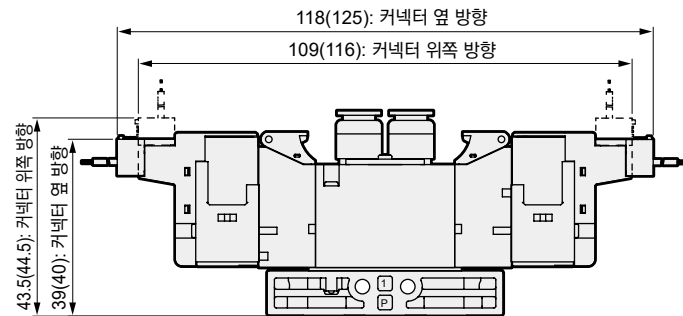
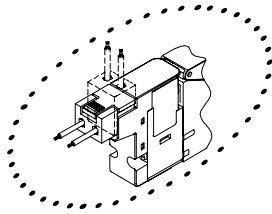


3-M5
5(R1), 1(P), 3(R2)포트



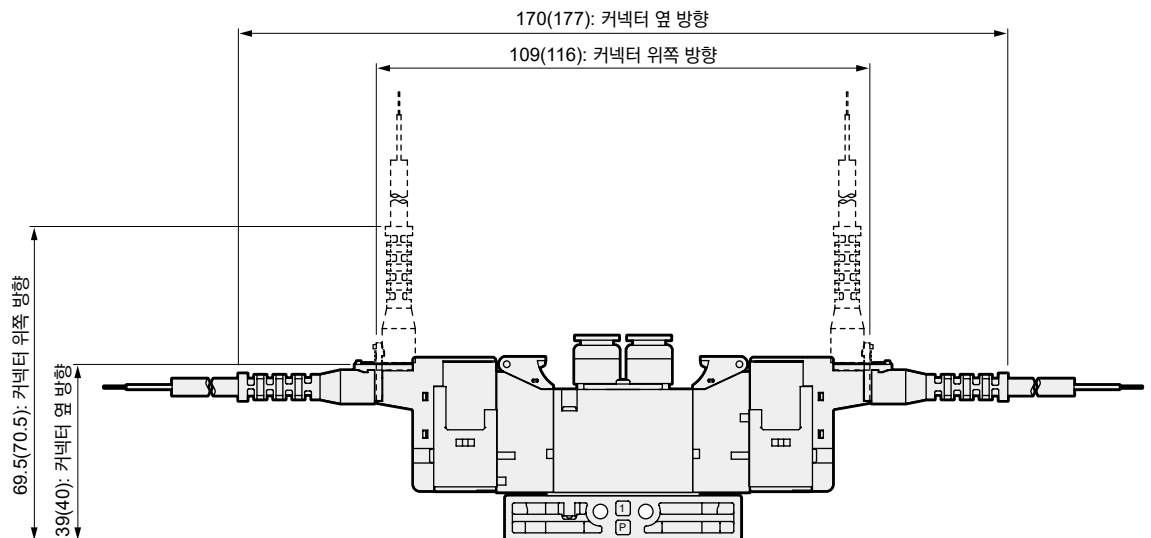
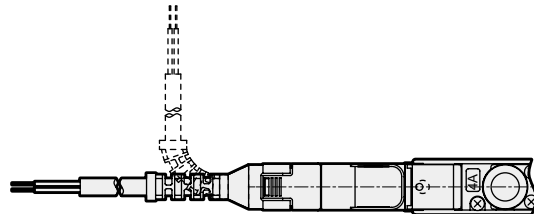
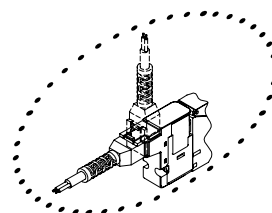
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

4GD1 Series

단품 밸브; 다이렉트 배관



4GA/B

외형 치수도

M4GA/B

4GD1³/₄0R

MN4GA/B

●3위치 그로밋 리드선(기호 없음)

4GA/B

(마스터)

4GB

센서 부착

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E

MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0

MN4S0

4SA/B0

4KA/B

(마스터)

4F

4F

(마스터)

PV5G

GMF

PV5

GMF

PV5S-0

3Q

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

P-M-B

NP-NAP

NVP

4G×0EJ

4F×0EX

4F×0E

HMV

HSV

2QV

3QV

SKH

사이렌서

전 공압 시스템

(토털 제어)

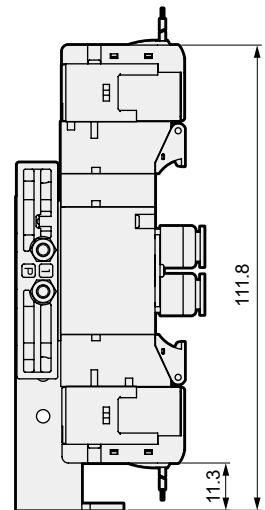
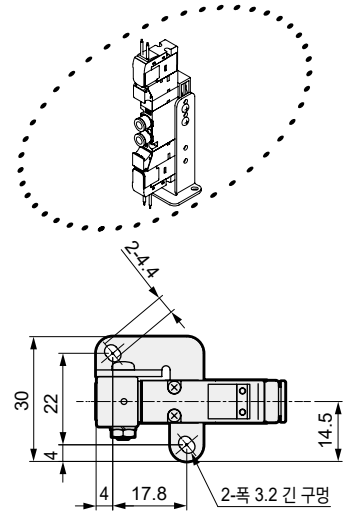
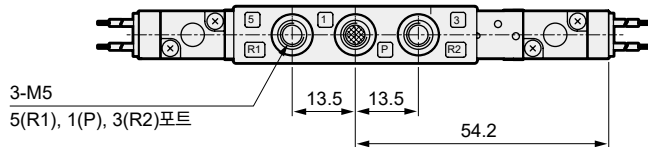
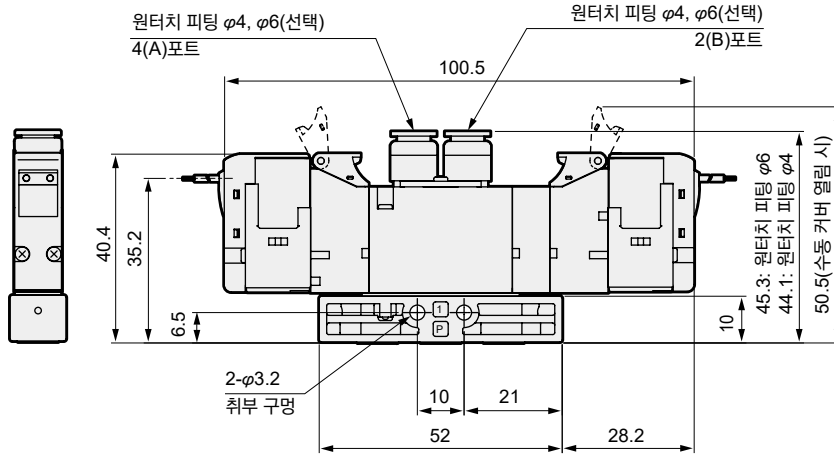
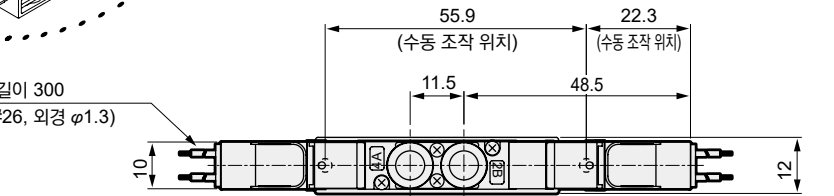
전 공압 시스템

(감마)

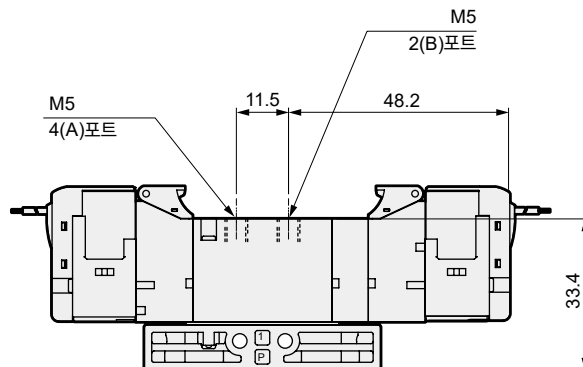
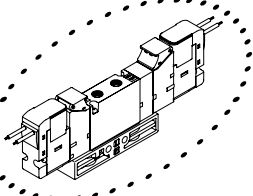
권말

●취부판 부착 타입(P)

리드선 길이 300
(AWG#26, 외경 ϕ 1.3)

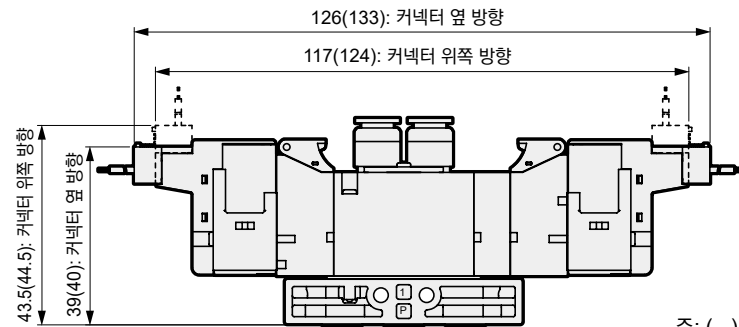
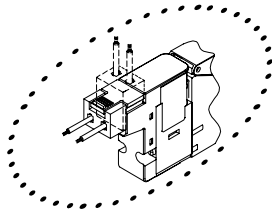


●M5 암나사 타입(M5)



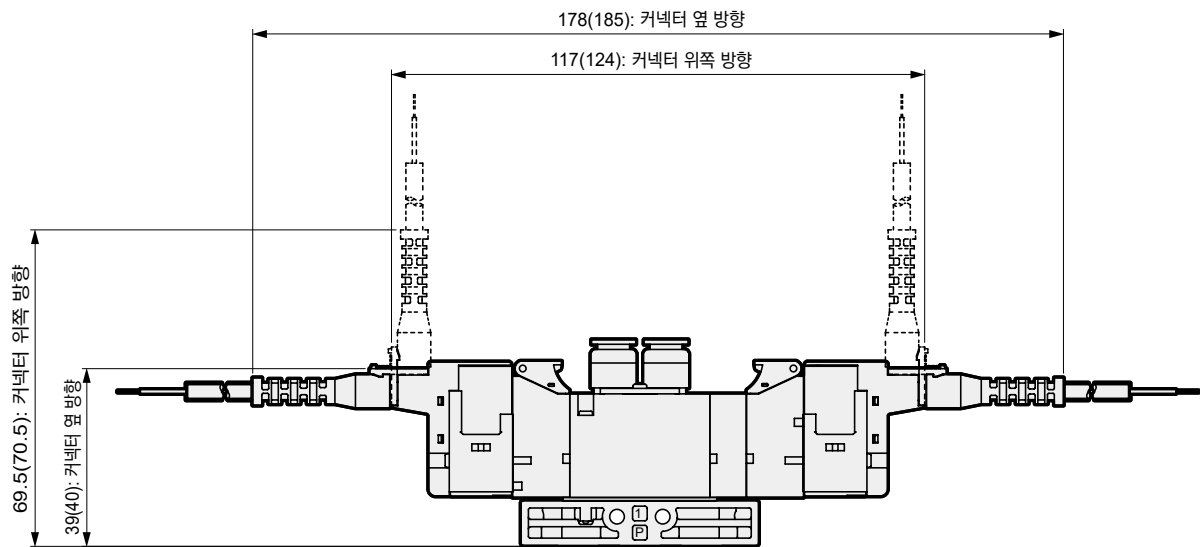
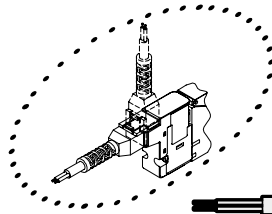
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

4GD2 Series

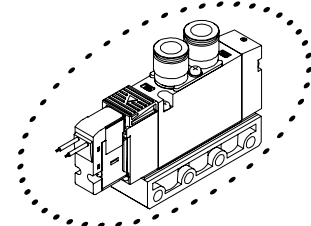
단품 밸브; 다이렉트 배관

외형 치수도

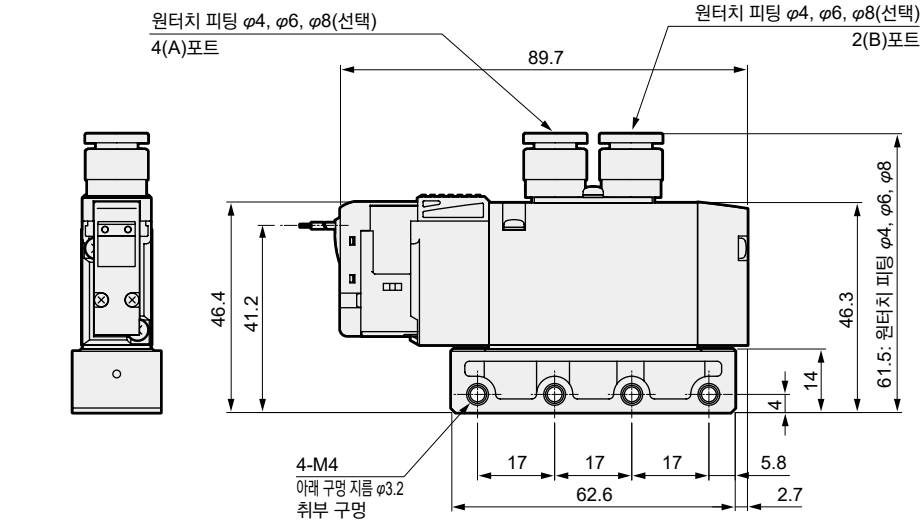
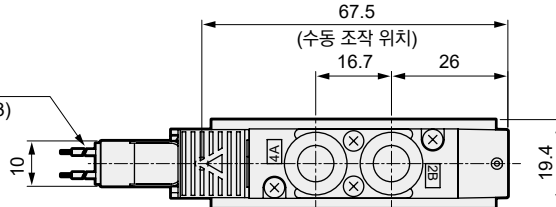


4GD210R

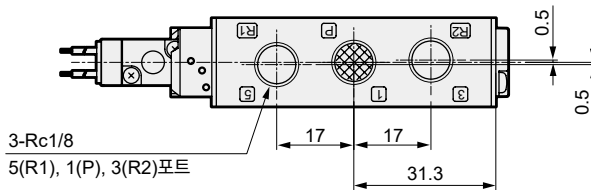
●2위치 싱글 그로밋 리드선(기호 없음)



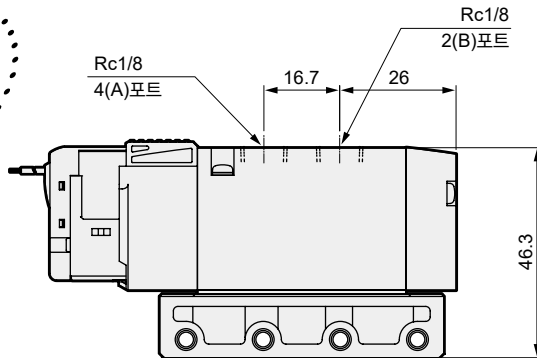
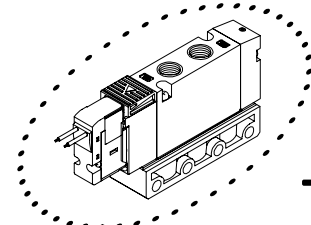
리드선 길이 300
(AWG#26, 외경 $\phi 1.3$)



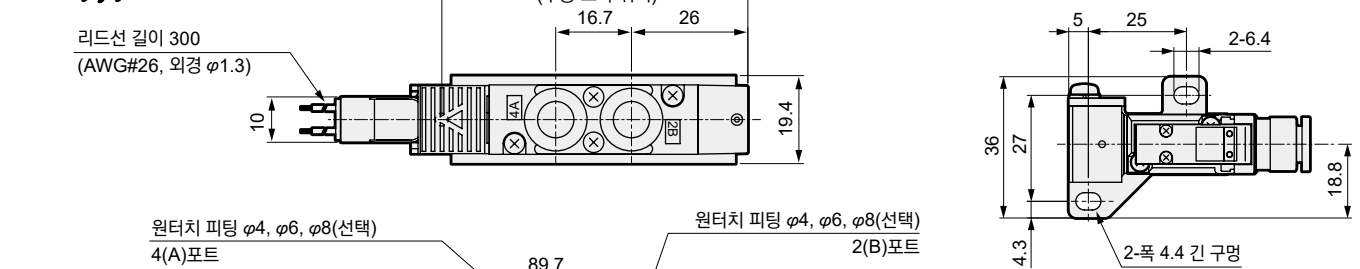
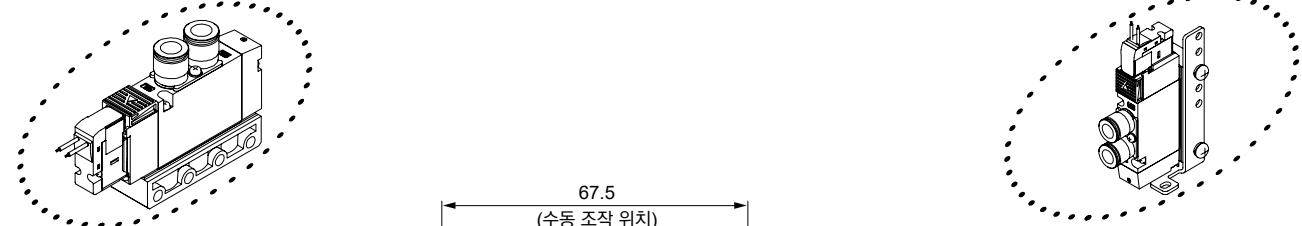
※취부 구멍에 대한 자세한 내용은 853page를 참조해 주십시오.



●Rc1/8 암나사 타입(06)

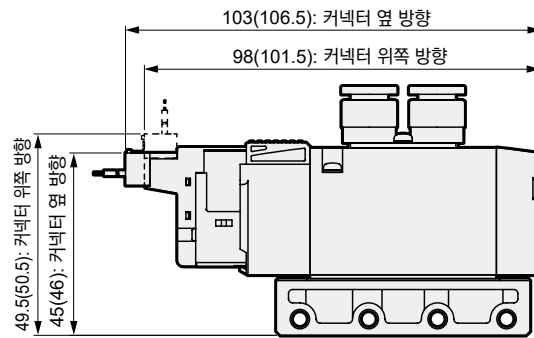
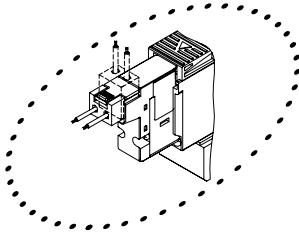


●취부판 부착 타입(P)



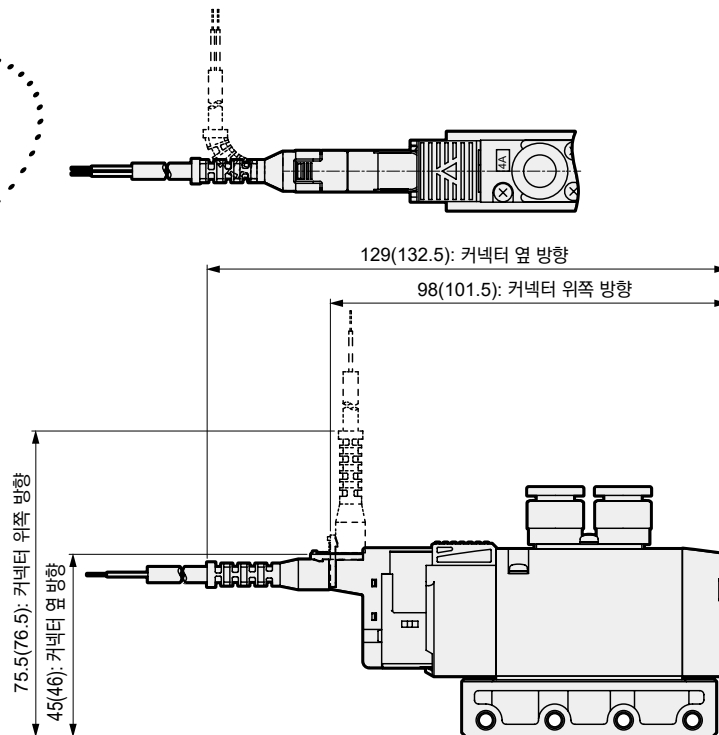
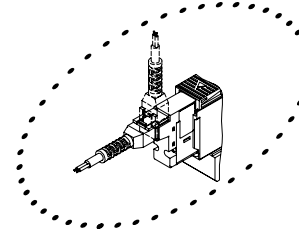
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



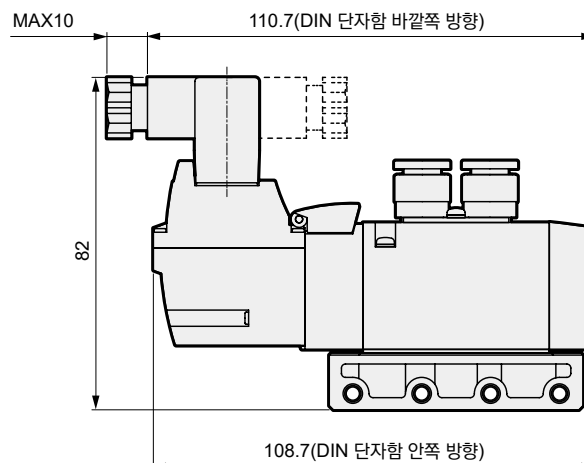
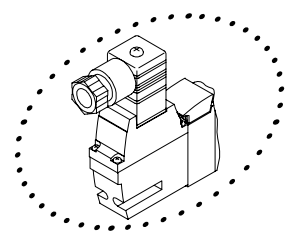
주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

●DIN 단자함 타입(B)



주: DIN 단자함 조립은 안쪽 방향으로 출하됩니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

4GD2 Series

단품 밸브; 다이렉트 배관



4GA/B

외형 치수도

M4GA/B

4GD220R

●2위치 더블 그로밋 리드선(기호 없음)

●취부판 부착 타입(P)

MN4GA/B

4GA/B
(마스터)

3GD2660R

●3포트 밸브 2개 내장형 그로밋 리드선(기호 없음)

4GB
센서 부착

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E
MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0
MN4S0

4SA/B0

4KA/B

4KA/B
(마스터)

4F

4F
(마스터)

PV5G
GMF

PV5
GMF

PV5S-0

3Q

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

P-M-B

NP-NAP
NVP

4G×0EJ

4F×0EX

4F×0E

HMV
HSV

2QV
3QV

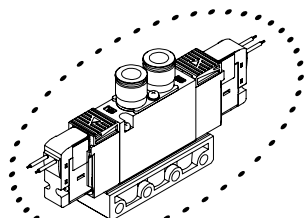
SKH

사이렌서

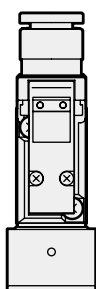
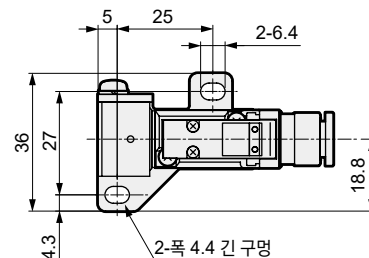
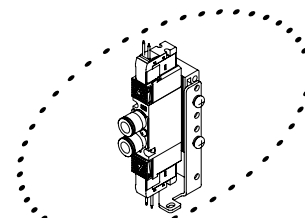
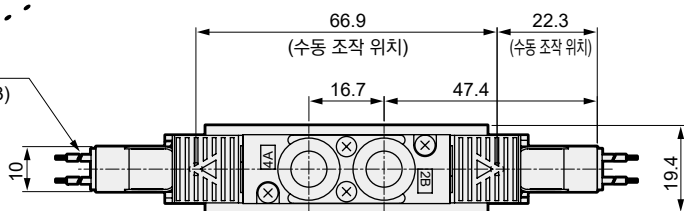
전 공압 시스템
(토털 제어)

전 공압 시스템
(감마)

권말

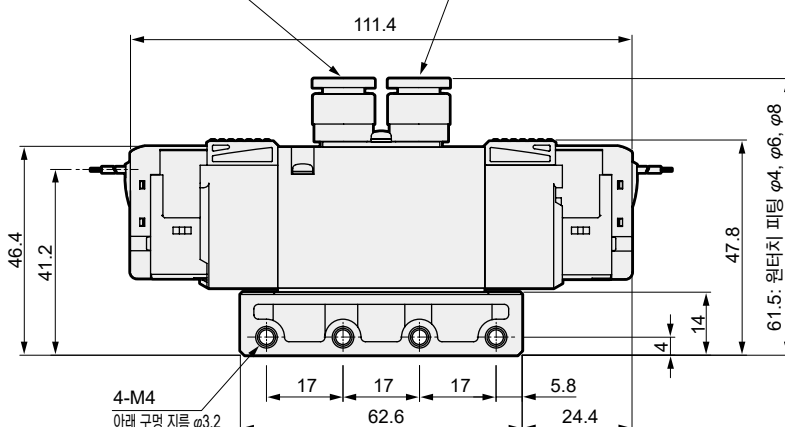


리드선 길이300
(AWG#26, 외경 $\phi 1.3$)

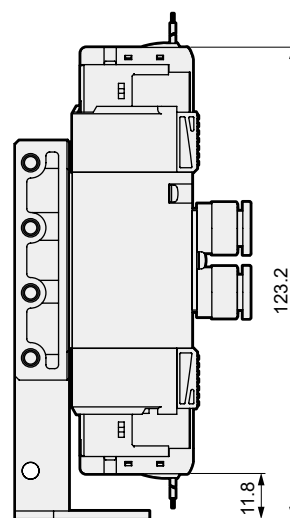
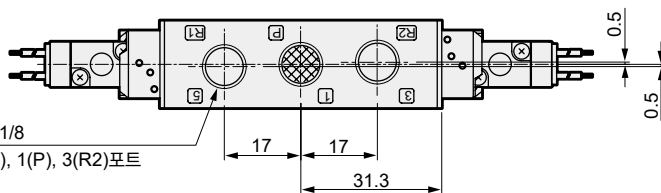


원터치 피팅 $\phi 4$, $\phi 6$, $\phi 8$ (선택)
4(A)포트

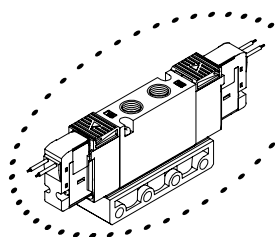
원터치 피팅 $\phi 4$, $\phi 6$, $\phi 8$ (선택)
2(B)포트



※취부 구멍에 대한 자세한 내용은 853page를 참조해 주십시오.

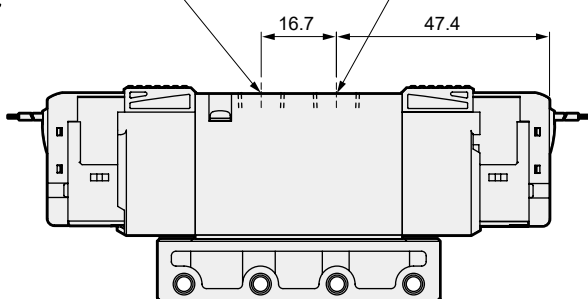


●Rc1/8 암나사 타입(06)



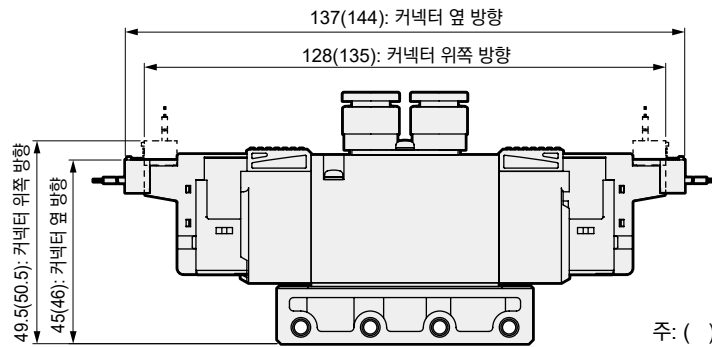
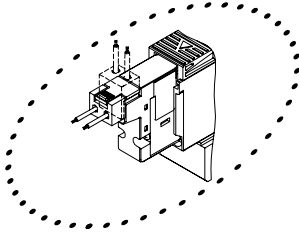
Rc1/8
4(A)포트

Rc1/8
2(B)포트



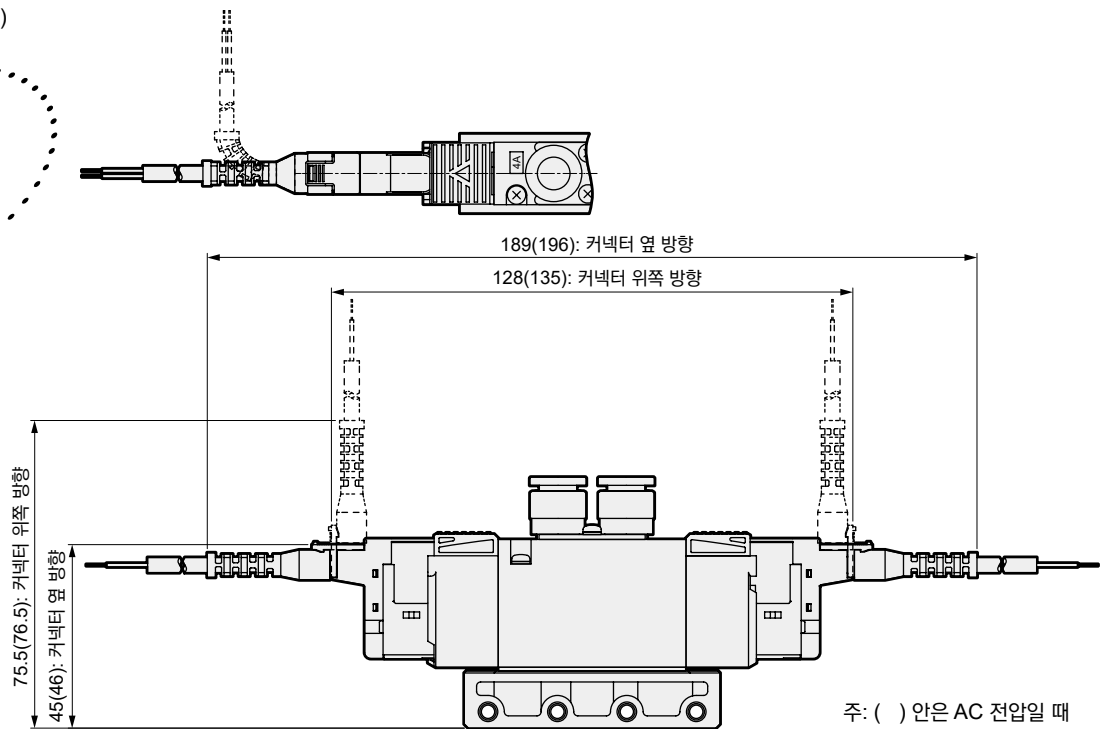
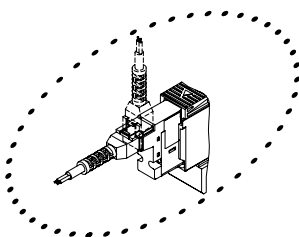
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



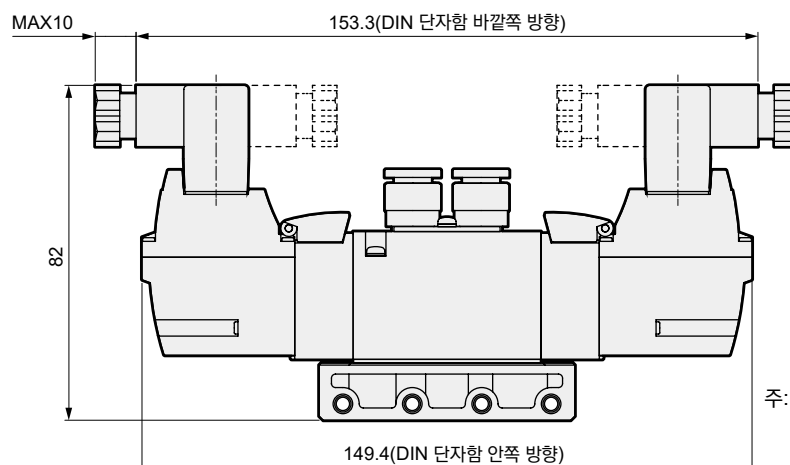
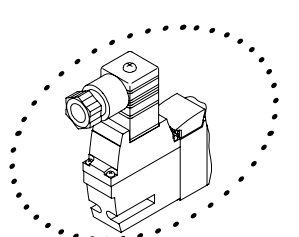
주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

●DIN 단자함 타입(B)



주: DIN 단자함 조립은 안쪽 방향으로 출하됩니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
견말

4GD2 Series

단품 밸브; 다이렉트 배관



4GA/B

외형 치수도

M4GA/B

4GD2³/₄0R

MN4GA/B

●3위치 그로밋 리드선(기호 없음)

4GA/B

(마스터)

4GB

센서 부착

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E

MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0

MN4S0

4SA/B0

4KA/B

4KA/B

(마스터)

4F

4F

(마스터)

PV5G

GMF

PV5

GMF

PV5S-0

3Q

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

P-M-B

NP-NAP

NVP

4G※0EJ

4F※0EX

4F※0E

HMV

HSV

2QV

3QV

SKH

사이렌서

전 공압 시스템

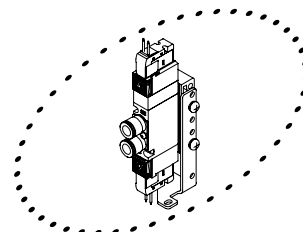
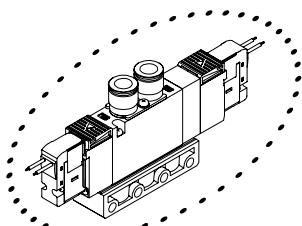
(토털 에어)

전 공압 시스템

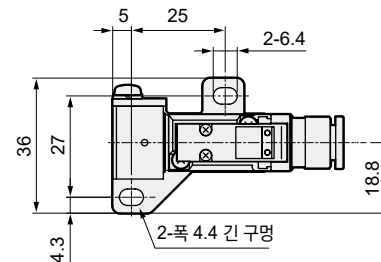
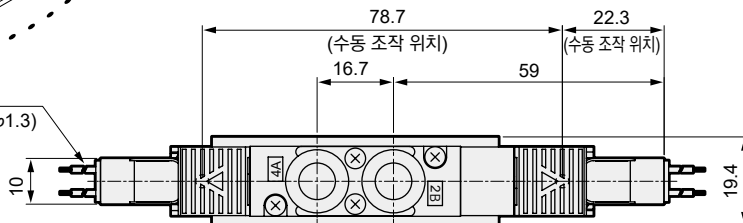
(감마)

권말

●취부판 부착 타입(P)

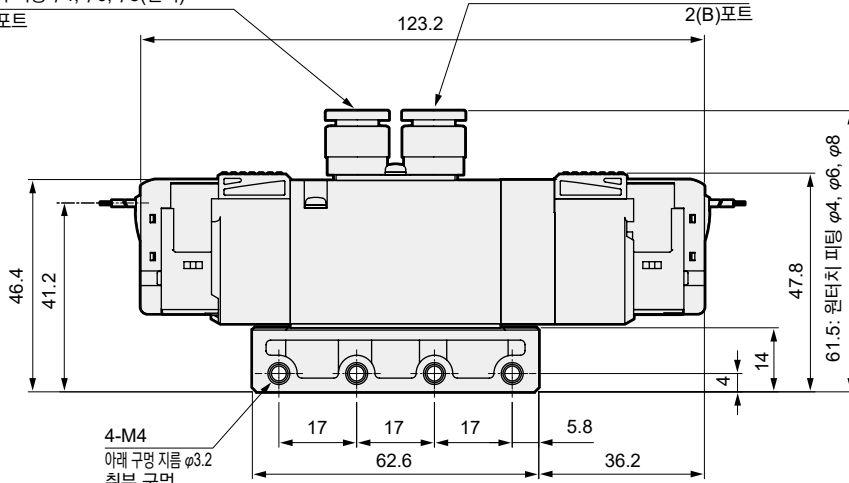
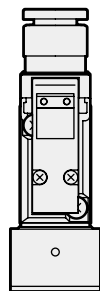


리드선 길이 300
(AWG#26, 외경 ϕ 1.3)

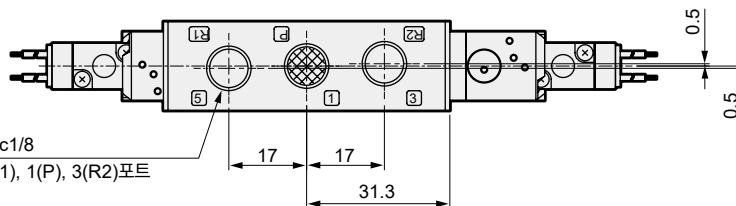
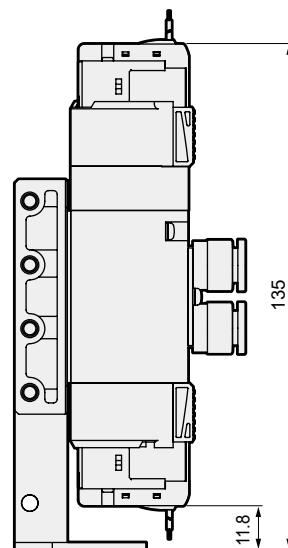


원터치 피팅 ϕ 4, ϕ 6, ϕ 8(선택)
4(A)포트

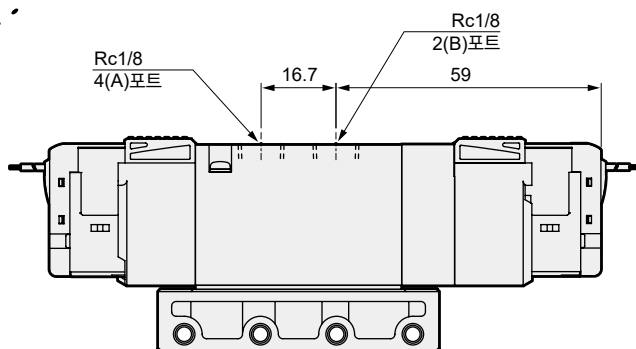
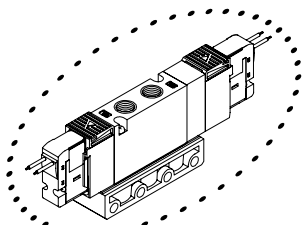
원터치 피팅 ϕ 4, ϕ 6, ϕ 8(선택)
2(B)포트



※취부 구멍에 대한 자세한 내용은 853page를 참조해 주십시오.

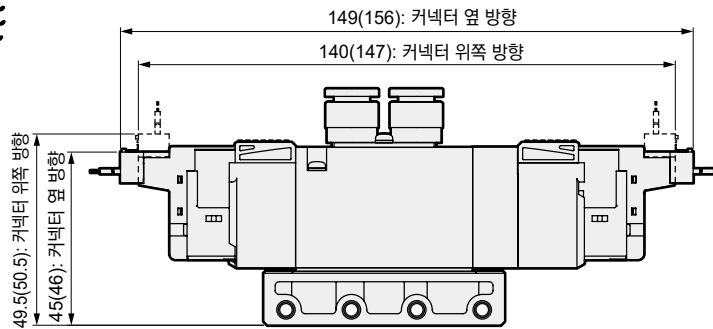
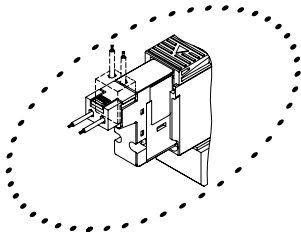


●Rc1/8 암나사 타입(06)



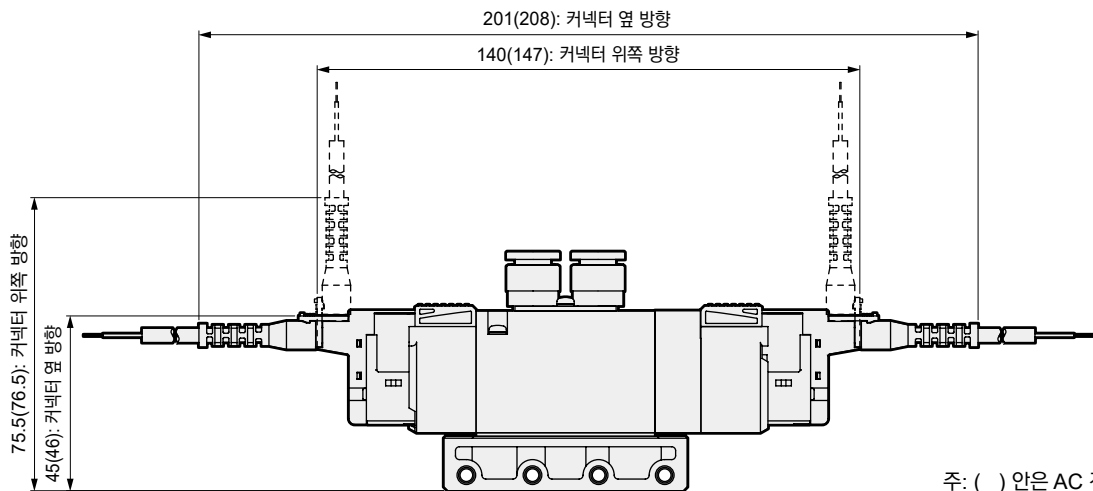
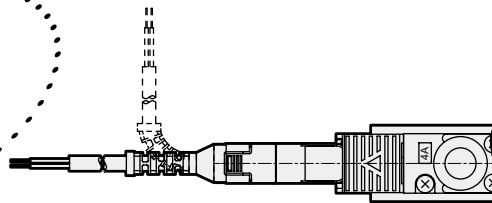
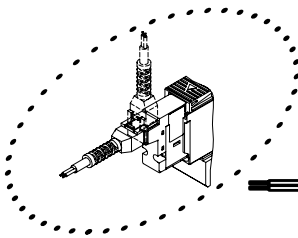
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



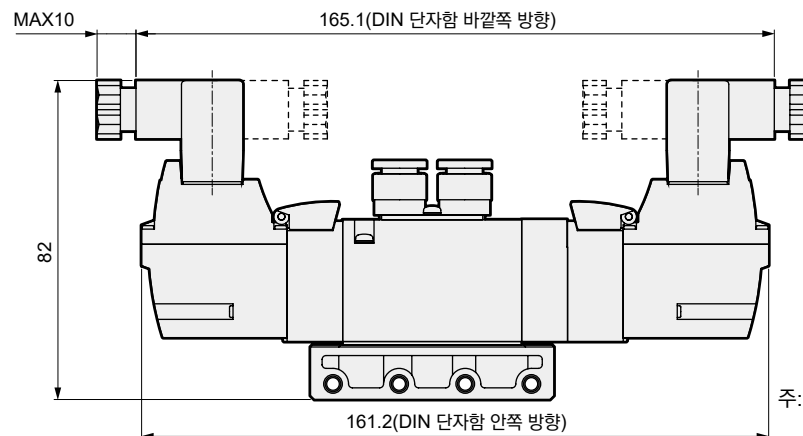
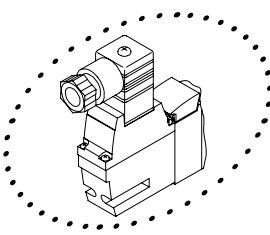
주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

●DIN 단자함 타입(B)



주: DIN 단자함 조립은 안쪽 방향으로 출하됩니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
견말

4GD3 Series

단품 밸브; 다이렉트 배관



4GA/B

외형 치수도

M4GA/B

4GD310R

MN4GA/B

●2위치 싱글 그로밋 리드선(기호 없음)

4GA/B
(마스터)

4GB
센서 부착

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E
MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0
MN4S0

4SA/B0

4KA/B

4KA/B
(마스터)

4F

4F
(마스터)

PV5G
GMF

PV5
GMF

PV5S-0

3Q

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

P-M-B

NP-NAP
NVP

4G×0EJ

●Rc1/4 암나사 타입(08)

4F×0EX

4F×0E

HMV
HSV

2QV
3QV

SKH

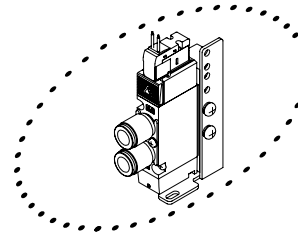
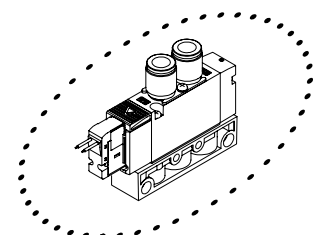
사이렌서

전 공압 시스템
(토털 제어)

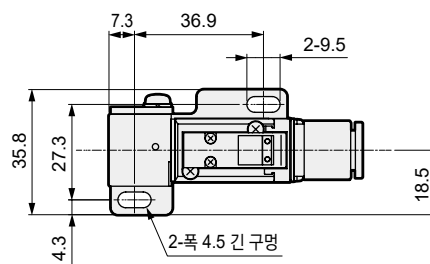
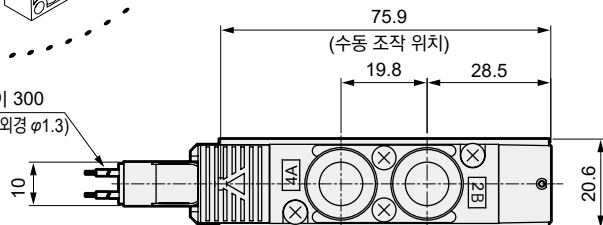
전 공압 시스템
(감마)

권말

●취부판 부착 타입(P)

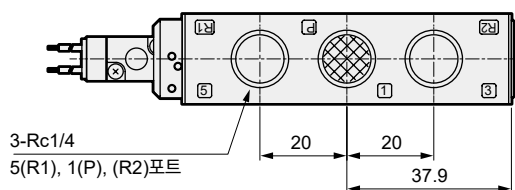
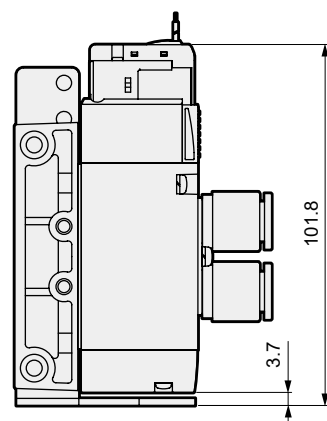
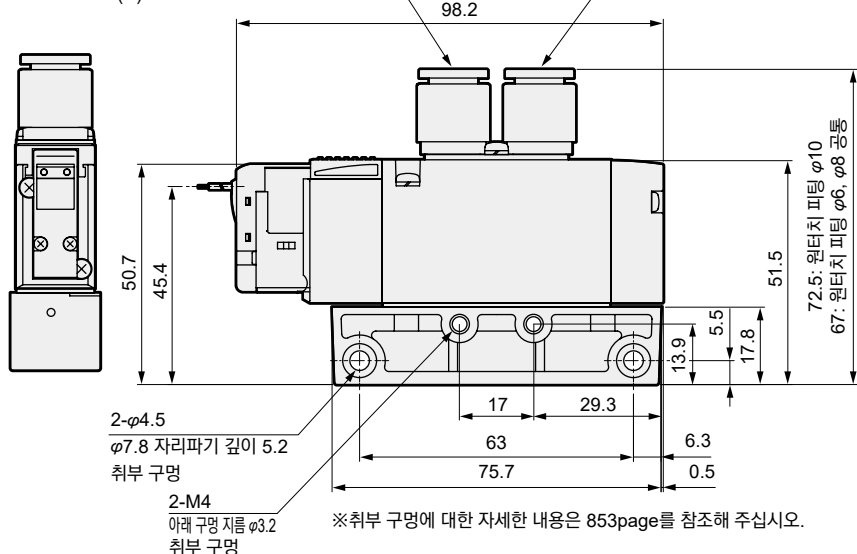


리드선 길이 300
(AWG#26, 외경 $\phi 1.3$)



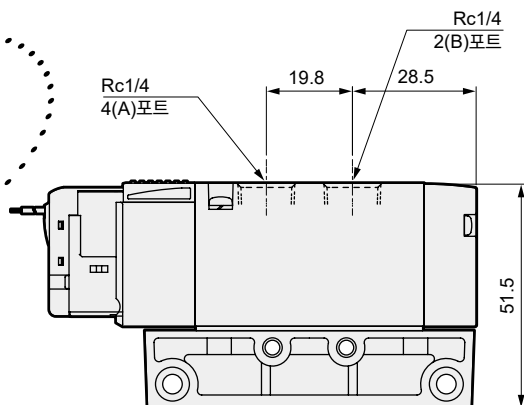
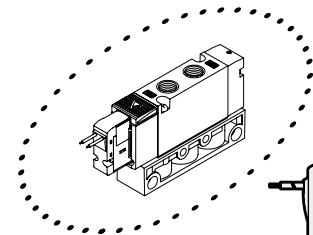
원터치 피팅 $\phi 6$, $\phi 8$, $\phi 10$ (선택)
4(A)포트

원터치 피팅 $\phi 6$, $\phi 8$, $\phi 10$ (선택)
2(B)포트



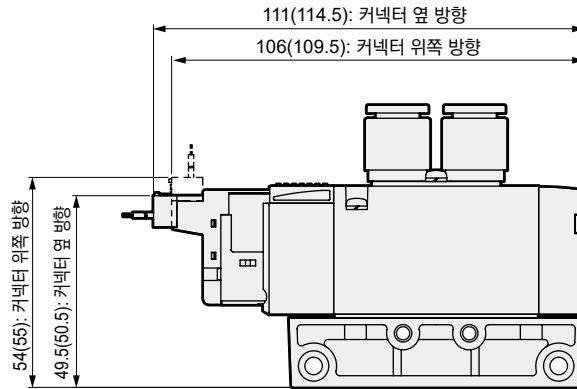
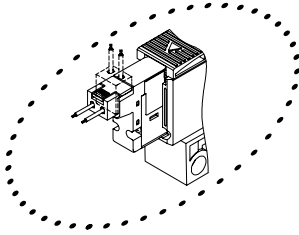
※취부 구멍에 대한 자세한 내용은 853page를 참조해 주십시오.

●Rc1/4 암나사 타입(08)



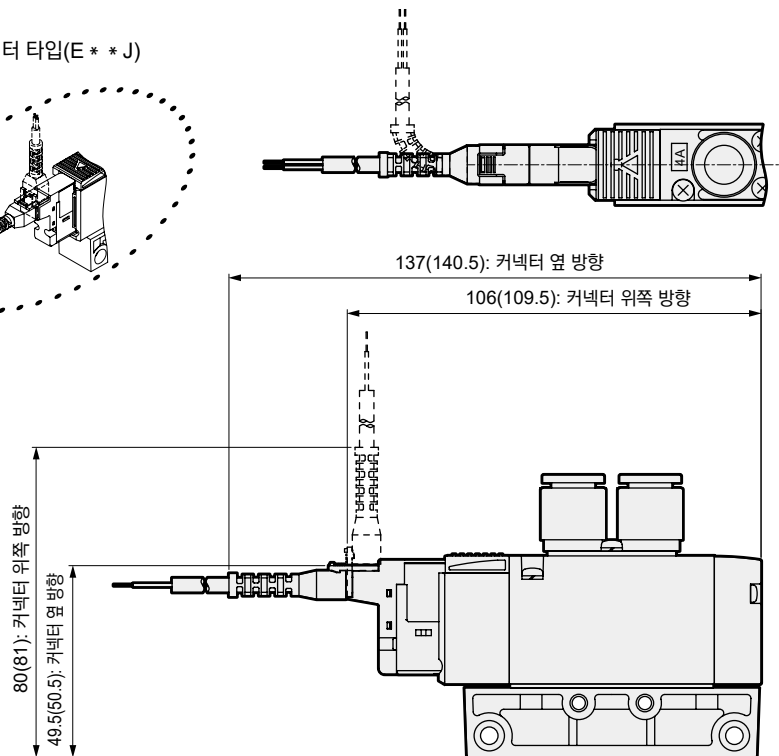
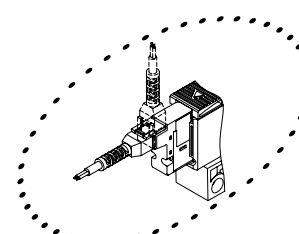
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



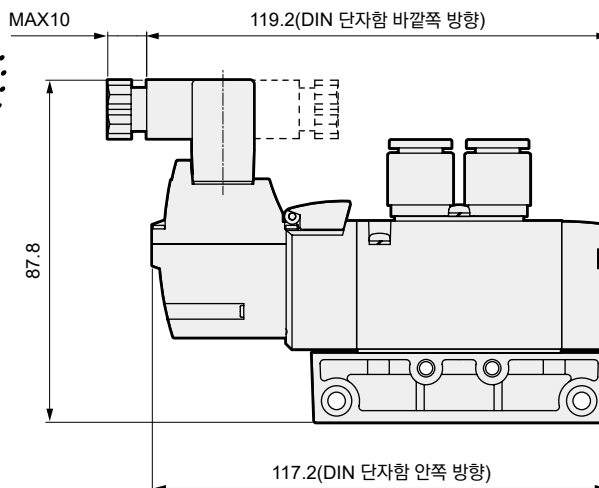
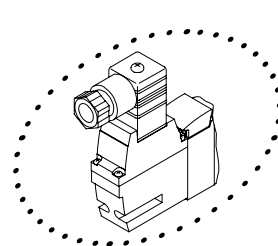
주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

●DIN 단자함 타입(B)



주: DIN 단자함 조립은 안쪽 방향으로 출하됩니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

4GD3 Series

단품 밸브; 다이렉트 배관



4GA/B

외형 치수도

M4GA/B

4GD320R

●2위치 더블 그로밋 리드선(기호 없음)

●취부판 부착 타입(P)

MN4GA/B

4GA/B

(마스터)

4GB

센서 부착

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E

MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0

MN4S0

4SA/B0

4KA/B

4KA/B

(마스터)

4F

4F

(마스터)

PV5G

GMF

PV5

GMF

PV5S-0

3Q

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

P-M-B

NP-NAP

NVP

4G※0EJ

●Rc1/4 암나사 타입(08)

4F※0EX

4F※0E

HMV

HSV

2QV

3QV

SKH

사이렌서

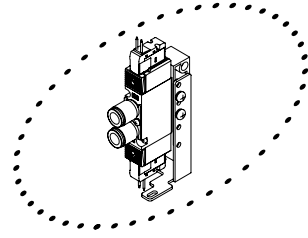
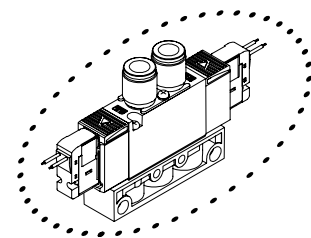
전 공압 시스템

(토털 에어)

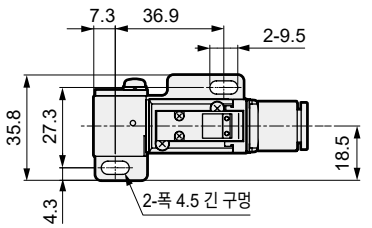
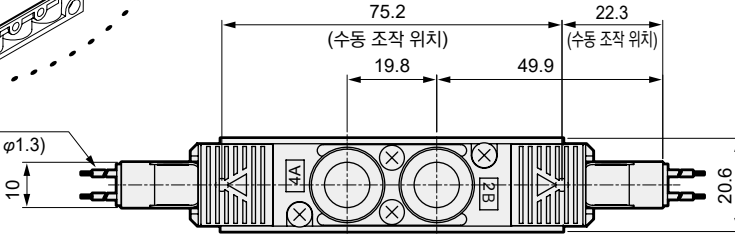
전 공압 시스템

(감마)

권말

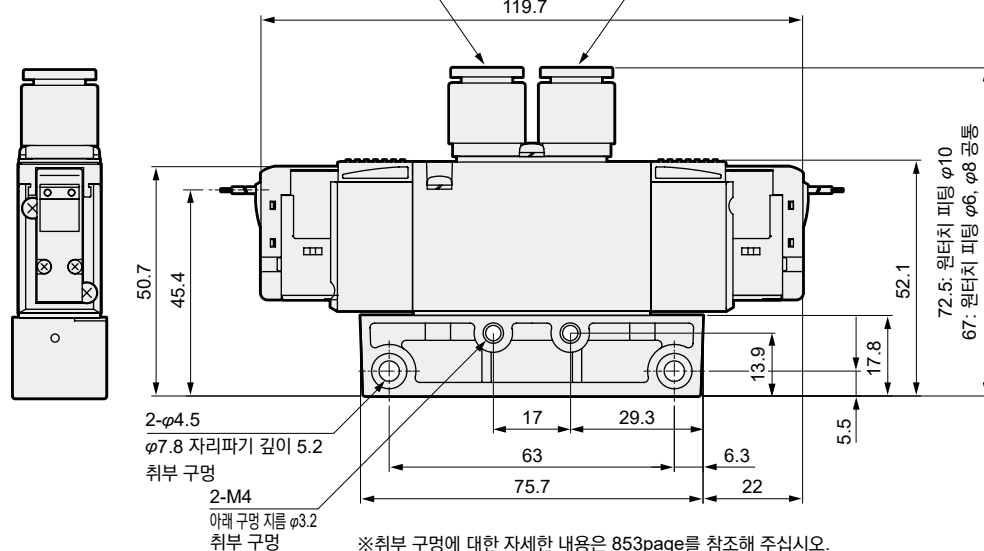


리드선 길이 300
(AWG#26, 외경 $\phi 1.3$)

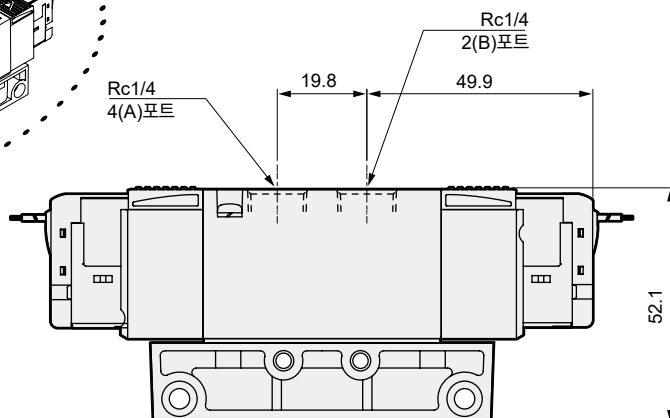
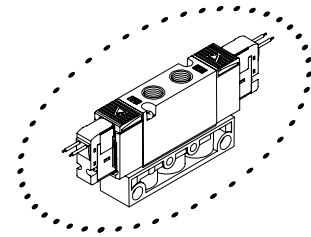
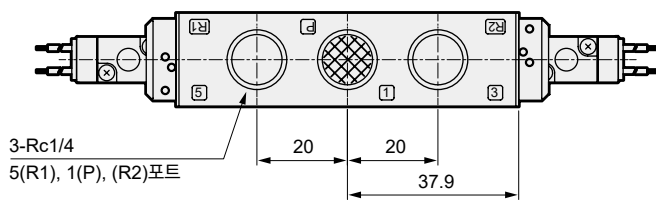


원터치 피팅 $\phi 6, \phi 8, \phi 10$ (선택)
4(A)포트

원터치 피팅 $\phi 6, \phi 8, \phi 10$ (선택)
2(B)포트

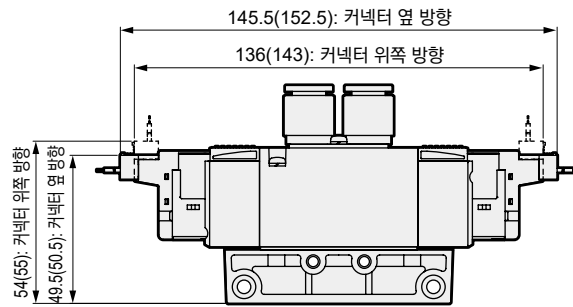
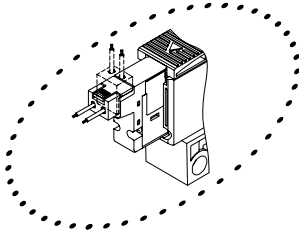


※취부 구멍에 대한 자세한 내용은 853page를 참조해 주십시오.



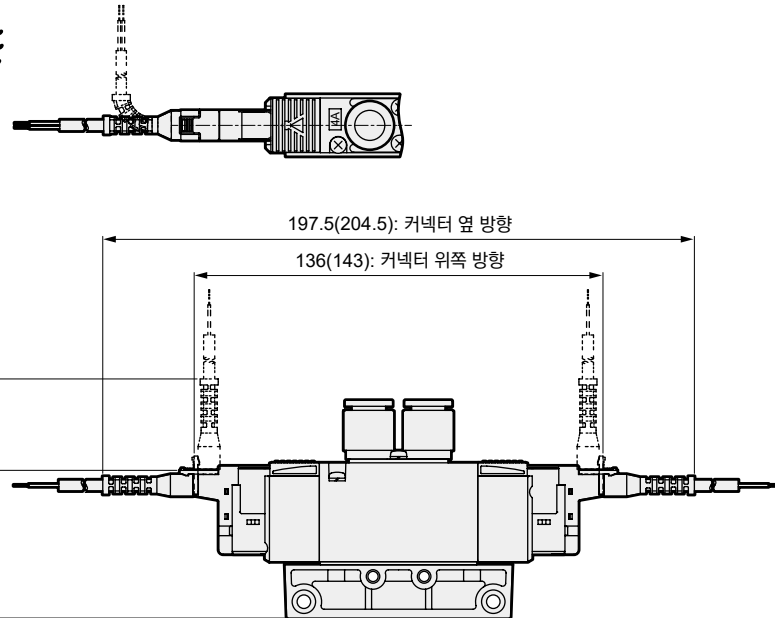
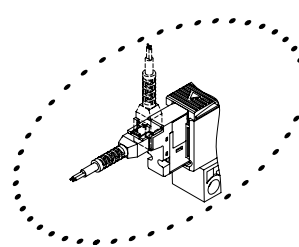
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



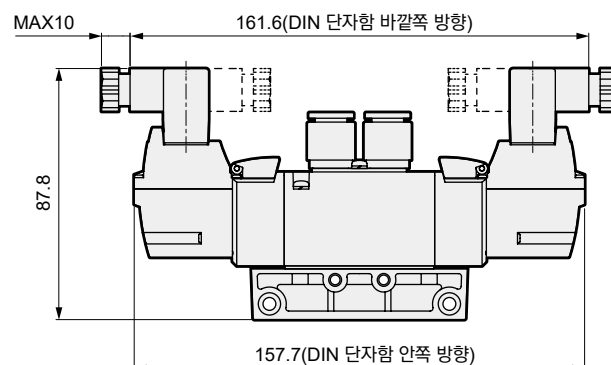
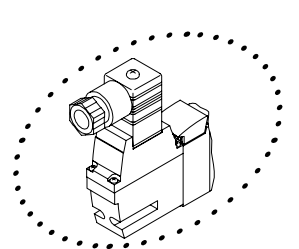
주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

●DIN 단자함 타입(B)



주: DIN 단자함 조립은 안쪽 방향으로 출하됩니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

4GD3 Series

단품 밸브; 다이렉트 배관



4GA/B

외형 치수도

M4GA/B

4GD3³/₅0R

MN4GA/B

●3위치 그로밋 리드선(기호 없음)

4GA/B
(마스터)

4GB
센서 부착

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E
MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0
MN4S0

4SA/B0

4KA/B

4KA/B
(마스터)

4F

4F
(마스터)

PV5G
GMF

PV5
GMF

PV5S-0

3Q

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

P-M-B

NP-NAP
NVP

4G×0EJ

●Rc1/4 암나사 타입(08)

4F×0EX

4F×0E

HMV
HSV

2QV
3QV

SKH

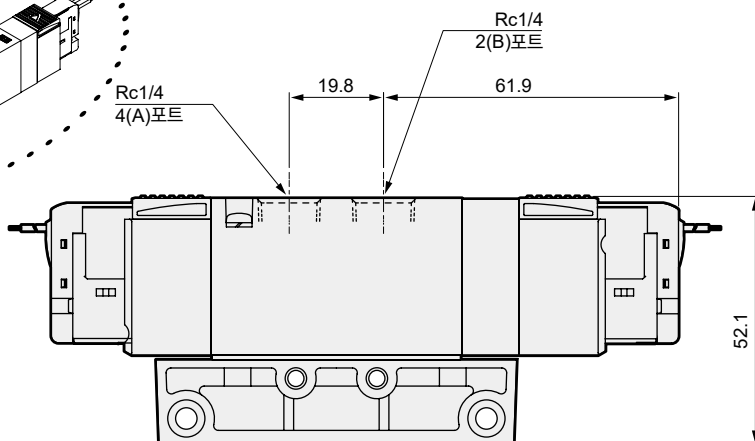
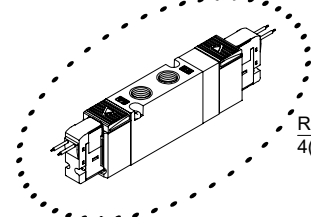
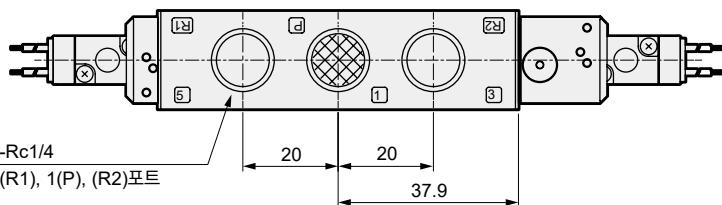
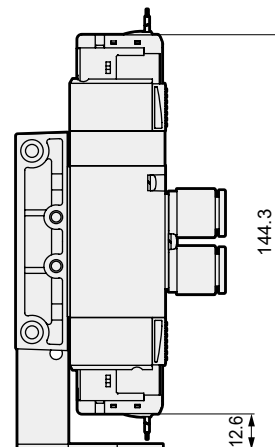
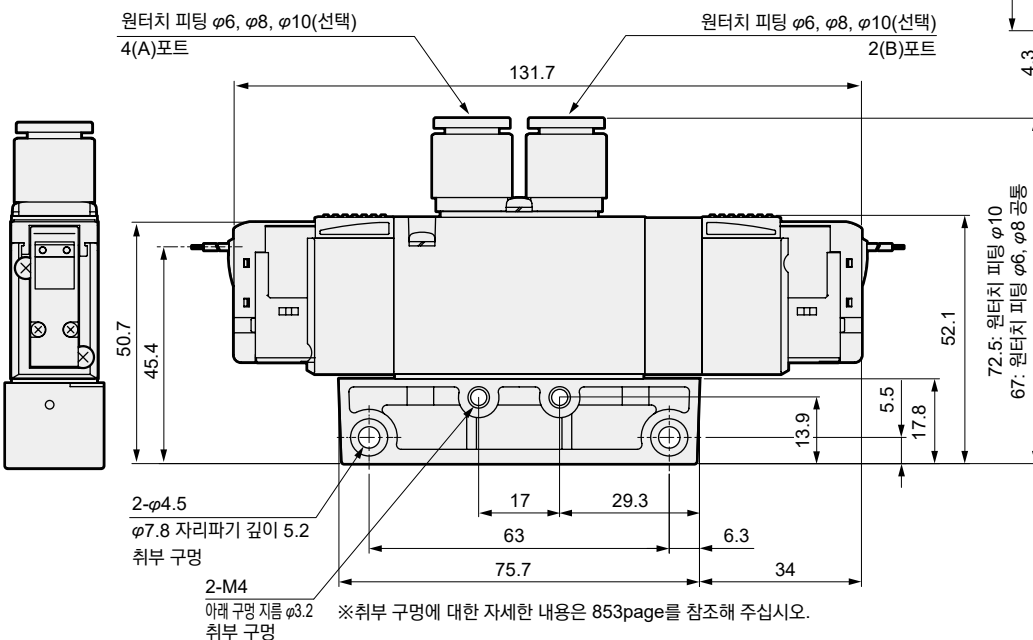
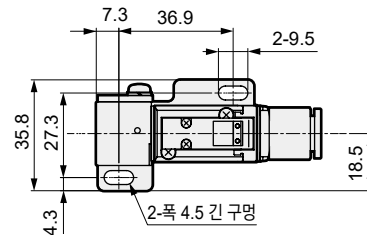
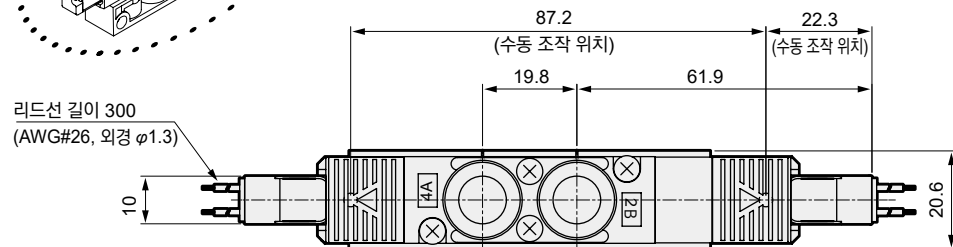
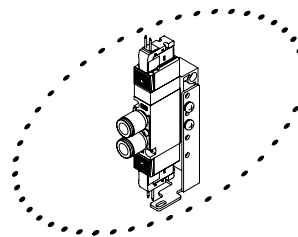
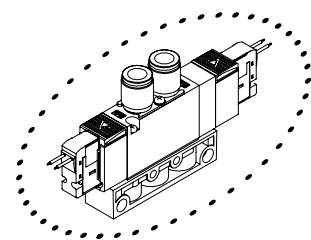
사이렌서

전 공압 시스템
(토털 에어)

전 공압 시스템
(감마)

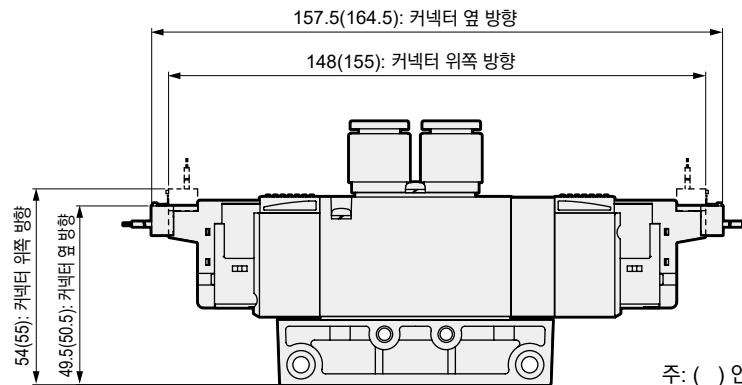
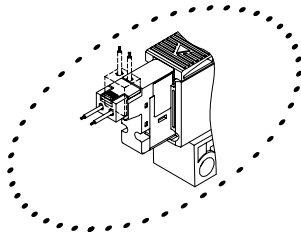
권말

●취부판 부착 타입(P)



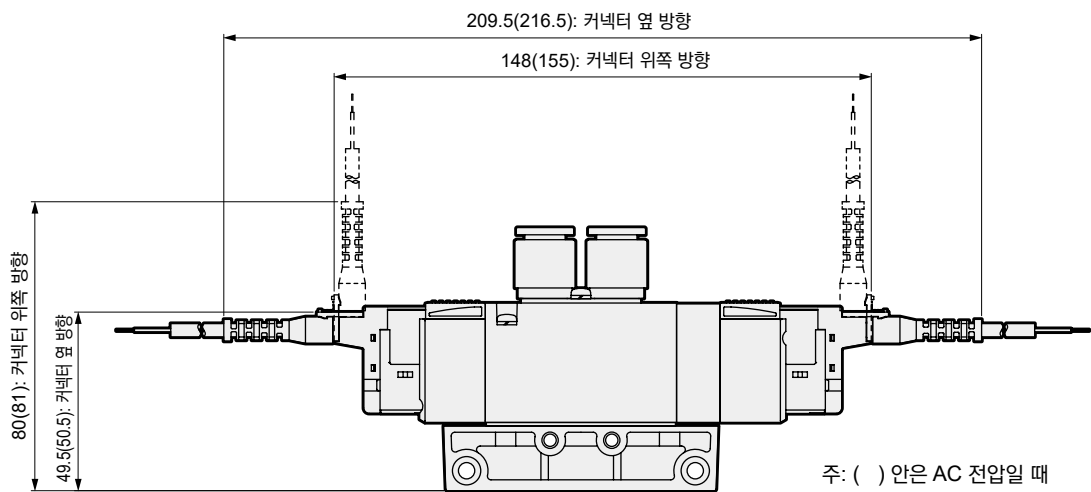
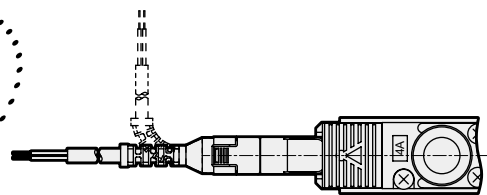
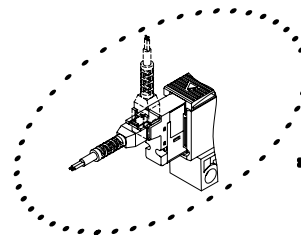
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



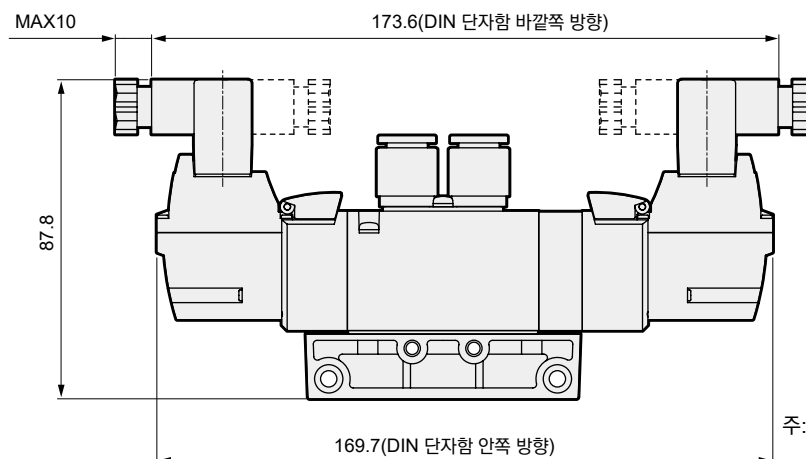
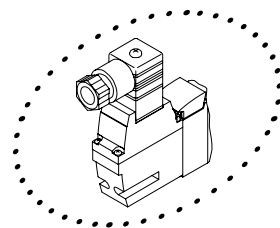
주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

●DIN 단자함 타입(B)



주: DIN 단자함 조립은 안쪽 방향으로 출하됩니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말



단품 밸브
베이스 배관

3GE1-2/4GE1-2-3 Series

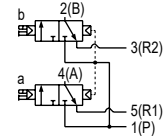
●적합 실린더 지름: $\phi 20 \sim \phi 100$



JIS 기호

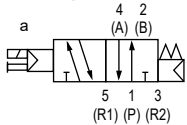
●3포트 밸브 2개 내장형

(A 축 밸브: NC형, B 축 밸브: NC형)

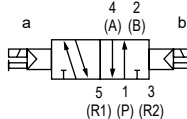


●5포트 밸브

2위치 싱글

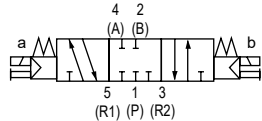


2위치 더블

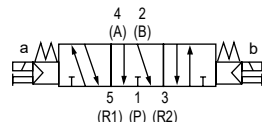


3위치

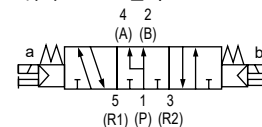
올 포트 블록



3위치 A·B·R 접속



3위치 P·A·B 접속



공통 사양

항목	내용
밸브의 종류와 조작 방식	파일럿식 소프트 스톱 밸브
사용 유체	압축 공기
최고 사용 압력	MPa 0.7
최저 사용 압력	MPa 0.2
내압력	MPa 1.05
주위 온도	℃ -5~55(동결 없을 것)
유체 온도	℃ 5~55
수동 장치	논로크·로크 공용형(표준)
파일럿 배기 방법	내부 파일럿 주 밸브·파일럿 밸브 집중 배기형
급유(주1)	필요 없음
보호 구조(주2)	방진
내진동	m/s ² 50 이하
내충격	m/s ² 300 이하
환경	부식성 가스 환경에서 사용 불가

주1: 급유되는 경우에는 터빈류 1종 ISO VG32를 사용해 주십시오.

과다한 급유, 간헐적 급유는 작동을 불안정하게 만듭니다.

주2: 물방울, 오일 등이 닿지 않도록 사용해 주십시오.

DIN 단자함 사양의 경우에는 IP65(방분류형)입니다. 단, 규정 적
응 코드 외경과 조임 토크로 고정하는 것이 조건입니다.

전기 사양

항목	내용
정격 전압	V DC24 DC12 AC100 AC200
전압 변동 범위	±10%
유지 전류(주3)	A 0.015 0.030 0.009 0.006 (0.017) (0.034) (0.009) (0.006)
소비 전력(주3)	W 0.35(0.40) -
피상 전력(주3)(주4)	VA - 0.93 1.40 (0.98)
내열 등급	B
서지 킬러	옵션
인디케이터	램프(옵션)

주3: () 안은 램프 부착 시의 값입니다.

주4: AC200V는 DIN 단자함(램프 부착)의 값입니다.

기종별 사양

항목	3GE1-4GE1	3GE2-4GE2	4GE3
접속 구경	A·B포트 Rc1/8 P·R1·R2포트 Rc1/8	Rc1/4 Rc1/4	Rc1/4, Rc3/8 Rc1/4, Rc3/8

기종별 성능·특성

항목		3GE1-4GE1		3GE2-4GE2		4GE3	
		ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
응답 시간 ms	3포트 밸브 2개 내장형	12	15	15	30	-	-
	2위치 싱글	15	25	20	30	25	40
	더블	15	-	20	-	25	-
	3위치 ABR 접속	20	30	25	35	35	50

램프·서지 킬러 부착 시의 값을 나타냅니다. 응답 시간은 공급 압력 0.5MPa, 20℃, 무급유일 때의 값입니다. 압력 및 오일의 질에 따라 변합니다.

질량

항목				3GE1·4GE1	3GE2·4GE2	4GE3
질량	g	2 위치	그로밋 리드선	80(38)	158(76)	221(102)
			E형 커넥터	82(40)	160(78)	223(104)
			DIN 단자함	-	195(113)	255(136)
		더블	그로밋 리드선	97(55)	175(93)	240(121)
			E형 커넥터	101(59)	179(97)	244(125)
			DIN 단자함	-	218(136)	280(161)
	3 위치	올 포트 블록	그로밋 리드선	98(56)	186(104)	249(130)
			E형 커넥터	102(60)	190(108)	253(134)
			DIN 단자함	-	229(147)	289(170)

- () 안은 배관 어댑터가 없을 때의 값입니다. E형 커넥터는 소켓 조립(리드선 300mm 부착)을 포함한 값입니다.
- EJ 커넥터의 경우 질량은 E형 커넥터에 16g/개를 가산해 주십시오.
- 3포트 밸브 2개 내장형은 2위치 더블과 같은 질량입니다.

유량 특성

기종 형번	전환 위치 구분		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
3GE1 4GE1	3포트 밸브 2개 내장형		0.92	0.08	1.1	0.26
	2위치		1.3	0.27	1.2	0.22
	3위치	올 포트 블록	1.1	0.31	1.1	0.27
		ABR 접속	1.1	0.31	1.3	0.29
		PAB 접속	1.4	0.30	1.1	0.26
3GE2 4GE2	3포트 밸브 2개 내장형		1.7	0.42	2.1	0.26
	2위치		2.6	0.20	2.6	0.19
	3위치	올 포트 블록	2.3	0.32	2.2	0.22
		ABR 접속	2.2	0.23	2.6	0.16
		PAB 접속	2.4	0.10	2.4	0.22
4GE3	2위치		4.3	0.24	4.2	0.24
	3위치	올 포트 블록	3.3	0.40	3.4	0.27
		ABR 접속	3.3	0.36	4.2	0.18
		PAB 접속	4.5	0.28	3.4	0.30

주1: 유효 단면적 S와 음속 컨덕턴스 C와의 환산은 $S \approx 5.0 \times C$ 입니다.

오존 대응 사양

내절삭유 대응 사양

484page 형번 표시 방법 ㉔항 옵션 'A'로 선정할 수 있습니다.

2차 전지 대응 사양

(카탈로그 No.CC-1226)

- 2차 전지 제조 공정에서 사용 가능하도록 에어 유로, 접동부 재료를 제한

※※ - 전압 - **P4**

CE 마킹 대응 사양

※※ - 전압 - **ST**

- DC24V 이하의 표준 전압은 형번에 'ST'를 붙이지 않아도 CE 마킹 대응품이 됩니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB
센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HNV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전 공급 시스템
(토털 제어)
전 공급 시스템
(감마)
권말

3GE1·2/4GE1·2·3 Series

단품 밸브; 베이스 배관

형번 표시 방법

●단품 밸브

4GE1 1 0 R - 06 - E2 - 3

3GE1 66 0 R - 06 - E2 - 3

●베이스 탑재용 단품 밸브

4GE1 1 9 R - 00 - E2 H - 3

3GE1 66 9 R - 00 - E2 H C - 3

●전환 위치 구분

●기종 형번

●접속 구경

●전선 접속
서지 킬러·램프 부착 회로도는
441page를 참조해 주십시오.

●옵션

●파일럿 배기 방식

●전압

형번 선정 시 주의사항

- 주1: 외형 치수는 각각의 2위치 더블 솔레노이드와 동일한 치수입니다.
주2: 3위치 올 포트 블록과 PAB 접속에는 배기 오작동 방지 밸브 부착 사양은 없습니다. 배기 오작동 방지 밸브에 대해서는 851 page를 참조해 주십시오.
주3: P포트는 표준으로 필터를 내장하고 있습니다.
주4: DIN 단자함만 대응하고 있습니다.
주5: 그로밋 리드선 사양은 DC 전압만 대응하고 있습니다.
주6: 램프는 단자함에 포함됩니다.
주7: AC 전압은 정류 회로 부착입니다.
주8: 단자함은 EN175301-803 타입 C(구 DIN 43650-C) 적합품입니다. 자세한 내용은 856~857page를 참조해 주십시오.

A 기종 형번

3GE1	3GE2	4GE1	4GE2	4GE3
------	------	------	------	------

기호	내용					
B 전환 위치 구분						
1	2위치 싱글			●	●	●
2	2위치 더블			●	●	●
3	3위치 올 포트 블록			●	●	●
4	3위치 ABR 접속			●	●	●
5	3위치 PAB 접속			●	●	●
66	3포트 밸브 2개 내장형 ^(주1)	A 측 밸브: 노멀 클로즈 B 측 밸브: 노멀 클로즈	●	●		

C 접속 구경		P·R1·R2포트 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8				
포트	4(A)·2(B)포트					
06	Rc1/8	②		②		
08	Rc1/4		③		③	
10	Rc3/8					④
00	베이스 탑재용 단품 밸브	●	●	●	●	●

D 전선 접속						
기호	그로밋 리드선(300mm) ^(주5)	●	●	●	●	●
B	DIN 단자함(Pg7) 서지 킬러·램프 부착 ^{(주6)(주8)}		●		●	●
BN	DIN 단자함(Pg7)(단자함 없음) 서지 킬러 부착 ^{(주6)(주8)}		●		●	●
E형 커넥터(위·옆 방향 공용)						
E0	리드선(300mm) ^(주7)	●	●	●	●	●
E00	리드선(500mm) ^(주7)	●	●	●	●	●
E01	리드선(1000mm) ^(주7)	●	●	●	●	●
E02	리드선(2000mm) ^(주7)	●	●	●	●	●
E03	리드선(3000mm) ^(주7)	●	●	●	●	●
E0N	리드선 없음(소켓 없음) ^(주7)	●	●	●	●	●
E1	리드선 없음(소켓·단자함 첨부) ^(주7)	●	●	●	●	●
E2	리드선(300mm) 서지 킬러·램프 부착	●	●	●	●	●
E20	리드선(500mm) 서지 킬러·램프 부착	●	●	●	●	●
E21	리드선(1000mm) 서지 킬러·램프 부착	●	●	●	●	●
E22	리드선(2000mm) 서지 킬러·램프 부착	●	●	●	●	●
E23	리드선(3000mm) 서지 킬러·램프 부착	●	●	●	●	●
E2N	리드선 없음(소켓 없음) 서지 킬러·램프 부착	●	●	●	●	●
E3	리드선 없음(소켓·단자 첨부) 서지 킬러·램프 부착	●	●	●	●	●
EJ형 커넥터(커버 부착 소켓, 위·옆 방향 공용)						
E01J	리드선(1000mm) ^(주7)	●	●	●	●	●
E02J	리드선(2000mm) ^(주7)	●	●	●	●	●
E03J	리드선(3000mm) ^(주7)	●	●	●	●	●
E21J	리드선(1000mm) 서지 킬러·램프 부착	●	●	●	●	●
E22J	리드선(2000mm) 서지 킬러·램프 부착	●	●	●	●	●
E23J	리드선(3000mm) 서지 킬러·램프 부착	●	●	●	●	●

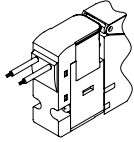
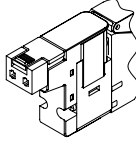
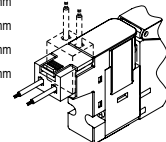
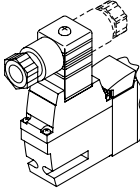
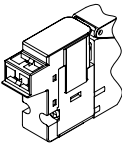
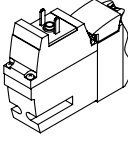
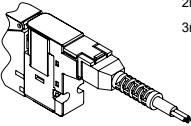
E 옵션						
기호	논로크·로크 공용 수동 장치	●	●	●	●	●
H	배기 오작동 방지 밸브 부착 ^(주2)	●	●	●	●	●
A	오존·절삭유 대응	●	●	●	●	●
F	A·B포트 필터 내장 ^(주3)	●	●	●	●	●

F 파일럿 배기 방식						
기호	집중 배기 타입(파일럿 배기 체크 밸브 내장)	●	●	●	●	●
C	대기 개방 타입	○	○	○	○	○

G 전압						
1	AC100V(정류 회로 내장)	●	●	●	●	●
2	AC200V(정류 회로 내장) ^(주4)		●		●	●
3	DC24V	●	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●	●

은 제작 불가를 나타냅니다.

○ 는 수주 생산을 나타냅니다.

전선 접속	
단품 밸브·개별 배선 매니폴드	
기호 기호 없음 그로밋 리드선 ●리드선 길이 300mm	E1 E3 E형 커넥터 소켓 단자 첨부
	
E0 E2 E형 커넥터 ●리드선 길이 300mm 500mm 1000mm 2000mm 3000mm	B DIN 단자함
	
E0N E2N E형 커넥터 소켓 없음	BN DIN 단자함 단자함 없음
	
E0%J E2%J EJ형 커넥터 ●리드선 길이 1m 2m 3m	
	

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G%0EJ
4F%0EX
4F%0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 제어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

3GE1·4GE1 Series

단품 밸브; 베이스 배관

내부 구조도 및 부품 리스트

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

4GA/B (마스터)

4GB

센서 부착

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E

MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0

MN4S0

4SA/B0

4KA/B

4KA/B (마스터)

4F

4F (마스터)

PV5G

GMF

PV5

GMF

PV5S-0

3Q

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

P-M-B

NP-NAP

NVP

4G※0EJ

4F※0EX

4F※0E

HMV

HSV

2QV

3QV

SKH

사이렌서

전 공압 시스템 (토털 에어)

전 공압 시스템 (감마)

권말

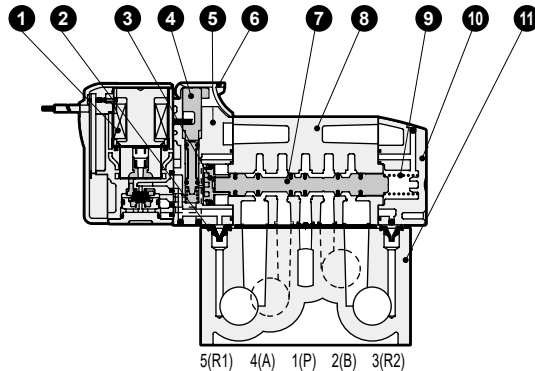
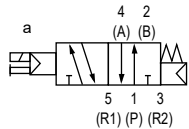
3GE1660R

- 3포트 밸브 2개 내장형
- 그로밋 리드선(기호 없음)

488page를 참조해 주십시오.

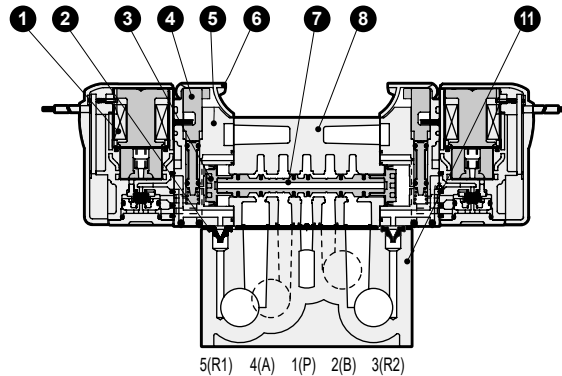
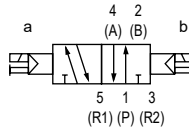
4GE110R

- 2위치 싱글
- 그로밋 리드선(기호 없음)



4GE120R

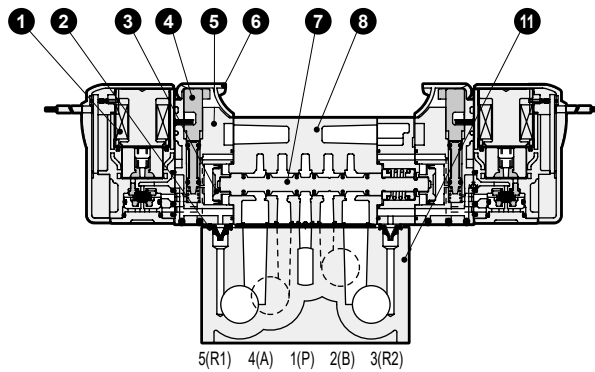
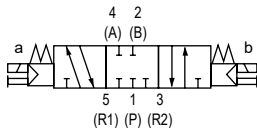
- 2위치 더블
- 그로밋 리드선(기호 없음)



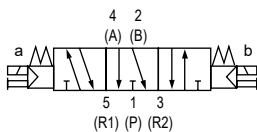
4GE130R

- 3위치
- 그로밋 리드선(기호 없음)

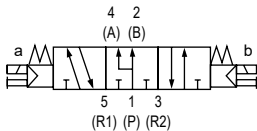
올 포트 블록



A·B·R 접속



P·A·B 접속



주요 부품 리스트

품번	부품 명칭	재질
1	코일 조립	—
2	파일럿 배기 체크 밸브	수소화 나이트릴 고무
3	피스톤 D 조립	—
4	수동 장치	수지
5	피스톤실	수지
6	수동 보호 커버	수지
7	스풀 조립	—
8	보디	알루미늄 합금 다이캐스트
9	스풀 스프링	스테인리스강
10	캡	수지
11	서브 플레이트	알루미늄 합금 다이캐스트

부품 리스트

품번	부품 명칭	재질
1	코일 조립	4GR—전선 접속—□—COIL—전압 기호 없음: 표준 A: 오존 대응 기호 없음: 그로밋 리드선

내부 구조도 및 부품 리스트

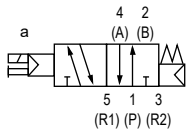
3GE2660R

- 3포트 밸브 2개 내장형
- 그로밋 리드선(기호 없음)

488page를 참조해 주십시오.

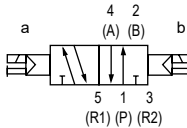
4GE210R·4GE310R

- 2위치 싱글
- 그로밋 리드선(기호 없음)



4GE220R·4GE320R

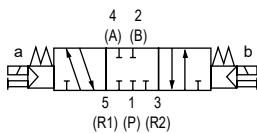
- 2위치 더블
- 그로밋 리드선(기호 없음)



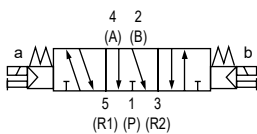
4GE2^{3/4}0R·4GE3^{3/4}0R

- 3위치
- 그로밋 리드선(기호 없음)

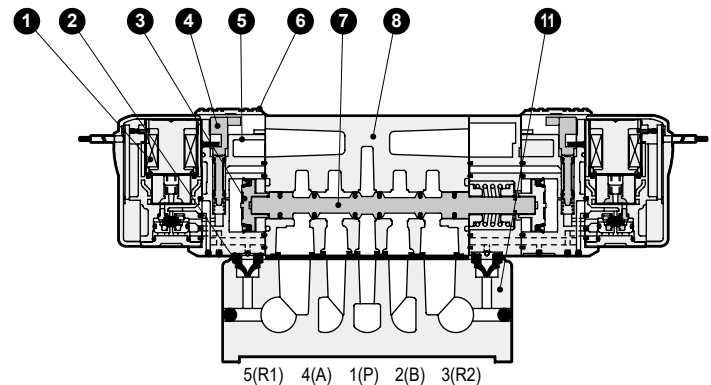
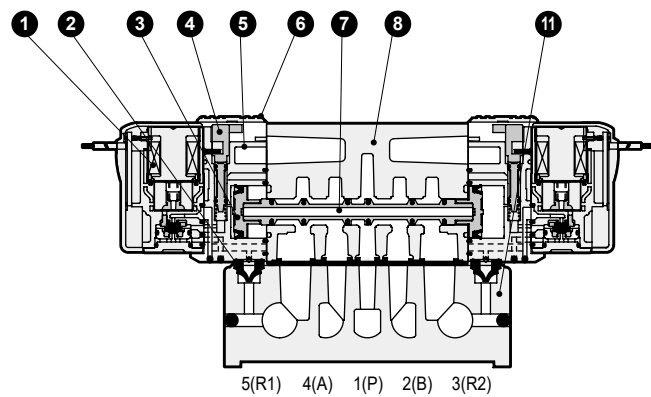
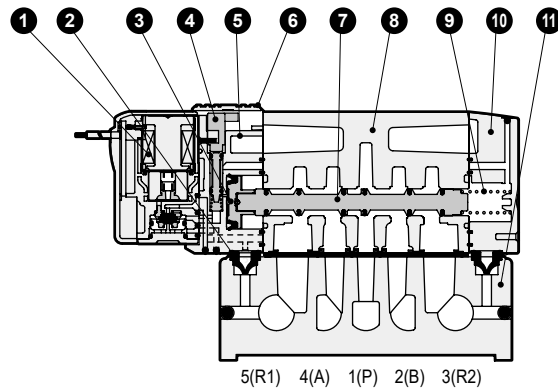
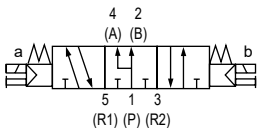
올 포트 블록



A·B·R 접속



P·A·B 접속



주요 부품 리스트

품번	부품 명칭	재질
1	코일 조립	—
2	파일럿 배기 체크 밸브	수소화 나이트릴 고무
3	피스톤 D 조립	—
4	수동 장치	수지
5	피스톤실	수지
6	수동 보호 커버	수지
7	스플 조립	—
8	보디	알루미늄 합금 다이캐스트
9	스플 스프링	스테인리스강
10	캡	수지
11	서브 플레이트	알루미늄 합금 다이캐스트

부품 리스트

품번	부품 명칭	재질
1	코일 조립	4GR—전선 접속—□—COIL—전압 기호 없음: 표준 A: 오존 대응 기호 없음: 그로밋 리드선

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P·M·B
NP·NAP NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전공압 시스템 (토털 배어)
전공압 시스템 (감마)
권말

3GE1·2 Series

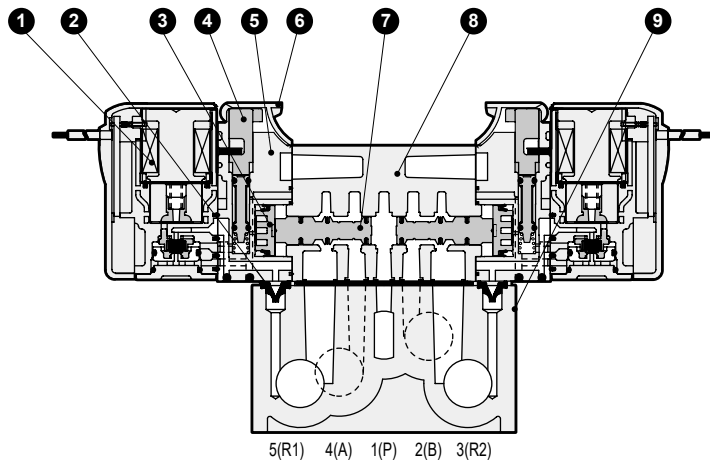
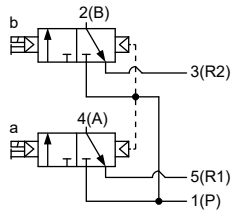
단품 밸브; 베이스 배관

내부 구조도 및 부품 리스트

3GE1660R

●3포트 밸브 2개 내장형
그로밋 리드선(기호 없음)

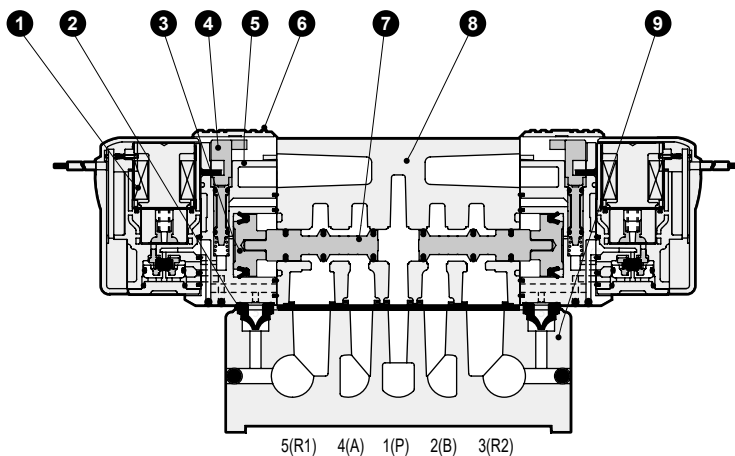
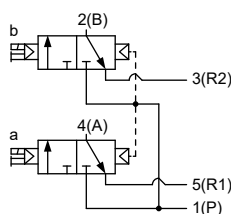
A 측 밸브: 노멀 클로즈,
B 측 밸브: 노멀 클로즈
NC/NC형



3GE2660R

●3포트 밸브 2개 내장형
그로밋 리드선(기호 없음)

A 측 밸브: 노멀 클로즈,
B 측 밸브: 노멀 클로즈
NC/NC형



주요 부품 리스트

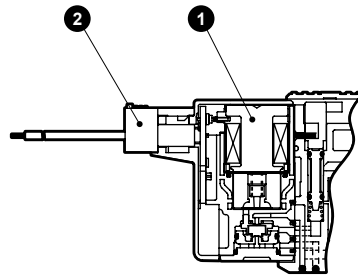
품번	부품 명칭	재질
1	코일 조립	—
2	파일럿 배기 체크 밸브	수소화 나이트릴 고무
3	피스톤 조립	—
4	수동 장치	수지
5	피스톤실	수지
6	수동 보호 커버	수지
7	스풀 조립	—
8	보디	알루미늄 합금 다이캐스트
9	서브 플레이트	알루미늄 합금 다이캐스트

부품 리스트

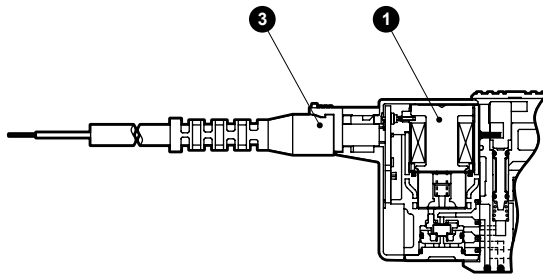
품번	부품 명칭	재질
1	코일 조립	4GR—전선 접속—□—COIL—전압 기호 없음: 표준 A: 오존 대응 기호 없음: 그로밋 리드선

전선 접속부 내부 구조도 및 부품 리스트

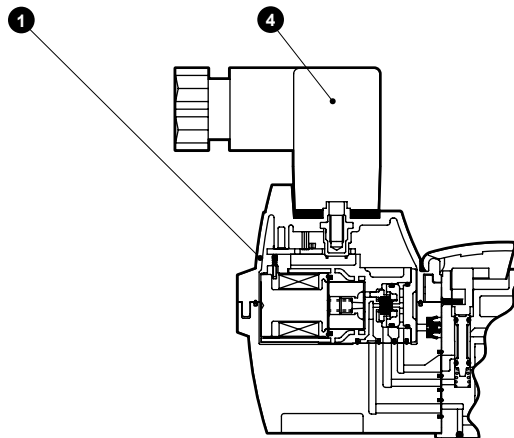
●E형 커넥터 타입 E□□



●EJ형 커넥터 타입 E□□J



●DIN 단자함 타입 B



주요 부품 리스트

품번	부품 명칭	재질
1	코일 조립	
2	E형 커넥터 소켓 조립	-
3	커버 부착 소켓 조립	-
4	DIN 단자함 조립	-

부품 리스트

품번	부품 명칭	재질
1	코일 조립	4GR—전선 접속—□—COIL—전압 기호 없음: 표준 A: 오존 대응 E * : E형 커넥터 타입 E * J : 커버 부착 소켓 타입 B * : DIN 단자함 타입 B의 경우 DIN 단자함을 포함합니다. BN의 경우 DIN 단자함은 포함하지 않습니다.
2	E형 커넥터 소켓 조립	4GR—SOCKET—ASSY—E * * [전압]
3	커버 부착 소켓 조립	4GR—SOCKET—ASSY—E * * J
4	DIN 단자함 조립	4GR—TERMINAL—BOX—[전압]

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 제어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

4GE1 Series

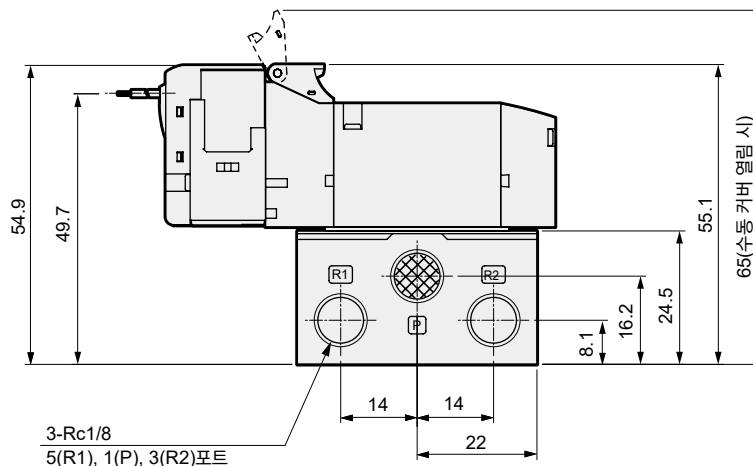
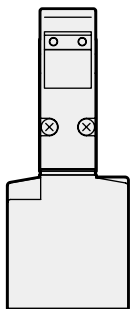
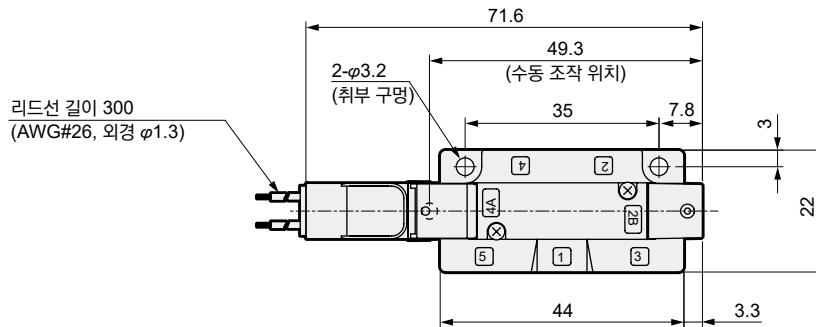
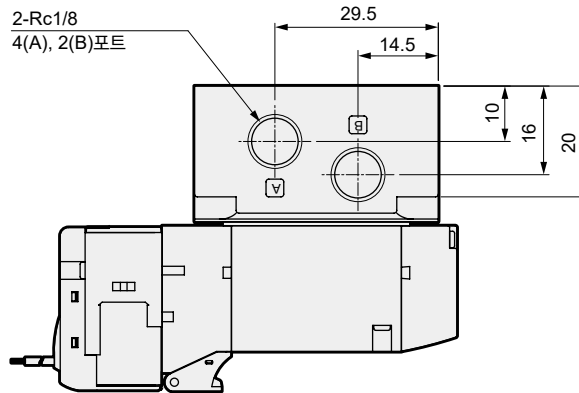
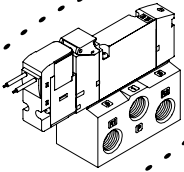
단품 밸브; 베이스 배관

외형 치수도



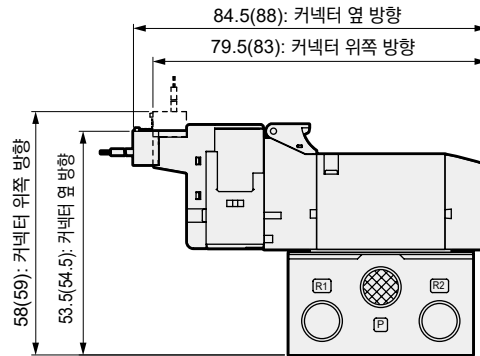
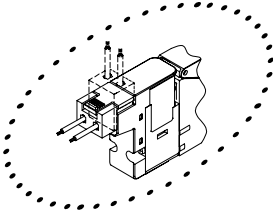
4GE110R

●2위치 싱글 그로밋 리드선(기호 없음)



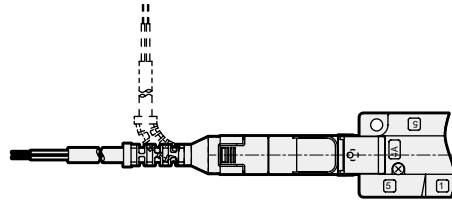
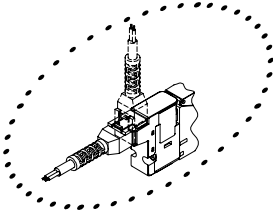
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

4GE1 Series

단품 밸브; 베이스 배관



4GA/B

외형 치수도

M4GA/B

4GE120R

●2위치 더블 그로밋 리드선(기호 없음)

MN4GA/B

3GE1660R

●3포트 밸브 2개 내장형 그로밋 리드선(기호 없음)

4GA/B
(마스터)

4GB
센서 부착

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E

MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0

MN4S0

4SA/B0

4KA/B

4KA/B
(마스터)

4F

4F
(마스터)

PV5G

GMF

PV5

GMF

PV5S-0

3Q

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

P-M-B

NP-NAP

NVP

4G※0EJ

4F※0EX

4F※0E

HMV

HSV

2QV

3QV

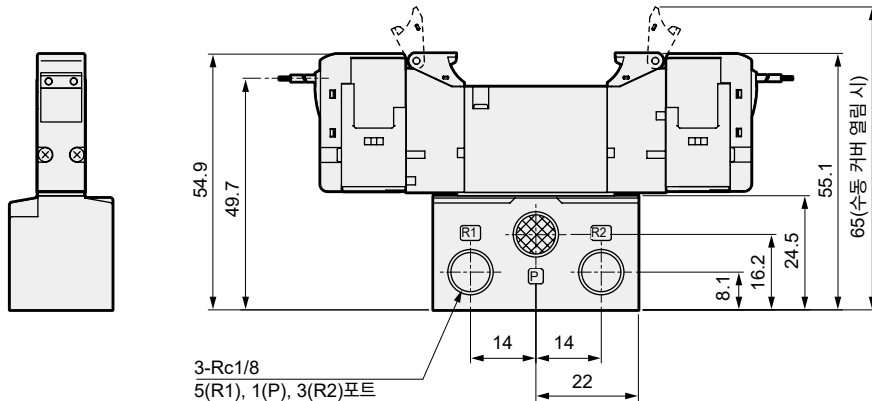
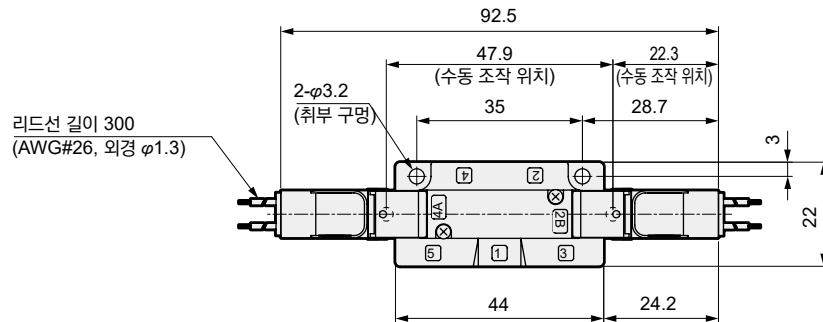
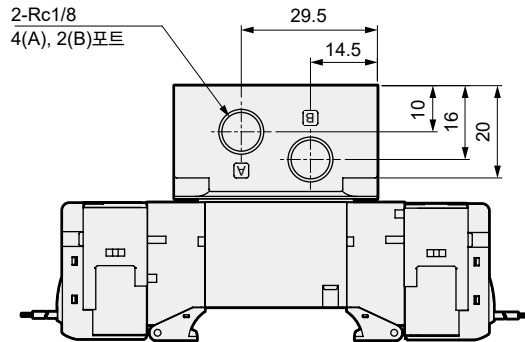
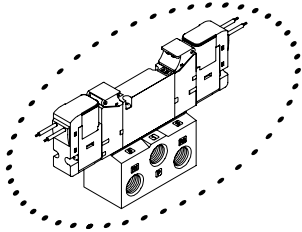
SKH

사이렌서

전 공압 시스템
(토털 에어)

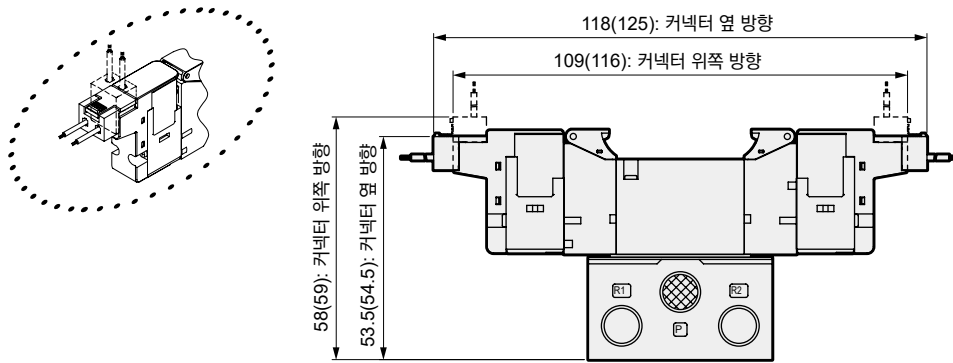
전 공압 시스템
(감마)

권말



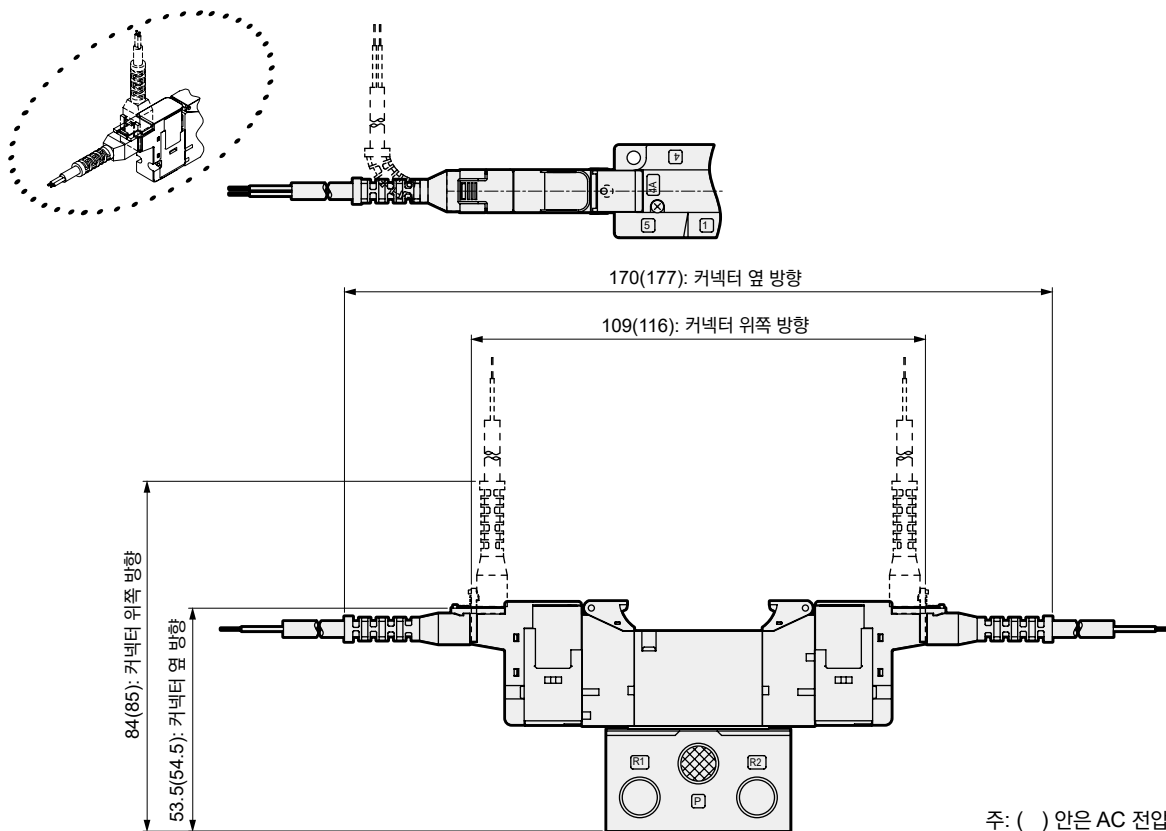
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

4GE1 Series

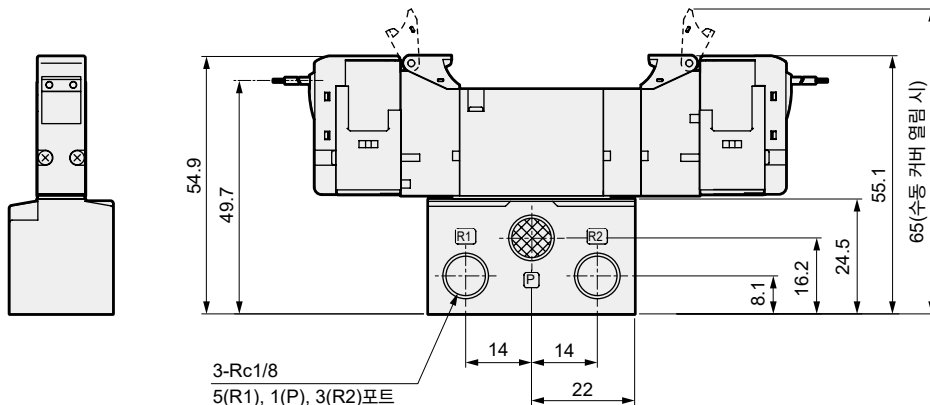
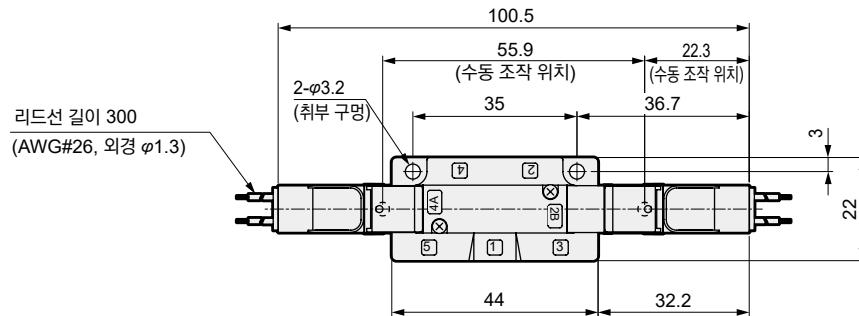
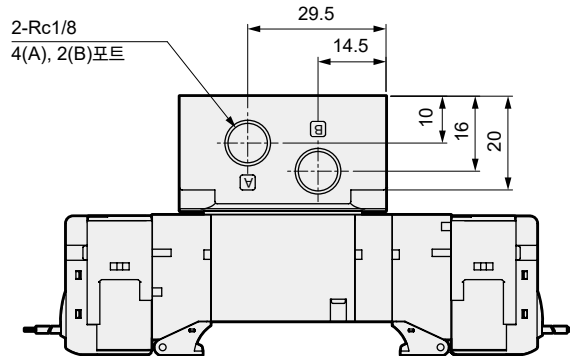
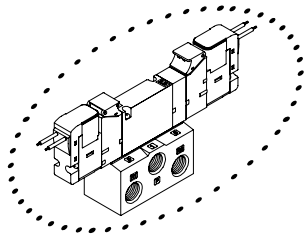
단품 밸브; 베이스 배관

외형 치수도



4GE1³/₄0R

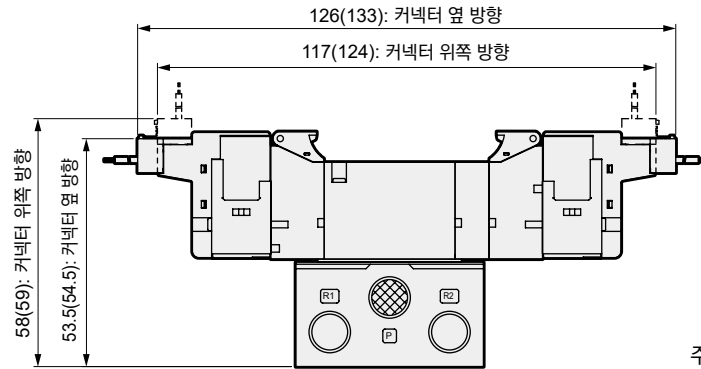
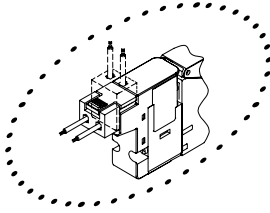
●3위치 그로밋 리드선(기호 없음)



4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
사일렌서
전 공압 시스템 (토털 에어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

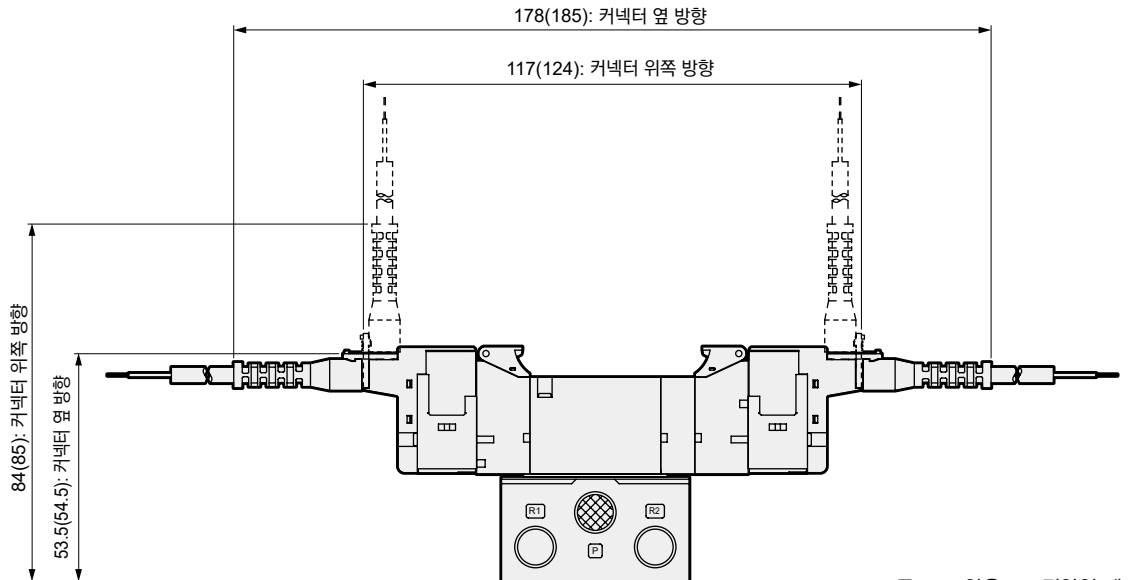
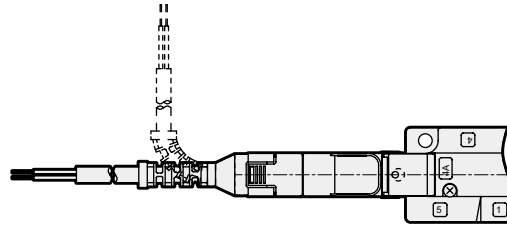
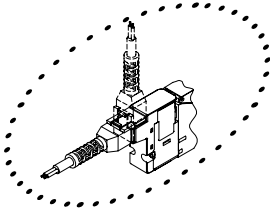
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

4GE2 Series

단품 밸브; 베이스 배관



4GA/B

외형 치수도

M4GA/B

4GE210R

●2위치 싱글 그로밋 리드선(기호 없음)

MN4GA/B

4GA/B
(마스터)

4GB
센서 부착

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E
MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0
MN4S0

4SA/B0

4KA/B

4KA/B
(마스터)

4F

4F
(마스터)

PV5G
GMF

PV5
GMF

PV5S-0

3Q

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

P-M-B

NP-NAP
NVP

4G×0EJ

4F×0EX

4F×0E

HMV
HSV

2QV
3QV

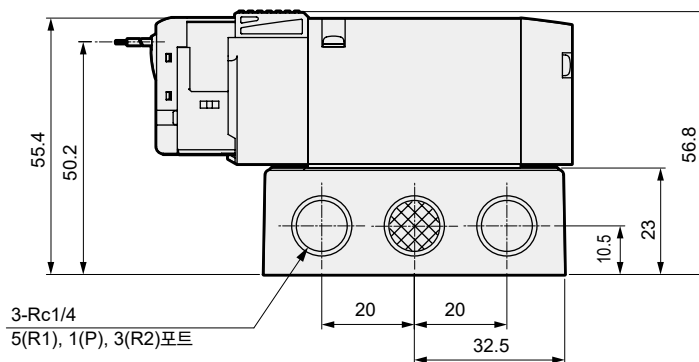
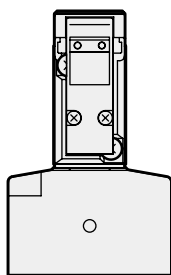
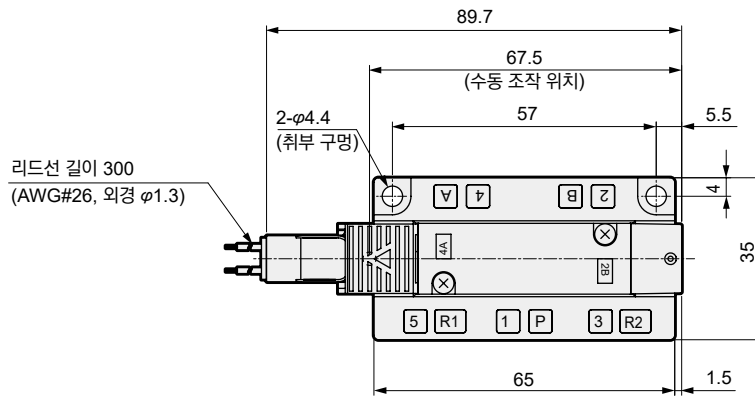
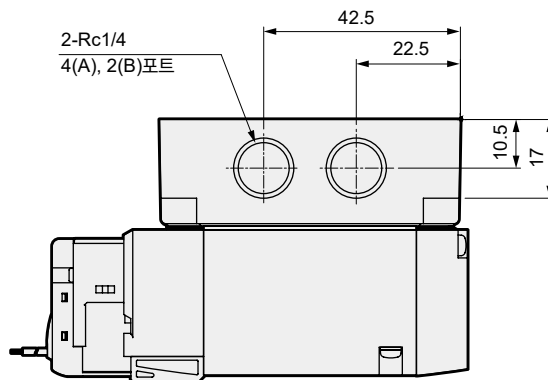
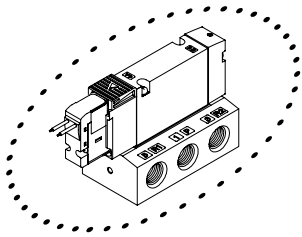
SKH

사이렌서

전 공압 시스템
(토털 에어)

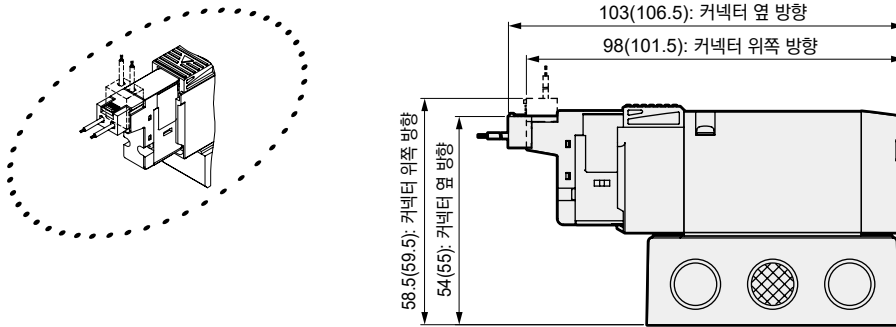
전 공압 시스템
(감마)

권말



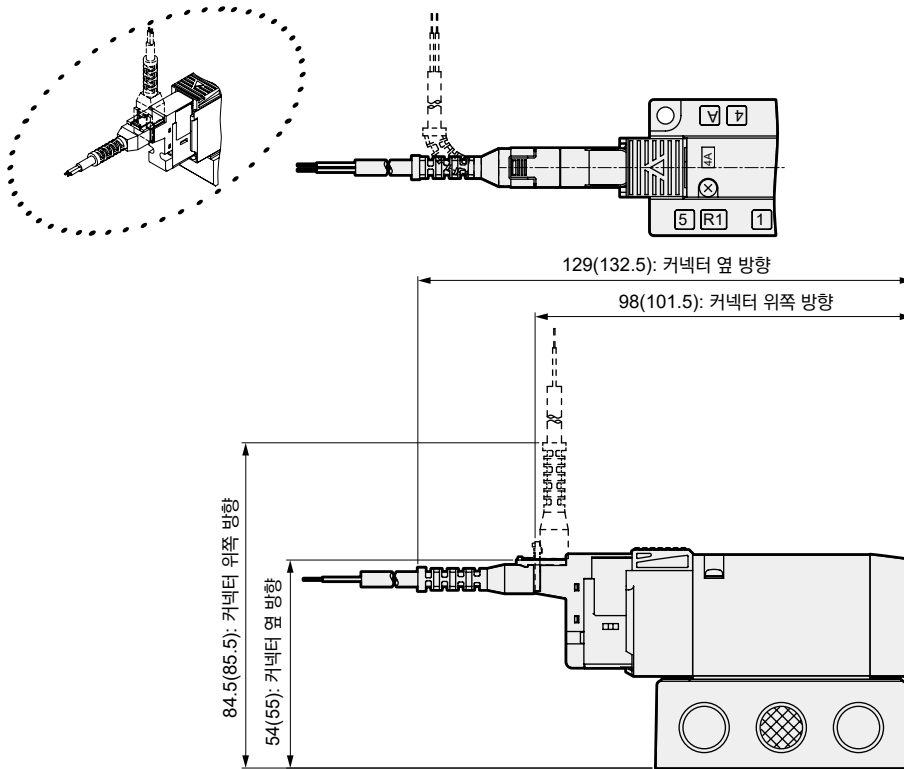
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



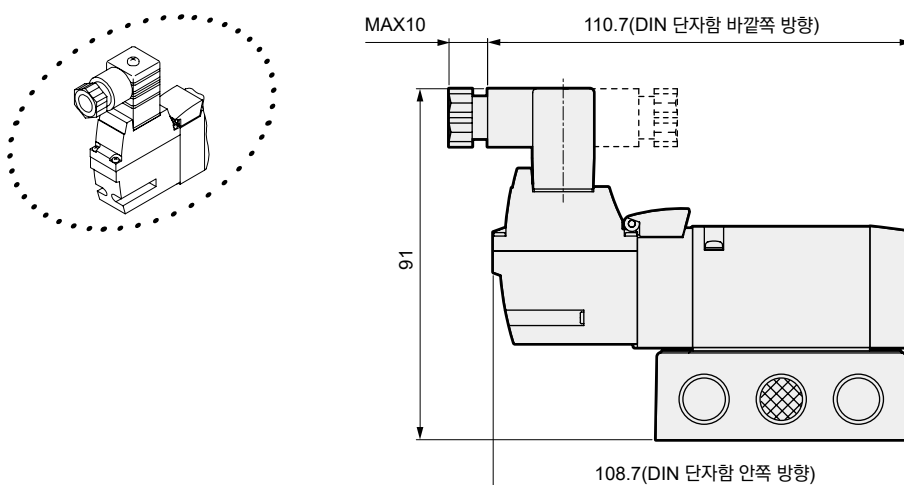
주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

●DIN 단자함 타입(B)



주: DIN 단자함 조립은 안쪽 방향으로 출하됩니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

4GE2 Series

단품 밸브; 베이스 배관



4GA/B

외형 치수도

M4GA/B

4GE220R

●2위치 더블 그로밋 리드선(기호 없음)

MN4GA/B

4GA/B

3GE2660R

●3포트 밸브 2개 내장형 그로밋 리드선(기호 없음)

(마스터)

4GB

센서 부착

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E

MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0

MN4S0

4SA/B0

4KA/B

4KA/B

(마스터)

4F

4F

(마스터)

PV5G

GMF

PV5

GMF

PV5S-0

3Q

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

P-M-B

NP-NAP

NVP

4G×0EJ

4F×0EX

4F×0E

HMV

HSV

2QV

3QV

SKH

사이렌서

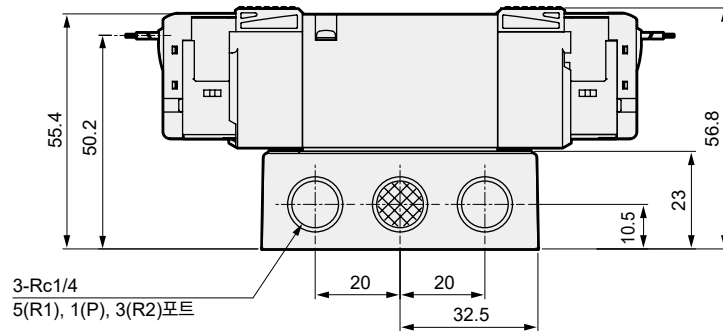
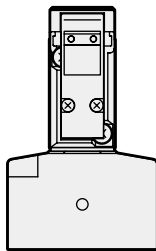
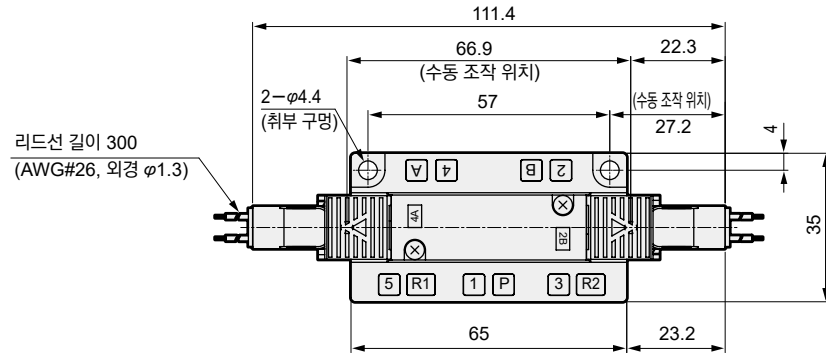
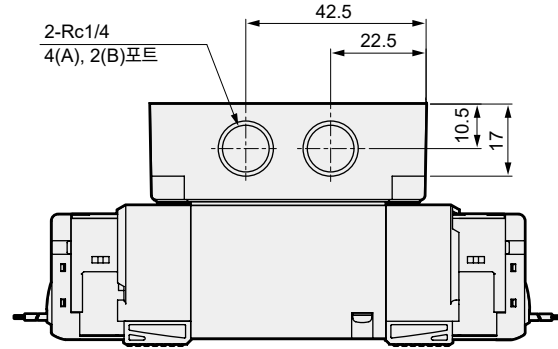
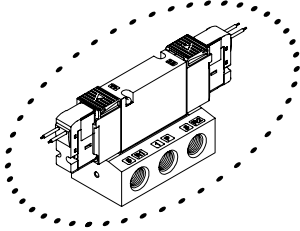
전 공압 시스템

(토털 에어)

전 공압 시스템

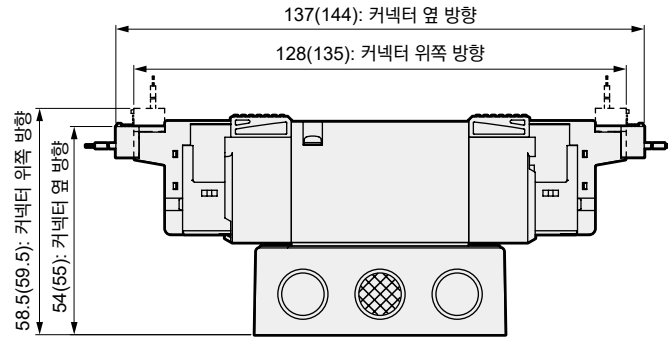
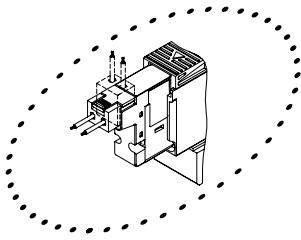
(감마)

권말



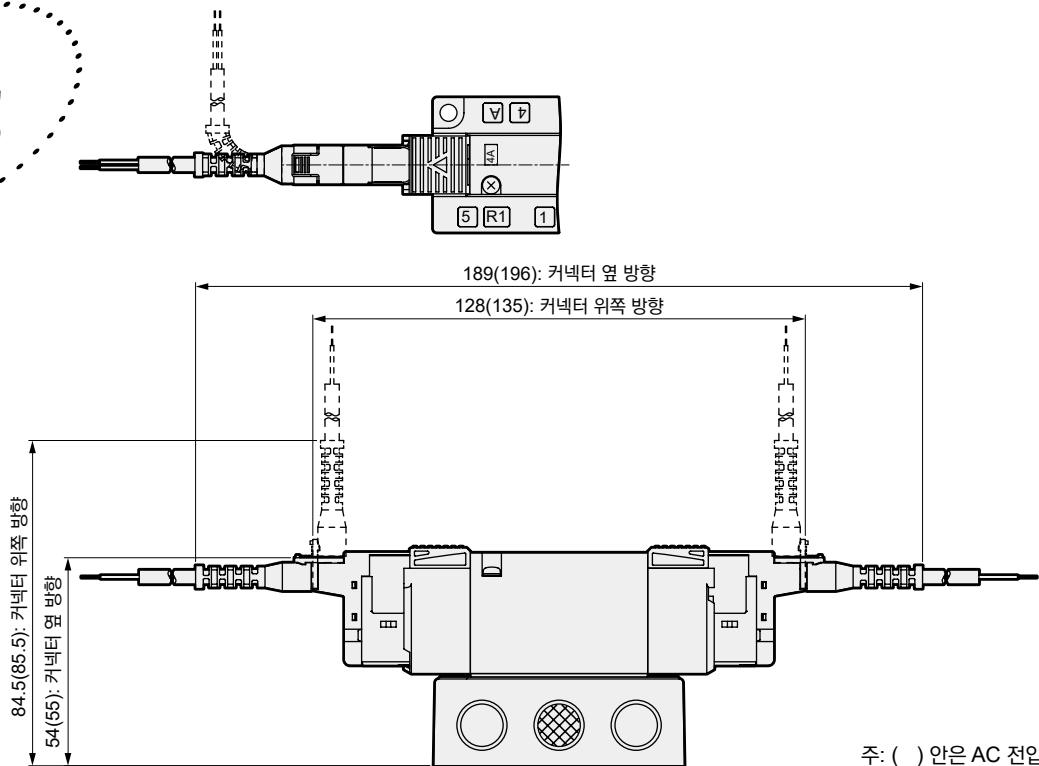
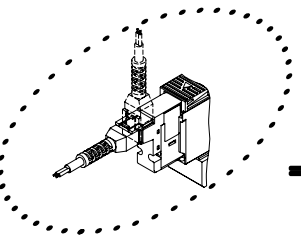
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



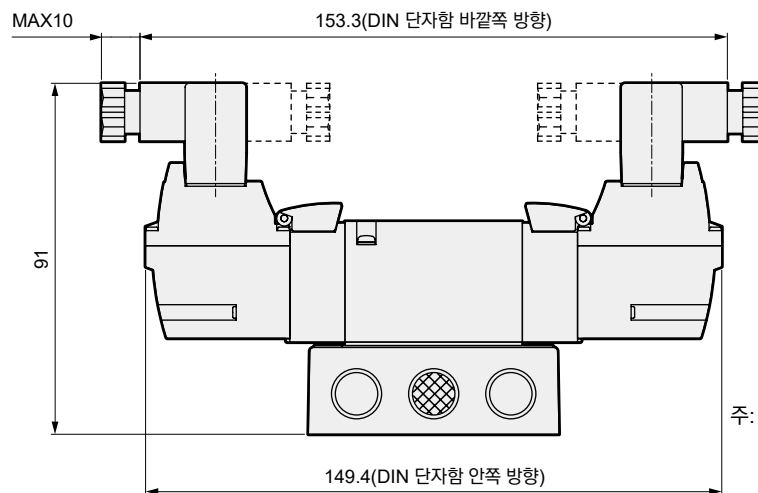
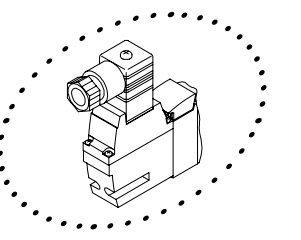
주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

●DIN 단자함 타입(B)



주: DIN 단자함 조립은 안쪽 방향으로 출하됩니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

4GE2 Series

단품 밸브; 베이스 배관



4GA/B

외형 치수도

M4GA/B

4GE2³/₄0R

●3위치 그로밋 리드선(기호 없음)

MN4GA/B

4GA/B
(마스터)

4GB
센서 부착

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E
MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0
MN4S0

4SA/B0

4KA/B

4KA/B
(마스터)

4F

4F
(마스터)

PV5G
GMF

PV5
GMF

PV5S-0

3Q

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

P-M-B

NP-NAP
NVP

4G※0EJ

4F※0EX

4F※0E

HMV
HSV

2QV
3QV

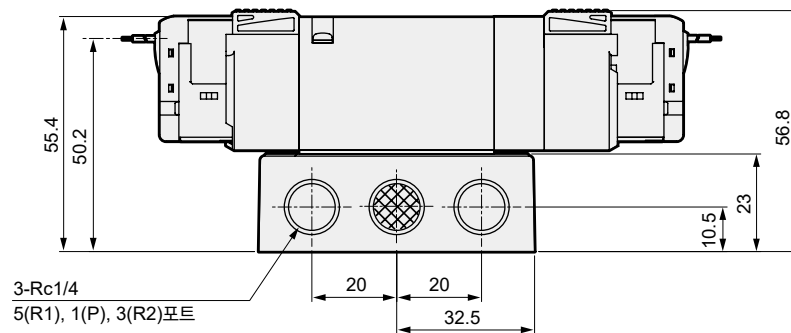
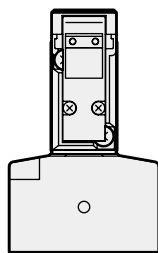
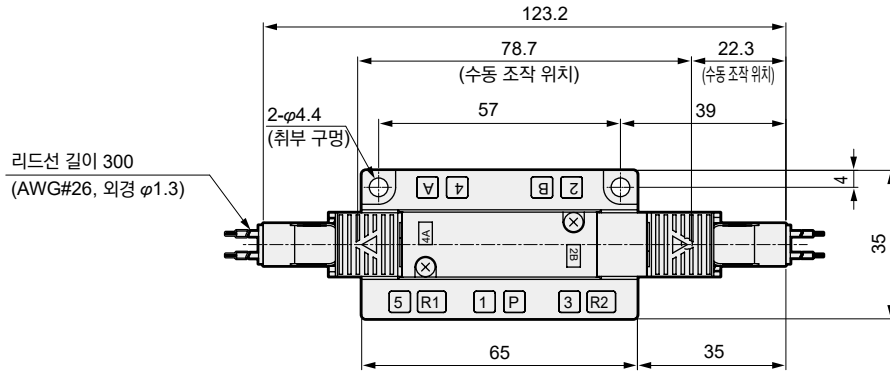
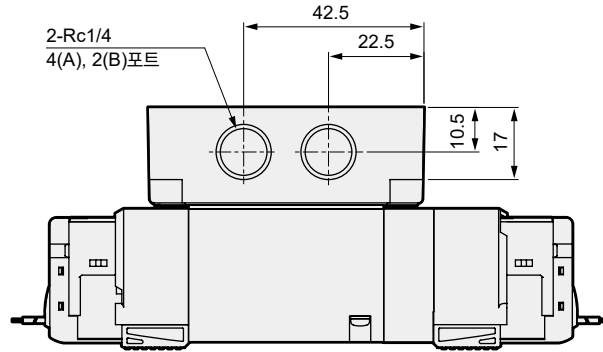
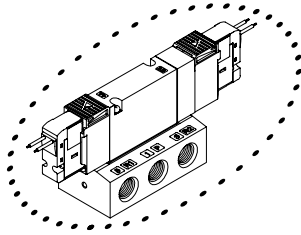
SKH

사이렌서

전 공압 시스템
(토털 제어)

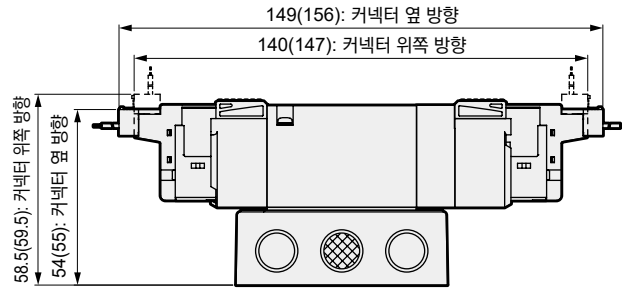
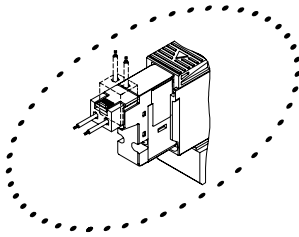
전 공압 시스템
(감파)

권말



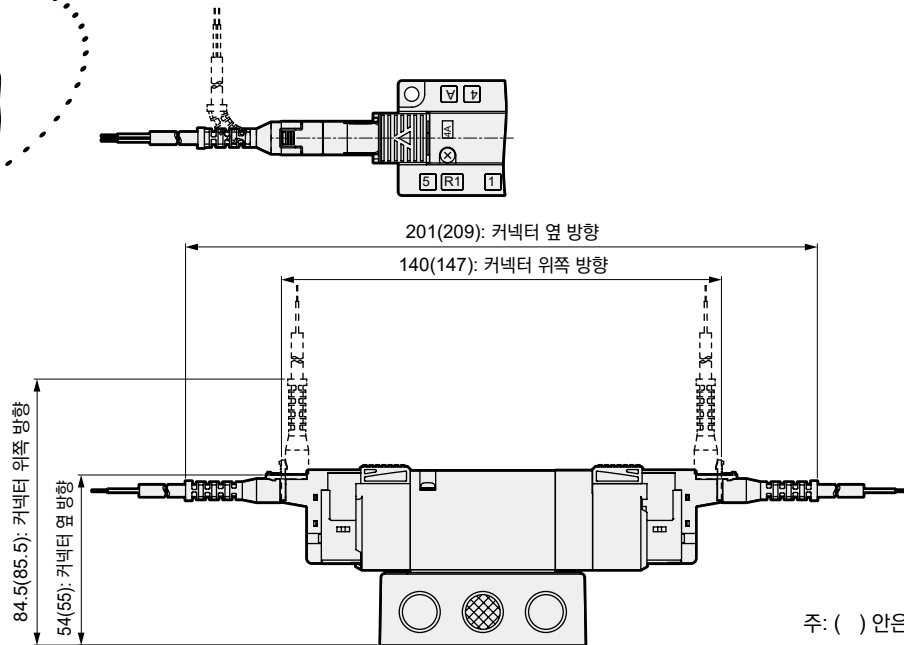
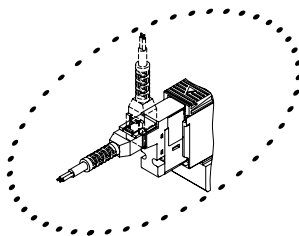
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



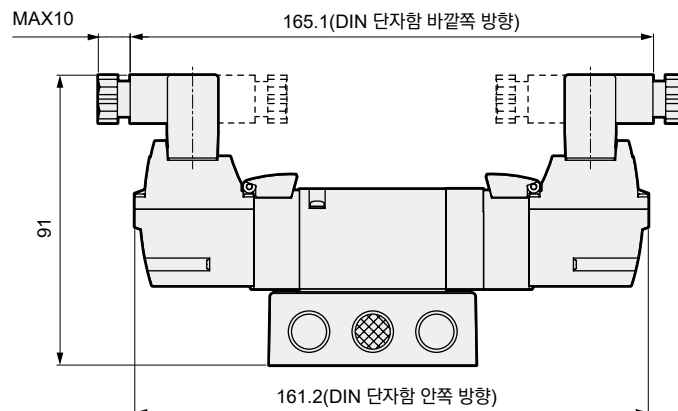
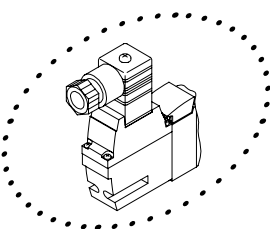
주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

●DIN 단자함 타입(B)



주: DIN 단자함 조립은 안쪽 방향으로 출하됩니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전압 시스템 (토털 메어)
전압 시스템 (감마)
권말

4GE3 Series

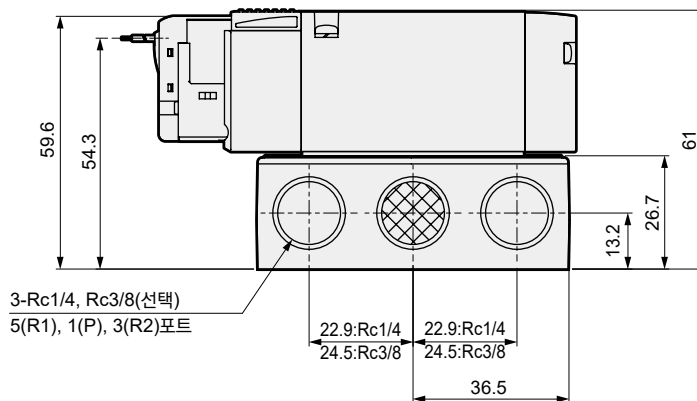
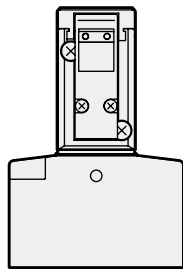
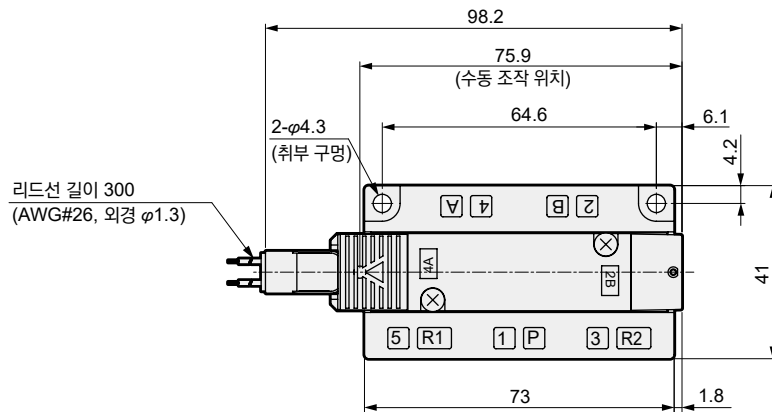
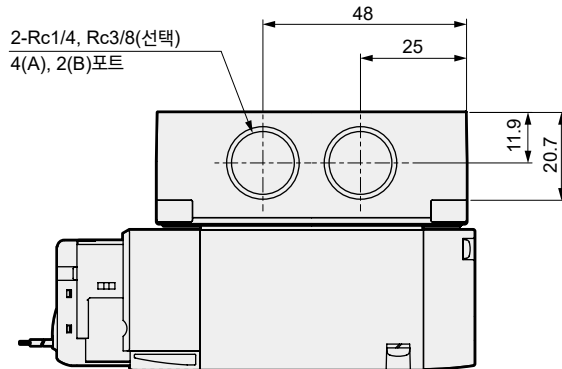
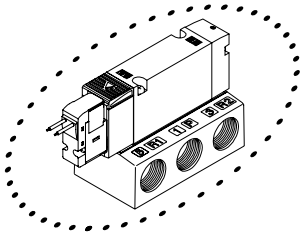
단품 밸브; 베이스 배관

외형 치수도



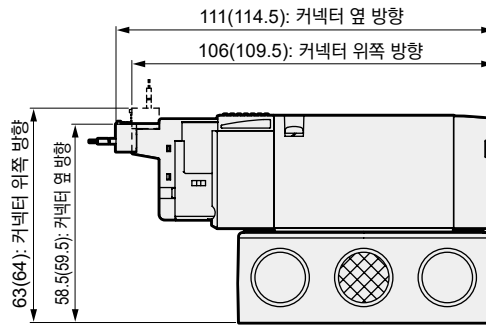
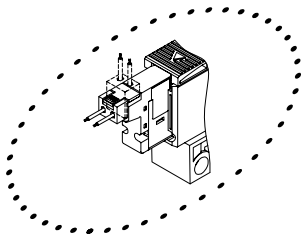
4GE310R

●2위치 싱글 그로밋 리드선(기호 없음)



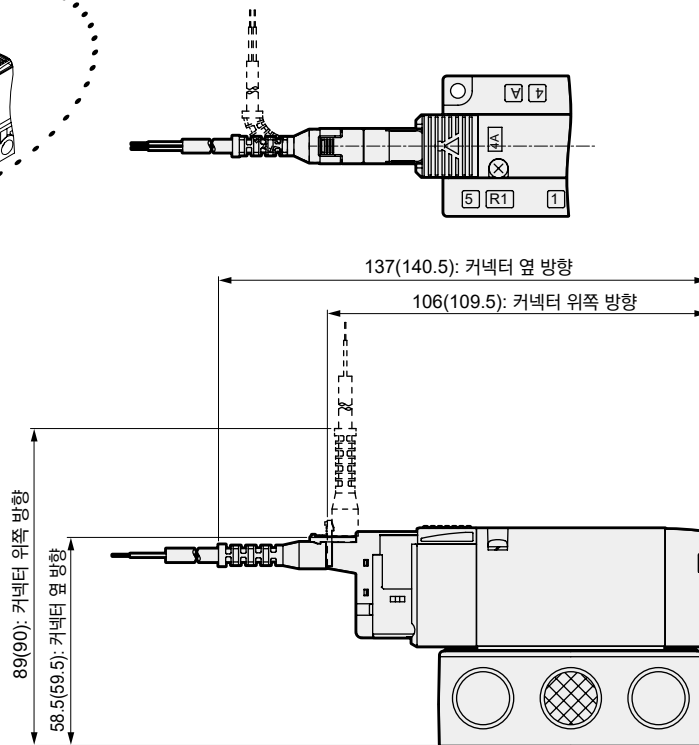
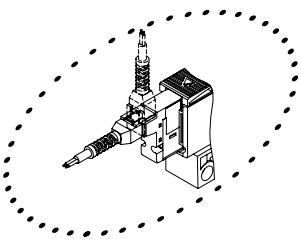
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



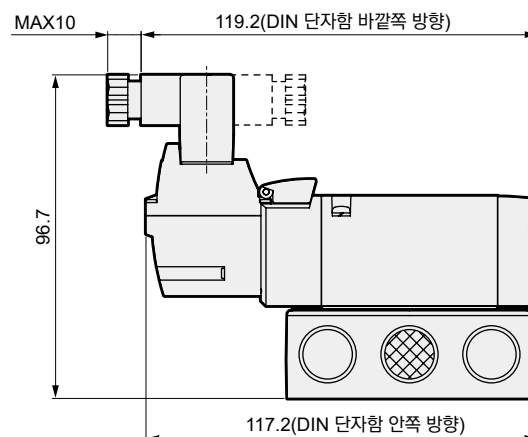
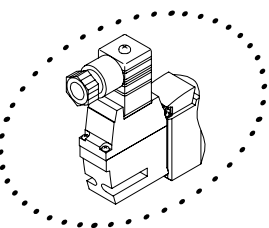
주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

●DIN 단자함 타입(B)



주: DIN 단자함 조립은 안쪽 방향으로 출하됩니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

단품 밸브; 베이스 배관



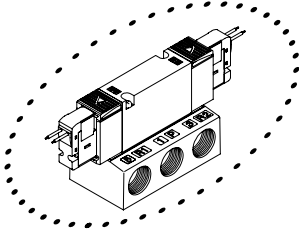
4GA/B

외형 치수도

M4GA/B

4GE320R

●2위치 더블 그로밋 리드선(기호 없음)



MN4GA/B

4GA/B
(마스터)

4GB
센서 부착

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E
MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0
MN4S0

4SA/B0

4KA/B

4KA/B
(마스터)

4F

4F
(마스터)PV5G
GMFPV5
GMF

PV5S-0

3Q

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

P·M·B

NP·NAP
NVP

4G✖0EJ

4F※0EX

4F×0E

HMV
HSV

2QV
3QV

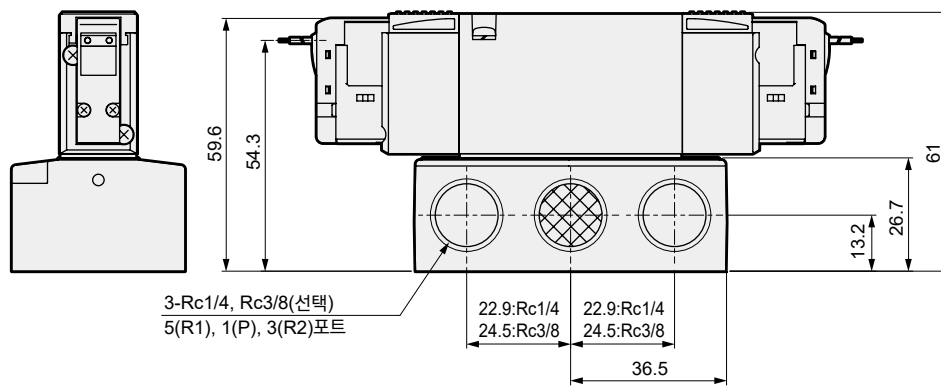
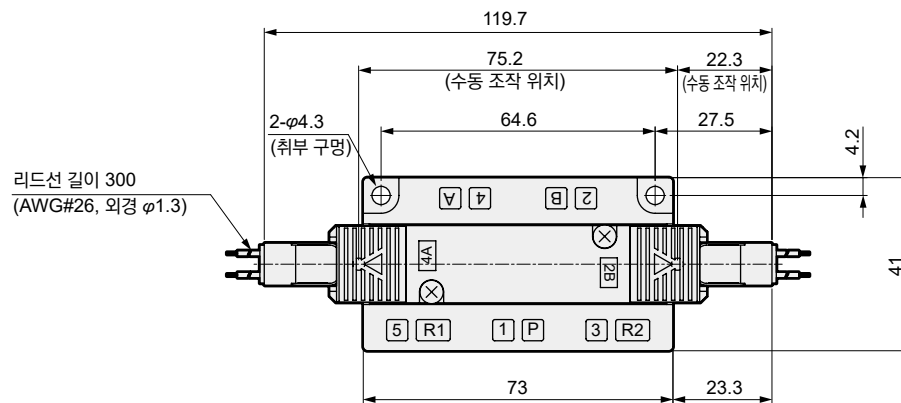
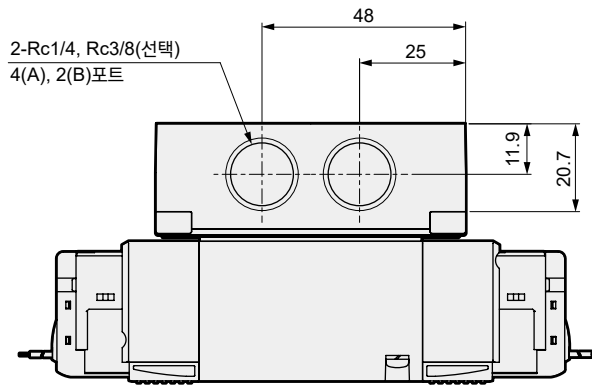
SKH

사이렌서

전 공압 시스템
(토탈 에어)

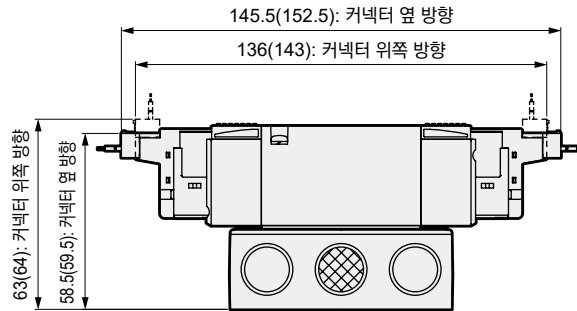
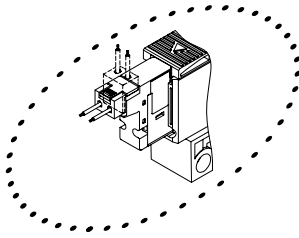
전공압 시스템
(감마)

권말



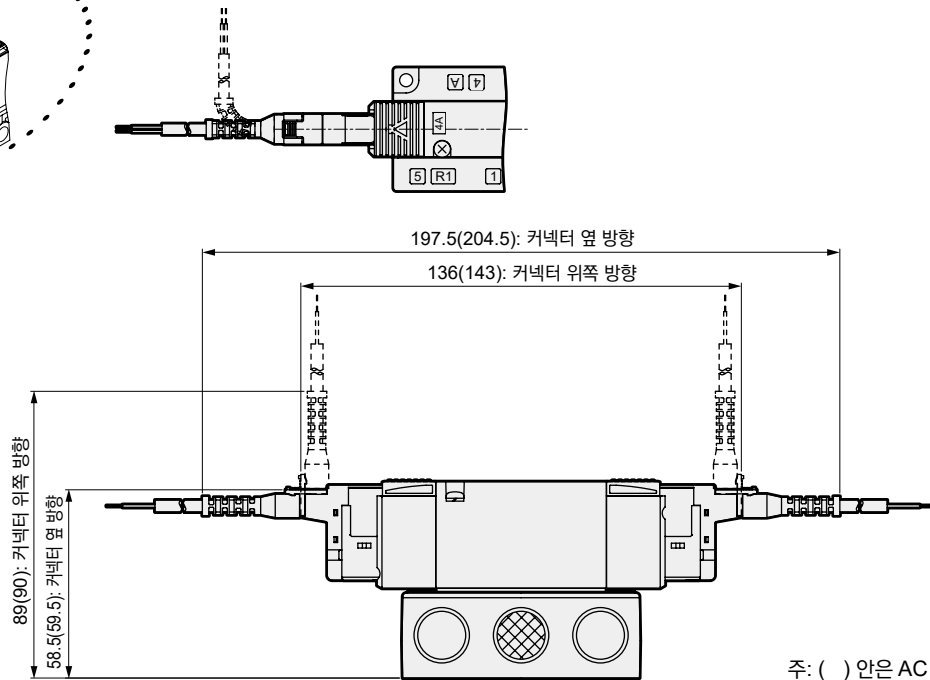
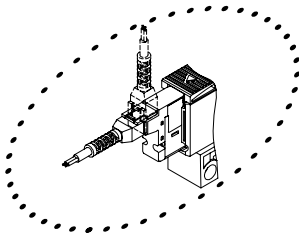
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



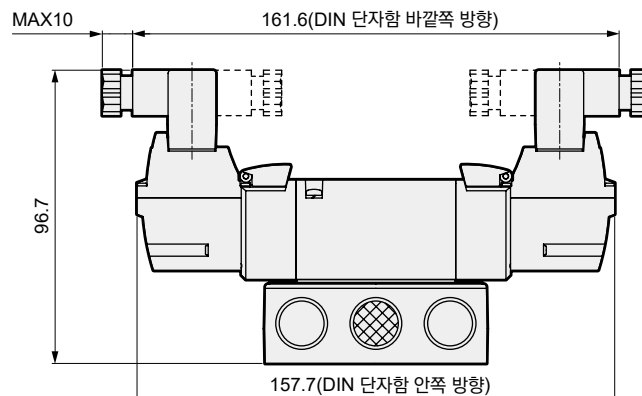
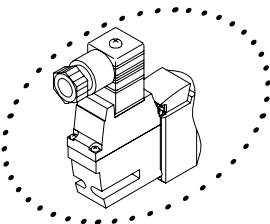
주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

●DIN 단자함 타입(B)



주: DIN 단자함 조립은 안쪽 방향으로 출하됩니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전공압 시스템 (토털 제어)
전공압 시스템 (감마)
견말

4GE3 Series

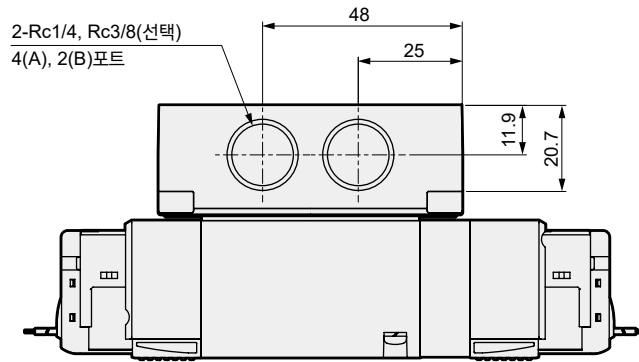
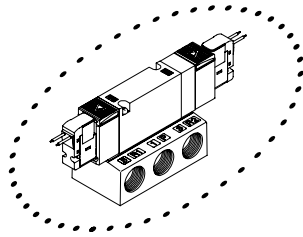
단품 밸브; 베이스 배관

외형 치수도

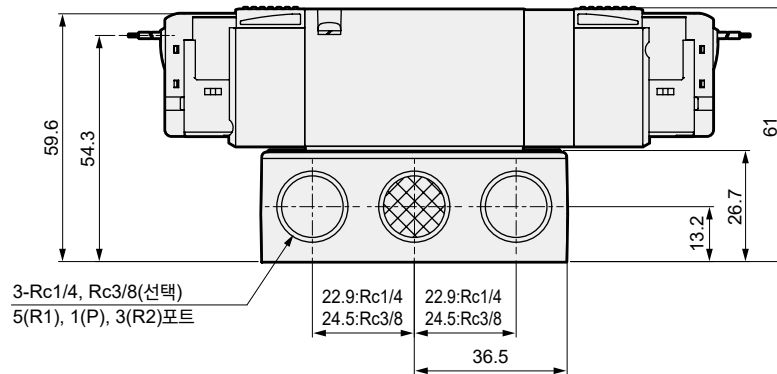
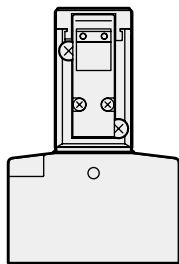
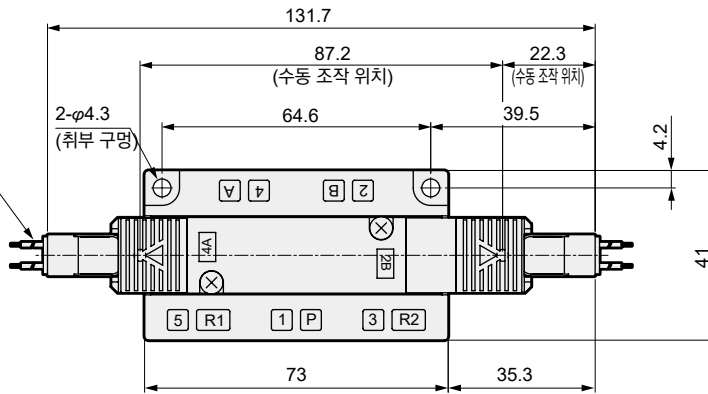


4GE3 ³/₄ 0R

●3위치 그로밋 리드선(기호 없음)

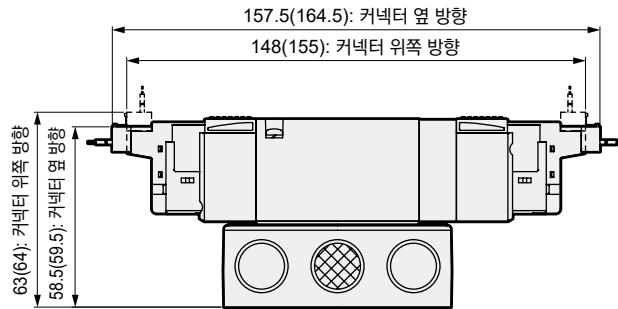
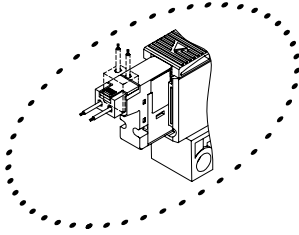


리드선 길이 300
(AWG#26, 외경 ϕ 1.3)



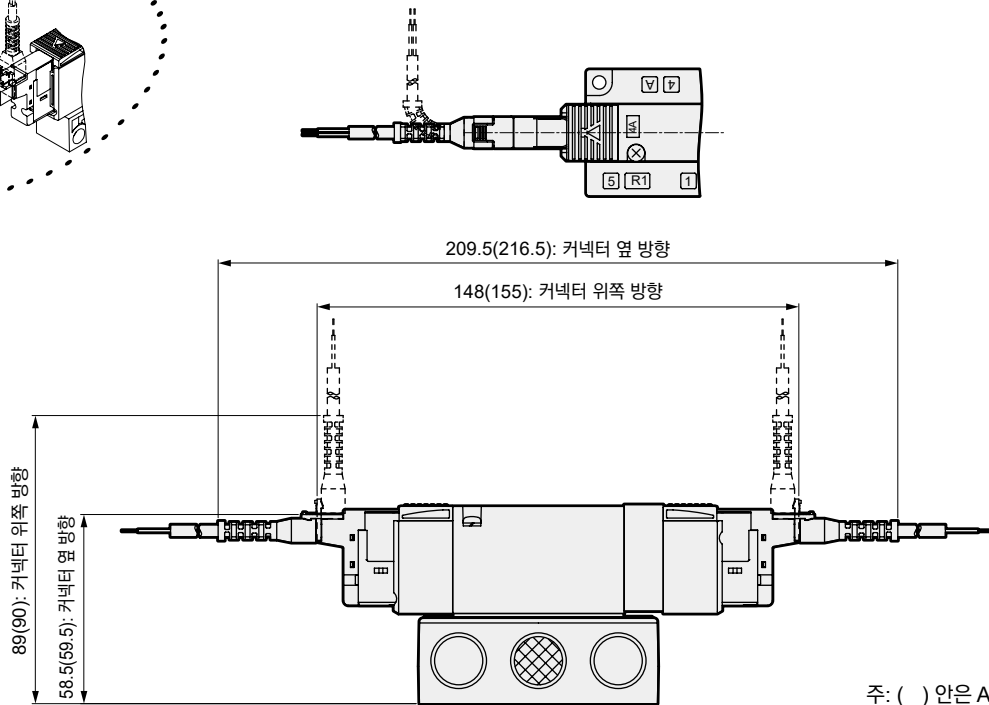
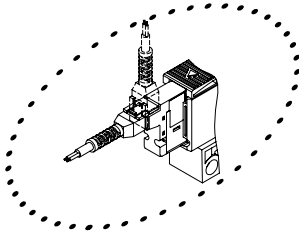
외형 치수도

●E형 커넥터 타입(E)



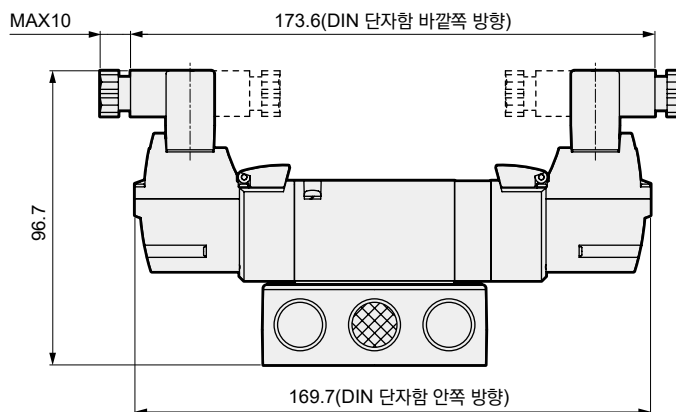
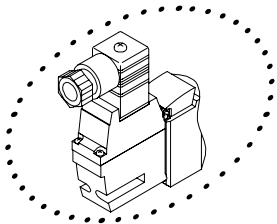
주: () 안은 AC 전압일 때

●EJ형 커넥터 타입(E * J)



주: () 안은 AC 전압일 때

●DIN 단자함 타입(B)



주: DIN 단자함 조립은 안쪽 방향으로 출하됩니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공급 시스템 (토털 메어)
전 공급 시스템 (감마)
권말