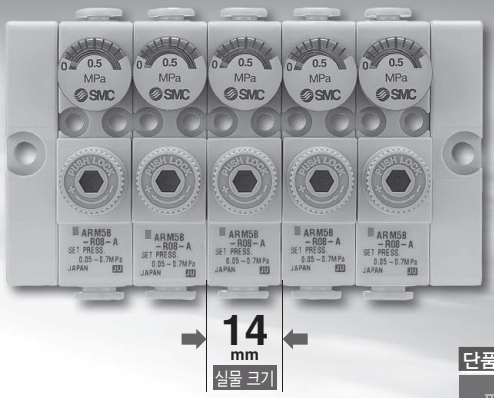
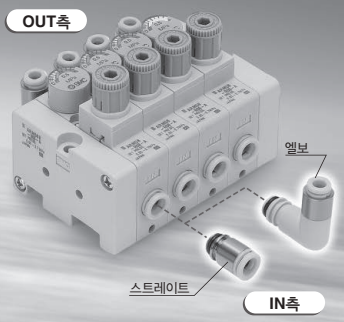
소형 매니폴드 레귤레이터

ARM5 Series

폭 14mm



원터치 피팅 사이즈 선택 가능



단품·개별 급기사양

포트 위치	피팅 종류	적용 튜브 외경					
		밀리			인치		
		4	6	8	5/32	1/4	5/16
IN측	스트레이트 엘보	○	○	—	○	○	—
OUT측	스트레이트 엘보	○	○	—	○	○	—

집중급기사양

포트 위치	피팅 종류	적용 튜브 외경					
		밀리			인치		
		4	6	8	5/32	1/4	5/16
IN측	스트레이트 엘보	—	○	○	—	○	○
OUT측	스트레이트 엘보	○	○	—	○	○	—

2종류의 설치 방법을 선택 가능

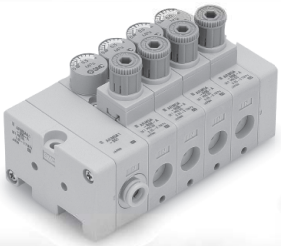
- 직접 설치
- DIN 레일 설치

역류 기능 표준 대응

집중 급기와 개별 급기, 피팅 종류의 혼합 탑재가 가능(간이 특별 주문 사양 대응)

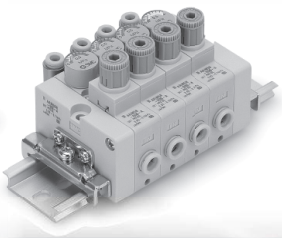
매니폴드

집중급기사양



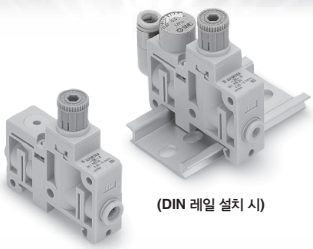
(직접 설치 시)

개별 급기사양



(DIN 레일 설치 시)

개별사양



(DIN 레일 설치 시)

(직접 설치 시)

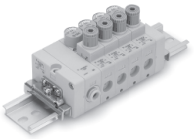
매니폴드 레귤레이터
집중급기 사양
ARM5A Series

형식 표시 방법

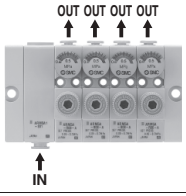
ARM5 A A 1 - 4 07 - A □ □

집중급기 사양 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

①매니폴드 설치 방법

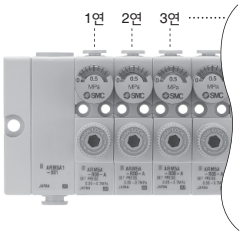
기호	A	B
설치 방법	직접 설치	DIN레일 설치
외관		

②집중배기(IN) 배관위치

기호	1	2
배관 위치	아래	위
외관		

③레귤레이터 블록 연수

기호	연수
1	1연
2	2연
3	3연
4	4연
5	5연
6	6연
7	7연
8	8연
9	9연
M	10연



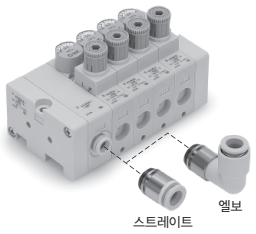
④IN·OUT 피팅 종류(아래그림 참조)

밀리 사이즈

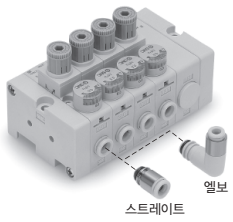
설치 위치	IN측				OUT측			
피팅 종류	스트레이트		엘보		스트레이트		엘보	
기호	ø6	ø8	ø6	ø8	ø4	ø6	ø4	ø6
07	●				●			
08	●					●		
09		●			●			
10		●				●		
19			●				●	
20			●					●
21				●			●	
22				●				●
26	●						●	
27	●							●
28		●					●	
29		●						●
33			●		●			
34			●			●		
35				●	●			
36				●		●		

인치 사이즈

설치 위치	IN측				OUT측			
피팅 종류	스트레이트		엘보		스트레이트		엘보	
기호	ø1/4	ø5/16	ø1/4	ø5/16	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4
57	●				●			
58	●					●		
59		●			●			
60		●				●		
69			●				●	
70			●					●
71				●			●	
72				●				●
76	●						●	
77	●							●
78		●					●	
79		●						●
83			●		●			
84			●			●		
85				●	●			
86				●		●		



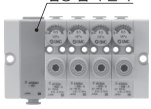
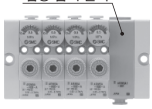
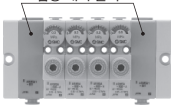
IN측



OUT측(뒷면)

SMC

⑤부속품

기호	압력계주)		집중 급기블록 설치 위치		
	부착	없음	L측 (좌측)	R측 (우측)	B측 (양측)
			집중 급기 블록 	집중 급기 블록 	집중 배기 블록 
A	●		●		
B	●			●	
C	●				●
D		●	●		
E		●		●	
F		●			●

주) 압력계는 동계·불소계 불가 사양에 대응할 수 없습니다.

⑥준표준 사양

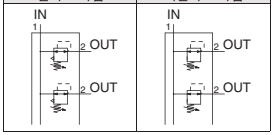
기호	없음	0.35MPa 설정주)	비릴리프
무기호	●		
1		●	
2			●
3		●	●

주) 압력계는 Full Span 0.8MPa인 제품이 부속됩니다.

⑦단위 표기

기호	내용
무기호	제품 명판, 압력계의 단위 표기는 MPa
Z주)	제품 명판, 압력계의 단위 표기 psi

주) 신계량법상(일본용은 SI 단위), 일본 외에서만 판매합니다.

표시기호	
릴리프 타입	비릴리프 타입
	

주) 표준으로 역류 기능 부착입니다.
입구 압력의 배기로 인해 밸브가 열리고 출구 압력이 입구측으로 역류합니다.

표준 사양

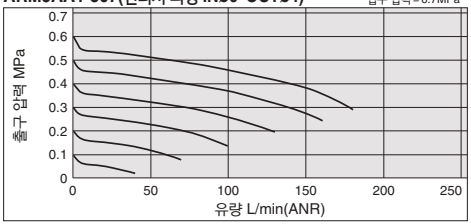
형식		ARM5A
감압 밸브 구조		직동식
수압 방식		피스톤식
릴리프 구조	**표준**	릴리프 타입
	준표준	비릴리프 타입
역류 기능		있음(언밸런스식)
IN측 튜브 외경		ø6, ø8, ø1/4", ø5/16"
OUT측 튜브 외경		ø4, ø6, ø5/32", ø1/4"
보증 내 압력		1.5MPa
최고 사용 압력		1.0MPa
설정 압력 범위	**표준**	0.05~0.7MPa
	준표준	0.05~0.35MPa(저압 타입)
사용 유체		공기
주위 온도 및 사용 유체 온도		5~60℃

주) 역류로 사용하는 경우, 설정 압력은 0.1MPa 이상에서 사용해 주십시오.

유량특성(대표값)

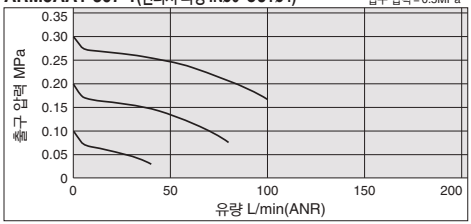
ARM5AA1-307(원터치 피팅 IN⌀6·OUT⌀4)

조건
입구 압력 = 0.7MPa



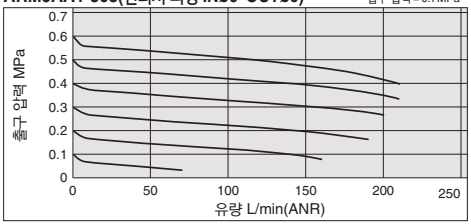
ARM5AA1-307-1(원터치 피팅 IN⌀6·OUT⌀4)

조건
입구 압력 = 0.5MPa



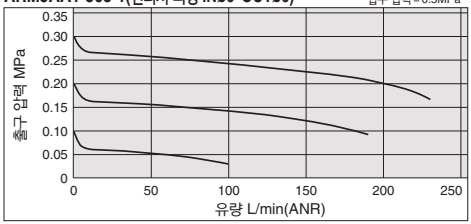
ARM5AA1-308(원터치 피팅 IN⌀6·OUT⌀6)

조건
입구 압력 = 0.7MPa



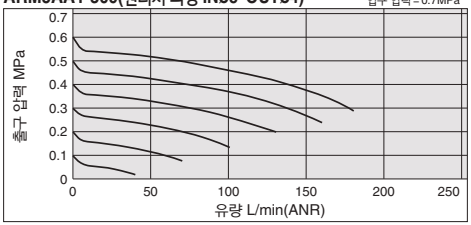
ARM5AA1-308-1(원터치 피팅 IN⌀6·OUT⌀6)

조건
입구 압력 = 0.5MPa



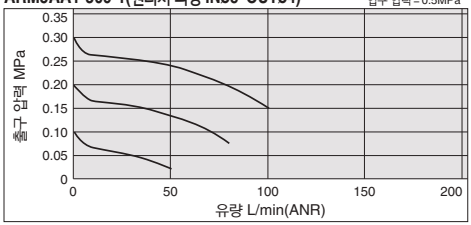
ARM5AA1-309(원터치 피팅 IN⌀8·OUT⌀4)

조건
입구 압력 = 0.7MPa



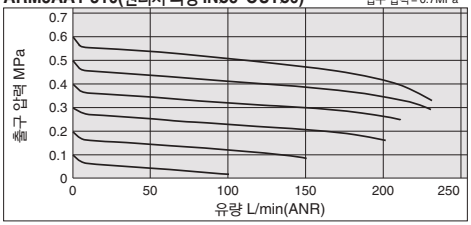
ARM5AA1-309-1(원터치 피팅 IN⌀8·OUT⌀4)

조건
입구 압력 = 0.5MPa



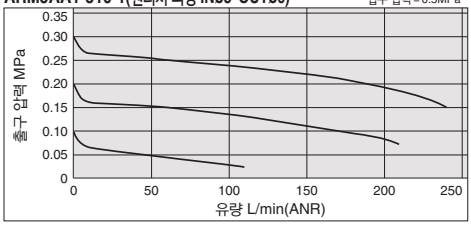
ARM5AA1-310(원터치 피팅 IN⌀8·OUT⌀6)

조건
입구 압력 = 0.7MPa



ARM5AA1-310-1(원터치 피팅 IN⌀8·OUT⌀6)

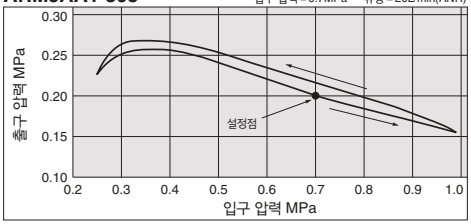
조건
입구 압력 = 0.5MPa



압력특성(대표값)

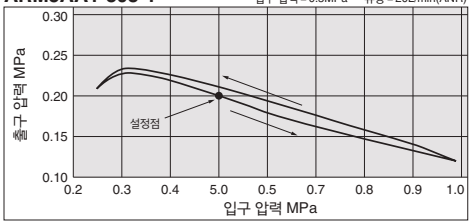
ARM5AA1-308

조건
입구 압력 = 0.7MPa
출구 압력 = 0.2MPa
유량 = 20L/min(ANR)

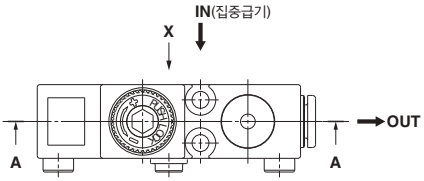


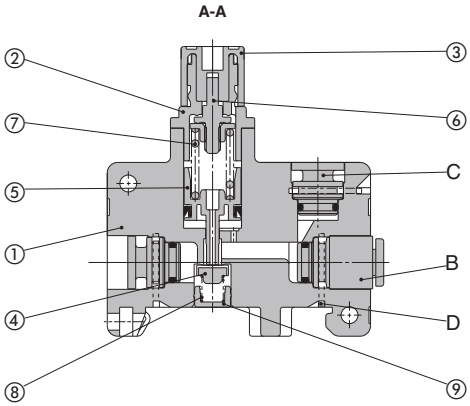
ARM5AA1-308-1

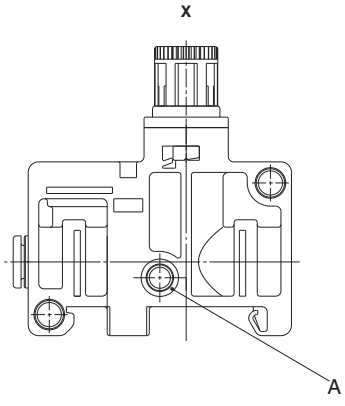
조건
입구 압력 = 0.5MPa
출구 압력 = 0.2MPa
유량 = 20L/min(ANR)



구조도(집중급기 사양 레귤레이터 블록)







구성 부품

번호	부품명	재질
1	몸체(집중급기용)	PBT
2	보닛	PBT
3	핸들	POM
4	밸브	HNBR·알루미늄 합금
5	피스톤 Ass'y	POM·NBR
6	압력 조절 스크류 Ass'y	—
7	압력 조절 스프링	스테인리스강
8	밸브 스프링	스테인리스강
9	밸브 가이드	황동(무전해 니켈 도금 처리)

교환 부품

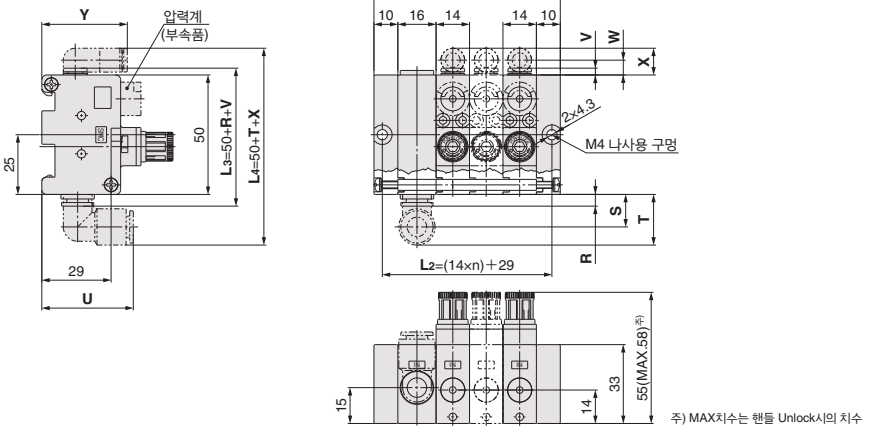
번호	부품명	재질	수량	부품 번호
A	O-ring	NBR	1	136019
B	피팅 Ass'y	—	1	P.988 참조
C	포트 플러그	PBT·HNBR	1	P.989 참조
D	클립	스테인리스강	3	136010

외형치수도

ARM5AA□
집중급기 사양(직접 설치)

※n=레귤레이터 블록의 연수

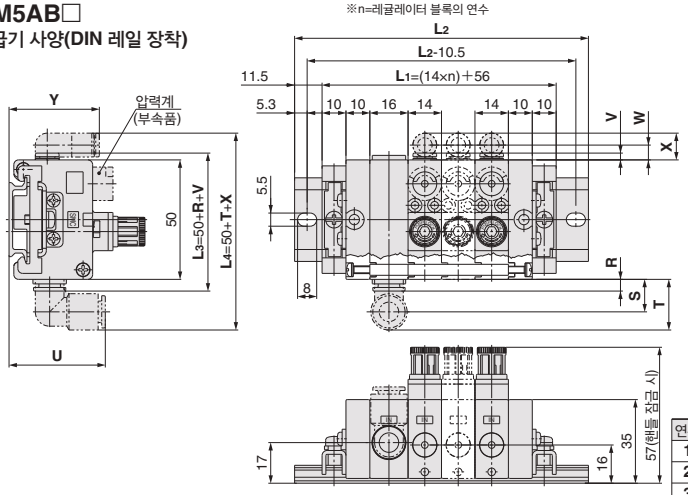
원터치 피팅부 및 매니폴드 옵션의 치수는 P.985~989을 참조하십시오.



피팅 사이즈	IN측				OUT측			
	스트레이트	엘보	엘보	엘보	스트레이트	엘보	엘보	엘보
	R	S	T	U	V	W	X	Y
ø4, ø5/32	—	—	—	—	2.5	6	11	35.5
ø6	3	12.5	19	35.5	3	6.5	11	36
ø1/4	3	12.5	19	35.5	6.5	6	11.5	38.5
ø8, ø5/16	5	13.5	21	38.5	—	—	—	—

ARM5AB□
집중급기 사양(DIN 레일 장착)

※n=레귤레이터 블록의 연수



피팅 사이즈	IN측				OUT측			
	스트레이트	엘보	엘보	엘보	스트레이트	엘보	엘보	엘보
	R	S	T	U	V	W	X	Y
ø4, ø5/32	—	—	—	—	2.5	6	11	37.5
ø6	3	12.5	19	37.5	3	6.5	11	38
ø1/4	3	12.5	19	37.5	6.5	6	11.5	40.5
ø8, ø5/16	5	13.5	21	40.5	—	—	—	—

연수	DIN 레일 품번	L2치수
1	VVQ1000-90-7	98
2	VVQ1000-90-8	110.5
3	VVQ1000-90-9	123
4	VVQ1000-90-11	148
5	VVQ1000-90-12	160.5
6	VVQ1000-90-13	173
7	VVQ1000-90-14	185.5
8	VVQ1000-90-15	198
9	VVQ1000-90-16	210.5
M	VVQ1000-90-17	223

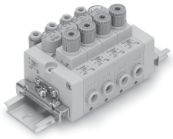
매니폴드 레귤레이터
개별급기 사양
ARM5B Series

형식 표시 방법

ARM5 B A - 4 07 - □ □ □

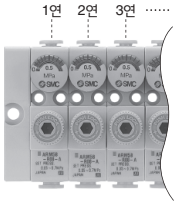
개별급기 사양 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①매니폴드 설치 방법

기호	A	B
설치 방법	직접 설치	DIN레일 장착
외관		

②레귤레이터 블록 연수

기호	연수
1	1연
2	2연
3	3연
4	4연
5	5연
6	6연
7	7연
8	8연
9	9연
M	10연



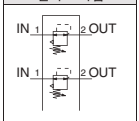
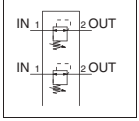
③IN·OUT 피팅 종류

밀리 사이즈

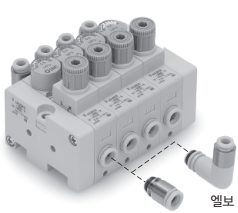
부착 위치	IN측				OUT측			
피팅 종류	스트레이트		엘보		스트레이트		엘보	
기호	ø4	ø6	ø4	ø6	ø4	ø6	ø4	ø6
06	●				●			
07		●			●			
08		●				●		
18			●				●	
19				●			●	
20				●				●
25	●						●	
26		●					●	
27		●						●
32			●		●			
33				●	●			
34				●		●		

인치 사이즈

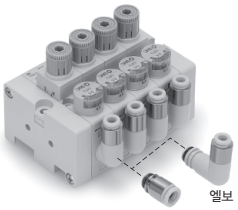
부착 위치	IN측				OUT측			
피팅 종류	스트레이트		엘보		스트레이트		엘보	
기호	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4
56	●				●			
57		●			●			
58		●				●		
68			●				●	
69				●			●	
70				●				●
75	●						●	
76		●					●	
77		●						●
82			●		●			
83				●	●			
84				●		●		

표시기호
릴리프 타입

비릴리프 타입


주) 표준으로 역류 기능 부착입니다.
입구 압력의 배기로 인해 밸브가 열리고 출구 압력이 입구측으로 역류합니다.



IN측



OUT측(뒷면)

④부속품

기호	압력계주)	형상
무기호	압력계 없음	
A	압력계 부착	

주) 압력계는 동계·불소계 불가 사양에 대응할 수 없습니다.

⑤준표준 사양

기호	없음	0.35MPa 설정주)	비릴리프
무기호	●		
1		●	
2			●
3		●	●

주) 압력계는 Full Span 0.8MPa의 것이 부속됩니다.

⑥단위 표기

기호	내용
무기호	제품 명판· 압력계의 단위 표기는 MPa
Z 주)	제품 명판· 압력계의 단위 표기 psi

주) 신계량법상(일본용은 SI단위), 일본 외에서만 판매합니다.

표준 외 조합은 간이 특별 주문 시스템으로 대응합니다. 주문 시에는 홈페이지 간이 특주 시스템에서 「간이 특별 주문 사양서」를 다운로드한 후 주문해 주십시오.

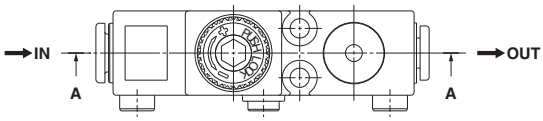
상세 내용은 바로 보기

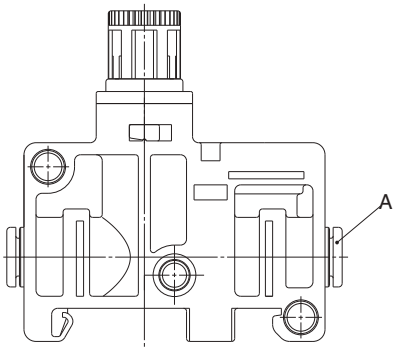
표준 사양

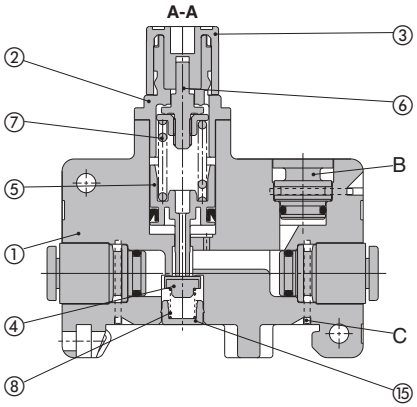
형식		ARM5B
감압 밸브 구조		직동식
수압 방식		피스톤식
릴리프 구조	표준	릴리프 타입
	준표준	비릴리프 타입
역류 기능		있음(언밸런스식)
IN측 튜브 외경		ø4, ø6, ø5/32", ø1/4"
OUT측 튜브 외경		ø4, ø6, ø5/32", ø1/4"
보증 내 압력		1.5MPa
최고 사용 압력		1.0MPa
설정 압력 범위	표준	0.05~0.7MPa
	준표준	0.05~0.35MPa(저압 타입)
사용 유체		공기
주위 온도 및 사용 유체 온도		5~60℃

주) 역류로 사용하는 경우, 설정 압력은 0.1MPa 이상에서 사용해 주십시오.

구조도(개별급기 사양 레귤레이터 블록)







구성 부품

번호	부품명	재질
1	몸체(개별 급기용)	PBT
2	보닛	PBT
3	핸들	POM
4	밸브	HNBR·알루미늄 합금
5	피스톤 Ass'y	POM·NBR
6	압력조절 스크류 Ass'y	—
7	압력조절 스프링	스테인리스강
8	밸브 스프링	스테인리스강
9	밸브 가이드	황동(무전해 니켈 도금 처리)

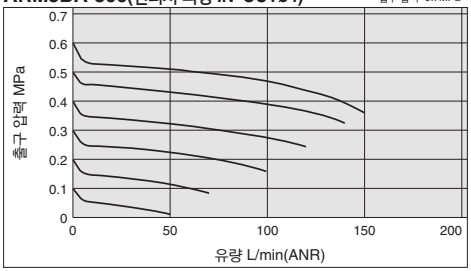
교환 부품

번호	부품명	재질	수량	부품 번호
A	피팅 Ass'y	—	2	P.988 참조
B	포트 플러그	PBT·HNBR	1	P.989 참조
C	클립	스테인리스강	3	136010

유량특성(대표값)

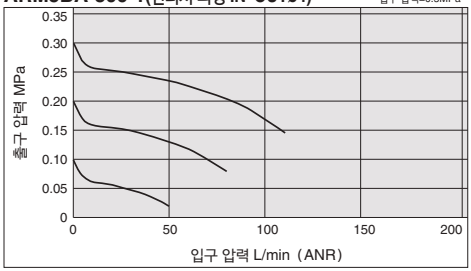
ARM5BA-306(원터치 피팅 IN·OUTø4)

조건
입구 압력=0.7MPa



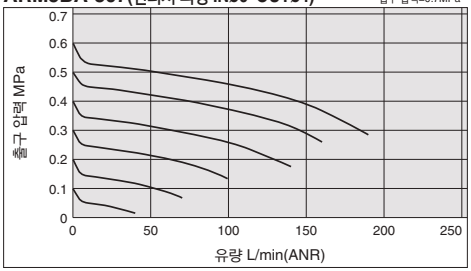
ARM5BA-306-1(원터치 피팅 IN·OUTø4)

조건
입구 압력=0.5MPa



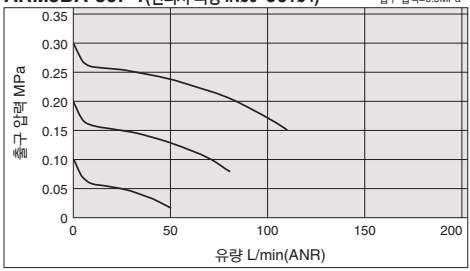
ARM5BA-307(원터치 피팅 INø6·OUTø4)

조건
입구 압력=0.7MPa



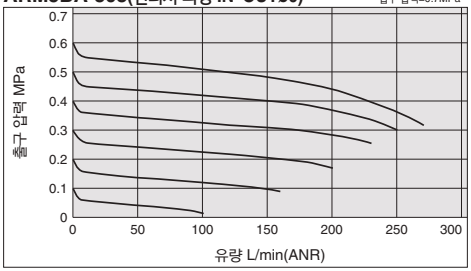
ARM5BA-307-1(원터치 피팅 INø6·OUTø4)

조건
입구 압력=0.5MPa



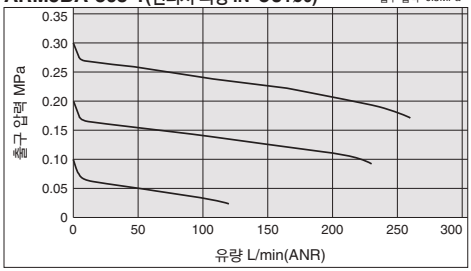
ARM5BA-308(원터치 피팅 IN·OUTø6)

조건
입구 압력=0.7MPa



ARM5BA-308-1(원터치 피팅 IN·OUTø6)

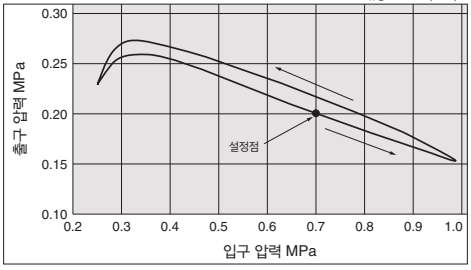
조건
입구 압력=0.5MPa



압력특성(대표값)

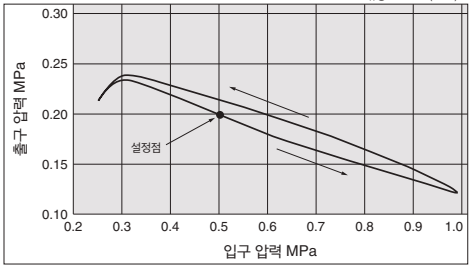
ARM5BA-306

조건
입구 압력=0.7MPa
출구 압력 =0.2MPa
유량=20L/min(ANR)



ARM5BA-306-1

조건
입구 압력=0.5MPa
출구 압력 =0.2MPa
유량=20L/min(ANR)

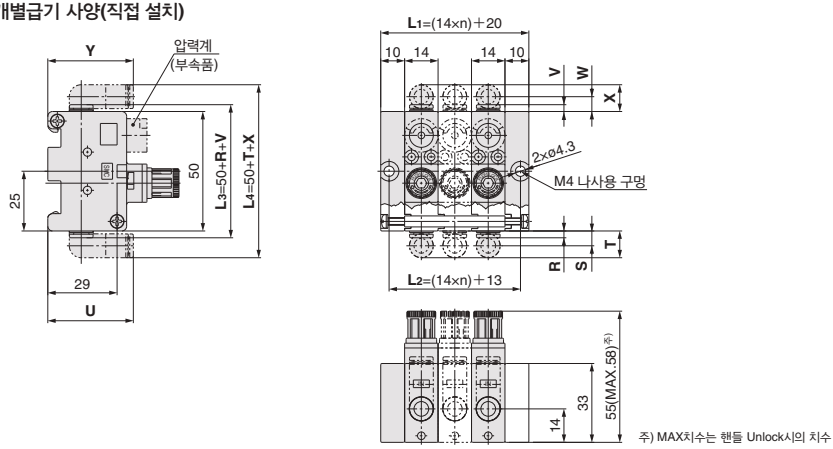


외형치수도

ARM5BA

개별급기 사양(직접 설치)

※n=레귤레이터 블록의 연수



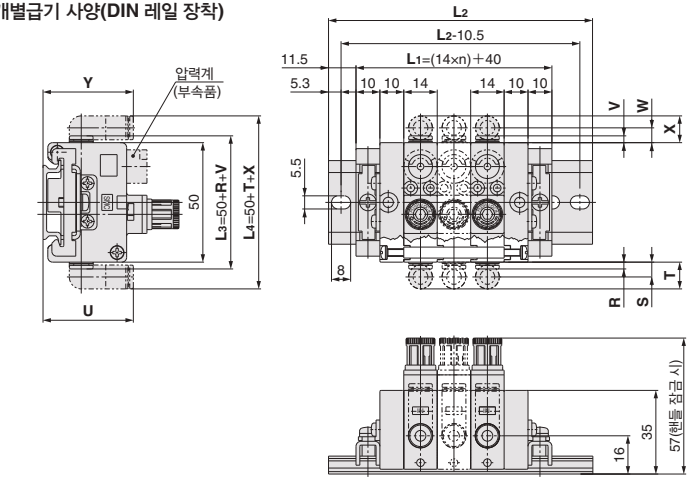
주) MAX치수는 핸들 Unlock시의 치수

피팅 사이즈	IN측				OUT측			
	스트레이트	엘보	엘보	엘보	스트레이트	엘보	엘보	엘보
	R	S	T	U	V	W	X	Y
ø4, ø5/32	2.5	6	11	35.5	2.5	6	11	35.5
ø6	3	6.5	11	36	3	6.5	11	36
ø1/4	6.5	6	11.5	38.5	6.5	6	11.5	38.5

ARM5BB

개별급기 사양(DIN 레일 장착)

※n=레귤레이터 블록의 연수

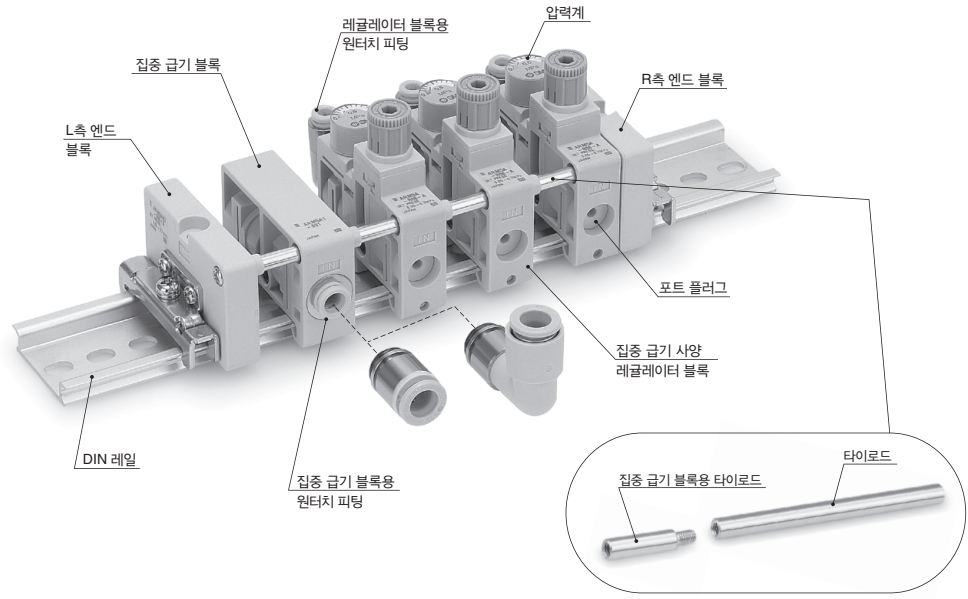


피팅 사이즈	IN측				OUT측			
	스트레이트	엘보	엘보	엘보	스트레이트	엘보	엘보	엘보
	R	S	T	U	V	W	X	Y
ø4, ø5/32	2.5	6	11	37.5	2.5	6	11	37.5
ø6	3	6.5	11	38	3	6.5	11	38
ø1/4	6.5	6	11.5	40.5	6.5	6	11.5	40.5

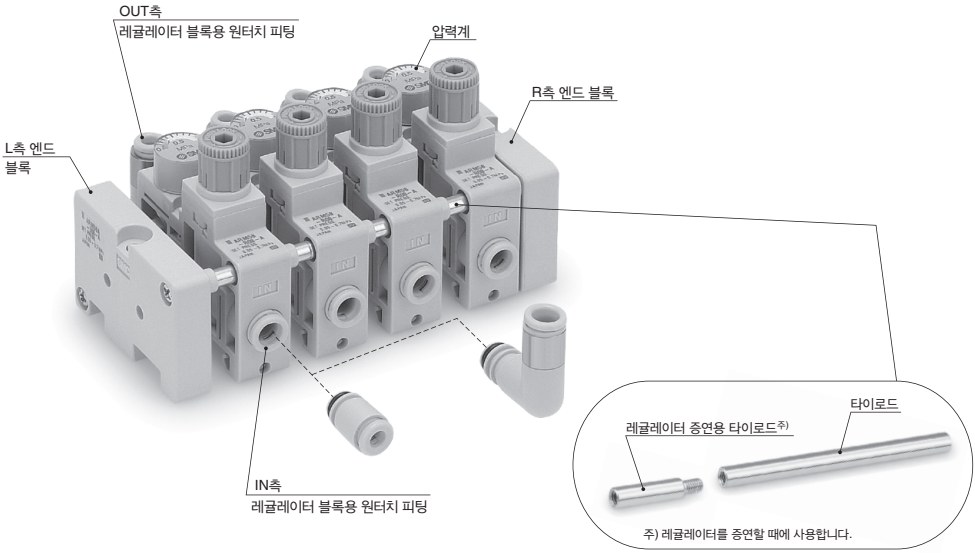
연수	DIN 레일 품번	L2치수
1	VVQ1000-90-6	85.5
2	VVQ1000-90-7	98
3	VVQ1000-90-8	110.5
4	VVQ1000-90-9	123
5	VVQ1000-90-10	135.5
6	VVQ1000-90-12	160.5
7	VVQ1000-90-13	173
8	VVQ1000-90-14	185.5
9	VVQ1000-90-15	198
M	VVQ1000-90-16	210.5

옵션

집중급기 사양



개별급기 사양



주) 레귤레이터를 증연할 때에 사용합니다.

레귤레이터 블록

집중급기 사양 ARM5A-R 04 - A □ □

① ② ③ ④

①OUT 피팅 종류

밀리 사이즈

기호	스트레이트		엘보	
	ø4	ø6	ø4	ø6
04	●			
05		●		
16			●	
17				●

인치 사이즈

기호	스트레이트		엘보	
	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4
54	●			
55		●		
66			●	
67				●

②부속품

기호	압력계주)		부착용 타이로드	
	부착	없음	부착	없음
A	●		●	
B	●			●
C		●	●	
D		●		●

주) 압력계는 동계·불소계 불가 사양에 대응할 수 없습니다.

③준표준 사양

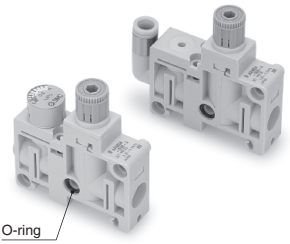
기호	없음	0.35MPa 설정주)	비릴리프
무기호	●		
1		●	
2			●
3		●	●

주) 압력계는 Full Span 0.8MPa인 제품이 부속됩니다.

④단위 표기

기호	내용
무기호	제품 명판, 압력계의 단위 표기는 MPa
Z주)	제품 명판, 압력계의 단위 표기 psi

주) 신계량법상(일본용은 SI단위), 일본 외에서만 판매합니다.



주) 매니폴드 연결부에 O-ring이 부착되어 있습니다.

개별급기 사양 ARM5B-R 06 - A □ □

① ② ③ ④

①IN·OUT 피팅 종류

밀리 사이즈

기호	IN측				OUT측			
	스트레이트		엘보		스트레이트		엘보	
	ø4	ø6	ø4	ø6	ø4	ø6	ø4	ø6
06	●				●			
07		●			●			
08		●				●		
18			●				●	
19				●			●	
20				●				●
25	●						●	
26		●					●	
27		●						●
32			●		●			
33				●	●			
34				●		●		

인치 사이즈

기호	IN측				OUT측			
	스트레이트		엘보		스트레이트		엘보	
	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4
56	●				●			
57		●			●			
58		●				●		
68			●				●	
69				●			●	
70				●				●
75	●						●	
76		●					●	
77		●						●
82			●		●			
83				●	●			
84				●		●		

②부속품

기호	압력계주)		부착용 타이로드	
	부착	없음	부착	없음
A	●		●	
B	●			●
C		●	●	
D		●		●

주) 압력계는 동계·불소계 불가 사양에 대응할 수 없습니다.

③준표준 사양

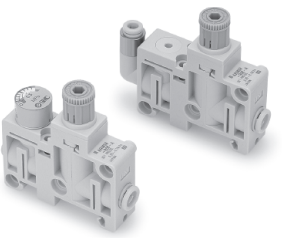
기호	없음	0.35MPa 설정 주)	비릴리프
무기호	●		
1		●	
2			●
3		●	●

주) 압력계는 Full Span 0.8MPa인 제품이 부속됩니다.

④단위 표기

기호	내용
무기호	제품 명판, 압력계의 단위 표기는 MPa
Z주)	제품 명판, 압력계의 단위 표기 psi

주) 신계량법상(일본용은 SI단위), 일본 외에서만 판매합니다.



집중급기 블록

ARM5A 1 – S 01 – □
①　②　③

①집중 급기(IN) 배관위치

기호	1	2
배관 위치	아래	위
외관		

②IN피팅 종류

밀리 사이즈

기호	IN측			
	스트레이트		엘보	
	ø6	ø8	ø6	ø8
01	●			
02		●		
13			●	
14				●

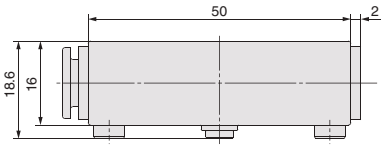
인치 사이즈

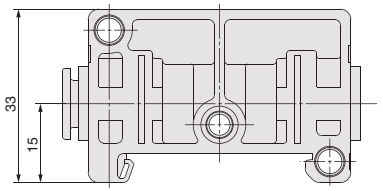
기호	IN측			
	스트레이트		엘보	
	ø1/4	ø5/16	ø1/4	ø5/16
51	●			
52		●		
63			●	
64				●

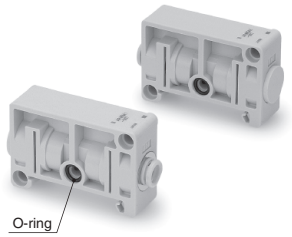
③집중 급기 블록용 타이로드[주)]

기호	내용
무기호	타이로드 없음
T	타이로드 부착

주) 상세 내용은 P.989를 참조해 주십시오.







주) 매니폴드 연결부에 O링이 붙어 있습니다.

엔드 블록

ARM5E A L – □
엔드 블록　매니폴드 설치 방법　설치 위치　급기 사양

매니폴드 설치 방법

기호	설치 방법
A	직접 설치
B	DIN레일 장착

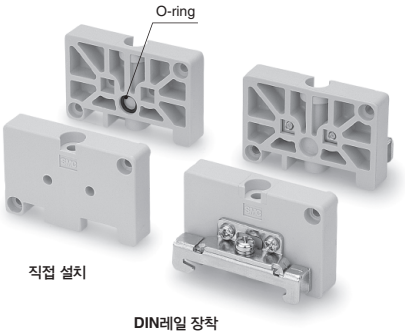
설치 위치

기호	설치 위치
L	좌측
R	우측

급기 사양

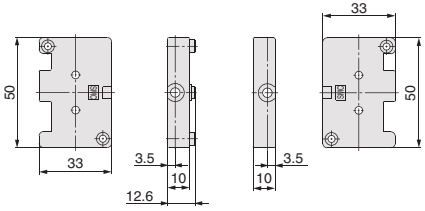
기호	급기 사양
1	집중 급기
2	개별 급기

※1R 측 엔드 블록만 선택. L측 엔드 블록은 무기호로 하십시오.
※2 집중 급기 사양의 경우, R측 엔드 블록에는 O-ring이 부착됩니다.



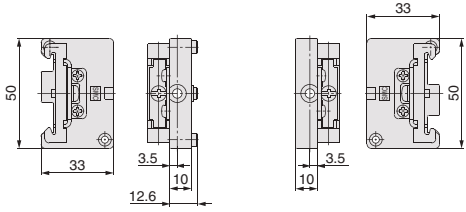
직접 설치　DIN레일 장착

L측 엔드 블록　R 측 엔드 블록



직접 설치

L측 엔드 블록　R 측 엔드 블록

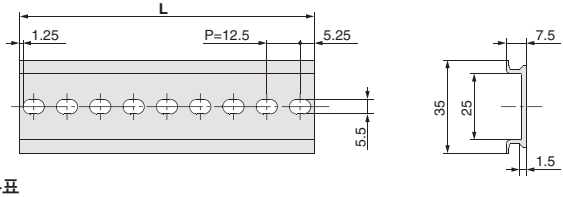


DIN레일 장착

DIN 레일

VVQ1000−90−7

L치수
외형 치수도의 L 치수를 아래 치수표에서 선택하고 기호를 기입해 주십시오.



L치수표

L=12.5×n+10.5

기호	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L치수	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5

기호	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L치수	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5

기호	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
L치수	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5

기호	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
L치수	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5

집중급기 블록용 원터치 피팅

VVQ1000-51A − □ C6

집중 급기 블록용 원터치 피팅

피팅 종류

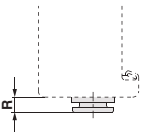
무기호	스트레이트
L1	엘보

피팅 사이즈

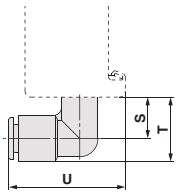
기호	사이즈
C6	ø6
C8	ø8
N7	ø1/4
N9	ø5/16



스트레이트 타입



엘보 타입



피팅 사이즈	집중 급기 블록용 원터치 피팅			
	스트레이트	엘보	엘보	엘보
	R	S	T	U
ø4, ø5/32	—	—	—	—
ø6	3	12.5	19	35.5
ø1/4	3	12.5	19	35.5
ø8, ø5/16	5	13.5	21	38.5

주) O-ring이 부속됩니다.
교환에 관한 상세 사항은 P.997를 참조해 주십시오.

레귤레이터 블록용 원터치 피팅

VVQ1000-50A − □ C4

레귤레이터 블록용 원터치 피팅

피팅 종류

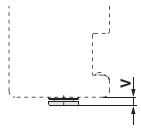
무기호	스트레이트
L1	엘보

피팅 사이즈

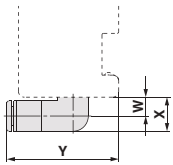
기호	사이즈
C4	ø4
C6	ø6
N3	ø5/32
N7	ø1/4



스트레이트 타입



엘보 타입



피팅 사이즈	레귤레이터 블록용 원터치 피팅			
	스트레이트	엘보	엘보	엘보
	V	W	X	Y
ø4, ø5/32	2.5	6	11	35.5
ø6	3	6.5	11	36
ø1/4	6.5	6	11.5	38.5
ø8, ø5/16	—	—	—	—

주) O-ring이 부속됩니다.
교환에 관한 상세 사항은 P.997를 참조해 주십시오.

압력계

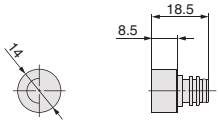


G14-□8-JA

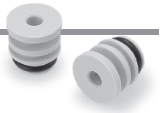
●단위 표시

기호	단위 표시	압력 표시 범위
무기호	MPa	0~0.8MPa
P	psi	0~120psi

주) O-ring이 부속됩니다.
교환에 관한 상세 사항은 P.997를 참조해 주십시오.

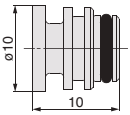


포트 플러그



VVQ0000-58A

레귤레이터 단품/
레귤레이터 블록용 포트 플러그



주) O-ring이 부속됩니다.
교환에 관한 상세 사항은 P.997를 참조해 주십시오.

타이로드

타이로드는 매니폴드의 연수에 대응하여 길이가 다릅니다.

●레귤레이터 블록용

레귤레이터 블록 연수	타이로드 품번	길이 치수
1	**136016-1A**	14
2	**136016-2A**	28
3	**136016-3A**	42
4	**136016-4A**	56
5	**136016-5A**	70
6	**136016-6A**	84
7	**136016-7A**	98
8	**136016-8A**	112
9	**136016-9A**	126
10	**136016-10A**	140

레귤레이터 증연용	타이로드 품번	길이 치수
1증가 연용	**136020A**	14

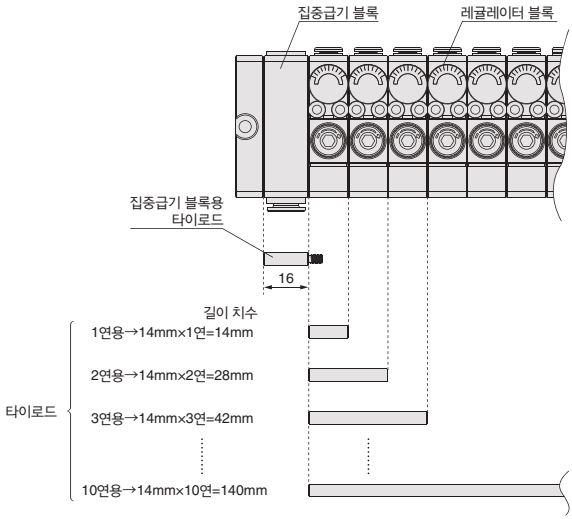
주1) 레귤레이터 블록을 추가하는 경우에는 그 연수에 대응한 타이로드를 선택하거나 증연용 타이로드를 추가해 주십시오.
주2) 이 품번은 2개 세트로 주문됩니다.

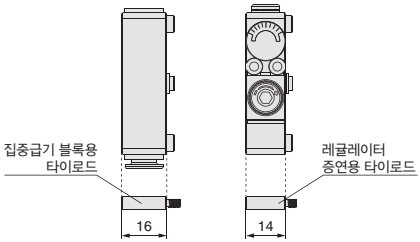
●집중급기 블록용

집중급기 블록 수	타이로드 품번	길이 치수
1	**136017-1A**	16
2	**136017-2A**	32

주1) 집중급기 블록을 추가하는 경우에는 레귤레이터 블록용의 타이로드에 집중급기용 타이로드를 추가하십시오. 레귤레이터 증연용 타이로드와는 길이가 다르므로 주의해 주십시오.
주2) 이 품번은 2개 세트로 주문됩니다.





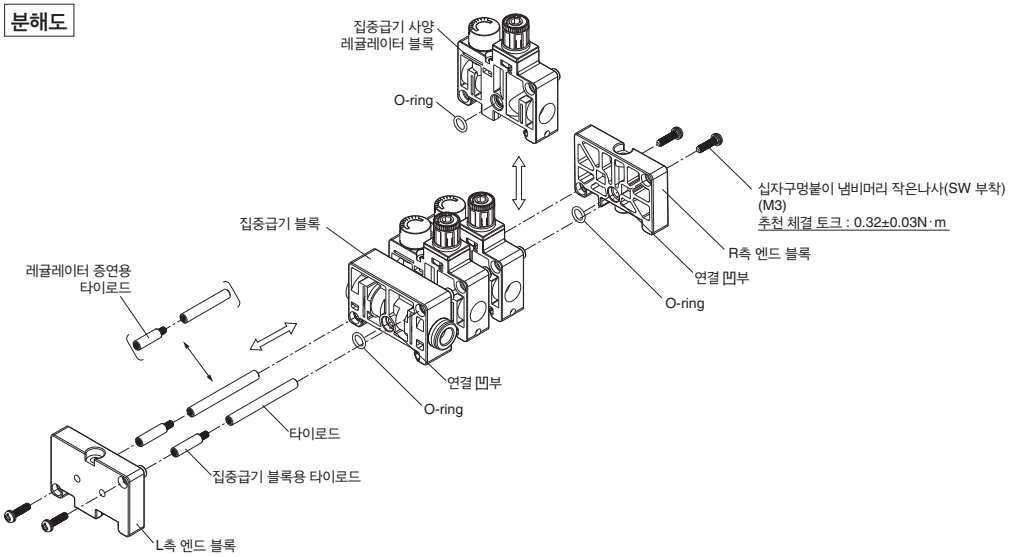


매니폴드 증연 방법

●집중급기 사양의 경우

집중급기 블록, 레귤레이터 블록의 증연이나 위치의 변경이 가능합니다.

분해도



1 분해

①엔드 블럭 사각부의 십자구멍부착 냄비머리 작은 나사를 풀어서 ⇩분리한다. (좌우 각 2곳)

②엔드 블록, 집중급기 블록, 레귤레이터 블록에서 타이로드를 분리한다.

2 추가 부품(별도로 준비해 주십시오.)

①집중급기 블록, 레귤레이터 블록

②타이로드

주) 레귤레이터 블록의 연수에 대응하는 타이로드 또는 추가 증련용 타이로드가 필요합니다.

3 조립

①다수의 타이로드를 각각 연결시킨다.
⇩

②L측 엔드 블록의 타이로드를 맞추고, 십자구멍붙이 냄비머리 작은나사(2개)를 임시 체결한다. (2개)
⇩

③매니폴드 각 블록의 연결 凹부에 O-ring이 장착되어 있는지 확인하고, 각 블록을 타이로드에 끼워 넣는다.
⇩

④R측의 십자구멍붙이 냄비머리 작은나사(2개)를 임시 체결한다. (2개)
⇩

⑤매니폴드의 양측에서 십자구멍붙이 냄비머리 작은나사를 추천 체결 토크로 완전 체결한다.

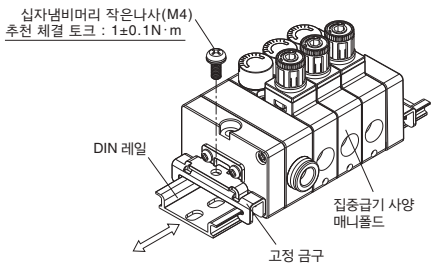
⚠ 주의

①분해하기 전에는 반드시 입구·출구 압력이 들어가 있지 않은 지 확인하고 내부의 압력을 완전히 배기하고 나서 작업을 하십시오.

①조립 후, 각 블록 사이의 접속, 타이로드 나사의 체결 등이 불충분하면 에어 누설의 원인이 됩니다.
확실하게 고정되어 있는지를 확인하고 나서 에어를 공급하고, 에어 누설이 없는 지 확인하고 나서 사용하십시오.

● DIN 레일 장착 사양인 경우의 DIN 레일 분해 방법

분해도



1 분해

①십자냄비 작은 나사를 풀어서 분리시킨다.
⇩(좌우 각 1곳)

②DIN 레일을 횡방향으로 슬라이드 시켜 분리한다.
⇩

③고정 금구를 분리시킨다.

2 조립

①고정 금구를 원위치에 장착한다.
⇩

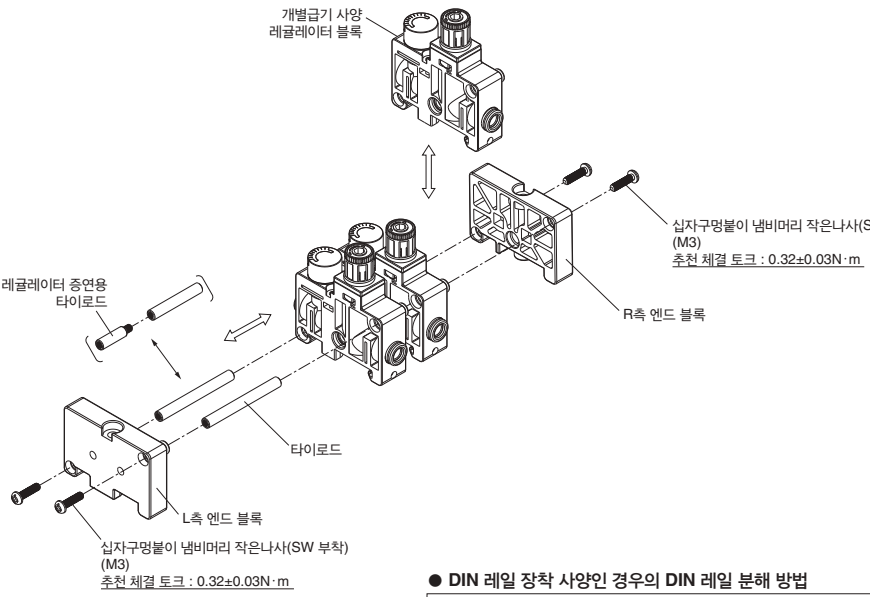
②DIN 레일을 삽입한다.
⇩

③십자 냄비머리 작은 나사를 추천 체결 토크로 체결한다. (좌우 각 1곳)

●개별급기 사양의 경우

레귤레이터 블록의 증연이나 위치 변경이 가능합니다.

분해도



1 분해

①엔드 블럭 사각부의 십자구멍부착 냄비머리 작은 나사를 풀어서 분리한다. (좌우 각 2곳)

②엔드 블록, 레귤레이터 블록에서 타이로드를 분리한다.

2 추가 부품(별도로 준비해 주십시오.)

①레귤레이터 블록

②타이로드

주) 레귤레이터 블록의 연수에 대응한 타이로드 또는 추가 증연용 타이로드가 필요합니다.

3 조립

①다수의 타이로드를 각각 연결시킨다.

②L측 엔드 블록에 타이로드를 맞추고, 십자구멍붙이 냄비머리 작은나사를 임시 체결한다. (2개)

③각 블록을 타이로드에 끼워 넣는다.

④R측의 십자구멍붙이 냄비머리 작은나사를 임시 체결한다. (2개)

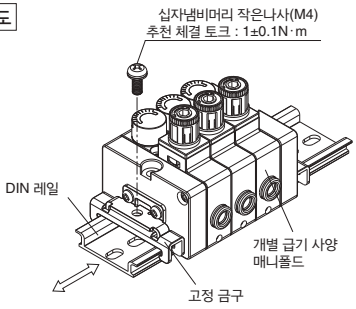
⑤매니폴드의 양측에서 십자구멍붙이 냄비머리 작은나사를 추천 체결 토크로 완전 체결한다.

⚠ 주의

①분해하기 전에는 반드시 입구·출구 압력이 들어가 있지 않은 지 확인하고 내부의 압력을 완전히 배기하고 나서 작업을 해 주십시오.

● **DIN 레일 장착 사양인 경우의 DIN 레일 분해 방법**

분해도



1 분해

①십자 냄비머리 작은 나사를 풀고 분리시킨다. (좌우 각 1곳)

②DIN 레일을 횡방향으로 슬라이드 시켜 분리한다.

③고정 금구를 분리시킨다.

2 조립

①고정 금구를 원위치에 장착한다.

②DIN 레일을 삽입한다.

③십자 냄비머리 작은 나사를 추천 체결 토크로 체결한다. (좌우 각 1곳)

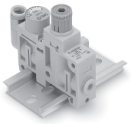
레귤레이터
단품 사양
ARM5S Series

형식 표시 방법

ARM5 S A – 07 – □ □ □

개별 사양 ● ① ② ③ ④ ⑤

①레귤레이터 설치 방법

기호	A	B
설치 방법	직접 설치	DIN레일 장착 주)
외관		

주) DIN 레일 장착 타입에는 장착용 사각 너트와 육각 구멍 부착 고정나사가 부속됩니다.
(DIN 레일은 부속되지 않습니다.)
취급은 P.996을 참조해 주십시오.

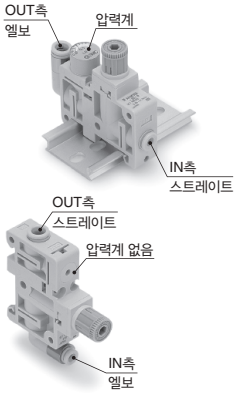
②IN·OUT 피팅 종류

밀리 사이즈

부착 위치	IN측				OUT측			
피팅 종류	스트레이트		엘보		스트레이트		엘보	
기호	ø4	ø6	ø4	ø6	ø4	ø6	ø4	ø6
06	●				●			
07		●			●			
08		●				●		
18			●				●	
19				●			●	
20				●				●
25	●						●	
26		●					●	
27		●						●
32			●		●			
33				●	●			
34				●		●		

인치 사이즈

부착 위치	IN측				OUT측			
피팅 종류	스트레이트		엘보		스트레이트		엘보	
기호	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4
56	●				●			
57		●			●			
58		●				●		
68			●				●	
69				●			●	
70				●				●
75	●						●	
76		●					●	
77		●						●
82			●		●			
83				●	●			
84				●		●		



③부속품

기호	부속품
무기호	압력계 없음
A	압력계 부착

④준표준 사양

기호	없음	0.35MPa 설정 주)	비릴리프
무기호	●		
1		●	
2			●
3		●	●

주) 압력계는 Full Span 0.8MPa인 제품이 부속됩니다.

표시기호
릴리프 타입

비릴리프 타입


주) 표준으로 역류기능부착입니다. 입구 압력의 배기로 메인밸브가 열리고 출구압력이 입구쪽으로 역류합니다.

⑤단위 표기

기호	내용
무기호	제품 명판, 압력계의 단위 표기는 MPa
Z주)	제품 명판, 압력계의 단위 표기 psi

주) 신계량법상(일본용은 SI 단위), 일본 외에서만 판매됩니다.

표준 사양

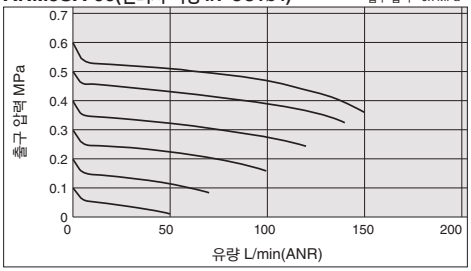
형식		ARM5S
감압 밸브 구조		직동식
수압 방식		피스톤식
릴리프 구조	표준	릴리프 타입
	준표준	비릴리프 타입
역류 기능		있음(언밸런스식)
IN측 튜브 외경		ø4, ø6, ø5/32", ø1/4"
OUT측 튜브 외경		ø4, ø6, ø5/32", ø1/4"
보증 내 압력		1.5MPa
최고 사용 압력		1.0MPa
설정 압력 범위	표준	0.05~0.7MPa
	준표준	0.05~0.35MPa(저압 타입)
사용 유체		공기
주위 온도 및 사용 유체 온도		5~60℃
질량(ARM5SA-08-A일 때)		33 g

주) 역류로 사용하는 경우, 설정 압력은 0.1MPa 이상에서 사용해 주십시오.

유량 성(대표값)

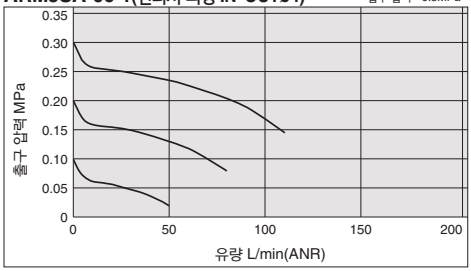
ARM5SA-06(원터치 피팅 IN·OUTø4)

조건
입구 압력 = 0.7MPa



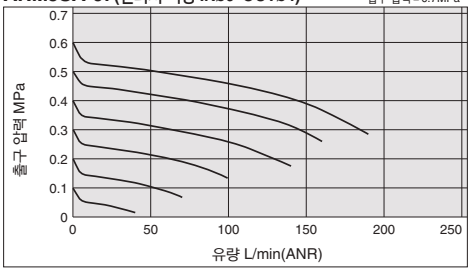
ARM5SA-06-1(원터치 피팅 IN·OUTø4)

조건
입구 압력 = 0.5MPa



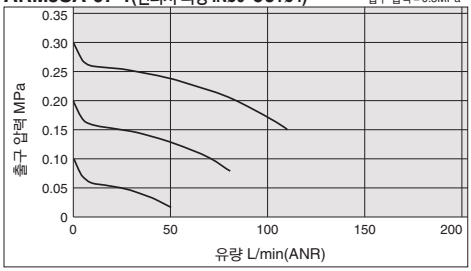
ARM5SA-07(원터치 피팅 INø6·OUTø4)

조건
입구 압력 = 0.7MPa



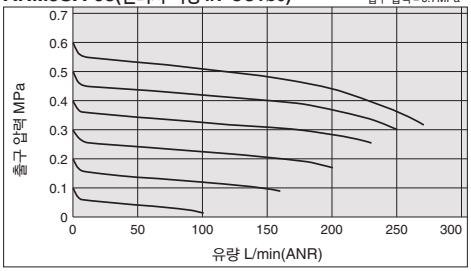
ARM5SA-07-1(원터치 피팅 INø6·OUTø4)

조건
입구 압력 = 0.5MPa



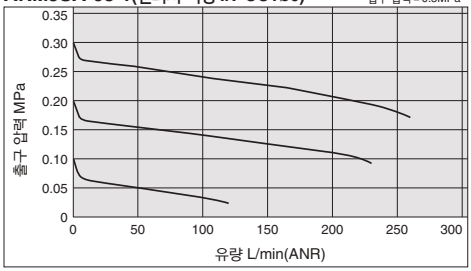
ARM5SA-08(원터치 피팅 IN·OUTø6)

조건
입구 압력 = 0.7MPa



ARM5SA-08-1(원터치 피팅 IN·OUTø6)

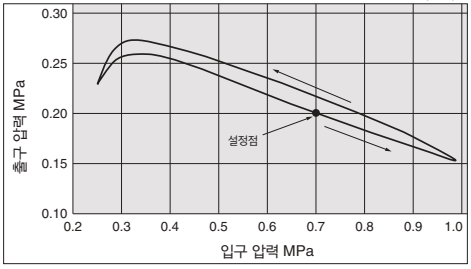
조건
입구 압력 = 0.5MPa



압력특성(대표값)

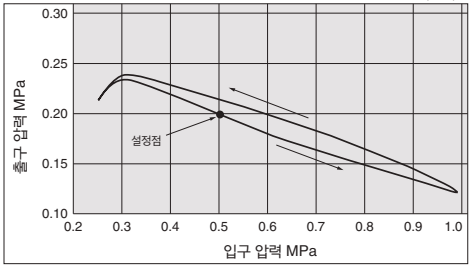
ARM5SA-08

조건
입구 압력 = 0.7MPa
출구 압력 = 0.2MPa
유량 = 20L/min(ANR)

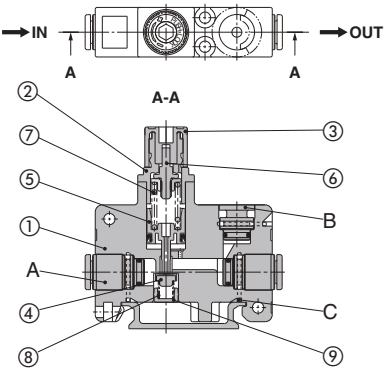


ARM5SA-08-1

조건
입구 압력 = 0.5MPa
출구 압력 = 0.2MPa
유량 = 20L/min(ANR)



구조도(레귤레이터)



구성 부품

번호	부품명	재질
1	몸체(단품용)	PBT
2	보닛	PBT
3	핸들	POM
4	밸브	HNBR·알루미늄 합금
5	피스톤 Ass'y	POM·NBR
6	압력조절 스크류 Ass'y	—
7	압력조절 스프링	스테인리스강
8	밸브 스프링	스테인리스강
9	밸브 가이드	황동(무전해 니켈 도금 처리)
10	클립	스테인리스강

교환 부품

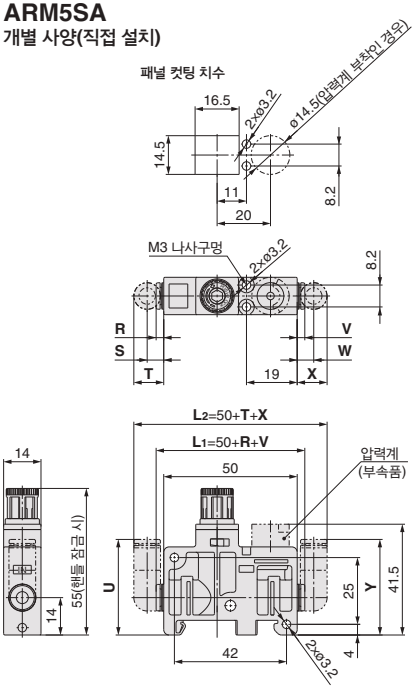
번호	부품명	재질	수량	부품 번호
A	피팅 Ass'y	—	2	P.995 참조
B	포트 플러그	PBT·HNBR	1	P.989 참조
C	클립	스테인리스강	3	136010

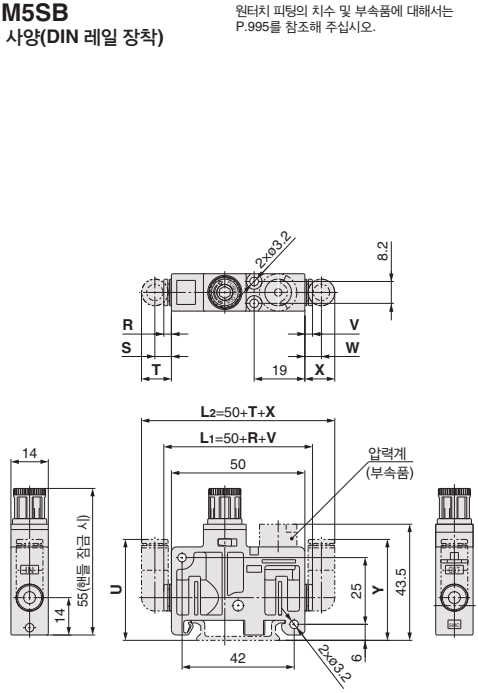
외형치수도

ARM5SA
개별 사양(직접 설치)

ARM5SB
단품 사양(DIN 레일 장착)

원터치 피팅의 치수 및 부속품에 대해서는 P.995를 참조해 주십시오.





피팅 사이즈	IN측				OUT측			
	스테이트	엘보	엘보	엘보	스테이트	엘보	엘보	엘보
	R	S	T	U	V	W	X	Y
ø4, ø5/32	2.5	6	11	35.5	2.5	6	11	35.5
ø6	3	6.5	11	36	3	6.5	11	36
ø1/4	6.5	6	11.5	38.5	6.5	6	11.5	38.5

피팅 사이즈	IN측				OUT측			
	스테이트	엘보	엘보	엘보	스테이트	엘보	엘보	엘보
	R	S	T	U	V	W	X	Y
ø4, ø5/32	2.5	6	11	37.5	2.5	6	11	37.5
ø6	3	6.5	11	38	3	6.5	11	38
ø1/4	6.5	6	11.5	40.5	6.5	6	11.5	40.5

단품 사양/옵션

압력계

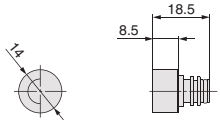


G14-□8-JA

단위 표시

기호	단위 표시	압력 표시범위
무기호	MPa	0~0.8MPa
P	psi	0~120psi

주) O-ring이 부속됩니다.
교환에 관한 상세 사항은 P.997를 참조해 주십시오.



레귤레이터용 원터치 피팅

VVQ1000-50A-□C4

레귤레이터용 원터치 피팅

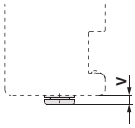
피팅 종류

무기호	스트레이트
L1	엘보

피팅 사이즈

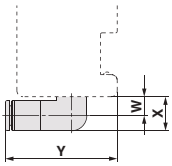
C4	ø4
C6	ø6
N3	ø5/32
N7	ø1/4

스트레이트 타입





엘보 타입





피팅 사이즈	레귤레이터용 원터치 피팅			
	스트레이트	엘보	엘보	엘보
	V	W	X	Y
ø4, ø5/32	2.5	6	11	35.5
ø6	3	6.5	11	36
ø1/4	6.5	6	11.5	38.5
ø8, ø5/16	—	—	—	—

주) O-ring이 부속됩니다.
교환에 관한 상세 사항은 P.997를 참조해 주십시오.

ARM5 Series
각종 블럭/제품개별 주의사항①

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오. 안전상의 주의, 각 시리즈별 공통 주의 사항에 대해서는 홈페이지 상의 WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.

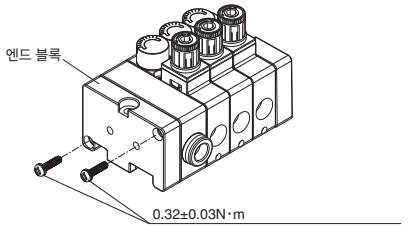
취급

⚠경고

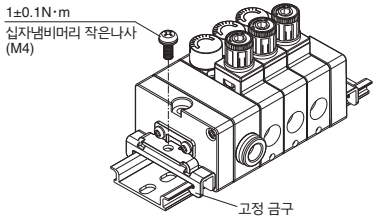
나사 체결 토크를 지켜 설치해 주십시오.

체결 토크를 초과하여 체결한 경우, 설치 나사, 블록, 금구 등이 파손될 가능성이 있습니다.
또한, 체결 토크 범위 미만에서 체결한 경우, 접속나사부가 풀리는 경우가 있습니다.

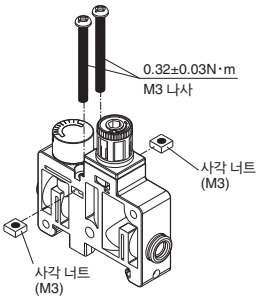
①레귤레이터 매니폴드 사양의 타이로드용 십자구멍부착 냄비머리 작은나사 체결 토크



②레귤레이터 매니폴드 사양 DIN 레일 고정 금구용 십자냄비 머리 작은 나사 체결 토크

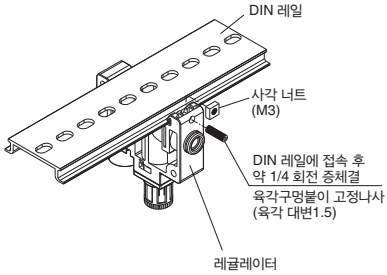


③레귤레이터 단품 사양의 직접 설치 고정 나사 체결 토크



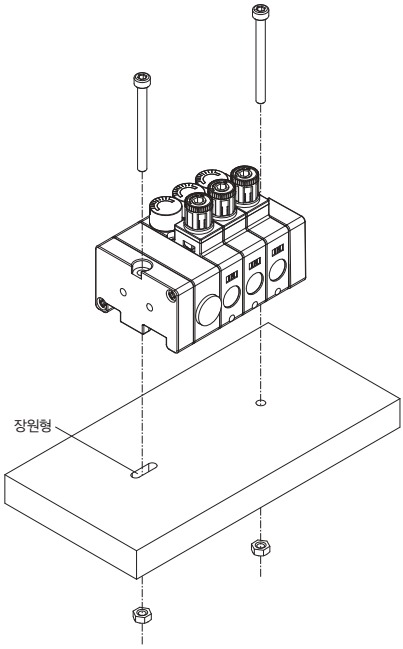
주) M3 나사, 사각 너트는 부속되지 않습니다.

④레귤레이터 단품 사양의 DIN 레일 장착용 육각구멍부착 고정 나사 체결 토크



⑤레귤레이터 블록, 집중 급기 블록, 엔드 블록의 폭에는 공차 만큼의 편차가 있습니다.
직접 설치 타입의 경우, M4 나사 구멍의 피치간 치수가 카탈로그에 기재된 치수에 대해 누적 공차만큼 오차가 발생합니다. 연수가 증가할 경우는 주의해 주십시오.

M4 나사 구멍의 피치 간 치수는 현물로 확인하시거나 그림과 같이 설치 측의 나사 구멍은 장원형으로 하는 등 주의해 주십시오.



각종 블럭/제품개별 주의사항②

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오. 안전상의 주의, 각 시리즈별 공통 주의 사항에 대해서는 홈페이지 상의 WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.

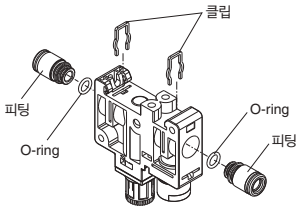
취급

⚠주의

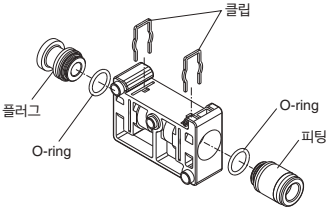
원터치 피팅 교환

원터치 피팅은 카세트식으로 되어 있어, 용이하게 교환이 가능합니다.
원터치 피팅은 아래 그림과 같은 방향으로 삽입하는 클립으로 빠짐 방지되어 있으므로, 일자 드라이버 등으로 클립을 빼내고 교환합니다.
장착은 원터치 피팅이 맞닿는 위치까지 삽입한 후, 클립을 다시 소정의 위치까지 삽입해 주십시오.

①레귤레이터 블록



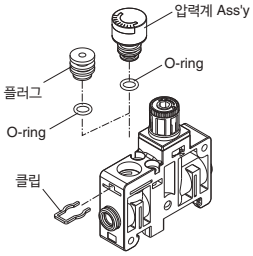
②집중급기 블록



주1) 교환하기 전에는 반드시 입구·출구 압력이 들어가지 않은 것을 확인하고 내부의 압력을 완전히 배기하고 나서 작업을 해 주십시오. 압력이 봉인된 채 작업을 하면 위험합니다.
주2) 클립을 뺄 때는 클립을 손으로 잡고 천천히 빼 주십시오. 강하게 잡아빼면 클립이 튕겨나갈 가능성이 있어 위험합니다.
주3) 스트레이트 타입의 원터치 피팅을 밸브에서 빼낼 때에는 클립을 분리한 후, 원터치 피팅부에 튜브 또는 플러그 KQ2P-□□)를 접속하여 튜브(또는 플러그)를 잡고 빼 주십시오. 원터치 피팅의 릴리스 부시를 잡고 빼면 릴리스 부시가 파손되는 경우가 있습니다.
주4) 교환 부품은 확실하게 안쪽까지 삽입되었는지 확인한 후, 클립을 확실하게 안쪽까지 삽입해 주십시오. 삽입이 불충분한 채로 사용하면 빠질 가능성이 있어 위험합니다.
주5) 엘보 타입의 원터치 피팅에 튜브를 삽입하는 경우는 피팅 본체를 손으로 잡으면서 튜브를 삽입해 주십시오. 본체를 잡지 않고 튜브를 삽입하면 각 블록이나 원터치 피팅에 무리한 힘이 가해져서 에어 누설이나 파손의 원인이 됩니다.

압력계・포트 플러그 교환

원터치 피팅의 교환 방법과 같이 압력계 및 포트 플러그의 교환도 가능합니다.



주1) 교환하기 전에는 반드시 입구·출구 압력이 들어가지 않은 것을 확인하고 내부의 압력을 완전히 배기하고 나서 작업을 해 주십시오. 압력이 봉인된 채 작업을 실시하면 위험합니다.
주2) 클립을 뺄 때는 클립을 손으로 잡고 천천히 빼내어 주십시오. 강하게 빼내면 클립이 튕겨나갈 가능성이 있어 위험합니다.
주3) 포트 플러그를 분리할 경우, M3나사 등을 포트 플러그의 구멍에 가볍게 나사 삽입해 당겨주십시오.
주4) 교환 부품은 확실하게 안쪽까지 삽입된 것을 확인한 후, 클립을 확실하게 안쪽까지 삽입해 주십시오. 삽입이 불충분한 채로 사용하면 빠질 가능성이 있어 위험합니다.

각종 블럭/제품개별 주의사항③

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오. 안전상의 주의, 각 시리즈별 공통 주의 사항에 대해서는 홈페이지 상의 WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.

조정

⚠경고

레귤레이터

①입구 압력 및 출구 압력의 압력계 표시압을 확인하면서 설정을 해 주십시오. 필요 이상으로 핸들을 너무 돌리면 내부 부품 파손의 원인이 됩니다.

②압력 조정 핸들은 잠금을 해제하고 돌려주십시오. 잠금 상태에서 돌리면 몸체와 보닛 사이의 연결부가 파손되는 원인이 됩니다.

③압력 조정 핸들의 조작은 압력 상승 방향에서 육각 렌치의 사용은 가능하지만, 압력 강하 방향으로 사용하면 파손의 원인이 되므로 수동으로 실시해 주십시오.

⚠주의

레귤레이터

①입구 압력을 잘 확인한 후, 설정해 주십시오.

②출구압력의 설정범위는 입구 압력의 85% 이하로 실행해 주십시오.
단, 설정 압력 범위 내에서 실시해 주십시오.

③압력 조정은 핸들의 잠금을 해제하고 나서 조정 후에는 잠가 주십시오. 순서가 틀리면 핸들 파손 및 출구압력이 변동하는 원인이 됩니다.

④압력 조정 핸들은 우회전하면 출구 압력 상승, 좌회전하면 압력강하됩니다.(압력 설정은 상승 방향으로 설정해 주십시오.)

압력계 및 원터치 피팅

①압력계 및 원터치 피팅은 카세트식으로 되어 있으며, 자유로운 각도로 회전 가능합니다.
단, 내부에 압력이 들어 있지 않은지 확인하고 에어를 완전히 배기한 후에 실시해 주십시오.

선정

⚠주의

①유량특성의 입구압력 조건보다 낮은 입구압력으로 사용하는 경우, 출구측의 압력강하량이 커질 수 있으므로 실제 기기에서 확인해 주십시오.

압력 제어 기기의 선정 방법은 제품 선정 가이드를 참조해 주십시오.