

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 공압 시스템
(토털 에어)
전 공압 시스템
(감마)
권말

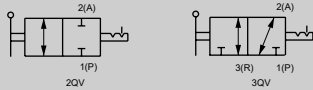


퀵 밸브

2QV·3QV Series

●접속 구경: 원터치 피팅 $\varnothing 4, \varnothing 6, \varnothing 8, \varnothing 10, \varnothing 12, R1/8 \sim R1/2$

JIS 기호



RoHS



주요 특징

- 스트레이트 유로로 큰 유효 단면적
- 난연성 수지 표준 채용 (UL94 규격 V-0 상당)
- 옵션의 브래킷으로 매니폴드 가능
- 2포트 밸브, 3포트 밸브의 상품 구성

사양

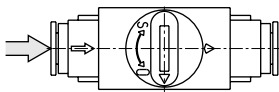
항목	2QV·3QV
사용 유체	공기
최고 사용 압력 MPa	1.0
최저 사용 압력 kPa	-100 ^(주1)
내압력 MPa	1.5
유체 온도 $^{\circ}\text{C}$	0~60
주위 온도 $^{\circ}\text{C}$	0~60
전환 각도 $^{\circ}$	90
사용 튜브	소프트 나일론 튜브(튜브 F-15※※) 우레탄 튜브(튜브 U-95※※, NU-※※)
취부 자세	임의

주1: 우레탄 튜브(U-95※※, NU-※※)에서 진공으로 사용할 때는 인서트 링을 사용해 주십시오.
주2: 윤활제를 사용하고 있으므로 금유 처리 사양은 제작할 수 없습니다.

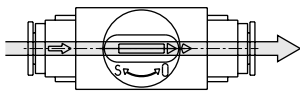
작동 설명

- 2포트 밸브(2QV 시리즈)

<밸브 닫힘 상태>

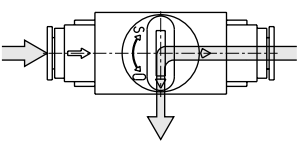


<밸브 열림 상태>

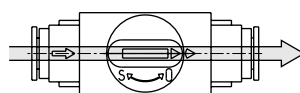


- 3포트 밸브(3QV 시리즈)

<배기 상태>

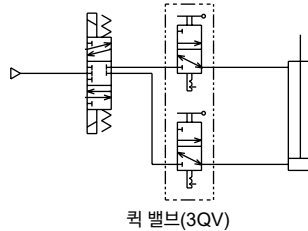


<급기 상태>

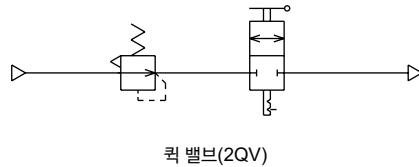


사용 예

- 에어 실린더 회로의 잔압 배출 밸브에



- 에어 블로 회로 스톱 밸브에



클린 사양

(카탈로그 No.CB-033S)

- 클린룸 내부에서 사용 가능한 발진 방지 구조

2QV — — P70

2차 전지 대응 사양

(카탈로그 No.CC-1226)

- 2차 전지 제조 공정에서 사용 가능한 구조

2QV — — P4

형번 표시 방법

● 퀵 밸브

2 QV - 04-04

A 밸브 타입

B 접속 구경
(P포트) - (A포트)

기호	내용	
A 밸브 종류		
2	2포트 밸브	
3	3포트 밸브	
B 접속 구경(P포트) - (A포트)		전용 브래킷 ※
	IN 측 — OUT 측	
표준	04-04 원터치 피팅 $\phi 4$ - 원터치 피팅 $\phi 4$	2QV-P1
	06-06 원터치 피팅 $\phi 6$ - 원터치 피팅 $\phi 6$	
	08S-08S 원터치 피팅 $\phi 8$ - 원터치 피팅 $\phi 8$	
	08-08 원터치 피팅 $\phi 8$ - 원터치 피팅 $\phi 8$	2QV-P2
	10-10 원터치 피팅 $\phi 10$ - 원터치 피팅 $\phi 10$	
	12-12 원터치 피팅 $\phi 12$ - 원터치 피팅 $\phi 12$	
옵션	6A-04 R1/8 - 원터치 피팅 $\phi 4$	2QV-P1
	6A-06 R1/8 - 원터치 피팅 $\phi 6$	
	8A-06 R1/4 - 원터치 피팅 $\phi 6$	
	8A-08S R1/4 - 원터치 피팅 $\phi 8$	
	10A-08 R3/8 - 원터치 피팅 $\phi 8$	2QV-P2
	10A-10 R3/8 - 원터치 피팅 $\phi 10$	
	15A-10 R1/2 - 원터치 피팅 $\phi 10$	
	15A-12 R1/2 - 원터치 피팅 $\phi 12$	
	04-6A 원터치 피팅 $\phi 4$ - R1/8	2QV-P1
	06-6A 원터치 피팅 $\phi 6$ - R1/8	
	06-8A 원터치 피팅 $\phi 6$ - R1/4	
	08S-8A 원터치 피팅 $\phi 8$ - R1/4	
	08-10A 원터치 피팅 $\phi 8$ - R3/8	2QV-P2
	10-10A 원터치 피팅 $\phi 10$ - R3/8	
	10-15A 원터치 피팅 $\phi 10$ - R1/2	
	12-15A 원터치 피팅 $\phi 12$ - R1/2	
	6A-6A R1/8 - R1/8	2QV-P1
	8A-8A R1/4 - R1/4	
	10A-10A R3/8 - R3/8	
	15A-15A R1/2 - R1/2	

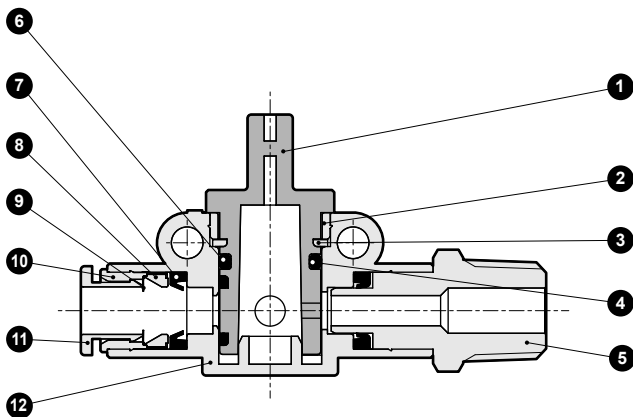
※2·3포트 밸브도 브래킷은 공용입니다.

※보디 사이즈와 다르므로 주의해 주십시오.



3QV를 레귤레이터, 필터 레귤레이터의 1차 측에 설치하는 경우에는 리버스 레귤레이터(R※100) 리버스 필터 레귤레이터(W※100)를 선정해 주십시오.

내부 구조 및 부품 리스트



부품 리스트

품번	부품 명칭	재질
1	회전축	폴리부틸렌 테레프탈레이트(UL94V-0 상당)
2	스토퍼	황동(무전해 니켈 도금 처리) ^(※1) 스테인리스 ^(※2)
3	링	강철
4	O링	나이트릴 고무
5	니플	황동(무전해 니켈 도금 처리)
6	O링	나이트릴 고무
7	패킹	나이트릴 고무
8	척 홀더	폴리에테이미드
9	척	스테인리스
10	아우터링	황동(무전해 니켈 도금 처리)
11	푸시링	폴리부틸렌 테레프탈레이트(UL94V-0 상당)
12	본체	폴리부틸렌 테레프탈레이트(UL94V-0 상당)

주1: 외형 치수도 A치수가 '18'인 기종의 재질입니다.

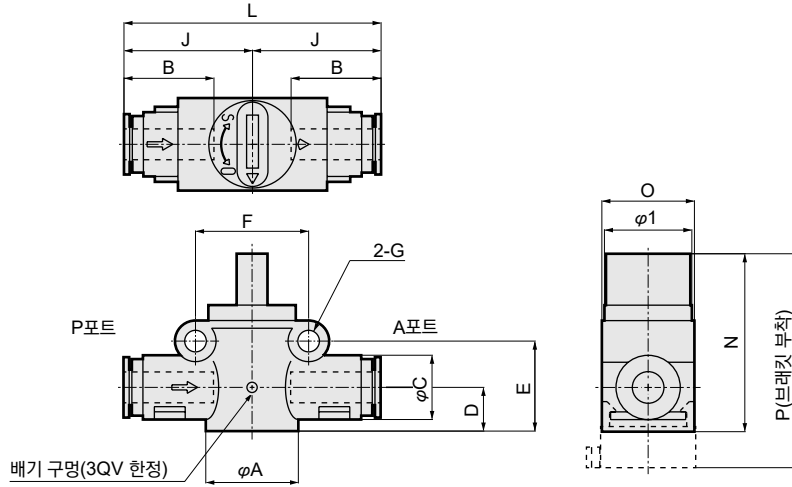
주2: 외형 치수도 A치수가 '22'인 기종의 재질입니다.

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
전공압 시스템
(토털 예매)
전공압 시스템
(감마)
권말



외형 치수도

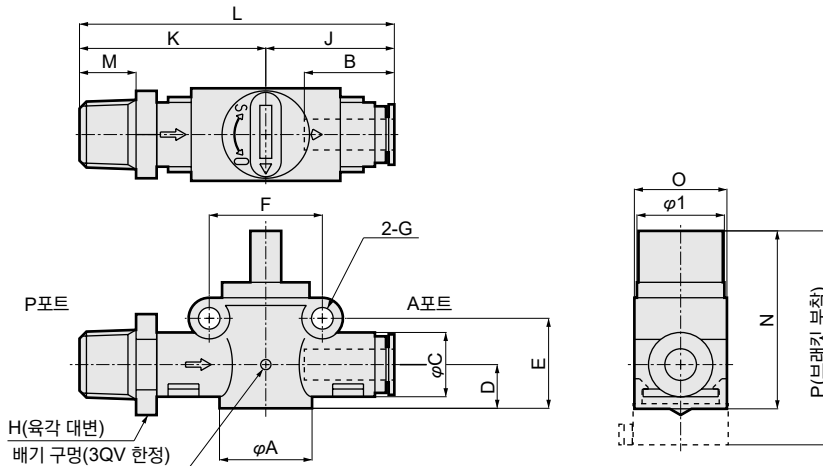
- 접속 구경
 - P포트(원터치 피팅)·A포트(원터치 피팅)



적용 튜브 외경(mm)		형번	A	B	C	D	E	F	G	I	J	L	N	O	P	질량(g)	유효 단면적(mm ²)	
P포트	A포트																P→A	A→R
φ4	φ4	$\frac{2}{3}$ QV-04-04	18	16	12.5	8.5	17.5	22	4.2	17	25	50	34.5	18	41.5	20	4.2	1.8
φ6	φ6	$\frac{2}{3}$ QV-06-06		17.5												21	9.3	
φ8	φ8	$\frac{2}{3}$ QV-08S-08S		19	14.5							26.5	53			23	10.2	
φ8	φ8	$\frac{2}{3}$ QV-08-08	22	19	17.5	10.7	22.8	26.5	4.2	17	31.5	63	39.8	22	46.8	34	17.5	4.0
φ10	φ10	$\frac{2}{3}$ QV-10-10		21.5												35	22.5	
φ12	φ12	$\frac{2}{3}$ QV-12-12		23	20						33	66				38	22.5	

※유효 단면적의 공차는 ±10%입니다.

- 접속 구경
 - P포트(수나사)·A포트(원터치 피팅)



접속 나사 R	적용 튜브 외경(mm)		형번	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	질량(g)	유효 단면적(mm ²)	
	P포트	A포트																			P→A	A→R
1/8	φ4	$\frac{2}{3}$ QV-6A-04	18	16	12.5	8.5	17.5	22	4.2	14	17	25	33.5	58.5	8	34.5	18	41.5	26	4.2	1.8	
1/8	φ6	$\frac{2}{3}$ QV-6A-06		17.5										32					9.3			
1/4	φ6	$\frac{2}{3}$ QV-8A-06		19	14.5					38		63	11	35	9.3							
1/4	φ8	$\frac{2}{3}$ QV-8A-08S								26.5		64.5		40	10.2							
3/8	φ8	$\frac{2}{3}$ QV-10A-08	22	19	17.5	10.7	22.8	26.5	4.2	17	17	31.5	44.5	76	12	39.8	22	46.8	57	16.3	4.0	
3/8	φ10	$\frac{2}{3}$ QV-10A-10		21.5									47.5	79					63	21.4		
1/2	φ10	$\frac{2}{3}$ QV-15A-10		23	20.0					49		82	15	76	21.4							
1/2	φ12	$\frac{2}{3}$ QV-15A-12												85	21.4							

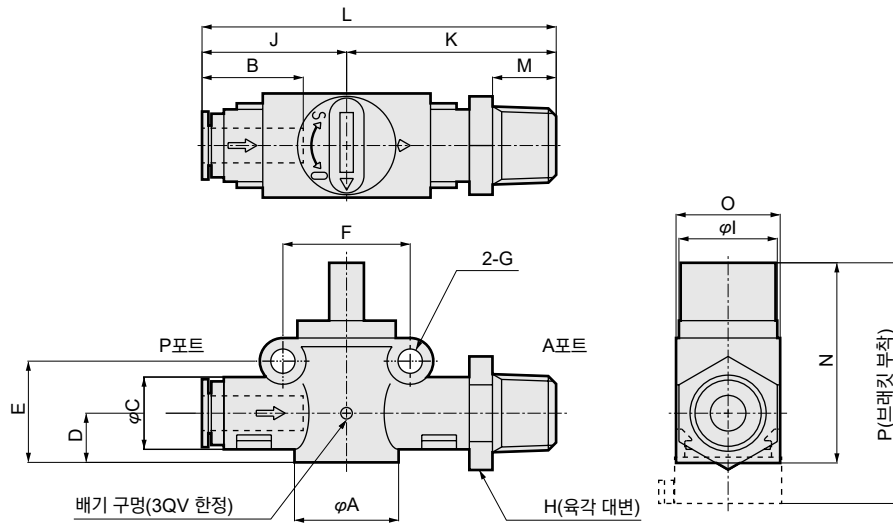
※유효 단면적의 공차는 ±10%입니다.



외형 치수도

●접속 구경

· P포트(원터치 피팅)·A포트(수나사)

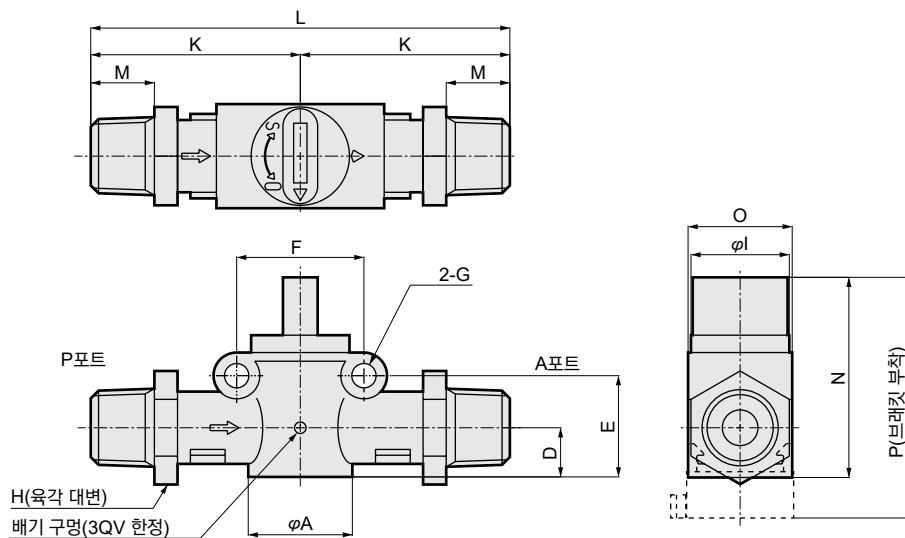


적용 튜브 외경(mm)	접속 나사 R	형번	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	질량(g)	유효 단면적(mm ²)		
P포트	A포트																			P→A	A→R	
φ4	1/8	$\frac{2}{3}$ QV-04-6A	18	16	12.5	8.5	17.5	22	4.2	14	17	25	33.5	58.5	8	34.5	18	41.5	26	3.5	1.8	
φ6	1/8	$\frac{2}{3}$ QV-06-6A		17.5						17		25	33.5	58.5	8				32	9.3		
φ6	1/4	$\frac{2}{3}$ QV-06-8A		19						17		26.5	38	63	11				35	9.3		
φ8	1/4	$\frac{2}{3}$ QV-08S-8A		19						17		26.5	38	64.5	11				40	10.2		
φ8	3/8	$\frac{2}{3}$ QV-08-10A	22	19	17.5	10.7	22.8	26.5	4.2	17	17	31.5	44.5	76	12	39.8	22	46.8	57	15.8	4.0	
φ10	3/8	$\frac{2}{3}$ QV-10-10A		21.5						19			31.5	44.5	76				12	63		21.4
φ10	1/2	$\frac{2}{3}$ QV-10-15A		21.5						19			31.5	47.5	79				15	76		21.4
φ12	1/2	$\frac{2}{3}$ QV-12-15A		23						22			33	49	82				15	85		21.4

※유효 단면적의 공차는 ±10%입니다.

●접속 구경

· P포트(수나사)·A포트(수나사)



접속 나사 R		형번	A	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	질량(g)	유효 단면적(mm²)	
P포트	A포트																P→A	A→R
1/8	1/8	$\frac{2}{3}$ QV-6A-6A	18	8.5	17.5	22	4.2	14	17	33.5	67	8	34.5	18	41.5	42	9.5	1.8
1/4	1/4	$\frac{2}{3}$ QV-8A-8A						17		38	76	11					48	
3/8	3/8	$\frac{2}{3}$ QV-10A-10A	22	10.7	22.8	26.5	4.2	19	17	44.5	89	12	39.8	22	46.8	90	21.4	4.0
1/2	1/2	$\frac{2}{3}$ QV-15A-15A						22		47.5	95	15					116	

※유효 단면적의 공차는 ±10%입니다.

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

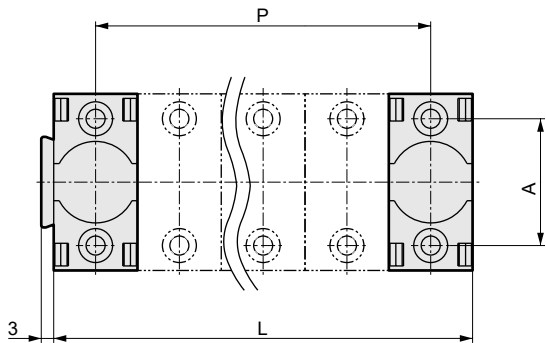
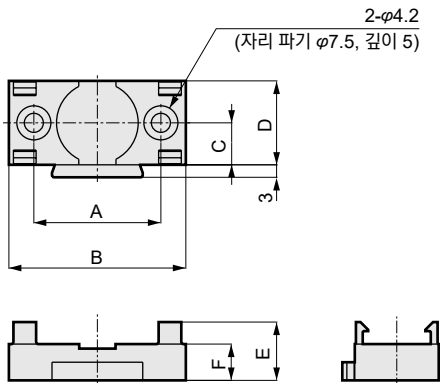


4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB
센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMF
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템
(토털 에어)
전 공압 시스템
(감마)
권말

외형 치수도

●전용 브래킷

●매니폴드 취부 피치 수치



형번	A	B	C	D	E	F	P	L	대상 본체 A 치수	질량 g
2QV-P1	28	39	9.25	18.5	13	8	D×(n-1)	D×n	18	5.4
W4GB4	32	44	11.25	22.5	12.5	8			22	7.2

n=연 수

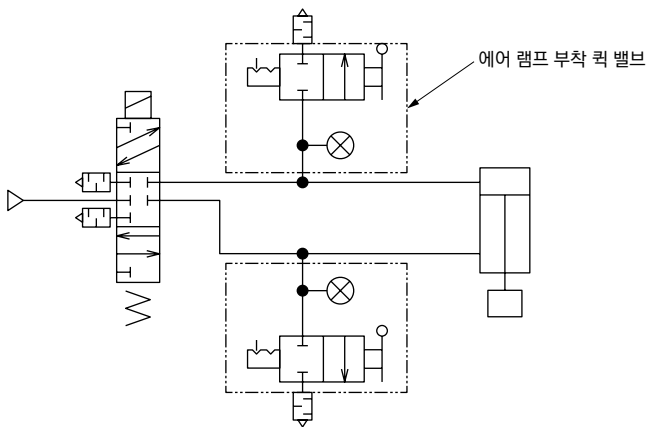
수주 생상품 소개

퀵 밸브에 에어 램프를 취부한 제품도 수주 생상품으로 대응합니다. CKD로 문의해 주십시오.
주: φ12는 생산하지 않으므로 양해해 주십시오.

사양

항목	에어 램프
사용 유체	공기
사용 압력 MPa	0.05~0.8
유체 온도 ℃	0~60
주위 온도 ℃	0~60
표시색	적색, 녹색

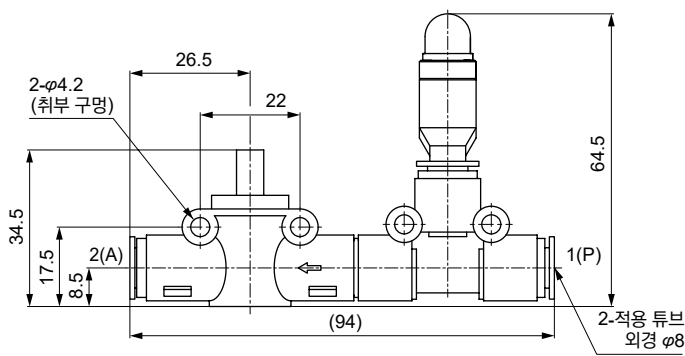
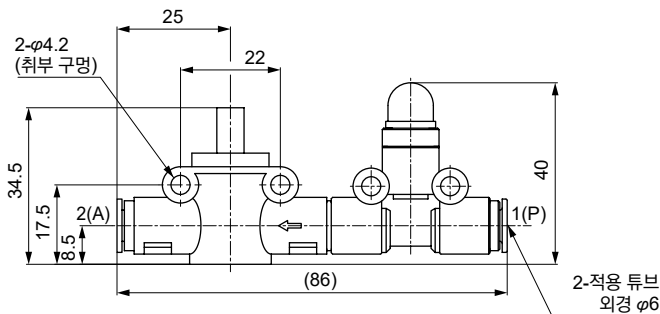
사용 예
· 실린더 전압 배기에



설치 예

●2QV-06-06의 에어 램프 부착의 경우

●2QV-08S-08S의 에어 램프 부착의 경우



●3QV-06~10 타입의 에어 램프 부착도 제작 가능합니다. CKD로 문의해 주십시오.