

에어 오퍼레이트식 파인 핀치 밸브 HYA 시리즈



AIR-OPERATED FINE PINCH VALVE HYA SERIES

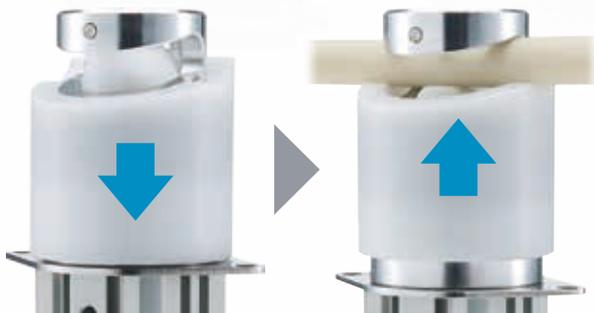
공압 기술을 응용한 파인 핀치 밸브

단일 사용 용도에 최적
주변 환경의 열 영향 없이 유체를 제어할 수 있습니다.



유지 관리 용이

슬릿부가 스프링으로 가동
간단하게 튜브의 탈착이 가능합니다.



폭넓은 튜브에 대응

공압 구동으로 높은 Seal 하중을 실현
다양한 튜브에 대응 가능합니다.

형번	적용 튜브 외경
HYA-※1※	1/8"~7/32" (φ3~φ6)
HYA-※2※	1/4"~3/8" (φ6~φ10)
HYA-※3※	7/16"~9/16" (φ10~φ15)



에어 오퍼레이티식 파인 핀치 밸브

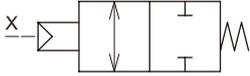
HYA Series

- NC(노멀 클로즈)형, NO(노멀 오픈)형, 복동 작동형
- 적용 튜브 외경:
1/8"~7/32", 1/4"~3/8", 7/16"~9/16"

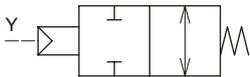


사양

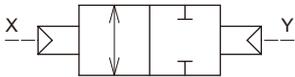
- NC(노멀 클로즈)형



- NO(노멀 오픈)형



- 복동 작동형



항목	HYA-1	HYA-2	HYA-3
작동 방식	NC (노멀 클로즈형)	NO (노멀 오픈형)	복동 작동형
사용 압력	MPa	0~0.1 ^(주1)	
유체 온도	°C	0~40(동결 없을 것)	
주위 온도	°C	5~40	
빈도	회/min	30 이하	
취부 자세		자유자재	
파일럿 유체		압축 공기	
파일럿 유체 압력	MPa	0.35~0.5	0.2~0.4
권장 튜브 ^(주2)		PharMed BPT Tubing TYGON 3350 Tubing	

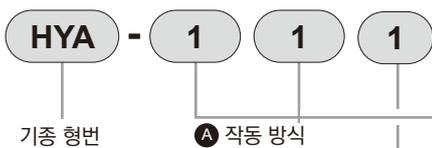
주1: 튜브에 따라 최고 사용 압력이 다르므로 사용되는 튜브의 사양을 확인하여 주십시오.

주2: C-Flex 튜브나 기타 튜브를 사용할 때는 CKD로 문의하여 주십시오.

기종별 사양

기종 형번	적용 튜브 외경	파일럿 접속 구경	질량(kg)
HYA-11※	1/8"~ 7/32" (φ3~φ6)	M5	0.32
HYA-21※			0.2
HYA-31※			0.2
HYA-12※	1/4"~ 3/8" (φ6~ φ10)		0.5
HYA-22※			0.3
HYA-32※			0.3
HYA-13※	7/16"~ 9/16" (φ10~ φ15)	Rc1/8	0.83
HYA-23※		M5	0.42
HYA-33※			0.42

형번 표시 방법

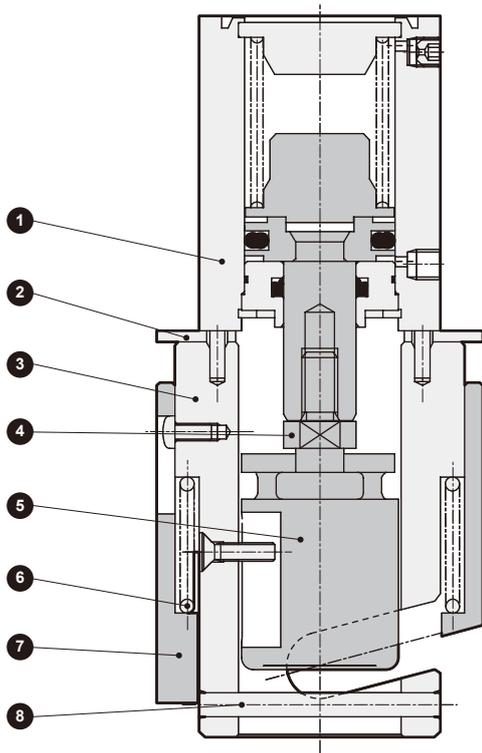


B 적용 튜브 외경

C 튜브 한쪽 두께

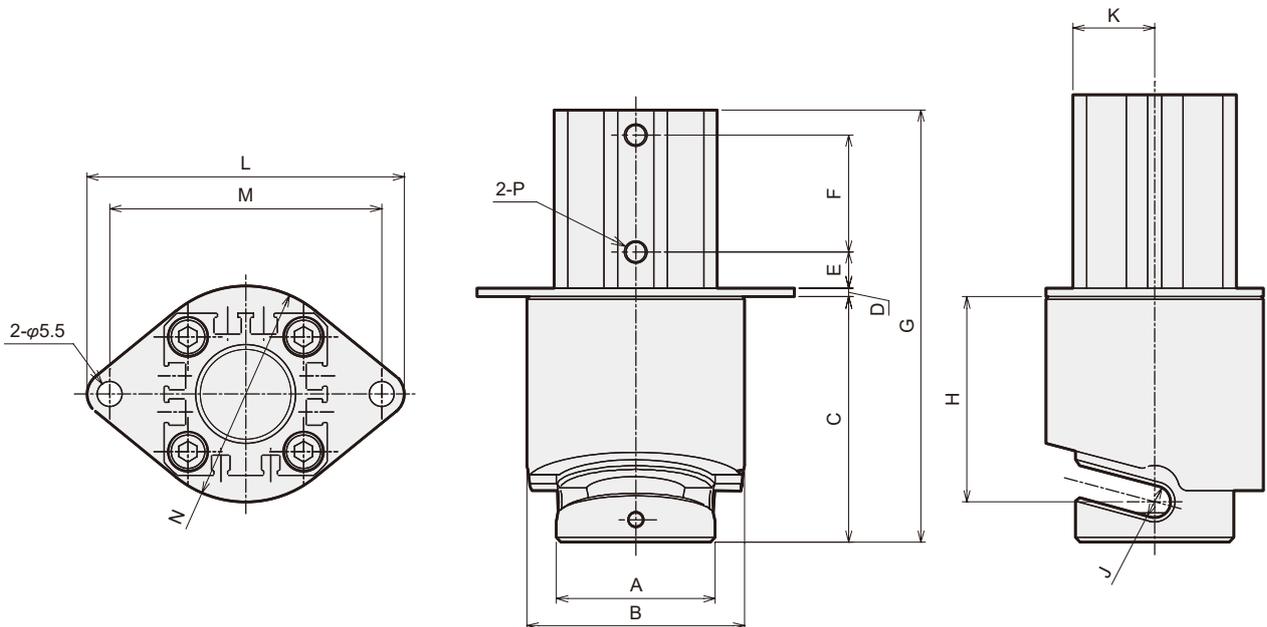
기호	내용			
A	작동 방식			
1	노멀 클로즈형			
2	노멀 오픈형			
3	복동 작동형			
B	적용 튜브 외경			
1	1/8"~7/32"(φ3~φ6)			
2	1/4"~3/8"(φ6~φ10)			
3	7/16"~9/16"(φ10~φ15)			
C	튜브 한쪽 두께			
		B 적용 튜브 외경		
		1	2	3
1	1/32" (0.79mm)	●	●	
2	1/16" (1.59mm)	●	●	●
3	3/32" (2.38mm)		●	●
4	1/8" (3.18mm)			●

내부 구조 및 부품 리스트



품번	부품 명칭	재질	
1	액추에이터 조립	-	SSD2
2	브래킷	SUS304	스테인리스
3	밸브 A	A5056	알루미늄
4	조인트	SUS303	스테인리스
5	밸브 B	POM	폴리아세탈 수지
6	홀더 스프링	SUS304	스테인리스
7	홀더	POM	폴리아세탈 수지
8	평행 핀	SUS303	스테인리스

외형 치수도



형번	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
HYA-11※	φ35	φ48	54.5	2	8	26	96	45.5	φ7	18	70	60	φ48	M5
HYA-12※	φ40	φ54	66	2	11	35.5	120.5	54	φ11	20	80	70	φ54	M5
HYA-13※	φ50	φ66	77.5	3	8	57	153.5	61	φ16	27	90	80	φ66	Rc1/8
HYA-21※	φ28	φ39	49	2	5.5	16	78	40	φ7	14.5	60	50	φ39	M5
HYA-22※	φ35	φ48	57.5	2	8	16	89	45	φ11	18	70	60	φ48	M5
HYA-23※	φ40	φ54	73.5	2	11	25.5	118	58	φ16	20	80	70	φ54	M5
HYA-31※	φ28	φ39	49	2	5.5	16	78	40	φ7	14.5	60	50	φ39	M5
HYA-32※	φ35	φ48	57.5	2	8	16	89	45	φ11	18	70	60	φ48	M5
HYA-33※	φ40	φ54	73.5	2	11	20.5	113	58	φ16	20	80	70	φ54	M5

사용상의 주의사항: HYA 시리즈 '유체제어 밸브 종합(No.CB-03-1S)' 카탈로그의 사용상의 주의사항도 같이 읽어 주십시오.

설계 · 선정 시

⚠ 주의

■ 파일럿 에어에 대하여

① 드레인 대책

압축 공기 중에는 다량의 드레인(물, 산화 오일, 타르, 이물질 등)이 포함되어 있습니다. 이 물질들은 공기압 기기의 신뢰성을 현저하게 저하시키는 원인이 됩니다. 드레인 대책으로 애프터 콜러·드라이어로 제습, 필터로 이물질 제거, 타르 제거 필터로 타르 제거 등을 실시하여 에어의 질을 개량(클린 에어)하여 주십시오.

② 무급유 사용

이 밸브는 무급유 사용이 가능하기 때문에 루브리케이터는 필요하지 않지만, 급유할 경우에는 윤활유가 떨어지지 않도록 계속해서 급유하여 주십시오. 윤활유에는 터빈유 1종 ISO VG32(#90) 상당품을 사용하여 주십시오.

③ 필터

취부하는 필터는 필터 엘리먼트 5 μ m 이하인 것을 사용하여 주십시오.

■ 액추에이터 접동부에는 윤활제가 도포되어 있기 때문에 에어의 배기에 의해 그리스가 비산할 가능성이 있습니다.

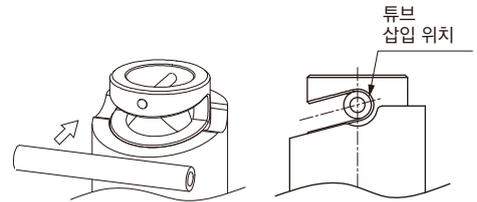
사용 시

⚠ 주의

■ 파일럿 압력은 사양 범위 내에서 사용하여 주십시오.

■ 파일럿 포트 배관 접속 시에는 적정 토크로 조여 주십시오.

접속 나사	조임 토크(N·m)
M5	1~1.5
Rc1/8	3~5



■ 튜브는 지정된 위치까지 확실하게 넣어 주십시오.

■ 권장 외의 튜브를 사용하면 성능이 만족스럽지 않을 경우가 있습니다.

■ 튜브의 내약품성이 사용 유체에 적합하지 않거나 점착하는 경우가 있으므로 확인 후 사용하여 주십시오.

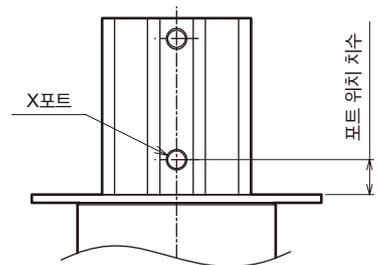
■ 사용 유체, 압력, 온도, 빈도 등의 사용 조건에 따라 튜브의 내구성은 바뀝니다. 정기적으로 튜브를 교환하여 주십시오.

■ 튜브를 찌그러진 상태로 장시간(24시간 이상) 방치한 경우 튜브가 점착하여 열리지 않을 가능성이 있으므로, 점착된 경우에는 튜브를 교환하거나 가압이나 수작업으로 튜브의 점착을 없애는 등의 조치를 취하여 주십시오.

■ 튜브에 따라 최고 사용 압력이 다르므로 사용되는 튜브의 사양을 확인하여 주십시오. 최고 사용 압력보다 높은 압력을 가하면 튜브가 파손될 수 있습니다.

■ X포트 측에 사용 가능한 배관 피팅에 제한이 있으므로 아래 표를 참조하여 사용하여 주십시오.

형번	포트 지름	포트 위치 치수	사용 가능 피팅 외경	사용 불가 피팅
HYA-11※	M5	8	ϕ 15 이하	-
HYA-12※		11		
HYA-13※	Rc1/8	8		
HYA-21※	M5	5.5		
HYA-22※		8	ϕ 15 이하	-
HYA-23※		11		
HYA-31※		5.5	ϕ 11 이하	GWS6-M5
HYA-32※		8	ϕ 15 이하	-
HYA-33※		11		



⚠ 주의

제품에 CKD의 권장 튜브를 사용할 경우 수출무역관리령에 해당되지 않지만, 고객이 준비한 튜브를 사용할 경우 재질에 따라 해당 밸브가 될 가능성이 있습니다. 이것을 수출하는 경우에는 경제 산업부 장관에게 수출 허가 신청이 필요하므로 주의하여 주십시오. (화물 등 성령 '제2조 제2항 7호 (a)'를 참조하십시오.)

If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

CKD Corporation

<Website>

<https://www.ckdkorea.co.kr>

본사 서울특별시 마포구 신수로 44 (3층)
 수원 영업소 경기도 수원시 영통구 영통로 237 (303호, 304호)
 천안 영업소 충청남도 천안시 서북구 두정로 236 (4층, 402호)
 울산 영업소 울산광역시 북구 진장유동로 18-19 (3층)
 공장 경기도 시흥시 공단1대로195번길 38

TEL (02)783-5201~3 FAX (02)783-5204
 TEL (031)202-8515 FAX (031)202-8517
 TEL (041)572-2072 FAX (041)572-2074
 TEL (052)288-5082 FAX (052)288-5084
 TEL (031)498-3841 FAX (031)498-3842

●본 카탈로그에 게재된 사양 및 외관을 개선하기 위해 예고없이 변경하는 경우가 있습니다.

●Specifications are subject to change without notice.

©CKD Corporation 2022 All copy rights reserved.