

NEW

FINE series PURE®

NEW MEGA® series



FPR-NSD-721-6.35-316LP



FUND-71G-6.35

FPR-ND-71-6.35

Safety & Clean Technology

Fujikin Incorporated

NEW MEGA®-ONE LA

NEW MEGA®-ONE LS

NEW MEGA®-ONE LM



NEW MEGA®-MINI LA

NEW MEGA®-MINI HA

NEW MEGA®-MINI HM

NEW MEGA®-MINI HQ

여기는 수많은 하이테크 대응기술이
집약된 후지킨의 울트라
수퍼클린룸입니다. 청정도는 세계
최고 수준의 레벨을 자랑하는 클래스
1입니다. 여기서 생산 출하되는
것이므로 극한의 요구에 대응하는
세계 제일의 품질을 약속할 수
있습니다.





목 록

NEW MEGA® Series

NEW MEGA®-ONE

NEW MEGA® - ONE LA	3
(공기압 실린더식)	
NEW MEGA® - ONE LS	7
(90도 개폐 스위치식)	
NEW MEGA® - ONE LM	11
(라운드핸들 개폐표시기 부착)	

NEW MEGA®-MINI

NEW MEGA® - MINI LA	15
(소형 공기압 실린더식)	
NEW MEGA® - MINI HA	19
(소형 공기압 실린더식 고압용)	
NEW MEGA® - MINI HM	23
(라운드핸들 개폐표시기 부착)	

옵션

보충설명	27
대응일람표	28
품번보충설명	29
(형식·유체 방향·윗탕설정)	
고압가스 인정품 주문명세서	33

NEW MEGA®-ONE LA

뉴타입 저압용 공기압 구동식 밸브

NEW MEGA®-ONE LA는 각종 반도체장비·설비 등 초고순도 유체 및 가연성, 독성 유체라인용 기체작동식 다이어프램 밸브입니다.

다이렉트 다이어프램 구조를 채용 고기밀성, 고내구성, 컴팩트성, 파티클 프리, 데드스페이스 프리를 실현한 업계 표준 밸브입니다.

중래의 MEGA®-ONE LA의 성능은 그대로 컴팩트화를 더했습니다

노말오픈, 노말클로즈드의 구별이 가능하도록 캡 상부에서 간단하게 식별이 가능합니다.

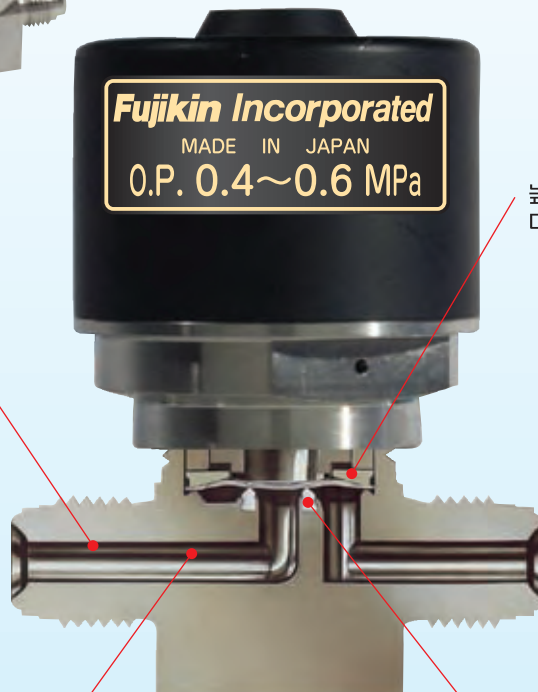


N.O.

N.C.

- 구동부의 간략화로 컴팩트화를 더했습니다.
- 우수한 내구성 400만회 이상 (φ6.35)

양호한 치환특성
(UJR 6.35 수나사
방식으로 전체내부용적
1.48cc)



높은 내구성의 니켈코발트 합금
다이어프램

가스와 접촉 부분은 EP처리가
표준입니다.
옵션으로 UP처리도 가능합니다.

표준시트 재질은 PCTFE입니다만,
옵션으로 PI·PA 도 선택 가능합니다



사양 · 재질

사 양	호칭경	최고사용압력	사용유체온도범위	Cv치※ (20℃ 질소가스 경우)	작동압력	기체구동압 접속구경	접속형태
	6.35	1MPa	-10~80℃	0.3	0.4~0.6 MPa	M5×0.8	UJR, UPG®, F900 자동용접용뿔팅
	9.52 · 12.7			0.65			

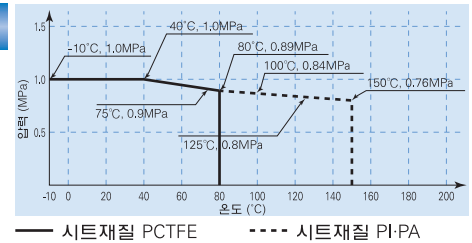
●실적리크량 외부리크 : $5 \times 10^{-12} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하, 시트리크 : $5 \times 10^{-12} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하
 ●검사 시 리크량 외부리크 : $5 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하, 시트리크 : $5 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하
 ●우수한 내구성 400만회이상($\phi 6.35$), 200만회이상($\phi 9.52$) (실적치) ※보디형상에 따라 다른 경우도 있습니다.

●전수 He 리크검사 완료.

재 질	부품명	재 질
	보디※	SUS316L
	다이아프램	니켈코발트합금
	시트	PCTFE (표준)
	구동부	알루미늄합금(알루마이트처리)

※SUS316L 더블멜트 대응도 가능합니다.
 사양범위 이외의 사용시에는 별도로 상담해 주세요.

온도 · 압력 상관표



— 시트재질 PCTFE

---- 시트재질 PI-PA

모델표시

주문 시 다음과 같은 모델형식에서 선정을 부탁드립니다.

FPR-ND[]-71-6.35[][]-[]-[]

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
FP : 노말오픈 FPR : 노말클로우스	스테인레스 다이렉트 다이아프램밸브	TB : 3 방향밸브※ CL : 2 방향코너밸브※	7 : UJR 뿔팅, UPG® 뿔팅 9 : F900 뿔팅 5 : 자동용접용뿔팅	1 : 최대사용압력 1MPa	배관접속구경 6.35 : 1/4 ^{OD} 9.52 : 3/8 ^{OD} 12.7 : 1/2 ^{OD} (UJR 접속 시 밸브구경은 9.52 가 됩니다.)	없음 : 양단 UJR 수나사접속 UG : UPG® 뿔팅 BW : 자동용접용뿔팅	없음 : 양단 UJR 암나사 접속 -2 : 양단 UJR 암나사 접속 -3 : 입구 UJR 수나사, 출구 UJR 암나사	없음 : 시트재질 PCTFE PI : 시트재질 플라이미드※ PA : 시트재질 PFA※	UP : UP 처리품※ PS : Cr ₂ O ₃ 처리품※ FD : 불화부동태처리품※

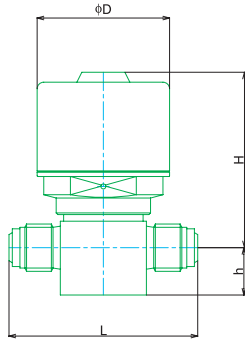
※표시는 옵션 또는 주문생산 방식입니다.

제품 출하 시 모델의 끝에 #A, #B...라고 표기되는 경우가 있습니다. 이것은 제품의 이력표를 나타내는 것으로 기능면이나 치수상의 변경을 나타내는 것은 아닙니다.

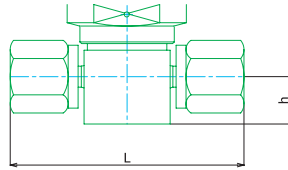
치수도

※제품의 최신정보는 후지킨의 WEB SITE (<http://www.fujikin.co.jp/>)의 도면 다운로드 서비스에서 확인해 주십시오.

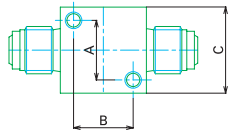
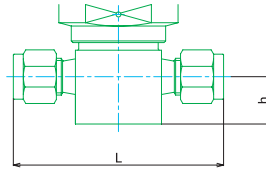
도면1



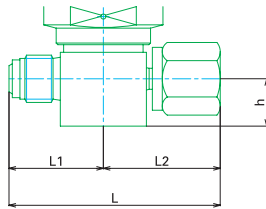
도면2



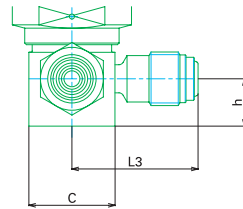
도면3



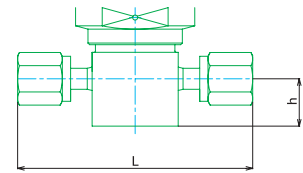
도면4



도면5



도면6



(단위:mm)

모 델	참조도	L	L1	L2	L3	h	H	D	A	B	C
FP(R)-ND-71-6.35	1	57				14.3	53	40	18	18	26
FP(R)-ND-71-6.35-2	2	70.6				14.3	53	40	18	18	26
FP(R)-ND-71-9.52	1	76.2				11.1	67.5	55	20.2	20.2	35
FP(R)-ND-71-9.52-2	2	83				12.7	67.5	55	20.2	20.2	35
FP(R)-NDTB-71-6.35	4	65.7	31	34.7	38.1	14.3	54	40	18	18	26
FP(R)-NDTB-71-9.52	4	79.2	37.7	41.5	43.1	12.7	67.5	55	20.2	20.2	35
FP(R)-NDTB-71-9.52×6.35	4	69.9	31.8	38.1	38.1	12.7	66	40	18	18	26
FP(R)-ND-91-6.35	3	63.5				14.3	53	40	18	18	26
FP(R)-ND-91-9.52	3	80				12.7	67.5	55	20.2	20.2	35
FP(R)-ND-91-12.7	3	85				12.7	67.5	55	20.2	20.2	35
FP(R)-ND-71-6.35UG	5	46				14.3	53	40	18	18	26
FP(R)-ND-71-6.35UG-2	6	71				14.3	53	40	18	18	26
FP(R)-ND-71-9.52UG	5	57				11.1	67.5	55	20.2	20.2	35
FP(R)-ND-71-9.52UG-2	6	86				12.7	67.5	55	20.2	20.2	35
FP(R)-ND-71-12.7UG	5	61				11.1	67.5	55	20.2	20.2	35
FP(R)-ND-71-12.7UG-2	6	92				12.7	67.5	55	20.2	20.2	35

※해당 참조도의 기호가 기재되어 있지 않은 부분은 도면1을 보십시오.

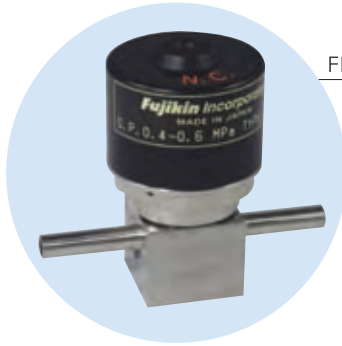


옵션

블록밸브

FBNDV-6.35-2B3-DGO

밸브를 블록화함으로써
 · 배관의 컴팩트화
 · 데드스페이스 프리를 실현할 수 있습니다
 표준2에드 3방향 밸브 뿐만 아니라 요청에 따라 여러가지
 형태의 블록밸브도 제작합니다.



FPR-ND-51-6.35BW-AWE

접속횃탕으로 자동용접횃탕을 채용한 경우, 임의의 튜브길이
 제작이 가능합니다.

기타

근접센서

FPR-UDDF-71RS2-9.52

밸브의 ON/OFF를 전기적으로 출력할 수 있습니다.
 (MEGA® 시리즈)



FPR-UDDF-71LS-6.35-NL

밸브의 ON/OFF를 전기적으로 출력할 수 있습니다.
 (MEGA® 시리즈)

리미트스위치

IGS 대응 밸브

FPR-UDDFA-21-6.35UGF-APD

후지킨 직접화 밸브도 메가시리즈로 대응 가능합니다.
 (MEGA® 시리즈)



사진은 일례입니다.

NEW MEGA®-ONE LS

뉴타입 저압용 수동밸브(스위치식)

NEW MEGA®-ONE LS 는 각종 반도체장비 · 설비 등의 초고순도 유체 및 가연성, 독성 유체라인용 90도 개폐 다이어프램 밸브입니다.

스프링 힘에 의해 안정된 실행성능을 유지할 수 있습니다.

다이렉트 다이어프램 구조를 채용 고기밀성, 고내구성, 컴팩트성, 파티클 프리, 데드스페이스 프리를 실현한 업계 표준 밸브입니다. 새로운 핸들의 채용으로 휴먼 인터페이스를 향상시킨 밸브입니다.

- 개폐표시 판을 부착한 핸들은 시인성이 매우 뛰어납니다.
- 매우 조작하기 쉬운 핸들 형상입니다.
- 우수한 내구성 2만회 이상.

옵션으로 핸들 색깔의 변경도 가능합니다.

판넬마운트 대응

양호한 치환특성
(UJR 6.35 수나사
방식으로 전체내부용적
1.48cc)

가스 및 접촉부분은 EP처리가
표준입니다.
옵션으로 UP처리도 가능합니다.

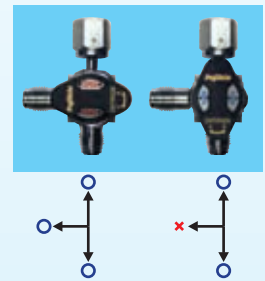
밸브의 개폐상태를 한눈에 확인할 수 있습니다.

1.정확한 개폐상태를 나타내는 표시기구

OPEN

CLOSE

2.유체방향을 나타내는 오조작 방지 기구(참고 예)



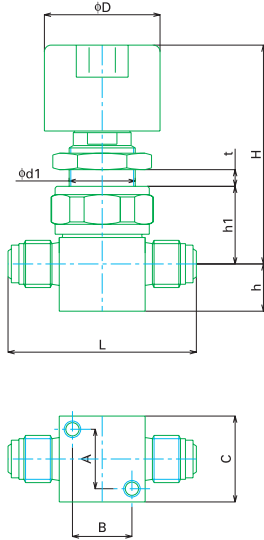
높은 내구성 니켈코발트 합금
다이어프램

표준시트재질은 PCTFE입니다만
PI·PA도 옵션으로 가능합니다.

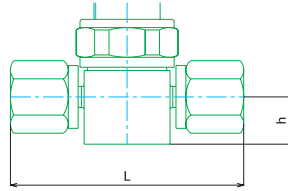
치수도

※제품의 최신정보는 후지킨의 WEB SITE (<http://www.fujikin.co.jp/>)의 도면 다운로드 서비스에서 확인해 주십시오.

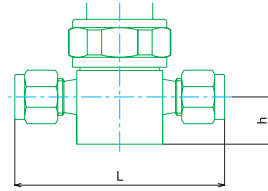
도면1



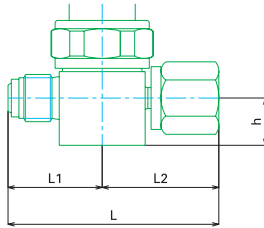
도면2



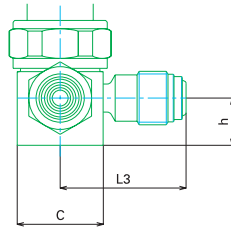
도면3



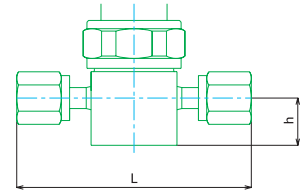
도면4



도면5



도면6



(단위:mm)

모 델	참조도	L	L1	L2	L3	h	H	h1	d1	t	D	A	B	C
FUNDL-71G-6.35	1	57				14.3	66.3	23.5	20.5	7	35	18	18	26
FUNDL-71G-6.35-2	2	70.6				14.3	66.3	23.5	20.5	7	35	18	18	26
FUNDL-71G-9.52	1	76.2				11.1	85.3	31.5	24.5	10	46	20.2	20.2	35
FUNDL-71G-9.52-2	2	83				12.7	85.3	31.5	24.5	10	46	20.2	20.2	35
FUNDLTB-71G-6.35	4	65.7	31	34.7	38.1	14.3	67.3	24.5	20.5	7	35	18	18	26
FUNDLTB-71G-9.52	4	79.2	37.7	41.5	43.1	12.7	87.5	31.5	24.5	10	46	20.2	20.2	35
FUNDLTB-71G-9.52×6.35	4	69.9	31.8	38.1	38.1	12.7	70.8	28	20.5	7	35	18	18	26
FUNDL-91G-6.35	3	63.5				14.3	66.3	23.5	20.5	7	35	18	18	26
FUNDL-91G-9.52	3	80				12.7	85.3	31.5	24.5	10	46	20.2	20.2	35
FUNDL-91G-12.7	3	85				12.7	85.3	31.5	24.5	10	46	20.2	20.2	35
FUNDL-71G-6.35UG	5	46				14.3	66.3	23.5	20.5	7	35	18	18	26
FUNDL-71G-6.35UG-2	6	71				14.3	66.3	23.5	20.5	7	35	18	18	26
FUNDL-71G-9.52UG	5	57				11.1	85.3	31.5	24.5	10	46	20.2	20.2	35
FUNDL-71G-9.52UG-2	6	86				12.7	85.3	31.5	24.5	10	46	20.2	20.2	35

※해당 참조도의 기호가 기재되어 있지 않은 부분은 도면1을 보십시오.



옵션

칼라핸들

GT(HANDLE)FUNDL-6.35-※

핸들색깔※은
청=B, 녹=G, 황=Y, 적=R.



FBNDV-6.35-OB3-2P-DGO

블록밸브

밸브를 블록화함으로써

- 배관의 컴팩트화
- 데드스페이스 프리를 실현할 수 있습니다

표준2헤드 3방향 밸브 뿐만 아니라 요청에 따라 여러가지 형태의 블록밸브도 제작합니다.

토글밸브

FUNSDBCK-21G-6.35UGC

핸들은 원터치로 조작할 수 있어, 밸브의 ON, OFF
조작빈도가 많은 곳에서 그 성능을 발휘합니다.



LOTO 일체형 밸브

FUNDL-71GT-6.35

LOTO 전용일체형 타입(개폐표시 기능내장)



FUDDFL-21-6.35UGF-APD

IGS® 대응 밸브

후지킨 직접화 밸브도 메가시리즈로 대응 가능합니다.
(MEGA® 시리즈)

NEW MEGA®-ONE LM

뉴타입 저압용 수동밸브

NEW MEGA®-ONE LM은 각종 반도체장비·설비 등의 초고순도 유체 및 가연성, 독성 유체라인용 수동 다이아프램 밸브입니다.

다이렉트 다이아프램 구조를 채용 고기밀성, 고내구성, 컴팩트성, 파티클 프리, 데드스페이스 프리를 실현한 업계 표준 밸브입니다.

중래의 MEGA®-ONE LM의 성능은 그대로 컴팩트화를 더했습니다.

●SIMPLE & COMPACT

옵션으로 핸들칼라 변경도 가능합니다.

밸브의 개폐상태를 한눈에 확인할 수 있습니다.



열린상태



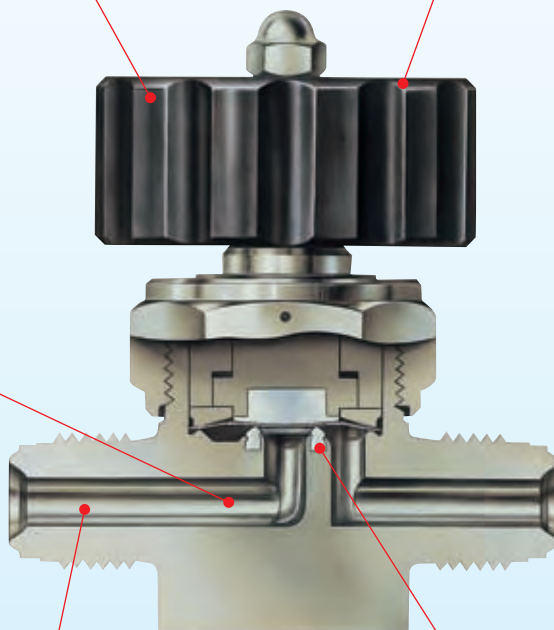
닫힌상태

양호한 치환특성
(UJR 수나사 방식으로
전체내부용적 1.48cc)

※판넬마운트용 너트를 생략,
SIMPLE & COMPACT

가스와 접촉부분은 EP처리가
표준입니다.
옵션으로 UP처리도 가능합니다.

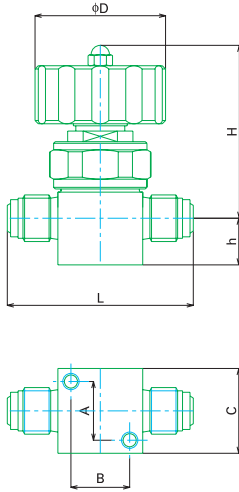
표준시트재질은 PCTFE입니다만,
PI·PA도 옵션으로 가능합니다.



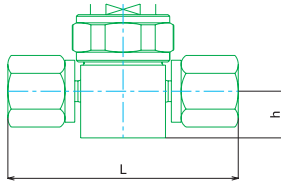
치수도

※제품의 최신정보는 후지킨의 WEB SITE (<http://www.fujikin.co.jp/>)의 도면 다운로드 서비스에서 확인해 주십시오.

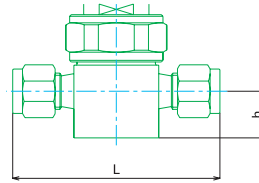
도면1



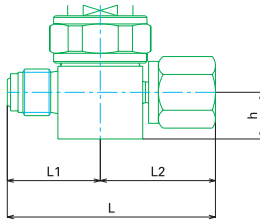
도면2



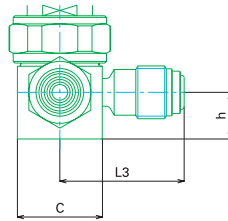
도면3



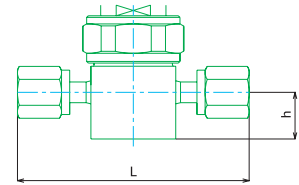
도면4



도면5



도면6



(단위:mm)

모 델	참조도	L	L1	L2	L3	h	H	D	A	B	C
FUND-71G-6.35	1	57				14.3	53	40	18	18	26
FUND-71G-6.35-2	2	70.6				14.3	53	40	18	18	26
FUND-71G-9.52	1	76.2				11.1	60.8	40	20.2	20.2	35
FUND-71G-9.52-2	2	83				12.7	60.8	40	20.2	20.2	35
FUNDTB-71G-6.35	4	65.7	31	34.7	38.1	14.3	54	40	18	18	26
FUNDTB-71G-9.52	4	79.2	37.7	41.5	43.1	12.7	60.8	40	20.2	20.2	35
FUNDTB-71G-9.52×6.35	4	69.9	31.8	38.1	38.1	12.7	60.8	40	18	18	26
FUND-91G-6.35	3	63.5				14.3	53	40	18	18	26
FUND-91G-9.52	3	80				12.7	60.8	40	20.2	20.2	35
FUND-91G-12.7	3	85				12.7	60.8	40	20.2	20.2	35
FUND-71G-6.35UG	5	46				14.3	53	40	18	18	26
FUND-71G-6.35UG-2	6	71				14.3	53	40	18	18	26
FUND-71G-9.52UG	5	57				11.1	60.8	40	20.2	20.2	35
FUND-71G-9.52UG-2	6	86				12.7	60.8	40	20.2	20.2	35
FUND-71G-12.7UG	5	61				11.1	60.8	40	20.2	20.2	35
FUND-71G-12.7UG-2	6	92				12.7	60.8	40	20.2	20.2	35

※해당 참조도의 기호가 기재되어 있지 않은 부분은 도면1을 보십시오.



옵션

칼라핸들

GT(HANDLE)FUND-6.35-※

핸들색깔※은
청=B, 녹=G, 황=Y, 적=R.



FBNDL-6.35-0B3-2P-CJL

블록밸브

밸브를 블록화함으로써

- 배관의 컴팩트화
- 데드스페이스 프리를 실현할 수 있습니다

표준2헤드 3방향 밸브 뿐만 아니라 요청에 따라 여러가지 형태의 블록밸브도 제작합니다.

3방향 분류밸브

FUNDTB-51G-12.7×9.52JR-FHZ

유틸리티 벌크가스 배관용이며, 다양한 사이즈 대응이 가능합니다.



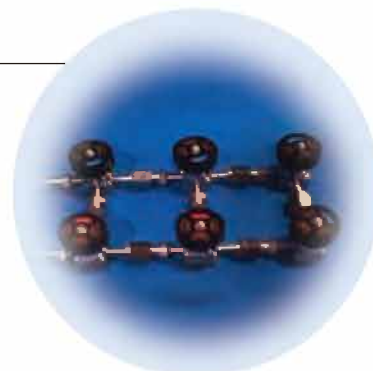
FUND-51G-6.35BW-KAG

기타

접속헛탕으로 자동용접헛탕을 채용한 경우, 임의의 튜브길이 제작이 가능합니다.

3방향 코너밸브 조합

3방향밸브 + 코너밸브의 조합방식을 채용, 종래의 블록밸브 방식의 긴 납기·높은 코스트를 개선할 수 있습니다.



사진은 일례입니다.

NEW MEGA®-MINI LA

뉴타입 저압용 소형 공기압 구동식 밸브

NEW MEGA®-MINI LA는 각종 반도체장비·설비 등의 초고순도 유체 및 가연성, 독성 유체라인용 공기압 구동식 다이어프램 밸브입니다.

다이렉트 다이어프램 구조를 채용 고기밀성, 고내구성, 컴팩트성, 파티클 프리, 데드스페이스 프리를 실현한 업계 표준 밸브입니다.

종래의 MEGA®-MINI LA의 성능은 그대로 컴팩트화를 더했습니다.

노말오픈, 노말클로즈의 구별이
가능하도록 캡 상부에서 간단하게
식별이 가능합니다

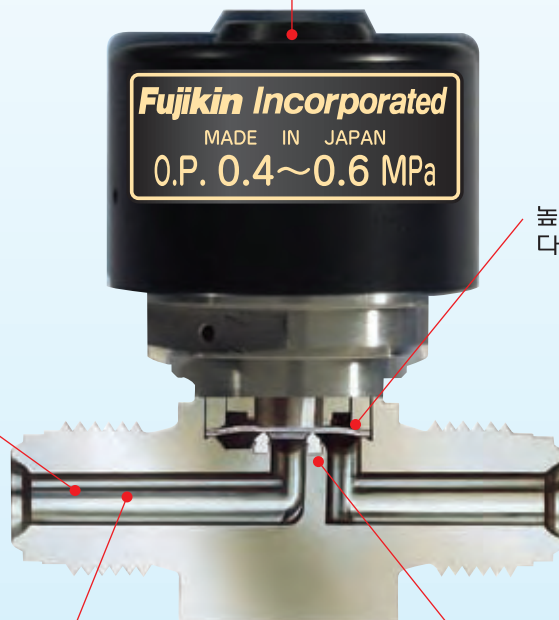


N.O.

N.C.

- 구동부의 간략화로 컴팩트화를 더했습니다.
- 우수한 내구성 400만회이상

φ35의 소형 구동부의 채용으로
컴팩트한 밸브입니다.



높은 내구성의 니켈코발트 합금
다이어프램

양호한 치환특성
(UJR 6.35 수나사 방식으로
전체내부용적 0.84cc)

가스 및 접촉 부분은 EP처리가
표준입니다.
옵션으로 UP처리도 가능합니다.

표준시트재질은 PCTFE입니다만
옵션으로 PI·PA도 가능합니다.



사양 · 재질

사 양	호칭경	최고사용압력	사용유체온도범위	Cv치※ (20℃ 질소가스 경우)	작동압력	기체구동압 접속구경	접속형태
	3.2 6.35	1MPa	-10~80℃	0.05 0.1	0.4~0.6 MPa	M5×0.8	UJR, UPG®, 자동용접용헛탱

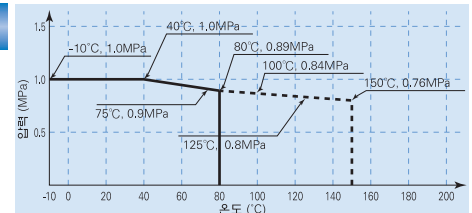
●실적리크량 외부리크 : $5 \times 10^{-12} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하, 시트리크 : $5 \times 10^{-12} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하
 ●검사 시 리크량 외부리크 : $5 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하, 시트리크 : $5 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하
 ※보디형상에 따라 다른 경우도 있습니다.

●전수 He 리크검사 완료.
 ●우수한 내구성 400만회이상(실적치)

재 질	부품명	재 질
	보디※	SUS316L
	다이아프램	니켈코발트합금
	시트	PCTFE (표준)
	구동부	알루미늄합금(알루미늄이트처리)

※SUS316L 더블멜트 대응도 가능합니다.
 사양범위 이외의 사용시에는 별도로 상담해 주세요.

온도 · 압력 상관표



— 시트재질 PCTFE ---- 시트재질 PI-PA

모델표시

주문 시 다음과 같은 모델형식에서 선정을 부탁드립니다.

FPR-NSD [] -71-6.35 [] [] - [] - []

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
FP : 노말오픈 FPR : 노말클로우즈	스테인레스 소형 다이렉트 다이아프램 밸브	TB : 3 방향밸브※ CL : 2 방향코너밸브※	7 : UJR 헛탱, UPG® 헛탱 5 : 자동용접용헛탱※	1 : 최대사용압력 1MPa	배관접속구경 3.2 : 1/8 ^{OD} 6.35 : 1/4 ^{OD}	없음 : 양단 UJR 수나사접속 UG : UPG® 헛탱 BW : 자동용접용헛탱	없음 : 양단 UJR 암나사 접속 -2 : 양단 UJR 암나사 접속 -3 : 입구 UJR 수나사, 출구 UJR 암나사	없음 : 시트재질 PCTFE PI : 시트재질 폴리이미드※ PA : 시트재질 PFA※	UP : UP 처리품※ PS : Cr ₂ O ₃ 처리품※ FD : 불화부동태처리품※

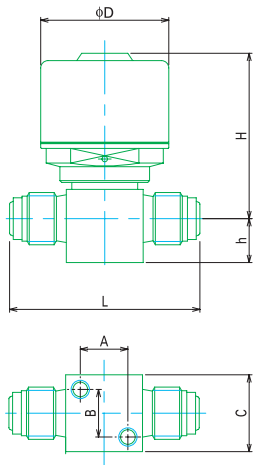
※표시는 옵션 또는 주문생산 방식입니다.

제품 출하 시 모델의 끝에 #A, #B...라고 표기되는 경우가 있습니다. 이것은 제품의 이력표를 나타내는 것으로 기능면이나 치수상의 변경을 나타내는 것은 아닙니다.

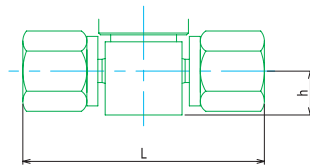
치수도

※제품의 최신정보는 후지킨의 WEB SITE (<http://www.fujikin.co.jp/>)의 도면 다운로드 서비스에서 확인해 주십시오.

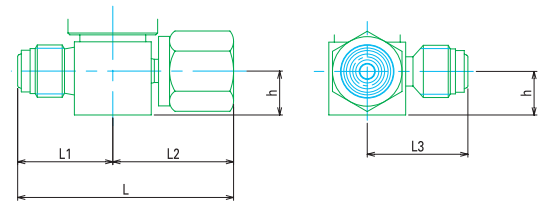
도면1



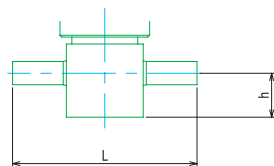
도면2



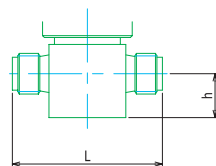
도면3



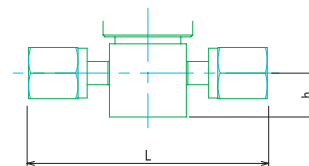
도면4



도면5



도면6



(단위:mm)

모 델	참조도	L	L1	L2	L3	h	H	D	A	B	C
FP(R)-NSD-71-6.35	1	52				12	45.2	35	13	13	21
FP(R)-NSD-71-6.35-2	2	66				12	45.2	35	13	13	21
FP(R)-NSDTB-71-6.35	3	59	26	33	27.5	12	45.2	35	13	13	21
FP(R)-NSD-51-6.35BW-AWE	4	51				12	45.2	35	13	13	21
FP(R)-NSD-71-6.35UG	5	41				12	45.2	35	13	13	21
FP(R)-NSD-71-6.35UG-2	6	66				12	45.2	35	13	13	21
FP(R)-NSD-71-3.2UG	5	41				12	45.2	35	13	13	21
FP(R)-NSD-71-3.2UG-2	6	67				12	45.2	35	13	13	21

※해당 참조도의 기호가 기재되어 있지 않은 부분은 도면1을 보십시오.



옵션

1/8 UPG® 타입의 자동밸브

FPR-NSD-71-3.2UG

소류량라인에 최적입니다. 1/8 UPG® 접속으로 데드스페이스 프리



FBNPW-2B3-000

1/8 UPG® 의 블록밸브

밸브를 블록화함으로써

- 배관의 컴팩트화

- 데드스페이스 프리를 실현할 수 있습니다

표준 2헤드 3방향 밸브 뿐만 아니라 요청에 따라 여러가지 형태의 블록밸브도 제작합니다.

근접센서

FPR-SD-71RS2-6.35

밸브의 ON/OFF를 전기적으로 출력할 수 있습니다.
근접센서는 비접촉식 방식이므로 내구성이 뛰어납니다.
(MEGA® 시리즈)



FPR-SD-71LS-6.35

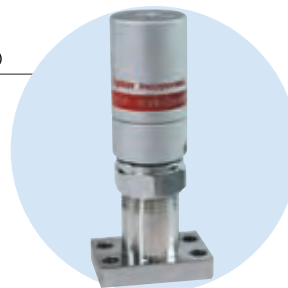
리미트스위치

밸브의 ON/OFF를 전기적으로 출력할 수 있습니다.
(MEGA® 시리즈)

IGS® 대응밸브

FPR-SDA-21-6.35UGF-APD

후지킨 직접화 밸브도 메가시리즈로 대응 가능합니다.
(MEGA® 시리즈)



사진은 일례입니다.

NEW MEGA®-MINI HA

뉴타입 고압용 소형 공기압 구동식 밸브

NEW MEGA®-MINI HA는 각종 반도체장비·설비 등 초고순도 유체 및 가연성, 독성 유체라인용 기체작동식 다이어프램 밸브입니다.

다이렉트 다이어프램 구조를 채용 고기밀성, 고내구성, 컴팩트성, 파티클 프리, 데드스페이스 프리를 실현한 업계 표준 밸브입니다.

종래의 MEGA®-MINI HA의 성능은 그대로 컴팩트화를 더했습니다.

- 구동부의 간략화로 컴팩트화를 더했습니다.
- 우수한 내구성 40만회 이상
- 고압가스 인정품으로 대응 가능합니다.

양호한 치환특성
(UJR 수나사 방식으로
전체내부용적 0.92cc)

가스와 접촉부분은 UP처리가 표준입니다.



특수구조의 구동부로
고압방식 공기압
자동밸브이며 대단히
컴팩트합니다.

높은 내구성의 니켈코발트 합금
다이어프램

표준시트 재질은 PCTFE입니다만
PI도 옵션으로 가능합니다.



사양 · 재질

사 양	호칭경	최고사용압력	사용유체온도범위	Cv치※ (20℃ 질소가스 경우)	작동압력	기체구동압 접속구경	접속형태
	3.2	20.5 MPa	-10~40℃	0.05	0.4~0.6 MPa	M5×0.8	UJR, UPG® 자동용접용헛탕
	6.35			0.1			

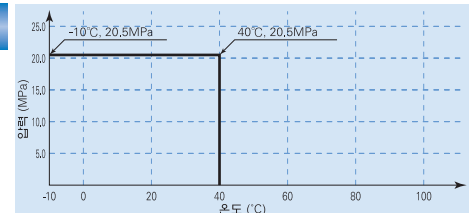
●실적리크량 외부리크 : $5 \times 10^{-12} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하, 시트리크 : $5 \times 10^{-12} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하
 ●검사 시 리크량 외부리크 : $5 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하, 시트리크 : $5 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하
 ※보디형상에 따라 다른 경우도 있습니다.

●전수 He 리크검사 완료.
 ●우수한 내구성 40만회이상(실적치)

재 질	부품명	재 질
	보디	SUS316L더블멜트
	다이아프램	니켈코발트합금
	시트	PCTFE (표준)
	구동부	알루미늄합금(알루미늄이트처리)

사양범위 이외의 사용시에는 별도로 상담해 주세요.

온도 · 압력 상관표



— 시트재질 PCTFE

모델표시

주문 시 다음과 같은 모델형식에서 선정을 부탁드립니다.

FPR-NSD[]-7 21-6.35[][]-316LP-[]-[]

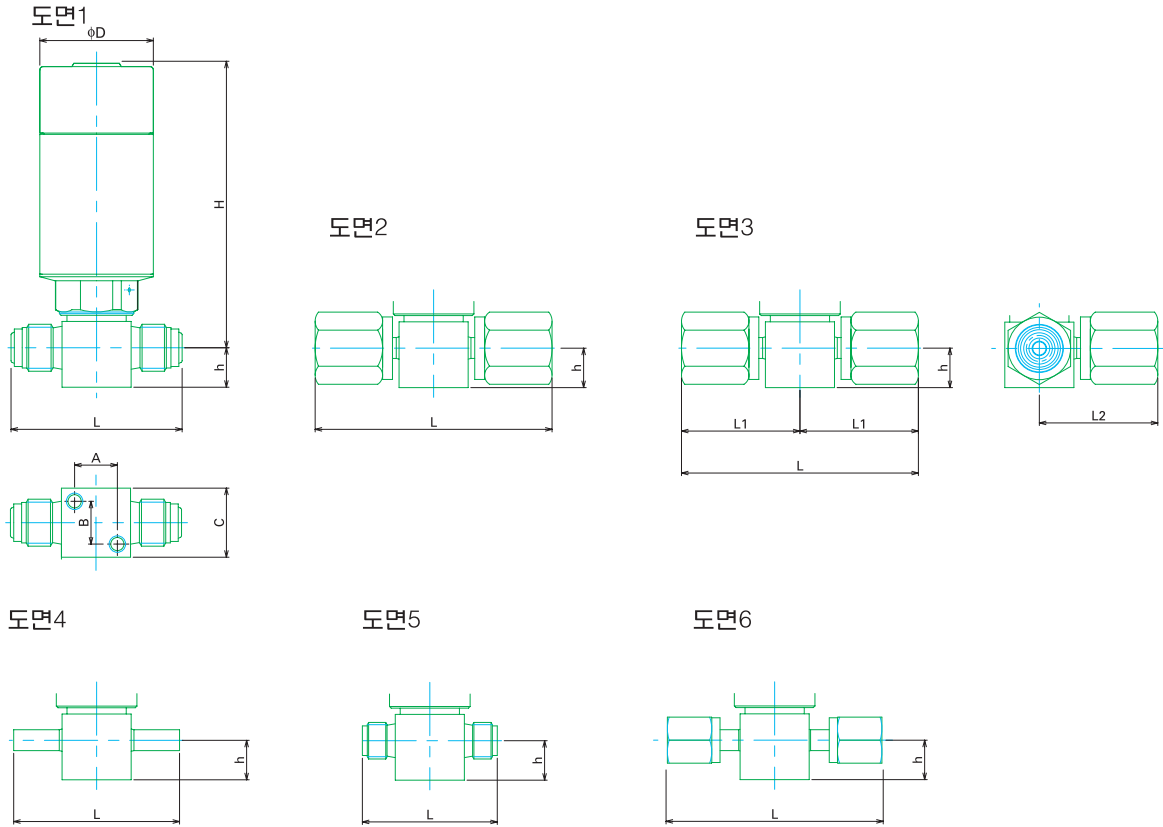
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
FPR : 노말클로우즈	스테인레스 소형 다이렉트 다이아프램 밸브	TB : 3 방향밸브※ TL(TR) : 3 방향밸브(유체흐름방향 주의)※ CL(CR) : 2 방향 코너밸브(우측흐름 · 좌측흐름)※	7 : UJR 헛탕, UPG® 헛탕 5 : 자동용접용헛탕※	21 : 최고사용압력 20.5MPa	배관접속구경 3.2 : 1/8 ^{OD} 6.35 : 1/4 ^{OD}	없음 : 양단 UJR 수나사접속 UG : UPG® 헛탕 BW : 자동용접용헛탕	-2 : 양단 UJR 암나사 접속 -3 : 입구 UJR 수나사, 출구 UJR 암나사	없음 : 시트재질 PCTFE PI : 시트재질 폴리이미드※	PS : Cr ₂ O ₃ 처리품※ FD : 불화부동태처리품※

※표시는 옵션 또는 주문생산 방식입니다.

제품 출하 시 모델의 끝에 #A, #B...라고 표기되는 경우가 있습니다. 이것은 제품의 이력표를 나타내는 것으로 기능면이나 치수상의 변경을 나타내는 것은 아닙니다.

치수도

※제품의 최신정보는 후지킨의 WEB SITE (<http://www.fujikin.co.jp/>)의 도면 다운로드 서비스에서 확인해 주십시오.



(단위:mm)

모 델	참조도	L	L1	L2	L3	h	H	D	A	B	C
FPR-NSD-721-6.35-316LP	1	52	-	-	-	11.1	87.1	34	13	13	21
FPR-NSD-721-6.35-2-316LP	2	71.6	-	-	-	11.1	87.1	34	13	13	21
FPR-NSDTB-721-6.35-2-316LP	3	71.6	-	-	35.8	11.1	87.1	34	13	13	21
FPR-NSD-521-6.35BW-316LP-AWE	4	51	-	-	-	11.1	87.1	34	13	13	21
FPR-NSD-721-6.35UG	5	41	-	-	-	11.1	87.1	34	13	13	21
FPR-NSD-721-6.35UG-2	6	66	-	-	-	11.1	87.1	34	13	13	21
FPR-NSD-721-3.2UG	5	41	-	-	-	11.1	87.1	34	13	13	21
FPR-NSD-721-3.2UG-2	6	67	-	-	-	11.1	87.1	34	13	13	21

※해당 참조도의 기호가 기재되어 있지 않은 부분은 도면1을 보십시오.

옵션

고압가스인정품

특수 고압가스등의 독성가스 라인에서는 고압가스 인정품을 사용하는 것이 보다 안전합니다.

또한 밸브의 헛탕부분(N-II)에 대해서도 동등하게 인정이 가능합니다.

고객의 사양에 맞게 대응이 가능합니다.

※발주 시 P.33의 고압가스 인정품 주문 명세서를 참조하여 주시기 바랍니다.



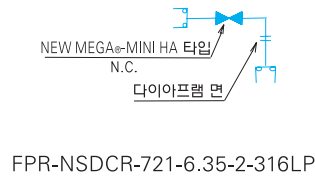
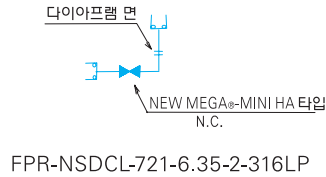
사진은 일례입니다.



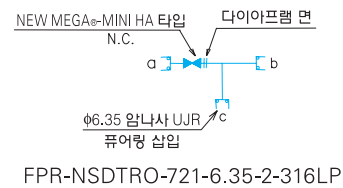
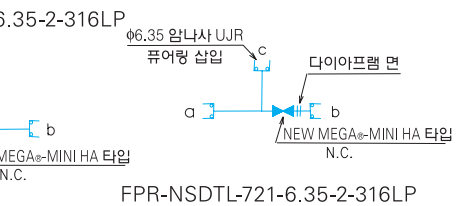
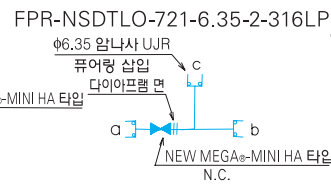
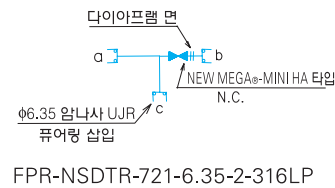
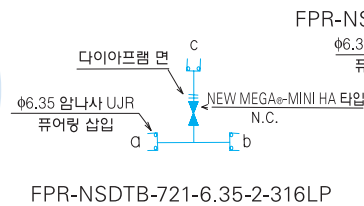
후지킨 추천 · 표준기종

※밸브를 위에서 본 경우의 플로우 도면을 표시하고 있습니다.

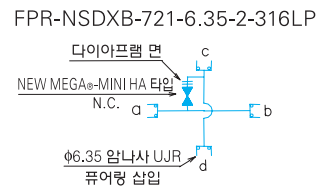
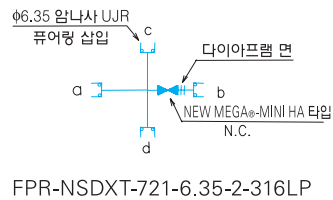
코너밸브(CORNER VALVE)



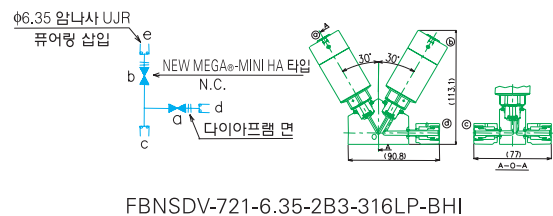
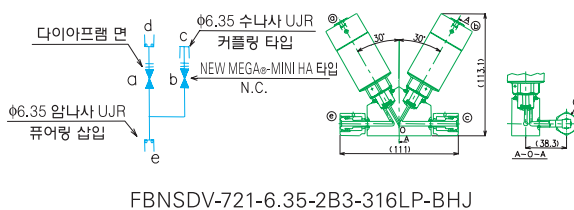
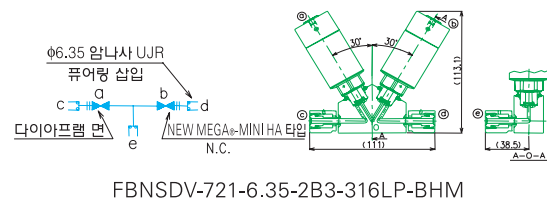
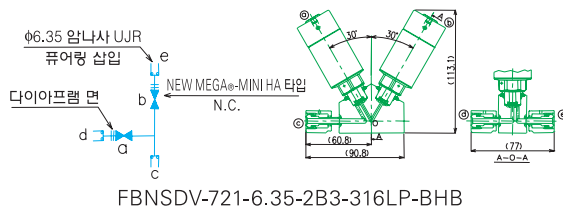
3방향밸브(3WAY VALVE)



4방향밸브(4WAY VALVE)



블록밸브(BLOCK VALVE)



※접속 형식은 각종 대응이 가능하므로 대리점에 상담하여 주시기 바랍니다.

NEW MEGA®-MINI HM

뉴타입 고압용 수동밸브

NEW MEGA®-MINI HM 는 각종 반도체장비·설비 등의 초고순도 유체 및 가연성, 독성 유체라인용 수동 다이어프램 밸브입니다.

다이렉트 다이어프램 구조를 채용 고기밀성, 고내구성, 컴팩트성, 파티클 프리, 데드스페이스 프리를 실현한 업계 표준 밸브입니다.





사양 · 재질

사 양	호칭경	최고사용압력	사용유체온도범위	Cv치※ (20℃ 질소가스 경우)	접속형태
	6.35	20.5MPa	-10~40℃	0.1	UJR, UPG® 자동용접용형태

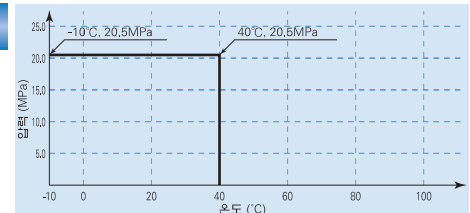
●실적리크량 외부리크 : $5 \times 10^{-12} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하, 시트리크 : $5 \times 10^{-12} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하
 ●검사 시 리크량 외부리크 : $5 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하, 시트리크 : $5 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하
 ※보디형상에 따라 다른 경우도 있습니다.

●전수 He 리크검사 완료.
 ●우수한 내구성 2만회이상(실적치)

재 질	부품명	재 질
	보디	SUS316L더블멜트
	다이아프램	니켈코발트합금
	시트	PCTFE (표준)
	핸들	ADC12

사양범위 이외의 사용시에는 별도로 상담해 주세요.

온도 · 압력 상관표



— 시트재질 PCTFE · PI

모델표시

주문 시 다음과 같은 모델형식에서 선정을 부탁드립니다.

FUNSD []-7 21G-6.35 [][]-316LP-[]-[]

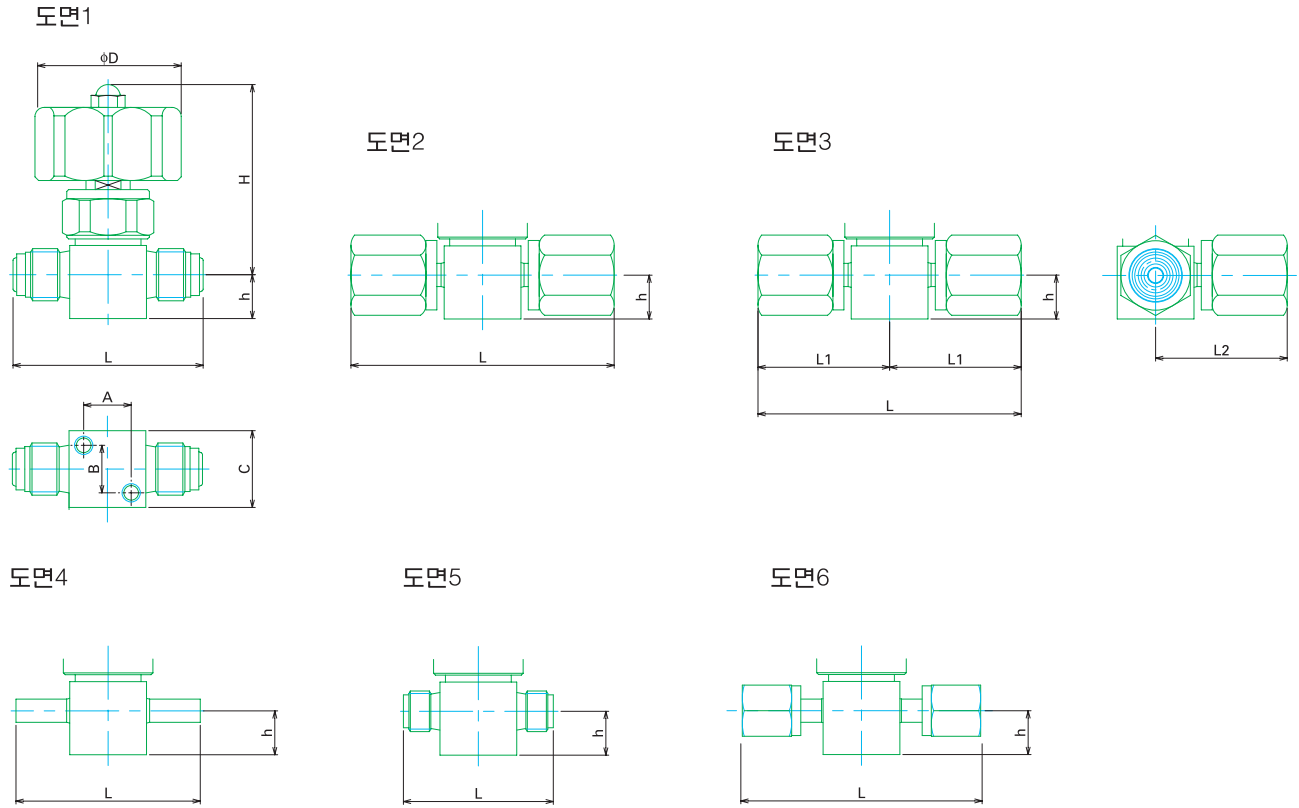
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
스테인레스 다이렉트 다이아프램 밸브 FUNSD : 라운드 핸들	TB : 3 방향밸브※ TL(TR) : 3 방향밸브(유체흐름방향 주의)※ CL(CR) : 2 방향 코너밸브(우측흐름 · 좌측흐름)※	7 : UJR 형태, UPG® 형태 5 : 자동용접용형태※	21 : 최고사용압력 20.5MPa	G : 개폐표시	배관접속구경 6.35 : 1/4"	없음 : 양단 UJR 수나사접속 UG : UPG® 형태 BW : 자동용접용형태	-2 : 양단 UJR 암나사 접속 -3 : 입구 UJR 수나사, 출구 UJR 암나사	없음 : 시트재질 PCTFE PI : 시트재질 폴리이미드※	PS : Cr ₂ O ₃ 처리품※ FD : 불화부동태처리품※

※표시는 옵션 또는 주문생산 방식입니다.

제품 출하 시 모델의 끝에 #A, #B...라고 표기되는 경우가 있습니다. 이것은 제품의 이력표를 나타내는 것으로 기능면이나 치수상의 변경을 나타내는 것은 아닙니다.

치수도

※제품의 최신정보는 후지킨의 WEB SITE (<http://www.fujikin.co.jp/>)의 도면 다운로드 서비스에서 확인해 주십시오.



(단위:mm)

모 델	참조도	L	L1	L2	L3	h	H	D	A	B	C
FUNSD-721G-6.35-316LP	1	52	-	-	-	11.1	52.3	40	13	13	21
FUNSD-721G-6.35-2-316LP	2	71.6	-	-	-	11.1	52.3	40	13	13	21
FUNSDTB-721G-6.35-2-316LP	3	71.6	-	-	35.8	11.1	52.3	40	13	13	21
FUNSD-521G-6.35BW-316LP-AWE	4	51	-	-	-	11.1	52.3	40	13	13	21
FUNSD-721G-6.35UG	5	41	-	-	-	11.1	52.3	40	13	13	21
FUNSD-721G-6.35UG-2	6	66	-	-	-	11.1	52.3	40	13	13	21

※해당 참조도의 기호가 기재되어 있지 않은 부분은 도면1을 보십시오.

옵션

고압가스인정품

특수 고압가스등의 독성가스 라인에서는 고압가스 인정품을 사용하는 것이 보다 안전합니다.
또한 밸브의 찢탕부분(N-II)에 대해서도 동등하게 인정이 가능합니다.
고객의 사양에 맞게 대응이 가능합니다.
※발주 시 P.33의 고압가스 인정품 주문 명세서를 참조하여 주시기 바랍니다.



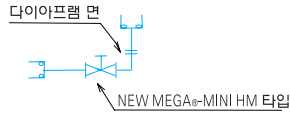
사진은 일례입니다.



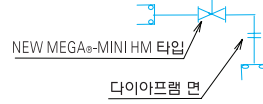
후지킨 추천 · 표준기종

※밸브를 위에서 본 경우의 플로우 도면을 표시하고 있습니다.

코너밸브 (CORNER VALVE)



FUNSDCL-721G-6.35-2-316LP



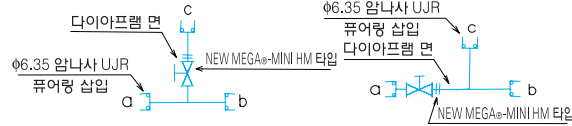
FUNSDCR-721G-6.35-2-316LP



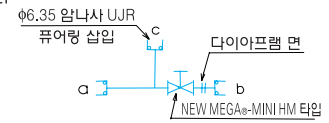
3 방향밸브 (3 WAY VALVE)



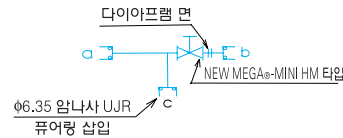
FUNSDTLO-721G-6.35-2-316LP



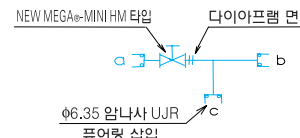
FUNSDTB-721G-6.35-2-316LP



FUNSDTL-721G-6.35-2-316LP

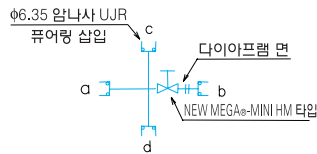


FUNSDTR-721G-6.35-2-316LP



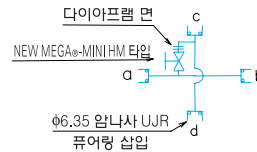
FUNSDTRO-721G-6.35-2-316LP

4 방향밸브 (4 WAY VALVE)



FUNSDXT-721G-6.35-2-316LP

FUNSDXB-721G-6.35-2-316LP



90도 개폐 스위치식 고압용 (옵션)

NEW MEGA® MINI HQ

핸들은 90도로 조작할 수 있고, 밸브의 개폐상태를 한눈에 확인할 수 있습니다.



※접속 형식은 각종 대응이 가능하므로 대리점에 상담하여 주시기 바랍니다.

보충설명

●내면처리에 대하여

1. 특수 내면처리 기술 ULTRA EXTREME PURE(약칭 UP처리) 제품

UP처리품은 특수 연마처리기술에 의해 금속표면의 가공 변질층과 가공 경화층 등을 제거하고, 균일한 부동태화막을 지닌 극히 순수한 금속 표면을 지닌 제품입니다. 표면조도에 대해서도 Ra0.1 μ m이하를 만족하고 있습니다. 더욱이 최종세정은 크린룸(클래스1)내에서 행하고 있으며 파티클, 분산물 모두 충분히 제거된 크린 제품입니다.

또한 UP처리는 하스텔로이 등의 고내식성 재료에도 대응할 수 있습니다.

UP처리는 MEGA[®]-MINI, MEGA[®]-M 시리즈는 표준이며, MEGA[®]-ONE 시리즈, NEW MEGA[®] 시리즈는 옵션입니다.

2. Cr₂O₃처리제품(CRPS)

100% Cr₂O₃처리제품은 부동태화막인 Cr₂O₃피막을 특수한 처리와 열처리로 스테인레스 표면에 막을 입힌 제품입니다.

1. 할로겐계 특수 가스에 대하여 우수한 내부식성을 지니고 있습니다.

2. 수분 등의 방출가스가 적고 동시에 드라이 다운 특성이 우수하기 때문에 장치의 준비기간을 단축할 수 있습니다.

3. 표면의 촉매작용에 의해 저온 분해하는 SiH₄와 B₂H₆ 등의 수고화합물계 특수가스에 대해 비촉매성을 유지하기 때문에 사용이 다할 때까지 안정공급이 가능합니다.

3. BK처리제품(CRPX)

BK 처리제품은 거울 면처럼 가공한 스테인레스 표면에 불활성 가스 분위기하에서 열처리를 함으로써 표면에 Cr을 농축시키고, 내식성을 향상시킴과 동시에 방출 가스를 억제하며 드라이 다운 특성이 우수한 제품입니다.

4. FP(불화부동태)처리제품

FP처리제품은 미리 F₂가스와 스테인레스를 열처리에 의해 반응시키고 화학적으로 안정한 불화부동태화막을 입힌 제품입니다. 최근 미세 가공기술의 발전과 함께 엑시머레이저 스텝퍼의 채용에 따라 F₂ 가스가 사용되게 되었습니다. 그러나 F₂가스는 상당히 활성이기 때문에 스테인레스 표면과 반응하여 소비되므로 F₂가스의 농도가 변화하여 엑시머레이저의 진동발생에 영향을 줍니다.

●시트 재질에 대하여

1. PCTFE (삼불화염화 에틸렌 수지)

MEGA[®]-ONE 시리즈, MEGA[®]-MINI 시리즈는 표준으로 채용하고 있습니다.

2. PI (폴리이미드수지), PA (PFA수지)

온도와 유체의 종류에 맞게 선택이 필요합니다.

●시트로부터의 투과리크에 대하여

시트부에 수지 재료를 사용하고 있는 소프트 씰 방식의 밸브에서는, 수지 재료 안을 지나서 기체가 한쪽에서 다른 쪽으로 투과·확산하는 현상(투과 리크)이 일어납니다. 사용에 있어서 그 영향에 대하여 유의할 필요가 있습니다. 항상 투과 리크의 양은, 가스의 종류나 압력, 수지의 종류 등에 의해 다릅니다. 자세한 것은 후지킨에 문의하여 주시기 바랍니다.

●보디, 다이아프램 재질에 대하여

하스텔로이

특히 내부식성이 요구되는 라인에서는 하스텔로이 C-22의 보디와 다이아프램을 옵션으로 선택할 수 있습니다.

●근접센서, 리미트스위치

공기압 구동식 밸브의 개폐확인을 모니터링하고 싶은 경우에는 근접센서가 부착된 밸브를 선택하면, 밸브의 개폐상태를 외부로 전기 신호로 출력할 수 있습니다. 근접센서 대신에 리미트스위치 부착식도 사용할 수 있습니다.

●칼라 핸들

핸들 칼라도 다양하게 준비되어 있습니다.(옵션 판매)



NEW MEGA® 시리즈 대응 일람표

		NEW MEGA®-ONE			NEW MEGA®-MINI		
		LA	LS	LM	LA	HA	HM
압력타입	고압타입					●	●
	고압가스 인정품					▲	▲
호칭경	6.35	●	●	●	●	●	●
	9.52	●	●	●			
	12.7	▲*1	▲*1	▲*1			
접촉형태	UJR	●	●	●	●	●	●
	UPG®	●	●	●	●	●	●
	F900	●	●	●			
	자동용접헛탕	▲	▲	▲	▲	▲	▲
내면처리	EP	●	●	●	●		
	UP	▲	▲	▲	▲	●	●
	CRPX	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CRPS	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	FD	▲	▲	▲	▲	▲	▲
보디재질	SUS316L	●	●	●	●		
	SUS316L (진공이종용매재)	▲	▲	▲	▲	●	●
	하스텔로이	▲	▲	▲	▲	▲	▲
다이아프램재질	니켈 · 코발트 합금	●	●	●	●	●	●
	하스텔로이	▲	▲	▲	▲	▲	▲
시트재질	PCTFE	●	●	●	●	●	●
	PI	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	PA	▲	▲	▲	▲		
기타	근접센서						
	리미트스위치						
	칼라 핸들		▲	▲			▲

● : 표준으로 제품설정 있음

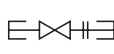
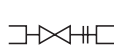
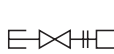
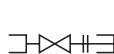
▲ : 옵션으로 제품설정 있음

※ 1 : 헛탕에 F900 을 선정 한 경우에만 표준설정

품번 보충설명 형상·흐름방향·뿔탕설정에 따라 품번이 바뀝니다.

2 방밸브 (2 WAY VALVE)

예) FPR-ND-71-6.35 A

A	형상(위에서)	플로우도(위에서)
미기입		
-2		
-3		
-4		





코너밸브 (CORNER VALVE)

예) FPR-NDCL-71-6.35 A

A	형상(위에서)	플로우도(위에서)
미기입		
-2		
-3		
-4		

예) FPR-NDCR-71-6.35 A

A	형상(위에서)	플로우도(위에서)
미기입		
-2		
-3		
-4		



품번 보충설명

형상·흐름방향·뿔팅설정에 따라 품번이 바뀝니다.

3 방밸브 (3 WAY VALVE)

예) FPR-NSDTB-71-6.35

[A]

예) FPR-NSDTR-71-6.35

[A]

예) FPR-NSDTL-71-6.35

[A]

A	형상(위에서)	플로우도(위에서)
미기입		
-2		
-3		
-4		
-5		
-6		
-7		
-8		

A	형상(위에서)	플로우도(위에서)
미기입		
-2		
-3		
-4		
-5		
-6		
-7		
-8		

A	형상(위에서)	플로우도(위에서)
미기입		
-2		
-3		
-4		
-5		
-6		
-7		
-8		



예) FPR-NSDTRO-71-6.35 A

예) FPR-NSDTLO-71-6.35 A

A	형상(위에서)	플로우도(위에서)
미기입		
-2		
-3		
-4		
-5		
-6		
-7		
-8		

A	형상(위에서)	플로우도(위에서)
미기입		
-2		
-3		
-4		
-5		
-6		
-7		
-8		

