

배관기기 종합카탈로그



THROTTLE VALVE STANDARD TYPE SERIES

스로틀 밸브 스탠더드 타입 시리즈 INDEX

특징 및 장점	478
주문형식	479
구조도	480
개별주의사항	481
표준제품 일람표	482
스로틀 밸브 유사제품별 식별방법	482
속도조정방법	483
접속부위 착탈방법	483
치수도	484
유량특성	488

스탠더드 피팅
미니 피팅
SUS316 원타치 피팅
SUS316 투타치 피팅
SUS304 피팅
SUS303 피팅
케이컬 피팅
PP 피팅
다방향 피팅
스팩터 피팅
브라스 원타치 피팅
브라스 투타치 피팅
금형온도조절 피팅
통 피팅
바브 피팅
SUS303 바브 피팅
스틀 피팅
로타리 조인트
고속 로타리 조인트
다회로 로타리 블록
1회로 피팅 부속 투보
메인 블록
2회로 장크션 블록
커넥터
커플링
컬러 캡
스티드 컨트롤러 4인치 타입
스티드 컨트롤러 대용량 타입
스티드 컨트롤러 중용량 타입
스티드 컨트롤러 SUS303 타입
스티드 컨트롤러 PP 타입
스티드 컨트롤러 스팩터 타입
스티드 컨트롤러 보스 타입
스티드 컨트롤러 중용량 타입
스로틀 밸브 스탠더드 타입
스로틀 밸브 SUS316 타입
스로틀 밸브 PP 타입
스로틀 밸브 브라스 타입

주의 사용하기 전에 부록(前)-P.80의 「안전상의 주의」를 반드시 읽어 주십시오.

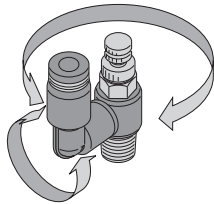
스탠더드 피팅
미니 피팅
SUS316 원터치 피팅
SUS316 투타치 피팅
SUS304 피팅
SUS303 피팅
케미컬 피팅
PP 피팅
대형 피팅
스퀘어 피팅
브라스 원터치 피팅
브라스 투타치 피팅
공정온도 조절 피팅
통 피팅
바브 피팅
SUS303 바브 피팅
스톱 피팅
코타의 조인트
고속 코타의 조인트
다회로 코타의 블록
보양형 피팅 유압 확보
메인 블록
2회로 정크산 블록
커넥터
커플링
컬러 캡
스피드 컨트롤과 스탠더드 규격
스피드 컨트롤과 대형 규격
스피드 컨트롤과 대형 규격
스피드 컨트롤과 SUS303 규격
스피드 컨트롤과 PP 규격
스피드 컨트롤과 스퀘어 규격
스피드 컨트롤과 브라스 규격
스피드 컨트롤과 중형 규격
스로틀 밸브 스탠더드 타입
스로틀 밸브 SUS316 타입
스로틀 밸브 PP 타입
스로틀 밸브 브라스 타입

스로틀 밸브 시리즈

스탠더드 타입

원 터치 피팅 내장형 니들조절 밸브!

- 공기압기기의 속도와 공기압신호를 제어합니다.
- 압축공기를 흐르게 하면서 유량을 조정합니다.
- JNS(스트레이트 타입) 제품은 플라스틱본체 및 피팅본체의 회전이 가능합니다.

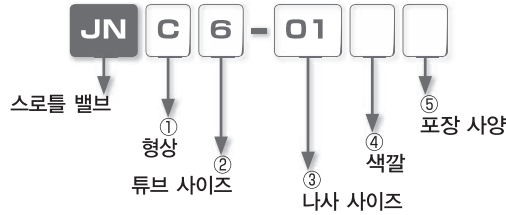


- 선택사양으로 아이보리 사양, 클린 룸 포장 사양의 선택이 가능합니다.

클린 룸 포장 사양은 불소계열의 그리스를 사용합니다.
클린 에어로 세정 후, 클린 룸(ISO CLASS 6 상당)내에서 포장합니다.

※ 클린 룸 포장 사양은 JNC(엘보) 사양만 대응 가능합니다.

주문형식 (예)



① 형상

기호	형상	기호	형상	기호	형상
C	엘보	S	스트레이트	MU	유니언 스트레이트 미니

② 튜브 사이즈

튜브 사이즈	밀리사이즈					인치사이즈				
	기호	4	6	8	10	12	1/4	5/16	3/8	1/2(※1)
사이즈	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø6.35	ø7.94	ø9.53	ø12.7	

※1. 유니언 스트레이트 미니 타입에만 해당됩니다.

③ 나사 사이즈

나사 사이즈	미터나사	관용테이퍼나사			
	기호	M5	01	02	03
사이즈	M5 × 0.8	R1/8	R1/4	R3/8	R1/2

④ 색깔 ⑤ 포장 사양

기호	④ : 색깔		⑤ : 포장 사양 (JNC : 엘보 사양에만 해당)	
	무기입	W	무기입	C
사양	기본 사양	아이보리 사양	일반 포장	클린 룸 포장 사양
개방링 색	흑색	아이보리색	④에서 지정된 색깔	엷은 청색(※3)
플라스틱 본체 색	흑색	아이보리색	④에서 지정된 색깔	아이보리색

※2. 일부 기종에만 대응 가능합니다.

※3. 인치 사이즈의 경우, 개방링 색깔은 백색입니다.

스테인드 피팅
미니 피팅
SUS316 원터치 피팅
SUS316 투터치 피팅
SUS304 피팅
SUS303 피팅
케미컬 피팅
PP 피팅
대형 피팅
스퍼터 피팅
브라스 원터치 피팅
브라스 투터치 피팅
금원도조질 피팅
롱 피팅
바브 피팅
SUS303 바브 피팅
스몰 피팅
로터리 조인트
고속 로터리 조인트
다회로 로터리 블록
1회로 로터리 블록
메인 블록
2회로 정크션 블록
커넥터
커플링
컬러 캡
스티드 편평클라 섀시드 타입
스티드 편평클라 대용량 타입
스티드 편평클라 저용량 타입
스티드 편평클라 SUS303 타입
스티드 편평클라 PP 타입
스티드 편평클라 스퍼터 타입
스티드 편평클라 브라스 타입
스티드 편평클라 정용량 타입
스로틀 밸브 스팀컷드 타입
스로틀 밸브 SUS316 타입
스로틀 밸브 PP 타입
스로틀 밸브 브라스 타입

스테인드 피팅
미니 피팅
SUS316 원터치 피팅
SUS316 투타치 피팅
SUS304 피팅
SUS303 피팅
케미컬 피팅
PP 피팅
대형 피팅
스패터 피팅
브라스 원터치 피팅
브라스 투타치 피팅
금속온도조절 피팅
통 피팅
바브 피팅
SUS303 바브 피팅
스톱 피팅
로타리 조인트
고속 로타리 조인트
다회로 로타리 볼록
1회로 로타리 평면
메인 볼록
2회로 정교산 볼록
커넥터
커플링
컬러 캡
스피드 컨트롤러 스테인드 피팅
스피드 컨트롤러 대형 피팅
스피드 컨트롤러 가용 피팅
스피드 컨트롤러 SUS303 피팅
스피드 컨트롤러 PP 피팅
스피드 컨트롤러 스테인드 피팅
스피드 컨트롤러 브라스 피팅
스피드 컨트롤러 가용 피팅
스피드 컨트롤러 스테인드 피팅
스피드 컨트롤러 SUS316 피팅
스피드 컨트롤러 PP 피팅
스피드 컨트롤러 브라스 피팅

사양 (仕様)

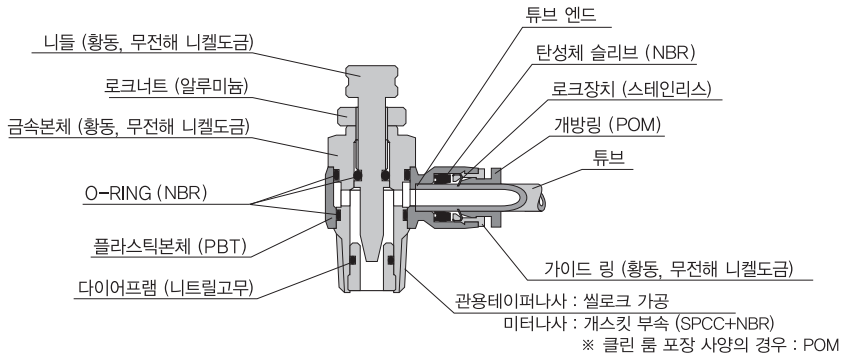
형상	엘보, 스트레이트, 유니버설	유니언 스트레이트 미니
사용유체	압축공기	
사용압력범위	0.9MPa	1.0MPa
사용진공압력	-100kPa	
사용온도범위	0 ~ 60°C (不凍)	

구조도

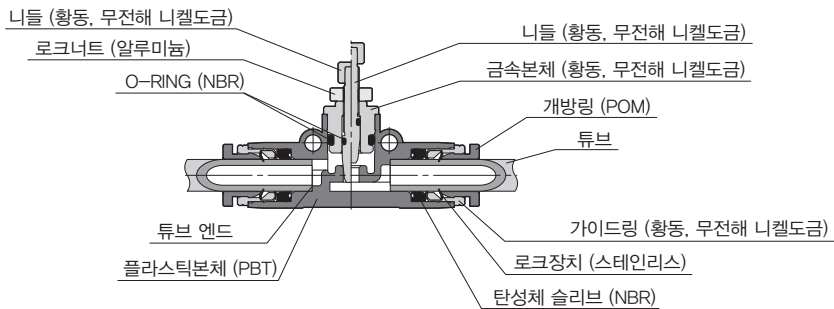


표시기호

● 엘보 : JNC 의 경우



● 유니언 스트레이트 미니 : JNMU 의 경우



개별주의사항

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오. 「안전상의 주의」에 대해서는 부록(前)-P.80을, 「수록제품의 공통주의사항」에 대해서는 부록(前)-P.82를, 「니들 밸브 제어기기 시리즈의 공통주의사항」에 대해서는 부록(前)-P.88을 참고하여 주십시오.

경 고

1. 액추에이터의 속도를 조정할 때에는 본체의 니들을 전부 잠근 상태에서 서서히 돌려서 열면서 조정하여 주십시오. 니들이 과도하게 열려져 있으면 액추에이터가 튀어 나갈 위험성이 있습니다. 또한, 니들은 우측으로 돌리면 잠기고 좌측으로 돌리면 열린 상태가 됩니다.
2. 플라스틱본체가 회전하는 제품에는 강제적인 요동(搖動) 또는 회전을 시키지 마십시오. 본체의 파손 및 압축공기 누설(漏泄)의 원인이 될 위험성이 있습니다.

주 의

1. 스로틀 밸브 제품은 어느 정도의 미세한 압축공기의 누설(漏泄)을 허용하고 있으므로 누설량이 제로(0)를 필요로 하는 조건에서는 사용을 피하여 주십시오.

주의 (클린 룸 포장 사양)

1. 워터치 피팅의 경우에는 내압(內壓)의 변화로 인하여 피팅기구부위에 약간의 접동이 발생하며, 이로 인하여 발진이 발생할 경우가 있으므로 ISO CLASS 1~5의 영역에서는 사용을 피하여 주십시오. 또한, 피팅 및 튜브가 요동하는 사용조건에서는 실제의 발진량을 확인한 후에 사용하여 주십시오.

스테인드 피팅

미니 피팅

SUS316
원터치 피팅

SUS316
투터치 피팅

SUS304 피팅

SUS303 피팅

SUS302 피팅

케미컬 피팅

PP 피팅

대행지 피팅

스페터 피팅

브라스
원터치 피팅

브라스
투터치 피팅

금형오조절
피팅

롱 피팅

바브 피팅

SUS303
바브 피팅

스톱 피팅

로타리 조인트

고속
로타리 조인트

다회로
로타리 블록

10행정지
피팅 부속 부품

메인 블록

2회로
정크션 블록

커넥터

커플링

컬러 캡

스테인드 니들
스테인드 피팅

스테인드 니들
대행지 피팅

스테인드 니들
대행지 피팅

스테인드 니들
SUS303 피팅

스테인드 니들
PP 피팅

스테인드 니들
스페터 피팅

스테인드 니들
브라스 피팅

스테인드 니들
대행지 피팅

스로틀 밸브
스테인드 피팅

스로틀 밸브
SUS316 피팅

스로틀 밸브
PP 피팅

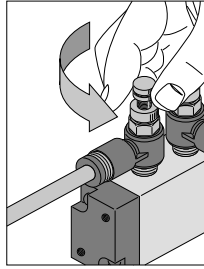
스로틀 밸브
브라스 피팅

속도조정방법

1. 구동기기의 속도조정

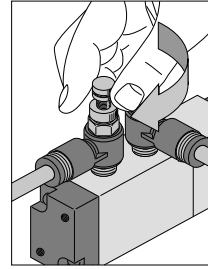
① 속도를 빠르게 조정할 경우

스피드 컨트롤러의 니들 밸브를 전부 잠근 상태에서 반시계방향으로 돌리면 구동기기의 속도가 빨라집니다. 희망하는 속도로 조정된 경우에는 반드시 로크너트를 조여서 설정된 속도가 변하지 않게 해주십시오.



② 속도를 느리게 조정할 경우

스피드 컨트롤러의 니들 밸브를 너무 많이 돌려서 원하는 속도보다 빠르게 조정된 경우에는 니들 밸브를 시계방향으로 돌리면 속도가 느려집니다. 희망하는 속도로 조정된 경우에는 반드시 로크너트를 조여서 설정된 속도가 변하지 않게 해주십시오.

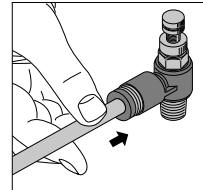


접속부위 착탈방법

1. 튜브의 탈착방법

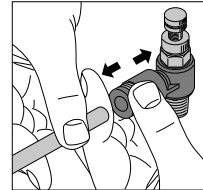
① 튜브의 장착

스로를 밸브(원터치 피팅 내장형 니들조절 밸브) 제품에 튜브를 장착시킬 때에는 튜브를 튜브 엔드까지 피팅에 밀어 넣으면 로크장치가 고정되며 탄성체 슬리브가 튜브의 외주면(外周面)을 감싸주게(Sealing) 됩니다. 튜브를 장착할 때에는 피팅의 공통주의사항 「2. 튜브 장착시의 주의」의 내용을 참고해서 장착시켜 주십시오.



② 튜브의 분리

튜브를 피팅에서 빼낼 경우에는 개방링을 누르면 로크장치가 열리며 튜브가 빠집니다. 튜브를 피팅에서 빼낼 때에는 반드시 압축공기를 차단한 후에 빼내십시오.

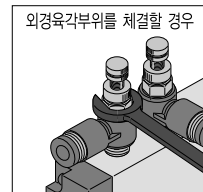


2. 나사의 체결방법

① 나사의 체결

나사를 조일 때에는 외경육각부위를 스페너 등의 공구를 이용하여 조이거나 내경육각부위를 육각렌치를 사용하여 조여 주십시오. (상세내용은 본문을 참고하여 주십시오.)

또한, 나사를 조일 때에는 피팅의 공통주의사항 「4. 본체 취부상의 주의」의 권장조임토크 및 씰로크 색깔과 개스킷 재질을 참조해서 조여 주십시오.



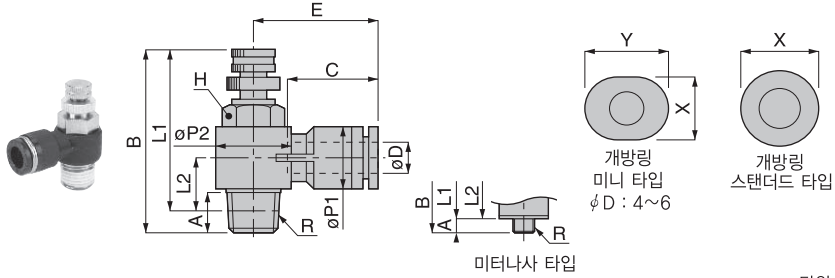
외경육각부위를 체결할 경우

스테인드 피팅
미니 피팅
SUS316 원터치 피팅
SUS316 투터치 피팅
SUS304 피팅
SUS303 피팅
케이컬 피팅
PP 피팅
대형 피팅
스퍼터 피팅
브라스 원터치 피팅
브라스 투터치 피팅
금형온도조정 피팅
롱 피팅
바브 피팅
SUS303 바브 피팅
스로 피팅
로터리 조인트
고속 로터리 조인트
다회로 로터리 블록
1회로 피팅 부속
메인 블록
2회로 정크선 블록
커넥터
커플링
컬러 캡
스테인드 피팅 스테인드 피팅
스테인드 피팅 대형 피팅
스테인드 피팅 대형 피팅
스테인드 피팅 SUS303 피팅
스테인드 피팅 PP 피팅
스테인드 피팅 스퍼터 피팅
스테인드 피팅 브라스 피팅
스테인드 피팅 대형 피팅
스로를 발는 스테인드 피팅
스로를 발는 SUS316 피팅
스로를 발는 PP 피팅
스로를 발는 브라스 피팅

스텐더 피팅
미니 피팅
SUS316 원터치 피팅
SUS316 투터치 피팅
SUS304 피팅
SUS303 피팅
케미컬 피팅
PP 피팅
대형지 피팅
스퀘어 피팅
브라스 원터치 피팅
브라스 투터치 피팅
금강은도조각 피팅
통 피팅
바분 피팅
SUS303 바분 피팅
스틀 피팅
로타리 조인트
고속 로타리 조인트
대형로 로타리 볼록
반경지 피팅 부착 부품
메인 볼록
2호로 정구산 볼록
커넥터
커플링
컬러 캡
스텐더 피팅 스텐더 피팅
스텐더 피팅 SUS303 피팅
스텐더 피팅 PP 피팅
스텐더 피팅 스퀘어 피팅
스텐더 피팅 브라스 피팅
스텐더 피팅 중앙 피팅
스스로 발브 스텐더 피팅
스스로 발브 SUS316 타입
스스로 발브 PP 타입
스스로 발브 브라스 타입

치수도 (mm)

일보 JNC

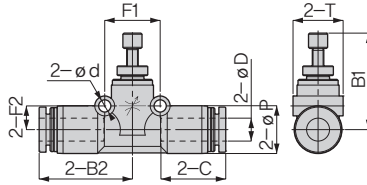


단위 : mm

형식	튜브외경 φD	R	A	B		L1		L2	φP1	φP2	튜브엔드 C	E	육각대변 H	X	Y	중량 (g)	3D 파일명
				max.	min.	max.	min.										
JNC4-M5 □	4	M5×0.8	2.9	29.7	27	26.8	24.1	6.7	8	9.8	11	15.4	8	9.8	7.8	7.9	JNC4-M5
JNC4-01 □		R1/8	8	41.5	35.1	37.5	31	10.7									17.7
JNC6-M5 □	6	M5×0.8	2.9	29.7	27	26.8	24.1	7.5	10.5	9.8	11.6	17.5	8	9.8	9.8	8.6	JNC6-M5
JNC6-01 □		R1/8	8	41.5	35.1	37.5	31.1	10.7									18.3
JNC6-02 □		R1/4	11.1	49.2	42.1	43.1	36	11.9	18.4	20.2	14	20.2	14	—	37	JNC6-02	
JNC8-01 □	8	R1/8	8	41.5	35.1	37.5	31.1	11.9	14.4	14.4	18.1	26.9	10	—	—	—	JNC8-01
JNC8-02 □		R1/4	11.1	49.2	42.1	43.1	36	13.2									18.4
JNC8-03 □		R3/8	13.2	55.5	47.3	49.1	40.9	15.4	22	28.9	19	28.9	19	—	71	JNC8-03	
JNC10-02 □	10	R1/4	11.1	49.2	42.1	43.1	36	14.8	17.6	18.4	20.2	30.9	14	16.8	—	—	JNC10-02
JNC10-03 □		R3/8	13.2	55.5	47.3	49.1	40.9	16.7									22
JNC12-03 □	12	R3/8	13.2	55.5	47.3	49.1	40.9	18.4	21	22	23.4	36.9	19	—	—	—	JNC12-03
JNC12-04 □		R1/2	16	60.2	52.6	52	44.4	19.7									28
JNC14-M5 □	1/4	M5×0.8	2.9	29.7	27	26.8	24.1	8.4	12.4	9.8	17	24	8	11.8	—	—	JNC14-M5
JNC14-01 □		R1/8	8	41.5	35.1	37.5	31.1	10.9									14.4
JNC14-02 □		R1/4	11.1	49.2	42.1	43.1	36	12.2	18.4	25.5	14	25.5	14	—	39	JNC14-02	
JNC5/16-01 □	5/16	R1/8	8	41.5	35.1	37.5	31.1	11.9	14.4	18.4	18.1	26.9	10	13.8	—	—	JNC5/16-01
JNC5/16-02 □		R1/4	11.1	49.2	42.1	43.1	36	13.2									18.4
JNC5/16-03 □		R3/8	13.2	55.5	47.3	49.1	40.9	15.4	22	28.9	19	28.9	19	—	71	JNC5/16-03	
JNC3/8-02 □	3/8	R1/4	11.1	49.2	42.1	43.1	36	14.8	17.6	18.4	20.2	30.9	14	16.8	—	—	JNC3/8-02
JNC3/8-03 □		R3/8	13.2	55.5	47.3	49.1	40.9	16.7									22

- ※ 1. 관용데이퍼나사의 L1, L2 치수는 나사 취부 후의 참고 치수입니다.
- ※ 2. 형식 내의 □에는 아이보리색을 희망하는 경우에는 기호 : W를 기입하여 주십시오.

유니언 스트레이트 미니 JNMU



단위 : mm

형식	튜브외경 øD	B1		B2	øP	T	튜브엔드 C	ød	F1	F2	중량 (g)
		max.	min.								
JNMU4 □	4	20.5	18.1	21	10	10.5	14.9	3.2	12.7	4.8	8.9
JNMU6 □	6	25.4	21.6	24.4	12.5	13.1	17	3.2	14.8	6.2	14
JNMU8 □	8	28.3	24.6	28	14.8	15.4	18.1	3.2	18.2	7.2	25
JNMU10 □	10	32.8	28.9	31.8	18.2	19.7	20.2	4.2	22.2	8.7	45
JNMU12 □	12	35.4	31.8	36.9	21.2	22.7	23.4	4.2	25.7	10.2	65
JNMU5/32 □	5/32	20.5	18.1	21	10	10.5	14.9	3.2	12.7	4.8	8.9
JNMU1/4 □	1/4	25.4	21.6	24.4	12.5	13.1	17	3.2	14.8	6.2	14
JNMU5/16 □	5/16	28.3	24.6	28	14.8	15.4	18.1	3.2	18.2	7.2	25
JNMU3/8 □	3/8	32.8	28.9	31.8	18.2	19.7	20.2	4.2	22.2	8.7	45
JNMU1/2 □	1/2	35.4	31.5	37.2	21.2	22.7	23.7	4.2	25.7	10.2	65

※ 1. 형식 내의 [4]에는 아이보리색을 희망하는 경우, 기호 : W를 기입하여 주십시오. 가격은 통상포장사양과 같습니다.

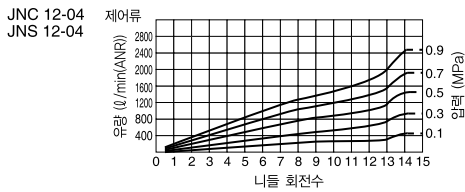
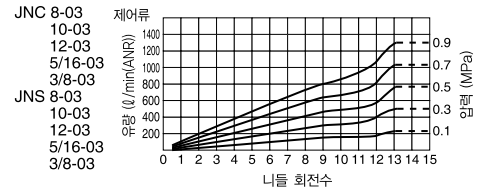
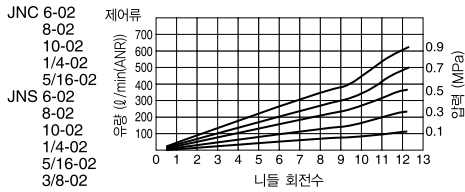
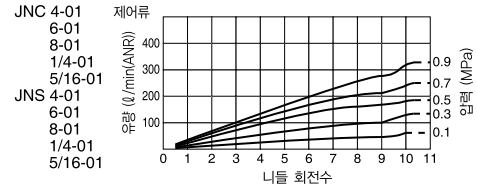
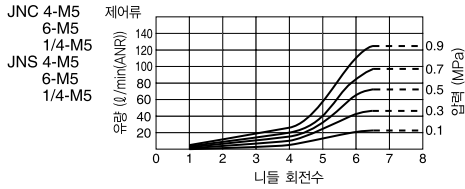
※ 2. 형식 끝의 [5]에는 클린 룸 포장사양을 희망하는 경우, 기호 : C를 기입하여 주십시오.

스테인드 피팅
미니 피팅
SUS316 원터치 피팅
SUS316 투터치 피팅
SUS304 피팅
SUS303 피팅
케미컬 피팅
PP 피팅
다방향 피팅
스퍼터 피팅
브라스 원터치 피팅
브라스 투터치 피팅
금형온도조절 피팅
롱 피팅
바브 피팅
SUS303 바브 피팅
스틀 피팅
로타리 조인트
고속 로타리 조인트
다로로 로타리 볼록
1방향 피팅 부속 튜브
메인 볼록
2회로 정크션 볼록
커넥터
커플링
컬러 캡
스티드 편트볼라 스테인드 피팅
스티드 편트볼라 다방향 피팅
스티드 편트볼라 저온용 피팅
스티드 편트볼라 SUS303 피팅
스티드 편트볼라 PP 피팅
스티드 편트볼라 스퍼터 피팅
스티드 편트볼라 보스 피팅
스티드 편트볼라 중용량 피팅
스로틀 밸브 스테인드 피팅
스로틀 밸브 SUS316 피팅
스로틀 밸브 PP 피팅
스로틀 밸브 브라스 피팅

스탠더드 피팅
미니 피팅
SUS316 원터치 피팅
SUS316 투타치 피팅
SUS304 피팅
SUS303 피팅
케미컬 피팅
PP 피팅
대행지 피팅
스펙터 피팅
브라스 원터치 피팅
브라스 투타치 피팅
금형온도조절 피팅
롱 피팅
바브 피팅
SUS303 바브 피팅
스톱 피팅
코터리 조인트
고속 코터리 조인트
다회로 코터리 블록
고압행지 피팅 부착 유닛
메인 블록
2회로 정교산 블록
커넥터
커플링
컬러 캡
스피드 컨트롤러 스탠더드 타입
스피드 컨트롤러 대용량 타입
스피드 컨트롤러 저용량 타입
스피드 컨트롤러 SUS303 타입
스피드 컨트롤러 PP 타입
스피드 컨트롤러 스펙터 타입
스피드 컨트롤러 브라스 타입
스피드 컨트롤러 중용량 타입
스로틀 밸브 스탠더드 타입
스로틀 밸브 SUS316 타입
스로틀 밸브 PP 타입
스로틀 밸브 브라스 타입

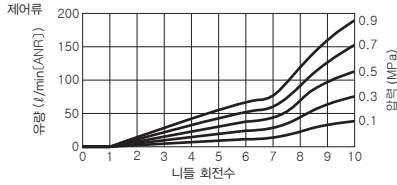
유량특성

스로틀 밸브 스탠더드 타입 / 엘보, 스트레이트

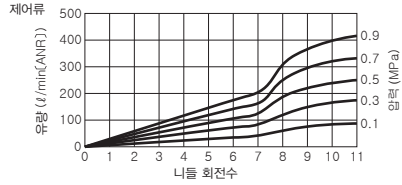


스로틀 밸브 스탠더드 타입 / 유니언 스트레이트 미니

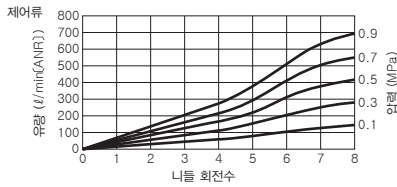
JNMMU 4 JNMMU 5/32



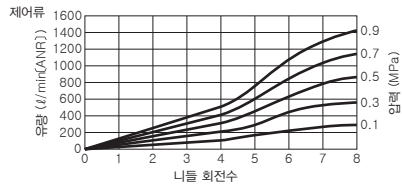
JNMMU 6 JNMMU 1/4



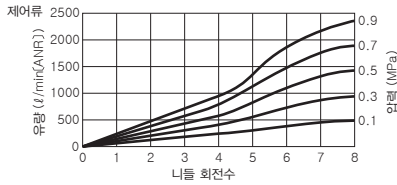
JNMMU 8 JNMMU 5/16



JNMMU 10 JNMMU 3/8



JNMMU 12 JNMMU 1/2



스탠더드 피팅
미니 피팅
SUS316 원타치 피팅
SUS316 투타치 피팅
SUS304 피팅
SUS303 피팅
케미컬 피팅
PP 피팅
다행치 피팅
스퍼터 피팅
브라스 원타치 피팅
브라스 투타치 피팅
금형용도조절 피팅
롱 피팅
바브 피팅
SUS303 바브 피팅
스톱 피팅
로타리 조인트
고속 로타리 조인트
다행로 로타리 블록
10행정 피팅 부속 부품
메인 블록
2회로 정크션 블록
커넥터
커플링
컬러 캡
스티드 컨트롤러 스탠더드 타입
스티드 컨트롤러 다행치 타입
스티드 컨트롤러 이중행치 타입
스티드 컨트롤러 3중행치 타입
스티드 컨트롤러 SUS303 타입
스티드 컨트롤러 PP 타입
스티드 컨트롤러 스퍼터 타입
스티드 컨트롤러 브라스 타입
스티드 컨트롤러 정유행치 타입
스로틀 밸브 스프링리스 타입
스로틀 밸브 SUS316 타입
스로틀 밸브 PP 타입
스로틀 밸브 브라스 타입