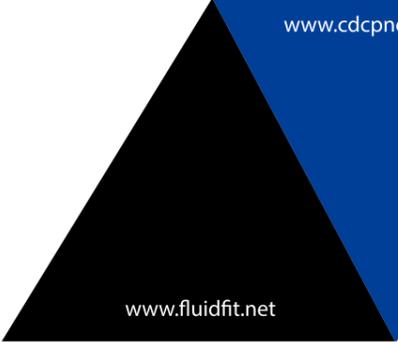


PNEUMATICS

Manufacturer of hydraulic and pneumatic fittings,
food and beverage fittings



www.cdc pneumatics.com



www.fluidfit.net

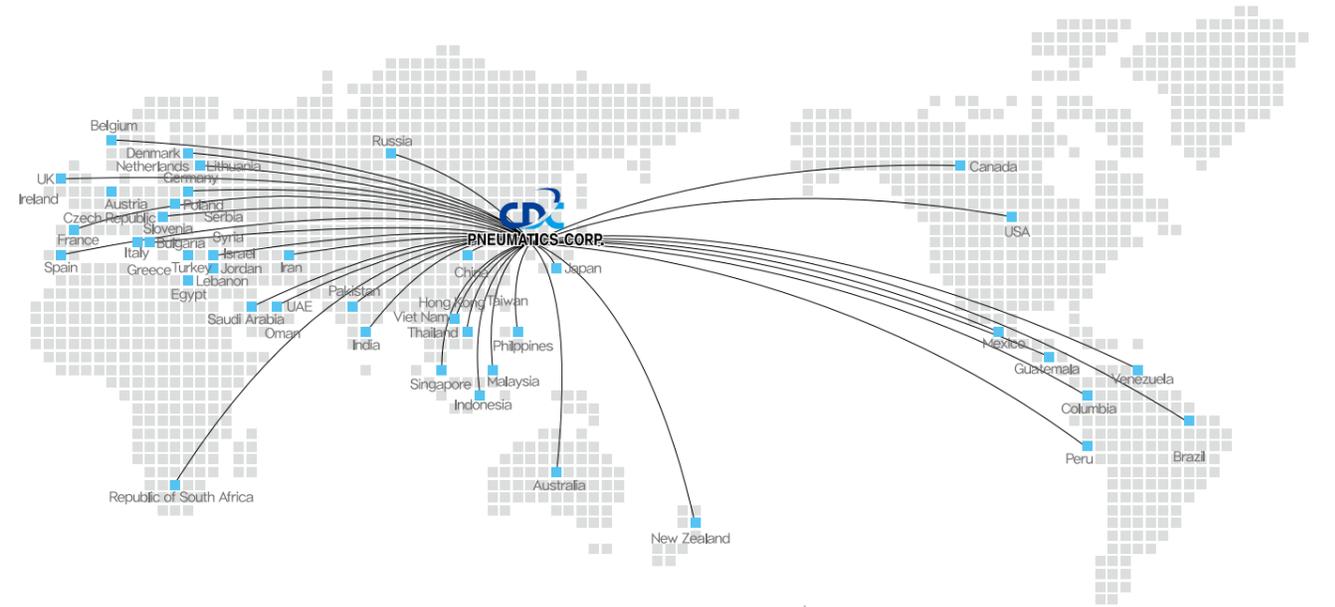


Page	Contents
12	— 기능별 제품 설명
25	— 안전상의 주의 및 경고표시의 분류방법
26	— 본 종합카탈로그 내 제품 주의사항
27	— 피팅 제품의 주의사항

28	— 윈터치 피팅
42	— 컴팩트 윈터치 피팅
48	— 스피드 컨트롤러
60	— 파일럿 체크 밸브 스피드 컨트롤러
62	— 핸드 밸브 / 핸드 슬라이드 밸브
66	— 볼 밸브
68	— 스톱 피팅
72	— 체크 밸브
76	— SUS 피팅
80	— 2차전지 산업용 피팅
84	— 브라스 피팅
88	— 투터치 피팅
92	— 소음기
98	— 튜브
102	— 에어건
104	— 자바라
108	— 카플러
114	— SP/TSP 카플러
118	— 캠록 카플러
122	— 투터치 피팅(황동)
126	— 바브 피팅
130	— 속업 쇼바
134	— 내(耐)약품성 일람표



풍요로운 내일을 꿈꾸는 기업 환경과
미래를 생각하는 기술 - CDC뉴매틱



전세계 50여개국에 수출

씨디씨뉴매틱은 제품의 안정성, 적합성, 기술혁신을 인정받아 유럽과 미국을 기반으로 세계 50여개국에 우리 제품을 수출하고 있는 기업입니다.
세계가 인정하는 세계 최고의 혁신과 품질로 제1의 피팅류 기업으로 도약할 것입니다.

Company History

● 1983

첨단 카플러 설립



● 2002~2006

- ISO 9001 : 2000 인증획득
- 본사 리모델링 및 CDC PNEUMATICS 로 사명 변경
- 실용신안권 특허 등록
- 산업자원부장관 표창 수상

● 2009~2010

- 미국 위생 협회 (NSF 51) 인증
- 성실 납세기업 표창장 수상 (기획재정부장관상)
- 미국 위생 협회 (NSF 61) 인증
- 기업부설연구소 인증서 획득 (한국산업기술진흥협회)
- 이태리 현지 법인 설립

● 2012~2013

- 본사 확장 이전 (성서 5차 첨단산업단지)
- 전국 중소기업인대회 대통령표창장 수상
- 착한기업 인증서 획득 (대구 고용·노사민정 협의회 의장)
- 일하기 좋은 으뜸기업 선정 (중소기업진흥공단 이사장)

- 중소기업인 대회 산업포장 수상 (대통령)
- 독일 KTW (독일수질협회) 인증 획득
- 영국 WRAS (영국수질협회) 인증 획득
- 신공장 증축
- 특허 등록 (스위블너트부착형밸브)
- 강소기업 선정
- 성실납세자 선정

- 스타기업 100지정 (대구광역시)
- 중소기업인 대회 최우수상 수상 (대구광역시)
- ISO 14001 인증획득
- 대구 3030기업 선정
- 글로벌 강소기업 선정

- 스타기업 100선정 (대구광역시)
- 글로벌 강소기업 선정 (중소기업청)
- 정보화경영체제 인증 획득 (중소기업기술정보 진흥회)
- 대구 3030기업 선정
- 프랑스 ACS인증 획득

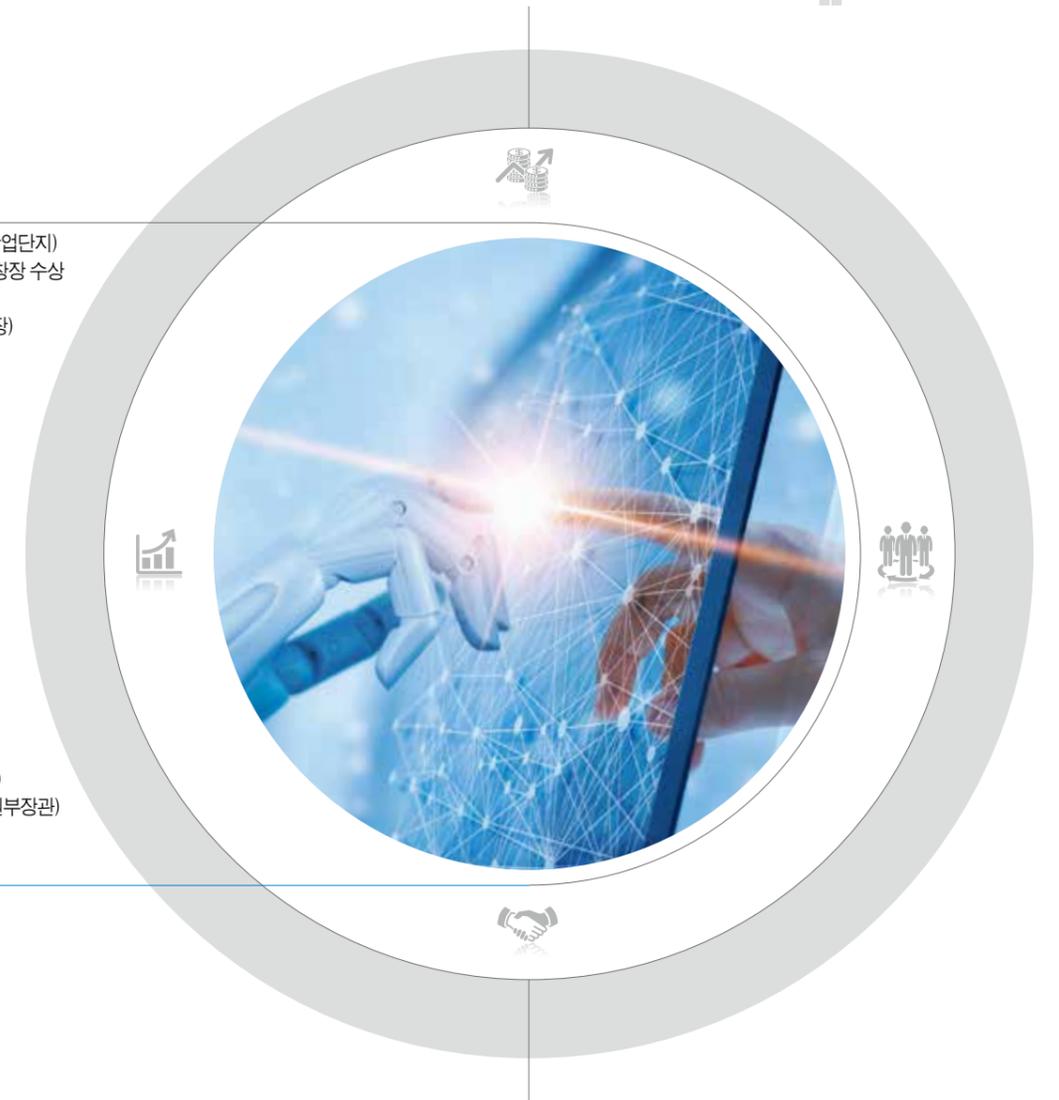
- 대구스타기업 선정 (대구광역시)
- 1,000만불 수출탑 수상 (산업자원부장관)
- 지역강소기업선정 (중소기업청)
- ISO 14001 인증

● 2019~2021

● 2017~2018

● 2016

● 2014~2015



고객이 신뢰하는 기업-CDC뉴매틱

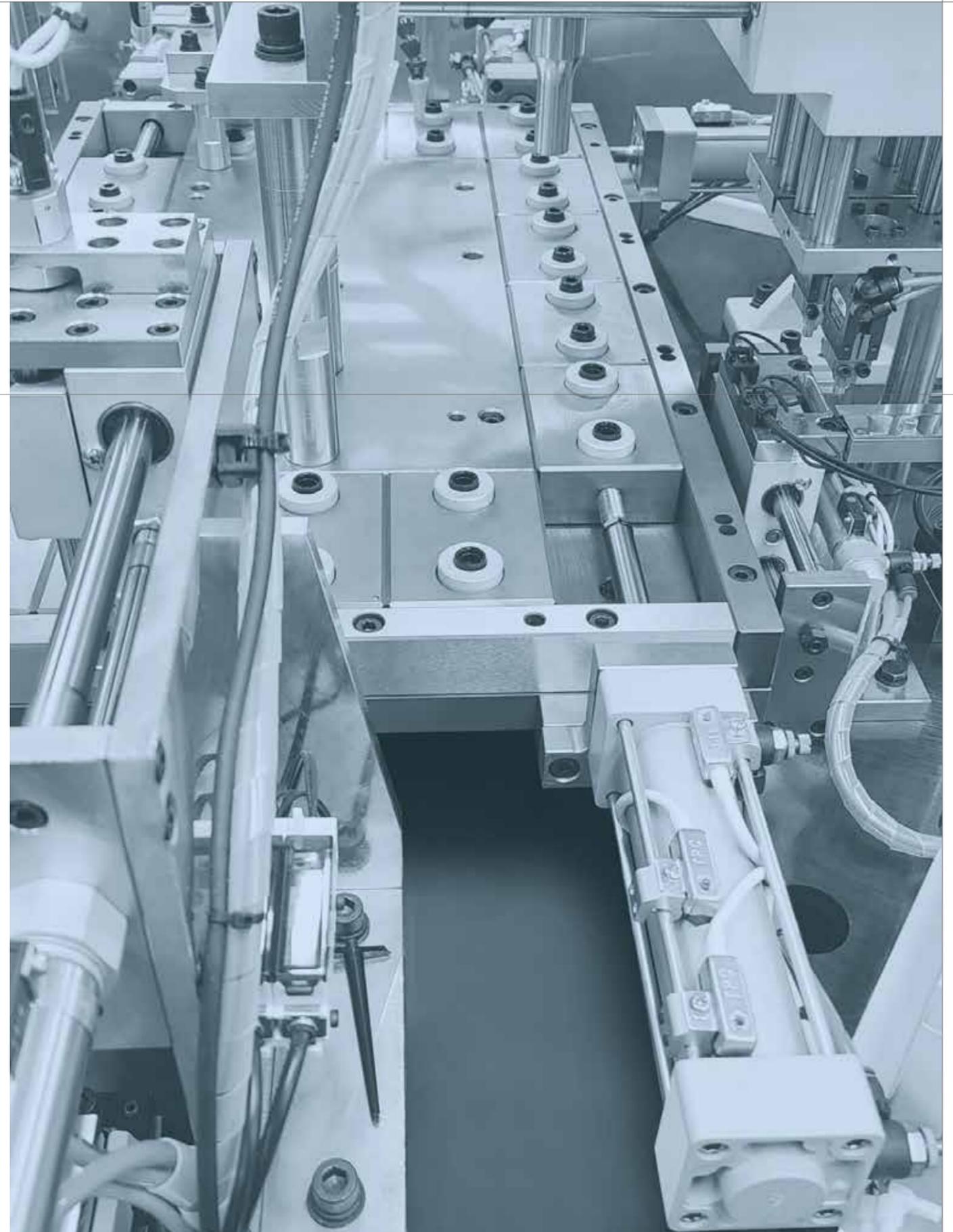
CDC뉴매틱은 공압용 피팅, 유공압 카플러, 식음료용 피팅 및 튜브 등을 전문적으로 생산하는 공압 피팅류 전문 생산 회사입니다.

씨디씨뉴매틱은 기술혁신 역량과 신제품부분의 신성장동력을 바탕으로 1983년 첨단카플러로 시작한 이래 역동적인 성장을 해 온 기업입니다.

씨디씨뉴매틱은 공압 피팅류 생산 뿐 아니라 2009년부터 식음료용 피팅류 Fluidfit을 개발하여 국내 최초로 공압류 피팅류, 식음료용 피팅류를 자체 생산 할 수 있는 기업으로 도약했습니다.

씨디씨뉴매틱은 공압 피팅류 (자동화 사업부) 뿐 아니라 유럽과 미국에서 먼저 안정성을 인정받은 식음료용 피팅류 (식음료용 사업부) 를 기반으로 친환경 신제품 부분 역할 강화, 고부가가치 피팅, 밸브류 영향 강화, 4차 산업혁명 세대에 발맞춘 소비자 데이터 분석, 정보, 서비스 부분에 최고가 될 수 있는 원대한 목표 달성을 위해 한 걸음 씩 나아갈 것입니다.

High-quality products improved with innovative technology





원터치피팅

- 일반 배관형 연결구 제품으로 원터치식 피팅
- 다양한 배관 사이즈 설치 가능
- 튜브 장착 시 공구 불필요
- 쉽게 분리 및 연결 가능

ONE-TOUCH FITTINGS



컴팩트 원터치피팅

- 일반 원터치피팅 대비 40% 최소화 된 피팅
- 전 제품 무전해 니켈도금 방식
- 소형기 및 협소한 공간의 배관에 적합
- 개방링이 타원형으로 설계되어 있어 튜브 장착 및 개방 시 편리
- 다양한 배관 사이즈 설치 가능

COMPACT ONE-TOUCH FITTINGS





스피드 컨트롤러

- 속도제어 밸브(튜브 장착 시 공구 불필요)
- 유량 및 유속 정밀하게 조절 가능
- 대(大)유량을 확보할 수 있도록 설계되어 있어 고속으로 작동되는 구동기기 속도 제어 가능
- 소형화·경량화로 협소한 공간에서 조립 용이
- 니들 회전수 10-12회전으로 증가되어 일정한 속도제어 가능
- NSC(D) 타입의 경우 협소한 공간에서 드라이브 공구를 이용하여 속도제어 조절 용이

파일럿 체크밸브 부착 스피드 컨트롤러

- 파일럿 체크밸브와 스피드컨트롤러 일체화된 피팅
- 실린더의 일시적인 중간정지 가능
- 튜브 취부 방향 360° 조절 가능



핸드밸브 / 핸드 슬라이드 밸브

- 공기압기기의 압축공기 입력을 개·폐하는 밸브
- 3way 방식으로 기계 내부에 잔류하는 진압을 외부로 배출함으로써 보수검사 점검 및 안정성 우수
- 압축공기를 ON/OFF 시키는 방식으로 알쿠미늄, 황동인 제품재질로 반영구적

스톱피팅

- 일반 배관용 스톱밸브 내장형 원터치 피팅
- 공압배선을 자주 변경하는 곳에 많이 사용 및 착탈 용이
- 튜브개방 시 공기가 차단되어 안전 도모
- 튜브 장착 시에만 공기가 흐르게 설계되어 있음





↗ 체크밸브

- Noretum 밸브로 유체가 반대 방향으로 흐르는 것을 막는 밸브
- 진공라인 보호, 유지 및 저압조건의 배관에 용이하게 사용 가능
- 배기쪽의 공기압력이 일정하게 유지 가능
- 저압상태에서 사용되는 배관에 적합

↙ 스테인리스 스틸(SUS316)

- 석유 및 가스 산업용 및 특수화학 물질 등에 특수한 산업환경에서 사용 가능한 피팅
- 스테인리스 몸체로 내구성이 우수
- 본체가 회전하는 구조로 튜브 배관에 효율적
- 한번의 동작으로 튜브를 밀어넣어 손쉽게 탈착 가능
- 고온환경과 내식성을 요구하는 작업환경에 적합

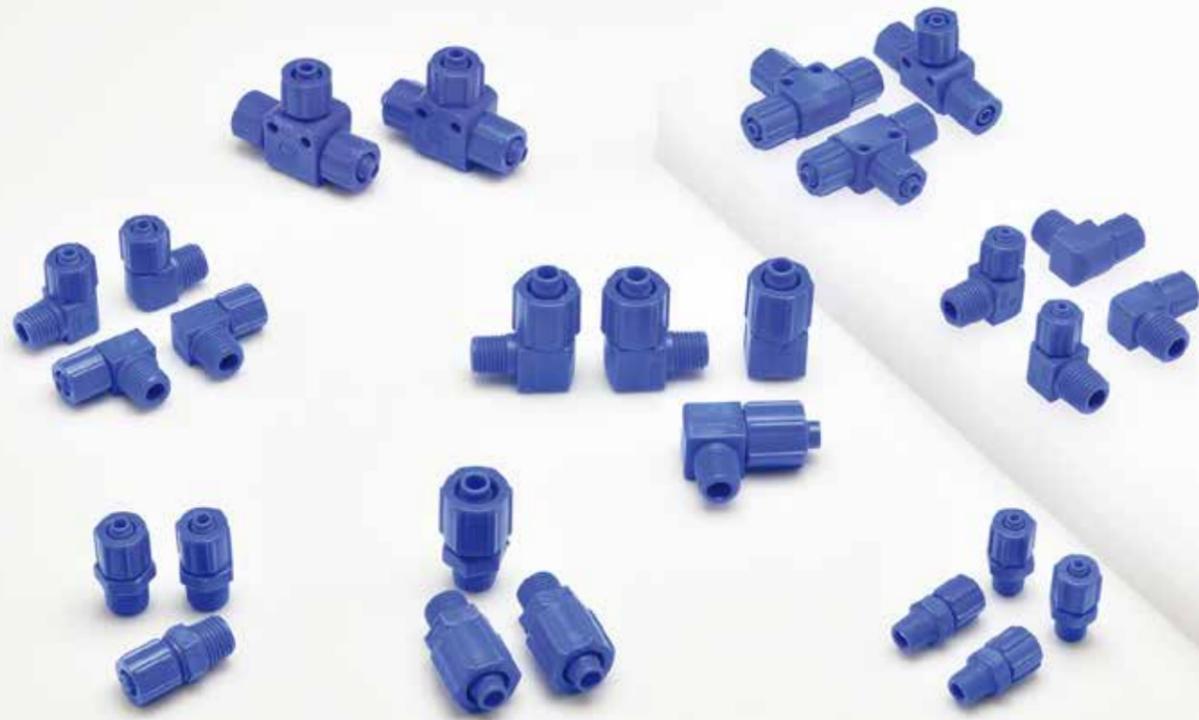


BRASS PUSH-IN FITTINGS

브라스 피팅

- 황동 재질의 원터치 피팅
- 좁은 공간에도 장착이 가능한 소형화 타입
- 고사양 피팅으로 불꽃이 발생하는 환경에 최적의 제품
- 난연성 및 내스퍼터성에 우수



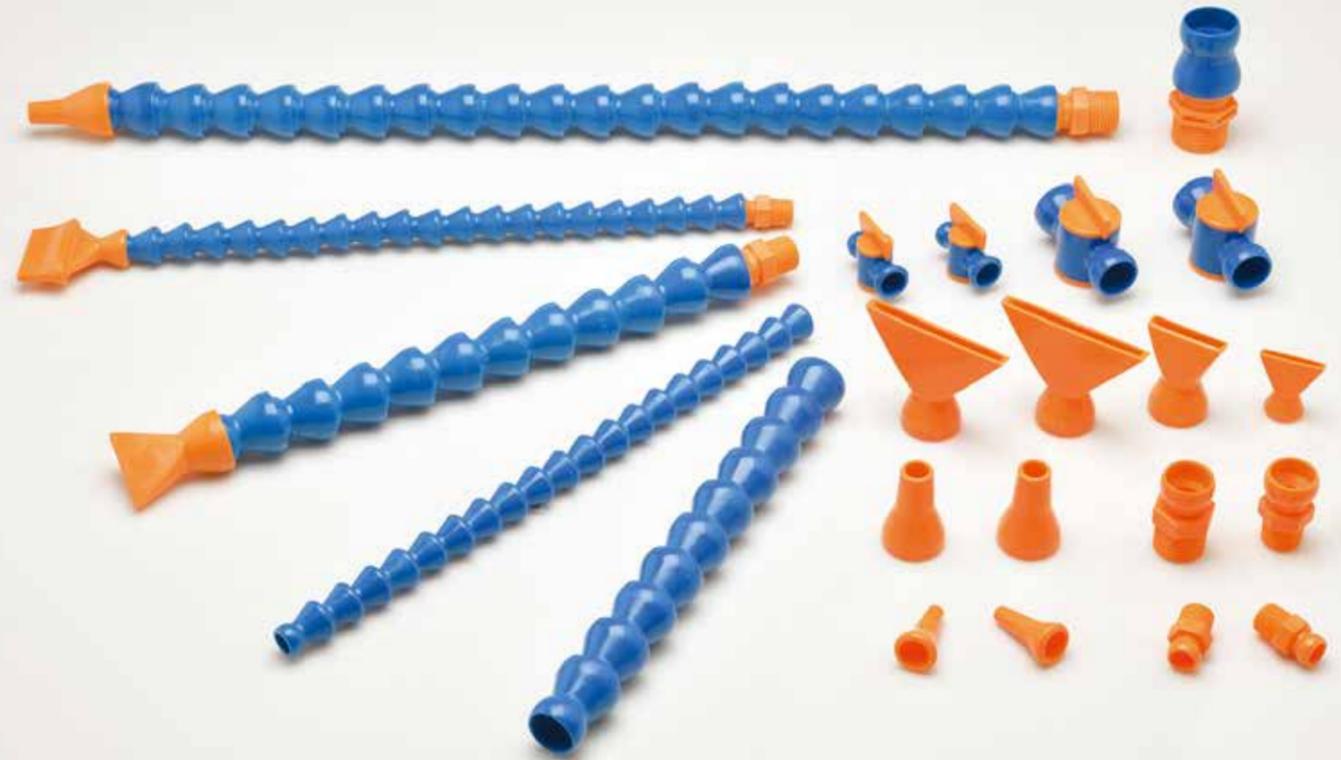


투터치피팅

- 기기 공기압 배관에 사용하는 너트 조임식 관 연결구
- 콤팩트한 배관 공간에서 튜브 유지력이 크고 탈착이 용이
- 충격 및 진동이 심한 곳에서 사용
- 수지부분 사출 성형품으로 내면이 깨끗하며 내화학적, 내부식성, 내약품성이 우수
- 반영구적

소음기

- 기기의 배기포트에 장착하여 배기소음을 감소시키는 제품
- 소음효과가 우수
- 소형화로 인해 가볍고 조립하기 용이
- 고온, 고압상태에서 충격성이 강하며 용접 및 접합이 편리하여 기체 및 액체를 사용하는 환경에서 사용 가능
- 플라스틱 소음기 및 금속형 소음기 선택 가능



오일 자바라

- 공작 기계에 부착하여 절삭유의 흐름을 제어하는 제품
- 효과적인 절삭유 공급 및 세척공정에 탁월한 효과
- 플라스틱으로 가볍고 반영구적
- 사용 용도에 맞게 다양한 제품 선택 가능

OIL EJECTOR LINES





↗ 튜브

- 각종 공기압 기기의 배관용으로 사용하는 제품
- 화학플라스틱, 식품산업으로 사용
- 유연성, 내유성, 내마모성, 내한성이 우수
- 물리적 성능 저하 및 치수 변화가 적음
- 배관 조립 시 작업성 우수
- 작업 환경에 맞게 색상 선택 가능

↙ 에어건

- 제품세척 및 기계 이물질, 먼지 제거용 제품
- 공기 분사량 조절 용이
- 심플한 디자인으로 가볍고 충격에 견고
- 노즐 길이가 다양하여 협소한 장소 사용 용이



↗ 카플러

- 압축공기 배관 연결 시 사용하는 제품
- 자동 개폐 밸브를 내장한 편로 개폐형 밸브
- 사용 용도 및 환경에 맞는 제품 선택 가능
- 플러그와 소켓의 체결 및 분리가 부드러운 사용 용이

↙ 한국형 카플러

- 압축공기 배관 연결 시 사용하는 제품
- 자동 개폐 밸브를 내장한 편로 개폐형 밸브
- 사용 용도 및 환경에 맞는 제품 선택 가능
- 플러그와 소켓의 체결 및 분리가 부드러운 사용 용이





▶ 캠록 카플러

- 액체, 증기, 가스, 분말, 공기 등의 내용물을 누출 없이 안전하게 이송 가능한 제품
- 스테일리스 재질의 경우 화학산업, 식품 및 위생환경, 수처리 공장 등에서 다양하게 적용시킬 수 있음
- 별도의 공구 없이 양손의 힘으로 체결 및 분리 가능

◀ 황동 투터치피팅

- 충격 및 진동이 심한 장비, 배관 환경에서 사용하는 피팅
- 인서트가 붙어 있는 타입으로 내압·내진동성에 뛰어남
- 튜브를 보다 확실히 연결 고정시킬 수 있음
- 나사부에 코팅 처리로 배관에 효율적



▶ 바브피팅

- 공기압 배관용의 초소형 피팅
- 사용이 쉽고 조립이 간단하며 가성비 높은 제품
- 소형화 제품으로 협소한 공간의 배관 설치 시 사용 가능

◀ 속업쇼바

- 다양한 산업용 기계 완충 장치
- 충격 흡수에 의한 장비 수명을 연장 및 작업능률 향상





안전상의 주의 및 경고표시의 분류방법

- 위험** 확실히 위험한 상태로 회피하지 않으면 사망 또는 중상을 입을 가능성이 있는 것.
- 경고** 사용 상황에 따라 위험한 상태로 회피하지 않으면 사망 또는 중상을 입을 수 있는 위험상태.
- 주의** 사용 상황에 따라 위험한 상태로 회피하지 않으면 중·경상 또는 재산상의 손실 및 손상의 가능성이 있는 상태.

⚠ 위험
다음과 같은 용도로는 사용하지 마십시오.

- 인명 및 신체의 유지, 관리 등을 목적으로 하는 기기
- 사람의 이동과 운송을 목적으로 하는 기기
- 특히 안전을 최우선으로 하는 기기

⚠ 경고
아래와 같은 환경에서는 사용을 자제하여 주십시오.

- 공기, 물(제품에 따라 상이)이외의 유체에서 사용 (다른 유체 사용 시 당사에 문의하여 적용)
- 60°C이상의 온도, 높은 온도의 유체 사용 시(튜브 재질상 가수분해 현상이 발생하여 튜브, 피팅에 변형이 발생 가능)
- 스파터(Spatter)가 발생하는 장소(스파터로 인해 화재의 위험요소가 높음)
- 튜브, 나사축에 과도한 진동 및 충격, 회전 및 구부림이 가해지는 장소 (회전으로 인해 제품 파손 또는 에어누설 원인)
- 물에서 사용할 경우(서지압력으로 파괴될 경우가 있음)
- 부식성유체, 인화성유체, 화학약품, 해수(海水), 물, 수증기의 조건 또는 부착되는 장소의 사용
- 절삭유, 윤활유, 냉각유 등의 액체가 직접 닿는 환경
- 약품류를 사용하는 환경(내약성 자료란 참조) 용

⚠ 주의
다음에 주의해 주십시오.

- 배관 작업시 배관 내의 이물질 및 먼지를 완전히 제거한 후 조립하여 주십시오.
- 배관에 피팅을 체결한 후 튜브에 연결한 상태에서 에어를 공급하십시오. 피팅의 SEAL이 이탈되어 누설의 원인이 될 가능성이 있습니다.
- 제품 조립 시 권장 허용 토크량 이상의 과도한 힘으로 체결 시 제품손상 및 나사의 부러짐으로 인해 품질에 문제가 발생될 소지가 있으며 또한 권장 토크량 이하로 조립할 경우에는 나사부의 풀림으로 인해 누설의 원인이 될 가능성이 있습니다.
- 튜브 착탈 슬리브는 원형으로 설계되어 있어 협소한 장소 및 공간에 제약을 받지 않으나 공간에 제약을 받을 시 당사의 다른제품(컴팩트 피팅 등)을 선택하여 사용 바랍니다.

본 종합카탈로그내 제품 주의사항

- 제품 조립 시 권장 취부 토크량을 확인 후 사용하시기 바랍니다.
- 관용테이프 나사부에는 테프론 코팅 가공이 되어 있어 별도의 테프론 테이프로 씬링 처리가 필요없습니다. Matric 나사의 경우에도 Gasket에 의한 씬링 처리가 되어 있어 별도의 씬링처리가 필요없습니다.

〈표〉권장 취부 토크량 (나사규격별)

나사의 종류	나사의 사이즈	권장토크량(kgf·cm)
미터나사(mm)	M3×P0.5	0.7 Nm
	M5×P0.8	1.5 Nm
	M6×P1.0	2.3 Nm
관용테이퍼나사(PT)	R 1/8	7 Nm
	R 1/4	12 Nm
	R 3/8	22 Nm
	R 1/2	28 Nm
유니파이나사(UNF)	No. 10-32 UNF	1.5 Nm
	NPT 1/16	7 Nm
NPT 나사	NPT 1/8	7 Nm
	NPT 1/4	12 Nm
	NPT 3/8	22 Nm
	NPT 1/2	28 Nm
	NPT 3/4	40 Nm
관용평형(PF)나사	G 1/8	10 Nm
	G 1/4	15 Nm
	G 3/8	25 Nm
	G 1/2	40 Nm

#튜브결합길이

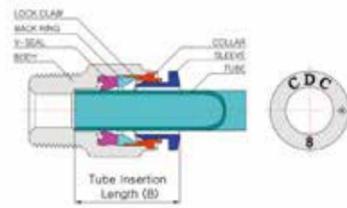
- 피팅 제품에 튜브 장착 시 튜브 결합 길이를 확인 후 사용하시기 바랍니다.
- 원터치 피팅의 경우 튜브 장착 시 튜브 끝면 Packing을 통과하여 제품의 끝면(B지점)까지 들어가 더 이상 들어가지 않을 때 까지 밀어 넣습니다.
- 튜브가 완전히 결합하면 Lock Claws에 의해 튜브가 더 이상 빠지지 않으며 Packing에 의해 씬링이 됩니다.

〈표〉튜브 외경공차

▶mm Size별 외경공차 (Unit/mm)							
튜브규격	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø12
허용공차	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.15	±0.15	±0.15
▶Inch Size별 외경공차 (Unit/mm)							
튜브규격	Ø1/8	Ø5/32	Ø10/32	Ø1/4	Ø5/16	Ø3/8	Ø1/2
허용공차	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.15	±0.15	±0.15

#튜브결합길이

- 씨디씨뉴매틱 이외의 제품을 사용할 시 튜브 외경공차 허용범위를 확인 후 사용하시기 바랍니다.
- 제품의 장착할 수 있는 튜브 외경 허용공차는 기준경에서 ±.01mm~±0.15mm 공차입니다. 사이즈별 허용 공차는 표에서 참고 바랍니다.



〈그림〉튜브 결합 길이

〈표〉스탠더드 피팅사양

튜브결합길이	Standard Type						Compact Type		
	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø3	Ø4	Ø6
B	15.0	16.5	18.8	20.1	22.9	23.6	11.3	11.8	12.9

〈표〉인치피팅사양

튜브결합길이	Standard Type						Compact Type		
	Ø5/32	Ø3/16	Ø1/4	Ø5/16	Ø3/8	Ø1/2	Ø1/8	Ø5/32	Ø1/4
B	15.0	15.9	16.8	18.8	20.1	23.1	11.3	11.8	13.5

피팅제품에 조립 시

- 제품 조립 시 제품 나사 치수 및 나사부 규격을 확인하시고 조립하시기 바랍니다.
- 나사부에는 테프론 코팅가공처리를 기본으로 생산함에 따라 별도로 테프론 테이프로 씬링 처리를 하지 않아도 됩니다.



〈그림〉나사별 치수

〈표〉피팅나사별 치수

Thread type	M Thread		R Thread				U Thread	NPT Thread			
	M5	M6	R 1/8	R 1/4	R 3/8	R 1/2	UNF 10/32	R 1/8	R 1/4	R 3/8	R 1/2
Thread Length(A)	4	4.1	8	10	11	14	4.1	8.5	10.5	11.5	14.5

〈표〉Metric Thread Specifications

Thread Code	Thread Size	Applicable product
M3	M3×0.5	전 제품에 적용됨
M5	M5×0.8	
M6	M6×1.0	

피팅제품에 튜브 장착 시

#튜브 장착 시

- 피팅에 튜브 끝단 부위까지 밀어 넣었는지 확인 후 사용 바랍니다.
- 피팅에 튜브 장착 시 튜브의 절단면이 직각으로 절단하여 속까지 끼운 후에 튜브를 가볍게 당겨 빠지지 않는지 확인하십시오.
- 타원형 형상 및 튜브의 외경파손, 굽힘자국이 있을 경우에 Air 누설 현상, 튜브 빠짐 현상이 발생될 소지가 있으니 확인 바랍니다.
- 폴리우레탄 재질의 튜브는 내압을 가하면 외경이 팽창하기 때문에 피팅에 재장착할 수 없는 경우가 발생합니다. 튜브 외경을 확인하시고 외경 정도가 심할 경우에는 튜브를 교체하여 사용 바랍니다.

#튜브 개방 시

- 피팅 제품에 튜브 개방 시 튜브 내의 압력이 제로(0) 상태인지 확인 후 튜브를 개방하십시오.
- 튜브 개방 시 개방링을 끝까지 균등하게 밀어 누른 후 튜브를 손으로 잡아당겨 빼내 주십시오.
- 분리한 튜브를 재사용할 때에는 튜브의 눌린 부분을 절단하고 사용하십시오.

#튜브 접속방법

1. **준비** • 사용에 필요한 튜브 및 튜브커터 접속공구(Spanner 또는 Monkey)를 준비하여 주십시오.
2. **튜브 절단** • 튜브커터를 사용하여 튜브를 축방향과 수직으로 절단하여 주십시오.
3. **피팅 접속** • Spanner 또는 Monkey를 이용하여 권장조임 Torque 범위내에서 단단히 조여 주십시오.
4. **튜브 삽입** • 튜브에 튜브삽입 길이를 표시한 후, 피팅 본체에 대해서도 직선으로 삽입하여 주십시오. 이때 표시한 위치가 개방 슬리브 단면에 있는지를 확인하여 주십시오.

피팅제품에 튜브 개방 시

- 피팅제품에 튜브 개방 시 튜브 내의 압력이 제로(0) 상태인지 확인한 후 튜브를 개방하십시오.
- 튜브 개방 시 개방링을 끝까지 균등하게 밀어 누른 후 튜브를 손으로 잡아당겨 빼내 주십시오.
- 분리한 튜브를 재사용할 때는 튜브의 눌린 부분을 절단하고 사용하십시오.



〈그림〉X, Y 사이즈

〈표〉튜브 개방용 슬리브의 규격

▶스탠더드사양 슬리브 규격 (Unit/mm)										
Sleeve specification	Standard Type						Compact Type			
	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø3	Ø4	Ø6
X	9.7	11.8	13.8	16.6	19.8	22	25.2	7.2	8.2	10.2
Y	-	-	-	-	-	-	-	9.2	10.4	12.4

▶인치사양 슬리브 규격

(Unit/mm)									
Sleeve specification	Standard Type						Compact Type		
	Ø5/32	Ø3/16	Ø1/4	Ø5/16	Ø3/8	Ø1/2	Ø1/8	Ø5/32	Ø1/4
X	9.7	11.1	12.6	13.8	16.8	19.9	7.2	8.2	10.8
Y	-	-	-	-	-	-	9.2	10.4	12.8

피팅제품의
공통적
주의사항

원터치 피팅

ONE-TOUCH FITTINGS



용도

- 공기압 배관에 사용하는 원터치식 관 연결구입니다.
- 사용자의 환경에 따라서 다양하게 사용할 수 있습니다.

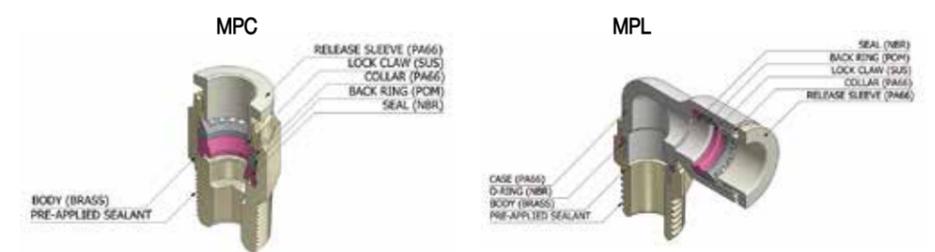
특징

- 한번의 동작으로 튜브를 밀어넣어 손쉽게 탈착할 수 있습니다.
- PC Type 은 내측과 외측이 육각으로 되어 있어서 협소한 장소의 배관시에 효과적입니다.
- PL과 PT Type의 본체는 회전하는 구조이기 때문에 튜브의 배관이 효율적입니다.
- 나사부에는 오링 및 테프론 처리가 되어 있습니다.
- 한번의 동작으로 튜브를 밀어넣어 손쉽게 탈착할 수 있습니다.

사양

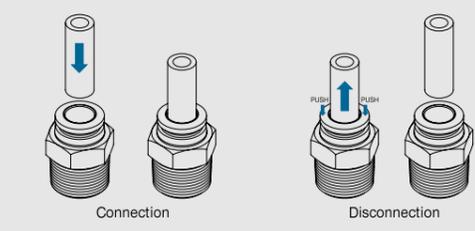
사용유체	압축공기 (가스 및 액체 사용금지)
사용압력	0~150PSI / 0~9.9kgf/cm ² (0~990kPa) ※적용Tube와의 조합에 있어서 Tube의 최고사용압력에 의거합니다
부압	-29.5 in Hg / -750mmHg(-750Torr)
사용온도 범위	32~140° F / 0~60°C
사용호스 종류	폴리우레탄, 나일론

구조도



사용예

- 나사 체결 조립 시 외부의 육각부 및 내부의 육각부는 스패너공구, 육각렌치를 사용하여 조립하시면 됩니다.
- PL, PT모델은 사출바디가 회전됨으로 인해 배관에 따라 방향을 설정하여 사용이 가능합니다.
- 슬리브가 원형이므로 장비설비에 간섭을 받지 않습니다.



주의사항

- 사용하기 전에 반드시 안전상의 주의 및 경고표시의 분류방법(25p)과 피팅제품의 주의사항을 참조하여 주십시오.
- 피팅의 체결 적정 토크를 참조하여 조립하기 바랍니다. (26p)
- 기준으로는 손으로 체결한 후 공구로 2/3회전 하는 것에 해당합니다. 너무 세게 조립할 경우 나사가 파손됨으로 주의 하십시오.
- 피팅의 튜브 장착 시 튜브의 절단면이 직각으로 절단하여 속까지 끼운 후에 튜브를 가볍게 당겨 빠지지 않는지 확인하십시오.
- 장력이 걸린 상태에서의 배관은 피하고, 피팅의 튜브 삽입구에서는 급작스런 곡률 배관을 피하여 주십시오.

경고사항

- 몸체나 피팅부에 충격공구에 의한 비틀림, 타격을 피하십시오. 제품 파손이나 에어누설의 원인이 됩니다.
- 사용유체가 물일때 사양에 명시되어 있는 조건을 모두 만족시키지 못할 경우에는 사용을 자제하여 주십시오. 피팅의 파손 튜브배짐, 압축공기 누설의 원인이 됩니다.

주문형식 Product Code System

METRIC - BSPT(R)
PC 06-01-N

ONETOUGH FITTING	TUBE DIA		THREAD SIZE		PLATING
	CODE	SIZE	CODE	SIZE	
	04	Ø4	M5	M5×0.8	Nickel
	06	Ø6	M6	M6×1.0	
	08	Ø8	M12	M12×1.5	
	10	Ø10	M14	M14×1.5	
	12	Ø12	M16	M16×1.5	
	14	Ø14	M22	M22×1.5	
	16	Ø16	R(PT) THREAD		
			CODE	SIZE	
			01	R 1/8	
			02	R 1/4	
			03	R 3/8	
			04	R 1/2	

METRIC - BSPP(G)
PC 06-G01

ONETOUGH FITTING	TUBE DIA		THREAD SIZE		
	CODE	SIZE	G(PF) THREAD	CODE	SIZE
	04	Ø4	G01	G 1/8	
	06	Ø6	G01	G 1/8	
	08	Ø8	G02	G 1/4	
	10	Ø10	G03	G 3/8	
	12	Ø12	G04	G 1/2	
	14	Ø14			
	16	Ø16			

INCH - BSPT(R)
PC-1/4-01

ONETOUGH FITTING	TUBE DIA		THREAD SIZE		
	CODE	SIZE	R(PT) THREAD	CODE	SIZE
	3/32	Ø 3/32	G01	R 1/8	
	1/8	Ø 1/8	G02	R 1/4	
	3/16	Ø 3/16	G03	R 3/8	
	1/4	Ø 1/4	G04	R 1/2	

INCH - NPT
PC-1/4-N1

ONETOUGH FITTING	TUBE DIA		THREAD SIZE		
	CODE	SIZE	UNF THREAD	CODE	SIZE
	3/32	Ø 3/32	U	10-32UNF	
	1/8	Ø 1/8	NPT THREAD		
	3/16	Ø 3/16	CODE	SIZE	
	1/4	Ø 1/4	N1	NPT 1/8	
	3/8	Ø 3/8	N2	NPT 1/4	
	1/2	Ø 1/2	N3	NPT 3/8	
			N4	NPT 1/2	

MPC
Male Straight



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R	Tube Inch -Thread R	Tube Inch -Thread NPT	Tube Metric -Thread M	Tube Metric -Thread G
MPC 04M5	MPC 0804	PC 1/4-01	PC 5/32-U	PC 5/16-N01
MPC 04M6	MPC 1001	PC 1/4-02	PC 5/32-N01	PC 5/16-N02
MPC 0401	MPC 1002	PC 1/4-03	PC 5/32-N02	PC 5/16-N03
MPC 0402	MPC 1003	PC 1/4-04	PC 5/32-N03	PC 5/16-N04
MPC 0403	MPC 1004	PC 5/16-01	PC 3/16-U	PC 3/8-N01
MPC 06M5	MPC 1201	PC 5/16-02	PC 3/16-N01	PC 3/8-N02
MPC 06M6	MPC 1202	PC 5/16-03	PC 3/16-N02	PC 3/8-N03
MPC 0601	MPC 1203	PC 3/8-01	PC 3/16-N03	PC 3/8-N04
MPC 0602	MPC 1204	PC 3/8-02	PC 1/4-U	PC 1/2-N01
MPC 0603	MPC 1403	PC 3/8-03	PC 1/4-N01	PC 1/2-N02
MPC 0604	MPC 1404	PC 3/8-04	PC 1/4-N02	PC 1/2-N03
MPC 0801	MPC 1603	PC 1/2-02	PC 1/4-N03	PC 1/2-N04
MPC 0802	MPC 1604	PC 1/2-03	PC 1/4-N04	
MPC 0803		PC 1/2-04		PC 12-M22

MPC-G
Male Straight



MPMM
Bulkhead Union



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
MPMM 04	PMM 5/32
MPMM 06	PMM 3/16
MPMM 08	PMM 1/4
MPMM 10	PMM 5/16
MPMM 12	PMM 3/8
MPMM 16	PMM 1/2

PMP
Plastic Bulkhead Union



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
PMP 04	
PMP 06	
PMP 08	
PMP 10	
PMP 12	

MPCF
Female Straight



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread Rc	Tube Inch -Thread Rc	Tube Inch -Thread NPT	Tube Metric -Thread G
MPCF 04-M5	MPCF 08-03	PCF 1/4-01	PCF 5/32-N01
MPCF 06-M5	MPCF 08-04	PCF 1/4-02	PCF 5/32-N02
MPCF 04-01	MPCF 10-01	PCF 5/16-01	PCF 3/16-N01
MPCF 04-02	MPCF 10-02	PCF 5/16-02	PCF 3/16-N02
MPCF 04-03	MPCF 10-03	PCF 3/8-02	PCF 1/4-N01
MPCF 06-01	MPCF 10-04	PCF 3/8-03	PCF 1/4-N02
MPCF 06-02	MPCF 12-02	PCF 1/2-02	PCF 1/4-N03
MPCF 06-03	MPCF 12-03		PCF 5/16-N01
MPCF 06-04	MPCF 12-04		PCF 5/16-N02
MPCF 08-01	MPCF 16-03		PCF 1/2-N03
MPCF 08-02	MPCF 16-04		PCF 1/2-N04

MPCF-G
Female Straight



MPMF
Bulkhead Female Straight



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread Rc	Tube Inch -Thread NPT	Tube Metric -Thread G
MPMF 04-01	MPMF 08-02	MPMF 12-02
MPMF 04-02	MPMF 08-03	MPMF 12-03
MPMF 04-03	MPMF 08-04	MPMF 12-04
MPMF 06-01	MPMF 10-01	
MPMF 06-02	MPMF 10-02	
MPMF 06-03	MPMF 10-03	
MPMF 08-01	MPMF 10-04	

MPMF-G
Bulkhead Female Straight



MPL
Male Elbow
Swivel Rotating Type



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R	Tube Inch -Thread R	Tube Inch -Thread NPT	Tube Metric -Thread M	Tube Metric -Thread G
MPL 04M5	MPL 0803	PL 1/4-01	PL 5/32-U	PL 5/16-N01
MPL 04M6	MPL 0804	PL 1/4-02	PL 5/32-N01	PL 5/16-N02
MPL 0401	MPL 1002	PL 1/4-03	PL 5/32-N02	PL 5/16-N03
MPL 0402	MPL 1003	PL 5/16-01	PL 3/16-U	PL 3/8-N01
MPL 0403	MPL 1004	PL 5/16-02	PL 3/16-N01	PL 3/8-N02
MPL 06M5	MPL 1202	PL 5/16-03	PL 3/16-N02	PL 3/8-N03
MPL 06M6	MPL 1203	PL 3/8-01	PL 1/4-U	PL 1/2-N01
MPL 0601	MPL 1204	PL 3/8-02	PL 1/4-N01	PL 1/2-N02
MPL 0602	MPL 1403	PL 3/8-03	PL 1/4-N02	PL 1/2-N03
MPL 0603	MPL 1404	PL 3/8-04	PL 1/4-N03	PL 1/2-N04
MPL 0801	MPL 1603	PL 1/2-02		
MPL 0802	MPL 1604	PL 1/2-03		
		PL 1/2-04		

MPL-G
Male Elbow



MPOC
Round Male Straight



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R	Tube Inch -Thread R	Tube Inch -Thread NPT	
MPOC 04-M5	MPOC 06-02	MPOC 10-03	
MPOC 04-M6	MPOC 06-03	MPOC 10-04	
MPOC 04-01	MPOC 08-01	MPOC 12-01	
MPOC 04-02	MPOC 08-02	MPOC 12-02	
MPOC 04-03	MPOC 08-03	MPOC 12-03	
MPOC 06-M5	MPOC 08-04	MPOC 12-04	
MPOC 06-M6	MPOC 10-01		
MPOC 06-01	MPOC 10-02		

PL45

Male Elbow
Swivel Rotating Type



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Inch -Thread R	Tube Inch -Thread NPT		Tube Metric -Thread G	
PL45 04-M5	PL45 08-02	PL45 1/4-01	PL45 5/32-U	PL45 3/8-N01	PL45 04-G01	PL45 10-G01
PL45 04-M6	PL45 08-03	PL45 1/4-02	PL45 5/32-N01	PL45 3/8-N02	PL45 04-G02	PL45 10-G02
PL45 04-01	PL45 08-04	PL45 1/4-03	PL45 5/32-N02	PL45 3/8-N03	PL45 04-G03	PL45 10-G03
PL45 04-02	PL45 10-01	PL45 5/16-01	PL45 1/4-U	PL45 3/8-N04	PL45 06-G01	PL45 10-G04
PL45 04-03	PL45 10-02	PL45 5/16-02	PL45 1/4-N01	PL45 1/2-N02	PL45 06-G02	PL45 12-G02
PL45 06-M5	PL45 10-03	PL45 5/16-03	PL45 1/4-N02	PL45 1/2-N03	PL45 06-G03	PL45 12-G03
PL45 06-M6	PL45 10-04	PL45 3/8-01	PL45 1/4-N03	PL45 1/2-N04	PL45 08-G01	PL45 12-G04
PL45 06-01	PL45 12-01	PL45 3/8-02	PL45 5/16-N01		PL45 08-G02	
PL45 06-02	PL45 12-02	PL45 3/8-03	PL45 5/16-N02		PL45 08-G03	
PL45 06-03	PL45 12-03	PL45 3/8-04	PL45 5/16-N03		PL45 08-G04	
PL45 06-04	PL45 12-04	PL45 1/2-02	PL45 5/16-N04			
PL45 08-01		PL45 1/2-03				
		PL45 1/2-04				

PL45-G

Male Elbow



MPLF

Female Elbow
Swivel Rotating Type



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread Rc		Tube Inch -Thread NPT	Tube Metric -Thread G		
MPLF 04-M5	MPLF 08-02	PLF 5/32-U	PLF 5/16-N02	MPLF 04-G01	MPLF 10-G03
MPLF 04-M6	MPLF 08-03	PLF 5/32-N01	PLF 5/16-N03	MPLF 04-G02	MPLF 10-G04
MPLF 04-01	MPLF 08-04	PLF 5/32-N02	PLF 3/8-N02	MPLF 06-G01	MPLF 12-G02
MPLF 04-02	MPLF 10-01	PLF 3/16-U	PLF 3/8-N03	MPLF 06-G02	MPLF 12-G03
MPLF 06-M5	MPLF 10-02	PLF 3/16-N01	PLF 3/8-N04	MPLF 06-G03	MPLF 12-G04
MPLF 06-M6	MPLF 10-03	PLF 3/16-N02	PLF 1/2-N03	MPLF 08-G01	
MPLF 06-01	MPLF 10-04	PLF 1/4-U	PLF 1/2-N04	MPLF 08-G02	
MPLF 06-02	MPLF 12-02	PLF 1/4-N01		MPLF 08-G03	
MPLF 06-03	MPLF 12-03	PLF 1/4-N02		MPLF 08-G04	
MPLF 06-04	MPLF 12-04	PLF 1/4-N03		MPLF 10-G01	
MPLF 08-01		PLF 5/16-N01		MPLF 10-G02	

MPLF-G

Female Elbow
Swivel Rotating Type



MPLL

Extended Male Elbow
Swivel Rotating Type



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R			Tube Inch -Thread R	Tube Inch -Thread NPT		Tube Metric -Thread G	
MPLL 04-M5	MPLL 06-04	MPLL 12-02	PLL 1/4-01	PLL 5/32-U	PLL 1/4-N03	MPLL 04-G01	MPLL 08-G04
MPLL 04-M6	MPLL 08-01	MPLL 12-03	PLL 1/4-02	PLL 5/32-N01	PLL 5/16-N01	MPLL 04-G02	MPLL 10-G01
MPLL 04-01	MPLL 08-02	MPLL 12-04	PLL 5/16-01	PLL 5/32-N02	PLL 5/16-N02	MPLL 04-G03	MPLL 10-G02
MPLL 04-02	MPLL 08-03	MPLL 16-03	PLL 5/16-02	PLL 3/16-U	PLL 5/16-N03	MPLL 06-G01	MPLL 10-G03
MPLL 04-03	MPLL 08-04	MPLL 16-04	PLL 3/8-02	PLL 3/16-N01	PLL 3/8-N02	MPLL 06-G02	MPLL 10-G04
MPLL 06-M5	MPLL 10-01		PLL 3/8-03	PLL 3/16-N02	PLL 3/8-N03	MPLL 06-G03	MPLL 12-G02
MPLL 06-M6	MPLL 10-02			PLL 3/16-N03	PLL 3/8-N04	MPLL 08-G01	MPLL 12-G03
MPLL 06-01	MPLL 10-03			PLL 1/4-U	PLL 1/2-N02	MPLL 08-G02	MPLL 12-G04
MPLL 06-02	MPLL 10-04			PLL 1/4-N01	PLL 1/2-N03	MPLL 08-G03	
MPLL 06-03	MPLL 12-01			PLL 1/4-N02	PLL 1/2-N04		

MPLL-G

Extended Male Elbow
Swivel Rotating Type



PLLP

Extended Male Elbow
Swivel Rotating Type



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R			Tube Metric -Thread G		
PLLP 04-M5	PLLP 06-02	PLLP 10-02	PLLP 04-G01	PLLP 08-G02	PLLP 12-G02
PLLP 04-M6	PLLP 06-03	PLLP 10-03	PLLP 04-G02	PLLP 08-G03	PLLP 12-G03
PLLP 04-01	PLLP 06-04	PLLP 10-04	PLLP 04-G03	PLLP 08-G04	PLLP 12-G04
PLLP 04-02	PLLP 08-01	PLLP 12-01	PLLP 06-G01	PLLP 10-G01	
PLLP 04-03	PLLP 08-02	PLLP 12-02	PLLP 06-G02	PLLP 10-G02	
PLLP 06-M5	PLLP 08-03	PLLP 12-03	PLLP 06-G03	PLLP 10-G03	
PLLP 06-M6	PLLP 08-04	PLLP 12-04	PLLP 08-G01	PLLP 10-G04	
PLLP 06-01	PLLP 10-01				

PLLP-G

Extended Male Elbow
Swivel Rotating Type



MPT

Male Branch Tee
Swivel Rotating Type



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Inch -Thread R	Tube Inch -Thread NPT	Tube Metric -Thread M	Tube Metric -Thread G		
MPT 04M5	MPT 0802	PT 1/4-01	PT 5/32-U	PT 5/16-N03	PT 06-M12	MPT 04G01	MPT 10G04
MPT 04M6	MPT 0803	PT 1/4-02	PT 5/32-N01	PT 5/16-N04	PT 06-M16	MPT 04G02	MPT 12G02
MPT 0401	MPT 0804	PT 1/4-03	PT 5/32-N02	PT 3/8-N01	PT 06-M22	MPT 04G03	MPT 12G03
MPT 0402	MPT 1002	PT 5/16-01	PT 3/16-U	PT 3/8-N02	PT 08-M12	MPT 06G01	MPT 12G04
MPT 0403	MPT 1003	PT 5/16-02	PT 3/16-N01	PT 3/8-N03	PT 08-M16	MPT 06G02	
MPT 06M5	MPT 1004	PT 5/16-03	PT 3/16-N02	PT 3/8-N04	PT 08-M22	MPT 06G03	
MPT 06M6	MPT 1202	PT 3/8-01	PT 3/16-N03	PT 1/2-N02	PT 10-M12	MPT 08G01	
MPT 0601	MPT 1203	PT 3/8-02	PT 1/4-U	PT 1/2-N03	PT 10-M16	MPT 08G02	
MPT 0602	MPT 1204	PT 3/8-03	PT 1/4-N01	PT 1/2-N04	PT 10-M22	MPT 08G03	
MPT 0603	MPT 1603	PT 3/8-04	PT 1/4-N02		PT 12-M12	MPT 08G04	
MPT 0801	MPT 1604	PT 1/2-02	PT 1/4-N03		PT 12-M14	MPT 10G02	
		PT 1/2-03	PT 5/16-N01		PT 12-M16	MPT 10G03	
		PT 1/2-04	PT 5/16-N02		PT 12-M22		

MPT-G

Male Branch Tee
Swivel Rotating Type



MPTF

Female Branch Tee
Swivel Rotating Type



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread Rc		Tube Inch -Thread NPT	Tube Metric -Thread G		
MPTF 04-M5	MPTF 08-02	PTF 5/32-U	PTF 5/16-N01	MPTF 04-G01	MPTF 10-G02
MPTF 04-M6	MPTF 08-03	PTF 5/32-N01	PTF 5/16-N02	MPTF 04-G02	MPTF 10-G03
MPTF 04-01	MPTF 08-04	PTF 5/32-N02	PTF 5/16-N03	MPTF 06-G01	MPTF 10-G04
MPTF 04-02	MPTF 10-01	PTF 3/16-U	PTF 3/8-N02	MPTF 06-G02	MPTF 12-G02
MPTF 06-M5	MPTF 10-02	PTF 3/16-N01	PTF 3/8-N03	MPTF 06-G03	MPTF 12-G03
MPTF 06-M6	MPTF 10-03	PTF 3/16-N02	PTF 3/8-N04	MPTF 08-G01	MPTF 12-G04
MPTF 06-01	MPTF 10-04	PTF 1/4-U	PTF 1/2-N03	MPTF 08-G02	
MPTF 06-02	MPTF 12-02	PTF 1/4-N01	PTF 1/2-N04	MPTF 08-G03	
MPTF 06-03	MPTF 12-03	PTF 1/4-N02		MPTF 08-G04	
MPTF 08-01	MPTF 12-04	PTF 1/4-N03		MPTF 10-G01	

MPTF-G

Female Branch Tee
Swivel Rotating Type



PST
Male Run Tee
Swivel Rotating Type



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R	Tube Inch-Thread R	Tube Inch -Thread NPT	Tube Metric-Thread M	Tube Metric -Thread G			
PST 04-M5	PST 08-02	PST 1/4-01	PST 5/32-U	PST 5/16-N01	PST 06-M12	PST 04-G01	PST 10-G01
PST 04-M6	PST 08-03	PST 1/4-02	PST 5/32-N01	PST 5/16-N02	PST 06-M16	PST 04-G02	PST 10-G02
PST 04-01	PST 08-04	PST 1/4-03	PST 5/32-N02	PST 5/16-N03	PST 06-M22	PST 04-G03	PST 10-G03
PST 04-02	PST 10-01	PST 5/16-01	PST 3/16-U	PST 5/16-N04	PST 08-M12	PST 06-G01	PST 10-G04
PST 04-03	PST 10-02	PST 5/16-02	PST 3/16-N01	PST 3/8-N01	PST 08-M16	PST 06-G02	PST 12-G02
PST 06-M5	PST 10-03	PST 5/16-03	PST 3/16-N02	PST 3/8-N02	PST 08-M22	PST 06-G03	PST 12-G03
PST 06-M6	PST 10-04	PST 3/8-02	PST 3/16-N03	PST 3/8-N03	PST 10-M12	PST 08-G01	PST 12-G04
PST 06-01	PST 12-01	PST 3/8-03	PST 1/4-U	PST 3/8-N04	PST 10-M16	PST 08-G02	
PST 06-02	PST 12-02	PST 3/8-04	PST 1/4-N01	PST 1/2-N02	PST 10-M22	PST 08-G03	
PST 06-03	PST 12-03	PST 1/2-02	PST 1/4-N02	PST 1/2-N03	PST 12-M12	PST 08-G04	
PST 06-04	PST 12-04	PST 1/2-03	PST 1/4-N03	PST 1/2-N04	PST 12-M14		
PST 08-01		PST 1/2-04			PST 12-M16		
					PST 12-M22		

PST-G
Male Run Tee
Swivel Rotating Type



PWT
Male Y
Swivel Rotating Type



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R	Tube Inch-Thread R	Tube Inch -Thread NPT	Tube Metric -Thread G			
PWT 04-M5	PWT 08-02	PWT 1/4-01	PWT 5/32-U	PWT 5/16-N02	PWT 04-G01	PWT 10-G02
PWT 04-M6	PWT 08-03	PWT 1/4-02	PWT 5/32-N01	PWT 5/16-N03	PWT 04-G02	PWT 10-G03
PWT 04-01	PWT 08-04	PWT 1/4-03	PWT 5/32-N02	PWT 5/16-N04	PWT 04-G03	PWT 10-G04
PWT 04-02	PWT 10-01	PWT 5/16-01	PWT 3/16-U	PWT 3/8-N01	PWT 06-G01	PWT 12-G02
PWT 04-03	PWT 10-02	PWT 5/16-02	PWT 3/16-N01	PWT 3/8-N02	PWT 06-G02	PWT 12-G03
PWT 06-M5	PWT 10-03	PWT 5/16-03	PWT 3/16-N02	PWT 3/8-N03	PWT 06-G03	PWT 12-G04
PWT 06-M6	PWT 10-04	PWT 3/8-02	PWT 3/16-N03	PWT 3/8-N04	PWT 06-G04	
PWT 06-01	PWT 12-01	PWT 3/8-03	PWT 1/4-U	PWT 1/2-N02	PWT 08-G01	
PWT 06-02	PWT 12-02	PWT 3/8-04	PWT 1/4-N01	PWT 1/2-N03	PWT 08-G02	
PWT 06-03	PWT 12-03	PWT 1/2-02	PWT 1/4-N02	PWT 1/2-N04	PWT 08-G03	
PWT 06-04	PWT 12-04	PWT 1/2-03	PWT 1/4-N03		PWT 08-G04	
PWT 08-01		PWT 1/2-04	PWT 5/16-N01		PWT 10-G01	

PWT-G
Male Y
Swivel Rotating Type



PLM
Bulkhead Union Elbow



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
PLM 04	PLM 5/32
PLM 06	PLM 3/16
PLM 08	PLM 1/4
PLM 10	PLM 5/16
PLM 12	PLM 3/8
	PLM 1/2

PXT
Male Double Y



MODEL(φD)

Tube Metric -Thread R	Tube Metric -Thread G
PXT 04-01	PXT 04-G01
PXT 04-02	PXT 04-G02
PXT 06-01	PXT 06-G01
PXT 06-02	PXT 06-G02

PXT-G
Male Double Y



PKD
Male Reducer Triple Branch
Swivel Rotating Type



MODEL(φD1-φD2-T)

Tube Metric -Thread R	Tube Inch -Thread NPT	Tube Metric -Thread G
PKD 0604-01	PKD 3/16-5/32-N01	PKD 0604-G01
PKD 0604-02	PKD 1/4-5/32-N01	PKD 0804-G01
PKD 0804-01	PKD 5/16-5/32-N02	PKD 0804-G02
PKD 0804-02	PKD 5/16-3/16-N02	PKD 0806-G01
PKD 0806-01	PKD 5/16-1/4-N02	PKD 0806-G02
PKD 0806-02	PKD 3/8-1/4-N03	PKD 1006-G02
PKD 1006-02	PKD 3/8-5/16-N03	PKD 1006-G03
PKD 1006-03		PKD 1008-G02
PKD 1008-02		PKD 1008-G03
PKD 1008-03		

PKD-G
Male Reducer Triple Branch
Swivel Rotating Type



CAS



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
CAS 04	CAS 5/32
CAS 06	CAS 3/16
CAS 08	CAS 1/4
CAS 10	CAS 5/16
CAS 12	CAS 3/8
	CAS 1/2

MPH
Male Banjo
Swivel Rotating Type



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R	Tube Inch-Thread R	Tube Inch -Thread NPT	Tube Metric -Thread G			
MPH 03-M5	MPH 08-01	PH 1/4-M5	PH 1/8-U	PH 1/4-N03	MPH 04-G01	MPH 08-G03
MPH 04-M5	MPH 08-02	PH 1/4-01	PH 5/32-U	PH 5/16-N01	MPH 04-G02	MPH 08-G04
MPH 04-M6	MPH 08-03	PH 1/4-02	PH 5/32-N01	PH 5/16-N02	MPH 06-G01	MPH 10-G02
MPH 04-01	MPH 08-04	PH 5/16-01	PH 5/32-N02	PH 5/16-N03	MPH 06-G02	MPH 10-G03
MPH 04-02	MPH 10-01	PH 5/16-02	PH 3/16-U	PH 5/16-N04	MPH 06-G03	MPH 10-G04
MPH 06-M5	MPH 10-02	PH 5/16-03	PH 3/16-N01	PH 3/8-N02	MPH 08-G01	MPH 12-G03
MPH 06-M6	MPH 10-03	PH 3/8-02	PH 3/16-N02	PH 3/8-N03	MPH 08-G02	MPH 12-G04
MPH 06-01	MPH 10-04	PH 3/8-03	PH 3/16-N03	PH 3/8-N04		
MPH 06-02	MPH 12-02		PH 1/4-U	PH 1/2-N02		
MPH 06-03	MPH 12-03		PH 1/4-N01	PH 1/2-N03		
MPH 06-04	MPH 12-04		PH 1/4-N02	PH 1/2-N04		

MPHF
Female Banjo
Swivel Rotating Type



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R	Tube Inch-Thread R	Tube Inch -Thread NPT	Tube Metric -Thread G			
MPHF 03-M5	MPHF 08-01	PHF 1/4-M5	PHF 1/8-U	PHF 5/16-N01	MPHF 04-G01	MPHF 08-G03
MPHF 04-M5	MPHF 08-02	PHF 1/4-01	PHF 5/32-U	PHF 5/16-N02	MPHF 04-G02	MPHF 08-G04
MPHF 04-M6	MPHF 08-03	PHF 1/4-02	PHF 5/32-N01	PHF 5/16-N03	MPHF 04-G03	MPHF 10-G01
MPHF 04-01	MPHF 08-04	PHF 5/16-01	PHF 3/16-U	PHF 5/16-N04	MPHF 04-G04	MPHF 10-G02
MPHF 04-02	MPHF 10-01	PHF 5/16-02	PHF 3/16-N01	PHF 3/8-N02	MPHF 06-G01	MPHF 10-G03
MPHF 06-M5	MPHF 10-02	PHF 5/16-03	PHF 3/16-N02	PHF 3/8-N03	MPHF 06-G02	MPHF 10-G04
MPHF 06-M6	MPHF 10-03	PHF 3/8-02	PHF 3/16-N03	PHF 3/8-N04	MPHF 06-G03	MPHF 12-G02
MPHF 06-01	MPHF 10-04	PHF 3/8-03	PHF 1/4-U	PHF 1/2-N02	MPHF 06-G04	MPHF 12-G03
MPHF 06-02	MPHF 12-02		PHF 1/4-N01	PHF 1/2-N03	MPHF 08-G01	MPHF 12-G04
MPHF 06-03	MPHF 12-03		PHF 1/4-N02	PHF 1/2-N04	MPHF 08-G02	
MPHF 06-04	MPHF 12-04		PHF 1/4-N03			

MPHF-G
Female Banjo
Swivel Rotating Type



PHL(2)

Double Universal Elbow



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R			Tube Metric -Thread G		
PHL 04-01(2)	PHL 06-04(2)	PHL 10-03(2)	PHL 04-G01(2)	PHL 06-G04(2)	PHL 10-G03(2)
PHL 04-02(2)	PHL 08-01(2)	PHL 10-04(2)	PHL 04-G02(2)	PHL 08-G01(2)	PHL 10-G04(2)
PHL 04-03(2)	PHL 08-02(2)	PHL 12-02(2)	PHL 04-G03(2)	PHL 08-G02(2)	PHL 12-G02(2)
PHL 04-04(2)	PHL 08-03(2)	PHL 12-03(2)	PHL 04-G04(2)	PHL 08-G03(2)	PHL 12-G03(2)
PHL 06-01(2)	PHL 08-04(2)	PHL 12-04(2)	PHL 06-G01(2)	PHL 08-G04(2)	PHL 12-G04(2)
PHL 06-02(2)	PHL 10-01(2)		PHL 06-G02(2)	PHL 10-G01(2)	
PHL 06-03(2)	PHL 10-02(2)		PHL 06-G03(2)	PHL 10-G02(2)	

PHL-G(2)

Double Universal Elbow



PHT(2)

Double Universal Tee



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R			Tube Metric -Thread G		
PHT 04-01(2)	PHT 06-04(2)	PHT10-03(2)	PHT 04-G01(2)	PHT 06-G04(2)	PHT 10-G03(2)
PHT 04-02(2)	PHT 08-01(2)	PHT10-04(2)	PHT 04-G02(2)	PHT 08-G01(2)	PHT 10-G04(2)
PHT 04-03(2)	PHT 08-02(2)	PHT12-02(2)	PHT 04-G03(2)	PHT 08-G02(2)	PHT 12-G02(2)
PHT 04-04(2)	PHT08-03(2)	PHT12-03(2)	PHT 04-G04(2)	PHT 08-G03(2)	PHT 12-G03(2)
PHT 06-01(2)	PHT08-04(2)	PHT12-04(2)	PHT 06-G01(2)	PHT 08-G04(2)	PHT 12-G04(2)
PHT 06-02(2)	PHT10-01(2)		PHT 06-G02(2)	PHT 10-G01(2)	
PHT 06-03(2)	PHT10-02(2)		PHT 06-G03(2)	PHT 10-G02(2)	

PHT-G(2)

Double Universal Tee



PHL(3)

Triple Universal Elbow



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R			Tube Metric -Thread G		
PHL 04-01(3)	PHL 06-04(3)	PHL 10-03(3)	PHL 04-G01(3)	PHL 06-G04(3)	PHL 10-G03(3)
PHL 04-02(3)	PHL 08-01(3)	PHL 10-04(3)	PHL 04-G02(3)	PHL 08-G01(3)	PHL 10-G04(3)
PHL 04-03(3)	PHL 08-02(3)	PHL 12-02(3)	PHL 04-G03(3)	PHL 08-G02(3)	PHL 12-G02(3)
PHL 04-04(3)	PHL 08-03(3)	PHL 12-03(3)	PHL 04-G04(3)	PHL 08-G03(3)	PHL 12-G03(3)
PHL 06-01(3)	PHL 08-04(3)	PHL 12-04(3)	PHL 06-G01(3)	PHL 08-G04(3)	PHL 12-G04(3)
PHL 06-02(3)	PHL 10-01(3)		PHL 06-G02(3)	PHL 10-G01(3)	
PHL 06-03(3)	PHL 10-02(3)		PHL 06-G03(3)	PHL 10-G02(3)	

PHL-G(3)

Triple Universal Elbow



PHT(3)

Triple Universal Tee



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R			Tube Metric -Thread G		
PHT 04-01(3)	PHT 06-04(3)	PHT10-03(3)	PHT 04-G01(3)	PHT 06-G04(3)	PHT 10-G03(3)
PHT 04-02(3)	PHT 08-01(3)	PHT10-04(3)	PHT 04-G02(3)	PHT 08-G01(3)	PHT 10-G04(3)
PHT 04-03(3)	PHT 08-02(3)	PHT12-02(3)	PHT 04-G03(3)	PHT 08-G02(3)	PHT 12-G02(3)
PHT 04-04(3)	PHT08-03(3)	PHT12-03(3)	PHT 04-G04(3)	PHT 08-G03(3)	PHT 12-G03(3)
PHT 06-01(3)	PHT08-04(3)	PHT12-04(3)	PHT 06-G01(3)	PHT 08-G04(3)	PHT 12-G04(3)
PHT 06-02(3)	PHT10-01(3)		PHT 06-G02(3)	PHT 10-G01(3)	
PHT 06-03(3)	PHT10-02(3)		PHT 06-G03(3)	PHT 10-G02(3)	

PHT-G(3)

Triple Universal Tee



PHT(1)

Single Universal Tee



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R			Tube Metric -Thread G		
PHT 04-01(1)	PHT 06-04(1)	PHT 10-03(1)	PHT 04-G01(1)	PHT 06-G04(1)	PHT 10-G03(1)
PHT 04-02(1)	PHT 08-01(1)	PHT 10-04(1)	PHT 04-G02(1)	PHT 08-G01(1)	PHT 10-G04(1)
PHT 04-03(1)	PHT 08-02(1)	PHT 12-02(1)	PHT 04-G03(1)	PHT 08-G02(1)	PHT 12-G02(1)
PHT 04-04(1)	PHT 08-03(1)	PHT 12-03(1)	PHT 04-G04(1)	PHT 08-G03(1)	PHT 12-G03(1)
PHT 06-01(1)	PHT 08-04(1)	PHT 12-04(1)	PHT 06-G01(1)	PHT 08-G04(1)	PHT 12-G04(1)
PHT 06-02(1)	PHT 10-01(1)		PHT 06-G02(1)	PHT 10-G01(1)	
PHT 06-03(1)	PHT 10-02(1)		PHT 06-G03(1)	PHT 10-G02(1)	

PHT-G(1)

Single Universal Tee



PA

Branch A



PA-G

Branch A



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R	Tube Metric -Thread G
PA 04-M5	PA 06-G01
PA 06-01	PA 08-G02
PA 06-02	PA 10-G02
PA 08-02	PA 10-G03
PA 10-02	PA 12-G03
PA 10-03	PA 12-G04
PA 12-03	
PA 12-04	

PAF

Female Branch A



PAF-G

Female Branch A



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R	Tube Metric -Thread G
PAF 04-M5	PAF 06-G01
PAF 06-01	PAF 08-G02
PAF 08-02	PAF 10-G02
PAF 10-02	PAF 10-G03
PAF 10-03	PAF 12-G03
PAF 12-03	PAF 12-G04
PAF 12-04	

PAT(2)
Double Branch A



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R			Tube Metric -Thread G		
PAT 04-01(2)	PAT 06-04(2)	PAT 10-03(2)	PAT 04-G01(2)	PAT 06-G04(2)	PAT 10-G03(2)
PAT 04-02(2)	PAT 08-01(2)	PAT 10-04(2)	PAT 04-G02(2)	PAT 08-G01(2)	PAT 10-G04(2)
PAT 04-03(2)	PAT 08-02(2)	PAT 12-02(2)	PAT 04-G03(2)	PAT 08-G02(2)	PAT 12-G02(2)
PAT 04-04(2)	PAT 08-03(2)	PAT 12-03(2)	PAT 04-G04(2)	PAT 08-G03(2)	PAT 12-G03(2)
PAT 06-01(2)	PAT 08-04(2)	PAT 12-04(2)	PAT 06-G01(2)	PAT 08-G04(2)	PAT 12-G04(2)
PAT 06-02(2)	PAT 10-01(2)		PAT 06-G02(2)	PAT 10-G01(2)	
PAT 06-03(2)	PAT 10-02(2)		PAT 06-G03(2)	PAT 10-G02(2)	

PAT-G(2)
Double Branch A



MPUT
Union Tee



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
MPUT 04	PUT 5/32
MPUT 06	PUT 3/16
MPUT 08	PUT 1/4
MPUT 10	PUT 5/16
MPUT 12	PY 3/8
MPUT 14	PUT 1/2
MPUT 16	

MPY
Union Y



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
MPY 04	PY 5/32
MPY 06	PY 3/16
MPY 08	PY 1/4
MPY 10	PY 5/16
MPY 12	PY 3/8
MPY 16	PY 1/2

MPW
Reducer Y



MODEL(φD1-φD2)

Tube Metric	Tube Inch
MPW 0604	PW 3/16 - 5/32
MPW 0804	PW 1/4 - 5/32
MPW 0806	PW 1/4 - 3/16
MPW 1006	PW 5/16 - 5/32
MPW 1008	PW 5/16 - 1/4
MPW 1208	PW 3/8 - 1/4
MPW 1210	PW 3/8 - 5/16
MPW 1612	PW 1/2 - 5/16
	PW 1/2 - 3/8

PAT(3)
Triple Branch A



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R			Tube Metric -Thread G		
PAT 04-01(3)	PAT 06-04(3)	PAT 10-03(3)	PAT 04-G01(3)	PAT 06-G04(3)	PAT 10-G03(3)
PAT 04-02(3)	PAT 08-01(3)	PAT 10-04(3)	PAT 04-G02(3)	PAT 08-G01(3)	PAT 10-G04(3)
PAT 04-03(3)	PAT 08-02(3)	PAT 12-02(3)	PAT 04-G03(3)	PAT 08-G02(3)	PAT 12-G02(3)
PAT 04-04(3)	PAT 08-03(3)	PAT 12-03(3)	PAT 04-G04(3)	PAT 08-G03(3)	PAT 12-G03(3)
PAT 06-01(3)	PAT 08-04(3)	PAT 12-04(3)	PAT 06-G01(3)	PAT 08-G04(3)	PAT 12-G04(3)
PAT 06-02(3)	PAT 10-01(3)		PAT 06-G02(3)	PAT 10-G01(3)	
PAT 06-03(3)	PAT 10-02(3)		PAT 06-G03(3)	PAT 10-G02(3)	

PAT-G(3)
Triple Branch A



MPG
Reducer



MODEL(φD1-φD2)

Tube Metric	Tube Inch
MPG 0604	PG 3/16 - 5/32
MPG 0804	PG 1/4 - 5/32
MPG 0806	PG 1/4 - 3/16
MPG 1006	PG 5/16 - 5/32
MPG 1008	PG 5/16 - 1/4
MPG 1208	PG 3/8 - 1/4
MPG 1210	PG 3/8 - 5/16
MPG 1412	PG 1/2 - 3/8
MPG 1612	

PGT
Reducer Tee



MODEL(φD1-φD2)

Tube Metric	Tube Inch
PGT 0604	PGT 1/4 - 5/32
PGT 0804	PGT 5/16 - 1/4
PGT 0806	PGT 3/8 - 1/4
PGT 1006	PGT 3/8 - 5/16
PGT 1008	PGT 1/2 - 3/8
PGT 1208	
PGT 1210	
PGT 1610	
PGT 1612	

PGT
Expander Tee



MODEL(φD1-φD2)

Tube Metric	Tube Inch
PGT 0406	PGT 5/32 - 1/4
PGT 0608	PGT 1/4 - 5/16
PGT 0810	PGT 5/16 - 3/8
PGT 1012	PGT 3/8 - 1/2

MPUC
Union Straight



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
MPUC 04	PUC 5/32
MPUC 06	PUC 3/16
MPUC 08	PUC 1/4
MPUC 10	PUC 5/16
MPUC 12	PUC 3/8
MPUC 14	PUC 1/2
MPUC 16	

MPUL



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
MPUL 04	PUL 5/32
MPUL 06	PUL 3/16
MPUL 08	PUL 1/4
MPUL 10	PUL 5/16
MPUL 12	PUL 3/8
	PUL 1/2

MPLJ
Plug-In Elbow



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
MPLJ 04	PLJ 5/32
MPLJ 06	PLJ 3/16
MPLJ 08	PLJ 1/4
MPLJ 10	PLJ 5/16
MPLJ 12	PLJ 3/8
MPLJ 16	PLJ 1/2
MPLJ 0604	PLJ 1/2-1/4
MPLJ 0806	PLJ 1/4-5/32
MPLJ 1008	PLJ 5/16-1/4
MPLJ 1210	PLJ 3/8-1/4
	PLJ 3/8-5/16

PGJ
Plug-In Reducer



MODEL(φD1-φD2)

Tube Metric	Tube Inch
PGJ 0406	PGJ 1/8 - 1/4
PGJ 0604	PGJ 5/32 - 1/4
PGJ 0608	PGJ 5/16 - 5/32
PGJ 0804	PGJ 5/16 - 1/4
PGJ 0806	PGJ 3/8 - 5/32
PGJ 1006	PGJ 3/8 - 1/4
PGJ 1008	PGJ 3/8 - 5/16
PGJ 1206	PGJ 1/2 - 1/4
PGJ 1208	PGJ 1/2 - 5/16
PGJ 1210	PGJ 1/2 - 3/8
PGJ 1216	
PGJ 1612	

PYJ
Plug-In Y



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
PYJ 04	PYJ 5/32
PYJ 06	PYJ 3/16
PYJ 08	PYJ 1/4
PYJ 10	PYJ 5/16
PYJ 12	PYJ 3/8
	PYJ 1/2

PIJ
Tube Splicer



MODEL(ϕD)

Tube Metric	Tube Inch
PIJ 04	PIJ 5/32
PIJ 06	PIJ 3/16
PIJ 08	PIJ 1/4
PIJ 10	PIJ 5/16
PIJ 12	PIJ 3/8
PIJ 16	PIJ 1/2

PWJ
Plug-In Reducer Y



MODEL($\phi D1-\phi D2$)

Tube Metric	Tube Inch
PWJ 0604	PWJ 1/4 - 5/32
PWJ 0806	PWJ 5/16 - 1/4
PWJ 1008	PWJ 3/8 - 1/4
PWJ 1210	PWJ 3/8 - 5/16

MPCP
Coupler Plug



MODEL($\phi D1-\phi D2$)

Tube Metric	Tube Inch
MPCP 04	PCP 5/32
MPCP 06	PCP 3/16
MPCP 08	PCP 1/4
MPCP 10	PCP 5/16
MPCP 12	PCP 3/8
MPCP 16	PCP 1/2

PKG
Reducer Triple Branch Union



MODEL($\phi D1-\phi D2$)

Tube Metric	Tube Inch
PKG 0604	PKG 3/16 - 5/32
PKG 0804	PKG 1/4 - 5/32
PKG 0806	PKG 5/16 - 5/32
PKG 1006	PKG 5/16 - 3/16
PKG 1008	PKG 5/16 - 1/4
	PKG 3/8 - 1/4
	PKG 3/8 - 5/16

PXG
Reducer Double Y



MODEL($\phi D1-\phi D2$)

Tube Metric	Tube Inch
PXG 06 04	
PXG 08 06	

PXJ
Plug - In Reducer Double Y



MODEL($\phi D1-\phi D2$)

Tube Metric	Tube Inch
PXJ 06 04	
PXJ 08 06	

PSJ
Plug-In Run Tee



MODEL($\phi D1-\phi D2$)

Tube Metric	Tube Inch
PSJ 04	PSJ 5/32
PSJ 06	PSJ 3/16
PSJ 08	PSJ 1/4
PSJ 10	PSJ 5/16
PSJ 12	PSJ 3/8
PSJ 0604	PSJ 1/2
PSJ 0806	PSJ 1/4 - 5/32
PSJ 1008	PSJ 5/16 - 1/4
PSJ 1210	PSJ 3/8 - 1/4
	PSJ 3/8 - 5/16
	PSJ 1/2 - 3/8

PTJ
Plug-In Branch Tee



MODEL($\phi D1-\phi D2$)

Tube Metric	Tube Inch
PTJ 04	PTJ 5/32
PTJ 06	PTJ 3/16
PTJ 08	PTJ 1/4
PTJ 10	PTJ 5/16
PTJ 12	PTJ 3/8
PTJ 0604	PTJ 1/2
PTJ 0806	PTJ 1/4 - 5/32
PTJ 1008	PTJ 5/16 - 1/4
PTJ 1210	PTJ 3/8 - 1/4
	PTJ 3/8 - 5/16
	PTJ 1/2 - 3/8

PIG
Reducer Tube Splicer



MODEL($\phi D1-\phi D2$)

Tube Metric	Tube Inch
PIG 0604	PIG 3/16 - 5/32
PIG 0804	PIG 1/4 - 5/32
PIG 0806	PIG 1/4 - 3/16
PIG 1006	PIG 5/16 - 1/4
PIG 1008	PIG 3/8 - 1/4
PIG 1208	PIG 3/8 - 5/16
PIG 1210	PIG 1/2 - 3/8
PIG 1612	

PKJ
Plug - In Reducer Triple Branch



MODEL($\phi D1-\phi D2$)

Tube Metric	Tube Inch
PKJ 0604	PKJ 3/16 - 5/32
PKJ 0804	PKJ 1/4 - 5/32
PKJ 0806	PKJ 5/16 - 5/32
PKJ 1006	PKJ 5/16 - 3/16
PKJ 1008	PKJ 5/16 - 1/4
	PKJ 3/8 - 1/4
	PKJ 3/8 - 5/16

PMG



MODEL(ϕD)

Tube Metric	Tube Inch
PMG 0804	
PMG 1006	
PMG 1008	
PMG 1208	

PP
Plug



MODEL(ϕD)

Tube Metric	Tube Inch
PP 04	PP 5/32
PP 06	PP 3/16
PP 08	PP 1/4
PP 10	PP 5/16
PP 12	PP 3/8
PP 16	PP 1/2

PPF
Cap



MODEL(ϕD)

Tube Metric	Tube Inch
PPF 04	PPF 5/32
PPF 06	PPF 3/16
PPF 08	PPF 1/4
PPF 10	PPF 5/16
PPF 12	PPF 3/8
PPF 16	PPF 1/2

PZA
Union Cross



MODEL(ϕD)

Tube Metric	Tube Inch
PZA 04	PZA 5/32
PZA 06	PZA 3/16
PZA 08	PZA 1/4
PZA 10	PZA 5/16
PZA 12	PZA 3/8
	PZA 1/2

컴팩트 원터치 피팅

COMPACT ONE-TOUCH FITTINGS



용도

- 협소한 공간의 공기압배관에 사용하는 초소형 원터치식 관 연결구입니다.
- 사용자의 환경에 따라서 다양하게 사용할 수 있습니다.

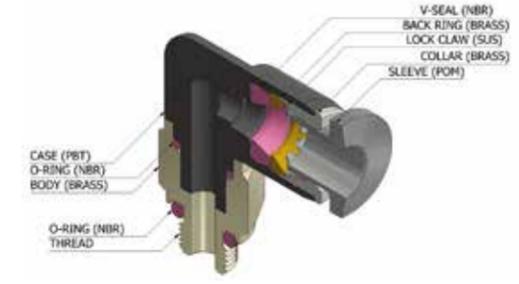
특징

- 한 번의 동작으로 튜브를 밀어넣어 손쉽게 탈착할 수 있습니다.
- 일반타입에 비해 체적과 외경은 소형화되고 유량은 동일하게 얻을 수 있습니다.
- 니켈도금으로 표면처리가 되어 있어 내부식성이 뛰어납니다.
- 타원형 슬리브는 협소한 공간에서도 튜브의 탈착이 편리하도록 설계되어 있습니다.
- 나사부에는 오링 및 테프론 처리가 되어 있습니다.
- 일반 원터치피팅에 비해 최소화화된 피팅이므로 소형기기 및 협소한 공간의 배관에 적합한 피팅입니다.

사양

사용유체	압축공기 (가스 및 액체 사용금지)
사용압력	0~150PSI / 0~9.9kgf/cm ² (0~990kPa) ※적용Tube와의 조합에 있어서 Tube의 최고사용압력에 의거합니다
부압	-29.5 in Hg / -750mmHg(-750Torr)
사용온도 범위	32~140° F / 0~60°C
사용호스 종류	폴리우레탄, 나일론

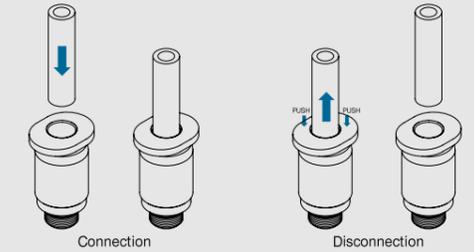
구조도



- 컴팩트피팅 전 제품은 황동바디에 니켈도금으로 처리되어 있어 내부식성이 뛰어납니다.
- 슬리브가 타원형로 설계되어 탈부착이 용이합니다.

POC Models	본체 내부에 육각구멍이 가공되어 있어서 육각렌치로 취부를 할 수 있습니다. POC 제품은 본체 외부가 원형으로 되어 있어서 타공구로는 체결할 수 없습니다.
PL Models PLL Models	플라스틱 본체가 회전되는 구조로서 튜브의 배관이 효율적입니다.

사용예



주의사항

- 사용하기 전에 반드시 안전상의 주의 및 경고표시의 분류방법(25p)과 피팅제품의 주의사항을 참조하여 주십시오.
- 피팅의 체결 적정 토크를 참조하여 조립하기 바랍니다. (26p)
- 기준으로는 손으로 체결한 후 공구로 23회전 하는 것에 해당합니다. 너무 세게 조립할 경우 나사가 파손됨으로 주의 하십시오.
- 피팅의 튜브 장착 시 튜브의 절단면이 직각으로 절단하여 속까지 끼운 후에 튜브를 가볍게 당겨 빠지지 않는지 확인하십시오.
- 장력이 걸린 상태에서의 배관은 피하고, 피팅의 튜브 삽입구에서는 급작스런 곡률 배관을 피하여 주십시오.

경고사항

- 몸체나 피팅부에 충격공구에 의한 비틀림, 타격을 피하십시오. 제품 파손이나 에어누설의 원인이 됩니다.
- 사용유체가 물일때 사양에 명기되어 있는 조건을 모두 만족시키지 못할 경우에는 사용을 자제하여 주십시오. 피팅의 파손 튜브배짐, 압축공기 누설의 원인이 됩니다.

주문형식 Product Code System

METRIC - BSPT(R)

PC 06-01-C

COMPACT ONETOUCH FITTING	TUBE DIA	THREAD SIZE	COMPACT Nickel
	CODE	METRIC THREAD	
	SIZE	CODE	
03	Ø3	M3	M3×0.5
04	Ø4	M3	M3×0.5
06	Ø6	M5	M5×0.8
		M6	M6×1.0
		R(P.T) THREAD	
		CODE	SIZE
		01	R 1/8

METRIC - BSPP(G)

PC 06-G01-C

COMPACT ONETOUCH FITTING	TUBE DIA	THREAD SIZE	
	CODE	G(PF) THREAD	
	SIZE	CODE	SIZE
04	Ø4	G01	G 1/8
06	Ø6		

INCH - BSPT(R)

PC-1/4-01-C

COMPACT ONETOUCH FITTING	TUBE DIA	THREAD SIZE	COMPACT Nickel
	CODE	METRIC THREAD	
	SIZE	CODE	
1/8	Ø 1/8	M3	M3×0.5
		M5	M5×0.8
		M6	M6×1.0
		R(P.T) THREAD	
		CODE	SIZE
		01	R 1/8

INCH - NPT

PC-1/4-NI-C

COMPACT ONETOUCH FITTING	TUBE DIA	THREAD SIZE	
	CODE	UNF THREAD	
	SIZE	CODE	SIZE
1/8	Ø 1/8	U	10-32UNF
		NPT THREAD	
		CODE	SIZE
		N0	NPT 1/16
		N1	NPT 1/8

PC-C
Male Straight



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Inch-Thread R		Tube Inch -Thread NPT		Tube Metric -Thread G
PC 03-M3C	PC 04-M6C	PC 1/8-M3C	PC 5/32-M6C	PC 1/8-UC	PC 5/32-N0C	PC 04-G01C
PC 03-M5C	PC 04-01C	PC 1/8-M5C	PC 5/32-01C	PC 1/8-N0C	PC 5/32-N1C	PC 06-G01C
PC 03-M6C	PC 06-M5C	PC 1/8-M6C	PC 1/4-M5C	PC 1/8-N1C	PC 1/4-UC	
PC 03-01C	PC 06-M6C	PC 1/8-01C	PC 1/4-M6C	PC 1/8-N2C	PC 1/4-N0C	
PC 04-M3C	PC 06-01C	PC 5/32-M3C	PC 1/4-01C	PC 5/32-UC	PC 1/4-N1C	
PC 04-M5C		PC 5/32-M5C				

PC-G-C
Male Straight



PMM-C
Bulkhead Union



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
PMM 03C	
PMM 04C	
PMM 06C	

PLJ-C



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch-Thread NPT
PLJ 03C	PLJ 1/8 C
PLJ 04C	PLJ 5/32 C
PLJ 06C	PLJ 1/4 C

PCF-C
Female Straight



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread Rc		Tube Inch-Thread Rc		Tube Inch-Thread NPT	
PCF 03-M3C	PCF 04-M6C	PCF 1/8-M3C	PCF 5/32-M6C	PCF 1/8-UC	PCF 5/32-N0C
PCF 03-M5C	PCF 04-01C	PCF 1/8-M5C	PCF 5/32-01C	PCF 1/8-N0C	PCF 5/32-N1C
PCF 03-M6C	PCF 06-M5C	PCF 1/8-M6C	PCF 1/4-M5C	PCF 1/8-N1C	PCF 1/4-UC
PCF 04-M3C	PCF 06-M6C	PCF 1/8-01C	PCF 1/4-M6C	PCF 1/8-N2C	PCF 1/4-N0C
PCF 04-M5C	PCF 06-01C	PCF 5/32-M3C	PCF 1/4-01C	PCF 5/32-UC	PCF 1/4-N1C
		PCF 5/32-M5C			

PL-C
Male Elbow



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Inch-Thread R		Tube Inch -Thread NPT		Tube Metric -Thread G
PL 03-M3C	PL 04-01C	PL 1/8-M3C	PL 5/32-M6C	PL 1/8-UC	PL 5/32-N1C	PL 04-G01C
PL 03-M5C	PL 06-M5C	PL 1/8-M5C	PL 5/32-01C	PL 1/8-N0C	PL 1/4-UC	PL 06-G01C
PL 03-M6C	PL 06-M6C	PL 1/8-M6C	PL 1/4-M5C	PL 1/8-N1C	PL 1/4-N0C	
PL 04-M3C	PL 06-01C	PL 1/8-01C	PL 1/4-M6C	PL 5/32-UC	PL 1/4-N1C	
PL 04-M5C		PL 5/32-M3C	PL 1/4-01C	PL 5/32-N0C		
PL 04-M6C		PL 5/32-M5C				

PL-G-C
Male Elbow



POC-C
Round Male Straight



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Inch-Thread R		Tube Inch-Thread NPT	
POC 03-M3C	POC 04-01C	POC 1/8-M3C	POC 5/32-M6C	POC 1/8-UC	POC 1/4-UC
POC 03-M5C	POC 06-M5C	POC 1/8-M5C	POC 5/32-01C	POC 1/8-N0C	POC 1/4-N0C
POC 03-M6C	POC 06-M6C	POC 1/8-M6C	POC 1/4-M5C	POC 1/8-N1C	POC 1/4-N1C
POC 04-M3C	POC 06-01C	POC 1/8-01C	POC 1/4-M6C	POC 5/32-UC	
POC 04-M5C		POC 5/32-M3C	POC 1/4-01C	POC 5/32-N0C	
POC 04-M6C		POC 5/32-M5C		POC 5/32-N1C	

PLL-C
Extended Male Elbow



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Inch-Thread R		Tube Inch-Thread NPT	
PLL 03-M3C	PLL 04-01C	PLL 1/8-M3C	PLL 5/32-M6C	PLL 1/8-UC	PLL 1/4-UC
PLL 03-M5C	PLL 06-M5C	PLL 1/8-M5C	PLL 5/32-01C	PLL 1/8-N0C	PLL 1/4-N0C
PLL 03-M6C	PLL 06-M6C	PLL 1/8-M6C	PLL 1/4-M5C	PLL 1/8-N1C	PLL 1/4-N1C
PLL 04-M3C	PLL 06-01C	PLL 1/8-01C	PLL 1/4-M6C	PLL 5/32-UC	
PLL 04-M5C		PLL 5/32-M3C	PLL 1/4-01C	PLL 5/32-N0C	
PLL 04-M6C		PLL 5/32-M5C		PLL 5/32-N1C	

PT-C
Male Branch Tee



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Inch-Thread R		Tube Inch-Thread NPT	
PT 03-M3C	PT 04-01C	PT 1/8-M3C	PT 5/32-M6C	PT 1/8-UC	PT 1/4-UC
PT 03-M5C	PT 06-M5C	PT 1/8-M5C	PT 5/32-01C	PT 1/8-N0C	PT 1/4-N0C
PT 03-M6C	PT 06-M6C	PT 1/8-M6C	PT 1/4-M5C	PT 1/8-N1C	PT 1/4-N1C
PT 04-M3C	PT 06-01C	PT 1/8-01C	PT 1/4-M6C	PT 5/32-UC	
PT 04-M5C		PT 5/32-M3C	PT 1/4-01C	PT 5/32-N0C	
PT 04-M6C		PT 5/32-M5C		PT 5/32-N1C	

PST-C
Male Run Tee



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Inch-Thread R		Tube Inch-Thread NPT	
PST 03-M3C	PST 04-01C	PST 1/8-M3C	PST 5/32-M6C	PST 1/8-UC	PST 1/4-UC
PST 03-M5C	PST 06-M5C	PST 1/8-M5C	PST 5/32-01C	PST 1/8-N0C	PST 1/4-N0C
PST 03-M6C	PST 06-M6C	PST 1/8-M6C	PST 1/4-M5C	PST 1/8-N1C	PST 1/4-N1C
PST 04-M3C	PST 06-01C	PST 1/8-01C	PST 1/4-M6C	PST 5/32-UC	
PST 04-M5C		PST 5/32-M3C	PST 1/4-01C	PST 5/32-N0C	
PST 04-M6C		PST 5/32-M5C		PST 5/32-N1C	

PUC-C
Union Straight



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
PUC 03C	PUC 1/8 C
PUC 04C	PUC 5/32 C
PUC 06C	PUC 1/4 C

PUL-C
Union Elbow



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch-Thread NPT
PUL 03C	PUL 1/8 C
PUL 04C	PUL 5/32 C
PUL 06C	PUL 1/4 C

PUT-C
Union Tee



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
PUT 03C	PUT 1/8 C
PUT 04C	PUT 5/32 C
PUT 06C	PUT 1/4 C

PG-C
Reducer



MODEL(φD1-φD2)

Tube Metric	Tube Inch
PG 04-03C	PG 5/32 - 1/8 C
PG 06-03C	PG 1/4 - 1/8 C
PG 06-04C	PG 1/4 - 5/32 C

PY-C
Union Y



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
PY 03C	
PY 04C	
PY 06C	

PW-C
Reducer Y



MODEL(φD1-φD2)

Tube Metric	Tube Inch
PW 04-03C	PW 5/32 - 1/8 C
PW 06-03C	PW 1/4 - 1/8 C
PW 06-04C	PW 1/4 - 5/32 C

PGJ-C
Plug-In Reducer



MODEL(φD1-φD2)

Tube Metric	Tube Inch
PGJ 04-03C	PGJ 5/32 - 1/8 C
PGJ 06-03C	PGJ 1/4 - 1/8 C
PGJ 06-04C	PGJ 1/4 - 5/32 C

PP-C
Plug



MODEL(φD1-φD2)

Tube Metric	Tube Inch
PP 03C	PP 1/8 C

스피드 컨트롤러

SPEED CONTROLLERS



용도

- 공기압용 구동기기의 속도 제어에 사용하는 밸브입니다.
- 주로 에어 구동기기에 장착하여 많이 사용됩니다.

특징

- 미세한 유량조절로 유량제어가 용이합니다.
- 취부 후 본체 부분이 360° 회전 가능하므로 튜브 방향, 각도를 배관에 맞게 조절하여 사용할 수 있습니다.
- 니들회전수가 10~12회전으로 증가되어 속도제어가 용이하고 일정한 속도 제어가 가능합니다.
- 협소한 공간 및 간섭을 제한 받을 수 있는 공간에서 드라이브공구를 이용, 속도제어를 용이하게 조절하여 사용할 수 있습니다. (NSC/D타입)
- 소형화된 제품들은 장비에 부착시 차지하는 면적이 작습니다.

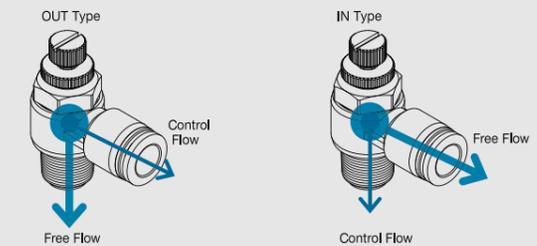
사양

사용유체	압축공기 (가스 및 액체 사용금지)
사용압력	14.2~150PSI / 1~9.9kgf / (100~990kPa) ※ 적용Tube와의 조합에 있어서 Tube의 최고사용압력에 의거합니다.
사용온도 범위	32~140°F / 0~60°C
사용호스 종류	폴리우레탄, 나일론

구조도



사용예



Meter-Out method control
나사측으로부터 들어오는 Air를 제어하는 방식이며 피팅방향에서 들어오는 Air는 제어하지 않고 자유 흐름으로 흐릅니다.

Meter-In method control
피팅방향에서 들어오는 Air는 제어하고 나사방향에서 들어오는 Air는 제어하지 않고 자유 흐름으로 흐릅니다.

주의사항

- 사용하지기 전에 반드시 안전상의 주의 및 경고표시의 분류방법(25p)과 피팅제품의 공통적 주의사항(26p)을 참조하여 주십시오.
- 누설이 없어야 하는 스톱밸브로는 사용할 수 없으며, 어느 정도의 누설을 허용하고 있으므로 누설량이 제(0)를 필요로 하는 조건에서는 사용을 피하십시오.

경고사항

- 에어 흐름제어 방향을 확인한 후 사용을 하십시오. 만약, 제어방향이 역방향으로 사용할 시 속도조절용 니들이 제대로 작동 되지 않아 기기파손 및 액추에이터가 튀어 나가 인체의 부상이 발생할 위험성이 있습니다.
- 속도조절은 니들이 전부 잠긴 상태에서 서서히 열면서 조절하여 주십시오.
- 니들 밸브의 회전수를 확인하여 사용하고, 니들을 너무 회전하면 파손의 원인이 되므로 사용제품의 회전수를 확인하여 주십시오.
- 몸체 나 피팅부에 강제적인 충격 및 회전을 시키지 마십시오. 제품파손 및 에어누설 원인이 될 가능성이 있습니다.

주문형식 Product Code System

METRIC - BSPT(R)

NSC 06-01-MO

SPEED CONTROLLERS	TUBE DIA		THREAD SIZE		CONTROL METHOD
	CODE	SIZE	METRIC THREAD	METER-OUT	
	04	Ø4	CODE	SIZE	CODE No Signal
	06	Ø6	M5	M5×0.8	METER-IN
	08	Ø8	R(PT) THREAD		CODE IN
	10	Ø10	CODE	SIZE	
	12	Ø12	01	R 1/8	
			02	R 1/8	
			03	R 1/8	
			04	R 1/8	

METRIC - BSPP(G)

NSC 06-G01

SPEED CONTROLLERS	TUBE DIA		THREAD SIZE	
	CODE	SIZE	G(PF) THREAD	
	04	Ø4	CODE	SIZE
	06	Ø6	G01	G 1/8
	08	Ø8	G02	G 1/4
	10	Ø10	G03	G 3/8
	12	Ø12	G04	G 1/2

INCH - BSPT(R)

NSC-1/4-01

SPEED CONTROLLERS	TUBE DIA		THREAD SIZE		CONTROL METHOD
	CODE	SIZE	METRIC THREAD	METER-OUT	
	5/32	Ø 5/32	CODE	SIZE	CODE No Signal
	3/16	Ø 3/16	M5	M5×0.8	METER-IN
	1/4	Ø 1/4	R(PT) THREAD		CODE IN
	3/16	Ø 3/16	CODE	SIZE	
	1/2	Ø 1/2	01	R 1/8	
			02	R 1/8	
			03	R 1/8	
			04	R 1/8	

INCH - NPT

NSC 1/4-N1-MO

SPEED CONTROLLERS	TUBE DIA		THREAD SIZE		CONTROL METHOD
	CODE	SIZE	UNF THREAD	METER-OUT	
	5/32	Ø 5/32	CODE	SIZE	CODE No Signal
	3/16	Ø 3/16	U	10-32UNF	METER-IN
	1/4	Ø 1/4	NPT THREAD		CODE IN
	3/16	Ø 3/16	CODE	SIZE	
	1/2	Ø 1/2	N1	NPT 1/8	SLEEVE COLOR
			N2	NPT 1/4	MO BLACK
			N3	NPT 3/8	MI RED
			N4	NPT 1/2	

MSC

Elbow
Swivel rotating type



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Inch-Thread R	Tube Inch -Thread NPT		Tube Metric -Thread G	
MSC 03-M5	MSC 08-02	NSC 1/4-M5	NSC 1/8-U	NSC 1/4-N03	MSC 04-G01	MSC 10-G01
MSC 04-M3	MSC 08-03	NSC 1/4-01	NSC 5/32-U	NSC 5/16-N01	MSC 04-G02	MSC 10-G02
MSC 04-M5	MSC 08-04	NSC 1/4-02	NSC 5/32-N01	NSC 5/16-N02	MSC 06-G01	MSC 10-G03
MSC 04-01	MSC 10-01	NSC 5/16-01	NSC 5/32-N02	NSC 5/16-N03	MSC 06-G02	MSC 10-G04
MSC 04-02	MSC 10-02	NSC 5/16-02	NSC 3/16-U	NSC 5/16-N04	MSC 06-G03	MSC 12-G02
MSC 06-M5	MSC 10-03	NSC 5/16-03	NSC 3/16-N01	NSC 3/8-N02	MSC 06-G04	MSC 12-G03
MSC 06-01	MSC 10-04	NSC 3/8-02	NSC 3/16-N02	NSC 3/8-N03	MSC 08-G01	MSC 12-G04
MSC 06-02	MSC 12-02	NSC 3/8-03	NSC 3/16-N03	NSC 3/8-N04	MSC 08-G02	
MSC 06-03	MSC 12-03		NSC 1/4-U	NSC 1/2-N02	MSC 08-G03	
MSC 06-04	MSC 12-04		NSC 1/4-N01	NSC 1/2-N03	MSC 08-G04	
MSC 08-01			NSC 1/4-N02	NSC 1/2-N04		

MSC-G

Elbow
Swivel rotating type



NSS

Elbow
Swivel rotating type



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R			Tube Metric -Thread G		
NSS 04-M5	NSS 06-03	NSS 10-03	NSS 04-G01	NSS 08-G02	NSS 12-G02
NSS 04-01	NSS 08-01	NSS 10-04	NSS 04-G02	NSS 08-G03	NSS 12-G03
NSS 04-02	NSS 08-02	NSS 12-02	NSS 06-G01	NSS 08-G04	NSS 12-G04
NSS 06-M5	NSS 08-03	NSS 12-03	NSS 06-G02	NSS 10-G02	
NSS 06-01	NSS 08-04	NSS 12-04	NSS 06-G03	NSS 10-G03	
NSS 06-02	NSS 10-02		NSS 08-G01	NSS 10-G04	

NSS-G

Elbow
Swivel rotating type



NSC(D)

Elbow
Swivel rotating type



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Inch-Thread R	Tube Inch -Thread NPT		Tube Metric -Thread G	
NSC 03-M5(D)	NSC 08-02(D)	NSC 1/4-M5(D)	NSC 1/8-U(D)	NSC 1/4-N03(D)	NSC 04-G01(D)	NSC 08-G04(D)
NSC 04-M5(D)	NSC 08-03(D)	NSC 1/4-01(D)	NSC 5/32-U(D)	NSC 5/16-N01(D)	NSC 04-G02(D)	NSC 10-G01(D)
NSC 04-01(D)	NSC 08-04(D)	NSC 1/4-02(D)	NSC 5/32-N01(D)	NSC 5/16-N02(D)	NSC 06-G01(D)	NSC 10-G02(D)
NSC 04-02(D)	NSC 10-01(D)	NSC 5/16-01(D)	NSC 5/32-N02(D)	NSC 5/16-N03(D)	NSC 06-G02(D)	NSC 10-G03(D)
NSC 06-M5(D)	NSC 10-02(D)	NSC 5/16-02(D)	NSC 3/16-U(D)	NSC 5/16-N04(D)	NSC 06-G03(D)	NSC 10-G04(D)
NSC 06-01(D)	NSC 10-03(D)	NSC 5/16-03(D)	NSC 3/16-N01(D)	NSC 3/8-N02(D)	NSC 06-G04(D)	NSC 12-G02(D)
NSC 06-02(D)	NSC 10-04(D)	NSC 3/8-02(D)	NSC 3/16-N02(D)	NSC 3/8-N03(D)	NSC 08-G01(D)	NSC 12-G03(D)
NSC 06-03(D)	NSC 12-02(D)	NSC 3/8-03(D)	NSC 3/16-N03(D)	NSC 3/8-N04(D)	NSC 08-G02(D)	NSC 12-G04(D)
NSC 06-04(D)	NSC 12-03(D)		NSC 1/4-U(D)	NSC 1/2-N03(D)	NSC 08-G03(D)	
NSC 08-01(D)	NSC 12-04(D)		NSC 1/4-N01(D)	NSC 1/2-N04(D)		
			NSC 1/4-N02(D)			

NSC-G(D)

Elbow
Swivel rotating type



NSS(D)

Elbow
Swivel rotating type



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R			Tube Metric -Thread G		
NSS 04-M5(D)	NSS 06-03(D)	NSS 10-03(D)	NSS 04-G01(D)	NSS 08-G02(D)	NSS 12-G02(D)
NSS 04-01(D)	NSS 08-01(D)	NSS 10-04(D)	NSS 04-G02(D)	NSS 08-G03(D)	NSS 12-G03(D)
NSS 04-02(D)	NSS 08-02(D)	NSS 12-02(D)	NSS 06-G01(D)	NSS 08-G04(D)	NSS 12-G04(D)
NSS 06-M5(D)	NSS 08-03(D)	NSS 12-03(D)	NSS 06-G02(D)	NSS 10-G02(D)	
NSS 06-01(D)	NSS 08-04(D)	NSS 12-04(D)	NSS 06-G03(D)	NSS 10-G03(D)	
NSS 06-02(D)	NSS 10-02(D)		NSS 08-G01(D)	NSS 10-G04(D)	

NSS-G(D)

Elbow
Swivel rotating type



NSC(DC)

Elbow
Swivel rotating type



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Inch-Thread R	Tube Inch -Thread NPT		Tube Metric -Thread G	
NSC 03-M5(DC)	NSC 08-03(DC)	NSC 1/4-M5(DC)	NSC 1/8-U(DC)	NSC 1/4-N03(DC)	NSC 04-G01(DC)	NSC 10-G02(DC)
NSC 04-M5(DC)	NSC 08-04(DC)	NSC 1/4-01(DC)	NSC 5/32-U(DC)	NSC 5/16-N01(DC)	NSC 04-G02(DC)	NSC 10-G03(DC)
NSC 04-01(DC)	NSC 10-01(DC)	NSC 1/4-02(DC)	NSC 5/32-N01(DC)	NSC 5/16-N02(DC)	NSC 06-G01(DC)	NSC 10-G04(DC)
NSC 04-02(DC)	NSC 10-02(DC)	NSC 5/16-01(DC)	NSC 5/32-N02(DC)	NSC 5/16-N03(DC)	NSC 06-G02(DC)	NSC 12-G02(DC)
NSC 06-M5(DC)	NSC 10-03(DC)	NSC 5/16-02(DC)	NSC 3/16-U(DC)	NSC 5/16-N04(DC)	NSC 06-G03(DC)	NSC 12-G03(DC)
NSC 06-01(DC)	NSC 10-04(DC)	NSC 5/16-03(DC)	NSC 3/16-N01(DC)	NSC 3/8-N02(DC)	NSC 06-G04(DC)	NSC 12-G04(DC)
NSC 06-02(DC)	NSC 12-02(DC)	NSC 3/8-02(DC)	NSC 3/16-N02(DC)	NSC 3/8-N03(DC)	NSC 08-G01(DC)	
NSC 06-03(DC)	NSC 12-03(DC)	NSC 3/8-03(DC)	NSC 3/16-N03(DC)	NSC 3/8-N04(DC)	NSC 08-G02(DC)	
NSC 06-04(DC)	NSC 12-04(DC)		NSC 1/4-U(DC)	NSC 1/2-N03(DC)	NSC 08-G03(DC)	
NSC 08-01(DC)			NSC 1/4-N01(DC)	NSC 1/2-N04(DC)	NSC 08-G04(DC)	
NSC 08-02(DC)			NSC 1/4-N02(DC)		NSC 10-G01(DC)	

NSC-G(DC)

Elbow
Swivel rotating type



NSS(DC)

Elbow
Swivel rotating type



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R			Tube Metric -Thread G		
NSS 04-M5(DC)	NSS 06-03(DC)	NSS 10-03(DC)	NSS 04-G01(DC)	NSS 08-G02(DC)	NSS 12-G02(DC)
NSS 04-01(DC)	NSS 08-01(DC)	NSS 10-04(DC)	NSS 04-G02(DC)	NSS 08-G03(DC)	NSS 12-G03(DC)
NSS 04-02(DC)	NSS 08-02(DC)	NSS 12-02(DC)	NSS 06-G01(DC)	NSS 08-G04(DC)	NSS 12-G04(DC)
NSS 06-M5(DC)	NSS 08-03(DC)	NSS 12-03(DC)	NSS 06-G02(DC)	NSS 10-G02(DC)	
NSS 06-01(DC)	NSS 08-04(DC)	NSS 12-04(DC)	NSS 06-G03(DC)	NSS 10-G03(DC)	
NSS 06-02(DC)	NSS 10-02(DC)		NSS 08-G01(DC)	NSS 10-G04(DC)	

NSS-G(DC)

Elbow
Swivel rotating type



NSF



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
NSF 04	NSF 5/32
NSF 06	NSF 3/16
NSF 08	NSF 1/4
NSF 10	NSF 5/16
NSF 12	NSF 3/8
	NSF 1/2

MSF



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
MSF 04	
MSF 06	
MSF 08	
MSF 10	
MSF 12	

MEVU



MODEL(T)

Tube Metric
MEVU 04
MEVU 06

MEVS



MODEL(T)

Tube Metric
MEVS 04
MEVS 06



판넬 마운트 타입 스피드 컨트롤러 Panel Mount Type Speed Control

퀵 이그조스트 스피드컨트롤러 Quick Exhaust Speed Controllers

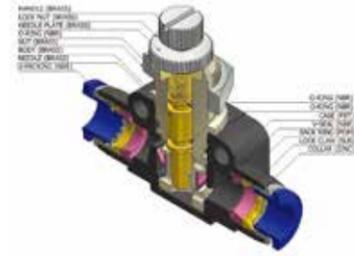
용도 및 특징

- Union 속도제어 밸브의 판넬 마운트 타입
- 육각 너트에 의한 취부 및 분리 편리
- 일정한 속도 제어 가능

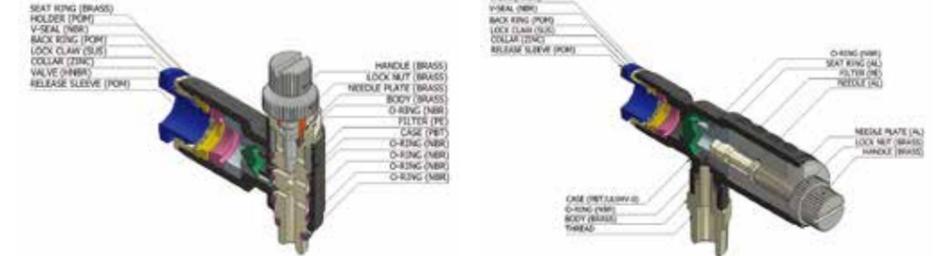
용도 및 특징

- 급속배기 밸브 + 배기속도 조절기 기능
- 실린더의 고속구동 실현
- 소음기 내장형 속도조절 원터치 피팅

구조도



구조도



제품모델명

NSFB



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
NSFB 04	NSFB 5/32
NSFB 06	NSFB 3/16
NSFB 08	NSFB 1/4
NSFB 10	NSFB 5/16
NSFB 12	NSFB 3/8
	NSFB 1/2

MSFB



MODEL(φD)

Tube Metric	
MSFB 04	
MSFB 06	
MSFB 08	
MSFB 10	
MSFB 12	

제품모델명

ESC



MODEL(φD-T)

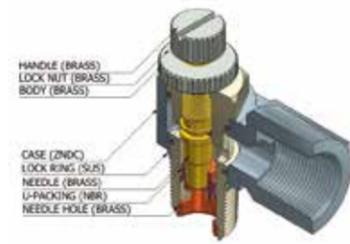
Tube Metric -Thread M	Tube Metric -Thread R	Tube Metric -Thread R	Tube Metric -Thread R
ESC 04-M3	ESC 06-S-01	ESC 08-M-01	ESC 10-L-02
ESC 04-M5	ESC 06-S-02	ESC 08-M-02	ESC 10-L-03
ESC 06-M5	ESC 08-S-01	ESC 08-M-03	ESC 10-L-04
	ESC 08-S-02	ESC 10-M-01	ESC 12-L-02
		ESC 10-M-02	ESC 12-L-03
		ESC 10-M-03	ESC 12-L-04

스피드컨트롤러- 엘보 타입 Speed Controllers / Elbow Type (Metal Body)

용도 및 특징

- 속도 제어 밸브의 Metal Body Type
- 비용 절감 및 작업 공수 최소화
- 360° 회전 타입으로 배관의 자유로운 설정 가능
- 일정한 속도 제어 가능

구조도



NSCF



NSCF-G



제품모델명

Thread R, Rc		MODEL(T)	Thread G
NSCF 01		NSCF N01	NSCF G01
NSCF 02		NSCF N02	NSCF G02
NSCF 03		NSCF N03	NSCF G03
NSCF 04		NSCF N04	NSCF G04

인라인 스피드 컨트롤러 In-Line Speed Controllers

용도 및 특징

- 배관형 속도 제어 밸브의 메탈 바디 타입입니다.
- 좁은 지역의 공간 활용을 위한 콤팩트 사이즈입니다

구조도



NSFF



제품모델명

MODEL(T)
Thread Rc
NSFF 01
NSFF 02
NSFF 03
NSFF 04

파일럿 체크 밸브 스피드 컨트롤러

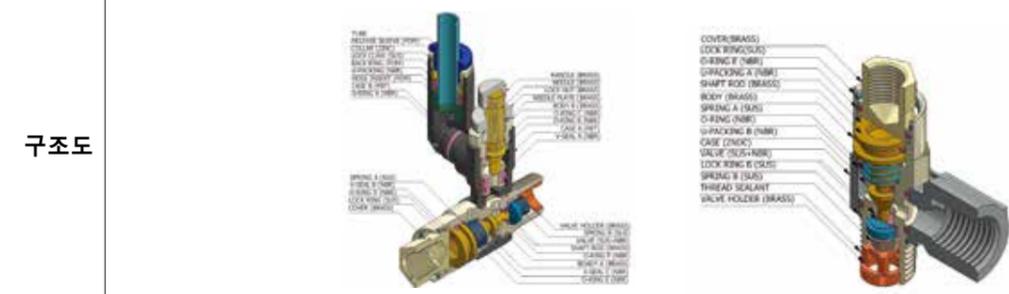
PILOT CHECK VALVES SPEED CONTROLLERS



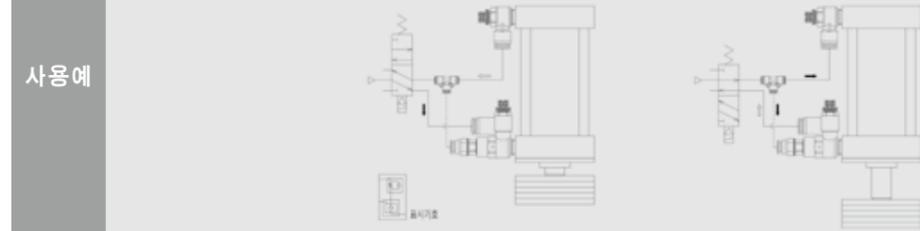
- 용도**
- 실린더의 일시적인 중간 정지의 실현이 가능한 피팅입니다.
 - 실린더의 속도 조절이 가능합니다.
- 특징**
- 파일럿 체크밸브와 스피드 컨트롤러가 일체화 된 제품입니다.
 - 튜브 취부 방향의 360° 자유로운 설정이 가능합니다.
 - 실린더의 일시적인 중간 정지가 가능합니다.
 - 공기 차단 및 Off 상태에서 상하 자중에 의한 처짐 방지가 가능합니다.

사양

사용유체	압축공기 (가스 및 액체 사용금지)
사용압력	14.2~150PSI / 1~9.9kgf / (100~990kPa) ※적용Tube와의 조합에 있어서 Tube의 최고사용압력에 의거합니다.
사용온도 범위	32~140°F / 0~60°C
사용호스 종류	폴리우레탄, 나일론



- 구조도**
- 나사 체결 조립 시 스페너공구, 육각렌치를 사용하여 조립하시면 됩니다.
 - 공기 차단 및 OFF 상태에서도 상하 자중에 의한 처짐을 방지합니다.



제품모델명

Tube Metric - Thread R	MODEL(φD-T)	
	Tube Metric - Thread G	Thread G
PVSC 06-01	PVSC 06-G01	PVSC G01
PVSC 06-02	PVSC 06-G02	PVSC G02
PVSC 08-01	PVSC 08-G01	PVSC G01
PVSC 08-02	PVSC 08-G02	PVSC G02
PVSC 08-03	PVSC 08-G03	PVSC G03
PVSC 10-03	PVSC 10-G03	PVSC G03
PVSC 10-04	PVSC 10-G04	PVSC G04
PVSC 12-03	PVSC 12-G03	PVSC G03
PVSC 12-04	PVSC 12-G04	PVSC G04

주문형식 Product Code System

<p>METRIC - BSPT(R)</p> <p>PVSC 06-01</p> <p>SPEED CONTROLLER WITH PILOT CHECK VALVE FITTING</p> <table border="1"> <tr> <th>TUBE DIA CODE</th> <th>TUBE DIA ØD</th> <th>THREAD SIZE CODE</th> <th>THREAD SIZE</th> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Ø6</td> <td>01</td> <td>R 1/8</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>Ø8</td> <td>02</td> <td>R 1/4</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Ø10</td> <td>03</td> <td>R 3/8</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Ø12</td> <td>04</td> <td>R 1/2</td> </tr> </table>	TUBE DIA CODE	TUBE DIA ØD	THREAD SIZE CODE	THREAD SIZE	06	Ø6	01	R 1/8	08	Ø8	02	R 1/4	10	Ø10	03	R 3/8	12	Ø12	04	R 1/2	<p>METRIC - BSPP(G)</p> <p>PVSC 06-G01</p> <table border="1"> <tr> <th>TUBE DIA CODE</th> <th>TUBE DIA ØD</th> <th>THREAD SIZE CODE</th> <th>THREAD SIZE</th> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Ø6</td> <td>G01</td> <td>G 1/8</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>Ø8</td> <td>G02</td> <td>G 1/4</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Ø10</td> <td>G03</td> <td>G 3/8</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Ø12</td> <td>G04</td> <td>G 1/2</td> </tr> </table>	TUBE DIA CODE	TUBE DIA ØD	THREAD SIZE CODE	THREAD SIZE	06	Ø6	G01	G 1/8	08	Ø8	G02	G 1/4	10	Ø10	G03	G 3/8	12	Ø12	G04	G 1/2
TUBE DIA CODE	TUBE DIA ØD	THREAD SIZE CODE	THREAD SIZE																																						
06	Ø6	01	R 1/8																																						
08	Ø8	02	R 1/4																																						
10	Ø10	03	R 3/8																																						
12	Ø12	04	R 1/2																																						
TUBE DIA CODE	TUBE DIA ØD	THREAD SIZE CODE	THREAD SIZE																																						
06	Ø6	G01	G 1/8																																						
08	Ø8	G02	G 1/4																																						
10	Ø10	G03	G 3/8																																						
12	Ø12	G04	G 1/2																																						
<p>BSPT(R)</p> <p>PVSF 01</p> <p>WITH PILOT CHECK VALVE FITTING</p> <table border="1"> <tr> <th>THREAD SIZE CODE</th> <th>THREAD SIZE</th> </tr> <tr> <td>01</td> <td>R 1/8</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>R 1/4</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>R 3/8</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>R 1/2</td> </tr> </table>	THREAD SIZE CODE	THREAD SIZE	01	R 1/8	02	R 1/4	03	R 3/8	04	R 1/2	<p>INCH - NPT</p> <p>PVSF - N1</p> <table border="1"> <tr> <th>NPT THREAD CODE</th> <th>NPT THREAD SIZE</th> </tr> <tr> <td>N1</td> <td>NPT 1/8</td> </tr> <tr> <td>N2</td> <td>NPT 1/4</td> </tr> <tr> <td>N3</td> <td>NPT 3/8</td> </tr> <tr> <td>N4</td> <td>NPT 1/2</td> </tr> </table>	NPT THREAD CODE	NPT THREAD SIZE	N1	NPT 1/8	N2	NPT 1/4	N3	NPT 3/8	N4	NPT 1/2																				
THREAD SIZE CODE	THREAD SIZE																																								
01	R 1/8																																								
02	R 1/4																																								
03	R 3/8																																								
04	R 1/2																																								
NPT THREAD CODE	NPT THREAD SIZE																																								
N1	NPT 1/8																																								
N2	NPT 1/4																																								
N3	NPT 3/8																																								
N4	NPT 1/2																																								
	<p>BSPP(G)</p> <p>PVSF G01</p> <table border="1"> <tr> <th>THREAD SIZE CODE</th> <th>THREAD SIZE</th> </tr> <tr> <td>G01</td> <td>G 1/8</td> </tr> <tr> <td>G02</td> <td>G 1/4</td> </tr> <tr> <td>G03</td> <td>G 3/8</td> </tr> <tr> <td>G04</td> <td>G 1/2</td> </tr> </table>	THREAD SIZE CODE	THREAD SIZE	G01	G 1/8	G02	G 1/4	G03	G 3/8	G04	G 1/2																														
THREAD SIZE CODE	THREAD SIZE																																								
G01	G 1/8																																								
G02	G 1/4																																								
G03	G 3/8																																								
G04	G 1/2																																								

핸드 밸브/핸드 슬라이드 밸브

HAND VALVES / HAND SLIDE VALVES



용도

• 기기에 공기압의 압력을 해제하는 데 사용됩니다.

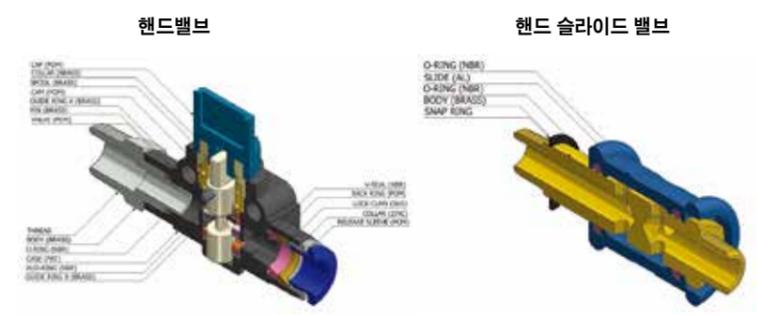
특징

- 공기압기의 압축공기를 단순히 손잡이를 돌려서 on/off 시킵니다.
- 기계 내부의 잔류압을 제거한 상태에서 보수나 점검을 할 수 있습니다.
- 3방향 밸브는 off시 기계측의 잔류압을 대기로 방출함과 동시에 유입되는 공기를 차단합니다.
- 공기압 흐름의 적용방법에 따라 4가지 Type이 있습니다.

사양

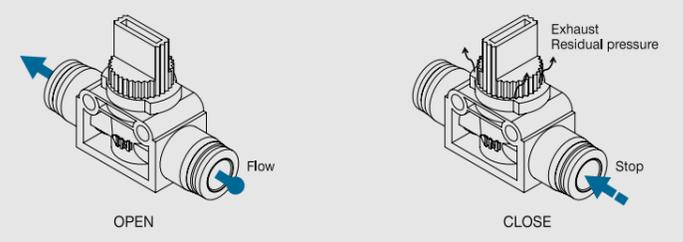
사용유체	압축공기 (가스 및 액체 사용금지)
사용압력	0~150PSI / 0~9.9kgf/cm(0~990kPa) ※적용Tube와의 조합에 있어서 Tube의 최고사용압력에 의거합니다.
부압	-29.5 in Hg / -750mmHg(-750Torr)
사용온도 범위	32~140°F / 0~60°C
사용호스 종류	폴리우레탄, 나일론

구조도



사용예

- 튜브 연결 시 튜브 끝 부분까지 피팅에 밀어 넣은 후 사용하고, 튜브 탈착 시 압축 Air를 차단한 후 Sleeve를 가볍게 눌러서 튜브를 빼면 됩니다.
- 핸드밸브는 3WAY방식으로 잔류 Air를 배출하기 때문에 AIR 외의 다른 유체사용 시 누수현상이 발생됨으로 사용 용도에 맞게 사용하시기 바랍니다.



주의사항

핸드 밸브
• 사용하시기 전에 반드시 안전상의 주의 및 경고표시의 분류방법(25p)과 피팅제품의 공통적 주의사항을 참조하여 주십시오.

경고사항

- 몸체 나 피팅부에 강제적인 충격 및 회전을 시키지 마십시오.
- 진공에서 사용할 시 흡입된 먼지 및 이물질로 인해 작동불량의 원인이 될 가능성이 있으므로 흡입되는 측에 진공필터를 부착하여 사용하시기 바랍니다.
- 핸들레버 조작시 확실히 90°가 되도록 돌려 사용하십시오.
- 핸들레버가 완전히 90°로 조작하여 사용하지 않을시 절환 불충분으로 유량부족 및 유량이 원활하게 흐르지 않습니다.

주의사항

핸드 슬라이드 밸브
• 사용하시기 전에 반드시 안전상의 주의 및 경고표시의 분류방법(23p)과 피팅제품의 공통적 주의사항(26p)을 참조하여 주십시오.

경고사항

- 몸체 나 피팅부에 강제적인 충격 및 회전을 시키지 마십시오. 제품파손 및 에어누설 원인이 될 가능성이 유발됩니다.
- Air흐름제어 방향을 확인한 후 사용을 하십시오.
- 기계보수 및 점검을 실시할 경우에는 반드시 전원이나 Air를 차단하고 배관의 잔류압을 완전히 제거한 후 사용하시기 바랍니다.

주문형식 Product Code System

METRIC - BSPT(R)

HVC 06-01

HAND VALVE	TUBE DIA		THREAD SIZE	
	CODE	ØD	CODE	SIZE
	06	Ø6	01	R 1/8
	08	Ø8	02	R 1/4
	10	Ø10	03	R 3/8
	12	Ø12	04	R 1/2

METRIC - BSPP(G)

HVC 06-G01

HAND VALVE	TUBE DIA		THREAD SIZE	
	CODE	ØD	CODE	SIZE
	06	Ø6	G01	G 1/8
	08	Ø8	G02	G 1/4
	10	Ø10	G03	G 3/8
	12	Ø12	G04	G 1/2

INCH - NPT

HVC 1/4 -N1

HAND VALVE	TUBE DIA		THREAD SIZE	
	CODE	ØD	CODE	SIZE
	1/4	1/4"	N1	NPT 1/8
	5/16	5/16"	N2	NPT 1/4
	3/8	3/8"	N3	NPT 3/8
	1/2	1/2"	N4	NPT 1/2

HVC

Straight A



MODEL(ØD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Inch -Thread NPT		Tube Metric -Thread G	
HVC 04-01	HVC 08-03	HVC 5/32-N01	HVC 5/16 -N03	HVC 04-G01	HVC 08-G03
HVC 04-02	HVC 10-02	HVC 5/32-N02	HVC 3/8 -N02	HVC 04-G02	HVC 10-G02
HVC 04-03	HVC 10-03	HVC 5/32-N03	HVC 3/8 -N03	HVC 04-G03	HVC 10-G03
HVC 06-01	HVC 10-04	HVC 1/4 -N01	HVC 3/8 -N04	HVC 06-G01	HVC 10-G04
HVC 06-02	HVC 12-02	HVC 1/4 -N02	HVC 1/2 -N02	HVC 06-G02	HVC 12-G02
HVC 06-03	HVC 12-03	HVC 1/4 -N03	HVC 1/2 -N03	HVC 06-G03	HVC 12-G03
HVC 08-01	HVC 12-04	HVC 5/16 -N01	HVC 1/2 -N04	HVC 08-G01	HVC 12-G04
HVC 08-02		HVC 5/16 -N02		HVC 08-G02	

HVC-G

Straight A



HVM

Nipple



MODEL(T1-T2)

Thread R	Thread NPT	Thread G
HVM 01-01	HVM N01-N01	HVM G01-G01
HVM 02-01	HVM N02-N01	HVM G02-G01
HVM 02-02	HVM N02-N02	HVM G02-G02
HVM 03-02	HVM N03-N02	HVM G03-G02
HVM 03-03	HVM N03-N03	HVM G03-G03
HVM 04-03	HVM N04-N03	HVM G04-G03
HVM 04-04	HVM N04-N04	HVM G04-G04

HVM-G

Nipple



HVF

Straight B



MODEL(T-ØD)

Thread R -Tube Metric		Thread NPT -Tube Inch		Thread G -Tube Metric	
HVF 01-04	HVF 03-08	HVF N01-5/32	HVF N03-5/16	HVF G01-04	HVF G03-08
HVF 02-04	HVF 02-10	HVF N02-5/32	HVF N02-3/8	HVF G02-04	HVF G02-10
HVF 03-04	HVF 03-10	HVF N03-5/32	HVF N03-3/8	HVF G03-04	HVF G03-10
HVF 01-06	HVF 04-10	HVF N01-1/4	HVF N04-3/8	HVF G01-06	HVF G04-10
HVF 02-06	HVF 02-12	HVF N02-1/4	HVF N02-1/2	HVF G02-06	HVF G02-12
HVF 03-06	HVF 03-12	HVF N03-1/4	HVF N03-1/2	HVF G03-06	HVF G03-12
HVF 01-08	HVF 04-12	HVF N01-5/16	HVF N04-1/2	HVF G01-08	HVF G04-12
HVF 02-08		HVF N02-5/16		HVF G02-08	

HVF-G

Straight B



HVU

Union Straight



MODEL(ØD1-ØD2)

Tube Metric	Tube Inch
HVU 04-04	HVU 5/32-5/32
HVU 06-06	HVU 1/4-1/4
HVU 08-06	HVU 5/16-1/4
HVU 08-08	HVU 5/16-5/16
HVU 10-08	HVU 3/8-5/16
HVU 10-10	HVU 3/8-3/8
HVU 12-10	HVU 1/2-3/8
HVU 12-12	HVU 1/2-1/2

HSV

Nipple Slide



MODEL(T)

Thread R
HSV M5
HSV 01
HSV 02
HSV 03
HSV 04
HSV 06

볼 밸브

BALL VALVES



주문형식 Product Code System

HBVU 0606

BALL VALVE

TUBE DIA	
CODE	SIZE
06	Ø6
08	Ø8
10	Ø10
12	Ø12

용도

- 압축공기 및 물의 공급을 개폐(on/off) 하는 밸브입니다.
- 공기 및 물에 사용 가능

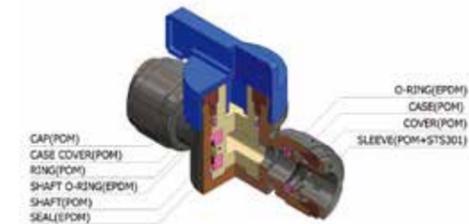
특징

- 소형이어서 작은 공간에서도 사용이 편리 합니다.
- TUBE SIZE에 맞게 사용 가능하며 TUBE SIZE 만큼의 유효 단면적을 확보 할 수 있습니다.

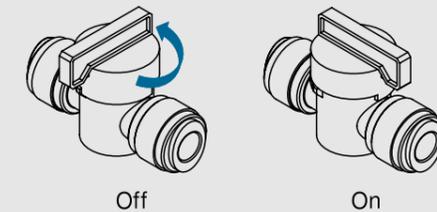
사양

사용유체	압축공기 (가스 및 액체 사용금지)
사용압력	0~150PSI / 0~9.9kgf/cm ² (0~990kPa) ※ 적용Tube와의 조합에 있어서 Tube의 최고사용압력에 의거합니다.
부압	-29.5 in Hg / -750mmHg(-750Torr)
사용온도 범위	32~140°F / 0~60°C
사용호스 종류	폴리우레탄, 니일론

구조도



사용예



주의사항

- 피팅제품에 비틀림, 잡아당김, 구부림 등 부하가 걸리지 않도록 해주시고, 튜브 빠짐 현상의 원인이 됩니다.
- 60°C 이상의 온수, 높은온도의 유체 사용 시 열 및 튜브 재질상 가수분해 현상이 발생하여 튜브, 피팅에 변형이 발생할 수 있으니 사용을 금합니다.

경고사항

- 피팅과 조립시 이물질 및 먼지를 완전히 제거한 후 조립을 하여 주십시오.
- 당사 이외의 제품을 사용 할 시 튜브의 외경공차 허용 범위에 속해 있는지 확인하시고 사용하시기 바랍니다.
- 만약 튜브의 외경공차 범위에 벗어날 시 누수현상의 원인이 됩니다.

제품모델명

HBVU



MODEL(ØD)

Tube Metric	Tube Inch
HBVU 0606	HBVU 1/4 - 1/4
HBVU 0808	HBVU 5/16 - 5/16
HBVU 1010	HBVU 3/8 - 3/8
HBVU 1212	HBVU 1/2 - 1/2

HBVU-S



MODEL(ØD)

Tube Metric	Tube Inch
HBVU-S 0606	HBVU-S 1/4 - 1/4
HBVU-S 0808	HBVU-S 5/16 - 5/16
HBVU-S 1010	HBVU-S 3/8 - 3/8
HBVU-S 1212	HBVU-S 1/2 - 1/2

스톱 피팅

STOP FITTINGS



용도

• 공압 배선을 자주 변경하는 곳에 많이 사용됩니다.

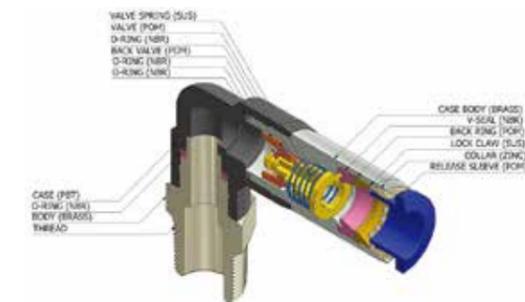
특징

• 튜브 제거 시 공기가 완벽하게 차단되고 다시 연결 시에는 공기가 흐르도록 되어 있어서 기구의 보수나 안전을 도모할 수 있습니다.
즉, 스톱피팅은 튜브연결시만 압축공기가 공급됩니다.

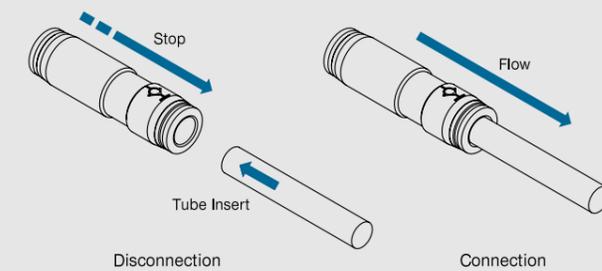
사양

사용유체	압축공기 (가스 및 액체 사용금지)
사용압력	0~150PSI / 0~9.9kgf/cm ² (0~990kPa) ※적용Tube와의 조합에 있어서 Tube의 최고사용압력에 의거합니다.
부압	-29.5 in Hg / -750mmHg(-750Torr)
사용온도 범위	32~140°F / 0~60°C
사용호스 종류	폴리우레탄, 나일론

구조도



사용예



주의사항

- 사용하시기 전에 반드시 안전상의 주의 및 경고표시의 분류방법(25p)과 피팅제품의 공통적 주의사항(P24)을 참조하여 주십시오.
- 피팅의 체결 적정 토크를 참조하여 조립하시기 바랍니다. (26p)
- 기준으로는 손으로 체결한 후 공구로 2~3회전 하는 것에 해당합니다. 너무 세게 조립할경우 나사가 파손됨으로 주의 하십시오.
- 튜브정착시 에어흐름방향을 확인한 후 사용하십시오.
만약, Air흐름방향의 역방향으로 조립시 에어가 흐르지 않으므로 필히 에어흐름 방향을 확인 후 배관, 조립하기 바랍니다.

경고사항

- 물체 나 피팅부에 강제적인 충격 및 회전을 시키지 마십시오.
- 튜브개방시 압력이 걸려져 있는 상태에서 튜브를 개방하지 마십시오. 압력에 의한 튜브의 튀어나가는 힘으로 인해 인체의 피해가 발생할 수 있으므로 주의하여 사용하시기 바랍니다.

주문형식 Product Code System

METRIC - BSPT(R) SPC 06-01

STOP FITTING	TUBE DIA		THREAD SIZE	
	CODE	ØD	CODE	SIZE
	04	Ø4	M5	M5×0.8
	06	Ø6	M6	M6×1.0
	08	Ø8	01	R 1/8
	10	Ø10	02	R 1/4
	12	Ø12	03	R 3/8
			04	R 1/2

METRIC - BSPP(G) SPC 06-G01

STOP FITTING	TUBE DIA		THREAD SIZE	
	CODE	ØD	CODE	SIZE
	04	Ø4	G01	G 1/8
	06	Ø6	G02	G 1/4
	08	Ø8	G03	G 3/8
	10	Ø10	G04	G 1/2
	12	Ø12		

INCH - NPT SPC 1/4-N1

STOP FITTING	TUBE DIA		THREAD SIZE	
	CODE	SIZE	CODE	SIZE
	5/32	Ø 5/32	U	10-32UNF
	3/16	Ø 3/16	N1	NPT 1/8
	1/4	Ø 1/4	N2	NPT 1/4
	5/16	Ø 5/16	N3	NPT 3/8
	3/8	Ø 3/8	N4	NPT 1/2
	1/2	Ø 1/2		

SPC
Straight



SPC-G
Straight



MODEL(øD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Inch -Thread NPT		Tube Metric -Thread G	
SPC 04-01	SPC 10-03	SPC 5/32 -N01	SPC 5/16 -N03	SPC 04-G01	SPC 10-G03
SPC 06-01	SPC 10-04	SPC 3/16 -N01	SPC 3/8 -N02	SPC 06-G01	SPC 10-G04
SPC 06-02	SPC 12-02	SPC 3/16 -N02	SPC 3/8 -N03	SPC 06-G02	SPC 12-G02
SPC 08-02	SPC 12-03	SPC 1/4 - N01	SPC 3/8 -N04	SPC 08-G02	SPC 12-G03
SPC 08-03	SPC 12-04	SPC 1/4 - N02	SPC 1/2 -N03	SPC 08-G03	SPC 12-G04
SPC 10-02		SPC 5/16 - N01	SPC 1/2 -N04	SPC 10-G02	
		SPC 5/16 - N02			

SPL
Elbow



SPL-G
Elbow



MODEL(øD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Inch -Thread NPT		Tube Metric -Thread G	
SPL 04-M5	SPL 08-02	SPL 5/32 -U	SPL 5/16 -N01	SPL 04-G01	SPL 10-G04
SPL 04-M6	SPL 08-03	SPL 5/32 -N01	SPL 5/16 -N02	SPL 06-G01	SPL 12-G03
SPL 04-01	SPL 10-02	SPL 3/16 -U	SPL 5/16 -N03	SPL 06-G02	SPL 12-G04
SPL 06-M5	SPL 10-03	SPL 3/16 -N01	SPL 3/8 -N02	SPL 08-G02	
SPL 06-01	SPL 10-04	SPL 3/16 -N02	SPL 3/8 -N03	SPL 08-G03	
SPL 06-02	SPL 12-03	SPL 1/4 -U	SPL 3/8 -N04	SPL 10-G02	
SPL 08-01	SPL 12-04	SPL 1/4 -N01	SPL 1/2 -N03	SPL 10-G03	
		SPL 1/4 -N02	SPL 1/2 -N04		

SPU
Union Straight



MODEL(øD)

Tube Metric	Tube Inch
SPU 04	SPU 5/32
SPU 06	SPU 3/16
SPU 08	SPU 1/4
SPU 10	SPU 5/16
SPU 12	SPU 3/8
	SPU 1/2

SPUM



MODEL(øD)

Tube Metric	
SPUM 04	
SPUM 06	
SPUM 08	
SPUM 10	
SPUM 12	



체크 밸브

CHECK VALVES



용도

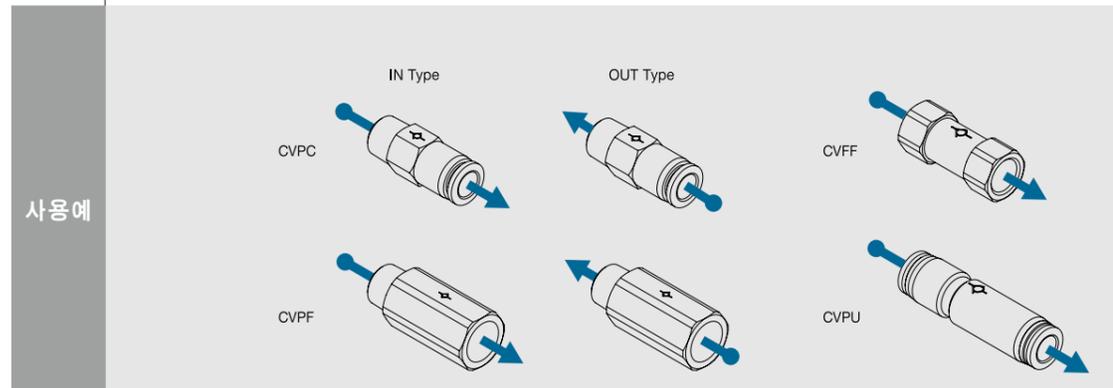
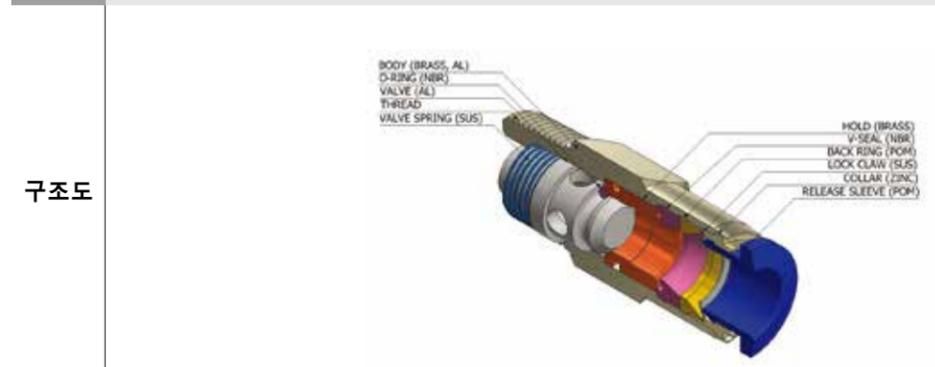
- 공기의 흐름이 단 방향으로만 통과를 하는 곳에 사용합니다.
- 배기쪽의 공기 압력이 일정하게 유지되기를 원하는 곳에 사용합니다.
- 저압상태에서 사용되는 기기들의 배관에 적합합니다.

특징

- 한 쪽 방향으로 입력된 압축공기는 흐르게 하고 반대 방향의 공기흐름을 차단하여 진공라인의 보호, 유지 및 저압조건 환경에 용이하게 사용 가능합니다.
- 양 방향이 안나사이며 메탈 바디타입(CVFF)

사양

사용유체	압축공기 (가스 및 액체 사용금지)
사용압력	150PSI / 9.9kgf/cm ² (990kPa). ※ 적용Tube와의 조합에 있어서 Tube의 최고사용압력에 의거합니다.
크래킹 압력	0.1~0.2kgf/cm ²
부압	-29.5 in Hg / -750mmHg(-750Torr)
사용온도 범위	32~140°F / 0~60°C
사용호스 종류	폴리우레탄, 나일론



주의사항

- 사용하시기 전에 반드시 안전상의 주의 및 경고표시의 분류방법(25p)과 피팅제품의 공통적 주의사항을 참조하여 주십시오.
- 피팅의 체결 적정 토크를 참조하여 조립하기 바랍니다. (26p)
- 기준으로는 손으로 체결한 후 공구로 2~3회전 하는 것에 해당합니다. 과도하게 체결할 시 밸브 본체 작동불량의 원인이 될 가능성이 있으므로 주의하여 사용하기 바랍니다.

경고사항

- 몸체 나 피팅부에 강제적인 충격 및 회전을 시키지 마십시오.
- 밸브 본체에 절환 작동 빈도수가 많으면 본체에 열이 날 수 있으며, 이러한 경우에는 열로 인해 화상을 입을 수 있으므로 주의하기 바랍니다.

주문형식 Product Code System

METRIC - BSPT(R)

CVPC 08-01-MO

CHECK VALVES	TUBE DIA		THREAD SIZE		CONTROL METHOD
	CODE	ΦD	CODE	SIZE	
	04	Φ4	M5	M5×0.8	METER-OUT
	06	Φ6	01	R 1/8"	METER-IN
	08	Φ8	02	R 1/4"	METER-IN
	10	Φ10	03	R 3/8"	
	12	Φ12	04	R 1/2"	

METRIC - BSPP(G)

CVPC 08-G01-MO

CHECK VALVES	TUBE DIA		THREAD SIZE		CONTROL METHOD
	CODE	ΦD	CODE	SIZE	
	04	Φ4	G01	G 1/4"	METER-OUT
	06	Φ6	G02	G 3/8"	METER-IN
	08	Φ8	G03	G 1/2"	METER-IN
	10	Φ10	G04	G 3/4"	
	12	Φ12			

INCH - NPT

CVPC 5/16-NI-MO

CHECK VALVES	TUBE DIA		THREAD SIZE		CONTROL METHOD
	CODE	SIZE	CODE	SIZE	
	1/4	1/4"	U	10-32UNF	METER-OUT
	5/16	5/16"	N1	NPT 1/8"	METER-IN
	3/8	3/8"	N2	NPT 1/4"	METER-IN
	1/2	1/2"	N3	NPT 3/8"	METER-IN
			N4	NPT 1/2"	

CVPC
Straight



CVPC-G
Straight



MODEL(øD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Inch -Thread NPT		Tube Metric -Thread G	
CVPC 04-M5	CVPC 10-03	CVPC 5/32-U	CVPC 5/16-N01	CVPC 04-G01	CVPC 12-G03
CVPC 04-M6	CVPC 10-04	CVPC 5/32-N01	CVPC 5/16-N02	CVPC 06-G01	CVPC 12-G04
CVPC 04-01	CVPC 12-03	CVPC 3/16-U	CVPC 3/8-N03	CVPC 06-G02	
CVPC 06-01	CVPC 12-04	CVPC 3/16-N01	CVPC 3/8-N04	CVPC 08-G01	
CVPC 06-02		CVPC 3/16-N02	CVPC 1/2-N03	CVPC 08-G02	
CVPC 08-01		CVPC 1/4-N01	CVPC 1/2-N04	CVPC 10-G03	
CVPC 08-02		CVPC 1/4-N02		CVPC 10-G04	

※ The large size ø10, ø12, ø3/8, ø1/2 is aluminum body

CVPF
Bush



CVPF-G
Bush



MODEL(T1-T2)

Thread R -Thread Rc	Thread NPT -Thread NPT	Thread G -Thread G
CVPF 01-01	CVPF N01-N01	CVPF G01-G01
CVPF 02-02	CVPF N02-N02	CVPF G02-G02
CVPF 03-03	CVPF N03-N03	CVPF G03-G03
CVPF 04-04	CVPF N04-N04	CVPF G04-G04

CVPU
Union Straight



Metal Body



MODEL(øD)

Tube Metric	Tube Inch
CVPU 04	CVPU 5/32
CVPU 06	CVPU 3/16
CVPU 08	CVPU 1/4
CVPU 10	CVPU 5/16
CVPU 12	CVPU 3/8
	CVPU 1/2

CVFF
Union Straight



CVFF-G



MODEL(øD)

Thread Rc -Thread Rc	Thread G -Thread G
CVFF 01-01	CVFF G01-G01
CVFF 02-02	CVFF G02-G02
CVFF 03-03	CVFF G03-G03
CVFF 04-04	CVFF G04-G04



SUS 피팅

STAINLESS STEEL PUSH-IN FITTINGS



용도

- 식음료, 석유 및 가스, 화학물질 등 특수한 산업 환경에서 사용가능한 관 연결구입니다.
- 화학 및 제약산업장비제작에 사용이 적합한 재료로 제작된 제품입니다.

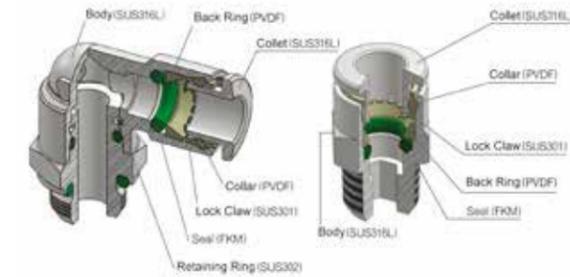
특징

- 고온환경과 내식성을 요구하는 사용환경에 적합합니다.
- 한번의 동작으로 튜브를 원터치방식으로 쉽게 탈착 할 수 있습니다.

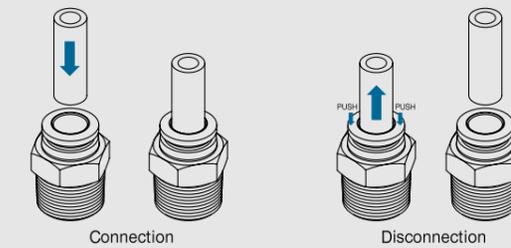
사양

재질	SUS 316L
사용유체	공기, 오일, 물, 스팀
사용압력	0~18kgf/cm ²
사용온도 범위	-20~150℃

구조도



사용예



주의사항

- 먼지와 같은 이물질은 완전히 제거한 후에 튜브를 조립하여 주십시오.
- 피팅 제품 사용시 튜브 외경 공차 테이블의 허용범위에 속해 있는지 확인 후 사용 바랍니다.

경고사항

- 공기 이외의 유체에는 사용하지 마십시오. 다른 유체 또는 가스에 대한 사용은 CDC 뉴매틱 기술부에 문의 하십시오.
- 비틀림, 잡아당김, 구부림 등에 의한 압력상승에 주의하십시오.
- 용접 불꽃이 있는 곳에서는 사용을 금합니다.
- 빠른 회전 및 진동에 의해 제품 손상 및 공기 누설이 있을 수 있으므로 사용 불가하며 본사의 키랄로그를 참조하여 올바른 제품을 선택 하십시오.
- 절삭유, 윤활유, 냉각유 등 용액이 직접 닿는 환경에서는 사용하지 마십시오.

주문형식 Product Code System

<p>METRIC - BSPT(R) SS-PC 04 M5</p>			<p>METRIC - BSPP(G) SS-PC 04-G01</p>				
STAINLESS STEEL PUSH-IN FITTINGS	TUBE DIA	THREAD SIZE	STAINLESS STEEL PUSH-IN FITTINGS	TUBE DIA	THREAD SIZE		
	CODE	SIZE		CODE	SIZE	G(PF) THREAD	
	04	Ø4		M5	M5×0.8		
	06	Ø6		01	R ½	G01	G ¼
	08	Ø8		02	R ¼	G02	G ¼
10	Ø10	03	R ¾	G03	G ¾		
12	Ø12	04	R ½	G04	G ½		

SS-PC

Straight

∅D



MODEL(∅D-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Metric -Thread G	
SS-PC 04M5	SS-PC 10R02	SS-PC 04G01	SS-PC 10G02
SS-PC 04R01	SS-PC 10R03	SS-PC 04G02	SS-PC 10G03
SS-PC 04R02	SS-PC 12R02	SS-PC 06G01	SS-PC 12G02
SS-PC 06M5	SS-PC 12R03	SS-PC 06G02	SS-PC 12G03
SS-PC 06R01	SS-PC 12R04	SS-PC 08G01	SS-PC 12G04
SS-PC 06R02		SS-PC 08G02	
SS-PC 08R01		SS-PC 08G03	
SS-PC 08R02			

SS-PC-G

Straight

∅D



SS-PT

Straight

∅D



MODEL(∅D)

Tube Metric -Thread R	
SS-PT 04R01	SS-PT 10R02
SS-PT 06R01	SS-PT 10R03
SS-PT 06R02	SS-PT 12R03
SS-PT 08R01	SS-PT 12R04
SS-PT 08R02	

SS-PUC



MODEL(∅D)

Tube Metric	Tube Inch
SS-PUC 04	
SS-PUC 06	
SS-PUC 08	
SS-PUC 10	
SS-PUC 12	

SS-PL

Straight



MODEL(∅D-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Metric -Thread G	
SS-PL 04M5	SS-PL 10R02	SS-PL 04G01	SS-PL 10G02
SS-PL 04R01	SS-PL 10R03	SS-PL 04G02	SS-PL 10G03
SS-PL 04R02	SS-PL 12R02	SS-PL 06G01	SS-PL 12G02
SS-PL 06M5	SS-PL 12R03	SS-PL 06G02	SS-PL 12G03
SS-PL 06R01	SS-PL 12R04	SS-PL 08G01	SS-PL 12G04
SS-PL 06R02		SS-PL 08G02	
SS-PL 08R01		SS-PL 08G03	
SS-PL 08R02			

SS-PL-G

Straight



SS-PUL



MODEL(∅D)

Tube Metric	Tube Inch
SS-PUL 04	
SS-PUL 06	
SS-PUL 08	
SS-PUL 10	
SS-PUL 12	

SS-PUT



MODEL(∅D)

Tube Metric	Tube Inch
SS-PUT 04	
SS-PUT 06	
SS-PUT 08	
SS-PUT 10	
SS-PUT 12	

SS-PCF

Straight

∅D



MODEL(∅D)

Tube Metric -Thread R	
SS-PCF 04R01	SS-PCF 10R02
SS-PCF 04R02	SS-PCF 10R03
SS-PCF 06R01	SS-PCF 12R02
SS-PCF 06R02	SS-PCF 12R03
SS-PCF 08R01	SS-PCF 12R04
SS-PCF 08R02	

SS-PMF

Straight

∅D



MODEL(∅D)

Tube Metric -Thread R	
SS-PMF 04R01	SS-PMF 10R02
SS-PMF 04R02	SS-PMF 10R03
SS-PMF 06R01	SS-PMF 12R02
SS-PMF 06R02	SS-PMF 12R03
SS-PMF 08R01	SS-PMF 12R04
SS-PMF 08R02	

SS-PMM



MODEL(∅D)

Tube Metric	Tube Inch
SS-PMM 04	
SS-PMM 06	
SS-PMM 08	
SS-PMM 10	
SS-PMM 12	

2차전지 산업용 피팅

FITTINGS FOR SECONDARY BATTERY INDUSTRY



용도

• 2차 전지 산업 및 환경에 사용 가능한 피팅입니다.

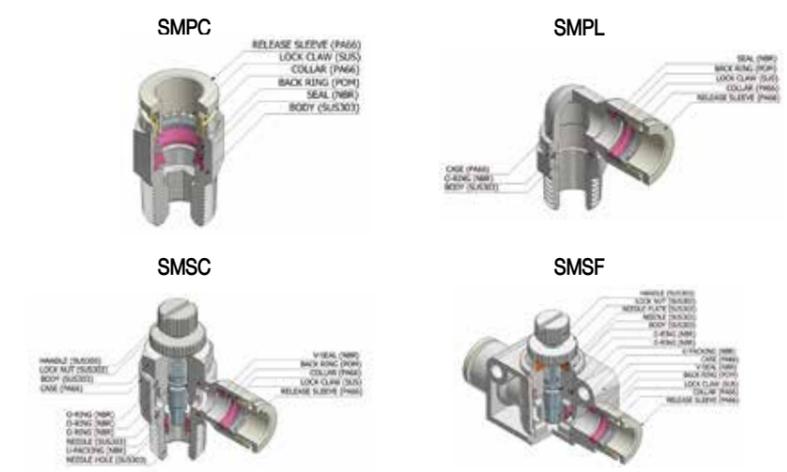
특징

- 한번의 동작으로 튜브를 밀어넣어 손쉽게 탈착할 수 있습니다
- 나사부에는 오링 및 테프론 처리가 되어 있습니다.
- 20 bar까지 사용이 가능합니다.
- 80°C까지 사용이 가능합니다.
- 컴팩트 하게 디자인 되어서 협소한 곳에서 장착이 편리합니다.

사양

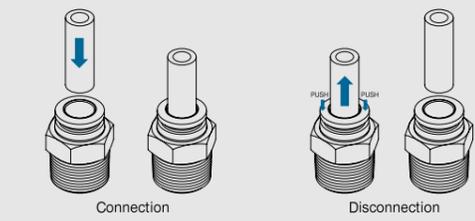
사용유체	압축공기 (가스 및 액체 사용금지)
사용압력	20Bar
부압	-29.5 in Hg / -750mmHg(-750Torr)
사용온도 범위	-20~80°C
사용호스 종류	폴리우레탄, 나일론

구조도



사용예

- 나사 체결 조립 시 외부의 육각부 및 내부의 육각부는 스패너공구, 육각렌치를 사용하여 조립하시면 됩니다.
- PL, PT모델은 사출바디가 회전됨으로 인해 배관에 따라 방향을 설정하여 사용이 가능합니다.
- 슬리브가 원형이므로 장비설비에 간섭을 받지 않습니다.



주의사항

- 사용하기 전에 반드시 안전상의 주의 및 경고표시의 분류방법(25p)과 피팅제품의 주의사항을 참조하여 주십시오.
- 피팅의 체결 적정 토크를 참조하여 조립하기 바랍니다. (26p)
- 기중으로는 손으로 체결한 후 공구로 23회전 하는 것에 해당합니다. 너무 세게 조립할 경우 나사가 파손됨으로 주의 하십시오.
- 피팅의 튜브 장착 시 튜브의 절단면이 직각으로 절단하여 속까지 끼운 후에 튜브를 가볍게 당겨 빠지지 않는지 확인하십시오.
- 장력이 걸린 상태에서의 배관은 피하고, 피팅의 튜브 삽입구에서는 급작스런 곡률 배관을 피하여 주십시오.

경고사항

- 몰체나 피팅부에 충격공구에 의한 비틀림, 타격을 피하십시오. 제품 파손이나 에어누설의 원인이 됩니다.
- 사용유체가 물일때 사양에 명기되어 있는 조건을 모두 만족시키지 못할 경우에는 사용을 자제하여 주십시오. 피팅의 파손 튜브빠짐, 압축공기 누설의 원인이 됩니다.

주문형식 Product Code System

METRIC - BSPT(R)				METRIC - BSPP(G)				
SMPC 06-01				SMPC 06-G01				
STAINLESS	FITTINGS FOR SECONDARY BATTERY INDUSTRY	TUBE DIA	THREAD SIZE	STAINLESS	FITTINGS FOR SECONDARY BATTERY INDUSTRY	TUBE DIA	THREAD SIZE	
		CODE	SIZE			CODE	SIZE	
		04	Ø4			04	Ø4	
		06	Ø6			06	Ø6	
		08	Ø8			08	Ø8	
		10	Ø10			10	Ø10	
		12	Ø12			12	Ø12	
		14	Ø14			14	Ø14	
		16	Ø16			16	Ø16	
			R(PT) THREAD				G(PF) THREAD	
			CODE	SIZE			CODE	SIZE
			01	R 1/8			G01	G 1/8
			02	R 1/4			G02	G 1/4
			03	R 3/8			G03	G 3/8
			04	R 1/2			G04	G 1/2

SMPC



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Metric -Thread G	
SMPC 04-M5	SMPC 08-02	SMPC 04-G01	SMPC 08-G04
SMPC 04-01	SMPC 08-03	SMPC 04-G02	SMPC 10-G02
SMPC 04-02	SMPC 10-02	SMPC 06-G01	SMPC 10-G03
SMPC 06-M5	SMPC 10-03	SMPC 06-G02	SMPC 10-G04
SMPC 06-01	SMPC 10-04	SMPC 06-G03	SMPC 12-G02
SMPC 06-02	SMPC 12-03	SMPC 08-G01	SMPC 12-G03
SMPC 08-01	SMPC 12-04	SMPC 08-G02	SMPC 12-G04
		SMPC 08-G03	

SMPC-G



SMPL



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Metric -Thread G	
SMPL 04-M5	SMPL 08-03	SMPL 04-G01	SMPL 08-G04
SMPL 04-01	SMPL 10-02	SMPL 04-G02	SMPL 10-G02
SMPL 04-02	SMPL 10-03	SMPL 06-G01	SMPL 10-G03
SMPL 06-M5	SMPL 10-04	SMPL 06-G02	SMPL 10-G04
SMPL 06-01	SMPL 12-03	SMPL 06-G03	SMPL 12-G02
SMPL 06-02	SMPL 12-04	SMPL 08-G01	SMPL 12-G03
SMPL 08-01		SMPL 08-G02	SMPL 12-G04
SMPL 08-02		SMPL 08-G03	

SMPL-G



SMPT



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Metric -Thread G	
SMPT 04-M5	SMPT 08-02	SMPT 04G01	SMPT 08G03
SMPT 04-01	SMPT 08-03	SMPT 04G02	SMPT 08G04
SMPT 04-02	SMPT 10-02	SMPT 04G03	SMPT 10G02
SMPT 06-M5	SMPT 10-03	SMPT 06G01	SMPT 10G03
SMPT 06-01	SMPT 10-04	SMPT 06G02	SMPT 10G04
SMPT 06-02	SMPT 12-03	SMPT 06G03	SMPT 12G02
SMPT 08-01	SMPT 12-04	SMPT 08G01	SMPT 12G03
		SMPT 08G02	SMPT 12G04

SMPT-G



Speed Controllers

SMSC



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Metric -Thread G	
SMSC 04-M5	SMSC 08-03	SMSC 04-G01	SMSC 08-G04
SMSC 04-01	SMSC 08-04	SMSC 04-G02	SMSC 10-G02
SMSC 04-02	SMSC 10-01	SMSC 06-G01	SMSC 10-G03
SMSC 06-M5	SMSC 10-02	SMSC 06-G02	SMSC 10-G04
SMSC 06-01	SMSC 10-03	SMSC 06-G03	SMSC 12-G02
SMSC 06-02	SMSC 10-04	SMSC 08-G01	SMSC 12-G03
SMSC 06-03	SMSC 12-02	SMSC 08-G02	SMSC 12-G04
SMSC 06-04	SMSC 12-03	SMSC 08-G03	
SMSC 08-01	SMSC 12-04		
SMSC 08-02			

SMSC-G



SMSF



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
SMSF 04	
SMSF 06	
SMSF 08	
SMSF 10	
SMSF 12	

브라스 피팅

BRASS PUSH-IN FITTINGS



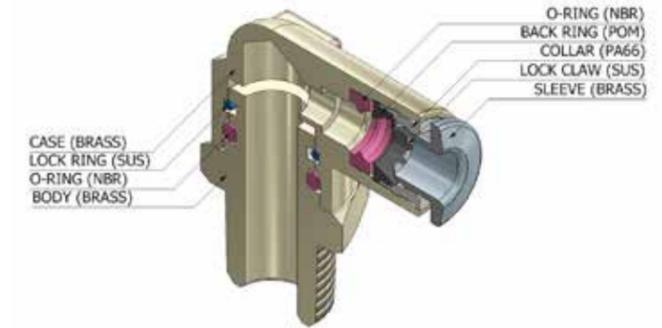
용도 • 공기압 배관에 사용하는 원터치식 관 연결구입니다.

특징 • 고 사양 피팅으로 사용이 용이 합니다.
• 좁은 공간에도 장착이 가능한 소형화 타입입니다.
• 사용 환경에 맞춰 다양한 튜브 사용이 가능합니다.

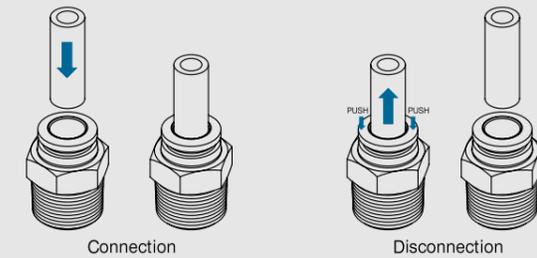
사양

사용 압력	0 Bar 에서 16 Bar까지 사용할 수 있습니다.
사용 온도 범위	-20℃ 에서 +80℃까지 사용할 수 있습니다.
사용 튜브 종류	PU, PA

구조도



사용예



주의사항 • 먼지와 같은 이물질은 완전히 제거한 후에 튜브를 조립하여 주십시오.
• 피팅 제품 사용시 튜브 외경 공차 테이블의 허용범위에 속해 있는지 확인 후 사용 바랍니다.

경고사항 • 공기 이외의 유체에는 사용하지 마십시오. 다른 유체 또는 가스에 대한 사용은 CDC 뉴매틱 기술부에 문의 하십시오.
• 비틀림, 잡아당김, 구부림 등에 의한 압력상승에 주의하십시오.
• 용접 불꽃이 있는 곳에서는 사용을 금합니다.
• 빠른 회전 및 진동에 의해 제품 손상 및 공기 누설이 있을 수 있으므로 사용 불가하며 본사의 카탈로그를 참조하여 올바른 제품을 선택 하십시오.
• 절삭유, 윤활유, 냉각유 등 용액이 직접 닿는 환경에서는 사용하지 마십시오.

주문형식 Product Code System

METRIC - BSPT(R)

BPC 06-01

BRASS PUSH-IN FITTINGS	TUBE DIA	THREAD SIZE
	CODE SIZE	CODE SIZE
	04 Ø4	01 R 1/4
	06 Ø6	02 R 1/4
	08 Ø8	03 R 3/8
	10 Ø10	04 R 1/2
12 Ø12		

METRIC - BSPP(G)

BPC 06-G01

BRASS PUSH-IN FITTINGS	TUBE DIA	THREAD SIZE
	CODE SIZE	G(PF) THREAD
	04 Ø4	G01 G 1/4
	06 Ø6	G01 G 1/4
	08 Ø8	G02 G 1/4
	10 Ø10	G03 G 3/8
12 Ø12	G04 G 1/2	

INCH - NPT

BPC-1/4-N1

BRASS PUSH-IN FITTINGS	TUBE DIA	THREAD SIZE
	CODE SIZE	UNF THREAD
	3/32 Ø 3/32	U 10-32UNF
	1/16 Ø 1/16	NPT THREAD
	1/4 Ø 1/4	
	5/16 Ø 5/16	CODE SIZE
	3/8 Ø 3/8	N1 NPT 1/8
	1/2 Ø 1/2	N2 NPT 1/4
		N3 NPT 3/8
		N4 NPT 1/2

BPC

Male Connector

∅D



T

MODEL(∅D-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Inch -Thread NPT		Tube Metric -Thread G	
BPC 04-R01	BPC 10-R02	BPC 5/32-U	BPC 5/16-N03	BPC 04-M5	BPC 08-G03
BPC 04-R02	BPC 10-R03	BPC 5/32-N01	BPC 3/8-N01	BPC 04-G01	BPC 10-G02
BPC 06-R01	BPC 10-R04	BPC 5/32-N02	BPC 3/8-N02	BPC 04-G02	BPC 10-G03
BPC 06-R02	BPC 12-R02	BPC 1/4-U	BPC 3/8-N03	BPC 06-M5	BPC 10-G04
BPC 08-R01	BPC 12-R03	BPC 1/4-N01	BPC 3/8-N04	BPC 06-G01	BPC 12-G02
BPC 08-R02	BPC 12-R04	BPC 1/4-N02	BPC 1/2-N02	BPC 06-G02	BPC 12-G03
BPC 08-R03		BPC 5/16-N01	BPC 1/2-N03	BPC 08-G01	BPC 12-G04
		BPC 5/16-N02	BPC 1/2-N04	BPC 08-G02	

BPC-G

Male Connector

∅D



T

BUC

Union Connector

∅D



∅D

MODEL(∅D1-∅D2)

Tube Metric	Tube Inch
BUC 04	BUC 1/4-1/4
BUC 06	BUC 3/8-3/8
BUC 08	BUC 1/2-1/2
BUC 10	
BUC 12	

BUL

Union Elbow

∅D



∅D

MODEL(∅D1-∅D2)

Tube Metric	Tube Inch
BUL 04	BUL 1/4-1/4
BUL 06	BUL 3/8-3/8
BUL 08	BUL 1/2-1/2
BUL 10	
BUL 12	

BPL

Male Elbow



T

∅D

MODEL(∅D-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Inch -Thread NPT		Tube Metric -Thread G	
BPL 04-R01	BPL 10-R02	BPL 5/32-U	BPL 3/8-N01	BPL 04-M5	BPL 08-G03
BPL 04-R02	BPL 10-R03	BPL 5/32-N01	BPL 3/8-N02	BPL 04-G01	BPL 10-G02
BPL 06-R01	BPL 10-R04	BPL 5/32-N02	BPL 3/8-N03	BPL 04-G02	BPL 10-G03
BPL 06-R02	BPL 12-R02	BPL 1/4-N01	BPL 3/8-N04	BPL 06-M5	BPL 10-G04
BPL 08-R01	BPL 12-R03	BPL 1/4-N02	BPL 1/2-N02	BPL 06-G01	BPL 12-G02
BPL 08-R02	BPL 12-R04	BPL 5/16-N01	BPL 1/2-N03	BPL 06-G02	BPL 12-G03
BPL 08-R03		BPL 5/16-N02	BPL 1/2-N04	BPL 08-G01	BPL 12-G04
		BPL 5/16-N03		BPL 08-G02	

BPL-G

Male Elbow



∅D

T

BUT

Union Tee



∅D

∅D

MODEL(∅D1-∅D2)

Tube Metric	Tube Inch
BUT 04	BUT 1/4-1/4
BUT 06	BUT 3/8-3/8
BUT 08	BUT 1/2-1/2
BUT 10	
BUT 12	

BPT

Male Branch Tee



∅D

∅D

MODEL(∅D-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Inch -Thread NPT		Tube Metric -Thread G	
BPT 04-R01	BPT 10-R02	BPT 5/32-N01	BPT 3/8-N02	BPT 04-M5	BPT 08-G03
BPT 04-R02	BPT 10-R03	BPT 5/32-N02	BPT 3/8-N03	BPT 04-G01	BPT 10-G02
BPT 06-R01	BPT 10-R04	BPT 1/4-N01	BPT 1/2-N02	BPT 04-G02	BPT 10-G03
BPT 06-R02	BPT 12-R02	BPT 1/4-N02	BPT 1/2-N03	BPT 06-M5	BPT 10-G04
BPT 08-R01	BPT 12-R03	BPT 5/16-N01		BPT 06-G01	BPT 12-G02
BPT 08-R02	BPT 12-R04	BPT 5/16-N02		BPT 06-G02	BPT 12-G03
BPT 08-R03				BPT 08-G01	BPT 12-G04
				BPT 08-G02	

BPT-G

Male Branch Tee



∅D

T

투터치 피팅

TWO-TOUCH FITTINGS



주문형식 Product Code System

METRIC - BSPT(R)
CK 06-01

TWO TOUCH FITTING	TUBE DIA		THREAD SIZE	
	CODE	O.D	I.D	R(PT) THREAD SIZE
	04	Ø4	Ø2.5	01 R 1/8
	06	Ø6	Ø4	02 R 1/8
	08	Ø8	Ø5.5	03 R 1/8
	10	Ø10	Ø6.5	04 R 1/8
	12	Ø12	Ø8	

용도

• 기기의 공기압 배관에 사용하는 너트 조임식 관 연결구입니다.

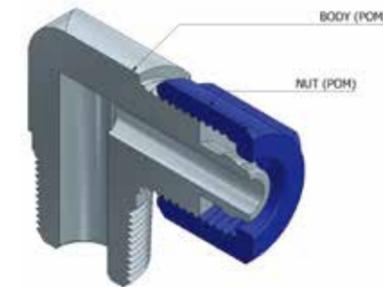
특징

- 튜브의 체결방식이 너트 조임식이어서 진동이 심한 곳에서 효과가 좋습니다.
- 플라스틱 재질을 사용하여 수명이 반영구적이며 내부식성, 내화학성 등이 우수합니다.
- 낮은 공기압으로 운영되는 공기압 기기분야에 사용하기 적합합니다.

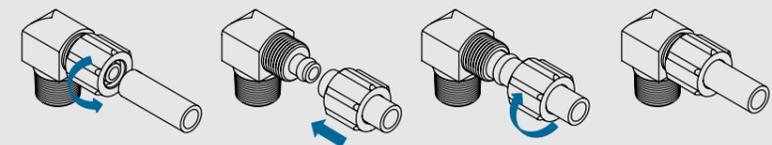
사양

사용유체	압축공기 (가스 및 액체 사용금지)
사용압력	0~150PSI / 0~9.9kgf/cm ² (0~990kPa) ※ 적용Tube와의 조합에 있어서 Tube의 최고사용압력에 의거합니다.
부압	-29.5 in Hg / -750mmHg(-750Torr)
사용온도 범위	32~140°F / 0~60°C
사용호스 종류	폴리우레탄, 나일론

구조도



사용예



주의사항

- 사용하시기 전에 반드시 안전상의 주의 및 경고표시의 분류방법 (25p)과 피팅제품의 공통적 주의사항 (26p)을 참조하여 주십시오.
- 제품재질이 플라스틱이어서 나사부에 테프론 코팅가공처리가 되어 있지 않아 Air누설방지를 막기위해 테프론 테이프를 처리하여 기계에 장착하는 것이 최대 효과를 볼 수 있습니다.
- 제품의 잡아당김, 구부림, 비틀림 등 부하가 가해지지 않도록 주의하여 주십시오. 본체파손 및 에어누설현상이 발생할 수 있습니다.
- 튜브조립시 튜브를 끝까지 밀어넣은 후 Cap를 완전히 체결하여 사용하기 바랍니다.

경고사항

- 분리된 튜브를 재사용할 때는 튜브의 눌린부분을 직각으로 절단하여 조립하기 바랍니다.
- 플라스틱 제품이므로 무리하게 나사 체결시 본체파손의 우려가 있으니 참조하여 조립하기 바랍니다.

CK
Straight



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R	
CK 04-01	CK 10-02
CK 06-01	CK 10-03
CK 06-02	CK 12-02
CK 08-01	CK 12-03
CK 08-02	CK 12-04
CK 08-03	

GCK
Elbow



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R	
GCK 04-01	GCK 10-02
GCK 06-01	GCK 10-03
GCK 06-02	GCK 12-02
GCK 08-01	GCK 12-03
GCK 08-02	GCK 12-04
GCK 08-03	

FCK
Union Tee



MODEL(φD)

Tube Metric
FCK 04
FCK 06
FCK 08
FCK 10
FCK 12



소음기

SILENCERS / METAL SILENCERS

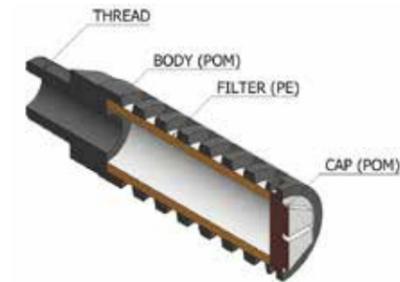


용도 • 기기의 배기 포트에 설치하여 대기로 배출되는 공기압의 소음을 감소하는데 사용합니다.

특징 • 내부식성 소재인 플라스틱을 사용하여 수명이 길고 경량입니다.
• 제품 단가가 저렴하며 내구성이 좋습니다.
• 공압 배기구에 부착되어 배기 때의 소음 효과가 뛰어납니다.
• 콤팩트형이어서 협소한 장소에서도 설치가 용이합니다.

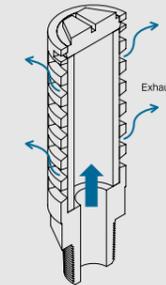
Code	ST01	ST02	ST03	ST04	ST06	ST08
최대사용압력	7kgf/cm ² (700kPa)/100PSI			9.9kgf/cm ² (990kPa)/150PSI		

구조도



사용예

• 나사체결 조립 시 외부의 육각부를 스패너 공구를 사용하여 조립하기 바랍니다.
• 엘레먼트가 막히면 배기저항이 커지므로 제품 파손 및 시스템 성능 저하 현상이 발생할 수 있으므로 이런 현상 발생시 제품을 신제품으로 교환하여 사용하기 바랍니다.



주의사항

• 사용하기 전에 반드시 안전상의 주의 및 경고표시의 분류방법(25p)과 피팅제품의 공통적 주의사항을 참조하여 주십시오.
• 장기간 사용 시 먼지 및 이물질로 인해 엘레먼트가 막히면 배기저항이 증가해 시스템 성능저하 및 소음효과에 악영향을 줄 수 있으니 주기적으로 교환하여 기기의 파손을 막아야 합니다.
• 제품 재질이 플라스틱이어서 나사부에 테프론 코팅가공처리가 되어 있지 않아 Air누설방지를 막기위해 테프론 테이프를 처리하여 기계에 장착하는 것이 최대 효과를 볼 수 있습니다.

경고사항

• 플라스틱 제품이므로 무리하게 나사 체결 시 본체 파손의 우려가 있으니 참조하여 조립하기 바랍니다.
• 제품을 주기적으로 교환하여 기기의 파손을 예방해야 합니다.

제품모델명

ST	T	MODEL(T)
		Thread R
		ST-01
		ST-02
		ST-03
		ST-04
		ST-06
		ST-08
		STM-02
		STM-03



주문형식 Product Code System

ST	01	STB	01
SILENCER	THREAD SIZE(T) R(PT) THREAD	METAL SILENCER	THREAD SIZE(T) R(PT) THREAD
Code	Size	Code	Size
01	R ¹ / ₈	01	R ¹ / ₈
02	R ¹ / ₄	02	R ¹ / ₄
03	R ³ / ₈	03	R ³ / ₈
04	R ¹ / ₂	04	R ¹ / ₂
06	R ³ / ₄	06	R ³ / ₄
08	R1	08	R1

금속 소음기

용도

- 금속재질 필터는 고온 고압에서도 사용 가능하며 충격에 강합니다.
- 용접 등의 접합이 용이하여 공업 전반에 사용됩니다.

특징

- 건조한 조건하에서 소음감소와 필터링 효과가 뛰어납니다.

사양

	STBM5	STB01	STB02	STB03	STB04	STB06	STB08
최대사용압력	15kgf/cm ² /220PSI						
사용온도범위	0~80°C(32~176°F)						
유량율	250	300	320	340	370	400	420

주의사항

- 사용하기 전에 반드시 안전상의 주의 및 경고표시의 분류방법(25p)과 피팅제품의 공통적 주의사항을 참조하여 주십시오.
- 장기간 사용 시 먼지 및 이물질로 인해 열레먼트가 막히면 배기저항이 증가해 시스템 성능저하 및 소음효과에 악영향을 줄 수 있으니 주기적으로 교환하여 기기의 파손을 막아야 합니다.
- 제품 재질이 플라스틱이어서 나사부에 테프론 코팅가공처리가 되어 있지 않아 Air누설방지를 막기위해 테프론 테이프로 처리하여 기계에 장착하는 것이 최대 효과를 볼 수 있습니다.

경고사항

- 플라스틱 제품이므로 무리하게 나사 체결 시 분체 파손의 우려가 있으니 참조하여 조심하기 바랍니다.
- 제품을 주기적으로 교환하여 기기의 파손을 예방해야 합니다.

제품모델명

STB



T

MODEL(T)	
Thread R	
STB(B)-M5	STB(V)-M5
STB(B)-01	STB(V)-01
STB(B)-02	STB(V)-02
STB(B)-03	STB(V)-03
STB(B)-04	STB(V)-04
STB(B)-06	STB(V)-06
STB(B)-08	STB(V)-08

STB(V)



T

STC



MODEL(T)
Thread R
STC-01
STC-02
STC-03
STC-04



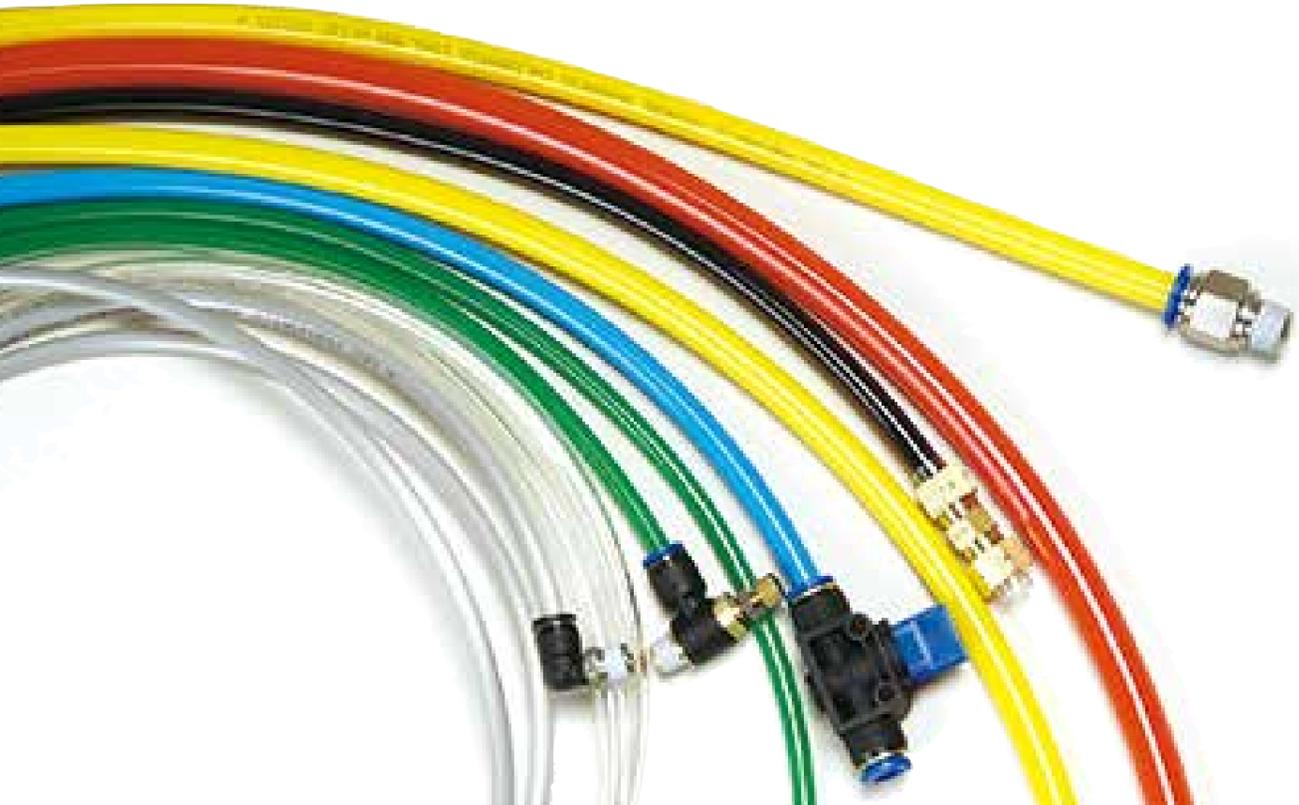
POLYURETHANE TUBE / POLYETHYLENE TUBE / NYLON TUBE / COIL TUBE

풍요로운 내일을 꿈꾸는 기업 환경과
미래를 생각하는 기술 - CDC뉴매틱



튜브

TUBES



용도

• 각종 공기압 기기의 배관용으로 많이 사용할 수 있습니다.

특징

- 저온에서의 유연성이 뛰어납니다.
- 가벼운 무게에 내마모성, 내화학성이 뛰어나며 가격이 저렴합니다.
- 나일론 튜브보다 유연성이 좋아 배관이 용이합니다.
- 작업환경에 맞게 여러 가지 색상의 튜브를 선정하여 사용할 수 있습니다.

사양

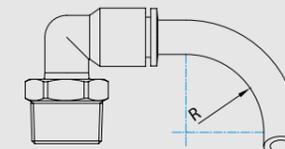
사용유체	압축공기 (가스 및 액체 사용금지)
사용압력	0~150PSI / 0~9.9kgf/cm ² (0~990kPa).
부압	-29.5in Hg / -750mmHg(-750Torr)
사용온도 범위	32~140°F / 0~60°C

구조도



사용예

• 배관작업 완료 후 튜브가 무리하게 당겨지거나 꺾임이 있으면 제품에 악영향을 미치므로 아래 곡률반경을 참고하여 작업을 진행하시기 바랍니다.



PU Minimum bending radius at 23°C (mm)

Tube size	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16
Bending radius	8	12	15	20	25	35	45	50
Tube size	Ø1/8	Ø5/32	Ø3/16	Ø1/4	Ø5/16	Ø3/8	Ø1/2	
Bending radius	8	12	12	15	20	25	35	

튜브색상

COLOR	White	Black	Red	Blue	Yellow	Green	Clear	Silver	Translucent Blue
CODE	WT	BK	RD	BU	YL	GR	CL	SL	TB

주의사항

- 피팅에 튜브를 끝단 부위까지 밀어 넣었는지 확인 후 사용하여 주십시오. 에어누설현상 및 튜브빠짐현상이 발생할 수 있습니다.
- 피팅에 튜브장착시 튜브의 절단면을 직각으로 절단하여 속까지 끼운 후에 튜브를 가볍게 당겨 빠지지 않는지 확인하십시오.
- 튜브를 배관할 시에는 추후의 길이변화를 고려하여 여유를 가지고 배관하여 주십시오.
- 튜브 이탈에 의하여 사람 또는 재산에 손해를 미칠 우려가 있는 곳의 배관은 반드시 튜브를 고정하여 주십시오.

경고사항

- 공기, 물(제품에 따라 일부 제품만 가능함) 이외의 유체에는 사용하지 마십시오. 다른 유체를 사용할 시 당사에 문의하여 사용하기 바랍니다.
- 튜브의 타원형 형상 및 튜브의 외경파손, 긁힘자국이 있을 경우에는 Air누설현상, 튜브빠짐현상이 발생할 소지가 있으니 꼭 확인한 후 사용하기 바랍니다.
- 60°C이상의 온수, 높은 유체사용시 열 및 튜브 재질상 가수분해현상이 발생하여 튜브변형에 문제가 발생할 수 있으니 사용을 금합니다.
- 스파터(Spatter)가 발생하는 장소에서는 스파터로 인하여 화재의 위험요소가 높으니 사용을 자제하여 주십시오.
- 물에서 사용할 경우는 서지압력으로 파괴될 경우가 있으므로 그 점을 주의하십시오.
- 절삭유, 윤활유, 콜런트유 등의 액체가 직접 닿는 환경에서는 사용하지 마십시오.
- 정전기 발생 및 대전방지(帯電防止)가 발생하는 장소에서는 사용하지 마십시오.
- 산소, 수소, LPG등 활성가스에는 부적합하므로 사용을 자제하여 주십시오.

주문형식 Product Code System

POLYURETHANE TUBE

PU 08 50 BK

POLYURETHANE TUBE CODE	TUBE DIA (O.D & I.D)		INCH TUBE		TUBE COLOR CODE
	O.D	I.D	CODE	O.D	
0320	Ø3	Ø2	1/8"	1/8"	White WT
0420	Ø4	Ø2	5/32"	5/32"	Black BK
0425	Ø4	Ø2.5	3/16"	3/16"	Red RD
0640	Ø6	Ø4	1/4"	1/4"	Blue BU
0850	Ø8	Ø5	5/16"	5/16"	Yellow YL
0855	Ø8	Ø5.5	3/8"	3/8"	Green GN
1065	Ø10	Ø6.5	1/2"	1/2"	Clear CR
1280	Ø12	Ø8			Translucent Blue TB
1290	Ø12	Ø9			Silver SL
1611	Ø16	Ø11			
1612	Ø16	Ø12			

POLYURETHANE COIL TUBE

UC 08 50 - 5 BK

POLYURETHANE COIL TUBE CODE	TUBE DIA (O.D & I.D)		LENGTH	TUBE COLOR CODE
	O.D	I.D		
0640	Ø6	Ø4		White WT
0850	Ø8	Ø5		Black BK
1065	Ø10	Ø6.5		Blue BU
1280	Ø12	Ø8		Yellow YL
				Green GN
				Clear CR
				Translucent Blue TB
				Silver SL

PU

Polyurethane tube



MODEL(Outer·Inner)

Tube Metric	Tube Inch
PU 0320	PU 1065
PU 0420	PU 1280
PU 0425	PU 1290
PU 0640	PU 1410
PU 0850	PU 1612
PU 0855	
	PU 1/8
	PU 5/32
	PU 3/16
	PU 1/4
	PU 5/16
	PU 3/8
	PU 1/2

PE

Polyethylene tube



MODEL(Outer·Inner)

Tube Metric	Tube Inch
PE 0425	PE 5/32
PE 0640	PE 3/16
PE 0860	PE 1/4
PE 1070	PE 5/16
PE 1290	PE 3/8
	PE 1/2

PA

Polyamide tube



MODEL(Outer·Inner)

Tube Metric
PA 0420
PA 0425
PA 0640
PA 0860
PA 1008
PA 1209

ETC

Tube Cutter



MODEL

ETC-20

SCPW



MODEL

SCPW 06
SCPW 08
SCPW 10
SCPW 12

UC

Coil tube



UC C



MODEL(Outer·Inner·Length)		
Tube Metric -Meters		
w/o coupler		with coupler
UC 0640-3	UC 1065-10	UC 0850-5
UC 0640-5	UC 1280-5	UC 0850-7.5
UC 0640-7.5	UC 1280-7.5	UC 0850-10
UC 0640-10	UC 1280-10	UC 1065-5
UC 0850-5		UC 1065-7.5
UC 0850-7.5		UC 1065-10
UC 0850-10		UC 1280-5
UC 1065-5		UC 1280-7.5
UC 1065-7.5		UC 1280-10

튜브 접속방법



- 준비** 사용에 필요한 Tube 및 Tube Cutter, Fitting 접속공구 (Spanner 또는 Monkey)를 준비하여 주십시오.
- ↓
- TUBE의 절단** Tube Cutter 를 사용하여 Tube 를 축방향과 수직으로 절단하여 주십시오
- ↓
- Fitting의 접속** Spanner 또는 Monkey를 이용하여, 하기의 권장조임Torque 범위내에서 단단히 조여 주십시오.
- ↓
- TUBE의 삽입** Tube에 Tube삽입길이를 Marking한 후, Fitting본체에 대해서도 직선으로 삽입하여 주십시오 이때 Marking위치가 개방 Sleeve단면에 있는지를 확인하여 주십시오

에어건

AIR GUNS



주문형식 Product Code System

CA		01		F	
AIR GUN		NOZZLE SIZE(L)		COUPLING FORM	
		METRIC TYPE		CODE	
Code	Length	Blank	PLUG	TYPE	
00	0mm	F	Rc¼		
01	100mm	G	G¼		
02	200mm				
03	300mm				

용도

• 기계설비, 제품의 세척 및 구석진 곳 등에 대한 청소 시에 많이 사용됩니다.

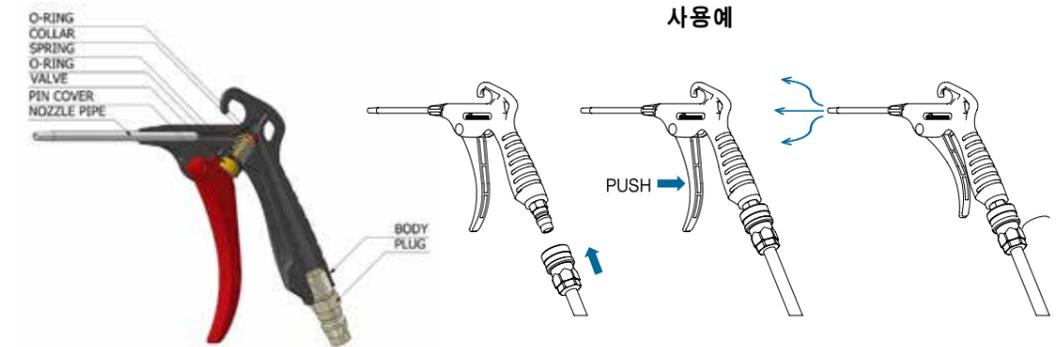
특징

- 제품 디자인이 심플하게 설계되어 있습니다.
- 사용자의 편의에 맞게 설계되어 공기분사량 조절이 용이합니다.
- 노즐의 길이가 다양하게 제작되어 광범위하게 사용할 수 있습니다.
- 엔지니어링 플라스틱을 사용하여 가볍고 내충격성이 강합니다.

사양

사용유체	압축공기 (가스 및 액체 사용금지)
사용압력	0~150PSI / 0~9.9kgf/cm ² (0~990kPa).
부압	-29.5in Hg / -750mmHg(-750Torr)
사용온도 범위	32~140°F / 0~60°C

구조도



주의사항

- 사용하기 전에 반드시 안전상의 주의 및 경고표시의 분류방법(25p)과 피팅제품의 공통적 주의사항(26p)을 참조하여 주십시오.
- 제품몸체가 플라스틱이므로 과도한 충격, 회전, 구부림에 주의하여 사용하기 바랍니다.
- 제품세척 및 기계 이물질, 먼지제거 용도로 사용함으로 각종 기계류 청소시 기계작동을 완전히 멈춘 후 사용하십시오.

경고사항

- 각종 기계류 청소 시 기계의 동작을 완전히 멈춘 뒤 본체를 이용하여 작업하십시오.
- 본체에 대한 강한 충격을 주지 마십시오. 파손으로 인한 누설 현상이 발생할 수 있습니다.

제품모델명

CA



MODEL(L-T)		
CA-50	CA-50G	CA-50F
CA-100	CA-100G	CA-100F
CA-200	CA-200G	CA-200F
CA-300	CA-300G	CA-300F

CAF



CB01



MODEL(L-T)		
CB 01-100	CB 01-100G	CB 01-100F
CB 01-200	CB 01-200G	CB 01-200F
CB 01-300	CB 01-300G	CB 01-300F

CB01F



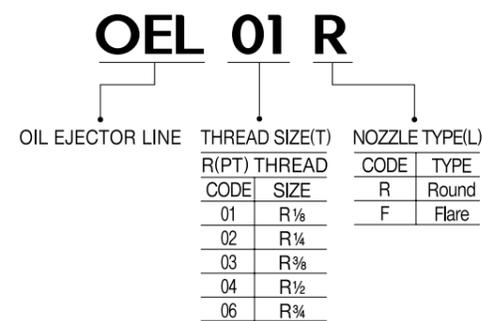
자바라

OIL EJECTOR LINES



Oil Ejector Line

주문형식 Product Code System



제품모델명

OEL

MODEL(T-L)
OEL 01
OEL 02
OEL 03
OEL 04
OEL 06

용도 • 공작 기계에 부착하여 절삭유의 흐름을 제어하는데 사용합니다.

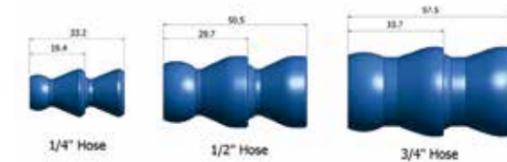
특징

- 내부식성, 내화학성, 비전도성이 좋습니다.
- 여러 방향으로 유체의 흐름을 변경시킬 수 있습니다.
- 플라스틱으로 제작되어 반영구적이며, 가볍습니다.
- 제품종류가 여러 가지이므로 사용용도에 맞게 적용하여 사용할 수 있습니다.

주의사항

- 사용하기 전에 반드시 안전상의 주의 및 경고표시의 분류방법(25p)과 피팅제품의 공통적 주의사항(P24)을 참조하여 주십시오.
- 제품몸체가 플라스틱이므로 과도한 충격, 회전, 구부림에 주의하여 사용하기 바랍니다.
- 절삭유 공급 및 세척공정 용도로 사용함으로 기기보수 및 점검 시 기계작동을 완전히 멈춘 후 사용하십시오.

구조도



1/4" SYSTEM		1/2" SYSTEM		3/4" SYSTEM	
	1/4" Hose		1/4" Y Fitting		1/2" Hose
	1/8" Round Nozzle		1/4" Double Socket		R 1/2 Thread
	1/4" Round Nozzle		1/2" Y-Fitting		1/2" Round Nozzle
	1" Flare Nozzle		1/2"-1/4" Y-Reducer		3/8" Round Nozzle
	R 1/8 Thread		1/2" Double Socket		5/8" Round Nozzle
	1/4" Thread Valve		3" Flare Nozzle		3/8" Round Nozzle
	R 1/4 Thread		R 3/4 Thread		1/2" Valve
			1/2" Thread valve		2-1/2" Flare Nozzle
			1/2" Thread valve		R 3/8 Thread
			1/2" Thread valve		1/2" Thread valve
			1/2" Thread valve		1/2" Thread valve

COUPLERS / KOREA COUPLERS / SP COUPLERS / TSP COUPLERS / CAM-LOCK COUPLER



풍요로운 내일을 꿈꾸는 기업 환경과
미래를 생각하는 기술 - CDC뉴매틱

카플러

COUPLERS



용도

- 압축공기의 배관 연결 시에 사용됩니다.
- 공기압 공구의 호스연결, 공장의 공기배관용 등 폭 넓게 사용이 가능합니다.

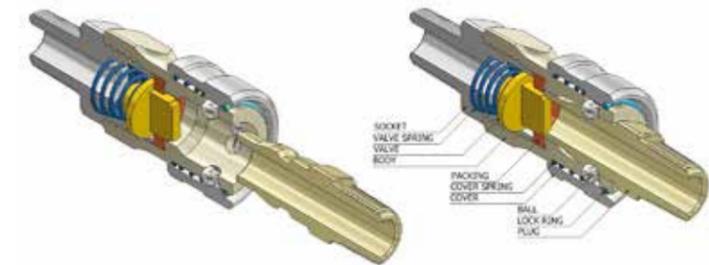
특징

- 홀(Hole)에 자동개폐밸브를 내장한 단방향 개폐형 카플러입니다.
- 재질 및 형태가 다양하므로 사용용도 및 환경에 맞게 카플러를 선정하여 사용할 수 있습니다.
- 플러그와 소켓의 체결 및 분리가 부드러워 사용하기가 편리합니다.

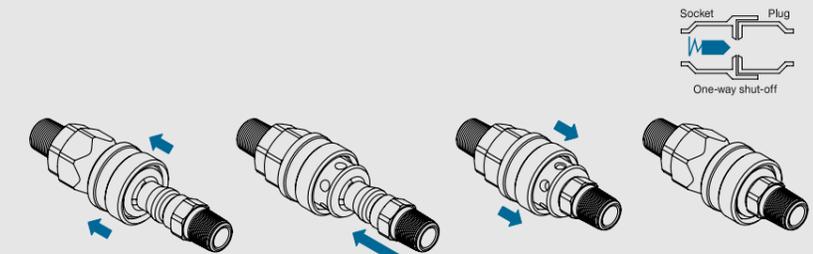
사양

사용유체	압축공기 (가스 및 액체 사용금지)
재질	스틸, 황동
사용압력	0~150PSI / 0~9.9kgf/cm ² (0~990kPa)
사용온도 범위	32~140°F / 0~60°C

구조도



사용예



주의사항

- Packing의 마모나 노화에 의하여 에어누설이 발생할 경우에는 본체를 새로운 것으로 교환하여 사용하십시오.
- Packing면에 이물질 및 먼지부착이 심하면 누수원인이 되므로 주의하십시오.
- Packing재질의 선택을 잘못하면 누수의 원인이 됩니다. 유체의 종류 및 온도에 대한 고무재질의 적합성을 고려한 후 제품을 선택하여 사용하십시오.
- 카플러 체결시 필요 이상의 힘으로 체결하면 기기파손 및 제품파손의 위험성이 있으니 주의하십시오.
- 금속가루 및 모래가루, 분진이 많은 장소에서는 사용을 피하십시오. 카플러 작동불량의 Claim이 발생하며, 고장의 원인이 되므로 가급적 사용을 피하십시오.

경고사항

- 기압상태에서 카플러의 착탈은 매우 위험하므로 피해 주십시오. 기기의 파손 및 인명의 피해가 있으므로 유의하시기 바랍니다.
- 인위적인 곡물, 인장, 충격이 가해지면 파손될 수가 있으므로 주의하여 주십시오.
- 카플러를 회전관 이음이나 스위블관 이음의 대체품으로 회전시키는 것은 피해 주십시오.
- 카플러는 큰진동, 충격을 가하는 공구나 기기에서의 사용은 피해주기 바랍니다.
- 카플러에 잔류압이 있으면 체결하기가 어려울 수 있으므로 잔류압을 완전히 제거 한후 체결하십시오.
- 카플러를 임의적으로 분해하여 사용하지 마십시오.

주문형식 Product Code System

OSH 20

H : KOREA COUPLER
O : ONE TOUCH COUPLER
B : BRASS COUPLER

COUPLING FORM	
CODE	TYPE
S	Socket
P	Plug

SCREW FORM	
CODE	TYPE
H	Hose Stem
M	Male Thread
F	Female Thread
N	Nut

SIZE	THREAD SIZE			
	H	M	F	N
20	9	R $\frac{1}{4}$	Rc $\frac{1}{4}$	-
30	11	R $\frac{3}{8}$	Rc $\frac{3}{8}$	-
40	15	R $\frac{1}{2}$	Rc $\frac{1}{2}$	-
400	15	R $\frac{1}{2}$	Rc $\frac{1}{2}$	-
600	21	R $\frac{3}{4}$	Rc $\frac{3}{4}$	-
800	27	R1	Rc 1	-
08	-	-	-	8×5
10	-	-	-	10×6.5
12	-	-	-	12×8

Steel Coupler

SH



MODEL(T)
Hose Stem
SH 20
SH 30
SH 40
SH 400
SH 600
SH 800

SM



MODEL(T)
Thread R
SM 20
SM 30
SM 40
SM 400
SM 600
SM 800

SF



MODEL(T)
Thread Rc
SF 20
SF 30
SF 40
SF 400
SF 600
SF 800

SN



MODEL(T)
Hose Nut(φT)
SN 08
SN 10
SN 12

PH



MODEL(T)
Hose Stem
PH 20
PH 30
PH 40
PH 400
PH 600
PH 800

PM



MODEL(T)
Thread R
PM 20
PM 30
PM 40
PM 400
PM 600
PM 800

PF



MODEL(T)
Thread Rc
PF 20
PF 30
PF 40
PF 400
PF 600
PF 800

PN



MODEL(T)
Hose Nut(φT)
PN 08
PN 10
PN 12

Steel One - Touch Coupler

OSH



MODEL(T)
Hose Stem
OSH 20
OSH 30
OSH 40

OSM



MODEL(T)
Thread R
OSM 20
OSM 30
OSM 40

OSF



MODEL(T)
Thread Rc
OSF 20
OSF 30
OSF 40

OSN



MODEL(T)
Hose Nut(φT)
OSN 08
OSN 10
OSN 12

Coupler BSBM

BSH



MODEL(T)
Hose Stem
BSH 20
BSH 30
BSH 40

BSM



MODEL(T)
Thread R
BSM 20
BSM 30
BSM 40

BSF



MODEL(T)
Thread Rc
BSF 20
BSF 30
BSF 40

BPH



MODEL(T)
Hose Stem
BPH 20
BPH 30
BPH 40

BPM



MODEL(T)
Thread R
BPM 20
BPM 30
BPM 40

BPF



MODEL(T)
Thread Rc
BPF 20
BPF 30
BPF 40

Mold Coupler BSBM

KSH



MODEL(T)
Hose Stem
KSH 20
KSH 30A
KSH 30

KSM



MODEL(T)
Thread R
KSM 10
KSM 20
KSM 30

KSF



MODEL(T)
Thread Rc
KSF 10
KSF 20
KSF 30

KPH



MODEL(T)
Hose Stem
KPH 20
KPH 30A
KPH 30

KPM



MODEL(T)
Thread R
KPM 10
KPM 20
KPM 30

KPF



MODEL(T)
Thread Rc
KPF 10
KPF 20
KPF 30

Steel Line Coupler

LC2A



MODEL(T)
Thread(Rc 1/4)
LC 2A

LC3A



MODEL(T)
Thread(Rc 1/4)
LC 3A

LC03



MODEL(T)
Thread(Rc 1/4)
LC 03

OLC 2A



MODEL(T)
Thread(Rc 1/4)
OLC 2A

OLC 3A



MODEL(T)
Thread(Rc 1/4)
OLC 3A

Korea Coupler

HPH



MODEL(T)
Hose Stem
HPH 20
HPH 30
HPH 40

HPM



MODEL(T)
Thread R
HPM 20
HPM 30
HPM 40

HPF



MODEL(T)
Thread Rc
HPF 20
HPF 30
HPF 40

HPN



MODEL(T)
Hose Stem
HPN 08
HPN 10
HPN 12

HSH



MODEL(T)
Thread R
HSH 20
HSH 30
HSH 40

HSM



MODEL(T)
Thread Rc
HSM 20
HSM 30
HSM 40

HSF



MODEL(T)
Hose Stem
HSF 20
HSF 30
HSF 40

HSN



MODEL(T)
Thread R
HSN 08
HSN 10
HSN 12

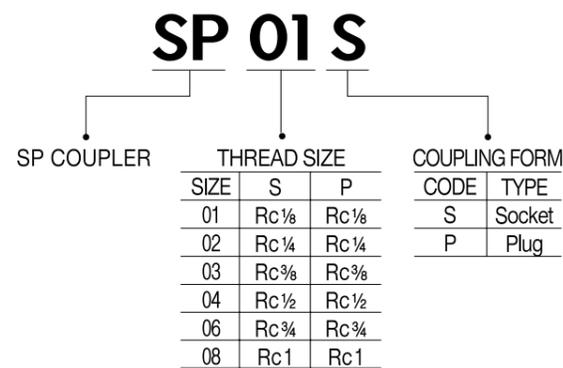


SP 카플러

SP COUPLERS



주문형식 Product Code System



용도

• 스팀, 기름, 약품, 공기 등 배관 및 장비에 사용하는 카플러입니다.

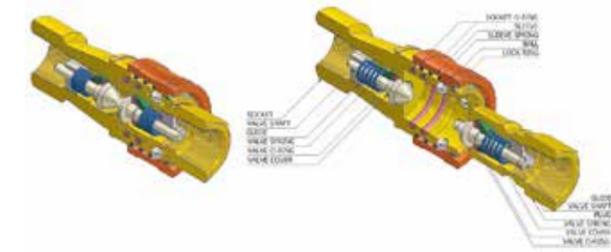
특징

- 유체의 취급이 용이하고 또 분리 시의 내진공도로 10mmHg로 광범위하게 진공응도에 사용됩니다.
- 소켓과 슬러그 양쪽에 개폐밸브가 내장되어 있으며 기존 카플러에 비해 내구성 및 기밀성이 매우 높은 중, 고압용 카플러입니다.
- 양로 개폐형 형식의 카플러이므로 안전성이 뛰어납니다.

사양

사용유체	Air, Water, Gasoline, Oil, Steam
재질	Brass
사용압력	Rc 1/8~Rc 3/8 : 0~50kgf/cm ² (5000kPa) Rc 1/2~Rc 1 : 0~30kgf/cm ² (3000kPa)
사용온도 범위	-20 ~ 80℃

구조도

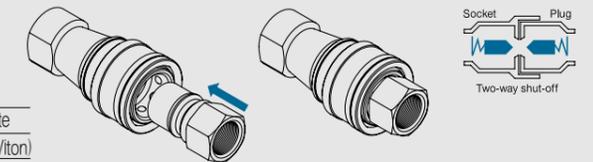


사용예

- ▶ 호환성: 사이즈가 다른 카플러의 경우 접속이 불가능합니다.
- ▶ 카플러의 취부 및 체결방향
플러그, 소켓 어느 쪽이라도 유체가 흐릅니다.

최소 단면적 (mm²)

품명	01 SP	02 SP	03 SP	04 SP	06 SP	08 SP	Note
최소단면적	10	25	43	90	180	305	FKM(Viton)



주의사항

- 사용하기 전에 반드시 카플러 제품의 주의사항 및 경고사항을 참조하여 사용하기 바랍니다.
- SP 카플러의 제조업체별로 제작 사양이 틀림으로 인해 체결이 되지 않는 경우가 있습니다. 제품사용시 본사에 문의후 제품을 선정하여 사용하기 바랍니다.

경고사항

- 기압상태에서 카플러의 착탈은 매우 위험하므로 피해 주십시오. 기기의 파손 및 인명의 피해가 있으므로 유의하시기 바랍니다.
- 인위적인 곡물, 인장, 충격이 가해지면 파손될 수가 있으므로 주의하여 주십시오.
- 카플러를 회전관 이음이나 스리블관 이음의 대체품으로 회전시키는 것은 피해 주십시오.
- 카플러는 큰진동, 충격을 가하는 공구나 기기에서의 사용은 피해주시기 바랍니다.
- 카플러에 잔류압이 있으면 체결하기가 어려울 수 있으므로 잔류압을 완전히 제거 한후 체결하십시오.
- 카플러를 임의적으로 분해하여 사용하지 마십시오.

제품모델명



MODEL(T)
Thread Rc
SP 01S
SP 02S
SP 03S
SP 04S
SP 06S
SP 08S

Thread Rc
SUS-SP 01S
SUS-SP 02S
SUS-SP 03S
SUS-SP 04S
SUS-SP 06S
SUS-SP 08S



MODEL(T)
Thread Rc
SP 01P
SP 02P
SP 03P
SP 04P
SP 06P
SP 08P

Thread Rc
SUS-SP 01P
SUS-SP 02P
SUS-SP 03P
SUS-SP 04P
SUS-SP 06P
SUS-SP 08P

TSP 커플러

TSP COUPLERS



주문형식 Product Code System

TSP 01 TS

TSP COUPLER	THREAD SIZE		COUPLING FORM	
	SIZE	TS	TP	TYPE
01	Rc 1/8	Rc 1/8	S	Socket
02	Rc 1/4	Rc 1/4	P	Plug
03	Rc 3/8	Rc 3/8		
04	Rc 1/2	Rc 1/2		
06	Rc 3/4	Rc 3/4		
08	Rc 1	Rc 1		

용도

- 스팀, 기름, 약품, 공기 등 배관 및 장비에 사용하는 커플러입니다.
- 유체의 취급이 용이하고 또 분리 시의 내진공도로 100Hg로 광범위하게 진공응도에 사용됩니다.

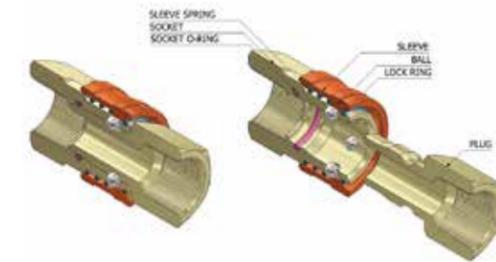
특징

- 소켓과 슬러그 양쪽에 개폐밸브가 내장되어 있으며 기존 커플러에 비해 내구성 및 기밀성이 매우 높은 중·고압용 커플러입니다.
- 양로 개폐형 형식의 커플러이므로 안전성이 뛰어납니다.

사양

사용유체	Air, Water, Gasoline, Oil, Steam
재질	Brass
사용압력	Rc 1/8~Rc 3/8 : 0~50kgf/cm ² (5000kPa) Rc 1/2~Rc 1 : 0~30kgf/cm ² (3000kPa)
사용온도 범위	-20 ~ 80℃

구조도

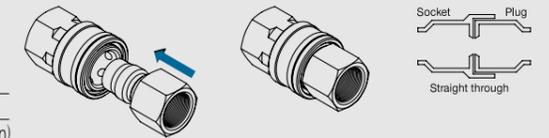


사용예

- ▶ 호환성: 사이즈가 다르면 커플러의 경우 접속이 불가능합니다.
- ▶ 커플러의 취부 및 체결방향
플러그, 소켓 어느 쪽이라도 유체가 흐릅니다.

최소 단면적 (mm²)

품명	01 SP	02 SP	03 SP	04 SP	06 SP	08 SP	Note
최소단면적	10	25	43	90	180	305	FKM(Viton)



주의사항

- 사용하기 전에 반드시 커플러제품의 주의사항 및 경고사항을 참조하여 사용하기 바랍니다.
- SP 커플러의 제조업체별로 제작 사양이 틀림으로 인해 체결이 되지 않는 경우가 있습니다. 제품사용시 본사에 문의후 제품을 선정하여 사용하기 바랍니다.

경고사항

- 기압상태에서 커플러의 착탈은 매우 위험하므로 피해 주십시오. 기기의 파손 및 인명의 피해가 있으므로 유의하시기 바랍니다.
- 인위적인 곡물, 인장, 충격이 가해지면 파손될 수가 있으므로 주의하여 주십시오.
- 커플러를 회전관 이음이나 스위블관 이음의 대체품으로 회전시키는 것은 피해 주십시오.
- 커플러는 큰진동, 충격을 가하는 공구나 기기에서의 사용은 피해주시 바랍니다.
- 커플러에 잔류압이 있으면 체결하기가 어려울 수 있으므로 잔류압을 완전히 제거 한후 체결하십시오.
- 커플러를 임의적으로 분해하여 사용하지 마십시오.

제품모델명

TS



MODEL(T)

Thread Rc

TSP 01TS	SUS-TSP 01TS
TSP 02TS	SUS-TSP 02TS
TSP 03TS	SUS-TSP 03TS
TSP 04TS	SUS-TSP 04TS
TSP 06TS	SUS-TSP 06TS
TSP 08TS	SUS-TSP 08TS

TP



MODEL(T)

Thread Rc

TSP 01TP	SUS-TSP 01TP
TSP 02TP	SUS-TSP 02TP
TSP 03TP	SUS-TSP 03TP
TSP 04TP	SUS-TSP 04TP
TSP 06TP	SUS-TSP 06TP
TSP 08TP	SUS-TSP 08TP

TM



MODEL(T)

Thread R

TSP 01TM	SUS-TSP 01TM
TSP 02TM	SUS-TSP 02TM
TSP 03TM	SUS-TSP 03TM
TSP 04TM	SUS-TSP 04TM
TSP 06TM	SUS-TSP 06TM
TSP 08TM	SUS-TSP 08TM

캠록 카플러

CAM-LOCK COUPLER



용도

• 액체, 가스, 공기 등의 내용물이 누출되지 않고 안전하게 이송 가능합니다.

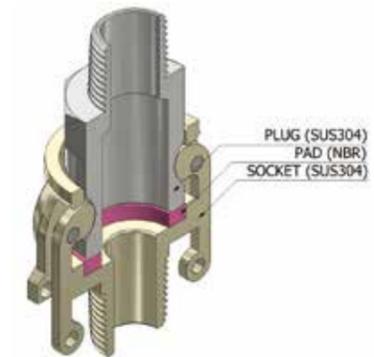
특징

• 별도의 공구없이 양손의 힘만으로 호스, 파이프 등을 체결 및 분리할 수 있습니다.
• 스테인리스 스틸 재질의 캠록은 화학산업, 식품 및 위생환경, 수처리 공장 등에서 다양하게 적용 할 수 있습니다.

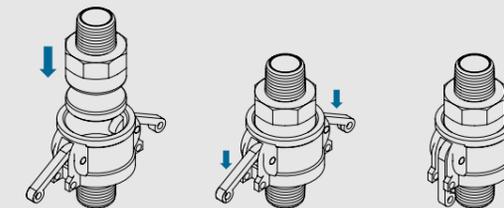
사양

사용유체	액체, 가스, 공기 등	
재질	알루미늄, 스테인리스 스틸	
사용온도 범위	-20℃ ~ 80℃	
사용압력	SUS	1/2" ~ 2 1/2" : 65kgf
		3" ~ 4" : 20kgf
		5" ~ 6" : 10kgf
	AL	1/2" ~ 2 1/2" : 20kgf
		3" ~ 4" : 10kgf
		5" ~ 6" : 5kgf

구조도



사용예



주의사항

• 캠록카플러의 가스켓은 사용유체가 화학적 변화에 이상이 없는지는 소비자 확인 의무사항이므로 확인하여 주십시오.

주문형식 Product Code System

CA 1/2" (SUS)

CAMLOCK COUPLER		규격	재질
CA	Male Adapter x Female	1/2"	SUS Stainless Steel
CB	Female Coupler x Male	3/4"	AL Aluminum
CC	Female Coupler x Hose Shank	1"	
CD	Female Coupler x Female	1 1/4"	
CE	Male Adapter x Hose Shank	1 1/2"	
CF	Male Coupler x Male	2"	
CDC	Dust CAP	2 1/2"	
CDP	Dust Plug	3"	
		4"	
		5"	
		6"	

Cam-Lock Coupler

CA



MODEL(T)

Thread **R**

- CA 1/2
- CA 3/4
- CA 1
- CA 1 1/4
- CA 1 1/2
- CA 2
- CA 2 1/2
- CA 3
- CA 4
- CA 5
- CA 6

CB



MODEL(T)

Thread **R**

- CB 1/2
- CB 3/4
- CB 1
- CB 1 1/4
- CB 1 1/2
- CB 2
- CB 2 1/2
- CB 3
- CB 4
- CB 5
- CB 6

CC



MODEL(T)

Thread **R**

- CC 1/2
- CC 3/4
- CC 1
- CC 1 1/4
- CC 1 1/2
- CC 2
- CC 2 1/2
- CC 3
- CC 4
- CC 5
- CC 6

CD



MODEL(T)

Thread **R**

- CD 1/2
- CD 3/4
- CD 1
- CD 1 1/4
- CD 1 1/2
- CD 2
- CD 2 1/2
- CD 3
- CD 4
- CD 5
- CD 6

CE



MODEL(T)

Thread **R**

- CE 1/2
- CE 3/4
- CE 1
- CE 1 1/4
- CE 1 1/2
- CE 2
- CE 2 1/2
- CE 3
- CE 4
- CE 5
- CE 6

CF



MODEL(T)

Thread **R**

- CF 1/2
- CF 3/4
- CF 1
- CF 1 1/4
- CF 1 1/2
- CF 2
- CF 2 1/2
- CF 3
- CF 4
- CF 5
- CF 6

CDC



MODEL(T)

Thread **R**

- CDC 1/2
- CDC 3/4
- CDC 1
- CDC 1 1/4
- CDC 1 1/2
- CDC 2
- CDC 2 1/2
- CDC 3
- CDC 4
- CDC 5
- CDC 6

CDP



MODEL(T)

Thread **R**

- CDP 1/2
- CDP 3/4
- CDP 1
- CDP 1 1/4
- CDP 1 1/2
- CDP 2
- CDP 2 1/2
- CDP 3
- CDP 4
- CDP 5
- CDP 6



투터치 피팅(황동)

TWO-TOUCH FITTINGS BSBM



용도

- 콤팩트한 배관 공간에서 튜브의 유지력이 크고 탈착이 용이한 나사식 조임피팅입니다.
- 충격 및 진동이 심한 장비 및 배관환경에서 사용이 용이합니다.

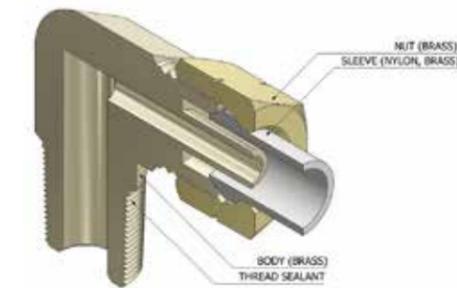
특징

- 인서트(Insert)가 붙어있는 타입이므로 내압, 내진동성이 뛰어납니다.
- 투터치방식의 피팅이므로 튜브를 보다 확실하게 연결, 고정시킬 수 있습니다.
- 나사부에 코팅처리가 되어 있어 배관에 효율적입니다.

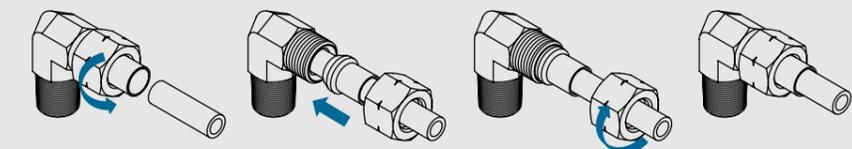
사양

사용유체	Air, Oil, Water
사용입력	0~150PSI / 0~9.9kgf/cm ² (0~990kPa).
부압	-750mmHg(-750 Torr)
사용온도 범위	Air: -40℃ ~ +80℃
	Water: 0℃ ~ +70℃
	Oil: -40℃ ~ +80℃

구조도



사용예



주의사항

- 사용하시기 전에 반드시 안전상의 주의 및 경고표시의 분류방법(25p)과 피팅제품의 공통적 주의사항(P24)을 참조하여 주십시오.
- 피팅의 체결 적정 토크를 참조하여 조립하기 바랍니다. (26p)
- 기존으로는 손으로 체결한 후 공구로 2-3회전 하는 것에 해당합니다. 너무 세게 조립할 경우 나사가 파손되므로 주의하십시오.
- 튜브의 삽입부가 더러워져 있는 경우에는 표면의 더러운 곳을 깨끗이 닦아낸후사용하시기 바랍니다.
- 본 제품의 Sleeve는 재(再)사용할 수 없으므로 1회 사용 후 다른 Sleeve로 교환하여 사용하기 바랍니다.

경고사항

- 본제품은 필요에 의해 2차가공을 하거나 본체를 분해, 개조한 제품은 사용을 하지마십시오.
- 장력이 걸린 상태에서의 배관은 피하고, 피팅의 튜브 삽입구에서는 급작스런 곡률 배관을 피하여 주의하여 사용하시기 바랍니다.
- 인화성GAS, 부식성GAS 등과 같은 환경에서는 사용을 금합니다.
- 유체가 고온일 경우, 튜브 및 피팅에 닿지 않도록 주의하십시오. 인체에 화상의 원인이 될 수도 있습니다.

주문형식 Product Code System

METRIC - BSPT(R)				INCH - BSPT(R)			
CC 6×4-01				CC 1/4-01			
TUBE DIA		THREAD SIZE		TUBE DIA(Nylon Tube)		THREAD SIZE	
CODE	O.D	I.D	R(PT)	THREAD	CODE	O.D	I.D
			CODE	SIZE			
4×2	φ4	φ2	01	R1/8	1/8	φ3.18	φ2.0
4×2.5	φ4	φ2.5	02	R1/8	3/16	φ4.76	φ3.0
6×4	φ6	φ4	03	R1/8	1/4	φ6.35	φ4.57
8×5	φ8	φ5	04	R1/8	5/16	φ8.0	φ5.0
8×6	φ8	φ6			3/8	φ9.53	φ6.99
10×6.5	φ10	φ6.5			1/2	φ12.7	φ9.56
10×8	φ10	φ8					
12×8	φ12	φ8					
12×9	φ12	φ9					
16×12	φ16	φ12					
16×13	φ16	φ13					

CC



MODEL(φD-T)

CC
INCH



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Inch -Thread R	
CC 4×2-01	CC 8×6-02	CC 12×8-04	CC 1/4-01
CC 4×2-02	CC 8×6-03	CC 12×9-02	CC 1/4-02
CC 4×2.5-01	CC 10×6.5-02	CC 12×9-03	CC 1/4-03
CC 4×4-01	CC 10×6.5-03	CC 12×9-04	CC 1/4-04
CC 6×4-02	CC 10×6.5-04	CC 16×12-03	CC 5/16-01
CC 6×4-03	CC 10×8-02	CC 16×12-04	CC 5/16-02
CC 8×5-01	CC 10×8-03	CC 16×13-03	CC 5/16-03
CC 8×5-02	CC 10×8-04	CC 16×13-04	CC 5/16-04
CC 8×5-03	CC 12×8-02		
CC 8×6-01	CC 12×8-03		

CL



MODEL(φD-T)

CL
INCH



MODEL(φD-T)

Tube Metric -Thread R		Tube Inch -Thread R	
CL 4×2-01	CL 8×6-02	CL 12×8-04	CL 1/4-01
CL 4×2-02	CL 8×6-03	CL 12×9-02	CL 1/4-02
CL 4×2.5-01	CL 10×6.5-02	CL 12×9-03	CL 1/4-03
CL 6×4-01	CL 10×6.5-03	CL 12×9-04	CL 1/4-04
CL 6×4-02	CL 10×6.5-04	CL 16×12-03	CL 5/16-01
CL 6×4-03	CL 10×8-02	CL 16×12-04	CL 5/16-02
CL 8×5-01	CL 10×8-03	CL 16×13-03	CL 5/16-03
CL 8×5-02	CL 10×8-04	CL 16×13-04	CL 5/16-04
CL 8×5-03	CL 12×8-02		
CL 8×6-01	CL 12×8-03		

CT



MODEL(φD-T)

CUC



MODEL(φD)

CUC
INCH



MODEL(φD)

Tube Metric -Thread R	
CT 4×2-01	CT 10×6.5-02
CT 4×2-02	CT 10×6.5-03
CT 4×2.5-01	CT 10×6.5-04
CT 6×4-01	CT 10×8-02
CT 6×4-02	CT 10×8-03
CT 6×4-03	CT 10×8-04
CT 8×5-01	CT 12×8-02
CT 8×5-02	CT 12×8-03
CT 8×5-03	CT 12×8-04
CT 8×6-01	CT 12×9-02
CT 8×6-02	CT 12×9-03
CT 8×6-03	CT 12×9-04

Tube Metric	Tube Inch
CUC 4×2	CUC 1/4
CUC 4×2.5	CUC 3/8
CUC 6×4	CUC 1/2
CUC 8×5	
CUC 8×6	
CUC 10×6.5	
CUC 10×8	
CUC 12×8	
CUC 12×9	

CUL



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
CUL 4×2	
CUL 4×2.5	
CUL 6×4	
CUL 8×5	
CUL 8×6	
CUL 10×6.5	
CUL 10×8	
CUL 12×8	
CUL 12×9	

CUT



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
CUT 4×2	CUT 1/4
CUT 4×2.5	CUT 3/8
CUT 6×4	CUT 1/2
CUT 8×5	
CUT 8×6	
CUT 10×6.5	
CUT 10×8	
CUT 12×8	
CUT 12×9	

CUT
INCH



MODEL(φD)

CSM



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
CSM 4	
CSM 6	
CSM 8	
CSM 10	
CSM 12	
CSM 16	

CSN



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
CSN 4	CSN 1/8
CSN 6	CSN 3/16
CSN 8	CSN 1/4
CSN 10	CSN 5/16
CSN 12	CSN 3/8
CSN 16	CSN 1/2

CSN
INCH



MODEL(φD)

NUT



MODEL(φD)

Tube Metric	Tube Inch
NUT 4	NUT 3/16
NUT 6	NUT 1/4
NUT 8	NUT 5/16
NUT 10	NUT 3/8
NUT 12	NUT 1/2
NUT 16	

NUT
INCH



MODEL(φD)

바브 피팅

BARB FITTINGS



주문형식 Product Code System

BCC 04-M5

BARB FITTINGS

튜브 직경

나사 규격

CODE	SIZE	CODE	SIZE
03	φ3×φ2	M5	M5×0.8
04	φ4×φ2.5	01	R 1/8
06	φ6×φ4	02	R 1/4

용도

• 진공이 발생하는 장비에 튜브와 같이 사용하는 제품입니다.

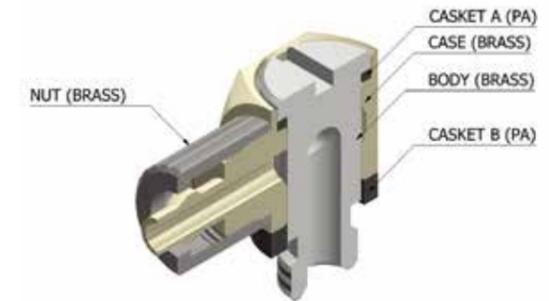
특징

- 소형화 제품으로 협소한 공간에 배관 설치시 사용 가능합니다.
- 투터치 타입으로 도구 없이 설치 가능합니다.
- PA, PU 재질의 튜브 사용 가능합니다.
- 몸체 무전해 니켈 도금으로 처리

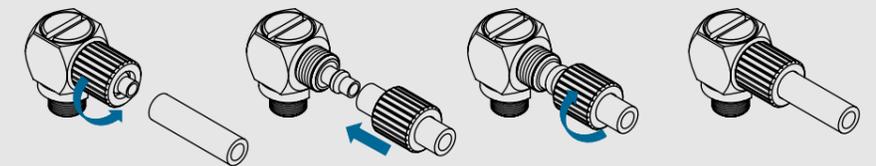
사양

사용유체	공기
사용압력	10Bar
진공압력	-100k
사용온도 범위	-5 ~ 60℃

구조도



사용예



주의사항

- 제품을 임의로 변경하여 사용하지 마십시오.
- 바브피팅 제품군은 물에 사용할 수 없습니다.

BCC



MODEL(T)
Thread M
BCC 04M5
BCC 06M5
BCC 0401
BCC 0601

BCLL



MODEL(T)
Thread M
BCLL 04-M5
BCLL 04-M5

BCL



MODEL(T)
Thread M
BCL 04-M5
BCL 06-M5

BP



MODEL(T)
Thread M.R
BP M5
BP 01
BP 02



BHC



MODEL(T)
Thread M
BHC 04-M5
BHC 06-M5

BHLL



MODEL(T)
Thread M
BHLL 03-M5
BHLL 04-M5
BHLL 06-M5

BHL



MODEL(T)
Thread M
BHL 03-M5
BHL 04-M5
BHL 06-M5



속업 쇼바

SHOCK ABSORBER



용도

- 제품내 오리피스 조절을 통해서 완충력 조절이 가능한 제품입니다.
- 다양한 산업용 기계에 완충 장치로 사용됩니다.

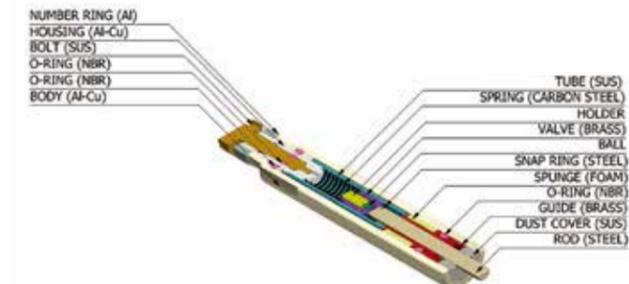
특징

- 충격 흡수에 의한 장비의 수명을 연장시켜 생산비를 절감할 수 있습니다.
- 전제품 몸체 AL7075(알루미늄 합금)를 사용합니다.
- AL7075소재를 사용함으로 3~5배 빠른 열에너지 방출이 됩니다.
- 공장내의 소음을 감소시켜 작업능률을 향상시킵니다.

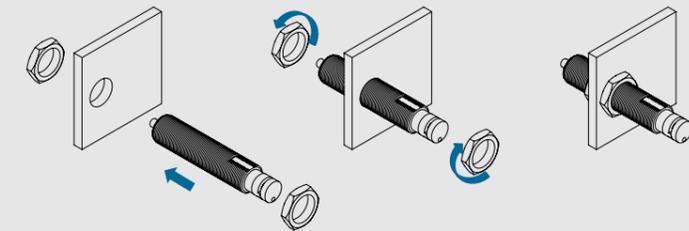
사양

모델	Stroke(S) (mm)	총에너지 (ET)(Nm)	시간당 총에너지 (ETC)(Nm/h)	반동력 (Fb)(N)	코일 스프링 힘		중량 (g)
					펼침	압축	
CSA 12-10	10	17	30,000	4,000	3	6	32
CSA 14-10	10	17	40,000	4,000	3	6	54
CSA 20-15	15	32	60,000	5,200	8	15.4	150
CSA 25-25	25	140	102,000	13,700	11.5	20.5	286
CSA 27-25	25	140	102,000	13,700	11.5	20.5	295

구조도



사용예



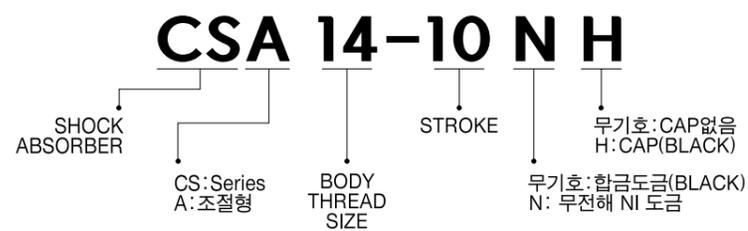
주의사항

- 제품 사용의 용량 선정이 적절하게 되었는지 확인하세요.
- 제품에 용접 및 도장을 하지 마세요. 제품수명이 단축됩니다.
- 제품 고정시 과도한 힘으로 너트를 조일 경우 작동불량 및 기기파손의 가능성이 있습니다.
- 로드 편하중을 가하지 마세요. 제품 성능 및 수명이 단축됩니다. (Rod 중심선에서 1° 이내 사용 권장)
- 제품 Rod에 손상을 주거나, 분진, 절삭가루, 절삭유 등이 닿는 환경에서 사용하지 마세요. 제품수명이 단축됩니다. (사용시 분사에 문의하여 주십시오)
- 제품에 압력 조절 다이얼을 조정후 Lock볼트를 고정해 주세요. (나사 고정제등을 사용하여 고정하시면 더욱 효과적입니다)
- 제품 사용 온도 (-10°C ~ 80°C) 이내로 사용하여 주시기 바랍니다.

경고사항

- 화기 및 고온의 장치 주변에 두지 마세요. 발화의 위험이 있습니다.
- 진공상태에서 사용하지 마세요.

주문형식 Product Code System



CSA



MODEL(T)

Thread **R**

CSA 12-10

CSA 14-10

CSA 20-15

CSA 25-25

CSA 27-25

흑착색(표준)

CSA-H



MODEL(T)

Thread **R**

CSA 12-10H

CSA 14-10H

CSA 20-15H

CSA 25-25H

CSA 27-25H

흑착색(표준)

CSA-N



MODEL(T)

Thread **R**

CSA 12-10N

CSA 14-10N

CSA 20-15N

CSA 25-25N

CSA 27-25N

니켈 도금

CSA-NH



MODEL(T)

Thread **R**

CSA 12-10NH

CSA 14-10NH

CSA 20-15NH

CSA 25-25NH

CSA 27-25NH

니켈 도금



내(耐)약품성 일람표
Chemical compatibility table

폐사제품을 안전하게 사용하기 위하여 다음 일람표를 참고로 하여 주십시오.
Chemical compatibility table. Please read carefully for safe use.

- 귀사의 사용환경, 사용조건, 사용기간등에는 판정기준이 ○ 라도 적합하지 않은 경우가 있습니다.
- 사용하지실 때에는 반드시 귀사에서 실제의 사용조건하에서 확인을 부탁 드립니다.
- Although the compatibility is proved as Excellent or Good, it maynot suitable in some purposes of applications.
- Be sure to refer in actual using condition.

약품명 Chemical name 중량농도 Density(%), 온도 Temperature(°C)	Fitting						Tube 종류				Seal 재질		
	황동 BRASS	SUS304	SUS316	POM	PBT	PP	Urethane	Nylon	Polyolefin	불소 Fluorine	NBR	EPDM	FKM
Caustic soda 가성소다(10% 20°C)	△	△	○	◎	△	○	×	○	○	◎	○	◎	○
Caustic soda 가성소다(30% 20°C)	-	-	-	◎	×	○	×	○	○	◎	-	-	-
Caustic soda 가성소다(30% 70°C)	-	-	-	○	×	△	×	×	△	○	-	-	-
Gasoline 가솔린	○	○	○	◎	◎	△	○	◎	△	◎	×	×	◎
Air 공기	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	◎
Sodium perborate 과붕산나트륨	×	-	○	○	○	○	-	○	○	◎	○	◎	◎
Sodium peroxide 과산화나트륨	×	-	○	-	-	○	-	×	○	◎	○	◎	◎
Hydrogen peroxide 과산화수소(5%,20°C)	×	○	○	○	○	◎	○	◎	◎	◎	-	-	-
Hydrogen peroxide 과산화수소(5%,20°C)	×	○	○	△	○	◎	△	△	◎	◎	-	-	-
Hydrogen peroxide 과산화수소(30%,20°C)	×	○	○	×	○	○	×	×	○	◎	-	-	-
Perchloric acid 과염소산	×	×	×	×	○	○	×	×	○	○	-	○	◎
Grease 그리스	○	◎	◎	◎	◎	△	○	◎	△	◎	×	×	◎
Sodium silicate 규산나트륨	△	-	○	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Glycerin 글리세린	○	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Naphtha 나프타	△	○	○	◎	○	△	△	○	△	◎	△	×	◎
Naphthaline 나프탈렌	△	-	△	◎	○	○	△	◎	△	◎	×	×	◎
Nitropropane 니트로프로판	-	-	-	○	-	○	-	-	○	○	-	-	-
Kerosene 등유	◎	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎	△	◎	◎	×	◎
Dichloro benzene 디클로벤젠	△	-	-	△	△	△	×	△	×	◎	-	-	-
Linoleic acid 리놀레인산	-	-	-	○	-	△	-	△	△	○	○	×	○
Maleic acid 말레인산	-	△	△	-	-	◎	△	◎	◎	◎	-	△	◎
Cottonseed oil 면실유	△	○	○	◎	-	○	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎
Methane 메탄	○	-	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	×	◎
Methyl alcohol(Methanol) 메틸알코올(메탄올)	◎	△	○	○	○	○	△	○	○	◎	◎	◎	△
Methyl ethyl ketone(MEK) 메틸에틸케톤	◎	△	○	○	○	○	×	○	○	○	×	◎	×
Methyl isobutyl ketone(MIBK) 메틸이소부틸케톤	△	-	△	○	○	○	×	○	○	◎	×	△	×
Monoethanolamine 모노에탄올아민	-	-	△	○	-	○	-	○	△	○	×	○	×
Monochlorobenzene 모노클로로벤젠	-	-	-	○	-	×	×	×	×	○	×	×	◎
Chloroacetic acid 모노클로로초산	-	-	-	△	△	×	×	×	×	○	-	-	-
Hydrofluoric acid Anhydride 무수불화수소산	×	-	×	×	-	×	×	×	×	○	-	○	-
Acetic Anhydride 무수초산	×	○	○	×	-	△	×	×	△	○	△	○	×
Water 물 (24°C)	○	○	○	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Water 물 (100°C)	×	○	○	△	×	△	△	△	△	◎	-	-	-
Sea Water 바닷물	△	○	○	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-
Bunker oil 벙커유	△	-	○	-	-	○	-	○	○	-	◎	-	◎
Benzene(Benzol) 벤젠(벤졸)	×	△	△	○	○	△	×	○	×	◎	×	×	◎
Butane 부탄	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	○	△	◎	◎	×	◎
Fluorine 불소	×	×	△	×	-	×	×	-	×	×	-	△	○
Borax 붕사	×	-	○	-	-	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎
Boric acid 붕산	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Amyl borate 붕산아밀	-	-	-	○	-	△	-	-	△	○	◎	×	◎
Bromine 브롬	×	-	×	×	×	△	×	×	×	◎	-	-	◎
Arsenic acid 비산	△	○	○	-	-	○	-	△	○	○	-	-	-
Carbon tetrachloride 사염화탄소	△	△	△	○	○	△	×	△	×	◎	△	×	◎
Oxygen 산소	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	○	◎	◎
Petroleum 석유	-	-	-	○	○	×	◎	◎	×	◎	◎	×	◎

판정기준	◎ : 매우양호	○ : 양호	△ : 확인필요	×	부적합	- : 자료없음
Judgement Standard	◎ : Excellent	○ : Good	△ : Require confirmation	×	Incompatible	- : No data

약품명 Chemical name 중량농도 Density(%), 온도 Temperature(°C)	Fitting						Tube 종류				Seal 재질		
	황동 BRASS	SUS304	SUS316	POM	PBT	PP	Urethane	Nylon	Polyolefin	불소 Fluorine	NBR	EPDM	FKM
Salt Water 소금물	×	△	△	◎	○	○	-	○	○	○	-	-	-
Soda water 소다수	-	-	-	◎	○	○	○	○	○	○	-	-	-
소다회-탄산나트륨Soda ash--Sodium carbonate	○	△	△	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Pine oil 송진	△	○	◎	-	○	○	-	×	○	○	○	×	◎
Oxalic acid 수산	△	△	△	×	○	◎	△	◎	◎	◎	○	◎	◎
Ethyl oxalate 수산에틸	-	-	-	○	○	×	×	○	×	○	×	◎	◎
Magnesium hydroxide 수산화마그네슘	△	-	△	◎	×	○	△	◎	◎	◎	○	◎	◎
Barium hydroxide 수산화바륨	×	-	◎	◎	△	○	-	○	○	◎	◎	◎	◎
Ammonium hydroxide 수산화암모늄	×	△	○	◎	×	◎	△	○	◎	◎	×	◎	○
Potassium hydroxide 수산화칼륨	△	△	△	◎	×	○	△	△	◎	◎	○	◎	○
Calcium hydroxide 수산화칼슘	△	△	△	◎	×	○	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Hydrogen 수소	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Mercury 수은	×	-	△	-	-	◎	-	○	○	○	◎	◎	◎
Steam 수증기(150°C 이하)	○	-	○	△	△	×	×	×	×	○	×	◎	×
Steam 수증기(150°C 이상)	-	-	-	×	×	△	×	×	×	○	×	○	×
Vegetable oil 식물성유	-	-	-	○	○	○	-	○	○	○	◎	◎	◎
Salt water 식염수	△	△	△	◎	○	◎	○	◎	◎	◎	-	-	-
Silicone greases 실리콘그리스	-	-	-	◎	◎	△	-	○	△	○	◎	◎	◎
Silicone oil 실리콘유	-	-	-	◎	◎	△	-	○	△	○	◎	◎	◎
Glue 아교	△	-	△	-	-	◎	-	○	○	◎	-	-	-
Aniline 아닐린	×	△	△	○	○	△	×	×	×	○	×	○	△
Amyl naphthalene 아밀 나프탈렌	-	-	-	◎	◎	△	-	-	△	○	×	×	◎
Amyl alcohol 아밀 알코올	○	△	△	◎	◎	○	○	○	○	○	○	◎	○
Acetone 아세톤	◎	△	○	○	○	△	×	○	△	○	×	◎	×
Acetamide 아세트아미드	-	-	-	○	○	△	-	-	△	○	◎	◎	○
Acetaldehyde 아세트알데히드	◎	○	◎	○	○	○	○	○	△	○	×	◎	×
Acetylene 아세틸렌	×	○	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎
Sulfurous acid 아황산	×	△	△	×	○	○	×	×	○	◎	○	○	◎
Sulfurous acid gas 아황산가스	-	-	○	△	○	○	×	×	△	◎	○	○	◎
Sodium sulfite 이황산나트륨	○	○	◎	◎	○	○	-	△	○	◎	-	-	-
Ammonia 암모니아(無水)	△	◎	◎	○	△	○	-	○	○	◎	◎	◎	×
Ammonia gas 암모니아가스(冷)	×	○	○	○	△	△	×	△	△	○	◎	◎	×
Ammonia gas 암모니아가스(熱)	×	○	○	○	×	×	×	×	×	○	◎	◎	×
Liquid Ammonia액체 암모니아	○	◎	◎	○	△	○	-	○	○	○	-	-	-
Chlorine Liquide 액체염소	-	-	-	×	○	×	×	×	×	○	-	-	-
Liquefied petroleum gas(LPG) 액화석유가스	◎	◎	◎	◎	◎	△	-	○	△	○	◎	×	◎
Ethanolamine 에타놀아민	-	-	-	◎	△	△	-	△	△	○	○	○	×
Ethylene glycol 에틸렌글리콜	△	△	△	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Ethyl cellulose 에틸셀룰로스	-	-	△	◎	◎	◎	-	-	○	◎	-	○	×
Ethyl alcohol(Ethanol) 에틸알코올(에타놀)	◎	○	◎	◎	◎	○	△	○	○	◎	◎	◎	◎
Lye solution 양잿물	-	-	-	◎	○	○	-	○	○	○	○	◎	○
Hydrochloric acid 염산(10%, 20°C)	×	×	×	×	○	◎	△	○	◎	◎	-	-	-
Hydrochloric acid 염산(20%, 20°C)	×	×	×	×	△	○	×	×	○	◎	-	-	-
Hydrochloric acid 염산(20%, 80°C)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	△	◎
Hydrochloric acid 염산(38%, 20°C)	×	×	×	×	△	○	×	×	×	◎	○	◎	◎
Magnesium chloride 염화마그네슘	△	△	○	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

내(耐)약품성 일람표
Chemical compatibility table

폐사제품을 안전하게 사용하기 위하여 다음 일람표를 참고로 하여 주십시오.
Chemical compatibility table. Please read carefully for safe use.

- 귀사의 사용환경, 사용조건, 사용기간등에는 판정기준이 ○라도 적합하지 않은 경우가 있습니다.
- 사용하실 때에는 반드시 귀사에서 실제의 사용조건하에서 확인을 부탁드립니다.
- Although the compatibility is proved as Excellent or Good, it maynot suitable in some purposes of applications.
- Be sure to refer in actual using condition.

약품명 Chemical name 중량농도 Density(%), 온도 Temperature(°C)	Fitting						Tube 종류				Seal 재질		
	황동 BRASS	SUS304	SUS316	POM	PBT	PP	Urethane	Nylon	Polyolefin	불소 Fluorine	NBR	EPDM	FKM
Methyle chloride 염화메틸	○	○	◎	◎	-	×	×	△	×	○	×	△	◎
Barium chloride 염화바륨	×	-	○	-	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Zinc chloride 염화아연	×	△	○	×	○	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎
Acetyl chloride 염화아세트	-	-	△	×	-	×	×	×	-	-	-	-	◎
Aluminium chloride 염화알루미늄	×	×	×	-	○	◎	-	△	○	◎	◎	◎	◎
Ammonium chloride 염화암모늄	×	△	△	◎	○	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Ethyle chloride 염화에틸	○	◎	◎	◎	-	×	×	◎	×	-	◎	◎	◎
Sulfur chloride 염화유황	×	-	△	-	-	△	-	-	△	◎	△	×	◎
Kalium chloride 염화칼륨	△	△	○	◎	○	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Calcium chloride 염화칼슘	○	△	△	◎	○	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Ozone 오존	○	○	○	△	◎	△	△	○	△	◎	○	◎	◎
Oleic acid 올레인산	△	△	△	△	◎	○	△	○	△	◎	△	○	○
Olive oil 올리브유	△	◎	◎	○	◎	○	○	○	◎	◎	◎	○	◎
Uric acid 요산	-	-	-	○	○	-	×	○	-	○	-	-	-
Aqua acid 양수	-	-	-	×	-	△	×	×	×	○	-	△	○
Lactic acid 유산	×	△	△	○	○	◎	-	○	◎	◎	◎	◎	◎
Sulfur 유황	×	○	○	◎	-	◎	△	○	◎	◎	×	◎	◎
Lubricating oil(Petroleum base) 윤활유(광물유계)	◎	◎	◎	◎	◎	×	△	◎	×	◎	◎	×	◎
Lubricating oil(Ester base) 윤활유(에스테르계)	◎	◎	◎	◎	○	×	×	○	×	○	-	-	-
Isocetane 이소옥탄	◎	○	○	◎	◎	×	△	○	×	○	◎	×	◎
Isopropyl alcohol 이소프로필알코올	○	○	○	◎	○	◎	-	△	◎	◎	○	◎	◎
Isopropyl ether 이소프로필에테르	◎	○	○	◎	○	○	-	△	△	○	○	×	×
Carbon disulfide 이황화탄소	○	○	○	○	-	×	×	○	×	○	△	×	◎
Phenyle disulfide 이황화페닐	-	-	-	-	-	-	△	○	-	○	-	-	-
Carbon monoxide 일산화탄소	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Gelatin 젤라틴	◎	◎	◎	◎	○	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎
Heavy water 중수	-	-	-	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-
Soap solutions 지방산용액(비누물)	◎	◎	◎	◎	○	◎	○	◎	△	◎	◎	◎	◎
Sodium nitrate 질산나트륨	○	○	◎	○	◎	◎	○	◎	◎	◎	○	◎	-
Aluminium nitric 질산알루미늄	-	-	△	○	○	◎	△	○	○	◎	◎	◎	-
Ammonium nitric 질산암모늄	×	○	○	○	○	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	-
Kalium nitric 질산칼륨	△	△	△	○	○	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎
Calcium nitric 질산칼슘	-	-	-	○	○	◎	-	○	○	◎	◎	◎	◎
Nitrogen 질소	○	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	◎
Natural gas 천연가스	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	○	○	◎	◎	×	◎
Acetic acid 초산(10%, 20°C)	×	○	◎	△	○	◎	×	△	◎	◎	◎	◎	○
Acetic acid 초산(50%, 20°C)	×	○	○	×	○	◎	×	×	○	○	-	-	-
Acetic acid 초산(50%, 70°C)	×	○	○	×	△	×	×	×	○	-	-	-	-
Acetic acid 초산(100%, 20°C)	×	△	△	×	△	×	×	×	○	-	-	-	-
Lead acetate 초산납	-	△	-	-	○	◎	-	○	○	◎	◎	◎	-
Nickel acetate 초산니켈	-	-	△	-	○	◎	-	○	◎	◎	◎	×	◎
Zinc acetate 초산아연	-	-	-	○	○	◎	-	○	○	◎	◎	◎	×
Aluminium acetate 초산알루미늄	-	-	-	○	○	◎	-	○	○	◎	◎	◎	-
Calcium acetate 초산칼슘	△	-	△	○	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	×	×
Cresol 크레졸	○	△	◎	△	○	◎	×	×	△	◎	△	×	◎
Chlorosulfonic acid 클로로술폰산	△	×	×	×	○	×	-	×	×	○	×	×	△

판정기준	◎ : 매우양호	○ : 양호	△ : 확인필요	×	부적합	- : 자료없음
Judgement Standard	◎ : Excellent	○ : Good	△ : Require confirmation	×	Incompatible	- : No data

약품명 Chemical name 중량농도 Density(%), 온도 Temperature(°C)	Fitting						Tube 종류				Seal 재질		
	황동 BRASS	SUS304	SUS316	POM	PBT	PP	Urethane	Nylon	Polyolefin	불소 Fluorine	NBR	EPDM	FKM
Chloroacetone 클로로아세톤	-	-	-	-	-	×	-	-	×	-	×	◎	×
Chlorotoluene 클로로톨루엔	-	-	-	○	○	×	-	×	×	○	×	×	◎
Chloroform 클로로포름	○	○	○	△	△	×	×	○	×	◎	×	×	◎
Soybean oil 콩기름	△	○	○	◎	◎	○	-	○	○	◎	◎	△	◎
Tannic acid 타닌산	×	△	△	○	-	◎	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Tar 타르	△	◎	◎	-	-	○	◎	◎	○	◎	○	×	◎
Carbonic acid 탄산	○	△	△	-	-	○	△	◎	○	◎	◎	◎	◎
Carbon dioxide 탄산가스(이산화탄소)	○	○	○	◎	◎	◎	○	○	○	◎	-	-	-
Sodium carbonate 탄산나트륨	○	△	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-
Ammonium carbonate 탄산암모늄	-	△	△	◎	○	◎	-	○	○	◎	×	◎	-
Toluene 톨루엔	◎	◎	◎	○	△	△	△	○	△	○	×	×	◎
Triacetin 트리아세틴	-	-	-	-	-	○	-	-	○	-	○	◎	×
Phenol 페놀	○	○	○	×	○	○	×	×	○	◎	-	○	◎
Glucose 포도당	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Freon11 프레온11	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	○	-	○	◎	×	◎
Freon12 프레온12	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	○	-	○	◎	○	○
Freon21 프레온21	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	○	-	○	×	×	×
Freon22 프레온22	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	○	-	○	×	◎	×
Freon113 프레온 113	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	○	-	○	◎	×	○
Freon114 프레온 114	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	○	-	○	◎	◎	○
Propane 프로판	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	×	◎
Propylene 프로필렌	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	○	-	○	×	×	◎
Castor oil 피마자유	○	○	○	○	○	◎	△	◎	◎	◎	◎	○	◎
Hexane 헥산	○	○	○	◎	◎	△	○	◎	×	◎	◎	×	◎
Sulfuric acid 황산(10%, 20°C)	×	×	×	×	○	◎	×	○	○	◎	×	○	◎
Sulfuric acid 황산(10%, 70°C)	×	×	×	×	×	△	×	×	△	◎	-	-	-
Sulfuric acid 황산(30%, 20°C)	×	×	×	×	×	△	×	×	○	◎	-	-	-
Sulfuric acid 황산(30%, 70°C)	×	×	×	×	×	△	×	×	△	○	-	-	-
Sulfuric acid 황산(98%, 20°C)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	-	-	-
Sulfuric acid 황산(發煙, 70°C)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	-	-	-
Sodium sulfate 황산나트륨(양초)	○	△	○	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Nickel sulfate 황산니켈	-	△	○	-	○	◎	-	○	○	◎	◎	◎	◎
Copper sulfate 황산동	○	△	○	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Magnesium sulfate 황산마그네슘	○	○	◎	-	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Metyl sulfate 황산메틸	-	-	-	-	○	×	×	△	×	◎	-	-	-
Barium sulfate 황산바륨	△	○	○	-	○	◎	-	○	○	◎	◎	◎	◎
Aluminium sulfate 황산알루미늄	×	○	○	◎	○	◎	-	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Ammonium sulfate 황산암모늄	△	△	△	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-
Lead sulfate 황산연	△	-	△	-	○	◎	-	○	○	◎	-	-	-
Sodium sulfide 황화나트륨	×	△	△	○	○	◎	-	○	○	◎	○	◎	◎
Barium sulfide 황화바륨	-	-	○	○	○	◎	-	○	○	◎	◎	◎	◎
Zinc sulfide 황화아연	△	○	○	○	○	◎	△	×	◎	◎	-	-	-
Calcium sulfide 황화칼슘	-	-	△	○	○	◎	-	○	○	◎	○	◎	◎

