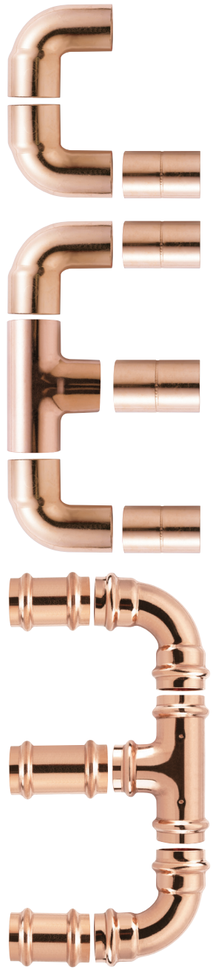
JWM

COPPER FITTINGS

동 및 동합금의 관이음쇠



JWM

본사

주 소 : 서울특별시 동대문구 청계천로 431

전 화 : (02)2253-8282~5

팩 스 : (02)2253-1326

HEAD OFFICE

Add : 431, Cheonggyecheon-ro, Dongdaemun-gu, Seoul, Korea

Tel : Overseas Trading Dept. +82-2-2253-8282~5

Fax : +82-2-2253-1326

URL : http://www.jwmfittings.com

공장

주 소 : 경기도 양주시 남면 감악산로 199번길 71-30

전 화 : (031)860-0500, 0600

팩 스 : (031)866-5939

FACTORY

Add : #71-30, Gamaksan-ro 199 beon-gil, Nam-myeon, Yangju-si, Gyeonggi-do, Korea

Tel : +82-31-860-0500, 0600

Fax : +82-31-866-5939

자료 / 동관이음쇠 유럽 표준규격

메트릭 생산규격

5090	5041	5002	5130	5130	5130	5130	5130	5130	5130	5240	5240	5243	5270	5085
6	6	6	6	14×10×10	16×16×14	22×14×18	28×16×18	35×28×28	64×35×64	16×12	76,1×54	28×18	6	12
8	8	8	8	14×10×12	16×18×14	22×14×22	28×16×22	35×28×35	64×42×64	16×14	76,1×64	28×22	8	14
10	10	10	10	14×10×14	16×18×16	22×15×12	28×16×28	35×35×15	64×54×64	18×10	88,9×76,1	35×12	10	15
12	12	12	12	14×12×10	16×22×16	22×15×15	28×18×12	35×35×18	64×64×66,7	18×12	108×54	35×15	12	16
14	14	14	14	14×12×12	18×10×10	22×15×18	28×18×15	35×35×22	66,7×28×66,7	18×14	108×64	35×18	14	18
15	15	15	15	14×12×14	18×10×12	22×15×22	28×18×18	35×35×28	66,7×35×66,7	18×15	108×76,1	35×22	15	22
18	18	18	18	14×14×12	18×10×18	22×16×16	28×18×28	42×14×35	66,7×42×66,7	18×16	108×88,9	35×28	16	5086
22	22	22	22	14×16×12	18×12×12	22×16×18	28×22×12	42×15×42	66,7×54×66,7	22×10	5243	42×15	18	12
28	28	28	28	14×16×14	18×12×14	22×16×22	28×22×15	42×18×42	66,7×66,7×28	22×12	8×6	42×18	22	14
35	35	35	35	14×18×12	18×12×15	22×18×12	28×22×16	42×22×35	66,7×66,7×35	22×14	10×6	42×22	28	15
42	42	42	42	14×18×14	18×12×16	22×18×14	28×22×18	42×22×42	66,7×66,7×42	22×15	10×8	42×28	35	16
54	54	54	54	14×22×14	18×12×18	22×18×15	28×22×22	42×28×22	66,7×66,7×54	22×16	12×8	42×35	42	18
64	64	64	64	15×8×10	18×14×12	22×18×16	28×22×28	42×28×28	76,1×35×76,1	22×18	12×10	54×15	54	22
66,7	66,7	66,7	66,7	15×8×12	18×14×14	22×18×18	28×28×12	42×28×35	76,1×42×76,1	28×10	14×10	54×18	64	
76,1	76,1	76,1	76,1	15×8×15	18×14×16	22×18×22	28×28×14	42×28×42	76,1×54×76,1	28×12	14×12	54×22	66,7	
80	80	80	80	15×10×10	18×14×18	22×22×10	28×28×15	42×35×28	76,1×64×76,1	28×14	15×8	54×28	76,1	
88,9	88,9	88,9	88,9	15×10×12	18×15×12	22×22×12	28×28×16	42×35×35	88,9×54×88,9	28×15	15×10	54×35	80	
108	108	108	108	15×10×15	18×15×15	22×22×14	28×28×18	42×35×42	88,9×76,1×88,9	28×16	15×12	54×42	88,9	
5092	5040	5001	8×6×8	15×12×10	18×15×18	22×22×15	28×28×22	42×42×22	108×54×108	28×18	15×14	64×35	108	
6	6	6	10×6×10	15×12×12	18×16×12	22×22×16	28×35×22	42×42×28	108×64×108	28×22	16×10	64×42	5301	
8	8	8	10×8×10	15×12×15	18×16×14	22×22×18	28×35×28	42×42×35	108×76,1×108	35×12	16×12	64×54	8	
10	10	10	10×8×8	15×15×8	18×16×16	22×28×15	28×42×28	42×54×42	108×80×108	35×15	16×14	66,7×42	10	
12	12	12	10×10×8	15×15×10	18×16×18	22×28×22	35×42×35	54×15×54	108×88,9×108	35×18	18×10	66,7×54	12	
14	14	14	10×12×10	15×15×12	18×18×12	22×35×22	35×12×35	54×18×54	108×108×54	35×22	18×12	76,1×35	14	
15	15	15	10×15×10	15×15×18	18×18×14	28×10×28	35×15×22	54×22×42	108×108×64	35×28	18×14	76,1×42	15	
16	16	16	12×8×8	15×18×12	18×18×15	28×12×12	35×15×28	54×22×54	108×108×66,7	42×15	18×15	76,1×54	16	
18	18	18	12×8×10	15×18×15	18×18×16	28×12×15	35×15×35	54×28×42	5240	42×18	18×16	76,1×64	18	
22	22	22	12×8×12	15×22×15	18×22×15	28×12×18	35×18×22	54×28×54	10×6	42×22	22×10	76,1×66,7	22	
28	28	28	12×10×8	15×28×15	18×22×18	28×12×22	35×18×28	54×35×35	10×8	42×28	22×12	80×42	28	
35	35	35	12×10×10	16×10×16	18×28×18	28×12×28	35×18×35	54×35×42	12×8	42×35	22×14	80×54	35	
42	42	42	12×10×12	16×12×12	22×10×22	28×14×28	35×22×15	54×35×54	12×10	54×22	22×15	88,9×54	42	
54	54	54	12×12×8	16×12×14	22×12×12	28×15×12	35×22×18	54×42×42	14×10	54×28	22×16	88,9×64	54	
64	64	64	12×12×10	16×12×16	22×12×14	28×15×15	35×22×22	54×42×54	14×12	54×35	22×18	88,9×76,1	64	
66,7	66,7	66,7	12×14×12	16×14×12	22×12×15	28×15×18	35×22×28	54×54×15	15×8	54×42	28×10	108×54	66,7	
76,1	76,1	76,1	12×15×12	16×14×14	22×12×18	28×15×22	35×22×35	54×54×22	15×10	64×35	28×12	108×66,7	76,1	
80	80	80	12×16×12	16×14×16	22×12×22	28×15×28	35×28×15	54×54×28	15×12	64×42	28×14	108×76,1	108	
88,9	88,9	88,9	12×18×12	16×16×10	22×14×14	28×16×15	35×28×18	54×54×35	15×14	64×54	28×15	108×88,9		
108	108	108	12×22×12	16×16×12	22×14×16	28×16×16	35×28×22	54×54×42	16×10	66,7×54	28×16			

Happy companion of life

행복한 생활의 숨은 동반자

동(copper)은 미국 환경보호국(EPA)를 통해 다양한 방법으로 입증된 항균성 고체입니다.
은(Silver)보다 더 효과적인 항균능력을 갖고 있으며, 오염된 환경에서도 지속적인 효과를 보이는 것으로
입증되었습니다. 이러한 이유로 동 및 동합금은 학교, 병원 등 우리 생활 주변 속
사람에 의한 접촉이 많은 곳에 다양한 용도로 사용되고 있는 건강한 생활의 동반자입니다.

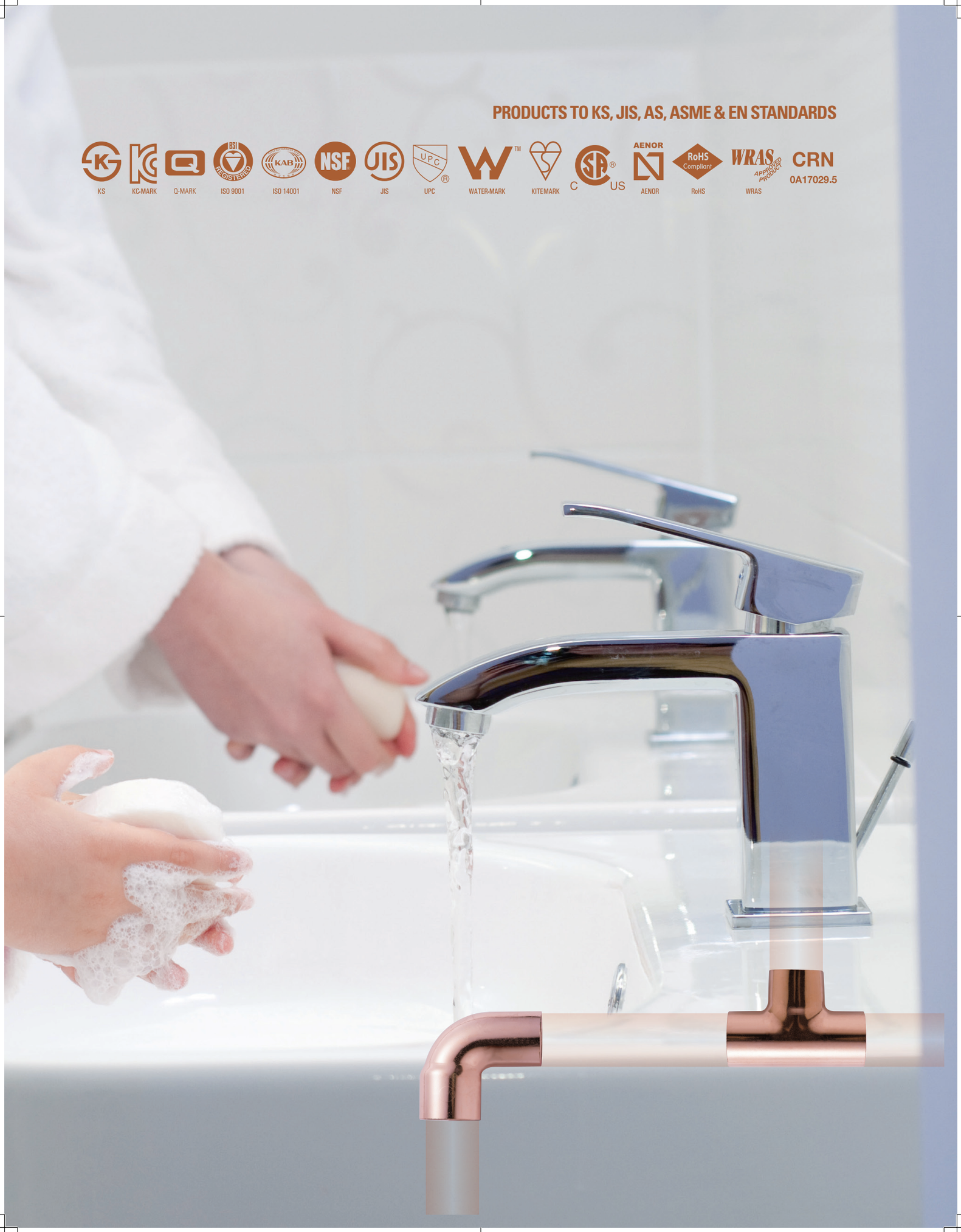
CONTENTS

6 인사말씀 및 회사연혁
10 동관이음쇠 접합부의 기본치수
접합부를 표시하는 기호
11 엘보
12 티
13 리듀서
14 소켓 / 캡 / 리턴밴드
15 스파이럴 튜브 / P-트랩 / 솔더조인트
16 크로스 오버 / 동어댑터
17 튜브스트랩 / 절연플랜지 / 절연유니온
19 절연플랜지 및 절연유니온 보충자료
20 동 프레스 피팅
엘보 / 티 / 리듀서 / 소켓 / 어댑터 / 캡
27 그루브
28 기타 주문품
29 ASME B 16.22 기본치수
30 EN 1254-1 기본치수
31 AS 3688 기본치수
32 JIS H 3401 기본치수
33 동관이음쇠 유럽 표준규격

PRODUCTS TO KS, JIS, AS, ASME & EN STANDARDS

KS · KC-MARK · Q-MARK · ISO 9001 · ISO 14001 · NSF · JIS · UPC · WATER-MARK · KITEMARK · AENOR · RoHS · WRAS

CRN 0A17029.5



MESSAGE FROM CHAIRMAN

저희 'JWM'을 아끼고 사랑해주시는 고객 여러분들께 진심으로 감사드립니다.

저희 'JWM'은, 1979년 국내 최초로 동관이음쇠를 생산한 이래 독자적인 기술력과 노하우로 국내 시장 석권은 물론 세계 시장으로 진출하여 연간 3000만불을 수출이라는 위업을 달성하고 그 공로를 인정받아 제 43회 무역의날 대한민국 동탑산업훈장을 수여받았습니다. 그리고 2017년, 'JWM'이란 새로운 이름으로 동관이음쇠 및 동 산업분야에서 한 단계 도약하고 새로운 미래를 열기 위한 첫 발을 내디뎠습니다.

엄격한 품질관리를 바탕으로 신규제조설비를 갖추고 대량 생산체계를 구축한 'JWM' 동관이음쇠는 전 규격의 다양한 제품생산이 가능하여 상수도, 가스, 위생, 냉난방에서부터 각종 플랜트 배관에 이르기까지 널리 사용되고 있으며, 국내는 물론 미국, 독일, 일본, 호주 등 각 수출 국가별 품질과 규격.인증에 기준하여 최고의 제품을 공급하고 있습니다 이러한 노력의 결실로 2005년 산업자원부에서 인증한 "세계일류상품" 생산기업으로 선정되어 'JWM' 동관이음쇠의 우수성을 다시 한번 검증 받았습니다.

우리는 이에 자만하지 않고 고객이 인정하는 기업, 고객이 만족하는 기업, 나아가 고객이 행복한 기업이 되기 위하여 'JWM' 임직원 모두는 항상 최선의 노력을 다 할 것을 약속 드립니다.

감사합니다.

대표이사 회장 **이광원**

HISTORY

1970

1979. 02. 부광금속 특수공업사 설립

1980

1983. 03. 정우금속공업사로 상호 변경.
1985. 03. KS표시허가 획득 (KSD-5578)
1986. 10. 정우금속공업 주식회사로 법인전환

1990

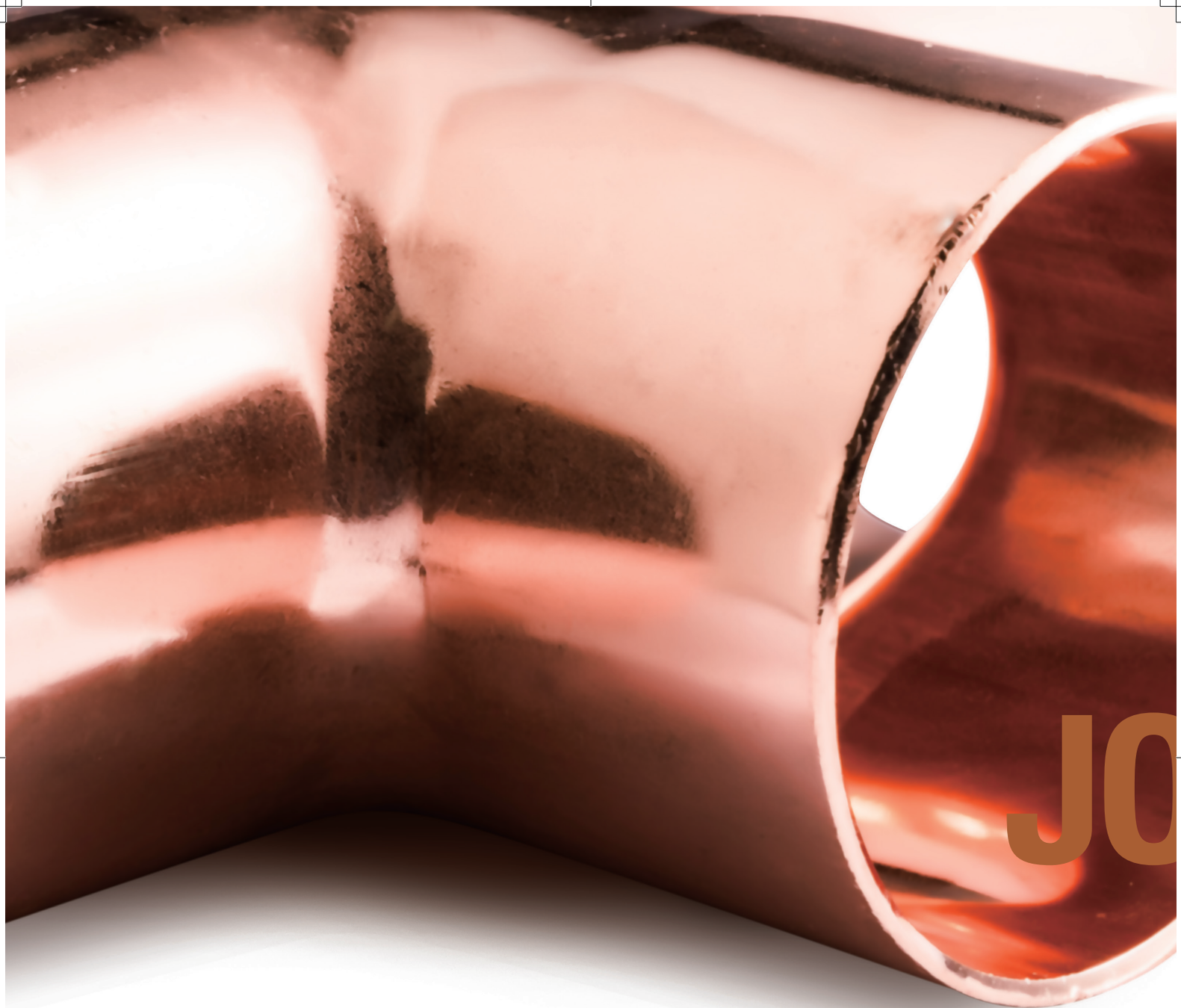
1997. 04. ISO 9001 품질시스템 인증
1998. 03. 절연플랜지 Q마크 인증
1999. 02. QAS (호주) 인증
1999. 06. JIS (일본산업규격) 인증

2000. 04. NSF (미국위생규격) 인증
2000. 08. DVGW (독일국가규격) 인증
2001. 10. IAPMO (미국국가규격) 인증
2002. 07. KITE MARK (영국국가규격) 인증
2003. 01. AENOR (스페인국가규격) 인증
2005. 06. 제31회 경기도 품질경영대회 대상 수상
2005. 09. 국가 품질 경영대회 우수 분임조상 대통령 표창 금상 수상
2005. 12. 산업자원부 주관 세계일류상품 "동관이음쇠" 생산기업 선정
2006. 11. 동탑산업 훈장 및 3,000만불 수출의 탑 수상
2007. 02. ISO 14001 인증
2009. 05. 품질관리 글로발 스탠다드 경영상 수상

2000

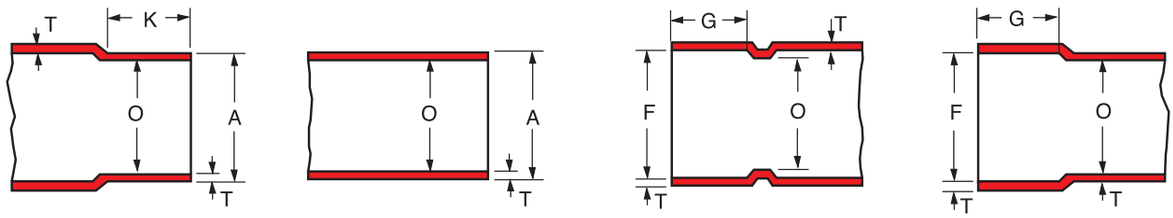
2010

2011. 07. 남면 신공장 건축 및 이전 완료
2014. 01. 중소기업청, 중소기업중앙회 주관
"자랑스러운 중소기업인" 수상
2014. 07. 대한민국 금탑산업훈장 수훈
2014. 12. CSA (캐나다국가규격) 인증
2016. 04 뮬러 (Mueller Industries)사
정우금속(주)에 협력적 지분 참여


JO

COPPER
OINT FITTINGS
동관이음쇠

동관이음쇠 / 접합부의 기본치수



MALE END (FTG)　　FEMALE END (C)

호칭지름		접합부										최소두께 (Min) T(mm)	최소내경 (Min) 0(mm)
		숫관					암관						
		기준외경 A(mm)	평균 허용차 (mm)	실측외경		최소깊이 K(mm)	기준내경 F(mm)	평균 허용차 (mm)	실측내경		최소깊이 (Min) G(mm)		
inch	(mm)			최소치 (mm)	최대치 (mm)				최소치 (mm)	최대치 (mm)			
1/8	(6)	6.34	±0.03	6.28	6.40	7.9	6.45	±0.03	6.39	6.51	6.4	0.50	4.6
1/4	(8)	9.52		9.45	9.59	9.0	9.62		9.55	9.69	8.0	0.60	6.0
3/8	(10)	12.70		12.62	12.78	10.0	12.81		12.73	12.89	9.0	0.70	9.0
1/2	(15)	15.88		15.78	15.98	12.0	16.00		15.91	16.09	11.0	0.80	12.0
5/8	(19)	19.05		18.94	19.16	16.0	19.19		19.08	19.30	15.0	0.80	14.0
3/4	(20)	22.22		22.11	22.33	18.0	22.36		22.25	22.47	17.0	0.90	17.0
1		25.40	±0.04	25.36	25.44	20.0	25.56	±0.04	25.54	25.62	19.0	0.95	20.0
1	(25)	28.58		28.44	28.72	22.0	28.75		28.62	28.88	21.0	1.00	23.0
11/4		31.75		31.71	31.79	23.0	31.93		31.91	31.99	22.0	1.10	26.0
11/4	(32)	34.92		34.76	35.08	25.0	35.11		34.96	35.26	24.0	1.20	28.0
11/2		38.10	±0.05	38.05	38.15	27.0	38.31	±0.05	38.29	38.39	26.0	1.25	31.0
11/2	(40)	41.28		41.08	41.48	28.0	41.50		41.33	41.67	27.0	1.30	34.0
13/4		44.45		44.40	44.50	30.0	44.68		44.66	44.76	29.0	1.35	36.0
2		50.80		50.75	50.85	32.0	51.03		51.01	51.11	31.0	1.40	40.0
2	(50)	53.98		53.77	54.19	34.0	54.22		54.03	54.41	33.0	1.50	45.0
21/2	(65)	66.68		66.43	66.93	38.0	66.96		66.73	67.19	37.0	1.70	55.0
3	(80)	79.38		79.13	79.63	43.0	79.66		79.43	79.89	42.0	2.00	67.0
4	(100)	104.78		104.47	105.09	55.0	105.12		104.83	105.41	54.0	2.40	90.0
5	(125)	130.18	±0.08	129.84	130.52	69.0	130.55	±0.08	130.21	130.89	67.0	2.80	119.0
6	(150)	155.58		155.19	155.97	82.0	156.00		155.61	156.39	78.0	3.10	145.0
8	(200)	206.38		205.86	206.90	104.0	206.93		206.41	207.45	100.0	4.50	192.0
10	(250)	257.18	±0.15	256.48	257.88	115.0	259.06	±0.15	258.36	259.76	110.0	5.00	235.0

- KS에 규정하고 있는 치수 외의 치수(x,y,z 등)는 재품개선에 따라 바뀔수도 있습니다.
- 브레이징 용접(500℃이상)시 용접부위 허용응력은 연질을 기준으로 합니다.

[접합부를 표시하는 기호]

C _ 접합부 내경이 동관의 외경과 같도록 제조된 형태 (Female, 이음쇠내경 ≥ 동관외경)

Ftg _ 접합부 외경이 동관의 외경과 같도록 제조된 형태 (Male, 이음쇠외경 = 동관외경)

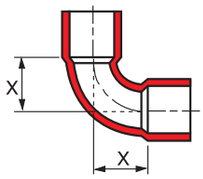
F _ 접합부 내면에 ANSI 관용테이퍼 암나사가 가공된 형태 (Female, NPTI)

M _ 접합부 외면에 ANSI 관용테이퍼 숫나사가 가공된 형태 (Male, NPTE)

동관이음쇠 / 엘보

90° 엘보

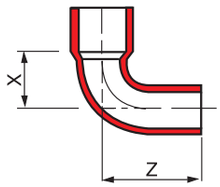
A-TYPE
90EA (C×C)
L-1000



품목	호 칭 경		포장단위	모 양
	inch	(mm)		×(mm)
90° 엘보 (C×C)	1/8	(6.00)	3000/50	–
90° 엘보 (C×C)	1/4	(8.00)	2000/50	–
90° 엘보 (C×C)	3/8	(10.00)	1000/25	11.0
90° 엘보 (C×C)	1/2	(15.00)	400/25	16.0
90° 엘보 (C×C)	5/8	(19.00)	300/25	13.5
90° 엘보 (C×C)	3/4	(20.00)	150/20	19.5
90° 엘보 (C×C)	1	(25.00)	100/10	17.5
90° 엘보 (C×C)	1 1/4	(32.00)	50	21.0
90° 엘보 (C×C)	1 1/2	(40.00)	30	26.0
90° 엘보 (C×C)	2	(50.00)	15	35.0
90° 엘보 (C×C)	2 1/2	(65.00)	20	45.0
90° 엘보 (C×C)	3	(80.00)	13	48.0
90° 엘보 (C×C)	4	(100.00)	6	64.0
90° 엘보 (C×C)	5	(125.00)	6	85.0
90° 엘보 (C×C)	6	(150.00)	5	115.0
90° 엘보 (C×C)	8	(200.00)	1	121.0
90° 엘보 (C×C)	10	(250.00)	1	169.0
90° 엘보 (C×C)	1 OD	(25.40)	100/10	21.0
90° 엘보 (C×C)	1 1/4 OD	(31.75)	70	26.0
90° 엘보 (C×C)	1 1/2 OD	(38.10)	35	30.0
90° 엘보 (C×C)	1 3/4 OD	(44.45)	20	39.0
90° 엘보 (C×C)	2 OD	(50.80)	15	42.0

90° 엘보

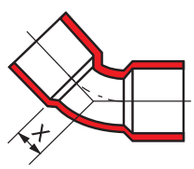
B-TYPE
90EB (Ftg×C)
L-1100



품목	호 칭 경		포장단위	모 양	
	inch	(mm)		×(mm)	Z(mm)
90° 엘보 (F×C)	1/4	(8)	1200/20	7.0	20.5
90° 엘보 (F×C)	3/8	(10)	1000/25	11.0	26.0
90° 엘보 (F×C)	1/2	(15)	500/25	12.0	28.0
90° 엘보 (F×C)	5/8	(19)	300/25	13.5	34.5
90° 엘보 (F×C)	3/4	(20)	200/20	16.0	37.0
90° 엘보 (F×C)	1	(25)	100/10	17.5	46.5
90° 엘보 (F×C)	1 1/4	(32)	50	23.0	53.0
90° 엘보 (F×C)	1 1/2	(40)	30	26.0	61.0
90° 엘보 (F×C)	2	(50)	15	35.0	76.5
90° 엘보 (F×C)	2 1/2	(65)	20	50.0	102.5
90° 엘보 (F×C)	3	(80)	13	52.0	110.0
90° 엘보 (F×C)	4	(100)	6	64.0	135.5

45°, *22.5° 엘보

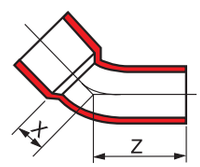
A-TYPE
45EA (C×C)
L-1600



품목	호 칭 경		포장단위	모 양
	inch	(mm)		×(mm)
45° 엘보 (C×C)	1/8	(6.00)	2000/25	3.0
45° 엘보 (C×C)	1/4	(8.00)	2000/50	5.0
45° 엘보 (C×C)	3/8	(10.00)	1000/25	6.5
45° 엘보 (C×C)	1/2	(15.00)	500/25	6.5
45° 엘보 (C×C)	5/8	(19.00)	300/25	7.5
45° 엘보 (C×C)	3/4	(20.00)	200/20	9.0
45° 엘보 (C×C)	1	(25.00)	100/10	10.0
45° 엘보 (C×C)	1 1/4	(32.00)	50	13.5
45° 엘보 (C×C)	1 1/2	(40.00)	30	15.0
45° 엘보 (C×C)	2	(50.00)	15	20.0
22.5° 엘보 (C×C)	2 1/2	(65.00)	20	28.0
22.5° 엘보 (C×C)	3	(80.00)	15	30.5
22.5° 엘보 (C×C)	4	(100.00)	6	43.0
22.5° 엘보 (C×C)	5	(125.00)	4	40.0
22.5° 엘보 (C×C)	6	(150.00)	5	51.0
45° 엘보 (C×C)	8	(200.00)	1	72.5
45° 엘보 (C×C)	10	(250.00)	1	81.5
45° 엘보 (C×C)	1 OD	(25.40)	100/10	10.0
45° 엘보 (C×C)	1 1/4 OD	(31.75)	70	15.0
45° 엘보 (C×C)	1 1/2 OD	(38.10)	35	16.0
45° 엘보 (C×C)	1 3/4 OD	(44.45)	20	18.0
45° 엘보 (C×C)	2 OD	(50.80)	15	22.0

45° 엘보

B-TYPE
45EB (Ftg×C)
L-1700



품목	호 칭 경		포장단위	모 양	
	inch	(mm)		×(mm)	Z(mm)
45° 엘보 (F×C)	1/4	(8)	1200/20	5.0	15.0
45° 엘보 (F×C)	3/8	(10)	1000/25	6.0	18.0
45° 엘보 (F×C)	1/2	(15)	500/25	7.0	23.0
45° 엘보 (F×C)	5/8	(19)	300/25	8.0	28.0
45° 엘보 (F×C)	3/4	(20)	200/20	10.0	33.0
45° 엘보 (F×C)	1	(25)	100/10	10.0	38.0
45° 엘보 (F×C)	1 1/4	(32)	50	14.0	45.0
45° 엘보 (F×C)	1 1/2	(40)	30	15.0	51.0
45° 엘보 (F×C)	2	(50)	15	20.0	63.5
45° 엘보 (F×C)	2 1/2	(65)	20	26.0	76.0
45° 엘보 (F×C)	3	(80)	15	30.5	88.0
45° 엘보 (F×C)	4	(100)	6	43.0	114.5
45° 엘보 (F×C)	5	(125)	–	56.0	142.0
45° 엘보 (F×C)	6	(150)	–	60.0	168.5
45° 엘보 (F×C)	8	(200)	–	72.5	219.0

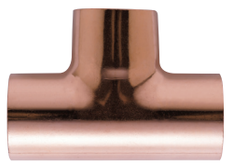
동관이음쇠 / 티

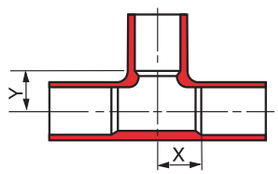
티 – 동형 / 이형

A–TYPE

TA (C×C×C)

T–3000





품목	호 칭 경		포장단위	모 양	
	inch	(mm)		×(mm)	Z(mm)
티 (C×C×C)	1/8×1/8	(6×6)	2000/50	4.0	5.0
티 (C×C×C)	1/4×1/4	(8×8)	1300/50	5.5	6.5
티 (C×C×C)	3/8×3/8	(10×10)	600/25	7.5	8.5
티 (C×C×C)	3/8×1/4	(10×8)	600/25	6.0	8.0
티 (C×C×C)	1/2×1/2	(15×15)	300/25	9.0	10.0
티 (C×C×C)	1/2×3/8	(15×10)	300/25	7.5	10.0
티 (C×C×C)	5/8×5/8	(19×19)	200/25	10.5	12.0
티 (C×C×C)	5/8×1/2	(19×15)	200/25	9.0	12.0
티 (C×C×C)	3/4×3/4	(20×20)	120/10	12.5	13.5
티 (C×C×C)	3/4×5/8	(20×19)	120/10	11.0	13.5
티 (C×C×C)	3/4×1/2	(20×15)	150/10	9.0	13.5
티 (C×C×C)	1×1	(25×25)	60/10	15.5	17.0
티 (C×C×C)	1×3/4	(25×20)	60/10	12.5	17.0
티 (C×C×C)	1×5/8	(25×19)	80/10	10.5	16.5
티 (C×C×C)	1×1/2	(25×15)	100/10	9.0	16.5
티 (C×C×C)	1 1/4×1 1/4	(32×32)	30	19.0	20.5
티 (C×C×C)	1 1/4×1	(32×25)	40	16.0	20.5
티 (C×C×C)	1 1/4×3/4	(32×20)	50	12.5	20.0
티 (C×C×C)	1 1/4×5/8	(32×19)	50	11.0	20.0
티 (C×C×C)	1 1/4×1/2	(32×15)	50	9.5	20.0
티 (C×C×C)	1 1/2×1 1/2	(40×40)	20	22.5	24.0
티 (C×C×C)	1 1/2×1 1/4	(40×32)	20	19.0	24.0
티 (C×C×C)	1 1/2×1	(40×25)	30	15.5	23.5
티 (C×C×C)	1 1/2×3/4	(40×20)	35	12.5	23.5
티 (C×C×C)	1 1/2×5/8	(40×19)	35	11.0	23.5
티 (C×C×C)	1 1/2×1/2	(40×15)	40	9.5	23.5
티 (C×C×C)	2×2	(50×50)	10	29.0	31.0
티 (C×C×C)	2×1 1/2	(50×40)	10	22.5	31.0
티 (C×C×C)	2×1 1/4	(50×32)	13	19.0	30.0
티 (C×C×C)	2×1	(50×25)	15	16.0	30.0
티 (C×C×C)	2×3/4	(50×20)	15	12.5	30.0
티 (C×C×C)	2×5/8	(50×19)	20	11.0	30.0
티 (C×C×C)	2×1/2	(50×15)	20	9.5	30.0
티 (C×C×C)	2 1/2×2 1/2	(65×65)	13	35.5	37.5
티 (C×C×C)	2 1/2×2	(65×50)	15	29.0	37.5
티 (C×C×C)	2 1/2×1 1/2	(65×40)	20	22.5	37.0
티 (C×C×C)	2 1/2×1 1/4	(65×32)	20	19.0	37.0
티 (C×C×C)	2 1/2×1	(65×25)	25	16.0	37.0
티 (C×C×C)	2 1/2×3/4	(65×20)	25	13.0	37.0
티 (C×C×C)	2 1/2×5/8	(65×19)	25	11.0	37.0
티 (C×C×C)	2 1/2×1/2	(65×15)	25	9.5	37.0

품목	호 칭 경		포장단위	모 양	
	inch	(mm)		×(mm)	Z(mm)
티 (C×C×C)	3×3	(80×80)	10	42.0	44.5
티 (C×C×C)	3×2 1/2	(80×65)	10	35.5	44.5
티 (C×C×C)	3×2	(80×50)	13	29.0	44.5
티 (C×C×C)	3×1 1/2	(80×40)	13	23.0	44.5
티 (C×C×C)	3×1 1/4	(80×32)	13	19.5	44.5
티 (C×C×C)	3×1	(80×25)	15	16.5	44.5
티 (C×C×C)	3×3/4	(80×20)	15	13.5	44.5
티 (C×C×C)	3×5/8	(80×19)	15	11.5	44.5
티 (C×C×C)	3×1/2	(80×15)	10	10.0	44.5
티 (C×C×C)	4×4	(100×100)	5	55.0	58.0
티 (C×C×C)	4×3	(100×80)	5	42.0	58.0
티 (C×C×C)	4×2 1/2	(100×65)	5	36.0	58.0
티 (C×C×C)	4×2	(100×50)	6	29.5	58.0
티 (C×C×C)	4×1 1/2	(100×40)	6	23.0	58.0
티 (C×C×C)	4×1 1/4	(100×32)	8	20.0	58.0
티 (C×C×C)	4×1	(100×25)	8	16.5	58.0
티 (C×C×C)	4×3/4	(100×20)	8	13.5	58.0
티 (C×C×C)	4×5/8	(100×19)	8	12.0	58.0
티 (C×C×C)	4×1/2	(100×15)	5	10.5	58.0
티 (C×C×C)	5×5	(125×125)	2	68.5	71.5
티 (C×C×C)	5×4	(125×100)	3	55.5	71.0
티 (C×C×C)	5×3	(125×80)	3	42.5	71.0
티 (C×C×C)	5×2 1/2	(125×65)	4	36.0	71.0
티 (C×C×C)	5×2	(125×50)	4	30.0	71.0
티 (C×C×C)	5×1 1/2	(125×40)	4	23.5	71.0
티 (C×C×C)	5×1 1/4	(125×32)	4	20.5	71.0
티 (C×C×C)	5×1	(125×25)	4	17.0	71.0
티 (C×C×C)	6×6	(150×150)	2	81.5	85.0
티 (C×C×C)	6×5	(150×125)	2	68.5	85.0
티 (C×C×C)	6×4	(150×100)	2	55.5	84.5
티 (C×C×C)	6×3	(150×80)	2	43.0	84.5
티 (C×C×C)	6×2 1/2	(150×65)	3	36.5	84.5
티 (C×C×C)	6×2	(150×50)	3	30.0	84.5
티 (C×C×C)	8×8	(200×200)	1	108.5	113.5
티 (C×C×C)	8×6	(200×150)	1	82.5	113.0
티 (C×C×C)	8×5	(200×125)	1	69.5	113.0
티 (C×C×C)	8×4	(200×100)	1	57.0	113.5
티 (C×C×C)	8×3	(200×80)	1	44.0	113.5
티 (C×C×C)	8×2 1/2	(200×65)	1	38.0	113.5
티 (C×C×C)	8×2	(200×50)	1	31.5	113.5
티 (C×C×C)	10×10	(250×250)	1	145.5	146.0

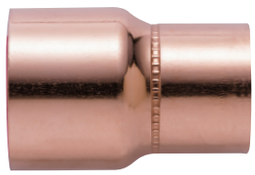
동관이음쇠 / 리듀서

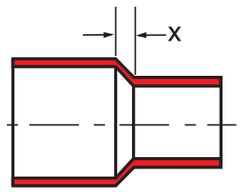
리듀서

A-TYPE

RA (C×C)

R-4000





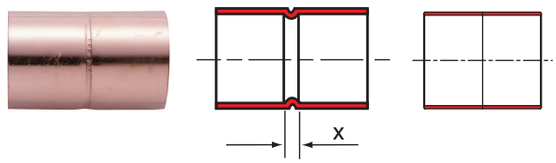
품목	호 칭 경		포장단위	모양
	inch	(mm)		×(mm)
리듀서 (C×C)	1/4 x 1/8	(8 ×6)	2000/50	5.0
리듀서 (C×C)	3/8×1/4	(10×8)	1500/25	5.0
리듀서 (C×C)	1/2×3/8	(15×10)	800/25	5.0
리듀서 (C×C)	5/8×1/2	(19×15)	500/25	5.0
리듀서 (C×C)	3/4×5/8	(20×19)	350/25	5.0
리듀서 (C×C)	3/4×1/2	(20×15)	350/25	7.5
리듀서 (C×C)	1×3/4	(25×20)	160/10	7.5
리듀서 (C×C)	1×5/8	(25×19)	160/10	9.5
리듀서 (C×C)	1×1/2	(25×15)	200/10	12.0
리듀서 (C×C)	1 1/4×1	(32×25)	100	7.5
리듀서 (C×C)	1 1/4×3/4	(32×20)	100	12.0
리듀서 (C×C)	1 1/4×5/8	(32×19)	100	14.5
리듀서 (C×C)	1 1/4×1/2	(32×15)	100	17.0
리듀서 (C×C)	1 1/2×1 1/4	(40×32)	70	7.5
리듀서 (C×C)	1 1/2×1	(40×25)	70	12.0
리듀서 (C×C)	1 1/2×3/4	(40×20)	70	17.0
리듀서 (C×C)	1 1/2×5/8	(40×19)	70	19.0
리듀서 (C×C)	1 1/2×1/2	(40×15)	70	21.5
리듀서 (C×C)	2×1 1/2	(50×40)	50	12.0
리듀서 (C×C)	2×1 1/4	(50×32)	50	17.0
리듀서 (C×C)	2×1	(50×25)	50	21.5
리듀서 (C×C)	2×3/4	(50×20)	50	22.0
리듀서 (C×C)	2×5/8	(50×19)	50	23.5
리듀서 (C×C)	2×1/2	(50×15)	50	25.5
리듀서 (C×C)	2 1/2×2	(65×50)	30	12.5
리듀서 (C×C)	2 1/2×1 1/2	(65×40)	30	21.5
리듀서 (C×C)	2 1/2×1 1/4	(65×32)	30	26.5
리듀서 (C×C)	2 1/2×1	(65×25)	30	25.5
리듀서 (C×C)	2 1/2×3/4	(65×20)	30	29.5
리듀서 (C×C)	2 1/2×5/8	(65×19)	30	31.5
리듀서 (C×C)	2 1/2×1/2	(65×15)	30	33.5
리듀서 (C×C)	3×2 1/2	(80×65)	15	12.5
리듀서 (C×C)	3×2	(80×50)	20	22.0
리듀서 (C×C)	3×1 1/2	(80×40)	20	31.0
리듀서 (C×C)	3×1 1/4	(80×32)	20	29.5
리듀서 (C×C)	3×1	(80×25)	20	33.5
리듀서 (C×C)	3×3/4	(80×20)	20	37.0
리듀서 (C×C)	3×5/8	(80×19)	20	39.0
리듀서 (C×C)	3×1/2	(80×15)	20	41.0
리듀서 (C×C)	4×3	(100×80)	20	22.0
리듀서 (C×C)	4×2 1/2	(100×65)	20	31.5

품목	호 칭 경		포장단위	모양
	inch	(mm)		×(mm)
리듀서 (C×C)	4×2	(100×50)	20	33.5
리듀서 (C×C)	4×11 /2	(100×40)	20	41.0
리듀서 (C×C)	4×1 1/4	(100×32)	20	45.0
리듀서 (C×C)	4×1	(100×25)	20	48.5
리듀서 (C×C)	4×3/4	(100×20)	20	52.5
리듀서 (C×C)	4×5/8	(100×19)	20	54.5
리듀서 (C×C)	4×1/2	(100×15)	20	56.5
리듀서 (C×C)	5×4	(125×100)	9	29.0
리듀서 (C×C)	5×3	(125×80)	10	41.0
리듀서 (C×C)	5×2 1/2	(125×65)	10	41.5
리듀서 (C×C)	5×2	(125×50)	10	49.0
리듀서 (C×C)	5×1 1/2	(125×40)	10	56.5
리듀서 (C×C)	5×1 1/4	(125×32)	10	60.0
리듀서 (C×C)	5×1	(125×25)	10	64.0
리듀서 (C×C)	5×3/4	(125×20)	12	68.0
리듀서 (C×C)	5×5/8	(125×19)	12	69.5
리듀서 (C×C)	5×1/2	(125×15)	12	71.5
리듀서 (C×C)	6×5	(150×125)	4	26.0
리듀서 (C×C)	6×4	(150×100)	4	41.0
리듀서 (C×C)	6×3	(150×80)	6	60.0
리듀서 (C×C)	6×2 1/2	(150×65)	6	56.5
리듀서 (C×C)	6×2	(150×50)	6	64.0
리듀서 (C×C)	6×1 1/2	(150×40)	5	71.5
리듀서 (C×C)	6×1 1/4	(150×32)	5	75.5
리듀서 (C×C)	6×1	(150×25)	5	79.5
리듀서 (C×C)	6×3/4	(150×20)	5	83.0
리듀서 (C×C)	6×1/2	(150×15)	5	87.0
리듀서 (C×C)	8×6	(200×150)	2	45.5
리듀서 (C×C)	8×5	(200×125)	2	64.5
리듀서 (C×C)	8×4	(200×100)	2	64.5
리듀서 (C×C)	8×3	(200×80)	2	80.0
리듀서 (C×C)	8×2 1/2	(200×65)	2	87.5
리듀서 (C×C)	8×2	(200×50)	2	95.0
리듀서 (C×C)	10×8	(250×200)	2	39.5
리듀서 (C×C)	10×6	(250×150)	2	70.0
리듀서 (C×C)	10×5	(250×125)	2	85.0
리듀서 (C×C)	10×4	(250×100)	2	96.5
리듀서 (C×C)	10×3	(250×80)	2	111.5
리듀서 (C×C)	10×2 1/2	(250×65)	2	119.0

동관이음쇠 / 소켓 / 캡 / 리턴밴드

소켓

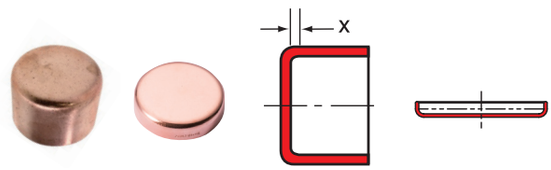
A–TYPE / SA (C×C) / S–4500



품목	호 칭 경		포장 단위	모 양
	inch	(mm)		×(mm)
소켓 (C×C)	1/8	(6.00)	–	–
소켓 (C×C)	1/4	(8.00)	–	–
소켓 (C×C)	3/8	(10.00)	1200/25	2.0
소켓 (C×C)	1/2	(15.00)	800/25	2.0
소켓 (C×C)	5/8	(19.00)	400/25	2.0
소켓 (C×C)	3/4	(20.00)	300/25	2.0
소켓 (C×C)	1	(25.00)	150/10	2.0
소켓 (C×C)	1 1/4	(32.00)	100	2.0
소켓 (C×C)	1 1/2	(40.00)	50	2.0
소켓 (C×C)	2	(50.00)	40	2.0
소켓 (C×C)	2 1/2	(65.00)	40	2.0
소켓 (C×C)	3	(80.00)	30	2.0
소켓 (C×C)	4	(100.00)	15	2.0
소켓 (C×C)	5	(125.00)	6	6.0
소켓 (C×C)	6	(150.00)	4	6.0
소켓 (C×C)	8	(200.00)	2	6.0
소켓 (C×C)	10	(250.00)	2	6.0
소켓 (C×C)	1/8	(6.35)	2500/25	2.0
소켓 (C×C)	1	(25.40)	200/10	2.0
소켓 (C×C)	1 1/4	(31.75)	100	2.0
소켓 (C×C)	1 1/2	(38.10)	80	2.0
소켓 (C×C)	1 3/4	(44.45)	50	2.0
소켓 (C×C)	2	(50.80)	40	2.0

캡 – 단동캡

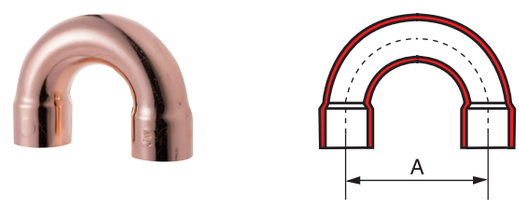
CA (C) / C–5000



품목	호 칭 경		포장단위 (캡)	포장단위 (단동캡)	모 양
	inch	(mm)			×(mm)
캡 – 단동캡	1/4	(8)	–	–	1.5
캡 – 단동캡	3/8	(10)	2500/25	–	1.5
캡 – 단동캡	1/2	(15)	1400/25	–	2.0
캡 – 단동캡	5/8	(19)	700/25	2000	2.0
캡 – 단동캡	3/4	(20)	550/25	2000	2.3
캡 – 단동캡	1	(25)	300/10	1500	2.7
캡 – 단동캡	1 1/4	(32)	200	900	2.6
캡 – 단동캡	1 1/2	(40)	140	600	2.4
캡 – 단동캡	2	(50)	60	350	2.7
캡 – 단동캡	2 1/2	(65)	30	200	3.4
캡 – 단동캡	3	(80)	20	130	3.3
캡 – 단동캡	4	(100)	30	130	6.0
캡 – 단동캡	5	(125)	12	50	6.0
캡 – 단동캡	6	(150)	8	20	7.0

리턴밴드

M–6500

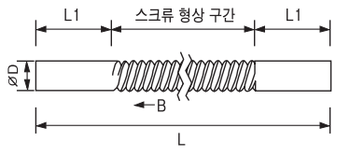


품목	호 칭 경		포장 단위	모 양
	inch	(mm)		A(mm)
리턴밴드	1/4	8	800	35.0
리턴밴드	3/8	10	400	37.5
리턴밴드	1/2	15	300	38.0
리턴밴드	1/2	15	300	38.1
리턴밴드	1/2	15	250	41.0
리턴밴드	5/8	19	150	47.5
리턴밴드	3/4	20	80	62.0
리턴밴드	3/4	20	80	65.0
리턴밴드	1	25	40	70.0
리턴밴드	1 1/4	32	40	130.0
리턴밴드	1 1/2	40	30	130.0
리턴밴드	1 OD	25.4	65	65.0
리턴밴드	1 1/4	32	–	150.0
리턴밴드	1 1/2	40	25	150.0
리턴밴드	2 OD	50.8	20	130.0

동관이음쇠 / 스파이럴 튜브 / P-트랩 / 솔더조인트

스파이럴 튜브

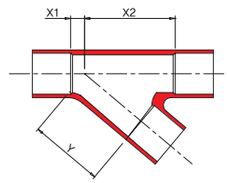
SE-9000



품목	ØD	L1	L
스파이럴 튜브	Φ9.52	45	400
스파이럴 튜브	Φ9.52	45/60	550
스파이럴 튜브	Φ9.52	45	700
스파이럴 튜브	Φ9.52	45	1,000
스파이럴 튜브	Φ9.52	45	1,500
스파이럴 튜브	Φ9.52	45	2,000
스파이럴 튜브	Φ12.70	80	400
스파이럴 튜브	Φ12.70	80	700
스파이럴 튜브	Φ12.70	80	1,000
스파이럴 튜브	Φ12.70	80	1,200
스파이럴 튜브	Φ12.70	80	1,500
스파이럴 튜브	Φ12.70	80	2,000
스파이럴 튜브	Φ12.70	80	3,000
스파이럴 튜브	Φ12.70	80	4,000
스파이럴 튜브	Φ12.70	80	5,000
스파이럴 튜브	Φ15.88	80	400
스파이럴 튜브	Φ15.88	80	700
스파이럴 튜브	Φ15.88	80	1,000
스파이럴 튜브	Φ15.88	80	1,200
스파이럴 튜브	Φ15.88	80	1,500
스파이럴 튜브	Φ15.88	80	2,000
스파이럴 튜브	Φ15.88	80	3,000
스파이럴 튜브	Φ15.88	80	4,000
스파이럴 튜브	Φ15.88	80	5,000
스파이럴 튜브	Φ19.05	80	700
스파이럴 튜브	Φ19.05	80	1,000
스파이럴 튜브	Φ19.05	80	1,200
스파이럴 튜브	Φ19.05	80	1,500
스파이럴 튜브	Φ19.05	80	2,000
스파이럴 튜브	Φ19.05	80	3,000
스파이럴 튜브	Φ22.22	80	1,000
스파이럴 튜브	Φ25.40	80	1,000
스파이럴 튜브	Φ28.58	80	1,000

Y분기관 (LG)

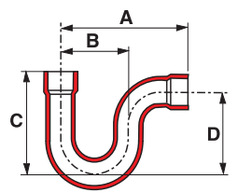
Y(LG)-7100



품목	호 칭 경 inch(mm)	X1(mm)	포장 단위
Y분기관	12.7×12.7×12.7	4.5	200
Y분기관	15.8×15.8×15.8	5.5	150
Y분기관	25.4×25.4×25.4	10	50
Y분기관	31.75×31.75×31.75	11.5	30
Y분기관	38.1×38.1×38.1	19	15
Y분기관	44.45×44.45×44.45	13	10

P-트랩

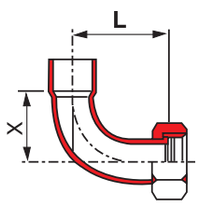
OT-7100



품목	동관접합부 기준경(내경)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	포장단위 Poly	포장단위 Box
P-트랩	12.70	55	30	40	31	10	250
P-트랩	15.88	75	40	56	45	10	100
P-트랩	19.05	94	50	68	53	5	60
P-트랩	22.22	106	55	75	58	6	30
P-트랩	25.40	135	70	93	74	–	20
P-트랩	28.58	150	80	135	114	–	15
P-트랩	31.75	153	80	115	93	–	12
P-트랩	34.92	158	84	239	110	–	10
P-트랩	41.28	216	127	197	224	–	6
P-트랩	53.98	278	152	237	219	–	4

솔더조인트 (BENT)

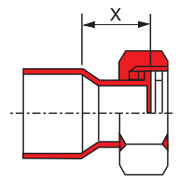
SB-7300



품목	X1(mm)	L(mm)	X(mm)	나사부 규 격	포장 단위
솔더조인트	12.70	35	24	G1/2	300
솔더조인트	15.88	35	24	G1/2	200
솔더조인트	15.88	39	26	G3/4	120
솔더조인트	22.22	47	30	G3/4	90
솔더조인트	28.58	61	36	G1	50

솔더조인트 (STRAIGHT)

SS-7200

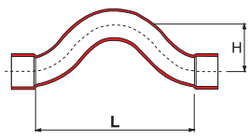


품목	동관접합부 기준경(내경)	X (mm)	나사부 규 격	포장 단위
솔더조인트	9.52	16	G1/2	350
솔더조인트	12.70	16	G1/2	350
솔더조인트	15.88	19	G1/2	300
솔더조인트	15.88	19	G3/4	200
솔더조인트	22.22	23	G1/2	200
솔더조인트	22.22	21	G3/4	160
솔더조인트	22.22	21	G1	100
솔더조인트	28.58	24	G1	80

동관이음쇠 / 크로스 오버 / 동어댑터

크로스 오버 (C×C)

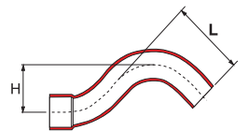
COA-6600



품목	동관접합부 기준경(내경)	L (mm)	H (mm)	포장단위	
				Poly	Box
크로스 오버	15.88	91	27.0	–	–
크로스 오버	22.22	118	32.5	–	–

크로스 오버 (Ftg×C)

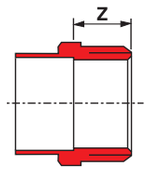
COB-6700



품목	동관접합부 기준경(내경)	L (mm)	H (mm)	포장단위	
				Poly	Box
크로스 오버	15.88	40.8	27.0	–	–
크로스 오버	22.22	53.8	32.5	–	–

동어댑터 (C×M)

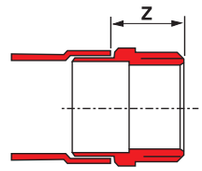
MADA-7400



품목	동관접합부 기준경(내경)	Z (mm)	나사부 규 격	포장단위	
				Poly	Box
동어댑터	12.70	15.0	R3/8	20	1,000
동어댑터	12.70	21.0	R1/2	20	500
동어댑터	15.88	14.5	R1/2	20	600
동어댑터	22.22	20.0	R3/4	20	240
동어댑터	22.22	18.0	R1/2	20	240
동어댑터	28.58	22.0	R1	10	150
동어댑터	34.92	25.0	R1 1/4	–	110
동어댑터	41.28	26.0	R1 1/2	–	65
동어댑터	53.98	29.0	R2	–	38

동어댑터 (Ftg×M)

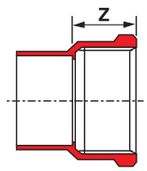
MADB-7500



품목	동관접합부 기준경(내경)	Z (mm)	나사부 규 격	포장단위	
				Poly	Box
동어댑터	12.70	16	R3/8	20	800
동어댑터	15.88	20	R1/2	20	500
동어댑터	22.22	23	R3/4	20	240
동어댑터	28.58	26	R1	10	130
동어댑터	34.92	30	R1 1/4	–	80
동어댑터	41.28	32	R1 1/2	–	50
동어댑터	53.98	36	R2	–	38

동어댑터 (C×F)

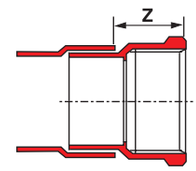
FADA-7600



품목	동관접합부 기준경(내경)	Z (mm)	나사부 규 격	포장단위	
				Poly	Box
동어댑터	12.70	15.0	Rc 3/8	20	800
동어댑터	12.70	18.0	Rc 1/2	20	500
동어댑터	15.88	20.0	Rc 1/2	20	440
동어댑터	22.22	21.5	Rc 3/4	20	200
동어댑터	22.22	18.0	Rc 1/2	20	300
동어댑터	28.58	21.0	Rc 1	10	140
동어댑터	34.92	25.0	Rc 1 1/4	–	80
동어댑터	41.28	26.0	Rc 1 1/2	–	60
동어댑터	53.98	32.0	Rc 2	–	36

동어댑터 (Ftg×F)

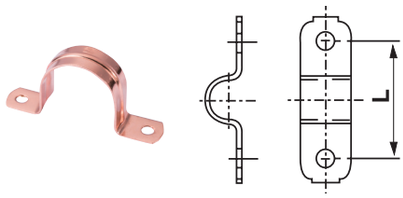
FADB-7700



품목	동관접합부 기준경(내경)	Z (mm)	나사부 규 격	포장단위	
				Poly	Box
동어댑터	15.88	19	Rc 1/2	20	500
동어댑터	22.22	22	Rc 3/4	20	200
동어댑터	28.58	26	Rc 1	10	130
동어댑터	34.92	29	Rc 1 1/4	–	80
동어댑터	41.28	29	Rc 1 1/2	–	50
동어댑터	53.98	34	Rc 2	–	38

동관이음쇠 / 튜브스트랩

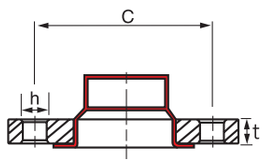
튜브스트랩 2 HOLE STRAP
TS-7800



품목	동관접합부 기준경(내경)	L (mm)	포장단위 (Box)
튜브스트랩	6.35	23	2000/25
튜브스트랩	9.52	24	1500/25
튜브스트랩	15.88	35	1000/25
튜브스트랩	22.22	44	600/25
튜브스트랩	28.58	51	350/10
튜브스트랩	34.92	51	350
튜브스트랩	41.28	58	300
튜브스트랩	53.98	73	200

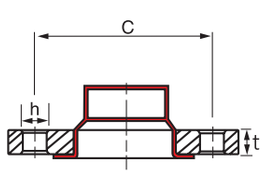
동관이음쇠 / 절연플랜지 / 절연유니온

절연플랜지
CLASS 10kg/cm2
DF-8820



품목	호 칭 경		포장 단위	적용동관의 외경	주요부치수		
	inch	(mm)			c	h	t
절연플랜지	1/2	15	20	15.88	70	15×4	12
절연플랜지	3/4	20	16	22.22	75	15×4	14
절연플랜지	1	25	8	28.58	90	19×4	14
절연플랜지	1 1/4	32	8	34.92	100	19×4	16
절연플랜지	1 1/2	40	8	41.28	105	19×4	16
절연플랜지	2	50	6	53.98	120	19×4	16
절연플랜지	2 1/2	65	4	66.68	140	19×4	18
절연플랜지	3	80	4	79.38	150	19×8	18
절연플랜지	4	100	2	104.78	175	19×8	18
절연플랜지	5	125	2	130.18	210	23×8	20
절연플랜지	6	150	1	155.58	240	23×12	22
절연플랜지	8	200	1	206.38	290	23×12	22
절연플랜지	10	250	1	257.18	355	25×12	24

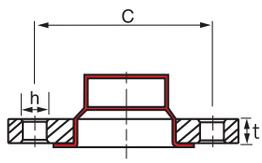
절연플랜지
CLASS 20kg/cm2
DF-8840



품목	호 칭 경		포장 단위	적용동관의 외경	주요부치수		
	inch	(mm)			c	h	t
절연플랜지	1/2	15	20	15.88	70	15×4	14
절연플랜지	3/4	20	16	22.22	75	15×4	16
절연플랜지	1	25	8	28.58	90	19×4	16
절연플랜지	1 1/4	32	8	34.92	100	19×4	18
절연플랜지	1 1/2	40	8	41.28	105	19×4	18
절연플랜지	2	50	6	53.98	120	19×8	18
절연플랜지	2 1/2	65	4	66.68	140	19×8	20
절연플랜지	3	80	2	79.38	160	23×8	22
절연플랜지	4	100	2	104.78	185	23×8	24
절연플랜지	5	125	2	130.18	225	25×8	26
절연플랜지	6	150	1	155.58	260	25×12	28
절연플랜지	8	200	1	206.38	305	25×12	30
절연플랜지	10	250	1	257.18	380	27×12	34

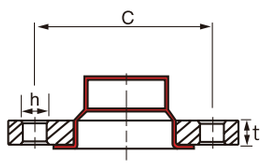
동관이음쇠 / 절연플랜지 / 절연유니온

절연플랜지 CLASS 125LB DF-8860



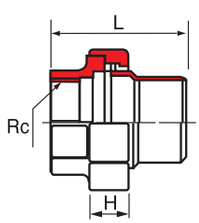
품목	호 칭 경		포장 단위	적용동관의 외경	주요부치수		
	inch	(mm)			c	h	t
절연플랜지	1	25	8	28.58	79.5〈3 1/8〉	16×4	11.2
절연플랜지	1 1/4	32	8	34.92	89.0〈3 1/2〉	16×4	12.7
절연플랜지	1 1/2	40	8	41.28	98.5〈3 7/8〉	16×4	14.3
절연플랜지	2	50	6	53.98	120.5〈4 3/4〉	19×4	15.9
절연플랜지	2 1/2	65	4	66.68	139.5〈5 1/2〉	19×4	17.5
절연플랜지	3	80	2	79.38	152.5〈 6 〉	19×4	19.1
절연플랜지	4	100	2	104.78	190.5〈7 1/2〉	19×8	23.9
절연플랜지	5	125	2	130.18	216.0〈8 1/2〉	22×8	23.9
절연플랜지	6	150	1	155.58	241.5〈9 1/2〉	22×8	25.4
절연플랜지	8	200	1	206.38	298.5〈11 3/4〉	22×8	28.6

절연플랜지 CLASS 150LB DF-8880



품목	호 칭 경		포장 단위	적용동관의 외경	주요부치수		
	inch	(mm)			c	h	t
절연플랜지	1/2	15	20	15.88	60.5〈2 3/8〉	16×4	11.2
절연플랜지	3/4	20	16	22.22	70.0〈2 3/4〉	16×4	12.7
절연플랜지	1	25	8	28.58	79.5〈3 1/8〉	16×4	14.3
절연플랜지	1 1/4	32	8	34.92	89.0〈3 1/2〉	16×4	15.9
절연플랜지	1 1/2	40	8	41.28	98.5〈3 7/8〉	16×4	17.5
절연플랜지	2	50	6	53.98	120.5〈4 3/4〉	19×4	19.1
절연플랜지	2 1/2	65	4	66.68	139.5〈5 1/2〉	19×4	21.9
절연플랜지	3	80	2	79.38	152.5〈 6 〉	19×4	23.9
절연플랜지	4	100	2	104.78	190.5〈7 1/2〉	19×8	23.9
절연플랜지	5	125	2	130.18	216.0〈8 1/2〉	22×8	23.9
절연플랜지	6	150	1	155.58	241.5〈9 1/2〉	22×8	25.4
절연플랜지	8	200	1	206.38	298.5〈11 3/4〉	22×8	28.6

절연유니온 C×F DU-8700



품목	호 칭 경		포장 단위	적용동관의 외경	주요부치수		PT
	inch	(mm)			L	H	
절연유니온	1/2	15	50	15.88	47	17.0	1/2
절연유니온	3/4	20	50	22.22	58	18.5	3/4
절연유니온	1	25	30	28.58	63	20.0	1
절연유니온	1 1/4	32	20	34.92	71	22.0	1 1/4
절연유니온	1 1/2	40	12	41.28	75	24.5	1 1/2
절연유니온	2	50	6	53.98	84	27.0	2

자료 / 절연플랜지 및 절연유니온 보충자료

1. 사용이유와 기능(Galvanic Corrosion)

배관계통에서 재질이 다른 두가지 이상의 금속이 서로 연결되어 있으면 각각의 전극전위차(Electrode Potential)에 의하여 한쪽금속은 양극이 되고 다른쪽은 음극이되어 전지(Galvanic Cell)가 형성되므로써 양극쪽의 금속이 부식된다.
이와같은 형상을 접촉부식(Galvanic Corrosion)이라고 하며 외부의 직류전원으로부터 흘러나온 전류(Stray Current)가 배관계통이나 금속구조물을 통하여 다시 전원으로 되돌아가는 회로를 형성하므로써, 전류가 흘러나가는 쪽 금속이 부식되는 현상을 전식(Stray Current Corrosion)이라고 한다. 이러한 배관계통의 부식을 방지하는 방법은 이종 금속사이를 전기적으로 절연시키는 것이다.

2. 적용

1) 위생 및 냉난방 배관계통에서 다른재질의 배관연결 부분
2) 철재탱크, 도금탱크와 배관의 연결부분
3) 냉난방 계통의 기구와 배관의 연결부분
4) 급수펌프와 배관의 연결부분
5) 유류, 가스 및 증기배관의 연결부분

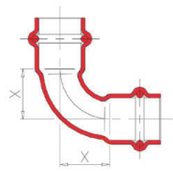
3. 부식이 심한 금속재료별 조합

양극 (부식이 빨리 일어남)	음극 (부식이 일어나지 않음)
알루미늄	철
알루미늄	구리 & 합금
알루미늄	스테인리스 스틸
철	구리 & 합금
철	스테인리스 스틸
아연	철
아연	구리

동 프레스 피팅 / 엘보

90° 엘보

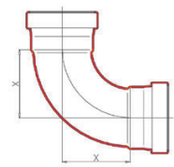
PxP



제품번호	호칭지름	치 수	폴리포장
		X(mm)	단위(개)
50087	15	19.0	10
50088	20	26.0	10
50089	25	33.0	5
50090	32	42.0	1
50091	40	51.0	1
50092	50	63.0	63.0

90° 엘보

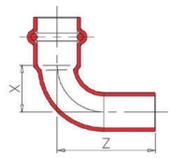
PxP



제품번호	호칭지름	치 수	폴리포장
		X(mm)	단위(개)
50093	65	76.0	1
50094	80	92.0	1
50095	100	120.5	1

90° 엘보

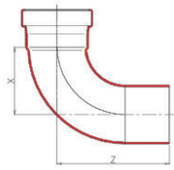
PxF



제품번호	호칭지름	치 수		폴리단위
		X(mm)	Z(mm)	개/폴리
50098	15	19.0	40.0	10
50099	20	26.0	51.0	10
50100	25	33.0	58.0	5
50101	32	42.0	70.5	1
50102	40	51.0	89.5	1
50103	50	63.0	105.5	1

90° 엘보

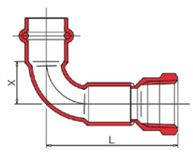
PxF



제품번호	호칭지름	치 수		폴리단위
		X(mm)	Z(mm)	개/폴리
50104	65	76.0	122.0	1
50105	80	2.0	141.0	1
50106	100	120.5	177.0	1

90° 엘보

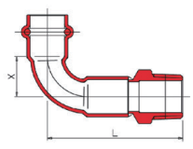
PxFPT



제품번호	호칭지름	치 수		폴리단위
		X(mm)	Z(mm)	개/폴리
50076	15	19.0	67.3	5
50077	20	26.0	82.2	5
50078	25	33.0	90.7	1
50079	32	42.0	105.0	1
50080	40	51.0	125.8	1
50081	50	64.0	144.1	1

90° 엘보

PxMPT



제품번호	호칭지름	치 수		폴리단위
		X(mm)	Z(mm)	개/폴리
50324	15	19.0	71.5	5
50325	20	26.0	85.4	5
50326	25	33.0	95.5	1
50084	32	42.0	111.9	1
50085	40	51.0	132.6	1
50086	50	64.0	152.0	1

동 프레스 피팅 / 엘보 / 티

45° 엘보

PxP

제품번호	호칭지름	치 수	폴리포장
		X(mm)	단위(개)
50058	15	7.0	10
50059	20	11.0	10
50060	25	12.5	5
50061	32	15.5	1
50062	40	20.0	1
50063	50	25.0	1

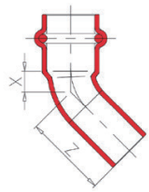
45° 엘보

PxP

제품번호	호칭지름	치 수	폴리포장
		X(mm)	단위(개)
50064	65	33.0	1
50065	80	40.0	1
50066	100	52.5	1

45° 엘보

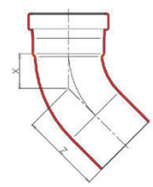
PxF



제품번호	호칭지름	치 수		폴리단위
		X(mm)	Z(mm)	개/폴리
50067	15	7.0	28.0	10
50068	20	11.0	36.0	10
50069	25	12.5	37.5	5
50070	32	15.5	44.0	1
50071	40	20.0	58.5	1
50072	50	25.0	67.5	1

45° 엘보

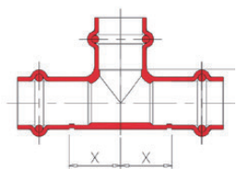
PxF



제품번호	호칭지름	치 수		폴리단위
		X(mm)	Z(mm)	개/폴리
50073	65	33.0	77.0	1
50074	80	40.0	88.0	1
50075	100	52.5	107.0	1

티

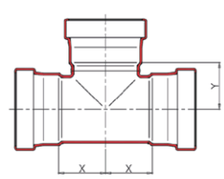
PxPxFPT



제품번호	호칭지름	치 수		폴리포장
		X(mm)	Y(mm)	단위(개)
50179	15	12.0	12.5	10
50180	20	15.0	14.0	10
50181	25	17.5	20.0	5
50182	32	24.5	21.0	1
50183	40	28.0	28.0	1
50184	50	33.0	34.0	1

티

PxPxFPT

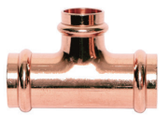


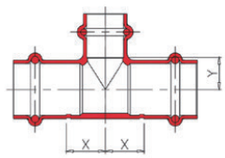
제품번호	호칭지름	치 수		폴리포장
		X(mm)	Y(mm)	단위(개)
50185	65	46.0	46.0	1
50186	80	51.5	54.5	1
50187	100	65.5	68.5	1

동 프레스 피팅 / 티

티

PxPxP

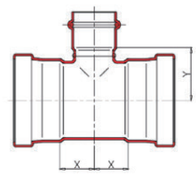




제품번호	호칭지름	치 수		폴리포장
		X(mm)	Y(mm)	단위(개)
50190	20*15	23.0	15.0	10
50194	25*15	11.0	20.0	5
50195	25*20	14.0	18.0	5
50202	32*15	12.0	21.0	1
50203	32*20	15.5	21.0	1
50204	32*25	17.5	21.0	1
50213	40*15	12.0	28.0	1
50214	40*20	16.0	28.0	1
50215	40*25	19.0	28.0	1
50216	40*32	24.5	28.0	1
50223	50*15	12.0	34.0	1
50224	50*20	19.0	34.0	1
50225	50*25	21.5	34.0	1
50226	50*32	24.5	34.0	1
50227	50*40	27.5	34.0	1

티

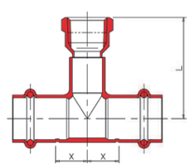
PxPxP



제품번호	호칭지름	치 수	제품코드	폴리포장
		X(mm)	Y(mm)	단위(개)
50234	65*15	22.0	46.0	1
50235	65*20	25.0	46.0	1
50236	65*25	28.0	46.0	1
50237	65*32	31.5	46.0	1
50238	65*40	34.0	46.0	1
50239	65*50	40.5	46.0	1
50250	80*20	25.5	53.0	1
50251	80*25	28.5	53.0	1
50252	80*32	31.5	53.0	1
50253	80*40	34.5	53.0	1
50254	80*50	41.0	53.0	1
50255	80*65	45.0	53.0	1
50270	100*40	32.5	67.0	1
50271	100*50	41.5	67.0	1
50272	100*65	47.5	67.0	1
50273	100*80	53.5	67.5	1

티

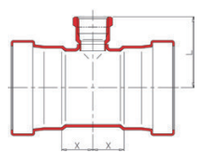
PxPxP



제품번호	호칭지름	치 수		폴리포장
		X(mm)	L(mm)	단위(개)
50277	20*20*8	12.0	48.0	5
50278	20*20*15	12.0	54.0	5
50280	25*25*15	17.5	60.3	5
50281	25*25*20	15.0	66.2	5
50282	32*32*15	13.0	61.3	1
50283	32*32*20	15.5	69.2	1
50284	40*40*15	16.0	67.8	1
50285	40*40*20	16.0	76.2	1
50286	50*50*15	12.5	72.3	1
50287	50*50*20	19.0	82.2	1

티

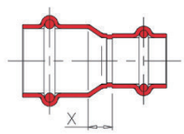
PxPxP



제품번호	호칭지름	치 수		폴리포장
		X(mm)	L(mm)	단위(개)
50288	65*65*20	40.3	62.6	1
50289	80*80*20	25.5	68.6	1
50290	100*100*20	26.0	83.6	1

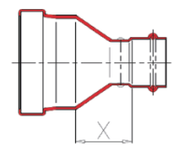
동 프레스 피팅 / 리듀서

리듀서
PxP



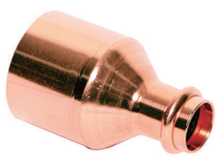
제품번호	호칭지름	치 수 X(mm)	폴리포장 단위(개)
50107	20*15	8.5	10
50108	25*15	12.0	10
50109	25*20	8.8	10
50110	32*20	13.5	1
50111	32*25	8.5	1
50112	40*20	19.0	1
50113	40*25	14.0	1
50114	40*32	9.5	1
50116	50*25	23.5	1
50118	50*40	13.5	1
50063	50	25.0	1

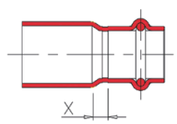
리듀서
PxP



제품번호	호칭지름	치 수 X(mm)	제품코드	폴리포장 단위(개)
50119	65*25	3.4	1.54	1
50120	65*32	3.8	1.69	1
50121	65*40	3.4	1.5	1
50122	65*50	2.5	1.12	1
50123	80*40	4.2	1.89	1
50124	80*50	3.4	1.5	1
50125	80*65	2.6	1.16	1
50126	100*50	5.2	2.3	1
50127	100*65	4.4	1.95	1
50128	100*80	3.6	1.61	1

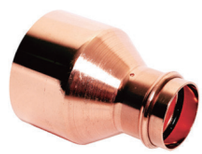
리듀서
PxF

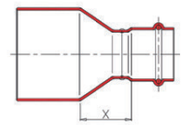




제품번호	호칭지름	치 수 X(mm)	폴리포장 단위(개)
50129	20*15	5.0	10
50130	25*15	10.5	10
50131	25*20	6.5	10
50133	32*20	10.5	5
50134	32*25	6.0	5
50135	40*15	20.0	5
50136	40*20	15.5	1
50137	40*25	11.0	1
50138	40*32	6.0	1
50139	50*15	29.5	1
50140	50*20	24.5	1
50141	50*25	20.0	1
50142	50*32	15.5	1
50143	50*40	10.5	1

리듀서
PxF



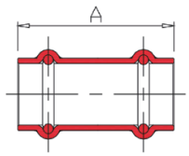


제품번호	호칭지름	치 수 X(mm)	폴리포장 단위(개)
50146	65*40	39.0	1
50147	65*50	36.0	1
50149	80*40	45.0	1
50150	80*50	39.0	1
50151	80*65	36.0	1
50152	100*50	52.0	1
50153	100*65	49.0	1
50154	100*80	43.0	1

동 프레스 피팅 / 소켓

소켓

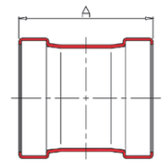
No Stop
PxP



제품번호	호칭지름	치 수	폴리포장
		A(mm)	단위(개)
50155	15	41.0	10
50156	20	50.0	10
50157	25	50.0	5
50158	32	56.0	1
50159	40	76.0	1
50160	50	83.0	1

소켓

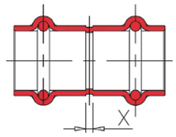
No Stop
PxP



제품번호	호칭지름	치 수	폴리포장
		A(mm)	단위(개)
50161	65	110.0	1
50162	80	125.0	1
50163	100	147.0	1

소켓

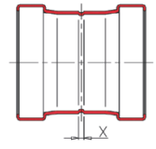
With Stop
PxP



제품번호	호칭지름	치 수	폴리포장
		X(mm)	단위(개)
50170	15	2.0	10
50171	20	2.0	10
50172	25	2.0	5
50173	32	2.0	1
50174	40	2.0	1
50175	50	2.0	1

소켓

With Stop
PxP



제품번호	호칭지름	치 수	폴리포장
		X(mm)	단위(개)
50176	65	4.0	1
50177	80	4.0	1
50178	100	4.0	1

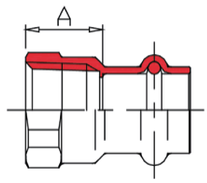
롱소켓

No Stop
PxP

제품번호	호칭지름	치 수	폴리포장
		A(mm)	단위(개)
50164	15	72.0	5
50165	20	82.0	5
50166	25	93.0	5
50167	32	103.0	1
50168	40	118.0	1
50169	50	127.0	1

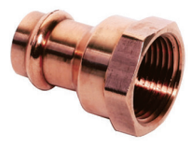
동 프레스 피팅 / 어댑터

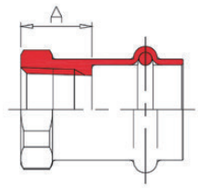
어댑터
PxF



제품번호	호칭지름	치 수	폴리포장
		A(mm)	단위(개)
50001	15	17.2	10
50002	20	20.5	10
50003	25	22.6	10
50004	32	24.4	1
50005	40	25.8	1
50006	50	27.0	1

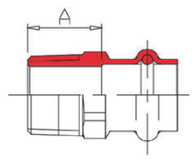
어댑터
PxF





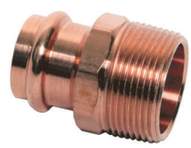
제품번호	호칭지름	치 수	폴리포장
		A(mm)	단위(개)
50007	15*20	21.4	10
50008	20*15	18.0	10
50010	25*20	18.0	10
50012	32*25	21.5	1

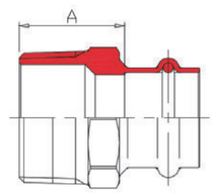
어댑터
PxM



제품번호	호칭지름	치 수	폴리포장
		A(mm)	단위(개)
50015	15	21.5	10
50016	20	24.0	10
50017	25	27.0	10
50018	32	31.0	1
50019	40	31.5	1
50020	50	35.0	1

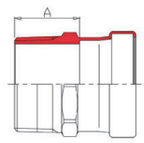
어댑터
PxM





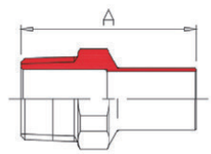
제품번호	호칭지름	치 수	폴리포장
		A(mm)	단위(개)
50024	15*20	26.3	10
50025	20*15	22.5	10
50027	25*3/4	33.6	10
50028	25*32	25.0	10
50029	32*25	28.0	1
50030	32*40	35.6	1
50031	40*32	31.0	1

어댑터
PxM



제품번호	호칭지름	치 수	폴리포장
		A(mm)	단위(개)
50021	65	50.0	1
50022	80	55.0	1
50023	100	61.0	1

어댑터
FTG x M

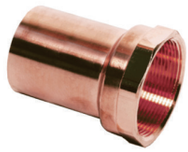


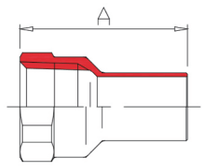
제품번호	호칭지름	치 수	폴리포장
		A(mm)	단위(개)
50040	15	36.5	5
50043	20	47.5	5
50045	25	53.5	5
50046	32	56.5	1
50047	40	65.5	1
50048	50	73.5	1
50042	20*15	48.0	5

동 프레스 피팅 / 어댑터 / 캡

어댑터

FTGxF

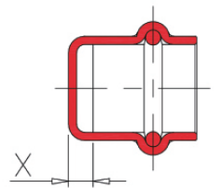




제품번호	호칭지름	치 수	폴리단위
		A(mm)	개/폴리
50034	15	35.0	5
50035	20	43.0	5
50036	25	34.8	1
50037	32	35.5	1
50038	40	57.0	1
50039	50	64.0	1

캡

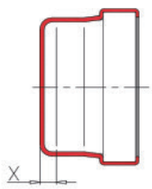
P



제품번호	호칭지름	치 수	폴리단위
		X(mm)	개/폴리
50049	15	4.5	10
50050	20	4.0	10
50051	25	4.0	5
50052	32	5.0	1
50053	40	5.0	1
50054	50	5.0	1

캡

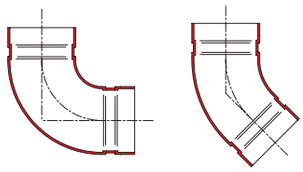
P



제품번호	호칭지름	치 수	폴리단위
		X(mm)	개/폴리
50055	65	7.0	1
50056	80	7.0	1
50057	100	8.5	1

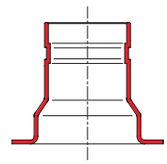
동관이음쇠 / 그루브

그루브 45°, 90° 엘보



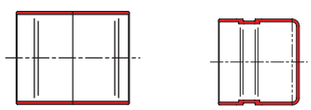
품명	호 칭 경						
	50	65	80	100	125	150	200
90 엘보	●	●	●	●	●	●	●
45 엘보	●	●	●	●	●	●	●

그루브 플랜지 어댑터



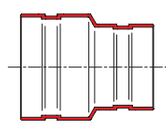
품명	호 칭 경					
	50	65	80	100	125	150
FLANGE ADAPER	●	●	●	●	●	●

그루브 소켓, 캡



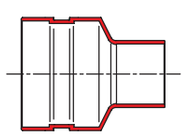
품명	접합부	호 칭 경					
		50	65	80	100	125	150
소켓	CXC	–	–	–	–	–	–
캡	C	●	●	●	●	●	●

그루브 리듀서 (C×F)



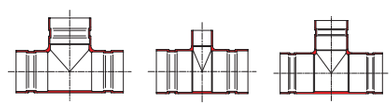
리듀서 접합부 (C × F)				
호칭경 (대) \ 호칭경 (소)	25	32	40	50
50	●	●	●	–
65	●	●	●	●
80	–	–	●	●
100	–	–	–	●

그루브 리듀서 (C×C)



리듀서 접합부 (C × C)					
호칭경 (대) \ 호칭경 (소)	50	65	80	100	125
65	●	–	–	–	–
80	●	●	–	–	–
100	●	●	●	–	–
125	–	–	●	●	–
150	–	–	●	●	●
200	–	–	–	–	●

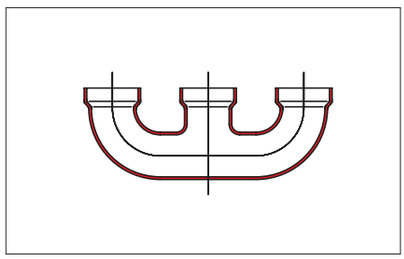
그루브 티



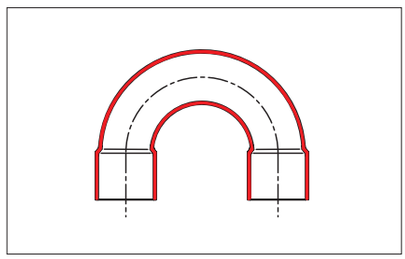
TEE							
호칭경 (대) \ 호칭경 (소)	50	65	80	100	125	150	200
20	●	●	●	●	–	–	–
25	●	●	●	●	–	–	–
32	●	●	●	●	–	–	–
40	●	●	●	●	–	–	–
50	●	–	–	–	–	–	–
65	–	●	–	–	–	–	–
80	–	–	●	–	–	–	–
100	–	–	–	●	–	–	–
125	–	–	–	–	●	–	–
150	–	–	–	–	–	●	–
200	–	–	–	–	–	–	●

동관이음쇠 / 기타(주문품)

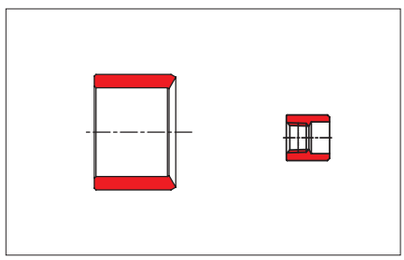
티밴드 (T BEND)



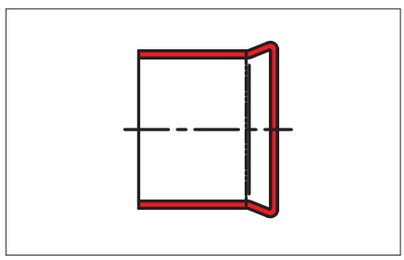
리턴밴드
(RETURN BEND)



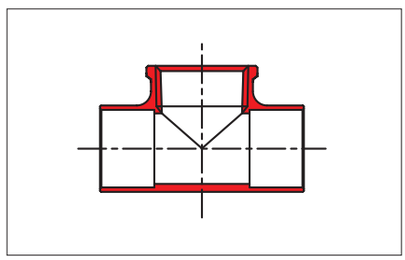
부싱 (BUSING)



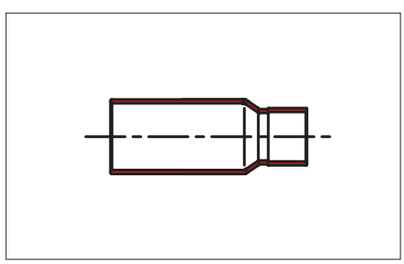
플러그 (PLUG)



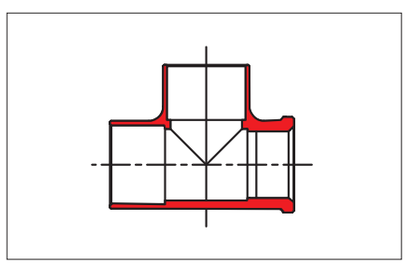
센터티 (FI
CENTER TEE)



롱 리듀서 (LONG
REDUCER)



엔드티 (FE END
TEE)

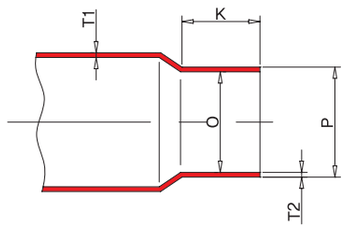


자료 / 엔지니어링 데이터 기본치수

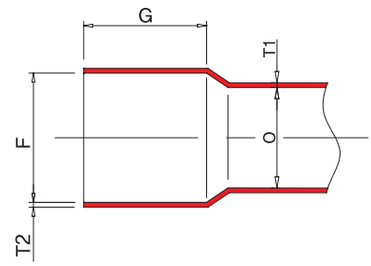
ASME B 16.22

DIMENSIONS OF SOLDER – JOINT ENDS,mm

External End



Internal End



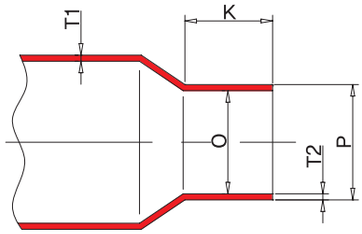
Standard Water Tube Size		Joint End						Wall Thickness T1 or T2 Min.	Inside Diameter of Fittings O
		External End			Internal End				
		Outside Diameter P'		Length K (Min.)	Inside Diameter F'		Depth G (Min.)		
(A)	(B)	Min.	Max.		Min.	Max.			
–	⅛	6.30	6.38	7.9	6.40	6.50	6.4	0.48	4.6
8	¼	9.47	9.55	9.7	9.58	9.68	7.9	0.58	7.6
10	⅜	12.62	12.73	11.2	12.75	12.85	9.7	0.66	9.9
15	½	15.80	15.90	14.2	15.93	16.03	12.7	0.74	13.2
–	⅝	18.97	19.08	17.5	19.10	19.20	15.7	0.79	16.0
20	¾	22.15	22.25	20.6	22.28	22.38	19.1	0.84	18.8
25	1	28.50	28.63	24.6	28.65	28.75	23.1	1.02	24.9
32	1¼	34.85	34.98	26.2	35.00	35.10	24.6	1.12	31.2
40	1½	41.17	41.33	29.5	41.35	41.48	27.7	1.30	37.3
50	2	53.87	54.03	35.8	54.05	54.18	34.0	1.50	49.3
65	2½	66.57	66.73	38.9	66.75	66.88	37.3	1.70	61.5
80	3	79.27	79.43	43.7	79.45	79.58	42.2	1.91	73.4
–	3½	91.97	92.13	50	92.15	92.28	48.5	2.18	85.6
100	4	104.67	104.83	56.4	104.85	104.98	54.9	2.44	97.5
125	5	130.07	130.23	69.1	130.25	130.38	67.6	2.82	119.4
150	6	155.47	155.63	81.8	155.65	155.78	78.5	3.15	145.3
200	8	206.22	206.43	103.9	206.45	206.58	100.8	4.39	191.8

자료 / 엔지니어링 데이터 기본치수

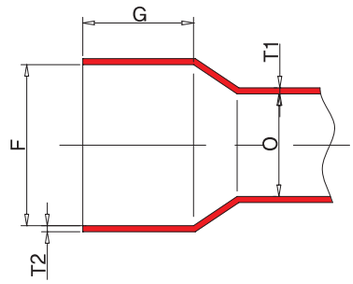
EN 1254-1

Tolerance on the mean diameter

Socket



Male end

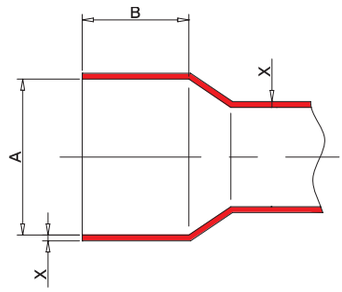


Nominal diameter D		Socket			Male end			Minimum wall thickness
		Inside Diameter D		Length K (Min.)	Outside Diameter		Depth G (Min.)	
		Max.	Min.		Max.	Min.		
6	6.15	6.06	5.8	6.04	5.95	7.8	0.6	4.6
8	8.15	8.06	6.8	8.04	7.95	8.8	0.6	7.6
9	9.15	9.06	7.8	9.04	8.95	9.8	0.6	9.9
10	10.15	10.06	7.8	10.04	9.95	9.8	0.6	13.2
12	12.15	12.06	8.6	12.04	11.95	10.6	0.6	16.0
14	14.15	14.06	10.6	14.04	13.95	12.6	0.6	18.8
14.7	14.85	14.76	10.6	14.74	14.65	12.6	0.7	24.9
15	15.15	15.06	10.6	15.04	14.95	12.6	0.7	31.2
16	16.15	16.06	10.6	16.04	14.95	12.6	0.7	37.3
18	18.15	18.06	12.6	18.04	17.95	14.6	0.8	49.3
21	21.18	21.07	15.4	21.05	20.94	17.4	0.9	61.5
22	22.18	22.07	15.4	22.05	21.94	17.4	0.9	73.4
25	25.18	25.07	16.4	25.05	24.94	18.4	0.9	85.6
27.4	27.58	27.47	18.4	27.45	27.34	20.4	0.9	97.5
28	28.18	28.07	18.4	28.05	27.94	20.4	0.9	9.9
34	34.23	34.09	23.0	34.06	33.93	25.0	1.0	9.9
35	35.23	35.09	23.0	35.06	34.93	25.0	1.0	13.2
40	40.23	40.09	23.0	40.06	39.93	25.0	1.1	16.0
40.5	40.73	40.59	27.0	40.56	40.43	29.0	1.1	18.8
42	42.23	42.09	27.0	42.06	41.93	29.0	1.1	24.9
53.6	53.83	53.69	32.0	53.66	53.53	34.0	1.2	31.2
54	54.23	54.09	32.0	54.06	53.93	34.0	1.2	37.3
64	64.33	64.10	32.5	64.07	63.92	34.5	1.4	49.3
66.7	67.03	66.80	33.5	66.77	66.62	36.5	1.4	61.5
70	70.33	70.10	33.5	70.07	69.92	36.5	1.4	73.4
76.1	76.43	76.20	33.5	76.17	76.02	36.5	1.6	85.6
80	80.33	80.10	35.5	80.07	79.92	38.5	1.8	97.5
88.9	89.23	89.00	37.5	88.97	88.82	40.5	1.8	119.4
106	106.33	106.10	47.5	106.07	105.92	51.5	2.1	145.3
108	108.33	108.10	47.5	108.07	107.92	51.5	2.1	191.8

자료 / 엔지니어링 데이터 기본치수

AS 3688

Socket



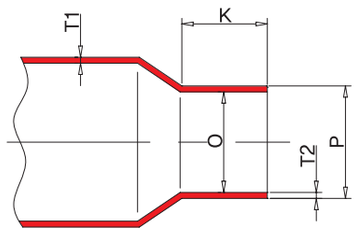
Nominal Size	Socket			Wall Thickness (X)	
DN	Outside Diameter P'		Length of socket surface in contact with tube mm		
	Min.	Max.	Min. B	Tubular section mm Minmum at any point	Forged end other sections mm Minmum at any point
10	9.55	9.65	7.50	0.77	1.80
15	12.72	12.82	7.50	0.77	1.80
18	15.90	16.00	7.50	0.88	1.80
20	19.07	19.17	7.50	0.88	1.80
25	25.42	25.56	7.50	1.04	2.20
32	31.77	31.91	7.50	1.04	2.2
40	38.12	38.32	7.50	1.04	2.8
50	50.82	51.02	7.50	1.04	2.8
65	63.55	63.95	7.50	1.04	3.1
80	76.25	76.65	11.1	1.39	3.1
90	88.95	89.35	11.1	1.39	3.1
100	101.65	102.05	11.1	1.47	3.4
125	127.05	127.45	11.1	1.47	3.4
150	152.45	153.05	14.2	1.78	3.4
200	203.25	203.85	14.2	1.83	3.4

자료 / 엔지니어링 데이터 기본치수

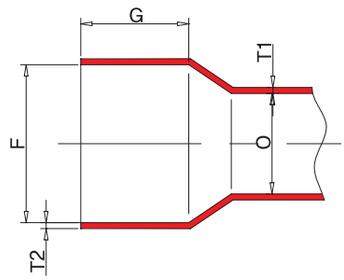
JIS H 3401

Dimension of Ends

Male End



Female End



Standard Water Tube Size		Ends												Wall thickness T1 or T2 Min	Inside Diameter of fittings O Min.
		Male End						Female End							
(A)	(B)	Outside Diameter P	Tolerance	Measured Diameter Min.	Measured Diameter Max.	Elliptical value Max	Length K	Inside Diameter F	Tolerance	Measured Diameter Min.	Measured Diameter Max.	Elliptical value Max	Depth G Min.		
8	¼	9.52	±0.03	9.45	9.59	0.08	9	9.62	±0.03	9.55	9.69	0.08	8	0.6	6
10	⅜	12.7	±0.03	12.62	12.78	0.10	10	12.81	±0.03	12.73	12.89	0.10	9	0.7	9
15	½	15.88	±0.03	15.78	15.98	0.13	12	16	±0.03	15.91	16.09	0.12	11	0.8	12
–	⅝	19.05	±0.03	18.94	19.16	0.15	16	19.19	±0.03	19.08	19.3	0.16	15	0.8	14
20	¾	22.22	±0.03	22.11	22.33	0.16	18	22.36	±0.03	22.25	22.47	0.16	17	0.9	17
25	1	28.58	±0.04	28.44	28.72	0.20	22	28.75	±0.04	28.62	28.88	0.18	21	1	23
32	1¼	34.92	±0.04	34.76	35.08	0.24	25	35.11	±0.04	34.96	35.26	0.22	24	1.2	28
40	1½	41.28	±0.05	41.08	41.48	0.29	28	41.5	±0.05	41.33	41.67	0.24	27	1.3	34
50	2	53.98	±0.05	53.77	54.19	0.32	34	54.22	±0.05	54.03	54.41	0.28	33	1.5	45
65	2½	66.68	±0.05	66.43	66.93	0.40	38	66.96	±0.05	66.73	67.19	0.36	37	1.7	55
80	3	79.38	±0.05	79.13	79.63	0.40	43	79.66	±0.05	79.43	79.89	0.36	42	2.0	67
100	4	104.78	±0.05	104.47	105.09	0.52	55	105.12	±0.05	104.83	105.41	0.48	54	2.4	90