



## 인사말

평소 저희 제품을 애용해 주신  
모든분께 진심으로 감사 드립니다.

(주)보광씨티는 볼밸브 및 구리합금 납땜관,  
폴리에틸렌관(X-L) 이음쇠, 스테인리스 주름관  
이음쇠, 황동연결구(PB) 및 각종 특수  
부품을 대량 주문 생산하는 회사로써  
신기술 개발 및 고품질을 추구하며  
신제품 연구개발에 끊임없이 투자하여  
선진국 수준의 우수한 제품을 제조하여  
소비자 여러분께 최고의 제품을 공급하고자  
끊임없이 노력하고 있습니다.

앞으로도 신제품 개발과 고품질을 위하여  
최신 설비를 고루 갖추고  
보다 나은 제품으로 소비자 여러분께  
최선의 서비스로 보답하기 위해  
더욱 더 최선을 다할 것입니다.

여러분의 아낌없는 갈채와 성원에  
다시 한번 더 감사 드립니다.

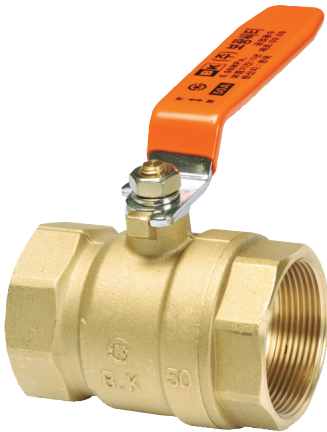
(주)보광씨티  
임직원일동





# “정도”로 가는 기업

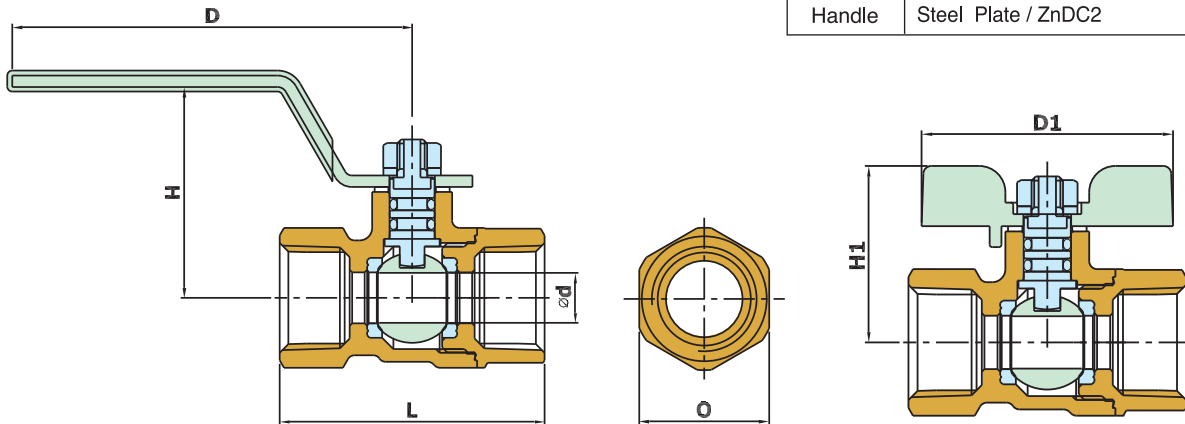




- **특징**  
- 밸브의 개폐 식별이 용이하고 핸들 작동이 원활함.
- **용도** : 80℃ 이하의 가스 및 액체 (가스, 물, 기름, 공기)
- **시험압력**  
- 내압시험 : 2.94 MPa (30kg f/cm<sup>2</sup>)  
- 기밀시험 : 1.75 MPa (18kg f/cm<sup>2</sup>)
- **사용압력** : 0.98 MPa (10kg f/cm<sup>2</sup>)

■ **부품 및 재질** (Part & Materials)

부 품	재 질
Body	Forged Brass ASTM B124
Cover	Forged Brass ASTM B124
Ball	Forged Brass ASTM B124 Brass Bar ASTM B16
Stem	Brass Bar ASTM B16
Seat	Reinforced Teflon
O-Ring	N. B. R
Handle	Steel Plate / ZnDC2



■ **치수** (Dimension)

Unit:mm

MODEL No.	SIZE		d	L	H	H1	D	D1	O
BK-BV-08	8A	1/4"	8	46.6	30	-	67	-	Hex.18
BK-BV-10	10A	3/8"	8	46.9	30	-	67	-	Hex. 21
BK-BV-15	15A	1/2"	10	51.4	40	34	76	47.8	Hex. 25.5
BK-BV-20	20A	3/4"	15	57.7	44	37	90	47.8	Hex. 32
BK-BV-25	25A	1"	20	67.7	55	-	115	-	Hex. 39
BK-BV-32	32A	1 1/4"	25	76	58	-	115	-	Oct. 47
BK-BV-40	40A	1 1/2"	32	86.3	64	-	143	-	Oct. 54
BK-BV-50	50A	2"	40	103.3	69	-	143	-	Oct. 67

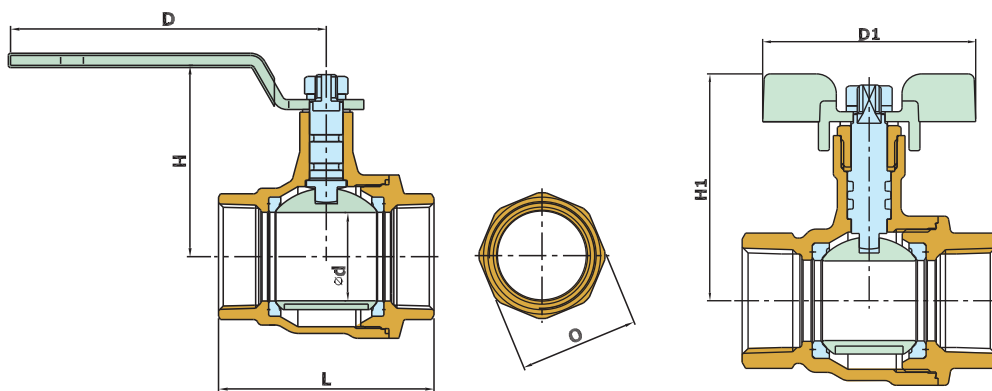




- **특징**
  - Stem을 길게하여 보온재 시공이 용이함.
  - Full Bore로 충분한 유량을 확보함.
  - Ni-Cr(니켈-크롬) 도금처리로 외관이 미려하고 음용수 배관에 사용이 가능함.
- **용도** : 수도용 냉, 온수
- **시험압력**
  - 내압시험 : 2.94 MPa (30kg f/cm<sup>2</sup>)
  - 기밀시험 : 1.75 MPa (18kg f/cm<sup>2</sup>)
- **사용압력** : 0.98 MPa (10kg f/cm<sup>2</sup>)

■ **부품 및 재질** (Part & Materials)

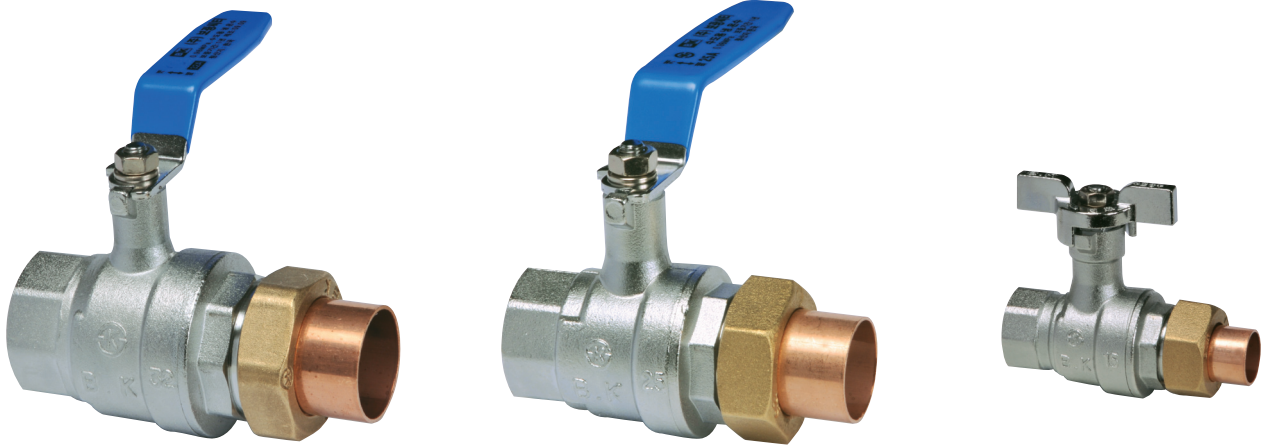
부 품	재 질
Body	Forged Brass ASTM B124
Cover	Forged Brass ASTM B124
Ball	Forged Brass ASTM B124 Brass Bar ASTM B16
Stem	Brass Bar ASTM B16
Seat	Reinforced Teflon
O-Ring	N. B. R
Handle	Steel Plate / ZnDC2



■ **치수** (Dimension)

Unit:mm

MODEL No.	SIZE		d	L	H	H1	D	D1	O
BK-LBV-15	15A	1/2"	15	57.7	60	53	76	53.3	Oct. 26
BK-LBV-20	20A	3/4"	20	64	62	54	90	53.3	Oct. 32
BK-LBV-25	25A	1"	25	74	70	-	115	-	Oct. 39
BK-LBV-32	32A	1 1/4"	32	84.8	75	-	115	-	Oct. 47
BK-LBV-40	40A	1 1/2"	40	97.3	87	-	143	-	Oct. 54
BK-LBV-50	50A	2"	50	115.7	94	-	143	-	Oct. 67



■ 특징

- Stem을 길게하여 보온재 시공이 용이함.
- Full Bore로 충분한 유량을 확보함.
- Ni-Cr(니켈-크롬) 도금처리로 외관이 미려하고 음용수 배관에 사용이 가능함.
- CMU 일체형 밸브로 동파이프에 사용이 가능함.

■ 용도 : 수도용 냉, 온수

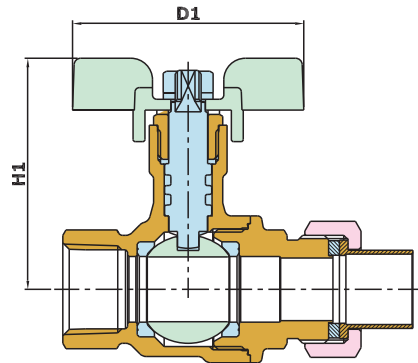
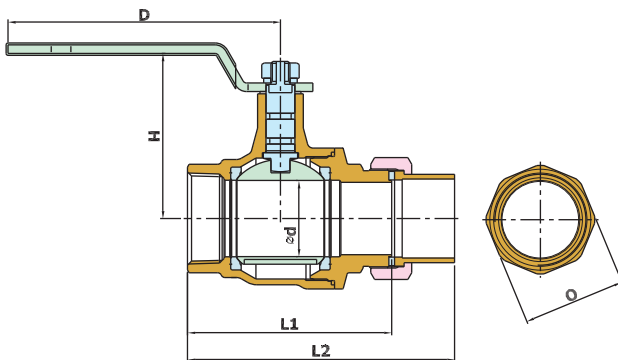
■ 시험압력

- 내압시험 : 2.94 MPa (30kg f/cm<sup>2</sup>)
- 기밀시험 : 1.75 MPa (18kg f/cm<sup>2</sup>)

■ 사용압력 : 0.98 MPa (10kg f/cm<sup>2</sup>)

■ 부품 및 재질 (Part & Materials)

부 품	재 질
Body	Forged Brass ASTM B124
Cover	Forged Brass ASTM B124
Ball	Forged Brass ASTM B124 Brass Bar ASTM B16
Stem	Brass Bar ASTM B16
Seat	Reinforced Teflon
O-Ring	N. B. R
Handle	Steel Plate / ZnDC2

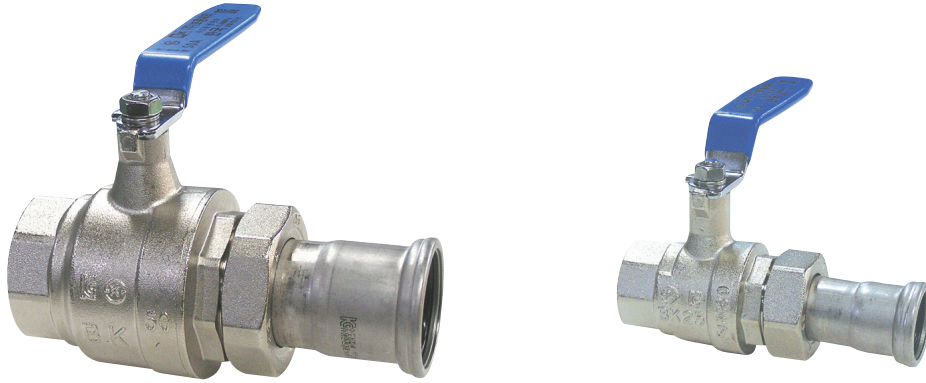


■ 치수 : (Dimension)

Unit:mm

MODEL No.	SIZE		d	L1	L2	H	H1	D	D1	O
BK-LCMBV-15	15A	1/2"	15	60.5	79.9	60	53	76	53.3	Oct.26
BK-LCMBV-20	20A	3/4"	20	68.7	93.3	62	54	90	53.3	Oct.32
BK-LCMBV-25	25A	1"	25	78.7	105.8	70	-	115	-	Oct.39
BK-LCMBV-32	32A	1 1/4"	32	94	123.6	75	-	115	-	Oct.47
BK-LCMBV-40	40A	1 1/2"	40	103.8	137	87	-	143	-	Oct.54
BK-LCMBV-50	50A	2"	50	116.6	155	94	-	143	-	Oct.67





■ 특징

- Stem을 길게하여 보온재 시공이 용이함.
- Full Bore로 충분한 유량을 확보함.
- Ni-Cr(니켈-크롬) 도금처리로 외관이 미려하고 음용수 배관에 사용이 가능함.
- SP조인트 일체형 밸브로 스테인레스 파이프에 간편하게 사용이 가능함

■ 용도 : 수도용 냉, 온수

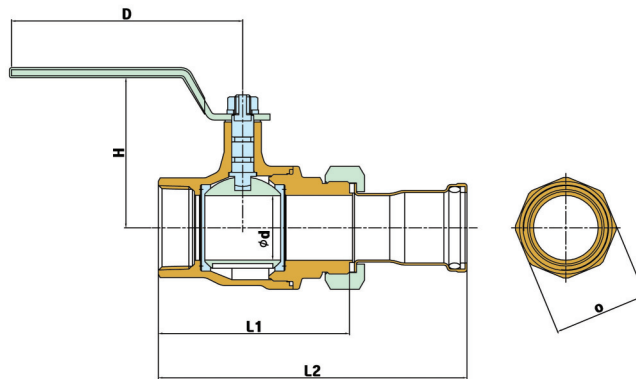
■ 시험압력

- 내압시험 : 2.94 MPa (30kg f/cm<sup>2</sup>)
- 기밀시험 : 1.75 MPa (18kg f/cm<sup>2</sup>)

■ 사용압력 : 0.98 MPa (10kg f/cm<sup>2</sup>)

■ 부품 및 재질 (Part & Materials)

부 품	재 질
Body	Forged Brass ASTM B124
Cover	Forged Brass ASTM B124
Ball	Forged Brass ASTM B124 Brass Bar ASTM B16
Stem	Brass Bar ASTM B16
Seat	Reinforced Teflon
O-Ring	N. B. R
Handle	Steel Plate / ZnDC2
Joint	Steel Plate
Union Nut	Forged Brass ASTM B124



■ 치수 : (Dimension)

Unit:mm

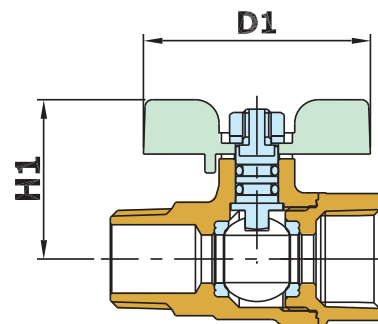
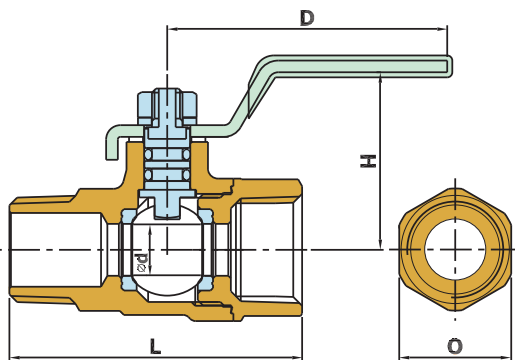
MODEL No.	SIZE		d	L1	L2	H	D	O
BK-LCMBV-15	15A	1/2"	15	60.5	108.8	60	76	Oct.26
BK-LCMBV-20	20A	3/4"	20	68.7	117.8	62	90	Oct.32
BK-LCMBV-25	25A	1"	25	78.7	134	70	115	Oct.39
BK-LCMBV-32	32A	1 1/4"	32	94	153.2	75	115	Oct.47
BK-LCMBV-40	40A	1 1/2"	40	103.8	168.8	87	143	Oct.54
BK-LCMBV-50	50A	2"	50	116.6	189.8	94	143	Oct.67



- **특징**
  - 밸브의 개폐 식별이 용이하고 핸들 작동이 원활함.
- **용도** : 공업용 냉, 온수
- **시험압력**
  - 내압시험 : 2.94 MPa (30kg f/cm<sup>2</sup>)
  - 기밀시험 : 1.75 MPa (18kg f/cm<sup>2</sup>)
- **사용압력** : 0.98 MPa (10kg f/cm<sup>2</sup>)

■ **부품 및 재질** (Part & Materials)

부 품	재 질
Body	Forged Brass ASTM B124
Cover	Forged Brass ASTM B124
Ball	Forged Brass ASTM B124 Brass Bar ASTM B16
Stem	Brass Bar ASTM B16
Seat	Reinforced Teflon
O-Ring	N. B. R
Handle	Steel Plate / ZnDC2

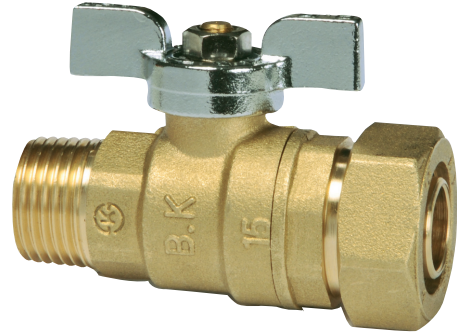
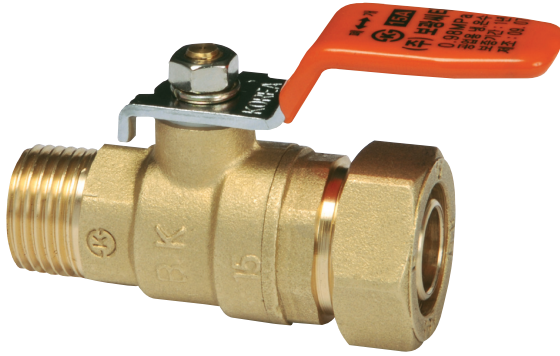


■ **치수 (Dimension)**

Unit:mm

MODEL No.	SIZE	d	L	H	H1	D	D1	O
BK-MBV-15-1	15A 1/2"	10	54.6	35	34	59	47.8	Hex. 25.5





■ **특징**

- 밸브의 개폐 식별이 용이하고 핸들 작동이 원활함.

■ **용도** : 공업용 냉, 온수

■ **시험압력**

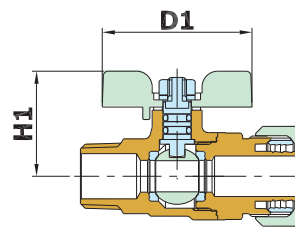
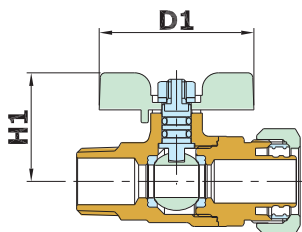
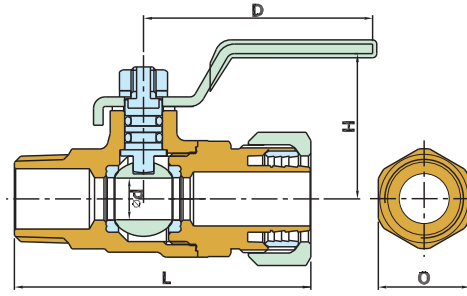
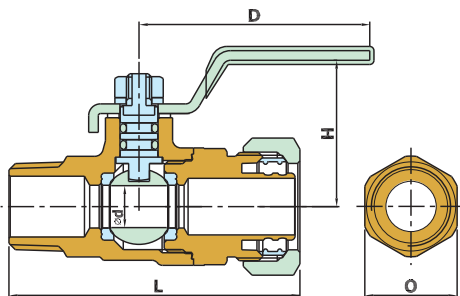
- 내압시험 : 2.94 MPa (30kg f/cm<sup>2</sup>)

- 기밀시험 : 1.75 MPa (18kg f/cm<sup>2</sup>)

■ **사용압력** : 0.98 MPa (10kg f/cm<sup>2</sup>)

■ **부품 및 재질 (Part & Materials)**

부 품	재 질
Body	Forged Brass ASTM B124
Cover	Forged Brass ASTM B124
Ball	Forged Brass ASTM B124 Brass Bar ASTM B16
Stem	Brass Bar ASTM B16
Seat	Reinforced Teflon
O-Ring	N. B. R
Handle	Steel Plate / ZnDC2

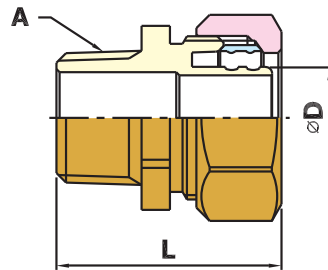
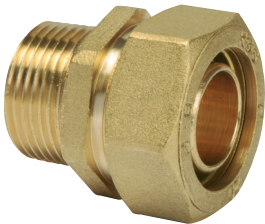


■ **치수 (Dimension)**

Unit:mm

Model No.	SIZE	d	L	H	H1	D	D1	O
BK-MBV-15-2	15A	1/2"	10	66	35	59	47.8	Hex. 26

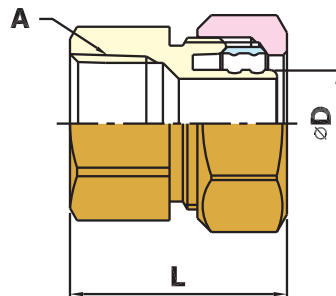
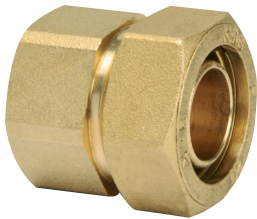
■ M 소켓 (MALE SOCKET)



M 소켓				
MODEL No.	SIZE	D	L	A
BK-XLSM12	12 × 1/2"	12	33	PT1/2"
BK-XLSM15	15 × 1/2"	15	34	PT1/2"
BK-XLSM20	20 × 3/4"	20	38	PT3/4"
BK-XLSM25	25 × 1"	25	43	PT1"
BK-XLSM30	30 × 1 1/4"	30	47	PT1 1/4"
BK-XLSM40	40 × 1 1/4"	40	50	PT1 1/2"

Unit:mm

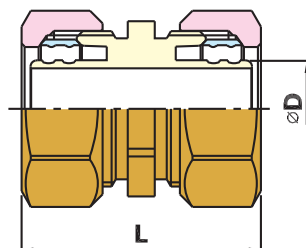
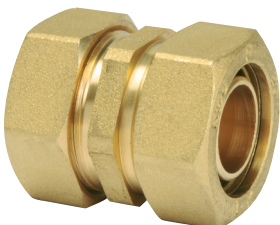
■ F 소켓 (FEMALE SOCKET)



F 소켓				
MODEL No.	SIZE	D	L	A
BK-XLSF15	15 × 1/2" (F)	15	32	PT1/2"
BK-XLSF20	20 × 3/4" (F)	20	36	PT3/4"
BK-XLSF25	25 × 1" (F)	25	44	PT 1"
BK-XLSF30	30 × 1 1/4" (F)	30	50	PT1 1/4"

Unit:mm

■ 유니온 (UNION)

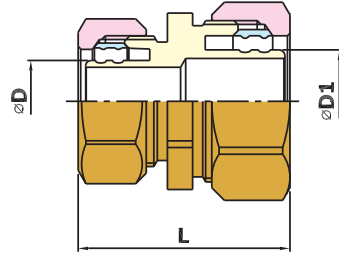
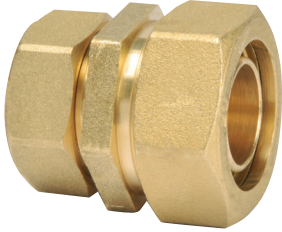


유니온			
Model No.	SIZE	D	L
BK-XLU12	12 × 12	12	36
BK-XLU15	15 × 15	15	37
BK-XLU20	20 × 20	20	42
BK-XLU25	25 × 25	25	45
BK-XLU30	30 × 30	30	49
BK-XLU40	40 × 40	40	53

Unit:mm

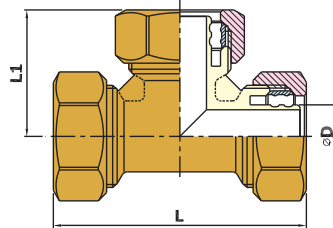


## 이경 유니온 (UNION)



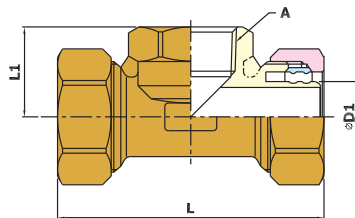
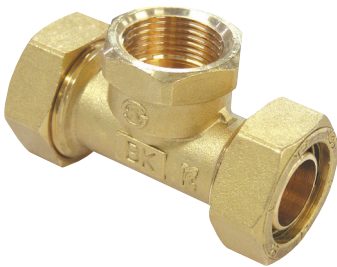
이경유니온					Unit:mm
MODEL No.	SIZE	D	D1	L	
BK-XLU2015	20×15	15	20	39	
BK-XLU2515	25×15	15	25	41	
BK-XLU2520	25×20	20	25	43	
BK-XLU3015	30×15	15	30	44	
BK-XLU3020	30×20	20	30	46	
BK-XLU3025	30×25	25	30	47	
BK-XLU4015	40×15	15	40	47	
BK-XLU4020	40×20	20	40	49	
BK-XLU4025	40×25	25	40	50	
BK-XLU4030	40×30	30	40	53	

## 3E (TEE)



3 TEE					Unit:mm
MODEL No.	SIZE	D	L	L1	
BK-XL3T12	12×12×12	12	56	28	
BK-XL3T15	15×15×15	15	62	31	
BK-XL3T20	20×20×20	20	72	36	
BK-XL3T25	25×25×25	25	84	42	
BK-XL3T30	30×30×30	30	106	53	

## 속 T (TEE)



속 TEE						Unit:mm
MODEL No.	SIZE	D	L	L1	A	
BK-XLTCF12-1/2"	12×1/2"	12	62	24	PT1/2"	
BK-XLTCF15	15×1/2"	15	66	24	PT1/2"	
BK-XLTCF20-1/2"	20×1/2"	20	68	26	PT1/2"	
BK-XLTCF20	20×3/4"	20	75	26	PT3/4"	
BK-XLTCF25×1/2"	25×1/2"	25	78	34	PT1/2"	
BK-XLTCF25×3/4"	25×3/4"	25	78	34	PT3/4"	
BK-XLTCF25	25×1"	25	88	34	PT1"	
BK-XLTCF30×1/2"	30×1/2"	30	90	35	PT1/2"	
BK-XLTCF30×3/4"	30×3/4"	30	90	35	PT3/4"	
BK-XLTCF30×1"	30×1"	30	110	43	PT1"	
BK-XLTCF30	30×1 1/4"	30	110	43	PT1 1/4"	
BK-XLTCF40×1/2"	40×1/2"	40	96	42	PT1/2"	
BK-XLTCF40×3/4"	40×3/4"	40	96	42	PT3/4"	
BK-XLTCF40×1"	40×1"	40	124	47	PT1"	
BK-XLTCF40×1 1/4"	40×1 1/4"	40	124	47	PT1 1/4"	
BK-XLTCF40	40×1 1/2"	40	124	47	PT1 1/2"	

★ 본 제품은 품질 개선을 위해 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.

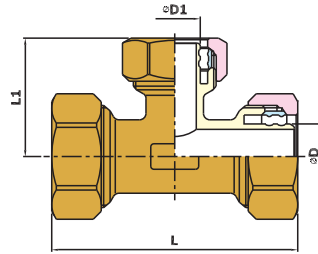


KS B 1546

Metal Compression Fitting  
For Polyethylene Pipes

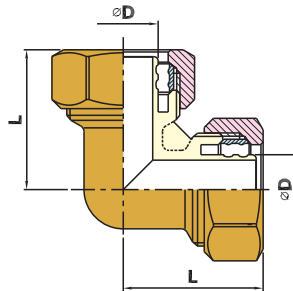
# 폴리에틸렌관 (X-L) 이음쇠

## 이경 3TEE (TEE)



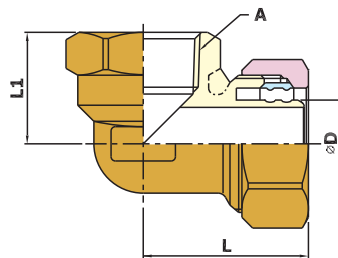
이경 3TEE						Unit: mm
MODEL No.	SIZE	D	D1	L	L1	
BK-XL3T2015	20 × 15 × 20	20	15	62	34	
BK-XL3T2515	25 × 15 × 25	25	15	63	37	
BK-XL3T2520	25 × 20 × 25	25	15	74	43	

## 양 L (ELBOW)



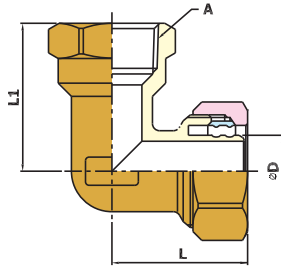
양 ELBOW				Unit: mm
MODEL No.	SIZE	D	L	
BK-XLE12	12 × 12	12	28	
BK-XLE15	15 × 15	15	31	
BK-XLE20	20 × 20	20	36	
BK-XLE25	25 × 25	25	42	
BK-XLE30	30 × 30	30	53	

## 속 L (ELBOW)



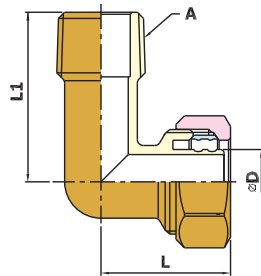
속 ELBOW						Unit: mm
MODEL No.	SIZE	D	L	L1	A	
BK-XLLCF12 × 1/2"	12 × 1/2"	12	30	24	PT1/2"	
BK-XLLCF15 × 1/2"	15 × 1/2"	15	31	24	PT1/2"	
BK-XLLCF20 × 3/4"	20 × 3/4"	20	37	26	PT3/4"	
BK-XLLCF25 × 1"	25 × 1"	25	44	34	PT1"	
BK-XLLCF30 × 1 1/4"	30 × 1 1/4"	30	55	43	PT1 1/4"	
BK-XLLCF40 × 1 1/2"	40 × 1 1/2"	40	62	47	PT1 1/2"	

장 엘보 (ELBOW)



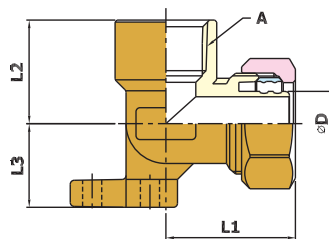
장 ELBOW						Unit: mm
MODEL No.	SIZE	D	L	L1	A	
BK-XLLE15	15 × 1/2"	15	31	41	PT1/2"	

장 엘보 M (ELBOW)



장 ELBOW(M)						Unit: mm
MODEL No.	SIZE	D	L	L1	A	
BK-XLLEM15	15 × 1/2" (M)	15	31	41	PT1/2"	
BK-XLLEM20	20 × 3/4" (M)	20	36	41	PT3/4"	

고정식 엘보 (ELBOW)



고정식 ELBOW							Unit: mm
MODEL No.	SIZE	D	L1	L2	L3	A	
BK-XLPECF15	15 × 1/2"	15	33	24	18	PT1/2"	

# X-L PIPE 규격(KS)



## ■ 1종 (80°C 상용수압 5Kg/cm<sup>2</sup>)

(Unit:mm)

호 칭	안 지 름	바 깥 지 름	두 께	무 게 (g/m)
12	12.0	16.0	2.0	90
15	16.0	20.0	2.0	116
20	20.4	25.0	2.3	169
25	26.2	32.0	2.9	268
30	32.6	40.0	3.7	425
40	40.8	50.0	4.6	659

## ■ 2종 (80°C 상용수압 8Kg/cm<sup>2</sup>)

(Unit:mm)

호 칭	안 지 름	바 깥 지 름	두 께	무 게 (g/m)
6	6.4	10.0	1.8	47
8	8.0	12.0	2.0	64
12	11.6	16.0	2.2	98
15	14.4	20.0	2.8	153
20	18.0	25.0	3.5	238
25	23.2	32.0	4.4	382
30	29.0	40.0	5.5	594
40	36.2	50.0	6.9	926

## ■ 일반규격

(Unit:mm)

호 칭	안 지 름	바 깥 지 름	두 께	무 게 (g/m)
10	10.0	12.6	1.3	43
15	16.0	20.0	2.0	105
20	20.0	25.0	2.5	164
25	25.0	31.2	3.1	254
16(연탄용)	16.0	19.6	1.8	91

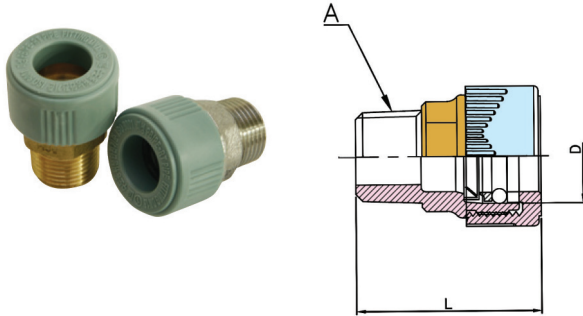


## ■ 구조적 특징



- 캡(Retaining Cap)
  - 첨단 원료로 제조되며 내후성이 좋고 산화, 열, 화학약품에 대한 내성, 전기적 탄력, 내구년수 및 외관이 미려한 BS2462기준에 적합한 원료로 제조
- 오링(O-Ring)
  - 고온과 저온, 자기소화성, 기계적 강성이 우수하고 내약품성, 내유성 및 내구성이 보장되는 제품으로 제조되었음. 당사 오링은 WRc로부터 내구성과 위생성이 공인
- 와샤(Spacer Washer)
  - 연결하는 힘을 조절하며 오링을 보호
- 그랩링(Grab Ring)
  - 내식성이 가장 우수하고 고온 Creep강도가 높은 Stainless Steel 316L으로 제조

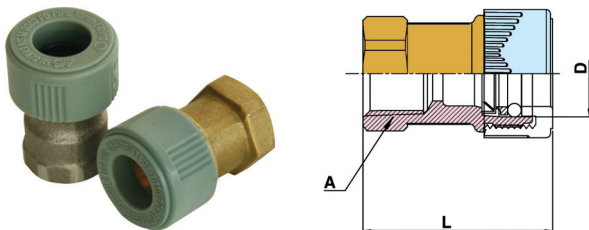
## ■ M발브소켓 (수전-황동-연결구)



Unit:mm

M 소켓					
MODEL No.	SIZE	D	L	A	비고
BK-PBSM15	15×1/2"	21.6	41	PT1/2"	구 규격 (KS)
BK-PBSM22	22×3/4"	28.3	45	PT3/4"	
BK-PBSM28	28×1"	34.2	57	PT1"	

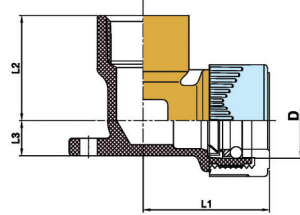
## ■ F발브소켓



Unit:mm

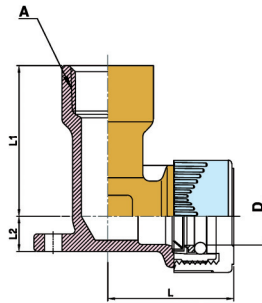
F 소켓					
MODEL No.	SIZE	D	L	A	비고
BK-PBSF15	15×1/2"	21.6	46.0	PT1/2"	구 규격 (KS)
BK-PBSF22	22×3/4"	28.3	49.5	PT3/4"	
BK-PBSF28	28×1"	34.2	56.0	PT1"	

## F수전엘보



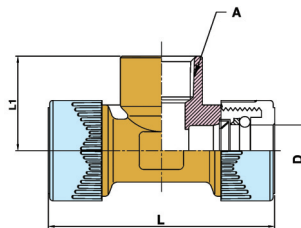
수전엘보							Unit:mm	
MODEL No.	SIZE	D	L1	L2	L3	A	비고	
BK-PBEF15	15 × 1/2"	21.6	35.8	30.0	10.0	PT1/2"	구 규격 (KS)	
BK-PBEF22	22 × 3/4"	28.3	41.0	39.6	13.4	PT3/4"		
BK-PBEF28	28 × 1"	34.2	50.0	57.5	17.5	PT1"		

## F장수전엘보



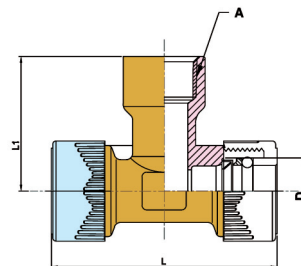
장수전엘보							Unit:mm	
MODEL No.	SIZE	D	L	L1	L2	A	비고	
BK-PBLEF15	15 × 1/2"	21.6	36.0	42.9	10.0	PT1/2"	구 규격 (KS)	

## F수전티



F수전티							Unit:mm	
MODEL No.	SIZE	D	L	L1	A	비고		
BK-PBTF15	15 × 1/2"	21.6	36	15	PT1/2"	구 규격 (KS)		
BK-22 × 15	22 × 1/2"	28.3	77.7	30.5	PT1/2"			

## F장수전티



F장수전티							Unit:mm	
MODEL No.	SIZE	D	L	L1	A	비고		
BK-PBLTF15	15 × 1/2"	21.6	73.5	30	PT1/2"	구 규격 (KS)		

# 황동 연결구(PB) 볼 밸브



## 특징

- 밸브의 개폐 식별이 용이하고 핸들 작동이 원활함.

■ 용도 : 공업용 냉, 온수

## 시험압력

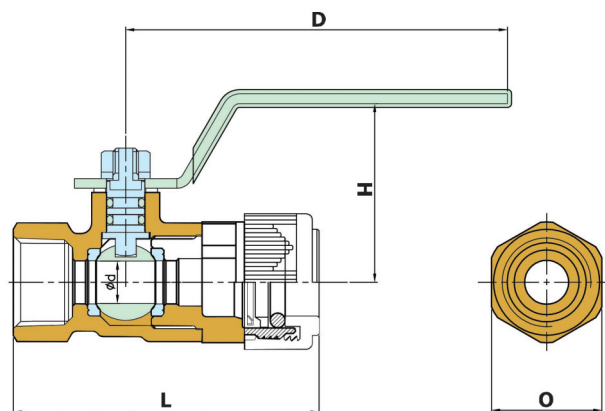
- 내압시험 : 0,8 MPa (8kg f/cm<sup>2</sup>)

- 기밀시험 : 0,8 MPa (8kg f/cm<sup>2</sup>)

■ 사용압력 : 0,8 MPa (8kg f/cm<sup>2</sup>) 이하

## 부품 및 재질 (Part & Materials)

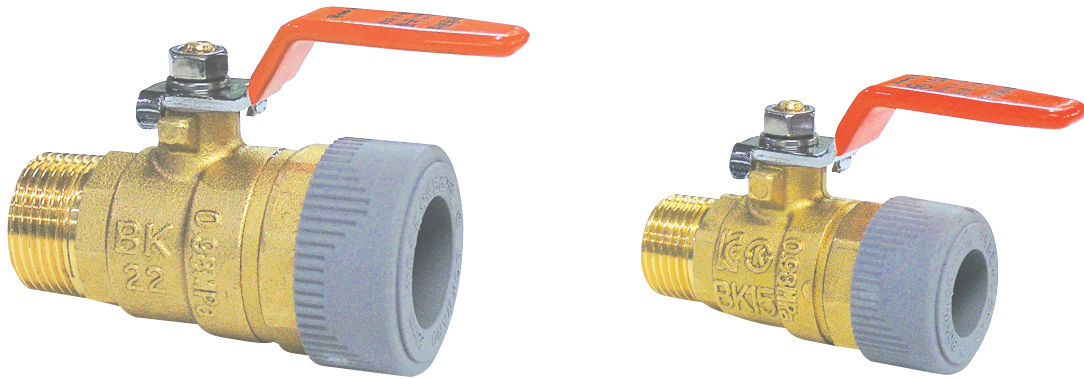
부 품	재 질
Body	Forged Brass ASTM B124
Cover	Forged Brass ASTM B124
Ball	Forged Brass ASTM B124 Brass Bar ASTM B16
Stem	Brass Bar ASTM B16
Seat	Reinforced Teflon
O-Ring	N. B. R
Handle	Steel Plate / ZnDC2
Retaining Cap	Nylon 66
Spacer Washer	P.O.M
Grab Ring	STS 316L



## 치 수 (Dimension)

Unit:mm

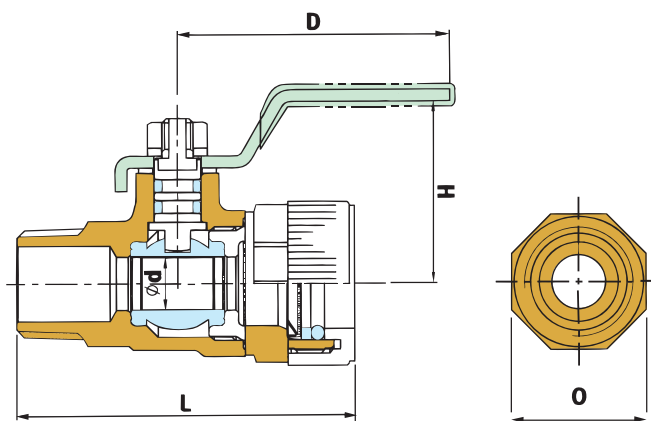
Model No.	SIZE		d	L	H	D	O
BK-PBV-15-1	15A	1/2"	10	64.3	33.9	58.3	Hex. 26



- **특징**
  - 밸브의 개폐 식별이 용이하고 핸들 작동이 원활함.
- **용도** : 공업용 냉, 온수
- **시험압력**
  - 내압시험 : 0.8 MPa (8kg f/cm<sup>2</sup>)
  - 기밀시험 : 0.8 MPa (8kg f/cm<sup>2</sup>)
- **사용압력** : 0.8 MPa (8kg f/cm<sup>2</sup>) 이하

■ **부품 및 재질 (Part & Materials)**

부 품	재 질
Body	Forged Brass ASTM B124
Cover	Forged Brass ASTM B124
Ball	Forged Brass ASTM B124 Brass Bar ASTM B16
Stem	Brass Bar ASTM B16
Seat	Reinforced Teflon
O-Ring	N. B. R
Handle	Steel Plate / ZnDC2
Retaining Cap	Nylon 66
Spacer Washer	P.O.M
Grab Ring	STS 316L



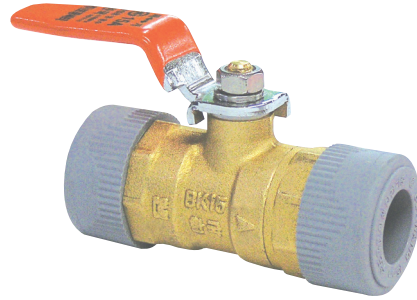
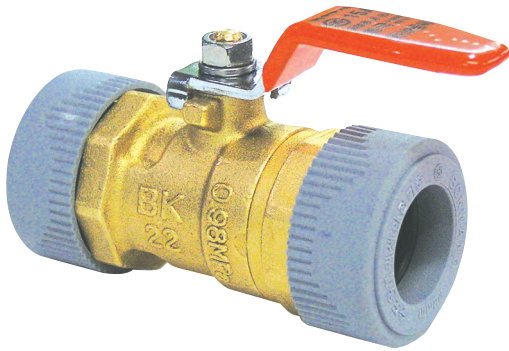
■ **치수 (Dimension)**

Unit:mm

Model No.	SIZE		d	L	H	D	O
BK-PBV-15-2	15A	1/2"	10	67.0	34.9	58.3	Oct. 22
BK-PBV-22-1	22	3/4"	20	76.2	38.1	58.3	Oct. 27



# 황동 연결구(PB) 볼 밸브



## 특징

- 밸브의 개폐 식별이 용이하고 핸들 작동이 원활함.

■ 용도 : 공업용 냉, 온수

## 시험압력

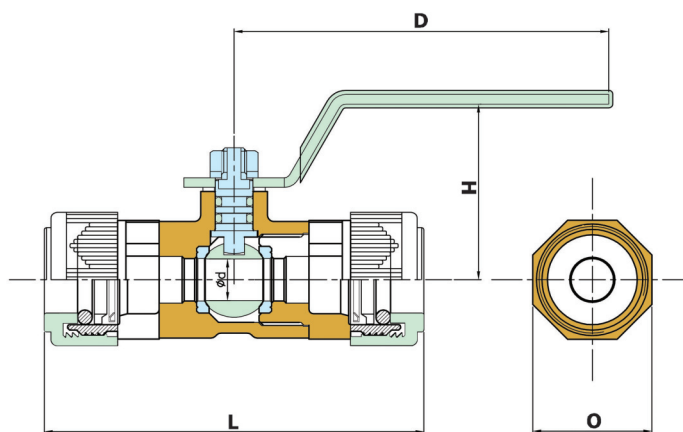
- 내압시험 : 0.8 MPa (8kgf/cm<sup>2</sup>)

- 기밀시험 : 0.8 MPa (8kgf/cm<sup>2</sup>)

■ 사용압력 : 0.8 MPa (8kgf/cm<sup>2</sup>) 이하

## 부품 및 재질 (Part & Materials)

부 품	재 질
Body	Forged Brass ASTM B124
Cover	Forged Brass ASTM B124
Ball	Forged Brass ASTM B124 Brass Bar ASTM B16
Stem	Brass Bar ASTM B16
Seat	Reinforced Teflon
O-Ring	N. B. R
Handle	Steel Plate / ZnDC2
Retaining Cap	Nylon 66
Spacer Washer	P.O.M
Grab Ring	STS 316L



## 치 수 (Dimension)

Unit:mm

Model No.	SIZE		d	L	H	D	O
BK-PBV-15-3	15A	1/2"	10	78.5	34.1	58.3	Oct. 28
BK-PBV-20-2	22	3/4"	15	86.3	37.7	58.3	Oct. 35



## 기타부속품

### 이음관캡



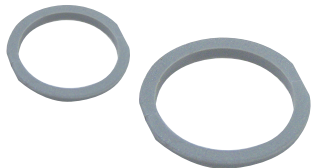
이음관캡		Unit:mm
MODEL No.	SIZE	적용관
BKCP 01 15	15	구규격
BKCP 01 22	22	
BKCP 01 28	28	

### 그랩링



그랩링		Unit:mm
MODEL No.	SIZE	적용관
BKGR 02 15	15	구규격
BKGR 02 22	22	
BKGR 02 28	28	

### 와샤링



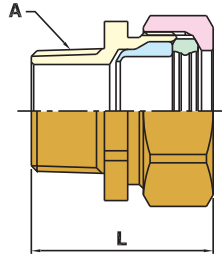
와샤링		Unit:mm
MODEL No.	SIZE	적용관
BKWS 03 15	15	구규격
BKWS 03 22	22	
BKWS 03 28	28	

### 고무링



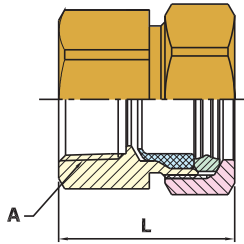
고무링		Unit:mm
MODEL No.	SIZE	적용관
BKOR 04 15	15	구규격
BKOR 04 22	22	
BKOR 04 28	28	

## ■ 주름관 소켓 C×M (SOCKET C×M)



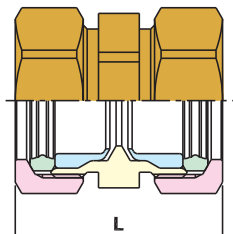
M 소켓				Unit:mm
MODEL No.	SIZE	L	A	적용관
BK-SFPCM15	15×1/2"	36.0	PT1/2"	18.1
BK-SFPCM20	20×3/4"	41.0	PT3/4"	25.6
BK-SFPCM25	25×1"	45.5	PT1"	32.0
BK-SFPCM30	30×1¼"	55.7	PT1¼"	37.6

## ■ 주름관 소켓 C×F (SOCKET C×F)



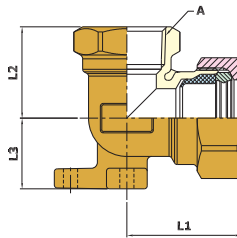
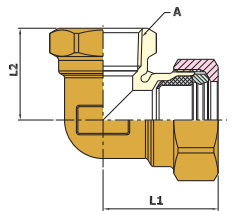
F 소켓				Unit:mm
MODEL No.	SIZE	L	A	적용관
BK-SFPCF15	15×1/2"	37	PT1/2"	18.1
BK-SFPCF20	20×3/4"	40	PT3/4"	25.6
BK-SFPCF25	25×1"	45	PT1"	32.0
BK-SFPCF30	30×1¼"	56.3	PT1¼"	37.6

## ■ 주름관 유니온 (UNION)



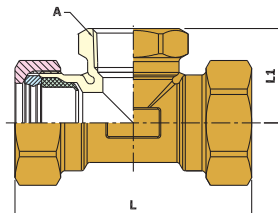
유니온(UNION)				Unit:mm
MODEL No.	SIZE	L	적용관	
BK-SFPU15	15×15	44	18.1	
BK-SFPU20	20×20	49	25.6	
BK-SFPU25	25×25	55	32.0	

## ■ 주름관 엘보 (ELBOW)



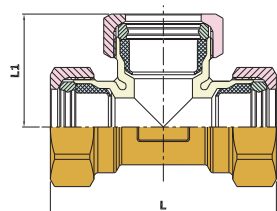
엘보 (ELBOW)						Unit:mm
MODEL No.	SIZE	L1	L2	L3	A	적용관
BK-SFPE15	15×1/2"	35	22	17	PT1/2"	18.1
BK-SFPE20	20×3/4"	42	30.5	-	PT3/4"	25.6
BK-SFPE25	25×1"	46	36	-	PT1"	32.0

## ■ 주름관 속티 (TEE)



TEE						Unit:mm
MODEL No.	SIZE	L	L1	A	적용관	
BK-SFPTCF15	15×1/2"	68	26	PT1/2"	18.1	
BK-SFPTCF20	20×3/4"	82	32	PT3/4"	25.6	
BK-SFPTCF25	25×1"	91	35.5	PT1"	32.0	

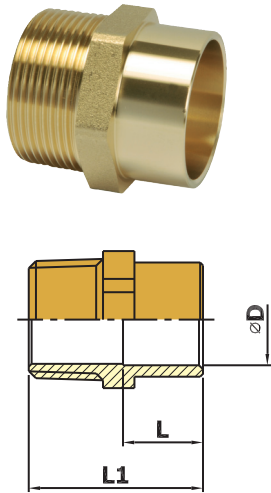
## ■ 주름관 삼티(3TEE)



3 TEE					Unit:mm
MODEL No.	SIZE	L	L1	적용관	
BK-SFP3T15	15×15×15	68	34	18.1	
BK-SFP3T20	20×20×20	80	40	25.6	
BK-SFP3T25	25×25×25	90	45	32.0	



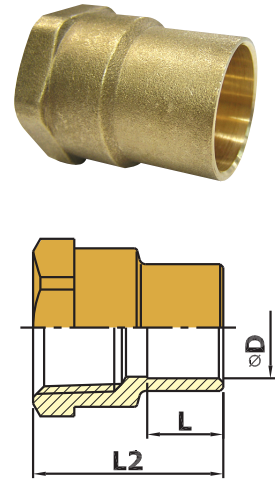
■ 어댑터 C×M (ADAPTER C×M)



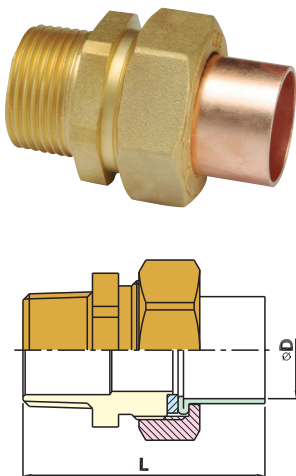
Unit:mm

어댑터 C×M						어댑터 C×F	
MODEL No.	SIZE	D	L	L1	L2	MODEL No.	
BK-CM 15	15A 1/2"	16	12	30.5	30	BK-CF 15	
BK-CM 19	19A 5/8"	19.19	16	34	34.5	BK-CF 19	
BK-CM 20	20A 3/4"	22.36	19	38	40	BK-CF 20	
BK-CM 25	25A 1"	28.75	22	44	49	BK-CF 25	
BK-CM 32	32A 1 1/4"	35.11	25	49	53	BK-CF 32	
BK-CM 40	40A 1 1/2"	41.5	28	52.5	55	BK-CF 40	
BK-CM 50	50A 2"	54.22	33	57	61	BK-CF 50	
BK-CM 65	65A 2 1/2"	66.96	28	62	-	-	
BK-CM 80	80A 3"	79.66	30	69	-	-	

■ 어댑터 C×F (ADAPTER C×F)



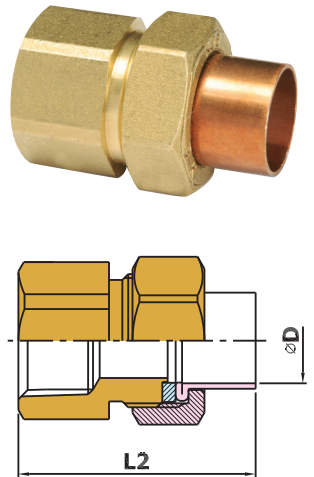
■ 유니온 C×M (UNION C×M)



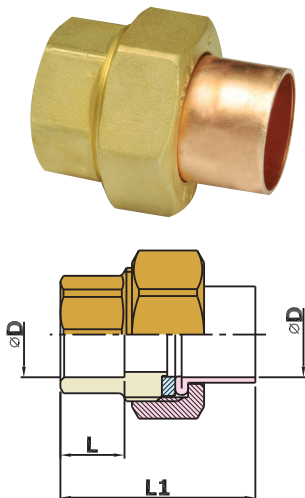
Unit:mm

유니온 C×M					유니온 C×F	
MODEL No.	SIZE	D	L	L2	MODEL No.	
BK-CMU 15	15A 1/2"	16	46	44.5	BK-CFU 15	
BK-CMU 20	20A 3/4"	22.36	55.7	55.2	BK-CFU 20	
BK-CMU 25	25A 1"	28.75	65.5	64	BK-CFU 25	
BK-CMU 32	32A 1 1/4"	35.11	73.5	73.5	BK-CFU 32	
BK-CMU 40	40A 1 1/2"	41.5	80	78.5	BK-CFU 40	
BK-CMU 50	50A 2"	54.22	94	88.5	BK-CFU 50	

■ 유니온 C×F (UNION C×F)



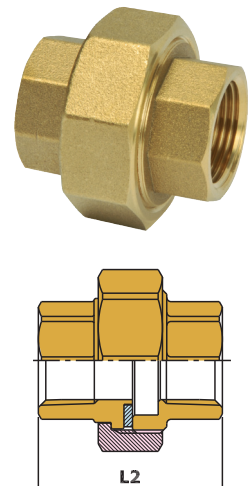
■ 유니온(땜식) (UNION C×C)



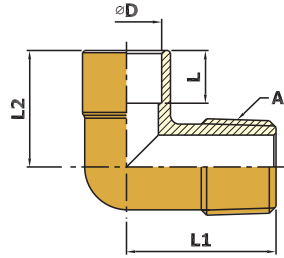
Unit:mm

유니온 (땜식)						유니온 (나사식)	
MODEL No.	SIZE	D	L	L1	L2	MODEL No.	
BK-UW 15	15A 1/2"	16	12	36.5	43	BK-UFF 15	
BK-UW 20	20A 3/4"	22.36	19	48.2	48	BK-UFF 20	
BK-UW 25	25A 1"	28.75	22	54.5	59.5	BK-UFF 25	
BK-UW 32	32A 1 1/4"	35.11	25	61.5	62.5	BK-UFF 32	
BK-UW 40	40A 1 1/2"	41.5	28	69	65.5	BK-UFF 40	
BK-UW 50	50A 2"	54.22	33	83	74.5	BK-UFF 50	

■ 유니온(나사식) (UNION F×F)



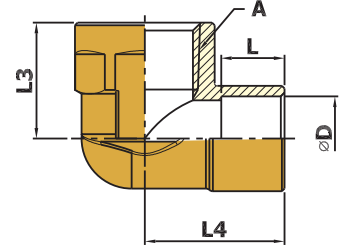
■ 90° 엘보 C×M (90° ELBOW C×M)



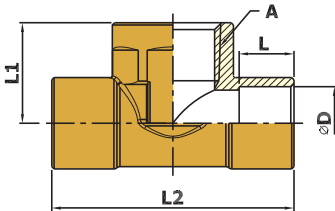
Unit:mm

엘보 C×M									엘보 C×F	
MODEL No.	SIZE	D	L	L1	L2	L3	L4	A	MODEL No.	
BK-LC15	15A 1/2"	16	12	30.5	26.5	22	26.5	PT1/2"	BK-E 15	
BK-LC20	20A 3/4"	22.36	19	46	36.5	26	36.4	PT3/4"	BK-E 20	
BK-LC25	25A 1"	28.75	22	50	44	33.5	44	PT1"	BK-E 25	

■ 90° 엘보 C×F (90° ELBOW C×F)



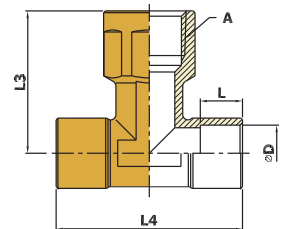
■ E| C×C×F (TEE C×C×F)



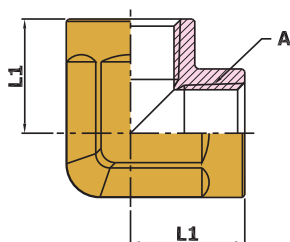
Unit:mm

TEE C×C×F									장티 C×C×F	
MODEL No.	SIZE	D	L	L1	L2	L3	L4	A	MODEL No.	
BK-T15	15A 1/2"	16	12	22	53	40.5	53	PT1/2"	BK-LT15	
BK-T20	20A 3/4"	22.36	19	26	73	-	-	-	-	
BK-T25	25A 1"	28.75	22	33.5	88	-	-	-	-	

■ 장티 C×C×F (TEE C×C×F)



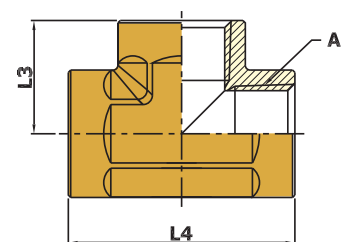
■ 90° 엘보 F×F (90° ELBOW F×F)



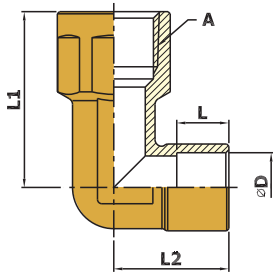
Unit:mm

엘보 F×F						E  F×F×F	
MODEL No.	SIZE	L1	L3	L4	A	MODEL No.	
BK-FL 15	15A 1/2"	24	24	48	PT1/2"	BK-FT15	
BK-FL 20	20A 3/4"	30	30	60	PT3/4"	BK-FT20	
BK-FL 25	25A 1"	38.5	38.5	77	PT1"	BK-FT25	

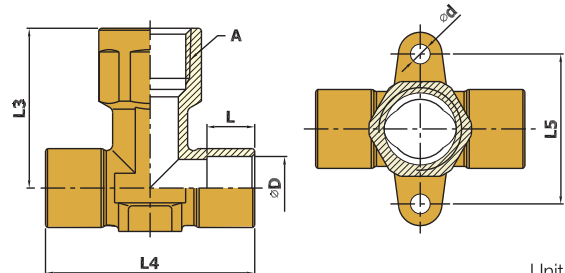
■ E| F×F×F (TEE F×F×F)



■ 90° 엘보 C×F(장) (90° ELBOW C×F)



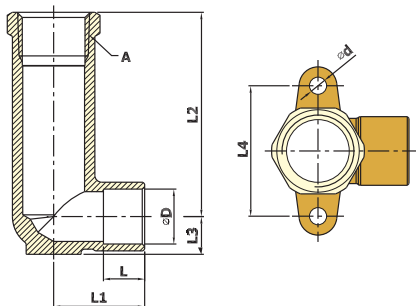
■ 고정식 TEE C×C×F (TEE C×C×F)



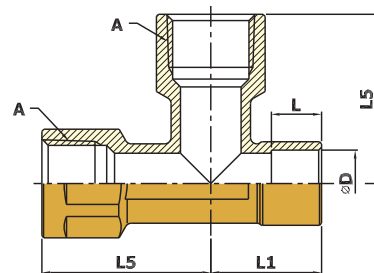
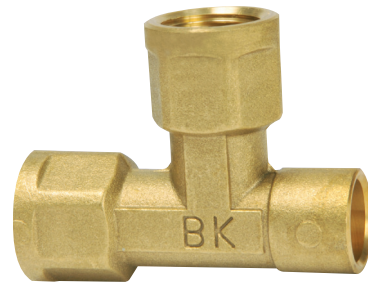
Unit:mm

엘보 C×F(장)											고정식 TEE	
MODEL No.	SIZE		D	L	L1	L2	L3	L4	L5	d	A	MODEL No.
BK-LE15	15A	1/2"	16	12	40.5	26.5	40.5	53	38	5	PT1/2"	BK-LPT15

■ 90° 엘보 C×F(고정식) (90° ELBOW C×F)



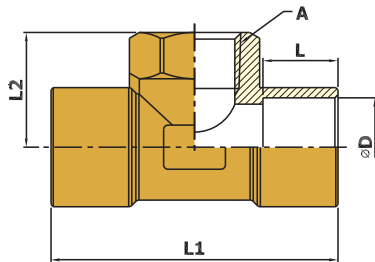
■ E| C×F×F (TEE C×F×F)



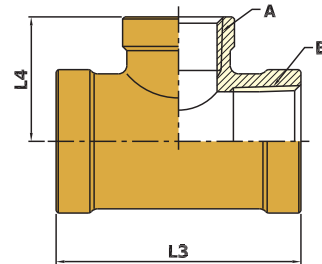
Unit:mm

엘보 C×F 고정식											E  C×F×F	
MODEL No.	SIZE		D	L	L1	L2	L3	L4	L5	d	A	MODEL No.
BK-LPE15	15A	1/2"	16	12	26.5	59.5	11	38	40.5	5	PT1/2"	BK-LFT15

■ 이형 TEE C×C×F (TEE C×C×F)



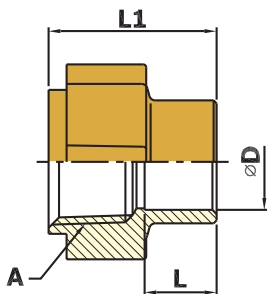
■ 이형 TEE F×F×F (TEE F×F×F)



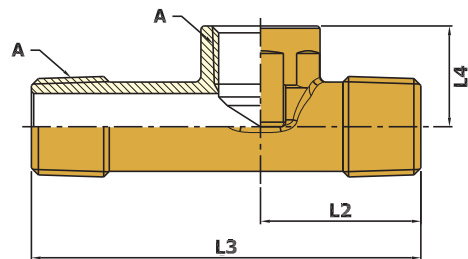
Unit: mm

이형 TEE C×C×F										이형 TEE F×F×F	
MODEL No.	SIZE		D	L	L1	L2	L3	L4	A	B	MODEL No.
BK-T2015	20A	3/4"	22.36	17	65	26	58	29.5	PT 1/2"	PT 3/4"	BK-FT2015

■ 어댑터 C×F(귀) (ADAPTER C×F)



■ TEE M×M×F (TEE M×M×F)

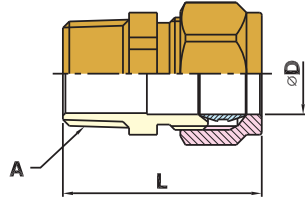
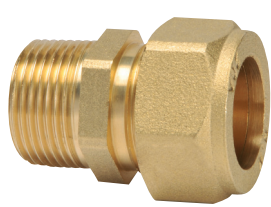


Unit: mm

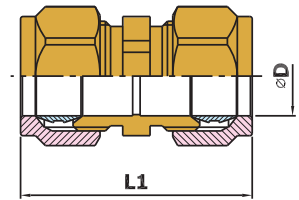
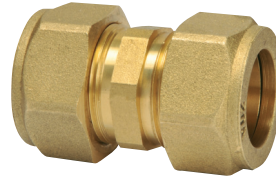
어댑터 C×F(귀)										TEE M×M×F	
MODEL No.	SIZE		D	L	L1	L2	L3	L4	A	MODEL No.	
BK-WACF15	15A	1/2"	16	12	28	35	85	22	PT 1/2"	BK-LMT15	



■ 링 콘넥타 C×M (RING CONNECTOR C×M)



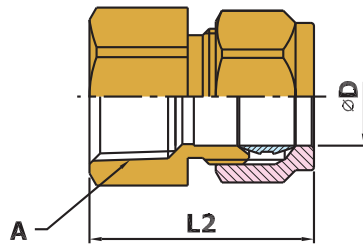
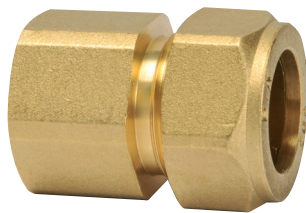
■ 링 유니온 (RING UNION)



Unit: mm

링 콘넥타 C×M				링 유니온			
MODEL No.	SIZE		D	L	L1	A	MODEL No.
BK-RCM15	15A	1/2"	16	39.1	46.6	PT1/2"	BK-RU15
BK-RCM19	19A	5/8"	19.19	44.6	51.2	PT 3/4"	BK-RU19
BK-RCM20	20A	3/4"	22.36	46.2	54.4	PT 3/4"	BK-RU20
BK-RCM25	25A	1"	28.75	55.4	64.9	PT 1"	BK-RU25
BK-RCM32	32A	1 1/4"	35.11	58.2	67.5	PT 1 1/4"	BK-RU32
BK-RCM40	40A	1 1/2"	41.5	62.9	73.2	PT 1 1/2"	BK-RU40
BK-RCM50	50A	2"	54.22	70.6	83.3	PT 2"	BK-RU50

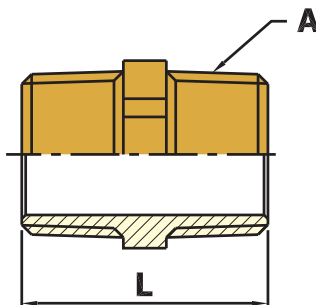
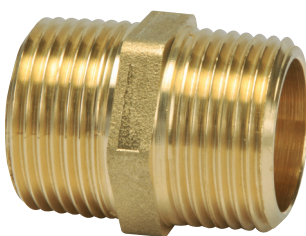
■ 링 콘넥타 C×F (RING CONNECTOR C×F)



Unit: mm

링 콘넥타 C×F		Unit: mm			
Model No.	SIZE	D	L2	A	
BK-RCF15	15A 1/2"	16	36.6	PT1/2"	
BK-RCF 20	20A 3/4"	22.36	45.7	PT3/4"	
BK-RCF 25	25A 1"	28.75	52.9	PT1"	

■ P.T 니플 (P.T NIPPLE)

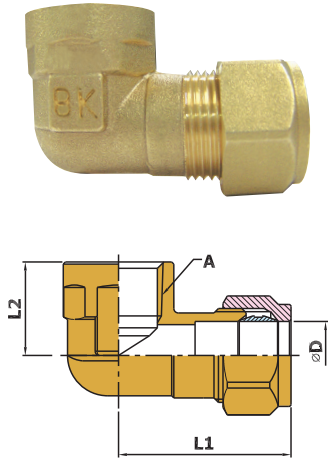


Unit: mm

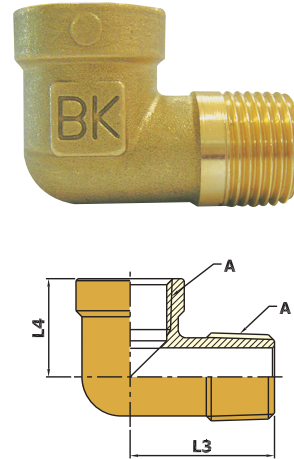
PT 니플		Unit: mm		
Model No.	SIZE	L	A	
BK-PTN15	15A 1/2"	31.5	PT1/2"	
BK-PTN20	20A 3/4"	38	PT3/4"	
BK-PTN25	25A 1"	46	PT1"	
BK-PTN32	32A 1 1/4"	49	PT1 1/4"	
BK-PTN40	40A 1 1/2"	52	PT1 1/2"	
BK-PTN50	50A 2"	58	PT2"	
BK-PTN65	65A 2 1/2"	69	PT2 1/2"	
BK-PTN80	80A 3"	77	PT3"	

★ 본 제품은 품질 개선을 위해 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 링엘보 (RING ELBOW)



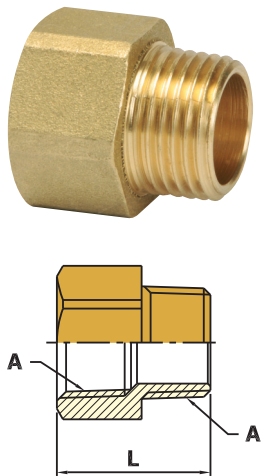
■ 90° 엘보 M×F (90° ELBOW M×F)



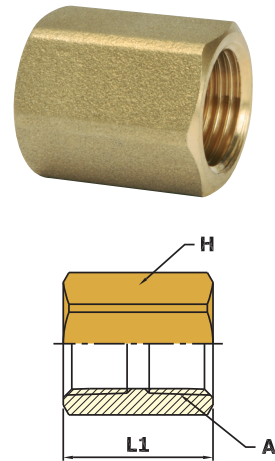
Unit:mm

링 엘 보								엘보 M×F	
MODEL No.	SIZE		D	L1	L2	L3	L4	A	MODEL No.
BK-RLE15	15A	1/2"	16	40.6	22	36	24.5	PT 1/2"	BK-LM15
						46	29	PT 3/4"	BK-LM20
						50	36.5	PT 1"	BK-LM25

■ 소켓 M×F (SOCKET M×F)



■ 소켓 F×F (SOCKET F×F)



Unit:mm

소켓 M×F						소켓 F×F	
MODEL No.	SIZE		H	L	L1	A	MODEL No.
BK-SMF15	15A	1/2"	26	29.0	30.5	PT 1/2"	BK-SFF15
BK-SMF20	20A	3/4"	32	37.5	39.5	PT 3/4"	BK-SFF20
BK-SMF25	25A	1"	40	43.5	44.0	PT 1"	BK-SFF25

## 1 파이프 절단



컷타기를 이용하여 파이프를 약간 앞쪽으로 돌리면서 직각으로 절단한다.

## 2 슬리브 삽입



파이프 절단 후 파이프 규격에 맞는 슬리브를 삽입한다.

## 3 삽입 확인



슬리브 삽입후 파이프 외면에 이물 및 스크래치가 없는지 확인한다.

## 4 이음관 연결



파이프 연결구를 끝까지 완전히 밀어 넣으면 (2단 삽입) 시공완료.

## 5 분해 절대 금지



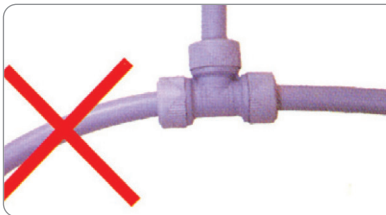
이음관은 분해해서는 안되며, 특별한 경우 분해 후 재조립시에는 그랩링, 와사, 오링을 순서대로 재 조립한다. 한번 사용한 그랩링은 절대 재사용해서는 안된다.

## 6 캡의 분해와 조립



캡은 반드시 손으로 조여야 하며 공구로 조여서는 안된다. 캡을 풀어서 연결한 뒤 캡을 다시 잠그는 방법은 절대로 안된다.

## 7 직선모양의 연결



배관이 끝난 상태에서 파이프의 모양이 이음관 끝부분에서 바로 휘어져서는 안되며, 연결부위를 밟거나 충격을 주어서는 안된다. 이음관 끝부분에서 파이프가 휠 경우 누수 또는 그랩링의 손상이 올 수 있다.

### 제품의 취급시 주의사항

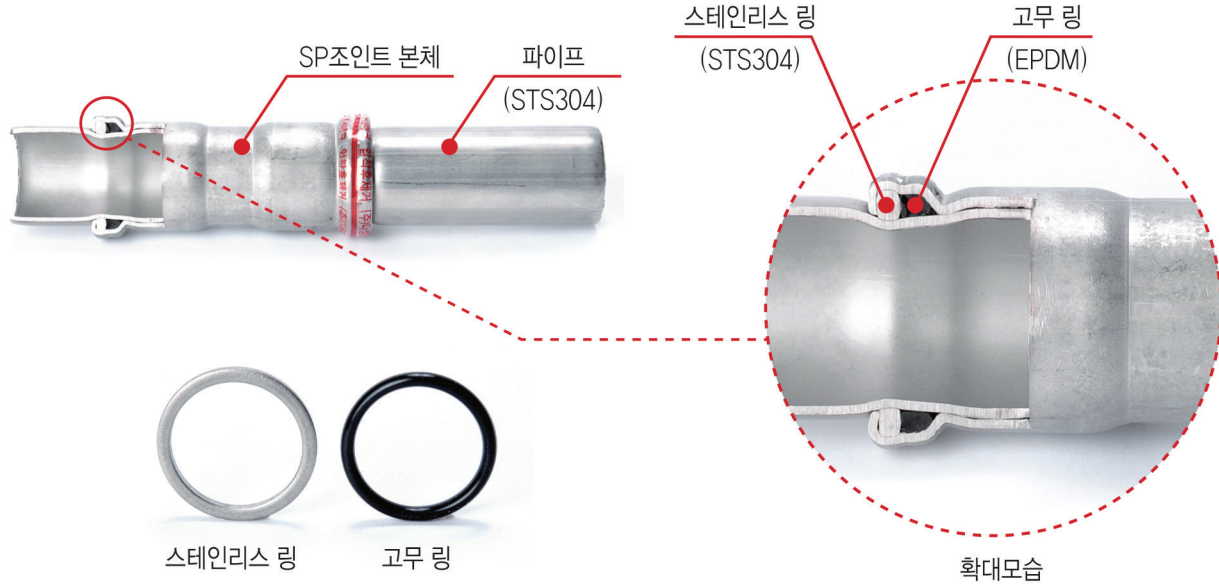
1. 제품이 고분자 화합물이므로 직사광선이나 자외선에 의하여 색상의 탈색, 변색 및 물성이 저하되므로 이를 예방 할 수 있도록 실내보관을 원칙으로 하여야 하며, 부득이 실외보관을 할 경우 천막, 차광막 등 직사광선을 피할 수 있도록 적절한 조치를 취하여야 합니다.
2. 제품을 적재할 경우 바닥이 평탄한 곳을 선택하여 적재높이를 2M 이내로 유지하여 제품의 변형을 방지하여야 합니다.
3. 제품에 유기용제 및 유해한 화학약품이 접촉될 경우 갈라짐 및 물성변화가 발생할 수 있으므로 접촉되지 않도록 주의하여야 합니다.
4. 제품이 연질이므로 굽히거나 우그러뜨리거나 화기에 접하여서는 안되며 특히 땅 표면에 깔면서 운반하거나 상, 하차시 높은 데서 던지거나 무거운 물건을 떨어뜨리면 안됩니다.

### 제품의 시공시 주의사항

1. 파이프 절단시 컷타기를 사용하지 않고 톱이나 기타도구를 이용하여 절단시 파이프의 변형 또는 끝이 날카로워져 오링 파손으로 누수의 원인이 될 수 있습니다.
2. 연결 구 체결시 연결 구 앞부분에서 급격한 굴곡(굽힘)을 줄 경우 오링의 눌림현상으로 누수가 발생할 수 있으나 급격한 굴곡은 피하여 시공하여야 합니다.
3. 연결 구 체결후 파이프와 연결구는 분해 재조립 할 경우 그랩링의 밀림현상으로 연결구와 파이프의 이탈현상이 발생할 수 있으니, 분해 재조립을 금하여 주시기 바랍니다.
4. 한번 사용한 그랩링은 절대 재사용을 금하여 주시기 바랍니다.
5. 외부에 노출되는 배관을 할 경우 직사광선 및 동절기 동파를 피할 수 있는 차광 및 단열(단열재, 보온재 등) 시공을 하여 이로 인한 하자의 발생을 방지하여야 합니다.
6. 배관 시공 후 반드시 사용하고자 하는 압력 및 온도 이상의 조건(약1.5배)으로 수압점검 후 이상이 없을 시 다음 공정으로 진행하여야 하며, 반드시 물빼기 작업을 해서 겨울철 동파를 예방하여야 합니다.
7. 제품의 사용전에 취급 및 운반, 보관상의 부주의로 인한 제품의 변형, 해로운 흠, 탈색 및 포장지의 훼손이 있거나 의심이 가는 제품은 즉시 사용을 중지하시고, 구입처나 당사 영업부 또는 품질기술부로 문의하여 적절한 조치를 한 후, 재시공 하여야 합니다.
8. KS(ISO) 규격, 구KS 규격의 제품과 타사제품을 혼용하여 사용하여서는 안 됩니다.

# SU조인트 파이프체결 부분의 구조 및 특징

## 제품의 구조



## 제품의 용도

- 급수 · 급탕 · 난방 배관
- 물을 이용한 난방배관
- 상수도 매설 배관 및 오 · 배수 배관
- 소화배관
- 기타 각종기계 및 기구의 배관
- 선박 배관

## 제품의 사용용도

- 물의 온도 : 0℃ ~ 120℃
- 고무링(EPDM) 사용 가능 온도 : -40℃ ~ 140℃

## 규격 및 재질

- KS D 3595 일반배관용 스테인리스강 강관(STS 304, 316)13SU~100SU
- KS D 3576 배관용 스테인리스강 강관, SCH5 80~100A

## SP-JOINT의 특징 - 이중링 스테인리스 배관의 시공방법을 획기적으로 개선(개발)한 제품

- 고급 강종의 배관-스테인리스강 강관
- 30° 각도변화 - 원형압착으로 압착후 각도 변화가능
- 가장 경제적인 배관 - 동관대비 20~30% 저렴
- 내진시험 - 진동에 대한 안전성 보장
- 가장 편리한 배관- 무용접 배관 및 공구의 편리성
- 인건비 절감- 용접배관의 1/2~1/3의 인원절감
- 진동, 지반침하에 안전한 배관-200만회 진동시험 및 22.28°의 굴곡시험에 합격한 제품
- 보온시공 및 마감작업의 편리함-압착부의 돌출이 적어 보온시공이 간편함

# SU조인트 시공방법 및 유의사항

## 1 파이프 재단



파이프 재단 후 유성펜을 이용하여 라인 마킹한다

## 2 파이프 절단



절단기를 이용하여 파이프를 절단한다

## 3 보호캡 제거



이음식의 보호캡을 제거한다

## 4 파이프 삽입



절단된 파이프와 이음식의 개구부를 일치선이 되도록 하여 자연스럽게 삽입한다

## 5 공구를 사용 파이프 압착



펌프를 작동하여 압착완료

## 6 압착후 필름 제거



압착후 필름을 제거한다

## 검사 및 시험

### 1. 검사-

원형으로 압착이 되었는지, 원형홈이 뚜렷히 나타났는지를 육안검사하고 미 압착시에는 확인지그 또는 버니어 캘리퍼스를 이용하여 검사한다. (압착 후 피수표 확인할 것)

### 2. 시험-

시공 완료 후 사용압력의 3~4배 수압(12~15Kgf/cm<sup>2</sup>권장)을 걸어 누수 여부를 확인하거나 공기를 채워 비눗물로 누설여부를 확인한다.

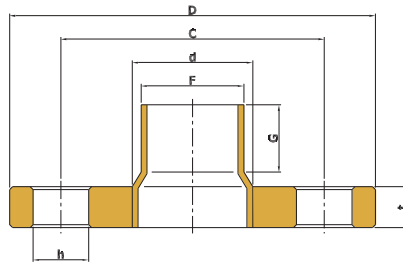
## 제품시공시 유의사항

- 파이프 절단시 톱이나 휠커터를 이용할 경우, 오링 씹힘 방지를 위하여 절단면 외부와 내부의 바리를 반드시 제거하고 면치를 하여야 한다. 정분의 끝 부분도 반드시 면치하여야 한다.
- 부속은 깨끗한 곳에 보관하고 이물질(먼지, 흙) 등이 묻었을 시에는 깨끗이 청소한 후에 사용한다.
- 파이프 삽입 전 보호용 캡을 제거하고 파이프를 삽입한다.
- 입상배관 후 상부층의 콘크리트 타설시 이물질에 의한 오염이 되지 않게 빠른 시간내에 압착을 완료한다.  
(부득이하게 바로 압착 할 수 없을 경우 청테이프등을 이용하여 오염을 방지함)
- 압착 시 조우헤드와 부속의 요철부분(필름부분)을 잘 맞춘 다음 파이프와 조우헤드가 직각이 되도록 하여 압착한다.
- 압착 후 필름을 제거하여 압착 전·후의 구분을 뚜렷이 한다.(미압착 방지)
- 필름제거 후 압착부위가 원형으로 고르게 압착이 되었는지 육안 또는 확인지그를 이용하여 검사한다.



# 절연플랜지

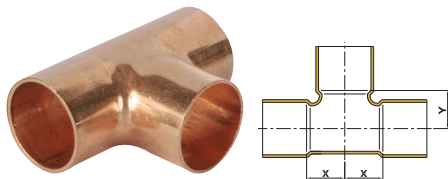
## ■ 절연플랜지 (DIELECTRIC FLANGE)



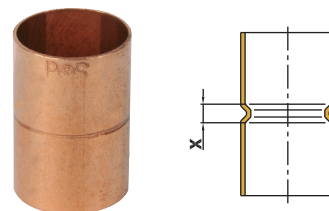
호칭지름 (inch)		주요부치수						
A	B	d	C	D	t	h	F	G
15	1/2	26.5	70	95	12	15×4	16.00	11
20	3/4	34.5	75	100	14	15×4	22.36	17
25	1	41.2	90	125	14	19×4	28.75	21
32	1 1/4	46.5	100	135	16	19×4	35.11	23
40	1 1/2	54.3	105	140	16	19×4	41.50	23
50	2	68.5	120	155	16	19×4	54.22	24
65	2 1/2	81.2	140	175	18	19×4	66.96	26
80	3	94.2	150	185	18	19×8	79.66	27
100	4	120.5	175	210	18	19×8	105.12	28
125	5	146.5	210	250	20	23×8	130.55	31
150	6	176.5	240	280	22	23×8	156.00	35
200	8	226.5	290	330	22	23×12	206.93	40
250	10	280	355	400	24	23×12	259.06	50

# 동관이음쇠

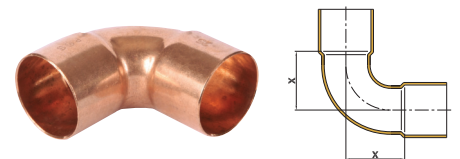
## ■ 티 (TEE)



## ■ 소켓 (SOCKET)



## ■ 90° 엘보 (ELBOW)



호칭지름 (inch)		X	Y
A	B		
15×15	1/2 × 1/2	10	12
20×20	3/4 × 3/4	13.5	14
25×25	1 × 1	18.5	18
32×32	1 1/4 × 1 1/4	22.5	22
40×40	1 1/2 × 1 1/2	26	26
50×50	2 × 2	30	34
65×65	2 1/2 × 2 1/2	38	42
80×80	3 × 3	50.5	50
100×100	4 × 4	61.5	65
125×125	5 × 5	75.5	81
150×150	6 × 6	93.5	97
200×200	8 × 8	127.5	128
250×250	10 × 10	161	161

호칭지름 (inch)		X
A	B	
8	1/4	2.0
10	3/8	2.0
15	1/2	2.0
19	5/8	2.5
20	3/4	3.0
25	1	3.0
32	1 1/4	3.0
40	1 1/2	3.0
50	2	3.0
65	2 1/2	4.0
80	3	4.5
100	4	5.0
125	5	6.0
150	6	7.0
200	8	8.0
250	10	8.0

호칭지름 (inch)		X
A	B	
6	1/8	9
8	1/4	11
10	3/8	14
15	1/2	14
19	5/8	16
20	3/4	18
25	1	23
32	1 1/4	28
40	1 1/2	34
50	2	45
65	2 1/2	54
80	3	64
100	4	85
125	5	91
150	6	115
200	8	190
250	10	210

# 인동 용접봉 규격



## KS D 8050인동 용접봉 규격

제 품 명	화 학 성 분 (%)					참 고 값(°C)					
	KS JIS	품 명	Cu(동)	Ag(은)	P(인)	SN(주석)	기타원소 함 계(1)	고 온 선 도	액 온 선 도	작업 온도	인장 강도
Bcup-1	Bcup-1	나머지		4.8~5.3	-	0.2이하		710	925	790~930	약 31.5
Bcup-2	Bcup-2	나머지		6.8~7.5	-	"		710	795	735~845	약 29.5
Bcup-3	Bcup-3	나머지	4.8~5.2	5.8~6.7	-	"		645	815	720~815	약 33.9
Bcup-4	Bcup-4	나머지	5.8~6.2	6.8~7.7	-	"		645	720	690~790	약 32.0
Bcup-5	Bcup-5	나머지	14.5~15.5	4.8~5.3	-	"		645	800	705~815	약 35.1
Bcup-6	Bcup-6	나머지	1.8~2.2	6.8~7.2	-	"		645	790	730~815	약 29.8
	Bcup-3S	나머지	2.8~3.2	6.0~6.8	-	"		645	820	730~820	약 31.4
	Bcup-2S	나머지		7.0~8.0	6.5~7.5	"		665	695	690~740	약 30.0
	Bcup-3ES	나머지	1.5~2.5	6.5~7.5	6.5~7.5	"		660	685	680~730	약 31.6
	Bcup-4S	나머지	3.5~4.5	5.5~6.5	2.5~3.5	"		665	675	670~720	약 35.4
	Bcup-5S	나머지	5.5~6.5	6.5~7.5	3.5~4.5	"		630	668	660~710	약 32.2

- ▶ Si(실리콘)은 용접작업중 산화를 방지하고 유동성을 좋게하기 위해 소량을 첨가할 수 있습니다.
- ▶ 주(1)기타 원소라 함은 Pb, Al, Fe등을 말한다. ▶ 화학성분은 고객의 요구조건에 따라 달라질 수 있습니다.
- ▶ 위 규격의 제품도 생산합니다.

## Bcup - 제품의 형태

구 분	규 격
W:선상(Wire)	선경 0.4φ - 4.0φ
B:봉상(Bar)	선경 1.2φ - 5.0φ 기장 50~1000mm
R:대상(Rolled)	두께 0.1t - 4.0t 폭 1.0w - 50w
F:링(Ring)	선경 0.8φ - 3.0φ 내경 4.0φ - 40φ
사각재(Flat)	1.2×3.2×500~1000mm 1.8×3.8×500~1000mm 2.0×2.0 / 3.2×3.2×500~1000mm

## 용접봉 Kg당 수량

품명 규격	Bcup-1 Bcup-2	Bcup-3	Bcup-5	Bcup-6
1.6 * 500	약 130개	약 125개	약 119개	약 127개
2.0 * 500	약 79개	약 77개	약 73개	약 78개
2.4 * 500	약 56개	약 54개	약 52개	약 55개
3.2 * 500	약 32개	약 31개	약 30개	약 32개

# SP-JOINT 종류

## ■ 나관형(Bare Type) ■ 보온형(Insulated Type)

### ■ 아파트형(APT Type)

천정 공간이 낮은 아파트나 일반건축물의 천정에 직접 고정시켜 높낮이 조절이 가능하므로 시공이 아주 용이하며 경제적이면서도 정밀시공이 가능한 제품

### ■ 연결형(Connected Type)

시공과정에서의 위치변경으로 인한 후렉시블 부분을 연결하여 사용할 수 있도록 고안된 제품

## 나관형 (SP)



## 보온형 (SP)



## 아파트형 (SP)



## 연결형 (SP)



## ■ 부품목록 (Part List)

NO	부품명 (Part Name)	재질 (Material)	수량 (Q'ty)	비고 (Remark)
1	후렉시블튜브 (Flexible Tube)	STS 304, 0.3t	1EA	KSD 3628
2	니플 (Nipple)	SPP	1EA	KSD 3752
3	레듀서 (Reducer)	SPP or Brass	1EA	KSD 3752
4	너트 (Nut)	SS41 or Brass	2EA	
5	절연링 (Isolation Ring)	NYLON66	2EA	
6	오링 (O-Ring)	NBR	2EA	

## ■ 표준길이 - (Standard Length)

Model No.	SP-800	SP-1000	SP-1200	SP-1500	SP-1800
LENGTH (mm)	800	1,000	1,200	1,500	1,800
Model No.	SP-2000	SP-2500	SP-3000	SP-3500	SP-3700
LENGTH (mm)	2,000	2,500	3,000	3,500	3,700

# 워터 햄머 흡수기 (Water Hammer Arrestor)



## ■ 종류 및 규격

Water Hammer Arrestor는 기구급수단위(Fixture Units, FU)를 기준으로 하여 제품의 외형이나 크기에 상관없이 표와 같이 구분된다.

규격	적용기구단위	배관규격(Inch)	나사규격(Inch)
AA	세탁기, 보일러, 싱크	4 3/4 "	1/2"
A	1 ~ 11	5 1/2"	1/2"
B	12 ~ 32	6 5/8"	3/4"
C	33 ~ 60	7 1/2"	1"
D	61 ~ 113	8 1/4"	1 1/4"
E	114 ~ 154	9"	1 × 1/2"
F	155 ~ 330	10 1/2"	2"
G	대구경	11"	2 1/2"
H	대구경	13 5/8"	3"
I	대구경	16"	4"
J	대구경	25"	6"
K	대구경	25"	8"

## ■ 워터햄머 흡수기의 설치

- 설치위치는 지관의 맨끝 위생기구와 끝에서 2번째 위생기구 사이의 급수 및 급탕 수평지관에 각각 1개를 설치하는 것이 바람직하다.
- 급수 또는 급탕 지관이 위생기구별로 분리되어 배관되는 경우에는 지관별로 구분하여 설치한다.

# 동관의 표준 규격



형(形)	SIZE		평균외경 (mm)	두께 (mm)	중량	만수중량 (kg/m <sup>3</sup> )	사용압력 (kgf/m <sup>2</sup> )		용도
	(A)	(B)					경질	연질	
<b>K</b>	8	1/4"	9.52	0.89	0.216	0.263	111	71.6	상수도관 의료배관 기타 배관전반
	10	3/8"	12.70	1.25	0.399	0.431	123	79.7	
	15	1/2"	15.88	1.25	0.510	0.650	95.3	61.6	
	-	5/8"	19.05	1.25	0.620	0.835	78.7	50.9	
	20	3/4"	22.22	1.65	0.953	1.24	90.8	58.7	
	25	1"	28.58	1.65	1.25	1.76	69.7	45.1	
	32	1 1/4"	34.92	1.65	1.54	2.33	56.6	36.6	
	40	1 1/2"	41.28	1.83	2.03	3.14	53.7	34.7	
	50	2"	53.98	2.11	3.07	5.02	46.1	29.8	
	65	2 1/2"	66.68	2.41	4.35	7.35	43.2	27.9	
	80	3"	79.38	2.77	5.96	10.3	42.4	27.4	
	90	3 1/2"	92.08	3.05	7.63	13.5	39.8	25.7	
<b>L</b>	8	1/4"	9.52	0.76	0.187	0.237	95.4	61.7	급탕급수 배관 냉온수배관 기타 배관전반
	10	3/8"	12.70	0.86	0.295	0.389	81.7	52.8	
	15	1/2"	15.88	1.02	0.426	0.576	74.5	48.1	
	-	5/8"	19.05	1.07	0.540	0.764	65.3	42.2	
	20	3/4"	22.22	1.14	0.675	0.987	60.1	38.8	
	25	1"	28.58	1.27	0.974	1.51	52.6	34.0	
	32	1 1/4"	34.92	1.40	1.32	2.13	47.9	31.0	
	40	1 1/2"	41.28	1.52	1.07	2.85	43.3	28.0	
	50	2"	53.98	1.78	2.61	4.60	38.5	24.9	
	65	2 1/2"	66.68	2.03	3.96	6.77	35.5	22.9	
	80	3"	79.38	2.29	4.96	9.35	34.1	22.0	
	90	3 1/2"	92.08	2.54	6.38	12.4	33.0	21.3	
<b>M</b>	10	3/8"	12.70	0.64	0.217	0.319	57.2	37.0	급탕급수 배관 냉온수배관 기타 배관전반
	15	1/2"	15.88	0.71	0.302	0.467	51.5	33.3	
	20	3/4"	22.22	0.81	0.487	0.820	39.6	25.6	
	25	1"	25.58	0.89	0.692	1.26	34.4	22.2	
	32	1 1/4"	34.92	1.07	1.02	1.87	35.0	22.6	
	40	1 1/2"	41.28	1.24	1.39	2.57	35.1	22.7	
	50	2"	53.98	1.47	2.17	4.21	30.7	19.8	
	65	2 1/2"	66.68	1.65	3.01	6.16	28.4	18.3	
	80	3"	79.38	1.83	3.99	8.49	26.8	17.3	
	90	3 1/2"	92.08	2.11	5.33	11.4	26.7	17.3	
<b>N</b>	8	1/4"	9.52	0.46	0.117	0.175	55.1	35.6	배수관 통기관
	10	3/8"	12.70	0.46	0.158	0.267	40.9	26.4	
	15	1/2"	15.88	0.51	0.220	0.393	36.0	23.3	
	20	3/4"	22.22	0.56	0.341	0.690	28.6	18.5	
	25	1"	28.58	0.61	0.479	1.07	23.1	14.9	
	32	1 1/4"	34.92	0.71	0.682	1.57	22.7	14.6	
	40	1 1/2"	41.28	0.81	0.921	2.16	21.1	13.6	
	50	2"	53.98	0.91	1.36	3.49	17.8	11.5	
	65	2 1/2"	66.68	1.02	1.88	0.16	16.5	10.5	
	80	3"	79.38	1.22	2.68	7.32	17.2	11.1	

# Memo

A series of horizontal dotted lines for writing.