

NEWASIA
ASIAJOINT

Grooved Joint & Pipe Fittings

홈조인트 자재승인원



뉴아세아
아세아조인트

<http://www.ajs.co.kr>



Contents

04	CEO 인사말
06	회사소개 및 연혁
08	홈조인트
09	홈조인트 (고정/유동식)
11	일반형 홈조인트 (고정/유동식)
12	고압용 및 STS용 홈조인트 (고정/유동식)
16	스텐 홈조인트 (고정/유동식)
18	레듀싱조인트
20	메커니컬 티조인트 (나사/홈 타입)
24	주철홈피팅
25	주철 홈 엘보 (90도, 45도, 22.5도, 11.25도)
26	주철 홈 티이 (동경/이경 타입)
27	주철 홈 티이 (소켓 타입)
28	주철 홈 중심 레듀샤 (홈/나사 타입)
30	주철 홈 편심 레듀샤 (홈 타입)
31	주철 홈 플랜지아답타
31	주철 홈 캡 (홈 타입)
32	강관홈피팅
33	홈 엘보 (90도, 45도, 22.5도, 11.25도)
35	홈 티이 (홈/나사 타입)
38	홈 레듀샤 (홈/나사 타입)
41	홈 캡
42	홈 플랜지아답타
43	주문생산물
45	스텐 홈피팅
46	스텐 홈 엘보 (90도, 45도)
47	스텐 홈 티이 (홈/나사 타입)
49	스텐 홈 레듀샤 (홈/나사 타입)
51	스텐 홈 캡 / 홈 플랜지아답타
52	신공법
53	소화입상배관 공법 (롱엘보, 중간단관)
54	무용접 스프링클러 공법 (롱티이)
54	익스펜션조인트
55	스위블조인트 / 지진분리이음장치
56	기계 및 부자재
57	홈가공기 / 고무링 결합용 윤활제 / 홈 측정자
59	기술자료
60	홈가공치수
61	홈조인트용 관이음쇠 허용치수
62	고무링의 형태, 기준
62	볼트 체결 토크 값
63	배관 매뉴얼
64	유동식 조인트
66	고정식 조인트
67	배관의 축력과 온도팽창
68	배관의 고정과 지지
69	홈조인트 공법을 적용한 배관
72	자재승인원



CEO 인사말



새로운 50년을 향해 도약하는, 뉴아세아가 되겠습니다.

언제나 한결같이 (주)뉴아세아(아세아조인트)에 많은 관심과 성원을 보내주시는 고객 여러분께 깊이 감사 드립니다.

(주)뉴아세아(아세아조인트)는 1965년 창립 이래 세계 시장 개척을 통해 대한민국 경제 발전에 이바지한다는 사명감으로 끊임없이 노력해왔습니다. 그 결과 파이프 배관 이음쇠 분야에 서 세계적인 기업으로 확고한 입지를 구축하며, 미래의 비전을 열어가고 있습니다.

(주)뉴아세아(아세아조인트)는 '기술력이 곧 경쟁력'이라는 믿음으로 독자적인 기술 개발과 품질 혁신에 박차를 가하고 있습니다. 이를 바탕으로 대한민국뿐 아니라 인류의 삶을 보다 편리하고 윤택하게 만드는 기업이 되고자 오늘도 세계를 무대로 전 임직원이 땀 흘리고 있습니다.

현재 (주)뉴아세아(아세아조인트)는 국내는 물론 미국, 아시아, 중동, 아프리카 등에 판매 네트워크를 운영하며, 다양한 고객의 요구를 적극 반영해 특화된 제품과 서비스를 제공하고 있습니다. 이를 통해 (주)뉴아세아(아세아조인트)는 고객들로부터 신뢰를 받는 기업으로 확고하게 자리매김하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

고객 여러분,
이제 (주)뉴아세아(아세아조인트)는 반세기에 이르는 도전과 성취의 역사를 바탕으로 더욱 정진함으로써 100년, 200년 지속 가능한 기업이 되기 위해 한 발 더 나아가겠습니다. 그리하여 좋은 기업을 넘어 사랑 받는 기업, 나아가 존경 받는 기업이 되도록 최선을 다하겠습니다. 아무쪼록 (주)뉴아세아(아세아조인트)의 새로운 도약에 여러분의 깊은 관심과 사랑이 늘 함께하길 바랍니다.

감사합니다.

(주)뉴아세아
대표이사 이 상 현

뉴아세아(아세아조인트)는 50여년간 건설, 건축, 농공용수, 조선, 플랜트 산업의 동맥이라 할 수 있는 배관자재업의 국내 선두주자입니다.

뉴아세아(아세아조인트)는 우리나라 배관이음쇠 발전의 역사입니다.

저희 뉴아세아(아세아조인트)는 파이프 배관이음쇠 제조 만을 50년 이상 종사해온 선두주자로서 끊임없는 기술개발과 신제품 생산에 의해 세계적인 기업으로 성장을 거듭하고 있습니다.

뉴아세아(아세아조인트) 가족 일동은 안전(Safety), 신속(Speed), 고객만족(Satisfaction)을 구현하는 세계일류수준의 Pipe System 사업회사로 거듭 태어날 것을 약속 드립니다.

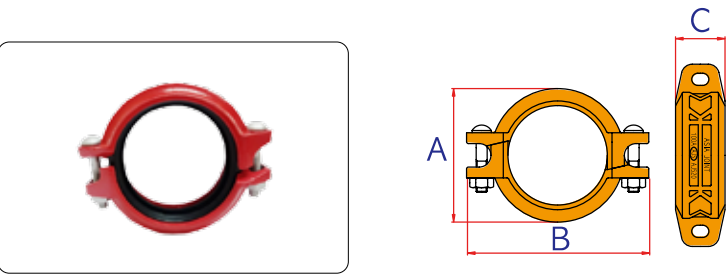
이를 위한 뉴아세아(아세아조인트) 임직원들은 임원들의 창의적인 아이디어와 다양성이 발휘될 수 있는 기업 문화를 조성하고 고객은 물론 국내외 선진 기업들과의 제휴를 확산함으로써 관련 산업체의 역동성과 안정성이 조화되는 Win-Win Network를 구축해 나갈 것입니다.

History

- 1965. 10 현대공업사 설립
- 1978. 06 (주)아세아벤드로 법인 전환
- 1981. 04 경기도 여주공장 취득
- 1983-87 관이음쇠 한국공업표준규격 획득(카본스틸, 압력배관 및 스테인리스 용접용)
- 1989. 08 코스닥상장 등록
- 1996. 07 일본 JIS 획득
- 1997. 03 선급협회 인증 획득(KR, ABS, LR, BV)
- 1999. 09 홈조인트용 관이음쇠 미국 UL / FM 인증 획득
- 2000. 02 ISO9001
- 2001. 02 건설신기술 제267호 획득(링 조인트 350A~2000A)
- 2002. 11 조달청 우수제품 인증 획득
- 2005. 12 (주)AJS로 상호 변경
- 2006. 11 신제품 인증(NEP) 획득
- 2007. 04 ANSI / NSF 61 획득(STS FITTING)
- 2008. 03 ASME 인증 획득
- 2009. 04 용인시 처인구 공장 토지/건물 취득
- 2011. 11 용접용 관이음쇠, 홈조인트 KC 인증 획득
- 2011. 12 다이어거널 슬라이딩 홈&링 조인트 세계일류상품 선정(지식경제부)
- 2014. 05 대표이사 이상헌 취임
- 2015. 02 조인트 및 조인트 관이음쇠 CP 인증획득
- 2017. 04 용인사업장 공장등록(반도체/위생용 STS 파이프 생산)
- 2017. 07 (주)뉴아세아조인트로 상호 변경
- 2017. 12 한국공업표준규격 획득(KSD3576 / KSD3585 / KSD3595)
- 2017. 12 위생안전기준 인증(KC) 획득(스테인리스강관)
- 2018. 09 강관밸브 특허 등록
- 2018. 10 무용접 스프링클러 배관 시스템 개발
- 2019. 10 원스탑 조인트 특허 등록
- 2020. 06 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz) 선정
- 2021. 01 환경경영시스템인증(ISO 14001, 여주/용인)
- 2021. 02 선급인증(프랑스BV, 독일/노르웨이 GL/DNV)
- 2021. 09 경영혁신형 중소기업(Main-Biz) 선정
- 2021. 12 대우조선 협력업체 등록 (선박용 피팅)
- 2022. 03 (주)뉴아세아로 상호 변경
- 2022. 05 그린뉴딜 유망기업 100 선정
- 2022. 05 글로벌IP스타기업 지정

원스탑 홈조인트 (One-Stop Grooved Joint)

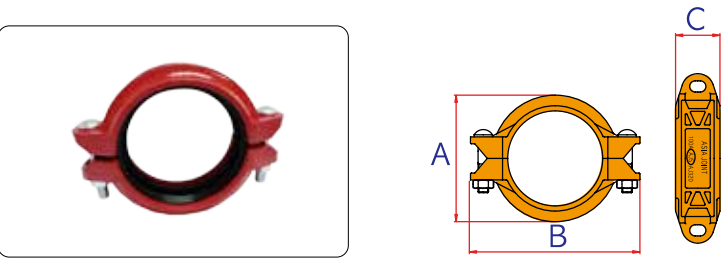
고정식 (Rigid, 모델명: AJ550R)



- 조인트 재질: 구상흑연주철(GCD450)
- 가스켓 재질: EPDM
- 볼트/너트 재질: 기계구조용 탄소강제
- 도장: 에폭시 분체 도장

규격 Size (DN)	파이프 외경 Pipe O.D (mm)	최대 사용 압력 Max.Working Pressure (kgf/cm2)	관단 최대 축력 Max.End Load (kN)	관단 허용유격 Allow.Pipe End Sep. (mm)	조인트치수 Dimensions(mm)			볼트크기 Bolt Size (Φ X L)	사용렌치 규격 Wrench Size (mm)	중량 Weight (kg)
					A	B	C			
50	60.5	24	6.9	1.6	87	134	47	M10 X 60	17	0.96
65	76.3	24	11.0	1.6	103	151	47	M10 X 65	17	1.09
80	89.1	24	15.0	1.6	117	165	47	M10 X 65	17	1.37
100	114.3	24	24.6	2.9	143	198	50	M12 X 65	19	1.74
125	139.8	24	32.2	2.9	169	225	50	M12 X 75	19	2.16
150	165.2	21	45.0	2.9	200	260	50	M12 X 80	19	2.41
200	216.3	21	77.2	3.2	255	330	62	M16 X 85	24	4.15

유동식 (Flexible, 모델명: AJ550F)



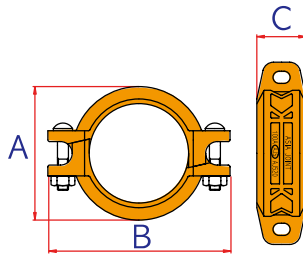
- 조인트 재질: 구상흑연주철(GCD450)
- 가스켓 재질: EPDM
- 볼트/너트 재질: 기계구조용 탄소강제
- 도장: 에폭시 분체 도장

규격 Size (DN)	파이프 외경 Pipe O.D(mm)	최대 사용 압력 Max.Working Pressure(kgf/ cm2)	관단 최대 축력 Max.End Load(kN)	관단 허용 유격 Allow. Pipe End Sep(mm)	조인트접 속부 허용각도 Degrees- per Joint	파이프 편 심량 Pipe De- flexion (mm/6m)	조인트치수 Dimensions(mm)			볼트크기 Bolt Size(ΦxL)	사용렌치 규격 Wrench Size(mm)	중량 Weight(kg)
							A	B	C			
50	60.5	24	6.9	1.6	1.51 °	158.2	87	134	47	M10 X 60	17	0.96
65	76.3	24	11.0	1.6	1.20 °	125.7	103	151	47	M10 X 65	17	0.92
80	89.1	24	15.0	1.6	1.03 °	107.9	117	165	47	M10 X 65	17	1.37
100	114.3	24	24.6	3.2	1.60 °	167.6	143	198	50	M12 X 65	19	1.74
125	139.8	21	32.2	3.2	1.31 °	137.2	169	225	50	M12 X 75	19	2.11
150	165.2	21	45.0	3.2	1.11 °	116.3	200	260	50	M12 X 80	19	2.32
200	216.3	21	77.2	3.2	1.83 °	191.7	255	330	62	M16 X 85	24	4.14

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.
※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

원스탑 홈조인트 (One-Stop Grooved Joint)

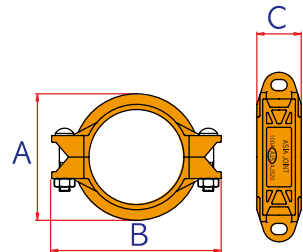
고정식 (Rigid, 모델명: AJ560R)



- 조인트 재질: 구상흑연주철(GCD450)
- 가스켓 재질: EPDM
- 볼트/너트 재질: 기계구조용 탄소강재
- 도장: 에폭시 분체 도장

규격 Size (inch)	파이프 외경 Pipe O.D (mm)	최대 사용 압력 Max. Working Pressure (kgf/cm ²)	관단 최대 축력 Max. End Load (kN)	관단 허용유격 Allow. Pipe End Sep. (mm)	조인트치수 Dimensions (mm)			볼트크기 Bolt Size (φ X L)	사용렌치 규격 Wrench Size (mm)	중량 Weight (kg)
					A	B	C			
2	60.5	24	6.9	1.6	87	134	47	M10 X 60	17	0.96
2.1/2	73.0	24	11.0	1.6	96	140	45	M10 X 60	17	0.89
3	89.1	24	15.0	1.6	117	165	47	M10 X 65	17	1.37
4	114.3	24	24.6	2.9	143	198	50	M12 X 65	19	1.74
5	141.3	24	32.2	2.9	170	227	50	M12 X 75	19	2.03
6	168.3	21	45.0	2.9	196	250	50	M12 X 80	19	2.24
8	219.1	21	77.2	3.2	255	327	60	M16 X 90	24	4.04

유동식 (Flexible, 모델명: AJ560F)



- 조인트 재질: 구상흑연주철(GCD450)
- 가스켓 재질: EPDM
- 볼트/너트 재질: 기계구조용 탄소강재
- 도장: 에폭시 분체 도장

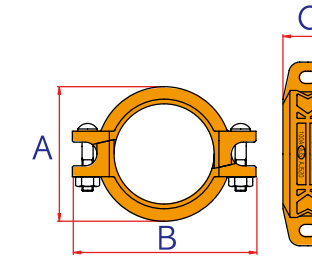
규격 Size (inch)	파이프 외경 Pipe O.D (mm)	최대 사용 압력 Max. Working Pressure (kgf/cm ²)	관단 최대 축력 Max. End Load (kN)	관단 허용 유격 Allow. Pipe End Sep (mm)	조인트접 속부 허용각도 Degrees- per Joint	파이프 편 심량 Pipe De- flection (mm/6m)	조인트치수 Dimensions (mm)			볼트크기 Bolt Size (φ x L)	사용렌치 규격 Wrench Size (mm)	중량 Weight (kg)
							A	B	C			
2	60.5	24	6.9	1.6	1.51°	158.2	87	134	47	M10 X 60	17	0.94
2.1/2	73.0	24	11.0	1.6	1.20°	125.7	96	140	45	M10 X 60	17	0.92
3	89.1	24	15.0	1.6	1.03°	107.9	117	165	47	M10 X 65	17	1.37
4	114.3	24	24.6	3.2	1.60°	167.6	143	198	50	M12 X 65	19	1.77
5	141.3	21	32.2	3.2	1.31°	137.2	170	227	50	M12 X 75	19	2.11
6	168.3	21	45.0	3.2	1.11°	116.3	196	250	50	M12 X 80	19	2.32
8	219.1	21	77.2	3.2	1.83°	191.7	255	327	60	M16 X 90	24	4.14

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

일반형 홈조인트 (Grooved Joint)

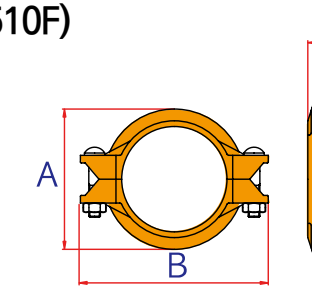
고정식 (Rigid, 모델명: AJS510R)



- 조인트 재질: 구상흑연주철(GCD450)
- 가스켓 재질: EPDM
- 볼트/너트 재질: 기계구조용 탄소강재
- 도장: 에폭시 분체 도장

규격 Size DN inch	파이프외경 Pipe O.D (mm)	최대 사용압력 Max. Working Pressure (kgf/cm ²)	관단 최대 축력 Max. End Load (kN)	관단 허용유격 Allow. Pipe End Sep (mm)	조인트치수 Dimensions (mm)			볼트크기 Bolt Size (φ x L)	사용렌치 규격 Wrench Size (mm)	중량 Weight (kg)
					A	B	C			
25 1	33.7	21	2.1	1.2	58	97	45.5	M10 X 45	17	0.6
32 1.1/4	42.4	21	3.4	1.2	66	108	45.5	M10 X 55	17	0.64
40 1.1/2	48.3	21	4.4	1.2	74	114	45.5	M10 X 55	17	0.66
50 2	60.3	21	6.9	1.6	85	128	45.5	M10 X 55	17	0.72
65	76.1	21	11.0	1.6	98	144	45.5	M10 X 55	17	0.86
2.1/2	73	21	11.0	1.6	98	144	45.5	M10 X 55	17	0.86
80 3	88.9	21	15.0	1.6	112	164	46	M12 X 65	17	1.08
100 4	114.3	21	24.6	2.9	138	192	50	M12 X 65	19	1.26
125	139.7	21	32.2	2.9	168	223	50	M12 X 75	19	1.86
5	141.3	21	32.2	2.9	168	223	50	M12 X 75	19	1.86
150	165.1	21	45.0	2.9	194	247	50	M12 X 75	19	2.20
6	168.3	21	45.0	2.9	194	247	50	M12 X 75	19	2.20
200	216.3	21	77.2	3.2	256	320	60	M16 X 90	24	4.40
8	219.1	21	77.2	3.2	256	320	60	M16 X 90	24	4.40
250	267.4	21	110.0	4.5	316	408	65	M20 X 120	30	6.50
10	273.0	21	110.0	4.5	316	408	65	M20 X 120	30	6.50
300	318.5	21	156.0	4.5	372	460	65	M22 X 140	30	8.00
12	323.9	21	156.0	4.5	372	460	65	M22 X 140	30	8.00

유동식 (Flexible, 모델명: AJS510F)



- 조인트 재질: 구상흑연주철(GCD450)
- 가스켓 재질: EPDM
- 볼트/너트 재질: 기계구조용 탄소강재
- 도장: 에폭시 분체 도장

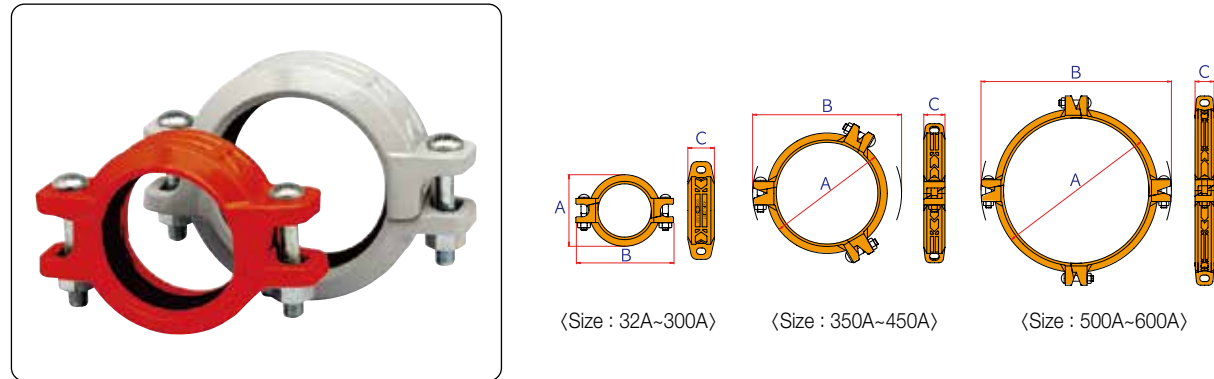
규격 Size DN inch	파이프 외경 Pipe O.D (mm)	최대 사용압력 Max. Working Pressure (kgf/cm ²)	관단 최대 축력 Max. End Load (kN)	관단 허용 유격 Allow. Pipe End Sep (mm)	조인트 접속부 허용각도 Degrees per Joint	파이프 편 심량 Pipe De- flection (mm/6m)	조인트치수 Dimensions (mm)			볼트크기 Bolt Size (φ x L)	사용렌치 규격 Wrench Size (mm)	중량 Weight (kg)
							A	B	C			
50 2	60.3	21	6.9	1.6	1.51°	158.2	85	128	45.5	M10 X 55	17	0.70
65	76.1	21	11.0	1.6	1.20°	125.7	98	144	45.5	M10 X 55	17	0.78
2.1/2	73.0	21	11.0	1.6	1.20°	125.7	98	144	45.5	M10 X 55	17	0.78
80 3	88.9	21	15.0	1.6	1.03°	107.9	112	164	46	M12 X 65	17	0.92
100 4	114.3	21	24.6	3.2	1.60°	167.6	138	192	50	M12 X 65	19	1.42
125	139.7	21	32.2	3.2	1.31°	137.2	168	223	50	M12 X 75	19	1.84
5	141.3	21	32.2	3.2	1.31°	137.2	168	223	50	M12 X 75	19	1.84
150	165.1	21	45.0	3.2	1.11°	116.3	194	247	50	M12 X 75	19	2.22
6	168.3	21	45.0	3.2	1.11°	116.3	194	247	50	M12 X 75	19	2.22
200	216.3	21	77.2	3.2	1.83°	191.7	256	320	60	M16 X 90	24	4.02
8	219.1	21	77.2	3.2	1.83°	191.7	256	320	60	M16 X 90	24	4.02

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다. ※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

고압용 및 STS용 홈조인트 (Grooved Joint for High pressure and STS)

고정식 (Rigid, 모델명: AJ520)

- 조인트 재질: 구상흑연주철(GCD450)
- 가스켓 재질: EPDM
- 볼트/너트 재질: 기계구조용 탄소강제
- 도장: 에폭시 분체 도장



규격 Size DN inch	파이프 외경 Pipe O.D (mm)	최대 사용압력 Max. Working Pressure (kgf/cm ²)	관단 최대 축력 Max. End Load (kN)	관단 허용유격 Allow. Pipe End Sep. (mm)	조인트치수 Dimensions(mm)			볼트크기 Bolt Size (Φ X L)	사용렌치규격 Wrench Size (mm)	중량 Weight (kg)
					A	B	C			
40 1.1/2	48.3	52	9.7	1.1	76	113	48	M10 X 60	17	0.88
50 2	60.3	52	15.0	1.6	87	123	50	M10 X 70	17	1.06
65	76.1	52	23.8	1.6	103	142	51	M10 X 70	17	1.30
2.1/2	73.0	52	23.8	1.6	103	142	51	M10 X 70	17	1.30
80 3	88.9	52	32.4	1.6	116	170	51	M12 X 75	19	1.68
100 4	114.3	52	53.4	2.9	148	202	55	M12 X 75	19	2.16
125	139.7	48	73.6	2.9	174	242	55	M16 X 95	24	3.00
5	141.3	48	73.6	2.9	174	242	55	M16 X 95	24	3.00
150	165.1	48	102.9	2.9	200	269	56	M16 X 95	24	3.50
6	168.3	48	102.9	2.9	200	269	56	M16 X 95	24	3.50
200	216.3	41	150.7	3.2	261	341	65	M20 X 120	30	6.80

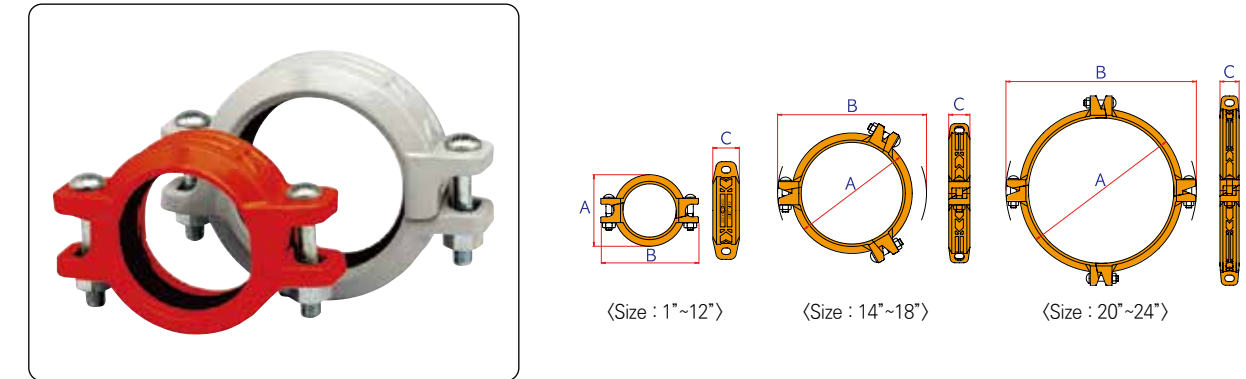
※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

고압용 및 STS용 홈조인트 (Grooved Joint for High pressure and STS)

고정식 (Rigid, 모델명: AJ520)

- 조인트 재질: 구상흑연주철(GCD450)
- 가스켓 재질: EPDM
- 볼트/너트 재질: 기계구조용 탄소강제
- 도장: 에폭시 분체 도장



규격 Size DN inch	파이프 외경 Pipe O.D (mm)	최대 사용압력 Max. Working Pressure (kgf/cm ²)	관단 최대 축력 Max. End Load (kN)	관단 허용유격 Allow. Pipe End Sep. (mm)	조인트치수 Dimensions(mm)			볼트크기 Bolt Size (Φ X L)	사용렌치규격 Wrench Size (mm)	중량 Weight (kg)
					A	B	C			
8	219.1	41	150.7	3.2	261	341	65	M20 X 120	30	6.80
250	267.4	34	190.9	3.2	315	399	66	M20 X 120	30	8.82
10	273.0	34	190.9	3.2	315	399	66	M20 X 120	30	8.82
300	318.5	27	215.1	3.2	370	468	67	M22 X 155	32	12.68
12	323.9	27	215.1	3.2	370	468	67	M22 X 155	32	12.68
350 14	355.6	17	168.8	3.2	413	513	73	M22 X 115	32	16.64
400 16	406.4	17	220.5	3.2	465	563	73	M22 X 115	32	18.66
450 18	457.2	17	279.1	2.6	519	616	76	M22 X 115	32	19.28
500 20	508.0	17	344.6	3.3	573	686	78	M24 X 120	32	26.82
600 24	610.0	17	496.2	3.3	673	787	79	M24 X 120	32	32.04

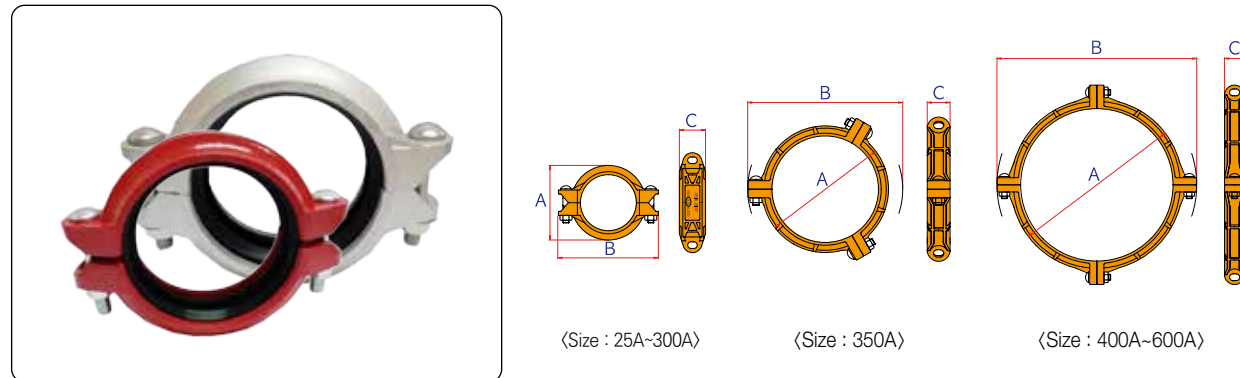
※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

고압용 및 STS용 홈조인트 (Grooved Joint for High pressure and STS)

유동식 (Flexible, 모델명: AJ320)

- 조인트 재질: 구상흑연주철(GCD450)
- 가스켓 재질: EPDM
- 볼트/너트 재질: 기계구조용 탄소강제
- 도장: 에폭시 분체 도장



규격 Size DN inch	파이프 외경 Pipe O.D(mm)	최대 사용 압력 Max.Working Pressure(kgf/ cm ²)	관단 최대 축력 Max.End Load(kN)	관단 허용 유격 Allow. Pipe End Sep(mm)	조인트접 속부 허용각도 Degrees- per Joint	파이프 편심량 Pipe Deflection(mm/6m)	조인트치수 Dimensions(mm)			볼트크기 Bolt Size(φxL)	사용렌치 규격 Wrench Size(mm)	중량 Weight(kg)
							A	B	C			
25 1	33.7	40	3.6	1.3	2.19°	229.33	60	101.4	46.2	M10 X 50	17	0.60
32 1.1/4	42.4	40	5.7	1.6	2.16°	226.30	69	103	46	M10 X 60	17	0.66
40 1.1/2	48.3	40	7.4	1.6	1.90°	199.04	75	108	46	M10 X 60	17	0.70
50 2	60.3	40	11.5	1.6	1.51°	158.16	87	129	47	M10 X 60	17	0.80
65	76.1	40	18.3	1.6	1.20°	125.68	105	147	47	M10 X 60	17	0.90
2.1/2	73.0	40	18.3	1.6	1.20°	125.68	105	147	47	M10 X 60	17	0.90
80 3	88.9	40	24.9	1.6	1.03°	107.87	118	164	47	M12 X 75	19	1.38
100 4	114.3	40	41.0	3.2	1.60°	167.60	149	197	51	M12 X 75	19	2.02
125	139.7	36	55.2	3.2	1.31°	137.21	176	248	52	M16 X 95	24	2.92
5	141.3	36	55.2	3.2	1.31°	137.21	176	248	52	M16 X 95	24	2.92
150	165.1	36	77.2	3.2	1.11°	116.25	200	265	52	M16 X 95	24	3.02
6	168.3	36	77.2	3.2	1.11°	116.25	200	265	52	M16 X 95	24	3.02

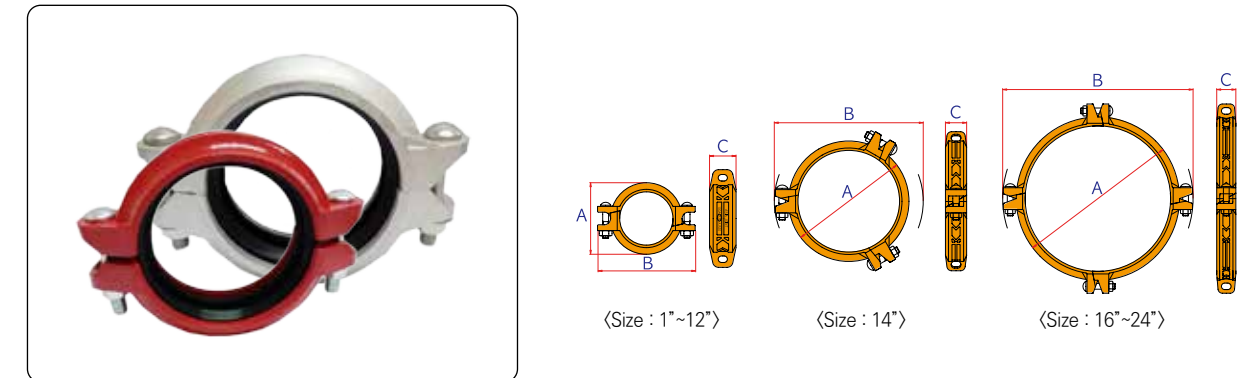
※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

고압용 및 STS용 홈조인트 (Grooved Joint for High pressure and STS)

유동식 (Flexible, 모델명: AJ320)

- 조인트 재질: 구상흑연주철(GCD450)
- 가스켓 재질: EPDM
- 볼트/너트 재질: 기계구조용 탄소강제
- 도장: 에폭시 분체 도장



규격 Size DN inch	파이프 외경 Pipe O.D(mm)	최대 사용 압력 Max.Working Pressure(kgf/ cm ²)	관단 최대 축력 Max.End Load(kN)	관단 허용 유격 Allow. Pipe End Sep(mm)	조인트접 속부 허용각도 Degrees- per Joint	파이프 편심량 Pipe Deflection(mm/6m)	조인트치수 Dimensions(mm)			볼트크기 Bolt Size(φxL)	사용렌치 규격 Wrench Size(mm)	중량 Weight(kg)
							A	B	C			
200	216.3	30	110.2	3.2	1.83°	191.70	260	350	61	M20 X 120	30	5.90
8	219.1	30	110.2	3.2	1.83°	191.70	260	350	61	M20 X 120	30	5.90
250	267.4	30	168.5	3.2	1.33°	139.30	312	402	66	M20 X 165	30	11.80
10	273.0	30	168.5	3.2	1.33°	139.30	312	402	66	M20 X 165	30	11.80
300	318.5	30	239.0	3.2	1.13°	118.35	363	460	66	M22 X 155	32	14.50
12	323.9	30	239.0	3.2	1.13°	118.35	363	460	66	M22 X 155	32	14.50
350 14	355.6	25	248.3	3.2	1.03°	107.87	416	507	75	M22 X 90	32	15.24
400 16	406.4	25	324.3	3.2	0.90°	94.26	468	561	76	M24 X 90	32	19.18
450 18	457.2	25	410.4	3.2	0.80°	83.78	520	614	78	M24 X 90	32	21.40
500 20	508.0	20	405.4	3.2	0.71°	74.35	574	684	78	M24 X 90	32	25.02
600 24	610.0	20	583.7	3.2	0.60°	62.83	677	786	79	M24 X 90	32	30.14

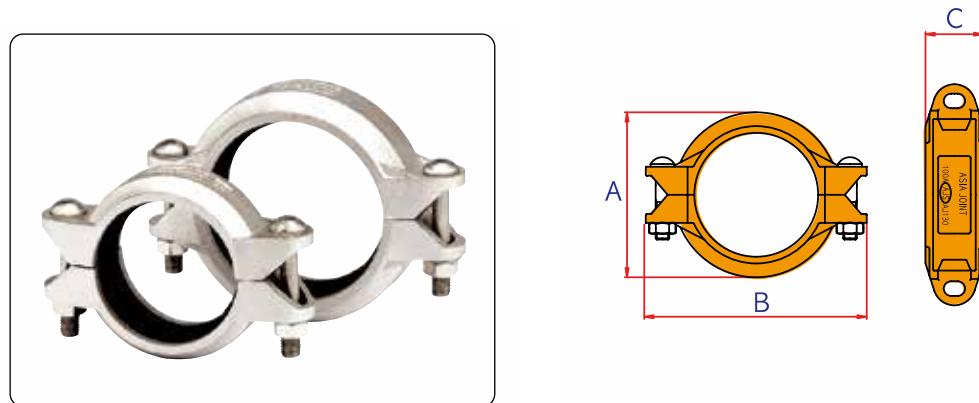
※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

스텐 홈조인트 (Stainless Steel Grooved Joint)

유동식 (Flexible, 모델명: AJ130F)

- 조인트 재질: 스텐주강 (SCS-13)
- 가스켓 재질: EPDM
- 볼트/너트 재질: 스테인리스 스틸



규격 Size DN inch	파이프외경 Pipe O.D.(mm)	최대 사용압력 Max.Working Pressure(kgf/ cm ²)	관단 최대 축력 Max.End Load(kN)	관단 허용 유격 Allow. Pipe End Sep.(mm)	조인트치수 Dimensions(mm)			볼트크기 Bolt Size(φxL)	사용렌치 규격 Wrench Size(mm)	중량 Weight(kg)
					A	B	C			
25 1	34.0	32	2.9	1.3	57	96	44	M10 X 50	17	0.51
32 1.1/4	42.7	32	4.6	1.6	65	106	44	M10 X 50	17	0.58
40 1.1/2	48.6	32	5.9	1.6	71	111	44	M10 X 50	17	0.66
50 2	60.5	32	9.2	1.6	84	129	45	M10 X 50	17	0.82
65 2.1/2	76.3	32	14.6	1.6	100	147	46	M10 X 55	17	1.04
80 3	89.1	32	20.0	1.6	112	165	47	M12 X 75	19	1.24
100 4	114.3	32	32.8	3.2	142	198	51	M12 X 75	19	1.78
125 5	139.8	24	36.8	3.2	171	234	51	M16 X 75	24	2.40
150 6	165.2	24	51.4	3.2	202	270	51	M16 X 90	24	4.51
200 8	216.3	24	88.2	3.2	261	350	61	M24 X 140	32	8.24
250 10	267.4	21	112.3	3.2	315	400	65	M24 X 140	32	8.48
300 12	318.5	21	159.4	3.2	370	461	65	M24 X 170	32	12.22

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

스텐 홈조인트 (Stainless Steel Grooved Joint)

고정식 (Rigid, 모델명: AJ130R)

- 조인트 재질: 스텐주강 (SCS-13)
- 가스켓 재질: EPDM
- 볼트/너트 재질: 스테인리스 스틸



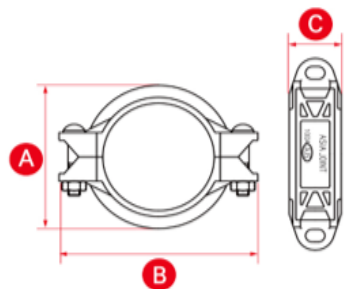
규격 Size DN inch	파이프 외경 Pipe O.D.(mm)	최대 사용압력 Max.Working Pressure(kgf/ cm ²)	관단 최대 축력 Max.End Load(kN)	관단 허용 유격 Allow. Pipe End Sep.(mm)	조인트치수 Dimensions(mm)			볼트크기 Bolt Size(φxL)	사용렌치 규격 Wrench Size(mm)	중량 Weight(kg)	Wrench Size (mm)	Weight (kg)
					A	B	C					
25 1	34.0	32	2.9	1.3	2.19°	229.33	57	96	44	M10 X 50	17	0.51
32 1.1/4	42.7	32	4.6	1.6	2.16°	226.30	65	106	44	M10 X 50	17	0.58
40 1.1/2	48.6	32	5.9	1.6	1.90°	199.04	71	111	44	M10 X 50	17	0.66
50 2	60.5	32	9.2	1.6	1.51°	158.16	84	129	45	M10 X 50	17	0.82
65 2.1/2	76.3	32	14.6	1.6	1.20°	125.68	100	147	46	M10 X 55	17	1.04
80 3	89.1	32	20.0	1.6	1.03°	107.87	112	165	47	M12 X 75	19	1.24
100 4	114.3	32	32.8	3.2	1.60°	167.60	142	198	51	M12 X 75	19	1.78
125 5	139.8	24	36.8	3.2	1.31°	137.21	171	234	51	M16 X 75	24	2.40
150 6	165.2	24	51.4	3.2	1.11°	116.25	202	270	51	M16 X 90	24	4.51
200 8	216.3	24	88.2	3.2	1.83°	191.70	261	350	61	M24 X 140	32	8.24
250 10	267.4	21	112.3	3.2	1.33°	139.30	315	400	65	M24 X 140	32	8.48
300 12	318.5	21	159.4	3.2	1.13°	118.35	370	461	65	M24 X 170	32	12.22

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

레듀싱조인트 (Reducing Joint, 모델명: XGQT1B)

- 조인트 재질: 구상흑연주철(GCD450)
- 가스켓 재질: EPDM
- 볼트/너트 재질: 기계구조용 탄소강제
- 도장: 에폭시 분체 도장



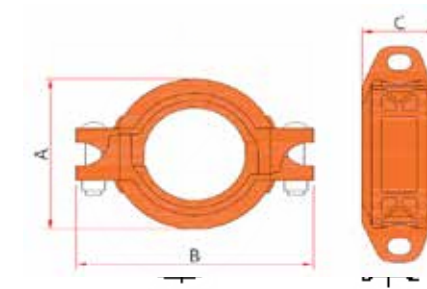
규격 Nominal Size DN inch	파이프 외경 Pipe O.D (mm)	최대 사용 압력 Max. Working Pressure (kgf/cm ²)	치수 Dimensions (mm)			볼트/너트 Bolt/Nut	사용렌치 규격 Wrench Size (mm)
			A	B	C		
65x50	76.1x60.3	21	102	143	45	M10x65	17
2.1/2x2	73.0x60.3	21	102	143	45	M10x65	17
80x50	88.9x60.3	21	118	163	47	M12x70	19
80x65	88.9x73.0	21	118	163	47	M12x70	19
100x50	114.3x60.3	21	149	200	50	M12x70	19
100x65	114.3x76.1	21	149	200	50	M12x70	19
4x2.1/2	114.3x73.0	21	149	200	50	M12x70	19
100x80	114.3x88.9	21	149	200	50	M12x70	19
6x3	168.3x88.9	21	200	270	53	M16x85	24
150x100	165.1x114.3	21	200	270	53	M16x85	24
6x4	168.3x114.3	21	200	270	53	M16x85	24
8x6	219.1x168.3	21	260	335	62	M20x110	30

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

레듀싱조인트 (Reducing Joint, 모델명 : AJ730RC)

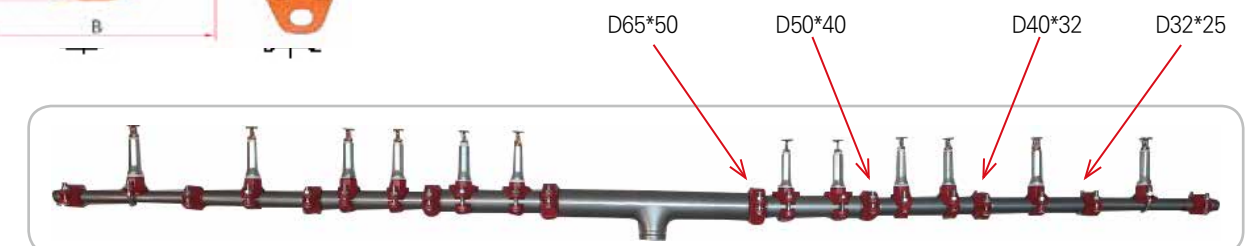
- 조인트 재질: 구상흑연주철(GCD450)
- 가스켓 재질: EPDM
- 볼트/너트 재질: 기계구조용 탄소강제
- 도장: 에폭시 분체 도장



규격 Nominal Size DN inch	파이프 외경 Pipe O.D (mm)	최대 사용 압력 Max. Working Pressure (kgf/cm ²)	치수 Dimensions (mm)			볼트/너트 Bolt/Nut	사용렌치 규격 Wrench Size (mm)
			A	B	C		
32x25	42.7x34.0	21	66	104.5	46	M10 X 55	17
40x32	48.6x42.7	21	71	111.6	46	M10 X 55	17
50x40	60.5x48.6	21	87	125	46	M10 X 55	17
65x50	76.3x60.5	21	101	145.2	46	M10 X 65	17
2.1/2x2	73.0x60.3	21	98	145.2	46	M10 X 65	17

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.



제품 시공 사진 Assembled products



통티이

- 규격: 50A~65A
- 재질: 강관(SPP, S40/SPPS 250)
- 도장: 에폭시분체 도장



레듀싱 홈조인트

- 규격: 65x50, 50x40, 40x32, 32x25
- 조인트 재질: 구상흑연주철(GCD450)
- 볼트/너트 재질: 기계구조용 탄소강제
- 도장: 에폭시분체 도장



메커니컬 티조인트

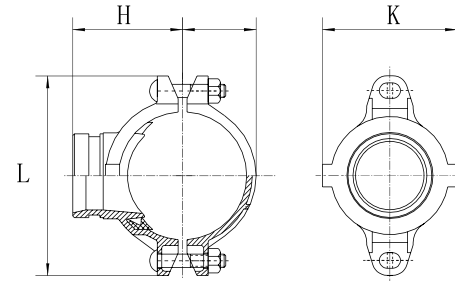
- 규격: 25A~50A
- 조인트 재질: 구상흑연주철(GCD450)
- 볼트/너트 재질: 기계구조용 탄소강제
- 도장: 에폭시분체 도장



메커니컬 티조인트 (Mechanical Tee Joint)

나사타입 (Threaded Outlet, 모델명: AJS710T)

- 조인트 재질: 구상흑연주철(GCD450)
- 가스켓 재질: EPDM
- 볼트/너트 재질: 기계구조용 탄소강제
- 도장: 에폭시 분체 도장



규격 Nominal Size DN	파이프 외경 Pipe O.D. (mm)	최대 사용압력 Max. Working Pressure (kgf/cm ²)	조인트 치수Dimensions(mm)			볼트 크기 Bolt Size (Φ × L)	사용렌치규격 Wrench Size (mm)	구멍지름 Hole Dia
			L	K	H			
50x25	60.5x34.0	21	116	58	72	M10x55	15	38
65x25	76.3x34.0	21	128	68	83	M10x60	15	38
65x32	76.3x42.7	21	128	76	83	M10x60	15	51
65x40	76.3x48.6	21	128	76	83	M10x60	15	51
80x25	89.1x34.0	21	151	78	74	M12X65	19	38
80x32	89.1x42.7	21	151	78	86	M12X65	19	51
80x40	89.1x48.6	21	151	78	86	M12X65	19	51
80x50	89.1x60.5	21	151	78	101	M12X65	19	64
100x25	114.3x34.0	21	183	88	76	M12X75	19	38
100x32	114.3x42.7	21	183	94	89	M12X75	19	51
100x40	114.3x48.6	21	183	94	89	M12X75	19	51
100x50	114.3x60.5	21	183	98	105	M12X75	19	64
100x65	114.3x76.3	21	183	100	110	M12X75	19	70
125x25	139.8x34.0	21	219	103	80	M16X80	24	38
125x32	139.8x42.7	21	219	103	93	M16X80	24	51
125x40	139.8x48.6	21	219	103	93	M16X80	24	51
125x50	139.8x60.5	21	219	107	105	M16X80	24	64
150x25	165.2x34.0	21	250	115	75	M16X90	24	38
150x32	165.2x42.7	21	250	115	93	M16X90	24	51
150x40	165.2x48.6	21	250	115	93	M16X90	24	51
150x50	165.2x60.5	21	250	115	107	M16X90	24	64
150x65	165.2x76.3	21	250	125	115	M16X90	24	70

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

규격 Nominal Size (inch)	파이프 외경 Pipe O.D. (mm)	최대 사용압력 Max. Working Pressure (kgf/cm ²)	조인트 치수Dimensions(mm)			볼트 크기 Bolt Size (Φ × L)	사용렌치규격 Wrench Size (mm)	구멍지름 Hole Dia
			L	K	H			
2x1	60.3x33.4	21	116	58	72	M10x55	15	38
2.1/2x1	73.0x33.4	21	128	68	83	M10x60	15	38
2.1/2x1.1/4	73.0x42.2	21	128	76	83	M10x60	15	51
2.1/2x1.1/2	73.0x48.3	21	128	76	83	M10x60	15	51
3x1	88.9x33.4	21	151	78	74	M12X65	19	38
3x1.1/4	88.9x42.2	21	151	78	86	M12X65	19	51
3x1.1/2	88.9x48.3	21	151	78	86	M12X65	19	51
3x2	88.9x60.3	21	151	78	101	M12X65	19	64
4x1	114.3x33.4	21	183	88	76	M12X75	19	38
4x1.1/4	114.3x42.2	21	183	94	89	M12X75	19	51
4x1.1/2	114.3x48.3	21	183	94	89	M12X75	19	51
4x2	114.3x60.3	21	183	98	105	M12X75	19	64
4x2.1/2	114.3x73.0	21	183	100	110	M12X75	19	70
5x1	141.3x33.4	21	219	103	80	M16X80	24	38
5x1.1/4	141.3x42.2	21	219	103	93	M16X80	24	51
5x1.1/2	141.3x48.3	21	219	103	93	M16X80	24	51
5x2	141.3x60.3	21	219	107	105	M16X80	24	64
6x1	168.3x33.4	21	250	115	75	M16X90	24	38
6x1.1/4	168.3x42.2	21	250	115	93	M16X90	24	51
6x1.1/2	168.3x48.3	21	250	115	93	M16X90	24	51
6x2	168.3x60.3	21	250	115	107	M16X90	24	64
6x2.1/2	168.3x73.0	21	250	125	115	M16X90	24	70

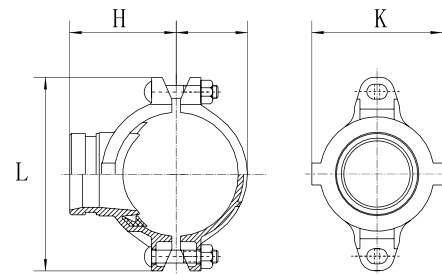
※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

메커니컬 티조인트 (Mechanical Tee Joint)

홈타입 (Grooved Outlet, 모델명: AJS720G)

- 조인트 재질: 구상흑연주철(GCD450)
- 가스켓 재질: EPDM
- 볼트/너트 재질: 기계구조용 탄소강제
- 도장: 에폭시 분체 도장



규격 Nominal Size DN	파이프 외경 Pipe O.D. (mm)	최대 사용압력 Max. Working Pressure (kgf/cm ²)	조인트 치수Dimensions(mm)			볼트 크기 Bolt Size (Φ X L)	사용렌치규격 Wrench Size (mm)	구멍지름 Hole Dia
			L	K	H			
50x32	60.5x42.7	21	116	66	75	M10x55	15	51
50x40	60.5x48.6	21	116	66	75	M10x55	15	51
65x32	76.3x42.7	21	128	78	84	M10x60	15	51
65x40	76.3x48.6	21	128	78	84	M10x60	15	51
80x32	89.1x42.7	21	151	80	86	M12x65	19	51
80x40	89.1x48.6	21	151	80	86	M12x65	19	51
80x50	89.1x60.5	21	151	80	101	M12x65	19	64
100x40	114.3x48.6	21	183	100	88	M12x75	19	51
100x50	114.3x60.5	21	183	100	105	M12x75	19	64
100x65	114.3x76.3	21	183	100	110	M12x75	19	70
125x40	139.8x48.6	21	219	110	92	M16x80	24	51
125x50	139.8x60.5	21	219	110	105	M16x80	24	64
125x65	139.8x76.3	21	219	110	110	M16x80	24	70
125x80	139.8x89.1	21	219	110	124	M16x80	24	89
150x50	165.2x60.5	21	250	127	105	M16x90	24	64
150x65	165.2x76.3	21	250	127	110	M16x90	24	70
150x80	165.2x89.1	21	250	127	130	M16x90	24	89
150x100	165.2x114.3	21	250	127	159	M16x90	24	114

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

규격 Nominal Size (inch)	파이프 외경 Pipe O.D. (mm)	최대 사용압력 Max. Working Pressure (kgf/cm ²)	조인트 치수Dimensions(mm)			볼트 크기 Bolt Size (Φ X L)	사용렌치규격 Wrench Size (mm)	구멍지름 Hole Dia
			L	K	H			
2x1.1/4	60.3x42.2	21	116	66	75	M10x55	15	51
2x1.1/2	60.3x48.3	21	116	66	75	M10x55	15	51
2.1/2x1.1/4	73.0x42.2	21	128	78	84	M10x60	15	51
2.1/2x1.1/2	73.0x48.3	21	128	78	84	M10x60	15	51
3x1.1/4	88.9x42.2	21	151	80	86	M12x65	19	51
3x1.1/2	88.9x48.3	21	151	80	86	M12x65	19	51
3x2	88.9x60.3	21	151	80	101	M12x65	19	64
4x1.1/2	114.3x48.3	21	183	100	88	M12x75	19	51
4x2	114.3x60.3	21	183	100	105	M12x75	19	64
4x2.1/2	114.3x73.0	21	183	100	110	M12x75	19	70
5x1.1/2	141.3x48.3	21	219	110	92	M16x80	24	51
5x2	141.3x60.3	21	219	110	105	M16x80	24	64
5x2.1/2	141.3x73.0	21	219	110	110	M16x80	24	70
5x3	141.3x88.9	21	219	110	124	M16x80	24	89
6x2	168.3x60.3	21	250	127	105	M16x90	24	64
6x2.1/2	168.3x73.0	21	250	127	110	M16x90	24	70
6x3	168.3x88.9	21	250	127	130	M16x90	24	89
6x4	168.3x114.3	21	250	127	159	M16x90	24	114

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

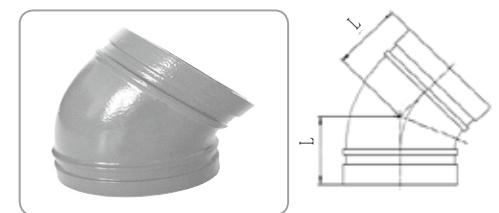
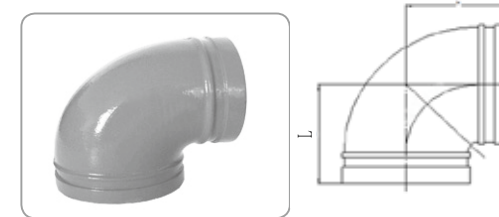
주철홈피팅

주철 홈 엘보 (Ductile Elbow)

90/45도 홈 타입

(90/45D Grooved Outlet, 모델명: XGQT01/XGQT02)

■ 재질: 구상흑연주철(GCD450)



22.5/11.25도 홈 타입

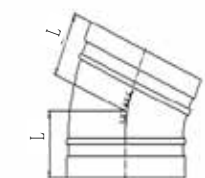
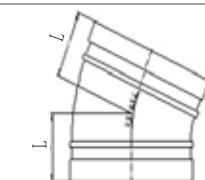
(22.5/11.25D Grooved Outlet, 모델명: XGQT09/XGQT9)

규격 Nominal Size DN inch	파이프 외경 Pipe O.D. (mm)	최대 사용압력 Max. Working Pressure (kgf/cm ²)	치수 Dimensions (mm) / 길이(L)	
			22.5도 XGQT09	11.25도 XGQT9
25 1	33.7	21		
32 1.1/4	42.4	21		
40 1.1/2	48.3	21		
50 2	60.3	21	48	35
65 2.1/2	76.1	21	51	38
80 3	88.9	21	57	38
100 4	114.3	21	73	45
125	139.7	21	73	51
150	165.1	21	79	51
200	216.3	21		
8	219.1	21		

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

규격 Nominal Size DN inch	파이프 외경 Pipe O.D. (mm)	최대 사용압력 Max. Working Pressure (kgf/cm ²)	치수 Dimensions (mm) / 길이(L)	
			90도 XGQT01	45도 XGQT02
25 1	33.7	21	57	
32 1.1/4	42.4	21	60	
40 1.1/2	48.3	21	60	
50 2	60.3	21	70	51
65	76.1	21	76	57
2.1/2	73.0	21	76	57
80 3	88.9	21	86	64
100 4	114.3	21	102	76
125	139.7	21	122	83
5	141.3	21	122	83
150	165.1	21	140	89
6	168.3	21	140	89
200	216.3	21	175	108
8	219.1	21	175	108



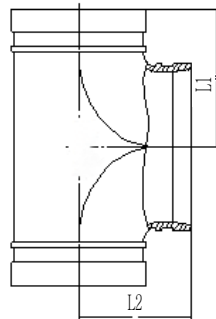
주철 홈 티이 (Ductile Tee)

동경/이경 홈 타입 (Grooved Equal/Reducing Tee, 모델명: XGQT03/ XGQT04)

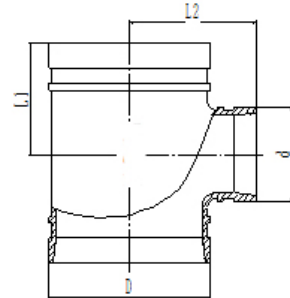
■ 재질: 구상흑연주철(GCD450)



동경 티이



이경 티이



규격 Nominal Size DN inch	파이프 외경 Pipe O.D. (mm)	최대 사용압력 Max.Work- ing Pressure (kgf/cm2)	치수 Dimensions(mm)/길이 L			규격 Nominal Size DN inch	파이프 외경 Pipe O.D. (mm)	최대 사용압력 Max.Work- ing Pressure (kgf/cm2)	치수 Dimensions(mm)/길이 L		
			동경티	이경티 (XGQT04)					동경티	이경티 (XGQT04)	
				XGQT03	L1					L2	XGQT03
50x50 2x2	60.3x60.3	21	70	—	—	5x2	141.3x60.3	21		122	122
65x50	76.1x60.3	21	—	76	76	125x80	139.7x88.9	21	—	122	122
2.1/2x2	73.0x60.3	21	—	76	76	5x3	141.3x88.9	21		122	122
65x65	76.1x76.1	21	76	—	—	125x100	139.7x114.3	21	—	122	122
2.1/2x2.1/2	73.0x73.0	21	76	—	—	5x4	141.3x114.3	21		122	122
80x50 3x2	88.9x60.3	21	—	86	86	125x125	139.7x139.7	21	124	—	—
80x65	88.9x76.1	21	—	86	86	5x5	141.3x141.3	21	124	—	—
3x2.1/2	88.9x73.0	21	—	86	86	150x50	165.1x60.3	21	—	140	140
80x80 3x3	88.9x88.9	21	86	—	—	6x2	168.3x60.3	21	—	140	140
100x50 4x2	114.3x60.3	21	—	102	102	150x65	165.1x76.1	21	—	140	140
100x65	114.3x76.1	21	—	102	102	6x2.1/2	168.3x73.0	21	—	140	140
4x2.1/2	114.3x73.0	21	—	102	102	150x80	165.1x88.9	21	—	140	140
100x80 4x3	114.3x88.9	21	—	102	102	6x3	168.3x88.9	21	—	140	140
100x100 4x4	114.3x114.3	21	102	—	—	150x100	165.1x114.3	21	—	140	140
125x50	139.7x60.3	21	—	122	122	6x4	168.3x114.3	21	—	140	140
						150x125	165.1x139.7	21	—	140	140
						6x5	168.3x141.3	21	—	140	140
						150x150	165.1x165.1	21	140	—	—
						6x6	168.3x168.3	21	140	—	—

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

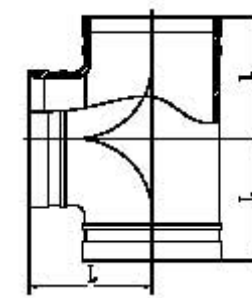
주철 홈 티이 (Ductile Tee)

티이 소켓 타입 (Threaded Reducing Tee, 모델명 : XGQT04S)

■ 재질: 구상흑연주철(GCD450)



홈티이소켓



규격 Nominal Size DN inch	파이프 외경 Pipe O.D. (mm)	최대 사용압력 Max. Working Pressure (kgf/cm2)	치수 Dimensions(mm)/길 이 L		규격 Nominal Size DN inch	파이프 외경 Pipe O.D. (mm)	최대 사용압력 Max. Working Pressure (kgf/cm2)	치수 Dimensions(mm)/길 이 L	
			홈티이소켓 (XGQT04S)					홈티이소켓 (XGQT04S)	
			L1	L2				L1	L2
50x25 2x1	60.3x33.7	21	70	70	100x32 4x1.1/4	114.3x42.4	21	102	102
50x32 2x1.1/4	60.3x42.4	21	70	70	100x40 4x1.1/2	114.3x48.3	21	102	102
50x40 2x1.1/2	60.3x48.3	21	70	70	100x50 4x2	114.3x60.3	21	102	102
65x25	76.1x33.7	21	76	76	125x25	139.7x33.7	21	122	122
2.1/2x1	73.0x33.7	21	76	76	5x1	141.3x33.7	21	122	122
65x32	76.1x42.4	21	76	76	125x32	139.7x42.4	21	122	122
2.1/2x1.1/4	73.0x42.4	21	76	76	5x1.1/4	141.3x42.4	21	122	122
65x40	76.1x48.3	21	76	76	125x40	139.7x48.3	21	122	122
2.1/2x1.1/2	73.0x48.3	21	76	76	5x1.1/2	141.3x48.3	21	122	122
65x50	76.1x60.3	21	76	76	125x50	139.7x60.3	21	122	122
2.1/2x2	73.0x60.3	21	76	76	5x2	141.3x60.3	21	122	122
80x25 3x1	88.9x33.7	21	86	86	150x25 6x1	165.1x33.7 168.3x33.7	21	140	140
80x32 3x1.1/4	88.9x42.4	21	86	86	150x32 6x1.1/4	165.1x42.4 168.3x42.4	21	140	140
80x40 3x1.1/2	88.9x48.3	21	86	86	150x40 6x1.1/2	165.1x48.3 168.3x48.3	21	140	140
80x50 3x2	88.9x60.3	21	86	86	150x50	165.1x60.3	21	140	140
100x25 4x1	114.3x33.7	21	102	102	6x2	168.3x60.3	21	140	140

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

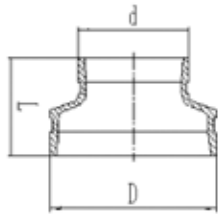
주철 홈 중심 레듀샤 (Ductile Concentric Reducer)

홈/나사 타입 (Grooved/ Threaded Outlet, 모델명: XGQT5/ XGQT5S)

■ 재질: 구상흑연주철(GCD450)



홈 타입



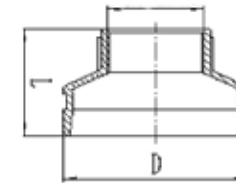
규격 Nominal Size DN inch	파이프 외경 Pipe O.D. (mm)	최대 사용압력 Max. Working Pressure (kgf/cm ²)	치수 Dimensions (mm)/길이 L
			홈타입 XGQT5
65x50	76.1x60.3	21	64
2.1/2x2	73.0x60.3	21	64
80x50	88.9x60.3	21	64
3x2	88.9x60.3	21	64
80x65	88.9x76.1	21	64
3x2.1/2	88.9x73.0	21	64
100x50	114.3x60.3	21	76
4x2	114.3x60.3	21	76
100x65	114.3x76.1	21	76
4x2.1/2	114.3x73.0	21	76
100x80	114.3x88.9	21	76
4x3	114.3x88.9	21	76
125x65	139.7x76.1	21	89
5x2.1/2	141.3x73.0	21	89
125x80	139.7x88.9	21	89
5x3	141.3x88.9	21	89
125x100	139.7x114.3	21	89
5x4	141.3x114.3	21	89
150x65	165.1x76.1	21	102
6x2.1/2	168.3x73.0	21	102
150x80	165.1x88.9	21	102
6x3	168.3x88.9	21	102
150x100	165.1x114.3	21	102
6x4	168.3x114.3	21	102
150x125	165.1x139.7	21	102
6x5	168.3x141.3	21	102

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.



나사 타입



규격 Nominal Size DN inch	파이프 외경 Pipe O.D. (mm)	최대 사용압력 Max. Working Pressure (kgf/cm ²)	치수 Dimensions (mm)/길이 L
			소켓타입 XGQT5S
50x25	60.3x33.7	21	64
2x1	60.3x33.7	21	64
50x32	60.3x42.4	21	64
2x1.1/4	60.3x42.4	21	64
50x40	60.3x48.3	21	64
2x1.1/2	60.3x48.3	21	64
65x25	76.1x33.7	21	64
2.1/2x1	73.0x33.7	21	64
65x32	76.1x42.4	21	64
2.1/2x1.1/4	73.0x42.4	21	64
65x40	76.1x48.3	21	64
2.1/2x1.1/2	73.0x48.3	21	64
65x50	76.1x60.3	21	64
2.1/2x2	73.0x60.3	21	64
80x25	88.9x33.7	21	64
3x1	88.9x33.7	21	64
80x32	88.9x42.4	21	64
3x1.1/4	88.9x42.4	21	64
80x40	88.9x48.3	21	64
3x1.1/2	88.9x48.3	21	64
80x50	88.9x60.3	21	64
3x2	88.9x60.3	21	64
100x25	114.3x33.7	21	76
4x1	114.3x33.7	21	76
100x32	114.3x42.4	21	76
4x1.1/4	114.3x42.4	21	76
100x40	114.3x48.6	21	76
4x1.1/2	114.3x48.6	21	76
100x50	114.3x60.3	21	76
4x2	114.3x60.3	21	76
125x25	139.7x33.7	21	89
5x1	141.3x33.7	21	89
125x32	139.7x42.4	21	89
5x1.1/4	141.3x42.4	21	89
125x40	139.7x48.3	21	89
5x1.1/2	141.3x48.3	21	89
125x50	139.7x60.3	21	89
5x2	141.3x60.3	21	89
150x25	165.1x33.7	21	102
6x1	168.3x33.7	21	102
150x32	165.1x42.4	21	102
6x1.1/4	168.3x42.4	21	102
150x40	165.1x48.3	21	102
6x1.1/2	168.3x48.3	21	102
150x50	165.1x60.3	21	102
6x2	168.3x60.3	21	102

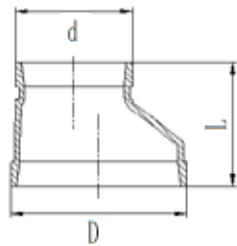
※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

주철 홈 편심 레듀사 (Ductile Grooved Eccentric Reducer XGQT05)

홈 타입 (Grooved Equal/Reducing Cross, 모델명:XGQT05)

■ 재질: 구상흑연주철(GCD450)



규격 Nominal Size DN inch	파이프 외경 Pipe O.D. (mm)	최대 사용 압력 Max. Working Pressure (kgf/cm ²)	치수 Dimensions (mm)/길이 L
			홈타입 XGQT05
80x50 3x2	88.9x60.3	21	64
100x65	114.3x76.1	21	76
4x2,1/2	114.3x73.0	21	76
100x8 4x3	114.3x88.9	21	76
125x100	139.7x114.3	21	89
5x4	141.3x114.3	21	89
150x65	165.1x76.1	21	102
6x2,1/2	168.3x73.0	21	102
150x80	165.1x88.9	21	102
6x3	168.3x88.9	21	102
150x100	165.1x114.3	21	102
6x4	168.3x114.3	21	102
150x125	165.1x139.7	21	102
6x5	168.3x141.3	21	102

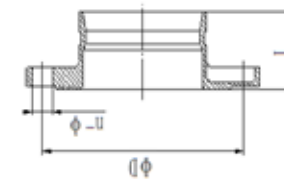
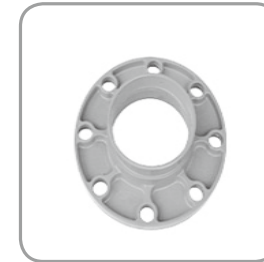
※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

주철 홈 플랜지아답타 (Ductile Flange Adaptor)

홈 타입 (Grooved Outlet, 모델명: XGQT8)

■ 재질: 구상흑연주철(GCD450)

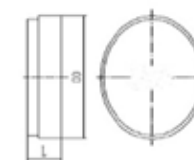


규격 Nominal Size DN inch	파이프 외경 Pipe O.D. (mm)	치수 Dimensions (mm) /길이 L	10K (810K)	
			지름 (D)	볼트
50 2	60.3	65	120	4-5/8
65	76.1	65	140	4-5/8
2-1/2	73.0	65	140	4-5/8
80 3	88.9	65	150	8-5/8
100 4	114.3	70	175	8-5/8
125	139.7	70	210	8-5/8
5	141.3	70	210	8-5/8
150	165.1	70	240	8-3/4
6	168.3	70	240	8-3/4
200	216.3	80	290	12-7/8
8	219.1	80	290	8-3/4

주철 홈 캡 (Ductile Cap)

홈 타입 (Grooved Outlet, 모델명: XGQT06)

■ 재질: 구상흑연주철(GCD450)



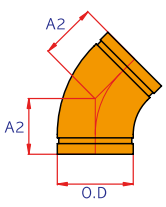
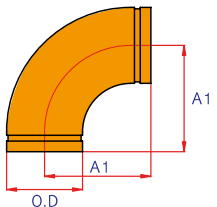
규격 Nominal Size DN inch	파이프 외경 Pipe O.D. (mm)	최대 사용압력 Max. Working Pressure (kgf/cm ²)	치수 Dimensions (mm)/길이 L
50 2	60.3	21	24
65	76.1	21	24
2,1/2	73.0	21	24
80 3	88.9	21	24
100 4	114.3	21	26
125	139.7	21	26
5	141.3	21	26
150	165.1	21	26
6	168.3	21	26
200	216.3	21	28
8	219.1	21	28

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

◎ 홈 엘보 (Grooved Elbow)

90도/45도(90/45 Degree)

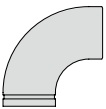


- 재질: 카본스틸강관(SPP, SPPS250)
- 도장: 에폭시 분체 도장

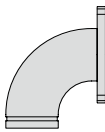
강관홈피팅

구분		일반배관용					압력배관용			
Nominal Size DN inch	Pipe O.D (mm)	Wall Thick T (mm)	90° Elbow		45° Elbow		90° Elbow		45° Elbow	
			A1(mm)	Weight(Kg)	A2(mm)	Weight(Kg)	A1(mm)	Weight(Kg)	A2(mm)	Weight(Kg)
40 1.1/2	48.6	3.5	77.0	0.5	47.0	0.3	77.0	0.6	47.0	0.3
50 2	60.5	3.8	94.0	0.8	54.0	0.5	94.0	0.9	54.0	0.5
65	76.3	4.2	110.0	1.2	60.0	0.7	110.0	1.5	60.0	0.8
2.1/2	73.0	4.2	110.0	1.2	60.0	0.7	110.0	1.5	60.0	0.8
80 3	89.1	4.2	129.0	1.8	71.0	1.0	129.0	2.2	71.0	1.1
100 4	114.3	4.5	160.0	3.1	84.0	1.6	160.0	4.2	84.0	2.1
125	139.8	4.8	191.0	4.9	99.0	2.3	191.0	7.0	99.0	3.5
5	141.3	4.8	191.0	4.9	99.0	2.3	191.0	7.0	99.0	3.5
150	165.2	5.0	229.0	7.1	115.0	3.6	229.0	9.9	115.0	5.0
6	168.3	5.0	229.0	7.1	115.0	3.6	229.0	9.9	115.0	5.0
200	216.3	5.8	305.0	14.4	150.0	7.1	305.0	20.1	150.0	10.0
8	219.1	5.8	305.0	14.4	150.0	7.1	305.0	20.1	150.0	10.0
250	267.4	6.6	381.0	25.4	181.0	12.1	381.0	35.4	181.0	17.7
10	273.0	6.6	381.0	25.4	181.0	12.1	381.0	35.4	181.0	17.7
300	318.5	6.9	457.0	38.1	189.0	18.2	457.0	56.2	189.0	28.2
12	323.9	6.9	457.0	38.1	189.0	18.2	457.0	56.2	189.0	28.2
350 14	355.6	7.9	533.4	56.6	220.9	28.0	533.4	73.9	220.9	37.0
400 16	406.4	7.9	609.6	74.3	252.5	37.0	609.6	118.0	252.5	59.0
450 18	457.2	7.9	685.8	94.2	284.1	47.0	685.8	168.0	284.1	84.0
500 20	508.0	7.9	762.0	116.6	315.6	59.0	762.0	219.0	315.6	110.0
550 22	558.8	7.9	838.2	141.2	347.2	71.0	838.2	—	347.2	—
600 24	609.6	7.9	914.4	168.3	378.7	84.0	914.4	—	378.7	—

기타주 문생|산품



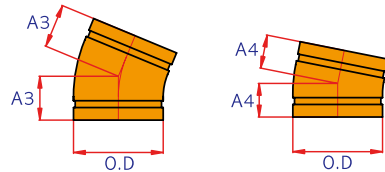
[홈1베벨엘보 90° (Groove&Bevel Cut)]



[홈1F엘보 90° (Groove&Flange)]

※ 위표의차수및Daa 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.
※ 기타사이즈는 별도문의바랍니다.

22.5도/11.25도(22.5/11.25 Degree)



- 재질: 카본스틸강관(SPP, SPPS250)
- 도장: 에폭시 분체 도장

구분			일반배관용				압력배관용			
Nominal Size DN inch	Pipe O.D (mm)	Wall Thick T (mm)	22.5° Elbow		11.25° Elbow		22.5° Elbow		11.25° Elbow	
			A3(mm)	Weight(Kg)	A4(mm)	Weight(Kg)	A3(mm)	Weight(Kg)	A4(mm)	Weight(Kg)
50 2	60.5	3.8	39.0	0.4	32.0	0.3	39.0	0.4	32.0	0.3
65	76.3	4.2	42.0	0.5	33.0	0.4	42.0	0.6	33.0	0.4
2.1/2	73.0	4.2	42.0	0.5	33.0	0.4	42.0	0.6	33.0	0.4
80 3	89.1	4.2	50.0	0.8	40.0	0.6	50.0	0.8	40.0	0.6
100 4	114.3	4.5	56.0	1.2	43.0	0.8	56.0	1.6	43.0	1.1
5	141.3	4.8	66.0	1.8	50.0	1.2	66.0	2.7	50.0	1.8
6	168.3	5.0	74.0	2.8	54.0	1.7	74.0	3.9	54.0	2.5
8	219.1	5.8	93.0	5.5	66.0	3.1	93.0	7.7	66.0	5.0
10	273.0	6.6	108.0	8.1	74.0	4.9	108.0	11.7	74.0	8.8
12	323.9	6.9	131.0	12.2	90.0	7.5	131.0	18.6	90.0	14.1

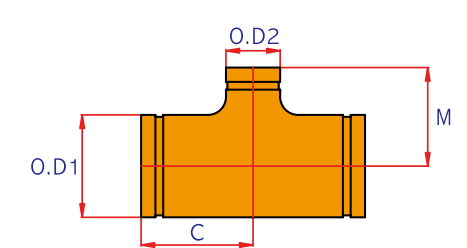
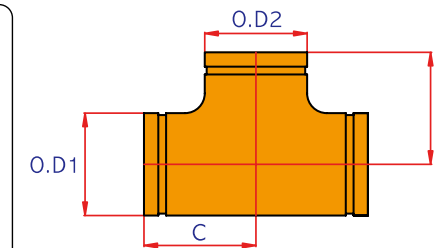
※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

홈 티이 (Grooved Tee)

홈타입(Grooved Outlet)

- 재질: 카본스틸강관(SPP, SPPS250)
- 도장: 에폭시 분체 도장



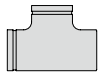
구분			일반배관용					압력배관용				
Nominal Size DN inch	Center to End		RUN		Outlet		Weight(Kg)	RUN		Outlet		Weight(Kg)
	C(mm)	M(mm)	Outside Dia OD1 (mm)	Wall Thick T1 (mm)	Outside Dia OD2 (mm)	Wall Thick T2 (mm)		Outside Dia OD1 (mm)	Wall Thick T1 (mm)	Outside Dia OD2 (mm)	Wall Thick T2 (mm)	
50x50 2x2	81.0	81.0	60.5	3.8	60.5	3.8	1.1	60.5	3.9	60.5	3.9	1.2
65x50	94.0	90.0	76.3	4.2	60.5	3.8	1.7	76.3	5.2	60.5	3.9	2.0
2.1/2x2	94.0	90.0	73.0	4.2	60.5	3.8	1.7	73.0	5.2	60.5	3.9	2.0
65x65	94.0	94.0	76.3	4.2	76.3	4.2	1.8	76.3	5.2	76.3	5.2	2.0
2.1/2x2.1/2	94.0	94.0	73.0	4.2	73.0	4.2	1.8	73.0	5.2	73.0	5.2	2.0
80x50 3x2	101.0	93.0	89.1	4.2	60.5	3.8	2.1	89.1	5.5	60.5	3.9	2.4
80x65	101.0	98.0	89.1	4.2	76.3	4.2	2.2	89.1	5.5	76.3	5.2	2.5
3x2.1/2	101.0	98.0	89.1	4.2	73.0	4.2	2.2	89.1	5.5	73.0	5.2	2.5
80x80 3x3	101.0	101.0	89.1	4.2	89.1	4.2	2.3	89.1	5.5	89.1	5.5	2.5
100x50 4x2	125.0	110.0	114.3	4.5	60.5	3.8	3.3	114.3	6.0	60.5	3.9	4.0
100x65	125.0	118.0	114.3	4.5	76.3	4.2	3.5	114.3	6.0	76.3	5.2	4.1
4x2.1/2	125.0	118.0	114.3	4.5	73.0	4.2	3.5	114.3	6.0	73.0	5.2	4.1
100x80 4x3	125.0	121.0	114.3	4.5	89.1	4.2	4.2	114.3	6.0	89.1	5.5	4.2
100x100 4x4	125.0	125.0	114.3	4.5	114.3	4.5	4.5	114.3	6.0	114.3	6.0	4.5
125x65	123.8	104.8	139.8	4.5	76.3	4.2	4.8	139.8	6.6	76.3	5.2	6.5
5x2.1/2	123.8	104.8	141.3	4.5	73.0	4.2	4.8	141.3	6.6	73.0	5.2	6.5
125x80	123.8	111.1	139.8	4.5	89.1	4.2	4.9	139.8	6.6	89.1	5.5	6.6
5x3	123.8	111.1	141.3	4.5	89.1	4.2	4.9	141.3	6.6	89.1	5.5	6.6
125x100	123.8	117.5	139.8	4.5	114.3	4.5	5.2	139.8	6.6	114.3	6.0	6.7
5x4	123.8	117.5	141.3	4.5	114.3	4.5	5.2	141.3	6.6	114.3	6.0	6.7
125x125	123.8	123.8	139.8	4.5	139.8	4.5	5.5	139.8	6.6	139.8	6.6	7.2
5x5	123.8	123.8	141.3	4.5	141.3	4.5	5.5	141.3	6.6	141.3	6.6	7.2
150x80	142.9	123.8	165.2	5.0	89.1	4.2	7.1	165.2	7.1	89.1	5.5	9.5
6x3	142.9	123.8	168.3	5.0	89.1	4.2	7.1	168.3	7.1	89.1	5.5	9.5
150x100	142.9	130.2	165.2	5.0	114.3	4.5	7.4	165.2	7.1	114.3	6.0	9.7
6x4	142.9	130.2	168.3	5.0	114.3	4.5	7.4	168.3	7.1	114.3	6.0	9.7
150x125	142.9	136.5	165.2	5.0	139.8	4.5	7.7	165.2	7.1	139.8	6.6	9.9
6x5	142.9	136.5	168.3	5.0	141.3	4.5	7.7	168.3	7.1	141.3	6.6	9.9
150x150	142.9	142.9	165.2	5.0	165.2	5.0	8.1	165.2	7.1	165.2	7.1	10.5
6x6	142.9	142.9	168.3	5.0	168.3	5.0	8.1	168.3	7.1	168.3	7.1	10.5
200x100	177.8	155.6	216.3	5.8	114.3	4.5	13.2	216.3	8.2	114.3	6.0	17.8
8x4	177.8	155.6	219.1	5.8	114.3	4.5	13.2	219.1	8.2	114.3	6.0	17.8
200x125	177.8	161.9	216.3	5.8	139.8	4.5	13.6	216.3	8.2	139.8	6.6	18.0
8x5	177.8	161.9	219.1	5.8	141.3	4.5	13.6	219.1	8.2	141.3	6.6	18.0
200x150	177.8	168.3	216.3	5.8	165.2	5.0	14.1	216.3	8.2	165.2	7.1	18.3
8x6	177.8	168.3	219.1	5.8	168.3	5.0	14.1	219.1	8.2	168.3	7.1	18.3

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

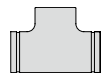
※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

200x200	177.8	177.8	216.3	5.8	216.3	5.8	15.3	216.3	8.2	216.3	8.2	19.7
8x8	177.8	177.8	219.1	5.8	219.1	5.8	15.3	219.1	8.2	219.1	8.2	19.7
250x100	215.9	184.2	267.4	6.6	114.3	4.5	20.6	267.4	9.3	114.3	6.0	20.0
10x4	215.9	184.2	273.0	6.6	114.3	4.5	20.6	273.0	9.3	114.3	6.0	20.0
250x125	215.9	190.5	267.4	6.6	139.8	4.5	21.7	267.4	9.3	139.8	6.6	30.7
10x5	215.9	190.5	273.0	6.6	141.3	4.5	21.7	273.0	9.3	141.3	6.6	30.7
250x150	215.9	193.7	267.4	6.6	165.2	5.0	22.2	267.4	9.3	165.2	7.1	31.0
10x6	215.9	193.7	273.0	6.6	168.3	5.0	22.2	273.0	9.3	168.3	7.1	31.0
250x200	215.9	203.2	267.4	6.6	216.3	5.8	23.4	267.4	9.3	216.3	8.2	31.3
10x8	215.9	203.2	273.0	6.6	219.1	5.8	23.4	273.0	9.3	219.1	8.2	31.3
250x250	215.9	215.9	267.4	6.6	267.4	6.6	25.1	267.4	9.3	267.4	9.3	33.4
10x10	215.9	215.9	273.0	6.6	273.0	6.6	25.1	273.0	9.3	273.0	9.3	33.4
300x125	254.0	215.9	318.5	6.9	139.8	4.5	30.4	318.5	10.3	139.8	6.6	46.0
12x5	254.0	215.9	323.9	6.9	141.3	4.5	30.4	323.9	141.3	141.3	6.6	46.0
300x150	254.0	219.1	318.5	6.9	165.2	5.0	31.2	318.5	10.3	165.2	7.1	46.1
12x6	254.0	219.1	323.9	6.9	168.3	5.0	31.2	323.9	10.3	168.3	7.1	46.1
300x200	254.0	228.6	318.5	6.9	216.3	5.8	32.5	318.5	10.3	216.3	8.2	47.5
12x8	254.0	228.6	323.9	6.9	219.1	5.8	32.5	323.9	10.3	219.1	8.2	47.5
300x250	254.0	241.3	318.5	6.9	267.4	6.6	34.2	318.5	10.3	267.4	9.3	49.0
12x10	254.0	241.3	323.9	6.9	273.0	6.6	34.2	323.9	10.3	273.0	9.3	49.0
300x300	254.0	254.0	318.5	6.9	318.5	6.9	35.4	318.5	10.3	318.5	10.3	52.0
12x12	254.0	254.0	323.9	6.9	323.9	6.9	35.4	323.9	10.3	323.9	10.3	52.0
350x250	279.4	257.2	355.6	7.9	267.4	6.6	43.8	355.6	11.1	267.4	9.3	63.0
14x10	279.4	257.2	355.6	7.9	273.0	6.6	43.8	355.6	11.1	273.0	9.3	63.0
350x300	279.4	269.9	355.6	7.9	318.5	6.9	45.5	355.6	11.1	318.5	10.3	65.9
14x12	279.4	269.9	355.6	7.9	323.9	6.9	45.5	355.6	11.1	323.9	10.3	65.9
350x350	279.4	279.4	355.6	7.9	355.6	7.9	46.9	355.6	11.1	355.6	11.1	68.4
14x14	279.4	279.4	355.6	7.9	355.6	7.9	46.9	355.6	11.1	355.6	11.1	68.4
400x250	304.8	282.6	406.4	7.9	267.4	6.6	53.8	406.4	12.7	267.4	9.3	90.0
16x10	304.8	282.6	406.4	7.9	273.0	6.6	53.8	406.4	12.7	273.0	9.3	90.0
400x300	304.8	295.3	406.4	7.9	318.5	6.9	55.0	406.4	12.7	318.5	10.3	90.5
16x12	304.8	295.3	406.4	7.9	323.9	6.9	55.0	406.4	12.7	323.9	10.3	90.5
400x350	304.8	304.8	406.4	7.9	355.6	7.9	56.5	406.4	12.7	355.6	11.1	93.2
16x14	304.8	304.8	406.4	7.9	355.6	7.9	56.5	406.4	12.7	355.6	11.1	93.2
400x400	304.8	304.8	406.4	7.9	406.4	7.9	57.6	406.4	12.7	406.4	12.7	96.4
16x16	304.8	304.8	406.4	7.9	406.4	7.9	57.6	406.4	12.7	406.4	12.7	96.4
450x350	342.9	330.2	457.2	7.9	355.6	7.9	69.3	457.2	14.3	355.6	11.1	128.0
18x14	342.9	330.2	457.2	7.9	355.6	7.9	69.3	457.2	14.3	355.6	11.1	128.0
450x400	342.9	330.2	457.2	7.9	406.4	7.9	70.4	457.2	14.3	406.4	12.7	132.0
18x16	342.9	330.2	457.2	7.9	406.4	7.9	70.4	457.2	14.3	406.4	12.7	132.0
450x450	342.9	342.9	457.2	7.9	457.2	7.9	72.7	457.2	14.3	457.2	14.3	137.5
18x18	342.9	342.9	457.2	7.9	457.2	7.9	72.7	457.2	14.3	457.2	14.3	137.5
500x400	381.0	355.6	508.0	7.9	406.4	7.9	84.8	508.0	15.1	406.4	12.7	169.0
20x16	381.0	355.6	508.0	7.9	406.4	7.9	84.8	508.0	15.1	406.4	12.7	169.0
500x450	381.0	368.3	508.0	7.9	457.2	7.9	87.1	508.0	15.1	457.2	14.3	174.0
20x18	381.0	368.3	508.0	7.9	457.2	7.9	87.1	508.0	15.1	457.2	14.3	174.0
500x500	381.0	381.0	508.0	7.9	508.0	7.9	89.5	508.0	15.1	508.0	15.1	180.0
20x20	381.0	381.0	508.0	7.9	508.0	7.9	89.5	508.0	15.1	508.0	15.1	180.0
550x450	419.1	393.7	558.8	7.9	457.2	7.9	105.4	558.8	15.1	457.2	14.3	-
22x18	419.1	393.7	558.8	7.9	457.2	7.9	105.4	558.8	15.1	457.2	14.3	-
550x500	419.1	406.4	558.8	7.9	508.0	7.9	107.9	558.8	15.1	508.0	15.1	-
22x20	419.1	406.4	558.8	7.9	508.0	7.9	107.9	558.8	15.1	508.0	15.1	-
550x550	419.1	419.1	558.8	7.9	558.8	7.9	108.1	558.8	15.1	558.8	15.1	-
22x22	419.1	419.1	558.8	7.9	558.8	7.9	108.1	558.8	15.1	558.8	15.1	-
600x500	431.8	431.8	609.6	7.9	508.0	7.9	116.9	609.6	17.4	508.0	15.1	-
24x20	431.8	431.8	609.6	7.9	508.0	7.9	116.9	609.6	17.4	508.0	15.1	-
600x550	431.8	431.8	609.6	7.9	558.8	7.9	118.3	609.6	17.4	558.8	15.1	-
24x22	431.8	431.8	609.6	7.9	558.8	7.9	118.3	609.6	17.4	558.8	15.1	-
600x600	431.8	431.8	609.6	7.9	609.6	7.9	119.7	609.6	17.4	609.6	17.4	-
24x24	431.8	431.8	609.6	7.9	609.6	7.9	119.7	609.6	17.4	609.6	17.4	-

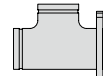
기타주|문|생|산|품



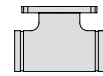
[홈1베벨 A형 티이]



[홈1베벨 B형 티이]



[홈1F A형 티이]



[홈1F B형 티이]

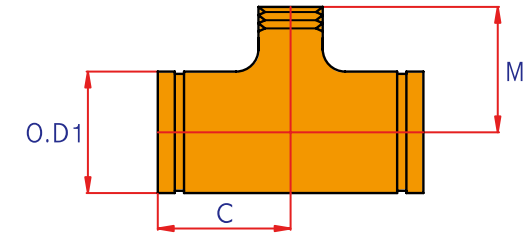
※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

홈 티이 (Grooved Tee)

나사타입(Threaded Outlet)

- 재질: 카본스틸강관(SPP, SPPS250)
- 도장: 에폭시 분체 도장

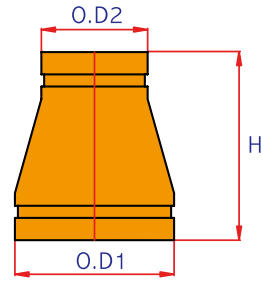


구분		Center to End		일반배관용			압력배관용		
Nominal Size DN inch		C (mm)	M (mm)	Run		Outlet	Run		Outlet
				Outside Dia OD1 (mm)	Wall Thick T1 (mm)	Threaded Soket Length(mm)	Outside Dia OD2 (mm)	Wall Thick T2 (mm)	Threaded Soket Length(mm)
50 2	25 1	81.0	84.0	60.5	3.8	43.0	60.5	3.9	43.0
	32 1.1/4	81.0	99.0	60.5	3.8	48.0	60.5	3.9	48.0
	40 1.1/2	81.0	99.0	60.5	3.8	48.0	60.5	3.9	48.0
65 2.1/2	25 1	94.0	92.0	76.3 73.0	4.2	43.0	76.3 73.0	5.2	43.0
	32 1.1/4	94.0	97.0	76.3 73.0	4.2	48.0	76.3 73.0	5.2	48.0
	40 1.1/2	94.0	97.0	76.3 73.0	4.2	48.0	76.3 73.0	5.2	48.0
	50 2	94.0	107.0	76.3 73.0	4.2	56.0	76.3 73.0	5.2	56.0
80 3	25 1	101.0	98.0	89.1	4.2	43.0	89.1	5.5	43.0
	32 1.1/4	101.0	103.0	89.1	4.2	48.0	89.1	5.5	48.0
	40 1.1/2	101.0	103.0	89.1	4.2	48.0	89.1	5.5	48.0
	50 2	101.0	113.0	89.1	4.2	58.0	89.1	5.5	58.0
100 4	20 3/4	125.0	106.0	114.3	4.5	36.0	114.3	6.0	36.0
	25 1	125.0	111.0	114.3	4.5	43.0	114.3	6.0	43.0
	32 1.1/4	125.0	116.0	114.3	4.5	48.0	114.3	6.0	48.0
	40 1.1/2	125.0	116.0	114.3	4.5	48.0	114.3	6.0	48.0
	50 2	125.0	126.0	114.3	4.5	58.0	114.3	6.0	58.0
125 5	25 1	146.0	123.0	139.8 141.3	4.5	43.0	139.8 141.3	6.6	43.0
	32 1.1/4	146.0	128.0	139.8 141.3	4.5	48.0	139.8 141.3	6.6	48.0
	40 1.1/2	146.0	128.0	139.8 141.3	4.5	48.0	139.8 141.3	6.6	48.0
	50 2	146.0	138.0	139.8 141.3	4.5	58.0	139.8 141.3	6.6	58.0
150 6	25 1	165.0	136.0	165.2 168.3	5.0	43.0	165.2 168.3	7.1	43.0
	32 1.1/4	165.0	141.0	165.2 168.3	5.0	48.0	165.2 168.3	7.1	48.0
	40 1.1/2	165.0	141.0	165.2 168.3	5.0	48.0	165.2 168.3	7.1	48.0
	50 2	165.0	151.0	165.2 168.3	5.0	58.0	165.2 168.3	7.1	58.0

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다. ※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

홈 레듀샤 (Grooved Reducer)

홈타입(Grooved Outlet)



- 재질: 카본스틸강관(SPP, SPPS250)
- 도장: 에폭시 분체 도장

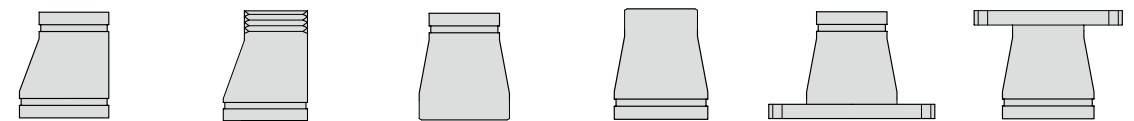
구분	Nominal Size DN inch	End to End H (mm)	일반배관용				압력배관용				
			Large End		Small End		Weight(Kg)	Large End		Small End	
			Outside Dia OD1 (mm)	Wall Thick T1 (mm)	Outside Dia OD2 (mm)	Wall Thick T2 (mm)		Outside Dia OD1 (mm)	Wall Thick T1 (mm)	Outside Dia OD2 (mm)	Wall Thick T2 (mm)
50x40	2x1.1/2	105	60.5	3.8	48.6	3.5	0.4	60.5	3.9	48.6	3.7
65x50		113	76.3	4.2	60.5	3.8	0.7	76.3	5.2	60.5	3.9
2.1/2x2		113	73.0	4.2	60.5	3.8	0.7	73.0	5.2	60.5	3.9
80x50	3x2	120	89.1	4.2	60.5	3.8	0.8	89.1	5.5	60.5	3.9
80x65		120	89.1	4.2	76.3	4.2	0.9	89.1	5.5	76.3	5.2
3x2.1/2		120	89.1	4.2	73.0	4.2	0.9	89.1	5.5	73.0	5.2
100x50	4x2	135	114.3	4.5	60.5	3.8	1.2	114.3	6.0	60.5	3.9
100x65		135	114.3	4.5	76.3	4.2	1.2	114.3	6.0	76.3	5.2
4x2.1/2		135	114.3	4.5	73.0	4.2	1.2	114.3	6.0	73.0	5.2
100x80	4x3	135	114.3	4.5	89.1	4.2	1.3	114.3	6.0	89.1	5.5
125x65		161	139.8	4.5	76.3	4.2	1.8	139.8	6.6	76.3	5.2
5x2.1/2		161	141.3	4.5	73.0	4.2	1.8	141.3	6.6	73.0	5.2
125x80		161	139.8	4.5	89.1	4.2	1.9	139.8	6.6	89.1	5.5
5x3		161	141.3	4.5	89.1	4.2	1.9	141.3	6.6	89.1	5.5
125x100		161	139.8	4.5	114.3	4.5	2.0	139.8	6.6	114.3	6.0
5x4		161	141.3	4.5	114.3	4.5	2.0	141.3	6.6	114.3	6.0
150x80		171	165.2	5.0	89.1	4.2	2.5	165.2	7.1	89.1	5.5
6x3		171	168.3	5.0	89.1	4.2	2.5	168.3	7.1	89.1	5.5
150x100		171	165.2	5.0	114.3	4.5	2.7	165.2	7.1	114.3	6.0
6x4		171	168.3	5.0	114.3	4.5	2.7	168.3	7.1	114.3	6.0
150x125		171	165.2	5.0	139.8	4.5	2.9	165.2	7.1	139.8	6.6
6x5		171	168.3	5.0	141.3	4.5	2.9	168.3	7.1	141.3	6.6
200x100		190	216.3	5.8	114.3	4.5	4.3	216.3	8.2	114.3	6.0
8x4		190	219.1	5.8	114.3	4.5	4.3	219.1	8.2	114.3	6.0
200x125		190	216.3	5.8	139.8	4.5	4.5	216.3	8.2	139.8	6.6
8x5		190	219.1	5.8	141.3	4.5	4.5	219.1	8.2	139.8	6.6
200x150		190	216.3	5.8	165.2	5.0	4.7	216.3	8.2	165.2	7.1
8x6		190	219.1	5.8	168.3	5.0	4.7	219.1	8.2	168.3	7.1
250x125		220	267.4	6.6	139.8	4.5	6.9	267.4	9.3	139.8	6.6

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.
※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

10x5	220	273.0	6.6	141.3	4.5	6.9	273.0	9.3	141.3	6.6	9.5
250x150	220	267.4	6.6	165.2	5.0	7.2	267.4	9.3	165.2	7.1	9.8
10x6	220	273.0	6.6	168.3	5.0	7.2	273.0	9.3	168.3	7.1	9.8
250x200	220	267.4	6.6	216.3	5.8	7.7	267.4	9.3	216.3	8.2	10.5
10x8	220	273.0	6.6	219.1	5.8	7.7	273.0	9.3	219.1	8.2	10.5
300x150	240	318.5	6.9	165.2	5.0	9.7	318.5	10.3	165.2	7.1	15.1
12x6	240	323.9	6.9	168.3	5.0	9.7	323.9	10.3	168.3	7.1	15.1
300x200	240	318.5	6.9	216.3	5.8	10.3	318.5	10.3	216.3	8.2	15.7
12x8	240	323.9	6.9	219.1	5.8	10.3	323.9	10.3	219.1	8.2	15.7
300x250	240	318.5	6.9	267.4	6.6	11.0	318.5	10.3	267.4	9.3	16.2
12x10	240	323.9	6.9	273.0	6.6	11.0	323.9	10.3	273.0	9.3	16.2
350x200	330.2	355.6	7.9	216.3	5.8	19.8	355.6	11.1	216.3	8.2	29.5
12x8	330.2	355.6	7.9	219.1	5.8	19.8	355.6	11.1	219.1	8.2	29.5
350x250	330.2	355.6	7.9	267.4	6.6	20.2	355.6	11.1	267.4	9.3	30.2
14x10	330.2	355.6	7.9	273.0	6.6	20.2	355.6	11.1	273.0	9.3	30.2
350x300	330.2	355.6	7.9	318.5	6.9	21.9	355.6	11.1	318.5	10.3	32.5
14x12	330.2	355.6	7.9	323.9	6.9	21.9	355.6	11.1	323.9	10.3	32.5
400x250	355.6	406.4	7.9	267.4	6.6	24.0	406.4	12.7	267.4	9.3	41.0
16x10	355.6	406.4	7.9	273.0	6.6	24.0	406.4	12.7	273.0	9.3	41.0
400x300	355.6	406.4	7.9	318.5	6.9	25.4	406.4	12.7	318.5	10.3	43.7
16x12	355.6	406.4	7.9	323.9	6.9	25.4	406.4	12.7	323.9	10.3	43.7
400x350	355.6	406.4	7.9	355.6	7.9	26.6	406.4	12.7	355.6	11.1	45.2
450x300	381	457.2	7.9	318.5	6.9	29.0	457.2	14.3	318.5	10.3	54.0
18x12	381	457.2	7.9	323.9	6.9	29.0	457.2	14.3	323.9	10.3	54.0
450x350	381	457.2	7.9	355.6	7.9	30.5	457.2	14.3	355.6	11.1	57.0
450x400	381	457.2	7.9	406.4	7.9	32.4	457.2	14.3	406.4	12.7	62.0
500x350	508	508.0	7.9	355.6	7.9	43.0	508.0	15.1	355.6	11.1	88.0
500x400	508	508.0	7.9	406.4	7.9	45.5	508.0	15.1	406.4	12.7	92.0
500x450	508	508.0	7.9	457.2	7.9	50.0	508.0	15.1	457.2	14.3	97.4
550x450	508	558.8	7.9	457.2	7.9	51.0	558.8	15.1	457.2	14.3	-
550x500	508	558.8	7.9	508.0	7.9	53.1	558.8	15.1	508.0	15.1	-
600x500	508	609.6	7.9	508.0	7.9	55.7	609.6	17.4	508.0	15.1	-
600x550	508	609.6	7.9	558.8	7.9	58.2	609.6	17.4	558.8	15.1	-

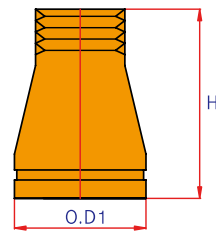
※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.
※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

기타주 문생산품



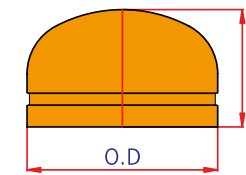
[홈핀 레듀샤] [홈핀 레듀샤 소켓] [홈1베벨 A형 레듀샤] [홈1베벨 B형 레듀샤] [홈1F A형 레듀샤] [홈1F B형 레듀샤]

나사타입(Threaded Outlet)



- 재질: 카본스틸강관(SPP, SPPS250)
- 도장: 에폭시 분체 도장

홈 캡 (Grooved Cap)



- 재질: 카본스틸강관(SPP, SPPS250)
- 도장: 에폭시 분체 도장

구분			일반배관용			압력배관용		
Nominal Size DN inch	End to End H(mm)	Large End	Small End	Large End	Small End	Large End	Small End	Threaded Scket Length(mm)
		Outside Dia OD1 (mm)	Wall Thick T1 (mm)	Outside Dia OD2 (mm)	Wall Thick T2 (mm)	Outside Dia OD2 (mm)	Wall Thick T2 (mm)	
65 2.1/2	40 1.1/2	153.0	76.3 73.0	4.2	48.0	76.3 73.0	5.2	48.0
	50 2	161.0	76.3 73.0	4.2	56.0	76.3 73.0	5.2	56.0
80 3	40 1.1/2	153.0	89.1	4.2	48.0	89.1	5.5	48.0
	50 2	161.0	89.1	4.2	56.0	89.1	5.5	56.0
100 4	15 1/2	109.0	114.3	4.5	34.0	114.3	6.0	34.0
	20 3/4	112.0	114.3	4.5	36.0	114.3	6.0	36.0
	25 1	117.0	114.3	4.5	43.0	114.3	6.0	43.0
	40 1.1/2	168.0	114.3	4.5	48.0	114.3	6.0	48.0

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

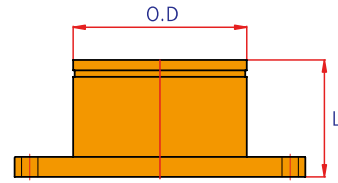
※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

구분			일반배관용		압력배관용	
Nominal Size DN Inch	Outside Dia OD (mm)	E (mm)	Wall Thick T (mm)	Weight(Kg)	Wall Thick T (mm)	Weight(Kg)
40 1.1/2	48.6	45.0	3.5	0.2	3.7	0.2
50 2	60.5	50.0	3.8	0.3	3.9	0.3
65 2.1/2	76.3	55.0	4.2	0.5	5.2	0.5
80 3	89.1	65.0	4.2	0.6	5.5	0.7
100 4	114.3	74.0	4.5	1.0	6.0	1.3
125 5	139.8	76.2	4.5	1.5	6.6	2.1
150 6	165.2	88.9	5.0	2.1	7.1	3.1
200 8	216.3	101.6	5.8	4.0	8.2	5.6
250 10	267.4	127.0	6.6	6.6	9.3	9.8
300 12	318.5	152.4	6.9	9.8	10.3	15.5
350 14	355.6	165.1	7.9	18.1	11.1	20.4
400 16	406.4	177.8	7.9	22.5	12.7	29.3
450 18	457.2	203.2	7.9	27.5	14.3	45.6
500 20	508.0	228.6	7.9	34.9	15.1	59.5
550 22	558.8	254.0	7.9	41.6	15.1	—
600 24	609.6	266.7	7.9	48.9	17.4	—

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

홈 플랜지아답타 (Grooved Flange Adaptor)



- 재질: 카본스틸강관(SPP, SPPS250)
- 도장: 에폭시 분체 도장

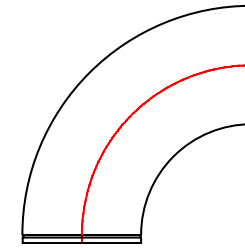
구분			일반배관용(10K)		압력배관용(20K)	
Nominal Size DN inch	Outside Dia OD (mm)	L (mm)	Wall Thick T (mm)	Weight(Kg)	Wall Thick T (mm)	Weight(Kg)
40 1.1/2	48.6	75	3.5	1.8	3.7	2.0
50 2	60.5	80	3.8	2.3	3.9	2.8
65 2.1/2	76.3	85	4.2	3.1	5.2	4.1
80 3	89.1	85	4.2	3.3	5.5	4.5
100 4	114.3	90	4.5	4.2	6.0	6.4
125 5	139.8	95	4.5	6.3	6.6	10.1
150 6	165.2	100	5.0	8.3	7.1	11.8
200 8	216.3	115	5.8	11.0	8.2	15.3
250 10	267.4	120	6.6	17.6	9.3	28.6
300 12	318.5	120	6.9	20.3	10.3	35.2
350 14	355.6	190	7.9	30.6	11.1	53.1
400 16	406.4	220	7.9	42.3	12.7	73.3
450 18	457.2	225	7.9	52.7	14.3	96.4
500 20	508.0	260	7.9	62.9	15.1	114.5
550 22	558.8	280	7.9	79.7	15.1	138.5
600 24	609.6	285	7.9	86.0	17.4	156.4

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.
※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

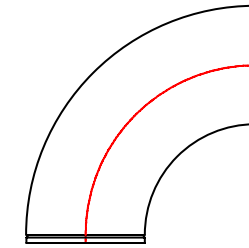
주문생산물

- ※ 주문생산물 납기는 발주 후 3주
- ※ 주문생산물은 반품 및 당일 외 취소 불가

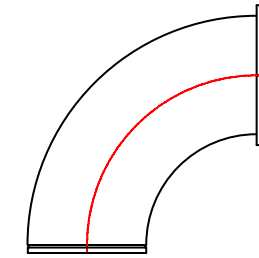
ELBOW



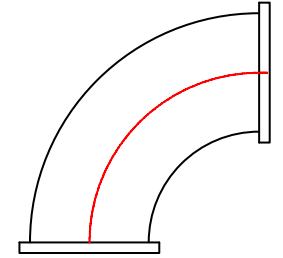
홈 엘보



베벨 엘보

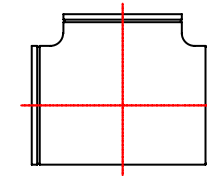


1F 엘보

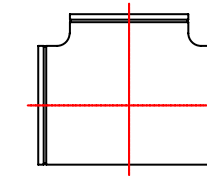


2F 엘보

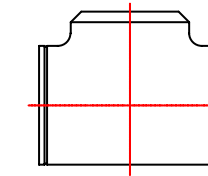
TEE



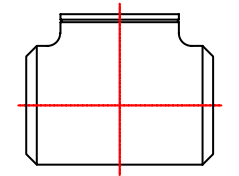
홈 TEE



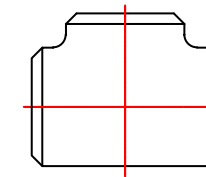
1베벨 TEE A형



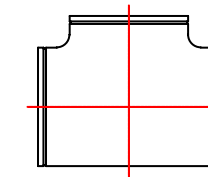
1베벨 TEE B형



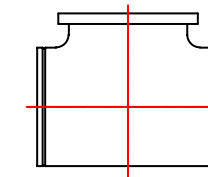
2베벨 TEE A형



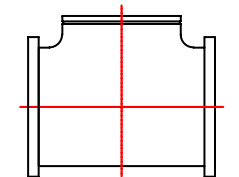
2베벨 TEE B형



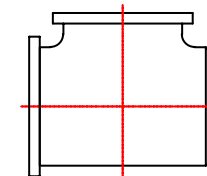
1F TEE A형



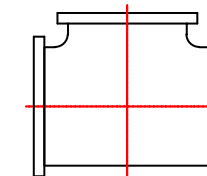
1F TEE B형



2F TEE A형

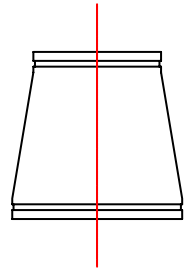


2F TEE B형

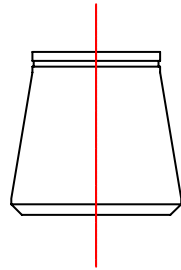


3F TEE

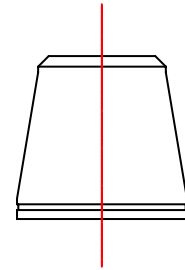
○ REDUCER



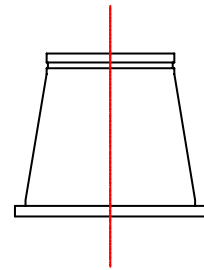
홈 레듀샤



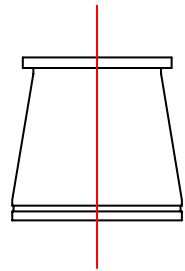
레듀샤 베벨 A형



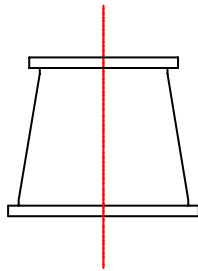
레듀샤 베벨 B형



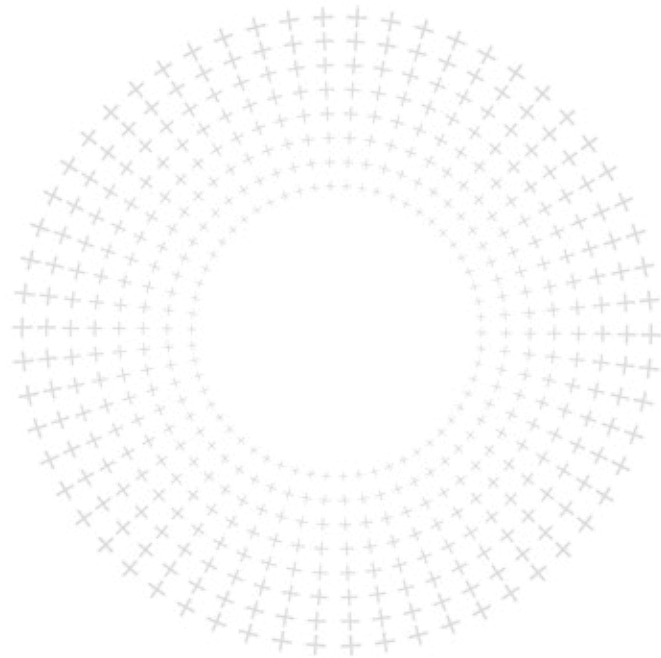
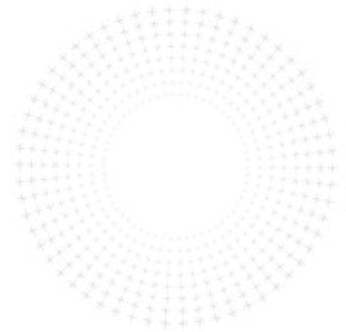
레듀샤 1F A형



레듀샤 1F B형



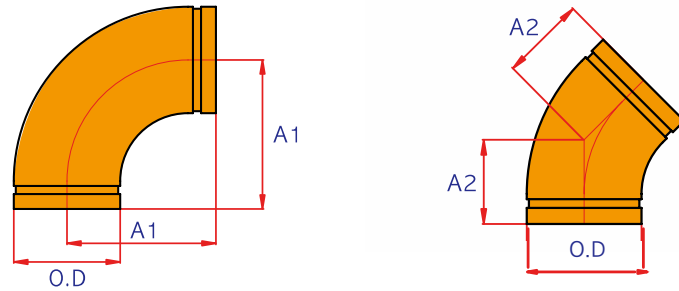
레듀샤 2F



스텐 홈피팅

스텐 홈 엘보 (STS Grooved Elbow)

■ 재질: 스텐304 (S10S, S20S)



Nominal Size DN inch	Pipe O.D (mm)	Wall Thick T (mm)	90 Elbow		45 Elbow	
			A1(mm)	Weight(Kg)	A2(mm)	Weight(Kg)
40 1.1/2	48.6	2.8	77	0.4	47	0.3
50 2	60.5	2.8	94	0.6	54	0.3
65 2.1/2	76.3	3	110	0.9	60	0.5
80 3	89.1	3	129	1.3	71	0.7
100 4	114.3	3	160	2.1	84	1.1
125	139.8	3.4	191	3.5	99	1.8
5	141.3	3.4	191	3.5	99	1.8
150	165.2	3.4	229	4.9	115	2.5
6	168.3	3.4	229	4.9	115	2.5
200	216.3	4	305	10.1	150	5
8	219.1	4	305	10.1	150	5
250	267.4	4	381	15.7	181	7.5
10	273.0	4	381	15.7	181	7.5
300	318.5	4.5	457	25.3	219	12.1
12	323.9	4.5	457	25.3	219	12.1

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

기타주문생산물

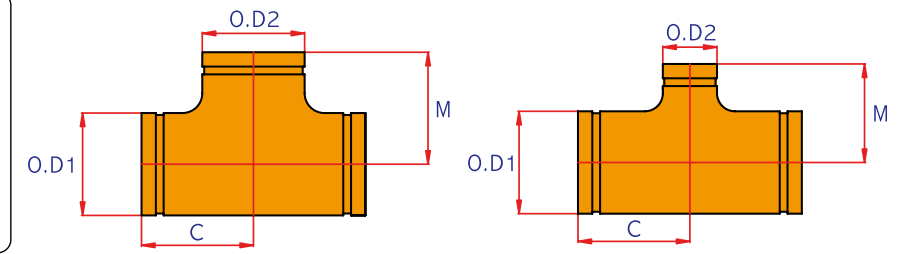


[홈1베벨엘보 90° (Groove&Bevel Cut)]

[홈1F엘보 90° (Groove&Flange)]

스텐 홈 티이 (STS Grooved Tee)

홈타입(Grooved Outlet) ■ 재질: 스텐304 (S10S, S20S)



Nominal Size DN inch	Center to End		RUN		Outlet		Weight (Kg)	Nominal Size DN inch	Center to End		RUN		Outlet		Weight (Kg)
	C(mm)	M(mm)	Outside Dia OD1 (mm)	Wall Thick T1 (mm)	Out- side Dia OD2 (mm)	Wall Thick T2 (mm)			C(mm)	M(mm)	Outside Dia OD1 (mm)	Wall Thick T1 (mm)	Out- side Dia OD2 (mm)	Wall Thick T2 (mm)	
50x50 2x2	81.0	81.0	60.5	2.8	60.5	2.8	0.9	200x125	205.0	189.0	216.3	4.0	139.8	3.4	9.5
65x50	94.0	90.0	76.3	3.0	60.5	2.8	1.2	8x5	205.0	189.0	219.1	4.0	141.3	3.4	9.5
2.1/2x2	94.0	90.0	73.0	3.0	60.5	2.8	1.2	200x150	205.0	196.0	216.3	4.0	165.2	3.4	9.8
65x65	94.0	94.0	76.3	3.0	76.3	3.0	1.3	8x6	205.0	196.0	219.1	4.0	168.3	3.4	9.8
2.1/2x2.1/2	94.0	94.0	73.0	3.0	73.0	3.0	1.3	200x200	205.0	205.0	216.3	4.0	216.3	4.0	10.6
80x50 3x2	101.0	93.0	89.1	3.0	60.5	2.8	1.5	8x8	205.0	205.0	219.1	4.0	219.1	4.0	10.6
80x65	101.0	98.0	89.1	3.0	76.3	3.0	1.6	250x125	242.0	210.0	267.4	4.0	139.8	3.4	13.4
3x2.1/2	101.0	98.0	89.1	3.0	73.0	3.0	1.6	10x5	242.0	210.0	273.0	4.0	141.3	3.4	13.4
80x80 3x3	101.0	101.0	89.1	3.0	89.1	3.0	1.7	250x150	242.0	220.0	267.4	4.0	165.2	3.4	13.7
100x50 4x2	125.0	110.0	114.3	3.0	60.5	2.8	2.3	10x6	242.0	220.0	273.0	4.0	168.3	3.4	13.7
100x65	125.0	118.0	114.3	3.0	76.3	3.0	2.4	250x200	242.0	230.0	267.4	4.0	216.3	4.0	14.6
4x2.1/2	125.0	118.0	114.3	3.0	73.0	3.0	2.4	10x8	242.0	230.0	273.0	4.0	219.1	4.0	14.6
100x80 4x3	125.0	121.0	114.3	3.0	89.1	3.0	2.5	250x250	242.0	242.0	267.4	4.0	267.4	4.0	15.4
100x100 4x4	125.0	125.0	114.3	3.0	114.3	3.0	2.6	10x10	242.0	242.0	273.0	4.0	273.0	4.0	15.4
125x65	146.0	129.0	139.8	3.4	76.3	3.0	3.7	300x150	279.0	243.0	318.5	4.5	165.2	3.4	20.6
5x2.1/2	146.0	129.0	141.3	3.4	73.0	3.0	3.7	12x6	279.0	243.0	323.9	4.5	168.3	3.4	20.6
125x80	146.0	133.0	139.8	3.4	89.1	3.0	3.7	300x200	279.0	255.0	318.5	4.5	216.3	4.0	21.4
5x3	146.0	133.0	141.3	3.4	89.1	3.0	3.7	12x8	279.0	255.0	323.9	4.5	219.1	4.0	21.4
125x100	146.0	139.0	139.8	3.4	114.3	3.0	3.9	300x250	279.0	268.0	318.5	4.5	267.4	4.0	22.3
5x4	146.0	141.3	141.3	3.4	114.3	3.0	3.9	12x10	279.0	268.0	323.9	4.5	273.0	4.0	22.3
125x125	146.0	146.0	139.8	3.4	139.8	3.4	4.0	300x300	279.0	279.0	318.5	4.5	318.5	4.5	23.6
5x5	146.0	146.0	141.3	3.4	141.3	3.4	4.2	12x12	279.0	279.0	323.9	4.5	323.9	4.5	23.6
150x80	165.0	147.0	165.2	3.4	89.1	3.0	4.9	350x250	279.4	257.2	355.6	4.8	267.4	4.2	24.7
6x3	165.0	147.0	168.3	3.4	89.1	3.0	4.9	14x10	279.4	257.2	355.6	4.8	273.0	4.2	24.7
150x100	165.0	152.0	165.2	3.4	114.3	3.0	5.1	350x300	279.4	269.9	355.6	4.8	318.5	4.6	25.8
6x4	165.0	152.0	168.3	3.4	114.3	3.0	5.1	14x12	279.4	269.9	355.6	4.8	323.9	4.6	25.8
150x125	165.0	158.0	165.2	3.4	139.8	3.4	5.2	400x250	304.8	282.6	406.4	4.8	267.4	4.2	28.9
6x5	165.0	158.0	168.3	3.4	141.3	3.4	5.2	16x10	304.8	282.6	406.4	4.8	273.0	4.2	28.9
150x150	165.0	165.0	165.2	3.4	165.2	3.4	5.4	400x300	304.8	295.3	406.4	4.8	318.5	4.8	30.2
6x6	165.0	165.0	168.3	3.4	168.3	3.4	5.6	16x12	304.8	295.3	406.4	4.8	323.9	4.8	30.2
200x100	205.0	182.0	216.3	4.0	114.3	3.0	9.2	400x350	304.8	304.8	406.4	4.8	355.6	4.8	31.5
8x4	205.0	182.0	219.1	4.0	114.3	3.0	9.2	450x350	342.9	330.2	457.2	4.8	355.6	4.8	38.4
								450x400	342.9	330.2	457.2	4.8	406.4	4.8	40.1
								500x400	381	356.0	508.0	5.5	406.4	4.8	55.0
								500x450	381	369.0	508.0	5.5	457.2	4.8	57.0

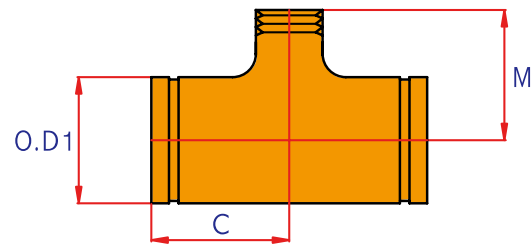
※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

스텐 홈 티이 (STS Grooved Tee)

나사타입(Threaded Outlet)

■ 재질: 스텐304 (S10S, S20S)



Nominal Size DN inch		Center to End		Run		Outlet
		C (mm)	M (mm)	Outside Dia OD1 (mm)	Wall Thick T1 (mm)	Threaded Scket Length(mm)
65 2,1/2	15 1/2	94.0	84.0	76.3 73.0	3.0	34.0
	20 3/4	94.0	85.0	76.3 73.0	3.0	36.0
	25 1	94.0	92.0	76.3 73.0	3.0	43.0
	32 1,1/4	94.0	97.0	76.3 73.0	3.0	48.0
	40 1,1/2	94.0	97.0	76.3 73.0	3.0	48.0
	50 2	94.0	107.0	76.3 73.0	3.0	56.0
80 3	15 1/2	101.0	90.0	89.1	3.0	34.0
	20 3/4	101.0	93.0	89.1	3.0	36.0
	25 1	101.0	98.0	89.1	3.0	43.0
	32 1,1/4	101.0	103.0	89.1	3.0	48.0
	40 1,1/2	101.0	103.0	89.1	3.0	48.0
	50 2	101.0	113.0	89.1	3.0	58.0
100 4	15 1/2	125.0	103.0	114.3	3.0	34.0
	20 3/4	125.0	106.0	114.3	3.0	36.0
	25 1	125.0	111.0	114.3	3.0	43.0
	32 1,1/4	125.0	116.0	114.3	3.0	48.0
	40 1,1/2	125.0	116.0	114.3	3.0	48.0
	50 2	125.0	126.0	114.3	3.0	58.0
125 5	15 1/2	146.0	115.0	139.8 141.3	3.4	34.0
	20 3/4	146.0	118.0	139.8 141.3	3.4	36.0
	25 1	146.0	123.0	139.8 141.3	3.4	43.0
	32 1,1/4	146.0	128.0	139.8 141.3	3.4	48.0
	40 1,1/2	146.0	128.0	139.8 141.3	3.4	48.0
	50 2	146.0	138.0	139.8 141.3	3.4	58.0
150 6	15 1/2	165.0	128.0	165.2 168.3	3.4	34.0
	20 3/4	165.0	131.0	165.2 168.3	3.4	36.0
	25 1	165.0	136.0	165.2 168.3	3.4	43.0
	32 1,1/4	165.0	141.0	165.2 168.3	3.4	48.0
	40 1,1/2	165.0	141.0	165.2 168.3	3.4	48.0
	50 2	165.0	151.0	165.2 168.3	3.4	58.0

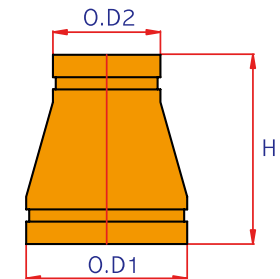
※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

스텐 홈 레드샤 (STS Grooved Reducer)

홈타입(Grooved Outlet)

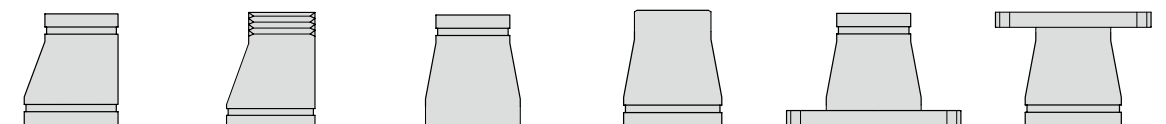
■ 재질: 스텐304 (S10S, S20S)



Nominal Size DN inch	End to End H (mm)	Large End		Small End		Weight (Kg)
		Outside Dia OD1 (mm)	Wall Thick T1 (mm)	Outside Dia OD2 (mm)	Wall Thick T2 (mm)	
65x50	113	76.3	3.0	60.5	2.8	0.5
2.1/2x2	113	73.0	3.0	60.5	2.8	0.5
80x50	120	89.1	3.0	60.5	2.8	0.6
3x2	120	89.1	3.0	60.5	2.8	0.6
80x65	120	89.1	3.0	76.3	3.0	0.6
3x2.1/2	120	89.1	3.0	73.0	3.0	0.6
100x50	135	114.3	3.0	60.5	2.8	0.6
4x2	135	114.3	3.0	60.5	2.8	0.6
100x65	135	114.3	3.0	76.3	3.0	0.8
4x2.1/2	135	114.3	3.0	73.0	3.0	0.8
100x80	135	114.3	3.0	89.1	3.0	0.9
4x3	135	114.3	3.0	89.1	3.0	0.9
125x65	161	139.8	3.4	76.3	3.0	1.4
5x2.1/2	161	141.3	3.4	73.0	3.0	1.4
125x80	161	139.8	3.4	89.1	3.0	1.4
5x3	161	141.3	3.4	89.1	3.0	1.4
125x100	161	139.8	3.4	114.3	3.0	1.5
5x4	161	141.3	3.4	114.3	3.0	1.5
150x80	171	165.2	3.4	89.1	3.0	1.7
6x3	171	168.3	3.4	89.1	3.0	1.7
150x100	171	165.2	3.4	114.3	3.0	1.8
6x4	171	168.3	3.4	114.3	3.0	1.8
150x125	171	165.2	3.4	139.8	3.4	2.0
6x5	171	168.3	3.4	141.3	3.4	2.0
200x100	191	216.3	4.0	114.3	3.0	3.0
8x4	191	219.1	4.0	114.3	3.0	3.0
200x125	191	216.3	4.0	139.8	3.4	3.1
8x5	191	219.1	4.0	141.3	3.4	3.1
200x150	191	216.3	4.0	165.2	3.4	3.3
8x6	191	219.1	4.0	168.3	3.4	3.3
250x125	220	267.4	4.0	139.8	3.4	4.3
10x5	220	273.0	4.0	141.3	3.4	4.3
250x150	220	267.4	4.0	165.2	3.4	4.3
10x6	220	273.0	4.0	165.2	3.4	4.3
250x200	240	318.5	4.5	165.2	3.4	6.4
12x6	240	323.9	4.5	168.3	3.4	6.4
300x150	240	318.5	4.5	216.3	4.0	6.8
12x8	240	323.9	4.5	219.1	4.0	6.8
300x200	240	318.5	4.5	216.3	4.0	6.8
12x10	240	323.9	4.5	273.0	4.0	7.2
300x250	240	318.5	4.5	267.4	4.0	7.2
12x12	240	323.9	4.5	273.0	4.0	7.2
350x200	330.2	355.6	4.8	216.3	3.8	11.2
12x12	330.2	355.6	4.8	219.1	3.8	11.2
350x250	330.2	355.6	4.8	267.4	4.2	12.1
14x10	330.2	355.6	4.8	273.0	4.2	12.1
350x300	330.2	355.6	4.8	318.5	4.6	13.2
14x12	330.2	355.6	4.8	323.9	4.6	13.2
400x250	355.6	406.4	4.8	267.4	4.2	13.6
16x10	355.6	406.4	4.8	273.0	4.2	13.6
400x300	355.6	406.4	4.8	318.5	4.6	14.8
16x12	355.6	406.4	4.8	323.9	4.6	14.8
400x350	355.6	406.4	4.8	355.6	4.8	16.1
16x14	355.6	406.4	4.8	355.6	4.8	16.1
450x300	381	457.2	4.8	318.5	4.6	16.5
18x12	381	457.2	4.8	323.9	4.6	16.5
450x350	381	457.2	4.8	355.6	4.8	17.9
18x14	381	457.2	4.8	355.6	4.8	17.9
450x400	381	457.2	4.8	406.4	4.8	19.5
18x16	381	457.2	4.8	406.4	4.8	19.5
500x350	508	508.0	5.5	355.6	4.8	28.2
20x14	508	508.0	5.5	406.4	4.8	30.0
500x400	508	508.0	5.5	406.4	4.8	30.0
20x16	508	508.0	5.5	406.4	4.8	30.0
550x450	508	558.8	5.5	457.2	4.8	33.3
22x18	508	558.8	5.5	457.2	4.8	33.3

기타주문생산물

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다. ※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

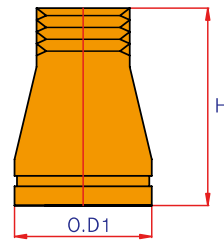


[홈편심레듀샤] [홈편심레듀샤소켓] [홈1베벨A형 레드샤] [홈1베벨 B형 레드샤] [홈1FA형 레드샤] [홈1FB형 레드샤]

스텐 홈 레듀샤 (STS Grooved Reducer)

나사타입(Threaded Outlet)

■ 재질: 스텐304 (S10S, S20S)

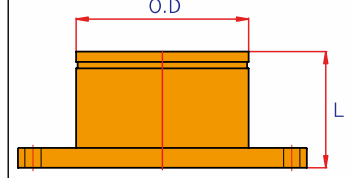
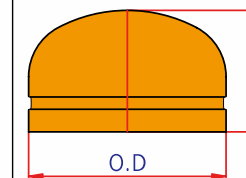


Nominal Size DN inch	End to End H(mm)	Large End		Small End
		Outside Dia OD1 (mm)	Wall Thick T1 (mm)	
65 2.1/2	15 1/2	76.3 73.0	3.0	34.0
	20 3/4	76.3 73.0	3.0	36.0
	25 1	76.3 73.0	3.0	43.0
	32 1.1/4	76.3 73.0	3.0	48.0
	40 1.1/2	76.3 73.0	3.0	48.0
	50 2	76.3 73.0	3.0	56.0
80 3	15 1/2	89.1	3.0	34.0
	20 3/4	89.1	3.0	36.0
	25 1	89.1	3.0	43.0
	32 1.1/4	89.1	3.0	48.0
	40 1.1/2	89.1	3.0	48.0
	50 2	89.1	3.0	56.0
100 4	15 1/2	114.3	3.0	34.0
	20 3/4	114.3	3.0	36.0
	25 1	114.3	3.0	43.0
	32 1.1/4	114.3	3.0	48.0
	40 1.1/2	114.3	3.0	48.0
	50 2	114.3	3.0	56.0

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.
※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

스텐 홈 캡 /스텐 홈 플랜지아답타 (STS Grooved Cap/STS Grooved Flange Adapter)

■ 재질: 스텐304 (S10S, S20S)



캡

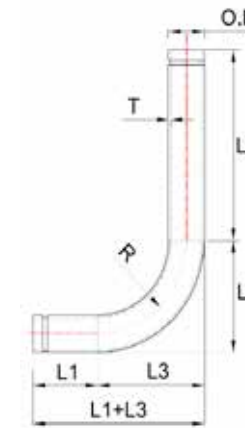
플랜지아답타

Nominal Size DN inch	Outside Dia OD (mm)	E (mm)	Wall Thick T (mm)	Weight(Kg)	Nominal Size DN inch	Outside Dia OD (mm)	L (mm)	Wall Thick T (mm)	Weight(Kg)
40 1.1/2	48.6	45	2.8	0.2	40 1.1/2	48.6	75	2.8	1.7
50 2	60.5	50	2.8	0.2	50 2	60.5	80	2.8	2.0
65	76.3	55	3.0	0.4	65	76.3	85	3.0	2.8
2.1/2	73.0	55	3.0	0.4	2.1/2	73.0	85	3.0	2.8
80 3	89.1	65	3.0	0.5	80 3	89.1	85	3.0	2.9
100 4	114.3	74	3.0	0.7	100 4	114.3	90	3.0	3.4
125	139.8	80	3.4	1.1	125	139.8	95	3.4	5.1
5	141.3	80	3.4	1.1	5	141.3	95	3.4	5.1
150	165.2	90	3.4	1.4	150	165.2	100	3.4	7.0
6	168.3	90	3.4	1.4	6	168.3	100	3.4	7.0
200	216.3	101.6	4.0	2.8	200	216.3	115	4.0	9.4
8	219.1	101.6	4.0	2.8	8	219.1	115	4.0	9.4
250	267.4	127	4.0	4.0	250	267.4	120	4.0	13.0
10	273.0	127	4.0	4.0	10	273.0	120	4.0	13.0
300	318.5	152.4	4.5	6.4	300	318.5	120	4.5	14.3
12	323.9	152.4	4.5	6.4	12	323.9	120	4.5	14.3
350 14	355.6	165.1	4.8	8.0	350 14	355.6	190	4.8	24.1
400 16	406.4	177.8	4.8	10.1	400 16	406.4	220	4.8	37.9
450 18	457.2	203.2	4.8	12.9	450 18	457.2	225	4.8	47.4
500 20	508.0	228.6	5.5	18.5	500 20	508.0	260	5.5	55.7

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.
※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

소화입상배관 공법 (Fire Standing Piping System)

롱엘보 (Long Elbow)



- 재질: 카본스틸강관(SPPS250)
- 도장: 에폭시 분체 도장
- 알람벨브 상단까지의 전체 높이 1.4M 기준
- L1, L2치수는 고객의 요청에 따라 "- "치수로 제작가능

신공법

규격	규격품 사이즈		O.D	R값	두께(T)	중량(KG)
	L1+L3	L2+L3				
65A	390	810	76.3	150	4.2	9.0
	340	340	76.3	150	4.2	5.0
	300	450	76.3	150	4.2	5.6
80A	350	800	89.1	180	4.2	9.7
	350	560	89.1	180	4.2	8.4
	500	800	89.1	180	4.2	11.9
100A	380	770	114.3	225	4.5	14.6
	410	650	114.3	225	4.5	14.0
	550	780	114.3	225	4.5	16.4

총간단관 (Grooved Cut Pipe)



- 재질: 카본스틸강관(SPPS250)
- 도장: 에폭시 분체 도장 또는 아연 도금
- 총고 높이 3M 기준으로 제작되었으며, 총고에 따라 변동 가능

구분	파이프 외경 (OD)	두께 (T)	치수 (MM)	
			A	B
50A	60.5	3.8	1650	1000
65A	76.3	4.2	1650	1000
80A	89.1	4.2	1650	1000
100A	114.3	4.5	1650	1000
125A	139.8	4.5	1650	1000
150A	165.2	5	1650	1000
200A	216.3	5.8	1650	1000

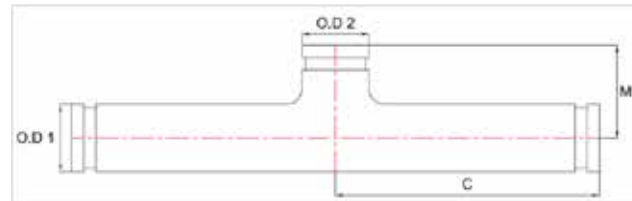
※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

무용접 스프링클러 공법 (Non-welded Spring Cooler Piping System)

롱티이 (Long Tee)

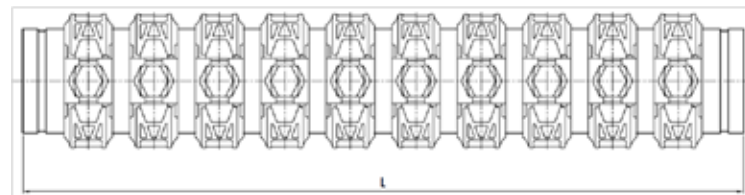
- 재료: 카본스틸강관(SPP, SPPS250)
- 도장: 에폭시 분체 도장



사이즈	O.D1	T1	O.D2	T2	C	M	KG
50X50	60.5	3.8	60.5	3.8	270	111	3.4
65X65	76.3	4.2	76.3	4.2	270	132	4.8

익스펜션조인트 (ASIA Thermal Expansion Joint)

모델명: E10



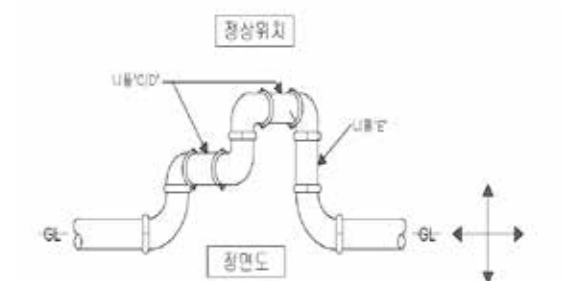
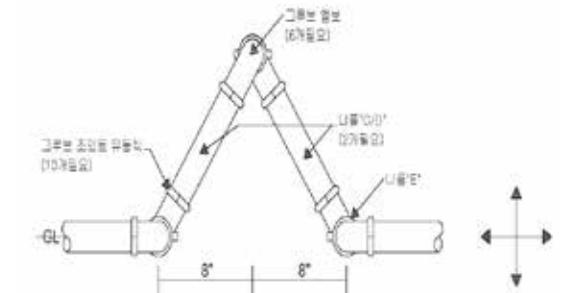
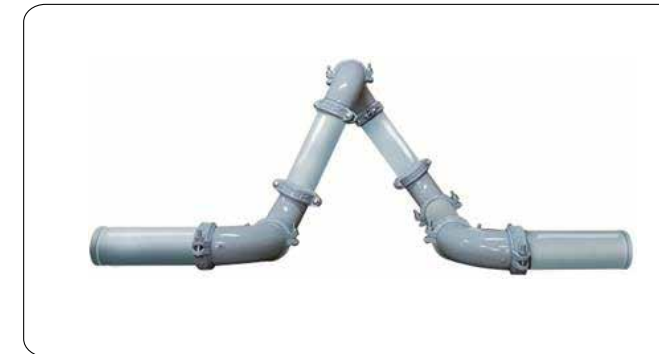
- 조인트 재질: 구상흑연주철(GCD450)
- 가스켓 재질: EPDM, 그외 주문 제작 가능
- 볼트/너트 재질: 기계구조용 탄소강제
- 도장: 에폭시 분체 도장
- 고압형 유동식 홈조인트(AJ320)와 단관(SPPS250)을 연결하여 익스펜션조인트 기능으로 활용

호칭관경 (A)	파이프외경 (mm)	조인트 수량	L (mm)		전체 이동량 (mm)	중량(kg)
			압축(min.)	팽창(max.)		
32A	42.7	10	660	692	32	8.9
40A	48.6	10	660	692	32	9.7
50A	60.5	10	715	751	36	11.9
65A	76.3	10	715	751	36	15.5
80A	89.1	10	715	751	36	21.9
100A	114.3	10	770	828	58	32.5
125A	139.8	10	770	828	58	45.9
150A	165.2	10	770	828	58	51.5
200A	216.3	10	880	940	60	96
250A	267.4	10	880	940	60	170
300A	318.5	10	880	940	60	214

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

스위블조인트/지진분리이음장치 (Seismic Separation Assembly)



구분	호칭관경 (mm)	엘보의 높이	“E” 의 길이	“C, D” 의 최소 길이 - mm					
				1인치/ 25 mm 움직임	2인치/ 51 mm 움직임	3인치/ 76 mm 움직임	4인치/ 102 mm 움직임	5인치/ 127 mm 움직임	6인치/ 152mm 움직임
50A	60.5	94	188	102	356	635	915	1194	1448
65A	76.3	110	220	102	458	788	1143	1474	1804
80A	89.1	129	258	102	559	940	1347	1753	2134
100A	114.3	160	320	102	178	280	407	585	762
125A	139.8	191	382	153	178	356	559	788	991
150A	165.2	229	458	153	178	407	661	915	1169
200A	216.3	305	610	153	229	559	889	1245	1575

※ 위 표의 치수 및 Data 값은 성능개선을 위해 변동될 수 있습니다.

※ 기타 사이즈는 별도 문의바랍니다.

◉ 홈가공기 (Grooving Machine)

모델		구형 홈가공기		신형 홈가공기	
		TWG	GM-7	신형 자동 홈가공기	
사진					
모터		1100W X 220V X 60Hz	750W X 220V X 60HZ	750W X 220V X 60HZ	
유압실린더		8 TON	15 Ton	6 Ton	
크기		910(W) X 450(L) X 910(H)	1,000(W)X1,000(L)X1,300(H)	1,000(W)X1,000(L)X1,300(H)	
롤러		상부롤러	하부롤러	상부롤러	하부롤러
		-	-	25A ~ 40A	25A ~ 40A
		50A ~ 150A	50A ~ 65A 80A ~ 150A	50A ~ 150A	50A ~ 80A 100A ~ 150A
		200A ~ 300A	200A ~ 300A	200A ~ 300A	200A ~ 300A
가공 능력	강관	SPP 50A ~ 300A		SPP 25A ~ 300A	
		SPPS250 S40 50A ~ 200A		SPPS250 S40 25A ~ 200A	
	스테인 리스	S10S 50A ~ 300A		S10S 25A ~ 300A	
		S20S 50A ~ 200A		S20S 25A ~ 150A	

기계
및 부자재

고무링 결합용 윤활제 (Lubricant)

- 홈조인트의 시공의 편의를 위해 당사에서는 고무링용 윤활제를 공급하고 있습니다. 고무링과 파이프와의 밀착성과 조인트 커버의 결합에 최적의 효과를 발휘하기 위해 반드시 사용하여야 합니다. 윤활제는 인체에 무해한 성분이므로 일반 위생배관에도 사용이 가능합니다.



윤활제 사용량

고무링 크기(A)	고무링 수량/1Can당	고무링 크기(A)	고무링 수량/1Can당
50	260	300	40
80	175	350	35
100	130	400	30
150	80	450	25
200	65	500	20
250	50	600	15

고무링 윤활제 (SILICONE Spray)

1. SILICONE Spray

- 고무링과 파이프의 밀착성과 조인트 커버 결합에 최적의 효과
- 스프레이 타입의 제품으로 볼트,너트의 해체 없이 사용하는 원스탑 조인트에 최적화된 제품
- 인체에 무해한 성분으로 위생배관에도 사용이 가능 (무독성인 NSF H1 등급)
- 광범위한 사용 온도 범위를 갖춤 (-50℃ ~ 200℃)



2. 윤활제 사용량

고무링 크기(A)	고무링 수량/1 Can 당	고무링 크기(A)	고무링 수량/1 Can 당
50	2000	300	600
80	1800	350	400
100	1500	400	300
150	1200	450	200
200	1000	500	150
250	800	600	70

홈 측정자 (Groove Ruler)

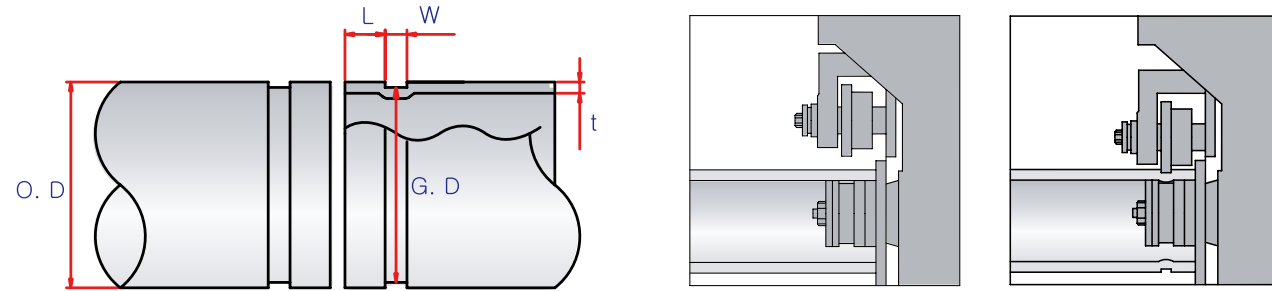
- 파이프의 홈 가공 후 가공 치수의 적정 여부를 확인하기 위해 홈 외경 측정용 줄자의 사용을 권장합니다. 파이프의 외경, 홈가공 치수를 측정하여 파이프의 가공상 문제점을 현장에서 간편하게 점검, 확인할 수 있습니다. 600A까지의 파이프 홈 가공 치수를 측정할 수 있습니다.



기술자료

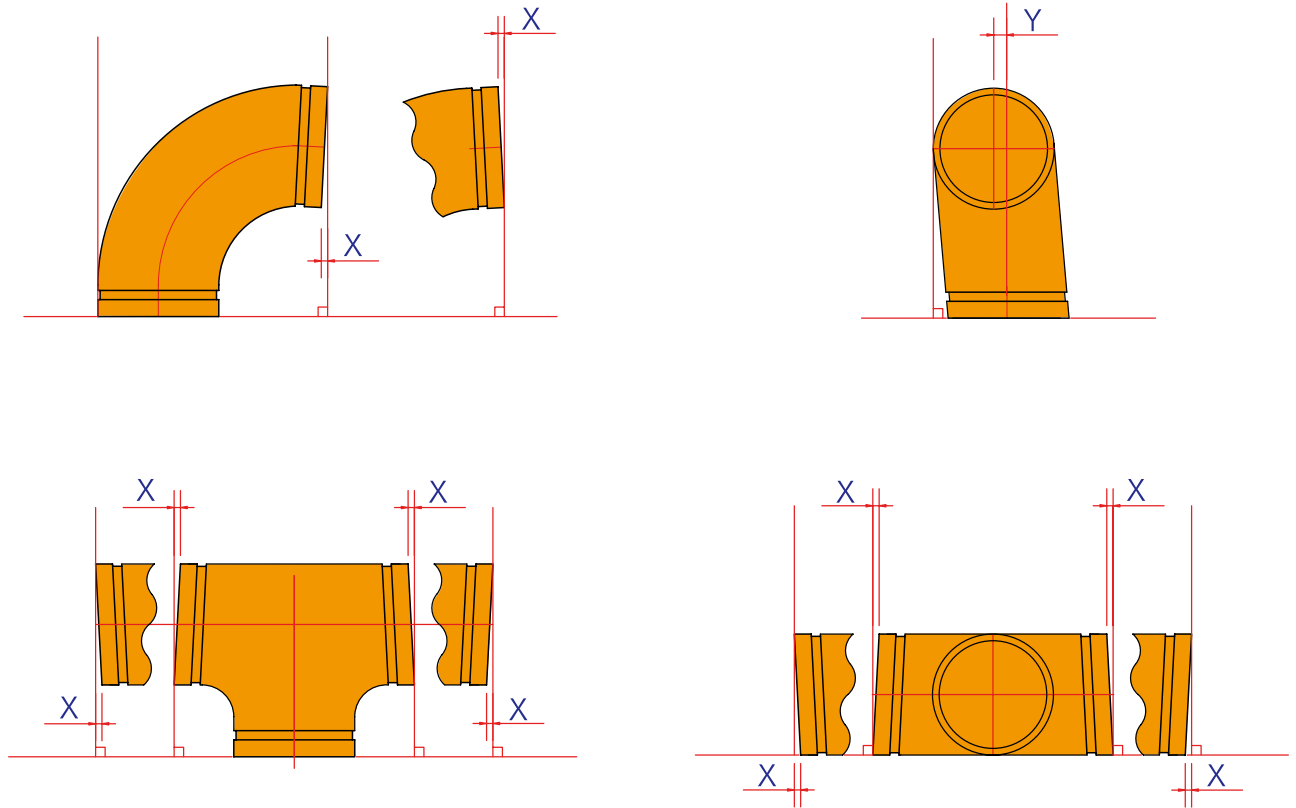
● 홈가공 치수 (Grooved Specifications)

전조식 홈가공 (Roll Grooved)



규격 Nominal Size (A, inch)	파이프 외경 Pipe O.D (mm)			고무링 안착부 Gasket Seating Surface L±0.79 (mm)			홈너비 Groove Width W±0.79 (mm)			홈외경 Groove Diameter G.D.(mm)		홈 깊이 (Groove Depth) (mm)	관단최대 허용외경 Flare Diameter (mm)
	Basic	Tolerance		Basic	MAX.	MIN.	Basic	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.		
25	34.0	+0.40	-0.40	15.88	16.67	15.09	7.14	7.93	6.35	30.23	29.80	1.65	36.0
32	42.7	+0.40	-0.40	15.88	16.67	15.09	7.14	7.93	6.35	38.99	38.61	1.65	45.0
40	48.6	+0.40	-0.40	15.88	16.67	15.09	7.14	7.93	6.35	45.09	44.70	1.65	51.1
50	60.5	+0.60	-0.40	15.88	16.67	15.09	8.74	9.53	7.95	57.15	56.77	1.65	63.0
65	76.3	+0.44	-0.40	15.88	16.67	15.09	8.74	9.53	7.95	72.26	71.80	2.11	78.7
* 2-1/2"	73.0	+0.74	-0.74	15.88	16.67	15.09	8.74	9.53	7.95	69.09	68.63	2.11	75.7
80	89.1	+0.80	-0.50	15.88	16.67	15.09	8.74	9.53	7.95	84.94	84.48	2.11	91.4
100	114.3	+0.90	-0.50	15.88	16.67	15.09	8.74	9.53	7.95	110.08	109.57	2.11	116.8
125	139.8	+1.30	-0.60	15.88	16.67	15.09	8.74	9.53	7.95	135.48	134.97	2.77	142.2
* 5"	141.3	+1.42	-0.79	15.88	16.67	15.09	8.74	9.53	7.95	137.03	136.47	2.77	143.8
150	165.2	+1.30	-0.60	15.88	16.67	15.09	8.74	9.53	7.95	160.78	160.22	2.77	167.6
* 6"	168.3	+1.57	-0.79	15.88	16.67	15.09	8.74	9.53	7.95	163.96	163.40	2.77	170.9
200	216.3	+1.50	-0.60	19.05	19.84	18.26	11.91	12.70	11.12	211.61	210.96	2.77	220.7
* 8"	219.1	+1.57	-0.79	19.05	19.84	18.26	11.91	12.70	11.12	214.40	213.76	2.77	223.5
250	267.4	+1.50	-0.80	19.05	19.84	18.26	11.91	12.70	11.12	262.60	261.61	3.40	271.8
* 10"	273.1	+1.57	-0.79	19.05	19.84	18.26	11.91	12.70	11.12	268.28	267.59	3.40	277.4
300	318.5	+1.50	-0.80	19.05	19.84	18.26	11.91	12.70	11.12	312.90	312.14	3.96	322.8
* 12"	323.9	+1.57	-0.79	19.05	19.84	18.26	11.91	12.70	11.12	318.29	317.53	3.96	328.2
350	355.6	+1.50	-0.80	23.83	24.62	23.04	11.91	12.70	11.12	350.04	349.28	3.96	359.0
400	406.4	+1.50	-0.80	23.83	24.62	23.04	11.91	12.70	11.12	400.84	400.08	4.19	410.0
450	457.2	+1.50	-1.00	25.40	26.19	24.61	11.91	12.70	11.12	451.64	450.88	4.19	461.0
500	508.0	+1.50	-1.00	25.40	26.19	24.61	11.91	12.70	11.12	502.44	501.68	4.78	512.0
550	558.8	+1.50	-1.00	25.40	26.19	24.61	12.70	13.49	11.91	550.06	549.30	4.78	563.9
600	609.6	+1.50	-1.00	25.40	26.19	24.61	12.70	13.49	11.91	600.86	600.10	5.54	614.0

● 홈 조인트용 관이음쇠 허용치수 (Dimensional Tolerances)



Item	Type of Pipe Fittings	Nominal Diameter							
		15-100	125-200	250-300	350-400	450-600	650-750	800-1050	1100-1200
		Tolerance							
Off Angle (X)	All pipe Fittings	0.8	1.6	2.4		3.2	4.8		
Off Angle (Y)		1.6	3.2	4.8	6.4	9.5		12.7	19.1

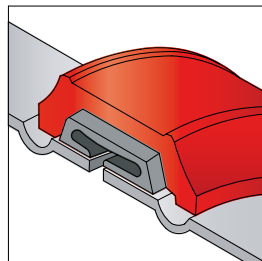
Type of Pipe Fitting		Nominal Diameter																	
		25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
		Tolerance																	
Pip Fittings	All pipe Fittings	36,0	45,0	51,1	63,0	78,7	91,4	116,8	142,2	167,6	220,7	271,8	322,8	359,0	410,0	461,0	512,0	563,9	614,0
	Thickness	+Not Specified -15%																	
Elbow (90°, 45°, 22.5°, 11.25°)	A	±1,6										±2,4							
Tee	C/M	±1,6										±2,4							
Reducer	H	±1,6										±2,4							
Cap	E	±3,2							±6,4										
Flange Adapter	L	±1,6										±2,4							

고무링의 형태 (Gasket Styles)

특수하게 설계된 C자형 고무링은 배관내 압력이 상승할수록 고무링 안착 부위에 더욱더 밀착되는 구조로 탁월한 기밀성을 유지합니다.



[표준형 고무링 (Standard Gasket)]
유동식, 고정식 조인트의 모든 모델에 적용되는 표준형 고무링입니다.



[티이 조인트 고무링 (Mechanical Tee Joint Gasket)]
모델 AJ710T, AJ720G에 사용되는 티이 조인트용 고무링입니다.

고무링의 기준 (Gasket Guide)

조인트의 고무링은 배관내의 유체에 따라 적절한 재질을 선택하여 사용하여야 합니다.

Grade	Compound	Temp. Range	Color Code	General Service Recommendations
E	EPDM	-34℃ ~ +110℃	녹색(Green)	냉온수, 공기, 약한 산과 알칼리 * 탄화수소 또는 석유계열의 유체에서 사용금지
T	NBR	-29℃ ~ +82℃	오렌지색 (Orange)	석유계열 유체, 오일, 페수 * 65℃ 이상의 온수에서는 사용금지
L	Silicone	-34℃ ~ +177℃	빨간색 (Red)	건열, 건조한 가스, 탄화수소가 포함되지 않는 더운 공기
O	Fluoro-elastomer	-29℃ ~ +149℃	파란색 (Blue)	산, 석유계 오일, 할로겐화 탄화수소, 윤활유, 유압유, 유기액체, 탄화수소계 가스

* Fluoro-elastomer 및 기타 고무링 재질에 대해서는 당사 문의 바랍니다.

볼트 체결 토크 값 (Bolt Torque)

유동식 및 고정식 조인트의 볼트 조임 토크 값은 아래와 같습니다. 특히 고정식 조인트 체결 시 한쪽의 토크 값이 과다할 경우는 누수의 위험이 높으므로 반드시 토크 값을 확인하여 체결하여야 누수를 방지 할 수 있습니다.



Bolt Size (mm)	Bolt Torque			Remark
	Kgf-cm	N-m	ft/lb	
M10	350~400	34~40	25~30	
M12	550~600	54~59	38.9~43.5	
M16	750~800	74~79	54.5~58.3	
M20	1630~1840	160~180	118.0~132.8	
M22	1940~2140	190~210	140.1~154.9	
M24	2550~2750	250~270	184.4~199.2	

배관 매뉴얼

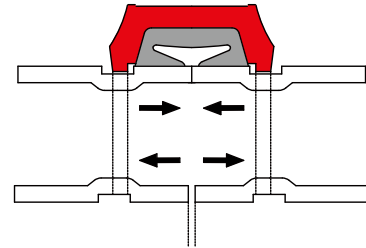
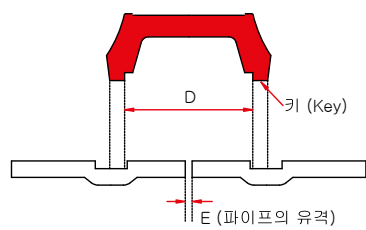
◎ 홈조인트 배관 매뉴얼 (Grooved Joint Piping Manual)

1. 유동식 조인트

유동식 조인트는 배관의 신축, 팽창, 휨, 굽힘, 회전 기능을 발휘할 수 있는 구조로 되어 있습니다. 조인트 커버의 키(Key)가 파이프의 홈에 맞닿아 볼트, 너트 체결 후에도 키(Key) 부분이 파이프의 홈 너비만큼 움직일 수 있습니다. 키(Key)가 움직임에 따라 파이프 끝단과 끝단 사이에 유격(E)이 발생하며, 이 유격을 고려하여 배관하므로서 유동식 조인트의 특성을 충분히 발휘할 수 있습니다.

가. 신축, 팽창

배관의 신축, 팽창은 축력 및 온도 변화에 따라 발생한다. 이러한 배관의 변위를 조인트의 유격을 설정함으로써 조인트 부에서 흡수가 가능하며, 허용 최대 유격은 조인트의 각 규격별로 차이가 있습니다. 조인트 부의 허용유격(E)은 본 카다로그의 허용유격(E) 치수에 기재되어 있으나 그 치수는 최대치로서 실제의 설계, 시공에 있어서는 다음과 같이 약간의 허용치를 감해주는 것이 바람직합니다. 파이프 절단에 따른 절단 길이 공차 역시 직접적인 영향이 있으므로 절단시 유의하여 절단되어야 합니다.



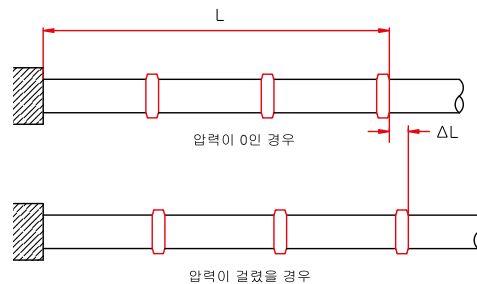
▶관단부 유격(E) 설정에 따른 조인트의 기능

유동식 조인트는 조인트에 연결된 파이프의 유격(E)의 설정에 따라 신축, 팽창, 휨, 굽힘과 같은 기능적 특성을 발휘합니다. 따라서 고정되어 있는 배관의 경우 이러한 현상이 조인트에서 충분히 흡수될 수 있도록 파이프의 유격(E)을 고려하여 배관하여야 하고 고정되지 않은 배관의 경우 조인트 접속부에 과도한 하중이 걸리지 않도록 적절한 조치가 필요합니다.



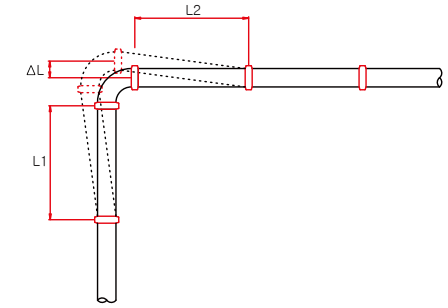
▶배관내 압력에 의한 파이프의 신축, 팽창

아래의 그림에서 보는 바와 같이 조인트 파이프 시스템에 압력이 미치면 파이프는 조인트 접속부의 허용 유격만큼 팽창하게 됩니다. 이러한 파이프의 움직임에 의해 배관이나 기기 장치에 영향이 미치지 않는가를 확인해야 합니다. 또한 배관의 온도 변화에 따른 수축과 팽창의 길이도 고려해야 합니다.



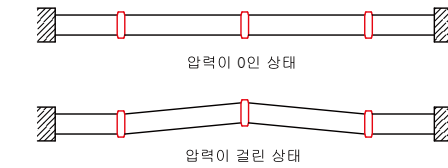
▶배관의 방향이 바뀌는 부분에서의 파이프의 신축, 팽창

곡선(Elbow)배관에서 배관내 압력에 의한 신축, 팽창은 다음의 그림과 같이 파이프의 움직임이 발생할 수 있습니다. 이 때 A, D 조인트 접속부에서는 휨, 굽힘의 움직임이 동시에 발생합니다. 그러므로 곡선(Elbow) 부분에서의 고정 및 지지가 안정적인지, 파이프의 편심량에 따른 L1, L2의 길이가 적절한가를 확인해야 합니다. 만약 예상되는 파이프의 움직임이 조인트 접속부에서 흡수할 수 있는 범위를 벗어나는 경우 X 또는 Y 지점을 고정할 수 있도록 해야 합니다.



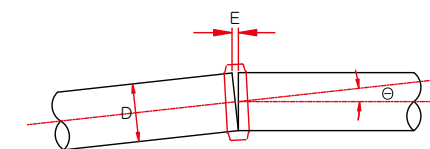
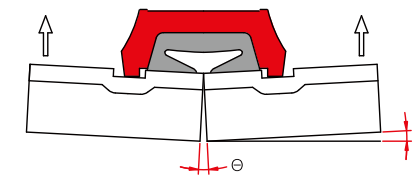
▶배관의 고정시 조인트 접속부의 신축, 팽창

그림과 같이 배관의 양끝이 고정된 경우 배관내 압력에 의해 조인트 접속부가 휘어지는 현상이 발생하게 됩니다. 이러한 파이프의 움직임은 조인트 접속부에서 충분히 흡수할 수 있는 범위만큼만 발생하므로 배관 시스템에는 영향을 미치지 않습니다. 그러나 배관의 움직임에 의해 주변 구조물이나 기기 장치에 영향이 미치지 않는가를 고려하여 적절한 고정과 지지를 해야 합니다.



나. 굽힘, 휨 작용과 편심

유동식 조인트는 약간의 허용 굽힘각을 허용할 수 있도록 설계되어 있습니다. 조인트의 허용 굽힘각은 다음과 같은 공식으로 구할 수 있습니다.



$$\theta = \tan^{-1} E / O.D$$

$$\theta = \text{최대허용 굽힘각} \quad G = \text{최대 허용 유격} \quad O.D = \text{파이프 외경}$$

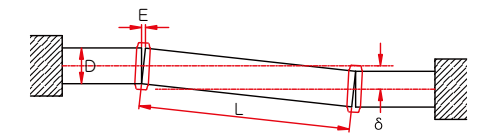
▶배관의 편심

배관의 편심은 최소 2개의 조인트가 필요하며, 각 조인트가 지니고 있는 허용각도의 범위내에 있다면 편심량의 조정이 가능합니다. 배관의 편심량은 아래와 같이 구할 수 있습니다.

$$\delta = \theta \cdot XL / O.D \text{ 또는 } \delta = L \sin \theta$$

$$\delta = \text{편심량} \quad L = \text{파이프의 길이} \quad \theta = \text{조인트의 허용 각도} \quad O.D = \text{파이프 외경}$$

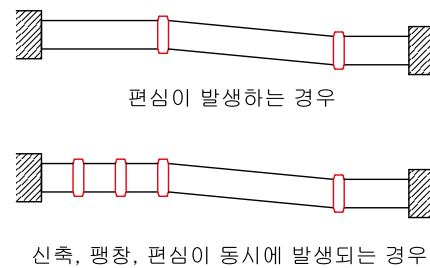
예) 100A 파이프 6m인 경우 파이프의 외경 O.D=114.3mm 100A 조인트의 허용 각도 1.60°
편심량 $\delta = 6000 \times \sin 1.60^\circ$



관경별 내진 허용 범위				관경별 내진 허용 범위			
관경(A)	허용유격(E)	허용각도(θ)	6m당변위량(δ)	관경(A)	허용유격(E)	허용각도(θ)	6m당변위량(δ)
50	1.6mm	1.52°	158.7	250	3.2mm	0.68°	71.8
65	1.6mm	1.20°	125.8	300	3.2mm	0.58°	60.3
80	1.6mm	1.03°	107.7	350	3.2mm	0.52°	54
100	3.2mm	1.60°	168	400	3.2mm	0.45°	47.2
125	3.2mm	1.31°	137.3	450	3.2mm	0.40°	42
150	3.2mm	1.11°	116.2	500	3.2mm	0.36°	37.8
200	3.2mm	0.85°	88.8	600	3.2mm	0.30°	31.5

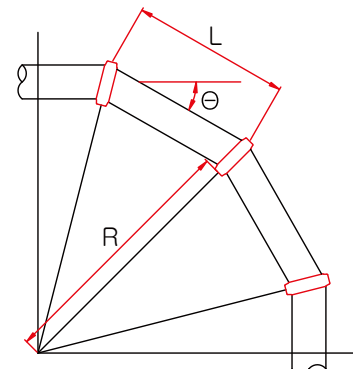
▶ 배관의 신축, 팽창과 편심이 동시에 발생하는 경우

유동식 조인트는 최대 허용 각도와 최대 허용 유격을 동시에 흡수할 수는 없습니다. 그러므로 배관이 신축, 팽창 및 편심이 동시에 발생할 수 있는 경우 조인트 접속부에서 이러한 응력을 각각 분담할 수 있도록 조인트의 수량을 증가시켜야 합니다.



▶ 곡선 배관

원형 경기장, 커브길과 같은 배관의 경우 조인트의 허용각도를 이용하여 곡관을 이용하지 않고 직관만으로도 배관이 가능합니다. 단, 조인트의 허용각도가 배관의 굴곡을 포용할 수 있는 범위 내에서 시공을 해야하며, 이러한 배관은 중심축에 대해 굽어진 조인트 부분에 복원력이 작용하기 때문에 적절한 고정이가 필요합니다. 따라서 조인트의 굽힘, 신축 기능을 필요로 하는 경우 정확한 계산 후 충분한 여유 치수를 고려하여 조인트를 설치해야만 이러한 작용을 효과적으로 흡수할 수 있습니다.



$$R = L / (2 \times \tan \theta / 2)$$

R=곡률반경 L=관길이 θ=조인트의 허용 각도

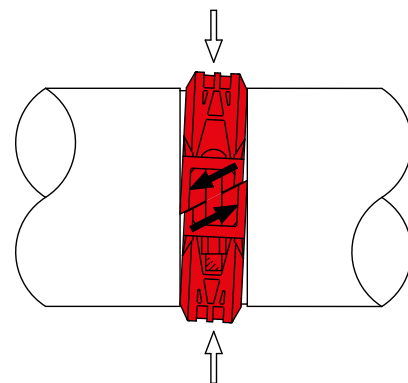
▶ 배관의 회전

유동식 조인트는 배관의 회전이 가능케 하므로, 배관 설치 후 배관의 회전이 필요할 경우 쉽게 조정이 가능합니다. 그러나 지속적인 배관의 회전이 발생될 수 있는 부분에는 적절한 고정이 필요합니다.

2. 고정식 조인트

고정식 조인트는 조인트 커버가 맞닿는 부분이 앵글패드형으로 설계 되어 파이프를 고정시켜 주는 역할을 합니다. 빗면의 힘에 의해 어긋난 조인트 커버의 키(Key)가 홈의 안쪽과 바깥쪽을 모두 잡아주므로 파이프의 고정된 연결이 가능합니다. 배관의 수축, 팽창, 휨, 굽힘 등의 움직임을 최소화할 필요가 있을 때 적용합니다.

그러나 고정식 조인트 배관에 수축, 팽창, 휨, 굽힘 등의 힘이 과도하게 작용할 경우 이러한 힘을 흡수할 수 있는 적절한 조치를 해야 합니다.



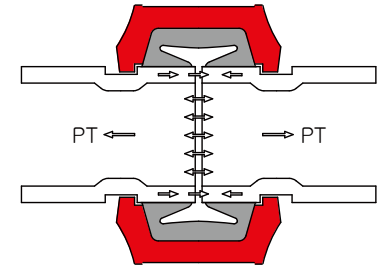
3. 배관의 축력과 온도팽창

▶ 배관의 축력

배관 내 압력이 미치게 되면 조인트가 체결된 관단부에서 파이프를 바깥쪽으로 밀어내는 힘이 작용하는데 이 힘을 배관의 축력이라 합니다. 축력은 파이프 및 조인트에 영향을 미치게 되며, 조인트의 최대 사용압력을 결정하는 중요한 요소입니다. 축력은 배관내 압력과 배관의 관경에 따라 달라지며, 다음과 같은 공식으로 계산할 수 있습니다.

$$PT = \pi / 4 \times O.D.^2 \times P$$

PT=축력 O.D=파이프 외경 P=배관내 압력



▶ 압력에 따른 축력 환산표

▶ 압력에 따른 국부 원근고

Unit : Ton

관경(A)	파이프 외경	압력kgf/cm2								
		1	2	5	7.5	10	12.5	15	20	30
50	60.5	0.03	0.06	0.14	0.22	0.29	0.36	0.43	0.57	0.86
65	76.3	0.05	0.09	0.23	0.34	0.46	0.57	0.69	0.91	1.37
80	89.1	0.06	0.12	0.31	0.47	0.62	0.78	0.94	1.25	1.87
100	114.3	0.10	0.21	0.51	0.77	1.03	1.28	1.54	2.05	3.08
125	139.7	0.15	0.31	0.77	1.15	1.53	1.92	2.30	3.07	4.60
150	165.2	0.21	0.43	1.07	1.61	2.14	2.68	3.22	4.29	6.43
200	216.3	0.37	0.73	1.84	2.76	3.67	4.59	5.51	7.35	11.02
250	267.4	0.56	1.12	2.81	4.21	5.62	7.02	8.42	11.23	16.85
300	318.5	0.80	1.59	3.98	5.98	7.97	9.96	11.95	15.93	23.90
350	355.6	0.99	1.99	4.97	7.45	9.93	12.41	14.90	19.86	29.79
400	406.4	1.30	2.59	6.49	9.73	12.97	16.21	19.46	25.94	38.92
450	457.2	1.64	3.28	8.21	12.31	16.42	20.52	24.63	32.83	49.25
500	508.0	2.03	4.05	10.13	15.20	20.27	25.34	30.40	40.54	60.80
600	609.6	2.92	5.84	14.59	21.89	29.19	36.48	43.78	58.37	87.56

▶ 배관의 온도변화에 따른 변위

배관은 온도변화에 따라 신축, 팽창의 변위가 발생합니다. 이러한 온도변화에 따른 변위는 유동식 조인트를 적용함으로써 흡수가 가능합니다. 배관의 온도변화에 따른 변위량은 다음과 같은 공식으로 계산할 수 있습니다.

$$\Delta L = L \times \alpha \times \Delta t$$

ΔL=파이프의 신축량 α=열적 선팽창 계수 L=파이프 길이 Δt=온도차

* 열적 선팽창 계수

카본 스틸 : 1.2 X 10⁻⁵

스테인리스 : 1.7 X 10⁻⁵

▶온도변화에 따른 배관의 신축량

Unit : Ton

온도차 (°C)	관길이(m)									
	1		3		6		9		12	
	카본스틸	스테인리스	카본스틸	스테인리스	카본스틸	스테인리스	카본스틸	스테인리스	카본스틸	스테인리스
10	0.12	0.17	0.36	0.51	0.72	1.02	1.08	1.53	1.44	2.04
20	0.24	0.34	0.72	1.02	1.44	2.04	2.16	3.06	2.88	4.08
30	0.36	0.51	1.08	1.53	2.16	3.06	3.24	4.59	4.32	6.12
40	0.48	0.68	1.44	2.04	2.88	4.08	4.32	6.12	5.76	8.16
50	0.60	0.85	1.80	2.55	3.60	5.10	5.40	7.65	7.20	10.20
60	0.72	1.02	2.16	3.06	4.32	6.12	6.48	9.18	8.64	12.24
70	0.84	1.19	2.52	3.57	5.04	7.14	7.56	10.71	10.08	14.28
80	0.96	1.36	2.88	4.08	5.76	8.16	8.64	12.24	11.52	16.32
90	1.08	1.53	3.24	4.59	6.48	9.18	9.72	13.77	12.96	18.36
100	1.20	1.70	3.60	5.10	7.20	10.20	10.80	15.30	14.40	20.40

4. 배관의 고정과 지지

층간 변위 및 수평 방향의 가속도에 의해 발생되는 응력을 검토하여 배관이 처지거나 진동이 발생하지 않도록 고정 또는 지지가 필요합니다. 흡조인트 배관 공법 역시 배관재의 중량이나 과도한 응력이 미치지 않도록 유의하여 고정과 지지를 해야 합니다.

▶고정식 조인트의 행거 설치 간격

Unit : Ton

구분	관종	관경(A)	간격
입상관	카본스틸강관 스테인리스 관		각 층에 1개소 이상
횡주관	카본스틸강관	20A 이하	1.8m 이내
		25A~40A	2.0m 이내
		50A~80A	3.0m 이내
		100A~150A	4.0m 이내
		200A 이상	5.0m 이내
	스테인리스관	20A 이하	1.0m 이내
		25A~40A	1.5m 이내
		50A	2.0m 이내
		65A~100A	2.5m 이내
		125A 이상	3.0m 이내

* 입상관의 하단부는 관의 총중량에 의하여 하단부 곡관의 처짐 또는 곡관의 자중에 의한 하단부의 처짐이 발생되지 않도록 지지하고 철물 및 콘크리트 받침대로 고정

▶유동식 조인트의 행거설치 간격

유동식 조인트의 경우에도 상기의 표와 같이 행거 설치 간격을 유지하되 유동식 조인트 배관의 유동성을 고려하여 고정 및 지지 위치를 변경 또는 추가해야 합니다. 유동식 조인트 배관의 경우 고정과 지지가 적절치 못하면 배관내 압력에 의해 Snaking현상이 발생할 수 있습니다.

5. 흡조인트 공법을 적용한 배관

▶횡주관의 경우

예1)

그림과 같이 지지대 위에 배관을 설치하면 조인트 접속부에 미치는 배관의 하중을 감소시키고 배관의 진동을 방지할 수 있습니다. 따라서 지지대는 적어도 파이프 1본당 1개소 이상을 설치하는 것이 바람직합니다. 유동식 조인트를 사용할 경우 신축, 팽창 및 굽힘, 휨 등의 응력을 고려하여 지지대를 설치합니다. 공중에 설치하는 배관 역시 행거 등을 이용하여 같은 방법으로 시공합니다.

예2)

그림과 같은 배관의 경우 엘보가 설치되어 있는 고정점B에 작용하는 힘에 의해 A 방향으로 축력이 작용하게 됩니다. 따라서 A부분을 고정하면 이러한 축력에 의해 배관이 A방향으로 팽창하는 것을 방지할 수 있습니다. 또한 C지점은 행거 등으로 지지를 하고 D지점은 기본적으로 지지대를 설치해야 합니다. 배관의 변위를 효과적으로 흡수할 수 있도록 L1, L2, L3 파이프는 예상되는 파이프의 변위에 대응이 가능하도록 적절한 길이로 설치해야 합니다.

예3)

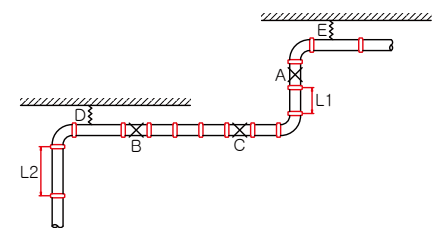
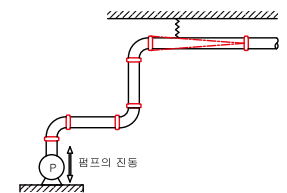
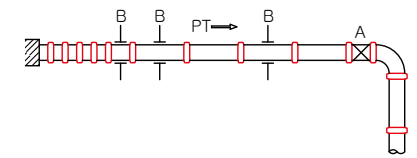
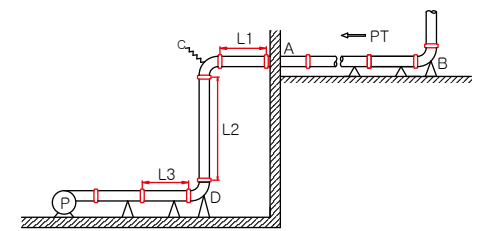
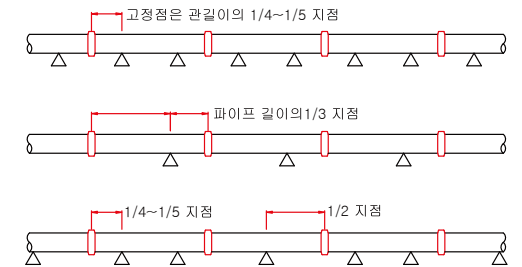
그림과 같은 형태의 탱크 및 펌프 주위 배관의 경우 배관내 압력이 가해지면 축력에 의해 배관이 팽창하게 됩니다. 이러한 작용은 배관의 Snaking 현상 및 엘보 부분에 응력이 집중되어 문제가 발생할 수 있습니다. 그러므로 A지점을 고정하고 B지점의 지지가 필요합니다.

예4)

그림과 같이 펌프의 작동에 의해 배관의 진동이 예상되는 경우 유동식 행거 또는 고정 지지대를 설치해야 합니다. 조인트는 펌프의 진동에 의해 발생하는 편차를 흡수할 수 있어야 하고 특히 굽혀지는 부분에 미치는 힘이 배관이 다른 부분에 전달되지 않도록 해야 합니다.

예5)

그림과 같은 경우는 A지점의 고정부가 입상관을 지지하고 있고 D, E 지점에 유동식 행거를 사용하여 배관의 중량을 지지하고 아울러 입상관의 유동이 가능하도록 설치되어 있습니다. 유동에 대응하기 위한 L1, L2의 파이프 길이가 부족할 경우에는 횡주관의 B, C 지점에 고정이 필요하게 된다. 이 경우 B, C지점의 고정은 모든 배관의 축력에 견디도록 설치되어야 합니다.



예6)

공중에 매달려 있는 횡주관의 경우 조인트의 편심 작용에 의해 배관이 처지는 경우가 발생합니다.

이 경우 A지점의 엘보를 지지하여 이를 방지할 수 있습니다.

예7)

그림과 같이 고정되어 있는 배관에서 축력이 발생하게 되면 배관의 움직임에 대한 지지가 필요합니다. 지지대를 설치함으로써 인접해 있는 설비기기 등에 영향을 미치지 않도록 해야 하며 C와 같은 작은 파이프 행가로는 배관의 유동을 충분히 지지하지 못하기 때문에 확고한 고정 또는 지지가 필요합니다.

예8)

그림과 같은 배관은 고정점이 없어 배관에 작용하는 축력에 의해 조인트 접속부의 유격이 최대가 되어 파이프의 유동이 발생합니다. 이러한 파이프의 유동을 방지하기 위해 B지점에 고정이 필요합니다. 고정점은 배관의 관말부 또는 방향이 변하는 곳(엘보)에 설치하여 모든 축력과 파이프의 유동을 효과적으로 억제할 수 있어야 합니다. 이 때 B 지점에 미치는 힘을 축력에 의한 반력이라 하며, 다음과 같은 공식으로 계산할 수 있습니다.

$$PTR=2PT \tan \theta / 2$$

PTR(Pressure Thrust Resultant)=반력 PT=축력

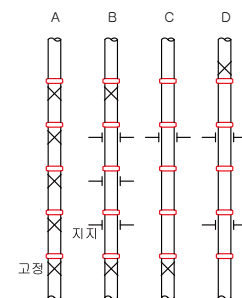
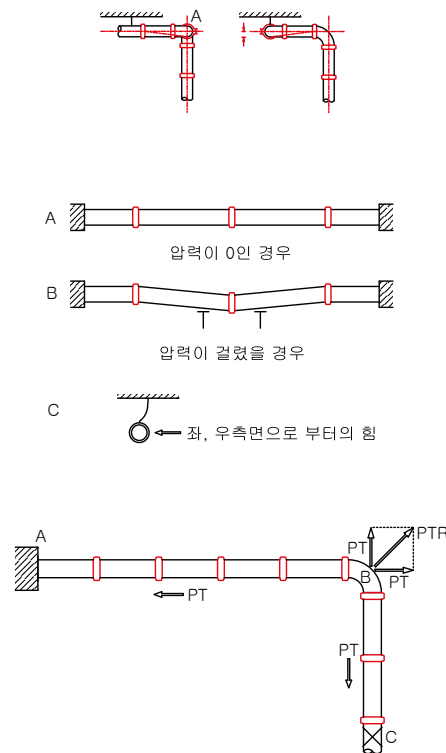
▶ 입상관의 경우

입상관의 고정과 지지에 대해서는 기본적으로 다음의 4가지 방법으로 고정과 지지를 합니다. 1. 파이프 1본으로 고정하여 가는 방법 2. 각 구역별로 필요한 신축량, 변위량을 계산하여 고정과 지지를 하는 방법 3. 아래서 부터 위로 올리며 부분적으로 조정관을 삽입하는 방법 4. 위에서 부터 아래로 배관하며 고정 및 지지를 하는 방법상기 방법 중 어떠한 방법을 적용할 것인가는 현장여건, 배관의 성격, 시공 비용 등에 따라 다르지만 중요한 점은 압력에 의해 발생하는 축력으로 부터 배관의 팽창을 어떻게 흡수할 것인지, 또는 온도차에 의한 배관의 신축, 팽창 및 기타 배관의 변위에 대해 배관이 적절하게 대응할 수 있도록 설계, 시공하는 것입니다. 또한 입상관에서 분기 접속되는 경우 내부의 유체, 배관 중량에 대한 강도의 안전성은 확인되어 있는지 등의 문제점을 고려해야 합니다.

예1)

그림 A, B, C, D는 분기 접속이 없는 입상관의 기본적인 고정과 지지 방법입니다.

파이프 1본당 길이는 6m이하로 하며 가이드, 지지대의 위치는 조인트로부터 파이프 길이의 1/4~1/5 하부에 설치합니다. 지지 개소는 b와 같이 파이프 1본당 1개소가 이상적이지만 배관의 조건에 따라 2~3본에 1개소로 할 수도 있습니다. 또한 조인트의 유격(E)에 유의하여 파이프를 설치하여야 합니다.



예2)

그림은 아래부분에 설치된 고정점이 파이프와 유체의 총중량을 지지하도록 된 배관입니다. 이 경우 입상관이 굽어지는 현상을 방지하기 위해 적절한 가이드를 설치할 필요가 있습니다. 상부의 L길이는 파이프의 축력 및 열에 의한 팽창에 대응하여 조절이 가능하도록 충분한 길이로 설치해야 합니다. 또한 A, B부분이 조인트의 허용 굽힘 각도 이상으로 변위가 발생하는 경우 이러한 변위를 억제할 수 있도록 고정이 필요하므로 설계시 정확한 계산이 필요합니다. 이러한 배관 방식은 하부로 부터 배관이 올라가는 형태이므로 시공하기가 용이하고 시공비를 절감할 수 있어 많이 적용되는 방식입니다.

예3)

그림은 배관의 상부의 고정점이 배관의 하중과 축력을 지지하는 형태로서 관 말 부분의 유격 역시 최대한 벌어지게 됩니다. 이 경우 또한 적절한 간격으로 가이드가 필요하며, 위에서 아래로 내려오는 배관 형태이므로 조인트의 강도와 배관 중량을 고려하여 확실한 고정과 지지를 통해 배관에 미치는 변위를 분산시킬 필요가 있습니다.

예4)

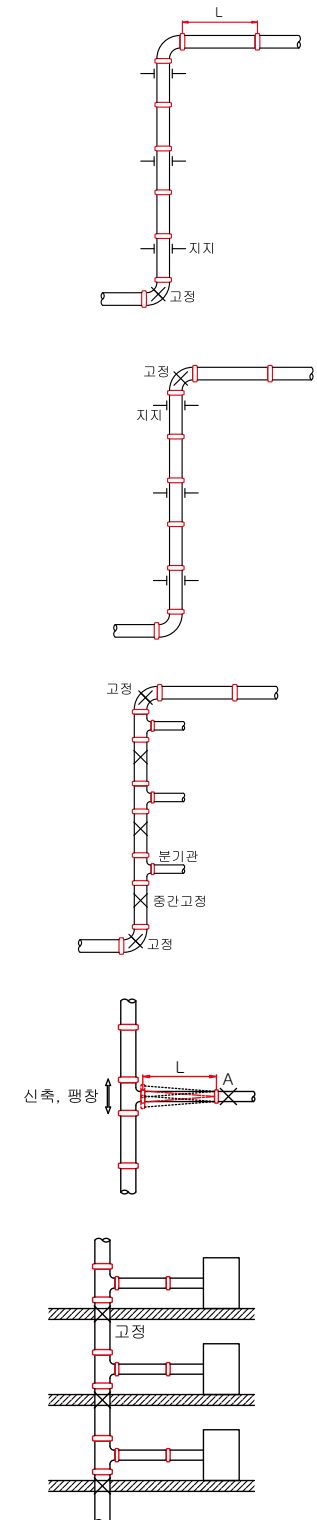
그림과 같이 분기 접속관이 있는 입상관은 축력 및 온도차에 의한 배관의 신축, 팽창으로 분기 접속부에 영향을 미치게 됩니다. 따라서 배관의 하부에 축력과 배관 하중을 지지할 수 있도록 고정점A를 설치하고, 축력에 의해 배관의 상부에 미치는 응력에 대응할 수 있도록 고정점B를 설치합니다. 또한 A, B의 고정만으로도 배관의 하중 및 변위를 지지하는 것이 가능하지만 중간 고정점 C를 설치하여 배관의 수평적인 변위를 방지하는 것도 중요합니다. 중간 고정은 적어도 파이프 1본당 1개소가 필요합니다.

예5)

그림과 같이 분기 접속관은 입상관의 축력 또는 온도차에 의한 신축, 팽창에 의해 영향을 받으므로 이를 흡수하기 위해 적어도 2개소 이상의 조인트 접속이 필요하며 충분한 파이프의 길이(L)가 필요합니다. 또한 이러한 배관은 A지점을 고정할 필요가 있습니다.

예6)

고층 건물의 배관의 입상관에서의 분기 접속관은 건물의 풍하중이나 지진하중에 의한 층간 변위가 발생할 수 있습니다. 따라서 입상관의 변위는 각 층에 2개의 조인트로서 흡수하고, 분기된 배관 역시 2개의 조인트로서 변위를 흡수할 수 있습니다. 그림과 같은 배관은 층간 변위에 대해 효과적으로 대응할 수 있으며, 또한 간편하고 안전하게 배관의 유지 보수가 가능하여 쾌적한 공사 환경을 제공합니다.



자 재 승 인 원

공사명(Project) : _____

자재명(Material) : _____

금번 귀사 _____ 에서 시공하는
상기 공사에 소요되는 자재를 납품하고자 자재승인원을
제출하오니 당사 자재를 승인하여 주시기 바랍니다.

20 년 월 일

(주)뉴아세아
대표이사 이 상 현



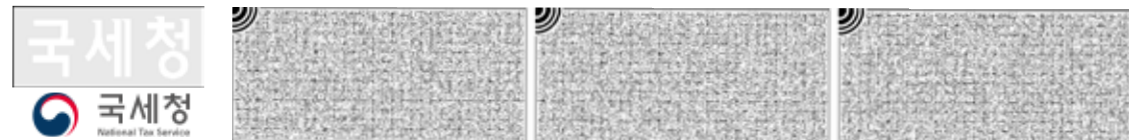
원본대조필



(1 / 1)



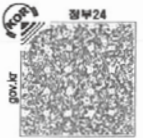
발급번호 Issuance number	사업자등록증명 Certificate of Business Registration (법인사업자) (Corporate Taxpayer)		처리기간 Processing time
8807-613-6834-943			즉시 Immediately
상호 (법인명) Name of company (Business registration number)	(주)뉴아세아 NEW ASIA CO.,LTD. (136-81-18827)		
사업자등록번호 Business registration number	136-81-18827		
성명 (대표자) Name of representative (Resident(Corporation) registration number)	이상현 LEE, SANG HEON (110111-0233439)		
주민(법인)등록번호 Resident(Corporation) registration number	110111-0233439		
사업장소재지 Business Address	경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262 262, Neungseo-ro, Sejongdaewang-myeon, Yeosu-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea		
개업일 Date of business commencement	1978년(Year) 06월(Month) 05일(Day)		
사업자등록일 Date of business registration	1978년(Year) 06월(Month) 05일(Day)		
업태 Business type	제조업/제조 Manufacturing/Manufacturing		
종목 Business item	관아음쇠 Manufacture of Couplings, Fitting 강관 Manufacture of pipes and tubes, of steel		
공동사업자 Joint business owner	성명(법인명) Name(Name of company) 주인(사업자)등록번호 Resident(Business) registration No. 해당사항 없습니다 (No Data)		
위와 같이 증명합니다. I certify that above information is true and correct to the best of my knowledge and belief. ※ 위 내용은 발급일 현재 상황으로서 추후 변경될 수 있습니다. This information is true as of the issuance date of this certification and but maybe subject to change in the future. ※ 영문 임의 기재사항(상호, 성명(대표자), 업태, 종목, 상세주소)은 실제적 권리관계를 증명하는 효력이 없습니다. Arbitrary data in English[name of company, name of representative, business type, business item, detail address] do not hold a power to prove the actual relationship of rights.			
접수번호 Receipt No.	502839663410	2022년 4월 20일 Year Month Day	
담당부서 Department	민원봉사실 Taxpayer Service Center		
담당자 Staff in Charge			
연락처 Telephone No.	+082-31-773-2100		



* 본 증명의 위·변조 여부는 발급일로부터 90일 이내 「국세청 홈택스(www.hometax.go.kr) 또는 모바일 홈택스 > 민원증명(증명발급) > 민원증명 원본확인」에서 발급번호로 확인, 또는 문서 하단의 바코드로 확인이 가능합니다.
Please be advised that forgery detection of this document can be performed with either of following methods.
1) anytime with the barcode at the bottom of the document, or
2) with the issuance number of the document at either Hometax website (www.hometax.go.kr) or mobile Hometax (Certificate of civil petition (certificate issued)
> Check the original certificate of civil petition within 90 days from the date of issuance.

원본대조필

문서확인번호: 1649-8287-0469-7838



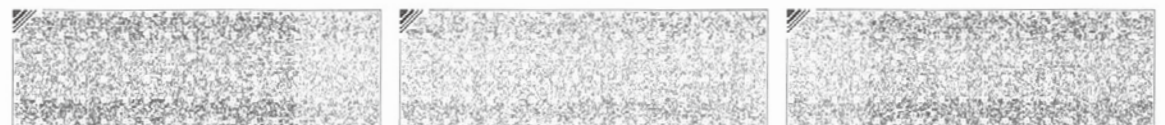
공장등록증명(신청)서

접수번호	2022041311517371001	접수일	2022.04.13	처리기간	즉시
신청인	회사명 (주)뉴아세아	전화번호 031-882-4379			
	대표자 성명 이상현	생년월일(법인등록번호) 110111-0233439			
	대표자 주소(법인 소재지) 경기도 여주시 능서면 능서로 262				
등록 내용	공장 소재지 경기도 여주시 능서면 능서로 262 외 24 필지	지목 공장용지	보유구분 자가 [O], 임대 []		
	공장 등록일 1982년 10월 21일	사업 시작일 1978년 06월 05일	종업원 수 남 : 78 여 : 5		
	공장의 업종(분류번호) 강관 제조업 외 3종(24132, 24121, 24122, 24133)				
	공장 부지 면적(㎡) 27485.000	제조시설 면적(㎡) 4944.100	부대시설 면적(㎡) 3737.120		
	등록 조건 : 해당없음				
등록변경·증설등 기재사항 변경내용(변경 날짜 및 내용) [업종변경승인] 등록일 : 2019-11-05			공장관리번호 110111023343900		

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제16조제1항·제2항·제3항에 따라 위와 같이 등록된 공장임을 증명합니다.

2022년 04월 13일

한국산업단지공단장



◆본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 정부24(gov.kr)의 인터넷발급문서진위확인 메뉴를 통해 위·변조 여부를 확인할 수 있습니다.(발급일로부터 90일까지) 또한 문서하단의 바코드로도 진위확인(정부24 앱 또는 스캐너용 문서확인프로그램)을 하실 수 있습니다.

원본대조필



CERTIFICATE NO. **AQ-23G261.24B**

WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY:

NEW ASIA Co., Ltd.

FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

Site:

262, Neungseo-ro, Sejongdaewang-myeon, Yeosu-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea

IS IN COMPLIANCE WITH THE SCHEME REQUIREMENTS

ISO 9001:2015 / KS Q ISO 9001:2015

FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

Design, Development and Production of Steel & Steel Plate Butt-Welding Pipe Fittings, Water Works One Stop Joint, Joint & Joint Fittings for Pipe Connection, Groove, Ring, Ring Groove Joint, Stainless Steel Welding Flanges & Steel Welding Pipe Flanges, Stainless Steel Sanitary Pipes, Stainless Steel Pipes Light Gauge Stainless Steel Pipes for Ordinary Piping




Original Date of Certification
12 Feb 2021

Date of Issue
12 Feb 2024

Date of Expiry
11 Feb 2027

Kim Byung Cheol

APPROVED BY





ACE REGISTRAR Co., Ltd.

#B-234, Digital Empire Building, 16, Deogyong-daero 1556beon-gil, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea

Tel. 82-31-303-4594-5 Fax. 82-31-303-4596 www.acerkr.com



CERTIFICATE NO. **AQ-23G261.24B**

WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY:

(주)뉴아세아

FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

Site:

경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

IS IN COMPLIANCE WITH THE SCHEME REQUIREMENTS

ISO 9001:2015 / KS Q ISO 9001:2015

FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

배관용 강재 및 강판재 맞대기 용접식 관 이음쇠, 소도용 원스톱 조인트, 강관 연결용 조인트, 강관 연결용 조인트 관 이음쇠, 홈, 링, 링홈, 스테인리스 강재 용접식 후렌지, 강재 용접식관 후렌지, 스테인리스강 위생관, 배관용 스테인리스 강관 및 일반 배관용 스테인리스 강관의 설계, 개발 및 생산




Original Date of Certification
12 Feb 2021

Date of Issue
12 Feb 2024

Date of Expiry
11 Feb 2027

Kim Byung Cheol

APPROVED BY





뉴아세아인증원

경기도 수원시 영통구 덕영대로 1556번길 16, 8층 234호(영통동, 디지털엠퍼아이어)

Tel. 82-31-303-4594-5 Fax. 82-31-303-4596 www.acerkr.com

원본대조필

원본대조필

UL Product iQ®



Fittings, Rubber Gasketed

COMPANY

New Asia Co Ltd
262, Neungseo-ro, Sejongdaewang-myeon
Yeoju-si, Gyeonggi-do 12641 Republic of Korea

EX4941

Rigid Coupling

Model	Groove Type	Pipe	Size (in.)	Rated Pressure (psig)
AJ 520	Rolled-Proprietary	KS D 3507	1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2,3, 4	190
AJ 520	Rolled-Proprietary	KS D 3507	5, 6, 8, 10	180
AJ 520	Rolled-Proprietary	KS D 3507	12, 14, 16, 18	175
AJ520R	Rolled	KS D 3507, KS D 3562 SPPS380	60.5 mm, 76.3 mm, 89.1 mm	300
AJ520R	Rolled	KS D 3507, KS D 3562 SPPS380	114.3 mm, 139.8mm, 165.2 mm, 216.3 mm	250
AJ330F	Rolled	KS D 3507, KS D 3562 SPPS380	60.5 mm, 76.3 mm, 89.1 mm, 114.3 mm, 139.8mm, 165.2 mm, 216.3 mm	300
AJ550R	Rolled	KS D 3507, KS D 3562 SPPS380-40	60.5 mm, 76.3 mm, 89.1 mm, 114.3 mm, 139.8mm, 165.2 mm, 216.3 mm	300
AJ560R	Rolled	ASME SA-106	2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8	300

Flexible Coupling

Model	Groove Type	Pipe	Size (in.)	Rated Pressure (psig)
AJ 320	Rolled-Proprietary	KS D 3507	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2,3, 4	190
AJ 320	Rolled-Proprietary	KS D 3507	5, 6, 8, 10	180
AJ 320	Rolled-Proprietary	KS D 3507	12, 14, 16	175

https://iq.ulprospector.com/en/profile?e=159899

1/12



2023/8/3 16:55

VIZM.EX4941 - Fittings, Rubber Gasketed | UL Product iQ

AJ320F	Rolled	KS D 3507, KS D 3562 SPPS380-40	60.5 mm, 76.3 mm, 89.1 mm, 114.3 mm, 139.8mm, 165.2 mm, 216.3 mm	300
AJ550F	Rolled	KS D 3507, KS D 3562 SPPS380-40	60.5 mm, 76.3 mm, 89.1 mm, 114.3 mm, 139.8mm, 165.2 mm, 216.3 mm	300
AJ560F	Rolled	ASME SA-106	2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8	300

Angle pad coupling

Model	Groove Type	Pipe	Size (in.)	Rated Pressure (psig)
AJ510R	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	300
AJ510R	Rolled, Cut	40	11, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	300
AJ510R	Rolled, Cut	T3091	76.1 mm, 108 mm, 133 mm, 139.7 mm, 159 mm, 165.1 mm	300
AJ510R	Rolled, Cut	JIS 3452	216.3mm, 267.4mm, 318.5mm	300

Coupling

Model	Groove Type	Pipe	Size (in.)	Rated Pressure (psig)
XGQT1	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	300
XGQT1	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	300
XGQT1	Rolled, Cut	T3091	76.1 mm, 108.1 mm, 133 mm, 139.7 mm, 159 mm, 165.1 mm	300
XGQT1H	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	500
XGQT1H	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	500
XGQT1H	Rolled, Cut	T3091	76.1 mm, 108.1 mm, 133 mm, 139.7 mm, 159 mm, 165.1 mm	500
AJ511R	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	300
AJ511R	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	300
AJ511R	Cut, Rolled	T3091	3 OD (76.1 mm), 4-1/4 OD (108.1 mm), 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm)	300
XGQT1X	Rolled, Cut	JIS3452	216.3mm, 267.4mm, 318.5mm	300
XGQT1X	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	300
XGQT1X	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10,12	300
XGQT1X	Rolled, Cut	T3091	76.1mm, 139,7mm, 165,1mm	300

https://iq.ulprospector.com/en/profile?e=159899

2/12



Flexible coupling

Model	Groove Type	Pipe	Size (in.)	Rated Pressure (psig)
XGQT2H	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	500
XGQT2H	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	500
XGQT2H	Rolled, Cut	T3091	76.1 mm, 108 mm, 133 mm, 139.7 mm, 159 mm, 165.1 mm	500
AJ510F	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	300
AJ510F	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	300
AJ510F	Rolled, Cut	T3091	76.1 mm, 108 mm, 133 mm, 139.7 mm, 159 mm, 165.1 mm	300
AJ511F	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	300
AJ511F	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	300
AJ511F	Cut, Rolled	T3091	3 OD (76.1 mm), 4-1/4 OD (108.1 mm), 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm)	300
AJ511F	Rolled, Cut	JIS3452	216.3mm, 267.4mm, 318.5mm	300

Grooved split flange

Model	Groove Type	Pipe	Size (in.)	Rated Pressure (psig)
XGQT4	N/A	10, 40	2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	300
XGQT4	N/A	T3091	76.1 mm, 108 mm, 133 mm, 139.7 mm, 159 mm, 165.1 mm	300

Reducing coupling

Model	Groove Type	Pipe	Size (in.)	Rated Pressure (psig)
XGQT6	Rolled, Cut	10, 40	1-1/2 x 1, 1-1/4; 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm; 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3; 5 x 2, 3, 4; 6 x 2, 3, 4, 139.7 mm, 5; 8 x 2, 3, 4, 139.7 mm, 5, 165.1 mm, 6	300
XGQT6	Rolled, Cut	T3091	76.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 139.7 mm x 2, 3, 4; 165.1 mm x 4, 139.7 mm	300

Feedback



2023/8/3 16:55

VIZM.EX4941 - Fittings, Rubber Gasketed | UL Product iQ

AJ730RC	Rolled	KS D 3507 SPP	42.7 mm x 34mm, 48.6 mm x 42.7 mm, 60.5 mm x 48.6 mm, 76.3 mm x 60.5 mm	300
XGQT2X	Rolled, cut	10,40	2 x 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1mm; 4 x 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1mm, 3; 5 x 4; 6 x 2-1/2, 3, 4; 8 x 6	300
XGQT2X	Rolled, Cut	T3091	76.1mm x 1-1/2, 2	300

Side outlet

Model	Outlet Type	Pipe	Size (in.)	Rated Pressure (psig)
AJ720G	Grooved	10, 40	2 x 1-1/4, 1-1/2; 3 x 1-1/4, 1-1/2, 2; 4 x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm; 5 x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm; 6 x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm; 8 x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3	300
AJ720G	Grooved	T3091	76.1 mm x 1-1/4, 1-1/2; 139.7 mm x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm; 165.1 mm x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm	300
AJ710T	Threaded	10, 40	1-1/4 x 1/2, 3/4, 1; 1-1/2 x 1/2, 3/4, 1; 2 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2; 3 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 76.1 mm; 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 76.1 mm; 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 76.1 mm; 8 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 76.1 mm, 3	300
AJ710T	Threaded	T3091	76.1 mm x 1-1/4, 1-1/2; 139.7 mm x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm; 165.1 mm x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm	300
AJ710T	Threaded	KS D 3507	34 mm x 34 mm	300

Coupling

Model	Groove Type	Pipe	Size (in.)	Rated Pressure (psig)
XGQT1G	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	500
XGQT1G	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	500
XGQT1G	Rolled, Cut	GB/T3091	3OD, 5-1/2OD, 6-1/2OD	500
XGQT1G	Rolled, Cut	GB/T21835	4-1/4OD (4.0 mm), 5-1/4OD (4.0 mm), 6-1/4OD (4.5 mm)	500
XGQT1G	Rolled, Cut	JIS 3452	216.3 mm, 267.4 mm, 318.5 mm	500
1K	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	1000
1K	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	1000

Feedback



2023/8/3 16:55

VIZM.EX4941 - Fittings, Rubber Gasketed | UL Product iQ

1K	Rolled, Cut	GB/T3091	3OD, 5-1/2OD, 6-1/2OD	1000
1K	Rolled, Cut	JIS 3452	216.3 mm, 267.4 mm, 318.5 mm	1000
XGQT9	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3	500
XGQT9	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3	500
XGQT9	Rolled	10	4, 5, 6	300
XGQT9	Rolled, Cut	40	4, 5, 6	300
XGQT9	Rolled	10	8, 10	230
XGQT9	Rolled, Cut	40	8, 10, 12	230
XGQT9	Rolled, Cut	GB/T3091	3OD	500
XGQT9	Rolled, Cut	GB/T3091	5-1/2OD, 6-1/2OD	300
XGQT9	Rolled, Cut	JIS 3452	216.3 mm, 267.4 mm, 318.5 mm	230
XGQT7	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	500
XGQT7	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	500
XGQT7	Rolled, Cut	GB/T3091	3OD, 5-1/2OD, 6-1/2OD	500
XGQT7	Rolled, Cut	JIS 3452	216.3 mm, 267.4 mm, 318.5 mm	500
XGQT7	Rolled, Cut	GB/T 17395	101.6 mm, 152.4 mm, 203 mm	500
2K	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	1000
2K	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	1000
2K	Rolled, Cut	GB/T3091	3OD, 5-1/2OD, 6-1/2OD	1000
2K	Rolled, Cut	JIS 3452	216.3 mm, 267.4 mm, 318.5 mm	1000

Flexible coupling

Model	Groove Type	Pipe	Size (in.)	Rated Pressure (psig)
XGQT2G	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	500
XGQT2G	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	500
XGQT2G	Rolled, Cut	GB/T3091	3OD, 5-1/2OD, 6-1/2OD	500
XGQT2G	Rolled, Cut	GB/T21835	4-1/4OD (4.0 mm), 5-1/4OD (4.0 mm), 6-1/4OD (4.5 mm)	500
XGQT2G	Rolled, Cut	JIS 3452	216.3 mm, 267.4 mm, 318. 5mm	500
XGQT9F	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3	500
XGQT9F	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3	500
XGQT9F	Rolled	10	4, 5, 6	300
XGQT9F	Rolled, Cut	40	4, 5, 6	300
XGQT9F	Rolled	10	8, 10	230

https://iq.ulprospector.com/en/profile?e=159899

5/12

원본대조필

Feedback

2023/8/3 16:55

VIZM.EX4941 - Fittings, Rubber Gasketed | UL Product iQ

XGQT9F	Rolled, Cut	40	8, 10, 12	230
XGQT9F	Rolled, Cut	GB/T3091	3OD	500
XGQT9F	Rolled, Cut	GB/T3091	5-1/2OD, 6-1/2OD	300
XGQT9F	Rolled, Cut	JIS 3452	216.3 mm, 267.4 mm, 318.5 mm	230
XGQT2F	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	300
XGQT2F	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	300
XGQT2F	Rolled, Cut	GB/T3091	3OD, 5-1/2OD, 6-1/2OD	300
XGQT2F	Rolled, Cut	JIS 3452	216.3 mm, 267.4 mm, 318.5 mm	300

Grooved split flange

Model	Groove Type	Pipe	Size (in.)	Rated Pressure (psig)
4150	N/A	10,40	2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	300
4150	N/A	GB/T 3091	3OD, 5-1/2OD, 6-1/2OD	300
4300	N/A	10,40	2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	300
4300	N/A	GB/T 3091	3OD, 5-1/2OD, 6-1/2OD	300
425	N/A	10,40	2, 2-1/2, 3, 4, 6, 8, 10, 12	363
425	N/A	GB/T 3091	3OD, 5-1/2OD, 6-1/2OD	363
425	N/A	GB/T 17395	108 mm, 159 mm	363
410K	N/A	10,40	2, 3, 4	300
410K	N/A	GB/T 3091	3OD, 5-1/2OD, 6-1/2OD	300
410K	N/A	JIS 3452	216.3 mm, 267.4 mm, 318.5 mm	300
416K	N/A	10,40	2, 3, 4	300
416K	N/A	GB/T 3091	3OD, 5-1/2OD, 6-1/2OD	300
416K	N/A	JIS 3452	216.3 mm, 267.4 mm, 318.5 mm	300
420K	N/A	10,40	2, 3, 4	300
420K	N/A	GB/T 3091	3OD, 5-1/2OD, 6-1/2OD	300
420K	N/A	JIS 3452	216.3 mm, 267.4 mm, 318.5 mm	300
4BSE	N/A	10,40	2, 3, 4, 8, 10, 12	300
4BSE	N/A	GB/T 3091	3OD, 5-1/2OD, 6-1/2OD	300

Side outlet

Model	Outlet Type	Pipe	Size (in.)	Rated Pressure (psig)
-------	-------------	------	------------	-----------------------

Feedback

원본대조필



2023/8/3 16:55 VIZM.EX4941 - Fittings, Rubber Gasketed | UL Product iQ

AJ710TS	Threaded	10,40	1 x 1/2, 3/4; 1-1/4 x 1/2, 3/4, 1; 1-1/2 x 1/2, 3/4, 1; 2 x 1/2, 3/4, 1; 2-1/2 x 1/2, 3/4, 1; 3 x 1/2, 3/4, 1	300
AJ710TS	Threaded	T3091	76.1mm x 1/2, 3/4, 1	300
AJ710TU	Threaded	10,40	1 x 1/2, 3/4; 1-1/4 x 1/2, 3/4, 1; 1-1/2 x 1/2, 3/4, 1; 2 x 1/2, 3/4, 1; 2-1/2 x 1/2, 3/4, 1; 3 x 1/2, 3/4, 1	300
AJ710TU	Threaded	GB/T 3091	3OD x 1/2, 3/4, 1	300

Single Flange

Model	Groove Type	Pipe	Size (in.)	Rated Pressure (psig)
XGQT13	Rolled, cut	10,40	2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8	300
XGQT13	Rolled, Cut	T3091	76.1mm, 139.7mm, 165.1mm	300

Side outlet/ mechanical tee

Model	Groove Type	Pipe	Size (in.)	Rated Pressure (psig)
AJ721G	Grooved	10, 40	2 x 1-1/4, 1-1/2; 3 x 1-1/4, 1-1/2, 2; 4 x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm); 5 x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm); 6 x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm); 8 x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3	300
AJ721G	Grooved	T3091	3 OD (76.1 mm) x 1-1/4, 1-1/2; 5-1/2 OD (139.7 mm) x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm); 6-1/2 OD (165.1 mm) x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm)	300
AJ711T	Threaded	10, 40	2 x, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 3 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm); 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm); 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm); 8 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3	300
AJ711T	Threaded	T3091	3 OD (76.1 mm) x 1-1/4, 1-1/2; 4-1/4 OD (108 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 5-1/4 OD (133 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 5-1/2 OD (139.7 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm); 6-1/2 OD (165.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm)	300
XGQT09U	Threaded	10, 40	1-1/4 x 1/2, 3/4, 1; 1-1/2 x 1/2, 3/4, 1; 2 x 1/2, 3/4, 1; 2-1/2 x 1/2, 3/4	300
XGQT09U	Threaded	T3091	3OD(76.1mm) x 1/2, 3/4, 1	300

Rigid coupling

Model	Groove Type	Pipe	Size (in.)	Rated Pressure (psig)
XGQT1	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 6, 8, 10;	300
XGQT1	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 6, 8, 10, 12;	300

https://iq.ulprospector.com/en/profile?e=159899

7/12

원본대조필



2023/8/3 16:55 VIZM.EX4941 - Fittings, Rubber Gasketed | UL Product iQ

XGQT1	Cut, Rolled	GB/T3091	3OD(76.1mm), 4-1/4OD(108.1mm), 5-1/4OD(133mm), 5-1/2OD(139.7mm), 6-1/4OD(159mm), 6-1/2OD(165.1mm);	300
AJS510R	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	300
AJS510R	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	300
AJS510R	Cut, Rolled	GB/T3091	3OD(76.1mm), 4-1/4OD(108.1 mm), 5-1/4OD(133 mm), 5-1/2OD(139.7 mm), 6-1/4OD(159mm), 6-1/2OD(165.1mm)	300
XGQT1G	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	500
XGQT1G	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	500
XGQT1G	Cut	40	12	500
XGQT1G	Rolled, Cut	T21835	76.1mm(4.0mm), 108mm(4.0mm),133mm(4.0mm), 139.7mm(4.0mm), 159mm(4.5mm), 165mm(4.5mm)	500
XGQT1G	Rolled, Cut	JIS G3452	216.3mm, 267.4mm, 318.5mm	500
XGQT2G	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	500
XGQT2G	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	500
XGQT2G	Cut	40	12	500
XGQT2G	Rolled, Cut	T21835	76.1mm(4.0mm), 108mm(4.0mm),133mm(4.0mm), 139.7mm(4.0mm), 159mm(4.5mm), 165mm(4.5mm)	500
XGQT2G	Rolled, Cut	JIS G3452	216.3mm, 267.4mm, 318.5mm	500
XGQT1HX	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	300
XGQT1HX	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	300
XGQT1HX	Cut	40	12	300
XGQT1HX	Rolled, Cut	T21835	76.1mm(4.0mm), 108mm(4.0mm),133mm(4.0mm), 139.7mm(4.0mm), 159mm(4.5mm), 165mm(4.5mm)	300
XGQT1HX	Rolled, Cut	JIS G3452	216.3mm, 267.4mm, 318.5mm	300

Flexible coupling

Model	Groove Type	Pipe	Size (in.)	Rated Pressure (psig)
AJS510F	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	300

https://iq.ulprospector.com/en/profile?e=159899

8/12

원본대조필



2023/8/3 16:55 VIZM.EX4941 - Fittings, Rubber Gasketed | UL Product iQ

AJS510F	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	300
AJS510F	Rolled, Cut	GB/T3091	3OD(76.1mm), 4-1/4OD(108.1 mm), 5-1/4OD(133 mm), 5-1/2OD(139.7 mm), 6-1/4OD(159mm), 6-1/2OD(165.1mm)	300
XGQT1NG	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	500
XGQT1NG	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	500
XGQT1NG	Cut	40	12	500
XGQT1NG	Rolled, Cut	T21835	76.1mm(4.0mm), 108mm(4.0mm),133mm(4.0mm), 139.7mm(4.0mm), 159mm(4.5mm), 165mm(4.5mm)	500
XGQT1NG	Rolled, Cut	JIS G3452	216.3mm, 267.4mm, 318.5mm	500
XGQT1HN	Rolled	10	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	300
XGQT1HN	Rolled, Cut	40	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	300
XGQT1HN	Cut	40	12	300
XGQT1HN	Rolled, Cut	T21835	76.1mm(4.0mm), 108mm(4.0mm),133mm(4.0mm), 139.7mm(4.0mm), 159mm(4.5mm), 165mm(4.5mm)	300
XGQT1HN	Rolled, Cut	JIS G3452	216.3mm, 267.4mm, 318.5mm	300

Reducing Flexible coupling

Model	Groove Type	Pipe	Size (in.)	Rated Pressure (psig)
XGQT1B	Rolled	10	2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2; 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3; 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4; 8 x 2, 2-1/2, 3, 4, 6	300
XGQT1B	Rolled, Cut	40	2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2; 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3; 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4; 8 x 2, 2-1/2, 3, 4, 6	300
XGQT1B	Rolled	10 x GB/T 3091	3 x 3OD; 4 x 3OD; 6 x 3OD; 8 x 3OD, 5-1/2OD, 6-1/2OD	300

Feedback

https://iq.ulprospector.com/en/profile?e=159899

9/12

원본대조필



2023/8/3 16:55 VIZM.EX4941 - Fittings, Rubber Gasketed | UL Product iQ

XGQT1B	Rolled, Cut	40 x GB/T 3091	3 x 3OD; 4 x 3OD; 6 x 3OD; 8 x 3OD, 5-1/2OD, 6-1/2OD	300
XGQT1B	Rolled	GB/T 3091 x 10	3OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2; 5-1/2OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4; 6-1/2OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 4	300
XGQT1B	Rolled, Cut	GB/T 3091 x 40	3OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2; 5-1/2OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4; 6-1/2OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 4	300
XGQT1B	Rolled, Cut	GB/T3091	6-1/2OD x 3OD	300

Flange adapter

Model	Groove Type	Pipe	Size (in.)	Rated Pressure (psig)
XGQT08	Rolled	10	2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	300
XGQT08	Rolled, Cut	40	2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	300
XGQT08	Rolled, Cut	GB/T 3091	3OD(76.1mm), 5-1/2OD(139.7 mm), 6-1/4OD(159mm), 6-1/2OD(165.1mm)	300
XGQT08	Rolled, Cut	GB/T 17395	4-1/4OD(108mm)(4.0mm), 5-1/4OD(133 mm)(4.5mm),	300

Mechanical tee

Model	Groove Type	Pipe	Size (in.)	Rated Pressure (psig)
AJS720G	Grooved	10/40	2 x 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1-1/4, 1-1/2; 3 x 1-1/4, 1-1/2, 2; 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD(76.1mm), 3; 5 x 1-1/4, 1-1/2, 2, 3OD; 6 x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD(76.1mm), 3, 4; 8 x 2, 3OD(76.1mm), 3, 4	300
AJS720G	Grooved	GB/T 3091	3OD(76.1mm) x 1-1/4, 1-1/2; 4-1/4OD(108.1 mm) x 3OD(76.1mm), 3; 5-1/2OD(139.7 mm) x 1-1/4, 1-1/2, 2, 3OD(76.1mm), 3; 6-1/2OD(165.1mm)x 1-1/4, 1-1/2, 2, 3OD(76.1mm), 3, 4	300
AJS710T	Threaded	10/40	2 x 1, 1-1/4; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD(76.1mm), 3; 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3OD, 3; 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3; 8 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3OD(76.1mm), 3, 4	300

Feedback

https://iq.ulprospector.com/en/profile?e=159899

10/12

원본대조필



2023/8/3 16:55

VIZM.EX4941 - Fittings, Rubber Gasketed | UL Product iQ

AJS710T	Threaded	GB/T 3091	3OD(76.1mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2; 4-1/4OD(108.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD(76.1mm), 3; 5-1/4OD(133 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3OD(76.1mm), 3; 5-1/2OD(139.7 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3OD(76.1mm), 3; 6-1/4OD(159mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3OD(76.1mm), 3; 6-1/2OD(165.1mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3OD(76.1mm), 3	300
XGQT3U	Threaded	10/40	1 x 1/2; 1-1/4 x 1/2, 3/4, 1; 1-1/2 x 1/2, 3/4, 1; 2 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4; 2-1/2 x1/2, 3/4; 3 x 1	300
XGQT3U	Threaded	GB/T 3091	3OD x 1/2, 3/4, 1	300

Models AJS710T and XGQT3U in the 1/2 in., 3/4 in. and 1 in., nominal outlet sizes are intended for direct connection to sprinklers.

Models AJS720G, AJS710T and XGQT3U in the 1 in. and larger nominal outlet sizes are intended for connection to system piping.

10 refers to Schedule 10 steel pipe

40 refers to Schedule 40 steel pipe

GB/T 3091 refers to steel pipe manufactured in accordance with GB/T 3091.

T21835 refers to steel pipe manufactured in accordance with GB/T21835

JIS G3452 refers to steel pipe manufactured in accordance with JIS G3452

GB/T 17395 refers to steel pipe manufactured in accordance with GB/T 17395

Model AJ711T and XGQT09U in the 1/2 in. (21 mm), 3/4 in. (26 mm), 1 in. (33.7 mm) nominal outlet sizes are intended for direct connection to sprinklers.

Models AJ721G and AJ711T and XGQT09U in the 1 in. (33.7 mm), 1-1/4 in. (42.4 mm), 1-1/2 in. (48.3 mm), 2 in. (60.3 mm), 3 OD in. (76.1 mm), 3 in. (88.9 mm) nominal outlet sizes are intended for connection to system piping.

T 3091 refers to steel pipe manufactured in accordance with GB/T 3091

JIS3452 refers to steel pipe manufactured in accordance with JIS3452

Model AJ710TU and AJ710TS in the 1/2 in, 3/4 in. and 1 in. nominal outlet sizes are intended for direct connection to sprinklers.

Models, AJ710TU, AJ710TS in the 1 in. and larger nominal outlet sizes are intended for connection to system piping.

Model AJ710T in the 1/2 in, 3/4 in. and 1 in. nominal outlet sizes are intended for direct connection to sprinklers.

Models AJ710T & AJ720G in the 1 in. and larger nominal outlet sizes are intended for connection to system piping.

10 refers to schedule 10 steel pipes in accordance with NFPA 13.

40 refers to schedule 40 steel pipes in accordance with NFPA 13.

T3091 refers to steel pipe manufactured in accordance with GB/T3091-2008.

10, 40 refer to Schedule 10 Schedule 40 steel pipe.

BS1387(M) refer to British Standard Medium steel tubes.

XL and SF refer to Listed XL and Super-Flo steel sprinkler pipes manufactured by Allied Tube and Conduit Corp.

DF refers to Listed Dyna-Flow steel sprinkler pipe manufactured by American Tube & Pipe Co. Inc.

EL and UE refer to Listed Eddy-Lite and Ultra-Eddy steel sprinkler pipes manufactured by Bull Moose Tube Co.

GB/T 3091 refers to steel pipe manufactured in accordance with GB/T 3091

GB/T 17395 refers to steel pipe manufactured in accordance with GB/T 17395

KS D 3507 refers to steel pipe manufactured in accordance with KS D 3507.

https://iq.ulprospector.com/en/profile?e=159899

11/12



2023/8/3 16:55

VIZM.EX4941 - Fittings, Rubber Gasketed | UL Product iQ

KS D 3562 SPPS 380-40 refers to KS D 3562 SPPS 380 Schedule 40 steel pipe.

KS D 3507 SPP refers to steel pipe manufactured in accordance with KS D 3507.

ASME SA-106 refers to ASME SA-106 Seamless Carbon Steel Pipe for High Temperature Service.

Trademark and/or Tradename:  ,  , "AJS", "ASIA JOINT"

Last Updated on 2023-03-01

The appearance of a company's name or product in this database does not in itself assure that products so identified have been manufactured under UL Solutions' Follow - Up Service. Only those products bearing the UL Mark should be considered to be Certified and covered under UL Solutions' Follow - Up Service. Always look for the Mark on the product.

UL Solutions permits the reproduction of the material contained in Product iQ subject to the following conditions: 1. The Guide Information, Assemblies, Constructions, Designs, Systems, and/or Certifications (files) must be presented in their entirety and in a non-misleading manner, without any manipulation of the data (or drawings). 2. The statement "Reprinted from Product iQ with permission from UL Solutions" must appear adjacent to the extracted material. In addition, the reprinted material must include a copyright notice in the following format: "©2023 UL LLC."

https://iq.ulprospector.com/en/profile?e=159899

12/12



UL Product iQ®



FDNPMH45610 - Drinking Water System Components

Drinking Water System Components

New Asia Co Ltd
262, Neungseo-ro, Sejongdaewang-myeon
Yeoju-si, Gyeonggi-do 12641 Republic of Korea

MH45610

NSF/ANSI 61

Joining and Sealing Materials

Trade Dsg	Water Contact Temp (°C)	Water Contact Mtl	Surface Area to Volume Ratio
Gasket			
AJS Gasket, 32A-1350A	82	EPDM	9.6
Joint Cover: Groove Joint			
AJ130, 32A-600A	82	EPDM	-
AJ320, 32A-600A	82	EPDM	-
AJ510, 32A-600A	82	EPDM	-
AJ520, 32A-600A	82	EPDM	-
Joint Cover: Ring Joint			
AJ330, 350A-1350A	82	EPDM	-

Pipes and Related Products

Trade Dsg	Water Contact Temp (°C)	Water Contact Mtl
Epoxy Coated Grooved Fittings		
GJC1151-Cap, 2" to 24"	82	Epoxy Coating
GJE1111-90° Elbow, 2" to 24"	82	Epoxy Coating
GJE1112-45° Elbow, 2" to 24"	82	Epoxy Coating
GJE1113-22.5° Elbow, 2" to 24"	82	Epoxy Coating
GJE1114-11.25° Elbow, 2" to 24"	82	Epoxy Coating
GJFA1161-Flange Adapter, 2" to 24"	82	Epoxy Coating

GJLE1140-LONG ELBOW, 2" to 24"	82	Epoxy Coating
GJPI1150-Grooved Pipe, 2" to 8"	82	Epoxy Coating
GJRS1141-Reducer, (2" X 1") to (24" X 20")	82	Epoxy Coating
GJRS1142-Reducer, (2" X 0.5") to (24" X 20")	82	Epoxy Coating
GJST1132-Tee, (2" X 2" X 0.5") to (24" X 24" X 20")	82	Epoxy Coating
GJT1131-Tee, (2" X 2" X 1") to (24" X 24" X 20")	82	Epoxy Coating
Epoxy Coated Ring Fittings		
GJE1112-45, 14" to 40"	82	Epoxy Coating
RJC1131-Tee, 14" x 14" x 6.5" to 40" x 40" x 40"	82	Epoxy Coating
RJC1141-Reducer, 14" x 6.5" to 40" x 36"	82	Epoxy Coating
RJC1151-Cap, 14" to 40"	82	Epoxy Coating
RJE1111-90 Elbow, 14" to 40"	82	Epoxy Coating
RJE1113-22.5 Elbow, 14" to 40"	82	Epoxy Coating
RJE1114-11.25 Elbow, 14" to 40"	82	Epoxy Coating
RJE1115-5.625 Elbow, 14" to 40"	82	Epoxy Coating
RJFA1161-Flange Adapter, 14" to 40"	82	Epoxy Coating
Fittings, Grooved and Plain End		
45 Elbow, AF-1112, 1 in. - 12 in.	82	Stainless Steel
90 Elbow, AF-1111, 1 in. - 12 in.	82	Stainless Steel
Cap, AF-1150, 1 in. - 12 in.	82	Stainless Steel
Concentric Reducer, AF-1140, 1 in. - 12 in.	82	Stainless Steel
Reducing Tee, AF-1131, 1 in. - 12 in.	82	Stainless Steel
Straight Tee, AF-1130, 1 in. - 12 in.	82	Stainless Steel

Last Updated on 2022-05-12

The appearance of a company's name or product in this database does not in itself assure that products so identified have been manufactured under UL's Follow-Up Service. Only those products bearing the UL Mark should be considered to be Certified and covered under UL's Follow-Up Service. Always look for the Mark on the product.

UL permits the reproduction of the material contained in the Online Certification Directory subject to the following conditions: 1. The Guide Information, Assemblies, Constructions, Designs, Systems, and/or Certifications (files) must be presented in their entirety and in a non-misleading manner, without any manipulation of the data (or drawings). 2. The statement "Reprinted from the Online Certifications Directory with permission from UL" must appear adjacent to the extracted material. In addition, the reprinted material must include a copyright notice in the following format: "© 2022 UL LLC"

원본대조필

원본대조필

UL Product iQ®



VIZA.EX5274 - Fittings, Grooved and Plain End

Fittings, Grooved and Plain End

New Asia Co Ltd
262, Neungseo-ro, Sejongdaewang-myeon
Yeoju-si, Gyeonggi-do 12641 Republic of Korea

EX5274

These fittings are intended for use with ASC Engineered Solutions, LLC Listed rubber gasketed fittings covered in File EX4875.

Model	Config	Size In.	Rated Pressure (psig)
AF 1111	90 Elbow	1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4,	300
AF 1111	90 Elbow	6	250
AF 1111	90 Elbow	8, 10, 12	175
AF 1112	45 Elbow	1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 6	300
AF 1112	45 Elbow	8, 10, 12	175
AF 1130	Straight Tees	1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4,	300
AF 1130	Straight Tees	6	250
AF 1130	Straight Tees	8, 12	175
AF 1131	Reducing Tees	1-1/2 x 1-1/4; 2 x 1-1/4, 1-1/2, 2; 2-1/2 x 1-1/2, 2; 3 x 1-1/2, 2, 2-1/2; 4 x 2, 2-1/2; 6 x 4;	300
AF 1131	Reducing Tees	6 x 3; 8 x 4, 6; 10 x 6, 8; 12 x 8;	175
AF 1150	Cap	1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4,	300
AF 1150	Cap	6, 8, 10, 12	175
AF 1140	Concentric Reducers	1-1/2 x 1-1/4; 2 x 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1-1/2, 2; 3 x 1-1/2, 2, 2-1/2; 4 x 2, 2-1/2, 3; 6 x 3, 4;	300
AF 1140	Concentric Reducers	8 x 4, 6; 10 x 6; 12 x 8, 10;	175

Model	Type	Size In.	Rated Pressure (psig)
XGQT01	90 degree elbow	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108.1 mm), 4, 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10, 12	300
XGQT001	90 degree elbow	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108.1 mm), 4, 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10, 12	300
XGQT01D	Drain elbow	2 x 1; 2-1/2 x 1; 3 OD (76.1 mm) x 1; 3 x 1; 4 x 1; 5-1/2 OD (139.7 mm) x 1 (33.4 mm); 5 x 1; 6-1/2 OD (165.1 mm) x 1 (33.4 mm); 6 x 1; 8 x 1	300
XGQT01R	Grooved reducing 90 degree elbow	1-1/4 x 1; 1-1/2 x 1, 1-1/4; 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 3 OD (76.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 (88.9 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3OD (76.1 mm); 4 x 3 OD (76.1 mm), 3; 6-1/2 OD (165.1 mm) x 4; 6 x 4	300
XGQT01S	Threaded reducing 90 degree elbow	1 x 1/2, 3/4; 1-1/4 x 1/2, 3/4, 1; 1-1/2 x 1/2, 3/4, 1; 2 x 1/2, 3/4, 1; 2-1/2 x 1/2, 3/4, 1; 3 OD (76.1 mm) x 1/2, 3/4, 1	300
XGQT02	45 degree elbow	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108.1 mm), 4, 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10, 12	300
XGQT021	22.5 degree elbow	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108.1 mm), 4, 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10, 12	300
XGQT022	11.25 degree elbow	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108.1 mm), 4, 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10, 12	300
XGQT03	Tee	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108.1 mm), 4, 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10, 12	300
XGQT003	Equal tee	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD (76.1 mm), 3, 4-1/4OD (108.1 mm), 4, 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10, 12	300
XGQT04	Cross	2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108.1 mm), 4, 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10, 12	300

원본대조필

원본대조필

XGQT004	Equal cross	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108.1 mm), 4, 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10, 12	300
XGQT005	Reducing tee	1-1/2 x 1-1/4; 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 OD (76.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm); 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 2-1/2, 3; 5-1/2 OD (139.7 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 2-1/2, 3, 4; 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 2-1/2, 3, 4; 6-1/2 OD (165.1 mm) 1, x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5; 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5; 8 x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/2 OD (165.1 mm), 6; 10 x 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8; 12 x 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10	300
XGQT005S	Threaded reducing tee	1-1/2 x 1, 1-1/4; 1-1/4 x 1; 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 OD (76.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm); 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3; 5-1/2 OD (139.7 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 6-1/2 OD (165.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 8 x 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 10 x 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 12 x 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4	300
XGQT006	Reducing cross	2-1/2 x 2; 3 OD (76.1 mm) x 2; 3 x 2, 3 OD (76.1 mm); 4 x 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3; 5-1/2 OD (139.7 mm) x 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 5 x 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 6-1/2 OD (165.1 mm) x 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4, 5-1/2 OD (139.7 mm); 6 x 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5; 8 x 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/2 OD (165.1 mm), 6; 10 x 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8; 12 x 8, 10	300
XGQT006S	Threaded reducing cross	3 OD (76.1 mm) x 1-1/2, 2; 3 x 2, 3 OD (76.1 mm); 4 x 2, 3 OD (76.1 mm), 3; 6-1/2 OD (165.1 mm) x 2, 3 OD (76.1 mm), 3; 6 (168.3 mm) x 2, 3 OD (76.1 mm), 3	300

원본대조필



XGQT007	Concentric grooved reducer	1-1/4 x 1; 1-1/2 x 1, 1-1/4; 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 OD (76.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm); 4-1/4 OD (108 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3; 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3; 5-1/4 OD (133 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 5-1/2 OD (139.7 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108 mm), 4; 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108 mm), 4; 6-1/4 OD (159 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108 mm), 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5; 6-1/2 OD (165.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108 mm), 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5; 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108 mm), 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5; 8 x 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108 mm), 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6; 10 x 4-1/4 OD (108 mm), 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8; 12 x 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10	300
XGQT007S	Threaded concentric reducer	1-1/4 x 1; 1-1/2 x 1, 1-1/4; 2 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 OD (76.1 mm) x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm); 4-1/4 OD (108 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3; 4 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3; 5-1/4 OD (133 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 5-1/2 OD (139.7 mm) x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 5 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 6-1/4 OD (159 mm) x 6-1/4 OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 6-1/2 OD (165.1 mm) x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 6 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 8 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4	300
XGQT008	Flange adapter	2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108.1 mm), 4, 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10, 12	300
XGQT008S	Flange adapter threaded	2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4	300
XGQT009	End cap	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108.1 mm), 4, 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10, 12	300

원본대조필



XGQT10	End cap with eccentric hole	2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 3 OD (76.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 5-1/2 OD (139.7 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 6-1/2 OD (165.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 8 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 10 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 12 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2	300
XGQT10C	End cap with concentric hole	2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 3 OD (76.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 5-1/2 OD (139.7 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 6-1/2 OD (165.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 8 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 10 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 12 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2	300
XGQT11	Eccentric reducer	1-1/2 x 1, 1-1/4; 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 OD (76.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm); 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3; 5-1/2 OD (139.7 mm) x 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 5 x 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 6-1/2 OD (165.1 mm) x 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5; 6 x 2, 2-1/2, 3 OD, 3, 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5; 8 x 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/2 OD (165.1 mm), 6; 10 x 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8; 12 x 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10	300
XGQT11S	Threaded eccentric reducer	1-1/2 x 1, 1-1/4; 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 OD (76.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm); 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3; 5-1/2 OD (139.7 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 6-1/2 OD (165.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 8 x 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 10 x 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 12 x 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4	300
XGQT12	Nipple	1-1/4 x 1-1/4; 1-1/2 x 1-1/2; 2 x 2; 3 OD (76.1 mm) x 3 OD (76.1 mm); 3 x 3	300

Grooved end

Model	Type	Size In.	Rated Pressure (psig)
XGQT01L	90 Degree Elbow	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4-1/4OD, 4, 5-1/4OD, 5-1/2OD, 5, 6-1/4OD, 6-1/2OD, 6, 216.3mm, 8, 267.4mm, 10, 318.5mm, 12	300
XGQT01H	90 Degree Reducing Elbow	4 x 3 x 1; 6-1/2OD x 3 x 1; 6 x 3 x 1	300
XGQT02L	45 Degree Elbow	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4-1/4OD, 4, 5-1/4OD, 5-1/2OD, 5, 6-1/4OD, 6-1/2OD, 6, 216.3mm, 8, 267.4mm, 10, 318.5mm, 12	300
XGQT03L	Equal Tee	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4-1/4OD, 4, 5-1/4OD, 5-1/2OD, 5, 6-1/4OD, 6-1/2OD, 6, 216.3mm, 8, 267.4mm, 10, 318.5mm, 12	300
XGQT04L	Equal Cross	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4-1/4OD, 4, 5-1/4OD, 5-1/2OD, 5, 6-1/4OD, 6-1/2OD, 6, 216.3mm, 8, 267.4mm, 10, 318.5mm, 12	300
XGQT05L	Reducing Tee Grooved	1-1/2 x 1-1/4; 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD; 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3; 5-1/2OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 6-1/2OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4, 5-1/2OD, 5; 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4, 5-1/2OD, 5; 8 x 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4, 5-1/2OD, 5, 6-1/2OD, 6; 10 x 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4, 5-1/2OD, 5, 6-1/2OD, 6, 8; 12 x 4, 5-1/2OD, 5, 6-1/2OD, 6, 8, 10	300
XGQT05LS	Reducing Tee Threaded	1-1/4 x 1; 1-1/2 x 1, 1-1/4; 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD; 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3; 5-1/2OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 6-1/2OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 216.3mm x 2, 3OD, 3, 4; 8 x 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 267.4mm x 2, 3OD, 3, 4; 10 x 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 318.5mm x 2, 3OD, 3, 4; 12 x 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4	300
XGQT06L	Reducing Cross Grooved	1-1/2 x 1-1/4; 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD; 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3; 5-1/2OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 6-1/2OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4, 5-1/2OD, 5; 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4, 5-1/2OD, 5; 8 x 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4, 5-1/2OD, 5, 6-1/2OD, 6; 10 x 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4, 5-1/2OD, 5, 6-1/2OD, 6, 8; 12 x 4, 5-1/2OD, 5, 6-1/2OD, 6, 8, 10	300
XGQT06LS	Reducing Cross Threaded	1-1/2 x 1, 1-1/4; 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD; 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3; 5-1/2OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 6-1/2OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 216.3mm x 2, 3OD, 3, 4; 8 x 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 267.4mm x 2, 3OD, 3, 4; 10 x 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 318.5mm x 2, 3OD, 3, 4; 12 x 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4	300

원본대조필

원본대조필

XGQT07L	Concentric Reducer Grooved	1-1/4 x 1; 1-1/2 x 1, 1-1/4; 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD; 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3; 5-1/2OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 6-1/2OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4, 5-1/2OD, 5; 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4, 5-1/2OD, 5; 216.3mm x 2, 3OD, 3, 4, 5-1/2OD, 6-1/2OD, 216.3mm; 10 x 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4, 5-1/2OD, 5, 6-1/2OD, 6, 8; 318mm x 4, 5-1/2OD, 6-1/2OD, 216.3mm, 267.4mm; 12 x 4, 5-1/2OD, 5, 6-1/2OD, 6, 8, 10	300
XGQT07LS	Concentric Reducer Threaded	1 x 1/2, 3/4; 1-1/4 x 1/2, 3/4, 1; 1-1/2 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4; 2 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3OD x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD; 4 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3; 5-1/2OD x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 5 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 6-1/2OD x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 6 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 216.3mm x 2, 3OD, 3, 4; 8 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 267.4mm x 2, 3OD, 3, 4; 10 x 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 318mm x 2, 3OD, 3, 4; 12 x 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4	300
XGQT17	Concentric Reducer Grooved	1-1/4 x 1; 1-1/2 x 1, 1-1/4; 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD; 4-1/4OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3; 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3; 5-1/4OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 5-1/2OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4-1/4OD, 4; 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4, 4-1/4OD, 4; 6-1/4OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4-1/4OD, 4, 5-1/2OD, 5; 6-1/2OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4-1/4OD, 4, 5-1/2OD, 5; 216.3mm x 4, 5-1/2OD, 6-1/2OD; 8 x 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4-1/4OD, 4, 5-1/2OD, 5, 6-1/4OD, 6-1/2OD, 6; 267.4mm x 5-1/2OD, 6-1/2OD, 216.3mm; 10 x 4-1/4OD, 4, 5-1/2OD, 5, 6-1/4OD, 6-1/2OD, 6, 8; 318mm x 6-1/2OD, 216.3mm, 267.4mm; 12 x 4, 5-1/2OD, 5, 6-1/4OD, 6-1/2OD, 6, 8, 10	300
XGQT17S	Concentric Reducer Threaded	1-1/4 x 1; 1-1/2 x 1, 1-1/4; 2 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3OD x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD; 4-1/4OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3OD, 3; 4 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3; 5-1/4OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3OD, 3, 4; 5-1/2OD x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 5 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 6-1/4OD x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3OD, 3, 4; 6-1/2OD x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 6 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 216.3mm x 2, 3OD, 3, 4; 8 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 267.4mm x 2, 3OD, 3, 4; 10 x 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4; 318mm x 2, 3OD, 3, 4; 12 x 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4	300
XGQT08A	Flange Adapter	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4, 5-1/2OD, 5, 6-1/2OD, 6, 8, 10, 12	300
8300	Flange Adapter	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3OD, 3, 4, 5-1/2OD, 5, 6-1/2OD, 6, 8, 10, 12	300
825	Flange Adapter	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3OD, 3, 4-1/4OD, 4, 5-1/2OD, 6-1/4OD, 6-1/2OD, 6, 8, 10, 12	363
810K	Flange Adapter	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3OD, 3, 4, 5-1/2OD, 6-1/2OD, 216.3mm, 267.4mm, 318.5mm	300
816K	Flange Adapter	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3OD, 3, 4, 5-1/2OD, 6-1/2OD, 216.3mm, 267.4mm, 318.5mm	300
820K	Flange Adapter	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3OD, 3, 4, 5-1/2OD, 6-1/2OD, 216.3mm, 267.4mm, 318.5mm	300
8BSE	Flange Adapter	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3OD, 3, 4, 5-1/2OD, 6-1/2OD, 8, 10, 12	300

Grooved

Model	Type	Size In.	Rated Pressure (psig)
XGQT03D	90 degree elbow	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108.1 mm), 4, 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10, 12	300
XGQT04D	45 degree elbow	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108.1 mm), 4, 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10, 12	300
XGQT015D	22.5 degree elbow	1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108.1 mm), 4, 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10, 12	300
XGQT016D	11.25 degree elbow	1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108.1 mm), 4, 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10, 12	300
XGQT05D	Equal tee	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108.1 mm), 4, 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10, 12	300
XGQT06D	Equal cross	2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108.1 mm), 4, 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10, 12	300
XGQT07D	Grooved reducing tee	1-1/2 x 1-1/4; 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1-1/2, 2; 3 OD (76.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm); 4 x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3; 5-1/2 OD (139.7 mm) x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 5 x 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 6-1/2 OD (165.1 mm) x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4, 5-1/2 OD (139.7 mm); 6 x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5; 8 x 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/2 OD (165.1 mm), 6; 10 x 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8; 12 x 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10	300
XGQT07SD	Threaded reducing tee	1-1/2 x 1, 1-1/4; 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 OD (76.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm); 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3; 5-1/2 OD (139.7 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 6-1/2 OD (165.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 8 x 2, 3OD (76.1 mm), 3, 4; 10 x 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 12 x 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4	300
XGQT08D	Flange adapter	2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108.1 mm), 4, 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10, 12	300
XGQT08SD	Threaded flange adapter	2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4	300
XGQT10D	End cap	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108.1 mm), 4, 5-1/4 OD (133 mm), 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10, 12	300

원본대조필

원본대조필

XGQT11D	Concentric grooved reducer	1-1/2 x 1, 1-1/4; 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 OD (76.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm); 4-1/4 OD (108 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3; 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3; 133 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 5-1/2 OD (139.7 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 108 mm, 4; 6-1/4 OD (159.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108 mm), 4, 133 mm, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5; 6-1/2 OD (165.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 108 mm, 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5; 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108 mm), 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5; 8 x 2, 2-1/2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4-1/4 OD (108 mm), 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159.1 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6; 10 x 108 mm, 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/4 OD (159.1 mm), 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8; 12 x 4, 5-1/2 OD (139.7 mm), 5, 6-1/2 OD (165.1 mm), 6, 8, 10	300
XGQT11SD	Threaded concentric reducer	1-1/2 x 1, 1-1/4; 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2; 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 OD (76.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 4-1/4 OD (108 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm); 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3; 5-1/4 OD (133 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 5-1/2 OD (139.7 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 6-1/4 OD (159.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 6-1/2 OD (165.1 mm) x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2; 3 OD (76.1 mm), 3, 4; 8 x 1-1/2, 2, 3 OD (76.1 mm), 3, 4	300
XGQT012D	Grooved reducing cross	4 x 2, 3 OD (76.1 mm), 3; 6-1/2 OD (165.1 mm) x 4	300

Last Updated on 2022-05-23

The appearance of a company's name or product in this database does not in itself assure that products so identified have been manufactured under UL's Follow-Up Service. Only those products bearing the UL Mark should be considered to be Certified and covered under UL's Follow-Up Service. Always look for the Mark on the product.

UL permits the reproduction of the material contained in the Online Certification Directory subject to the following conditions: 1. The Guide Information, Assemblies, Constructions, Designs, Systems, and/or Certifications (files) must be presented in their entirety and in a non-misleading manner, without any manipulation of the data (or drawings). 2. The statement "Reprinted from the Online Certifications Directory with permission from UL" must appear adjacent to the extracted material. In addition, the reprinted material must include a copyright notice in the following format: "© 2022 UL LLC"



Pipes/Fittings/Couplings | Aboveground Pipe and Fittings | Grooved Couplings, Standard-Rigid

Model AJ520 R

Product Description

Pipe Description	Rated Working Pressures for Model AJ520 R Rigid Coupling by Pipe ^{a, b}											
	Nominal Pipe Size											
	(34.0)	(42.7)	(48.6)	(60.5)	(76.3)	(89.1)	(114.30)	(139.8)	(165.3)	(216.3)	(267.4)	(318.5)
KS D 3576 Stainless Steel Schedule 40, Cut Groove				250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)		
KS D 3576 Stainless Steel Schedule 40, Rolled Groove				250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)		
KS D 3507 SPP, Rolled Groove				250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)		
KS D 3562 Schedule 40, Cut Groove				250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)		
KS D 3562 Schedule 40, Rolled Groove				250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)		
KS D 3562 Schedule 20, Rolled Groove				250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)	250 (1725)		

Remarks:

a.) All couplings in table above, Approved when supplied with a Grade EA EDPM gasket using standard gasket lubricant

b.) All couplings in table above, Approved when supplied with a red, gray or silver epoxy surface finish

Details

Category	Grooved Couplings, Standard-Rigid
Class of Work	1920 - Coupling & Fitting, All Type
Approval Standard	FM 1920 - Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire
Listing Country	Republic of Korea

Company

New Asia Co., Ltd
262, Neungseo-ro, Neungseo-myeon, Yeosu-si, Gyeonggi-do, 469 812, Republic of Korea
Republic of Korea
<http://ajs.co.kr>

원본대조필



원본대조필





Pipes/Fittings/Couplings | Aboveground Pipe and Fittings | Grooved Couplings, Standard-Flexible

Model AJ320 F

Product Description

Pipe Description	Rated Working Pressures for Model AJ320 F Flexible Coupling by Pipe ^{a, b}											
	Nominal Pipe Size											
	(34.0)	(42.7)	(48.6)	(60.5)	(76.3)	(89.1)	(114.3)	(139.8)	(165.3)	(216.3)	(267.4)	(318.5)
KS D 3576 Stainless Steel Schedule 40, Cut Groove				300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)		
KS D 3576 Stainless Steel Schedule 40, Rolled Groove				300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)		
KS D 3507 SPP, Rolled Groove				300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)		
KS D 3562 Schedule 40, Cut Groove				300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)		
KS D 3562 Schedule 40, Rolled Groove				300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)		
KS D 3562 Schedule 20, Rolled Groove				300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)		

Remarks:

a.) All couplings in table above, Approved when supplied with a Grade E EDPM gasket using standard gasket lubricant

b.) All couplings in table above, Approved when supplied with a red, gray or silver epoxy surface finish

Details

Category	Grooved Couplings, Standard-Flexible
Class of Work	1920 - Coupling & Fitting, All Type
Approval Standard	FM 1920 - Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire
Listing Country	Republic of Korea

Company

New Asia Co., Ltd
262, Neungseo-ro, Neungseo-myeon, Yeosu-si, Gyeonggi-do,
469 812, Republic of Korea
Republic of Korea
<http://ajs.co.kr>

원본대조필



Pipes/Fittings/Couplings | Aboveground Pipe and Fittings | Grooved Couplings, Standard-Rigid

Model AJ510R

Product Description

Pipe Description	Rated Working Pressures for Model AJ510R Rigid Coupling by Pipe ^{a, b, c}																							
	Nominal Pipe Size																							
	1 (33.7)	1-1/4 (42.7)	1-1/2 (48.3)	2 (57.0)	2-1/2 (60.3)	3 (76.1)	3-1/2 (88.9)	4 (100)	4-1/2 (114.3)	5 (133)	5-1/2 (139.7)	6 (141.3)	6-1/2 (159)	7 (165.1)	8 (168.3)	9 (219.1)	10 (273)	12 (323.9)						
Schedule 40, Cut Groove	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)		300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)						
Schedule 40, Roll Groove	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)		300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)						
Schedule 30, Cut Groove																			300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)			
Schedule 30, Rolled Groove	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)		300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)						
ThinWall Pipes, Rolled Groove																								
Schedule 10, Rolled Groove	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)		300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)						
Lightwall Pipes, Rolled Groove																								
Schedule 5 Pipe, Rolled Groove																								
Chinese Standard GB/T 3091- 2008	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)		300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)						
0.188 in. wall Rolled Groove																			300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)			

Remarks:

a.) Minimum schedule cut groove pipe to be joined: 6 inch or smaller, Schedule 40; 8 inch or larger, Schedule 30

b.) Minimum schedule rolled groove pipe to be joined: 6 inch or smaller, Schedule 10; 8, 10 or 12 inch - 0.188 inch (4.78 mm) wall

c.) All couplings in table above, Approved when supplied with an EDPM gasket using standard gasket lubricant or dry lubricant

Details

Category	Grooved Couplings, Standard-Rigid
Class of Work	1920 - Coupling & Fitting, All Type
Approval Standard	FM 1920 - Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems
Certification Type	FM Approved
Listing Country	Republic of Korea

Company

New Asia Co., Ltd
262, Neungseo-ro, Neungseo-myeon, Yeosu-si, Gyeonggi-do, 469 812, Republic of Korea
Republic of Korea
<http://ajs.co.kr>

원본대조필





Model AJ510F

Product Description

[illegible]

Chinese Standard GB/T 3091-2008	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)		300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)
0.188 in. wall Rolled Groove																	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)

Remarks:

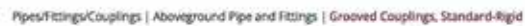
a.) Minimum schedule cut groove pipe to be joined: 6 inch or smaller, Schedule 40; 8 inch or larger, Schedule 30
b.) Minimum schedule rolled groove pipe to be joined: 6 inch or smaller, Schedule 160; 8, 10 or 12 inch - 0.188 inch (4.78 mm) wall
c.) All couplings in table above, Approved when supplied with an EDPM gasket using standard gasket lubricant or dry lubricant

Details

Category	Grooved Couplings, Standard-Flexible
Class of Work	1920 - Coupling & Fitting, All Type
Approval Standard	FM 1920 - Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems
Certification Type	FM Approved
Listing Country	Republic of Korea

Company

New Asia Co., Ltd
262, Neungseo-ro, Neungseo-myeon, Yeosu-si, Gyeonggi-do,
469 812, Republic of Korea
Republic of Korea
<http://najs.co.kr>



Model AJ520

Product Description

Pipe Description	Rated Working Pressures for Model AJ520 Rigid Coupling by Pipe ^{A S C E}																	
	Nominal Pipe Size																	
	1 (33.7)	1-1/8 (42.4)	1-1/2 (48.3)	2 (50.3)	2-1/2 (73.0)	3 (76.1)	3 (88.9)	4 (100)	4 (114.3)	5 (133)	6 (150.7)	6 (165.1)	8 (168.3)	8 (216.3)	8 (219.1)	10 (267.4)	10 (273)	12 (318.3)
Schedule 40, Cut Groove	300 (207)	300 (207)	300 (207)		300 (207)	300 (207)		300 (207)	300 (207)		300 (207)	300 (207)	300 (207)	300 (207)	300 (207)	300 (207)	175 (1205)	175 (1205)
Schedule 40, Railed Groove	300 (207)	300 (207)	300 (207)		300 (207)	300 (207)		300 (207)	300 (207)		300 (207)	300 (207)	300 (207)	300 (207)	300 (207)	300 (207)	175 (1205)	175 (1205)
Schedule 30, Cut Groove																		
Schedule 30, Railed Groove																		
Thinwall Pipes, Railed Groove																		
Schedule 10, Railed Groove		300 (207)	300 (207)	300 (207)		300 (207)	300 (207)		300 (207)								175 (1205)	175 (1205)
0.188 inch (4.78 mm), Railed Groove																		
Lightwall Pipes, Railed Groove																		
DIN 2448, Railed Groove		300 (207)	300 (207)	300 (207)		300 (207)	300 (207)		300 (207)								175 (1205)	175 (1205)
DIN 2458, Railed Groove		300 (207)	300 (207)	300 (207)		300 (207)	300 (207)		300 (207)								175 (1205)	175 (1205)

Pipe Description	Rated Working Pressures for Model AJ520 Rigid Coupling by Pipe N.A.L.F.																									
	Nominal Pipe Size																									
	1 (33.7)	1-1/8 (42.4)	1-1/2 (48.3)	2 (50.3)	2-1/2 (73.0)	3 (76.1)	3-1/2 (88.9)	4 (104)	5 (114.3)	6 (133)	8 (139.7)	10 (141.3)	12 (159)	16 (165.1)	20 (168.3)	24 (216.3)	30 (218.1)	36 (247.4)	48 (273)	60 (318.3)	72 (323.9)	90 (355.6)	108 (406.4)	120 (457.0)	144 (508.0)	180 (519.0)
KS D 5607, Railed Groove	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)		300 (2070)	300 (2070)		300 (2070)	300 (2070)		300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)		300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)		175 (1205)	175 (1205)	175 (1205)	175 (1205)	175 (1205)	175 (1205)
Remarks:	a.) Minimum schedule cut groove pipe to be joined: 6 inch or smaller, Schedule 40; 8 inch or larger, Schedule 30 b.) Minimum schedule railed groove pipe to be joined: 6 inch or smaller, Schedule 10; 8, 10 or 12 inch - 0.188 inch (4.78 mm) wall c.) All couplings in table above, Approved when supplied with an EDPM gasket (green stripes) using standard gasket lubricant d.) FM Approved for Use with an Epoxy Powder Coated Surface Finish in the following colors - red, gray, silver																									

Details

Category	Grooved Couplings, Standard-Rigid
Class of Work	1920 - Coupling & Fitting, All Type
Approval Standard	FM 1920 - Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems
Certification Type	FM Approved
Listing Country	Republic of Korea

Company

New Asia Co., Ltd
262, Neungseo-ro, Neungseo-myeon, Yeosu-si, Gyeonggi-do,
469 812, Republic of Korea
Republic of Korea
<http://ajs.co.kr>





Pipes/Fittings/Couplings | Aboveground Pipe and Fittings | Pipe Fittings, Side Outlet, Rigid

Models AJ720G, Model AJ710T

Product Description

Product Specification

Model No	Description	Nominal Pipe Size, in	Rated Working Pressure		Remarks
			psi	(kPa)	
Model AJ720G	Mechanical Tee (Grooved Outlet)	1 1/4 x 1 1 1/2 x 1 2 x 1, 1 1/4, 1 1/2 2 1/2 x 1, 1 1/4, 1 1/2, 2 3 x 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, 2 1/2, 76.1 mm 4 x 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, 2 1/2, 76.1 mm, 3 5 x 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, 2 1/2, 76.1 mm, 3, 4 6 x 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, 2 1/2, 76.1 mm, 3, 4 8 x 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, 2 1/2, 76.1 mm, 3, 108 mm, 4 10 x 2, 2 1/2, 76.1 mm, 108 mm, 3, 4	300	(2065)	a, b, c, d
Model AJ720G	Mechanical Tee (Grooved Outlet)	76.1 mm x 1, 1 1/4, 1 1/2, 2 108 mm x 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, 2 1/2, 76.1 mm, 3 139.7 mm x 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, 2 1/2, 76.1 mm, 3, 4 159 mm x 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, 2 1/2, 76.1 mm, 3, 4 165.1 mm x 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, 2 1/2, 76.1 mm, 3, 4	300	(2065)	a, b, c, d
Model AJ710T	Mechanical Tee (NPT Threaded Outlet)	1 x 1/2, 3/4 1 1/4 x 1/2, 3/4, 1 1 1/2 x 1/2, 3/4, 1 2 x 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2 2 1/2 x 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2 3 x 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2, 2 4 x 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, 2 1/2, 76.1 mm, 3 5 x 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, 76.1 mm 6 x 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, 76.1 mm, 2 1/2, 3, 4 8 x 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, 2 1/2, 76.1 mm, 3, 4 10 x 2, 2 1/2, 76.1 mm, 3	300	(2065)	a, b, c, d
Model AJ710T	Mechanical Tee (NPT Threaded Outlet)	76.1 mm x 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2, 2 108 mm x 1, 1 1/4, 1 1/2, 2 133 mm x 1, 1 1/4, 1 1/2, 2 139.7 mm x 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, 2 1/2, 76.1 mm, 3, 4 159 mm x 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, 76.1 mm 165.1 mm x 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, 76.1 mm, 2 1/2, 3, 4	300	(2065)	a, b, c, d

b. Min schedule rolled groove pipe to be joined: 6 in. or smaller - Schedule 10/10S; 8 in. or larger - 0.188 in. (5 mm) wall.

c. For use with Chinese Standard GB/T 3091-2008 steel pipe

d. With EPDM gasket

Details

Category	Pipe Fittings, Side Outlet, Rigid
Class of Work	1920 - Coupling & Fitting, All Type
Approval Standard	FM 1920 - Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems
Certification Type	FM Approved
Listing Country	Republic of Korea

Company

New Asia Co., Ltd
262, Neungseo-ro, Neungseo-myeon,
Yeoju-si, Gyeonggi-do,
469 812, Republic of Korea
<http://ajs.co.kr>



Pipes/Fittings/Couplings | Aboveground Pipe and Fittings | Grooved Couplings, Standard-Flexible

Model AJ320

Product Description

Pipe Description	Rated Working Pressures for Model AJ320 Flexible Coupling by Pipe ^{a, b, c, d}																							
	Nominal Pipe Size																							
	1 (33.7)	1-1/2 (42.4)	1-1/2 (48.3)	2 (50.8)	2-1/2 (75.8)	3 (76.1)	3 (88.9)	4 (106)	4 (114.3)	5 (133)	5 (139.7)	5 (141.3)	6 (158)	6 (168.3)	8 (219.1)	8 (219.1)	10 (273)	10 (273)	12 (323.8)	12 (323.8)	14 (355.6)	16 (406.4)	18 (457.2)	20 (508.2)
Schedule 40, Cut Groove	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)
Schedule 40, Rolled Groove	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)
Schedule 30, Cut Groove																								
Schedule 30, Rolled Groove																								
Thinwall Pipes, Rolled Groove																								
Schedule 10, Rolled Groove	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)												175 (1205)	175 (1205)	175 (1205)	175 (1205)
0.188 inch (4.78 mm), Rolled Groove																								
Lightwall Pipes, Rolled Groove																								
DIN 2448, Rolled Groove	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)												175 (1205)	175 (1205)	175 (1205)	175 (1205)
DIN 2458, Rolled Groove	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)												175 (1205)	175 (1205)	175 (1205)	175 (1205)
KS D 3507, Rolled Groove	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)

Pipe Description	Rated Working Pressures for Model AJ320 Flexible Coupling by Pipe ^{a, b, c, d}																							
	Nominal Pipe Size																							
	1 (33.7)	1-1/2 (42.4)	1-1/2 (48.3)	2 (50.8)	2-1/2 (75.8)	3 (76.1)	3 (88.9)	4 (106)	4 (114.3)	5 (133)	5 (139.7)	5 (141.3)	6 (158)	6 (168.3)	8 (219.1)	8 (219.1)	10 (273)	10 (273)	12 (323.8)	12 (323.8)	14 (355.6)	16 (406.4)	18 (457.2)	20 (508.2)
Remarks:	a.) Minimum schedule cut groove pipe to be joined: 6 inch or smaller, Schedule 40; 8 inch or larger, Schedule 30 b.) Minimum schedule rolled groove pipe to be joined: 6 inch or smaller, Schedule 10; 8, 10 or 12 inch - 0.188 inch (4.78 mm) wall c.) All couplings in table above, Approved when supplied with an EPDM gasket (green stripe) using standard gasket lubricant d.) FM Approved for use with an Epoxy Powder Coated Surface Finish in the following colors - red, grey, silver																							

Details

Category	Grooved Couplings, Standard-Flexible
Class of Work	1920 - Coupling & Fitting, All Type
Approval Standard	FM 1920 - Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems
Certification Type	FM Approved
Listing Country	Republic of Korea

Company

New Asia Co., Ltd
262, Neungseo-ro, Neungseo-myeon, Yeosu-si, Gyeonggi-do, 469 812,
Republic of Korea
Republic of Korea
<http://ajs.co.kr>

원본대조필



원본대조필





Pipes/Fittings/Couplings | Aboveground Pipe and Fittings | **Pipe Fittings**

Pipe Fittings

Product Description

Product Designation	Fitting Description	Nominal Pipe Size, Inch	Rated Working Pressure, psi (kPa)	Remarks
AF 1111	90° Elbow	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76, 139, 165, 216 mm, 267.4 and 318.5 mm	175 (1205)	a, b, c
AF 1112	45° Elbow	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76, 139, 165, 216 mm, 267.4 and 318.5 mm	175 (1205)	a, b, c
AF1113	22.5° Elbow	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76.1, 139.8, 165.2, 216.3, 267.4, 318.5 mm	175 (1205)	a, b, c
AF1114	11.25° Elbow	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76.1, 139.8, 165.2, 216.3, 267.4, 318.5 mm	175 (1205)	a, b, c
AF 1130	Equal Tee	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76, 139, 165, 216 mm, 267.4 and 318.5 mm	175 (1205)	a, b, c
AF1131	Reducing Tee (Grooved Outlet)	2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 3 x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.3 mm 4 x 2, 2-1/2, 76.3 mm, 3 5 x 2-1/2, 3, 4 6 x 3, 4, 5 8 x 4, 5, 6 10 x 5, 6, 8 12 x 6, 8, 10 76.3 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 139.8 x 76.3 mm 165.2 mm x 3, 4, 139.8 mm 216.3 mm x 4, 139.8 mm, 165.2 mm 267.4 x 139.8, 165.2, 267.4 x 216.3 mm 318.5 x 165.2, 216.3, 267.4 mm	175 (1205)	a, b, c

원본대조필



AF 1140	Concentric Reducer	2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 3 x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2 4 x 2, 2-1/2, 3 5 x 2-1/2, 3, 4 6 x 3, 4, 5 8 x 4, 5, 6 10 x 5, 6, 8 12 x 6, 8, 10 76 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 3 x 76 mm 4 x 76 mm 139 mm x 76 mm 139 mm x 76 mm 165 mm x 3, 4, 139 mm 216 x 165 mm 216.3 mm x 4, 139.8 mm, 267.4 mm x 139.8, 165.2, 216.3 mm 318.5 mm x 165.2, 216.3, 267.4 mm	175 (1205)	a, b, c
AF1141	Eccentric Reducer	2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 76.3 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 3 x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.3 mm 4 x 2, 2-1/2, 76.3 mm, 3 139.8 mm x 76.3 mm 5 x 2-1/2, 3, 4 165.2 mm x 3, 4, 139.8 mm 6 x 3, 4, 5 216.3 mm x 4, 139.8 mm, 165.2 mm 8 x 4, 5, 6 267.4 mm x 139.8, 165.2, 216.3 mm 10 x 5, 6, 8 318 mm x 165.2, 216.3, 267.4 mm 12 x 6, 8, 10	175 (1205)	a, b, c
AF 1150	Cap	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76, 139, 165, 216 mm, 267.4 and 318.5 mm	175 (1205)	a, b, c
AF1160	Flange Adapter (Grooved Outlet)	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76.3, 139.8, 165.2, 216.3, 267.4, 318.5 mm	175 (1205)	a, b, c, e, f, g, h, i
AF1170	90° Long Radius Elbow	2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6 76.3, 139.8, 165.2 mm	175 (1205)	a, b, c
AF1171	Extension Piece	2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6 76.3, 139.8, 165.2 mm	175 (1205)	a, b, c
AF 1311	90° Elbow	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76, 139, 165, 216 mm, 267.4 and 318.5 mm	175 (1205)	a, b, d
AF 1312	45° Elbow	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76, 139, 165, 216 mm, 267.4 and 318.5 mm	175 (1205)	a, b, d

원본대조필



AF 1313	22.5° Elbow	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76.1, 139.8, 165.2, 216.3, 267.4, 318.5 mm	175 (1205)	a, b, d
AF 1314	11.25° Elbow	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76.1, 139.8, 165.2, 216.3, 267.4, 318.5 mm	175 (1205)	a, b, d
AF 1330	Equal Tee	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76, 139, 165, 216 mm, 267.4 and 318.5 mm	175 (1205)	a, b, d
AF 1331	Reducing Tee (Grooved Outlet)	2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 3 x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.3 mm 4 x 2, 2-1/2, 76.3 mm, 3 5 x 2-1/2, 3, 4 6 x 3, 4, 5 8 x 4, 5, 6 10 x 5, 6, 8 12 x 6, 8, 10 76.3 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 139.8 x 76.3 mm 165.2 mm x 3, 4, 139.8 mm 216.3 mm x 4, 139.8 mm, 165.2 mm 267.4 x 139.8, 165.2, 267.4 x 216.3 mm 318.5 x 165.2, 216.3, 267.4 mm	175 (1205)	a, b, d
AF 1340	Concentric Reducer	2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 3 x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2 4 x 2, 2-1/2, 3 5 x 2-1/2, 3, 4 6 x 3, 4, 5 8 x 4, 5, 6 10 x 5, 6, 8 12 x 6, 8, 10 76 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 3 x 76 mm 4 x 76 mm 139 mm x 76 mm 139 mm x 76 mm 165 mm x 3, 4, 139 mm 216 x 165 mm 216.3 mm x 4, 139.8 mm, 267.4 mm x 139.8, 165.2, 216.3 mm 318.5 mm x 165.2, 216.3, 267.4 mm	175 (1205)	a, b, d
AF 1341	Eccentric Reducer	2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 76.3 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 3 x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.3 mm 4 x 2, 2-1/2, 76.3 mm, 3 139.8 mm x 76.3 mm 5 x 2-1/2, 3, 4 165.2 mm x 3, 4, 139.8 mm 6 x 3, 4, 5 216.3 mm x 4, 139.8	175 (1205)	a, b, d

원본대조필



		mm, 165.2 mm 8 x 4, 5, 6 267.4 mm x 139.8, 165.2, 216.3 mm 10 x 5, 6, 8 318 mm x 165.2, 216.3, 267.4 mm 12 x 6, 8, 10		
AF 1350	End Cap	10, 12 267.4, 318.5 mm	175 (1205)	a, b, d
AF 1360	Flange Adapter (Grooved Outlet)	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76.3, 139.8, 165.2, 216.3, 267.4, 318.5 mm	175 (1205)	a, b, d, e, f, g, h, i

Product Designation	Fitting Description	Nominal Pipe Size, Inch	Rated Working Pressure, psi (kPa)	Remarks
XGQT01	90° Elbow Grooved	2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 76.1, 108, 133, 139.7, 159, 165.1 mm	300 (2070)	e
XGQT001	90° Elbow Grooved	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76.1, 108, 133, 139.7, 159, 165.1 mm	300 (2070)	e
XGQT01D	90° Drain Elbow	2 x 1 2-1/2 x 1 76.1 mm x 1 3 x 1 4 x 1 139.7 mm x 1 165.1 mm x 1 6 x 1 8 x 1	300 (2070)	e
XGQT01L	90° Elbow	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76.1, 108, 133, 139.7, 159, 165.1 mm	300 (2070)	e
XGQT01H	90° Hydrant Elbow	4 x 3 x 1 6 x 3 x 1 165.1 mm x 3 x 1	300 (2070)	e
XGQT01R	90 Degree Reducing Elbow Grooved	1-1/4 x 1 1-1/2 x 1, 1-1/4 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 76.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 76.1 mm 4 x 76.1 mm, 3 inch 6 x 4 165.1 mm x 4	300 (2070)	e
XGQT01S	90 Degree Reducing Elbow Threaded	1 x 1/2 1-1/4 x 1/2, 3/4, 1 1-1/2 x 1/2, 3/4, 1 2 x 1/2, 3/4, 1 76.1 mm x 1/2, 3/4, 1	300 (2070)	a, b, d
XGQT02	45° Elbow Grooved	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76.1, 108, 133, 139.7, 159, 165.1 mm	300 (2070)	e

원본대조필



XGQT02L	45° Elbow	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76.1, 108, 133, 139.7, 159, 165.1 mm	300 (2070)	e
XGQT03	Tee Grooved	2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 76.1, 108, 133, 139.7, 159, 165.1 mm	300 (2070)	e
XGQT003	Equal Tee	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76.1, 108, 133, 139.7, 159, 165.1 mm	300 (2070)	e
XGQT03L	Equal Tee	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76.1, 108, 133, 139.7, 159, 165.1 mm	300 (2070)	e
XGQT03S	Reducing Tee Grooved x Threaded	4 x 2, 76.1 mm, 3 139.7 x 2, 76.1 mm, 3 165.1 mm x 2, 76.1 mm, 3 8 x 2, 76.1 mm, 3	300 (2070)	a, b, d, e
XGQT04	Cross Grooved	2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 76.1, 108, 133, 139.7, 159, 165.1 mm	300 (2070)	e
XGQT004	Equal Cross Grooved	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76.1, 108, 133, 139.7, 159, 165.1 mm	300 (2070)	e
XGQT04L	Equal Cross	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76.1, 108, 133, 139.7, 159, 165.1 mm	300 (2070)	e
XGQT05	Reducing Tee Grooved	1-1/2 x 1-1/4 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 76.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3 139.7 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 165.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5 8 x 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5, 165.1 mm, 6 10 x 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5, 165.1 mm, 6, 8 12 x 4, 5, 6, 8, 10 12 inch x 139.7, 165.1 mm	300 (2070)	e

원본대조필



XGQT05L	Reducing Tee (Grooved Outlet)	1-1/2 x 1, 1-1/4 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 76.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3 139.7 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 165.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5 8 x 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5, 165.1 mm, 6 10 x 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5, 165.1 mm, 6, 8 12 x 4, 139.7 mm, 5, 165.1 mm, 6, 8, 10	300 (2070)	e
XGQT05S	Reducing Tee Grooved x Threaded	1-1/4 x 1 1-1/2 x 1, 1-1/4 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 76.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, inch, 76.1 mm 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2-1/2 139.7 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2-1/2, 4 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 165.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2-1/2, 4 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 8 x 2-1/2, 4 10 x 2, 76.1 mm, 3, 4 12 x 2, 76.1 mm, 3, 4	300 (2070)	a, b, d, e
XGQT05LS	Reducing Tee (Threaded Outlet)	1-1/4 x 1 1-1/2 x 1, 1-1/4 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 76.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3 139.7 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 165.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 8 x 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 10 x 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 12 x 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4	300 (2070)	a, b, d, e
XGQT06	Reducing Cross Grooved	2-1/2 x 2 3 x 2, 76.1 mm 4 x 2, 76.1 mm, 3 5 x 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 6 x 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5 8 x 4, 139.7 mm, 5, 165.1 mm, 6 10 x 165.1 mm, 6, 8 12 x 8, 10 76.1 mm x 2 139.7 mm x 2, 3, 4 139.7 x 76.1 mm 165.1 mm x 2, 3, 4 165.1 x 76.1 mm	300 (2070)	e

원본대조필



XGQT06L	Reducing Cross (Grooved Outlet)	1-1/2 x 1-1/4 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 76.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3 139.7 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 165.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5 8 x 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5, 165.1 mm, 6 10 x 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5, 165.1 mm, 6, 8 12 x 4, 139.7 mm, 5, 165.1 mm, 6, 8, 10	300 (2070)	e
XGQT06LS	Reducing Cross (Threaded Outlet)	1-1/2 x 1, 1-1/4 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 76.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3 139.7 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 165.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 8 x 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 10 x 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 12 x 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4	300 (2070)	a, b, d, e
XGQT07	Concentric Reducer Grooved	1-1/4 x 1 1-1/2 x 1, 1-1/4 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 76.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm 108 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3 133 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 139.7 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 108 mm, 4 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 76.1 mm, 2-1/2, 3, 108 mm, 4 159 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 108 mm, 4, 139.7 mm, 5 165.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 108 mm, 4, 139.7 mm, 5 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 76.1 mm, 2-1/2, 3, 108 mm, 4, 139.7 mm, 5 8 x 2, 2-1/2, 76.1, 3, 108, 4, 139.7 mm, 5, 159 mm, 165.1 mm, 6 10 x 108 mm, 4, 139.7 mm, 5, 159 mm, 165.1 mm, 6, 8 12 x 108 mm, 4, 139.7 mm, 5, 159 mm, 165.1 mm, 6, 8, 10	300 (2070)	e

원본대조필



XGQT07L	Concentric Reducer	1-1/4 x 1 1-1/2 x 1, 1-1/4 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 76.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3 139.7 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 165.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5 8 x 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5, 165.1 mm, 6 10 x 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5, 165.1 mm, 6, 8 12 x 4, 139.7 mm, 5, 165.1 mm, 6, 8, 10	300 (2070)	e
XGQT07S	Concentric Reducer Grooved x Threaded	1-1/4 x 1 1-1/2 x 1, 1-1/4 2 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 76.1 mm x 1/2, 3/4, 1, 1- 1/4, 1-1/2, 2 3 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm 108 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 76.1 mm, 3 4 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3 133 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 76.1 mm, 3, 4 139.7 mm x 1/2, 3/4, 1, 1- 1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 5 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 159 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 76.1 mm, 3, 4 165.1 mm x 1/2, 3/4, 1, 1- 1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 6 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 8 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 10 x 4, 139.7 mm, 6, 8 12 x 8, 10	300 (2070)	a, b, d, e
XGQT07LS	Concentric Reducer Grooved x Threaded	1 x 1/2, 3/4 1-1/4 x 1/2, 3/4, 1 1-1/2 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4 2 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2 2-1/2 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1- 1/2, 2 76.1 mm x 1/2, 3/4, 1, 1- 1/4, 1-1/2, 2 3 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm 4 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3 139.7 mm x 1/2, 3/4, 1, 1- 1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 5 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 165.1 mm x 1/2, 3/4, 1, 1- 1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 6 x 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 8 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 10 x 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 12 x 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4	300 (2070)	a, b, d, e
XGQT08	Flange Adapter Grooved x Flanged	2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76.1, 108, 133, 139.7, 159, 165.1 mm	300 (2070)	c, e
XGQT08A	Flange Adapter (Grooved Outlet)	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76.1, 108, 133, 139.7, 159, 165.1 mm	300 (2070)	c, e
XGQT09	End Cap Grooved	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76.1, 108, 133, 139.7, 159, 165.1 mm	300 (2070)	e
XGQT09L	End Cap	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76.1, 108, 133, 139.7, 159, 165.1 mm	300 (2070)	e

원본대조필



XGQT10	End Cap with Threaded Eccentric Hole	2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 76.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 76.1 mm 4 x 1-1/2, 2 139.7 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 inch, 76.1 mm 165.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 6 x 1-1/4, 1-1/2, 2 inch, 76.1 mm 8 x 1-1/4, 2 10 x 2, 76.1 mm, 3, 4 12 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 76.1 mm, 3, 4	300 (2070)	a, b, d, e
XGQT10C	End Cap with Threaded Concentric Hole	2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 76.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 139.7 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 165.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 8 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 10 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 12 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2	300 (2070)	a, b, d, e
XGQT11	Eccentric Reducer Grooved	1-1/2 x 1, 1-1/4 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 76.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3 139.7 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 76.1 mm, 3, 4 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4 165.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5, 165.1 mm, 6 8 x 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5, 165.1 mm, 6, 8 10 x 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5, 165.1 mm, 6, 8 12 x 2, 2-1/2, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5, 165.1 mm, 6, 8, 10	300 (2070)	e

XGQT11S	Eccentric Reducer Grooved x Threaded	1-1/2 x 1, 1-1/4 inch 2 x 1, 1-1/4, 1-1/2 inch 2-1/2 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 inch 76.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 inch 3 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2 inch, 76.1 mm 4 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 76.1 mm, 3 inch 139.7 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 76.1 mm, 3, 4 5 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 76.1 mm, 3, 4 inch 165.1 mm x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 76.1 mm, 3, 4 6 x 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 76.1 mm, 3, 4 inch, 8 x 2, 76.1 mm, 3, 4 inch 10 x 2, 76.1 mm, 3, 4 inch 12 x 2, 76.1 mm, 3, 4 inch	300 (2070)	a, b, d, e
XGQT12	Grooved x Threaded Pipe Nipple	1-1/4 x 1-1/4 1-1/2 x 1-1/2 2 x 2 76.1 mm x 2-1/2 3 x 3	300 (2070)	a, b, d, e
XGQT021	22-1/2" Elbow Grooved	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76.1, 108, 133, 139.7, 159, 165.1 mm		
XGQT022	11-1/4" Elbow Grooved	1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 76.1, 108, 133, 139.7, 159, 165.1 mm	300 (2070)	e
XGQT5E	Bullhead Tee	2 x 2 x 2-1/2, 3, 4 2-1/2 x 2-1/2 x 3, 4 76.1 mm x 76.1 mm x 3, 4 3 x 3 x 4 4 x 4 x 6 5 x 5 x 8 6 x 6 x 8	300 (2070)	e

Remarks

- a. Threads per ANSI B1.20.1 - 1983
b. Threads per ISO 7-1
c. Supplied with Class 125 Flanges
d. Threaded per DIN 2999
e. Available with Cut Grooves

Details

Category	Pipe Fittings
Class of Work	1920 - Coupling & Fitting, All Type
Approval Standard	FM 1920 - Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems
Certification Type	FM Approved
Listing Country	Republic of Korea

Company

New Asia Co., Ltd
262, Neungseo-ro, Neungseo-myeon, Yeosu-si, Gyeonggi-do, 469 812, Republic of Korea
Republic of Korea
<http://ajs.co.kr>

원본대조필



원본대조필





Pipes/Fittings/Couplings | Aboveground Pipe and Fittings | Pipe Fittings, Compression

Pipe Fittings

Product Description

Product Specification

Model No	Description	Nominal Pipe Size, mm	Rated Working Pressure		Remarks
			psi	(kPa)	
AP 1111	90° Elbow	25, 30, 40, 50	175	(1205)	a, b, c
AP 1112	45° Elbow	25, 30, 40, 50	175	(1205)	a, b, c
AP 1120	Coupling	25, 30, 40, 50	175	(1205)	a, b, c
AP 1130	Tee	25, 30, 40, 50	175	(1205)	a, b, c
AP 1130	Reducing Tee	30 x 25 40 x 30, 25 50 x 40, 30, 25	175	(1205)	a, b, c
AP 1150	Cap	25, 30, 40, 50	175	(1205)	a, b, c
AP 1140	Reducer	30 x 25 40 x 30, 25 50 x 40, 30, 25	175	(1205)	a, b, c
AP 1113	Water Type 90° Elbow	25 x 1/2, 3/4, 1 in.	175	(1205)	a, b, c
AP 1131	Water Type Tee	25 x 1/2, 3/4, 1 in. 30 x 1/2 in. 40 x 1/2 in. 50 x 1/2 in.	175	(1205)	a, b, c
AP1121	Water Type Coupling	25 x 1/2, 3/4, 1 in.	175	(1205)	a, b, c
AP 1114	Adapter 90° Elbow (Male)	25 x 1 in. 30 x 1, 1 1/4 in. 40 x 1 1/4, 1 1/2 in. 50 x 1 1/2 in.	175	(1205)	a, b, c
AP 1115	Adapter 90° Elbow (Female)	25 x 1 in. 30 x 1, 1 1/4 in. 40 x 1 1/4, 1 1/2 in. 50 x 1 1/2 in.	175	(1205)	a, b, c
AP 1122	Adapter Coupling (Male)	25 x 1 in. 30 x 1, 1 1/4 in. 40 x 1 1/4, 1 1/2 in. 50 x 1 1/2 in.	175	(1205)	a, b, c
API123	Adapter Coupling (Male)	25 x 1 in. 30 x 1, 1 1/4 in. 40 x 1 1/4, 1 1/2 in. 50 x 1 1/2 in.	175	(1205)	a, b, c

Remarks:

- a. For use with 304 stainless steel Schedule 5 steel pipe per Korean Standard KS-D-3595.
b. For use with AP-Joint Press Tool from AJS Co. Ltd.
c. With EPDM gasket using standard gasket lubricant.

Details

Category	Pipe Fittings, Compression
Class of Work	1920 - Coupling & Fitting, All Type
Approval Standard	FM 1920 - Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems
Certification Type	FM Approved
Listing Country	Republic of Korea

Company

New Asia Co., Ltd
262, Neungseo-ro, Neungseo-myeon, Yeosu-si, Gyeonggi-do,
469 812, Republic of Korea
Republic of Korea
<http://ajs.co.kr>

원본대조필



Pipes/Fittings/Couplings | Aboveground Pipe and Fittings | Grooved Couplings, Standard-Rigid

Model XGQT1

Product Description

Pipe Description	Rated Working Pressures for Model XGQT1 Rigid Coupling by Pipe ^{a,b}																		
	Nominal Pipe Size																		
	1 (33.4)	1-1/4 (42.2)	1-1/2 (48.3)	(57.0)	2 (66.3)	2-1/2 (73.1)	(76.1)	3 (88.9)	(98.0)	4 (114.3)	(133)	(139.7)	5 (141.3)	(159)	(165.1)	6 (168.3)	8 (219.1)	10 (273.1)	12 (323.9)
Schedule 40, Cut Groove	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)		300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)
Schedule 40, Roll Groove	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)		300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)
Schedule 30, Cut Groove																	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)
Schedule 30, Rolled Groove	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)		300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)
ThinWall Pipes																			
Schedule 10, Rolled Groove	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)		300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)			
Lightwall Pipes																			
Schedule 5 Pipe																			
Chinese Standard GB/T 3091-2008	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)		300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)
0.188 in. wall Rolled Groove																	300 (20.70)	300 (20.70)	300 (20.70)

Remarks:

- a.) Minimum schedule cut groove pipe to be joined: 6 inch or smaller, Schedule 40; 8 inch or larger, Schedule 30
b.) Minimum schedule rolled groove pipe to be joined: 6 inch or smaller, Schedule 10; 8, 10 or 12 inch - 0.188 inch (4.78 mm) wall
c.) All couplings in table above, Approved when supplied with an EPDM gasket using standard gasket lubricant or dry lubricant

Details

Category	Grooved Couplings, Standard-Rigid
Class of Work	1920 - Coupling & Fitting, All Type
Approval Standard	FM 1920 - Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems
Certification Type	FM Approved
Listing Country	Republic of Korea

Company

New Asia Co., Ltd
262, Neungseo-ro, Neungseo-myeon, Yeosu-si, Gyeonggi-do,
469 812, Republic of Korea
Republic of Korea
<http://ajs.co.kr>

원본대조필





FM Approvals
1151 Boston-Providence Turnpike
P.O. Box 9102 Norwood, MA 02162 USA
T: 781 762 4300 F: 781 762 9375
www.fmapprovals.com

PRIVATE LABELER/TRADE AGENT AGREEMENT

Project Identifier: PR465921

Shandong Zhihua Pipe Industry Co Ltd OEM Company Name	New Asia Co., Ltd Private Labeler/Trade Agent Company Name	FM Approvals LLC
Signature	Signature	Signature
Name	Name	Claude Bosio
Title	Title	AVP, Technical Team Manager
Address	Address	Address
Date	Date	Date

This Private Labeler/Trade Agent Agreement (the "Agreement") is made by and between FM Approvals and Shandong Zhihua Pipe Industry Co Ltd, Zhangjia Village Fangnan Subdistrict, Fangzi District, Weifang City, 262113, China (herein called the Original Equipment Manufacturer) and New Asia Co., Ltd, 262 Neungseo-ro, Neungseo-myeon, Yeosu-si, Gyeonggi-do 469-812, Korea, Republic of (the "Private Labeler/Trade Agent").

A Private Labeler agreement is used when any party, other than the Original Equipment Manufacturer (OEM), requests to label an FM Approved product with its own name or product number. A Trade Agent agreement is used when the activity applies to FM Approved product that is also ATEX-, IECEx-, UKEX- CPR- or UK CPR-certified.

1. Products

The OEM is making the below-described product(s) for which the OEM has FM Approval, and Private Labeler/Trade Agent wishes to mark or label the product(s) with such identification as set forth in this Agreement (the Product(s)), and for the Product(s) to be listed in the FM Approval Guide as shown in Annex A or in RoofNav for the associated PL/TA listing sheet(s).

OEM		PRIVATE LABELER/TRADE AGENT	
Project Identification Number Certificate Number	Model Code	Model Code	Project Identification Number Certificate Number
3060125	XGQT1	ZXGQT1	PR465921
3060125	XGQT1N	AJS510F	PR465921
3060125	XGQT2	AJS510R	PR465921
3060125	XGQT3S	AJS710T	PR465921
3060125	XGQT3	AJS720G	PR465921
3060125	XGQT3U	AJS710T	PR465921
3060125	XGQT1B	XGQT1B	PR465921
3060125	XGQT08	ZXGQT08	PR465921
3054850	XGQT01	ZXGQT01	PR465921

FMA 004 - May 2023
FM Approvals 2023

Page 1 of 16

Project Identification Number:
PR465921

원본대조필



OEM		PRIVATE LABELER/TRADE AGENT	
Project Identification Number Certificate Number	Model Code	Model Code	Project Identification Number Certificate Number
PR459258	XGQT01L	ZXGQT01L	PR465921
3054850	XGQT02	ZXGQT02	PR465921
3054850	XGQT03	ZXGQT03	PR465921
3054850	XGQT04	ZXGQT04	PR465921
3054850	XGQT04S	XGQT04S	PR465921
3054850	XGQT07	ZXGQT07	PR465921
3054850	XGQT7S	XGQT7S	PR465921
3054850	XGQT06	ZXGQT06	PR465921
PR459258, 3054850	XGQT5	XGQT5	PR465921
PR459258, 3054850	XGQT5S	XGQT5S	PR465921
3054850	XGQT8	XGQT8	PR465921
PR459258	XGQT09R	XGQT09R	PR465921
PR459258	XGQT09R	XGQT09R	PR465921
PR459258	XGQT02R	XGQT02R	PR465921
PR459258, 3054850	XGQT05	ZXGQT05	PR465921
PR459258	XGQT08T	XGQT08T	PR465921
PR459258	XGQT03R	XGQT03R	PR465921
3054850	XGQT09	ZXGQT09	PR465921
3054850	XGQT9	XGQT9	PR465921
3054850	XGQT7	XGQT7	PR465921

The following documents (herein called critical documents) are covered under this Private Labeler/Trade Agent Agreement:

Project Identification Number	Model Code	Drawing Description or Title	Drawing No.	Revision
PR465921	AJS	XGQT01 (ZXGQT01) - 90d Elbow w New Asia marking	01-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT01L (ZXGQT01L) - 90d Elbow w New Asia marking	01L-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT02 (ZXGQT02) - 45d Elbow w New Asia marking	02-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT02R - 45d Elbow w New Asia marking	02R-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT03 (ZXGQT03) - Equal Tee w New Asia marking	03-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT03R - Equal Tee w New Asia marking	03R-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT04 (ZXGQT04) - Reducing Tee w New Asia marking	04-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT04S - Reducing Tee w New Asia marking	04S-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT05 (ZXGQT05) - Eccentric Reducer w New Asia marking	05-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT06 (ZXGQT06) - End Cap w New Asia marking	06-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT07 (ZXGQT07) - Equal Cross w New Asia marking	07-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT08 (ZXGQT08) - Split Flange w New Asia marking	08-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT08T - Flange Adapter w New Asia marking	08T-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT09 (ZXGQT09) - 22.5d Elbow w New Asia marking	09-AJS	B/0

FMA 004 - May 2023
FM Approvals 2023

Page 2 of 16

Project Identification Number:
PR465921

원본대조필



Member of the FM Global Group

Project Identification Number	Model Code	Drawing Description or Title	Drawing No.	Revision
PR465921	AJS	XGQT09R - 22.5d Elbow w New Asia marking	09R-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT1 (ZXGQT1) - Rigid Coupling w New Asia marking	1-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT1B - Reducing Coupling w New Asia marking	1B-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT1N (AJS510F) - Flexible Coupling w New Asia marking	1N-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT2 (AJS510R) - Rigid Angle Coupling w New Asia marking	2-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT3 (AJS720G) - Grooved Mech Tee w New Asia marking	3-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT3S (AJS710T) - Threaded Mech Tee w New Asia marking	3S-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT3U (AJS710T) - U Bolt Mech Tee w New Asia marking	3U-AJS	B/0
PR465921	AJS	Mech Tee Bottom Piece w New Asia Marking	3X-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT5 - Concentric Reducer w New Asia marking	5-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT5S - Concentric Reducer w New Asia marking	5S-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT7 - Reducing Cross w New Asia marking	7-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT7S - Reducing Cross w New Asia marking	7S-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT8 - Flange Adapter w New Asia marking	8-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT9 - 11.25d Elbow w New Asia marking	9-AJS	B/0
PR465921	AJS	XGQT9R - 11.25d Elbow w New Asia marking	9R-AJS	B/0

The OEM's FM Approved product(s) listed in the earlier table may be marketed by the Private Labeler/Trade Agent, herein named, in accordance with the terms stated in this agreement.

2. OEM and Private Labeler/Trade Agent Obligations and Restrictions

- The OEM shall place upon the product the mark of the Private Labeler/Trade Agent as indicated within the FM Approvals report or as otherwise identified to FM Approvals. If the Private Labeler/Trade Agent chooses to put their label on the product rather than having the OEM do this, this shall be considered 'production' and Surveillance audits of the Private Labeler's facility are required. In the event that this is for an ATEX or UKEX trade agent, in addition to the Surveillance audits, for Category 1 or 2 equipment, the trade agent will be required to assure FM Approvals that they are in control of production by maintaining a Quality Assurance Notification (QAN) of appropriate scope.
- The OEM shall where the nature of the product requires:
 - provide user either directly or through the Private Labeler/Trade Agent with adequate instructions for the proper installation, maintenance, and operation of the product(s);
 - provide adequate facilities for repair of the product(s) and supply replacement parts;
 - provide services either directly or through the Private Labeler/Trade Agent to ensure proper installation, inspection or maintenance for product(s) of such nature that it would not be reasonable to expect the average user to be able to provide such installation, inspection or maintenance.
- The OEM shall manufacture the product in accordance with the FM Approval and no changes of any nature shall be made in the product(s) or to the critical documents, unless notice of the proposed change has been provided and written authorization obtained from FM Approvals. The Private Labeler/Trade Agent shall make no changes to the product(s) or to the critical documents as examined and reported and the replacement parts, refills or recharges, if required, shall be as authorized by FM Approvals. OEM and Private Labeler/Trade Agent agree to make full and immediate written disclosure to FM Approvals of all information concerning any defect in or potential hazard of the product or service herein. Failure of the foregoing may result in suspension or withdrawal of FM Approval or Listing.
- The Private Labeler/Trade Agent shall not use the FM Approvals name for any advertising, sales, or promotional purposes or in any way whatsoever that could imply FM Approval or Listing of the Private Labeler/Trade Agent or of a product or

FMA 004 - May 2023
FM Approvals 2023

Page 3 of 16

Project Identification Number:
PR465921

원본대조필



Member of the FM Global Group

products not specified in this Agreement. The Private Labeler/Trade Agent shall comply with FM Approval's Certification Marks Usage Guidelines, located at www.fmapprovals.com, and any other policies that are communicated by FM Approvals to the Private Labeler/Trade Agent in writing.

- The Private Labeler/Trade Agent shall not remove, conceal or in any way alter the FM Approval certification mark or name on the product(s) and shall not place or display the FM Approval certification mark or name up on any other product unless such other product is covered by a separate agreement with FM Approvals.
- The OEM, the Private Labeler/Trade Agent, and their representatives shall refrain from offering any FM Approvals employee or representative (i) any gifts, entertainment or hospitality or other favors of more than nominal value, (ii) any bribe or unusual or unauthorized payment or inducement of any kind, or (iii) cash or cash equivalents (gift certificates, credits, etc.) of any amount. In all cases, conduct should not conflict with local law.
- If Private Labeler/Trade Agent is an ATEX Trade Agent, the Private Labeler/Trade Agent confirms, by signing this Agreement, that neither the OEM nor the Private Labeler/Trade Agent has entered into a contract for the Product(s) with any other ATEX Notified Body, in accordance with the requirements of Annex III of the ATEX Directive.
- If Private Labeler/Trade Agent is a UKEX Trade Agent, the Private Labeler/Trade Agent confirms, by signing this Agreement, that neither the OEM nor the Private Labeler/Trade Agent has entered into a contract for the Product(s) with any other UK Approved Body, in accordance with the requirements of the Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016, UKSI 2016.1107.

- Payment** Upon execution of this Agreement, the OEM shall pay FM Approvals for charges incurred in processing this Agreement. The Private Labeler/Trade Agent shall pay FM Approvals within 30 days of the date of invoice, the annual FM Approvals listing fee, as a condition of continued FM Approval or Listing.

- Indemnification and Limitation of Liability** FM Approvals shall have no responsibility for the design, material, workmanship, performance and operation of the Product(s). The OEM and Private Labeler/Trade Agent agree to hold harmless and indemnify FM Approvals, and its directors, officers, employees, subcontractors and agents from and against any and all liability [inclusive of claims, suits, losses, damages, costs, expenses, and legal fees] to OEM, Private Labeler/Trade Agent, any end user of the Product(s) or any other party, whether or not a third party, resulting from or arising out of any defect in, or accident related to, the Product(s), or otherwise resulting from or arising out of this Agreement, including without limitation, loss of earnings or profit. Indemnification hereunder shall include the right of FM Approvals, at its option, to retain and control counsel of its own choice.

To the fullest extent permitted by law, the liability of FM Approvals, whether arising from breach of contract, negligence, or other common law or statutory theory of recovery, or claims expenses from any cause or causes, including attorney's fees and costs and expert witness fees and costs, shall not exceed the total payment received by FM Approvals under this Agreement. It is intended that this limitation apply to any and all liability or cause of action however alleged or arising, unless otherwise prohibited by law, including but not limited to negligence, breach of contract, or any other claim whether in tort, contract or equity.

In addition, FM Approvals shall not, to the fullest extent of the law, be liable to the OEM, the Private Labeler/Trade Agent, or any other person for any injury to or loss of goodwill, reputation, business, production, revenues, profits, anticipated profits, contracts or opportunities (regardless of how these are classified as damages), or for any consequential, incidental, indirect, exemplary, special, punitive or enhanced damages whether arising out of breach of contract, tort (including negligence), strict liability, product liability or otherwise (including the entry into, performance or breach of this agreement), regardless of whether such loss or damage was foreseeable or the party suffering the loss or damage has been advised of the possibility of such loss or damage, and notwithstanding the failure of any agreed or other remedy of its essential purpose.

- No Warranty** FM Approvals makes no guarantee or warranty of any kind, including (i) any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose, (ii) that the Product(s), including those supplied to an end user will not fail, malfunction or be defective in any particular application; or (iii) that any Product(s) are free from infringement on the intellectual property rights of any third party. FM Approvals has not determined all foreseeable uses or misuses of the Product(s). The OEM and Private Labeler/Trade Agent agree that any inspection, evaluation or testing by FM Approvals has not induced the OEM or Private Labeler/Trade Agent to forego any internal testing of the Product(s).

FMA 004 - May 2023
FM Approvals 2023

Page 4 of 16

Project Identification Number:
PR465921

원본대조필





6. **Withdrawal and Suspension of Approval and Listing.** FM Approvals may withdraw or suspend the Approval or Listing of an FM Approved product identified as having deficiencies (i) in performance; (ii) in quality; (iii) in compliance with limitations stated in any applicable Report; or (iv) in any other respect identified by FM Approvals in its sole discretion. FM Approvals may also withdraw or suspend a Listing in the event of a revision or withdrawal, in accordance with Section 7, of any standard, criteria, method or procedure upon Approval of the OEM's FM Approved product(s) was based. FM Approvals also reserves the right to withdraw or suspend the Listing of the Product(s) due to OEM or Private Labeler/Trade Agent violation of, or non-conformance with, this Agreement, or due to unsatisfactory performance, unsatisfactory results in meeting requirements of reexamination, or unsatisfactory quality control. In the event of withdrawal or suspension, the Private Labeler/Trade Agent shall immediately (1) discontinue all activities that would indicate or imply FM Approval or Listing of Product(s), including, but not limited to, discontinuing use of the FM Approvals certification mark; and (2) take any other actions as may be required by FM Approvals' accreditation bodies.

7. **Additional Reservation of Rights.** FM Approvals reserves the right to notify the public in general and/or any appropriate party if in its sole judgment a Product(s) is found to present an unusual danger or hazard.

Advances in technology and know-how and their relevance to sound loss prevention require that FM Approvals reserve, and therefore it does so reserve, its rights at any time in its sole discretion to revise or withdraw its standards, criteria, methods or procedures.

8. **Intellectual Property.** All copyrights, patents, trade secrets, or other intellectual property rights associated with any ideas, concepts, techniques, inventions, devices, processes, or works of authorship developed or created by FM Approvals or its personnel during the course of performance under this Agreement shall belong exclusively to FM Approvals and shall not be considered a work made for hire for OEM or Private Labeler/Trade Agent.

9. **Term and Termination.** This Agreement shall remain in effect for so long as Private Labeler/Trade Agent has Listings. This Agreement may, however, be terminated in its entirety by a party upon sixty (60) days written notice to the other parties. Any party may terminate the Agreement immediately in the event of any breach of the Agreement by the other party. Any termination of this Agreement shall result in the withdrawal of all of Private Labeler/Trade Agent's Listings, and Private Labeler/Trade Agent shall immediately discontinue all activities that would indicate or imply Approval or Listing of Product(s).

10. Miscellaneous.

- No Assignment.** This Agreement shall not be assigned or transferred by OEM or Private Labeler/Trade Agent to another party without prior written authorization by FM Approvals and any such attempted assignment or transfer shall be null and void.
- Force Majeure.** FM Approvals will not be liable for any delay or failure to perform hereunder, should such delay or failure be caused directly or indirectly by fire, flood, explosion, nuclear incident, or other casualty, strike or other labor disturbances, war, insurrection, invasion, riots, or by any existing or future governmental regulations, restrictions, or appropriations, or any other cause beyond its control and direction.
- Entire Agreement/Severability.** This Agreement contains the entire agreement between the parties hereto with respect to the matters covered herein and supersedes all prior proposals, agreements, representations and understandings, both written and oral. If any provision of this Agreement is held invalid, illegal or unenforceable for any reason whatsoever, the remaining provisions of the Agreement will not be affected by such holding. Upon a determination that any provision is invalid, illegal or unenforceable, that provision shall be deemed replaced with a term that is valid, legal and enforceable, and that comes closest to expressing the intention of such invalid, illegal or unenforceable term.
- Alteration/Waiver.** This Agreement shall not be modified except by a written agreement dated subsequent to the date of this Agreement and signed by all parties to the Agreement. No waiver of any provision of this Agreement shall constitute a waiver of any other provision(s) or of the same provision on another occasion.
- Governing Law.** This Agreement is governed by the laws of the Commonwealth of Massachusetts and any disputes arising hereunder shall be exclusively subject to the jurisdiction of the Commonwealth of Massachusetts without regard to conflict of law principles.

FMA 004 – May 2023
FM Approvals 2023

Page 5 of 16

Project Identification Number:
PR465921

f. **Survival.** Rights and obligations under this Agreement which by their nature should survive will remain in effect after any termination or expiration of this Agreement.

원본대조필

Annex A – Approval Guide Listings:

MANUFACTURER LISTEE COMPANY: Shandong Zhihua Pipe Industry Co Ltd	PRIVATE LABELER LISTEE COMPANY: New Asia Co., Ltd
MANUFACTURER CUSTOMER ID: 151920-1	PRIVATE LABELER CUSTOMER ID: 1000008581-2
CLASS NUMBER: 1920	PRIVATE LABELER WEB SITE: http://ajs.co.kr
SUPPLEMENTS THE FOLLOWING PRIVATE LABELER PROJECTS:	

Automatic Sprinkler Systems → Pipes and Fittings for Aboveground → Pipe Fittings → Pipe Fittings

Pipe Fittings

Model No	Description	Nominal Pipe Size, in	Rated Working Pressure		Remarks
			psi	(kPa)	
ZXGQT01	90° Elbow	33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133, 139.7, 159, 165.1, 168.3, 219.1, 273.0, 323.9	300	(2065)	c
ZXGQT01	90° Elbow	33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133, 139.7, 141.3, 159, 165.1, 168.3, 219.1, 273.0, 323.9	300	(2065)	c, d, e, f
ZXGQT01	45° Elbow	33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133, 139.7, 159, 165.1, 168.3, 219.1	300	(2065)	c
XGQT02R	45° Elbow	33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133, 139.7, 141.3, 159, 165.1, 168.3, 219.1, 273.0, 323.9	300	(2065)	c, d, e, f
ZXGQT09	22.5° Elbow	114.3, 165.1, 219.1	300	(2065)	c
XGQT09R	22.5° Elbow	33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133, 139.7, 141.3, 159, 165.1, 168.3, 219.1, 273.0, 323.9	300	(2065)	c, d, e, f
XGQT9	11.25° Elbow	114.3, 165.1, 219.1	300	(2065)	c
XGQT9R	11.25° Elbow	33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133, 139.7, 141.3, 159, 165.1, 168.3, 219.1, 273.0, 323.9	300	(2065)	c, d, e, f
ZXGQT03	Equal Tee	33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133, 139.7, 159, 165.1, 168.3, 219.1, 273.0, 323.9	300	(2065)	c
XGQT03R	Equal Tee	33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133, 139.7, 141.3, 159, 165.1, 168.3, 219.1, 273.0, 323.9	300	(2065)	c, d, e, f
ZXGQT04	Reducing Tee (Grooved Outlet)	60.3 x 33.7, 42.4, 48.3 73.0 x 42.4, 48.3, 60.3 76.1 x 48.3, 60.3 88.9 x 48.3, 60.3, 73.0, 76.1 108 x 76.1, 88.9 114.3 x 60.3, 73.0, 76.1, 88.9 139.7 x 60.3, 76.1, 88.9, 114.3 159 x 76.1, 88.9, 108, 114.3 165.1 x 60.3, 76.1, 88.9, 114.3, 139.7 168.3 x 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 114.3 219.1 x 114.3, 139.7, 159, 165.1, 168.3	300	(2065)	c
XGQT04S	Reducing Tee (Threaded Outlet)	60 x 33.7, 42.4, 48.3 73.0 x 42.4, 48.3, 60.3 76.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3	300	(2065)	b, c

FMA 004 - Jun 2021
FM Approvals 2021

Page 7 of 16

Project Identification Number:
PR465921

원본대조필



Member of the FM Global Group



Member of the FM Global Group

		88.9 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1 108 x 76.1, 88.9 114.3 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9 139.7 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 159 x 76.1, 88.9 165.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 168.3 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 88.9 219.1 x 76.1, 88.9			
ZXGQT07	Equal Cross	60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 114.3, 139.7, 159, 165.1, 168.3, 219.1	300	(2065)	c
XGQT7	Reducing Cross (Grooved Outlet)	139.7 x 114.3 165.1 x 114.3	300	(2065)	c
ZXGQT7S	Reducing Cross (Threaded Outlet)	114.3 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 139.7 x 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 165.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9	300	(2065)	b, c
ZXGQT06	End Cap	33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9, 114.3, 139.7, 165.1, 168.3, 219.1	300	(2065)	c
XGQT5	Concentric Reducer	42.4 x 33.7 48.3 x 33.7, 42.4 60.3 x 33.7, 42.4, 48.3 73.0 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3 76.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3 88.9 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1 108 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9 114.3 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9 133 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 88.9, 108, 114.3 139.7 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3 141.3 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3 159 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133, 139.7, 141.3 165.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 139.7, 141.3 168.3 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 139.7, 141.3 219.1 x 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 139.7, 141.3, 159, 165.1, 168.3 273 x 108, 114.3, 139.7, 141.3, 159, 165.1, 168.3, 219.1 323.9 x 114.3, 139.7, 141.3, 159, 165.1, 168.3, 219.1, 273.0	300	(2065)	c, d, e, f
XGQT5S	Concentric Reducer (Threaded Outlet)	48.3 x 33.7, 42.4 60.3 x 33.7, 42.4, 48.3 73.0 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3 76.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3 88.9 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1 108 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 114.3 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9 139.7 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9, 114.3 141.3 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9, 114.3 159 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 165.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9, 114.3 168.3 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9, 114.3 219.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9, 114.3 273.0 x 60.3, 76.1, 88.9, 114.3 323.9 x 60.3, 76.1, 88.9, 114.3	300	(2065)	b, c, d, e, f
ZXGQT05	Eccentric Reducer	48.3 x 33.7, 42.4 60.3 x 33.7, 42.4, 48.3 73.0 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3 76.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3 88.9 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1 114.3 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9 139.7 x 60.3, 76.1, 88.9, 114.3 141.3 x 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 114.3 165.1 x 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 114.3, 139.7, 141.3 168.3 x 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 114.3, 139.7, 141.3 219.1 x 114.3, 139.7, 141.3, 165.1, 168.3	300	(2065)	c, d, e, f
		273 x 114.3, 139.7, 141.3, 165.1, 168.3, 219.1 323.9 x 114.3, 139.7, 141.3, 165.1, 168.3, 219.1, 273.0			
XGQT08T	Flange Adapter (Grooved Outlet)	60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133, 139.7, 141.3, 159, 165.1, 168.3, 219.1, 273.0, 323.9	300	(2065)	a, c, d, e, f, g
XGQT8	Flange Adapter (Grooved Outlet)	60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133, 139.7, 159, 165.1, 168.3, 219.1	300	(2065)	a, c

Remarks:
a. Supplied with Class 125 Flanges
b. Threads per ANSI B1.20.1 - 1983
c. Available with Cut Grooves
d. FM Approved for Use with either a Red, White, Blue, Green, Dark Silver, Grey, Orange, Yellow, or Golden Painted Surface Finish
e. FM Approved for Use with a Silvery White Colored Dacromet Surface Finish
f. FM Approved for Use with a Silvery White Colored Hot Dip Galvanized Surface Finish
g. Supplied with Class 150 Flanges

Automatic Sprinkler Systems → Pipes and Fittings for Aboveground → Pipe Fittings → Fittings, Side Outlet, Rigid

Models AJS720G, AJS710T and AJS710T

Model No	Description	Nominal Pipe Size, mm	Rated Working Pressure		Remarks
			psi	(kPa)	
AJS720G	Mechanical Tee, Grooved Outlet	60 x 42, 48 73 x 42, 48 76 x 42, 48 89 x 42, 48, 60 108 x 76, 89 114 x 33, 42, 48, 60, 73, 76, 89 140 x 42, 48, 60, 76, 89 141 x 42, 48, 60, 76 165 x 42, 48, 60, 76, 89, 114 168 x 42, 48, 60, 73, 76, 89, 114 219 x 60, 76, 89, 114	300	(2065)	a, b, c, e, f
AJS710T	Mechanical Tee, Threaded Outlet	60 x 33, 42 73 x 33, 42, 48 76 x 33, 42, 48 89 x 33, 42, 48, 60 108 x 33, 42, 48, 60, 73, 76, 89 114 x 33, 42, 48, 60, 73, 76, 89 133 x 33, 42, 48, 60, 76, 89 140 x 33, 42, 48, 60, 76, 89 141 x 33, 42, 48, 60, 76, 89 159 x 33, 42, 48, 60, 76, 89 165 x 33, 42, 48, 60, 76, 89 168 x 33, 42, 48, 60, 73, 76, 89 219 x 33, 42, 48, 60, 76, 89, 114	300	(2065)	a, b, c, d, e, f
AJS710T	Mechanical Tee, Threaded Outlet	33 x 21 42 x 21, 26, 33 48 x 21, 26, 33 60 x 21, 26, 33, 42 73 x 21, 26 76 x 21, 26, 33 89 x 33	300	(2065)	a, b, c, d, e, f

Remarks:
a. Minimum schedule cut groove pipe to be joined: 6 inch or smaller, Schedule 40; 8 inch or larger, Schedule 30
b. Minimum schedule rolled groove pipe to be joined: 6 inch or smaller, Schedule 10; 8 inch or larger, 0.188 inch (5 mm) wall
c. Approved when supplied with a Grade E EPDM gasket.
d. Approved when supplied with NPT female threads.
e. FM Approved for use with rolled or cut groove GB/T 3091 steel sprinkler pipe with wall thicknesses comparable to Schedule 40 steel sprinkler pipe per ASME B36.10-2004 specifications
f. FM Approved for use with rolled groove GB/T 3091 steel sprinkler pipe with wall thicknesses comparable to Schedule 10 steel sprinkler pipe per ASME B36.10-2004 specifications

원본대조필



원본대조필





Automatic Sprinkler Systems → Pipes and Fittings for Aboveground → Grooved Couplings or Fittings → Grooved Couplings, Standard-Rigid

Model ZXGQT1

Pipe Description	Rated Working Pressures for Model ZXGQT1 Rigid Coupling by Pipe ^{a, b, c}																			
	Nominal Pipe Size																			
	1	1-1/4	1-1/2	2	2-1/2	3	4	5	6	8	10	12								
	(32.7)	(42.7)	(48.3)	(60.3)	(73.1)	(88.9)	(108)	(114.3)	(133)	(139.7)	(141.3)	(159)	(165.1)	(168.3)	(216.3)	(219.1)	(267.4)	(272)	(318.5)	(223.9)
Schedule 40, Cut Groove	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)
Schedule 40, Roll Groove	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)
Schedule 10, Rolled Groove	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)
0.188" Wall, Rolled Groove															300 (2070)	300 (2070)				
0.250" Wall, Rolled Groove																				300 (2070)
GB/T 3091, Cut Groove ^d	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)
GB/T 3091, Rolled Groove ^{d, e}	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)

Remarks:
a.) Minimum schedule cut groove pipe to be joined: 6 inch or smaller, Schedule 40; 8 inch or larger, Schedule 30
b.) Minimum schedule rolled groove pipe to be joined: 6 inch or smaller, Schedule 10; 8 or 10 inch - 0.188 inch (5 mm) wall; 12 inch – 0.250 in. wall
c.) All couplings in table above, Approved when supplied with a Grade E EPDM gasket using standard gasket lubricant
d.) FM Approved for use with rolled or cut groove GB/T 3091 steel sprinkler pipe with wall thicknesses comparable to Schedule 40 steel sprinkler pipe per ASME B36.10-2004 specifications
e.) FM Approved for use with rolled groove GB/T 3091 steel sprinkler pipe with wall thicknesses comparable to Schedule 10 steel sprinkler pipe per ASME B36.10-2004 specifications

FMA 004 - Jun 2021
FM Approvals 2021

Page 13 of 16

Project Identification Number:
PR465921



Automatic Sprinkler Systems → Pipes and Fittings for Aboveground → Grooved Couplings or Fittings → Grooved Couplings, Standard-Rigid

Model AJS510R

Pipe Description	Rated Working Pressures for Model AJS510R Rigid Angle Coupling by Pipe ^{a, b, c}																			
	Nominal Pipe Size																			
	1	1-1/4	1-1/2	2	2-1/2	3	4	5	6	8	10	12								
	(32.7)	(42.7)	(48.3)	(60.3)	(73.1)	(88.9)	(108)	(114.3)	(133)	(139.7)	(141.3)	(159)	(165.1)	(168.3)	(216.3)	(219.1)	(267.4)	(272)	(318.5)	(223.9)
Schedule 40, Cut Groove	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)
Schedule 40, Roll Groove	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)
Schedule 10, Rolled Groove	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)
0.188" Wall, Rolled Groove															300 (2070)	300 (2070)				
0.250" Wall, Rolled Groove																				300 (2070)
GB/T 3091, Cut Groove ^d	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)
GB/T 3091, Rolled Groove ^{d, e}	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)

Remarks:
a.) Minimum schedule cut groove pipe to be joined: 6 inch or smaller, Schedule 40; 8 inch or larger, Schedule 30
b.) Minimum schedule rolled groove pipe to be joined: 6 inch or smaller, Schedule 10; 8 or 10 inch - 0.188 inch (5 mm) wall; 12 inch – 0.250 in. wall
c.) All couplings in table above, Approved when supplied with a Grade E EPDM gasket using standard gasket lubricant
d.) FM Approved for use with rolled or cut groove GB/T 3091 steel sprinkler pipe with wall thicknesses comparable to Schedule 40 steel sprinkler pipe per ASME B36.10-2004 specifications
e.) FM Approved for use with rolled groove GB/T 3091 steel sprinkler pipe with wall thicknesses comparable to Schedule 10 steel sprinkler pipe per ASME B36.10-2004 specifications

FMA 004 - Jun 2021
FM Approvals 2021

Page 14 of 16

Project Identification Number:
PR465921





Annex B – Annual Private Labeler/Trade Agent Listing Fee:

As part of this Private Label Agreement, there are *annual* listing fees invoiced directly to the Private Labeler/Trade Agent. The current annual fee schedule is based up on the number of associated Approval Reports utilized to build their overall PLE listings, outlined as follows:

Number of Approval Reports	Annual Fee
1	\$4,000
2-5	\$5,500
6-10	\$7,000
11+	\$9,000

Private Labelers/Trade Agents are invoiced annually during the first quarter of the year for as long as the Private Labeler/Trade Agent products are listed, and the PL/TA Agreements remain in force.

For additional information on Private Labeler/Trade Agent fee or questions on specific invoices, please contact:

Approvals Inquiries	information@fmapprovals.com
---------------------	--



Automatic Sprinkler Systems → Pipes and Fittings for Aboveground → Grooved Couplings or Fittings → Grooved Couplings, Standard-Flexible

Model AJS510F

Pipe Description	Rated Working Pressures for Model AJS510F Flexible Coupling by Pipe ^{a, b, c}																				
	Nominal Pipe Size																				
	1 (33.7)	1-1/4 (42.7)	1-1/2 (48.3)	2 (60.3)	2-1/2 (73.1)	(76.1)	3 (88.9)	(108)	4 (114.3)	(133)	(139.7)	5 (141.3)	(159)	(165.1)	6 (168.3)	(216.3)	8 (219.1)	(267.4)	10 (273)	(318.5)	12 (323.9)
Schedule 40, Cut Groove	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)		300 (2070)		300 (2070)			300 (2070)			300 (2070)		300 (2070)		300 (2070)		300 (2070)
Schedule 40, Roll Groove	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)		300 (2070)		300 (2070)			300 (2070)			300 (2070)		300 (2070)		300 (2070)		300 (2070)
Schedule 10, Rolled Groove	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)		300 (2070)		300 (2070)			300 (2070)			300 (2070)						
0.188" Wall, Rolled Groove																	300 (2070)		300 (2070)		
0.250" Wall, Rolled Groove																					300 (2070)
GB/T 3091, Cut Groove ^d	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)		300 (2070)		300 (2070)		300 (2070)
GB/T 3091, Rolled Groove ^{d, e}	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)	300 (2070)		300 (2070)		300 (2070)		300 (2070)

Remarks:
a.) Minimum schedule cut groove pipe to be joined: 6 inch or smaller, Schedule 40, 8 inch or larger, Schedule 30
b.) Minimum schedule rolled groove pipe to be joined: 6 inch or smaller, Schedule 10, 8 or 10 inch - 0.188 inch (5 mm) wall, 12 inch – 0.250 in. wall
c.) All couplings in table above, Approved when supplied with a Grade E EDPM gasket using standard gasket lubricant
d.) FM Approved for use with rolled or cut groove GB/T 3091 steel sprinkler pipe with wall thicknesses comparable to Schedule 40 steel sprinkler pipe per ASME B36.10-2004 specifications
e.) FM Approved for use with rolled groove GB/T 3091 steel sprinkler pipe with wall thicknesses comparable to Schedule 10 steel sprinkler pipe per ASME B36.10-2004 specifications



(앞쪽)

위생안전기준 인증서

1. 인증번호 : KCW-2011-0221
2. 제조업체명 : (주)뉴아세아
3. 대표자 : 이상현
4. 본사 주소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262
5. 공장 소재지 : 경기도 여주시 능서면 능서로
6. 제품명 : 연결용 조인트
7. 용도 : ☐ 표층용재료 ☐ 말단급수설비
☐ 급수설비 ☒ 일반수도용자재

「수도법」 제14조제1항 및 「수도용 자재와 제품의 위생안전기준 인증 등에 관한 규칙」 제8조제1항에 따라 위생안전기준 인증서를 발급합니다.

2011년 11월 28일

한국물기술인증원장



원본대조필



(뒤쪽)

<인증상세사항>

종류·등급	보조구분	호칭	재질	모델명	냉·온수 여부
-	-	-	-	-	

* 인증제품과 유사한 제품의 모델명은 같이 기재할 수 있음.

<변경사항>

변경일	내용	확인
2023-06-23	1. 정기검사 통과 - 대상 : '21.05.21 인증사항 - 인증서 유효기간 : '24.12.23 까지	2023년 제6차 인증심의위원회 (2023.6.23.)

<행정처분사항>

행정처분일	내용	확인
	행정처분사항이 없습니다.	

종류, 등급, 호칭

종류, 등급 및 호칭				용도
종류 및 등급	호칭(A)	물접촉 주요재질	모델명	
홍조인트	25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600	-테핑 : EPDM	AJ520, AJ320, AJ130, AJ520R, AJ320F, AJ510R, AJ510F, AJ550R, AJ550F, AJ710T, AJ720G, AJ730RC, AJ330F	냉수용, 온수용
황조인트	350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200		AJ310	
※ 본 인증서는 「수도법」 제14조 및 같은법 시행령 제24조에 따른 '위생안전기준'에 적합함을 인증한 것으로, 위 제품이 가지고 있는 고유의 성능, 기능, 효과에 대해 인증을 한 것은 아닙니다.				
※ 본 인증제품을 「수도법」 제14조 제3항에 따른 일반수도 또는 전용상수도에 설치하는 수도용 자재와 제품으로 사용할 때에는 본 인증제품이 「수도법 시행령」 제24조의2 제1항에 해당하는지 확인하시기 바랍니다.				
※ 본 제품이 일반수도용 자재로 인증을 받았을 경우에는 급수설비용으로도 사용할 수 있으나 급수설비로 인증을 받았을 경우에는 일반수도용으로 사용할 수 없습니다.				

1781053

원본대조필



위생안전기준 인증서

1. 인증번호 : KCW-2011-0222
2. 제조업체명 : (주)뉴아세아
3. 대표자 : 이상현
4. 본사 주소 : (12641)경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262
5. 공장 소재지 : (12641)경기도 여주시 능서면 능서로 262
6. 제품명 : 이음관
7. 용도 : ☐ 표층용재료 ☐ 말단급수설비
☐ 급수설비 ☒ 일반수도용자재

「수도법」 제14조제1항 및 「수도용 자재와 제품의 위생안전기준 인증 등에 관한 규칙」 제8조제1항에 따라 위생안전기준 인증서를 발급합니다.

경기도 여주시 능서면 능서로

한국물기술인증원장



원본대조필



<인증상세사항>

종류·등급	보조구분	호칭	재질	모델명	냉·온수 여부
-	-	-	-	-	-

* 인증제품과 유사한 제품의 모델명은 같이 기재할 수 있음.

<변경사항>

변경일	내용	확인
2023-06-23	1. 정기검사 통과 - 대상 : '21.05.21 인증사항 - 인증서 유효기간 : '24.12.23 까지	2023년 제6차 인증심의회 (2023.6.23.)

<행정처분사항>

행정처분일	내용	확인
	행정처분사항이 없습니다.	

종류, 등급, 호칭

종류·등급	호칭(A)	발급처 주요사항	모델명	용도
90° 엘보	50, 65, 2 1/2", 80, 100, 125, 5", 150, 6", 200, 8", 250, 10", 300, 12", 350, 400, 450, 500, 550, 600	1. 탄소강관+해복사도관 2. 스테인리스	GJE1111 (탄소강관), AF-1111 (스테인리스)	냉수용, 온수용
45° 엘보			GJE1112 (탄소강관), AF-1112 (스테인리스)	
22.5° 엘보			GJE1113 (탄소강관), AF-1113 (스테인리스)	
11.25° 엘보			GJE1114(탄소강관), AF-1114 (스테인리스)	
같은 지름의 T			GJT1131 (탄소강관), AF-1130 (스테인리스)	
다른 지름의 T	50×40, 50×32, 50×25, 65×50, 65×40, 65×32, 65×25, 80×65, 80×50, 80×40, 80×32, 100×80, 100×65, 100×50, 125×100, 125×80, 125×65, 150×125, 150×100, 150×80, 200×150, 200×125, 200×100, 250×200, 250×150, 250×125, 300×250, 300×200, 350×300, 350×250, 400×350, 450×400, 450×350, 500×450, 500×400, 550×500, 550×450, 600×550, 600×500	1. 탄소강관+해복사도관 2. 스테인리스	GJT1132 (탄소강관), AF-1131 (스테인리스)	냉수용, 온수용
접	50, 65, 2 1/2", 80, 100, 125, 5", 150, 6", 200, 8", 250, 10", 300, 12", 350, 400, 450, 500, 550, 600		GJC1151 (탄소강관), AF-1150 (스테인리스)	
리듀서	50×40, 50×32, 50×25, 65×50, 65×40, 65×32, 65×25, 80×65, 80×50, 80×40, 80×32, 100×80, 100×65, 100×50, 125×100, 125×80, 125×65, 150×125, 150×100, 150×80, 200×150, 200×125, 200×100, 250×200, 250×150, 250×125, 300×250, 300×200, 350×300, 350×250, 400×350, 400×300, 450×400, 450×350, 500×450, 500×400, 550×500, 550×450, 600×550, 600×500		GJRS1141 (탄소강관), AF-1140 (스테인리스)	
분할지 어댑터	50, 65, 2 1/2", 80, 100, 125, 5", 150, 6", 200, 8", 250, 10", 300, 12", 350, 400, 450, 500, 550, 600		GJFA1161 (탄소강관), AF-1160 (스테인리스)	

* 본 인증서는 「수도법」 제14조 및 같은법 시행령 제24조에 따른 「위생안전기준」에 적합함을 인증한 것으로, 위 제품이 가지고 있는 고유의 성능, 기능, 효과에 대해 인증을 한 것은 아닙니다.

* 본 인증제품을 「수도법」 제14조 제3항에 따른 일반수도 또는 전용상수도에 설치하는 수도용 자재와 제품으로 사용할 때에는 본 인증제품이 「수도법」 제24조의2 제1항에 해당하는지 확인하시기 바랍니다.

* 본 제품이 일반수도용 자재로 인증을 받았을 경우에는 급수설비용으로 사용될 수 있으나 급수설비로 인증을 받았을 경우에는 일반수도용으로 사용할 수 없습니다.

원본대조필



(앞쪽)

수도용 자재와 제품의 적합인증

- 인증번호 : 제KIWATEC-CP-2015-010호
- 제 조 업 체 명 : (주)뉴아세아
- 대표자 성명 : 이 상 현
- 공장(사업장)소재지 : 경기 여주시 세종대왕면 능서로 262
- 인증제품
 - 적합기준명 : 연결용 조인트
 - 기준번호 : KIWATEC-CP-038
 - 종류·등급·호칭 : 별지참조
- 인증유효기간 : 2023.02.27 ~ 2025.02.26

「수도법 시행령」 제24조의2 제1항 제7호 및 「환경부 고시 제2020-179호」, 「수도용 자재와 제품의 적합 인증제도 운영요령」 제19조의 규정에 의하여 적합인증 제품임을 인증합니다.

2015 년 2 월 27 일


한국물기술인증원


KOREA INSTITUTE FOR WATER TECHNOLOGY CERTIFICATION

원본대조필



(뒤쪽)

<종류·등급 및 호칭>		
종류·등급	호칭지름(A)	비고
강관형	80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1 000	※ 사용재료 - 몸통: GCD450-10 - 고무링: 수도용 고무 1종1호 - 볼트·너트: F8T ※ 예폭시 수저 분쇄도장
	80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1 000	※ 사용재료 - 몸통: SSC13 - 고무링: 수도용 고무 1종1호 - 볼트·너트: F8T

<변경사항>		
년 월 일	내 용	확 인
2017.7.25	상호변경 (㈜에이제이에스 → ㈜뉴아세아조인트)	2017.7.25
2019.5.13	정기심사 (인증유효기간: 2019.2.27 ~ 2021.2.26)	인증위원회 (2019.5.13)
2021.2.19	정기심사 (인증유효기간: 2021.2.27 ~ 2023.2.26)	심의위원회 (2021.2.19)
2022.4.20	상호변경 (㈜뉴아세아조인트 → ㈜뉴아세아)	2022.4.24
2023.05.25	정기심사 (인증유효기간: 2023.02.27 ~ 2025.02.26)	심의위원회 (2023.05.25)

<처분사항>		
년 월 일	내 용	확 인
2017.7.21	정기심사(표시정지 3개월) (표시정지기간: 2017.7.21 ~ 2017.10.20) (인증유효기간: 2017.2.27 ~ 2019.2.26)	인증위원회 (2017.7.21)

원본대조필



(앞쪽)

수도용 자재와 제품의 적합인증

- 인증번호 : 제KIWATEC-CP-2015-009호
- 제조업체명 : (주)뉴아세아
- 대표자성명 : 이 상 현
- 공장(사업장)소재지 : 경기 여주시 세종대왕면 능서로 262
- 인증제품
 - 적합기준명 : 강관용 이음관(식)
 - 기준번호 : KIWATEC-CP-011
 - 종류·등급·호칭 : 별지참조
- 인증유효기간 : 2023.02.27 ~ 2025.02.26

「수도법 시행령」 제24조의2 제1항 제7호 및 「환경부 고시 제2020-179호」, 「수도용 자재와 제품의 적합 인증제도 운영요령」 제19조의 규정에 의하여 적합인증 제품임을 인증합니다.

2015 년 2 월 27 일


한국물기술인증원


KOREA INSTITUTE FOR WATER TECHNOLOGY CERTIFICATION

원본대조필



(뒤쪽)

<종류·등급 및 호칭>		
종류·등급	호칭지름(A)	비고
11.25*엘보	50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600	
22.5*엘보		
45*엘보		
90*엘보		
타이		
지름이 다른 타이	50 × 40, 50 × 32, 50 × 25, 65 × 50, 65 × 40, 65 × 32, 65 × 25, 80 × 65, 80 × 50, 80 × 40, 80 × 32, 100 × 80, 100 × 65, 100 × 50, 125 × 100, 125 × 80, 125 × 65, 150 × 125, 150 × 100, 150 × 80, 200 × 150, 200 × 125, 200 × 100, 250 × 200, 250 × 150, 250 × 125, 300 × 250, 300 × 200, 300 × 150, 350 × 300, 350 × 250, 400 × 350, 400 × 300, 450 × 400, 450 × 350, 500 × 450, 500 × 400, 550 × 500, 550 × 450, 600 × 550, 600 × 500	※ 사용재료 - 용접: SPP, STS304TP - 열: SS275
캡	50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600	※ 이음사수지 분사도장 (SPP)
리듀서	50 × 40, 50 × 32, 50 × 25, 65 × 50, 65 × 40, 65 × 32, 65 × 25, 80 × 65, 80 × 50, 80 × 40, 80 × 32, 100 × 80, 100 × 65, 100 × 50, 125 × 100, 125 × 80, 125 × 65, 150 × 125, 150 × 100, 150 × 80, 200 × 150, 200 × 125, 200 × 100, 250 × 200, 250 × 150, 250 × 125, 300 × 250, 300 × 200, 300 × 150, 350 × 300, 350 × 250, 400 × 350, 400 × 300, 450 × 400, 450 × 350, 500 × 450, 500 × 400, 550 × 500, 550 × 450, 600 × 550, 600 × 500	
플랜지 어댑터	50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600	

<변경사항>		
년 월 일	내 용	확 인
2017.06.28	정기심사 (인증유효기간: 2017.02.27 ~ 2019.02.26)	인증위원회 (2017.06.28)
2017.07.25	상호변경 (㈜에이제이에스 → (주)뉴아세아조인트)	2017.07.25
2019.05.13	정기심사 (인증유효기간: 2019.02.27 ~ 2021.02.26)	인증위원회 (2019.05.13)
2021.02.19	정기심사 (인증유효기간: 2021.02.27 ~ 2023.02.26)	심의위원회 (2021.02.19)
2022.04.19	상호변경 (주)뉴아세아조인트 → (주)뉴아세아	2022.04.24
2023.05.25	정기심사 (인증유효기간: 2023.02.27 ~ 2025.02.26)	심의위원회 (2023.05.25)

<처분사항>		
년 월 일	내 용	확 인

원본대조필





BEYOND ASIAN HUB. TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180245

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 01월 19일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : 구상흑연주철품(GCD 450-10)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장 강도	N/mm ²	-	457	KS B 0802:2003
항복 강도(0.2% offset)	N/mm ²	-	302	KS B 0802:2003
연신율	%	-	22	KS B 0802:2003
경도	-	-	166 HBW 5/750	KS B 0805:2000
C	%	-	3.32	KS D ISO 14707 : 2000
S	%	-	0.012	KS D ISO 14707 : 2000
Mg	%	-	0.06	KS D ISO 14707 : 2000

- 인장시험 (KS B 0801 : 4호 시험편)

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명의로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인인 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(제발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Mun Jonghun

작성자 : 문종훈

Tel : 02-2092-3632

2024년 01월 19일

Oh Donghyun

기술책임자 : 오동현

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

원본대조필



BEYOND ASIAN HUB. TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2024-055731

접 수 일 자 : 2024년 04월 08일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 04월 18일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : 구상흑연주철품 (GCD 450-10)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
흑연의 구상화율	%	-	85	SPS-KFCA-D4302-5016 : 2014

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명의로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인인 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(제발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

위 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없음을 밝힙니다.

Kang Se Ho

작성자 : 강세호

Tel : 02-2092-3638

2024년 04월 18일

Oh Donghyun

기술책임자 : 오동현

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

원본대조필



KTR

Sample Description

Report No : TAK-2024-055731
 Test Date : 2024-04-16
 Specimen Name : 구상흑연주철용 (GCD 450-10)

Test Method

SPS-KFCA-D4302-5016 : 2014 화상분석에 의한 흑연의 구상화율 판정
 [입체치수 10 μm 이상의 흑연입자를 대상으로 함]

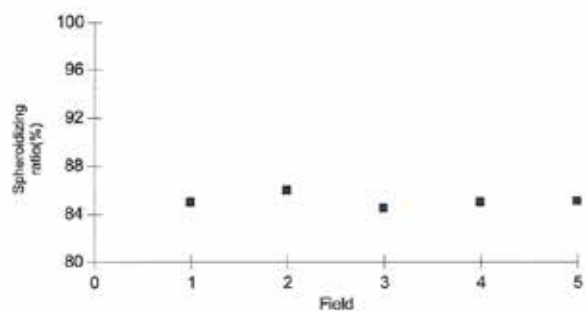
Equipment

Microscope : Olympus BX51M
 Magnification : 100X
 Image Analysis System : Clemex Vision PE

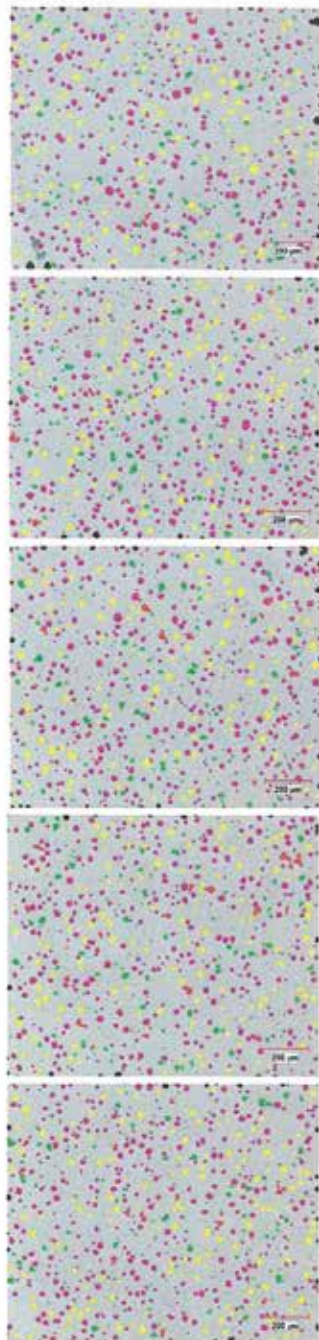
Results

흑연의 구상화율 : 85 %

Shape Factor	Particle Count(-)				
	Field 1	Field 2	Field 3	Field 4	Field 5
0	32	30	37	39	41
0.73	84	96	89	82	79
0.92	284	331	306	322	327
1	114	128	118	134	143
구상화율(%)	84.9	85.9	84.5	84.9	85.0



Image(Field 1, 2, 3, 4, 5)



BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180246

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 01월 19일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : 스테인리스 강 주강품(SSC 13)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장 강도	N/mm ²	-	548	KS B 0802:2003
항복 강도(0.2% offset)	N/mm ²	-	235	KS B 0802:2003
연신율	%	-	43	KS B 0802:2003
경도	-	-	162 HBW 5/750	KS B 0805:2000
C	%	-	0.05	KS D 1652 : 2022
Si	%	-	0.74	KS D 1652 : 2022
Mn	%	-	0.99	KS D 1652 : 2022
P	%	-	0.030	KS D 1652 : 2022
S	%	-	0.020	KS D 1652 : 2022
Ni	%	-	8.53	KS D 1652 : 2022
Cr	%	-	18.74	KS D 1652 : 2022

- 인장시험 (KS B 0801 : 4호 시험편)

- 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Mun Jonghun

작성자 : 문종훈

Tel : 02-2092-3632

Oh Donghyun

기술책임자 : 오동현

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 01월 19일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE

원본대조필

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180249

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 01월 19일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : 수도용 고무 (Gasket) 70

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장강도	N/cm ²	-	1 875	KS M 6613 : 2022
신장률	%	-	389	KS M 6613 : 2022
스프링경도 Hs(쇼어 A)	-	-	71	KS M 6613 : 2022
686 N/cm ² 하중시 신장률	%	-	159	KS M 6613 : 2022
영구신장률	%	-	6	KS M 6613 : 2022
노화시험((70 ± 1) °C, 96 h)	-	-	-	KS M 6613 : 2022
-인장강도변화율	%	-	-5	KS M 6613 : 2022
-신장변화율	%	-	-12	KS M 6613 : 2022
-스프링경도의변화 Hs	-	-	0	KS M 6613 : 2022
영구압축줄임률((70 ± 1) °C, 22 h)	%	-	9	KS M 6613 : 2022

- 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(제발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

위 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없음을 밝힙니다.

LEE CHAN GUN

작성자 : 이찬구

Tel : 02-2092-3609

Kim Tae-bum

기술책임자 : 김태범

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 01월 19일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180248

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 01월 19일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : 수도용 고무 (Gasket) 60

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장강도	N/cm ²	-	2 125	KS M 6613 : 2022
신장률	%	-	580	KS M 6613 : 2022
스프링경도 Hs(쇼어 A)	-	-	61	KS M 6613 : 2022
686 N/cm ² 하중시 신장률	%	-	274	KS M 6613 : 2022
영구신장률	%	-	9	KS M 6613 : 2022
노화시험((70 ± 1) °C, 96 h)	-	-	-	KS M 6613 : 2022
-인장강도변화율	%	-	0.6	KS M 6613 : 2022
-신장변화율	%	-	-4.1	KS M 6613 : 2022
-스프링경도의변화 Hs	-	-	1	KS M 6613 : 2022
영구압축줄임률((70 ± 1) °C, 22 h)	%	-	12	KS M 6613 : 2022

- 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(제발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

위 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없음을 밝힙니다.

LEE CHAN GUN

작성자 : 이찬구

Tel : 02-2092-3609

Kim Tae-bum

기술책임자 : 김태범

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 01월 19일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180250

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 01월 19일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : 트랙볼트(강,8.8)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장강도	N/mm ²	-	960	KS B 0802 : 2003
항복강도(0.2% offset)	N/mm ²	-	673	KS B 0802 : 2003
연신율	%	-	18	KS B 0802 : 2003
단면수축률	%	-	55	KS B 0802 : 2003
경도	-	-	27 HRC	KS B 0806 : 2000
C	%	-	0.48	KS D 1652 : 2022
P	%	-	0.012	KS D 1652 : 2022
S	%	-	0.004	KS D 1652 : 2022
B	%	-	0.000 2	KS D 1652 : 2022

- 인장시험 (KS B 0801 : 14A호 시험편)

- 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Kim Jae-Young

작성자 : 김재영

Tel : 02-2092-3643

Oh Donghyun

기술책임자 : 오동현

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 01월 19일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2024-055730

접 수 일 자 : 2024년 04월 08일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 04월 18일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : 스테인리스 볼트 (강, A2-70)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장강도(볼트)	N/mm ²	-	739	KS B 0241 : 2016
0.2% 영구 변형시 용력(볼트)	N/mm ²	-	546	KS B 0241 : 2016
파단 후 신장량(볼트)	mm	-	22.8	KS B 0241 : 2016
C	%	-	0.02	KS D 1652 : 2022
Si	%	-	0.32	KS D 1652 : 2022
Mn	%	-	0.83	KS D 1652 : 2022
P	%	-	0.035	KS D 1652 : 2022
S	%	-	0.002	KS D 1652 : 2022
Ni	%	-	8.06	KS D 1652 : 2022
Cr	%	-	18.19	KS D 1652 : 2022
Cu	%	-	2.00	KS D 1652 : 2022

- 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Kim Jae-Young

작성자 : 김재영

Tel : 02-2092-3643

Oh Donghyun

기술책임자 : 오동현

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 04월 18일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

원본대조필



BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180252

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 01월 19일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : 분체도장 (예폭시)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
도막의 결모양(*)	-	-	이상없음	KS D 4317 : 2022
도막의 부착성(평균)(**)	MPa	-	14	KS D 4317 : 2022(준용)
도막의 부착성(최소)(**)	MPa	-	12	KS D 4317 : 2022(준용)
도막 두께(*)	mm	-	0.4	KS D 4317 : 2022
도막의 경화 정도(*)	-	-	이상없음	KS D 4317 : 2022
도막의 굽힘 저항성(*) (***)	-	-	이상없음	KS D 4317 : 2022

* 의뢰자가 제공한 시험편으로 시험을 진행한 결과임

** 소지면 : 금속판, 접착제 : 2액형 에폭시

파괴 특성 : 도장의 응집 파괴(B)

시험기기 : PosiTest AT(Defelsko-USA)

** 의뢰자가 제공한 시험편(4개)으로 시험을 진행한 결과임

*** Mitsubishi Pencil(H)

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Kim joong yeon

작성자 : 김중연

Tel : 02-2092-3703

Jung Hantae

기술책임자 : 정현태

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 01월 19일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

원본대조필



BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180268

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 01월 19일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : 배관용 탄소강관(SPP)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장 강도	N/mm ²	-	425	KS B 0802:2003
항복 강도(0.2% offset)	N/mm ²	-	324	KS B 0802:2003
연신율	%	-	36	KS B 0802:2003
C	%	-	0.12	KS D 1652 : 2022
Si	%	-	0.01	KS D 1652 : 2022
Mn	%	-	0.49	KS D 1652 : 2022
P	%	-	0.012	KS D 1652 : 2022
S	%	-	0.003	KS D 1652 : 2022

- 인장시험 (KS B 0801 : 12B호 시험편)

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Mun Jonghun

작성자 : 문종훈

Tel : 02-2092-3632

Oh Donghyun

기술책임자 : 오동현

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 01월 19일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180269

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 01월 19일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : 압력배관용 탄소강관(SPPS 250)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장 강도	N/mm ²	-	479	KS B 0802:2003
항복 강도(0.2% offset)	N/mm ²	-	357	KS B 0802:2003
연신율	%	-	36	KS B 0802:2003
C	%	-	0.19	KS D 1652 : 2022
Si	%	-	0.01	KS D 1652 : 2022
Mn	%	-	0.48	KS D 1652 : 2022
P	%	-	0.011	KS D 1652 : 2022
S	%	-	0.003	KS D 1652 : 2022

- 인장시험 (KS B 0801 : 12B호 시험편)

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Mun Jonghun

작성자 : 문중훈

Tel : 02-2092-3632

Oh Donghyun

기술책임자 : 오동현

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 01월 19일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180270

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 01월 19일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : 배관용 스테인리스강관(STS304W)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장 강도	N/mm ²	-	666	KS B 0802:2003
항복 강도(0.2% offset)	N/mm ²	-	310	KS B 0802:2003
연신율	%	-	55	KS B 0802:2003
C	%	-	0.05	KS D 1652 : 2022
Si	%	-	0.41	KS D 1652 : 2022
Mn	%	-	1.07	KS D 1652 : 2022
P	%	-	0.031	KS D 1652 : 2022
S	%	-	0.005	KS D 1652 : 2022
Ni	%	-	8.08	KS D 1652 : 2022
Cr	%	-	18.22	KS D 1652 : 2022

- 인장시험 (KS B 0801 : 12B호 시험편)

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Mun Jonghun

작성자 : 문중훈

Tel : 02-2092-3632

Oh Donghyun

기술책임자 : 오동현

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 01월 19일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180247

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 01월 19일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 농서로 262

시 료 명 : 일반구조용 압연강재(SS275)

시 험 결 과

시험항목	단위	시험구분	결과치	시험방법
인장강도	N/mm ²	-	424	KS B 0802:2003
항복점	N/mm ²	-	288	KS B 0802:2003
연신율	%	-	28	KS B 0802:2003
C	%	-	0.18	KS D 1652 : 2022
Si	%	-	0.23	KS D 1652 : 2022
Mn	%	-	0.68	KS D 1652 : 2022
P	%	-	0.017	KS D 1652 : 2022
S	%	-	0.013	KS D 1652 : 2022

- 인장시험 (KS B 0801 : 2호 시험편)

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명의로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(제발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Seon Jungyu

작성자 : 전준규

Tel : 02-2092-3639

Oh Donghyun

기술책임자 : 오동현

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 01월 19일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180255

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 04월 25일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 농서로 262

시 료 명 : GROOVED JOINT (AJ520)

시 험 결 과

시험항목	단위	시험구분	결과치	시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	1.1/2"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	2"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	2.1/2"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	3"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	4"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	5"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	6"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	8"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(4.0 MPa X 1 h)	-	10"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(4.0 MPa X 1 h)	-	12"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(3.0 MPa X 1 h)	-	24"	이상없음	의뢰자제공시험방법

〈수압시험〉

-압력개이지를 사용하여 수압 6.0 MPa, 4.0 MPa, 3.0 MPa 로 1 h, 동안 유지후 누수유무 확인함.

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명의로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(제발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Seong Hyeondo

작성자 : 정현도

Tel : 02-2092-5908

Mun Jang Sik

기술책임자 : 문종식

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 04월 25일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180256

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 04월 25일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : GROOVED JOINT (AJ320)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	1"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	1.1/4"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	1.1/2"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	2"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	2.1/2"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	3"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	4"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	5"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	6"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	8"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(4.0 MPa X 1 h)	-	10"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(3.0 MPa X 1 h)	-	22"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(3.0 MPa X 1 h)	-	24"	이상없음	의뢰자제공시험방법

〈수압시험〉

-압력게이지를 사용하여 수압 6.0 MPa, 4.0 MPa, 3.0 MPa 로 1 h. 동안 유지후 누수유무 확인함.

-용 도 : 품질관리용

- 다음 페이지 -

Jeong Hyeondo

작성자 : 정현도

Tel : 02-2092-5908

Mun Jung Sik

기술책임자 : 문중식

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 04월 25일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180259

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 04월 25일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : GROOVED JOINT (AJ550R)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	50A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	65A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	80A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	100A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	125A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	150A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	200A	이상없음	의뢰자제공시험방법

〈수압시험〉

-압력게이지를 사용하여 수압 6.0 MPa 로 1 h. 동안 유지후 누수유무 확인함.

-용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Jeong Hyeondo

작성자 : 정현도

Tel : 02-2092-5908

Mun Jung Sik

기술책임자 : 문중식

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 04월 25일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180260

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 04월 25일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : GROOVED JOINT (AJ550F)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	50A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	65A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	80A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	100A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	125A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	150A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	200A	이상없음	의뢰자제공시험방법

<수압시험>

- 압력게이지를 사용하여 수압 6.0 MPa 로 1 h. 동안 유지후 누수유무 확인함.

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Jeong Hyeondo

작성자 : 정현도

Tel : 02-2092-5908

Mun Jung Sik

기술책임자 : 문중식

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 04월 25일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

원본대조필



BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-143559

접 수 일 자 : 2023년 10월 18일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2023년 10월 30일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : GROOVED JOINT(AJS510R)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	25A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	32A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	40A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	50A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	65A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	80A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	100A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	125A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	150A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	200A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(4.0 MPa X 1 h)	-	250A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(4.0 MPa X 1 h)	-	300A	이상없음	의뢰자제공시험방법

- 압력게이지(S/N:7042013,7042017,22090573-0001,22090574-0001)로 수압 6.0 MPa, 4.0 MPa X 1 h 동안 유지 후 누수유무 확인.

- 용 도 : 품질관리용

- 다음 페이지 -

Jeong Hyeondo

작성자 : 정현도

Tel : 02-2092-4044

Kim Jaehoon

기술책임자 : 김태훈

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2023년 10월 30일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

원본대조필



BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-143560

접 수 일 자 : 2023년 10월 18일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2023년 10월 30일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : GROOVED JOINT(AJ510F)

시 험 결 과

시험항목	단위	시험구분	결과치	시험방법
수압시험(6.0 MPa × 1 h)	-	50A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa × 1 h)	-	65A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa × 1 h)	-	80A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa × 1 h)	-	100A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa × 1 h)	-	125A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa × 1 h)	-	150A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa × 1 h)	-	200A	이상없음	의뢰자제공시험방법

- 압력계이지(S/N:7042013,7042017)로 수압 6.0 MPa × 1 h 동안 유지 후 누수유무 확인.

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Jeong Hyeondo

작성자 : 정현도

Tel : 02-2092-4044

Kim Jaehoon

기술책임자 : 김태훈

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2023년 10월 30일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180261

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 04월 25일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : GROOVED JOINT (AJ560R)

시 험 결 과

시험항목	단위	시험구분	결과치	시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	2"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	2.1/2"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	3"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	4"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	5"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	6"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	8"	이상없음	의뢰자제공시험방법

〈수압시험〉

- 압력계이지를 사용하여 수압 6.0 MPa 로 1 h. 동안 유지후 누수유무 확인함.

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Jeong Hyeondo

작성자 : 정현도

Tel : 02-2092-5908

Mun Jung Sik

기술책임자 : 문중식

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 04월 25일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB. TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180262

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 04월 25일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : GROOVED JOINT (AJ560F)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	2"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	2.1/2"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	3"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	4"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	5"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	6"	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	8"	이상없음	의뢰자제공시험방법

(수압시험)

-압력게이지를 사용하여 수압 6.0 MPa 로 1 h. 동안 유지후 누수유무 확인함.

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인인 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Jeong Hyeondo

작성자 : 정현도

Tel : 02-2092-5908

Mun Jung Sik

기술책임자 : 문중식

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 04월 25일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB. TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180257

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 04월 25일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : GROOVED JOINT (AJ130R)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	25A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	32A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	40A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	50A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	65A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	80A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	100A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	125A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	150A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	200A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(4.0 MPa X 1 h)	-	250A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(4.0 MPa X 1 h)	-	300A	이상없음	의뢰자제공시험방법

(수압시험)

-압력게이지를 사용하여 수압 6.0 MPa, 4.0 MPa 로 1 h. 동안 유지후 누수유무 확인함.

- 용 도 : 품질관리용

- 다음 페이지 -

Jeong Hyeondo

작성자 : 정현도

Tel : 02-2092-5908

Mun Jung Sik

기술책임자 : 문중식

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 04월 25일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB. TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180258

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 04월 25일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : GROOVED JOINT (AJ130F)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	25A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	32A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	40A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	50A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	65A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	80A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	100A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	125A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	150A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	200A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(4.0 MPa X 1 h)	-	250A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(4.0 MPa X 1 h)	-	300A	이상없음	의뢰자제공시험방법

<수압시험>

-압력게이지를 사용하여 수압 6.0 MPa, 4.0 MPa 로 1 h. 동안 유지후 누수유무 확인함.

-용 도 : 품질관리용

- 다음 페이지 -

Jeong Hyeondo

작성자 : 정현도

Tel : 02-2092-5908

Mun Jung Sih

기술책임자 : 문중식

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 04월 25일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

원본대조필



BEYOND ASIAN HUB. TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180263

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 04월 25일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : GROOVED FITTING (ELBOW)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	25A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	32A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	40A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	50A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	65A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	80A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	100A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	125A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	150A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	200A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(4.0 MPa X 1 h)	-	250A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(4.0 MPa X 1 h)	-	300A	이상없음	의뢰자제공시험방법

<수압시험>

-압력게이지를 사용하여 수압 6.0 MPa, 4.0 MPa 로 1 h. 동안 유지후 누수유무 확인함.

-용 도 : 품질관리용

- 다음 페이지 -

Jeong Hyeondo

작성자 : 정현도

Tel : 02-2092-5908

Mun Jung Sih

기술책임자 : 문중식

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 04월 25일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

원본대조필



BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호: TAK-2023-180264

대 표 자: 이상현

업 체 명: (주)뉴아세아

주 소: 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명: GROOVED FITTING (TEE)

접 수 일 자: 2023년 12월 28일

시험완료일자: 2024년 04월 25일

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	25A*25A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	32A*32A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	40A*40A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	50A*50A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	65A*65A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	80A*80A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	100A*100A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	125A*125A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	150A*150A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	200A*200A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(4.0 MPa X 1 h)	-	250A*250A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(4.0 MPa X 1 h)	-	300A*300A	이상없음	의뢰자제공시험방법

(수압시험)

-압력계이지를 사용하여 수압 6.0 MPa, 4.0 MPa 로 1 h. 동안 유지후 누수유무 확인함.

- 용 도: 품질관리용

- 다음 페이지 -

Jeong Hyeondo

작성자: 정현도

Tel: 02-2092-5908

Mun Jung Sik

기술책임자: 문중식

Tel: 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 04월 25일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호: TAK-2023-180265

대 표 자: 이상현

업 체 명: (주)뉴아세아

주 소: 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명: GROOVED FITTING (REDUCER)

접 수 일 자: 2023년 12월 28일

시험완료일자: 2024년 04월 25일

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	32A*25A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	40A*32A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	50A*40A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	65A*50A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	80A*65A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	100A*80A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	125A*100A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	150A*125A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	200A*150A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(4.0 MPa X 1 h)	-	250A*200A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(4.0 MPa X 1 h)	-	300A*250A	이상없음	의뢰자제공시험방법

(수압시험)

-압력계이지를 사용하여 수압 6.0 MPa, 4.0 MPa 로 1 h. 동안 유지후 누수유무 확인함.

- 용 도: 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(제발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Jeong Hyeondo

작성자: 정현도

Tel: 02-2092-5908

Mun Jung Sik

기술책임자: 문중식

Tel: 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 04월 25일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180266

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 04월 25일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : GROOVED FITTING (CAP)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	25A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	32A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	40A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	50A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	65A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	80A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	100A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	125A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	150A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	200A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(4.0 MPa X 1 h)	-	250A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(4.0 MPa X 1 h)	-	300A	이상없음	의뢰자제공시험방법

(수압시험)

-압력게이지를 사용하여 수압 6.0 MPa, 4.0 MPa 로 1 h. 동안 유지후 누수유무 확인함.

- 용 도 : 품질관리용

- 다음 페이지 -

Jeong Hyeondo

작성자 : 정현도

Tel : 02-2092-5908

Mun Jung Sih

기술책임자 : 문중식

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 04월 25일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-180267

접 수 일 자 : 2023년 12월 28일

대 표 자 : 이상현

시험완료일자 : 2024년 04월 25일

업 체 명 : (주)뉴아세아

주 소 : 경기도 여주시 세종대왕면 능서로 262

시 료 명 : LONG ELBOW

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	65A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	80A	이상없음	의뢰자제공시험방법
수압시험(6.0 MPa X 1 h)	-	100A	이상없음	의뢰자제공시험방법

(수압시험)

-압력게이지를 사용하여 수압 6.0 MPa 로 1 h. 동안 유지후 누수유무 확인함.

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(제발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Jeong Hyeondo

작성자 : 정현도

Tel : 02-2092-5908

Mun Jung Sih

기술책임자 : 문중식

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2024년 04월 25일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

원본대조필



한국소방산업기술원
448-009 | 경기도 용인시 기흥구 자갈로 331
Tel : 031-289-2700 Fax : 031-287-9064~5
www.kfi.or.kr

KOREA FIRE INSTITUTE OF INDUSTRY & TECHNOLOGY

의뢰시험성적서

제 1308135 호

1. 신청인

- 업체명 : (주)에이제이엑스 / 대표자 : 김수일
- 주 소 : 경기도 여주군 능서면 구양리 262

2. 시료명 : 소화설비배관이음쇠 AJ510 (65A)

3. 접수일자 및 접수번호 : 2013. 08. 07. / 제1308135호

4. 시험결과

시험항목	기 준	시 험 결 과	비고
내압시험	이음쇠는 최고사용압력의 1.5배에 해당 하는 압력을 가하는 경우에 누수 또는 변형 등이 생기지 아니하여야 한다.	이 상 없 음	· 시험압력 3.0 MPa

용 도 : 자체참고용

시험조건 : 온도 (25.0 ± 3.0)°C, 상대습도 (65 ± 5) % R.H.

시험방법 : 소화설비배관이음쇠의 인정기준(기준 제109호 KFI 020(2012.7.5)) 7. 내압시험

2013. 09. 04.

한국소방산업기술원 원장



- 비고 : 1. 위 시험결과는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질보증을 하지는 않습니다.
2. 이 성적서는 당 기술원의 승인 없이 홍보, 광고, 선전, 소송 및 법적으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

원본대조필





한국소방산업기술원
448-009 | 경기도 용인시 기흥구 자갈로 331
Tel : 031-289-2700 Fax : 031-287-9064~5
www.kfi.or.kr

KOREA FIRE INSTITUTE OF INDUSTRY & TECHNOLOGY

의뢰시험성적서

제 1308136 호

1. 신청인

- 업체명 : (주)에이제이엑스 / 대표자 : 김수일
- 주 소 : 경기도 여주군 능서면 구양리 262

2. 시료명 : 소화설비배관이음쇠 AJ510 (80A)

3. 접수일자 및 접수번호 : 2013. 08. 07. / 제1308136호

4. 시험결과

시험항목	기 준	시 험 결 과	비고
내압시험	이음쇠는 최고사용압력의 1.5배에 해당 하는 압력을 가하는 경우에 누수 또는 변형 등이 생기지 아니하여야 한다.	이 상 없 음	· 시험압력 3.0 MPa

용 도 : 자체참고용

시험조건 : 온도 (25.0 ± 3.0)°C, 상대습도 (65 ± 5) % R.H.

시험방법 : 소화설비배관이음쇠의 인정기준(기준 제109호 KFI 020(2012.7.5)) 7. 내압시험

2013. 09. 04.

한국소방산업기술원 원장



- 비고 : 1. 위 시험결과는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질보증을 하지는 않습니다.
2. 이 성적서는 당 기술원의 승인 없이 홍보, 광고, 선전, 소송 및 법적으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

원본대조필





한국소방산업기술원
448-009 | 경기도 용인시 기흥구 자갈로 331
Tel : 031-289-2700 Fax : 031-287-9064~5
www.kfi.or.kr

KOREA FIRE INSTITUTE OF INDUSTRY & TECHNOLOGY

의뢰시험성적서

제 1308137 호

1. 신청인

- 업체명 : (주)에이제이에스 / 대표자 : 김수일
- 주 소 : 경기도 여주군 능서면 구양리 262

2. 시료명 : 소화설비배관이음쇠 AJ510 (100A)

3. 접수일자 및 접수번호 : 2013. 08. 07. / 제1308137호

4. 시험결과

시험항목	기 준	시 험 결 과	비고
내압시험	이음쇠는 최고사용압력의 1.5배에 해당하는 압력을 가하는 경우에 누수 또는 변형 등이 생기지 아니하여야 한다.	이 상 없 음	· 시험압력 3.0 MPa

용 도 : 자체참고용

시험조건 : 온도 (25.0 ± 3.0)°C, 상대습도 (65 ± 5) % R.H.

시험방법 : 소화설비배관이음쇠의 인정기준(기준 제109호 KFI5 020(2012.7.5)) 7. 내압시험

2013. 09. 04.

한국소방산업기술원 원장



- 비고 : 1. 위 시험결과는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질보증을 하지는 않습니다.
2. 이 성적서는 당 기술원의 승인 없이 홍보, 광고, 선전, 소송 및 법적으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

원본대조필





한국소방산업기술원
448-009 | 경기도 용인시 기흥구 자갈로 331
Tel : 031-289-2700 Fax : 031-287-9064~5
www.kfi.or.kr

KOREA FIRE INSTITUTE OF INDUSTRY & TECHNOLOGY

의뢰시험성적서

제 1308138 호

1. 신청인

- 업체명 : (주)에이제이에스 / 대표자 : 김수일
- 주 소 : 경기도 여주군 능서면 구양리 262

2. 시료명 : 소화설비배관이음쇠 AJ510 (125A)

3. 접수일자 및 접수번호 : 2013. 08. 07. / 제1308138호

4. 시험결과

시험항목	기 준	시 험 결 과	비고
내압시험	이음쇠는 최고사용압력의 1.5배에 해당하는 압력을 가하는 경우에 누수 또는 변형 등이 생기지 아니하여야 한다.	이 상 없 음	· 시험압력 3.0 MPa

용 도 : 자체참고용

시험조건 : 온도 (25.0 ± 3.0)°C, 상대습도 (65 ± 5) % R.H.

시험방법 : 소화설비배관이음쇠의 인정기준(기준 제109호 KFI5 020(2012.7.5)) 7. 내압시험

2013. 09. 04.

한국소방산업기술원 원장



- 비고 : 1. 위 시험결과는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질보증을 하지는 않습니다.
2. 이 성적서는 당 기술원의 승인 없이 홍보, 광고, 선전, 소송 및 법적으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

원본대조필





KOREA FIRE INSTITUTE OF INDUSTRY & TECHNOLOGY

한국소방산업기술원

446-909 | 경기도 용인시 기흥구 자갈로 331
Tel : 031-289-2700 Fax : 031-287-9064~5
www.kfi.or.kr

의뢰시험성적서

제 1308139 호

1. 신청인

- 업체명 : (주)에이제이에스 / 대표자 : 김수일
- 주 소 : 경기도 여주군 능서면 구양리 262

2. 시료명 : 소화설비배관이음쇠 AJ510 (150A)

3. 접수일자 및 접수번호 : 2013. 08. 07. / 제1308139호

4. 시험결과

시험항목	기 준	시 험 결 과	비고
내압시험	이음쇠는 최고사용압력의 1.5배에 해당 하는 압력을 가하는 경우에 누수 또는 변형 등이 생기지 아니하여야 한다.	이 상 없 음	· 시험압력 3.0 MPa

용 도 : 자체참고용

시험조건 : 온도 (25.0 ± 3.0)°C, 상대습도 (65 ± 5) % R.H.

시험방법 : 소화설비배관이음쇠의 인정기준(기준 제109호 KFIS 020(2012.7.5)) 7. 내압시험

2013. 09. 04.

한국소방산업기술원 원장



비고 : 1. 위 시험결과는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질보증을 하지는 않습니다.
2. 이 성적서는 당 기술원의 승인 없이 홍보, 광고, 선전, 소송 및 법적으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

원본대조필





KOREA FIRE INSTITUTE OF INDUSTRY & TECHNOLOGY

한국소방산업기술원

446-909 | 경기도 용인시 기흥구 자갈로 331
Tel : 031-289-2700 Fax : 031-287-9064~5
www.kfi.or.kr

의뢰시험성적서

제 1308140 호

1. 신청인

- 업체명 : (주)에이제이에스 / 대표자 : 김수일
- 주 소 : 경기도 여주군 능서면 구양리 262

2. 시료명 : 소화설비배관이음쇠 AJ510 (200A)

3. 접수일자 및 접수번호 : 2013. 08. 07. / 제1308140호

4. 시험결과

시험항목	기 준	시 험 결 과	비고
내압시험	이음쇠는 최고사용압력의 1.5배에 해당 하는 압력을 가하는 경우에 누수 또는 변형 등이 생기지 아니하여야 한다.	이 상 없 음	· 시험압력 3.0 MPa

용 도 : 자체참고용

시험조건 : 온도 (25.0 ± 3.0)°C, 상대습도 (65 ± 5) % R.H.

시험방법 : 소화설비배관이음쇠의 인정기준(기준 제109호 KFIS 020(2012.7.5)) 7. 내압시험

2013. 09. 04.

한국소방산업기술원 원장



비고 : 1. 위 시험결과는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질보증을 하지는 않습니다.
2. 이 성적서는 당 기술원의 승인 없이 홍보, 광고, 선전, 소송 및 법적으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

원본대조필





한국소방산업기술원
446-909 | 경기도 용인시 기흥구 지성로 331
Tel : 031-289-2700 Fax : 031-287-9064~5
www.kfi.or.kr

KOREA FIRE INSTITUTE OF INDUSTRY & TECHNOLOGY

의뢰시험성적서

제 1308141 호

1. 신청인

- 업체명 : (주)에이제이에스 / 대표자 : 김수일
- 주 소 : 경기도 여주군 능서면 구양리 262

2. 시료명 : 소화설비배관이음쇠 AJ720 (100X50A)

3. 접수일자 및 접수번호 : 2013. 08. 07. / 제1308141호

4. 시험결과

시험항목	기 준	시 험 결 과	비고
내압시험	이음쇠는 최고사용압력의 1.5배에 해당하는 압력을 가하는 경우에 누수 또는 변형 등이 생기지 아니하여야 한다.	이 상 없 음	· 시험압력 3.0 MPa

용 도 : 자체참고용

시험조건 : 온도 (25.0 ± 3.0)°C, 상대습도 (65 ± 5) % R.H.

시험방법 : 소화설비배관이음쇠의 인정기준(기준 제109호 KFIS 020(2012.7.5)) 7. 내압시험

2013. 09. 04.

한국소방산업기술원 원장



- 비고 : 1. 위 시험결과는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질보증을 하지는 않습니다.
2. 이 성적서는 당 기술원의 승인 없이 홍보, 광고, 선전, 소송 및 법적요건으로 사용할 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

원본대조필





한국소방산업기술원
446-909 | 경기도 용인시 기흥구 지성로 331
Tel : 031-289-2700 Fax : 031-287-9064~5
www.kfi.or.kr

KOREA FIRE INSTITUTE OF INDUSTRY & TECHNOLOGY

의뢰시험성적서

제 1308142 호

1. 신청인

- 업체명 : (주)에이제이에스 / 대표자 : 김수일
- 주 소 : 경기도 여주군 능서면 구양리 262

2. 시료명 : 소화설비배관이음쇠 AJ710 (100X80A)

3. 접수일자 및 접수번호 : 2013. 08. 07. / 제1308142호

4. 시험결과

시험항목	기 준	시 험 결 과	비고
내압시험	이음쇠는 최고사용압력의 1.5배에 해당하는 압력을 가하는 경우에 누수 또는 변형 등이 생기지 아니하여야 한다.	이 상 없 음	· 시험압력 3.0 MPa

용 도 : 자체참고용

시험조건 : 온도 (25.0 ± 3.0)°C, 상대습도 (65 ± 5) % R.H.

시험방법 : 소화설비배관이음쇠의 인정기준(기준 제109호 KFIS 020(2012.7.5)) 7. 내압시험

2013. 09. 04.

한국소방산업기술원 원장



- 비고 : 1. 위 시험결과는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질보증을 하지는 않습니다.
2. 이 성적서는 당 기술원의 승인 없이 홍보, 광고, 선전, 소송 및 법적요건으로 사용할 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

원본대조필



KTLL
Korea Testing Laboratory

페이지 (1) / (총 6)



시험 성적서

성적서 번호

2002-473-59-1

의뢰자

회사명 : (주)아세아조인트

주 소 : 경기도 여주군 능서면 구양리 262

시험규격/방법 : IEEE Std. 382 참고

시험결과 : 별첨참조

성적서용도 : 품질관리용

접수일자 : 2002. 09. 03

시험기간 : 2002. 09. 03~04

발급일자 : 2002. 09. 6

시험대상품

시험품명 : 고정식 그루브드 조인트

모델/형식 : 100A

제조사명 및 주소 :

(주)아세아조인트

경기도 여주군 능서면 구양리 262

기타 시험품 정보 :

확 인

작성자명 : 서 정 주

직 위 : 기술책임자

승인자명 : 김 상 열

시험결과는 의뢰자가 제공한 시험품에만 적용되며, 본원의 서면 승인없이 성적서의 일부만 복사하여 사용할 수 없음.

산업기술시험원장



서울시 구로구 구로동 222-13(우 152-053) 전화: 02-860-1114 팩스: 02-860-1116 http://www.ktl.re.kr
양식번호 : FP202-01-01

원본대조필



KTLL
Korea Testing Laboratory

페이지 (2) / (총 6)

2001-473-59-1

1. 시험제목

고정식 그루브드 조인트(100A)에 대한 내진시험

2. 시험일시 및 시험장소

○ 시험일시 : 2002년 9월 3일 ~ 2002년 9월 4일

○ 시험장소 : 산업기술시험원 구조해석팀 내진시험실

3. 시험대상

고정식 그루브드 조인트로 연결한 시험품의 치수는 표 1과 같다.(사진 1 참조)

표 1. 시험품 치수

직 관 부 의 길 이	직 경
620mm	100mm



(a)



(b)

사진 1. 고정식 그루브드 조인트로 연결한 시험품

서울시 구로구 구로동 222-13(우 152-053) 전화: 02-860-1114 팩스: 02-860-1116 http://www.ktl.re.kr
양식번호 : FP202-01-01

원본대조필



4. 시험방법

- (1) 내진시험 전에 시험품인 고정식 그루브드 조인트로 연결하여 밀폐시킨 배관에 수압시험기로 30kgf/cm²의 압력을 가하여 밸브를 잠근 후에 10분 동안 유지시켜 누설이 되지 않음을 확인한다.(사진 2 참조)



사진 2. 시험품 수압시험

- (2) 내진시험기의 가진테이블 위에 시험품인 100A 고정식 그루브드 조인트로 연결한 배관을 고정시킨다.(사진 3 참조)

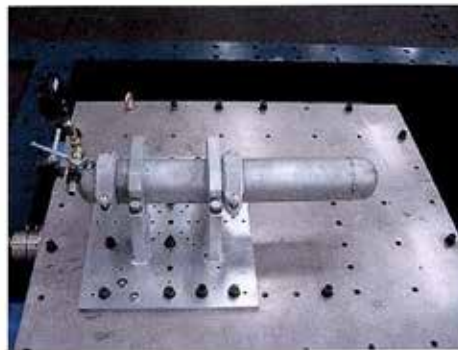


사진 3. 내진시험기에 시험품 장착

서울시 구로구 구로동 222-13(우 152-053) 전화: 02-860-1114 팩스: 02-860-1116 <http://www.ktl.re.kr>
 양식번호 : FP202-01-01

원본대조필

- (3) IEEE Std. 382(IEEE Standard for Qualification of Actuator for Power Operated Valve Assemblies with Safety-Related Functions for Nuclear Power Generating Station)의 그림 6(그림 1 참조)에 제시된 요구입력운동(Required Input Motion)의 2/3 수준 및 다음 조건으로 내진시험을 수행한다.

- 주파수범위 : 2Hz~35Hz
- Sweep Rate : 1 Octave/min
- 가진방향 : X축, Y축, Z축

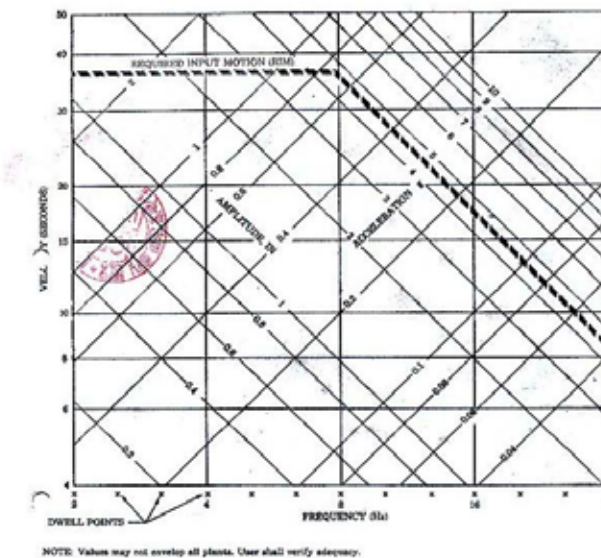


그림 1. IEEE 382 요구입력운동(RIM)

- (4) 내진시험 후에 다시 (1)에서와 같은 방법으로 수압시험을 수행한다.

서울시 구로구 구로동 222-13(우 152-053) 전화: 02-860-1114 팩스: 02-860-1116 <http://www.ktl.re.kr>
 양식번호 : FP202-01-01

원본대조필

5. 시험장비

시험에 이용한 내진시험기 및 수압시험기 사양은 표 2 및 표 3과 같다.

표 2. 내진시험기 사양

항 목	사 양
장 비 명	Seismic Simulation System
형 식	3축 6자유도 유압식
제어방법	Digital control system
테이블 치수	1.2m X 1.2m
최대 적재하중	1ton
최대 가속도	- 수평방향 : 5g 이상 - 수직방향 : 5g 이상
최대 변위	- 수평방향 : $\pm 200\text{mm}$ - 수직방향 : $\pm 150\text{mm}$
가진주파수 범위	0~100Hz

표 3. 수압시험기 사양

항 목	사 양
장 비 명	수압시험기
형 식	Electromotor
최대압력	250 kgf/cm ²
최대유량	11 lpm

6. 시험결과

고정식 그루브드 조인트(100A)에 대한 내진시험결과는 표 4와 같으며, IEEE Std. 382에 따라 내진시험기의 가진테이블에 가해진 진동가속도 결과는 그림 2에 보였다.

시험결과

시 험 항 목	시 험 결 과
내진시험 전 수압시험	이상 없음 (파손, 누수 및 결함이 발생하지 않았음)
내 진 시 험	이상 없음 (파손, 누수 및 결함이 발생하지 않았음)
내진시험 후 수압시험	이상 없음 (파손, 누수 및 결함이 발생하지 않았음)

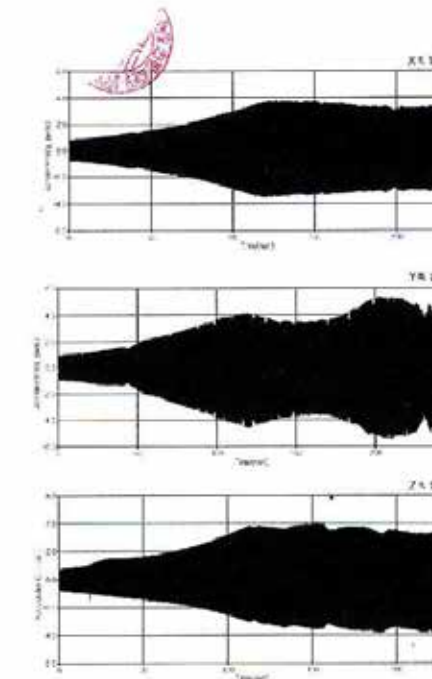


그림 2. 내진시험기의 가진테이블에 가해진 가속도 결과

시험성과대비표

※ 재료명 : 조인트 GCD 450-10

※ 품명 : 구상 흑연 주철품

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준 (SPS-KFCA-D4302-5016에 규정함)

시험 항목	단위	시험기준	시험성과	시험 방법
인장 강도	N/mm ²	450 이상	488	KS B 0802 : 2003 (4호 시험편)
항복강도	N/mm ²	280 이상	316	KS B 0802 : 2003 (4호 시험편)
연신율	%	10 이상	20	KS B 0802 : 2003 (4호 시험편)
경도	HB	140-210	171 HBW 5/750	KS B 0805 : 2000
C	%	2.5 이상	3.47	KS D ISO 14707 : 2000
S	%	0.02 이하	0.010	KS D ISO 14707 : 2000
Mn	%	0.09 이하	0.04	KS D ISO 14707 : 2000
흑연의 구상화율	%	80% 이상	86	SPS-KFCA-D4302-5016 : 2014

(주) 뉴아세아

원본대조필

시험성과대비표

※ 재료명 : 조인트 SSC13

※ 품명 : 스테인리스강 주강품

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준 (SPS-KFCA-D4103-5006에 규정함)

시험 항목	단위	시험기준	시험성과	시험 방법
인장 강도	N/mm ²	440 이상	530	KS B 0802 : 2003 (14A호 시험편)
항복강도	N/mm ²	185 이상	217	KS B 0802 : 2003 (14A호 시험편)
연신율	%	30 이상	53	KS B 0802 : 2003 (14A호 시험편)
경도	HB	183 이하	147 HBW 10/3000	KS B 0805 : 2000
C	%	0.08 이하	0.05	KS D 1652 : 2007
Si	%	2.00 이하	0.76	KS D 1652 : 2007
Mn	%	2.00 이하	0.99	KS D 1652 : 2007
P	%	0.040 이하	0.033	KS D 1652 : 2007
S	%	0.040 이하	0.001	KS D 1652 : 2007
Ni	%	8.00 ~ 11.00	8.28	KS D 1652 : 2007
Cr	%	18.00 ~ 21.00	18.31	KS D 1652 : 2007

(주) 뉴아세아

원본대조필

시험성과대비표

※ 재료명 : 조인트 EPDM 고무링 (GASKET)

※ 품명 : 수도용 고무

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준 (KS M 6613에 규정함)				
시험 항목	단위	시험기준	시험결과치	시험 방법
인장 강도	N/cm ²	1770 이상	1786	KS M 6613 : 2017
신장율	%	300 이상	453	KS M 6613 : 2017
경도	(HS)	70 ± 5	69	KS M 6613 : 2017
666 N/cm ² 하중시 신장율	%	200 이하	192	KS M 6613 : 2017
영구 신장률	%	10 이하	10	KS M 6613 : 2017
노화시험 70℃ ± 1℃ × 96hr				
인장강도 변화율	%	- 20 이내	- 3	KS M 6613 : 2017
신장율 변화율	%	+ 10 - 20	- 7	KS M 6613 : 2017
스프링 경도 변화	(HS)	+ 7 0	0	KS M 6613 : 2017
영구압축 줄어들	%	20 이하	9	KS M 6613 : 2017

(주) 뉴아세아

원본대조필

시험성과대비표

※ 재료명 : 트랙볼트 (강, 8.8)

※ 품명 : 강제 볼트

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준 (KS B 1002 / KS B 0233에 규정함)				
시험 항목	단위	시험 기준	시험성과	시험 방법
인장강도	N/mm ²	800 이상	891	KS B 0802 : 2003(14호 시험편)
항복강도	N/mm ²	580 이상	742	KS B 0802 : 2003(14호 시험편)
연신율	%	12 이상	16	KS B 0802 : 2003(14호 시험편)
단면 수축율	%	52 이상	54	KS B 0802 : 2003(14호 시험편)
경도	HRC	22 이상	27 HRC	KS B 0806 : 2000
C	%	0.25 - 0.55	0.47	KS D 1652 : 2007
P	%	0.035 이하	0.013	KS D 1652 : 2007
S	%	0.035 이하	0.003	KS D 1652 : 2007
B	%	0.003이하	0.0004	KS D 1652 : 2007

(주) 뉴아세아

원본대조필

시험성과대비표

※ 재료명 : 스테인리스 볼트(강, A2-70)

※ 품명 : 스테인리스 볼트

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준 (KS B 1002 / KS B 0241에 규정함)				
시험 항목	단 위	시험 기준	시험성과	시험 방법
인장강도	N/mm ²	700 이상	709	KS B 0802 : 2003(14호 시험편)
0.2% 영구 변형시 응력	N/mm ²	450 이상	509	KS B 0802 : 2003(14호 시험편)
파단 후 신장량	mm	5.6 이상	25.1	KS B 0802 : 2003(14호 시험편)
C	%	0.10 이하	0.02	KS D 1652 : 2007
Si	%	1.0 이하	0.39	KS D 1652 : 2007
Mn	%	2.0 이하	1.87	KS D 1652 : 2007
P	%	0.05 이하	0.032	KS D 1652 : 2007
S	%	0.03 이하	0.003	KS D 1652 : 2007
Ni	%	8.0 ~ 19.0	8.04	KS D 1652 : 2007
Cr	%	15.0 ~ 20.0	18.10	KS D 1652 : 2007
Cu	%	4.0 이하	1.09	KS D 1652 : 2007

(주) 뉴아세아

원본대조필

시험성과대비표

※ 재료명 : 분체도장(에폭시)

※ 품명 : 분체도장(에폭시)

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준 (KS D 4317에 규정함)				
시험 항목	단 위	시험기준	시험성과	시험 방법
결모양(핀홀시험)	-	이상이 없을 것.	이상없음	KS D 4317 : 2017
도막의 부착성(최소)	MPa	6 이상	13	KS D 4317 : 2017
도막의 부착성(평균)	MPa	8 이상	14	KS D 4317 : 2017
도막의 경화 정도	-	벗겨짐이 없을 것.	이상없음	KS D 4317 : 2017
도막두께	mm	0.2 이상	0.5	KS D 4317 : 2017
도막의 굽힘 저항성	-	이상이 없을 것.	이상없음	KS D 4317 : 2017

(주) 뉴아세아

원본대조필

시험성과대비표

※ 재료명 : 배관용 탄소 강관 (SPP)

※ 품명 : 강제 맞대기 용접식 관 이음쇠

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준 (KS D 3507에 규정 함)				
시험 항목	단위	시험기준	시험성과	시험 방법
인장 강도	N/mm ²	340 이상	422	KS B 0802 : 2003 (12B호 시험편)
항복강도	N/mm ²	200 이상	324	KS B 0802 : 2003 (12B호 시험편)
연신율	%	30 이상	37	KS B 0802 : 2003 (12B호 시험편)
편평성			이상없음	KS D 3507 : 2021
C	%	0.28 이하	0.13	KS D 1652 : 2007
Si	%	0.35 이하	0.01	KS D 1652 : 2007
Mn	%	0.80 이하	0.40	KS D 1652 : 2007
P	%	0.040 이하	0.011	KS D 1652 : 2007
S	%	0.040 이하	0.010	KS D 1652 : 2007

(주) 뉴아세아

원본대조필

시험성과대비표

※ 재료명 : 압력 배관용 탄소 강관 (SPPS250)

※ 품명 : 강제 맞대기 용접식 관 이음쇠

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준 (KS D 3562에 규정 함)				
시험 항목	단위	시험기준	시험성과	시험 방법
인장 강도	N/mm ²	410 이상	479	KS B 0802 : 2003 (12B호 시험편)
항복강도	N/mm ²	250 이상	357	KS B 0802 : 2003 (12B호 시험편)
연신율	%	25 이상	34	KS B 0802 : 2003 (12B호 시험편)
편평성			이상없음	KS D 3562 : 2022
C	%	0.30 이하	0.18	KS D 1652 : 2007
Si	%	0.35 이하	0.02	KS D 1652 : 2007
Mn	%	0.30 ~ 100	0.46	KS D 1652 : 2007
P	%	0.040 이하	0.012	KS D 1652 : 2007
S	%	0.040 이하	0.004	KS D 1652 : 2007

(주) 뉴아세아

원본대조필

시험성과대비표

※ 재료명 : 배관용 스테인리스 강관 (STS304)

※ 품명 : 강제 맞대기 용접식 관 이음쇠

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준 (KS D 3576에 규정함)				
시험 항목	단위	시험 기준	시험성과	시험 방법
인장강도	N/mm ²	520 이상	652	KS B 0802 : 2003(12B호 시험편)
항복강도	N/mm ²	205 이상	312	KS B 0802 : 2003(12B호 시험편)
연신율	%	35 이상	56	KS B 0802 : 2003(12B호 시험편)
편평성			이상없음	KS D 3576 : 2017
C	%	0.08 이하	0.05	KS D 1652 : 2007
Si	%	1.00 이하	0.41	KS D 1652 : 2007
Mn	%	2.00 이하	1.07	KS D 1652 : 2007
P	%	0.040이하	0.036	KS D 1652 : 2007
S	%	0.030 이하	0.003	KS D 1652 : 2007
Ni	%	8.00 ~ 11.00	8.04	KS D 1652 : 2007
Cr	%	18.00 ~ 20.00	18.10	KS D 1652 : 2007

(주) 뉴아세아

원본대조필

시험성과대비표

※ 재료명 : 일반구조용 압연강재 (SS275)

※ 품명 : 강제 맞대기 용접식 관 이음쇠

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준 (KS D 3503에 규정함)				
시험 항목	단위	시험기준	시험성과	시험 방법
인장 강도	N/mm ²	410 ~ 550	424	KS B 0802 : 2003 (2호 시험편)
항복강도	N/mm ²	275 이상	275	KS B 0802 : 2003 (2호 시험편)
연신율	%	20 이상	34	KS B 0802 : 2003 (2호 시험편)
C	%	0.25 이하	0.17	KS D 1652 : 2007
Si	%	0.45 이하	0.20	KS D 1652 : 2007
Mn	%	1.40 이하	0.68	KS D 1652 : 2007
P	%	0.050 이하	0.020	KS D 1652 : 2007
S	%	0.050 이하	0.015	KS D 1652 : 2007

(주) 뉴아세아

원본대조필

시험성과대비표

※ 재료명 : 흠 조인트

※ 품명 : AJ520

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준(의뢰자 제시 조건 / AJSQI-A104 에 규정 함)					
시험 항목	단위	시험구분	시험기준	시험성과	시험 방법
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	40A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	50A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	65A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	80A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	100A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	125A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	150A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	200A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (4.0 MPa X 1 h)	-	250A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (4.0 MPa X 1 h)	-	300A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (3.0 MPa X 1 h)	-	600A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104

(주) 뉴아세아

원본대조필

시험성과대비표

※ 재료명 : 흠 조인트

※ 품명 : AJ320

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준(의뢰자 제시 조건 / AJSQI-A104 에 규정 함)					
시험 항목	단위	시험구분	시험기준	시험성과	시험 방법
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	25A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	32A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	40A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	50A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	65A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	80A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	100A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	125A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	150A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	200A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (4.0 MPa X 1 h)	-	250A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (4.0 MPa X 1 h)	-	300A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (3.0 MPa X 1 h)	-	600A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104

(주) 뉴아세아

원본대조필

시험성과대비표

※ 재료명 : 흠 조인트

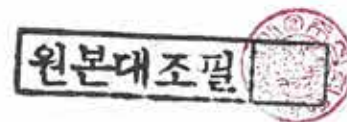
※ 품 명 : AJ550R

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험 기 준(의뢰자 제시 조건 / AJSQI-A104 에 규정 함)					
시험 항목	단위	시험구분	시험기준	시험성과	시험 방법
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	50A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	65A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	80A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	100A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	125A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	150A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	200A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104

(주) 뉴아세아



시험성과대비표

※ 재료명 : 흠 조인트

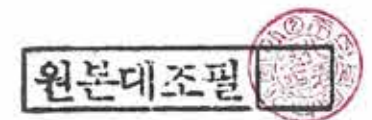
※ 품 명 : AJ550F

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험 기 준(의뢰자 제시 조건 / AJSQI-A104 에 규정 함)					
시험 항목	단위	시험구분	시험기준	시험성과	시험 방법
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	50A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	65A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	80A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	100A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	125A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	150A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	200A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104

(주) 뉴아세아



시험성과대비표

※ 재료명 : 홈 조인트

※ 품 명 : AJ510R

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준(의뢰자 제시 조건 / AJSQI-A104 에 규정 함)					
시험 항목	단위	시험구분	시험기준	시험성과	시험 방법
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	25A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	32A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	40A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	50A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	65A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	80A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	100A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	125A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	150A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	200A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (4.0 MPa X 1 h)	-	250A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (4.0 MPa X 1 h)	-	300A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104

(주) 뉴아세아



시험성과대비표

※ 재료명 : 홈 조인트

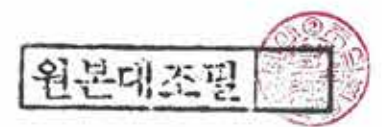
※ 품 명 : AJ510F

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준(의뢰자 제시 조건 / AJSQI-A104 에 규정 함)					
시험 항목	단위	시험구분	시험기준	시험성과	시험 방법
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	25A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	32A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	40A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	50A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	65A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	80A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	100A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	125A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	150A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	200A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104

(주) 뉴아세아



시험성과대비표

※ 재료명 : 홈 조인트

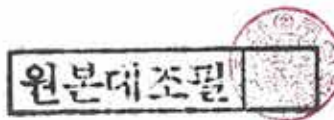
※ 품명 : AJ560R

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준(의뢰자 제시 조건 / AJSQI-A104 에 규정 함)					
시험 항목	단위	시료구분	시험기준	시험성과	시험 방법
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	2 1/2 "	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	5 "	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	6 "	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	8 "	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104

(주) 뉴아세아



시험성과대비표

※ 재료명 : 홈 조인트

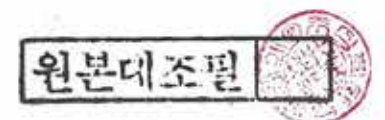
※ 품명 : AJ560F

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준(의뢰자 제시 조건 / AJSQI-A104 에 규정 함)					
시험 항목	단위	시료구분	시험기준	시험성과	시험 방법
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	2 1/2 "	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	5 "	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	6 "	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	8 "	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104

(주) 뉴아세아



시험성과대비표

※ 재료명 : 흠 조인트

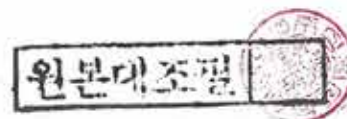
※ 품 명 : AJ130R

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준(의뢰자 제시 조건 / AJSQI-A104 에 규정 함)					
시험 항목	단위	시료구분	시험기준	시험성과	시험 방법
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	25A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	32A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	40A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	50A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	65A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	80A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	100A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	125A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104

(주) 뉴아세아



시험성과대비표

※ 재료명 : 흠 조인트

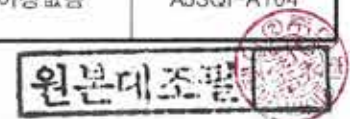
※ 품 명 : AJ130F

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준(의뢰자 제시 조건 / AJSQI-A104 에 규정 함)					
시험 항목	단위	시료구분	시험기준	시험성과	시험 방법
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	25A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	32A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	40A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	50A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	65A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	80A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	100A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	125A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	150A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	200A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (4.0 MPa X 1 h)	-	250A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (4.0 MPa X 1 h)	-	300A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104

(주) 뉴아세아



시험성과대비표

※ 재료명 : SPP

※ 품명 : GROOVE FITTING (ELBOW)

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준(의뢰자 제시 조건 / AJSQI-A104 에 규정 함)					
시험 항목	단위	시료구분	시험기준	시험성과	시험 방법
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	25A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	32A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	40A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	50A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	65A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	80A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	100A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	125A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	150A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	200A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (4.0 MPa X 1 h)	-	250A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (4.0 MPa X 1 h)	-	300A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (3.0 MPa X 1 h)	-	600A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104

(주) 뉴아세아

원본대조필

시험성과대비표

※ 재료명 : SPP

※ 품명 : GROOVE FITTING (TEE)

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준(의뢰자 제시 조건 / AJSQI-A104 에 규정 함)					
시험 항목	단위	시료구분	시험기준	시험성과	시험 방법
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	25*25A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	32*32A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	40*40A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	50*50A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	65*65A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	80*80A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	100*100A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	125*125A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	150*150A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	200*200A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (4.0 MPa X 1 h)	-	250*250A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (4.0 MPa X 1 h)	-	300*300A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (3.0 MPa X 1 h)	-	600*600A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104

(주) 뉴아세아

원본대조필

시험성과대비표

※ 재료명 : SPP

※ 품명 : GROOVE FITTING (REDUCER)

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준(의뢰자 제시 조건 / AJSQI-A104 에 규정 함)					
시험 항목	단위	시료구분	시험기준	시험성과	시험 방법
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	32*25A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	40*32A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	50*40A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	65*50A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	80*65A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	100*80A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	125*100A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	150*125A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	200*150A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (4.0 MPa X 1 h)	-	250*200A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (4.0 MPa X 1 h)	-	300*250A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (3.0 MPa X 1 h)	-	600*500A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104

(주) 뉴아세아

원본대조필

시험성과대비표

※ 재료명 : SPP

※ 품명 : GROOVE FITTING (CAP)

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합격

시험기준(의뢰자 제시 조건 / AJSQI-A104 에 규정 함)					
시험 항목	단위	시료구분	시험기준	시험성과	시험 방법
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	25A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	32A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	40A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	50A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	65A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	80A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	100A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	125A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	150A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	200A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (4.0 MPa X 1 h)	-	250A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (4.0 MPa X 1 h)	-	300A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (3.0 MPa X 1 h)	-	600A	누수가 없을 것	이상없음	AJSQI-A104

(주) 뉴아세아

원본대조필

시험성과대비표

※ 재 료 명 : SPP / SPPS250

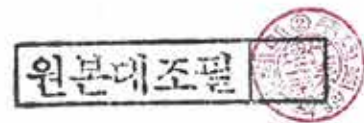
※ 품 명 : 롱엘보 (LONG ELBOW)

※ 검사기관 : 한국화학융합시험연구원

※ 검사결과 : 합 격

시 험 기 준(의뢰자 제시 조건 / AJSQI-A104 에 규정 함)					
시험 항목	단위	시료구분	시험기준	시험성과	시험 방법
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	50A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	65	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	80A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104
수압시험 (6.0 MPa X 1 h)	-	100A	누수가 없을 것.	이상없음	AJSQI-A104

(주) 뉴아세아



홈조인트 납품 실적

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2010	63빌딩	제씨엘소방산업	63빌딩보수	홈조인트 및 스텐관이음식	급수	25-80
2010	계룡건설	대청이엔지	청남도청	홈조인트 및 관이음식	소화	65-150
2010	광주광역시	신라금속	광주 국립 아시아문화전당 현장	홈조인트 및 관이음식	소화	65-150
2010	국제템플	세방	국제템플	홈조인트 및 스텐관이음식	급수	32-150
2010	국회	광명설비 외	국회본관 배관교체 공사	홈조인트 및 관이음식	소화	65-150
2010	국회	광진설비	국회부속건물 기계설비교체공사	홈조인트 및 관이음식	급수, 공조	65-350
2010	금호건설	대청이엔지	대전서남부9블럭	홈조인트 및 스텐관이음식	급수	32-150
2010	대림건설	성아테크	대구 율하선수촌	홈조인트 및 스텐관이음식	급수	65-150
2010	대림건설	세운기계설비	청담동 e편한세상	홈조인트 및 관이음식	소화	65-150
2010	대우건설	김앤케이	대우 송도 무역센터	홈조인트 및 관이음식	소화	65-150
2010	대우건설	부산대대	대우 부산 대대로 푸르지오현장	홈조인트 및 스텐관이음식	급수	50-100
2010	동국대학교	가양기건 외	동국대 의생명과학캠퍼스	홈조인트 및 스텐관이음식	급수	50-150
2010	동일건설	정도설비 외	천안 쌍용동 동일하이빌	홈조인트 및 스텐관이음식	급수	65-150
2010	두산건설	승진이앤씨 외	순천 두산위브	홈조인트 및 관이음식	소화	65-150
2010	두산건설	우노건설	서초동 바로세움 현장	홈조인트 및 스텐관이음식	급수	32-150
2010	롯데건설	남경설비 외	부산 화명동 롯데백화점	홈조인트 및 스텐관이음식	급수	65-150
2010	롯데건설	대경엔지니어링	기흥 롯데캐슬 아파트	홈조인트 및 스텐관이음식	급수	65-150
2010	롯데건설	대경엔지니어링	청라 롯데주상복합	홈조인트 및 스텐관이음식	급수	65-150
2010	롯데건설	대경엔지니어링	파주 운정 롯데아파트	홈조인트 및 스텐관이음식	급수	65-150
2010	롯데건설	은빛엔지니어링	동인천 롯데마트	홈조인트 및 관이음식	급수, 냉각수	65-150
2010	롯데건설	형신이앤디	일산 롯데백화점 리뉴얼	홈조인트 및 관이음식	급수, 냉각수	80-200
2010	메리츠화재	무경설비	부산 메리츠화재 신축	홈조인트 및 스텐관이음식	급수	65-100
2010	목포시	무경설비	목포 하수종말처리장	홈조인트 및 관이음식	소화	65-150
2010	삼성물산	세보엠이씨	신탄진 차량기지 현장	홈조인트 및 관이음식	소화	65-150
2010	삼성전자	세보엠이씨	수원삼성전자 현장	홈조인트 및 스텐관이음식	급수	65
2010	삼성전자	세보엠이씨	천안 LCD현장	홈조인트 및 관이음식	소화	65-150
2010	삼성코닝	세보엠이씨	천안 탕정 삼성코닝	홈조인트 및 스텐관이음식	급수	65-150
2010	서울대	세일이엔에스	서울대 어린이병동 병원	홈조인트 및 관이음식	소화	65-150
2010	서울시	대빈기업	올림픽 테니스 경기장	홈조인트 및 스텐관이음식	급수	50-100
2010	서울지하철공사	진호실업	서울지하철 9-10호선	홈조인트 및 관이음식	소화	65-150
2010	성우건설	세림기공	성우 양평 양근리 주상복합	홈조인트 및 스텐관이음식	급수	65-150
2010	신세계건설	건국이앤아이	이천 신세계	홈조인트 및 관이음식	소화	65-150
2010	신세계건설	김앤케이	신세계 의정부역사	홈조인트 및 관이음식	소화	65-250
2010	신세계건설	세방테크	남양주시 진접아파트	홈조인트 및 스텐관이음식	급수	32-150
2010	에버랜드건설	세보엠이씨	용인에버랜드 창조관	홈조인트 및 스텐관이음식	급수	65-150
2010	포스코건설	우석전자	인천 엠파크현장	홈조인트 및 스텐관이음식	급수	100-150
2010	풍림산업	건우이앤씨	인천 오류동 풍림아파트	홈조인트 및 관이음식	소화	65-150

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※



년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2010	풍림산업	석우엔지니어링	인천 용현 엑슬루타워 현장	홈조인트 및 스텐관이음쇠	급수	65-150
2010	프라자호텔	준제이엔씨	서울프라자호텔 개보수	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-150
2010	한국도로공사	구보공영	배후령터널	"홈조인트 및 관이음쇠 버터플라이밸브"	소화	65-150
2010	한국도로공사	영림자재산업 외	덕전터널	"홈조인트 및 관이음쇠 버터플라이밸브"	소화	65-150
2010	한국도로공사	전주소방	보은터널	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-150
2010	한국전력공사	창명엔지니어링	일산전력구 현장	홈조인트 및 스텐관이음쇠	급수	100-150
2010	한라건설	세일이엔에스	천안 용곡동 한라비발디	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-150
2010	한라건설	태영종합설비	여수 웅천 한라비발디	홈조인트 및 스텐관이음쇠	급수	50-100
2010	한라건설	파라다이스산업 외	파주교하 한라건설A22블럭	홈조인트 및 스텐관이음쇠	급수	65-150
2010	한산공영	대진공무	대전 구성 한산아파트	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-150
2010	한화건설	화인메컨	서울숲 갤러리아 동래2공구	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-150
2010	현대건설	구보공영	청심실내체육관	홈조인트 및 스텐관이음쇠	급수	50
2010	현대건설	삼호건영 외	송도 글로벌대학교	홈조인트 및 스텐관이음쇠	급수	65-350
2010	현대건설	세방테크	송도 연세대 캠퍼스	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-150
2010	현대건설	세보엔이씨 외	일산킨텍스2전시장	홈조인트 및 관이음쇠	급수, 공조	65-450
2010	현대건설	윤일건업	성남 삼창 현대힐스테이트	홈조인트 및 스텐관이음쇠	급수	65-150
2010	현대산업개발(주)	윤일건업	부산 해운대 우동 아이파크	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-150
2010	현대산업개발(주)	윤일건업	해운대 우동 아이파크	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-150
2010	현대엘코	두형엔지니어링	현대제철 당진공장	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-150
2010	GS건설	맥스존 우양기건	파주LG필립스P8	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-150
2010	GS건설	세방테크	수원 권선 자이	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-150
2010	GS건설	세진피엔아이	파주LG디스플레이 GS건설	홈조인트 및 스텐관이음쇠	급수	50-350
2010	GS건설	엘케이이엔지	수원 자이아파트	홈조인트 및 스텐관이음쇠	급수	50-100
2010	KORAIL	남경설비 외	KTX 대구-부산	홈조인트 및 관이음쇠	소화	100-200
2010	KORAIL	승진이엔씨	KTX 부산역사	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-150
2010	KORAIL	화남이엔씨	KTX 오송역사 소방공사	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-150
2010	SK건설	대빈기업	판교 테크노밸리현장	홈조인트 및 스텐관이음쇠	급수	80-125
2010	SK건설	창화이지텍	SK광명	홈조인트 및 스텐관이음쇠	급수	80-100
2010	SK건설	한은이엔씨	핸드볼경기장	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-150
2011	대성산업	세일기계설비	신도림 디큐브	홈조인트 및 관이음쇠	급수, 공조	65-350
2011	롯데건설	남경설비	부산 화명동 롯데아파트	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-150
2011	삼성물산	세보엔이씨	신탄진 차량기지(제천)	홈조인트 및 관이음쇠	소화	32-150
2011	신세계건설	김앤케이	신세계 의정부 민자역사	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-250
2011	외국어대학	무경설비	용인외대기숙사	홈조인트 및 관이음쇠	급수	65-125
2011	풍림건설	건우이엔씨	기흥역사	홈조인트 및 관이음쇠	소화	32-200
2011	현대건설	삼중테크	일산 킨텍스 2단계	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-500
2011	현대건설	신승기업	김포 한강신도시A-5BL 7주공	홈조인트 및 관이음쇠	급수, 급탕	65-80
2011	현대건설	신승기업	응암8구역	홈조인트 및 관이음쇠	소화	50-200
2011	현대건설	원캐세일	검단4차 힐스테이트	홈조인트 및 관이음쇠	소화	40-200
2011	현대건설	원캐세일	광장동 현대아파트	홈조인트 및 관이음쇠	급수	40-200
2011	현대산업개발(주)	무경설비	해운대 우동 아이파크	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-250
2011	SK건설	한은이엔씨	송파 핸드볼 경기장	홈조인트 및 관이음쇠	소화	32-200

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2011	STX건설	삼중테크	진주평거3	홈조인트 및 관이음쇠	급수, 급탕	65-150
2012	대우건설	대정설비	세종시 푸르지오아파트	홈조인트 및 관이음쇠	소화	50-100
2012	대우건설	우정설비	수원광교 택지지구	홈조인트 및 관이음쇠	급수, 급탕	65-80
2012	롯데건설	서진이엔지	소공동 롯데호텔	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-250
2012	한라건설	무경설비	원주혁신신도시 B3블럭한라	홈조인트 및 관이음쇠	급수, 급탕	65-125
2012	한산공영	대청엔지니어링	세종시한신휴플러스	홈조인트 및 관이음쇠	급수, 급탕	80
2012	현대건설	삼호건영	현대 강서 힐스테이트	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-150
2012	현대건설	원캐	강서힐스테이트	홈조인트 및 관이음쇠	급수	65-150
2012	현대산업개발(주)	아이콘트루스	명륜동 아이파크	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-150
2012	GS건설	창화이지텍	왕십리 GS신축	홈조인트 및 관이음쇠	급수, 급탕	65-300
2012	NH공사	경원기공	수원광교 A-26BL 주공	홈조인트 및 관이음쇠	소화	100-200
2012	NH공사	덕양산업	오산세교B-7BL 주공	홈조인트 및 관이음쇠	급수, 급탕	65-150
2013	금호건설	동원설비	양재시프트 금호건설 아파트	홈조인트 및 관이음쇠	급수	65-150
2013	대림건설	동산테크	포항대림e편한세상	홈조인트 및 관이음쇠	급수	65-150
2013	대림건설	엘케이엔지니어링	오금동 대림아파트	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-200
2013	두산건설	대정설비	용인행정타운 두산위브아파트	홈조인트 및 관이음쇠	급수, 급탕	65-150
2013	롯데건설	은빛엔지니어링	송도 롯데아파트	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-200
2013	롯데건설	(주)바스콘	소공동 롯데백화점 보수	홈조인트 및 관이음쇠	급수	65-150
2013	삼성물산	간국이앤아이	용인 에버랜드	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-200
2013	현대산업개발(주)	덕신건설(주)	울산 문수로2차 아이파크	홈조인트 및 관이음쇠	소화	80-150
2013	NH공사	경원기공	수원 광교 A-26블럭 주공	홈조인트 및 관이음쇠	소화	100-200
2013	NH공사	제일기업	송파위례A-11주공	홈조인트 및 관이음쇠	급수, 급탕	65-200
2013	NH공사	제일설비공사	김포한강A-5BL 주공	홈조인트 및 관이음쇠	급수	65-150
2013	NH공사	현대소방시설공사	천왕2지구	홈조인트 및 관이음쇠	급수, 급탕	65-150
2013		금영피엔씨	응암동 우체국	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-200
2013		대청이엔지	옥산 LG하우시스	홈조인트 및 관이음쇠	소화	50-250
2013		동산테크	용인 시민체육공원	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-200
2013		명한피엔에프	수원 매탄역 지하철공사	홈조인트 및 관이음쇠	급수	65-150
2013		무경설비	부산 해운대 AID재건축	홈조인트 및 관이음쇠	소화	32-125
2013		범양플랜트	육군화천관사	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-200
2013		범양플랜트	호매실2초교	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-200
2013		삼전토건	세종포스코터널	홈조인트 및 관이음쇠	급수, 급탕	65-150
2013		서진에스엠피	서수원 이마트	홈조인트 및 관이음쇠	급수	65-150
2013		세이프티우남	대구달성지원화수시설	홈조인트 및 관이음쇠	급수, 급탕	65-150
2013		에스지스틸(주)	공덕빌딩 리모델링	홈조인트 및 관이음쇠	급수, 급탕	65-300
2013		우진아이앤에스	화성 DSR프로젝트	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-200
2013		유경ENG	신서혁신도시(임상시험신약센터)	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-200
2013		유선종합설비	대구한국산업단지	홈조인트 및 관이음쇠	급수, 급탕	65-250
2013		은빛엔지니어링	삼성동빌라	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-200
2013		은빛엔지니어링	수원-인천북선전철	홈조인트 및 관이음쇠	급수	65-150
2013		은빛엔지니어링	인천 도시철도	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-200
2013		이안	인천국제공항	홈조인트 및 관이음쇠	급수, 급탕	65-150
2013		태승이엔씨	인천공항 출입국관리	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65-200

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2013		태양이앤지	고양원흥6단지 SK건설	홈조인트 및 관이음쇠	급수	65~150
2013		KTM	광천복지문화회관	홈조인트 및 관이음쇠	급수, 급탕	65~150
2014	부영	씨엔이지에스	용인 오리온 물류센터	홈조인트 및 관이음쇠	소화	32A~65A
2014	GS건설	한은E&C	판교 NCSOFT R&D센터	홈조인트 및 관이음쇠	소화	50A~200A
2014		대하산업개발	광주 서구 화정	홈조인트 및 관이음쇠	소화	80A~200A
2014		한진상사	세운상가	홈조인트 및 관이음쇠	소화	50A~400A
2015	계룡건설	구보설비	평창피겨경기장	홈조인트 및 관이음쇠	소화	50A~200A
2015	대한항공	정우항공	항공기 운송차 부속품	홈조인트 및 관이음쇠	소화	50A~150A
2015	삼성물산	미동이앤씨	평창올림픽 피겨, 스피드 스케이팅	홈조인트 및 관이음쇠	소화	50A~300A
2015	삼성물산	세광산업	삼성전자 기흥 연구센터	홈조인트 및 관이음쇠	소화	50A~150A
2015	삼성물산	세보엠이씨	탕정LCD 밸리4차	홈조인트 및 관이음쇠	소화	50A~100A
2015	삼성물산	한은E&C	평택 SR-2,SR-3	홈조인트 및 관이음쇠	소화	100A~1300A
2015	양우건설	진화이앤씨	화성향남A-18BL 3공구	홈조인트 및 관이음쇠	소화	100A
2015	포스코엔지니어링	씨엔이지에스	동천동 유통업무 단지 현장	홈조인트 및 관이음쇠	소화	32A~150A
2015	한국철도시설공단	보림프러스	수원~인천복선 전철	홈조인트 및 관이음쇠	소화	50A~150A
2015	현대건설	삼진일렉스	평창올림픽 피겨, 스피드 스케이팅	홈조인트 및 관이음쇠	소화	50A~300A
2015	현대건설	윤일건설	가재울 4구역 아이파크	홈조인트 및 관이음쇠	소화	50A~150A
2015	STX건설	극제플랜트	구미 새마을매마공원	홈조인트 및 관이음쇠	소화	50A~150A
2015	전진종합건설	동방엠씨개발	강원대병원 현장	홈조인트 및 관이음쇠	소화	200A~350A
2015	주영카스코	동북전력	서울 중구 동평화시장 현장	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65A~150A
2016	계룡건설	구보설비	세종시 국토연구원 현장	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65A~150A
2016	대우건설	세종엔지니어링	위례 우남역 푸르지오	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65A~200A
2016	삼성물산	간형설비	죽전아파트 현장	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65A~150A
2016	삼성전기	세보엠이씨	베트남 수출건	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65A~150A
2016	신한은행	성일기계	신한은행 광고지점	스텐홈조인트 및 관이음쇠	급수급탕소화	65A~250A
2016	원광건설	범일엔지니어링	부산 화진지구 제강공장 신축현장	홈조인트 및 관이음쇠	소화	40A~150A
2016	한국철도시설공단	화인메컨	동탄역 고속철도역사 신축현장	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65A~150A
2016	한양산업개발	성록이앤지	마곡프라임타워2	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65A~200A
2016	GS건설	엠케이지	오산시티자이A	홈조인트 및 관이음쇠	소화	50A~150A
2016	GS건설	엠케이지	평택 더자이익스프레스1차	홈조인트 및 관이음쇠	소화	50A~150A
2016	LS건설	한국엔지니어링	LG생명과화 현장	홈조인트 및 관이음쇠	소화	50A~139.8mm
2016	SH공사	이성전기	SH공사 천왕2지구	스텐홈조인트 및 관이음쇠	소화 및 기계실	65A~150A
2016	현대건설	구성이앤씨	한국관광공사	스텐홈조인트 및 관이음쇠	급수급탕소화	65A~250A
2016	네오서진건설	주식회사 중우	충주 하이텍팜 신축현장	스텐홈조인트 및 관이음쇠	소화 및 기계실	50A~150A
2016	현대건설	신동양기업	대구 황금동 힐스테이트	홈조인트 및 관이음쇠	소화	50A~200A
2016	문영종합개발	문영엔지니어링	마곡 퀸즈파크 9	홈조인트 및 관이음쇠	소화 및 공조	50A~200A
2016	코레일	웅영건설	삼송역사	홈조인트 및 관이음쇠	소화 및 기계실	50A~200A
2016	코레일	웅영건설	정발산역사	홈조인트 및 관이음쇠	소화 및 기계실	50A~200A
2016	동부산업	강원엔지니어링	순천 영향동 동부아파트	홈조인트 및 관이음쇠	소화	50A~200A
2016	롯데건설	해광공영	아산 모종 캐슬어울림 아파트	홈조인트 및 관이음쇠	급수	50A~200A
2016	현대산업개발	신동양기업	세종시 메이저시티	홈조인트 및 관이음쇠	소화	50A~150A
2016	대우건설	해원산업	제주 웰리스 몰	스텐홈조인트 및 관이음쇠	급수 및 소화	50A~200A
2016		다온기업	제주 오라동 아파트	홈조인트 및 관이음쇠	소화 및 기계실	50A~200A

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2016	경남기업	영남기공	원주 나라키움 복합센터	홈조인트 및 관이음쇠	소화 및 기계실	50A~200A
2016	현대산업개발	우진아이엔에스	용인 경희대 국제캠퍼스	홈조인트 및 관이음쇠	소화 및 기계실	50A~200A
2016		새한에이치테크	가천대 길병원	홈조인트 및 관이음쇠	소화 및 기계실	50A~200A
2016	한국주택토지공사	성마기업	부산 정관 LH	홈조인트 및 관이음쇠	급수 및 소화	50A~200A
2016	한국주택토지공사	건화	양주 옥정 LH	홈조인트 및 관이음쇠	급수 및 소화	50A~200A
2016	한국주택토지공사	세건엔지니어링	남양주 별내 LH	홈조인트 및 관이음쇠	급수 및 소화	50A~200A
2016	계룡건설	구보설비	평창피겨 스케이팅 경기장	홈조인트 및 관이음쇠	소화 및 기계실	80A~250A
2016	삼성물산	우현이앤지	수원 삼성SDS ICT센터	홈조인트 및 관이음쇠	기계실 소화	200A~300A
2016	한국철도시설공단	보림프러스	수원~인천 복선전철	홈조인트 및 관이음쇠	소화	65A~250A
2016	현대건설	(주)아이콘트롤스	부산 현대캐피탈, 카드 사옥 신축	홈조인트 및 관이음쇠	소화 및 기계실	200A~250A
2016	SK건설	(주)아이콘트롤스	잠실 지하철9호선3단계 918공구	홈조인트 및 관이음쇠		
2017		대형엔지니어링	대전 경부 고속철도 대전역사	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	GS건설	(주)엠케이지	오산 시티자이	홈조인트 및 관이음쇠		
2017		중원엔지니어링(주) 외	송파 가락시영 헬리오시티 1, 2공구	홈조인트 및 관이음쇠		
2017		유성설비	천마산터널공사	홈조인트 및 관이음쇠		
2017		신일이앤씨	대전기초과학연구원	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	대림코퍼레이션		부산외곽순환도로 9공구 현장	홈조인트 및 관이음쇠		50~250
2017			송도1공구-상수도 이설 공사	홈조인트 및 관이음쇠		
2017			송도현장 1~5,6~11	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	여주시청		여주~가남간 도로확 포장공사	홈조인트 및 관이음쇠		
2017		경연이앤씨(주)	오산세만도로현장	홈조인트 및 관이음쇠		
2017		덕신건설(주)	용인성북동주상복합	홈조인트 및 관이음쇠		
2017			원주나라키움복합센터	홈조인트 및 관이음쇠		
2017			평택 고덕지구	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	현대산업개발	대하산업개발(주)	가락시영1단지재건축중 3공구	홈조인트 및 관이음쇠		
2017			삼성전자 북미	홈조인트 및 관이음쇠		
2017			장현2지구	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	현대건설(주)	(주)신동양기업	송파가락헬리오시티	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	현대건설(주)	(주)백산이앤씨	동탄힐스테이트	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	삼성물산(주)	(주)엠케이에스	명일삼익재건축APT	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	삼성물산(주)	(주)우도건설	길음2재개발	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	롯데건설(주)	(주)우정설비	용인신흥덕롯데캐슬	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	삼성물산(주)	(주)진화이앤씨	삼척그린파워발전소	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	대림산업(주)	대진공무(주)	평창올림픽 개폐회식장	홈조인트 및 관이음쇠		50~150
2017	현대건설(주)	중원엔지니어링(주)	평택힐스테이트3차	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	GS 건설	(주)엠케이지	오산시티자이	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	남광토건	삼중테크(주)	김해 진영 2B-5BL 2공구	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	대림산업(주)	태영종합설비(주)	서산 테크노밸리 E편한세상	홈조인트 및 관이음쇠		50~200
2017	대우건설	세종엔지니어링(주)	위례 우남역 푸르지오 아파트	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	삼성물산(주)	중원엔지니어링(주)	송파헬리오시티2공구	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	신세계건설	(주)건국이엔아이	이천신세계 물류센터	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	제일건설	태림엔지니어링	하남미사33블럭 제일풍경채	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	양우건설	(주)건주	제천행복주택	홈조인트 및 관이음쇠		

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2017	현대건설(주)	(주)신동양기업	청계 힐스테이트	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	대우건설	(주)우진아이엔에스	기흥 파크푸르지오APT	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	오케이건설	(주)장수플랜트	리체힐 신논현 오피스텔신축	홈조인트 및 관이음쇠		
2017	대림산업(주)	(주)초록이노텍	신반포5차 아크로리버뷰	홈조인트 및 관이음쇠		50-250
2017	고려개발	(주)태진이에스브이	용인 병영사설	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	현대건설(주)	세일이엔에스	KB국민은행 통합IT센터	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	웰크론한택	조은건설	강릉영진코아루아파트	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	동도건설(주)	경일이엔지	건대동도센트리움캠퍼스파크신축	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	(주)대우건설	화성이엔씨	과천1단지 주택재건축정비조합현장	홈조인트 및 스텐관이음쇠		
2018	(주)대우건설	(주)김앤드이	과천1단지 주택재건축정비조합현장	홈조인트 및 스텐관이음쇠		
2018	진아건설(주)	현성산업개발	광주첨단진아리채	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	대방건설(주)	대승이엔지	구리 갈매 대방디엣시티	홈조인트 및 스텐관이음쇠		
2018	대림산업(주)	태영종합설비(주)	구리아반포레	홈조인트 및 스텐관이음쇠		50-200
2018	대림산업(주)	대정엔지니어링	국립세종수목원	홈조인트 및 관이음쇠		150
2018	동도건설	경일이엔지	군포당동동도센트리움신축현장	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	계룡건설산업(주)	대남이엔지	김해율하 리슈빌	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	대림산업(주)	삼우설비	남양주 e편한세상 2차 신축공사	홈조인트 및 관이음쇠		50-250
2018	금강주택	대진공무(주)	남양주다산전진금강2차	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	삼성물산(주)	(주)파라텍	녹번동래미안	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	대림산업(주)	동산테크	녹번읍2구역주택재개발정비사업	홈조인트 및 스텐관이음쇠		50-300
2018	대림산업(주)	무경설비	녹번읍2구역주택재개발정비사업	홈조인트 및 스텐관이음쇠		100-150
2018	한경건설	원에스티	다산 리코빌	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	(주)함찬건설	삼보건축설비	다산 헤리움 그랑비스타	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	다인건설(주)	화승이엔씨	다인로얄밸리스 물금 1차	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	다인건설(주)	화승이엔씨	다인로얄밸리스 물금 2차	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	(주)태왕이엔씨	삼강건설	대구남산아너스오피스텔	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	대림산업(주)	(주)김앤드이	대림춘천e편한세상	홈조인트 및 스텐관이음쇠		50-200
2018	롯데건설(주)	삼아에코빌	롯데캐슬 해브시티 2, 3블럭	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	(주)삼정	(주)아키젠	명자국제도시 삼정그린코아 더 베스트	홈조인트 및 스텐관이음쇠		
2018	(주)삼정	대신산업설비(주)	명자국제도시 삼정그린코아 더 베스트	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	신세계건설	(주)우진아이엔에스	반포 센트럴시티복합리모델링	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	(주)삼정	대신산업설비(주)	부산 온천 삼정그린코아 더베스트 신축공사	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	유성종합	(주)까뮤이엔씨	부산역 라마다 앙코르호텔 신축공사	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	동부건설(주)	정진설비	부산통합청사 신축공사	홈조인트 및 스텐관이음쇠		
2018	금강종합건설	조은건설(주)	부평 테크시티신축	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	(주)포스코건설	중앙엔지니어링	산성역포레스티아아파트	홈조인트 및 스텐관이음쇠		
2018	(주)포스코건설	진화이엔씨	산성역포레스티아아파트	홈조인트 및 스텐관이음쇠		
2018	롯데건설(주)	신동양기업	산성역포레스티아아파트	홈조인트 및 스텐관이음쇠		
2018	현대산업개발(주)	신동양기업	산성역포레스티아아파트	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	현대산업개발(주)	세일이엔에스(주)	산성역포레스티아아파트	홈조인트 및 스텐관이음쇠		
2018	삼성물산(주)	대하산업개발	삼성 래미안 석관2	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	새천년종합건설(주)	대명산업개발	서천코아루현장	홈조인트 및 관이음쇠		

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2018	삼성물산(주)	대하산업개발	서초우성1차아파트 주택재건축 정비사업(래미안리더스원)	홈조인트 및 스텐관이음쇠		
2018	롯데건설(주)	우진아이엔에스	성북역 롯데캐슬 골드타운	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	(주)몽산건설	원에스티	성수동2가 자식산업센터 신축공사	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	계룡건설	(주)대신공영	세종계룡어반아트리움	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	계룡건설산업(주)	대남이엔지	세종충남대학교병원	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	신동아건설(주)	우노건설	송정택지개발지구A 1BL	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	신동아건설(주)	홍익엔지니어링	신곡캐슬앤파밀리에시티2블럭	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	현대산업개발(주)	삼우설비	신정뉴타운 아이파크위브	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	(주)대성문종합건설	유성종합	양정 퀸즈 W 에디션	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	롯데건설(주)	(주)우진아이엔에스	용인성복동주상복합	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	롯데건설(주)	덕신건설(주)	용인성복동주상복합	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	일동	(주)아키젠	울산 매곡동 일동미라주 신축현장	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	창주종합건설(주)	홍익엔지니어링	위례신도시 교1블럭 신축공사	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	(주)함찬건설	삼보건축설비	인하대역 헤리움메트로타워 오피스텔	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	한신공영(주)	중앙엔지니어링	일광지구B9BL 한신더휴	홈조인트 및 스텐관이음쇠		
2018	한신공영(주)	웅성이엔지	일광지구B9BL 한신더휴	홈조인트 및 스텐관이음쇠		
2018	동부토건	경동금속	창림베스티움2차	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	계룡건설	(주)홍익엔지니어링	제천강저 B-2블럭 5공구	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	(주)시티건설	금호소방	진주E 1BL 시티프라디움	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	중흥토건(주)	웅상엔지니어링	진주혁신도시 A 6블럭 중흥S클래스	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	(주)시티건설	금호소방	청주동남시티1차	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	에스씨제일건설	담음이엔지	춘천 라마다호텔	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	시티건설	금호소방	충남보령B 4BL 시티프라디움현장	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	현대건설(주)	(주)태진이에스브이	파주와동동아름타워	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	동문건설	에이원엠앤씨(주)	평택동문굿모닝힐 1블럭	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	나리건설	주식회사태운건설	평택모산.영신지구도시개발사업	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	(주)포스코건설	(주)김앤드이	평택센트피아	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	(주)포스코건설	덕신건설(주)	평택포스코지제1지역	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	동우개발(주)	블루건설	포천 코아루 복합시설	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	에스케이건설(주)	중앙엔지니어링	하남 미사 SK V1 Center	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	신우종합토건(주)	자구전문건설	하남 미사 중상 7블럭(엘큐브)	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	대보건설(주)	지정이엔씨	하남 미사 하우스 디 스마트밸리	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	대보건설(주)	웅상엔지니어링	하남 미사 하우스 디 스마트밸리	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	현대엔지니어링	씨테크	현대자동차영남권교육시설신축	홈조인트 및 스텐관이음쇠		
2018	현대엔지니어링	엠케이에스	현대자동차영남권교육시설신축	홈조인트 및 스텐관이음쇠		
2018	대보건설(주)	세일기계설비(주)	화성동탄2A81블럭	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	(주)동원개발	협우설비주식회사	화성동탄2지구 C6블럭 동원 로얄듀크	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	현대산업개발(주)	해성산업개발(주)	동탄2 아이파크 (99-100BL)	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	현대산업개발(주)	(주)신동양기업	마포 아이파크	홈조인트 및 관이음쇠		
2018	현대산업개발(주)	(주)아이콘트루스	거제 아이파크	홈조인트 및 관이음쇠		
2018		(주)아이콘트루스	평택 아이파크	홈조인트 및 관이음쇠		
2018		(주)태릉이엔씨	건국대병원병동기증설공사	홈조인트 및 관이음쇠		

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2018	삼성물산	우노건설	김음2재개발2공구	흙조인트 및 관이음식		
2018	CJ대한통운	웅진기계	로자원 양산물류센터 신축현장	흙조인트 및 스텐관이음식		
2018	계룡건설산업	(주)대신공영	세종계룡어반트리움	흙조인트 및 관이음식		
2018			인천국제공항공사	흙조인트 및 관이음식		
2018	(주)태왕이앤씨	삼창건설	대구 남산 아너스오피스텔	흙조인트 및 스텐관이음식		
2018	(주)우성종합건설	(주)정진설비	부산 반야 센텀 우성스마트시티뷰	흙조인트 및 관이음식		
2018	신세계건설(주)	(주)씨테크	부천 옥길 이마트 스타필드시티	흙조인트 및 관이음식		
2018	계룡건설산업(주)	대남이앤지(주)	김해 율하 리슈빌	흙조인트 및 관이음식		
2018	현대엔지니어링	우노건설	강릉현대힐스테이트	흙조인트 및 관이음식		
2018			대전과학밸트현장	흙조인트 및 관이음식		
2018	현대건설(주)	신동양기업	보령-태안(제1공구) 도로건설공사(보령해저터널)	흙조인트 및 관이음식		
2018		대원건설·도아건설	송도6.8공구 대1-2호선 건설공사	흙조인트 및 관이음식		
2018		대하산업개발(주)	시흥배곧 상업용지 신축공사현장	흙조인트 및 관이음식		
2018	대림산업	(주)김앤디·준제이앤씨(주)	춘천한솔시티2편한세상	흙조인트 및 스텐관이음식		50-150
2018		신흥설비	하남미사강변도시 중상8-4블럭 오피스텔	흙조인트 및 관이음식		
2018	대림산업(주)	(주)김앤디	송도e편한세상	흙조인트 및 스텐관이음식		50-250
2018	대림산업(주)	(주)김앤디	의정부e편한세상	흙조인트 및 관이음식		50-250
2018	대림산업(주)	대하산업개발	고양삼송대림아파트	흙조인트 및 관이음식		50-250
2018	대림산업(주)	대하산업개발	영종도 대림2차2공구	흙조인트 및 관이음식		40-200
2018	대림산업(주)	대하산업개발	영종도 대림아파트	흙조인트 및 관이음식		60-250
2018	대림산업(주)	오티에스	울릉도일주도로	흙조인트 및 스텐관이음식		65-150
2018	대림산업(주)	정도설비	아크로서울포레스트	흙조인트 및 관이음식		50-250
2018	대림산업(주)	환경이앤지	구라수택동 e편한세상	흙조인트 및 관이음식		50-200
2018	대림산업(주)	정도설비	하남미사오피스텔	흙조인트 및 스텐관이음식		50-250
2019	현대엔지니어링	중원엔지니어링	기흥 테라타워	흙조인트 및 스텐관이음식		
2019	(주)대우건설	윤창기공	평촌 어바인퍼스트	흙조인트 및 관이음식		
2019	SK건설	김앤디	평촌 어바인퍼스트	흙조인트 및 관이음식		
2019	SK건설		남동발전 물고방재 고성하이화력발전소 공사	흙조인트 및 관이음식		
2019		건탐이앤씨	남부출입국	흙조인트 및 관이음식		
2019	(주)대우건설	김앤디	과천7-1단지 센트럴파크푸르지오 써밋	흙조인트 및 관이음식		
2019	(주)대우건설	대정설비	과천7-1단지 센트럴파크푸르지오 써밋	흙조인트 및 스텐관이음식		
2019	(주)대우건설	대정설비	과천지식정보타운 S4	흙조인트 및 관이음식		
2019	두산건설	정도설비	남양주 두산 위브 트레지움	흙조인트 및 관이음식		
2019	(주)포스코건설	해광이앤씨	오산대역 더샵 센트럴시티	흙조인트 및 스텐관이음식		
2019	대방건설(주)	대승ENG	의정부 대방노블랜드 공동주택	흙조인트 및 관이음식		
2019	금강종합건설(주)	경일이앤지	이천 코아루휴티스 주상복합	흙조인트 및 관이음식		
2019	신동아건설(주)	홍익엔지니어링	캐슬엔파밀리에시티2블럭	흙조인트 및 관이음식		
2019	신동아건설(주)	환경이앤지	캐슬엔파밀리에시티2블럭	흙조인트 및 관이음식		
2019	대방건설(주)	인하공영	화성동탄 대방디엠시티 1차 C-3BL 주상복합	흙조인트 및 관이음식		
2019	현대엔지니어링(주)	(주)두형엔지니어링	구미 송정 현대엔지니어링 힐스테이트	흙조인트 및 관이음식		
2019	두산중공업(주)	대한ENG	양산 덕계 두산위브 1차	흙조인트 및 관이음식		
2019	현대산업개발	(주)오엠알오	대구동구연경아파트C-2블럭현장	흙조인트 및 스텐관이음식		

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2019	(주)우성종합건설	정진설비	센텀 우성스마트시티 · 뷰 신축공사	흙조인트 및 관이음식		
2019		미래지앤씨	읍스 감만동공장	흙조인트 및 관이음식		
2019	대보건설	세방테크	고덕 강일 공공주택지구 8단지	흙조인트 및 관이음식		
2019	미정	우비공영	고덕강일 공공주택지구	흙조인트 및 관이음식		
2019	삼성물산(주)	세방테크	서초우성1차아파트 주택재건축정비사업 (래미안리더스원)	흙조인트 및 관이음식		
2019	(주)태영건설 (SK&D)	성지기공	성수 W센터 데시앙플렉스 (성수동 지식산업센터 신축공사)	흙조인트 및 관이음식		
2019	현대건설	세일이앤에스	신천동 29-1	흙조인트 및 관이음식		
2019	현대건설	중원엔지니어링	신천동 29-1	흙조인트 및 관이음식		
2019	대림건설	(주)김앤디	종로신문로주상복합 리모델링(베르시움)	흙조인트 및 스텐관이음식		
2019	코오롱글로벌(주)	엠케이지	부평 코오롱하늘채	흙조인트 및 관이음식		
2019	파인건설(주)	경일이앤지	인천 송의역 생활형 숙박시설 신축공사	흙조인트 및 관이음식		
2019	(주)이테크건설	보성테크	장항 이테크 더리브 공동주택	흙조인트 및 관이음식		
2019	일성건설(주)	(주)유성종합설비	군산신역세권 A-2BL 아파트 건설공사1공구	흙조인트 및 스텐관이음식		
2019	현대산업개발	진흥설비	전주 바구말2구역 주택재개발정비사업	흙조인트 및 스텐관이음식		
2019	대림산업(주)	진흥설비	전주 바구말2구역 주택재개발정비사업	흙조인트 및 스텐관이음식		
2019	(주)한양건설	지에스방재	화순 삼천지구지역주택조합 화순한양립스 아파트 신축공사	흙조인트 및 관이음식		
2019	(주)한화건설	대청엔지니어링	세종리더스포레1단지	흙조인트 및 관이음식		
2019	금강종합건설(주)	해광이앤씨	청주 행정타운 코아루 휴티스	흙조인트 및 관이음식		
2019	대우건설(주)	구보공영	청주 힐즈파크 푸르지오	흙조인트 및 스텐관이음식		
2019	태영건설	준제이앤씨	세종마스터힐스 태영	흙조인트 및 스텐관이음식		
2019	태영건설	대창설비	세종마스터힐스 태영	흙조인트 및 관이음식		
2019	일성건설	유성종합설비	서귀포일성트루엘공사	흙조인트 및 관이음식		
2019	현대엔지니어링	준제이앤씨	광명역 GDC 현장	흙조인트 및 관이음식		
2019	(주)한양	용성이앤지	한양수자인 성남마크뷰	흙조인트 및 관이음식		
2019	(주)대우건설	명신종합설비	철산주공4단지 주택재건축정비사업 (광명센트럴푸르지오)	흙조인트 및 관이음식		
2019	계룡건설산업(주)	신일이앤씨	갑천3블록 트리폴시티	흙조인트 및 스텐관이음식		
2019	SK건설	중원엔지니어링	가산메트로 지식산업센터	흙조인트 및 스텐관이음식		
2019	한라	인하공영	삼원특수지 사옥	흙조인트 및 관이음식		
2019	상리건설(주)	우영앤이씨	부산명지 제너우스 블루오션 오피스텔 신축공사	흙조인트 및 관이음식		
2019	테마종건	우정설비	원흥 힐사이트파크	흙조인트 및 관이음식		
2019	대림산업	대하산업개발	세종 3-1 해파리움시티	흙조인트 및 관이음식		
2019	에스케이건설(주)	김앤디/한은이앤지	인천 루원시티 주상1.2블록 주상복합 신축공사	흙조인트 및 관이음식		
2019	(주)대우건설	세일이앤에스	판교 퍼스트힐 푸르지오	흙조인트 및 관이음식		
2019	한신공영	대승이앤지	인천 검단택지개발지구 AB6BL	흙조인트 및 관이음식		
2019	미정	경일이앤지	성민리치주차타워신축공사	흙조인트 및 관이음식		
2019	두산건설(주)	무경설비	광명 에코자이위브 2구역 신축공사	흙조인트 및 관이음식		
2019	포스코건설	정진설비	판교더샵포레스트 A11BL	흙조인트 및 관이음식		
2020	두산건설(주)	정도설비	신동백 두산위브더제니스 애비뉴	흙조인트 및 관이음식		
2020	신세계건설(주)	김앤디	스타필드 안성 신축공사	흙조인트 및 관이음식		
2020	(주)포스코건설	케이텔	동래구 온천동 주상복합 신축공사(동래 더샵)	흙조인트 및 관이음식		

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2020	협성건설	협우설비	협성 휴포레 시그니처(복합시설)	흡조인트 및 관이음쇠		
2020	KR산업	지정이앤씨	이천 도지물류센터	흡조인트 및 관이음쇠		
2020	(주)안강건설	경일이앤지	렉스나인 은계 신축공사	흡조인트 및 관이음쇠		
2020	이테크건설	장수플랜트	성수동 더 리브 세종타워 지식산업센터	흡조인트 및 스텐관이음쇠		
2020	포스코건설(주)	정밀기계	십정2구역 주거환경개선사업	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	포스코건설(주)	성지가공	십정2구역 주거환경개선사업	흡조인트 및 스텐관이음쇠		
2020년	(주)시티건설	경일이앤지	역삼동 시티 프라다움 주상복합 1, 2블럭	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	대림산업	백산이앤씨	e편한세상 청계 센트럴포레	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	SK건설	준제이앤씨	은평 DMC SK view	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	한라건설	태영종합설비	수원역 한라비발디퍼스트	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	한양산업개발	화승이앤씨	민락타워더모스트 광안 오피스텔	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	포스코건설	덕신건설	대구 대봉센트럴파크 2차	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	두산건설		울산 문수로 두산위브제니스 신축공사	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	일동		시민공원 일동미라주시티 신축공사	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	SK건설(주)	김앤케이	영종하늘도시 운서 SK VIEW	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	대림산업	환경이앤지	대전 도마e편한세상포레나	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	창성건설	준제이앤씨	팜스팍캠프 신축공사	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	한신공영	삼민설비	복성 한신더휴	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	대우건설 대저건설		부산 영도 동삼하리지구 복합개발사업 (동삼하리 오션시티 푸리지오)	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	현대건설	대하산업개발	힐스테이트 삼송역 스칸센 2BL	흡조인트 및 밸브		
2020년	요진건설산업	세일기계설비	화성 동탄2 A57-1BL	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	대우건설	환경이앤지	서대문 푸르지오 센트럴파크	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	IS동서	무경설비	중산매곡 지역주택조합 아파트 및 부대복리시설 신축공사	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	IS동서	우노건설	안양아이에스비즈타워	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2020년	대우산업개발	대정기업	대우 이안 컴플렉스	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	일동건설	아키젠	부산항 일동 미라주더오션(좌천동)	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	롯데건설	대창설비	원효로 1가 역세권청년주택	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2020년	SK건설	유화산업개발	아현2구역 주택재건축	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	이테크건설	태영종합설비	영주가흥 더리브 스위트옴	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2020년	이테크건설	보성설비	영주가흥 더리브 스위트옴	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	롯데건설	호성EC	수원 테크트리 영통 지식산업센터	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	KR산업	티지이앤씨	KR산업 천호역 역세권 청년주택	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	서희건설	대한이앤지	시흥 장현 B-2BL 서희스타힐스	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2020년	포스코건설(주)	우노건설(주)	십정2구역 주거환경개선사업	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	포스코건설(주)	우진아이앤에스	십정2구역 주거환경개선사업	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2020년	포스코건설(주)	MEC	십정2구역 주거환경개선사업	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2020년	포스코건설(주)	해광이앤씨	십정2구역 주거환경개선사업	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	포스코건설(주)	정호이앤씨	십정2구역 주거환경개선사업	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2020년	SK건설	엠케이지	신내역 SK V1 지식산업센터	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2020년	태영건설	준제이앤씨	수유 주거복합단지(민간임대주택)	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2020년	삼정	대신산업설비	송정 삼정그린코아 더시티 신축공사	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	삼정	신우플랜트		흡조인트 및 STS관이음쇠		

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2020년	서희건설	대한E N G & 호성EC	부산 사상 서희스타힐스 지역주택조합 아파트	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2020년	삼성물산(주)	삼화기업	부산 동래구 온천2구역 주택재개발정비 사업(동래 래미안아파트)	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	현대산업개발(주)	대한이앤지	부산 동래구 온천2구역 주택재개발정비 사업(동래 래미안아파트)	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	삼정	대신산업설비,아키젠	범일동 삼정그린코아 더시티 신축공사	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	SK건설	백산이앤씨	대전 신흥 SK뷰	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2020년	SK건설	무경설비	대전 신흥 SK뷰	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	금호건설	웰시스템	남양주 다산지금 A5BL	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2020년	금호건설	동원설비		흡조인트 및 STS관이음쇠		
2020년	남명건설	송민엔지니어링	만풍리베르하임	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	코오롱	성일기계	대전 대덕구 대화동 지식산업센터	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2020년	계룡건설	대남이앤지	세종 충남대학교병원 헬스케어 별관	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	포스코건설	성마기업	남천 더 프레스티지	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	포스코건설	우노건설	포스코건설 신갈3구역	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	서해종합건설	화신기업	원주 태장 서해그라블	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	동원개발	협우설비	시흥창현지구 로얄듀크2차	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	현대엔지니어링	성도엔지니어링	여수죽림 현대 힐스테이트	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2020년	두산중공업	성마기업	완주 삼봉 A2-2블럭	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	포스코건설	해광이앤씨	수원 광교산더샵퍼스트파크	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2020년	포스코건설	중앙엔지니어링	광주 오포 더샵 센트럴포레	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	대방건설	대진공무	화성 동탄2 A-104BL	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	태영건설	성마기업	태영건설 남양주 다산 진건B-1 공공주택 건설사업	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	롯데건설		부산 사상구 주례2구역 재개발 정비사업 (주례 롯데캐슬 골드스마트)	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2020년	웰크론한텍	가야환경	케이스케이벨딩	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2020년	대우해양조선건설	대성이앤지	화성 봉담2지구 A-2BL	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	삼환기업	보성설비	남양주 별내지구 A25BL	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	동문건설	더블루종합설비	울산 문수로 굿모닝힐	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	시티건설	엔테크건설	고양삼송지구A11-2BL 행복주택	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	동문건설	자앤에스이앤지	동문건설 시흥장현A6BL 10공구	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	현대건설	대영이앤디	안양 힐스테이트 비산파크뷰	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	코원건설	다운이앤지	이천 sk네트웍스 물류센터 현장	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	대원건설	케이텔	이천 대원칸타빌 2차	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	호반건설	대하산업개발	제천 리솜호텔	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	포스코건설	진화이앤씨	원주 더샵 센트럴파크	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	SG신성건설	성일기계	아산신도시 코아루테크노시티	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	롯데건설	우진아이앤에스	길음 1구역 롯데캐슬 클라시아	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	대림산업	MEC ENG	일산 e편한세상 여반스카이	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	대림산업	김앤케이	일산 e편한세상 여반스카이	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	현대건설	신동양기업	힐스테이트판교엘보레A6BL	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	한신공영	신동양기업	세종 한신 더휴 리저브2	흡조인트 및 관이음쇠		
2020년	SK건설	중원엔지니어링	인천 루원시티 주상5.6블록 주상복합 신축공사	흡조인트 및 관이음쇠		

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2020년	계룡건설산업	대청엔지니어링	화성동탄2 A-87BL 기업형 임대주택 신축공사	흡조인트 및 관이음식		
2020년	대우산업개발	인우공영	부천 이안 대우산업 개발	흡조인트 및 관이음식		
2020년	현대산업개발	신동양기업	현대산업개발 고척 뉴스테이(1MD단지)	흡조인트 및 관이음식		
2020년	한양산업개발	제이이엔씨	신촌역 임대주택 신축공사	흡조인트 및 관이음식		
2020년	SK건설	한은이앤씨	가산2차 SK V1 AP lower	흡조인트 및 관이음식		
2020년	한화건설	화인메컨	함백산 메모리얼 파크	흡조인트 및 관이음식		
2020년	대우건설	신동양기업	수성레이크푸르지오	흡조인트 및 관이음식		
2020년	포스코건설	김앤케이	평택 지제역 더샵센트럴시티	흡조인트 및 관이음식		
2020년	대륙종합건설	지정이앤씨	남양주 지방법원 지원청사	흡조인트 및 관이음식		
2020년	코오롱글로벌	신동양기업	번영로 하늘채 센트럴파크	흡조인트 및 관이음식		
2020년	현대엔지니어링	신동양기업	대구 힐스테이트 감삼	흡조인트 및 관이음식		
2020년	롯데건설	성마기업(주)	청량리롯데캐슬SKY(2023년7월예정)	흡조인트 및 관이음식		
2020년	대림산업(주)	김앤케이	성남금광1구역 주택재개발 현장	흡조인트 및 관이음식		
2020년	SK건설	대하산업개발	광주 계림 SK 뷰	흡조인트 및 관이음식		
2020년	대림산업	대하산업개발	여수더퍼스트 이편한세상	흡조인트 및 관이음식		
2020년	현대산업개발	진흥설비	전주 태평 아이파크	흡조인트 및 관이음식		
2020년	SK건설	중원엔지니어링	명동SK빌딩	흡조인트 및 관이음식		
2020년	호반건설	대하산업개발	성남 고등 HP R&D센터	흡조인트 및 관이음식		
2021년	현대산업개발	신동양기업	현대산업개발 고척 뉴스테이(1MD단지)	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	롯데건설	우진아이앤에스	경기 성남시 정자동 더블트리호텔	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	에스케이건설(주)	중원엔지니어링	인천 루원시티 주상5,6블록 주상복합 신축공사	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	동문건설	대한이엔지	전라 광양시 동문 굿모닝힐	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	호반건설	대하산업개발	성남 고등 HP R&D센터	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	티엔에스	(주)에이알	서울 금천구 SK7산메트로 데이터센터(2차분)	흡조인트 및 관이음식		
2021년	현대산업개발	중원엔지니어링	충청 충주시 충주 현대엘리베이터 신공장	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	태영건설/효성건설 컨소시엄	남경설비	용호3구역 재개발 데시앙해링턴플레이스 파크시티	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	금호건설	홍익엔지니어링,해광공영	부산 기장군 부산 기장 A-2BL 행복주택(LH)	흡조인트 및 관이음식		
2021년	서한	은진설비	대전 중구 유성서한포레스트	흡조인트 및 관이음식		
2021년	창성건설	준제이앤씨	창성 팜스평택캠프 신축공사	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	대우건설	신동양기업	수성레이크푸르지오	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	한신공영	신동양기업	세종 한신 더휴 리저브2	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	대림산업(주)	김앤케이	성남 금빛그림매중	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	삼정	대신산업설비,정진설비	부산 남구 대연삼정그린코아 더베스트	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	롯데건설	대창설비	원효로 1가 역세권청년주택	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	대우건설	구보공영	수원 매향역 푸르지오SK뷰	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	서희건설	덕신건설	천안 청당 서희스타힐스	흡조인트 및 관이음식		
2021년	대림산업	김앤케이	인천 부평구 이편한세상 부평 그랑힐스	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	두산중공업	성마기업	완주 삼봉 A2_2블럭 LH	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	현대건설	삼호건영	힐스테이트 푸르지오 주안	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	태영건설	성마기업	태영건설 남양주 다산 진건B-1 공공주택 건설사업	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	SK건설	유화산업개발	아현2구역 주택재건축정비사업	흡조인트 및 관이음식		

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2021년	금호건설	국제공영	경기 여주시 여주역 금호어울림베르티스	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	포스코건설	우노건설	포스코건설 신길3구역	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	SK 건설	대하산업개발	광주 계림 SK 뷰	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	대방건설	대진공무	화성 동탄2 A-104BL	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	현대엔지니어링	준제이앤씨	세운재정비촉진지구3-1,4,5구역 재개발사업 신축공사	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	롯데건설	호성EC	수원 테크트리 영통 지식산업센터	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	대림산업	정도기개발비	인천 부평구 이편한세상 부평 그랑힐스	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	서희건설	대한E N G & 호성EC	부산 사상 서희스타힐스 지역주택조합 아파트	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	(주)포스코건설	케이텔	동래구 온천동 주상복합 신축공사(동래 다샵)	흡조인트 및 관이음식		
2021년	현대건설(주)	신동양기업	보령 태안(제1공구) 도로건설공사(보령해저터널)	흡조인트 및 관이음식		
2021년	서한	유인엔지니어링	대전 중구 유성서한포레스트	흡조인트 및 관이음식		
2021년	삼정건설(주)	동천소방,아카젠	시민공원 삼정그린코아 더베스트 신축공사	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	금강주택	성마기업	양주 회천 금강펜테리움	흡조인트 및 관이음식		
2021년	현대엔지니어링	신동양기업	대구 힐스테이트 감삼	흡조인트 및 관이음식		
2021년	포스코건설(주)	우노건설(주)	십정2구역 주거환경개선사업	흡조인트 및 관이음식		
2021년	현대산업개발	신동양기업	아현2구역 주택재건축	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	우미건설	씨엔이치에스	경산 하양지구 우미린	흡조인트 및 관이음식		
2021년	포스코건설	김앤케이	평택 지제역 더샵센트럴시티	흡조인트 및 관이음식		
2021년	조은건설	한양산업개발	인천 중구 인천국제공항 2국제업무지구 호텔	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	코오롱글로벌	정도설비	경기 성남시 신흥역 하늘채 랜더스원	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	금호산업	동원설비	화성 남양뉴타운 B10BL	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	SK건설	준제이앤씨	은평 DMC SK view	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	대림산업	대하산업개발	경기 수원시 델타원	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	롯데건설	우진아이앤에스	길음 1구역 롯데캐슬 클라시아	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	협성건설	협우설비	협성 휴포레 시그니처	흡조인트 및 관이음식		
2021년	서희건설	대한이엔지	시흥 장현 B-2BL 서희스타힐스	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	코오롱글로벌	엠케이지	파주 운정3 A37BL 코오롱	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	한신공영	대한 E N G	괴정2구역 주택재개발정비사업현장(괴정 한신 더 휴)	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	포스코건설(주)	성지기공	십정2구역 주거환경개선사업	흡조인트 및 관이음식		
2021년	포스코건설	중앙엔지니어링	광주 오포 더샵 센트럴포레	흡조인트 및 관이음식		
2021년	한신공영	중원엔지니어링	양주옥정 한신공영	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	태영건설	준제이앤씨	수유 주거복합단지(민간임대주택)	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	현대건설	중원엔지니어링	힐스테이트 푸르지오 주안	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	한양산업개발	제이이엔씨	신촌역 임대주택 신축공사	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	현대건설	신동양기업	대구 힐스테이트 도원센트럴	흡조인트 및 관이음식		
2021년	태영건설	준제이앤씨	태영 당산동 생각공장 신축공사	흡조인트 및 관이음식		
2021년	양우건설	성마기업	아산탕정 2-A14BL 양우건설	흡조인트 및 관이음식		
2021년	일동건설	아카젠	부산항 일동 미라주더오션	흡조인트 및 관이음식		
2021년	현대건설(주)	대한이엔지	현대 힐스테이트 이진 베아시티 신축공사 (부산송도)	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	현대건설	대영이앤디	안양 힐스테이트 비산파크뷰	흡조인트 및 STS관이음식		
2021년	포스코건설	해광이앤씨	수원 광교산다샵퍼스트파크	흡조인트 및 관이음식		

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2021년	호반건설	태림엔지니어링	충청 아산시 아산탕정 호반써밋그랜드마크 345공구	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	금호산업	국제공영	양주 회천 A14BL 금호산업	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	두산건설	무경설비	부산 동구 두산위브더제니스 하버시티	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	코원건설	다온이엔지	경기 이천시 이천 sk네트웍스 물류센터 현장	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	포스코건설	해광이앤씨	심정2구역	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	현대건설	성보엔지니어링	수원 힐스테이트 푸르지오	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	삼정	대신산업설비,아키젠	범일동 삼정그린코아 더시티 신축공사	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	SK건설(주)	김앤케이	영종하늘도시 운서 SK VIEW	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	대림산업	백산이앤씨	대구 e편한세상 두류역	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	태영건설	해광이앤씨	경기 수원시 경기도교육청 남부신청사	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	한국철도공사 대전 철도차량정비단	세보엠이씨	대전 대덕구 신탄진차량기지도완공사	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	코오롱	성일기계	대전 대덕구 대화동 지식산업센터	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	서한	준제이앤씨	시흥 장현 LH 서한포레스트	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	아이에스동서	우노건설	안양아이에스비즈타워	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	이테크건설	YCMN	대전 유성구 도안 더리브 시그니처	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	태영건설	국제플랜트	경상 양산시 양산사송다산데시앙2차B-5B	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	대원건설	케이텔	경기 구리시 대원칸타빌아파트	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	포스코건설	덕신건설	대구 대봉센트럴파크 2차	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	현대건설	대현기건	서울 강남구 개포1동 주공아파트 주택재건 축정비사업	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	대림산업	삼하기업	전라 순천시 대림 순천2차 이편한세상 어반타워	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	sk건설	한은이앤씨	가산2차 SK V1 AP tower	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	두산건설	엠케이에스	울산 문수동 두산위브제니스 신축공사	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	SK건설	백산이앤씨	대전 신흥 SK뷰	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	효성	덕신건설	대구 해링턴플레이스 만촌	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	대우해양조선건설	성마기업	화성 봉담2지구 A-2BL	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	동문건설	지앤에스이엔지	동문건설 시흥장현A6BL 10공구	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	한라건설	대한이엔지	시흥 서울대 스마트캠퍼스 5차 통합주차장	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	포스코건설	한려기계산업	전라 광양시 포스코 광양제철소직원생활관	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	대림산업	백산이앤씨	인천 부평구 이편한세상 부평 그랑힐스	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	삼정	대신산업설비	송정 삼정그린코아 더시티 신축공사	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	디엘이앤씨	대진공무	경기 화성시 화성 동탄2 A53BL	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	한신공영	삼민설비	복성 한신더휴	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	아이에스동서	삼아에코빌	안양 아이에스 비즈타워	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	포스코건설	한은이앤씨	서울 서초구 반포 KT이전부지 공동주택	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	현대산업개발	중원엔지니어링	당진 아이파크신축	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	현대엔지니어링	중원엔지니어링	광명 하안동 현대테라타워	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	코오롱건설	정도설비	안양 코오롱덕현 e편한세상하늘채	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	현대산업개발	신동양기업	경상 구미시 더샵 아이파크	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	서한	유인엔지니어링	대구 중구 서한포레스트	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	대림산업	백산이앤씨	충청 천안시 e편한세상 천안역 주택재건축 정비사업	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	대보건설	대창설비	화성병점 LH	홈조인트 및 관이음쇠		

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2021년	현대건설	신동양기업	개포1동 주공아파트 재건축	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	대림산업	진흥설비	경기 안양시 안양 대림덕현 e편한세상하늘채	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	(주)포스코건설	홍익엔지니어링	수원 광고 더샵레이크시티	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	요진건설산업	세일기계설비	화성 동탄2 A57-1BL	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	현대건설	세보엠이씨	현대 실리콘밸리 동탄	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	대림산업	MEC	일산 e편한세상 어반스카이	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	아이제이건설	호성 EC	부산진우체국 건립공사	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	현대건설	세보엠이씨	힐스테이트 청량리역	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	현대산업개발	세일이엔에스	서울 강남구 개포1동 주공아파트	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	CJ건설	삼우설비(주)	서울 강동구 고덕비즈밸리 강동 KMH사옥 신축공사	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	GS건설	성마기업(주)	경기 성남시 남 산성역 자이푸르지오 A1BL기계	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	웰크론한텍	조은건설	충청 청주시 프레스티자비오로직스 오송2캠퍼스	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	현대산업개발	진흥설비	전주 태평 아이파크	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	한양산업개발	화승이앤씨	민락타워더모스트 광안 오피스텔	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	동도건설	엠스엔지니어링	강원 강릉시 포남동 동도센트리움 주상복합	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	현대건설	오엠알오	현대힐스테이트이전베이시티	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	롯데건설(주)	대신산업설비	부산 사상구 주례2구역 재개발 정비사업 (주례 롯데캐슬 골드스마트)	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	협성건설	(주)호성EC	서울 동작구 동작 협성휴포레 시그니처 신축공사	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	대우건설	환경이엔지	홍제1구역 재건축아파트	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	인종합건설	세한이앤씨	경상 포항시 포항캠6.7현장	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	영무건설	일구산업	대구 서구 서대구역무예다움	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	현대건설	오엠알오	대곡소사 복선전철현장(5공구)	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	디엘이앤씨	진흥설비	광주 동구 E편한세상무등산	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	금강종합건설	경일이엔지	경기 화성시 동탄 물류센터 신축공사	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	인종합건설	세한ENC	포항에코프로비엠CAM5	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	은성건설	미래지앤씨	경기 수원시 수원 서둔동 오피스텔현장	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	삼부토건	(주)일구산업개발	삼우F&G 광주평동 물류센터	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	디엘이앤씨	한솔엔지니어링	경기 화성시 화성동탄 A-104블럭	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	준제이앤씨	준제이앤씨(주)	이천준제공장	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	반도건설	영진설비	경상 창원시 창원사파반도(소방)현장분	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2021년	LH	화성전기	인천논현 행복주택	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	신세계건설	중원엔지니어링	자곡동 빌리브퍼비오더까사현장	홈조인트 및 관이음쇠		
2021년	LH	삼환기업	남양주별내A25블럭	홈조인트 및 관이음쇠		
2022년	(주)대우건설	진흥설비	익산 푸르지오 더퍼스트	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	(주)대우건설	환경이엔지	수원역 푸르지오 자이(수원고등 A 1블럭 3 공구 아파트)	홈조인트 및 관이음쇠		
2022년	(주)대우건설	(주)삼아에코빌	과천시직정보타운 S4(과천푸르지오 어울림 라비엔요)	홈조인트 및 관이음쇠		
2022년	(주)삼정	아키젠	김해장유 삼정그린코아 더베스트현장	홈조인트 및 관이음쇠		
2022년	(주)한양	대해산업개발	청량리한양수자인	홈조인트 및 관이음쇠		
2022년	(주)한창종합건설	(주)성광이엔지	반월 근생(의료시설)신축공사	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	(주)한화건설	화인메컨	판교 아이스퀘어 C2블럭 신축공사	홈조인트 및 STS관이음쇠		

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2022년	CJ건설	삼우설비(주)	고덕비즈밸리 강동 KMH사옥 신축공사	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	DL E&C	무경설비	편한세상시티광고	홈인트 및 관이음식		
2022년	DL E&C	김앤케이	도곡동 도시형생활주택	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	DL E&C	김앤케이	e편한세상강일아반브릿지	홈인트 및 관이음식		
2022년	DL E&C	엠케이지	DL E&C 검단 어반센트로	홈인트 및 관이음식		
2022년	DL건설	대한기건	화성동탄2 A94BL(동탄호수공원)	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	DL건설	김앤케이	화성 동탄호수공원 자연엔 이편한세상	홈인트 및 관이음식		
2022년	DL건설	환경이엔지, 엠케이지	고양항동 지식산업센터	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	DL건설	한은이엔씨	가평 e편한세상 가평퍼스트원	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	DL건설	백산이엔씨	E편한세상 고천파크루체	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	GS건설	우양기건	호계동 에포크데이터센터	홈인트 및 관이음식		
2022년	GS건설	성마기업(주)	산성역 자이푸르지오 A1BL기계	홈인트 및 관이음식		
2022년	GS건설	우일기건	동해시 GS건설 LS전선 동해공장 해저4동	홈인트 및 관이음식		
2022년	GS건설	성마기업(주)	남 산성역 자이푸르지오 A1BL기계	홈인트 및 관이음식		
2022년	GS건설	대진공무	고양덕은 DMC 리버파크자이 (A4)	홈인트 및 관이음식		
2022년	GS건설	우진아이엔에스	GS상상자이	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	IS동서	무경설비	오션라이프 에일린의 들	홈인트 및 관이음식		
2022년	kcc건설	신동양기업	대구오페라 스위트	홈인트 및 관이음식		
2022년	KCC건설	신동양기업	대구 두류KCC	홈인트 및 관이음식		
2022년	kcc건설	우노건설	kcc 양재 2030청년주택	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	SK 건설	대하산업개발	광주 계림 SK 뷰	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	SK건설	우노건설	청주 공공하수처리시설	홈인트 및 관이음식		
2022년	SK건설	준제이엔씨	은평 DMC SK view	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	SK건설	대한이엔지	연제SK뷰센트럴	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	SK건설	유화산업개발	아현2구역 주택재건축	홈인트 및 관이음식		
2022년	SK건설	우진아이엔에스	서울 문정 SK 지식산업센터	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	SK건설	준제이엔씨,한은이엔씨	동탄SK레이크원	홈인트 및 관이음식		
2022년	SK건설	신동양기업	동성로 SK리더스뷰	홈인트 및 관이음식		
2022년	SK건설	백산이엔씨	대전 신흥 SK뷰	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	SK건설	(주)백산이엔씨	달서 SK뷰	홈인트 및 관이음식		
2022년	sk건설	한은이엔씨	가산2차 SK V1 AP tower	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	SK건설	무경설비	DMC SK뷰아이파크포레	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	SK건설(주)	김앤케이	영종하늘도시 운서 SK VIEW	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	SK에코플랜트	한은이엔씨	학익SK뷰	홈인트 및 관이음식		
2022년	계룡건설	성화설비,국도설비	서울축산농협시설	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	계룡건설산업	윤창기공	한국은행 통합별관 건축공사	홈인트 및 관이음식		
2022년	계성건설	창득설비	청라HP	홈인트 및 관이음식		
2022년	금강건설	경일이엔지	고양 항동동 DMC 마스터원(지식산업센터)	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	금강종합건설	해음이엔지	아산탕정갤럭시M타워	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	금강종합건설	경일이엔지	과천지식정보타운 S 10BL	홈인트 및 관이음식		
2022년	금강주택	성마기업	양주 회천 금강펜테리움	홈인트 및 관이음식		
2022년	금성백조	대창설비	행정중심복합도시6 4UR2BL	홈인트 및 관이음식		

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2022년	금성백조주택	대덕콘트롤	오류동 오피스텔 신축공사	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	금호건설	국제공영	여주역 금호어울림베르티스	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	금호건설	홍익엔지니어링	부산 기장 A 2BL 행복주택	홈인트 및 관이음식		
2022년	금호건설	해광공영	대봉교역 금호어울림 에듀리버	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	금호산업	동원설비	화성 남양뉴타운 B10BL	홈인트 및 관이음식		
2022년	금호산업	덕신건업	청수행정타운 금호어울림	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	금호산업	국제공영	양주 회천 A14BL 금호산업	홈인트 및 관이음식		
2022년	남경방재	홍익엔지니어링	하남감일 A7BL 아파트 건설공사	홈인트 및 관이음식		
2022년	대림건설	(주)김앤케이	이화여대현장보수	홈인트 및 관이음식		
2022년	대림산업	삼하기업	전라 순천시 대림 순천2차 이편한세상 여번타워	홈인트 및 관이음식		
2022년	대림산업	MEC	일산 e편한세상 어반스카이	홈인트 및 관이음식		
2022년	대림산업	김앤케이	일산 e편한세상 어반스카이	홈인트 및 관이음식		
2022년	대림산업	김앤케이	인천 부평구 이편한세상 부평 그랑힐스	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	대림산업	정도기계설비	인천 부평구 이편한세상 부평 그랑힐스	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	대림산업	백산이엔씨	인천 부평구 이편한세상 부평 그랑힐스	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	대림산업	진흥설비	안양 대림덕현 e편한세상하늘채	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	대림산업	김앤케이	안양 대림덕현 e편한세상하늘채	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	대림산업	진흥설비	안양 대림덕현 e편한세상하늘채	홈인트 및 관이음식		
2022년	대림산업	김앤케이	성남 금빛그랑메종	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	대림산업	엠케이지,남경설비	부산 거제 레이카운티	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	대림산업	대하산업개발	델타원	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	대림산업	삼하기업	대림 순천2차 이편한세상 여번타워	홈인트 및 관이음식		
2022년	대림산업	백산이엔씨	대구 e편한세상 두류역	홈인트 및 관이음식		
2022년	대림산업	김앤케이,진흥이엔지	과천 대림 디테크타워	홈인트 및 관이음식		
2022년	대림산업	대하산업개발	경기 수원시 델타원	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	대림산업	백산이엔씨	e편한세상 천안역 주택재건축 정비사업	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	대방건설	대진공무	화성 동탄2 A-104BL	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	대방건설	대진공무	동탄 디에트르	홈인트 및 관이음식		
2022년	대보건설	대창설비	화성병점 LH	홈인트 및 관이음식		
2022년	대우건설	윤창기공	하남 감일 푸르지오 마크베르	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	대우건설	무경설비	천안 푸르지오 레이크사이드 4차	홈인트 및 관이음식		
2022년	대우건설	삼해인더스트리	중앙로역 푸르지오 센트럴	홈인트 및 관이음식		
2022년	대우건설	김앤케이	의정부역푸르지오현장	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	대우건설	구보공영	수원 매교역 푸르지오SK뷰	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	대우건설	신동양기업	수성레이크푸르지오	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	대우건설	삼이에코빌	상도 푸르지오 클리베뉴	홈인트 및 관이음식		
2022년	대우건설	백산이엔씨,대영이앤디	대구 대우달성파크 푸르지오힐스테이트	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	대우건설	구보공영	광명2R 베르몬트로	홈인트 및 STS관이음식		
2022년	대우해양조선건설	성마기업	화성 봉담2지구 A-2BL	홈인트 및 관이음식		
2022년	대원건설	케이텔	대원칸타빌아파트	홈인트 및 관이음식		
2022년	대원건설	케이텔	구리시 대원칸타빌아파트	홈인트 및 관이음식		
2022년	더본건설	경일이엔지	이스트아천 물류센터	홈인트 및 STS관이음식		

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2022년	덕흥건설	정도설비	안양명학A 1 행복주택	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	동도건설	엠스엔지니어링	포남동 동도센트리움 주상복합	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	동도건설	경일이엔지	동도검단골든스퀘어	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	동도건설	엠스엔지니어링	강원 강릉시 포남동 동도센트리움 주상복합	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	동문건설	대한이엔지	평택 지제역 동문디아스트	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	동문건설	대한이엔지/일우엠이씨	파주 문산역 2차 동문 디 이스트	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	동문건설	일우엠이씨	지엔텍 잔카 드림타워 지식산업센터	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	동문건설	대한이엔지	전라 광양시 동문 굿모닝힐	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	동문건설	더블루종합설비	음성동문굿모닝	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	동문건설	더블루종합설비	울산 동문 굿모닝힐	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	동문건설	동산테크	용인양지 동문굿모닝힐 프레스티지	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	동문건설	더블루종합설비	안성장계리 물류센터	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	동문건설	지앤에스이엔지	동문건설 시흥장현A6BL 10공구	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	동문건설	대한이엔지	동문 굿모닝힐	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	동부건설(주)	대진공무	송파 올림픽스포츠클럽스	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	동원건설산업	대진공무	양주화천 A 21BL	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	동원건설산업	익전건설	동원건설산업 용인 물류센터	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	두산건설	엠케이에스	울산 문수로 두산위브제니스 신축공사	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	두산건설	무경설비	부산 동구 두산위브더제니스 하버시티	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	두산건설	대한이엔지,무경설비	두산위브더제니스 하버시티	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	두산중공업	성마기업	완주 삼봉 A2_2블럭 LH	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	디엘건설	윤창가공	디엘건설 석남동 S&K 물류센터	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	디엘이앤씨	대진공무	화성 동탄2 A53BL	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	롯데건설	우진아이앤에스	정자동 더블트리호텔	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	롯데건설	대창설비	원효로 1가 역세권청년주택	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	롯데건설	덕신건설	신반포14차	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	롯데건설	삼이애포빌	신반포13차	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	롯데건설	호성EC	수원 테크트리 영통 지식산업센터	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	롯데건설	(주)광장이엠씨	부평 캐슬&다샵 퍼스트	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	롯데건설	우진아이앤에스	길음 1구역 롯데캐슬 클라시아	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	롯데건설(주)	미정	부산 사상구 주례2구역 재개발 정비사업 (주례 롯데캐슬 골드스마트)	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	리젠시빌건설	대하산업개발	화성남양뉴타운 C 2블록 리젠시빌란트	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	문장건설	대하산업개발	안중역 지엔하임 스테이	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	삼구건설	우일기업	포항 이인 삼구트리니언	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	삼도주택	세신엔지니어링	대구 동대구역아펠리체	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	삼성물산	무경설비,남경설비	부산 거제 레이카운티	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	삼성	대신산업설비	송정 삼성그린코아 더시티 신축공사	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	삼성	대신산업설비,정진설비	부산 남구 대연삼성그린코아 더베스트	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	삼성	대신산업설비,아카젠	범일동 삼성그린코아 더시티 신축공사	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	삼성	대신산업설비,정진설비	대연삼성그린코아 더베스트	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	삼성건설	동천산업,아카젠	수영역삼성그린코아더시티	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	삼성건설	대신산업설비	김해삼계삼성그린코아더베스트	흡조인트 및 STS관이음쇠		

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2022년	삼성건설(주)	동천소방,아카젠	시민공원 삼성그린코아 더베스트 신축공사	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	삼성건설(주)	정진설비	삼성그린코아 더시티	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	삼환기업	보성설비	남양주 별내지구 A25BL	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	서한	은진설비	유성서한포레스트	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	서한	준제이앤씨	시흥 장현 LH 서한포레스트	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	서한	은진설비,유인엔지니어링	대전 중구 유성서한포레스트	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	서희건설	덕신건설	천안 청당 서희스타힐스	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	서희건설	덕신건설	용인 명지대역 서희스타힐스	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	서희건설	정진설비	용인 명지대역 서희스타힐스	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	서희건설	대한이엔지	안성 공도 스타하브 서희스타힐스	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	서희건설	대한이엔지	시흥 장현 B-2BL 서희스타힐스	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	서희건설	대한E N G & 호성EC	부산 사상 서희스타힐스 지역주택조합 아파트	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	서희건설	덕신건설	광양세미존서희스타힐스	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	수근종합건설	서경기술평사	서면5차봄여름가을겨울	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	스마트W종합건설	호성EC	울집 아카이브 부산	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	신동아건설(주)	미정	동탄2 A4-2BL 20공구(신동아)	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	신세계건설	중원엔지니어링	신세계 빌리브 아카이브 남산	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	신안건설	일우엠이씨	금촌역 신일패미트리더루츠	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	신영건설	(주)창하엔지니어링	구리 갈매지구 별내역 지웰에스테이트	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	신일	신일산업	논산 대정요양병원 증축	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	신태양건설	아카젠	울산대 유타티오131	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	신한종합건설	도온이엔지	아현역 신한 헤센스마트	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	신한토건	도온이엔지	안양센트럴헤센2차	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	쌍용건설	유경엔지니어링	부산 거제동 쌍용 더 플래티넘 신축공사	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	쌍용건설	창득설비	마곡 엑셈연구소	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	아이에스동서	무경설비,유인엔지니어링	대구 수성범어W	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	아이제이건설	호성 EC	부산진우체국 건립공사	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	양우건설	성마기업	아산탕정 2-A14BL 양우건설	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	에스케이건설(주)	중원엔지니어링	인천 루원시티 주상5.6블록 주상복합 신축공사	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	엠케이소방	(주)우진에프이엠	속초법원	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	요진건설산업	세일기계설비	화성 동탄2 A57-1BL	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	우미건설	해광이앤씨	인천 루원시티 주상복합 우미(2공구)	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	우미건설	웰시스템	과천지식정보타운S	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	우미건설	씨엔이지에스	경산 하양지구 우미린	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	우미건설	씨엔이지에스	경산 하양 우미린2차	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	우석건설	세신엔지니어링	고령 다산 웰드메르디앙 엔라체	흡조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	우정설비건설(주)	미정	영창동 한강G트리타워	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	웰크론한텍	조은건설	충청 청주시 프레스티지바이오로직스 오송2캠퍼스	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	유림종합건설	유경기업	유림스카이오션더퍼스트	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	이테크건설	우리아엔씨	청라 더리브 티아모 지식산업센터	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	이테크건설	YCMN	도안 더리브 시그니처	흡조인트 및 관이음쇠		
2022년	이테크건설	우리아엔씨	도드람통합사옥	흡조인트 및 관이음쇠		

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2022년	이테크건설	YCMN	대전 유성구 도안 더리브 시그니처	홈조인트 및 관이음식		
2022년	일동	서경기기술공사	일동미라주 더 네스트 아파트	홈조인트 및 관이음식		
2022년	일동건설	아키젠	부산항 일동 미라주더오션	홈조인트 및 관이음식		
2022년	제이엘공영	섀택	에비뉴 청계 오피스텔	홈조인트 및 관이음식		
2022년	제일건설	제일엔지니어링	오투그란데 파스트시티	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	조은건설	웰크론한텍	프레스티지바이오로직스 오송2캠퍼스	홈조인트 및 관이음식		
2022년	조은건설	한양산업개발	인천국제공항 2국제업무지구 호텔	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	조은건설	웰크론한텍	웅진 북센 제2물류센터	홈조인트 및 관이음식		
2022년	지웰건설	창이엔지니어링	청라힐지웰더센트로	홈조인트 및 관이음식		
2022년	창성건설	준제이앤씨	창성 팜스팍캠프 신축공사	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	코오롱	우치아이앤에스	판교 글로벌비즈센터	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	코오롱	성일기계	대전 대덕구 대화동 지식산업센터	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	코오롱건설	정도설비	안양 코오롱덕현 6편한세상하늘채	홈조인트 및 관이음식		
2022년	코오롱글로벌	엠케이지	파주 윤정3 A37BL 코오롱	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	코오롱글로벌	정도설비	신흥역 하늘채 랜더스원	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	코오롱글로벌	무경설비(주)	부산사직아시아코오롱하늘채	홈조인트 및 관이음식		
2022년	코오롱글로벌(주)	신동양기업	변영로하늘채센트럴파크(2022년4월예정)	홈조인트 및 관이음식		
2022년	코원건설	다온이엔지	이천 sk네트웍스 물류센터 현장	홈조인트 및 관이음식		
2022년	태영건설	성마기업	태영건설 남양주 다산 진건B-1 공공주택 건설사업	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	태영건설	준제이앤씨	태영 당산동 생각공장 신축공사	홈조인트 및 관이음식		
2022년	태영건설	창득설비	이천시 백사면 현방리 물류창고	홈조인트 및 관이음식		
2022년	태영건설	국제플랜트	양산시송대삼대시양2차	홈조인트 및 관이음식		
2022년	태영건설	준제이앤씨	수유 주거복합단지(민간임대주택)	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	태영건설	환경이엔지	과천시 S 3 신촌행복 주택	홈조인트 및 관이음식		
2022년	태영건설	국제플랜트	경상 양산시 양산시송대삼대시양2차B-5B	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	태영건설	해광이앤씨	경기도교육청 남부신청사	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	태영건설/효성건설 컨소시엄	남경설비	용호3구역 재개발(대시양해링턴플레이스파크시티)	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	태평양건설	세원건설	가정2 A 1BL	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	티엔에스	(주)에이알	SK가산메트로 데이터센터(2차분)	홈조인트 및 관이음식		
2022년	포스코대우	무경설비	수성더밸리스푸르지오더샵	홈조인트 및 관이음식		
2022년	포스코건설	우노건설	포스코건설 신길3구역	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	포스코건설	김앤드이	평택 지제역 더샵센트럴시티	홈조인트 및 관이음식		
2022년	포스코건설	성지기공	판교 더 샵 파스트파크	홈조인트 및 관이음식		
2022년	포스코건설	한려기계산업	전라 광양시 포스코 광양제철소직원생활관	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	포스코건설	성지기공	아산 더샵센트로	홈조인트 및 관이음식		
2022년	포스코건설	해광이앤씨	십정2구역	홈조인트 및 관이음식		
2022년	포스코건설	해광이앤씨	수원 광교산다삼파스트파크	홈조인트 및 관이음식		
2022년	포스코건설	홍이엔지니어링	수원 광교 더샵 레이크시티	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	포스코건설	케이텔	부평 캐슬&더샵 퍼스트	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	포스코건설	한은이앤씨	반포 KT이전부지 공동주택	홈조인트 및 관이음식		
2022년	포스코건설	신동양기업	동신천 더샵	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	포스코건설	케이텔	동래구 온천동 주상복합 신축공사(동래 더샵)	홈조인트 및 관이음식		

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2022년	포스코건설	중앙엔지니어링	더샵광양베아센트	홈조인트 및 관이음식		
2022년	포스코건설	대한이엔지	더샵거제디클리브	홈조인트 및 관이음식		
2022년	포스코건설	덕신건설	대구 대봉센트럴파크 2차	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	포스코건설	성마기업(주)	남천더샵프레스티지	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	포스코건설	파라텍	광주염주포스코더샵	홈조인트 및 관이음식		
2022년	포스코건설	중앙엔지니어링	광주 오포 더샵 센트럴포레	홈조인트 및 관이음식		
2022년	한라건설	대한이엔지	시흥 서울대 스마트캠퍼스 5차 통합주차장	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	한림건설	삼아에코빌	행정중심복합도시 1 1생활권 M8블록 한림 풀에버 공동주택	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	한림건설	보성설비	세종 한림 풀에버	홈조인트 및 관이음식		
2022년	한신공영	중원엔지니어링	일산KT그룹	홈조인트 및 관이음식		
2022년	한신공영	중원엔지니어링	양주옥정 한신공영	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	한신공영	신동양기업	세종 한신 더휴 리저브2	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	한신공영	대한이엔지	부산초량오피스텔	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	한신공영	삼민설비	복성 한신더휴	홈조인트 및 관이음식		
2022년	한신공영	대한이엔지	과정2구역 주택재개발정비사업현장(과정 한신 더 휴)	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	한양산업개발	화승이앤씨	민락타워더모스트 광안 오피스텔	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	한양산업개발	제이이앤씨	신촌역 임대주택 신축공사	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	한화건설	금문테크	한화 포레나 안산고잔	홈조인트 및 관이음식		
2022년	한화건설	화인메컨	판교 E8 4 ISC 사옥	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	한화건설	화인메컨	판교 E8 4 ISC 사옥	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	현대건설	환경이엔지	힐스테이트청계센트럴	홈조인트 및 관이음식		
2022년	현대건설	준제이앤씨	힐스테이트앞산센트럴	홈조인트 및 관이음식		
2022년	현대건설	신동양기업/대하산업개발	힐스테이트대명센트럴	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	현대건설	중원엔지니어링	힐스테이트 하버하우스 스테이	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	현대건설	중원엔지니어링/삼호건영	힐스테이트 푸르지오 주안	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	현대건설	세보엠이씨	힐스테이트 청량리역	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	현대건설	정도설비	힐스테이트 송도 레이크3차	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	현대건설	세방테크	힐스테이트 송도 레이크3차	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	현대건설	삼우설비	힐스테이트 남산	홈조인트 및 관이음식		
2022년	현대건설	대하산업개발	화성시 동탄2신도시 A61 현대건설	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	현대건설	대한이엔지	현대 힐스테이트 이진 베이스터 신축공사 (부산송도)	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	현대건설	세보엠이씨	현대 실리콘밸리 동탄	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	현대건설	대현기건	현대 실리콘밸리 동탄	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	현대건설	덕신건설	평택 힐스테이트 고덕스카이스터	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	현대건설	대영이엔디	인천 시청역 힐스테이트	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	현대건설	김앤드이	용인 보평2지구 공동주택 신축공사(힐스테이트 용인 둔전역 아파트)	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	현대건설	대영이엔디	안양 힐스테이트 비산파크뷰	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	현대건설	성보엔지니어링	수원 힐스테이트 푸르지오	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	현대건설	정도설비	송도랜드마크타워	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	현대건설	삼우설비 대한이엔지	송도 힐스테이트 더스카이	홈조인트 및 STS관이음식		
2022년	현대건설	신동양기업	보령 태안(제1공구) 도로건설공사(보령해저터널)	홈조인트 및 관이음식		

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2022년	현대건설	신동양기업	대구 힐스테이트 도원센트럴	홈조인트 및 관이음쇠		
2022년	현대건설	무경설비	대구 힐스테이트 대구역 오페라	홈조인트 및 관이음쇠		
2022년	현대건설	신동양기업	대구 대구역 센트럴포스시티	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	현대건설	중원엔지니어링 대한기건	개포1동 주공아파트 주택재건축정비사업 (철거공사 포함)	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	현대건설	대한기건	개포1동 주공아파트 주택재건축정비사업	홈조인트 및 관이음쇠		
2022년	현대건설	신동양기업	개포1동 주공아파트 재건축	홈조인트 및 관이음쇠		
2022년	현대산업개발	신동양기업	현대산업개발 고척 뉴스테이MD단지	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	현대산업개발	중원엔지니어링	충청 충주시 충주 현대엘리베이터 신공장	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	현대산업개발	중원엔지니어링	충주 현대엘리베이터 신공장	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	현대산업개발	진흥설비	전주 태평 아이파크	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	현대산업개발	해광이엔씨	인천용현 씨티오씨엘3단지	홈조인트 및 관이음쇠		
2022년	현대산업개발	신동양기업	아현2구역 주택재건축	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	현대산업개발	삼우설비	아이파크 스위트	홈조인트 및 관이음쇠		
2022년	현대산업개발	신동양기업	더샵 아이파크	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	현대산업개발	중원엔지니어링	당진 아이파크신축	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	현대산업개발	신동양기업	경상 구미시 더샵 아이파크	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	현대산업개발	세일이엔에스	개포1동 주공아파트	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	현대엔지니어링	환경이엔지	힐스테이트 지금 디포레	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	현대엔지니어링	대창설비	힐스테이트 도안 퍼스트	홈조인트 및 관이음쇠		
2022년	현대엔지니어링	세일이엔에스	청량리 더퍼스트	홈조인트 및 관이음쇠		
2022년	현대엔지니어링	준제이엔씨	세운재정비촉진지구3-1,4,5구역 재개발사업 신축공사	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	현대엔지니어링	신동양기업	대구 힐스테이트 감삼	홈조인트 및 관이음쇠		
2022년	현대엔지니어링	준제이엔씨	남양주 지금 힐스테이트	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	현대엔지니어링	중원엔지니어링	광명 하안동 현대테라타워	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	협성건설	협우설비	협성 후포레 시그니처	홈조인트 및 관이음쇠		
2022년	호반건설	태림엔지니어링	충청 아산시 아산탕정 호반써밋그랜드마크 345공구	홈조인트 및 관이음쇠		
2022년	호반건설	대하산업개발	자양 호반써밋(기계설)	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	호반건설	태림엔지니어링	아산탕정 호반써밋그랜드마크 345공구	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	호반건설	대하산업개발	성남 고등 HP R&D센터	홈조인트 및 STS관이음쇠		
2022년	화성산업	우일기업	동대구역 센텀화성파크드림	홈조인트 및 관이음쇠		
2022년	화성산업	우일기업	대구 신암화성파크드림	홈조인트 및 관이음쇠		
2023년	DL이엔씨	대하산업개발	대림과천지식산업센터	홈조인트및관이음쇠		
2023년	DL이엔씨	대하산업개발	천호 · 성내재정비촉진지구 성내5재정비	홈조인트및관이음쇠		
2023년	DL이엔씨	대하산업개발	이편한세상 당정 퍼스트드림	홈조인트및관이음쇠		
2023년	DL이엔씨	성보엔지니어링	안양아반포레자연e편한세상-DL	홈조인트및관이음쇠		
2023년	KCC건설	우노건설	kcc 양재 2030청년주택	홈조인트및관이음쇠		
2023년	SK건설	무경설비	서울 DMC SK뷰아이파크포레	홈조인트및관이음쇠		
2023년	SK에코플랜트	대하산업개발	청라skv1 지식산업센터	홈조인트및관이음쇠		
2023년	SK에코플랜트	백산이엔씨,대영이앤디	대구 달서 SK뷰	홈조인트및관이음쇠		
2023년	SK에코플랜트	중원엔지니어링	오산세교2지구 A19블럭 공동주택 신축공사	홈조인트및관이음쇠		
2023년	SK에코플랜트	중원엔지니어링	오산세교2지구 A18블럭 공동주택 신축공사	홈조인트및관이음쇠		

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2023년	SK에코플랜트	한은이엔씨	학익SK뷰-1	홈조인트및관이음쇠		
2023년	SK에코플랜트	한은이엔씨	김포 케이원로디스	홈조인트및관이음쇠		
2023년	SK에코플랜트	한은이엔씨	김포 M93 1-10f	홈조인트및관이음쇠		
2023년	SK에코플랜트	한은이엔씨	동탄SK레이크원	홈조인트및관이음쇠		
2023년	계룡건설	대남이엔지	엘리프 아산탕정	홈조인트및관이음쇠		
2023년	대림산업	김앤케이	안양 대림덕현 e편한세상하늘채	홈조인트및관이음쇠		
2023년	대림산업	백산이엔씨	e편한세상 천안역 주택재건축 정비사업	홈조인트및관이음쇠		
2023년	대림산업	삼하기업	대림 순천2차 이편한세상 어반타워	홈조인트및관이음쇠		
2023년	대림산업	진흥설비	안양 대림덕현 e편한세상하늘채	홈조인트및관이음쇠		
2023년	대방건설	대진공무	화성 동탄 디에트르	홈조인트및관이음쇠		
2023년	대보건설(LH)	대진공무	고양장항 A-1BL	홈조인트및관이음쇠		
2023년	대보건설(LH)	성보엔지니어링	파주운정3 A23BL	홈조인트및관이음쇠		
2023년	대우건설	명신가공	북구청역 푸르지오 에듀포레	홈조인트및관이음쇠		
2023년	대우건설	무경설비	천안 푸르지오 레이크사이드 4차	홈조인트및관이음쇠		
2023년	대우건설	환경이엔지	서대문 푸르지오 센트럴파크	홈조인트및관이음쇠		
2023년	동도건설	경일이엔지	동도검단골든스퀘어	홈조인트및관이음쇠		
2023년	동도건설	경일이엔지	계양 동도센트리움 골든베이	홈조인트및관이음쇠		
2023년	동문건설	대한이엔지	파주 문산역 2차 동문 디 이스트1	홈조인트및관이음쇠		
2023년	동문건설	더블루종합설비	안성장거리 물류센터	홈조인트및관이음쇠		
2023년	동문건설	더블루종합설비	음성 성본산업단지 B5블럭	홈조인트및관이음쇠		
2023년	동문건설	동산테크	신불당동 동문 디아스트 트윈스타	홈조인트및관이음쇠		
2023년	동문건설	일우엠이씨	고양 화정역 동문 디 이스트	홈조인트및관이음쇠		
2023년	반석건설	반석건설	고양 새빛안과병원 증축	홈조인트및관이음쇠		
2023년	범진이엔지	범진이엔지	신안 라마다호텔 리모델링	홈조인트및관이음쇠		
2023년	삼성물산	대하산업개발	이문1구역 삼성래미안	홈조인트및관이음쇠		
2023년	삼정	대하산업설비	김해삼계삼정그린코아더베스트	홈조인트및관이음쇠		
2023년	서한	준제이엔씨	남양주 화도 자운물류센터 신축공사	홈조인트및관이음쇠		
2023년	신세계건설	중원엔지니어링	신세계 빌리브 아카이브 남산	홈조인트및관이음쇠		
2023년	아이에스동서	유인엔지니어링	대구 수성범어W	홈조인트및관이음쇠		
2023년	양우건설	양우종합건설	화성 비자타워	홈조인트및관이음쇠		
2023년	양우종합건설	종로전기	평택 고덕 Ab57-2블럭	홈조인트및관이음쇠		
2023년	우미건설	금호소방	오룡 44블록 우미린	홈조인트및관이음쇠		
2023년	우미건설	더플러스	오룡 43블록 우미린	홈조인트및관이음쇠		
2023년	우미건설	우노건설	비봉지구 b-4	홈조인트및관이음쇠		
2023년	이테크건설	우리아엔씨	이테크건설 도드람통합사옥	홈조인트및관이음쇠		
2023년	중앙하이츠	에스엠테크뉴	파주운정3 A24BL	홈조인트및관이음쇠		
2023년	지웰건설	창하엔지니어링	대구 서문시장역 지웰 에비뉴	홈조인트및관이음쇠		
2023년	코오롱건설	정도설비	익산평화 주거환경개선사업 아파트건설공사 1공구	홈조인트및관이음쇠		
2023년	코오롱건설	정도설비	안양 코오롱덕현 e편한세상하늘채	홈조인트및관이음쇠		
2023년	코오롱글로벌	신동양기업	인의동 코오롱하늘채1차	홈조인트및관이음쇠		
2023년	티엔에스	(주)에이알	SK7산메트로 데이터센터(2차분)-티엔에스	홈조인트및관이음쇠		

원본대조필

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

년도	발주처	납품처	현장명	품명	적용라인	적용관경(A)
2023년	현림건설	삼아에코빌	행정중심복합도시 1-1생활권 M8블럭 한림풀에버 공동주택	홈인트릿및관이음쇠		
2023년	한신공영	중원엔지니어링	일산KT그룹통합미디어센터	홈인트릿및관이음쇠		
2023년	한양산업개발	조은건설	인천국제공항 2국제업무지구 호텔	홈인트릿및관이음쇠		
2023년	한화건설	정도설비	국정원 전산센터	홈인트릿및관이음쇠		
2023년	현대건설	대영이엔디	힐스테이트 운정3	홈인트릿및관이음쇠		
2023년	현대건설	대하산업개발	별내 현대그리너리캠퍼스	홈인트릿및관이음쇠		
2023년	현대건설	대현기건	개포1동 주공아파트 주택재건축정비사업 (철거공사 포함)	홈인트릿및관이음쇠		
2023년	현대건설	덕신건설	힐스테이트 운정2	홈인트릿및관이음쇠		
2023년	현대건설	삼호건설	힐스테이트 레이크 송도 4차 신축공사	홈인트릿및관이음쇠		
2023년	현대건설	신동양기업	힐스테이트 동인센트럴	홈인트릿및관이음쇠		
2023년	현대건설	신동양기업	힐스테이트 운정	홈인트릿및관이음쇠		
2023년	현대건설	신동양기업	경가-안산시-HS화호 라군인테라스 2차	홈인트릿및관이음쇠		
2023년	현대건설	신동양기업	개포1동 주공아파트 주택재건축정비사업 (철거공사 포함)	홈인트릿및관이음쇠		
2023년	현대건설	준제이엔씨	대구-남구-힐스테이트앞산센트럴-현대건설-준제이엔씨	홈인트릿및관이음쇠		
2023년	현대건설	중원엔지니어링	개포1동 주공아파트 주택재건축정비사업 (철거공사 포함)	홈인트릿및관이음쇠		
2023년	현대건설	환경이엔지	힐스테이트 운정4	홈인트릿및관이음쇠		
2023년	현대산업개발	세일이엔에스	개포1동 주공아파트	홈인트릿및관이음쇠		
2023년	현대산업개발	신동양기업	의왕스마트시티 지식산업센터 신축공사	홈인트릿및관이음쇠		
2023년	현대엔지니어링	신동양기업	힐스테이트 동인	홈인트릿및관이음쇠		
2023년	현대엔지니어링	준제이엔씨	남양주 지금 힐스테이트	홈인트릿및관이음쇠		
2023년	호반건설	금호소방	호반써밋스카이센트럴2차	홈인트릿및관이음쇠		

※상기와 같이 납품하였음을 증명합니다.※

원본대조필

