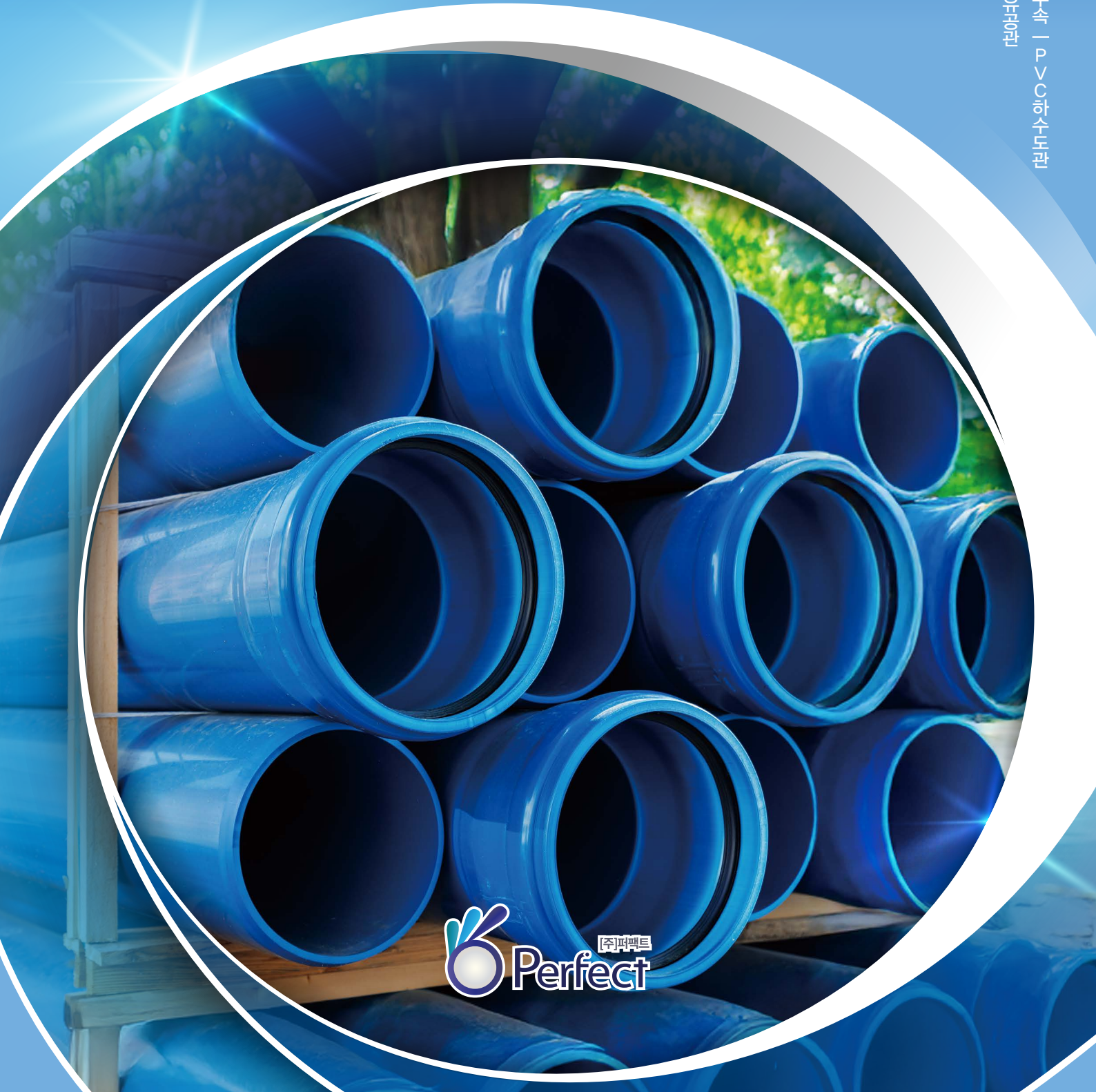


PERFECT PVC WATER PIPE

사람을 살리는 깨끗하고 튼튼한 파이프
퍼펙트 내충격 PVC 상·하수도관

ISO 9001:2015 | ISO 14001:2015 | ISO 45001:2018 인증기업

PVC상수도관 | PVC상수도이음관 | 상수도부속 | PVC하수도관
PVC하수도이음관 | PVC하수받이 및 맨홀 | 여과관





혁신형 물기업으로, (주)퍼펙트의 세계로 향한 도전

당사는 창업 이래 오직 한길로 걸어왔습니다.

편리한 생활을 추구하는 요즘, 환경의 심각성이 국내·외적으로 인식되고 있으나 유일하게 지하에 매설되어지는 우·오수받이(맨홀) 및 상·하수도관 및 연결구는 그 중요성과 개발의 낙후성을 면치 못하고 있어 토양 오염 및 싱크홀 등의 문제가 심각한 현실로 대두 되고 있는 실정입니다.

(주)퍼펙트에서는 기초적인 사회 개발사업 및 사회간접자본에 확충되어지는 우·오수맨홀 및 상·하수도관 제품의 성능을 더욱 기능화하여 차별화를 이루었으며 수밀성이 완벽하고, 내구성이 우수한 원터치 상·하수도관과 부식방지 PE맨홀, 맨홀키퍼 및 각종 연결구 등 토압에 매우 강한 제품 개발에 성공하였습니다. 본 제품의 우수성과 기술력으로 환경친화적인 기업으로 인정받고 있는 (주)퍼펙트는 우리 후손에 물려줄 자연 환경을 소중하게 생각하고 국민안전과 생명을 보호하기 위해 노력하겠습니다.

이제 관련 공사 현장에 폐사의 기존 제품과 비교·차별화하여 개발된 제품이 귀사에 선택됨을 계기로 저탄소 녹색 제품 개발 및 사후관리에 더욱 박차를 가하고자 합니다. (주)퍼펙트는 자연과 인간이 함께 살아갈 수 있도록 독보적인 기술과 제품을 연구 개발합니다.
감사합니다.

대표이사 허원권 | 임직원 일동



2020

2010

2000

- 2024.12 혁신제품지정(국토교통부 제2024-32호)
- 2024.10 ISO 14001:2015 인증
- 2024.10 ISO 45001:2018 인증
- 2024.09 대한민국 안전기술대상(국무총리상 수상)
- 2023.10 대만Innotech 발명대회(맨홀키퍼 동상 및 특별상 수상)
- 2023.05 성능인증(배수가 용이한 조립식 PVC오수받이)
- 2023.05 SOC기술마켓 인증기술 등록(맨홀키퍼)
- 2023.04 한국환경공단 K-eco 상생협력 우수과제 경진대회(맨홀키퍼 대상)
- 2022.04 JIS (일본산업규제표시인증) HIVP
- 2021.12 경북도지사 표창
- 2021.03 정부포상(국무총리 표창)
- 2020.11 조달우수제품지정(상수도관) : 지정번호(2020149)
- 2020.06 제 1기 혁신형 물기업 지정(환경부), 성능인증 획득
- 2020.03 2020년 제1차 품질보증조달물품지정(내충격 상하수도관) 조달청 해외조달시장진출유망기업(G-PASS기업 지정)
- 2019.11 영주시 "시민대상" 수상
- 2019.09 물산업선도기업 지정(경상북도)
- 2018.02 상수도관 KS M 3401인증, KC위생안전기준인증
- 2017.12 과학기술부장관 표창장
- 2017.11 PVC관 단체표준인증, 한국PVC관공업협동조합, 조달청장 표창장
- 2016.05 단체표준표시인증(디자인형올타리)
- 2015.11 IP STAR 기업 지정
- 2015.05 목재생산업 제재업 등록
- 2014.11 우수조달공동상표 물품지정
- 2014.11 산업통상자원부장관 표창장
- 2013.07 성능인증(제13-247호, 제13-248호)
- 2012.11 환경표지인증(제10106호) - PE이중벽관(한국환경산업기술원)
- 2011.09 '하수도용 경질폴리염화비닐제 물받이 : KPPS M 303'
- 2011.06 '폴리에틸렌 하수도관의 연결구 : KPS M 2017'
- 2010.11 한국PVC관조합표준표시인증(한국PVC관공업협동조합)
- 2010.11 우수단체표준제품확인(한국프라스틱공업협동조합연합회)
- 2010.07 한국플라스틱표준표시인증(한국프라스틱공업협동조합연합회)
- 2009.09 환경부장관상 '최우수상'(환경부)
- 2009.07 품질보증업체지정(한국화학융합시험연구원)
- 2009.06 경북도지사 표창장(환경의 날)
- 2008.06 연구개발전담부서인증(한국산업기술진흥협회)
- 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 인증(중소기업청)
- 2008.05 경영혁신형 중소기업(MAIN-BIZ) 인증(중소기업청)
- 2007.12 우수발명품 우선구매추천 확인(한국발명진흥회)
- 2007.11 ISO 9001:2008 인증
- 2007.07 영주시 '중소기업상' 수상
- 2005.06 환경표지인증(제5443호) -오·우수받이,맨홀(한국환경산업기술원)
- 2004.12 중소기업 행정자치부선정 신지식인 선정
- 2004.02 주식회사 퍼펙트 설립 대표이사 허원권 취임

HIGH IMPACT PVC WATER PIPE

사람을 살리는 깨끗하고 튼튼한 파이프
퍼팩트 내충격 PVC 상·하수도관



PVC 상수도관
PVC 상수도 이음관
PVC 하수관
PVC 하수관 이음관
PVC 소형맨홀
PVC 우수받이
유공관 · 무공관

퍼팩트 PVC 제품설명



내구성



내충격



내수압



내식성

퍼팩트의 PVC제품은 상수도관, 우수받이, 이음관 등에 적용되며 반영구적인 수명과 무독성 상수도관으로 안전합니다. 보호소켓 일체형 수도관은 내진으로 인한 연약지반 침하 대응에 우수한 제품으로 2중 패킹과 확관부의 두께 보강으로 인해 수밀성, 안정성 내부식성, 내구성 및 물리적인 강도가 뛰어나고 이탈방지 클램프를 통해 관이탈 방지가 탁월하며 간편한 시공과 우수한 내진기능이 강점입니다.

PVC상수도관 | PVC상수도이음관 | 상수도 부속 | PVC하수도관
PVC하수도이음관 | PVC우수받이 및 맨홀 | 유공관

목차안내 CONTENTS

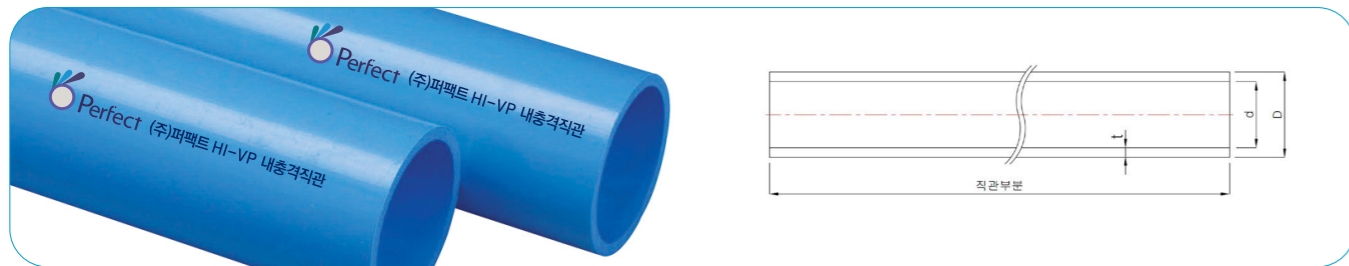
- 06 내충격 PVC HI-VP 수도관 (직관)
- 07 내충격 PVC HI-VP 수도관 (편수칼라관)
- 08 내충격 PVC-HIVP 수도관 (보호소켓 일체형)
- 09 내충격 PVC-HIVP 수도관 (보호소켓 일체형)
- 10 내충격 PVC 수도관 이탈방지 클램프 (NF클램프)
- 11 내충격 PVC HI-VP 수도관 (보호소켓 일체형)
- 12 압력용 경질 폴리염화비닐관 (내충격PVC수도관 HI-VP)
- 13 내충격 PVC-HIVP 수도관(조립방법, 구조해석 결과)
- 14 상수도 부속 (소구경 16~50A)
- 15 상수도 부속 (중구경 50~100A)
- 16 상수도 부속 (대구경 125~300A)
- 17 일반용 경질 폴리염화비닐관
- 18 퍼팩트 하수도용 내충격관 HI-VG₁ / HI-VG₂
- 20 PVC하수관용 조임형 이음관
- 21 PFT-PVC 소형맨홀
- 22 PVC 우수받이
- 23 NEW 약취차단 우수받이
- 24 HI-VP 내충격 수도관 분기관 표준도
- 25 PFT HI-VP 내충격 수도관 타관종과 연결방법
- 26 HI-VP 내충격 수도관 표준 배관도
- 27 HI-VP 내충격 수도관 및 하수관 품셈
- 28 퍼팩트 나사조임식 유공관, 무공관

퍼펙트 내충격 PVC HI-VP 수도관 (직관)

☉ 규격(Standards)
☉ 한국산업표준(KS M 3401)
☉ KC위생안전기준인증
☉ JIS 일본공업규격인증
(단위: mm)

모델명	물품식별번호	공칭압력 (PN)	호칭 지름	외경(D)			두께(t)		인증
				기본치수	최대·최소 외경지름 허용차	평균 외경 지름허용차	기본 치수	두께의 허용차	
P-HIVP 16A	24487558	PN20	16	22	±0.20	±0.20	2.0	+0.4	KS, JIS
P-HIVP 20A	24487559	PN20	20	26	±0.25	±0.20	2.4	+0.5	KS, JIS
P-HIVP 25A	24487560	PN20	25	32	±0.30	±0.20	2.9	+0.5	KS, JIS
P-HIVP 30A	24487561	PN20	30	38	±0.35	±0.20	3.5	+0.6	KS, JIS
P-HIVP 35A	24487573	PN16	35	42	±0.35	±0.20	3.1	+0.6	KS, JIS
P-HIVP 40A	24487574	PN16	40	48	±0.40	±0.20	3.5	+0.6	KS, JIS
P-HIVP 50A	24536375	PN16	50	60	±0.50	±0.20	4.4	+0.7	KS, JIS
P-HIVP 65A	24585362	PN12.5	65	76	±0.50	±0.20	4.5	+0.7	KS, JIS
P-HIVP 75A	24585363	PN12.5	75	89	±0.50	±0.20	5.2	+0.8	KS, JIS
P-HIVP 100A	24487578	PN16	100	114	±0.65	±0.20	6.7	+0.9	KS, JIS
P-HIVP 125A	24487579	PN16	125	140	±0.80	±0.30	8.2	+1.1	KS, JIS
P-HIVP 150A	24487580	PN16	150	165	±1.00	±0.30	9.7	+1.2	KS, JIS
P-HIVP 200A	24585364	PN12.5	200	216	±1.30	±0.70	10.3	+1.3	KS, JIS
P-HIVP 250A	24487582	PN12.5	250	267	±1.60	±0.90	12.7	+1.5	KS, JIS
P-HIVP 300A	24487583	PN12.5	300	318	±1.90	±1.00	15.1	+1.8	KS, JIS

퍼펙트 내충격 PVC HI-VP 수도관 (직관)



규격 | 지름 16-300 (공칭압력 PN별 상세규격 = p.14 참고)

비고 | 01 관의 길이는 16~40은 4m, 50~300은 6m이며 허용차는 +30 / -10mm 입니다.
02 그 밖의 길이는 상호협약에 따릅니다.
03 관의 외경(D), 두께는(t)의 치수에 따릅니다.

특징 | 01 퍼펙트 HI-VP 내충격 상수도관은 깨끗하고 안전한 수도관
02 장기 내압·외압 강도 개선으로 충격강도가 매우 우수함
03 차별화된 연결구 수밀구조 및 이탈방지 효과로 인한 내진 기능이 우수함
04 현장 시공이 매우 편리함
※ 관의 색상은 백색 또는 청색

퍼펙트 내충격 PVC HI-VP 수도관 (편수칼라관)

☉ 규격(Standards)
☉ 한국산업표준(KS M 3401)
☉ KC위생안전기준인증
☉ JIS 일본공업규격인증
(단위: mm)

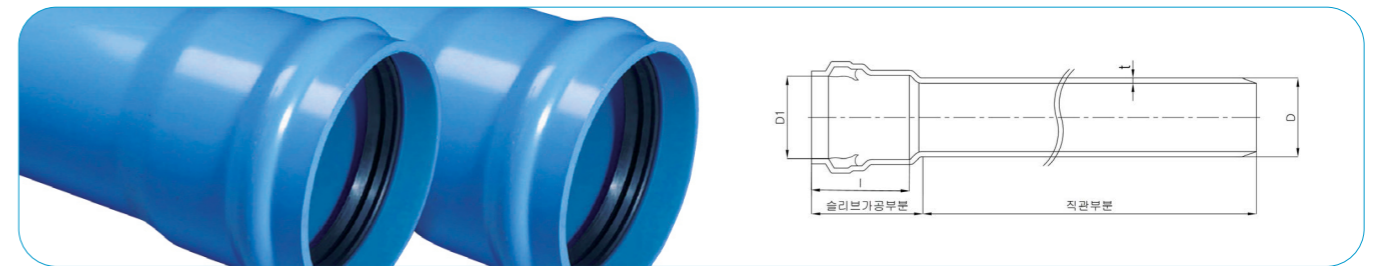
규격	공칭압력 PN12.5		공칭압력 PN16		공칭압력 PN20	
	물품식별번호	조달가격	물품식별번호	조달가격	물품식별번호	조달가격
Ø50x6m	-	-	24487575	26,470	24487564	32,200
Ø65x6m	24585362	37,350	24487576	45,470	24487565	54,620
Ø75x6m	24585363	46,980	24487577	57,360	24487566	69,910
Ø100x6m	-	-	24487578	77,960	24487567	95,930
Ø125x6m	-	-	24487579	124,810	24487568	153,570
Ø150x6m	-	-	24487580	154,790	24487569	189,920
Ø200x6m	24585364	211,030	24487581	256,040	24487570	314,520
Ø250x6m	24487582	325,340	-	-	24487571	486,390
Ø300x6m	24487583	485,380	-	-	24487572	729,050

규격 | 지름 50-300 (공칭압력 PN별 상세규격 = p.13 참고)

특징 | 차별화된 연결구 수밀구조 및 이탈방지 효과로 인한 내진 기능이 우수함

비고 | 01 관의 길이는 6m + 접합부길이 입니다.
02 외경D 및 허용차는 D1의 허용차에 따릅니다.
03 수밀고무링은 KSM 6613의 규격제품입니다.

퍼펙트 내충격 PVC HI-VP 수도관 (편수칼라관) **확관부 두께 보강 기술 적용** **반영구적인 수명(50년이상 보장)**



이탈방지NF클램프 체결로 지진, 부등침하, 교량 등 관이탈방지용 효과



취급상의 주의사항

01 관을 육의 보관할 경우에는 직사광선을 피하고 이물질 및 열기의 잠복을 방지하는 방법으로 천막을 덮는 등의 대책을 행합니다.
02 관에는 직접 나사가공을 하지 않습니다.
03 관에는 어떤 종류의 유기 화학물, 예시로 아세트/신나/크레오스트/살충제 등 재질에 악영향을 미치는 물질을 뿌리거나 칠하지 않아야 합니다.
04 상기 물질이 직접 관에 접촉하지 않는 경우라도, 예를 들어 관이 알게 묻혀 있을 경우 상기 물질을 지면에 얹지거나 땅 속에 스며들면 관이 침해되는 경우가 있으므로 주의해야 합니다.

퍼팩트 내충격 PVC-HIVP 수도관 (보호소켓 일체형)



규격(Standards) 한국산업표준(KS M 3401) KC위생안전기준인증 중소벤처기업부 성능인증 조달청 우수제품 (단위: mm)

모델명	식별번호	호칭	공칭 압력 PN	D			t		편수부			
				표준	최대·최소 외경허용차	평균 외경 허용차	표준	두께 허용차	D1	l ₁	l ₂	l ₃
PR2PVC-HIVP R50	23953357	50	16	60	±0.50	±0.20	4.5	±0.40	61.3	125	88	175
PR2PVC-HIVP R75	23953358	75	12.5	89	±0.50	±0.20	5.9	±0.40	90.3	145	110	211
PR2PVC-HIVP R100	23953359	100	16	114	±0.65	±0.20	7.1	±0.50	115.6	155	119	230
PR2PVC-HIVP R150	23953360	150	16	165	±1.00	±0.30	9.6	±0.60	167.3	200	155	270
PR2PVC-HIVP R200	23953361	200	12.5	216	±1.30	±0.70	11.1	±0.70	219.5	210	170	345

PFT PR2PVC-HIVP 편수칼라관 (R형)

조달청 우수제품



- 비고**
- 01 최대·최소 외경이라 함은 임의의 곳에서의 외경 측정값 중 최대값과 최소값을 말합니다.
 - 02 관의 표준길이는 4m 또는 6m이며 허용차는 +30/-10mm입니다.

- 특징**
- 01 이중수밀 구조로 안정적인 수밀성 및 연약지반 침하 내진이탈 대응에 우수한 제품
 - 02 환관부 두께 보강 제조기술로 외부충격, 압력강화 효과로 안정성을 향상한 제품

퍼팩트 내충격 PVC-HIVP 수도관 (보호소켓 일체형)



규격(Standards) 한국산업표준(KS M 3401) KC위생안전기준인증 중소벤처기업부 성능인증 조달청 우수제품 (단위: mm)

모델명	호칭	D			t		편수부			
		표준	최대·최소 외경허용차	평균 외경 허용차	표준	두께 허용차	D1	l ₁	l ₂	l ₃
PR2PVC-HIVP CR50	50	60	±0.50	±0.20	4.5	±0.40	61.3	125	88	175
PR2PVC-HIVP CR75	75	89	±0.50	±0.20	5.9	±0.40	90.3	145	110	211
PR2PVC-HIVP CR100	100	114	±0.65	±0.20	7.1	±0.50	115.6	155	119	230
PR2PVC-HIVP CR150	150	165	±1.00	±0.30	9.6	±0.60	167.3	200	155	270
PR2PVC-HIVP CR200	200	216	±1.30	±0.70	11.1	±0.70	219.5	210	170	345

PFT PR2PVC-HIVP 편수칼라관 (CR형)

조달청 우수제품



- 비고**
- 01 최대·최소 외경이라 함은 임의의 곳에서의 외경 측정값 중 최대값과 최소값을 말합니다.
 - 02 관의 표준길이는 4m 또는 6m이며 허용차는 +30/-10mm입니다.

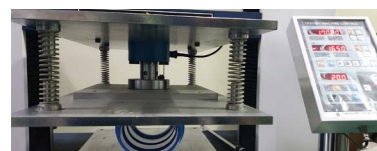
- 특징**
- 01 내진으로 인한 수축 팽창 및 연약지반 침하 대응에 우수한 제품 (내진성능이 우수함)
 - 02 수밀성, 안정성, 내부식성, 장기 내구성, 충격성 등이 우수한 제품



환경부 혁신형물기업 지정 (2020년)



물산업선도기업 지정 (2019년)



편수부 하중시험 ※ 기존제품 대비 약 100% 높음

차별화된 구성품의 기능



지진에 우수한 제품

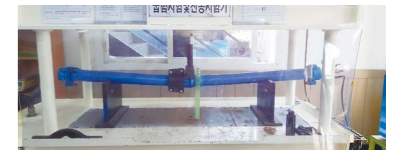
차별화된 구성품의 기능



지진에 우수한 제품



진동 시험



굽힘 시험

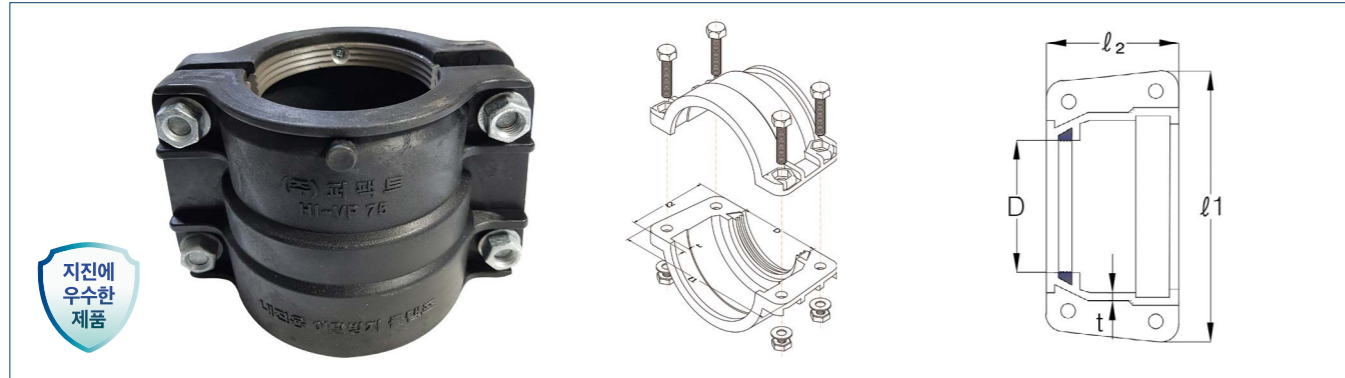


관이탈 시험

내충격 PVC 수도관 이탈방지 클램프 (NF클램프)



PFT-NF 이탈방지 클램프 (당김시험: 1,000kg 이탈없음)



지진에
우수한
제품

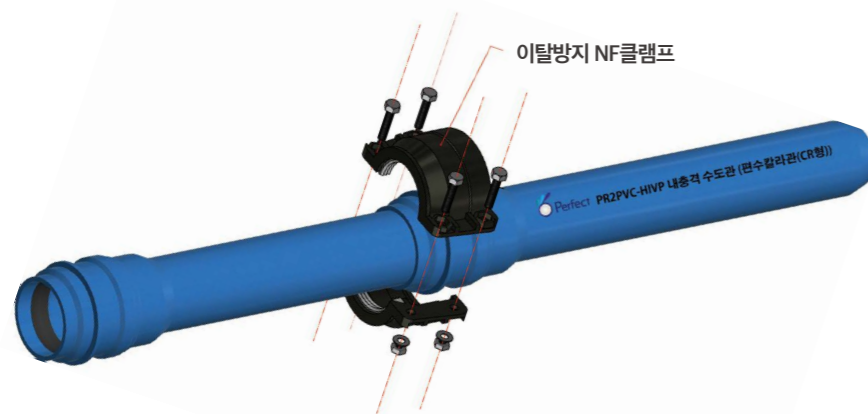
규격(Standards)

(단위: mm)

모델명	물품식별번호	호칭	D		표준 (t)	바깥지름 (l1)	길이 (l2)
			표준	최대·최소 외경허용차			
CR50	23975981	50	60	±1.50	5.0	167	104
CR75	23975982	75	89	±1.50	5.0	202	124
CR100	23975983	100	114	±1.50	7.0	240	125
CR150	23975984	150	165	±1.50	7.0	298	175
CR200	23975985	200	216	±1.50	8.0	368	190

특징 | 내진으로 인한 관 연결부 신축, 수축, 연약지반침하로 관의 이탈 방지 기능이 매우 우수함 (당김시험: 1,000kg 이탈없음)

차별화된 구성품의 기능



·관연결부, 지반부등침하 및 지진으로 인한 관이탈방지 보호기능 우수



전시회 모습 사진



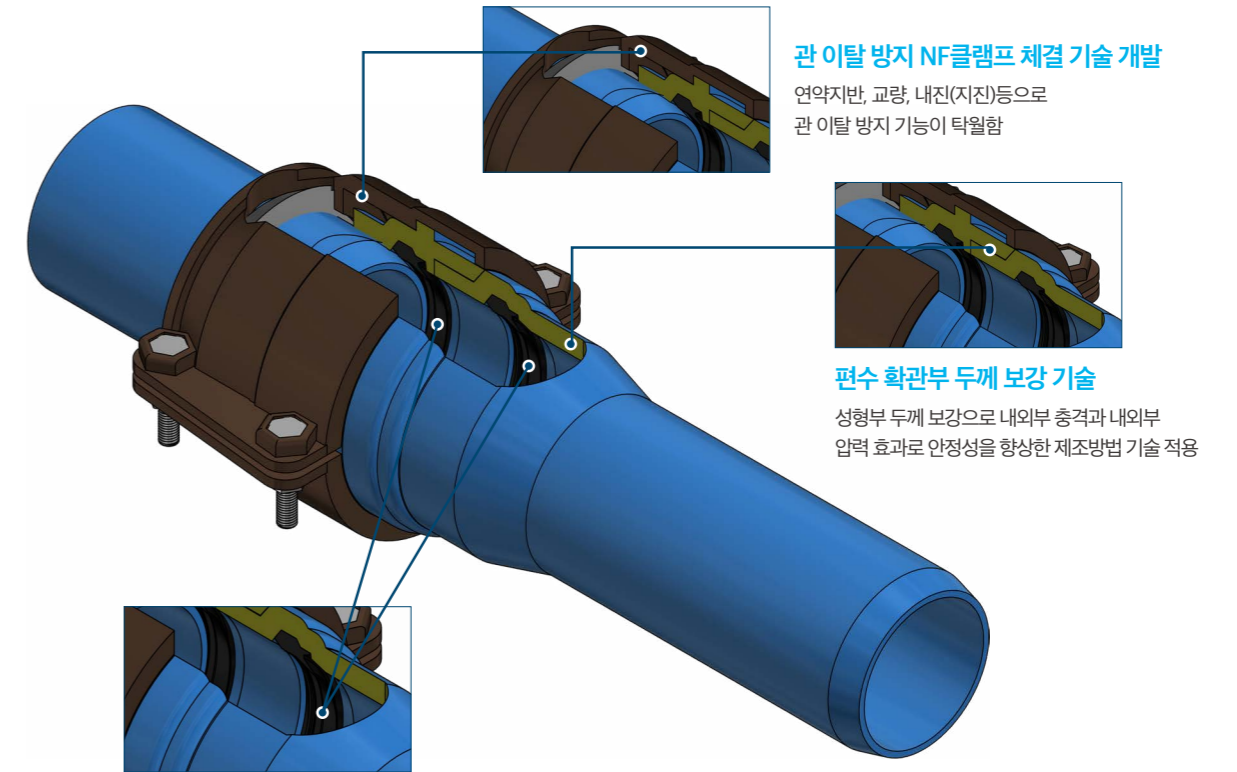
일본수출 출하 모습



일본수출 제품 모습

퍼펙트 내충격 PVC HI-VP 수도관 (보호소켓 일체형)

퍼펙트 내충격 PVC HI-VP 수도관(보호소켓 일체형)은 반영구적인 수명(50년 이상)과 무독성 상수도관 제품으로 차별화



제 1, 2 연결구 이중 고무 패킹 구조 개발

제 1, 2 패킹으로 이중수밀성 구조로 내수압성 강화 차별화 가능
(연결부 내부 수평유지로 안정적인 수밀성)

01 | 편수 환관부 두께 보강 기술

외력 강화 (연결구 파손 예방, 내구성 증대)

02 | 연결 단부관 보호용 소켓 일체형 구조 기술

관 충격 방지, 수축 팽창, 대응력 우수

03 | 제 1, 2 연결구 이중 고무 패킹 구조 개발

결합력 향상, 관 수평유지, 신축 수축 대응 우수, 고무링 밀림 방지, 안정적인 수밀성

04 | 관 이탈 방지 NF클램프 체결 기술 개발

연약지반, 교량, 내진(지진)등으로 관 이탈 방지 기능이 탁월함

국민이 안전하게 마실 수 있는 물 공급 파이프는 퍼펙트에서 개발한 연결 단부의 파손과 관 이탈을 방지하여 **수밀성과 안정성을 향상한 보호 소켓 일체형 퍼펙트 내충격 PVC수도관이 최고입니다.**

퍼팩트 압력용 경질 폴리염화비닐관 (내충격PVC수도관 HI-VP)

HIVP의 치수 및 허용차 KS M 3401 : 2021

(단위:mm)

호칭 지름	바깥지름			관벽두께																					
	기본 치수	최대 / 최소 바깥지름 허용차	평균 바깥지름 허용차	S 12.5 (SDR 26)	S 10 (SDR 21)	S 8 (SDR 17)	S 6.3 (SDR 13.6)	S 5 (SDR 11)	설계계수 C=2.5에 따른 공칭압력 PN																
				PN 8		PN 10		PN 12.5		PN 16		PN 20													
				최소 두께	허용차	최소 두께	허용차	최소 두께	허용차	최소 두께	허용차	최소 두께	허용차	최소 두께	허용차										
13	18	±0.20	±0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.6	+0.4										
16	22	±0.20	±0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	1.6	+0.4	2.0	+0.4										
20	26	±0.25	±0.20	-	-	-	-	1.5	+0.4	1.9	+0.4	2.4	+0.4	2.4	+0.5										
25	32	±0.30	±0.20	-	-	1.6	+0.4	1.9	+0.4	2.4	+0.5	2.9	+0.5	2.9	+0.5										
30	38	±0.35	±0.20	-	-	1.8	+0.4	2.3	+0.5	2.8	+0.5	3.5	+0.6	3.5	+0.6										
35	42	±0.35	±0.20	-	-	2.0	+0.5	2.5	+0.5	3.1	+0.6	3.8	+0.6	3.8	+0.6										
40	48	±0.40	±0.20	-	-	2.3	+0.5	2.8	+0.5	3.5	+0.6	4.4	+0.7	4.4	+0.7										
50	60	±0.50	±0.20	2.3	+0.5	2.9	+0.5	3.5	+0.6	4.4	+0.7	5.5	+0.8	5.5	+0.8										
65	76	±0.50	±0.20	2.9	+0.5	3.6	+0.6	4.5	+0.7	5.6	+0.8	6.9	+0.9	6.9	+0.9										
75	89	±0.50	±0.20	3.4	+0.5	4.2	+0.7	5.2	+0.8	6.5	+0.9	8.1	+1.1	8.1	+1.1										
				설계계수 C=2.0에 따른 공칭압력 PN																					
				S 16 (SDR 33)	S 12.5 (SDR 26)	S 10 (SDR 21)	S 8 (SDR 17)	S 6.3 (SDR 13.6)																	
				PN 8		PN 10		PN 12.5		PN 16		PN 20													
				최소 두께	허용차	최소 두께	허용차	최소 두께	허용차	최소 두께	허용차	최소 두께	허용차	최소 두께	허용차										
100	114	±0.65	±0.20	3.5	+0.6	4.4	+0.7	5.4	+0.8	6.7	+0.9	8.4	+1.1	8.4	+1.1										
125	140	±0.80	±0.40	4.2	+0.7	5.4	+0.8	6.7	+0.9	8.2	+1.1	10.3	+1.3	10.3	+1.3										
150	165	±1.00	±0.50	5.0	+0.8	6.3	+0.9	7.9	+1.0	9.7	+1.2	12.1	+1.5	12.1	+1.5										
200	216	±1.30	±0.70	6.5	+0.9	8.3	+1.1	10.3	+1.3	12.7	+1.5	15.9	+1.8	15.9	+1.8										
250	267	±1.60	±0.90	8.1	+1.1	10.3	+1.3	12.7	+1.5	15.7	+1.8	19.6	+2.2	19.6	+2.2										
300	318	±1.90	±1.00	9.6	+1.2	12.2	+1.5	15.1	+1.8	18.7	+2.1	23.4	+2.5	23.4	+2.5										

비고

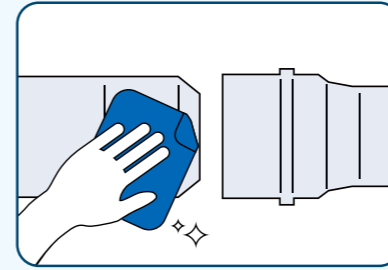
- 최대, 최소 바깥지름이랑 임의의 곳에서의 바깥지름 측정값 중 최대값과 최소값을 말한다.
- 평균 바깥지름이랑 임의의 곳에서 직각 두 방향의 측정값 D1 및 D2의 산술 평균값 [(D1+D2)/2]으로 하거나 또는 원둘레 측정값을 원둘레율 3.142로 나눈 값을 말한다.
- 평균 바깥지름의 정원도 N은 다음 식에 따라 계산하고 3% 이하로 한다.

$$N = \frac{D1-D2}{(D1+D2)/2} \times 100$$

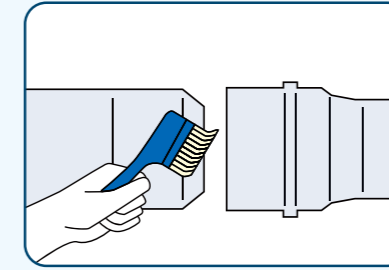
N 정원도(%)
D1 바깥지름의 최대 측정값(mm)
D2 바깥지름의 최소 측정값(mm)

퍼팩트 내충격 PVC-HIVP 수도관 접합 방법

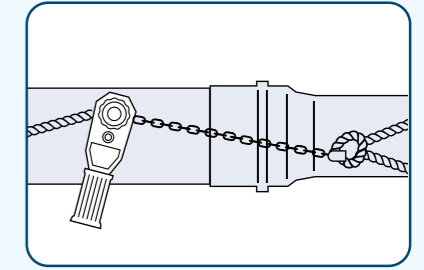
고무링 공법(편수칼라관)의 조립 순서



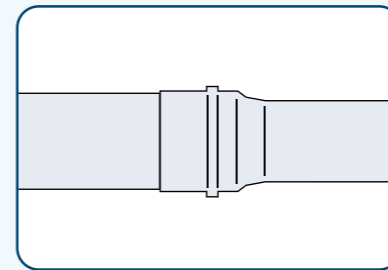
01 고무링 위치를 확인하고 삽입부의 이물질들을 깨끗하게 닦아낸다.



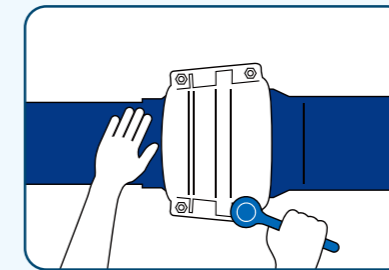
02 제1, 2 고무링 접합면 및 면취 삽입부에 윤활제를 골고루 바른다.



03 관과 관이 일직선이 되도록 한 후 기구를 이용하여 표시된 삽입선까지 삽입한다.



04 접착 완료된 상태 표시선까지 삽입물을 확인한다.



05 NF이탈방지클램프를 편수 끝단부에 맞추어 잘 체결한다.



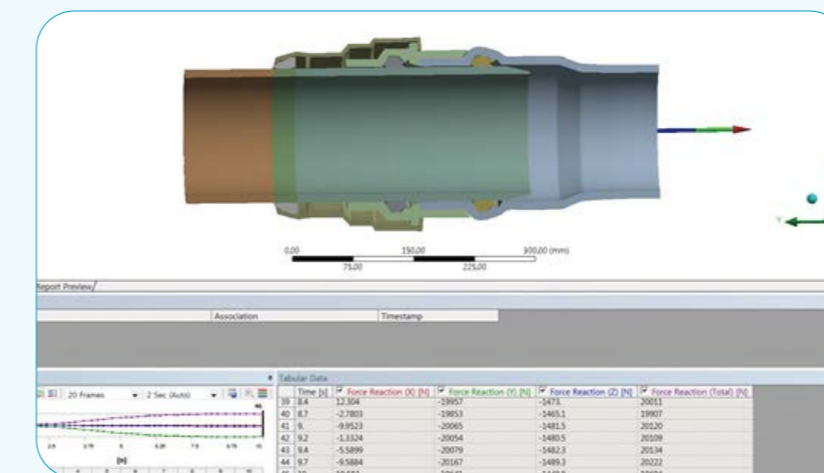
조립완료 양질의 모래로 관주변을 잘 다지고, 되메우기를 한 후, 주변 정리정돈

내충격PVC-HIVP수도관 내진 시 관이탈 모사 구조해석 결과

내충격PVC-HIVP수도관 내진 시 관이탈 모사 구조해석 결과 (내진성능이 우수함)

반력계산

- 연결관에 발생하는 반력의 경우 최대 20,222N으로 나타남
- 본 모델은 Half Model로 실제 반력은 20,222N의 2배이며 이탈에 필요한 최대 이탈력은 40,444N(4,127kg)으로 추정됨
- 본 모델의 강제 이탈 시 금속링의 썩기에 의해 관이 파손되지 않고 클램프가 이탈되는 것으로 나타남



결론

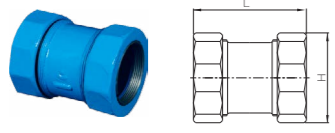
이탈력 1.5m 매립 시 구조적 안전성 검토, 지진 진도9에서의 내진성능 등을 종합하여 볼 때 신청기업의 상수도관 세트는 매우 우수한 제품으로 판단됨

<퍼팩트 특허기술성평가서에서 발취>

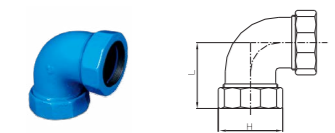
상수도 부속

PHP Joint (소구경 16~50A)

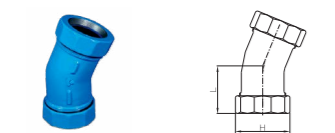
소켓

	규격	
	16A	35A
	20A	40A
	25A	50A
	30A	

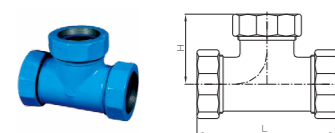
90° 엘보

	규격	
	16A	35A
	20A	40A
	25A	50A
	30A	

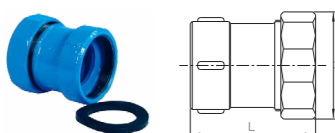
22.5° 엘보

	규격	
	25A	40A
	30A	50A
	35A	50A

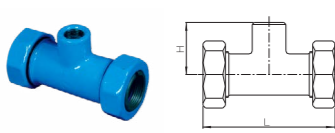
티이

	규격	
	16A	35A
	20A	40A
	25A	50A
30A		


새들소켓

	규격	
	16A	35A
	20A	40A
	25A	50A
30A		

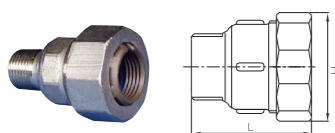
한쪽나사티

	규격	
	16x16A	25x16A
	20x16A	25x20A

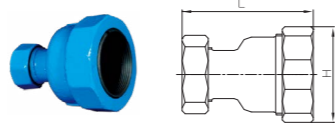
캡

	규격	
	16A	35A
	20A	40A
	25A	50A
30A		

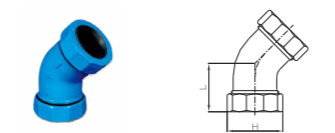
STS숫나사니뿔

	규격	
	16A	25A
	25A	


이경 소켓

	규격	
	20x16A	35x16~25A
	25x16~20A	40x16~35A
	25x16~25A	50x16~40A
	30x16~25A	

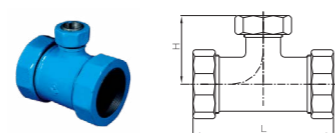
45° 엘보

	규격	
	16A	35A
	20A	40A
	25A	50A
	30A	

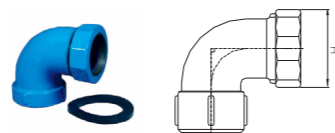
11.25° 엘보

	규격	
	50A	

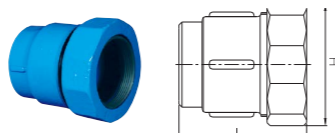
이경 티이

	규격	
	20x16A	35x16~25A
	25x16~20A	40x16~35A
	30x16~25A	50x16~40A

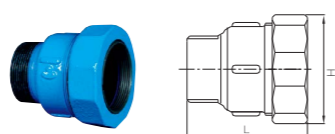
새들엘보

	규격	
	16A	35A
	20A	40A
	25A	50A
30A		

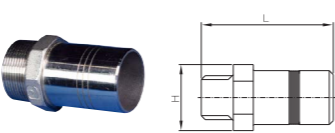
암나사니뿔

	규격	
	16A	35A
	20A	40A
	25A	50A
30A		

숫나사니뿔

	규격	
	16A	35A
	20A	40A
	25A	50A
30A		


STS니뿔

	규격	
	16A	35A
	20A	40A
	25A	50A
	30A	

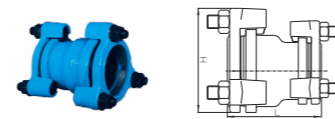
상수도 부속

PHP Joint (중구경 50~100A)

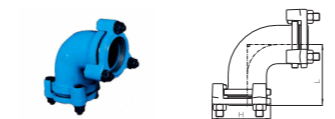
소켓

	규격	
	50A	65A
	75A	100A


이경 소켓

	규격	
	75x50A	100x75A
	75x65A	65x16~50a
	100x50A	75x16~50A
100x65A	100x16~50A	

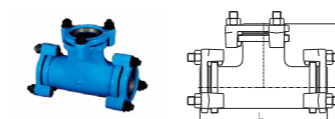
90° 엘보

	규격	
	50A	65A
	75A	100A

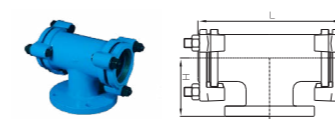
22.5° 엘보

	규격	
	50A	65A
	75A	100A


티이

	규격	
	50A	65A
	75A	100A

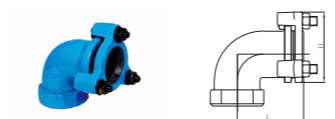
플랜지 티이

	규격	
	75A	100A
	100x75A	75x50A
	75x100A	100x50A

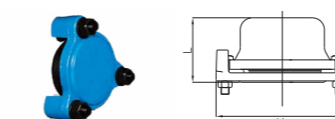
암나사니뿔

	규격	
	50A	


새들 엘보

	규격	
	50A	

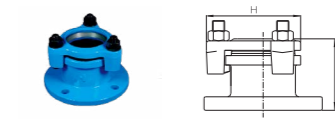
캡

	규격	
	50A	65A
	75A	100A


롱 소켓

	규격	
	75A	100A


플랜지 소켓

	규격	
	50A	65A
	75A	100A

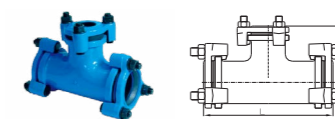
45° 엘보

	규격	
	50A	65A
	75A	100A

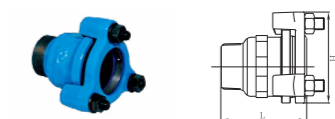
11.25° 엘보

	규격	
	50A	65A
	75A	100A


이경 티이

	규격	
	50A	65A
	75A	100A
	75x50A	100x75A
75x65A	65x16~50A	
100x50A	75x16~50A	
100x65A	100x16~50A	

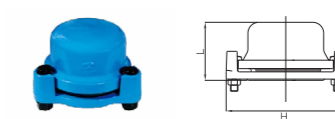
수나사니뿔

	규격	
	50A	

새들 소켓

	규격	
	50A	

일체형 마감캡

	규격	
	50A	75A
	100A	

레듀서 플랜지

	규격	
	65x16~50A	

상수도 부속

PHP Joint (대구경 125~300A)

소켓

	규격	
	125A	250A
	150A	300A
	200A	

플랜지 소켓

	규격	
	125A	250A
	150A	300A
	200A	

이경 소켓

	규격	
	125x75A	200x150A
	125x100A	250x100A
	150x75A	250x150A
	150x100A	250x200A
	150x125A	300x150A
	200x100A	300x200A
200x125A	300x250A	

캡

	규격	
	125A	250A
	150A	300A
	200A	

90° 엘보

	규격	
	125A	250A
	150A	300A
	200A	

45° 엘보

	규격	
	125A	250A
	150A	300A
	200A	

22.5° 엘보

	규격	
	125A	250A
	150A	300A
	200A	

11.25° 엘보

	규격	
	125A	250A
	150A	300A
	200A	

티이

	규격	
	125A	250A
	150A	300A
	200A	

플랜지 티이

	규격	
	125x75A	250x75A
	125x100A	250x100A
	150A	250x150A
	150x75A	250x200A
	150x100A	300x75A
	200A	300x100A
	200x75A	300x150A
	200x100A	300x200A
	200x150A	

이경 티이

	규격	
	125x75A	250x100A
	125x100A	250x150A
	150x75A	250x200A
	150x100A	300x75A
	200x75A	300x100A
	200x100A	300x150A
	200x150A	300x200A
	250x75A	300x250A

기타 생상품

마개 플랜지

	규격	
	80A	100A
	150A	200A
	250A	300A

플랜지 편락관

	규격	
	100x80A	200x150A
	200x200A	200x250A

3구 플랜지 티이

	규격	
	80A	100A
	100x80A	

90° 플랜지 곡관

	규격	
	80A	100A
	100x80A	

3구 플랜지 티이

	규격	
	80x100A	100x80A

소화전 전용 이경 플랜지

	규격	
	80x100A	100x80A

NF 이탈방지 클램프

	규격	
	50A	150A
	75A	200A
	100A	

일반용 경질 폴리염화비닐관

위생관 (VN) KS M 3404 : 2021



VN (SDR33) KS M 3404 : 2021

호칭		평균 바깥지름		두께	
호칭	표시(약어)	표준	허용차	최소치수	허용치수
35	35	42	±0.2	1.6	+0.4
40	40	48	±0.2	1.6	+0.4
50	50	60	±0.2	1.8	+0.4
65	65	76	±0.3	2.3	+0.5
75	75	89	±0.3	2.7	+0.5
100	100	114	±0.4	3.5	+0.6
125	125	140	±0.5	4.2	+0.7
150	150	165	±0.5	5.0	+0.7
200	200	216	±0.7	6.5	+0.9
250	250	267	±0.9	8.1	+1.1
300	300	318	±1.0	9.6	+1.2

특징

- 01 길이 4,000mm를 표준으로 하고 그 허용차는 ±10mm로 합니다.
- 02 상규격 외 제품에 대해서도 수요자 요구에 따라 생산가능함

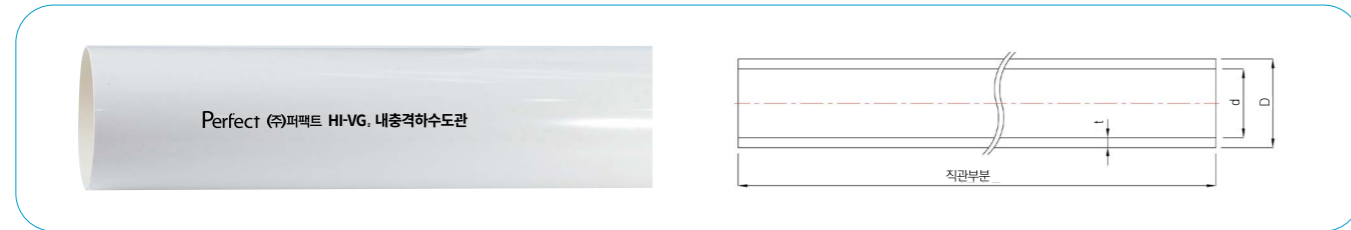
비고

APT 오·우수관, 통기용, 각종 배수설비

※ 길이 : 주문 생산가능함

퍼펙트 하수도용 내충격관 HI-VG₁ / HI-VG₂

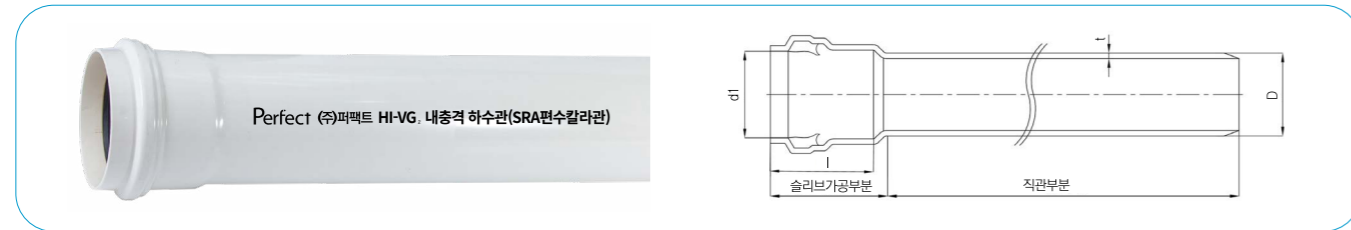
퍼펙트 하수도용 내충격관 HI-VG₁ / HI-VG₂ 직관



규격(Standards) 단체표준인증(SPS-KPPS M306) (단위: mm)

모델명		조달물품식별번호		호칭 지름	바깥지름(D)			두께(t)				근시안지름 (d) 참고		참고무게 (kg/m)	
HI-VG ₁	HI-VG ₂	HI-VG ₁	HI-VG ₂		기본 치수	평균 허용차	최대·최소 허용차	최소치수		허용차		VG ₁	VG ₂	VG ₁	VG ₂
P-VG ₁ 75	P-HI 75	-	-					VG ₁	VG ₂	VG ₁	VG ₂				
P-VG ₁ 100	P-HI 100	24389074	23357830	100	114	±0.4	±0.6	6.6	3.1	±1.0	±0.8	100	107	3.339	1.701
P-VG ₁ 125	P-HI 125	-	23357831	125	140	±0.5	±0.8	7.0	4.1	±1.0	±0.8	125	131	4.371	2.682
P-VG ₁ 150	P-HI 150	24389075	23357832	150	165	±0.5	±1.0	8.9	5.1	±1.4	±0.8	146	154	6.562	3.859
P-VG ₁ 200	P-HI 200	24389076	23357833	200	216	±0.7	±1.3	10.3	6.5	±1.4	±1.0	194	202	9.919	6.435
P-VG ₁ 250	P-HI 250	-	23357834	250	267	±0.9	±1.6	12.7	7.8	±1.8	±1.2	240	250	15.159	9.555
P-VG ₁ 300	P-HI 300	-	23357835	300	318	±1.0	±1.9	15.1	9.2	±2.2	±1.4	286	298	21.506	13.417

퍼펙트 하수도용 내충격관 HI-VG₁ / HI-VG₂ (SRA-type) 편수칼라관



규격(Standards) 단체표준인증(SPS-KPPS M306) (단위: mm)

모델명		조달물품식별번호		호칭 지름	바깥지름(D)			HIVG2-SRA				HIVG2-SRA				
HI-VG ₁	HI-VG ₂	HI-VG ₁	HI-VG ₂		기본 치수	평균 허용차	최대·최소 허용차	두께(t)		허용차		근시안지름 (d)참고		접합길이 e(최소)	접속부길이 l(최소)	
PV-SRA 75	P-SRA 75	-	-					VG ₁	VG ₂	VG ₁	VG ₂	VG ₁	VG ₂			VG ₁
PV-SRA 100	P-SRA 100	24389077	23361213	100	114	±0.4	±0.6	6.6	3.1	±1.0	±0.8	100	107	114.5	42	145
PV-SRA 125	P-SRA 125	-	23361214	125	140	±0.5	±0.8	7.0	4.1	±1.0	±0.8	125	131	140.6	44	155
PV-SRA 150	P-SRA 150	24389078	23361215	150	165	±0.5	±1.0	8.9	5.1	±1.4	±0.8	146	154	165.7	47	165
PV-SRA 200	P-SRA 200	24389079	23361216	200	216	±0.7	±1.3	10.3	6.5	±1.4	±1.0	194	202	216.9	52	185
PV-SRA 250	P-SRA 250	-	23361217	250	267	±0.9	±1.6	12.7	7.8	±1.8	±1.2	240	250	268.1	57	205
PV-SRA 300	P-SRA 300	-	23361218	300	318	±1.0	±1.9	15.1	9.2	±2.2	±1.4	286	298	319.5	62	225

특징

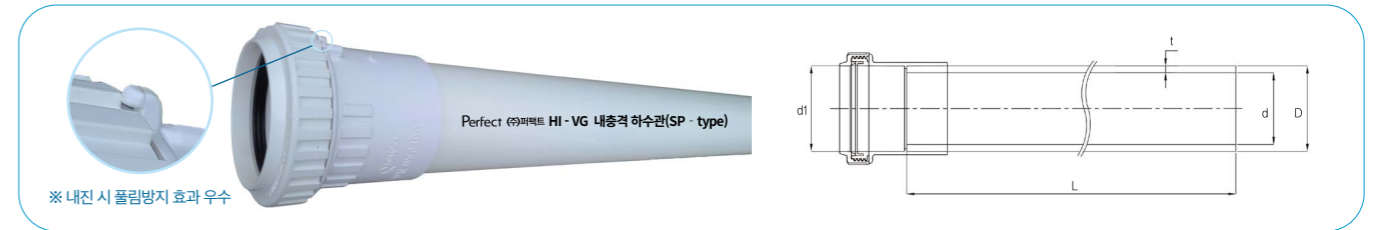
- 01 하수관의 신축, 팽창이 가능하여 온도의 영향에 대응 가능
- 02 내충격 보강재가 충전된 PVC재질로 충격과 토압에 강함
- 03 EPDM 재질의 수밀링을 사용하여 완벽한 수밀성과 내구성 보장
- ※ 편수 확보부 두께 보강 제조 기술로 외력강화, 내구성 증대, 편수부 파손 방지 효과

용도

- 01 하수도 관거정비사업, 우수·우수관, APT현장 등
- 02 모기(유충) 유입 저감 파이프 주문생산

퍼펙트 하수도용 내충격관 HI-VG₁ / HI-VG₂

퍼펙트 하수도용 내충격관 HI-VG₁ / HI-VG₂ (SP-type) 연결구 일체형



규격(Standards) 단체표준인증(SPS-KPPS M306) (단위: mm)

모델명		조달물품식별번호		호칭 지름	관 바깥지름(D)			관 두께(t)				근시안지름 (d) 참고		접속부 안지름	
HI-VG ₁	HI-VG ₂	HI-VG ₁	HI-VG ₂		기본 치수	평균 허용차	최대·최소 허용차	최소치수		허용차		VG ₁	VG ₂	d ₁	허용차
PV-SP 100	P-SP 100	-	23357828					VG ₁	VG ₂	VG ₁	VG ₂				
PV-SP 150	P-SP 150	-	23357829	150	165	±0.5	±1.0	8.9	5.1	±1.4	±0.8	146	154	167.15	±1.15
PV-SP 200	P-SP 200	-	24162128	200	216	±0.7	±1.3	10.3	6.5	±1.4	±1.0	194	202	219.10	±1.50

특징

- 01 내충격 PVC 하수도관은 소켓 및 원터치 방식으로 시공이 간편함
- 02 내진 시 조임식 연결구 풀림방지기능의 차별화
- 03 우수 및 우수의 유출을 방지하여 수밀성 보장
- 04 내충격 보강재를 첨가하여 부동침하 및 외부충격이 강함
- 05 충격강도가 강하여 잘 깨지지 않음
- 06 EPDM재질의 고무링 적용으로 내구성이 우수함

용도

하수도 관거정비사업, 우수·우수관, APT현장



내충격 하수관 (SP-TYPE) 연결 방법



- 1 파이프를 관속에 대해 직각이 되도록 절단 후 예각의 면취 작업을 합니다.
- 2 파이프의 삽입 부위 및 이음관 내면에 흙, 모래, 먼지 등을 닦아 줍니다.
- 3 접속이음관의 삽입 깊이(스토퍼)만큼 파이프에 매직 등으로 표시를 기입합니다.
- 4 HIF-N (원터치 나사조임형 이음관) CAP을 3~4바퀴 풀어줍니다.

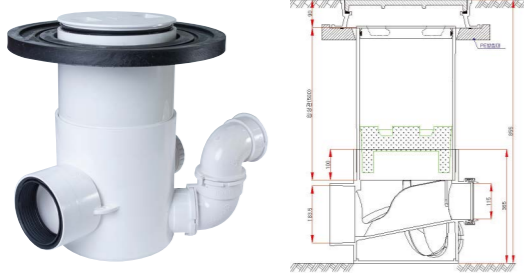
*이 과정에서 CAP이 본체로부터 완전히 분리되지 않게 합니다.

- 5 시공할 파이프를 끝까지 밀어 넣고 (파이프나 이음관 삽입 부위에 필요에 따라 액체 세제류 및 비눗물 등을 도포하면 더욱 신속히 시공 가능) 풀어놓았던 CAP을 끝까지 조여 줍니다.
- 6 전체 또는 일정기간 시공 후, 조임 공구(치구)를 사용해 HIF-N (원터치 나사 조임형 이음관) CAP을 견고하게 조여 줍니다.
- 7 액체 세제류 또는 비눗물을 고무링에 발라 줍니다. (단, 윤활제 사용금지)

PVC 오수받이

퍼팩트 악취차단 PVC 오수받이(D300)

PFT-P124() & PFT-300A()



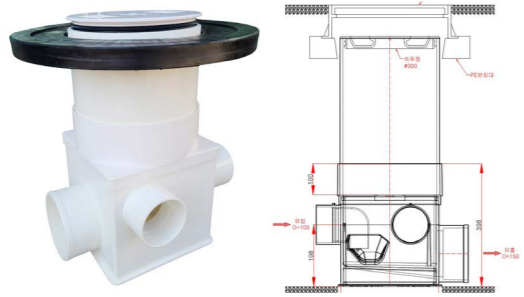
단체표준인증 (SPS-KPPSM 303-0788) 환경표지인증제품(제20834호)

규격 | D300-100x150 (45WY)

- 특징
- 01 가변형 90° 곡관 사용으로 각도별 시공 용이
 - 02 오수받이 내외 U트랩으로 인한 악취 역류 방지
 - 03 시공성·내약품성·내식성·내구성 우수함
 - 04 가정으로 역류하는 악취 민원 해결

모델명	물품식별번호	물받이지름	물체높이	입상관	유입구	유출구	PVC속뚜껑	PE받침대	마감캡	인증	조달가격
PFT-P124	22818763	Ø300	H365	Ø300	Ø100	Ø150	Ø300	Ø570	Ø100		179,000
PFT-300A	23699904	Ø300	H365	Ø300	Ø100	Ø150	Ø300	Ø570	Ø100		161,000

PFT-P134() & PFT-300A-1()



단체표준인증 (SPS-KPPSM 303-0788) 환경표지인증제품(제20834호)

규격 | D300-100x150 (90WL)

- 특징
- 01 배관 각도 및 현장 상황에 맞게 시공이 용이함
 - 02 유입구에 맞게 체결이 가능함
 - 03 트랩의 차별화된 디자인으로 악취 역류 방지 및 배수기능 차별화

모델명	물품식별번호	물받이지름	물체높이	입상관	유입구	유출구	PVC속뚜껑	PE받침대	마감캡	인증	조달가격
PFT-P134	22818763	Ø300	H398	Ø300	Ø100	Ø150	Ø300	Ø570	Ø100		168,000
PFT-300A-1	23930547	Ø300	H398	Ø300	Ø100	Ø150	Ø300	Ø570	Ø100		154,000

※ 트랩부 악취차단 및 이탈방지 차별화

전시 사진



제품생산모습



현장 시공 사진



제품출하모습



퍼팩트 NEW 악취차단 오수받이(D300)

NEW PFT- PVC 오수받이 | 한국 환경공단 공동기술 개발제품

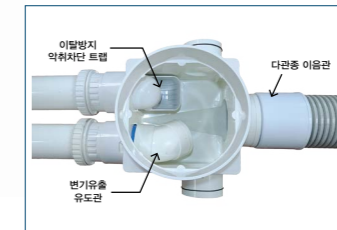
NEW



규격 | D300 x 100 x 150 (90WY)

특징

- 01 오수받이 내외부의 구조적 개선을 통하여 배수용이성, 악취 역류방지, 시공 시 용이, 수밀성, 안전성이 확보됨
- 02 하부본체 유출관 방향으로 경사면과 유도홈을 마련하여 이물질 침전을 방지하고 배수가 용이함
- 03 유입구 나사조임식 연결구를 통한 가정선 연결이 용이하고 내진으로 인한 관이탈을 방지함
- 04 하부본체에 지열이 모일수 있는 보존공간을 확보 트랩 내부의 동결로 인한 배관막힘 방지 효과
- 05 변기오물이 적체되는 것을 방지하기 위해 유출유도관 개발로 악취방지 효과
- 06 침하방지용 제 1, 2 이탈방지기로 인한 뚜껑 이탈 및 침하방지 효과

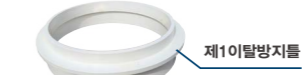
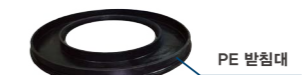
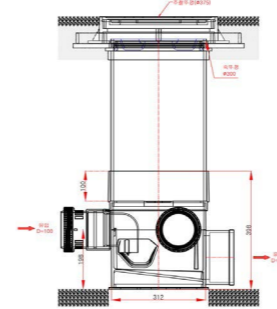


NEW PFT-PVC 오수받이 호칭 및 규격

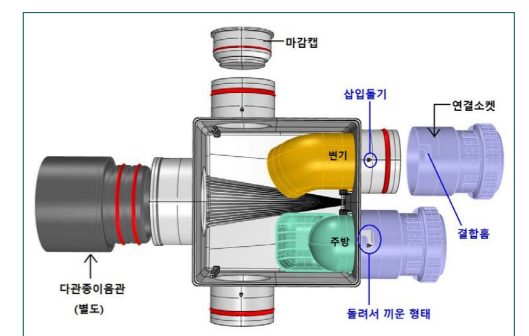
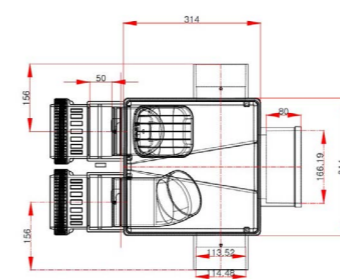
중소벤처기업부 성능인증 환경표지인증제품(제20834호)

모델명	물품식별번호	물받이지름	물체 높이	입상관	유입구	유출구	PVC 속뚜껑	PE 받침대	제1이탈방지틀 (PVC)	마감캡	인증	조달가격
PFT-300A-2	24687402	D300	H398	Ø300	Ø100	Ø150	Ø300	Ø560	Ø300	Ø100		171,000

NEW PFT-PVC 오수받이 단면도

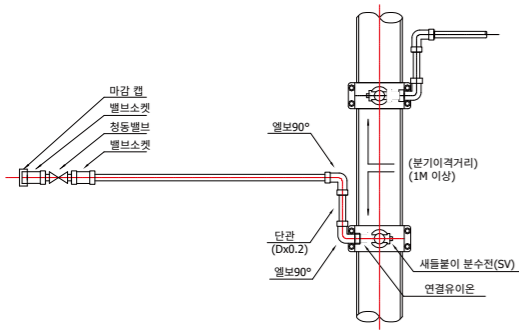


NEW PFT-PVC 오수받이 평면도

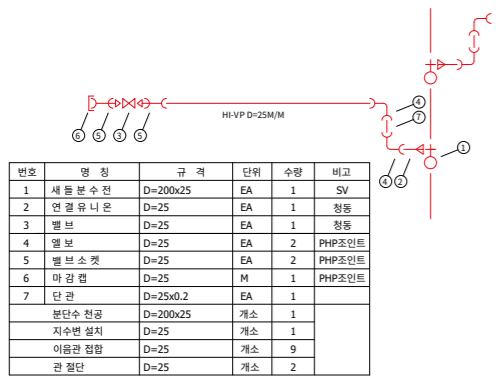


퍼팩트 HI-VP 내충격 수도관 분기관 표준도

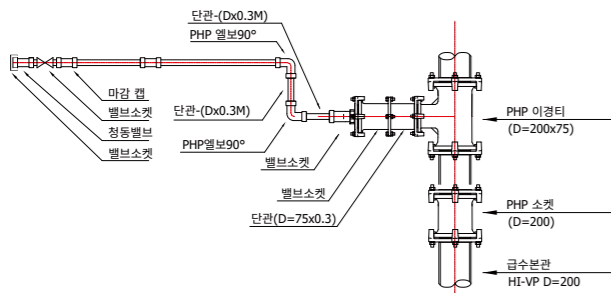
분기관 평면도 A



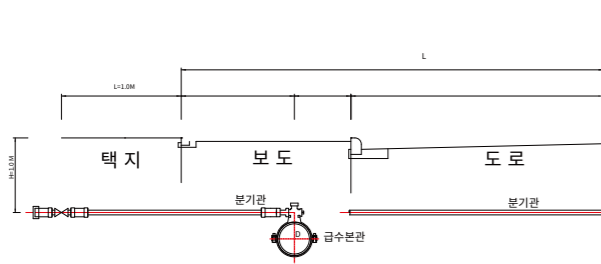
분기관 상세도 A



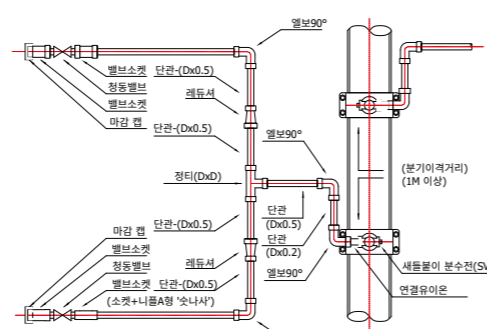
T자 분기관 평면도



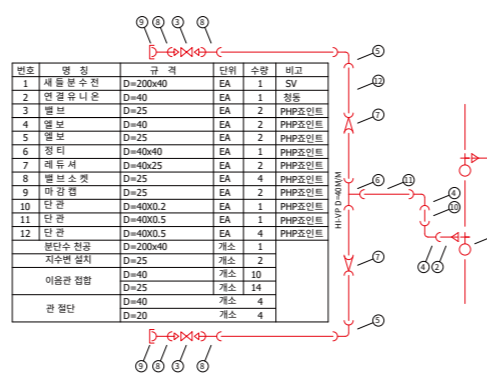
T자 분기관 평면도



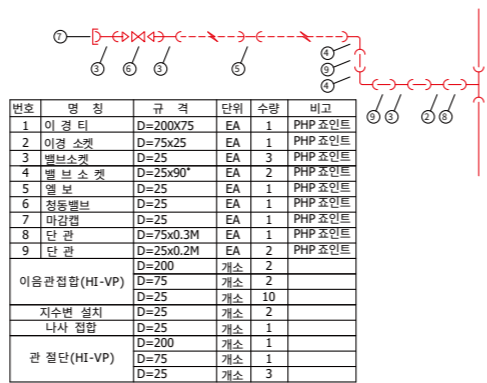
분기관 평면도 B



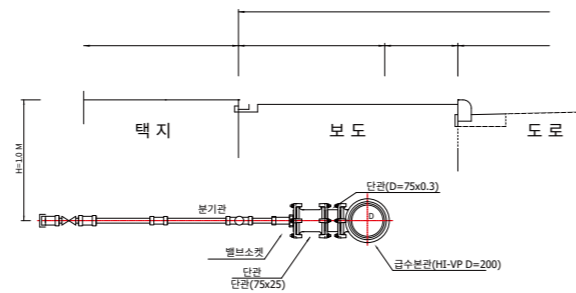
분기관 상세도 B



T자 분기관 상세도

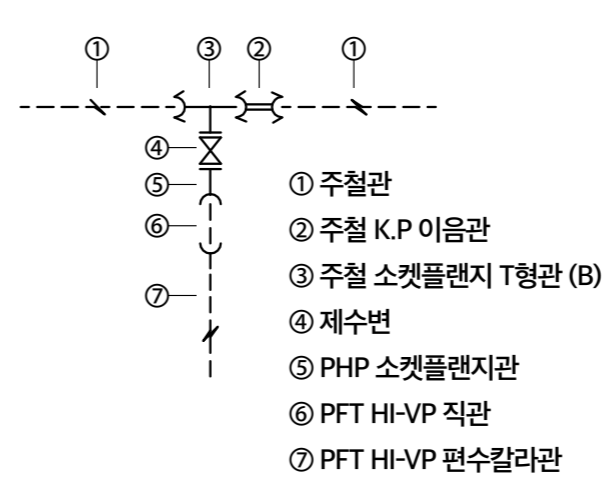


T자 분기관 상세도

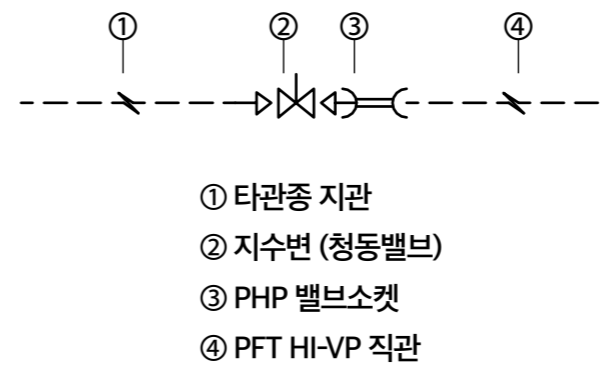


퍼팩트 PFT HI-VP 내충격 수도관 타관종과 연결방법

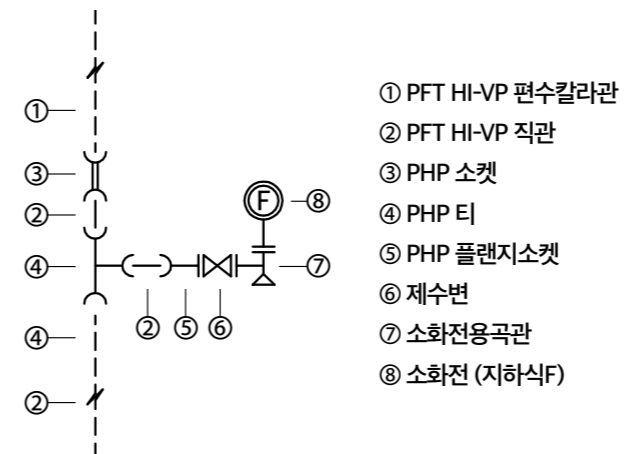
주철관에서 분기 후 연결



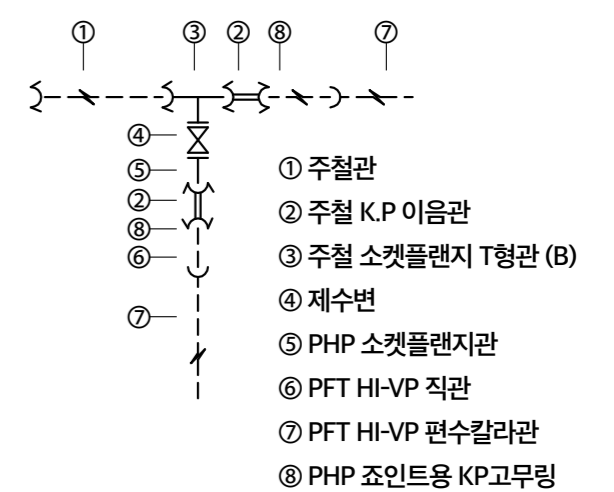
지수변 (청동밸브) 에서 연결



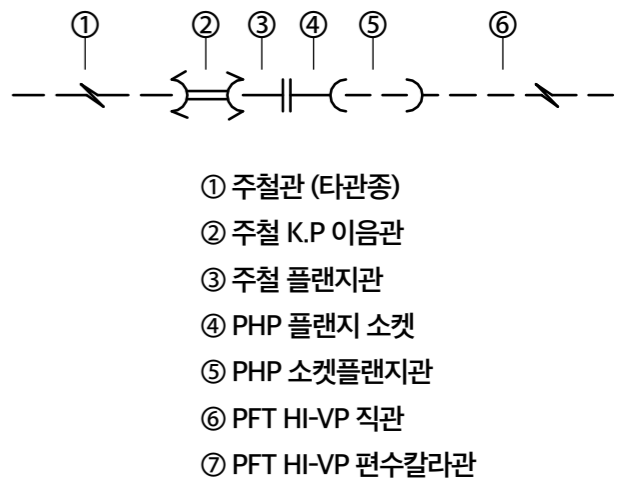
소화전 (지하식) 연결



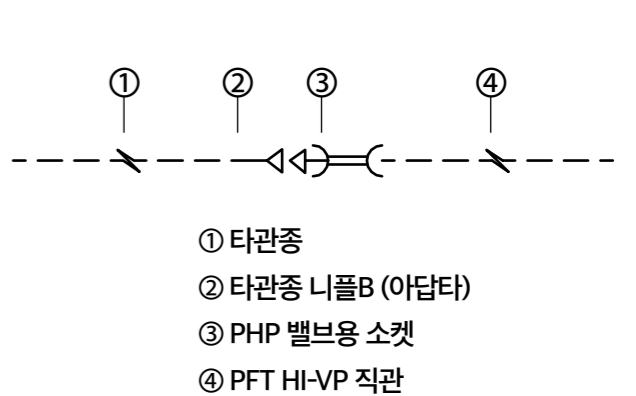
주철이형관에서 연결



플랜지 접합 연결

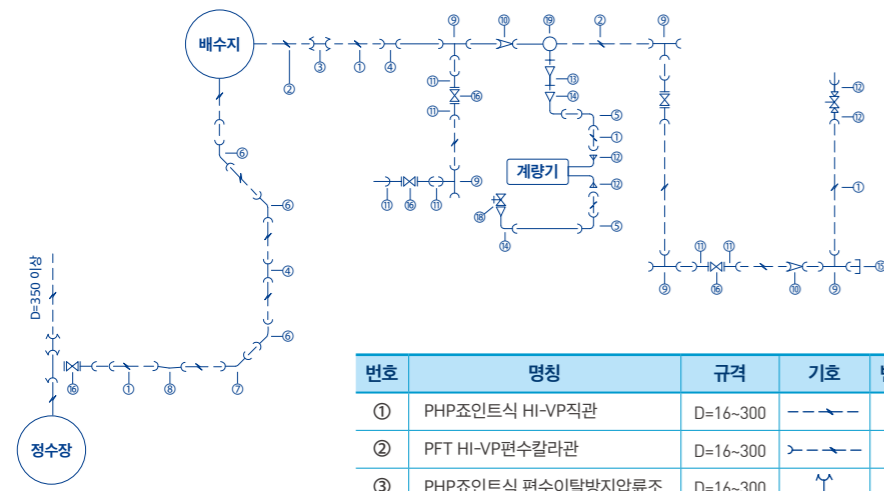


타관종 니플에서 연결



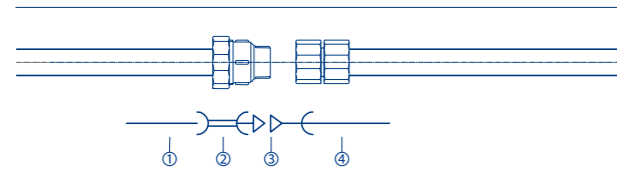
퍼팩트 HI-VP 내충격 수도관 표준 배관도

퍼팩트 HI-VP 내충격 수도관 니플 및 플랜지 연결방법



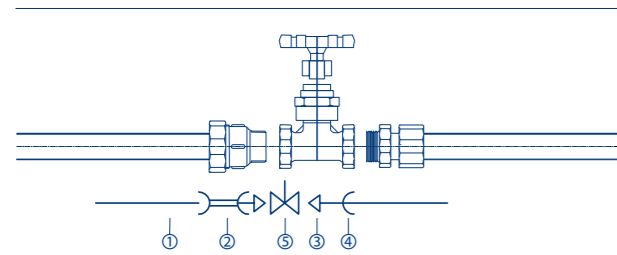
번호	명칭	규격	기호	번호	명칭	규격	기호
①	PHP조인트식 HI-VP직관	D=16~300	---	⑪	PHP조인트식 플랜지 소켓	D=16~300	⊥
②	PFT HI-VP편수칼라관	D=16~300	~---	⑫	PHP조인트식 니플 (벨브소켓M)	D=16~50	⊥
③	PHP조인트식 편수이탈방지압륜조	D=16~300	~	⑬	PHP조인트식 황동니플	D=16~50	⊥
④	PHP조인트식 소켓	D=16~300	⊥	⑭	PHP조인트식 급수전 (F)	D=16~50	⊥
⑤	PHP조인트식 엘보 90°	D=16~300	⊥	⑮	캡 (맹판, 프러스)	D=16~300	⊥
⑥	PHP조인트식 엘보 45°	D=16~300	⊥	⑯	제수변	D=75~300	⊥
⑦	PHP조인트식 엘보 1/2 22°	D=16~300	⊥	⑰	지수변 (청동벨브)	D=15~50	⊥
⑧	PHP조인트식 엘보 1/4 11°	D=16~300	⊥	⑱	급수변 (수도꼭지)	D=16~300	⊥
⑨	PHP조인트식 티	D=16~300	⊥	⑲	새들분수전	D=13~25	⊥
⑩	PHP조인트식 레듀서	D=16~300	⊥				

D = 16~50mm 연결방법



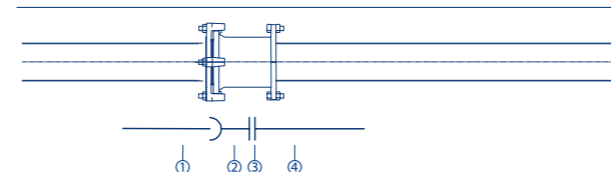
PHP조인트식 HI-VP 내충격 수도관과 타관종의 수도관이 서로 연결할 경우, 솟나사 니플 및 압나사 니플끼리 연결하는데 ②PHP벨브소켓을 ①PHP조인트식 HI-VP 내충격 수도관에 접합 ④타관종에 ③CP유니온(아답터)을 장착한 후 ②PHP벨브소켓에 접합

D = 16~50mm 연결방법



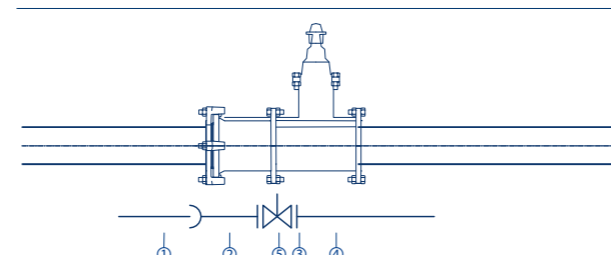
PHP조인트식 HI-VP 내충격 수도관과 타관종의 수도관이 청동벨브를 이용하여 연결할 경우, 각각의 솟나사니플을 사용하여 연결하는데 ② PHP벨브소켓을 ①PHP조인트식 HI-VP 내충격성 수도관에 접합 ④타관종에 ③CP유니온(아답터)을 장착한 후 ⑤청동게이트 벨브에 각각 접합

D = 65~300mm 연결방법



PHP조인트식 HI-VP 내충격 수도관과 타관종의 수도관이 플랜지끼리 연결할 때는 ②PHP플랜지소켓을 ①PHP조인트식 HI-VP 내충격 수도관에 접합 ④타관종에 ③플랜지를 장착한 후 ②PHP벨브소켓에 접합

D = 65~300mm 연결방법



PHP조인트식 HI-VP 내충격 수도관과 타관종의 수도관이 제수변으로 연결할 때에는, ②PHP벨브소켓을 ①PHP조인트식 HI-VP 내충격성 수도관에 접합 ④타관종에 ③플랜지를 장착한 후 ⑤수도용 제수변에 플랜지 접합

퍼팩트 HI-VP 내충격 수도관 및 하수관 품셈

내충격수도관 (HI-VP) 편수칼라관 및 PHP 조인트식 접합 및 부설

구분 호칭(mm)	PFT내충격수도관(HI-VP) PR2PVC 접합 부설 (인) (1본=개소당)			PHP 조인트식 이음관 접합품 (개소당)		절단품 (개소당)	
	배관공	보통인부	기계운전시간	배관공	보통인부	배관공	잡재료비
16	0.041	0.041	-	0.010	0.018	0.010	인건비의 10%
20	0.042	0.042	-	0.019	0.029	0.020	인건비의 10%
25	0.045	0.045	-	0.019	0.029	0.020	인건비의 10%
30	0.046	0.046	-	0.020	0.031	0.030	인건비의 10%
35	0.047	0.047	-	0.021	0.034	0.040	인건비의 10%
40	0.057	0.051	-	0.027	0.037	0.050	인건비의 10%
50	0.060	0.060	-	0.031	0.062	0.080	인건비의 10%
65	0.071	0.106	-	0.055	0.101	0.120	인건비의 10%
75	0.080	0.140	-	0.068	0.125	0.150	인건비의 10%
100	0.090	0.170	-	0.083	0.154	0.190	인건비의 10%
125	0.110	0.190	-	0.098	0.181	0.220	인건비의 10%
150	0.130	0.200	-	0.105	0.194	0.240	인건비의 10%
200	0.190	0.290	-	0.130	0.241	0.300	인건비의 10%
250	0.290	0.450	-	0.150	0.277	0.340	인건비의 10%
300	0.390	0.600	0.13hr	0.164	0.303	0.370	인건비의 10%

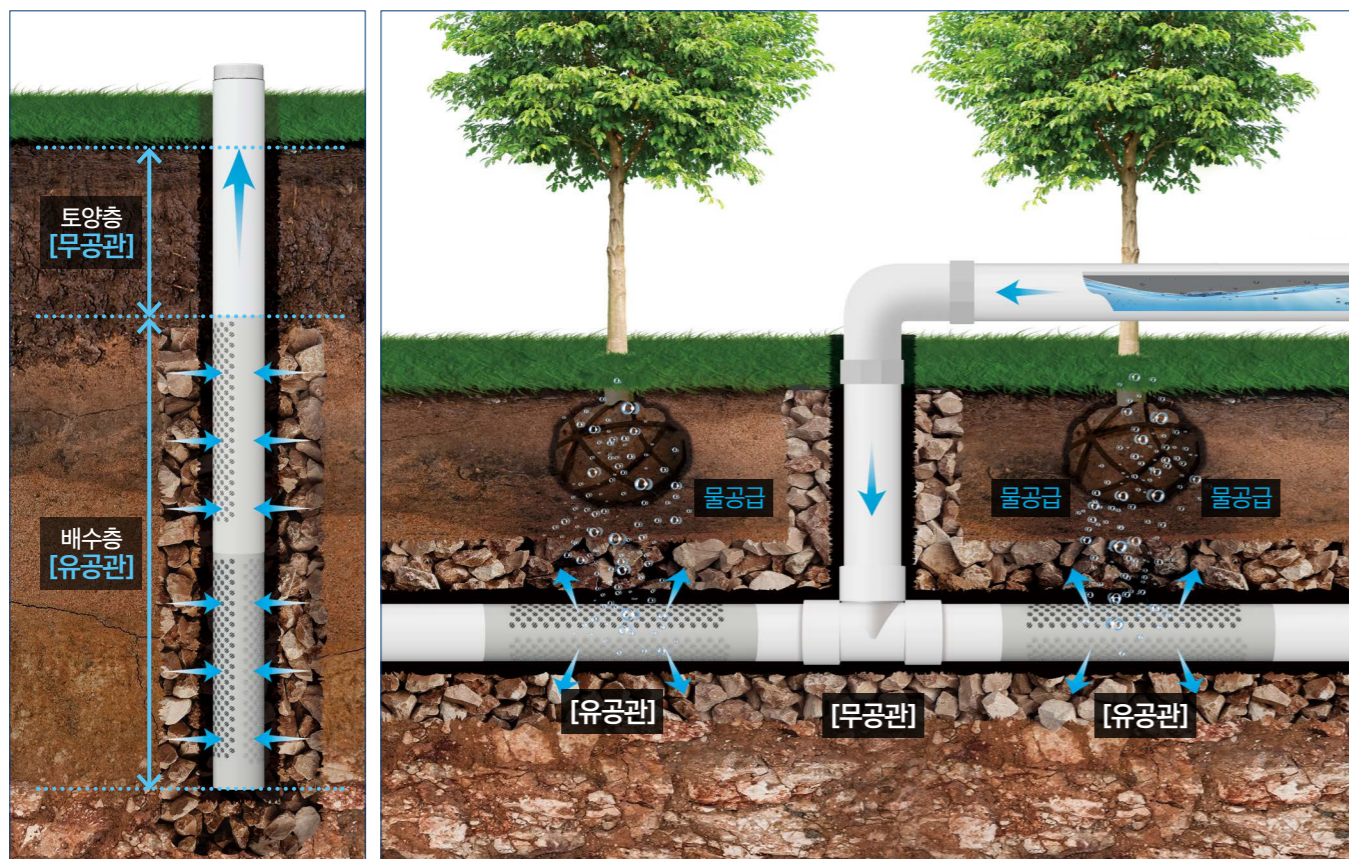
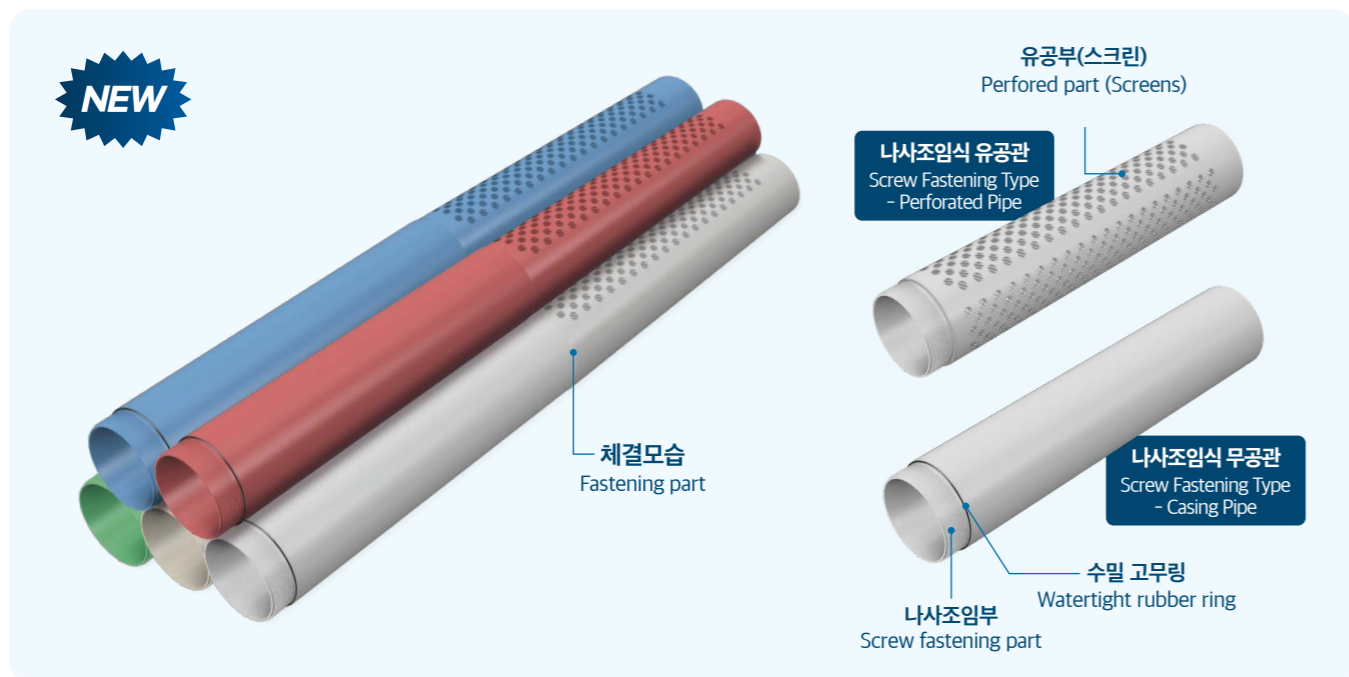
- 본 품은 수압을 받는 내충격수도관 (HI-VP) 접합 부설 및 PHP 조인트식 이음관 접합 시 적용한다.
- 본 품은 인력을 기준한 것으로 기계를 사용할 경우에는 기계운전시간 품을 별도로 계상한다.
- 관 접합은 40mm까지는 4m (1본) 직관이며, PHP조인트식 이음관 접합 부설을 기준한 것이다.
- 관 접합 부설은 50mm 이상은 6m (1본), HI-VP편수칼라관 A,R,CR형을 적용한다.
- 편수칼라관용 편수이탈방지 NF클램프를 설치 사용할 경우 상가품이 30%를 가산한다.
- 상기 품종 D=50mm 이상 소켓 연결을 기준할 때는 접합부설에 PHP이음관 접합품 1개소를 더한다.
- 관로의 터파기, 도메우기, 모래부설, 잔토처리, 물푸기 등과 특수가공 및 계기측정은 별도 계상한다.
- 본 품은 소운반을 포함한 것이며, 관로 탐사테이프를 설치 시에는 본 품에 10%를 가산한다.
- 옥내 배관은 상기 공량에 20%를 더하며, 기계실 배관 및 화장실 배관은 30%를 더한다.
- 본 품은 지하식 절단 (D=50mm 이상) 을 기준한 것으로 지상식 절단은 본 품에서 20%를 감하며, 잡재료비에 기계손료가 포함되어 있다.
- 크레인 규격은 5ton, 유압식 백호는 0.2m²를 기준으로 한 것이다.

퍼팩트 내충격하수관 HI-VG2 (SRA-Type, SP-Type)

규격	관접합 부설		관절단		이형관 접합품	
	배관공	보통인부	보통인부	잡재료비	배관공	보통인부
100	0.050	0.070	0.055	인건비의 3%	0.014	0.011
125	0.050	0.090	0.065	인건비의 3%	0.018	0.012
150	0.060	0.110	0.080	인건비의 3%	0.024	0.016
200	0.090	0.140	0.095	인건비의 3%	0.032	0.020
250	0.130	0.180	0.110	인건비의 3%	0.052	0.028
300	0.180	0.210	0.125	인건비의 3%	0.056	0.032

- 본 품은 관길이 6m를 표준으로 한 것이다.
- 상기 이형관 접합은 HIF조임방식 (고무링 너트조임) 을 기준한 것이다.
- 크레인의 규격은 5ton, 1일 8시간 기준이다.
- 기구손료는 노무비의 2% (관절단은 3%) 를 계상한다.

퍼펙트 나사조임식 유공관, 무공관 개발제품 (Perfect Screw Fastening Type - Perforated pipe & Non-porous pipe)



사용용도 | 골프장, 택지 개발, 지하수 개발, 터널공사, 각종 수목, 지하수 유입, 물 모임 저장 및 이송관으로 사용

퍼펙트 나사조임식 유공관은!

시공성, 취급성, 내부식성, 내충격성, 외압, 내압, 강도, 투수성이 획기적으로 차별화된 신개발 제품

퍼펙트 나사조임식 유공관, 무공관



타입별 모습



나사조임식 마감캡

사용 용도

택지 개발, 골프장 개발, 과수농사, 지하수 개발, 지하물, 빗물 유입, 나무에 급수, 통기, 생육관 설치, 각종 터널, 옹벽 공사, 배수 및 저장을 위한 유공관 설치

제품의 특징

- 01 다양한 타입으로 생산 가능
- 02 나사조임식으로 시공성의 차별화
- 03 물의 투수성, 배수성이 우수함
- 04 무공관 조립 후 수밀성 양호
- 05 내부식성, 외압강도 우수함
- 06 취급운반, 보관의 편리성

재질

PVC, ABS, PE, PP

규격

Ø75 x t x 750(800)mm
Ø100 x t x 750(800)mm
Ø150 x t x 750(800)mm

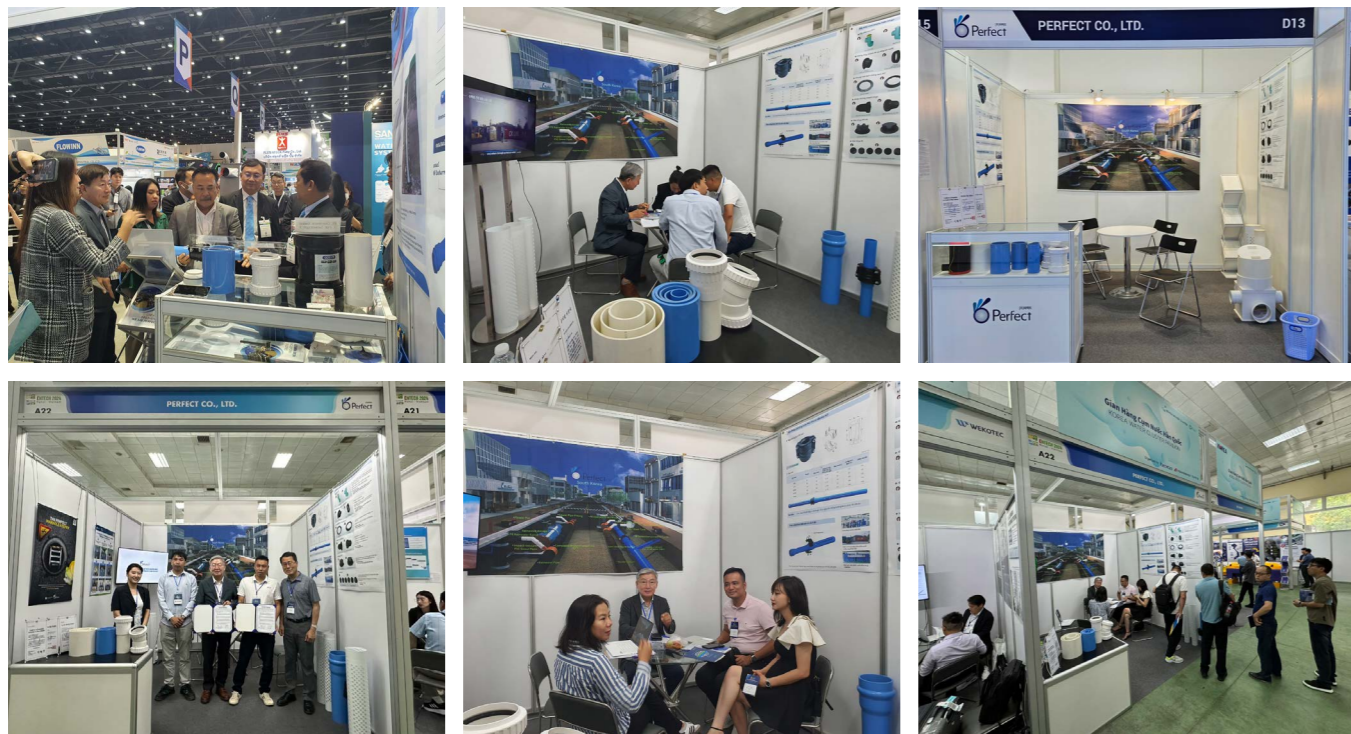
※관의 색상은 재질에 따라 다름

국내외 전시홍보

국내 전시홍보



해외 전시홍보



차별화된 제품 개발로 환경을 소중히 생각하며
세계로 향한 도전기업 (주)퍼팩트가 있습니다.

인증서 및 특허증

각종 특허와 인증서를 통해 인정받았습니다.

(주)퍼팩트는 품질 최우선의 기업철학으로 고객만족을 위한 최고 품질을 실현하겠습니다.

인증서

우수한 품질의 제품 및 서비스를 제공하는 것에 더불어, 인간과 자연이 공존하는 세상을 만드는 데에도 노력하고 있습니다. 각종 제품인증과 서비스인증, 환경인증을 통해 기술력과 신뢰성에서 월등한 평가를 받았습니다. 앞으로도 더욱 믿음직한 기업이 되겠습니다.



특허증

(주)퍼팩트는 상하수도시설 제품과 안전제품 등 여러 방면에서 기술력 및 독자성을 인정받아 60여 개 이상의 특허를 보유하고 있습니다. 이에 멈추지 않고 끊임없이 연구, 개발하여 고객님들께 계속해서 더욱 훌륭한 제품을 제공할 수 있도록 노력하겠습니다.





조달청 3자단가계약품목

<http://www.g2b.go.kr>

나라장터종합쇼핑몰 “주식회사퍼팩트”

조달청 벤처나라 “맨홀키퍼”

혁신조달 종합포털 혁신장터 “맨홀키퍼”



[주]퍼팩트

독자적인 기술과 창조적인 혁신으로
물기술 분야의 올바른 변화를 선도하는 (주)퍼팩트

ISO 9001:2015 | ISO 14001:2015 | ISO 45001:2018 인증기업

본사(공장)

경북 영주시 장수면 장수로 220번길 51 (장수농공단지)
51, Jangsu-ro 220beon-gil, Jangsu-myeon, Yeongju-si, Gyeongbuk
T. 054.634.7790 / 054.631.7790 F. 054.632.7790

연구소

대구 달성군 구지면 국가산단대로 40길
(국가물산업클러스터 물융합연구센터 B동 RB201호)
40-gil, National Sandan-daero, Gu-myeon, Dalseong-gun, Daegu

서울사무소

서울 송파구 백제고분로 254 유림빌딩 403호
#403, Yurim Building, 254 Baekjegobun-ro, Songpa-gu, Seoul
T. 02.3431.3434 F. 02.6008.3435

