



# PIPE BANK SEWAGE PIPE

하 수 관

THINK FOR THE ENVIRONMENT AND HUMAN LIFE



성공을만드는주식회사  
**파이프뱅크**



# PIPE BANK

생산, 물류(유통), 판매 NO1. 플랫폼 기업

.....  
친환경제품개발 전문기업  
파이프뱅크가 쾌적하고 풍요로운 삶을 창조해 나가겠습니다.

성공을만드는(주) 파이프뱅크는 1987년 창사이래 끊임없는 연구개발을 통한 친환경적인 제품 개발과 생산을 통해 건축, 토목, 환경분야를 비롯한 SOC사업 등 다양한 분야에서 국가발전에 일익을 담당해 오고 있습니다. 파이프뱅크는 2020년 뱅크그룹으로 편입되어 대한민국 최초 플라스틱 및 합성 수지를 비롯한 친환경 파이프 제품의 생산, 물류(유통), 판매의 플랫폼 기업으로 도약하고 있습니다.



**1980'**

- 1984 (주)성광플라스틱공업 설립 [제천공장]
- 1987 (주)대림산업 석유화학사업부 플라스틱 가공사업 진출

**1990'**

- 1993 연기공장 준공
- 1997 연기공장에서 조치원공장으로 명칭변경, ISO 9001 인증
- 1998 제천공장, 조치원 공장으로 이전, 합병

**2000'**

- 2004 KS인증 획득
- 2007 (주)한국PEM 출범 [대림산업에서 영업양수], (주)한국PEM 기술연구소 설립
- 2008 5백만불 수출의탑 수상
- 2009 NEP[조달청 우수지정업체] 선정, 한국도지공사 가용신기술인정, Venture기업 등록, ISO-14001 인증, 산학연 협력체제 구축

**2010'**

- 2010 JIS 인증획득, 지적재산권 총 53건[특허 20건, 실용신안 14, 의장권 12건, 상표권 7건]
- 2011 SNI 인증 Certified, 조달청 자가품질인증업체 선정, 한국상하수도협회 위생안전기준 KC 취득
- 2013 KFI 소방성능인증
- 2016 KS M 3700-1(PP01중벽관), 3700-2(PP다중벽관) 신규 인증 취득

**2020'**

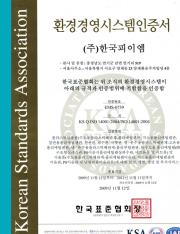
- 2020 뱅크그룹 편입
- 상호변경 (한국PEM → 성공을만드는(주) 파이프뱅크)



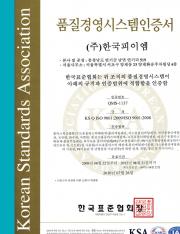
조달청우수제품지정증서



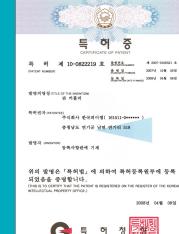
신제품(NEP)인증서



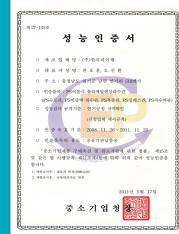
KSA ISO 9001



KSA ISO 14001



특허증 (관 커플러)



성능인증서

## 파이프뱅크 이중벽관 (PIPE BANK DOUBLE WALL PIPE)

파이프뱅크 이중벽관은 HDPE(고밀도폴리에틸렌)로 제조된 고강도의 구조를 가진 관으로 다음과 같은 특성을 지니고 있습니다.

### 화학저항성 Chemical Resistance

산, 알카리, 유류 등에 대한 내약품성이 뛰어나 대부분의 약품에 침해되지 않고 해조류나 박테리아 등의 세균류가 번식되지 않으며, 토양중에 존재하는 부식성 물질에 의해서도 녹이 슬거나 부패 또는 부식되지 않는다.

- acids, alkalis and oils
- microorganisms such as algae and bacteria and
- corrosive materials existing in the soil

### 충격저항성 Impact Resistance

외부충격에 충분히 견딜 수 있도록 구조가 설계되었으며, 지반침하의 경우에도 추종성이 좋으며, 무거운 하중이 가해졌을 시 변형에 대한 복원성이 좋다

PIPEBANK pipes are designed to bear impacts from outside so that they do not be damaged when the ground subsides. Under considerable load, the pipes have a remarkable strength of stability and return to what they looked like.

### 내후성 Weatherability

일반 플라스틱관은 오랜 기간동안 햇빛에 직접적으로 노출될 경우 물성에 영향을 받아 쉽게 파괴될 수 있으나 파이프뱅크 이중벽관 내후성이 뛰어나므로 일정기간 햇빛에 직접 노출 되더라도 물성저하가 거의 일어나지 않는다.

unlike plastic pipes very vulnerable to the direct exposure to the sun, pipe bank-s carbon-black pipes barely deteriorate even if they are directly exposed to the sun, in fact, weatherability doesn't have much to do with the pipe bank-s pipes because they are buried.

### 내한성 Cold-wheather resistance

영하 80°C 까지는 물성변화가 없으며 동파되지 않는다. 그리고 일반적으로 사용온도 조건은 -40°C~60°C 이다.

There is no deterioration or destruction until the temperature falls below -80°C In general, the proper temperature for use of the pipes is between -40 and 60°C

### 경량성 Light weight

중량이 가벼워 운반과 취급이 간편하고 설치작업이 용이하다.

Light weight makes it easy to deliver, treat and lay pipes

### 내마모성 Abrasion Resistance

여러종류의 마모성 Slurry를 운반시에도 내마모성이 탁월하다.

pipe bank-s pipes remain resistant to abrasion when they carry off various kinds of SLURRY.

### 유연성 Flexibility

파이프뱅크 이중벽관은 각이 작은 굴곡부분에서 배관이 용이하며 저온에서도 유연성을 유지하므로 작업이 용이하다.

pipe bank-s pipes are easy to arrange in rugged terrain and at low temperature.

### 통수능력 Flow Characteristics

내면이 매끄러워 마찰저항이 감소하므로 동일한 관경에서 통수능력이 크다.

Smooth inner surface of the pipes allows more amounts of fluid to be carried off than other pipes that have same diameter.

### 내구성 Durability

내약품성이 뛰어나 약품에 침해되지 않으며 해수나 습지에서도 부식되지 않는다. 또한 반영구적이며, 비전도체이므로 전식이 되지 않는다.

- Chemical resistant
- Corrosion-free in seawater or humidity
- Semi-permanent
- Insulated (electrolytic corrosion free)

## ◆ 파이프뱅크 다중벽관 (PIPE BANK MULTI-WALL PIPE)

파이프뱅크 다중벽관은 HDPE(고밀도폴리에틸렌)로 제조된 고강도의 구조를 가진 관으로 다음과 같은 특성을 지니고 있습니다.

### 외압강도 Pipe Stiffness

이중벽 하수관의 사각 중공부를 ‘+’자 구조로 보강한 제품으로 외압강도(PS)가 우수하다.

Pipe Stiffness is strong because a square hollowness is cross-structure.

- 이중벽관 SN2 ~12.5 KN/m<sup>2</sup>

- 파이프뱅크 다중벽관 SN4 ~ 16 KN/m<sup>2</sup>

### 수밀성 Water Proof

접합 방법이 다양하여 시공현장의 여건에 따라 최적의 접합 방법을 선택할 수 있으므로 누수율 ZERO의 완벽한 수밀성을 보장한다.

PIPE BANK pipes guarantee perfect water proof.

### 내부충격 및 복원성 Impact Resistance

우수한 내충격성을 가지며, 지반침하의 경우에도 관이 파열되지 않으며 변형에 대한 복원성이 좋다.

PIPE BANK pipes are designed to bear impacts from outside so that they do not be damaged when the ground subsides. Under considerable load, the pipes return to what they looked like, of stability and return to what they looked like.

### 내화학성 및 내한성 Chemical Resistance, Cold Weather Resisane

내화학성이 뛰어나고 해수나 습지에서도 부식되지 않으며, 비전도체이므로 전식되지 않는다. 또한 영하 80 까지 물성변화가 없으며 동파되지 않는다.

PIPE BANK pipes do not erode/corrode. There is no deterioration or destruction until the temperature falls below -80°C

### 통수능력 Flow Characteristics

내면이 매끄러워 마찰저항이 감소하므로 동일한 관경에서 단재질보다 통수능력이 크다.

Smooth inner surface of the pipes allows more amounts of fluid to be carried off than other pipes that have same diameter.



## ◆ 파이프뱅크 차수벽관 Pipe Bank Pipe With Wave In The Profile

파이프뱅크 차수벽관은 HDPE(고밀도 폴리에틸렌)로 제조된 고강도의 구조를 가진 관으로 다음과 같은 특성을 지니고 있습니다.

### ◆ 우수한 수밀성

하수관을 통해 흘러가던 오수가 벽면내 중공부로 유입되어 지더라도 중공부 내에서 더 이상의 이동이 방지되어지고, 이에따라 관 외벽의 손상발생으로 인해 오수가 외부로 유출되어짐으로 인한 토양및지하수 오염을 방지할 수 있다. 또한 관 외벽의 변형 및 파손시 중공부의 차수벽이 지하수가 관 내부에 유입되는 현상을 방지하여 수밀성이 보장된다.

### ◆ 반영구적 수명

HDPE 를 사용하여 해수나 오·폐수에 50년 이상 물성이 보장된다.

### ◆ 내약품성

산, 알카리에 강하고 오·폐수에 부식되지 않는다

### ◆ 우수한 경제성

시공이 간편하여 공기를 단축할 수 있어 경제적이다.

### ◆ 우수한 강성

동일 중량대비 타관에 비해 강성이 우수하다.



구분	시험방법[Method]
시험방법	KPS M 2018
단위	kgf/cm <sup>2</sup>
차수벽관의강성	5.0kgf/cm <sup>2</sup> - SN 10

**NOTE** 1. 강성은 수요자 요구에 따라 변동이 가능함.



## 파이프뱅크 이중벽관 Pipe bank DOUBLE WALL PIPE

파이프뱅크 이중벽관은 유연성, 약품저항성 및 해수에 강한 특성을 가지고 있어 관개수로, 간척지 및 개간지 농업용수용 배관에 적합합니다.

PIPE BANK pipes have flexibility, chemical resistance, and corrosion-free in seawater, so they are proper for agricultural water pipes.

물성 [Properties]	단위 [Units]	물성값 [Typical Value]
밀도 [Density]	g/cm <sup>3</sup>	0.953
용융지수 [Melt Index]	g/10min	0.1
항복인장강도 [Tensile Strength]	kg/cm <sup>2</sup>	200
신율 [Elongation]	%	600
충격강도 [Impact Strength]	kgfcm/cm <sup>2</sup>	13
비열 [Specific Heat]	kcal/kg°C	0.55
열전도율 [Thermal Conductivity]	w/cm°C	0.4
연화온도 [Vicat Softening Point]	°C	121
융점 [Melting Point]	°C	128
저온취하온도 [Low Temperature Impact]	°C	≤-80
포아손비 [Poissons Ratio]	-	0.4
흡수율 [Absorptance]	%	0.008
내전압 [Dielectric Strength]	KV/mm	48
선팽창계수 [Coef.of Linear Thermal Expansion]	cm/cm°C	11×10 <sup>-5</sup>
용도 [Application]		하수관외 sewage pipe etc

**NOTE** 상기 물성치는 대표치이며 규격치는 아님 None of the above is a standard.

## 파이프뱅크 다중벽관

## Pipe bank MULTI-WALL PIPE

파이프뱅크 다중벽관은 국내 최대규모의 생산설비와 최고의 기술력을 바탕으로 파이프뱅크가 생산하는 제품입니다. 파이프 품질이 우수하며, 심중벽 구조로 강도(PIPE STIFFNESS)를 대폭 개선한 제품으로 파이프뱅크의 엄격한 관리시스템을 통해 우수한 품질을 보증합니다.

produce PIPE BANK Multi-Wall pipe with the best facility and technic, pipe bank guarantee the best quality because PIPE BANK Multi-Wall pipes have a strong pipe stiffness.

물성 [Properties]	단위 [Units]	물성값 [Typical Value]
밀도 [Density]	g/cm <sup>3</sup>	0.953
용융지수 [Melt Index]	g/10min	0.1
항복인장강도 [Tensile Strength]	kg/cm <sup>2</sup>	220
신율 [Elongation]	%	600
충격강도 [Impact Strength]	kgfcm/cm <sup>2</sup>	13
저온취하온도 [Low Temperature Impact]	°C	-80 이하 [Under -80]

**NOTE** 상기 물성치는 대표치이며 규격치는 아님 None of the above is a standard.



## ◆ 파이프뱅크 차수벽관 Pipe Bank Pipe With Wave In The Profile

파이프뱅크 차수벽관은 관의 프로파일 중공부에서 물의 유입차단과 관의 원강성을 높이기 위하여 파형의 구조벽을 삽입한 최고 기술의 생산 제품입니다.

## ◆ 관의 단기 성능

항목	단위	품질기준		시험조건	시험방법 및 조항
원강성	KN/m <sup>2</sup>	SN 10	100이상	-	KS M ISO 9969
원연성[편평]	-	갈라짐, 균열, 파손이 없을것		-	KS M ISO 13968
충격시험	-	파괴, 균열 등 이상이 없을것		상온	KS C 8455
밀도	g/cm <sup>2</sup>	0.941 이상		23°C	KS M ISO 1183
용융질량흐름지수	g/10min	0.4 이하		190°C, 2.16 kg	KS M ISO 1133
황복인장강도	MPa	20 이상		20 0±20mm /min	KS M 3006
회분 시험 <sup>[1]</sup> 카본블랙함량[C/B] <sup>[2]</sup>	Wt. %	0.1 이하		700~800°C	KPS M 2009
	Wt. %	2 ~ 3		800°C	KPS M 2009
열안정성	분	200°C, 20분 이상		200°C	KPS M 2009
중공부차수시험	-	관벽의 훌을 통한 누수가 없어야 한다.		0.07MPa	KPS M 2018

주<sup>[1]</sup> 회분시험은 흑색 제품에 한하여 적용하고, 분류표시관 용도로 사용할 경우에는 적용하지 않는다.

주<sup>[2]</sup> 카본블랙함량은 흑색 제품으로 컴파운드 원료 사용 시에 한하여 적용한다.

## ◆ 관의 장기 성능

항목	단위	품질기준	시험조건	시험방법 및 조항
내후성 <sup>[1]</sup>	-	열안정성, 파단 신장률이 각 성능을 만족하여야 한다.	$E \geq 3.5 \text{ GJ/m}^2$	KPS M 2009
NCLS	h[시간]	24시간 이상	-	
크리프비 <sup>[2]</sup>	-	40이하	-	

주<sup>[1]</sup> 3.5GJ/m<sup>2</sup> 누적에너지에는 여러 형태의 시험 장치를 이용하여 시험가능하며, WS형 측진 폭으로 시험장치일 경우 600 시간 폭로에 해당하는 에너지이다. 또한 이 항목은 카본블랙이 함유된 흑색관은 적용하지 않는다.

주<sup>[2]</sup> 참고시험으로 한다. 다만 관의 변형량 예측을 위해 크리프 시험을 사용할 시에는 Modified Iowa 방정식을 대신 사용하여도 된다.

THOUGHT OF

HUMAN AND ENVIRONMENT

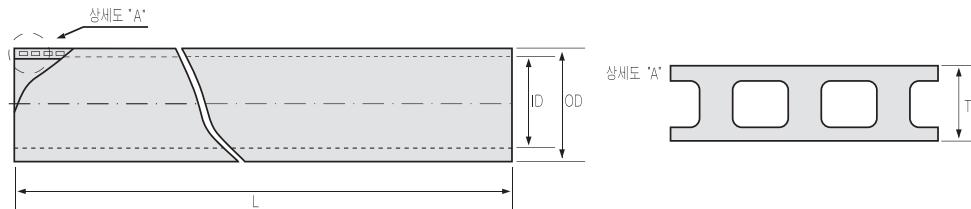


## 직관 PIPE

## ◆ 이중벽하수관 Double wall pipe

## 용도(Usage)

하수처리용, 농업용수용, 오수용, 우수용, 배수용 Sewerage pipes, Agricultural water pipes, waster water pipes, Rainwater pipe and Drains pipes



## 1. KS규격(KSM 3500-1)

이중벽하수관: 150~200호 SN 12.50이상, 250~600호 SN 80이상 700 ~ 1200호 SN 40이상, 1500호 SN 20이상

호칭 [Pipe Size]	내경 ID [mm]	외경 OD [mm]	두께 T [mm]	본당길이 L [mm]	호칭 [Pipe Size]	내경 ID [mm]	외경 OD [mm]	두께 T [mm]	본당길이 L [mm]
150	150	176	13	6	600	600	678	39	6
200	200	228	14	6	700	700	788	44	6
250	250	280	15	6	800	800	900	50	6
300	300	338	19	6	900	900	1012	56	6
400	400	450	25	6	1000	1000	1124	62	6
450	450	508	29	6	1200	1200	1350	75	6
500	500	562	31	6	1500	1500	1690	95	6

**NOTE** 1. 내경의 허용차(ID Tolerance) : 150호 ±4.5mm 200호~600호 ±5.1mm 700호~1200호 ±6.4mm 1500호 7.6mm

2. 두께의 허용차(Thik. Tolerance) : 150~250호 ±8%, 300호 이상 ±5%

3. 관길이 허용차(Pipe length tolerance) : (0~2%)

4. 관의 길이는 협의에 따라 조정 가능함. Specified length is available as customer requirements.

## 2. KPS규격(KPS 2009)

1) 하수1종관 : 150 ~ 200호 SN13 이상

250 ~ 600호 SN8 이상

700 ~ 2200호 SN5 이상

2) 하수2종관 : 150 ~ 600호 SN4 이상

700 ~ 2200호 SN2 이상

호칭 [Pipe Size]	내경 ID [mm]	외경 OD [mm]	두께 T [mm]	본당길이 L [mm]
150	150	176	13	6
200	200	228	14	6
250	250	280	15	6
300	300	338	19	6
350	350	394	22	6
400	400	450	25	6
450	450	508	29	6
500	500	562	31	6
600	600	678	39	6
700	700	788	44	6
800	800	900	50	6
900	900	1012	56	6
1000	1000	1124	62	6
1200	1200	1350	85	6
1500	1500	1690	95	6
2000	2000	2250	125	6
2200	2200	2470	135	6

호칭 [Pipe Size]	내경 ID [mm]	외경 OD [mm]	두께 T [mm]	본당길이 L [mm]
200	200	224	12	6
250	250	278	14	6
300	300	328	14	6
350	350	380	15	6
400	400	438	19	6
450	450	494	22	6
500	500	550	25	6
600	600	662	31	6
700	700	778	39	6
800	800	888	44	6
900	900	1000	50	6
1000	1000	1112	56	6
1200	1200	1324	62	6
1500	1500	1650	75	6
2000	2000	2230	115	6
2200	2200	2450	125	6

**NOTE** 1. 내경의 허용차(ID Tolerance) : 150호 ±4.5mm 200호~600호 ±5.1mm 700호~1200호 ±6.4mm

2. 두께의 허용차(Thik. Tolerance) : ±8.0%

3. 관길이 허용차(Pipe length tolerance) : +2.0% - 0%

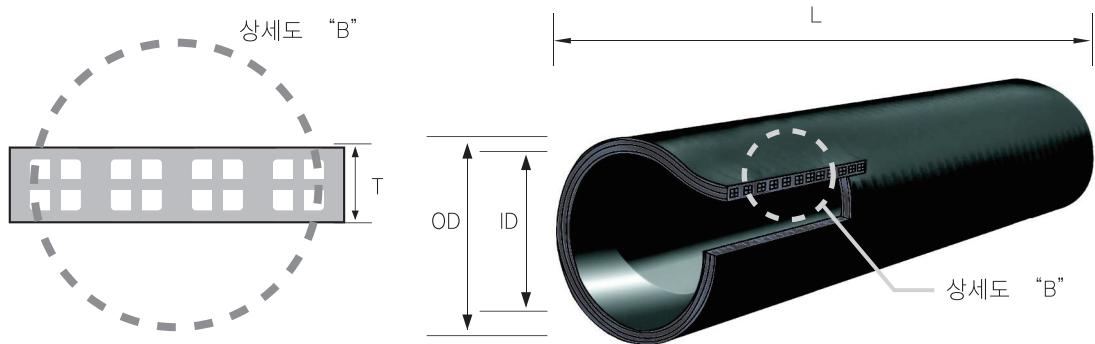
4. 관의 길이는 협의에 따라 조정 가능함. Specified length is available as customer requirements.

## ◆ 복층관 MULTI-WALL PIPE

### 용도(Usage)

하수종말처리장, 축산폐수처리장, 토지구획 및 택지조성 사업 등의 오, 폐수, 우수 차집관용 간척지 제염암거, 농업용수 관로 등

Final sewage disposal center, Wastewater treatment plant Agricultural water pipeline



### 1. KS 규격(KS M 3500-2)

호칭 [Pipe Size]	내경 [ID]	외경 [OD]	두께 [Thickness]	공칭원강성[kg/m <sup>2</sup> ] [Nominal Strength]	본당길이 [Length]
D150	150	180	15	16	6M
D200	200	232	16	16	6M
D250	250	284	17	12.5	6M
D300	300	340	20	12.5	6M
D400	400	460	30	12.5	6M
D450	450	510	30	12.5	6M
D500	500	570	35	12.5	6M
D600	600	694	47	12.5	6M
D700	700	800	50	8	6M
D800	800	916	58	8	6M
D900	900	1024	62	8	6M
D1000	1000	1150	75	8	6M
D1200	1200	1390	95	8	6M
D1500	1500	1710	105	4	6M

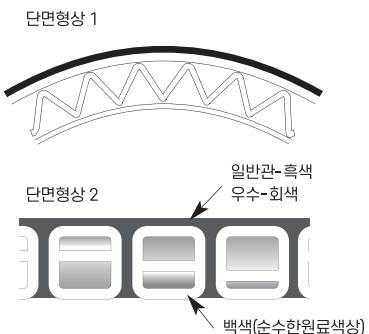
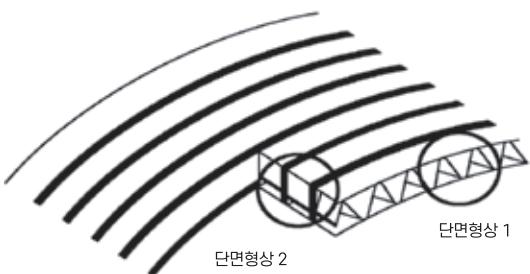
- NOTE**
- 내경의 허용차(ID Tolerance) : D150~D600 : +5.1mm  
D700-01200 : ± 6.4mm  
D1500 : +7.6mm
  - 두께의 허용차(Thickness Tolerance) : D150~250 ±8%, D300이상 ± 5%
  - 관길이 허용차(Length Tolerance) : ±2%
  - 관의 길이는 6m를 표준으로 하며 당시자의 협의에 따라 조정할 수 있다.  
Standard Length is 6m, specified length is available as customer requirements.

## PE 차수벽관

### ◆ 용도

- 하수종말 처리장, 위생매립장 등의 차집 관로
- 대단위 택지개발 아파트 주택단지 등 하수 오·우수관로
- 간척지, 개간지, 농업용수 관배수로 및 산업단지 오·폐수관
- 화학공장, 축산 등의 오·폐수 관로
- 축양장 등의 해수 인입 및 배출관로
- 염분이 많은 지역(해안 매립지) 우·오수관로

### ◆ 구조



### ◆ 규격

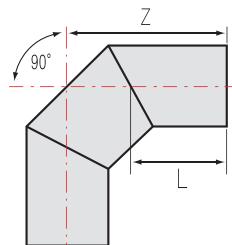
호칭	내경 [ID (mm)]	외경 [OD (mm)]	관벽두께 [T (mm)]		최소관벽 두께 [t <sub>i,min</sub> (mm)]
			SN 10	SN 10	
D150	150	174	12	12	2.0
D200	200	228	14.0	14.0	2.0
D250	250	280	15.0	15.0	2.0
D300	300	338	19.0	19.0	2.2
D350	350	394	22.0	22.0	2.3
D400	400	450	25.0	25.0	2.8
D450	450	508	29.0	29.0	3.0
D500	500	562	31.0	31.0	3.5
D600	600	678	39.0	39.0	4.0
D700	700	788	44.0	44.0	4.5
D800	800	900	50.0	50.0	4.5
D900	900	1012	56.0	56.0	4.8
D1000	1000	1124	62.0	62.0	5.0
D1200	1200	1350	75.0	75.0	5.0
D1350	1350	1520	85.0	85.0	5.0
D1500	1500	1690	95.0	95.0	5.0

**NOTE**

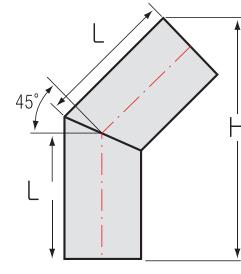
1. 내경의 허용차 :  $\pm 2$
2. 두께의 허용차 :  $\pm 8.0\%$
3. 관길이 허용차 :  $\pm 2.0\% - 0\%$
4. 관의 길이는 협의에 따라 조정 가능함

## 이음관 FITTINGS

### ◆ 90°엘보 90°ELBOW



### ◆ 45°엘보 45°ELBOW



호칭 [Size]	L [mm]	Z [mm]
150	300	480
200	300	512
250	300	512
300	300	512
350	400	682
400	400	682
450	400	682
500	500	853
600	500	853
700	500	853
800	700	1195
900	700	1195
1000	700	1195
1200	1000	1707
1500	1000	1707

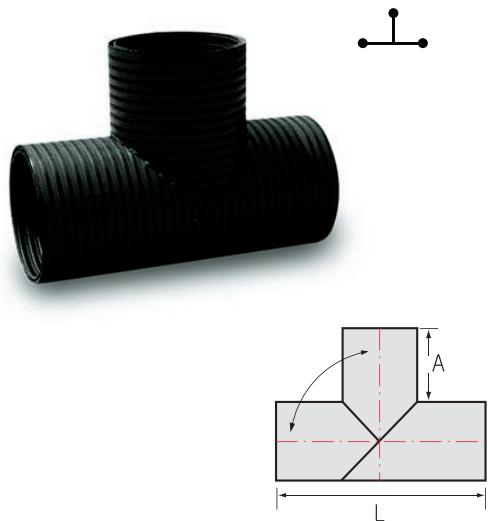
**NOTE** 허용공차(Tolerance) L : ± 50mm Z : ± 50mm

호칭 [Size]	L [mm]	H [mm]
150	300	560
200	300	592
250	300	611
300	300	631
350	400	822
400	400	842
450	400	862
500	500	1052
600	500	1093
700	500	1132
800	700	1513
900	700	1552
1000	700	1592
1200	1000	2184
1500	1000	2304

**NOTE** 허용공차(Tolerance) L : ± 50mm H : ± 50mm

## 이음관 FITTINGS

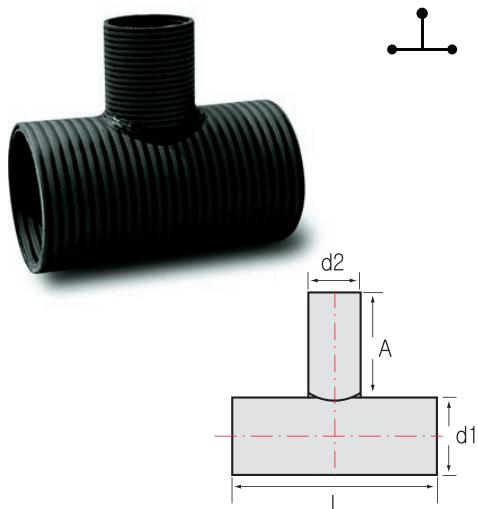
### ◆ 정티이 Equal Tee



호칭 [mm]	L [mm]	A [mm]
150	970	400
200	1150	450
250	1150	450
300	1150	400
350	1150	400
400	1150	650
450	1450	450
500	1450	450
600	1450	400
700	1800	500
800	2000	550
900	2200	600
1000	2400	600
1200	2600	600
1500	3000	650

**NOTE** 허용공차(Tolerance) L : ± 50mm A : ± 50mm

### ◆ 이경티이 Unequal Tee



호칭[mm]		L [mm]	A [mm]
본관[d1]	분기관[d2]		
200	150	800	350
250	150	800	350
300	150~250	800	350
350	150~250	800	350
350	300	1000	350
400	150~350	1000	350
450	150~400	1000	350
500	150~350	1000	350
500	400~450	1200	350
600	150~350	1000	350
600	400~500	1200	350
700	150~350	1000	350
700	400~600	1200	350
800	150~350	1000	350
800	400~500	1200	350
800	600~700	1400	500
900	150~350	1200	350
900	400~600	1400	350
900	700~800	1500	500
1000	150~350	1200	350
1000	400~600	1400	350
100	700~900	1600	350
1200	150~350	1200	350
1200	400~600	1400	350
1200	700~1000	1800	500
1500	150~350	1200	350
1500	400~600	1400	350
1500	700~1000	1800	500
1500	1200	2000	500

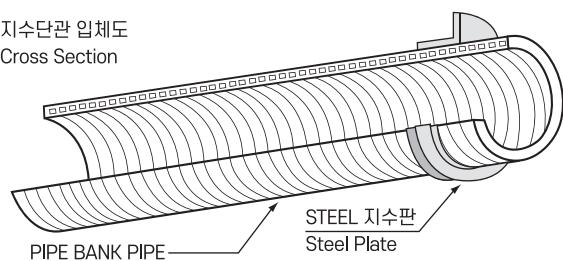
**NOTE** 허용공차(Tolerance) L : ± 50mm H : ± 50mm

## 이음관 FITTINGS

### ◆ 지수단관 Barrier Pipe

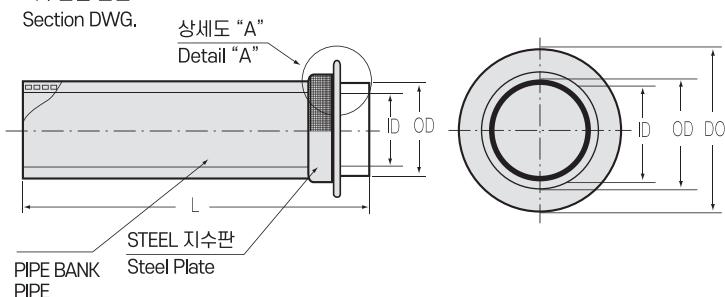


지수단관 입체도  
Cross Section

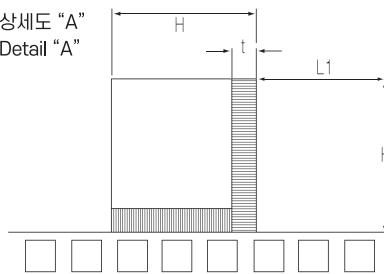


지수단관 단면도

Section DWG.



상세도 "A"  
Detail "A"



호칭 [mm]	길이[Length]		지수판[Plate]		호칭 [mm]	길이[Length]		지수판[Plate]	
	L	L1	H	t		L	L1	H	t
150	1000	75	40	3	600	1000	75	50	4
200	1000	75	40	3	700	1000	75	50	6
250	1000	75	40	3	800	1000	75	50	6
300	1000	75	50	4	900	1000	75	50	6
350	1000	75	50	4	1000	1000	75	50	6
400	1000	75	50	4	1200	1000	75	50	6
450	1000	75	50	4	1500	1000	75	50	6
500	1000	75	50	4					

**NOTE** 허용공차(Tolerance) L : ± 50mm L1 : ± 10mm H : ± 5mm t : ± 0,5mm



성공을만드는주식회사  
**파이프뱅크**

**세종 공장(본사)** 세종특별자치시 연기면 공단로 130 / TEL : (044)860-3600 / FAX : (044)863-0742

**세종 사 무 소** 세종특별자치시 한누리대로 350 (어진동, 뱅크빌딩) 8층 / TEL : (044)850-1089 / FAX : (044)850-1068

---

본 내용은 사실에 입각해 정확하게 기술되었으나 보증을 위한 것이 아니라 참고용으로 작성된 것입니다. 따라서 본 내용의 적용과 관련하여 파이브뱅크와 사전에 협의되지 않은 사항에 대해서는 책임이 없습니다. 본 내용은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.