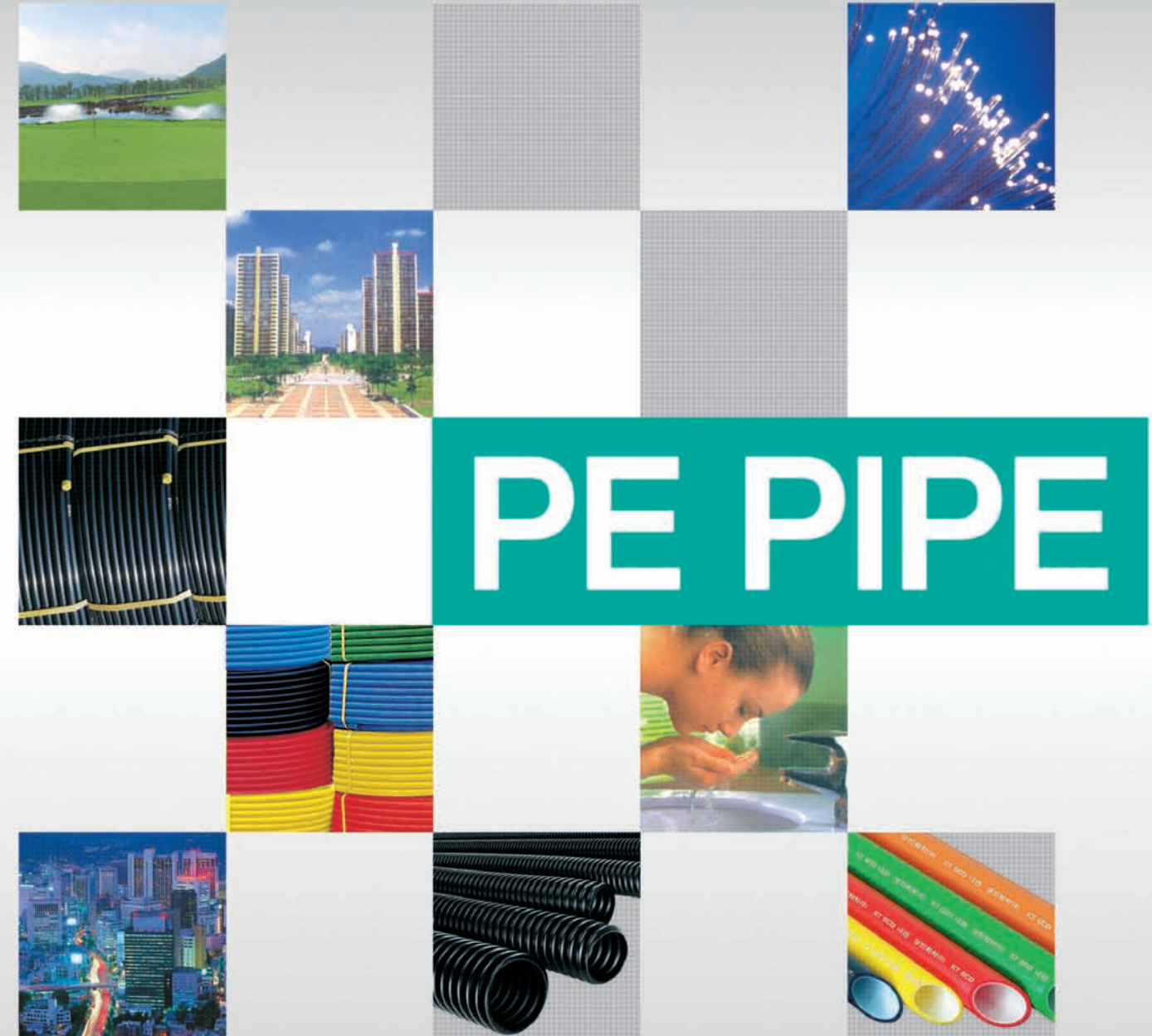


■ 생산품목/Main Products

- 수도용 플라스틱 배관계-폴리에틸렌(PE)-제2부:관 / KS M 3408-2
Plastic piping systems for water supply-polyethylene(PE)-Part 2 : pipes
- 고밀도 폴리에틸렌 지중전선관 / KS C 8455
The high density polyethylene underground electric pipe
- 합성수지제 가요전선관 / KS C 8454
The resin flexible electric pipe
- 광케이블 보호용 SCD내관
The SCD inner pipe for protection LAN cable



충청북도 충주시 노은면 점터길 17번지(법동리 344번지)
17, Jeomteo-gil, Noeun-myeon, Chungju-si, Chungcheongbuk-do, Korea
TEL : (043)853-2208, 853-2209 FAX : (043)853-9208



최신의 압출성형 설비를 갖추고
기술혁신과 꾸준한 연구개발로
우수한 플라스틱관제품을 생산하여
고객요구에 부응하고 있습니다.

인사말씀

당사는 1993년 영진화학(주) 플라스틱관 제품생산 전문기업으로 설립되었습니다. 최신 압출성형 설비를 갖추고 수도용 폴리에틸렌관, 일반관, 파상형 지중전선관, 합성수지 가요전선관, 광케이블 보호용 SCD 내관 등 우수한 제품을 생산하는 전문기업으로 성장 발전하였습니다. 원료투입에서 압출성형, 냉각, 플라스틱관 완제품 생산까지 전공정을 최신 자동화설비시스템으로 갖추고, 완벽하고 우수한 규격 제품생산에 노력하고 있습니다. 고객이 원하는 최적의 플라스틱 건축자재 및 토목자재 생산을 위하여 끊임없는 연구와 노력으로 균일하게 내구성있는 혁신적인 관 제품 개발에 최선을 다하고 있습니다. 고객만족 실현이 최우선인 영진화학(주)는 건실한 기업으로 성장발전하여 사회에 봉사하는 기업으로 고객과의 약속을 꼭 지켜 나가겠습니다. 항상 당사 발전에 아낌없는 성원과 지원해 주신 모든 분들에게 진심으로 감사드립니다.

영진화학(주)
代表理事 李 星 培

Greeting

We, Young Jin Chemicals Co., Ltd., have professionally manufactured and distributed high-density polyethylene water pipes, wave-style underground electric pipes and synthetic resin flexible electric pipes based on the brand-new compression molding system since our foundation of 1993. We also have done our best to manufacture the best quality civil engineering and construction synthetic resin materials with strict quality control and full-automatic system, continually investing in research and development. Our goal is to be a company, which emphasizes on the satisfaction of our customers and contributes to our society by making efforts to improve the quality and to develop new products. We always appreciate your general supports from our heart.

Young Jin Chemicals Co., Ltd.
President Lee, Seong-bae





YOUNGJIN Chemical Co., Ltd.



완벽한 품질로 미래를 준비합니다.
We prepare for the future with the perfect quality.

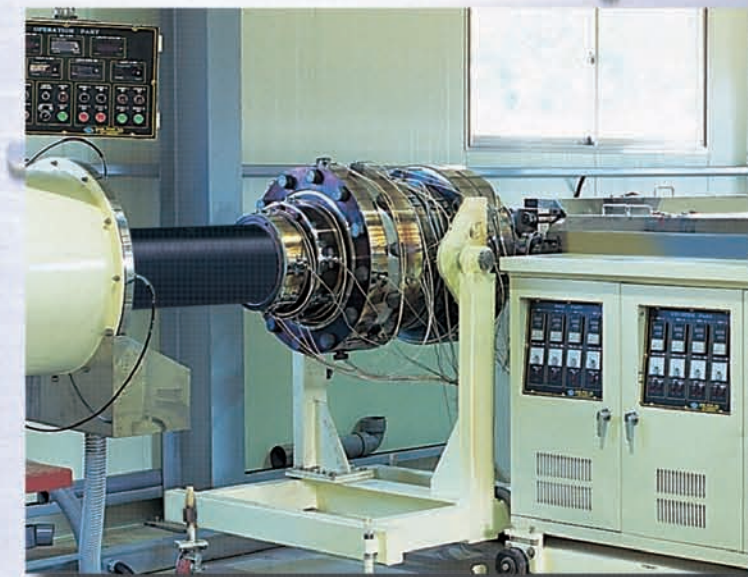
PE PIPE

최고의 최첨단 PE 파이프 생산공장

최신 압출성형기를 도입 설치하여, 원료배합 이송에서 완제품 생산까지, 풍부한 경험과 기술로 고객이 원하는 완벽하고 균일한 품질의 제품을 생산하고 있습니다.

The best high-tech PE PIPE manufactory

We are equipped with the newest and high-tech manufacturing facilities which is the best manufactory for extruding machine.
We manufacture products of perfect and equal quality.



고밀도 폴리에틸렌파이프는 물리적 특성과 화학적 우수성을 인정받아 널리 사용하고 있는 양질의 제품으로 지층의 부등침하나 지진 등 지각변동에도 파열되지 않는 파이프로서 시공을 완벽하고 간편하게 할 수 있어 상수도용, 농업관개용, 토목용, 광산용, 전선관용, 수송용배관 등 광범위하게 사용되고 있는 경제적인 제품입니다.

High density polyethylene(HDPE) pipe has good physical and chemical properties to be widely used and furthermore has strength enough to withstand earthquake, differential settlement and land deformation. In addition, the pipe can be perfectly and conveniently constructed to be widely used for the uses of waterworks, agricultural irrigation, civil engineering, mining, cable ducts and transportation piping, etc. and furthermore has economic advantage.

■ 특 징/Merits

- | | |
|---|---|
| 1 가격이 저렴하다
Reasonable Prices | 6 충격에 강하다.
Strong Against Impact |
| 2 가볍고 수명이 길다
Light & Long Life | 7 내한성이 강하다.
Superior Resistance to Cold. |
| 3 연결 배관이 쉽다
Easy Connection | 8 가요성이 우수하다.
Supassing Flexibility |
| 4 유량이 뛰어나다
Excellent Liquidity | 9 전기 절연성이 우수하다.
Superior Insulation |
| 5 무독, 무취, 위생적이다
No Poison & No Smell | 10 부식이 없다.
No Corrosion |

■ 용 도/Application

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1 급수용
Water Pipes | 6 하수위생처리관
Sanitation Pipes |
| 2 농업용
Agricultural Pipes | 7 염전용
Salt Farm Pipes |
| 3 공업용
Industrial Pipes | 8 광산용
Mining Pipes |
| 4 오배수용
Drainage Pipes | 9 전기배관용
Electric Conduits Pipes |
| 5 배기관용
Ventilation Pipes | 10 원예용
Gardening Pipes |



폴리에틸렌 파이프 특성

■ 화학적 특성/Chemical Resistance

약품명	Chemicals	농도(%) Concentration	온도(°C) Temperature	
			20	60
염산	Hydrochloric Acid	95	○	○
황산	Sulphuric Acid	70	○	○
		95	△	×
초산	Nitric Acid	25	○	○
		50	△	×
		50	○	○
인산	Phosphoric Acid	90	○	△
		95	○	×
불산	Fluoric Acid	60	○	○
		100	○	△
크롬산	Chromic Acid	10	○	○
수산화칼슘	Calcium Hydroxide	40	○	○
가성소다	Sodium Hydroxide	50	○	○
가성가리	Potassium Hydroxide	10	○	○
탄산소다	Sodium Carbonate		○	○
암모니아수	Ammonium Solution	100	○	○
과산화수소	Hydrogen Peroxide	90	×	
취소	Bromine	100	×	
사염화탄소	Carbon Tetrachloride	100	○	
메틸알콜	Methyl Alcohol	100	○	○
해수	Sea Water		△	
휘발유	Gasoline			

○ 침해없음(Resistant) △ 약간침해(Limited Resistant) × 사용불가(Non Resistant)

■ 물리적 특성/Physical Resistance

물성	Property	시험방법 Test Method	단위 Unit	시험치 Date
비중	Density	ASTM D 1505	g/cm ³	0.955
용융지수	Melting Index	ASTM D 1238	g/10min.	0.11
인장강도	Tensile Strength	ASTM D 638	kgf/cm ²	240
신도(파단점)	Elongation Break	ASTM D 638	%	500이상
충격강도	Impact Strength	ASTM D 256	kg-cm/cm ²	500이상
굴곡탄성율	Flexural Modulus	ASTM D 790	kgf/cm ²	8,000
저온취화온도	Brittleness Temp.	ASTM D 747	°C	-100이하
내전압	Dielectric Strength	ASTM D 149	kv/mm	48
흡수율	Water Absorption	ASTM D 570	%	0.01이하
용융점	Melting Point	ASTM D 2117	°C	135
적정가공온도	Operating Temp.	ASTM D 1505	°C	190~220

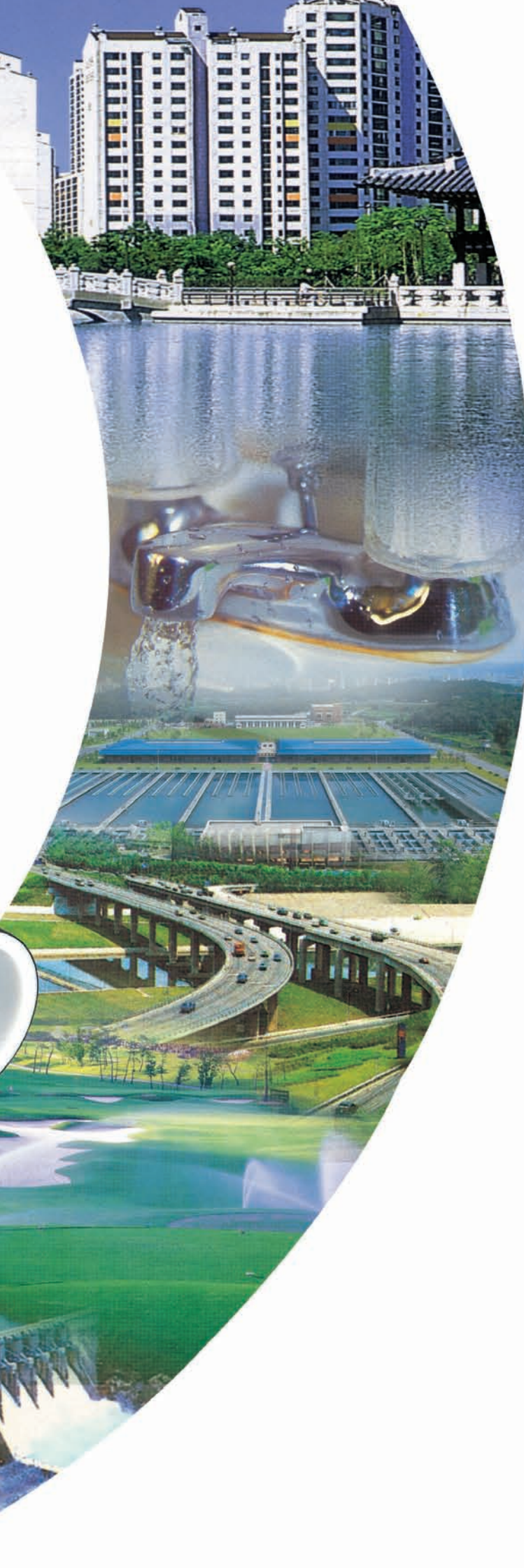
KS M 3408-2

PE상수도관

Polyethylene Waterworks Service Pipe

고밀도 폴리에틸렌 파이프는 에틸렌을 저압에서 중화시켜 만든 고분자 화합물인 폴리에틸렌을 주원료로 2중 압출성형한 제품으로 매우 안전하고 무독·무취하여 상수도관으로 사용되는 양질의 경제적인 제품입니다.

The main material of HDPE is polyethylene which is made from polymerized ethylene at the low pressure.
Polyethylene waterworks pipe due to safe chemically.
No poison and smell.



■ 수도용 플라스틱 배관계-폴리에틸렌(PE)-제2부:관 (KS M 3408-2) (Plastic piping systems for water supply-Polyethylene(PE)-Part 2:Pipes)

공칭치수 (mm)	평균 바깥지름		관벽 두께 (SDR 11)		참고길이 (LENGTH) (m)
	최소(MIN.) (mm)	최대(MAX.) (mm)	최소(MIN.) (mm)	최대(MAX.) (mm)	
16	16	16.3	-	-	
20	20	20.3	2.0	2.3	6, 100
25	25	25.3	2.3	2.7	6, 100
32	32	32.3	3.0	3.4	6, 100
40	40	40.4	3.7	4.2	6, 100
50	50	50.4	4.6	5.2	6, 100
63	63	63.4	5.8	6.5	6, 100
75	75	75.5	6.8	7.6	6, 40
90	90	90.6	8.2	9.2	6, 40
110	110	110.7	10.0	11.1	6
125	125	125.8	11.4	12.7	6
140	140	140.9	12.7	14.1	6
160	160	161.0	14.6	16.2	6
180	180	181.1	16.4	18.2	6
200	200	201.2	18.2	20.2	6
225	225	226.4	20.5	22.7	6
250	250	251.5	22.7	25.1	6
280	280	281.7	25.4	28.1	6
315	315	316.9	28.6	31.6	6

(주)관벽의 두께는 KS M 3408 수도용 폴리에틸렌 관의 SDR 11 기준이며,
관벽의 두께는 SDR 6, 7.4, 9, 13.6, 17, 21, 26에 따라 당사자간의 협의에 따를 수 있음

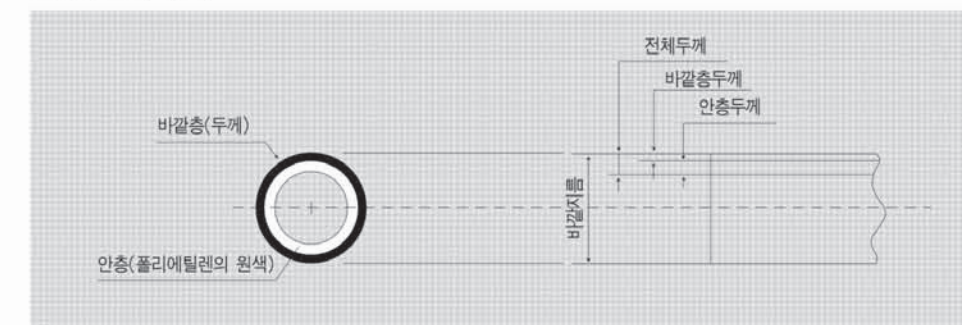
(구 KS M 3408)

■ 상수도 2층관 (Waterworks Service Two Layer Pipe)

상용압(Working Pressure): 10kgf/cm²

호칭(N.D)		외경(O.D)		두께(THK)		바깥층 두께(OL)		참고길이(m) (LENGTH)	
(mm)	(inch)	최소(MIN.) (mm)	최대(MAX.) (mm)	최소(MIN.) (mm)	최대(MAX.) (mm)	최소(MIN.) (mm)	최대(MAX.) (mm)	기준	영진
16	1/2	21.5	22.0	2.5	3.0	0.8	1.2	120	100
20	3/4	27.0	27.6	3.0	3.5			120	100
25	1	34.0	34.7	3.5	4.1			90	100
30	1 1/4	42.0	42.8	4.0	4.7	1.2	1.8	90	100
40	1 1/2	48.0	48.9	4.5	5.2			60	100, 60
50	2	60.0	61.1	5.5	6.3			40	100, 50
65	2 1/2	76.0	77.3	6.6	7.5	1.4	2.0	6, 40	40
75	3	89.0	90.5	8.1	9.2			6, 40	40
100	4	114.0	115.9	10.4	11.7			6	6
125	5	140.0	142.3	12.7	14.2			6	6
150	6	165.0	167.6	15.3	17.0	2.0	3.0	6	6
200	8	216.0	218.8	19.5	21.7			6	6
250	10	267.0	270.1	24.3	26.8			6	6
300	12	318.0	321.3	28.9	32.2	3.0 이상	3.0 이상	6	6
350	14	370.0	373.3	33.6	37.2			6	6
400	16	420.0	423.8	38.2	42.2			6	6
450	18	457.2	461.3	41.6	48.0			6	6

■ 2층관의 구조



■ 나사조임식 이음관 종류 및 규격 (Screw Type Fittings) KSM-3411

소켓 (Socket)

16 × 16	50 × 50
20 × 20	65 × 65
25 × 25	75 × 75
30 × 30	100 × 100
40 × 40	150 × 150



레듀서 (Reducer)

20 × 16	50 × 40	75 × 65	100 × 75
25 × 20	50 × 30	75 × 50	100 × 65
25 × 16	50 × 25	75 × 40	100 × 50
30 × 25	50 × 20	75 × 30	100 × 40
30 × 20	50 × 16	75 × 25	100 × 30
30 × 16	65 × 50	75 × 20	100 × 25
	65 × 40	75 × 16	100 × 20
	65 × 30		100 × 16
40 × 30	65 × 25		150 × 100
40 × 25	65 × 20		150 × 75
40 × 20	65 × 16		150 × 50
40 × 16			



45° 엘보우 (45° Elbow)

50 × 50
65 × 65
75 × 75
100 × 100
150 × 150



캡 (Cap)

16 × 16
20 × 20
25 × 25
30 × 30
40 × 40
50 × 50



90° 엘보우 (90° Elbow)

16 × 16
20 × 20
25 × 25
30 × 30
40 × 40
50 × 50
65 × 65
75 × 75
100 × 100
150 × 150



밸브 소켓 (Valve Socket)

16 × 16
20 × 20
25 × 25
30 × 30
40 × 40
50 × 50
65 × 65
75 × 75



정티 (90° Tee)

16 × 16
20 × 20
25 × 25
30 × 30
40 × 40
50 × 50
65 × 65
75 × 75
100 × 100
150 × 150



후렌지 소켓 (Flange Socket)

75 × 75
100 × 100
150 × 150



이경티 (Reducing 90° Tee)

20 × 16	50 × 40	75 × 65	100 × 75
25 × 20	50 × 30	75 × 50	100 × 65
25 × 16	50 × 25	75 × 40	100 × 50
	50 × 20	75 × 30	100 × 40
	50 × 16	75 × 25	
30 × 25	75 × 20	150 × 100	
30 × 20	65 × 50	75 × 16	150 × 75
30 × 16	65 × 40		
	65 × 30		
40 × 30	65 × 25		
40 × 25	65 × 20		
40 × 20	65 × 16		
40 × 16			

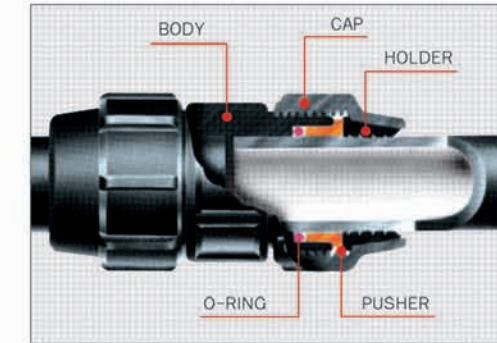


새들 분수전 (Saddle)

50 × 25 × 50	100 × 50 × 100
50 × 20 × 50	100 × 40 × 100
50 × 16 × 50	100 × 30 × 100
	100 × 25 × 100
	100 × 20 × 100
	100 × 16 × 100
75 × 50 × 75	150 × 50 × 150
75 × 40 × 75	150 × 40 × 150
75 × 30 × 75	150 × 30 × 150
75 × 25 × 75	150 × 25 × 150
75 × 20 × 75	150 × 20 × 150
75 × 16 × 75	150 × 16 × 150



■ 나사조임식 이음관 시공방법 (Screw Type Jointing Method)



나사조임식이란?

- 이음관 양단에 파이프를 삽입시켜 체인렌치로 캡과 파이프를 조여서 연결하는 방법을 말하며 시공이 간편하고 완벽하기 때문에 압력을 받는 상수도 배관 등에 적용된다.
- 작업이 고무링 방법과 동일하여 눈, 비, 바람, 물속 등 어떠한 조건에서도 배관이 웅이하다.
- 누구나 손쉽게 시공할 수 있어 시공속도가 가장 빠르며 내수압 강도가 충분하다.
- 신축 및 침에 대하여 가장 안전함으로 사고의 위험성이 적고 신축 이음관을 따로 쓸 필요가 없다.

Instruction for Assembly Fitting

- This method is jointing and contacting cap pipe with chinwrench after inserting pipe at both end of fittings. That does apply to water works piping because construction is very simple and perfect.
- The construction work is the same an engineering construction rubber ring. therefore piping is possible in snow, rain, underwater etc.
- Everyone is able to easily pipping which is possible this fast construction work and high waterpressure.
- It is very safty against flexiblity and curve. So little accident risk and flexiblity fittings is not necessary.



- 비눗물이나 독성없는 기름을 사용하여 유니온의 나사형 및 각부분을 칠해준다.
- 파이프에 캡, 푸셔, 오링을 차례로 파이프의 지름의 2배 되는 부분까지 밀어 놓는다.



- 파이프 단면부를 바디 중앙부까지 밀어 넣는다.
- 오링, 푸셔를 최대한 바디에 밀착시킨다.



- 체인렌치를 이용하여 캡과 바디를 결합시킨다. 이때 파이프가 바디로 부터 밀려나지 않도록 하여야 하며 바디나사 부분이 1~2바퀴 정도가 남는 것이 적당하다.



- 결합된 캡과 바디를 분리시켜 오링이 파이프와 바디사이에 고정된 것을 확인한 후 홀더를 벌려 파이프에 끼운다.



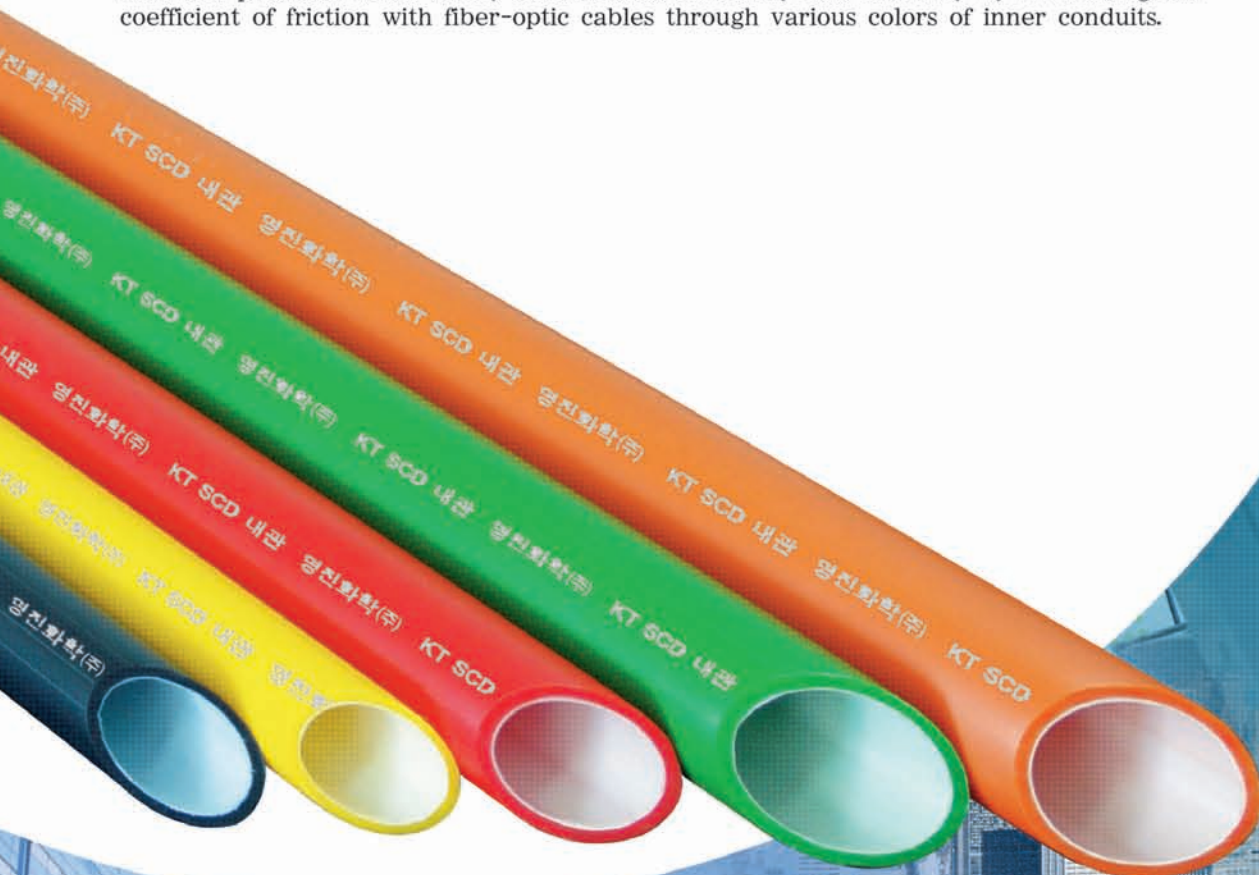
- 위 3번의 방법으로 캡과 바디를 결합시킨 후 캡과 캡을 한번 더 죄어 준다.

광케이블 보호용 SCD 내관

SCD Inner Conduits for Protecting Fiber-Optic Cables

영진화학(주)는 특허받은 광케이블 보호용 SCD 내관을 KT 가입자망연구소에서 연구개발함으로써 초고속통신망시대에 발맞추어 지하관로를 경제적, 효율적으로 사용할 수 있으며 다양한 칼라내관을 구성함으로써 편리하며 광케이블과의 마찰계수를 최소화하여 시공성, 내구성 경제성을 만족시키는 최첨단의 우수한 제품입니다.

YOUNGJIN CHEMICAL CO., LTD. has a patented article from KT Subscribers' Network Research Institute which is used for underground pipelines economically and efficiently acting in concert with super-highway information network. It is state-of-the-art and excellent products which satisfy construction, durability and economy by minimizing the coefficient of friction with fiber-optic cables through various colors of inner conduits.



■ 특 징/Merits

1. 마찰계수를 최소화했다
2. 다양한 칼라내관을 구성했다
3. 시공성이 우수하다
4. 반영구적이다
5. 초경량성이다

SCD 내관의 특징 및 규격

■ SCD관의 성능기준/Performance

구 분 Section	시험명 Test	성 능 Performance	관련자료 Reference
기계적 성능 Mechanical Performance	인장강도	180kgf/cm 이상	KS M 3006
	마찰계수	0.30 이하	
	구분 22mm 25mm 29mm 35mm 38mm	5% 변형시	내면 접촉시
		4.0	33.0
		7.0	50.0
		10.0	100.0
		14.0	130.0
		16.0	150.0
	압축복원력	복원을 10.0% 이하	KS C 8454
	가열변형	변형을 3.0% 이하	KS M 3408
화학적 성능 Chemical Performance	힘 성능	균열이나 뒤틀어짐, 굽어짐, 찢어짐 영구변형 등이 없어야 한다	
	충 격	잔금 또는 갈라짐이 없어야 한다	KS C 8454
	내약품성	· HCL 수용액 : 무게변화 12g/m ² 이하 · NaOH 수용액 : 무게변화 12g/m ² 이하 · 폴리에틸렌 글리콜 수용액 : 무게변화 12g/m ² 이하 · 시료의 표면변화 및 층간분리가 없어야 한다	KS M 3407

■ SCD관의 규격/Dimensions

호칭(N.D) mm	내경(I.D) mm	외경(O.D) mm	두께 mm(t)	내면이중두께 (t)	SDR#	비 고
22	22.0	26.6	2.3	0.5	11.6	
25	25.0	29.6	2.3	0.5	12.9	
29	29.0	35.0	3.0	0.5	11.7	
35	35.0	41.0	3.0	0.5	13.7	
38	38.0	44.0	3.0	0.5	14.7	

■ 제조 및 가공

- 본 제품의 제조방법은 압출성형을 원칙으로 하고 안정된 조건하에 가공 되어 제품의 사용성이 저하되어서는 안된다.
- 본 제품의 색상은 발주요구에 따르되 겉보기가 뚜렷하여야 하며 내면 이중층은 흰색을 원칙으로 한다.
- 본 제품의 투영단면은 실용적인 정원이어야 하며 내·외면은 사용상 해로운 흠, 돌기, 찢어짐, 비틀림, 기타 결점이 없어야 한다.



PE 지중전선관

Corrugated Hard Polyethylene Underground Electric Pipe

영진화학(주)의 독자적인 성형방법으로 생산되는 파형경질 지중전선관은 내하중 강도 향상으로 내구성이 우수하고 굽힘이 쉽고 작업성이 양호한 경제적인 제품입니다.

YOUNGJIN CHEMICAL CO., LTD. produces wave type of hard cable duct for burial use by using its peculiar molding method. The cable duct is proud of its excellent durability, easy bending and good operation thanks to improvement of load resistance to have economic advantage.

특징/Merits

1. 운반이 편리하다
2. 결로가 거의 없다
3. 온도에 따른 변화가 거의 없다
4. 화학제품에 강하다
5. 입선이 용이하다
6. 절단이 용이하다

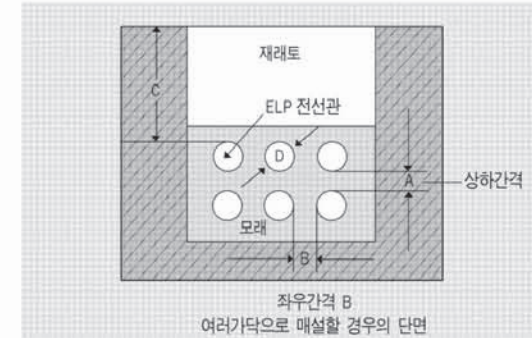
규격/Dimensions

호칭(N.D) mm	내경(I.D) mm	두께 mm(t)	외경(O.D) mm	피치(P) mm	길이(Length) m
30	30±2.0	1.3	40±2.0	10±0.5	100
40	40±2.0	1.3	53.5±2.0	13±0.8	100
50	50±2.5	1.3	64.5±2.5	17±1.0	100
65	65±2.5	1.5	84.5±2.5	21±1.0	100
80	80±3.0	1.5	105±3.0	25±1.0	100
100	100±4.0	2.0	130±4.0	30±1.0	60, 100
125	125±4.0	2.5	160±4.0	38±1.0	50
150	150±4.0	3.0	188±4.0	45±1.5	40, 50
175	175±4.0	3.5	230±4.0	55±1.5	30
200	200±4.0	4.0	260±4.0	60±1.5	30

(주)상기의 관의 길이는 당사자 합의에 따라 생산할 수 있습니다.

굴토작업

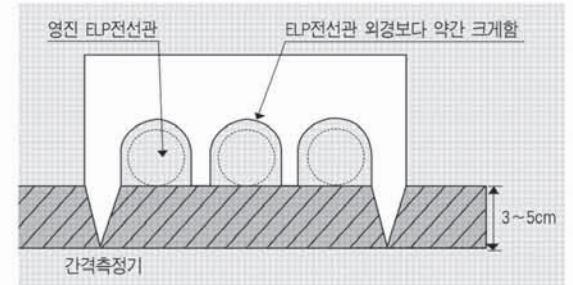
- 굴착폭은 매설관로수에 따라서 공사의 안전성과 공사비의 경제성을 충분히 고려하여 최소한의 폭으로 함이 타당하며 최상단의 토관은 차량 기타 중량물의 압력을 받아 붕괴 위험 부담이 있는 장소는 1.2m이상, 그밖의 장소는 0.6m이상의 간격을 유지하여 공사의 안전을 기하여야 한다
- 굴착한 매설부위지면은 모래 또는 양질의 흙으로 메우고 돌이나 뾰족한 장애물이 관로에 접촉하지 않도록 밑바닥의 모래를 충분히 살포하여 평평하게 정리, 이 되지 않도록 한다.



- A&B
30φ, 40φ, 50φ, 65φ, 50mm이상
80φ, 100φ, 125φ, 150φ 모두 70mm이상
- C 규격에 관계없이 0.6m이상, 압력이 걸릴때 1.2m이상
- D=외경

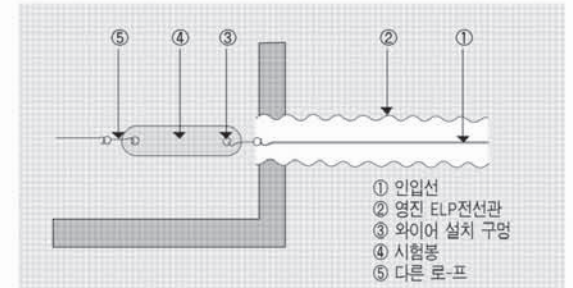
수평배열작업

한 구내에 수개조의 관로를 매설할 때는 일정 간격을 유지 고정하여야 하며 그림과 같이 간격판으로 고정시킨 다음, 모래를 메우고 관로가 고정되면 제거한다.



시험봉 검사작업

매설한 관로의 정지도를 시험하기 위하여 그림과 같이 표준 시험봉으로 관구에 인입, 관내부를 통과시켜 이상 유무를 검사하여 공사의 안전을 기하여야 한다.



①의 인입선을 ③의 구멍에 묶는다. 이 매듭에 PVC테이프를 감는다.
⑤의 로프를 ④의 봉 다른편에 묶고 이 매듭에도 PVC테이프를 감는다.
①의 인입선을 잡아당기고 봉을 관내로 잡아 당긴다. 시험봉이 통과하는 것으로 이상이 없음이 확인됩니다.

시험봉 규격(참고)

	단위(mm)									
ELP전선관	30	40	50	65	80	100	120	150	175	200
시험봉 외경	20	30	40	55	60	80	105	130	155	180
시험봉 길이 (단거리구간)	400					600				
시험봉 길이 (장거리구간)	400					800				

되메우기

시험봉 검사가 끝나면 관로를 매설하며 이때 관구에 흙이나 모래, 물 등이 유입되지 않도록 주의하여 몇 사람이 손을 굴러서 운반, 배열과 정적상태에 이상없도록 매설작업 (되메우기)을 한다.



가요전선관

The Resin Flexible Electric Pipe

영진화학(주)는 건축산업의 발전과 더불어 고도화 되고 다양화 하는 건설현장의 전기설비 변화에 맞추어 개발된 CD파부관, CD-P평활관은 기존의 전선관 보다 관의 길이가 길고 특히 가요성이 뛰어나며 전선의 인입이 용이하며 공사기간 단축과 시공이 편리하여 공사비를 절감할 수 있습니다.

YOUNGJIN CHEMICAL CO., LTD. has developed CD flexible conduit pipe and CD-P smooth pipe to meet change of power facilities at construction sites which have been improved and diversified in accordance with development of construction business.

Those new pipes have longer length and better flexibility than existing conduit pipes are, and have advantages of easy installation of cables, shorter construction period and convenient construction and saving of construction expenses, etc.

CD관 (파부관)



CD-P관 (평활관)



■ CD관(파부관)의 규격/Dimensions

호칭(N.D) mm	내경(I.D) mm	두께 mm	외경(O.D) mm	길이(L) m	중량(R.W) kg
14	14		19±0.3	100	
16	16	2.5±0.2	21±0.3	100	8.3
22	22	2.5±0.2	27.5±0.5	100	11.2
28	28	3.0±0.25	34±0.5	50	8.2

- 흑, 적, 황, 록, 청 5가지 색상으로 생산함.
- 상기의 칼라 및 길이는 당사와 협의에 따라 별도 생산 가능함.
- 내경은 참고 치수임.

■ CD-P관(평활관)의 규격/Dimensions

호칭(N.D) mm	내경(I.D) mm	두께 mm	외경(O.D) mm	길이(L) m
16	16	2.5±0.2	21.0±0.3	100
22	22	2.5±2.0	27.5±0.5	90
28	28	3.0±0.25	34.0±0.5	90
36	36	3.0±0.25	42.0±0.5	60
42	42	3.0±0.3	48.0±0.5	60
54	48.80이상	4.0±0.4	60.0±0.8	40
70	64.50이상	4.0±0.4	76.0±0.8	40
82	74.20이상	5.0±0.5	89.0±0.8	40
100	90.00이상	5.5±0.6	114.0±0.8	4, 6

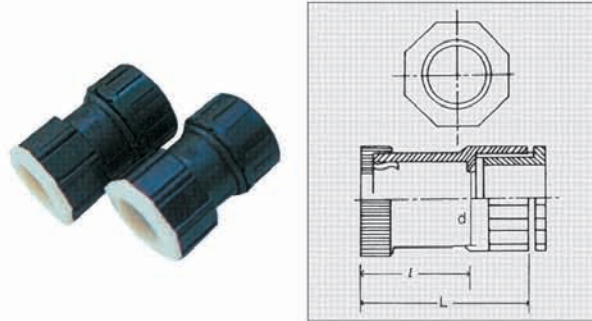
- 관의 길이의 허용차는 +2%임.
- 무게는 비중을 0.965로 계산하며 파이프의 중량 감소는 8%이하로 함.
- 관의 절단 길이는 당사간의 협의에 따를 수 있음.
- 가요전선관 중 Ø54, Ø70, Ø82 Ø100형식승인 제품임.
- 내경은 참고 치수임.

■ 특 징/Merits

1. 가요성이 우수하다
2. 절단과 입선이 용이하다
3. 결로가 거의 없다
4. 온도 변화와 화학제품에 강하다
5. 관의 길이가 길고 운반이 편리하다

■ CD관용 콘넥타(Connector)

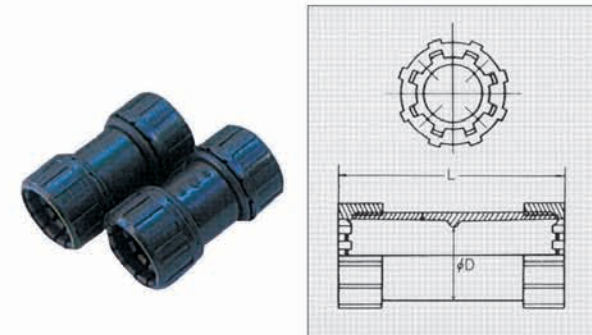
콘넥타와 동일하나, 단 BOX내의 공간이 넓어 절연성이 우수하며 배선기구 취부시 나사볼트가 LOCK NUT에 닿지 않고 BOX내의 구멍이 $\phi 16$, $\phi 22$ 결웅으로 사용할 수 있습니다.



단위(mm)				
품명	적용전선관	L	l	d
14	CD-14	43	23	14
16	CD-16	45	25	16
22	CD-22	53	33	22
28	CD-28	66	41	28

■ CD관용 카프링(Coupling)

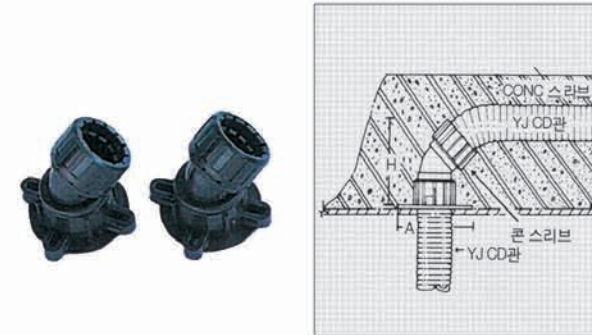
CD관 상호의 연결에 사용됩니다.
고정방법은 콘넥타와 동일합니다.



단위(mm)			
품명	적용전선관	ϕD	L
14	14	14	48
16	16	16	53
22	22	22	69
28	28	28	85

■ 콘 슬리브(Corn Sleeve)

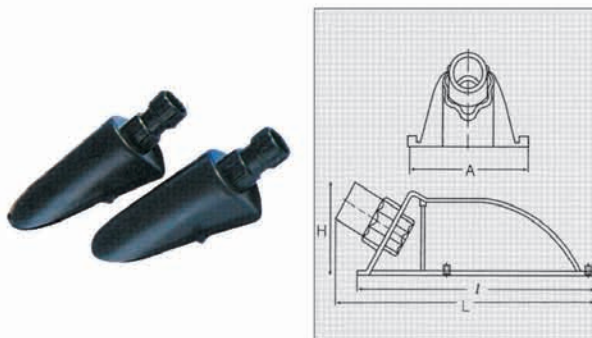
콘 슬리브는 CD관의 슬라브 배관시 입하되는 곳에 거푸집에 구멍을 뚫지 않고 못으로 고정시켜 사용합니다.



단위(mm)				
품명	규격	폭(A)	높이(H)	비고
콘슬리브	16	57	60	

■ 앤드카바

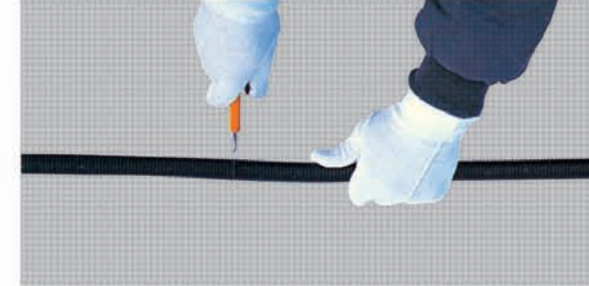
CD관의 슬라브 배관시 거푸집에 구멍을 뚫지 않고 입하되는 곳에 사용합니다.
거푸집에 위치선정을 한 다음 콘넥타를 조립하여 밴드를 못으로 고정시킵니다.



단위(mm)				
호칭	규격	폭(A)	길이(L)	높이(H)
END COVER	16mm	81	158	55
END COVER	22mm	81	158	55
END COVER	28mm	81	185	55

■ 절단

절단은 전공이 휴대하고 있는 칼이나 기타 대형 커터를 사용하여 관축에 직각이 되게 절단할 수 있습니다.

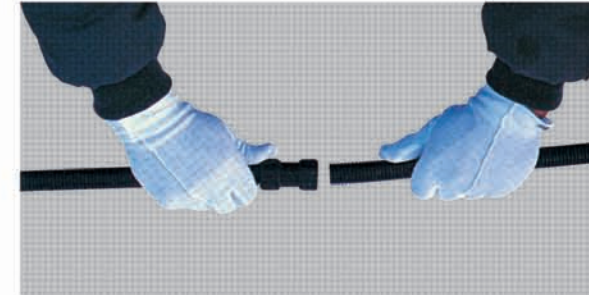


■ 부속품과의 접합

관축에 직각으로 절단된 CD관을 Ring식으로 되어있는 부속품의 선단에 가볍게 힘을 가하면서 안으로 밀어 넣으면 쉽게 접속됩니다.

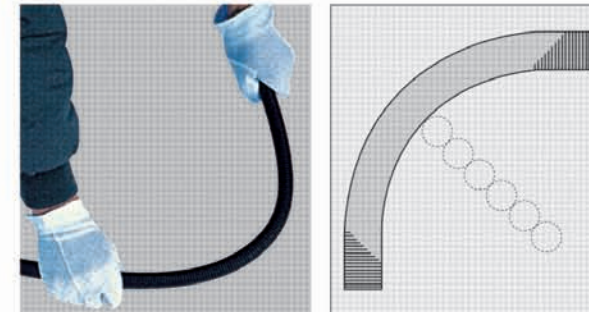
ONE-TOUCH (영진/CD관용 부속품)

뚜껑을 한두번 폼니다.
CD관을 뚜껑선단에 직각으로 맞물린 상태에서 슬며시 힘을 주어 끝까지 밀어 넣습니다. 뚜껑을 돌려 고정시킵니다.



■ 곡률반경

관의 곡률반경은 관 내경의 6배 이상으로 구부리지 못하게 되어 있습니다. 단 22mm이하의 건축구조상 특별한 경우에는 내경이 변형되지 않는 정도까지 구부릴 수도 있습니다.



■ 배관방법

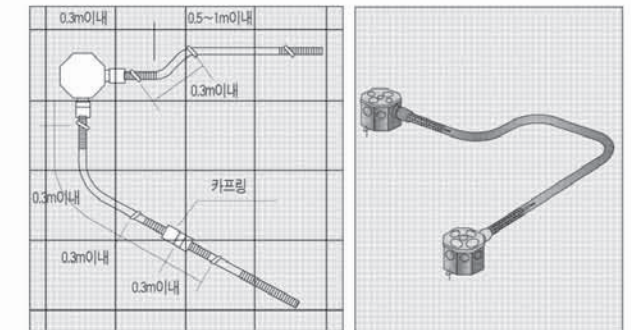
● 박스접속

BOX와 접속에는 콘넥터를 사용하고 CD관을 깊숙히 삽입하고, 비스로 고정시킵니다.



● 지지간격

지지간격은 가급적 철근에 준해서 배관해 주십시오.
관의 지지간격(관을 철근에 묶어 주는 간격)은 1종근에는 0.5m, 2종근에는 1m를 표준으로 합니다.
또 관과 BOX의 접속부분 및 관상호간격은 약 0.3m 이상 띄워서 배관해야 합니다.



● 수평배열

배전반이나 간선라인 등 집중배관이 되는 경우에는 건축물의 강도를 감소시키지 않도록 배관 주위에 콘크리트 몰탈이 충분히 감싸도록 해야 하며, 배관시 상호간격은 30mm이상 띄워서 배관합니다.

