

DRAINAGE & SEWERAGE PIPE & FITTINGS

AMD



Pipe For The Underground
Drainage, Irrigation & Sewerage



PRODUCT CATALOG

Dear Valued Customer

PT. AMD PIPING SYSTEM Founded in 2020, it is a company operating in the most complete piping sector in Indonesia. Offers products such as Plastic Pipes, Fittings, Valves, Accessories, Machinery & Equipment.

We focus on serving customers in the Infrastructure, Housing, Commercial, Industrial, Mining, Maritime, Agricultural and Plantation sectors.

AMD's goal is to offer high-quality products and services to meet customer needs.

AMD manages its business in accordance with standards

ISO 9001:2015
Quality Management System Certificate
ISO 14001:2015
Environmental Management System Certificate
ISO 45001:2018
Safety and Health Management System Certificate



PT. AMD PIPING SYSTEM Berdiri sejak tahun 2020 merupakan Perusahaan yang bergerak di bidang perpipaan terlengkap di Indonesia. Menawarkan produk-produk seperti Pipa Plastik, Fitting, Valve, Accesories, Mesin & Peralatan.

Kami fokus melayani pelanggan di bidang Infrastruktur, Perumahan, Komersial, Industrial, Pertambangan, Kelautan, Pertanian dan Perkebunan.

Tujuan AMD adalah menawarkan produk dan layanan berkualitas tinggi untuk memenuhi kebutuhan pelanggan .

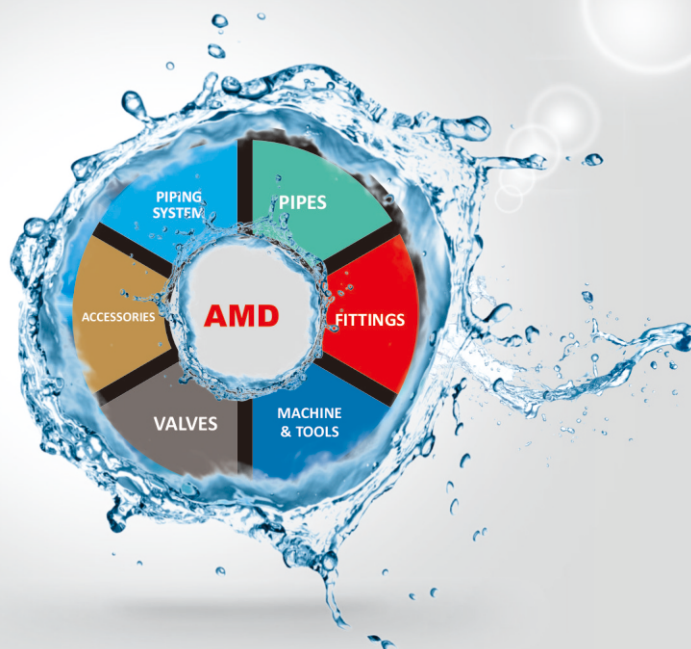
AMD mengelola usaha sesuai dengan standard

ISO 9001:2015
Sertifikat Sistem Manajemen Mutu
ISO 14001:2015
Sertifikat Sistem Manajemen Lingkungan
ISO 45001:2018
Sertifikat Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan



PIPING SYSTEM TOTAL SOLUTION

Pipes, Fittings, Mesin & Tools
Valves, Accesories, Piping System



CONTENTS

1. AMD PIPA HDPE SOLID DRAINAGE	04 - 17
2. AMD PIPA HDPE CORRUGATED DOUBLE WALL	18 - 24
3. AMD PIPA HDPE SPIRAL	25 - 28
4. AMD PIPA HDPE CORRUGATED SINGLE WALL	29 - 30
5. AMD PIPA PVC STANDARD D, JIS VU	31 - 34
6. AMD PIPA PVC-U ISO / SNI DRAINAGE	35 - 36
7. INSTALASI	37 - 42
8. STORAGE & HANDLING	43 - 44

Illustration of commercial mark included
in Pipe's and Fitting's publicity materials :

AMD

All above trademarks are registered trademark of PT. AMD Piping System , Please be informed that the products labeled those trademarks are products of PT. AMD Piping System. All rights reserved

PIPA HDPE (HIGH-DENSITY POLYETHYLENE). Terbuat dari bahan plastik PE-100 yang mempunyai tingkat kerapatan yang tinggi. Polyethylene adalah Thermoplastic yang terbuat dari minyak bumi yang diperoleh dari proses polimerisasi ethylene, dibentuk pada saat mencapai titik leleh tertentu setelah melalui proses ekstrusi. Karena kenaikan nilai ini menunjukkan bahwa kekuatan meningkat, itu berarti ketebalan dinding menjadi lebih tipis untuk kelas tekanan yang sama. Pipa HDPE banyak digunakan untuk menyalurkan air dan gas dan sering digunakan untuk menggantikan pipa beton, Pipa PVC dan pipa besi.

1.1. Keterangan Produk

Nama Produk	AMD PIPA HDPE
Raw material	PE 100
Warna Produk	HITAM
Standard Produksi	SNI 4829.2:2015
Standard Produksi Lain	ISO 4427.2:2019
Standard Produksi Untuk Fitting	SNI 4829.2:2015

1.1.1. Spesifikasi Produk

Nominal Diameter	50 - 315 mm
Preassure Nominal	6, 8, 10 Bar
Panjang Pipa	5.8 , 6 m

1.1.2. Spesifikasi Teknik

Data Polymer	PE 100	Unit	Metode Pengujian
Density at (23 °C)	0.955	g/cm ³	ISO 1183
Viscosity Number	360	cm ³ / gr	ISO 1628
MFR (190° / 5 kg)	0.22	g/10 dak.	ISO 1133
MFR (190° / 25 kg)	6.6	g/10	ISO 1133
Mechanical Properties			
Yield Stress	23	MPa	ISO 527
Elongation at yield	9	%	ISO 527
Tensile Modulus	900	%	ISO 527
Notched Impact Strenght			
+ 23 °C	26	kJ / m ²	ISO 179/1eA
- 20 °C	13	kJ / m ²	ISO 179/1eA
Properties Lain			
Oxidation - Induction time at (210 °C'de)	≥20	min	ISO TR 10837
Carbon Black Content	2.3±0.2	%	ISO 6964
Carbon Black Dispersion	≤3		ISO CD 11420
MRS minimum Required Strenght	<10	Mpa	ISO TR 9080
Resistance to S.C.P (Slow Crack Propagation)=4,6 Mpa, 80 °C Notched	>3000	h	EN 33479
Resistance to R.C.P (Rapid Crack Propagation) S4-test 110/ 10 mm) 0°C	<25	bar	ISO DIS 13477
Elongation at break	<600	%	EN 638
Linear Thermal Expansion	1.8x10 ⁻⁴	°C ⁻¹	ASTM D 696 (20-60 °C)
Specific Heat Capacity	1.9	J / g °C	BPCL
Electrical Properties			
Electric Strenght	>20	kV / mm	BS 2782 201 B
Volume resistivity	>10 ¹³	Ω m	BS 2782 230 A
Surface resistivity	>10 ¹⁵	Ω	BS 2782 231A
Relative permittivity	2.6	-	BS 2067 (1 to 20 MHZ)
Loss tangent	3x10 ⁻⁴	-	BS 2067

1.1.3. Aplikasi Produk

1. Pembuangan air limbah kota
2. Pembuangan air hujan
3. Drainase tambang
4. Irigasi
5. Ventilasi tambang dan bangunan
6. Pembuangan limbah industri

1.1.4. Standard Kualitas



1.2. Dimensi Pipa

DIMENSI		SDR 26 PN 6		SDR 21 PN 8		SDR 17 PN 10	
DN (mm)	ND (inch)	Tebal (mm)	Berat (Kg)	Tebal (mm)	Berat (Kg)	Tebal (mm)	Berat (Kg)
50	1-1/2	2.0	0.31	2.4	0.37	3.0	0.45
63	2	2.5	0.49	3.0	0.58	3.8	0.72
75	2-1/2	2.9	0.67	3.6	0.83	4.5	1.02
90	3	3.5	0.98	4.3	1.19	5.4	1.46
110	4	4.2	1.44	5.3	1.78	6.6	2.18
125	5	4.8	1.85	6.0	2.28	7.4	2.78
160	6	6.2	3.06	7.7	3.74	9.5	4.36
200	8	7.7	4.73	9.6	5.82	11.9	5.76
250	10	9.6	7.36	11.9	9.01	14.8	7.11
315	12	12.1	11.69	15.0	14.29	18.7	17.58

SDR : Standard Dimension Ratio

DN : Diameter Nominal

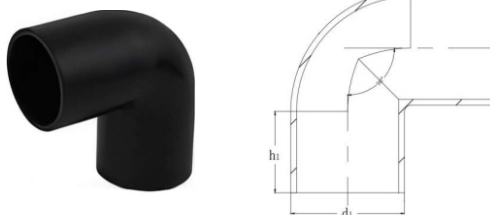
PN : Pressure Nominal



1.3. Fitting HDPE Solid Drainage

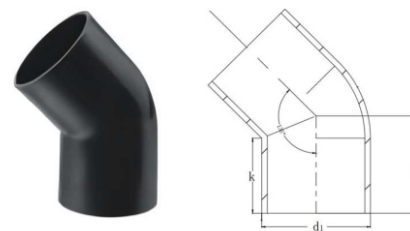
1.3.1. Fitting Butt Fusion Drainage

Elbow 90°



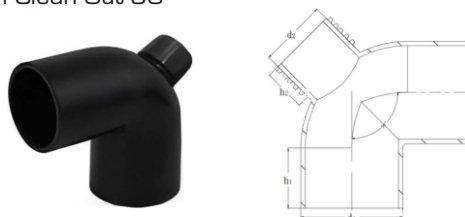
SIZE (DN)	h1 (mm)
50	35
63	44
75	38
90	44
110	45
125	50
160	54
200	72
250	72
315	77

Elbow 45°



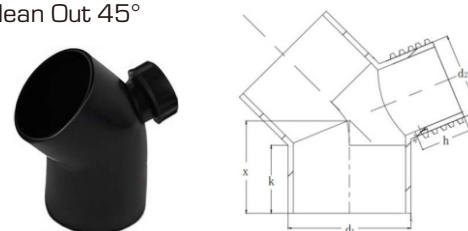
SIZE (DN)	X (mm)	K (mm)
50	35	34
63	44	42
75	38	36
90	44	43
110	45	42
125	50	49
160	54	50
200	72	60
250	72	75
315	77	93

Elbow With Clean Out 90°



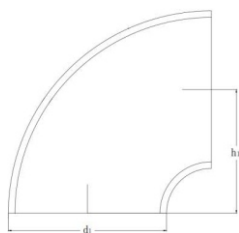
SIZE (DN)	h1 (mm)	d2 (mm)	h2 (mm)
50	43	50	31
75	44	50	31
110	50	50	31
160	54	50	31

Elbow With Clean Out 45°



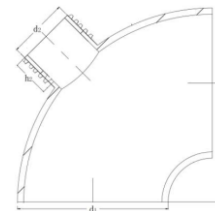
SIZE (DN)	X	K	d2	h
50	52	42	50	31
75	57	42	50	31
110	71	49	50	31
160	82	49	50	31

Curved Elbow 90°



SIZE (DN)	h1 (mm)
50	39
56	44
63	50
75	59
110	86
125	99
160	126
200	157

Curved Elbow With Clean Out 90°



SIZE (DN)	h1 (mm)	d2 (mm)	h2 (mm)
50	39	50	31
63	50	50	31
75	59	50	31
110	86	50	31
125	99	50	31
160	126	50	31
200	157	50	31

Elbow 88.5°



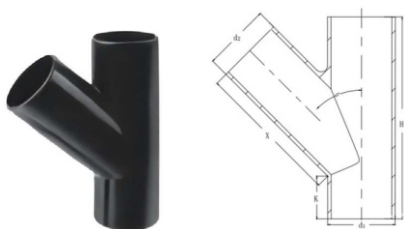
SIZE (DN)
50
63
75
90
110
125
160
200
250
315

Elbow Long 90°



SIZE (DN)
50
63
75
90
100

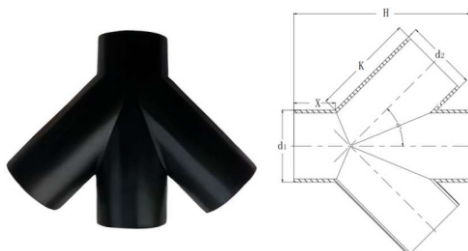
Branch Tee 45°



SIZE (DN)	d2	H	X	K
50	50	170	122	44
56	56	170	129	34
63	50	186	123	40
63	63	189	135	40
75	50	171	111	40
75	63	191	129	40
75	75	207	135	42
90	50	175	113	42
90	63	195	129	42
90	75	208	138	42
90	90	235	150	42
110	50	195	106	52
110	56	198	115	52
110	63	229	131	52
110	75	227	133	52
110	90	253	150	54
110	110	270	158	68
125	75	252	150	69
125	90	300	161	92

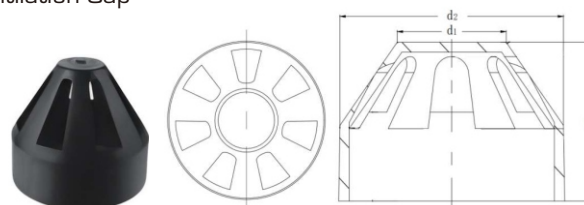
SIZE (DN)	d2	H	X	K
125	110	300	195	64
125	125	322	200	60
160	75	275	158	86
160	90	293	182	72
160	110	315	200	70
160	125	342	217	72
160	160	375	245	64
200	75	322	171	92
200	90	343	186	92
200	110	369	205	92
200	125	399	221	93
200	160	435	255	91
200	200	490	318	91
250	90	353	186	98
250	110	379	205	96
250	125	400	221	96
250	160	445	254	96
250	200	502	313	96
250	250	574	373	96
315	110	407	205	118
315	125	430	220	120
315	160	470	250	120
315	200	530	310	120
315	250	600	360	120
315	315	680	440	120

Y Type Cross



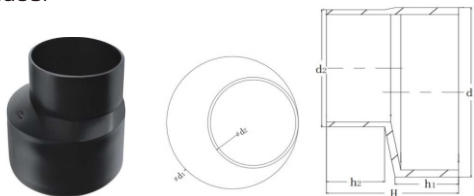
SIZE (DN)	d2	H	X	K
110	50	200	63	125
110	110	270	63	158
160	110	308	68	190
160	160	372	68	228

Ventilation Cap



SIZE (DN)	d2	H
50	20	56
75	29	72
110	44	89
160	78	105

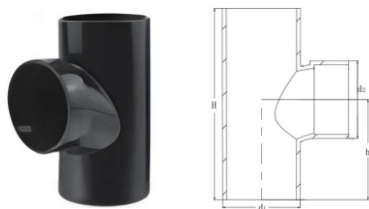
Eccentric Reducer



SIZE (DN)	d2	H	X	K
56	50	98	45	45
63	50	98	45	45
63	56	98	45	45
75	50	98	45	45
75	56	98	45	45
75	63	98	45	45
90	50	98	45	45
90	56	98	45	45
90	63	98	45	45
90	75	98	45	45
110	50	103	50	46
110	56	103	50	46
110	63	103	50	46
110	75	103	50	46

SIZE (DN)	d2	H	X	K
110	90	103	50	46
125	75	105	50	46
125	90	105	50	46
125	110	105	50	46
160	75	104	50	46
160	90	104	50	46
160	110	104	50	46
160	125	104	50	46
200	90	198	107	67
200	110	198	107	67
200	125	198	107	67
200	160	198	107	67
250	110	198	107	73
250	125	198	107	73
250	160	198	107	73
250	200	198	107	73
315	160	263	112	130
315	200	263	112	130
315	250	263	112	130

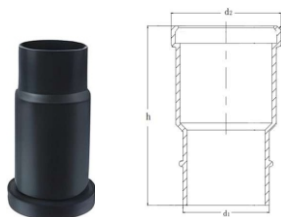
Eccentric Reducer



SIZE (DN)	d2	H	h
50	50	138	72
63	63	151	79
75	75	163	85
90	50	138	73
90	90	179	93
110	50	158	83

SIZE (DN)	d2	H	h
110	63	175	91
110	75	183	95
110	110	225	117
125	75	195	101
125	100	229	120
125	125	244	127
160	75	195	101
160	110	226	117
160	160	284	148
200	110	256	132
200	160	309	158
200	200	349	178

Expansion Socket



SIZE (DN)	d2	H
50	122	70
75	157	99
90	186	115
110	228	133
125	226	151
160	228	182
200	238	231
250	264	285

Clean Out Branch



SIZE (DN)

50 x 50

63 x 50

75 x 75

90 x 75

110 x 110

125 x 110

160 x 110

200 x 110

Access Coupler With Cleanout



SIZE (DN)

50

63

75

90

110

125

160

200

Clean Out With Steel



SIZE (DN)

75

90

110

125

160

200

250

315

AQTHM Fitting



SIZE (DN)

75

110

Sovent



SIZE (DN)

110

H-type Tube



SIZE (DN)

110 x 75

110 x 110

Drainage Tee



SIZE (DN)

110 x 50

110 x 75

U-trap



SIZE (DN)

50

63

Expansion Socket



SIZE (DN)

50

75

110

Cleaning Hole



SIZE (DN)

50

63

75

90

110

125

160

200

Cleaning Hole With Steel



SIZE (DN)

90

110

125

160

200

Flange Bushing



SIZE (DN)

75

90

110

125

160

200

250

315

Ball Branch



SIZE (DN)

90° Dn.110

180° Dn.110

90° Dn.110 x 75

180° Dn.110 x 75

90° Dn.160

180° Dn.160

Horizontal Floor Drain



SIZE (DN)

50

Vertical Floor Drain



SIZE (DN)

50

75

110

P-traps



SIZE (DN)

50

75

110

P-traps With Clean Out



SIZE (DN)

50

75

110

S-traps



SIZE (DN)

50

75

110

S-traps With Clean Out



SIZE (DN)

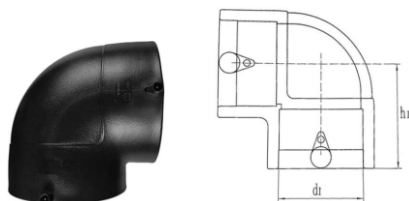
50

75

110

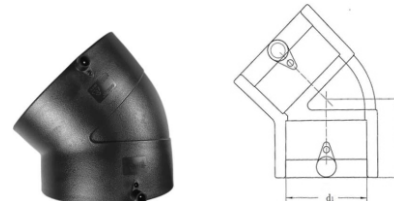
1.3.2. Fitting Electro Fusion Drainage

Elbow 90°



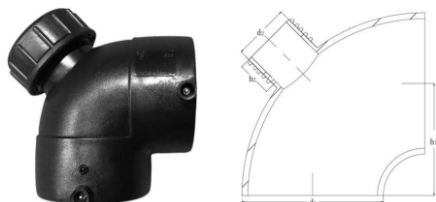
SIZE (DN)	h1 (mm)
50	61
63	68
75	77
90	84
110	101
125	110
160	128
200	-
250	-
315	-

Elbow 45°



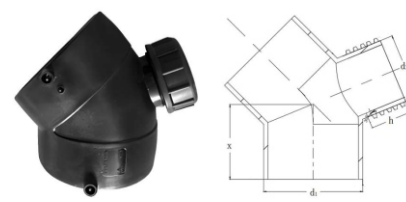
SIZE (DN)	h1 (mm)
50	47
75	55
90	98
110	68
125	75
160	82
200	-
250	-
315	-

Elbow With Clean Out 90°



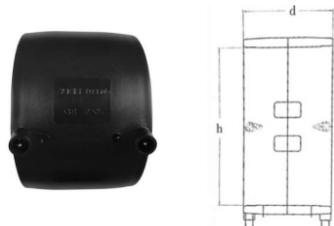
SIZE (DN)	h1 (mm)	d2 (mm)	h2 (mm)
50	61	50	31
63	68	50	31
75	77	50	31
90	84	50	31
110	101	50	31
125	110	50	31
160	128	50	31

Elbow With Clean Out 45°



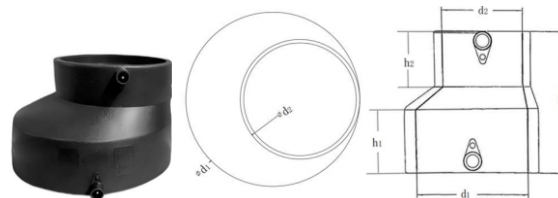
SIZE (DN)	X (mm)	d2 (mm)	h (mm)
50	47	50	31
75	55	50	31
90	98	50	31
110	68	50	31
125	75	50	31
160	82	50	31

Coupler



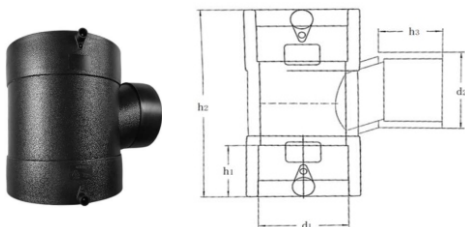
SIZE (DN)	h1 (mm)
50	63
63	65
75	68
90	83
110	88
125	104
160	115
200	125
250	-
315	-

Eccentric Reducer



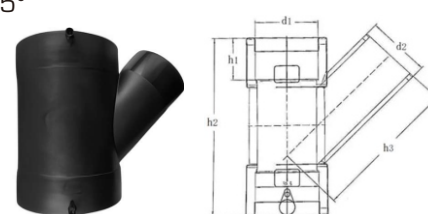
SIZE (DN)	d2	H	X	K
75	50	92	45	40
110	50	102	50	45
110	75	102	45	40
125	75	96	50	40
125	90	99	50	40
125	110	95	50	40
160	75	-	-	-
160	110	110	55	50

TEE 88.5°



SIZE (DN)	d2	h1	h2	h3
50	50	34	125	33
75	50	35	124	33
75	75	35	148	33
110	50	40	143	35
110	75	40	153	36
110	110	40	190	36
125	75	43	160	36
125	100	43	198	38
125	125	43	210	44
160	110	43	200	37
160	160	43	252	33
200	160	52	322	53
200	200	52	398	53

Branch Y Tee 135°



SIZE (DN)	d2	h1	h2	h3
50	50	33	145	149
75	50	35	146	134
75	75	35	182	149
110	50	40	152	160
110	75	40	190	175
110	110	40	237	200
125	75	43	200	184
125	110	43	250	208
125	125	43	280	228
160	110	43	252	240
160	160	43	321	263
200	160	52	370	340
200	200	52	418	350

Clean Out Branch



SIZE (DN)

50 x 50

75 x 50

75 x 75

110 x 50

110 x 75

125 x 75

125 x 110

160 x 110

160 x 160

200 x 110

200 x 160

1.3.3. Fitting Drainage

Flat Siphon Roof Drain



SIZE

DN50
DN63
DN75
DN90
DN110
DN125
DN160

Siphon Roof Drain



SIZE

DN50
DN63
DN75
DN90
DN110
DN125
DN160

PE Siphon Roof Drain - 87



SIZE

DN50
DN63
DN75
DN90
DN110
DN125
DN160

Square Pipe Clamp



SIZE

30 x 30 M10
30 x 30 M18
40 x 40 M10

Riser Spider 30 x 30



SIZE

DN50
DN63
DN75
DN90
DN110
DN125
DN160
DN200
DN250
DN315

Riser Spider 40 x 40



SIZE

DN50
DN63
DN75
DN90
DN110
DN125
DN160
DN200
DN250
DN315

Anchor Bracket



SIZE

DN50
DN63
DN75
DN90
DN110
DN125
DN160
DN200
DN250
DN315

Installation Fastener



SIZE

M10
M18
M20
M12

Square Pipe Connector



SIZE

30 x 30
40 x 40

Support Shells



SIZE

30 x 30
40 x 40

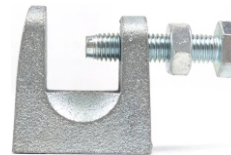
Anchored Electrofusion Belt



SIZE

75
90
110
125
160
200
250
315

C-Shape Beam Clamp



SIZE

25

PIPA HDPE (High-Density Polyethylene) Corrugated adalah jenis pipa yang memiliki permukaan bergelombang atau beralur. Pipa ini terbuat dari polietilen berdensitas tinggi dan dirancang khusus untuk aplikasi yang membutuhkan kekuatan mekanik tinggi, fleksibilitas, serta ketahanan terhadap korosi dan bahan kimia.

2.1. Keterangan Produk

Nama Produk	AMD PIPA HDPE CORRUGATED
Raw material	PE 100
Warna Produk	HITAM
Standard Produksi	BS EN13476-2:2007
	BS EN13476-3:2007+A1:2009
	GB/T19472-1

2.1.1. Spesifikasi Produk

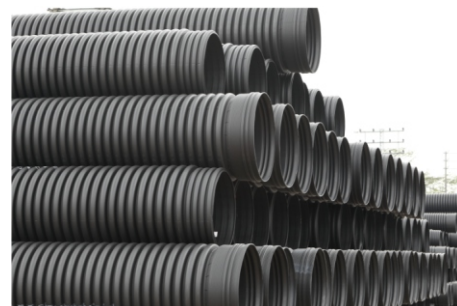
Nominal Diameter	110 - 800 mm
Ring Stiffness	SN 4 - 8
Panjang Pipa	6 m

2.1.2. Spesifikasi Teknik

Item		Indikator Kinerja
Ring Stiffness, [kN/m ²]	SN4	≥ 4
	SN8	≥ 8
	SN10	≥ 10
	SN12.5	≥ 12.5
Impact Performance (TIR), %		≤ 10
Ring Flexibility		Bahan pipa tidak retak, dinding dalam tidak terlepas, dinding dalam tidak bengkok ke arah berlawanan
Burning Test		Tidak ada delaminasi, tidak ada retakan
Shrinkage Rate		≤ 4
Density [kg/m ³]		≤ 1180
Oxidation Induction Time (200°C) /min		≥ 20

2.1.3. Aplikasi Produk

1. Pembuangan air limbah kota
2. Pembuangan air hujan
3. Drainase tambang
4. Irigasi
5. Ventilasi tambang dan bangunan
6. Pembuangan limbah industri



2.1.4. Keunggulan Pipa

1. Ring Stiffness yang Tinggi
Struktur pipa beralur cincin memiliki kinerja luar biasa dengan perpaduan antara kekakuan dan fleksibilitas yang baik. Pipa ini memiliki kekakuan cincin yang tinggi, fleksibilitas yang baik, tahan tekanan, dan tahan benturan.
2. Resistansi Aliran yang Rendah
Dinding dalam pipa yang halus mengurangi gesekan fluida, sehingga resistansi aliran rendah dan kapasitas aliran air menjadi besar.
3. Kedap Air yang Baik
Menggunakan sambungan soket dengan cincin penyegel elastis, yang memudahkan koneksi dan memberikan keandalan kedap air yang tinggi.
4. Tahan Korosi yang Baik
Tahan terhadap korosi, asam, basa, garam, dan berbagai zat kimia lainnya, dengan ketahanan korosi yang jauh lebih baik dibandingkan dengan pipa beton.
5. Mudah Dalam Konstruksi
Ringan, mudah untuk diangkut, memiliki kinerja anti-penurunan yang baik, cocok untuk digunakan pada tanah dasar yang lunak atau berpasir, sehingga memudahkan proses konstruksi.
6. Umur Pakai yang Panjang
Tahan terhadap keausan dan benturan, serta memiliki umur pakai yang panjang.
7. Pengurangan Bahan dan Biaya yang Rendah
Biaya konstruksi pipa HDPE dinding ganda beralur lebih rendah 30%-40% dibandingkan dengan pipa beton soket, dengan waktu konstruksi yang lebih singkat dan manfaat ekonomi yang signifikan.

2.1.5. Perbandingan Produk

1. Pipa HDPE double-wall corrugated adalah jenis pipa fleksibel, sedangkan pipa beton adalah pipa kaku. Kedua jenis pipa ini memiliki mekanisme yang berbeda dalam menahan beban eksternal ketika dikubur. Pipa fleksibel dapat mengalami deformasi tertentu tanpa mengalami kerusakan, sedangkan pipa beton dapat retak meskipun mengalami deformasi yang sangat kecil.
2. Koefisien kekasaran pipa HDPE double-wall corrugated adalah 0,010, sedangkan koefisien kekasaran pipa beton adalah 0,014. Dengan demikian, kapasitas aliran pipa bergelombang ganda dapat meningkat sekitar 40% dalam kondisi penggunaan yang sama. Untuk pipa double-wall yang dirancang dengan aliran yang sama, desain kemiringan dapat dikurangi atau diameter pipa dapat diperkecil.
3. Pipa HDPE double-wall corrugated memiliki berat yang ringan dan pemasangan yang mudah. Perbandingan berat antara pipa HDPE bergelombang ganda dan pipa beton dapat dilihat pada tabel di sebelah kanan:

Nominal Diameter DN (mm)	Pipa HDPE Double Wall Corrugated (kg/m)	Pipa Drainage Beton (kg/m)
225	3.04	60
300	4.90	85
400	9.54	120
500	12.81	200
600	17.60	275
800	35.70	400

Perbandingan kinerja antara pipa HDPE Double Wall Corrugated dan pipa beton dapat dilihat pada tabel di bawah:



Performance	Pipa Double Wall Corrugated	Pipa Beton
Material properties	Pipa fleksibel	Pipa kaku
Construction properties	Mampu berubah bentuk dan bergerak tanpa merusak struktur bila terkena beban luar	Deformasi yang sangat kecil akan merusak struktur pipa bila terkena beban luar.
Connection method	Rubber Ring Connection	Biasanya menggunakan metode Mortar join, penyambungan Rubber Ring.
water tightness	Sambungannya rapat, tidak ada kebocoran pada pipa, dan air tanah di luar pipa tidak bisa masuk.	Penyegelan yang buruk, kebocoran mudah terjadi pada sambungan, menyebabkan pencemaran sekunder terhadap lingkungan.
Construction features	Fleksibilitas baik, persyaratan penanganan pondasi rendah, konstruksi tidak terpengaruh oleh musim atau suhu, kelenturan pipa baik, berat ringan, konstruksi mudah, dan pemasangan pipa tidak memerlukan bantuan mesin.	Ini memiliki kekakuan yang tinggi, persyaratan yang tinggi untuk perawatan pondasi, tikungan yang sulit ditangani, sulit untuk berpindah ke pipa lain, beban yang berat, dan banyak alat konstruksi pendukung serta mesin dan peralatan bantu.
On-site management	Bobotnya ringan, sangat aman, dan kecil kemungkinannya rusak selama pengangkutan. Uji air tertutup sistem ini mudah dioperasikan dan memiliki kerugian yang rendah.	Keselamatan dan keamanannya buruk, mudah rusak, dan manajemen konstruksinya rumit. Pengoperasian sistem penutupan air ini rumit dan menghabiskan banyak biaya material dan tenaga kerja.
Features of use	Setelah ditanam, sistem beroperasi dengan tingkat keamanan yang tinggi dan dapat diperbaiki dengan pengelasan, yang mudah dan nyaman untuk dioperasikan	Keselamatan pengoperasian sistem setelah penguburan yang rendah. Perbaikan pipa memerlukan penggantian total, yang merupakan beban kerja yang berat.
Service life	Bisa bertahan hingga 50 tahun	Sekitar 20 tahun

2.2. Dimensi Pipa

Seri Diameter Luar

Dimensi DN/OD	Diameter Luar Rata-rata d _{em}	Diameter Dalam Rata-rata d _{im}	Tebal Dinding Bagian Dalam e ₁	Tebal Dinding Lapisan e	Tebal Dinding Minimal untuk Sockets
110	109	90	0.8	1.0	2.5
160	159	143	1.0	1.2	3.6

Seri Diameter Dalam

Dimensi DN/OD	Diameter Dalam Rata-rata d _{im}	Ketebalan Dinding Bagian Dalam e ₁	Ketebalan Dinding Bagian Luar e ₂	Tebal dinding laminasi e	Tebal Dinding Minimal untuk Sockets
200	195	1.1	0.9	1.5	2.25
225	220	1.4	0.9	1.7	2.55
300	294	1.7	1.0	2.0	3.0
400	392	2.3	1.4	2.5	3.75
500	490	3.0	1.8	3.0	4.5
600	588	3.5	2.1	3.5	5.25
800	785	4.5	2.7	4.5	6.75

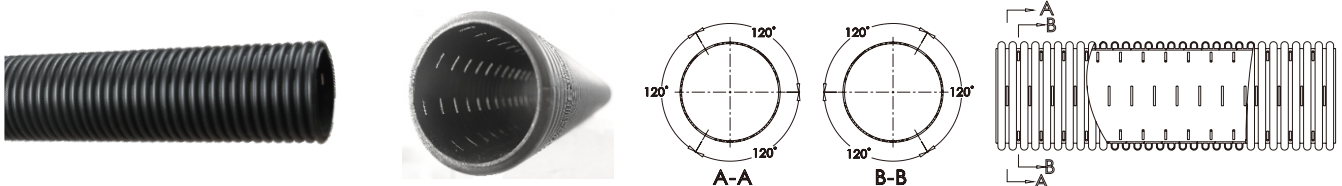
2.2.1. Pipa HDPE Double Wall Corrugated (Plain End)



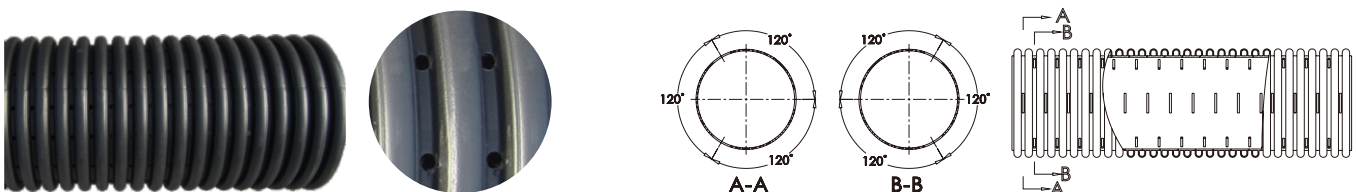
2.2.2. Pipa HDPE Double Wall Corrugated (Socket End)



2.2.3. Pipa HDPE Double Wall Corrugated (Infiltration)



2.2.4. Pipa HDPE Double Wall Holog (Infiltration)



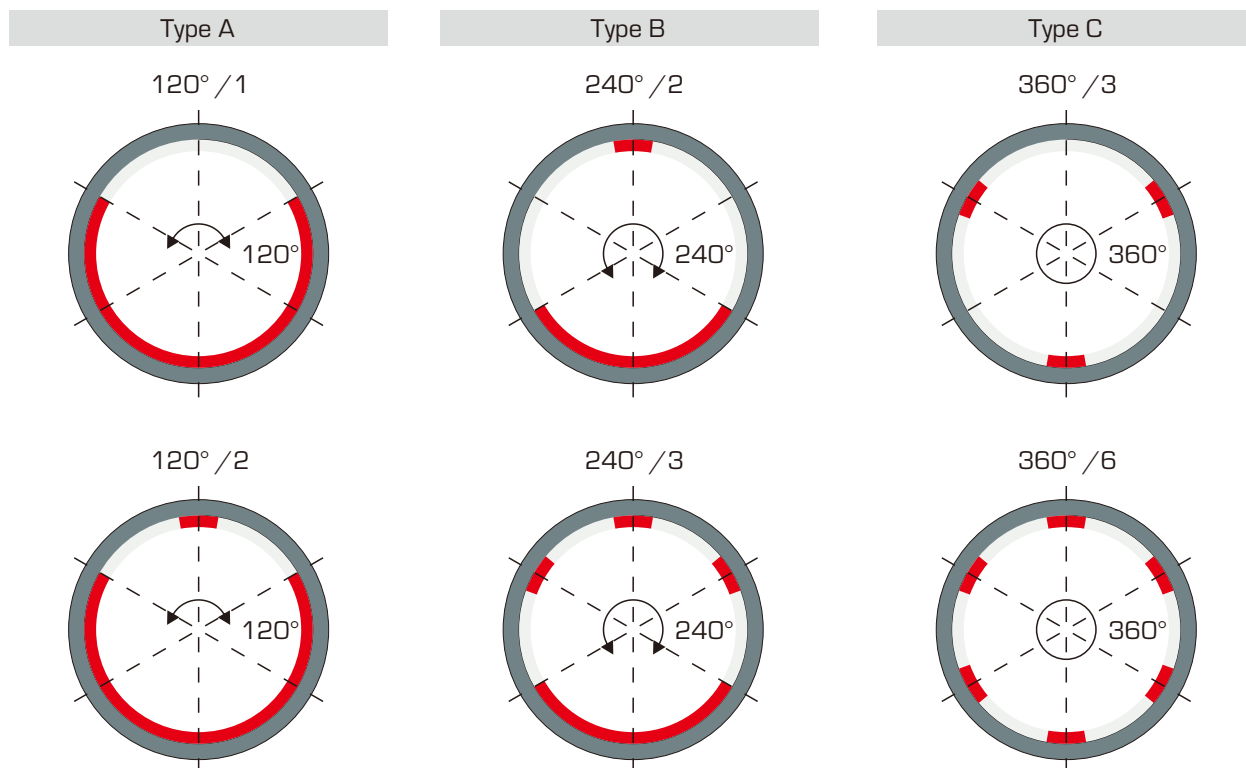
2.3. Performasi Pipa

Berdasarkan sudut dan jumlah perforasi, pipa drainase diklasifikasikan menjadi tiga jenis:

Type A: pipa dengan perforasi 120 derajat yang memiliki satu atau dua sayatan.

Type B: pipa dengan perforasi 240 derajat yang dilengkapi dengan dua atau empat sayatan.

Type C: pipa dengan perforasi 360 derajat yang memiliki tiga atau enam sayatan.



6.1. Teknikal Parameter Pipa HDPE Double Wall Corrugated

Perforated Pipe Technical Parameter

Outside Diameter (mm)	115	175	235
Inside Diameter (mm)	100	150	200
Number Of Incision Per Circumference	3 - 4	3 - 4	3 - 8
Incision Width	0.8 - 1.4	0.8 - 1.4	0.8 - 1.4

2.3. Fittings HDPE Double Wall Corrugated

2.3.1. Jenis Fitting Injection



Elbow 90°
PE 100 Black
Size 110 mm



01

Elbow 45°
PE 100 Black
Size 110 mm



02

Tee
PE 100 Black
Size 110 mm

03



45° Wye
PE 100 Black
Size 110 mm



04

Plug
PE 100 Black
Size 110 mm



05

Coupling HDPE
PE 100 Black
Size 110 - 800 mm

06



Coupling Fiber Glass
PE 100 Black
Size 110 - 800 mm



07

Rubber Ring
PE 100 Black
Size 110 - 800 mm

08

2.3.2. Jenis Fitting Fabricated



Elbow 90°
PE 100 Black
Size 225 - 800 mm



01
Elbow 45°
PE 100 Black
Size 225 - 800 mm



02
Tee
PE 100 Black
Size 225 - 800 mm

03



Reducer Tee
PE 100 Black
Size 300x225 - 800x600 mm



04
Cross Tee
PE 100 Black
Size 225 - 800 mm



05
Reducer Cross
PE 100 Black
Size 300x225 - 800x600 mm

06



Reducer Concentric
PE 100 Black
Size 300x225 - 800x600 mm



07
Reducer Eccentric
PE 100 Black
Size 300x225 - 800x600 mm

08

Pipa dengan desain yang bergelombang untuk meningkatkan momen inersia, memungkinkan pipa dengan dinding tipis untuk menahan beban berat dari timbunan dan lintasan kendaraan. Desain ini memberikan pipa kekuatan yang tinggi meskipun dengan ketebalan yang minimal.

3.1. Keterangan Produk

Nama Produk	AMD PIPA HDPE SPIRAL ENCHANCED
Raw material	PE 100
Warna Produk	HITAM
Standard Produksi	GB/T 19472.2-2017
Standard Produksi Lain	CECS164:2004

3.1.1. Spesifikasi Produk

Nominal Diameter	200 - 2000 mm
Ring Stiffness	SN 4, 6.3, 8, 10, 12.5, 16
Panjang Pipa	6 m

3.1.2. Spesifikasi Teknik

Data Polymer	PE 100	Unit
Density	> 0.959	g/cm ³
Poison ration	0.4	
Melt flow rate		
[190°C/3.16 kg]	< 0.15	g/10min
[190°C/5 kg]	< 0.5	g/10min
Tensile strength		
Yield	23	Mpa
Elongation at break	> 600	%
Elastic modulus	1000	Mpa
Softening point	124	°C
Brittle temperature	≤ 100	°C
Thermal conductivity	0.4	°C
Metode Pengujian		ISO 9969

3.1.3. Aplikasi Produk

1. Pembuangan air limbah kota
2. Pembuangan air hujan
3. Drainase tambang
4. Irigasi
5. Ventilasi tambang dan bangunan
6. Pembuangan limbah industri
7. Perlindungan kabel komunikasi



3.1.4. Keunggulan Pipa

1. Ringan
Density: Polyethylene memiliki kepadatan 0,95, menjadikannya lebih ringan dari air.
Construction Convenience: Berat per meter produk ini adalah 1/8 dari pipa semen tradisional, sehingga memudahkan konstruksi.
2. Ketahanan Terhadap Kebocoran
Sealing: Menggunakan sealing ring flexible socket connection.
Benefits: Mudah untuk konstruksi, sangat aman, bebas bocor, dan biaya yang rendah.
3. Flexibility
Design: Berbeda dengan pipa solid, Pipa HDPE Double Wall Corrugated adalah pipa yang fleksibel.
Load Management: Dapat melepaskan beban eksternal melalui deformasi, meningkatkan daya tahan.
4. Ketahanan Korosi
Material: Polyethylene bersifat kimiawi inert.
Benefits: Tahan terhadap korosi dari sebagian besar media kimia.
5. Ketahanan Terhadap Benturan
Durability: Tahan terhadap benturan, mencegah keretakan rapuh akibat gaya eksternal.
6. Tahan Suhu
Temperature Range: Aman digunakan dalam rentang suhu -40°C hingga 40°C.
Material Property: Tahan terhadap suhu rendah.
7. Anti-Settlement
Flexibility: Fleksibilitas yang sangat baik untuk menahan settlement fondasi.
Engineering Value: Daya tahan dan keandalan yang tinggi dalam berbagai kondisi tanah.
8. UV Resistance
Protection: Mengandung carbon black pada dinding luar.
Benefit: Tahan terhadap radiasi ultraviolet.
9. Durability
Wear Resistance: Sangat tahan aus, lebih baik daripada pipa baja.
Service Life: Kinerja jangka panjang yang tahan lama.
10. Non-Toxic
Safety: Material PE bersifat higienis dan tidak beracun.
Environmental Impact: Tidak mengeluarkan gas beracun saat dibakar dan tidak menimbulkan risiko "white pollution".

3.1.5. Perbandingan Produk

Data item	Pipa HDPE Spiral	Pipa Concrete
Material	HDPE, plastik murni PP menjadikannya mudah untuk didaur ulang, penyimpanan jangka panjang.	Beton bertulang, tidak mudah didaur ulang, tidak mudah disimpan untuk waktu yang lama
Connection	Soket elektik dengan panas. koneksi fleksibel, aman, dan handal	Socket type, On Site Cement
Ring Stiffness	Pengaturan dapat berubah antara SN2-SN16, Mudah disesuaikan mengikuti ring stiffness	SN8, SN12.5, SN16, tidak mudah disesuaikan
Flexibility	Fleksibilitas loop pada sambungan konsisten dengan bodi pipa	TIDAK
Resistance Earthquake	Tinggi	Rendah (kebocoran tidak bisa dihindari)
Time Storage	panjang	pendek
Age Of Use	100 tahun	10-30 tahun
Period Technique	Masa konstruksi yang singkat, tidak ada persyaratan khusus untuk pondasi	Masa konstruksi panjang dan fondasi perlu dikelola

3.2. Dimensi Pipa

Size	Minimum Average Inner Diameter, dim,min[mm]	Minimum Inner Wall Thickness e ₄ ,min[mm]	Minimum Inner Wall Thickness e ₂ ,min[mm]	Minimum Inner Wall Thickness e ₁ ,min[mm]
200	195	1.5	5.3	5.9
300	294	2.0	8.0	8.9
400	392	2.5	10.7	11.9
500	490	3.0	13.4	14.9
600	588	3.5	13.7	15.2
700	673	4.0	13.7	15.2
800	785	4.5	13.7	15.2
900	885	5.0	13.7	15.2
1000	985	5.0	13.7	15.2
1100	1085	5.0	13.7	15.2
1200	1185	5.0	13.7	15.2
1300	1285	5.0	13.7	15.2
1400	1385	5.0	13.7	15.2
1500	1485	5.0	13.7	15.2
1600	1585	5.5	13.7	15.2
1700	1685	5.5	13.7	15.2
1800	1785	6.0	13.7	15.2
2000	1955	6.0	13.7	15.2

3.3. Fittings HDPE Spiral



Elbow 90°
PE 100 Black
SN4, SN8
Size 200 - 1000 mm



01
Elbow 45°
PE 100 Black
SN4, Sn8
Size 200 - 900 mm



02
Tee
PE 100 Black
SN4, Sn8
Size 200 - 600 mm



Reducer Tee
PE 100 Black
SN4, Sn8
Size 250x200 - 800x400 mm



04
Reducer Cross
PE 100 Black
SN4, Sn8
Size 250x200 - 900x300 mm



05
Electro Fusion Belt
PE 100 Black
SN4, Sn8
Size 300 - 2400 mm



Modified Electro Fusion Belt For HDD
PE 100 Black
SN4, Sn8
Size 300 - 1000 mm



07
Electro Fusion Belt For HDD
PE 100 Black
SN4, Sn8
Size 300 - 1000 mm



08
Leakage Proof Rubber Ring
PE 100 Black
SN4, Sn8
Size 200 - 2200 mm



09
Shrinkage Belt
PE 100 Black
Size 200 - 800 mm

PIPA HDPE (High-Density Polyethylene) Corrugated adalah jenis pipa yang memiliki permukaan bergelombang atau beralur. Pipa ini terbuat dari polietilen berdensitas tinggi dan dirancang khusus untuk aplikasi yang membutuhkan kekuatan mekanik tinggi, fleksibilitas, serta ketahanan terhadap korosi dan bahan kimia.

4.1. Keterangan Produk

Nama Produk	HDPE SINGLE WALL CORRUGATED
Raw material	PE 100
Warna Produk	HITAM
Standard Produksi	BS EN13476-2:2007
	BS EN13476-3:2007+A1:2009
	GB/T19472-1

4.1.1. Spesifikasi Produk

Nominal Diameter	63 - 75 mm
Ring Stiffness	SN 4 - 8
Panjang Pipa	6 m

4.1.2. Spesifikasi Teknik

Data Polymer	PE 100	Unit
Density	> 0.959	g/cm ³
Poison ration	0.4	
Melt flow rate		
[190°C/2.16 kg]	< 0.15	g/10min
[190°C/5 kg]	< 0.5	g/10min
Tensile strength		
Yield	23	Mpa
Elongation at break	> 600	%
Elastic modulus	1000	Mpa
Softening point	124	°C
Brittle temperature	≤ 100	°C
Thermal conductivity	0.4	°C
Metode Pengujian		ISO 9969

4.1.3. Aplikasi Produk

1. Pembuangan air limbah kota
2. Pembuangan air hujan
3. Drainase tambang
4. Irigasi
5. Ventilasi tambang dan bangunan
6. Pembuangan limbah industri



4.2. Dimensi Pipa



Dimensi		Application	Pipe Unit	Panjang Pipa (mm)	Ring Stiffness KN/m ²
ID	OD				
	29	Cable Conduit (Pipa pelindung kabel)	Coil	100/200	-
	34			100	-
	42			100	-
	56			100	-
	65			100	-
	80			100	-
	100			50/100	-
100	115	Subsoil Perforated Pipe	Coil	50	8
150	175		Coil	30	6
200	235		Straight of Coil	6/30	6

5.1. Pipa PVC-U

Pipa PVC-U Standard adalah pipa yang terbuat dari material Unplasticized Polyvinyl Chloride (PVC-U). adalah jenis material plastik yang kaku dan tidak menggunakan plasticizer (bahan pelentur), sehingga menghasilkan pipa yang tahan lama, kuat, dan tahan terhadap berbagai bahan kimia.

Karakteristik Utama Pipa PVC-U Standard

Tahan terhadap korosi : Tidak berkarat dan tidak mengalami degradasi akibat paparan air dan bahan kimia.

Ringan : Mudah dipasang dan dipindahkan karena bobotnya yang ringan dibandingkan dengan material pipa logam.

Kedap Air : Memiliki sistem sambungan yang baik dan rapat sehingga mencegah kebocoran.

Tahan lama : Dapat bertahan lama dengan perawatan minimal, serta tidak mudah retak atau pecah.

Tahan terhadap bahan kimia : Memiliki ketahanan yang baik terhadap bahan kimia agresif, membuatnya cocok untuk berbagai aplikasi berbagai bangunan, industri dan pertanian.

PIPA PVC-U STANDARD D

Pipa PVC-U D dirancang untuk aplikasi yang memerlukan tekanan kerja lebih rendah (5 kg/cm² atau kurang) dibandingkan dengan pipa AW. Kategori "D" menunjukkan pipa ini lebih cocok digunakan untuk aplikasi yang tidak memerlukan tekanan tinggi. seperti sistem drainage dan sewerage (saluran pembuangan limbah).



Pipa PVC-U Standard D

DN		OD (mm)	Thickness (mm)
inch	mm		
1-¼	35	42	1.30
1-½	40	48	1.30
2	50	60	1.30
2-½	65	76	1.40
3	75	89	1.50
4	100	114	2.00
5	125	140	2.60
6	150	165	3.00
8	200	216	4.20
10	250	267	5.20
12	300	318	6.20

* Panjang Standard 4 meter

* Warna Putih

PIPA PVC-U JIS VU

Pipa PVC-U D dirancang untuk aplikasi yang memerlukan tekanan kerja lebih rendah (5 kg/cm² atau kurang) dibandingkan dengan pipa AW. Kategori "D" menunjukkan pipa ini lebih cocok digunakan untuk aplikasi yang tidak memerlukan tekanan tinggi. seperti sistem drainage dan sewerage (saluran pembuangan limbah).



Pipa PVC-U JIS VU/D
Pipa Bertekanan Rendah (5 kg/cm² atau lebih)

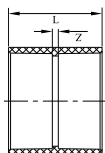
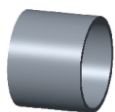
DN		OD (mm)	Thickness (mm)
inch	mm		
1-½	40	48	1.80
2	50	60	1.80
2-½	65	76	2.20
3	75	89	2.70
4	100	114	3.10
5	125	140	4.10
6	150	165	5.10
8	200	216	6.10
10	250	267	7.80
12	300	318	9.20

* Panjang Standard 4 meter

* Warna Abu-abu

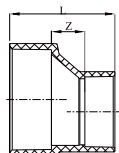
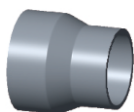
5.2. Fitting PVC-U

Socket (D-DS)



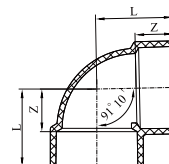
SIZE (mm)	L	Z
1-¼	39	3
1-½	47	3
2	53	3
2-½	73	3
3	84	4
4	104	4
6	164	4

Increaser (D-IN)



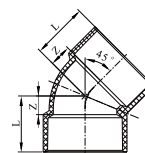
SIZE (mm)	L	Z
1-½ x 1-¼	60	20
2 x 1-¼	63	20
2 x 1-½	67	20
2-½ x 1-½	77	20
2-½ x 2	80	20
3 x 1-½	87	25
3 x 2	90	25
3 x 2-½	100	25
4 x 2	105	30
4 x 2-½	115	30
4 x 3	120	30
6 x 3	161	41
6 x 4	170	40

Elbow (D-DT)



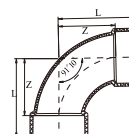
SIZE (mm)	L	Z
1-¼	44	26
1-½	49	27
2	58	33
2-½	77	42
3	88	48
4	112	62
6	168	88

Elbow 45° (D-45L)



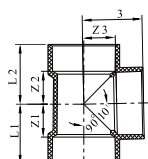
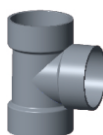
SIZE (mm)	L	Z
1-¼	30	12
1-½	36	14
2	43	18
2-½	57	22
3	65	25
4	80	30
6	124	44

Elbow 45° (D-45L)



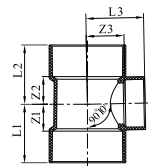
SIZE (mm)	L	Z
1-¼	63	45
2	91	66
3	140	100
4	178	128
6	250	170

Tee (D-DT)



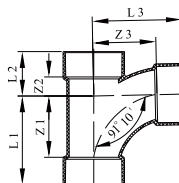
SIZE (mm)	L1	L2	L3	Z1	Z2	Z3
1-1/4	40	40	40	22	22	19.3
1-1/2	49	49	49	27	27	24.3
2	59	59	59	34	34	30.9
2-1/2	77	78	77	42	43	38.9
3	88	89	88	48	49	44.4
4	112	113	112	62	63	57.5
6	169	170	169	89	90	82.7

Reducer Tee (D-DT)



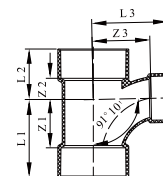
SIZE (mm)	L1	L2	L3	Z1	Z2	Z3
3 x 1-1/2	67	68	70	27	28	48
3 x 2	74	75	73	34	35	48
3 x 2-1/2	82	83	83	42	43	48
4 x 2	84	85	87	34	35	62
4 x 3	98	99	102	48	49	62
6 x 4	142	144	138	62	64	88

Large Radius Tee (D-LT)



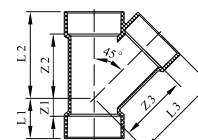
SIZE (mm)	L1	L2	L3	Z1	Z2	Z3
1-1/2	74	45	74	52	23	52
2	91	51	91	66	26	66
2-1/2	125	68	125	90	33	90
3	140	70	140	100	30	100
4	178	95	178	128	45	128
6	250	145	250	170	65	170

Reducer Large Radius Tee (D-LT)



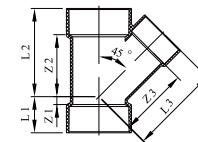
SIZE (mm)	L1	L2	L3	Z1	Z2	Z3
1-1/2 x 1-1/4	59	42	60	37	20	42
2 x 1-1/2	77	48	79	52	23	57
2-1/2 x 1-1/2	57	59	88	52	24	66
2-1/2 x 2	101	62	99	66	27	74
3 x 2	106	69	104	66	29	79
3 x 2-1/2	130	72	130	90	32	95
4 x 2	116	82	115	66	32	90
4 x 3	150	83	150	100	33	110
6 x 4	208	133	202	128	53	152

Y Branch PVC (D)



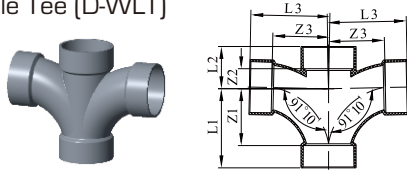
SIZE (mm)	L1	L2	L3	Z1	Z2	Z3
2	43	101	101	18	76	76
3	64	151.5	151.5	24	111.5	111.5
4	80	192.5	192.5	30	142.5	142.5
6	124	284	290	44	204	290
1-1/2	34	80	84	12	58	62

Y Branch PVC (D)



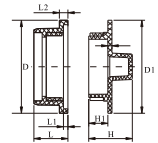
SIZE (mm)	L1	L2	L3	Z1	Z2	Z3
1-1/2 x 1-1/4	30	76	79	8	54	57
2 x 1-1/4	28	86	87	3	61	69
3 x 2	43	126	123	3	86	98
4 x 2	42	148	143	8	95	118
4 x 3	69	168	172	19	118	132
6 x 4	84	245	235	6	165	185

Large Radius Double Tee (D-WLT)



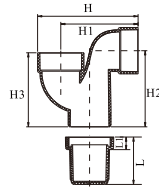
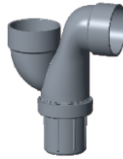
SIZE (mm)	L1	L2	L3	Z1	Z2	Z3
2 x 2	90	51	91	66	26	63.73
3 x 2	106	69	106	66	29	79
4 x 4	178	95	178	128	45	124.04

Cleaningout With Plug (D)



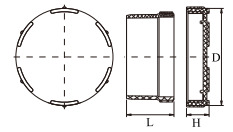
SIZE (mm)	L	L1	L2	H	H1	D	D1
2	26.7	3.5	6.7	34.2	15	73	73
3	39.1	3.5	7.1	42.5	20.5	102.5	102.5
4	49	3.5	8	53	28.5	128	128

P-Trap (D)



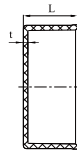
SIZE (mm)	L	L1	H	H1	H2	H3
2	68.5	18.2	145.2	111.7	110	107

Cleaningout With Cap (D)



SIZE (mm)	L	H	D
4	64	30.5	135

Cap (D)



SIZE (mm)	L
1-1/4	20.7
1-1/2	24.7
2	28.1
3	43.6
4	54.5

6.1. Pipa PVC-U ISO / SNI Drainage

Didesain untuk memenuhi kebutuhan infrastruktur perkotaan modern, sistem perpipaan PVC AMD menawarkan solusi inovatif untuk menggantikan sistem pembuangan limbah terbuka yang konvensional. Dukung pembangunan perkotaan yang berkelanjutan dengan teknologi yang lebih efisien dan ramah lingkungan.

Karakteristik Utama Pipa PVC-U ISO / SNI Drainage

Kualitas Internasional:

Kuat dan tidak mudah pecah: Terbuat dari resin PVC dan aditif.

Sistem Pembuangan Air Limbah Paling Lengkap: Pipa, fitting, dan aksesoris tersedia dalam berbagai ukuran sesuai standar nasional Indonesia (SNI).

Pemasangan Cepat dan Mudah: Sistem sambungan karet atau sambungan dorong.

Ringan: Mudah diangkut dan dipasang.

Tahan Lama: Terbuat dari Poly Vinyl Chloride (PVC) yang tidak mudah korosi dan tahan abrasi.

Permukaan Halus: Permukaan dalam pipa halus, meminimalkan kehilangan tekanan.

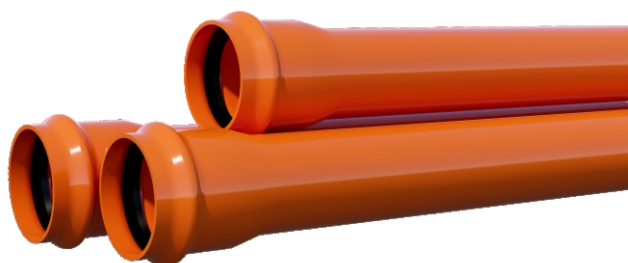
Tahan Kimia: Sangat tahan terhadap berbagai macam bahan kimia ekstrem.

Aplikasi Produk

Pipa yang digunakan khusus sebagai sistem perpipaan bawah tanah untuk jaringan pembuangan limbah dan air hujan. Sangat cocok untuk daerah perumahan, komersial, dan industri.

Spesifikasi Teknik

Specific gravity	= 1,40 g/cm ³
Coefficient of linear expansion	= 8 x 10 ⁻² mm/m.°C
Thermal conductivity	= 0,15 W/m.°C
Modulus of elasticity	= 3000 N/mm ²
Surface resistance	> 10 ¹² Ohm



Pipa PVC-U ISO / SNI Drainage Pipes
Panjang Pipa 6m

DN		OD (mm)	Type
inch	mm		
3	90	1.8	Type A
3	90	3.2	Type B
4	110	3.2	SDR 41
6	160	4.0	SDR 41
8	200	4.9	SDR 41
10	250	6.2	SDR 41
12	315	7.7	SDR 41
16	400	9.8	SDR 41
20	500	12.3	SDR 41
24	630	15.4	SDR 41

6.2. Fitting PVC-U ISO / SNI Drainage

Coupler F/F



SIZE (DN)

110

160

200

Reducer Coupler M/F



SIZE (DN)

160x110

200x160

Elbow 90 M/F



SIZE (DN)

110

160

200

Elbow 45 M/F



SIZE (DN)

110

160

200

Tee M/F



SIZE (DN)

110

160

200

Reducer Tee M/F



SIZE (DN)

160x110

200x160

200x200

Tee Y M/F



SIZE (DN)

110

160

200

Reducer Tee M/F



SIZE (DN)

160x110

200x160

200x200

Metode penyambungan pipa HDPE Double Wall Corrugated dapat dilakukan dengan beberapa cara, di antaranya:

1. Penyambungan pipa model Socket End

Metode ini melibatkan Fitting Rubber Ring sebagai sealing antara Socket pada pipa itu sendiri dan Spigot.

2. Penyambungan pipa model Plain End

Metode ini melibatkan Fitting Rubber Ring sebagai sealing antara Fitting Socket dan Spigot.

Pemilihan kedua metode penyambungan tergantung pada tipe atau model pipa HDPE Spiral Corrugated yang dipilih. yang membedakan antara model Socket End dan Plain End bisa dilihat terletak pada model ujung pipa yang memiliki Socket atau tidak.

7.1. Instalasi pipa model Socket End



1. Bersihkan Permukaan Pipa

Bersihkan permukaan socket pipa dari sedimen, debu, dan kotoran lainnya menggunakan kain kering.



2. Pasang Rubber Ring

Ukur kedalaman socket, lalu tandai kedalaman tersebut di ujung spigot pipa, lalu cek kondisi Rubber Ring kemudian pasang pada grooved/celah pertama pada socket end.



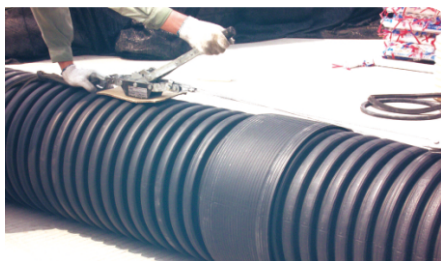
3. Pasang Sesuai Posisi

Cek posisi Rubber Ring agar berada di tempat yang sesuai.



4. Oleskan Pelumas

Oleskan pelumas secara merata pada permukaan cincin karet dan bagian dalam socket.



5. Proses Penyambungan

Gunakan alat Tensioner pada pipa untuk mengaitkan kedua pipa

! PERINGATAN



- Baca dan pahami semua petunjuk sebelum instalasi, melepas, menyesuaikan, atau merawat produk AMD Piping.
- Kurangi tekanan dan kuras sistem perpipaan sebelum instalasi, melepas, menyesuaikan, atau merawat produk AMD Piping.
- Kenakan perlengkapan safety, seperti kacamata, helm, sepatu, dan pelindung pendengaran. Kegagalan untuk mengikuti petunjuk dan peringatan dapat menyebabkan kegagalan sistem, yang mengakibatkan kematian atau cedera serius dan kerusakan.

7.2. Instalasi pipa model Plain End



1. Bersihkan Permukaan Pipa

Bersihkan permukaan Spigot pipa dan Fitting Socket dari sedimen, debu, dan kotoran lainnya menggunakan kain kering.



2. Pasang Rubber Ring

Ukur kedalaman socket, lalu tandai kedalaman tersebut di ujung spigot pipa, lalu cek kondisi Rubber Ring kemudian pasang pada grooved/celah pertama pada socket end.



3. Pasang Sesuai Posisi

Cek posisi Rubber Ring agar berada di tempat yang sesuai.



4. Oleskan Pelumas

Oleskan pelumas secara merata pada permukaan cincin karet dan bagian dalam socket.



5. Proses Penyambungan

Gunakan alat Tensioner pada pipa untuk mengaitkan kedua pipa.



6. Pemeriksaan Sambungan

Sesuaikan dengan kedalaman socket yang sudah diukur tadi.

⚠ PERINGATAN



- Baca dan pahami semua petunjuk sebelum instalasi, melepas, menyesuaikan, atau merawat produk AMD Piping.
- Kurangi tekanan dan kuras sistem perpipaan sebelum instalasi, melepas, menyesuaikan, atau merawat produk AMD Piping.
- Kenakan perlengkapan safety, seperti kacamata, helm, sepatu, dan pelindung pendengaran. Kegagalan untuk mengikuti petunjuk dan peringatan dapat menyebabkan kegagalan sistem, yang mengakibatkan kematian atau cedera serius dan kerusakan.

Metode penyambungan pipa HDPE Spiral Corrugated dapat dilakukan dengan beberapa cara, di antaranya:

- 1. Penyambungan pipa menggunakan Electro Fusion Belt**
Metode ini melibatkan Accessories Electro Fusion Belt sebagai sealing antara Socket kedua pipa.
- 2. Penyambungan pipa menggunakan Shrinkage Belt**
Metode ini melibatkan Accessories Shrinkage Belt sebagai sealing antara Socket kedua pipa.

Pemilihan metode penyambungan tergantung pada kebutuhan proyek serta faktor-faktor seperti ukuran pipa, tekanan operasi, dan lingkungan tempat pipa akan dipasang. Penting untuk mengikuti petunjuk produsen dan standar keselamatan dalam melakukan penyambungan pipa.

7.3. Instalasi pipa menggunakan Electro Fusion Belt



1. Persiapkan Pipa Dan Accessories

pastikan kedua permukaan ujung pipa yang akan disambung rata, siapkan tools dan accessories yang akan digunakan seperti PE Extrusion Welding, Steel Buckle, Electro Fusion Belt, Manual Hoist, Kain kering.



2. Bersihkan Permukaan Pipa

Luruskan dengan presisi ujung kedua pipa, Lalu bersihkan permukaan bagian pipa yang akan diwelding dari sedimen, debu, dan kotoran lainnya menggunakan kain kering.



3. Bersihkan Permukaan Pipa

Poles permukaan sambungan dan bersihkan sisa sisa pencukuran



4. Penjepitan Pipa

Gunakan Electro Fusion Belt untuk menutupi sambungan pipa, lalu ikat permukaan luarnya dengan Steel Buckle dan kencangkan dengan Manual Hoist.



5. Pemasangan Mesin Electro Fusion

Hubungkan mesin Electro Fusion ke power supply, lalu sambungkan output cable mesin Electro Fusion dengan kepala kabel Electro Fusion Belt. Matikan daya mesin elektrofusi. Parameter pengelasan harus diatur sesuai dengan suhu lingkungan kerja dan diameter pipa, kemudian mesin las harus dihidupkan.



5. Pendinginan

Setelah waktu pengelasan yang telah ditentukan tercapai, mesin Electro Fusion akan berhenti secara otomatis. Lepaskan penjepit kawat dari mesin Electro Fusion dan kencangkan kembali sabuk Steel Buckle. Kemudian tunggu waktu proses pendinginan pipa sesuai ketentuan.

! PERINGATAN

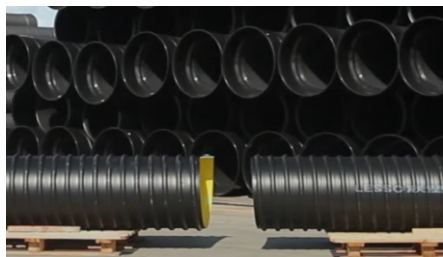


- Baca dan pahami semua petunjuk sebelum instalasi, melepas, menyesuaikan, atau merawat produk AMD Piping.
- Kurangi tekanan dan kuras sistem perpipaan sebelum instalasi, melepas, menyesuaikan, atau merawat produk AMD Piping.



- Kenakan perlengkapan safety, seperti kacamata, helm, sepatu, dan pelindung pendengaran. Kegagalan untuk mengikuti petunjuk dan peringatan dapat menyebabkan kegagalan sistem, yang mengakibatkan kematian atau cedera serius dan kerusakan.

7.4. Instalasi pipa menggunakan Shrinkage Belt



1. Persiapan Posisi Pipa

Angkat pipa ke atas dan pastikan pipa yang akan disambung berada pada ketinggian yang sama. Pipa dapat diletakkan langsung di tanah jika dibuat lubang kerja pada sambungan.



2. Pemeriksaan Kondisi Pipa dan Accessories

Periksa ujung pipa apakah rata atau tidak, tidak boleh ada celah, zigzag, atau fenomena buruk lainnya. Periksa apakah Shrinkage Belt utuh atau tidak, kemudian masukkan salah satu pipa, sejajarkan sambungan, dan atur pipa menjadi garis lurus.



3. Pengukuran dan Penandaan

Ukur lebar Shrinkage Belt, tandai jangkauan penandaan pada sambungan.



4. Persiapan Permukaan Sambungan

Bersihkan endapan, debu, dan minyak pada sambungan. Permukaan pipa yang ditandai dalam garis harus dibuat kasar dan bersihkan sisa-sisa dan kotoran dari pengerjaan.



5. Pemanasan dan Penyambungan

Nyalakan spray gun dan panaskan permukaan. Shrinkage Belt diatur secara simetris pada sambungan. Nyalakan spray gun dan panaskan secara merata dari pusat zona Shrinkage Belt ke kedua sisi hingga permukaan zona kontraksi menunjukkan profil pipa dan lelehan panas tumpah di kedua sisi.



6. Pendinginan

Pendinginan harus cukup setelah sambungan selesai.

⚠ PERINGATAN



- Baca dan pahami semua petunjuk sebelum instalasi, melepas, menyesuaikan, atau merawat produk AMD Piping.
- Kurangi tekanan dan kuras sistem perpipaan sebelum instalasi, melepas, menyesuaikan, atau merawat produk AMD Piping.



- Kenakan perlengkapan safety, seperti kacamata, helm, sepatu, dan pelindung pendengaran. Kegagalan untuk mengikuti petunjuk dan peringatan dapat menyebabkan kegagalan sistem, yang mengakibatkan kematian atau cedera serius dan kerusakan.

7.5. Instalasi Pipa PVC

Penyambungan fitting dan pipa UPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) umumnya menggunakan Lem PVC atau biasa disebut Solvent Cement. Untuk menyambungkan fitting UPVC dalam berbagai aplikasi pipa. Solvent cement paling sering digunakan karena kuat dan mudah diterapkan, sementara drat dan kompresi cocok untuk sistem yang membutuhkan fleksibilitas atau sering dibongkar-pasang.



1. Ukur pipa

Ukur panjang pipa secara akurat kemudian tandai menggunakan pena untuk membuat sambungan yang diinginkan dan rapi. Pastikan pipa dan fitting dapat disesuaikan.



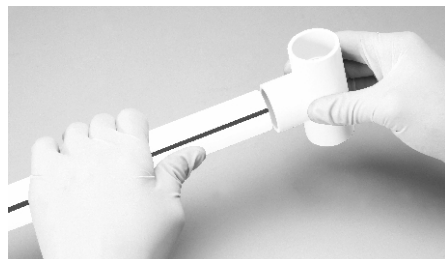
2. Pemotongan

Potong ujung pipa HDPE yang akan disambungkan dengan panjang yang sesuai menggunakan pemotong pipa. Pastikan pemotongan rata dan bersih.



3. Pembersihan

Bersihkan ujung pipa dan bagian dalam fitting dengan pembersih (misalnya alkohol) untuk menghilangkan kotoran, minyak, atau debu yang dapat mengganggu proses penyambungan.



4. Persiapan Fitting

Bersihkan kotoran dan air dari fitting, soket, dan pipa menggunakan kain kering yang bersih. Pasang pipa secara kering untuk memastikan pipa masuk sepenuhnya ke bagian bawah soket fitting dan buat tanda yang terlihat dengan spidol berwarna gelap.



5. Aplikasi Lem PVC

Gunakan perekat khusus yang sesuai dengan jenis pipa dan aplikasikan secara merata dan aplikasikan secara tipis dan merata pada bagian dalam fitting.



6. Pemasangan pipa dan fitting

Masukkan pipa ke dalam soket setelah mengoleskan semen pelarut. Putar pipa 1/2 atau 1/4 saat memasukkannya. Jaga agar Lem PVC tetap merata di dalam sambungan selama gerakan atau putaran. Sejajarkan sambungan dengan benar dan biarkan selama 10-20 detik untuk menyiapkan sambungan.

! PERINGATAN



- Baca dan pahami semua petunjuk sebelum instalasi, melepas, menyesuaikan, atau merawat produk AMD Piping.
- Kurangi tekanan dan kuras sistem perpipaan sebelum instalasi, melepas, menyesuaikan, atau merawat produk AMD Piping.



- Kenakan perlengkapan safety, seperti kacamata, helm, sepatu, dan pelindung pendengaran. Kegagalan untuk mengikuti petunjuk dan peringatan dapat menyebabkan kegagalan sistem, yang mengakibatkan kematian atau cedera serius dan kerusakan.

7.6. Instalasi Pipa PVC-U ISO / SNI Drainage

Penyambungan fitting dan pipa UPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) umumnya menggunakan Lem PVC atau biasa disebut Solvent Cement. Untuk menyambungkan fitting UPVC dalam berbagai aplikasi pipa. Solvent cement paling sering digunakan karena kuat dan mudah diterapkan, sementara drat dan kompresi cocok untuk sistem yang membutuhkan fleksibilitas atau sering dibongkar-pasang.



1. Ukur pipa

Gunakan meteran untuk mengukur panjang pipa yang dibutuhkan. Tandai pipa dengan jelas menggunakan spidol atau alat penanda lainnya.



2. Pemotongan

Gunakan alat pemotong pipa dan potong pipa sesuai tanda. Pastikan potongan lurus dan rata.



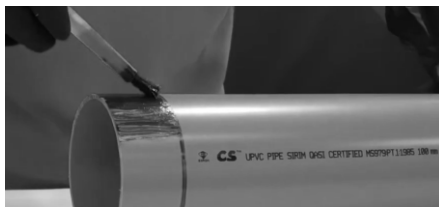
3. Pembersihan

Setelah proses pemotongan, biasanya terdapat serpihan kecil (burrs) di tepi potongan dan gunakan alat khusus (deburring tool) untuk menghilangkan serpihan tersebut. Selanjutnya, bersihkan permukaan pipa yang akan disambung menggunakan kain lap bersih.



4. Persiapan Fitting

Selain itu, periksalah kesesuaian ukuran pipa dan fitting yang akan digunakan, serta tandai bagian fitting yang perlu diberi lem sebagai panduan untuk mendapatkan hasil sambungan yang rapi dan kuat.



5. Aplikasi Lem PVC

Setelah itu, oleskan lem secara merata pada bagian luar pipa yang akan dimasukkan ke dalam fitting.



6. Pemasangan pipa dan fitting

Segera setelah kedua bagian, baik pipa maupun fitting, diolesi lem secara merata, sambungkan keduanya dengan cara mendorong pipa ke dalam fitting sambil diputar sedikit. Setelah proses penyambungan selesai, bersihkan sisa-sisa lem yang mungkin menempel di sekitar sambungan menggunakan kain lap bersih.

! PERINGATAN



- Baca dan pahami semua petunjuk sebelum instalasi, melepas, menyesuaikan, atau merawat produk AMD Piping.
- Kurangi tekanan dan kuras sistem perpipaan sebelum instalasi, melepas, menyesuaikan, atau merawat produk AMD Piping.



- Kenakan perlengkapan safety, seperti kacamata, helm, sepatu, dan pelindung pendengaran. Kegagalan untuk mengikuti petunjuk dan peringatan dapat menyebabkan kegagalan sistem, yang mengakibatkan kematian atau cedera serius dan kerusakan.

8.1. Penyimpanan Pipa HDPE

Berikut adalah panduan cara menyimpan pipa HDPE dengan baik

1. Perlindungan dari Sinar Matahari

Simpan pipa HDPE di tempat yang terlindung dari sinar matahari langsung atau paparan UV. Paparan sinar matahari yang berkepanjangan dapat merusak material dan mengurangi umur pakai pipa. Jika penyimpanan dilakukan di luar ruangan, tutupi pipa dengan terpal tahan UV atau simpan di area yang teduh.

2. Permukaan Datar dan Rata

Simpan pipa HDPE di permukaan yang datar dan rata untuk mencegah pembungkakan, perubahan bentuk, atau deformasi. Menumpuk pipa di permukaan yang tidak rata dapat menyebabkan konsentrasi tegangan dan memengaruhi kinerja pipa.

3. Penyangga

Pastikan dukungan yang tepat untuk pipa saat penyimpanan untuk mencegah peregangan atau deformasi. Jika menumpuk pipa, gunakan penyangga stabil dan aman untuk mendistribusikan berat dengan merata.

4. Perlindungan dari Kontaminan

Jauhkan pipa dari bahan kimia, minyak, pelarut, dan kontaminan lain yang dapat merusak material HDPE. Simpan pipa di lingkungan yang bersih dan kering untuk menjaga integritasnya.

5. Perlindungan dari Kelembaban

Pipa HDPE harus disimpan di lokasi yang kering untuk mencegah penyerapan kelembaban.

Kelembaban dapat menyebabkan pembungkakan, perubahan dimensi, dan masalah potensial selama instalasi.

6. Hindari Menumpuk Terlalu Tinggi

Hindari menumpuk terlalu banyak pipa di atas satu sama lain untuk mencegah berat dan tekanan yang berlebihan pada pipa bagian bawah. Gunakan metode penumpukan dan penyangga yang sesuai untuk menghindari kerusakan.

7. Penyimpanan yang Terorganisir

Pertahankan label dan organisasi yang baik pada pipa yang disimpan untuk mengidentifikasi dengan mudah berbagai ukuran, jenis, dan spesifikasi. Hal ini dapat membantu dalam manajemen inventaris yang efisien dan penanganan

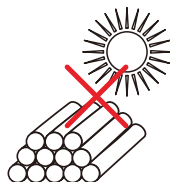
8. Kontrol Suhu

Simpan pipa HDPE di lokasi dengan kondisi suhu yang stabil. Suhu yang ekstrim panas atau dingin dapat memengaruhi sifat material pipa, oleh karena itu penting untuk menjaga pipa dalam rentang suhu yang disarankan.

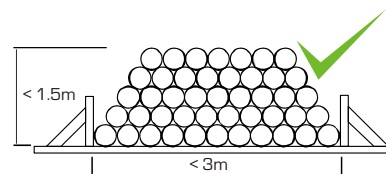
Dengan mengikuti panduan penyimpanan ini, Anda dapat membantu mempertahankan kualitas dan kinerja pipa HDPE hingga siap digunakan dalam berbagai aplikasi.



Hindari dari bahan kimia yang bisa terkontaminasi



Hindari dari paparan matahari langsung



Batas maksimal tumpukan pipa



Terlindungi dari hujan

8.2. Penanganan Pipa HDPE

Berikut adalah panduan cara menangani pipa HDPE dengan baik

1. Penanganan dengan Hati-hati

Saat mengangkat atau memindahkan pipa HDPE, pastikan untuk menanganinya dengan hati-hati dan hindari terjatuh atau terbentur pada permukaan yang keras.

2. Gunakan Alat Bantu

Untuk pipa HDPE yang panjang atau berat, disarankan untuk menggunakan alat bantu seperti derek atau alat pengangkat lainnya untuk menghindari cedera dan kerusakan pada pipa.

3. Hindari Pencemaran

Jaga agar pipa HDPE tetap bersih dari kontaminan seperti minyak, tanah, atau bahan kimia lainnya yang dapat merusak material atau menyebabkan masalah saat instalasi.

4. Penyimpanan Sementara

Jika pipa perlu disimpan sementara sebelum instalasi, pastikan untuk meletakkannya di permukaan yang datar dan rata serta aman dari risiko jatuh atau terjatuh.

5. Pemasangan dengan Benar

Saat memasang pipa HDPE, pastikan untuk mengikuti petunjuk pemasangan yang disarankan oleh produsen. Perhatikan arah aliran, sambungan, dan teknik penyambungan yang tepat

6. Periksa Kondisi Pipa

Sebelum instalasi, periksa kondisi pipa HDPE untuk memastikan tidak ada kerusakan atau cacat yang dapat memengaruhi kinerjanya. Hindari penggunaan pipa yang rusak.

7. Perlindungan selama Penyimpanan

Jika pipa disimpan untuk jangka waktu tertentu sebelum instalasi, pastikan untuk melindunginya dari sinar matahari langsung, kelembaban, dan kontaminan lainnya yang dapat merusak material.

8. Pelatihan dan Pengalaman

Jika Anda tidak terbiasa menangani pipa HDPE, disarankan untuk mendapatkan pelatihan dan bimbingan dari ahli atau profesional yang berpengalaman dalam instalasi pipa.

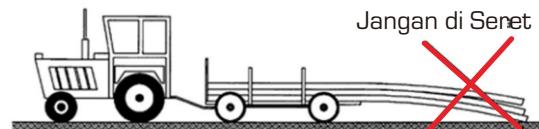
Dengan memperhatikan panduan di atas, Anda dapat membantu menangani pipa HDPE dengan baik untuk memastikan instalasi yang sukses dan kinerja yang optimal dalam berbagai aplikasi.



cara yang salah untuk bongkar muat barang pada kendaraan barang



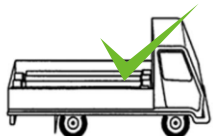
cara yang benar untuk bongkar muat barang pada kendaraan barang



Pengangkutan ke lokasi pengiriman



cara yang salah untuk muat barang pada kendaraan barang



cara yang benar untuk muat barang pada kendaraan barang

Catatan :

Untuk pengiriman pipa non ikatan, pipa harus diturunkan, diangkat dan dibawa secara terkendali. Pipa tidak boleh terjatuh, dilempar atau diseret



PT. AMD PIPING SYSTEM



Office

Golden Building, Jl Raya Legok
- Karawaci No. 57-58 Klp. Dua,
Kec. Kelapa Dua, Kabupaten
Tangerang - Banten

Factory

Kawasan Industri JIPS Blok D, Jalan
Raya Semarang-Demak KM 14.7
Desa Batu, Kec. karangtengah,
Kab.Demak, Jawa Tengah



● 0811 1177 595
● amd piping.com

Telp. (+6221) 3893 0000, 389 3333
E-mail. amd piping@gmail.com