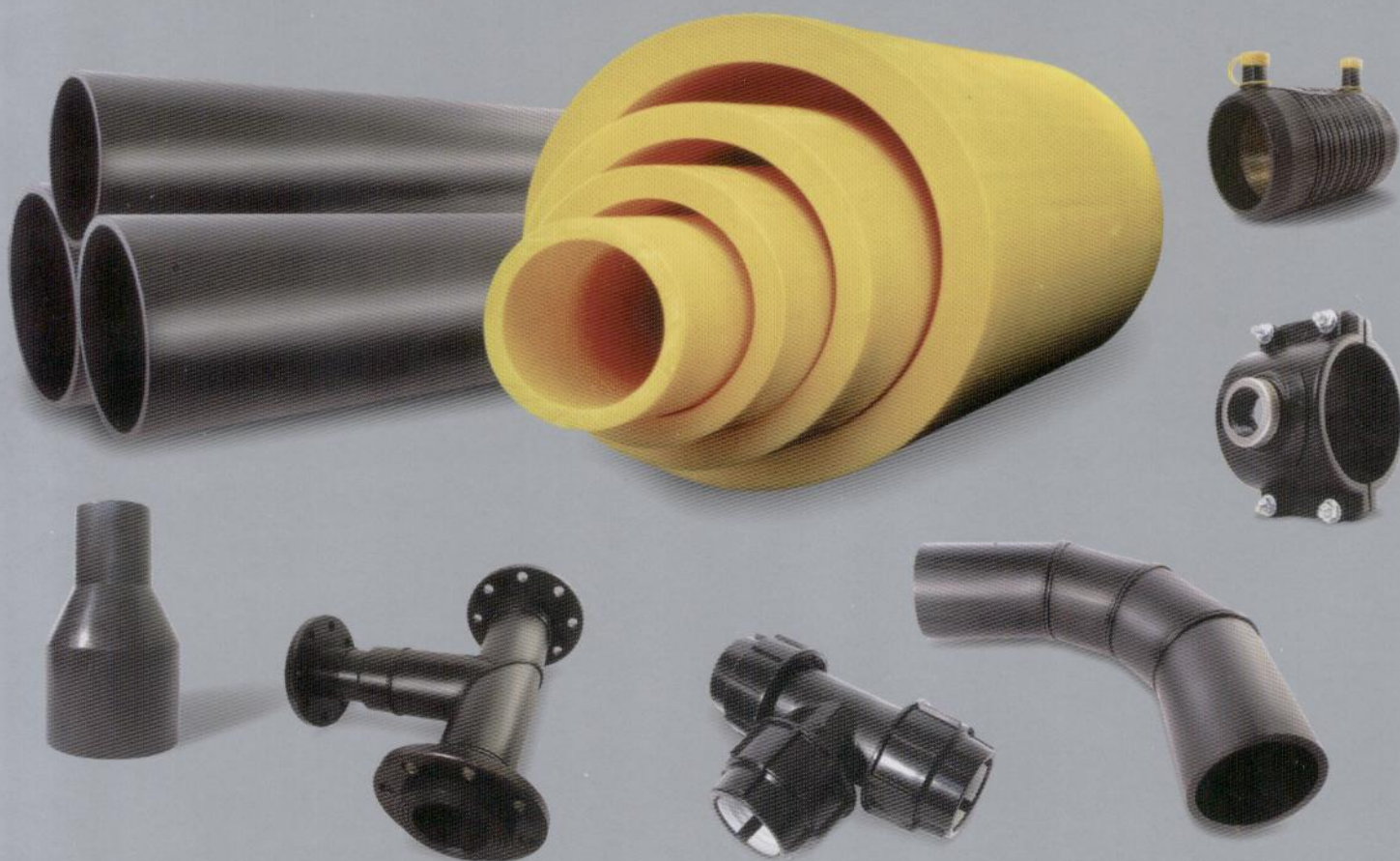


Vinilon

Pipa PE & Fitting



ISO 9001 : 2000 • Lic no: QEC 21814 - SAI GLOBAL

Pelopor Pipa PE Bersertifikasi

www.pipalaku.com

103-03

KARAKTERISTIK PIPA PE

Dengan desain dan konstruksinya yang terukur, pipa PE Vinilon adalah pilihan terbaik Anda untuk ketahanan jangka panjang. Bukan hanya diproduksi dengan menggunakan mesin-mesin *extrusion* yang modern dan canggih, tapi pipa PE Vinilon juga dibuat dari bahan HDPE murni berkualitas tinggi yang memenuhi standar ISO/ASTM. Dengan jenis bahan baku ini, pipa PE Vinilon tahan terhadap bahan kimia dan abrasi, tidak berkarat, rusak, ataupun menurun nilai penggunaannya dalam kondisi suhu beku.

Pipa PE Vinilon memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut:



Memiliki fleksibilitas tinggi (kekuatan tensil ≥ 22 mPa dan elastisitas $\geq 700\%$).



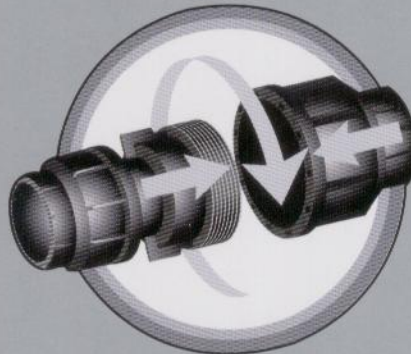
Memiliki kemampuan dalam menahan benturan (*Impact Strength*).



Memiliki ketahanan akan temperatur rendah bahkan temperatur air beku.



Ringan (mengapung di air) dengan densitas = 0.94 gr/cm^3 , sehingga mudah dalam penanganan dan transportasi.



Metode penyambungan yang cepat dan mudah.



Tahan terhadap korosi dan abrasi.



Permukaan halus, akan meminimalisasi hilangnya tekanan.



Sangat disarankan untuk distribusi air minum (bersahabat dengan lingkungan).



Jangka waktu pemakaian 50 tahun.

PE - AIR

Instalasi pipa air di lapangan yang sangat sulit, memerlukan pipa yang memiliki kekuatan dan ketahanan. Hal ini dapat ditemukan pada pipa PE Vinilon. Desain tangguh pipa PE Vinilon menghasilkan pipa yang memiliki kekuatan maksimum dan menghasilkan aliran yang optimum, sehingga membuat pipa ini sebagai pilihan ideal untuk kebutuhan distribusi air yang besar dan kebutuhan drainase.

Kemudahan dalam instalasi yang dikombinasikan dengan ringannya produk ini, memastikan terjadinya efisiensi dalam penanganan & pemasangan di lapangan dibandingkan dengan menggunakan produk logam dan beton. Efisiensi dimaksud seperti: penanganan yang lebih mudah, jumlah tenaga kerja lebih sedikit, peralatan berat yang lebih sedikit serta keselamatan kerja yang lebih terjamin.

SPEKIFIKASI PIPA PE AIR BERTEKANAN SNI 06 - 4829 - 2005 / ISO 4427.96

Diameter		Tebal Pipa (mm)				Panjang Pipa per Batang / Rol (mtr)
OD (mm)	ND (inci)	SDR - 11 S-5	SDR - 13,6 S-6,3	SDR - 17 S-8	SDR - 21 S-10	
20	1/2"	2.3	-	-	-	100
25	3/4"	2.3	-	-	-	100
32	1"	3.0	-	-	-	100
40	1 1/4"	3.7	-	-	-	100
50	1 1/2"	4.6	3.7	3.0	2.4	100
63	2"	5.8	4.7	3.8	3.0	100
75	2 1/2"	6.8	5.6	4.5	3.6	6, 12, 50, 100
90	3"	8.2	6.7	5.4	4.3	6, 12, 50 *)
110	4"	10.0	8.1	6.6	5.3	6, 12, 50 *)
125	5"	11.4	9.2	7.4	6.0	6, 12
160	6"	14.6	11.8	9.5	7.7	6, 12
180	7"	16.4	13.3	10.7	8.6	6, 12
200	8"	18.2	14.7	11.9	9.6	6, 12
225	9"	20.5	16.6	13.4	10.8	6, 12
250	10"	22.7	18.4	14.8	11.9	6, 12
315	12"	28.6	23.2	18.7	15.0	6, 12
355	14"	32.2	26.1	21.1	16.9	6, 12
400	16"	36.3	29.4	23.7	19.1	6, 12
450	18"	40.9	33.1	26.7	21.5	6, 12
500	20"	45.4	36.8	29.6	23.9	6, 12
630	24"	57.2	46.3	37.2	30.0	6, 12
710	28"	-	52.2	42.1	33.9	6
800	32"	-	-	47.4	38.1	6
900	36"	-	-	53.5	42.9	6
1000	40"	-	-	59.3	47.7	6
1200	48"	-	-	-	57.2	6

σ	PE 100	PE 80
	80	63
S.5	16	12.5
S.6,3	12.5	10
S.8	10	8

$$\sigma = \frac{MRS}{C}$$

$$\sigma = \frac{P(D - e)}{2e}$$

$$e = \frac{D}{SDR}$$

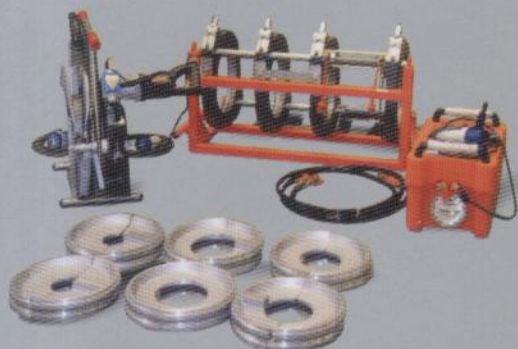
$$P = \frac{\sigma}{S}$$

- SDR** = Standard Dimension Ratio (2 S + 1)
- e** = Tebal Pipa
- PE 100** = MRS 100
- PE 80** = MRS 80
- σ** = Kekuatan dinding pipa & daya tahan terhadap perubahan dimensi
- MRS** = Minimum Required Strength (daya tahan minimum)
- C** = Faktor Keamanan (1,25 untuk pipa air bertekanan)
- D** = Diameter luar pipa
- P** = Tekanan dalam pipa
- S** = Seri Pipa

*) Rol untuk SDR-17 atau yang lebih tebal



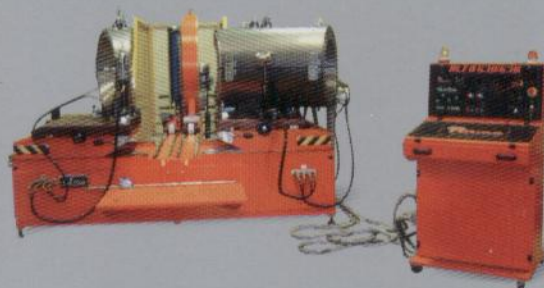
Mesin Butt Welding



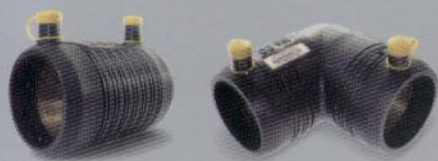
Mesin Electrofusion



Mesin Fitting Fabrikasi



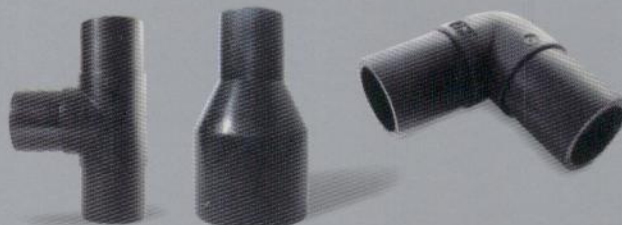
Fitting Electrofusion



Clamp Saddle



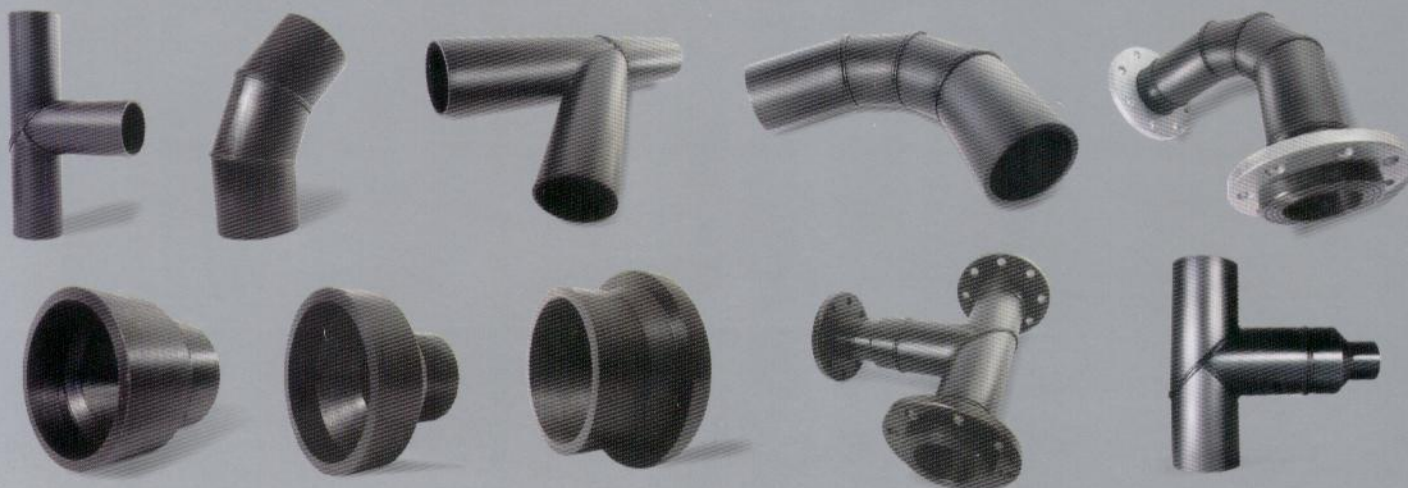
Fitting Butt Welding Injection



Fitting Compression Joint



Fitting Fabrikasi / Segmented



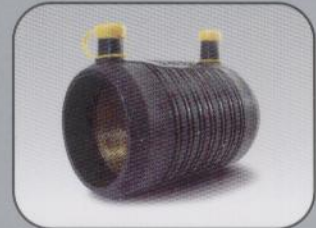
PE - GAS

Sejak awal tahun 1990-an, pipa PE telah digunakan untuk menyalurkan gas alam baik ke rumah-rumah maupun industri-industri. Saat ini saluran pipa distribusi gas alam yang diinstalasikan di Indonesia telah menggunakan pipa berbahan baku PE. Vinilon memproduksi pipa PE Gas dengan bahan baku jenis MDPE berkualitas tinggi. Pipa PE Gas Vinilon ini juga telah dikenal dengan keunggulannya, yaitu tahan bocor, tahan korosi, dan lain-lain.

Sangat mudah untuk dikenali dari warna kuningnya, Pipa PE Gas Vinilon, yang disambung dengan menggunakan *thermal fusion* (*butt welding* dan *electrofusion*) ini, telah digunakan secara luas dan diakui oleh sebagian besar perusahaan gas, termasuk PT PGN.

SPEKIFIKASI PIPA PE – GAS ISO 4437.95

Diameter		Tebal Pipa (mm)		Panjang Pipa per Batang / Mtr (mtr)
OD (mm)	ND (inci)	SDR - 17,6 S-8,3	SDR - 11 S-5	
20	1/2"	2.3	3.0	200, 400
25	3/4"	2.3	3.0	200, 400
32	1"	2.3	3.0	200, 400
40	1 1/4"	2.3	3.7	100, 200
50	1 1/2"	2.9	4.6	50, 100
63	2"	3.6	5.8	50, 100
75	2 1/2"	4.3	6.8	50, 100
90	3"	5.2	8.2	6, 12, 50
110	4"	6.3	10.0	6, 12, 50
125	5"	7.1	11.4	6, 12
140		8.0	12.7	6, 12
160	6"	9.1	14.6	6, 12
180	7"	10.3	16.4	6, 12
200	8"	11.4	18.2	6, 12
225	9"	12.8	20.5	6, 12
250	10"	14.2	22.7	6, 12
280	11"	16.0	25.4	6, 12
315	12"	17.9	28.6	6, 12
355	14"	20.2	32.3	6, 12
400	16"	22.8	36.4	6, 12
500	20"	28.5	45.5	6, 12



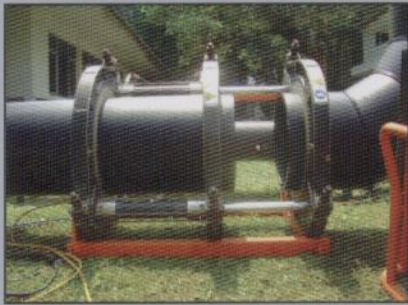
SERTIFIKAT UJI MUTU PIPA PE

Nomor Sertifikat	Keterangan
75/39/KOORD/TG/1999	Pipa PE (Polyethylene) SDR 11, Diameter 63 mm
09-S/53/DML AM/2000	Pipa PE (Polyethylene) SDR 11, Diameter 20 mm
15/53/DMLATG/2000	Pipa PE (Polyethylene) SDR 11, Diameter 32 mm
16/53/DMLATG/2000	Pipa PE (Polyethylene) SDR 11, Diameter 90 mm
17/53/DMLATG/2000	Pipa PE (Polyethylene) SDR 11, Diameter 125 mm
10/39/KOORD/TGAS/2001	Pipa PE (Polyethylene) SDR 11, Diameter 180 mm



SISTEM PENYAMBUNGAN PIPA

SISTEM BUTT WELDING



1 Persiapan



2 Perataan - penyerutan



3 Centering



4 Pemanasan

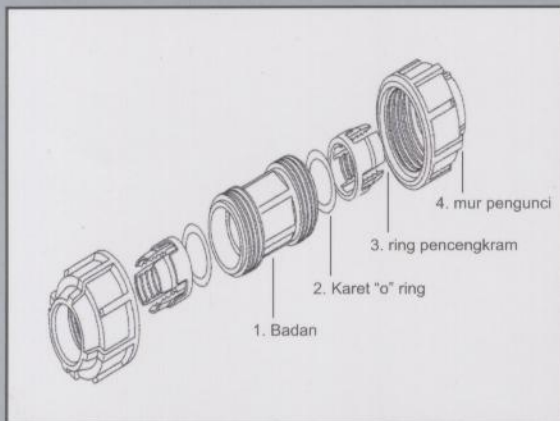


5 Pengelasan



6 Pendinginan

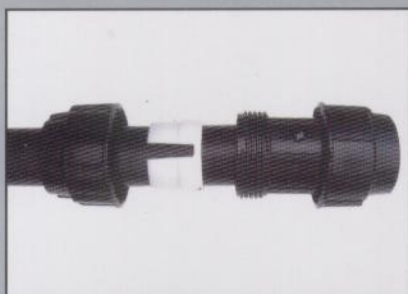
SISTEM COMPRESSION FITTING



1 Potong pipa tegak lurus dengan gunting atau gergaji, lalu bersihkan ujung-ujung pipa yang akan digunakan.



2 Masukkan bagian komponen compression fitting kedalam pipa: "mur pengunci", "ring pencengkam" lalu karet "o" ring diujung pipa.



3 Tekan pipa ke dalam "badan" fitting



4 Kencangkan "mur pengunci" dengan menggunakan alat pengencang



5 Pastikan seluruh drat pada "badan" fitting masuk semua ke dalam "mur pengunci"

PT. PIPA LAKU INDONESIA

PLI PIPALAKU
Distributor Pipa & Accessories

Ruko Neo Arcade Blok B No. 3 - Gading Serpong - kelapa Dua
Tangerang - Banten - Indonesia - 021 22223993