



PIPA PE (Polietilena) dan Fiting

Pengendalian mutu yang sangat ketat dan harus memenuhi standar yang ditetapkan baik nasional maupun internasional menjadikan pipa dan fitting VINILON berkualitas prima.



Pelopor Pipa PE bersertifikat

Hubungi Kami



PE AIR

Pipa PE Vinilon merupakan pilihan terbaik untuk ketahanan jangka panjang. Memiliki ketahanan kimia, abrasi, serta ketahanan terhadap korosi yang baik, Pipa PE Vinilon dibuat dengan bahan baku PE murni berkualitas tinggi berstandar SNI/ISO dan diproses dengan mesin-mesin *extrusion* yang canggih dan modern. Pipa PE Vinilon memiliki elastisitas yang tinggi dan tidak mudah mengalami penurunan fungsi pada temperatur beku. Pipa PE Vinilon memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut:

Memiliki kemampuan dalam menahan benturan (Impact Strength).

Permukaan halus, akan meminimalisasi kehilangan tekanan.

Memiliki ketahanan akan temperatur rendah bahkan temperatur air beku.

Sangat disarankan untuk distribusi air minum (ramah lingkungan).

Metode Penyambungan yang cepat dan mudah.



Tahan terhadap Sinar UV, korosi, dan abrasi.

Ringan (mengapung di air) sehingga mudah dalam penanganan dan transportasi.

Memiliki fleksibilitas tinggi (kuat tarik ≥ 20 mPa dan kelenturan $\geq 350\%$).

Jangka waktu pemakaian 50 tahun.



SPESIFIKASI PIPA HDPE PE-100 (MRS 100)
UNTUK AIR BERSIH BERTEKANAN STANDAR SNI 4829.2, ISO 4427-2

ND (inch)	OD (mm)	Tebal Pipa (mm)								Panjang Pipa per batang / rol (mtr)
		S-4 SDR 9	S-5 SDR 11	S-6,3 SDR 13,6	S-8 SDR 17	S-10 SDR 21	S-12,5 SDR 26	S-16 SDR 33	S-20 SDR 41	
PN untuk PE-100		PN-20	PN-16	PN-12,5	PN-10	PN-8	PN-6	PN-5	PN-4	
½"	20	2,3	2,0	-	-	-	-	-	-	200
¾"	25	3,0	2,3	2,0	-	-	-	-	-	200
1"	32	3,6	3,0	2,4	2,0	-	-	-	-	200
1¼"	40	4,5	3,7	3,0	2,4	2,0	-	-	-	100
1½"	50	5,6	4,6	3,7	3,0	2,4	2,0	-	-	100
2"	63	7,1	5,8	4,7	3,8	3,0	2,5	-	-	100
2½"	75	8,4	6,8	5,6	4,5	3,6	2,9	-	-	6,12,50,100
3"	90	10,1	8,2	6,7	5,4	4,3	3,5	-	-	6,12,50
4"	110	12,3	10,0	8,1	6,6	5,3	4,2	-	-	6,12,50
5"	125	14,0	11,4	9,2	7,4	6,0	4,8	-	-	6,12
5½"	140	15,7	12,7	10,3	8,3	6,7	5,4	-	-	6,12
6"	160	17,9	14,6	11,8	9,5	7,7	6,2	-	-	6,12
7"	180	20,1	16,4	13,3	10,7	8,6	6,9	-	-	6,12
8"	200	22,4	18,2	14,7	11,9	9,6	7,7	-	-	6,12
9"	225	25,2	20,5	16,6	13,4	10,8	8,6	-	-	6,12
10"	250	27,9	22,7	18,4	14,8	11,9	9,6	-	-	6,12
11"	280	31,3	25,4	20,6	16,6	13,4	10,7	-	-	6,12
12"	315	35,2	28,6	23,2	18,7	15,0	12,1	9,7	7,7	6,12
14"	355	39,7	32,2	26,1	21,1	16,9	13,6	10,9	8,7	6,12
16"	400	44,7	36,3	29,4	23,7	19,1	15,3	12,3	9,8	6,12
18"	450	50,3	40,9	33,1	26,7	21,5	17,2	13,8	11,0	6,12
20"	500	55,8	45,4	36,8	29,7	23,9	19,1	15,3	12,3	6,12
22"	560	62,5	50,8	41,2	33,2	26,7	21,4	17,2	13,7	6,12
24"	630	70,3	57,2	46,3	37,4	30,0	24,1	19,3	15,4	6,12
28"	710	79,3	64,5	52,2	42,1	33,9	27,2	21,8	17,4	6,12
32"	800	89,3	72,6	58,8	47,4	38,1	30,6	24,5	19,6	6,12
36"	900	-	81,7	66,2	53,3	42,9	34,4	27,6	22,0	6,12
40"	1.000	-	90,2	72,5	59,3	47,7	38,2	30,6	24,5	6,12
48"	1.200	-	-	88,2	67,9	57,2	45,9	36,7	29,4	6,12

$$\sigma = \frac{MRS}{C}$$
$$e = \frac{D}{SDR}$$

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

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

Keterangan:
* Rol hanya untuk pipa S-8/SDR 17 atau yang lebih tebal

Koefisien tekanan kerja maksimum untuk temperatur air

Temperatur air °C	Koefisien tekanan nominal (PN)
20°	1
30°	0.87
40°	0.74

* Untuk temperatur lainnya dapat menggunakan perhitungan interpolasi (SNI 4829)

Referensi Proyek

- PT Inti Daya Kencana, Weoe, Kab. Malaka, Nusa Tenggara Timur.
 - SPAM Wae Mese II Labuan Bajo, Kab. Manggarai Barat, Nusa Tenggara Timur.
 - Pembangunan Penyediaan Air Baku Sumber Sungai Urang, Kawasan Industri Terpadu Batang.
 - SPAM Kawasan Gandrung mangu, Kab. Cilacap.
 - Jaringan SPAB, KEK Mandalika.
 - PLTU Indramayu.
 - Sekolah & Asrama Nyarumkop Singkawang, Keuskupan Agung Pontianak.
 - Instalasi Air Baku Sungai Maro, Merauke, Papua
 - Instalasi Air Baku Bendungan Bintang Bano, Kab Sumbawa NTT.
- Instalasi Transmisi Waduk Cigasong, Majalengka, Jabar.
 - SPAM Kota Padang Sumbar.
 - SPAM Kab. Bengkalis, Riau.
 - SPAM Kab. Rokan Hulu, Riau.
 - SPAM Kab. Indagiri Hulu, Riau.
 - SPAM Anambas, Kab. Kep. Natuna Kep. Riau.
 - SPAM Takengon, Kab. Aceh Tengah.
 - SPAM PASIGALA, Sulawesi Tengah.
 - Instalasi Air Bersih; bantuan dari Uni Eropa untuk korban Gempa Bumi & Tsunami Aceh Nias; Pulau Simeulue, Aceh dan Kab. Nias, Sumut.
- Instalasi Air Bersih Kota Samarinda, Kaltim.
 - Instalasi Air Bersih Kota Tanjung Pinang, Kep. Riau.
 - Instalasi Air Bersih Kota Agats, Kab Asmat, Papua.
 - IPAL Palembang.
 - Instalasi Perpipaan Perkebunan PT Musim Mas, Sampit, Kab Kotawaringin Timur, Kalteng.
 - PT. London Sumatera, Bukit Indah Kab. Musi Banyuasin, Sumsel.
 - dll.



Instalasi Pipa HDPE, Pintu Air, dan Aksesoris untuk Ladang Garam PT Inti Daya Kencana, Weoe, Kab. Malaka, Nusa Tenggara Timur



Pembangunan Jaringan Perpipaan SPAM Wae Mese II Labuan Bajo, Kab. Manggarai Barat, Nusa Tenggara Timur



Instalasi Perpipaan SPAM PASIGALA, Sulawesi Tengah

PE GAS

Sejak awal 1990-an, pipa PE telah digunakan untuk menyalurkan gas alam baik ke industri maupun ke rumah tangga. Saat ini, instalasi saluran pipa distribusi gas alam di Indonesia sudah menggunakan pipa berbahan baku PE. Vinilon memproduksi pipa PE Gas dengan bahan PE-80 berkualitas tinggi yang sudah teruji ketahanannya untuk aplikasi gas, tahan terhadap bocor, korosi, serta bahan kimia lain.

Pipa PE Gas Vinilon mudah dikenali dari warna kuningnya, dan dapat dengan mudah diinstalasi dengan *thermal fusion* (*butt welding* dan *electrofusion*). Pipa PE Gas Vinilon telah digunakan luas dan diakui oleh perusahaan gas ternama, termasuk PT. Perusahaan Gas Negara (persero), Tbk.

SPESIFIKASI PIPA PE-100 (MRS 100) & PE 80 (MRS 80) UNTUK GAS (SNI 8884-2)

ND (inch)	OD (mm)	Ketebalan (mm)		
		SDR 11	SDR 13,6	SDR 17
PN untuk PE-100 PN untuk PE-80 (C=2)		10	8	6,3
		8	-	5
½"	20	2,3	-	-
¾"	25	2,3	2,3	-
1"	32	3,0	2,4	2,3
1¼"	40	3,7	3,0	2,4
1½"	50	4,6	3,7	3,0
2"	63	5,8	4,7	3,8
2½"	75	6,8	5,6	4,5
3"	90	8,2	6,7	5,4
4"	110	10,0	8,1	6,6
5"	125	11,4	9,2	7,4
5½"	140	12,7	10,3	8,3
6"	160	14,6	11,8	9,5
7"	180	16,4	13,3	10,7
8"	200	18,2	14,7	11,9
9"	225	20,5	16,6	13,4
10"	250	22,7	18,4	14,8
11"	280	25,4	20,6	16,6
12"	315	28,6	23,2	18,7
14"	355	32,2	26,1	21,1
16"	400	36,4	29,4	23,7
18"	450	40,9	33,1	26,7
20"	500	45,5	36,8	29,7
22"	560	50,9	41,2	33,2
24"	630	57,3	46,3	37,4

Nomor Sertifikat	Keterangan
1258/PE-S/6029/9.2/IX/2019	Fitting Tapping Saddle 63 x 20, PE 100
1258/PE-S/6030/9.2/IX/2019	Fitting Coupler 20 x 20, PE 100
1258/PE-S/6031/9.2/IX/2019	Fitting Coupler 63 x 63, PE 100
1258/PE-S/6032/9.2/IX/2019	Fitting Elbow 180 x 180, PE 100
1258/PE-S/6033/9.2/IX/2019	Fitting Tee 90, PE 100
644/PE-S/2782/9.2/VII/2020	Female Transition OD 25 x ¾"
644/PE-S/2783/9.2/VII/2020	Coupler OD 20 mm
644/PE-S/2784/9.2/VII/2020	Coupler OD 63 mm
644/PE-S/2785/9.2/VII/2020	Coupler OD 90 mm
644/PE-S/2786/9.2/VII/2020	Coupler OD 180 mm
644/PE-S/2787/9.2/VII/2020	Elbow OD 20 mm
644/PE-S/2788/9.2/VII/2020	Tapping Saddle OD 63 & 20 mm



FITING PE

• MECHANICAL JOINT

FITING COMPRESSION



FITING PUSH ON SYSTEM



• FUSION JOINT

FITING ELECTRO FUSION



Butt Fusion Machine



Electro Fusion Machine



Adjustable Elbow



Branch Saddle

FITING FABRICATION / SEGMENTED & IM (BUTT FUSION)



• PROSEDUR PENYAMBUNGAN PIPA

Sistem *Butt Fusion*



01. Persiapan

02. Perataan /
penyerutan

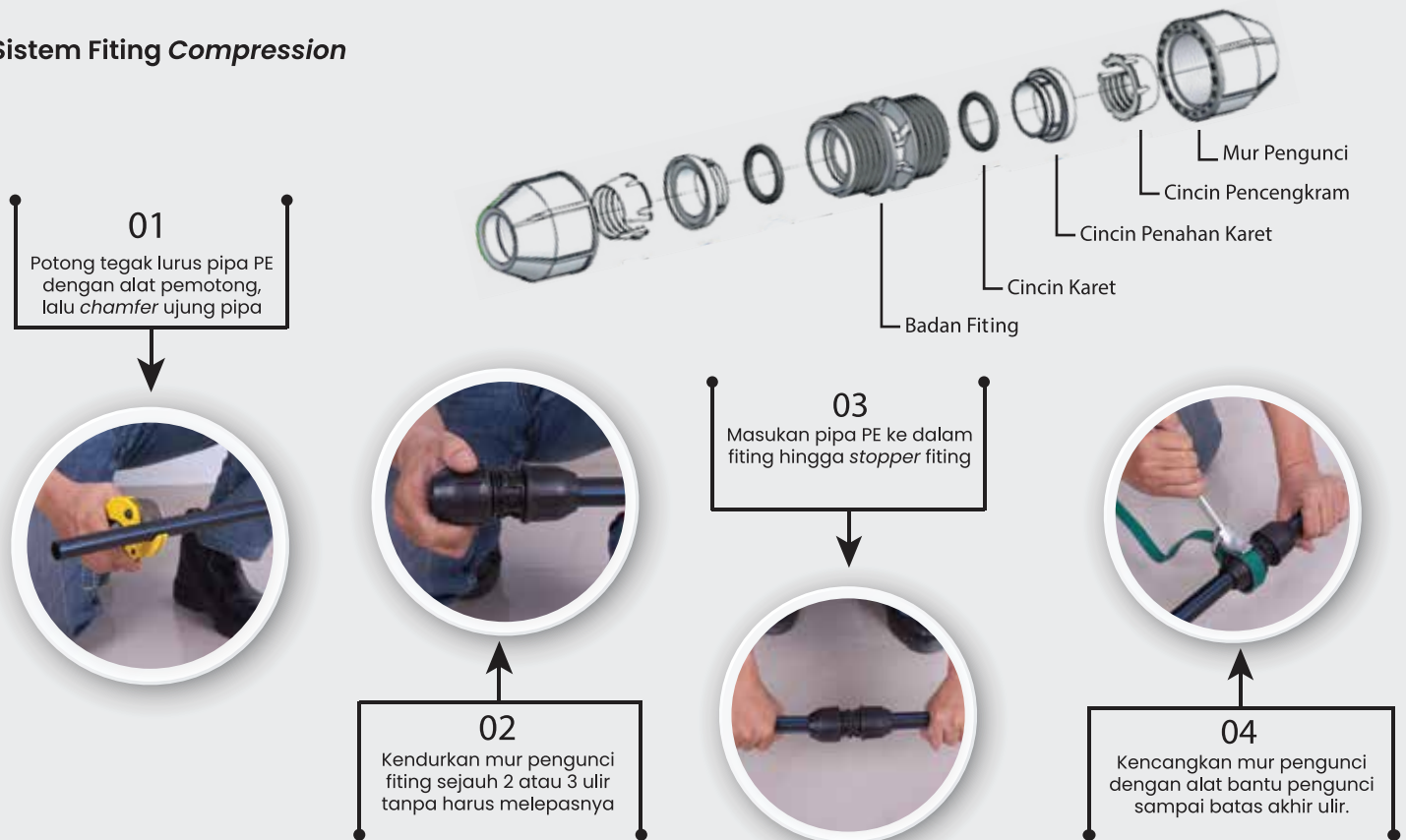
03. Centering

04. Pemanasan

05. Pengelasan

06. Pendinginan

Sistem Fiting *Compression*



Sistem Fiting *Push On*

