

PIPA PE (Polietilena) dan Fitting

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



Karakteristik Pipa PE Vinilon

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 :

1. Permukaan halus, akan meminimalisasi kehilangan tekanan.

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

3. Memiliki ketahanan akan temperatur rendah bahkan temperatur air beku.

4. Sangat disarankan untuk distribusi air minum (ramah lingkungan).

5. Metode Penyambungan yang cepat dan mudah.

6. Tahan terhadap korosi dan abrasi.

7. Ringan (mengapung di air) dengan berat jenis = $0,94 \text{ gr/cm}^3$, sehingga mudah dalam penanganan dan transportasi.

8. Memiliki fleksibilitas tinggi (kuat tarik $\geq 22 \text{ mPa}$ dan kelenturan $\geq 400\%$).

9. Jangka waktu pemakaian 50 tahun.

ABRASI
KOROSI

PE - AIR

Instalasi pipa air bertekanan membutuhkan pipa dengan kekuatan dan ketahanan berbagai kondisi yang tinggi seperti pipa PE Vinilon. Ditunjang material berkualitas, Pipa PE Vinilon didesain tangguh, sehingga merupakan pilihan terbaik untuk kebutuhan distribusi air ber volume besar baik air bertekanan maupun drainase.

Dengan massa produk yang ringan, serta ketahanan impact yang baik, menjadikan pipa PE Vinilon lebih efisien serta aman dibandingkan penggunaan logam dan beton dalam segi penanganan dan instalasi.



Proyek SDA Perpipedan Air Baku Sungai Maro Merauke, Papua



Instalasi Pipa Bawah Laut Kota Mamuju, Pulau Karampung, Sulawesi Barat



Proyek IPAL Ø1200 mm, PN-12,5, SDR 13,6 Palembang, Sumatera Selatan

• SPESIFIKASI PIPA HDPE PE-100 (MRS 100) & PE-80 (MRS 80)

UNTUK AIR BERSIH BERTEKANAN STANDAR SNI 4829.2-2015, ISO 4427-2:2019

ND (inch)	OD (inch)	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	PN-3,2		
PN untuk PE-80	PN-16	PN-12,5	PN-10	PN-8	PN-6	PN-5	PN-4	PN-3,2			
1/2"	20	2,3	2,0	-	-	-	-	-	-	100	
3/4"	25	3,0	2,3	2,0	-	-	-	-	-	100	
1"	32	3,6	3,0	2,4	2,0	-	-	-	-	100	
1 1/4"	40	4,5	3,7	3,0	2,4	2,0	-	-	-	100	
1 1/2"	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	
2 1/2"	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	
5 1/2"	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	53,2	42,9	34,4	27,6	22,0	6,12	
40"	1000	-	90,2	72,5	59,3	47,7	38,2	30,6	24,5	6,12	
48"	1200	-	-	88,2	67,9	57,2	45,9	36,7	29,4	6,12	
56"	1400	-	-	102,9	82,4	66,7	53,5	42,9	34,2	6,12	
64"	1600	-	-	117,6	94,1	76,2	61,2	49,0	39,2	6,12	

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

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 (ISO 13761)

Produk Terlengkap Untuk Berbagai Ukuran, Keperluan, dan Kemudahan



Fitting Electrofusion



Butt Welding Machine



Electrofusion Machine



Adjustable Elbow



Clamp Saddle



Fitting Injection



Fitting Compression



Fitting PUSHON SYSTEM



Fitting Fabrication / Segmented

PE GAS

Sejak awal 1990-an, pipa PE telah digunakan untuk menyalurkan gas alam baik ke industri-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.

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

• Spesifikasi Pipa PE-80 (MRS 80) Untuk Gas (Standar ISO 4437:2014)

Diameter		Tebal Pipa (mm)		Panjang Pipa per batang / rol (mtr)
		S-8	S-5	
ND (inci)	OD (mm)	SDR - 17	SDR - 11	
		PN - 5	PN - 8	
1/2"	20	-	2,3	200, 400
3/4"	25	-	2,3	200, 400
1"	32	2,3	3,0	200, 400
1 1/4"	40	2,4	3,7	100, 200
1 1/2"	50	3,0	4,6	50, 100
2"	63	3,8	5,8	50, 100
2 1/2"	75	4,5	6,8	50, 100
3"	90	5,4	8,2	6, 12, 50
4"	110	6,6	10,0	6, 12, 50
5"	125	7,4	11,4	6,12
5 1/2"	140	8,3	12,7	6,12
6"	160	9,5	14,6	6,12
7"	180	10,7	16,4	6,12
8"	200	11,9	18,2	6,12
9"	225	13,4	20,5	6,12
10"	250	14,8	22,7	6,12
11"	280	16,6	25,4	6,12
12"	315	18,7	28,6	6,12
14"	355	21,1	32,2	6,12
16"	400	23,7	36,3	6,12
18"	450	26,7	45,5	6,12



Nomor Sertifikat	Keterangan
1096/PE-S/284/9.3/VIII/2017	Pipa Polyethylene (PE) 80 SDR 11 OD 20 mm
1096/PE-S/285/9.3/VIII/2017	Pipa Polyethylene (PE) 80 SDR 11 OD 63 mm
1096/PE-S/286/9.3/VIII/2017	Pipa Polyethylene (PE) 80 SDR 11 OD 90 mm
1096/PE-S/287/9.3/VIII/2017	Pipa Polyethylene (PE) 80 SDR 11 OD 125 mm
1096/PE-S/288/9.3/VIII/2017	Pipa Polyethylene (PE) 80 SDR 11 OD 180 mm
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/2785/9.2/VII/2020	Coupler OD 90 PE 100
644/PE-S/2787/9.2/VII/2020	Elbow OD 20 PE 100
644/PE-S/2782/9.2/VII/2020	Female Transition OD 25 x 3/4"



SISTEM PENYAMBUNGAN PIPA

• Sistem Butt Welding



01. Persiapan

02. Perataan /
penyerutan

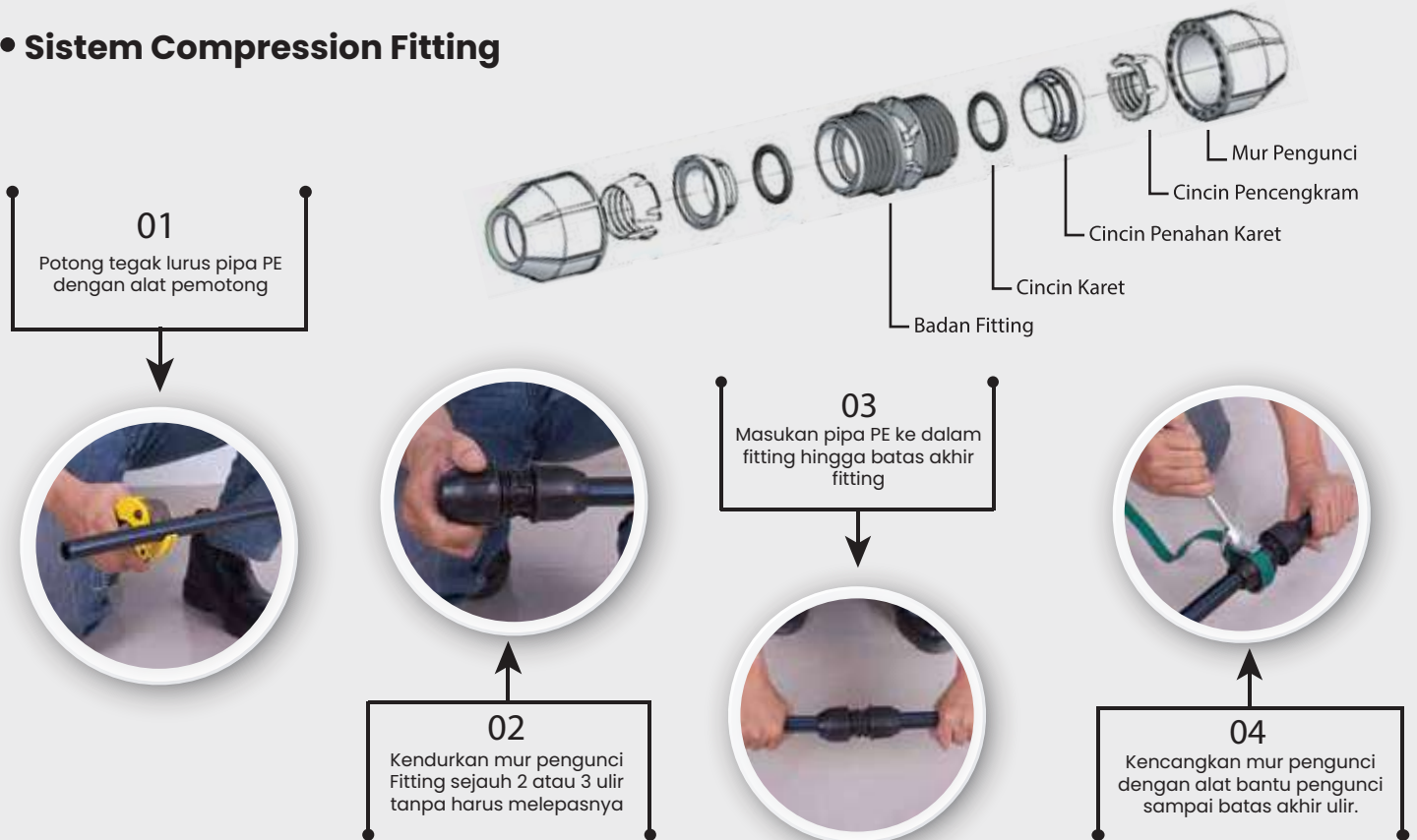
03. Centering

04. Pemanasan

05. Pengelasan

06. Pendinginan

• Sistem Compression Fitting



• Sistem Pushon Fitting



Kantor Pusat:

Vinilon Building Lantai 9, Jl. Raden Saleh Kav.13-17, Jakarta Pusat 10430, Indonesia
Phone: +62 21 3903988-89 | Fax: +62 21 3101237, +62 21 295 78205 | Customer Care: +62 8111 838 181 | www.vinilon.com

Pabrik:

Bogor: Jl. Raya Narogong KM.15.5, Pangkalan VI, Desa Limus Nunggal, Cileungsi, Kab. Bogor, Jawa Barat, Indonesia
Mojokerto: Jl. Raya Japaran Lamongan No. 65, Kec. Kemlagi, Kab. Mojokerto, Jawa Timur, Indonesia