



PIPA & FITING PP-R

**PIPA AIR PANAS & AIR  
DINGIN BERTEKANAN**

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



## Pipa PP-R (Polypropylene Random Copolymer)

PP-R Vinilon merupakan pipa Polypropylene-Random Copolymer, yang dirancang khusus untuk aplikasi sistem perpipaan air panas dan dingin bertekanan. Tersedia dalam berbagai kelas tekanan, PP-R Vinilon memiliki varian dimensi ketebalan sesuai dengan kebutuhan aplikasinya.

Penerapan teknologi dari Jerman dan pengendalian mutu yang terjaga ketat menjadikan PP-R Vinilon pipa dan aksesoris terbaik di Indonesia.

Pipa PP-R Vinilon menggunakan material berkualitas serta melalui pengawasan mutu yang ketat dalam produksinya, demi menjamin kualitas produk ke pelanggan.

---

Inovasi dalam sistem penyambungan memudahkan proses aplikasi pipa PP-R Vinilon menjadi ringan, mudah dalam pemasangan, dan aman untuk lingkungan.

---



## KEUNGGULAN PP-R VINILON

---

Ramah lingkungan



Ringan



Higienis



Tahan terhadap korosi & abrasi



Tahan terhadap bahan kimia



Kuat & tahan lama





## PENGUNAAN



Perumahan



Industri



Rumah sakit



Hotel & apartemen



Gedung bertingkat



Perkebunan

### Spesifikasi Pipa PP-R untuk Air Dingin

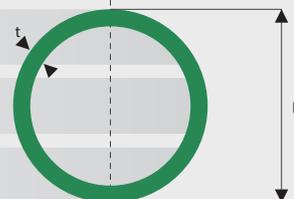
Standar SNI ISO 15874-2:2012; DIN 8077:2008

 PP-R 32 x 2.9 mm PN 10 ISO 15874 DIN 8077-8078 20 °C 50 YEARS
 PP-R 32 x 4.4 mm PN 16 ISO 15874 DIN 8077-8078 20 °C 50 YEARS
 PP-R 32 x 5.4 mm PN 20 ISO 15874 DIN 8077-8078 20 °C 50 YEARS

Garis Biru PN 10

Garis Kuning PN 16

Garis Merah PN 20



Diameter Nominal (inch)	Diameter Luar Pipa (D)(mm)	Tebal Dinding Pipa (t)(mm)			Panjang Pipa (meter)
		S-5	S-3.2	S-2.5	
		PN 10	PN 16	PN 20	
½"	20	2.3	2.8	3.4	4
¾"	25	2.3	3.5	4.2	
1"	32	2.9	4.4	5.4	
1¼"	40	3.7	5.5	6.7	
1½"	50	4.6	6.9	8.3	
2"	63	5.8	8.6	10.5	
2½"	75	6.8	10.3	12.5	
3"	90	8.2	12.3	15.0	
4"	110	10.0	15.1	18.3	
6"	160	14.6	21.9	26.6	



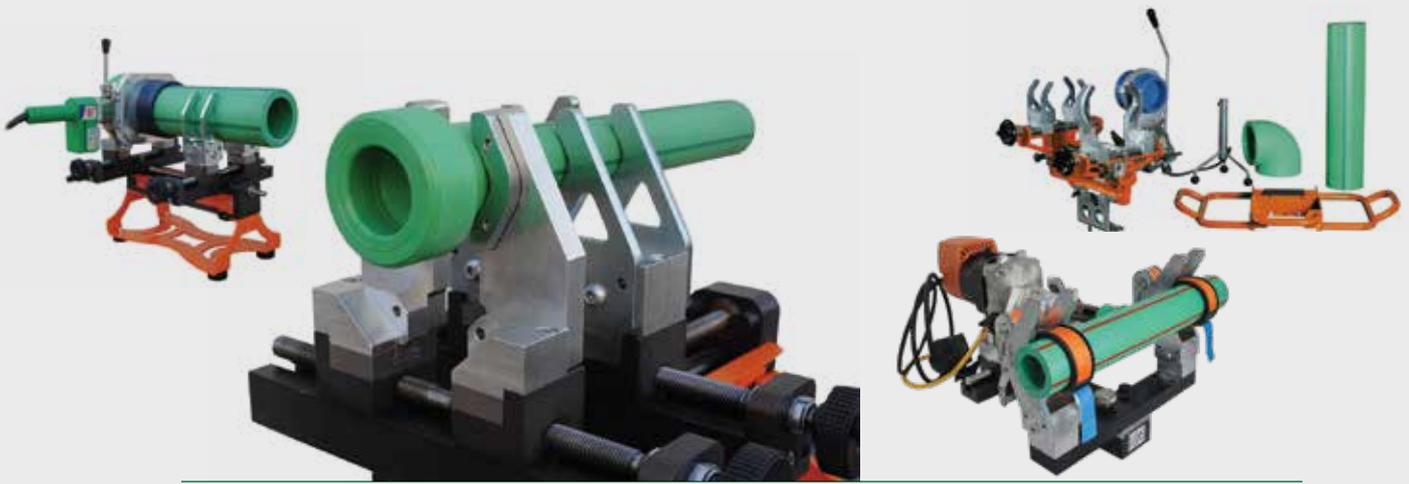
## Penggunaan Pipa PP-R untuk Air Panas dan Dingin Bertekanan (Faktor Keamanan 1,5)

Temperatur (°C)	Masa Kerja (tahun)	Tekanan Kerja (Bar)		
		S-5	S-3.2	S-2.5
20	50	10.0	16.0	20.0
60	1	-	12.2	15.4
	5	-	11.3	14.3
	10	-	11.0	13.9
	25	-	10.5	13.3
	50	-	10.2	12.9
70	1	-	10.3	12.9
	5	-	9.5	12.0
	10	-	9.2	11.6
	25	-	8.0	10.0
	50	-	6.7	8.5
95	1	-	6.1	7.6
	5	-	4.1	5.2

- Untuk aplikasi *water heater solar panel* harus melalui pipa metal terlebih dahulu dengan jarak 1.5 - 2 meter, lalu disambung pipa PP-R Vinilon.
- Untuk instalasi di luar rumah yang terkena sinar matahari langsung, aplikasi pipa PP-R harus diberi pelindung.

## Spesifikasi Teknis Pipa PP-R Vinilon untuk Air Panas dan Dingin

Spesifikasi		Satuan	Air Dingin	Air Panas
Fisik	Berat Jenis	gr/cm <sup>3</sup>	0.89-0.91	0.89-0.91
Mekanis	Kuat Tarik	MPa	>22	
	Kemuluran	%	> 700	
	Perubahan Arah Panjang	%	0.9~1.3 (<2%)	
Termal	Temperatur Kerja	°C	s/d 40	s/d 70
	Titik Leleh	°C	130-157	



## Sistem Penyambungan Sesuai Kebutuhan Diameter

Nominal Diameter (inch)	Diameter Luar Pipa (D)(mm)	Metode Penyambungan	
		SMARTFIT	SOCKET FUSION
½"	20	●	●
¾"	25	●	●
1"	32	●	●
1¼"	40		●
1½"	50		●
2"	63		●
2½"	75		●
3"	90		●
4"	110		●
6"	160		●



# Smartfit $\varnothing$ 20mm - 32mm



COUPLING



REDUCER



MALE  
COUPLING MT



FEMALE  
COUPLING MT



CHAMFER  
TOOL



ELBOW



FEMALE  
ELBOW MT



TEE



REDUCER TEE



RELEASE KEY

## Sistem Penyambungan **SMARTFIT**



1. Potong pipa dengan tegak lurus.



2. Serut bagian ujung pipa dengan alat penyerut (*chamfer tool*).



3. Hilangkan debu atau kotoran yang menempel pada bagian ujung pipa.



4. Beri tanda batas masuk ke dalam pipa.



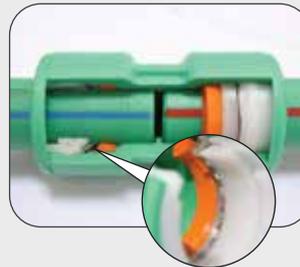
5. Dorong pipa ke dalam fitting smartfit sampai tanda batas masuk.



6. Sambungan terpasang sempurna.

## Smartfit / Keunggulan

- Mudah dipasang
- Mengalirkan dengan maksimal
- Tidak mengandung racun
- Hemat biaya
- Hemat waktu



Gigi fitting mencengkram pipa dengan baik, sehingga tidak lepas. Terdapat *seal* EPDM yang mencegah kebocoran.

## Keterangan Untuk Fiting **Smartfit**

- Untuk air panas, temperatur 70°C dan maks. tekanan 4 Bar
- Untuk air dingin, temperatur 20°C dan maks. tekanan 16 bar

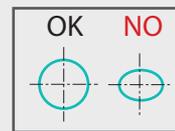
## Hal-hal yang Perlu Diperhatikan



Hindari penggunaan gergaji untuk memotong pipa. Gunakan gunting pipa.



Proses serut harus dilakukan untuk membuat tirus permukaan ujung pipa.



Tidak boleh mengalami perubahan bentuk.

## Cara Melepas Fiting **Smartfit**



Lepas pelindung debu dari fitting.



Letakkan alat *release key* pada pipa dan sejajarkan dengan lubang di sekeliling fitting. Tekan *release key* ke arah fitting lalu tarik pipa.

# SOCKET FUSION $\varnothing$ 20mm - 160mm



COUPLING



REDUCER



45° ELBOW



90° ELBOW



END CAP



FLANGE  
ADAPTOR



TEE



REDUCER  
TEE



MALE  
THREAD  
COUPLING



FEMALE  
THREAD  
COUPLING



90° MALE  
THREAD  
ELBOW



90° FEMALE  
THREAD  
ELBOW



MALE  
THREAD  
TEE



FEMALE  
THREAD  
TEE



SADDLE  
FUSION



STOP VALVE

## Sistem Penyambungan **Socket** Fusion



1. Atur alat pemanas sesuai standar.



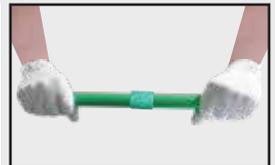
2. Beri tanda batas masuk ke dalam pipa.



3. Masukkan pipa dan fitting ke dalam alat pemanas. (Waktu pemanasan sesuai standar)



4. Setelah selesai dipanaskan, sambungkan pipa dengan fitting.



5. Pendinginan dilakukan sesuai standar waktu, sambungan akan terpasang sempurna.





**Vinilon**  
KUAT & Lentur

Kantor Pusat:

Vinilon Building Lt.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](http://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

