



Indogeopipe



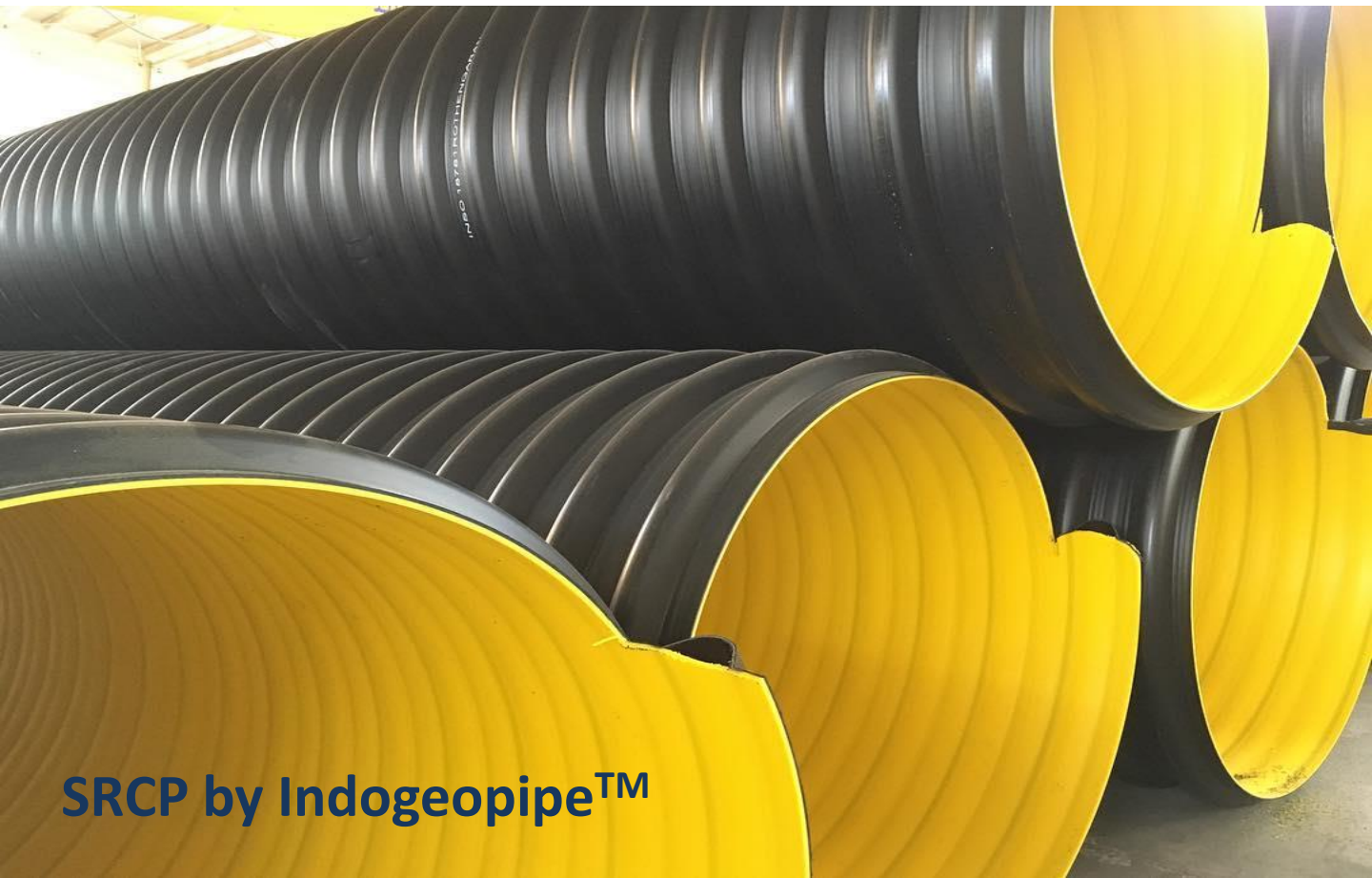
IAS

ACCREDITED
Management Systems
Certification Body
MSCB132



**MADE IN
INDONESIA**

Certified ISO 9001:2015-ISO 14001:2015



SRCP by Indogeopipe™

Steel Reinforced Corrugated ^{HDPE} Pipe (SRCP)

Sertifikasi SRCP (Steel Reinforced Corrugated HDPE Pipe) Indogeopipe™

Laporan No. 47350/DIRBAN
Tanggal: 21 Desember 2020

BUNGDIPINDO
Kantor Pusat
Jl. Raya Mangga Lili Blok V No. 24 A, Kapuk Cengkareng Jakarta Barat 11720
Telp: (021) 5002 7094/7163
Email: info@bungdipindo.com

LAPORAN HASIL UJI

The sample was submitted by client with the following identification:

PELANGGAN : PT. KAYU ASRI INDONESIA
ALAMAT : JL. MANGGA LILI NO. 24 A, KAPUK CENKARENG JAKARTA BARAT 11720
NAMA SAMPEL : PIPA HDPE CORRUGATED PERFORATED DOUBLE WALL 300mm
KODE SAMPEL : ID 302 mtr - Double Wall
JENIS PENJUALAN : RING STIFFNESS TEST
STANDAR : DIN 16961-2:2000
CONTOH DITERIMA : 14 Desember 2020
CONTOH DIUJI : 15-21 Desember 2020
KETERANGAN : Lihat Lembar Lampiran
Lampiran yang ada merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sertifikat ini.

Hasil uji ini hanya berlaku dengan syarat: uji yang dilakukan oleh laboratorium ini menggunakan peralatan uji yang terakreditasi dengan nomor akreditasi terakreditasi oleh BSN. Untuk informasi lebih lanjut mengenai prosedur uji, persyaratan teknis, akreditasi, dan informasi lainnya, silakan hubungi kami di nomor telepon yang tertera pada sertifikat ini. SUCOFINDO (PERSERO) yang berwenang dalam prosedur dan persyaratan yang berlaku adalah yang tertera pada sertifikat ini.

SBU Laboratorium
Nanang Yulianto

C073501200028600-000

5082203
SCI-20874



Ring Stiffness Test DIN 16961-2



CERTIFICATE
This is to Certify that the
Quality Management System
of
PT. KAYU ASRI INDONESIA
Jl. Mangga Lili Blok V No. 24 A, Kapuk Ceng
Jakarta 11720, DKI Jakarta - Indonesia
Factory: Jl. Raya Cikande Rangka Bitung Km. 4, 5 Kawasan
Budi Textindo, Desa Junti, Kec. Jawilan, Kab. Serang, Banten - Indonesia
has been independently assessed and is in compliance with the requirements of
ISO 9001:2015

This Certificate is applicable to the following product:
Design, Development & Manufacture of W Composite (WPC) for Interior & Exterior
Manufacture of HDPE Corrugated

Certificate No.: ID89468 A

Date of initial registration: [Signature]
Date of this Certificate: [Signature]
Surveillance audit on or before: [Signature]
Re-certification Due / Certificate expiry: [Signature]

UNICOPY
LMB Certification Limited
25 Pahlawan, Kecamatan HES 1 GDB, West Indonesia, Luster Linggati
Phone: +62 21 62500000
Email: info@lmbcertification.com

CERTIFICATE
This is to Certify that the
Environmental Management System
of
PT. KAYU ASRI INDONESIA
Jl. Mangga Lili Blok V No. 24 A, Kapuk Cengkareng,
Jakarta (PTO), DKI Jakarta - Indonesia
Factory: Jl. Raya Cikande Rangka Bitung Km. 4, 5 Kawasan
Budi Textindo, Desa Junti, Kec. Jawilan, Kab. Serang, Banten - Indonesia
has been independently assessed and is compliant with the requirements of
ISO 14001:2015

This Certificate is applicable to the following product or service ranges:
Design, Development & Manufacture of Wood Plastic Composite (WPC) for Interior & Exterior and
Manufacture of HDPE Corrugated Pipe

Certificate No.: ID89468 B

Date of initial registration: 12 August 2020
Date of this Certificate: 12 August 2020
Surveillance audit on or before: 11 August 2021
Re-certification Due / Certificate expiry: 11 August 2023

UNICOPY
LMB Certification Limited
25 Pahlawan, Kecamatan HES 1 GDB, West Indonesia, Luster Linggati
Phone: +62 21 62500000
Email: info@lmbcertification.com



Fasilitas pengujian milik sendiri

“ Steel Reinforced Corrugated ^{HDPE} Pipe (SRCP) ”

Teknologi Terbaru Pipa HDPE Bergelombang (Corrugated)

BIGGER. STRONGER. BETTER.

Steel Reinforced Corrugated ^{HDPE} Pipe (SRCP) adalah Pipa Bergelombang (Corrugated) dengan teknologi terbaru gabungan dari dua material yaitu Steel Galvanis dilapisi dengan material HDPE (High Density Polyethylene) murni 100% pada sisi bagian dalam dan luar hingga menghasilkan kekuatan yang luar biasa dan daya tahan yang lebih baik dibandingkan jenis pipa lainnya dengan kekuatan **Ring Stiffness SRCP mencapai 12.5 SN dan 16 SN.**



Produsen Pertama dan Satu – Satunya Steel Reinforced Corrugated ^{HDPE} Pipe (SRCP) di Indonesia, dengan lebih dari 10 tahun pengalaman di industri plastik. Indogeopipe merupakan Merek Dagang Terdaftar milik PT. Kayu Asri Indonesia.

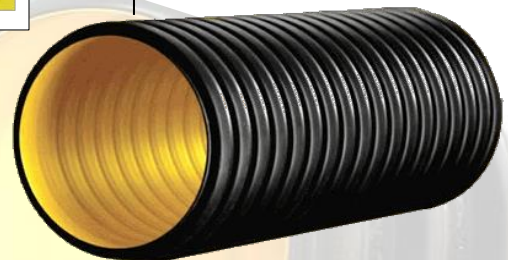


Steel Galvanis ←

Lapisan HDPE
Pada Sisi
Dalam dan
Luar ←



Steel Reinforced Corrugated ^{HDPE} Pipe (SRCP) dengan permukaan bagian dalam yang lebih halus membuat aliran air atau sedimentasi lainnya lebih baik dibandingkan pipa jenis lain.



SRCP by Indogeopipe™

SRCP by Indogeopipe™

Steel Reinforced Corrugated HDPE Pipe (SRCP) tersedia dalam ukuran diameter mulai dari 300 mm (12") hingga 1300 mm (52"). Kekuatan Ring Stiffness hingga 16 kN/m² dan panjang pipa standar 6 meter. Dengan berat yang ringan memudahkan proses transportasi dan instalasi menjadi mudah. Material HDPE juga tahan abrasi dan korosi dari bahan kimia dari pH 1.5 hingga pH 14.



Aplikasi SRCP

- Saluran Air Kotor Perkotaan dan Infrastruktur
- Saluran Irigasi
- Penyimpanan Air Hujan
- Sistem resapan air lindi pada TPA.



Apakah kamu tahu? tidak seperti material lainnya, **HDPE tahan terhadap korosi yang disebabkan oleh Hidrogen Sulfida dan Asam Sulfur yang teradapat pada sistem saluran pembuangan.**

Instalasi Cepat



Cara penyambungan yang mudah

Kekuatan



Kekuatan minimum Ring Stiffness 12.5 S/N

Harga



Harga yang lebih efisien dibandingkan pipa sejenis

Tahan Terhadap Kimia & Abrasi



Tahan terhadap abrasi dan korosi dari serangan kimia.

Berat Ringan



Berat yang ringan sehingga memudahkan proses transportasi.

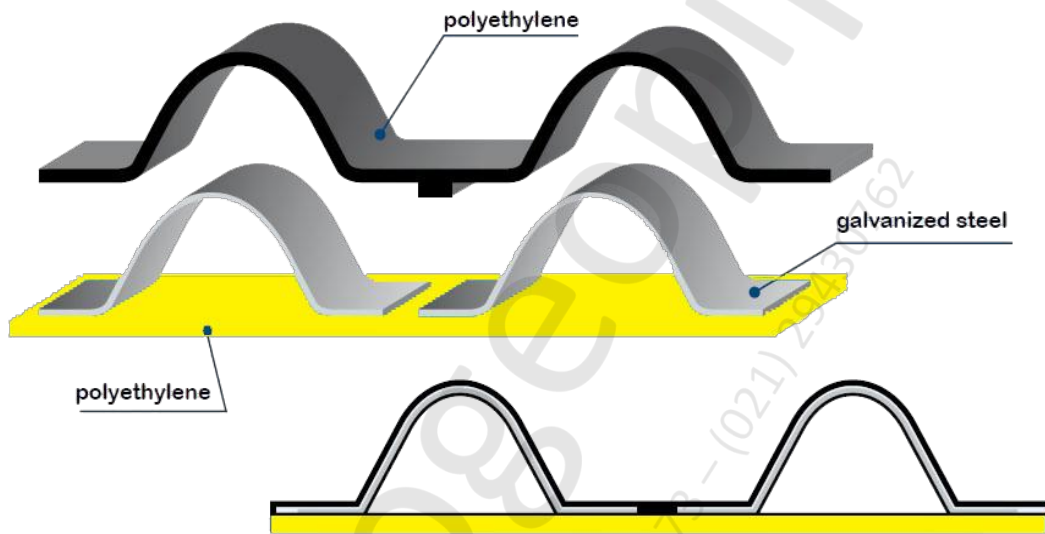
Performa Hidrolik



Permukaan yang halus memaksimalkan aliran dan kecepatan air.

Spesifikasi **SRCP** (Steel Reinforced Corrugated ^{HDPE} Pipe) Indogeopipe™

Panjang Standar	6 Meter
Diameter Nominal	Tersedia 300 mm (13") hingga 1200mm (52")
Sistem Sambungan	Pemanasan dengan Composite PE atau Electro Fusion Welding
Ring Stiffness	Minimum sN 8



Steel Galvanis

Merupakan besi yang melalui proses pencelupan (Hot Dipped Galvanized) dengan campuran Aluminium dan Zinc sehingga didapatkan material anti korosi.

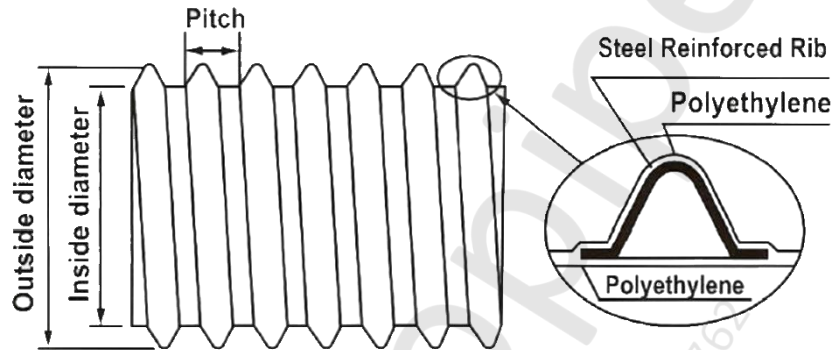
HDPE

Merupakan material plastik yang terbuat dari minyak bumi dengan kelebihan kelenturan materialnya, berat yang ringan, tidak korosi dan memiliki jangka waktu hidup yang sangat lama.

Ukuran dan Spesifikasi (Steel Reinforced Corrugated HDPE Pipe)

Indogeopipe™

Steel Reinforced Corrugated HDPE Pipe



Nominal Inside Diameter (mm)	Minimum Average Inside Diameter (mm)	Minimum Average Outer Diameter (mm)	The Minimum Wall Thickness of Inner Layer	The Minimum Wall Thickness of Laminate	The Maximum Pitch
300	296	335	4	6	
400	396	430	4	6	
500	493	545	5	7	
600	588	650	5	8	85
700	687	745	6	9	110
800	795	875	8	10	120
900	890	965	8	10	135
1000	990	1090	8	10	150
1100	1090	1185	9	10	
1200	1190	1280	10	11	180

Panjang standar 1 batang 6 meter

Perbandingan dengan Material Lain

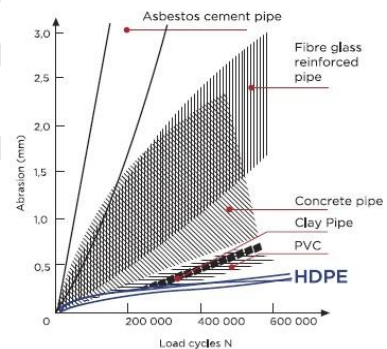
SRCP by Indogeopipe™

1. Kekuatan Struktur

Sebagai pipa yang masuk pada kategori fleksibel **SRCP (Steel Reinforced Corrugated HDPE Pipe)** tahan terhadap defleksi (perubahan bentuk) hingga sebesar 2%. Tidak seperti Pipa Beton yang berbahan kaku dan keras dan tidak bisa menerima defleksi (perubahan bentuk) pada materialnya.

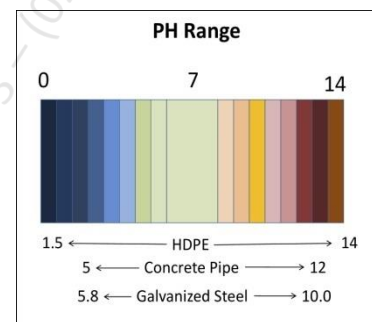
2. Ketahanan Abrasi (Pengkisan)

Pada grafik disebelah kanan menunjukkan bahwa pengkisan yang terjadi pada material HDPE terjadi hanya pada rentang 15-25% dibandingkan dengan pipa berbahan dasar beton. Hal tersebut menunjukkan bahwa **SRCP (Steel Reinforced Corrugated HDPE Pipe)** memiliki ketahanan terhadap abrasi yang lebih baik dibandingkan jenis material lain.



3. Ketahanan Kimia

HDPE sebagai lapisan dari **SRCP (Steel Reinforced Corrugated HDPE Pipe)** memiliki ketahanan yang sangat baik terhadap korosi dan bahan kimia dibandingkan pipa beton atau pipa berbahan galvanis. Seperti terlihat pada grafik disamping material HDPE (High Density Polyethylene) memiliki ketahanan mulai dari pH 1.5 hingga pH 14.

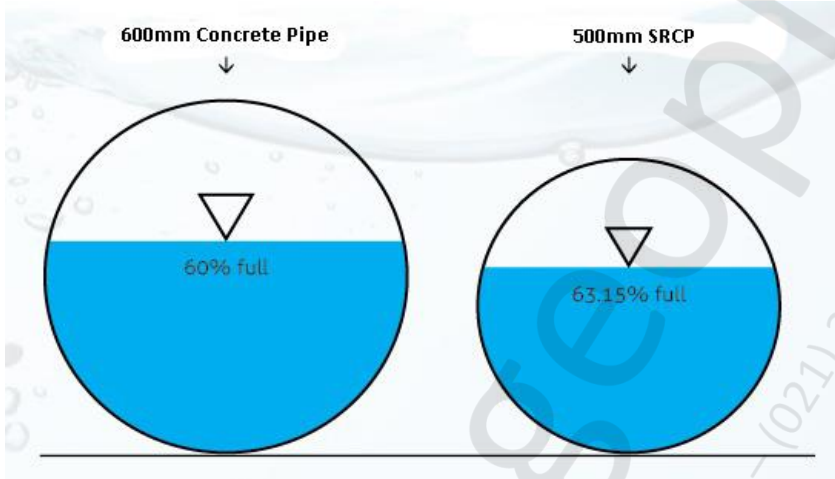


4. Berat Ringan

Berat **SRCP (Steel Reinforced Corrugated HDPE Pipe)** lebih ringan hingga 50% dibandingkan dengan Pipa besi atau baja dan berat 1 dibanding 10 bila dibandingkan dengan pipa beton. Hal ini tentu akan memudahkan dalam proses transportasi dan pengangkutan selama instalasi.

5. Kecepatan Aliran

Material bagian dalam SRCP (**Steel Reinforced Corrugated HDPE Pipe**) memiliki bagian dalam yang sangat halus sehingga memaksimalkan kapasitas aliran. Bila dibandingkan, SRCP memiliki kecepatan aliran 1.3 kali lebih baik dibandingkan dengan pipa beton. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah yang mana hanya membutuhkan ukuran diameter SRCP yang lebih kecil untuk mencapai kecepatan aliran yang sama dengan penggunaan diameter pipa beton yang lebih besar.

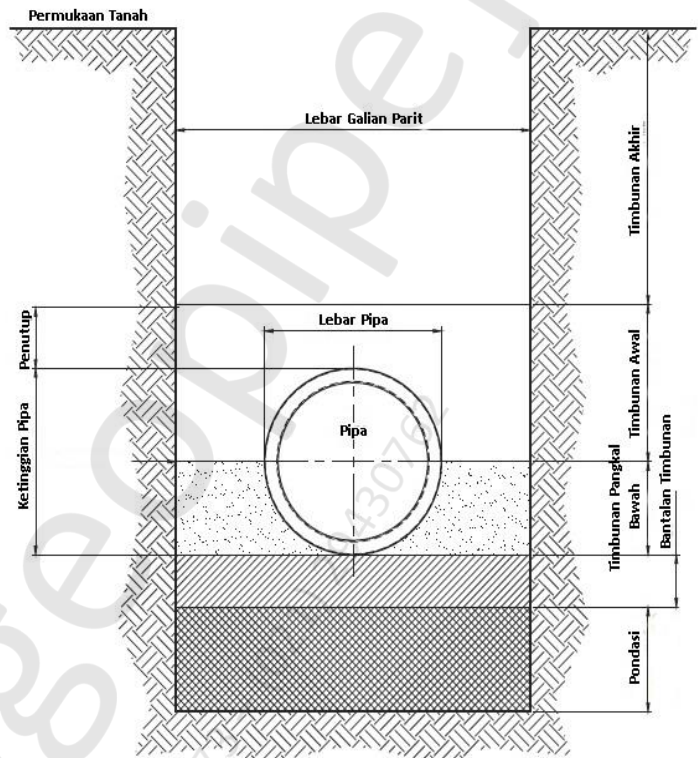


Panduan Instalasi Dasar SRCP by Indogeopipe™



Sebagai pipa dengan material yang fleksibel, kunci pemasangan **SRCP (Steel Reinforced Corrugated HDPE Pipe)** bergantung pada pemilihan material timbunan dan pemadatan timbunan yang dilakukan secara tepat.

1. **Persiapan Pondasi**
Pipa harus ditempatkan pada pondasi yang rata dan stabil, bebas batu dan gumpalan tanah.
2. **Bantalan Timbunan**
Bantalan timbunan harus dipadatkan dengan material yang bersih diatas pondasi tanah.
3. **Timbunan Pangkal Bawah**
Timbunan yang dipilih harus sama dengan material yang digunakan pada timbunan bantalan. Tempatkan tanah hingga setengah lingkaran pipa dan padatkan hingga mencapai 95% standar pemadatan tanah.
4. **Timbunan Awal**
Timbunan awal harus sama dengan timbunan pangkal bawah, dimulai dari setengah lingkaran atas pipa hingga ketinggian 300mm dihitung dari bagian pipa paling atas. Padatkan hingga mencapai 95% standar pemadatan tanah.



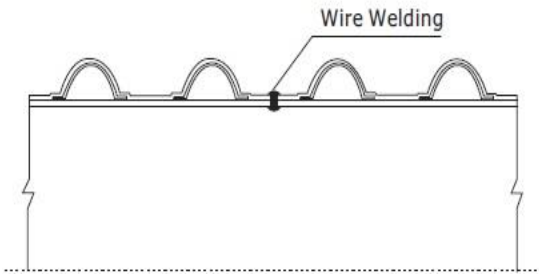
Hindari agar alat pemadat tidak terkontak langsung dengan pipa saat proses pemadatan berlangsung.

5. **Timbunan Akhir**
Untuk timbunan akhir dapat menggunakan material setempat dengan catatan bebas dari bebatuan besar atau lumpur dan tanah lempung.

*** Untuk hasil yang lebih optimal konsultasikan lebih lanjut dengan tim teknis dan perencana dilapangan.**

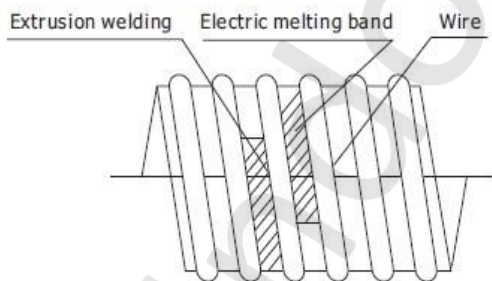
Metode Penyambungan SRCP (Steel Reinforced Corrugated HDPE Pipe) Indogeopipe™

1. Pengelesan dengan Extrusion Gun



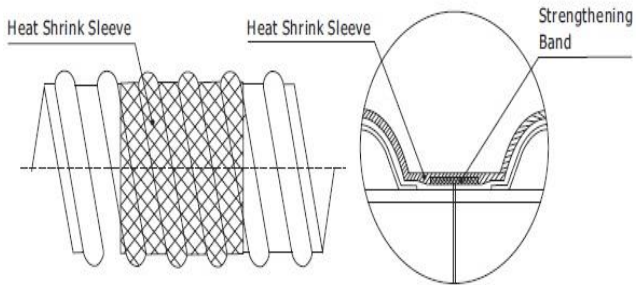
Pengelasan dengan penggunaan HDPE Extrusion Gun untuk mengelas atau menutup lubang spiral pada bagian ujung pipa dan penyambungan antara ujung pipa agar didapatkan hasil sambungan yang sempurna.

2. Penyambungan dengan Electro Fusion



Penyambungan dengan metode electro fusion dengan pemanasan kawat las listrik yang berada pada aksesoris sambungan belt polyethylene yang disambungkan dengan alat electro fusion sehingga didapatkan sambungan yang kuat antara sambungan kedua pipa. (wajib digunakan mulai dari diameter 800mm-1200mm)

3. Penyambungan dengan Pemanas Gas LPG



Penyambungan dengan metode pemanas menggunakan semburan api dari gas LPG yang diarahkan ke lembaran Polyethylene agar meleleh dan menempel pada kedua ujung pipa yang disambung.

Indogeo
081243237073 – (021) 29430762