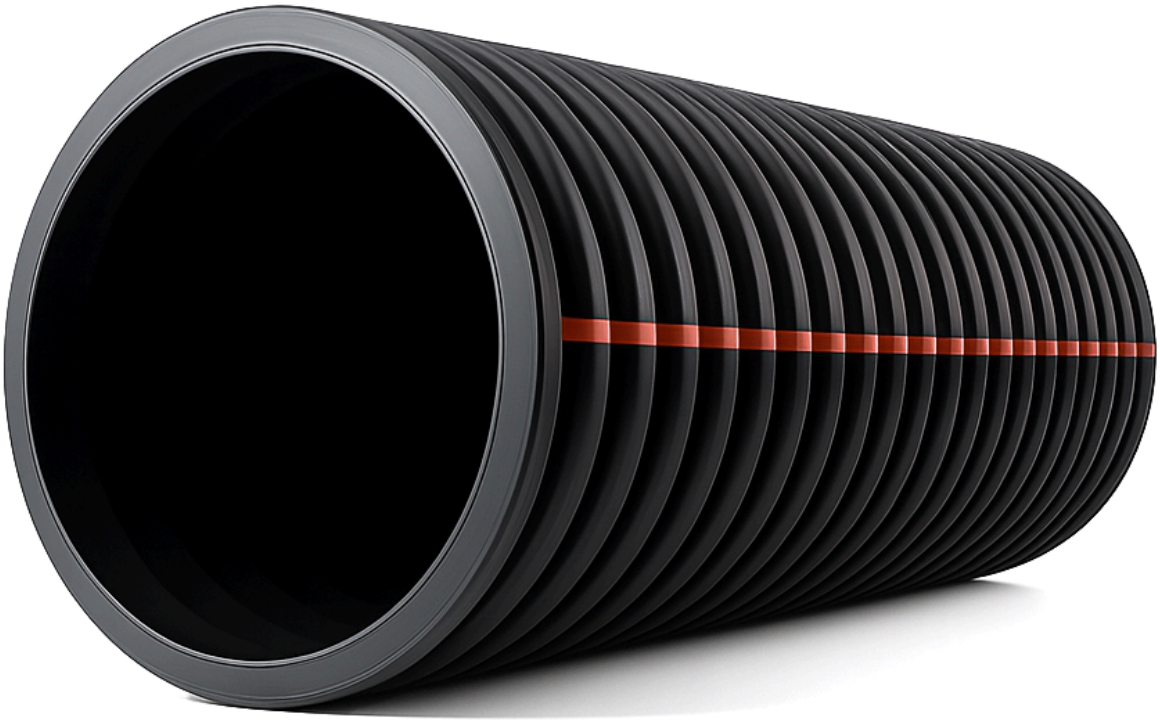
TUBERÍA

DRAINCORR® DBL



Simple pared
De DN 100 a 600 mm, en tiras con extremos lisos o campana integrada; en DN 100, también en rollos.

Doble pared
De DN 100 a 1.000 mm, con liner interior, en tiras con extremos lisos o con campana integrada, según el diámetro.

Perforada o sin perforar
Perforada, para la captación de líquidos en el drenaje; sin perforar, para la conducción por gravedad.

Tubería para pluvial y drenaje subterráneo

Polietileno de alta densidad de simple y doble pared

Medidas	Rigidez PS	Unión	Formato	Norma
DN 100 a 1.000 mm	**145 a 345 kN/m²**	**Cupla Campana**	**Tira o rollo**	**ASTM F2306**

La Tubería DRAINCORR® DBL es corrugada, de polietileno de alta densidad, de simple y doble pared, de DN 100 a 1.000 mm. Perforada, capta líquidos en el drenaje; sin perforar, conduce los desagües pluviales por gravedad.

El diseño de su perfil le da una elevada rigidez: soporta cargas de tránsito con tapadas mínimas e instalaciones profundas. Resiste la abrasión, la corrosión y los químicos agresivos, y se une con cupla o con espiga y campana.

ASTM INTERNATIONAL Standards Worldwide

AASHTO 1914

ISO 9001:2015 CERTIFICADO

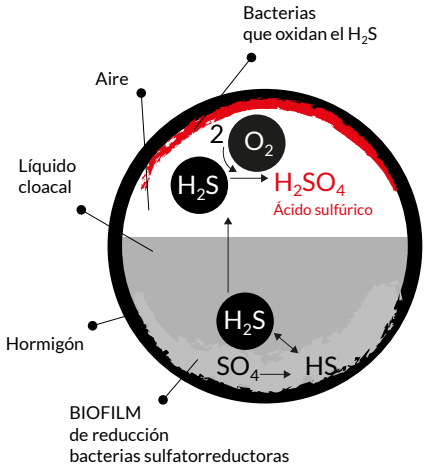
GROUPPIPE ENGINEERING SOLUTIONS

1. Beneficios

Diseño de vanguardia
El diseño exclusivo del perfil brinda una elevada rigidez estructural que permite a la tubería soportar grandes cargas de tránsito con mínimas tapadas, e instalaciones profundas con grandes cargas del terreno sin presentar deformaciones o daños.

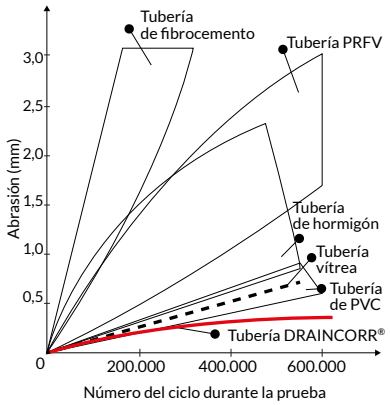
Probada durabilidad
Si bien la vida útil del diseño de las tuberías corrugadas adoptada para los proyectos es de 50 años, se ha demostrado, en base a tuberías en funcionamiento, que la vida de servicio puede extenderse hasta los 100 años en condiciones normales de uso.

Alta resistencia química
Las tuberías corrugadas de polietileno no son atacadas por los elementos químicos corrosivos que son trasportados normalmente en el agua. Tampoco son atacadas por los materiales de relleno utilizados en las obras, ni por suelos circundantes. A diferencia de lo que ocurre con las tuberías de hormigón, los ácidos, sulfatos, cloruros y carbonatos no producen ningún efecto de degradación sobre nuestras tuberías.



Reacciones de degradación en el intradós de una tubería de hormigón (H°).

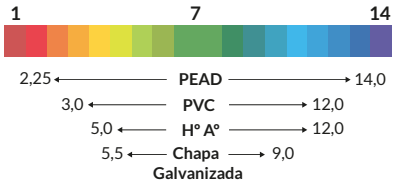
Resistencia a la abrasión
El polietileno presenta mejor resistencia a la abrasión que la mayoría de los materiales comúnmente utilizados, llegando a tener un desgaste diez veces inferior al del acero.



Evaluación del desgaste por abrasión en tuberías de diferentes materiales con el ensayo de «Darmstadt».

El efecto combinado de abrasión y corrosión que comúnmente degrada a las tuberías metálicas no actúa sobre el polietileno, por ser este un material inerte a la corrosión química y electroquímica. Las tuberías DRAINCORR® DBL no son atacadas por los sulfatos, cloruros o nitratos, como comúnmente ocurre con las tuberías metálicas.

Resistencia a la corrosión
A diferencia de los metales, las tuberías de polietileno son no conductoras y no son vulnerables a la corrosión galvánica asociada al ataque electroquímico. Nuestras tuberías no son degradadas por los pH extremos, las sales agresivas o los químicos que inducen corrosión.



Resistencia a la radiación UV
Si bien las tuberías corrugadas han sido diseñadas para ser instaladas bajo tierra, su almacenamiento a la intemperie por períodos prolongados no afecta sus propiedades mecánicas gracias a la incorporación de partículas de negro de humo finamente divididas en el polietileno, que actúan como estabilizante protegiendo a las tuberías.

2. Normas

ASTM F2306: tuberías y accesorios de polietileno (PE) de 300 a 1.500 mm, con perfil corrugado anular, para desagües pluviales y aplicaciones de drenaje.

AASHTO M252: tubería de PE de 100 a 250 mm.

AASHTO M294: tubería de PE de 300 a 1.500 mm.

Aros de goma de la cupla y de la campana integrada: ASTM F477 e IRAM 113.047.

3. Presentación

DN (mm)	Formato	Largo (m)
Simple pared		
100	Rollos con extremos lisos	50,00
100 a 250	Tiras con extremos lisos	6,00
300 a 600	Tiras con campana integrada	6,00
Doble pared		
100 a 250	Tiras con extremos lisos	6,00
300 a 450	Tiras con campana integrada	6,35
600	Tiras con campana integrada	6,35 (6,00)[a]
750	Tiras con campana integrada	6,25
800 a 1.000	Tiras con campana integrada	6,00

a. Según disponibilidad.

4. Coeficiente de diseño

Simple pared · DN (mm)	**n (Manning)**
100 a 150	0,015
200	0,016
250	0,017
300 a 375	0,018
450 a 600	0,020
Doble pared	**n (Manning):** 0,010

Coeficiente de diseño: n (Manning).

5. Dimensiones y propiedades

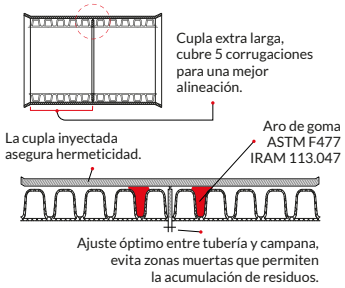
Diámetro				Simple pared				Doble pared			
DN mm	D. int. mm	D. ext. mm	Área de captación cm²/m	Rigidez PS[a] kN/m²	Longitud útil m	Peso kg	Espesor liner mm	Rigidez PS[a] kN/m²	Rigidez SN[b] kN/m²	Longitud útil m	Peso kg
100	102,0	119,0	70	240	6,00	3,5	0,50	345	8	6,00	4,2
150	152,0	176,0	62	240	6,00	6,3	0,50	345	8	6,00	8,1
200	200,0	233,0	74	240	6,00	11,1	0,60	345	8	6,00	14,4
250	250,0	290,0	93	240	6,00	16,2	0,60	345	8	6,00	21,0
300	308,0	367,0	113	345	6,00	26,2	0,90	345	8	6,35	36,5
375	380,0	448,0	104	290	6,00	35,8	1,00	290	8	6,35	46,9
450	459,0	536,0	94	275	6,00	52,7	1,30	275	8	6,35	62,5
600	612,0	719,0	88	235	6,00	98,8	1,50	235	4	6,30	103,8
750	762,0	892,0	150				1,50	195	4	6,25	150,9
800	800,0	910,0	126				1,60	175	4	6,00	177,0
900	914,0	1.059,0	126				1,70	150	4	6,00	162,4
1.000	1.000,0	1.140,0	148				1,80	145	4	6,00	205,0

(a) Rigidez (5 % de deflexión) determinada conforme a la norma ASTM D2412. (b) Rigidez (3 % de deflexión) determinada conforme a la norma ISO 9969.

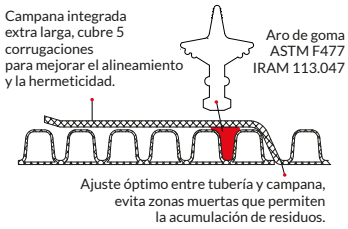
6. Uniones

SISTEMAS DE UNIÓN HERMÉTICOS

Tuberías de 100 a 250 mm
Son provistas con extremos lisos. La unión se realiza por medio de una cupla con dos aros de goma.



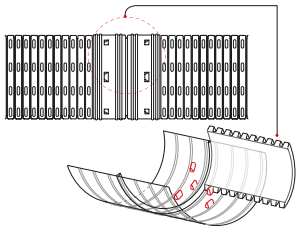
Tuberías de 300 a 1.000 mm
Son provistas con extremos espiga y campana, con sello mediante aro de goma.



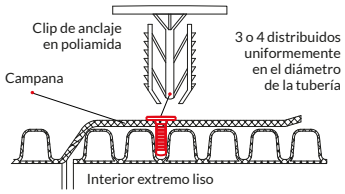
SISTEMAS DE UNIÓN NO HERMÉTICOS

La unión de las tuberías se realiza mediante cuplas o accesorios que mantienen las tuberías firmemente alineadas, evitando el desacople mediante el bloqueo mecánico de la unión. Las juntas mecánicas varían en función del diámetro.

Tuberías de 100 a 250 mm
Las uniones se realizan mediante cuplas y accesorios especialmente diseñados con trabas internas.

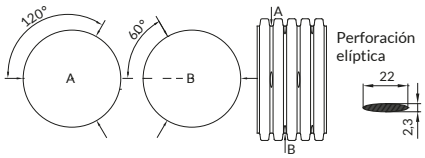


Tuberías de 300 a 1.000 mm
La unión se realiza mediante el sistema de espiga y campana, con bloqueo mecánico mediante clips de anclaje especialmente diseñados.



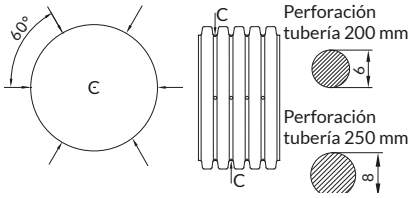
7. Perforaciones

Tuberías de 100 y 150 mm



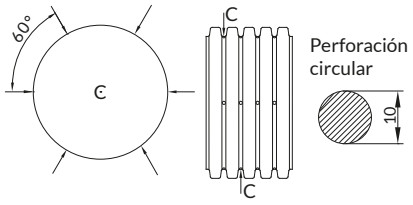
3 perforaciones a 120° de separación, desfasadas en el siguiente valle a 60°.

Tuberías de 200 y 250 mm



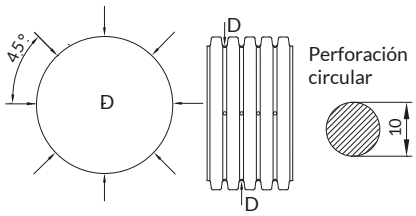
6 perforaciones a 60° de separación.

Tuberías de 300, 375 y 450 mm



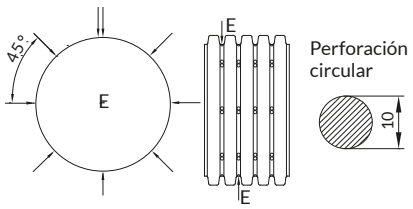
6 perforaciones a 60° de separación.

Tuberías de 600 mm

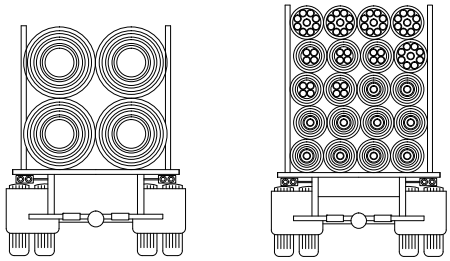


8 perforaciones a 45° de separación.

Tuberías de 750, 800, 900 y 1.000 mm



8 perforaciones dobles a 45° de separación.



APLICACIONES

La tubería corrugada perforada se la utiliza para la captación de líquidos en sistemas de drenaje, en tanto que la tubería sin perforar se la utiliza para la conducción de fluidos por gravedad (a superficie de escurrimiento libre). Las tuberías corrugadas de GROUPPIPE® son ideales para la captación y conducción de efluentes hostiles, como ser lluvia ácida, desagües ácidos en la industria minera, lixiviados en rellenos sanitarios, efluentes con altas concentraciones de sales, combustibles y aceites minerales.

Infraestructura e industria

- Pluviales.
- Drenaje de fundaciones.
- Control de napa freática en bases y estructuras.
- Captación de gases y lixiviados en rellenos sanitarios.

Agricultura y ganadería

- Drenaje de campos.
- Aireación de cultivos.
- Aireación de granos.
- Aguadas para animales.
- Canales de riego.

Recreativos

- Drenajes de campos deportivos.
- Drenaje de parques, plazas y jardines.

Rutas y caminos

- Cruce de rutas y caminos.
- Drenaje de rutas.

8. Cantidad de tuberías por camión

DN	Simple pared		Doble pared	
	N.º de tiras	Cantidad de metros	N.º de tiras	Cantidad de metros
100	700 / 60[b] bobinas	4.200 / 3.000[b]	800 / 876[a]	4.800 / 5.256[a]
150	364	2.184	364	2.184
200	220	1.320	220	1.320
250	126	756	126	756
300	84	504	84	533,4
375	54	324	54	342,9
450	40	240	40	254
600	20	120	20 / 24[c]	126 / 144[c]
750			12	75
800			12	72
900			8	48
1.000			8	48

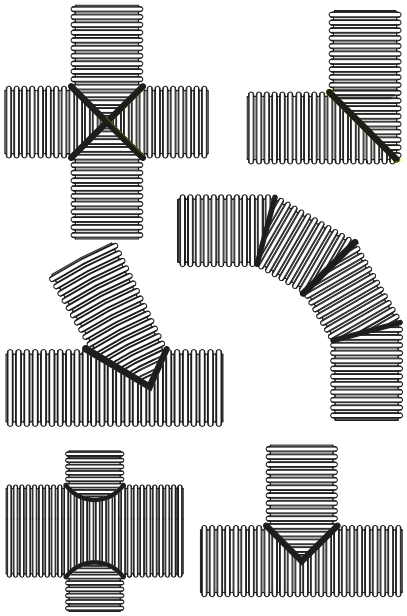
a) Cantidad sujeta al destino de entrega.
b) Corresponde a bobinas de 50 m. c) Cantidad sujeta al tipo de tubería.

9. Accesorios

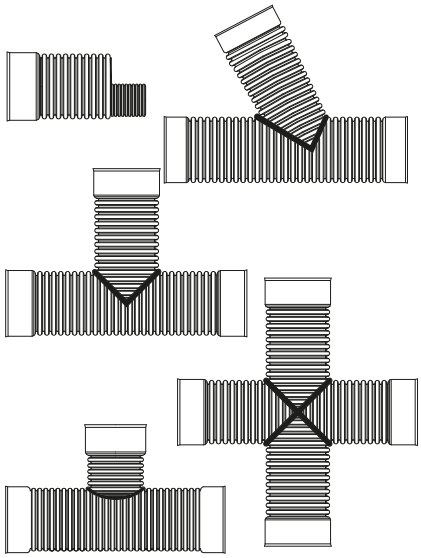
CONFORMADOS EN GAJOS

Tuberías de 100 a 250 mm
Únicamente con extremos lisos (macho). Utilizan cupla con aro de goma para realizar una unión hermética (HL). Utilizan cupla con trabas para realizar una unión no hermética (HSU).

Piezas disponibles: tee, tee reducida, cruz, cruz reducida, ramal a 45°/60°, ramal reducido a 45°/60°, curva 15°, 22,5°, 30°, 45°, 60° y 90°, tapa hembra y macho, reducción excéntrica.



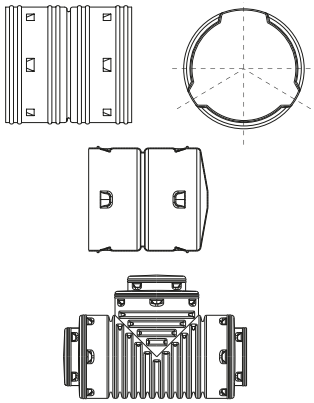
Tuberías de 300 a 1.000 mm
Se fabrican con extremos lisos o con campana integrada en el extremo que lo requiera según necesidad del proyecto. Utilizan aro de goma para realizar una unión hermética (HL) junto a la campana integrada. Utilizan clips de anclaje para realizar una unión no hermética (HSU) junto a la campana integrada.



CON TRABAS NO HERMÉTICOS

Tuberías de 100 a 250 mm
Se los utiliza como complemento de los accesorios conformados en gajos o solos según necesidad.

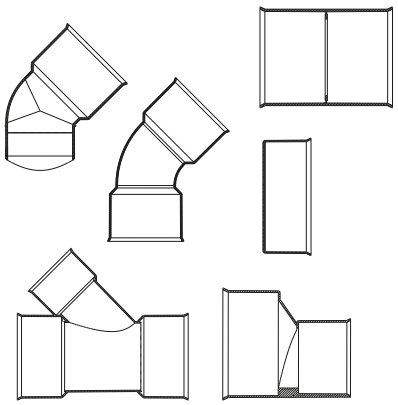
Piezas disponibles: cupla, tapa, tee y tee reducida.



LISOS HERMÉTICOS

Tuberías de 100 a 250 mm
Se los utiliza como complemento de los accesorios conformados en gajos o solos según necesidad. Se debe adicionar el aro de goma para lograr la unión hermética.

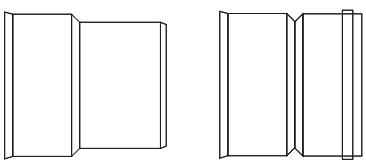
Piezas disponibles: cupla, tapa, curva (RL) a 45° y 90°, tee; ramal 45°, ramal reducción 45°, reducción.



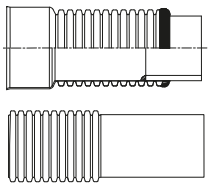
DE TRANSICIÓN

Tuberías de 100 a 1.000 mm
Se los utiliza cuando hay que transicionar a tuberías o cámaras de otros materiales o a tuberías lisas de polietileno.

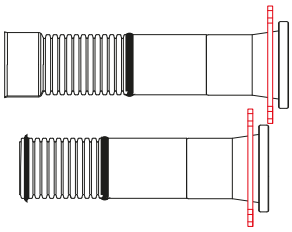
A PVC
Con extremo macho o hembra, con junta elástica o pegada.



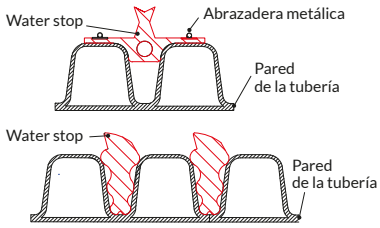
A PEAD liso



A acero
Mediante tubería de PEAD con adaptador de brida y brida incorporada en el extremo.



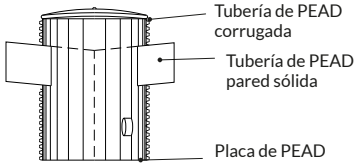
A cámara de hormigón
Mediante «water stop» (junta de goma especial).



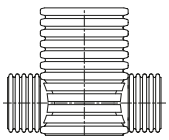
ESPECIALES

Colectores, cámaras de inspección a medida, separadores, sedimentadores.

Separador / sedimentador



Cámara



Colector

