



TUBERÍA
ICL® IMPULSIÓN
CLOACAL

TUBERÍA PARA IMPULSIÓN CLOACAL



Mercado
INFRAESTRUCTURA



GROUPPIPE®
ENGINEERING SOLUTIONS

1. Propiedades

La TUBERÍA ICL® de GROUPIPE® otorga una excelente respuesta a las necesidades de impulsión de líquidos cloacales hacia la planta de tratamiento y el vertido de efluentes tratados en los cuerpos receptores (emisarios).

• POLIETILENO

Diseñada en polietileno de alta performance, puede soportar: presiones elevadas, variaciones bruscas de presión y temperatura durante su servicio, sin que se produzcan roturas en la tubería ni alteraciones en las uniones del sistema. La TUBERÍA ICL® de GROUPIPE® es fabricada con resina de polietileno de alta performance PE 100+.



• FLOTABILIDAD

La flotabilidad que posee, facilita el traslado en los cuerpos receptores, a la vez que, el posicionamiento en el lecho de ríos o fondo marino puede ser perfectamente controlado, mediante el hundimiento progresivo por llenado de la tubería.

• SUPERFICIE

Debido a la superficie interior lisa, se logran alcanzar muy buenas propiedades de flujo. Las pérdidas de carga por fricción son

mínimas, permitiendo conducir mayores caudales a igual diámetro, en relación a las tuberías de otros materiales.

• UNIONES

La unión por termofusión, permite obtener un sistema altamente resistente, con uniones sólidas tan fuertes como la tubería misma. Esta unión por termofusión completamente hermética, impide el ingreso y egreso de los líquidos desde y hacia las napas, generando uniones inalterables en el tiempo, que no son atacadas por las raíces de árboles o plantas como ocurre con otros tipos de uniones.

• RESISTENCIA

Se obtienen, excelentes resultados de resistencia a la corrosión de una gran cantidad de agentes químicos orgánicos e inorgánicos y en particular a la acción degradadora de los procesos microbiológicos. Puede exponerse a la intemperie sin protección alguna, dado que no es afectada por los rayos solares.

• PESO

Su bajo peso beneficia el transporte, manipulación e instalación reduciendo considerablemente los costos.

• LABORATORIO

GROUPIPE® cuenta con un Laboratorio de última generación, que a través de ensayos de diseño y control, verifican el correcto desempeño de la TUBERÍA ICL®.

2. Normas y aprobaciones

INSTITUTO ARGENTINO
DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN



IRAM 13485 "Tuberías de polietileno (PE) para suministro de agua o conducción de líquidos cloacales bajo presión".

3. Medidas standard

DN (pulg)	Formato	Longitud (m)
20	Rollo	50, 200
25	Rollo	50, 150; 200
32	Rollo	50, 200
40 y 50	Tira	12; 15
	Rollo	50; 150
63	Tira	12; 15
	Rollo	50, 100; 150
75	Tira	12; 15
	Rollo	50; 150
90	Tira	12; 15
	Rollo	50; 100
110 y 125	Tira	12; 15
	Rollo	50
140 a 1200	Tira	12; 15

Para otros formatos y longitudes realizar pedido.

4. Constantes de diseño

C (Hazen-Williams): 150 – 155;

α (Dilatación térmica): 0,18 mm/m °C;

E (Young): 640 Mpa (PE 80); 900 Mpa (PE 100).

5. Dimensiones y presiones

Presión nominal (kg/cm²)*

PE	80	3,2	4	5	6	8	10,0	12,5	16	20	25
	100	4,0	5	6	8	10	12,5	16,0	20	25	
Tuberías		Espesores de pared (mm)									
DN	D. E. (mm) mín. máx.	SDR 41	SDR 33	SDR 26	SDR 21	SDR 17	SDR 13,6	SDR 11	SDR 9	SDR 7,4	SDR 6
20	20 20,3							2,00	2,30	2,80	3,40
25	25 25,3						2,00	2,30	2,80	3,50	4,20
32	32 32,3					2,00	2,40	2,90	3,60	4,40	5,40
40	40 40,4				2,00	2,40	3,00	3,70	4,50	5,50	6,70
50	50 50,4			2,00	2,40	3,00	3,70	4,60	5,60	6,90	8,30
63	63 63,4		2,00	2,50	3,00	3,80	4,70	5,80	7,10	8,60	10,50
75	75 75,5	2,00	2,30	2,90	3,60	4,50	5,60	6,80	8,40	10,30	12,50
90	90 90,6	2,20	2,80	3,50	4,30	5,40	6,70	8,20	10,10	12,30	15,00
110	110 110,7	2,70	3,40	4,20	5,30	6,60	8,10	10,00	12,30	15,10	18,30
125	125 125,8	3,10	3,90	4,80	6,00	7,40	9,20	11,40	14,00	17,10	20,80
140	140 140,9	3,50	4,30	5,40	6,70	8,30	10,30	12,70	15,70	19,20	23,30
160	160 161,0	4,00	4,90	6,20	7,70	9,50	11,80	14,60	17,90	21,90	26,60
180	180 181,1	4,40	5,50	6,90	8,60	10,70	13,30	16,40	20,10	24,60	29,90
200	200 201,2	4,90	6,20	7,70	9,60	11,90	14,70	18,20	22,40	27,40	33,20
225	225 226,4	5,50	6,90	8,60	10,80	13,40	16,60	20,50	25,20	30,80	37,40
250	250 251,5	6,20	7,70	9,60	11,90	14,80	18,40	22,70	27,90	34,20	41,50
280	280 281,7	6,90	8,60	10,70	13,40	16,60	20,60	25,40	31,30	38,30	46,50
315	315 316,9	7,70	9,70	12,10	15,00	18,70	23,20	28,60	35,20	43,10	52,30
355	355 357,2	8,70	10,90	13,60	16,90	21,10	26,10	32,20	39,70	48,50	59,00
400	400 402,4	9,80	12,30	15,30	19,10	23,70	29,40	36,30	44,70	54,70	
450	450 452,7	11,00	13,80	17,20	21,50	26,70	33,10	40,90	50,30	61,50	
500	500 503,0	12,30	15,30	19,10	23,90	29,70	36,80	45,40	55,80		
560	560 563,4	13,70	17,20	21,40	26,70	33,20	41,20	50,80	62,50		
630	630 633,8	15,40	19,30	24,10	30,00	37,40	46,30	57,20	70,30		
710	710 716,4	17,40	21,80	27,20	33,90	42,10	52,20	64,50	79,30		
800	800 807,2	19,60	24,50	30,60	38,10	47,40	58,80	72,60	89,30		
900	900 908,1	22,00	27,60	34,40	42,90	53,30	66,20	81,70			
1000	1000 1009,0	24,50	30,60	38,20	47,70	59,30	72,50	90,20			
1200	1200 1210,8	29,40	36,70	45,90	57,20	67,90	88,20				

● Tuberías que pueden ser provistas en rollos.

● Tuberías que pueden ser provistas en rollos para PE 80.

* Para temperaturas de operación superiores a 20 °C, la presión debe ser corregida por el Factor Ft según tabla.

Para condiciones de servicio y temperatura diferentes consultar al Departamento Técnico.

Temperatura (°C)	20	25	30	35	40
Coefficiente Ft	1,00	0,93	0,87	0,80	0,74