FICHA TÉCNICA

Tubería HDPE liso PE100

Conducción a presión · referencia ISO 4427

DESCRIPCIÓN

Tubería de polietileno de alta densidad PE100 con pared sólida, para conducir agua, agua de proceso, relaves y pulpas a presión en faena. La clase de presión (PN) es la presión máxima de trabajo, en bar, con agua a 20 °C: a igual diámetro, un PN más alto trae más pared.

DATOS TÉCNICOS

Material	Polietileno de alta densidad PE100, con aditivo de protección UV	**Norma de referencia**	Referencia ISO 4427 (tubos de polietileno para agua a presión); certificado por confirmar, se pide al cotizar
Diámetros	20 a 450 mm de diámetro exterior (ver tabla)	**Clases de presión**	PN 6, PN 8, PN 10, PN 12,5, PN 16 y PN 20, según diámetro
PN y pared (PE100)	A igual diámetro, un PN más alto trae más pared. El espesor de cada medida está en la tabla de espesores.	**Diseño PE100**	MRS 10 MPa, coeficiente C = 1,25 y tensión de diseño 8 MPa a 20 °C para 50 años
Temperatura	El PN se define a 20 °C; sobre 25 °C se aplica un factor de reducción de la presión de trabajo	**Color**	Negro

MEDIDAS

Medidas del catálogo

DE (mm)	Clases PN	Formato
20	16	Rollo 100 m o tira
25	10 · 12,5 · 16	Rollo 100 m o tira
32	10 · 16	Rollo 100 m o tira
40	6 · 8 · 10 · 16 · 20	Rollo 100 m o tira
50	6 · 8 · 10 · 16 · 20	Rollo 100 m o tira
63	6 · 8 · 10 · 16 · 20	Rollo 100 m o tira
75	6 · 8 · 10 · 16 · 20	Rollo 100 m o tira
90	6 · 8 · 10 · 12,5 · 16 · 20	Rollo 100 m o tira
110	6 · 8 · 10 · 16 · 20	Rollo 50 m o tira 6 / 12 m
125	6 · 8 · 10 · 16 · 20	Tira 12 m (6 m según stock)
140	6 · 8 · 10 · 16 · 20	Tira 12 m (6 m según stock)
160	6 · 8 · 10 · 16 · 20	Tira 12 m (6 m según stock)
180	6 · 8 · 10 · 16 · 20	Tira 12 m (6 m según stock)
200	6 · 8 · 10 · 16 · 20	Tira 12 m (6 m según stock)

DE (mm)	Clases PN	Formato
225	6 · 8 · 10 · 16 · 20	Tira 12 m (6 m según stock)
250	6 · 8 · 10 · 16 · 20	Tira 12 m (6 m según stock)
280	6 · 8 · 10 · 16 · 20	Tira 12 m (6 m según stock)
315	6 · 8 · 10 · 16 · 20	Tira 12 m (6 m según stock)
355	6 · 8 · 10 · 16 · 20	Tira 12 m (6 m según stock)
400	6 · 8 · 10 · 16 · 20	Tira 12 m (6 m según stock)
450	10	Tira 12 m (6 m según stock)

DE: diámetro exterior. El formato final depende del stock; confírmalo al cotizar. Se cotiza por metro.

Espesor de pared según norma · PE100

DE (mm)	PN 6	PN 8	PN 10	PN 12,5	PN 16	PN 20
20	–	–	–	–	2,0	2,3
32	–	–	2,0	2,4	3,0	3,6
50	2,0	2,4	3,0	3,7	4,6	5,6
63	2,5	3,0	3,8	4,7	5,8	7,1
90	3,5	4,3	5,4	6,7	8,2	10,1
110	4,2	5,3	6,6	8,1	10,0	12,3
125	4,8	6,0	7,4	9,2	11,4	14,0
160	6,2	7,7	9,5	11,8	14,6	17,9
200	7,7	9,6	11,9	14,7	18,2	22,4
250	9,6	11,9	14,8	18,4	22,7	27,9
315	12,1	15,0	18,7	23,2	28,6	35,2
400	15,3	19,1	23,7	29,4	36,3	44,7

Espesor en mm (referencia ISO 4427). «–»: clase que la norma no considera en ese diámetro. El espesor de las demás medidas del catálogo se entrega con la cotización.

UNIONES

- Termofusión a tope: las dos puntas se calientan y se unen sin piezas extra.
- Electrofusión: coplas, codos y tees con resistencia incorporada; útil en espacios estrechos y reparaciones.
- Stub end con flange: para conectar a bombas, válvulas y equipos con brida.
- Accesorios de compresión en diámetros chicos (coplas de 20 a 110 mm).

FORMATOS

- De 20 a 90 mm: rollo de 100 m o tira.
- 110 mm: rollo de 50 m o tira de 6 o 12 m.
- Desde 125 mm: tira de 12 m (6 m según stock).
- El formato final depende del stock; confírmalo al cotizar.

Importante: Valores referenciales según norma/fabricante; confirmar con la cotización.

FICHA TÉCNICA

Tubería HDPE corrugada

Drenaje y aguas por gravedad · rigidez anular SN

DESCRIPCIÓN

Tubería de polietileno de alta densidad con doble pared: corrugada por fuera, para resistir la carga del terreno, y lisa por dentro, para que el agua escurra. No trabaja con presión: el agua corre por gravedad, por eso no se clasifica por PN sino por rigidez anular (SN, en kN/m^2).

DATOS TÉCNICOS

Material	Polietileno de alta densidad (HDPE / PEAD), interior liso	**Tipo de flujo**	Por gravedad, sin presión nominal (PN)
Clasificación	Rigidez anular SN (kN/m^2); método de referencia ISO 9969	**Norma de referencia**	EN 13476 / NCh 2465 (tubos de pared estructurada sin presión): certificado de lote en 600, 800 y 1.000 mm; en otras medidas, por confirmar al cotizar
Diámetros	63, 110 y 150 mm, y de 200 a 3.000 mm (ver tabla)	**Juntas**	Sellos de goma ASTM F477 / NCh 1657-2, según la ficha del fabricante

MEDIDAS

Medidas del catálogo

DN (mm)	Pulgadas	Formato
63	2	Rollo
110	4	Tira de 6 m
150	6	Tira de 6 m
200	8	Tira de 6 m
250	10	Tira de 6 m
300	12	Tira de 6 m
375	15	Tira de 6 m
400	–	Tira de 6 m
450	18	Tira de 6 m
500	–	Tira de 6 m
600	24	Tira de 6 m
800	32	Tira de 6 m
1.000	40	Tira de 6 m
1.200	–	Tira de 6 m
1.500	–	Tira de 6 m
1.600	–	Tira de 6 m
1.800	–	Tira de 6 m
2.000	–	Tira de 6 m

DN (mm)	Pulgadas	Formato
2.200	–	Tira de 6 m
2.400	–	Tira de 6 m
2.600	–	Tira de 6 m
2.800	–	Tira de 6 m
3.000	–	Tira de 6 m

Desde 200 mm la tira se vende sin sello de goma: el sello se cotiza aparte. «–»: sin equivalencia en pulgadas publicada.

Medidas de referencia · doble pared con campana

DN mm (pulg)	DI prom. (mm)	DE prom. (mm)	SN (ref.)
100 (4)	103	121,6	8
150 (6)	152	177	8
200 (8)	201	232	6
250 (10)	250	289	6
300 (12)	308	367	6
375 (15)	383	446	6
450 (18)	460	544,8	4
600 (24)	608	716	4
750 (30)	773	900	4
900 (36)	914	1.054	4
1.000 (40)	1.000	1.148	4
1.200 (48)	1.210	1.369	2
1.500 (60)	1.526	1.713	2

Dimensiones y rigidez de referencia para tubo de doble pared; no son una declaración de cumplimiento de norma. DI: diámetro interior; DE: diámetro exterior. El SN de cada medida se informa en la cotización.

UNIONES

- Campana y espiga con anillo de goma: el sello va en la espiga y se empuja dentro de la campana.
- Desde 450 mm, campana reforzada con doble sello.
- Copla con sellos: para tubos de extremos iguales o para reparar un tramo.
- No se une por termofusión a tope como la tubería HDPE liso.

FORMATOS

- Tira de 6 m: de 110 a 3.000 mm.
- 63 mm: en rollo; largo según disponibilidad, confírmalo al cotizar.
- Desde 200 mm, sin sello de goma (se cotiza aparte).

> **Importante:** Valores referenciales según norma/fabricante; confirmar con la cotización.

FICHA TÉCNICA

Tubería PE para gas (PEMD)

Redes de gas · PE80 amarilla · SDR 11 · NCh 2296/1

DESCRIPCIÓN

Tubería de polietileno PE80 de color amarillo para redes de gas natural y gas licuado, en SDR 11. El amarillo la identifica en terreno como línea de gas. Se instala enterrada y la instala un instalador de gas autorizado.

DATOS TÉCNICOS

Material	Polietileno PE80 (media densidad, PEMD)	**Color**	Amarillo
Norma de referencia	NCh 2296/1 (tubos de polietileno para gas)	**Certificado de producto**	Pídelo al cotizar
Relación diámetro / espesor	SDR 11 en todas las medidas	**Diámetros**	20 a 200 mm de diámetro exterior (ver tabla)

MEDIDAS Y TIPOS

Medidas del catálogo

DE (mm)	SDR	Formato
20	11	Rollo 50 m
25	11	Rollo 50 m
32	11	Rollo 50 m
40	11	Rollo 50 m o 100 m
50	11	Rollo 50 m
63	11	Rollo 50 m
90	11	Rollo
110	11	Rollo
125	11	Tira
160	11	Tira
180	11	Tira
200	11	Tira

DE: diámetro exterior. Se cotiza por metro.

UNIONES

- Se une por electrofusión con fittings PE100 SDR11 compatibles con tubería PE80 y PE100: coplas, codos, tees, reducciones, tapones, tomas en carga y transiciones a rosca para conectar con metal.
- La unión requiere máquina de electrofusión, raspado y limpieza, alineación y respetar el tiempo de enfriamiento de cada fitting.
- La instalación la hace un instalador de gas autorizado.

FORMATOS

- Rollo de 50 m: de 20 a 63 mm (40 mm también en rollo de 100 m).
- 90 y 110 mm: en rollo.
- 125 a 200 mm: en tira.
- Se cotiza por metro.

Importante: Valores referenciales según norma/fabricante; confirmar con la cotización.

FICHA TÉCNICA

Poliductos: monotubo, bitubo y tritubo

Canalización de fibra óptica y cables · a cotizar

DESCRIPCIÓN

Ductos de polietileno de alta densidad que van enterrados y protegen por dentro la fibra óptica o los cables. El monotubo tiene un conducto; el bitubo, dos; y el tritubo, tres, unidos en una sola pieza para tender varias redes en la misma zanja o dejar ductos de reserva. Se venden a cotización.

DATOS TÉCNICOS

Material y color	Polietileno de alta densidad (HDPE), negro	**Interior**	Estriado
Medida	40 x 3 mm (diámetro exterior x espesor)	**Configuración**	Monotubo (1 conducto), bitubo (2) y tritubo (3)
Uso	Canalización de fibra óptica	**Otras medidas, colores y largos**	A pedido

MEDIDAS Y TIPOS

Tipos

Tipo	Conductos	DE x espesor (mm)
Monotubo	1	40 x 3
Bitubo	2	40 x 3
Tritubo	3	40 x 3

DE: diámetro exterior. Otras medidas, colores y largos: a pedido.

FORMATOS

- Monotubo, bitubo o tritubo de 40 x 3 mm.
- Otras medidas, colores y largos: a pedido.

> **Importante:** Valores referenciales según norma/fabricante; confirmar con la cotización.