

FICHA TÉCNICA

Tubería HDPE PE100 Agua RDE17 PN10 Línea Azul

Descripción:

La tubería de polietileno es utilizada para redes de conducción de agua para el consumo humano, aguas crudas antes de su tratamiento, drenaje y alcantarillado bajo presión y agua para otros propósitos, fabricada bajo estándares normativos NTC 4585-2 (antecedente ISO 4427-2) y cumpliendo con la resolución 0501:2017 donde se reglamentan los requisitos técnicos máximos asociados con la composición química de los materiales (atoxicidad del material) para evaluar la calidad del agua en las tuberías.

Características técnicas

Propiedades	Tubo PE100	Unidad
Densidad	$\geq 0,955$	g/cm ³
Negro de Humo	2,0-2,5	%
Índice de fluidez (190°C/5kg)	$>0,2$ +/- 20	g/10 min %
Tiempo de inducción a la oxidación OIT	>20	min
Alargamiento a la rotura	>350	%
Resistencia a la tracción	>20	MPa

Tabla dimensional

Cód	Díámetro Nominal	RDE	PN	Díámetro Exterior	Tolerancia díámetro exterior	Espesor de pared mínimo ¹	Tolerancia para el espesor de pared	Tolerancia para el ovalamiento
	mm		Bar	mm	mm	mm	mm	mm
1401752	40	17	10	40	+0.4	2.4	+0.4	1.4
1400204	50			50	+0.4	3.0	+0.4	1.4
1402095	63			63	+0.4	3.8	+0.5	1.5
1400958	90			90	+0.6	5.4	+0.7	1.8
1400069	110			110	+0.7	6.6	+0.8	2.2
1402094	160			160	+1.0	9.5	+1.1	3.2
1400061	200			200	+1.2	11.9	+1.3	4.0
1401975	315			315	+1.9	18.7	+2.0	11.1
1402024	355			355	+2.2	21.1	+2.3	12.5
1400062	400			400	+2.4	23.7	+2.5	14.0
1400292	500			500	+3.0	29.7	+3.1	17.5

¹ Las dimensiones del espesor corresponden al espesor total. Para la tubería con capas la capa exterior negra con líneas azules corresponde al 10% del espesor total.

Presentación

Dn (mm)	Rollos	Tramos
	Metros	
50	150	
63-75	100	
90-110	50	6 -11, 9-12-13
160-800		6 -11, 9-12-13

Nota: • (1) Los valores reportados en la tabla corresponden a valores MARV (Valores mínimos promedio por rollo de fabricación). • (2) Valores Típicos (corresponde al promedio estadísticos de los lotes de producción). • GEOPOLIMEROS S.A.S., no asume responsabilidad en relación con el uso final de esta información por parte del comprador. • Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería. • La información relacionada es suministrada de forma libre debido a que las condiciones de uso de los productos no están bajo nuestro control. • No se suministrará ninguna garantía explícita o implícita respecto al uso de los productos y los resultados. • Las variaciones dimensionales y físicas del producto pueden ser +/- 5%. • Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento técnico o en nuestra página www.geopolimerossas.com.



FICHA TÉCNICA

Tubería HDPE PE100 Agua RDE17 PN10 Línea Azul

Compuesto

Todas las resinas utilizadas son certificadas y de proveedores internacionales reconocidos que cumplen con lo establecido en la NTC 4585-1, además estas resinas cuentan con antioxidantes, estabilizador UV para protección de la luz solar y se encuentran clasificadas como PE100 (PE 4710).

Ventajas

- Alta flexibilidad que ayuda a adaptarse a terrenos irregulares y permite curvaturas sin necesidad de accesorios.
- Baja sedimentación e incrustaciones que garantizan la invariabilidad del coeficiente de fricción.
- Alta resistencia a impactos bruscos.
- Menor número de uniones.
- Alta resistencia química.
- Vida útil de 50 años.

Cumplimiento de ensayos

Todas las órdenes de producción fabricadas se encuentran respaldadas una a una por un protocolo de calidad donde se registran todos los datos correspondientes a los métodos de ensayo con los cuales se han evaluado las propiedades físicas, mecánicas y dimensionales de la tubería, para aprobarla y liberarla al cliente.

Certificados de calidad

La norma de producto cuenta con certificado de producto (sello de calidad) bajo norma NTC 4585-2 y resolución 0501:2017, emitidos por ICONTEC donde se encuentra el alcance de las referencias cubiertas por este certificado, garantizando aún más la calidad y cumplimiento normativo.

Condiciones especiales de la operación

Se recomienda trabajar a una temperatura de operación de -20 °C hasta 40 °C y una presión máxima de operación de 25 bar, si son diferentes estas condiciones se deberá consultar las recomendaciones necesarias para su correcta operación.

Forma de unión

Las tuberías fabricadas se pueden unir para formar un sistema de red, mediante los procesos de termofusión a tope y socket dependiendo del diámetro de tubería a usar. Para esto se recomienda seguir los parámetros establecidos para unión tope con la norma ISO 21307, para unión socket y silleta con la ASTM F2620.

Marcado de tubería

El marcado o rotulado de la tubería se hace de acuerdo con la norma NTC 4585-2 y la resolución 0501:2017, donde se especifica la información mínima requerida, cumpliendo de esta manera lo establecido en ellos.

Recomendaciones de tubería

La tubería de Polietileno no debe almacenarse junto con residuos de obras o similares (gravas, elementos metálicos, herramientas, etc.), que puedan rayar o afectar su espesor de pared; evitar en la zona de almacenamiento presencia de derivados de hidrocarburos (Gasolina, Disolventes, Derivados aromáticos).

Para proteger la mercancía en tramos y evitar que se almacene en contacto directo con el suelo, es conveniente usar como medio de protección tableros de madera, estibas de madera o plásticas, 5 tableros se deben ubicar con una distancia de 2 metros entre sí, cada uno de estos con sus respectivas cuñas en los extremos para evitar el deslizamiento del producto hacia los lados y de esta manera la tubería no toque el suelo de forma directa.

El lugar de almacenamiento para la tubería en rollos debe ser en estantería vertical, de no contar con dicha estructura, se debe ubicar en el piso sobre la tabla o estiba con su debido cartón.

Toda la tubería se debe cubrir con un manto que la proteja de los rayos UV mientras vaya a ser utilizada.

