



NIRON MONOCAPA SDR 11 / Serie 5

Tubería PPR Monocapa

Gama

Sistema NIRON

Figura

Tubería NIRON PPR SDR11 / Serie 5

Código

TNIRR Ø 10

Descripción Proyecto:

Tubo monocapa de polipropileno copolímero random PPR80, SDR11 Serie 5 de diámetro xx mm y xx mm de espesor. Fabricado y certificado según norma UNE EN 15874-2, UNE EN 15874-3 y UNE EN 15874-5 y certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería AFS y climatización sólo para circuito de frío (sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -20°C y 30°C. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Presentación en barra de 4m de color azul Niron.

1

Geometría y presentación

Suministro en barras de 4 metros.

Ø Ext. (mm)	Espesor (mm)	Ø Int. (mm)
25	2,3	20,4
32	2,9	26,2
40	3,7	32,6
50	4,6	40,8
63	5,8	51,4
75	6,8	61,4
90	8,2	73,6
110	10	90
125	11,4	102,2
160	14,6	130,8
200	18,2	163,6
250	22,7	204,6
315	28,6	257,8
400	36,3	327,4

2

Materiales

Materia Prima	
Tubería	PPR-80

3

Resistencia presión interna

Clase 1: ACS 60°C

Clase 2: ACS 70°C

Clase 4: Suelo radiante y calefacción temp. < 70°C

Producto	Ø Ext. (mm)	Clasificación en base a condiciones servicio
Niron Monocapa SDR11 Serie 5	25mm - 400mm	Clase 1/6 bar
		Clase 2/4 bar
		Clase 4/6 bar

4

Características físico químicas y mecánicas

Características	Valor	Método de ensayo
Densidad volumétrica	0,898 g/cm ³	ISO 1183
Punto de fluencia 23°C v=50mm/min	23 N/mm ²	ISO 527
Elongación a rotura	>50 %	ISO 527
Módulo de elasticidad	850 N/mm ²	ISO 527
Índice de fluidez MFI 190°C/5kg	0,5 g/10min	ISO 1133
Conductividad térmica (λ)	0,24 W/m·K	DIN 52612
Coefficiente dilatación térmica lineal	0,15 x10 ⁻³	K ⁻¹
Zona de fusión	150-154 °C	DIN 53736 b2
Resistencia al impacto (Charpy) +23°C sin muesca	Sin rotura	ISO 179/1 e U
Resistencia al impacto (Charpy) -30°C sin muesca	50 kJ/m ²	ISO 179/1 e U
Resistencia volumétrica	>10 ¹⁵ Ω cm	IEC 93
Rigidez dieléctrica	75 KV/mm	IEC 243/1
Factor de pérdida (eléctrico)	< 5x10 ⁻⁴	DIN 53483
Resistencia al fuego	B2	DIN 4102
Antibacteriano	SI	
Transmisión de la luz	< 0,2%	EN 578
Opaco	SI	
Rugosidad	0,007 mm	

5

Sistemas de unión

- Termofusión socket
- Electrosoldadura
- Soldadura a tope

6

Aplicaciones

- Trasiego agua fría
- Climatización: Circuito de frío
- Trasiego fluidos industriales
- Sistemas de ósmosis inversa
- Aire comprimido
- Frío Industrial

7

Certificados

- Certificado Aenor Tubería UNE EN ISO 15874-2
- Certificado Aenor Accesorios UNE EN ISO 15874-3
- Certificado Aenor Aptitud al sistema UNE EN ISO 15874-5
- Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003
- Certificado 3.1b control de calidad de producción EN 10204
- Type Approval Certificate by Lloyds Register
- Type Approval Certificate by Rina

8

Temperaturas de fluido, tiempo en ejercicio continuo y presiones de servicio

Temperatura de fluido (°C)	Años en ejercicio continuo	Presión de servicio (bar)
10	1	17,6
	5	16,6
	10	16,1
	25	15,6
	50	15,2
20	1	15
	5	14,1
	10	13,7
	25	13,3
	50	12,9
30	1	12,8
	5	12
	10	11,6
	25	11,2
	50	10,9

Coeficiente seguridad 1,5 según UNE EN ISO 15874