



NIRON MONOCAPA SDR 6 / Serie 2,5

Tubería PPR Monocapa

Gama

Sistema NIRON

Figura

Tubería NIRON PPR SDR6 / Serie 2,5

Código

TNIRR Ø

Descripción Proyecto:

Tubo monocapa de polipropileno copolímero random PP-R 80, SDR6 Serie 2.5 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, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°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)
16	2,7	10,6
20	3,4	13,2
25	4,2	16,6
32	5,4	21,2
40	6,7	26,6
50	8,4	33,2
63	10,5	42
75	12,5	50
90	15	60
110	18,4	73,2
125	20,8	83,4
160	26,6	106,8

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

Clase 5: Calefacción alta temperatura

Producto	Ø Ext. (mm)	Clasificación en base a condiciones servicio
Niron Monocapa SDR6 Serie 2,5	16mm - 160mm	Clase 1/10 bar
	16mm - 160mm	Clase 2/8 bar
	16mm - 160mm	Clase 4/10 bar
	16mm - 160mm	Clase 5/6 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
- Trasiego ACS
- Calefacción por radiadores
- Climatización: Circuito de frío
- Climatización: Circuito de calor
- Salas de calderas
- 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	35,0
	5	33,2
	10	32,1
	25	31,1
	50	30,3
20	1	30,0
	5	28,1
	10	27,3
	25	26,5
	50	25,7
30	1	25,5
	5	23,9
	10	23,1
	25	22,3
	50	21,8
40	1	21,5
	5	20,2
	10	19,6
	25	18,8
	50	18,3
50	1	18,3
	5	17
	10	16,5
	25	15,9
	50	15,4
60	1	15,4
	5	14,3
	10	13,8
	25	13,3
	50	12,7
70	1	13
	5	11,9
	10	11,7
	25	10,1
	50	8,5
80	1	10,9
	5	9,6
	10	8
	25	6,4
95	1	7,7
	5	5

Coefficiente seguridad 1,5 según UNE EN ISO 15874

	Temperatura de fluido (°C)	Años en ejercicio continuo	Presión de servicio (bar)
Ejercicio continuo a 70°C y 30 días al año a T=tmáx	75	5	11,54
		10	11,16
		25	9,64
		45	8,38
		5	11,16
	80	10	10,8
		25	9,17
		42,5	8,08
		5	10,44
		85	10
	25		8,4
	37,5		7,63
	5		9,6
	90		10
		25	7,4
35		6,83	
5		11,47	
Ejercicio continuo a 70°C y 60 días al año a T=tmáx		75	10
	25		9,45
	45		8,22
	5		10,92
	80		10
		25	8,68
		40	7,77
		5	10,11
		85	10
	25		7,65
	35		7,06
	5		9,27
	90		10
		25	6,53
		30	6,25
5		11,42	
Ejercicio continuo a 70°C y 90 días al año a T=tmáx		75	10
	25		9,29
	45		8,08
	5		10,76
	80		10
		25	8,31
		37,5	7,23
		5	9,92
		85	10
	25		7,15
	32,5		6,72
	5		9,08
	90		10
		25	6,01