



NIRON PP-R RP Tubería PPR Monocapa PP-R RP

Gama

Sistema NIRON

Figura

Tubería NIRON Monocapa PP-R RP SDR 9 SERIE4

Código

TNIRRRPØ74
TNIRRRPØ9

Descripción Proyecto:

Tubería monocapa de polipropileno copolímero random PP-R RP, SDR 9 serie 4 de diámetro X mm y X 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 -15 °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 4 m, color azul Niron.

1

Geometría y presentación

Suministro en barras de 4 metros.

Producto	Ø Ext. (mm)	Espesor (mm)	Ø Int. (mm)
Niron Monocapa RP*	20	2,8	14,4
Niron Monocapa RP*	25	3,5	18
Niron Monocapa RP	32	3,6	24,8
Niron Monocapa RP	40	4,5	31
Niron Monocapa RP	50	5,6	38,8
Niron Monocapa RP	63	7,1	48,8
Niron Monocapa RP	75	8,4	58,2
Niron Monocapa RP	90	10,1	69,8
Niron Monocapa RP	110	12,3	85,4
Niron Monocapa RP	125	14	97,0
Niron Monocapa RP	160	17,9	124,2
Niron Monocapa RP**	200	22,4	155,2
Niron Monocapa RP**	250	27,9	194,2
Niron Monocapa RP**	315	35,2	244,6
Niron Monocapa RP**	355	39,7	275,6

*SDR 7,4 Serie 3,2

**Diámetros no incluidos en la norma UNE-EN ISO 15874

2

Materiales

Materia Prima	
Tubería	PP-R RP BASELL

3

Resistencia presión interna

PN: Presión Nominal agua 20 °C

Clase 1: ACS 60 °C

Clase 2: ACS 70 °C

Clase 4: Suelo radiante y calefacción T < 70 °C

Clase 5: Calefacción alta temperatura

Producto	Ø Ext. (mm)	Clasificación en base condiciones servicio
Niron Monocapa RP*	20 mm – 25 mm	PN25 Clase 1/10 bar
Niron Monocapa RP*	20 mm – 25 mm	PN25 Clase 2/10 bar
Niron Monocapa RP*	20 mm – 25 mm	PN25 Clase 4/10 bar
Niron Monocapa RP*	20 mm – 25 mm	PN25 Clase 5/8 bar
Niron Monocapa RP	32 mm – 355 mm	PN20 Clase 1/8bar
Niron Monocapa RP	32 mm – 355 mm	PN20 Clase 2/8 bar
Niron Monocapa RP	32 mm – 355 mm	PN20 Clase 4/8 bar
Niron Monocapa RP	32 mm – 355 mm	PN20 Clase 5/6 bar

*SDR 7,4 Serie 3,2

4

Características físico químicas y mecánicas

Características	Valor	Método de ensayo
Punto de fluencia 23 °C v=50 mm/min	24 N/mm ²	ISO 527
Deformación por tracción 23 °C v= 50 mm/ min	32 %	ISO 527
Módulo de elasticidad	800 N/mm ²	ISO 527
Índice de fluidez MFI 190 °C / 5 kg	0,4 g/10 min	ISO 1133
Índice de fluidez MFI 230 °C / 2,16 kg	0,2 g/10 min	ISO 1133
Índice de fluidez MFI 230 °C / 5 kg	1,1 g/10 min	ISO 1133
Coefficiente dilatación térmica lineal	0,15 x 10 ⁻³	K ⁻¹
Temperatura de fusión (T _f)	135 °C	DSC
Resistencia al impacto (Charpy) 0 °C con muesca	9,5 kJ/m ²	ISO 179/1eA
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
- Piscinas
- Trasiego fluidos industriales
- Sistemas de ósmosis inversa
- Aire comprimido
- Frío Industrial

7

Certificados

- Certificado Aenor Tubería UNE EN 15874-2
- Certificado Aenor Accesorios UNE EN 15874-3
- Certificado Aenor Sistema UNE EN 15874-5
- Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003

8

Temperaturas de fluido, tiempo en ejercicio continuo y presiones de servicio para diámetros 32 – 355mm

PARA CIRCUITOS ABIERTOS		
Temperatura Fluido (°C)	Años ejercicio continuo	Presión servicio (bar)
10	1	24,0
	5	23,3
	10	22,9
	25	22,6
	50	22,3
20	1	20,8
	5	20,2
	10	19,9
	25	19,6
	50	19,3
30	1	18,1
	5	17,4
	10	17,2
	25	16,8
	50	16,6
40	1	15,5
	5	15,0
	10	14,8
	25	14,4
	50	14,3
50	1	13,3
	5	12,8
	10	12,6
	25	12,3
	50	12,1
60	1	11,3
	5	10,8
	10	10,6
	25	10,3
	50	10,2
70	1	9,4
	5	9,1
	10	8,9
	25	8,7
	50	8,5
80	1	7,9
	5	7,5
	10	7,4
	25	7,2
	95	1
5		5,6

Coefficiente seguridad 1,5 según norma UNE EN 15874

PARA CIRCUITOS CERRADOS		
Temperatura Fluido (°C)	Años ejercicio continuo	Presión servicio (bar)
10	1	28,8
	5	27,9
	10	27,5
	25	27,1
	50	26,7
20	1	25,0
	5	24,2
	10	23,9
	25	23,5
	50	23,1
30	1	21,7
	5	20,9
	10	20,6
	25	20,2
	50	19,9
40	1	18,6
	5	18,0
	10	17,7
	25	17,3
	50	17,1
50	1	15,9
	5	15,3
	10	15,1
	25	14,7
	50	14,5
60	1	13,5
	5	13,0
	10	12,7
	25	12,4
	50	12,2
70	1	11,3
	5	10,9
	10	10,7
	25	10,4
	50	10,2
80	1	9,5
	5	9,0
	10	8,9
	25	8,6
	95	1
5		6,7

Coefficiente seguridad 1,25 según norma DIN 8077/78

8.2

Temperaturas de fluido, tiempo en ejercicio continuo y presiones de servicio para diámetros 20 – 25mm

PARA CIRCUITOS ABIERTOS		
Temperatura de fluido (°C)	Años en ejercicio continuo	Presión de servicio (bar)
10	1	27,8
	5	26,4
	10	25,5
	25	24,7
	50	24,0
20	1	23,8
	5	22,3
	10	21,7
	25	21,1
	50	20,4
30	1	20,2
	5	19
	10	18,3
	25	17,7
	50	17,3
40	1	17,1
	5	16
	10	15,6
	25	15
	50	14,5
50	1	14,5
	5	13,5
	10	13,1
	25	12,6
	50	12,2
60	1	12,2
	5	11,6
	10	11
	25	10,5
	50	10,1
70	1	10,3
	5	9,5
	10	9,3
	25	8
	50	6,7
80	1	8,6
	5	7,6
	10	6,3
	25	5,1
95	1	6,1
	5	4

Coficiente seguridad 1,5 según UNE EN ISO 15874

PARA CIRCUITOS CERRADOS		
Temperatura de fluido (°C)	Años en ejercicio continuo	Presión de servicio (bar)
10	1	33,4
	5	31,7
	10	30,6
	25	29,6
	50	28,8
20	1	28,6
	5	26,8
	10	26,0
	25	25,3
	50	24,5
30	1	24,2
	5	22,8
	10	22,0
	25	21,2
	50	20,8
40	1	20,5
	5	19,2
	10	18,7
	25	18,0
	50	17,4
50	1	17,4
	5	16,2
	10	15,7
	25	15,1
	50	14,6
60	1	14,6
	5	13,9
	10	13,2
	25	12,6
	50	12,1
70	1	12,4
	5	11,4
	10	11,2
	25	9,6
	50	8,0
80	1	10,3
	5	9,1
	10	7,6
	25	6,1
95	1	7,3
	5	4,8

Coficiente seguridad 1,25 según UNE EN ISO 15874