

SISTEMA

**NIRON<sup>®</sup>**

Catálogo de tuberías |  
**PP-R / PP-RCT** |

*italsan*



## italsan

La firma Italsan, Partner del Grupo Industrial NUPI Industrie Italiane S.p.A. y NUPI Américas Inc., con centros de producción en Italia, para el mercado europeo, y en South Carolina y Houston, para el mercado de Estados Unidos, es experta en la fabricación y distribución de tuberías poliméricas para instalaciones de fontanería, climatización, ACS, District Heating & Cooling y PCI en el sector terciario, de la edificación y de la industria.

Sabemos adaptarnos a las exigencias del mercado, ofreciendo las máximas garantías en seguridad, idoneidad y calidad que exige la propiedad de un edificio, sea cual sea la actividad a la que esté destinado.

La innovación constante y la inversión en la calidad de nuestros productos están avaladas por los certificados de calidad obtenidos y los ensayos superados conforme a las normativas en los cinco continentes.

Italsan está presente con sede comercial y logística en Centroamérica, Perú y Chile con la misma estrategia de cercanía en el soporte técnico, servicio de suministro integral y atención posventa, requisitos fundamentales en nuestra política comercial para el exigente mercado de las instalaciones.

# ☰ ÍNDICE

<b>Fontanería (AFS)</b> NIRON MONOCAPA RP	2
<b>ACS</b> NIRON FIBER BLUE RP	4
<b>ACS + desinfección</b> NIRON PREMIUM	6
<b>Recuperación fluidos</b> NIRON PURPLE	8
<b>Climatización</b> NIRON CLIMA RP	10
<b>Torres de refrigeración</b> NIRON CLIMA COOL PRO	12
<b>Suelo radiante</b> NIRON OB	14
<b>District Heating &amp; Cooling</b> NIRON ALL PRO	16
<b>PCI</b> NIRON RED	18
Certificaciones de calidad y materia prima	20
Compromiso con la sostenibilidad	21
Soporte y formación	22
Soporte BIM e integración de proyecto	23
Herramientas de cálculo	24
Fabricación de colectores para distribución de fluidos	25

## ○ NIRON MONOCAPA RP

**Tubería Monocapa PP-R RP SDR9 Serie 4 (Raised Pressure)** con cristalinidad modificada aportando una mejora de las características mecánicas a largo plazo. Tubería diseñada sin fibra de vidrio para tener mejor comportamiento ante el trasiego de agua fría y la posibilidad de reducción del espesor de pared, permitiendo mayor caudal y menor velocidad en la instalación.

### Principales aplicaciones

- Trasiego agua fría.
- Trasiego de agua para consumo humano.
- Trasiego de productos químicos (consultar previamente).

### Gama de diámetros

Ø 20 mm hasta Ø 355 mm.

### Resistencia presión interna

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

\* SDR7,4/SERIE 3,2

PN: Presión Nominal agua 20 °C

Clase 1: ACS 60 °C

Clase 2: ACS 70 °C

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

Clase 5: Calefacción alta temperatura

Con Declaración Ambiental de Producto (DAP)



Solicita ficha técnica  
y certificaciones en  
[atencionalcliente@italsan.com](mailto:atencionalcliente@italsan.com)



		NIRON Monocapa RP SDR9/SERIE 4		NIRON Monocapa RP SDR7,4/SERIE 3,2	
Clase	1	8		10	
	2	8		10	
	4	8		10	
	5	6		8	
T máxima fluido (°C)	Años en ejercicio continuo	Presión servicio (bar)	Presión servicio (bar)	Presión servicio (bar)	Presión servicio (bar)
		Circuito abierto	Circuito cerrado	Circuito abierto	Circuito cerrado
10	1	24,0	28,8	30,2	36,2
	5	23,3	28,0	29,3	35,2
	10	22,9	27,5	28,9	34,7
	25	22,6	27,1	28,4	34,1
	50	22,3	26,8	28,0	33,6
20	1	20,8	25,0	26,3	31,6
	5	20,2	24,2	25,4	30,5
	10	19,9	23,9	25,1	30,1
	25	19,6	23,5	24,6	29,5
	50	19,3	23,2	24,3	29,2
30	1	18,1	21,7	22,7	27,2
	5	17,4	20,9	22,0	26,4
	10	17,2	20,6	21,7	26,0
	25	16,8	20,2	21,2	25,4
	50	16,6	19,9	20,9	25,1
40	1	15,5	18,6	19,6	23,5
	5	15,0	18,0	18,9	22,7
	10	14,8	17,8	18,6	22,3
	25	14,4	17,3	18,2	21,8
	50	14,3	17,2	17,9	21,5
50	1	13,3	16,0	16,7	20,0
	5	12,8	15,4	16,1	19,3
	10	12,6	15,1	15,8	19,0
	25	12,3	14,8	15,5	18,6
	50	12,1	14,5	15,2	18,2
60	1	11,3	13,6	14,2	17,0
	5	10,8	13,0	13,6	16,3
	10	10,6	12,7	13,4	16,1
	25	10,3	12,4	13,1	15,7
	50	10,2	12,2	12,8	15,4
70	1	9,4	11,3	11,9	14,3
	5	9,1	10,9	11,4	13,7
	10	8,9	10,7	11,2	13,4
	25	8,7	10,4	10,9	13,1
	50	8,5	10,2	10,7	12,8
80	1	7,9	9,5	9,9	11,9
	5	7,5	9,0	9,5	11,4
	10	7,4	8,9	9,3	11,2
	25	7,2	8,6	9,1	10,9
95	1	5,9	7,1	7,4	8,9
	5	5,6	6,7	7,1	8,5

**Circuito abierto:** coeficiente de seguridad aplicado del 1,5 según norma UNE-EN ISO 15874.

**Circuito cerrado:** coeficiente de seguridad aplicado del 1,25 según norma DIN 8077/78.

## ○ NIRON FIBER BLUE RP

**Tubería de polipropileno PP-R RP (Raised Pressure) compuesta con fibra de vidrio SDR 9/SERIE 4.**

Esta gama de tubería es la versión reforzada con fibra de vidrio para instalaciones de agua caliente que requieren de resistencia térmica superior. Reduce los efectos estéticos de la dilatación por temperatura y mejora las prestaciones y comportamiento mecánico a largo plazo en condiciones de trasiego de fluido con temperatura, permitiendo el paso de mayor caudal y menor velocidad en la instalación.

### Principales aplicaciones

- Trasiego ACS.
- Calefacción por radiadores.
- Climatización: circuito de frío.
- Climatización: circuito de calor.
- Sistemas de ósmosis inversa.

### Gama de diámetros

Ø 20 mm hasta Ø 355 mm.

### Resistencia presión interna

Ø Ext. (mm)	Clasificación en base condiciones servicio
20 mm - 25 mm*	Clase 1/10 bar
20 mm - 25 mm*	Clase 2/10 bar
20 mm - 25 mm*	Clase 4/10 bar
20 mm - 25 mm*	Clase 5/8 bar
32 mm - 355 mm	Clase 1/8 bar
32 mm - 355 mm	Clase 2/8 bar
32 mm - 355 mm	Clase 4/8 bar
32 mm - 355 mm	Clase 5/6 bar

\* SDR7,4/SERIE 3,2

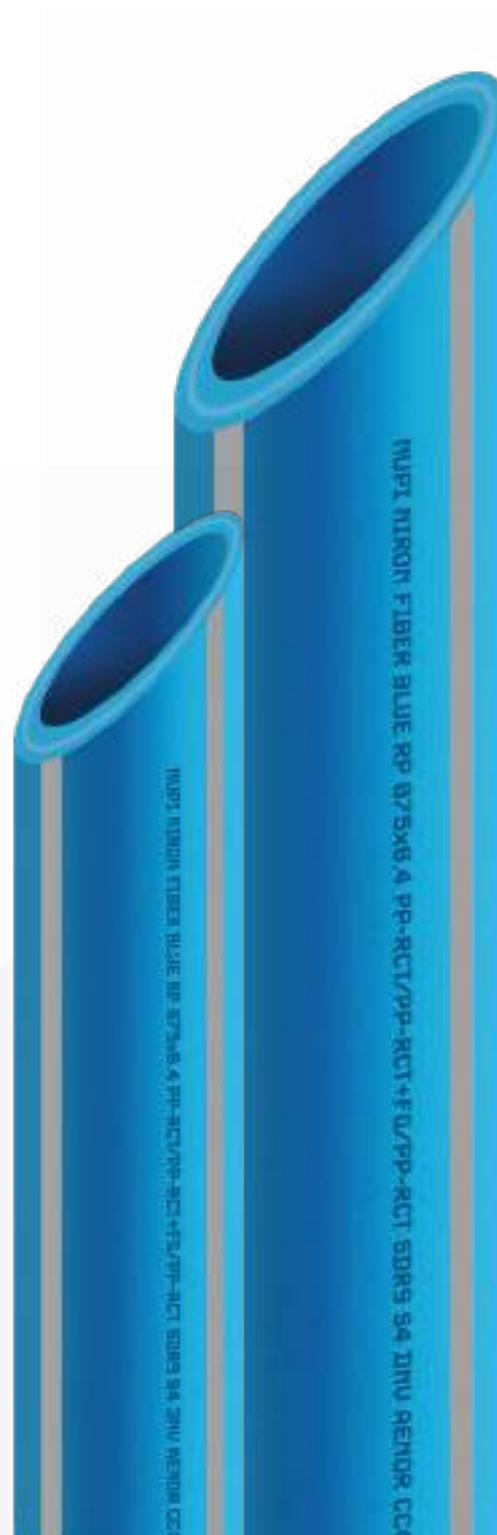
PN: Presión Nominal agua 20 °C

Clase 1: ACS 60 °C

Clase 2: ACS 70 °C

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

Clase 5: Calefacción alta temperatura



Con Declaración Ambiental de Producto (DAP)



Solicita ficha técnica  
y certificaciones en  
[atencionalcliente@italsan.com](mailto:atencionalcliente@italsan.com)

		NIRON Compuesta SDR9/SERIE 4		NIRON Compuesta SDR7,4/SERIE 3,2	
Clase	1	8		10	
	2	8		10	
	4	8		10	
	5	6		8	
T máxima fluido (°C)	Años en ejercicio continuo	Presión servicio (bar)	Presión servicio (bar)	Presión servicio (bar)	Presión servicio (bar)
		Circuito abierto	Circuito cerrado	Circuito abierto	Circuito cerrado
10	1	24,0	28,8	30,2	36,2
	5	23,2	27,9	29,3	35,1
	10	22,9	27,5	28,9	34,7
	25	22,5	27,1	28,4	34,1
	50	22,2	26,7	28,0	33,6
20	1	20,9	25,0	26,3	31,5
	5	20,2	24,2	25,4	30,5
	10	19,9	23,9	25,1	30,1
	25	19,6	23,5	24,6	29,6
	50	19,3	23,1	24,3	29,2
30	1	18,1	21,7	22,7	27,3
	5	17,4	20,9	22,0	26,4
	10	17,2	20,6	21,7	26,0
	25	16,9	20,2	21,2	25,5
	50	16,6	19,9	20,9	25,1
40	1	15,5	18,6	19,6	23,5
	5	15,0	18,0	18,9	22,6
	10	14,7	17,7	18,6	22,3
	25	14,4	17,3	18,2	21,8
	50	14,2	17,1	17,9	21,5
50	1	13,3	15,9	16,7	20,1
	5	12,8	15,3	16,1	19,3
	10	12,6	15,1	15,8	19,0
	25	12,3	14,7	15,5	18,6
	50	12,1	14,5	15,2	18,3
60	1	11,2	13,5	14,2	17,0
	5	10,8	13,0	13,6	16,3
	10	10,6	12,7	13,4	16,0
	25	10,4	12,4	13,1	15,7
	50	10,2	12,2	12,8	15,4
70	1	9,4	11,3	11,9	14,3
	5	9,1	10,9	11,4	13,7
	10	8,9	10,7	11,2	13,5
	25	8,7	10,4	10,9	13,1
	50	8,5	10,2	10,7	12,9
80	1	7,9	9,5	9,9	11,9
	5	7,5	9,0	9,5	11,4
	10	7,4	8,9	9,3	11,2
	25	7,2	8,6	9,1	10,9
95	1	5,9	7,1	7,4	8,9
	5	5,6	6,7	7,1	8,5

**Circuito abierto:** coeficiente de seguridad aplicado del 1,5 según norma UNE-EN ISO 15874.

**Circuito cerrado:** coeficiente de seguridad aplicado del 1,25 según norma DIN 8077/78.

## ○ NIRON PREMIUM

**Tubería NIRON CLIMA BETA de polipropileno PP-RCT RA7050 resistente a la degradación oxidativa por hipoclorito de sodio, compuesta con fibra de vidrio SDR7,3/SERIE 3,2.**

Gama de tubería con clasificación de resistencia al cloro en agua caliente CL3 según ASTM F876, superando ensayos de ASTM F2023: ensayo para la evaluación de la resistencia a la degradación oxidativa de la tubería y accesorios en instalaciones de agua caliente clorada.

### Principales aplicaciones

Circuitos secundarios ACS: acumulación y recirculación, con agua de alimentación sometida a tratamiento de prevención de Legionella con hipoclorito de sodio.

### Gama de diámetros

Ø 20 mm hasta Ø 250 mm.

### Resistencia presión interna

Ø Ext. (mm)	Clasificación en base condiciones servicio
20 mm - 250 mm	Clase 1/10 bar
20 mm - 250 mm	Clase 2/10 bar
20 mm - 250 mm	Clase 4/10 bar
20 mm - 250 mm	Clase 5/8 bar

PN: Presión Nominal agua 20 °C

Clase 1: ACS 60 °C

Clase 2: ACS 70 °C

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

Clase 5: Calefacción alta temperatura

### Resistencia al cloro

Clase 3 (ASTM F876): 50% del tiempo a 60 °C (140 °F)

y 50% del tiempo a 23 °C (73 °F) según ASTM F2023.



Con Declaración Ambiental de Producto (DAP)



Solicita ficha técnica  
y certificaciones en  
[atencionalcliente@italsan.com](mailto:atencionalcliente@italsan.com)



NIRON CLIMA BETA compuesta SDR7,3/SERIE 3,2

Clase	1	10
	2	10
	4	10
	5	8

T máxima fluido (°C)	Años en ejercicio continuo	Presión servicio (bar)	
		Circuito abierto	Circuito cerrado
10	1	30,2	36,2
	5	29,3	25,1
	10	28,9	34,7
	25	28,4	34,1
	50	28,0	33,6
20	1	26,3	31,5
	5	25,4	30,5
	10	25,1	30,1
	25	24,6	29,6
	50	24,3	29,2
30	1	22,7	27,3
	5	22,0	26,4
	10	21,7	26,0
	25	21,2	25,5
	50	20,9	25,1
40	1	19,6	23,5
	5	18,9	22,6
	10	18,6	22,3
	25	18,2	21,8
	50	17,9	21,5
50	1	16,7	20,1
	5	16,1	19,3
	10	15,8	19,0
	25	15,5	18,6
	50	15,2	18,3
60	1	14,2	17,0
	5	13,6	16,3
	10	13,4	16,0
	25	13,1	15,7
	50	12,8	15,4
70	1	11,9	14,3
	5	11,4	13,7
	10	11,2	13,5
	25	10,9	13,1
	50	10,7	12,9
80	1	9,9	11,9
	5	9,5	11,4
	10	9,3	11,2
	25	9,1	10,9
95	1	7,4	8,9
	5	7,1	8,5

**Circuito abierto:** coeficiente de seguridad aplicado del 1,5 según norma UNE-EN ISO 15874.

**Circuito cerrado:** coeficiente de seguridad aplicado del 1,25 según norma DIN 8077/78.

## ○ NIRON PURPLE

**Tubería PP-R monocapa SDR11/SERIE 5** que abarca todas aquellas aplicaciones donde se trasiega un fluido para su recuperación y posterior tratamiento, ya sea de naturaleza industrial o residencial. Los tubos destinados a la reutilización, reciclado y/o recuperación de fluidos, se diferencian mediante codificación de color morado siguiendo las recomendaciones a nivel nacional. La presentación de esta tubería en acabado "purple" permite una clara y diferenciada identificación respecto a las instalaciones de agua potable.

### Principales aplicaciones

- Aguas recicladas y/ recuperadas.
- Aguas depuradas.
- Aguas grises.

### Gama de diámetros

Ø 20 mm hasta Ø 160 mm.

### Resistencia presión interna

Ø Ext. (mm)	Clasificación en base condiciones servicio
20 mm - 25 mm*	PN16 Clase 1/8 bar
20 mm - 25 mm*	PN16 Clase 2/6 bar
20 mm - 25 mm*	PN16 Clase 4/10 bar
20 mm - 25 mm*	PN16 Clase 5/6 bar
32 mm - 250 mm	PN10 Clase 1/6 bar
32 mm - 250 mm	PN10 Clase 2/4 bar
32 mm - 250 mm	PN10 Clase 4/6 bar

\* SDR7,4/SERIE 3,2

PN: Presión Nominal agua 20 °C

Clase 1: ACS 60 °C

Clase 2: ACS 70 °C

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

Clase 5: Calefacción alta temperatura



Con Declaración Ambiental de Producto (DAP)



Solicita ficha técnica  
y certificaciones en  
[atencionalcliente@italsan.com](mailto:atencionalcliente@italsan.com)

		NIRON Monocapa SDR11/SERIE 5		NIRON Monocapa SDR7,4/SERIE 3,2	
Clase	1	6		8	
	2	4		6	
	4	6		10	
	5	-		6	
T máxima fluido (°C)	Años en ejercicio continuo	Presión servicio (bar)	Presión servicio (bar)	Presión servicio (bar)	Presión servicio (bar)
		Circuito abierto	Circuito cerrado	Circuito abierto	Circuito cerrado
10	1	17,6	21,1	27,8	33,4
	5	16,6	19,9	26,4	31,7
	10	16,1	19,3	25,5	30,6
	25	15,6	18,7	24,7	29,6
	50	15,2	18,2	24,0	28,8
20	1	15,0	18,0	23,8	28,6
	5	14,1	16,9	22,3	26,8
	10	13,7	16,4	21,7	26,0
	25	13,3	16,0	21,1	25,3
	50	12,9	15,5	20,4	24,5
30	1	12,8	15,4	20,2	24,2
	5	12,0	14,4	19,0	22,8
	10	11,6	13,9	18,3	22,0
	25	11,2	13,4	17,7	21,2
	50	10,9	13,1	17,3	20,8
40	1	10,8	13,0	17,1	20,5
	5	10,1	12,1	16,0	19,2
	10	9,8	11,8	15,6	18,7
	25	9,4	11,3	15,0	18,0
	50	9,2	11,0	14,5	17,4
50	1	9,2	11,0	14,5	17,4
	5	8,5	10,2	13,5	16,2
	10	8,2	9,8	13,1	15,7
	25	8,0	9,6	12,6	15,1
	50	7,7	9,2	12,2	14,6
60	1	7,7	9,2	12,2	14,6
	5	7,2	8,6	11,6	13,9
	10	6,9	8,3	11,0	13,2
	25	6,7	8,0	10,5	12,6
	50	6,4	7,7	10,1	12,1
70	1	6,5	7,8	10,3	12,4
	5	6,0	7,2	9,5	11,4
	10	5,9	7,1	9,3	11,2
	25	5,1	6,1	8,0	9,6
	50	4,3	5,2	6,7	8,0

**Circuito abierto:** coeficiente de seguridad aplicado del 1,5 según norma UNE-EN ISO 15874.

**Circuito cerrado:** coeficiente de seguridad aplicado del 1,25 según norma DIN 8077/78.

## NIRON CLIMA RP

### Tubería de polipropileno PP-R RP (Raised Pressure) compuesta con fibra de vidrio SDR11/SERIE 5.

Gama de tubería desarrollada para solventar las necesidades existentes en las instalaciones de climatización con fancoils, sin descartar cualquier otro uso, gracias a la disposición del correspondiente certificado de potabilidad.

### Principales aplicaciones

- Climatización: circuito de frío.
- Climatización: circuito de calor.
- Trasiego agua fría.
- Trasiego de fluidos industriales.

### Gama de diámetros

Ø 20 mm hasta Ø 450 mm.

### Resistencia presión interna

Ø Ext. (mm)	Clasificación en base condiciones servicio
20 mm - 25 mm*	Clase 1/10 bar
20 mm - 25 mm*	Clase 2/10 bar
20 mm - 25 mm*	Clase 4/10 bar
20 mm - 25 mm*	Clase 5/8 bar
32 mm - 450 mm	Clase 1/6 bar
32 mm - 450 mm	Clase 2/6 bar
32 mm - 450 mm	Clase 4/6 bar
32 mm - 450 mm	Clase 5/4 bar

\*PP-R RP+V SDR7,4/SERIE 3,2

Gama NIRON FIBER BLUE RP PN

PN: Presión Nominal agua 20 °C

Clase 1: ACS 60 °C

Clase 2: ACS 70 °C

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

Clase 5: Calefacción alta temperatura

### Otras gamas disponibles

Ø 160 mm hasta Ø 630 mm - SDR17/SERIE 8.

Con Declaración Ambiental de Producto (DAP)



Solicita ficha técnica  
y certificaciones en  
[atencionalcliente@italsan.com](mailto:atencionalcliente@italsan.com)



		NIRON Compuesta SDR11/SERIE 5		NIRON Compuesta SDR7,4/SERIE 3,2	
Clase	1	6		10	
	2	6		10	
	4	6		10	
	5	4		8	
T máxima fluido (°C)	Años en ejercicio continuo	Presión servicio (bar)	Presión servicio (bar)	Presión servicio (bar)	Presión servicio (bar)
		Circuito abierto	Circuito cerrado	Circuito abierto	Circuito cerrado
10	1	19,0	22,8	30,2	36,2
	5	18,4	22,1	29,3	35,1
	10	18,2	21,9	28,9	34,7
	25	17,9	21,5	28,4	34,1
	50	17,7	21,2	28,0	33,6
20	1	16,6	19,9	26,3	31,5
	5	16,0	19,3	25,4	30,5
	10	15,8	19,0	25,1	30,1
	25	15,5	18,6	24,6	29,6
	50	15,3	18,4	24,3	29,2
30	1	14,3	17,2	22,7	27,3
	5	13,9	16,6	22,0	26,4
	10	13,6	16,4	21,7	26,0
	25	13,4	16,1	21,2	25,5
	50	13,2	15,8	20,9	25,1
40	1	12,3	14,8	19,6	23,5
	5	11,9	14,3	18,9	22,6
	10	11,7	14,1	18,6	22,3
	25	11,5	13,8	18,2	21,8
	50	11,3	13,6	17,9	21,5
50	1	10,5	12,6	16,7	20,1
	5	10,1	12,2	16,1	19,3
	10	10,0	12,0	15,8	19,0
	25	9,7	11,7	15,5	18,6
	50	9,6	11,5	15,2	18,3
60	1	8,9	10,7	14,2	17,0
	5	8,6	10,3	13,6	16,3
	10	8,4	10,1	13,4	16,0
	25	8,2	9,9	13,1	15,7
	50	8,1	9,7	12,8	15,4
70	1	7,5	9,0	11,9	14,3
	5	7,2	8,6	11,4	13,7
	10	7,0	8,5	11,2	13,5
	25	6,9	8,3	10,9	13,1
	50	6,8	8,1	10,7	12,9
80	1	6,2	7,5	9,9	11,9
	5	6,0	7,2	9,5	11,4
	10	5,9	7,0	9,3	11,2
	25	5,7	6,9	9,1	10,9
95	1	4,7	5,6	7,4	8,9
	5	4,4	5,3	7,1	8,5

**Circuito abierto:** coeficiente de seguridad aplicado del 1,5 según norma UNE-EN ISO 15874.

**Circuito cerrado:** coeficiente de seguridad aplicado del 1,25 según norma DIN 8077/78.

## ○ NIRON CLIMA COOL PRO

Tubería de polipropileno PP-RCT RA7050 compuesta con fibra de vidrio SDR 11/SERIE 5, recubierta por una capa de PP-RCT aditivado con masterbach resistente a la radiación UV color blanco.

Gama de tubería diseñada para dar respuesta a las instalaciones expuestas a los rayos UV en circuitos de condensados en torres de refrigeración.

### Principales aplicaciones

Instalaciones a la intemperie en sector circuitos de torres de refrigeración para condensados.

### Gama de diámetros

Ø 32 mm hasta Ø 400 mm.

### Resistencia presión interna

Ø Ext. (mm)	Clasificación en base condiciones servicio
32 mm*	Clase 1/8 bar
32 mm*	Clase 2/8 bar
32 mm*	Clase 4/8 bar
32 mm*	Clase 5/6 bar
40 mm - 400 mm	Clase 1/6 bar
40 mm - 400 mm	Clase 2/6 bar
40 mm - 400 mm	Clase 4/6 bar
40 mm - 400 mm	Clase 5/4 bar

\*SDR9/SERIE 4

PN: Presión Nominal agua 20 °C

Clase 1: ACS 60 °C

Clase 2: ACS 70 °C

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

Clase 5: Calefacción alta temperatura

### Otras gamas disponibles

Ø 160 mm hasta Ø 630 mm - SDR17/SERIE 8.

Con Declaración Ambiental de Producto (DAP)



Solicita ficha técnica  
y certificaciones en  
[atencionalcliente@italsan.com](mailto:atencionalcliente@italsan.com)



		NIRON Compuesta PP-RCT SDR11/SERIE 5		NIRON Compuesta PP-RCT SDR9/SERIE 4	
Clase	1	6		8	
	2	6		8	
	4	6		8	
	5	4		6	
T máxima fluido (°C)	Años en ejercicio continuo	Presión servicio (bar)	Presión servicio (bar)	Presión servicio (bar)	Presión servicio (bar)
		Circuito abierto	Circuito cerrado	Circuito abierto	Circuito cerrado
10	1	19,0	22,8	24,0	28,8
	5	18,4	22,1	23,2	27,9
	10	18,2	21,9	22,9	27,5
	25	17,9	21,5	22,5	27,1
	50	17,7	21,2	22,2	26,7
20	1	16,6	19,9	20,9	25,0
	5	16,0	19,3	20,2	24,2
	10	15,8	19,0	19,9	23,9
	25	15,5	18,6	19,6	23,5
	50	15,3	18,4	19,0	23,1
30	1	14,3	17,2	18,1	21,7
	5	13,9	16,6	17,4	20,9
	10	13,6	16,4	17,2	20,6
	25	13,4	16,1	16,9	20,2
	50	13,2	15,8	16,6	19,9
40	1	12,3	14,8	15,5	18,6
	5	11,9	14,3	15,0	18,0
	10	11,7	14,1	14,7	17,7
	25	11,5	13,8	14,4	17,3
	50	11,3	13,6	14,2	17,1
50	1	10,5	12,6	13,3	15,9
	5	10,1	12,2	12,8	15,3
	10	10,0	12,0	12,6	15,1
	25	9,7	11,7	12,3	14,7
	50	9,6	11,5	12,1	14,5
60	1	8,9	10,7	11,2	13,5
	5	8,6	10,3	10,8	13,0
	10	8,4	10,1	10,6	12,7
	25	8,2	9,9	10,4	12,4
	50	8,1	9,7	10,2	12,2
70	1	7,5	9,0	9,4	11,3
	5	7,2	8,6	9,1	10,9
	10	7,0	8,5	8,9	10,7
	25	6,9	8,3	8,7	10,4
	50	6,8	8,1	8,5	10,2
80	1	6,2	7,5	7,9	9,5
	5	6,0	7,2	7,5	9,5
	10	5,9	7,0	7,4	8,9
	25	5,7	6,9	7,2	8,6
95	1	4,7	5,6	5,9	7,1
	5	4,4	5,3	5,6	6,7

**Circuito abierto:** coeficiente de seguridad aplicado del 1,5 según norma UNE-EN ISO 15874.

**Circuito cerrado:** coeficiente de seguridad aplicado del 1,25 según norma DIN 8077/78.

## NIRON OB

**Tubería de polipropileno NIRON OB barrera de oxígeno en PP-RCT RA7050, compuesta con fibra de vidrio con capa exterior EVOH color azul y capa interna color gris en PP-RCT RA7050, SDR11/SERIE 5.**

Gama de tubería diseñada para garantizar la barrera de oxígeno exterior en las instalaciones de circuito cerrado. La presencia de una capa externa EVOH confiere al tubo excelentes prestaciones en cuanto a la permeabilidad al oxígeno.

**Muy importante:** la capa exterior de EVOH debe ser retirada en todos los procesos de soldadura. Herramientas específicas para el decapado. Italsan ofrece formación sobre el uso de la herramienta.

### Principales aplicaciones

- Instalaciones de suelo radiante.
- Climatización: circuito de frío.
- Climatización: circuito de calor.

### Gama de diámetros

Ø 25 mm hasta Ø 110 mm.

### Resistencia presión interna

Ø Ext. (mm)	Clasificación en base condiciones servicio
25 mm - 32 mm*	Clase 1/8 bar
25 mm - 32 mm*	Clase 2/8 bar
25 mm - 32 mm*	Clase 4/8 bar
25 mm - 32 mm*	Clase 5/6 bar
40 mm - 110 mm	Clase 1/6 bar
40 mm - 110 mm	Clase 2/6 bar
40 mm - 110 mm	Clase 4/6 bar
40 mm - 110 mm	Clase 5/4 bar

\*SDR9/SERIE 4

PN: Presión Nominal agua 20 °C

Clase 1: ACS 60 °C

Clase 2: ACS 70 °C

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

Clase 5: Calefacción alta temperatura

Con Declaración Ambiental de Producto (DAP)



Solicita ficha técnica  
y certificaciones en  
[atencionalcliente@italsan.com](mailto:atencionalcliente@italsan.com)



		NIRON Compuesta PP-RCT SDR11/SERIE 5		NIRON Compuesta PP-RCT SDR /SERIE 4	
Clase	1	6		8	
	2	6		8	
	4	6		8	
	5	4		6	
T máxima fluido (°C)	Años en ejercicio continuo	Presión servicio (bar)	Presión servicio (bar)	Presión servicio (bar)	Presión servicio (bar)
		Circuito abierto	Circuito cerrado	Circuito abierto	Circuito cerrado
10	1	19,0	22,8	24,0	28,8
	5	18,4	22,1	23,2	27,9
	10	18,2	21,9	22,9	27,5
	25	17,9	21,5	22,5	27,1
	50	17,7	21,2	22,2	26,7
20	1	16,6	19,9	20,9	25,0
	5	16,0	19,3	20,2	24,2
	10	15,8	19,0	19,9	23,9
	25	15,5	18,6	19,6	23,5
	50	15,3	18,4	19,0	23,1
30	1	14,3	17,2	18,1	21,7
	5	13,9	16,6	17,4	20,9
	10	13,6	16,4	17,2	20,6
	25	13,4	16,1	16,9	20,2
	50	13,2	15,8	16,6	19,9
40	1	12,3	14,8	15,5	18,6
	5	11,9	14,3	15,0	18,0
	10	11,7	14,1	14,7	17,7
	25	11,5	13,8	14,4	17,3
	50	11,3	13,6	14,2	17,1
50	1	10,5	12,6	13,3	15,9
	5	10,1	12,2	12,8	15,3
	10	10,0	12,0	12,6	15,1
	25	9,7	11,7	12,3	14,7
	50	9,6	11,5	12,1	14,5
60	1	8,9	10,7	11,2	13,5
	5	8,6	10,3	10,8	13,0
	10	8,4	10,1	10,6	12,7
	25	8,2	9,9	10,4	12,4
	50	8,1	9,7	10,2	12,2
70	1	7,5	9,0	9,4	11,3
	5	7,2	8,6	9,1	10,9
	10	7,0	8,5	8,9	10,7
	25	6,9	8,3	8,7	10,4
	50	6,8	8,1	8,5	10,2
80	1	6,2	7,5	7,9	9,5
	5	6,0	7,2	7,5	9,5
	10	5,9	7,0	7,4	8,9
	25	5,7	6,9	7,2	8,6
95	1	4,7	5,6	5,9	7,1
	5	4,4	5,3	5,6	6,7

**Circuito abierto:** coeficiente de seguridad aplicado del 1,5 según norma UNE-EN ISO 15874.

**Circuito cerrado:** coeficiente de seguridad aplicado del 1,25 según norma DIN 8077/78.

## ○ NIRON ALL PRO

Tubería preaislada compuesta por tubería interior de polipropileno NIRON CLIMA β PP-RCT RA 7050 reforzada con fibra de vidrio, capa intermedia de aislamiento de Poliuretano Expandido Rígido (PUR) y tubería exterior de Polietileno de alta densidad PEAD y resistente a los rayos UV.

Debido al tipo de instalación a la que va destinada, se fabrica y suministra en barras de 6,1 m o 12,2 metros de longitud.

### Principales aplicaciones

- Calefacción de distrito (District Heating).
- Agua refrigerada.
- Sistemas de refrigeración.
- Climatización: circuito de frío.
- Climatización: circuito de calor.

### Gama de diámetros

Ø 32 mm hasta Ø 315 mm - SDR9/SERIE 4.

### Resistencia presión interna

Ø Ext. (mm)	Clasificación en base condiciones servicio
32 mm - 315 mm	Clase 1/8 bar
32 mm - 315 mm	Clase 2/8 bar
32 mm - 315 mm	Clase 4/8 bar
32 mm - 315 mm	Clase 5/6 bar

PN: Presión Nominal agua 20 °C

Clase 1: ACS 60 °C

Clase 2: ACS 70 °C

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

Clase 5: Calefacción alta temperatura

### Otros SDR disponibles

SDR7,4/SERIE 3,2.

SDR11/SERIE 5.

SDR 17/SERIE 8.



Con Declaración Ambiental de Producto (DAP)



Solicita ficha técnica  
y certificaciones en  
[atencionalcliente@italsan.com](mailto:atencionalcliente@italsan.com)

## NIRON Compuesta PP-RCT SDR9/SERIE 4

Clase	1	8
	2	8
	4	8
	5	8

T máxima fluido (°C)	Años en ejercicio continuo	Presión servicio (bar)	
		Circuito abierto	Circuito cerrado
10	1	24,0	28,8
	5	23,2	27,9
	10	22,9	27,5
	25	22,5	27,1
	50	22,2	26,7
20	1	20,9	25,0
	5	20,2	24,2
	10	19,9	23,9
	25	19,6	23,5
	50	19,0	23,1
30	1	18,1	21,7
	5	17,4	20,9
	10	17,2	20,6
	25	16,9	20,2
	50	16,6	19,9
40	1	15,5	18,6
	5	15,0	18,0
	10	14,7	17,7
	25	14,4	17,3
	50	14,2	17,1
50	1	13,3	15,9
	5	12,8	15,3
	10	12,6	15,1
	25	12,3	14,7
	50	12,1	14,5
60	1	11,2	13,5
	5	10,8	13,0
	10	10,6	12,7
	25	10,4	12,4
	50	10,2	12,2
70	1	9,4	11,3
	5	9,1	10,9
	10	8,9	10,7
	25	8,7	10,4
	50	8,5	10,2
80	1	7,9	9,5
	5	7,5	9,5
	10	7,4	8,9
	25	7,2	8,6
95	1	5,9	7,1
	5	5,6	6,7

**Circuito abierto:** coeficiente de seguridad aplicado del 1,5 según norma UNE-EN ISO 15874.

**Circuito cerrado:** coeficiente de seguridad aplicado del 1,25 según norma DIN 8077/78.

## ○ NIRON RED

**Tubería en polipropileno PP-RCT RF monocapa resistente al fuego con SDR11/SERIE 5, para la realización de instalaciones de extinción de incendios.**

El sistema de tubería y gama completa de accesorios es apto para realizar las instalaciones de extinción de incendios por rociadores automáticos y por bocas de incendios equipadas (BIEs).

Cuando la tubería se instale por zona sin rociadores y discorra en un sector con una resistencia inferior a EI60, se podrá instalar mediante elementos que garanticen una resistencia al fuego EI 60.

**Por la tipología de instalación, el sistema se suministra en barras de 5,8 m de longitud.**

### Principales aplicaciones

- 1 Para uso en instalaciones de extinción de incendios por **rociadores automáticos**, según CTE y Anexo A de la UNE 12845 para:
  - Riego Ligero
  - Riego Ordinario 1
  - Riego Ordinario 2
  - Riego Ordinario 3
  - Riego Ordinario 4
- 2 Para uso en instalaciones de extinción de incendios por **bocas de incendios equipadas** (BIEs), según CTE y RSCIEI:
  - Riego Bajo
  - Riego Medio
- 3 Para **sistemas de abastecimiento de agua contra incendios** (puestos de control y colectores de aspiración), según UNE 23500:2021.
- 4 Para líneas de **aire comprimido ignífugas**.
- 5 Para instalaciones **aéreas y enterradas**.

### Gama de diámetros

Ø 20 mm hasta Ø 200 mm.

### Certificado de producto

- Certificado Instituto Giordano - Clasificación B-s1d0 según EN 13501.
- Informe de exposición al fuego emitido por AFITI.
- DIT nº 643R/21 para rociadores automáticos.
- DIT nº 644R/21 para BIEs.
- Certificado 3.1b control de calidad de producción EN 10204.



Con Declaración Ambiental de Producto (DAP)



Solicita ficha técnica  
y certificaciones en  
[atencionalcliente@italsan.com](mailto:atencionalcliente@italsan.com)

NIRON Monocapa PP-RCT SDR11/SERIE 5

Clase	1	6
	2	6
	4	6
	5	4

T máxima fluido (°C)	Años en ejercicio continuo	Presión servicio (bar)	
		Circuito abierto	Circuito cerrado
10	1	19,0	22,8
	5	18,4	22,1
	10	18,2	21,9
	25	17,9	21,5
	50	17,7	21,2
20	1	19,0	19,9
	5	18,4	19,3
	10	18,2	19,0
	25	17,9	18,6
	50	17,7	18,4
30	1	14,3	17,2
	5	13,9	16,6
	10	13,6	16,4
	25	13,4	16,1
	50	13,2	15,8
40	1	12,3	14,8
	5	11,9	14,3
	10	11,7	14,1
	25	11,5	13,8
	50	11,3	13,6
50	1	10,5	12,6
	5	10,1	12,2
	10	10,0	12,0
	25	9,7	11,7
	50	9,6	11,5
60	1	8,9	10,7
	5	8,6	10,3
	10	8,4	10,1
	25	8,2	9,9
	50	8,1	9,7
70	1	7,5	9,0
	5	7,2	8,6
	10	7,0	8,5
	25	6,9	8,3
	50	6,8	8,1
80	1	6,2	7,5
	5	6,0	7,2
	10	5,9	7,0
	25	5,7	6,9
95	1	4,7	5,6
	5	4,4	5,3

**Circuito abierto:** coeficiente de seguridad aplicado del 1,5 según norma UNE-EN ISO 15874.

**Circuito cerrado:** coeficiente de seguridad aplicado del 1,25 según norma DIN 8077/78.



## Máxima calidad certificada

Los más prestigiosos organismos de certificación acreditados y reconocidos a nivel internacional avalan nuestros productos.



## La materia prima

La utilización de materia prima procedente de empresas productoras reconocidas a nivel mundial dota al sistema de tuberías NIRON de una garantía sin igual.



## Compromiso con la sostenibilidad

Las tuberías y accesorios en polipropileno PP-R/PP-RCT del Sistema NIRON suponen la solución global de Italsan para las instalaciones hidrosanitarias, de climatización y protección contra incendios. Cuentan con un innovador diseño, desarrollado bajo criterios de eficiencia energética, y con unas materias primas de excelente calidad, lo que les permiten ofrecer total fiabilidad y una larga vida útil en las instalaciones.

Actualmente, estas bondades técnicas han permitido a las tuberías y accesorios de Italsan estar presentes en cuantiosos proyectos de edificación nueva y de rehabilitación, aportando valor a sellos de sostenibilidad tipo LEED y BREEAM. La consecución de este objetivo se ha logrado tras el desarrollo de cinco aspectos clave: la reducción energética, la reducción del consumo de agua, el beneficio económico, la gestión eficaz de residuos y la gestión medioambiental.

Con centros de producción en disposición de los prestigiosos certificados de calidad:



Los productos de Italsan cuentan con reconocidas certificaciones internacionales que garantizan su compromiso con la sostenibilidad y el medioambiente:



Declaración Ambiental de Producto (DAP), que comunica el desempeño ambiental de los productos a lo largo de su ciclo de vida de una manera objetiva y transparente.



Certificación ISCC PLUS, que acredita la sostenibilidad de una cadena de suministro totalmente rastreable, basada en los estándares de economía circular.



## Soporte y formación

### Asistencia técnica a pie de instalación

Este servicio proporciona el conocimiento de los productos con el fin de orientar en el buen uso e instalación de los mismos, así como la correcta elección para cada tipo de instalación.

Nuestra capacidad de asistencia técnica queda garantizada por el equipo de delegados técnicos en plantilla para atender las necesidades del cliente en cualquier fase de la obra.

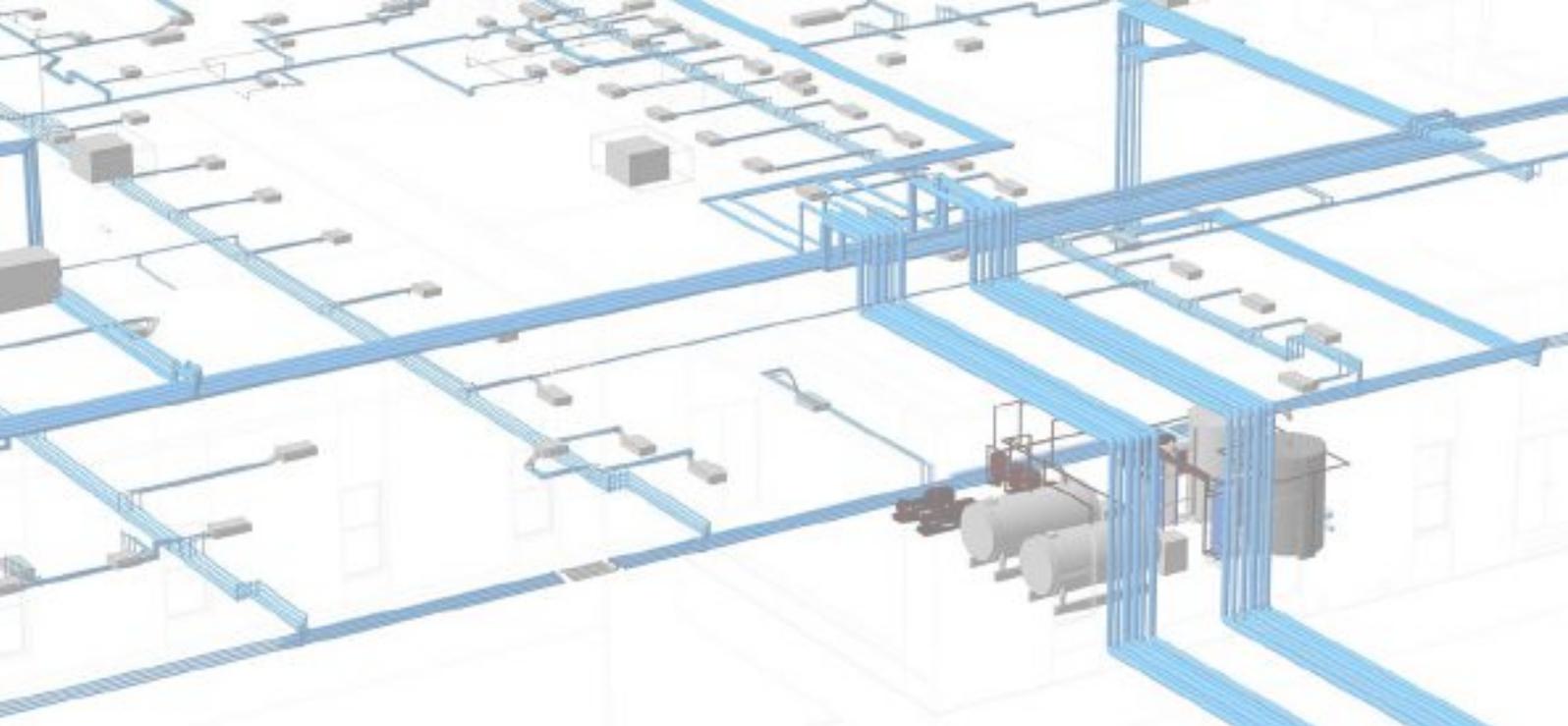


### Jornadas técnicas formativas en casa del cliente

Organizamos jornadas teórico-prácticas a medida, a pie de obra, con el objetivo de asegurar la unión correcta de nuestros sistemas.

Nuestras formaciones técnicas dotan a nuestros clientes de conocimientos técnicos complementarios, especializándolos en el ámbito de las tuberías plásticas.





## Soporte BIM e integración de proyecto

### Agrupar los servicios relacionados con la integración de las familias BIM en los proyectos

- Soporte técnico y asistencia en el diseño de los proyectos.
- Traslados de diseños de proyectos de AUTOCAD a BIM.
- Disposición de las familias de productos BIM completas, dotadas de tuberías, accesorios, válvulas y abrazaderas.



## Características de las familias BIM Italsan



Librería



Tablas de planificación



Sistema



Configuración MEP



## Herramientas de cálculo

Disponibilidad de herramientas de cálculo específicas para ofrecer rigor y agilidad desde el proyecto hasta la obra



Herramienta de ayuda para calcular las secciones de tubería para instalaciones de fontanería y ACS en función de la velocidad, aportando los datos de pérdida de carga.



Programa de cálculo que proporciona las pérdidas de la tubería PP-R en función de la velocidad, caudal y temperatura de fluido para cualquier diámetro y espesor. Incluye hoja de cálculo de pérdidas de carga de los accesorios en PP-R en función de la velocidad deseada.



Programa para el cálculo de manera sencilla y fácil de las abrazaderas necesarias en función de la instalación, diámetro de tubería y temperatura del fluido trasegado. Tipología instalación: horizontal/vertical.



El programa de cálculo de pérdidas térmicas Italterm, desarrollado bajo las exigencias de RITE y la norma EN UNE 12241, contribuye a la reducción del consumo de energía térmica y el aseguramiento de la eficiencia energética de la instalación. El objetivo es la adecuación del espesor de aislamiento al material constitutivo de la gama de tuberías y accesorios en polipropileno NIRON.

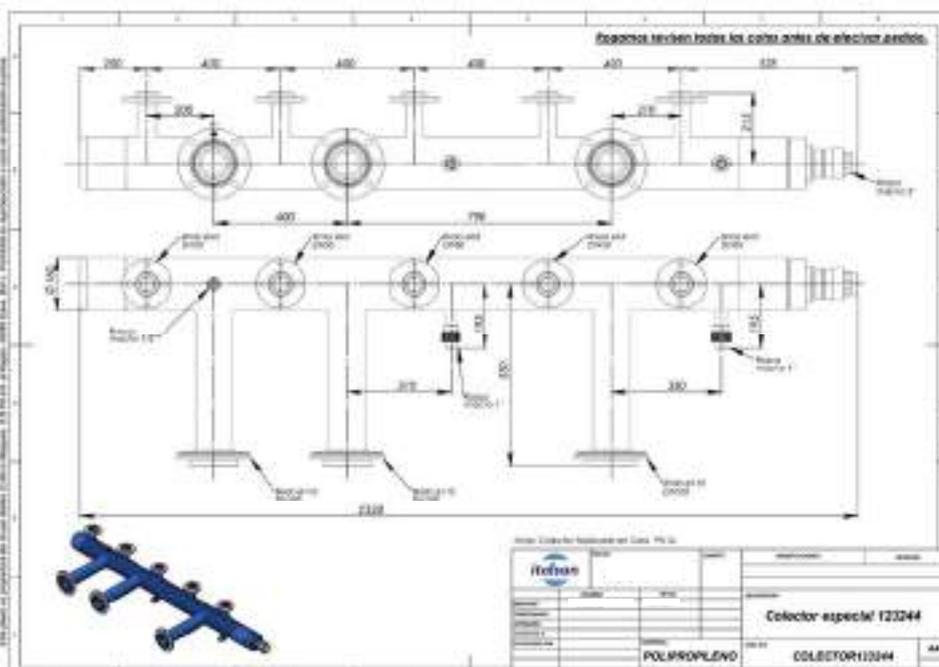


Fabricación de dos colectores PP-R NIRON en diámetro 355 mm para instalación de climatización en un hotel ubicado en Las Tablas, Madrid.

## Fabricación de colectores para distribución de fluidos

Las unidades de obra tipo colectores cada vez son más frecuentes tanto en nuevas instalaciones como en mantenimiento. La facilidad de manipulación de los mismos, en cuanto a necesidades futuras de inclusión de derivaciones o cambios en su diseño in situ, le confieren gran versatilidad.

## Proyectos a medida para sustitución



**Italsan Customer Service**  
atencionalcliente@italsan.com

[www.ital-san.com](http://www.ital-san.com)

**Sede Madrid**

Tel. (+34) 918 060 723

**Oficinas y almacén**

Coto de Doñana, 21  
28320 Pinto - Madrid

**Sede Barcelona**

Tel. (+34) 936 303 040

**Italsantech**

C/ de la Máquina, 8B  
Pol. Ind. El Regás  
08850 Gavá - Barcelona

**Sede Barcelona**

Tel. (+34) 936 303 040

**Centro logístico**

C/ Progrés, 29  
Pol. Ind. Les Massotes  
08850 Gavá - Barcelona

**Italsan Américas**

Tel. (+507) 389 79 96

**Oficinas y almacén**

Vía Panamericana, Sector Pacora  
Ofibodegas Las Américas, Bodega nº 9  
0832-0588 Panamá City (Panamá)  
[www.ital-san.com.pa](http://www.ital-san.com.pa)

**Italsan Perú**

Tel. (+51) 1 706 32 04

**Oficinas y almacén**

Av. Defensores del Morro 4263  
Bodega A-02  
15058 Chorrillos, Lima (Perú)  
[www.ital-san.com.pe](http://www.ital-san.com.pe)

**Italsan Chile**

Tel. (+56) 2 33242880

**Oficinas y almacén**

Ciudad de los Valles Trade Center Mód. Ietra I  
Calle Los Vientos 19930, Pudahuel  
Región Metropolitana, Santiago (Chile)  
[www.ital-san.cl](http://www.ital-san.cl)