

# Catálogo refrigeración y frío industrial



Las tuberías, elemento clave en las instalaciones

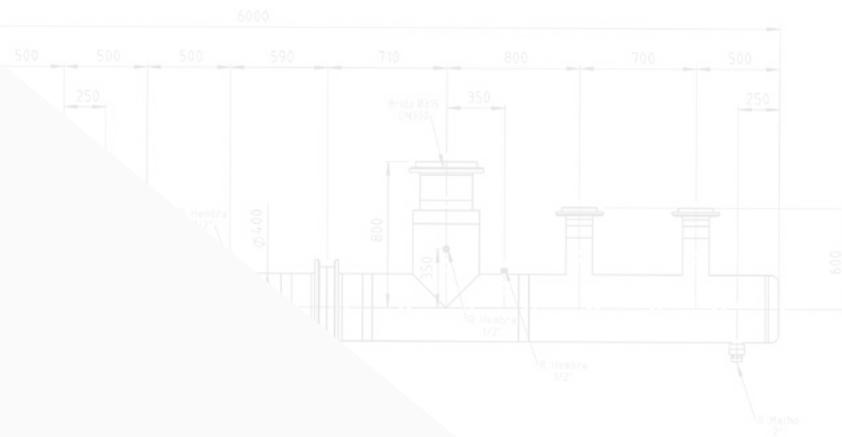
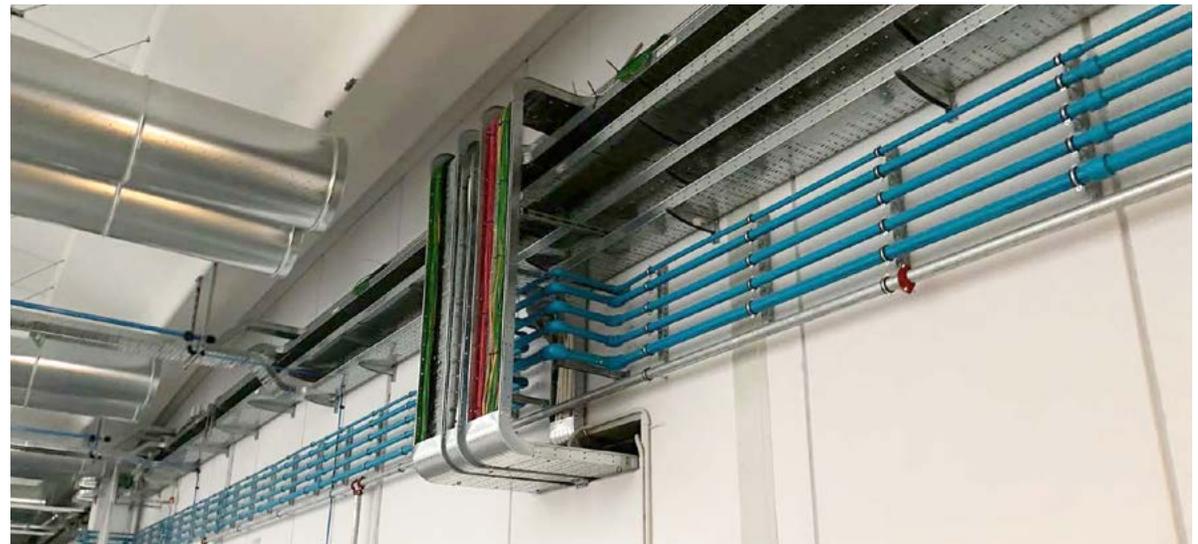
**italsan**

# ÍNDICE

Introducción	2
<input type="radio"/> NIRON CLIMA	4
<input type="radio"/> NIRON CLIMA COOL PRO	5
<input type="radio"/> NIRON ALL PRO	6
<input type="radio"/> ELOAIR	7
<input type="radio"/> ELOFIT ALL PRO	8
Sectores	9
Servicios	10

Cada vez es más frecuente plantear una solución de refrigeración mediante un sistema indirecto, en el que el gas refrigerante se confina en la zona de generación del frío y allí se transfiere la potencia frigorífica a un fluido intermedio mediante intercambiadores. Las principales ventajas de un sistema indirecto son:

- Reducción del volumen del refrigerante primario (HFCs, NH<sub>3</sub>, etc).
- Simplificación de los controles del sistema.
- Fácil recuperación de calor y reutilización del mismo.
- Incremento de la seguridad de funcionamiento del sistema.
- Reducción de costes de mantenimiento.
- Temperaturas más estables: mejor calidad de producto a conservar.
- Ámbito legislativo y reglamentación más "amable".





Las tuberías plásticas son ampliamente utilizadas en el sector industrial debido a su durabilidad, resistencia a la corrosión y facilidad de instalación.

Pueden encontrarse en una variedad de aplicaciones, como el transporte de agua, productos químicos, gases y fluidos industriales. Además, su versatilidad les permite adaptarse a diferentes condiciones de temperatura y presión, lo que las hace ideales para diversas tipologías industriales.



### RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

Los materiales plásticos como el PP-R o el PEAD son altamente resistentes a la corrosión, lo que los hace ideales para entornos con temperaturas bajas y exposición a líquidos refrigerantes.



### BUENAS PROPIEDADES DE AISLAMIENTO

Los plásticos tienen propiedades de aislamiento térmico que ayudan a minimizar la pérdida de frío, lo que implica en una mayor eficiencia energética en los sistemas de refrigeración.



### LIGEREZA

Las tuberías de plástico son más ligeras que las de metal, lo que facilita su manipulación e instalación, reduciendo costes y tiempo de mano de obra.



### RESISTENCIA QUÍMICA

Los plásticos son resistentes a una amplia gama de productos químicos utilizados en aplicaciones industriales, lo que garantiza su durabilidad y confiabilidad en entornos industriales exigentes.



### MENOR COSTE INICIAL Y DE MANTENIMIENTO

Las tuberías de plástico suelen ser más económicas que las de metal y requieren menos mantenimiento a lo largo de su vida útil, lo que implica en ahorros a largo plazo.

**Las tuberías plásticas son una opción confiable y rentable para aplicaciones de frío industrial.**

# ○ NIRON CLIMA RP con fibra de vidrio

**Tubería de polipropileno PP-R RP (Raised Pressure) compuesta con fibra de vidrio.**

Gama de tubería PP-R RP de baja dilatación desarrollada para solventar las necesidades existentes en las instalaciones de climatización con fancoils, sin descartar otros usos, gracias a la disposición de los correspondientes certificados.

## Principales aplicaciones

- Agua potable y osmotizada
- Climatización: circuito de frío
- Climatización: circuito de calor
- Aire comprimido
- Sistemas de refrigeración
- Líneas de vacío
- Plantas EDAR, ETAP
- Desalinizadora
- Trasiego fluido industrial\*

## Características

- PP-R RP + FV SDR11 y SDR17.
- Gama desde Ø20 hasta Ø630.
- Sistema socket, electrosoldable y soldadura a tope.
- Baja conductividad térmica, mayor estabilidad, baja dilatación/contracción.
- Temperatura de trabajo **en continuo** desde -15°C hasta +80°C.
- Sistema libre de halógenos.

## Gamas disponibles

- SDR11 Serie 5 – Ø32 mm hasta Ø450 mm
- SDR17 Serie 8 – Ø160 mm hasta Ø630 mm

\* consultar tabla compatibilidad química

Con Declaración Ambiental de Producto (DAP)

GlobalEPD  
A VERIFIED ENVIRONMENTAL DECLARATION



# ○ NIRON CLIMA COOL PRO - PP-RCT con fibra de vidrio + protección UV

Tubería de polipropileno PP-RCT RA7050 compuesta con fibra de vidrio, recubierta por una capa de PP-RCT aditivado con masterbath resistente a la radiación UV color blanco.

Gama de tubería diseñada para dar respuesta a las instalaciones expuestas a los rayos UV.

## Principales aplicaciones

- Instalaciones a la intemperie.
- Circuitos de torres de refrigeración para condensados.
- Trasiego fluido industrial\*

## Gamas disponibles

SDR11 Serie 5 – Ø32 mm hasta Ø400 mm

SDR17 Serie 8 – Ø160 mm hasta Ø400 mm

## Características

- PP-RCT RA7050 + FV SDR11 y SDR17.
- Gama desde Ø32 hasta Ø400.
- Sistema socket, electrosoldable y soldadura a tope.
- Baja conductividad térmica, mayor estabilidad, baja dilatación/contracción.
- Temperatura de trabajo **en continuo** desde -15°C hasta +80°C.
- Sistema libre de halógenos.
- **Capa exterior con resistencia a la radiación UV.**

\* consultar tabla compatibilidad química

Con Declaración Ambiental de Producto (DAP)

GlobalEPD  
A VERIFIED ENVIRONMENTAL DECLARATION



# ○ NIRON ALL PRO – PP-RCT

## con fibra de vidrio + aislamiento PUR + recubrimiento PE100

### Tuberías de polipropileno PP-RCT para District Heating & District Cooling.

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. **Resistente a los rayos UV.**

#### Principales aplicaciones

- Climatización: circuito de frío
- Climatización: circuito de calor
- Sistemas de refrigeración
- Calefacción de distrito (District Heating)
- Trasiego fluido industrial\*

#### Gamas disponibles

SDR7,4 Serie 3,2 – Ø32 mm hasta Ø160 mm

SDR9 Serie 4 – Ø32 mm hasta Ø315 mm

SDR11 Serie 5 – Ø40 mm hasta Ø315 mm

SDR17 Serie 8 – Ø63 mm hasta Ø315 mm

\* consultar tabla compatibilidad química

#### Características

- Tubería primaria PP-RCT RA7050 + FV.
- Gama desde Ø32 (ext. Ø90) hasta Ø315 (ext. Ø400).
- Electrosoldable y soldadura a tope.
- Baja conductividad térmica, mayor estabilidad, baja dilatación/contracción.
- Temperatura de trabajo **en continuo** desde -15°C hasta +80°C.
- Sistema libre de halógenos.
- **Preaislamiento con PUR** y recubrimiento de protección exterior PEAD resistente a la radiación UV.



## ○ ELOAIR – PE100 RC con fibra de vidrio

**ELOAIR: Tubería de polietileno de alta densidad PE100 RC compuesta con fibra de vidrio.**

Tubería de polietileno de alta densidad PE100 RC compuesta con fibra de vidrio que permite una menor dilatación térmica, ofreciendo mayor resistencia a la expansión/contracción frente a variaciones de temperatura del fluido. Fabricada según norma UNE-EN ISO 12201 y ISO 4427, cumpliendo con norma EN ISO 15494 para aplicaciones industriales.

### Principales aplicaciones

- Climatización: circuito de frío
- Sistemas de refrigeración
- Sistemas de ultracongelación
- Trasiego fluido industrial\*

### Gamas disponibles

SDR11 PN16 – Ø32 mm hasta Ø400 mm

SDR17 PN10 – Ø32 mm hasta Ø400 mm

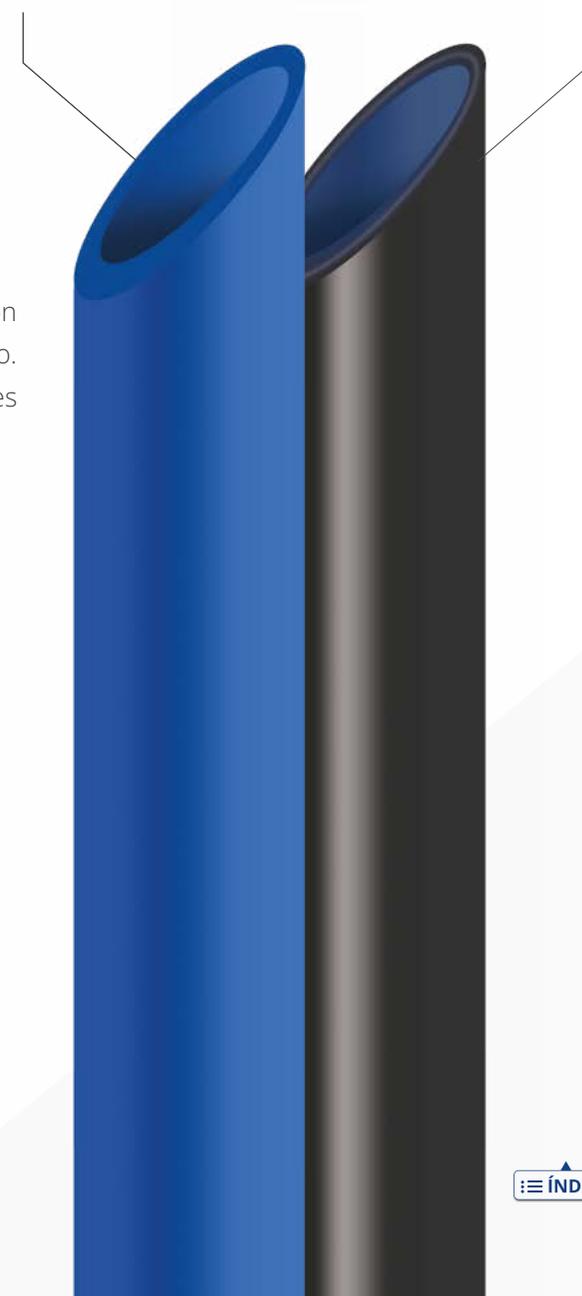
\* consultar tabla compatibilidad química

### Características

- PE100 RC SDR11 y SDR17.
- Gama desde Ø32 hasta Ø400.
- Sistema electrosoldable y soldadura a tope.
- Baja conductividad térmica, mayor estabilidad, baja dilatación/contracción.
- Temperatura de trabajo **en continuo** desde -40°C hasta +40°C.
- Sistema libre de halógenos.

Uso en interior  
o exterior  
con protección

Uso en exterior  
sin protección



# ○ ELOFIT ALL PRO – PE100

## + aislamiento PUR + recubrimiento PE100

Tubería preaislada de polietileno de alta densidad PE100, formada por tubería primaria, aislamiento de la tubería primaria Poliuretano Expandido Rígido (PUR) y tubería secundaria de polietileno de alta densidad PE100. Tubería primaria fabricada y certificada según UNE-EN ISO 12201 e ISO 4427, cumpliendo con norma EN ISO 15494 para aplicaciones industriales.

### Principales aplicaciones

- Climatización: circuito de frío
- Sistemas de refrigeración
- Sistemas de congelación
- Conducciones enterradas
- Trasiego fluido industrial\*

### Gamas disponibles

SDR11 PN16 - Ø32 mm hasta Ø315 mm

SDR17 PN10 - Ø32 mm hasta Ø315 mm

\* consultar tabla compatibilidad química

### Características

- Tubería primaria PE100 SDR11 y SDR17.
- Gama desde Ø32 (ext. Ø90) hasta Ø315 (ext. Ø400).
- Sistema electrosoldable y soldadura a tope.
- Baja conductividad térmica.
- Temperatura de trabajo **en continuo** desde -40°C hasta +40°C.
- Sistema libre de halógenos.
- **Preaislamiento con PUR** y recubrimiento de protección exterior PEAD resistente a la radiación UV.





Alimentación



Industria pesquera



Sanitario - farmacéutico



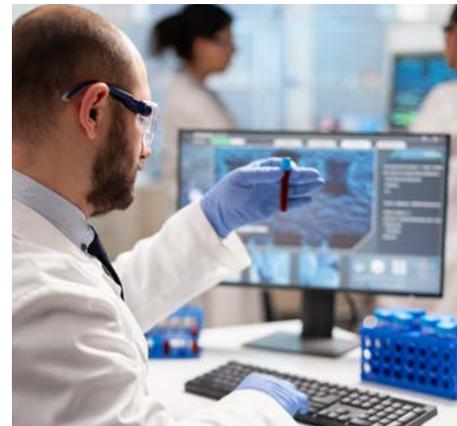
Telecomunicaciones



Industria química



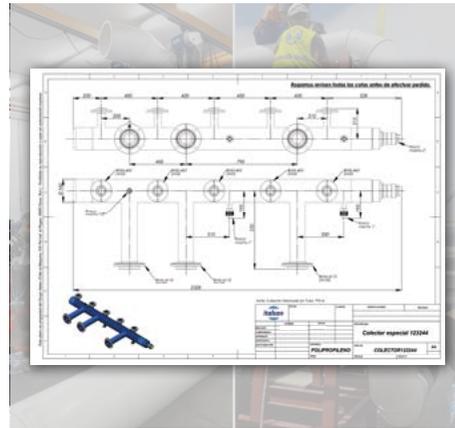
Automoción



Tratamientos biológicos



Otros  
sectores



Fabricación de colectores y manipulados.  
Proyectos a medidas para sustitución.



Programas pérdidas de carga,  
soportación y dilatación/contracción.



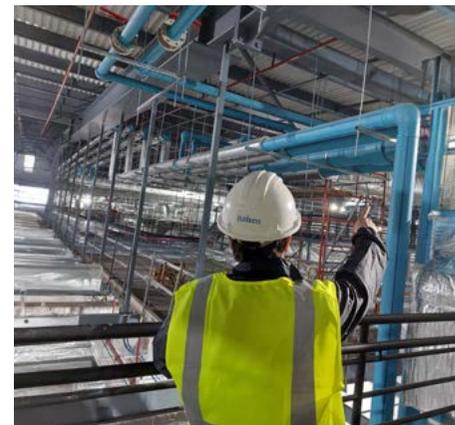
Programa cálculo pérdidas térmicas  
y condensación ITALTERM.



Back office técnico, optimización y  
dimensionado. Apoyo BIM.



Formación técnicas de soldadura  
y control de ejecución.



Revisión estado de  
instalaciones.



Auditorías.

**TTR** Test Training & Research  
**MECHANICAL**



Evaluación técnica instalaciones mecánicas  
Más de 900 evaluaciones realizadas.



Servicio modelado BIM MEP.



Certificación energética de los edificios.



Servicios asesoría técnica en mecánica  
de procesos y fluidos.



Consultoría de PPCL, PSL y PSA en instalaciones.

[www.ttrmechanical.com](http://www.ttrmechanical.com)

**ulbios**  
Ultimate Biotechnological Solution

**ULBIOS®: Spin off de innovación tecnológica y disruptiva**



Integración de Biosensorización y Monitorización IoT para  
garantizar espacios seguros y saludables. Más de un millón  
de datos de parámetros en instalaciones.



Análisis inteligente de los parámetros del agua y el aire del  
edificio en tiempo real.



**Tecnología ULBIOS Analytics:** Gestión del dato en continuo.

**ULBIOS Water®:** Generación de más de 1.000 datos diarios  
para su gestión operativa.

[www.ulbios.com](http://www.ulbios.com)

# italsan

**Italsan Customer Service**  
atencionalcliente@italsan.com  
Tel. (+34) 900 921 957

[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 I letra I  
Calle Los Vientos 19930, Pudahuel  
Región Metropolitana, Santiago (Chile)  
[www.ital-san.cl](http://www.ital-san.cl)