

## TUBO

# ROMAKLIMA CT | PP-RCT 125 + FV SDR 17

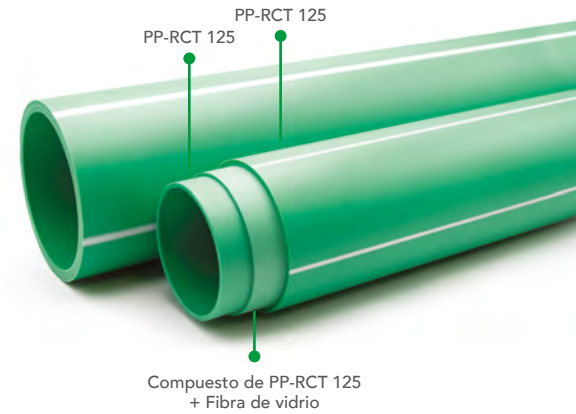
Tubo **ROMAKLIMA CT PP-RCT 125 + FV SDR 17**, serie 8.0, fabricado con materia prima Polipropileno Copolímero Random con estructura cristalina reforzada 125, con un MRS de 12.5 MPa y fibra de vidrio.

El tubo faser presenta una **estructura tri-compuesta**: capa interior PP-RCT 125, capa intermedia PP-RCT 125 + fibra de vidrio y capa exterior PP-RCT 125. La capa intermedia, con fibra de vidrio incorporado, confiere al producto un aumento de la resistencia mecánica, con mayor resistencia a la presión hidrostática y menor dilatación lineal del producto.

**PP-RCT 125** es una materia prima con resistencia mejorada a altas temperaturas y presiones, desarrollado para las aplicaciones más exigentes.

Las tuberías **HELIROMA ROMAKLIMA CT** se pueden utilizar para aplicaciones de distribución de agua fría y caliente y sistemas de climatización de alta y baja temperatura.

El tubo se presenta en color verde, con cuatro líneas longitudinales de color blanco.



Certificación del tubo, accesorios y sistema.

## CAMPOS DE APLICACIÓN

- Instalaciones de agua para el consumo humano;
- Sistemas de distribución de agua caliente y fría;
- Climatización;
- Instalaciones a alta temperatura;
- Sistemas de calefacción centralizadas;
- Transporte de fluidos industriales;
- Osmosis inversa;
- Instalaciones de aire comprimido;
- Transporte de productos químicos;
- Industria naval.

## VENTAJAS Y CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS

- ALTA RESISTENCIA QUÍMICA
- AUMENTO DEL CAUDAL DE CIRCULACIÓN
- EXCELENTE RESISTENCIA A LA PRESIÓN
- DILATACIÓN TÉRMICA REDUCIDA
- REDUCCIÓN DE PUNTOS DE SOPORTACIÓN
- LIGERO
- ALTA DURABILIDAD
- RESISTENTE A LA CORROSIÓN E INCRUSTACIONES
- DOBLE ENLACE MOLECULAR
- USO ALIMENTARIO
- BAJA CONDUCTIVIDAD TÉRMICA
- BAJA RUGOSIDAD
- BAJA PÉRDIDA DE CARGA
- ALTA ESTABILIDAD
- MONTAJE FÁCIL Y RÁPIDO
- PRODUCTO CERTIFICADO

## DILATACIÓN TÉRMICA

La dilatación térmica es la variación dimensional del sistema en relación con sus dimensiones originales, resultante de variaciones en la temperatura de trabajo y la temperatura de instalación ( $\Delta T$ ). En el caso de tuberías donde una de las dimensiones (longitud) es mucho mayor que las otras, la expansión significativa es la expansión lineal.

En situaciones de dilatación térmica, se debe calcular la variación de longitud en secciones libres, teniendo en cuenta la creación de puntos de fijación capaces de absorber estas dilataciones.

Para más información, consulte el Catálogo Técnico **HELIROMA**.

## DISTANCIA ENTRE PUNTOS DE SOPORTE (CM)

DIÁMETRO (mm)	TEMPERATURA ( $\Delta T$ )					
	20	30	40	50	60	70
125	235	220	210	205	200	190
160	265	255	245	230	220	215
200	265	240	230	205	195	185
250	270	245	235	210	200	190
315	275	250	240	215	205	195
355	280	255	245	215	210	200
400	295	275	250	225	200	180

**Nota:** en las instalaciones verticales la distancia de las fijaciones puede ser aumentadas en un 30%.

## PRUEBA DE ESTANQUEIDAD

Todos los productos **HELIROMA** deben someterse a una prueba de estanqueidad, de acuerdo con los procedimientos indicados en el Catálogo Técnico **HR**.

La garantía del producto está sujeta al desempeño de las respectivas pruebas, en la fecha de la instalación.

# PRODUCTOS PP-R

## PRODUCTOS PP-R

HELISYSTEM | PP-R 100 SDR 6  
HELISYSTEM | PP-R 100 SDR 7,4

ROMAFASER | PP-R 100 +FV SDR 7,4  
ROMAKLIMA | PP-R 100 + FV SDR 11  
ROMAFASER ANTI-UV | PP-R 100 + FV SDR 7,4 ANTI-UV

ROMAFASER CT | PP-RCT 125 + FV SDR 11  
**ROMAKLIMA CT | PP-RCT 125 + FV SDR 17**

**HELIROMA - Plásticos, S.A.**  
Zona Industrial  
EN-1 / IC2 km 250,5  
3850-184 Albergaria-a-Velha  
Portugal

GPS:  
Lat: 40.716484°(N)  
Lng: 8.48552° (W)

W: [www.heliroma.pt](http://www.heliroma.pt)  
DT: [tecnico@heliroma.pt](mailto:tecnico@heliroma.pt)  
E: [comercial@heliroma.pt](mailto:comercial@heliroma.pt)  
T: + 351 234 523 373  
F: [Heliroma.Plásticos](https://www.facebook.com/Heliroma.Plásticos)  
in: [heliroma-plásticos](https://www.linkedin.com/company/heliroma-plásticos)

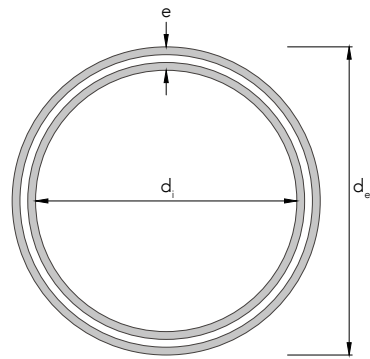


**HULIOT**  
GROUP

TUBO

# ROMAKLIMA CT | PP-RCT 125 + FV SDR 17

## GAMA DE PRODUCTO Y GEOMETRÍA



REFERENCIA	DIÁMETRO NOMINAL (mm)	DIÁMETRO EXTERIOR di (mm)		ESPESOR e (mm)		DIÁMETRO INTERIOR di (mm)		PESO (kg/m)	PESO MÁXIMO CON AGUA* (kg/m)	COLOR **
		min	max	min	max	min	max			
P-140125-FRCT	125	125,0	126,2	7,4	8,3	108,4	111,4	2,750	12,497	✓
P-140160-FRCT	160	160,0	161,5	9,5	10,6	138,8	142,5	4,390	20,338	✓
P-140200-FRCT	200	200,0	201,8	11,9	13,2	173,6	178,0	6,853	31,738	✓
P-140250-FRCT	250	250,0	252,3	14,8	16,4	217,2	222,7	10,900	49,852	✓
P-140315-FRCT	315	315,0	317,5	18,7	20,7	273,6	280,1	16,750	78,369	✓
P-140355-FRCT	355	355,0	358,2	21,1	23,4	308,2	316,0	21,520	99,947	✓
P-140400-FRCT	400	400,0	403,6	23,7	26,2	347,6	356,2	27,300	126,950	✓

$$SDR = \frac{d_i}{e} \quad S = \frac{d_i - e}{2e}$$

\* Peso máximo con agua calculado con  $\rho_{H_2O}$  a 4°C;

\*\* Otros colores bajo pedido;

Nota: otros diámetros bajo pedido.

## PRESIONES Y TEMPERATURAS DE TRABAJO ADMISIBLES

T (°C)	10						20						30						40						50						60						70						80						95					
TIEMPO DE SERVICIO (Años)	1	5	10	25	50	100	1	5	10	25	50	100	1	5	10	25	50	100	1	5	10	25	50	100	1	5	10	25	50	100	1	5	10	25	50	1	5	10	25	50	1	5	10	25	50	1	5	10	25	50	1	5	10	
PRESIÓN DE SERVICIO (bar)	14,4	14,0	13,8	13,5	13,4	13,2	12,5	12,1	12,0	11,7	11,6	11,4	10,8	10,5	10,3	10,1	10,0	9,8	10,6	10,5	10,2	10,2	10,0	10,0	9,4	9,3	9,3	8,7	8,6	8,5	8,1	7,9	7,5	7,4	7,3	8,1	7,9	7,5	7,4	7,3	7,3	7,2	7,2	7,1	7,0	6,6	6,2	6,2	6,1	5,0	5,1	4,8		

Factor de seguridad - 1,25.

La durabilidad mostrada en la tabla no prevé alteraciones en las instalaciones, como por ejemplo: la alta concentración de desinfectantes, materiales metálicos fuera de los parámetros recomendados, anomalías en términos de temperatura y / o presión en condiciones de operación recomendadas.

Para las instalaciones de agua sanitaria, las presiones de funcionamiento presentadas deben reducirse en un 15%, para las mismas durabilidades. La temperatura máxima permitida para las instalaciones de agua sanitaria es de 70°C, esta temperatura corresponde a la temperatura de desinfección por choque térmico y no a temperatura de funcionamiento en continuo (los procedimientos de tratamiento deben realizarse de acuerdo con la normativa vigente y en ningún caso debe hacerse en combinación los tratamientos).

En el caso de tuberías y / o accesorios unidos tope-a-tope, la presión de funcionamiento permitida debe reducirse en un 25%.

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y MECÁNICAS

PARÁMETRO	VALOR	NORMA
DENSIDAD	905 kg/m <sup>3</sup>	ISO 1133
MFI 230°C/2.16 kg	0,2 g/10min	ISO 1133
MÓDULO DE ELASTICIDAD	850 MPa	ISO 527
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	26 MPa	ISO 527
DSC	136°C	DSC
MRS	12.5 MPa	ISO 9080
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	0,135 W/m K	DIN 52612
COEFICIENTE DE DILATACIÓN TÉRMICA	0,035 mm/m°C	VDE 0304
RUGOSIDAD	0,007 mm	ISO 5436
OPACIDAD	Sí	ISO 7686
CLASE DE REACCIÓN AL FUEGO	B2	DIN 4102

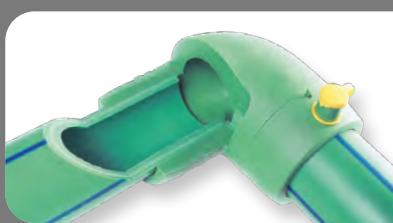
El tubo PP-RCT 125+ FV SDR 17 es compatible con las siguientes técnicas de soldadura:



TERMOFUSIÓN  
Ø 20-125



TOPE  
Ø 160-400



ELECTROFUSIÓN  
Ø 25-315

## NORMAS Y REGLAMENTOS APLICABLES

### EN ISO 15874

Sistemas de tuberías de plástico para instalaciones de agua fría y caliente - Polipropileno (PP).

### DIN 8077

Tubería de polipropileno (PP): Dimensiones.

### DIN 8078

Tubería de polipropileno (PP): Requisitos generales de calidad y prueba.

### RP 01.78

Sistemas de canalización en Polipropileno Random PP-R con estructura cristalina modificada - PP-RCT y fibra de vidrio FV para instalaciones de agua fría y caliente en el interior de edificios.

### Decreto de Ley

### 152/2017

Portugal

### Real Decreto

### 140/2003

España

### Real Decreto

### 865/2003

España