

TUBO

ROMAPLUS | PE-RT / PE-RT EVOH

O tubo PE-RT / PE-RT EVOH **ROMAPLUS** é produzido com polietileno de alta densidade resistente à temperatura de tipo II - PE-RT tipo II, uma matéria-prima com uma estrutura polimérica única e melhorada.

O tubo **ROMAPLUS** apresenta uma excelente estabilidade térmica, um elevado grau de resistência mecânica a temperaturas de 90°C e uma excepcional resistência hidrostática a longo prazo.

PE-RT tipo II é um copolímero octano de polietileno, uma nova geração de matérias primas de polietileno, com ótima resistência à rotura por tensão, elevada resistência à pressão sem necessidade do processo de reticulação.

O tubo **ROMAPLUS** é fabricado em monocamada sem barreira anti-difusão de oxigénio - PE-RT tipo II ou em tricamada com barreira anti-difusão de oxigénio - PE-RT II c/ EVOH.



SISTEMAS DE AQUECIMENTO ADEQUADO PARA ÁGUA POTÁVEL RESISTENTE À DESINFECÇÃO EFICAZ NO CONTROLO DA LEGIONELA 100% RECICLÁVEL ECOLÓGICO



Certificações do Tubo.

CAMPOS DE APLICAÇÃO

- Piso radiante de aquecimento e arrefecimento;
- Teto radiante de aquecimento e arrefecimento;
- Parede radiante de aquecimento e arrefecimento;
- Climatização;
- Sistema de distribuição de água quente e fria;
- Transporte de água para consumo humano.

VANTAGENS E CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS

- ELEVADA RESISTÊNCIA À TEMPERATURA E PRESSÃO
- RESISTENTE A FORÇAS DE TENSÃO
- ALTA RESISTÊNCIA À TRAÇÃO
- ALTA RESISTÊNCIA QUÍMICA
- RESISTENTE À CORROSÃO E À INCRUSTAÇÃO
- INSTALAÇÃO FÁCIL E RÁPIDA
- LEVE E FLEXÍVEL
- ADEQUADO PARA ÁGUA POTÁVEL
- BARREIRA À DIFUSÃO DE OXIGÉNIO
- EVOH PIGMENTADO
- FORNECIDO EM ROLOS
- RECICLÁVEL
- ECOLÓGICO
- PRODUTO CERTIFICADO

PRODUTOS PE-RT

PRODUTOS PE-RT

ROMAPLUS | PE-RT
ROMAPLUS | PE-RT EVOH

HR_F_PE-RT-0621_V2
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
DT: tecnico@heliroma.pt
E: comercial@heliroma.pt
T: + 351 234 523 373
Facebook: [Heliroma.Plasticos](https://www.facebook.com/Heliroma.Plasticos)
LinkedIn: [heliroma-plasticos](https://www.linkedin.com/company/heliroma-plasticos)

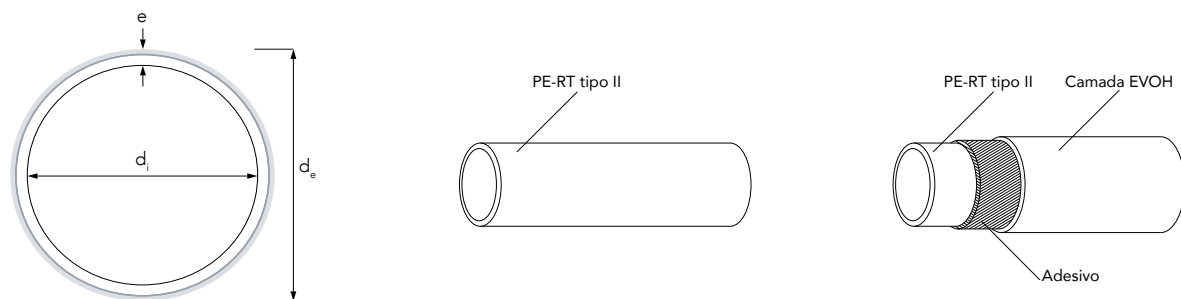


HULIOT
GROUP

TUBO

ROMAPLUS | PE-RT / PE-RT EVOH

GAMA DE PRODUTO E GEOMETRIA



REFERÊNCIA	DIMENSÃO	DIÂMETRO EXTERIOR d_e (mm)		ESPESSURA e (mm)		DIÂMETRO INTERIOR d_i (mm)	PESO (kg/m)	MONO-CAMADA	EVOH	SÉRIE
		min	max	min	max					
P-002012-RT	12x2,0	12	12,3	2,0	2,2	8,0	0,063	✓ ⁽¹⁾		2.5
P-011016-RT	16x1,8	16	16,3	1,8	2,1	12,4	0,090	✓	✓	4.0
P-001016-RT	16x2,0	16	16,3	2,0	2,3	12,0	0,090	✓	✓	3.5
P-001017-RT	17x2,0	17	17,3	2,0	2,3	13,0	0,094		✓ ⁽¹⁾	3.8
P-011020-RT	20x1,9	20	20,3	1,9	2,2	16,2	0,121		✓	5.0
P-001020-RT	20x2,0	20	20,3	2,0	2,3	16,0	0,116	✓	✓	4.5
P-001025-RT	25x2,3	25	25,3	2,3	2,7	20,4	0,165	✓		5.0
P-001032-RT	32x2,9	32	32,3	2,9	3,3	26,2	0,266	✓ ⁽¹⁾		5.0

Nota: cor standard: natural. Outras cores sob consulta.

⁽¹⁾ Disponível sob consulta.

PROPRIEDADES EVOH

A **barreira anti-difusão de oxigénio** é um copolímero hidrofílico de etileno-álcool vinílico – EVOH que previne a difusão de oxigénio no sistema, reduzindo o aparecimento de fenómenos de corrosão e a falha prematura dos elementos do sistema. A camada EVOH confere resistência excepcional a solventes orgânicos e gases, bem como uma ótima elasticidade, preservando a integridade do produto. Ao impedir a difusão de oxigénio, a camada EVOH possibilita também que a vida útil do sistema seja significativamente prolongada. Nos tubos com EVOH, todas as camadas estão permanentemente ligadas entre si através de um adesivo.

PROPRIEDADE	VALOR	NORMA
OTR - 20°C, 0% HR	0.2 cm ³ .20µm/m ² .dia.atm	ASTM D3985
OTR - 20°C, 65% HR	0.4 cm ³ .20µm/m ² .dia.atm	
OTR - 20°C, 85% HR	1.5 cm ³ .20µm/m ² .dia.atm	
OTR - 20°C, 100% HR	1.9 cm ³ .20µm/m ² .dia.atm	

OTR – Taxa de Permeabilidade de Oxigénio

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS

PROPRIEDADE	VALOR	NORMA
DENSIDADE	941 kg/cm ³	ISO 1183
MFI - 190°C/5,00 kg	1,9 g/10min	ISO 1133
MODULO DE ELASTICIDADE	645 MPa	ISO 527
RESISTÊNCIA À TRAÇÃO	20,3 MPa	ISO 527
RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE RUTURA	37 MPa	ISO 527
MÓDULO DE FLEXÃO	660 MPa	ISO 178
TEMPERATURA DE VICAT	125°C	ISO 178
RUGOSIDADE	0,007 mm	ISO 5436
OIT – TEMPO DE INDUÇÃO À OXIDAÇÃO	≥ 40 min	ISO 11357
CONDUTIVIDADE TÉRMICA	0,35 W/m K	DIN 52612
COEFICIENTE DE DILATAÇÃO TÉRMICA	1,8x10 ⁻⁴ m/m °C	VDE 0304
COEFICIENTE DE DILATAÇÃO LINEAR	0,026 mm/m K	
CLASSE DE REAÇÃO AO FOGO	B2	DIN 4102
RAIO MÍNIMO DE CURVATURA	5 x d_e (mm)	DIN 4721

ENSAIO DE ESTANQUIDADE

Todos os produtos **HELIROMA** têm que ser submetidos a um ensaio de estanquidade, de acordo com os procedimentos previstos definidos no Catálogo Técnico **HR**.

A garantia do produto é condicionada à realização do respetivo ensaio, à data da instalação.

CLASSES DE APLICAÇÃO E PRESSÕES

Classe de aplicação 1 – Abastecimento de água quente a 60°C

Classe de aplicação 2 – Abastecimento de água quente a 70°C

Classe de aplicação 4 – Piso radiante e radiadores a baixa temperatura

Classe de aplicação 5 – Radiadores de alta temperatura

CLASSE DE APLICAÇÃO	P_d (bar) SÉRIE					
	2.5	3.2	3.5	4.0	4.5	5.0
1	10	10	8	6	6	6
2	10	8	8	6	6	6
4	10	8	8	6	6	8
5	10	8	6	6	4	6



NORMAS E REGULAMENTOS APLICÁVEIS

ISO 22391

Sistemas de tubagens de plástico para instalações de água quente e fria - Polietileno de resistência melhorada à temperatura (PE-RT).

DIN 16833

Tubos em Polietileno de resistência melhorada à temperatura (PE-RT) - PE-RT tipo I e PE-RT tipo II - Requisitos gerais de qualidade e ensaios.

DIN 16834

Tubos em Polietileno de resistência melhorada à temperatura (PE-RT) - PE-RT tipo I e PE-RT tipo II - Dimensões.

RP01.67

Regulamentos para sistemas de tubos plásticos para instalações de água quente e fria. Polietileno resistente à temperatura (PE-RT).