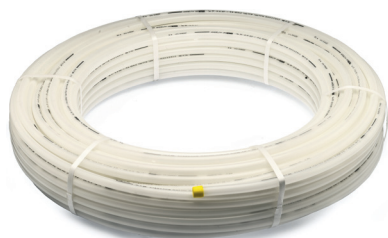




TS PE-X/EVOH/PE-X - Ing/Port/Spa
 Five layers PE-X pipe with EVOH barrier
 Tubo PE-X 5 camadas com barreira EVOH
 Tubo PE-X 5 capas con barrera EVOH



CODE 219020



| CODE | d _e [mm] | e [mm] | d _i [mm] | F [m] |
|---------------|------------------------|-----------|------------------------|----------|
| 2160012020100 | 12 | 2,0 | 8,0 | R100 |
| 2160020020100 | 20 | 2,0 | 16,0 | R100 |
| 2190202020200 | | | | R200 |

Until exhaustion of stock
 Enquanto durarem os estoques
 Hasta agotar existencias

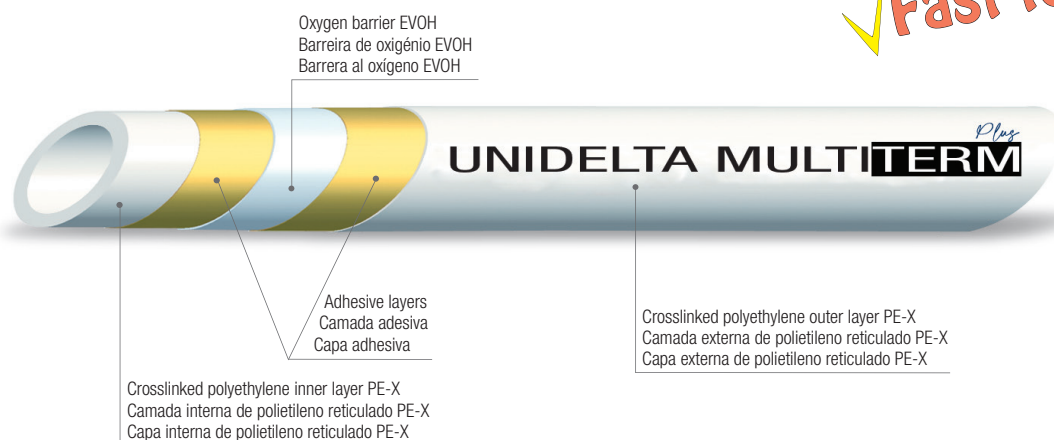
PIPE FOR HEATING SYSTEMS - WHITE

TUBO PARA SISTEMAS DE AQUECIMENTO - BRANCO

TUBO PARA SISTEMAS DE CALEFACCIÓN - BLANCO

Structure - Estrutura - Estructura

✓ High Flexibility
 ✓ Easy bending
 ✓ Fast to install





TECHNICAL FEATURES



Unidelta MultiTerm pipes are manufactured according to EN ISO 15875 and are suitable for carrying water, both hot and cold. The high flexibility and the presence of the EVOH oxygen barrier make the MultiTerm pipe ideal for installation in radiant heating systems.

Unidelta crosslinked polyethylene pipes are characterized by some excellent physical and mechanical properties.

- Their high resistance to both acids and bases allows them to convey several chemical substances.
- Polyethylene is a bad conductor of electricity, therefore it is not subject to destruction due to the stray currents which perforate metal pipes.
- They have high resistance to abrasion. This feature makes them suitable for conveying solids in water, or for relining operations.
- The high smoothness of the internal surface of the Unidelta PEX pipes hugely reduces the possibility of blockages caused by the growth of scales or fungi.
- The surface structure of the pipe, highly homogeneous and free of porosities and incisions, allows high flow rates with low losses.
- Their high coefficient of acoustic insulation reduces the noise level during operation.
- They are hygienically and toxicologically suitable for conveying drinking water.
- They have high flexibility and lightweight; they can be easily handled and cold-bended without any particular equipment.
- They can be used at a maximum temperature (Tmax) of the fluid of 95°C, as required in the reference standards.
- The EVOH oxygen barrier complies with the requirements of DIN 4726.

To find out more please make reference to the Unidelta Technical Handbook "Crosslinked polyethylene pipes".

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Os tubos Multiterm Unidelta são fabricados de acordo com a norma EN ISO 15875 e são adequados para o transporte de água, tanto quente quanto fria. A alta flexibilidade e a presença da barreira antioxidante EVOH tornam o tubo Multiterm ideal para instalação em sistemas de aquecimento radiante.

Os tubos em polietileno reticulado Unidelta têm excelentes propriedades físico-mecânicas.

- A excelente resistência aos ácidos e às bases permite a realização de linhas para o transporte de várias substâncias químicas.
- O polietileno é um péssimo condutor elétrico e, portanto, não está sujeito aos fenómenos destrutivos causados pelas correntes vagabundas que perfuram os tubos metálicos.
- Têm uma elevada resistência à abrasão e, portanto, são idóneos para o transporte de substâncias sólidas em água ou operações de revestimento.
- A extrema suavidade da superfície interna do tubo Unidelta PEX reduz enormemente a possibilidade de obstruções causadas pelo crescimento de incrustações ou fungos.
- A estrutura superficial do tubo, altamente homogênea e sem porosidades e entalhes, permite obter elevados fluxos com baixas perdas de carga.
- O elevado coeficiente de isolamento acústico reduz fortemente o nível de ruído durante o funcionamento.
- São a nível higiénico e toxicológico adequados para o transporte de água potável.
- Têm elevada flexibilidade e leveza; podem ser manipulados e curvados a frio com extrema facilidade e sem ferramentas especiais.
- Uso com uma temperatura máxima (Tmax) do fluido de 95°C, tal como indicado nas normas de referência.
- A barreira antioxidante EVOH está em conformidade com os requisitos da norma DIN 4726.

Para mais detalhes consultar o Manual Técnico Unidelta "Tubos de polietileno reticulado".

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Los tubos Multiterm Unidelta se fabrican de acuerdo con la norma EN ISO 15875 y son adecuados para el transporte de agua, tanto caliente como fría. La gran flexibilidad y la presencia de la barrera antioxidante EVOH hacen que el tubo Multiterm sea ideal para su instalación en sistemas de calefacción radiante.

Los tubos de polietileno reticulado Unidelta tienen excelentes propiedades físico-mecânicas.

- La excelente resistencia tanto a los ácidos como a las bases permite realizar líneas para el transporte de sustancias químicas.
- El polietileno es un pésimo conductor eléctrico, por tanto no es sujeto a fenómenos destructivos debidos a las corrientes vagabundas que perforan los tubos metálicos.
- Son altamente resistentes a la abrasión, por tanto son aptos para el transporte de sustancias sólidas en agua o para operaciones de relining.
- El suavizo extremo de la superficie interna del tubo Unidelta PEX reduce de forma significativa las obstrucciones debidas al crecimiento de hongos o a la formación de granzas.
- La estructura superficial del tubo altamente homogênea y libre de porosidades y hendiduras permite obtener altos caudales con bajas pérdidas de carga.
- El alto coeficiente de aislamiento acústico reduce fuertemente el nivel de ruido durante el funcionamiento.
- Son higiénica y toxicológicamente aptos al transporte de agua potable.
- Son altamente flexibles y ligeros; pueden manejarse y curvarse en frío con gran facilidad y sin herramientas particulares.
- Se pueden utilizar con una temperatura máxima del fluido (Tmax) de 95°C, tan como establecido por las normas de referencia.
- La barrera de oxígeno EVOH cumple los requisitos de la norma DIN 4726.

Para informaciones más detalladas, consultar el Manual Técnico Unidelta "Tubos de polietileno reticulado".

| INDICATIVE PHYSICAL-MECHANICAL PROPERTIES OF PE-X - PROPRIEDADES INDICATIVAS FÍSICO-MECÂNICAS DO PE-X PROPIEDADES INDICATIVAS FÍSICO-MECÂNICAS DEL PE-X | METHOD | VALUE | UNIT |
|--|---------------|-------------------|----------------------|
| Density at +23°C - Massa volúmica a +23°C - Masa volúmica a +23 °C | ISO 1183 | Kg/m ³ | 945 |
| Yield strenght - Resistência à deformação - Limite elástico | ISO 527-1, -2 | MPa | ≥ 20 |
| Specific heat at +23°C - Calor específico a +23°C - Calor específico a +23 °C | - | KJ/Kg.K | 1,92 |
| Thermal conductivity - Condutividade térmica - Conductividad térmica | - | W/(m.K) | 0,38 |
| Coefficient of linear expansion - Coeficiente de dilatação linear - Coeficiente de dilatación lineal | ASTM D 696 | K ⁻¹ | 1,9.10 ⁻⁴ |
| Degree of cross-linking - Grau de reticulação - Grado de reticulación | - | % | >65 |