

## FICHA TECNICA TUBERIA PE 200

La tubería PE 200 corresponde a una tubería de polietileno de alta densidad, fabricada bajo normas internacionales

**ASTM F 2720:** Standard Specification For Glass Fiber Reinforced Polyethylene (PE –GF) Spiral Wound Large Diameter Pipe.

**DIN 19674:** Plastic Piping Systems Made From Glass Fibre Reinforced Polyethylene (PE – GF) For Water Supply And For Drimage And sewerage Under Pressure

El diámetro nominal de la tubería corresponde al diámetro interior (DN/ID).

Las uniones entre tuberías y fitting en el mismo material son posibles con los procesos de Termofusión o bien electrofusión. Con otros materiales tanto plásticos como metálicos, la unión se logra mediante accesorios mecánicos.

### Características

La tubería PE 200® conserva las características del polietileno tradicional (PE 80 y PE 100) en el sentido que al igual que aquellos es un producto:

- Altamente resistente a la abrasión
- Liviano
- Atóxico (apto para conducir agua potable)
- Resistente a una gran gama de productos químicos así como a aguas crudas o/y salobres.
- De muy baja rugosidad hidráulica,
- Flexible y con la posibilidad de usar una gran variedad de fitting fabricado en el mismo material o susceptible de empalmarse con otros materiales tanto plásticos como metálicos.

El conjunto con que se produce esta nueva generación de tuberías posibilita la fabricación de en un rango de presiones mucho más alto que lo que era posible hacer con el PE 100. Por otro lado la tecnología de fabricación permite disponer de tubería con diámetros ostensiblemente mayores a los existentes en el mercado, sumando a esto el que los diámetros nominales corresponden a diámetros interiores.

### Ventajas

- La tensión MRS del PE 200 es el doble del PE 100 y es un 250 % mayor que la del PE 80.
- El polietileno tradicional tiene problemas para alcanzar grandes presiones de trabajo y cuando estas son altas solo se puede hacer tubos en diámetros reducidos. En PE 200 se puede fabricar tubería hasta PN 30, y más para algunos casos.
- El diámetro por el cual se especifica corresponde al diámetro interior (DN/ID) por lo que posee una mayor sección útil desde el punto de vista hidráulico.

Es posible fabricar tubería en un rango mucho más amplio que en el polietileno tradicional. Se dispone de diámetros entre 300 y 4.000 mm.

### Propiedades de la Tubería PE200

Propiedad	Norma	Valor
Densidad(Compuesto)	ISO 1183 / ASTM D792	1060 Kg/m <sup>3</sup>
Módulo de elasticidad	ISO 527-4 / ASTM D638	2300 N/mm <sup>2</sup>
Modulo Elasticidad Flexual	ISO 178 /ASTM D790	2566 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia a la tracción circunferencial	ISO 6259 /ASTM D638	66.8 N/mm <sup>2</sup>
Elongación Limite Elástico	ISO 6259	7 %
Tiempo de Inducción a la oxidación (200°C)	ISO TR10837 / ASTM D3895	>20 min
Coefficiente de Dilatación Lineal	ASTM D696	9x10 <sup>-5</sup> °C/m