



TUBERÍA PARA GAS NATURAL



Mercado
INFRAESTRUCTURA



GROUPPIPE®
ENGINEERING SOLUTIONS

1. Propiedades

Basados en el éxito de las tuberías de polietileno PE 80, utilizadas desde hace más de 25 años en las redes de distribución de gas de toda la República Argentina.

El "ENARGAS" - Ente Nacional Regulador del Gas - junto a las distribuidoras han decidido dar un paso hacia el futuro, desarrollando una norma superadora, que incorpora el uso de tuberías de polietileno PE 100 en redes y ramales de derivación de gasoductos de hasta 10 bar de presión.

Para acompañar este proceso innovador GROUPIPE® ha desarrollado la nueva Tubería GNR 100® con materiales de última generación de origen europeo, que garantizan la durabilidad y fiabilidad del producto a lo largo de toda su vida útil, excediendo los requisitos de la nueva Norma Argentina NAG 140.

BENEFICIOS DE INSTALACIÓN DE LA NUEVA TUBERÍA GNR 100®

- Liviana, flexible y fusionable.
- Fácil de instalar y mantener.
- Libre de fugas, no se corroe.
- Larga vida útil (50 años para diseño, 100 años de expectativa de vida).

4. Presiones y usos

Producto	Tubería GNR* (discontinuada)		Nueva Tubería GNR*	
Material	PE 80		PE 100	
Color de la tubería	Amarilla		Amarillada	
Campo de aplicación	Redes de distribución ≤ 4 bar		Redes de distribución ≤ 4 bar Redes en parques industriales y ramales de alimentación ≤ 10 bar	
Temp. de operación	SDR 11	SDR 17,6	SDR 11	SDR 17,6
0 - 10 °C			9 bar	5,4 bar
20 °C			10 bar	6,0 bar
30 °C	4 bar	1,5 bar	9 bar	5,0 bar
40 °C			7 bar	4,5 bar

5. Dimensiones

Tuberías	Espesor de pared mínimo (mm)	
	PE 100 Anaranjada	
DN	SDR 17,6	SDR 11
20		2,30
25		2,30
32		3,00
40		3,70
50		4,60
63		5,80
90	5,20	8,20
125	7,10	11,40
180	10,30	16,40
200	11,40	18,20
250	14,20	22,70
280	15,90	25,40
315	17,90	28,60
355	20,20	32,30
400	22,80	36,40
450	25,60	40,90
500	28,40	45,50
560	31,90	50,90
630	35,80	57,30

2. Normas y aprobaciones

ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS



NAG 140 - Parte 2 "Sistemas de tuberías plásticas de polietileno (PE) para el suministro de combustibles gaseosos, Tuberías".

INSTITUTO DE GAS ARGENTINO



Cuentan con la aprobación del Instituto del Gas Argentino.

3. Medidas standard

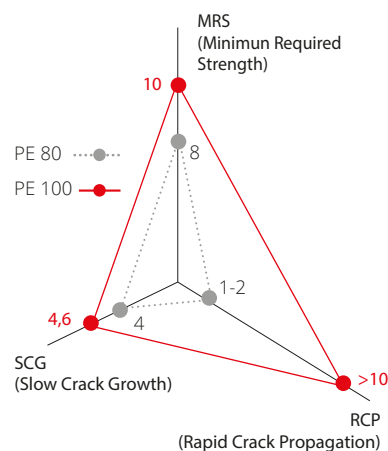
DN (pulg)	Formato	Longitud (m)
20	Rollo	200
25 a 63	Rollo	150; 200
90	Tira	12; 15
	Rollo	100
125	Tira	12; 15
	Rollo	50
180 a 630	Tira	12; 15

Otros formatos y longitudes realizar pedido.

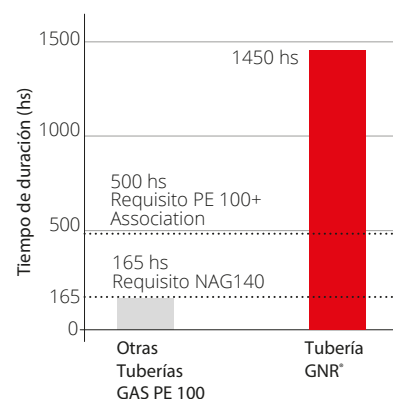
Propiedades más importantes para seleccionar correctamente una tubería para gas natural.

- Resistencia a la presión interna a largo plazo. Se determina a partir del MRS (Minimum Required Strength) del material, y es fundamental para establecer la presión de operación y la vida útil de la tubería.
- Resistencia al crecimiento lento de fisuras. Propiedad crítica que impide la propagación de los daños superficiales ocasionados durante la instalación a través de los años de operación. Se determina a partir del ensayo de SCG (Slow Crack Growth) sobre las tuberías.
- Resistencia a la propagación rápida de fisuras. Determinada por el ensayo de RCP (Rapid Crack Propagation), es una propiedad sumamente importante para evitar la explosión de la tubería ocasionada por la propagación de una rotura inducida por algún agente externo (ej. retroexcavadora).

PE 80 vs PE 100



Propagación lenta de fisuras, (SCG Test)



NUEVA TUBERÍA GNR 100®

Tubería de alta performance. Fabricada con materiales de última generación, posee una resistencia a la presión superior, que le posibilita cubrir un rango de presiones mayores comparada con la Tubería GNR® tradicional.

Es la tubería indicada para la construcción de ramales de alimentación que van desde los gasoductos hacia los puntos de consumo o para el tendido de redes dentro de parques industriales.