

CAÑOS PEAD CORRUGADOS

Las tuberías MAGNUM son tuberías de polietileno de alta densidad que exhiben un formato corrugado que las caracteriza. Con su doble pared otorgan excelente resistencia para aplicaciones como la construcción de entradas de vehículos y saneamiento.



La tubería corrugada MAGNUM se fabrica conforme a la normativa EN13476-3, se cuenta con una serie de medidas con diámetros interno y externo definidos y construidas con pared corrugada exterior y lisa interior.

La rigidez anular (SN) es un parámetro que indica la resistencia frente a la presión por cargas externas, la cual se halla apropiadamente medida en este producto.

Material

Estos tubos se fabrican a partir de PEAD (polietileno de alta densidad), con un valor de densidad mayor a 930 kg/m^3 y un contenido de negro de humo entre 2,0 y 2,5%.

Dimensiones

Los diámetros por los cuales se especifican estos caños siempre hacen referencia al diámetro exterior. En todos los casos los caños cuentan con un largo de 5.85m y SN=8.

A continuación se detallan las medidas disponibles y el diámetro interior correspondiente a cada una.

Díámetro exterior	Díámetro interior
315mm	272mm
400mm	347mm
500mm	433mm
630mm	546mm
800mm	693mm
1200mm	1036mm

Rigidez

El estándar de referencia para la determinación de la rigidez circunferencial es la UNE EN ISO 9969, que calcula el valor del SN sobre la base de una prueba de aplastamiento a velocidad constante hasta una deformación del diámetro interior del tubo igual al 3% del valor inicial. El valor SN se indica en kN/m^2 .

El equivalente en unidades inglesas de una rigidez SN8 es 60 psi.

Uniones

La unión de los tubos se realiza de manera simple ya cuentan con un extremo que acopla con el siguiente caño. Adicionalmente, tal unión queda hermética mediante una junta elastomérica.

Principales ventajas

- Fácil de trasladar, fácil de colocar y muy seguro en su manejo.
- Elevada capacidad hidráulica debido a su bajo coeficiente de rugosidad (n de Manning $\approx 0,012$)
- Flexibilidad
- Estable a la luz
- Elevada resistencia a la abrasión
- Resistencia a variedad de agentes químicos

Instalación

Normalmente se recomienda cubrir los tubos con **una capa de 1 a 3 metros** dependiendo del tubo utilizado y la carga que deba soportar.

Todo depende del trabajo a realizar.

Se sugiere que el apisonamiento se realice de manera progresiva, compactando sucesivas capas hasta llegar a la altura.

Hasta una altura aproximada de 30 cm por encima de la generatriz superior del tubo (zona conocida como "envolvente") debe utilizarse material de granulometría fina (arena) realizando una compactación alta W (Índice de Proctor 95 – 100 %), prestando especial atención a los laterales (riñones) de la tubería;

En los siguientes 70 – 80 cm puede emplearse material de relleno común siempre y cuando tenga una calidad suficiente, con un grado de compactación moderado (Índice Proctor 85 – 95 %);

Superada la altura de 1 m de recubrimiento, puede utilizarse el material propio de la excavación.

Igualmente se recomienda un grado de compactación moderado (Índice Proctor 85 – 95%).