



Smart water



Tubería de drenaje ranurada corrugada de doble pared

Elevada resistencia y capacidad en redes de drenaje



Descripción



Doble pared (interior lisa, exterior corrugada) soldada por termofusión durante el proceso de fabricación durante el proceso de extrusión en continuo. El equipo ranurador, sincronizado con el de corrugación, realiza las ranuras para el drenaje en los valles de la tubería, que son las zonas de menor espesor, por lo que se minimiza la retención al paso del agua.

Características físicas

Densidad: 1.350 ÷ 1.520 kg/m³

Temperatura Vicat: ≥ 79 °C UNE-EN-727

Coefficiente de dilatación lineal: 8 x 10⁻⁵ °C

Conductividad térmica: 0,13 kcal/m.h. °C

Calor específico: 0,2 ÷ 0,3 cal/g.°C

Rugosidad equivalente (Prandtl-Colebrook):

K= 0,01 mm (aguas limpias)

K= 0,1 ÷ 0,25 mm (aguas residuales)

Características mecánicas

RCE (Rigidez Circunferencial Específica):

RCE ≥ 4 kN/m² UNE-EN-ISO 9969

Coefficiente fluencia PVC-U:

≤ 2,5 en 2 años UNE-EN-ISO 9967

Características químicas

Límites de pH: 3÷9 a 20 °C

Resistencia al diclorometano: 15 °C, 30 min UNE-EN 580

Piezas

Manguitos y conos de ampliación

Codos: 45° y 87,5°

Derivaciones en T: 45° y 87,5°

Entronques en clip : 45° y 87,5°

Aplicaciones

- Drenajes viales (caminos, carreteras, ferrocarriles)
- Drenajes agrícolas
- Drenajes de edificación (cimentaciones, soleras)
- Campos deportivos
- Canales
- Muros de contención



Composición

U-PVC (Policloruro de Vinilo no plastificado).

Unión entre tubos

Mediante junta elástica alojada en el extremo del cabo del tubo.

Color

Teja RAL 8023

Longitud total

6 metros

Gama

- Diámetro Nominal (DN, mm) 110-160-200-250-315-400
- Diámetro Interior (DI, mm) 101,5-146-182,4-227,9-285,2-364,1

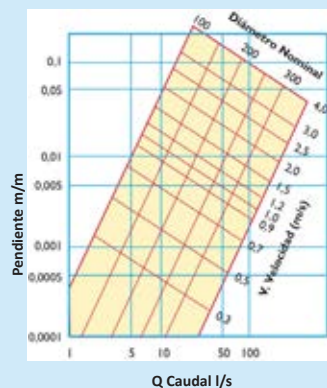
Características drenantes

DN	D int. (mm)	Pasos de corruga (por m lineal)	Nº de ranuras por paso	Longitud media ranuras (cm)	Ancho ranuras (cm)	Superficie filtrante media (cm ² /m)
110	101,5	110	2 *	4	0,13	114,4
160	146,0	60	2 *	4	0,13	62,4
200	182,4	50	4	4	0,13	104,0
250	227,9	40	5	4	0,13	104,0
315	285,2	30	5	5,8	0,13	112,1
400	364,1	25	5	6,8	0,13	109,7

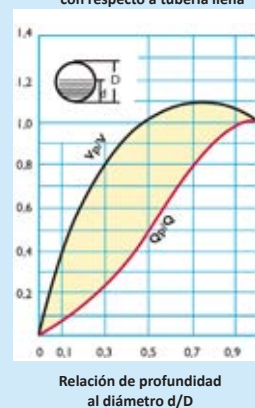
* Ranuras alternas en valles consecutivos.

Caudales y velocidades a sección llena y parcialmente llena.

Ábaco de descarga a tubería llena



Relación de caudales y velocidades con respecto a tubería llena



Normativa de referencia

- **UNE 53994:** "Plásticos. Tubos y accesorios de poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U), polietileno (PE) y polipropileno (PP) para drenaje enterrado en obras de edificación e ingeniería civil y drenaje agrícola"
- **UNE-EN 13476-3:** Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento y alcantarillado enterrado sin presión. Sistemas de canalización de pared estructurada de poli (cloruro de vinilo) no plastificado- (PVC-U), polipropileno (PP) y polietileno (PE). Parte 3: Especificaciones para tubos y accesorios con superficie interna lisa y superficie externa perfilada y el sistema, de Tipo B.