



Foto: Eiffage Génie Civil Réseaux

Área de uso

Alcantarillado de gravedad

- Perfiles circulares: DN 400 - DN 1.600
- Secciones transversales ovoides: 350/525 mm - 1.200/1.800 mm



Foto: Downer PipeTech Pty Ltd

Ventajas

- Características mecánicas más alta en comparación con el Berolina-Liner
- Reducción del espesor de pared estructuralmente requerido en comparación con el Berolina-Liner
- Diseño sin costuras, elasticidad especial
- Listo para instalar hasta 500 / 1.000 metros ($\leq$ DN 300)
- Curado rápido (especialmente en comparación con mangas de fieltro)
- Adecuado para todos los perfiles de tubería habituales
- Gestión de calidad: EN ISO 9001:2015
- Superar pequeños cambios en el perfil y la sección transversal
- Tipos de resina según necesidad (poliéster, viniléster, sin estireno)
- Capa protectora contra la abrasión

Ventaja adicional: IES

Seguridad integrada mejorada (IES)

- Sustituye la película deslizante convencional y reduce el tiempo de instalación
- Disponible hasta DN 600



Certificados

- **DIBt Z-42.3-336** (resinas UP y VE)
- **WRc PT/496/0422** (resinas UP y VE)
- **CSTB 17.2/15-303_V4** (resinas UP)
- **Cd. de Los Angeles, USA** (resinas UP)

Material de refuerzo

Complejo de vidrio tejido E-CR según

- EN 14020-1
- EN 14020-2
- EN 14020-3

Resinas

Resinas de poliéster (resinas UP)

- Tipo 1140 de acuerdo a DIN 16946-2
- Grupo 3 de acuerdo a DIN 18820-1
- Grupo 4 de acuerdo a EN 13121-1

Resinas de viniléster (resinas VE)

- Tipo 1310 de acuerdo a DIN 16946-2
- Grupo 5 de acuerdo a DIN 18820-1
- Grupo 7 B de acuerdo a EN 13121-1

Resin sin estireno

Datos técnicos

Probado para resinas UP y VE

Todos los valores según la aprobación del DIBt

Densidad después del curado (EN ISO 1183-2):
Contenido de fibra de vidrio (EN ISO 1172 / en masa):
En masa de vidrio por unidad de área (por mm de espesor de pared sometida a carga):

1,59g/cm³ (± 0.5 g/cm³)
53% (± 8%)
900g/m² (+150/-100g/m²)

Rigidez anular a corto plazo (EN 1228):
Módulo de elasticidad a corto plazo en flexión (EN ISO 178):
Tensión a la flexión a corto plazo (EN ISO 178):

≥ 17.000 N/mm²
≥ 17.000 N/mm²
≥ 280 N/mm²

Factor de reducción para valores a largo plazo (EN 761):

A = 1,19

Rigidez anular a largo plazo (EN 1228):
Tensión a la flexión a largo plazo (EN ISO 178):

≥ 14.200 N/mm²
≥ 235 N/mm²

Construcción laminada:

Multicapa, sin costuras y solapada en dirección longitudinal; solapaduras dispuestas de manera desplazada

Alargamiento al calibrar:

~ 0,0%

Tolerancias de diámetro permitidas de las tuberías viejas:

DN ≤ 800: ± 5%; DN > 800: ± 2%