

Fecha:07.02.2023

INFORMACIÓN GENERAL							
Grupo de productos	GFK-LINER para suministros						
Línea de productos	SAERTEX-LINER® H ₂ O						
Diseño	Tipo S+XR						
Ámbito de utilización	Agua potable						
Licencias	DVGW-W270, KTW, NSF/ANSI estándar 61 y otros*						
Material de refuerzo	Aplicación multiaxial de fibra de vidrio						
Tipo de resina	Resina de éster de vinilo sin estireno						
Impregnación	Impregnación previa de fábrica						
Proceso de instalación	Manga fotopolimerizable (UV-CIPP)						
Montaje	Proceso de inserción						
Proceso de colocación	Aire comprimido						
Tiempo máximo de almacenaje**	<table border="0"> <tr> <td>6 meses:</td> <td>3 meses:</td> </tr> <tr> <td>- GP ≤ 8,3 mm</td> <td>- GP > 8,3 mm</td> </tr> <tr> <td>- De 7 °C a 18 °C</td> <td>- De 7 °C a 14 °C</td> </tr> </table>	6 meses:	3 meses:	- GP ≤ 8,3 mm	- GP > 8,3 mm	- De 7 °C a 18 °C	- De 7 °C a 14 °C
6 meses:	3 meses:						
- GP ≤ 8,3 mm	- GP > 8,3 mm						
- De 7 °C a 18 °C	- De 7 °C a 14 °C						
Tabla de presión	Disponible						
Hoja de datos de seguridad de la CE	Disponible						

*Australia, Nueva Zelanda, Brasil, China, Israel, Polonia, Rusia, Eslovaquia, España, República Checa, Bielorrusia

**GP = Grosor de pared

CARACTERÍSTICA DE DISEÑO	
Máxima presión de servicio	hasta 33 bar
Perfil de la tubería antigua	Circular
Rango de diámetros	DN 250 - 1200
Grosor de paredes compuestas	De 4,3 mm a 12,3 mm, en intervalos de 1 mm
Clasificación estructural conforme a DIN EN ISO 11295 / AWWA M28	Clase A / Class IV: independiente - resistencia total a las cargas estáticas
Estructura de la pared	Análoga Homologación de DIBt Z-42.3-350, Anexos 1 y 2, abZ/AB

REFUERZO COMPUESTO	
Tipo de fibra de vidrio conforme a DIN 61850	Resistencia permanente a la corrosión y los productos químicos, ECR
Número de capas en colocación multiaxial	3, como mínimo
Peso superficial del vidrio por mm de grosor de pared	1210 g/m ² ± 150 g/m ²
Densidad específica conforme a DIN EN ISO 1183-2	1,6 g/cm ³ ± 0,5 g/cm ³
Contenido en vidrio conforme a DIN EN ISO 1172	≥ 46% (en relación con la masa)
Dureza Barcol conforme a DIN EN 59	≥ 40 IRHD
Unión longitudinal	Sí
Arrollamiento	No

Fecha: 07.02.2023

LÁMINAS	
Láminas interiores con función de barrera	Higiénico
- Permanencia en el revestimiento	Permanente
- Materiales	PE/PA, tela no tejida de PET
- Grosor	Hasta 400 µm
Lámina exterior de protección contra la luz y el deslizamiento*, integrada de manera estándar	
- Material	PVC, puntualmente reforzado con tejido
- Grosor	Hasta 500 µm
Lámina exterior permanente con función de barrera	
- Material	PE/PA/PE y tela no tejida de PP
- Grosor	Hasta 200 µm

*Hasta con DN 600 y un 2,5t., como máximo, de peso del revestimiento, si la tubería antigua está en un estado adecuado, se puede realizar la instalación sin lámina deslizante.

Nota (terminología ISO 11296-4):

- Provisional: La lámina realiza la función durante la instalación y, después, se debe retirar
- Semipermanente: La lámina realiza la función durante la instalación y se deja en el revestimiento
- Permanente: La lámina realiza la función durante la instalación y el servicio y se deja en el revestimiento

COEFICIENTES MECÁNICOS	
Módulo E circunferencial de corta duración conforme a DIN EN 1228 // DIN EN ISO 11296-4:2011	≥ 20 500 N/mm ²
Módulo E de flexión de corta duración conforme a DIN EN ISO 11296-4:2011 // DIN EN ISO 178	≥ 16 800 N/mm ²
Tensión de flexión de corta duración conforme a DIN EN ISO 11296-4:2011 // DIN EN ISO 178	≥ 270 N/mm ²
Módulo E circunferencial de larga duración* ^{ex 50 años} conforme a DIN EN 761	16 000 N/mm ²
Tensión de flexión de larga duración* ^{ex 50 años} conforme a DIN EN 761	≥ 210 N/mm ²
Factor de reducción A después de 10 000 horas* conforme a DIN EN 761	1,28
Tendencia a la deformación después de 24 horas conforme a DIN EN ISO 899-2	≤ 6 %

*Para el cálculo estático de la estabilidad del revestimiento conforme a DWA-A 143-2 se aplican estos valores.