

Status: Februar 2023

ALLGEMEINE INFORMATIONEN							
Produktgruppe	GFK-LINER Versorgung						
Produktreihe	SAERTEX-LINER® H ₂ O						
Design	Typ S+XR						
Einsatzbereich	Trinkwasser						
Zulassungen	DVGW-W270, KTW, NSF/ANSI Standard 61 und weitere*						
Verstärkungsmaterial	multiaxiales Gelege aus Glasfaser						
Harztyp	styrolfreies Vinylesterharz (SFVE)						
Imprägnierung	werksseitig vorimprägniert						
Installationsverfahren	lichthärtendes Schlauchlining (UV-CIPP)						
Einbau	Einzugverfahren						
Aufstellverfahren	Druckluft						
Lagerbeständigkeit	<table border="0"> <tr> <td>6 Monate:</td> <td>3 Monate:</td> </tr> <tr> <td>- WD ≤ 8,3 mm</td> <td>- WD > 8,3 mm</td> </tr> <tr> <td>- 7 °C - 18 °C</td> <td>- 7 °C - 14 °C</td> </tr> </table>	6 Monate:	3 Monate:	- WD ≤ 8,3 mm	- WD > 8,3 mm	- 7 °C - 18 °C	- 7 °C - 14 °C
6 Monate:	3 Monate:						
- WD ≤ 8,3 mm	- WD > 8,3 mm						
- 7 °C - 18 °C	- 7 °C - 14 °C						
Drucktabelle	vorhanden						
EG-Sicherheitsdatenblatt	vorhanden						

* Brasilien, China, Israel, Polen, Slowakei, Spanien, Tschechische Republik etc.

DESIGN CHARAKTERISTIK	
maximaler Betriebsdruck (MDP)	33 bar
Altrohrprofil	kreisförmig
Durchmesserbereich	DN 250 - 1200
Verbund-Wanddicken	4,3 mm - 12,3 mm, in 1 mm Schritten
strukturelle Klassifizierung gemäß DIN EN ISO 11295/ AWWA M28	Klasse A/Class IV: unabhängig - vollständig statisch belastbar
Wandaufbau	analog DIBt-Zulassung Z-42.3-350, Anlage 1 und 2, abZ/AB

Status: Februar 2023

FOLIEN	
Innenfolien mit Barrierefunktion	Hygienic
- Verbleib im Liner	permanent
- Materialien	PE/PA, Vlies PET
- Dicke	bis zu 400 µm
Gleit- und Lichtschutzfolie außen**, standardmäßig integriert	
- Material	PVC, stellenweise gewebeverstärkt
- Dicke	bis zu 500 µm
permanente Außenfolie mit Barrierefunktion	
- Material	PE/PA/PE und Vlies PP
- Dicke	bis zu 200 µm

**Bis DN 600 und max. 2,5t Liner-Gewicht und entsprechendem Altrohrzustand Installation ohne zusätzliche Gleitfolie möglich.

Hinweis (Begriffe ISO 11296-4):

- provisorisch: Folie übernimmt Funktion während der Installation und muss danach entfernt werden
- semi-permanent: Folie übernimmt Funktion während der Installation und verbleibt im Liner
- permanent: Folie übernimmt Funktion während der Installation sowie im Betrieb und verbleibt im Liner

MECHANISCHE KENNWERTE	
Kurzzeit-Umfangs-E-Modul gemäß DIN EN 1228 // DIN EN ISO 11296-4:2011	≥ 20.500 N/mm ²
Kurzzeit-Biege-E-Modul gemäß DIN EN ISO 11296-4:2011 // DIN EN ISO 178	≥ 16.800 N/mm ²
Kurzzeit-Biegespannung gemäß DIN EN ISO 11296-4:2011 // DIN EN ISO 178	≥ 270 N/mm ²
Langzeit-Umfangs-E-Modul*** _{ex 50 Jahre} gemäß DIN EN 761	16.000 N/mm ²
Langzeit-Biegespannung*** _{ex 50 Jahre} gemäß DIN EN 761	210 N/mm ²
Abminderungsfaktor A nach 10.000 Stunden gemäß DIN EN 761	1,28
Kriechneigung nach 24 Stunden gemäß DIN EN ISO 899-2	≤ 6 %

*** Für die statische Berechnung der Standsicherheit des Liners gemäß DWA-A 143-2 werden diese Werte verwendet.

Status: Februar 2023

KOMPOSIT	
Glasfasertyp gemäß DIN 61850	dauerhaft korrosions- und chemikalienbeständig, ECR
Lagenanzahl Multiaxiales Gelege	mindestens 3
Glasflächengewicht pro mm Wandstärke	1210 g/m ² ± 150 g/m ²
Spezifische Dichte gemäß DIN EN ISO 1183-2	1,6 g/cm ³ ± 0,5 g/cm ³
Glasgehalt gemäß DIN EN ISO 1172	≥ 46 % (massenbezogen)
Barcolhärte gemäß DIN EN 59	≥ 40 IRHD
Längsnaht	Ja
Wicklung	Nein