

Status: 5 de maio de 2021

INFORMAÇÕES GERAIS	
Grupo de produtos	Abastecimento GRP-LINER
Linha de produto	SAERTEX-LINER® GAS
Design	Tipo S+
Área de aplicação	Gás
Aprovações	WRc
Material de reforço	Tela de fibra de vidro multiaxial
Tipo de resina	Resina de poliéster insaturado (UP)
Impregnação	Pré-impregnado de fábrica
Procedimento de instalação	Revestimento de tubo fotopolimerizável (UV-CIPP)
Instalação	Procedimento de “pull-in”
Procedimento de instalação	Ar comprimido
Validade	Até 6 meses a temperaturas de 7 ° – 18 °C
Tabela de pressão	Disponível
Folha de dados de segurança da CE	Disponível

CARACTERÍSTICAS DE DESIGN	
Pressão máxima de operação (MDP)	até 2 bar
Perfil de tubo antigo	Circular
Faixa de diâmetro	DN 250 - 1200
Espessuras de parede composta	4 mm – 12 mm, em incrementos de 1 mm
Filmes internos com função de barreira*	Pressão
Filmes externos*	Filme integrado e filme de proteção contra luz e filme permanente com função de barreira
Classificação estrutural conforme DIN EN ISO 11295 / AWWA M28	Classe A/Classe IV: independente - totalmente carregável estaticamente
Construção de parede	Anexo Aprovação DIBt Z-42.3-350, Anexo 1 e 2, abZ/AB

\* Para obter detalhes, consulte a seção “FILMES”

REFORÇO COMPOSTO	
Tipo de fibra de vidro conforme DIN 61850	Permanentemente resistente à corrosão e produtos químicos, ECR
Número de camadas tela multiaxial	pelo menos 2
Peso da superfície do vidro por mm de espessura da parede	1100 g/m <sup>2</sup> ± 150 g/m <sup>2</sup>
Densidade específica conforme DIN EN ISO 1183-2	2,62 g/cm <sup>3</sup>
Conteúdo de vidro conforme DIN EN ISO 1172	≥ 46% (relacionado com a massa)
Dureza Barcol conforme DIN EN 59	≥ 50 IRHD
Costura longitudinal	Sim
Enrolamento	Não

Status: 5 de maio de 2021

FILMES	
Filmes internos com função de barreira	Pressão
- Permanece no revestimento	Permanente
- Materiais	PE/PA, fibra PET
- Espessura	Até 400 µm
Filme externo deslizante e protetor de luz*, integrado como padrão	
- Material	PVC, reforçado com tecido em alguns pontos
- Espessura	Até 500 µm
Filme externo permanente com função de barreira	
- Material	PE/PA/PE e fibra PP
- Espessura	Até 200 µm

\*Até DN 600 e peso máximo de revestimento de 2,5 t e a condição correspondente do tubo antigo, a instalação é possível sem um filme deslizante adicional.

Nota (termos ISO 11296-4):

- Provisoriamente: O filme assume sua função durante a instalação e deve então ser removido
- Semi-permanente: O filme assume a função durante a instalação e permanece no revestimento
- Permanente: O filme assume a função durante a instalação bem como na operação e permanece no revestimento

CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS	
Módulo de elasticidade circunferencial de curto prazo conforme DIN EN 1228	≥ 20.500 N/mm <sup>2</sup>
Módulo de elasticidade de flexão de curto prazo conforme DIN EN ISO 11296-4 // DIN EN ISO 178	≥ 16.800 N/mm <sup>2</sup>
Tensão de flexão de curto prazo conforme DIN EN ISO 11296-4 // DIN EN ISO 178	≥ 270 N/mm <sup>2</sup>
Módulo de elasticidade circunferencial de longo prazo* <sub>ex 50 anos</sub> conforme DIN EN 761	16.000 N/mm <sup>2</sup>
Tensão de flexão de longo prazo* <sub>ex 50 anos</sub> conforme DIN EN 761	210 N/mm <sup>2</sup>
Fator de redução A após 10.000 horas conforme DIN EN 761	1,28
Tendência de fluência após 24 horas conforme DIN EN ISO 899-2	≤ 5 %

\* Esses valores são usados para o cálculo estático da estabilidade do revestimento conforme DWA-A 143-2.