

aktualizace: únor 2023

VŠEOBECNÉ INFORMACE	
Produktová skupina	GFK-LINER -sklolaminátový rukávec
Produktová řada	SAERTEX-LINER® GAS
Typ	Typ S+
Oblast použití	plyn
Schválení	WRc
Nosný materiál	multiaxiální vrstva ze skelného vlákna
Typ pryskyřice	nenасыená polyesterová pryskyřice (UP)
Impregnace	naimpregnováno ve výrobě
Sanační metoda	rukávec vytvrzovaný světlem (UV-CIPP)
Instalace	zatahováním
Způsob zvednutí rukávce	tlakovým vzduchem
Skladování a podmínky pro přepravu	12 měsíců při teplotě 7°C – 25 °C
Tabulka tlaků	k dispozici
Bezpečnostní list dle evropských předpisů	k dispozici

CHARAKTERISTIKA	
Max. provozní tlak (MDP)	do 33 bar
Staré potrubí	kruhové
Rozsah	DN 250 - 1200
Tloušťka kompozitu	4,3 mm – 12,3 mm, odstupňováno po 1 mm
Vnitřní ochranná fólie*	Pressure
Vnější fólie*	- integrovaná kluzná a zároveň ochranná proti světlu - permanentní fólie proti úniku styrenu
Strukturální klasifikace dle DIN EN ISO 11295 / AWWA M28	třída A/Class IV: nezávislý – plně staticky zatížitelný
Konstrukce stěny	DIBt-povolení Z-42.3-350, příloha 1 a 2, abZ/AB

* Detaily viz. odstavec „FÓLIE“

FÓLIE	
Vnitřní ochranná fólie	Pressure
- podle setrvání fólie v rukávce (viz. pozn. níže)	permanentní
- materiál	PE/PA, flís PET
- tloušťka	do 400 µm
Vnější kluzná a zároveň ochranná fólie proti světlu**, standardně integrovaná	
- materiál	PVC, místy vyztužená
- tloušťka	do 500 µm
Permanentní fólie proti úniku pryskyřice	
- materiál	PE/PA/PE + flís PP
- tloušťka	Do 200 µm

** do DN 600 a do max. hmotnosti rukávce 2,5 t, a také v závislosti na stavu starého potrubí je možná instalace bez další přídavné kluzné fólie.

Pozn. (pojmy dle ISO 11296-4):

- Provizorní: fólie přebírá funkci během instalace a poté musí být odstraněna.
- Semi-permanentní: fólie přebírá funkci během instalace a zůstává po instalaci v rukávci.
- Permanentní: fólie přebírá funkci během instalace a také v provozu, a zůstává po instalaci v rukávci.

MECHANICKÉ VLASTNOSTI	
Krátkodobý modul pružnosti (kruhová zkouška) dle DIN EN 1228//DIN EN ISO 11296-4:2011	≥ 20.500 N/mm ²
Krátkodobý modul pružnosti (3 bodová zkouška) dle DIN EN ISO 11296-4:2011 // DIN EN ISO 178	≥ 16.800 N/mm ²
Krátkodobé napětí v ohybu dle DIN EN ISO 11296-4:2011 // DIN EN ISO 178	≥ 270 N/mm ²
Dlouhodobý modul pružnosti***po 50 letech dle DIN EN 761	16.000 N/mm ²
Dlouhodobé napětí v ohybu*** po 50 letech Dle DIN EN 761	210 N/mm ²
Redukční součinitel A po 10.000 hodinách dle DIN EN 761	1,28
24 hod. kríp v ohybu dle DIN EN ISO 899-2	≤ 6 %

***Pro statický výpočet únosnosti rukávce dle normy DWA-A 143-2 jsou tyto hodnoty používány.

Produktový list
SAERTEX-LINER® GAS, TYP S+ XR

Aktualizace : únor 2023

SLOŽENÍ KOMPOZITU	
Typ skelného vlákna dle DIN 61850	trvale odolný proti korozi a chemikáliím, ECR
Počet vrstev multiaxiální tkaniny	minimálně 3
Gramáž skla na mm síly stěny	1210 g/m ² ± 150 g/m ²
Měrná hmotnost dle DIN EN ISO 1183-2	1,6 g/cm ³ ± 0,5 g/cm ³
Obsah skla dle DIN EN ISO 1172	≥ 46% (hmotnostní)
Tvrdość Barcol dle DIN EN 59	≥ 40 IRHD
Podélný šev	ano
Navíjení	ne