

Aktualizace: únor 2023

VŠEOBECNÉ INFORMACE				
Produktová skupina	GFK-LINER - sklolaminátový rukávec na odpadní vody			
Produktová řada	SAERTEX-LINER® ENVIRONMENT			
Typ	Typ S+			
Oblast použití	komunální odpadní, dešťová a snížená odpadní voda			
Nosný materiál	multiaxiální vrstva ze skelného vlákna			
Typ pryskyřice	vinylesterová pryskyřice bez styrenu (SFVE)			
Impregnace	naimpregnováno ve výrobě			
Sanační metoda	rukávec vytvrzovaný světlem (UV-CIPP)			
Instalace	zatahováním			
Způsob zvednutí rukávce	tlakovým vzduchem			
Skladovatelnost	DN	Tloušťka rukávce	Podmínky pro přepravu	Skladovatelnost
	150 - 1200	3 – 9 mm	Nutná regulace teploty	6 měsíců při 7 – 18 °C
	1201 - 1500	10 – 12 mm	Nutná regulace teploty	3 měsíce při 7 – 14 °C
Tabulka tlaků	k dispozici			
Bezpečnostní list dle evropských předpisů	k dispozici			

CHARAKTERISTIKA			
Max. provozní tlak (MDP)	gravitační potrubí		do 1 bar
Staré potrubí	různé tvary		kruhový
Rozsah	DN 150-1500		DN 250-1200
Tloušťka kompozitu	3 mm-12mm, odstupňováno po 1 mm		4 mm-12mm, odstupňováno po 1 mm
Přípustná roztažnost	≤400: DN + 2% >400: DN + 4%		Na poptání
Vnitřní ochranná fólie**	Standard	FastPlus*	Pressure
Vnější fólie**	- integrovaná kluzná a zároveň ochranná proti světlu - permanentní fólie proti úniku pryskyřice		
Materiálová skupina dle DWA M 144-3	19		
Konstrukce stěny	DIBt-povolení Z-42.3-350, příloha 1 a 2, abZ/AB		

\* FastPlus k dispozici DN 200 do DN 1500 max síla stěny 12mm. do DN 600 a do max. hmotnosti rukávce 2,5t, a také v závislosti na stavu starého potrubí je možná instalace bez další přídavné kluzné fólie.

\*\* detaily viz. odst. „FÓLIE“

Aktualizace : únor 2023

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

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	≥ 12.950 N/mm <sup>2</sup>
Krátkodobý modul pružnosti (3 bodová zkouška) gemäß DIN EN ISO 11296-4:2011 // DIN EN ISO 178	≥ 15.000 N/mm <sup>2</sup>
Krátkodobé napětí v ohybu dle DIN EN ISO 11296-4:2011 // DIN EN ISO 178	≥ 230 N/mm <sup>2</sup>
Dlouhodobý modul pružnosti *** <sub>po 50 letech</sub> dle DIN EN 761	9.300 N/mm <sup>2</sup>
Dlouhodobé napětí v ohybu *** <sub>po 50 letech</sub> dle DIN EN 761	165 N/mm <sup>2</sup>
Redukční součinitel A po 2.000 hodinách* dle DIN EN 761	1,39
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.

**SLOŽENÍ KOMPOZITU**

Typ skelného vlákna dle DIN 61850	trvale odolný proti korozi a chemikáliím, ECR
Počet vrstev multiaxiální tkaniny	minimálně 2
Gramáž skla na mm tloušťky stěny	1100 g/m <sup>2</sup> ± 150 g/m <sup>2</sup>
Měrná hmotnost dle DIN EN ISO 1183-2	1,6 g/cm <sup>3</sup> ± 0,5 g/cm <sup>3</sup>
Obsah skla dle DIN EN ISO 1172	≥ 49 % (hmotnostní)
Tvrdość Barcol dle DIN EN 59	≥ 40 IRHD
Podélný šev	ano
Navíjení	ne