

## F - Geowłókniny filtracyjne

### Dane techniczne



TenCate Polyfelt F

TenCate Polyfelt F jest dwuwarstwową geowłókniną z mechanicznie wzmacnianych włókien ciągłych. Jedna warstwa to filtr, druga - jego mechaniczna ochrona. Taka budowa zapewnia optymalną liczbę tzw. "constrictions" (25 do 40), co zmniejsza ryzyko zatkania się filtra przy dużej zdolności zatrzymywania cząstek gruntu.

Właściwości [Norma]	Jednostka	F 60	F 70	F 80
Rodzaj produktu	-	Dwuwarstwowa geowłóknina z mechanicznie wzmacnianych włókien ciągłych		
Surowiec	-	100% polipropylen stabilizowany przeciw promieniowaniu UV		
<b>Właściwości hydrauliczne</b>				
Liczba tzw. "constrictions" [według Giroud - szczegóły na odwrocie]	-	25 - 40	25 - 40	25 - 40
Umowny wymiar porów O <sub>90</sub> [EN ISO 12956]	micron	80	80	80
Wodoprzepuszczalność prostopadła [EN ISO 11058]	l/m <sup>2</sup> s (mm/s)	60	45	30
Wodoprzepuszczalność w płaszczyźnie [EN ISO 12958]	m <sup>2</sup> /s	7,0 x 10 <sup>-6</sup>	1,0 x 10 <sup>-5</sup>	1,3 x 10 <sup>-5</sup>
<b>Właściwości mechaniczne</b>				
Wydłużenie przy zerwaniu [EN ISO 10319]	wzdłuż/wszerz %	85 / 85	85 / 85	85 / 85
Zdolność do przejścia energii * [EN ISO 10319]	kJ/m	10	13	15
Wytrzymałość na rozciąganie [EN ISO 10319]	wzdłuż/wszerz kN/m	23 / 23	30 / 30	35 / 35
Odporność na przebicie dynamiczne [EN ISO 13433]	mm	13	10	8
Odporność na przebicie statyczne (CBR) [EN ISO 12236]	N	3300	4500	6500
<b>Odporność</b>				
Odporność na promieniowanie UV [EN 12 224]	%	> 80	> 80	> 80
Odporność chemiczna i biologiczna	-	odporna na działanie wszystkich chemicznych substancji i mikroorganizmów środowiska naturalnego		
<b>Właściwości identyfikacyjne</b>				
Grubość [EN ISO 9863]	2 kPa mm	3,5	5,0	6,5
Masa powierzchniowa [EN ISO 9864]	g/m <sup>2</sup>	400	600	800

Podane wartości są wartościami średnimi uzyskanymi podczas standardowych badań i podlegają normalnym wahaniom w trakcie procesu produkcji. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian.

\*) Powierzchnia trójkąta poniżej krzywej siła - wydłużenie.

## TenCate Polyfelt F - Idea „constriction”, Formy dostawy

### Idea „constriction”

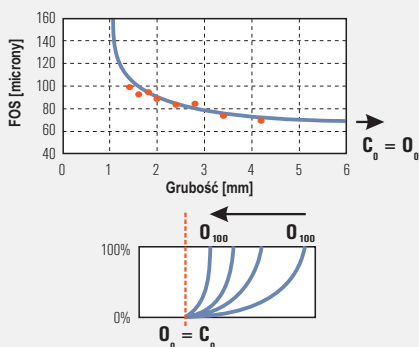
Liczba „constrictions” „m” jest parametrem charakteryzującym strukturę geowłókniny (grubość, porowatość, średnicę włókna).

**Geowłóknina filtracyjna spełnia swe zadanie, jeżeli m = 25 do m = 40 „constrictions”.**

$$m = \sqrt{(1 - \text{Porowatość})} \times \frac{\text{Grubość}}{\text{Średnica włókna}}$$

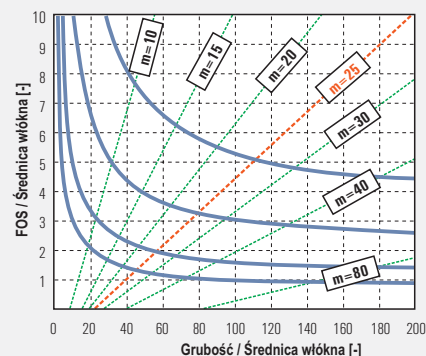
Zródło: Dr J. P. Giroud, Międzynarodowa Konferencja „Geofilter '96” Montreal

### 1. Homogeniczność filtra - m ≥ 25



*Doświadczenie (wykres po lewej):* Geowłóknina jest homogeniczna przy danej grubości. Ta optymalna grubość zależy od jej wewnętrznej struktury (gęstość, porowatość, średnica włókna).

*Teoria (wykres po prawej):* Geowłóknina jest homogeniczna, jeżeli liczba „constrictions” m = 25 (dla wszystkich geowłóknin).

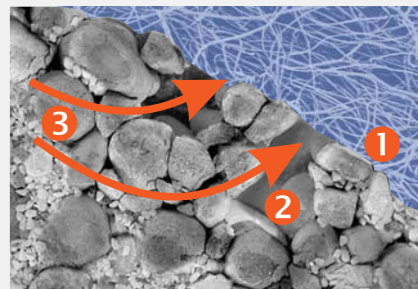


### 2. Stabilność podłoża (brak ryzyka kolmatacji wewnętrznej) - m ≤ 40

Zadaniem filtra geotekstylnego jest (patrz rysunek po prawej):

- (1) Stabilizacja szkieletu gruntowego
- (2) Przepuszczenie drobnych, niestabilnych ziaren gruntu
- (3) Zapewnienie swobodnego przepływu wody.

Dla stabilizacji podłoża cząstki szkieletu gruntowego powinny być utrzymywane na styku grunt / geowłóknina. Właściwa filtracja jest zagwarantowana, jeżeli liczba „constrictions” nie przekroczy określonej wartości m ≤ 40



Formy dostawy	Jednostka	F 60	F 70	F 80
Długość x Szerokość	m x m	100 x 6	60 x 6	40 x 6
Powierzchnia	m <sup>2</sup>	600	360	240
Ciężar rolki	kg	252	228	204

Na zamówienie produkujemy rolki o innych wymiarach.

Informacje podane w niniejszym opracowaniu są, według naszej wiedzy, prawdziwe i dokładne, jednak wyniki nowych badań oraz doświadczeń mogą je zmienić. Dlatego informacje te nie mogą być podstawą żadnych gwarancji lub roszczeń. Ponadto, podając te informacje, nie mieliśmy zamiaru naruszyć żadnych patentów ani licencji.

TENCATE GEOSYNTHETICS AUSTRIA GMBH  
Schachermayerstrasse 18, A-4021 Linz, Austria  
Tel. +43 732 6983 0, Fax +43 732 6983 5353  
service.at@tencate.com, www.tencate.com

TENCATE GEOSYNTHETICS POLAND SP. Z O.O.  
ul. Wadowicka 6, PL-30-415 Kraków, Poland  
Tel. +48 12 268 83 75, Fax +48 12 263 77 58  
service.pl@tencate.com



502 137 | 05.2007 | PL

Protective & Outdoor Fabrics  
Aerospace Composites  
Armour Composites

Geosynthetics  
Industrial Fabrics  
Grass

**TENCATE**  
materials that make a difference

Infolinia: 814 608 814