

Ģeosintētikas lietojums celtniecībā jau sen ir atzīts par cenu taupīšanas un darba kvalitātes celšanas risinājumu pretēji klasiskajām celtniecības tehnikām.

## Pretestība pret bojājumiem instalācijas laikā

Primārais jebkura ģeotekstila izaicinājums ir izturēt skarbos instalācijas apstākļus un palikt nebojātam. 95 % no visiem ģeotekstilu bojājumiem parasti rodas instalācijas laikā. Tikai tie tekstili, kas izturēs skarbo sākotnējās instalācijas spriedzi, izdzīvos, lai veiktu funkcijas, kuru dēļ tās ir veidotas.



## Typar<sup>®</sup> SF ģeotekstilu funkcijas

- + Atdalīšana
- + Stabilizācija
- + Filtrēšana
- + Drenāža
- + Aizsardzība

# Typar® SF funkcijas

# funkcijas

## + Atdalīšana

Lietojot Typar® SF, Jūs varat gūt labumu no:

- Kopējiem ietaupījumiem
- Palielināta blīvējuma
  - Palielināta nesošā slodze
  - Uzlabota pretestība pret ceļa grambu veidošanos
- Uzlabotas izturības pret kopējā pamata sasalšanu

## + Stabilizācija

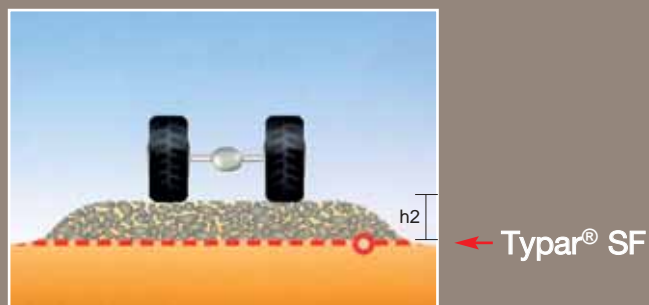
Typar® SF uzlabo Jūsu konstrukcijas vispārējo stabilitāti:

- Palielinot augsnes celtspēju
- Uzlabojot pretestību pret ceļa grambu veidošanos
- Samazinot atšķirīgus novietojumus

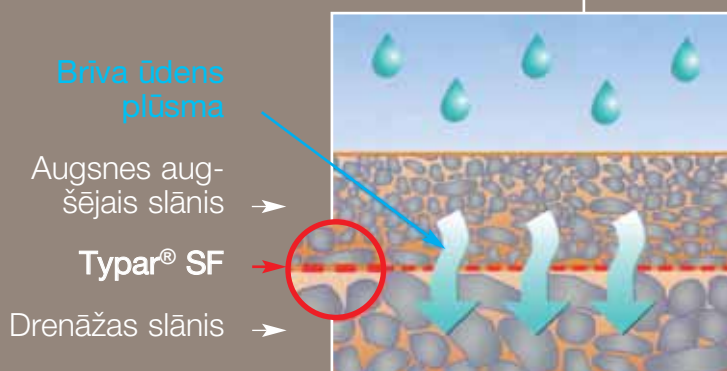
Bez Typar® SF



Ar Typar® SF



## + Filtrēšana



Typar® SF nodrošina:

- Sīkas daļiņas nepārvietojas drenāžas sistēmā vai kopējos slāņos
- Caurlaidība netiek ietekmēta, pat pie augsnes spiediena
- Ir aizsardzība pret eroziju
- Ilgtermiņa filtrēšana.

## + Aizsardzība

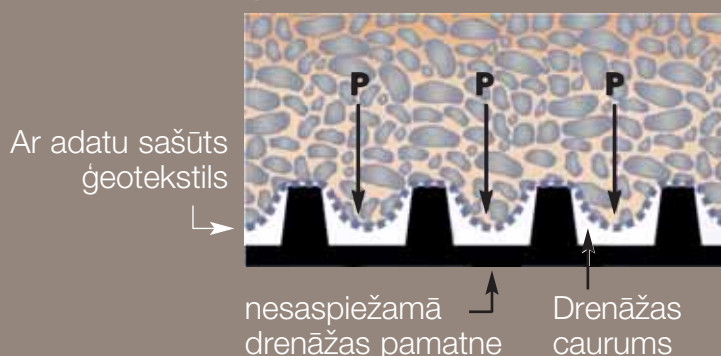
Typar® SF nodrošina ģeomembrānu un ģeosintētisko sistēmu aizsardzību.

## + Drenāža

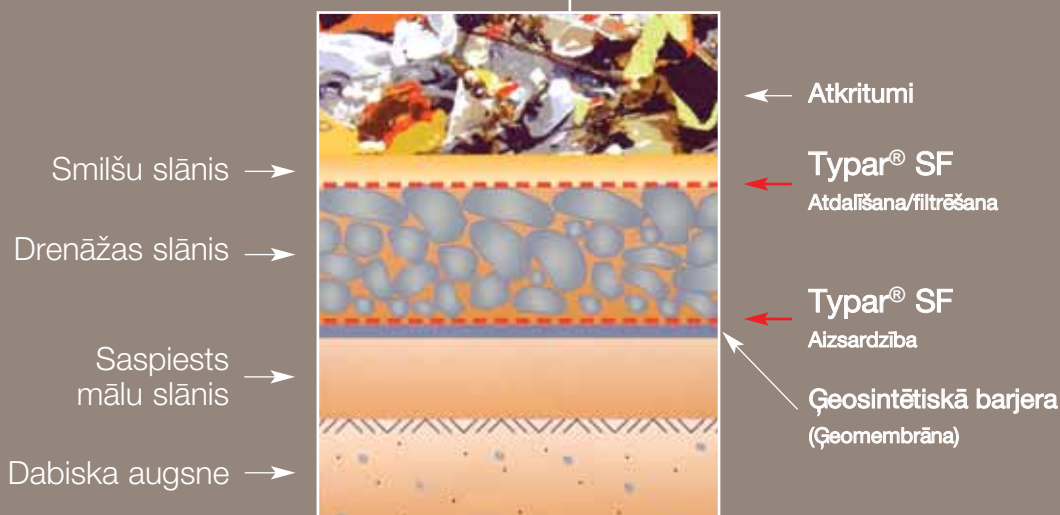
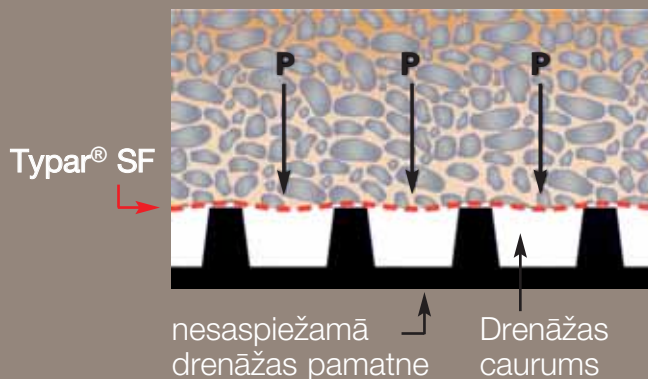
- Ūdens vai notekūdeņu evakuācija

Ģeotekstils viens pats nevar nodrošināt piemērotu drenāžas jaudu. Lai drenāža būtu efektīva, tiek prasīta kombinēta sistēma, kas ietver nespiežamu pamatu (vai drenāžas slāni) un biezu, robustu ģeotekstila filtru, kā Typar® SF.

Ar adatas dūrieniem sašūts ģeotekstils



Ar Typar® SF



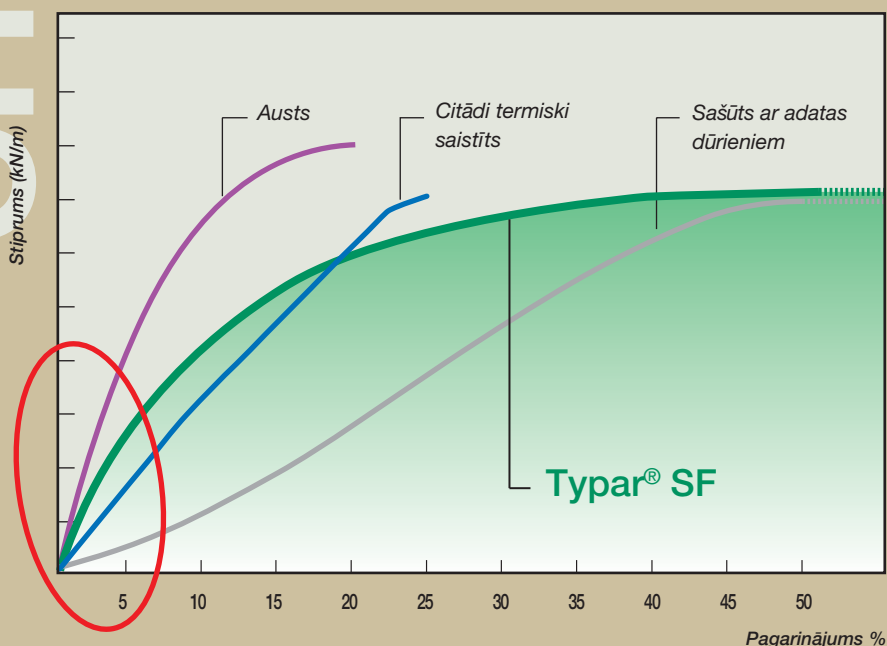
# Typar<sup>®</sup> SF: galīgā izvēle

Du Pont ir veidojis Typar<sup>®</sup> SF īpaši, lai piedāvātu galīgo īpašību kombināciju, nodrošinot lielisku ģeotekstila izpildījumu:

- ▶ Liela enerģijas absorbcija
- ▶ Liels sākotnējais modulis
- ▶ Liela pagarināšanās (parasati > 50%)
- ▶ Ilgtermiņa filtrēšana
- ▶ Ievērojama viengabalainība

## Prasiet vairāk... Noslēpums ir izliekumā

Visiem ģeotekstilu materiāliem ir raksturīgs uzsvērts, izstiepts izliekums, kas raksturo mehāniskās īpašības un izturēšanos (EN ISO 10319)



Īpašību optimālais balanss izriet no materiāliem raksturīgā uzsvērti izstieptā izliekuma unikālās formas, kas izskaidro Tytar® SF teicamo, visaptverošo visu funkciju, kas tiek gaidīts no ģeotekstila, izpildījumu.

### ► Enerģija

Sākotnējā moduļa un pagarinājuma kombinācija ➔ **liela pretestība pret bojājumu instalācijas laikā.**

#### • Enerģijas absorbcijas koncepcija

Enerģijas absorbciju pārstāv zona zem izliekuma. Jo lielāka šī zona, jo veiksmīgāk produkts iztur bojājumu instalācijas laikā. Tie ir neatkarīgu pētījumu novērojumi. Šī iemesla dēļ enerģijas absorbcijas koncepcija ir viena no vissvarīgākajiem priekšmetiem atbilstoši Eiropas klasifikācijas diskusijai.

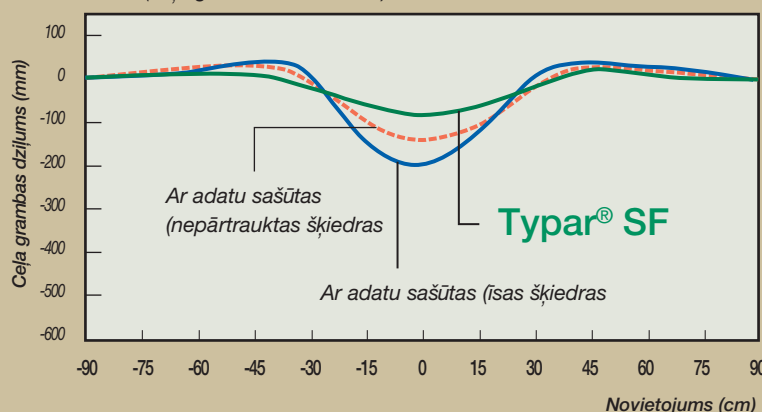
### ► Liels sākotnējais modulis

Neliela deformācija tipiskas spriedzes dēļ kalpošanas laikā ➔ **nelielu ceļa grambu veidošanās**

#### • Stabilizācija ļauj samazināt ceļa grambu veidošanos

Ceļa grambu veidošanās rodas regulāras transporta kustības pār struktūru dēļ. Šī spriedze rada iekšējā plāna stiepes spriedzi un aktivizē attiecīgās membrānas un ierobežojuma mehānismus. Ir svarīga liela stingrības pakāpe (sākotnējais materiāla modulis) pie tipiska spriedzes līmeņa, kas tiek pieredzēts ģeotekstila kalpošanas laikā, radot ievērojamu ceļa grambu veidošanās un deformācijas samazināšanos.

Neatkarīgi laboratorijas pārbaudes, kas stimulē satiksmi, rezultāti norāda skaidru attiecību starp sākotnējo moduli un deformāciju (ceļa grambu veidošanos)



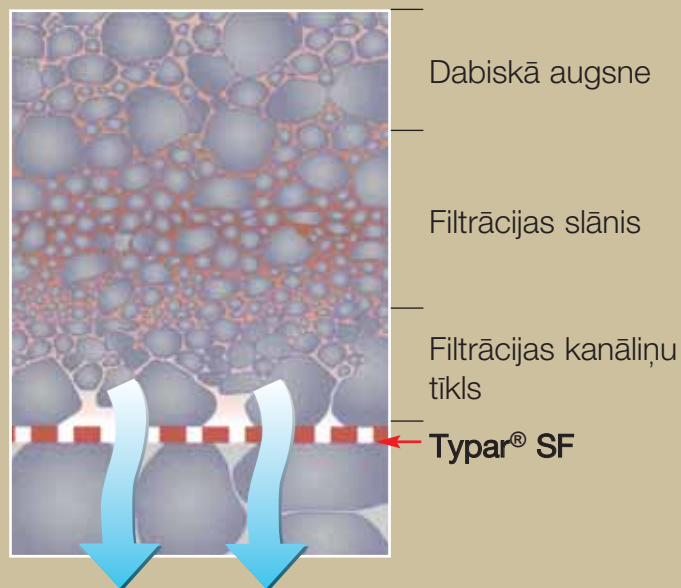
Tytar® SF piedāvā izņēmuma kārtā lielu enerģijas absorbciju, kas potenciāli tiek kombinēta ar lielu sākotnējo moduli

# VAIRĀK

Prasiet vairāk...

## ► Enerģija

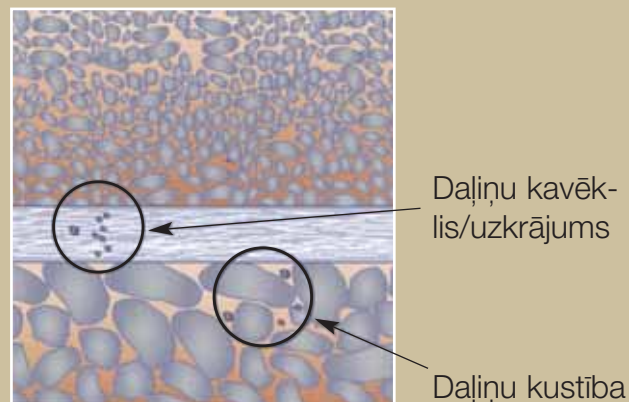
**Typar® SF** nodrošina efektīvu filtrēšanas sistēmu, radot dabisku augsnes filtru. Tā kā ūdens plūst no augsnes caur **Typar® SF** un ieplūst notekā, tas parasti izskalo laukā smalkas daļiņas. Tas rada filtrācijas kanāliņu tīklu vai lielākas daļiņas, kas palielinās blakus **Typar® SF**, veidojot dabisku augsnes filtru. Šī ģeotekstila un dabiskā augsnes filtra kombinācija pārtrauc cauruļošanu un dod stabila filtra nosacījumus visu laiku.



... ilglaicīga filtrēšana: nav traucēkļu

**Typar®** nav traucēkļu: **Typar®** ir iepriekš saspīests, un tādējādi smalkas augsnes daļiņas neuzkrājas tā smalkajā struktūrā.

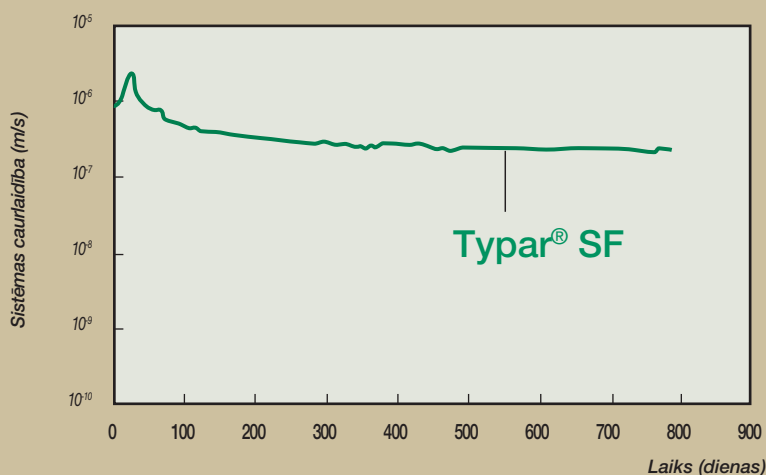
Augsne  
Domāts ģeotekstils  
Drenāžas slānis



**Typar® SF** ilgtermiņa filtrācijas izpildījuma demonstrēšana

Papildus informācijai skat. *Typar® SF Tehnisko rokasgrāmatu.*

**Typar® SF sistēmas caurlaidība – Loess (kritiskā augsne),  $i = 3$**





# VAIRAK

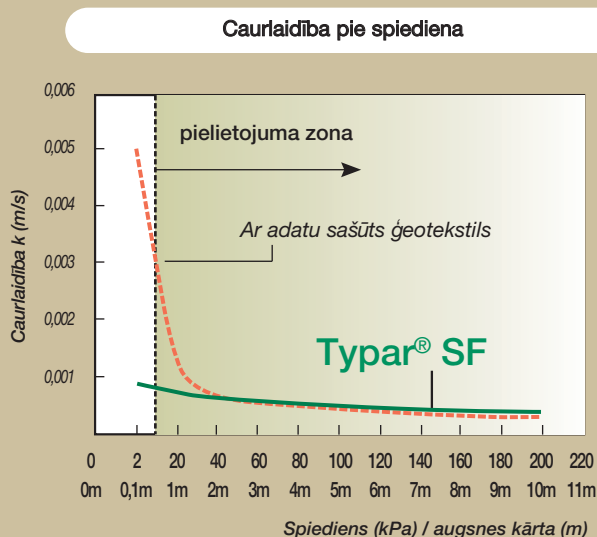
Prasiet vairāk...

## ▶ Caurlaidība

Augsnes ģeotekstila sistēmas caurlaidību nosaka augsnes caurlaidība pati par sevi. **Typar® SF** ir, galvenokārt, tikpat caurlaidīga kā augsne, tādējādi tā ir perfekti piemērota filtrēšanai.

### ... pat pie slodzēm

Atšķirībā no citiem ģeotekstiliem, **Typar® SF** saglabā savu caurlaidību pie iekšējā lietojuma slodzēm.



### ... un poru izmērs pie stiepes spriedzes paliek nemainīgs.

Tā kā **Typar® SF** ir iepriekš saspiests filtrs ar termiski presētām šķiedrām, tā poru izmērs netiek nedz samazināts pie lielas slodzes, ne arī palielināts spriedzes gadījumā, nodrošinot pastāvīgu poru izmēru un arī filtrācijas efektivitāti visā tā kalpošanas laikā.

### Vāja bloķēšana un vāja aizsegšana

Liels poru daudzums un nejaušs poru izmēra sadalījums dara **Typar® SF** struktūru līdzīgu dabiskās augsnes struktūrai. Tas nodrošina, ka **Typar® SF** nevar pilnībā bloķēt vai aizsegt.

## ▶ Izcils izpildījums

### visos virzienos, jebkurā novietojumā!

**Typar® SF** ir neausts ģeotekstils, kas sniedz izcilu izpildījumu visos virzienos, atspoguļojot iekšējā lietojuma slodzes.

DuPont kvalitatīvā ražošana un **Typar® SF** procesa kontrole nodrošina izcilu produkta viengabalainību, līdz ar to garantējot pastāvīgu izpildījumu visā ģeotekstila rullī.

## ▶ Praktiskas priekšrocības

### ➔ viegli apieties

**Typar® SF** rulli var viegli panest divi cilvēki. Materiāla griešana ir ļoti vienkārša.

### ➔ viegli instalēt

**Typar® SF** ir ļoti viegli attīt. Tā kā tā ir iepriekš saspiesta, tā nesamirkst ūdenī, nekļūst smaga, un to var viegli instalēt dubļainos apstākļos.

### ➔ pat ziemas apstākļos

Tādēļ, ka tā nesamirkst ūdenī, tā nevar sasalt, un tādējādi to ir viegli instalēt ziemas apstākļos.

### ➔ vienkāršota loģistika

Tā kā **Typar® SF** ir iepriekš saspiesta, tā aizņem maz vietas, līdz ar to tai ir nepieciešama neliela uzglabāšanas vieta un transportēšana ir atvieglota.

### ➔ liela dimensiju izvēle

Papildus informācijai par šo priekšmetu, lūdz, skatieties **Typar® SF** datu lapā.

Atjaunotas dzelzceļa sliedes starp Maskavu un Sankt-Pēterburgu (Krievija)



Mora lidosta (Zviedrija)

- ▶ Pagaidu ceļi, piekļuves ceļi, meža ceļi
- ▶ Pastāvīgi ceļi, lidostu skrejceļi un taksometru ceļi, automašīnu ceļi
- ▶ Mašīnu novietnes, uzglabāšanas pagalmi
- ▶ Dzelzceļi, jaunas takas un taku atjaunošana
- ▶ Tranšeju drenas
- ▶ Verikālās drenas
- ▶ Lauksaimniecības un cauruļvadu drenas

# Pielietojums

Norādei, kuru stilu lietot, lūdzu, skatieties dokumentu «Ieteicamie Typar® SF stili».

Lielceļa būvniecība (Francija)

