

# PREDIMAX® 19 Sistem de injecție

**Furtun pentru injecții multiple utilizat la hidroizolarea eficientă a rosturilor de lucru din beton**  
**Furtun de injecție pentru construcția de tuneluri, comprimabil de mai multe ori – testat și certificat**

## Produsul

Furtun cu perete dublu, pe bază de PVC, cu orificii deplasate și/sau fante pentru eliberarea materialului de injecție sub presiune, pentru etanșarea de rosturi de lucru la construcțiile subterane și pentru umplerea cavităților ca de exemplu:

- Injecții de rambleiere (umplere) la lucrările de construcție tuneluri
- Injecții pentru blocări de rosturi și injecții intramurale (între camările tunelului)
- Soluții speciale de orice fel

Orificiile din furtunul interior sunt deplasate față de orificiile din furtunul exterior, astfel încât la betonare să nu poată intra pastă de ciment (efect de supapă patentat).



## PREDIMAX®

Furtunul de injecție este folosit pentru hidroizolarea rosturilor de lucru, care sunt supuse în permanență sau ocazional unei sarcini din cauza apei subterane, apei de pe versant și/sau a apei de suprafață.

Rosturile de lucru necesare în tehnologia de execuție pot fi etanșate față de apa sub presiune prin injecții sub presiune. **PREDIMAX® 19** se potrivește în mod ideal pentru această tehnologie cât și pentru injecții de rambleiere (construcția de tuneluri) și umplere a cavităților.

## Caracteristici ale produsului

Poate fi utilizat pentru toate materialele injectabile uzuale și de asemenea pentru cimenturi Portland standard la injecțiile de umplere la tuneluri.

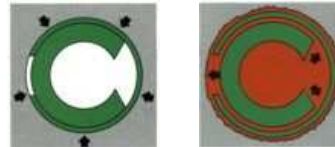
- Injecție multiplă
- Injecție sub presiune cu ciment fin și cu toate tipurile de rășini
- Produs certificat conform DIN EN ISO 9001
- Furtun de injecție cu marcaj metric și prevăzut cu numere de control

## Avantajele tehnologiei PREDIMAX®

- Secțiune transversală suficientă pentru canalul de transport (diminuează frecarea interioară a materialului supus injectării și permite astfel lungimi

de injecție ridicate) și permeabilitate a canalului de injecție și a orificiilor de ieșire după betonare.

- Împiedicarea pătrunderii pastei de ciment pe durata betonării
- Robustețe la montarea în condiții de șantier, inclusiv sistem de prindere
- Manevrare simplă; montaj simplu cu durată scurtă de timp
- Nici o răsucire nedorită la montarea de pe rolă, furtunul fiind rotund
- Eliberarea materialului de injecție din sistemul de furtunuri inserate în beton, la o presiune redusă asigură injectarea acestuia în toate direcțiile



- Suprafața netedă împiedică formarea unei legături între furtunul de injecție și beton. **PREDIMAX®** este foarte ușor de utilizat indiferent de materialul injectat
- Raport calitate – preț: bun, fiabilitate maximă, posibilitate multiplă de injecție

## Datele caracteristice ale produsului PREDIMAX®

Material:	PVC
D <sub>interior</sub> :	11 mm
D <sub>exterior</sub> :	19 mm
Substanțe injectate:	Rășini și ciment
Lungimea max. a furtunului de injecție:	12 m până la 15m; lungimile speciale de până la 45 m se vor verifica! (IBMB)
Orificiu de ieșire în furtunul exterior:	10 mm
Disponerea orificiilor în furtunul interior:	la fiecare 20mm orificiul este rotit la 90°, adică la o lungime de 10 cm există șase orificii de ieșire
Greutate:	0,25 kg / m

## Materiale de injecție

Rășină PU, rășină spongioasă PU (CEM20 + adaos), rășină EP, acrilat (doar dacă acrilatul nu prezintă proprietăți corozive), pastă de ciment, ciment foarte fin și cimenturi.

## Forma de livrare, depozitarea

Role de 100 m ambalate în folie de protecție.

Paleți de câte 10 role la 100 m, ambalate în folie de protecție:

Un palet = 1.000 m.

Culoare: **Predimax® - verde**

Depozitare: 5 ani în condițiile unei depozitări ferite de îngheț și de razele soarelui.

# PREDIMAX® 11 Sistem de injecție

Furtun pentru injecții multiple utilizat la hidroizolarea eficientă a rosturilor de lucru din beton  
Furtun de injecție pentru construcția de tuneluri, comprimabil de mai multe ori – testat și certificat

## Produsul

Furtun cu perete dublu, pe bază de PVC, cu orificii deplasate și/sau fante pentru eliberarea materialului de injecție sub presiune, pentru etanșarea de rosturi de lucru la construcțiile subterane. Orificiile din furtunul interior sunt deplasate față de orificiile din furtunul exterior, astfel încât la betonare să nu poată intra pastă de ciment (efect de supapă patentat).

## PREDIMAX®

Furtunul de injecție este folosit pentru hidroizolarea rosturilor de lucru, care sunt supuse în permanență sau ocazional unei sarcini din cauza apei subterane, apei de pe versant și/sau a apei de suprafață.

Rosturile de lucru necesare în tehnologia de execuție pot rezista la apa sub presiune prin blocarea acestora cu injecții.



## Caracteristici ale produsului

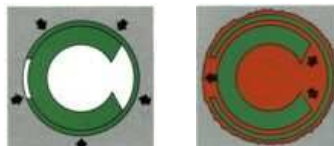
Poate fi utilizat pentru toate materialele injectabile uzuale.

- Injecție multiplă
- Injecție sub presiune cu ciment fin și cu toate tipurile de rășini
- Produs certificat conform DIN EN ISO 9001
- Furtun de injecție cu marcaj metric și prevăzut cu numere de control

## Avantajele tehnologiei PREDIMAX®

- Secțiune transversală suficientă pentru canalul de transport (diminuează frecarea interioară a materialului supus injectării și permite astfel lungimi de injecție ridicate) și permeabilitatea canalului de injecție și a orificiilor de ieșire după betonare
- Împiedicarea pătrunderii pastei de ciment pe durata procesului de betonare
- Robustețe la montarea în condiții de șantier, inclusiv sistem de prindere
- Manevrare simplă; montaj simplu cu durată scurtă de timp

- Nici o răsucire nedorită la montarea de pe rolă, furtunul fiind rotund
- Eliberarea materialului de injecție din sistemul de furtunuri inserate în beton, la o presiune redusă, asigură injectarea acestuia în toate direcțiile.



- Suprafața netedă împiedică formarea unei legături între furtunul de injecție și beton. **PREDIMAX®** este foarte ușor de utilizat indiferent de materialul injectat
- Raport calitate – preț: bun, fiabilitate maximă, posibilitate multiplă de injecție.

## Datele produsului PREDIMAX®

Material:	PVC
D <sub>interior</sub> :	6 mm
D <sub>exterior</sub> :	11 mm
Substanțe injectate:	Rășini, cimenturi fine
Lungimea max. a furtunului de injecție:	de la 12 m până la 15 m
Orificiu de ieșire în furtunul exterior:	5 mm
Disponerea orificiilor în furtunul interior:	la fiecare 20 mm orificiul este rotit la 90°, adică la o lungime de 10 cm există șase orificii de ieșire
Greutate:	0,11 kg / m

## Materiale de injecție

Rășină PU, rășină spongioasă PU (CEM20 + adaos), rășină EP, acrilat (doar dacă acrilatul nu prezintă proprietăți corozive), pastă de ciment și ciment foarte fin.

## Forma de livrare, depozitarea

Role de 100 m ambalate în folie de protecție.  
Paleți de câte 20 role la 100 m, ambalate în folie de protecție:  
Culoare: **Predimax® - verde**  
Depozitare: 5 ani în condițiile unei depozități ferite de îngheț și de razele soarelui.

# CEMproof® Furtun de injectie sub presiune CEM 11

Furtun pentru injecții utilizat la hidroizolarea eficientă a rosturilor de lucru din beton

## Produsul CEM 11

Furtun cu perete simplu, pe bază de PVC, cu orificii ușor conice din interior spre exterior pentru injectarea materialului de injectie sub presiune, în vederea etanșezării rosturilor de lucru în construcțiile subterane. Orificiile se închid datorită formelor geometrice și împiedică pătrunderea pastei de ciment în canalul de transport.



## CEM 11 Furtun de injectie sub presiune

Furtunul de injectie este folosit pentru hidroizolarea rosturilor de lucru, care sunt supuse în permanență sau ocazional unei sarcini din cauza apei subterane, apei de pe versant și/sau a apei de suprafață. Rosturile de lucru necesare în tehnologia de execuție pot rezista la apa sub presiune prin blocarea acestora cu injecții.

## Caracteristici ale produsului

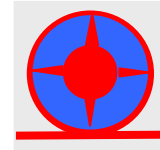
Poate fi utilizat pentru toate materialele injectabile uzuale

- Injecție simplă (rășini PU, rășini EP...)
- Injecție multiplă (doar geluri...)
- Produs certificat conform DIN EN ISO 9001
- Furtun de injecție prevăzut cu număr de control

## Avantajele tehnologiei CEM 11

- Secțiune transversală suficientă pentru canalul de transport (diminuează frecarea interioară a materialului supus injectării și permite astfel lungimi de injectie ridicate) și permeabilitatea canalului de injectie și a orificiilor de ieșire după betonare
- Împiedicarea pătrunderii pastei de ciment pe durata procesului de betonare
- Robustețe la montarea în condiții de șantier, inclusiv sistem de prindere
- Manevrare simplă; montaj simplu cu durată scurtă

- Nici o răsucire nedorită la montarea de pe rolă, furtunul fiind rotund
- Eliberarea materialului de injectie din sistemul de furtunuri inserate în beton, la o presiune redusă, asigură eliberarea materialului în toate direcțiile
- Orificiile de ieșire sunt dispuse conic din interior spre exterior, iar prin aceasta este necesară depășirea unei rezistențe reduse a deschiderii.



- Suprafața netedă împiedică formarea unei legături între furtunul de injectie și beton
- Sistemul de injectie **CEM-11** poate fi foarte ușor aplicat cu orice material și este posibilă injectia chiar și după mai mulți ani, deoarece suprafața netedă nu permite nicio blocare a sistemului.
- Raportul preț calitate este foarte bun

## Date caracteristice ale produsului CEM 11

Material:	W-PVC, plastifiant liber DEHP
D <sub>interior</sub> :	6 mm
D <sub>exterior</sub> :	11 mm
Materiale de injectie:	<b>CEM-20 rășină</b> , rășini, geluri...
Lungime de injectie:	max. 10 m sau la cerere
Orificiu de ieșire în furtun:	3-5 mm
Disponerea orificiilor în furtun:	dispuse în sistem de axe la fiecare 12 mm până la 14 mm, adică la o lungime de 10 cm există 28 orificii de ieșire
Greutate:	0,12 kg / m

## Materiale de injectie

Rășină PU (Crack Seal), rășină spongioasă PU (CEM20 + adaos), rășină EP, acrilat (doar dacă acrilatul nu prezintă proprietăți corozive).

## Forma de livrare, depozitarea

Role de 50 m ambalate în folie de protecție.  
Carton de câte 50 role la 50 m, ambalate în folie de protecție:  
Culoare: Un palet = 2.500 m  
CEMproof® - albastru  
Depozitare: 5 ani în condițiile unei depozitări ferite de îngheț și de razele soarelui.

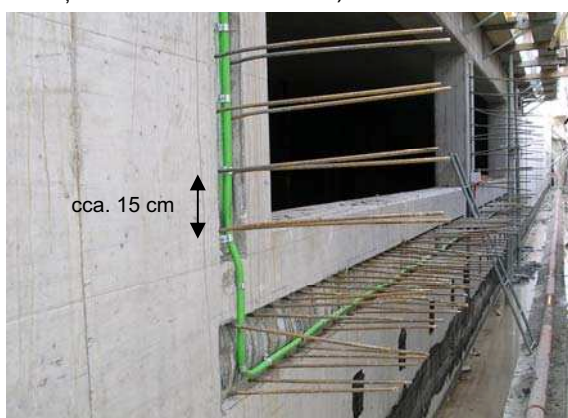
# Instrucțiuni de montaj ale furtunului de injectie Predimax®

Furtunul de injectie PREDIMAX® este ușor de montat dacă se respectă întocmai instrucțiunile de montaj

Furtunul se poziționează central în rosturile de lucru. Furtunul de aerisire trebuie să fie montat complet în beton.



Furtunul trebuie să fie montat în rostul de lucru și să fie prins cu cleme pentru furtun la o distanță de cca. 15cm (în funcție de liniaritatea rostului).



Suprapunere: Suprapunerea trebuie să fie de aproximativ 10cm.



Piese de capăt pentru injectie, respectiv pentru aerisire, trebuie poziționate corect și vizibile în exterior.

Accesul ulterior la acestea trebuie să fie facil și trebuie asigurată o bună capacitate de injectie!

Există diferite modalități:

Poziționarea furtunului de injectie cu **packer pentru cofraj protejat cu cauciuc spongios și distanțieri**.



Poziționarea furtunurilor de aerisire într-o **doză**.

Important: Fixați bine furtunurile de aerisire, astfel încât acestea să nu fie scoase afară din doză la betonare.



... Instrucțiunile de montaj sunt valabile și pentru CEM11