

Catalog de produse

Bauten Consulting



SR AC Certificat Nr.7297 ISO 9001



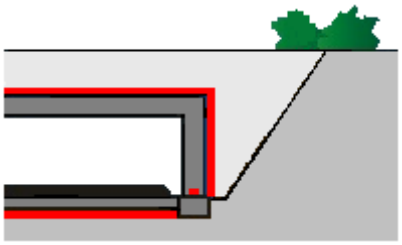
BAUTEN CONSULTING

bauten consulting s.r.l.
B-dul Unirii nr. 16, bl. 5 A
sc. 1, ap. 4, sector 4, Bucuresti,
040106, Romania

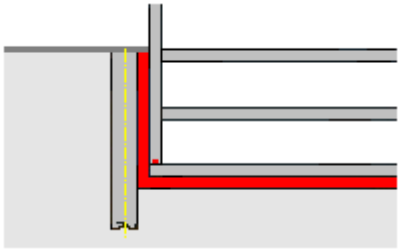
Tel/Fax: 0040-31.804.88.49
0040-721.88.60.34
0040-721.88.60.35
E-Mail: office@bauten-consulting.ro
Internet: www.bauten-consulting.ro

Construcții de hidroizolații
Waterproof Construction

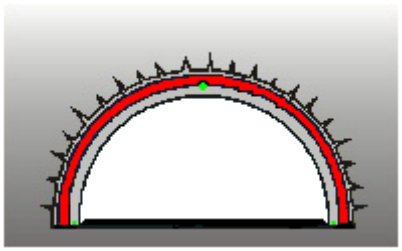
Hidroizolarea tunelurilor
Tunnel sealing



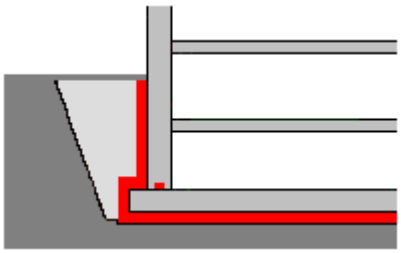
Construcție in săpătură deschisă
Cut and cover technique



Hidroizolarea subsolurilor impotriva apelor subterane
Waterproofing below groundwater table



Izolare de tunel in zona muntoasă
NATM

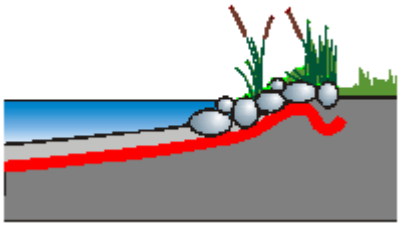


Hidroizolarea subsolurilor
Basement waterproofing

Protecția față de pânza freatică
Groundwater protection



Protecția împotriva apelor subterane
Groundwater protection



Hidroizolare pentru: ape statatoare, canale, rezervoare
Ponds, canals, reservoirs

WATERPROOF CONSTRUCTION

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

SR AC Certificat Nr.7297 ISO 9001

SR AC Certificat Nr.2615 ISO 14001

SR AC Certificat Nr.1651 OHSAS 18001

Cuprins

PREDIMAX® 19 SISTEM DE INJECTIE 3
PREDIMAX® 11 SISTEM DE INJECTIE 4
CEMPROOF® FURTUN DE INJECTIE SUB PRESIUNE CEM 11 5
INSTRUCȚIUNI DE MONTAJ ALE FURTUNULUI DE INJECTIE PREDIMAX® 6
QUELLMAX® PLUS 7
QUELLMAX BLACKSTOP 8
QUELLMAX® PLUS 2 FAZE 9
CEMSWELL QUELLGUMMI 11
CEMPROOF® CEMFLEX VB – TOLĂ METALICĂ „ACTIVĂ“ 12
CEMPROOF® CEMFLEX-ELASTO-DICHTBAND 15
CEMPROOF® CEMBIT 17
CEMPROOF® BANDĂ HIDROIZOLANTA CEMFLEX ELASTO 18
BANDĂ HIDROIZOLANTA CEMPROOF® CEMFLEX EP 19
CEMFLEX EP – KLEBER 20
CEMPROOF CEMTECH PIPE 22
CEMPROOF® PROFIL DE ROSTURI CEMTECH 23
CEMPROOF® CEMTECH MS 805 24
CEMPROOF® CEMTECH MS 805 „ACTIV” 25
RĂŞINĂ PENTRU INJECTII CEMPROOF® SEALSTOP F 26
CEMPROOF® RĂŞINĂ PENTRU INJECTII CRACKSEAL T 28
CEMPROOF® PACKER DE OȚEL 30
CEMPROOF® BENZI HIDROIZOLANTE DIN PVC PENTRU ROSTURI 31
CEMPROOF® AQUA-STOP 33
CEMPROOF® CEM423 1K PU- MASTIC 34
CEMPROOF® PORFÜLL 35
CEMPROOF DRYZONE 36
CEMDICHT 3 IN 1 39
CEMDICHT BANDA DE ETANSARE 2000 41
CEMPROOF® CEMSTAR 43
HIDROIZOLARE CU MEMBRANA BENTONITICA CEMTOBENT CS-PLUS 44
HIDROIZOLARE CU MEMBRANA BENTONITICA CEMTOBENT DS 46
CEMPROOF® SILVERSEAL „ACTIV“ 49

PREDIMAX® 19 Sistem de injectie

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 şi certificat

Produsul

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

- Injectii de rambleiere (umplere) la lucrările de construcție tuneluri
- Injectii pentru blocari de rosturi şi injectii intramurale (intre camasile 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 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 şi/sau a apei de suprafață.
Rosturile de lucru necesare in tehnologia de execuție pot fi etanşate față de apa sub presiune prin injectii sub presiune. **PREDIMAX® 19** se potriveşte în mod ideal pentru aceasta tehnologie cât şi pentru injectii de rambleiere (construcția de tuneluri) si umplere a cavitatilor.

Caracteristici ale produsului

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

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

Avantajele tehnologiei PREDIMAX®

- Secțiune transversală suficientă pentru canalul de transport (diminuează frecarea interioară a materialului supus injectării şi permite astfel lungimi de injectie ridicate) şi permeabilitate a canalului de injectie şi a orificiilor de ieşire după betonare.
- Împiedicarea pătrunderii pastei de ciment pe durata betonarii
- Robustețe la montarea în condiții de şantier, 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 injectie din sistemul de furtunuri inserate în beton, la o presiune redusă asigura injectarea acestuia în toate direcțiile




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

Datele caracteristice ale produsului PREDIMAX®

Material:	PVC
$D_{interior}$:	11 mm
$D_{exterior}$:	19 mm
Substanțe injectate:	Răşini şi ciment

Lungimea max. a furtunului de injectie:
12 m până la 15m; lungimile speciale de până la 45 m se vor verifica! (IBMB)

Orificiu de ieşire în furtunul exterior:	10 mm

Dispunerea orificiilor în furtunul interior:
la fiecare 20mm orificiul este rotit la 90°, adică la o lungime de 10 cm există şase orificii de ieşire

Greutate:	0,25 kg / m

Materiale de injectie

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

Forma de livrare, depozitarea

Role de 100 m ambalate în folie de protectie.
Paleți de căte 10 role la 100 m, ambalate în folie de protecție: Un palet = 1.000 m.

Culoare:	**Predimax® -** verde
Depozitare:	5 ani în conditiile unei depozitări ferite de îngheț şi de razele soarelui.

PREDIMAX® 11 Sistem de injectie

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 şi certificat

Produsul

Furtun cu perete dublu, pe bază de PVC, cu orificii deplasate si/sau fante pentru eliberarea materialului de injectie sub presiune, pentru etanşare 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 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 şi/sau a apei de suprafață.
Rosturile de lucru necesare in tehnologia de execuție pot rezista la apa sub presiune prin blocarea acestora cu injectii.



Caracteristici ale produsului

Poate fi utilizat pentru toate materialele injectabile uzuale.

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

Avantajele tehnologiei PREDIMAX®

- Secțiune transversală suficientă pentru canalul de transport (diminuează frecarea interioară a materialului supus injectării şi permite astfel lungimi de injectie ridicate) şi permeabilitatea canalului de injectie şi a orificiilor de ieşire după betonare
- Împiedicarea pătrunderii pastei de ciment pe durata procesului de betonare
- Robustețe la montarea în condiții de şantier, 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 injectie din sistemul de furtunuri inserate în beton, la o presiune redusă, asigura injectarea acestuia în toate direcțiile.





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

Datele produsului PREDIMAX®

Material:	PVC
$D_{interior}$:	6 mm
$D_{exterior}$:	11 mm
Substanțe injectate:	Răşini, cimenturi fine
Lungimea max. a furtunului de injectie:	
de la 12 m până la 15 m	
Orificiu de ieşire în furtunul exterior:	5 mm
Dispunerea orificiilor în furtunul interior:	
la fiecare 20 mm orificiul este rotit la 90°, adică la o lungime de 10 cm există şase orificii de ieşire	
Greutate:	0,11 kg / m

Materiale de injectie

Răşină PU, răşină spongioasă PU (CEM20 + adaos), răşină EP, acrilat (doar dacă acrilatul nu prezintă proprietăți corozive), pastă de ciment şi ciment foarte fin.

Forma de livrare, depozitarea

Role de 100 m ambalate în folie de protecție.
Paleți de căte 20 role la 100 m, ambalate în folie de protecție: Un palet = 2.000 m.
Culoare: **Predimax®** - verde
Depozitare: 5 ani în conditiile unei depozitări ferite de îngheț şi 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 uşor conice din interior spre exterior pentru injectarea materialului de injectie sub presiune, in vederea etanşeizarii rosturilor de lucru în construcțiile subterane. Orificiile se închid datorită formelor geometrice şi 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 şi/sau a apei de suprafață.
Rosturile de lucru necesare in tehnologia de execuție pot rezista la apa sub presiune prin blocarea acestora cu injectii.

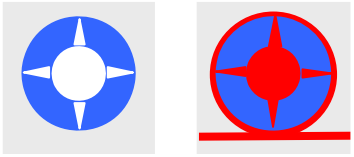
Caracteristici ale produsului

Poate fi utilizat pentru toate materialele injectabile uzuale

- Injectie simplă (răşini PU, răşini EP…)
- Injectie 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 şi permite astfel lungimi de injectie ridicate) şi permeabilitatea canalului de injectie şi a orificiilor de ieşire după betonare
- Împiedicarea pătrunderii pastei de ciment pe durata procesului de betonare
- Robustețe la montarea în condiții de şantier, 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, asigura eliberarea materialului în toate direcțiile
- Orificiile de ieşire sunt dispuse conic din interior spre exterior, iar prin aceasta este necesară depăşirea unei rezistențe reduse a deschiderii.



- Suprafața netedă împiedică formarea unei legături între furtunul de injectie şi beton
- Sistemul de injectie **CEM-11** poate fi foarte uşor aplicat cu orice material şi este posibilă injectia chiar şi 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
$D_{interior}$:	6 mm
$D_{exterior}$:	11 mm
Materiale de injectie:	**CEM-20 răşină,** răşini, geluri…
Lungime de injectie:	max. 10 m sau la cerere
Orificiu de ieşire în furtun:	3-5 mm

Dispunerea 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 ieşire

Greutate:	0,12 kg / m

Materiale de injectie

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

Forma de livrare, depozitarea

Role de 50 m ambalate în folie de protecție.
Carton de căte 50 role la 50 m, ambalate în folie de protecție: Un palet = 2.500 m

Culoare:	CEMproof® - albastru
Depozitare:	5 ani în conditiile unei depozitări ferite de îngheț şi de razele soarelui.

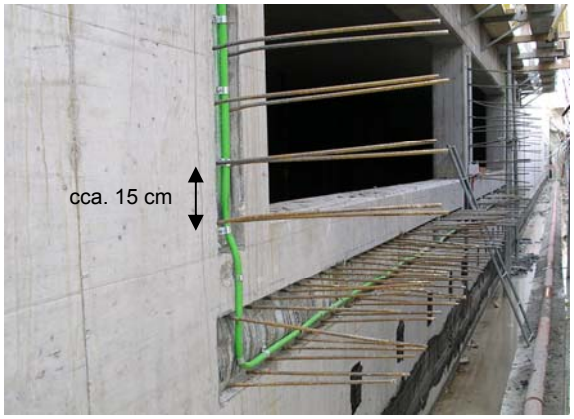
Instrucțiuni de montaj ale furtunului de injectie Predimax®

Furtunul de injectie PREDIMAX® este uşor de montat dacă se respectă intocmai instrucțiunile de montaj

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



Furtunul trebuie să fie montat in rostul de lucru şi 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.



Piesele de capat pentru injectie, respectiv pentru aerisire, trebuie pozitionate corect şi vizibil în exterior.

Accesul ulterior la acestea trebuie sa fie facil şi trebuie asigurata o bună capacitate de injectie!

Există diferite modalități:

Pozitionarea furtunului de injectie cu **packer pentru cofraj protejat cu cauciuc spongios si distantieri.**





Pozitionarea furtunurilor de aerisire într-o **doza**. Important: Fixați bine furtunurile de aerisire, astfel încât acestea să nu fie scoase afară din doză la betonare.



... Instrucțiunile de montaj sunt valabile şi pentru CEM11

QUELLMAX® Plus

Banda (cordon) apa stop din bentonita cu strat patentat de protecție impotriva ploii pentru etansare de rosturi

Produsul

Banda bentonitica **QUELLMAX®** se caracterizează printr-un comportament de expandare puternic, rapid şi de încredere. In combinatie cu noul strat de acoperire care protejeaza impotriva ploii, previne expandarea prematură a benzii pentru 2 până la 3 zile.
Banda de etansare **QUELLMAX®** este compusă din **bentonită sodica**, încastrată într-o matrice din cauciuc-poliizobutilenă cu greutate moleculară mare şi aditivi speciali.



QUELLMAX®

Banda de etansare de rosturi din bentonita este folosită pentru hidroizolarea rosturilor de lucru, care sunt supuse în permanență sau ocazional unei sarcini cauzate de apa subterana, apa de pe versant şi/sau ape de suprafață.
Rosturile de lucru necesare in tehnologia de execuție pot fi etansate față de apa sub presiune cu până la **7bar = 70mWS.**
Utilizarea în zone cu panza freatica fluctuanta este posibilă fără probleme şi a fost verificată prin teste pe termen lung.

Caracteristicile produsului

QUELLMAX® este pe plan mondial singura banda de etansare de rosturi << apa stop>> din bentonita, care poate fi utilizată fără compromisuri, deoarece **QUELLMAX®**

- expandeaza rapid şi puternic
- este protejată de ploaie pe durata montării şi până la turnarea betonului.

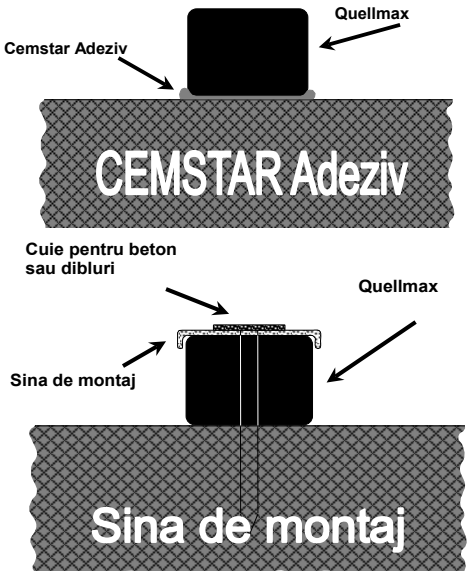
Avantajele QUELLMAX®

- **QUELLMAX®** este o banda bentonitica expandabila ce poate fi montată indiferent de vreme, deoarece acoperirea specială, patentată, împiedică expandarea timpurie cu 2 până la 3 zile.
  Acoperirea specială are efect în funcție de valoarea pH-ului, adică ploaia cu o valoare a pH-ului 7 (neutru) nu poate dizolva stratul, însă betonul proaspăt cu o valoare a pH-ului de cca.11 (bazic, cu diferență uşoară în funcție de calitatea betonului) la turnare, il dizolva chimic.
- Capacitate puternică de expandare (>500 %)
- Efect de injectie propriu, adica pătrunde în toate fisurile şi cavitățile din rost
- Procesul de expandare şi de contracție este reversibil de nenumărate ori
- Formă foarte stabilă, nu este lipicios - nici la temperaturi ridicate pe timp de vară
- Componenta anorganica semnificativa - astfel nu intervine imbatranirea materialului; bentonita sodica reacționează pe o perioadă de decenii după montaj
- Se poate interveni cu succes in procesul de autoregenerare prin suplimentarea produsului chiar in rosturile de lucru
- Nu influențează negativ desfăşurarea activitatii pe şantier

Date caracteristice ale produsului

Formă:	Profilul benzii de etansare este dreptunghiular + flexibil
Culoarea:	negru/gri închis
Dimensiuni:	**18x24 mm** **16x21 mm**
Strat:	**strat de protecție contra ploii, aplicat din fabricație**
Greutate:	730 g/m 570 g/m
Toxicitate:	nu este marfă periculoasă, nu are clasificare de otravă, fără periclitarea apei potabile

Fixarea



Forma de livrare, depozitarea

Role de 5 m, carton de 20 m, palet de 720 m
Depozitare: 5 ani, ferit de îngheț şi de intemperii

QUELLMAX Blackstop

Bandă (cordon) apa stop din bentonită

Produsul

Banda bentonitica de etansare de rosturi
QUELLMAX®-Blackstop se caracterizează printr-un comportament de expandare puternic, rapid şi de încredere.
QUELLMAX®-Blackstop este compusa din bentonită sodica, încastrată într-o matrice din cauciuc-poliizobutilenă cu greutate moleculară mare si aditivi speciali.
QUELLMAX®-Blackstop este acoperita parțial cu pudră de talc.



QUELLMAX® Blackstop

Banda de etansare de rosturi din bentonita este folosită pentru hidroizolarea rosturilor de lucru, ce sunt supuse în permanență sau ocazional unei sarcini cauzate de ape subterane, ape de pe versant şi/sau ape de suprafață.
Rosturile de lucru necesare in tehnologia de execuție pot fi etansate față de apa sub presiune cu până la **7bar = 70mWS.**
Utilizarea în zone cu panza freatica fluctuanta este posibilă fără probleme şi a fost verificata prin teste pe termen lung.

Caracteristici ale produsului

QUELLMAX®-Blackstop este o banda bentonitica de etansare de rosturi foarte rentabilă din punct de vedere tehnic.
QUELLMAX®-Blackstop, în comparație cu etanşările normale de rosturi este foarte economică şi sigură deoarece

- nu este necesara ridicarea de muchii deranjante
- erorile de montaj sunt minime
- raportul preț / performanță este optimizat

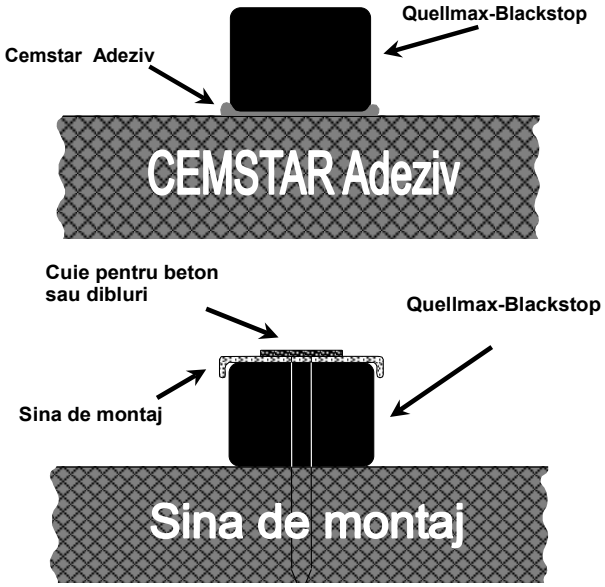
Avantajele QUELLMAX®-Blackstop

- Capacitate puternică de expandare (>300 %)
- Montaj simplu fara muchii suplimentare
- Efect de injectie propriu, adică pătrunde în toate fisurile şi cavitățile
- Procesul de expandare şi de contracție este reversibil de nenumărate ori
- Formă foarte stabilă, nu este lipicios - nici la temperaturi ridicate pe timp de vară
- Componenta anorganica semnificativa - astfel nu intervine imbatranirea materialului; bentonita sodica reacționează pe o perioadă de decenii după montaj
- Se poate interveni cu succes in procesul de autoregenerare prin suplimentarea produsului chiar in rosturile de lucru
- Nu influențează negativ desfăşurarea activitatii pe şantier

Date caracteristice ale produsului

Formă:	Profilul benzii expandabile este dreptunghiular si flexibil
Culoarea:	negru/gri închis
Dimensiuni:	**18x24 mm** **16x21mm**
Strat:	pudră de talc din fabricație
Greutate:	730 g/m 570 g/m
Toxicitate:	nu este marfă periculoasă, nu are clasificare de otravă, fără periclitarea apei potabile

Fixare



Forma de livrare, depozitarea

Role de 5 m, carton de 20 m, palet de 720 m
Depozitare: 5 ani, ferit de îngheț şi de intemperii

QUELLMAX® Plus 2 faze

Banda (cordon) bentonitic(a) apa stop pentru etansare de rosturi, cu strat patentat de protectie impotriva ploii şi hidroizolare in 2 etape

Hidroizolarea in 2 etape

Produsul

Banda de etansare de rosturi apa stop **QUELLMAX® 2 faze** se caracterizează printr-un comportament de expandare puternic, rapid şi de încredere, combinat cu un strat patentat de acoperire care protejeaza impotriva ploii si împiedică expandarea prematură pentru 2 până la 3 zile.
Banda bentonitica **QUELLMAX®- 2 faze** este compusă din bentonită sodica, încastrată într-o matrice din cauciuc- poliizobutilenă cu greutate moleculară mare si aditivi speciali. Acesti aditivi speciali sunt de asemenea patentati şi produc sinterizarea şi cristalizarea de rosturi pe durata etapei a 2-a de etanşare (► proces activ de cristalizare).

QUELLMAX®

Banda de etansare de rosturi apa stop din bentonita este folosită pentru hidroizolarea rosturilor de lucru, care sunt supuse în permanență sau ocazional unei sarcini cauzate de ape subterane, ape de pe versant şi/sau ape de suprafață. Rosturile de lucru necesare in tehnologia de execuție pot fi etanşate față de apa sub presiune cu până la 7bar = 70mWS.
Utilizarea în zone cu panza freatica fluctuanta este posibilă fără probleme deoarece a fost verificata in teste pe termen lung.

Caracteristici ale produsului

QUELLMAX® Plus 2 faze este singura banda bentonitica din lume, care poate fi utilizată fără compromisuri, deoarece **QUELLMAX® Plus 2 faze:**

- expandeaza rapid şi puternic
- este protejată față de expandarea timpurie pe durata montării şi până la turnarea betonului.
- in etapa a doua, rostul este etanşat durabil prin cristalizare şi sinterizare, respectiv prin formarea calcarului!

Avantajele QUELLMAX®

- **QUELLMAX® Plus 2 faze** este o banda de etansare de rosturi, care poate fi montată indiferent de conditiile meteo, deoarece acoperirea specială, patentată, împiedică expandarea timpurie cu 2 până la 3 zile.
  Acoperirea specială are efect în funcție de valoarea pH-ului din apa. Ploaia cu o valoare a pH-ului 7 (neutru) nu poate dizolva stratul, însă betonul proaspăt cu o valoare a pH-ului de cca.11 (bazic, cu diferență uşoară în funcție de calitatea betonului) la turnare, dizolva chimic stratul special
- Capacitate puternică de expandare (>300 %)
- Efect de injectie propriu, adică pătrunde în toate fisurile şi cavitățile rostului
- Procesul de expandare şi de contracție este reversibil de nenumărate ori
- Formă foarte stabilă, nu este lipicios – nici la temperaturi ridicate pe timp de vară
- Componenta anorganica semnificativa - astfel nu intervine imbatranirea materialului; bentonita sodica reacționează pe o perioadă de decenii după montaj
- Se poate interveni cu succes in procesul de autoregenerare prin suplimentarea produsului în rosturile de lucru ► cristalizare activă!
- Nu influenteaza negativ desfăşurarea activitatii pe şantier

Date caracteristice QUELLMAX®

Formă: profilul benzii expandabile este dreptunghiular + flexibil

Culoarea:	negru/gri închis
Dimensiuni:	**16x21 mm** **18x24 mm**
Strat:	strat de protecție împotriva ploii aplicat din fabricatie
Greutate:	570 g/m / 730 g/m
Toxicitate:	nu este marfă periculoasă, nu are clasificare de otravă, nu periclitează apa potabilă

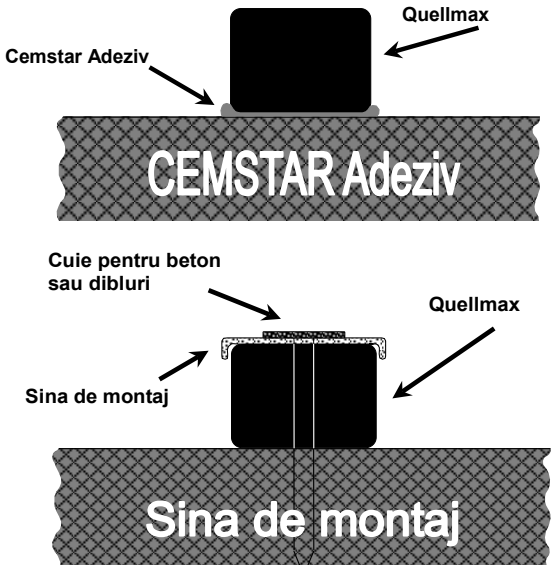
Etanşare in 2 faze

1. Etapă
Etanşare imediată, respectiv oprirea apei prin expandarea bentonitei!

2. Etapă
Etanşarea pe termen lung a rosturilor de lucru prin sinterizare respectiv cristalizare!

Formula chimică pentru etanşarea de lungă durată:
$Ca^{2+} + CO_3^{2-} \leftrightarrow CaCO$

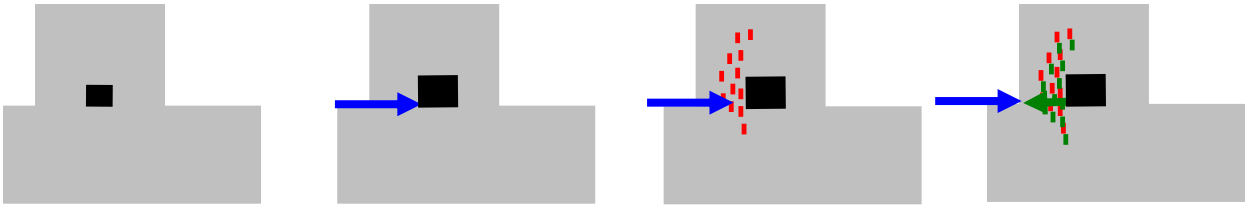
Fixarea



Forma de livrare, depozitarea

Role de 5 m, carton de 20 m, palet de 720 m
Depozitare: 5 ani, ferit de îngheț şi de intemperii

Quellmax Plus 2-faze - Cum funcționează etanşarea în 2 etape?-



Situația de plecare Quellmax® Plus 2 faze introdus în rosturi!

Apa este oprită în rostul de lucru! Quellmax® Plus 2 faze expandeaza şi etanşează astfel!

Începutul cristalizării! Dezvoltarea fibrelor şi şi acelor de cristale!

Începutul sinterizării şi formarea calcarului În rosturi!

Etapa 1 = Expandarea

Etapa 2 = Cristalizarea

Quellmax® Plus 2 Faze
- O tehnologie de viitor în domeniul etanşării de rosturi! -

MECANISMELE DE ETANŞARE ale QUELLMAX® - Plus 2 faze

- **etanşare** activă, naturală **prin expandare** **(Etapa 1)**
- **etanşare prin cristalizare** **(Etapa 2)**
- favorizarea **sinterizării** prin **formarea calcarului** **(Etapa 2)**
- **etanşare dublă,** unică ⇨ **EXPANDARE + CRISTALIZARE**

Privire de ansamblu asupra benzilor Quellmax



Unitate de ambalare 20m / cart.



Quellmax + Şine de montaj



Quellmax + Şine de montaj



Quellmax montat cu şine



Quellmax + CEMstar-adeziv



Quellmax lipit

Quellmax® Plus 2 Faze este cea mai modernă banda de etansare de rosturi!

► cu strat de acoperire împotriva ploii
► cu siguranță dublă prin conceptul de etanşare în 2 etape (Expandare + Cristalizare)

CEMswell Quellgummi

Banda (cordon) din cauciuc expandabil cu forme regulate pentru etanşarea rosturilor dintre elementele prefabricate

CEMswell Quellgummi

Este utilizat la construcțiile de tuneluri care se realizează prin metoda scutului (TBM), la construcțiile de adâncimi mari, precum şi in medii in care apa subterana este sub mare presiune. Cordonul din cauciuc CEMswell expandeaza la contactul cu apa.



Introducere

Metoda scutului este folosită frecvent la construcții subterane, cum ar fi cele de metrou, de tuneluri, de alimentare cu apa, de retele de canalizare, de canale pentru cabluri, etc.
Cea mai noua tendința în cazul construcțiilor de tuneluri prin metoda scutului, pe lângă segmentele variabile Tuebbing, este şi necesitatea realizarii etanşării rosturilor. Deoarece constructiile se executa la adâncimi tot mai mari şi sub presiuni tot mai crescute ale apei, iar cerintele de calitate si durabilitate sunt tot mai exigente, noul CEMswell - Quellgummi este cel mai potrivit produs pentru indeplinirea acestor sarcini.

Noua generație de profile de etanşare expandabile

CEMswell este un nou profil de etanşare de rosturi, care expandeaza sub acțiunea apei şi care se utilizează cu precădere în cazul rosturilor aparute in tehnologiile de constructii executate din segmente / elemente / tubulatura / avansare conducta.
CEMswell este un produs dezvoltat în comun de către ingineri germani, elvețieni şi italieni şi a fost realizat special pentru utilizarea în etanşarea cu succes a rosturilor dintre elementele de construcție realizate din segmente / prefabricate din beton pentru presiuni ale apei de până la 5 bar.

Capacitate de expandare cca. 400%

CEMswell este un amestec de cauciuc extrudat, compus din cauciuc butilic, răşini expandabile la contactul cu apa, polietilenă, silicon şi aditivi speciali.
La contactul cu apa, capacitatea de expandare este de 4 ori mai mare decât mărimea inițială.
Efectul de etanşare se realizează prin creşterea presiunii datorita procesului de expandare.

Cordonul nu îşi pierde funcția de etanşare nici atunci cand deschiderea rosturilor este variabilă. Denivelările şi rugozitatea nu au nici un efect negativ asupra efectului de expandare a benzii. Etanşarea survine in urma exercitarii presiunii pe peretii rostului. Procesul de expandare este reversibil.

Dimensiuni

CEMswell se fabrica in diferite dimensiuni standard. CEMswell poate fi livrat la comanda in orice forma extrudabila dorita. Se pot realiza şi combinații cu profilele clasice de etanşare.

Dimensiuni:

18 x 7 mm:	6 role la 12 m	(72 m / carton)
23 x15 mm:	5 role la 6 m	(30 m / carton)
Ø 23 mm:	4 role la 5 m	(20 m / carton)



Date tehnice

Culoarea:	standard gri
Margine:	38 Shore A
Întinderea la rupere:	490/770 %
Rezistența la întindere:	1.1 / 2.1 MPa
Greutate specifică:	1.75 g / m
Densitate:	1.25 g / cm³
Presiunea de expandare:	0,56 N/mm²
Volumul de expandare:	>400%
Temperatura de prelucrare:	-30°C + 70°C
Depozitare:	3 ani, la rece şi uscat
Acoperire cu beton:	min.8 până la 10 cm

Pentru utilizarea în betonul monolit vă recomandăm întotdeauna benzile QUELLMAX®, deoarece acestea etanşează fisurile şi locurile goale prin injectie proprie!

CEMproof® CEMflex VB – tolă metalică „activă“

Tolă metalică / tabla de etanşare pentru rosturi cu strat cu efect de cristalizare pe ambele suprafete

CEMflex VB este testat la o presiune de 8 bar!

CEMflex VB – tola metalica activa cu efect de cristalizare

Nu este o tola metalica/tabla de etansare conventionala a rosturilor. **Cemflex VB** se foloseste cu eficienta 100% prin montaj simplu si fara indoire de muchii.
Elementele **CEMflex VB** sunt prevăzute pe ambele suprafete cu un strat de acoperire special cu efect de cristalizare.
Aderenta formata intre stratul special şi betonul proaspăt împiedică deplasarea sistemului de etanşare CEMflex VB. In contact cu betonul, stratul special declanseaza sinterizarea naturală a acestuia prin formarea calcarului si activarea procesului de cristalizare.
Este suficientă o încastrare în beton de doar 3 cm, pentru a asigura o etanşare sigură.
In cazul deplasarii elementelor constructive, aderenta foarte buna dintre stratul special si beton impiedica o eventuala neetanseitate ce poate sa apara in zonele de rost.

Domenii de utilizare CEMflex VB

CEMflex VB poate fi utilizat în toate rosturile de lucru, orizontale şi verticale, cu apă cu sau fara presiune.
Domenii de utilizare:

- rosturi de lucru în zona perete / talpa, fundatie / radier, cu apă cu şi fără presiune
- rosturi de lucru în zona perete / perete, radier / radier
- rosturi de lucru în zona perete / placa
- legături în cazul prefabricatelor (predale, pereti sandwich): zona perete / talpă, colţuri sau locuri teoretice de rupere / fisurare

Date caracteristice ale produsului CEMflex VB

Tablă de oţel zincată (b= 0,75mm / L= 2.000mm / h= 150mm) acoperita pe ambele părţi si pe toata înălţimea cu un strat special şi **"activ"**, care reactioneaza chimic cu betonul realizand o etanşare de lungă durată a rosturilor (► cristalizare).

CEMflex VB o **tablă placată activă**, care favorizează în mod **activ** cristalizarea şi sinterizarea!!

Acest proces activ de etanşare este patentat!!

Proprietăţi CEMflex VB

Aderenta foarte buna a stratului special la beton, produce o etanşare perfecta între tabla placată şi betonul care o înconjoara.
Rostul este sinterizat si cristalizat activ, devenind astfel tot mai etanş.

Montajul CEMflex VB

CEMflex VB tola metalica cu strat de acoperire pe ambele părţi se va monta şi fixa în mijlocul rostului cu ajutorul clemelor **CEMflex Ω.**
Îmbinările se vor suprapune doar 5 cm fara a fi necesara lipirea acestora. Pentru rotunjiri si unghiuri, tabla de etanşare **CEMflex VB** trebuie îndoită simplu în forma corespunzătoare.
Deoarece stratul special de acoperire nu este lipicios, nu este necesară inlaturarea unei folii de protectie înaintea betonării! CEMflex VB va fi introdus foarte simplu direct în betonul proaspăt (rosturi de radier / perete)!

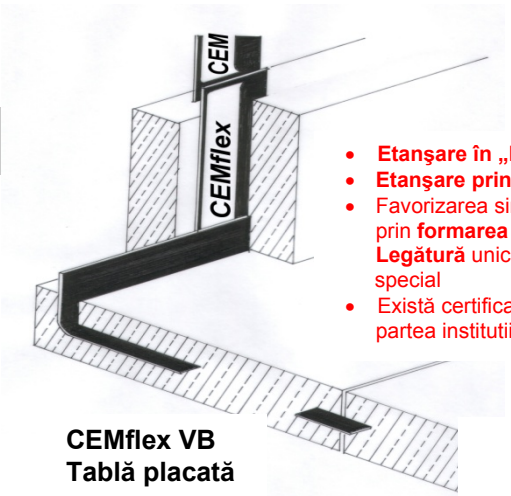
Forme de livrare

Elementele individuale au o lungime de 2 m, o înălţime de 15 cm şi o grosime de 1,25 mm. Se livreaza ambalate intr-o cutie de lemn care contine 50 bucăţi = 100 m.

Depozitarea

CEMflex VB poate fi depozitat pe termen nelimitat într-un loc răcoros şi uscat.

Exemplu de montare



- **Etanşare în „labirint“**
- **Etanşare prin cristalizare „activă“**
- Favorizarea sinterizării prin **formarea calcarului „activă“**
  Legătură unică prin structura stratului special
- Există certificat general de atestare din partea institutiilor de control (**abP**)!

CEMflex VB
Tablă placată



CEMflex Ω - Îmbinare

Procesul prin care CEMflex VB etanşează „activ“ sigur si durabil

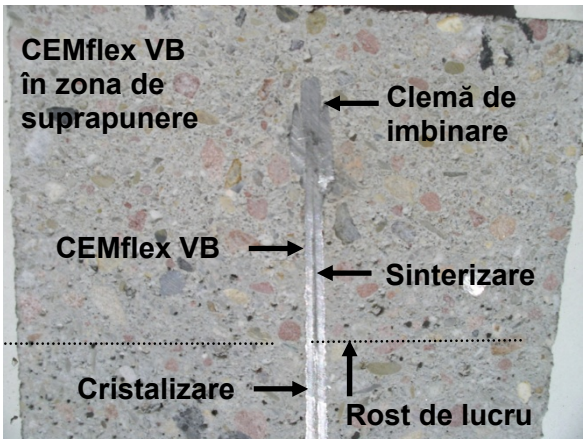
Procesul „**activ**“ de etanşare al tolei metalice **CEMflex VB** este declanşat prin reacţia diferitelor componente din stratul special de acoperire în contact cu elementele componente ale betonului. Cristalizarea pătrunde adânc în sistemul capilar al betonului, prin procesul activ de osmoză. Combinaţia diferitelor componente provoacă o cristalizare respectiv o sinterizare fină a betonului, care etanşează sigur şi durabil capilarele şi fisurile, deplasand umiditatea spre exterior. Acest proces are loc atât pe partea cu presiune a apei cât şi pe partea opusă.

Elementele componente ale stratului special nu se activeaza decat in prezenta umiditatii. În cazul în care acestea intră mai târziu în contact cu apa, atunci intervine automat reacţia chimică şi astfel şi procesul de etanşare. Cristalizarea respectiv sinterizarea pătrunde adânc în structura betonului, datorita proprietăţilor speciale ale substanţelor chimice de a reacţiona în repetate rânduri şi de a etanşa eficace („efect **activ** de regenerare, respectiv proces **activ** de etanşare automată“).
►CEMflex VB este o tola de etansare „**activă“** protejata prin patent international!
►CEMflex VB poate fi utilizata tot anul, indiferent de anotimp (temperatură) şi independent de vremea rea (ploaie/zăpadă)

Efectul de etanşare a tolei metalice CEMflex VB a fost verificat si testat la Universitatea din Stuttgart MPA (vezi agrementele tehnice).



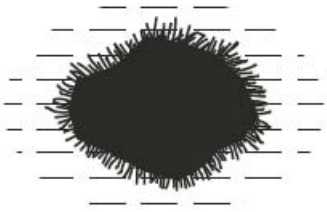
CEMflex VB
Cristalizarea este
este deja vizibilă!



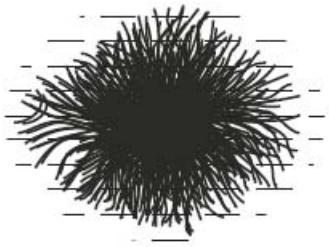
Zona de suprapunere CEMflex VB (doar 5 cm)
se închide automat la pătrunderea apei!
Acest proces este extrem de rapid, are loc în câteva secunde (cristalizare activă + sinterizare activă).



Particulele
Stratului special



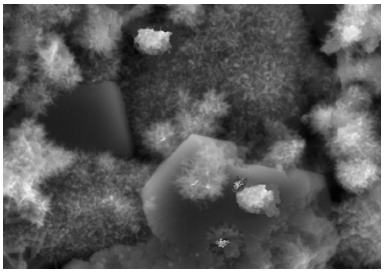
Particulele
Stratului special
in contact cu apa



Cristalele primare în formă de ace
creaza un strat cu formă de fibre
peste particulele din stratului special,
directionand apa spre exterior

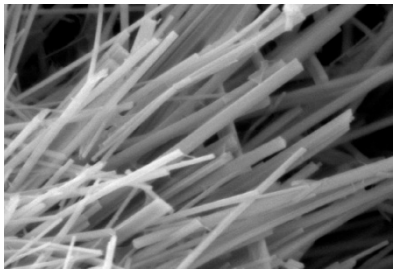
-CEMflex VB Tola metalica cu efect de cristalizare-

Cum arată cristalizarea în detaliu?



Fibre de cristal

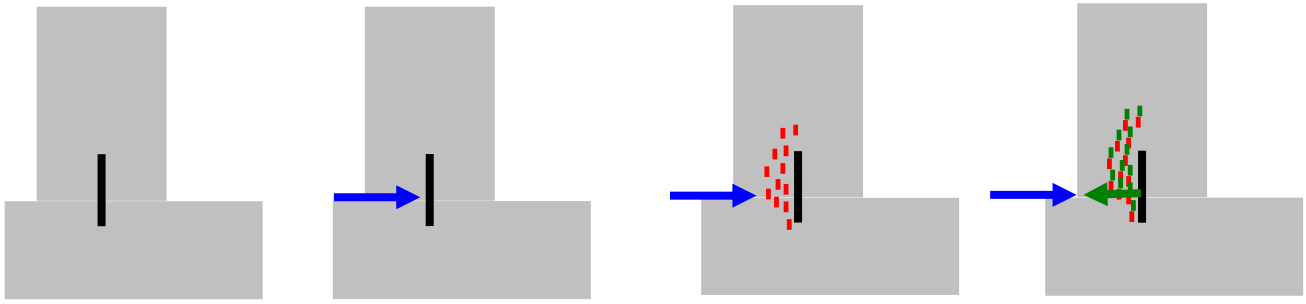
Cristalele primare în formă de ac creaza un strat cu formă de fibre peste particulele stratului special de acoperire. Hidroxidul de calciu se poate recunoaşte sub forma unor cristale mari! Hidroxidul de calciu este precipitat în acest proces sub o formă pseudohexagonală realizandu-se astfel etanşarea.



Ace de cristal

Formarea cristalelor se face în direcția opusa patrunderii apei. Astfel se elimina apa din structura poroasă a rostului de lucru mai mare şi astfel se obtine etanşeitatea întregii construcții din beton!

CEMflex VB activ

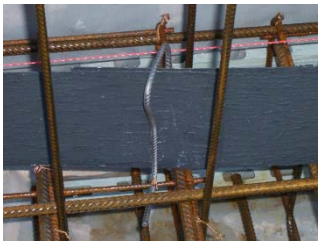


Situația de plecare CEMflex VB face aderenta buna cu betonul turnat!

Apa este oprită în rostul de lucru! Valoarea pH-ului apei urcă şi se face schimb de ioni!

Începutul cristalizării! Dezvoltarea fibrelor şi acelor de cristale!

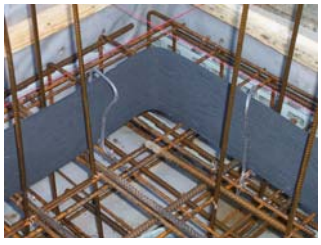
Inceputul sinterizării. Formarea calcarului în rosturi si eliminarea apei!



Introduceți şi fixați tola metalica CEMflex VB **în mijlocul rostului** cu clema **CEMflex Ω**

Îmbinările se vor suprapune doar 5 cm! Acestea etanşează activ şi automat!

Nu este necesară nici o lipire a îmbinării şi nu se va inlatura nici o folie!



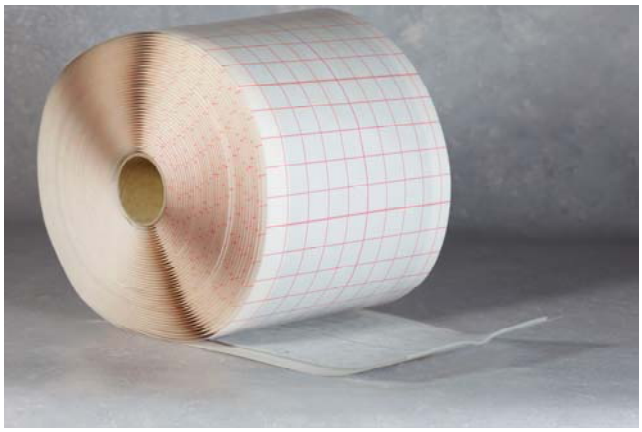
Pentru rotunjiri si obtinerea unghiului de 90º, tola de etanşare CEMflex VB **trebuie îndoită pur si simplu în forma corespunzătoare.**

CEMproof® CEMflex-Elasto-Dichtband
Bandă hidroizolanta elastica

Sistem de etanşare pentru rosturi de lucru şi de dilatație

Proprietățile produsului CEMflex

Banda hidroizolanta **CEMflex Elasto**, autoadezivă cu putere mare de lipire, rezistă in timp şi isi mentine forma, nu contine solvenți şi este realizată din mase plastice.
Banda specială hidroizolanta este caşerată pe o parte cu ajutorul unei membrane sintetice de plastic.
Are o formă stabilă pe direcție longitudinală iar pe direcție transversală poate să preia o mişcare de până la 10 % şi poate fi uşor grunduită şi acoperită cu **produsul special hidroizolant CEMproof CEMbit.**



Date caracteristice ale CEMflex

Material: matrice specială foarte adezivă

Structură: (rece-) autoadezivă

Greutate specifică:
cca. 1,5 g/cm² conf. DIN EN ISO

Temperatura de prelucrare:
+ 5°C până la + 35°C

Stabilitatea la temperatură:
- 60°C până la + 100°C

Densitate: cca. 1,0 kg/dm³ la 20° C

Conținut corpuri solide: > 99 %

Depozitare: nelimitată la cca. 20°C

Permeabilitatea vaporilor de apă:
Valoare medie 0,25 g/m² * d

Greutate Kg/carton	Lățime mm	Grosime mm	Carton/număr role
9,4	100	1,7	2 x 25 m
14,4	150	1,7	2 x 18 m
18,8	200	1,7	2 x 18 m
14,2	300	2,00	1 x 18 m

Date caracteristice ale produsului CEMbit

Emulsie de bitum expandata, modificată cu mase plastice, fără solvenți, cu acțiune de acoperire si umplere a fisurilor

Caracteristici:	Expandat, vâscos, tixotrop, unicomponent
Densitate:	cca. 1 kg/l la 20° C
Culoarea:	negru
Valoarea pH-ului:	10
Stabilitate termică :	nu curge (dupa intarire)
Stabilitate la rece:	nu apar fisuri si desprinderi
Permeabilitatea vaporilor de apă:	DIN 53122 (valoare medie 0,63 mm)
Acoperirea fisurilor:	1 mm grosime la un strat de 1 mm
Forma de livrare:	Ambalaj 1 buc. = 30 kg Palet 14buc. x 30 kg

Domenii de utilizare

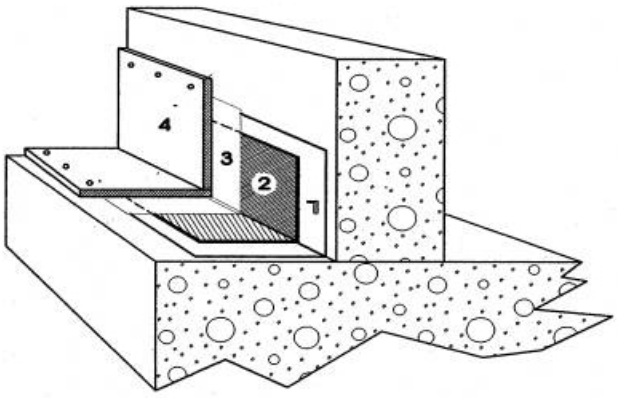
Etanşarea rosturilor de lucru, a fisurilor şi a rosturilor de dilatație în construcțiile supraterane, subterane şi a tunelurilor, împreună cu produsul special hidroizolant CEMproof CEMbit.
Izolarea împotriva umidității solului, a apei de infiltrație temporară şi a apei subterane (apă sub presiune).
Izolarea eficienta a rosturilor de turnare a peretilor din beton impotriva apei sub presiune.
Sistemele alternative hidroizolante sunt PREDIMAX respectiv CEM 11, QUELLMAX sau CEMflex VB!
Banda elastică hidroizolanta CEMflex etanşează durabil rosturile de lucru şi fisurile, aderă foarte bine la beton, construcții din beton celular, tencuieli fixe, oțel neprelucrat, lemn brut, sticlă etc.
Grunduirea se realizează cu produsul special hidroizolant CEMproof® ElstoBit.
Banda elastică hidroizolanta CEMflex are multiple utilizări şi este astfel soluția multor probleme!

Sistem de etanşare de rosturi
Sistem CEMflex

Este un sistem de etanşare de inalta siguranta pentru rosturi, compus dintr-o bandă hidroizolanta CEMflex Elasto si produsul special de hidroizolatie CEMproof CEMbit care formeaza un sistem unitar.

4 etape până la obținerea de rosturi etanşe:

Etapa 1 – stratul de bază	Format din substanța specială de hidroizolatie CEMproof CEMbit care poate fi aplicată cu rola prin întindere sau prin stropire
Etapa 2 – banda de etanşare	Banda autoadeziva CEMflex caşerată cu folie din plastic.
Etapa 3 – stratul superior	Format din substanța specială de hidroizolatie CEMproof CEMbit care poate fi aplicată cu rola prin întindere sau prin stropire
Etapa 4 – protecția mecanică	Plăci din cauciuc, straturi de drenaj etc.



1 Grunduirea cu CEMproof® CEMbit (pregătirea suprafetei)

2 CEMflex bandă elastică de etanşare (Bandă hidroizolanta)

3 CEMproof® CEMbit (strat superior)

4 Protecția etanşării cu un material corespunzator (protecție mecanică)

Indicație de montaj a sistemului CEMflex

Temperatura de prelucrare	Temperatura aerului şi a suprafeței de aplicare trebuie sa fie de minim + 5° C si suprafata de aplicare trebuie sa fie uscata, indiferent de conditiile meteorologice.
Pregătirea suprafeței de aplicare	Suprafața de aplicare trebuie să fie curată, fara praf, ulei sau grăsime şi fara desprinderi. Segregarile din beton şi suprafețele poroase trebuie închise cu mortare de reparații. Eventual suprafata se va grundui in prima faza cu CEMproof.
Stratul de bază	Se aplica un strat de substanta speciala CEMproof CEMbit ca si strat de grund (cca. 0,2 kg/m) cu ajutorul unei role sau a unei perii şi lăsați să se usuce.
Banda de etansare	Se aplica banda de etansare autoadeziva CEMflex Elasto pe stratul de bază. Acesta trebuie să fie complet uscat înaintea aplicării.
Strat superior:	Se aplica cca. 0,2 kg/m CEMproof CEMbit cu o rolă sau perie astfel incat banda de etanşare sa fie complet acoperita.
Protecție mecanică:	Nu este permisă aplicarea de încărcări punctiforme sau liniare direct pe banda de etansare, de aceea se vor lua măsuri de protecție corespunzătoare.

CEMflex Elasto banda hidroizolanta - acoperirea rosturilor de lucru şi a gaurilor de fixare



CEMproof® CEMbit

Produs special de etanşare CEMproof cu aplicare prin stropire şi vopsire

Material de acoperire vascos, fără fibre, unicomponent, pe baza de emulsie de bitum modificată etanşare specială fără solvenți

Caracteristicile produsului CEMbit

Strat de protecție si hidroizolatie pentru umplerea fisurilor şi etanşarea suprafețelor aflate în contact cu solul.

Dupa aplicare, materialul întărit este rezistent împotriva tuturor substanțelor existente în sol, mai putin împotriva uleiurilor minerale.

Produsul special de hidroizolatie CEMproof CEMbit se intareste rapid şi corespunde normativelor pentru proiectarea şi executarea hidroizolarii elementelor de constructii aflate în contact cu solul, cu straturi de acoperire bituminoase modificate. Corespunde de asemenea si normativelor pentru proiectarea si executarea lucrarilor de hidroizolatie alternativa sub sape.

Date caracteristice ale CEMbit

Structură:	vâscoasa, tixotropica
Densitate:	cca. 1,0 kg/dm³ la 20°C
Conținut de substanțe solide:	> 60%
Valoarea pH-ului:	cca. 10
Stabilitate termica: la cald	conform normelor; fara pierderi de caldura, fara curgeri
Stabilitate la rece:	conform normelor; fara formare de fisuri si bule de aer

Impermeabilitate: conform normelor; etans

Verificare sub presiune: conform normelor;
Difuzie: DIN 53-122 (valoare medie): 0,63 g/m² * d
Acoperirea fisurilor la:
1 mm grosimea stratului: cca. 1 mm deschidere fisura
1 mm strat proaspăt: = 0,6 mm strat uscat

Domenii de utilizare CEMbit

Impreuna cu banda hidroizolanta CEMflex Elasto etanşeaza şi protejeaza suprafețe de beton şi rosturi de lucru, fisuri şi rosturi de dilatație in construcții supraterane, subterane şi tuneluri. De exemplu: etanşarea rosturilor si fisurilor împotriva apei sub presiune şi realizarea etanşă şi economică a rosturilor la pereții modulari respectiv prefabricați.

Strat suport CEMbit

Este indicat pentru toate suprafetele portante. Fisurile > 1 mm şi/sau golurile > 1 mm se vor inchide respectiv umple. Dupa caz se poate aplica un strat de grosime corespunzătoare de CEMproof CEMbit. În principiu, sunt indicate suprafetele elementelor de constructii aflate in contact cu solul si prevazute in normativele pentru proiectarea si executarea hidroizolatiilor cu straturi bituminoase modificate.

Aplicare CEMbit

Aplicarea produsului special de hidroizolatie **CEMproof CEMbit** se realizeaza după omogenizarea acestuia ce se poate face manual in modul conventional sau utilizand un aparat fara aeraj.

În cazul aplicarii in mai multe este necesar sa se astepte uscarea stratului anterior.
Pe perioada aplicarii si pana la intarire, hidroizolatia trebuie protejată de îngheț, ploaie si de actiunea apelor cu sau fara presiune.

Indicații CEMbit

Hidroizolatia specială CEMproof CEMbit este pregătită de utilizare şi poate fi aplicata direct din ambalaj, după omogenizare.

Pentru prelucrare este necesară o temperatură a aerului şi a stratului suport de minim +5°C. Stratul suport trebuie sa fie uscat.

CEMproof CEMbit in stare proaspata este sensibil la îngheț şi solubil în apă. De aceea este necesară protejarea acestuia.

Hidroizolatiile sub cota +0,00 trebuie protejate împotriva deteriorării mecanice conform normelor DIN 18195.

Protejarea stratului de hidroizolatie realizat cu CEMprof CEMbit, se poate face cu sistemul pentru drenaj CEMdrain. Măsurile suplimentare aplicate pentru protejarea suprafației de baza, trebuie separate de stratul de hidroizolatie cu ajutorul unei folii duble. Nu este permisă transmiterea nici unei sarcini punctiforme sau liniare asupra hidroizolatie.
Măsurile de protecție sunt necesare şi în cazul hidroizolatiilor sub tencuială.

Sistem de hidroizolare a rosturilor

Produsul special de hidroizolatie CEMproof CEMbit este folosit ca şi amorsa la sistemul de etanşare de rosturi. Vezi instrucțiunile de aplicare pentru banda hidroizolanta CEMflex Elasto.

Forma de livrare, consum, depozitare

Forma de livrare:
Ambalaj din tablă albă 30 kg, 14 ambalaje per palet / vas din tablă 200kg

Consum:

Grunduire:
0,2 kg/m² CEMproof CEMbit

Strat:
1,0 kg/m² pentru fiecare mm grosime de strat proaspăt CEMproof CEMbit
5,0 kg/m² CEMproof CEMbit pentru hidroizolatii impotriva umiditatii solului si a apei fara presiune (> 3 mm grosimea stratului uscat ~ DIN 18195)
6,6 kg/m² CEMproof CEMbit pentru hidroizolatii împotriva apei sub presiune
(> 4 mm grosimea stratului uscat ~ DIN 18195)

Depozitare CEMbit

CEMproof CEMbit se poate depozita 12 luni, in ambalajele originale sigilate, ferit de inghet şi de efectul puternic al căldurii.

CEMproof® Bandă hidroizolanta CEMflex Elasto

Hidroizolare in 5 etape

Bandă hidroizolanta CEMflex Elasto + CEMproof CEMbit

Pregatirea stratului suport

Suprafata de aplicare trebuie să fie uscata. Temperaturi de min. +5°C in aer şi a suprafeței de aplicare. Eliminați rugozitățile.

Reparati cu mortar segregarile din beton.
Curățați suprafața de aplicare cu peria sau mătura sau cu jeturi de apă sub presiune (1-2 zile înainte).



Aplicare

Se aplica CEMproof® CEMbit cu rola sau pensula
pe o lățime de cca. 20 cm pentru o bandă de 15 cm
Consum 150 - 200 g / m
Timp de uscare cca. 1-2 ore la 20°C, cca. 3-6 h la 5-10°C



Montarea benzii

Dupa indepartarea hartiei de protectie se
Aplica banda prin presare direct pe stratul
de baza grunduit



Presarea benzii de etanşare CEMflex cu
mâna sau cu o rolă de montare



Acoperirea benzii hidroizolante CEMflex Elasto cu CEMbit

Peste banda elastică de etanşare CEMflex Elasto se aplica CEMbit şi se întinde pe toată suprafața cu o rolă sau pensulă.
Consum cca. 150 - 200 g/m



CEMproof CEMbit şi Bandă hidroizolanta CEMflex Elasto



***Inovatie:* Banda hidroizolanta CEMflex EP cu adezivul epoxidic CEMproof.**
Adezivul epoxidic CEMproof® poate fi aplicat si pe suprafete umede!
Banda CEMflex EP se poate utiliza si la presiuni negative ale apei.

Bandă hidroizolanta CEMproof® CEMflex EP

Bandă hidroizolanta CEMflex EP + adeziv CEMflex EP- Kleber

Sistem pentru hidroizolarea rosturilor de lucru şi de dilatație

Caracteristicile produsului CEMflex EP

Banda hidroizolanta CEMflex® EP este concepută pentru etanşarea rosturilor de dilatație şi de lucru, la o sarcină continuă a apei şi pentru hidroizolarea fisurilor în construcțiile din beton.
Utilizare: construcțiile supraterane, subterane, civile şi constructia de tuneluri.
Bandă hidroizolanta **CEMflex-EP** este o bandă hidroizolanta pentru rosturi, stabilă, rigidă pe lungime şi elastică in diagonala, realizată dintr-o membrană de poliester acoperită cu TPE, care poate fi folosită pentru presiune pozitivă şi negativă a apei.



Descriere

Bandă hidroizolanta de rosturi, stabilă, rigidă pe lungime şi elastică in diagonala, realizată dintr-o membrană de poliester acoperită cu TPE pentru uzul exterior.

Culoare

Gri – la culoarea betonului

Date tehnice

Lățime totală:
200mm
Lățimea de acoperire:
200mm
Răşină EP Plus:
EP / elastic
(utilizabilă şi pe un suport umed)

Răşină EP:
EP / rigid
(EP standard se va folosi doar pe un suport uscat)

Date caracteristice ale produsului

Grosime totală: cca. 1,22mm (+/-0,2mm)
Greutate totală: cca. 185g/m

Forța maximă de tracțiune pe lungime:
cca. 164N/15mm
Forța maximă de tracțiune oblic:
cca. 47N/15mm
Întinderea pe lungime la rupere:
cca. 27%
Întinderea oblică la rupere:
cca. 133%

Strat:
Elastomer elastic de lungă durată, rezistent la îmbătrânire, termoplast

Material suport:
Membrană din poliester, rigidă pe lungime şi elastică in diagonala

Presiune maxima a apei:
cca. 5 bar

Rezistență la substanțe chimice:
prezentată conform fişei de informare ZDB

Impermeabilitatea apei:
prezentată conform fişei de informare ZDB

Domenii de utilizare

Hidroizolarea rosturilor de lucru, a fisurilor şi a rosturilor de dilatație în construcțiile supraterane, subterane, civile şi in constructia de tuneluri, împreună cu materialul de şpăcluit /adeziv epoxidic CEMflex EP-Kleber .
Hidroizolarea împotriva umidității solului, a apei de infiltrație temporară şi a apei subterane (apă sub presiune).
Hidroizolarea rosturilor dintre elementele de constructii impotriva apei sub presiune.

CEMflex EP – Kleber

Adeziv hidroizolant bicomponent

Caracteristicile produsului

Adezivul hidroizolant CEMflex EP – Kleber este un adeziv bicomponent pe baza de rasini epoxidice si intaritori aminici. Se evidenteaza printr-o vascozitate foarte ridicata si timp mediu de prelucrare.
Adezivul CEMflex EP-Kleber face priza foarte buna cu betonul si alte suprafete cu proprietati hidraulice asemanatoare.



Domenii de utilizare

Adezivul hidroizolant CEMflex EP-Kleber se utilizeaza pentru aplicarea benzilor hidroizolante din TPE pe rosturile de lucru si de dilatatie.
Poate fi folosit si pe suprafete verticale deoarece datorita vascozitatii foarte mari nu curge.
Priza foarte buna cu betonul impiedica indepartarea accidentala a acestuia in timpul aplicarii.

Avantajele produsului

Cele doua componente ale adezivului se amesteca foarte usor rezultand un produs final pentru aplicare cu o vascozitate mai mare decat a acestora.

Proprietatile adezivului CEMflex EP-Kleber in stare lichida

Proprietati	Normativ	Componenta A	Componenta B
Vascozitate	DIN EN ISO 3219	76 Pas	10 Pas³
Vascozitate amestec	DIN EN ISO 3219	350 Pas	350 Pas
Densitate	DIN 53479	1,77 g/cm³	1,53 g/cm³
Raport amestec	Greutate Volum	80 parti 78 parti	20 parti 22 parti
Culoare amestec		gri	gri
Omogenitate		100%	100%
Timp de prelucrare	DIN VDE 0291-2	60 min	60 min

Proprietatile adezivului CEMflex EP-Kleber in stare solida

Proprietati	Valoare
Solidificare In contact cu aerul In contact cu mana de lucru Timp final de solidificare	 - 3 ore 1 zi
Conditii de solidificare Presiune de aplicare	>5°C nu este necesar
Rezistenta la temperatura ext.	-40°C - + 100°C
Rezistenta chimica	Alcalini; acizi diluati; uleiuri – ATF; carburanti; grasimi; uleiuri minerale; apa
Aderenta suprafetei la contact cu aerul	nu este cazul

Conditii de aplicare

Suprafetele elementelor si a peretilor rosturilor trebuie sa fie curatate, fara praf si fara grasimi.
Se toarna componenta B peste componenta A si se amesteca omogen in recipientul componentei A.
Pentru o mai buna omogenizare amestecul se poate turna intr-un alt recipient curat, dupa care se revine in recipientul A.

Depozitare

24 luni in ambalajele originale, sigilate intr-un mediu racoros si uscat (temperatura optima 5 ÷ 30º C).
Inainte de aplicare ambalajele trebuie agitate.

Forma de livrare

Componenta A – recipient 4 kg
Componenta B – recipient 1 kg

Imagini de pe şantier:

CEMflex EP bandă de etanşare












Banda hidroizolanta CEMflex EP este un sistem de hidroizolare certificat pentru presiunile pozitive şi negative ale apei!

CEMflex EP - Kleber este un material de şpăcluit EP certificat.

CEMflex EP Plus – Kleber poate fi folosit chiar şi pe suprafețe umede!

CEMproof CEMtech Pipe

Hidroizolarea trecerilor prin beton

Principiul de funcționare Etanşarea strapungerilor prin beton

Construcții noi

CEMtech® Pipe este compus din profile din mase plastice şi un adeziv polimeric unicomponent 1K- MS (CEM 805), care este folosit de mult timp în construcțiile navale sau pe platformele petroliere.
CEMtech® Pipe este folosit în zonele adiacente strapungerilor prin care patrunde apa: **în exterior** şi nu în interior.
CEMtech® Pipe este montat pe partea cu apă.
CEMtech® Pipe se poate livra pentru conducte şi cabluri cu un diametru exterior cuprins între 8 mm şi 157 mm.



Construcție nouă subsol





Etansarea strapungerilor

Diametrul exterior Țeavă / cablu	CEMtech Pipe Diametru interior
8 - 25 mm	31 mm **AD**
26 - 41 mm	47 mm **AD**
42 - 61 mm	67 mm **AD**
62 - 84 mm	89 mm **AD**
85 - 107 mm	113 mm (**DN** 100)
108 - 122 mm	128 mm (**DN** 125)
135 - 157 mm	163 mm (**DN** 150)

Ambalare:
AD: 2 bucăți in carton incl. 1 cartuş Adeziv special CEMtech DN:

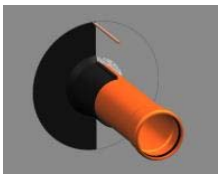
1 bucată în carton incl. 1 cartuş adeziv special CEMtech

Principiul de funcționare Etanşarea strapungerilor

Reparatii

CEMtech® Pipe este compus din două piese din plastic realizate pentru diametre de la 8 mm la 157 mm.
Aceste piese gemene se etanşează respectiv lipesc cu adezivul polimeric 1K-MS / CEM805, care este folosit cu succes în construcțiile navale sau pe platformele petroliere. CEMtech® Pipes se utilizeaza individual pentru fiecare obiectiv.

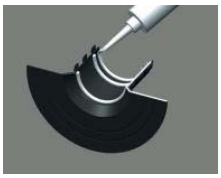
Instrucțiuni de montaj



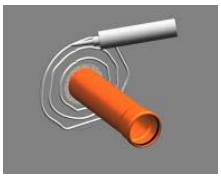
Conturul exterior al CEMtech® Pipe (discului) se deseneaza pe suprafata de aplicare.



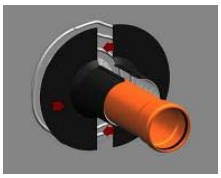
Varful dozei de adeziv se taie la un diametru de 2 mm si se va aplica adezivul pe canturile de legătură (marginile) CEMtech® Pipe.



Pentru aplicarea adezivului pe interiorul pieselor CEMtech Pipe, diametrul varfului dozei de adeziv se va corela cu diametrul inelelor interioare (diametrul interior al pieselor gemene este inscriptionat)



Pe suprafata de montaj se aplica adeziv sub forma a trei cercuri concentrice



Cele doua piese gemene se apropie, se fixeaza pe pozitie si se rotesc usor in timp ce se preseaza pe suprafata de aplicare.



Control vizual: Pe marginea discului trebuie să fie vizibile proeminențe de adeziv. Se va avea în vedere faptul că nervurile discului se vor întrepătrunde.

CEMproof® Profil de rosturi CEMtech

Principiul de functionare Etanşarea rosturilor de lucru

Construcții noi

Profilul de rosturi CEMtech® este compus din profile de mase plastice şi adezivul polimeric unicomponent 1K-MS/CEM805, folosit de mult timp în construcțiile navale şi pe platformele petroliere.

Profilele de rosturi CEMtech® sunt folosite în zonele de patrundere a apei: **în exterior** şi nu în interior.

Profilele de rosturi CEMtech® trebuie instalate pe partea cu apa.(ca si banda hidroizolanta CEMflex Elasto).



Construcția nouă a subsolurilor



Etansarea interioară a rosturilor de tasare

Principiul de funcționare Etanşarea rosturilor de dilatație /de tasare

Reparatii

Profilele de rosturi CEMtech® Flex B sunt compuse dintr-un profil de mase plastice cu piesă de dilatație şi adezivul polimeric 1K-MS/CEM805, care şi-a dovedit utilitatea în construcțiile navale şi pe platformele petroliere.
Utilizarea profilelor de rosturi CEMtech® se face individual pentru fiecare obiectiv.



Rost de tasare
Etansare pe partea cu apă



CEMtopaste
pasta bentonitica



CEMtech® Flex B
Profil de rosturi

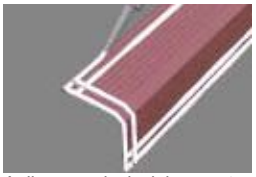


CEMtech® Flex B
Profil de rosturi

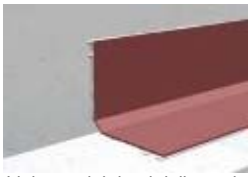


CEMtobent®
Membrana bentonitica

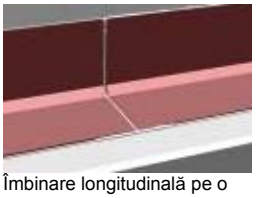
Instrucțiuni de montaj



Aplicarea adezivului pe partea dorsală a celui de-al doilea colț, în canelura 1. şi 3.



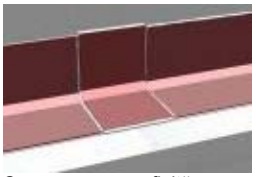
Lipirea celui de-al doilea colț cu baza.



Îmbinare longitudinală pe o distanță de min. 5 mm



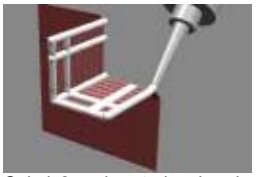
Aplicarea adezivului pe îmbinarea celui de-al doilea colț



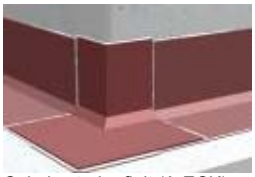
Suprapunerea finită a îmbinărilor elementelor longitudinale



Racord în zona colțului exterior



Colțul 2- colț exterior: banda adezivă va fi în acest caz de min. 10 mm grosime



Colțul exterior finit (A-ECK)

CEMproof® CEMtech MS 805

CEMtech MS 805 - adeziv polimeric hibrid

Descrierea produsului CEMtech 805

CEMtech 805 este un material adeziv / hidroizolant unicomponent, inodor, care devine un produs final elastic cu ajutorul umidității aerului.
Acesta nu conține solvenți, silicon şi izocianat, formeaza o rețea neutră, nu reactioneaza in contact cu vopseaua, este rezistent la intemperii şi prezintă o rezistență bună la substanțe chimice.

Domenii de utilizare ale adezivului CEMtech

Lipiri şi izolări în construcțiile metalice, constructii de acoperişuri, constructii navale şi constructii de beton, interioare şi exterioare. Se utilizeaza atât pe suporturi de tencuială, gips, ceramice, sticlă, lemn, metal şi diverse baze de mase plastice, cât şi pe tablă zincată şi aluminiu. Este foarte potrivit pentru lipirea foliilor pentru construcții. În cazul suporturilor din piatră naturală, cât şi a unor mase plastice, vă rugăm să efectuați încercări proprii referitoare la utilizare, respectiv să consultați producătorul. Nu folosiți pe suporturi ca de exemplu: bitum, răşini sau straturi de acoperire, care pot conduce la incompatibilități şi la înmuieri. Cele mai indicate pentru etanşări şi lipiri sunt suprafețele fără silicon.
CEMtech MS 805 împreună cu profilul de rosturi CEMtech şi CEMtech-Pipe reprezintă un sistem certificat cu abP.
CEMtech MS 805 este testat şi certificat şi cu produsele noastre expandabile de etanşare!

Instrucțiuni de utilizare ale adezivului CEMtech MS 805

Suprafețele de aplicare trebuie să fie uscate, fără praf, fara urme de decofrol sau alte pelicule de materiale care pot reduce aderența.
CEMtech MS 805 are o aderenta buna la toate materialele si de aceea nu este necesara aplicarea amorsei. Doar in cazul materialelor absorbante se obțin rezultate optime de aderență prin aplicarea unei cantități suplimentare de amorsa.

Baza de material a adezivului CEMtech MS 805

Polimer hibrid MS

Date caracteristice ale adezivului CEMtech MS 805

Baza de material:	Polimer hibrid MS
Greutate specifică:cca. (în funcție de nuanță)	1,50 g/cm³
Temperatura de prelucrare:	de la +5°C până la +40°C
Rezistența la temperatură:	de la -40°C până la +90°C
Duritate Shore A:	cca. 50
Consistență:	stabilă
Rezistența la întindere:	cca. 2,50 N/mm²
Deformația totală permisă:	10 %

Durata de formare a crustei:
cca. 20 minute (la umiditatea relativă a aerului de 20°C şi 50 %)
Vulcanizare:
cca. 3mm/24 ore (la umiditatea relativă a aerului de 20 °C şi 50 %)

Culoare standard

Gri (culoare standard), alb (doar la cerere)
Culori speciale la cerere

Forme de livrare

Cartuşe de 290 ml, 20 bucăți/carton
Ambalaj special la cerere

Depozitarea

Ambalajul original poate fi depozitat 12 luni in spatii uscate si racoroase.



CEMproof® CEMtech MS 805 „activ”

Masa hidroizolanta unicomponenta, pentru solutii speciale in constructiile din beton

Descrierea produsului CEMtech 805 „activ”

CEM 805 activ este un material adeziv / hidroizolant fara solventi cu proprietate de expandare in contact cu apa, pe baza de poliuretani, care se foloseste pentru hidroizolarea rosturilor si a strapungerilor.
In contact cu apa, respectiv umezeala, CEM 805 activ isi mareste volumul cu cel putin 200% si se intareste formandu-se astfel o masa hidroizolanta cu o aderenta foarte buna si de lunga durata si cu proprietati de etansare.
Timpul de intarire depinde de temperatura exterioara si de gradul de umiditate a rostului / zonei pe care se actioneaza. Cu cat temperatura este mai ridicata si umezela zonei este mai pregnanta timpul de intarire se reduce. Durata de intarire a produsului nu influenteaza proprietatile de etansare ale acestuia.



Domenii de utilizare

CEM 805 activ a fost conceput special pentru urmatoarele domenii de utilizare:

- hidroizolarea rosturilor de lucru din beton
- hidroizolarea rosturilor din / dintre prefabricate (piese de trecere; strapungeri pentru cabluri si pentru conducte)
- hidroizolarea rosturilor dintre piesele metalice si beton
- hidroizolarea rosturilor de suprafata
- fixarea pe pozitie a benzilor hidroizolante si a furtunurilor pentru injectii
- etansarea tevilor distantieri pentru cofraje de perete
- hidroizolarea rosturilor dintre peretii de etansare si radier
- la recomandarea specialistilor in lucrari de hidroizolare

Avantaje

Avantajele produsului CEM 805 activ:

- nu contine solventi
- poate fi aplicat pe beton, PVC, HDPE si metal
- aderenta foarte buna la suprafata de aplicare
- proprietatea de expandare asigura umplerea tuturor denivelarilor sau defectelor de turnare (in contact cu apa isi mareste volumul initial cu cca. 200%)
- este o masa foarte flexibila fiind recomandat la suprafetele cu denivelari
- montaj simplu
- durata de viata nelimitata
- rezistent chimic, rezistent la actiunea produselor petroliere si a uleiurilor si grasimilor vegetale
- neutru la reactia cu apa potabila

Date caracteristice alelui CEM 805 „activ”

Proprietati	Valoare	Norme
Continut de substanta fixa	100%	Test DNC
In stare initiala		
Vascozitate	pastos	Test DNC
Densitate	Ca. 1,45 g/cm^3	DIN 53504
Fixare pe perete	<5mm (sectiune 3mm)	Test Boeing
Timpul de formare a peliculei (la 20°C si 60% umiditate relativa)	12 ore	Test DNC
Temperatura de aprindere	>130°C	Metoda Pensky-Martens
In stare activa (7 zile la 20°C si grosime de 10mm)		
Elasticitate	ca. 625%	DIN 53504
Rezistenta la intindere	ca. 22 kg / m^2	DIN 53504
Presiune de etansare	150m coloana de apa	Test DNC
Volum de expandare	ca. 200%	Raport test KUL

Forma de livrare

Cartuse de 310 ml, 12 buc. / carton, 900 buc / palet
Ambalaj special la cerere.

Depozitare

Ambalajul original poate fi depozitat 12 luni in spatii uscate si racoroase.

Răşină pentru injectii CEMproof® SealStop F

Răşină pentru injectii, unicomponenta, pe bază de poliuretan (răşină 1 K PU)

Domeniul de utilizare SealStop F

SealStop F este o generatie avansata a spumelor poliueretanice!
SealStop F este o răşină unicomponenta cu viteza de reacţie lentă, reactioneaza in contact cu apă, nu conţine FCKW şi isi pastreaza structura. SealStop F este o spuma poliuretanica unicomponenta cu vâscozitate redusă, interactioneaza in contact cu apa, prezinta structură celulară închisă. Utilizari:

- Blocarea scurgerilor de apă (şi a apei sărate)
- Injectări în fisuri cu packere
- Injectari prin furtunurile de injectii Predimax®
- şi multe alte utilizări speciale

Date tehnice

Date de reacţie cu CEMproofAdd X

Temperatura initiala	5 °C	10 °C	15 °C	25 °C	
Timpi de reacţie cu 10 % CEMproofAdd X**					
Începutul expandarii	0‘10“	0‘08“	0‘08“	0'07"	± 2“
Finalul expandarii	0‘59“	0‘50“	0‘41“	0’38"	± 10“
Factorul de expandare*	40 - 45	40 - 45	40 - 45	40 - 45	
Timpi de reacţie cu 15 % CEMproofAdd X**					
Începutul expandarii	0‘10“	0‘08“	0‘07“	0‘06“	± 2“
Finalul expandarii	0‘42“	0‘37“	0‘32“	0‘28“	± 10“
Factorul de expandare *	40 - 45	40 - 45	40 - 45	40 - 45	

***Explicaţie: Reacţia a avut loc prin adaosul de 10% apă la amestecul finit.**
** La proces de expandare necontrolat

Datele oferite sunt valori obtinute in laborator. Acestea se pot modifica din cauza umidităţii, presiunii şi a altor factori prezenti in timpul utilizarii (de exemplu schimbul de căldură dintre răşină şi suprafaţa unei roci)

Timpul de reacţie fără CEMproofAddx

la 10° C 20 min împreună cu H_2O
la 20° C 10 min împreună cu H_2O
la 30° C 5 min împreună cu H_2O
** In timpul procesului de expandare libera
În funcţie de condiţiile aflate la fata locului ± 5 min.

În mod standard, la injectarea prin furtunurile Predimax® nu se foloseşte CEMproofAdd X !

Informatii despre produs

	SealStop F	Amestec 10 : 1	Add X
Densitate la 25 °C	1130 ± 30 kg/m³		960 ± 10 kg/m³
Culoare	maro		gălbui
Punct de aprindere	> 100 °C		100 ± 5 °C
Valoarea pH-ului	n.a.		9,9 ± 0,5
Viscozitate la 5 °C	750 ± 80 mPa*s	330 ± 50 mPa*s	-
Viscozitate la 10 °C	470 ± 60 mPa*s		-
Viscozitate la 15 °C	310 ± 40 mPa*s		-
Viscozitate la 25 °C	160 ± 40 mPa*s	90 ± 10 mPa*s	5 ± 2 mPa*s

Compoziţie şi proprietăţi

SealStop F este compus din izocianat modificat şi aditivi speciali. CEMproofAdd X este un amestec catalizator.

Prelucrarea

Pentru a opri scurgerea apei, la SealStop F se va adăuga CEMproofAdd X înainte de utilizare, pentru creşterea reactivităţii. Amestecul reactiv obţinut astfel are o durabilitate de aproximativ 8 ore fără o creştere vizibilă a vâscozităţii. După realizarea amestecului cu CEMproofAdd X, în urma reacţiei cu umiditatea din aer, este posibil să se formeze o pelicula pe suprafaţa lichidului, care nu va împiedica injectarea.
SealStop F / CEMproofAdd X se vor injecta ca o singură componentă. Rasina poate fi injectata prin packere, cu ajutorul pompelor acţionate manual sau automat. In contact cu apa, amestecul reactiv se transforma in spuma şi se intareste. În cazul în care zona supusă etanşării are prea puţină apă, atunci întărirea completă a SealStop F se poate realiza printr-o injectie anterioară sau ulterioară cu apă.
SealStop F se foloseşte în special pentru oprirea scurgerii apei prin rosturile de lucru, în care au fost introduse anterior furtunurile Predimax®. Injectia se realizează prin aceste furtunuri. După oprirea scurgerii apei este necesar sa se injecteze imediat SealStop F **fără** CEMproofAdd X pentru a se realiza o hidroizolare permanentă.

Recomandare:
Vă recomandăm să depozitaţi produsele înaintea prelucrării minim 12 ore la o temperatură de cel puţin 15 °C, pentru a se putea atinge ulterior o temperatura de prelucrare recomandată între 15 şi 30 °C.

Dispozitive de lucru, curăţare

Pompe pentru injectii, maşină de găurit cu amestecător conform principiului de contracurent, furtunuri de injectie şi cofraje.
Dispozitivele de lucru şi eventualele zone murdare trebuie curăţate imediat, câta vreme produsul este proaspăt, cu ajutorul diluantului CEMproof®.
Folosiţi mănuşi şi ochelari de protecţie!

Forma de livrare, consumul, depozitarea

Forma de livrare:
SealStop F
20 kg în recipiente din tablă de culoare albă
CEMproofAdd X
4,5 kg în recipiente de tablă de culoare albă

Depozitare: În ambalaj original, sigilat şi la depozitare ferită de îngheţ min. 12 luni.

Siguranţă, ecologie, reciclare

Informaţii suplimentare cu privire la siguranţa transportului, depozitare, manipulare, reciclare şi nepoluare pot fi extrase din fişa actuală de date pentru siguranţă.

Reciclarea: Evacuati resturile de lichide către unităţi de ardere sau depozite de reziduuri chimice, conform normelor in vigoare.

Indicaţii privind pericolele

Indicaţii privind pericolele şi masuri de siguranţă pentru manipularea SealStop F şi CEMproofAdd X

SealStop F
Simbol: Xn (nociv pentru sănătate).
A nu se inhala. Irită ochii, aparatul respirator şi pielea. Pericol de vătămare gravă a ochilor. În caz de contact cu ochii se va clăti cu apă din abundenţă şi se va consulta medicul specialist. În caz de contact cu pielea, atunci se va spăla imediat zona cu apă şi săpun. Folosiţi protecţie respiratorie în cazul unei aerisiri insuficiente. Consultaţi medicul de îndată în caz de accident sau stare de indispoziţie.

Add X
Simbol: Xn (nociv pentru sănătate).
A nu se inhala. Irită ochii, aparatul respirator şi pielea. Pericol de vătămare gravă a ochilor. În caz de contact cu ochii se va clăti cu apă din abundenţă şi se va consulta medicul specialist. În caz de contact cu pielea, atunci se va spăla imediat zona cu apă şi săpun. Folosiţi protecţie respiratorie în cazul unei aerisiri insuficiente.
Pe durata lucrului se va purta îmbrăcăminte de protecţie potrivită, mănuşi şi ochelari de protecţie pentru faţă. Consultaţi medicul de îndată în caz de accident sau stare de indispoziţie. (indicatie: prezentati eticheta produsului)

Verificări

Expertiză cu privire la compatibilitatea faţă de apa subterana (Institutul de Igienă, Gelsenkirchen),
Expertiză cu privire la compatibilitatea faţă de materialul de construcţie (GHS, Kassel).

Observaţie

SealStop F nu este elastic. SealStop F este o răşină unicomponenta 1K-PU impermeabilă, cu structură celulară închisă – spuma poliuretanica.
Dacă este necesară o răşină PU elastica, atunci se va face referire la produsul nostru CrackSeal 2-K PU.

CEMproof SealStop F
Răşină 1 K PU "reactivă la apă"



CEMproof® Răşină pentru injectii CrackSeal T

Răşină pentru injectii, bicomponenta pe bază de poliuretan (răşină 2 K PU)

Domeniul de utilizare CrackSeal T

Răşină bicomponenta pe bază de poliuretan, cu viteza lenta de reacție, foarte elastică.
CrackSeal T se foloseşte la închiderea, etanşarea şi legarea flexibilă a fisurilor şi a cavităților din construcții de beton, rocă sau cărămizi.

CrackSeal T este verificat şi aprobat împreună cu sistemele proprii de furtunuri pentru injectii (cf. agrement tehnic).

Procesul este realizat pentru etanşarea

- cofrajelor interioare de tunel
- nivelurilor de parcare
- vanelor din beton
- pereților mulați
- rosturilor de lucru
- rosturilor din beton prevazute cu furtunuri pentru injectie.



Datorită raportului de amestec de 1 : 1 CrackSeal T se poate injecta atat cu o pompa pentru rasini unicomponente 1-K, cat si cu o pompa pentru rasini bicomponente 2-K.

CrackSeal T poate fi injectat în construcție, prin intermediul packerelor sau prin sistemul de furtunuri de injectie prevazute in beton.

CrackSeal T aderă atat pe suprafețe uscate cat şi umede şi are o rezistență deosebită.

CrackSeal T are o temperatură foarte joasă de îngheț, cu o rezistenta foarte buna la contractii inghet-dezghet, fără a deveni casant şi a se rupe de pe fisuri.

Se utilizeaza la temperaturi cuprinse între 6°C şi 40°C

Date tehnice

Date referitoare la reacție

Temperatura initiala	8 °C	15 °C	23 °C
Vîscozitatea la începutul amestecului	450 ± 75 mPa*s	280 ± 60 mPa*s	190 ± 50 mPa*s
Timpul de prelucrare	50 - 60‘	40 - 50‘	25 - 35‘
1.000 mPa*s în coloane după:	45 - 55‘	55 - 65‘	65 - 75‘
Durată forma gel	15 - 20 h	13 - 17 h	12 - 13 h
Factorul de spumare	cca. 1,0	cca. 1,0	cca. 1,0
Temperatura de îngheț fără apa in procesul de intarire	- 15 °C		

Informatii despre produs

	COMPONENTA A	COMPONENTA B
Densitate la 23 °C	975 ± 15 kg/m³	1.122 ± 15 kg/m³
Culoare	culoarea mierii	maro
Vîscozitate la 23 °C	330 ± 60 mPa*s	60 ± 20 mPa*s
la 15 °C	500 ± 90 mPa*s	110 ± 30 mPa*s
la 8 °C	900 ± 150 mPa*s	170 ± 40 mPa*s

Date mecanice

Rezistența la întindere (conform DIN 53 455)	cca. 3 MPa
Capacitatea de întindere (conform DIN 53 455)	110 – 150 %
Duritate Shore A	60 - 70

Compoziție şi proprietăți

CrackSeal T, componenta A este compusă din polialcool de poliester şi aditivi. CrackSeal T, componenta B este un poliizocianat modificat. Din amestecul răşinii rezultă o răşină fără spumă, foarte elastică pe bază de poliuretan, care expandează uşor în prezența apei.

Prelucrarea

Amestecul de răşină se injectează de obicei prin gaura perforată în fisura supusă etanşării, până la ieşirea prin orificiile de control.
La infiltratiile de apă sub presiune, ce nu pot fi oprite prin injectarea CrackSeal T, se va injecta SealStop W, până la oprirea scurgerii apei. Imediat se va injecta din nou CrackSeal T iar apoi se va creşte încet, dar continuu presiunea.

Dispozitive de lucru, curățare

Pompe de injectie, maşină de găurit cu amestecător conform principiului de contracurent, furtunuri de injectie şi cofraje.
Dispozitivele de lucru şi eventualele zone murdare trebuie curățate imediat, câta vreme produsul este proaspăt, cu ajutorul diluantului CEMproof®.
Folosiți mănuşi şi ochelari de protecție!

Forma de livrare, consumul, depozitarea

Forma de livrare: Ambalaj A 20kg
Ambalaj B 23kg

1 kg în ambalaj mixt
(466 g comp. A şi 534 g comp. B)

Depozitare: În ambalaj original, sigilat şi la depozitare ferită de îngheț min. 12 luni.

Siguranță, ecologie, reciclare

Informații suplimentare cu privire la siguranța transportului, depozitare, manipulare, reciclare şi nepoluare pot fi extrase din fişa actuală de date pentru siguranță.

Reciclarea:
Evacuati resturile de lichide către unități de ardere sau depozite de reziduuri chimice, conform normelor in vigoare.

Indicații privind pericolele

Indicații de pericole şi sfaturi pentru siguranță la manipularea CrackSeal T, componenta B

Simbol: Xn (nociv pentru sănătate).
A nu se inhala. Irită ochii, aparatul respirator şi pielea. Pericol de vătămare gravă a ochilor. În caz de contact cu ochii se va clăti cu apă din abundență şi se va consulta medicul specialist. În caz de contact cu pielea, atunci se va spăla imediat zona cu apă şi săpun. Folosiți protecție respiratorie în cazul unei aerisiri insuficiente.
Pe durata lucrului se va purta îmbrăcăminte de protecție potrivită, mănuşi şi ochelari de protecție pentru față. Consultați medicul de îndată în caz de accident sau stare de indispoziție. (indicatie: prezentati eticheta produsului)
Persoanele care sunt expuse frecvent sau regulat la produsul CEMproof® CrackSeal T sau la alte răşini pe bază de poliuretan, este necesar să se supună examenului medical preventiv. Pentru mai multe indicații se va vedea fişa de date pentru siguranță.

Verificări

IBMB al TU-Braunschweig
Verificarea şi corelarea cu sisteme de injectie proprii (abP) (CEM 11 / PREDIMAX)

CEMproof® Packer de oțel

Packer standard pentru injectarea fisurilor

Caracteristicile packerului

Packerele standard CEMproof sunt piese care se fixează prin înfiletare în orificiul perforat. Prin aceasta operatiune, manşeta armata din cauciuc se preseaza pe peretele orificiului asigurand o fixare a packerului chiar şi pentru presiuni de injectie ridicate. Cauciucul packerului compensează micile devieri ale diametrului şi formei orificiului perforat, astfel încât să nu permita ieşirea materialului din acesta nici în cazul formelor uşor ovale.

Model de packer pentru injectie (packer metalic standard si de zi*)
Injectia prin intermediul packerului se poate face la presiune ridicată sau scăzută

Figură	Articol
	**SD 10/110/6 tip S Standard**
	**SD 10/110/8 tip R Packer de zi**
	**SD 13/110/3 tip S Standard**
	**SD 13/115/38 tip R Packer de zi**

*Packerele de zi au câte o supapă de recirculație dispuse sus şi jos, astfel încât partea superioară poate fi demontată direct după injectie, fără ca materialul aflat sub presiune să iasă din orificiul perforat.

CEMproof® benzi hidroizolante din PVC pentru rosturi

Proprietățile materialului

PVC este masa plastică cea mai veche şi mai încercată din grupa termoplastelor. Termoplastele sunt mase plastice, a căror stare agregată şi proprietăți fizice sunt influențate de energia căldurii. Starea normală este cea solidă. Materialul devine mai moale la inducerea energiei termice. Materialul poate fi adus în stare lichidă prin creşterea temperaturii. Pentru aceasta este necesară o temperatură cu mult peste 100° C. După răcirea materialului topit forma inițială se modifica, însă proprietățile materialului raman identice cu cele din forma inițială. Această caracteristică tipică termoplastelor oferă posibilitatea foarte avantajoasă de a realiza din acestea, obiecte omogene intr-un mod foarte simplu.

PVC moale CEMproof® „normal“

PVC-ul moale este un material realizat din granule de PVC, aditivi de înmuiere, stabilizatori, absorbanți UV, material de ungere pentru alunecare, pigmenți etc. Granulele de PVC şi aditivii de înmuiere reprezintă componentele principale şi au o pondere de 90 - 95 %. O anumită parte din granulele PVC poate fi înlocuită cu ajutorul unui material de umplere special, pentru a avea proprietăți ale materialului, ce ar fi avantajoase în anumite utilizări.
Amestecul materialelor se realizează în dispozitive de amestec speciale. Amestecul este astfel încălzit, iar pulberea PVC preia aditivul de înmuiere.
Componentele din amestec formează o legătură fizică; nu are loc nici o legătură chimică. Raportul de amestec şi cunoştințele referitoare la procesele de amestec stabilesc în mod decisiv calitatea şi proprietățile fizice ale produselor finale.
La calitatea normală precizată anterior se folosesc aditivi monomeri de înmuiere. Aceşti aditivi de înmuiere au lanțuri moleculare relativ scurte şi o parte gradual diferită de molecule individuale. Această structură moleculară este cauza cea mai importantă pentru faptul că la contactul de durată al PVC-ului moale cu alte mase plastice, poate avea loc o migrație a aditivului de înmuiere, aşa-numitul efect de migrare si pentru faptul ca stabilitatea față de uleiurile minerale şi grăsimi este data doar în domenii limitate.
Materialul PVC moale folosit pentru fabricarea benzilor hidroizolante de rosturi CEMproof® nu are în principiu măcinătură şi este stabil față de solurile şi apa agresivă (de exemplu în instalațiile de limpezire), cât şi față de cei mai mulți acizi şi leşii. In contact cu oxigenul din atmosfera nu au loc deteriorari ale produsului.

Caracteristici fizico-mecanice conform normelor de productie

Întindere la rupere	DIN 53455	minim 300 %
Rezistență la rupere	DIN 53455	minim 10 N/mm²
Duritate shore A	DIN 53505	72° ± 5°

Caracteristici fizico-mecanice conform DIN 18541 partea 2(extras)

Întindere la rupere	DIN 53455	minim 350 %
Rezistență la rupere	DIN 53455	minim 10 N / mm²
Duritate shore A	DIN 53505	67° ± 5°
Întindere la rupere la –20° C		minim 200 %

PVC moale CEMproof® “rezistent la ulei şi bitum”

Pentru a obține o calitate a PVC-ului moale stabil la bitum, este necesară înlocuirea aditivilor monomeri de înmuiere cu aditivi polimeri. Aditivii polimeri de înmuiere formează macromolecule, asemănătoare cu PVC-ul. Aditivii polimeri de înmuiere, în special cei cu greutate moleculară mare, au lanțuri moleculare mult mai lungi decât aditivii monomeri de înmuiere şi sunt de aceea stabili la migrație şi stabili împotriva bitumului şi a uleiurilor şi grăsimilor minerale.
La stabilitatea termică este permisă o sarcină de durată de până la maxim +60° C. Calitatea normală cu aditivi monomeri de înmuiere poate fi supusă pentru scurt timp şi la +80° C.
Celelalte proprietăți fizice şi chimice sunt practic identice în comparație cu calitatea normală.



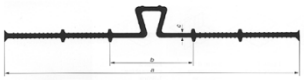
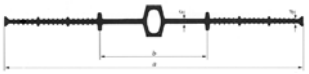
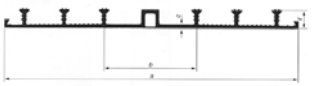
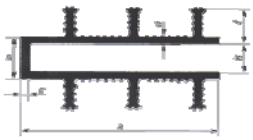
Proprietăți fizice:
Caracteristici fizico-mecanice pentru PVC stabil la bitum conform DIN 18541 partea 2 (extras)

Întindere la rupere	DIN 53455	minim 350 %
Rezistență la rupere	DIN 53455	minim 10 N / mm²
Duritate shore A	DIN 53505	67° ± 5°
Întindere la rupere la –20° C		minim 200 %

PVC moale CEMproof® „autorizate pentru instalatiile de apa potabila“

Benzile hidroizolante de rosturi standard nu îndeplinesc cerințele materialelor de etanşare, ce trebuie utilizate la construirea instalațiilor de apă potabilă şi de aceea nu sunt permise pentru această utilizare.
Benzile hidroizolante de rosturi "autorizate pentru instalatiile de apa potabila" sunt realizate sub respectarea hotărârilor şi normelor în vigoare. Din cauza necesarului scăzut, nu producem pe stoc benzi hidroizolante de această calitate, ci doar sub premisa unei cantități satisfăcătoare şi a unui termen de livrare ceva mai lung decât în cazul mărfii de pe stoc.

CEMproof benzi hidroizolante de rosturi

Geometrie / tip	Denumire
	A 15 A 19 A 24 A 32
Aceeasi forma cu armătură din oțel pentru arcuri	Flex 19 Flex 24 Flex 32
	OM 25 OM 35
	D 19 D 24 D 32
	AA 19 AA 24 AA 32
	AD 19 AD 24 AD 32
	FV 50/20 70/30 FV 100/30 140/30 FV 140/40

Vă rugăm să aveți în vedere faptul că putem să montam din fabricație pe toate benzile hidroizolante de rosturi PVC sistemele noastre de furtunuri pentru injectie.

CEMproof® AQUA-STOP

Reparatii de suprafata cu membrana lichida Aqua-Stop

AQUA-STOP

AQUA-STOP aderă la aproape toate suprafețele construcțiilor supraterane, subterane şi a tunelurilor. Etanşează zonele problematice din interior sau exterior şi aderă de ex. la aluminiu, zinc, plumb, rocă, asfalt, placă ondulată de azbociment, carton de hidroizolare, PVC dur, cordon de sudură, țiglă, dale şi lemn. Este potrivit şi pentru luminatoare, jgheaburile acoperişului, racordurile şemineului, învelitorile de tablă, trecerile de conductă, etc. Nu este potrivit pentru polistiren.



Domenii de utilizare AQUA-STOP

- utilizare multiplă; membrana poate fi aplicata pe orice vreme, indiferent dacă plouă sau ninge
- aderă pe majoritatea suprafețelor uscate sau umede
- aderă fără amorsa
- etanşează imediat, chiar şi sub apă
- nivelează fisurile şi orificiile cu lățime de câțiva milimetri
- elasticitate crescută (crapaturile de până la 1 cm sunt umplute fără formare de fisuri noi)
- stabil la intemperii
- instabil față de solvenți

Datele caracteristice ale produsului AQUA-STOP

Baza chimică:	cauciuc sintetic
Consistență:	expandata
Caracter:	elastic
Culoare:	gri
Densitate:	0,95 kg/l
Întărire:	uscare fizică
Temperatura de prelucrare:	-5 °C până la +40 °C
Stabilitatea la temperatură:	de la -25 °C până la +100 °C
Consum:	1 - 2 litri/m²

Aplicare

Se curăța suprafata de orice pete sau substante ce conduc la lipsa aderenței. **AQUA-STOP** este livrat gata de utilizare şi este aplicat grosier cu ajutorul unei pensule sau rigle din cauciuc, în unghi drept față de direcția fisurii. În cazuri extreme, respectiv la fisuri mari sau la orificii, se va aplica membrana într-un strat proaspăt, iar dacă este cazul, după câteva zile se va aplica un nou strat **AQUA-STOP.** In cazul suprafețelor poroase (de exemplu beton celular), acestea se trateaza mai intai cu un grund de baza. Curățați sculele cu diluant cu azot.

Compatibilitatea la vopsire

Se poate vopsi peste stratul aplicat cu lacuri acrilice.

Culoare standard

Gri

Forme de livrare

Doză de 1 kg, doză de 5 kg
Cartuşe de 300 ml, 12 bucăți/carton, 1200 bucăți/pal.
Ambalare speciala la cerere (cu material de grunduire)

Depozitarea

Ambalajul original poate fi depozitat 24 luni in mediu răcoros şi uscat.

Măsuri de siguranță

Inflamabil. Contactul repetat poate avea ca rezultat o piele aspră şi crăpată. Vaporii pot provoca somnolență şi tulburări de cunoştință. A nu se inhala vaporii. Evitați contactul cu ochii şi pielea. Deşeurile şi recipienții trebuie evacuate în mod corect.



CEMproof® CEM423 1K PU- mastic

pentru hidroizolarea rosturilor de dilatatie şi de racordare

CEM423

Este o substanță elastică, unicomponenta pe bază de poliuretan, ce polimerizează în urma reacției cu umiditatea din aer.



Domenii de utilizare CEM423

Rosturi de dilatatie şi racordare în zona interioară şi exterioară. Exemplu: in halele de depozit, garaje subterane, hale de producție, niveluri de parcare, holuri de intrare, casele scărilor, şape, roci, rosturi de protecție față de ape, rosturi pentru instalațiile de apă reziduala şi de limpezire. Materialul poate fi solicitat mecanic, are rezistență față de uleiuri, rezistenta la crestare, poate fi solicitat chimic, se solidifica fără goluri de aer, uşor de prelucrat şi de nivelat.

Date caracteristice ale produsului CEM423

Greutate specifică:	cca. 1,3 g/cm³ DIN EN ISO 10563
Temperatura de prelucrare:	de la +5 °C până la +40 °C
Stabilitatea la temperatură:	-40 °C până la +80 °C DIN 52455-4
Duritate Shore A	cca. 35
Modul/ tensiunea de întindere:	100 %, 0,6 N/mm² DIN EN 28340 50 %, 0,4 N/mm²
Deformarea totală permisă:	20 %
Vâscozitatea:	stabil
Durata de formare a pojghiței:	cca. 1-2 ore
Întărire:	cca. 2 mm/zi
Capacitatea de revenire:	>80 %
Modificarea volumului:	cca. -6 %

Stabilitate chimică

Stabilitate față de motorină, păcură, implicit benzină (posibilitate de expandare), leşii diluate, acizi, uleiuri minerale.
Atenție: În cazul rosturilor atacate chimic.
Capacitatea hidroizolanta a materialului este limitată de substanțele chimice.

Certificate de testare

Stabilitate sub influența substanțelor chimice testată de Institutul Polymer, Flörsheim.
Testarea CEM423 cu referire la principiile de construcție şi testare pentru instalațiile de apă reziduală de SKZ, Würzburg.
Etanşare de rosturi în întreprinderile alimentare (Atestat de marfă corespunzătoare a ISEGA, Aschaffenburg.)

Culoare standard

Gri
Culori speciale la cerere

Forme de livrare

Ambalat in folie 600 ml, 20 bucăți/carton
Ambalaj special la cerere

Depozitarea

Ambalajul original poate fi depozitat 12 luni in mediu răcoros şi uscat.

CEMproof® porfüll

Impregnarea betonului cu rasina epoxidica 2K-EP, care are o vîscozitate foarte scăzută, este etanşă la apa sub presiune si are proprietatea de umplere a porilor

Proprietățile produsului Porfüll

Porfüll are proprietatea de a se impregna în beton / şapă şi în materialele minerale de construcție.

- rugozitatea şi asperitatea suprafeței de bază rămân neschimbate
- nu formează peliculă
- stabilitate față de apa sub presiune (poz./neg.)
- îmbunătățirea valorilor mecanice ale stratului suport (rezistența la uzură, rezistența la întindere)
- bariera de vapori, reducerea difuziei de CO_2
- stabilitate față de substanțe chimice, uleiuri, grăsimi, petrol, etc.
- protejarea solului împotriva infiltrării clorurilor etc.
- suprafață uşor de curățat (avantajos în cazul tunelurilor)
- stabilitate la temperaturi foarte inalte si la aditivi de inmuiere
- rezistenta la UV + ozon
- se livreaza cu impregnare transparentă sau pigmentată
- prelucrare simplă, timpi de aşteptare mici
- produs verificat după TL/TP-BEL-EP / ZTV BEL B, respectiv directiva de menținere în bună stare a sistemului de protejare a suprafețelor DafStb din clasa OS 7
  (TL/TP-BEL-EP / ZTV BEL B / DIN EN 1504)
- termorezistent la sudarea benzilor bituminoase (grunduire)
- capacitate conductoare conform DIN IEC 61340, DIN 100015, DIN EN 1081-98, ASTM F 150-98.

Exemple de utilizare Porfüll

Material pentru tratarea ulterioară a suprafetelor:

- pentru tratarea ulterioară a betonului si a şapei proaspete
- diminuarea fisurilor de contracție cauzate de uscarea prematura
- reducerea comportamentului de deformare a plăcilor de beton sau a şapei
- conturarea culorii
- se poate prelucra cu vopsele compatibile, utilizandu-se ca finisaj / protectie pentru pardoseli industriale si de laborator

Grunduire cu umplere a porilor:
Pentru grunduirea pe partea interioara a elementelor cu difuzie deschisa din beton sau şapă, ca strat de finisaj / protectie in cazul pardoselilor / straturilor ce necesita finalizare inainte de uscarea completa.
Indicat pentru elementele de constructie minerale.

Protecția suprafețelor:
Protejarea suprafețelor elementelor din beton sau şapă, creşterea indicilor mecanici, conturarea culorii.

Nivelul actual al tehnicii porfüll

Impregnări:



- orificiile porilor rămân deschise datorită evaporării solventului
- protecție insuficientă
- nu este impermeabil
- nu este durabil
- instabil față de uleiuri, grăsimi, motorină, etc.
- rezistență redusă la îngheț
- nici o crestere a rezistentei la uzură

Finisaj / protectie:



- protecție insuficientă din cauza uzurii şi aderenței slabe la stratul de baza
- probleme de aderență (umiditatea bazei etc.)
- prelucrare complexă (acoperirea cu nisip etc.)
- timp de prelucrare indelungat
- consum: 1000 g/m² (costuri ridicate)

Inovație:



CEMproof® porfüll

Porfüll Impregnarea betonului cu rasina epoxidica 2K-EP, care are o vîscozitate foarte scăzută, este etanşă la apa sub presiune si are proprietatea de umplere a porilor. Produs patentat.

Avantajele CEMproof porfüll

- porfüll protejează betonul; betonul protejează porfüll
- protecție de durata
- impermeabilitate (5 bar)
- fără probleme de aderență
- durabilitate
- rezistenta chimică (uleiuri, motorină, petrol etc.)
- timp rapid de punere in opera (nu are timpi de aşteptare)
- rezistență crescută la îngheț
- rezistență crescută la uzură
- rezistență crescută la întindere
- conductabilitate
- vâscozitate scazuta
- bicomponenta fara solventi, 2K-Epoxy
- conținut substanță activă > 99%
- consum economic: 100 - 350 g/m²

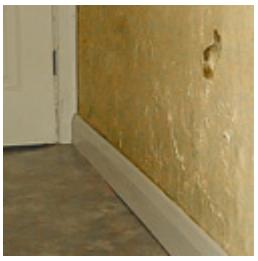
CEMproof Dryzone

Bariera impotriva umezelii capilar-ascensionale in zidaria de caramida

Produsul

Umezeala ascensionala (denumita si umezeala a zidariei, umezeala capilara, sau umezeala ascensionala a radierului) este cauzata de umezeala radierului / pardoselii care urca in zidurile unei cladiri. Umezeala urca in interiorul zidariei deoarece majoritatea materialelor de constructii contin foarte multi pori. Acesti pori absorb capilar apa din pardoseala accelerand / facilitand urcarea umezelii in zidarie.



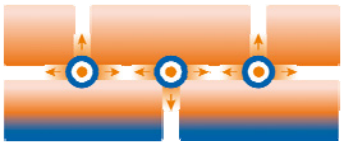



Crema hidroizolanta CEMproof Dryzone impiedica extrem de eficient ridicarea umezelii prin pori si prin capilarele zidariei.

Domenii de utilizare

Cat de departe poate sa urce umezeala intr-un zid depinde de o multitudine de factori: marimea porilor din zidarie, tipul tencuielii de pe perete, a tapetului si/sau a vopselurilor folosite. In cele mai multe cazuri, umezeala nu urca totusi mai mult de 1,5 m.
In cazuri extreme (acolo unde peretele a fost acoperit cu membrana / tencuiala impermeabila) umezeala poate sa urce mai mult de 3 m inaltime in zid.
Drumurile principale prin care urca apa sunt rosturile din mortar. Ca apa sa poata sa urce prin caramida, aceasta trebuie sa traverseze rosturile din mortar. Prin urmare, rosturile din mortar vor forma singurul drum continuu prin care apa poate sa urce prin zidarie. Daca o casa este construita din caramida impermeabila, atunci apa poate sa urce nestingherita prin rosturi, dar daca s-a folosit un mortar impermeabil apa nu mai urca, chiar daca zidaria de caramida este foarte poroasa si capilar absorbanta.

Rosturile in acest caz trebuie tratate prin metode chimice impotriva umezelii ascensionale. Umezeala radierului contine cantitati scazute de saruri solvabile printre care cloruri, nitrati, sulfati. Acestia se dizolva in apa si urca prin zidarie, ramanand dupa uscare ca si reziduri.



Dupa multi ani de umezeala ascensionala activa se aduna cantitati mari din aceste saruri in zidarie, in fatade, respectiv decoratii si se concentreaza sub forma a ceea ce este in general denumit ca “dungi de sare“ (urme de sare). Adeseori aceste concentratii de saruri se gasesc in zona foarte de jos de pe soclul de zidarie. Atat clorurile cat si nitratii au in general proprietati higroscopice, adica acestia pot sa absoarba umezeala din mediul inconjurator. General valabil, cu cat este mai mare continutul de saruri cu atat este mai mare rata absorbtiei umezelii, mai ales in caz de umiditate ridicata.
In cazul in care ascensiunea apei a fost oprita prin crearea unui strat instant de blocare a umezelii, zidaria, fatadele, decoratiunile pot sa ramana in continuare umede din cauza sarurilor. CEMproof Dryzone este creat sa actioneze ca o bariera extrem de eficace impotriva umezelii ascensionale, de aceea este foarte important ca inaintea de inceperea tratamentului sa fie investigata cauza umezelii. Alte genuri de umezeala in cladiri (condens, umezeala radierului sub presiune, patrunderea apei de ploaie) vor fi tratate diferentiat. Diagnosticul umezelii intr-o cladire va putea fi pus doar dupa depistarea cauzei.
Exista totusi cateva caracteristici tipice prin care se poate depista umezeala ascensionala:

- Deteriorarile produse de umezeala se limiteaza la 1,5m pe peretele din parter
- Soclul este umed sau deteriorat/ruginit
- Depozitarea sarurilor (infloriri prezente pe pereti)

Mod de utilizare

- CEMproof Dryzone nu este injectat sub presiune. Va fi introdus in perete prin orificii si de acolo se va autoextinde.
- CEMproof Dryzone are un continut mai mare de 60% substante active in comparatie cu cele 5% prezente la alte solutii de hidroizolare in stare lichida, din acest motiv va fi pompata putina apa in perete, ceea ce face ca timpul de uscare sa se micsoreze considerabil.
- CEMproof Dryzone se introduce cu un pistol de injectie destul de simplu de folosit, prin urmare costurile acestuia sunt mult mai mici decat ale variantei pompelor electrice folosite in constructii.





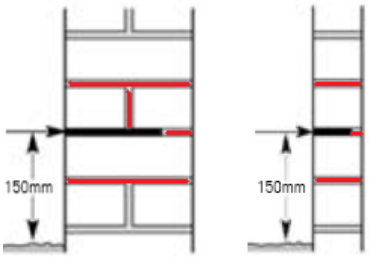
Avantaje

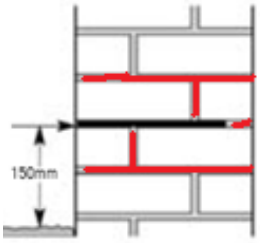
- Viteza constanta de lucru si consum controlat al produsului.
- CEMproof Dryzone usureaza calcularea ofertei, este mult mai simplu de estimat cantitatea de material necesara, deorece nu exista riscul pierderilor de lichid prin fisuri si spatii goale in zidarie.
- Avantaje din punct de vedere a sigurantei: CEMproof Dryzone nu irita, nu este inflamabil si nu se injecteza sub presiune.
- Nu creeaza probleme generate de pierderea / scurgerea necontrolata a lichidelor de hidroizolare, asa cum ar putea fi cazul la injectii sub presiune.

Tratarea suprafetelor cu CEMproof Dryzone

CEMproof Dryzone se livreaza ambalat in folii de 600ml. Tabelul de mai jos ilustreaza numarul de bucati de CEMproof Dryzone necesare pentru tratarea zidurilor, respectiv peretilor de lungimi si grosimi diferite. (conditiile de la fata locului pot sa cauzeze usoare modificari de consum).

Crearea unei bariere CEMproof Dryzone intr-o zidarie cu diamentrul / grosimi diferite:





Umplerea zonelor afectate cu CEMproof Dryzone se face cu ajutorul unei pompe de mana in care se introduce folia. Varful pistolului va fi introdus in gaura data anterior si se va injecta cu o presiune constanta; eventualele spatii nu trebuie sa fie umplute.








Dupa umplere, gaurile trebuie sa fie inchise cu dopuri de plastic sau beton pentru o eficienta maxima a materialului.
In zonele de la interior si la radier / pardoseli fixe din beton, bariera de inchidere a umezelii trebuie sa fie formata cat mai aproape posibil de cantul radierului.
CEMproof Dryzone este o bariera chimica de blocare a umiditatii extrem de eficienta.
O zidarie deja umeda nu va fi uscata prin folosirea produsului CEMproof Dryzone, aceasta bariera creata va impiedica aparitia unei umezeli viitoare vertical capilare. Un zid / perete umed are nevoie de timp pentru a se usca. Orientativ se porneste de la faptul ca timpul de uscare al fiecaror 24mm de grosime zid dureaza o luna, prin urmare procesul de uscare a unui zid cu grosimea de 230 mm dureaza circa 9 luni. Evident timpul de uscare depinde de conditiile de uscare de la fata locului: stare, tipul zidariei si de conditiile de aerisire.

Pentru o utilizare imediata la maxim a spatiului tratat, recomandam acoperirea peretilor umezi dupa blocarea capilaritatii prin folosirea mortarelor, vopselelor speciale pentru suprafete umede cu capacitate de difuzie care pot fi achizitionate intr-o paleta larga de culori.

Necesar de material CEMproof Dryzone

	Numar necesar de bucati CEMproof Dryzone pentru tratarea zidurilor, respectiv peretilor de lungimi / grosimi diferite cu gauri de 12mm la distanta de 120mm			
Lungime perete	115 mm	240 mm	360mm	480mm
5 m	1	2	3	4
10 m	2	3	6	8
15 m	3	6	9	13
20 m	4	8	12	17
25 m	5	10	15	22
30 m	6	12	18	26
35 m	6	14	21	29
40 m	7	16	24	34
45 m	8	18	27	38
50 m	9	20	30	48
55 m	10	22	33	46
60 m	11	24	38	49

Lungimea peretelui pe grosime specificata ce poate fi tratata cu 1(unu) buc CEMproof Dryzone			
115mm	240mm	360mm	480mm
6m	3,3m	1,8m	1,25m

CEMdicht 3 in 1

1k rigid sau 2k flexibil sau 2k flexibil cu efect de cristalizare

Descriere produsului

CEMdicht 3 in 1 este cel mai nou sistem de hidroizolare pe plan international dezvoltat de firma BPA GmbH.
***3** in **1** inseamna:*
1. Pulbere + apa=membrana hidroizolanta rigida (DS)
2. Pulbere + CEMdicht flex=membrana hidroizolanta flexibila
3. Pulbere + CEMdicht flex^{+}=membrana hidroizolanta flexibila cu efect de cristalizare

CEMdicht este o membrana hidroizolanta minerala rigida, de culoare gri care poate fi aplicata prin pensulare cu mistria sau prin sprituire.

Prin prepararea cu CEMdicht flex, componenta lichida, rezulta o membrana hidroizolanta minerala atat de flexibila, care poate fi aplicata pe suprafete cu risc marit de aparitie a fisurilor si a crapaturilor. (consultati fisa tehnica a produsului CEMdicht flex)
Prin prepararea cu CEMdicht flex^{+}, componenta lichida, rezulta o membrana hidroizolanta minerala flexibila cu efect de cristalizare.

CEMdicht dispune de toate agrementele tehnice necesare si conform TGRS 613/cod ZP1 este sarac in cromat.

Domenii de utilizare

Cemdicht este folosit pentru protejarea constructiilor de orice tip impotriva umiditatii solului, a apei cu si fara presiune.
Se foloseste la :
- hidroizolarea verticala a componentelor de constructii aflate in contact cu pamantul
- hidroizolarea exterioara a peretilor (chiar si dupa terminarea lucrarilor)
- hidroizolarea fundatiilor de orice tip
- hidroizolarea verticala a soclurilor
- ruperea capilaritatii
- hidroizolarea apei sub presiune ce actioneaza din interior (rezervoare)
- hidroizolarea interioara impotriva apei ce actioneaza din exterior (presiune negativa)
- stoparea apei din infiltratii pe timpul executiei

CEMdicht flex se aplica pe :
- beton armat
- zidarie cu rosturi umplute
- tencuiala din ciment

CEMdicht este recomandat ca si strat suport pentru sape, tencuieli de var, de ciment-var si ciment, precum si pentru montarea faiantei si gresiei.

Aplicare 1k-membrana hidroizolanta rigida

Suprafata trebuie sa fie fixa, portanta si fara substante care impiedica aderenta. Suprafetele din beton trebuie sa nu aiba goluri, fisuri si canturi. Denivelarile si fisurile din beton trebuie sa fie reparate cu mortar de ciment inainte de aplicarea hidroizolatiei de suprafata.

Zidaria cu rosturi trebuie sa fie tencuita cu mortar de ciment, aplicat intr-un strat cu o grosime de cel putin 10mm. Pe zidaria fara rosturi CEMdicht poate fi aplicat direct.

Nu se va aplica la temperaturi sub +5°C, in conditii de inghet, ploaie sau pe suprafete inghetate. Inainte de aplicare stratul suport va trebui umezit in prealabil. CEMdicht trebuie amestecat cu apa curata, evitandu-se formarea de bulgari din material uscat.

Consum de apa: ca. 8,5l / sac pentru consistenta potrivita in cazul aplicarii prin pensulare, si ca. 7,5l / sac pentru consistenta potrivita in cazul aplicarii cu mistria. Pentru imbunatatirea procesului de aplicare poate fi adaugat in apa un aditiv de priza (1l / sac). CEMdicht poate fi aplicat si cu masini potrivite de tencuit.

Se va aplica in cel putin doua straturi (la umiditatea solului sau apa fara presiune), respectiv in cel putin trei straturi (la apa sub presiune si la hidroizolare pe orizontala), indiferent de consistenta de prelucrare (pentru pensulare, mistrie sau sprit).

Timpul de asteptare intre aplicarea straturilor trebuie sa fie atat de lung incat stratul initial sa nu fie deteriorat. In cazul rosturilor si a canturilor, produsul se va aplica intr-o grosime a stratului stabilita in functie de necesitati. In cazul intreruperii lucrarilor se va incepe de la zero.

Grosimea stratului uscat trebuie sa fie de cel putin 2mm pentru situatia umiditatii datorate solului sau apei fara presiune si cel putin 3mm in cazul apei cu presiune. Grosimea maxima admisa a stratului uscat este de 5mm.

Consum:
- 4kg / m^2 (ca. 2mm grosime strat) material uscat – in cazul apei fara presiune sau a umiditatii solului
- 7kg /m^2 (ca. 4mm grosime strat) material uscat – in cazul apei sub presiune



CEMdicht 3 in 1



Amestecul trebuie aplicat in decurs de 2 ore. Timpul de prelucrare se reduce la temperaturi ridicate si se prelungeste in cazul temperaturilor scazute. In stare proaspata materialul poate fi curatat cu apa.
Stratul proaspat aplicat trebuie protejat impotriva uscarii rapide cauzate de soare, caldura si vant ca. 3 zile.

Materialul aplicat poate fi expus actiunii apei cel mai devreme la 10 zile de la punerea in opera. Deteriorarile aparute ulterior pot fi reparate cu CEMdicht, dar suprafetele executate trebuie sa fie protejate impotriva actiunilor mecanice. De aceea umpluturile se vor executa in conformitate cu normele in vigoare.

Aplicare 2k si 2k^{+}- membrana hidroizolanta flexibila si flexibila cu efect de cristalizare

Suprafata trebuie sa fie fixa, portanta si fara substante care impiedica aderenta. Suprafetele din beton trebuie sa nu aiba goluri, fisuri si canturi. Denivelarile si fisurile din beton trebuie sa fie reparate cu mortar de ciment inainte de aplicarea hidroizolatiei de suprafata.

Zidaria cu rosturi trebuie sa fie tencuita cu mortar de ciment, aplicat intr-un strat cu o grosime de cel putin 10mm. Pe zidaria fara rosturi CEMdicht « flex » poate fi aplicat direct. Nu se va aplica la temperaturi sub +5°C, in conditii de inghet, ploaie sau pe suprafete inghetate. Inainte de aplicare stratul suport va trebui umezit in prealabil.

Un sac de 30 kg de CEMdicht trebuie amestecat cu 10l componenta lichida (1 bidon), cu ajutorul unei mixer electric la turatie joasa.

Se va aplica in cel putin doua straturi (la umiditatea solului sau apa fara presiune), respectiv in cel putin trei straturi (la apa sub presiune si la hidroizolare pe orizontala), indiferent de consistenta de prelucrare (pentru pensulare, mistrie sau sprit). Timpul de asteptare intre aplicarea straturilor trebuie sa fie atat de lung, incat stratul initial sa nu fie deteriorat. In cazul rosturilor si a canturilor produsul se va aplica intr-o grosime a stratului stabilita in functie de necesitati. In cazul intreruperii lucrarilor se va incepe de la zero. Grosimea stratului uscat trebuie sa fie de cel putin 2mm pentru situatia umiditatii datorate solului sau apei fara presiune si cel putin 2,5 mm in cazul apei cu presiune. Grosimea maxima admisa a stratului uscat este de 5mm.





Consum :
-3kg / m^2 material uscat – in cazul apei fara presiune sau a umiditatii solului
-4kg /m^2 material uscat – in cazul apei sub presiune
Amestecul trebuie aplicat in decurs de 1/2 ore. In stare proaspata materialul poate fi curatat cu apa.
Stratul proaspat aplicat trebuie protejat impotriva uscarii rapide cauzate de soare, caldura si vant ca. 3 zile.
Materialul aplicat poate fi expus actiunii apei cel mai devreme la 10 zile de la punerea in opera. Deteriorarile aparute ulterior pot fi reparate cu CEMdicht «flex », dar suprafetele executate trebuie sa fie protejate impotriva actiunilor mecanice. De aceea umpluturile se vor executa in conformitate cu normele in vigoare.
Aceleasi indicatii sunt valabile si pentru membrana hidroizolanta cu efect de cristalizare 2k^{+}.

Forma de livrare, depozitare

Mortarul uscat se livreaza in saci – 30kg / sac
CEMdicht « flex » si « flex^{+} » se livreaza in bidoane de 10l
Depozitare: 6 luni in mediu uscat, ferit de inghet

Instructiuni de siguranta

În cazul contactului cu ochii, se clăteşte fără întârziere cu apă rece din abundență. În cazul în care efectul iritant persistă, este necesară consultarea medicului. În cazul contactului cu pielea, se spală cu apă şi săpun. În caz de ingerare este necesară consultarea medicului. Nu este admisă pătrunderea în apa din pânza freatică sau de suprafață. Irită pielea. Pericol de afectare gravă a vederii. În cazul contactului cu ochii, se clăteşte temeinic cu apă şi se consultă medicul. Nu este admisă inhalarea prafului. La efectuarea lucrărilor se va purta echipament corespunzător de protecție. Este necesară purtarea de mănuşi corespunzătoare de protecție. A nu se lasa la indemana copiilor.

Evacuare deseuri

Transport - nu este periculos
Protectia mediului: mortarul sub forma de pulbere este daunator apei. Nu se va evacua in canalizari, ape sau pe pamant.
Evacuare: lasati componentele sa reactioneze, iar materialul intarit va fi evacuat conform normelor in vigoare

CEMdicht banda de etansare 2000

Sistem de hidroizolare pentru rosturi

Caracteristicile produsului

CEMdicht 2000 este un sistem de hidroizolare pentru rosturi de lucru, rosturi de dilatatie si fisuri.
Sistemul este format din componenta CEMdicht flex sau CEMdicht flex^{+} si banda CEMflex Dichtband 2000.

Domenii de utilizare

CEMdicht 2000 se foloseste la hidroizolarea fisurilor, a rosturilor de lucru si a rosturilor de dilatatie la constructii.
Prin combinarea unui mortar mineral hidroizolant cu o banda hidroizolanta, a fost creat sistemul CEMdicht 2000 un sistem economic si foarte simplu de pus in oipera. Benzile hidroizolante se livreaza la dimensiuni diferite, dupa cerinte si nu necesita pregatire suplimentara pentru aplicare. Adezivele CEMdicht flex si CEMdicht flex+ sunt formate dintr-o componenta solida (pulbere) si una lichida. Pot fi amestecate in orice cantitate dorita si se utilizeaza pe toate suprafetele de constructii fara pregatiri speciale. Posibilitatea montarii sistemului (rezistent la UV) atat pe suprafete din beton matur cat si pe cele proaspat intarite, pe suprafete uscate cat si pe suprafete umede conduce la scurtarea timpilor de executie.



Date tehnice

CEMdicht flex 2K (vezi fisa tehnica)

Baza:	nisip/ciment + componenta polimerica lichida
Amestec:	3:1
Forma livrare:	pulbere 30kg / sac Lichid 10kg
Culoare:	pulbere: gri Lichid: alb
Depozitare:	1,5 an cu protectie la inghet si umezeala

CEMdicht flex^{+} 2K (vezi fisa tehnica)
-membrana flexibila cu proprietate de cristalizare

Baza:	nisip/ciment + componenta lichida cu efect de cristalizare
Amestec:	3:1
Forma livrare:	pulbere: 30kg/sac Lichid: 10kg (componenta cu efect de cristalizare)
Culoare:	pulbere: gri Lichid: alb
Depozitare:	1,5 an cu protectie la inghet si umezeala
Timp de amestecare:	3 min (300 rot / min)
Timp de lucru:	60 min
Temperatura de lucru:	+5°C pana la +30°C
Acoperirea fisurilor:	ca. 1mm pana la 2mm in stare uscata

Capacitatea de difuzie

$\mu(H_2O)$ ca. 1000 Curatare: in stare proaspata se indeparteaza cu apa; in stare uscata se indeparteaza foarte greu

Consum amestec preparat

0,8 – 1,2 kg / m

Grosime:	ca. 0,5mm
Forta de smulgere:	ca. 12,5 N / mm^2
Greutate / suprafata:	ca. 300 g / m^2
Livrare:	role a 25 m
Latime:	15, 20, 25 resp. 35 cm
Culoare:	alb / verde

Forme speciale – la comanda

Forma speciala:	12cm x 12cm
Forma speciala:	45cm x 45cm
Latime colt interior:	15 resp. 20cm
Latime colt exterior:	15 resp. 20cm

Suprafata de aplicare

Suprafata de aplicare trebuie sa fie portanta, nivelata, curata, fara pete de ulei sau grasimi, fara parti desprinse sau pojghite de ciment, sa nu aiba goluri, segregari sau fisuri mai mari de 2 mm. Suprafetele cu pori mari sau cu segregari se repara prin aplicarea unui mortar de ciment sau a unui strat de Cemdicht 1K (recomandat in cazul suprafetelor ude si la temperaturi scazute)
Printre suprafetele de aplicare recomandate se numara: suprafete de beton (maturitate min. 3-4 zile), grinzi, asfalt, mortare de ciment si cimant var, zidarie cu rosturi umplute.
Pregatirea suprafetei: se curata suprafata prin frezare, sablare, spalare, ardere, suflare cu aer. In cazul segregarilor si golurilor mari se fac reparatii cu mortar pe o adancime de min 2 cm. Inainte de aplicare suprafata se stropeste uniform cu apa.

Aplicare CEMdicht flex

Se rastoarna componenta lichida intr-un recipient curat. Se adauga pulberea amestecand continuu si evitandu-se formarea de bulgari din material uscat. La o temperatura de +20°C si o umiditate in aer de 60%, amestecul poate fi prelucrat un timp de 60 min. Se va evita aplicarea adezivului CEMdicht flex peste fisuri mai mari de 1mm, pentru evitarea transmiterii acestora in suprafata stratului aplicat.

CEMdicht Dichtband 2000

Banda Dichtband 2000 se aplica prin presare peste stratul proaspat de adeziv CEMdicht flex dupa care se va acoperi cu un nou strat de adeziv. Banda se va aplica peste rosturile de lucru si peste fisuri dupa tratarea acestora cu adeziv. In rosturile cu deplasare se va lua in considerare umplerea acestora inainte de aplicarea adezivului cu un furtun realizat prin rularea benzii Dichtband 2000. Canturile rostului cat si toate aderentele ce pot penetra banda Dichtband 2000 se vor rotunji. In cazul rosturilor cu denivelari foarte mari furtunul se va crea din doua banzi Dichtband 2000 lipite intre ele cu adeziv. Ulterior peste acesta se va aplica un nou strat de adeziv.
Rosturile etansate cu sistemul Dichtband 2000 se vor proteja impotriva deteriorarilor mecanice.

Indicatii

Sistemul de hidroizolare CEMdicht 2000 se va proteja pe toata durata aplicarii si intaririi de actiunea razelor solare, curentului de aer, ploii sau inghetului cat si de actiunea apei sub presiune. In cazul presiunii negative si la inghet pot aparea desprinderi ce duc la formarea de mici umflaturi.
Intarirea optima a sistemului se realizeaza dupa 7 zile de la aplicare, perioada dupa care el poate fi solicitat de presiunea apei. Sistemul CEMdicht 2000 trebuie protejat impotriva deteriorarilor mecanice. Dupa intarire sistemul de hidroizolare CEMdicht 2000 nu trebuie acoperit cu materiale ce contin solventi sau cu materiale cu difuzie inchisa. Contactul direct cu materiale ca zinc, aluminiu sau cupru nu se va realiza decat dupa o grunduire in prealabil a sistemului.
Componenta pulbere a adezivului contine ciment si reactioneaza cu umezeala (alcalin). Din acest motiv protejati pielea si ochii. In cazul contactului cu ochii, spalati timp de 10 min cu multa apa dupa care consultati medicul specialist. In stare proaspata materialul poate fi spalat cu apa.

Evacuarea deseurilor

Transport : nu este periculos
Protectia mediului : mortarul sub forma de pulbere este daunator apei. Nu se va evacua in canalizari, ape sau pe pamant.
Evacuare : lasati componentele sa reactioneze, iar materialul intarit va fi evacuat conform normelor in vigoare.









CEMproof® CEMSTAR

CEMSTAR

Este un adeziv **hidroizolant pentru construcții / rosturi** unicomponent, cu conținut de solvent, plasto - elastic, realizat pe bază de policarbonat şi ester, cu aderență deosebită pe aproape toate suprafețele, chiar şi pe materialele umede, uleioase sau bituminoase.

Domenii de utilizare CEMSTAR

Ca şi material hidroizolant de rosturi:
Suprafetele de contact trebuie să fie curate şi să fie solide. Rosturile trebuie umplute cu cordoane de polietilenă conform DIN 18 540.
Ca şi adeziv pentru construcții:
CEMSTAR se potriveşte ideal pentru

- lipirea benzilor hidroizolante din bentonita Quellmax, chiar dacă baza este umedă. Betonarea poate să se realizeze la cca. 5 ore după lipirea benzilor hidroizolante
- lipirea membranelor hidroizolante (de exemplu CEMtobent) în construcțiile supraterane şi subterane
- lipirea tolelor metalice de hidroizolare pentru rosturi în zona de îmbinare (etanşare absolută)
- impermeabilizarea prinderilor
- lipirea membranelor hidroizolante de orice tip
- lipirea barierelor de vapori şi a foliilor
  După lipirea barierei de vapori cu CEMSTAR este necesară presarea imediată iar la final fixarea mecanica.

Suprafețele plate pot fi umede iar cele poroase trebuie să fie uscate. Datorită aderenței si elasticitatii bune, cordonul CEMSTAR se desprinde greu de varful cartusului – trageți brusc pistolul in sens invers.

Date caracteristice ale produsului CEMSTAR

Bază chimică:	policarbonat ester
Consistență:	vascos
Caracter:	plasto - elastic
Culoare:	clar / transparent
Densitate:	cca. 1,05 g / cm^3
Deformare totală permisă:	max. 15 %
Formarea pojghiței:	imediată
Întărire:	dupa mai multe săptămâni
Temperatura de prelucrare:	5 ^{0}C până la + 40 ^{0}C
Stabilitatea la temperatură:	- 25 ^{0}C până la + 95 ^{0}C
Timp de prelucrare:	cca. 30 min.
Capacitatea de revenire:	>80 %
Modificarea volumului:	cca. -6 %

Caracteristici

- aderență deosebit de bună
- aderență la umezeală, ulei, bitum
- rezistență la UV şi intemperii
- rezistență la ozon şi microorganisme
- suportă vopseaua
- se poate folosi şi sub apă

Certificate de testare

Agrementat pentru hidroizolarea rosturilor impreuna cu banda hidroizolanta de rosturi QUELLMAX®. IBMB Braunschweig

Culoare standard

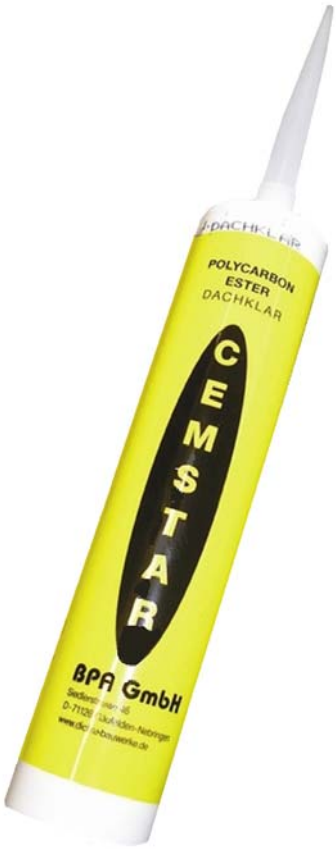
Transparentă
Culori speciale la cerere

Forme de livrare

Cartuşe de 300 ml, 20 bucăți/carton, 1200 bucăți/palet
Ambalaj special la cerere

Depozitarea

In ambalajul original poate fi depozitat 24 luni in mediu răcoros şi uscat.



Hidroizolare cu membrana bentonitica CEMtobent CS-Plus

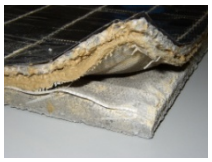
Dubla izolare cu bentonită CEMtobent CS-Plus – certificat CE

Proprietățile produsului

CEMtobent® CS-Plus este o membrana cu dubla izolare cu bentonită, ce a fost conceputa special pentru hidroizolarea construcțiilor si este formata din:

- un prim strat format dintr-o folie geocompozit de inalta calitate (GCL) etansa la apa
- un al doilea strat format dintr-o folie PE 3D-Composit tip fagure in care este incapsulata bentonita sodica (5,0 kg/mp)
- un strat din bentonita, cu rol de bariera impotriva ploii incapsulat intre un strat de geotextil si o folie GCL deschisa
- ca protecție suplimentară se foloseşte o țesătură densă, acoperită cu PE, care funcționează simultan ca izolație radon şi ca protecție puternică împotriva rădăcinilor!





Domenii de utilizare

CEMtobent CS hidroizoleaza şi protejeaza suprafețele de beton aflate în contact cu solul în construcțiile supraterane, subterane şi in constructia tunelurilor. CEMtobent CS înlocuieşte toate tipurile de hidroizolații care se folosesc în construcțiile supraterane, subterane şi a tunelurilor, spre exemplu:

- membrane bituminoase,
- vopselele şi membrane hidroizolante din orice fel de material plastic, etc.

CEMtobent CS este un produs care depăşeşte din punct de vedere tehnic cu mult materialele asemănătoare din folie PE şi bentonită, datorită tehnologiei inovatoare de fabricare.

Utilizatorul obține cu ajutorul CEMtobent CS un produs:

- ecologic
- extrem de rezistent
- uşor de aplicat
- cu rezistenta ridicata a imbinarii
- calitate controlată
- cu efect dublu de etanşare.

Funcția de hidroizolare

Efectul izolator al stratului de bentonită se observă doar atunci când folia 3-D PE umplută cu bentonită, este deteriorată. Apa infiltrată expandează bentonita şi formează astfel un strat hidroizolant extrem de etanş, sub formă de gel ce etanşează construcția. Se etanşează astfel si fisurile de contractie din beton!

Suprafața de amplasare

Toate suprafetele suficient de solide si portante. Fisurile din fundații > 1 mm şi/sau decalaje > 1 mm trebuie umplute cu pasta bentonitică CEMtopaste.

Avantajele CEMtobent CombiSeal

Etanşarea „dublă” datorită foliei 3-D PE, a grosimii constante şi a valorii extrem de mici a k_f a bentonitei.
Aplicarea rapidă şi simplă independent de anotimp, respectiv de condițiile meteo existente. Nu este necesar nici un alt aparat de sudură suplimentar, iar îmbinările la alegere se pot lipi, sau pur şi simplu se suprapun. Etanşare dublă sigură într-o etapă de lucru!
Controlul calitativ curent al materialelor suport, al bentonitei şi al membranei hidroizolante finite, garantează proprietăți tehnice constante!
Rezistența ridicată a stratului de hidroizolație asigurata de diferitele grosimi ale acestuia, montate in functie de cerintele de acoperire ale stratului de baza!
Rezistenta ridicata la imbinari datorita montarii simple şi sigure asigurata de tehnologia avansata de fabricație!
Capacitatea de regenerare / etansare la perforările mici ale stratului PE prin proprietatea de expandare a bentonitei!
Etanşarea fisurilor de contracție din beton datorită bentonitei expandabile elimina operatiunile de reparare a acestora!
Lățimea mare a membranei presupune pierderi reduse la suprapunere!
Montarea extrem de usoara face din CEMtobent CS membrana hidroizolanta ideala atat pentru suprafețe mari şi plane, cât şi pentru suprafețe mici ce necesita operatiuni de tăiere si suprapuneri suplimentare!

Posibilitățile de hidroizolare ale îmbinărilor prin suprapunere

La imbinările prin suprapunere (cca. 15cm) se presara pulbere de bentonită.
Dacă este necesar, membrana se fixeaza in cuie pentru beton.



Imbinările prin suprapunere (cca. 15cm) se pot lipi cu adeziv CEMstar.



Imbinările prin suprapunere (cca. 15cm) se pot lipi cu banda izolatoare CEMtobent Sealtape.



Forma de livrare

Dimensiuni: 1,80 x 30m; 3,60 x 30 m; 1,20 x 30 m

Depozitarea

Membrana hidroizolanta CEMtobent CS trebuie depozitata in mediu uscat, protejată de îngheț şi de efectul puternic al căldurii. Poate fi depozitata pe termen nelimitat.

Date caracteristice ale produsului

Date tehnice	Procesul de testare (cu referire la)	Unitate	Valoare
Masă totală / unitatea de suprafața	DIN EN 965	g/m²	5.500
Masă / unitatea de suprafața de geotextil *(geotextil PP, alb)*	DIN EN 965	g/m²	60
Masă / unitatea de suprafața, 3-D-Composite *(PE-3-D-Composite)*	DIN EN 965	g/m²	70
Masă / unitatea de suprafața a stratului de bentonită *(bentonită sodica)*	DIN EN 965	g/m²	5.000
Masă / unitatea de suprafața de țesătură de suprafata deschisa*(țesătură PP, natur)*	DIN EN 965	g/m²	120
Masă / unitatea de suprafața de țesătura de protectie *(țesătură acoperită cu PE, negru)*	DIN EN 965	g/m²	200
Grosimea totală a stratului	DIN EN 964-1	mm	≥ 8
Forța de tracțiune maximă, md / cmd*	DIN EN ISO 10319 ASTM-D-4595	kN/m	30 / 25
Valoare k	DIN EN ISO 18130 ASTM-D-5887	m/s	2×10^{-15}
Dimensiunile rolelor, lățime x lungime	--	m x m / m	1,80x30 3,60x30

Valori caracteristice ale pulberei de bentonita sodica

	Procesul de verificare (cu referire la)	Unitate	Valoare
Conținut de Montmorillonită	XRD	%	≥70
Consum de albastru de metil	Albastru de metil VDG P 69	mg/g	≥200
Conținut de apă	DIN 18121 (5h, 105°C)	%	≤15

	Procesul de verificare (cu referire la)	Unitate	Valoare
Asimilarea apei	DIN 18132 (24 h)	%	≥500
Volumul de expandare	ASTM-D-5890	ml/2g	≥20
Pierderea de lichid	ASTM-D-5891	ml	<20

*md = machine direction (direcția de fabricație),
cmd = cross machine direction (oblic față de direcția de fabricație)

CEMtobent® CS Plus

Hidroizolare cu membrana bentonitica CEMtobent DS

Dubla izolare cu bentonită CEMtobent DS – certificat CE

Proprietățile produsului

CEMtobent® DoubleSeal este o membrana cu dubla izolare cu bentonită, ce a fost conceputa special pentru hidroizolarea construcțiilor si este formata din:

- un prim strat format dintr-o folie geocompozit de inalta calitate (GCL) etansa la apa
- un al doilea strat format dintr-o folie PE 3D-Composit tip fagure in care este incapsulata bentonita sodica (5,0 kg/mp)
- un strat din bentonita, cu rol de bariera impotriva ploii incapsulat intre un strat de geotextil si o folie GCL deschisa.

Domenii de utilizare

CEMtobent DS hidroizoleaza şi protejeaza suprafețele de beton aflate în contact cu solul în construcțiile supraterane, subterane şi in constructia tunelurilor. CEMtobent DS înlocuieşte toate tipurile de hidroizolații care se folosesc în construcțiile supraterane, subterane şi a tunelurilor, spre exemplu:

- membrane bituminoase,
- vopselele şi membrane hidroizolante din orice fel de material plastic, etc.

CEMtobent DS este un produs care depăşeşte din punct de vedere tehnic cu mult materialele asemănătoare din folie PE şi bentonită, datorită tehnologiei inovatoare de fabricare.

Utilizatorul obține cu ajutorul CEMtobent DS un produs:

- ecologic
- extrem de rezistent
- uşor de aplicat
- cu rezistenta ridicata a imbinarii
- calitate controlată
- cu efect dublu de etanşare.



Funcția de hidroizolare

Efectul izolator al stratului de bentonită se observă doar atunci când folia 3-D PE umplută cu bentonită, este deteriorată. Apa infiltrată expandează bentonita şi formează astfel un strat hidroizolant extrem de etanş, sub formă de gel ce etanşează construcția. Se etanşează astfel si fisurile de contractie din beton!

Suprafața de amplasare

Toate suprafetele suficient de solide si portante. Fisurile din fundații > 1 mm şi/sau decalaje > 1 mm trebuie umplute cu pasta bentonitică CEMtopaste.

Avantajele CEMtobent CombiSeal

Etanşarea „dublă” datorită foliei 3-D PE, a grosimii constante şi a valorii extrem de mici a k_f a bentonitei.
Aplicarea rapidă şi simplă independent de anotimp, respectiv de condițiile meteo existente. Nu este necesar nici un alt aparat de sudură suplimentar, iar îmbinările la alegere se pot lipi, sau pur şi simplu se suprapun. Etanşare dublă sigură într-o etapă de lucru!
Controlul calitativ curent al materialelor suport, al bentonitei şi al membranei hidroizolante finite, garantează proprietăți tehnice constante!
Rezistența ridicată a stratului de hidroizolație asigurata de diferitele grosimi ale acestuia montate in functie de cerintele de acoperire ale stratului de baza!
Rezistenta ridicata la imbinari datorita montarii simple şi sigure asigurata de tehnologia avansata de fabricație!
Capacitatea de regenerare / etansare la perforările mici ale stratului PE prin proprietatea de expandare a bentonitei!
Etanşarea fisurilor de contracție din beton datorită bentonitei expandabile elimina operatiunile de reparare a acestora!
Lățimea mare a membranei presupune pierderi reduse la suprapunere!
Montarea extrem de usoara face din CEMtobent DS membrana hidroizolanta ideala atat pentru suprafețe mari şi plane, cât şi pentru suprafețe mici ce necesita operatiuni de tăiere si suprapuneri suplimentare!

Posibilitățile de hidroizolare ale îmbinărilor prin suprapunere

La imbinările prin suprapunere (cca. 15cm) se presara pulbere de bentonită. Dacă este necesar, membrana se fixeaza in cuie pentru beton.



Imbinările prin suprapunere (cca. 15cm) se pot lipi cu adeziv CEMstar.



Imbinările prin suprapunere (cca. 15cm) se pot lipi cu banda izolatoare CEMtobent Sealtape.



Forma de livrare

Dimensiuni: 1,80 x 30m; 3,60 x 30 m; 1,20 x 30 m

Depozitarea

Membrana hidroizolanta CEMtobent DS trebuie depozitata in mediu uscat, protejată de îngheț şi de efectul puternic al căldurii. Poate fi depozitata pe termen nelimitat.

Date caracteristice ale produsului

Date tehnice	Procesul de testare (cu referire la)	Unitate	Valoare
Masă totală per unitate de suprafața	DIN EN 965	g/m²	5.400
Masă per unitatea de suprafața, geotextil *(geotextil PP, alb)*	DIN EN 965	g/m²	60
Masă per unitatea de suprafața, 3-D-Composite *(PE-3-D-Composite)*	DIN EN 965	g/m²	70
Masă per unitatea de suprafața a stratului de bentonită *(bentonită sodica)*	DIN EN 965	g/m²	5.000
Masă per unitatea de suprafața, țesătură portantă etansa *(țesătură PP,natur)*	DIN EN 965	g/m²	120
Masă per unitatea suprafației, țesătura de suprafață permeabila *(tesătură PP, beige)*	DIN EN 965	g/m²	100
Grosimea totală a stratului	DIN EN 964-1	mm	≥ 8
Forța de tracțiune maximă, md / cmd*	DIN EN ISO 10319 ASTM-D-4595	kN/m	35 / 30
Valoare k	DIN EN ISO 18130 ASTM-D-5887	m/s	2×10^{-13}
Dimensiunile rolelor, lățime x lungime	--	m x m / m	1,80x30 3,60x30

Valori caracteristice ale pulberei de bentonita sodica

	Procesul de verificare (cu referire la)	Unitate	Valoare
Conținț de montmorillonit	XRD	%	≥70
Consum de albastru de metil	Methylenblau VDG P 69	mg/g	≥200
Conținut de apă	DIN 18121 (5h, 105°C)	%	≤15

	Procesul de verificare (cu referire la)	Unitate	Valoare
Asimilarea apei	DIN 18132 (24 h)	%	≥500
Volumul de expandare	ASTM-D-5890	ml/2g	≥20
Pierderea de lichid	ASTM-D-5891	ml	<20

*md = machine direction (direcția de fabricație),
cmd = cross machine direction (oblic față de direcția de fabricație)

CEMtobent® DS

Membrana CEMtobent

Fotografii din timpul executiei



Neufeldtunnel Berna, Elvetia



Seewinkeltherme Frauenkirchen, Austria





Hotel Mercure Budweis, Cehia





Sparkasse Bratislava, Slovacia

CEMproof® SilverSeal „activ“

Membrana speciala de hidroizolare compusa din membrana polimerica expandabila EasySeal si o folie PE

Proprietățile produsului

CEMproof® SilverSeal este un material **„activ“** de izolație a suprafețelor, ce a fost dezvoltat special pentru hidroizolarea construcțiilor.
CEMproof® SilverSeal este un strat PP întărit mecanic cu o folie PE, format din fibre PP ce conțin material expandant. Materialul expandant este un polimer absorbant al apei, care reactioneaza în prezența acesteia.



Domenii de utilizare

Hidroizolarea şi protejarea suprafețelor de beton aflate în contact cu solul în construcțiile civile supraterane, subterane şi a tunelurilor.
CEMproof® SilverSeal înlocuieşte toate tipurile de izolații convenționale care se folosesc în construcțiile supraterane, subterane şi a tunelurilor, spre exemplu:

- membrane bituminoase,
- vopsele şi membrane hidroizolante din orice fel de material plastic, etc.

Datorită tehnologiei **noi** şi inovatoare de fabricație, **CEMproof® SilverSeal** este un produs care oferă utilizatorului următoarele avantaje:

- ecologic
- extrem de rezistent
- uşor de aplicat, manipulare uşoară
- rezistență ridicată a îmbinării
- calitate controlată (**certificat CE**)
- cu autoetanşare şi cu efect de expandare la contactul cu apa.

Funcția de izolație

Efectul de izolație al membranei hidroizolante **CEMproof® SilverSeal** este atins cu ajutorul a două funcții. Prima funcție de izolație o are folia PE, iar cea de-a doua funcție hidroizolanta apare abia atunci când folia este deteriorata, iar apa infiltrată activează expandarea membranei. Apa existentă, respectiv infiltrată prin folie activeaza polimerul reactiv la apă formandu-se astfel un strat hidroizolant extrem de etanş, sub formă de gel, care hidroizolează construcția. Astfel se hidroizolează şi fisurile de contracție din beton! Migrarea gelului polimeric este exclusa!

Suprafața de amplasare

Toate suprafetele suficient de solide si portante. Fisurile > 1 mm trebuie închise. Datorita flexibilitatii sale, SilverSeal se poate folosi in cazul decalajelor < 1 cm. În cazul trecerilor mai mari, acestea se vor egaliza anterior, respectiv se vor acoperi cu ajutorul unei membrane de protecție confectionata din acelasi material. SilverSeal trebuie aplicat cu atenție, în conformitate cu indicațiile producătorului.

Avantajele CEMproof® SilverSeal

Impermeabilitate ridicata şi sigura prin grosimea constantă a membranei şi prin valoarea foarte mică a indicelui k_f a membranei.
Aplicarea rapidă şi simplă independent de anotimp, respectiv de condițiile meteo existente.
Nu este necesar nici un alt aparat de sudură suplimentar, iar imbinarile, la alegere se pot lipi, sau pur şi simplu se suprapun.
Controlul calitativ curent al materialelor componente şi al polimerului asigură proprietăți tehnice constante!
Etansarea ridicată datorita reactiei rapide in contact cu apa a membranei polimerice.
Rezistenta ridicata a marginilor taiate asigurata de tehnologia avansata de fabricație!
Capacitatea de regenerare / etansare la perforările mici ale foliei PE prin proprietatea de expandare a polimerilor reactivi la apa!
Etanşarea fisurilor de contracție din beton prin sigilarea acestora cu gel asigurandu-se astfel o hidroizolare de lungă durată
Lățimea mare a membranei presupune pierderi reduse la suprapunere!
Montarea extrem de usoara face din SilverSeal membrana hidroizolanta ideala atat pentru suprafețe mari şi plane, cât şi pentru suprafețe mici ce necesita operatiuni de tăiere si suprapuneri suplimentare!
Capacitatea de combinare a stratului polimeric expandabil si autoregenerant cu diferite benzi hidroizolante din mase plastice (KDB), are ca rezultat crearea de sisteme de hidroizolație de ultimă generație. Aceasta deschide o dimensiune cu totul nouă în domeniul tehnologiei de hidroizolație!

EasySeal: - membrană hidroizolanta fără folie!

SilverSeal: - EasySeal folie argintie PE

Forma de livrare

Forma de livrare:
Dimensiuni: 2,00 m x 50 m „Standard“; Rola =100mp

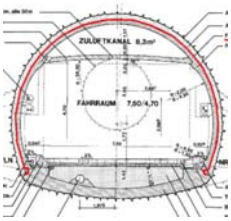
Depozitarea

Membrana expandabila **CEMproof® EasySeal** trebuie depozitata in mediu uscat, protejată de îngheț şi de efectul puternic al căldurii. Poate fi depozitata pe termen nelimitat.
SilverSeal trebuie protejata față de UV pe durata depozitării.
In cazul contactului accidental cu mediul umed, SilverSeal trebuie depozitata pana la utilizare in mediu uscat pentru eliminarea umiditatii absorbite.

Caracteristici tehnice

Denumirea articolului	CEMproof® SilverSeal „activ”				
Dimensiuni	2m x 50m, rola de 100mp				
Tip	Membrana PP reactiva la apa, întărită mecanic cu folie PE aplicata prin termofixare				
Material fibros	Fibre albe de polipropilenă				
Clasă de rezistenta geotextil	GRK 3 (uscat)				
Material expandabil	Fibre speciale expandabile cu proprietate de absorbtie a apei				
Presiune de expandare	*> 170 KN/m²* (in functie de nivelul de echipare)				
TEST	**Metoda de testare**	**U.M.**	**Uscat**	**Expandat**	**Uscat din nou**
Greutate pe unitatea de suprafață	**DIN EN ISO 9864: 2005-05**	g/mp	450	8200	435
Grosime	**DIN EN 964 - 1**				
	sarcină suplimentară 2kN/mp	mm	2,2	9,5	4,2
	sarcină suplimentară 20kN/mp	mm	1,5	7	1,9
	sarcină suplimentară 200kN/mp	mm	0,9	3,3	0,92
Forța maximă de rupere	**DIN EN ISO 29073: 1992-08**				
	CD	kN/m	14,6	5,3	14,3
	MD	kN/m	6,6	2	5,9
Forta maximă de întindere	**DIN EN ISO 29073: 1992-08**				
	CD	%	75	102	82
	MD	%	115	145	110
Forță de străpungere	**DIN EN ISO 12236 – 2006-11**	kN	1,7	1	1,6
Deformare maximă	**DIN EN ISO 12236 – 2006-11**	cm	6,1	9,8	6
Incercare	**Metoda de testare**	**U.M.**	**Rezultat**		
			Valorile au fost obtinute la presiunea maxima admisa		
Permeabilitatea apei	**DIN 18130 TX-KP-ST-UO**				
	Expandarea primară	m/s	*< 5 x 10^{-9}* m/s		
	Schimbare uscat - umed	m/s	<3,0 x 10^{-9} m/s		
	Schimbare îngheț – dezghet după 4 cicluri	m/s	<3,9 x 10^{-9} m/s		
Încercare de pătrundere	Penetrari Ø 5 mm				
	Propagare fără presiune		propagare fără presiune, circulară < 1 cm		
	Presiune crescătoare a apei 7 m coloana de apa		nici o creştere a penetrării		
	7 m coloană de apă		propagare aproximativ inelară < 2,0 cm		

SilverSeal Membrană expandabila
folosită în construcții







CEMproof® SilverSeal „activ“

Membrană hidroizolanta de etansare SilverSeal, izolația „simplă, expandabila si autoetanşanta“

Material special de autoetanşare pentru construcțiile supraterane, subterane şi a tunelurilor

Rezultatele testelor CEMproof® SilverSeal

Permeabilitatea vaporilor de apă	**DIN EN ISO 12572: 2001-09**		
	SilverSeal Probe valoare medie:	2,92 x 10^8 [kg/(m^2 x h)] ,9,3 sd...	
	Numărul documentelor:		
Testul de etanşeitate	**Etanşeitatea părții suprapuse lipită cu CEM 805** **Suprapunere de 5 cm lipită**		
	Presiunea apei	Durata efectului	Rezultatul terstarii
	0,2 bar	72 h	etans
	0,5 bar	24 h	etans
	1,0 bar	24 h	etans
	1,5 bar	24 h	etans
	2,0 bar	14 zile	etans
	2,5 bar	24 h	etans
	Apoi încercarea a fost întreruptă!		
	Numărul documentelor:	5087/467/07b – din 27.04.2007	

Prima verificare a benzii hidroizolante „SilverSeal Special vlies“ pentru izolarea construcțiilor împotriva umidității solului şi a apei (tip T).
(Normativ de incercare: DIN EN 13967, ediția din martie 2007, cu normele de verificare conținute)

TEST		Rezultat
Deficiențe vizibile:	**DIN EN 1850-2**	nu prezintă deficiențe vizibile
Dimensiuni şi abateri:	**DIN EN 1848-2**	
	Liniaritate	x=2 mm/10m
	Poziția plană	x= 0 mm
	Lățimea	x= 2009 mm
Grosimea şi masa raportată la suprafață	**DIN EN 1849-2**	
	Grosime	x = 2,82 mm s = 0,079 mm
	Masa	x = 498 g/m^2
Etanşeitatea apei	**DIN EN 1928 procesul B**	
	Presiunea apei 60 kPa (0,6 bar)	etans
	Durata de testare 24h	
	Mediul de testare: DIN 50014-23/50-2	
Rezistența la şocuri	**DIN EN 12691 procesul A**	etans
	Suprafață de amplasare Placă Al	
	250 mm înălțime de cădere	
Rezistență la îmbătrânire	**DIN EN 1296 12 săptămâni la 70°C**	etans
	DIN EN 1928 procesul B	
	Presiunea apei 60 kPa (0,6 bar)	
	Durata de testare 24h	
	Mediul de testare: DIN 50014-23/50-2	

Stabilitate împotriva substanțelor chimice	**DIN EN 1847 durată de depozitare 16 săptămâni soluție alcalină**	etans
	DIN EN 1928 procesul B	
	Presiunea apei 60 kPa (0,6 bar)	
	Durata de testare 24h	
	Mediul de testare: DIN 50014-23/50-2	
Rezistență la rupere	**DIN EN 12317-1**	Rezistență la continuarea ruperii [N]
	Corp de probă 100mm x 200mm	lungime: x = 280 s = 8,6 oblic: x = 273 s = 17,1
	v = 100mm/min	
	Distanța acelor: 50 mm	
	Mediul de testare: DIN 50014-23/50-2	
Rezistența la forfecare a îmbinării rosturilor	**DIN EN 12317-1**	Forța maximă de tracțiune [N/50 mm]
	Corp de probă 50mm x 300mm	x = 45,4 s = 6,7
	V=100 mm/min	
	Lipit cu adezivul pe bază de polimer CEM805 MS	
	Mediul de testare: DIN 50014-23/50-2	
Rezistența la solicitari statice	**DIN EN 12730**	etans
	Suprafață de amplasare Beton	
	Procesul B: sacină 20 kg	
Comportamentul la contracție – dilatare	**DIN EN 12311-2**	Forța maximă de tracțiune [N/50 mm]
	Procesul B	lungime: x = 290 s = 11,2 oblic: x = 421 s = 19,8
	v = 100mm/min	
	lungime liberă de prindere: 120mm	dilatare [%]
	Mediul de testare: DIN 50014-23/50-2	lungime: x = 166 s = 10,3 oblic: x = 151 s = 7,9
Comportament în caz de incendiu	**DIN EN ISO 11925-2**	Clasa europeană E nu este inflamabil
	DIN EN 13501-1	
Numărul documentelor	**5049/459/07 – incepand din 24.10.2007**	

Alte rapoarte de testare:

- Stabilitate microbiologică
- Comportamentul în diferite medii lichide
- Stabilitatea la hidroliză
- Stabilitatea la oxidare
- Încercări de permeabilitate doar pe membrană
- Nu dăunează apa din sol conform BBodSchV


iBMB MPA TU BRAUNSCHWEIG

Zertifikat der werkseigenen Produktionskontrolle

0761 – CPD – 0063

Gemäß der Richtlinie 89/106/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte (Bauproduktenrichtlinie – CPD), geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 22. Juli 1993, umgesetzt in Deutschland durch das Bauproduktengesetz (BauPG) vom 28. April 1998, zuletzt geändert durch Art. 8a des Gesetzes vom 05. Januar 2004, wird hiermit bestätigt, dass das Bauprodukt

Abdichtungsbahn „SilverSeal Spezialvlies"

hergestellt von

BPA-GmbH
Behringstraße 12
71083 Herrenberg-Gültstein

im Werk

Nr. 2

einer Erstprüfung des Produktes unterzogen wurde und einer werkseigenen Produktionskontrolle unterliegt. Die MPA Braunschweig hat eine Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle vorgenommen und überwacht, beurteilt und anerkennt die werkseigene Produktionskontrolle.

Mit diesem Zertifikat wird bestätigt, dass alle Anforderungen hinsichtlich der Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle erfüllt werden, die in der Norm

DIN EN 13967:2004-12

aufgeführt sind.

Dieses Zertifikat wurde erstmals am 05.05.2006 ausgestellt und gilt solange wie die Festlegungen in der angeführten harmonisierten technischen Spezifikation, die Herstellbedingungen im Werk oder die werkseigene Produktionskontrolle selbst nicht wesentlich verändert werden.

Braunschweig, den 05.05.2006

MPA BS

Dr.-Ing. W. Hinrichs
Leiter der Zertifizierungsstelle

0Z-5/102/08

CEMproof®
SilverSeal

Simplu şi sigur!

CE

Siguranță testată!



CEMproof® SilverSeal „activ“

Membrană hidroizolanta SilverSeal, izolația „simplă, expandabila si autoetanşanta“

Material special de autoetanşare pentru construcțiile supraterane, subterane şi a tunelurilor

CEMproof® SilverSeal

În cazul CEMproof® SilverSeal este vorba de membrana expandabila acoperită pe o parte cu o folie PE argintie.
Hidroizolarea tunelului cu SilverSeal:
Folia se va amplasa întotdeauna pe partea cu apă!



EasySeal / SilverSeal

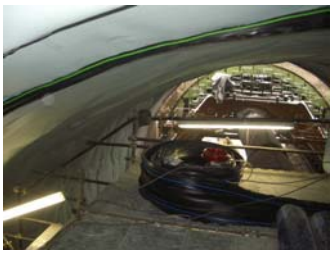
SilverSeal este testat până la o presiune a apei de 2,5 bar! Aceasta este valabilă şi pentru lipirea îmbinarilor prin suprapunere!
MPA- BS -IBMB

Hidroizolarea tunelului cu SilverSeal:
-hidroizolație reactivă la apă,autoetanşabilă şi sigura împotriva infiltratiilor!









Utilizarea CEMproof® SilverSeal!



SilverSeal este membrana ideală pentru hidroizolarea sigură a suprafetelor de constructii. Etanşeitatea produsului **SilverSeal** este testată până la 2,5 bar, atat pentru suprafata membranei cat si pentru îmbinările prin suprapunere.

În rosturi se recomanda montarea tolei „active“ de legătură şi de etanşare **CEMflex VB**!

SilverSeal este o membrana cu dublă izolație „foarte uşoară“, ce contine polimeri expandabili.
În contact cu apa, polimerii expandează şi etanşează astfel pe termen lung suprafata pe care este aplicata.

*Spatiul dintre **SilverSeal** şi construcția din beton este complet etans!*



SilverSeal trebuie aşezat întotdeauna astfel încât, membrana să protejeze construcția de beton supusă izolării.
Folia argintie se va dispune pe partea cu apă!



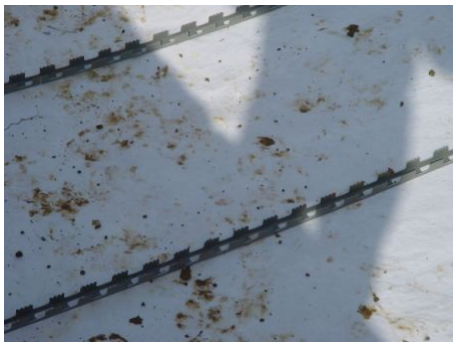


Utilizarea CEMproof® SilverSeal





SilverSeal se poate aplica direct pe cofraj. In cazul apei cu presiune mare este necesară lipirea îmbinărilor suprapuse, conform instrucțiunilor producătorului. Lipirea se va realiza cu adezivul CEM 805 MS!
SilverSeal poate fi aplicat şi ulterior (dupa decofrare) pe perete, prin lipire cu adezivul CEM 805 MS.











… simplu şi sigur!

Versiune 03/11 Ne rezervam dreptul de a aduce modificari textului prezentat. Nu ne asumam raspunderea pentru eventuale erori de tipar

www.bauten-consulting.ro

bauten consulting s.r.l.
B-dul Unirii nr. 16, bl. 5 A
sc. 1, ap. 4, sector 4, Bucuresti,
040106, Romania

Tel/Fax: 0040-31.804.88.49
0040-721.88.60.34
0040-721.88.60.35
E-Mail: office@bauten-consulting.ro
Internet: www.bauten-consulting.ro