

MACON / ΛΥΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ



ΤΕΥΧΟΣ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ: ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΠΟΣΙΜΟΥ
ΝΕΡΟΥ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΟΞΕΙΔΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2023

ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.1. Στεγανοποίηση Δεξαμενών Πόσιμου Νερού με Σύστημα Εποξειδικών Επιστρώσεων – Οδηγία Εφαρμογής / Άρθρο Μελέτης

1.2. Στεγανοποίηση Δεξαμενών Πόσιμου Νερού με Σύστημα Εποξειδικών Επιστρώσεων – Τεχνικές Λεπτομέρειες

2. Τεχνικά Φυλλάδια

1.1. Στεγανοποίηση Δεξαμενών Πόσιμου Νερού με Σύστημα Εποξειδικών Επιστρώσεων – Οδηγία Εφαρμογής / Άρθρο Μελέτης

Παραγωγή και Διάστρωση Στεγανού Σκυροδέματος

Η σκυροδέτηση των στοιχείων του υπογείου θα πραγματοποιηθεί με την ενσωμάτωση στο μίγμα του σκυροδέματος πρόσμικτου στεγανοποίησης με κρυσταλλική δράση, τύπου **Conplast Crystalline** της **Fosroc** ή αντίστοιχου. Το υλικό θα:

- φέρει σήμανση CE και θα συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 934-2: Πίνακας 9
- επιφέρει μείωση του βάθους διείσδυσης υγρασίας στο σκυρόδεμα σε ποσοστό >70% για δοσολογία 1%, σύμφωνα με δοκιμή ελέγχου από πιστοποιημένο εργαστήριο, με βάση το πρότυπο EN 12390-8 (Testing Hardened Concrete Depth of Penetration of Water Under Pressure)
Το υλικό θα εισαχθεί στο μίγμα σε μια δοσολογία 0,8-2,0% κ.β. τσιμέντου και/ή συνδετικού υλικού και θα προστεθεί σε μορφή σκόνης κατά τη διαδικασία παραγωγής στη μονάδα παραγωγής σκυροδέματος με προσθήκη απευθείας στα αδρανή ή στον αναμικτήρα μεταφοράς σκυροδέματος (βαρέλα), σε μορφή υδαρούς τσιμεντοπολτού, μετά από ανάμιξη του υλικού με νερό, σε μια δοσολογία 0,5 lt νερού/kg.

Στεγανοποίηση Αρμών Εργασίας (Εφαρμογή πριν τη Σκυροδέτηση)

Η στεγανοποίηση των αρμών εργασίας του υπογείου θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση εύκαμπτων πλακών στεγανοποίησης αρμών εργασίας από γαλβανισμένο σίδηρο, εμβαπτισμένο σε ειδική επίστρωση παραγωγής κρυστάλλων, συνολικού πάχους 1,25 mm και πλάτους 150 mm, τύπου **CEMflex VB** της **BPA** ή αντίστοιχων. Το υλικό θα:

- φέρει πιστοποίηση ETA σύμφωνα με το EAD 32002-02-6005 "Coated Metal Waterstop for Construction and Controlled Crack Joints in Waterproof Concrete"
- φέρει πιστοποίηση BBA (British Board of Agreement)
- φέρει πιστοποίηση για ικανότητα παραλαβής υδροστατικής πίεσης ύψους 8 bar
- φέρει πιστοποίηση για καταλληλότητα χρήσης σε δεξαμενές πόσιμου νερού
Το υλικό θα τοποθετείται στο μέσο του αρμού και θα συνδέεται με τον οπλισμό με ειδικά κλιπς τύπου Ω. Το ελάχιστο μήκος εγκιβωτισμού του υλικού στο δομικό στοιχείο του αρμού θα είναι ≥ 3 cm. Το ελάχιστο μήκος επικάλυψης δύο διαδοχικών πλακών θα είναι ≥ 5 cm και θα εξασφαλίζεται με ειδικά κλιπς.

Στεγανοποίηση Αρμών Εργασίας (Εφαρμογή μετά τη Σκυροδέτηση)

Η στεγανοποίηση των αρμών εργασίας του υπογείου θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση υδροδιογκούμενων προφίλ στεγανοποίησης αρμών, τύπου **Supercast SW20** της **Fosroc** ή αντίστοιχων. Η διατομή των προφίλ θα είναι ορθογωνική, διαστάσεων 10x20 mm. Τα προφίλ θα τοποθετούνται στο μέσο του αρμού, με ελάχιστη επικάλυψη από το άκρο ≥ 80 mm. Η επικόλλησή τους θα πραγματοποιείται με υδροδιογκούμενο σφραγιστικό αρμών σε μορφή πάστας, τύπου **Supercast SWX** της **Fosroc** ή αντίστοιχου. Το σύστημα:



- θα φέρει πιστοποίηση BBA (British Board of Agreement)
- θα παραμένει υδατοστεγανό σε συνθήκες υδροστατικής πίεσης ύψους 8 bar
- θα αναπτύσσει ανεμπόδιση ογκομετρική διόγκωση της τάξης του 200%
- δε θα περιέχει μπεντονιτικές προσμίξεις
- θα έχει την ικανότητα να συστολοδιαστέλλεται, παρακολουθώντας τους κύκλους υγρασίας/ξηρασίας της κατασκευής (wet/dry cycles) χωρίς να ρηγματώνει
- φέρει πιστοποίηση για καταλληλότητα χρήσης σε δεξαμενές πόσιμου νερού

Στεγανοποίηση Δεξαμενών Πόσιμου Νερού με Σύστημα Εποξειδικών Επιστρώσεων

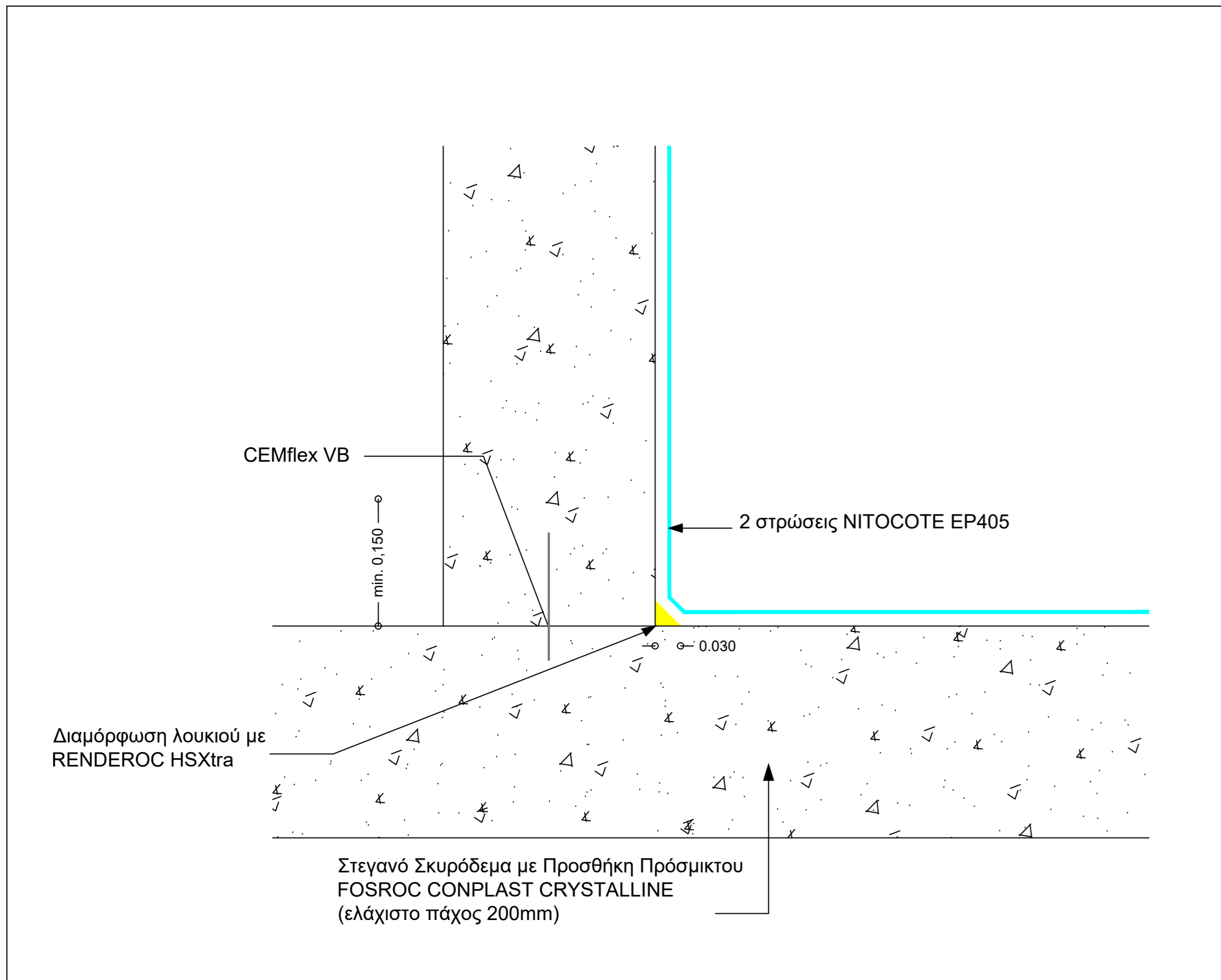
Το υπόστρωμα εφαρμογής θα είναι απαλλαγμένο από λάδια, σκόνες, σαθρά υλικά, αποφλοιωμένο σκυρόδεμα. Η προετοιμασία του θα πραγματοποιηθεί με μηχανικό εξοπλισμό υδροβολής υψηλής πίεσης (300-500 bar). Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι δυνατό, θα χρησιμοποιηθούν μηχανικά τριβεία. Οι τοπικές επισκευές (φουρκέτες, μωρέλα, φωλιές σκυροδέματος) θα πραγματοποιηθούν με ενός συστατικού, τσιμεντοειδές, ινοπλισμένο, θιξοτροπικό, τροποποιημένο με πολυμερή, επισκευαστικό κονίαμα υψηλών επιδόσεων, τύπου **Renderoc HSXtra** της **Fosroc** ή αντίστοιχου. Το υλικό θα:

- φέρει σήμανση CE και θα συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 1504-3 για κονιάματα κατηγορίας R4
- αναπτύσσει θλιπτική αντοχή >45 MPa στις 7 ημέρες
- εμφανίζει συρρίκνωση λόγω ξήρανσης <500 microstrain στις 28 ημέρες, σύμφωνα με το ASTM C 157-93 (Length Change of Hardened Hydraulic-Cement Mortar and Concrete)
Στη συνέχεια θα ακολουθήσει η εφαρμογή δύο συστατικών, εποξειδικής βαφής προστασίας επιφανειών σκυροδέματος που έρχονται σε επαφή με νερό, τύπου **Nitocote EP405** της **Fosroc** ή αντίστοιχης. Το υλικό:
- θα φέρει σήμανση CE και θα συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 1504-2 (Μέθοδοι 1.3, 2.2, 5.1, 6.1 και 8.2)
- θα φέρει πιστοποίηση για καταλληλότητα χρήσης σε δεξαμενές πόσιμου νερού
- θα έχει τη δυνατότητα εφαρμογής σε νωπά υποστρώματα
- θα έχει τη δυνατότητα εφαρμογής χωρίς την απαίτηση ενισχυτικού πρόσφυσης (primer)
- δε θα έχει διαλύτες

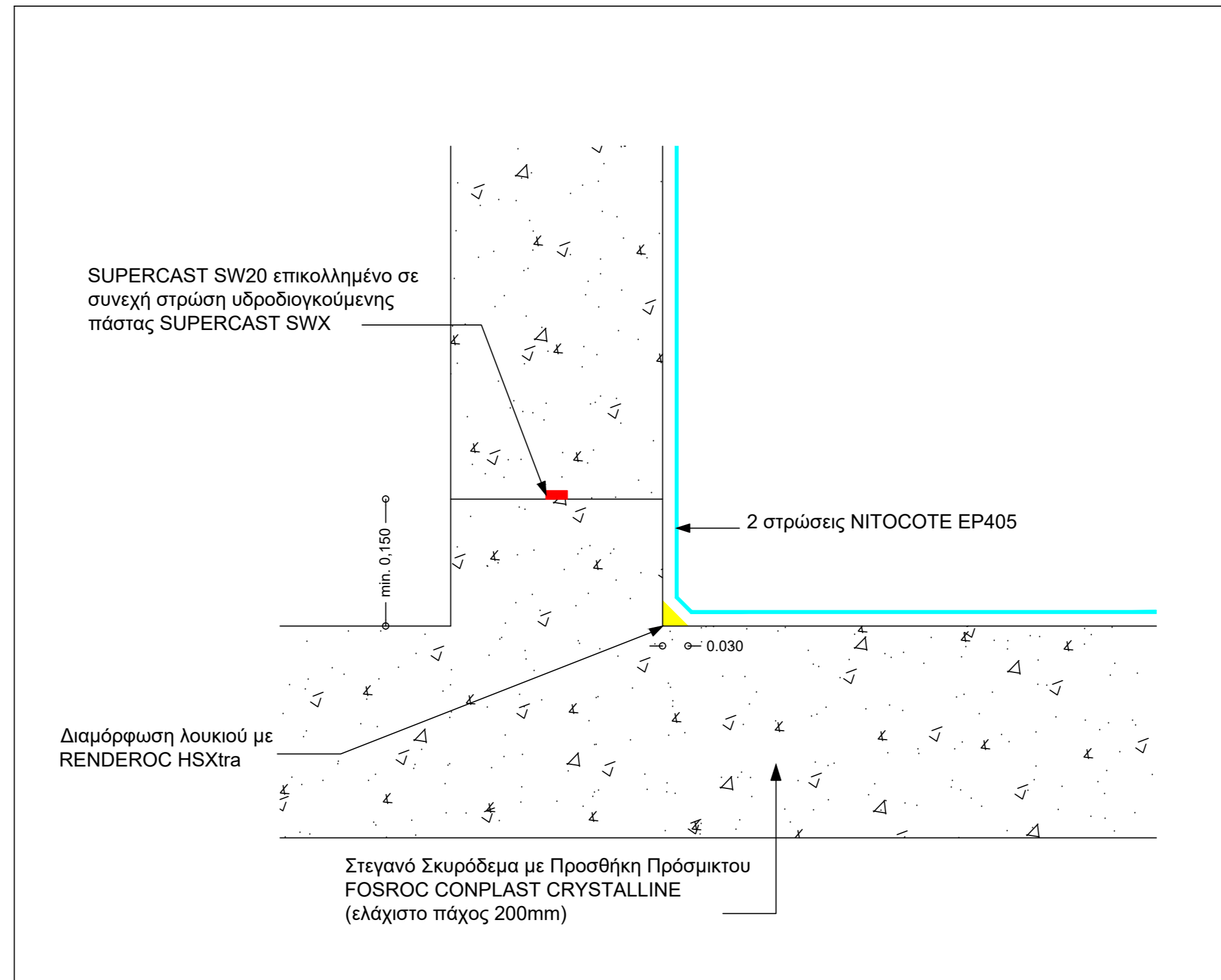
Η εφαρμογή του θα πραγματοποιηθεί σε δύο στρώσεις με βούρτσα, ρολό ή ψεκασμό, συνολικού πάχους 200 μμ. Η εφαρμογή συνιστάται να πραγματοποιηθεί επί ελαφρώς νοτισμένου υποστρώματος κατόπιν ελαφριάς διαβροχής. Η πλήρωση της δεξαμενής νερού θα πραγματοποιηθεί μετά την παρέλευση 21 ημερών (στους 7 °C) από την ολοκλήρωση των εργασιών στεγανοποίησης.

ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ
ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΟΞΕΙΔΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ

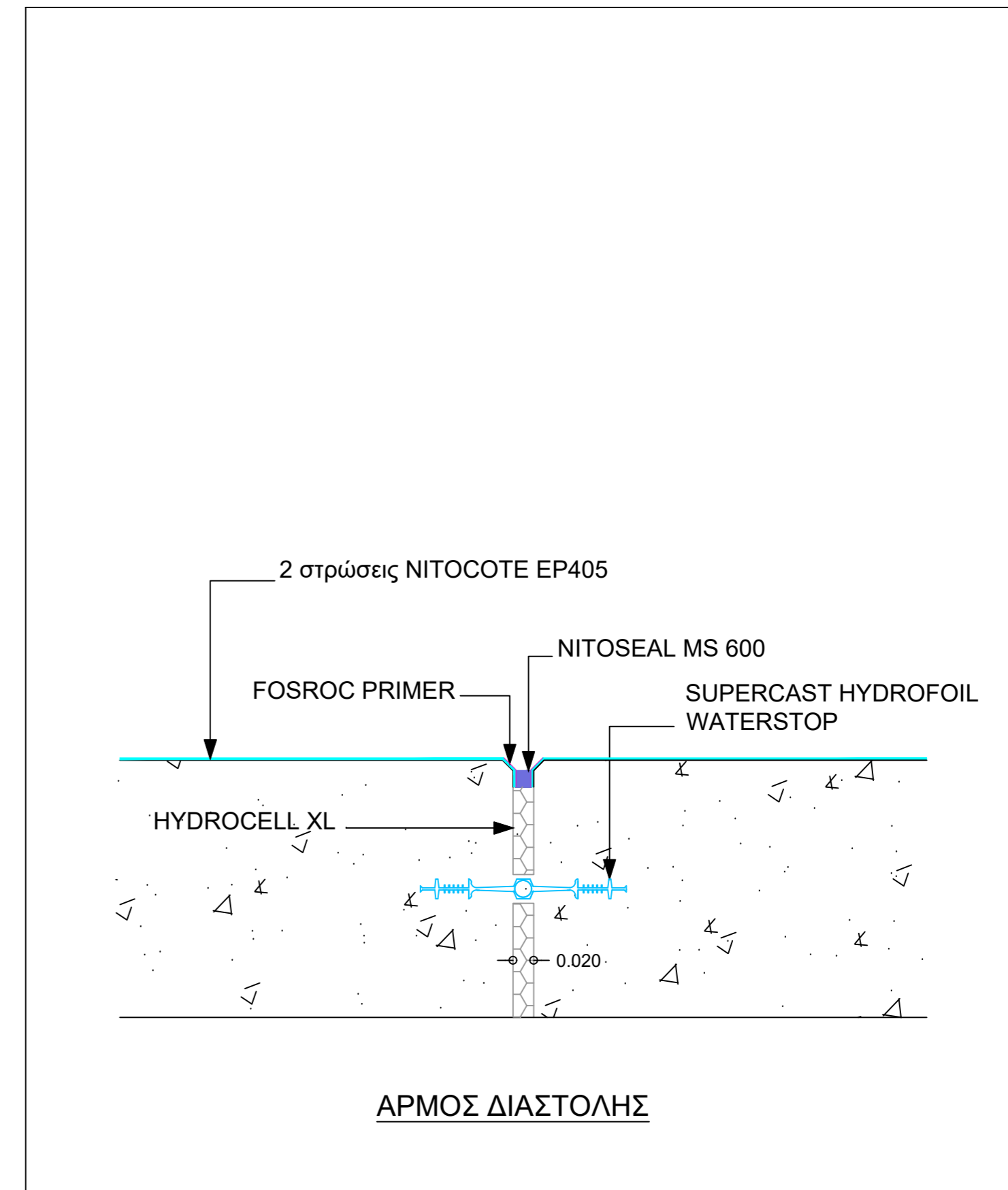
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ 01
(ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΡΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΗ)



ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ 02
(ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΡΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑ ΤΗ ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΗ)



ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ 03
(ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΡΜΟΥ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ)



PROJECT:
ΤΥΠΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΓΙΑ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ
ΜΕ ΕΠΟΞΕΙΔΙΚΗ ΒΑΦΗ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ
ΑΡΜΩΝ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:
ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΚΛ02

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2023

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1/5



ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΦΥΛΛΑΔΙΑ

Conplast Crystalline

Πρόσμικτο στεγανοποίησης σκυροδέματος με κρυσταλλική δράση

Περιγραφή


Το Conplast Crystalline είναι ένα πρόσμικτο στεγανοποίησης για την παραγωγή στεγανού σκυροδέματος. Τα ειδικά χημικά πρόσθετα του Conplast Crystalline αντιδρούν με τη διαθέσιμη υγρασία του φρέσκου σκυροδέματος και παράγουν αδιάλυτους κρυστάλλους, οι οποίοι φράσσουν αποτελεσματικά τους πόρους και τα τριχοειδή αγγεία του σκυροδέματος. Με τον τρόπο αυτό, επιτυγχάνεται η μόνιμη σφράγιση του δομικού στοιχείου έναντι διείσδυσης υγρασίας τόσο από την εσωτερική όσο και από την εξωτερική πλευρά.

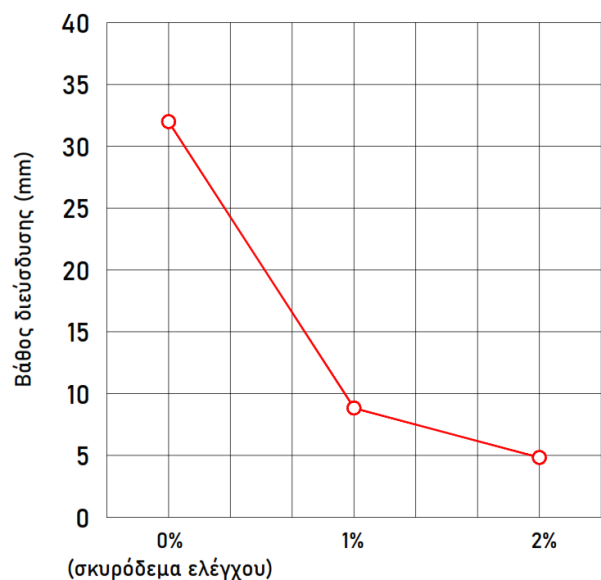
Πλεονεκτήματα

- Συμμόρφωση κατά EN 934-2/Πίνακας 9
- Ευκολία εφαρμογής
- Δυνατότητα εφαρμογής στη μονάδα παραγωγής σκυροδέματος ή επί τόπου στο έργο
- Αυξάνει την αντοχή του σκυροδέματος σε υψηλές θετικές και αρνητικές υδροστατικές πιέσεις (έως 14 bar)
- Αυξάνει την ανθεκτικότητα του σκυροδέματος
- Αυξάνει την αντοχή του σκυροδέματος σε χημική προσβολή
- Ικανότητα γεφύρωσης ρωγμών εύρους έως 0,4 mm

Εφαρμογές

- Σκυροδετήσεις δομικών στοιχείων που έρχονται σε μόνιμη ή περιοδική επαφή με νερό
- Δεξαμενές πόσιμου νερού
- Δεξαμενές λυμάτων και υγρών αποβλήτων
- Πισίνες
- Σήραγγες
- Λιμενικά έργα
- Καταστρώματα γεφυρών
- Οχετοί
- Υδατόπυργοι
- Υπόγειοι χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων

 2404	
Fosroc Idea Yapi Kimyasallari Aydinevler Mah. Sanayi Cad. Demirtas Plaza No:13 D:7-8 Maltepe Istanbul / Turkey 20 DoP: TR934-2/001	
Conplast Crystalline	
EN934-2: T9: Πρόσμικτο στεγανοποίησης σκυροδέματος	
Περιεκτικότητα σε χλωριόντα	Χωρίς
Διαβρωτικά στοιχεία	Περιέχει κατά αποκλειστικότητα συστατικά, τα οποία συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 934-2:2009, Annex A1
Επικίνδυνα συστατικά	Όχι



*Βάθος διείσδυσης νερού ανάλογα με τη δόσολογία του Conplast Crystalline, βάσει ελέγχου σύμφωνα με το πρότυπο EN 12390-8, από το εργαστήριο δομικών υλικών του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του ΑΠΘ.

Conplast Crystalline

Οδηγίες εφαρμογής

Το υλικό προστίθεται σε μορφή σκόνης κατά τη διαδικασία παραγωγής στο εργοστάσιο σκυροδέματος, με προσθήκη απευθείας στα αδρανή ή στη βαρέλα μεταφοράς σκυροδέματος. Στη δεύτερη περίπτωση, εισάγεται με τη μορφή υδαρούς τσιμεντοπολτού, αφού έχει προηγηθεί ανάμειξη του υλικού με νερό σε μια δοσολογία 0,5 lt νερού / kg. Σε κάθε περίπτωση, το νερό που χρησιμοποιείται για το σχηματισμό του τσιμεντοπολτού, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και να αφαιρείται από τη συνολική ποσότητα νερού της σύνθεσης σκυροδέματος.

Συσκευασία – Δοσολογία – Κατανάλωση

Συσκευασία :	Σάκος 18 kg
Αναλογία μίξης :	9,0 lt νερού / σάκο - 0,5 lt νερού / kg
Δοσολογία:	0,8-2% κ.β. τσιμέντου και/ή συνδετικού υλικού

Χρόνος Ζωής - Αποθήκευση

Ο χρόνος ζωής του υλικού είναι 12 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής. Ο παραπάνω χρόνος ζωής ισχύει για προϊόν αποθηκευμένο στην αρχική, σφραγισμένη συσκευασία, σε χώρο προστατευμένο από βροχή και παγετό.

Ασφάλεια και Υγιεινή

Το Conplast Crystalline είναι αλκαλικό και περιέχει χημικά συστατικά, τα οποία μπορούν να προκαλέσουν ερεθισμό στα μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα. Πρέπει να αποφεύγεται η κατάποση και η επαφή με το δέρμα ή τα μάτια. Συστήνεται η χρήση ειδικών γαντιών και γυαλιών κατά την εφαρμογή. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (SDS-Safety Data Sheet) του υλικού.



Σημαντική σημείωση

Τα προϊόντα της Fosroc είναι εγγυημένα έναντι ελαττωματικών υλικών και κατασκευής και πωλούνται σύμφωνα με τους πρότυπους όρους για την προμήθεια αγαθών και υπηρεσιών, αντίγραφο των οποίων μπορούν να ληφθούν κατόπιν αιτήματος. Ενώ η Fosroc προσπαθεί να διασφαλίσει ότι οποιοσδήποτε συμβουλές, προτάσεις, προδιαγραφές πληροφοριών είναι ακριβείς και σωστές, δεν μπορεί, επειδή δεν έχει άμεσο ή συνεχή έλεγχο για τον τόπο ή τον τρόπο εφαρμογής των προϊόντων της, να αποδεχθεί οποιαδήποτε ευθύνη που προκύπτει άμεσα ή έμμεσα από τη χρήση τους, ανεξάρτητα από το αν αυτή είναι σύμφωνη με οποιαδήποτε συμβουλή, προδιαγραφή, σύσταση ή πληροφορία που παρέχεται από αυτήν. Όλα τα Τεχνικά Φυλλάδια της Fosroc ενημερώνονται σε τακτική βάση. Είναι ευθύνη του χρήστη να αποκτήσει την τελευταία έκδοση.

MACON ATEE

Απόλλωνος, Λυγαριά Πυλαίας
55535, Θεσσαλονίκη

τηλέφωνο:
+30 2310 428 900

φαξ:
+30 2310 415 100

email:
info@macon.com

www.macon.gr

www.fosroc.com

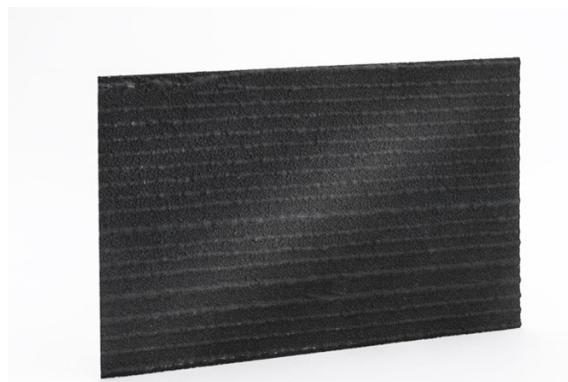
CEMFLEX® VB STEEL PLATE WATERSTOP

„Active” steel plate waterstop with a patented special coating on both sides

PRODUCT DESCRIPTION

Steel Plate Waterstop CEMflex® VB consists of a galvanised steel plate (stainless steel on special request only) encapsulated in a special patented active coating which reacts with water and moisture when embedded in concrete to provide a watertight construction joint.

The steel plate creates a physical barrier whilst the CEMflex® active coating reacts with the alkalinity of any water in the concrete to form Calcium Hydroxide (Free Lime) which supports the natural self-healing (sintering) process of the concrete to seal cracks and eliminate water ingress. Only 3 cm of concrete cover on both sides are necessary to seal cold joints up to 8 bar (80 m water pressure).



The connection of the special coating to the concrete prevents any water-flow through the concrete construction joint.

APPLICATION AREAS

Steel Plate Waterstop CEMflex® VB functions as both an active and passive barrier to the transmission of water through all non-movement construction joints (both horizontal and vertical) in in-situ reinforced concrete. It can be used in pressurized, non-pressurized water, radon gas areas and substances hazardous to water (oil, gasoline, fuel, biogas, manure, slurry and silage effluent). As CEMflex® VB is only activated by the alkalinity of fresh concrete it may be installed in all weather conditions.

Areas of application:

- 🔗 Construction and controlled crack joints in contact with pressurized and non-pressurized water
- 🔗 Construction and controlled crack joints in contact with radon gas
- 🔗 Construction and controlled crack joints in contact with substances hazardous to water
- 🔗 Installation areas: wall/floor, wall/wall, floor/floor or wall/ceiling
- 🔗 Joints between prefabricated components: wall/floor, wall/wall, corner joints, wall/ceiling and predetermined breaking points

FUNCTION – HOW DOES BPA CEMFLEX® WORK?

When fresh concrete is placed around CEMflex® VB Plate waterstop, the alkalinity (pH>11) of the concrete activates the patented coating producing a chemical reaction, causing the patented coating to soften and expand slightly, thus improving its osmotic effect. This allows it to penetrate deeply into any cracks in the concrete where it crystallises and seals the concrete. This means that limestone created by the CHP (Calcium Hydroxide Penetration) process penetrates deep into the capillaries of the concrete. The CEMflex coating generates microscopic needles and fibres fusing within the body of the concrete, sealing capillaries and shrinkage cracks reliably and permanently, whilst continuously displacing moisture for the lifetime of the structure. Unlike other systems the sealing process is multi directional. Without moisture, the components of the special coating do not react.

Once installed, the patented coating on CEMflex® VB Plate Waterstop has infinite sealing ability. Should water or moisture come into contact with the coating at any time in the future, the coating will re-activate and repeat the sealing process. In doing so, the crystallisation and fusion processes penetrate even deeper into the structure of the concrete.



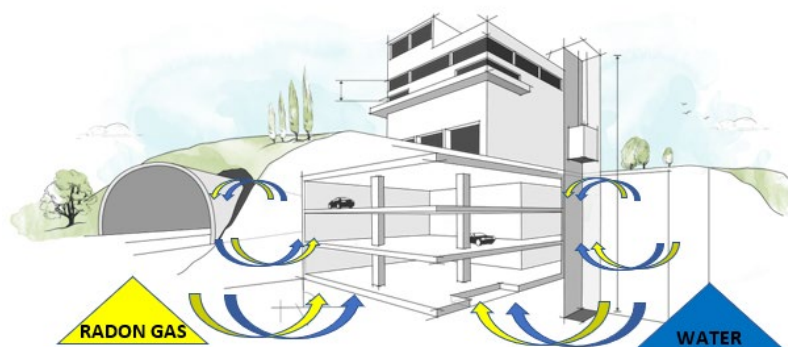
Unlike conventional crystallisation waterproofing the CEMflex® active process is a form of crystallisation that does not create any salts which could potentially have an adverse effect on the reinforcing steel which supports the concrete structure.

CHARACTERISTICS AND ADVANTAGES

- ☞ CEMflex VB Active Waterstop has been designed to provide the highest level of efficacy of any joint waterstop available whilst also being the simplest to fit
- ☞ Steel plate waterstop encapsulated in a 0,5mm thick special patented active coating on both sides with crystallization properties, which seals cracks in the concrete
- ☞ Independently tested for use up to 8 bar water pressure
- ☞ Excellent bond with the concrete
- ☞ Suitable for both vertical and horizontal applications
- ☞ Can be used in conjunction with other waterstop systems: PVC waterstops for movement joints, injectable hose systems or hydrophillic waterstops
- ☞ Life expectancy of 100 years
- ☞ In the event of water ingress the patented coating will reactivate at any time throughout the lifetime of the element
- ☞ Studies show up to 80% installation labour saving over traditional waterstops
- ☞ Simple design dramatically reduces the potential for poor installation or expensive remedial works
- ☞ Fully Weatherproof System- no premature activation of the coating on contact with rainwater
- ☞ Can be installed both pre and post pour
- ☞ No collapse or displacement of the waterstop when subjected to the weight of concrete poured from above
- ☞ No special installation tools required
- ☞ No sticky protection tape to be removed and disposed of from CEMflex VB Plate Waterstop prior to use
- ☞ Bonding the overlappings is not required (The overlapping has to be at least 5cm)
- ☞ No welding required
- ☞ Radon gas tight sealant for construction and controlled crack joints

APPROVALS

- ☞ CE - Conformité Européene by DIBt / ETA-16/0601
- ☞ DIBT Approval (abZ) / oil-, gasoline- and fuel-resistance test
- ☞ DIBT Approval (abZ) / MSS SF facilities¹ and biogas SF facilities²; tested up to 5 bar pressure
- ☞ BBA Agrément Certificate 15/5194
- ☞ Vattenfall Rapport PR.117.21; tested up to 8 bar water pressure
- ☞ Drinking Water Approval - DVGW Code of Practice W270 and W347
- ☞ iBMB (P-5147/258/09) General German Public Test Report (abP)
- ☞ The Public German Railway Authority – 80 years of service life
- ☞ Test report / Radon gas tight sealant for construction and controlled crack joints



¹ MSS SF facilities: storage and filling facilities for manure, slurry and silage effluent (Z-74.10-138)

² biogas SF facilities: (uncoated) storage and filling facilities for biogas (Z-74.101-188)




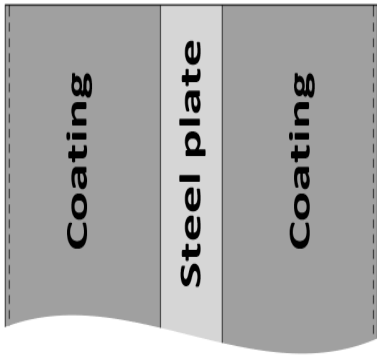
PRODUCT DATA

	CEMflex VB	ARTICLE-NO
DIMENSIONS / DESCRIPTION	CEMflex VB 100; 2 m length, 100 mm high and 1.25 mm thick	13 - 110
	CEMflex VB 150; 2 m length, 150 mm high and 1.25 mm thick	13 - 100
	CEMflex VB 200; 2 m length, 200 mm high and 1.25 mm thick	On request
	CEMflex VB 250; 2 m length, 250 mm high and 1.25 mm thick	On request
	Special dimensions on demand	
FORM OF DELIVERY	CEMflex VB packed in wooden boxes with 50 pieces per box (100 m/box) Special quantities on demand	
STORAGE	should be stored in the original packaging on a sustainable ground, in dry conditions which are free from frost	

	CEMflex VB NG	ARTICLE-NO
DIMENSIONS / DESCRIPTION	CEMflex VB NG 70/30; 2 m length, 70 mm high, 30 mm angled, 90° angle, 1.25 mm thick	13 - 204
	CEMflex VB NG 120/30; 2 m length, 120 mm high, 30 mm angled 90° angle, 1.25 mm thick	13 - 200
	Special dimensions on demand	
FORM OF DELIVERY	CEMflex VB NG 70/30 packed in wooden boxes with 75 pcs. per box (150 m/box) CEMflex VB NG 120/30 packed in wooden boxes with 50 pcs. per box (100 m/box) Special quantities on demand	
STORAGE	should be stored in the original packaging on a sustainable ground, in dry conditions which are free from frost	

	CEMflex VB NG Plus	ARTICLE-NO
DIMENSIONS / DESCRIPTION	CEMflex VB NG Plus 120/30; 2 m length, 120 mm high, 30 mm angled, 90° angle, 1.25 mm thick, installation help included	On request
	Special dimensions on demand	
FORM OF DELIVERY	CEMflex VB NG Plus packed in wooden boxes with 50 pcs. per box (100m/box) Special quantities on demand	
STORAGE	should be stored in the original packaging on a sustainable ground, in dry conditions which are free from frost	







DIMENSIONS / DESCRIPTION	SPECIAL SOLUTIONS CEMflex VB ASE / CEMflex VB with non-coating area		ARTICLE-NO
			On request
	CEMflex® VB ASE [u-form / z-form]	CEMflex® VB with non-coating area [one- / two-sided]	
	Special dimensions and solutions on demand		
FORM OF DELIVERY	Special quantities on demand		
STORAGE	should be stored in the original packaging on a sustainable ground, in dry conditions which are free from frost		

TECHNICAL DATA

	CEMflex VB	CEMflex VB NG	CEMflex VB NG Plus	CEMflex VB ASE
MINIMUM CONCRETE COVER	≥ 30mm	≥ 30mm	≥ 30mm	fully covered
WATERTIGHTNESS	8,0 bar ²⁾ 5,0 bar ¹⁾	5,0 bar ¹⁾	5,0 bar ¹⁾	0,75 bar ³⁾
OVERLAPPING	≥ 50mm	≥ 50mm	≥ 50mm	≥ 50mm
USE IN WATER EXCHANGE AREAS	✓	✓	✓	✓
RADON GAS TIGHT	✓	✓	✓	✓
RESISTANCE AGAINST OIL, GASOLINE, FUEL, ETC.	✓	✓	✓	✓



RESISTANCE AGAINST MANURE, SLURRY AND SILAGE				
LIFETIME EXPECTANCY	minimum 50 years (ETA)			
WATERTIGHT CONCRETE CONSTRUCTION	Grade of waterproofing protection: Grade 1, Grade 2, Grade 3 as British Standard 8102:2009 ^{typeB}			
	Type of waterproofing: Typ B BS8102:2009			
FIRE CLASSIFICATION	class E according to EN 13501-1			
	1)	Tested to 5,0 bar (50 m water pressure); test medium: water		
	2)	Supplementary tests to 8,0 bar (80 m water pressure); test medium: water		
	3)	Tested to 0,75 bar (7,5 m water pressure)		
	Type B	Type B (structurally Integral) protection- the structure is proved as a watertight construction using admixtures and water-bars		
	Grad 1)	Some water seepage damp tolerable depending on the intended use. Car parking, plant rooms (no electrical equipment) etc. local drainage may be provided. Capillary moistened-watertight concrete structures		
Grad 2)	No water penetration is acceptable. Damp areas are tolerable depending on the end use. Plant rooms, workshops etc.; Mainly dry: watertight concrete structure including accessories to seal joints, formwork ties, penetrations, additional reinforcement, crack reduction reinforcement, concrete admixture, advanced concrete technology, etc. Fully designed and detailed concrete structure by a waterproofing specialist / engineer!			
Grad 3)	No dampness or water penetration is acceptable- Ventilated residential and commercial areas such as homes, offices, shops etc.; Completely dry: watertight concrete structures			

ADDITIONAL INFORMATION



Application Instructions

CEMflex VB Plate Waterstop can be installed in one of two simple methods: either by fixing it to the steel reinforcement pre-pour using CEMflex Omega Holders or alternatively by pushing the plate into the first pour of concrete to a depth of at least 30 mm, allowing the remainder of the plate to be covered by the next pour of concrete. To connect elements simply overlap the plates by 5 cm and secure with a CEMflex Clip. CEMflex VB Plate Waterstop can be installed both horizontally and vertically and is easily connected to PVC Waterstops in movement joints to form a continuous watertight joint system.

The elements are strong yet malleable so angles/corners can be formed by hand without damage to the patented CEMflex coating.

Preparation and General Advice

Surrounding air temperature:

-  minimum - 5 °C
-  maximum + 45 °C

The above mentioned temperatures constitute the generally valid area in which no additional measures need to be taken during application.



Environmental Advice

This product does not represent a hazardous substance within the meaning of the EU Hazardous Substances Regulation. A safety data sheet for transport, placing on the market and use is available on the request. In accordance with DVGW Code of Practice W270 and W347, CEMflex VB is approved for use in drinking water tanks and therefore complies with the WHG requirements for drinking water protection.

Health and Safety

The essential safety, toxicological, physical and ecological data for the handling of CEMflex VB can be taken from the product-specific safety data sheets.

Data

All technical data stated in this product data sheet are based on laboratory tests. Actual measured data may vary due to circumstances beyond our control.

Disclaimer

All above mentioned Information concerning BPA products, especially any recommendations and advices relating to the application and use of BPA products are given in good faith based on BPA's current knowledge and experience of the products when properly stored, handled and applied under normal conditions in accordance with BPA's recommendations.

In practice, the differences in materials, actual site conditions and other factors outside are such that no warranty nor any liability arising out of any legal relationship whatsoever, can be inferred either from this information, or from any written recommendations, or from any other advice offered. The user of the product must test the product's suitability for the intended application and purpose before proceeding with the full application of the products. BPA reserves the right to change the properties of its products without notice. Users must always refer to the most recent issue of the Product Data Sheet for the product concerned, copies of which will be supplied on request. All sales of BPA are subject to our current terms and conditions.

Local Restrictions

Please note that as a result of specific local regulations the performance of this product may vary from country to country. Please consult the local product data sheet for the exact description of the application fields.



Swellable waterstops for in-situ concrete

Uses

Integral sealing for construction joints in concrete cast in-situ.

Convenient and problem solving in situations where a conventional waterstop would require complex shuttering.

Typical uses include secant piled and diaphragm walled basements, pile caps and casting against old concrete. The Supercast SW range can provide simple solutions to detailing pipe entries, construction joints in the vertical plane and to kicker joints.

They can be linked to Supercast PVC waterstops to give an effective combination of waterstops which maintain network continuity.

Advantages

- Easy to install by adhesive bonding, or by casting into joint faces
- Supercast SWX enables full integration of Supercast SW and Supercast PVC networks
- Supercast SW Adhesive and Supercast SWX can be applied to damp substrates
- Solves detailing problems in conjunction with Supercast PVC waterstops
- Swelling properties unaffected by long term wet/dry cycling
- Tolerant of salts in concrete and groundwater
- Sustains effective seal in wet conditions
- Highly adaptable to accommodate complex joint shapes

Description

The Supercast SW range consists of swellable waterstops; Supercast SW formed sections, Supercast SWX gun-applied paste and Supercast SW Adhesive.

Supercast SW sections are made from high performance synthetic elastomer strips. The swelling action of the Supercast SW range is the result of contact between water and hydrophilic groups which are an intimate part of the Supercast SW polymeric structure. These hydrophilic groups are not subject to extraction and loss of swelling performance by prolonged or repeated wetting.

Expansion of the waterstop creates a positive pressure against the faces of the concrete joint, thus preventing water passing through the joint.

Supercast SWX is a grey, elastomeric water-swellable gun applied paste. Supercast SWX can be used as a swellable adhesive to adhere Supercast SW waterstop to concrete. It has the capability to fill undulations and surface holes in the concrete beneath the waterstop and swell into these when required.

Supercast SWX also enables Supercast SW sections to be linked into conventional Supercast PVC waterstop networks. This allows the use of Supercast PVC for expansion joints and Supercast SW for construction joints whilst maintaining an integrated waterproofing network.

Design criteria

Supercast SW should be used to prevent the passage of water through non-movement joints in both new in-situ concrete and between new and existing concrete. Supercast SW increases in volume up to a maximum of 200% and gives resistance to hydraulic pressure.

Swelling of Supercast SW in fresh concrete is minimal therefore maximising the positive pressure seal provided by the hydrophilic to the protected joint.

Supercast SW20 has a larger section and so offers a greater surface area of contact to the concrete in areas of higher risk, such as when waterproofing Grade 3 basements.

Both Supercast SW10 and SW20 have a delayed swell action which helps prevent pre-swell during wet site conditions (see limitations).

The minimum thickness of concrete cover required to accommodate pressure developed during the swelling process is 75mm for Supercast SW10 and 80mm for SW20.

Standard compliance

Supercast SW10 and Supercast SW20 are suitable for use in contact with potable water and are Water Regulations Advisory Scheme approved products.

Drinking Water Inspectorate Regulation 31(4)(b) of the Water Supply (Water Quality) Regulations 2000.

BS 6920:2014 Effect on water quality.

Supercast SW20, Supercast SWX and Supercast SW Adhesive are BBA Approved Products, Certificate number 5450.



Fosroc® Supercast SW

Specification clauses

Supercast SW

Water swellable polymeric hydrophilic waterstops (and attachments) where shown on the drawings, shall be Fosroc Supercast SW10 (or SW20). It shall be used in accordance with the manufacturer's current application instructions.

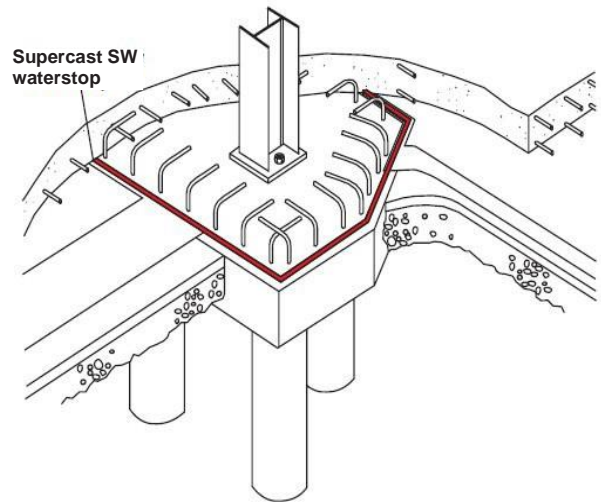
Water swellable polymeric hydrophilic waterstop where shown on the drawings, shall be made from a preformed elastomeric strip which can integrate into existing waterstop networks. It shall be free from rubber, bentonite or other inclusions. The waterstop shall have an unrestrained volumetric expansion of up to 200%. It must not deteriorate under prolonged wet/dry cycling. It must be able to withstand a hydrostatic head of up to 50 metres (refer SW grade). It shall be used in accordance with the methods given in the manufacturer's current data sheet.

Properties

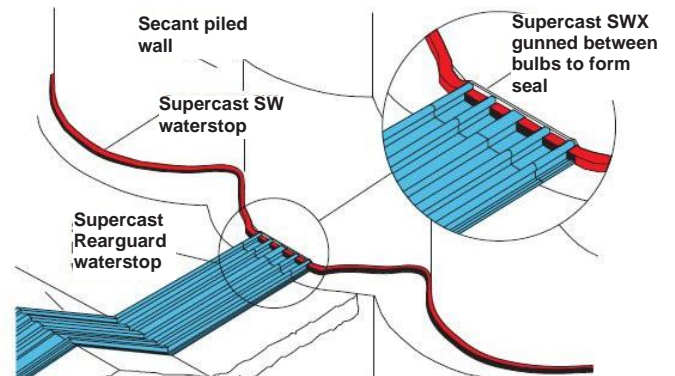
Form:	Rectangular section elastomeric strips
Size:	
Supercast SW10:	5 mm x 20 mm
Supercast SW20:	10 mm x 20 mm
Solids content:	100%
Colour:	
Supercast SW10:	Black
Supercast SW20:	Red
Unrestrained volumetric expansion ratio:	Up to 200%
Application temperature range:	-5°C to 50°C
Service temperature range:	-30°C to 70°C
Hydrostatic pressure resistance*:	SW10: 60 metres SW20: 100 metres**

*In concrete construction joint with no movement

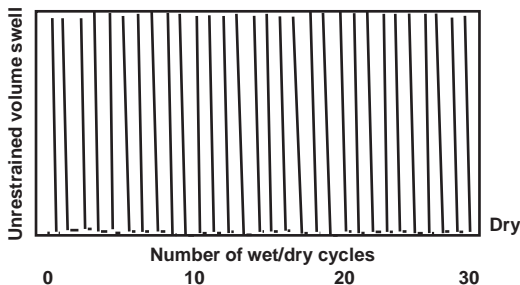
**BBA approved up to 80m



Pile cap detail using Supercast SW waterstop



Supercast SW, Supercast SWX and Supercast Rearguard waterstops at secant pile wall and floor slab junction



Graphic showing reproducibility of volume swell with wet/dry cycling



Fosroc® Supercast SW

Application instructions

The concrete substrate should be clean and free of standing water. Cut the Supercast SW waterstop to the required length and bond the 20mm wide face of the roll either directly onto the joint surface or into a prepared groove cast into the joint face with a continuous bed of Supercast SWX or Supercast SW Adhesive. Supercast SW may be fixed with Supercast SW Adhesive on smooth surfaces, but Supercast SWX Adhesive should be used where concrete is rough. In both instances, the bead diameter of the adhesive should be a minimum of 12mm. There should be no voids between the waterstop and the substrate and the adhesive should extrude slightly on both sides. The adhesive bed may be supplemented with occasional suitable small headed nails if required.

Where joints are needed in the waterstop application a butt joint should be formed. An overlap or side-lap joint is not recommended. Allow the adhesive to cure for at least 8 hours prior to placing concrete during which it should not be subjected to immersion. Excessive delays between waterstop installation and concrete placement should be avoided.

Prior to placing the concrete, the waterstop installation should be carefully checked for gaps and that it has not become detached from the substrate or distorted through premature swelling. Where this has occurred the waterstop should be replaced. Care should be taken to ensure that the waterstop is not displaced during the concrete pour.

Note: For applications in conjunction with Supercast Watertight Concrete construction Supercast SW20 should be placed into a 20mm wide x 5mm deep rebate and bonded with a continuous 12 - 15mm bead of Supercast SWX.

Estimating

Pack sizes

Supercast SW10:	5 mm x 20 mm x 15 metre rolls
Supercast SW20 :	10 mm x 20 mm x 5 metre rolls
Supercast SWX:	600ml sachet packed in cartons of 10
Supercast SW Adhesive:	380ml cartridge packed in cartons of 20

Coverage

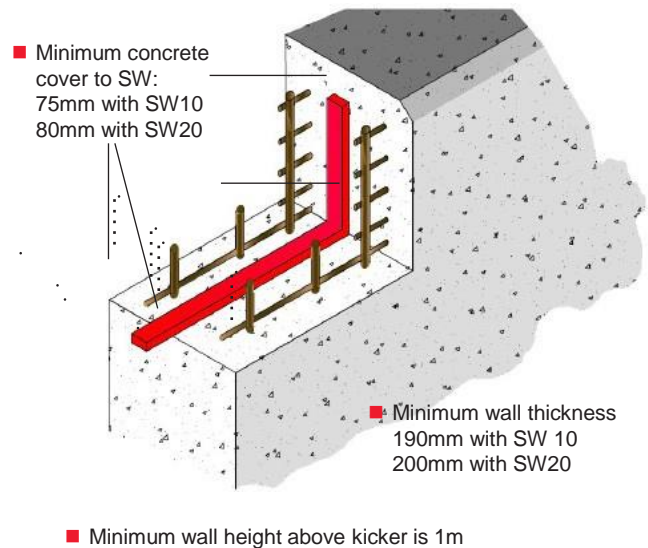
Supercast SW10 /SW20:	Usually single run of strip per joint
Supercast SWX:	12mm diameter bead - 5.2 metres run (per sachet)
	15mm diameter bead - 3.3m metres run
Supercast SW Adhesive:	12 mm diameter bead - 3.4 metres run
	15 mm diameter bead - 2.1m metres run (per cartridge)

The above coverages are approximate and make no allowances for wastage.

SW Details with 2 cages of reinforcement

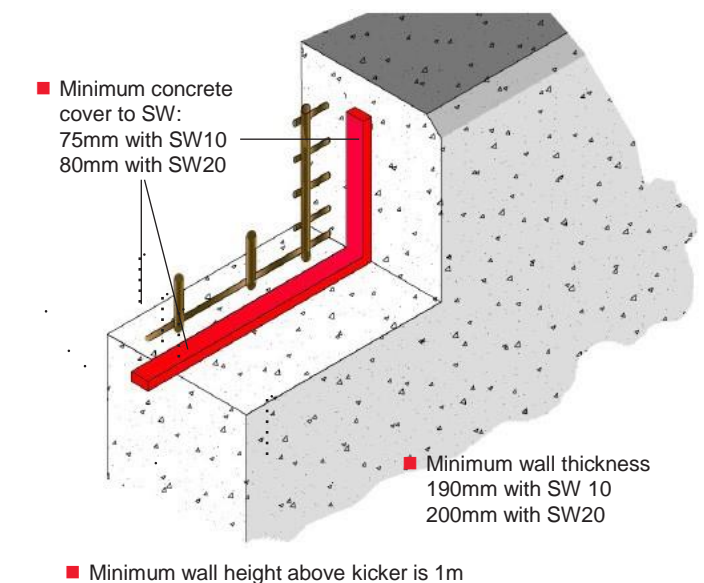
SW Details with 2 cages of reinforcement placed centrally

Note: assuming 20mm diameter rebar.



SW Details with 1 cage of reinforcement placed centrally

Note: assuming 20mm diameter rebar.



Fosroc® Supercast SW

Limitations

Supercast SW20, Supercast SWX and Supercast SW Adhesive are BBA approved Products. Supercast SW10 is not BBA approved.

Supercast SW should not be used for expansion joints or those subject to movements in excess of 2mm.

Supercast SW swell rate is dependent on the quality (solids content) of water and the temperature of water. The lower the temperature and the greater the solids content, the lower the swell rate.

Supercast SW should not be used in locations which allow free unrestrained swelling or for free standing walls, such as bund or dwarf walls, where the swell pressure is sufficient to lift the wall from its foundations. Contact Fosroc for product/method recommendations in this case.

Supercast SW must not be immersed in water prior to concrete placement, however, Supercast SW20 can tolerate up to 2 day's exposure to damp conditions on site. See diagram on previous page.

Storage

Supercast SW

Shelf life: 12 months
Store in original unopened cartons or bags in cool, dry conditions, away from sunlight.

Supercast SWX

Shelf life: 9 months
Store in original unopened sachets or cartons in cool, dry conditions, away from sunlight

Supercast SW Adhesive

Shelf life: 12 months
Store in original unopened cartridges or cartons in cool, dry conditions, away from sunlight

Additional information

Ancillary materials

Supercast SWX

Form: Elastomeric water swellable paste

Colour: Grey

Tack-free time: Approximately 1 hour (20°C / 50% RH)

Cure rate: 3mm in 24 hours

Volume swell ratio: 200%

Concrete pour: 2 to 8 hours

Supercast SW Adhesive

Form: Grey paste

Application temperature: 5°C to 30°C

Maximum open time: 30 minutes

Concrete pour: 2 to 8 hours

Adhesion: Can be used on damp concrete provided it is rag dry.

The above data represents typical values and should not be considered as a purchase specification.

Precautions

Health and safety

Supercast SW

There are no known health hazards associated with Supercast SW10 and SW20 in normal use.

Supercast SWX

Supercast SWX may cause sensitisation by skin contact. Avoid contact with skin and eyes. Wear suitable gloves and eye/face protection. Use only in well ventilated areas.

Supercast SW Adhesive

No significant hazard. For additional information see relevant product safety data sheet.

Fosroc and Supercast are trademarks of Fosroc International Limited



Important note

Fosroc products are guaranteed against defective materials and manufacture and are sold subject to its standard Conditions for the Supply of Goods and Services, copies of which may be obtained on request. Whilst Fosroc endeavours to ensure that any advice, recommendation, specification of information it may give is accurate and correct, it cannot, because it has no direct or continuous control over where or how its products are applied, accept any liability either directly or indirectly arising from the use of its products, whether or not in accordance with any advice, specification, recommendation of information given by basis. All Fosroc datasheets are updated on a regular basis. It is the user's responsibility to obtain the latest version.

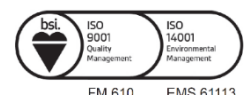
Fosroc International Limited

Drayton Manor Business Park
Coleshill Road, Tamworth,
Staffordshire B78 3XN, UK

telephone:
+44 (0)1827 262222

fax:
+44 (0)1827 262444

email:
enquiryuk@fosroc.com



www.fosroc.com

Problem-solving gun-grade hydrophilic waterstop and adhesive

Uses

Supercast SWX can be used as an adhesive for bonding Supercast SW strips or as a problem-solving hydrophilic waterstop in difficult access areas including:

- Sealing around joints in precast manhole covers, cable ducts and pipes, etc.
- Sealing around precast segments
- Sealing between rough surfaces, e.g. slurry walls and concrete slabs
- Sealing around H-beams and other penetrations through concrete structures
- Sealing around conventional rubber and plastic waterstops to provide 'belt and braces' seal prior to concrete pour

Advantages

- **Fast curing:** Enables early concrete pour and rapid return to service. Allows hand-applied concrete cover within 2 hours on emergency repairs and large-scale concrete pour after 8 hours
- **Excellent seal on rough concrete:** Gives improved water tightness. Plugs inequalities in rough concrete to produce a tight seal
- **Excellent adhesion:** Quick and easy to apply to a variety of uneven joint surfaces remaining firmly in place during concrete pour
- **Water swellable:** Expands by 200% producing a watertight compression seal
- **Durable:** Excellent wet/dry cycling retaining elastomeric character and swelling performance due to high tolerance of the cementitious environment

Description

Supercast SWX is a grey, elastomeric water-swellable paste which is applied like a sealant. The hydrophilic properties of Supercast SWX display good consistency in swell rate during repeated wet/dry cycling. Expansion of the product on contact with water creates a positive pressure against the faces of the concrete joint, thus preventing the passage of water.

Standards compliance

Supercast SWX is a BBA Approved Product, Certificate number 5450.

Technical support

Fosroc offers a comprehensive range of high performance, high quality, construction products all backed by a BS EN ISO 9001 registered quality scheme. Fosroc offers a technical support package to specifiers and contractors which includes computer-aided design (CAD) standard details and technical advice from staff with unrivalled experience in the industry.

Properties

Form:	Elastomeric water-swellable paste
Colour:	Grey
Tack-free time:	Approximately 1 hour (at 20°C / 50% RH)
Hardness Shore 'A':	10 - 15
Cure rate:	3 mm in 24 hours
Swell ratio (volume):	200%
Concrete pour:	Allow between 2 to 8 hours (see 'Application instructions')

Application instructions

Preparation

Remove all obvious loose debris and soil, moss and organic growth from the substrate. Supercast SWX can be applied to damp concrete but always ensure the surface is free from running water and brush away any standing or seeping water. Divert running channels away from area before application.

Application

Cut conical tip off cartridge end-thread, screw on nozzle and cut to required size. Place Supercast SWX into sealant gun and apply like a conventional sealant. Extrude a bead of not less than 12 mm diameter onto the substrate, ensuring that there is no break in the bead.

Apply a 12 - 15mm bead when using as an adhesive for Supercast SW10/20.

Return to service

After application, allow 30 minutes before re-establishing any running channels. A minimum of 2 hours (depending on ambient temperature conditions) should be allowed before applying hand-placed concrete and 8 hours is recommended for large concrete pours where there is no guarantee that concrete will not be poured directly onto the seal. Supercast SWX should be protected from heavy rainfall whilst curing to prevent premature expansion.



Fosroc® Supercast SWX

Limitations

Supercast SWX should not be used for expansion jointing or for joints subject to significant repetitive movements.

Supercast SWX should be positioned to ensure that there is a minimum of 50 mm concrete cover to accommodate pressure developed during the swelling process.

Supercast SWX will establish a firm bond to the concrete however, as with any hydrophilic waterstop, care should be taken during concreting to avoid pouring directly onto the product.

N.B.: Supercast SWX should not be used as a joint sealant in general building applications.

Estimating

Packaging

Supercast SWX is supplied in 600 ml sachets in boxes of 10.

Coverage

Supercast SWX:	12mm diameter bead - 5.2 metres run
(per 600ml sachet)	15mm diameter bead - 3.3 metres run

Storage

Shelf life

Shelf life of 9 months if kept in a dry store at 10 – 20°C in original unopened packaging. If stored at high temperatures and / or high humidity, the shelf life may be significantly reduced.

Precautions

Health and safety

Supercast SWX may cause sensitisation by skin contact. Avoid contact with skin and eyes. Wear suitable gloves and eye/face protection. Use only in well ventilated areas.

For further information refer to Product Safety Data Sheet.

Fosroc and Supercast are trademarks of Fosroc International Limited



Fosroc Limited

Drayton Manor Business Park
Coleshill Road, Tamworth,
Staffordshire B78 3XN. UK

www.fosroc.com

Important note

Fosroc products are guaranteed against defective materials and manufacture and are sold subject to its standard Conditions for the Supply of Goods and Services, copies of which may be obtained on request. Whilst Fosroc endeavours to ensure that any advice, recommendation, specification of information it may give is accurate and correct, it cannot, because it has no direct or continuous control over where or how its products are applied, accept any liability either directly or indirectly arising from the use of its products, whether or not in accordance with any advice, specification, recommendation of information given by it. All Fosroc datasheets are updated on a regular basis. It is the user's responsibility to obtain the latest version.

telephone:
+44 0 (1827) 262222

fax:
+44 0 (1827) 262444

email:
enquiryuk@fosroc.com



Certificate number FM 610

Renderoc HSXtra

Ενός συστατικού, τσιμεντοειδές, θιξοτροπικό, ινοπλισμένο, τροποποιημένο με πολυμερή, επισκευαστικό κονίαμα υψηλών επιδόσεων

Περιγραφή


Το Renderoc HSXtra είναι ένα ενός συστατικού, τσιμεντοειδές, θιξοτροπικό, ινοπλισμένο και τροποποιημένο με πολυμερή (PCC) επισκευαστικό κονίαμα. Είναι βασισμένο στην Τεχνολογία Διαστασιολογικής Σταθερότητας της Fosroc (Fosroc Dimensional Stability Technology). Οι εξαιρετικά υψηλές αντοχές τους, συνδυαζόμενες με τα μεγάλα πάχη εφαρμογής το καθιστούν ως ένα κονίαμα εξαιρετικά υψηλών επιδόσεων.

Πλεονεκτήματα

- Συμμόρφωση κατά EN 1504-3 για κονιάματα κατηγορίας R4
- Εξαιρετικά υψηλή ανάπτυξη θλιπτικής αντοχής
- Πολύ μεγάλα πάχη εφαρμογής σε μία στρώση
- Υλικό βασισμένο στην Τεχνολογία Διαστασιολογικής Σταθερότητας της Fosroc (Fosroc Dimensional Stability Technology)
- Ελαχιστοποίηση αστοχιών που οφείλονται σε ρηγματώσεις λόγω συρρίκνωσης του υλικού
- Η εξαιρετικά χαμηλή διαπερατότητα του σκληρυμένου κονιάματος αυξάνει την ανθεκτικότητα της κατασκευής

Εφαρμογές

- Επισκευή κάθετων επιφανειών και οροφών για την αποκατάσταση της επικάλυψης οπλισμού
- Γενικές επισκευές διατομών σκυροδέματος
- Πλήρωση κενών βάθους μεγαλύτερου των 10 mm
- Αποκατάσταση "φωλιών" σκυροδέματος
- Αποκαταστάσεις μεγάλων επιφανειών όπου δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ξυλότυπος

 2404	
Fosroc Idea Yapi Kimyasallari San. Ve Tic. A.Ş. Demirciler Organize Sanayi Bölge. Mah. Haldun Aksoy Cad. No:12/1 Gebkim OSB Dilovası/Kocaeli 20 DoP: TR1504-3/001	
2404-CPR-TH1013	
Renderoc HSXtra	
EN1504-3: Επισκευαστικό κονίαμα για δομικές επισκευές σκυροδέματος κατηγορίας R4	
Θλιπτική αντοχή	≥ 45 MPa
Πρόσφυση	≥ 2,0 MPa
Θερμική συμβατότητα: κύκλοι τήξης - πήξης	≥ 2,0 MPa
Περιεκτικότητα σε χλωριόντα	≤ 0,05%
Μέτρο ελαστικότητας	≥ 20 GPa
Τριχοειδής απορρόφηση	≤ 0,5 kg/(m ² h ^{0.5})
Συμπεριφορά σε φωτιά	A1
Επικίνδυνα συστατικά	Συμμορφώνεται με το 5.4

Renderoc HSXtra

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Μέθοδος Ελέγχου	Πρότυπο	Επίδοση
Θλιπτική αντοχή	BS EN 196-1	60 MPa / 7 ημέρες
		80 MPa / 28 ημέρες
Καμπτική αντοχή	BS EN 196-1	>13 MPa / 28 ημέρες
Εφελκυστική αντοχή	BS 6319, part 7	> 6 MPa / 28 ημέρες
Συστολή λόγω ξήρανσης	ASTM C 157-93	< 300 microstrain, 7 ημέρες
		< 500 microstrain, 28 ημέρες
Διαπερατότητα	DIN 1048, part 5	< 5 mm
Απορρόφηση νερού	BS 1881, part 121	< 2 %
Διείσδυση χλωριόντων	ASTM C 1202	< 500 coulomb

Οδηγίες εφαρμογής – Επισκευή Σκυροδέματος

Υπόστρωμα

Το υπόστρωμα πρέπει να είναι δομικά σταθερό, καθαρό, απαλλαγμένο από χαλαρά σωματίδια, σκόνες, υπολείμματα οξειδωσης οπλισμού. Οι ράβδοι οπλισμού καθαρίζονται (έως την εμφάνιση υγιούς οπλισμού), με υδροβολή/αμμοβολή και σε περιπτώσεις τοπικών επεμβάσεων με χρήση συρματόβουρτσας. Οι ακμές της επιφάνειας επισκευής κόβονται κάθετα (90 °C) σε ελάχιστο βάθος 10 mm. .

Ανάμιξη

Αφού ολοκληρωθούν οι παραπάνω εργασίες, ακολουθεί η ανάμιξη του Renderoc HSXtra. Το περιεχόμενο ενός σάκου αναμιγνύεται με καθαρό νερό με τη χρήση αργόστροφου μηχανικού αναδευτήρα μέχρι την παραγωγή ενός ομοιογενούς, κρεμώδους υφής κονιάματος χωρίς συσσωματώματα.

Εφαρμογή

Η εφαρμογή του γίνεται με το χέρι, με μυστρί ή τη χρήση μηχανικού εξοπλισμού. Το πάχος εφαρμογής σε μία στρώση, ανάλογα με την επιφάνεια δίνεται παρακάτω:

Κάθετες επιφάνειες : 10 – 75 mm

Οριζόντιες επιφάνειες : 10 – 100 mm

Οροφές: 10 – 50 mm

Ωρίμανση

Αμέσως μετά την εφαρμογή, οι επιφάνειες στις οποίες έχει εφαρμοστεί το υλικό θα πρέπει να προστατευθούν από έκθεση σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία, αέρα, παγετό με τη χρήση φύλλου πολυαιθυλενίου, υγρής λινάτσας ή αντίστοιχου μέσου προστασίας. Εναλλακτικά συστήνεται η χρήση της υγρής, αντιεξαμιστικής μεμβράνης υδατικής βάσης Copcure WB σε όλη την επιφάνεια επισκευής.

Καθαρισμός εργαλείων

Αμέσως μετά τη χρήση του Renderoc HSXtra, τα νωπά υπολείμματα απομακρύνονται με τη χρήση νερού. Σκληρυμένο υλικό μπορεί να απομακρυνθεί μόνο μηχανικά.

Renderoc HSXtra

Συσκευασία – Δοσολογία – Κατανάλωση

Συσκευασία :	Σάκος 25 kg
Αναλογία μίξης :	3,75 - 4,50 lt νερού / σάκο
Απόδοση:	13,4 lt / σάκο 25 kg

Χρόνος Ζωής - Αποθήκευση

Ο χρόνος ζωής του υλικού είναι 12 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής. Ο παραπάνω χρόνος ζωής ισχύει για προϊόν αποθηκευμένο στην αρχική, σφραγισμένη συσκευασία, σε χώρο προστατευμένο από βροχή και παγετό.

Ασφάλεια και Υγιεινή

Το Renderoc HSXtra είναι αλκαλικό και περιέχει χημικά συστατικά, τα οποία μπορούν να προκαλέσουν ερεθισμό στα μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα. Πρέπει να αποφεύγεται η κατάποση και η επαφή με το δέρμα ή τα μάτια. Συστήνεται η χρήση ειδικών γαντιών και γυαλιών κατά την εφαρμογή. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (SDS-Safety Data Sheet) του υλικού.



Σημαντική σημείωση

Τα προϊόντα της Fosroc είναι εγγυημένα έναντι ελαττωματικών υλικών και κατασκευής και πωλούνται σύμφωνα με τους πρότυπους όρους για την προμήθεια αγαθών και υπηρεσιών, αντίγραφο των οποίων μπορούν να ληφθούν κατόπιν αιτήματος. Ενώ η Fosroc προσπαθεί να διασφαλίσει ότι οποιοσδήποτε συμβουλές, προτάσεις, προδιαγραφές πληροφοριών είναι ακριβείς και σωστές, δεν μπορεί, επειδή δεν έχει άμεσο ή συνεχή έλεγχο για τον τόπο ή τον τρόπο εφαρμογής των προϊόντων της, να αποδεχθεί οποιαδήποτε ευθύνη που προκύπτει άμεσα ή έμμεσα από τη χρήση τους, ανεξάρτητα από το αν αυτή είναι σύμφωνη με οποιαδήποτε συμβουλή, προδιαγραφή, σύσταση ή πληροφορία που παρέχεται από αυτήν. Όλα τα Τεχνικά Φυλλάδια της Fosroc ενημερώνονται σε τακτική βάση. Είναι ευθύνη του χρήστη να αποκτήσει την τελευταία έκδοση.

MACON ATEE

Απόλλωνος, Λυγαριά Πυλαίας
55535, Θεσσαλονίκη

τηλέφωνο:
+30 2310 428 900

φαξ:
+30 2310 415 100

email:
info@macon.com

www.macon.gr

www.fosroc.com

Nitocote EP405

Δύο συστατικών, εποξειδική βαφή για προστασία επιφανειών που έρχονται σε επαφή με νερό

Περιγραφή


Το Nitocote EP405 είναι μια δύο συστατικών, εποξειδική βαφή για προστασία επιφανειών σκυροδέματος και μεταλλικών επιφανειών. Είναι κατάλληλη για εφαρμογή σε επιφάνειες κατασκευών που έρχονται σε επαφή με πόσιμο νερό. Ταυτόχρονα είναι δυνατή η εφαρμογή της σε νωπά υποστρώματα χωρίς την απαίτηση χρήσης ασταριού (ενισχυτικού πρόσφυσης).

Πλεονεκτήματα

- Συμμόρφωση κατά EN 1504-2 (Μέθοδοι 1.3, 2.2, 5.1, 6.1, και 8.2)
- Κατάλληλο για επαφή με πόσιμο νερό.
- Υψηλή αντοχή σε χημική προσβολή
- Δυνατότητα εφαρμογής σε νωπά υποστρώματα
- Δεν απαιτείται η χρήση ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού) για την εφαρμογή
- Υψηλός χρόνος εργασιμότητας υλικού (65 λεπτά στους 20 °C)
- Δεν περιέχει διαλύτες

Εφαρμογές

- Δεξαμενές πόσιμου νερού
- Πισίνες
- Χώροι επεξεργασίας και τυποποίησης τροφίμων και ποτών
- Χημικές βιομηχανίες
- Σιλό αποθήκευσης τροφίμων

 2404	
Fosroc Idea Yapi Kimyasallari Aydinevler Mah. Sanayi Cad. Demirtas Plaza No:13 D:7-8 Maltepe Istanbul / Turkey 20 DoP: TR1504-2/002	
Nitocote EP405	
EN1504-2: Συστήματα επιφανειακής προστασίας μέθοδοι 1.3, 2.2, 5.1, 6.1 και 8.2	
Αντίσταση σε απότριψη	< 3000 mg
Διαπερατότητα CO ₂	> 50 m
Διαπερατότητα υδρατμών	Τάξη 1: < 5 m
Τριχοειδής απορρόφηση	< 0.1 kg/(m ² h ^{0.5})
Αντίσταση σε κρούση	Τάξη III: ≥ 20 Nm
Πρόσφυση	> 1.5 N/mm ²
Συμπεριφορά σε φωτιά	A2
Επικίνδυνα συστατικά	Συμμορφώνεται με το 5.4

Nitocote EP405

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Μέθοδος Ελέγχου	Πρότυπο	Απαιτήση κατά EN 1504-2	Επίδοση
Διαπερατότητα CO ₂	EN 1062-6	Sd ≥ 50 m	75 m
Διαπερατότητα υδρατμών	EN ISO 7783-2	-	Τάξη I (διαπερατό)
Τριχοειδής απορρόφηση	EN 1062-3	<0,1 kg/m ² h ^{-0,5}	<0,1 kg/m ² h ^{-0,5}
Πρόσφυση	EN 1542	≥1,5 N/mm ²	3,24 N/mm ²
Αντίσταση σε κρούση	EN ISO 6272-2	-	Τάξη III
Αντίσταση σε απότριψη	EN ISO 5470-1	< 3000 mg	1200 mg
Συμπεριφορά σε φωτιά	EN 13501-1	-	Τάξη A2
Επικίνδυνα συστατικά	-	Συμμόρφωση με το Παράρτημα 5.4	-
Πυκνότητα μίγματος	-	-	1,54 kg/l
Χρόνος εργασιμότητας στους 20°C	-	-	65 λεπτά
Χρόνος εργασιμότητας στους 35°C	-	-	45 λεπτά
Στεγνό στην αφή στους 20°C	-	-	7 ώρες
Στεγνό στην αφή στους 35°C	-	-	4 ώρες
Χρόνος αναμονής μεταξύ στρώσεων στους 20 °C	-	-	20-24 ώρες
Χρόνος αναμονής μεταξύ στρώσεων στους 35 °C	-	-	10 ώρες
Χρόνος πλήρους ωρίμανσης στους 20 °C	-	-	7 ημέρες
Χρόνος πλήρους ωρίμανσης στους 35 °C	-	-	5 ημέρες

Nitocote EP405

Χημική αντίσταση

Οξέα	
Φωσφορικό οξύ (10%)	Πολύ καλή
Γαλακτικό οξύ (1%)	Πολύ καλή
Υδροχλωρικό οξύ (30%)	Εξαιρετική
Αλκάλια	
Καυστικό νάτριο (40%)	Εξαιρετική
Οργανικοί διαλύτες	
Κηροζίνη	Εξαιρετική
Βενζίνη	Πολύ καλή
Πετρέλαιο εσωτερικής καύσης	Πολύ καλή
Διαλύτες επιπικέλωσης	Πολύ καλή
Υδατικά διαλύματα	
Πόσιμο νερό	Εξαιρετική
Χλωριωμένο νερό	Εξαιρετική
Υγρά λύματα	Εξαιρετική

Οδηγίες εφαρμογής

Υπόστρωμα σκυροδέματος

Το υπόστρωμα εφαρμογής πρέπει να είναι απαλλαγμένο από λάδια, σκόνες, σαθρά υλικά, αποφλοιωμένο σκυρόδεμα. Η προετοιμασία του πραγματοποιείται με μηχανικό εξοπλισμό υδροβολής υψηλής πίεσης (300-500 bar). Σε περίπτωση που απαιτηθούν τοπικές επισκευές (αποκατάσταση ανισοσταθμιών, πλήρωση κενών από εγκλωβισμένες φυσαλίδες αέρα), αυτές θα πραγματοποιηθούν με το δύο συστατικών εποξειδικό κονίαμα Nitomortar FC(B).

Υπόστρωμα μεταλλικών επιφανειών

Το υπόστρωμα εφαρμογής πρέπει να είναι απαλλαγμένο από λάδια, σκόνες, σαθρά υλικά, σημάδια οξειδωσης. Η προετοιμασία πραγματοποιείται με αμμοβολή έως βαθμό καθαρισμού SA 2^{1/2}.

Ασάρωμα

Δεν απαιτείται.

Εφαρμογή

Η εφαρμογή του πραγματοποιείται σε δύο στρώσεις με βούρτσα, ρολό ή ψεκασμό. Οι χρόνοι αναμονής μεταξύ στρώσεων και ωρίμανσης του υλικού εξαρτώνται από τις ατμοσφαιρικές συνθήκες (θερμοκρασία ατμόσφαιρας, σχετική υγρασία κλπ). Το Nitocote EP405 μπορεί να εφαρμοσθεί σε νωπές επιφάνειες.

Καθαρισμός εργαλείων

Αμέσως μετά τη χρήση του Nitocote EP405, τα νωπά υπολείμματα απομακρύνονται με τη χρήση διαλύτη. Σκληρωμένο υλικό μπορεί να απομακρυνθεί μόνο μηχανικά.

Nitocote EP405

Περιορισμοί

Η εφαρμογή του Nitocote EP405 πρέπει να αποφεύγεται σε θερμοκρασίες <math>< 5\text{ }^\circ\text{C}</math>. Η εφαρμογή του Nitocote EP405 πρέπει να αποφεύγεται σε περιπτώσεις ισχυρής βροχόπτωσης ή τρεχούμενου νερού στην επιφάνεια εφαρμογής. Το Nitocote EP405 δεν είναι χρωματικά σταθερό, όταν εφαρμόζεται σε επιφάνειες που εκτίθενται απευθείας σε ηλιακή ακτινοβολία. Το Nitocote EP405 δεν εφαρμόζεται απευθείας σε άλλες βαφές. Σε περίπτωση εφαρμογής του υλικού σε επιφάνειες που θα έρθουν σε επαφή με πόσιμο νερό, η ελάχιστη ωρίμανση του υλικού είναι 21 ημέρες στους $7\text{ }^\circ\text{C}$.

Συσκευασία – Δοσολογία – Κατανάλωση

Συσκευασία : Δοχείο (A+B) 13,5 kg

Κατανάλωση : 300 gr/m²/στρώση (πάχους 200 μm)

Χρωματισμοί : Λευκό / Γαλάζιο

Χρόνος Ζωής - Αποθήκευση

Ο χρόνος ζωής του υλικού είναι 12 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής. Ο παραπάνω χρόνος ζωής ισχύει για προϊόν αποθηκευμένο στην αρχική, σφραγισμένη συσκευασία, σε χώρο προστατευμένο από βροχή και παγετό.

Ασφάλεια και Υγιεινή

Το Nitocote EP405 είναι δύο συστατικών εποξειδική βαφή και περιέχει χημικά συστατικά, τα οποία μπορούν να προκαλέσουν ερεθισμό στα μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα. Πρέπει να αποφεύγεται η κατάποση και η επαφή με το δέρμα ή τα μάτια. Συστήνεται η χρήση ειδικών γαντιών, γυαλιών και προστατευτικού ρουχισμού κατά την εφαρμογή. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (SDS-Safety Data Sheet) του υλικού.



Σημαντική σημείωση

Τα προϊόντα της Fosroc είναι εγγυημένα έναντι ελαττωματικών υλικών και κατασκευής και πωλούνται σύμφωνα με τους πρότυπους όρους για την προμήθεια αγαθών και υπηρεσιών, αντίγραφο των οποίων μπορούν να ληφθούν κατόπιν αιτήματος. Ενώ η Fosroc προσπαθεί να διασφαλίσει ότι οποιοσδήποτε συμβουλές, προτάσεις, προδιαγραφές πληροφοριών είναι ακριβείς και σωστές, δεν μπορεί, επειδή δεν έχει άμεσο ή συνεχή έλεγχο για τον τόπο ή τον τρόπο εφαρμογής των προϊόντων της, να αποδεχθεί οποιαδήποτε ευθύνη που προκύπτει άμεσα ή έμμεσα από τη χρήση τους, ανεξάρτητα από το αν αυτή είναι σύμφωνη με οποιαδήποτε συμβουλή, προδιαγραφή, σύσταση ή πληροφορία που παρέχεται από αυτήν. Όλα τα Τεχνικά Φυλλάδια της Fosroc ενημερώνονται σε τακτική βάση. Είναι ευθύνη του χρήστη να αποκτήσει την τελευταία έκδοση.

MACON ATEE

Απόλλωνος, Λυγαριά Πυλαίας
55535, Θεσσαλονίκη

τηλέφωνο:
+30 2310 428 900

φαξ:
+30 2310 415 100

email:
info@macon.com

www.macon.gr

www.fosroc.com



MACON

Δομικά υλικά από θεμέλια ως οροφή