



# SINTECNO®

Από το 1978



## ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ

Έκδοση: 11/2019

### QED MARGEL-580 VPi (προϊόν QED Chemicals/UK)

Αναστολέας Διάβρωσης Αέριας Φάσης

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το QED Margel-580 VPi είναι ένας πατενταρισμένος Αναστολέας Διάβρωσης που από πλευράς καινοτομίας, ενεργεί σε αέρια φάση. Εισάγεται στα δομικά στοιχεία του σκυροδέματος κοντά στην περιοχή του χαλύβδινου οπλισμού. Το προϊόν είναι ειδικά σχεδιασμένο έτσι ώστε να εξασφαλίζει ότι το αέριο διάχυσης του αναστολέα διάβρωσης απελευθερώνεται συνεχώς και βαθμιαία, εντός χρονικού περιθωρίου που μπορεί να διαρκέσει ακόμα και 12 έως 48 μήνες από την εφαρμογή. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα μια καλά διαμορφωμένη επίστρωση αναστολέα διάβρωσης που περιβάλλει τον χαλύβδινο οπλισμό, που διαμορφώνει τελικά ένα παθητικοποιημένο προστατευτικό στρώμα προασπίζοντάς τον, με στόχο τη μείωση της έκθεσης της επιφάνειάς του σε χλωριόντα, νερό και οξυγόνο, εξασφαλίζοντας προστασία που διαρκεί (20) χρόνια ή περισσότερο.

#### ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το κάθε τεμάχιο QED Margel-580 VPi αποτελεί ένα μικρο-πορώδες φυσίγγιο κυλινδρικού σχήματος των (10) ml, σε μορφή κάψουλας, που εμπεριέχει (3) ξεχωριστούς Αναστολείς Διάβρωσης, διαφορετικής σύνθεσης. Η δράση των Αναστολέων διάβρωσης είναι αέριας φάσης κι εξελίσσεται βαθμιαία, κατά σειρά, σε (3) στάδια ανάπτυξης. Χρησιμοποιείται τόσο σε περιπτώσεις προστασίας στοιχείων οπλισμού σε νέες κατασκευές οπλ. σκυροδέματος, ως πρόληψη, όπως και σε περιπτώσεις υφιστάμενων, όπου εστιάζεται ενεργή διάβρωση ρυθμού έως και 1.5  $\mu\text{A}/\text{cm}^2$ . Σύστημα ιδανικό για περιβαλλοντικές συνθήκες από πλευράς δυσμέτρησης έκθεσης XC1 ως XC4 (περιβάλλον αστικό), XS1–XS3 (περιβάλλον θαλασσινό) και υπό προϋποθέσεις κατάλληλο για έκθεση σε ΧΑ (περιβάλλον χημικής προσβολής), ως αυτές αποτυπώνονται σε σχετικό Πίνακα στο πρότυπο EN 206-1.

#### ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Αποδεδειγμένα, επιτυχής τεχνολογία που ως προς το ιστορικό εφαρμογών, σε έργα στην Ευρώπη και το Ηνωμένο Βασίλειο, αισίως ξεπερνά τα (25) έτη.
- Εύκολη και ταχύτατη εφαρμογή χωρίς ιδιαίτερη όχληση, φιλικό στο χρήστη.
- Μέτρο με παρατεταμένη χρονικά διαδικασία απελευθέρωσης. Η έκλυση αέριας μάζας μέσω φαινομένου ατμοποίησης (διάχυσης), που εκπέμπεται από την καινοτόμα κάψουλα, δημιουργεί ένα μακράς διάρκειας φράγμα προστασίας, τόσο για νέα στοιχεία δομικού χάλυβα, όπως επίσης και για υφιστάμενα που παρουσιάζουν εμφανή σημάδια και εικόνα διάβρωσης.
- Μέτρο στοχευόμενης προστασίας που πληροί τις προϋποθέσεις της αρχής (11) του EN 1504-9, μέθοδος (11.3) εφαρμογής αναστολέα διάβρωσης σε κατασκευές οπλ. σκυροδέματος. Διπλή ενέργεια προστασίας τόσο της καθόδου (Αρχή 9), όσο και της ανόδου (Αρχή 11) του χαλύβδινου οπλισμού.

ΠΡΟΪΟΝΤΑ



**ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ – ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗ – ΕΝΙΣΧΥΣΗ – ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΤΕΓΑΝΩΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ - ΜΕΤΑΛΛΩΝ & ΑΛΛΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ**

Αναξαγόρα 4, Κορωπί 194 00 Αττική - Τηλ.: 210 6026020, 210 6026024 Fax.: 210 6624568  
e-mail: sintecno@otenet.gr web: www.sintecno.gr



# ΠΡΟΪΟΝΤΑ

- Μέτρο οικονομικό, με δυνατότητα ταχείας επικάλυψης, που παρέχει εστιασμένα τοπική προστασία, εκεί όπου ο πραγματικός κίνδυνος διάβρωσης είναι υψηλός.
- Μέθοδος προστασίας που προστατεύει τις μεμονωμένες περιοχές οπλισμού που βρίσκονται σε προσβεβλημένο από χλωριόντα ή μη, ενανθρακωμένο σκυροδέμα, μειώνοντας έτσι τον κίνδυνο διάρρηξης του σκυροδέματος λόγω διάβρωσης.
- Περιορίζει την ικανότητα διάχυσης των υδρατμών, χλωριόντων, διοξειδίου του άνθρακα, χωρίς περιορισμό της διαπνοής.
- Σε αντίθεση με επιφανειακούς αναστολείς, δεν υπόκειται στους περιορισμούς του πάχους επικάλυψης για τη δημιουργία υμένα προστασίας.
- Αυξάνει την αλκαλικότητα του σκυροδέματος και περιορίζει την περαιτέρω αποπαθητικοποίηση του χάλυβα. Δεν απαιτεί εξωτερική πηγή τροφοδοσίας ή παρακολούθηση του συστήματος. Ωστόσο, μετά την εκτέλεση μετρήσεων πεδίου, κατά περιόδους, η αποτελεσματικότητά του είναι εμφανής και προσδιορίσιμη. Αποτελεί μέτρο με σχεδόν μηδενικό κόστος συντήρησης.
- Στη φάση πρόληψης, αποτελεί μέτρο ιδανικό, για επισκευή και συντήρηση κατασκευών οπλ. σκυροδέματος χωρίς απαραίτητα την ανάγκη καθαίρεσης επιχρισμάτων, βαφής ή άλλων επικαλύψεων, αν δε συντρέχει λόγος.
- Το σύστημα δύναται να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με τεχνολογίες συστημάτων της σειράς Sintocrete<sup>®</sup>, Betonfix<sup>®</sup>, PC Cristal<sup>®</sup>, Sentinel<sup>®</sup> Galvanic Anodes, καθώς και Kimicover<sup>®</sup>, με σκοπό την παροχή πλήρους συστήματος Αποκατάστασης, Πρόληψης και Προστασίας ενάντια στη Διάβρωση.

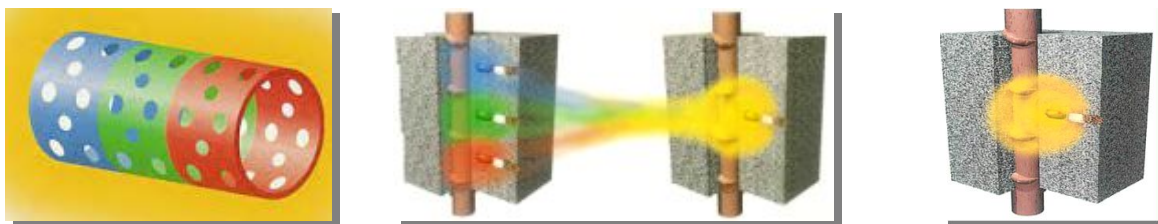
## ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Αναστολέας όγκου βαρέως τύπου/ Αντιδιαβρωτική προστασία του χαλύβδινου οπλισμού κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος. Η προστασία είναι στον όγκο διάχυσης και όχι στην επιφάνεια, με αποτέλεσμα να καλύπτει περιμετρικά τον οπλισμό. Σύστημα με δυνατότητα δράσης σφαιρικά στη μάζα του σκυροδέματος (ζώνη επιρροής, ενδεικτικής διαμέτρου δράσης  $D=60\text{cm}$ ), το οποίο ανήκει στην ομάδα Advanced Corrosion inhibiting synergies.
- Μέτρο πρόληψης και προστασίας με σκοπό την αντιμετώπιση της κατάστασης και την αποφυγή της περαιτέρω υποβάθμισης κατασκευών οπλ. σκυροδέματος εξαιτίας της διάβρωσης.
- Για την επισκευή και συντήρηση κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος σε περιπτώσεις όπου η χρήση αναστολέων εμποτισμού κρίνεται ανεπαρκής λόγω μεγάλου βάθους του οπλισμού από την επιφάνεια, π.χ. πρόβολοι, καταστρώματα γεφυρών, χώροι στάθμευσης οχημάτων, σε βάθρα, τοίχους αντιστήριξης, κόμβους, προεντάσεις, θεμελιώσεις, κλπ. Ιδανικό επίσης για την εφαρμογή σε υφιστάμενα στοιχεία, μικρού ή μεγάλου πάχους που φέρουν διπλή εσχάρα οπλισμού, με δυνατότητα πρόσβασης από τη μία μόνο πλευρά.
- Χρησιμοποιείται σε κατασκευές οπλ. σκυροδέματος που εμφανίζουν παθολογία, με διακριτές ενδείξεις φαινομένων διάβρωσης σε εξέλιξη. Επίσης, σε στοιχεία κατασκευών στα δομικά μέλη των οποίων έχουν προηγηθεί επισκευές, τοπικού χαρακτήρα όπου, οι παρακείμενες περιοχές σκυροδέματος που βρίσκονται πλησίον αλλά, εκτός ζώνης επισκευής, υπόκεινται σε διάβρωση από την επίδραση φαινομένου δακτυλίων "άρχουσας ανόδου".
- Σε σκυροδέμα ενανθρακωμένο ή προσβεβλημένο από χλωριόντα.
- Σε περιπτώσεις όπου υπάρχουν υφιστάμενες επιστρώσεις και δεν μπορούν να διεισδύσουν αναστολείς διάβρωσης μέσω της διαδικασίας εμποτισμού του υποστρώματος. Δυνατότητα εφαρμογής ακόμα και πίσω από Υφάσματα ενισχύσεων Τεχνολογίας ΙΟΠ/ FRPs, μέσω του διάκενου διαπνοής.
- Κατάλληλο για την εφαρμογή του σε ιστορικά κτήρια και κατασκευές.
- Για την παράταση του χρόνου ζωής κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος μέχρι και 20 χρόνια (ανατρέξτε στις οδηγίες υπολογισμού).



## **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ**

Το QED Margel-580 VPi διατίθεται σε μορφή κάψουλας των 10ml (Εικόνα 1), με δυνατότητα τριών σταδίων δράσης:



**Εικόνες 1/ 2/ 3.** Καλλιτεχνική απεικόνιση της κάψουλας και των σταδίων διάχυσης των (3) φάσεων.

<b>1° Στάδιο:</b>	<b>2° Στάδιο:</b>	<b>3° Στάδιο:</b>
Τις πρώτες (24) ώρες περίπου, ατμοποίηση σε υψηλό ρυθμό. Διάχυση και σφράγιση του πορώδους του σκυροδέματος με σημαντικό περιορισμό του οξυγόνου και της υγρασίας. Δημιουργία προστατευτικού υμένα (ανόδου και καθόδου) στον οπλισμό (Εικόνες 1 και 2).	Μέσα στις επόμενες (24) ώρες περίπου, ατμοποίηση μέτριου ρυθμού για προστασία του υμένα του 1ου Σταδίου. Αύξηση των δεικτών (pH) και του βαθμού αλκαλικότητας του σκυροδέματος κατά 2.0-2.4 μονάδες (Εικόνες 1 και 2).	Αργή, μακρόχρονη διάχυση, που δρα ως ρυθμιστικό της αλκαλικότητας του σκυροδέματος, παρατείνοντας έτσι τη δράση του 2ου Σταδίου. Δράση που δύναται να διαρκέσει ακόμα και (12) έως (48) μήνες από την εφαρμογή (Εικόνες 2 και 3).

### **ΕΜΦΑΝΙΣΗ:**

Οι διαστάσεις κάθε κάψουλας είναι περίπου: διάμετρος Ø17mm & μήκος 25 mm

### **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ**

Οι κάψουλες QED Margel-580 VPi εμπεριέχονται σε αεροστεγή συσκευασία, σε σαλάμια, όπου το κάθε ένα σαλάμι αποτελεί σετ των 10 τεμαχίων αποσπώμενης κάψουλας, μιας και αφού η κάθε μια τους αποκόπτεται από την άλλη/ τις άλλες, με ιδιαίτερη εύκολα. Μαζί παρέχεται και αφρώδες κορδόνι (PE), διαμέτρου Ø25 mm. Συσκευασία: 10 σετ (σαλαμιών) των 10 τεμαχίων κάψουλας, ανά κιβώτιο στο οποίο αναγράφεται συγκεντρωτικά και η ημερομηνία παραγωγής.

### **ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ**

Τουλάχιστον 12 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής όταν αποθηκεύεται στην αρχική, σφραγισμένη συσκευασία σε ξηρές συνθήκες, σε θερμοκρασίες μεταξύ +5 °C με +40 °C, μακριά από την υγρασία, την άμεση έκθεση σε ηλιακή ακτινοβολία, τις υψηλές θερμοκρασίες, καθώς επίσης και τον παγετό.

Κάθε συσκευασία είναι σφραγισμένη με ειδική ταινία ασφαλείας. Γενικώς, οι κάψουλες θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σε διάστημα 12 μηνών από την ημερομηνία παραγωγής τους.

### **ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ / ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ**

Αναλογικά: (1) κάψουλα των (10)ml ανά 0,5 m<sup>2</sup> ή (2) κάψουλες των (10)ml ανά m<sup>2</sup>. Η παραπάνω αναφορά αναφέρεται στον γενικό κανόνα από πλευράς της ελάχιστης δυνατής απαίτησης.

### **ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**

Για καλύτερη δυνατή προσέγγιση, συμβουλευτείτε τους Πίνακες που ακολουθούν της επόμενης σελίδας, προκειμένου να υπολογίσετε τον αριθμό των τεμαχίων των κυψελών QED Margel-580 VPi που απαιτούνται και δύναται να τοποθετηθούν.

Αν ο ρυθμός διάβρωσης δεν είναι γνωστός από μετρήσεις πεδίου, μπορείτε να σχεδιάσετε τη διάταξη με παραδοχή, στα όρια της ασφάλειας, επιλέγοντας μέτριο ή υψηλό ρυθμό διάβρωσης.

Τέλος, αν δε γνωρίζετε την παθολογία του σκυροδέματος (ενανθράκωση, χλωριόντα, συνδυασμένη κατάσταση ή χημική προσβολή), επικοινωνήστε με το τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης.



# ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Πίνακας 1 <sub>α</sub> * Διάβρωση από Ενανθράκωση XC1–XC4 Προστασία ≤ 20 ετών						
Ρυθμός Διάβρωσης (μΑ/cm <sup>2</sup> )	Αναγόμενη επιφάνεια Οπλισμών (m <sup>2</sup> ) ανά τρέχον μέτρο κάθε στοιχείου για την προστασία Χάλυβα κατηγορίας (St I), (St III)					
	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
Συνιστώμενος Αριθμός τεμαχίων Κάψουλας QED Margel-580 VPi, ενδεικτικά						
Χαμηλός: $I_{corr} < 0.5$	2	2	2	2	3	3
Μέτριος: $0.5 < I_{corr} < 1.0$	3	3	3	4	4	5
Υψηλός: $1.0 < I_{corr} \leq 1.5$	4	4	4	5	5	6

Πίνακας 1 <sub>β</sub> * Διάβρωση από Ενανθράκωση XC1–XC4 Προστασία ≤ 20 ετών						
Ρυθμός Διάβρωσης (μΑ/cm <sup>2</sup> )	Αναγόμενη επιφάνεια Οπλισμών (m <sup>2</sup> ) ανά τρέχον μέτρο κάθε στοιχείου για την προστασία Χάλυβα κατηγορίας (S500s), (B500c)					
	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
Συνιστώμενος Αριθμός τεμαχίων Κάψουλας QED Margel-580 VPi, ενδεικτικά						
Χαμηλός: $I_{corr} < 0.5$	2	2	3	3	4	4
Μέτριος: $0.5 < I_{corr} < 1.0$	3	3	4	4	5	5
Υψηλός: $1.0 < I_{corr} \leq 1.5$	4	4	5	6	6	7

Πίνακας 2 <sub>α</sub> * Διάβρωση από Χλωριόντα XS1–XS3 Προστασία ≤ 10–15 ετών						
Ρυθμός Διάβρωσης (μΑ/cm <sup>2</sup> )	Αναγόμενη επιφάνεια Οπλισμών (m <sup>2</sup> ) ανά τρέχον μέτρο κάθε στοιχείου για την προστασία Χάλυβα κατηγορίας (St I), (St III)					
	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
Συνιστώμενος Αριθμός τεμαχίων Κάψουλας QED Margel-580 VPi, ενδεικτικά						
Χαμηλός: $I_{corr} < 0.5$	3	3	4	4	5	5
Μέτριος: $0.5 < I_{corr} < 1.0$	4	4	4	5	6	6
Υψηλός: $1.0 < I_{corr} \leq 1.5$	4	5	5	6	7	8

Πίνακας 2 <sub>β</sub> * Διάβρωση από Χλωριόντα XS1–XS3 Προστασία ≤ 10–15 ετών						
Ρυθμός Διάβρωσης (μΑ/cm <sup>2</sup> )	Αναγόμενη επιφάνεια Οπλισμών (m <sup>2</sup> ) ανά τρέχον μέτρο κάθε στοιχείου για την προστασία Χάλυβα κατηγορίας (S500s), (B500c)					
	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
Συνιστώμενος Αριθμός τεμαχίων Κάψουλας QED Margel-580 VPi, ενδεικτικά						
Χαμηλός: $I_{corr} < 0.5$	3	3	4	4	5	5
Μέτριος: $0.5 < I_{corr} < 1.0$	4	4	5	5	6	6
Υψηλός: $1.0 < I_{corr} \leq 1.5$	5	5	6	7	7	8

\* Οι παραπάνω Πίνακες είναι ενδεικτικοί και παρατίθενται με σκοπό την καλύτερη δυνατή προσέγγιση των δεδομένων, σύμφωνα με τις εκάστοτε παραμέτρους που εστιάζονται σε κάθε ιδιόζουσα περίπτωση, προκειμένου να εκτιμηθεί ο αριθμός των τεμαχίων των κυψελών QED Margel-580 VPi που απαιτούνται και δύναται να τοποθετηθούν.

## ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

- Χρησιμοποιήστε αμέσως το προϊόν μετά το άνοιγμα κάθε συσκευασίας.
- Μην αφήνετε ανοικτή, παρατεταμένα, τη συσκευασία που έχει αποσφραγιστεί.
- Αποφύγετε την εισπνοή του ατμού μετά την αποσφράγιση της συσκευασίας.
- Φοράτε γάντια κατά την εφαρμογή κι αποφύγετε την επαφή με το δέρμα.
- Μην απορρίπτετε το προϊόν στο σύστημα υδροφόρου και σε δίκτυα νερού.
- Αποφύγετε την εφαρμογή του υλικού όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι πολύ χαμηλή ή αντιμετωπίζετε συνθήκες παγετού
- Σε κάθε περίπτωση, συμβουλευτείτε την πιο πρόσφατη έκδοση του Φύλλου Ασφαλείας του Προϊόντος (MSDS), πριν από οποιαδήποτε χρήση.



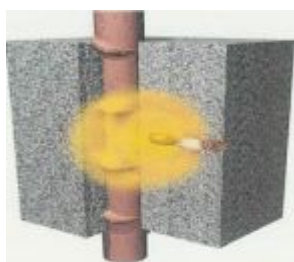
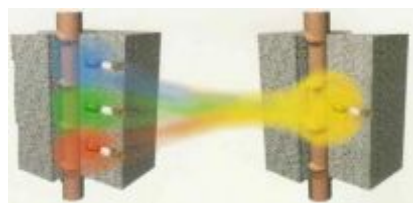
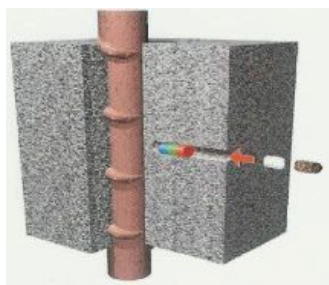
# ΠΡΟΪΟΝΤΑ

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:** Η πληροφόρηση που ακολουθεί αποτελεί μια περίληψη που προορίζεται ενδεικτικά ως καθοδήγηση και μόνο:

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Καθορισμός και επισήμανση των θέσεων διάτρησης.</li><li>• Με τη βοήθεια μηχανικού μέσου (δράπανο), σε κάθε θέση επισήμανσης ανοίξτε οπές διαμέτρου <math>\varnothing 20\text{mm}</math>, σε ελάχιστο βάθος διάτρησης <math>\geq 55\text{mm}</math> (ως εμφανίζεται στην εικόνα, παραπλευρώς), ανεπτυγμένο σε μοτίβο πλέγματος, σε διάταξη κανάβου, με μέγιστη απόσταση ως προς τον οριζόντιο άξονα (1,0)m ή λιγότερο (πύκνωση ανάλογα με το πλήθος των τεμαχίων εφαρμογής) και σταθερή απόσταση (0,5)m κλιμακωτά ως προς τον κάθετο άξονα. Σε κάτοψη πλάκας δαπέδου, άνοψη πλάκας οροφής ή ενδεχομένως όψη τοιχείου, η διάταξη είναι σα να σχεδιάζετε ουσιαστικά τον αριθμό (5) στο ζάρι. Οι ελεύθερες αποστάσεις από τις άκρες στοιχείων σκυροδέματος, περιμετρικά, μέχρι τα σημεία των πρώτων, ακριανών θέσεων διάτρησης και τοποθέτησης του προϊόντος, πρέπει να είναι <math>\leq 25\text{cm}</math> αξονικά.</li></ul>
 <p>ή</p>  	<ul style="list-style-type: none"><li>• Σε στοιχεία δοκών και υποστυλωμάτων, η απόσταση των θέσεων δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από <math>\leq 50\text{cm}</math> αξονικά μεταξύ τους και η εφαρμογή, πρέπει να γίνεται στη μία όψη εάν το πάχος της διατομής που εξετάζεται είναι <math>&lt; 50\text{cm}</math>. Σε περίπτωση όμως που το πάχος της διατομής του στοιχείου που εξετάζεται είναι <math>&gt; 50\text{cm}</math>, τότε δόκιμη θα ήταν η εισαγωγή και δεύτερου τεμαχίου κάψουλας στην ίδια θέση/ οπή, διανοιχθείσα όμως σαφώς σε μεγαλύτερο βάθος διάτρησης.</li><li>• Εναλλακτικά, τοποθετήστε επιπλέον τεμάχια στις άλλες όψεις του δομικού μέλους που εξετάζετε, σε νέες θέσεις διατρημάτων.</li><li>• Τα διατρήματα των οπών πρέπει να καθαρίζονται επιμελώς μέσω εισπύσεως αέρα, με αντλία χειρός ή εξοπλισμό με υποστήριξη αεροσυμπιεστή, ξεκινώντας από το βάθος της οπής προς τα έξω (ως βλέπετε στις εικόνες, παραπλευρώς).</li><li>• Η διαδικασία αυτή πρέπει να επαναληφθεί τουλάχιστον (2) φορές, σε κάθε περίπτωση, πριν εφαρμοστεί η κάθε κάψουλα.</li><li>• Φορώντας γάντια, ανοίξτε με προσοχή την αεροστεγή, αλουμινένια συσκευασία κι αποσπάστε τις κάψουλες, μία-μία τη φορά, προκειμένου αυτές να τοποθετηθούν σε κάθε θέση διατρήματος. Εννοείται ότι η διάτρηση των οπών έχει προηγηθεί.</li><li>• Προσεκτικά, αποφύγετε να τις συμπίεσετε ή να τις πολτοποιήσετε. Αν είναι εφικτό, πλάστε τις ελαφρά στην παλάμη σας προκειμένου να σχηματιστεί σχήμα κυλινδρικό.</li></ul>
 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Στην καθαρή κι ελεύθερη από σκόνη πλέον προδιαμορφωμένη οπή, τοποθετήστε από μία κάψουλα QED Margel-580 VPI των (10)ml, σε κάθε θέση (όπως βλέπετε στο σχήμα της εικόνας παραπλευρώς), χρησιμοποιώντας σαν οδηγό ένα κατάλληλο εργαλείο, μη αιχμηρό, π.χ. έναν "ζουμπά" ή κάτι άλλο, με σκοπό να προωθήσετε την κάψουλα σε όρθια θέση, παράλληλη με το βάθος διατρήματος, στο κάτω μέρος, στον πυθμένα κάθε οπής.</li><li>• Αποφύγετε να την συμπίεσετε ή να την πολτοποιήσετε.</li><li>• Μετά την τοποθέτηση της κάψουλας QED Margel-580 VPI σε κάθε θέση οπής, κόψτε με κοπίδι σε πάχος μεταξύ 5–10mm, ένα ειδικό τεμάχιο από αφρώδες εξηλασμένο κορδόνι (PE), που θα λειτουργήσει ως τάπα. Η διάμετρος της «τάπας», πρέπει να είναι μεγαλύτερη από τη διάμετρο της οπής (π.χ. <math>\varnothing 25\text{mm}</math>). Συμπιέστε την και προωθήστε την με ίδιο τρόπο, στο εσωτερικό της οπής (ως εμφανίζεται στην εικόνα παραπλευρώς), καλύπτοντας έτσι την κάψουλα. Διασφαλίστε την μεταξύ τους επαφή, δηλαδή ότι, το κορδόνι υποστήριξης είναι ορθά προσαρμοσμένο, σφιχτά, στο εσωτερικό της οπής και βρίσκεται σε επαφή με την κάψουλα. Ειδάλλως, αν δεν προσαρμοστεί ορθά πιθανόν να υπάρξει διαρροή ατμού, κάτι που ενδέχεται να μειώσει έτσι την απόδοση και να επηρεάσει τελικά την αποτελεσματικότητα του Αναστολέα.</li></ul>



# ΠΡΟΪΟΝΤΑ



- Ανάλογα με το στοιχείο σκυροδέματος, καθώς και τη θέση διάνοιξης του διατρήματος (οριζόντια/ κάθετα/ ανεστραμμένα/ υπό γωνία κλπ.), συμπληρώστε το υπόλοιπο κενό που υπολείπεται με κονίαμα επισκευής, κατηγοριοποιημένο κατά EN 1504-3, Κλάσης R3 ή R4, θιξοτροπικό κατά κύριο λόγο ή ενδεχομένως, χυτού τύπου κατά περίπτωση. Διασφαλίστε καλή συμπύκνωση του κονιάματος στη θέση, κάτι που θα οδηγήσει σε αποτέλεσμα με ιδιαίτερη συνοχή, έτσι ώστε να αποτρέψετε τη διαρροή του αερίου από τη συσκευασία προς τα πάνω και το λέκασμα ακόλουθων επιστρώσεων (π.χ. βαφής όψεων κλπ.).
- Σημείωση: υπό προϋποθέσεις, για αποτέλεσμα υψηλού βαθμού αισθητικής, λόγω χάρη σε περιπτώσεις παράδειγμα, εμφανούς κυρίως σκυροδέματος, μετά το πέρας της διαδικασίας, μπορεί να εφαρμοστεί επιπρόσθετα λεπτόκοκκο κονίαμα φινιρίσματος της σειράς Betonfix (π.χ. –RS ή –RR), σε πάχος 1mm ή 2mm πάνω από την συμπληρωμένη οπή, καλύπτοντάς την πλήρως, περιμετρικά, σε πλάτος τουλάχιστον 10–15cm.
- Μετά το πέρας της ενσωμάτωσης και της ορθής προσαρμογής του συστήματος, κατά την εξέλιξη των ρυθμών ανάπτυξης των σταδίων, οι (3) τύποι Αναστολέα Διάβρωσης που εμπεριέχονται στην κάψουλα QED Margel-580 VPi, δρουν μέσω μετανάστευσης του αερίου, διαμέσου του πορώδους και των τριχοειδών του σκυροδέματος, καθ' ολοκληρία προς τους οπλισμούς (σχηματική αποτύπωση στις εικόνες, παραπλεύρως).
- Με αυτό τον τρόπο, η έκλυση αέριας μάζας μέσω φαινομένου ατμοποίησης (διάχυσης) που εκπέμπεται από την καινοτόμα αυτή κάψουλα, δημιουργεί στα στοιχεία του χάλυβα, περιμετρικά, μια υψηλής δομής, ανασταλτική, μονο-μοριακή επικάλυψη, που λειτουργεί ως επίστρωση προστασίας, δηλαδή έναν υμένα προστασίας μακράς διάρκειας, προασπίζοντάς τα έτσι από τους διαβρωτικούς παράγοντες, τις δράσεις των ρύπων και τις λοιπές δυσμένειες περιβάλλοντος.
- Αποδεδειγμένα, επιτυχής τεχνολογία που παρέχει πλήρη προστασία για χρονικό διάστημα που μπορεί να ξεπεράσει τα 20 χρόνια. Πόσο μάλλον όταν το μέτρο αυτό, συνδυάζεται και με στρώσεις επιφανειακής προστασίας, για εξασφάλιση του πορώδους και αύξηση του ισοδύναμου πάχους αντίστασης σε δράσεις αέριας μάζας διαβρωτικών παραγόντων, όπως π.χ. στρώση διευθέτησης, εξομάλυνσης, φινιρίσμα και προστασία πορώδους ή ενδεχομένως, υδροαπωθητικός εμποτισμός, σαφώς βαφή επιφανειακής προστασίας ή και συνδυασμός αυτών. Κάτι που, λόγω ότι αποκόπτει/ προλαμβάνει ουσιαστικά την περαιτέρω έκθεση σε δράσεις ρύπων, αναμένεται να παρατείνει μακρόχρονα τη διάρκεια λειτουργίας, αυξάνοντας έτσι τους δείκτες προστασίας.

## ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ

- Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα. Να φοράτε γάντια κατά την εφαρμογή κι αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα ή άλλα ευαίσθητα σημεία του σώματος.
- Προσοχή, το υλικό δεν είναι προς κατάποση. Κρατήστε το μακριά από παιδιά.
- Για περισσότερες πληροφορίες διαβάστε το Φύλλο Χαρακτηριστικών Ασφαλείας (MSDS) του υλικού.