

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Το PENETRON® CR-90™ είναι ένα υψηλής απόδοσης επισκευαστικό κονίαμα τροποποιημένων πολυμερών, τσιμεντοειδούς βάσης που χρησιμοποιείται σε επισκευές σκυροδέματος, μικρού πάχους και γενικά, όπου απαιτούνται εργασίες φινιρίσματος. Εφαρμόζεται σε οριζόντιες και κατακόρυφες επιφάνειες, που έχουν φθαρεί, καταστραφεί ή τάλαιπωρηθεί δίνοντας ομοιόμορφη υφή και εμφάνιση. Διαθέσιμο σε γκρι και λευκό, το PENETRON® CR-90™, μπορεί να χρωματιστεί πλήρως, προσφέροντας πολλές μοναδικές επιλογές τόσο για παλιό όσο και για νέο σκυρόδεμα.

**ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ**

- ▶ Αίθρια
- ▶ Μπαλκόνια
- ▶ Διαβάσεις πεζών / πεζοδρόμια
- ▶ Σκάλες
- ▶ Δάπεδα χώρων στάθμευσης
- ▶ Δρόμους
- ▶ Δάπεδα γκαράζ
- ▶ Καταστρώματα σε πισίνες
- ▶ Διακοσμητικές επικαλύψεις

**ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ**

- ▶ Εξαιρετική συγκόλληση σε παλιό σκυρόδεμα
- ▶ Πολύ καλή αντοχή σε κύκλους ψύξης – τήξης
- ▶ Οικονομικότερο από την αντικατάσταση του σκυροδέματος
- ▶ Εφαρμόζεται (σε επισκευές) με διαμόρφωση κωνικής ακμής ~13 mm
- ▶ Γρήγορη ωρίμανση
- ▶ Βατότητα μετά από 2 ώρες και κυκλοφορία οχημάτων σε περίπου 8 ώρες
- ▶ Αναμιγνύεται μόνο με νερό, ωριμάζει με την υγρασία της ατμόσφαιρας
- ▶ Εξαιρετική κάλυψη και εύκολη εφαρμογή
- ▶ Μπορεί να χρωματιστεί
- ▶ Εφαρμογή σε σκυρόδεμα 5-7 ημερών
- ▶ Απουσία πτητικών οργανικών ουσιών (VOC). Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους.

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Χαρακτηριστικά	Αποτελέσματα Δοκιμών			Δοκιμές
Σύσταση	Τσιμεντοειδούς βάσης με τροποποιημένα πολυμερή			
Κατάσταση	Σκόνη			
Χρώμα	Ανοιχτό γκρι ή λευκό			
Χρόνοι Ωρίμανσης (στους 21 °C, 50% RH)	Εργασιμότητα	Αρχή Ωρίμανσης	Τέλος Ωρίμανσης	ASTM C191
	45 λεπτά	60 λεπτά	90 λεπτά	
Αντοχή σε Θλίψη (Ωρίμανση με αέρα)	1 ημέρα	7 ημέρες	28 ημέρες	ASTM C109
	16,6 MPa	24,8 MPa	34.5 MPa	
Αντοχή σε Κάμψη	28 ημέρες			ASTM C348
	6,9 MPa			
Ευφλεκτότητα	Εξάπλωση της φλόγας	Συνεισφορά καύσιμης ύλης	Ανάπτυξη καπνού	ASTM E84
	0	0	0	

Τα ανωτέρω αποτελέσματα αποτελούν μέσες τιμές εργαστηριακών μετρήσεων. Στην πραγματικότητα, οι παραπάνω τιμές μπορεί να διαφέρουν, λόγω διαφορετικών κλιματολογικών συνθηκών, όπως η θερμοκρασία, η υγρασία και το πορώδες της επιφάνειας.

## ΤΣΙΜΕΝΤΟΕΙΔΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ ΚΟΝΙΑΜΑ ΓΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΜΙΚΡΟΥ ΠΑΧΟΥΣ

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

**Προετοιμασία Επιφάνειας:** Οι επιφάνειες που πρόκειται να επισκευαστούν πρέπει να είναι καθαρές, ελεύθερες από λάδια, κερί, γράσα, σφραγιστικά, μέσα ωρίμανσης, ασφαλτικά, χρώματα, σαθρά, σκόνη, βρωμιά ή άλλους ρυπογόνους παράγοντες ή χαλαρά τμήματα, που μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά την πρόσφυση του PENETRON® CR-90™, με ελάχιστη θερμοκρασία 10°C. Οι αποσαθρωμένες επιφάνειες πρέπει να καθαρίζονται μέχρι την εμφάνιση υγιούς σκυροδέματος, με μηχανικά μέσα, όπως απόξεση ή υδροβολή υψηλής πίεσης. Μην χρησιμοποιείτε οξέα ή χημικό καθάρισμα κατά την προετοιμασία της επιφάνειας. Οι επιφάνειες στην συνέχεια θα πρέπει να διαβρεχθούν μέχρι κορεσμού, χωρίς την παρουσία εναπομείναντος νερού.

**Επισκευή Ρωγμών:** Δεν πρέπει να τοποθετείται PENETRON® CR-90™ σε αρμούς διαστολής ή άλλους παρόμοιους αρμούς. Οι μεγάλες κινούμενες ρωγμές πρέπει να επισκευαστούν με τσιμεντοκονίαμα, πριν την εφαρμογή του PENETRON CR-90™ και να γίνει η εφαρμογή, μετά την ωρίμανση του επισκευαστικού. Οι σταθερές ρωγμές πρέπει να διανοίγονται σε σχήμα 'V', μέχρι την εμφάνιση υγιούς σκυροδέματος, και να επισκευάζονται με ακρυλικά κονιάματα. Τα επισκευαστικά κονιάματα πρέπει να αφήνονται να ωριμάσουν και να αναπτύξουν αντοχές, πριν την εφαρμογή του PENETRON® CR-90™. Το PENETRON® CR-90™ αποτελεί επισκευαστική στρώση μικρού πάχους και είναι πιθανό οι υπάρχουσες ρωγμές, ιδίως οι ρωγμές που εμφανίζουν μετακίνηση μετά την επισκευή, να είναι εμφανείς μετά την εφαρμογή του PENETRON® CR-90™.

**Ανάμιξη:** Προσθέστε 3,8 έως 5,2 L καθαρού, πόσιμου νερού, για κάθε 22,7 kg PENETRON® CR-90™, σε δοχείο ανάμιξης. Στη συνέχεια, αδειάστε το PENETRON® CR-90™, με ταυτόχρονη μηχανική ανάδευση (δράπανο) με τρυπάνι ½" drill (ελάχιστο 650 rpm). Αναμίξτε για 2-3 λεπτά, έως ότου ομογενοποιηθεί πλήρως το μίγμα, χωρίς σβώλους, χωρίς να προσθέσετε επιπλέον νερό. Μην ανακατέψετε το μίγμα σε περίπτωση που αρχίζει η πήξη του.

**Εφαρμογή:** Το PENETRON® CR-90™ πρέπει να χρησιμοποιείται σε κατάλληλα προεπεξεργασμένες επιφάνειες. Αφαιρέστε κάθε υλικό που εμποδίζει την πρόσφυση, συμπεριλαμβανομένων της σκόνης και της βρωμιάς, χρησιμοποιώντας απλή ή απορροφητική σκούπα, ακόμα και στους αρμούς διαστολής. Οι αρμοί διαστολής πρέπει να μαρκάρονται, ώστε να αποτραπεί η εφαρμογή του PENETRON® CR-90™ σε αυτούς. Εφαρμόστε το μίγμα του PENETRON® CR-90™ στην νωπή, επεξεργασμένη επιφάνεια και απλώστε το με τη βοήθεια ρακέτας ή επίπεδης σπάτουλας, ασκώντας αρκετή πίεση, ώστε να εξασφαλίσετε καλή επαφή σε όλη την επιφάνεια. Στη συνέχεια, φινίρετε με τη χρήση ειδικής χτένας. Για βέλτιστα αποτελέσματα, δουλέψτε σε μικρές επιφάνειες, με εύκολη πρόσβαση, ώστε να αποφύγετε να πατήσετε στο φρέσκο PENETRON® CR-90™. Το φινίρισμα με την χτένα γίνεται εντός 10 – 15 λεπτών και όσο το υλικό είναι νωπό. Αν κρίνεται απαραίτητο, εφαρμόστε επιπλέον υλικό, όσο όμως η προηγούμενη στρώση είναι νωπή. Για κάθετες επιφάνειες,

όπως σκάλες, εφαρμόστε απευθείας το PENETRON® CR-90™, με τη βοήθεια μύστρας, επάνω στην επιφάνεια και φινίρετε το υλικό. Το PENETRON® CR-90™ μπορεί να εφαρμοστεί σε πάχος έως 13 mm και μπορεί να δεχθεί ήπια κυκλοφορία πεζών σε περίπου 2 ώρες και κυκλοφορία οχημάτων σε περίπου 8 ώρες στους 21 °C.

**Ωρίμανση/Σφράγιση:** Κατά τη διάρκεια εφαρμογής, η θερμοκρασία του περιβάλλοντος πρέπει να είναι τουλάχιστον 10 °C. Το PENETRON® CR-90™ ωριμάζει με την υγρασία του αέρα και του εδάφους, ωστόσο, προστατέψτε το υλικό από τον παγετό και μην το αφήσετε εκτεθειμένο σε βροχή, για τις πρώτες 24 ώρες. Λόγω του ότι το PENETRON® CR-90™ είναι τσιμεντοειδούς βάσης, επηρεάζεται από τις ακραίες συνθήκες θερμοκρασίας, ανέμου και την κατάσταση του υποστρώματος. Για να αποφύγετε το σκόνισμα ή τους λεκέδες στην επιφάνεια, κατά την φάση πρώιμης ωρίμανσης του προϊόντος, προτείνεται η εφαρμογή αντιεξαμιστικής μεμβράνης, υδατικής βάσης.

**Χρώμα:** Όταν ωριμάσει, το PENETRON® CR-90™ αποκτά ένα ανοιχτό γκρι χρώμα. Ωστόσο, οι χρωματισμοί του τσιμέντου, που επηρεάζουν το χρώμα του σκυροδέματος και η γήρανση του περιβάλλοντος σκυροδέματος μπορεί να οδηγήσουν σε διαφοροποίηση του χρώματος μεταξύ των επιφανειών και του επισκευαστικού PENETRON® CR-90. Επικοινωνήστε με την PENETRON HELLAS A.B.E.E. για περαιτέρω οδηγίες, όσον αφορά στη μείωση του αποχρωματισμού. Ενδείκνυται η δοκιμαστική εφαρμογή για έλεγχο της σταθερότητας χρώματος.

**Κάλυψη:** Η κάλυψη του PENETRON® CR-90™ είναι περίπου 9,3 m<sup>2</sup> σε πάχος εφαρμογής 1,6 mm, ανά σακί 22,7 kg (2,5 kg/m<sup>2</sup> ανά 2 mm πάχους).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Καθαρίστε τα εργαλεία και τον εξοπλισμό, αμέσως μετά τη χρήση, με καθαρό νερό. Επικοινωνήστε με την PENETRON HELLAS A.B.E.E. για περισσότερες πληροφορίες, όσον αφορά στο έργο σας

**ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ**

Το PENETRON® CR-90 διατίθεται σε αεροστεγή και στεγανά χάρτινα σακιά των 22,7 kg, ενισχυμένα με εσωτερική επένδυση.

**ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ**

Η διάρκεια ζωής του PENETRON® CR-90 είναι 12 μήνες από την ημερομηνία παρασκευής του, όταν φυλάσσεται σε κλειστή σφραγισμένη και μη κατεστραμμένη συσκευασία, σε ξηρό και δροσερό μέρος, μακριά από την ηλιακή ακτινοβολία, σε θερμοκρασία άνω των 7 °C.

**ΑΣΦΑΛΕΙΑ**

Περιέχει τσιμέντο Portland που είναι αλκαλικό. Η παρατεταμένη χρήση μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό στο δέρμα και στα μάτια. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα και τα μάτια. Αν έρθει σε επαφή με τα μάτια, ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό και συμβουλευτείτε τον γιατρό σας. Προτείνεται, κατά την διαδικασία εφαρμογής, η χρήση προστατευτικών γαντιών, γυαλιών και μάσκας. Αν έρθει σε επαφή με το δέρμα, ξεπλύνετε με νερό και σαπούνι. Κρατήστε το μακριά από παιδιά. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε, στο δελτίο δεδομένων ασφαλείας. Η PENETRON HELLAS A.B.E.E. διαθέτει κατανοητό και πρόσφατα ενημερωμένο δελτίο δεδομένων ασφαλείας για την ασφαλή χρήση των προϊόντων PENETRON®. Κάθε δελτίο δεδομένων ασφαλείας περιέχει πληροφορίες υγείας και ασφάλειας για την προστασία των υπαλλήλων σας και των πελατών σας.

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

Το PENETRON® CR-90™ (γκρι) στεγνώνει σε ανοιχτό γκρι χρώμα. Παραλλαγές στο τελικό χρώμα μπορεί να προκύψουν λόγω αλλαγών στη θερμοκρασία, την υγρασία και άλλες συνθήκες του εργοταξίου.

Η PENETRON HELLAS A.B.E.E. συνιστά την εγκατάσταση μιας περιοχής δοκιμής, διασφαλίζοντας την καταλληλότητα του PENETRON® CR-90™ για την προβλεπόμενη χρήση.

Το υπόστρωμα πρέπει να έχει ελάχιστη επιφανειακή εφελεκυστική αντοχή τουλάχιστον 1 MPa, σύμφωνα με το ASTM C1583-04.

**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ**

1085

Penetron International Ltd.  
601 South Tenth Street, Unit 300  
Allentown, PA 18103

18

1085-CPR-0040

DOP NO: 10.20007D310322-01

EN 1504-3

PENETRON CR 90

Προϊόντα και συστήματα για τη δομική και μη δομική προστασία

και επισκευή κατασκευών από σκυρόδεμα

Αντοχή σε θλίψη: Class R3 ( $\geq 25$  MPa)

Περιεκτικότητα σε χλωριόντα:  $< 0.05$  % by mass

Πρόσφυση: R3 ( $\geq 1,5$  MPa)

Περιορισμένη συστολή/διαστολή: NPD

Αντοχή στην ενανθράκωση: Επιτυχές

Θερμική συμβατότητα: NPD

Μέτρο ελαστικότητας: NPD

Grip: NPD

Συντελεστής θερμικής διαστολής: NPD

Επικίνδυνες ουσίες: NPD

Αντίδραση στη φωτιά: NPD

**ΕΓΓΥΗΣΗ – ΝΟΜΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Η εταιρεία PENETRON HELLAS A.B.E.E. εγγυάται, ότι τα προϊόντα της παράγονται κάτω από πιστοποιημένες με ISO διαδικασίες, περιέχουν όλα τα συστατικά στις σωστές αναλογίες, είναι εξαιρετικής ποιότητας και δεν εμφανίζουν κανένα ελάττωμα. Σύμφωνα με την εγγύηση αυτή, θα αντικατασταθεί, χωρίς καμία επιβάρυνση, οποιοδήποτε προϊόν, εφόσον αποδειχθεί ότι είναι ελαττωματικό, έχουν τηρηθεί αυστηρά οι δημοσιευμένες οδηγίες εφαρμογής και το προϊόν αυτό έχει κριθεί κατάλληλο για την συγκεκριμένη εφαρμογή. Η εταιρεία PENETRON HELLAS A.B.E.E. δεν εγγυάται την καταλληλότητα των προϊόντων της για κάθε εφαρμογή. Ο χρήστης, σε συνεργασία με τον διανομέα των προϊόντων, θα προσδιορίσουν την καταλληλότητα του προϊόντος για κάθε συγκεκριμένη χρήση με δική τους ευθύνη και κίνδυνο. Ενώ έχει ληφθεί κάθε μέριμνα, έτσι ώστε οι πληροφορίες που δίνονται στο έντυπο αυτό να είναι σωστές, δεν θα πρέπει να αποτελέσουν μέρος οποιουδήποτε συμβολαίου. Όλες οι υποδείξεις, τα τεχνικά στοιχεία και τα πειραματικά δεδομένα που περιλαμβάνονται σε αυτό το τεχνικό φυλλάδιο προϊόντος είναι βασισμένα στα αποτελέσματα ελεγχόμενων εργαστηριακών δοκιμών ή σε πραγματικά αποτελέσματα εργοταξιακών εφαρμογών. Παρόλα αυτά, η εταιρεία PENETRON HELLAS A.B.E.E. δεν δίνει οποιασδήποτε μορφής εγγύηση αναφορικά με αυτά τα δεδομένα. Σε κάθε περίπτωση, τα στοιχεία αυτά παρέχονται με καλή πίστη, βασισμένα στην μέχρι την έκδοση αυτού του φυλλαδίου εμπειρία της εταιρείας. Λόγω των διαφορετικών συνθηκών αποθήκευσης, διαχείρισης και εφαρμογής των υλικών, η εταιρεία PENETRON HELLAS A.B.E.E. δεν αποδέχεται καμία νομική ευθύνη που θα προκύψει από τα επακόλουθα των εφαρμογών αποτελέσματα. Προτείνεται στους πιθανούς χρήστες των προϊόντων, να κάνουν δειγματοληπτική δοκιμή σε μικρές ποσότητες, για να καθορίσουν την καταλληλότητα του εκάστοτε προϊόντος, σε σχέση με τις απαιτήσεις της συγκεκριμένης εφαρμογής. Οι χρήστες των προϊόντων θα πρέπει να ανατρέχουν πάντα στην πιο πρόσφατη έκδοση του τεχνικού φυλλαδίου προϊόντος. Η εταιρεία PENETRON HELLAS A.B.E.E. ενδέχεται να διαφοροποιεί μερικώς εκδόσεις τεχνικών φυλλαδίων προϊόντος της, σε σχέση με τα αντίστοιχα φυλλάδια της μητρικής εταιρείας PENETRON INTERNATIONAL LTD ή άλλων αντίστοιχων εταιρειών PENETRON, σε άλλες χώρες. Οι αλλαγές αυτές οφείλονται σε λόγους μορφοποίησης κειμένων, διαφορετικές συνθήκες ή διαδικασίες εφαρμογής ή σε διαφοροποίηση ονοματολογίας προϊόντων και έχουν στόχο τη βέλτιστη ενημέρωση των καταναλωτών.

PENETRON HELLAS A.B.E.E.

Αρ. ΓΕΜΗ: 07278001000

Κεντρικά Γραφεία Αθηνών

Θρακομακεδόνων 50 - 52

136 79 Αχαρνές

T: 210 2448250

F: 210 2476803

info@penetron.gr, www.penetron.gr