

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το PENECRETE MORTAR® αποτελείται από τσιμέντο Portland, ειδικά διαβαθμισμένη πυριτική άμμο και ενεργές χημικές ενώσεις, τεχνολογίας PENETRON. Τα ενεργά χημικά που περιέχονται στο PENECRETE MORTAR® αντιδρούν με τα παραπροϊόντα της διάλυσης του τσιμέντου στο νερό (όπως με το υδροξείδιο του ασβεστίου) και προκαλούν μία καταλυτική αντίδραση, η οποία οδηγεί στο σχηματισμό συμπλεγμάτων αδιάλυτων κρυστάλλων. Αυτά τα συμπλέγματα των αδιάλυτων κρυστάλλων αναπτύσσονται με την παρουσία του νερού, φράζοντας όλους τους τριχοειδείς διαδρόμους και τις μικρορωγμές του σκυροδέματος, εμποδίζοντας την διέλευση του νερού, κάνοντας έτσι στεγανό το σκυρόδεμα. Η ενεργοποίηση των χημικών ενώσεων λαμβάνει χώρα όταν το κονίαμα του PENECRETE MORTAR® αναμιχθεί με το νερό και ενδέχεται να χρειαστούν αρκετές μέρες για να σφραγισθούν πλήρως οι πόροι και οι τριχοειδείς διάδρομοι, ανάλογα με τις περιβαλλοντολογικές συνθήκες και την θερμοκρασία. Σε συνήθεις εφαρμογές, το PENECRETE MORTAR® εφαρμόζεται σε συνδυασμό με το επαλειφόμενο κονίαμα PENETRON®, που λειτουργεί σαν αστάρι, για την εφαρμογή του PENECRETE MORTAR®

## ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Εφαρμόζεται σε συνδυασμό με επαλειφόμενο κονίαμα PENETRON® για:

- ▶ Εγκαταστάσεις ταινιών σφράγισης και όρμων σε αρθρώσεις για εξασφάλιση υδατοστεγανότητας
- ▶ Επισκευή από την αφαίρεση «φουρκετών» και «μορέλων» και ελαττωματικής κατασκευής αρμών
- ▶ Επισκευή και πλήρωση διανοιγμένων ρωγμών
- ▶ Επισκευή οπών και φωλιών σκυροδέτησης σε παλαιά και νέα κατασκευή

## ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- ▶ Αντιμετωπίζει υψηλές υδροστατικές πιέσεις, είτε από την θετική είτε από την αρνητική πλευρά της επιφάνειας σκυροδέματος
- ▶ Ανθεκτικό σε ισχυρή υδροστατική πίεση
- ▶ Μπορεί να σφραγίζει στατικές τριχοειδείς ρωγμές έως 0,4 mm
- ▶ Εύκολο στη χρήση - χρειάζεται μόνο να αναμιχθεί με νερό πριν από την εφαρμογή
- ▶ Επιτρέπει στο σκυρόδεμα να αναπνέει
- ▶ Μπορεί να τοποθετηθεί με τη χρήση σπάτουλας, να ξυστεί ή να λειανθεί
- ▶ Μπορεί να εφαρμοστεί σε νοτισμένο σκυρόδεμα
- ▶ Ταχείας πήξης
- ▶ Είναι ανόργανο υλικό – δεν περιέχει πολυμερή
- ▶ Εγκεκριμένο για χρήση σε εφαρμογές πόσιμου νερού (NSF61)
- ▶ Μη εύφλεκτο
- ▶ Ανθεκτικό στη τριβή και την μηχανική επιφανειακή φθορά
- ▶ Ανθεκτικό στους κύκλους τήξης / πήξης
- ▶ Μηδέν ΠΟΕ (VOC) - Τα προϊόντα της PENETRON σε σκόνη δεν περιέχουν πτητικές οργανικές ενώσεις και είναι ασφαλή για χρήση, τόσο σε εξωτερικούς, όσο και σε κλειστούς εσωτερικούς χώρους

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Φυσική κατάσταση	Σκόνη
Χρώμα	Γκρι του τσιμέντου
Πυκνότητα	1,81 kg/Lt
Διάρκεια εργασιμότητας	30 min
Ολικός χρόνος πήξης	Περίπου 2 ώρες
Επαφή με πόσιμο νερό	Εγκεκριμένο

## ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ – ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΟ ΚΟΝΙΑΜΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ

**Τεχνικά δεδομένα του PENECRETE MORTAR®**

Χρονική Περίοδος	Αντοχή σε Θλίψη (ASTM C-109)	Αντοχή σε Εφελκυσμό (ASTM C-190)
1 ημέρα	11 MPa (1.600 psi)	2,2 MPa (320 psi)
2 ημέρες	16 MPa (2.400 psi)	3,6 MPa (520 psi)
7 ημέρες	40 MPa (5.800 psi)	5,0 MPa (730 psi)
28 ημέρες	47 MPa (6.900 psi)	6,2 MPa (900 psi)

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.

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

**Προετοιμασία Επιφάνειας:** Όλες οι επιφάνειες στις οποίες εφαρμόζεται το PENECRETE MORTAR® πρέπει να είναι κατάλληλα προετοιμασμένες, καθαρές και υγιείς. Οι ρωγμές καθώς και οι ακμές συνάντησης κάθετων και οριζόντιων επιφανειών πρέπει να διανοιχτούν σε μορφή ανάποδης σφήνας U περίπου 20 mm πλάτος και κατ'ελάχιστον 20 mm σε βάθος ή ανάποδου Π σε διαστάσεις 25X25X30 mm. Οπές από αφαίρεση «φουρκετών» ή «μορέλων» θα πρέπει να τραχυνθούν, πριν την επισκευή τους. Φωλιές και οπές από κακή σκυροδέτηση πρέπει να διανοίγονται και να καθαρίζονται, μέχρι εντοπισμού υγιούς σκυροδέματος, πριν την εφαρμογή του PENECRETE MORTAR®. Τα σαθρά τμήματα του σκυροδέματος καθώς και χρώματα και παλιές επιστρώσεις, επιχρίσματα, πρόσθετα ωρίμανσης, κ.α., πρέπει να αφαιρεθούν με τη χρήση υγρής ή ξηρής αμμοβολής, υδροβολής υψηλής πίεσης (> 300 bar) ή άλλα κατάλληλα μηχανικά μέσα. Οι επιφάνειες πρέπει να είναι επαρκώς νοτισμένες, χωρίς όμως να υπάρχει νερό στην επιφάνεια.

**Ανάμιξη:** Για τη χρήση του PENECRETE MORTAR® σε διανοιγμένες ρωγμές, όρμους και μη κινούμενους αρμούς, προσθέστε νερό στο PENECRETE MORTAR® έως ότου αποκτήσει μέση σκληρότητα και είναι εύκολα εργάσιμο με τη χρήση μύστρας. Η υφή του μίγματος πρέπει να είναι αρκετά εύπλαστη, για να τοποθετηθεί με τη χρήση μύστρας στις ρωγμές, υπό πίεση, αλλά όχι τόσο εύπλαστη, που να εξαντληθεί ή να «κρεμάσει» από τη ρωγμή.

**Αναλογίες ανάμιξης:** Η αναλογία ανάμιξης είναι περίπου 4 ½ μέρη σκόνης PENECRETE MORTAR® σε 1 μέρος νερό (κατόγκο).

Για την επισκευή οπών από την αφαίρεση «φουρκετών» και «μορέλων», προσθέστε μικρή ποσότητα νερού στο PENECRETE MORTAR®. Το μίγμα πρέπει να έχει μορφή χωματόπετρας, διατηρώντας ένα συνεκτικό σχήμα καθώς πιέζεται, αλλά να θρυμματίζεται εύκολα, όταν πιέζεται μεταξύ των δακτύλων. Αναμίξτε μόνο όση ποσότητα υλικού θα χρησιμοποιήσετε εντός 20 λεπτών.

**Εφαρμογή:**

**Ρωγμές/Ταινίες σφράγισης (όρμοι):** Μετά την κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας και διάνοιξη των ρωγμών με κατάλληλη διαμόρφωση, επαλείψετε την διαμορφωμένη επιφάνεια 10 mm γύρω από αυτή, με το υδαρές μίγμα PENETRON® και, ενώ είναι νωπό, γεμίστε την κοιλότητα που έχετε δημιουργήσει με το ήδη προετοιμασμένο κονίαμα PENECRETE MORTAR®.

**Φωλιές και οπές:** Μετά την κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας και διάνοιξη των ρωγμών με κατάλληλη διαμόρφωση, επαλείψετε την διαμορφωμένη επιφάνεια με το υδαρές μίγμα PENETRON® και, ενώ είναι νωπό, γεμίστε την κοιλότητα που έχετε δημιουργήσει με το ήδη προετοιμασμένο κονίαμα PENECRETE MORTAR®, σε στρώματα πάχους 13 mm, μέχρι το επιθυμητό επίπεδο γεμίσματος. Κάθε στρώση πρέπει να αφαιρείται με πηξίς αρκετά πριν, ώστε να αφήνει αποτύπωμα πάχους περίπου 1,6 mm, όταν πιέζεται με το δάκτυλο. Το PENECRETE MORTAR® στην επισκευαζόμενη επιφάνεια πρέπει, όπου είναι δυνατό, να τοποθετείται σφιχτά, με τη βοήθεια σφυριού ή ξύλου.

**«Φουρκέτες» και «μορέλα»:** Μετά την κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας και διάνοιξη των ρωγμών με κατάλληλη διαμόρφωση, επαλείψετε την διαμορφωμένη επιφάνεια με το υδαρές μίγμα PENETRON® και, ενώ είναι νωπό, γεμίστε την κοιλότητα που έχετε δημιουργήσει με το ήδη προετοιμασμένο κονίαμα PENECRETE MORTAR®, και το μίγμα πρέπει να έχει μορφή χωματόπετρας. Το PENECRETE MORTAR® στην επισκευαζόμενη επιφάνεια πρέπει να τοποθετείται σφιχτά, με τη βοήθεια ράβδου μέσα στις οπές ή με τη χρήση σφυριού ή ξύλου.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σε όλες τις εφαρμογές, πρέπει να γίνεται επάλειψη PENETRON®, ως μετεπεξεργασία της επιφάνειας, μετά την εφαρμογή του PENECRETE MORTAR® και μόλις αυτό έχει σκληρυνθεί (περίπου 1–2 ώρες). Για την άριστη πρόσφυση των επόμενων επαλείψεων ή γεμισμάτων η επιφάνεια της προηγούμενης στρώσης αφήνεται με τραχύ τελείωμα.

**ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ – ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΟ ΚΟΝΙΑΜΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ**

**Ωρίμανση:** Τα τμήματα που έχουν επισκευαστεί με PENECRETE MORTAR® πρέπει να προστατεύονται από ακραίες καιρικές συνθήκες, όπως δυνατή βροχή ή παγετός, κατά τη διάρκεια της σκλήρυνσης. Η ωρίμανση δεν είναι απαραίτητη, εκτός από περιόδους υψηλής θερμοκρασίας και χαμηλής υγρασίας. Σε αυτές τις συνθήκες, γίνεται ελαφρά ενυδάτωση των τμημάτων που έχουν επισκευαστεί, περίπου 24 ώρες μετά την επισκευή, για την διασφάλιση ελεγχόμενης ωρίμανσης. Σε υπερβολικά θερμές και ξηρές ημέρες, απαιτείται συχνότερη ενυδάτωση των τμημάτων.

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

ΜΗΝ εφαρμόζετε το PENECRETE MORTAR® σε θερμοκρασίες κάτω των 4 °C, σε παγωμένο υπόστρωμα ή αν η θερμοκρασία θα μειωθεί κάτω τους 0 °C κατά τη διάρκεια της περιόδου ωρίμανσης (περίπου 24 ώρες).

Το PENECRETE MORTAR® ΔΕΝ προτείνεται για χρήση σε αρμούς διαστολής ή άλλους αρμούς σχεδιασμένους να παραλαμβάνουν κινησιμότητα.

**ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ & ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ ΣΑΚΩΝ 22,68 kg (50 lb)**

Όλες οι τιμές είναι ενδεικτικές και εξαρτώνται από την κατάσταση της επιφάνειας.

**Ρωγμές, ανάποδη σφήνα U ή Π**

Μέγεθος	25 mm x 25 mm
Κατανάλωση	5 kg/m <sup>2</sup>
~Απόδοση/σακί	15,2 m

**Όρμοι**

Μέγεθος	25 mm x 25 mm
Κατανάλωση	5 kg/m <sup>2</sup>
~Απόδοση/σακί	15,2 m

**Τριγωνικό λούκι, καμπύλο σοβατεπί**

Μέγεθος	38 mm x 38 mm
Κατανάλωση	5 kg/m <sup>2</sup>
~Απόδοση/σακί	15,2 m

**«Φουρκέτες» και «μορέλα»**

Μέγεθος	25 mm x 25 mm x 25 mm
Κατανάλωση	N/A
~Απόδοση/σακί	600 nos

**Φωλιές και οπές**

Περίπου 0,011 m<sup>3</sup> / σακί

**ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ**

Το PENECRETE MORTAR® είναι διαθέσιμο σε σάκους των 22,68 kg και δοχεία των 5 kg.

**ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ – ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ**

Το PENECRETE MORTAR® πρέπει να αποθηκεύεται σε ξηρό, κλειστό και υπόγειο μέρος, με ελάχιστη θερμοκρασία ίση με 7 °C. Όταν αποθηκεύεται κατάλληλα σε ξηρό μέρος, σε κλειστή και σφραγισμένη αρχική συσκευασία, η διάρκεια ζωής είναι 12 μήνες.

**ΑΣΦΑΛΕΙΑ**

Το PENECRETE MORTAR® περιέχει τσιμέντο Portland και είναι υψηλά αλκαλικό. Σαν τσιμεντοειδές μίγμα σε μορφή σκόνης μπορεί να προκαλέσει σημαντικούς ερεθισμούς στο δέρμα και στα μάτια. Για το λόγο αυτό, αποφύγετε την επαφή με το δέρμα και τα μάτια. Αν έρθει σε επαφή με τα μάτια ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό και συμβουλευτείτε το γιατρό σας. Προτείνεται κατά την διαδικασία εφαρμογής η χρήση προστατευτικών γαντιών και γυαλιών. Κρατήστε το μακριά από παιδιά. Οδηγίες για την αντιμετώπιση τέτοιου είδους ατυχημάτων αναγράφονται πάνω στις συσκευασίες των υλικών. Η PENETRON HELLAS διαθέτει κατανοητό και πρόσφατα ενημερωμένο φυλλάδιο για την ασφαλή χρήση των προϊόντων Penetron. Κάθε τεχνικό φυλλάδιο περιέχει πληροφορίες υγείας και ασφάλειας για την προστασία των υπαλλήλων σας και των πελατών σας. Προτείνουμε να επικοινωνήσετε με το τεχνικό τμήμα της PENETRON HELLAS προκειμένου να παραλάβετε αντίγραφο του φυλλαδίου αυτού πριν την αποθήκευση και χρήση του προϊόντος.



1085-CPR-0040  
EN 1504-3

Penetron International Ltd.  
601 South Tenth Street, Unit 300  
Allentown, PA 18103  
08

**PENECRETE**

Products and systems for structural and non-structural protection and repair of concrete structures

Compressive strength: Class R4 (≥ 45 MPa)

Chloride content: < 0.05 % by mass

Adhesive bond: NPD

Restrained shrinkage, expanding: NPD

Elastic modulus: NPD

Thermal compatibility (Part1): NPD

Corrosion behaviour: deemed to have no corrosive effect

Reaction to fire: NPD

Dangerous substances: NPD

## ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ – ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΟ ΚΟΝΙΑΜΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ

## 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  
ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΩΝ 50  
136 79 ΑΧΑΡΝΕΣ  
ΤΗΛ: 210 2448250 - FAX: 210 2476803  
www.penetron.gr - info@penetron.gr