

# PENETRON® V/O PATCH

Κονίαμα με τροποποιημένα πολυμερή και αναστολέα διάβρωσης για επισκευές σε κάθετες και υπερκείμενες επιφάνειες.

## ΓΕΝΙΚΑ

### Περιγραφή Προϊόντος

Το Penetron® V/O Patch είναι ενός συστατικού τσιμεντοειδούς βάσης επισκευαστικό κονίαμα με τροποποιημένα πολυμερή για ταχεία ανάπτυξη αντοχών, μη συρρικνούμενο και ειδικά σχεδιασμένο για επισκευές σε κάθετες και υπερκείμενες επιφάνειες (επιφάνειες πάνω από το κεφάλι). Το Penetron® V/O Patch περιέχει αναστολέα διάβρωσης οπλισμών, έχει εξαιρετικές ιδιότητες συγκόλλησης και παράλληλα αναπτύσσει υψηλές πρώιμες αντοχές. Το προϊόν είναι βασισμένο σε τσιμέντο Portland έχοντας συντελεστή θερμικής διαστολής αντίστοιχο με αυτόν του σκυροδέματος, εξασφαλίζοντας την συμβατότητα με το υπόστρωμα.

### Εφαρμογές

Το Penetron® V/O Patch είναι ένα πρώιμης ανάπτυξης αντοχών επισκευαστικό κονίαμα για κάθετες και υπερκείμενες επιφάνειες (επιφάνειες πάνω από το κεφάλι) από σκυρόδεμα ή τούβλο, εξασφαλίζοντας πολύ καλή επιφάνεια χωρίς υψηλό κόστος μορφοποίησης.

Εφαρμόζεται με σπάτουλα ή πλαστικό γάντι και είναι ενδεδειγμένο για χρήση σε εσωτερικές ή εξωτερικές επιφάνειες. Τυπικές εφαρμογές του Penetron® V/O Patch περιλαμβάνουν επισκευές σκυροδέματος κάτω από πλάκες και δομικά στοιχεία, μπαλκόνια, αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες, προκατασκευασμένα στοιχεία σκυροδέματος, τοιχοποιίες, γέφυρες, σήραγγες κ.λ.π.

### Πλεονεκτήματα

- Υλικό ενός συστατικού με τροποποιημένα πολυμερή για εξαιρετική συγκόλληση με το υπόστρωμα
- Γρήγορη ανάπτυξη αντοχών, 14,3 MPa (2070 psi) σε μία ώρα
- Εύκολο στην εφαρμογή και το φινίρισμα
- Εξαιρετική συγκόλληση σε υπερκείμενες επιφάνειες (επιφάνειες πάνω από το κεφάλι) και για πάχη από 3 mm (τελειώματα) έως 50 mm
- Παραμένει εργάσιμο για περίπου 15 λεπτά επιτρέποντας την εφαρμογή του
- Μειωμένο κόστος – δεν απαιτεί καλούπωμα για την εφαρμογή του
- Περιέχει αναστολέα διάβρωσης ολοκληρωτικής προστασίας για τους οπλισμούς.

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Τα τεχνικά δεδομένα που παρουσιάζονται είναι αποτέλεσμα ελεγχόμενων εργαστηριακών συνθηκών. Λογικές αποκλίσεις είναι δυνατόν να προκύψουν λόγω διαφορετικών εργαστηριακών μεθόδων και ειδικών συνθηκών που υπάρχουν στα εργοτάξια.

	Αντοχή σε θλίψη ASTM C-109	Καμπτική Αντοχή ASTM C 348	Τάση Απόσχισης ASTM C 882
1 ώρα	14,3 MPa (2070 psi)		
3 ώρες	25,6 MPa (3710 psi)		
1 ημέρα	35,1 MPa (5090 psi)		9,9 MPa (1430 psi)
7 ημέρες	42,9 MPa (6220 psi)	5,7 MPa (830 psi)	11 MPa (1590 psi)
28 ημέρες	52,9 MPa (7535 psi)	6,9 MPa (1000 psi)	

### Διόγκωση / Συρρίκνωση (δοκιμή ASTM C 157 τροποποίηση από δοκιμή ASTM C 928)

	Ωρίμανση με τον Αέρα	Ωρίμανση με απορρόφηση υγρασίας
7 Ημέρες	-0.06%	+0.006%
28 Ημέρες	-0.09%	+0.009%

**Εργασιμότητα:** 20 λεπτά στους 21°C (70°F)

**Αρχικός Χρόνος Εφαρμογής (ASTM C 191):** 5 λεπτά στους 21°C (70°F)

**Τελικός Χρόνος Εφαρμογής (ASTM C 191):** 30 λεπτά στους 21°C (70°F)

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

#### Προετοιμασία

Μπορείτε να συμβουλευθείτε τον τεχνικό οδηγό Νο 03732 "Επιλέγοντας και προσδιορίζοντας την προεργασία υποστρωμάτων από σκυρόδεμα για σφραγιστικά, βαφές και πολυμερείς επικαλύψεις" του Διεθνούς Ινστιτούτου Επισκευών Σκυροδέματος (ICRI) και στην διεύθυνση: [www.icri.org](http://www.icri.org).

Γενικότερα η προσεκτική προετοιμασία της επιφάνειας είναι πολύ σημαντική για να έχουμε ένα καλό αποτέλεσμα. Οι επιφάνειες που πρόκειται να επισκευαστούν πρέπει να είναι καθαρές, ελεύθερες από σαθρά, σκόνη, βρωμιά ή άλλους ρυπογόνους παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά την πρόσφυση του Penetron® V/O Patch. Αποκαλύψτε εξ' ολοκλήρου και καθαρίστε καλά τον οπλισμό (συρμάτινη βούρτσα, αμμοβολή ή ότι απαιτεί η προδιαγραφή) στα σημεία επισκευής, εξασφαλίζοντας (αν είναι εφικτό) για την καλύτερη εφαρμογή κενή απόσταση 2 cm περίπου γύρω από τον οπλισμό. Για την προεργασία του οπλισμού μπορείτε να συμβουλευθείτε αντίστοιχα τον τεχνικό οδηγό Νο 03730 του ICRI.

Για καλύτερο αποτέλεσμα οι επιφάνειες επισκευής θα πρέπει να αποκαλυφθούν σε βάθος περίπου 1,3 cm εξασφαλίζοντας παράλληλα την ορθότητα της πρόσφυσης ενισχύοντας την συγκόλληση του επισκευαστικού κονιάματος. Οι επιφάνειες στην συνέχεια θα πρέπει να διαβρεχθούν μέχρι κορεσμού, χωρίς την παρουσία εναπομείναντος νερού. Η χρήση μίας ανάλογα εργάσιμης τρώσης (με σπάτουλα ή βούρτσα) του Penetron® V/O Patch ή η χρήση ενός βελτιωτικού συγκόλλησης όπως το Penetron® Acrylic Bondcrete (με ρολό ή βούρτσα) απαιτείται ειδικά σε δύσκολες επιφάνειες κάτω από την εφαρμογή του επισκευαστικού.

**Προσοχή:** Στην περίπτωση ασταρώματος για βελτίωση πρόσφυσης, με στρώση πολλού V/O Patch σε βρεγμένο υπόστρωμα θα πρέπει το υλικό να είναι νυπό κατά την εφαρμογή της κύριας στρώσης. Αντίθετα η χρήση του βελτιωτικού συγκόλλησης Penetron® Acrylic Bondcrete, προϋποθέτει ότι θα πρέπει να περιμένετε τουλάχιστον 40 λεπτά, έως ότου η συγκολλητική στρώση να είναι στεγνή στο άγγιγμα του χεριού (όχι κολλώδης) πριν την εφαρμογή του επισκευαστικού κονιάματος. Η στρώση του Penetron® Acrylic Bondcrete διατηρεί την εξαιρετική ικανότητα συγκόλλησης έως και 2 εβδομάδες εάν παραμείνει καθαρή και στεγνή.

### **Εφαρμογή**

Το Penetron® V/O Patch απαιτεί από 2,8 έως 3,8 lt νερού, ανά σακί ή 22,68 Kg (50 lb) κονιάματος. Αναμίξτε τόση ποσότητα υλικού όση πρόκειται να εφαρμόσετε τα επόμενα 20 λεπτά. Αδειάστε την απαιτούμενη ποσότητα πόσιμου νερού σε ένα καθαρό δοχείο ανάμιξης, κατόπιν προσθέστε την αντίστοιχη ποσότητα Penetron® V/O Patch ενώ συνεχίζετε την ανάδευση. Αναμίξτε προσεκτικά για 2 – 3 λεπτά, μέχρι να δημιουργηθεί ένα ομογενές μίγμα και κατόπιν εφαρμόστε.

Μικρές ποσότητες Penetron® V/O Patch μπορούν να αναμιχθούν χρησιμοποιώντας σπάτουλα ή ανάδευτήρα 1/2" (400 – 600 rpm). Μην υπερβείτε την ενδεικνυόμενη ποσότητα νερού, μη συμπληρώνετε νερό εκ των υστέρων, περιοριστείτε στο ενδεικνυόμενο χρόνο ανάμιξης και μην ανακατεύετε ξανά το ήδη έτοιμο μίγμα. Καθαρίστε το δοχείο ανάμιξης προσεκτικά μετά από κάθε ανάκατεμα ώστε να μην μένουν σκληρωμένα υπολείμματα υλικού μέσα στην επόμενη ανάμιξη. Για να εξασφαλίσετε ικανοποιητικό χρόνο εργασιμότητας συστήνεται η ανάμιξη μέχρι της ποσότητας του ½ σακίου προϊόντος.

Διαβρέξτε ως κορεσμού το υπόστρωμα με νερό. Εφαρμόστε αμέσως το φρέσκο κονίαμα σε ολόκληρη την επιφάνεια που θα επισκευαστεί, με μυστρί ή μεταλλική σπάτουλα πιέζοντας το Penetron® V/O Patch σταθερά έτσι ώστε να εξασφαλίσετε την καλή συμπίκνωση και επαφή του υλικού με το υπόστρωμα. Συμπληρώστε την επιφάνεια του Penetron® V/O Patch με μικρή ποσότητα υλικού μετά την αρχική εφαρμογή και χρησιμοποιώντας μυστρί ή μεταλλική σπάτουλα συμπιέστε το υλικό από το κέντρο προς τις άκρες της προς επισκευής επιφάνειας ώστε να πετύχετε το κατάλληλο φινιρίσμα. Το τελικό φινιρίσμα μπορεί να επιτευχθεί με την βοήθεια μικρών ψεκασμών με νερό και κατάλληλο τριβίδι. Για επισκευές σε πάχη μεγαλύτερα των 50 mm μπορούν να εφαρμοστούν επιπλέον στρώσεις Penetron® V/O Patch 30 λεπτά μετά την αρχική στρώση και πριν αυτή στεγνώσει πλήρως. Χαράξτε και αgridίψτε την επιφάνεια της κάτω στρώσης ώστε να βελτιωθεί η συγκόλληση μεταξύ των διαδοχικών στρώσεων. Το Penetron® V/O Patch σωστά εφαρμοσμένο μπορεί να γεμίσει μέχρι πάχη 50 mm (2") σε κατακόρυφες ή υπερκείμενες εφαρμογές κρατώντας το κονίαμα πιεσμένο στην κοιλότητα μέχρι αυτό να σταθεί και με δεύτερο πέρασμα δίνουμε την τελική μορφή. Για μεγαλύτερα των 50 mm πάχη απαιτείται προσθήκη 30% κ.β. υλικού χαλαζιακών αδρανών ενδεικτικής κοκομετρίας έως 9,5 mm.

### **Ορίμανση**

Συμβουλευθείτε την διαδικασία ωρίμανσης σύμφωνα με τον τεχνικό οδηγό No 308 του Αμερικανικού Ινστιτούτου Σκυροδέματος (ACI). Προστατέψτε το Penetron® V/O Patch από υψηλές θερμοκρασίες, τον άνεμο, περιβάλλον χαμηλής υγρασίας, και άμεση έκθεση στον ήλιο, που μπορούν να προκαλέσουν απότομη αφυδάτωση του προϊόντος, με την χρήση βρεμένης λινάτσας ή νάιλον για χρονικό διάστημα μέχρι 24 ώρες. Υδατικής βάσης υλικά ωρίμανσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

### **Θερμοκρασία**

Μην εφαρμόζετε σε παγωμένο ή με επικάλυψη πάγου σκυροδέμα. Η ελάχιστη θερμοκρασία του υποστρώματος και της ατμόσφαιρας δεν πρέπει να είναι κάτω από 4°C (40°F) την ώρα της εφαρμογής. Σε ζεστό καιρό ή σε περιπτώσεις που η θερμοκρασία υπερβαίνει του 26°C (80°F) μειώνεται ο χρόνος εργασιμότητας ενώ ταυτόχρονα επιταχύνεται η πήξη του υλικού ενώ σε θερμοκρασίες κάτω από 4°C (40°F) παρατηρείται καθυστέρηση της πήξης του υλικού. Συμβουλευθείτε τον τεχνικό οδηγό No 305 του ACI " Πρότυπο Ωρίμανσης Σκυροδέματος σε Θερμές Συνθήκες" ή τον τεχνικό οδηγό No 306 " Πρότυπο Ωρίμανσης Σκυροδέματος σε ψυχρές συνθήκες".

### **ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ**

Ένα σακί ή 22,68 Kg Penetron® V/O Patch καλύπτει όγκο περίπου 12,80 lt. Με την προσθήκη περίπου 7 Kg αδρανών (30% κβ του υλικού, για μεγαλύτερα των 50 mm γεμίσματα), κοκομετρίας έως 9,5 mm σε προσέγγιση η κάλυψη αυξάνεται σε όγκο περίπου 15,70 lt.

### **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ**

Σακί 22,68 Kg (50 lbs) ανθεκτικό στην υγρασία/ 50 σάκιοι ανά παλέτα.

### **ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ**

Κρατήστε το πάντα σε δροσερό μέρος χωρίς να εκτίθεται στο ηλιακό φως. Ο χρόνος ζωής του υλικού είναι 12 μήνες όταν αποθηκεύετε κατάλληλα, σε κλειστές συσκευασίες. Χρησιμοποιείστε νερό για να καθαρίσετε άμεσα τα εργαλεία μετά την χρήση.

### **ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ**

- Μη γεφυρώνετε ρωγμές που μετακινούνται, αρμούς ελέγχου ή αρμούς διαστολής
- Προστατέψτε από συνθήκες που προκαλούν πρώιμη απώλεια νερού. Αποφύγετε τον άνεμο, το ηλιακό φως και την ζέση
- Το ελάχιστο πάχος εφαρμογής για ενιαία πάχη είναι 6 mm (1/4")
- Μην υπερβαίνετε τον εργάσιμο χρόνο, μη προσθέτετε παραπάνω νερό από όσο απαιτείται, μη χρησιμοποιείτε πρόσμικτα
- Χρησιμοποιείστε κατάλληλες μεθόδους για να καθαρίσετε ένα σαθρό σκυροδέμα / τοιχοποιία

### **Συμβουλευτείτε:**

- ASTM πρότυπα D4259 (Standard Practices for Abrading Concrete)
- D4261 (Standard Practices for Surface Cleaning Concrete Unit Masonry for Coating)
- D4258 (Standard Practices for Surface Cleaning Concrete of Coating)

### ΑΣΦΑΛΕΙΑ:

- Περιέχει τσιμέντο Portland και χαλαζιακή άμμο. Μπορεί να ερεθίσει τα μάτια και το δέρμα. Αποφύγετε την επαφή με τα μάτια ή την παρατεταμένη επαφή με το δέρμα. Συνιστάται να φοράτε γάντια και προστατευτικά γυαλιά
- Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, ξεπλύνετε με πόσιμο νερό και καλέστε γιατρό. **ΜΗΝ ΤΡΙΨΕΤΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ**
- Μην εισπνέετε. Η κρυσταλλική χαλαζιακή άμμος μπορεί να προκαλέσει σοβαρά προβλήματα στους πνεύμονες. Αποφύγετε να αναπνέετε την σκόνη και φορέστε μάσκα ή κατάλληλο αναπνευστικό μηχανισμό σε περιοχές με έντονη σκόνη στην ατμόσφαιρα
- Κρατήστε το μακριά από παιδιά και ζώα
- Για περισσότερες πληροφορίες συμβουλευτείτε το Φυλλάδιο Ασφαλούς Χρήσης Προϊόντος (MSDS)

### ΕΓΓΥΗΣΗ

Η ICS/Penetron International εγγυάται ότι τα προϊόντα της παράγονται κάτω από πιστοποιημένες με ISO διαδικασίες, περιέχουν όλα τα συστατικά στις σωστές αναλογίες, είναι πολύ υψηλής 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 εφόσον το προϊόν αυτό έχει κριθεί κατάλληλο για την συγκεκριμένη εφαρμογή. Η ICS/Penetron International Ltd. 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 οποιοδήποτε συμβολαίου. Οι αγοραστές των προϊόντων θα πρέπει να εξακριβώσουν εάν η εταιρεία έχει κάνει κάποιες αλλαγές στις προδιαγραφές ή στις λεπτομέρειες εφαρμογής από τότε που έχει τυπωθεί το έντυπο αυτό.

### ΝΟΜΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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 ICS/Penetron International δεν δίνει οποιαδήποτε μορφή 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 ICS/Penetron International. Λόγω των διαφορετικών συνθηκών αποθήκευσης, διαχείρισης και εφαρμογής των υλικών η ICS/Penetron International 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.