

Neoproof® PU W-2L r/f System

Οπλισμένο στεγανωτικό σύστημα αλειφατικής πολυουρεθάνης νερού, με υψηλή αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία και στη μηχανική καταπόνηση, ιδανικό για εκτεθειμένες βατές ταράτσες

- ✓ Εξαιρετική αντοχή στα λιμνάζοντα νερά
- ✓ Υψηλές μηχανικές αντοχές - ιδανική λύση για βατές ταράτσες
- ✓ Εξαιρετική αντοχή στη UV ακτινοβολία και σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες
- ✓ Πιστοποιημένες ψυχρές ιδιότητες (για τη λευκή απόχρωση)
- ✓ Φιλικό προς το περιβάλλον και το χρήστη
- ✓ Μακροχρόνια προστασία στεγάνωσης



Χαρακτηριστικά Συστήματος

Εφελκυστική αντοχή σε θραύση (ASTM D412)

>5MPa

Αντοχή σε πρόσφυση (EN 1542)

≥2,5N/mm²

Σκληρότητα (ASTM D2240)

68 (Shore A)

Αντοχή σε κρούση (EN ISO 6272)

≥2Nm

Ολική Ανακλαστικότητα SR% (ASTM E903-12)

84% (λευκό)

Δείκτης ανακλαστικότητας SRI (ASTM E1980)

106 (λευκό)

Τριχοειδής απορρόφηση νερού (EN 1062-3)

<0,1kg/m²h^{0,5}

Περατότητα CO₂ – Ισοδύναμο πάχος αέρα Sd (EN 1062-6)

>50m

Θερμοκρασία λειτουργίας

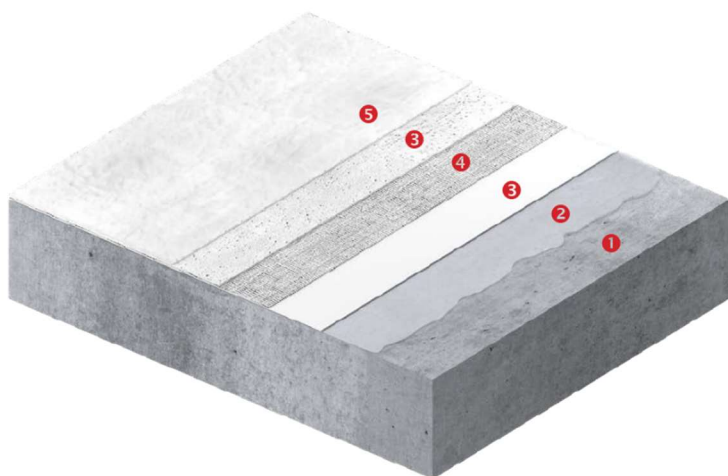
από -15°C έως +80°C

Υπόστρωμα: Σκυρόδεμα – Τσιμεντοκονία

Διάταξη Συστήματος – Ενδεικτικές Καταναλώσεις

Στρώση	Προϊόν	Κατανάλωση
Αστάρι*	Revinex® (αραιωμένο με νερό 1:4)	~50gr/m ² για μία στρώση
Στεγανωτικές στρώσεις	Neoproof® PU W	~2-2,5kg/m ² συνολικά
(1) Εφαρμογή δύο στρώσεων «νωπό σε νωπό» με τον πολυεστερικό οπλισμό να παρεμβάλλεται ανάμεσά τους (2) Εφαρμογή μίας άοπλης στρώσης από πάνω		
Οπλισμός	Neotextile®	~1,1m ² /m ²

* Βλ. πίνακα ασταριών για εναλλακτικά συμβατά αστάρια κατάλληλα για τσιμεντοειδές υπόστρωμα



- 1 Τσιμεντοειδές υπόστρωμα
- 2 Αστάρι: Revinex® αραιωμένο με νερό 1:4 (ή εναλ. κατάλληλο αστάρι NEOTEX®)
- 3 Στεγανωτικές στρώσεις (1): Neoproof® PU W
- 4 Οπλισμός: Neotextile®
- 5 Τελική στρώση στεγανοποίησης (2): Neoproof® PU W



Περιγραφή Συστήματος

Οπλισμένο στεγανωτικό σύστημα αλειφατικής πολυουρεθάνης νερού, ιδανικό για μακροχρόνια προστασία εκτεθειμένων βατών ταρατσών. Σχηματίζει μία μεμβράνη αδιαπέραστη από την υγρασία με αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία και στη μηχανική καταπόνηση.

Διαθέτει πιστοποιημένες ψυχρές ιδιότητες (για τη λευκή απόχρωση).

Ενδεικτικά Πεδία Εφαρμογών

Εκτεθειμένες ταρατσες και βατά δώματα, όπου απαιτούνται υψηλές μηχανικές αντοχές, εξαιρετική ανθεκτικότητα σε λιμνάζοντα νερά και μακροχρόνια αποτελεσματική προστασία του υποστρώματος.

Βασικά Υλικά Συστήματος

Neoproof® PU W: Επαλειφόμενο στεγανωτικό ταρατσών αλειφατικής πολυουρεθάνης νερού, ενός συστατικού, ιδανικό για μακροχρόνια προστασία διαφόρων οικοδομικών επιφανειών. Σχηματίζει μία μεμβράνη αδιαπέραστη από την υγρασία με αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία και στη μηχανική καταπόνηση, που εγγυάται τη μακροχρόνια προστασία του υποστρώματος.

Neotextile®: Μη υφαντός πολυεστερικός οπλισμός 50gr/m² κατάλληλος για την ενίσχυση επαλειφόμενων στεγανωτικών υλικών. Δεν απαιτεί μεγάλη κατανάλωση για να εμποτιστεί.

Revinox®: Συμπολυμερές γαλάκτωμα πολλαπλών χρήσεων. Ως υδατοδιαλυτό αστάρι, προσδίδει ισχυρή πρόσφυση στα επαλειφόμενα στεγανωτικά νερού και σταθεροποιεί επιφανειακά το τσιμεντοειδές υπόστρωμα.

Ιδιότητες & Πλεονεκτήματα Συστήματος

- Υψηλές μηχανικές αντοχές - ιδανική λύση για βατές ταρατσες
- Εξαιρετική αντοχή στα λιμνάζοντα νερά
- Μακροχρόνια αντοχή στη UV ακτινοβολία και τις δυσμενείς καιρικές συνθήκες
- Πιστοποιημένες ψυχρές ιδιότητες (για τη λευκή απόχρωση)
- Διατηρεί την ελαστικότητά του σε μεγάλο θερμοκρασιακό εύρος από -15°C έως +80°C
- Απουσία οπών στην επιφάνεια κατά την ωρίμανση των στρώσεων
- Αυξημένη σκληρότητα τελικής επιφάνειας
- Υψηλές ιδιότητες γεφύρωσης ρωγμών
- Εύκολη εφαρμογή με ρολό
- Φιλικό προς το περιβάλλον και το χρήστη (βάσης νερού, ενός συστατικού)
- Εξασφαλισμένη προστασία στεγάνωσης μακράς διάρκειας

Πιστοποιητικά – Test Reports

Neoproof® PU W

- Πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 1504-2
Πιστοποιητικό συμμόρφωσης No. 1922-CPR-0386
- Πιστοποιημένο ως ψυχρό υλικό από το Πανεπιστήμιο Αθηνών
Έκθεση μέτρησης οπτικών ιδιοτήτων του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών
- Test report από ανεξάρτητο εργαστήριο ποιοτικού ελέγχου Geoterra (No. 2015-397)
- Analysis report από το Τμήμα Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου
- Πληροί την απαίτηση LEED v4.1: SS Credit – Heat Island Reduction - Option 1 – High Reflectance Roof, Initial SRI ≥ 82
- Συμμορφώνεται με απαιτήσεις περιεκτικότητας Π.Ο.Ε. της Ε.Ε. βάσει Directive 2004/42/CE

**Revinex®**

- Πιστοποίηση καταλληλότητας για έργα LEED όσον αφορά τη χρήση του ως αστάρι, ως προς τις εκπομπές και την περιεκτικότητα πτητικών οργανικών ενώσεων (VOC) από ανεξάρτητο εξειδικευμένο εργαστήριο της Eurofins - Πληροί τις απαιτήσεις LEED v4 & v4.1 (beta): EQ Credit - Low-Emitting Materials, επιτυγχάνοντας την ανώτατη κατηγορία κατάταξης εκπομπών TVOC ($<0,5\text{mg}/\text{m}^3$), με περιεκτικότητα VOC $<1\text{g}/\text{l}$
 - *Attestation LEED v4 and v4.1 (beta): EQ Credit - Low-Emitting Materials*
 - *VOC Emission Test report No. 392-2024-00234602 – Κανονισμός: CDPH (California Department of Public Health) v.1.2-2017*
 - *VOC Content Test report No. 392-2024-00234605 – Κανονισμός: SCAQMD (South Coast Air Quality Management District) Rule 1113 (2016)*
- Πιστοποίηση συμμόρφωσης με το γαλλικό κανονισμό ως προς τις εκπομπές VOC σε εσωτερικούς χώρους - Κατατάσσεται στην ανώτατη κλάση A+ για τη χρήση του ως αστάρι εσωτερικών επιφανειών
 - *Attestation French VOC Regulation: VOC emission class A+*
 - *VOC Emission Test report No. 392-2024-00234602 – French VOC Regulation: Decree of March 2011 and Arrête of April 2011 και French CMR components: Regulation of April and May 2009*
- Συμμορφώνεται με απαιτήσεις περιεκτικότητας Π.Ο.Ε. της Ε.Ε. βάσει Directive 2004/42/CE

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Βασικών Υλικών Συστήματος

	Neoproof® PU W	Revinex®
Πυκνότητα (EN ISO 2811-1)	1,35kg/L ($\pm 0,1$)	1,04kg/L ($\pm 0,05$)
Περιεκτικότητα σε VOC	$<10\text{g}/\text{l}$	$<1\text{g}/\text{l}$
Τριχοειδής απορρόφηση νερού (EN 1062-3)	$<0,1\text{kg}/\text{m}^2\text{h}^{0,5}$	-
Περατότητα CO ₂ – Ισοδύναμο πάχος αέρα Sd (EN 1062-6)	$>50\text{m}$	-
Περατότητα υδρατμών – Ισοδύναμο πάχος αέρα Sd (EN ISO 7783)	$<5\text{m}$ (Class I)	-

Συνθήκες Εφαρμογής Συστήματος

Υγρασία υποστρώματος	<4%
Σχετική ατμοσφαιρική υγρασία (RH)	<80%
Θερμοκρασία ατμόσφαιρας & υποστρώματος	από +10°C έως +40°C

Λεπτομέρειες Ωρίμανσης

	Neoproof® PU W	Revinex®
Χρόνος επαναβαφής (+23°C, RH 50%)	24 ώρες	3 ώρες
Πλήρης σκλήρυνση	~ 7 ημέρες	
* Οι παραπάνω χρόνοι επιμηκύνονται από χαμηλές θερμοκρασίες και υψηλή υγρασία κατά την εφαρμογή ή/και το στέγνωμα, ενώ ελαττώνονται από υψηλές θερμοκρασίες		

Κατάλληλα αστάρια σε τσιμεντοειδές υπόστρωμα

Αστάρι	Περιγραφή - Λεπτομέρειες
Revinex® (αραιωμένο με νερό 1:4)	Υδατοδιαλυτό αστάρι με ισχυρή πρόσφυση σε τσιμεντοειδή υποστρώματα
Acqua Primer NP	Υδατοδιαλυτό εποξειδικό αστάρι
Vinyfix® Primer	Αστάρι βινυλικών ρητινών, βάσης διαλύτη, ιδανικό για σταθεροποίηση δύσκολων ή σαθρών υποστρωμάτων

Μέθοδος Εφαρμογής Συστήματος

Προετοιμασία υποστρώματος

- Για το σκυρόδεμα θα πρέπει να έχουν τηρηθεί τα κατάλληλα μέτρα συντήρησης κατά την χρονική περίοδο ωρίμανσης, η οποία θα είναι τουλάχιστον 28 ημέρες από τη διάστρωσή του.
- Το τσιμεντοειδές υπόστρωμα πρέπει συνολικά να προετοιμάζεται μηχανικά με κατάλληλο τρόπο (π.χ. τρίψιμο, υδροβολή, κτλ.), για την εξομάλυνση των ανωμαλιών, άνοιγμα των πόρων και δημιουργία προϋποθέσεων για καλύτερη πρόσφυση.
- Η επιφάνεια πρέπει να είναι στεγνή και προστατευμένη από ανερχόμενη υγρασία, σταθερή, καθαρή και απαλλαγμένη από σκόνες, λίπη, λάδια, κτλ. Σαθρά υλικά πρέπει να απομακρύνονται με βούρτσισμα ή τρίψιμο με κατάλληλο τριβείο και με ηλεκτρική σκούπα υψηλής απορροφητικότητας.
- Η επιφάνεια πρέπει να διαθέτει τις κατάλληλες ρύσεις και να είναι όσο το δυνατόν πιο λεία και επίπεδη, καθώς και συνεχής (δηλ. χωρίς οπές, ρωγμές, κτλ.). Επισκευές στο υπόστρωμα, πλήρωση κενών και επιφανειακές εξομαλύνσεις μπορούν να επιτευχθούν με τη χρήση κατάλληλων προϊόντων επισκευής, όπως το μη συρρικνούμενο τσιμεντοειδές επισκευαστικό κονίαμα **Neorep®**, η ακρυλική μαστίχη **Jointex®** και η ελαστομερής πολυουρεθανική μαστίχη **Neotex® PU Joint**, μετά από κατάλληλο αστάρωμα.



Αστάρωμα

Για την σταθεροποίηση της επιφάνειας, σφράγισμα των πόρων και την βελτίωση της πρόσφυσης, καθώς και της απόδοσης της στεγανωτικής επιστρώσης που ακολουθεί, συνιστάται η εφαρμογή του συμπολυμερούς γαλακτώματος **Revinex®**, αραιωμένου 1:4 κ.β. με νερό (1 μέρος **Revinex®** : 4 μέρη νερό), σε μία στρώση με ρολό.

Κατανάλωση Revinex®: 50gr/m² σε μία στρώση (σε περιπτώσεις αυξημένου πορώδους του υποστρώματος ενδεχομένως απαιτηθεί δεύτερη στρώση).

** Σε περίπτωση εφαρμογής εναλλακτικού συμβατού ασταριού, κατάλληλου για τσιμεντοειδές υπόστρωμα (βλ. πίνακα), παρακαλούμε συμβουλευθείτε το αντίστοιχο τεχνικό φυλλάδιο προϊόντος για τις λεπτομέρειες της εφαρμογής*

Εφαρμογή στεγανωτικών στρώσεων

Μετά το αστάρωμα – συγκεκριμένα μετά από 3 ώρες (+23°C, RH 50%) - ακολουθεί η εφαρμογή με ρολό του επαλειφόμενου στεγανωτικού αλειφατικής πολυουρεθάνης **Neoproof® PU W**, αραιωμένου με καθαρό νερό ~5%.

Το υλικό εφαρμόζεται με παράλληλο εγκιβωτισμό του οπλισμού **Neotextile®**, βάρους 50gr/m² (εφαρμογή δύο στρώσεων «νωπό σε νωπό» με τον οπλισμό να παρεμβάλλεται ανάμεσά τους), με προσοχή ώστε να μη δημιουργούνται πτυχώσεις ή φυσαλίδες και να αποφευχθούν ενδεχόμενοι εγκλωβισμοί αέρα. Τα ρολά του οπλισμού συνιστάται να αλληλοεπικαλύπτονται κατά 10cm.

Μετά από ~24 ώρες (+23°C, RH 50%), συνιστάται η εφαρμογή πρόσθετης «άοπλης» στρώσης του επαλειφόμενου στεγανωτικού αλειφατικής πολυουρεθάνης **Neoproof® PU W**, χωρίς αραιώση, με ρολό ή airless spray, σε κάθετη ή διαφορετική κατεύθυνση.

Κατανάλωση Neoproof® PU W: 2-2,5kg/m² συνολικά

Ιδιαίτερες Συστάσεις

- Σε περίπτωση νέας τσιμεντοκονίας, συνιστάται αμέσως μετά τη διάστρωσή της η δημιουργία κατάλληλων αρμών (ανά 15-20m² και σε βάθος περίπου ίσο με τα ¾ του πάχους της τσιμεντοκονίας) και η σφράγιση τους (π.χ. με κυψελωτό κορδόνι πολυαιθυλενίου και μαστίχη **Neotex® PU Joint** μετά από κατάλληλο αστάρωμα των παρειών με **Neotex® PU Primer**. Σε περιπτώσεις υποστρωμάτων τσιμεντοκονίας είναι απαραίτητη δημιουργία αρμών διαστολής περιμετρικά, ως άνωθεν και με ελάχιστο πλάτος 1cm. Τυχόν υφιστάμενοι αρμοί της πλάκας σκυροδέματος θα πρέπει να μεταφέρονται και στα νέα υποστρώματα.
- Τυχόν λανθασμένη αξιολόγηση όσον αφορά τη λειτουργία των αρμών με παράλληλη κάλυψη τους από το στεγανωτικό σύστημα, καθώς και ανεπαρκής ή λανθασμένη επισκευή υφιστάμενων αρμών και ρωγμών, μπορούν να οδηγήσουν σε δημιουργία ρηγματώσεων που μεταφέρονται στο σύστημα στεγανοποίησης από το υπόστρωμα
- Τα υλικά δεν πρέπει να εφαρμόζονται υπό συνθήκες υγρασίας ή εάν αναμένεται να επικρατήσουν υγρές συνθήκες κατά την εφαρμογή ή την περίοδο ωρίμανσης των στρώσεων.
- Το υπόστρωμα πρέπει να είναι τουλάχιστον 3°C πάνω από το σημείο δρόσου για μείωση του κινδύνου συμπύκνωσης ή της δημιουργίας φυσαλίδων στο τελείωμα της επιφάνειας
- Η εφαρμογή συνεχίζεται επαρκώς στις κατακόρυφες επιφάνειες της ταράτσας (min. 30cm), ώστε να δημιουργηθεί μια ενιαία στεγανωτική μεμβράνη. Συνιστάται σε κάθε περίπτωση να καλυφθούν εξολοκλήρου τα στηθαία και η στεγάνωση να συνεχιστεί και στα οριζόντια τμήματά τους.



- Σε περίπτωση μη λευκής τελικής απόχρωσης, για την εξασφάλιση απόλυτα ομοιόμορφης απόχρωσης σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής, συνιστάται το υλικό τελικής επιφάνειας να προέρχεται από την ίδια παρτίδα παραγωγής
- Τυχόν μεταλλικά στοιχεία (από κοινό ανθρακούχο χάλυβα – σίδηρο) συνιστάται να ασταρωθούν με το αντισκωριακό αστάρι υδατικής βάσης **Neotex® Metal Primer** πριν την εφαρμογή του στεγανωτικού συστήματος. Σε περίπτωση στοιχείων από ανοξείδωτο ή γαλβανιζέ χάλυβα ή αλουμίνιο, συνιστάται αστάρωμα με το αστάρι υδατικής βάσης **Neotex® Inox Primer**.

Οδηγίες Συντήρησης

- Η πλήρης σκλήρυνση της μεμβράνης πραγματοποιείται περίπου 7 ημέρες μετά την εφαρμογή της τελικής στρώσης, ανάλογα και με τις επικρατούσες ατμοσφαιρικές συνθήκες. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, κρίνεται σκόπιμο η πρόσβαση στην περιοχή εφαρμογής να απαγορεύεται ή να περιορίζεται σε εξειδικευμένο προσωπικό. *Καμία δοκιμή εμβάπτισης σε νερό δεν πρέπει να πραγματοποιείται πριν από την παρέλευση αυτού του χρονικού διαστήματος.*
- Συνιστάται ο ετήσιος έλεγχος του στεγανωτικού συστήματος για τυχόν ζημιές που ενδέχεται να έχουν προκληθεί από τυχαίες κρούσεις αντικειμένων ή κακή χρήση.
- Σε περίπτωση ανάγκης για τοπική επισκευή, το σύστημα εφαρμόζεται εκ νέου μετά τον καθαρισμό και το αστάρωμα (εφόσον είναι απαραίτητο) της περιοχής που είναι προς επισκευή. Σε αυτές τις περιπτώσεις είναι αναγκαία η εφαρμογή των υλικών τουλάχιστον στο αρχικό πάχος της στεγνής μεμβράνης.
- Συνιστάται ο περιοδικός καθαρισμός με πιεστικό νερού (σε συνδυασμό με ουδέτερα καθαριστικά, εφόσον απαιτείται), ιδίως σε περιπτώσεις μεγάλης συσσώρευσης σκόνης και ρύπων στην επιφάνεια.

Οι πληροφορίες που αναφέρονται στη χρήση και εφαρμογή, προσφέρονται σαν εξυπηρέτηση στους μελετητές και κατασκευαστές με την έννοια της διευκόλυνσης εξεύρεσης πιθανών λύσεων και βασίζονται στην πείρα και τις γνώσεις της NEOTEX® A.B.E.E.. Λόγω της εξέλιξης των γνώσεων και των τεχνικών, είναι στη διακριτική ευχέρεια του κάθε ενδιαφερόμενου να ενημερωθεί από το τεχνικό τμήμα της NEOTEX® για το αν το παρόν φυλλάδιο έχει αντικατασταθεί από κάποιο πιο πρόσφατο. Τα μετρήσιμα τεχνικά δεδομένα που δηλώνονται στο παρόν τεχνικό φυλλάδιο βασίζονται σε εργαστηριακές δοκιμές και μπορεί να διαφοροποιούνται από αποτελέσματα άλλων μεμονωμένων μετρήσεων, λόγω συνθηκών που είναι εκτός του ελέγχου της NEOTEX®. Η ανθεκτικότητα του συστήματος συνδέεται άμεσα με την κατάσταση του υποστρώματος και τον τύπο του φορτίου (μηχανικό, χημικό) στο οποίο υπόκειται το υπόστρωμα. Είναι σημαντικό η εφαρμογή να γίνεται σύμφωνα με τα ισχύοντα επίσημα τεχνικά δελτία δεδομένων (TDS) των υλικών και η χρήση της επιφάνειας να είναι εντός των προδιαγραφών των υλικών. Ως παραγωγός και προμηθευτής, η NEOTEX® A.B.E.E. δεν ελέγχει ούτε την εφαρμογή, ούτε τις συνθήκες του υποστρώματος ή την πραγματική χρήση των προϊόντων και ως εκ τούτου δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για το τελικό αποτέλεσμα ή τυχόν αστοχίες που προκαλούνται από κακή εφαρμογή ή παραλείψεις, ανεπαρκείς συνθήκες υποστρώματος ή λόγω της τελικής χρήσης των προϊόντων.

ΕΔΡΑ - ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ

Β. Μοίρα - Θέση Ξηροπήγαδο
ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ & ΠΩΛΗΣΕΩΝ
Λούτσας – Θέση Βορό

Τ.Θ. 2315, ΤΚ 19600

ΒΙ.ΠΑ. Μάνδρα
Τηλ. 210 5557579
Fax. 210 5203665

ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΒΟΡ. ΕΛΛΑΔΟΣ

Ιωνίας, 57009 Καλοχώρι Θεσ/κης
Τηλ: 2310 467275
Fax: 2310 463442