



ΕΞΥΠΝΗ ΣΤΕΓΗ...

ΣΤΕΓΑΝΩΣΗ ΣΤΕΓΗΣ ΜΕ ΘΕΡΜΟΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

ΝΕΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗ ΣΤΕΓΗ

Ο τεχνικός κόσμος αναζητάει σήμερα «έξυπνα» δομικά υλικά, δηλαδή υλικά ενεργειακά αποδοτικά, με το ελάχιστο δυνατό περιβαλλοντικό αποτύπωμα, υλικά που έχουν πολλαπλές λειτουργίες, και που ενσωματώνονται στο κτιριακό κέλυφος με φυσικό και αβίαστο τρόπο, αναβαθμίζοντας ταυτόχρονα την αισθητική του.

Στην κατεύθυνση αυτή έχει στραφεί τα τελευταία χρόνια και η τεχνολογία των υγρο-θερμομονωτικών υλικών.

Στην κατασκευή μιας κεραμοσκεπής αντί των παραδοσιακών ασφαλτικών στεγανωτικών μεμβρανών χρησιμοποιούνται πλέον Θερμο-ανακλαστικές στεγανωτικές μεμβράνες κεραμοσκεπής. Οι μεμβράνες αυτές φέρουν επικάλυψη αλουμινίου στην άνω τους επιφάνεια, οπότε εκτός από στεγάνωση προσφέρουν και θερμομόνωση στο κτίριο, γιατί ανακλούν ένα μεγάλο μέρος της θερμικής ακτινοβολίας (97%) που προσπίπτει στην μάζα τους.

Στον τομέα αυτό η Esha προτείνει:

- Την ελαστομερή ασφατική μεμβράνη κεραμοσκεπής **EshaRoof Reflect**, η οποία, με πολύ μικρή οικονομική επιβάρυνση στο σύνολο της κατασκευής της στέγης (επιπλέον ~ 1Ευρώ/μ2), προσφέρει ταυτόχρονα και στεγάνωση και θερμομόνωση στο κτίριο.
- Το θερμοανακλαστικό μονωτικό υλικό **Katoptron 2D**, που αποτελείται από δύο φυλλά αλουμινίου υψηλής καθαρότητας τα οποία επικαλύπτουν 2 στρώσεις air bubble film.

Company Certified by



EN ISO 9001: 2000

EN ISO 14001: 2004



ESHAROOF REFLECT- ΣΥΝΘΕΣΗ

Ασφατικό Μείγμα: Η EshaRoof Reflect είναι κατασκευασμένη από ελαστομερές (SBS) ασφατικό μείγμα (ευκαμψία σε χαμηλές θερμοκρασίες -25 °C), το οποίο, λόγω της μεγάλης ικανότητας συστολοδιαστολής του, προσδίδει στη μεμβράνη μεγάλο θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας και άρα εξαιρετική αντοχή στο χρόνο και τη γήρανση.

Οπλισμός: Η EshaRoof Reflect έχει οπλισμό υψηλών αντοχών πολυεστερικό ύφασμα, ο οποίος ανθίσταται αποτελεσματικά στις μηχανικές καταπονήσεις, και κατά την εφαρμογή και κατά την παραμονή της μεμβράνης επάνω στη στέγη.

Άνω Επικάλυψη: Έχει άνω επικάλυψη φύλλο αλουμινίου υψηλής ανακλαστικότητας, η επιφάνεια του οποίου ανακλά το μεγαλύτερο μέρος (~97%) της θερμικής ακτινοβολίας που διαπερνά τα διάφορα υλικά επικάλυψης (π.χ. κεραμίδι). Με αυτό τον τρόπο η EshaRoof Reflect λειτουργεί επικουρικά στη θερμομόνωση του κτηρίου, επιτυγχάνοντας μειωμένη κατανάλωση ενέργειας για ψύξη το καλοκαίρι.

ALFA ALFA ENERGY A.B.E.E.

Γραφεία - Εργοστάσιο Αττική: Παραλία Ασπρόπυργου, 19300 Ασπρόπυργος Αττικής – Τηλ: 210-5518700 Fax: 210-5572974
Γραφεία - Αποθήκη Θεσ/νίκη: Ηπείρου 18, 57009 Καλοχώρι, Θεσσαλονίκη – Τηλ: 2310-783725, Fax: 2310-783326
www.esha.gr info@esha.gr
Α.Μ.Α.Ε.:8088/03/Β/86/63(06)



Σημείωση: Η ύπαρξη του EshaRoof Reflect δεν καταργεί την ανάγκη ύπαρξης συμβατικής θερμομόνωσης, γιατί η θερμική ενέργεια μεταφέρεται και με επαφή (αγωγή) εκτός από ακτινοβολία. Για να επιτευχθεί λοιπόν η καλύτερη δυνατή θερμομόνωση σε μια στέγη πρέπει να συνδυαστεί μια μεμβράνη EshaRoof Reflect, με κάποιο από τα συμβατικά θερμομονωτικά υλικά.

Κάτω Επικάλυψη: Η κάτω επικάλυψη της EshaRoof Reflect είναι φιλμ πολυαιθυλενίου, που λειτουργεί ως διαχωριστική στρώση με το υπόστρωμα.

Βάρος: Η EshaRoof Reflect παράγεται με μεγαλύτερο βάρος (1.8 kg/m²) από το σύνθηες στις μεμβράνες κεραμοσκεπής (~0.6 kg/m²), το οποίο από μόνο του συνιστά αυξημένη στεγανωτική ικανότητα.

ESHAROOF REFLECT - ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Επιτυγχάνει εξαιρετική στεγανοποίηση που αντέχει στο χρόνο και τις μηχανικές καταπονήσεις, λόγω του ελαστομερούς ασφαλτικού της συνθετικού, το οποίο περιέχεται σε μεγαλύτερο βάρος συγκριτικά με τα συμβατικά υλικά κεραμοσκεπής
- Βοηθάει στην εξοικονόμηση ενέργειας και την εξασφάλιση θερμικής άνεσης σε μια κατασκευή το καλοκαίρι, λειτουργώντας ως φράγμα στην είσοδο της θερμικής ακτινοβολίας
- Δε μεταβάλλονται οι θερμομονωτικές της ιδιότητες με το χρόνο γιατί δεν απορροφά υγρασία, όπως τα συμβατικά θερμομονωτικά υλικά
- Μειώνει σημαντικά τις θερμογέφυρες
- Είναι εξαιρετικά ανθεκτική
- Δεν επηρεάζεται από τις θερμοκρασιακές μεταβολές (-25 °C έως +125 °C)
- Τοποθετείται εύκολα και γρήγορα με μηχανική στερέωση, ακόμη και στις πιο εξειδικευμένες κατασκευές
- Δε οξίζεται και αυτοεπουλώνεται γύρω από το καρφί, λόγω της ελαστομερούς φύσης της
- Δε διαβρώνεται
- Δεν προσβάλλεται από τρωκτικά και έντομα
- Δεν αναπτύσσει βακτήρια και μύκητες
- Είναι βραδύκαυστη
- Λειτουργεί και ως φράγμα ραδονίου και ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

Company Certified by



EN ISO 9001: 2000

EN ISO 14001: 2004



ΤΡΟΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τοποθέτηση

Οι ασφαλικές μεμβράνες EshaRoof Reflect τοποθετούνται εύκολα, γρήγορα και οικονομικά με απλή επικάλυψη των μεμβρανών και μηχανική στερέωσή τους με πλατυκέφαλα καρφιά.

ALFA ALFA ENERGY A.B.E.E.

Γραφεία - Εργοστάσιο Αττική: Παραλία Ασπρόπυργου, 19300 Ασπρόπυργος Αττικής – Τηλ: 210-5518700 Fax: 210-5572974
Γραφεία - Αποθήκη Θεσ/νίκη: Ηπείρου 18, 57009 Καλοχώρι, Θεσσαλονίκη – Τηλ: 2310-783725, Fax: 2310-783326
www.esha.gr info@esha.gr
Α.Μ.Α.Ε.:8088/03/Β/86/63(06)



Γενική αρχή στην τοποθέτηση της EshaRoof Reflect είναι ότι μεταξύ της μεμβράνης και των στερεών επιφανειών που έπονται ή ακολουθούν αυτής, πρέπει να παρεμβάλλεται απαραίτητα ένα στρώμα αέρα. Αυτό γίνεται για να μπορέσει να λειτουργήσει σωστά το φαινόμενο της ανάκλασης της θερμικής ακτινοβολίας επάνω στην επικάλυψη αλουμινίου της EshaRoof Reflect.

Επάνω στο πέτωμα (σανίδωμα) της στέγης τοποθετείται το φράγμα υδρατμών EshaRoof P-P, το οποίο είναι ασφαλική μεμβράνη κεραμοσκεπής 0.6 kg/m² με επικαλύψεις πολυαιθυλενίου. Η μεμβράνη EshaRoof PP τοποθετείται με την κατά μήκος διάστασή της παράλληλη προς τις απολήξεις της στέγης (δηλ. κάθετα προς τις ρύσεις), ξεκινώντας πάντα από το χαμηλότερο σημείο. Η μεμβράνη στερεώνεται με ξύλινους πήχεις επάνω στο πέτωμα, ανά 60 cm περίπου, όπως φαίνεται στο Σχήμα. Για τη στερέωσή της χρησιμοποιούνται πλατυκέφαλα καρφιά. Η αλληλοεπικάλυψη των φύλλων της μεμβράνης πρέπει να είναι τουλάχιστον 10 cm.

Στη συνέχεια τοποθετείται ένα συμβατικό θερμομονωτικό υλικό (π.χ. XPS, EPS, PU) ανάμεσα στο κενό που αφήνουν τα πηκάκια μεταξύ τους. Το ύψος των πηχέων πρέπει να είναι ελαφρώς μεγαλύτερο από το ύψος του θερμομονωτικού υλικού.

Ακολουθεί η τοποθέτηση της θερμοανακλαστικής μεμβράνης EshaRoof Reflect. Η τελευταία στερεώνεται με μια δεύτερη σειρά ξύλινων πηχέων, οι οποίοι καρφώνονται στα ίδια σημεία με την πρώτη σειρά πηχέων. Η μεμβράνη EshaRoof Reflect τοποθετείται με τον ίδιο τρόπο όπως η μεμβράνη EshaRoof PP.

Ακολουθεί η τοποθέτηση μιας τρίτης σειράς ξύλινων πηχέων, κάθετα προς τη δεύτερη σειρά πηχέων, ανά 30 cm περίπου, επάνω στην οποία πατάνε τα κεραμίδια.

*Σημείωση: Εάν ενδιαφέρει να μειωθεί το πάχος του επαγωγικού θερμομονωτικού υλικού στη στέγη, η Esha προτείνει τη χρησιμοποίηση του λεπτού θερμοανακλαστικού υλικού **Katoptron 2D** στη θέση του EshaRoof Reflect. Το Katoptron αντιστοιχεί με θερμομόνωση εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 3 cm. Στην περίπτωση αυτή ως μοναδική υγρομόνωση της κεραμοσκεπής λειτουργεί η στεγανωτική μεμβράνη EshaRoof PP.*

Καμινάδα

Οι μεμβράνες EshaRoof και EshaRoof Reflect κόβονται στις διαστάσεις της περιμέτρου της καμινάδας. Για να εξασφαλιστεί η στεγανότητα, στην περίμετρο της καμινάδας, εφαρμόζεται η αυτοκόλλητη ασφαλική ταινία EshaTape κατάλληλου πλάτους έτσι ώστε να επικαλύπτει τις μεμβράνες EshaRoof PP και EshaRoof Reflect κατά 10cm. Μετά την τοποθέτηση των κεραμιδιών εφαρμόζεται ξανά ασφαλική ταινία EshaTape μεταξύ κεραμιδιών και καμινάδας.

Κοιλάδα

Αρχικά τοποθετείται η αυτοκόλλητη ασφαλική ταινία EshaTape μέσα στην κοιλάδα. Ακολουθεί η τοποθέτηση της μεμβράνης EshaRoof PP, όπως στη γενική περιγραφή, έτσι ώστε να

ALFA ALFA ENERGY A.B.E.E.

Γραφεία - Εργοστάσιο Αττική: Παραλία Ασπρόπυργου, 19300 Ασπρόπυργος Αττικής – Τηλ.: 210-5518700 Fax: 210-5572974
Γραφεία - Αποθήκη Θεσ/νίκη: Ηπείρου 18, 57009 Καλοχώρι, Θεσσαλονίκη – Τηλ.: 2310-783725, Fax: 2310-783326
www.esha.gr info@esha.gr
Α.Μ.Α.Ε.:8088/03/Β/86/63(06)

Company Certified by



EN ISO 9001: 2000
EN ISO 14001: 2004





επικαλύπτει την αυτοκόλλητη ταινία τουλάχιστον κατά 10cm, φροντίζοντας η μηχανική στερέωση να μη γίνει στο εσωτερικό της κοιλάδας.

Σημειώσεις Εφαρμογής

- Η θερμοκρασία εφαρμογής πρέπει να μην είναι χαμηλότερη από 5 °C.
- Η εφαρμογή του προϊόντος πρέπει να γίνει από εφαρμοστές έμπειρους και πιστοποιημένους στην εφαρμογή μεμβρανών κεραμοσκεπής.

Company Certified by



EN ISO 9001: 2000

EN ISO 14001: 2004



ALFA ALFA ENERGY A.B.E.E.

Γραφεία - Εργοστάσιο Αττική: Παραλία Ασπρόπυργου, 19300 Ασπρόπυργος Αττικής – Τηλ: 210-5518700 Fax: 210-5572974

Γραφεία - Αποθήκη Θεσ/νίκη: Ηπείρου 18, 57009 Καλοχώρι, Θεσσαλονίκη – Τηλ: 2310-783725, Fax: 2310-783326

www.esha.gr info@esha.gr

A.M.A.E.:8088/03/B/86/63(06)