



**ΜΟΝΩΣΤΕ
& ΣΤΕΓΑΝΩΣΤΕ
ΤΗΝ ΤΑΡΑΤΣΑ ΣΑΣ
ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΤΕ
ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΕΩΣ ΚΑΙ
25%**



**ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
ΘΕΡΜΟΣΤΕΓΑΝΩΣΗΣ ΤΑΡΑΤΣΩΝ
COOLROOF & COOLROOF LIGHT**



Ολοκληρωμένα Συστήματα Θερμοστεγάνωσης Ταρτασών

Είναι καιρός να κοιτάξουμε ψηλά. Είναι καιρός να κάνουμε κάτι με την τάρτασα του κτιρίου ή της κατοικίας μας. Εκτεθειμένη στον ήλιο, στη βροχή, στο χιόνι, στον παγετό, στους ατμοσφαιρικούς ρύπους, χρειάζεται τη φροντίδα και την προστασία μας. Προστατεύοντάς την, προστατεύουμε το σπίτι μας ... 'να μην πέσει και μας πλακώσει' που λέει η λαϊκή θυμοσοφία. Τα οφέλη πολλά, άμεσα, στους λογαριασμούς ρεύματος, πετρελαίου ή ότι άλλο αφορά στην κατανάλωση ενέργειας. Βελτίωση του εσωτερικού μικροκλίματος, ... , ξεχάστε υγρασία, μαυρίλες και μούχλες στα ταβάνια. Ζήστε καλύτερα και πιο άνετα! Επιλέξτε μία από τις επιτυχημένες λύσεις που σας παρέχει η DUROSTICK για τη θερμοστεγάνωση της τάρτασας σας.

Υπόστρωμα

D-1 & D-20

XPS R&F ή
XPS ETICS EMB

UltraColl Thermo ή Romix Thermo

DS-220

Hydrostop Roof ή Hydrostop 2 συστατικών

Υαλόπλεγμα DS-4160

Ενεργειακής Αναβάθμισης κυρίων

Επιλέξτε COOLROOF ή COOLROOF LIGHT

Πριν επιλέξετε θα πρέπει πρώτα να μάθετε και να ενημερωθείτε σωστά. Για το σκοπό αυτό διαβάστε αυτό το έντυπο με προσοχή ή επισκευθείτε τον ιστότοπο της εταιρίας στο www.durostick.gr ή το ειδικό site www.thermoseal.gr. Δείτε ζωντανές κινηματογραφημένες εφαρμογές στο site της εταιρίας στην ενότητα VIDEOS ή στο κανάλι της DUROSTICK στο YOUTUBE. Σταθμίστε τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της κάθε λύσης αποκλειστικά για το δικό σας κτίριο ή κατοικία. Μη διστάσετε να επικοινωνήσετε με την Τεχνική Υποστήριξη της DUROSTICK στα τηλέφωνα της εταιρίας ή στείλτε email στο technical@durostick.gr για να λύσετε την όποια απορία σας.



Θερμοστεγάνωση ταράτσας - Τι πρέπει να γνωρίζω;

Τι είναι η εξωτερική θερμοστεγάνωση ενός δώματος (ταράτσας);

Είναι η παρεμβολή μεταξύ της ταράτσας και του εξωτερικού περιβάλλοντος ενός μονωτικού υλικού με παράλληλη στεγανοποίηση της ταράτσας έναντι της υγρασίας του περιβάλλοντος, της βροχής και κάθε άλλης πηγής υγρασίας. Αυτό που θα πρέπει να καταλάβουμε είναι ότι άλλο μόνωση, άλλο στεγάνωση και άλλο θερμοστεγάνωση ενός δώματος.

Ποια είναι τα οφέλη της θερμοστεγάνωσης;

- Με τη θερμοστεγάνωση δημιουργούμε έναν αποτελεσματικό προστατευτικό μανδύα στην ταράτσα, στην πλέον εκτεθειμένη δομική επιφάνεια ενός κτιρίου (ηλιακή ακτινοβολία, βροχή, παγετός, χιόνι).
- Αποτρέπουμε την υγρασία και τους χημικούς ρύπους του περιβάλλοντος να διεισδύσουν στο σκυρόδεμα της πλάκας προκαλώντας την αποσάθρωση και ενανθράκωσή του, την οξείδωση του σιδηρού οπλισμού και εν τέλει την πρόκληση σημαντικής βλάβης που πιθανόν να επηρεάσει τη στατικότητα της πλάκας και κατ' επέκταση του κτιρίου.
- Η τοποθέτηση μονωτικού υλικού στην επιφάνεια της πλάκας συμβάλλει στη μείωση της θερμοκρασίας των εσωτερικών χώρων κάτω από αυτή τους θερμούς μήνες, ενώ αποτρέπει, σε μεγάλο βαθμό, τη μεταφορά της θερμότητας προς το εξωτερικό περιβάλλον τους ψυχρούς μήνες. Έτσι, συμβάλλει σε σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας για τη θέρμανση και το δροσισμό των χώρων αυτών.

Το σπίτι μου έχει κατασκευαστεί πριν από... δεκαετίες. Θα αντέξει το βάρος;

Η στατικότητα του κάθε κτιρίου και η δυνατότητά του να φέρει φορτία (βάρος) είναι το πρώτο θέμα που πρέπει να μας απασχολεί. Η επιβάρυνση του κτιρίου με φορτία της τάξης των 12-16Kg/m² που αφορά σε ελαφρού τύπου θερμοστεγανώσεις, κατά τεκμήριο, δεν δημιουργεί κάποιο θέμα ακόμη και σε παλαιά κτίρια. Ωστόσο, επειδή κάθε περίπτωση έχει τις ιδιαιτερότητές της, για τη διάλυση των όποιων αμφιβολιών, καλό είναι να ζητείται γνώμη μηχανικού επί του θέματος. Ρωτήστε μηχανικό και στην περίπτωση της θερμοστεγάνωσης με χρήση τσιμεντοκονίας ρύσεων, όπου η επιβάρυνση ανά τετραγωνικό μέτρο μπορεί να κυμανθεί από 70-150Kg.

Στην ταράτσα μου υπάρχει ήδη επένδυση από πλακίδια ή τσιμεντόπλακες. Τι θα πρέπει να κάνω;

Ανάλογα με την περίπτωση (ζητήστε τη γνώμη της Τεχνικής μας Υποστήριξης για το λόγο αυτό), είναι δυνατόν να διατηρήσουμε ή να απομακρύνουμε την υπάρχουσα επένδυση. Αυτό που πρέπει να γνωρίζετε και αυτό που είναι πάρα πολύ σημαντικό είναι ότι η επιφάνεια επί της οποίας θα δημιουργηθεί θερμοστεγανωτική στρώση θα πρέπει να είναι σταθερή καθ' όλο της το εύρος.



Γιατί να κάνω τη δουλειά με τη DUROSTICK;

Η DUROSTICK είναι μία αμιγώς ελληνική εταιρία, εκ των μεγαλύτερων στην αγορά των συγκολλητικών υλών, δομικών υλικών και χρωμάτων, με πολυετή (27 χρόνια) παρουσία στην ελληνική και διεθνή αγορά και μεγάλη γνώση και εμπειρία στο αντικείμενό της. Τα επώνυμα, πιστοποιημένα κατά ευρωπαϊκά αλλά και ελληνικά πρότυπα προϊόντα της είναι δοκιμασμένα με επιτυχία τόσο σε εργαστηριακό περιβάλλον όσο κυριότερα σε πραγματικές συνθήκες, σε εκατοντάδες χιλιάδες εφαρμογές.

Έχει η DUROSTICK να μου προτείνει κάτι συγκεκριμένο που να ταιριάζει στη δική μου περίπτωση;

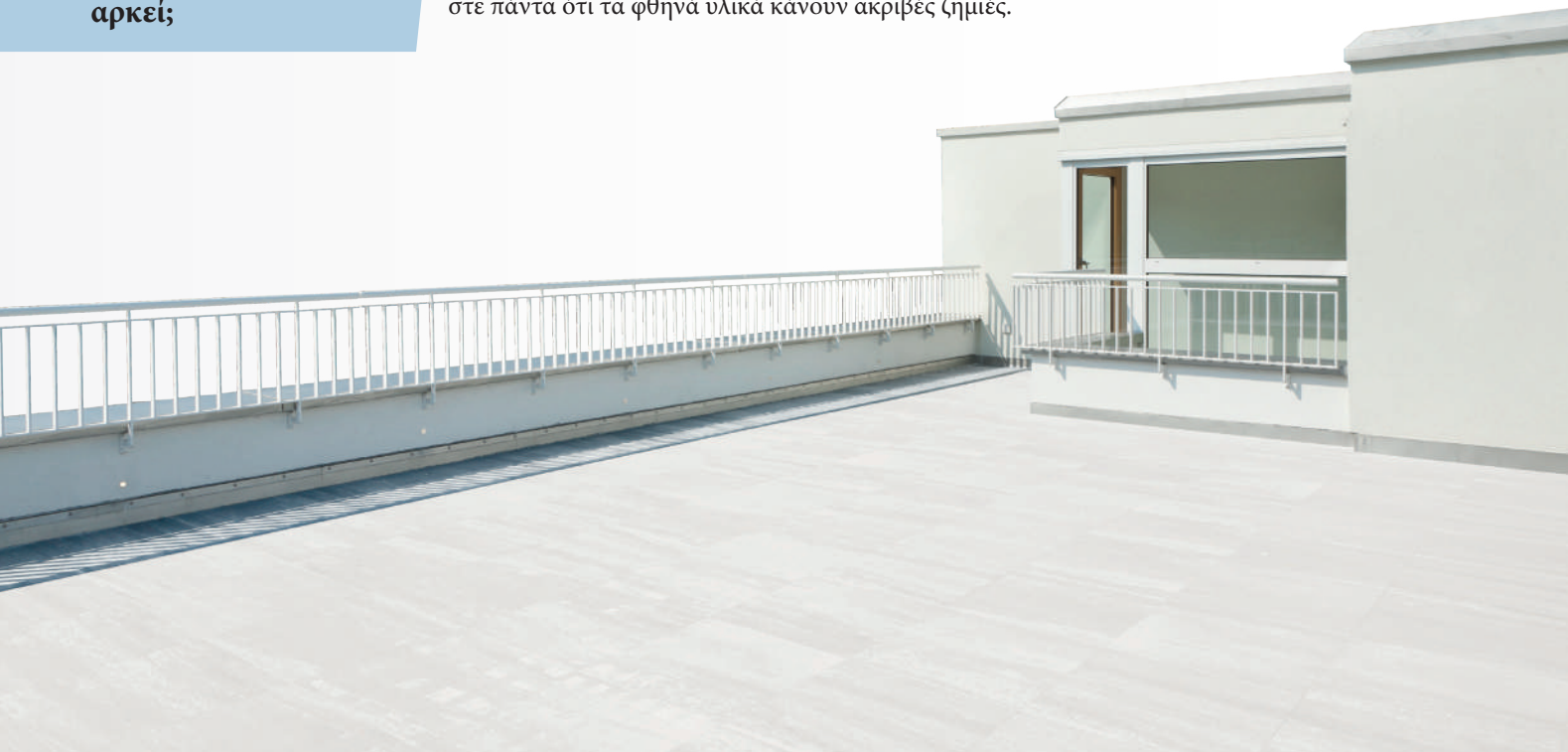
Η DUROSTICK έχει στη διάθεσή σας πολλές επιλογές για την κάλυψη της συγκεκριμένης ανάγκης - και όχι μόνο. Το σημαντικότερο είναι ότι σας παρέχει τη δυνατότητα να επιλέξετε τη λύση που σας ικανοποιεί περισσότερο, αφού πρώτα ενημερωθείτε σωστά και σε βάθος από πλούσιο ενημερωτικό υλικό σε έντυπη ή ψηφιακή μορφή, άμεσα διαθέσιμο στα σημεία πώλησης των προϊόντων της αλλά και στο Internet. Σας δίνει επιπλέον τη δυνατότητα, μέσω της Τεχνικής Υποστήριξης να προσαρμόσετε τη λύση στις ιδιαίτερες ανάγκες του κτιρίου ή της κατοικίας σας.

Υπάρχουν σίγουρα πολλοί τύποι θερμοστεγάνωσης. Ποιον να επιλέξω;

Πράγματι, υπάρχουν πολλοί τύποι θερμοστεγάνωσης. Τόσο όσον αφορά στα υλικά που χρησιμοποιούνται για το σκοπό, όσο και τη μέθοδο που εφαρμόζεται για την υλοποίηση της εφαρμογής. Ο καθένας από αυτούς έχει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά του, τα οποία θα πρέπει να σταθμίσετε προσεκτικά σε σχέση και με το κτίριο που πρόκειται να γίνει η εφαρμογή, αλλά και σε σχέση με οικονομικούς ή άλλους παράγοντες. Σε κάθε περίπτωση σας προτρέπουμε να επιλέξετε θερμοστεγάνωση και όχι θερμοστεγανωτή...

Να επιλέξω ένα επώνυμο, αξιόπιστο σύστημα θερμοστεγάνωσης ή ένας καλός μάστορας αρκεί;

Να τα επιλέξετε και τα δύο! Μόνο έτσι θα διασφαλίσετε το καλό αποτέλεσμα που θα διαρκέσει στο χρόνο με τις ελάχιστες δυνατές φθορές. Απλά σκεφθείτε ότι μία μέτρια ή κακή λύση όσον αφορά στην επιλογή των υλικών, στα χέρια ενός καλού μάστορα, όπως και η επιλογή καλών ή άριστων υλικών στα χέρια ενός μέτριου ή κακού μάστορα θα αποδώσουν στην καλύτερη περίπτωση ένα μέτριο αποτέλεσμα. Δεν νομίζουμε το μέτριο αποτέλεσμα να είναι αυτό που θέλετε για το δικό σας κτίριο ή κατοικία. Επίσης, να θυμάστε πάντα ότι τα φθηνά υλικά κάνουν ακριβές ζημιές.



Θερμοστεγάνωση ταράτσας - Τι πρέπει να γνωρίζω;

Ποιος τεχνίτης ή συνεργείο θα μου κάνει τη δουλειά;

Η επιλογή κατάλληλα εκπαιδευμένου και έμπειρου συνεργείου είναι εξίσου σημαντική με αυτή της επιλογής υλικών. Καθώς στην Ελλάδα δεν υφίστανται επίσημες κρατικές πιστοποιήσεις σε τεχνίτες, συνεργεία ή σε κάθε ενδιαφερόμενο για οικοδομικές εφαρμογές, όπως π.χ. η εξωτερική θερμομόνωση, στο μόνο που μπορεί να βασισθεί κάποιος όσον αφορά στην επιλογή τεχνιτών είναι η 'έξωθεν καλή μαρτυρία', έργα που έχουν ήδη ολοκληρώσει, η εξέλιξη αυτών των έργων στο χρόνο και γενικότερα οι συστάσεις που ο κάθε τεχνίτης ή συνεργείο μπορεί να επικαλεσθεί για τον εαυτό του. Η DUROSTICK εκπαιδεύει συνεχώς τεχνίτες και επαγγελματίες της οικοδομής και παρέχει βεβαιώσεις παρακολούθησης τεχνικών σεμιναρίων. Είναι δε σε θέση -αποκλειστικά μέσω συνεργαζομένων με αυτή καταστημάτων- να φροντίσει ώστε να γίνει σύσταση, με κάθε επιφύλαξη, συνεργείων εφαρμογής για τα προϊόντα της. Σε μεγάλα έργα παρέχεται η δυνατότητα παρακολούθησής τους από μηχανικούς της εταιρίας.

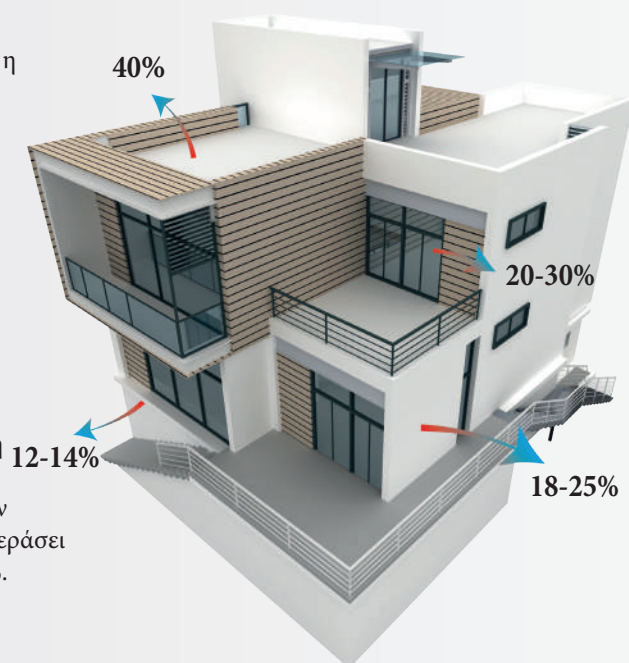
Θα έχω προβλήματα και φθορές άμεσα ή στο μέλλον;

Για να είμαστε ειλικρινείς, το ερώτημα για να είναι πιο σαφές θα έπρεπε να διατυπωθεί ως εξής: Θα έχω σημαντικά προβλήματα και φθορές και πόσο σύντομα αυτό είναι δυνατόν να συμβεί; Η απάντηση είναι ότι τα προβλήματα και οι φθορές είναι συνάρτηση τόσο της αρχικής κατασκευής (υλικά & εφαρμογή) όσο και της μελλοντικής χρήσης, των συνθηκών περιβάλλοντος και άλλων παραμέτρων.

Η DUROSTICK είναι σε θέση να σας διαβεβαιώσει για την ποιότητα των υλικών της και την αντοχή τους στο χρόνο και τη χρήση, ακόμη και σε ιδιαίτερα αντίξοες καιρικές και περιβαλλοντικές συνθήκες. Εξ αυτού και με την προϋπόθεση της εφαρμογής τους σύμφωνα με τις σχετικές τεχνικές οδηγίες που τα συνοδεύουν, είναι σε θέση να σας διαβεβαιώσει επίσης, βάσει και της πολυετούς γνώσης και εμπειρίας της, ότι επιλέγοντας λύσεις DUROSTICK θα 'κοιμάστε ήσυχοι' για πολλά χρόνια!

Θα έχω κάποια εξοικονόμηση ενέργειας για τη θέρμανση ή το δροσισμό του σπιτιού μου εξαιτίας της θερμοστεγάνωσης με ένα από τα συστήματα της DUROSTICK;

Σε μία τυπική (μη μονωμένη) διώροφη μεσογειακή κατοικία η απώλεια ενέργειας από την ταράτσα αφορά στο εντυπωσιακό ποσοστό 40% [σε σχέση με 20-30% (παράθυρα), 18-25% (τοιχοί), 12-14% (δάπεδα)]. Αντιλαμβανόμαστε όλοι ότι η ταράτσα είναι το σημείο απ' όπου πρέπει να ξεκινήσει κανείς. Σύμφωνα λοιπόν με μετρήσεις από επίσημους κρατικούς φορείς, η εξοικονόμηση για τη θέρμανση και το δροσισμό των υποκείμενων χώρων μπορεί να φθάσει ή και να ξεπεράσει το εντυπωσιακό ποσοστό 25%.



Θα μπορώ να χρησιμοποιήσω την ταράτσα μου μετά την ολοκλήρωση της θερμοστεγάνωσής της;

Η χρήση που πρόκειται να έχει η ταράτσα μετά την ολοκλήρωση της θερμοστεγάνωσής της καθορίζει το επίπεδο βατότητας της τελικής επιφάνειας που θα επιλέξουμε να δημιουργήσουμε σε αυτή.

i. Αν η χρήση της είναι σπάνια χρησιμοποιούμε ένα ελαστομερές στεγανωτικό.

ii. Για ήπια χρήση χρησιμοποιούμε ένα τσιμεντοειδές στεγανωτικό.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αποφύγετε την άσκηση σημειακών φορτίων στην επιφάνεια. Τέτοια φορτία είναι π.χ. αυτά που ασκούνται από τα πόδια ενός τραπεζιού.

iii. Για συχνή χρήση εξετάστε την περίπτωση τοποθέτησης στην ταράτσα κάποιας μορφής επένδυσης, π.χ. κεραμικών πλακιδίων ή πέτρινων πλακών.



Μπορώ να δημιουργήσω παρτέρια ή κάποιο είδος ταρατσόκηπου;

Βεβαίως και μπορείτε. Φροντίστε μόνο η μόνωση να συνεχίζει απαραίτητα και στα παρτέρια ή κάθε άλλο φυτεύσιμο χώρο. Διαφορετικά, λόγω διαφοράς θερμοκρασίας στο άνω και στο κάτω μέρος της πλάκας, σε μονωμένες και αμόνωτες περιοχές, θα προκύψουν υγραποιήσεις και σκιάσεις στα ταβάνια. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στη στεγάνωση των προς φύτευση χώρων καθώς σε αυτούς θα υπάρχει συνεχής παρουσία υγρασίας. Τοποθετήστε απαραίτητα αντιριζική μεμβράνη, ώστε να μην προκληθεί ζημιά στη στρώση στεγάνωσης. Ζητήστε τη συμβουλή των ειδικών για τέτοιου είδους εφαρμογές.

Υπάρχει κάποιου είδους επιδότηση για τέτοιου τύπου εργασίες; Πού θα μάθω γι' αυτό;

Η ενεργειακή αναβάθμιση συμπεριλαμβάνεται στις επιδοτούμενες δράσεις του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής δια μέσω εθνικών και ευρωπαϊκών πόρων. Το πρόγραμμα ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ολοκληρώνει τον κύκλο του στα τέλη του 2014 και πρόκειται είτε να παραταθεί είτε να αντικατασταθεί από νέο για το διάστημα 2015-2020. Παρακολουθήστε τις ανακοινώσεις του υπουργείου στα ΜΜΕ ή επισκευθείτε τον επίσημο ιστότοπο του υπουργείου Ανάπτυξης για να ενημερωθείτε σχετικά.

Η Durostick έχει μελετήσει, σχεδιάσει και υλοποιήσει το ολοκληρωμένο σύστημα θερμοστεγάνωσης ταρατσών με το διακριτικό όνομα 'COOLROOF'.

Η εφαρμογή του COOLROOF έχει ως αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση στην κατανάλωση ενέργειας που απαιτείται για τη θέρμανση και δροσισμό των υποκείμενων εσωτερικών χώρων του κτιρίου, στο δώμα του οποίου πραγματοποιείται η εφαρμογή. Παράλληλα, προστατεύει τα δομικά στοιχεία του κτιρίου από φθορές που προκαλούνται από την απ' ευθείας έκθεσή τους στις καιρικές και περιβαλλοντικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή.

Το COOLROOF έχει μετρηθεί από την Ομάδα Μελετών Κτιριακού Περιβάλλοντος του Τομέα Φυσικών Εφαρμογών του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών στις τέσσερις κλιματικές ζώνες της Ελλάδας. Η μελέτη έχει αποδείξει ότι το σύστημα COOLROOF συμβάλλει στη μείωση κατανάλωσης ενέργειας για θέρμανση ή δροσισμό των εσωτερικών υποκείμενων χώρων κατά ποσοστά της τάξης του 15% έως 25%.

Στάδια εφαρμογής



1 Κατάλληλη προετοιμασία υποστρώματος (απαλλαγή από σαθρά σημεία, λάδια, σκόνες, εξέχοντα αντικείμενα. Πλύση, καθαρισμός και επιπέδωση στο μέτρο του δυνατού.



2 Εφαρμογή με διάστρωση σε όλη την επιφάνεια του ειδικού συγκολλητικού κονιάματος ULTRACOLL THERMO (σε πάχη της τάξης των 10mm).



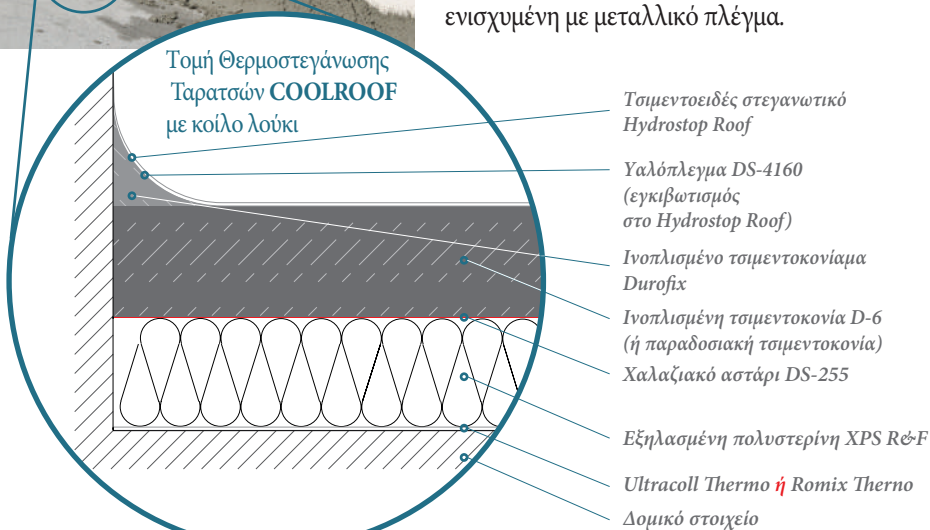
3

Τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης.



6

Δημιουργία κόιλου λουκιού στη συμβολή οριζοντίων με κάθετες επιφάνειες με χρήση ειδικού τσιμεντοκονιάματος DUROFIX (τομή σελ.9). Εναλλακτικά στη συμβολή οριζόντιας και κάθετης επιφάνειας μπορούμε να δημιουργήσουμε αρμό διαστολής τον οποίο θα σφραγίσουμε με φύλλο πολυαιθυλενίου και DUROFLEX-PU. Η επιλογή αυτή ακολουθείται αν πρόκειται στη συνέχεια να επενδύσουμε την επιφάνεια (τομή σελ.15).



4

Διάστρωση της άνω επιφάνειας των θερμομονωτικών πλακών με Χαλαζιακό Ακρυλικό Αστάρι DS-255 (σε δύο στρώσεις σταυρωτά).



5

Διάστρωση της επιφάνειας με το ινοπλισμένο τσιμεντοκονίαμα D-6 ενισχυμένο με υαλόπλεγμα DS-1090 (σε πάχη 4-10cm) ή με εργοταξιακό τσιμεντοκονίαμα (γαρμπιλιάμμος:τσιμέντο σε αναλογία 1:3:1), μετά από παρέλευση 24 ωρών ενισχυμένη με μεταλλικό πλέγμα.



7

Διαβροχή (3-4 φορές με νερό για τις επόμενες 24 ώρες) του συνόλου της επιφάνειας.



8

Τοποθέτηση λωρίδων υαλοπλέγματος DS-4160 πλάτους 20cm περιμετρικά της επιφάνειας (κάλυψη του κοίλου λουκιού) και επίστρωση (εγκιβωτισμός) των λωρίδων του υαλοπλέγματος με το τσιμεντοειδές στεγανωτικό HYDROSTOP ROOF.



9

Επίστρωση στο σύνολο της επιφάνειας, του τσιμεντοειδούς στεγανωτικού HYDROSTOP ROOF.



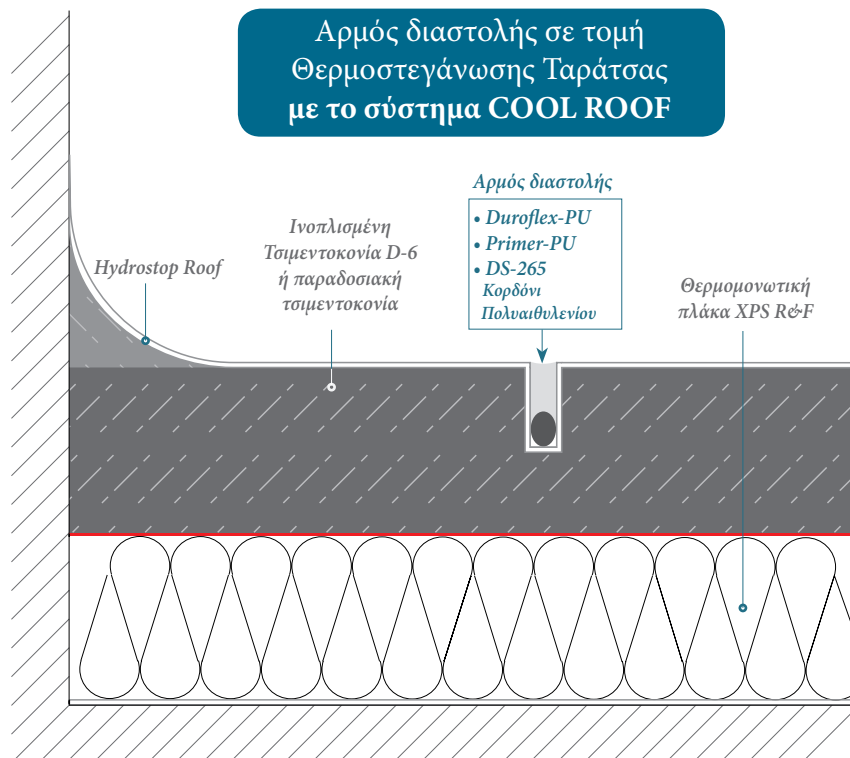
10

Τοποθέτηση & εγκιβωτισμός εντός του συνόλου της επιφάνειας της πρώτης στρώσης του HYDROSTOP ROOF, υαλοπλέγματος DS-4160.



11

Εφαρμογή σταυρωτά στην πρώτη στρώση, μετά παρέλευση 2-3 ωρών χωρίς διαβροχή, της δεύτερης στρώσης του HYDROSTOP ROOF.



Αρμός διαστολής σε τομή Θερμοστεγάνωσης Ταράτσας με το σύστημα COOL ROOF

Αρμός διαστολής

- Duroflex-PU
- Primer-PU
- DS-265
- Κορδόνι Πολυαιθυλενίου

Θερμομονωτική
πλάκα XPS R&F

Ινοπλισμένη
Τσιμεντοκονία D-6
ή παραδοσιακή
τσιμεντοκονία

Hydrostop Roof

ΠΡΟΣΟΧΗ: Για κάθε 16-25m² επιφάνειας, η δημιουργία αρμών διαστολής κρίνεται ως απολύτως απαραίτητη. Η δημιουργία αρμού διαστολής υλοποιείται με χρήση του ελαστομερούς πολυουρεθανικού σφραγιστικού DUROFLEX-PU σε συνδυασμό με το αστάρι του, PRIMER-PU και κορδόνι πολυαιθυλαίνιου, το οποίο τοποθετείται καθ' όλο το μήκος στη βάση του αρμού.

Είναι απολύτως απαραίτητο, περιμετρικά της εφαρμογής (σε σημεία συνάντησής της με κάθετες επιφάνειες (τοιχο ή τοιχία), να προβλέψουμε αρμό πλάτους 8mm για την –απαραίτητη– δημιουργία (περιμετρικού) αρμού διαστολής* (τομή σελ. 15).

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η τοποθέτηση επένδυσης επί της στεγανωτικής στρώσης με πλακίδια ή φυσικές πλάκες (Καρύστου, Πηλίου ή άλλου είδους) γίνεται άφοβα και χωρίς καμία επιπλέον προεργασία πέραν του επιμελούς καθαρισμού της επιφάνειας από σκόνες και ξένα σώματα που πιθανόν έχουν επικαθήσει σε αυτή καθώς και ελέγχου της σωστής, χωρίς αστοχίες (ρηγματώσεις, αποκολλήσεις κλπ.) λειτουργίας της στεγάνωσης. Η δημιουργία αρμών διαστολής επί της επένδυσης κρίνεται απολύτως απαραίτητη.

Η DUROSTICK έχει στη διάθεσή σας, βήμα-βήμα κινηματογράφηση ολοκληρωμένης εφαρμογής του συστήματος COOLROOF. Η εφαρμογή διατίθεται σε μορφή DVD σε καταστήματα συνεργατών και επιπλέον, μπορείτε να τη βρείτε στο site της DUROSTICK στη διεύθυνση www.durostick.gr στην ενότητα VIDEOS και στο κανάλι youtube της DUROSTICK.



Η επιλογή της λύσης COOLROOF για την θερμοστεγάνωση του δώματος (ταράτσας) ενός κτιρίου αποτελεί μία πολύ καλή και αποτελεσματική επιλογή. Ωστόσο αν συντρέχουν κάποιοι συγκεκριμένοι λόγοι στους οποίους θα αναφερθούμε παρακάτω, τότε μας δίνεται η δυνατότητα εφαρμογής μίας εναλλακτικής λύσης, εξίσου αποτελεσματικής αλλά περισσότερο οικονομικής, την οποία από εδώ και στο εξής θα αποκαλούμε COOLROOF Light.

Οι λόγοι για τους οποίους είναι δυνατόν να επιλέξουμε τη λύση COOLROOF Light, είναι οι ακόλουθοι:

- Δεν επιθυμούμε ή δεν μας επιτρέπεται να προσθέσουμε βάρος στη συνήθως παλαιά οικοδομή, το βάρος μίας πλήρους λύσης, όπως της 'COOLROOF'. *
- Επιθυμούμε να μειώσουμε κατά το δυνατόν τα κόστη εφαρμογής της λύσης θερμοστεγάνωσης που πρόκειται να επιλέξουμε. Αναζητούμε μία σωστή, αλλά οικονομική λύση.
- Η επιφάνεια που πρόκειται να θερμοστεγανώσουμε είναι ικανοποιητικά ομαλή.
- Η επιφάνεια που πρόκειται να θερμοστεγανώσουμε έχει ήδη ικανοποιητικές ρύσεις (κλίσεις) προς τους αγωγούς απορροής (όμβριων) υδάτων.

Αν συντρέχουν κάποιοι από τους παραπάνω λόγους, τότε αξίζει τον κόπο να μελετήσουμε και να αξιολογήσουμε τη λύση COOLROOF Light για το δικό μας κτίριο.

**Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι η πρόσθετη φόρτιση (πρόσθετο βάρος) της λύσης COOLROOF κυμαίνεται από 70-150Kg/m² υπολογισμένη σε δημιουργία κλίσεων της τάξης του 1-1,5%, σε ταράτσα 100-150m². Η εφαρμογή της λύσης COOLROOF LIGHT προσθέτει βάρος από 12-16Kg/m² στην κατασκευή.*

Μεταξύ των πλεονεκτημάτων που παρουσιάζει η λύση COOLROOF Light συμπεριλαμβάνονται και τα ακόλουθα:

- 1 Χαμηλότερη κατανάλωση υλικών (π.χ. σε σχέση με τη λύση COOLROOF)
- 2 Μεγαλύτερη ταχύτητα εφαρμογής (λιγότερα στάδια, μείωση χρόνου αναμονής για ωρίμανση των υλικών (τσιμεντοκονίας)
- 3 Λιγότερα εργατικά κόστη
- 4 Δυνατότητα εφαρμογής ακόμη και σε χειμερινούς μήνες (καθώς ο χρόνος εφαρμογής είναι δυνατόν να περιορισθεί σε 3-4 ημέρες (οπότε μπορούμε να έχουμε ασφαλείς προβλέψεις για τον καιρό)
- 5 Περιορισμός της εργοταξιακής αναστάτωσης (λιγότερα υλικά, ευκολότερη παρασκευή στο σημείο της εφαρμογής, χωρίς ανάγκη για μετακίνηση μηχανημάτων παρασκευής υλικών στο χώρο εφαρμογής ή σε παραπλήσιους σε αυτόν)

Στάδια εφαρμογής



1 Βεβαιωνόμαστε κατ' αρχήν ότι η προς θερμοστεγάνωση επιφάνεια έχει τις απαιτούμενες ρύσεις. Αν η επιφάνεια φέρει κάποιου είδους επένδυση (π.χ. κεραμικά πλακίδια, πλάκες πεζοδρομίου κλπ.) καλούμαστε να λάβουμε μία απόφαση που αφορά είτε στην απομάκρυνση της παλαιάς επένδυσης, είτε στην παραμονή της. Επειδή κάθε περίπτωση μπορεί να διαφέρει από κάθε άλλη, αν δεν είμαστε σίγουροι τι πρέπει να κάνουμε με την παλαιά επένδυση καλό είναι να ζητάμε τη γνώμη της ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ της DUROSTICK. Θα χαρούμε να σας εξυπηρετήσουμε. Στη συνέχεια, καθαρίζουμε την επιφάνεια από σαθρά σημεία, σκόνες, λάδια και κάθε είδους ρύπους που βρίσκονται σε αυτή. Αν διαπιστώσουμε την ύπαρξη ατελειών και ζημιών, όπως ρηγματώσεις άνω των 2mm, ανωμαλίες στην επιπεδότητα κ.ά., προχωρούμε σε επισκευή με το κατάλληλο υλικό για την επιπεδότητα και της εξομάλυνση της επιφάνειας με το ρητινούχο ινοπλισμένο τσιμεντοκονίαμα D-55 της DUROSTICK για πάχη έως 20mm ανά στρώση. Τουλάχιστον 24 ώρες μετά (ανάλογα με το πάχος εφαρμογής και τη θερμοκρασία, υγρασία) προχωρούμε στο στάδιο Νο2. Εάν υπάρχουν μικρορωγμές από 0,2mm-0,8mm τις καλύπτουμε με το σφραγιστικό και συγκολλητικό πολλαπλών χρήσεων DS-POLYMER της DUROSTICK σε φύσιγγα. Εφαρμόζεται με πιστόλι προώθησης (φύσιγγας), με την παράλληλη χρήση μεταλλικής σπάτουλας. Δίνουμε λίγο χρόνο (μερικές ώρες ή και μία ημέρα) προκειμένου να στεγνώσει.

2 Ασταρώνουμε την επιφάνεια που θα μονώσουμε με το μικρομοριακό σταθεροποιητή AQUAFIX της DUROSTICK χωρίς προσθήκη νερού. Προχωρούμε στη στεγάνωση της επιφάνειας με το επαλειφόμενο τσιμεντοειδές στεγανωτικό D-1 με προσθήκη σε αυτό (προαιρετικά) του βελτιωτικού ακρυλικού γαλακτώματος D-20 της DUROSTICK για μεγαλύτερη ελαστικότητα. Αφήνουμε να στεγνώσει 2-3 ώρες και στη συνέχεια με οδοντωτή σπάτουλα, με ύψος δοντιού 1cm διαστρώνουμε την κόλλα θερμομονωτικών πλακών ULTRACOLL THERMO ή τη ROMIX THERMO της DUROSTICK, τμηματικά στην επιφάνεια (τηρώντας τον ανοιχτό χρόνο εφαρμογής της κόλλας που αναγράφεται στη συσκευασία της), σε πάχος έως 0,5cm. Τοποθετούμε πάνω στη διαστρωμένη με κόλλα επιφάνεια τις πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης DUROSTICK XPS R&F πάχους από 5-7cm. Φροντίζουμε κατά την τοποθέτηση των πλακών να χτυπάμε ελαφρά με το χέρι τις πλάκες για να επιτύχουμε καλύτερη συγκόλληση και επιπέδωση. Φροντίζουμε επίσης να τοποθετούμε κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην δημιουργούνται κενά μεταξύ των πλακών, τα οποία μπορεί να λειτουργήσουν στην ολοκληρωμένη εφαρμογή ως θερμογέφυρες.



3 Πάνω στις ήδη τοποθετημένες πλάκες του μονωτικού (εξηλασμένη πολυστερίνη DUROSTICK XPS R&F) με τη χρήση οδοντωτής σπάτουλας διαστρώνουμε τμηματικά σε πάχος τουλάχιστον 0,5cm μία εκ των ειδικών συγκολλητικών θερμομονωτικών πλακών ULTRACOLL THERMO ή ROMIX THERMO. Τοποθετούμε και εγκιβωτίζουμε σε αυτήν το αλκαλίμαχο υαλόπλεγμα DS-4160 της DUROSTICK. Οι λωρίδες του υαλοπλέγματος θα πρέπει να καλύπτουν κατά πλάτος 10cm η μία την άλλη στα σημεία συνάντησής τους. Λειαίνουμε με την σπάτουλα από την ευθεία πλευρά της την κόλλα και την αφήνουμε να 'τραβήξει' για μία ημέρα περίπου (ανάλογα και με τις συνθήκες που επικρατούν: θερμοκρασίες περιβάλλοντος και υγρασία).

Στάδια εφαρμογής

4 Α) Αν ο χώρος που γίνεται η εφαρμογή (ταράτσα - δώμα) δεν πρόκειται να χρησιμοποιείται συχνά και αν δεν πρόκειται να συνεχίσουμε τοποθετώντας στην επιφάνεια κάποιας μορφής επένδυση (π.χ. κεραμικά πλακίδια, ή κάτι άλλο), τότε για τη στεγάνωση της επιφάνειας προτείνεται ως λύση η επιλογή του ελαστομερούς στεγανωτικού καουτσούκ DS-220 της DUROSTICK με 8 χρόνια εγγύηση. Η εφαρμογή του είναι απλή. Αραιώνουμε με νερό (30%) και ασταρώνουμε την επιφάνεια. Στη συνέχεια, εφαρμόζουμε, το υλικό ως έχει σε δύο σταυρωτές στρώσεις στο σύνολο της επιφάνειας, με ρολό ή πατρόγκα.

Β) Σε περίπτωση που η ταράτσα πρόκειται να γίνει χώρος επισκέψεων και επιθυμούμε καλύτερη βατότητα, τότε, έχουμε στη διάθεσή μας δύο επιλογές λευκών τσιμεντοειδών στεγανωτικών με 15 χρόνια εγγύηση, προσδίδοντας υψηλότερες μηχανικές αντοχές στην τελική επιφάνεια. Το HYDROSTOP ROOF και το HYDROSTOP 2 ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ της DUROSTICK. Η τοποθέτηση τους γίνεται σε 3 στρώσεις - σταυρωτά - και χωρίς προηγούμενο αστάρωμα του υποστρώματος (απλή διαβροχή του είναι αρκετή) και συμπεριλαμβάνει τον εγκιβωτισμό σε αυτά - στην πρώτη στρώση, του αλκαλίμαχου υαλοπλέγματος DS-4160 της DUROSTICK. Οι στεγανώσεις με τσιμεντοειδή στεγανωτικά δημιουργούν άριστο υπόστρωμα σταθερό και με την απαιτούμενη πρόσφυση για την τοποθέτηση σε αυτό (αν το επιθυμούμε) πλακιδίων, ή άλλου τύπου επένδυση. Απαραίτητη η δημιουργία περιμετρικού αρμού διαστολής (τομή σελ.15).



Σημεία διακοπής θερμοστεγάνωσης

Σε σημεία που η στεγάνωση διακόπτεται από αναμονές, βάσεις συσκευών, κεραιών, καμινάδες, ή κάτι άλλο, καλό είναι να καθαρίζουμε καλά, να σφραγίζουμε με DUROFLEX-PU της DUROSTICK και στη συνέχεια καλύπτουμε με το στεγανωτικό που έχουμε επιλέξει, επικαλύπτοντας την υπάρχουσα στεγάνωση κατά 10cm περίπου ώστε να διασφαλίσουμε το αρραγές της στεγανωτικής στρώσης.

Ειδικά για τις αναμονές που δεν επιθυμούμε να κοπούν, μία λύση που συνηθίζεται είναι να τις χτίσουμε με τούβλο περιμετρικά, να τις περιβάλουμε με το μονωτικό υλικό (πολυστερίνη) και στη συνέχεια να ακολουθήσουμε για αυτές τη διαδικασία που ακολουθούμε και στην υπόλοιπη εφαρμογή (θερμοστεγάνωση).

Βεβαίως υπάρχει πάντα η λύση να απομακρύ-

νουμε τη σκουριά από τις αναμονές με συρματόβουρτσα, να τις καθαρίσουμε στη συνέχεια με THINNER 101 της DUROSTICK, να εφαρμόσουμε σε αυτές αναστολέα διάβρωσης RUST FREE POWDER ή ΦΥΣΙΚΟ MINIO και ακολούθως να τις περάσουμε με το στεγανωτικό που έχουμε επιλέξει, αφήνοντάς τις ορατές και μετά το πέρας της θερμοστεγάνωσης.

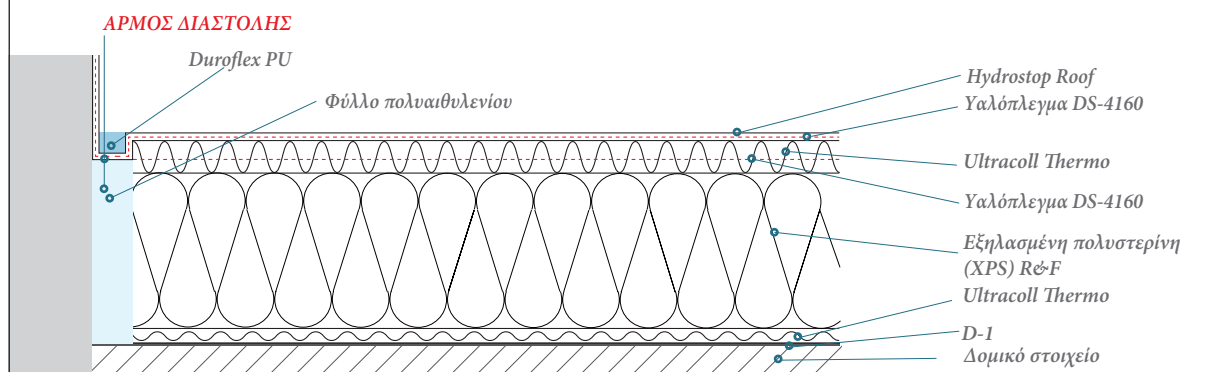
(*) ΑΡΜΟΣ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ (ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟΣ)-COOLROOF & COOLROOF LIGHT

Όπως αναφέραμε παραπάνω, κατά την τοποθέτηση των πλακών της εξηλασμένης πολυστερίνης προβλέψαμε ώστε περιμετρικά της εφαρμογής να αφήσουμε αρμό πλάτους 8mm για τη δημιουργία αρμού διαστολής. Η δημιουργία του αρμού διαστολής γίνεται με τοποθέτηση εντός του αρμού, φύλλου πολυαιθυλενίου στην περίπτωση του COOLROOF και κορδονιού πολυαιθυλενίου στην περίπτωση του

COOLROOF LIGHT. Κατά την εφαρμογή της στεγανωτικής στρώσης οι παρειές και η βάση του συγκεκριμένου αρμού έχουν δεχθεί ιδανικά επικάλυψη με το στεγανωτικό.

Στη συνέχεια, σφραγίζουμε με DUROFLEX-PU.

Ανεβάζουμε κάθετα στην παρειά μεταξύ δαπέδου και καθέτων επιφανειών (τοιχοί, τοιχία) τη στεγανωτική στρώση μέχρι ύψους 10-15cm.



Πλεονεκτήματα θερμοστεγάνωσης

Η εφαρμογή του συστήματος COOLROOF ή του COOLROOF Light διασφαλίζει:

1 Την ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου, η οποία συμπίπτει με τη σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας που προκύπτει μετά την διαδικασία θερμομόνωσης και αφορά στη θέρμανση ή το δροσισμό των υποκείμενων στην θερμοστεγανωμένη επιφάνεια, εσωτερικών χώρων του κτιρίου.

2 Την αισθητική αναβάθμιση της επιφάνειας, η οποία έχει πλέον τη δυνατότητα να αποκτήσει νέες λειτουργικές χρήσεις (νέοι χώροι) στη διάθεση του ιδιοκτήτη του κτιρίου ή της κατοικίας.

3 Την υψηλή ελαστικότητα της τελικής επιφάνειας εφαρμογής, κατ' επέκταση την ελαχι-

στοποίηση (πρακτικά το μηδενισμό) της πιθανότητας εμφάνισης ρωγμών προκαλούμενων από τη συστολή και διαστολή των επιφανειών, ή ταλαντώσεων του κτιρίου στο οποίο έχει γίνει η εφαρμογή.

4 Την εξαιρετική στεγανοποίηση της επιφάνειας εφαρμογής που αποτρέπει κατά απόλυτο τρόπο την εισροή υγρασίας στα υποστρώματα της εφαρμογής.

5 Τη 'θωράκιση' της κατασκευής έναντι των φθορών που προκαλούνται σε αυτή από την άμεση επαφή της με το εξωτερικό περιβάλλον του κτιρίου.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ COOLROOF

ΥΛΙΚΟ	ΠΡΟΪΟΝ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ
Κονίαμα συγκόλλησης θερμομονωτικών πλακών στην τάρτασα προς θερμομόνωση	ULTRACOLL THERMO ή ROMIX THERMO	3-5kg/m ²
Θερμομονωτικές πλάκες	XPS ETICS EMB/XPS R&F	Διάσταση πλάκας XPS R&F=125x60cm Διάσταση πλάκας XPS ETICS = 125x60cm
Χαλαζιακό αστάρι πρόσφυσης	DS-255	300-350gr/m ²
Τσιμεντοκονία δημιουργίας ρύσεων	D-6 ή Παραδοσιακή Τσιμεντοκονία	14kg/m ² /cm πάχους στρώσης(για τη D-6)
Υαλόπλεγμα οπλισμού τσιμεντοκονίας	DS-1090 (90gr/m ² - άνοιγμα καρέ 10x10mm)	Όσο το εμβαδόν της εφαρμογής +10%
Τσιμεντοειδή στεγανωτικά ή ελαστομερή στεγανωτικά	(HYDROSTOP ROOF ή HYDROSTOP 2 ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ) ή DS-220	1kg/m ² /mm πάχους στρώσης για τα τσιμεντοειδή και 1-1,5Kg/m ² / 2 στρώσεις για το ελαστομερές
Υαλόπλεγμα οπλισμού τσιμεντοειδούς στεγανωτικού	DS-4160 (160gr/m ² - άνοιγμα καρέ 4x4mm)	Όσο το εμβαδόν της εφαρμογής +10%
Πολυουρεθανικό σφραγιστικό πλήρωσης αρμών διαστολής	DUROFLEX-PU	π.χ. αρμός πλάτους 8mm με βάθος σφράγισης 6mm= 6,4 τρέχοντα μέτρα/φύσιγγα προϊόντος
Αστάρι πολυουρεθανικού σφραγιστικού	PRIMER-PU	15-20ml/τρέχον μέτρο
Κυψελωτό κορδόνι πολυαιθυλενίου	DS-265 (ø10mm & ø20mm)	Τρέχον μέτρο αρμού διαστολής
Φύλλο πολυαιθυλενίου		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ COOLROOF Light

ΥΛΙΚΟ	ΠΡΟΪΟΝ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ
Στεγανωτικό υποστρώματος θερμοστεγάνωσης	D-1	1,3Kg/m ² /mm πάχους στρώσης
Βελτιωτικό γαλάκτωμα στεγανωτικού υποστρώματος θερμοστεγάνωσης	D-20	1:1 αραιώση του νερού ανάμειξης του στεγανωτικού
Κονίαμα συγκόλλησης θερμομονωτικών πλακών στην τάρτασα προς θερμομόνωση. Διαστρώνεται επίσης στην άνω πλευρά των μονωτικών πλακών.	ULTRACOLL THERMO ή ROMIX THERMO	7-9Kg/m ²
Θερμομονωτικές πλάκες	XPS ETICS EMB/XPS R&F	Διάσταση πλάκας XPS R&F=125x60cm Διάσταση πλάκας XPS ETICS = 125x60cm
Υαλόπλεγμα οπλισμού τσιμεντοειδών	DS-4160 (160gr/m ² με άνοιγμα καρέ 4x4 mm)	Όσο και το εμβαδόν της εφαρμογής + 10%
Τσιμεντοειδή στεγανωτικά ή ελαστομερή στεγανωτικά	(HYDROSTOP ROOF ή HYDROSTOP 2 ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ) ή DS-220	1kg/m ² /mm πάχους στρώσης για τα τσιμεντοειδή και 1-1,5Kg/m ² / 2 στρώσεις για το ελαστομερές
Πολυουρεθανικό σφραγιστικό πλήρωσης αρμών διαστολής	DUROFLEX-PU	π.χ. αρμός πλάτους 8 mm με βάθος σφράγισης 6mm= 6,4 τρέχοντα μέτρα/φύσιγγα προϊόντος
Αστάρι πολυουρεθανικού σφραγιστικού	PRIMER-PU	15-20ml/τρέχον μέτρο
Κυψελωτό κορδόνι πολυαιθυλενίου	DS-265 (ø10mm & ø20mm)	Τρέχον μέτρο αρμού διαστολής

Κατά τη θερμοστεγάνωση του δώματος ενός κτιρίου σκόπιμο είναι να γνωρίζουμε και να τηρούμε μία σειρά από σωστές πρακτικές που συμβάλλουν στην επιτυχημένη ολοκλήρωση του έργου και στη χωρίς ή με ελάχιστα προβλήματα ζωή του. Μεταξύ αυτών που πρέπει να έχουμε υπόψη, είναι και τα ακόλουθα:

1 Επιλέγουμε με προσοχή το θερμομονωτικό υλικό ώστε να έχει τα κατάλληλα τεχνικά χαρακτηριστικά και θερμομονωτική ικανότητα που θα μας αποδώσει το επιθυμητό αποτέλεσμα θερμομόνωσης της επιφάνειάς μας. (XPS ETICS EMB/XPS R&F).

2 Φροντίζουμε για την επιμελή στεγάνωση της επιφάνειας (και τον περιοδικό έλεγχο της καλής κατάστασης της στεγάνωσης), ώστε να διασφαλίσουμε ότι σε καμία περίπτωση δεν θα έχουμε εισχώρηση νερού στα υποστρώματα της θερμομόνωσης. Το στεγανωτικό υλικό θα πρέπει να έχει την κατάλληλη διαπνοή (υδρατμοπερατότητα) ώστε να μην παρατηρούνται υγροποιήσεις και μούχλα στα υποστρώματα και ιδιαίτερα στην κάτω επιφάνεια της πλάκας που φέρει τη θερμοστεγάνωση.

3 Κατά τη διάρκεια της εφαρμογής και πριν την τελική στεγανωτική της στρώση πρέπει να φροντίσουμε ώστε για κανένα λόγο να μην περάσει νερό στα υποστρώματά της. Η διείσδυση νερού θα έχει ως αποτέλεσμα αυτό να παγιδευτεί στα υποστρώματα, να 'αδυνατίσει' τα συγκολλητικά κονιάματα, να δημιουργήσει μούχλα και να βλάψει την εφαρμογή, μειώνοντας τις αντοχές της.

4 Φροντίζουμε για την δημιουργία κατά μήκος, των εγκάρσιων αρμών διαστολής ανά 16-25m² επιφάνειας σε ταράτσες άνω των 50-60m².

5 Σε περίπτωση που δεν πρόκειται να τοποθετήσουμε επένδυση (πλακίδια, πλάκες) στην επιφάνεια, προχωρούμε στη δημιουργία κοίλου λουκιού στη συμβολή οριζοντίων και καθέτων επιφανειών με στόχο την απομάκρυνση των νερών από τα σημεία αυτά.

6 Αν πρόκειται να τοποθετήσουμε επένδυση μετά τη θερμοστεγάνωση, τότε τοποθετούμε περιμετρικά ξεκινώντας από το ύψος της βάσης της πλάκας, φύλλο πολυαιθυλαινίου 1 ή 2cm πάχους (σφουγγαράκι) το οποίο μονώνει την επιφάνεια στην περίμετρό της, αλλά λειτουργεί και ως αρμός διαστολής, παίρνοντας τις τάσεις που αναπτύσσονται στην περιοχή όταν η επιφάνεια υπόκειται σε συστολή και διαστολή.

7 Φροντίζουμε για τη δημιουργία κατάλληλων ρύσεων στην επιφάνεια ώστε τα νερά της βροχής να οδηγούνται με ευκολία προς τις υδρορροές και τα λούκια του κτιρίου και να μην λιμνάζουν στην επιφάνεια, με κίνδυνο, σε περίπτωση αστοχίας, να διεισδύσουν σε αυτή.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Κατά την εφαρμογή του COOLROOF, αν βάση μελέτης μηχανικού η κατασκευή δεν πρέπει να δεχθεί επιπλέον βάρος, αντικαθιστούμε τη στρώση τσιμεντοκονίας [εργοταξιακής ή τυποποιημένης (D6)], με ελαφροβαρές γέμισμα. Σε αυτή την περίπτωση η σταθεροποίηση του γεμίματος επιτυγχάνεται με εμποτισμό της επιφάνειάς του με γαλάκτωμα Duromax σε αραιώση 1:5 με νερό ή με AQUAFIX χωρίς αραιώση. Στην συνέχεια και πριν στεγνώσει η επιφάνεια, αν αυτό κριθεί σκόπιμο, γίνεται διάστρωση στο σύνολό της με την τσιμεντοκονία D-6, σε πάχος 2cm. Κατ' αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται η δημιουργία σκληρού υποστρώματος ικανού να δεχθεί με ασφάλεια τη στεγανωτική στρώση με HYDROSTOP ROOF. Αν η επιφάνεια 'έχει ήδη τις κατάλληλες ρύσεις, τότε ίσως θα πρέπει να επιλέξουμε τη λύση COOLROOF Light έναντι της λύσης COOLROOF.

Υλικά των συστημάτων COOLROOF και COOLROOF Light

Αποτελούν πιστοποιημένα κατά τα ευρωπαϊκά πρότυπα, βιομηχανικά τυποποιημένα προϊόντα που στην πλειοψηφία τους υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις του αντίστοιχου προτύπου που τα αφορά. Κατά τον τρόπο αυτό προσθέτουν επιπλέον σε ποιότητα κατασκευής, στο συνολικό αποτέλεσμα της συνδυαστικής εφαρμογής τους στο σύστημα COOLROOF και COOLROOF Light, αυξάνοντας την αξιοπιστία τους.



Aquafix

Μικρομοριακός σταθεροποιητής για τοίχους - ταρατσές & γυψοσανίδες



D-1

Επαλειφόμενο κονίαμα στεγανοποίησης τοιχίων, δαπέδων, υπογείων και στεγών



D-20

Πρόσμικτο ακρυλικό γαλάκτωμα κονιαμάτων



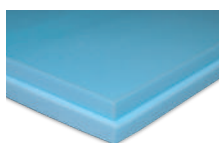
UltraColl Thermo

Ινοπλισμένη κόλλα θερμομονωτικών πλακών για τοίχους & ταρατσές (Πιστοποιημένη κατά ETAG 004)



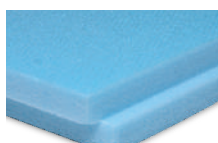
Romix Thermo

Ινοπλισμένη κόλλα θερμομονωτικών πλακών για τοίχους & ταρατσές (Πληροί τις απαιτήσεις κατά ETAG 004)



XPS (R&F)

Θερμομονωτικές πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης Διάσταση πλακών 125cmx60cm και πάχη 2-10cm



XPS ETICS EMB

Εξηλασμένη πολυστερίνη που χρησιμοποιείται για την εφαρμογή εξωτερικής μόνωσης του συστήματος Thermoseal (ETICS)



DS-255

Χαλαζικό ακρυλικό αστάρι πρόσφυσης σοβάδων, χωρίς διαλύτες



D-6

Ινοπλισμένη τσιμεντοκονία για πάχη 2-5cm ανά στρώση



DS-1090

Υαλόπλεγμα οπλισμού ενίσχυσης τσιμεντοκονίας με άνοιγμα καρέ 10x10mm και βάρος 90gr/m²



DS-265

Κυψελωτό κορδόνι πολυαιθυλενίου για υποστήριξη σφράγισης αρμών



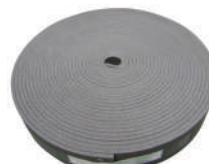
Primer-PU

Αστάρι πολυουρεθανικού σφραγιστικού



Duroflex-PU

Ελαστομέρες πολυουρεθανικό σφραγιστικό υψηλής πρόσφυσης



Φύλλο πολυαιθυλενίου Πάχους 1 ή 2cm



Durofix

Επισκευαστικό ινοπλισμένο πολυμερικό τσιμεντοκονίαμα έως 6cm πάχους εφαρμογής ανά στρώση



DS-220

Ελαστομέρες στεγανωτικό ταρατσών με 8 χρόνια εγγύηση



Hydrostop Roof

Λευκό τσιμεντοειδές στεγανωτικό ταρατσών



Υαλόπλεγμα DS-4160

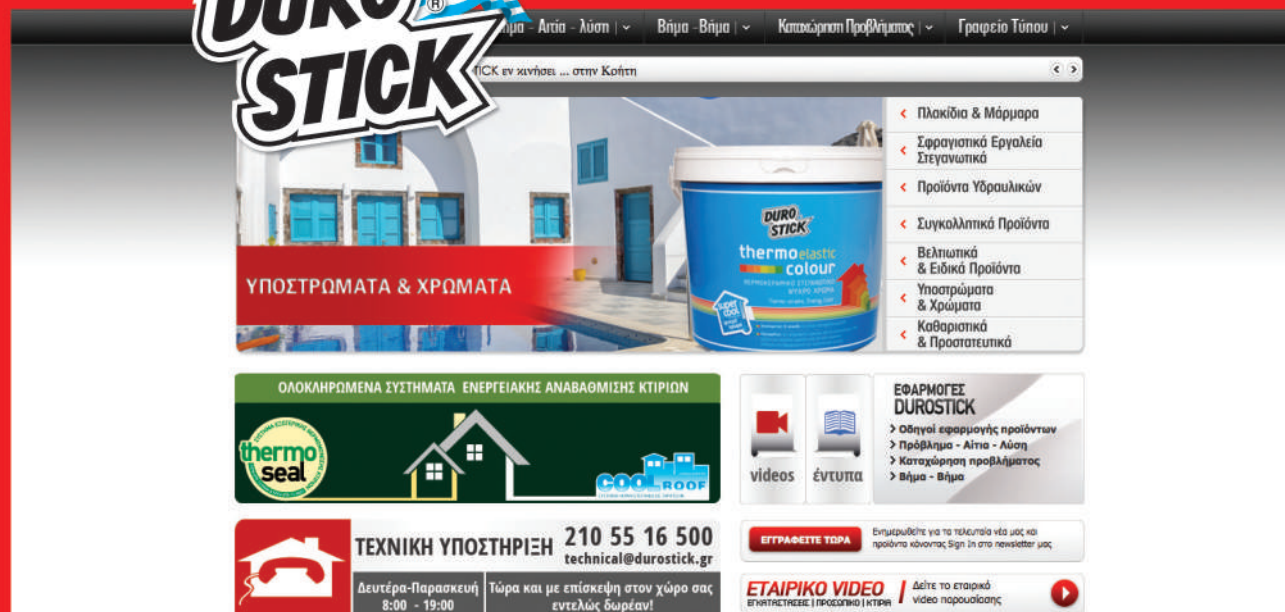
Υαλόπλεγμα οπλισμού θερμοπροσώψεων με άνοιγμα καρέ 4x4 mm



Hydrostop 2 συστατικών

Τσιμεντοειδές σταγανωτικό ταρατσών

μπες & δες!



Πώς να μονώσεις το σπίτι σου!

Ολοκληρωμένα Συστήματα Θερμομόνωσης & Θερμοστεγάνωσης



www.thermoseal.gr

Εξοικονόμηση ενέργειας για θέρμανση και
δροσισμό των εσωτερικών χώρων έως και

55%





DUROSTICK A.B.E.E.

ΑΘΗΝΑ: ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΤΚ: 193 00, Τηλ: +30 211.60 03 500-599, Fax: +30 210.55 99 612

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΒΙ.ΠΕ. Θ. - ΣΙΝΔΟΣ, Ο.Τ. 44, ΟΔΟΣ ΔΑ 10, ΤΚ: 570 22, Τηλ: +30 2310.795 797, Fax: +30 2310.797 367

www.durostick.gr email: info@durostick.gr