



Sika ThermoCoat®

ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ
ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ (Σ.Ε.Θ.)



BUILDING TRUST



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

■ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ (Σ.Ε.Θ.)	4
■ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ	5
■ ΔΙΑΤΑΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ Sika ThermoCoat®	6
■ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ Sika ThermoCoat®	7
■ ΣΕΙΡΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ Sika ThermoCoat®	12
■ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ	18
■ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	22

ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ (Σ.Ε.Θ.)

Το Sika ThermoCoat® είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης (Σ.Ε.Θ. ή External Thermal Insulation Composite System – ETICS), αποτελούμενο από προϊόντα υψηλής ποιότητας, τα οποία έχουν ελεγχθεί ως προς τη συμβατότητα τους και την αντοχή τους στο χρόνο.

Το σύστημα Sika ThermoCoat® πληροί τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Πιστοποιήσεων (European Organisation for Technical Approvals - EOTA). Έχει ελεγχθεί με βάση τις κατευθύνσεις της ETAG 004 (European Technical Approval Guideline), λαμβάνοντας Ευρωπαϊκή Πιστοποίηση (European Technical Approval - ETA) με αριθμό 11/0358 και φέρει σήμανση CE.

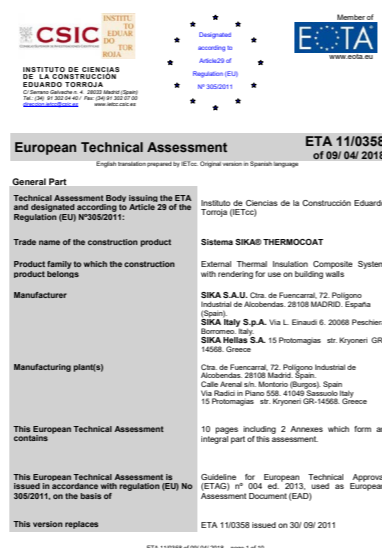
Η έκδοση της Ευρωπαϊκής Πιστοποίησης με αριθμό 11/0358 δηλώνει την καταλληλότητα του συστήματος Sika ThermoCoat® για χρήση ως σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης. Η Ευρωπαϊκή Πιστοποίηση έχει ισχύ 5 ετών από την ημερομηνία έκδοσής της και αφορά σε συγκεκριμένο Σύστημα Εξωτερικής Θερμομόνωσης. Περιλαμβάνει όλα τα αποτελέσματα των δοκιμών ελέγχου που υποβλήθηκαν τα μέρη του συστήματος, καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές των προϊόντων που επιλέχθηκαν, διασφαλίζοντας το επίπεδο αξιοπιστίας και απόδοσής τους. Επιπρόσθετα, η Ευρωπαϊκή Πιστοποίηση περιλαμβάνει βασικές πληροφορίες περί της διάταξης του συστήματος, καθώς και του τρόπου κατασκευής του σε επίπεδο έργου.

ΕΝΑ ΠΛΗΡΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ

Η αναβάθμιση της θερμομόνωσης ενός κτιρίου μπορεί να οδηγήσει σε ενεργειακή εξοικονόμηση της τάξης του **30% ή και μεγαλύτερη** σε ό,τι αφορά στην κατανάλωση ενέργειας για θέρμανση ή ψύξη μέσω της ελαχιστοποίησης των απωλειών της κατασκευής. Με τον τρόπο αυτό μειώνονται επιπλέον οι εκπομπές CO₂ στην ατμόσφαιρα και περιορίζεται και το φαινόμενο της αστικής νησίδας.

Συνεπώς η ορθή προσέγγιση του συστήματος θερμομόνωσης συνεπάγεται ενεργειακή εξοικονόμηση, μείωση κόστους, βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης & σεβασμό στο περιβάλλον.

Η τοποθέτηση συστήματος θερμομόνωσης στο κέλυφος της κατασκευής ενδείκνυται ιδιαίτερα στην περίπτωση της αποκατάστασης των κτιρίων, προσφέροντας με απλό τρόπο λύση στο πρόβλημα των θερμικών απωλειών, χωρίς την ανάληψη εργασιών στο εσωτερικό της κατασκευής, οι οποίες θα υποχρέωναν τους ενοίκους να τροποποιήσουν την καθημερινότητά τους.



ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ

ΑΠΛΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΝΕΤΗ ΔΙΑΒΙΩΣΗ

Κάθε κτίριο κατασκευάζεται από υλικά, τα οποία έχουν διαφορετική θερμική αγωγιμότητα. Τα υλικά αυτά συνδυάζονται για την κατά το δυνατόν άρτια τεχνοοικονομικά κατασκευή του κελύφους του κτιρίου. Έντονες τοπικές διαφοροποιήσεις της συνολικής θερμικής αγωγιμότητας του κελύφους δημιουργούν θερμογέφυρες, από όπου έχουμε υψηλότερη απώλεια ενέργειας για τη θέρμανση ή ψύξη του κτιρίου. Η εξάλειψή τους είναι σημαντικός παράγοντας για τη σωστή λειτουργία του κτιρίου. Το σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης είναι μια χρήσιμη λύση για την αναβάθμιση των συνθηκών διαβίωσης, όταν εξωτερικά της κατασκευής επικρατούν ακραίες καιρικές συνθήκες (κρύου ή ζέστης). Η εξωτερική θερμομόνωση αποτελεί το εξωτερικό περίβλημα

κάθε κτιρίου, που αντιμετωπίζει τις θερμικές γέφυρες λόγω κατασκευαστικών λαθών ή κακής εφαρμογής υλικών, προστατεύει τα δομικά στοιχεία του κτιρίου και επιπλέον ρυθμίζει την ποιότητα του αέρα εσωτερικά. Επιπλέον, λόγω ευρείας γκάμας χρωματικών επιλογών, καθώς και κοκκομετρίας του έγχρωμου τελικού επιχρίσματος, η εξωτερική θερμομόνωση δημιουργεί τελικές όψεις υψηλής αισθητικής σε νέα αλλά και υφιστάμενα κτίρια.

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ

Εργασίες ενεργειακής αναβάθμισης ονομάζονται όλες οι παρεμβάσεις, που μπορούν να πραγματοποιηθούν σε ένα κτίριο με σκοπό τη μείωση των θερμικών απωλειών, τη βελτίωση της θερμομόνωσης και τη βελτιστοποίηση της απόδοσης των συστημάτων ψύξης/θέρμανσης. Σε περιπτώσεις ανακαινίσεων, η εξωτε-

ρική θερμομόνωση είναι η καλύτερη επιλογή στην επίλυση των προβλημάτων θερμικών απωλειών. Εφαρμόζεται εξωτερικά, επιτρέποντας στους ενοίκους να παραμείνουν στο κτίριο κατά την διάρκεια των εργασιών. Μειώνει σημαντικά τη θερμική διαφυγή μεταξύ εσωτερικού χώρου και περιβάλλοντος, αποτρέποντας τη

συμπύκνωση υδρατμών (υγραποίηση) σε «ψυχρότερες» τοιχοποιίες και ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη μούχλας.

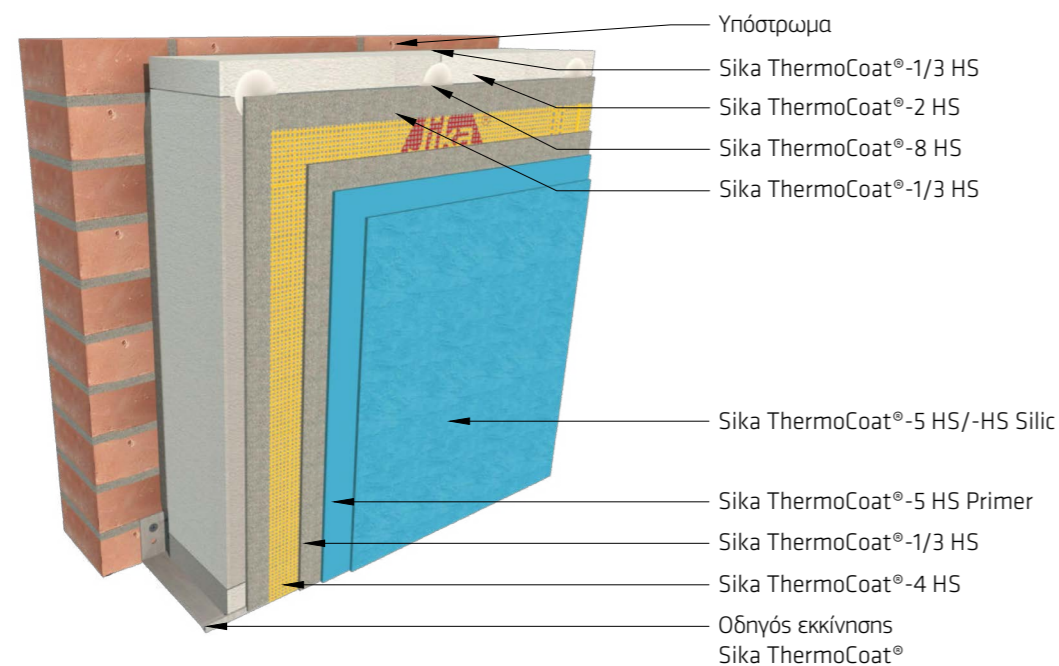
Η εξωτερική θερμομόνωση είναι ένας από τους οικονομικότερους τρόπους αναβάθμισης της ενεργειακής συμπεριφοράς ενός κτιρίου χάρη στην εξαιρετική ισορροπία που προσφέρει μεταξύ κόστους και οφέλους. Ανάλογα με τη γεωγραφική θέση του κτιρίου, επιτυγχάνεται οικονομικό όφελος > 30% λόγω μικρότερων απαιτήσεων για ενέργεια σε σύγκριση με ένα μη θερμομονωμένο κτίριο. Τέλος, η μικρότερη κατανάλωση ενέργειας σημαίνει λιγότερη περιβαλλοντική ρύπανση, κάτι εξαιρετικά σημαντικό για την προστασία του περιβάλλοντος εν γένει, αλλά και του μικροκλίματος της πόλης, στην οποία βρίσκεται το κτίριο.



ΔΙΑΤΑΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ Sika ThermoCoat®

Το Sika ThermoCoat® είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα πιστοποιημένο κατά **ETAG 004**, το οποίο αποτελείται από διαφορετικά, αλλά συμβατά μεταξύ τους προϊόντα:

- **Sika ThermoCoat®-1/3 HS**
Υψηλής απόδοσης, 1-συστατικού, τσιμεντοειδούς βάσης ινοπλισμένο κονίαμα για επικόλληση και επίχριση θερμομονωτικών πλακών με εγκιβωτισμό υαλοπλέγματος, διαθέσιμο σε γκρι και λευκό.
- **Sika ThermoCoat®-2 HS**
Θερμομονωτικές πλάκες διογκωμένης λευκής πολυστερίνης (EPS 60/80/100/200).
εναλλακτικά
- **Sika ThermoCoat®-2 HS Grafit**
Θερμομονωτικές πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης (EPS 60/80/100/200) με γραφίτη.
- **Sika ThermoCoat®-4 HS**
Νέας τεχνολογίας υαλόπλεγμα με ανθεκτικότητα σε αλκάλια, για όπλιση του επιχρίσματος.
- **Sika ThermoCoat®-5 HS Primer**
Αστάρι ενίσχυσης πρόσφυσης έγχρωμου τελικού επιχρίσματος.
- **Sika ThermoCoat®-5 HS**
Έγχρωμο, ακρυλικό, υδατοαπωθητικό τελικό επίχρισμα για προστασία και διακόσμηση.
εναλλακτικά
- **Sika ThermoCoat®-5 HS Silic**
Έγχρωμο, σιλικονούχο, υδατοαπωθητικό τελικό επίχρισμα, για προστασία και διακόσμηση.
- **Sika ThermoCoat®-8 HS**
Πλαστικά εκτονούμενα αγκύρια/βύσματα με καρφίδα εκτόνωσης.
- **Sika ThermoCoat® Accessories**
Σειρά βοηθητικών εξαρτημάτων για την εφαρμογή του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης (γωνιόκρανα, οδηγός εκκίνησης, προφίλ παραθύρων και ενώσεων, κ.τ.λ.).



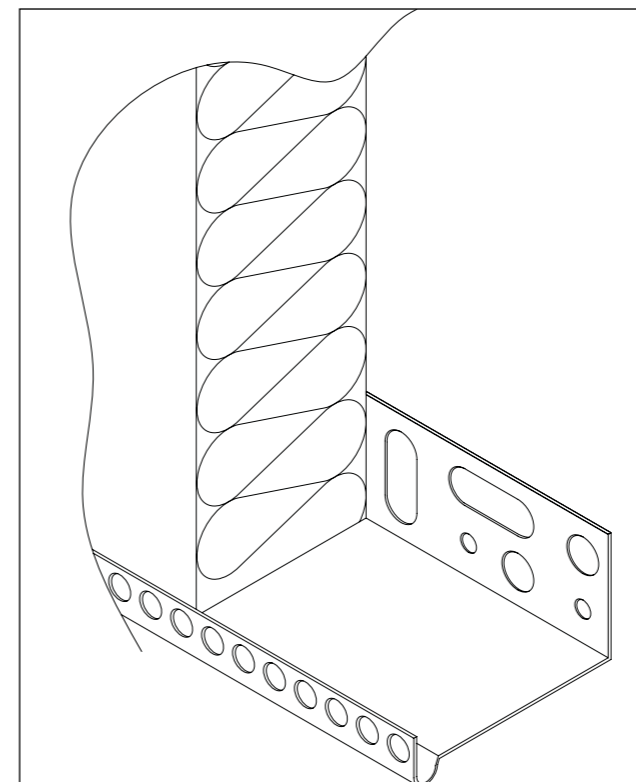
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ Sika ThermoCoat®

1. ΥΠΟΣΤΡΩΜΑ

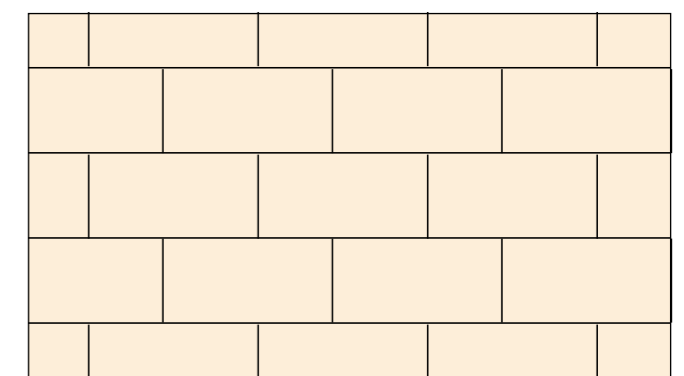
Η σωστή εφαρμογή όλων των προϊόντων και εξαρτημάτων του συστήματος αποτελεί βασική απαίτηση για την απόδοση του κατά τη διάρκεια των ετών. Για το λόγο αυτό, το υπόστρωμα πρέπει να είναι υγιές, καθαρό και λείο, απαλλαγμένο από χαλαρά και σαθρά υλικά και επιστρώσεις χαμηλής πρόσφυσης. Γενικά, κατάλληλα υποστρώματα για την εφαρμογή του συστήματος θεωρούνται επιφάνειες από σκυρόδεμα, τοιχοποιία, επιχρισμένες ή μπ. Ακόμα και στην περίπτωση που μια κοινή επιφάνεια φαίνεται να είναι υγιής και συμπαγής, ο έλεγχος της πραγματικής μηχανικής αντοχής με τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού είναι υποχρεωτικός. Στην περίπτωση που στην επιφάνεια του υποστρώματος έχουν εφαρμοστεί υδατοαπωθητικά προϊόντα ή υπάρχει τσιμεντοεπιδερμίδα, η επικόλληση των θερμομονωτικών πλακών δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί πριν λάβει χώρα κατάλληλη προετοιμασία.

2. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΩΝ ΠΛΑΚΩΝ

Η εφαρμογή του συστήματος γίνεται με φορά από κάτω προς τα πάνω. Οι θερμομονωτικές πλάκες Sika ThermoCoat®-2 HS ή Sika ThermoCoat®-2 HS Grafit, πρέπει να εφαρμόζονται σε υγιή, συμπαγή, σταθερά και κατάλληλα προετοιμασμένα υποστρώματα. Σε πολλές περιπτώσεις, κρίνεται επιβεβλημένη η τοποθέτηση μεταλλικού οδηγού εκκίνησης, σχήματος «U» με διαμορφωμένο νεροσταλάκτη, μέρος της σειράς Sika ThermoCoat® Accessories. Η πρώτη σειρά τοποθετείται επί του οδηγού εκκίνησης και οι επόμενες σειρές τοποθετούνται σταυρωτά. Οι πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης (EPS), Sika ThermoCoat®-2 HS ή Sika ThermoCoat®-2 HS Grafit, πληρούν τις απαιτήσεις θερμομονωτικών πλακών σε σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης κατά EN 13163.



Προφίλ οδηγού στήριξης



Διαταξη τοποθέτησης θερμομονωτικών πλακών

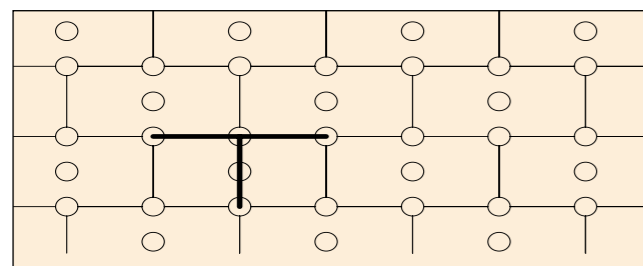
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ Sika ThermoCoat®

3. ΕΠΙΚΟΛΛΗΣΗ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΩΝ ΠΛΑΚΩΝ

Για την επικόλληση των θερμομονωτικών πλακών χρησιμοποιείται το τσιμεντοειδούς βάσης, ενός συστατικού, ινοπλισμένο κονίαμα, Sika ThermoCoat®-1/3 HS, το οποίο είναι μέρος του συστήματος Sika ThermoCoat® και διατίθεται σε δύο (2) αποχρώσεις, γκρι ή λευκό.

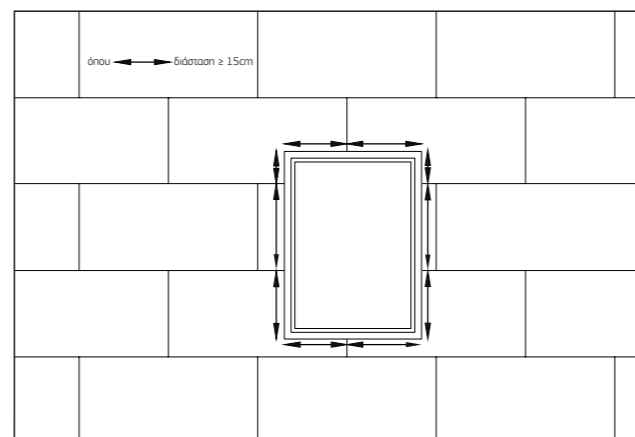
Το Sika ThermoCoat®-1/3 HS εφαρμόζεται περιμετρικά και σημειακά στο κέντρο ή σε ολόκληρη την επιφάνεια της θερμομονωτικής πλάκας (με οδοντωτή σπάτουλα) και όχι στο υπόστρωμα. Κατά τον πρώτο τρόπο, το υλικό εφαρμόζεται περιμετρικά σε πλάτος 5cm και σημειακά στο κέντρο σε 2-3 σημεία σε διάμετρο 8-10cm. Έτσι επιτυγχάνεται η κάλυψη του 40% έως 45% της επιφάνειας της πλάκας. Όσον αφορά στην εφαρμογή σε ολόκληρη την επιφάνεια, αυτή επιτυγχάνεται με οδοντωτή σπάτουλα 10mm για πιο ομοιόμορφη κατανομή υλικού και μόνο σε περιπτώσεις επίπεδου υποστρώματος. Αμέσως μετά την εφαρμογή του κονιάματος στις θερμομονωτικές πλάκες, αυτές πιέζονται στο υπόστρωμα με χρήση επίπεδης σπάτουλας, προκειμένου το κονίαμα να κατανεμηθεί ομοιόμορφα. Στη συνέχεια ελέγχεται η επιπεδότητά τους.

Στην περιοχική τοποθέτηση της ανώτατης (τελευταίας) σειράς θερμομονωτικών πλακών του κτιρίου, συστήνεται η επικόλλησή τους να γίνεται με τη μέθοδο της διπλής διάστρωσης. Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, το κονίαμα εφαρμόζεται με οδοντωτή σπάτουλα 10mm στις πλάκες σε κατακόρυφη διεύθυνση. Στη συνέχεια, εφαρμόζεται κονίαμα στο υπόστρωμα και πάλι με οδοντωτή σπάτουλα, αλλά σε οριζόντια διεύθυνση. Ακολουθώντας, ασκείται επαρκής πίεση στις πλάκες με χρήση επίπεδης σπάτουλας για την καλύτερη επικόλλησή τους (για αποφυγή του φαινομένου της καμινάδας*).



***Φαινόμενο καμινάδας:** Το φαινόμενο κατά το οποίο δημιουργείται ροή αέρα στα κενά μεταξύ των θερμομονωτικών πλακών και του υποστρώματος κατά την επικόλλησή τους, υποβαθμίζοντας την αποδοτικότητα της εξωτερικής θερμομόνωσης και δημιουργώντας επιπλέον συνθήκες για αποκόλληση των πλακών.

Κατά βάση πρέπει να επικολλώνται μόνο ολόκληρες θερμομονωτικές πλάκες. Όμως επειδή αυτό δεν είναι πάντα εφικτό, μικρότερα τεμάχια μπορούν να χρησιμοποιηθούν, αλλά σε κάθε περίπτωση οι πλευρές της πλάκας θα πρέπει να έχουν μήκος $\geq 15\text{cm}$. Επιπλέον, τα μικρότερα τεμάχια δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται στις ακμές του κτιρίου. Σε περίπτωση που μετά την τοποθέτηση κάποιες πλάκες εξέχουν στις ακμές, μπορούν να κοπούν και να τριφτούν αφού πρώτα στεγνώσει επαρκώς το κονίαμα (συνήθως μετά από 2-3 ημέρες). Η ακρίβεια και η συνέπεια κατά την εφαρμογή είναι κύριο μέλημα κατά την κοπή, καθώς οι πλάκες θα πρέπει να έχουν απόλυτη συναρμογή και επιπέδωση και ορθές γωνίες στις ακμές τους. Ακολουθεί η πλήρης εξομάλυνση ολόκληρης της επιφάνειας των θερμομονωτικών πλακών με στόχο την πλήρη ομοιομορφία της. Σε περίπτωση που υπάρχουν κενά ανάμεσα στις θερμομονωτικές πλάκες, αυτά θα πρέπει να πληρωθούν είτε με το ίδιο το μονωτικό υλικό ή με αφρό πολυουρεθάνης ελεγχόμενης διόγκωσης Sika Boom®-521 FoamFix.



Κατανομή των θερμομονωτικών πλακών εντός των διακένων

Σχηματική αναπαράσταση μηχανικής στήριξης θερμομονωτικών πλακών

Η τοποθέτηση αγκυρίου πρώτα στο κέντρο κάθε θερμομονωτικής πλάκας, καθώς και σε κάθε σημείο επαφής των πλακών, έχει ενδεικτική διάταξη σχήματος T. Η διάταξη αυτή ισοδυναμεί με 6 αγκύρια/ m^2 και είναι η πιο κοινή διάταξη σε Σ.Ε.Θ. με πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης (EPS).

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ Sika ThermoCoat®

4. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΩΝ ΠΛΑΚΩΝ

Η μόνιμη σύνδεση μεταξύ θερμομονωτικών πλακών και υποστρώματος εξασφαλίζεται μέσω επικόλλησης και μηχανικής στήριξης. Η μηχανική στήριξη γίνεται με τοποθέτηση πλαστικών εκτονούμενων βυσμάτων κατάλληλων για το υπόβαθρο και με το ανάλογο μήκος, το οποίο εξαρτάται από το πάχος της θερμομόνωσης, αλλά και τον τύπο του υποστρώματος.

Για τη μηχανική στήριξη των θερμομονωτικών πλακών του συστήματος Sika ThermoCoat® χρησιμοποιούνται τα πλαστικά εκτονούμενα αγκύρια/βύσματα Sika ThermoCoat®-8 HS, με καρφίδα εκτόνωσης από πολυαμίδιο, μήκους ανάλογου με το πάχος της θερμομονωτικής πλάκας και δίσκο διαμέτρου 60mm. Τα αγκύρια, Sika ThermoCoat®-8 HS:

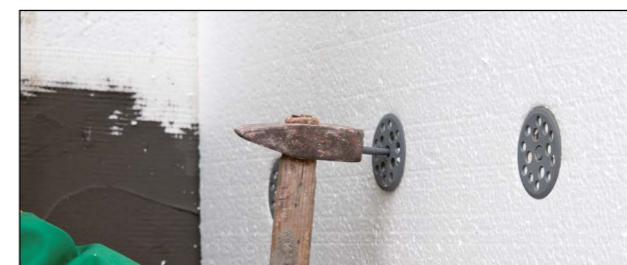
- συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας ETAG 014
- είναι κατάλληλα για υπόβαθρα τύπου A, B, C, D, E.

Ο αριθμός των αγκυριών που πρέπει να τοποθετηθούν εξαρτάται από το ύψος και τη θέση του κτιρίου, με κύριο κριτήριο τις ανεμοπιέσεις που δέχεται αυτό. Σημεία του κτιρίου, στα οποία αναμένεται να αναπτυχθούν σημαντικές καταπονήσεις, έχουν αυξημένες απαιτήσεις μηχανικής στήριξης. Τέτοια σημεία θεωρούνται οι ακμές του κτιρίου σε πλάτος, κατ' ελάχιστο, 1m εκατέρωθεν των ακμών.

Επομένως, για κτίρια έως 50m ύψος και ταχύτητες ανέμου έως 135km/h ισχύει ότι:

- Στην κυρίως επιφάνεια, πλην ακμών δηλαδή, πρέπει να τοποθετηθούν τουλάχιστον 4 βύσματα/ m^2 .
- Στις ζώνες αυξημένων απαιτήσεων στήριξης, εκατέρωθεν των ακμών, ενδέχεται να απαιτούνται 1 – 2 βύσματα/ m^2 επιπλέον.
- Σε περιπτώσεις ιδιαίτερων απαιτήσεων και αναλόγως με την ταχύτητα του ανέμου (km/h) και το ύψος του κτιρίου, ο απαιτούμενος αριθμός βυσμάτων λαμβάνεται από τον παρακάτω πίνακα:

ΥΨΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (m)	ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΥΣΜΑΤΩΝ/ m^2	
	Εκατέρωθεν ακμών	Κυρίως επιφάνεια
0 – 10	6 – 8	4 – 6
10 – 25	8 – 10	6 – 8
25 – 50	10 – 12	8 – 10



ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ Sika ThermoCoat®

5. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΛΕΓΜΑΤΟΣ & ΕΞΟΜΑΛΥΝΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΒΑΣΙΚΗΣ ΣΤΡΩΣΗΣ

Μόλις ολοκληρωθεί η μηχανική στερέωση των θερμομονωτικών πλακών, είναι σημαντικό να ακολουθήσει άμεσα η εξομάλυνση και η επίχριση τους, ώστε να μη παραμένουν εκτεθειμένες στον ήλιο και στις καιρικές συνθήκες.

Η πλήρης εξομάλυνση της επιφάνειας των θερμομονωτικών πλακών Sika ThermoCoat®-2 HS ή Sika ThermoCoat®-2 HS Grafit και των σημείων όπου έχει γίνει η μηχανική στήριξη γίνεται με τη χρήση κατάλληλου τριβείου και ακολουθεί επιμελής καθαρισμός.

Στα σημεία όπου απαιτείται επιπλέον προστασία του συστήματος τοποθετούνται ειδικά προφίλ προστασίας από τη σειρά προϊόντων Sika ThermoCoat® Accessories. Στις ακμές του κτιρίου και των ανοιγμάτων τοποθετούνται γωνιόκρανα PVC με υαλόπλεγμα. Η τοποθέτησή τους γίνεται αφού προηγουμένως έχει εφαρμοστεί ικανή ποσότητα κονιάματος Sika ThermoCoat®-1/3 HS και το γωνιόκρανο πιέζεται στην ακμή που θα ενισχυθεί, με σκοπό τον εγκιβωτισμό του υαλοπλέγματος εντός του κονιάματος.

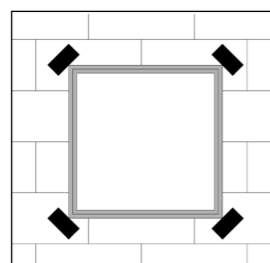
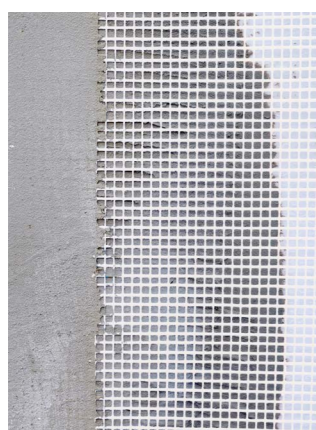
Στα ανοίγματα του κτιρίου, όπως πόρτες, παράθυρα, κ.α. απαιτείται η επιπλέον ενίσχυση τους με τεμάχια υαλοπλέγματος Sika ThermoCoat®-4 HS, διαστάσεων τουλάχιστον 20x40cm. Η τοποθέτησή τους επιβάλλεται στις γωνίες των ανοιγμάτων, στις οποίες λαμβάνει χώρα σημειακή συγκέντρωση καταπονήσεων και πάντοτε με κλίση 45° σε σχέση με την οριζόντια επι-

φάνεια, όπως φαίνεται στην εικόνα, με σκοπό να αποφευχθούν τυχόν ρωγμές. Επίσης, σε περιπτώσεις που τα ανοίγματα βρίσκονται σε σημεία μη προστατευμένα από δομικά στοιχεία του κτιρίου, απαιτείται η χρήση ειδικού τεμαχίου 'νεροσταλάκτη' με υαλόπλεγμα στο πάνω οριζόντιο τμήμα του, για την αποστράγγιση των νερών από τις κάθετες επιφάνειες.

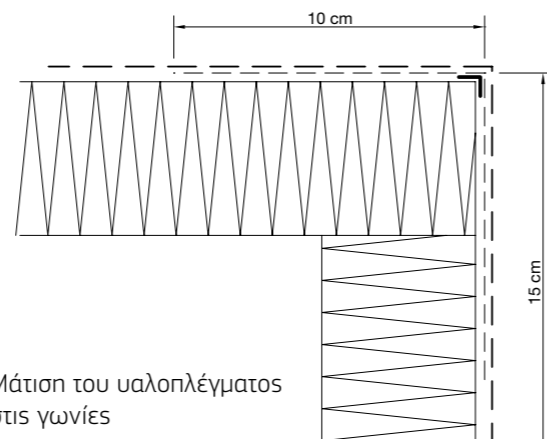
Η επίχριση των θερμομονωτικών πλακών γίνεται με εφαρμογή δύο στρώσεων τσιμεντοειδούς κονιάματος Sika ThermoCoat®-1/3 HS και εγκιβωτισμό του υαλοπλέγματος Sika ThermoCoat®-4 HS στην πρώτη στρώση.

Η πρώτη στρώση του κονιάματος επίχρισης εφαρμόζεται με οδοντωτή σπάτουλα Νο. 8 ή 10, πάνω στην οποία τοποθετείται το υαλόπλεγμα, Sika ThermoCoat®-4 HS. Το υαλόπλεγμα είναι σε μορφή ρολού, ξετυλίγεται με φορά από πάνω προς τα κάτω και πιέζεται κατάλληλα με ίσια σπάτουλα στο φρέσκο κονίαμα, με σκοπό τον εγκιβωτισμό του σε αυτό. Για την αποφυγή ρωγμών μεταξύ των ρολών υαλοπλέγματος, κρίνεται σκόπιμη η επικάλυψη μεταξύ γειτονικών ρολών τουλάχιστον κατά 10cm.

Η δεύτερη στρώση Sika ThermoCoat®-1/3 HS εφαρμόζεται με λεία σπάτουλα με σκοπό την πλήρη ενσωμάτωση του υαλοπλέγματος στο κονίαμα και τη δημιουργία λείας και επίπεδης επιφάνειας.



Ενίσχυση των γωνιών σε ανοίγματα



Μάτιση του υαλοπλέγματος στις γωνίες

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ Sika ThermoCoat®

6. ΕΓΧΡΩΜΗ ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΧΡΙΣΗ

Η τελική επίχριση πραγματοποιείται με εφαρμογή της έτοιμης προς χρήση πάστας Sika ThermoCoat®-5 HS, η οποία αποτελεί την τελική στρώση φινιρίσματος του συστήματος Sika ThermoCoat®.

Η διακοσμητική, τελική στρώση Sika ThermoCoat®-5 HS είναι ακρυλικής βάσης με ειδικά πρόσθετα και εξαιρετική αντοχή σε υπεριώδη ακτινοβολία. Επίσης, περιέχει συστατικά για την πρόληψη ανάπτυξης μούχλας και είναι διαθέσιμη σε ευρεία γκάμα αποχρώσεων, καθώς και σε τρεις διαφορετικές κοκκομετρίες (Fine, Medium, Coarse), ανάλογα με το επιθυμητό αισθητικό αποτέλεσμα.

Εναλλακτικά, προτείνεται η εφαρμογή της σιλικονούχας πάστας Sika ThermoCoat®-5 HS Silic, η οποία διαθέτει πολύ καλή ανθεκτικότητα ενάντια σε καιρικές συνθήκες και γήρανση, καθώς και εξαιρετικά υψηλή ελαστικότητα. Η Sika ThermoCoat®-5 HS Silic διατίθεται σε ευρεία γκάμα αποχρώσεων, καθώς και σε δυο διαφορετικές κοκκομετρίες (Fine και Medium), ανάλογα με το επιθυμητό αισθητικό αποτέλεσμα.

Πριν την εφαρμογή της τελικής στρώσης φινιρίσματος και με σκοπό τη βελτίωση της πρόσφυσης, εφαρμόζεται το Sika ThermoCoat®-5 HS Primer, το οποίο μπορεί να χρωματιστεί στην απόχρωση του τελικού έγχρωμου επιχρίσματος κατά παραγγελία. Το αστάρι Sika ThermoCoat®-5 HS Primer είναι κατάλληλο για τα προϊόντα φινιρίσματος της γκάμας Sika ThermoCoat®.

Στη συνέχεια εφαρμόζεται η πάστα Sika ThermoCoat®-5 HS/-5 HS Silic με ίσια, ανοξείδωτη σπάτουλα. Τέλος, η επιφάνεια φινιρείται με πλαστική σπάτουλα ανάλογα με το επιθυμητό αισθητικό αποτέλεσμα. Το συνολικό πάχος της στρώσης καθορίζεται από την κοκκομετρία του προϊόντος που εφαρμόστηκε.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Το σύστημα Σ.Ε.Θ. θα πρέπει να προστατεύεται για τουλάχιστον 48 ώρες από έντονη βροχόπτωση. Αποφύγετε την έκθεση σε παγετό και άμεση ηλιακή ακτινοβολία πριν ωριμάσουν οι στρώσεις κονιαμάτων & επιστρώσεων. Η εφαρμογή θα πρέπει να λαμβάνει χώρα σε θερμοκρασίες +5°C έως +30°C.

ΣΕΙΡΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ Sika ThermoCoat®

Sika ThermoCoat®-1/3 HS

Υψηλής απόδοσης, 1-συστατικού, τσιμεντοειδούς βάσης ινοπλισμένο κονίαμα για επικόλληση και επίχριση θερμομονωτικών πλακών με εγκιβωτισμό υαλοπλέγματος

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Μέρος του συστήματος Sika ThermoCoat®
- Κατάλληλο και ως στρώση αντιρρηγματικής προστασίας με εγκιβωτισμό του πλέγματος Sika ThermoCoat®-4 HS

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Εξαιρετική πρόσφυση σε υποστρώματα, όπως τούβλο, σκυρόδεμα, σοβάς
- Πολύ καλή πρόσφυση σε θερμομονωτικές πλάκες (EPS, XPS, κ.α.)
- Εξαιρετική αντοχή στις θερμοκρασιακές μεταβολές και την υγρασία
- Εξαιρετική εργασιμότητα και θιξοτροπία με εξαιρετικό φινίρισμα
- Πιστοποιημένο ως κονίαμα γενικής χρήσης (τύπου GP CS-IV W2 σύμφωνα με EN 998-1) για επικρίσματα σε εσωτερικές και εξωτερικές εφαρμογές

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

- 3,0 – 5,0kg/m², ως υλικό επικόλλησης
- 1,0 – 1,3kg/m² ανά mm πάχους στρώσης, ως επίχρισμα



ΧΡΩΜΑ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
γκρι & λευκό	σάκος, 25kg

Sika ThermoCoat® Easy

1-συστατικού, τσιμεντοειδούς βάσης ινοπλισμένο κονίαμα για επικόλληση και επίχριση θερμομονωτικών πλακών με εγκιβωτισμό υαλοπλέγματος

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Κατάλληλο για χρήση σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Πολύ καλή πρόσφυση σε υποστρώματα, όπως τούβλο, σκυρόδεμα, σοβάς
- Πολύ καλή πρόσφυση σε θερμομονωτικές πλάκες (EPS, XPS, κ.α.)
- Υψηλή αντοχή στις θερμοκρασιακές μεταβολές και την υγρασία
- Εξαιρετική εργασιμότητα και θιξοτροπία
- Πιστοποιημένο ως κονίαμα γενικής χρήσης (τύπου GP CS-IV W2 σύμφωνα με EN 998-1) για επικρίσματα σε εσωτερικές και εξωτερικές εφαρμογές

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

- 3,0 – 5,0kg/m², ως υλικό επικόλλησης
- 1,0 – 1,3kg/m² ανά mm πάχους στρώσης, ως επίχρισμα



ΧΡΩΜΑ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
γκρι & λευκό	σάκος, 25kg

Sika ThermoCoat®-2 HS

Θερμομονωτικές πλάκες λευκής διογκωμένης πολυστερίνης (EPS 60/80/100/200) πιστοποιημένες για χρήση σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης (ένδειξη ETICS) σύμφωνα με EN 13163

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Μέρος του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης Sika ThermoCoat®
- Κατάλληλες για συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Ομοιογενείς βάσει φυσικών και μηχανικών χαρακτηριστικών κι επομένως ισότροπες
- Σταθερότητα έναντι παραμορφώσεων, περιβαλλοντικών καταπονήσεων και γήρανσης
- Χαμηλή θερμική αγωγιμότητα
- Αυτοσβενύμενες
- Σύμφωνα με EN 13163

ΧΡΩΜΑ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ
Λευκή διογκωμένη πολυστερίνη EPS	1,0 x 0,6 m ² , σε πάχνη έως 200mm	EPS 60: 0,037W/mK EPS 80: 0,036W/mK EPS 100: 0,034 W/mK EPS 200: 0,033W/mK

Sika ThermoCoat®-2 HS Grafit

Θερμομονωτικές πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης (EPS 60/80/100/200), που περιέχουν γραφίτη, πιστοποιημένες για χρήση σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης (ένδειξη ETICS) σύμφωνα με EN 13163.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Μέρος του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης Sika ThermoCoat®
- Κατάλληλες για συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Ομοιογενείς βάσει φυσικών και μηχανικών χαρακτηριστικών κι επομένως ισότροπες
- Σταθερότητα έναντι παραμορφώσεων, περιβαλλοντικών καταπονήσεων και γήρανσης
- Χαμηλότερη θερμική αγωγιμότητα έναντι της λευκής πολυστερίνης
- Αυτοσβενύμενες
- Σύμφωνα με EN 13163

ΧΡΩΜΑ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ
Διογκωμένη πολυστερίνη EPS με γραφίτη	1,0 x 0,6 m ² , σε πάχνη έως 200mm	EPS 60: 0,032W/mK EPS 80: 0,031W/mK EPS 100: 0,030W/mK EPS 200: 0,030W/mK



ΣΕΙΡΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ Sika ThermoCoat®

Sika ThermoCoat®-4 HS

Νέας τεχνολογίας υαλόπλεγμα, βάρους 160gr/m², με ειδική επιφανειακή επίστρωση ανθεκτική σε αλκάλια, για συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Μέρος του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης Sika ThermoCoat®
- Κατάλληλο για χρήση ως υαλόπλεγμα ενίσχυσης γενικής χρήσης επιχρισμάτων τσιμεντοειδούς βάσης
- Συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του ETAG 004, ως υαλόπλεγμα ενίσχυσης βασικού επιχρίσματος σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Ανθεκτικότητα σε αλκάλια χάρη στην ειδική επιφανειακή επίστρωση
- Μακροπρόθεσμη ανθεκτικότητα του συστήματος σε κρούσεις και κινητικότητα εξαιτίας θερμοκρασιακών μεταβολών και συρρίκνωσης
- Ομοιόμορφη κατανομή τάσεων σε όλη την επιφάνεια του επιχρίσματος, αποτρέποντας τη συγκέντρωση τάσεων και τη δημιουργία ρηγματώσεων.

ΧΡΩΜΑ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
Κίτρινο	Ρολό, 55m ² (1,1 x 50,0 m ²)



Sika ThermoCoat®-5 HS Primer

Αστάρι υδατικής βάσης, για ενίσχυση της πρόσφυσης πριν την τελική επίστρωση συστημάτων εξωτερικής θερμομόνωσης

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Μέρος του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης Sika ThermoCoat®
- Κατάλληλο ως αστάρι για όλα τα τελικά επιχρίσματα της σειράς Sika ThermoCoat®
- Κατάλληλο και ως αστάρι για επιχρίσματα σε εσωτερικές και εξωτερικές εφαρμογές

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Υδατοαπωθητικό με εμποτισμό σε βάθος
- Κατάλληλο για επιχρίσματα ακρυλικής και σιλικονούχας βάσης
- Πολύ καλή πρόσφυση σε διάφορα υποστρώματα (σκυρόδεμα, τσιμεντοειδή κονιάματα, γυψοσανίδες, κ.α.)

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

0,20 – 0,25kg/m², ανάλογα με την απορροφητικότητα του υποστρώματος

ΧΡΩΜΑ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
Υπόλευκο (χρωματισμός κατόπιν ζήτησης)	Δοχεία, 5kg και 25kg



Sika ThermoCoat®-5 HS

Ακρυλικής βάσης, έτοιμο για χρήση, υδατοαπωθητικό τελικό επίχρισμα για συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Μέρος του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης Sika ThermoCoat®
- Κατάλληλο ως τελική επίστρωση, σε εσωτερικές και εξωτερικές εφαρμογές
- Επίχρισμα βάσεως οργανικών συνδετικών υλικών, για εξωτερική και εσωτερική χρήση σε τοιχοποιίες, σύμφωνα με EN15824:2009

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Εξαιρετική αντοχή σε υπεριώδη ακτινοβολία
- Διαπνέον και υδατοαπωθητικό
- Διαθέσιμο σε ευρεία γκάμα αποχρώσεων
- Διαθέσιμο σε διάφορες κοκκομετρίες (fine, medium, coarse), ώστε να επιτυγχάνεται το επιθυμητό αισθητικό αποτέλεσμα
- Σύμφωνα με EN 15824

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

- Extra Fine: ~1,5kg/m²
- Fine: ~2,0kg/m²
- Medium: ~2,4kg/m²
- Coarse: ~3,2kg/m²

ΧΡΩΜΑ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
Φάσμα αποχρώσεων	Δοχεία, 25kg



Sika ThermoCoat®-5 HS Silic

Έτοιμο για χρήση, σιλικονούχο, υδατοαπωθητικό τελικό επίχρισμα για συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Κατάλληλο για χρήση σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης
- Κατάλληλο ως τελική επίστρωση, σε εσωτερικές και εξωτερικές εφαρμογές
- Επίχρισμα βάσεως οργανικών συνδετικών υλικών, για εξωτερική και εσωτερική χρήση σε τοιχοποιίες, σύμφωνα με EN15824:2009.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Εξαιρετική αντοχή σε υπεριώδη ακτινοβολία
- Εξαιρετική ανθεκτικότητα σε καιρικές επιδράσεις και τη γήρανση
- Υψηλής διαπνοής & υδατοαπωθητικότητας
- Διαθέσιμο σε φάσμα αποχρώσεων
- Διαθέσιμο σε δυο κοκκομετρίες (fine, medium), ώστε να επιτυγχάνεται το επιθυμητό αισθητικό αποτέλεσμα
- Σύμφωνα με EN 15824

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

- Fine: ~2,0kg/m²
- Medium: ~2,4kg/m²

ΧΡΩΜΑ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
Φάσμα αποχρώσεων	Δοχεία, 25kg



ΣΕΙΡΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ Sika ThermoCoat®

Sika ThermoCoat®-8 HS

Πλαστικό εκτονούμενο αγκύριο για συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης

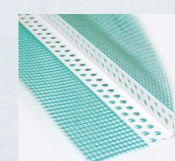
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Μέρος του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης Sika ThermoCoat®
- Κατάλληλο για σταθεροποίηση/ μηχανική στερέωση θερμομονωτικών πλακών σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία
- Πλήρης εγκιβωτισμός εντός της θερμομονωτικής πλάκας για επίπεδη επιφάνεια
- Πιστοποιημένο για στερέωση συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης, σύμφωνα με ETAG 014

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Καρφίδα από πολυαμίδιο (GRP) μειωμένης θερμικής αγωγιμότητας
- Το ασύμμετρο στοιχείο διαστολής εξασφαλίζει τέλεια αγκύρωση και σε μη σταθερά υποστρώματα
- Ο δίσκος είναι λεπτού πάχους (2,5mm) και διαμορφωμένος ώστε να εξασφαλίζει τον εγκιβωτισμό στο βασικό επίχρισμα.

Sika ThermoCoat® Accessories



Διάτρητα γωνιόκλιμα βάσεως PVC

ΧΡΗΣΕΙΣ

Για γωνίες και ακμές που εκτίθενται σε κραδασμούς και δονήσεις στο σύστημα Sika ThermoCoat®



Τάπες από EPS

ΧΡΗΣΕΙΣ

Πλήρωση κενών, που δημιουργούνται από τη φρέζα για την τοποθέτηση των Sika ThermoCoat®-8 HS σε εσοχή



Οδηγός εκκίνησης τοποθέτησης θερμομονωτικών πλακών σε συστήματα Σ.Ε.Θ.

ΧΡΗΣΕΙΣ

Στερέωση θερμομονωτικών πανέλων πρόσοψης Sika ThermoCoat®-2 HS



Προφίλ για ενώσεις διαστολικών αρμών με κεντρικό τμήμα βάσεως PVC

ΧΡΗΣΕΙΣ

Ιδανικό για ενώσεις διαστολικών αρμών

Sika Boom®-521 FoamFix

Αφρός πολυουρεθάνης, ταχείας ωρίμανσης & ελεγχόμενης διόγκωσης

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Κατάλληλος για επικόλληση θερμομονωτικών πλακών και για πλήρωση δημιουργούμενων κενών μεταξύ των πλακών



Sika® Expansion Tape-600

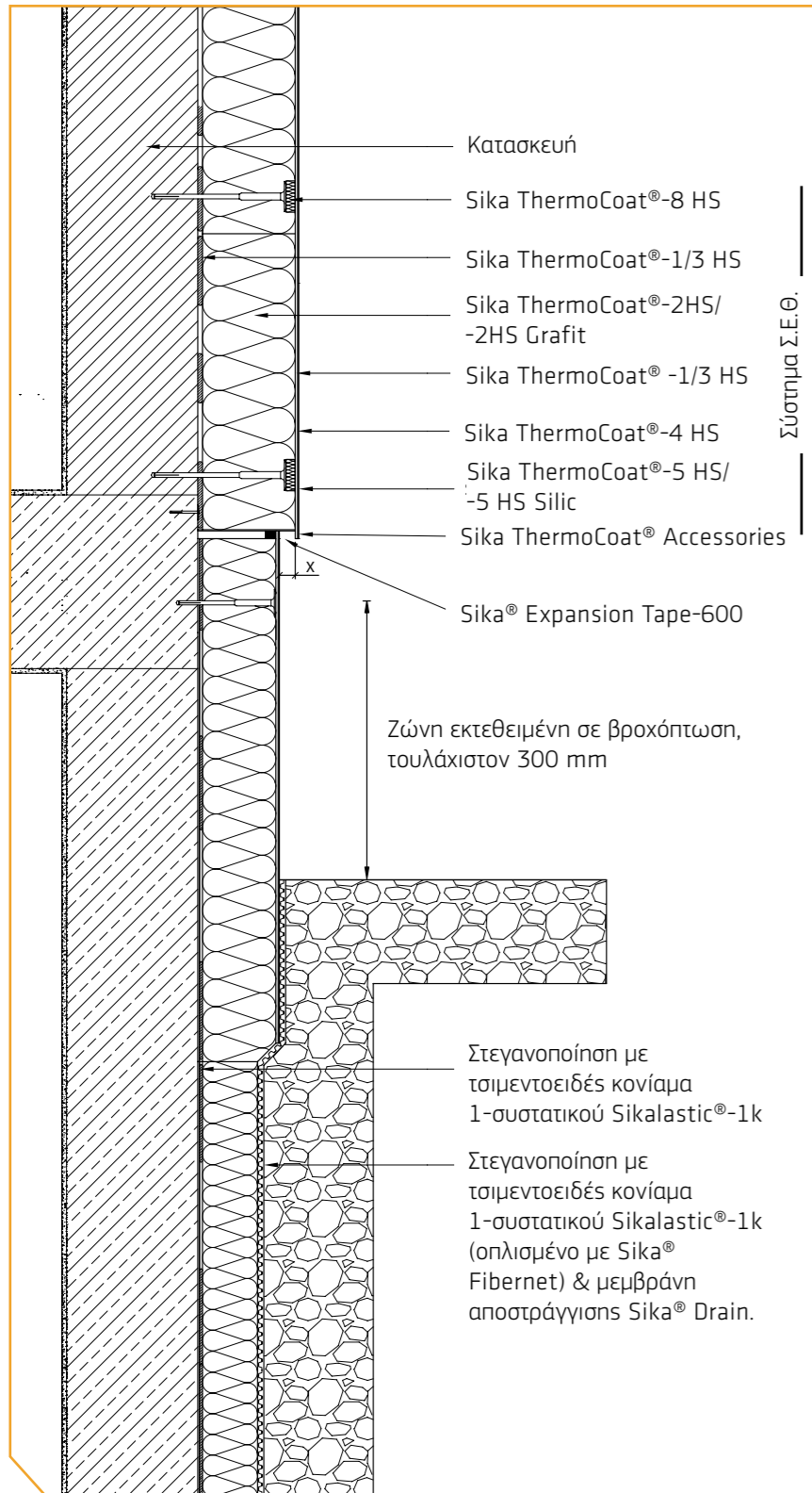
Αυτοκόλλητη, διογκούμενη ταινία σφράγισης αρμών

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

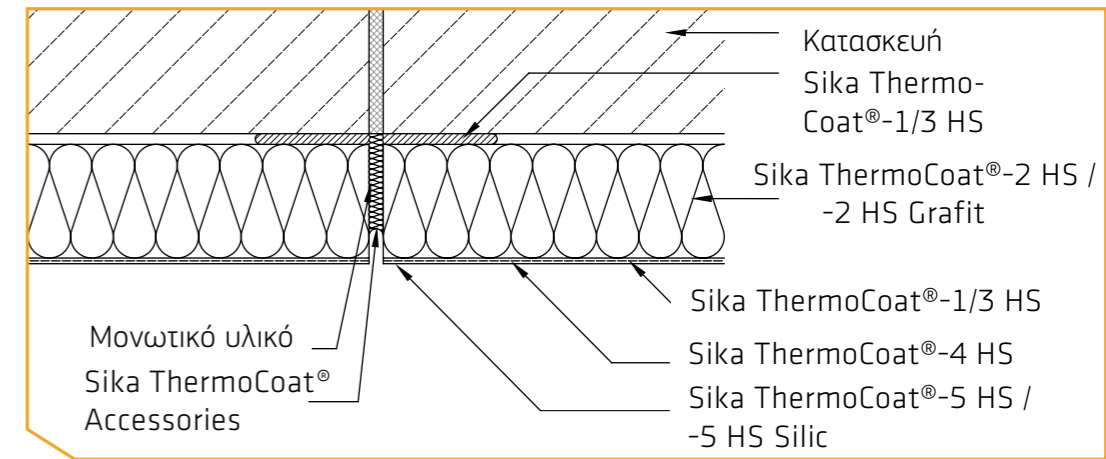
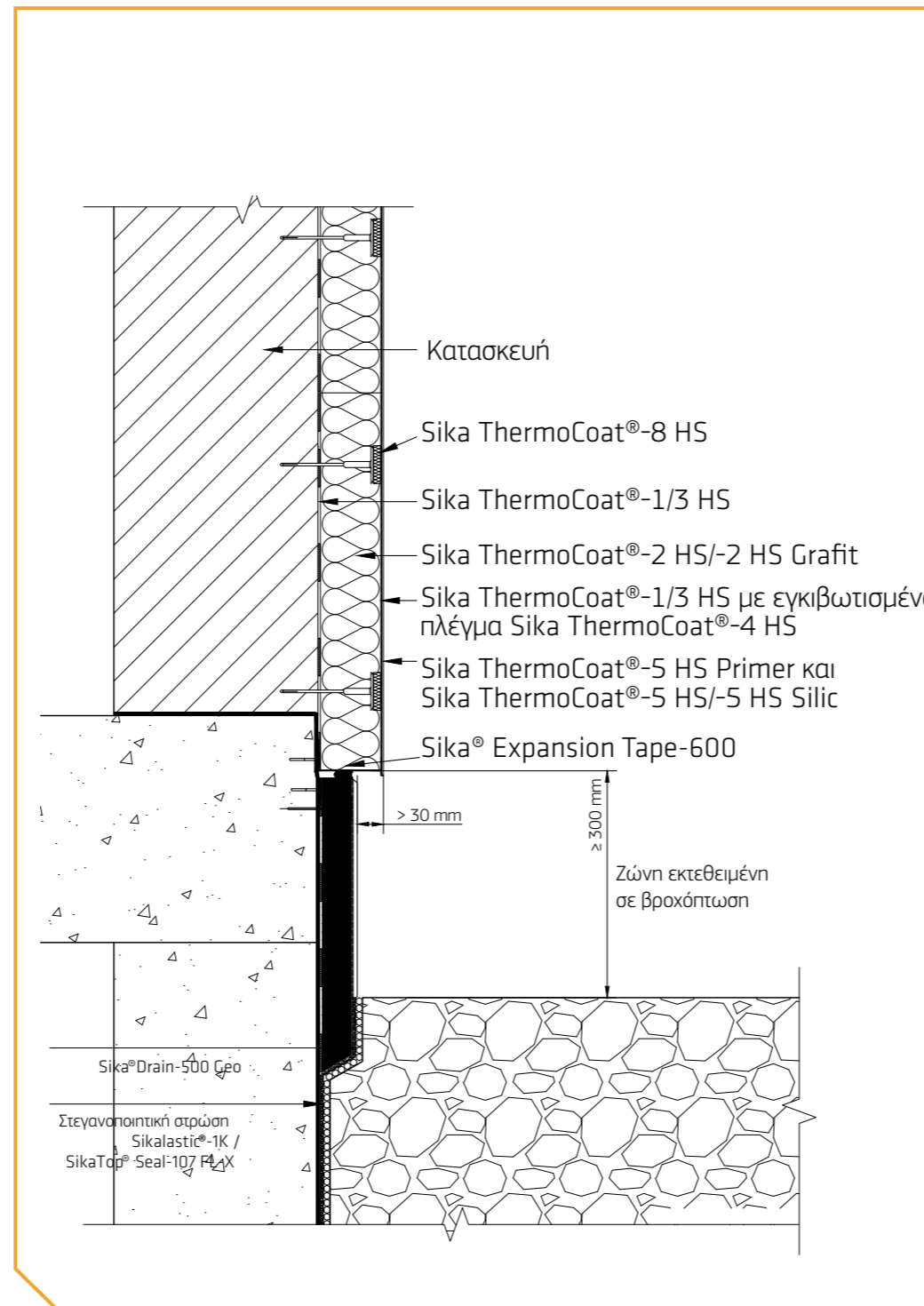
- Ιδανική για σφράγιση αρμών μεταξύ κουφωμάτων και συστήματος Σ.Ε.Θ.



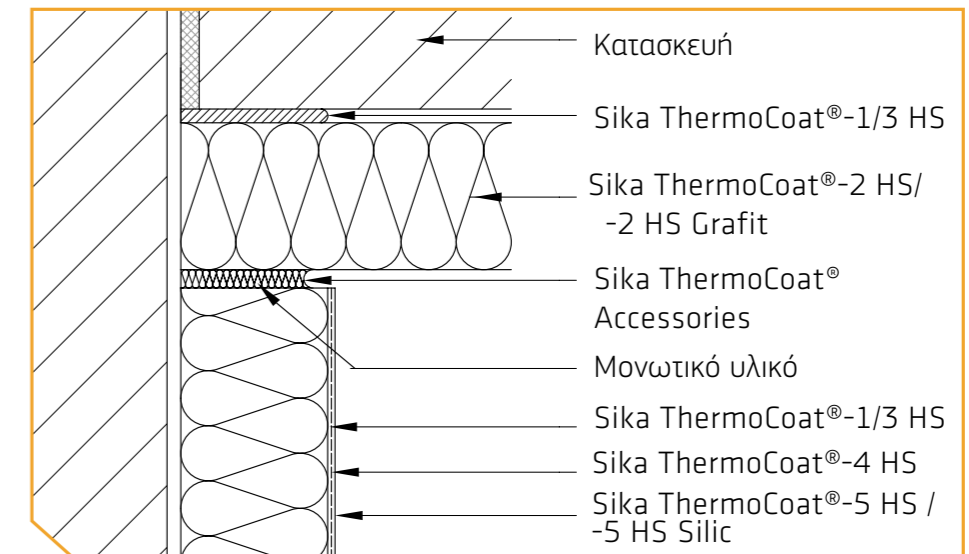
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ



1 & 2 Θερμομόνωση βάσης κτιρίου σε εσοχή με το κυρίως τμήμα



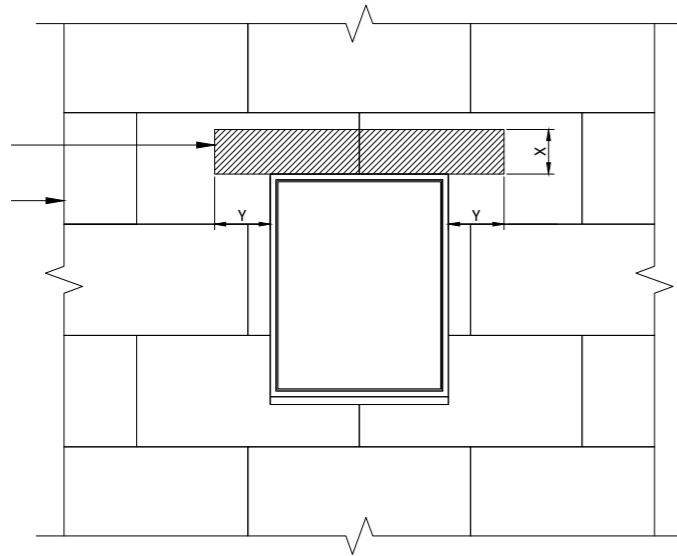
3 Αρμός διαστολής



4 Αρμός διαστολής εσωτερικής ακμής

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ

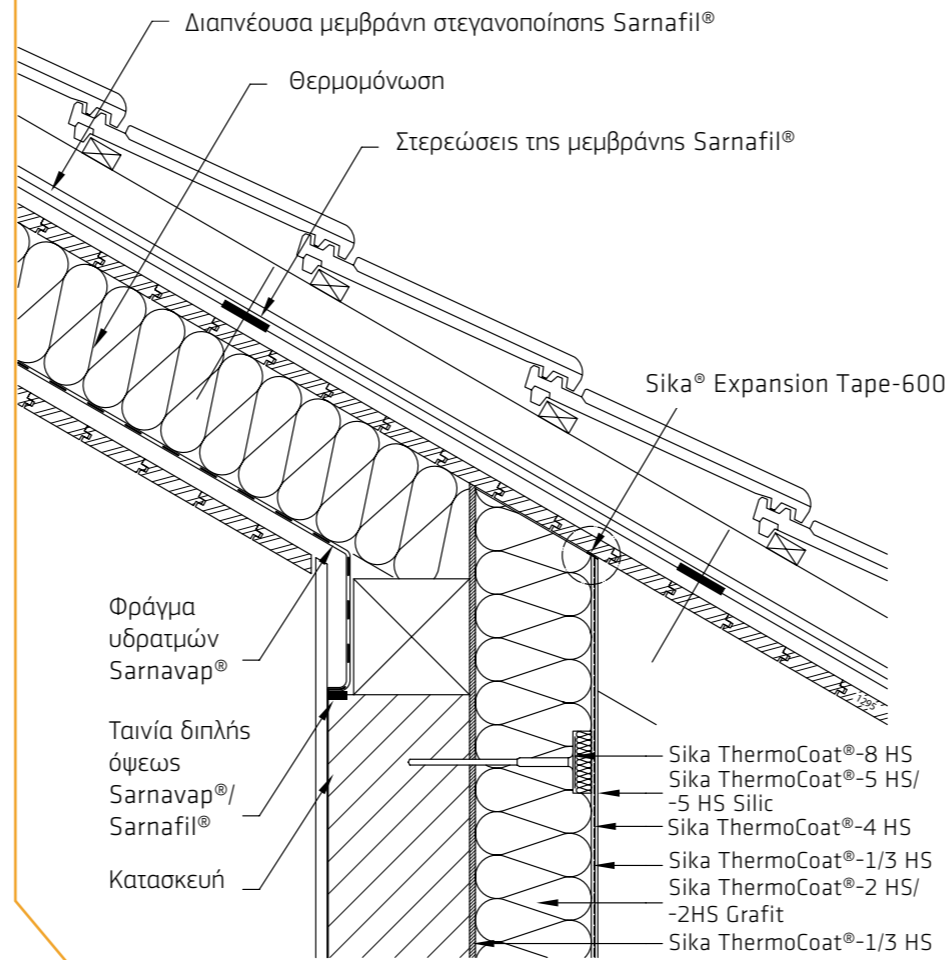
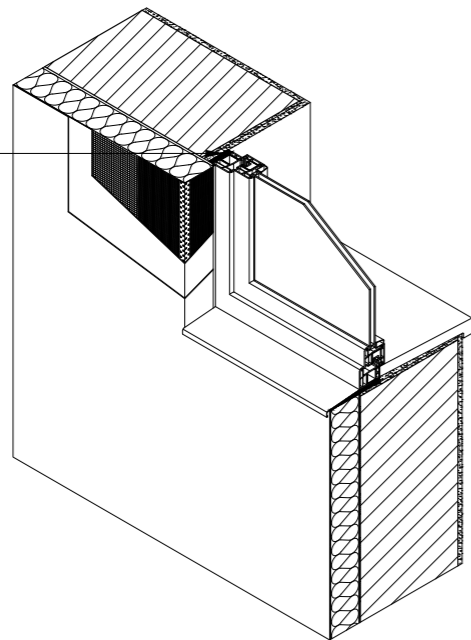
Θερμομονωτικές πλάκες πετροβάμβακα
 Θερμομονωτικές πλάκες Sika ThermoCoat®-2 HS



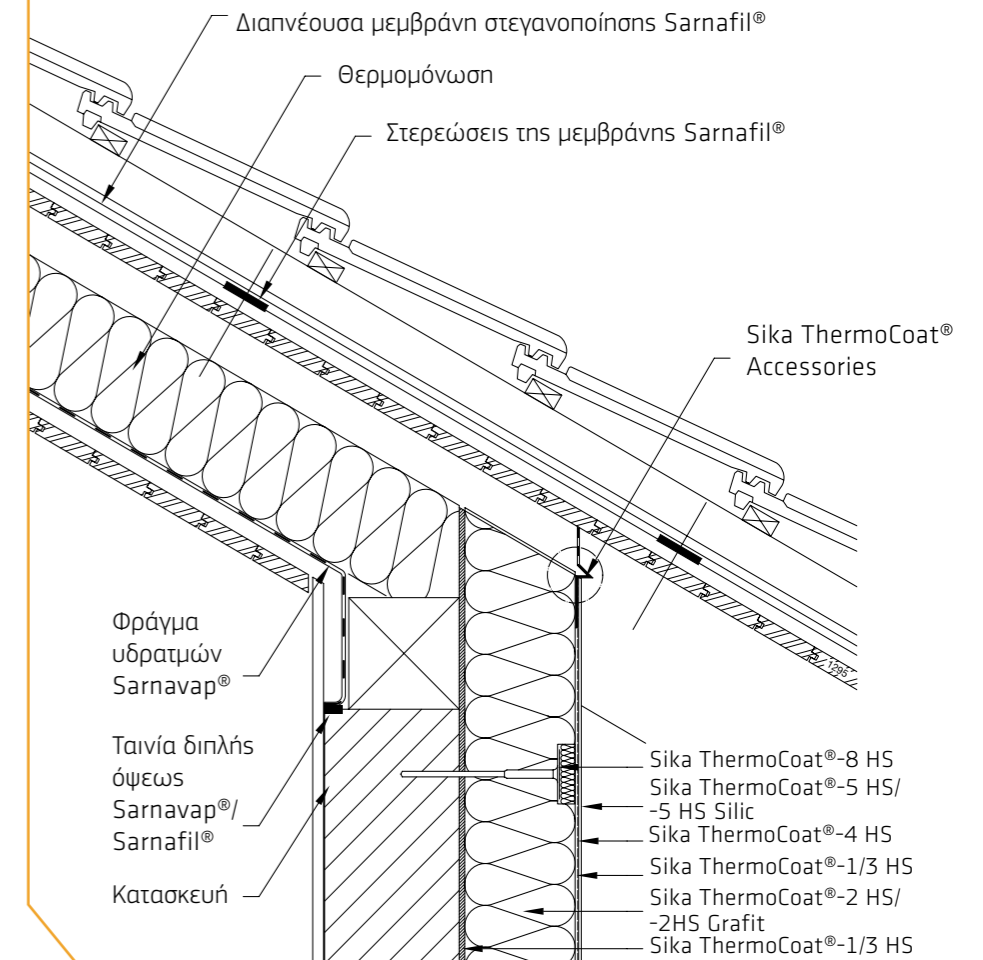
Διαστάσεις θερμομονωτική πλάκας πυροπροστασίας
 Διάσταση X ≥ 200 mm
 Διάσταση Y ≥ 300 mm
 Διάσταση Z > 150 και < 400 mm

1 Διάταξη με αυξημένη πυραντίσταση

Sika® Expansion Tape-600

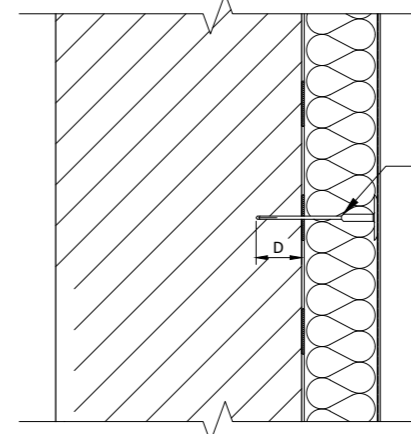


2 Θερμή στέγη

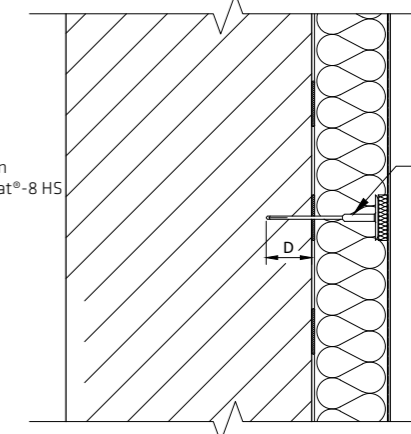


3 Αεριζόμενη θερμή στέγη

Επιλογή 1: Αγκύρωση συστήματος - επικάλυψη εσοχής



Επιλογή 2: Αγκύρωση συστήματος με τάπα



Μηχανική στερέωση με Sika ThermoCoat®-8 HS

Μηχανική στερέωση με Sika ThermoCoat®-8 HS

5 Στήριξη της θερμομονωτικής πλάκας Sika ThermoCoat®-2 HS/-2 HS Grafit

4 Λεπτομέρειες ανοίγματος

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ - ΠΡΟΤΥΠΑ

- ETAG 004 - Οδηγία για λήψη Ευρωπαϊκής Τεχνικής Πιστοποίησης σε εξωτερικής θερμομόνωσης σύνθετων συστημάτων με τελική επίχριση
- ETAG 014 - Πλαστικά αγκύρια για στερέωση εξωτερικών συστημάτων θερμομόνωσης με εξωτερικό επίχρισμα.
- ΕΛΟΤ EN 998-1:2016 - Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας - Μέρος 1: Εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα.
- ΕΛΟΤ EN 13163:2008 - Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) – Προδιαγραφή.
- ΕΛΟΤ EN 13499:2005 - Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων- Εξωτερικά σύνθετα θερμομονωτικά συστήματα (ETICS) από διογκωμένη πολυστερίνη – Προδιαγραφή.
- ΕΛΟΤ EN 15824:2009 - Προδιαγραφές για εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα με βάση οργανικά συνδετικά

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ (Κ.ΕΝ.Α.Κ.):

Με τον ΚΕΝΑΚ (2010) θεσμοθετήθηκε ο ολοκληρωμένος ενεργειακός σχεδιασμός στον κτιριακό τομέα, με σκοπό τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων, την εξοικονόμηση ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος, με συγκεκριμένες δράσεις:

1. Εκπόνηση Μελέτης Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων
2. Θέσπιση ελάχιστων απαιτήσεων ενεργειακής απόδοσης κτιρίων
3. Ενεργειακή Κατάταξη Κτιρίων (Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης)
4. Ενεργειακές Επιθεωρήσεις κτιρίων, λεβήτων και εγκαταστάσεων θέρμανσης και κλιματισμού

Το Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης (Π.Ε.Α.) απεικονίζει την ενεργειακή κατάταξη κάθε κτιρίου -ανάλογα με την κλιματική ζώνη στην οποία αυτό βρίσκεται- και μεταξύ άλλων περιλαμβάνει τις συστάσεις του Ενεργειακού Επιθεωρητή για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης του κτιρίου μέσω επεμβάσεων (Συστήματα θερμομόνωσης, κουφώματα, συστήματα σκίασης, εγκαταστάσεις θέρμανσης / κλιματισμού, κ.α.).

Σε περιπτώσεις που το Π.Ε.Α. εκδίδεται στα πλαίσια χρηματοδοτούμενων προγραμμάτων από εθνικούς ή/και κοινοτικούς πόρους (π.χ. "Εξοικονομώ κατ'οίκον"), οι συστάσεις του Ενεργειακού Επιθεωρητή αναφέρονται, κατά προτεραιότητα, με βάση τις επιλέξιμες δαπάνες του προγράμματος. Μετά το πέρας των επεμβάσεων εκδίδεται νέο Π.Ε.Α., ώστε να διαφανεί η αναβάθμιση του κτιρίου σε ανώτερη ενεργειακή κατηγορία.

Στο αμέσως προσεχές διάστημα αναμένεται η αναθεωρημένη έκδοση του Κ.ΕΝ.Α.Κ.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Συντελεστής που καταδεικνύει το ποσοστό φωτός που ανακλάται σε ένα ποσοστό της επιφάνειας. Όσο μεγαλύτερος είναι, τόσο πιο ανοιχτή είναι η απόχρωση της επιφάνειας.

Αναφορά: 0% = μαύρη απόχρωση // 98% = λευκό

Οι σκούρες αποχρώσεις ζεσταίνουν την επιφάνεια πολύ περισσότερο από τις ανοιχτές κατά τη διάρκεια της ημέρας, λόγω της ηλιακής ακτινοβολίας. Κατά τη διάρκεια της νύχτας όμως ψύχονται. Αυτές οι θερμοκρασιακές διακυμάνσεις μπορούν να προκαλέσουν κρίσιμες τάσεις στην κτιριακή πρόσοψη. Για το λόγο αυτό, στην Ευρωπαϊκή Τεχνική

Οδηγία ETAG 004 συνιστάται η χρήση του συντελεστή ανακλαστικότητας αποχρώσεων άνω του 25%.

Ακολουθώς ορίζονται βασικές έννοιες που σχετίζονται με την κατανόηση της σωστής θερμομόνωσης:

- Θερμική αγωγιμότητα
- Θερμική αντίσταση
- Θερμική διαπερατότητα

ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ (λ):

Υπολογίζει την ποσότητα της θερμότητας που διέρχεται από ένα υλικό. Κάθε υλικό έχει μια τιμή αγωγιμότητας / συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας ανάλογα με τη σύνθεση και / ή με τη δομή της κατασκευής, προσδιορισμένη και αμετάβλητη.

Μονάδα μέτρησης **W / m K**

W = watt

m = μέτρα

K = βαθμοί Kelvin

ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ (R):

Είναι η ικανότητα της μόνωσης κάθε υλικού ανάλογα με το πάχος του και μετρά τη δυσκολία διέλευσης της θερμότητας. Λαμβάνεται από τη διαίρεση του συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας (λ) και του πάχους d (σε μέτρα).

R = d / λ

Όσο αυξάνεται το πάχος, τόσο αυξάνεται και η θερμική αντίσταση.

Όσο μειώνεται η θερμική αγωγιμότητα, τόσο αυξάνεται η θερμική αντίσταση.

Όσο υψηλότερη είναι η θερμική αντίσταση (R), τόσο υψηλότερη θερμομόνωση θα προσφέρει το συγκεκριμένο μονωτικό υλικό.

ΘΕΡΜΙΚΗ ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ (U):

Είναι η μέτρηση που υπολογίζει πόσο εύκολα ή δύσκολα θα γίνει η διέλευση της θερμότητας μέσα από ένα σύνθετο δομικό στοιχείο (που αποτελείται από διαφορετικές στρώσεις υλικών, π.χ. σοβάς, τούβλο, μονωτικό υλικό, κ.τ.λ.).

Είναι το αντίστροφο του αθροίσματος των θερμικών αντιστάσεων των στρώσεων του περιβλήματος, επιπλέον των επιφανειακών θερμικών αντιστάσεων που παραμένουν σταθερές στον κώδικα υπολογισμού. Δίνει το μέσο μεταφοράς θερμότητας, και έτσι όσο χαμηλότερη είναι η τιμή της, τόσο καλύτερη η θερμική συμπεριφορά του δομικού στοιχείου.

U = 1 / Rt (W / m² K)

Rt = R1 + R2 + Rse + Rsi

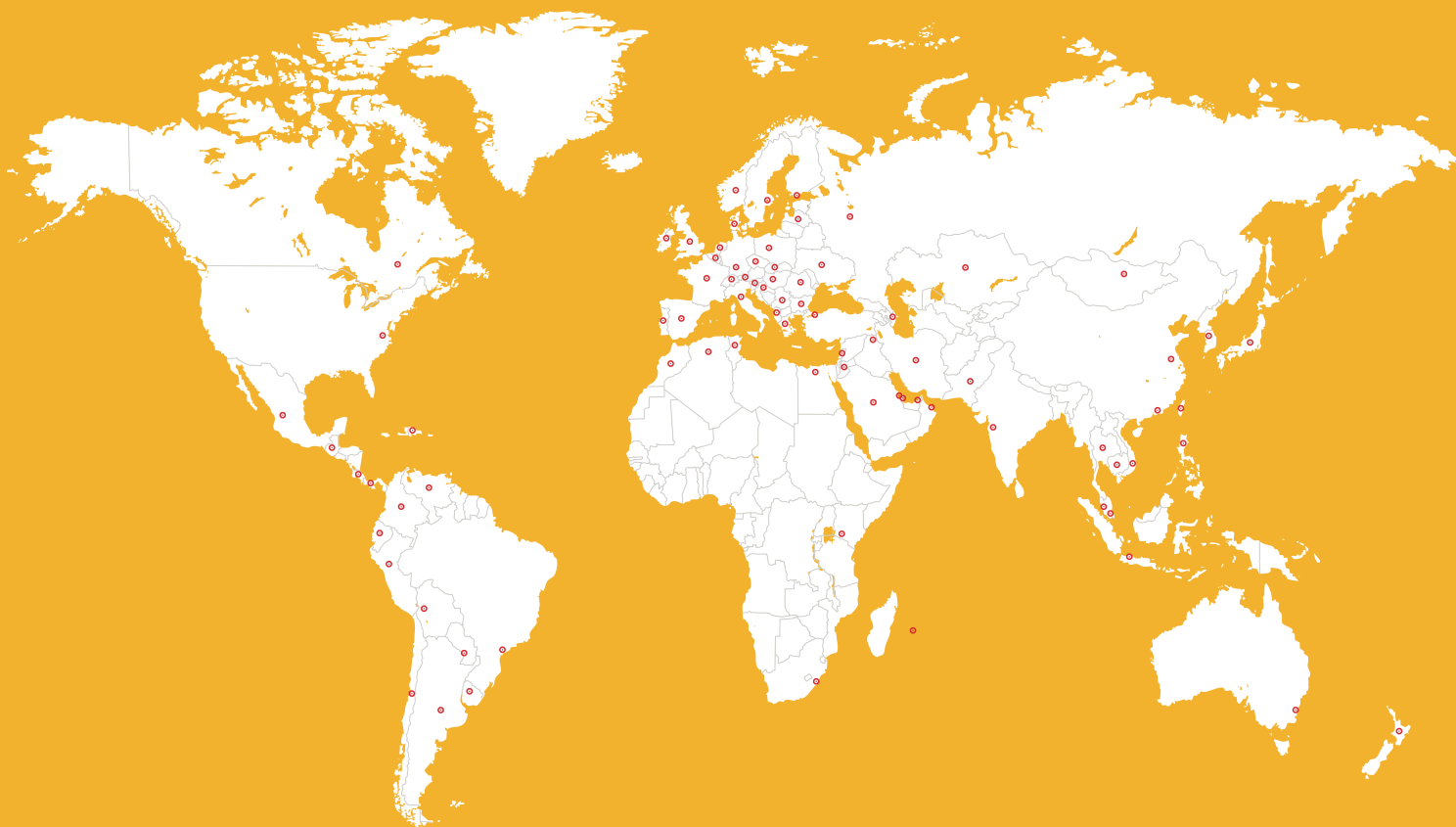
R1, R2, R3, ... θερμικές αντιστάσεις των διαφόρων στρώσεων του δομικού στοιχείου.

Rse και **Rsi**: επιφανειακές θερμικές αντιστάσεις των στρώσεων σε επαφή με εξωτερικό και εσωτερικό αέρα (τιμές που δίνονται από τους πίνακες DB-HE).

Η θερμική διαπερατότητα είναι αυτή που καθορίζει την καταλληλότητα των δομικών στοιχείων του κτιρίου σε ό,τι αφορά στις διακυμάνσεις της θερμοκρασίας, τόσο στο εσωτερικό, όσο και στο εξωτερικό (αποτρέποντας τη μεταφορά θερμότητας η οποία παράγεται στο εσωτερικό του κτιρίου να διαπεράσει τις στρώσεις προς το εξωτερικό και αντιστοίχως από το εξωτερικό προς το εσωτερικό).

Όσο χαμηλότερη είναι η τιμή U τόσο καλύτερα αποτελέσματα έχουμε από θερμομονωτικής άποψης.

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑ - ΤΟΠΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ



SIKA HELLAS ABEE

Η Sika AG ιδρύθηκε το 1910 και με έδρα την Ελβετία, είναι πλέον μια παγκοσμίου εμβέλειας εταιρεία εξειδικευμένων χημικών προϊόντων. Είναι προμηθευτής στο χώρο της οικοδομής και των κατασκευών, καθώς και στις βιομηχανίες παραγωγής και συναρμολόγησης αυτοκινήτων, λεωφορείων, φορτηγών, τρένων, αιολικής και ηλιακής ενέργειας, υλικών κτιριακών πρόσδεσμων κ.α. Η Sika είναι πρωτοπόρος σε υλικά που χρησιμοποιούνται στους τομείς της σφράγισης, συγκόλλησης, απόσβεσης, ενίσχυσης και προστασίας φερουσών κατασκευών. Η σειρά προϊόντων της Sika περιλαμβάνει υψηλής ποιότητας πρόσμικτα σκυροδέματος, εξειδικευμένα κονιάματα, σφραγιστικά και συγκολλητικά, υλικά ενισχύσεων και απόσβεσης δονήσεων, συστήματα δομητικής ενίσχυσης, βιομηχανικά δάπεδα, καθώς και συστήματα μόνωσης δωματίων και υπογείων.

Η Sika Hellas ιδρύθηκε το 1995. Έκτοτε, κατάφερε να τοποθετηθεί στις πρώτες επιλογές του Έλληνα μηχανικού για την επίλυση εξειδικευμένων προβλημάτων. Η εισαγωγή στην αγορά πρωτοποριακών υλικών, η διασφαλισμένη ποιότητα των προϊόντων της & η άρτια τεχνική υποστήριξη είναι τα βασικά χαρακτηριστικά της εταιρικής της ταυτότητας. Η εμπειρία της στην επίλυση τεχνικών προκλήσεων την έχει φέρει παρούσα στα πιο σπουδαία έργα. Μέσω της στενής συνεργασίας με τον τεχνικό & εμπορικό κόσμο σε όλη την Ελλάδα, η Sika Hellas επιτυγχάνει να μεταφέρει αυτήν την τεχνολογία αιχμής ακόμα και στο πιο απομακρυσμένο εργοτάξιο.



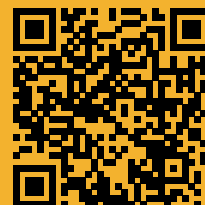
www.sika.gr



Sika Mobile Apps



Sika Social Media



Sika Smart City

Ισχύουν οι πιο πρόσφατοι Γενικοί Όροι Πώλησης.

Παρακαλούμε συμβουλευτείτε το τρέχον Φύλλο Ιδιοτήτων Προϊόντος πριν από κάθε χρήση ή διαδικασία εφαρμογής.

Sika Hellas ABEE
Πρωτομαγιάς 15
145 68, Κρουνέρι
Αττική, Ελλάδα

Επικοινωνία

Τηλ. + 30 210 81 60 600
Fax + 30 210 81 60 606
Mail: sika@gr.sika.com



Τεχνική Εξυπηρέτηση
801 - 700 - 7452

BUILDING TRUST

