

# Λύσεις STYROFOAM



## STYROFOAM IB-SL

### Ολική Μόνωση Εξωτερικών Τοίχων Αποφυγή υγρασίας - Μούχλας

Η υγρασία του αέρα στο εσωτερικό περιβάλλον ενός κτιρίου εξαρτάται τόσο από τον εσωτερικό όγκο του, την επιφάνεια των ανοιγμάτων και τον φυσικό αερισμό τους, όσο και από τον αριθμό των ατόμων που διαμένουν ή εργάζονται μέσα σ'αυτόν. Έτσι, ο αέρας εντός και εκτός ενός κτιρίου, είναι ένα μείγμα μορίων νερού και αέρα. Ο συνδυασμός αυτός οδηγεί υπό κατάλληλες συνθήκες θερμοκρασίας σε εξατμισμό του νερού, δημιουργώντας υγρασία, εκφρασμένης σε επί τοις εκατό περιεκτικότητα επί του αέρα. Όταν ο υγρός αέρας κρυώσει, φτάνει το σημείο κορεσμού σε συγκεκριμένη θερμοκρασία. Οπότε, εάν η επιφανειακή θερμοκρασία είναι χαμηλότερη του σημείου συμπύκνωσης του αέρα, τότε δημιουργείται συμπύκνωση υδρατμών στην επιφάνεια. Επειδή όμως η επιφανειακή θερμοκρασία της τοιχοποιίας ενός κτιρίου είναι άμεσα και άρρηκτα συνδεδεμένη με το επίπεδο θερμομόνωσης της, η δημιουργία συμπύκνωσης υδρατμών είναι αποτέλεσμα ελλιπούς θερμομόνωσης. Με το STYROFOAM\* IB-SL, επιτυγχάνεται η ολική θερμομόνωση των εξωτερικών τοίχων, παρεμποδίζοντας τη δημιουργία

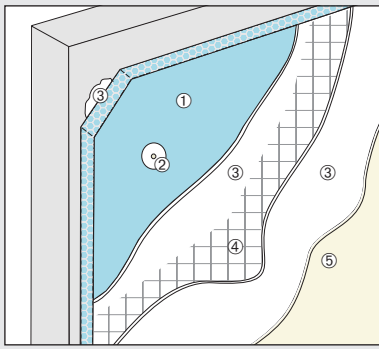
θερμικών γεφυρών και έτσι εξασφαλίζεται η επίτευξη του προσδοκώμενου επιπέδου θερμικής άνεσης μέσα στον χώρο, χωρίς μυχλιάσματα, καταστροφή της επιφάνειας και αισθητικά προβλήματα.

#### Το STYROFOAM IB-SL προσφέρει τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

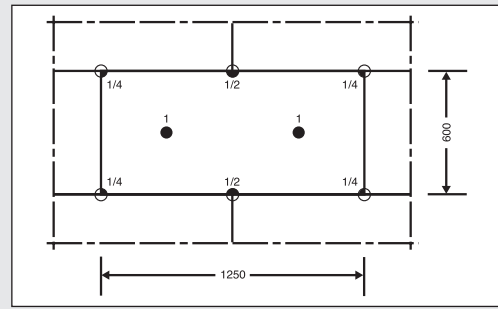
- » Μείωση των θερμικών απωλειών – εξοικονόμηση ενέργειας,
- » Υψηλή ποιότητα ζωής
- » Αποφυγή υγρασίας και μούχλας,
- » Αποφυγή προβλημάτων δόμησης:
  - επιφανειακή συμπύκνωση υδρατμών,
  - αισθητικά προβλήματα,
  - καταστροφή υλικών.
- » Η επιφάνεια των πλακών STYROFOAM IB-SL επιφέρει υψηλή πρόσφυση στο σκυρόδεμα, σοβά και συγκολλητικά χωρίς διαλύτη.

#### Οι πλάκες STYROFOAM IB-SL:

- » Δεν απορροφούν υγρασία,
- » Δεν παγώνουν,
- » Αντιστέκονται σε μηχανικές καταπονήσεις, επομένως διατηρούν την θερμομονωτική τους αξία καθώς και τις μηχανικές τους ιδιότητες καθόλη την διάρκεια ζωής του έργου.



- ① STYROFOAM IB-SL
- ② Στήριγμα
- ③ Κόλλα
- ④ Υαλόπλεγμα
- ⑤ Σοβάς-Τελική επιφάνεια



Προτεινόμενη κατανομή στηριγμάτων

## Τοποθέτηση

- » Με το STYROFOAM IB-SL και σε συνδυασμό κυρίως με το πιστοποιημένο από τον ΕΟΤΑ σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης KELYFOS, το οποίο κατέχει την ευρωπαϊκή πιστοποίηση ETA (European Technical Approval) και είναι ελεγμένο με βάση το ETAG 004 για την εξωτερική θερμομόνωση, επιτυγχάνεται η ολική θερμομόνωση των εξωτερικών τοίχων, παρεμποδίζοντας τη δημιουργία θερμικών γεφυρών και έτσι εξασφαλίζεται η επίτευξη του προσδοκώμενου επίπεδου θερμικής άνεσης μέσα στον χώρο, χωρίς μουχλιάσματα, καταστροφή της επιφάνειας και αισθητικά προβλήματα.
- » Στην περίπτωση που η μόνωση τοποθετείται μετά την κατασκευή της τοιχοποιίας, οι πλάκες θα πρέπει να στηρίζονται μηχανικά με ειδικά στηρίγματα, ειδικά σε μεγάλες επιφάνειες ή όταν η επιφάνεια της τοιχοποιίας είναι κακής ποιότητας.
- » Εφόσον η επιφάνεια του τσιμέντου δεν είναι εντελώς επίπεδη, μια τσιμεντοειδής κόλλα εφαρμόζεται ως μια συνεχής λωρίδα περιμετρικά στην πλάκα του θερμομονωτικού, καθώς και σημειακά σε 2-3 σημεία στο μέσο της πλάκας.
- » Εάν η επιφάνεια του τοίχου είναι επίπεδη, η κόλλα εφαρμόζεται με οδοντωτή σπάτουλα σε όλη την επιφάνεια της θερμομονωτικής πλάκας.
- » Σε μεγαλύτερες επιφάνειες οι πλάκες θα πρέπει να εγκαθίστανται κατά τέτοιο τρόπο, προσέχοντας ιδιαίτερα την ομαλότητα της επιφάνειας και κάνοντας παράλληλα μηχανική στερέωση.

- » Η μηχανική στερέωση των πλακών με τα ειδικά βύσματα, βάση και των ευρωπαϊκών προδιαγραφών ETAG 004 για την εξωτερική θερμομόνωση, παρουσιάζεται στην εικόνα: Προτεινόμενη κατανομή στηριγμάτων
- » Η τραχύς επιφάνεια των πλακών έχει μεγάλη πρόσφυση στο σκυρόδεμα.
- » Η επιφάνεια των πλακών του STYROFOAM IB-SL μπορεί να επιχριστεί με ειδικούς σοβάδες.
- » Σαν υπόστρωμα του σοβά, απαιτείται ειδική τσιμεντοειδής κόλλα, οπλισμένη με υαλόπλεγμα.
- » Το τελείωμα θα πρέπει να εφαρμοστεί με βάση τις οδηγίες του κατασκευαστή, ακολουθώντας τους κανόνες σοβατισματος για μηδενική απορρόφηση υγρασίας.
- » Μετά από εκτενή έκθεση στον ήλιο (UV-ακτινοβολία) η επιφάνεια των θερμομονωτικών πλακών μπορεί να αποχρωματιστεί και να παρουσιάσει σκόνη, η οποία θα πρέπει να αφαιρεθεί πριν την εφαρμογή του σοβά.
- » Ειδική προσοχή απαιτείται στο σημείο συναρμογής του κτιρίου με τον εξωτερικό περιβάλλοντα χώρο: χωρίς την κατάλληλη θερμική προστασία, η αποτελεσματικότητα της μόνωσης (εξωτερικής, εσωτερικής ή πατώματος) μειώνεται αισθητά.
- » Η μόνωση σε τέτοια σημεία εκτίθεται σε ισχυρές επιδράσεις: υγρασία από το έδαφος, βροχή, μηχανική καταπόνηση, οξεία αποσύνθεσης φυτών κλπ. Το STYROFOAM IB-SL εξαιτίας της αντίστασης υδροαπορροφητικότητας, της μεγάλης αντοχής στους κύκλους ψύξης απόψυξης και μηχανικής αντοχής, προσφέρει επαρκή και μόνιμη λύση.

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΜΟΝΑΔΕΣ	STYROFOAM IB-SL-A
ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ	EN 1602	kg/m <sup>3</sup>	32
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ $\lambda$ 90 ΗΜΕΡΕΣ ΣΤΟΥΣ 10° C	EN 12164	W/mK kcal/mh °C	0,035 0,030
ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗ ΣΥΜΠΙΕΣΗ (τιμή στο όριο διαρροής ή 10% παραμόρφωση)	EN 826	N/mm <sup>2</sup> kp/cm <sup>2</sup>	0,25 2,50
ΥΔΡΟΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	EN 12087	% κατ' όγκο	1,5 max
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΚΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ	-	mm/mK	0,07
ΤΡΙΧΟΕΙΔΗ ΑΓΓΕΙΑ	-	-	ουδέν
ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ ΥΔΡΑΤΜΩΝ $\mu$ (Αέρας $\mu=1$ )	EN 12086	-	100 min
ΟΡΙΑ ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	-	°C	-50/+75
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΗΚΟΣ	EN 822	mm	1250
ΠΛΑΤΟΣ		mm	600
ΠΑΧΗ	EN 823	mm	30, 40, 50
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΠΛΑΚΑΣ			Χωρίς επιδερμίδα εξέλασης

Τα τεχνικά στοιχεία των προϊόντων STYROFOAM που αναγράφονται, είναι σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις του CE Marking.

### Σημείωση:

Οι πληροφορίες που περιέχονται σε αυτές τις οδηγίες μπορούν να μεταβληθούν. Την στιγμή της εφαρμογής των προϊόντων STYROFOAM\* σε ιδιαίτερες τεχνικές είναι σημαντικό να εξασφαλιστεί η τήρηση των πλέον πρόσφατων οδηγιών και υποδείξεων που έχουν δημοσιευτεί.



### Dow ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.

Θορικό Λαυρίου, 19 500

Τηλ.: 22920-62200 Fax: 22920-60602

www.styrofoameurope.com

dow@polykem.gr

### Αποκλειστικός διανομέας

**Polykem**  
ΔΟΜΙΚΑ ΜΟΝΩΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

### Αθήνα:

Λεύκης 111, 145 68 Κρυονέρι Αττικής

Τηλ.: 210-81.61.857 Fax: 210-81.61.131

### Θεσσαλονίκη:

Β' Ζώνη ΒΙ.ΠΕ.Θ. Σίνδου, 570 22, Τ.Θ. 131

Τηλ.: 2310-79.66.53 Fax: 2310-79.66.14

www.polykem.gr