

ΗΜΕΡΙΔΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΚΑΠΕ)

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ Η Εφαρμογή των Κοινοτικών Οδηγιών και οι Προοπτικές Βελτίωσης των Συνθηκών της Αγοράς

*« Συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης
Η εμπειρία από την ελληνική πραγματικότητα »*



Ομιλητής : Δρακόπουλος Παναγιώτης, Χ.Μ. ΕΜΠ

6 Ιουλίου 2006, Αθήνα

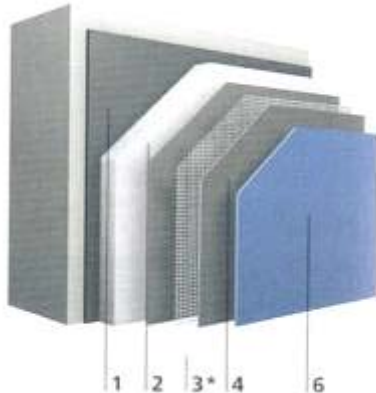
Συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης StoTherm



Εξοικονόμηση ενέργειας, επένδυση και προστασία κτιρίων

Δραστηριότητες στην Ελλάδα

- ✓ 15 χρόνια παρουσίας συστημάτων εξωτερικής θερμομόνωσης Sto στην Ελλάδα
- ✓ Πάνω από 300.000 m² συστημάτων κατασκευασμένα έως σήμερα
- ✓ Ολοκληρωμένη υποστήριξη σχεδιασμού και κατασκευής συστημάτων
- ✓ Εξειδίκευση τεχνικών και συνεργείων εφαρμογής



Συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης StoTherm



Εξοικονόμηση ενέργειας, επένδυση και προστασία κτιρίων



Συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης StoTherm

Εξοικονόμηση ενέργειας, επένδυση και προστασία κτιρίων



Συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης StoTherm



Εξοικονόμηση ενέργειας, επένδυση και προστασία κτιρίων



Συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης StoTherm



Εξοικονόμηση ενέργειας, επένδυση και προστασία κτιρίων

Δραστηριότητες παγκοσμίως

- ✓ 45 χρόνια παρουσίας συστημάτων εξωτερικής θερμομόνωσης Sto
- ✓ Πάνω από 300.000.000 m² συστημάτων κατασκευασμένα έως σήμερα
- ✓ Ολοκληρωμένη υποστήριξη σχεδιασμού και κατασκευής σε κάθε γωνιά του πλανήτη
- ✓ Ολοκληρωμένη προσέγγιση των τεχνικών λύσεων και των λεπτομερειών της κατασκευής



Συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης StoTherm



Εξοικονόμηση ενέργειας, επένδυση και προστασία κτιρίων

Σύγχρονη ελληνική πραγματικότητα

- ✓ Η εξέλιξη των συστημάτων εξωτερικής θερμομόνωσης στην Ελλάδα ήταν ιδιαίτερα αργή
- ✓ Στο νέο Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών η πρώτη μεγάλης κλίμακας εφαρμογή (1998)
- ✓ Η αύξηση κόστους στην ενέργεια και στα δομικά υλικά οδηγεί σε αλλαγή στάσης κάποιων κατασκευαστών
- ✓ Έλλειψη γνώσης και εμπειρίας στην εφαρμογή συστημάτων εξωτερικής θερμομόνωσης στην ελληνική κατασκευαστική κοινότητα



Συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης StoTherm



Εξοικονόμηση ενέργειας, επένδυση και προστασία κτιρίων

Σύγχρονη παγκόσμια πραγματικότητα

- ✓ Περίπου 1.000.000.000 m² συστημάτων εξωτερικής θερμομόνωσης κατασκευασμένα
- ✓ Χρήση διογκωμένης πολυστερίνης περίπου 90% παγκοσμίως
- ✓ Χρήση πετροβάμβακα περίπου 8% (στοιχεία από Γερμανία)
- ✓ Χρήση άλλων μονωτικών υλικών περίπου 2% (στοιχεία από Γερμανία)
- ✓ Η αύξηση του κόστους ενέργειας οδηγεί σε αυξητική τάση της χρήσης συστημάτων εξωτερικής θερμομόνωσης σε υφιστάμενα και σε νέα κτίρια

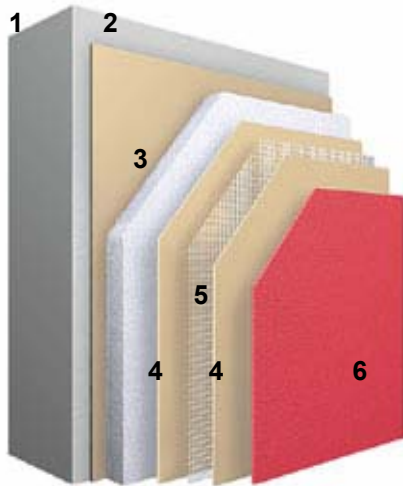


Συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης StoTherm



Εξοικονόμηση ενέργειας, επένδυση και προστασία κτιρίων

Το σύστημα με μία ματιά



1. Τοίχος ή Σκυρόδεμα
2. Τροποποιημένο τσιμεντοειδές συγκολλητικό κονίαμα, για ανόργανα υποστρώματα με ικανότητα να φέρουν φορτία
3. Θερμομονωτική πλάκα διογκωμένης πολυστερίνης ειδικών προδιαγραφών: κατά DIN 18164, 15 Kg/m³. Κατηγορία θερμομονωτικού υλικού 040, Κλάση αναφλεξιμότητας B1, χωρίς CFC ή HCFC, ή θερμομονωτική πλάκα πετροβάμβακα: π.χ. κατά DIN 18165, 150 kg/m³. Κατηγορία θερμομονωτικού υλικού 040, Κλάση αναφλεξιμότητας A1 (άκαυστο).
4. Οργανικός, ελαστομερής, έτοιμος προς χρήση, ενισχυτικός σοβάς εμποτισμού υαλοπλέγματος ή ειδικά τροποποιημένο τσιμεντοειδές ενισχυτικό επίχρισμα εμποτισμού υαλοπλέγματος, ικανά να διασφαλίσουν 100% την αντιρρηγματική προστασία της όψης.
5. Υαλόπλεγμα: Ενισχυτικό υαλόπλεγμα υψηλών αντοχών με δυνατότητα κατανομής των τάσεων, ανθεκτικό στα αλκάλια.
6. Τελική επικάλυψη: έτοιμα προς χρήση διακοσμητικά οργανικά επίχρισματα, ικανά να ανταπεξέλθουν στις αυξημένες θερμικές και μηχανικές καταπονήσεις.



Συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης StoTherm



Εξοικονόμηση ενέργειας, επένδυση και προστασία κτιρίων

Τα πλεονεκτήματα σε νέα κτίρια

- ✓ Εξοικονόμηση 20 – 25% σε σχέση με την ενδιάμεση μόνωση εξαιτίας της εξάλειψης των θερμογεφυρών και της βελτιωμένης θερμικής άνεσης που προσφέρεται
- ✓ Ταχύτητα στην κατασκευή, μείωση χρόνου αποπεράτωσης κτιρίων
- ✓ Ολοκληρωμένη – πιστοποιημένη προσέγγιση τρόπου δόμησης
- ✓ Πλήρης προστασία του κτιρίου από τις επιδράσεις του περιβάλλοντος



Συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης StoTherm

Εξοικονόμηση ενέργειας, επένδυση και προστασία κτιρίων

Τα πλεονεκτήματα σε υφιστάμενα κτίρια

- ✓ Εξοικονόμηση έως και 60% στην ενέργεια κλιματισμού ανάλογα με την χρήση, την γεωγραφική θέση, τον τρόπο δόμησης και την αρχιτεκτονική του κτιρίου
- ✓ Συνδυασμός ανακαίνισης και θερμομόνωσης, μεγιστοποίηση οφέλους
- ✓ Γρήγορη απόσβεση της επένδυσης
- ✓ Ευκολία εφαρμογής χωρίς διακοπή της χρήσης του κτιρίου



Συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης StoTherm

Εξοικονόμηση ενέργειας, επένδυση και προστασία κτιρίων

Τα πλεονεκτήματα σε υφιστάμενα κτίρια

- ✓ Προστασία προσόψεων και δομικών στοιχείων από τις επιδράσεις του περιβάλλοντος
- ✓ Αύξηση της λειτουργικότητας και της αξίας του κτιρίου
- ✓ Παρατείνεται σημαντικά η διάρκεια ζωής και χρήσης των κτιρίων
- ✓ Επιτρέπει την διαπνοή των προσόψεων, γεγονός ιδιαίτερα σημαντικό σε υφιστάμενα κτίρια με προβλήματα υγρασίας από τον σχεδιασμό ή την χρήση τους



Συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης StoTherm



Εξοικονόμηση ενέργειας, επένδυση και προστασία κτιρίων

Οι συνθήκες στην Ελλάδα

- ✓ Έλλειψη κανονιστικού πλαισίου για την χρήση των συστημάτων εξωτερικής θερμομόνωσης
- ✓ Άγνοια του τεχνικού κόσμου για τις ειδικές απαιτήσεις των συστημάτων τόσο σε επίπεδο υλικών όσο και σε επίπεδο εφαρμογής
- ✓ Έλλειψη δοκιμασμένων – πιστοποιημένων συστημάτων στην ελληνική πραγματικότητα
- ✓ Κίνδυνος λανθασμένων εφαρμογών με άμεσες συνέπειες στην λειτουργία των συστημάτων και των κτιρίων
- ✓ Κίνδυνος μειωμένης αντίστασης στις κλιματολογικές μεταβολές των συστημάτων με Αποτέλεσμα ρηγματώσεις και μείωση της αποτελεσματικότητας της θερμομόνωσης που προσφέρουν



Συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης StoTherm



Εξοικονόμηση ενέργειας, επένδυση και προστασία κτιρίων

Οι ανάγκες στην Ελλάδα

- ✓ Ανάγκη τυποποίησης υλικών βάση της διεθνούς εμπειρίας και των κανονισμών στην κατασκευή των συστημάτων εξωτερικής θερμομόνωσης
- ✓ Ανάγκη επιμόρφωσης – πιστοποίησης συνεργείων εφαρμογής
- ✓ Ανάγκη εκστρατείας επιμόρφωσης των τεχνικών και των ιδιοκτητών για την ανάγκη και την χρήση της θερμομόνωσης καθώς και τις σωστές μεθόδους σχεδιασμού και υλοποίησης
- ✓ Δημιουργία αντίστοιχου κανονιστικού πλαισίου για δημόσια και ιδιωτικά έργα, που να συμβάλλει στην προστασία της ποιότητας και της αντοχής της κατασκευής βάση των εξελίξεων στα υλικά και τις μεθοδολογίες δόμησης



StoTherm Systems

Ευχαριστούμε για την προσοχή σας

