



Building Solutions



# XENERGY

Η **νέα** γενιά θερμομόνωσης  
από την Dow

# XENERGY - Η νέα γενιά θερμομόνωσης από την Dow

Από την ημέρα που η Dow εφηύρε το αφρώδες εξηλασμένο πολυστυρένιο, η εξέλιξη και ανάπτυξη του προϊόντος είναι συνεχής. Η Dow με πολλά χρόνια εμπειρίας παρέχει λύσεις θερμομόνωσης που βελτιώνουν την ενεργειακή απόδοση των κτηρίων, βοηθώντας στην δημιουργία ενός μέλλοντος αειφόρου ανάπτυξης. Η αποδεδειγμένη<sup>1</sup> μακρόχρονη απόδοση και αντοχή των θερμομονωτικών προϊόντων εξηλασμένου πολυστυρενίου της Dow διασφαλίζει τους αρχιτέκτονες, τους μηχανικούς και τους ιδιώτες, ότι η θερμομόνωση θα αποδώσει για όλη την διάρκεια ζωής του κτηρίου. Η Dow ξεπέρασε τις δυνατότητες του γνωστού μπλε θερμομονωτικού με την ανάπτυξη μίας νέας, βελτιωμένης σειράς προϊόντων εξηλασμένου πολυστυρενίου.

## ΤΙ ΑΛΛΑΖΕΙ

XENERGY™ είναι η καινούργια σειρά γκρι θερμομονωτικών αφρώδους εξηλασμένου πολυστυρενίου που προσφέρει μέχρι και **17% καλύτερο (χαμηλότερο) συντελεστή αγωγιμότητας (λ) σε σχέση με τις αυθεντικές μπλε πλάκες της Dow, και μέχρι 26% καλύτερο (χαμηλότερο) συντελεστή αγωγιμότητας σε σχέση με τα συμβατικά, ανταγωνιστικά προϊόντα.** Η σειρά XENERGY δίνει στον αρχιτέκτονα, τον κατασκευαστή και τον τεχνίτη νέες δυνατότητες και στον ιδιώτη άριστη θερμομόνωση. Η παραπάνω επίδοση επιτυγχάνεται με τη χρήση τεχνολογίας παραγωγής εξηλασμένου πολυστυρενίου με την προσθήκη άνθρακα. Η τεχνολογία αυτή βελτιώνει σημαντικά το προϊόν ως προς την αντίσταση του στη μετάδοση θερμότητας μέσω ακτινοβολίας, παράγοντας ιδιαίτερα σημαντικός σε χώρες με θερμά κλίματα, όπως η Ελλάδα.

## ΤΙ ΔΕΝ ΑΛΛΑΖΕΙ

Η σειρά XENERGY εξακολουθεί να προσφέρει τα άριστα και δοκιμασμένα χαρακτηριστικά των μπλε αυθεντικών μονωτικών της Dow, δηλαδή, την κλειστή δομή κυψελίδων που δίνει υψηλές μηχανικές ιδιότητες, άριστη αντίσταση στην υγρασία, αλλά και σταθερότητα διαστάσεων, καλή διαπνοή και εύκολο χειρισμό / τοποθέτηση του προϊόντος. Όπως και με το γνωστό σε όλους μπλε θερμομονωτικό της Dow, η σειρά XENERGY είναι φιλική στο περιβάλλον (GWP\* < 5, ODP\*\* = 0), αφού παράγεται με διόγκωση από ανακυκλωμένο διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) χωρίς την χρήση HFCs\*\*\*. Τέλος, η σειρά XENERGY καλύπτει το φάσμα εφαρμογών που καλύπτονται με το γνωστό μπλε θερμομονωτικό της DOW.

ΕΩΣ ΚΑΙ  
**26%**  
ΥΠΕΡΟΧΗ

<sup>1</sup> Εμπορικό σήμα της εταιρείας Dow Chemical ("DOW") ή οποιασδήποτε θυγατρικής εταιρείας της DOW

<sup>1</sup> Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στο [www.styrofoam.gr](http://www.styrofoam.gr)  
\* GWP: Global Warming Potential, Δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη  
\*\* ODP: Ozone Depleting Potential, Δυναμικό καταστροφής της στοιβάδας του όζοντος  
\*\*\* HFC: Hydro-Fluoro-Carbons (Χλωρο-φθορο-άνθρακες)

## Προσφέρουμε λύσεις- Το καλύτερο γίνεται ...ακόμα καλύτερο

Η σειρά XENERGY προσφέρει λύσεις, με σημαντικά επιπρόσθετα οφέλη και μεγαλύτερη ελευθερία στις κατασκευές. Ο χαμηλότερος (καλύτερος) συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας μέχρι και 17% σε σχέση με τις αυθεντικές μπλε πλάκες της DOW και μέχρι 26% σε σχέση με συμβατικά ανταγωνιστικά προϊόντα, απαντά στις αυξανόμενες ανάγκες και απαιτήσεις για καλύτερη θερμομόνωση. Ο πίνακας δείχνει την σύγκριση μεταξύ του XENERGY και του μπλε αυθεντικού μονωτικού της Dow. Τα προϊόντα XENERGY έχουν μεγαλύτερη θερμική αντίσταση, μειώνοντας ακόμα περισσότερο την απώλεια ενέργειας για το ίδιο πάχος.

|      | R <sub>D</sub> - Ονομαστική τιμή θερμικής αντίστασης | R <sub>D</sub> - Ονομαστική τιμή θερμικής αντίστασης |
|------|--|--|
| Πάχη | STYROFOAM<br>Προϊόντα                                | XENERGY<br>Προϊόντα                                  |
| [mm] | [m <sup>2</sup> K/W]                                 | [m <sup>2</sup> K/W]                                 |
| 30   | 0.85   | 1.00   |
| 40   | 1.15   | 1.35   |
| 50   | 1.40   | 1.65   |
| 60   | 1.70   | 1.95   |
| 80   | 2.30   | 2.6  |

Οφέλη:

- >>> Άριστη θερμομόνωση με τη χρήση της πιο εξελιγμένης τεχνολογίας παραγωγής θερμομονωτικών εξηλασμένου πολυστυρενίου, φιλικής στο περιβάλλον (GWP<5, ODP=0)
- >>> Το ιδανικό υλικό για την ικανοποίηση των νέων απαιτήσεων του κανονισμού για την ενεργειακή απόδοση των κτηρίων (KENAK)
- >>> Παρέχει τη μέγιστη εξοικονόμηση σε ενέργεια και χρήματα ανά μονάδα πάχους θερμομόνωσης
- >>> Μειώνει ακόμη περισσότερο τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και των υπόλοιπων αέριων ρύπων σε σχέση με τα συμβατικά θερμομονωτικά υλικά
- >>> Ιδανικό για περιπτώσεις που λόγω κατασκευαστικών περιορισμών απαιτούνται λεπτά πάχη θερμομόνωσης

| Ιδιότητες   | Μέθοδος Ελέγχου            | Μονάδες        | Κωδικός CE     | WALLMATE™<br>XENERGY CW-SL | SHAPEMATE™<br>XENERGY GREC         | STYROFOAM™<br>XENERGY IB-SL     | ROOFMATE™<br>XENERGY SL      |
|---|----------------------------|----------------|----------------|----------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Θερμική αγωγιμότητα<br>26-50<br>>50-80mm                        | EN 12667                   | W / (mK)       | λ <sub>D</sub> | 0.030<br>0.031             | 0.030<br>0.031                     | 0.030<br>0.031                  | 0.030<br>0.031               |
| Αντοχή στην συμπίεση (τιμή στο όριο διαρροής ή 10% παραμόρφωση) | EN 826                     | kPa            | CS(10Y)i       | 100                        | 200                                | 250                             | 300                          |
| Αντίσταση διαπερατότητας υδρατμών μ (Αέρας μ=1)                 | EN 12086                   | -              |                | 100-250                    | 100-250                            | 100-250                         | 100-250                      |
| Υδροαπορροφητικότητα ολική εμβάπτιση                            | EN 12087                   | Vol-%          | WL(T)i         | 0.7                        | 1.5                                | 1.5                             | 0.7                          |
| Συμπεριφορά στην φωτιά  | EN 13501                   | -              | Euroclass      | E                          | E                                  | E                               | E                            |
| Διαστάσεις<br>Μήκος<br>Πλάτος<br>Πάχος                          | EN 822<br>EN 822<br>EN 823 | mm<br>mm<br>mm |                | 2500<br>600<br>30-80       | 2500<br>600<br>30-80               | 1250<br>600<br>30-80            | 1250<br>600<br>30-80         |
| Επιφάνεια Πλάκας  |                            |                |                | επιδερμίδα                 | χωρίς επιδερμίδα, με<br>αυλακώσεις | χωρίς επιδερμίδα                | επιδερμίδα                   |
| Σήμανση κατά CE   | EN 13164                   |                |                | T1-CS(10\Y)100-DS(TH)      | T1-CS(10\Y)200-DS(TH)              | T1-CS(10\Y)250-<br>DS(TH)-TR100 | T1 - CS(10\Y)300 -<br>DS(TH) |



## Εφαρμογές του XENERGY

Η σειρά των θερμομονωτικών XENERGY καλύπτει το ίδιο φάσμα εφαρμογών με το γνωστό μπλε θερμομονωτικό της DOW. Ενδεικτικά κάποιες από αυτές:

### SHAPEMATE XENERGY GREC

Το SHAPEMATE XENERGY GREC προορίζεται για τη θερμομόνωση δομικών στοιχείων, όπου απαιτείται πολύ καλή πρόσφυση με το σκυρόδεμα και με οικοδομικά κονιάματα, όπως π.χ.:

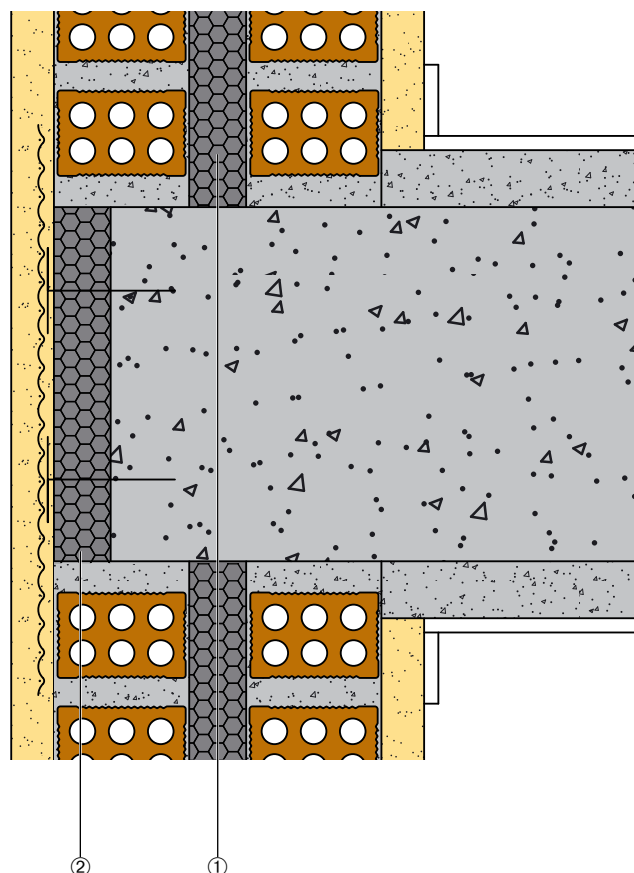
- »» Στοιχείων φέροντος οργανισμού (υποστυλώματα, τοιχία, δοκοί) και θερμομόνωσης θερμογεφυρών (σενάτζ, κλπ)
- »» Πλακών από σκυρόδεμα, για τοποθέτηση στην άνω πλευρά (οροφές) ή στην κάτω πλευρά (πιλοτή).
- »» Στεγών με επικάλυψη λασπωτών κεραμιδιών

### WALLMATE XENERGY CW SL

Το WALLMATE XENERGY CW SL προορίζεται για τη θερμομόνωση τοίχων με διάκενο. Τα διαμορφωμένα άκρα (πατούρες) για συναρμογή επιπέδων το ένα δίπλα στο άλλο και το ακριβές ταίριασμα, προσφέρουν συνέχεια στη θερμομόνωση.

- ① WALLMATE XENERGY CW
- ② SHAPEMATE XENERGY GREC

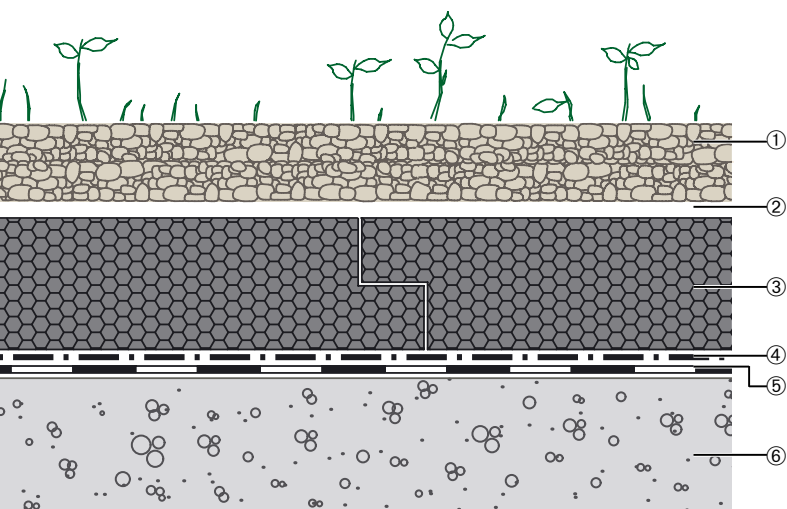
Θερμομόνωση σε διπλό τοίχο και φέροντα οργανισμό



# ROOFMATE XENERGY SL

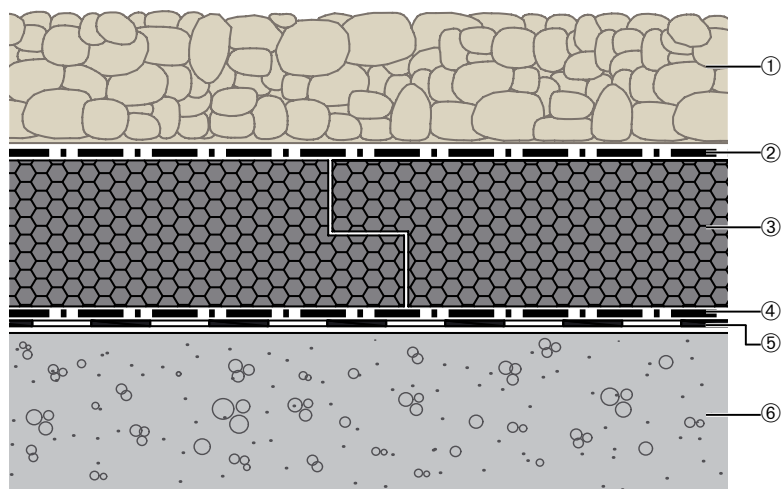
Το ROOFMATE XENERGY SL είναι σχεδιασμένο για να δίνει το μέγιστο δυνατό όφελος σε κατασκευές ανεστραμμένης και συμβατικής θερμομόνωσης δώματος καθώς και φυτεμένου δώματος:

- » οι περιμετρικές πλευρές με κλιμακωτή διαμόρφωση εξασφαλίζουν καλή συναρμογή μεταξύ των πλακών, έτσι ώστε να μη δημιουργούνται θερμογέφυρες
- » οι άκαμπτες πλάκες εξασφαλίζουν ανθεκτική βάση για τη στήριξη της στρώσης του έρματος.
- » Οι μικρές διαστάσεις της πλάκας διευκολύνουν την εύκολη και γρήγορη τοποθέτηση τους στην οροφή χωρίς προβλήματα από ανεμοπίεση.



Φυτεμένο δώμα εκτατικής φύτευσης

- |                                       |                      |
|---------------------------------------|----------------------|
| ① Στρώση φύτευσης                     | ⑤ Υδατοστεγής στρώση |
| ② Γεώφασμα                            | ⑥ Πλάκα σκυροδέματος |
| ③ ROOFMATE XENERGY SL                 |                      |
| ④ Διαχωριστική στρώση (αν χρειάζεται) |                      |



Ανεστραμμένη θερμομόνωση δώματος με έρμα

- |                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| ① Έρμα                                | ④ Διαχωριστική στρώση (αν χρειάζεται) |
| ② Διαχωριστική στρώση (αν χρειάζεται) | ⑤ Υδατοστεγής στρώση                  |
| ③ ROOFMATE XENERGY SL                 | ⑥ Πλάκα σκυροδέματος                  |

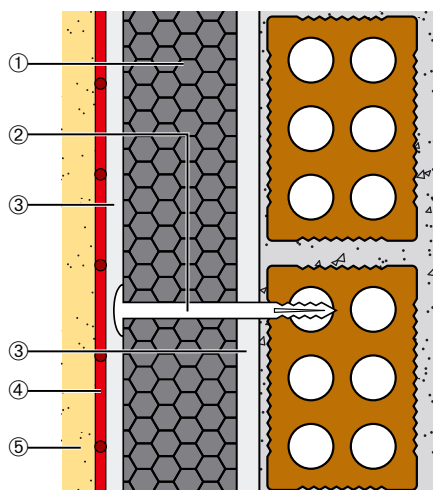


## STYROFOAM XENERGY IB SL

Οι πλάκες STYROFOAM XENERGY IB-SL αποτελούν το θερμομονωτικό του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης KELYFOS το οποίο είναι πιστοποιημένο από τον ΕΟΤΑ κατά ΕΤΑΓ 004 και υπερκαλύπτει έως 12 φορές τις απαιτήσεις της οδηγίας αυτής.

Με το σύστημα KELYFOS επιτυγχάνεται η εκμετάλλευση ολόκληρης της θερμοχωρητικότητας του δομικού στοιχείου και η ολική (χωρίς θερμογέφυρες) θερμομόνωση των εξωτερικών τοίχων.

Το σύστημα KELYFOS με STYROFOAM XENERGY IB SL είναι και η ιδανική λύση για την ενεργειακή αναβάθμιση των υφιστάμενων κτηρίων. Εσωτερικά επιτυγχάνεται υψηλό επίπεδο θερμικής άνεσης, χωρίς συμπυκνώσεις υδρατμών, αντιαισθητικά μαυρίσματα και σημάδια μούχλας στους τοίχους, ενώ εξωτερικά άριστη αντοχή και αισθητική.



Διαστρωμάτωση υλικών Συστήματος Kelyfos

- ① STYROFOAM XENERGY IB SL
- ② Στήριγμα/Βύσμα Kelyfos
- ③ Κόλλα Kelyfos
- ④ Υαλόπλεγμα Kelyfos
- ⑤ Σοβάς-Τελική επιφάνεια Kelyfos

**Σημείωση:**

Οι πληροφορίες και τα στοιχεία που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο δεν υποδεικνύουν τις ακριβείς προδιαγραφές κατά την πώληση. Τα χαρακτηριστικά των αναφερόμενων προϊόντων ενδέχεται να διαφέρουν. Βάσει όσων πιστεύουμε και γνωρίζουμε, οι πληροφορίες που αναφέρονται στο παρόν είναι ακριβείς. Ωστόσο, δεν υποδηλώνουν καμία ευθύνη, εγγύηση ή βεβαίωση για την απόδοση του προϊόντος. Εναπόκειται στην ευθύνη του αγοραστή να αποφασίσει αν τα συγκεκριμένα προϊόντα της Dow είναι κατάλληλα για την επιθυμητή εφαρμογή και να διασφαλίσει ότι ο χώρος εργασίας και η μέθοδος εφαρμογής συμμορφώνονται με την τρέχουσα νομοθεσία. Με το παρόν δεν παρέχεται καμία άδεια για τη χρήση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, ούτε άλλα δικαιώματα επί βιομηχανικής ή πνευματικής ιδιοκτησίας. Αν αγοράσετε προϊόντα της Dow, σας συμβουλεύουμε να ακολουθήσετε τις πιο ενημερωμένες προτάσεις και συστάσεις.



## Building Solutions

**Dow ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.**

**Λύσεις Δόμησης**

**Θορικό Λαυρίου**

**19 500 Λαύριο**

**Internet: [www.styrofoam.gr](http://www.styrofoam.gr)**

**Για περισσότερες  
πληροφορίες επικοινωνήστε  
με το τεχνικό τμήμα της**



**Τηλ.: 210-8161857**

**E-mail: [dow@polykem.gr](mailto:dow@polykem.gr)**