marmodom
κονιαματα
Χτίζουμε εμπιστοσύνη!

bio panoply

Πιστοποιημένο
Σύστημα Εξωτερικής
Θερμομόνωσης

ΕΛΛΗΝΙΚΟ
ΠΡΟΪΟΝ

Σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης

- ✔ Εξοικονόμηση ενέργειας & χρημάτων
- ✔ Ανανέωση και αξία στο ακίνητό σας

ΑΡ. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ
ETA - 10/0301

Marmodom - biopanoply

Σύστημα Εξωτερικής Θερμομόνωσης Κτιρίων

Η εταιρία **Marmodom** σας προτείνει το πιστοποιημένο κατά ETAG 004 (ETICS) από φορέα της ΕΟΤΑ, σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης **BioPanoply** για την προστασία των τοιχωμάτων του σπιτιού σας από τις μεταβολές της εξωτερικής θερμοκρασίας, διασφαλίζοντας εσωτερικά ένα σταθερό κλίμα χειμώνα - καλοκαίρι.

- Εξοικονομήστε ενέργεια και χρήματα με το σύστημα Θερμομόνωσης **BioPanoply** της εταιρίας **Marmodom**.
- Χτίστε το σπίτι σας από την αρχή με ευρωπαϊκά πρότυπα για την έξυπνη εξοικονόμηση ενέργειας!
- Η ιδανική λύση και για την ανακαίνιση του σπιτιού σας!
- Ακόμα μια οικονομική λύση για το σπίτι σας με την εγγυημένη ποιότητα **Marmodom** και την υπογραφή του **Ομίλου FHL**.

Φορέστε την «πράσινη» πανοπλία προστασίας στο σπίτι σας και εξοικονομήστε ενέργεια και χρήματα!

Το σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης **BioPanoply**, έχει το πλεονέκτημα να σας επιστρέφει τα χρήματα που θα επενδύσετε στα πρώτα χρόνια και λειτουργώντας σαν επιτυχημένη οικονομική επένδυση, να συνεχίζει να σας χαρίζει κέρδη με την μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης, μείωση των εξόδων συντήρησης και αύξηση της εμπορικής αξίας του κτηρίου.

Θωρακίστε το σπίτι σας με το σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης **BioPanoply** κατά των καιρικών μεταβολών, διατηρώντας ένα σταθερό κλίμα εντός του σπιτιού σας χειμώνα - καλοκαίρι!

marmodom κονιαματα
Χτίζουμε εμπιστοσύνη!

- Εξοικονομήστε έξυπνα χρήματα για θέρμανση και κλιματισμό έως 49%
- Αποκτήστε ένα σταθερό κλίμα ευεξίας εντός του σπιτιού σας μειώνοντας τον κίνδυνο υγρασίας & μούχλας
- Ανανεώστε την εξωτερική όψη του σπιτιού σας γρήγορα και εύκολα προσθέτοντάς του αξία
- Αποκτήστε ενεργειακή ταυτότητα για το ακίνητο σας και προστατέψτε το περιβάλλον εξοικονομώντας ενέργεια και μειώνοντας τις εκπομπές CO_2

Πλεονεκτήματα της εξωτερικής θερμομόνωσης

- Διατηρεί την θερμοκρασία του χώρου για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά τη διακοπή λειτουργίας της εγκατάστασης θέρμανσης ή ψύξης
- Μειώνει στο ελάχιστο το σχηματισμό θερμογεφυρών, που επιτρέπουν την διαφυγή του εσωτερικού θερμού ή ψυχρού αέρα
- Προστατεύει την τοιχοποιία από τις μεταβολές της εξωτερικής θερμοκρασίας, κρατώντας το καλοκαίρι ένα δροσερό και το χειμώνα ένα ζεστό εσωτερικό κλίμα
- Η μονή τοιχοποιία στην οποία εφαρμόζεται το σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης σε νεόκτιστα κτήρια, βελτιώνει την στατικότητα και αυξάνει την ωφέλιμη εσωτερική επιφάνεια των κτηρίων κατά περίπου 5%, ενώ η διπλή τοιχοποιία με ενδιάμεση μόνωση είναι κατά 20-25% λιγότερο αποδοτική (Μελέτη του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης - Δημοσίευση Α. Παπαδόπουλος "Building & Environment 2007")
- Εύκολη εφαρμογή σε νέα αλλά και παλιά κτήρια χαρίζοντας τους καινούργια όψη

Σπίτι χωρίς μόνωση τοιχωμάτων

Σπίτι με θερμομόνωση εξωτερική

Καταναλώσεις ενέργειας και ευρωπαϊκές οδηγίες για ενεργειακές ταυτότητες

Στην Ευρώπη, ο κτιριακός τομέας

- Καταναλώνει περίπου το 40% της συνολικής ενέργειας
- Είναι ο μεγαλύτερος καταναλωτής ενέργειας, εκτοπίζοντας τη βιομηχανία και τις μεταφορές.
- Εκπέμπει το 45% των αερίων ρύπων CO^2

Από τον Ιανουάριο 2006 έχει τεθεί σε εφαρμογή η Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/91/EC για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων, με το Νόμο 3661.

Στην Οδηγία προβλέπεται:

- Δημιουργία σε όλα τα Κράτη Μέλη, προτύπων ολοκληρωμένου ενεργειακού σχεδιασμού
- Θέσπιση νέων αυστηρότερων ελάχιστων κριτηρίων ενεργειακής απόδοσης για τα κτίρια (υφιστάμενα και νέα).
- Μέτρηση ενεργειακής κατανάλωσης στα κτίρια από εξειδικευμένους Ενεργειακούς Επιθεωρητές και αξιολόγηση των κτιρίων αυτών με κλίμακα αντίστοιχη αυτής των ηλεκτρικών συσκευών. Η αξιολόγηση αυτή θα αποτυπώνεται στην ενεργειακή ταυτότητα του κτιρίου, που θα το συνοδεύει σε κάθε χρήση του και θα επηρεάζει την εμπορική αξία του.

Γιατί είναι απαραίτητη η εξωτερική θερμομόνωση

Όπως δείχνει και η κάτω εικόνα οι κύριες απώλειες της εσωτερικής θερμότητας ενός κτιρίου χωρίς μόνωση πραγματοποιούνται μέσω της τοιχοποιίας(~50%) και κατά πολύ μικρότερο ποσοστό από παράθυρα, πόρτες (~25%), στέγη (~15%)και υπόγειο (~10%), υποστηρίζοντας έτσι την άμεση αναγκαιότητα για εξωτερική θερμομόνωση!

- Η εξοικονόμηση για θέρμανση μπορεί να φτάσει με επιπρόσθετη θερμομόνωση έως και 49%!

Απόσβεση Εξωτερικής Θερμομόνωσης

- Ακόμα και φαινομενικά παρόμοια κτίρια της ίδιας περιοχής δεν μπορούν να συγκριθούν ως προς τις ενεργειακές απαιτήσεις μεταξύ τους και μια υπεραπλούστευση της θερμομόνωσης μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένα συμπεράσματα. Είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι για να έχουμε μια σωστή θερμομόνωση του κτιρίου θα πρέπει να προηγηθεί μια ενεργειακή επιθεώρηση και μελέτη από εξειδικευμένο μηχανικό.

- Παρακάτω φαίνεται ένα παράδειγμα υπολογισμού μόνο του άμεσου οικονομικού οφέλους λόγω μείωσης κοστολογίου θέρμανσης και ψύξης, χωρίς να υπολογίζονται όλα τα προαναφερόμενα πλεονεκτήματα και τα κοστολόγια για βαψίματα εσωτερικών και εξωτερικών τοιχωμάτων. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο απαιτούμενος χρόνος απόσβεσης μπορεί μόνο να μικραίνει καθώς η ενέργεια (ηλεκτρική, πετρέλαιο, φυσικό αέριο κτλ.) ολοένα ακριβαίνει και παρατηρώντας τις θερμοκρασιακές διαφορές να αυξάνονται με αποτέλεσμα να γίνονται πιο έντονα τα καιρικά φαινόμενα και επομένως η απαίτηση για θέρμανση και ψύξη μεγαλύτερη.

Παράδειγμα Σχέσης Κόστους - Απόδοσης

	Επιφάνεια	Ευρώ/m2	Ευρώ
Κόστος βαψίματος εξωτερικών τοίχων λόγω ξεφλουδίσματος και φουσκωμάτων	200 m²	5	1000
Κόστος βαψίματος εσωτερικών τοίχων λόγω μούχλας	672 m²	3	2016
	Τόνοι πετρελαίου/έτος	Ευρώ/τόνο	Ευρώ/έτος
Κόστος Θέρμανσης	4	1200	4800
	Ισχύς (KW)	Ώρες ζωής μονάδας	
(Κόστος αγοράς / ώρες ζωής *ώρες χρήσης ψυκτικής μονάδας)	5,23	5000	
	Ευρώ αγοράς	Ώρες χρήσης/έτος	Ευρώ/έτος
Κόστος Ψυκτικής μονάδας	800	300	48
	Κατανάλωση (KWh)	Ευρώ/KWh	Ευρώ/έτος
Κόστος ηλεκτρικής ενέργειας	1569	0,1219985	191
			Συνολικά Ευρώ/έτος
Συνολικό κόστος Θέρμανσης - Ψύξης			5039
Παράδειγμα			
Κόστος Εξωτερικής Θερμομόνωσης (Ευρώ/m²) κατά προσέγγιση παράδειγμα		35	
Συνολικό κόστος του συστήματος για 200m2 εξωτερικής επιφάνειας (ευρω)		7000	
Μείωση κόστους Θερμ.-Ψύξης (%)		49	
Ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας (Ευρώ)		2469	
Έτη απόσβεσης		2,8	

Πιστοποιήσεις του Συστήματος **biopanoply**

- Η MarmoDom είναι από τις πρώτες εταιρίες στον χώρο των κονιαμάτων στην Ελλάδα, που προχώρησε στην πιστοποίηση ενός ολοκληρωμένου συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης, όπως είναι το **Biopanoply** και όχι απλώς στην πιστοποίηση των μεμονομένων υλικών, όπως συνηθίζεται από άλλες εταιρίες στον χώρο.

- Η πιστοποίηση του **Biopanoply** έχει γίνει σύμφωνα με τα αυστηρά κριτήρια της ευρωπαϊκής οδηγίας ETAG 004 (European Technical Approval Guideline) και φέρει το νούμερο πιστοποίησης ETA 10/0301 από τον ανεξάρτητο φορέα της EOTA στη Σλοβενία, την ZAG Ljubljana.

Γιατί είναι σημαντική η πιστοποίηση του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης?

- Τα υλικά που χρησιμοποιούνται στο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης της MarmoDom πληρούν τις υψηλές απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού προτύπου ETAG 004. Στο πρότυπο αυτό περιγράφονται όλες οι προδιαγραφές που πρέπει να έχουν τα συστήματα Εξωτερικής Θερμομόνωσης ώστε να ανταπεξέλθουν σε ακραίες συνθήκες όπως παγετός, υψηλή θερμοκρασία, ελαστικότητα, αδιαβροχότητα, υδρατμοπερατότητα, αντοχή σε κρούση, ακτινοβολία UV κλπ.

- Ο χρήστης του συστήματος μπορεί να είναι σίγουρος ότι τα επιμέρους στοιχεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν μεταξύ τους χωρίς κανένα πρόβλημα συμβατότητας διατηρώντας τις ιδιότητες του όλου συστήματος σταθερές καθ' όλη την διάρκεια ζωής του έργου (τουλάχιστον 25 έτη).

ZAG

European Technical Approval ETA-10/0301

EOTA

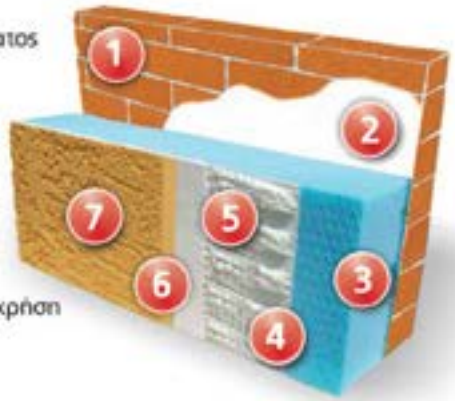
marmodom κονιαματα
Χτίζουμε εμπιστοσύνη!

Τι είναι η εξωτερική θερμομόνωση

- Η λογική της εξωτερικής θερμομόνωσης στηρίζεται στην πλήρη κάλυψη ενός κτιρίου με θερμομονωτικό υλικό, αποφεύγοντας οποιοδήποτε κενό που θα που θα μπορούσε να δημιουργήσει θερμογέφυρες. Με λίγα λόγια το κτίριο επενδύεται ολοκληρωτικά από ειδικά μελετημένα υλικά, που του προσφέρουν εκτός από θερμομόνωση, προστασία διάβρωσης από τις καιρικές συνθήκες και ανακαινισμένη όψη, δηλαδή μια **πανοπλία** προστασίας!

Σταδιοποίηση εξωτερικής θερμομόνωσης **biopanoply**

1. Τοιχοποιία
2. **FL 100 ST Biopanoply**
   Ινοπλισμένο κονίαμα επικόλλησης μονωτικών πλακών
3. Μονωτική πλάκα εξηλασμένης πολυστερίνης ιδανική για θερμομόνωση τύπου XPS
4. **FL 100 ST Biopanoply**
   Ινοπλισμένο κονίαμα επικόλλησης υαλοπλέγματος
5. Υαλόπλεγμα 5x5 mm 160gr/m^2
6. **Bioprimer**
   Αστάρι πρόσφυσης του Bioplaster με δυνατότητα χρωματισμού
7. **Bioplaster**
   Έγχρωμος, αδιάβροχος, ακρυλικός σοβάς τελικής στρώσης επιλεγμένης κοκκομετρίας (0.8mm/1.5mm/2.5mm/3.5mm) έτοιμος προς χρήση



marmodom κονιαματα
Χτίζουμε εμπιστοσύνη!

Υλικά Συστήματος biopanoply

FL 100ST Biopanoply

Λευκό Ινοπλισμένο Τσιμεντοκονίαμα Επικόλλησης Θερμομονωτικών Πλακών και Υαλοπλέγματος

- Περιέχει λευκό τσιμέντο και ειδικά πολυμερή για καλύτερη πρόσφυση και άριστη εργασιμότητα, ελαστικότητα και αντοχή στην υγρασία καθώς και ίνες πολυπροπυλενίου για βελτίωση των μηχανικών ιδιοτήτων
- Μηδενική ολίσθηση, ανοικτό χρόνο επικόλλησης >30 λεπτά
- Σύμφωνη με τα ευρωπαϊκά πρότυπα για σοβάδες και κόλλα (EN 992-2:2003 και EN 12004:2002)
- Κατανάλωση: 4,0-5,0 kg/m² για επάλειψη του 40% της επιφάνειας των θερμομονωτικών πλακών σε πάχος 1cm & ~3,5-4,5 kg/m² για πλήρη επίστρωση των θερμομονωτικών πλακών

Πολυστερίνη

- Εξηλασμένη Πολυστερίνη XPS-EN 13164-T3-CS (10/Y) 200-300-TR 400-DS(TH)-WL(T)1,5
- **Σύμφωνο με:** EN 13164 - EN 13501-1 - EN ISO 11925-2:2002
- Δηλωμένη τιμή θερμικής αγωγιμότητας (μετά από 25 χρόνια): EN 12667 W/(m*K)

20mm≤d ≤30mm = 0.033	40mm ≤d ≤50mm = 0.036	≥60mm = 0.038

Υαλόπλεγμα

- Διαστάσεις πλέγματος: 5X5 mm
- ΒΑΡΟΣ: 160 gr/m² - 1mx50m
- Ανθεκτικό στα αλκάλια
- Σύμφωνο με ETAG 004

Γωνιόκρανα

- Πλαστικό γωνιόκρανο PVC με δίχτυ 10cmx10cm
- Βάρος: 145gr/m² - 2,80μμ/τεμ.
- Διαστάσεις δικτυού: 5X5 mm

Πλαστικά Βύσματα με καρφί

- EJOT STR U / NTK U για στερέωση μονωτικών πλακών
- Άκαμπτο, ενισχυμένο καρφί με ίνες γυαλιού, με μεγάλη ικανότητα στερέωσης
- Κατανάλωση: ~ 6τεμ./m²

Bioprimer

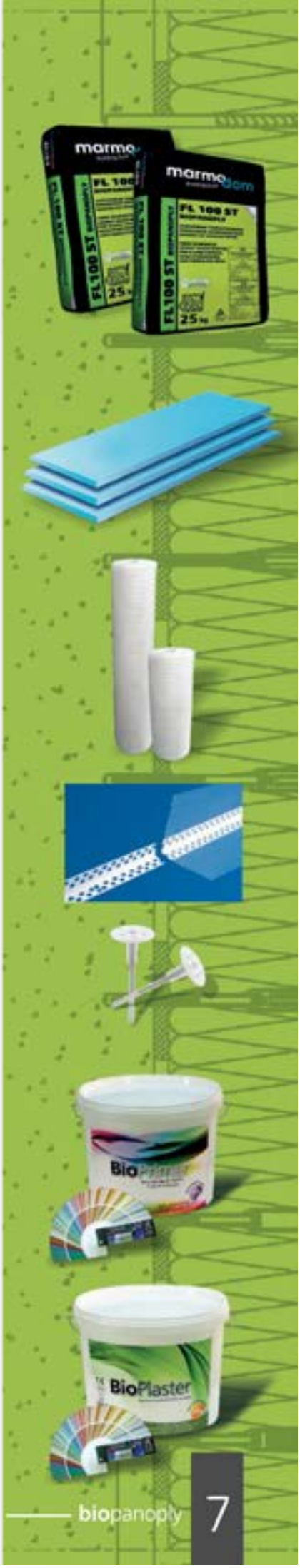
Έγχρωμο Αστάρι Πρόσφυσης του Bioplaster

- Αστάρι πρόσφυσης του ακρυλικού σοβά BIOPLASTER (υπόλευκο με δυνατότητα χρωματισμού στα χρώματα του BIOPLASTER)
- Χρησιμοποιείται ως αστάρι για την βελτίωση της πρόσφυσης τόσο των λείων, χαμηλής απορροφητικότητας επιφανειών όσο και απορροφητικών ή ελαφρώς και επιφανειακά μόνο σαθρών επιφανειών.
- Συνδυάζει βαθιά διείσδυση στο υπόστρωμα με την δημιουργία επιφανειακού φιλμ
- Κατανάλωση: ~250 gr/m² (το δοχείο των 17kg με ~3,4kg προσθήκης νερού καλύπτει ~80 m² επιφάνειας

Bioplaster

Έγχρωμος Αδιάβροχος Ακρυλικός Σοβάς σε Μορφή Πάστας

- Ακρυλικός σοβάς σε μορφή πάστας έτοιμος προς χρήση
- Εξαλείφει τον κίνδυνο ρηγματώσεων
- Είναι αδιάβροχος
- Δεν απαιτείται βάψιμο της επιφάνειας
- Υπάρχει δυνατότητα χρωματισμού (>300 χρώματα)
- Εφαρμόζεται γρήγορα και εύκολα σε επιφάνειες όπως σκυρόδεμα, τσιμεντοσανίδες, παλιό σοβά και θερμομόνωση
- Διαθέσιμες κοκκομετρίες: 0,8 - 1,5 - 2,5 - 3,5 mm
- Κατανάλωση: 1,5 - 2,5 - 3,5 - 4,5 kg/m² ανάλογα με την κοκκομετρία



Τρόπος Εφαρμογής **biopanoply** - Σταδιοποίηση

Προετοιμασία Τοιχοποιίας

1. Το υπόστρωμα πρέπει να είναι καθαρό και σταθερό. Σε νεόκτιστο κτίριο το σύστημα **Biopanoply** εφαρμόζεται απευθείας πάνω στο τούβλο.

   Σε περίπτωση που εφαρμόζεται το σύστημα **Biopanoply** πάνω σε παλιό και σαθρό σοβά, θα πρέπει πριν την εφαρμογή να αποκατασταθεί το υπόστρωμα. Τα σαθρά κομμάτια του σοβά θα πρέπει να απομακρυνθούν και να επισκευαστούν οι τρύπες με ειδικό επισκευαστικό κονίαμα, το **REFIX-CEM** και στη συνέχεια να ασταρωθεί όλη η επιφάνεια με **Marmocontact.**

2. Τοποθετείται οδηγός εκκίνησης/στήριξης, όσο δυνατόν χαμηλότερα γίνεται, ο οποίος θα πρέπει να σφραγιστεί με κορδόνι αρμών και μαστίχη. Για την σωστή κατακορύφωση θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στο να γίνει σωστή τοποθέτηση του οδηγού στήριξης και νήματος στάθμης και να γίνεται χρήση αλφαδιού στην εκάστοτε πλάκα.

3. Παρασκευάζουμε την ινοπλισμένη κόλλα ειδική για την επικόλληση θερμομονωτικών πλακών **FL100 ST Biopanoply** σύμφωνα με τις οδηγίες που αναγράφονται στο σακί.

4. Έχοντας στην πλειοψηφία μη ομαλό υπόστρωμα η κόλλα θα πρέπει να εφαρμόζεται περιμετρικά και στο κέντρο της επιφάνειας της μονωτικής πλάκας μέχρι πάχους 3cm. Εάν η τοιχοποιία είναι ευθύγραμμη μπορεί να εφαρμοστεί και με οδοντωτή σπάτουλα σε όλη την επιφάνεια της πλάκας σε πάχος 1cm.

5. Οι πλάκες θα πρέπει να επικολλώνται οριζόντια στην τοιχοποιία σε διάταξη πλέγματος. Μόνο σε περίπτωση που υπάρχουν μεγάλα κενά ανάμεσα στις πλάκες θα πρέπει να αρμολογηθούν με αφρό πολυουρεθάνης χαμηλής διόγκωσης.

6. Σε περίπτωση που υπάρχουνε στρογγυλάδες στο κτίριο θα πρέπει να κοπεί το θερμομονωτικό υλικό σε λωρίδες εφόσον η ακτίνα της στρογγυλάδας θα είναι μεγάλη και τα κενά να γεμίσουνε με αφρό πολυουρεθάνης. Εάν υπάρχει μικρότερη ακτίνα αρκεί να κοπεί η πλάκα σε σχήμα V και να γεμίσει το ενδιάμεσο κενό πάλι με πολυουρεθάνη χαμηλής διόγκωσης.

7. Έπειτα τοποθετούνται βύσματα Ejot ejotherm STR U ή NTK U ειδικά για θερμομόνωση κτιρίων για την μηχανική υποβοήθηση στήριξης των πλακών περιμετρικά (6 βύσματα / m²) με αύξηση του αριθμού τους στις γωνίες του κτιρίου λόγω αυξημένης ανεμοπιέσης και κίνδυνο αποκόλλησης (κάρφωμα γίνεται ~ 20cm από το γωνία του κτιρίου). Τα βύσματα θα πρέπει να μπουν στα σημεία όπου υπάρχει κόλλα κάτω από την πλάκα. Τα σημεία αυτά εντοπίζονται εύκολα χτυπώντας την πλάκα με το χέρι. Το βάθος αγκύρωσης των βυσμάτων αναφέρεται στο τελευταίο μέρος του βύσματος, η ακίδα δεν θα πρέπει να σκίσει το βύσμα, αλλά να κάνει διόγκωση. Η διάτρηση του τοιχώματος θα πρέπει να γίνει χωρίς κρούση για να μην τραυματιστεί η κόλλα και τουλάχιστον μία ημέρα μετά την επικόλληση των θερμομονωτικών πλακών στο υπόστρωμα. Το βύσμα μπαίνει πατώντας το με το χέρι ή με σφυρί χτυπώντας την καρφίδα με ένα μόνο χτύπημα με σκοπό να αποφευχθούν οι κρούσεις.

* Κατά την εφαρμογή του συστήματος σε νεόκτιστα κτήρια η αποφυγή των κρούσεων είναι ακόμη μεγαλύτερης σημασίας, για να μην καταστραφούν τα τούβλα και δεν υπάρχει υπόστρωμα αγκύρωσης για τα βύσματα.

8. Παρασκευάζουμε την ίδια ινοπλισμένη κόλλα **FL100 ST Biopanoply**, και εφαρμόζουμε το προϊόν με π.χ. οδοντωτή σπάτουλα No10 ή No8 αφήνοντας έτσι κόλλα σε πάχος περίπου 3-5mm σε όλη την επιφάνεια για να μπορέσει να βυθιστεί το υαλόπλεγμα μέσα της.

9. Στη συνέχεια και ενώ η κόλλα είναι νωπή τοποθετούμε το υαλόπλεγμα 5x5 mm με βάρος 160 gr/m² σε όλη την επιφάνεια της πλάκας.

* Είναι σημαντικό το ένα φύλλο υαλοπλέγματος να εφαρμόζεται κατακόρυφα και να αλληλοεπικαλυφθεί με το επόμενο κατά 10 cm περίπου προσθέτοντας αυτή την φορά επιπλέον κόλλα **FL 100 ST Biobanoply** στα σημεία που θα χρειαστεί ώστε να καλυφθεί πλήρως. Στις βάσεις του κτιρίου θα πρέπει να εφαρμόζουμε υαλόπλεγμα 0.30cm μέτρου σε οριζόντιες λωρίδες ταυτόχρονα με το υπόλοιπο πλέγμα για επιπλέον ενίσχυση.

10. Στις γωνιές του κτιρίου θα πρέπει να τοποθετηθούν ειδικά γωνιόκρανα PVC με πλέγμα 5x5mm και διαστάσεως 10x10cm για επιπλέον προστασία. Η τοποθέτηση γίνεται με την ίδια ινοπλισμένη κόλλα **FL 100 ST Biobanoply**. Η χρήση του αλφαδιού κρίνεται απαραίτητη για την σωστή ευθυγράμμιση.

marmodom κονιαματα
Χτίζουμε εμπιστοσύνη!

11. Οι εργασίες εφαρμογής της τελικής στρώσης επιχρίσματος, του ακρυλικού και έγχρωμου σοβά **Bioplaster**, θα πρέπει να γίνει αναλόγως τις καιρικές συνθήκες εφόσον η κόλλα έχει πάρει τις συρρικνώσεις της.
Το υπόστρωμα θα πρέπει να είναι επίπεδο, καθαρό και απαλλαγμένο από τυχόν σκόνη για να δεχτεί τον σοβά, μια ελαφρά διαβροχή με καθαρό νερό συνιστάται.

* Τα αστάρωμα της επιφάνειας συνιστάται για την ομογενοποίηση και προστασία, καθώς και για την άριστη προετοιμασία της για να δεχθεί την τελική επίστρωση του **Bioplaster.** Τέλεια αποτελέσματα υπόσχεται το ειδικό αστάρι του **Bioplaster** το **Bioprimer** που μπορεί να χρωματιστεί με το ίδιο χρώμα που θα επιλεχθεί και για το **Bioplaster** αναδεικνύοντας έτσι τον χρωματισμό της τελικής επιφάνειας ακόμα καλύτερα.

12. Ετοιμάζουμε τον ακρυλικό σοβά **Bioplaster** απλώς αναδεύοντας καλά το περιεχόμενο του δοχείου. Το **Bioplaster** είναι ένας έγχρωμος, ελαστομερής και διεισδυτικός ακρυλικός σοβάς σε μορφή πάστας, έτοιμος προς χρήση, μοναδικός στις αντοχές του όσον αφορά ψύξη και θέρμανση και με δυνατότητα επιλογής από μεγάλη γκάμα χρωμάτων. Παράγεται σε τέσσερις επιλεγμένες κοκκομετρίες (0,8mm / 1,5mm / 2,5mm / 3,5mm) επιτυγχάνοντας, σε συνδυασμό με τα χρώματα, χαρακτηριστικό οπτικό και απτό αποτέλεσμα. Είναι 100% αδιάβροχος, ιδανικός για κτίρια εκτεθειμένα σε έντονες καιρικές συνθήκες, όπως μεγάλες συξομειώσεις της θερμοκρασίας, υγρασία, αλμύρα κτλ. Παραδίδει επιφάνεια βαμμένη με χρώμα ανεξίτηλο στον χρόνο, χωρίς τον φόβο ρηγματώσεων.

Τα εργαλεία που θα χρειαστούν για την εφαρμογή του **Bioplaster** είναι:

- πλαστικό φραγκόφτυαρο και μυστρί για την εφαρμογή του υλικού στον τοίχο
- μακριά σπάτουλα ξυσίματος για το άπλωμα
- τριβίδι από φελιζόλ για το φινίρισμα
- σκληρό πλαστικό τριβίδι για το φινίρισμα

Κατά την εφαρμογή του **Bioplaster** σε πάχος όσο της μέγιστης κοκκομετρίας που επιλέχθηκε, περιμένουμε το σύντομο χρονικό διάστημα για να «τραβήξει» και να μπορεί ο σοβάς να δεχτεί το τελικό φινίρισμα του με τα τριβίδια από φελιζόλ και σκληρό πλαστικό και να δώσει στην συνέχεια την χαρακτηριστική «γραφιάτο» όψη του.

Υποσημείωση:

- Το βάρος του ολοκληρωμένου συστήματος είναι περίπου 15kg/m^2 για πάχος πολυστερίνης 5cm.
- Αρμοί διαστολής συνιστώνται ανά περίπου 50 m^2 τυφλού τοίχου.

marmodom κονιαματα
Χτίζουμε εμπιστοσύνη!

πριν

μετά

bio panoply

Σύστημα Εξωτερικής Θερμομόνωσης

by **MARMODOM**
Εργοστάσιο Έτοιμων Κονιαμάτων

ΟΜΙΛΟΣ F.H.L. Η. ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ Α.Β.Ε.Ε.

ΒΙ.ΠΑ. Προσοτσάνης
66200 Προσοτσάνη Δράμας
Τηλ.: +30 25220 21100
Fax: +30 25220 21110

e-mail: marmodom@fhl.gr
www.marmodom.eu
www.fhl.gr

G.N. ECODOMICA LTD

Ανεξαρτησίας 2, Άγιος Συλάς,
Βιομηχανική Περιοχή,
4193, Ύψωνας, Λεμεσός, Κύπρος

Τηλ: +357 25712466
Φαξ: +357 25712437

E-mail: info@ecodomica.com.cy