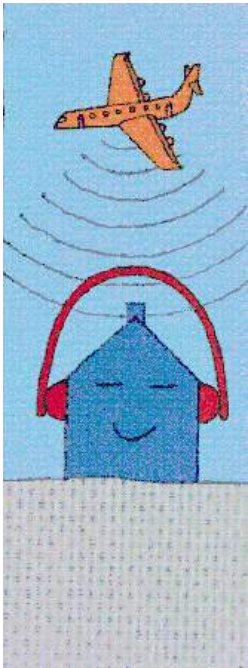
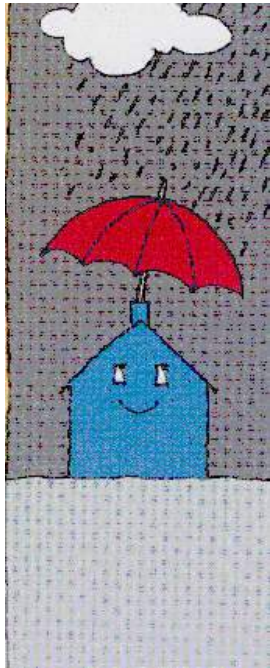
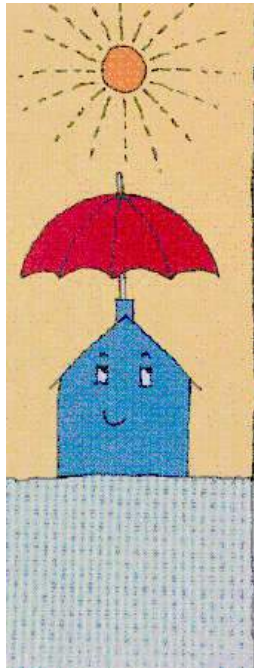
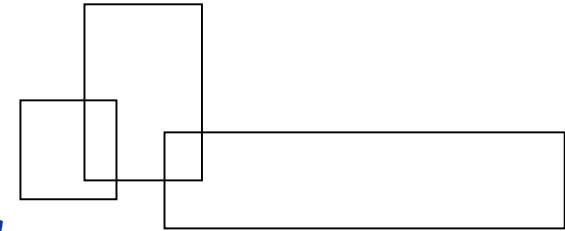


**E External**  
**T Thermal**  
**I Insulation**  
**C Compound**  
**S System**





# Απώλειες Θερμότητας στα κτίρια

Στέγη &  
ανώτατο όριο

**27 %**

Δάπεδα,  
παράθυρα,  
πόρτες

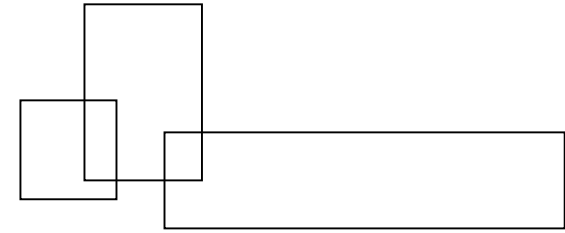
**22 %**



Τούβλο

**37 %**





# Προετοιμασία Υποστρώματος

Απαγορεύεται να εφαρμόζεται το σύστημα Εξωτερικής Θερμομόνωσης κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης και ισχυρών ανέμων

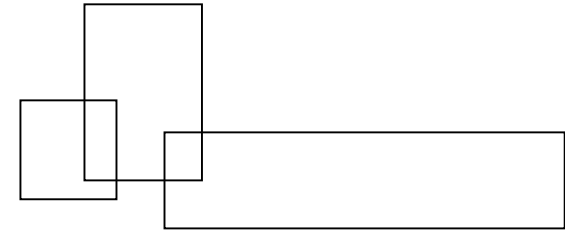


**Απαγορεύεται η εφαρμογή του συστήματος σε θερμοκρασίες κάτω από τους +5°C και πάνω από τους 35°C**

**Η εφαρμογή του Συστήματος ClimaSystem πρέπει να γίνεται αφού έχουν στεγνώσει εντελώς οι εσωτερικοί σοβάδες**

Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει νερό και υγρασία στο υπόστρωμα, πριν και κατά την εφαρμογή του συστήματος





## Προετοιμασία Υπόστρωματος



Ένα σταθερό υπόστρωμα είναι υποχρεωτικό για την εφαρμογή του συστήματος. Δεν πρέπει να υπάρχουν ενεργές ρηγματώσεις στην επιφάνεια εφαρμογής.

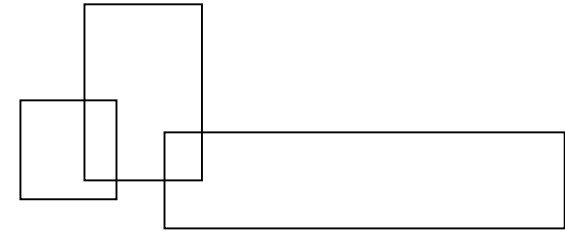


Εφαρμόζουμε μία στρώση σοβά για να εξομαλύνουμε τις επιφάνειες.

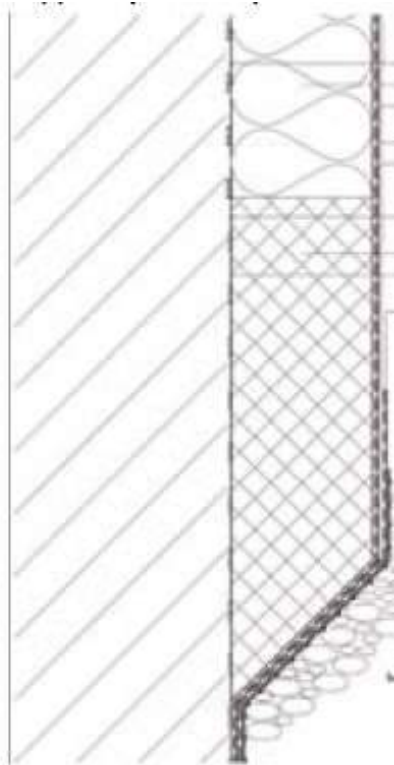


Αφαιρούμε τα εξογκώματα των σοβάδων από το υπόστρωμα



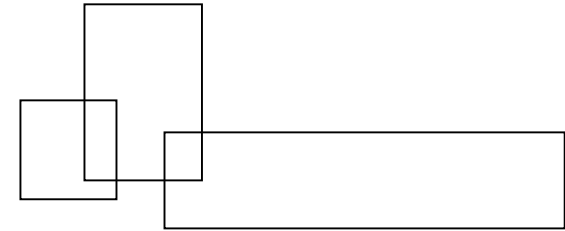


## ΒΗΜΑ 1<sup>ο</sup>: Ζώνη Υψηλής Στεγάνωσης



Η στεγανοποίηση του υποστρώματος γίνεται με τη χρήση του στεγανωτικού επαλειφόμενο 2-συστατικών **SEAL STEG SL-42(A) & BIO ACRYL B-13(B)**





## ΒΗΜΑ 1<sup>ο</sup>: ΣΗΜΕΙΑ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΕΔΑΦΟΣ

Στη συνέχεια γίνεται η επικόλληση των θερμομονωτικών πλακών με το προϊόν POLYTHERM SV-64

ή

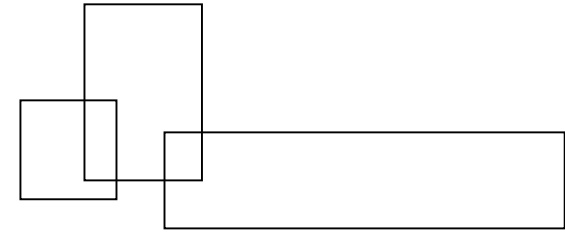
POLYTHERM SV-65



Κάτω από το επίπεδο του εδάφους το υλικό συγκόλλησης εφαρμόζεται σημειακά, ώστε να αποτρέπεται η συγκέντρωση υγρασίας στην περιοχή επικόλλησης.



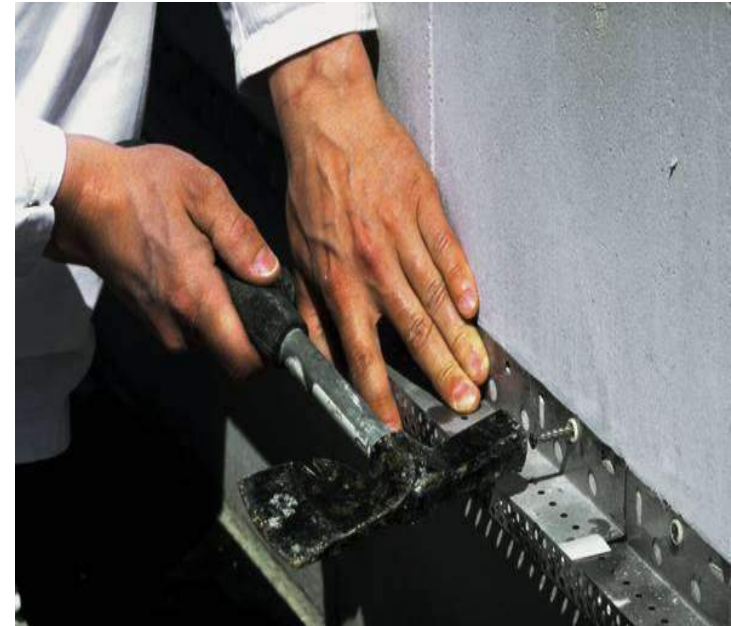




## ΒΗΜΑ 2<sup>ο</sup>: ΟΔΗΓΟΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ



Οι οδηγοί εκκίνησης αλουμινίου τοποθετούνται σε σειρά με διαστήματα των 3m ανάμεσά τους. Επιλέξτε το σωστό βύσμα για το αντίστοιχο υπόστρωμα.

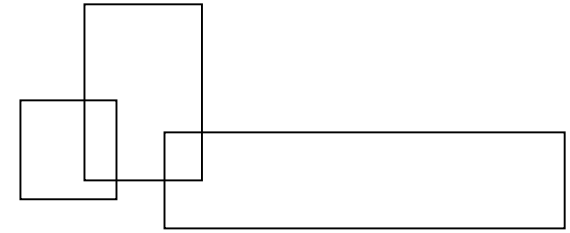


**Αλφαδιάζουμε προσεκτικά τον οδηγό εκκίνησης**

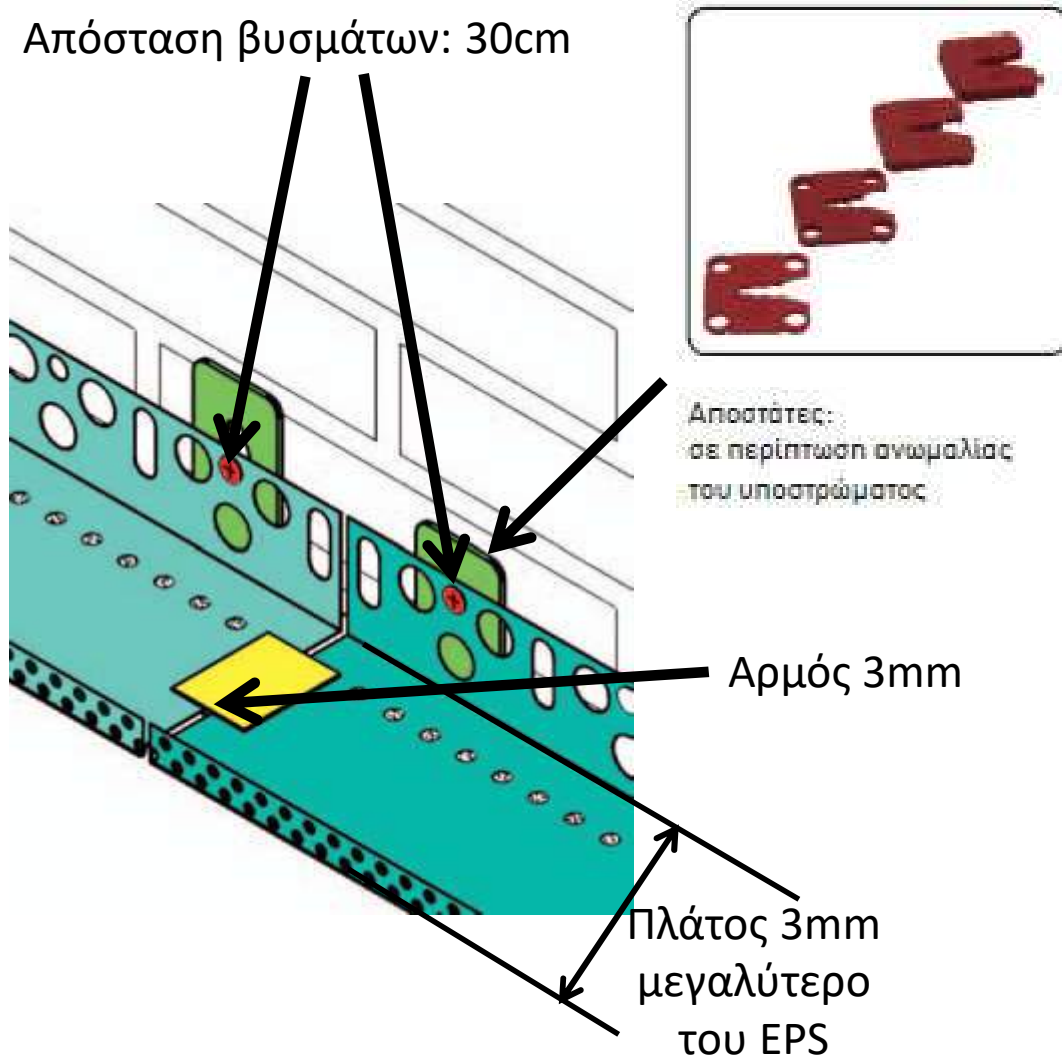
- Προστατεύει από κτυπήματα τη βάση
- Αυξάνει την αντοχή του συστήματος
- 30cm από το έδαφος



## ΒΗΜΑ 2<sup>ο</sup>: ΟΔΗΓΟΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ



Απόσταση βυσμάτων: 30cm



Διαμόρφωση  
εξωτερικής γωνίας:

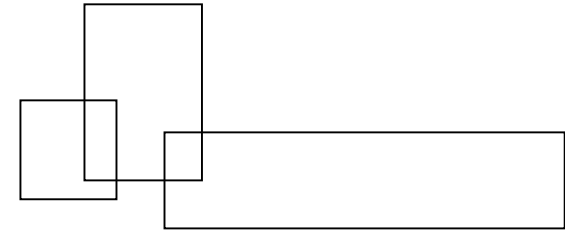


Εξασφαλίστε επικάλυψη  
25mm





## ΒΗΜΑ 3<sup>ο</sup>: ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ EPS



Δεν βάζουμε κόλλα στις πλαϊνές επιφάνειες των μονωτικών

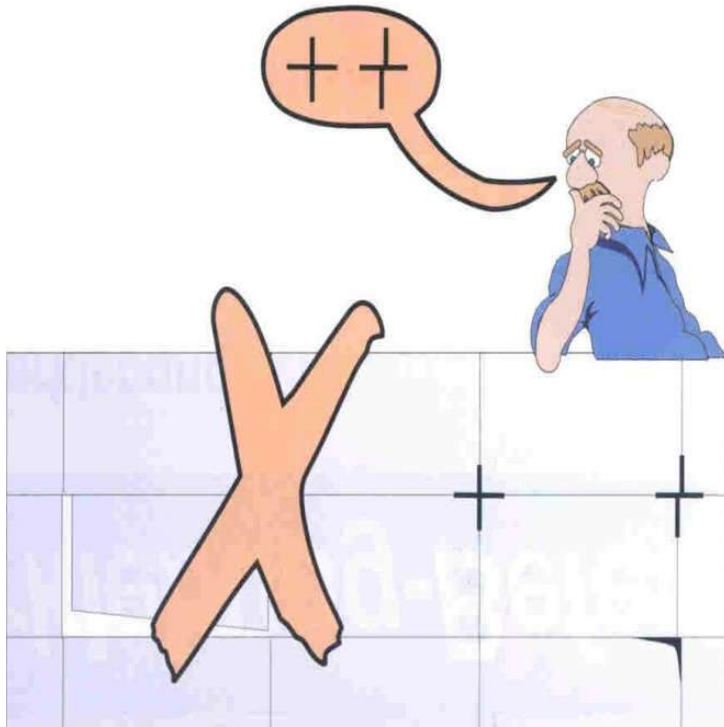
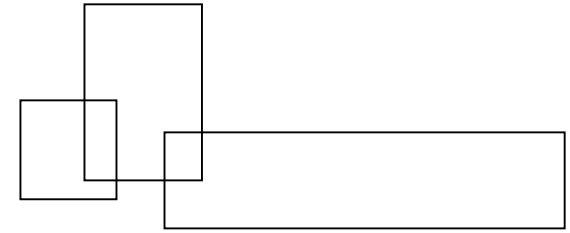


Όταν η εφαρμογή γίνεται σε ομαλά υποστρώματα η POLYTHERM SV-64 ή POLYTHERM SV-65 μπορεί να εφαρμοστεί πάνω στις πλάκες με οδοντωτή σπάτουλα

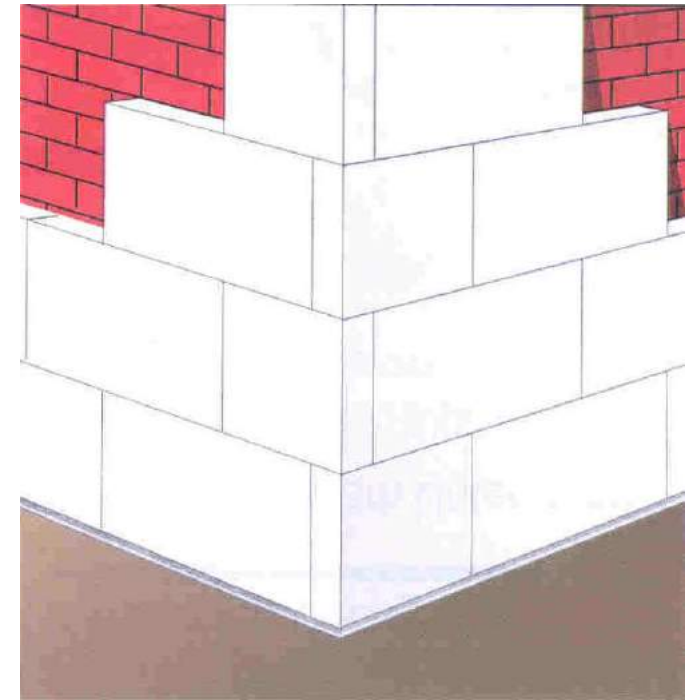




## ΒΗΜΑ 3<sup>ο</sup>: ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ EPS



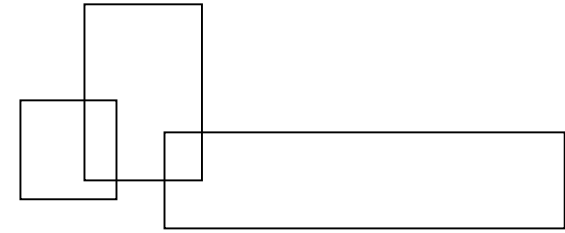
**Δεν αφήνουμε αρμούς 2 EPS**



**Οι γωνίες επικαλύπτονται**

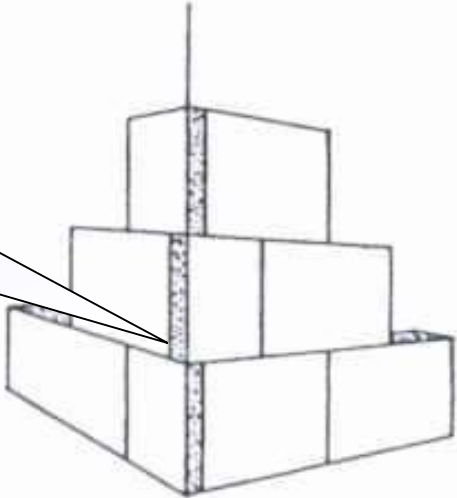


## ΒΗΜΑ 3<sup>ο</sup>: ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ EPS



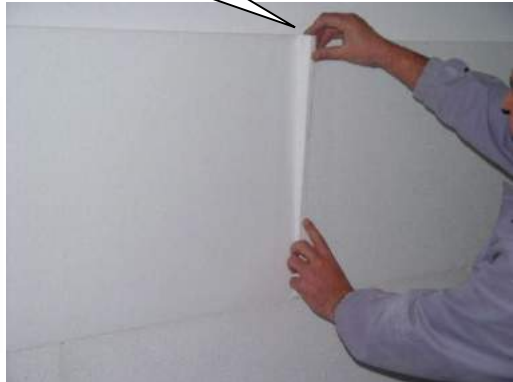
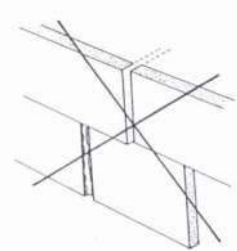
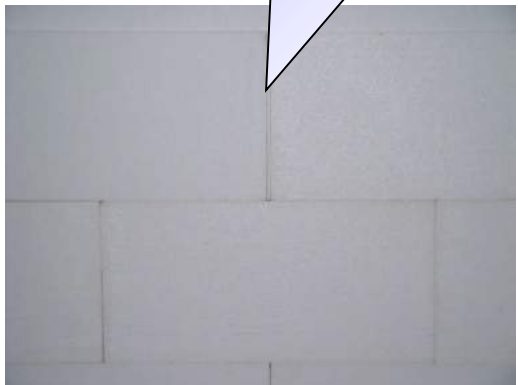
Δεν πρέπει να εμφανίζεται κενό μεγαλύτερο των 2mm

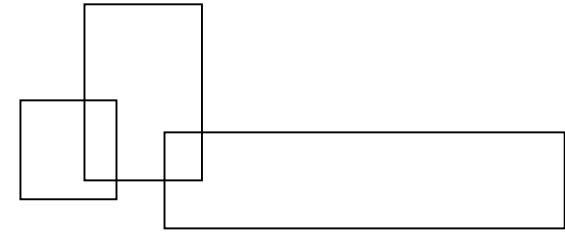
Έλεγχος της επιπεδότητας της τελικής επιφάνειας, με ιδιαίτερη προσοχή στις γωνίες



Κενά μέχρι 4mm γεμίζονται με αφρό πολυουρεθάνης

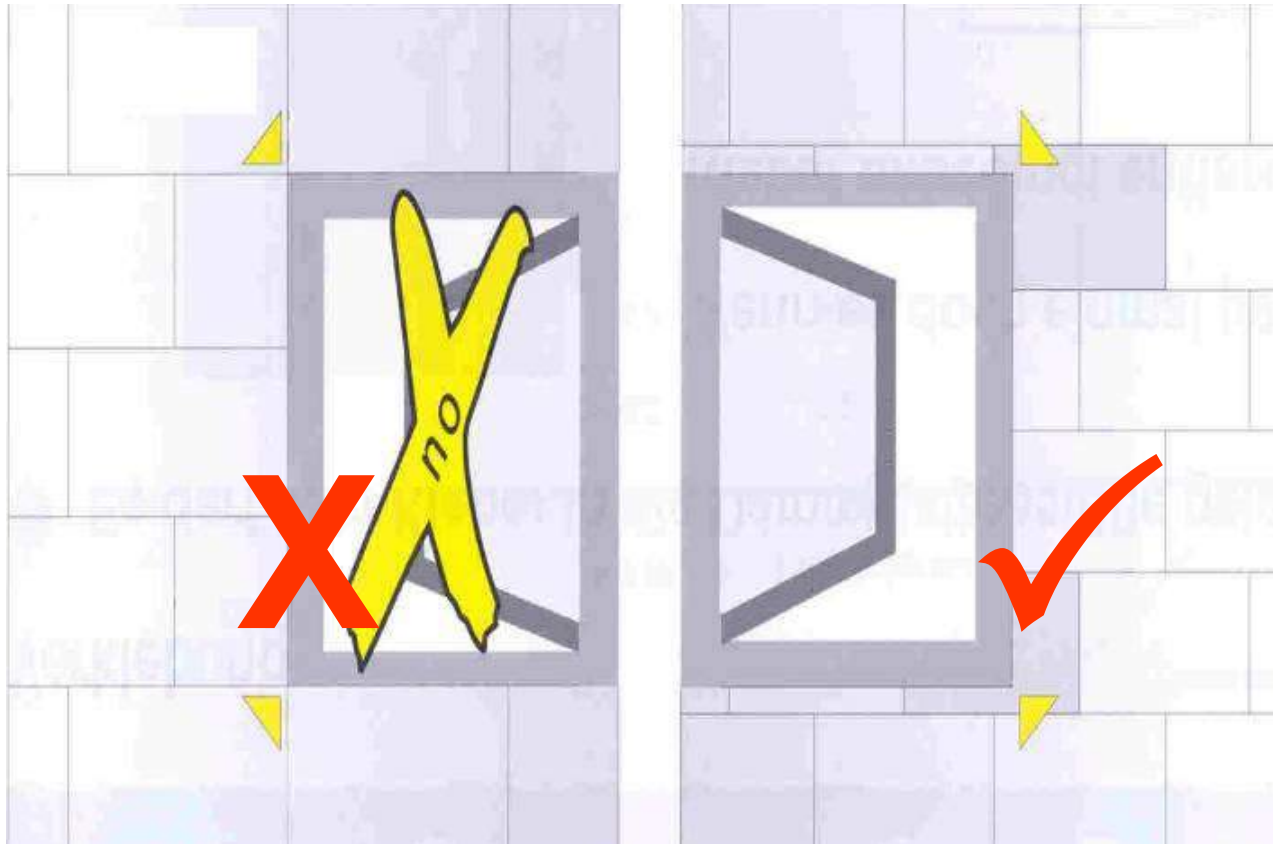
Τα κενά >4mm γεμίζονται με EPS





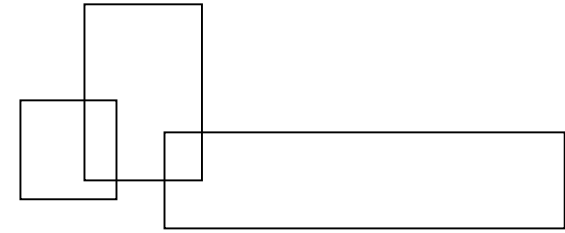
## ΒΗΜΑ 3<sup>ο</sup>: ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ EPS

Εάν οι αρμοί ακολουθούν το τελείωμα της κάσας των παραθύρων μπορεί να δημιουργηθούν ρωγμές



Χρησιμοποιήστε ολόκληρες πλάκες στις γωνίες ώστε να αποφεύγεται τις ρωγμές





## ΒΗΜΑ 3<sup>ο</sup>: ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ EPS

Η ομοιομορφία της επιφάνειας θα πρέπει να ελέγχεται ανά τακτά διαστήματα



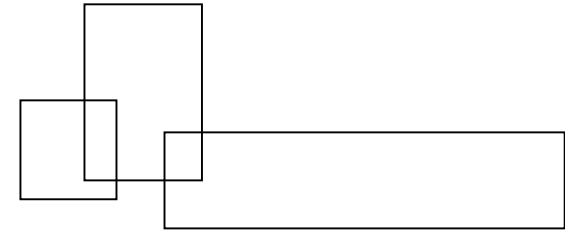


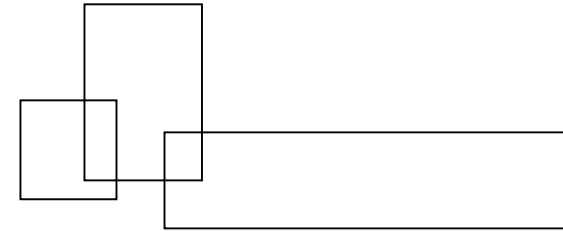


## ΒΗΜΑ 4<sup>ο</sup>: ΒΥΣΜΑΤΑ

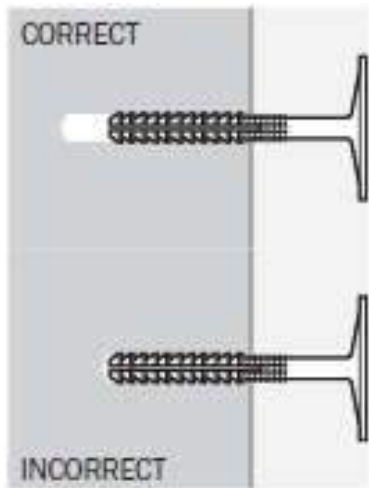
Το σωστό βύσμα επιλέγεται με βάση το υπόστρωμα και το πάχος της μονωτικής πλάκας. Το βύσμα πρέπει να εφαρμοστεί αφού η κόλλα έχει στεγνώσει (24-48 ώρες)

**Βύσματα απαιτούνται κάθε φορά που έχουμε κτίρια πάνω από 8 μέτρα ύψος**

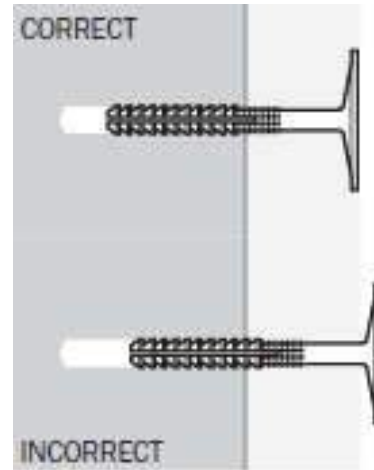




## ΒΗΜΑ 4<sup>ο</sup>: ΒΥΣΜΑΤΑ



Το βάθος της οπής πρέπει να είναι 10mm μεγαλύτερο από το βάθος αγκύρωσης του βύσματος

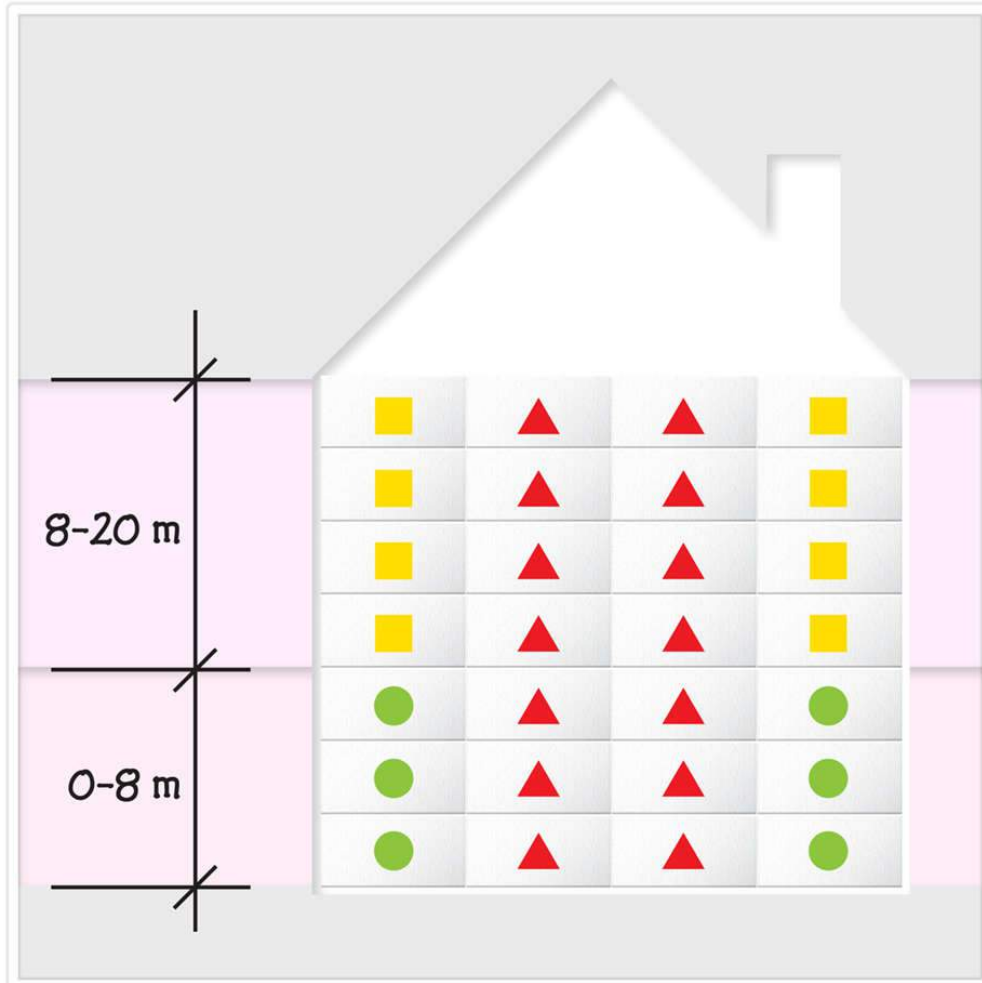
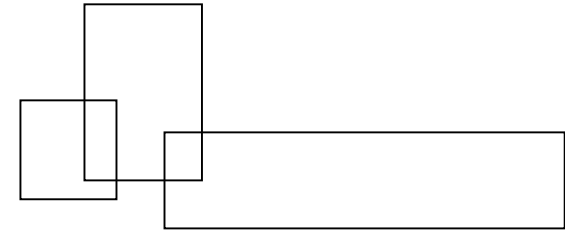


Ο συνδετικός πείρος τοποθετείται έτσι ώστε το κεφάλι του βύσματος να ταιριάζει με την επιφάνεια του μονωτικού



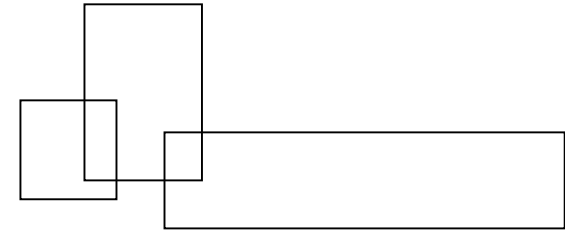


# ΒΗΜΑ 4<sup>ο</sup>: ΒΥΣΜΑΤΑ

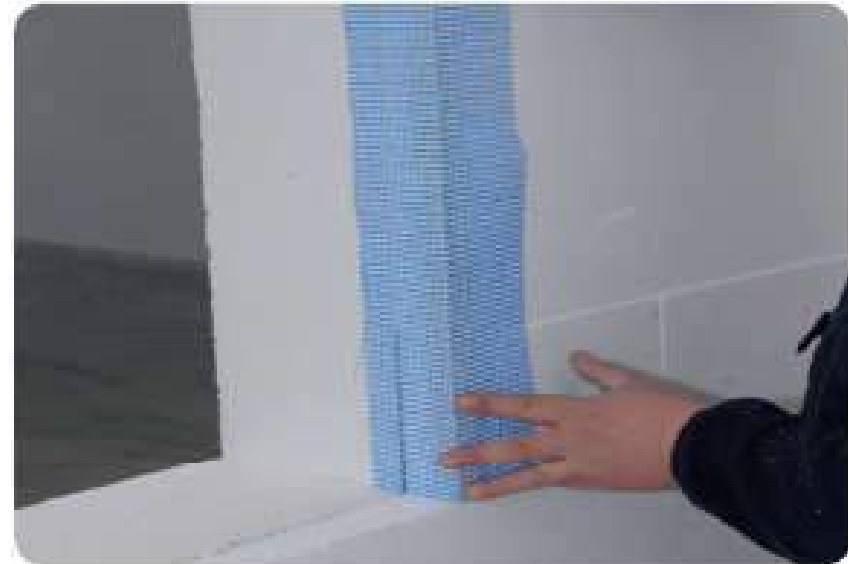
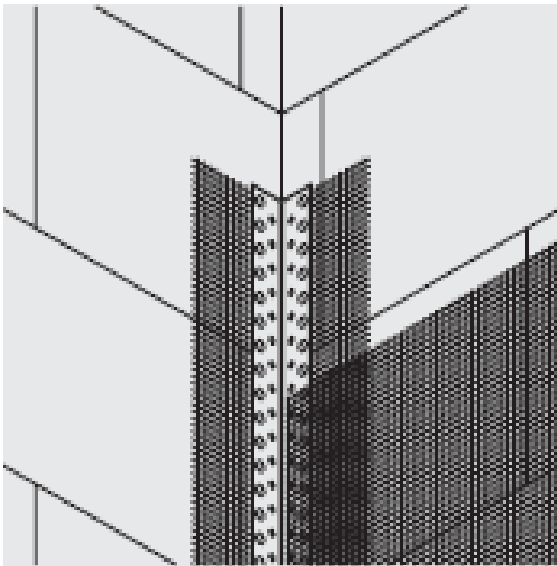


▲ 20 m		6/m <sup>2</sup>
● 8 m		8/m <sup>2</sup>
■ 20 m		10/m <sup>2</sup>

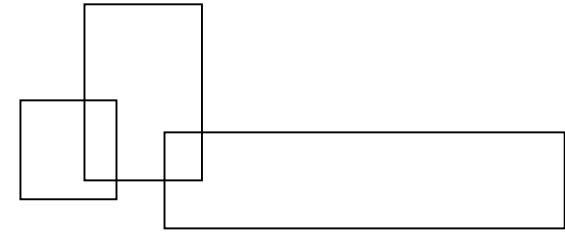




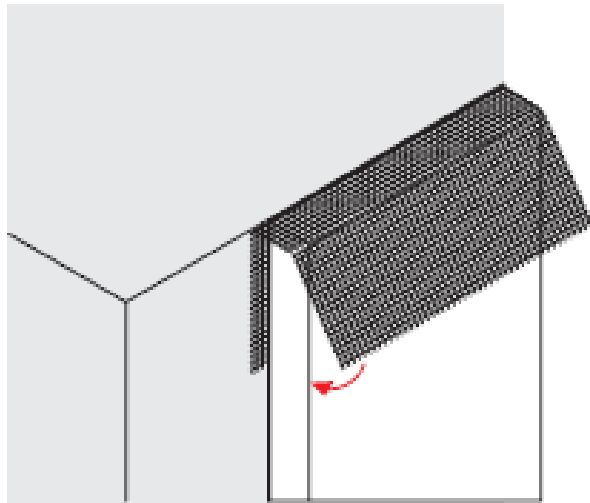
## ΒΗΜΑ 5<sup>ο</sup>: ΒΑΣΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΟΣ



Ενισχύστε τις γωνίες στα παράθυρα και στις πόρτες, αλλά και όλες τις γωνίες και τα ανοίγματα με τη χρήση των πλαστικών γωνιόκρανων VIODOM πριν το σοβάτισμα των πλακών



## ΒΗΜΑ 5<sup>ο</sup>: ΒΑΣΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΟΣ

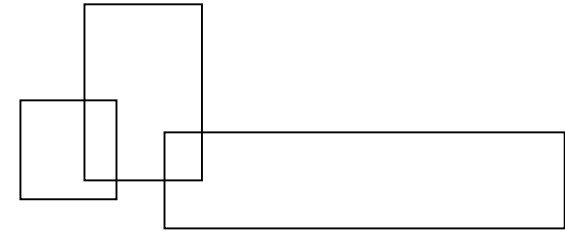


- Στις άκρες, το πλέγμα αγκαλιάζει το θερμομονωτικό υλικό (min 25mm).

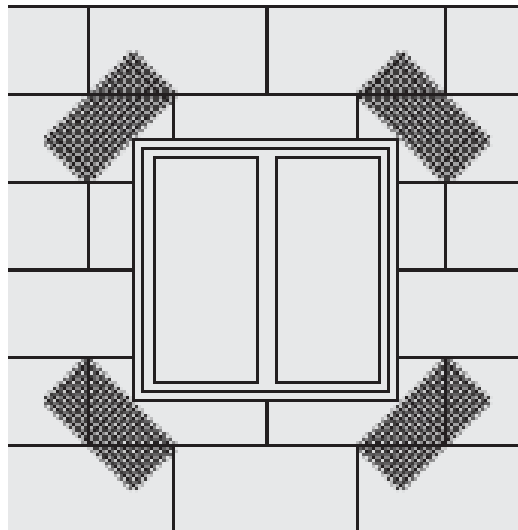
### Β' Στρώση



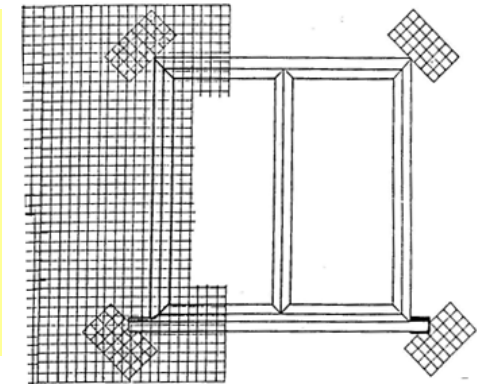
- Επιπλέον ενίσχυση της βάσης του συστήματος:  
Χρήση δύο στρώσεων υαλοπλέγματος 160gr  
ClimaPLUS



## ΒΗΜΑ 5<sup>ο</sup>: ΒΑΣΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΟΣ

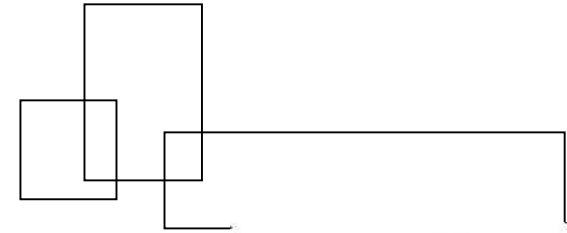


Γύρω από τα παράθυρα και τις πόρτες απαιτείται επιπλέον ενίσχυση πλέγμα διαστάσεων min 30 x 20 cm. Εφαρμόζεται διαγώνια.



Στα παράθυρα τοποθετούμε ένα λεπτό κομμάτι θερμομονωτικής πλάκας πρόσωπο με το προφίλ ώστε να έχουμε άριστη ένωση, επίπεδη και χωρίς κενά.





## ΒΗΜΑ 5<sup>ο</sup>: ΒΑΣΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΟΣ

- Η πρώτη στρώση της κόλλας POLY THERM SV-64 / SV-65 πρέπει να εφαρμόζεται με σπάτουλα ή με μηχανή ψεκασμού σε μην πάχος 3mm



- Εξασφαλίζει τις απαραίτητες μηχανικές ιδιότητες του συστήματος και είναι καθοριστική για τη διάρκεια ζωής



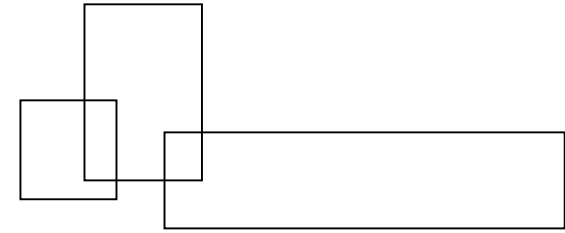
- Πιέστε το αλκαλικό υαλόπλεγμα στο φρέσκο σοβά και στη συνέχεια εξομαλύνετέ το
  - Το κάθε πλέγμα πρέπει να επικαλύπτει το επόμενο κατά 10cm
  - Το υαλόπλεγμα δεν πρέπει να φαίνεται μετά το πέρασμα της Β Στρώσης



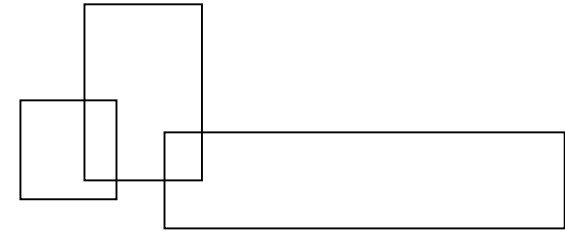


## ΒΗΜΑ 6<sup>ο</sup>: ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ

Η τελική επιφάνεια πρέπει να προστατεύεται για 3 ημέρες από τον ήλιο και τη βροχή. Προτείνεται η χρήση προστατευτικής σκαλωσιάς και πλέγματος.



Η Υγρασία θα πρέπει να είναι μικρότερη από 75 %. Διαφορετικά, υπάρχει ο κίνδυνος αργής ξήρανσης της κόλλας.



## ΒΗΜΑ 6<sup>ο</sup>: ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ

### Ασάρι

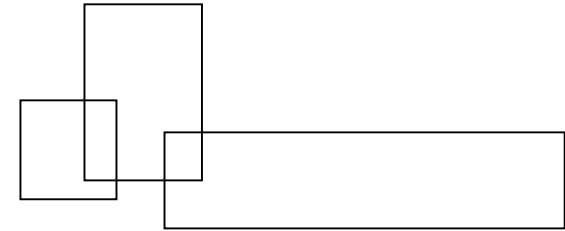
- ULTIMATE B-37 – Έγχρωμο ακρυλικό ασάρι



### Ανόργανα Επιχρίσματα

- DECORATION SV-51 - Γραφιάτο - 3mm – λευκός ή έγχρωμος
- CLASSIC SV-20 - Λείος - λευκός ή έγχρωμος





# ΒΗΜΑ 6<sup>ο</sup>: ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ

## A. Αστάρι

ULTIMATE B-37 – Έγχρωμο ακρυλικό αστάρι



## B. Οργανικά Επιχρίσματα

- DECOR PASTA SV-45: Ακρυλικά Πολυμερή (Ρητίνες)

Διατίθεται σε κοκκομετρίες:

- Scratch: 1,0/1,5/2,0mm
- Rillen: 1,5/2,0mm

**Πάνω από  
250  
χρώματα**



## Πεδία Εφαρμογής:

- Νέα κτίρια
- EPS/XPS

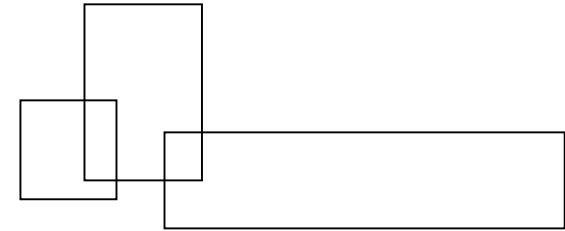


## Πλεονεκτήματα:

- Χαμηλό κοστολόγιο
- Συντήρηση με πλύσιμο της επιφάνειας
- Βάφεται με ακρυλικά/σιλικονούχα χρώματα







## ΒΗΜΑ 6<sup>ο</sup>: ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ

### A. Αστάρι

ULTIMATE B-37 – Έγχρωμο ακρυλικό αστάρι



Πάνω από  
250  
χρώματα



### B. Οργανικά Επιχρίσματα

- PASTA CLASS SV-24: Ακρυλικά Πολυμερή (Ρητίνες)

- Λεία τελική επιφάνεια

Διατίθεται σε κοκκομετρία 1,0mm



### Πεδία Εφαρμογής:

- Νέα κτίρια
- EPS/XPS

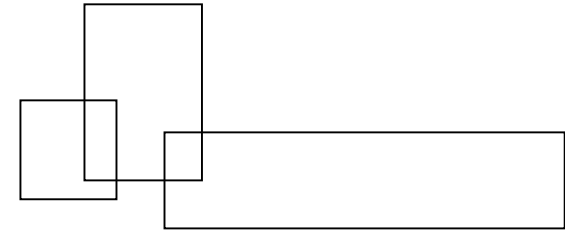
### Πλεονεκτήματα:

- Πολύ καλή υδατοαπωθητικότητα (αδιάβροχο)
- Ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες (σκόνη)
- Συντήρηση με πλύσιμο της επιφάνειας
- Βάφεται με ακρυλικά/σιλικονούχα χρώματα





## ΒΗΜΑ 6<sup>ο</sup>: ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ



### A. Αστάρι

ULTIMATE B-37 – Έγχρωμο ακρυλικό αστάρι



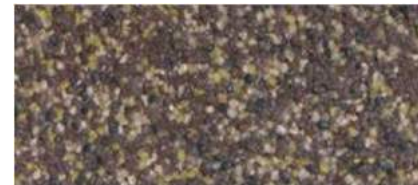
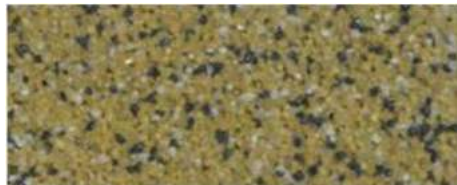
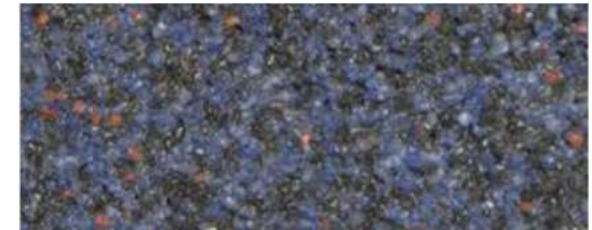
24 Αποχρώσεις

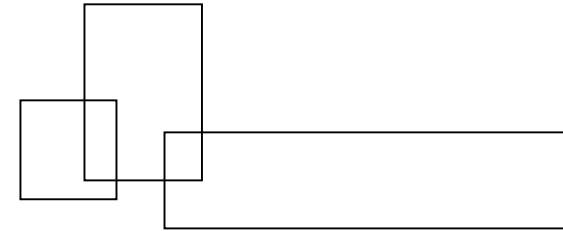
### B. Οργανικά Επιχρίσματα

- DECOR PASTA SV-33: Ψηφιδωτό  
Διατίθεται σε κοκκομετρία 1,5mm

### Πεδία Εφαρμογής:

- Ιδιαιτερότητα τελικής εμφάνισης (μπορντούρες, κουζίνες, μπάνια, εξωτερικούς χώρους-ζώνη υψηλής στεγάνωσης)
- EPS/XPS





## ΒΗΜΑ 6<sup>ο</sup>: ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ

### A. Αστάρι

ULTIMATE B-37 – Έγχρωμο ακρυλικό αστάρι

### B. Οργανικά Επιχρίσματα

- DECOR PASTA SV-50: Πολυμερή σιλικόνης
- Διατίθεται σε κοκκομετρίες:
  - Scratch: 1,0/1,5/2,0mm
  - Rillen: 1,5/2,0mm

### Πεδία Εφαρμογής:

- Νέα κτίρια & Ανακαίνιση-συντήρηση παλαιών κτιρίων
- EPS/XPS

### Πλεονεκτήματα:

- Άριστη υδατοαπωθητικότητα
- Αντοχή στις καιρικές συνθήκες (σκόνη) και στη μούχλα (άλγη)
- Επιτρέπει την πολύ καλή διαπνοή της επιφάνειας
- Αντοχή στο χρόνο (θερμοκρασιακούς κύκλους: κρύο-ζέστη)
- Ανθεκτικό στις υπεριώδεις ακτίνες του ηλίου (UV)
- Βάφεται με χρώματα υδρύαλου/σιλικονούχα

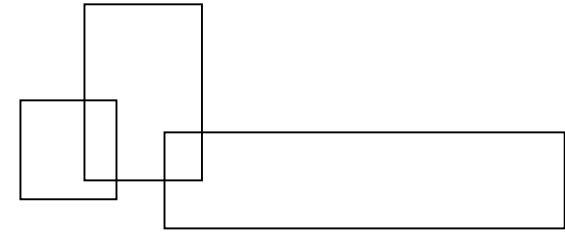


Πάνω από  
250  
χρώματα

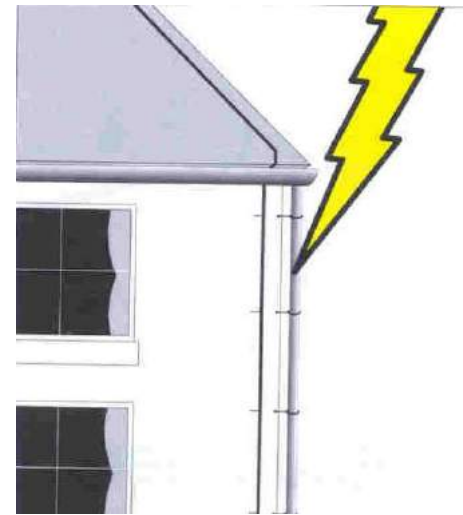




## ΒΗΜΑ 6<sup>ο</sup>: ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ

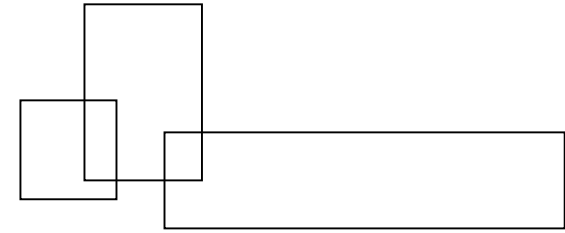


Οι υδρορροές δεν πρέπει να εγκαθίστανται μέσα στο σύστημα ClimaSystem



Η εγκατάσταση των ηλεκτρικών καλωδίων και των ηλεκτρικών συστημάτων πρέπει να γίνεται πριν την εφαρμογή του συστήματος ClimaSystem



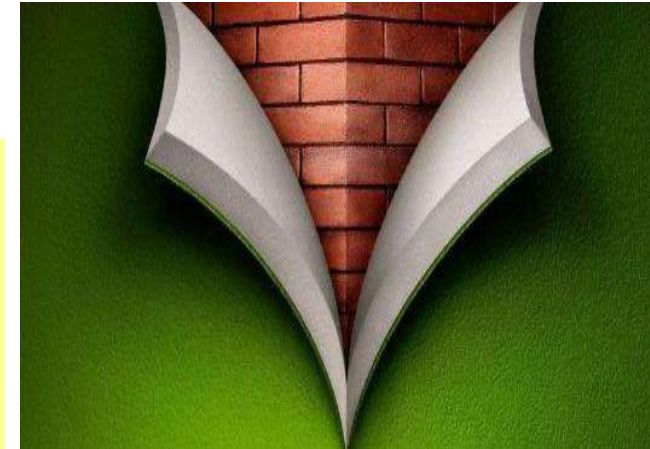


## ΒΗΜΑ 6<sup>ο</sup>: ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ

### ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ

- Για τα σκούρα χρώματα προτιμάται η χρήση κόλλας γκρι χρώματος και για τα φωτεινά χρώματα η λευκή
- Η εφαρμογή γίνεται με ψεκασμό ή με το χέρι (σπάτουλα) και

#### - ΣΤΟ ΠΑΧΟΣ ΤΗΣ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΑΣ

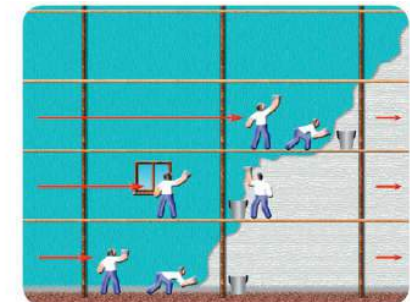
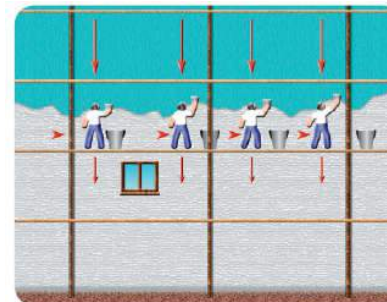


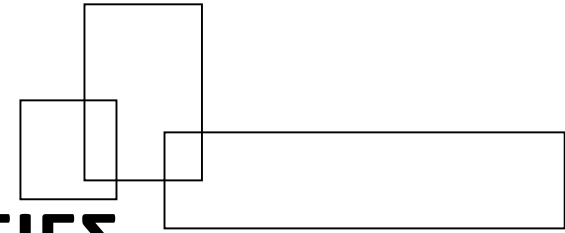
- Σκούρο χρώμα = Υψηλότερη θερμοκρασία

Σε περίπτωση υψηλών θερμοκρασιών μεταβάλλεται ο όγκος των πλακών, πράγμα που ίσως οδηγήσει σε παραμόρφωση

Έτσι, υπάρχουν περιορισμοί στη χρήση των χρωματικών τόνων.

- Πρέπει να εξασφαλιστεί ο απαραίτητος αριθμός εργαζομένων ώστε η εφαρμογή να γίνεται συνεχόμενα και χωρίς διακοπές ανά επιφάνεια





## ΒΗΜΑ 7<sup>ο</sup>: ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ

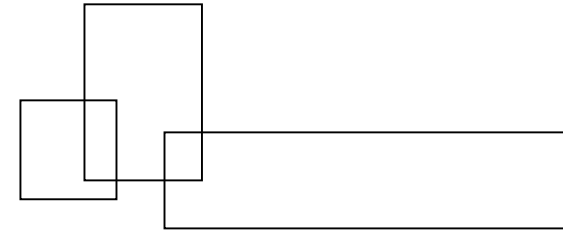
Μετά την αποπεράτωση των εργασιών πρέπει να επαναφέρουμε στη θέση τους τις ποδιές, τους σωλήνες αποχετεύσεων, τα φωτιστικά, τα κλιματιστικά, τα κεραμίδια της στέγης κτλ.

**Πρέπει να προχωρήσουμε με προσοχή ώστε να μην τραυματίσουμε το σύστημα**

Στα σημεία όπου το σύστημα ClimaSystem έρχεται σε επαφή με άλλα υλικά του κτιρίου μπαίνουν αρμοί διαστολής. Τα τελειώματα αυτά γίνονται με ένα μόνιμα ελαστικό υλικό (σιλικόνη) κατάλληλο για εξωτερική χρήση

- Η κλίση της μεταλλικής ή της μαρμαροποδιάς πρέπει να εξασφαλίζει αξιόπιστη συλλογή των βρόχινων νερών προστατεύοντας το σύστημα

- Το σφράγισμα των αρμών διαστολής με αφρό πολυουρεθάνης δεν επιτρέπεται καθώς έτσι δεν εξασφαλίζουμε την απαραίτητη ελαστικότητα και με την πάροδο του χρόνου αλλοιώνεται από την επιρροή των ακτίων UV



## ΒΗΜΑ 7<sup>ο</sup>: ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ



OTTOSEAL M360: Υβριδικό σφραγιστικό με αντοχή στις καιρικές συνθήκες και στη γήρανση



- Σφράγιση οδηγού εκκίνησης:  
Καλύπτοντας το κενό πίσω από τη βάση του οδηγού αποτρέπουμε τη ροή κρύου αέρα στο πίσω μέρος του μονωτικού.



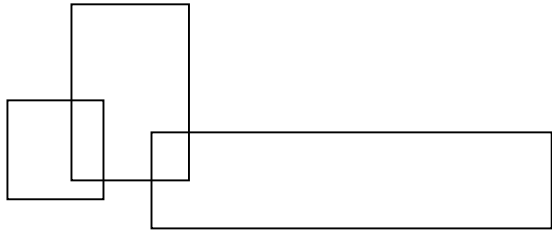
-Σφραγίζοντας το κενό της κάσας:  
Αποτρέπει την είσοδο νερού ή αέρα στο σύστημα. Είναι από τα πιο δύσκολα σημεία (θερμό αέρα από το εσωτερικό).



-Σφραγίζοντας τις ποδιές:  
Προστατεύουμε από τη ροή ψυχρού αέρα.



-Σφραγίζοντας τα στηρίγματα A/C – φωτιστικών κτλ:  
Αποτρέπει την είσοδο νερού στο σύστημα. Είναι από τα σημεία που συνήθως μαζεύουν νερά.



# ΤΕΧΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ

Ευχαριστούμε για την προσοχή σας

