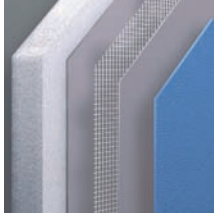


Sto AG | Προσώψεις

**Σύστημα Εξωτερικής Θερμομόνωσης  
StoTherm Classic  
Οδηγός εφαρμογής - τοποθέτησης**

## Περιεχόμενα



---

### Πληροφορίες συστήματος

4 Δομή Συστήματος

4 Περιγραφή Συστήματος



---

### Εφαρμογή συστήματος

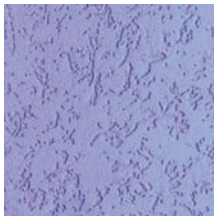
5 Προετοιμασία υποστρώματος

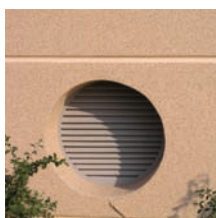
5 Μέθοδος Στερέωσης

6 Τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών

8 Οπλισμός Συστήματος

9 Ενίσχυση





## Λεπτομέρειες εφαρμογής

10 Τελικά επικρίσματα

11 Βάση οικοδομής

13 Εξωτερική τοιχοποιία/ενώσεις συστήματος

14 Εξωτερική τοιχοποιία/μπαλκόνια

14 Παράθυρα και πόρτες

15 Στερέωση αντικειμένων

16 Τελικά επικρίσματα

18 Διακοσμητικά τουβλάκια

19 StoDeco Profiles

20 Σκοτίες

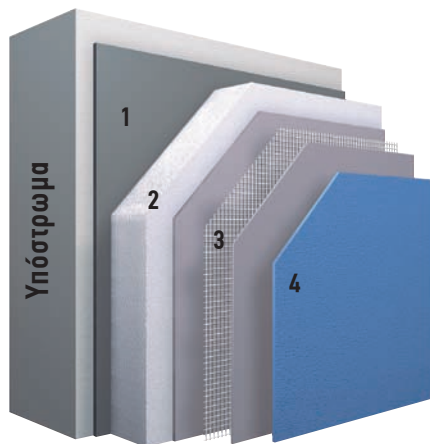
21 Πλακίδια / τουβλάκια

21 Φυσική Πέτρα

22 Πίνακας Υλικών

## Δομή Συστήματος

### Υπόστρωμα



#### 1. Κόλλα – Sto ADH-B / Sto TurboFix

Ανόργανης βάσης συγκολλητικό κονίαμα / ειδικός συγκολλητικός αφρός

#### 2. Μόνωση – EPS Boards

Μονωτικές πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης ειδικών προδιαγραφών

#### 3. Ενίσχυση – StoArmat Classic + StoGlassFibre Mesh Fine

Οργανικός, έτοιμος προς χρήση, ελαστομερής, ενισχυτικός σοβάς και υαλόπλεγμα StoGlass Fibre Mesh Fine

**Εναλλακτικά:** StoShield Mesh / StoGlassFibre Mesh / StoArmat Mesh

#### 4. Τελική στρώση – StoLit / StoSilco / StoLotusan

Οργανικής βάσης, έτοιμοι προς χρήση, χωρίς τσιμέντο τελικοί σοβάδες κατάλληλοι για όλα τα υποστρώματα. Με συντηρητικά φιλμ για αντίσταση σε μικροοργανισμούς (άλγη, μύκητες).

**Ειδικά:** StoLotusan – τελικός σοβάς με τις ιδιότητες των φύλλων του λωτού για μοναδική καθαριότητα στις προσόψεις.

## Περιγραφή Συστήματος

### StoTherm Classic

Πλήρως οργανικό σύστημα θερμομόνωσης όψεων με μονωτικές πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης για μέγιστη αντοχή στο χρόνο, τεράστια μηχανική αντοχή και ελαστικότητα, και απεριόριστες δυνατότητες επιλογής φινιρισμάτων.

Χρήση	Παλιά και νέα κτίρια Τοιχοποιίες: Κλασική τοικοποιία (μπετό, τούβλα, πορομπετό κλπ) και κατασκευές από ξύλο, τσιμεντοσανίδα, ανθυγρά γυψοσανίδα, μοριτοσανίδες, μέταλλο, κτλ.
Χαρακτηριστικά	Πολύ αποτελεσματικός τρόπος μόνωσης, με αντίσταση στις καιρικές συνθήκες. Αντίσταση κατά των μικροοργανισμών (άλγη και μύκητες). Πολύ υψηλή αντίσταση στις ρηγματώσεις. Πολύ υψηλές μηχανικές αντοχές. Διαπερατό από υδρατμούς και CO2. Περιορισμένη αναφλεξιμότητα.
Εμφάνιση	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οργανικής βάσης και σιλικονούχου ρητίνης επιχρίσματα κάθε κοκκομετρίας. Χρωματισμοί σύμφωνα με το StoColor System και όλα τα διεθνή χρωματολόγια.</li> <li>• StoDeco Profiles (κορνίζες, σκοτίες, πτυχώσεις, πεσοί, κτλ.).</li> <li>• StoBrick Slips (διακοσμητικά τουβλάκια).</li> <li>• Πλακίδια, ψηφίδες, φυσική πέτρα, απομίμηση πέτρας.</li> <li>• StoTerrazzo και διακοσμητικές τεχντροπίες προσόψεως σε ποικιλία χρωματικών συνδυασμών.</li> </ul>
Εφαρμογή	Προϊόντα χωρίς τσιμέντο, έτοιμα προς χρήση. Κατανυπές και εύκολες στην εφαρμογή λύσεις στις λεπτομέρειες. Χωρίς διαγώνια ενίσχυση, χωρίς απαίτηση για αστάρια ή στρώσεις επιπέδωσης. Τεχνολογία QS ( γρήγορου στεγνώματος ). Γρήγορη και αποτελεσματική εφαρμογή με την χρήση μηχανών ( silo ).

## Προετοιμασία Υποστρώματος

Η σωστή εφαρμογή ενός Συστήματος Εξωτερικής Θερμομόνωσης απαιτεί το υπόστρωμα να διαθέτει συγκεκριμένες ιδιότητες και να έχει ελεγχθεί η ικανότητά του να φέρει φορτία. Για το λόγο αυτό σε νέα κτίρια ελέγχονται οι επιφάνειες στα μπετά και στα τούβλα για τη σταθερότητα και την καθαρότητα τους.

Σε περίπτωση που κάποιες επιφάνειες είναι ιδιαίτερα βρώμικες (σκόνες, ρύποι, λάδια, κτλ.) θα πρέπει να καθαριστούν προσεκτικά με κατάλληλη μέθοδο. Σε επιφάνειες ιδιαίτερα λείες, με χαμηλή απορροφητικότητα, απαιτείται είτε αστάρωμα με κατάλληλο για την επιφάνεια μέσο πρόσφυσης ή χρήση της ειδικής κόλλας **Sto Dispersion Adhesive** για τις πλάκες πολυστερίνης.

Σε σοβατισμένες ή βαμμένες επιφάνειες τα επιχρίσματα και οι βαφές πρέπει να ελέγχονται για τη σταθερότητά τους. Σε περίπτωση τοπικών ή γενικότερων προβλημάτων απαιτείται είτε άριστη εξυγίανση των προβλημάτων του υποστρώματος ή επιπρόσθετη μηχανική στερέωση του συστήματος.

Σε υποστρώματα τα οποία εμφανίζουν προβλήματα από άλγη και μύκητες επιβάλλεται ειδική προεργασία. Δηλαδή, καλός καθαρισμός της τοικοποιίας και εφαρμογή του StoPrim Fungal χωρίς να είναι απαραίτητο να πλυθεί κατόπιν η επιφάνεια.

Για τα αστάρια, το ποσοστό αραίωσης που απαιτείται εξαρτάται από την κατάσταση και την απορροφητικότητα του υποστρώματος. Κατά το στέγνωμα δεν πρέπει να αφήνουν γυαλιστερή επιφάνεια.

Παρόλο που κατά την εφαρμογή του συστήματος με μηχανική στερέωση δεν απαιτείται προεργασία του υποστρώματος, η τοικοποιία πρέπει να είναι και σε αυτή την περίπτωση στεγνή και καθαρή ώστε να επιτυγχάνεται επαρκής πρόσφυση των πλακών κατά την αρχική τους τοποθέτηση.

## Μέθοδος Στερέωσης

### Συγκόλληση



**Υπόστρωμα ικανό να φέρει φορτία και κατάλληλο για συγκόλληση, με ανεπιπεδοότητες έως 1cm/m (πιθανόν να απαιτείται εξυγίανση).**



Η πλάκα θερμομόνωσης κολλείται στο ικανό να φέρει φορτία υπόστρωμα. Ανεπιπεδοότητες περίπου έως 1 cm/m. Η κόλλα πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον το 40% της επιφάνειας της πλάκας.

### Συγκόλληση & Στερέωση με βύσματα



**Υποστρώματα κατάλληλα για συγκόλληση αλλά με ανεπαρκή αντοχή σε φορτία και με ανεπιπεδοότητες έως 2 cm.**



Υποστρώματα κατάλληλα για συγκόλληση αλλά με ανεπαρκή αντοχή να φέρουν φορτία (<math><0.08 \text{ N/mm}^2</math>) απαιτούν επιπλέον στήριξη με ειδικά θερμομονωτικά βύσματα στην επιφάνεια των πλακών αλλά και στις ακμές του κτιρίου.

## Τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών

### Συγκόλληση

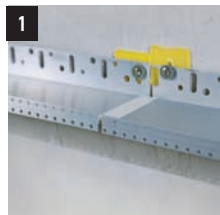
#### Υπόστρωμα:

Σε σταθερά, κατάλληλα για συγκόλληση υποστρώματα.

#### Μέθοδοι Συγκόλλησης. Δύο μέθοδοι είναι εφικτοί:

**Κόλληση πλήρους επιφανείας:** Σε ομαλές επιφάνειες είναι δυνατή η εφαρμογή του συγκολλητικού υλικού είτε με μηχανή στην επιφάνεια της πλάκας είτε με οδοντωτή σπάτουλα (βλ. Εικόνα 3).

**Σημειακή κόλληση:** Σε υποστρώματα με ανωμαλίες ~1cm το συγκολλητικό τοποθετείται σημειακά στην επιφάνεια των πλακών ώστε να εξομαλυνθούν οι ανωμαλίες (βλ. Εικόνα 4).



**Εικόνα 1**

#### Οδηγός έναρξης συστήματος

Οι οδηγοί έναρξης τοποθετούνται προσεκτικά και ελέγχονται με αλφάδι ως προς την επιπεδοότητα.

Το απαιτούμενο μέγεθος του οδηγού έναρξης εξαρτάται από το πάχος της πολυστερίνης.



**Εικόνα 2**

#### Επιλογή θερμομονωτικού υλικού

Οι πλάκες Sto EPS Boards παρέχονται κομμένες με ακρίβεια σε συγκεκριμένες γωνίες και διαστάσεις με τέλειες ακμές και χωρίς τάσεις συρρίκνωσης.

#### Συμβουλή:

Προστατεύστε τις πλάκες της πολυστερίνης από την UV ακτινοβολία και την υγρασία. Μην χρησιμοποιείτε βρεγμένες πλάκες χωρίς να αφήσετε επαρκή χρόνο στεγνώματος. Σε περίπτωση δημιουργίας υποκίτρινου επιφανειακού στρώματος επί των πλακών διογκωμένης πολυστερίνης εξαιτίας παρατεταμένης έκθεσής τους σε UV ακτινοβολία, απαιτείται απομάκρυνση του επιφανειακού αυτού στρώματος (1-2 mm) με τρίψιμο.

## Τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών



**Εικόνα 3**

#### Κόλληση πλήρους επιφανείας

Σε ομαλές επιφάνειες, μπορείτε να εφαρμόσετε την κόλλα π.χ. StoADH-B σε ολόκληρη την επιφάνεια της πολυστερίνης με τη χρήση οδοντωτής σπάτουλας 10mm. Η συγκολλητική ουσία πρέπει να καλύπτει κατ'ελάχιστο το 40 % της συνολικής επιφάνειας της πολυστερίνης.



**4**

**Εικόνα 4**

#### Σημειακή κόλληση

Σε υποστρώματα με ανειπεδοότητες ~1cm, εφαρμόζουμε περιμετρικά της πλάκας μια ζώνη με κόλλα και στη συνέχεια σε 6 σημεία στο κέντρο της πλάκας της πολυστερίνης (ελάχιστη επιφάνεια συγκόλλησης 40%).



**5**

**Εικόνα 5**

#### Τοποθέτηση

Η τοποθέτηση των πλακών πρέπει να γίνεται χωρίς κενά, ξεκινώντας από το κάτω μέρος προς τα πάνω σταυρωτά όπως στην τουβλοδομή και το ίδιο θα πρέπει να γίνεται και στις γωνίες του κτιρίου. Κατά την τοποθέτηση των πλακών πιέζουμε σταθερά ώστε να επιτύχουμε την πρόσφυση και επιπέδωση των πλακών ως προς την τοικοποιία. Η κόλλα που μπορεί να προεξέχει από τα πλάγια, θα πρέπει να αφαιρείται ώστε να μην δημιουργούνται θερμογέφυρες.

#### Συμβουλή:

**Πώς να αποφύγετε τις θερμογέφυρες.** Αφαίρεση αμέσως μετά την εφαρμογή όλης της ποσότητας της κόλλας η οποία προεξέχει από τις πλάκες της πολυστερίνης. Η τοποθέτηση των πλακών πολυστερίνης πρέπει να γίνεται με ομοιόμορφο τρόπο. Χτυπήματα και βίαιες μετακινήσεις των πλακών κατά την τοποθέτηση μπορεί να καταστρέψουν την πρόσφυση επί του υποστρώματος.

## Τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών

### Συγκόλληση & Στήριξη

#### Υπόστρωμα:

Μπορεί να απαιτείται επιπρόσθετη μηχανική στήριξη σε υποστρώματα με ανεπαρκή αντοχή σε φορτίο. Σε περιπτώσεις όπου υπάρχουν τέτοια υποστρώματα, το είδος της στήριξης πρέπει να εγκρίνεται από τον υπεύθυνο της κατασκευής. Επίσης καλό θα είναι σε όλες τις οριζόντιες ανεστραμμένες επιφάνειες (ταβάνια) να εφαρμόζεται η επιπρόσθετη μηχανική στερέωση των πλακών.

#### Βάθος στήριξης:

Τα βύσματα στήριξης πρέπει να εφαρμόζονται στο απαραίτητο βάθος και σε συμπαγή δομικά στοιχεία, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές των βυσμάτων. Πλακάκια και παλιοί σοβάδες δεν είναι κατάλληλα για στήριξη των βυσμάτων. (Ελάχιστο βάθος αγκύρωσης 15mm σε φέρον υπόστρωμα).

#### Έλεγχος στήριξης:

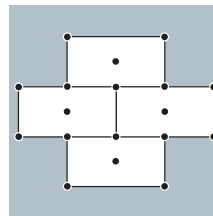
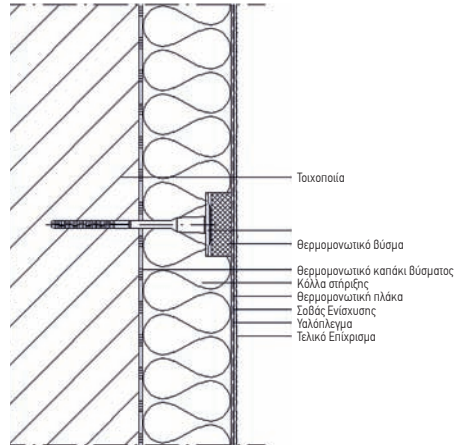
Σε περιπτώσεις που υπάρχει αμφιβολία για την ικανότητα του υποστρώματος να φέρει φορτία, συνιστάται ο έλεγχος της στήριξης και του τύπου βύσματος με ένα απλό τράβηγμα.

#### Προδιαγραφές βυσμάτων:

Το μήκος και η διάμετρος των βυσμάτων εξαρτώνται από τον τρόπο κατασκευής της τοιχοποιίας και το πάχος του θερμομονωτικού υλικού. Ο αριθμός των βυσμάτων εξαρτάται από το ύψος και το σημείο (κυρίως επιφάνεια, ακμές). Η στήριξη με βύσματα πραγματοποιείται πριν την ενίσχυση με τον ελαστομερή σοβά και το πλέγμα. Πρέπει να γίνεται έλεγχος της ομοιόμορφης τοποθέτησης των βυσμάτων, καθώς και της "επιπεδοτήτάς" τους σε σχέση με τη συνολική επιφάνεια των πλακών διογκωμένης πολυστερίνης για να αποφευχθούν πιθανά αισθητικά προβλήματα (εξογκώματα) μετά την εφαρμογή του διακοσμητικού σοβά.

## Τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών

### Σύστημα θερμομόνωσης με συγκόλληση και βύσματα.

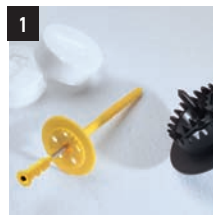


(ενδεικτική διάταξη για ψηλά κτήρια)

#### Διάταξη βυσμάτων στήριξης

στην κυρίως περιοχή, εφόσον απαιτείται επιπλέον μηχανική στερέωση του συστήματος. Επιλέγουμε το πλήθος των βυσμάτων ανά m<sup>2</sup> σύμφωνα με τις μηχανικές απαιτήσεις (υπόστρωμα, ύψος κτιρίου, κτλ.).

### Περίπτωση I



#### Εικόνα 1

#### StoThermo Dowelling System (Μηχανική στήριξη StoThermo)

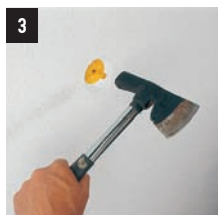
Σύστημα εξάλειψης των θερμογεφυρών και αποφυγή της εμφάνισης της διάταξης των βυσμάτων καθώς τα βύσματα βυθίζονται και καλύπτονται με ειδικά θερμομονωτικά καπάκια. Το σύστημα για την στερέωση των πλακών περιλαμβάνει και το StoThermo countersink drill (εργαλείο διάνοιξης οπών) και το StoThermo Roundels EPS (ειδικά καπάκια πολυστερίνης).

## Τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών



**Εικόνα 2**  
**Μηχανική στήριξη**

Με το ειδικό εξάρτημα ανοίγουμε τρύπες πάνω στην πλάκα της πολυστερίνης, και στη συνέχεια με θάρι τρυπάνι δημιουργούμε την υποδοχή στο υπόστρωμα (για το βύσμα).



**Εικόνα 3**  
**Εφαρμογή βυσμάτων Sto Expanding Dowels**

Εφαρμόζουμε τα κατάλληλα Sto Expanding Dowels και σφραγίζουμε τα βύσματα με τα καπάκια StoThermo Roundels EPS.



**Εικόνα 4**  
**Τρίβουμε τα StoThermo EPS Roundels.** Τα βύσματα δεν πρέπει να αφήνουν καμία ατέλεια πάνω στην τελική επιφάνεια των πλακών διογκωμένης πολυστερίνης

## Περίπτωση II



**Στερέωση**

Τοποθέτηση θερμομονωτικών βυσμάτων στο ίδιο επίπεδο με την επιφάνεια των πλακών της πολυστερίνης, σε κτίρια που δεν εφαρμόζεται η περίπτωση I.

## Οπλισμός συστήματος

### Προετοιμασία οπλισμού συστήματος

Μετά την τοποθέτηση των πλακών έχουμε την ευκαιρία για ένα τελευταίο προσεκτικό έλεγχο ώστε να εξασφαλίσουμε το άριστο αποτέλεσμα.



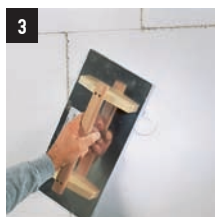
**Εικόνα 1**  
**Έλεγχος των πλακών**

Πριν εφαρμόσουμε την στρώση ενίσχυσης θα πρέπει να εξασφαλίσουμε ότι οι πλάκες έχουν ενωθεί απόλυτα και επιπεδωθεί. Η στρώση ενίσχυσης δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται ποτέ πριν τη σκλήρυνση της κόλλας!



**Εικόνα 2**  
**Κλείνοντας αρμούς**

Θα πρέπει να γεμίζουμε τυχόν αρμούς και κενά είτε με αφρό γεμίσματος είτε με κομμάτια μονωτικού. Αυτό θα εμποδίσει την εμφάνιση ρωγμών ή σημαδιών στο τελικό επίχρισμα. Πάντα χρησιμοποιείται ειδικός αφρός Sto Pu Foam.



**Εικόνα 3**  
**Τρίβοντας τις πλάκες**

Τρίβουμε τους αρμούς ένωσης και την επιφάνεια των πλακών με τη χρήση των ειδικών τριβείων ή μηχανών και αφαιρούμε την σκόνη που δημιουργείται στην επιφάνειά τους.



### Συμβουλή:

**Τρίψιμο επιφανειών πολυστερίνης με μηχανή.**  
Ειδικά για τη γρήγορη και τέλεια επιπέδωση-τρίψιμο των επιφανειών χωρίς ίχνος σκόνης χρησιμοποιείστε το ειδικό τριβείο Inorplan το οποίο συνδέεται και με την ηλεκτρική σκούπα Inoclean.

## Οπλισμός συστήματος

### Οπλισμός με οργανικό ελαστομερές επίχρισμα StoArmat Classic / StoLevel Classic

Κατά τη διαδικασία οπλισμού των επιφανειών της διογκωμένης πολυστερίνης ενός συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης, δύο είναι οι γενικοί κανόνες που πρέπει να προσεχθούν:

**α).** Ο πλήρης οπλισμός κάθε επιφάνειας και με υαλόπλεγμα και με τον ελαστομερή σοβά StoArmat Classic καθώς και η αλληλοεπικάλυψη των πλεγμάτων κατά 10 cm.

**β).** Η επιπλέον ενίσχυση όλων εκείνων των επιφανειών που αναμένεται να δεχθούν έντονες καταπονήσεις [είτε εξαιτίας των καιρικών φαινομένων -συστολοδιαστολές- είτε εξαιτίας μηχανικών κρούσεων, κτλ.).



#### Προσοχή:

**Διαγώνια ενίσχυση:** Στο σύστημα StoTherm Classic, εξαιτίας της τεράστιας ελαστικότητας των StoArmat Classic / StoLevel Classic δεν απαιτείται διαγώνια ενίσχυση στις γωνίες των ανοιγμάτων του κτιρίου.



1

#### Εικόνα 1

##### Σοβάς ενίσχυσης

Εφαρμόζουμε το StoArmat Classic σε πάχος στρώσης ~2 mm με σπάτουλα ή με μηχανή. Φροντίζουμε ώστε να μην μένουν κενά και η στρώση να είναι ομοιομορφή σε ολόκληρη την επιφάνεια. Επιλέγουμε συνήθως λωρίδες πλάτους ~1,2m ώστε στη συνέχεια να ακολουθεί ο εμβαπτισμός του πλέγματος ενίσχυσης.



2

#### Εικόνα 2

##### Πλέγμα ενίσχυσης

Το πλέγμα StoGlass Fiber Mesh / Fine είναι εύκαμπτο και εύκολο στην εφαρμογή. Η διάστασή του 1,10m αντιστοιχεί στο μισό ύψος της σκαλωσιάς όταν εμβαπτίζεται οριζόντια, ενώ οι κίτρινες λωρίδες του υποδεικνύουν τα σημεία αλληλοεπικάλυψης.

## Ενίσχυση



3

#### Εικόνα 3

##### Εμβαπτισμός υαλόπλεγματος

Εμβαπτίζουμε το υαλόπλεγμα στο StoArmat Classic όσο ακόμα είναι νωπό. Οι λωρίδες του πλέγματος θα πρέπει να αλληλοεπικαλύπτονται κατά ~10cm περίπου.



4

#### Εικόνα 4

##### Τεχνολογία silo

Τα υλικά σε μορφή πάσας, έτοιμα προς χρήση μπορούν να παραδίδονται σε silo. Με τον τρόπο αυτό μειώνουμε την ανάγκη για καθημερινό καθαρισμό από τα λάστικα των μηχανών, και μειώνεται σημαντικά ο χρόνος εφαρμογής του συστήματος.

#### Συμβουλή:

- Κατά την κατασκευή ενός συστήματος StoTherm, και ανάλογα με την αρχιτεκτονική του κτιρίου προκύπτουν σχεδόν πάντοτε ανάγκες υλοποίησης λεπτομερειών. Για τις λεπτομέρειες αυτές και τον οπλισμό του συστήματος υπάρχουν τα ειδικά πλέγματα Sto Detail Mesh (υαλόπλεγμα για λεπτομέρειες), Sto Rustification Mesh (ειδικά διαμορφωμένο υαλόπλεγμα για σκισίτες), Sto Armour Mesh (ειδικά ενισχυμένο υαλόπλεγμα) κ.α. Τα υαλόπλέγματα αυτά πρέπει πάντα να εμβαπτίζονται στο Sto Armat Classic και να αλληλοεπικαλύπτονται με το υαλόπλεγμα των κυρίως επιφανειών Sto Glass Fibre Mesh (βλ. οδηγίες παρακάτω).
- Ανάλογα με τη μορφολογία της πρόσοψης η τοποθέτηση του υαλόπλεγματος κατά τον εμβαπτισμό του μπορεί να γίνει οριζόντια ή κάθετα. Σημαντική είναι η επιπέδωση του Sto Armat Classic στα σημεία ένωσης των λωρίδων του υαλόπλεγματος ώστε να επιτύχουμε άριστα τελικό αποτέλεσμα.

## Τελικά επιχρίσματα

### Τελικά επιχρίσματα

Εφαρμόζουμε τα τελικά επιχρίσματα μετά το πλήρες στεγνώμα της ενδιάμεσης στρώσης ενίσχυσης. Δουλεύουμε υγρό σε υγρό και επικαλύπτουμε τις επιφάνειες χωρίς να αφήνουμε ενώσεις. Δεν θα πρέπει να εφαρμόζουμε τους διακοσμητικούς σοβάδες εφόσον επικρατούν ισχυροί άνεμοι ή υπό άμεση ηλιακή ακτινοβολία, γιατί ενδέχεται να προκύψουν ανωμαλίες, αισθητικές ατέλειες, ίσως και τριχοειδείς ρωγμές.

Η μορφοποίηση - φινιρίσμα των διακοσμητικών τελικών επιχρισμάτων γίνεται με πλαστική σπάτουλα, συνήθως, μετά από μικρό χρονικό διάστημα στεγνώματος (εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες).



#### Οργανικής Βάσης επιχρίσματα

Το StoLit είναι σοβάς σε μορφή πάστας για προσόψεις, κατάλληλο για εφαρμογή με μηχανή. Προσφέρει πολύ υψηλή ελαστικότητα, αντοχή σε ρωγμές και σε όλες τις καιρικές συνθήκες.

#### Εναλλακτικά StoLit QS

Η ιδιαίτερη παραλλαγή του StoLit που στεγνώνει γρήγορα για εφαρμογές σε κρίσιμες καιρικές συνθήκες με θερμοκρασίες έως και +1°C και 90% υγρασία.



#### Σιλικονούχου βάσης επιχρίσματα

Το StoSilco είναι σοβάς σε μορφή πάστας για προσόψεις, κατάλληλο για εφαρμογή με μηχανή. Προσφέρει πολύ υψηλή υδρατμοδιαπερατότητα και πολύ μεγάλη αντοχή σε όλες τις καιρικές συνθήκες.



#### Sto Lotusan K/R

Ο σοβάς Sto Lotusan K/R αποτελεί την επανάσταση στην τεχνολογία των έτοιμων σιλικονούχων επιχρισμάτων για προσόψεις. Συνδυάζει τεράστιες αντοχές, ελαστικότητα και υδρατμοδιαπερατότητα με τη μοναδική αντίσταση στους ρύπους που προσφέρει η τεχνολογία Lotusan.

## Τελικά επιχρίσματα



#### Ομοιόμορφη εμφάνιση (χωριότικο)

Σοβάς χωριότικης υφής εφαρμόζεται στην επιθυμητή κοκκομετρία με την κατάλληλη σπάτουλα. Οι κοκκομετρίες που διατίθενται είναι 1,0 / 1,5 / 2,0 και 3,0 mm



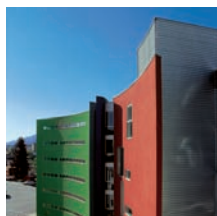
#### Γραφίτιο

Μετά την εφαρμογή, στα επιχρίσματα με υφή γραφίτιο μπορούν να δημιουργούν πλήθος παραλλαγών (οριζόντια, κάθετα ή κυκλικά). Οι κοκκομετρίες που διατίθενται είναι 1,5 / 2,0 και 3,0 mm



#### Επιχρίσματα ελεύθερης διαμόρφωσης

Επιχρίσματα λεπτής κοκκομετρίας εφαρμόζονται και στη συνέχεια διαμορφώνονται στην επιθυμητή υφή με τη χρήση βούρτσας, σπάτουλας ή με σφουγγάρι μορφοποίησης (StoNivellit, StoLit MP, StoSilco MP, Sto Lotusan MP).



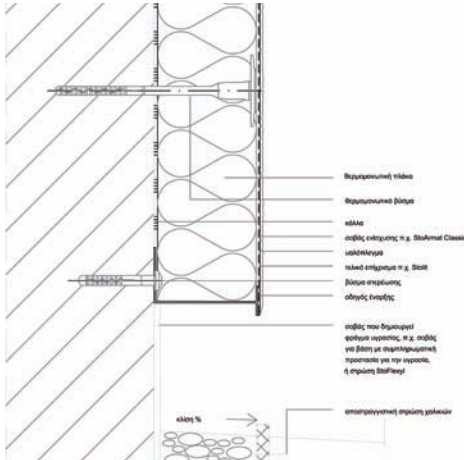
#### Συμβουλή:

Επιλογή φωτεινότητας χρώματος. Μόνο αποχρώσεις με φωτεινότητα μεγαλύτερη του 20% επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται σαν επικάλυψη στα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης (αποχρώσεις με φωτεινότητα μικρότερη του 20% καλό είναι να χρησιμοποιούνται κατόπιν εγκρίσεων από το τεχνικό τμήμα της Sto. Η φωτεινότητα ορίζει το ποσοστό του φωτός που αντανακλάται από την επιφάνεια (100%= λευκό, 0%= μαύρο).

## Βάση οικοδομής

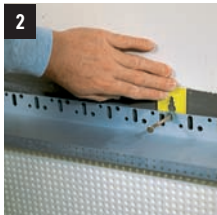
### Έναρξη με οδηγό στήριξης

#### Αμόνωτο τοιχίο σε μη θερμαινόμενο υπόγειο



**Εικόνα 1**

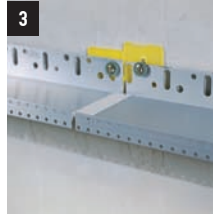
Για να βεβαιωθούμε για την ορθή τοποθέτηση των οδηγών έναρξης, σημειώνουμε με μια κιμωλία την ευθεία που θα τοποθετηθούν οι οδηγοί έναρξης. Πρέπει να εξασφαλίζουμε ότι τοποθετούνται οριζόντια και στερεώνονται πολύ σταθερά στο υπόστρωμα. Εάν υπάρχουν ανεπιπεδοίτητες που δεν μας επιτρέπουν να ακουμπήσουμε στο υπόστρωμα, φέρνουμε στο επίπεδο που θέλουμε τους οδηγούς με τη χρήση των ειδικών αποστατών.



**Εικόνα 2**  
**Στερέωση**

Στερεώνουμε σε όλο το μήκος τους οδηγούς με βύσματα ανά περίπου 33cm. Απαιτείται προσοχή κατά τη στερέωση ώστε να μην προκαλείται σπρέβλωση των οδηγών. Η σωστή τοποθέτηση των οδηγών έναρξης σε απόλυτη ευθεία μεταξύ τους και με τέλεια επιπεδοίτητα, παίζει καθοριστικό ρόλο στη σωστή και ομοιομορφή τοποθέτηση των πλακών πολυστερίνης στη συνέχεια.

## Βάση οικοδομής



**Εικόνα 3**  
**Ένωση**

Όπου μας επιτρέπεται βάζουμε τα βύσματα στις άνω διαμορφωμένες τρύπες στερέωσης. Χρησιμοποιείστε τους συνδετήρες ώστε να ενώσετε τους οδηγούς έναρξης και να εξασφαλίσετε αρμούς διαστολής.



**Εικόνα 4:**  
**Γωνιακό προφίλ**

Το γωνιακό προφίλ του οδηγού έναρξης, τα βύσματα και οι αποστάτες (τάκοι).



**Εικόνα 5:**  
**Γωνία κτιρίου**

Εφαρμόζουμε τα γωνιακά προφίλ του οδηγού έναρξης στις εξωτερικές γωνίες του κτιρίου. Τα προφίλ αυτά προσαρμόζονται στην γωνία του κτιρίου. Υπάρχει και προφίλ που χρησιμοποιείται σε καμπύλες επιφάνειες.

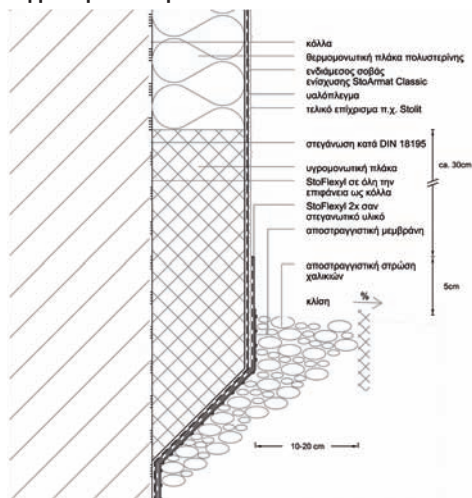
#### Παρατήρηση:

Οι οδηγοί έναρξης τοποθετούνται σε κάθε σημείο εκκίνησης ενός συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης, καθώς η τοποθέτηση (χτίσιμο) των πλακών πολυστερίνης γίνεται πάντοτε από κάτω προς τα πάνω. Σε περίπτωση που υπάρχει δυνατότητα έναρξης επί άλλου δομικού στοιχείου, η χρήση οδηγών έναρξης μπορεί να παραληφθεί. Εν τούτοις, και στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να εξασφαλιστεί η τέλεια επιπεδοίτητα των πλακών πολυστερίνης στο σημείο έναρξης του συστήματος.

## Βάση οικοδομής

### Έναρξη με ζώνη στεγάνωσης

#### Περιμετρική στεγάνωση μέσα στο έδαφος, με μη θερμαινόμενο υπόγειο

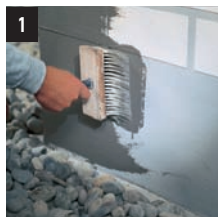


#### Παρατήρηση:

Ο τρόπος έναρξης ενός συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό και από τις ιδιαιτερότητες και απαιτήσεις του κάθε κτιρίου. Ωστόσο, σε γενικές γραμμές σε κάθε περιοχή όπου το σύστημα εφάπτεται ή ξεκινάει από επιφάνεια που ενδέχεται να υπάρχουν συγκέντρωση νερού (θεμέλια, υπόγεια, βεράντες, μπαλκόνια, κήποι, κτλ.) και άρα θα ασκείται υδροστατική πίεση, επιβάλλεται η δημιουργία μιας ζώνης στεγάνωσης στο κάτω άκρο του συστήματος. Έτσι μπορεί να αποφευχθεί διείσδυση υγρασίας πίσω από το σύστημα ή ακόμα διάβρωση του συγκολλητικού από την εμφάνιση ανερχόμενης υγρασίας.

- Το βασικό μέσο στεγάνωσης είναι το Sto-Flexyl, ένα στεγανωτικό ελαστομερές επίχρισμα για στεγάνωση, συγκόλληση και εμβάπτιση υαλοπλέγματος.

### Έναρξη με οδηγό και μηχανική στήριξη



#### Εικόνα 1 Προεργασία

Αναμιγνύουμε το Sto-Flexyl σε αναλογία 1:1 με ταίμενο. Εφαρμόζουμε σαν αστάρι διαλύοντας με μέχρι 10% με νερό και για μια ζώνη περίπου 50cm επάνω από το έδαφος.

## Βάση οικοδομής



#### Εικόνα 2

Αφού στεγνώσει, εφαρμόζουμε το μίγμα του Sto-Flexyl (1:1 με ταίμενο) αδιάλυτο σαν συγκολλητικό και αgridεύουμε την επιφάνεια.



#### Εικόνα 3

##### Συγκόλληση

Εφαρμόζουμε το συγκολλητικό σε όλη την επιφάνεια της μονωτικής πλάκας (κατάλληλος τύπος για στεγάνωση) και τοποθετούμε τις πλάκες προσέχοντας να εφάπτονται όσο το δυνατό καλύτερα.



#### Εικόνα 4

##### Ενίσχυση

Η ενίσχυση με το StoArmat Classic συνεχίζεται για περίπου 10-12cm κάτω από την πλάκα στεγάνωσης και πιο κάτω από το έδαφος.



#### Εικόνα 5

##### Τελική επικάλυψη

Πριν την εφαρμογή του τελικού επιχρίσματος, θα πρέπει να εφαρμόσουμε επάνω στη στρώση ενίσχυσης μια στρώση Sto-Flexyl σαν αστάρι και μια στρώση Sto-Flexyl σαν ενδιάμεση στρώση.



#### Εικόνα 6

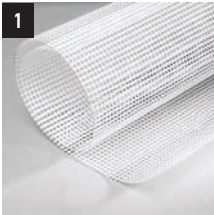
##### Gravel

Για να μειώσουμε την έκθεση σε νερό (και να εμποδίσουμε μηχανική καταστροφή) και να βοηθήσουμε την αποστράγγιση του νερού, είναι χρήσιμο να δημιουργούμε μια λωρίδα 20-30cm με κροκάλες, όπου αυτό είναι εφικτό.

## Εξωτερική τοιχοποιία/ενώσεις συστήματος

### Επιφάνεια εκτεθειμένη σε βίαιες κρούσεις.

Σε δημόσιους χώρους ο κίνδυνος εμφάνισης φαινομένων βίας και βανδαλισμών είναι υπαρκτός. Για το λόγο αυτό η Sto χρησιμοποιεί το ειδικά ενισχυμένο υαλόπλεγμα StoArmour Mesh ως μια επιπλέον πανίσχυρη στρώση οπλισμού του συστήματος StoTherm Classic. Το StoArmour Mesh δεν αντικαθιστά το συνηθισμένο πλέγμα οπλισμού του συστήματος. Τοποθετείται στο κάτω άκρο του κτιρίου και συνήθως μέχρι το ύψος των 2m, εμβαπτιζόμενο κανονικά εντός του StoArmat Classic. Στη συνέχεια, ο συνηθισμένος οπλισμός του συστήματος με το Sto GlassFibre Mesh τοποθετείται από πάνω.



**Εικόνα 1**  
**Sto Armour Mesh**

Προσπατεύουμε τα σημεία που είναι εκτεθειμένα σε μεγάλη μηχανική καταπόνηση εφαρμόζοντας επιπλέον ενίσχυση με το πλέγμα StoArmour Mesh.



**Εικόνα 2**  
**Εφαρμογή**

Πιέζουμε το StoArmour Mesh μέσα στην στρώση ενίσχυσης. **Δεν αλληλοεπικαλύπτουμε τις ενώσεις.** Εφαρμόζεται πριν την συμβατική ενίσχυση.

#### Συμβουλή προϊόντος:

Το StoArmour Mesh είναι ενισχυμένο υαλόπλεγμα. Αυξάνει τη μηχανική αντοχή σε κρίσιμες περιοχές και εμβαπτιζεται μέσα στο StoArmat Classic. Η εφαρμογή του σοβά ενίσχυσης θα πρέπει να γίνεται με προσοχή ώστε να επιτυγχάνεται ομαλή μετάβαση μεταξύ των στρώσεων. Ειδικά στο σημείο όπου σταματάει η στρώση του Sto Armour Mesh για να πετύχουμε ομοιόμορφο αποτέλεσμα θα πρέπει να υπολογιστεί το αυξημένο πάχος των υλικών.

## Εξωτερική τοιχοποιία/ενώσεις συστήματος

### Εφαρμογή σε γωνίες



#### Συμβουλή προϊόντος:

Για την ενίσχυση σε γωνίες μπορούμε να επιλέξουμε ανάμεσα σε 3 διαφορετικούς τύπους γωνιοκράνων: Sto PVC Mesh Angle Bead, StoArmour Angle και StoCorner Angle Roll. Το Sto PVC Mesh Angle Bead είναι σκληρό πλαστικό τεμάχιο γωνίας 90° (φωτό 1), με ενσωματωμένο υαλόπλεγμα και μήκος 2.5m. Είναι η ιδανική λύση για γωνίες κτιρίου! Το StoArmour Angle είναι εναλλακτική πρόταση για τα σημεία που είναι εκτεθειμένα σε μεγάλες μηχανικές καταπονήσεις. Κόβουμε από το ρολό (50m) στο επιθυμητό μήκος (φωτό 2). Δεν απαιτείται αλληλοεπικάλυψη. Σε δύο τύπους διαφορετικού πλάτους. Το StoCorner Angle Roll είναι ειδικό γωνιακό πλέγμα με ενισχυμένες λωρίδες PVC στο κέντρο του. Παρέχεται σε ρολά των 50m. Χρησιμοποιείται για ειδικά σημεία που χρειάζονται ενίσχυση (π.χ. καμπίλα τμήματα) είτε όπου απαιτείται ευελιξία στις διαστάσεις των γωνιακών ενισχύσεων (φωτό 3).



**Εικόνα 1**  
**Εφαρμογή**

Πιέζουμε το γωνιοκράνο μέσα στον σοβά ενίσχυσης π.χ. StoArmat Classic με γωνιακή σπάτουλα.

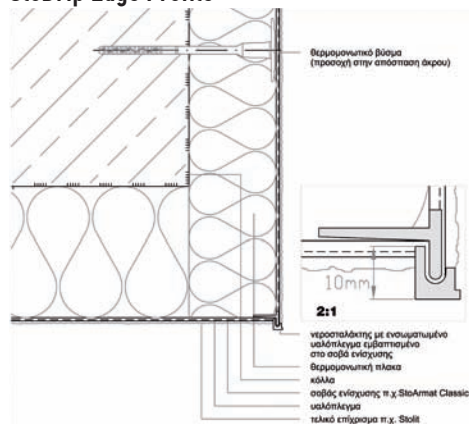


**Εικόνα 2**  
**Ενίσχυση**

Εφαρμόζουμε το υαλόπλεγμα έτσι ώστε να επικαλύπτει το γωνιοκράνο και μέχρι την εξωτερική ακμή της γωνίας.

## Εξωτερική τοιχοποιία/μπαλκόνια

### Δημιουργία νεροσταλάκτη με ειδικό προφίλ StoDrip Edge Profile



#### Συμβουλή προϊόντος:

Το Sto Drip Edge Profile είναι το ειδικό τεμάχιο με ενσωματωμένο υαλόπλεγμα, για εύκολη και γρήγορη δημιουργία νεροσταλάκτη και ενσωμάτωση στο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης. Εφαρμόζεται για προστασία στα σημεία που ενδεχομένως να στάζει νερό (π.χ. λόγω βροχής) προς το εσωτερικό του κτιρίου. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις ακμές των προβάλων, στα πρέκια των παραθύρων, όπως και στα κουτιά των ρολών.

#### Σχηματισμός νεροσταλάκτη

Εμβαισιάζουμε το νεροσταλάκτη Sto Drip Edge Profile και το γωνιόκρανο στο StoArmat Classic. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και τους συνδετήρες των προφίλ ώστε να εξασφαλίσετε την ευθυγράμμιση σε περίπτωση συνεχόμενων προφίλ.

#### Νερό που στάζει

Το τεμάχιο του νεροσταλάκτη StoDrip Edge Profile μπορεί να εφαρμόζεται σε όλα τα σημεία που εκτίθενται σε βροχή όπως πρόβολοι, πρέκια κλπ ώστε να εμποδίσει το νερό που στάζει να "γυρίσει" στο εσωτερικό τους.



## Παράθυρα και πόρτες

### Λαμπάδες παραθύρων



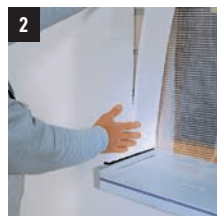
#### Συμβουλή προϊόντος:

Για να σφραγίσουμε τις ενώσεις στα σημεία που το σύστημα ακουμπά στα κουφώματα των παραθύρων και στις πόρτες χρησιμοποιούμε τα έτοιμα προφίλ Sto Stop Bead Profile ή τη στεγανωτική αυτοδιογκούμενη ταινία Sto Joint Sealant Tape.



#### Εφαρμογή του προφίλ

Κόβουμε το προφίλ στο επιθυμητό μήκος. Εφαρμόζουμε από την πλευρά που είναι η αυτοδιογκούμενη ταινία στο κουφώμα αφαιρώντας την προστατευτική ταινία από την αυτοκόλλητη ταινία και πιέζουμε με δύναμη στο κούφωμα.



#### Εφαρμογή του μονωτικού

Τοποθετούμε την πλάκα της μόνωσης πρόσωπο με το προφίλ και χωρίς κενά ώστε να έχουμε άριστη συναρμογή.

## Παράθυρα και πόρτες



3

### Προστασία των κουφωμάτων

Το ενσωματωμένο πλαστικό που έχει το προφίλ χρησιμοποιείται στο να προστατεύονται τα παράθυρα σε όλη τη διάρκεια εργασίας. Αφαιρείται μετά το πέρας των εργασιών.



4

### Αλληλοεπικάλυψη πλεγμάτων

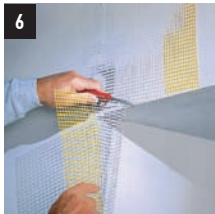
Γυρίζουμε το πλέγμα του προφίλ StoStop Bead Profil στο λαμπά και μέχρι το γωνιόκρονο π.χ. Sto PVC Mesh Angle Bead μέσα στο σοβά ενίσχυσης π.χ. StoArmat Classic. Φροντίζουμε να έχουμε αλληλοεπικάλυψη πλεγμάτων τουλάχιστον 10cm.



5

### Ενίσχυση εσωτερικών γωνιών στους λαμπάδες

Οι εσωτερικές γωνιές μεταξύ λαμπά και πρέκι ενισχύονται με το Sto Glass Fiber Mesh και θα πρέπει να έχουμε αλληλοεπικάλυψη πλεγμάτων τουλάχιστον 10cm.



6

### Ενίσχυση

Το πλέγμα της κυρίως επιφάνειας πρέπει να εφαρμόζεται μέχρι τις ακμές και να εμβαπτίζεται μέσα στο σοβά ενίσχυσης π.χ. StoArmat Classic.

### Εναλλακτικά

Σε περίπτωση που δεν μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το ειδικό τεμάχιο StoStop Bead Profil, πριν την τοποθέτηση του μονωτικού επί του λαμπά, θα πρέπει να τοποθετηθεί η ειδική στεγανωτική ταινία StoJoint Sealant tape επί του κουφώματος όπου θα σταματήσει το σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης. Εξαιτίας της μεγάλης της ευελιξίας, η στεγανωτική ταινία StoJoint Sealant tape χρησιμοποιείται επίσης σε κάθε σημείο στο οποίο σταματάει το σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης όπως π.χ. κουφώματα σε πρέκια, μαρμαροποδιές, ταβάνια, μαρκίζες, κουπαστές, αμόνιωμα τοικεία, κτλ. Για περισσότερες πληροφορίες για τα λεπτομέρειες στεγανώσεων επικοινωνήστε με το τεχνικό τμήμα της Sto.

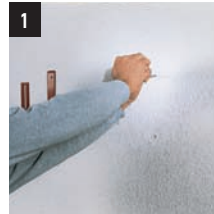
## Στερέωση αντικειμένων

### Ελαφρά φορτία



### Στερέωση ελαφρών αντικειμένων

Τα ειδικά τεμάχια StoFix Spirale διευκολύνουν την στερέωση ελαφρών αντικειμένων στο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης όπως για παράδειγμα πινακίδες, κουδούνια, μικρά φωτιστικά, κτλ.



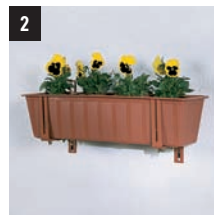
1

### Διάνοιξη στο επίχρισμα

Ανοίγουμε το επίχρισμα με τα StoFix Spirale σε διάμετρο περίπου 1 cm. Στη συνέχεια βιδώνουμε τα StoFix Spirale ανάλογα με το πάχος του μονωτικού.

### Συμβουλή:

Για να διευκολυνθείτε κάντε αρχικά μια διάνοιξη που θα χρησιμοποιήσετε σαν οδηγός με ένα τρυπάνι ή κατασιδί.



2

### Ελαφρά φορτία

Για παράδειγμα μπορούμε με ασφάλεια να στερεώσουμε πλαστικές γλάστρες ή ζαρτινιέρες.

### Σημείωση:

Μην υπερβαίνετε το μέγιστο βάρος στερέωσης των 5kg ανά βύσμα. Σε περίπτωση που το βάρος στήριξης είναι μεγαλύτερο, δοκιμάστε την στερέωση με περισσότερο του ενός StoFix Spirale (βλ. φωτό 2).

## Στερέωση αντικειμένων

### Μεγαλύτερου βάρους φορτία



#### Στερέωση στοιχείων για βαριά φορτία

Τα ειδικά τεμάχια StoFix Quader υποστηρίζουν την στερέωση αντικειμένων μεγαλύτερου βάρους όπως π.χ. τέντες.

#### Σήμανση

Σηματοδοτούμε την κατάλληλη θέση με ένα μολύβι.



#### Κοψίματα

Αφαιρούμε την σημειωμένη περιοχή του μονωτικού κόβοντας το με το κατάλληλο πριόνι.



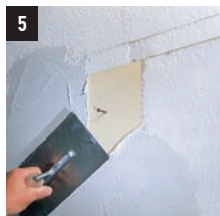
#### Ένωση

Τοποθετούμε κόλλα στο τεμάχιο StoFix Quader και το πιέζουμε στο άνοιγμα.



#### Κλείσιμο του αρμού

Κλείνουμε τους αρμούς με τον αφρό πολυουρεθάνης. Αφαιρούμε τον αφρό που τυχόν προεξέχει και τριβουμε την επιφάνεια ώστε να επιπεδωθεί και να εξομαλυνθεί με την υπόλοιπη επιφάνεια.



#### Σήμανση

Βεβαιωθείτε ότι έχετε σηματοδέψει το σημείο με π.χ. με ένα καρφί πριν την εφαρμογή της ενδιάμεσης και τελικής στρώσης ώστε να γνωρίζετε κατόπιν το σημείο στερέωσης.

## Τελικά επιχρίσματα

### Χρώμα - Διακόσμηση - Αισθητική τελειότητα

Η βασική λειτουργία ενός συστήματος θερμομόνωσης StoTherm είναι η θερμομόνωση και προστασία του κτιρίου. Όμως μιας και ένα σύστημα Sto Therm αγκαλιάζει συνολικά κάθε πλευρά ενός κτίσματος είναι απαραίτητο να μπορεί να προσαρμοσθεί στις αισθητικές απαιτήσεις του αρχιτέκτονα ή του ιδιοκτήτη.

Επιλογές που αφορούν το χρώμα, την υφή και το σχήμα των τμημάτων μιας πρόσοψης προσφέρουν αμέτρητους συνδυασμούς και δυνατότητες για την επίτευξη ενός άριστου αποτελέσματος.

Τα τελικά επιχρίσματα, βαφές και τεκτονίες της Sto εξελίσσονται συνεχώς ώστε να ικανοποιούν τις απαιτήσεις των σύγχρονων κτιρίων, αλλά ταυτόχρονα μέσα από την εμπειρία 50 ετών στην παραγωγή τους για συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης μπορούν να αναπαράγουν και τα φινιρίσματα ενός παραδοσιακού ή κλασσικού κτίσματος.

#### •Επιλογές υλικού:

Σε βάση ακρυλική, σιλικονούχο, υδραύλου ή ανόργανη, για τον άριστο συνδυασμό τεχνικών ιδιοτήτων.

#### •Επιλογές υφής και κοκκομετρίας:

Σε δύο τύπους (K)= ομοιόμορφο και (R)= γραφιάτο με κόκκο 1.0, 1.5, 2.0, 3.0 mm. Σε λεπτές και υπέρλεπτες κοκκομετρίες για δημιουργία ιδιαίτερων φινιρισμάτων ή λείας επιφάνειας.

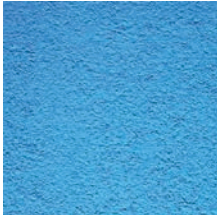
#### • Επιλογές με εμφάνιση πέτρας:

Είτε με φυσική πέτρα σε διαφανή (άχρωμη) ρητίνη είτε μέσα σε χρωματιστό επιχρίσμα.

#### •Ατέλειωτες επιλογές αποχρώσεων και ειδικών τελειώματων:

Με λαδούρες, πατίνες, ανομοιόμορφα ή μεταλλίζε τελειώματα.

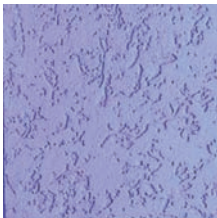
## Τελικά επιχρίσματα



- StoLotusan K
- StoSilco K
- Stolit K
- StoSil K
- StoMarlit K

### Ομοιόμορφη εμφάνιση (λείο ή χωριάτικο)

Ο σοβάς ομοιόμορφης υφής στρώνεται με ανοξειδωτες σπάτουλες. Αν απαιτείται, ομαλοποιείται ελαφρά με πλαστικές σπάτουλες μετά την εφαρμογή. Οι κοκκομετρίες που διατίθενται είναι 1,0 / 1,5 / 2,0 και 3,0 mm.



- StoSilco R
- Stolit R
- StoSil R
- StoMarlit R

### Γραφιάτο

Μετά την εφαρμογή με τις ανοξειδωτες σπάτουλες τα επιχρίσματα αυτά μορφοποιούνται με τη χρήση πλαστικής σπάτουλας στην επιθυμητή εμφάνιση (οριζόντια, κάθετα, κυκλικά). Οι κοκκομετρίες που διατίθενται είναι 1,5 / 2,0 και 3,0 mm.



- StoLotusan MP
- Stolit MP
- StoNivellit
- StoSilco MP
- StoSil MP
- StoMarlit MP

### Ελεύθερης σχεδίασης

Τα επιχρίσματα αυτά μπορούν είτε να δώσουν πολύ επίπεδες (λεπτόκοκκες) επιφάνειες, είτε να δημιουργήσουν εντελώς ανομοιόμορφο αποτέλεσμα μετά από κατάλληλη μορφοποίηση τους από το συνεργείο εφαρμογής. Παραδοσιακής μορφής αποτέλεσμα είναι επικίττο να πραγματοποιηθεί με τους σοβάδες αυτούς. (MP = Modelling Plaster)

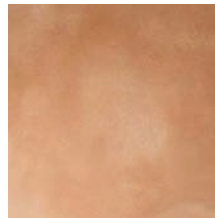
## Τελικά επιχρίσματα



- StoSuperlit  
(κοκκομετρία 2.0 mm)

### Σοβάς φυσικής πέτρας

Ο σοβάς φυσικής πέτρας αποτελεί μια υψηλής ποιότητας επικάλυψη με φυσικά πολύχρωμα πετραδάκια που δίνει στις επιφάνειες εμφάνιση πέτρας σχεδόν σε οποιαδήποτε μορφή.



- StoSil Lasura  
και σχεδόν οποιοσδήποτε σοβάς της Sto.

### Διακοσμητική τεχνοτροπία (Lasura)

Ο συνδυασμός των έγχρωμων σοβάδων από τις προηγούμενες κατηγορίες σε συνδυασμό με ειδικές χρωστικές ή υλικά τεχνοτροπίας (π.χ. StoSil Lasura) μπορούν να δώσουν μοναδικό διακοσμητικό αποτέλεσμα.

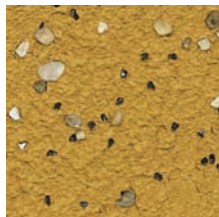


- Stolit Milano

### Ελεύθερης σχεδίασης

Το Stolit Milano είναι μια ειδική έκδοση του πιο καθιερωμένου έτοιμου επιχρίσματος της Sto, του Stolit. Η υπέρλεπτη κοκκομετρία του μπορεί να δώσει εντελώς λείες επιφάνειες καθώς και πιο διακοσμητικές τεχνικές μορφής Stucco. Το υλικό παρέχει τα χρωματισμένο και παρέχει άριστη αντοχή, ελαστικότητα και αδιαβροχοποίηση.

## Τελικά επιχρίσματα



- Stolit Effect
- Sto Terrazo Effect

### Terrazo

Οι υψηλής διακοσμητικής εμφάνισης επιφάνειες Terrazo μπορούν να δημιουργηθούν με την εφαρμογή του ειδικού για τη χρήση αυτή σοβά Stolit Effect και μίγματος διαβαθμισμένων πολύχρωμων αδρανών. Οι επιφάνειες Terrazo συνδιάζουν την εμφάνιση της πέτρας με αυτή του χρωματιστού σοβά.



- Sto Nivellit

### Αμμώδης υφή

Η δημιουργία μίας φυσικής αμμώδους υφής είναι εφικτή με τη χρήση του Sto Nivellit. Μετά το στρώσιμο του υλικού με ανοξειδωτες σπάτουλες, η επιφάνεια μπορεί να μορφοποιηθεί κατάλληλα (σφουγγάρι) ώστε να αποκτήσει αμμώδη υφή σε συνδιασμό με τη φυσικότητα της απόχρωσης (ελαφρές μεταβολές του χρώματος). (βλ. Τεχνικό Φυλλάδιο Υλικού).

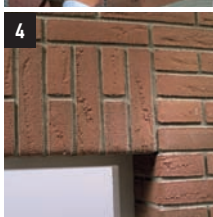
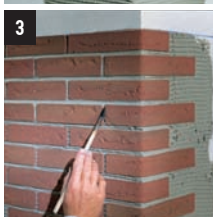


### Sto Color System

Όλοι οι (οργανικοί, σιλικονούχοι, κ.λ.π.) σοβάδες της Sto AG μπορούν να χρωματιστούν σε όλες τις αποχρώσεις του Sto Color System (τα υλικά υδραλαού και σιλικονούχων ρητινών μόνο σε γίνιες, παλ αποχρώσεις, βλ. Sto Color System), καθώς και των διεθνών χρωματολογίων (RAL, NCS, κ.λ.π.). Έτσι σχεδόν κάθε χρωματικός συνδιασμός είναι εφικτός επί των προσώπων με StoTherm Classic, για ένα πλήρες αισθητικό αποτέλεσμα.

## Διακοσμητικά τουβλάκια

### Συνθετικά Εύκαρπτα Τουβλάκια StoBrick Slips



#### Επικόλληση σε όλη την επιφάνεια

Όσο πιο προσεκτικά έχουμε μετρήσει την επιφάνεια που θα καλύψουμε με τα διακοσμητικά τουβλάκια, τόσο πιο εύκολη και σωστή θα είναι η εφαρμογή τους.

#### Διαστασιολόγηση

Ξεκινάμε την εφαρμογή με τη σωστή διαστασιολόγηση της επιφάνειας εφαρμογής και διαιρώντας τη στα κατάλληλα σημεία.

#### Σχηματισμός γωνίας

Εφαρμόζουμε την κόλλα (StoAdhesive) και στόκο αρμών (StoJoint Mortar) με οδοντωτή σπάτουλα στις γωνίες. Εφαρμόζουμε 2-4 σειρές των γωνιακών διακοσμητικών όπως θα κάναμε σε τουβλοδομή.

#### Δημιουργία αρμών

Εφαρμόζουμε τα διακοσμητικά τουβλάκια στην κόλλα και στη συνέχεια εξομαλύνουμε τους αρμούς με ένα βρεγμένο πινέλο ή θόρυτσα.

#### Πρέκι

Μπορούμε, εφόσον είναι επιθυμητό, να δημιουργήσουμε διαφορετικό σχηματισμό στα πρέκια χρησιμοποιώντας τα γωνιακά τουβλάκια με διαφορετική κατεύθυνση.

#### Συμβουλή:

Διαφορές στις αποχρώσεις των διακοσμητικών τούβλων προκύπτουν από διαφορετικές παρτίδες και μπορούν να αμβλύνονται χρησιμοποιώντας τουβλάκια από διαφορετικά κουτιά.

## StoDeco Profiles

### Διακοσμητικές κορνίζες προσόψεων

Τα StoDeco Profiles είναι ειδικά διαμορφωμένες κορνίζες για προσόψεις με πρώτη ύλη το ανακυκλωμένο γυαλί.

Συνδιάζουν ιδιαίτερα χαμηλό βάρος, ασύγκριτη αντοχή στο χρόνο και στις καιρικές συνθήκες, χαμηλή συστολο-διαστολή και ευκολία στην τοποθέτηση.

Παράγονται σε πλήθος έτοιμων διατομών και κατά παραγγελία, σχεδόν σε οποιαδήποτε διάσταση.



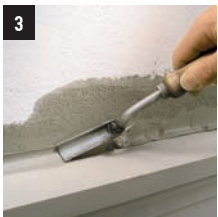
#### 1 Κόψιμο των προφίλ στο επιθυμητό μέγεθος

Τα διακοσμητικά StoDeco Profiles μπορούν να κοπούν εύκολα στο επιθυμητό μήκος χρησιμοποιώντας το πριόνι StoDeco Profile Bow Saw.



#### 2 Στερέωση

Εφαρμόζουμε την κόλλα StoDeco Coll με οδοντωτή σπάτουλα στο υπόστρωμα και στην πίσω πλευρά του προφίλ, φροντίζοντας η φορά να σταυρώνει. Συγκρατούμε τα Deco Profile με καρφιά, μέχρι να στεγνώσει η κόλλα. Αφού στεγνώσει η κόλλα τρίβουμε και αφαιρούμε το υλικό που εξέχει.



#### 3 Σχηματικός αρμών

Με τη χρήση μικρής καμπυλωτής σπάτουλας μορφοποιούμε την κόλλα που εξέχει από την πάνω πλευρά. Αυτό θα προφυλάξει από το να εισχωρήσει το νερό στην πίσω πλευρά της κορνίζας.

#### Αρμολογία κορνιζών

Ασταρώνουμε τους αρμούς των προφίλ και την κόλλα που έχουμε μορφοποιήσει στην πάνω πλευρά με το αστάρι StoPrim Micro, το οποίο προσφέρει τεράστια υδροφobia και προστασία.

## StoDeco Profiles



#### 4 Βύσματα

Profile τύπου F. Όλα τα προφίλ αυτού του τύπου θα πρέπει να στρεώνονται και με βύσματα. Τα βύσματα τοποθετούνται σε απόσταση 20 cm από κάθε άκρη με 2 βύσματα ανά τεμάχιο. Τα βύσματα θα πρέπει να μπαίνουν κατά 5 mm μέσα στο προφίλ. Στοκάρουμε τις σπές των βυσμάτων με την κόλλα StoDeco Coll.



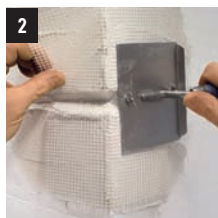
#### 5 Τελική επικάλυψη

Εάν επιθυμούμε η τελική επικάλυψη να έχει αμμόδη υφή, ασταρώνουμε την επιφάνεια με Sto-Primer και στη συνέχεια βάφουμε 2 στρώσεις με StoDeco Color. Εάν επιθυμούμε η τελική επικάλυψη να είναι λεία, εφαρμόζουμε απευθείας 2 στρώσεις StoDeco Color χωρίς προηγουμένως να έχουμε ασταρώσει.



## Σκοτίες

### Δημιουργία Σκοτίας



Για τη δημιουργία σκοτιών χρησιμοποιούνται τα ειδικά εξαρτήματα και εργαλεία της Sto για ευκολία στην εργασία και τελειότητα στο αποτέλεσμα. Κόβουμε τις πλάκες τις πολυστερίνης στο επιθυμητό σχήμα της σκοτίας με το ειδικό ρούτερ και την αντίστοιχη κεφαλή. Οι σκοτίες ενισχύονται με το ενδιάμεσο επίχρισμα π.χ. StoArmat Classic και με το ειδικό, προσχηματισμένο υαλόπλεγμα (ανάλογα με το σχήμα της σκοτίας) StoRustication Mesh και τα αντίστοιχα τεμάχια για εσωτερικές και εξωτερικές γωνίες.

#### Ενίσχυση σκοτίας

Εφαρμόζουμε το επίχρισμα ενίσχυσης π.χ. StoArmat Classic με την ειδική σπάτουλα StoRustication Trowel και μορφοποιούμε το εσωτερικό της σκοτίας. Εφαρμόζουμε κομμάτια από το προσχηματισμένο πλέγμα για σκοτίες. Επιδεδώνουμε το ενδιάμεσο επίχρισμα με την ειδική σπάτουλα StoRustication Trowel ξανά για δημιουργία τέλει επιφάνειας.

#### Συμβουλή:

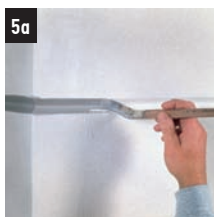
Αφού εφαρμόσουμε την βασική ενδιάμεση στρώση επιχρίσματος π.χ. StoArmat Classic και εμβατίσουμε το προσχηματισμένο πλέγμα σκοτίας, συνίσταται να εφαρμόσουμε μια λεπτή στρώση του επιχρίσματος ενίσχυσης π.χ. StoArmat Classic με την ειδική σπάτουλα StoRustication Trowel.

## Σκοτίες



#### Ενίσχυση της επιφάνειας

Οι κύριες επιφάνειες ενισχύονται με το επίχρισμα ενίσχυσης π.χ. StoArmat Classic και το υαλόπλεγμα StoGlass Fiber Mesh.



#### Βαφή εσωτερικού σκοτίας

Στο εσωτερικό της σκοτίας δεν εφαρμόζεται το τελικό επίχρισμα, η αυξημένη στρώση του StoArmat Classic επαρκεί για την πλήρη προστασία. Το σημείο απλά βάφεται στην επιθυμητή απόχρωση με Sto Color Crylan.



#### Προστασία σκοτίας

Μετά από επαρκές στέγνωμα της βαφής Sto Color Crylan το εσωτερικό της σκοτίας προστατεύεται με χαρτοταινία.



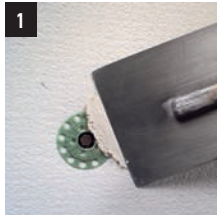
#### Τελείωμα επιφάνειας

Το επιλεγμένο τελικό επίχρισμα εφαρμόζεται στην κύρια επιφάνεια και στη συνέχεια αφαιρούμε τη χαρτοταινία.

## Πλακίδια / τουβλάκια

### Κεραμικά Πλακίδια

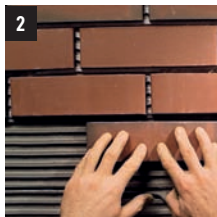
Για μία διαφορετική αισθητική των προσώψεων μπορούν πάντοτε να χρησιμοποιηθούν και κεραμικά πλακίδια. Η επιλογή του τύπου και των διαστάσεων θα πρέπει να γίνεται σε συννενόηση με το τεχνικό τμήμα της Sto στην Ελλάδα.



1

#### Βύσματα

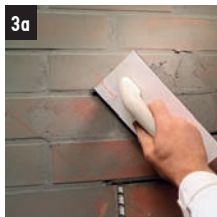
Πάντοτε απαιτείται η χρήση βυσμάτων διαμέσου του πλέγματος ενίσχυσης, όταν θέλουμε να εφαρμόσουμε πλακίδια/τουβλάκια. Στοκάρουμε τα βύσματα πρινβάλουμε τα πλακίδια και στη συνέχεια εφαρμόζουμε την κόλλα StoColl KM.



2

#### Τοποθέτηση

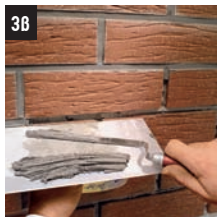
Για τη βέλτιστη εφαρμογή και αισθητικό αποτέλεσμα είναι απαραίτητο να έχουμε μετρήσει με ακρίβεια την επιφάνεια.



3a

#### Διαμόρφωση αρμών

Με τα υλικά αρμολόγησης Sto Coll FM-K και Sto Coll FM-S μπορούμε να γεμίσουμε τους αρμούς και να μορφοποιήσουμε την επιφάνεια για να πετύχουμε το επιθυμητό τελικό αποτέλεσμα.



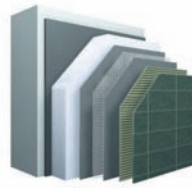
3b

#### Συμβουλή:

Πάντοτε θα πρέπει να ελέγχεται το τελικό βάρος των πλακιδίων και των λοιπών υλικών εφαρμογής τους. Σε περίπτωση αμφιβολίας επικοινωνήστε με το τεχνικό τμήμα της Sto.

## Φυσική πέτρα

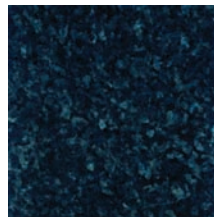
Τελείωμα με φυσική πέτρα μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί εφόσον τηρούνται συγκεκριμένοι κανόνες σχετικά με την στατική αντοχή του συστήματος StoTherm.



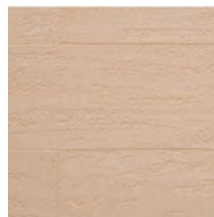
Η επιλογή του τύπου της διάστασης και του πάχους των τεμαχίων θα πρέπει να γίνεται σε συννενόηση με το τεχνικό τμήμα της Sto στην Ελλάδα, ώστε να ελέγχονται θέματα όπως βάρος, πρόσφυση, επιλογή συγκολλητικού υλικού αρμολόγησης, κ.λπ.



Γενικά θα πρέπει πάντοτε να γίνεται επιπλέον μηχανική στερέωση του συστήματος διαμέσου του υαλοπλέγματος με τα ειδικά βύσματα μηχανικής στερέωσης και να λαμβάνεται υπόψη το συνολικό βάρος της τελικής στρώσης.



Επιλογές υλικών και εμφάνισης μπορούν να γίνουν σε συνεργασία με τους τεχνικούς της Sto, ώστε να επιλεγεται η καλύτερη δυνατή λύση τοποθέτησης, συναρμογής και προστασίας των συστημάτων και των διακοσμητικών υλικών.



### Απαιτούμενα Υλικά

	ΥΛΙΚΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ
συγκολλητικά	Sto ADH-B	Ανόργανης βάσης συγκολλητικό κονίαμα για πλάκες πολυστερίνης σε ανόργανα υποστρώματα.	Σακί 25 kg	3,8 kg/m <sup>2</sup>
	Sto Turbofix	Αφρός συγκόλλησης ενός συστατικού για τη στερέωση μονωτικών πλακών.	Φιάλη 10,4 kg	0,12 - 0,15 kg/m <sup>2</sup>
πλάκα διογκωμένης πολυστερίνης	EPS Board	Μονωτική πλάκα διογκωμένης πολυστερίνης ειδικών προδιαγραφών (100x50cm) πάχους από 2 έως 20 cm.	Τεμάχιο 100x50 cm	1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
ενδιάμεσος σοβάς	StoArmat Classic	Ενισχυτικός οργανικός ελαστομερής σοβάς για τον εμποτισμό του υαλοπλέγματος, έτοιμος προς χρήση.	Δοχείο 23 kg	2,50-3,00 kg/m <sup>2</sup>
υαλόπλεγμα	StoGlass Fibre Mesh Fine 110cm ή Sto Glass Fibre Mesh 110cm	Ανεκτικό στα αλκάλια υαλόπλεγμα, ειδικών αντοχών, για οπλισμό επικρισματών 110cm πλάτους.	Ρολό 50 m	1 m/m <sup>2</sup>
τελικός σοβάς	Stolit K 1,0 / 1,5 / 2,0 / 3,0 mm	Οργανικός τελικός διακοσμητικός σοβάς πολύ υψηλών αντοχών εξωτερικής χρήσης, υψηλής ομοιόμορφου σοβά σε κοκκομετρίες 1,0 / 1,5 / 2,0 / 3,0 mm	Δοχείο 25 kg	K 1,0 : 1,80 kg/m <sup>2</sup> K 1,5 : 2,30 kg/m <sup>2</sup> K 2,0 : 2,90 kg/m <sup>2</sup> K 3,0 : 4,30 kg/m <sup>2</sup>

### Ειδικά τεμάχια – Εξαρτήματα κλπ

ΥΛΙΚΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
Sto Universal Starter truck 2,0m	Τεμάχιο (οδηγός) αλουμινίου για εκκίνηση συστήματος από 22 έως 202 mm	Τεμάχιο 2 m
Sto Drip Edge Profile 200cm	Ειδικό τεμάχιο με υαλόπλεγμα για δημιουργία νεροσταλάκτη	Τεμάχιο 2 m
Sto PVC Mesh Angle Bead 250 cm	Ειδικό γωνιόκρανο από σκληρό PVC με προεκτάσεις υαλοπλέγματος	Τεμάχιο 2,5 m
Sto Joint Sealant Tape Standard	Αυτοδιογκούμενη ταινία στεγάνωσης αρμού από ελαστομερή αφρό, ταχείας διάγκωσης	Ρολό 18 m
Sto Filler Foam SE	Ενός συστατικού, ειδικός, μη διογκούμενος, αφρός πολυουρεθάνης για γεμίματα κλάσης αναφλεξιμότητας Β1	Φιάλη 750 ml
Sto Filler Foam Pistol Standard	Πιστόλι για την εφαρμογή του Sto Filler Foam SE	Τεμάχιο
Sto Joint Sealer WF	Πλαστο – ελαστικό ακρυλικό στεγανωτικό υλικό (μαστίχη)	Φύσιγγα 300 ml
Sto Expanding Dowels	Ειδικά θερμομονωτικά βύσματα από 75 έως 175 mm	Κουτί 100 ή 200 βυσμάτων ανάλογα με το μήκος

## Εναλλακτικά – πρόσθετα υλικά

	ΥΛΙΚΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ
υλικό στεγάνωσης	Sto-Flexyl	Οργανικής βάσης υλικό διασποράς για στεγάνωση. Αναμιγνύεται 1:1 με τσιμέντο Portland.	Δοχείο 18 kg	1,5 kg/m <sup>2</sup> για εμποτισμό υαλοπλέγματος
κόλλες	Sto-Dispersion Adhesive	Οργανικής βάσης συγκολλητικό υλικό για πλάκες πολυστερίνης σε κρίσιμα υποστρώματα (τσιμεντοσανίδα, μέταλλο κλπ)	Δοχείο 20 kg	~1 kg/m <sup>2</sup>
	StoLevel Classic	Οργανικής βάσης υλικό χωρίς τσιμέντο για συγκόλληση πλακών πολυστερίνης που χρησιμοποιείται και για εμβαπτισμό υαλοπλέγματος	Δοχείο 23 kg	2,5 - 3 kg/m <sup>2</sup>
ειδικά υαλοπλέγματα	Sto Armour Angle 7/9	Προσχηματισμένο, ενισχυμένο γωνιακό υαλόπλεγμα	Ρολό 50 m	
	Sto Detail Mesh 25 cm	Πολύ λεπτό υαλόπλεγμα για δημιουργία λεπτομερειών πλάτους 25 cm	Ρολό 50 m	
	Sto Armour Mesh 100 cm	Ενισχυμένο υαλόπλεγμα, για περιοχές ισχυρών κρούσεων ή βανδαλισμών	Ρολό 25 m	
τελικοί σοβάδες	Stolit R 1,5 / 2,0 / 3,0 mm	Οργανικός τελικός διακοσμητικός σοβάς πολύ υψηλών αντοχών εξωτερικής χρήσης, υφής γραφιάτου σοβά σε κοκκομετρίες 1,0 / 1,5 / 2,0 / 3,0 mm	Δοχείο 25 kg	R 1,5 : 2,20 kg/m <sup>2</sup> R 2,0 : 2,70 kg/m <sup>2</sup> R 3,0 : 4,00 kg/m <sup>2</sup>
	Stolit MP	Λεπτόκοκκος οργανικός τελικός σοβάς, ελεύθερης σχεδίασης.	Δοχείο 25 kg	1,50 - 3,00 kg/m <sup>2</sup>
	Stolit Milano	Οργανικός σοβάς εξωτερικής χρήσης (υπέρλεπτος)	Δοχείο 25 kg	1 - 2 kg/m <sup>2</sup>
	Sto Lotusan K 1,0 / 1,5 / 2,0 / 3,0 mm	Σιλικονούχος τελικός σοβάς με τις ιδιότητες των φύλλων του λωτού σε κοκκομετρίες 1,0 / 1,5 / 2,0 / 3,0 mm	Δοχείο 25 kg	K 1,0 : 1,90 kg/m <sup>2</sup> K 1,5 : 2,40 kg/m <sup>2</sup> K 2,0 : 3,20 kg/m <sup>2</sup> K 3,0 : 4,50 kg/m <sup>2</sup>
	StoSilco K 1,0 / 1,5 / 2,0 / 3,0 mm	Σιλικονούχος τελικός σοβάς, υφής ομοιόμορφου σοβά σε κοκκομετρίες 1,0 / 1,5 / 2,0 / 3,0 mm	Δοχείο 25 kg	K 1,0 : 2,00 kg/m <sup>2</sup> K 1,5 : 2,40 kg/m <sup>2</sup> K 2,0 : 3,20 kg/m <sup>2</sup> K 3,0 : 4,50 kg/m <sup>2</sup>
	StoSilco R 1,5 / 2,0 / 3,0 mm	Σιλικονούχος τελικός σοβάς, υφής γραφιάτου σοβά σε κοκκομετρίες 1,5 / 2,0 / 3,0 mm	Δοχείο 25 kg	K 1,5 : 2,20 kg/m <sup>2</sup> K 2,0 : 2,90 kg/m <sup>2</sup> K 3,0 : 4,00 kg/m <sup>2</sup>
	Sto Nivellit	Οργανικής βάσης, λεπτόκοκκος, έτοιμος τελικός σοβάς.	Δοχείο 25 kg	1,0 - 1,5 kg/m <sup>2</sup>
	Sto Superlit K 2,0	Οργανικής βάσης σοβάς φυσικής πέτρας σε κοκκομετρία 2,0 mm	Δοχείο 25 kg	~ 5,5 kg/m <sup>2</sup>

**StoHellas**

**Αποκλειστικός αντιπρόσωπος Sto**

**Τμήμα της Drapa chemie**

Λ. Μεγαρίδος & Χίου  
Θέση Μαύρη Γιώρα  
Ασπρόπυργος Αττικής  
19300

Τηλ.: 210 5570191

Fax: 210 5593945

stoinfo@drapa.gr

www.stohellas.gr