

## FIXOTHERM

### Κόλλα και βασικό επίχρισμα θερμομονωτικών πλακών

#### Ιδιότητες

Το **FIXOTHERM** είναι ένα προπαρασκευασμένο τσιμεντοκονίαμα, ινοπλισμένο, ενισχυμένο με πολυμερή και άλλα πρόσθετα βελτιωτικά της επεξεργασίας του. Εφαρμόζεται σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης (θερμοπροσόψεις) με διπλή λειτουργία:

- α) Σαν συγκολλητικό υλικό των θερμομονωτικών πλακών πάνω στον εξωτερικό τοίχο,
- β) Σαν βασικό επίχρισμα πάνω από τις θερμομονωτικές πλάκες με ενσωματωμένο οπλισμό υαλοπλέγματος.

Σαν θερμομονωτικό υλικό μπορούν να χρησιμοποιηθούν πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης (EPS), ορυκτοβάμβακα (MW) και εξηλασμένης πολυστερίνης (XPS). Η θερμομόνωση πρέπει να γίνεται με τους κατάλληλους για θερμοπρόσοψη τύπους των παραπάνω θερμομονωτικών υλικών.

Το **FIXOTHERM** χαρακτηρίζεται από υψηλή συγκολλητική αντοχή, χαμηλή υδαταπορροφητικότητα και υψηλή υδρατμοπερατότητα.

Εκτός από τις δύο ανωτέρω βασικές εφαρμογές το **FIXOTHERM** μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εξομαλυντικό σπατουλάρισμα-γέμισμα παλιών, ρηγματωμένων αλλά ανθεκτικών τσιμεντοειδών υποστρωμάτων.

#### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Προσθήκη νερού	29,6% κατά βάρος ~7,4 kg / 25 kg FIXOTHERM
Συνεκτικότητα-εξάπλωση	168 mm
Φαινόμενο πυκνότητας νωπού κονιάματος	~1400 kg / m <sup>3</sup>
Εργάσιμος χρόνος νωπού κονιάματος	>90 min
Φαινόμενο πυκνότητας ξηρού κονιάματος	~1200 kg / m <sup>3</sup>
Αντοχή σε κάμψη	2,8 N /mm <sup>2</sup>
Αντοχή σε θλίψη	8,9 N / mm <sup>2</sup>
Πρόσφυση	>1,0 N / mm <sup>2</sup>
Υδαταπορρόφηση	0,12 kg / m <sup>2</sup> min <sup>0.5</sup>
Θερμοκρασία χρήσης	-30 <sup>0</sup> C - + 90 <sup>0</sup> C

## FIXOTHERM

### Τρόπος χρήσης

#### Υπόστρωμα

Κατάλληλα υποστρώματα για την εφαρμογή του **FIXOTHERM** είναι επιφάνειες σκυροδέματος, τοιχοποιίας και ασβεστο-τσιμεντοεπιχρισμάτων εφόσον είναι ανθεκτικές, καθαρές και στεγνές.

Σαθρά υλικά, κρούστες από παλιά χρώματα ή επιχρίσματα που ξεφλουδίζονται, μύκητες, βρύα αφαιρούνται με μηχανικό τρόπο. Σκόνες, λίπη, λάδια πρέπει να απομακρύνονται με νερό και ειδικά καθαριστικά. Τυχόν ρωγμές ή βαθουλώματα εξομαλύνονται με **FIXOTHERM**.

Η αντοχή σε αποκόλληση του υφιστάμενου υποστρώματος σε καθαρά επικολλημένα συστήματα θερμοπροσόψεων (χωρίς μηχανική στερέωση των πλακών με βύσματα) πρέπει να είναι τουλάχιστον  $0,08 \text{ N/mm}^2$ . Επιφάνειες με μεγάλη απορροφητικότητα ασταρώνονται με **VIM-PRIMER** ή αραιωμένη οικοδομική ρητίνη **VIRESIN** με νερό 1:3. Η συγκόλληση των πλακών με **FIXOTHERM** γίνεται αφού στεγνώσει το αστάρι. Πριν την έναρξη των εργασιών πρέπει να καλύπτονται δομικά στοιχεία που κινδυνεύουν να λερωθούν.

#### Εξωτερικές συνθήκες

Κατά την εφαρμογή του **FIXOTHERM** η θερμοκρασία περιβάλλοντος και υποστρώματος πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ  $+5^{\circ}\text{C}$  και  $+35^{\circ}\text{C}$ . Είναι επιβεβλημένη η προστασία του νωπού υλικού κατά τη φάση της ξήρανσης τόσο από τον παγετό όσο και από το γρήγορο στέγνωμα λόγω της απευθείας έκθεσης στην ηλιακή ακτινοβολία ή / και της επίδρασης του αέρα.

#### Ανάμιξη

Για κάθε σάκο **FIXOTHERM** των 25 kg απαιτούνται περίπου 7 L νερό.

Το υλικό προστίθεται στο νερό προοδευτικά υπό ανάδευση μέχρι το μίγμα να αποκτήσει σωστή ομοιογένεια χωρίς σβώλους.

Χρησιμοποιείται ένας ηλεκτροκίνητος αναμικτήρας χαμηλών στροφών (μέχρι 600 στρ./λεπτό) με στόχο να μην εγκλωβιστεί αέρας στο μίγμα. Μετά χρόνο αναμονής-ωρίμανσης 5-10 λεπτών αναδεύεται ξανά το μίγμα πριν την εφαρμογή του. Ο χρόνος αναμονής του υλικού στον κάδο (Pot life) δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 2 ώρες, επομένως πρέπει να ετοιμάζεται τόσο υλικό, όσο μπορεί να εφαρμοστεί μέσα σε ένα δίωρο.

## FIXOTHERM

### Εφαρμογή κόλλας

Ο τρόπος εφαρμογής της κόλλας εξαρτάται από το είδος και το μέγεθος των θερμομονωτικών πλακών και κυρίως από την επιπεδότητα του υποστρώματος.

- Στις σκληρές πλάκες (EPS, XPS) η εφαρμογή της κόλλας γίνεται συνήθως με μυστρί σε μορφή συνεχούς περιμετρικού κορδονιού περίπου πλάτους 5 cm και ύψους 2 cm και σε 3 έως 6 σημεία (σβώλους) στο εσωτερικό της πλάκας. Η μέθοδος αυτή επιβάλλεται όταν πρέπει να καλυφθούν ανωμαλίες του υποστρώματος<sup>1</sup>. Η ποσότητα της κόλλας εξαρτάται από την επιπεδότητα του τοίχου, σε κάθε περίπτωση όμως η κόλλα πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον 40% της επιφάνειας κάθε πλάκας.
- Σε τοίχους με καλή επιπεδότητα η κόλλα μπορεί να εφαρμοστεί με οδοντωτή σπάτουλα (δόντια 10-12 mm) σε όλη την επιφάνεια της πλάκας.
- Στις πλάκες ορυκτοβάμβακα προηγείται, πριν την τελική διάστρωση της κόλλας, μια λεπτή, τραβηχτή με λεία σπάτουλα, στρώση υπό μορφή ασταριού. Για τον λόγο αυτό και εξαιτίας της μεγαλύτερης ευκαμψίας τους για την επικόλληση πλακών ορυκτοβάμβακα (MW) χρησιμοποιείται συνήθως ολική επίστρωση με οδοντωτή σπάτουλα.
- Σε περίπτωση εφαρμογής της κόλλας στον τοίχο με μηχανή επιχρίσματος σε λωρίδες (ελάχιστων διαστάσεων 5 cm x 1 cm) αξονικής απόστασης περίπου 10 cm πρέπει να εξασφαλιστεί μια επιφάνεια συγκόλλησης τουλάχιστον 60%.

Η επικόλληση των πλακών πρέπει να γίνει πριν το σχηματισμό επιφανειακού υμένα του νωπού κονιάματος (ανοιχτός χρόνος ≤ 20 min).

Οι φρεσκοκολλημένες πλάκες δεν πρέπει να υποστούν καμία επεξεργασία (βυσμάτωση, εξομάλυνση της επιφάνειας) τουλάχιστον για ένα εικοσιτετράωρο.

### Εφαρμογή βασικού επιχρίσματος

Το βασικό επίχρισμα εφαρμόζεται σε ελάχιστο πάχος 3 mm. Λόγω του μικρού πάχους είναι απαραίτητη η ενίσχυσή του με οπλισμό ειδικού αλκαλίμαχου υαλοπλέγματος που ενσωματώνεται μέσα στη μάζα του υλικού. Προηγείται ένα πατητο-ξυριστό σπατουλάρισμα της επιφάνειας των θερμομονωτικών πλακών, ώστε να γεμιστούν όλα τα επιφανειακά κενά τους (σαν αστάρωμα). Η προεργασία αυτή είναι οπωσδήποτε επιβεβλημένη στην περίπτωση πλακών ορυκτοβάμβακα. Ακολουθεί σπατουλάρισμα του νωπού κονιάματος (πάχος 3-4 mm) και χτένισμα με οδοντωτή σπάτουλα 10-12 mm.

<sup>1</sup> Με τη μέθοδο αυτή καλύπτονται ανωμαλίες του υποστρώματος μέχρι 1 cm/m όταν πρόκειται για αμιγή επικόλληση και μέχρι 2 cm/m όταν προβλέπεται πρόσθετη μηχανική στερέωση με βύσματα.

## FIXOTHERM

---

Πάνω στη νωπή στρώση τοποθετείται το υαλόπλεγμα με αλληλοκάλυψη 10 cm στις ενώσεις και πιέζεται με λεία σπάτουλα ώστε να εγκιβωτιστεί μέσα στο επιχρίσμα. Το πλέγμα πρέπει να ενσωματώνεται σε βάθος ίσο με το 1/3 του πάχους του βασικού επιχρίσματος. Εάν είναι για το σκοπό αυτό αναγκαίο, πρέπει να καλύπτεται το πλέγμα με πρόσθετο σπατουλάρισμα.

Πριν την επίστρωση του βασικού επιχρίσματος σε ολόκληρη την επιφάνεια πρέπει να προηγηθεί η τοποθέτηση ειδικών τεμαχίων ενίσχυσης: γωνιοκράνων, προφίλ νεροσταλάκτη, ενισχυτικών πρόσθετων πλεγμάτων στις διαγώνιες των ανοιγμάτων ή σε περιοχές με αυξημένη απαίτηση αντοχής σε κρούσεις.

### Ξήρανση

Η εφαρμογή του ανόργανου τελικού επιχρίσματος γίνεται τουλάχιστον μετά από αναμονή 24 ωρών από την εφαρμογή του βασικού επιχρίσματος. Σε περίπτωση χρήσης οργανικού τελικού επιχρίσματος πρέπει το σχετικό αστάρωμα να γίνει αφού το βασικό επίχρισμα έχει στεγνώσει τελείως. Αυτό επιτυγχάνεται μετά από 3-4 ημέρες (1 ημέρα / mm πάχους στρώσης)

### Κατανάλωση

---

#### Εφαρμογή κόλλας

Ανεξάρτητα από το είδος του θερμομονωτικού υλικού η κατανάλωση του **FIXOTHERM** πρέπει να είναι 4-5 kg/m<sup>2</sup>.

#### Εφαρμογή βασικού επιχρίσματος

Στην περίπτωση σκληρών θερμομονωτικών πλακών (EPS-XPS) η ελάχιστη κατανάλωση για ένα επιθυμητό πάχος 3 mm είναι 4,5 kg/m<sup>2</sup>.

Το ζητούμενο πάχος επιχρίσματος πάνω από πλάκες ορυκτοβάμβακα (MW) αυξάνεται στα 4 mm με αντίστοιχη ελάχιστη κατανάλωση **FIXOTHERM** 6 kg/m<sup>2</sup>.

### Αποθήκευση

---

Το **FIXOTHERM** μπορεί να διατηρηθεί αναλλοίωτο τουλάχιστον για 12 μήνες σε κλειστούς σάκους πάνω σε παλέτες, αποθηκευμένους σε στεγασμένους χώρους, προστατευμένους από υγρασία.

### Ασφάλεια χρήσης

---

Το **FIXOTHERM** περιέχει τσιμέντο που μετά από ανάμιξη με νερό αντιδρά αλκαλικά και καθίσταται ερεθιστικό για τα μάτια και το δέρμα. Η επισήμανση «ερεθιστικό» δεν ισχύει για το προϊόν σε μορφή σκόνης. Πάνω στη συσκευασία αναγράφονται και οδηγίες για ασφαλή χρήση.

## FIXOTHERM



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ

**N. ΒΙΔΑΛΗΣ Α.Ε.**

Μακεδονίας 1-3, 546 41 Θεσσαλονίκη  
Εργοστάσιο : Διαβατά, 57008 Ιωνία Θεσσαλονίκης

**10**

**DoP No 1340A**

**EN 998-1 : 2010**

**FIXOTHERM white**

**Εξωτερικό / εσωτερικό επίχρισμα γενικής χρήσεως  
GP-CS IV**

Αντίδραση στη φωτιά	Ευρωκλάση A1
Πρόσφυση Μορφή θραύσης	$\geq 0,60 \text{ N/mm}^2$ FP : A,B ή C
Υδαταπορρόφηση	W2
Συντελεστής διάχυσης υδρατμών	$\mu = 5/20$ (τιμή πίνακα EN 1745)
Θερμική αγωγιμότητα	$\lambda_{10, \text{dry}} \leq 0,39 \text{ W/m K} - P = 50\%$ $\lambda_{10, \text{dry}} \leq 0,43 \text{ W/m K} - P = 90\%$ (τιμές πίνακα EN 1745)
Ανθεκτικότητα (σε ψύξη-απόψυξη)	Εκτίμηση σύμφωνα με τις ισχύουσες, στον προβλεπόμενο τόπο εφαρμογής, διατάξεις

## FIXOTHERM



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ

**N. ΒΙΔΑΛΗΣ Α.Ε.**

Μακεδονίας 1-3, 546 41 Θεσσαλονίκη  
Εργοστάσιο : Διαβατά, 57008 Ιωνία Θεσσαλονίκης  
**10**

**DoP No 1340G**

**EN 998-1 : 2010**

**FIXOTHERM grey**

**Εξωτερικό / εσωτερικό επίχρισμα γενικής χρήσεως  
GP-CS IV**

Αντίδραση στη φωτιά	Ευρωκλάση A1
Πρόσφυση Μορφή θραύσης	$\geq 0,60 \text{ N/mm}^2$ FP : A,B ή C
Υδαταπορρόφηση	W2
Συντελεστής διάχυσης υδρατμών	$\mu = 5/20$ (τιμή πίνακα EN 1745)
Θερμική αγωγιμότητα	$\lambda_{10, \text{dry}} \leq 0,39 \text{ W/m K} - P = 50\%$  $\lambda_{10, \text{dry}} \leq 0,43 \text{ W/m K} - P = 90\%$ (τιμές πίνακα EN 1745)
Ανθεκτικότητα (σε ψύξη-απόψυξη)	Εκτίμηση σύμφωνα με τις ισχύουσες, στον προβλεπόμενο τόπο εφαρμογής, διατάξεις



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ

## FIXOTHERM

---

FIXOTHERM

**TÜV**  
AUSTRIA  
HELLAS  
EN ISO 9001:2008  
No.: 01012247

**VIMATEC - N. VIDALIS S.A.**  
CONSTRUCTION CHEMICALS TECHNOLOGIES  
**Head:** 1-3, Makedonias str, GR-546 41 Thessaloniki GREECE  
Tel: +30-2310 858561, +30-2310 843093 Fax: +30-2310843566  
e-mail: info@vimatec.eu

---

> [www.vimatec.eu](http://www.vimatec.eu)