



Biis

Berling Insulation System

Σύστημα εξωτερικής
θερμομόνωσης

www.berling.gr





CE

Η σήμανση CE ενός προϊόντος δηλώνει τη συμμόρφωση προς όλες τις υποχρεώσεις που επιβάλλονται στους κατασκευαστές για το προϊόν, δυνάμει των κοινοτικών διατάξεων που προβλέπουν την τοποθέτησή της. Η σήμανση CE είναι υποχρεωτική για ορισμένα προϊόντα που τοποθετούνται στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Κατά τα λοιπά, δεν είναι υποχρεωτική, αλλά δυνατή σε ορισμένες περιπτώσεις, υπό ορισμένους κανόνες. Η BERLING έχει προβεί στην σήμανση CE ορισμένων προϊόντων της, ακολουθώντας τις απαραίτητες διαδικασίες αξιολόγησής τους.



ISO 45001

Βασική αρχή της επιχείρησης είναι η διασφάλιση της υγείας και της ασφάλειας τόσο των εργαζομένων, όσο και τρίτων οι οποίοι επηρεάζονται από τις δραστηριότητες της. Η εφαρμογή πιστοποιημένου συστήματος για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 45001, υλοποιήθηκε εστιαζόμενο στην μέριμνα για την ασφάλεια του ανθρώπινου δυναμικού της και την προστασία της υγείας του, στον επαγγελματικό χώρο.



VOC

Όλα τα προϊόντα της BERLING, βρίσκονται σε πλήρη συμμόρφωση με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2004/42/EC, εφόσον εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της, η οποία αποσκοπεί στον περιορισμό της συνολικής περιεκτικότητας ηπτικών οργανικών ενώσεων (ΠΟΕ) σε ορισμένα χρώματα και βερνίκια και σε προϊόντα φανοποιίας αυτοκινήτων για την πρόληψη ή τον περιορισμό της ρύπανσης του αέρα που οφείλονται στη συμβολή των ΠΟΕ στο σχηματισμό τροποσφαιρικού όζοντος.



ISO 9001

Με κατευθυντήριες αρχές την Αριότητα και την Ποιότητα, η BERLING εφαρμόζει πάνω από μια εικοσαετία ένα συνεχώς εξελισσόμενο πιστοποιημένο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας. Η λειτουργία της περιλαμβάνει

τεκμηριωμένη οργάνωση, προγραμματισμό και σημεία ελέγχου σε όλα τα στάδια με στόχο την παραγωγή προϊόντων σταθερής ποιότητας, την ικανοποίηση των πελατών της και την πλήρη νομοθετική συμμόρφωση.



ISO 14001

Η περιβαλλοντική συνείδηση και ευαισθητοποίηση της BERLING, οδήγησαν στην ανάπτυξη και εφαρμογή πιστοποιημένου Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001 αλλά και στην εθελοντική εφαρμογή του Ευρωπαϊκού Συστήματος Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου (EMAS). Με απόλυτο σεβασμό στο περιβάλλον, οι δραστηριότητες της εταιρείας διεξάγονται με τρόπο που εξασφαλίζουν την προστασία του και την πρόληψη της ρύπανσης.

Εξωτερική θερμομόνωση: τεχνολογία και οικολογία

Βασικός παράγοντας που επηρεάζει την ενεργειακή απόδοση ενός κτιρίου είναι η θερμομονωτική ικανότητα των στοιχείων που διαμορφώνουν τις εξωτερικές του όψεις.

Η εξωτερική θερμομόνωση του κελύφους του κτιρίου που περιγράφεται τόσο από τις εξωτερικές κάθετες τοιχοποιίες, όσο και τις οριζόντιες (δώμα, εξώστες, οροφές πυλωτή) επιτυγχάνει την ομοιόρφη κατανομή της θερμοκρασίας σε όλους τους εσωτερικούς χώρους του, μειώνοντας στο ελάχιστο τη μεταφορά της θερμοκρασίας μεταξύ εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος. Η αίσθηση που απολαμβάνει ο χρήστης είναι αυτή που περιγράφεται ως θερμική άνεση, διατηρώντας δροσερό το σπίτι το καλοκαίρι και ζεστό το χειμώνα.

Berling Insulation System σημαίνει τεχνολογική εξέλιξη με άριστα αποτελέσματα. Προσφέρει ασύγκριτα πλεονεκτήματα που βελτιώνουν την καθημερινότητα μας.

- Ενεργειακή αλλά και αισθητική αναβάθμιση των κτιρίων
- Μείωση των ενεργειακών αναγκών και φυσικά του κόστους
- Επένδυση με σίγουρη απόσβεση των δαπανών
- Προστασία του περιβάλλοντος: Χαμηλότερη κατανάλωση ενεργειακών πόρων χαμηλότερη κατανάλωση σημαίνει μείωση των εκπομπών που το επιβαρύνουν
- Συμβάλει στην περιβαλλοντική αειφορία

Πρακτικά, το **BIS** «αγκαλιάζει» κάθε πιθαμή του εξωτερικού κελύφους του κτιρίου, προστατεύοντας όλα τα σημεία που επιτρέπουν την ροή της θερμότητας στο περιβάλλον και με αυτό τον τρόπο δε δημιουργούνται θερμογέφυρες.

Ως αποτέλεσμα της τέλει εφαρμογής και προστασίας δε σχηματίζονται πηγές συμπύκνωσης και μούχλας στην εσωτερική τοιχοποιία, ενώ αποκαθιστά περιοχές με ρωγμές ή με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ρωγμών.

Το **BIS** διατηρεί τους τοίχους θερμούς, σε περιόδους ψυχρού καιρού, αφού συσσωρεύει θερμότητα στην τοιχοποιία, ενώ την περίοδο του καλοκαιριού αποτρέπει την υπερβολική θέρμανση του τοίχου. Οι εργασίες τοποθέτησης του συστήματος **BIS** στην εξωτερική τοιχοποιία δεν εμποδίζει την ομαλή λειτουργία και χρήση του κτιρίου και φυσικά δεν απομειώνει τη χρήσιμη επιφάνεια των εσωτερικών χώρων.

Η ορθή εγκατάσταση του BIS μας διασφαλίζει τις ακόλουθες απαιτήσεις:

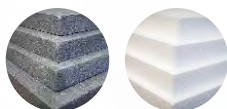
- Θερμομόνωση
- Διαπνοή
- Σταθερότητα
- Προστασία του φέροντος οργανισμού
- Στεγάνωση
- Μηχανική αντοχή
- Αποκατάσταση εξωτερικής τοιχοποιίας.

Υλικά Συστήματος BIS



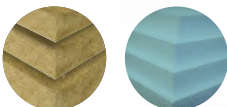
1. BIS BOND Fiber 100 ή BIS BOND Flex 200

Συγκόλληση και βασικό κονίαμα μονωτικών πλακών



2. BERLING EPS graphite, EPS white, XPS, M. WOOL

Θερμομονωτικές πλάκες



3. BERLING Net BIS Forte 160gr

Αντιαλκαλικό Υαλόπλεγμα οπλισμού



4. BIS Thermo

Παρελκόμενα



5. QUARTZ ή AQUAFIX NATURE

Χαλαζιακό αστάρι Quartz ή ακρυλικό μικρονιζέ αστάρι Aquafix Nature



6. TOP DÉCOR / GRAFFIATO / GESSO

Τελικό επίχρισμα



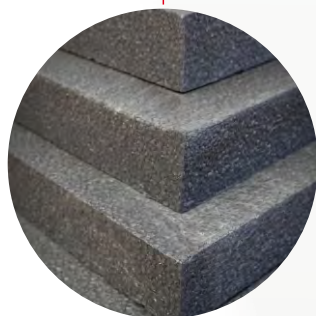
7. MONOSTOP VAPOR ELASTIC

Ελαστομερές Αναπνέον
Ακρυλικό Χρώμα



BERLING Net BIS Forte 160gr
Αντιαλκαλικό Υαλόπλεγμα οπλισμού

Μονωτικό διογκωμένη
γραφιτούχα πολυστερίνη
EPS (BIS graphite)



BIS Thermo Plus

Με εφαρμογή θερμομονωτικού υλικού γραφιτούχας διογκωμένης πολυστερίνης (EPS) σε διάφορες πυκνότητες και πάχη διατομών.

- Υψηλοί συντελεστές θερμομονωτικών επιδόσεων
- Ευκολία εφαρμογής
- Άριστη διαπνοή

1. Επικόλληση διογκωμένης γραφιτούχας πολυστερίνης EPS (BIS Graphite)

με το κονίαμα επικόλλησης **BIS BOND Fiber 100** ή **BIS BOND Flex 200**

2. Εφαρμογή βασικού κονιάματος **BIS BOND Fiber 100** ή **BIS BOND Flex 200** με εγκιβωτισμό υαλόπλεγματος **BIS Forte 160gr**

3. Χαλαζιακό αστάρι **Quartz** ή ακρυλικό μικρονιζέ αστάρι **Aquafix Nature**

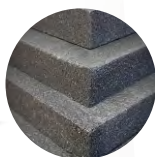
4. Εφαρμογή ακρυλικών, σιλοξανικών, σιλοξανικών παστοειδών επιχρισμάτων τελικής επιφάνειας **TOP DECOR / GRAFFIATO / GESSO**

1

2

3

4



κόλλα
BIS BOND
Fiber 100

κόλλα
BIS BOND
Flex 200

EPS BIS
graphite



BERLING Net
BIS Forte 160gr



Αστάρι
QUARTZ

Αστάρι
AQUAFIX
NATURE



τελικό
επιχρίσμα
GRAFFIATO



τελικό
επιχρίσμα
TOP DECOR



τελικό
επιχρίσμα
GESSO
SILOXANIC



τελικό
επιχρίσμα
GESSO
ACRYLIC



BERLING Net BIS Forte 160gr
Αντιαλκαλικό Υαλόπλεγμα οπλισμού

Μονωτικό διογκωμένης
λευκή πολυστερίνη
EPS (BIS white)



BIS easy home

Με εφαρμογή θερμομονωτικού υλικού λευκής διογκωμένης πολυστερίνης (EPS) σε διάφορες πυκνότητες και πάχη διατομών. Καλύπτει όλες τις απαιτήσεις θερμομόνωσης με ευκολία εφαρμογής και βέλτιστη σχέση απόδοσης/τιμής.

1. Επικόλληση διογκωμένης λευκής πολυστερίνης EPS με το κονίαμα επικόλλησης **BIS BOND Fiber 100** ή **BIS BOND Flex 200**
2. Εφαρμογή βασικού κονιάματος **BIS BOND Fiber 100** ή **BIS BOND Flex 200** με εγκιβωτισμό υαλόπλεγματος BIS Forte 160gr
3. Χαλαζιακό αστάρι Quartz ή ακρυλικό μικροινιζέ αστάρι Aquafix Nature
4. Εφαρμογή ακρυλικών, σιλικονούχων, σιλοξανικών παστοειδών επιχρισμάτων τελικής επιφάνειας **TOP DECOR / GRAFFIATO / GESSO**

1

2

3

4



κόλλα
BIS BOND
Fiber 100



κόλλα
BIS BOND
Flex 200



EPS
(BIS white)



BERLING Net
BIS Forte 160gr



Αστάρι
QUARTZ

Αστάρι
AQUAFIX
NATURE



τελικό
επιχρίσμα
GRAFFIATO



τελικό
επιχρίσμα
TOP DECOR



τελικό
επιχρίσμα
GESSO
SILOXANIC



τελικό
επιχρίσμα
GESSO
ACRYLIC



BERLING Net BIS Forte 160gr
Αντιαλκαλικό Υαλόπλεγμα οπλισμού

Μονωτικό εξηλασμένη
πολυστερίνη XPS (BIS xps)

BIS xps line

Με εφαρμογή μονωτικού υλικού εξηλασμένης πολυστερίνης (XPS).

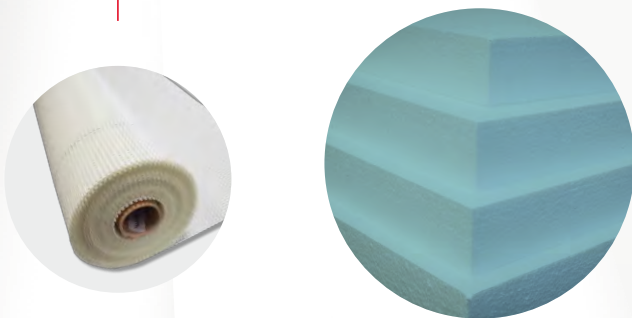
- Υψηλή θερμομόνωση
- Μηχανική αντοχή
- Σχεδόν μηδενική απορρόφηση υγρασίας

1. Επικόλληση εξηλασμένης πολυστερίνης XPS (BIS xps) με το κονίαμα επικόλλησης **BIS BOND Fiber 100** ή **BIS BOND Flex 200**

2. Εφαρμογή βασικού κονιάματος **BIS BOND Fiber 100** ή **BIS BOND Flex 200** με εγκιβωτισμό υαλόπλεγματος BIS Forte 160gr

3. Χαλαζιακό αστάρι Quartz ή ακρυλικό μικρονιζέ αστάρι Aquafix Nature

4. Εφαρμογή ακρυλικών, σιλοξανικών, παστοειδών επιχρισμάτων τελικής επιφάνειας **TOP DECOR / GRAFFIATO / GESSO**



BIS comfort

Με εφαρμογή μονωτικού υλικού πετροβάμβακα.

- Υψηλή διαπνοή
- Ηχομόνωση
- Πυρασφάλεια



BERLING Net BIS Forte 160gr
Ανταλλακτικό Υαλόπλεγμα οπλισμού

Μονωτικό πετροβάμβακα
(BIS M.WOOL)



1. Επικόλληση μονωτικής πλάκας πετροβάμβακα (BIS mw) με το κονίαμα επικόλλσης **BIS BOND Fiber 100** ή **BIS BOND Flex 200**
2. Εφαρμογή βασικού κονιάματος **BIS BOND Fiber 100** ή **BIS BOND Flex 200** με εγκιβωτισμό υαλόπλεγματος **BIS Forte 160gr**
3. Χαλαζιακό αστάρι **Quartz** ή ακρυλικό μικρονιζέ αστάρι **Aquafix Nature**
4. Εφαρμογή ακρυλικών, σιλικονούχων, σιλοξανικών παστοειδών επιχρισμάτων τελικής επιφάνειας **TOP DECOR / GRAFFIATO / GESSO**

1

2

3

4



κόλλα
BIS BOND
Fiber 100

κόλλα
BIS BOND
Flex 200

(BIS M.WOOL)



BERLING Net
BIS Forte 160gr



Αστάρι
QUARTZ



Αστάρι
AQUAFIX
NATURE



τελικό
επιχρίσμα
GRAFFIATO



τελικό
επιχρίσμα
TOP DECOR



τελικό
επιχρίσμα
GESSO
SILOXANIC



τελικό
επιχρίσμα
GESSO
ACRYLIC

BIS : Πλεονεκτήματα και οφέλη

Άριστη Θερμομόνωση:

Η θερμομόνωση εφαρμόζεται στο εξωτερικό του κτιρίου αδιάκοπα. Τοποθετώντας το θερμομονωτικό υλικό στην εξωτερική τοιχοποιία καθυστερούμε την μεταφορά της θερμότητας. Με την τοποθέτηση του συστήματος BIS , επιλέγοντας και το κατάλληλο θερμομονωτικό υλικό, επιτυγχάνουμε την μέγιστη δυνατή επιβράδυνση της ροής θερμότητας μεταξύ των επιφανειών που θέλουμε να προστατέψουμε. Τα θερμομονωτικά υλικά όσο μικρότερο συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ έχουν τόσο καλύτερη απόδοση έχουν.

Επίσης η εξωτερική θερμομόνωση εξαλείφει τις θερμογέφυρες (δημιουργούνται στα σημεία σύνδεσης των δομικών υλικών, καθώς και στις εσωτερικές και εξωτερικές γωνίες των δομικών στοιχείων), αποτρέποντας την εμφάνιση του μύκητα της μούχλας (μαυρίλα) η οποία αναπτύσσεται εξαιτίας της συμπύκνωσης των υδρατμών στα σημεία αυτά.

Διαπνοή:

Η τοιχοποιία επιβάλλεται να διαχέει την υγρασία που παράγεται στο εσωτερικό των κτιρίων. Η εφαρμογή του **BIS** με την χρήση μονωτικών υλικών χαμηλού δείκτη αντίστασης διάχυσης υδρατμών, δεν εμποδίζει τη διαδικασία διαπνοής της τοιχοποιίας.

Επιπλέον το σημείο συμπύκνωσης των υδρατμών μεταφέρεται στο εξωτερικό μέρος της τοιχοποιίας, με την διαδικασία αυτή προστατεύεται η δομή της από την υγροθερμική καταπόνηση.

Θερμική προστασία – Υγρομόνωση – Αισθητική

Η ορθή εφαρμογή του **BIS** μας εξασφαλίζει την απαραίτητη θερμική προστασία του κτιρίου. Μας εξασφαλίζει άριστη υγρομόνωση διότι τα τελικά επιχρίσματα **TOP DECOR / GRAFFIATO / GESSO** παρουσιάζουν υψηλή ανθεκτικότητα στις περιβαλλοντικές συνθήκες , καλή διαπνοή και τέλεια ευκολία εφαρμογής.

Υπάρχει η δυνατότητα επιλογής κοκκομετρίας από 1 mm έως και 3,0 mm και φυσικά η δυνατότητα χρωματισμού με το Σύστημα χρωματισμού της **BERLING** σε χιλιάδες αποχρώσεις επιτυγχάνοντας τέλεια αισθητική του αποτελέσματος. Βάζουμε τέλος στα προβλήματα αποχρωματισμού με την χρήση υπερανθεκτικών αποχρώσεων με υψηλή θερμική προστασία εξαιτίας της ηλιακής ανάκλασης.



Bis
Berling Insulation System

Κέρδισε χώρο, χρόνο, χρήμα:

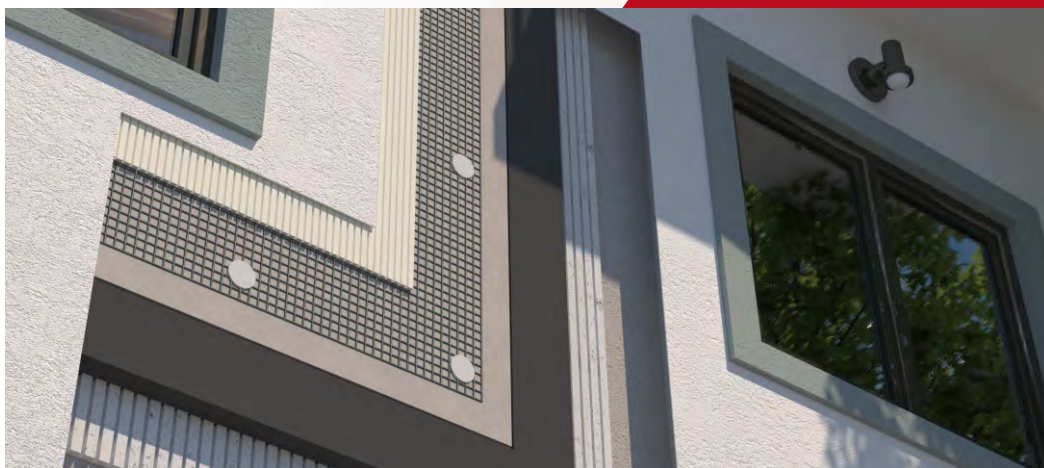
Στις νέες κατασκευές εφαρμόζοντας το σύστημα **BIS** επιτυγχάνουμε άριστη θερμο-υγρασιμότητα αποφεύγοντας τις διπλές τοιχοποιίες στις οποίες εφαρμόζονται οι συμβατικές μέθοδοι θερμομόνωσης. Με το σύστημα **BIS** εξοικονομούμε χρόνο και χρήμα σε υλικά και κόστος κατασκευής. Επίσης προστατεύονται τα δομικά στοιχεία, ενώ μεγιστοποιούμε τις διαστάσεις του εσωτερικού ωφέλιμου χώρου του κτιρίου.

Σε υφιστάμενα κτίρια το σύστημα **BIS** εφαρμόζεται εύκολα χωρίς να επηρεάζεται η χρήση του χώρου. Επίσης, συμβάλλει ιδανικά στη προστασία των εξωτερικών ταλαιπωρημένων τοιχοποιιών, αυξάνουμε την αξία του ακινήτου, ενώ ταυτόχρονα μειώνονται στο ελάχιστο δυνατό τα έξοδα κατανάλωσης ενέργειας.

Συγκόλληση αιχμής BOND

Ένα σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης αποτελείται από διαφορετικά υλικά, εξαρτήματα, προϊόντα τα οποία εφαρμόζονται σύμφωνα με συγκεκριμένες προδιαγραφές και συνδυάζονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μας δίνουν άρτιο αποτέλεσμα. Σημαντικό ρόλο κατέχει το υλικό συγκόλλησης και επίχρισης με το οποίο επιτυγχάνουμε άρτια επικόλληση του θερμομονωτικού υλικού το οποίο παρουσιάζει διαφορετικά χαρακτηριστικά ανάλογα με την σύσταση του (EPS, XPS, MW).

Στη BERLING αναπτύξαμε δυο πρωτοποριακά κονιάματα επικόλλησης όλων των θερμομονωτικών πλακών, το BOND FIBER 100 και το BOND FLEX 200, τα οποία επιτυγχάνουν υψηλές μηχανικές αντοχές και ελαστικότητα ώστε να αποφεύγονται οι ρηγματώσεις. Σε συνδυασμό με τα υπόλοιπα πιστοποιημένα υλικά του **BIS** δημιουργήσαμε το απόλυτο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης.



B|is
Berling Insulation System

CE



CE



Κονιάματα συστήματος BIS

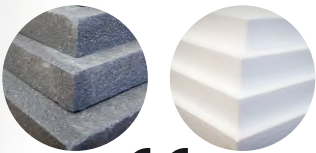
- **BOND FIBER 100:** ινοπλισμένο, γκρι τσιμεντοκονίαμα ενός συστατικού για την επικόλληση και την εξομάλυνση όλων των τύπων θερμομονωτικών πλακών ενώ ταυτόχρονα, είναι και το βασικό επίχρισμα προστασίας/μηχανικής αντοχής με την ενσωμάτωση του υαλοπλέγματος **BIS Forte 160gr**.
- Κατανάλωση: 4-6kg/m² για επικόλληση με εφαρμογή στο σύνολο επιφάνειας του θερμομονωτικού πάνελ και 1,4kg/m² ανά mm πάχους για εξομάλυνση.
- **BOND FLEX 200:** ελαστικό, λευκό τσιμεντοκονίαμα ενός συστατικού για την επικόλληση και την εξομάλυνση όλων των τύπων θερμομονωτικών πλακών ενώ ταυτόχρονα, είναι & το βασικό επίχρισμα προστασίας/μηχανικής αντοχής με την ενσωμάτωση του υαλοπλέγματος **BIS Forte 160gr**.
- Κατανάλωση: 4-6kg/m² για επικόλληση με εφαρμογή στο σύνολο επιφάνειας του θερμομονωτικού πάνελ και 1,4kg/m² ανά mm πάχους για εξομάλυνση.



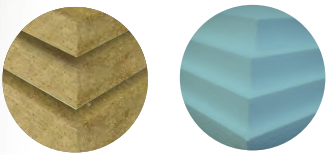
Υαλόπλεγμα οπλισμού BIS forte

Το αντιαλκαλικό υαλόπλεγμα **BIS forte** ενσωματώνεται ως οπλισμός στο βασικό επίχρισμα Bond Fiber 100 ή Bond Flex 200.

- Βάρος: 160gr/m²
- Πλάτος: 1m
- Κατανάλωση: 1,1m²/m²
- Συσκευασία: ρολό 50m²



CE



Θερμομονωτικά υλικά

- **BIS EPS graphite & white:** Θερμομονωτικές πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης σύμφωνα με το πρότυπο EN13163.
- **BIS XPS:** Θερμομονωτικές πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης σύμφωνα με το πρότυπο EN13164.
- **BIS M.WOOL:** Θερμομονωτικές πλάκες πετροβάμβακα σύμφωνα με το πρότυπο EN13162.

Βύσματα μηχανικής στήριξης

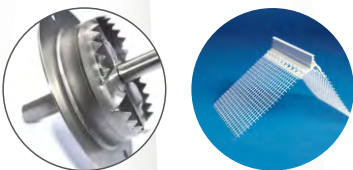
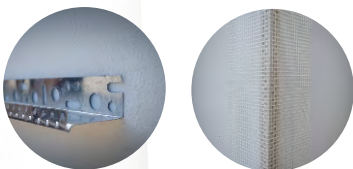
Εκτονούμενα βύσματα για μηχανική στήριξη των θερμομονωτικών υλικών. Εφαρμόζονται για την μηχανική ασφάλεια του συστήματος σε επιφάνειες των κτηρίων που εκτίθενται στον άνεμο (ανεμοπίεση) και σε εφαρμογές σε παλαιά κτήρια.
BIS fix 9-16: Πλαστικό εκτονούμενο βύσμα με καρφίδα από πολυαμίδιο
BIS klimas LMΧ089: Πλαστικό εκτονούμενο βύσμα με καρφίδα από ανοδιωμένο χάλυβα.



Παρελκόμενα εξαρτήματα BIS

Τα παρελκόμενα εξαρτήματα εφαρμόζονται για στήριξη στη δομή του κτηρίου και σύνδεση και σφράγιση με τα άλλα δομικά στοιχεία.

- **BIS alum base :** Βάση εκκίνησης αλουμινίου πάχους 0,5mm.
- **BIS profil corner:** Γωνιόκρανο προστασίας ακμών
- **BIS profil parapet:** Προφίλ φανερού νεροσταλάκτη PVC οπλισμένο με αντιαλκαλικό υαλόπλεγμα
- **Μεταλλική Φρέζα**
- **Πλαστική Φρέζα**
- **Τάπα γραφτιούχα 67mm**
- **Τάπα λευκή 67mm**



ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ BERLING: ΑΣΤΑΡΙ & ΤΕΛΙΚΟ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ



QUARTZ χαλαζιακό αστάρι πρόσφυσης

Υδατοδιάλυτο, ακρυλικό αστάρι πρόσφυσης, έτοιμο προς χρήση. Ενισχύει την πρόσφυση των επιχρισμάτων TOP DÉCOR, GRAFFIATO, GESSO στην εφαρμογή του συστήματος BIS καθώς και στην εφαρμογή αντιρρηγματικών επιστρώσεων. Χαρακτηρίζεται από ισχυρή συγκόλληση στα βασικά κονιάματα BIS BOND, με αποτέλεσμα να αυξάνεται η πρόσφυση μεταξύ του βασικού και τελικού επιχρίσματος. Χρωματίζεται σε χιλιάδες αποχρώσεις.

AQUAFIX NATURE

Διαφάνες, υδατοδιάλυτο ακρυλικό αστάρι νανοτεχνολογίας, φιλικό προς το περιβάλλον, με σκοπό τη σταθεροποίηση και τη μείωση της απορροφητικότητας της προς επίχριση επιφάνειας, καθώς και την αύξηση της πρόσφυσης των υπερκείμενων ακρυλικών - σιλοξανικών επιχρισμάτων TOP DÉCOR, GRAFFIATO, GESSO. Υπερέχει όλων των παραδοσιακών ασταριών ως προς τη φιλικότητά του στο περιβάλλον και την απουσία διαλυτικών.

Τελικό Επίχρισμα

Το τελικό επίχρισμα, εκτός από τη διακόσμηση και την αισθητική, είναι αυτό προστατεύει και στεγανοποιεί την επιφάνεια στην οποία εφαρμόζεται το σύστημα προστατεύοντας το θερμό μονωτικό από τα καιρικά φαινόμενα και τους εξωτερικούς παράγοντες του περιβάλλοντος.

Για μεγιστοποίηση των αποτελεσμάτων της θερμομόνωσης εφαρμόστε δύο επιστρώσεις Monostop Vapor Elastic

Στο BIS εφαρμόζουμε:



TOP DÉCOR ACRYLIC

εξαιρετικής ποιότητας σιλικονούχο-ακρυλικό παστοειδές επίχρισμα με άριστες προστατευτικές - διακοσμητικές ιδιότητες, μεγάλη ευκολία εφαρμογής, άριστη καλυπτικότητα, ισχυρή πρόσφυση, εξαιρετική αντοχή στις καιρικές συνθήκες, αντοχή στις ρηγματώσεις. Έχει άριστη πρόσφυση και η επιφάνειά του προστατεύεται από την ανάπτυξη μούχλας. Περιέχει ανθρακικά ασβέστια και δολομιτικά πετρώματα διάφορων κοκκομετριών (1mm, 1,5mm).

Σήμανση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 18524.

GRAFFIATO

εξαιρετικής ποιότητας σιλικονούχο-ακρυλικό παστοειδές επίχρισμα με άριστες προστατευτικές - διακοσμητικές ιδιότητες.

Διατίθεται σε διάφορες κοκκομετρίες (1.5mm, 2mm, 3mm).

Είναι κατάλληλος για την επίτευξη μιας ανάγλυφης, διακοσμητικής επιφάνειας και απαραίτητο σαν τελική επίστρωση σε συστήματα θερμομόνωσης. Έχει άριστη πρόσφυση, υψηλή υδροφοβία και η επιφάνειά του προστατεύεται από την ανάπτυξη μούχλας.

Πιστοποιημένο με CE, πρότυπο EN-15824

GESSO

Κορυφαίας ποιότητας, έτοιμο προς χρήση, οργανικό διακοσμητικό επίχρισμα με ακρυλικές ή σιλοξανικές ρητίνες.

Διαθέτει υψηλή ελαστικότητα, υδρατμοπερατότητα και διαπνοή. Λόγω της σύνθεσής του αυξάνει την υδροφοβία της επιφάνειας και διαθέτει άριστες μηχανικές αντοχές. Περιέχει ανθρακικά ασβέστια και δολομιτικά πετρώματα διάφορων κοκκομετριών (1mm, 1.5mm, 2mm). Χάρη στη μεγάλη ελαστικότητά του δε ρηγματώνει, καθώς ακολουθεί τις συστολές και διαστολές της επιφάνειας στην οποία έχει εφαρμοστεί και παρουσιάζει εξαιρετική αντοχή στις αλλαγές των καιρικών συνθηκών, ενώ αποτρέπει την ανάπτυξη μούχλας στην επιφάνειά του.





Απόδοση
8-11m²/lt,
ανάλογως της
απορροφητικότητας
και του είδους της
επιφάνειας.



ελαστικότητα και αντοχή
σε υγρές καιρικές συνθήκες.

Αντοχή στην UV ακτινοβολία



Σχηματίζει μια ελαστική
και αδιάβροχη μεμβράνη η
οποία καλύπτει όλες
τις τριχοειδείς ρωγμές,
ενώ διατηρεί την
ελαστικότητά της και
σε χαμηλές θερμοκρασίες

υψηλές τιμές διαπνοής

Monostop Vapor Elastic τεχνολογική υπεροχή!!

Για την μεγιστοποίηση των αποτελεσμάτων της εξωτερικής θερμομόνωσης συνίσταται η εφαρμογή λευκού παστοειδούς επιχρίσματος (σοβάς) και ο χρωματισμός των επιφανειών με **Monostop Vapor Elastic** σύμφωνα με το EN 1504-2, άριστης ποιότητας ελαστομερές, αναπνέον, ακρυλικό χρώμα.

Καινοτομεί γιατί εμφανίζει υψηλές τιμές διαπνοής, χωρίς όμως να υπολείπεται σε ελαστικότητα και αντοχή σε υγρές καιρικές συνθήκες. Αυτή η ιδιότητα επιτρέπει στο φιλμ να αποβάλλει μεγαλύτερα ποσά υγρασίας σε μορφή ατμών σε σχέση με τα κοινά ελαστομερή και να αποφεύγεται έτσι το γνωστό φαινόμενο της διόγκωσης του φιλμ με ταυτόχρονη κατακράτηση ύδατος στο εσωτερικό του.

Σχηματίζει μια ελαστική και αδιάβροχη μεμβράνη η οποία καλύπτει όλες τις τριχοειδείς ρωγμές, ενώ διατηρεί την ελαστικότητά της και σε χαμηλές θερμοκρασίες, προστατεύοντας το επίχρισμα.

Έχει εξαιρετική αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία, η οποία δεν προσβάλλει τη λευκότητα και ελαστικότητα του προϊόντος, εμφανίζει εξαιρετική αντίσταση στην δημιουργία λεκέδων και γραμμών μετά από βροχή ή σε περιβάλλον με αυξημένη υγρασία και παρουσιάζει αυξημένη αντίσταση στην εμφάνιση εξάνθησης και αλάτων.

Εμφανίζει χαμηλές τιμές διαπερατότητας CO₂ άρα προστατεύει το σκυροδέμα και τους οπλισμούς από την ενανθράκωση. Τέλος έχει πολύ υψηλές τιμές ηλιακής ανάκλασης συμβάλλοντας στην ενεργειακή εξοικονόμηση και στην διατήρηση χαμηλότερων θερμοκρασιών στο εσωτερικό των κτιρίων κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.

Χαρακτηριστικά Προϊόντος

- Σήμανση CE
- Μεγάλη υδρατμοπερατότητα και μικρή υδατοαπορροφητικότητα (EN 7783, EN 1062).
- Υψηλή αντίσταση στη εμφάνιση γραμμών και λεκέδων (snail trail) μετά από βροχή ή σε περιβάλλον αυξημένης υγρασίας (ASTM D7190-05) Αντίσταση στην εμφάνιση αλάτων (efflorescence).
- Χαμηλή διαπερατότητα CO₂ - προστασία σκυροδέματος από ενανθράκωση.
- Εξαιρετική πρόσφυση & ελαστικότητα.
- Υψηλή αντοχή σε παγετό, υγρασία και αλλαγές καιρικών συνθηκών.
- Μεγάλη καλυπτικότητα.
- Υψηλή απόδοση και λευκότητα.
- Ιδιότητες ψυχρού υλικού (στη λευκή απόχρωση).
- Ευκολία στην εφαρμογή
- Αντοχή στη κιμωλία (ASTM D4214-98)
- Αντοχή στην UV ακτινοβολία (500 hrs – ISO 11507-2007)
- Μεγάλη αντοχή σε αλκάλια (ASTM D 1308-02, ASTM D 714-02)
- Αποτρέπει την ανάπτυξη μούχλας στο φιλμ του χρώματος

Το μοναδικό Ακρυλικό, Αναπνέον & Ελαστομερές επίχρισμα για κάθετες εξωτερικές επιφάνειες! Προστατεύει τον τοίχο από την εξωτερική υγρασία ενώ ταυτόχρονα επιτρέπει στον τοίχο να αναπνέει και να αποβάλλει την εγκλωβισμένη στο εσωτερικό του υγρασία!

ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΚΑΙ Η ΜΟΝΩΣΗ ΕΧΟΥΝ ΟΝΟΜΑ : BERLING

Το Αυτόματο σύστημα χρωματισμού ColorStudio® προσφέρει απεριόριστες δυνατότητες χρωματισμού των υλικών τελικής επικάλυψης.

Η BERLING πρώτη εφάρμοσε στην Ελλάδα το σύστημα χρωματισμού και με την τεχνογνωσία της με το ColorStudio® σας δίνει τη δυνατότητα να ικανοποιήσετε απόλυτα την οποιαδήποτε απαίτηση εμφάνισης της τελικής επιφάνειας του κτηρίου σας.

Με το ColorStudio® επιτυγχάνουμε:

- Αποχρώσεις οποιουδήποτε χρώματος από όπου και αν προέρχεται.
- Αποχρώσεις από την παλέτα Feel and Design , από άλλη παλέτα ή από δείγμα υφιστάμενου χρώματος.
- Επιλογή μεγάλης γκάμας αποχρώσεων, χωρίς χρωματικούς περιορισμούς.
- Ομοιομορφία των αποχρώσεων διασφαλίζοντας ένα ενιαίο αποτέλεσμα.
- Πανελλήνιο Δίκτυο Συνεργατών με ευελιξία για δειγματισμό σύμφωνα με τις απαιτήσεις του πελάτη.

FEEL & DESIGN

Η νέα χρωματική παλέτα FEEL & DESIGN της Berling, ήρθε για να ξυπνήσει τις αισθήσεις, να ζωντανέψει αναμνήσεις και να δημιουργήσει συναισθήματα. Τώρα, μπορούμε να κλείσουμε τα μάτια και να δούμε το χρώμα έβρα από τη στενή έννοια του ρήματος «βλέπω». Να του δώσουμε μια νέα ερμηνεία. Μπορούμε να βιώσουμε όλο το εύρος των ανθρώπινων συναισθημάτων, μέσα από τις αποχρώσεις και τους συνδυασμούς της μοναδικής παλέτας FEEL & DESIGN, να μας γεμίσει χαρά, να μας χαρίσει χαμόγελα, να αισθανθούμε ηρεμία, αρμονία, να ταξιδέψουμε σε αγαπημένες στιγμές, ενσωματώνοντας τις αισθητικές επιλογές μας, στους χώρους μας.

Η παλέτα FEEL & DESIGN, δημιουργήθηκε βασισμένη στην πολυετή εμπειρία του επιστημονικού προσωπικού μας και εμπνεύστηκε από τη διάθεση μας να προσφέρουμε μια πρωτόγνωρα μοναδική εμπειρία επιλογής απόχρωσης. Για την ευκολότερη επιλογή των αποχρώσεων, η παλέτα έχει ταξινομηθεί βάσει της χρωματικής κλίμακας τους. Εμπλουτισμένη με 504 νέες αποχρώσεις, που σχεδιάστηκαν βάσει των δικών σας, μοναδικών αναγκών, είναι εδώ για να εναρμονίσει το κάθε χρώμα χωριστά, για να προσαρμοστεί σε κάθε επιφάνεια...από τοίχο, ξύλο, μέταλλο και πσίνα, έως χρώμα κιμωλίας, που χαρίζει vintage και ρομαντική διάθεση, σε εσωτερικές και εξωτερικές επιφάνειες.

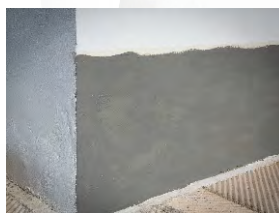
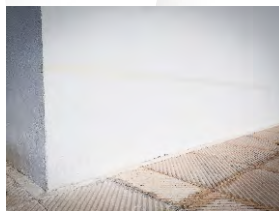


ΣΤΑΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ:

Προεργασία

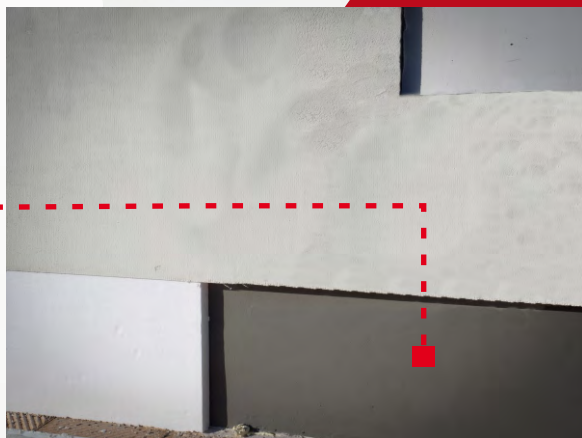
Πριν την έναρξη των εργασιών θα πρέπει να έχουμε εξασφαλίσει τα εξής:

- Κατάλληλες καιρικές συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας
- Την σταθερότητα και τη στεγανότητα του υποστρώματος
- Την αντιμετώπιση της ανοδικής υγρασίας και των αιτιών λοιπών αστοχιών της υφιστάμενης επικάλυψης (σαθρότητα, εμφάνιση αλάτων κλπ.)
- Το σχεδιασμό απορροής των ομβρίων υδάτων (αποφεύγοντας τη συγκέντρωσή τους περιμετρικά της θεμελίωσης του κτιρίου)
- Την αποπεράτωση των εργασιών στηριξης λοιπών εγκαταστάσεων στο υπόστρωμα και μόνωση των σημείων επαφής τους



Ζωνη Υψηλής Στεγάνωσης (ΖΥΣ)

Η εκκίνηση των εργασιών τοποθέτησης και εφαρμογής του συστήματος γίνεται από κάτω προς τα πάνω, δημιουργώντας πρώτα την απαραίτητη Ζώνη Υψηλής Στεγάνωσης (ΖΥΣ) (ακόμα και διπλής) του κάτω άκρου του συστήματος για προστασία από την υγρασία.



Οδηγοί Στήριξης

Για την εξασφάλιση της απαραίτητης καθετότητας του συστήματος **BIS** τοποθετούνται άνωθεν της ζώνης στεγάνωσης ειδικοί μεταλλικοί οδηγοί στήριξης **BIS alum base**, σύμφωνα με το πάχος του επιλεγμένου θερμομονωτικού.



Επικόλληση Θερμομονωτικών Πλακών

Η επικόλληση των θερμομονωτικών πλακών γίνεται με μετατοπισμένους αρμούς - σταυρωτά (όπως χτίζονται τα τούβλα) σε όλες τις επιφάνειες του κτιρίου, με ιδιαίτερη προσοχή στις ακμές, ώστε να μην δημιουργούνται ενιαίοι κάθετοι αρμοί. Φροντίζουμε ταυτόχρονα να μην μένουν κενά μεταξύ των πλακών.



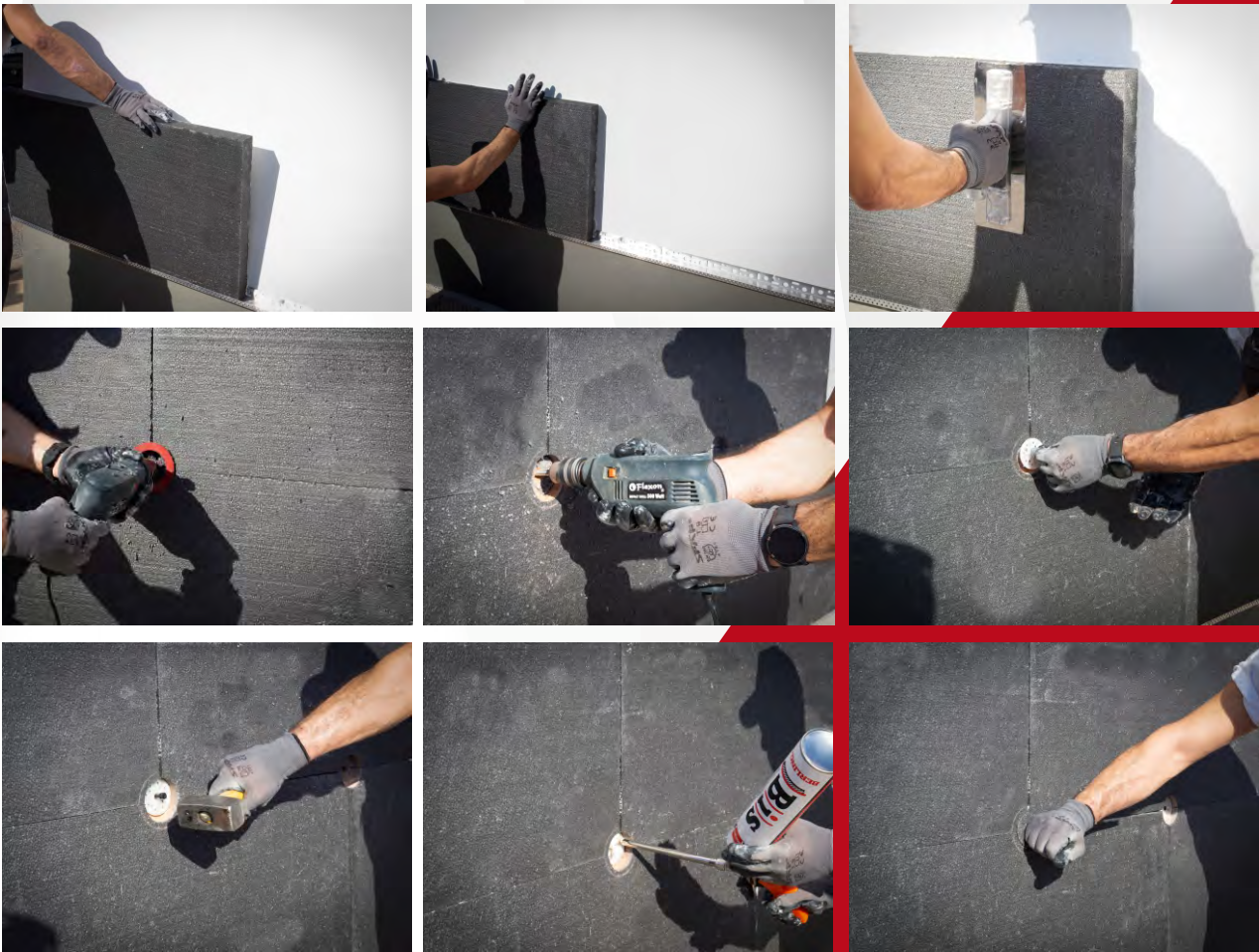
ΣΤΑΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ:

Στερέωση Θερμομονωτικών Πλακών

Η στερέωση των θερμομονωτικών πλακών εξασφαλίζεται με τα βύσματα αγκύρωσης με πλαστική ή μεταλλική ακίδα, μεγέθους το οποίο καθορίζεται από το πάχος της θερμομόνωσης.

Σε περίπτωση σαθρών ή παλαιών υποστρωμάτων απαιτείται να χρησιμοποιηθεί μηχανική στερέωση του συστήματος με κατά μέσο όρο 4 έως 6 βύσματα/m².

Γενικά, ο υπολογισμός του αριθμού των βυσμάτων περιγράφεται στις διατάξεις του Ευρωκώδικα 1, EN 1991.01.01 (Δράσεις σε δομήματα - Μέρος 1-1: Γενικές δράσεις - Πυκνότητες, ίδια βάρη και επιβαλλόμενα φορτία σε κτήρια)



Όταν κατά την τοποθέτηση των θερμομονωτικών πλακών δημιουργούνται κενά μικρού πάχους <math><4\text{ mm}</math> μεταξύ των πλακών θερμομόνωσης γεμίζονται με τον αφρό πολυουρεθάνης χαμηλής διόγκωσης και περιορισμένης αναφλεξιμότητας, ενώ μεγαλύτερα κενά συμπληρώνονται με μικρά κομμάτια της ίδιας της θερμομονωτικής πλάκας κομμένα στις διαστάσεις και το σχήμα, ώστε να εφαρμόζουν ακριβώς στο κενό διάστημα. Κάτι τέτοιο δεν επιτρέπεται στις ακμές του κτιρίου.



Στάδια εφαρμογής του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης:



Στην περίπτωση εφαρμογής πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (EPS) συνιστάται τρίψιμο της επιφάνειας με ειδικά τριβεία ώστε να μην υπάρχουν ατέλειες ικανές να δημιουργήσουν αισθητικό πρόβλημα στο τελικό αποτέλεσμα.

Εφαρμογή Οπλισμένου Βασικού Κονιάματος

Τοποθετούμε τα ειδικά τεμάχια του συστήματος (γωνιόκλιμα, νεροσαλάκτες, κλπ.) επί της επιφάνειας της μονωτικής πλάκας με εμβαπτισμό τους στο τοπικά εφαρμοσμένο αντιρρηγματικό κονίαμα επικόλλησης **BIS BOND Fiber 100** ή **BIS BOND Flex 200**



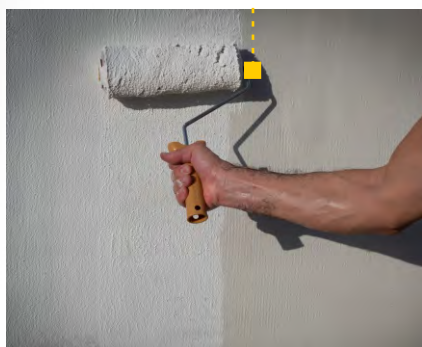
Στάδια εφαρμογής του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης:

Εφαρμόζουμε σε όλη τη επιφάνεια το βασικό κονίαμα επικόλλησης και εξομάλυνσης **BIS BOND Fiber 100** ή **BIS BOND Flex 200** και τοποθετούμε το αντιαλκαλικό υαλόπλεγμα **BIS FORTE 160gr**, το οποίο πρέπει να εμβαπτίζεται στο υγρό ακόμα κονίαμα έτσι ώστε να καλυφθεί πλήρως (πρέπει να φαίνεται η υφή του υαλοπλέγματος ελαφρά). Οι στρώσεις του υαλοπλέγματος πρέπει πάντα και σε κάθε περίπτωση να επικαλύπτονται κατά 10cm στις άκρες. Αμέσως μετά εφαρμόζουμε τη δεύτερη στρώση του βασικού κονιάματος.



Επίτευξη Πρόσφυσης (Αστάρωμα) και Εφαρμογή Τελικού Επιχρίσματος

Άνωθεν του βασικού επιχρίσματος **BIS BOND** εφαρμόζεται είτε το ακρυλικό χαλαζιακό αστάρι **Quartz**, κατά προτίμηση χρωματισμένο στην επιθυμητή απόχρωση του τελικού επιχρίσματος, είτε το ακρυλικό μικρονιζέ αστάρι σταθεροποίησης **Aquafix Nature**.



Αστάρι
AQUAFIX
NATURE



Αστάρι
QUARTZ



τελικό
επιχρίσμα
GRAFFIATO



τελικό
επιχρίσμα
TOP DECOR



τελικό
επιχρίσμα
GESSO
SILOXANIC



τελικό
επιχρίσμα
GESSO
ACRYLIC

Εφαρμόζουμε τα επιχρίσματα στην επιθυμητή απόχρωση, υφή και τεχνοτροπία σύμφωνα με τις απαιτήσεις του έργου. Αστάρι **AQUAFIX NATURE** ή **QUARTZ** τελικό επιχρίσμα **GRAFFIATO** ή **TOP DECOR** ή **GESSO SILOXANIC** ή **GESSO ACRYLIC**



Berling Insulation System

γιατί και η μόνωση έχει όνομα!

Το περιεχόμενο του παρόντος εντύπου και οι σχετικές συστάσεις πρέπει να θεωρούνται ενδεικτικές και δεν μπορούν να καλύψουν όλες τις καταστάσεις που παρουσιάζονται στο εργοτάξιο. Για τον σκοπό αυτό, το προσωπικό Τεχνικής Υποστήριξης της Berling είναι στη διάθεσή σας για να προτείνει την καταλληλότερη λύση για κάθε συγκεκριμένη περίπτωση. Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τα προϊόντα, συμβουλευτείτε τα Έντυπα Τεχνικών Προδιαγραφών των προϊόντων στην ιστοσελίδα μας www.berling.gr



Berling ABEE | Βιομηχανία Χρωμάτων

Berling S.A. | Paint Industry

Οινόφυτα Βοιωτίας, Τ.Κ 32011

Τ: +30 22620 31663

Φ: +30 22620 31293

info@berling.gr