

**MAPEI**

# Isolastic

**Πολυμερές βελτιωτικό πρόσμικτο που προσδίδει ελαστικότητα στα προϊόντα συγκόλλησης τσιμεντοειδούς βάσης**



Το **Isolastic** είναι ένα συνθετικό πολυμερές για ανάμειξη με την **Kerabond**, την **Kerafloor** ή την **Adesilex P10** που βελτιώνει την απόδοση και την ελαστικότητα τους ώστε να πληρούν τις απαιτήσεις της ομάδας C2 (βελτιωμένη τσιμεντοειδής κόλλα για την **Kerabond T** και την **Keraflex**) ή C2E (βελτιωμένη τσιμεντοειδής κόλλα με παρατεταμένο ανοιχτό χρόνο εφαρμογής για την **Kerabond**) σύμφωνα με την προδιαγραφή EN 12004 και της ομάδας S1 (ελαστική κόλλα) ή S2 (κόλλα μεγάλης ελαστικότητας) σύμφωνα με την προδιαγραφή EN 12002, ανάλογα με το αν χρησιμοποιείται σκέτο ή αραιωμένο με νερό.

**ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ  
ISOLASTIC + KERABOND ή KERABOND T**

Για εσωτερική ή εξωτερική συγκόλληση:

- κεραμικών πλακιδίων όλων των τύπων (δίπτυρων, μονόπτυρων, τεχνητού γρανίτη, klinker, υαλοψηφίδων, πλακιδίων πορσελάνης κ.λπ).
- φυσικών λίθων και πλακιδίων μεγάλου μεγέθους (πάνω από 30x30 cm).

**Μερικά παραδείγματα εφαρμογών**

- κεραμικά πλακίδια πάνω σε συστήματα ενδοδαπέδιας θέρμανσης.
- κεραμικά πλακίδια και φυσικοί λίθοι σε εξωτερικούς χώρους (προσόψεις, πισίνες, μπαλκόνια, ταράτσες).
- κεραμικά πλακίδια σε προκατασκευασμένους τοίχους από σκυρόδεμα (πλαίσια, προκατασκευασμένα μπάνια).
- κεραμικά πλακίδια σε υπάρχοντα παλιά δάπεδα (από κεραμικά πλακίδια, μάρμαρο, μωσαϊκό, ξύλο κ.λπ.).
- κεραμικά πλακίδια σε ασφαλτικά κονιάματα ή υποστρώματα.
- κεραμικά πλακίδια σε παραμορφώσιμες επιφάνειες

(γυψοσανίδα, οπλισμένο σκυρόδεμα, πλάκες ινοπλισμένου τσιμέντου, κ.λπ.).

**ISOLASTIC + KERAFLOOR**

Για εσωτερική ή εξωτερική συγκόλληση:

- κεραμικών πλακιδίων μεγάλου μεγέθους (πάνω από 30x30 cm).
- klinker, πλακιδίων με ανάγλυφη πλάτη, cotto toscano, πλακών φυσικών λίθων κ.λπ. που απαιτούν το πάχος της κόλλας να είναι μεγαλύτερο από 5 mm.
- κεραμικών πλακιδίων σε υποστρώματα με ανωμαλίες μέχρι 15 mm.

**Μερικά παραδείγματα εφαρμογών**

- Κεραμικά πλακίδια και φυσικοί λίθοι σε εξωτερικούς χώρους (προσόψεις, πισίνες, μπαλκόνια, ταράτσες) και παραμορφώσιμα υποστρώματα.
- Κεραμικά πλακίδια μεγάλου μεγέθους σε συστήματα ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

**ISOLASTIC ΑΡΑΙΩΜΕΝΟ ΜΕ ΝΕΡΟ ΣΕ  
ΑΝΑΛΟΓΙΑ 1:1 + ADESILEX P10**

Εσωτερική και εξωτερική συγκόλληση σε δάπεδα και κατακόρυφες επιφάνειες υαλοψηφίδων ή κεραμικών ψηφίδων με χαρτί στην όψη ή πλέγμα στην πλάτη, ακόμα και των βαριών.

**Μερικά παραδείγματα εφαρμογών**

- Τοποθέτηση υαλοψηφίδων ή κεραμικών ψηφίδων σε μη απορροφητικές επιφάνειες (**Mapelastic**, **Mapegum WPS** υπάρχοντα πλακίδια, κ.λπ).
- Τοποθέτηση υαλοψηφίδων ή κεραμικών ψηφίδων σε απορροφητικές επιφάνειες.



# Isolastic

- Τοποθέτηση υαλοψιφιδών ή κεραμικών ψηφιδών σε παραμορφώσιμες επιφάνειες (γυψοσανίδες, οπλισμένο σκυρόδεμα, ινοπλισμένο τσιμέντο, ξύλο ή προϊόντα ξύλου, αρκεί να είναι καλά στερεωμένα).

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το **Isolastic** είναι ένα πολύ ρευστό υγρό, σε χρώμα ροζ-λευκό, που αποτελείται από υδατικό διάλυμα ενός εξαιρετικά ελαστικού πολυμερούς, το οποίο, όταν αναμειχθεί με κόλλες τσιμεντοειδούς βάσης και γίνει η ενυδάτωση του τσιμέντου, βελτιώνει την πρόσφυση τους σε όλες τις επιφάνειες, την ελαστικότητα τους και τη στεγανότητά τους.

## ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Η **Kerabond** ή **Kerabond T**, η **Kerafloor** ή η **Adesilex P10**, όταν αναμειγνύονται με το **Isolastic** δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιούνται για:

- συγκόλληση λίθων που παραμορφώνονται εξαιτίας της υγρασίας.
- συγκόλληση μαρμάρου ή φυσικών λίθων που εμφανίζουν εξανθήματα αλάτων ή κηλίδες από την υγρασία.
- τοποθέτηση πλακιδίων σε δεξαμενές, πισίνες ή δωμάτια ψυγείων που πρέπει να τεθούν σε λειτουργία σε σύντομο χρονικό διάστημα.
- συγκόλληση σε επιφάνειες από μέταλλο, καουτσούκ, PVC και λινόλευομ.

Σε θερμά και ξηρά κλίματα, η κόλλα που επιτυγχάνεται από την ανάμειξη του **Isolastic** με τις κόλλες **Kerabond** ή **Kerabond T**, **Kerafloor** ή **Adesilex P10** έχει μειωμένο ανοιχτό χρόνο εργασίας, με αποτέλεσμα το σχηματισμό μιας μεμβράνης στην επιφάνεια της, η οποία μπορεί να αφαιρεθεί ανακατεύοντας ξανά το προϊόν.

## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

### Προετοιμασία των υποστρωμάτων

Όλα τα υποστρώματα που θα δεχτούν τις κόλλες **Kerabond** ή **Kerabond T**, **Kerafloor** ή **Adesilex P10+Isolastic** πρέπει να είναι επίπεδα, να έχουν μηχανικές αντοχές και να είναι απαλλαγμένα από χαλαρά μέρη, γράσα, λάδια, βαφές, κερία κ.λπ. Προκατασκευασμένα στοιχεία σκυροδέματος ή χυτό σκυρόδεμα πρέπει να ωριμάσουν το λιγότερο για 3 μήνες σε καλές κλιματολογικές συνθήκες. Οι τσιμεντοειδείς επιφάνειες δεν πρέπει να υπόκεινται σε συρρίκνωση από τη στιγμή που θα τοποθετηθούν τα πλακίδια, συνεπώς σε θερμά κλίματα τα επιχρίσματα πρέπει να αφήνονται να ωριμάσουν τουλάχιστον μία εβδομάδα για κάθε cm πάχους. Τα τσιμεντοειδή κονιάματα δαπέδων πρέπει να έχουν έναν συνολικό χρόνο ωρίμανσης τουλάχιστον 28 ημερών, εκτός και αν έχουν κατασκευαστεί με ειδικά κονιάματα της ΜΑΠΕΙ όπως το **Mapcem**, το **Mapcem Pronto**, το **Topcem** ή **Topcem Pronto**. Μειώστε τη θερμοκρασία επιφανειών που είναι πολύ ζεστές λόγω της απευθείας έκθεσης τους στην ηλιακή ακτινοβολία, με διαβροχή. Τα υποστρώματα από γύψο και δάπεδα από



ανυδρίτη πρέπει να είναι εντελώς στεγνά (μέγιστη παραμένουσα υγρασία 0,5%), επαρκώς σκληρά και απαλλαγμένα από σκόνη. Πρέπει επίσης να πραγματοποιείται επάλειψη τους με **Primer G** ή **Mapecrim SP**. Εάν υπόκεινται σε υπερβολική υγρασία πρέπει να ασταρώνονται με το **Primer S**.

### Αναλογία ανάμειξης

Η αναλογία ανάμειξης καθορίζεται από το βαθμό ελαστικότητας που απαιτείται από την κόλλα. Χρησιμοποιείστε το **Isolastic** υποκαθιστώντας πλήρως το νερό όταν απαιτείται κόλλα με μεγάλη ελαστικότητα (ομάδας S2 σύμφωνα με την προδιαγραφή EN 12002), για παράδειγμα σε επιφάνειες που υπόκεινται σε μεγάλες μεταβολές μεγέθους, όπως σκυρόδεμα με ωρίμανση μικρότερη των 6 μηνών, μεγάλα πλακίδια ή πλάκες (πάνω από 900 cm<sup>2</sup>) ή υποστρώματα που υπόκεινται σε σημαντικές απότομες θερμοκρασιακές μεταβολές.

Το **Isolastic** μπορεί να χρησιμοποιηθεί διαλυμένο κατά 50% (αραιωμένο σε αναλογία 1:1 με νερό) όταν απαιτείται τσιμεντοειδής ελαστική κόλλα (ομάδας S1 σύμφωνα με την προδιαγραφή EN 12002), όπως για παράδειγμα σε υποστρώματα με μικρές παραμορφώσεις, σε επαρκώς ωριμασμένο σκυρόδεμα, για τη συγκόλληση μικρών πλακιδίων (ψηφίδες κ.λπ.).

**Kerabond** ή **Kerabond T** + **Isolastic** 100%:

Αναμειξτε ένα σάκο 25 kg της **Kerabond** ή

**Kerabond T** με περίπου 8,5 kg **Isolastic**.

**Kerafloor** + **Isolastic** 100%: Αναμειξτε ένα σάκο

25 kg της **Kerafloor** με περίπου 7,5 kg **Isolastic**.

Όταν το **Isolastic** χρησιμοποιείται διαλυμένο σε

ποσοστό 50%, αναμειξτε καλά για να αποφύγετε

ένα μέρος της κόλλας να έχει **Isolastic** και το

άλλο νερό.

Περίπου 8 kg **Isolastic**+νερό χρειάζεται να

αναμειχθούν με ένα σάκο 25 kg της **Kerabond** ή

**Kerabond T**.

Περίπου 7 kg **Isolastic**+νερό χρειάζεται να

αναμειχθούν με ένα σάκο 25 kg της **Kerafloor**.

Η **Adesilex P10** πρέπει πάντα να αναμειγνύεται με

**Isolastic** και να αραιώνεται σε αναλογία 1:1 με

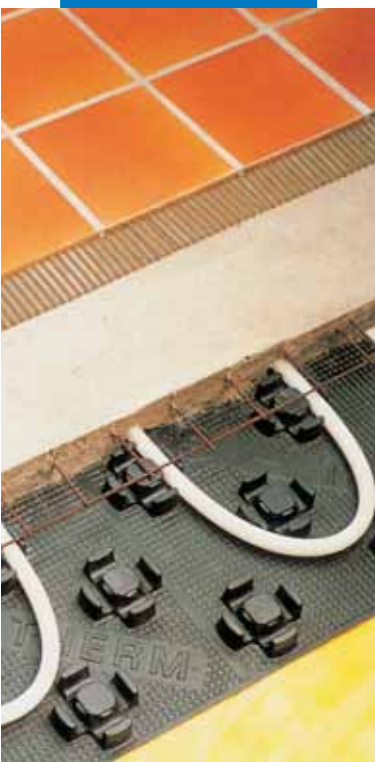
νερό. Για κάθε σάκο 25 kg της **Adesilex P10** απαιτούνται περίπου 4,5 kg **Isolastic** και 4,5 kg νερό.

### Προετοιμασία του μείγματος

Αδειάστε τη σκόνη στο δοχείο που περιέχει το υγρό και ανακατέψτε συνεχώς, χρησιμοποιώντας μηχανικό αναμικτήρα σε χαμηλή ταχύτητα, μέχρι να σχηματιστεί ένα ομοιογενές μείγμα χωρίς σβώλους. Αφήστε να κατακαθίσει το μείγμα για μερικά λεπτά και ξαναανακατέψτε πριν τη διάστρωση.



Τοποθέτηση πλακιδίων μεγάλου μεγέθους με **Kerabond+Isolastic**



Τοποθέτηση πάνω σε σύστημα ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Επάνω δεξιά: ένα παράδειγμα τοποθέτησης γρανίτη με **Kerafloor** + **Isolastic** - Κάστρο Hranice (Τσεχία)

Δεξιά: τοποθέτηση επικάλυψης από τερακότα στην εξωτερική όψη κατασκευής από σκυρόδεμα με **Kerafloor** + **Isolastic** - Νοσοκομείο Versilia Camaiore (Lucca), Ιταλία



## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (τυπικές τιμές)

Σύμφωνα με:

- ευρωπαϊκό EN 12004 ως C2 (με την Kerabond T) ή C2E (με την Kerabond)
- ευρωπαϊκό EN 12002 ως S1 ή S2 ανάλογα με τον τύπο της κόλλας που χρησιμοποιείται και την αραίωση του Isolastic
- αμερικάνικο ANSI A 118.1 και 4-1999
- αμερικάνικο ANSI A 136.1 τύπος 1
- καναδικό 71 GP 30 M τύπος 2

### ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Μορφή:	ρευστό υγρό
Χρώμα:	ροζ-λευκό
Πυκνότητα (g/cm <sup>3</sup> ):	1,03
pH:	7
Περιεκτικότητα σε ξηρά υπόλοιπα (%):	35
Ιξώδες κατά Brookfield (mPa·s):	40
Αποθήκευση:	24 μήνες στην αρχική σφραγισμένη συσκευασία. Να προστατεύεται από τον παγετό
Κατάταξη κινδύνου σύμφωνα με EC99/45:	κανένας. Πριν τη χρήση αναφερθείτε στην παράγραφο “Οδηγίες ασφαλείας για την προετοιμασία και την εφαρμογή” και τις πληροφορίες στην συσκευασία και στο έντυπο πληροφοριών ασφαλείας
Δασμολογική κλάση:	3906 90 00

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ στους +23°C και 50% R.H. (σχετική υγρασία)

	Kerabond ή Kerabond T + Isolastic	Kerafloor + Isolastic	Adesilex P10 + Isolastic αραιωμένο 1:1
Αναλογία ανάμειξης:	100:33	100:30	100:36 (18 μέρη νερού και 18 μέρη Isolastic)
Μορφή μείγματος:	παχύρρευστη πάστα	παχύρρευστη πάστα	πολύ κρεμώδες
Χρώμα:	γκρι/λευκό	γκρι	λευκό
Ειδικό βάρος μείγματος (kg/m <sup>3</sup> ):	1.500	1.600	1.450
pH μείγματος:		πάνω από 12	
Διάρκεια ζωής στο δοχείο:		8 ώρες	
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία εφαρμογής:		από +5°C έως +40°C	
Ανοιχτός χρόνος (σύμφωνα με EN1346):	20-30 λεπτά	20-30 λεπτά	30 λεπτά
Χρόνος μικροδιορθώσεων:	περίπου 45 λεπτά	περίπου 45 λεπτά	45 λεπτά
Έτοιμο για αρμολόγηση σε κατακόρυφες επιφάνειες:	μετά από 4-8 ώρες	μετά από 6-8 ώρες	μετά από 4-8 ώρες
Έτοιμο για αρμολόγηση σε δάπεδα:	μετά από 24 ώρες	μετά από 24-36 ώρες	μετά από 24 ώρες
Βατότης:	24 ώρες	24-36 ώρες	24 ώρες
Έτοιμο για χρήση:	14 ημέρες	14 ημέρες	14 ημέρες

### ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

	Kerabond ή Kerabond T + Isolastic	Kerafloor + Isolastic	Adesilex P10 + Isolastic αραιωμένο 1:1
Εφελκυστική αντοχή σύμφωνα με EN 1348 (N/mm <sup>2</sup> ):			
– αρχική (μετά από 28 ημέρες):	2,4	2,0	2,1
– μετά από θερμική έκθεση:	2,5	2,1	3,0
– μετά από βύθιση στο νερό:	1,6	1,4	1,3
– μετά από κύκλους ψύξης-απόψυξης:	1,8	1,5	1,4
Ανθεκτικότητα στα αλκάλια:		άριστη	
Ανθεκτικότητα στα έλαια:		άριστη (φτωχή στα φυτικά έλαια)	
Ανθεκτικότητα στους διαλύτες:		άριστη	
Θερμοκρασία χρήσης:		από -30°C έως +90°C	
Ελαστικότητα σύμφωνα με EN 12002:	> 5 mm S2 μεγάλης ελαστικότητας	> 5 mm S2 μεγάλης ελαστικότητας	> 2,5 mm S1 ελαστική



Στεγανωτική εξομάλυνση και τοποθέτηση με Kerabond + Isolastic



Τοποθέτηση πάνω σε παλιά πλακάκια



Τοποθέτηση ΚΕΡΑΙΟΝ πάνω σε τοίχο

Όλα τα παραδείγματα εφαρμογής των προϊόντων είναι διαθέσιμα κατόπιν ζήτησης αλλά και στην ιστοσελίδα της Μapei [www.mapei.gr](http://www.mapei.gr) και [www.mapei.com](http://www.mapei.com)



Τεχνητός γρανίτης τοποθετημένος με Kerabond T + Isolastic Civic Center - North York Ontario (Καναδάς)

### Εφαρμογή του μείγματος

Εφαρμόστε το μείγμα στην επιφάνεια με μια οδοντωτή σπάτουλα μεσαίου μεγέθους. Διαλέξτε σπάτουλα που να μεταφέρει την κόλλα τουλάχιστον στο 65-70% της πλάτης των πλακιδίων για τοίχους ή δάπεδα εσωτερικών χώρων που δέχονται ελαφριά κυκλοφορία και 100% κάλυψη για εξωτερικές επιφάνειες που δέχονται βαριά κυκλοφορία.

Για να επιτύχετε καλή πρόσφυση, αρχικά εφαρμόστε ένα λεπτό στρώμα μείγματος στο υπόστρωμα χρησιμοποιώντας την επίπεδη πλευρά της σπάτουλας και αμέσως μετά εφαρμόστε με την κατάλληλη οδοντωτή σπάτουλα ανάλογα με τον τύπο και το μέγεθος των πλακιδίων.

Για παράδειγμα:

Τύπος πλακιδίου	Οδοντωτή σπάτουλα
ψηφίδα ή πλακίδια έως 5x5 cm	3-4 mm
έως 10,8x10,8 cm	5 mm
έως 20x20 cm	6 mm
μεγαλύτερα από 20x20 cm	ανάλογα με την πλάτη του πλακιδίου

πλάκες μεγάλων διαστάσεων, klinker, φυσικοί λίθοι κ.λπ	σπάτουλα της Kerafloor
--	------------------------

### Τοποθέτηση των πλακιδίων

Ακολουθείται η ίδια διαδικασία που εφαρμόζεται και για την αντίστοιχη κόλλα με την οποία αναμειγνύεται το Isolastic. Παρόλα αυτά πρέπει να δίνεται μεγαλύτερη προσοχή στον ανοιχτό χρόνο της κόλλας, ο οποίος στις ίδιες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας θα είναι συντομότερος σε σχέση με το βασικό προϊόν.

**Σημείωση:** Σε εξωτερικές εφαρμογές, πισίνες, δεξαμενές, πλακίδια μεγάλων διαστάσεων (πάνω από 400 cm<sup>2</sup>) ή δάπεδα που θα γυαλιστούν επιτόπου, συνιστάται τη τοποθέτηση μιας στρώσης κόλλας με τη λεία μεριά της σπάτουλας στην πλάτη των πλακιδίων ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης επαφή και η απουσία κενών. Προσέξτε πάντα να μην σχηματίζεται επιφανειακή

μεμβράνη. Συνιστάται να μην εργάζεστε σε θερμοκρασίες κάτω από +5°C ή πάνω από +40°C.

### ΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΣΦΡΑΓΙΣΗ

Η αρμολόγηση σε τοίχους μπορεί να γίνει μετά από 4-8 ώρες και η αρμολόγηση σε δάπεδα μετά από 24-36 ώρες, με ειδικούς τσιμεντοειδείς και εποξειδικούς αρμόστοκους της ΜΑΠΕΙ, οι οποίοι διατίθενται σε διάφορα χρώματα. Οι αρμοί διαστολής μπορούν να σφραγιστούν με ειδικά σφραγιστικά της ΜΑΠΕΙ.

### ΕΤΟΙΜΟ ΓΙΑ ΕΛΑΦΡΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΠΕΖΩΝ

Τα δάπεδα είναι έτοιμα για ελαφριά κυκλοφορία πεζών μετά από 24-36 ώρες.

### ΕΤΟΙΜΟ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ

Οι επιφάνειες είναι έτοιμες για χρήση μετά από περίπου 14 μέρες. Δεξαμενές και πισίνες μπορούν να γεμίσουν μετά από 4 εβδομάδες.

### Καθαρισμός

Τα εργαλεία μπορούν να καθαριστούν με άφθονο νερό πριν στεγνώσει η κόλλα. Μετά το στέγνωμα ο καθαρισμός γίνεται δύσκολος και μπορεί να πραγματοποιηθεί με διαλυτή, όπως το "white spirit".

### ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ (kg/m<sup>2</sup>)

	Ψηφίδες και πλακίδια μικρού μεγέθους	Πλακίδια κανονικού μεγέθους (έως 20x20 cm)	Πλακίδια μεγάλου μεγέθους δάπεδα, εξωτερικοί χώροι
Kerabond, Kerabond T	2	3,5	5-6
Isolastic	0,7	1,2	1,7-2
Kerafloor	2	3,5	5-6
Isolastic	0,6	1	1,5-1,8
Adesilex P10	2	-	-
Isolastic + νερό	0,35	-	-

### ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Δοχεία των 25, 10 και 5 kg και πακέτα του 1 kg.

### ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Το Isolastic μπορεί να αποθηκευτεί στην αρχική σφραγισμένη συσκευασία του για 24 μήνες. Πρέπει να προστατεύεται από τον παγετό.

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Το Isolastic δεν είναι επικίνδυνο σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς κατάταξης των χημικών προϊόντων. Συνιστάται να λαμβάνονται οι συνηθισμένες προφυλάξεις για τον χειρισμό χημικών προϊόντων. Το έντυπο πληροφοριών ασφαλείας διατίθεται κατόπιν απαίτησής σε επαγγελματίες χρήστες.

### ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Παρότι τα τεχνικά στοιχεία και οι συστάσεις βασίζονται στις εκτενείς γνώσεις και την εμπειρία μας, οι ως άνω πληροφορίες στο σύνολό τους πρέπει να θεωρούνται απλά ως ενδεικτικές και να υπόκεινται σε επανεξέταση βάσει της μακροχρόνιας πρακτικής εφαρμογής. Για το λόγο αυτό πρέπει να εξετάζεται η καταλληλότητα του προϊόντος για την συγκεκριμένη χρήση. Σε κάθε περίπτωση, ο χρήστης φέρει την αποκλειστική και πλήρη ευθύνη για τυχόν επιπτώσεις από την χρήση του προϊόντος.



Παράδειγμα τοποθέτησης klinker σε σκυρόδεμα με Kerabond + Isolastic - Νέος πύργος τηλεπικοινωνιών - Πόλη Kuwait (Kuwait)



ΧΤΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ