

# BETONFIX MONOLITE N

Θιξοτροπικό κονίαμα υψηλής αντοχής, με κανονική πήξη, για εργασίες αποκατάστασης φλοιού



Scheda Tecnica rev.12\_12/2023

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το Betonfix MONOLITE N είναι ένα έτοιμο προς χρήση, μη συρρικνούμενο, θιξοτροπικό κονίαμα έτοιμο προς χρήση, εμπλουτισμένο με συνθετικές ίνες. Έχει υψηλές μηχανικές αντοχές τόσο στις σύντομες όσο και στις μεγάλες περιόδους ωρίμανσης, ισχυρή πρόσφυση στο σκυρόδεμα, υψηλή αντοχή στα θειικά άλατα και άριστη βιωσιμότητα ακόμη και υπό συνθήκες έντονης διάβρωσης (θαλάσσιες περιοχές, άλατα αποπάγωσης, όξινη βροχόπτωση).

## ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Υψηλή απόδοση: Απαιτείται τελική μηχανική ανάπτυξη για τα κονιάματα R4 εντός των πρώτων 7 ημερών.
- Σύστημα 3 σε 1: παθητικοποιεί τον οπλισμό, αποκαθιστά και παράλληλα καλύπτει με επίχρισμα επιτρέποντας την ολοκλήρωση της επέμβασης σε μία ημέρα εργασίας και με ένα μοναδικό πέρασμα.
- Πολλαπλής χρήσης: Κατάλληλο τόσο για δομική (φλοιώδης) όσο και για μη δομική (επιχρίσματα) αποκατάσταση.
- Εύκολο στη χρήση: Εξαιρετικές ιδιότητες επεξεργασίας και εύκολη (χειροκίνητη και μηχανοποιημένη) εφαρμογή.

## ΧΡΗΣΕΙΣ

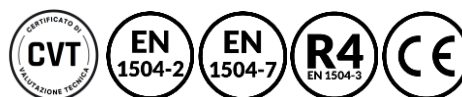
Σταθεροποίηση, αποκατάσταση και επίχρισμα έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα. (πυλώνες, δοκάρια, γείσα, μετώπες μπαλκονιών, οδικές και σιδηροδρομικές γέφυρες και οδογέφυρες, κανάλια, φράγματα, σήραγγες).

## ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ






- Αποκατάσταση και προστασία φλοιού υποβαθμισμένων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με ορατό μεταλλικό οπλισμό (**SA65**)
- Δομική ενίσχυση μετά από συγκόλληση και εμποτισμό των γαλβανισμένων πλεγμάτων χάλυβα σε δομές από οπλισμένο σκυρόδεμα (**SA127**)

## ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Έχει σήμανση CE ως R4 (υγρή ωρίμανση CC και στον αέρα PCC) με βάση το πρότυπο UNI EN 1504-3, για συστήματα προστασίας του σιδήρου οπλισμού (σύμφωνα με το 1504-7) και έχει σήμανση CE ως προστατευτικό επίχρισμα σύμφωνα με το 1504-2, αρχές επέμβασης C, MC και IR. Το κονίαμα Betonfix MONOLITE N ανήκει στο σύστημα Kimisteel GLV 650B SYSTEM με CVT αρ. 207.



## ΕΦΑΡΜΟΓΗ

	Χειροκίνητη εφαρμογή		Κανονικός χρόνος πήξης: 250 ± 30 λεπτά
	Μηχανοκίνητη εφαρμογή		Ανάμειξη νερού: 4,5-5 lt/ 25Kg μεταβλητή ανάλογα με τις επιθυμητές ιδιότητες επεξεργασίας
	Μέγιστο πάχος ανά στρώση: 2-30 mm για οριζόντιες εφαρμογές 2-20 mm για κάθετες εφαρμογές 2-15 mm για επιφανειακή εφαρμογή		

Το στήριγμα θα πρέπει να είναι απόλυτα καθαρό, συμπαγές, χωρίς σκόνη, γράσο, χρώμα, κλπ.

Αφαιρέστε σχολαστικά το κατεστραμμένο και ασταθές σκυρόδεμα με σφύρες κατεδάφισης έως ότου συναντήσετε ένα συμπαγές στήριγμα.

Η επιφανειακή εφελκυστική αντοχή του «αποσπώμενου» σκυροδέματος δεν πρέπει να είναι κάτω από 1,5 MPa, όπως υποδεικνύεται στις ποιοτικές διαδικασίες ελέγχου του στήριγματος σύμφωνα με το πρότυπο EN 1504-10.

Εάν το στήριγμα εμφανίσει κατώτερα μηχανικά χαρακτηριστικά, ο σχεδιαστής του έργου θα αξιολογήσει τα μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν για την προστασία έναντι των κακών χαρακτηριστικών του αρχικού υλικού (συμβουλευτείτε το Τεχνικό Τμήμα).

Οι μεταλλικοί οπλισμοί πρόσφυσης πρέπει να απαλλαγούν από το σκυρόδεμα που έρχεται σε επαφή με αυτούς χρησιμοποιώντας βελονοπίστολο και υδροαμμοβολή.

Βρέξτε μέχρι κορεσμού την περιοχή προς επεξεργασία και εξαλείψτε τα στάσιμα νερά που μπορεί να υπάρχουν κατά τον ψεκασμό.

Το προϊόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί έτοιμο για χρήση με απλή προσθήκη πόσιμου νερού ανά συσκευασία, στην ποσότητα που υποδεικνύεται στον πίνακα. Η ανάμιξη πρέπει να πραγματοποιηθεί σε μπετονιέρα ή στον αναμείκτη του μηχανήματος ψεκασμού για τουλάχιστον 5 λεπτά έως ότου το μείγμα να γίνει ομοιογενές με πλαστική υφή, χωρίς σβόλους, κατάλληλης σύστασης. Ανάλογα με τις ποσότητες που πρέπει να προετοιμαστούν μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ένας αναμείκτης κονιάματος ή ένα τρυπάνι με αναδευτήρα. Η ανάμιξη πρέπει να γίνει σε χαμηλή ταχύτητα για την αποφυγή ενσωμάτωσης του αέρα. Εισάγετε 3/4 απαιτούμενου νερού και προσθέστε συνεχώς το προϊόν και το υπόλοιπο νερό μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή σύσταση. Εφαρμόστε με σπάτουλα ή ψεκασμό με κατάλληλα μηχανήματα σοβατίσματος.

Είναι δυνατόν να προστεθεί στο προϊόν λάτεξ **Kimitech AD**, ένα επεκτατικό, πρόσθετο ωρίμανσης, σε θέση να μειώσει τα φαινόμενα συρρίκνωσης ή το λάτεξ **Kimitech BC** για να προσδώσει στο κονίαμα με το οποίο αναμειγνύεται μεγαλύτερη ελαστικότητα και πρόσφυση\*.

Συνιστάται να εξομαλύνετε την επιφάνεια με σφυροκόπημα και να εφαρμόσετε κονίαμα με αρκετό πάχος ώστε να δημιουργηθεί κάλυψη από σκυρόδεμα τουλάχιστον 2 cm. Θα πρέπει να θεωρείται προαιρετική η τοποθέτηση ενός γαλβανισμένου ηλεκτροσυγκολλημένου συρμάτινου πλέγματος για τη βελτίωση της στεγανότητας της στρώσης κονιάματος χωρίς να τροποποιηθούν τα μηχανικά χαρακτηριστικά. \* Η προαιρετική προσθήκη αυτών των λάτεξ σε μειωμένα ποσοστά (Kimitech AD σε αναλογία 0,25%-1% κατά βάρος του προϊόντος και Kimitech BC όχι ανώτερο από 5%) δεν επιφέρει ουσιαστικές μετατροπές στα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά των προϊόντων.

Οι τιμές ρύθμισης που αναφέρονται στην μηχανοποιημένη εφαρμογή είναι οι εξής:

- Τύπος μηχανήματος, μοντέλο PFT G5
- με πνεύμονα τύπου D7
- παράμετροι σωλήνα:

- διάμετρος d=30mm,

- μήκος L=30m.

Εάν χρησιμοποιούνται μηχανήματα με διαφορετικά χαρακτηριστικά, απευθυνθείτε στον Κατασκευαστή για την επαλήθευση της ορθής τους χρήσης.

## ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

17 Kg/m<sup>2</sup>/cm

## ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ

Πολυστρωματική σακούλα πολυαιθυλενίου 25 Kg.

## ΣΤΟΚΑΡΙΣΜΑ

Το προϊόν είναι ευπαθές στην υγρασία. Φυλάσσετε σε προστατευμένο και ξηρό μέρος. Υπό αυτές τις συνθήκες και σε άθικτους περιέκτες, το προϊόν διατηρεί τη σταθερότητά του για 12 μήνες.

Χαρακτηριστικά	Τυπική τιμή
Εμφάνιση	Σκόνη
Χρώμα	Γκρι
Φαινόμενο ειδικό βάρος UNI 9446	1,40 ± 0,1 g/cm <sup>3</sup>
Ταξινόμηση επικινδυνότητας 1999/45/EK και 67/548/EOK	Ερεθιστικό
Εύρος μεγέθους κόκκων UNI EN 1015-1	0,1 – 0,5 mm
Φαινόμενη ογκομετρική μάζα νωπού κονιάματος UNI EN 1015-6	2050 ± 30 Kg/m <sup>3</sup>
Σύσταση του μείγματος UNI EN 13395-1	40-50 %
Έναρξη χρόνου πήξης UNI EN 196-3 στους 20°C και 65% H.R.	250 ± 30 λεπτά
Τέλος χρόνου πήξης UNI EN 196-3 στους 20°C και 65% H.R.	400 ± 30 λεπτά
Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής	+5 °C
pH του μείγματος	12 ± 0,5
Επικίνδυνες ουσίες	Συμμορφώνεται με την Υπουργική Απόφαση 10/05/2004

Χαρακτηριστικά (νερό ανάμιξης 18%)	Όρια EN 1504-3 για κονιάματα R4	Τυπική τιμή
Αντοχή σε θλίψη UNI EN 12190 [MPa]	≤ 45	1 ημέρα > 15 7 ημέρες > 35 28 ημέρες > 50
Αντοχή σε κάμψη UNI EN 196-1 [MPa]	Κανένα αίτημα	1 ημέρα > 5 7 ημέρες > 7 28 ημέρες > 8
Συντελεστής ελαστικότητας τέμνουσας σε θλίψη EN 13412 [GPa]	≥ 20	≥ 20
Περιεκτικότητα σε χλωριούχα EN 1015-17 [%]	≤ 0,05	≤ 0,05
Πρόσφυση στο ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (UNI EN 1542) [MPa]	≥ 2	≥ 2
Θερμική συμβατότητα που μετρείται ως πρόσφυση (EN 1542) μετά από 30 ξηρούς θερμικούς κύκλους EN 13687-4 [MPa]	≥ 2	≥ 2
Θερμική συμβατότητα που μετρείται ως πρόσφυση (EN 1542) μετά από 30 κύκλους καταγίδας EN 13687-2 [MPa]	≥ 2	≥ 2

Χαρακτηριστικά (νερό ανάμειξης 18%)	Όρια EN 1504-3 για κονιάματα R4	Τυπική τιμή
Θερμική συμβατότητα που μετρείται ως πρόσφυση (EN 1542) μετά από 50 κύκλους παγετού και διάλυσης παγετού EN 13687-1 [MPa]	≥ 2	≥ 2
Αντοχή στη επιταχυνόμενη ενανθράκωση, UNI EN 13295	Βάθος ενανθράκωσης, dk < Σικυρόδεμα αναφοράς τύπου MC 0,45 νερού/τσιμέντου	H προδιαγραφή έχει ξεπεραστεί
Αδιαπερατότητα νερού (συντελεστής τριχοειδούς απορρόφησης, UNI EN 13057) [Kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>1/2</sup> ]	≤ 0,5	< 0,5
Αντίδραση στην πυρκαγιά	-	A1

Χαρακτηριστικά (νερό ανάμειξης 18%)	Όρια EN 1504-7	Τυπική τιμή
Δοκιμή αντιδιαβρωτικής προστασίας* (UNI EN 15183) μετά από 10 κύκλους συμπύκνωσης με νερό, 10 κύκλους διοξείδιο του θείου σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 6988, 5 ημέρες με αλατονέφωση EN 60068-2-11	Μετά από μια σειρά κύκλων, οι χαλύβδινες μπάρες με επικάλυψη πρέπει να είναι απαλλαγμένες από διάβρωση. Η διεύθυνση της σκουριάς στο άκρο της χαλύβδινης πλάκας χωρίς επικάλυψη πρέπει να είναι < 1 mm	H προδιαγραφή έχει ξεπεραστεί
Αντίσταση κατά την αφαίρεση των επεξεργασμένων μπαρών (UNI EN 15184), φορτίο που σχετίζεται με την μετατόπιση 0,1 mm	Φορτίο ίσο τουλάχιστον με 80% αυτού που προσδιορίζεται σε μη επικαλυμμένο οπλισμό	H προδιαγραφή έχει ξεπεραστεί
Καθορισμός των θερμοκρασιών υαλώδους μετάβασης (UNI EN 12614)	Τουλάχιστον 10°C πάνω από τη μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	NPD

\* Η δοκιμή πραγματοποιήθηκε με πάχος επικάλυψης 30 mm

Χαρακτηριστικά (νερό ανάμειξης 18%)	Όρια EN 1504-2 Επικάλυψη C, αρχές MC και IR	Τυπική τιμή
Πρόσφυση στο ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ UNI EN 1542	Ευέλικτα συστήματα χωρίς κυκλοφορία >0,8 Mpa. με κυκλοφορία >1,5 Mpa. Άκαμπτα συστήματα χωρίς κυκλοφορία >1 Mpa. με κυκλοφορία >2 Mpa.	> 2 N/mm <sup>2</sup>
Διαπερατότητα UNI EN ISO 7783-2	Κλάση I (ατμοδιαπερατό) Sd < 5 m Κλάση II 5 m ≤ Sd ≤ 50 m Κλάση III (μη ατμοδιαπερατό) Sd > 50 m	Κλάση I
Τριχοειδής αναρρόφηση και υδατοπερατότητα UNI EN 1062-3	< 0,1 Kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup>	< 0,1 Kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup>

Κλάση αντίδρασης στην πυρκαγιά	Δηλωμένη τιμή	A1
--------------------------------	---------------	----

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Προϊόν που προορίζεται για επαγγελματική χρήση. Για πάχη κατώτερα από 3 cm συνίσταται η χρήση του Betonfix KIMIFER για να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα της παθητικότητας των ράβδων οπλισμού. Λόγω της πιθανότητας διαφορετικές προμήθειες των ίδιων πρώτων υλών να έχουν ελαφρώς διαφορετικούς χρωματισμούς μεταξύ μιας παρτίδας παραγωγής και μιας άλλης μπορεί να υπάρχουν μικρές χρωματικές παραλλαγές που δεν επηρεάζουν με κανένα τρόπο τις τεχνικές επιδόσεις των προμηθευόμενων προϊόντων.

Μην αναμειγνύετε εκ νέου το προϊόν προσθέτοντας νερό από τη στιγμή που έχει αρχίσει να πήζει.

Μην προσθέτετε τσιμέντο, πρόσθετα ή άλλα κονιάματα Betonfix.

Ελέγξτε την ακεραιότητα της συσκευασίας πριν από τη χρήση και μην χρησιμοποιείτε το προϊόν εάν παρουσιάζει σβώλους.

Χρησιμοποιήστε όλο το υλικό μετά το άνοιγμα της συσκευασίας.

Λάβετε όλες τις αναγκαίες προφυλάξεις για μια καλή ωρίμανση της χύτευσης.

Μην πραγματοποιείτε χυτεύσεις σε θερμοκρασίες κατώτερες των +5°C.

Βρέξτε με νερό για τις πρώτες 48 ώρες ή καλύψτε με πλαστικά φύλλα ή με βρεγμένες σακούλες γιούτα.

Μην χρησιμοποιείτε προϊόντα κατά της διάλυσης ατμού εάν προβλέπονται περαιτέρω επικαλύψεις.

Οι υποχρεώσεις σήμανσης δεν σχετίζονται με την εγγενή φύση ενός συγκεκριμένου προϊόντος, αλλά με τη χρήση για την οποία χρησιμοποιείται ένα συγκεκριμένο υλικό: Πριν από την πραγματοποίηση μιας παραγγελίας στην Kimia, ο πελάτης θα είναι υπεύθυνος να υποβάλει όλα τα διαθέσιμα έγγραφα στο Ν.Δ., έτσι ώστε να μπορέσει να διαπιστώσει την καταλληλότητα των υλικών (όσον αφορά την πιστοποίηση και τις επιδόσεις) σε σχέση με την προβλεπόμενη χρήση.

Για πληροφορίες και υποδείξεις που αφορούν τον ασφαλή χειρισμό, τη φύλαξη και την απόρριψη χημικών προϊόντων, ο χρήστης πρέπει να ανατρέξει στο πιο πρόσφατο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας, το οποίο περιέχει φυσικά, οικολογικά, τοξικολογικά και άλλα δεδομένα σχετικά με την ασφάλεια.

Όλα τα τεχνικά δεδομένα που αναφέρονται στο εν λόγω Δελτίο Δεδομένων Προϊόντος βασίζονται σε δοκιμές εργαστηρίου. Τα πραγματικά δεδομένα μέτρησης ενδέχεται να διαφέρουν λόγω περιστάσεων πέραν του ελέγχου μας.

Οι πληροφορίες και οι προδιαγραφές που αναφέρονται στο παρόν Δελτίο Δεδομένων Προϊόντος βασίζονται στην

τρέχουσα γνώση και εμπειρία μας και σε κάθε περίπτωση πρέπει να θεωρούνται καθαρά ενδεικτικές. Δεν συνεπάγονται καμία εγγύηση από πλευρά μας ως προς το τελικό αποτέλεσμα του εφαρμοσμένου προϊόντος και θα πρέπει να επιβεβαιώνονται από εξαντλητικές πρακτικές εφαρμογές, συνεπώς ο χρήστης πρέπει να ελέγξει την καταλληλότητα του προϊόντος για την προβλεπόμενη εφαρμογή και σκοπό. Οι χρήστες πρέπει να ανατρέχουν πάντα στην πιο πρόσφατη έκδοση του τοπικού τεχνικού δελτίου σχετικά με το εν λόγω προϊόν.

### ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ

Το παρόν προϊόν υποστηρίζει τους σχεδιαστές στην επίτευξη των εξής:



- Πιστοποιημένες εργασίες LEED®, 'The Leadership in Energy and Environmental Design', σύμφωνα με το U.S. Green Building Council.
- Πιστοποιημένες εργασίες GBC HOME® και HISTORIC BUILDING®.
- "Οικολογικές προμήθειες" της Δημόσιας Διοίκησης (Ελάχιστα περιβαλλοντικά κριτήρια).

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις μονάδες που μπορούν να αποκτηθούν, επικοινωνήστε με το Τεχνικό Τμήμα στην διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου [ufficiotecnico@kimia.it](mailto:ufficiotecnico@kimia.it).

### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

**SK65** - Αποκατάσταση και προστασία φλοιού υποβαθμισμένων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με ορατό μεταλλικό οπλισμό  
**SK127** - Δομική ενίσχυση μετά από συγκόλληση και εμποτισμό των γαλβανισμένων πλεγμάτων χάλυβα σε δομές από οπλισμένο σκυρόδεμα

(**SK65**) Αφαιρέστε σχολαστικά το κατεστραμμένο και ασταθές σκυρόδεμα με σφύρες κατεδάφισης έως ότου συναντήσετε ένα συμπαγές στήριγμα. Οι μεταλλικοί οπλισμοί πρόσοψης θα πρέπει να απαλλαγούν από το σκυρόδεμα που έρχεται σε επαφή με αυτούς χρησιμοποιώντας βελονοπίστολο. Τοποθέτηση νέου συνεργάσιμου μεταλλικού οπλισμού σε περίπτωση σημαντικής οξειδωσης του υφιστάμενου οπλισμού με ισχυρή μείωση της διατομής και αρμολόγηση του ίδιου με ειδικές εποξειδικές ρητίνες

Αμμοβολή ή υδροαμμοβολή του σκυροδέματος και των μεταλλικών οπλισμών. Βρέξτε μέχρι κορεσμού την περιοχή προς επεξεργασία και εξαλείψτε τα στάσιμα νερά που μπορεί να υπάρχουν κατά τον ψεκασμό. Η προστασία και η αποκατάσταση των ράβδων οπλισμού μπορεί να πραγματοποιηθεί με κονίαμα Betonfix MONOLITE N της Kimia S.p.A. ή παρόμοιο προϊόν. Κατανάλωση: 17kg/m<sup>2</sup> ανά εκατοστό πάχους. Το έτοιμο προς χρήση θιζοτροπικό υδραυλικό κονίαμα κατά της συρρίκνωσης με πρόσθετες συνθετικές ίνες και αναστολές διάβρωσης, με σήμανση CE ως R4 με βάση το πρότυπο UNI EN 1504-3, για συστήματα προστασίας των ράβδων οπλισμού (σύμφωνα με το πρότυπο 1504-7) και σήμανση CE ως προστατευτική επικάλυψη σύμφωνα με το πρότυπο 1504-2, αρχές παρέμβασης C, MC και IR, πρέπει να προετοιμάζεται και να εφαρμόζεται ακολουθώντας σχολαστικά τις οδηγίες που αναφέρονται στα τεχνικά δελτία

δεδομένων του Κατασκευαστή και πρέπει να έχει τα εξής χαρακτηριστικά: • αντοχή σε θλίψη UNI EN 12190 σε 1 ημέρα: > 15 MPa. Σε 7 ημέρες: > 35 MPa. Σε 28 ημέρες: > 50 MPa.

• αντοχή σε κάμψη UNI EN 196/1 σε 1 ημέρα > 5 MPa. Σε 7 ημέρες: > 7 MPa. Σε 28 ημέρες: > 8 MPa. • συντελεστής ελαστικότητας θλιπτικής τομής EN 13412 [GPa] > 20; • Πρόσφυση στο ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (UNI EN 1542) ≥ 2 MPa.

Για οποιαδήποτε προστατευτική βαφή κατά της ενανθράκωσης χρησιμοποιείται το Kimicover BLINDO της Kimia S.p.A. ή ένα παρόμοιο προϊόν που διαλύεται με 10-15% πόσιμο νερό που εφαρμόζεται σε διπλή στρώση με πινέλο, ρολό ή ψεκασμό τηρώντας μια συνολική κατανάλωση όχι κατώτερη από 0,5 kg/m<sup>2</sup>.

Εναλλακτικά στη βαφή προστασίας χρησιμοποιείται ένα ελαστικό τσιμεντένιο σύστημα διπλού συστατικού στεγανοποίησης όπως το Kimicover DUO της Kimia S.p.A. ή παρόμοιο προϊόν.

(SK127) Δομική ενίσχυση μετά από συγκόλληση και εμποτισμό χαλύβδινων ινών γαλβανισμένου ψευδαργύρου με τα ακόλουθα στάδια εφαρμογής: εάν απαιτείται αποκατάσταση, προετοιμάζεται η επιφάνεια με πλήρη απομάκρυνση του φθαρμένου σκυροδέματος με χειροκίνητο ή μηχανικό σκαρπέλο ή με άλλα κατάλληλα μέσα, όπως η υδροσάρωση, ώστε να προκύψει ένα συμπαγές υπόστρωμα, απαλλαγμένο από σαθρά μέρη και επαρκώς τραχύ. Αφαιρέστε τη σκουριά που υπάρχει στα σίδηρα που φαίνονται, επαναφέροντας την επιφάνεια σε λευκό μέταλλο. Καθαρίστε το υπόστρωμα από τα κατάλοιπα σκόνης, γράσου, ελαίων και άλλων ρύπων. Βρέξτε το υπόστρωμα έως ότου κορεστεί, αλλά σε στεγνή επιφάνεια και πραγματοποιήστε την αποκατάσταση των επιφανειών με το κατάλληλο κονίαμα. Σε βάσεις που απαιτούν μια προηγούμενη σταθεροποίηση, εφαρμογή στην επεξεργασμένη επιφάνεια του ασταριού με βάση τη συνθετική ρητίνη διπλού συστατικού σε υδατική διασπορά Kimicover FIX της Kimia S.p.A. ή παρόμοιο προϊόν, με σήμανση CE ως επικάλυψη προστασίας σύμφωνα με το πρότυπο 1504-2 για αρχές παρέμβασης MC και IR. Πιθανή δημιουργία οπών με ελάχιστη διάμετρο 16 mm, προσεκτικός καθαρισμός με πεπιεσμένο αέρα και εισαγωγή συνδετήρων από γαλβανισμένο ύφασμα χάλυβα Kimisteel GLV 650 από Kimia SpA ή παρόμοιο προϊόν, τυλιγμένα κατά μήκος πάνω τους για να σχηματίσουν ένα είδος ράβδων με βελτιωμένη πρόσφυση που θα αρμολογηθούν στη συνέχεια με κατάλληλο προϊόν. Τοποθέτηση μιας πρώτης στρώσης κονιάματος Betonfix MONOLITE N της Kimia S.p.A. ή παρόμοιο προϊόν με κατανάλωση κονιάματος 1,7 Kg/m<sup>2</sup>/mm. Το μέγιστο πάχος που πραγματοποιείται ανά στρώση θα είναι 5 mm. Το κονίαμα θα πρέπει να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: εύρος μεγέθους κόκκων UNI EN 1015-1: 0,1-0,5 mm. Φαινόμενη ογκομετρική μάζα νωπού κονιάματος UNI EN 1015-6: 2050 ± 30 Kg/m<sup>3</sup>. Μηχανική αντοχή σε θλίψη στις 28 ημέρες στους 21°C UNI EN 1015-12: > 50 MPa. Αντοχή σε κάμψη στις 28 ημέρες στους 21°C > 8 MPa και θα έχει σήμανση CE ως R4 με βάση το πρότυπο UNI EN 1504-3, για συστήματα προστασίας του σιδήρου οπλισμού (σύμφωνα με το 1504-7) και έχει σήμανση CE ως προστατευτικό επίχρισμα σύμφωνα με το 1504-2, αρχές επέμβασης C, MC και IR. Με νωπό ακόμη το προϊόν, εφαρμόστε ύφασμα γαλβανισμένου ψευδαργύρου Kimisteel GLV 650 της Kimia S.p.A. ή παρόμοιο προϊόν ασκώντας μια ελαφριά πίεση με τη σπάτουλα ή/και το μυστρί για να βυθίσετε το ύφασμα στην μήτρα. Το ύφασμα από γαλβανισμένο χάλυβα θα πρέπει να εγγυάται τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: συντελεστής ελαστικότητας εφελκυσμού: 182,9 GPa. Χαρακτηριστική παραμόρφωση: 1,3%. Διάμετρος πλέγματος: 1 mm. Βάρος χάλυβα: 650 g/m<sup>2</sup>. Ισοδύναμο πάχος: 0,083 mm. Μεταλλικό πλέγμα από εύκαμπτο χαλύβδινο σύρμα, μέγιστο φορτίο ανά μονάδα μήκους: 130,97 kN/m. Χαλαρώστε τις άκρες των ινών και καλύψτε το συνδετικό υλικό με περαιτέρω κονίαμα. Η αρμολόγηση μπορεί να γίνει με το ψευδοπλαστικό τσιμεντοειδές κονίαμα κατά της συρρίκνωσης Betonfix 200 TH της Kimia S.p.A. ή παρόμοιο προϊόν, με σήμανση CE για την αγκύρωση χαλύβδινων οπλισμού σύμφωνα με το πρότυπο EN 1504-6. Εφαρμόστε στο ιστό, με μεταλλική σπάτουλα ή/και μυστρί, μια επιπλέον στρώση της ίδιας μήτρας που χρησιμοποιήσατε προηγουμένως ως στρώση συγκόλλησης του ιστού οπλισμού για συνολικό πάχος του συστήματος ενίσχυσης 10 mm.

Το σύστημα ενίσχυσης που πραγματοποιείται με αυτόν τον τρόπο ανήκει στα **Πιστοποιητικά Τεχνικής Αξιολόγησης (CVT)**, σύμφωνα με το σημείο 11.1, περίπτωση C, των Τεχνικών προτύπων κατασκευής

(NTC 2018), σύμφωνα με τις διαδικασίες πιστοποίησης των συστημάτων οπλισμού στο σημείο 3 της "Κατευθυντήριας γραμμής για τον προσδιορισμό, τον χαρακτηρισμό και τον έλεγχο αποδοχής των σύνθετων υλικών ενισχυμένων με ίνες ανόργανης μήτρας (FRCMs) για χρήση στη δομική σταθεροποίηση υφιστάμενων κτιρίων".