

Iniettore&Connettore Geosteel

Ειδικό τεμάχιο από πολυπροπυλένιο, ενισχυμένο με ίνες υάλου, κατάλληλο για χρήση με τα αγκύρια τύπου θυσάνου, που κατασκευάζονται από τα εξαιρετικά ανθεκτικά υφάσματα από γαλβανισμένο χάλυβα Geosteel. Ιδανικό για την κατασκευή αγκυριών τύπου θυσάνου για τα συστήματα ενίσχυσης με χαλυβδοϋφάσματα ή ινοπλέγματα, είτε η ενίσχυση εφαρμόζεται σε λωρίδες είτε σε όλη την επιφάνεια του δομικού στοιχείου.

Το ειδικό τεμάχιο και ο θύσανος (Geosteel Injector & Connector) είναι απλά στην εγκατάσταση. Διευκολύνουν την κατασκευή της αγκύρωσης και την πιθανή επακόλουθη έγχυση υπερ-ρευστού κονιάματος ή εποξειδικής ρητίνης για την πλήρωση της οπής. Το πολυπροπυλένιο, χάρη στη χημική του σύνθεση, χαρακτηρίζεται από υψηλή αντοχή σε κρούση και τριβή, εξαιρετική αντίσταση σε θερμοκρασιακές μεταβολές και αυξημένη ανθεκτικότητα.

1. Υψηλή εφελκυστική αντοχή: οι θύσανοι από ίνες χάλυβα υψηλής αντοχής κατασκευάζονται απλά και εύκολα από τα χαλυβδοϋφάσματα Geosteel. Ανάλογα με τον αριθμό ινών που απαιτούνται για την αγκύρωση, θα χρησιμοποιείται το αντίστοιχο πλάτος υφάσματος
2. Αμελητέα παρεμβατικότητα: λόγω του ελάχιστου πάχους του, το ειδικό τεμάχιο δε δημιουργεί αισθητικές ανωμαλίες στον τοίχο
3. Εύκολη και γρήγορη εγκατάσταση: η μεγάλη κεφαλή του ειδικού τεμαχίου εξασφαλίζει και προετοιμάζει την εγκατάσταση του θυσάνου αγκύρωσης στο εσωτερικό του τοίχου
4. Υψηλή ανθεκτικότητα: χάρη στο πολυπροπυλένιο, η ακεραιότητά του δεν επηρεάζεται από επιβλαβείς ουσίες, ενώ επίσης δεν απαιτούνται μέσα προστασίας για τον χειρισμό του
5. Εξαιρετική σύνδεση και συνεργασία με τα υφάσματα γαλβανισμένου χάλυβα (Geosteel), με τα πλέγματα από ίνες βασάλτη και ανοξείδωτου χάλυβα (Geosteel Grid) και με το ινόπλεγμα από ίνες γυαλιού και αραμιδίου (Rinforzo ARV100)
6. Εξαιρετική συμβατότητα με μήτρες όπως: τα κονιάματα φυσικής υδραυλικής ασβέστου NHL 3.5, όπως το Geocalce F Antisismico, το ορυκτό γεωκονίαμα Geolite και την εποξειδική ρητίνη Geolite Gel
7. Δύο λειτουργίες σε ένα προϊόν: εκτός από την κατασκευή θυσάνων αγκύρωσης, η μεγάλη οπή στην κεφαλή του ειδικού τεμαχίου επιτρέπει την πλήρωση με ενέματα Geocalce FL Antisismico, διευκολύνοντας την ομογενοποίηση των κατασκευών φέρουσας τοιχοποιίας και λιθοδομής.



Πεδία εφαρμογής

→ Προορισμός χρήσης:

- Ομογενοποίηση και ενίσχυση κατασκευών τοιχοποιίας και λιθοδομής με εγκατάσταση θυσάνων από ίνες γαλβανισμένου χάλυβα Geosteel σε κάρναβο. Στις θέσεις των θυσάνων και μέσω της οπής του ειδικού τεμαχίου πραγματοποιούνται ενέματα του υπερ-ρευστού γεωκονιάματος Geocalce FL Antisismico, το οποίο είναι πιστοποιημένο κατά EN998-2 και αποτελείται από καθαρή φυσική υδραυλική άσβεστο NHL 3.5.
- Σύστημα αγκύρωσης και ενίσχυσης για τοιχοποιίες, θόλους, τρούλους ή ανίδες τοιχοποιίας, με λωρίδες / διαζώματα από γαλβανισμένο χάλυβα Geosteel ή πλέγματα από ίνες βασάλτη και ανοξειδωτού χάλυβα Geosteel Grid ή πλέγματα από ίνες γυαλιού και αραμιδίου Rinforzo ARV 100, που εφαρμόζονται σε όλη την επιφάνεια του στοιχείου.
- Ομογενοποίηση και ενίσχυση τοξωτών φορέων τοιχοποιίας με την κατασκευή αγκυρίων από ίνες γαλβανισμένου χάλυβα Geosteel στην κάτω παρειά του τοξωτού φορέα. Οι θύσανοι πληρώνονται με το Geocalce FL Antisismico, το ενέσιμο υπερ-ρευστό γεωκονίαμα από καθαρή φυσική υδραυλική άσβεστο NHL 3.5, πιστοποιημένο κατά EN 998-2.

- Αποτελεί μέρος του συστήματος αγκύρωσης και ενίσχυσης για τη δημιουργία ενισχυμένων διαζωμάτων στην στέψη των τοίχων και σε εφαρμογές περιόδου κτιρίων και κατασκευών φέρουσας τοιχοποιίας.
- Χρησιμοποιούνται για αγκύρωση των ενισχυμένων διαζωμάτων που κατασκευάζονται μέσω των υφασμάτων από γαλβανισμένο χάλυβα υψηλής αντοχής Geosteel.
- Αποτελεσματική περίσφιξη πεσσών τοιχοποιίας και λιθοδομής μέσω συνδεδεμένων κατασκευασμένων από γαλβανισμένο χάλυβα Geosteel, στους οποίους έχουν γίνει ενέματα με το υπερρευστό γεωκονίαμα Geocalce FL Antisismico, το οποίο είναι πιστοποιημένο κατά EN 998-2 και έχει βάση τη καθαρή φυσική υδραυλική άσβεστο NHL 3.5.

Οδηγίες χρήσης

→ Προετοιμασία

Το ειδικό τεμάχιο από πολυπροπυλένιο και ο θύσανος (Geosteel Injector & Connector) είναι έτοιμο για χρήση και περιλαμβάνει και κατάλληλο πόμα, το οποίο πρέπει να σφραγίζει την οπή στην κεφαλή του ειδικού τεμαχίου, στο τέλος των εργασιών πλήρωσης με το υπερρευστό γεωκονίαμα. Το σύστημα αγκυρώσεων που κατασκευάζεται από τα υφάσματα Geosteel πρέπει να έχει σχεδιαστεί και να έχει διαστασιολογηθεί, από άποψη εφελκυστικής αντοχής και αντοχής εξόλκευσης από το υπόστρωμα, πάντα λαμβάνοντας υπόψη τον τύπο και τις μηχανικές ιδιότητες του εκάστοτε υποστρώματος. Ο λεπτομερής σχεδιασμός και η μελέτη της αγκύρωσης είναι απαραίτητα για την ασφαλή μεταφορά των τάσεων στο υπόστρωμα.

→ Προετοιμασία υποστρωμάτων

Διάτρηση οπών στον τοίχο, διαμέτρου από Ø 16 έως 24 χιλιοστά, ανάλογα με το πάχος, το υλικό και τον τρόπο κατασκευής του τοίχου, χρησιμοποιώντας δράπανο ή καροτιέρα συνεχούς τροφοδοσίας. Στην περίπτωση υποστρωμάτων που δεν έχουν φθορές, προχωρήστε στον απλό καθαρισμό και στην απομάκρυνση σκόνης, λαδιών και οποιουδήποτε υλικού μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την πρόσφυση του κονιάματος ή της ρητίνης που χρησιμοποιείται για την αγκύρωση του θυσάνου. Ο καθαρισμός μπορεί να γίνει μέσω πεπιεσμένου αέρα ή μέσω χειροκίνητης ή μηχανικής βούρτσας.

→ Εφαρμογή

Η κατασκευή του θυσάνου - αγκυρίου από Geosteel επιτυγχάνεται με τη χρήση μιας λωρίδας χαλυβδοϋφάσματος κατάλληλων διαστάσεων. Ανάλογα με την εφαρμογή, μετράτε το μήκος χαλυβδοϋφάσματος που απαιτείται και κόβετε το απαιτούμενο μήκος με κατάλληλο κοπτικό δίσκο. Στο άκρο της κομμένης λωρίδας, σχηματίστε τις απολήξεις του θυσάνου, ως εξής: (Οι απολήξεις του θυσάνου θα είναι το κομμάτι εκείνο που θα βρίσκεται εκτός της οπής αγκύρωσης και θα υπερκαλύπτεται με το υπόλοιπο πλέγμα στην επιφάνεια της τοιχοποιίας.) Ανάλογα με τις απαιτήσεις της μελέτης και της εκάστοτε εφαρμογής, αποφασίστε το μήκος που πρέπει να έχουν οι απολήξεις και με ένα απλό κοπτικό εργαλείο, κόψτε στο κατάλληλο μήκος το πλέγμα ινών υάλου (πλέγμα στήριξης). Η κοπή γίνεται παράλληλα στη φορά των ινών χάλυβα. Ανάλογα με τις απαιτήσεις της μελέτης, όσο αφορά στην εφελκυστική αντοχή της σύνδεσης, θα πρέπει να διασφαλιστεί ότι ο αριθμός ινών χάλυβα που θα αποτελέσουν το θύσανο θα είναι επαρκής. Στην περίπτωση ενός θυσάνου με απολήξεις και στις δύο πλευρές της τοιχοποιίας ή της λιθοδομής η παραπάνω εργασία θα πρέπει να εκτελείται και στις δύο άκρες του κομμένου χαλυβδοϋφάσματος. Αντίστοιχα, το συνολικό μήκος του κομμένου υφάσματος θα πρέπει να είναι επαρκές. Όταν τελειώσετε με την κοπή του υφάσματος, τυλίξτε το και δημιουργήστε έναν κύλινδρο κατάλληλης διαμέτρου. Η διάμετρος του κυλίνδρου θα πρέπει να είναι συμβατή με τη διάμετρο της οπής στο σώμα του τοίχου.

Οδηγίες χρήσης

Προχωρήστε με την εγκατάσταση του θυσάνου μέσα στην οπή. Στη συνέχεια, εισάγετε το ενισχυμένο με ίνες πολυπροπυλενίου ειδικό τεμάχιο και το θύσανο (Geosteel Injector / Connector) φροντίζοντας οι ίνες του θυσάνου να διπλωθούν σε γωνία 90°. Ανάλογα με την πυκνότητα του χαλυβδοϋφάσματος από το οποίο σχηματίζεται ο θύσανος, είναι δυνατή η μορφοποίηση του μέρους του υφάσματος με τη χρήση του ειδικού μηχανήματος - στράντζας Geosteel για να γίνει η κατασκευή και η εισαγωγή του θυσάνου ταχύτερα και ευκολότερα. Τέλος, προχωρήστε στην έγχυση ρευστού κονιάματος Geocalce FL Antisismico, μέσω της κατάλληλης οπής στην κεφαλή του ειδικού τεμαχίου Geosteel Injector / Connector. Στο τέλος της

διαδικασίας, η οπή στην κεφαλή του ειδικού τεμαχίου Geosteel Injector / Connector πρέπει να σφραγιστεί με το ειδικό πώμα που συμπεριλαμβάνεται στη συσκευασία.

Ανάλογα με τον τύπο του υποστρώματος (σκυρόδεμα ή τοιχοποιία), ο μελετητής μηχανικός μπορεί να επιλέξει διαφορετικά υλικά για την πλήρωση του θυσάνου. Ως εναλλακτική λύση στη χρήση του ρευστού κονιάματος με βάση την καθαρή φυσική υδραυλική άσβεστο, Geocalce FL Antisismico, μπορεί να χρησιμοποιηθεί το ρευστό γεωκονίαμα Geolite Magma, η θιξοτροπική εποξειδική ρητίνη Geolite Gel ή η υπερ-ρευστή ρητίνη Epofill.

Τεχνικές προδιαγραφές

Σύστημα αγκύρωσεων και ενεμάτων Geosteel Injector / Connector

Δομητική ενίσχυση και ομογενοποίηση στοιχείων και κατασκευών από οπτόπλινθους (τούβλα) από ψαμίτη ή από φυσικούς λίθους, χρησιμοποιώντας το σύστημα αγκύρωσης από θύσανους και ειδικά τεμάχια. Τα ειδικά τεμάχια αποτελούνται από πολυπροπυλένιο ενισχυμένο με ίνες υάλου και οι θύσανοι κατασκευάζονται από το χαλυβδοϋφάσμα μονής διεύθυνσης. Το ύφασμα Geosteel της Kerakoll Spa αποτελείται από μικροΐνες γαλβανισμένου χάλυβα εξαιρετικά υψηλής αντοχής οι οποίες στερεώνονται σε πλέγμα από ίνες γυαλιού. Η ομογενοποίηση της κατασκευής τοιχοποιίας θα πραγματοποιηθεί μέσω ενεμάτων χαμηλής πίεσης γεωκονιάματος με εξαιρετική ρεολογία. Το γεωκονίαμα θα έχει πολύ υψηλή υγροσκοπικότητα και εξαιρετική διαπνοή και θα έχει βάση την καθαρή φυσική υδραυλική άσβεστο NHL 3.5 και ένα γεωσυνδετικό υλικό. Το λεπτόκοκκο κονίαμα με εξαιρετική ρεολογία θα πρέπει να είναι τύπου Geocalce FL Antisismico της Kerakoll Spa.

Η επέμβαση πραγματοποιείται στις ακόλουθες φάσεις:

- 1. Είναι απαραίτητη η αποκατάσταση των κατεστραμμένων επιφανειών και διατομών;*
- 2. Διάνοξη της οπής για την τοποθέτηση του θυσάνου, με διαστάσεις (διάμετρος και βάθος) κατάλληλες για το μέγεθος του θυσάνου που θα αγκυρωθεί, και ακόλουθη αφαίρεση του κονιάματος στην περιοχή που γειτνιάζει με την οπή*
- 3. Κατασκευή του χαλύβδινου θυσάνου με κοπή, δημιουργία και άνοιγμα απολήξεων, και τελική μορφοποίηση του χαλύβδινου υφάσματος*
- 4. Τοποθέτηση του θυσάνου μέσα στην οπή (ο αριθμός των θυσάνων, το βάθος αγκύρωσης και οι αποστάσεις μεταξύ των θυσάνων ορίζονται από Δομοστατικό Πολιτικό Μηχανικό)*
- 5. Ομογενοποίηση της τοιχοποιίας και πραγματοποίηση της αγκύρωσης με ενέματα χαμηλής πίεσης. Τα ενέματα θα πραγματοποιούνται με γεωκονίαμα πολύ υψηλής υγροσκοπικότητας και διαπνοής, όπως το Geocalce FL Antisismico της Kerakoll Spa.*

Στο κόστος εργασιών περιλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση όλων των υλικών που περιγράφονται παραπάνω και οτιδήποτε άλλο απαιτείται για την ολοκλήρωση της εργασίας. Εξαιρούνται τα ακόλουθα: η πιθανή αποκατάσταση των βλαμμένων περιοχών και η επισκευή του υποστρώματος, το κονίαμα για τη σφράγιση και την κάλυψη της οπής, οι δοκιμές αποδοχής των υλικών, δοκιμές πριν και οι δοκιμές μετά την επέμβαση για τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας της επέμβασης, καθώς και όλα τα απαραίτητα βοηθήματα και λοιπά εργαλεία για την εκτέλεση των εργασιών.

Τεχνικά δεδομένα σύμφωνα με το Πρότυπο Ποιότητας Kerakoll

Πυκνότητα	0,9 g/cm ³	
Συμβατική παραμόρφωση αστοχίας	ε _{θυσάνου}	≥ 50 %
Μέτρο ελαστικότητας σε εφελκυσμό	E _{θυσάνου}	1200 MPa
Αντοχή σε εφελκυσμό	ε _{θυσάνου}	27 mPa
Διάμετρος κεφαλής ειδικού τεμαχίου	θ _{κεφαλής}	84 mm
Διάμετρος οπής	θ _{οπής}	19 mm
Μήκος στελέχους που τοποθετείται στο εσωτερικό του τοίχου	L _{στελέχους}	70 mm

Προειδοποιήσεις

- Προϊόν για επαγγελματική χρήση
- ακολουθείτε τυχόν κανονισμούς και ισχύουσες κατά τόπους νομοθεσίες
- προστατεύστε από την υγρασία και τις ακτίνες UV
- Οι θύσανοι / αγκυρώσεις πρέπει να προστατεύονται από τις ακτίνες UV, με κατάλληλη προστατευτική επίστρωση, εντός 6 εβδομάδων από την εγκατάσταση
- το προϊόν σύμφωνα με τους ορισμούς του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 δεν απαιτεί Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας
- για οτιδήποτε δεν προβλέπεται στο παρόν έντυπο συμβουλευτείτε την Υπηρεσία Kerakoll Global Service +30-22620.49.700



Τα δεδομένα που σχετίζονται με την κατάσταση αναφέρονται στο GreenBuilding Rating Manual 2012. Οι παρούσες πληροφορίες ενημερώθηκαν τον Νοέμβριο του 2020. Τονίζεται ότι ενδέχεται να υποβληθούν σε διορθώσεις και/ή μεταβολές στο πέρασμα του χρόνου από την KERAKOLL SpA. Για τις προκείμενες τυχόν ενημερώσεις μπορείτε να συμβουλευτείτε την ιστοσελίδα www.kerakoll.com. Συνεπώς η KERAKOLL SpA ευθύνεται για την ισχύ, την επικαιρότητα και την ενημέρωση των πληροφοριών της, μόνο εάν αυτές έχουν εξαχθεί από την ιστοσελίδα της. Το έντυπο τεχνικών δεδομένων συντάχθηκε με βάση τις καλύτερες τεχνικές και εφαρμοσμένες τεχνολογίες μας. Ωστόσο, αδυνατώντας να επέμβουμε κατευθείαν στις συνθήκες των εργασιών και στην εκτέλεση των εργασιών, οι παρούσες πληροφορίες αποτελούν υποδείξεις γενικού χαρακτήρα και δε δεσμεύουν με κανένα τρόπο την Εταιρία μας. Συνεπώς, συνιστάται μία δοκιμή εκ των προτέρων με σκοπό την επαλήθευση της καταλληλότητας του προϊόντος για την προβλεπόμενη χρήση.