

Geocalce F Antisismico

Λεπτόκοκκο γεωκονίαμα υψηλής διαπερατότητας για δομικές εφαρμογές από καθαρή φυσική υδραυλική άσβεστο και γεωσυνδετικό υλικό - Κατηγορίας αντοχής M15. Συγκεκριμένα, αποτελεί την ανόργανη μήτρα που συνδυάζεται με τα υφάσματα γαλβανισμένου χάλυβα Geosteel, τα ινοπλέγματα βασάλτη-ανοξείδωτου χάλυβα Geosteel Grid και τις ελικοειδείς ράβδους ανοξείδωτου χάλυβα Steel Dryfix σε πιστοποιημένα συστήματα δομητικής ενίσχυσης και αντισεισμικής προστασίας.

Πιστοποιημένο για τη βελτίωση της στατικής επάρκειας των κτιρίων.

Το Geocalce F Antisismico είναι ένα γεωκονίαμα κατηγορίας αντοχής M15 σύμφωνα με το πρότυπο EN 998-2 και R1 σύμφωνα με το πρότυπο EN 1504-3, για επεμβάσεις σε κατασκευές τοιχοποιίας (με υψηλές απαιτήσεις διαπερατότητας) και σκυροδέματος, ιδανικό για τον βιοκλιματικό σχεδιασμό κτιρίων και την αναστήλωση ιστορικών κτιρίων και μνημείων.

1. ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Τα κονιάματα Geocalce είναι τα πρώτα κονιάματα υψηλής διαπερατότητας με βάση τη φυσική υδραυλική άσβεστο για δομικές εφαρμογές. Εξασφαλίζουν υψηλή διαπερατότητα υδατμών, η οποία έχει ως αποτέλεσμα την αποτελεσματική αραίωση ρύπων εσωτερικού χώρου και συνεπώς την καλύτερη ποιότητα εσωτερικού αέρα. Αποτελούν μέρος των συστημάτων ενίσχυσης Kerakoll, τα οποία επιτρέπουν τη βελτίωση των μηχανικών χαρακτηριστικών της υφιστάμενης τοιχοποιίας και τη βελτίωση της στατικής επάρκειας του κτιρίου, εξασφαλίζοντας προστασία και ασφάλεια στους ενοίκους.

2. ΜΕ ΥΨΗΛΗ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

Χάρη στη χρήση φυσικής υδραυλικής ασβέστου και του ειδικού γεωσυνδετικού υλικού, η σειρά Geocalce χαρακτηρίζεται



Rating 5

- ✓ Pollution Reduced
- ✓ Bacteriostatic
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ CO₂ Emission ≤ 250 g/kg
- ✓ Recycled Regional Mineral ≥ 30%

από χαμηλό μέτρο ελαστικότητας το οποίο δημιουργεί την απαιτούμενη συμβατότητα μεταξύ των μηχανικών χαρακτηριστικών των κονιαμάτων και των τυπικών μηχανικών χαρακτηριστικών όλων των ειδών τοιχοποιίας.

3. ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΣΗ

Η σειρά Geocalce σέβεται και ικανοποιεί τις απαιτήσεις των εφαρμογών σε παραδοσιακά κτίρια και σε εφαρμογές αναστήλωσης ιστορικών κτιρίων και μνημείων τα οποία προστατεύονται από τις Αρχές της Περιβαλλοντικής και Αρχιτεκτονικής Κληρονομιάς. Η σειρά Geocalce παρέχει στο μηχανικό κονιάματα με βάση τη φυσική υδραυλική άσβεστο και με τα απαραίτητα μηχανικά χαρακτηριστικά για την αναγκαία αντισεισμική προστασία των κατασκευών.

kerakoll

Φυσικά στοιχεία

	Πιστοποιημένη Φυσική Υδραυλική Ασβεστος NHL 3.5
	Ορυκτό Γεωσυνδετικό Υλικό
	Λεπτή Πυριτική Ποταμίσια Άμμος (0,1-0,5 mm)

	Καθαρή Πυριτική Ποταμίσια Άμμος (0,1-1 mm)
	Επιλεγμένος Δολομιτικός Ασβεστόλιθος (0-1,4 mm)
	Καθαρό Υπέρλεπτο Λευκό Μάρμαρο από την Carrara (0-0,2 mm)

Πεδία εφαρμογής

→ Προορισμός χρήσης
Το Geocalce F Antisismico είναι ιδανικό για τη δομητική ενίσχυση κατασκευών φέρουσας τοιχοποιίας, πιστοποιημένο για χρήση σε συνδυασμό με τα γαλβανισμένα χαλυβδοϋφάσματα Geosteel, με τα ινοπλέγματα βασάλτη-ανοξείδωτου χάλυβα Geosteel Grid, με το ινόπλεγμα βασάλτη Geo Grid 120, με το ινόπλεγμα υάλου AR και αραμιδίου Rinforzo ARV 100 και με τις ελικοειδείς ράβδους Steel Dryfix και Steel Helibar 6.
Το Geocalce F Antisismico σάς επιτρέπει να κατασκευάσετε νέες φέρουσες τοιχοποιίες και να επισκευάσετε κατεστραμμένες επιφάνειες και διατομές. Τα μηχανικά χαρακτηριστικά του επισκευασμένου τμήματος θα είναι συμβατά με την υφιστάμενη τοιχοποιία.

Το Geocalce F Antisismico είναι κατάλληλο και απόλυτα συμβατό για την ενίσχυση κατασκευών φέρουσας τοιχοποιίας γιατί η αυστηρά φυσική προέλευση των συστατικών του, εγγυάται τη συμμόρφωση με τις σημαντικές αρχές του πορώδους, της υγροσκοπικότητας και της διαπερατότητας που απαιτούνται. Σε περίπτωση προβλήματος ανιούσας υγρασίας, ολοκληρώστε τις εργασίες επέμβασης με το Biocasa.

Δε χρησιμοποιείται: Σε υφιστάμενα επιχρίσματα ή στρώματα εξομάλυνσης, σε βρώμικα, μη συνεκτικά, σκονισμένα υποστρώματα, σε παλιές βαφές και άλατα.

Οδηγίες χρήσης

→ Προετοιμασία υποστρώματων
Το υπόστρωμα πρέπει να είναι καθαρό και συμπαγές, χωρίς εύθρυπτα τμήματα, σκόνη και μούχλα. Καθαρίστε τις επιφάνειες με υδρο-αμμοβολή ή αμμοβολή έως ότου επιτευχθεί τραχύτητα επιφάνειας ίση με το δείγμα 8 του Kit δοκιμής προετοιμασίας υποστρώματος οπλισμένου σκυροδέματος και τοιχοποιίας. Ακόλουθη υδροβολή υπό πίεση για την πλήρη απομάκρυνση υπολειμμάτων από τυχόν προηγούμενες εργασίες που μπορεί να επηρεάσουν την πρόσφυση. Αφαιρέστε το εύθρυπτο κονίαμα πλήρωσης ανάμεσα στα τούβλα ή στους λίθους. Χρησιμοποιήστε το Geocalce F Antisismico ώστε να ανακατασκευάσετε τα κομμάτια της τοιχοποιίας που λείπουν, να αντικαταστήσετε μέρη της τοιχοποιίας που έχουν θραύσει ή είναι σαθρά και για να κάνετε την τοιχοποιία επίπεδη. Η σποραδική πλήρωση με νέα λιθοσώματα ή η αντικατάσταση λιθοσωμάτων θα συμμορφώνεται με την ΤΠ ΕΛΟΤ 1501-14-02-05-01:2009. Το νέο αρμολόγημα με Geocalce F Antisismico θα συμμορφώνεται με την ΤΠ ΕΛΟΤ 1501-14-02-03-00.. Διαβρέχετε πάντα τα υποστρώματα επιμελώς προτού εφαρμόσετε το προϊόν.

→ Προετοιμασία και εφαρμογή
Το Geocalce F Antisismico παρασκευάζεται αναμινύοντας 1 σάκο των 25 kg με καθαρό νερό, στην ποσότητα που αναγράφεται στη συσκευασία, σε μια μετετονιέρα. Το μείγμα προετοιμάζεται αδειάζοντας το νερό στο δοχείο και προσθέτοντας σταδιακά το προϊόν σε μορφή σκόνης. Περιμένετε μέχρι το προϊόν να αποκτήσει τη σωστή σύσταση κατά τη διάρκεια της ανάμιξης. Αρχικά (1-2 λεπτά) το προϊόν φαίνεται στεγνό. Σε αυτό το στάδιο μην προσθέτετε νερό. Ανακατέψτε συνεχώς για 4 - 5 λεπτά έως ότου επιτευχθεί μια ομοιογενή και μαλακή σύσταση, χωρίς συσσωματώματα. Χρησιμοποιήστε όλο το προϊόν που προετοιμάστηκε και μην το χρησιμοποιείτε στην επόμενη ανάμιξη. Χρησιμοποιήστε τρεχούμενο νερό που δεν έχει επηρεαστεί από τη θερμοκρασία του εξωτερικού περιβάλλοντος. Την ποιότητα του γεωκονιάματος εγγυάται η αυστηρά φυσική του προέλευση. Η προσθήκη οποιασδήποτε δόσης τσιμέντου θα τη βλάψει.

Οδηγίες χρήσης

Το Geocalce F Antisismico, χάρη στην υψηλή πλαστικότητα που χαρακτηρίζει τις καλύτερες φυσικές άσβεστους, είναι ιδανικό για εφαρμογές με μηχανή σοβατίσματος. Οι δοκιμές επικύρωσης του Geocalce F Antisismico πραγματοποιήθηκαν με μηχανή σοβατίσματος εξοπλισμένη με τα ακόλουθα αξεσουάρ: Μίκτη, Στάτορα/ Ρότορα D6-3, σωλήνα υλικού 25x37 mm μήκος 10/20 μέτρα και ακροφύσιο ψεκασμού. Το Geocalce F Antisimico εφαρμόζεται εύκολα με μυστρί ή ψεκασμό με τον παραδοσιακό τρόπο. Προετοιμάστε το υπόστρωμα με τη δημιουργία, εφόσον είναι απαραίτητο, αδρού υποστρώματος για την εξομάλυνση των επιφανειών. Στη συνέχεια, προχωρήστε με τη διαβροχή έως ότου επιτευχθεί ένα υπόστρωμα βρεγμένο σε βαθμό κορεσμού, αλλά χωρίς υγρό νερό στην επιφάνεια. Μην προσθέτετε άλλα συστατικά (συνδετικά ή άλλα αδρανή υλικά) στο μίγμα.

- Ενίσχυση στοιχείων φέρουσας τοιχοποιίας σε όλη τους την επιφάνεια
Η πραγματοποίηση της ενίσχυσης χαμηλού πάχους σε όλη την επιφάνεια της τοιχοποιίας θα επιτευχθεί με τα ακόλουθα βήματα:
- α) εφαρμογή μίας πρώτης στρώσης Geocalce F Antisismico, πάχους περίπου 3-5 mm, β) με το κονίαμα ακόμα νωπό, τοποθετήστε το ινóπλεγμα βασάλτη και ανοξειδωτού χάλυβα Geosteel Grid 200/400, ή το ινóπλεγμα βασάλτη Geo Grid 120, ή το ινóπλεγμα υάλου AR και αραμιδίου Rinforzo ARV 100, φροντίζοντας να εξασφαλίσετε πλήρη εμποτισμό του πλέγματος και να αποφύγετε τον σχηματισμό κενών ή φυσαλίδων αέρα που θα μπορούσαν να βλάψουν την πρόσφυση του ινóπλέγματος στο κονίαμα ή στο υπόστρωμα, γ) Είναι δυνατή η πραγματοποίηση συστημάτων αγκύρωσης με θύσανους Geosteel, κατασκευασμένων από υφάσματα Geosteel G600/ G1200 και με ενέματα Geocalce FL Antisismico, ή συστημάτων αγκύρωσης χωρίς χρήση ενέματος, με αγκύρια Steel Dryfix. Επιλέξτε το καταλληλότερο

σύστημα αγκυρώσεων ανάλογα με την τοιχοποιία, δ) εκτέλεση της δεύτερης στρώσης Geocalce F Antisismico, πάχους περίπου 2-5 mm, προκειμένου να ενσωματωθεί πλήρως το πλέγμα ενίσχυσης και να πληρωθούν τυχόν κενά, ε) Επανάληψη των φάσεων (α) και (β) για όλες τις θέσεις για τις οποίες προβλέπεται ενίσχυση από τη μελέτη του έργου.

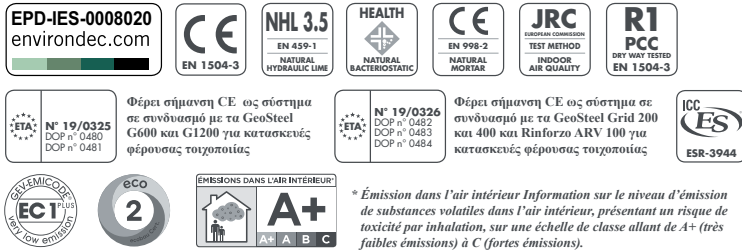
- Ενίσχυση σε ζώνες στοιχείων φέρουσας τοιχοποιίας (ενισχυμένα διαζώματα)
Η πραγματοποίηση της ενίσχυσης σε στρώσεις χαμηλού πάχους θα επιτευχθεί με τα ακόλουθα βήματα:
- α) εφαρμογή μίας πρώτης στρώσης Geocalce F Antisismico, πάχους περίπου 3-5 mm, β) με το κονίαμα ακόμα νωπό, τοποθετήστε το γαλβανισμένο χαλύβδινο ινóπλεγμα Geosteel G600 ή Geosteel G1200, φροντίζοντας να διασφαλίσετε τον πλήρη εμποτισμό του υφάσματος και να αποφύγετε τον σχηματισμό κενών ή φυσαλίδων αέρα που θα μπορούσαν να βλάψουν την πρόσφυση του υφάσματος στο κονίαμα ή στο υπόστρωμα, γ) Είναι δυνατή η πραγματοποίηση συστημάτων αγκύρωσης με θύσανους GeoSteel, κατασκευασμένων από υφάσματα GeoSteel G600/ G1200 και με ενέματα Geocalce FL Antisismico, ή συστημάτων αγκύρωσης χωρίς χρήση ενέματος, με αγκύρια Steel Dryfix. Επιλέξτε το καταλληλότερο σύστημα αγκυρώσεων ανάλογα με την τοιχοποιία, δ) εκτέλεση της δεύτερης στρώσης Geocalce F Antisismico, πάχους περίπου 2-5 mm, προκειμένου να ενσωματωθεί πλήρως το πλέγμα ενίσχυσης και να πληρωθούν τυχόν κενά, ε) Επανάληψη των φάσεων (α) και (β) για όλες τις θέσεις για τις οποίες προβλέπεται ενίσχυση από τη μελέτη του έργου.
- Καθαρισμός
Το Geocalce F Antisismico είναι ένα φυσικό προϊόν, τα εργαλεία μπορούν να καθαριστούν μόνο με νερό πριν σκληρυνθεί το προϊόν.

Άλλες υποδείξεις

- Σε εξωτερικούς χώρους, φροντίστε να υπάρχει πάντα αρμός ανάμεσα στην τοιχοποιία και σε δάπεδα, διαδρόμους ή οριζόντιες επιφάνειες γενικά για να αποφύγετε φαινόμενα τριχοειδούς υγρασίας. Σε

εξωτερικούς χώρους, προστατεύετε πάντα το σύστημα ενίσχυσης Kerakoll από την έκθεση στα καιρικά φαινόμενα εφαρμόζοντας Kerakover Silox Pittura.

Πιστοποιήσεις και σημάνσεις



Τεχνικές προδιαγραφές

Η ενίσχυση σε όλη την επιφάνεια του τοίχου ή σε ζώνες των στοιχείων τοιχοποιίας, το αρμολόγημα και η επισκευή δομικών στοιχείων θα γίνει με γεωκονίαμα με πολύ υψηλή υγρασκοπικότητα και διαπνοή για εσωτερικούς και εξωτερικούς τοίχους. Το γεωκονίαμα θα έχει βάση την καθαρή φυσική υδραυλική άσβεστο NHL 3.5 και θα περιέχει γεωσυνδετικό υλικό, πυριτική άμμο και δολομιτικά ασβεστολιθικά αδρανή με κοκκομετρική καμπύλη της τάξης του 0 - 1,4 mm, τύπου Geocalce F Antisismico από την Kerakoll Spa. Το γεωκονίαμα πρέπει να έχει αξιολόγηση βιοκλιματικού σχεδιασμού κτιρίων: GreenBuilding Rating 5. Το φυσικό γεωκονίαμα πρέπει επίσης να πληροί τις απαιτήσεις των προτύπων EN 998-2 - G (κατηγορία αντοχής M15) και EN 1504-3 (R1,PCC). Κατηγορία αντίδρασης στη φωτιά: A1. Το γεωκονίαμα θα έχει πάχος που δεν θα υπερβαίνει τα 15 mm, θα έχει επίπεδη επιφάνεια και κατάλληλο φινιρίσμα, ενώ θα χρησιμοποιηθεί για την εξομάλυνση των άκρων και των προεξοχουσών γωνιών. Δεν συμπεριλαμβάνεται το κόστος ανέγερσης των σκαλωσιών-ικριωμάτων. Η εφαρμογή θα πραγματοποιηθεί με το χέρι ή με μηχανή σοβατίσματος. Απόδοση Geocalce F Antisismico: $\approx 14 \text{ kg/m}^2$ ανά cm πάχους.

Τεχνικά δεδομένα σύμφωνα με το Πρότυπο Ποιότητας Kerakoll

Φυσιογνωμία	σκόνη
Ορυκτολογική φύση αδρανούς	πυριτική-ανθρακική
Κοκκομετρική διαβάθμιση	0 – 1,4 mm
Διατήρηση	≈ 12 μήνες από την παραγωγή στην αρχική κλειστή συσκευασία, ευαίσθητο στην υγρασία
Συσκευασία	σάκοι 25 kg
Νερό ανάμιξης	$\approx 4,5 \text{ l} / 1$ σάκο 25 kg
Φαινόμενη πυκνότητα νωπού κονιάματος	$\approx 1,73 \text{ kg/dm}^3$ EN 1015-6
Φαινόμενη πυκνότητα σκληρυμένου και ξηρού κονιάματος.	$\approx 1,58 \text{ kg/dm}^3$ EN 1015-10
Οριακές θερμοκρασίες εφαρμογής	από +5 °C έως +35 °C
Μέγιστο πάχος ανά στρώση	$\approx 1,5 \text{ cm}$
Απόδοση	$\approx 14 \text{ kg/m}^2$ ανά cm πάχους

Επιδόσεις			
Ποιότητα του αέρα εσωτερικών χώρων (IAQ) ΠΟΕ - Εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων			
Συμμόρφωση	EC 1 plus GEV-Emicode		Πιστ. GEV 4093/11.01.02
Ποιότητα του αέρα εσωτερικών χώρων (IAQ) δραστική - ΔΙΑΛΥΤΟΤΗΤΑ ρύπων εσωτερικών χώρων *			
	Παροχή	Διαλυτότητα	
τολουόλιο	299 µg m²/h	+100%	μέθοδος JRC
Πινένιο	162 µg m²/h	+14%	μέθοδος JRC
Φορμαλδεΐδη	2330 µg m²/h	μη επιτυχής δοκιμή	μέθοδος JRC
Διοξείδιο του άνθρακα (CO ₂)	388 mg m²/h	+453%	μέθοδος JRC
Υγρασία (Υγρός αέρας)	26 mg m²/h	+21%	μέθοδος JRC
ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ EN 998-2			
Αντοχή σε θλίψη σε 28 ημέρες	κατηγορία M15		EN 998-2
Διαπερατότητα σε υδρατμούς (µ)	από 15 έως 35 (πινακοποιημένη τιμή)		EN 1745
Τριχοειδής απορρόφηση νερού	≈ 0,3 kg/(m² · min ^{0,5})		EN 1015-18
Αντοχή σε διάτμηση	> 1 N/mm²		EN 1052-3
Πρόσφυση στο υπόστρωμα μετά από 28 ημέρες	> 1 N/mm² - FP: B		EN 1015-12
Θερμική αγωγιμότητα (λ _{10, dry})	0,82 W/(m K) (πινακοποιημένη τιμή)		EN 1745
Μέτρο ελαστικότητας	9 GPa		EN 998-2
Συμμόρφωση	Κατηγορία αντοχής M15		EN 998-2
ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ EN 1504-3			
Αντοχή σε θλίψη	> 15 MPa (28 ημέρες)		EN 12190
Αντοχή σε κάμψη	> 5 MPa (28 ημέρες)		EN 196/1
Αντοχή πρόσφυσης	> 0,8 MPa (28 ημέρες)		EN 1542
Πρόσφυση σε οπτόπλινθους	> 1 MPa (28 ημέρες)		EN 1015-12
Μέτρο ελαστικότητας υπό θλίψη	9 GPa (28 ημέρες)		EN 13412
Θερμική συμβατότητα στους κύκλους ψύξης-απόψυξης με αποψυκτικά άλατα	Επιτυχής οπτικός έλεγχος		EN 13687-1
Περιεκτικότητα σε χλωριόντα (Καθορισμένη στο προϊόν σε μορφή σκόνης)	< 0,05%		EN 1015-17
Αντίσταση στη φωτιά	Κατηγορία A1 (μη εύφλεκτο)		EN 13501-1

Λήψη δεδομένων στους +20 ± 2 °C, 65 ± 5% Σ.Υ. και χωρίς αερισμό. Ενδέχεται να διαφοροποιούνται ανάλογα με τις ειδικές συνθήκες που επικρατούν στο εργοτάξιο.
* Δοκιμές που εκτελέστηκαν σύμφωνα με τη μέθοδο JRC – Joint Research Centre – Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ispra (VA) – για τη μέτρηση της μείωσης των ρύπων στους εσωτερικούς χώρους (Project Indoortron). Η ροή και η ταχύτητα του κονιόματος είναι συγκρίσιμη με ένα τυπικό κατασκευαστικό κονίαμα, πάχους 1.5cm.

Δυνατές εφαρμογές μεταξύ του κονιάματος Geocalce F Antisismico και των πλεγμάτων ενίσχυσης						
	Geosteel G600	Geosteel G1200	Geosteel Grid 200	Geosteel Grid 400	Geo Grid 120	Rinforzo ARV 100
Geocalce F Antisismico	Nai	Nai	Nai	Nai	Nai	Nai

Προειδοποιήσεις

- Προϊόν για επαγγελματική χρήση

→ ακολουθείστε τυχόν κανονισμούς και ισχύουσες κατά τύπους νομοθεσίες

→ Αποθηκεύστε το προϊόν σε χώρο προστατευμένο από τη ζέστη το καλοκαίρι ή το κρύο το χειμώνα

→ προστατέψτε τις επιφάνειες από ρεύματα αέρα
- σε περίπτωση ανάγκης ζητήστε το δελτίο δεδομένων ασφαλείας

→ για οτιδήποτε δεν προβλέπεται στο παρόν έντυπο συμβουλευτείτε την Υπηρεσία Kerakoll Global Service +30-22620.49.700

Kerakoll Quality System

ISO 9001 CERTIFIED 1712/0625

Τα δεδομένα που σχετίζονται με την κατάταξη Rating στο GreenBuilding Rating Manual 2012. Οι παρούσες πληροφορίες ενημερώθηκαν τον Δεκέμβριο του 2023 (αναφ. GBR Data Report - 12.23). 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 εξασθεί από την ιστοσελίδα της. Το έντυπο τεχνικών δεδομένων συντάχθηκε με βάση τις καλύτερες τεχνικές και εφαρμοσμένες τεχνολογίες μας. Ωστόσο, αδυνατώντας να επεμβούμε κατευθείαν στις συνθήκες των εργοταξίων 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.