



HEMPANEL PANNELLO IN CANAPA D100

Η ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΠΡΟΣΩΨΗΣ

Σύνθετο σύστημα για εξωτερική και εσωτερική θερμομόνωση κτιρίων μέσω πανέλων από ίνες κάνναβης. Συνδυάζοντας την πρωτοπορία με την παράδοση, το **SISTEMA TCS** είναι η εξέλιξη συστημάτων για την εξωτερική θερμομόνωση κελυφών, την ηχοαπορρόφηση και την ενεργειακή οικονομία. Μεγάλης διαπνοής και εξ ολοκλήρου φυσικό, για μια άνετη και ευχάριστη διαμονή.

Το **SISTEMA TCS** αποτελείται από ένα μονωτικό πάνελο ενιαίας πυκνότητας περίπου 100kg/m^3 , άκαυστο και διαπνέον, φτιαγμένο από ίνες κάνναβης, που διαθέτει με θερμική αγωγιμότητα 0.039 W/(mK) . Το συγκολλητικό επίχρισμα του **SISTEMA TCS** είναι το **ADE RAS**: ένα συγκολλητικό λειαντικό βιοσυμβατό επίχρισμα, προετοιμασμένο σε μορφή σκόνης, για εσωτερικές και εξωτερικές εφαρμογές, σύμφωνο με το πρότυπο UNI EN 998-1. Το **ADE RAS** είναι εντελώς ελεύθερο από τσιμέντο και ενώσεις που ανήκουν στην κατηγορία του clinker. Αποτελείται από ένα μίγμα καθαρής πυριτικής και ασβεστολιθικής άμμου, κοσκινισμένης και με συνεχή κοκκομετρική καμπύλη από 0 έως 0.6 mm. Η μοναδική κονία που περιέχεται είναι η Καθαρή Φυσική Υδραυλική Άσβεστος **NHL 5** του **SAINT-ASTIER**, σύμφωνα με το πρότυπο UNI EN 459-1.



ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Καθότι η φυσική υδραυλική άσβεστος είναι ένας εξαιρετικός ρυθμιστής της υγρασίας, διαχειρίζεται την πλεονάζουσα εσωτερική ή εξωτερική υγρασία με εντελώς φυσικό τρόπο, και έτσι προσφέρει υψηλή αντίσταση απέναντι στη βακτηριακή εξάπλωση και στη μούχλα. Το **SISTEMA TCS** εξασφαλίζει πλήρη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις των Οδηγιών της Πυροσβεστικής, οι οποίες περιλαμβάνονται στο "Requisiti di sicurezza antincendio".

delle facciate negli edifici civili (Απαιτήσεις πυροπροστασίας για τις όψεις των αστικών κτιρίων)”, χάρη στην εντελώς ορυκτή του φύση και το γεγονός ότι δεν περιέχει καθόλου πετροχημικής προέλευσης προϊόντα.

ΠΕΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Με το **SISTEMA TCS**, το κτίριο δύναται να εγγυηθεί εξαιρετική δυνατότητα διάχυσης υδρατμών, αποφεύγοντας έτσι τη δημιουργία βλαβερής μούχλας και συμπύκνωσης, διατηρώντας έτσι καθαρά και υγιεινά περιβάλλοντα. Όλα αυτά είναι δυνατά χάρη στα πανέλα από **ίνες κάνναβης**, που αποτελούνται από προσανατολισμένες ίνες σε τρεις διαστάσεις, υψηλής διαπνοής και υδατοστεγανότητας, και στο λειαντικό συγκολλητικό **ADE RAS**, που αποτελείται αποκλειστικά από Καθαρή Φυσική Υδραυλική Άσβεστο **NHL 5**. Οι τρισιδιάστατες ίνες του πανέλου εγγυώνται μεγαλύτερη προστασία από τους εξωτερικούς θορύβους.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Για τη σωστή εγκατάσταση του **SISTEMA TCS**, συμβουλευτείτε σχολαστικά το εξειδικευμένο εγχειρίδιο εγκατάστασης που έχει δημοσιευτεί από την **TCS**.

ΦΙΝΙΡΙΣΜΑΤΑ

Η χρήση ενός προϊόντος από τη **γραμμή φινιρισμάτων της TCS** ολοκληρώνει τον κύκλο συμβατότητας του υποστρώματος, εν προκειμένω σε σχέση με τα χαρακτηριστικά διαπνοής και διαπερατότητας. Η επιλογή ενός προϊόντος από τη **γραμμή προϊόντων φινιρίσματος της TCS**, από **ασβεστοπολτό CL 90 ή υδρύαλο**, είναι η απαραίτητη υποχρέωση για να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις αισθητικής και απόδοσης, που βρίσκονται στη βάση των προϊόντων της TCS.

Σε περίπτωση που επιλέξετε να αφήσετε το σοβά ADE RAS εκτεθειμένο, προτείνεται η εφαρμογή ενός αδιαβροχοποιητικού προστετευτικού τύπου **TI-10 ή TI-10 PLUS** της **γραμμής προϊόντων προστασίας της TCS**.

Εκτέλεση εξωτερικής θερμομόνωσης με το **SISTEMA TCS**, που αποτελείται από συμπαγή πάνελα ινών κάνναβης για την πραγματοποίηση θερμοπροσώπων με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Ειδικό φαινόμενο βάρους 100kg/m³, θερμική αγωγιμότητα 0.039 W/(mK) κατά το EN 13162, Ειδική θερμοχωρητικότητα 1700 J/(kgK), Διαπερατότητα στους υδρατμούς μ 3,9 κατά EN 12086, Συμπεριφορά στην πυρκαγιά B2 κατά DIN 4102, Αντίσταση στην πυρκαγιά F κατά EN 13501-1, Ανακυκλωσιμότητα 100%.

Η τοποθέτηση των πινέλων κάνναβης πρέπει να πραγματοποιηθεί με τη χρήση του συγκολλητικού λειαντικού επιχρίσματος **ADE RAS**, προετοιμασμένο σε μορφή σκόνης, για εσωτερικές και εξωτερικές εφαρμογές, σύμφωνα με το πρότυπο UNI EN 998-1, κονιάμα γενικής χρήσης (GP), με τις εξής παραμέτρους ελέγχου: pH μίγματος >12,5, Φαινόμενη πυκνότητα ξηρού κονιάματος 1400kg/m³, θλιπτική αντοχή CSII (κατά EN 1015-11), συντελεστής διάχυσης υδρατμών 10 (EN 1015-19), πρόσφυση 0.6 N/mm² FP-B (EN1015-12), τριχοειδής απορρόφηση νερού W0, θερμοαγωγιμότητα 0.47 W/mK, αντίσταση στη πυρκαγιά A1 κατά EN13501-1.

Το ενισχυτικό πλέγμα **TCS GLASS CK 155** που τοποθετείται ανάμεσα στα δύο χέρια του λειαντικού επιχρίσματος **ADE RAS** πρέπει να ανταποκρίνεται στις ακόλουθες παραμέτρους ελέγχου: βάρους ξηρού πλέγματος 138g/m², βάρους εμποτισμένου πλέγματος >150g/m², επιμήκυνση λόγω εφελκυσμού >3,5%, αντοχή αστοχίας σε εφελκυσμό εγκάρσια 42.64 N/mm, αντοχή αστοχίας σε εφελκυσμό 39.34 N/mm, αντοχή στην πυρκαγιά Κλάσης F (EN 13501-1), διάσταση οπής 4x4.5mm.

Για την αντοχή στον άνεμο και μηχανική στερέωση χρησιμοποιούνται **TASSELO TCV** επαρκούς μήκους, με σφραγίδα CE κατηγορίας **A-B-C-D** κατά το **ETAG014**.

Ο κύκλος του **SISTEMA TCS** ολοκληρώνεται με την εφαρμογή ομογενοποιητικού ασταριού KAPPASIL RIEMPITIVO, στο οποίο μπορούν να τοποθετηθούν φινιρίσματα από ασβεστοπολυτό **CL 90-S PL** ή **STORICAL TONACHINO 1.1**, με μετέπειτα αδιαβροχοποίηση της επιφάνειας μέσω της χρήσης **TI 10** ή **KAPPASIL TONACHINO**, φινιρίσματα που περιέχουν υδρόαλο.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	Πανέλο από ίνες κλωστικής κάνναβης
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΝΕΛΟΥ	800x1200 mm
ΠΑΧΟΣ	Από 20 mm έως 240 mm
ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ (EN 13162)	0.039 W/(mK)
ΕΙΔΙΚΗ ΘΕΡΜΟΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	1700 J/(kgK)
ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΗ ΦΩΤΙΑ (EN 13501-1)	Κλάση E
ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ	100 (kg/m ³)
ΘΕΡΜΟΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (EN 12524)	1700 J/(kgK)
ΥΛΙΚΟ	Ίνες κάνναβης, PES, άμυλο καλαμποκιού
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ ΣΤΗ ΦΩΤΙΑ (ΚΑΤΑ DIN 4102)	B2
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΟΤΗΤΑ	100%
ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΑΧΥΣΗ ΥΔΡΑΤΜΩΝ (UNI EN 12086)	μ 3,9
ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΤΗΣ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ	Αμμωνιακά άλατα
ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	Συσκευασίες σε παλέτες καλυμμένες με μεμβράνη πολυαιθυλενίου
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	Στην αρχική συσκευασία σε ξηρό μέρος

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Προϊόν για επαγγελματική χρήση.
- Μην αλλοιώνετε το προϊόν.
- Αποθηκεύστε το προϊόν σε στεγνό μέρος με την αρχική, σφραγισμένη συσκευασία.
- Πριν τη χρήση τη προϊόντος, ανατρέξτε στο Τεχνικό Φυλλάδιο Ασφαλείας (SDS).
- Τα δεδομένα που δίδονται ανταποκρίνονται στην τεχνική και πρακτική γνώση που διαθέτουμε για την κατάλληλη χρήση του προϊόντος, οπότε συνιστάται η διενέργεια πρακτικών δοκιμών εκ των προτέρων, προκειμένου να βεβαιωθεί η καταλληλότητα του προϊόντος για την επιθυμητή χρήση και εφαρμογή.
- Προστατέψτε τις επιφάνειες από τα καιρικά φαινόμενα, τον ήλιο, τον άνεμο, τη βροχή και τον παγετό.
- Εφόσον η εταιρεία μας δεν είναι ο εκτελεστής των έργων και δεν μπορεί να επέμβει άμεσα στις συνθήκες του εργοταξίου και στις μεθόδους εργασίας, οι οδηγίες που δίνονται οφείλουν να λαμβάνονται ως ενδεικτικές και γενικές, και άρα δεν λειτουργούν δεσμευτικά για τα παραπάνω.
- Η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιεί οποτεδήποτε και χωρίς προειδοποίηση τις παρούσες πληροφορίες, όποτε το θεωρεί αναγκαίο.
- Για περισσότερες πληροφορίες και πρακτικές επιδείξεις των προϊόντων, παρακαλώ απευθυνθείτε στην τεχνική μας υπηρεσία.
- Πάντα να ανατρέχετε στις ανανεωμένες εκδόσεις των τεχνικών φυλλαδίων, που είναι διαθέσιμες στο www.tcs-srl.it.