

Fibre Cement Panels



CLADDING SYSTEMS





ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

04	ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ CLADDING SYSTEMS
08	ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ & ΑΡΧΕΣ
10	NATURA
12	NATURA PRO
14	PICTURA
16	TEXTURA
18	ETER-COLOR
20	CEDRAL
22	OPERAL
26	ΧΡΩΜΑΤΟΛΟΓΙΟ + ΥΦΕΣ
34	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ



ETER-COLOR, ΚΤΙΡΙΟ ΓΡΑΦΕΙΩΝ



ETER - COLOR CASASHORE CASABLANCA, MOROCCO



NATURA, PORSCHE ARENA, ΣΤΟΥΓΚΑΡΔΗ (ASP ARCHITECTS)



ETER - COLOR CASASHORE CASABLANCA, MOROCCO

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ



NATURA PRO - ΜΕΓΑΡΟ ΜΟΥΣΙΚΗΣ KOTHEN, ΓΕΡΜΑΝΙΑ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: BERNER HUTMACHER, ΒΕΡΟΛΙΝΟ)



ETER COLOR - CASASHORE CASABLANCA, MOROCCO



ETER-COLOR - ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ, NEW BEVERLY HILLS



NATURA - ΚΤΙΡΙΑ ΓΡΑΦΕΙΩΝ CREUZENBURG, ΓΕΡΜΑΝΙΑ



NATURA - ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ, ΣΤΟΥΤΓΚΑΡΔΗ

ΙΣΤΟΡΙΑ

Ούτε η **αρχή του κελύφους προστασίας** (rain screen) ούτε η ιδέα της εφαρμογής του στο σχεδιασμό τοίχων είναι καινούριες. Εδώ και αιώνες, στη Νορβηγία, χρησιμοποιούνταν επικαλύψεις που επέτρεπαν αποστράγγιση και αερισμό με κλειστούς και ανοικτούς αρμούς χωρίς καμία επιστημονική, συστηματική τεκμηρίωση.

Σταδιακά, στα κτίρια με ξύλινη επικάλυψη υιοθετήθηκαν οι κλειστοί αρμοί, ενώ σπές στο επάνω και το κάτω μέρος της επικάλυψης επέτρεπαν την αποστράγγιση και την εξάτμιση των όμβριων υδάτων που διείσδυαν σε αυτή.

Κατά τη δεκαετία του '50 αναπτύχθηκε ένα σύστημα με μεγάλα πάνελ το οποίο έγινε ένα από τα πρώτα παραδείγματα του σύγχρονου κελύφους προστασίας. Το σύστημα διέθετε **ανοιχτούς αρμούς** μεταξύ των πάνελ, κατασκευασμένους έτσι ώστε να αποτρέπουν τη διείσδυση του νερού, καθώς και χώρο αποστράγγισης και αερισμού μεταξύ των πάνελ και του εσωτερικού φύλλου.

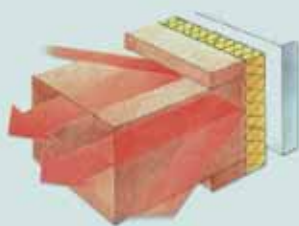
Έως τη δεκαετία του '80, η έννοια του κελύφους προστασίας είχε γίνει κατανοητή και χρησιμοποιούνταν ευρέως στην Ευρώπη, τη Βόρεια Αμερική και το Ηνωμένο Βασίλειο, ενώ οι αρχιτέκτονες και μελετητές χρησιμοποιούν πλέον κελύφη προστασίας σε μια ευρεία γκάμα τύπων κτιρίων σε διάφορους τομείς.



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ, WROCLAW, ΠΟΛΩΝΙΑ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: TOMASZ SINEK)

ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΚΕΛΥΦΟΣ

Λόγω των **μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας** που απαιτούνται σήμερα, τα συστήματα επικάλυψης με εσωτερικό αερισμό αποκτούν συνεχώς αυξανόμενη οικονομική σημασία για τα παλαιά και νέα κτίρια. Ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του συστήματος επικάλυψης με εσωτερικό αερισμό είναι η **εγγυημένη απόδοσή** του. Η αποτελεσματικότητα του συστήματος διατηρείται ακόμα και όταν υφίστανται δυσμενείς εσωτερικές και εξωτερικές ατμοσφαιρικές συνθήκες, π.χ. στον κλάδο της κλωστοϋφαντουργίας, τις πισίνες, τη ζυθοποιία κ.λπ. Καμία άλλη κατασκευή τοίχου δεν μπορεί σήμερα να εκπληρώσει τις αυξανόμενες απαιτήσεις για **θερμομόνωση, διατήρηση υγρασίας, ηχομόνωση και πυροπροστασία**.



ΠΡΟΛΗΨΗ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΓΕΦΥΡΩΝ

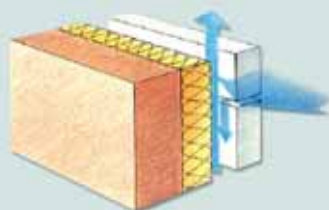
Καθώς το μονωτικό υλικό βρίσκεται στην εξωτερική πλευρά του δομικού τοίχου, μπορεί εύκολα να στερεωθεί χωρίς να υπάρχουν διακοπές που προκαλούνται από τις πλάκες του δαπέδου. Με τον τρόπο αυτό, δύναται να προληφθούν οποιεσδήποτε θερμικές γέφυρες που προκύπτουν σε κάθε πλάκα δαπέδου. Αυτές οι θερμικές γέφυρες αποτελούν επίσης την αιτία επιφανειακής συμπύκνωσης η οποία ενδεχομένως να οδηγήσει στην ανάπτυξη μηκύτων.



ΔΙΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΗΛΙΑΚΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

Το σύστημα επικάλυψης με αεριζόμενο κέλυφος προστασίας έχει την ιδιότητα να δροσίζει το χώρο όταν οι εξωτερικές θερμοκρασίες είναι υψηλές. Το μεγαλύτερο μέρος των ηλιακών ακτινών αντανακλώνται μακριά από το κτίριο.

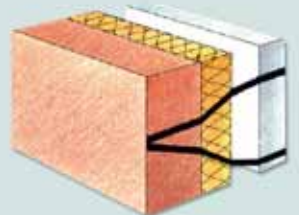
Η θερμότητα που διαπερνά το πάνελ του εξωτερικού τοίχου διαλύεται εν μέρει μέσω του φαινομένου εξαερισμού που υπάρχει στο χώρο μεταξύ του εξωτερικού πάνελ επικάλυψης και του δομικού τοίχου. Η υπόλοιπη θερμότητα που καταφέρνει να διεισδύσει στο κτίριο είναι ελάχιστη.



ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΚΕΛΥΦΟΣ

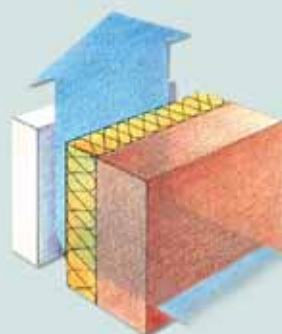
Τα αρχιτεκτονικά πάνελ επικάλυψης τοίχου λειτουργούν ως προστατευτικό κέλυφος στο εξωτερικό του κτιρίου και διατηρούν το δομικό τοίχο απολύτως στεγνό.

Ο χώρος αέρα που συνδέεται με τον εξωτερικό αέρα εκκενώνει το νερό και την υγρασία που δύναται να έχει διεισδύσει πίσω από τα πάνελ επικάλυψης τοίχου μέσω των οριζόντιων ή κάθετων αρμών τους. Το νερό δεν φτάνει ποτέ στον φέροντα τοίχο ή και τη θερμομόνωση.



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΒΑΣΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΤΟΙΧΟΥ ΑΠΟ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Λόγω του ότι το θερμομονωτικό υλικό εφαρμόζεται στο εξωτερικό του κτιρίου, οι μεταβολές στη θερμοκρασία είναι ελάχιστες σε σύγκριση με αυτές που υπάρχουν στις συμβατικές κατασκευές, όπου η θερμομόνωση εφαρμόζεται στο εσωτερικό. Η αρχή αυτή λειτουργεί το καλοκαίρι και το χειμώνα σε θερμά και ψυχρά κλίματα.



ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ

Το θερμομονωτικό υλικό δύναται να εφαρμοστεί στην εξωτερική πλευρά του δομικού τοίχου διότι είναι αποτελεσματικά προστατευμένη από το αρχιτεκτονικό πάνελ του εξωτερικού τοίχου. Λόγω των διαφορών στην πίεση ατμού και στη θερμοκρασία που διαπερνά τον τοίχο, η συμπύκνωση έχει αποδειχθεί ότι συμβαίνει κοντά στον αεριζόμενο χώρο και όχι εντός του δομικού τοίχου.

Ως εκ τούτου, το φαινόμενο του εξαερισμού επαρκεί ικανοποιητικά για να στεγνώνει το θερμομονωτικό υλικό.

NATURA



HIGHLAND BRIDGE LOFTS, ΚΟΛΟΡΑΝΤΟ, ΗΠΑ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: AFCC, ΗΠΑ)



ΚΤΙΡΙΟ ΓΡΑΦΕΙΩΝ, REMSCHEID, ΓΕΡΜΑΝΙΑ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: RALPH RICHTER, DUSSELDORF, ΓΕΡΜΑΝΙΑ)



ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΑΛΓΕΡΙΟΥ, ΑΛΓΕΡΙΑ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: EURO PANELS)

Τα πάνελ επικάλυψης NATURA είναι έγχρωμα πάνελ υψηλής πυκνότητας από ινοτσιμέντο (fibre cement) με καθαρό πυρήνα και μοναδικό ημιδιαφανές ή έγχρωμο φινίρισμα που χαρίζει αρχοντική και επιβλητική όψη στη λεία επιφάνεια.

Η όμορφη εμφάνισή τους και η εξασφαλισμένη δυνατότητα εξωτερικής συντήρησης έχει οδηγήσει στη χρήση τους σε εντυπωσιακά, μεγάλου ύψους εμπορικά κτίρια, καθώς και κτίρια κατοικιών και οργανισμών.

Τα πάνελ NATURA προσφέρουν στο σχεδιαστή διακριτικές αποχρώσεις χρωμάτων, καθώς και τις κοφτές, καθαρές γραμμές που χρειάζονται για τη δημιουργία δυναμικών και ελκυστικών προσώπων.

Η δημιουργική ελευθερία που προσφέρουν τα πάνελ NATURA ενισχύεται από την αντοχή, το μικρό βάρος, την ανθεκτικότητα και την ευκολία στη χρήση τους, στοιχεία που έχουν αποδειχθεί από την πολύχρονη χρήση τους σε σχεδιαστικές εφαρμογές σε μια ευρεία ποικιλία τομέων.



OLYMPIC FARM HOUSE, NOTIOS KOPEA (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: CHAI SU-OK)

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Έγχρωμη σανίδα βάσης με διαφανές ή έγχρωμο βερνίκι που χαρίζει φυσική εμφάνιση
- Μεγάλη ποικιλία χρωμάτων, ειδικά χρώματα κατόπιν παραγγελίας.
- Άκαυστο υλικό, δεν προκαλεί εξάπλωση της φλόγας, ανάπτυξη καπνού ή τοξικά αέρια
- Ανθεκτικό σε υψηλές θερμοκρασίες
- Εξαιρετικά ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες, αδιάβροχο
- Ανθεκτικό στο ψύχος
- Υψηλή σταθερότητα διαστάσεων
- Ανθεκτικό σε μύκητες, βακτήρια, έντομα, παράσιτα κ.λπ.
- Ανθεκτικό σε πολλά χημικά
- Φιλικό προς το περιβάλλον. Δεν προκαλεί εκπομπές βλαβερών αερίων.
- Γερό και δύσκαμπτο φύλλο
- Ελάχιστη συντήρηση
- Ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία
- Μεγάλα μεγέθη

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (ΜΕΣΕΣ ΤΙΜΕΣ)

Πάχος	5, 8, 12 mm	
Αξάκριστο μέγεθος	1280 x 2530 mm -1280 x 3130 mm	
Ξακρισμένο μέγεθος	1250 x 2500 mm -1250 x 3100 mm	
Βάρος	5 mm	9.5 kg/m ²
	8 mm	15.4 kg/m ²
	12 mm	22.8 kg/m ²

Πυκνότητα	1650 kg/m ³
-----------	------------------------

Αντοχή σε κάμψη³ (βυθισμένο σε νερό για 24 ώρες) // =24.0 N/mm² & ⊥ =17.0 N/mm²

Συντελεστής ελαστικότητας	15000 N/mm ²
---------------------------	-------------------------

Μέγιστη υδαταπορρόφηση	20 %
------------------------	------

Μετακίνηση υγρασίας (30-90%, μέσος)	1.0 mm/m
-------------------------------------	----------

Συντελεστής θερμικής διαστολής	10*10 ⁻⁶ m/mK
--------------------------------	--------------------------

Συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας	0.6 W/mK
-----------------------------------	----------

Ανθεκτικότητα στο ψύχος	ανθεκτικό στο ψύχος
-------------------------	---------------------

Αντίδραση στη φωτιά σύμφωνα με το πρότυπο EN13501-1	A2-s1,d0
---	----------

Τα πάνελ NATURA πληρούν τις απαιτήσεις του ευρωπαϊκού προτύπου EN 12467 και έχουν λάβει σήμανση CE.

NATURA PRO



ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ, ΔΡΕΣΔΗ, ΓΕΡΜΑΝΙΑ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: GRITDORRE, ΔΡΕΣΔΗ)



ΜΕΓΑΡΟ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΚΟΤΗΝ, ΓΕΡΜΑΝΙΑ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: BERNER HUTMACHER, ΒΕΡΟΛΙΝΟ)



OFFICE BUILDING, REDANGE, LUXEMBURG (PHOTO ETERNIT BELGIUM)

Τα πάνελ Natura PRO είναι πάνελ τύπου NATURA ενισχυμένα με ένα πρόσθετο μόνιμο επιφανειακό στρώμα το οποίο έχει υποστεί επεξεργασία με υπεριώδη ακτινοβολία και το οποίο, πέραν της ανθεκτικότητάς του στο γκράφιτι, καθιστά το φύλλο πιο σκληρό και ανθεκτικό.

Τα εν λόγω επιφανειακά στρώματα προσφέρουν προστασία από πολλούς τύπους λεκέδων, μηχανικές φθορές κατά την κατασκευή και από γκράφιτι, το οποίο δύναται να αφαιρεθεί με τη χρήση κοινών καθαριστικών γκράφιτι.



ΚΕΝΤΡΟ ΕΜΠΟΡΙΟΥ, WROCLAW (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: TOMASZ SINEK, ΠΟΛΩΝΙΑ)

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Έγχρωμη σανίδα βάσης με διαφανές ή έγχρωμο βερνίκι που χαρίζει φυσική εμφάνιση
- Μεγάλη ποικιλία χρωμάτων, ειδικά χρώματα κατόπιν παραγγελίας.
- Άκαυστο υλικό, δεν προκαλεί εξάπλωση της φλόγας, ανάπτυξη καπνού ή τοξικά αέρια
- Ανθεκτικό σε υψηλές θερμοκρασίες
- Εξαιρετικά ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες, αδιάβροχο
- Ανθεκτικό σε μύκητες, βακτήρια, έντομα, παράσιτα κ.λπ.
- Ανθεκτικό σε πολλά χημικά
- Φιλικό προς το περιβάλλον. Δεν προκαλεί εκπομπές βλαβερών αερίων.
- Ανθεκτικό στο ψύχος
- Υψηλή σταθερότητα διαστάσεων
- Γερό και δύσκαμπτο φύλλο
- Ελάχιστη συντήρηση
- Ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία
- Μεγάλα μεγέθη
- Anti graffiti
- Anti scratch

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (ΜΕΣΕΣ ΤΙΜΕΣ)

Πάχος	5, 8, 12 mm	
Αξάκριστο μέγεθος	1280 x 2530 mm -1280 x 3130 mm	
Ξακρισμένο μέγεθος	1250 x 2500 mm -1250 x 3100 mm	
Βάρος	5 mm	9.5 kg/m ²
	8 mm	15.4 kg/m ²
	12 mm	22.8 kg/m ²

Πυκνότητα	1650 kg/m ³
-----------	------------------------

Αντοχή σε κάμψη³ (βυθισμένο σε νερό για 24 ώρες) // =24.0 N/mm² & ⊥ =17.0 N/mm²

Συντελεστής ελαστικότητας	15000 N/mm ²
---------------------------	-------------------------

Μέγιστη υδαταπορρόφηση	20 %
------------------------	------

Μετακίνηση υγρασίας (30-90%, μέσος)	1.0 mm/m
-------------------------------------	----------

Συντελεστής θερμικής διαστολής	10*10 ⁻⁶ m/mK
--------------------------------	--------------------------

Συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας	0.6 W/mK
-----------------------------------	----------

Ανθεκτικότητα στο ψύχος	ανθεκτικό στο ψύχος
-------------------------	---------------------

Αντίδραση στη φωτιά σύμφωνα με το πρότυπο EN13501-1	A2-s1,d0
---	----------

Τα πάνελ NATURA πληρούν τις απαιτήσεις του ευρωπαϊκού προτύπου EN 12467 και έχουν λάβει σήμανση CE.

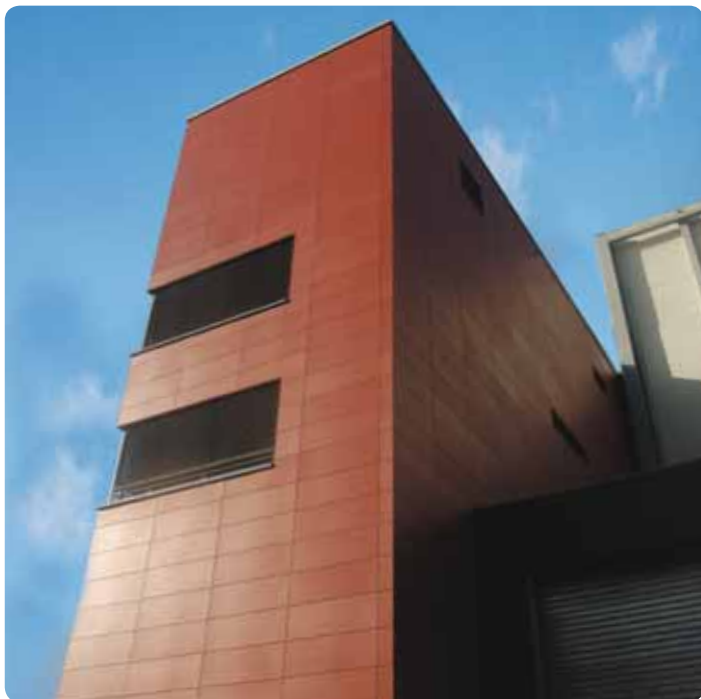
PICTURA



ZONNEVELD, ΟΛΛΑΝΔΙΑ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: ETERNIT ΒΕΛΓΙΟ)



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ERNST-MORITZ-ARNDT, GREIFSWALD, ΓΕΡΜΑΝΙΑ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: ETERNIT ΓΕΡΜΑΝΙΑ)



ΕΡΓΟ LEUDELANGE, ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: ETERNIT ΒΕΛΓΙΟ)

Τα πάνελ PICTURA είναι μοναδικά πάνελ υψηλής πυκνότητας από ινοτσιμέντο, τα οποία διαθέτουν μια οπτικά επίπεδη, θαμπή, σκληρή και λεία επιφάνεια. Η σκληρή επιφάνειά τους, η οποία είναι επίσης ανθεκτική στην υπεριώδη ακτινοβολία, τη χάραξη, το γκράφιτι και τα χημικά, είναι αξεπέραστη στον τομέα των πάνελ επικάλυψης και είναι ιδανική για χρήση σε επιθετικά περιβάλλοντα. Τα μοναδικά πλαίσια επιφανειακής επένδυσης PRO εγγυώνται την εξαιρετική απόδοση του φύλλου.

Ελαφριά και ταυτόχρονα ανθεκτικά, τα πάνελ PICTURA είναι διαθέσιμα σε μια μεγάλη ποικιλία εξαιρετικά ανεξίτηλων χρωμάτων, και έχουν ιδιαίτερα εντυπωσιακές ιδιότητες πυραντοχής.



ΕΡΓΟ LEUDELANGE, ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: ETERNIT ΒΕΛΓΙΟ)

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- **Άκαυστο**, δεν προκαλεί εξάπλωση της φλόγας, δεν προκαλεί ανάπτυξη καπνού, ή τοξικά αέρια
- Ανθεκτικό σε υψηλές θερμοκρασίες
- Αδιάβροχο
- Ανθεκτικό σε μύκητες, βακτήρια, έντομα, παράσιτα κ.λπ.
- Ανθεκτικό σε πολλά χημικά
- Ανθεκτικό στο ψύχος
- Υψηλή σταθερότητα διαστάσεων
- Γερό και δύσκαμπτο φύλλο
- **Υψηλή ανθεκτικότητα στην υπεριώδη ακτινοβολία**
- Μεγάλα μεγέθη
- **Anti graffiti**
- **Anti scratch**

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (ΜΕΣΕΣ ΤΙΜΕΣ)

Πάχος	5, 8 and 12 mm
Αξάκριστο μέγεθος	1280 x 2530 mm - 1280 x 3130 mm
Ξακρισμένο μέγεθος	1220 x 2500 mm - 1220 x 3000 mm
Βάρος	1250 x 2500 mm - 1250 x 3100 mm
	5 mm 8.8 kg/m ²
	8 mm 15.4 kg/m ²
	12 mm 22.8 kg/m ²

Πυκνότητα	1650 kg/m ³
-----------	------------------------

Αντοχή σε κάμψη³ (βυθισμένο σε νερό για 24 ώρες) // =24.0 N/mm² & ⊥ =17.0 N/mm²

Συντελεστής ελαστικότητας	15000 N/mm ²
---------------------------	-------------------------

Μέγιστη υδαταπορρόφηση	20 %
------------------------	------

Μετακίνηση υγρασίας (30-90%, μέσος)	1.0 mm/m
-------------------------------------	----------

Συντελεστής θερμικής διαστολής	10*10-6m/mK
--------------------------------	-------------

Συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας	0.6 W/mK
-----------------------------------	----------

Ανθεκτικότητα στο ψύχος	ανθεκτικό στο ψύχος
-------------------------	---------------------

Αντίδραση στη φωτιά σύμφωνα με το πρότυπο EN13501-1	A2-s1,d0
---	----------

Τα πάνελ PICTURA πληρούν τις απαιτήσεις του ευρωπαϊκού προτύπου EN 12467 και έχουν λάβει σήμανση CE.

TEXTURA



ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ MERIDA, WROCLAW, ΠΟΛΩΝΙΑ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: TOMASZ SINEK, ΠΟΛΩΝΙΑ)



ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ YELLOW FURNITURE, MUNSTER, ΓΕΡΜΑΝΙΑ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: CHRISTIAN RICHTERS, MUNSTER)



ΣΧΟΛΗ SINT MECHTILD, MAGENBURG (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: FRIEDEMANN STEINHAUSEN, POTSDAM)

Τα πάνελ TEXTURA συνδυάζουν τα έντονα χρώματα, την υφή και τη σκληρότητα σε έναν τύπο πάνελ επικάλυψης από πλήρως συμπιεσμένο ινοτσιμέντο.

Με ιδιαίτερος γυαλιστερό, κοκκώδες και ακρυλικό φινίρισμα, διαθέσιμο σε οποιοδήποτε χρώμα RAL εγκεκριμένο από το εργοστάσιο, τα πάνελ αυτά είναι ανθεκτικά και σκληρά, ενώ ταυτόχρονα είναι ελαφριά και εύχρηστα.

Τα πιστοποιητικά επιδόσεών τους δεν υστερούν κανενός και συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα αναφορικά με την πυραντοχή και την εξάπλωση της φλόγας.

Τα πάνελ TEXTURA μπορούν να στερεώνονται κατά τρόπο εμφανή, να επικολλούνται ή να ασφαρίζονται στις επιφάνειες με ειδικά σχεδιασμένα, κρυφά συστήματα στερέωσης.



ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ, ΑΜΒΟΥΡΓΟ, ΓΕΡΜΑΝΙΑ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: BERNADETTE GRIMMENSTEIN, ΑΜΒΟΥΡΓΟ)

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Διαθέσιμα σε οποιοδήποτε χρώμα RAL εγκεκριμένο από το εργοστάσιο (βάσει ελάχιστης παραγγελίας)
- Κοκκώδες φινίρισμα
- Άκαυστο υλικό, δεν προκαλεί εξάπλωση της φλόγας, ανάπτυξη καπνού ή τοξικά αέρια
- Ανθεκτικό σε υψηλές θερμοκρασίες
- Αδιάβροχο και ανθεκτικό στο ψύχος
- Ανθεκτικό σε μύκητες, βακτήρια, έντομα, παράσιτα κ.λπ.
- Ανθεκτικό σε πολλά χημικά
- Φιλικό προς το περιβάλλον. Δεν προκαλεί εκπομπές βλαβερών αερίων.
- Υψηλή σταθερότητα διαστάσεων
- Γερό και δύσκαμπτο φύλλο
- Μεγάλες διαστάσεις

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (ΜΕΣΕΣ ΤΙΜΕΣ)

Πάχος	8 and 12 mm
Αξάκριστο μέγεθος	1280 x 2030 mm -1280 x 2530 mm - 1280 x 3130 mm -1530 x 3130 mm
Ξακρισμένο μέγεθος	1250 x 2000 mm -1250 x 2500 mm - 1250 x 3100 mm -1500 x 3100 mm
Βάρος	8 mm 15.4 kg/m ² 12 mm 22.8 kg/m ²

Πυκνότητα	1650 kg/m ³
-----------	------------------------

Αντοχή σε κάμψη³ (βυθισμένο σε νερό για 24 ώρες) $\parallel$ = 24.0 N/mm² & $\perp$ = 17.0 N/mm²

Συντελεστής ελαστικότητας	15000 N/mm ²
---------------------------	-------------------------

Μέγιστη υδαταπορρόφηση	20 %
------------------------	------

Μετακίνηση υγρασίας (30-90%, μέσος)	1.0 mm/m
-------------------------------------	----------

Συντελεστής θερμικής διαστολής	10*10 ⁻⁶ m/mK
--------------------------------	--------------------------

Συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας	0.6 W/mK
-----------------------------------	----------

Ανθεκτικότητα στο ψύχος	ανθεκτικό στο ψύχος
-------------------------	---------------------

Αντίδραση στη φωτιά σύμφωνα με το πρότυπο EN13501-1	A2-s1,d0
---	----------

Τα πάνελ TEXTURA πληρούν τις απαιτήσεις του ευρωπαϊκού προτύπου EN 12467 και έχουν λάβει σήμανση CE.

ETER-COLOR



SILVERTOP, ΚΤΙΡΙΟ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ, ANTWERPEN, ΒΕΛΓΙΟ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: ETERNIT ΒΕΛΓΙΟ)



ΚΤΙΡΙΟ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ, ΝΕΑ ΖΗΛΑΝΔΙΑ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: EURO PANELS)



EVH HAVENBEDRIJF, ANTWERPEN, ΒΕΛΓΙΟ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: ETERNIT ΒΕΛΓΙΟ)

Τα πάνελ ETER-COLOR είναι έγχρωμα πάνελ από ινοτσιμέντο με ένα διαφανές αδιάβροχο εξωτερικό στρώμα που προστατεύει και βελτιώνει το φυσικό φινίρισμα του προϊόντος. Το φύλλο βάσης είναι υψηλής πυκνότητας φύλλο ινοτσιμέντου επεξεργασμένο σε αυτόκλειστο.

Τα πάνελ ETER-COLOR μπορούν να συναγωνιστούν εύκολα τις άλλες εξωτερικές επικαλύψεις από φυσικό τσιμέντο. Διαθέτουν μεγάλη ανθεκτικότητα, μικρό βάρος και είναι εύκολα και γρήγορα στην εγκατάστασή τους.



ΚΟΛΛΕΠΙΟ FT. LEWIS, DURANGO - ΚΟΛΟΡΑΝΤΟ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: RYAN HUNTER, ΗΠΑ)

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- **Οικονομική** σανίδα υψηλής πυκνότητας
- **Άκαυστο**, δεν προκαλεί ανάφλεξη ή εξάπλωση της φλόγας
- Ανθεκτικό σε ακραίες θερμοκρασίες
- **Ηχομονωτικό**
- Αδιάβροχο (εάν χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής)
- Ανθεκτικό σε πολλούς ζωντανούς οργανισμούς (μύκητες, βακτήρια, έντομα, παράσιτα κ.λπ.)
- Ανθεκτικό σε πολλά χημικά
- Φιλικό προς το περιβάλλον. Δεν προκαλεί εκπομπές βλαβερών αερίων.
- Γερό και δύσκαμπτο φύλλο
- **Λεία επιφάνεια υψηλής αισθητικής** με φυσικές αποχρώσεις
- Φυσικό **καθαρό** χρώμα

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (ΜΕΣΕΣ ΤΙΜΕΣ)

Πάχος	8 mm
Αξάκριστο μέγεθος	1240 x 2520 mm - 1240 x 3070 mm
Ξακρισμένο μέγεθος	1220 x 2500 mm - 1220 x 3050 mm
Βάρος	14.9 kg/m ²

Πυκνότητα	1.580 kg/m ³
-----------	-------------------------

Αντοχή σε κάμψη στο περιβάλλον	⊥ = 32,0 N/mm ² & // = 22,0 N/mm ²
--------------------------------	--

Συντελεστής ελαστικότητας στο περιβάλλον	⊥ = > 14.000 N/mm ² & // > 12.000 N/mm ²
--	--

Μετακίνηση υγρασίας	0-100%, μέση τιμή 1,60 mm/m
---------------------	-----------------------------

Πορώδες	0-100% < 25 %
---------	---------------

Αντίδραση στη φωτιά σύμφωνα με το πρότυπο EN13501-1	A2-s1,d0
---	----------

Θερμική αγωγιμότητα	λ 0,390 W/mK
---------------------	--------------

Τα πάνελ ETER COLOR πληρούν τις απαιτήσεις του ευρωπαϊκού προτύπου EN 12467 και έχουν λάβει σήμανση CE.

CEDRAL



SHEEPWORLD, ARNBERG, ΓΕΡΜΑΝΙΑ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: PLANUNGSGRUPPEMDPARNBERG)



ΚΤΙΡΙΟ, WOLUWE, ΒΕΛΓΙΟ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ ETERNIT ΒΕΛΓΙΟ)



WANSEA STREET, ΛΟΝΔΙΝΟ, ΗΒ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: JONAS LENCER, ΛΟΝΔΙΝΟ)

Τα φύλλα CEDRAL μοιάζουν με φυσικό ξύλο αλλά ενσωματώνουν στοιχεία τα οποία δε διαθέτει το φυσικό υλικό: ανθεκτικότητα στη σήψη, πυραντοχή και ανωτέρου επιπέδου δυνατότητες διατήρησης του χρώματος.

Τα φύλλα CEDRAL είναι ένα ιδιαίτερος δημοφιλές προϊόν για οικιστικά και εμπορικά κτίρια.

Η τυπική σειρά περισσότερων από 22 χρωμάτων περιλαμβάνει επίσης και αποχρώσεις ξύλου.

Το φύλλο από ινοτσιμέντο αποτελεί την ιδανική εναλλακτική στις παραδοσιακές ξύλινες επενδύσεις καθώς δεν χρειάζεται ιδιαίτερη συντήρηση και είναι ανθεκτική στη σήψη.



ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ, DEN BOSCH, ΟΛΛΑΝΔΙΑ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: ETERNIT ΒΕΛΓΙΟ)

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- **Άκαυστο**, δεν προκαλεί εξάπλωση της φλόγας, ανάπτυξη καπνού ή τοξικά αέρια
- Ανθεκτικό σε υψηλές θερμοκρασίες
- Αδιάβροχο και ανθεκτικό στο ψύχος
- Ανθεκτικό σε μύκητες, βακτήρια, έντομα, παράσιτα κ.λπ.
- Ανθεκτικό σε πολλά χημικά φιλικό προς το περιβάλλον. Δεν προκαλεί εκπομπές βλαβερών αερίων.
- Υψηλή σταθερότητα διαστάσεων
- Δυνατότητα επεξεργασίας με μηχανήματα και εργαλεία κατεργασίας ξύλου
- Δυνατότητα καρφώματος και βιδώματος χωρίς να απαιτείται προηγούμενη διάτρηση.
- **Ελάχιστη συντήρηση** σε σύγκριση με το ξύλο λόγω της σύστασής του από ινοποιημένο
- **Υψηλής αισθητικής επιφάνεια** σε διάφορα χρώματα

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (ΜΕΣΕΣ ΤΙΜΕΣ)

Πάχος	10 mm (κατόπιν ειδικής παραγγελίας, υπάρχουν διαθέσιμα πάνελ πάχους 8 mm)
Διαστάσεις	190 x 3600 mm
Βάρος	11,2 kg/τεμάχιο στο τυπικό μήκος
Πυκνότητα	1300 kg/m ³
Αντοχή σε κάμψη ³ (σε ξηρό αέρα)	// : 23.0 N/mm ²
Συντελεστής ελαστικότητας	// : 7500 N/mm ²
Μέγιστη υδαταπορρόφηση	35 %
Μετακίνηση υγρασίας (30-90%, μέσος)	2.1 mm/m
Συντελεστής θερμικής διαστολής	10*10 ⁻⁶ m/mK
Συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας	0.19 W/mK
Ανθεκτικότητα στο ψύχος	ανθεκτικό στο ψύχος
Αντίδραση στη φωτιά σύμφωνα με το πρότυπο EN13501-1	A2-s1,d0

Τα πάνελ CEDRAL πληρούν τις απαιτήσεις του ευρωπαϊκού προτύπου EN 12467 και έχουν λάβει σήμανση CE.

OPERAL



PROJECT DE KLUIJVER, ΟΛΛΑΝΔΙΑ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: ETERNIT ΒΕΛΓΙΟ)



ΚΤΙΡΙΟ ΓΡΑΦΕΙΩΝ, DUFFEL, ΒΕΛΓΙΟ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ ETERNIT ΒΕΛΓΙΟ)



ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΕΡΓΟ, ΒΡΥΞΕΛΛΕΣ, ΒΕΛΓΙΟ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: ETERNIT ΒΕΛΓΙΟ)

Ανθεκτικά, εύκολα στην εφαρμογή, χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συντήρησης και διαθέσιμα σε μια ευρεία γκάμα χρωμάτων, τα πάνελ OPERAL προσφέρουν πολλά πρακτικά και αισθητικά οφέλη στο σχεδιαστή ο οποίος χρειάζεται οικονομικές και ελκυστικές λύσεις εξωτερικής επένδυσης.

Τα πάνελ OPERAL είναι μέτριας πυκνότητας, με υψηλής ποιότητας, κοκκώδες και ακρυλικό φινίρισμα. Είναι ανθεκτικά στις κρούσεις και γερά, ελαφριά και εύχρηστα.

Τα πάνελ OPERAL έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να αποτελούν την τέλεια επικάλυψη για πολυχρηστικές εξωτερικές εφαρμογές.



ΚΤΙΡΙΟ, BURGHHAAMSTEDE, ΟΛΛΑΝΔΙΑ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ ETERNIT ΒΕΛΓΙΟ)

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- **Πυρασφαλές**, (δεν προκαλεί ανάφλεξη ή εξάπλωση της φλόγας)
- **Ηχομονωτικό**
- Ανθεκτικό σε ακραίες θερμοκρασίες
- Αδιάβροχο (εάν χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής)
- Ανθεκτικό σε πολλούς ζωντανούς οργανισμούς (μύκητες, βακτήρια, έντομα, παράσιτα κ.λπ.)
- Ανθεκτικό σε πολλά χημικά
- Φιλικό προς το περιβάλλον. Δεν προκαλεί εκπομπές βλαβερών αερίων.
- Γερό, δύσκαμπο και πολυχρηστικό
- Δυνατότητα επεξεργασίας με ξυλουργικά μηχανήματα
- Δυνατότητα καρφώματος και βιδώματος χωρίς προηγούμενη διάτρηση
- Υψηλής αισθητικής, **ελαφρώς δομημένη** επιφάνεια
- Διαθέσιμο σε **πολύ μεγάλη ποικιλία χρωμάτων**

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (ΜΕΣΕΣ ΤΙΜΕΣ)

Πάχος	9 mm
Διαστάσεις	1220 x 2500 mm - 1220 x 3050 mm
Βάρος	13 kg/m ²
Πυκνότητα	1230 kg/m ³
Αντοχή σε κάμψη3 (στο περιβάλλον) //	17.0 N/mm ² & ⊥ = 23,0 N/mm ²
Συντελεστής ελαστικότητας //	7500 N/mm ² & ⊥ = 9500 N/mm ²
Μέγιστη υδαταπορρόφηση	38 %
Ανθεκτικότητα στο ψύχος	ανθεκτικό στο ψύχος
Αντίδραση στη φωτιά σύμφωνα με το πρότυπο EN13501-1	A2-s1,d0

Τα πάνελ OPERAL πληρούν τις απαιτήσεις του ευρωπαϊκού προτύπου EN 12467 και έχουν λάβει σήμανση CE.



ΚΤΙΡΙΟ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ, ΝΕΑ ΖΗΛΑΝΔΙΑ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: EURO PANELS)





ΧΡΩΜΑΤΑ & ΥΦΕΣ



NATURA NATURA PRO

- Ημιδιαφανής επένδυση (N)
- Ημιδιαφανής επένδυση με πρόσθετη στρώση κατά της χάραξης (NU) (Anti-Scratch)

ΕΓΧΡΩΜΟ ΙΝΟΤΣΙΜΕΝΤΟ (επιφάνεια + ακμές στο ίδιο χρώμα)



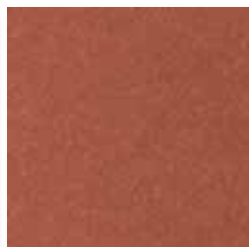
N 154 + NU 154 Cream White *



N 251 + NU 251 Anthracite



N 250 + NU 250 Natural Grey



N 359 + NU 359 Rubin Red *

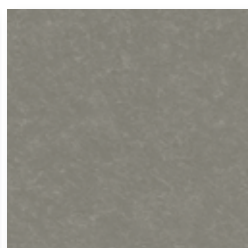
ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΣΕ ΦΥΣΙΚΟ ΓΚΡΙ ΙΝΟΤΣΙΜΕΝΤΟ (επένδυση επιφάνειας μόνο + όχι ακμές)



N 891 + NU 891 Beige



N 892 Beige



N 291 Grey



N 292 + NU 292 Grey



N 293 Grey



N 191 + NU 191 White



N 591 Green



N 491 Blue



N 592 Green

ΠΑΧΟΣ		ΑΞΑΚΡΙΣΤΟ (mm)		ΞΑΚΡΙΣΜΕΝΟ (mm)	
5 mm*	πλάτος	1280	1280	1250	1250
	μήκος	2530	3130	2500	3100
8 mm	πλάτος	1280	1280	1250	1250
	μήκος	2530	3130	2500	3100
12 mm	πλάτος	1280	1280	1250	1250
	μήκος	2530	3130	2500	3100
*5 mm δεν είναι διαθέσιμο σε N/NU154 Κρεμ λευκό και N/NU359 Κόκκινο ρουμπινί					

NATURA
NATURA PRO

ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΣΕ ΑΝΘΡΑΚΙ ΙΝΟΤΣΙΜΕΝΤΟ (επένδυση επιφάνειας μόνο + όχι ακμές)



N 271 Grey



N 281 Grey



N 971 Brown



N 571 Green



N 581 Green



N 272 Grey



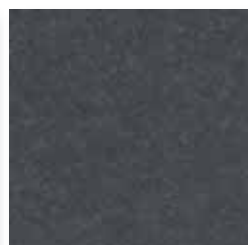
N 282 + NU 282 Grey



N 972 Brown



N 572 + NU 572 Green



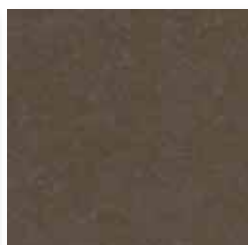
N 582 Green



N 273 Grey



N 283 Grey



N 973 + NU 973 Brown



N 573 Green



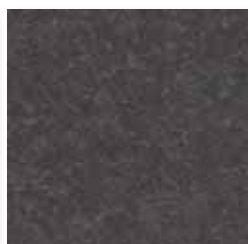
N 583 Green



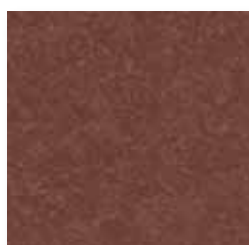
N 371 Red



N 471 Blue



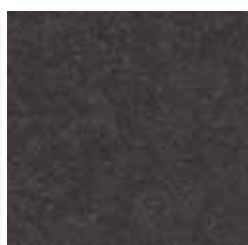
N 071 Black



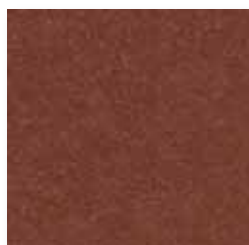
N 372 Red



N 472 Blue



N 072 Black



N 373 + NU 373 Red



N 473 + NU 473 Blue

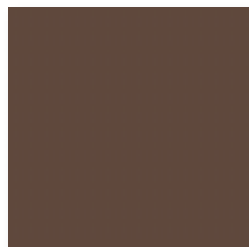
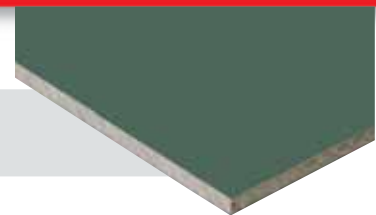


N 073 + NU 073 Black

ΣΥΜΒΟΥΛΗ ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ ΧΡΩΜΑΤΑ
Οι πίνακες χρωμάτων δίνουν μια εντύπωση των χρωμάτων που είναι διαθέσιμα. Η ακριβής αναπαραγωγή του χρώματος περιορίζεται από τη διαδικασία εκτύπωσης. Για ακριβή αντιστοίχιση χρώματος, διατίθενται δείγματα κατόπιν αιτήσεως.

PICTURA

- ομαλή, ματ και λεία επιφάνεια
- επιφανειακή επένδυση προστασίας από χάραξη (Anti-Scratch)



PU 941 Brown



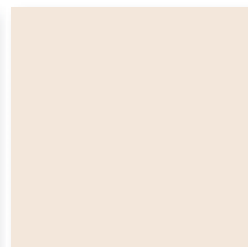
PU 543 Green



PU 943 Brown



PU 842 Beige



PU 841 Beige



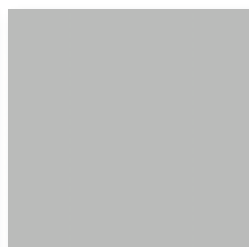
PU 041 Black



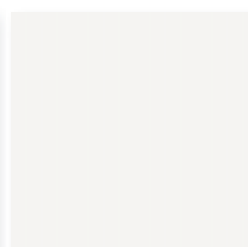
PU 241 Grey



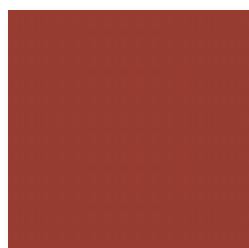
PU 242 Grey



PU 243 Grey



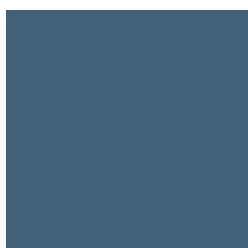
PU 141 White



PU 341 Red



PU 541 Green



PU 441 Blue



PU 741 Orange



PU 542 Green

ΠΑΧΟΣ		ΑΞΑΚΡΙΣΤΟ (mm)		ΞΑΚΡΙΣΜΕΝΟ (mm)	
8 mm	πλάτος	1280	1280	1250	1250
	μήκος	2530	3130	2500	3100
12 mm	πλάτος	1280	1280	1250	1250
	μήκος	2530	3130	2500	3100

PICTURA 5 mm - GLASAL-T

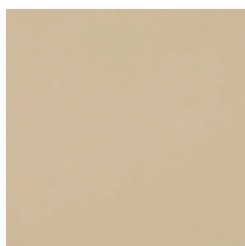
- ομαλή, ματ και λεία επιφάνεια
- επιφανειακή επένδυση προστασίας από χάραξη (Anti-Scratch)



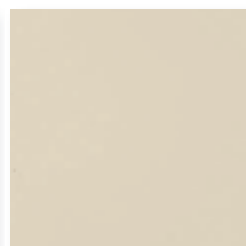
GT 532 Green



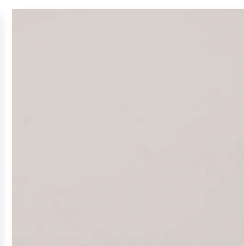
GT 531 Green



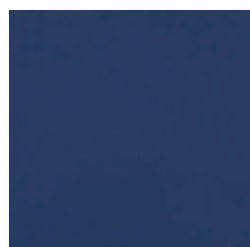
GT 833 Beige



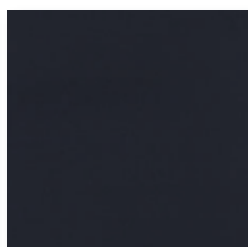
GT 832 Beige



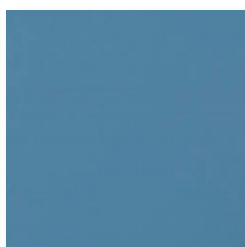
GT 831 Beige



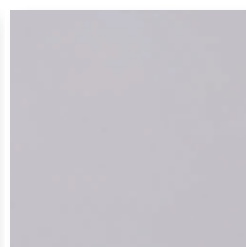
GT 433 Blue



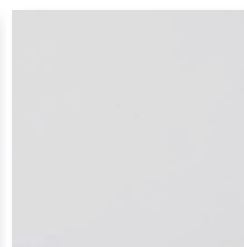
GT 432 Blue



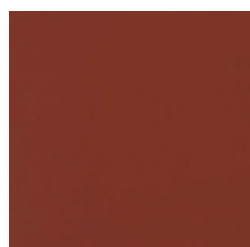
GT 431 Blue



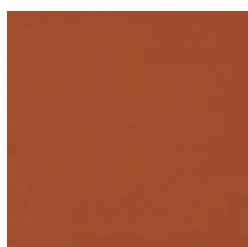
GT 231 Grey



GT 131 White



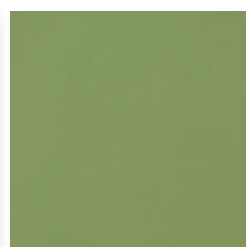
GT 331 Red



GT 731 Orange



GT 534 Green



GT 533 Green



GT 631 Yellow

ΠΑΧΟΣ		ΑΞΑΚΡΙΣΤΟ (mm)		ΞΑΚΡΙΣΜΕΝΟ (mm)	
5 mm	πλάτος	-	-	1220	1220
	μήκος	-	-	2500	3000

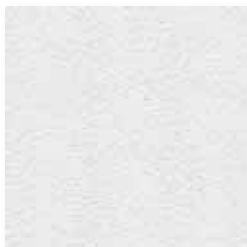
TEXTURA

- ανάγλυφο επιφανειακό φινίρισμα

ΑΝΑΓΛΥΦΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΟ ΦΙΝΙΡΙΣΜΑ ΣΕ ΠΑΝΕΛ ΙΝΟΤΣΙΜΕΝΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟ ΓΚΡΙ (TG) Ή ΑΝΘΡΑΚΙ (TA)



TA 001 Black



TG 102 White



TG 205 Grey



TG 206 Grey



TA 207 Grey



TA 304 Red



TA 305 Red



TG 403 Blue



TG 404 Blue



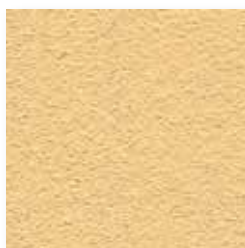
TA 405 Blue



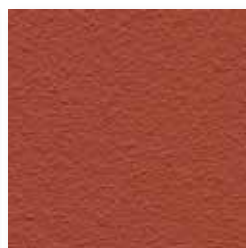
TG 504 Green



TG 601 Yellow



TG 602 Yellow



TA 701 Orange



TG 803 Beige

ΠΑΧΟΣ		ΑΞΑΚΡΙΣΤΟ (mm)			ΞΑΚΡΙΣΜΕΝΟ (mm)		
8 mm	πλάτος	1280	1280	1530	1250	1250	1500
	μήκος	2530	3130	3130	2500	3100	3100
12 mm	πλάτος	1280	1280	1530	1250	1250	1500
	μήκος	2530	3130	3130	2500	3100	3100

ETER-COLOR

- έγχρωμο ινοτσιμέντο (επιφάνεια + ακμές στο ίδιο χρώμα)
- φυσικές αποχρώσεις στο φύλλο



E 00 Cream White



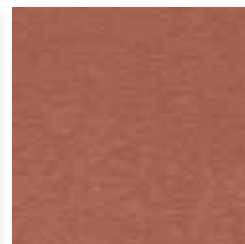
E 10 Light Beige



E 20 Dark Grey



E 30 Ochre-yellow



E 40 Terra-red



E 50 Jade Green



E 60 Light Brown

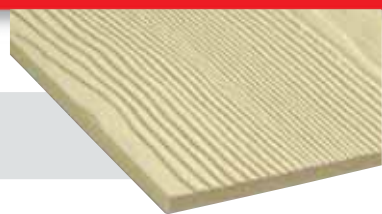


E 90 Super White

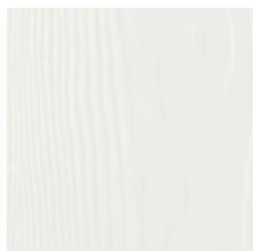
ΠΑΧΟΣ		ΑΞΑΚΡΙΣΤΟ (mm)		ΞΑΚΡΙΣΜΕΝΟ (mm)	
8 mm	πλάτος	1240	1240	1220	1220
	μήκος	2520	3070	2500	3050

CEDRAL

- υφή ξύλου κέδρου (κλασσικό φινίρισμα) ή λεία επιφάνεια (λείο φινίρισμα)



C 00 Natural



C 01 White



C 02 Beige



C 03 Grey Brown



C 04 Dark Brown



C 05 Grey



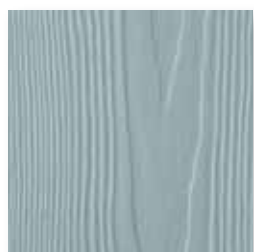
C 07 Cream White



C 08 Sand Yellow



C 09 Ochre



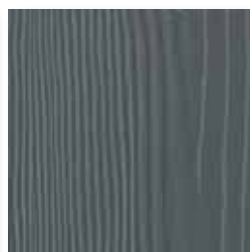
C 10 Blue Grey



C 11 Beige Yellow



C12 Lavender Blue



C 15 Dark Grey



C 30 Brown



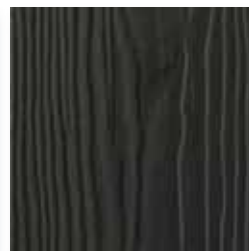
C 31 Green



C 32 Orange Brown



C 33 Red



C 50 Black

ΧΡΩΜΑΤΑ ΞΥΛΟΥ



CL 100 Walnut



CL 101 Cherry-wood



CL 102 Pear-wood

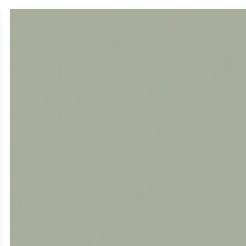
ΠΑΧΟΣ		ΚΛΑΣΙΚΟ ΦΙΝΙΡΙΣΜΑ (mm)	ΛΕΙΟ ΦΙΝΙΡΙΣΜΑ (mm)
10 mm	πλάτος μήκος	190 3600	190 3000
			

OPERAL

- ελαφρώς διαμορφωμένη επιφάνεια
- σανίδα μέτριας πυκνότητας



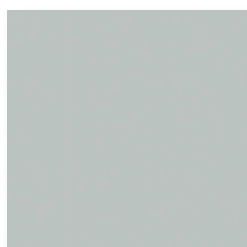
OP 02 Beige



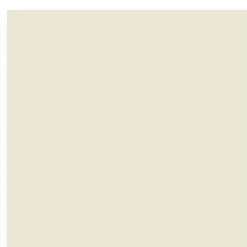
OP 03 Grey Brown



OP 04 Dark Brown



OP 05 Grey



OP 07 Cream White



OP 08 Sand Yellow



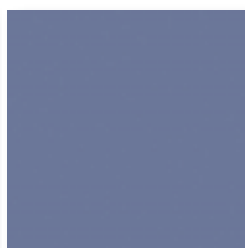
OP 09 Ochre



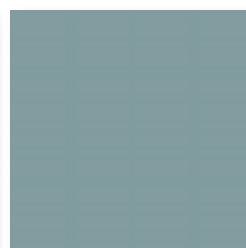
OP 10 Grey Blue



OP 11 Beige Yellow



OP 12 Lavender Blue



OP 15 Dark Grey



OP 18 Slate Grey



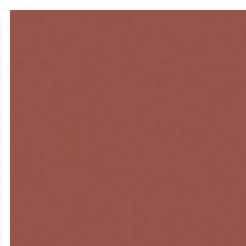
OP 30 Brown



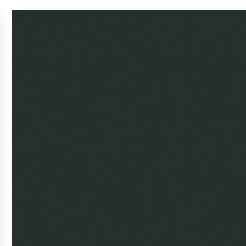
OP 31 Green



OP 32 Orange Brown



OP 33 Red



OP 50 Black

ΠΑΧΟΣ		ΞΑΚΡΙΣΜΕΝΟ ΜΕΓΕΘΟΣ (mm)	
8 mm	πλάτος	1220	1220
	μήκος	2500	3050



NATURA - ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ DE KLIF ΟΛΛΑΝΔΙΑ, JEANNE, DEKKERS ARCHITECTS



NATURA - ΚΤΙΡΙΟ ΓΡΑΦΕΙΩΝ, CREUZENBURG ΓΕΡΜΑΝΙΑ, SEELINGER VOGELS ARCHITECT



ΔΟΥΚΑΣ®
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ - ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

ΚΕΝΤΡΙΚΟ

Λ. Αθηνών 302 - 304
12136 Περιστέρι
τηλ.: 210 5750057
fax: 210 5715799

ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ

Εθνική Οδός
(Κόμβος εθνικού σταδίου),
30100 Αργίριο
τηλ.: 26410 24652
fax: 26410 21897

ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δάφνης 7
12 200 Αιγάλεω

e-mail: info@doukas.com.gr www.doukas.com.gr