



ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΟΦΕΛΗ ΠΡΟΣΟΨΕΩΝ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΠΑΝΕΛ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

Γιώργος Μάνος
Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc
Μηχανικός πιστοποιήσεων Elval Colour

VIOHALCO

Steel

SIDENOR
STEEL INDUSTRY S.A.

CORINTH
PIPEWORKS

SOVEL
HELLENIC STEEL PROCESSING COMPANY S.A.

STOMANA
INDUSTRY S.A.

Aluminium

ELVAL
HELLENIC ALUMINIUM INDUSTRY

ELVAL COLOUR
Power to imagine

BRIDGNORTH
ALUMINIUM LIMITED

ETEM

Copper

HALCOR
HELLENIC COPPER INDUSTRY

HELLENIC CABLES S.A.
HELLENIC CABLE INDUSTRY S.A.

SOFIA MED

ICME ECAB S.A.
CABLE INDUSTRY

Real Estate

NOVAL

- Ενεργή στους κλάδους χάλυβα, αλουμινίου, χαλκού και ακινήτων
- Έτος Ίδρυσης: 1937
- €4 δις έσοδα
- 9,000 εργαζόμενοι
- Εργοστασιακές εγκαταστάσεις σε Ηνωμένο Βασίλειο, Ελλάδα, Βουλγαρία, Ρουμανία
- Εμπορικά γραφεία σε 60 χώρες



The leading European coated aluminium manufacturer



- Εταιρία παραγωγής Σύνθετων Πάνελ Αλουμινίου και βαφικών συστημάτων
- Έτος ίδρυσης: 1977
- 220 Εργαζόμενοι

Μέλος: European Coil Coating Association, European Aluminium Association, Hellenic Aluminium Association
Διαπιστευμένη κατά ISO 9001-2008, ISO 14001-2004 και OHSAS 18001



The leading European coated aluminium manufacturer

Πιστοποιημένη από τους μεγαλύτερους εθνικούς πιστοποιητικούς φορείς παγκοσμίως: BBA (HB), DIBt (Γερμανία), TBWIC (HAE), CSTB (Γαλλία), ITB (Πολωνία), ITeC (Ισπανία)

- Περιοδική επιθεώρηση τρίτου φορέα
- Έλεγχος συστήματος διαχείρισης ποιότητας
 - Τυχαία δειγματοληψία προϊόντος
 - Επαλήθευση των μηχανικών χαρακτηριστικών του
 - Ιχνηλάτηση και επαλήθευση χαρακτηριστικών υλών

Καθετοποιημένη οργάνωση παραγωγικής διαδικασίας

- Έλαση
 - Βαφή
 - Παραγωγή πυρήνα
 - Κόλληση τελικού προϊόντος
- Πλήρης έλεγχος παραγωγικής διαδικασίας και πρώτων υλών
- Διασφάλιση ποιότητας και σταθερότητας των χαρακτηριστικών του τελικού προϊόντος



DIBt

CSTB
le futur en construction



Technical Support



Quality Control





The manufacturing leader with coating solutions for building sustainability and green materials



Εφαρμογές Σύνθετων Πάνελ Αλουμινίου

ΕΤΑΙΡΙΚΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ



ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ
/ ΑΕΡΙΖΟΜΕΝΕΣ
ΠΡΟΣΟΨΕΙΣ



ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ
ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ





The manufacturing leader with coating solutions for building sustainability and green materials

Εταιρία παραγωγής προϊόντων αλουμινίου:



Σύνθετων Πάνελ Αλουμινίου (ΣΠΑ): Πυρήνας πολυαιθυλενίου



ΣΠΑ κλάσης B-s1,d0 (EN 13501-1): Πυρήνας ορυκτών υλικών $\geq 70\%$



ΣΠΑ κλάσης A2-s1,d0 (EN 13501-1): Πυρήνας ορυκτών υλικών $\geq 90\%$



Βαμμένων φύλλων αλουμινίου: επίπεδων, κυματοειδών και τραπεζοειδών



Βαμμένων φύλλων και λωρίδων αλουμινίου για εφαρμογές οροφών





Αεριζόμενες Προσόψεις με Σύνθετα Πάνελ Αλουμινίου – Διπλού Κελύφους

- ✓ Τι είναι
- ✓ Ποια τα οφέλη
- ✓ Πως συμβάλλουν στην ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου
- ✓ Το έργο E2Vent

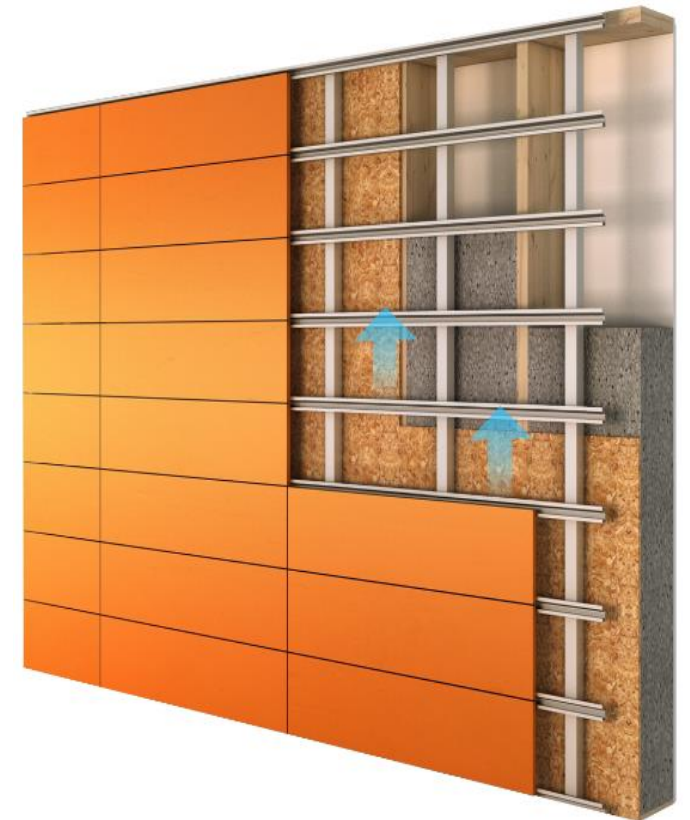
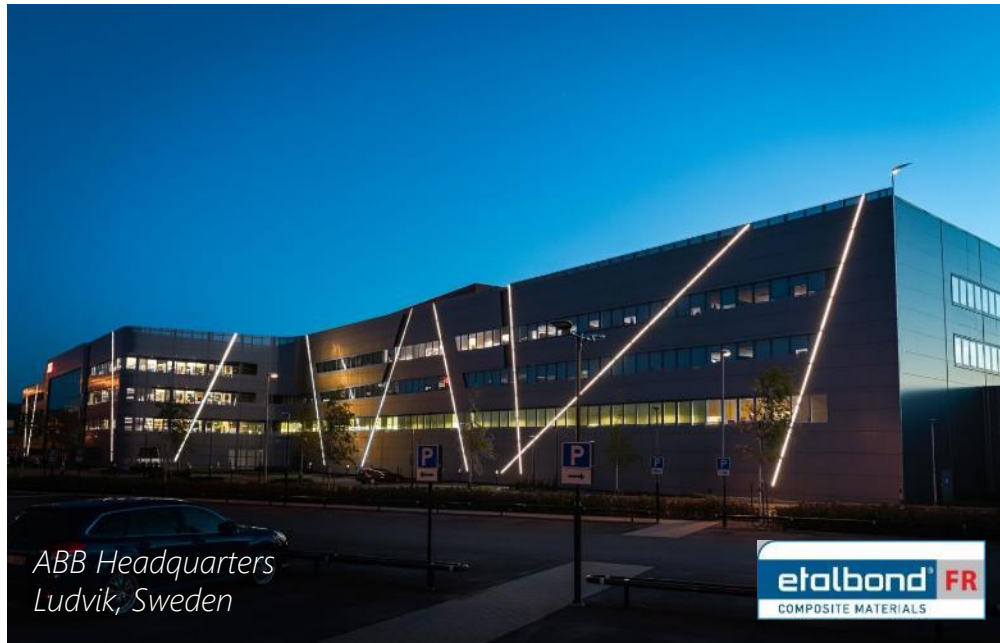




Αεριζόμενη πρόσοψη



- Εξωτερική επένδυση
- Θερμομόνωση
- Σύστημα υποκατασκευής
- Κενό κυκλοφορίας αέρα
- Πυροφραγμοί
- Δευτερεύοντα εξαρτήματα





Αεριζόμενη πρόσοψη

Οφέλη

- Αισθητική / οπτική αναβάθμιση του κτιρίου
- Αύξηση ηχοπροστασίας
 - δράση «ηχοπετάσματος»
- Σκίαση



Statoil Headquarters,
Oslo, Norway
30,000m² etalbond®

Οφέλη

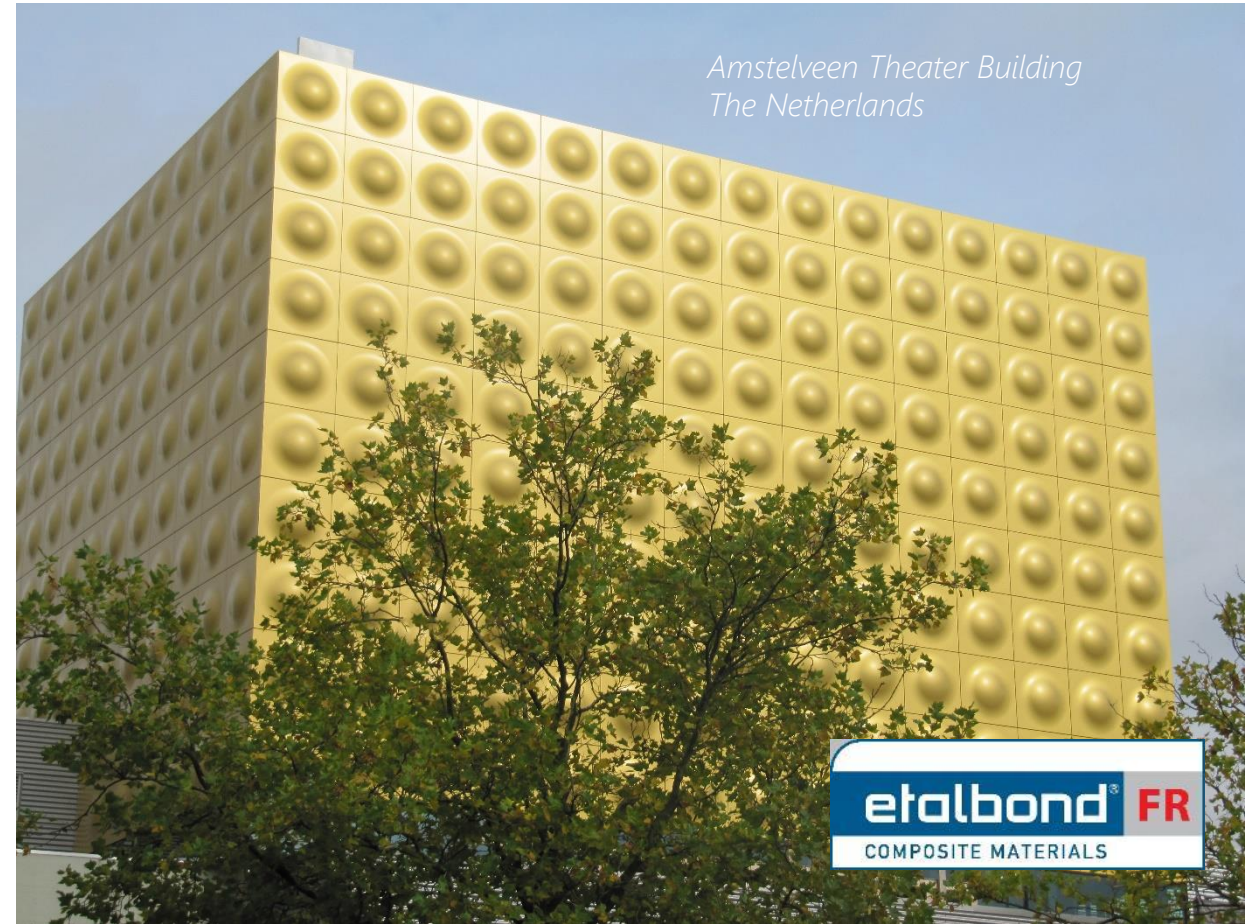
- Προστασία θερμομονωτικού υλικού από εξωτερικές περιβαλλοντικές συνθήκες
- Ευκολία εκτόνωσης υγρασίας λόγω του φαινομένου της καμινάδας – ελκυσμός



*Project: WATERFRONT, Colombo, Sri Lanka
CLIENT: John Keells Holdings, Architect: BALMOND STUDIO
Surface: 45000m²*

Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης

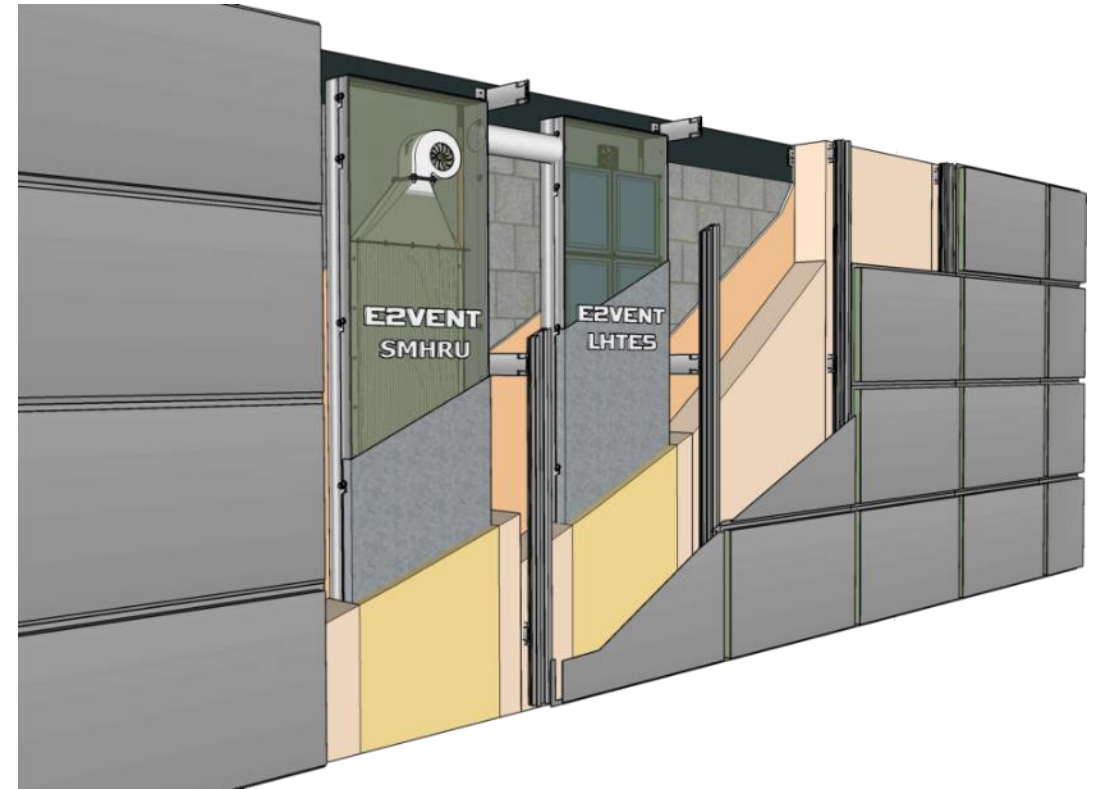
- Απομόνωση κτιρίου από καιρικές επιδράσεις
 - ο Βροχή / αέρας
 - ο Μείωση αναγκών βελτιωτικών επεμβάσεων στο κτίριο
- Διάκενο μεταξύ επένδυσης και θερμομόνωσης / τοιχοποιίας: ενδιάμεση κατάσταση μεταξύ εξωτερικών συνθηκών περιβάλλοντος και εσωτερικού κτιρίου
- Μείωση θερμικών απωλειών το χειμώνα
- Αύξηση θερμικής προστασίας το καλοκαίρι
 - ο σε συνδυασμό με την σκίαση





E2Vent Project

- Ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα προϋπολογισμού 3.4 εκ.
- Συμμετοχή εκπαιδευτικών ιδρυμάτων
- Αρχή λειτουργίας καινοτόμου συστήματος
 - ο Αεριζόμενη πρόσοψη
 - ο SMHRU: Smart Modular Heat Recovery Unit: ανάκτηση ενέργειας από τον εξερχόμενο αέρα
 - ο LHTES: Latent heat thermal energy storage: Σύστημα αποθήκευσης θερμότητας
 - ο Smart management system: Αυτόματη παρακολούθηση απόδοσης και βελτιστοποίηση





E2Vent Project

Πιλοτικές εφαρμογές

- Burgos (Ισπανία)
- Gdansk (Πολωνία)
- Anglet (Γαλλία)

Περισσότερες πληροφορίες <http://systems.e2vent.eu/>



