ECON®3

economy + ecology + construction

- Περιοδικό για την οικονομία, οικολογία και την κατασκευή
- Μάϊος - Ιούνιος 2011
- Τεύχος 15_Διμηνιαία έκδοση

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΔΟΜΗΣΗ

ΠΑΘΗΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ Η ΝΕΑ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΦΥΤΕΜΕΝΑ ΔΩΜΑΤΑ Η ΠΡΑΣΙΝΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ

ΤΕΣΤ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ (TRT) ΚΑΘΕΤΟΥ ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΣΚΙΑΣΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΚΑΘΑΡΑ ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

ΤΕΧΝΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ Φ/Β ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΓΚΗ

ENGAIA
energy to reharmonise gaia

ΤΟ ΙΔΑΝΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΣΑΣ

- *Από το 2007, πάνω από 6MWp συνδεδεμένα **Φωτοβολταϊκά Πάρκα** - Πλήθος έργων υπό εγκατάσταση*
- *Δυναμικά και στα '**Φωτοβολταϊκά σε στέγη**' μέσω του 'ENGAIA ΟΙΚΟΣ'*
- *Παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών με **turn key** εγκαταστάσεις*
- *Πλήθος διασυνδεδεμένων έργων με τις **υψηλότερες πιστοποιημένες αποδόσεις.***

Καλύτεροι πρεσβευτές μας ; Οι πελάτες μας !
Ρωτήστε για την ENGAIA…

CERT

ΜΕΛΟΣ ΣΕΦ

STRONGEST COMPANIES IN GREECE
ICAP certificate 2011

Τ.Θ. 1388, ΒΙ.ΠΕ. Θεσσαλονίκης, Ο.Τ. 40, ΔΑ 12α, Τ.Κ.:57022, Σίνδος / Βασ. Ηρακλείου 4, Τ.Κ.:54625, Θεσσαλονίκη
τηλ: +30 2310 541344 - **fax:** +30 2310 570563 - **e-mail:** info@engaia.gr - **web:** www.engaia.gr

PIKO 10.1 από την KOSTAL – Ολοκληρωμένος αντιστροφέας

- 3-φασική, απόλυτα συμμετρική τροφοδοσία δικτύου
- 3 MPP trackers, ιδανικός για κάθε στέγη και πάρκο
- Ευελιξία τάσης εισόδου (180V έως 950V)
- Ενσωματωμένος Data Logger & Web Server
- PIKO Plan, PIKO Master Control, PIKO Solar Portal δωρεάν
- Ενσωματωμένες RJ11, RJ45, RS485, SO, 4 αναλογικές είσοδοι & παλμική έξοδος
- Ελαφρύς (34kg), εύκολη εγκατάσταση, απλή ρύθμιση χώρας
- Service hotline με εγγυημένη βοήθεια
- 5-ετής εγγύηση, επεκτάσιμη στα 10 ή στα 20 χρόνια

Smart connections.

KOSTAL Solar Electric Hellas E.Π.Ε., Τηλ.: 2310 477 550,
www-kostal-solar-electric.com

SOLAR ELECTRIC

KOSTAL

Η κορυφαία Διεθνής Έκθεση στην Ελλάδα για τα Φωτοβολταϊκά & τις Α.Π.Ε.

6η Διεθνής Έκθεση

ENERGY PHOTOVOLTAIC

29/9-2/10/2011

METROPOLITAN EXPO EXHIBITION CENTRE
Διεθνής Αεροδρόμιο Αθηνών "Ελευθέριος Βενιζέλος"

- ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
- ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
- ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΙΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
- ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΔΟΜΗΣΗ
- ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΜΕ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ:

ΧΡΥΣΟΣ ΧΟΡΗΓΟΣ:

ΜΕΓΑΛΟΣ ΧΟΡΗΓΟΣ:

ΧΟΡΗΓΟΙ:

ΧΟΡΗΓΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:

ΜΕ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ:

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

6ο Διεθνές Συνέδριο

Enertech'11

"The progress of RES & PHOTOVOLTAIC SYSTEMS in Europe"

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ:

ΔΕΗ Ανανεώσιμες ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ Α.Ε.

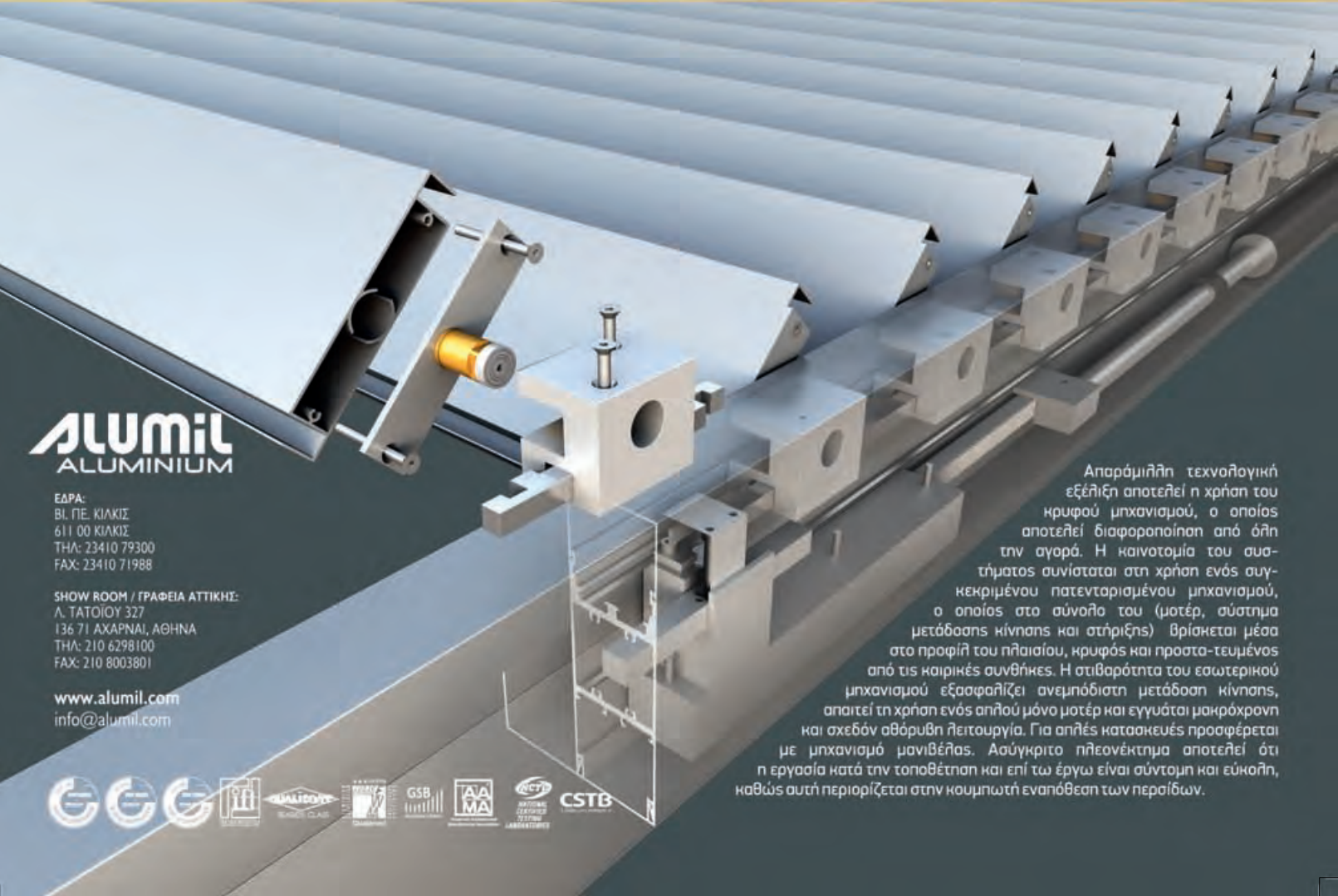
ΟΡΓΑΝΩΣΗ:

LEADEREXPO EXHIBITIONS & CONFERENCES
LEADERtech EXHIBITIONS & CONFERENCES

Τηλ.: + 30 210 61 41 164, + 30 210 61 41 223, Fax: + 30 210 80 24 267
e-mail: info@leaderexpo.gr, website: www.leaderexpo.gr

Το **M5660** είναι ένα σύστημα κινούμενων περσίδων
με χρήση ειδικού κρυφού μηχανισμού
για απόλυτη ρύθμιση σκίασης και στεγάνωσης.
Δυνατότητα επιλογής περσίδων διαφόρων σχημάτων.
Μεγάλη ποικιλία σε χρωματικές αποχρώσεις
(Η/Β, ανοδίωση, απομιμήσεις ξύλου)

ALUMIL M5660



ALUMIL
ALUMINIUM

ΕΔΡΑ:
Βι. Πε. ΚΙΛΚΙΣ
611 00 ΚΙΛΚΙΣ
ΤΗΛ: 23410 79300
FAX: 23410 71988

SHOW ROOM / ΓΡΑΦΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ:
Λ. ΤΑΤΟΪΟΥ 327
136 71 ΑΧΑΡΝΑΙ, ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ: 210 6298100
FAX: 210 8003801

www.alumil.com
info@alumil.com

Απαράμιλλη τεχνολογική εξέλιξη αποτελεί η χρήση του κρυφού μηχανισμού, ο οποίος αποτελεί διαφοροποίηση από όλη την αγορά. Η καινοτομία του συστήματος συνίσταται στη χρήση ενός συγκεκριμένου πατενταρισμένου μηχανισμού, ο οποίος στο σύνολο του (μοτέρ, σύστημα μετάδοσης κίνησης και στήριξης) βρίσκεται μέσα στο προφίλ του πλαισίου, κρυφός και προστατευμένος από τις καιρικές συνθήκες. Η στιβαρότητα του εσωτερικού μηχανισμού εξασφαλίζει ανεμπόδιστη μετάδοση κίνησης, απαιτεί τη χρήση ενός απλού μόνο μοτέρ και εγγυάται μακρόχρονη και σχεδόν αθόρυβη λειτουργία. Για απλές κατασκευές προσφέρεται με μηχανισμό μανιβέλας. Ασύγκριτο πλεονέκτημα αποτελεί ότι η εργασία κατά την τοποθέτηση και επί τω έργω είναι σύντομη και εύκολη, καθώς αυτή περιορίζεται στην κουμπωτή εναπόθεση των περσίδων.

χωρίς ελατήρια επαναφοράς

εύκολη στη χρήση

η μόνη με εγγύηση καλής λειτουργίας ενός χρόνου

εύκολη αφαίρεση

τεχνολογία scorpion tail

υψηλής αντοχής πανί με ενίσχυση kelvar

υψηλής αντοχής πανί

Το πανί έχει τη μορφή πλισέ και δεν παρουσιάζει φθορές στη συχνή καθημερινή του χρήση. ***Είναι το μοναδικό plisse πανί της αγοράς που δεν κόβεται στις άκρες του όταν εκτίθεται στον ήλιο και δεν αποσυντίθεται από την υγρασία.*** Πρόσθετα η ενίσχυση με κορδόνι μεγάλης αντοχής στην κοπή του, προστατεύει απεριόριστα τη σίτα από τις καταστροφές που προκαλούνται από τον αέρα και την καθημερινή χρήση. Το πανί διατίθεται σε μαύρο και γκρί χρώμα.

Ζητείστε τα προϊόντα μας από κατασκευαστές ή εκθέσεις κουφωμάτων

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΝΤΟΜΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ PANEL ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

10ο χλμ. Εγνατίας Οδού Βέροιας - Θεσσαλονίκης Κόμβος Κουλούρας,
Τηλ.: 23310-97058, 97158, Fax: 23310-97400 www.ideco.gr, e-mail: info@ideco.gr
Διεύθυνση Αλληλογραφίας: ΤΘ.:165 43 Τ.Κ.: 54 301

threevolution [θri:və'lu:ʃn]

Ορισμός από Encyclopedia Photovoltaica

threevolution / [θri:və'lu:ʃn]] / Ένα βήμα μπροστά στην εξέλιξη των μετατροπέων, έγινε από το επαναστατικό τριπλό ελικοειδές DNA. Οδηγεί στην εμφάνιση προηγμένων τριφασικών όντων ειδικευμένων στην παραγωγή εξαιρετικών τριφασικών ρευμάτων..
Γνωστά είδη: **KACO Powador 10.0 TL3, 12.0 TL3** και **14.0 TL3**, ενώ σε συνθήκες φιλικές προς το μετασχηματιστή **KACO Powador 16.0 TR3** και **18.0 TR3**.
Χαρακτηριστικά του γένους: Τριφασικοί μετατροπείς Powador με εύρος ισχύος DC που κυμαίνεται από10 έως 18 kW. Ισχυροί και εξαιρετικά αποτελεσματικοί τροφοδότες δικτύου με άριστες ικανότητες επικοινωνίας. Τέλεια προσαρμοζόμενοι σε κατευθυντήριες οδηγίες σύνδεσης με ευκολία διαχείρισης.
Ακτίνα δράσης: Συναντάται παγκοσμίως σε απαιτητικά φωτοβολταϊκά συστήματα.

KACO new energy. Γίνετε μέρος του threevolution!

www.kaco-newenergy.gr

KACO new energy.

Econ3
Διμηνιαία Έκδοση
για την οικονομία, οικολογία και δόμηση

ΓΡΑΦΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ
Ιπποδρομίου 14, 570 10 Πεύκα Θεσσαλονίκη
Τηλ.: 2310 676.022-4, Fax: 2310 676.028
e-mail: profil@profilgroup.gr, info@econ3.gr
www.econ3.gr, www.profilgroup.gr

Εκδότης:
Γιώργος Μπιρμπουτσούκης
Έκδοση - Ιδιοκτησία:
Profilgroup Ο.Ε.
Υπεύθυνος Έκδοσης:
Θεόδωρος Μπιρμπουτσούκης
Σύμβουλος Επικοινωνίας & marketing:
Απόστολος Πλεξίδας
Υποδοχή Διαφήμισης:
Χρύσα Ντάφη
Τμήμα Διαφήμισης & Δημ. Σχέσεις:
Πρόδρομος Τζιμπρόγλου
Γραμματεία - Λογιστήριο:
Μαρία Παπασίκα
Συντακτική Ομάδα:
Θεόδωρος Μπιρμπουτσούκης
Ανδριανή Μυρτώ Αρώνη
Υπεύθυνη Δημιουργικού Τμήματος:
Ελισάβετ Δεμιρτζόγλου
Δημιουργικό Τμήμα:
Φιλίτσα Τσουλή
Υπεύθυνος Ηλεκτρονικής έκδοσης econ3.gr:
Profilgroup

CTP - ΕΚΤΥΠΩΣΗ - ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ:
ΑΦΟΙ Λ. ΑΚΡΙΤΙΔΗ Ο.Ε. Τηλ.: 2310 796.923-6

Ολόκληρη η δημοσιευόμενη ύλη του περιοδικού αποτελεί copyright και απαγορεύεται η χρησιμοποίησή της με οποιοδήποτε μέσο γραπτό, οπτικό ή ακουστικό χωρίς τη γραπτή άδεια του εκδότη.
Τα ενυπόγραφα άρθρα δεν εκφράζουν κατ' ανάγκη την άποψη του περιοδικού.

Econ3 Επιστημονική Επιτροπή:

Κλειώ Αξαρλή
Αν. Καθηγήτρια Α.Π.Θ.
Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών
Μαρία Βογιατζάκη
Επικ. Καθηγήτρια Α.Π.Θ.
Τμήμα Αρχιτεκτόνων
Κώστας Βογιατζής
Επικ. Καθηγητής Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών
Πάνος Κοσμόπουλος
Δρ. Αρχιτεκτόνων - Μηχανικών Ε.Μ.Π. M.Sc.
Διευθυντής
Εργαστήριο Περιβαλλοντικού & Ενεργειακού Σχεδιασμού Δ.Π.Θ.
Πέτρος Κουφόπουλος
Επικ. Καθηγητής Πανεπιστήμιο Πατρών
Τμήμα Αρχιτεκτόνων - Μηχανικών
Βασίλης Κωστόπουλος
Καθ. Πανεπιστημίου Πατρών
Δ/ντής Εργ. Τεχνικής Μηχανικής & Ταλαντώσεων,
Τμήματος Μηχ. & Αεροναυπηγών Μηχανικών Πανεπιστημίου Πατρών
Κατερίνα Λιάπη
Επικ. Καθηγήτρια Πανεπιστήμιο Πατρών
Τμήμα Αρχιτεκτόνων - Μηχανικών
Στέργιος Λογοθετίδης
Τακτικός Καθηγητής Α.Π.Θ.
Τμήμα Φυσικής
Νίκος Μπάρκας
Επικ. Καθηγητής Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
Τμήμα Αρχιτεκτόνων - Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών
Δημήτρης Μπίκας
Τακτικός Καθηγητής Α.Π.Θ.
Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών
Μηνάς Παπαδόπουλος
Επικ. Καθηγητής Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
Τμήμα Αρχιτεκτόνων - Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών
Δημήτρης Παπαλεξόπουλος
Αν. Καθηγητής Ε.Μ.Π.
Τμήμα Αρχιτεκτόνων - Μηχανικών
Νίκος Παπαμανώλης
Αν. Καθηγητής Πολυτεχνείο Κρήτης
Τμήμα Αρχιτεκτόνων
Σπύρος Ραφτόπουλος
Τακτικός Καθηγητής Ε.Μ.Π.
Τμήμα Αρχιτεκτόνων - Μηχανικών
Εμμανουήλ Τζεκάκης
Τακτικός Καθηγητής Α.Π.Θ.
Τμήμα Αρχιτεκτόνων
Δημ. Γ. Χρηστάκης
Δρ. Μηχανολόγος Μηχανικός, Καθηγητής ΤΕΙ Ηρακλείου,
Δ/ντής Εργαστηρίου Αιολικής Ενέργειας
Θράσος Πανίδης
Δρ. Μηχανολόγος Μηχανικός, Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών Πανεπιστήμιο Πατρών

Δεν είναι δύσκολο, είναι Conergy!

BAK advertising

Είναι απλό.
Η Conergy έχει την τεχνογνωσία για να εγγυηθεί διάρκεια στην υψηλή απόδοση καθαρής ενέργειας. Με την αξιοπιστία και την σιγουριά της γερμανικής τεχνολογίας δημιουργήσαμε τη καλύτερη και οικονομικά πιο αποδοτική λύση. **Η δική σας λύση!**

- Άνω του 1GW εγκατεστημένη ισχύ
- Πρώτη παγκοσμίως σε ζήτηση για φωτοβολταϊκές γεννήτριες
- Κορυφαία σε απόδοση γερμανική τεχνολογία

Λ. Βουλιαγμένης 4, 16675 Γλυφάδα
Τηλ.: 210-9651800 | Fax: 210-9630768
Website: www.conergy.gr | Email: info@conergy.gr

CONERGY

Ο ΚΟΣΜΟΣ ΜΑΣ ΕΙΝΑΙ ΓΕΜΑΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

ECON³
economy + ecology + construction

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΔΗΣΕΙΣ 12-45

ADVARTIA & UPSOLAR
ALUPLAST
AGEAN POWER
WASSER BERLIN 2011
SMA HELLAS AE
CONERGY
ΒΙΒΕΧΡΩΜ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΧΑΛΚΟΥ
POSITIVE ENERGY
ECOWEEK 2011
IBC SOLAR
TENESOL
ENGAIA
VBH
SMA SOLAR TECHNOLOGY AG
EXELGROUP
SCHÜCO HELLAS
NOVA ENERGIA LTD
ADVARTIA
ΣΕΦ
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ
IBC SOLAR AE
INTERSOLAR EUROPE
6Η ΔΙΕΘΝΗ ΕΚΘΕΣΗ ENERGY PHOTOVOLTAIC 2011
AGEAN POWER
POST BANK GREEN INSTITUDE
POSITIVE ENERGY

ΑΓΟΡΑ - ΠΡΟΪΟΝΤΑ 46-71

SUNPRODUCTS
SCHÜCO
KRANNICH
ALUMINCO
NRG TECH
ALEO
KAGO
ΟΡΘΟΒLOCK
VBH
EXALCO

ECON 3
economy + ecology + construction

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΦΙΕΡΩΜΑ ΣΤΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 72-93

ELITE FIRE
ALFATHERM
HELLENIC PELLETS
PHYSICON
ELVIAL
SCHÜCO
FINSTRAL

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ - ΔΟΜΗΣΗ 94-127

ΠΑΘΗΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ
Η ΝΕΑ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
άρθρο: Ανδρέας Μέρμηγκας, Αρχιτέκτων Μηχανικός (TU Darmstadt), πιστοποιημένος Ενεργειακός Επιθεωρητής της Ε.Ε. (Γερμανική Πιστοποίηση - Energieberater TUD).

ΦΥΤΕΜΕΝΑ ΔΩΜΑΤΑ
Η ΠΡΑΣΙΝΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ
άρθρο: Γρηγόρης Κοτοπούλης, Γεωπόνος Γ.Π.Α.

ΤΕΣΤ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ (TRT) ΚΑΘΕΤΟΥ ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
άρθρο: Ιωάννα Τόμελιτς, Μελετητής συστημάτων Εξοικονόμησης Ενέργειας της Aid Engineering

ΣΚΙΑΣΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ
ΚΑΘΑΡΑ ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
άρθρο: SMA Hellas AE, Χρύσα Τζανή, Marketing Operations Coordinator

ΤΕΧΝΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
άρθρο: Κωνσταντίνα Τζουρτζουκλή, Άννα Παπαγακή
Συνεργάτες Energetica Hellas

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ Φ/Β ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΓΚΗ
άρθρο: Καλαϊτζόγλου Ιάκωβος, Μηχ. & Αερ. Μηχανικός, ΥΔΠ/ΤΔ Εργ. Τεχνικής Μηχανικής Πανεπιστήμιο Πατρών
Προβολισιάνος Σπύρος, Μηχ. & Αερ. Μηχανικός, MBA, Δ/νων Σύμβουλος "extra mile"
Σκούρας Ιωάννης, Μηχ. & Αερ. Μηχανικός, Επιθεωρητής Εργ. Τεχνικής Μηχανικής

econ^3
τεύχος 15
Μάϊος - Ιούνιος 2011

Econ^3
Οικονομία, Οικολογία, Οικοδομή

Το καλοκαίρι προ των πυλών.

Υψηλές θερμοκρασίες, μεγάλη ηλιοφάνεια, ανάγκη για προηγμένη θερμομόνωση. Γι' αυτό ετοιμάσαμε ενα αφιέρωμα στα ενεργειακά κουφώματα πόρτες και παράθυρα, αλλα για να μην ξεχνάμε ότι το καλοκάιρι είναι ο προπομπός του χειμώνα με αυτό το σκεπτικό ετοιμάσαμε και ενα αφιέρωμα στις εναλλακτικές πηγές θέρμανσης όπως pellets και ενεργειακά τζάκια.

Παράλληλα στο τεύχος αυτό θα ενημερωθείτε για τα νέα γυρω απο τον κλάδο καθώς επισης θα ανακαλύψετε προϊόντα και υπηρεσίες που θα ανοίξουν τους ορίζοντές σας στη δόμηση.

Καλό Διάβασμα

Γιώργος Μπιρμπουτσούκης
Εκδότης

Domokem

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ

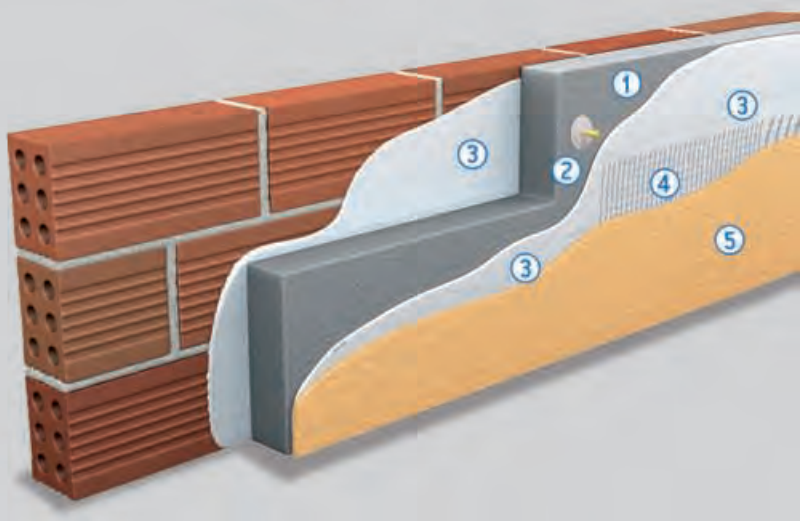
έως και **-58%**
λιγότερη ενέργεια για θέρμανση / ψύξη

ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ
Kelyfos
Ούτε κρύο, ούτε ζέστη!

ΜΕ ΤΟ ΝΕΟ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ **XENERGY**

Η ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ ΠΟΥ ΣΑΣ ΠΛΗΡΩΝΕΙ... ΛΙΤΡΑ ΚΑΙ ΚΙΛΟΒΑΤΩΡΕΣ

1. STYROFOAM XENERGY IB SL-A - DOW
2. ΒΥΣΜΑΤΑ KELYFOS - Polykem
3. ΚΟΛΛΑ KELYFOS THERMO - Isomat
4. ΥΑΛΟΠΛΕΓΜΑ KELYFOS - Polykem
5. ΣΟΒΑΣ KELYFOS FINE /DÉCOR - Isomat



ΑΘΗΝΑ: Παλλάδος Αθηνάς 39 & Λ. Μαραθώνος, Τ.Κ 15351, Παλλήνη, Τηλ.: 2210 664.32.81
ΠΥΡΓΟΣ: 2ο χλμ. ΕΠ.Ο. Πύργου - Αγ. Γεωργίου, Τ.Κ 57100, Τηλ.: 26210 81.721, Fax: 26210 81.722
Τηλέφωνο χωρίς χρέωση: 8001143800 e-mail: tsoglis@ydrocanal.gr

ADVARTIA & UPSOLAR

ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΠΛΑΙΣΙΩΝ 20MWP

Ο όμιλος εταιριών κατασκευής φωτοβολταϊκών πάρκων ADVARTIA Energy Group και η εταιρία φωτοβολταϊκών πλαισίων Upsolar, προχώρησαν σε συμφωνία για την προμήθεια εξοπλισμού φωτοβολταϊκών πλαισίων ισχύος 20MWp συνολικά. Οι παραδόσεις των πλαισίων αφορούν μέρος των αναγκών της ADVARTIA για τις αγορές της Ελλάδας, της Ιταλίας και της Βουλγαρίας απ' τον Μάιο του 2011 έως και τον Φεβρουάριο του 2012.

Ο Πρόεδρος του ομίλου ADVARTIA Energy Group Δρ. Μιχάλης Παπαοικόνομου ανέφερε τα εξής:

«Η συγκεκριμένη συνεργασία έρχεται σαν φυσική συνέχεια της ανάπτυξης που παρουσιάζει ο όμιλος μας στις δυναμικά αναπτυσσόμενες αγορές της Ελλάδος, Ιταλίας και Βουλγαρίας. Η Upsolar είναι μία από τις κορυφαίες εταιρείες φωτοβολταϊκών πλαισίων σε παγκόσμιο επίπεδο με χαρακτηριστικά που ταιριάζουν απόλυτα στην δική μας φιλοσοφία. Δίνει βασική προτεραιότητα στην ποιότητα κατασκευής των προϊόντων της και την παροχή υπηρεσιών προς τους πελάτες της. Επιλογές που επιβεβαιώνονται και από τις κορυφαίες εγγυήσεις που η εταιρία παρέχει για τα φωτοβολταϊκά πλαίσια της, οι οποίες είναι από τις μεγαλύτερες που δίνονται στον κλάδο και από τις ελάχιστες που ακολουθούνε τα ίδια τα φωτοβολταϊκά πλαίσια και όχι μόνο την κατασκευαστική εταιρία».

Από την μεριά του ο Πρόεδρος της Upsolar, κ. Zhe Jiang υπογράμμισε:

«Η συμφωνία αυτή επιβεβαιώνει και επιβραβεύει την εταιρία μας για την επιλογή της να επενδύσει στην ποιότητα και όχι στα οφέλη της χωρίς έλεγχο μαζικής παραγωγής και να επισφραγίσει το όλο εγχείρημα προχωρώντας στην ασφάλιση των εγγυήσεων που προσφέρει με διεθνώς κορυφαίο ασφαλιστικό οίκο. Η επιτυχημένη πορεία του ομίλου ADVARTIA Energy Group και η τεχνογνωσία τους σε όλα τα επίπεδα ανάπτυξης, χρηματοδότησης και υλοποίησης ενός έργου καθιστούν την συγκεκριμένη συνεργασία πολύ ελκυστική για την εταιρία μας. Θεωρούμε ότι το υψηλό ποιοτικό επίπεδο των φωτοβολταϊκών σταθμών που κατασκευάζει η ADVARTIA χρησιμοποιώντας τα προϊόντα μας και η επίτευξη εξαιρετικά υψηλών αποδόσεων παραγωγής στις μονάδες της είναι και θα είναι η καλύτερη διαφήμιση για εμάς.»

περισσότερες πληροφορίες

Μαρία Τσακάλου
Public Relations

ALUPLAST

Η ΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΓΝΩΣΤΗ ΕΚΤΟΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΣΥΝΟΡΩΝ, ΣΤΗΝ ΙΝΔΙΑ

Η fensterbau/frontale, - η μεγαλύτερη έκθεση του κατασκευαστικού κλάδου των κουφωμάτων – επεκτάθηκε για πρώτη φορά το Φεβρουάριο, πολύ πέρα από τα ευρωπαϊκά σύνορα. Η έκθεση τόλμησε αυτό το βήμα διότι προβλέπει ακριβώς στην Ινδία, -μια από τις πλέον υποσχόμενες αγορές στον κλάδο των κατασκευών-, μεγάλες δυνατότητες.

Η Aluplast το αναγνώρισε αυτό πολύ καιρό πριν και έχει καθιερωθεί εδώ και τρία χρόνια σε αυτή την αγορά, με τοπικές εγκαταστάσεις αποθήκευσης και τεχνική υποστήριξη. Έτσι, ήταν φυσικό η εταιρία να συμμετάσχει με την επι τόπου ομάδα της στην, fensterbau/frontale, στο Νέο Δελχί. Ακόμη και η θέση του περιπτέρου της aluplast αντικατοπτρίζει τον ηγετικό της ρόλο στην ινδική αγορά. Χάρη και στην εξαιρετική εμφάνιση και παρουσίαση που έγινε στο πνεύμα της εταιρίας, η aluplast δέχτηκε εντυπωσιακό αριθμό επισκεπτών. Με ένα επιτυχημένο μείγμα από καινοτόμες ευρωπαϊκές λύσεις κουφωμάτων και μια προσαρμοσμένη στην τοπική αγορά επιλογή προϊόντων, η aluplast άγγιξε το ενδιαφέρον των επισκεπτών και αποδείχτηκε για άλλη μια φορά πρωτοπόρος των συνθετικών συστημάτων κουφώματων.

Παρουσιάστηκαν, εκτός από τα κλασικά παράθυρα -Casement, οι λειτουργίες ανοιγόμενου, και ανοιγόμενου/ ανακλινόμενου, το περιστρεφόμενο παράθυρο (Schwingfenster) καθώς και συρόμενα κουφώματα με οδηγό υποδοχής πολλαπλών στοιχείων. Καθώς η ινδική αγορά κυριαρχείται από τη ζήτηση για κουφώματα μεγάλων ανοιγμάτων, παρουσιάστηκε το σύστημα συρόμενου multi- sliding με την προσαρμογή συνδυασμών κάσας, ως συρόμενη πόρτα τριών διαδρόμων.

Εκτός από την ποικιλομορφία της γκάμας προϊόντων της aluplast, παρουσιάστηκαν στους επισκέπτες στην «aluplast performance zone», τα οφέλη του συνθετικού κουφώματος. Με τη βοήθεια ενός ηχείου (Soundbox) αναπαραστάθηκε ένα αυθεντικό αστικό περιβάλλον, το οποίο τονίζει την εξαιρετική ηχομόνωση των συνθετικών κουφωμάτων. Επιπρόσθετα, οι ενδιαφερόμενοι επισκέπτες μπορούσαν μέσω ενός κλιματικού κουτιού αναπαράστασης(Klimabox) να συγκρίνουν τη μόνωση με τα συμβατικά κουφώματα αλουμινίου. Αυτό φάνηκε ιδιαίτερα με τη χρήση μιας υπέρυθρης κάμερας.

Ο Arun Sharma, Διευθύνων Σύμβουλος της aluplast Ινδίας, δηλώνει με την εξέλιξη της έκθεσης κάτι περισσότερο από ικανοποιημένος: «Η προσέλευση των ενδιαφερομένων πελατών, αρχιτεκτόνων και εργολάβων μας έχει εκπλήξει. Επίσης, το «Zero Energy House» που δημιουργήθηκε σε συνεργασία με το αρχιτεκτονικό γραφείο «Design and Development» και τους εργολάβους «3C» και παρουσιάστηκε στον εκθεσιακό χώρο, είχε ιδιαίτερη ανταπόκριση μεταξύ των επισκεπτών».

Ο Patrick Seitz, συνιδιοκτήτης του ομίλου της aluplast έχει παρόμοια άποψη. «Εχουμε στήσει εδώ μια ισχυρή ομάδα και αυτό το αισθάνονται οι πελάτες μας. Έχοντας ήδη μια επιτυχία πίσω μας, κοιτάμε σε ένα πολύ ελπιδοφόρο 2011. Η έκθεση, fensterbau/frontale India, είχε μια μεγάλη συνεισφορά».

Ο όμιλος Aluplast συγκαταλέγεται στους μεγαλύτερους και πιο καινοτόμους διεθνείς κατασκευαστές συστημάτων συνθετικών κουφωμάτων και είναι σήμερα μεταξύ των πέντε κορυφαίων του κλάδου στην Ευρωπαϊκή κατάταξη. Μέσα σε ένα τέταρτο του αιώνα, ολόκληρος ο όμιλος αναπτύχθηκε σε έναν παγκόσμιο παίκτη (Global Player). Αυτή τη στιγμή η Aluplast δραστηριοποιείται με 21 τόπους παραγωγής και γραφεία πωλήσεων σε όλο τον κόσμο και έχει περίπου 1600 εταιρίες μεταξύ των πελατών της, οι οποίες παράγουν σε σύνολο περισσότερα από 10 εκατομμύρια κουφώματα ετησίως.

περισσότερες πληροφορίες

Ευαγγελία Γκιουτσιουκώστα

AEGEAN POWER

15Η ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΣΤΡΟΓΓΥΛΗΣ ΤΡΑΠΕΖΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

Η AEGEAN POWER ΣΤΗ «15η ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΣΤΡΟΓΓΥΛΗΣ ΤΡΑΠΕΖΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ» ΤΟΥ ECONOMIST

Η AEGEAN POWER, η ελληνική ιδιωτική εταιρία προμήθειας και εμπορίας ηλεκτρικού ρεύματος, μέλος του Ομίλου AEGEAN, συμμετείχε ως υποστηρικτής στη «15η Συζήτηση Στρογγυλής Τραπέζης με την Ελληνική Κυβέρνηση» που διοργάνωσε ο Economist και πραγματοποιήθηκε 17-19 Μαΐου στο ξενοδοχείο Grand Resort Lagonissi.

Με τη συμμετοχή της στο Συνέδριο του Economist, η Aegean Power στηρίζει έμπρακτα ένα θεσμό κύρους που στοχεύει στην ανάλυση της τρέχουσας πολιτικής και οικονομικής πραγματικότητας, αλλά και στην ανάδειξη προτάσεων για τη βελτίωση της Ελληνικής και Ευρωπαϊκής οικονομίας σε όλους τους τομείς. Η συμβολή της ενέργειας στην ανάπτυξη και ο ρόλος της στη διαμόρφωση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων σε εθνικό επίπεδο αποτελεί στρατηγικής σημασίας στόχο για την εταιρία.

Παράλληλα, η εταιρία είχε έντονη παρουσία στο Συνέδριο, καθώς διέθετε περίπτερο στο οποίο παρείχε ολοκληρωμένη ενημέρωση για όλα τα ενεργειακά της πακέτα, τόσο για επιχειρήσεις, όσο και για νοικοκυριά. Οι ενδιαφερόμενοι είχαν τη δυνατότητα να ενημερωθούν για την εξατομικευμένη προϊοντική λύση που καλύπτει τις δικές τους ανάγκες σε ηλεκτρικό ρεύμα, διασφαλίζοντας προς όφελος τους τις ποιοτικές και ολοκληρωμένες υπηρεσίες της AEGEAN POWER.

Με αφορμή την υποστήριξη και παρουσία της εταιρίας στο Συνέδριο του Economist, ο Διευθύνων Σύμβουλος της Aegean Power, κ. Βασίλης Μηλιώνης δήλωσε σχετικά: «Η παρουσία μας στο Συνέδριο αποτελεί μια συμβολική «επένδυση» στη στήριξη πρωτοβουλιών που προάγουν το διάλογο μεταξύ πολιτικών και εκπροσώπων της αγοράς, που αποσκοπούν στην εθνική ανάπτυξη. Είναι στρατηγική μας επιλογή να συμβάλουμε στην ανάδειξη προσπαθειών που έχουν ως στόχο τη βελτίωση της επιχειρηματικότητας και ανταγωνιστικότητας της χώρας μας. Θεωρούμε ότι ο ρόλος της ενέργειας είναι εξαιρετικά σημαντικός και στην κατεύθυνση αυτή, προσφέρουμε στους επιχειρησιακούς και οικιακούς πελάτες μας, άρτιες και ποιοτικές ενεργειακές λύσεις, πάντα στις πιο ανταγωνιστικές τιμές της αγοράς και με προσωποποιημένη και αποτελεσματική εξυπηρέτηση.»

περισσότερες πληροφορίες

Αλκιβιάδη Σιαράβα
Politics GlobalCom

Η AEGEAN POWER, μέλος του Ομίλου AEGEAN, ξεκίνησε τη λειτουργία της το 2008 και σήμερα αποτελεί μία αμιγώς ελληνική ιδιωτική επιχείρηση προμήθειας και εμπορίας ηλεκτρικού ρεύματος. Η ηγετική της θέση στην ελληνική αγορά είναι αποτέλεσμα του συνδυασμού της δύναμης, της ευρωστίας και του κύρους του Ομίλου AEGEAN με το εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό της. Το γεγονός αυτό της επιτρέπει να προσφέρει στους καταναλωτές ολοκληρωμένες, ποιοτικές και ανταγωνιστικές λύσεις. Με σεβασμό στον άνθρωπο και στο περιβάλλον, η AEGEAN POWER οραματίζεται να αποτελέσει ηγέτιδα δύναμη στην αγορά ενέργειας για την Ελλάδα και τη Νοτιοανατολική Ευρώπη, παρέχοντας υπηρεσίες υψηλής ποιότητας σε ανταγωνιστικές τιμές.

WASSER BERLIN 2011

14η ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΥΔΑΤΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Στις 02.05. - 05.05.2011 πραγματοποιηθηκε η 14η Διεθνής Ειδική Έκθεση και Συνέδριο Ύδατος και Διαχείρισης Αποβλήτων WASSER BERLIN 2011.
Η WASSER BERLIN πραγματοποιείται στο Βερολίνο με συχνότητα δύο χρόνων. Κατά την περίοδο αυτή δημιουργείται σ' ένα από τα μεγαλύτερα εκθεσιακά κέντρα της Γερμανίας ένα αυτόνομο φόρουμ, στο οποίο παρουσιάζεται πλήρως η τεχνολογία ύδατος και διαχείρισης αποβλήτων. Έχουν προγραμματιστεί συνέδρια και παρουσιάσεις υψηλού επιπέδου, τα οποία αποτελούν σημείο αναφοράς για τους επαγγελματίες όλου του κόσμου.

Τα εκθέματα της WASSER BERLIN είναι:
- Ανεύρεση και επεξεργασία ύδατος, αξιοποίηση βρόχινου νερού
- Δίκτυα διανομής ύδατος και εξαρτήματα υδροδοτικών αγωγών
- Υδραυλικά, αντλίες, ανυψωτικά συστήματα
- Τεχνολογία μέτρησης, ρύθμισης και χημικής ανάλυσης
- Προστασία υδάτων, υπόγειων υδάτων και εδάφους
- Πρώτες ύλες και βιομηχανικός εξοπλισμός
- Τεχνολογία επικοινωνίας και πληροφοριών

Στην τελευταία διοργάνωση σημειώθηκε παρά τις παγκόσμιες αντίξοες οικονομικές συνθήκες που επικρατούν, σημαντική αύξηση στους εκθέτες (704 εκθέτες από 630 που ήταν το 2006), στην εκθεσιακή επιφάνεια (49.000τ. μ.), αλλά και στους επισκέπτες και ειδικά στους επισκέπτες από το εξωτερικό (34.583 επισκέπτες από 26.000 που ήταν το 2006, 28% των επισκεπτών προέρχονταν από το εξωτερικό και συγκεκριμένα από 79 διαφορετικές χώρες). Ρεκόρ συμμετοχής σημείωσε και το Συνέδριο Ύδατος και Διαχείρισης Αποβλήτων με 6.987 συμμετέχοντες από 5.498 που ήταν το 2006, με 100 διαφορετικά θεματικά πλαίσια και 350 ομιλητές.

Τα highlights της WASSER BERLIN 2011 είναι:
- WASsERLEBEN ειδική έκθεση για το κοινό με θέμα τη διαχείριση του νερού
- 29ο International No Dig – Συνέδριο και έκθεση 'χωρίς σκάψιμο'
- Οργανωμένα τουρ σε εργοτάξια του Βερολίνου για κατ' ιδίαν γνωριμία με τις νέες τεχνολογίες ύδατος
- wat ημερίδα ύδατος

Τιμώμενη χώρα για το 2011: Ρωσία.

Για αναλυτικότερες πληροφορίες

Αθηνά Θεοφανίδου
Εκπρόσωπος του
Εκθεσιακού Οργανισμού
του Βερολίνου στην Ελλάδα
wasser.2011

SMA HELLAS AE

50.000 ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΛΥΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ

Η υπηρεσία Sunny Portal της SMA προσφέρει ασφάλεια, διασφαλίζοντας τη μέγιστη απόδοση.

Με περισσότερες από 50.000 καταγεγραμμένες φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις σε περισσότερες από 100 χώρες, το Sunny Portal της SMA αποτελεί τη μεγαλύτερη διαδικτυακή πλατφόρμα για την τηλεμετρία, διαχείριση και παρουσίαση φωτοβολταϊκών συστημάτων στον κόσμο. Αυτό ισοδυναμεί με 3,5 GW ενέργειας που επιτηρούνται είτε μέσω του Sunny Portal, είτε μέσω της εφαρμογής για iPhone – υπηρεσίες που διατίθενται δωρεάν.

«Το SMA Sunny Portal είναι η εφαρμογή που προτιμούν οι περισσότεροι ιδιοκτήτες φωτοβολταϊκών συστημάτων, όσο και εγκαταστάτες και τεχνικοί, καθώς η κεντρική διαχείριση και η παρακολούθηση του συστήματος εξοικονομούν χρόνο και χρήμα», δήλωσε ο Γενικός Διευθυντής της SMA Hellas κ. Χάρης Χρηστίδης. «Στην Ελλάδα, περίπου 1500 φωτοβολταϊκά συστήματα έχουν επιλέξει το Sunny Portal της SMA ως σύστημα τηλεμετρίας ενώ περίπου τα μισά εξ' αυτών βρίσκονται και στα δημοσίως διαθέσιμα αρχεία του portal», συμπλήρωσε και συνέχισε: «Με το Sunny Portal, οι πελάτες μας έχουν πρόσβαση στα δεδομένα των φωτοβολταϊκών τους συστημάτων κάθε στιγμή και από οποιοδήποτε σημείο του κόσμου, διασφαλίζοντας με αυτό τον τρόπο τη μέγιστη απόδοση των συστημάτων τους και τελικά την ταχύτερη απόσβεσή τους, αφού μπορούν να διαπιστώσουν εγκαίρως οποιαδήποτε δυσλειτουργία που ενδέχεται να επηρεάσει την απόδοση της φωτοβολταϊκής εγκατάστασης».

περισσότερες πληροφορίες

Βίκυ Ζερβούδη

Το Sunny Portal είναι φιλικό προς το χρήστη, προσφέροντας δυνατότητες εξατομίκευσης και πληροφορίες για κάθε φωτοβολταϊκό σύστημα ανεξάρτητα από τις ρυθμίσεις ή το μέγεθός του. Η πρόσβαση είναι εύκολη καθώς γίνεται μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή ή κινητού τηλεφώνου με πρόσβαση στο Διαδίκτυο ή της ειδικής εφαρμογής για iPhone. Δεδομένα όπως οι ημερήσιες, μηνιαίες ή ετήσιες αναφορές για την ενεργειακή απόδοση παρουσιάζονται σε λεπτομερείς πίνακες και διαγράμματα. Μέσω του Sunny Portal, υπάρχει επίσης η δυνατότητα αποστολής μέσω e-mail αναφορών σχετικά με την απόδοση του έργου, καθώς και άλλων πληροφοριών, όπως η μέγιστη ισχύς, η οικονομική απόδοση και η μείωση CO2 σε τόνους, σε ετήσια βάση, απευθείας στο χρήστη. Όλες αυτές οι πληροφορίες αναρτώνται καθημερινά μέσω του SMA Sunny WebBox, τον κόμβο επικοινωνίας που συλλέγει συνέχεια δεδομένα από τους ηλιακούς μετατροπείς. Στην περίπτωση που ένα Sunny SensorBox εγκατασταθεί στο σύστημα, στο Sunny Portal θα οπτικοποιηθεί η ένταση της ηλιακής ακτινοβολίας, η θερμοκρασία του φωτοβολταϊκού πλαισίου, η θερμοκρασία του περιβάλλοντος καθώς και η ταχύτητα του ανέμου.

Στο Sunny Portal παρουσιάζονται επίσης πληροφορίες όπως η ημερομηνία ανάληψης του έργου, το μέγεθος, τα χαρακτηριστικά και οι παράμετροι των πλαισίων, των μετατροπέων και των συστημάτων επικοινωνίας που χρησιμοποιούνται. Πέραν του αρχείου, όπου καταγράφεται το ιστορικό συμβάντων του συστήματος, οι χρήστες μπορούν να καταχωρούν τα δικά τους δεδομένα, από τεχνικές λεπτομέρειες μέχρι στοιχεία επικοινωνίας του εγκαταστάτη.

Εφόσον οι χρήστες επιθυμούν να μοιράζονται τα δεδομένα απόδοσης, μπορούν να επιλέξουν συγκεκριμένες σελίδες του Sunny Portal να είναι δημόσιες ή να ενσωματώσουν μεμονωμένες σελίδες στην εταιρική ή προσωπική τους ιστοσελίδα.

Το Sunny Portal είναι διαθέσιμο σε 10 γλώσσες: Γερμανικά, Αγγλικά, Ισπανικά, Ιταλικά, Γαλλικά, Κινέζικα, Ελληνικά, Κορεάτικα, Πορτογαλικά και Τσέχικα.

Σχετικά με την SMA
Με κύκλο εργασιών ύψους 1,9 δις ευρώ περίπου για το έτος 2010, ο Όμιλος SMA αποτελεί παγκόσμιο ηγέτη στον τομέα των ηλιακών μετατροπέων, της καρδιάς κάθε εγκατάστασης παραγωγής ηλιακής ενέργειας. Ο Όμιλος, με έδρα στο Niestetal της Γερμανίας, δραστηριοποιείται σε τέσσερις ηπείρους με δεκαεπτά θυγατρικές επιχειρήσεις και απασχολεί περισσότερους από 5.000 εργαζομένους (συμπεριλαμβανομένων των εργαζομένων έκτακτης απασχόλησης). Η SMA παράγει ένα ευρύ φάσμα μετατροπέων προσφέροντας τον κατάλληλο μετατροπέα για κάθε τύπο φωτοβολταϊκού πλαισίου και για φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις κάθε ισχύος. Το φάσμα προϊόντων περιλαμβάνει τόσο μετατροπείς για φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις διασυνδεδεμένες στο δημόσιο δίκτυο, όσο και για αυτόνομα δίκτυα. Από το 2008, η μητρική εταιρεία SMA Solar Technology AG συμπεριλαμβάνεται στη λίστα Prime Standard του Χρηματιστηρίου Αξιών της Φραγκφούρτης (S92) και η μετοχή της προστέθηκε στο TecDAX. Η SMA έχει διακριθεί επανειλημμένα στο παρελθόν για την εξαιρετική της απόδοση ως εργοδότης και πρόσφατα κατέκτησε την πρώτη θέση στο γερμανικό διαγωνισμό "Great Place to Work.

CONERGY
ΣΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ECOTEC 2011

Ο υφυπουργός Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, κ. Γιάννης Μανιάτης καλωσορίζεται στο περίπτερο της Conergy από τον κ. Dieter Schmitt, πρόεδρο της Conergy Ελλάδος.

Με επιτυχία ολοκληρώθηκε η παρουσία της Conergy στην έκθεση φωτοβολταϊκών συστημάτων ECOTEC 2011 (7-10/4/2011), όπου παρουσίασε το σύνολο της γκάμας των υψηλής γερμανικής ποιότητας και προδιαγραφών προϊόντων της.

Εκατοντάδες επισκεπτών πέρασαν από το περίπτερο της εταιρίας για να ενημερωθούν και να δουν από κοντά το μεγαλύτερο Φ/Β σύστημα της αγοράς και την παγκόσμια καινοτομία για μεγάλα Φ/Β έργα Conergy Complete 700, που παρουσιάστηκαν για πρώτη φορά στο ελληνικό κοινό.

Το «θηριώδες» σε διαστάσεις σύστημα συγκέντρωσε την προσοχή του υφυπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, κ. Γιάννη Μανιάτη (συνημμένες φωτό), ο οποίος ξεναγήθηκε στο περίπτερο της Conergy από τους επικεφαλείς της εταιρίας και περιεργάστηκε το Conergy Complete 700. «Η φετινή ECOTEC συγκέντρωσε περισσότερους επισκέπτες από ποτέ, ως απόδειξη του μεγάλου ενδιαφέροντος που υπάρχει για την ελληνική αγορά Φ/Β συστημάτων τόσο από τους επιχειρηματίες όσο και από ιδιώτες», σημείωσε ο πρόεδρος της Conergy Ελλάδος κ. Dieter Schmitt, προσθέτωντας ότι «η συντριπτική πλειονότητα των επισκεπτών στο περίπτερο της Conergy εκδήλωσε την πρόθεσή της για επενδύσεις στο άμεσο μέλλον, γεγονός που ερμηνεύουμε ως έναν καλό οιωνό για την επενδυτική διάθεση κατά τους ερχόμενους μήνες στον κλάδο συνολικά».

Ιδιαίτερο ήταν το ενδιαφέρον του κοινού για το κορυφαίο Φ/Β πάνελ της εταιρίας, το Conergy PowerPlus, καθώς και για τους διεθνώς αναγνωρισμένους και βραβευμένους μετατροπείς Conergy IPG.
Οι επισκέπτες στο περίπτερο της Conergy εμφανίστηκαν εξαιρετικά ενημερωμένοι σε τεχνικό επίπεδο, αναζητώντας λύσεις που επιτρέπουν την άρτια λειτουργία ενός Φ/Β συστήματος συνολικά και τη βέλτιστη δυνατή απόδοση. Οι αναζητήσεις αυτές ταυτίζονται απολύτως με τη φιλοσοφία της Conergy, η οποία είναι η μοναδική εταιρεία παγκοσμίως που προσφέρει όλα τα εξαρτήματα του Φ/Β συστήματος από μια πηγή, επιτυγχάνοντας την απόλυτη συμβατότητά τους, τη βέλτιστη δυνατή απόδοσή τους, προσφέροντας ακόμη και ασφαλιστήριο συμβόλαιο κατά της απώλειας κερδών από τη Φ/Β εγκατάσταση.

Ξενάγηση του υφυπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, κ. Γιάννη Μανιάτη, στο Conergy Complete 700 από τον κ. Γεώργιο Βόκα, εμπορικό διευθυντή της Conergy Ελλάδος.

BIBEXPΩM

ΝΕΑ ΚΙΝΗΤΗ ΕΚΘΕΣΗ
VIVECHROM LET'S COLOUR TOUR 2011

Φέτος η BIBEXPΩM θα βρίσκεται κοντά σας, σε πολλές πόλεις και γειτονιές της Ελλάδας με την κινητή έκθεση Vivechrom Let's Colour Tour 2011! Έμπειροι τεχνικοί και διακοσμητές, σας μαθαίνουν πώς να ομορφύνετε τη ζωή σας εύκολα και απλά.
Επισκεφθείτε μας και μάθετε ποιά προϊόντα να χρησιμοποιήσετε και πώς να βάψετε βήμα- βήμα και να αλλάξετε το χώρο σας!
Εμπνευστείτε! Έμπειρες διακοσμήτριες θα σας προτείνουν μοντέρνους χρωματικούς συνδυασμούς και θα σας συμβουλεύσουν πως να ανανεώσετε το σπίτι σας με χρώμα και στυλ.
Πάρτε μέρος στο μεγάλο διαγωνισμό και σε κάθε περιοχή κερδίστε χρώματα αξίας 250€! Συμπληρώστε το κουπόνι συμμετοχής, ρίξτε το στην κάλπη που θα βρείτε στην κινητή έκθεση της BIBEXPΩM και μπορεί να είστε εσείς ο νικητής.
Η κινητή έκθεση Vivechrom Let's Colour Tour 2011 ξεκίνησε το ταξίδι της στις 3 Μαΐου. Θα επισκεφτεί πολλές περιοχές της Αττικής και θα συνεχίσει τους επόμενους μήνες σε διάφορες πόλεις της Ελλάδας.
Μάθετε περισσότερα για το πρόγραμμα των επισκέψεων στο www.vivechrom.gr

Πληροφορίες για τη BIBEXPΩM Α.Ε.
Η BIBEXPΩM Α.Ε., μέλος από το 1990 της AkzoNobel, της μεγαλύτερης διεθνώς εταιρείας χρωμάτων, δραστηριοποιείται από το 1932 στην ελληνική αγορά χρωμάτων κατέχοντας σταθερά την πρώτη θέση. Με 260 εργαζομένους και περισσότερα από 2.000 σημεία πώλησης ανά την Ελλάδα, η BIBEXPΩM Α.Ε προσφέρει στους επαγγελματίες και καταναλωτές μια πλήρη σειρά προϊόντων υψηλής ποιότητας για κάθε χώρο, ανάγκη και προτίμηση.
Η BIBEXPΩM, στα πλαίσια της Κοινωνικής της Υπευθυνότητας, είναι η πρώτη βιομηχανία χρωμάτων στην Ελλάδα που εφάρμοσε συστήματα διαχείρισης για την Ποιότητα, το Περιβάλλον και την Υγιεινή & Ασφάλεια στην εργασία, ενώ είναι από τα πρώτα κύρια μέλη του Ελληνικού Δικτύου για την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη.

Για περισσότερες πληροφορίες

Μαρία Θωμά
Τμήμα Marketing

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΧΑΛΚΟΥ

ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ ΣΤΟ 38ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΟΥ ΕΣΝΕ

Ο Δρ. Πάνος Ευσταθίου, επιστημονικός σύμβουλος του Ε.Ι.Α.Χ. σε θέματα υγείας.

Το Ε.Ι.Α.Χ., (Ελληνικό Ινστιτούτο Ανάπτυξης Χαλκού), έδωσε το παρόν στο 38ο Πανελλήνιο Συνέδριο του ΕΣΝΕ (Εθνικός Σύνδεσμος Νοσηλευτών Ελλάδος), με τις ομιλίες των εκπροσώπων της επιστημονικής ομάδας Υγείας του Ε.Ι.Α.Χ., που πραγματοποιήθηκε από τις 10 - 13 Μαΐου 2011, στο Ομήρειο Πνευματικό Κέντρο της Χίου.

Ο Δρ Πάνος Ευσταθίου, επιστημονικός σύμβουλος του Ε.Ι.Α.Χ. σε θέματα υγείας, στη διάλεξη που έδωσε παρουσία 2.000 νοσηλευτών ανέπτυξε το θέμα: «Αντιμικροβιακός Χαλκός: Νέα προσέγγιση για την πρόληψη Νοσοκομειακών Λοιμώξεων και τη Δημόσια Υγεία». Η διάλεξη του Δρ Πάνου Ευσταθίου προκάλεσε το έντονο ενδιαφέρον των συνέδρων όπως αυτό καταγράφτηκε από τις πολλές ερωτήσεις και το διάλογο που αναπτύχθηκε, πιστοποιώντας την αναγκαιότητα εφαρμογής αντιμικροβιακών υλικών σε νοσοκομειακές μονάδες ως επιπλέον μέτρο αντιμετώπισης μολυσματικών ασθενειών.

Την Παρασκευή η Δρ Κατερίνα Καραγεώργου, μέλος της επιστημονικής ομάδας Υγείας του Ε.Ι.Α.Χ., σε ειδική ενότητα του συνεδρίου ανέλυσε το θέμα: «Σύγκριση αντιμικροβιακής δράσης κραμάτων χαλκού και αμινογλυκοσιδών έναντι πολυανθεκτικών βακτηρίων», που περιελάμβανε τα αποτελέσματα της συγκριτικής έρευνας που έγιναν από την ομάδα: Ευαγγελία Κουσκούνη-Αναπληρώτρια καθηγήτρια Βιοπαθολογίας, Ιατρική Σχολή Παν/μίου Αθηνών, Διευθύντρια Μικροβιολογικού Εργαστηρίου, Αρεταίειο Νοσοκομείο, Ιωάννα Τσούμα, Ειδικευμένη Ιατρός Βιοπαθολογίας, Μικροβιολογικό Εργαστήριο, Αρεταίειο Νοσοκομείο, Ιωάννης Πατίκας, Ειδικευμένος Ιατρός Βιοπαθολογίας, Μικροβιολογικό Εργαστήριο, Αρεταίειο Νοσοκομείο, Κατερίνα Καραγεώργου, Δρ Ιατρός Βιοπαθολόγος, MSc, ΚΕΕΛΠΝΟ/ΕΚΕΠΥ, Μαρία Τσερώνη, Νοσηλεύτρια ΤΕ, ΜΑ, ΚΕΕΛΠΝΟ, Συντονίστρια Ιατρικών Υπηρεσιών Special Olympics ΑΘΗΝΑ 2011, Ζαχαρούλα Μανωλίδου, Νοσηλεύτρια ΠΕ, MSc, Αναπληρωτής Ιατρικών Υπηρεσιών Special Olympics ΑΘΗΝΑ 2011, Πάνος Ευσταθίου, Δρ Ιατρός Ορθοπαιδικός, Διευθυντής Ιατρικών Υπηρεσιών Special Olympics ΑΘΗΝΑ 2011 και Ιωάννα Αγραφά, Διοικητικός ΔΕ, Ιατρικές Υπηρεσίες Special Olympics ΑΘΗΝΑ 2011.

ΠΡΟΦΙΛ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΧΑΛΚΟΥ
Το Ελληνικό Ινστιτούτο Ανάπτυξης Χαλκού (Ε.Ι.Α.Χ) είναι μέλος του European Copper Institute (E.C.I.) που πρωταρχικό σκοπό έχει τον σχεδιασμό, τον συντονισμό και τη διαχείριση των πόρων για την προώθηση του χαλκού στις Ευρωπαϊκές αγορές.
Επίσης, ανήκει στο Διεθνές Δίκτυο 24 Κέντρων Χαλκού το οποίο χρηματοδοτείται και υποστηρίζεται από τον παγκόσμιο μη κερδοσκοπικό οργανισμό International Copper Association (I.C.A.), με σκοπό την προώθηση της χρήσης του χαλκού.
Οι δραστηριότητες του I.C.A. υλοποιούνται από περιφερειακά κέντρα χαλκού στην Ευρώπη, στην Βόρεια και Λατινική Αμερική και την Ασία.
Σκοπός του Ε.Ι.Α.Χ. είναι η υλοποίηση ενός δυναμικού ολοκληρωμένου προγράμματος που περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων, όπως η ενημέρωση αρχιτεκτόνων, πολιτικών μηχανικών, σπουδαστών και τεχνικών εταιριών, η εκπαιδευτική και τεχνική υποστήριξη, η επιστημονική καθοδήγηση πάνω σε θέματα που αφορούν στο χαλκό και στα κράματά του, καθώς και η ενθάρρυνση νέων ιδεών για τις εφαρμογές αυτού του μετάλλου.

ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ & ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

ΑΠΟ ΜΙΑ ΜΟΝΟΚΑΤΟΙΚΙΑ ΩΣ ΜΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ!

Με γνώμονα τις εξελίξεις στον τομέα της ενέργειας και των τεχνολογιών η εταιρεία **moumtzis** παρουσιάζει κατ' αποκλειστικότητα, τη σύγχρονη μονάδα συμπαραγωγής θέρμανσης και ηλεκτρισμού με φυσικό αέριο ή προπάνιο **ecopower.**
Μια πρωτοποριακή λύση που βρίσκει εφαρμογή σε μονοκατοικίες, ξενοδοχεία, νοσοκομεία, δημόσια κτίρια, βιομηχανίες κλπ.

Το **ecopower** προσφέρει:

- Θέρμανση και ηλεκτρισμό με ενιαίο τρόπο με μια έτοιμη, για σύνδεση, μονάδα.
- Μείωση του κόστους στην κατανάλωση καυσίμων και ενέργειας.
- Υψηλή λειτουργική ασφάλεια και χαμηλό κόστος συντήρησης.
- Μείωση της εκπομπής ρυπογόνων αερίων που καταστρέφουν το περιβάλλον.
- Ανεξαρτησία από την άνοδο των τιμών της ενέργειας.

* Η μελέτη και η εγκατάσταση του συστήματος **ecopower** αναλαμβάνεται αποκλειστικά από το εξειδικευμένο και πλήρως καταρτισμένο προσωπικό της εταιρείας.

ecopower

Αποκλειστική διάθεση για την Ελλάδα

moumtzis
Θέρμανση-Ενέργεια

Κ. Μουμτζής & Υιοί
Θεσσαλονίκη
Βούλγαρη 56, 542 49, τηλ. 2310 313.133, 269.283, fax. 2310 313.133
info@moumtzis.gr
www.moumtzis.gr

POSITIVE ENERGY
ΝΕΟ ΠΑΡΚΟ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΛΑΚΩΝΙΑΣ

Η Positive Energy παρέδωσε ένα επιπλέον φωτοβολταϊκό πάρκο ισχύος 2 MWp στο Νομό Λακωνίας

Η Positive Energy, μία από τις μεγαλύτερες εταιρίες παροχής ολοκληρωμένων λύσεων στον χώρο των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, παρέδωσε ένα επιπλέον φωτοβολταϊκό πάρκο στο Νομό Λακωνίας ισχύος 2 MWp.
Ακόμα ένα έργο ιδιαίτερης περιβαλλοντικής αξίας, αφού από τη λειτουργία του αναμένεται η εξοικονόμηση ετησίως 2.600 τόνων διοξειδίου του άνθρακα (CO_2), δηλαδή όσο απορροφά ένα δάσος 130.000 δέντρων μέσα από τη φωτοσύνθεσή του, ενώ θα παράγονται ετησίως πάνω από 2.600.000 kWh ηλεκτρικής ενέργειας, δηλαδή όσο θα κατανάλωναν σε ετήσια βάση περίπου 600 νοικοκυριά.

Ο Διευθύνων Σύμβουλος της Positive Energy, κ. Κωνσταντίνος Μαύρος, δήλωσε σχετικά: «Παραδίδουμε ένα ακόμα σημαντικό έργο που μας προσδίδει διπλή ικανοποίηση καθώς ξεκίνησε ως πρόθεση και υλοποιήθηκε επιτυχώς σε μία εξαιρετικά δύσκολη οικονομική περίοδο, όπου η χώρα μας έχει περισσότερο ανάγκη από ποτέ την έμπρακτη διάθεση των επενδυτών να αναπτύσσουν έργα υποδομής “πράσινου” χαρακτήρα, με όλα τα κοινωνικά, επιχειρηματικά και περιβαλλοντικά οφέλη που συνεπάγονται. Στόχος μας παραμένει η δυνατή συμβολή μας στην υγιή ανάπτυξη της αγοράς, μέσα από την υλοποίηση αποδοτικών επενδύσεων για την επιχειρηματικότητα, την τόνωση της οικονομίας και φυσικά το περιβάλλον που περνάει τη μεγαλύτερη κρίση».

Από την πλευρά της Solar Gate, ο Διευθύνων Σύμβουλος της εταιρίας, κ. Στέλιος Γεωργιουδάκης, δήλωσε: «Είμαστε ιδιαίτερα ευτυχείς που ανακοινώνουμε σήμερα την υλοποίηση μιας σημαντικής "πράσινης επένδυσης" που προχώρησε με επιμονή, ξεπερνώντας τα εμπόδια της γραφειοκρατίας και ολοκληρώθηκε με επιτυχία στο μέσο μίας εξαιρετικά δύσκολης οικονομικής περιόδου. Ευχαριστούμε ξεχωριστά τον κάθε έναν από τους εκατοντάδες ανθρώπους που ενεπλάκησαν στην επιτυχημένη υλοποίηση του έργου. Θέλουμε επίσης, με την ευκαιρία αυτή, να παροτρύνουμε αντίστοιχες επενδύσεις που "κτίζουν" τη ζητούμενη από όλους “πράσινη” ανάπτυξη, δημιουργούν νέες θέσεις εργασίας, βοηθούν τις τοπικές κοινωνίες, ωφελούν το περιβάλλον και όλα αυτά σε μια χώρα, που παρά την σοβαρή οικονομική κρίση που βιώνει, διαθέτει τεράστιο φυσικό πλούτο και μεγάλες προοπτικές στον κλάδο των ΑΠΕ.».

περισσότερες πληροφορίες

Ελίνα Μανιάτη - Κωνσταντίνου

TEKENERGY

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

- Φωτοβολταϊκά πάρκα
- Αιολικά πάρκα
- Βιοαέριο
- Διαχείρηση Υδάτων
- Γεωθερμία

Μακεδονίας 22, Καλαμαριά 551 32, Θεσσαλονίκη, Τηλ. & Fax: 2310_435975, 2310_435966
www.tekenergy.gr, e-mail:info@tekenergy.gr

profilgroup 22011

ECOWEEK 2011
ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

Με μεγάλη επιτυχία ολοκληρώθηκε το 6ο κατά σειρά συνέδριο και εργαστήρια 'πράσινου' σχεδιασμού της ECOWEEK της ελληνικής αστικής μη κερδοσκοπικής εταιρίας που από το 2008 αναπτύσει δραστηριότητα και στο εξωτερικό. Το συνέδριο είχε τίτλο «ECOWEEK 2011: Αστικές Κοινότητες και Πράσινη Αρχιτεκτονική» και πραγματοποιήθηκε στη Θεσσαλονίκη στις 28 Μαρτίου έως 3 Απριλίου με τη συμμετοχή περισσοτέρων από 300 συνέδρους, κυρίως φοιτητές και νέοι μηχανικοί, αρχιτέκτονες και αρχιτέκτονες τοπίου από 16 χώρες. Μετά τα επίσης επιτυχημένα συνέδρια της ECOWEEK στην Αθήνα, Κύπρο και στη Μέση Ανατολή, καθιερώνονται πλέον τα συνέδρια και εργαστήρια της ECOWEEK ως ένα από τα σημαντικότερα αρχιτεκτονικά, πολιτιστικά και οικολογικά happening σχεδιασμού που νέοι επαγγελματίες και φοιτητές οραματίζονται και δημιουργούν νέες προτάσεις για οικολογικά κτίρια και αειφόρες πόλεις.

Τα εργαστήρια σχεδιασμού της ECOWEEK 2011 φιλοξενήθηκαν σε 37 σημεία της Θεσσαλονίκης, μεταξύ αυτών οι σχολές ΑΚΤΟ, αρχιτεκτονικά γραφεία, γραφεία σχεδιαστών και αρχιτεκτόνων τοπίου, η Βίλα Καπαντζή (Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τράπεζας) και η Σχολή Αρχιτεκτονικής του ΑΠΘ.
Στα εργαστήρια οι νέοι επαγγελματίες, καθοδηγούμενοι από τους ειδικούς και έμπειρους επαγγελματίες, ανέπτυξαν ιδέες και προτάσεις για οικολογικές παρεμβάσεις και προτάσεις σχεδιασμού τοπίου στο κέντρο της πόλης με τη συνεργασία του Δήμου Θεσσαλονίκης - λιμάνι, Ροτόντα, Βαλαωρίτου, Άθωνος, αγορά - τον σχεδιασμό οικολογικών κατοικιών μηδενικών ρύπων σε διάφορα σημεία της πόλης, τις οικολογικές παρεμβάσεις σε υπάρχοντα κτίρια - όπως η Βίλα Καπαντζή και το σχολείο στην οδό Ικτίνου - και τον οικολογικό σχεδιασμό κτιρίων που θα ωφελήσουν τοπικές και ξένες ΜΚΟ και φορείς.
Το συνέδριο τέλεσε υπό την αιγίδα του ΥΠΕΚΑ, του ΥΠΕΞ, του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Δικαίου, Επιστήμης και Τεχνολογίας και του Δήμου Θεσσαλονίκης.

ECOWEEK ΓΕΦΥΡΑ ΜΕΤΑΞΥ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΜΕΣΗΣ ΑΝΑΤΟΛΗΣ:

Ο ιδρυτής και πρόεδρος της ECOWEEK, αρχιτέκτονας Ηλίας Μεσσίνας τόνισε μεταξύ άλλων: «Η ECOWEEK είναι μία ελληνική πρωτοβουλία. Η αστική μη κερδοσκοπική εταιρία ECOWEEK γεννήθηκε στην Αίγινα το 2005 και έχει πλέον αναπτύξει διεθνή δραστηριότητα κυρίως στην Ευρώπη και τη Μέση Ανατολή. Στόχος της η ενημέρωση, ευαισθητοποίηση, κυρίως των νέων, η προώθηση της αειφορίας, της καινοτομίας και των αρχών της αξιοβίωτης ολοκληρωμένης ανάπτυξης, κυρίως όσον αφορά στην προστασία του περιβάλλοντος και στην υιοθέτηση απλών καθημερινών πρακτικών όπως η ανακύκλωση, η κομποστοποίηση, η εξοικονόμηση ενέργειας και η οικολογική δόμηση. Η ECOWEEK δίνει βήμα σε όλο τον κόσμο -κυρίως στους νέους- για την ανταλλαγή καινοτόμων ιδεών στον σχεδιασμό, τη συνεργασία, την επιχειρηματικότητα και την ήπια αστική ανάπτυξη».

Ανάμεσα στους διεθνείς ομιλητές του συνεδρίου ήταν ο βραβευμένος αρχιτέκτονας από τη Δανία Louis Becker του γραφείου Henning Larsen Architects, η νέα βραβευμένη αρχιτέκτονας από τη Σουηδία Rahel Belatchew Lerdell, ο ελληνο-ισραηλινός αρχιτέκτονας ειδικός στην αρχιτεκτονική της ερήμου καθηγητής Σάκης Μείρ, ο αρχιτέκτονας τοπίου Θωμάς Δοξιάδης, η ελληνίδα αρχιτέκτονας και ιστορικός αρχιτεκτονικής Στυλιανή Φιλίππου, ο Ιρανός αρχιτέκτονας από το TU Berlin Reza Shirazi, η αρχιτέκτονας από το Πανεπιστήμιο Mimar Sinan της Τουρκίας Aylin Ayna, η Ισραηλινή αρχιτέκτονας και διευθύντρια της σχολής εσωτερικής αρχιτεκτονικής του Holon Institute of Technology Braha Kunda, η Ιορδανός αρχιτέκτονας Ra'ed Jumean και άλλοι.

Για περισσότερες πληροφορίες

Elias Messinas
M. Arch. Ph.D
Architect & Enviromental Consultant

ΟΜΙΛΗΤΕΣ ΤΗΣ ECOWEEK:

Ανάμεσα στις διεθνείς προσωπικότητες που πλαισίωσαν για άλλη μια χρονιά την ECOWEEK ήταν και ο βραβευμένος αρχιτέκτονας Diebedo Francis Kere από το Βερολίνο που προσκλήθηκε σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Γκαίτε.
Ο κ. Κερέ, ο οποίος συγκαταλέγεται ανάμεσα στους βραβευμένους σύγχρονους αρχιτέκτονες τα κτίρια του οποίου εκτέθηκαν στο Μουσείο Μοντέρνας Τέχνης της Νέας Υόρκης (MOMA) και μεταξύ άλλων δημιουργεί σχολεία στις κοινότητες της Βουρκίνα Φάσο στην Αφρική, αναφέρθηκε στη βιώσιμη αρχιτεκτονική, που την θεωρεί μία βιώσιμη προοπτική στο χώρο της αρχιτεκτονικής στις πόλεις, καθώς μπορεί να εξοικονομήσει μεγάλα ποσά, γιατί είναι η φθηνή λύση κατασκευής και λειτουργίας κτιρίων. Τόνισε δε στη συνέντευξη τύπου στο Ολύμπιο της Θεσσαλονίκης τη Δευτέρα 28 Μαρτίου, ότι «διανύουμε την περίοδο αναθεώρησης θεωριών και τεχνικών, προκειμένου να χτίζουμε πράσινα κτίρια φιλικά στο περιβάλλον και τον άνθρωπο». Ο αρχιτέκτονας τοπίου George Hargreaves, ο οποίος συμμετείχε και στο εργαστήριο σχεδιασμού καινοτόμες και αειφόρες λύσεις για την αξιοποίηση του χώρου της ΔΕΘ, παρουσίασε, μεταξύ άλλων έργα του γραφείου του, μεταξύ αυτών και τα Ολυμπιακά έργα στο Λονδίνο για τους Ολυμπιακούς του 2012.

Η ECOWEEK ΚΑΙ Η ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ:

Το ενδιαφέρον και την υποστήριξη του Δήμου Θεσσαλονίκης στην ECOWEEK και τις πρωτοβουλίες των νέων να οραματιστούν μια οικολογική πόλη, τόνισε ο Δήμαρχος Θεσσαλονίκης Γιάννης Μπουτάρης στην παρουσίαση των προτάσεων των εργαστηρίων στο Βελλίδειο την Παρασκευή 2 Απριλίου και ο Αντιδήμαρχος Περιβάλλοντος, Ελευθέρων χώρων και Ποιότητας ζωής, Κωνσταντίνος Ζέρβας στη συνέντευξη τύπου, ο οποίος αναφέρθηκε στην προσπάθεια του Δήμου για την ανάπτυξη της πόλης μέσα από την οικολογία ότι «οι προτάσεις και οι μελέτες που θα κατατεθούν από τα workshops της ECOWEEK θα μπορέσουν να αποτελέσουν εφαρμοσμένες λύσεις και απαντήσεις στις ανάγκες της πόλης».

Κορυφαία παράπλευρη εκδήλωση της διοργάνωσης η μεταφορά από το Παρίσι της έκθεσης "Global Award for Sustainable Architecture" που φιλοξενείται στο Γαλλικό Ινστιτούτο.

Σημαντική ήταν επίσης η συνεργασία της ECOWEEK με τον ΑΚΤΟ, όπου αφενός μεν φιλοξένησε ένα μέρος των εργαστηρίων της ECOWEEK στις εγκαταστάσεις του, αφετέρου δε με τις προτάσεις εταιρικού προφίλ για την ΜΚΟ ECOWEEK από τους φοιτητές του ΑΚΤΟ. Ο Κώστας Αρώνης, ακαδημαϊκός διευθυντής του ΑΚΤΟ, ήταν παρόν στη συνέντευξη τύπου της ECOWEEK 2011 στο Ολύμπιο τη Δευτέρα 28 Μαρτίου.

Το συνέδριο ECOWEEK 2011 φιλοξενήθηκε σε πολιτιστικούς χώρους της Θεσσαλονίκης, όπως το Ολύμπιο, το βιβλιοπωλείο Ιανός, το Ινστιτούτο Γκαίτε, το Γαλλικό Ινστιτούτο, το Βελλίδειο και το ΝΟΗΣΙΣ.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ECOWEEK ΣΕ ΑΛΛΕΣ ΧΩΡΕΣ:

ECCO ECOWEEK, στον οικολογικό περίπατο της Διεθνούς Έκθεσης Επίπλου που πραγματοιήθηκε στο Μιλάνο στις 12 Απριλίου σε συνεργασία με το γραφείο Monostudio.
Διεθνές συνέδριο και εργαστήρια σχεδιασμού στο Μιλάνο στις 12-18 Σεπτεμβρίου με σημαντικό παράγοντα την καινοτομία στον χώρο του οικολογικού σχεδιασμού.
Διεθνές συνέδριο και εργαστήρια στην Αθήνα τον Οκτώβριο 2011 σε συνεργασία με το περιοδικό ΚΤΙΡΙΟ.
Διεθνές συνέδριο και εργαστήρια σχεδιασμού στη Μέση Ανατολή τον Φεβρουάριο 2012 σε συνεργασία με το Holon Institute of Technology.
Θα ακολουθήσουν δράσεις στην Ιταλία, Ρουμανία και Γερμανία.
Με σκοπό να δημιουργήσει μια κοινότητα νέων 'πράσινων' μηχανικών, η ECOWEEK έχει δημιουργήσει τον νέο ιστοχώρο για τους 'απόφοιτους' και συμμετέχοντες στα εργαστήρια σχεδιασμού της ECOWEEK όπου προωθείται η συνεργασία, η δικτύωση και η προβολή των νέων επαγγελματιών.

IBC SOLAR

ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ ΝΕΟΥ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΙΣΧΥΟΣ 99,36KWP

Γενική άποψη του συστήματος

Γενική άποψη του συστήματος

Ολοκληρώθηκε η εγκατάσταση ενός νέου Φωτοβολταϊκού συστήματος ισχύος 99,36kwp, με εξοπλισμό της IBC Solar A.E., σε ανοιχτή έκταση στην Κομοτηνή.

Η IBC SOLAR A.E., θυγατρική εταιρία της IBC SOLAR A.G., μιας εκ των μεγαλύτερων εταιριών φωτοβολταϊκών συστημάτων σε παγκόσμια κλίμακα, ανακοίνωσε την ολοκλήρωση ενός νέου διασυνδεδεμένου φωτοβολταϊκού συστήματος συνολικής ισχύος 99,36kWp σε ανοιχτή έκταση στην περιοχή Προσκυνητές, της Κομοτηνής.

Η εγκατάσταση του συστήματος ολοκληρώθηκε τον Μάιο του 2011 από την εταιρία EGT Solar συνεργάτη της IBC SOLAR A.E. Η σύνδεση με το δίκτυο έγινε στις 20/05/11. Το σύστημα υλοποιήθηκε με 432 Φ/Β πλαίσια IBC PolySol 230TE, πολυκρυσταλλικού τύπου, ισχύος 230Wp ανά πλαίσιο. Ο συγκεκριμένος τύπος πλαισίου συνοδεύεται από 10ετή εγγύηση την οποία παρέχει η IBC SOLAR A.E.

Σχετικά με την IBC SOLAR AE

Η IBC SOLAR A.E. ιδρύθηκε το 2007 στην Αθήνα και αποτελεί έναν από τους κυρίαρχους προμηθευτές φωτοβολταϊκών συστημάτων και λύσεων στην Ελληνική αγορά. Η εταιρία στην Ελλάδα καλύπτει όλο το φάσμα των προϊόντων και υπηρεσιών της IBC Solar. Πιο συγκεκριμένα, διαθέτει στην Ελληνική αγορά πλήρη γκάμα Φ/Β εξοπλισμού (πλαίσια, αντιστροφείς, βάσεις στήριξης, συστήματα μέτρησης και παρακολούθησης, ρυθμιστές φόρτισης, μπαταρίες, καλώδια και λοιπό ηλεκτρολογικό εξοπλισμό). Παράλληλα προσφέρει γκάμα υπηρεσιών που ξεκινάει από συμβουλευτικές υπηρεσίες και τον σχεδιασμό της φωτοβολταϊκής εγκατάστασης, και φθάνει μέχρι την υλοποίηση του έργου και την παράδοση με το κλειδί στο χέρι.

Η IBC SOLAR A.E. έχει αναπτύξει ένα πανελλαδικό δίκτυο επίσημων διανομέων-συνεργατών, οι οποίοι προωθούν τον Φ/Β εξοπλισμό της IBC Solar AE. Στο δίκτυο διανομέων-συνεργατών η IBC παρέχει τεχνική κατάρτιση και υποστήριξη.

Σχετικά με την IBC SOLAR AG

Η IBC SOLAR είναι μια εκ των μεγαλύτερων εταιριών φωτοβολταϊκών συστημάτων σε παγκόσμια κλίμακα, προσφέροντας ολοκληρωμένες λύσεις για την παραγωγή ενέργειας από τον ήλιο. Η εταιρία καλύπτει ολόκληρο το φάσμα εργασιών, από τον σχεδιασμό μέχρι την συνολική λύση με το κλειδί στο χέρι (turnkey). Παγκοσμίως, η IBC SOLAR έχει ήδη εγκαταστήσει περισσότερα από 100.000 έργα turnkey συνολικής ισχύος 1,3GW. Η κλίμακα αυτών των εγκαταστάσεων κυμαίνεται από μεγάλα διασυνδεδεμένα φωτοβολταϊκά πάρκα μέχρι αυτόνομα συστήματα. Η IBC SOLAR εμπορεύεται τον φωτοβολταϊκό της εξοπλισμό μέσω ενός εκτεταμένου δικτύου εμπόρων. Ως εργολάβος, σχεδιάζει και υλοποιεί μεγάλα φωτοβολταϊκά έργα. Μέσω της υποστήριξης και της παρακολούθησης, η IBC SOLAR διασφαλίζει την μέγιστη απόδοση των φωτοβολταϊκών έργων.

Η IBC SOLAR ιδρύθηκε το 1982 στο Bad Staffelstein στην Γερμανία. Η IBC SOLAR εκπροσωπείται σε όλο τον κόσμο από τις θυγατρικές της και αυτή την στιγμή απασχολεί 400 άτομα, εκ των οποίων τα 280 στην Γερμανία. Ο Όμιλος εταιριών IBC SOLAR διευθύνεται από τα κεντρικά στο Bad Staffelstein.

Για περισσότερες πληροφορίες

Λίλιαν Παναγιωτοπούλου

Σχετικά με την EGT Solar- Εμμανουηλίδης Θεόδωρος & ΣΙΑ ΟΕ

Η εταιρία EGT Solar είναι μια δυναμικά ανερχόμενη εταιρία, η οποία δραστηριοποιείται στο χώρο των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και των Φωτοβολταικών στη βόρεια Ελλάδα. Το εξειδικευμένο προσωπικό της έχει την δυνατότητα να υλοποιεί έργα, από μικρά αυτόνομα φωτοβολταϊκά συστήματα ως και μεγάλης κλίμακας φωτοβολταϊκά πάρκα. Η EGT Solar αναλαμβάνει τόσο την μελέτη και τον σχεδιασμό, όσο και την εγκατάσταση και την συνεχή παρακολούθηση και φροντίδα της σωστής λειτουργίας της επένδυσής σας.

Η ικανότητα δημιουργεί εμπιστοσύνη

Η εταιρεία Energetica είναι μια πρωτοπόρος και καταξιωμένη Αυστριακή εταιρεία, με περισσότερα από 15 έτη εμπειρίας στον σχεδιασμό, την εγκατάσταση και τη διαχείριση φωτοβολταϊκών σταθμών.

Πάνελ μόνο με θετική απόκλιση παραγωγής

Στην κατηγορία των επιδόσεων, η σειρά E-2000 παράγεται με ικανότητα παραγωγής από 0 έως +4,99 Wp.

Εξαιρετική ποιότητα

Υλικά υψηλής ποιότητας, μια ποιοτικά ελεγχόμενη γραμμή παραγωγής και η διαρκής εξυπηρέτηση των πελατών διασφαλίζουν τη μέγιστη ικανοποίηση.

Διασφάλιση μέσω της εγγύησης

Εγγύηση απόδοσης : 80% για 25 έτη, 90% για 10 έτη της ονομαστικής απόδοσης και 15 χρόνια εγγύηση προϊόντος διασφαλίζουν μακροχρόνια απόδοση.

Επικοινωνία
Energetica Hellas E.Π.Ε.
16ο χλμ. εθνικής οδού Θεσσαλονίκης - Ν. Μουδανιών
Τ.Κ.: 57001 ΘΕΡΜΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

T :+30-23920-72700
F: +30-23122-00739

E: hellas@energetica-pv.com
www.energetica-pv.com

pure excellence
pure energy

energetica
PURE AUSTRIA. PURE ENERGY.

TENESOL

ΜΕ ΛΥΣΕΙΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ Φ/Β ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΗΝ INTERSOLAR 2011

Η Tenesol, η μεγαλύτερη γαλλική εταιρία φωτοβολταϊκών, θα παρουσιάσει στην έκθεση Intersolar 2011 τα επιτεύγματά της στο μεγαλύτερο έργο αποθήκευσης φωτοβολταϊκής ενέργειας σε πανευρωπαϊκό επίπεδο, καθώς και τα πιο πρόσφατα προϊόντα της. Η έκθεση θα λάβει χώρα το διάστημα 8-10 Ιουνίου στο Μόναχο της Γερμανίας.
Η έκθεση της εταιρίας θα περιλαμβάνει τα εξής προϊόντα:
Σύστημα αποθήκευσης ενέργειας: Η Tenesol συμμετέχει σε ένα υπό εξέλιξη ερευνητικό πρόγραμμα το οποίο προσφέρει ένα ολοκληρωμένο πακέτο μετατροπής και αποθήκευσης φωτοβολταϊκής ενέργειας έως τα τέλη του 2011.

TE Lumex Design: Μια μονάδα διπλού γυαλιού κατόπιν παραγγελίας, η οποία δίνει στους αρχιτέκτονες την ελευθερία να σχεδιάσουν μοναδικά φωτοβολταϊκά συστήματα και κτιριακές εγκαταστάσεις. Προδιαγραφές, όπως το μέγεθος της μονάδας, η διάταξη των κυψελών, το χρώμα του γυαλιού, η δομή της εγκατάστασης και πολλά άλλα, επιδέχονται προσαρμογή για να ανταποκρίνονται σε κάθε απαίτηση.

Σειρά TE 290 / 300 – 72M: Πρόκειται για τη μεγαλύτερη και πιο ισχυρή φωτοβολταϊκή μονάδα που έχει κατασκευάσει ποτέ η Tenesol: μια μονοκρυσταλλική μονάδα ισχύος 300 Wp κατασκευασμένη στο εργοστάσιο της εταιρίας στην Τουλούζη της Γαλλίας.

Σειρά TE 2200 (μονάδες TE220/230-60P+ και TE235/250-60M+): Η πρώτη σειρά μονάδων της Tenesol που επιτυγχάνει θετική ανοχή. Οι μονάδες προσφέρουν ανοχή 0/5Wp της ονομαστικής τους ισχύος και διατίθενται με Black Tedlar.

Σειρά TE 2200 σε μαύρο: για ιδανική αισθητική αρχιτεκτονική πληρότητα, η Tenesol έχει κατασκευάσει μια σειρά μονάδων με μαύρο πλαίσιο και μαύρο πίσω φύλλο που έχει κατασκευαστεί στην Ευρώπη.

Η Tenesol θα βρίσκεται στην Αίθουσα A4, στο Περίπτερο 390 της Intersolar 2011. Επιλεγμένα ανώτερα στελέχη των επιχειρηματικών μονάδων Ευρώπης και Γερμανίας θα βρίσκονται στο περίπτερο για να καλωσορίσουν τους επισκέπτες και να συζητήσουν μαζί τους για οικιακές ή ετοιμοπαράδοτες λύσεις αλλά και υπηρεσίες διανομής. Η Tenesol έχει περισσότερα από 27 χρόνια εμπειρίας στη διάθεση συνδεδεμένων και μη φωτοβολταϊκών συστημάτων παγκοσμίως και δραστηριοποιείται στη Γερμανία για περισσότερα από 10 χρόνια. Η Intersolar είναι η μεγαλύτερη έκθεση παγκοσμίως στη βιομηχανία φωτοβολταϊκών και συγκεντρώνει περισσότερους από 2.000 εκθέτες.

Λίγα λόγια για την Tenesol
Ένας γρήγορα αναπτυσσόμενος παγκόσμιος παίκτης στον τομέα της ηλιακής ενέργειας (με κύκλο εργασιών 300 εκατομμυρίων ευρώ το 2010, ετήσια άνοδο 25% για 3 χρόνια), η Tenesol έχει ως πελάτες επιχειρήσεις, τοπικές αρχές και ιδιώτες. Εδώ και πάνω από 26 χρόνια, η Tenesol σχεδιάζει, κατασκευάζει, εγκαθιστά και διαχειρίζεται συστήματα ηλιακής ενέργειας. Παρέχει συστήματα παραγωγής ή κατανάλωσης της παραγόμενης ενέργειας (αυτόνομες τοποθεσίες off-grid, γενική παροχή διασύνδεσης στο δίκτυο μέσω άμεσης σύνδεσης, ηλιακοί θερμοσίφωνες) για πελάτες της σε όλον τον κόσμο. Κορυφαίος παίκτης στον τομέα της, η Tenesol απασχολεί περισσότερους από 1.000 υπαλλήλους σε 24 θυγατρικές, συμπεριλαμβανομένων δύο εγκαταστάσεων παραγωγής.

περισσότερες πληροφορίες

Ronan Cloud,
Account Manager

ENGAIA

ΤΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ Φ/Β ΕΡΓΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΜΕ ΔΙΑΞΟΝΙΚΟΥΣ TRACKER ΕΙΝΑΙ ΓΕΓΟΝΟΣΙ

Η ENGAIA ολοκλήρωσε με επιτυχία το μεγαλύτερο φωτοβολταϊκό πάρκο με διαξονικούς ηλιοστάτες (Tracker) της χώρας ισχύος 1MW, θέτοντας νέες βάσεις στις προδιαγραφές των έργων μεγάλης κλίμακας.

Το έργο πραγματοποιήθηκε στο Δήμο Δοϊράνης του Νομού Κιλκίς για λογαριασμό της εταιρίας SOLARIS SUN ENERGY A.E. Το πάρκο θα παράγει καθαρή ενέργεια από τον ήλιο ενώ το όφελος για το περιβάλλον υπολογίζεται να ανέλθει ετησίως σε 1.190.000kg εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO_2).

περισσότερες πληροφορίες

Κλειώ Ευαγγελοπούλου
Τμήμα Marketing

VBH

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ MANAGER'S OFFICE HELLAS

Ο γερμανικός όμιλος VBH Holding AG, είναι πανευρωπαϊκά μια από τις μεγαλύτερες εμπορικές εταιρίες στον τομέα των μηχανισμών κουφωμάτων και του τεχνολογικού εξοπλισμού κτιρίων, με τζίρο 800.000.000€, 3000 εργαζομένους σε 45 κράτη.

Στην Ελλάδα, η VBH Hellas A.E. δραστηριοποιείται από το 1995 στον τομέα των μηχανισμών κουφωμάτων και τεχνικών έργων. Από τους πρωτοπόρους της αγοράς, παρουσιάζει μια όσο το δυνατόν πιο πλήρη παλέτα προϊόντων με την εγγύηση της αξιοπιστίας που προσφέρει το όνομα VBH και την ποιότητα των προσεκτικά επιλεγμένων εταιριών με τις οποίες συνεργάζεται.

Η Manager's Office και η VBH Hellas συνεργάζονται πλέον σε θέματα ανάπτυξης, πελατοκεντρικής πολιτικής, διαδικασίες, εκπαίδευση προσωπικού κλπ.

SMA SOLAR TECHNOLOGY AG

Ο PIERRE-PASCAL URBON ΑΝΑΛΑΜΒΑΝΕΙ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ CHIEF EXECUTIVE OFFICER ΤΗΣ SMA

Ο Pierre-Pascal Urbon εκλέχτηκε ως ο νέος Chief Executive Officer της SMA Solar Technology AG (SMA/FWB: S92). Κατέχοντας ήδη τη θέση του Chief Financial Officer στο Διοικητικό Συμβούλιο, ο Pierre-Pascal Urbon θα αναλάβει επιπρόσθετα τα καθήκοντα του Chief Executive Officer, διαδεχόμενος τον Guenther Cramer, ιδρυτικό μέλος της SMA Solar Technology, ο οποίος θα αποτελεί πλέον μέλος του Εποπτικού Συμβουλίου της εταιρίας. Η επίσημη ανάθεση καθηκόντων πραγματοποιήθηκε σήμερα 26 Μαΐου 2011, στην ετήσια Γενική Συνέλευση.

«Η εκλογή του νέου CEO και η προγραμματισμένη μετακίνηση των δυο ιδρυτών της εταιρίας, Günther Cramer and Peter Drews, στο Εποπτικό Συμβούλιο, σηματοδοτεί την επόμενη φάση στη στρατηγική διαδοχής του Διοικητικού Συμβουλίου της SMA και έτσι ολοκληρώνεται «η αλλαγή γενεών» που σχεδιάζουμε προσεκτικά εδώ και πολλά χρόνια», εξηγεί ο Günther Cramer, ιδρυτής της SMA. «Συμπληρώνοντας 30 χρόνια ως υπεύθυνοι για τις λειτουργικές δραστηριότητες της εταιρίας, ο συνάδελφός μου, Peter Drews, και εγώ θα υποβάλλουμε υποψηφιότητα για το Εποπτικό Συμβούλιο στην επόμενη Γενική Συνέλευση, όπως έχει προγραμματιστεί. Παραμένουμε και οι δύο αφοσιωμένοι στην SMA και θα συνεχίσουμε να υποστηρίζουμε την ομάδα σε συμβουλευτικό επίπεδο».

Ο Pierre-Pascal Urbon (40) αποτελεί μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου από το 2009 με ευθύνη την Οικονομική Διαχείριση, το Νομικό Τμήμα καθώς και τις Σχέσεις Επενδυτών. Εργάζεται στην SMA από το 2005 και το 2006 ορίστηκε μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου. Κατέχει μεταπτυχιακό τίτλο στη Διοίκηση Επιχειρήσεων και από το 1997 έως το 2005 εργάστηκε ως σύμβουλος επιχειρήσεων. Κατάγεται από την Ανατολική Βεστφαλία, είναι παντρεμένος και πατέρας δύο παιδιών.

«Με τον Pierre-Pascal Urbon η SMA αποκτά έναν νέο CEO που προέρχεται από τα υφιστάμενα στελέχη της εταιρίας. Έχει συμβάλλει ουσιαστικά ώστε να φτάσει η εταιρεία εδώ που βρίσκεται σήμερα και θα συνεχίσει να συμβάλει προς αυτή την κατεύθυνση. Ο Pierre-Pascal Urbon ήταν υπεύθυνος για την προώθηση της διεθνοποίησης της SMA και επιπλέον υποστήριξε σημαντικά την είσοδό της στο χρηματιστήριο. Η πλούσια εμπειρία του στον τομέα των συμβουλευτικών υπηρεσιών, στη λειτουργική διαχείριση επιχειρησιακών δραστηριοτήτων και στις διεθνείς αγορές φωτοβολταϊκών συστημάτων θα αξιοποιηθεί, σε συνεργασία με τους συναδέλφους του στο Διοικητικό Συμβούλιο και την υπόλοιπη διεθνή ομάδα της SMA, ώστε να συνεχιστεί η επιτυχημένη πορεία της εταιρίας», αναφέρει ο Günther Cramer.

Τα μέλη του νέου Διοικητικού Συμβουλίου έχουν αναλάβει σημαντικά καθήκοντα εδώ και πολλά χρόνια στην SMA και αποτελούν μια πολύ καλά δομημένη ομάδα. Από τη Γενική Συνέλευση που πραγματοποιήθηκε σήμερα, 26 Μαΐου 2011, το Διοικητικό Συμβούλιο θα αποτελείται από τα ακόλουθα μέλη: Jürgen Dolle (Chief Human Resources Officer), Roland Grebe (Chief Technology Officer), Uwe Hertel (Chief Operating Officer), Pierre-Pascal Urbon (CEO and Chief Financial Officer), και τον Marko Werner (Chief Sales and Marketing Officer).

περισσότερες πληροφορίες

Εκπρόσωπος τύπου:
Wolfram Eberhardt
Διευθυντής Εταιρικής Επικοινωνίας

Βίκυ Ζερβούδη

EXELGROUP

Η ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ Φ/Β ΜΕ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΔΙΚΤΥΟ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΩΝ ΣΥΝΕΡΓΑΤΩΝ

Η ExelGroup, αποτελεί σήμερα την πρωτοπόρο παραγωγό ελληνικών φωτοβολταϊκών πλαισίων υψηλής απόδοσης, σταθερών βάσεων στήριξης μεγάλης αντοχής και ολοκληρωμένων συστημάτων οροφής. Η ExelGroup αναγνωρίζοντας τη δυναμική της αγοράς των οικιακών εγκαταστάσεων και την ανάγκη παροχής υπηρεσιών υψηλών προδιαγραφών, προχώρησε στη δημιουργία ενός Πανελλαδικού Δικτύου Συνεργατών Οικιακών Εγκαταστατών με την επωνυμία ExelSolar.
Το όραμα και οι στόχοι της ExelGroup για την αγορά των οικιακών εγκαταστάσεων είναι:

- η δημιουργία ενός ισχυρού επώνυμου δικτύου εξουσιοδοτημένων συνεργατών για στέγες και μικρές εγκαταστάσεις, με παρουσία σε όλη την Ελλάδα
- η παροχή υπηρεσιών υψηλών προδιαγραφών, που θα αντικατοπτρίζουν την πολύχρονη εμπειρία, την εξειδίκευση και τον επαγγελματισμό, στο ραγδαία αναπτυσσόμενο κλάδο των φωτοβολταϊκών
- η δημιουργία της μεγαλύτερης εγκατεστημένης βάσης οικιακών φ/β συστημάτων στην Ελλάδα.

Ήδη κατά το πρώτο εξάμηνο λειτουργίας του, το Δίκτυο ExelSolar αριθμεί πάνω από 50 Εξουσιοδοτημένους Συνεργάτες σε όλη την Ελλάδα. Μέχρι το τέλος του έτους ο αριθμός αυτός προβλέπεται να ανέλθει στους 80.

Ποια είναι τα οφέλη για τους Συνεργάτες του Δικτύου Exel Solar (ενδεικτικές παροχές και προνόμια);

- Αναγνωρίσιμο πανελλαδικά brand
- Σειρά οικονομικών και εμπορικών παροχών (εκπτώσεις, bonus, κλπ.)
- Συμμετοχή σε επαγγελματικά-εκπαιδευτικά σεμινάρια
- Υποστήριξη σε όλους τους τομείς διοίκησης (human resources, εκπαίδευση προσωπικού, business plan, συμμετοχές σε εκθέσεις, κλπ)
- Τυποποιημένες λειτουργικές διαδικασίες
- Πλήρη γκάμα προϊόντων και λύσεων, προσαρμοσμένων σε κάθε ανάγκη

Ποια είναι τα οφέλη για τους τελικούς πελάτες-επενδυτές;

- Προϊόντα υψηλής απόδοσης και αντοχής (φωτοβολταϊκά Πλαίσια και Βάσεις Στήριξης ExelGroup)
  - Επιλογή α'υλών από επιλεγμένους, μέσω αυστηρών διαδικασιών, αξιόπιστους προμηθευτές
  - Πιστοποιήσεις από ευρωπαϊκούς οργανισμούς όπως είναι η TUV Hellas και η TUV Rheinland
- Από τις υψηλότερες εγγυήσεις τις αγοράς (10 έτη για τα πάνελ & 20 έτη για τις βάσεις)
- Αξιοποίηση της τεχνογνωσίας και της ασφάλειας που παρέχεται από την ExelGroup στους Συνεργάτες του Δικτύου ExelSolar
- Παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών από τους Συνεργάτες ExelSolar (μελέτη χωροθέτησης, σχεδιασμός, εγκατάσταση, after sales services)
- Εντοποιότητα και άμεση εξυπηρέτηση
- Ευκολία στην παράδοση
- Φερέγγυα προϊόντα που εξασφαλίζουν τραπεζική χρηματοδότηση (bankability)
- Πρόσβαση σε ευέλικτα τραπεζικά προϊόντα

περισσότερες πληροφορίες

Karaili Pelagia
Channel Marketing Manage

SCHÜCO HELLAS
ΣΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ECOTEC 2011

Για μία ακόμα χρονιά η Schüco Hellas συμμετείχε με επιτυχία στην έκθεση ECOTEC 2011- "Τεχνολογίες Περιβάλλοντος & Φωτοβολταϊκά συστήματα", που πραγματοποιήθηκε στον εκθεσιακό χώρο Expo Athens - Ανθούσα Αττικής από 7 εως 10 Απριλίου.

Στο περίπτερο της Schüco, συνεργάτες και πελάτες μας μαζί με πολυάριθμους επισκέπτες της έκθεσης, είχαν την ευκαιρία να δούν απο κοντά και να ενημερωθούν για τις νέες τεχνολογίες γύρω από την εξοικονόμηση και παραγωγή καθαρής ενέργειας μέσω των Φωτοβολταϊκών συστημάτων Schüco.

Με τα φ/β συστήματα Schüco επί στέγης, η παραγωγή φιλικής προς το περιβάλλον ενέργειας μπορεί να σημαίνει και ενίσχυση του οικογενειακού εισοδήματος μέσω καινοτόμων λύσεων για κάθε τύπο κτιρίου.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΜΗΣΗΣ
ΟΡΘΟΒLOCK®

Οικονομική και γρήγορη κατασκευή

- Κάλυψη στατικών και αντισεισμικών απαιτήσεων των Ευρωκωδίκων
- Κάλυψη των απαιτήσεων θερμομόνωσης και του ΚΕΝΑΚ
- Πολύ μεγάλη θερμοσυσσωρευτική ικανότητα
- Μεγάλη οικονομία σε θέρμανση και κλιματισμό
- Ιδανικές συνθήκες υγιεινής διαβίωσης
- Πρακτικά απεριόριστη ζωή
- Οικονομία μέχρι **40%**

ΠΛΗΡΗΣ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ Κ.ΕΝ.Α.Κ. & ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΕΣ

KEBE
ΚΕΡΑΜΟΥΡΓΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ

Νέα Σάντα, 61100 Κιλκίς, T: **23410 75570,** F: **23410 75574**
e-mail:**info@kebe-sa.gr,** http://**www.kebe-sa.gr**

NOVA ENERGIA LTD
ΕΠΙΣΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Αντιλαμβανόμενη το αυξημένο ενδιαφέρον στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από φωτοβολταϊκά αλλά και τη δυναμική της ελληνικής αγοράς στον τομέα αυτό, η NOVA ENERGIA LTD ολοκλήρωσε την είσοδό της στην Ελλάδα η οποία επισημοποιήθηκε με τη συμμετοχή της εταιρίας στην έκθεση ECOTEC 2011 τον περασμένο Απρίλιο.
Οι δεσμοί της NOVA ENERGIA LTD με την ελληνική αγορά είναι βέβαια παλιοί αφού μηχανικοί που στελεχώνουν σήμερα την εταιρία έχουν σχεδιάσει και εγκαταστήσει έργα φωτοβολταϊκών σε διάφορα μέρη της χώρας στο παρελθόν.

Η NOVA ENERGIA LTD ιδρύθηκε με γνώμονα το πάθος για ένα καθαρότερο περιβάλλον και στόχο την παροχή ολοκληρωμένων λύσεων στον σχεδιασμό, προμήθεια, εγκατάσταση και υποστήριξη-μετά-την-πώληση φωτοβολταϊκών συστημάτων οποιουδήποτε μεγέθους, στην ευρύτερη περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, Βορείου Αφρικής και Μέσης Ανατολής.
Ο ιδρυτής της εταιρίας, κος Claus Rosenberg Gotthard, επέλεξε την Κύπρο ως βάση λόγω το στρατηγικού της σημείου. Τα γραφεία της εταιρίας στην Ελλάδα βρίσκονται προς το παρόν στο Ναύπλιο λόγω του έντονης δραστηριότητας που υπάρχει στην Πελοπόννησο.
Η Διαφάνεια, η Ακεραιότητα και η Αποδοτικότητα είναι οι αρχές πάνω στις οποίες στηρίζεται η λειτουργία της εταιρίας ενώ σαφέστατα το πιο πολύτιμο συστατικό της είναι το ανθρώπινο δυναμικό με τον επαγγελματισμό, την ακαδημαϊκή γνώση και την εμπειρία του.

Η κύρια δραστηριότητα της NOVA ENERGIA LTD είναι η παροχή υπηρεσιών EPC (Engineering, Procurement and Construction) για φωτοβολταϊκά συστήματα κάθε μεγέθους και τύπου, πάντα όμως με δοκιμασμένες τεχνολογικά λύσεις.
Η συνεργασία με την εταιρία μπορεί να περιοριστεί στο κομμάτι του σχεδιασμού, της προμήθειας του εξοπλισμού, της διαχείρισης του έργου, της εγκατάστασης, της συντήρησης, της αποκατάστασης ή να περιλαμβάνει όλα τα πιο πάνω συμπληρώνοντας ένα πακέτο με-το-κλειδί-στο-χέρι.
Πέραν αυτού, η εταιρία παρέχει και συμβουλευτικές υπηρεσίες τόσο τεχνικής όσο και οικονομικής φύσης για θέματα που εμπίπτουν στο αντικείμενό της.
Τέλος, σε συνέχεια της πολύ στενής σχέσης και συνεργασίας με τον Νορβηγικό Οίκο REC η NOVA ENERGIA LTD είναι αντιπρόσωπος και εμπορεύεται / διανέμει τα φωτοβολταϊκά πλαίσια του οίκου μέσω αποθηκών / κέντρου διανομής που διατηρεί στην Αθήνα.

Γνωρίζοντας ότι η εφοδιαστική αλυσίδα παίζει σημαντικό ρόλο στη χρηματοδότηση, στην εγκατάσταση, στην αποδοτικότητα και στη μακροβιότητα κάθε έργου η NOVA ENERGIA LTD επιλέγει να συνεργάζεται μόνο με κατασκευαστές που είναι αντικειμενικά αξιόπιστοι και διεθνώς αποδεκτοί.

Μερικά παραδείγματα είναι και τα ακόλουθα:
Φ/Β πλαίσια: REC
Φ/Β πλαίσια τύπου SOLbond της γερμανικής SOLON - ειδικά σχεδιασμένα για εγκατάσταση σε βιομηχανικές σκεπές χωρίς τρύπημα και χωρίς βάσεις στήριξης
Μετατροπείς: SMA
Βάσεις στήριξης: Hilti και K2
Ηλιοστάτες (trackers): OBAK

περισσότερες πληροφορίες

Δημήτρης Κωνσταντίνου

ADVARTIA

ΝΕΑ ΕΙΣΡΟΗ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ

Μόλις ένα μήνα μετά τη δέσμευση 50 εκ. ευρώ από την ADVARTIA για εξαγορές μονάδων Φ/Β σε Ελλάδα, Ιταλία και Βουλγαρία, η εταιρία είναι στα τελικά στάδια συζητήσεων για την δέσμευση επιπλέον 50 εκ ευρώ για το ίδιο σκοπό. Η συμφωνία αναμένεται να κλείσει μέχρι τα μέσα του Ιουνίου, ώστε τα κεφάλαια να μπορούν να διοχετευτούν άμεσα στις αγορές που δραστηριοποιείται η εταιρία.

Η αξιοπιστία και η αποτελεσματικότητα που χαρακτηρίζουν το στελεχιακό δυναμικό της ADVARTIA έχουν προσελκύσει μεγάλο όγκο ιδιοκτητών μονάδων Φ/Β που ενδιαφέρονται να ρευστοποιήσουν άμεσα και κερδοφόρα.
Η εταιρεία άλλωστε δραστηριοποιείται στις εξαγορές μονάδων Φ/Β εδώ και 4 χρόνια και έχει να επιδείξει μόνο επιτυχίες και πολλούς ευχαριστημένους επενδυτές με πολλά εκ. ευρώ κεφαλαίων σε εξαγορές.

Μόνο τον τελευταίο μήνα έχουν εξαγοραστεί 12MWp στην Ελληνική αγορά ενώ, στην Βουλγαρική αγορά, έχουν δεσμευτεί συνολικά 60MWp.

Το λυπηρό είναι ότι, ενώ πρώτη προτεραιότητα της ADVARTIA στη διοχέτευση κεφαλαίων είναι η Ελλάδα, η κινητικότητα πολλών επίδοξων δήθεν «επενδυτών» στην Ελληνική αγορά που αποπροσανατολίζουν τους πωλητές αδειών κάνει τη διαδικασία πολύ πιο χρονοβόρα και επίπονη από άλλες αγορές. Πολλοί ιδιοκτήτες αδειών στην προσπάθεια να επιτύχουν την μέγιστη δυνατή τιμή πώλησης σπαταλούν χρόνο διερευνώντας την εγκυρότητα προσφορών από δήθεν «επενδυτές» ή ενδιάμεσους, που τους υπόσχονται χρονοδιαγράμματα και τιμήματα που είναι ανέφικτα.

Η αλήθεια είναι ότι τις περισσότερες φορές πρόκειται για επενδυτές που προσπαθούν να εισχωρήσουν στην ελληνική αγορά χωρίς να διαθέτουν ούτε την απαραίτητη τεχνογνωσία ούτε επαρκή κεφάλαια και το βασικότερο χωρίς να έχουν εξασφαλίσει τραπεζική χρηματοδότηση.

Έτσι τείνουν να υπεραπλουστεύουν τις διαδικασίες και να προσφέρουν υπερβολικά τιμήματα εξαγορών, διαπιστώνοντας μόνο στη πορεία ότι αυτά που έχουν υποσχεθεί είναι ανέφικτα.

Σε αντίθεση με αυτή τη τυχοδιωκτική προσέγγιση, η ADVARTIA, που συγκαταλέγεται στις μεγαλύτερες ελληνικές εταιρίες κατασκευής φωτοβολταϊκών πάρκων, έχει δομημένη σχέση με συγκεκριμένα επενδυτικά Funds εδώ και 4 χρόνια που έχουν ήδη μεγάλο αριθμό λειτουργούντων μονάδων στην Ελλάδα, χρηματοδοτημένων από Ελληνικές και Ξένες τράπεζες, με ισχυρή διαθεσιμότητα κεφαλαίων αλλά και τεχνογνωσία.

Το πιο σημαντικό από όλα είναι ότι η ADVARTIA και τα επενδυτικά FUNDS που συνεργάζεται έχουν αποδείξει εδώ και 4 χρόνια ότι διαθέτουν τα απαραίτητα κεφάλαια και γνώση της αγοράς για να φέρουν εις πέρας επιτυχώς τον αριθμό μονάδων που προσδοκούν να εξαγοράσουν.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ

ΦΡΕΝΟ ΤΗΣ ΔΕΗ ΣΤΑ ΟΙΚΙΑΚΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ ΣΕ ΝΗΣΙΑ

Αναίτια εμπόδια στην εγκατάσταση οικιακών φωτοβολταϊκών συστημάτων σε νησιά θέτει η ΔΕΗ, υποστηρίζει ο Σύνδεσμος Εταιριών Φωτοβολταϊκών (ΣΕΦ). Οι τοπικές υπηρεσίες της ΔΕΗ δεν συνδέουν μικρά οικιακά φωτοβολταϊκά συστήματα σε αρκετά νησιά, κάνοντας αυθαίρετη ερμηνεία των σχετικών αποφάσεων του ΥΠΕΚΑ και της ΡΑΕ, αποφάσεων πάντως που ξεκάθαρα ενθαρρύνουν την προώθηση των μικρών οικιακών συστημάτων και μάλιστα κατά προτεραιότητα.

Το πρόβλημα παρουσιάζεται τόσο στα νησιά με αυτόνομο ηλεκτρικό δίκτυο (τα λεγόμενα μη διασυνδεδεμένα νησιά), όσο και σε εκείνα τα νησιά που συνδέονται ηλεκτρικά με το ηπειρωτικό δίκτυο της ΔΕΗ (Εύβοια, Σποράδες, Ιόνια, νησιά Αργοσαρωνικού) παρόμοιο πρόβλημα έχει παρουσιαστεί ακόμα και σε περιοχές του ηπειρωτικού δικτύου (π.χ.Κιλκίς).

Είναι χαρακτηριστικό ότι στις 29-7-2010, με απόφασή της η ΡΑΕ τόνιζε πως “τα περιθώρια ισχύος για φωτοβολταϊκούς σταθμούς που είχαν προσδιορισθεί, ανά νησί, με την απόφαση 703/2008 στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά, και είχαν διατεθεί σύμφωνα το καθεστώς που ίσχυε πριν τη θέση σε ισχύ του ν. 3851/2010 και ιδίως με την απόφαση 96/2007 της ΡΑΕ, δύνανται να αξιοποιούνται και από φωτοβολταϊκούς σταθμούς που εντάσσονται στο Ειδικό Πρόγραμμα της παρ. 3 του άρθρου 14 του ν. 3468/2006, όπως ισχύει, έως εξαντλήσεως των περιθωρίων αυτών με βάση τη διαδικασία δέσμευσης ηλεκτρικού χώρου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο ν. 3851/2010” (απόφαση ΡΑΕ 1251/2010).

Παρόλα αυτά, η ΔΕΗ δεν χορηγεί όρους σύνδεσης για μικρά οικιακά φωτοβολταϊκά (ισχύος έως 5 Κιλοβάτ) σε αρκετά νησιά (χαρακτηριστικό παράδειγμα η Μυτιλήνη), την ώρα που απέχουμε πολύ ακόμη από τον κορεσμό των δικτύων στην πράξη.

Η τυχόν επίκληση του κορεσμού δεν ευσταθεί, αφού, σύμφωνα με την ΚΥΑ 18513/2010, “Συμπλήρωση του Ειδικού Προγράμματος Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις” (ΦΕΚ 1557Β’/22-9-2010), “ο Διαχειριστής του Δικτύου και των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών, αναρτά στο δικτυακό του τόπο στοιχεία που αφορούν το σύνολο της ισχύος που αντιστοιχεί στα αιτήματα σε συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή, νησί ή νησιωτικό σύμπλεγμα, την ήδη συμβασιοποιημένη ισχύ, καθώς και του χαρακτηρισμού των τοπικών δικτύων διανομής νησιών ή νησιωτικών συμπλεγμάτων ως κορεσμένα ή μη. Με την απόφαση της περίπτωσης α’ της παραγράφου 5 του άρθρου 3 του ν.3468/2006, όπως ισχύει, διαπιστώνεται η δυνατότητα απορρόφησης ισχύος για τις περιοχές με κορεσμένα δίκτυα, ειδικά για τις εγκαταστάσεις που εντάσσονται στο Ειδικό Πρόγραμμα αυτό”. Με άλλα λόγια, η ΔΕΗ όφειλε να αναρτά στο διαδίκτυο στοιχεία για τον τυχόν κορεσμό των δικτύων στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά και παρανόμως δεν το πράττει.

Σε ότι αφορά τα διασυνδεδεμένα με το ηπειρωτικό δίκτυο νησιά, το πρόβλημα πηγάζει από την απόφαση της ΔΕΗ (19-5-2011) να δέχεται αιτήσεις για μικρά φωτοβολταϊκά του Ειδικού Προγράμματος από 6-6-2011 χωρίς όμως να προχωρά σε διατύπωση όρων σύνδεσης, αναφέροντας πως κάτι τέτοιο θα γίνει μόνο αν αποδεσμευτεί μελλοντικά ισχύς (στην περίπτωση δηλαδή που δεν υλοποιηθούν φωτοβολταϊκοί σταθμοί για τους οποίους έχουν υποβληθεί αιτήσεις μετά από τη σχετική πρόσκληση της ΡΑΕ).

Η απόφαση αυτή της ΔΕΗ αντιβαίνει τη διακηρυγμένη θέση του ΥΠΕΚΑ να έχουν τα μικρά φωτοβολταϊκά του Ειδικού Προγράμματος απόλυτη προτεραιότητα έναντι άλλων αιτημάτων (εγκύκλιος ΥΑΠΕ/Φ1/οικ.28135, 27-12-2010).

Οι αποφάσεις αυτές της ΔΕΗ έχουν προκαλέσει ήδη προβλήματα σε μικρές τοπικές εταιρίες εγκαταστατών που δραστηριοποιούνται στα νησιά απειλώντας την ίδια τη βιωσιμότητά τους.

Ο ΣΕΦ καλεί το ΥΠΕΚΑ και τη ΡΑΕ να παρέμβουν άμεσα ώστε να υποχρεωθεί η ΔΕΗ να κάνει πράξη αυτό που επιτάσσουν οι μέχρι τώρα αποφάσεις και να επιτραπεί το αυτονόητο, να συνεχιστεί δηλαδή η εγκατάσταση μικρών οικιακών φωτοβολταϊκών και στα νησιά.

ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΩΤΟΥ ΤΡΙΜΗΝΟΥ 2011

Σύμφωνα με τις οικονομικές καταστάσεις της 31/03/2011, καταρτισμένες με βάση τα Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς, τα αποτελέσματα α΄ τριμήνου 2011 της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ διαμορφώνονται ως εξής:

Οι ενοποιημένες πωλήσεις διαμορφώνονται σε 13,1 εκατ. ευρώ, έναντι 16,1 εκατ. ευρώ το 2010, μειωμένες κατά 18% κυρίως λόγω της υποχώρησης των εσόδων από τις κατασκευαστικές δραστηριότητες της εταιρίας. Τα έσοδα από τον τομέα της ενέργειας διαμορφώθηκαν σε 9,4 εκατ. ευρώ έναντι 10 εκατ. ευρώ το 2010, μειωμένα κατά 5,6%. Οι πωλήσεις του κατασκευαστικού τομέα της εταιρίας προς τρίτους διαμορφώθηκαν στα 3,6 εκατ. ευρώ έναντι 6 εκατ. ευρώ την αντίστοιχη περυσινή περίοδο, μειωμένες κατά 38,8%.

Η συνολική λειτουργική κερδοφορία προ αποσβέσεων (EBITDA) διαμορφώθηκε σε 5,7 εκατ. ευρώ, έναντι 6,7 εκατ. ευρώ το 2010, μειωμένη κατά 14,1% σε σχέση με την περυσινή περίοδο. Τα EBITDA από την ενέργεια διαμορφώθηκαν σε 5,6 εκατ. ευρώ έναντι 6,3 εκατ. ευρώ την περυσινή περίοδο, μειωμένα κατά 10,6%, συνεπεία και των αυξημένων εξόδων της εταιρείας στην προσπάθεια της να επεκταθεί στο εξωτερικό. Τα EBITDA από τις κατασκευαστικές εργασίες προς τρίτους διαμορφώθηκαν σε 0,1 εκατ. ευρώ έναντι 0,3 εκατ. ευρώ το α΄ τρίμηνο του 2010, μειωμένα κατά 70%.

Τα συνολικά λειτουργικά κέρδη προ φόρων και τόκων (EBIT) διαμορφώθηκαν σε 3,8 εκατ. ευρώ έναντι 5 εκατ. ευρώ την αντίστοιχη περυσινή περίοδο, μειωμένα κατά 24,9%. Αντίστοιχα, τα κέρδη προ φόρων επηρεάστηκαν και από τα μειωμένα έσοδα από τόκους και διαμορφώθηκαν στα 3,8 εκατ. ευρώ έναντι 5,7 εκατ. ευρώ την αντίστοιχη περυσινή περίοδο, μειωμένα κατά 33,3%. Τα καθαρά κέρδη μετά από τα δικαιώματα μειοψηφίας, διαμορφώθηκαν στα 2,5 εκατ. ευρώ, έναντι 4,3 εκατ. ευρώ την αντίστοιχη περυσινή περίοδο, μειωμένα κατά 40%.

Οι επενδύσεις του Ομίλου κατά το πρώτο τρίμηνο του 2011 ανήλθαν σε 45 εκατ. ευρώ, καθώς το επενδυτικό πρόγραμμα εξελίσσεται εντατικά.

Οι ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες προ μεταβολών του κεφαλαίου κίνησης ανήλθαν σε 6,2 εκατ. ευρώ έναντι 6,7 εκατ. ευρώ την περυσινή περίοδο, ενώ η καθαρή δανειακή θέση του Ομίλου (ταμειακά διαθέσιμα μείον τραπεζικός δανεισμός) διαμορφώθηκε στα επίπεδα των 70 εκατ. ευρώ.

Μέσα στο 2011 η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ απέκτησε τις πλήρεις άδειες για επιπλέον 69 MW αιολικών πάρκων και 8 MW φωτοβολταϊκών στην Ελλάδα, ενώ σύντομα αναμένεται να ξεκινήσει την κατασκευή 178 MW στις ΗΠΑ. Συνολικά, ο Όμιλος διαθέτει υπό κατασκευή ή πλήρως αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις ΑΠΕ ισχύος 477 MW, ενώ πλέον διαθέτει σε λειτουργία 202 MW εγκαταστάσεων ΑΠΕ, καθώς ένα ακόμα αιολικό πάρκο ισχύος 12 MW ξεκίνησε πρόσφατα την λειτουργία του στην Πολωνία, ενώ και το δεύτερο υδροηλεκτρικό έργο της εταιρίας ισχύος 8,5 MW ξεκινά την λειτουργία του. Η εταιρία διαθέτει άδειες παραγωγής για επιπλέον 1.563 MW αιολικών πάρκων, και για 125 MW υδροηλεκτρικών έργων.

Συνολικά, η εταιρία λειτουργεί, κατασκευάζει ή έχει πλήρως αδειοδοτήσει 678 MW εγκαταστάσεων ΑΠΕ στην Ευρώπη και την Αμερική.

IBC SOLAR A.E.

ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ 17 ΝΕΩΝ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΩΝ 10ΚW ΣΤΟΝ ΝΟΜΟ ΒΟΙΩΤΙΑΣ

Η IBC SOLAR A.E., θυγατρική εταιρία της IBC SOLAR A.G., μιας εκ των μεγαλύτερων εταιριών φωτοβολταϊκών συστημάτων σε παγκόσμια κλίμακα, ανακοίνωσε την ολοκλήρωση 17 νέων φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων σε στέγες του νομού Βοιωτίας ισχύος 10kWp έκαστη. Οι εγκαταστάσεις έγιναν από την εταιρία Αγραφιώτης Γεώργιος Ο.Ε..
Τα συστήματα υλοποιήθηκαν με Φ/Β πλαίσια IBC PolySol 230 LS, IBC PolySol 230MS και Yingli 260C, πολυκρυσταλλικού και μονοκρυσταλλικού τύπου, ισχύος 230Wp και 260Wp ανά πλαίσιο αντίστοιχα, σε όλα τα συστήματα οι αντιστροφείς (inverters) είναι τύπου αλυσίδας (string) της εταιρίας SMA.
Οι μονάδες έχουν όλες συνδεθεί με το δίκτυο της ΔΕΗ. Η εγκατάσταση του εξοπλισμού έγινε από το εξειδικευμένο προσωπικό της Αγραφιώτης Γεώργιος Ο.Ε. η οποία προσέφερε ως μέρος της συνολικής λύσης την διεκπεραίωση όλων των απαραίτητων διαδικασιών μέχρι την σύνδεση του συστήματος στο δίκτυο της ΔΕΗ. Τα περιβαλλοντικά οφέλη που θα παράγουν και οι δεκαεπτά φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις αναμένεται να είναι ιδιαίτερα εντυπωσιακά καθώς θα αποτρέπουν κατ' εκτίμηση την εκπομπή 221 τόνων διοξειδίου του άνθρακα, ετησίως.

Γενική άποψη ενός εκ των συστημάτων στην Αντίκυρα ισχύος 9,89kw

Γενική άποψη ενός εκ των συστημάτων στον Ορχομενό ισχύος 9,89kw

Σχετικά με την IBC SOLAR AE
Η IBC SOLAR A.E. ιδρύθηκε το 2007 στην Αθήνα και αποτελεί έναν από τους κυρίαρχους προμηθευτές φ/β συστημάτων και λύσεων Ελληνική αγορά. Η εταιρία στην Ελλάδα καλύπτει όλο το φάσμα των προϊόντων και υπηρεσιών της IBC Solar. Πιο συγκεκριμένα, διαθέτει στην Ελληνική αγορά πλήρη γκάμα Φ/Β εξοπλισμού (πλαίσια, αντιστροφείς, βάσεις στήριξης, συστήματα μέτρησης και παρακολούθησης, ρυθμιστές φόρτισης, μπαταρίες, καλώδια και λοιπό ηλεκτρολογικό εξοπλισμό). Παράλληλα προσφέρει γκάμα υπηρεσιών που ξεκινάει από συμβουλευτικές υπηρεσίες και τον σχεδιασμό της φ/β εγκατάστασης και φθάνει μέχρι την υλοποίηση του έργου και την παράδοση με το κλειδί στο χέρι.
Η IBC SOLAR A.E. έχει αναπτύξει ένα πανελλαδικό δίκτυο επίσημων διανομέων-συνεργατών, οι οποίοι προωθούν τον Φ/Β εξοπλισμό της IBC Solar AE. Στο δίκτυο διανομέων-συνεργατών η IBC παρέχει τεχνική κατάρτιση και υποστήριξη.

Σχετικά με την IBC SOLAR AG
Η IBC SOLAR είναι μια εκ των μεγαλύτερων εταιριών φ/β συστημάτων σε παγκόσμια κλίμακα, προσφέροντας ολοκληρωμένες λύσεις για την παραγωγή ενέργειας από τον ήλιο. Η εταιρία καλύπτει ολόκληρο το φάσμα εργασιών, από τον σχεδιασμό μέχρι την συνολική λύση με το κλειδί στο χέρι (turnkey). Παγκοσμίως, η IBC SOLAR έχει ήδη εγκαταστήσει περισσότερα από 100.000 έργα turnkey συνολικής ισχύος άνω των 1,3GW. Η κλίμακα αυτών των εγκαταστάσεων κυμαίνεται από μεγάλα διασυνδεδεμένα φ/β πάρκα μέχρι αυτόνομα συστήματα. Η IBC SOLAR εμπορεύεται τον φ/β της εξοπλισμό μέσω ενός εκτεταμένου δικτύου εμπόρων. Ως εργολάβος, σχεδιάζει και υλοποιεί μεγάλα φ/β έργα. Μέσω της υποστήριξης και της παρακολούθησης, η IBC SOLAR διασφαλίζει την μέγιστη απόδοση των φ/β έργων.

Η IBC SOLAR ιδρύθηκε το 1982 στο Bad Staffelstein στην Γερμανία. Η IBC SOLAR εκπροσωπείται σε όλο τον κόσμο από τις θυγατρικές της στην Ολλανδία, στην Γαλλία, στην Τσεχία, στην Ισπανία, στην Ελλάδα, στην Μαλαισία, στο Ηνωμένο Βασίλειο, στην Κίνα και στην Τουρκία. Αυτή την στιγμή απασχολεί πάνω από 400 άτομα, εκ των οποίων τα 280 στην Γερμανία. Ο Όμιλος εταιριών IBC SOLAR διευθύνεται από τα κεντρικά στο Bad Staffelstein.

Σχετικά με την Αγραφιώτης Γεώργιος Ο.Ε.
Η εταιρία ιδρύθηκε το 1992 και δραστηριοποιείται στο χώρο των ηλεκτρονικών. Από το 2007 ασχολείται ενεργά με τα φ/β συστήματα και ιδιαίτερα τα οικιακά συστήματα, έχοντας ήδη συνδέσει στο δίκτυο 425kw στην περιοχή της Λειβαδιάς.

INTERSOLAR EUROPE

ΡΙΧΝΕΙ ΦΩΣ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΩΝ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΣΤΗ ΓΕΡΜΑΝΙΑ

Η μεγαλύτερη παγκοσμίως κλαδική έκθεση της οικονομίας ηλιακής ενέργειας παρουσιάζει για πρώτη φορά την ειδική έκθεση PV ENERGY WORLD.

Το μερίδιο των φ/β για την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στη γερμανική αγορά αυξάνει ευχάριστα γρήγορα. Προβλέπεται ότι θα αυξηθεί από το 3 τοις εκατό σήμερα σε πάνω από 10 τοις εκατό το 2020. Για να ενσωματωθούν αυτές οι ποσότητες ηλεκτρικού ρεύματος στο σύστημα παροχής ηλεκτρικής ενέργειας θα πρέπει το τελευταίο να γίνει πιο έξυπνο και πιο ευέλικτο. Εξαιτίας της μεγάλης σημασίας του θέματος για τη μελλοντική ανάπτυξη των φωτοβολταϊκών, για πρώτη φορά οι διοργανωτές οργανώνουν στο πλαίσιο της Intersolar Europe στο Μόναχο την ειδική έκθεση PV ENERGY WORLD. Αυτή θα δείξει πόσο μεγάλο μπορεί να γίνει το μερίδιο της ηλιακής ηλεκτρικής ενέργειας στη Γερμανία και θα παρουσιάσει τα μέτρα, τις τεχνολογικές καινοτομίες και τις πολιτικές προϋποθέσεις που είναι απαραίτητες για να επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι.

Ένας όλο και μεγαλύτερος αριθμός ηλιακών εγκαταστάσεων στη Γερμανία παράγει όλο και περισσότερη ηλιακή ενέργεια. Η γερμανική αγορά για εγκαταστάσεις παραγωγής ηλιακής ενέργειας το 2010 σχεδόν διπλασιάστηκε σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά. Σύμφωνα με στοιχεία της Ομοσπονδιακής Ρυθμιστικής Αρχής Δικτύων (Bundesnetzagentur), το έτος 2010 στο δίκτυο προστέθηκαν πάνω από 240.000 νέες εγκαταστάσεις φ/βσυνολικής ισχύος 7,25Gigawatt, με αποτέλεσμα στο τέλος του 2010 η συνολικά εγκατεστημένη φ/β ενέργεια στη Γερμανία ανερχόταν σε περίπου 17 GW. Έως το 2020 προβλέπεται το μερίδιο της ηλιακής ενέργειας στη γερμανική αγορά ενέργειας να αυξηθεί από το 3% σήμερα σε πάνω από 10 τοις εκατό. Τότε, σύμφωνα με τον Ομοσπονδιακό Σύνδεσμο της Οικονομίας Ηλιακής Ενέργειας (BSW-Solar), θα έχει εγκατασταθεί φ/β ενέργεια μεγέθους 52 - 70Gigawatt. Η ηλιακή ενέργεια θα αναπτύσσεται συνεχώς σε πυλώνα στήριξης των ενεργειακών συστημάτων στα πλαίσια της αειφόρου ανάπτυξης.

Εξελίξεις στο γερμανικό δίκτυο παροχής ηλεκτρικής ενέργειας

Οι εγκαταστάσεις ηλιακής ενέργειας στη Γερμανία σήμερα καλύπτουν ήδη ένα αξιόλογο μερίδιο της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και γι' αυτό θα πρέπει και μελλοντικά να συμβάλουν ενεργά στη σταθερότητα του δικτύου. Για τη σταθεροποίηση της τάσης και της συχνότητας θα βοηθήσουν μελλοντικά και οι μετατροπείς, καθώς μεταξύ άλλων θα μπορούν να τροφοδοτούν άεργο ισχύ. Μόνο κατά αυτόν τον τρόπο, σύμφωνα με τις τελευταίες μελέτες, μπορεί να συνδεθεί στο δίκτυο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος έως και 200% περισσότερη φ/β ισχύ. Στην υποδομή δρα επίσης ανακουφιστικά, όταν οι ιδιοκτήτες των φ/β εγκαταστάσεων καταναλώνουν οι ίδιοι ένα αυξημένο ποσοστό της ηλιακής ενέργειας που παράγουν. Για την αύξηση του ποσοστού της ιδίας κατανάλωσης όλο και περισσότεροι κατασκευαστές προσφέρουν λύσεις, οι οποίες μεταθέτουν την κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος στους χρόνους της παραγωγής ηλιακής ενέργειας ή αποθηκεύουν την ηλιακή ενέργεια που έχει παραχθεί μέχρι τις βραδινές ώρες. Επειδή η ηλιακή ενέργεια παράγεται αποκεντρωτικά και υπάρχουν διακυμάνσεις κατά την παραγωγή της με την ηλιακή ακτινοβολία, θα πρέπει να προσαρμοστεί και το σύστημα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος στις νέες συνθήκες. Έτσι μέσω της περαιτέρω ανάπτυξης των διατάξεων επικοινωνίας καθίσταται δυνατή η ανάπτυξη έξυπνων δικτύων ηλεκτρικού ρεύματος, των επονομαζόμενων Smart Grids. Αυτά δεσμεύουν όλους τους εμπλεκόμενους στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και καθιστούν δυνατό τον αποδοτικό έλεγχο ολόκληρου του συστήματος και αυξάνουν τη διαφάνεια και τις δυνατότητες ελέγχου της παροχής ηλεκτρικού ρεύματος.

Η PV ENERGY WOLD στην Intersolar Europe

Ποια είναι τα συγκεκριμένα βήματα που χρειάζονται για να υλοποιηθούν τα υψηλά ποσοστά της ηλιακής ενέργειας, δείχνει για πρώτη φορά η ειδική έκθεση PV ENERGY WORLD στην Αίθουσα B5, περίπτερο B5.130 στο πλαίσιο της Intersolar Europe 2011. Η ειδική έκθεση παρουσιάζει το ενεργειακό μείγμα του μέλλοντος στη Γερμανία και δείχνει πόσο μεγάλο μπορεί να γίνει το μερίδιο των φωτοβολταϊκών. Η ειδική έκθεση παρουσιάζεται από τους διοργανωτές της Intersolar Europe, τη Solar Promotion GmbH και τη Pforzheim und der Freiburg Wirtschaft Touristik und Messe GmbH & Co. KG (FWTM), Φράιμπουργκ. Ο σχεδιασμός ως προς το περιεχόμενο και η διοίκηση ανατέθηκε στο Ινστιτούτο για Ηλιακά Ενεργειακά Συστήματα του Fraunhofer (ISE), του Φράιμπουργκ. Σε τέσσερις θεματικές ομάδες «Smart Grid», «Smart Building and E-Mobility», «Smart PV Cities» καθώς και «Smart PV Technology & Economy» περιγράφονται ποια μέτρα, ποιες τεχνολογίες και ποιες πολιτικές συνθήκες συμβάλλουν στη δημιουργία υψηλών μεριδίων φωτοβολταϊκής ενέργειας. Σε ένα κεντρικό φόρουμ, η ειδική έκθεση θα προσφέρει ομιλίες ειδικών και πάνελ συζητήσεις. Η ειδική έκθεση υποστηρίζεται από την εταιρεία SMA Solar Technology AG, στο Νίστεταλ (Niestetal) ως βασικό χορηγό. Χορηγός είναι επίσης η SOLARWATT AG, στη Δρέσδη. Υποστηρικτές είναι η Delta Energy Systems (Germany) GmbH και η Teningen und Fronius Solarelektronik, στο Βελς (Wels).

Ο διεθνής κλάδος ηλιακής ενέργειας φιλοξενείται στο Μόναχο

Από τις 8 έως τις 10 Ιουνίου 2011 ο κλάδος ηλιακής ενέργειας συναντάται στο Μόναχο, καθώς η Intersolar Europe ανοίγει τις πύλες της στο νέο εκθεσιακό χώρο του Μονάχου. Σε 165.000 τετραγωνικά μέτρα η παγκοσμίως μεγαλύτερη κλαδική έκθεση της οικονομίας ηλιακής ενέργειας παρουσιάζει σε 15 αίθουσες και έναν υπαίθριο χώρο πάνω από 2.000 διεθνείς εκθέτες. Αναμένεται να προσέλθουν περισσότεροι από 75.000 επισκέπτες από ολόκληρο τον κόσμο για να ενημερωθούν σχετικά με τα τελευταία προϊόντα και υπηρεσίες στους τομείς των φωτοβολταϊκών, των Φ/Β τεχνολογιών παραγωγής και της ηλιοθερμίας.

Η Intersolar Europe 2011 έλαβε χώρα από 8 έως 10 Ιουνίου στο νέο Εκθεσιακό Κέντρο του Μονάχου (Neue Messe München).

Σχετικά με την Intersolar
Η Intersolar με περισσότερους από 3.000 εκθέτες και 100.000 επισκέπτες σε τρεις ηπείρους είναι η πρώτη παγκοσμίως έκθεση για το σύνολο της οικονομίας ηλιακής ενέργειας. Η Intersolar Europe διοργανώνεται ετησίως στις νέες εγκαταστάσεις του Εκθεσιακού Οργανισμού του Μονάχου. Είναι η παγκοσμίως μεγαλύτερη κλαδική έκθεση της ηλιακής βιομηχανίας και έχει να επιδείξει μία ιστορία σχεδόν είκοσι ετών. Το έτος 2010 η Intersolar Europe υποδέχτηκε 1884 διεθνείς εκθέτες και περισσότερους από 72.000 κλαδικούς επισκέπτες. Η Intersolar Europe εστιάζει στους τομείς των φωτοβολταϊκών, των Φ/Β τεχνολογιών παραγωγής και της ηλιοθερμίας και έχει καθιερωθεί από την ίδρυση της ως σημαντική πλατφόρμα του κλάδου για κατασκευαστές, προμηθευτές, χονδρέμπορους και παροχείς υπηρεσιών. Η παράλληλη εκδήλωση Intersolar Europe Conference εμβαθύνει σε θέματα της έκθεσης. Το 2010 συζήτησαν πάνω από 150 ομιλητές και περίπου 2.000 συμμετέχοντες τα τελευταία θέματα του κλάδου και έριξαν φως στις βάσεις των τεχνολογικών, πολιτικών και των σχετικών με την αγορά εξελίξεων.
Εκτός από την Intersolar Europe διοργανώθηκε για πρώτη φορά το 2008 η Intersolar North America στο San Francisco. Το 2009 ακολούθησε η Intersolar India, η οποία από το 2010 λαμβάνει χώρα στη Βομβάη. Από το 2011 το «χαρτοφυλάκιο» θα συμπληρωθεί από την Intersolar China στο Πεκίνο. Διοργανωτές της Intersolar Europe είναι οι εταιρείες Solar Promotion GmbH, Pforzheim und die Freiburg Wirtschaft Touristik und Messe GmbH & Co. KG. Οι εκθέσεις σε Βόρειο Αμερική και Ινδία διοργανώνονται από τις διεθνείς θυγατρικές εταιρίες Solar Promotion International GmbH και Pforzheim und der Freiburg Management und Marketing International GmbH (FMMI). Η Intersolar China οργανώνεται από την Solar Promotion International GmbH και την FMMI σε συνεργασία με την MMI Asia.

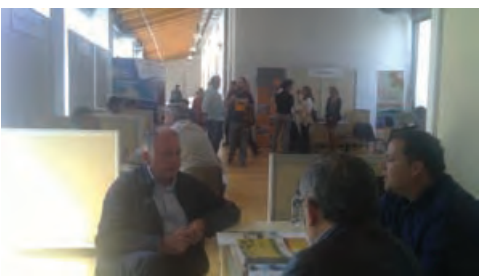
Οι φορείς της Intersolar Europe

Φορείς της Intersolar Europe είναι οι ηγετικές βιομηχανικές ενώσεις του κλάδου ηλιακής ενέργειας: ο Ομοσπονδιακός Σύνδεσμος της Οικονομίας Ηλιακής Ενέργειας (BSW-Solar) ως αποκλειστικός χορηγός, καθώς και η Γερμανική Εταιρία Ηλιακής Ενέργειας (DGS), η Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Ηλιοθερμικής Βιομηχανίας (ESTIF), η Διεθνής Εταιρία Ηλιακής Ενέργειας (ISES) και ο όμιλος SEMI PV Group. Με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης Φωτοβολταϊκής Βιομηχανίας (EPIA).

Για αναλυτικότερες πληροφορίες

κα Α. Θεοφανίδου

6Η ΔΙΕΘΝΗ ΕΚΘΕΣΗ ENERGY PHOTOVOLTAIC 2011
ΗΜΕΡΕΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ & ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ ΣΤΗΝ 6η Διεθνή Έκθεση ENERGY PHOTOVOLTAIC 2011 ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ & ΑΠΕ

Πρωτοπόρος και πάλι η εταιρία οργάνωσης εκθέσεων LEADEREXPO-LEADERTECH, λίγους μήνες πριν από την έκθεση ΕΝΕΡΓΕΙΑ - PHOTOVOLTAIC ‘ 11 που θα διοργανωθεί 29 Σεπτεμβρίου έως 2 Οκτωβρίου 2011 στο Metropolitan Expo (Αεροδρόμιο Ελευθέριος Βενιζέλος) πραγματοποίησε, στο πλαίσιο των προεκθεσιακών εκδηλώσεών της, την εκδήλωση:
ΗΜΕΡΕΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ που έγινε στην ΠΑΤΡΑ 16 ΜΑΪΟΥ 2011 11π.μ. στο Κτίριο Αγοράς Αργύρη.

Η εκδήλωση στέφθηκε με επιτυχία και διοργανώθηκε με πρωτοβουλία της LEADEREXPO-LEADERTECH και με την ενεργό συμμετοχή και στήριξη του Δήμου της Πάτρας.
Στη διοργάνωση πραγματοποιήθηκε

- ΗΜΕΡΙΔΑ η οποία έδωσε την ευκαιρία στο ενδιαφερόμενο κοινό να ενημερωθεί με πολύ ενδιαφέρουσες παρουσιάσεις για τα φωτοβολταϊκά συστήματα και τα συστήματα εξοικονόμησης ενέργειας από επιστήμονες και ειδικούς &
- ΈΚΘΕΣΗ στην οποία οι συμμετέχουσες εταιρίες παρουσίασαν στους ενδιαφερόμενους τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο.

Χορηγοί: SILCIO A.E., SOLAR CELLS HELLAS
Χορηγοί επικοινωνίας: ΠΑΤΡΑ TV, ΑΝΤ1radio Πάτρας, Τηλεοπτικό κανάλι ΛΕΡΑΝΤΟ ,Εφημερίδα ΑΡΚΑΔΙΚΕΣ ΕΙΔΗΣΕΙΣ, ΠΟΛΙΤΕΙΑ FM, ΛΟΥΤΡΑΚΙ FM, ΑΡΚΑΔΙΚΗ ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΑ, ΑΡΚΑΔΙΚΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ

ΕΚΘΕΤΕΣ

- ARESTI POWER - Συστήματα εναλλακτικών & ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
- DTS - Tracking systems
- EUROSOL HELLAS - Μελέτη, εμπορία & εγκατάσταση φ/β συστημάτων
- HELIOSRES - Μελέτες, εμπόριο, εγκαταστάσεις φ/β συστημάτων
- NEW PLANNERS - Εμπόριο, εγκαταστάσεις, αντιπροσωπείες ενεργειακών συστημάτων
- RENAPPS A.E. - Προμήθεια, εγκατάσταση ΑΠΕ
- REW HELLAS SOLARTECHNIK – Εμπορία συστημάτων ΑΠΕ
- SILCIO A.E. - Παραγωγή φωτοβολταϊκών πλαισίων
- SOLAR CELLS HELLAS - Παραγωγή φωτοβολταϊκών πλαισίων, στοιχείων και δισκίων πυριτίου
- SUNCO A.E. – Τεχνική-ενεργειακή-εμπορική & κατασκευαστική εταιρία
- SUNERA – Φωτοβολταϊκά συστήματα
- ΑΓΧΙΝΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΗ - Φωτοβολταϊκές εφαρμογές
- ΑΤΤΙΚΟΣ ΑΚΜΩΝ - Τεχνική εταιρία
- ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ - Μελέτες, εφαρμογές ΑΠΕ
- ΜΕΤΑΛΛΟΥΜΙΝ ΑΕΒΕ - Συστήματα στήριξης φωτοβολταϊκών
- ΣΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΠΕ Α.Ε. - Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
- ΤΕΧΝΟΜΕΤΑΛ - ΑΦΟΙ ΛΟΥΛΟΥ – Κατασκευή trackers

AEGEAN POWER

ΣΥΝΤΑΣΣΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΡΑΕ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΣΠΙΣΗ ΥΓΙΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ & ΚΑΝΟΝΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Η AEGEAN POWER, για μία ακόμη φορά, επικροτεί την πρωτοβουλία της ΡΑΕ να απευθύνει συστάσεις για διαφάνεια στα τιμολόγια των προμηθευτών και για παροχή επαρκούς πληροφόρησης κατανοητής από όλους τους καταναλωτές. Παράλληλα, είναι η πρώτη φορά που αναδεικνύεται το θέμα προστασίας του υγιούς ανταγωνισμού από αθέμιτες τιμολογιακές πρακτικές & αποφυγής σταυροειδών επιδοτήσεων στα τιμολόγια και μάλιστα κατά τρόπο σαφή. Τίθεται έτσι το πλαίσιο εντός του οποίου καλούνται πλέον να δρουν τιμολογιακά οι προμηθευτές, και δει οι δεσπόζοντες.

Άλλωστε, η πρόσφατη απόφαση της ΡΑΕ αναφορικά με τη μεταχείριση καταχρηστικών και αθέμιτων πρακτικών από τον ανταγωνισμό δικαιώνει την AEGEAN POWER και την επιλογή της να προσφύγει υπεύθυνα στις αρμόδιες αρχές το Δεκέμβριο του 2010, καθώς τα φαινόμενα αθέμιτου ανταγωνισμού που παρατηρήθηκαν στην αγορά προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας κατέτειναν στη σύγχυση του καταναλωτικού κοινού.

Στο πλαίσιο αυτό, η εταιρία θεωρεί αναγκαία τη διασφάλιση της διαφάνειας και των συνθηκών υγιούς ανταγωνισμού στην αγορά της ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς επίσης και τη συνεχή ενημέρωση των καταναλωτών από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές για τους κανόνες λειτουργίας της αγοράς και τα ειδικότερα δικαιώματά τους.

Η AEGEAN POWER, πιστή στην πελατο-κεντρική της φιλοσοφία, διαβεβαιώνει τους πελάτες της, αλλά και όσους ενδιαφέρονται να την επιλέξουν ως προμηθευτή για το ηλεκτρικό τους ρεύμα, ότι θα συνεχίσει κατά τρόπο απολύτως διαφανή και συγκρίσιμο να προσφέρει άρτιες και ποιοτικές ενεργειακές λύσεις, πάντα σε ανταγωνιστικές τιμές, με προσωποποιημένη και αποτελεσματική εξυπηρέτηση.

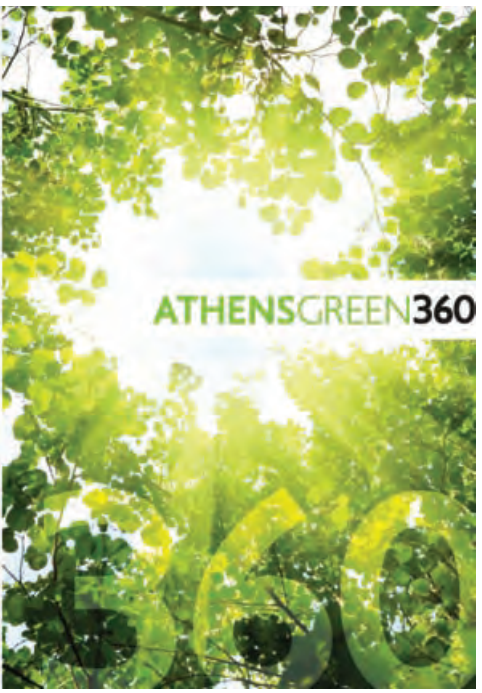
Η AEGEAN POWER, μέλος του Ομίλου AEGEAN, ξεκίνησε τη λειτουργία της το 2008 και σήμερα αποτελεί την πρώτη ελληνική ιδιωτική επιχείρηση προμήθειας και εμπορίας ηλεκτρικού ρεύματος. Η ηγετική της θέση στην ελληνική αγορά είναι αποτέλεσμα του συνδυασμού της δύναμης, της ευρωστίας και του κύρους του Ομίλου AEGEAN με το εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό της. Το γεγονός αυτό της επιτρέπει να προσφέρει στους καταναλωτές ολοκληρωμένες, ποιοτικές και ανταγωνιστικές λύσεις. Με σεβασμό στον άνθρωπο και στο περιβάλλον, η AEGEAN POWER οραματίζεται να αποτελέσει ηγέτιδα δύναμη στην αγορά ενέργειας για την Ελλάδα και τη Νοτιοανατολική Ευρώπη, παρέχοντας υπηρεσίες υψηλής ποιότητας σε ανταγωνιστικές τιμές.

Για αναλυτικότερες πληροφορίες

Κατερίνα Μυτιληναίου
Διευθύντρια Marketing

POST BANK GREEN INSTITUTE

Ο ΟΜΙΛΟΣ TITAN ΕΝΤΑΧΘΗΚΕ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ «ATHENS GREEN 360»



«Το περιβάλλον δεν μας ανήκει, το δανειζόμαστε από τις επόμενες γενιές και οφείλουμε να το παραδώσουμε κατάλληλο για διαβίωση»

Ο Όμιλος TITAN εντάχθηκε πρόσφατα στο Athens Green 360, το πρώτο πράσινο δίκτυο επιχειρήσεων στην Ελλάδα, ενισχύοντας ενεργά τις προσπάθειες για μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος στο Αττικό κλίμα και την βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων.

Μέσα από την περιβαλλοντική του δέσμευση και κεντρικό σύνθημα «Το περιβάλλον δεν μας ανήκει, το δανειζόμαστε από τις επόμενες γενιές και οφείλουμε να το παραδώσουμε κατάλληλο για διαβίωση», ο Όμιλος TITAN στοχεύει στο μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων από τις παραγωγικές δραστηριότητες και την προσφορά μεγαλύτερου οφέλους με την ενεργό συμμετοχή του σε αξιόλογες τοπικές και διεθνείς πρωτοβουλίες.

Όπως διαμηνύει ο Διευθύνων Σύμβουλος του Ομίλου, κ. Δημήτρης Παπαλεξόπουλος, «Η χωρίς προηγούμενο πρόκληση της κλιματικής αλλαγής απαιτεί συντονισμένη αντιμετώπιση σε παγκόσμιο επίπεδο. Η επίτευξη ενός ολοκληρωμένου πλαισίου συμφωνίας που θέτει ξεκάθαρους μακροχρόνιους στόχους και κίνητρα και διασφαλίζει ίσους όρους ανταγωνισμού θα επιτρέψει στην καινοτομία και στην ανθρώπινη δημιουργικότητα να επικεντρωθούν στην εξεύρεση αποτελεσματικών λύσεων. Είναι το ελάχιστο που οφείλουμε στον πλανήτη μας».

Στη σύγχρονη, περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένη κοινωνία, ο περιορισμός της κατανάλωσης φυσικών πρώτων υλών και ενέργειας, η επαναχρησιμοποίηση, η ανακύκλωση και η ενεργειακή αξιοποίηση των αποβλήτων αποτελούν απαραίτητες συνιστώσες στη πορεία για μείωση των εκπομπών που συντελούν στη κλιματική αλλαγή. Την τελευταία δεκαετία, η ΑΕ Τσιμέντων TITAN έχει να επιδείξει πολύ σημαντικό έργο στην αξιοποίηση αποβλήτων στην παραγωγική της διαδικασία ως εναλλακτικών α' υλών ή εναλλακτικών καυσίμων, μειώνοντας το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της Αττικής.

Επίσης, η Α.Ε. Τσιμέντων TITAN, συνεισφέροντας στην αποκατάσταση πυρόπληκτων περιοχών στην Ελλάδα, συνεχίζει την υλοποίηση ενός σχετικού προγράμματος δράσης 1.000.000 δενδρυλλίων. Σωρευτικά, ήδη έχει διαθέσει 350.000 δενδρύλλια για την αποκατάσταση δασικών εκτάσεων πυρόπληκτων περιοχών της Αττικής μέχρι και το 2010.

Στο πλαίσιο αυτό, το Athens Green 360 καλωσορίζει το νέο μέλος του δικτύου, με το αναγνωρισμένο κοινωνικό έργο και την περιβαλλοντική του ευαισθησία, που πρωτοπορεί για μια ακόμη φορά, ενώνοντας τις δυνάμεις του μαζί με τις υπόλοιπες εταιρίες του δικτύου για την προστασία του περιβάλλοντος.

Με την τεχνογνωσία της Post Bank Green Institute, τα μέλη του δικτύου υπολογίζουν το αποτύπωμα άνθρακά τους και δεσμεύονται να μειώσουν τις εκπομπές ρύπων τους κατά 1.000.000 CO_2 στην Αττική. Επιπλέον, με τη δημιουργία του πρώτου ελληνικού εθελοντικού συστήματος ανταλλαγής ρύπων, του Athens Green Carbon Fund, η Post Bank Green Institute στοχεύει μέσα από την αντιστάθμιση των ρύπων να υλοποιήσει περιβαλλοντικά έργα πνοής για την Αττική.

Για αναλυτικότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να υποβάλλουν την αίτησή τους είτε τηλεφωνικά στο 210-6889100, είτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση info@athensgreen360.com.

Ελίνα Σδράλλη
Head of Communication
Athens Green 360

Στέλλα Δραμιτινού
Press Office

POSITIVE ENERGY

ΜΕ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΚΑΙ ΦΕΤΟΣ ΣΤΗΝ 4Η ΔΙΕΘΝΗ ΕΚΘΕΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ECOTEC

Η Positive Energy, μία από τις μεγαλύτερες και πιο δυναμικά αναπτυσσόμενες εταιρίες παροχής ολοκληρωμένων λύσεων φωτοβολταϊκής τεχνολογίας, συμμετείχε στην 4η Διεθνή Έκθεση «ECOTEC-Τεχνολογίες Περιβάλλοντος & Φωτοβολταϊκά συστήματα» που πραγματοποιήθηκε στο Εκθεσιακό Κέντρο Expo Athens.

Μέσα από μια ανανεωμένη εντυπωσιακή εκθεσιακή παρουσία εφάμιλλη του κύρους και του υψηλού επιπέδου των υπηρεσιών της, η Positive Energy με δυναμικό «παρών» στη μεγαλύτερη έκθεση τεχνολογιών περιβάλλοντος στα Βαλκάνια, παρουσίασε στους επισκέπτες που τίμησαν με την παρουσία τους το Περίπτερό της, το ευρύ χαρτοφυλάκιο των έργων της που ξεπερνά σήμερα τα 45 MWp και τα συγκριτικά πλεονεκτήματα που διαθέτει στην παροχή ολοκληρωμένων λύσεων εγκατάστασης φωτοβολταϊκών συστημάτων.

Στα πλαίσια της Έκθεσης, η TUV Austria Hellas σε Εκδήλωση που διοργάνωσε, απένειμε στην Positive Energy τιμητική πλακέτα για την πιστοποίηση του φωτοβολταϊκού πάρκου των 5MWp που παρέδωσε στη Δράμα σε συνεργασία με την Εταιρία Conergy.

Για αναλυτικότερες πληροφορίες

κα Ελίνα Μανιάτη - Κωνσταντίνου

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΤΑΙΡΙΩΝ

SUNPRODUCTS - SCHÜCO - KRANNICH - ALUMINCO

ΝΕΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

NRG TECH - ALEO - KACO - ΟΡΘΟΒLOCK - VBH - EXALCO

SUNPRODUCTS
Φωτοβολταϊκά Συστήματα

SUNPRODUCTS

Πότε εισήλθε στην αγορά η SunProducts®;
Η SunProducts® ιδρύθηκε στις αρχές του 2010, ενάντια στην γενικότερη ανασφάλεια και μεμψιμοιρία που δημιουργήθηκε από την παγκόσμια οικονομική κρίση.
Η εταιρία κινούμενη από τις οικολογικές ανησυχίες της, παρά τις δυσκολίες και τα εμπόδια που για μια ακόμη φορά δημιούργησε η Ελληνική γραφειοκρατία και τις όποιες σκοπιμότητες που δυσκόλεψαν την γρήγορη ανάπτυξή τους, επένδυσε στην ευκαιρία των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και ειδικότερα της Ηλιακής Ενέργειας και των Φωτοβολταϊκών Σταθμών που από το 2005 ξεκίνησαν να διεισδύουν στην Ελληνική αγορά.

Ποιοί είστε;
Οι μέτοχοι και τα στελέχη της SunProducts® είναι ώριμοι και καταξιωμένοι επαγγελματίες του ευρύτερου κλάδου της δόμησης, με μεγάλη εμπειρία σε διαχείριση μεγάλων έργων και turn key solutions, καθώς και στην επαγγελματική αντιμετώπιση πελατών.
Το διοικητικό συμβούλιο της εταιρείας μας απαρτίζεται από τους διπλωματούχους μηχανικούς Άντζακα Νικόλαο και Γρινάκη Θεοδόση, Υπεύθυνους Μελετών και Ανάπτυξης και τους Θεοδώρου Ευάγγελο και Παπαλέξη Γεώργιο, Υπεύθυνους Οικονομικής και Εμπορικής Διοίκησης, αντίστοιχα.

Τι κάνετε και πώς το κάνετε;
Σκοπός ίδρυσης της εταιρίας μας είναι η ενασχόληση με τις ΑΠΕ και ειδικότερα με την Ηλιακή Ενέργεια όπως προείπαμε. Συνέπεια αυτού είναι η αποκλειστική ενασχόλησή μας με τα Φωτοβολταϊκά Συστήματα με μεγάλη εξειδίκευση στις στέγες, οικιακές και επαγγελματικές.
Η SunProducts® δεν είναι μια ακόμη εταιρία που έχει και Φωτοβολταϊκά, αλλά μια εταιρεία που δημιουργήθηκε για τα Φωτοβολταϊκά και ασχολείται μόνο με αυτά!!

Για περισσότερες πληροφορίες

Παπαλέξης Γεώργιος
Εμπορικός Διευθυντής

Αυτό είναι ένα μόνο από τα συγκριτικά πλεονεκτήματά μας έναντι του μεγάλου και αυξανόμενου ανταγωνισμού. Ήδη έχουμε να επιδείξουμε μεγάλο πλήθος εγκατεστημένων ΦΒΣ σε στέγες οικιών και μικρών επιχειρήσεων, με αποδόσεις πάντα μεγαλύτερες των θεωρητικών και κατά συνέπεια ικανοποιημένους πελάτες. Επίσης υπάρχουν πολλά έργα (στέγες και πάρκα) σε εξέλιξη σε διάφορα στάδια.
Πιστεύουμε στην πλήρη ικανοποίηση του πελάτη και στοχεύουμε σε μακρόχρονες επαγγελματικές σχέσεις στις οποίες κερδίζουν και τα δύο μέρη.
Η διασφάλιση της μακροβιότητας (25ετής διάρκεια) της επένδυσης του πελάτη μας και τη δικής μας φήμης, προϋποθέτει αναγκαστικά την προμήθεια υλικών υψηλής ποιότητας και κατασκευές αυστηρών προδιαγραφών.
Με την σοβαρότητα και τον επαγγελματισμό που μας διακρίνει, ήδη έχουμε κερδίσει την εμπιστοσύνη μεγάλων οίκων του εξωτερικού οι οποίοι μας έχουν εντάξει στους διαπιστευμένους συνεργάτες τους.
Στοχεύοντας σε έργα υψηλής ποιότητας, δεν κάνουμε εκπτώσεις στην ποιότητα των υλικών. Χρησιμοποιούμε και εμπιστευόμαστε κορυφαίους κατασκευαστές φωτοβολταϊκών πάνελ: Aleo-Solar, Sanyo και inverter: SMA, Kostal, Solar Edge, Fronius, σύμφωνα πάντα με τις ιδιαιτερότητες του κάθε έργου. Οι βάσεις αλουμινίου που χρησιμοποιούμε είναι από αλουμίνιο ειδικού κράματος, πιστοποιημένες κατά Ευροκώδικα ΕC 1.4 και τα εξαρτήματα σύνδεσης είναι όλα ανοξείδωτα. Τα ηλιακά καλώδια είναι γερμανικής κατασκευής από επικασσιτερωμένο χαλκό μεγάλης αντοχής.

Η διαδικασία που ακολουθείται για την εγκατάσταση ενός Φωτοβολταϊκού Συστήματος είναι η παρακάτω:
- Μετά την εκδήλωση αρχικού ενδιαφέροντος του πελάτη, εκπονούμε την οικονομοτεχνική μελέτη, η οποία είναι «κομμένη και ραμμένη» στα μέτρα του, στις ιδιαιτερότητες και τις ανάγκες του, με γνώμονα την βέλτιστη ενεργειακή και οικονομική απόδοση λαμβάνοντας υπόψη όλους τους παράγοντες που επηρεάζουν το έργο.
- Στοχεύουμε πάντα σε μία best value for money πρόταση. Η μεγαλύτερη δυνατή παραγωγή με τα λιγότερα χρήματα!! Οι υπολογισμοί απόδοσης βασίζονται σε στοιχεία από επίσημα εγκεκριμένα από την ΕΕ κέντρα μελετών, ώστε να είναι βεβαιωμένα τα οικονομικά αποτελέσματα της επένδυσης και ως εκ τούτου τα κέρδη της.
- Εξασφαλίζουμε την καλύτερη χρηματοδότηση, επιλέγοντας μέσω των συνεργαζόμενων τραπεζών την καλύτερη πρόταση ως προς το συμφέρον του πελάτη.
- Καταθέτουμε τον φάκελο στην ΔΕΗ και διεκπεραιώνουμε όλες τις διαδικασίες αδειοδότησης.
- Η εγκατάσταση των ΦΒ γίνεται από τα εξειδικευμένα συνεργεία μας με την επίβλεψη των έμπειρων μηχανικών μας. Το αποτέλεσμα είναι να έχουμε γρήγορες και ασφαλείς εγκαταστάσεις. Φροντίζουμε πάντα να μην διαταράσσουμε την υπάρχουσα μόνωση των κτιρίων και όπου κριθεί απαραίτητο γίνονται επιπλέον παρεμβάσεις στα μονωτικά υλικά.
- Προτείνουμε την ασφάλιση του συστήματος από τις πλέον αξιόπιστες ασφαλιστικές εταιρίες, με ελάχιστο ετήσιο κόστος με σκοπό την κάλυψη από φυσικές καταστροφές ακόμη και από απώλεια εισοδήματος.

Είμαστε δηλαδή one-stop-shop μιας κι αναλαμβάνουμε και υλοποιούμε απ' την αρχή ως το τέλος όλο το έργο.

Ποιος ο ρόλος σας μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης;
Η ενασχόληση με την κάθε εγκατάσταση δεν σταματά ποτέ. Για όλη την λειτουργία τους συστήματος παρακολουθούμε τις αποδόσεις τους και εγγυόμαστε την καλή λειτουργία του με την παροχή ετήσιου συμβολαίου συντήρησης.

Ποιοί είναι οι στόχοι σας;
Στόχος της εταιρίας μας είναι να βοηθήσουμε με την παρουσία μας στην συνεχή βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών στην αγορά των ΑΠΕ, να διευρύνουμε το πελατολόγιό μας, να αποκτήσουμε ένα σημαντικό μερίδιο αγοράς και να εδραιώσουμε την φήμη μας.
Για να το επιτύχουμε αυτό εστιάζουμε στην δημιουργία ευχαριστημένων πελατών και στην ανάπτυξη του δικτύου πωλήσεων με δικά μας καταστήματα και τοποθέτηση επιλεγμένων αντιπροσώπων.

Το κεντρικό κατάστημα της εταιρίας είναι στην Αθήνα και ήδη λειτουργούν υποκαταστήματα στην Λάρισα και στο Ηράκλειο. Αντιπρόσωποι μας υπάρχουν ήδη σε αρκετές περιοχές της Ελλάδος και βρισκόμαστε σε διαρκή αναζήτηση νέων αντιπροσώπων ώστε να μπορέσουμε να καλύψουμε την Ελλάδα απ΄ άκρη σε άκρη.

Η SunProducts® με λίγες λέξεις:
Εκπόνηση βέλτιστων μελετών → Προσφορά ανταγωνιστικών τιμών →
Προμήθειες άριστων υλικών → Διεκπεραίωση όλων των διαδικασιών →
Άριστη γρήγορη και ασφαλής εγκατάσταση → Εξασφάλιση εισοδήματος για τουλάχιστον 25 έτη = Ευχαριστημένοι πελάτες!!!

SCHÜCO
Σύστημα στήριξης

SCHÜCO

Σύστημα στήριξης φωτοβολταϊκού Schüco MSE 210
Εφαρμογή σε νέα μεγάλα έργα

Ήδη με την εισαγωγή στην ελληνική αγορά του νέου συστήματος στήριξης με πασσαλόμπηξη (MSE210), υπογράφηκαν παραγγελίες 4.5 MW, οι οποίες αφορούν 2 έργα 3.5 MW στη βορειοδυτική Ελλάδα, 1 έργο 500kw στην Πελοπόννησο και 5 έργα 100kw στην περιοχή της Αχαΐας.

Το πακέτο υπηρεσιών που περιλαμβάνει γεωτεχνική μελέτη, πασαλόμπηξη, εγκατάσταση των βάσεων και πανέλων παρέχεται μέσω της Grünkraft, εξειδικευμένου συνεργάτη της Schüco. Το σύστημα πασσαλόμπηξης, πιστοποιημένο ακόμη και στις πιο αντίξοες καιρικές συνθήκες της Ελλάδας (ταχύτητα ανέμου πάνω από 33m/sec) έχει τη δυνατότητα αλλαγής γωνίας κλίσης από 10 ως 300 και προσφέρει οικονομική εγκατάσταση σε κάθε τύπο εδάφους, αφού μπορεί να χρησιμοποιηθεί και η τεχνική της μπετόπηξης.

Κέρδος
από το Λογαριασμό του Ηλεκτρικού Ρεύματος

Αυτοματοποιημένοι πίνακες αντιστάθμισης ισχύος

- Διόρθωση συνημιτόνου (cos φ).
- Μείωση της έντασης του ρεύματος (Amp).
- Προστασία από τις αρμονικές του δικτύου.
- Μείωση των θερμικών απωλειών στους αγωγούς.
- Βελτιστοποίηση κυματομορφής της Τάσης.
- Μείωση της καταναλισκομένης άεργου ισχύος από το δίκτυο.
- Προστασία και επιμύκηνση του χρόνου ζωής των ηλεκτρικών & ηλεκτρονικών συσκευών.
- Ισχύς από 5 Kvar έως 1600 Kvar.
- Κορυφαίας τεχνολογίας ελεγκτής άεργου ισχύος με micro επεξεργαστή.

ITALFARAD

Συσκευές Εξοικονόμησης Ηλεκτρικής Ενέργειας

Σύμφωνο με τον Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (ΚΕΝΑΚ) του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας. ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Αρ. Πρωτ.: 2279/22.12.2010

"Σε όλα τα κτίρια του τριτογενή τομέα απαιτείται η εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού αντιστάθμισης της άεργου ισχύος των ηλεκτρικών τους καταναλώσεων, για την αύξηση του συντελεστή ισχύος τους (συνφ) σε επίπεδο κατ' ελάχιστο 0,95".

ENERGY VIPER

η σωστή ενέργεια.

Τηλ: 210 5069892, 210 5065086, sales@viperenergy.gr - www.viperenergy.gr

KRANNICH

Νέοι ετοιμοπαράδοτοι τριφασικοί μετατροπείς KACO POWADOR 12.0 TL3

KRANNICH

Η Krannich Solar δραστηριοποιείται εδώ και 16 χρόνια αποκλειστικά με την χονδρική πώληση φωτοβολταϊκών συστημάτων. Η εταιρία δραστηριοποιείται αποκλειστικά με την εμπορία φωτοβολταϊκών συστημάτων και το πελατολόγιο της αποτελείται από εγκαταστάτες φωτοβολταϊκών σταθμών, εργολάβους, τεχνικές, κατασκευαστικές εταιρίες, ηλεκτρολόγους και καταστήματα λιανικής πώλησης φωτοβολταϊκών συστημάτων.

Η Krannich Solar, εταιρία χονδρικής πώλησης φωτοβολταϊκών συστημάτων και επίσημος αντιπρόσωπος των προϊόντων της Γερμανικής εταιρίας KACO new energy, βρίσκεται στην ευχάριστη θέση να ανακοινώσει την δυνατότητα άμεσης παράδοσης των νέων τριφασικών μετατροπέων ρεύματος KACO Powador 12.0 TL3, για πρώτη φορά στην Ελληνική αγορά. Η συσκευή Powador 12.0 TL3 αποτελεί μέλος της νέας γενιάς τριφασικών ηλιακών μετατροπέων χωρίς μετασχηματιστή.

Ο τριφασικός μετατροπέας ρεύματος KACO Powador 12.0 TL3 παρέχει εξαιρετικά υψηλό βαθμό ευελιξίας κατά τον σχεδιασμό του φωτοβολταϊκού συστήματος, καθώς λειτουργεί με δύο ξεχωριστούς ανιχνευτές MPP, οι οποίοι μπορούν να αντιμετωπίσουν ασύμμετρα φορτία για την επίτευξη της μέγιστης προσαρμογής. Ως γνήσιος τριφασικός μετατροπέας παρέχει σε κάθε μία από τις τρεις φάσεις ημιτονοειδές εναλλασσόμενο ρεύμα υψηλής ποιότητας με διαφορά φάσης 120 μοιρών. Ο μέγιστος βαθμός απόδοσης του μετατροπέα ρεύματος, ο οποίος μπορεί να ξεπεράσει το 98%, εξασφαλίζει τη μέγιστη ισχύ του φωτοβολταϊκού συστήματος.

Τα καινοτόμα τεχνικά χαρακτηριστικά που διαθέτει ο τριφασικός μετατροπέας ρεύματος KACO Powador 12.0 TL3, τον καθιστούν ιδιαίτερα φιλικό προς το χρήστη. Η συσκευή διαθέτει έναν ενσωματωμένο web server για συνεχή επιτήρηση μέσω Ethernet, όπως και μία σύνδεση USB για την εγκατάσταση ενημερώσεων λογισμικού και τη λήψη όλων των δεδομένων καταγραφής. Επιπρόσθετα οι ρυθμίσεις πραγματοποιούνται από μία οθόνη γραφικών επιλέγοντας την γλώσσα του μενού ανεξάρτητα από τη χώρα εγκατάστασης.

Η Krannich Solar δραστηριοποιείται εδώ και 16 χρόνια στη Γερμανία και 4 χρόνια στην Ελλάδα, αποκλειστικά με την χονδρική πώληση φωτοβολταϊκών συστημάτων. Η εταιρία διαθέτει μία πλήρη γκάμα προϊόντων, η οποία αποτελείται από: φωτοβολταϊκά πάνελ, σταθερές και περιστρεφόμενες βάσεις στήριξης, μετατροπείς ρεύματος για διασυνδεδεμένα, καθώς και για αυτόνομα φωτοβολταϊκά συστήματα, ρυθμιστές φόρτισης και συσσωρευτές.

Για περισσότερες πληροφορίες

Μαρία Γκόκα
Marketing

Το δίκτυο πελατών της Krannich Solar αποτελείται από εγκαταστάτες φωτοβολταϊκών σταθμών, εργολάβους, τεχνικές / κατασκευαστικές εταιρίες, ηλεκτρολόγους και καταστήματα λιανικής πώλησης φωτοβολταϊκών συστημάτων.
Η συνολική ισχύς που εγκαταστάθηκε από την Krannich Solar κατά την διάρκεια του 2010, ανήλθε στα 280 MWp, με αποτέλεσμα η Krannich Solar να κατατάσσεται σήμερα στην πρώτη τριάδα των κορυφαίων προμηθευτών φωτοβολταϊκού εξοπλισμού στην Ευρώπη.

Ευεξία στην σύγχρονη βιοκλιματική κατοικία.

Ο σωστός αερισμός δημιουργεί ένα υγιεινό κλίμα στους εσωτερικούς χώρους.

Αερίζοντας καλά τον χώρο επιτυγχάνεται σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας. Εξάλειψη μούχλας και μικρόβια στους εσωτερικούς χώρους. Στην VBH σας παρέχουμε σύγχρονες λύσεις στον κλάδο του κουφώματος μέσο των ειδικευμένων υπηρεσιών κ προϊόντων μας.

greenteQ · SIEGENIA AUBI SOLUTIONS INSIDE · HOPPE · KFV · AkzoNobel · GEZE · DEVENTER · Dr. Hahn DESIGN-TECHNIK-SERVICE

HAUTAU · SIMONSWERK · SFS · HAPS · ASSA ABLOY · Henkel · NINZ

Η ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΜΑΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΠΕΛΑΤΕΣ ΜΑΣ.

Απλά τα πάντα ό,τι χρειάζεστε για την κατασκευή και τοποθέτηση κουφωμάτων. Με την μεγαλύτερη γκάμα γερμανικών προϊόντων τεχνολογίας αιχμής.

Τα πάντα απλά, όπως πρέπει να είναι σε μια καλή συνεργασία. Άμεση επαφή με το έμπειρο προσωπικό μας. Υποστήριξη με τις πολλαπλές υπηρεσίες μας προς τους πελάτες μας.

Για να μπορείτε να συγκεντρωθείτε στα σημαντικότερα. Στους πελάτες σας.

VBH

ΤΑ ΠΑΝΤΑ ΑΠΛΑ.

ΑΠΛΑ ΤΑ ΠΑΝΤΑ.

VBH Hellas S.A. • 56429 Πολίχνη, Θεσσαλονίκη • Τηλέφωνο: 2310 604490 • Fax.: 2310 665790

ALUMINCO
Συστήματα στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων

ALUMINCO

Η ALUMINCO διευρύνει τις δραστηριότητές της και εισέρχεται δυναμικά στο χώρο των εναλλακτικών πηγών ενέργειας, προσφέροντας ολοκληρωμένες λύσεις για τη στήριξη φωτοβολταϊκών πλαισίων. Βασισμένη στην πολυετή εμπειρία της στον κλάδο του αλουμινίου, η εταιρία ανέπτυξε και παρουσιάζει συστήματα στήριξης Φ/Β πλαισίων για οροφές, στέγες και πάρκα.

ΗΛΕΚΤΡΑ - Σύστημα στήριξης Φ/Β πλαισίων σε επίπεδες οροφές.

Το σύστημα ΗΛΕΚΤΡΑ προσαρμόστηκε στις απαιτήσεις των εφαρμογών σε επίπεδες οροφές.
Εχει τη δυνατότητα στήριξης τόσο των κρυσταλλικών όσο και των άμορφων (thin film) Φ/Β πάνελ και παραδίδεται έτοιμο κομμένο & τρυπημένο ανάλογα με τις απαιτήσεις και τις διαστάσεις των Φ/Β του εκάστοτε έργου.
Το σύστημα ΗΛΕΚΤΡΑ μπορεί είτε να πακτωθεί στην οροφή του κτιρίου, είτε να στηριχθεί σε στηθαίο με τη χρήση ειδικού εξαρτήματος. Το σύστημα κατασκευάζεται σε σταθερές γωνίες κλίσης των πάνελ ως προς το έδαφος το εύρος των οποίων κυμαίνεται από 22°-30°.

ΦΑΕΘΩΝ - Συστήματα στήριξης Φ/Β πλαισίων σε πάρκα.

Το σύστημα ΦΑΕΘΩΝ χρησιμοποιείται σε εφαρμογές μεγάλων πάρκων. Υπάρχει η δυνατότητα της εύκολης και γρήγορης ρύθμισης της κλίσης των βάσεων τόσο κατά την τοποθέτηση όσο και μετά από αυτήν. Με τον τρόπο αυτό βελτιστοποιείται η απόδοση του πάρκου ανάλογα με την εποχή. Στα πλεονεκτήματα του συστήματος συγκαταλέγεται το καινοτόμο εξάρτημα συγκράτησης των Φ/Β που δίνει τη δυνατότητα στον τοποθετητή να εργασθεί πάνω ή κάτω από την επιφάνειά τους. Το σύστημα ΦΑΕΘΩΝ έχει τη δυνατότητα στήριξης των κρυσταλλικών και των άμορφων (thin film) Φ/Β πάνελ και παραδίδεται με τα τρίγωνα στήριξης των τεγίδων συναρμολογημένα ανάλογα με τις απαιτήσεις του εκάστοτε έργου. Το σύστημα παρέχει τη δυνατότητα επιλογής της επιθυμητής γωνίας κλίσης των πάνελ ως προς το έδαφος σε εύρος που κυμαίνεται από 15°-30°.
Για την άρθρωση των πελμάτων παρέχονται δύο επιλογές:

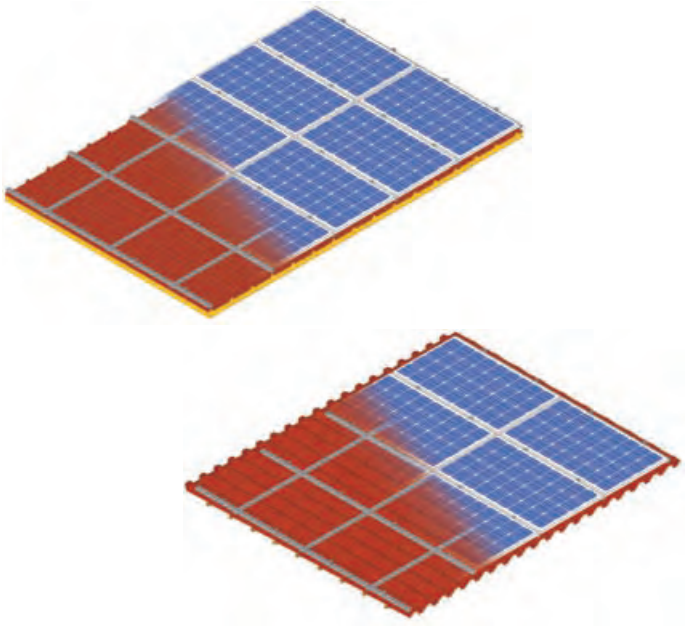
α) Επίμηκες προφίλ σωλήνα που απλοποιεί τη συναρμολόγηση και διευκολύνει την ευθυγράμμιση των διαδοχικών πελμάτων.
β) Τμήματα προφίλ σωλήνα που επιτρέπουν την ανεξάρτητη πάκτωση κάθε πέλματος σε ανώμαλο έδαφος με πιθανά εμπόδια.

Για περισσότερες πληροφορίες

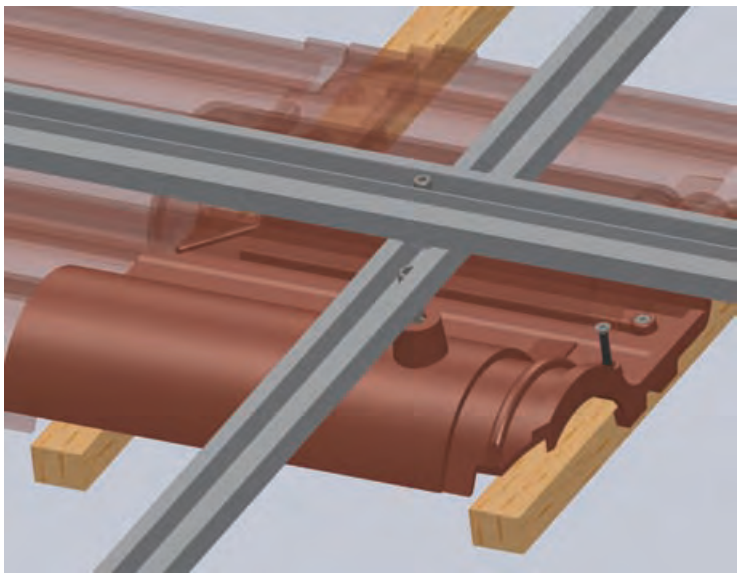
Τίνα Εκμεκτζόγλου
Υπεύθυνη Marketing

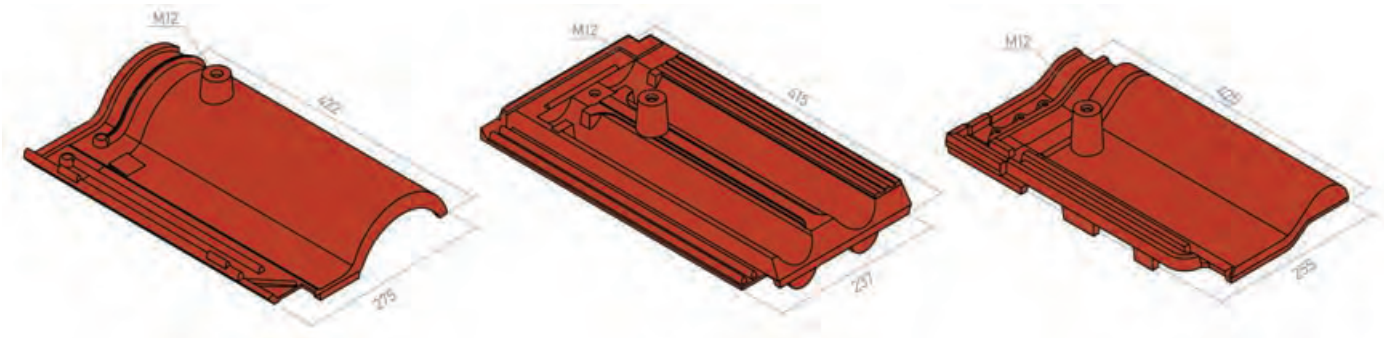
ΕΣΤΙΑ - Σύστημα στήριξης Φ/Β πλαισίων σε κεκλιμένες οροφές μεταλλικού τραπεζοειδούς πάνελ & σε στέγες με κεραμίδια.

Το σύστημα ΕΣΤΙΑ αποτελείται από έναν οδηγό αλουμινίου πάνω στον οποίο τοποθετούνται τα Φ/Β πάνελ και μια ειδικά σχεδιασμένη βίδα η οποία με μισή περιστροφή τα συγκρατεί. Ο οδηγός είναι διαμορφωμένος έτσι ώστε να συγκρατεί το Φ/Β μέχρι την οριστική στήριξή του με τη βίδα. Ο ευφυής σχεδιαστικός κανόνας του συστήματος ΕΣΤΙΑ προσαρμόστηκε για να καλύψει επίσης τις απαιτήσεις των εφαρμογών σε κεκλιμένες οροφές με κεραμίδια. Τόσο στις μεταλλικές οροφές όσο και σε αυτές με κεραμίδια το σύστημα ΕΣΤΙΑ μειώνει τον χρόνο παραμονής του τοποθετητή στην οροφή στο ελάχιστο, στεγανοποιεί οποιοδήποτε τρύπημα στο υλικό κάλυψης της οροφής ενώ το κόστος του είναι συγκριτικά μικρό. Η διάταξη των πάνελ μπορεί να είναι οριζόντια ή κάθετη.



Για την στήριξη των Φ/Β panel σε κεραμοσκεπές, η ALUMINCO, παρουσιάζει την πατενταρισμένη καινοτομική λύση των ειδικών κεραμιδιών από σκληρό αλουμίνιο 6063660 συμβατό με τα πρότυπα AA6063 (AlMgSi alloy), στο χρώμα των κοινών κεραμιδιών. Τα κεραμίδια αλουμινίου αντικαθιστούν μερικά από τα υπάρχοντα συμβατικά κεραμίδια της στέγης της κατοικίας σε καθορισμένα σημεία στήριξης από την εκάστοτε μελέτη Φ/Β εγκατάστασης. Το αποτέλεσμα είναι να δημιουργηθεί μιας υψηλής αντοχής και στερέωσης υποδομή για το συνολικό Φ/Β σύστημα. Τα κεραμίδια αλουμινίου της ALUMINCO σχεδιάστηκαν για να προσφέρουν ασφάλεια, ταχύτητα και ευκολία κατά την τοποθέτηση. Η διπλή διάταξή τους συμβάλλει στον αερισμό των Φ/Β πάνελ, ενώ η αποφυγή οπών στα κεραμίδια διασφαλίζει την άριστη υδατοστεγανότητα της συνολικής κατασκευής. Τα κεραμίδια αλουμινίου διατίθενται σε 3 διαφορετικούς τύπους - ρωμαϊκός, ολλανδικός και γαλλικός - συμβατούς με τα αντίστοιχα κεραμικά.





(Με την σειρά που εμφανίζονται από αριστερά προς τα δεξιά στη φώτο Κεραμίδι ρωμαϊκού τύπου, γαλλικού τύπου, ολλανδικού τύπου)

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα συστήματα στήριξης Φ/Β πλαισίων μπορείτε να απευθυνθείτε στο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της ALUMINCO.

NRG TECH
Ανανεώσιμη ενέργεια

NRG TECH

Φ/Β σύστημα 10 kWp, Ελληνικό

Φ/Β σύστημα 5 kWp, Μαρκόπουλο

Η nrgTECH αποτελεί μια σύγχρονη και πολυδιάστατη εταιρία παροχής υπηρεσιών στους τομείς της ενέργειας, των ΑΠΕ καθώς και στους επιμέρους κλάδους της σύγχρονης δόμησης του εν γένει κατασκευαστικού κλάδου. Εκμεταλλευόμενη τη μακρόχρονη εμπειρία σε επίπεδο μελέτης και κατασκευής και παράλληλα επεκτείνοντας μεθοδευμένα τις δραστηριότητής της με βάση την επιτακτική ανάγκη υιοθέτησης αρχών της αειφόρου ανάπτυξης σε όλους τους τομείς της σύγχρονης δόμησης, αναπτύσσει δράσεις συμβάλλοντας ενεργά στην προστασία του περιβάλλοντος, την μείωση εκπομπών CO_2, την εξοικονόμηση ενέργειας και την εν γένει αξιοποίηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Η εταιρία έχει εκκινήσει τις δραστηριότητές της από το 2009 αρχικά σε επίπεδο τεχνικού και οικονομικού συμβούλου στην ανάπτυξη έργων ΑΠΕ καθώς και σε έργα με στόχο την ενσωμάτωση των ΑΠΕ αλλά και καινοτόμων τεχνολογιών στο κτιριακό κέλυφος με σκοπό την εξοικονόμηση ενέργειας και την ενεργειακή αποδοτικότητα κτιρίων. Εν συνεχεία προέβη στην υλοποίηση έργων ΑΠΕ αναπτύσσοντας παράλληλα συνεργασίες με διεθνώς καταξιωμένες εταιρείες και παρέχοντας ολοκληρωμένες λύσεις «με το κλειδί στο χέρι».

ΤΟΜΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Η nrgTECH δύναται να παρέχει ολοκληρωμένες υπηρεσίες στους τομείς των ΑΠΕ με έμφαση στην τεχνολογία των φωτοβολταϊκών κυψελών και δη σε επενδυτικά έργα ανεξαρτήτως ισχύος καλύπτοντας το σύνολο της διαδικασίας αδειοδότησης, των απαιτούμενων μελετών, της εγκατάστασης, της λειτουργίας και συντήρησης σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.

Παράλληλα παρέχονται υπηρεσίες που στόχο έχουν την ενσωμάτωση των ΑΠΕ στο κτιριακό κέλυφος είτε με τη μορφή διασυνδεδεμένων συστημάτων είτε πάλι με τη μορφή αυτόνομων συστημάτων με σκοπό την ενεργειακή αυτονομία και την εξοικονόμηση ενέργειας.

ΕΡΓΑ ΑΠΕ

Φ/Β σύστημα ισχύος 10kWp, Σταμάτα
Φ/Β σύστημα ισχύος 10kWp, Ελληνικό
Φ/Β σύστημα ισχύος 5kWp, Μαρκόπουλο
Φ/Β σύστημα ισχύος 5kWp, Πολυδένδρι
Φ/Β σύστημα ισχύος 10kWp, Παιανία (εν εξελίξει)
Φ/Β σύστημα ισχύος 10kWp, Χαλάνδρι (εν εξελίξει)
Φ/Β σταθμός ισχύος 99,75kWp, Πάσιο Κορινθίας (εν εξελίξει)
Φ/Β σταθμός ισχύος 80kWp, Ιεράπετρα
Φ/Β σταθμός ισχύος 100kWp, Κιάτο (εν εξελίξει)
Φ/Β σταθμός ισχύος 350kWp, Κλημέντι Κορινθίας (εν εξελίξει)
Φ/Β σταθμός 60 kWp, Αγ. Στέφανος (εν εξελίξει)
Φ/Β σταθμός 75 kWp, Καλοχώρι Θεσσαλονίκης (εν εξελίξει)
Φ/Β σταθμός 850kWp, Λάρισα (εν εξελίξει)
Φ/Β σταθμός 25kWp, Κηφισιά (εν εξελίξει)
Φ/Β σταθμός 100kWp, Άρτα (εν εξελίξει)

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ
Η εταιρία παρέχει υπηρεσίες τεχνικού και οικονομικού συμβούλου σε επενδυτικά σχέδια εταιριών και τεχνικά έργα με δυνατότητα σύνταξης μελετών σκοπιμότητας, αξιολόγησης επενδύσεων, ανάλυσης οικονομοτεχνικών δεδομένων, σύνταξης επιχειρηματικών σχεδίων και εκπόνησης τεχνικών μελετών (ενδεικτικά αναφέρονται οι συνεργασίες με τον Όμιλο Επιχειρήσεων Εμμ. & Χρ. Κοπελούζου και την JETENERGY συμφερόντων JETOIL του Ομίλου Μαμιδάκη στην ανάπτυξη φωτοβολταϊκών και ηλιοθερμικών σταθμών).

Επιπροσθέτως η εταιρία αναλαμβάνει την αξιοποίηση και υποβολή προτάσεων στα πλαίσια επιδοτούμενων προγραμμάτων με αντικείμενο την εξοικονόμηση ενέργειας και την ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων.

ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ – ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ
Η nrgTECH με σκοπό την εξοικονόμηση και ορθολογική διαχείριση ενέργειας κτιρίων δύναται να αναλάβει:
- τη διενέργεια ενεργειακής επιθεώρησης και αποτίμησης κτιρίων καθώς και την έκδοση Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ)
- την εκπόνηση μελέτης ενεργειακής απόδοσης κτιρίων κατά ΚΕΝΑΚ
- την ενεργειακή αναβάθμιση υφιστάμενων κτιρίων με επεμβάσεις στο κέλυφος, τη σκίαση, τον κλιματισμό, τη θέρμανση, τον φωτισμό, την ενσωμάτωση των ΑΠΕ, την εγκατάσταση αυτοματισμών κ.α.
- την εγκατάσταση αυτοματισμών, καινοτόμων τεχνολογιών και “έξυπνων” συστημάτων διαχείρισης ενέργειας
- τη μελέτη και κατασκευή κτιρίων με στοιχεία βιοκλιματικού σχεδιασμού
- την αξιοποίηση φυσικών πόρων καθώς και οικολογικών ή ανακυκλώσιμων προϊόντων δόμησης με τεχνικές προδιαγραφές εναρμονισμένες με τις απαιτήσεις θερμικής άνεσης και ενεργειακής αποδοτικότητας σύγχρονων κτιρίων

ΜΕΛΕΤΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Η nrgTECH βασιζόμενη στην υφιστάμενη εμπειρία του δυναμικού της στον τομέα των τεχνικών μελετών διατηρεί τη δυνατότητα να υποστηρίξει το σύνολο των δραστηριοτήτων της αναλαμβάνοντας την εκπόνηση:
- Τοπογραφικών μελετών
- Αρχιτεκτονικών μελετών και διεκπεραίωσης οικοδομικών αδειών
- Γεωτεχνικών μελετών και μελετών θεμελίωσης - αντιστήριξης
- Στατικών μελετών, ελέγχων επάρκειας και ενίσχυσης κτιρίων/κατασκευών
- Μελετών Η/Μ εγκαταστάσεων
- Μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Φ/Β σύστημα 5 kWp, Πολυδένδρι

Για περισσότερες πληροφορίες

Σάρδης Π. Ματθαίος

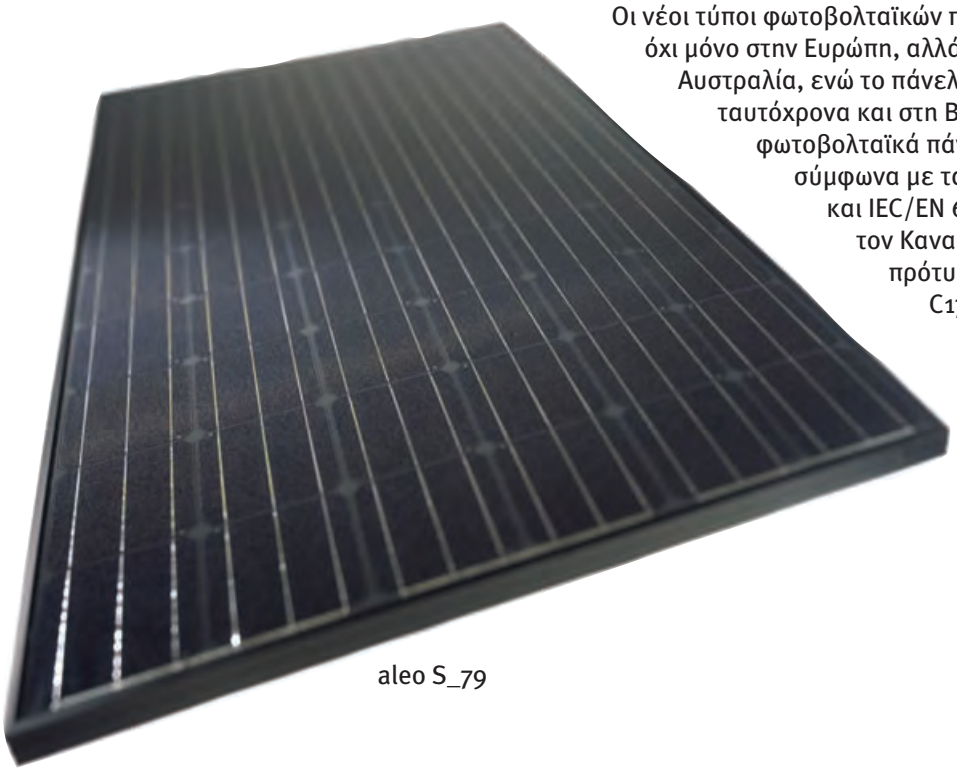
ALEO

Intersolar 2011: η aleo solar κατασκευάζει νέα πάνελ σε μαύρο χρώμα και ολοκληρώνει επιτυχώς τη δοκιμή αλατονέφωσης

ALEO Η aleo solar AG [ISIN: DE000A0JM634] εγκαινιάζει στη φετινή διοργάνωση της κορυφαίας εμπορικής έκθεσης Intersolar στο Μόναχο το νέο φωτοβολταϊκό της πάνελ aleo S_79 σε εντελώς μαύρο χρώμα. Αυτό το πάνελ υψηλής απόδοσης χαρακτηρίζεται από ιδιαίτερα ελκυστική εμφάνιση, κομψό σχεδιασμό και υψηλή απόδοση: χάρη στις μαύρες μονοκρυσταλλικές του κυψέλες, το μαύρο πλαίσιο και το μαύρο πίσω φύλλο, το πάνελ που ανέπτυξε η aleo solar ενσωματώνεται αρμονικά σε κάθε επιφάνεια οροφής.

«Στους νέους τύπους φωτοβολταϊκών πάνελ S_79 και S_79 Solrif, η aleo solar χρησιμοποιεί μονοκρυσταλλικές μαύρες κυψέλες υψηλής απόδοσης, με αποτέλεσμα τα πάνελ να επιτυγχάνουν ονομαστική ισχύ έως 245 Watt και βαθμό απόδοσης έως και 15,0%.
Η μηχανική σταθερότητα των φωτοβολταϊκών πάνελ εξασφαλίζεται από ένα μαύρο πλαίσιο πάχους 50 mm από ανοδιωμένο αντιδιαβρωτικό κράμα αλουμινίου. Όπως σε όλα τα πάνελ της aleo solar, οι γωνίες του πλαισίου συναρμολογούνται μεταξύ τους χωνευτά, χωρίς βίδες, εφαρμόζοντας τέλεια. Έτσι το πάνελ είναι σταθερότερο, ενώ όλα τα επιμέρους εξαρτήματα μένουν οπτικά εναρμονισμένα μεταξύ τους», εξηγεί ο διευθυντής τεχνολογίας και ανάπτυξης της aleo solar AG, Δρ. Jens Sabotke.

Οι νέοι τύποι φωτοβολταϊκών πάνελ θα είναι διαθέσιμοι όχι μόνο στην Ευρώπη, αλλά και στην Ασία και την Αυστραλία, ενώ το πάνελ S_79 θα διατίθεται ταυτόχρονα και στη Βόρειο Αμερική. Τα φωτοβολταϊκά πάνελ είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με τα πρότυπα IEC/EN 61215 και IEC/EN 61730 και για τις ΗΠΑ και τον Καναδά, σύμφωνα με τα πρότυπα UL 1703 και ULC/ORD-C1703-01.



aleo S_79

Εκτός αυτού, η aleo solar AG προσφέρει και ένα νέο φωτοβολταϊκό πάνελ με την επωνυμία avim, το οποίο είναι ειδικά σχεδιασμένο για να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις μεγάλων εγκαταστάσεων. Το φωτοβολταϊκό πάνελ avim A_18 κατασκευάζεται από την avim solar production Co. Ltd. στο Gaomi της Κίνας, μία κοινοπραξία της aleo solar AG. Τα φωτοβολταϊκά πάνελ που κατασκευάζονται από την κοινοπραξία θα προσφέρονται με ειδικούς όρους.

Ολοκληρώθηκε επίσης με επιτυχία η δοκιμή αλατονέφωσης της TÜV Rheinland για το φωτοβολταϊκό πάνελ aleo S_18. Η δοκιμή αυτή πιστοποιεί πως τα πάνελ της aleo solar ανταποκρίνονται σε υψηλές προδιαγραφές ποιότητας ακόμα και σε παράκτιες περιοχές, όπου η ατμόσφαιρα παρουσιάζει υψηλή περιεκτικότητα άλατος.

aleo S_18

Η aleo solar AG κατασκευάζει και διαθέτει στην αγορά φωτοβολταϊκά πάνελ υψηλής απόδοσης και προσφέρει ολοκληρωμένα συστήματα στην παγκόσμια αγορά φωτοβολταϊκών. Η εταιρία ιδρύθηκε το 2001, είναι εισηγμένη στο χρηματιστήριο από το 2006 (DE000A0JM634) και από το 2009 ανήκει πλειοψηφικά στον όμιλο Bosch. Ο κατασκευαστής υψηλής ποιότητας απασχολεί σήμερα 878 συνεργάτες και δραστηριοποιείται παγκόσμια στις σημαντικότερες αγορές φωτοβολταϊκών. Η κύρια εργοστασιακή μονάδα στο Prenzlau της Γερμανίας και τα δύο ακόμα εργοστάσια στην Ισπανία και την Κίνα εξασφαλίζουν στον όμιλο aleo solar μία συνολική παραγωγική ικανότητα 250 Megawatt, η οποία θα αυξηθεί έως τα τέλη του 2011 στα 390 Megawatt. Η επιχείρηση σημείωσε το 2010 έναν κύκλο εργασιών ύψους 553,5 εκατ. ευρώ.

KACO
Παρουσίαση νέων προϊόντων

KACO

Σχεδιασμός μονάδας χωρίς περιορισμούς. Οι τριφασικοί μετατροπείς Powador 10.0, 12.0 και 14.0 TL3 της KACO new energy μπορούν να συνδεθούν με πλήρως ασύμμετρο φορτίο.

Πρόκληση για κάθε σχεδιαστή φωτοβολταϊκής μονάδας αποτελούν οι διαφορετικές επιμέρους γεννήτριες που απαιτούνται όταν υπάρχουν υπερώα ή σκιάσεις στη στέγη. Διαθέτουμε τους τριφασικούς μετατροπείς χωρίς μετασχηματιστή Powador 10.0, 12.0 και 14.0 TL3 για σύνδεση με πλήρως ασύμμετρο φορτίο καθώς και τους Powador 30.0, 37.5 και 39.0 TL3 που προσφέρουν σχεδόν απεριόριστη ελευθερία στη σύνθεση της μονάδας. Οι μετατροπείς Powador χαμηλότερης ισχύος διαθέτουν δύο MPP-Trackers που μπορούν να διαχειριστούν τη συνολική ισχύ AC, και μάλιστα τα προϊόντα Powador 39.0 TL3 είναι εξοπλισμένα με τρεις Trackers που διαχειρίζονται έως και 20 kW.

Οι νέοι τριφασικοί μετατροπείς της KACO new energy εξασφαλίζουν άριστη επικοινωνία.

Οι Powador 30.0 έως 39.0 TL3 δέχονται ηλιακό ρεύμα από έως και 12 strings, οι Powador 10.0 έως 14.0 TL3 από 4 strings, με τάση συστήματος έως 1000 Volt ο καθένας. Η περιοχή MPP και των δύο ομάδων προϊόντων έχει εξαιρετικό εύρος 350 έως 800 Volt. Η τάση εκκίνησης ανέρχεται στα 250 Volt. Μάλιστα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας τους οι μετατροπείς έχουν τη δυνατότητα να τροφοδοτήσουν με 200 Volt τάση εισόδου, εξασφαλίζοντας έτσι και μικρότερες αποδόσεις. Χάρη στην καινοτόμο πολυβάθμια οδήγηση των ημιαγωγών ισχύος επιτυγχάνουν ήδη με μερικό φορτίο και 5% ονομαστική τάση βαθμό απόδοσης άνω του 95%. Ο βαθμός απόδοσης στην αιχμή ανέρχεται σε 98%.
Επιπλέον βελτιώθηκε η χρηστικότητα των θυρών επικοινωνίας. Οι συσκευές είναι πλέον εξοπλισμένες με θύρα USB. Μέσω της θύρας ο διαχειριστής μπορεί να "κατεβάσει" όλα τα καταγραμμένα δεδομένα (log data) ή να κάνει απλές αναβαθμίσεις λογισμικού των συσκευών. Η προσαρμογή των μετατροπέων στις αναμενόμενες προδιαγραφές όπως π.χ. η Οδηγία Χαμηλής Τάσης, είναι πλέον πανεύκολη. Το νέο λογισμικό βρίσκεται στη σελίδα "Υποστήριξη" της ιστοσελίδας της KACO new energy και μπορείτε να την "κατεβάσετε" δωρεάν. Όλες οι συσκευές διαθέτουν ενσωματωμένο καταγραφέα δεδομένων με διαδικτυακό εξυπηρετητή και επιτρέπουν την αδιάλειπτη εποπτεία μέσω Ethernet.

Μελέτη σχεδιασμού του νέου κιβωτίου για τη σειρά Powador XP.

Με τον Powador XP500-HV TL συνεχίζουμε την ανάπτυξη της σειράς κεντρικών μετατροπέων. Η συσκευή θα εμφανιστεί για πρώτη φορά στην Intersolar με τη νέα κλάση απόδοσης και με νέο σχεδιασμένο κιβώτιο IP21. Ο Powador XP500-HV TL είναι ο μεγαλύτερος μετατροπέας χωρίς μετασχηματιστή της σειράς Powador XP. Ο μετασχηματιστής επιλέγεται ανάλογα με την εγκατάσταση για μεγαλύτερη ελευθερία σχεδιασμού. Ο Powador XP500-HV TL, όπως όλες οι συσκευές αυτής της σειράς, διαθέτει πλήρως ψηφιακή μονάδα ελέγχου. Έτσι, οι ενσωματωμένες παράμετροι δικτύου μπορούν να προσαρμοστούν πάντα και παντού στις όποιες απαιτήσεις. Ο μετατροπέας καλύπτει τις προδιαγραφές της Οδηγίας Χαμηλής Τάσης και της Οδηγίας Μέσης Τάσης και ασφαλώς είναι σε θέση να παράγει άεργο ισχύ.

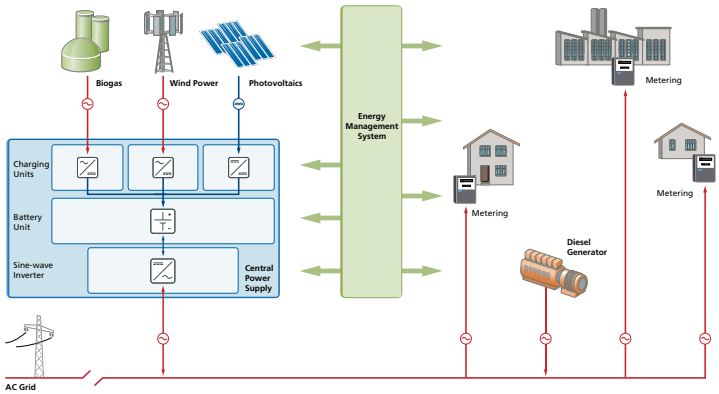
Διαμορφώσαμε από την αρχή το λογισμικό σχεδιασμού μονάδων. Το λογισμικό έχει καινούριο όνομα: το KACOCALC Pro αντικαταστάθηκε με το Powador PV-pilot. Η βελτιστοποιημένη διαδραστική χρήση μέσω επιφάνειας συμβατής με τα Windows επιτρέπει στη νέα δομή του λογισμικού τον ελεύθερο συνδυασμό διαφόρων τύπων μετατροπέων και προσφέρει μεγαλύτερη ανάλυση των συνδεσμολογιών. Φυσικά προσφέρονται και δυνατότητες απαιτητικής διαστασιολόγησης διαφόρων επιμέρους γεννητριών με τους νέους μας τριφασικούς μετατροπείς Powador. Παρά την υποστήριξη του PV-Pilot, η λεπτομερής διαστασιολόγηση είναι δουλειά των ειδικών. Για τους διαχειριστές φωτοβολταϊκών μονάδων που επιθυμούν να έχουν μια πρώτη ματιά στις διάφορες δυνατότητες διαστασιολόγησης, το λογισμικό προσφέρει εκτός από το Expert Mode και ένα πιο απλό Quick Mode.

Ο καταγραφέας δεδομένων Powador-LOG της KACO new energy αξιολογεί έως και έξι μετατροπείς και στέλνει τα δεδομένα μέσω WLAN σε τελικές συσκευές.

Για επιτόπου ανάλυση φωτοβολταϊκών μονάδων θα παρουσιάσουμε τον Powador-LOG. Αυτός ο καταγραφέας δεδομένων μπορεί να εμφανίσει μέσω θύρας RS485 πρωτόκολλα δεδομένων για έως και έξι μετατροπείς. Ο διαχειριστής της μονάδας έχει ανά πάσα στιγμή πρόσβαση σε όλα τα σημαντικά δεδομένα: από την τρέχουσα απόδοση της μονάδας και του κάθε μετατροπέα ξεχωριστά έως την μηνιαία και ετήσια παραγωγή ρεύματος. Τα δεδομένα που συγκεντρώνονται από τον Powador-LOG στέλνονται μέσω WLAN σε έναν λήπτη, όπου εμφανίζονται εικονικά. Λήπτες μπορούν να είναι ένα Smartphone, ένα Netbook, ακόμα κι ένας MP3-Player και μία τηλεόραση.

Σύστημα αποθήκευσης της KACO new energy με έξυπνο Home Energy Manager.

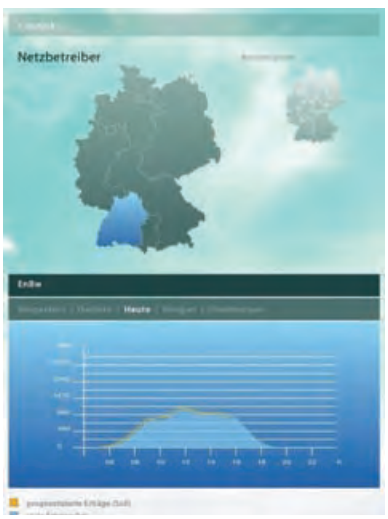
Η αθροιστική ισχύς των φωτοβολταϊκών στη Γερμανία στα τέλη του 2010 ξεπέρασε τα 17 GW. Με μια τέτοια ισχύ, ήδη σήμερα τα δίκτυα πολλών περιοχών φτάνουν τους θερινούς μήνες στα όριά τους. Για την αποσυμφόρηση των δικτύων φροντίζει η λύση της αποθήκευσης που προβλέπεται και για τις δικές μας φωτοβολταϊκές μονάδες. Προσφέρει τη δυνατότητα η παραγόμενη ενέργεια να μπορεί και απορροφηθεί με χρονική καθυστέρηση από το σημείο παραγωγής της.
Σε μονοκατοικίες για παράδειγμα, το ποσοστό ιδιοκαταναλισκόμενης ενέργειας αυξάνεται πάνω από 70% το χρόνο, αν εγκατασταθεί σύστημα αποθήκευσης της εταιρίας μας με "έξυπνο" Home Energy Manager. Έτσι, όσοι κατοικούν σε ιδιόκτητες κατοικίες, επωφελούνται από τις ελκυστικές τιμές ιδιοκατανάλωσης του γερμανικού Νόμου για τις Α.Π.Ε.



Υπάρχουν πολλές εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας σε περιοχές απομακρυσμένες από το δίκτυο, με χαμηλή αξιοπιστία δικτύου, όπου χρησιμοποιούνται κυρίως ντιζελογεννήτριες. Εδώ οι τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας νέας γενιάς προσφέρουν εναλλακτική λύση: Κατάλληλες και ολοκληρωμένες λύσεις, προσαρμόσιμες σε κάθε περίσταση, με μεγάλους συντελεστές απόδοσης και μεγάλη αξιοπιστία.

Με το πρόγραμμά μας "Ηλεκτροδότηση περιοχών απομακρυσμένων από το δίκτυο" αναπτύξαμε λύσεις "με το κλειδί στο χέρι". Η καρδιά της μονάδας αποτελείται από έναν ρυθμιστή φόρτισης MPPT, μια υβριδική μπαταρία (λιθίου-μολύβδου) και έναν κεντρικό μετατροπέα (περίπου 100 kW ισχύς DC). Η ενσωμάτωση γεννητριών AC και DC είναι εύκολη και ευέλικτη όσο και η σύνδεση με δημόσιο δίκτυο ηλεκτρισμού. Το σύστημα διαχείρισης ενέργειας είναι ο εγκέφαλος της μονάδας. Συνδέει γεννήτριες και καταναλωτές σε μία λειτουργική ενότητα μέσω ενιαίου πρότυπου επικοινωνίας. Ένας υβριδικός συσσωρευτής (λιθίου-μολύβδου) νέας γενιάς εγγυάται την ιδανική αξιοποίηση της διαθέσιμης ενέργειας και εξασφαλίζει ανεξαρτησία ενός ολόκληρου οικισμού.

Η ηλιακή ακτινοβολία δεν ελέγχεται. Αλλά μπορεί να προβλεφτεί επακριβώς! Το νέο λογισμικό πρόγνωσης της KACO new energy επιτρέπει στους διαχειριστές δικτύων να προβλέψουν με πάνω από 97% ακρίβεια την αναμενόμενη ηλιακή ενέργεια των επόμενων τριών ημερών. Οι προβλέψεις γίνονται ανά ώρα και μπορούν να περιοριστούν γεωγραφικά σε δίκτυα μεμονωμένων περιοχών. Για τη βελτίωση της ενσωμάτωσης της ηλιακής ενέργειας στο δίκτυο απαιτούνται κατά το δυνατόν ακριβείς προγνώσεις. Έτσι μπορούν να ελεγχθούν ανεπάρκειες ή υπερπαραγωγές ηλιακής ενέργειας σε συνδυασμό με εργοστάσια παραγωγής ενέργειας που ρυθμίζονται ευέλικτα. Η παραγόμενη ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές μπορεί πλέον να κυκλοφορήσει με προτεραιότητα στα δίκτυα, όπως άλλωστε ορίζει και ο Νόμος για τις Α.Π.Ε.



Το λογισμικό πρόγνωσης της KACO new energy προβλέπει την απόδοση ηλιακής ενέργειας με ακρίβεια 97%.

Σχετικά με την KACO new energy:

Η KACO new energy είναι παγκοσμίως ένας από τους μεγαλύτερους κατασκευαστές μετατροπέων για διασύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο. Διαθέτει γκάμα προϊόντων που καλύπτει όλες τις ανάγκες εγκατεστημένης ισχύος, από μία μονοκατοικία έως μεγάλα ηλιακά πάρκα. Από το 1999 η εταιρία με έδρα το Neckarsulm έχει διαθέσει στην αγορά μετατροπείς συνολικής ισχύος πάνω από τρία γιγαβάτ. Η KACO new energy είναι η πρώτη εταιρία φωτοβολταϊκών που παράγει τους μετατροπείς Powador με μηδενικές εκπομπές CO2. Εκτός από φωτοβολταϊκούς μετατροπείς για διασυνδεδεμένα και αυτόνομα συστήματα, η γκάμα προϊόντων της KACO new energy περιλαμβάνει και μετατροπείς για κεντρικές μονάδες παραγωγής θερμότητας, κυψέλες καυσίμου και συγκεντρωτήρες και συστήματα ηλεκτρικής τροφοδοσίας για ηλεκτρικά αυτοκίνητα.

alfa ENERGY SYSTEMS

Ασφαλώς υπερέχουν!

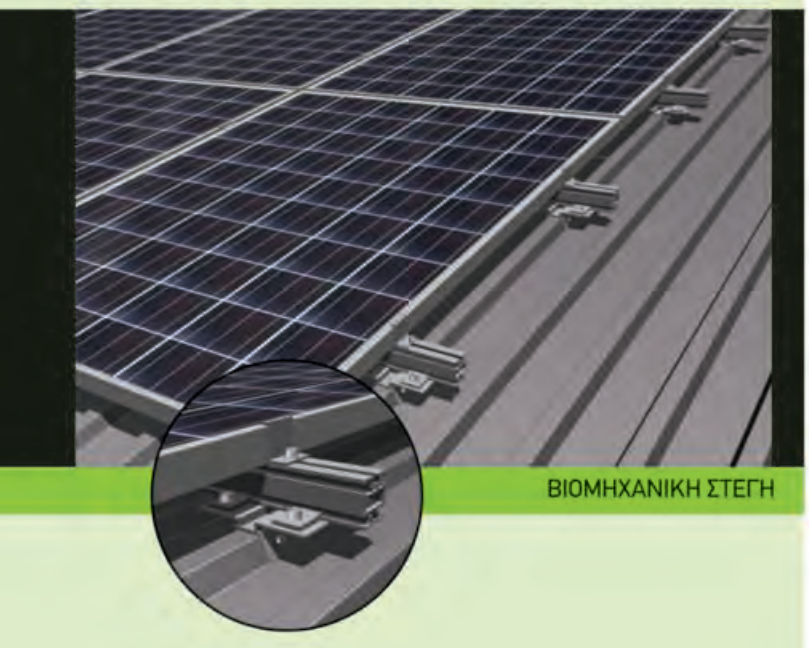
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ Φ/Β ΠΑΡΚΟΥ - ΤΑΡΑΤΣΑΣ - ΚΕΡΑΜΟΣΚΕΠΗΣ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΤΕΓΗΣ

Η Alfa εισέρχεται δυναμικά και στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (Α.Π.Ε) και προσφέρει με την ALFA ENERGY μία πλήρως ολοκληρωμένη λύση για τη στήριξη φωτοβολταϊκών (Φ/Β) πλαισίων για Φ/Β πάρκα, κεραμοσκεπές, βιομηχανικές στέγες και ταράτσες κατοικιών με την παραγωγή ειδικά κατασκευασμένων βάσεων από προφίλ αλουμινίου ειδικού κράματος. **(Αρ. Διπλώματος Ευρεσιτεχνίας 20100100564).**

Τα συστήματα ALFA ENERGY έχουν σχεδιαστεί και μελετηθεί για την στατική τους επάρκεια σύμφωνα με τον **Ευροκώδικα 1 (EC1, ENV 1991 2-1, 2-3, 2-4), τον Ευροκώδικα 9 (DESIGN OF ALUMINIUM STRUCTURES, DD ENV 1991 1-1) και του ισχύοντος Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού 2000 (ΕΑΚ 2000),** ώστε να ανταποκρίνονται πλήρως στις καταπονήσεις (ίδιο βάρος Φ/Β, ανεμοπίεση, χιονόπτωση, σεισμικότητα) και προσφέρουν δυνατότητα επιλογής ανάλογα με την περιοχή τοποθέτησης.

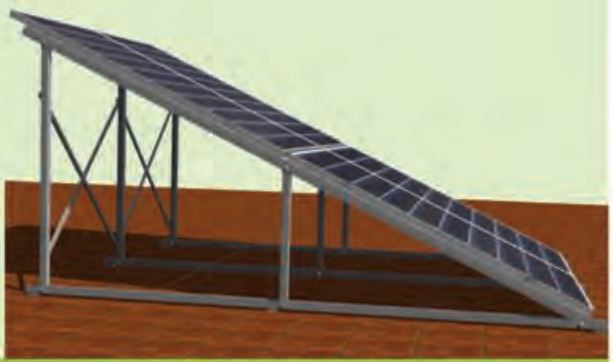
Προϊόντα πιστοποιημένα από τους μεγαλύτερους και εγκυρότερους Οργανισμούς Πιστοποίησης Ποιότητας κατά EN ISO 9001: 2008 και παραγόμενα με πιστοποιημένες διαδικασίες παραγωγής φιλικές προς το περιβάλλον κατά ISO 14001: 2004.

ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟ ΠΑΡΚΟ



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΤΕΓΗ

ΤΑΡΑΤΣΑ ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΚΟΛΛΗΤΩΝ ΨΑΛΙΔΙΩΝ



ΤΑΡΑΤΣΑ ΜΕ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ ΨΑΛΙΔΙΑ ΧΩΡΙΣ ΤΕΓΙΔΕΣ

ΚΕΡΑΜΟΣΚΕΠΗ

Εξοικονομείστε ενέργεια... είναι στο χέρι σας!

TÜV ICB

ΕΚΑΝΑΛ

Alfa Aluminium Group
Εργοστάσιο & Έκθεση: 42 χλμ. Ε.Ο. Αθηνών Λαμίας, Αυλώνας Αττικής
Τηλ: 2295 0 98840-2, Fax: 2295 0 98839

www.alfa-energy.gr, e-mail: info@alfa-press.gr

alfa ENERGY SYSTEMS

ΟΡΘΟΒLOCK
Προϊόντα συστημάτων δόμησης

ΟΡΘΟΒLOCK

ΣΥΝΔΕΤΙΚΟ ΚΟΝΙΑΜΑ ΟΡΘΟΒLOCK ΛΕΠΤΗΣ ΣΤΡΩΣΗΣ

Στο ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΜΗΣΗΣ ΟΡΘΟΒLOCK, η οριζόντια αρμολόγηση γίνεται με συνδετικό κονίαμα λεπτής στρώσης για ακόμη καλύτερα αποτελέσματα θερμομόνωσης σε σχέση με το συνδετικό κονίαμα γενικής χρήσης. Πρόκειται για συγκολλητικό υλικό τσιμεντοειδούς βάσης σε μορφή σκόνης. Σε ανάμειξη με το νερό μετατρέπεται σε κονίαμα με ιδιαίτερη εργασιμότητα, υψηλή ικανότητα πρόσφυσης και έντονη θιξοτροπική συμπεριφορά.

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΠΡΕΚΙΑ

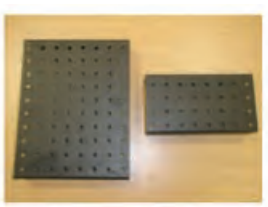
Στο ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΜΗΣΗΣ ΟΡΘΟΒLOCK συμπεριλαμβάνονται και τα μεταλλικά πρέκια, τα οποία δημιουργούν ισχυρό δεσμό μεταξύ οπτόπλινθου και επιχρίσματος και δίνουν απλή, εύκολη και οικονομική λύση στην απαίτηση θερμομόνωσης του Κ.ΕΝ.Α.Κ., ακριβώς για τον λόγο ότι δεν απαιτείται πρόσθετο μονωτικό υλικό.

Κατασκευάζονται από χάλυβα διάτρητο υψηλής αντοχής, βάφονται με ηλεκτροστατική βαφή ειδικής πούδρας για καλή πρόσφυση του επιχρίσματος και έχουν αντισκωριακή προστασία.

Δύο νέα προϊόντα διατίθενται από την Κεραμουργία Βορείου Ελλάδος και συμπληρώνουν το ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΜΗΣΗΣ ΟΡΘΟΒLOCK, για κατασκευή φέρουσας τοιχοποιίας και τοιχοποιίας πλήρωσης σε πλήρη εναρμόνιση με τον ΚΕΝΑΚ και τους ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΕΣ 6 & 8.

Για περισσότερες πληροφορίες

Αγγελική Βαλταδώρου
Υπεύθυνη Marketing



ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

auditing extra mile
partner of AML

πραγματικός έλεγχος
σε πραγματικές συνθήκες
με ευρωπαϊκά πρότυπα

ok
ΣΗΜΑΝΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

- **Έλεγχος μελέτης, επιθεώρηση εγκατάστασης και ηλεκτρικές δοκιμές** σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 62446:2009.

- **Πιστοποίηση Φ/Β εγκατάστασης με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 62446:2009,**
σε συνεργασία με το Εργαστήριο Τεχνικής Μηχανικής (AML-Applied Mechanics Lab) του **Πανεπιστημίου Πατρών**,
με την ισχύ και την αξιοπιστία ενός **διαπιστευμένου Πολυτεχνικού Εργαστηρίου.**

auditing extra mile
partner of AML

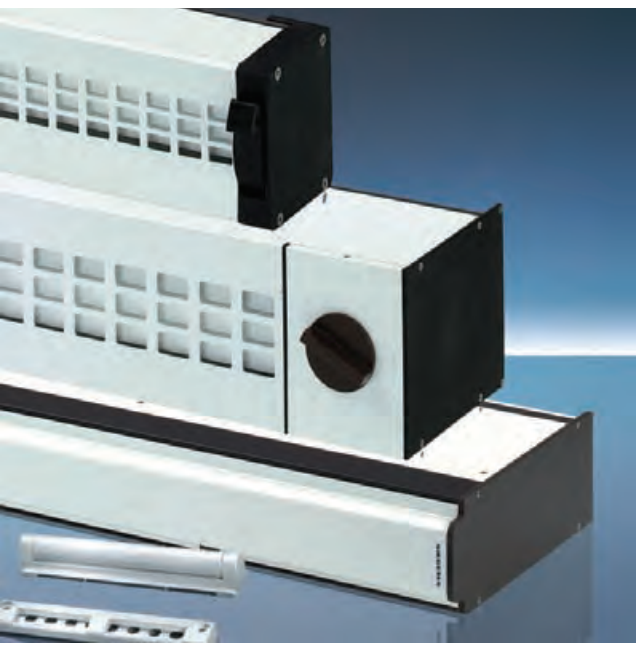
Μαυρομιχάλη 52, 106 80 ΑΘΗΝΑ, Τηλ.: 213 0285408, Fax:210 3615962
www.extramile.gr • info@extramile.gr

VBH
Σωστός αερισμός χώρων για βιοκλιματικά κτίρια

VBH

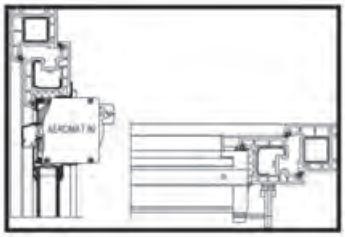
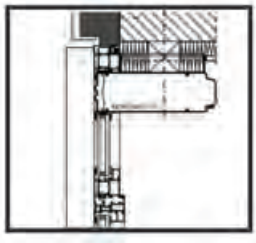
Στην σημερινή εποχή, η εξοικονόμηση ενέργειας έχει αποκτήσει ένα μεγάλο ρόλο στην καθημερινή ζωή μας. Προσπαθούμε με κάθε τρόπο να εξοικονομήσουμε ενέργεια. Την μεγαλύτερη απώλεια ενέργειας σε μια οικοδομή, ,εκτός από τα τοιχώματα, την έχουμε στα παράθυρα και στις πόρτες εισόδου. Έχουν γίνει μεγάλες προσπάθειες να σφραγιστούν αυτά τα σημεία καλύτερα ώστε οι απώλειες να είναι πάρα πολύ χαμηλές. Πετυχαίνοντας μια πολύ καλή σφράγιση του χώρου, έχουμε όμως και κάποια μειονεκτικά αποτελέσματα. Τι εννοούμε με αυτό; Το σπίτι δεν αερίζεται πια σωστά. Σφραγίζοντας πολύ καλά τα ανοίγματα ενός κτιρίου, έχει ως αποτέλεσμα να μην εισέρχεται άλλο φρέσκος αέρας στον χώρο. Ο καθαρός αέρας είναι απαραίτητος για ένα υγιεινό εσωτερικό κλίμα. Μόνο σε επαρκώς αεριζόμενους χώρους αισθανόμαστε καλά, νιώθουμε ευεξία και είμαστε πιο αποτελεσματικοί. Μη αεριζόμενοι χώροι μπορούν να προκαλέσουν αρρώστιες και να συμβάλουν στην δημιουργία μούχλας στα τοιχώματα και να προκληθούν έτσι σοβαρές ζημιές στο κτίριο και στα παρελκόμενά του, δηλαδή μιλάμε τότε για τα λεγόμενα «Sick buildings» ή «Άρρωστα κτίρια».
Με άλλα λόγια, ένας σωστός αερισμός του χώρου είναι απαραίτητος.

Εδώ, εμείς σαν VBH Hellas SA, σας προτείνουμε τα συστήματα αερισμού της Siegenia-Aubi AG.



Εκτός από τα ολοκληρωμένα συστήματα μηχανισμών ανάκλισης, η Siegenia-Aubi AG προσφέρει μια ολοκληρωμένη γκάμα προϊόντων στο κομμάτι του αερισμού χώρων. Πλεονέκτημα αυτών των συστημάτων είναι ένας σωστός ελεγχόμενος αερισμός του χώρου, χωρίς μεγάλες απώλειες ενέργειας όπως έχουμε στην περίπτωση που ανοίγουμε τα παράθυρα. Τα συστήματα αυτά διακρίνονται σε συστήματα που τοποθετούνται στα παράθυρα και λέγονται AEROMAT και στα συστήματα τοίχου.

AEROMAT
Τα AEROMAT βγαίνουν σε διάφορα μοντέλα, ανάλογα με τις απαιτήσεις. Είναι πχομονωτικά και τοποθετούνται πάνω στα κουφώματα, είτε στο φύλλο, είτε στην κάσσα οριζόντια ή κάθετα. Εφαρμόζονται σε αλουμινένια, ξύλινα και συνθετικά κουφώματα.
Τα AEROMAT χωρίζονται σε παθητικά και ενεργητικά. Τα παθητικά συστήματα βασίζονται σε μια φυσική κυκλοφορία και ανταλλαγή αέρα εξαιτίας της διαφοράς πίεσης μεταξύ του δροσερού φρέσκου εξωτερικού και του θερμαινόμενου, χρησιμοποιούμενου εσωτερικού αέρα, χωρίς κάποια τεχνικά μέσα (ανεμιστήρα). Αντίθετα, τα ενεργητικά συστήματα βασίζονται κυρίως στην εξαναγκασμένη κυκλοφορία και ανταλλαγή αέρα με ανεμιστήρες.

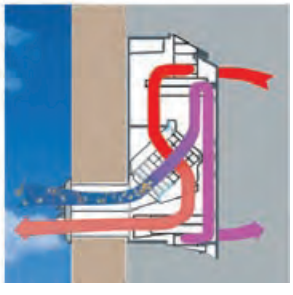
Πλεονέκτημα αυτού του συστήματος είναι ότι ο αερισμός γίνεται γρηγορότερα και ελεγχόμενα.

Τα μοντέλα είναι τα εξής:
AEROMAT Mini
AEROMAT 80
AEROMAT 100
AEROMAT 150
AEROMAT VT

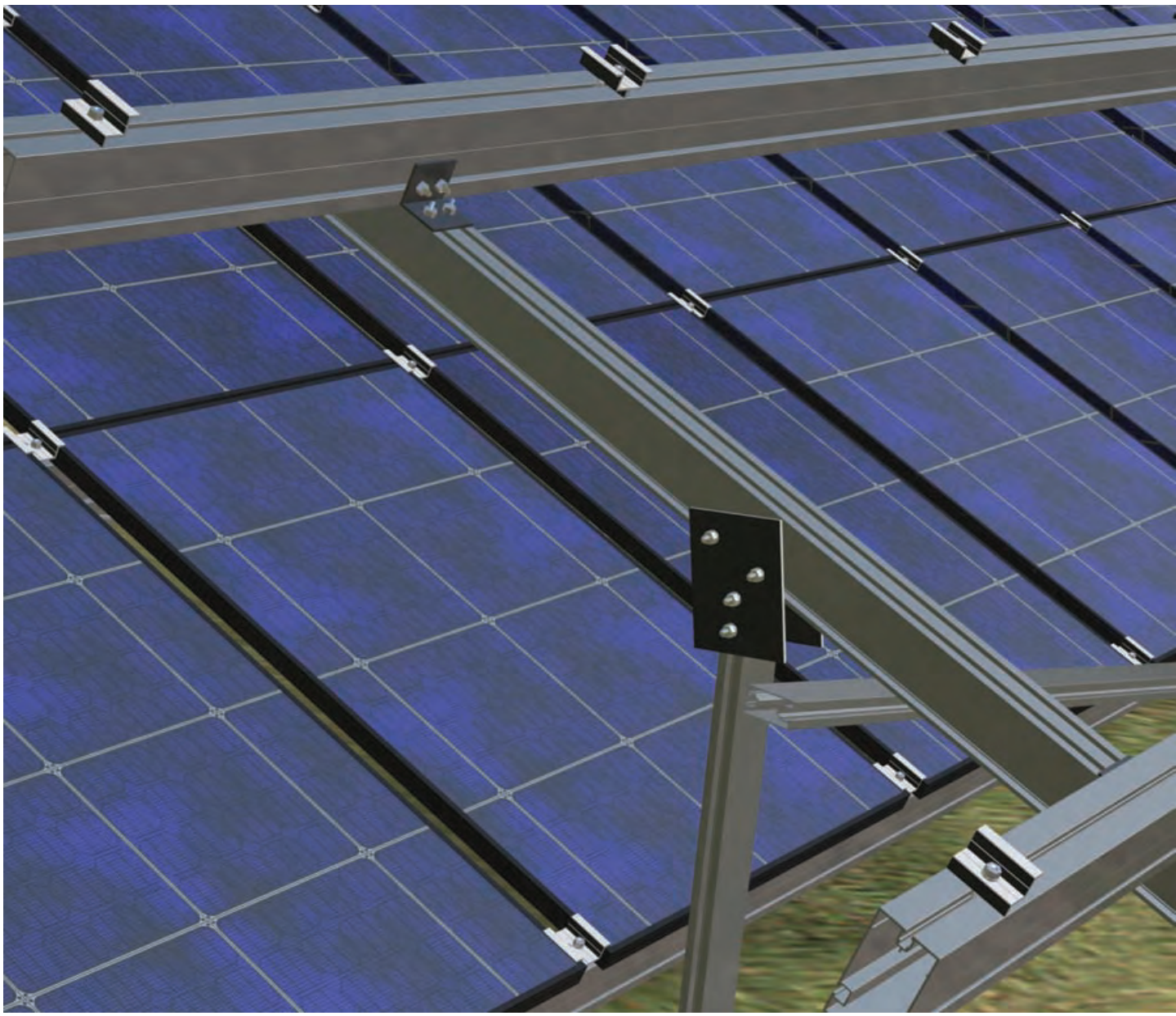
Συστήματα τοίχου
Τα συστήματα τοίχου είναι ενεργητικά συστήματα και διατίθενται και αυτά σε διάφορα μοντέλα, ανάλογα με τις απαιτήσεις μας. Δεν ρυθμίζουν μόνο τον αερισμό του χώρου, αλλά ανάλογα με το μοντέλο ελέγχουν το επίπεδο υγρασίας και καθαρίζουν τον αέρα από μικρόβια, γύρη και σκόνη. Είναι αθόρυβα, ηχομονωτικά και τοποθετούνται στον τοίχο του χώρου. Η εισαγωγή φρέσκου αέρα γίνεται από μια σωλήνα, όπως φαίνεται στο σχήμα.

Τα μοντέλα είναι τα εξής:
AEROPAC
AEROLIFE
AEROVITAL
AEROPLUS

Με τα συστήματα αερισμού, η Siegenia-Aubi AG συμπληρώνει την γκάμα προϊόντων της δίνοντάς μας την δυνατότητα για ένα υγιεινό εσωτερικό περιβάλλον εξοικονομώντας παράλληλα ενέργεια.



EXALCO
Σύστημα για βάσεις στήριξης αλουμινίου για φωτοβολταϊκά πάρκα, δώματα και στέγες

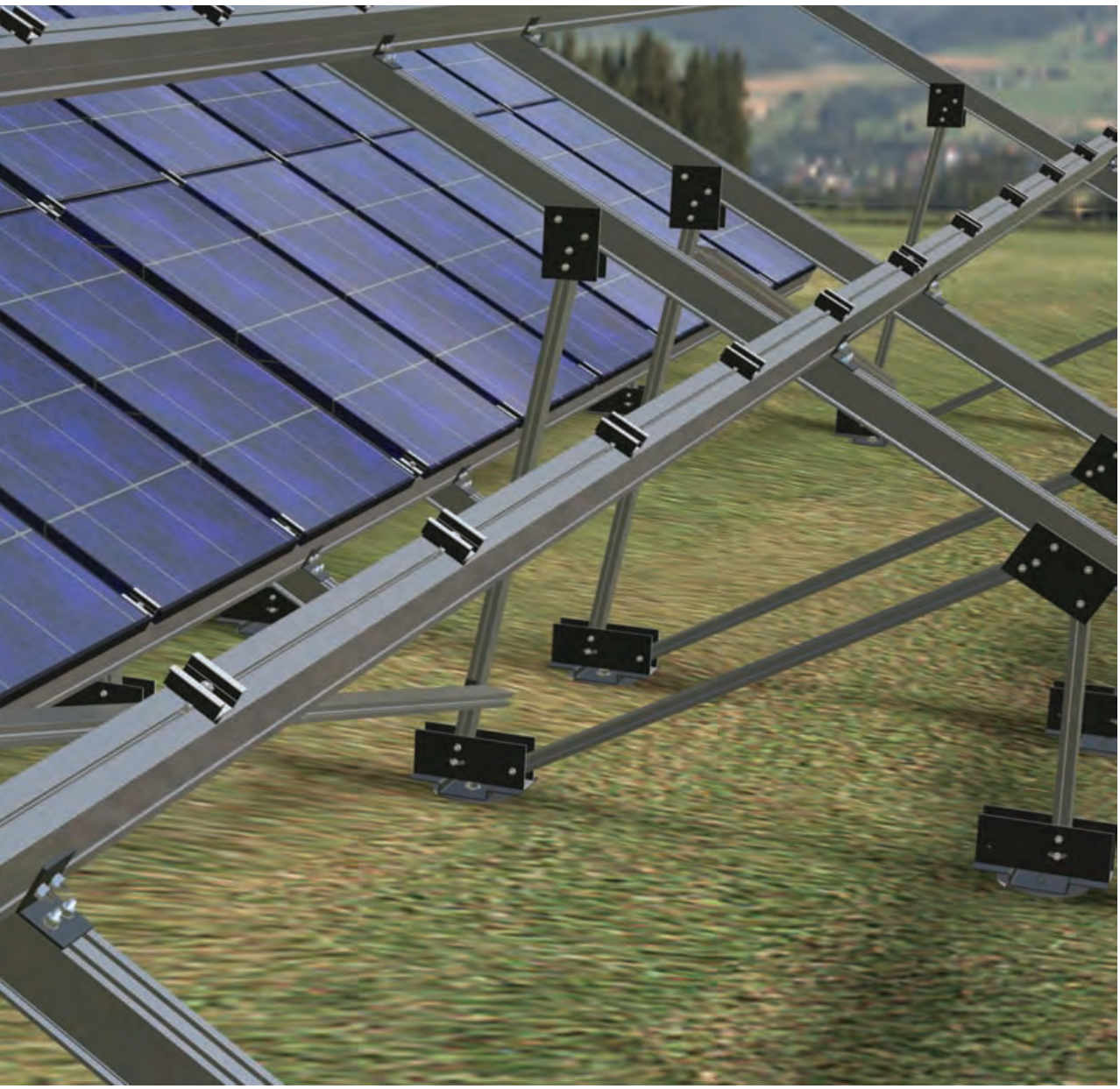


EXALCO Η EXALCO πρωτοστατεί στο χώρο των φωτοβολταϊκών παρουσιάζοντας το πλήρες σύστημα για βάσεις στήριξης και πλαισίων αλουμινίου για φωτοβολταϊκά πάρκα, δώματα και στέγες.

Για περισσότερες πληροφορίες

Κατσιάβα Άλκηστις
Υπεύθυνη Marketing

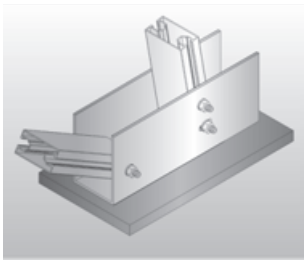
EXALCO A.E.

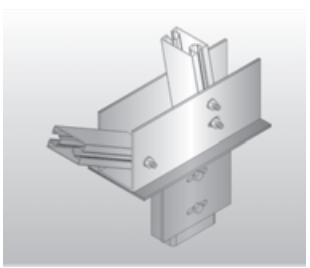


Συγκεκριμένα, το σύστημα EXALCO SUNERGY παράγεται στις εγκαταστάσεις της εταιρίας και αποτελείται εξ' ολοκλήρου από αλουμίνιο, γεγονός που το καθιστά αδιάβρωτο σε κάθε είδους συνθήκες περιβάλλοντος, ακόμη και σε παραθαλάσσιες περιοχές ή περιοχές με υψηλή βιομηχανική ρύπανση.
Για τοποθέτηση σε τέτοιου είδους περιοχές συστήνεται η επιλογή της ανοδίωσης στα προφίλ αλουμινίου.

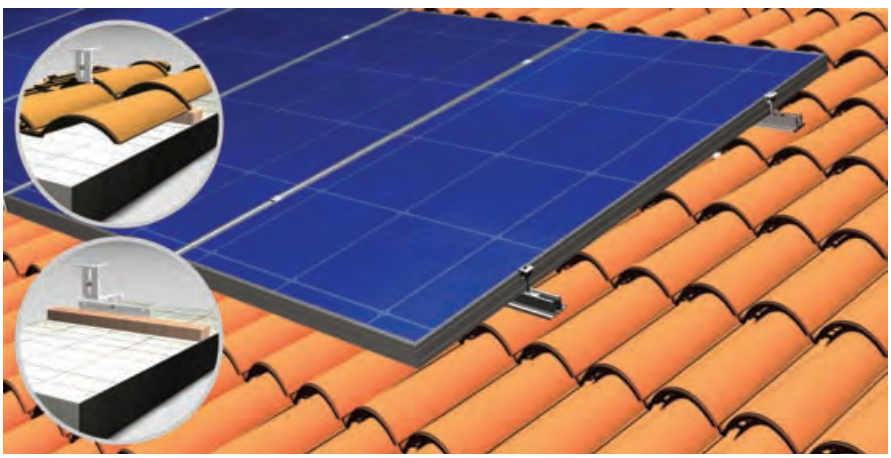
Έχει σχεδιαστεί με στατική μελέτη και με γνώμονα τις ακραίες καιρικές συνθήκες, ώστε να παρέχει ασφάλεια.
Έχει πιστοποιηθεί από τον οργανισμό πιστοποίησης TUV Austria Hellas με βάση τους Ευρωκώδικες 1 και 9 και με βάση τον Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό και τον Ελληνικό Κανονισμό Οπλισμένου Σκυροδέματος.
Το σύστημα EXALCO SUNERGY διακρίνεται για την ευκολία και την ταχύτητα τοποθέτησής του και την υψηλή του σταθερότητα.
Η εταιρία παρέχει σε όλους τους ενδιαφερόμενους τεχνική υποστήριξη για την σωστή εγκατάσταση κάθε έργου.

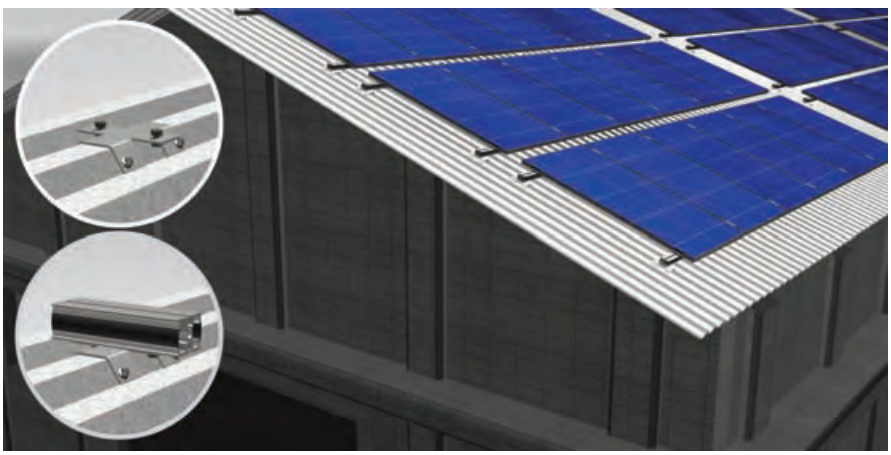
Η EXALCO με το σύστημα στήριξης φωτοβολταϊκών EXALCO SUNERGY LAND δίνει την δυνατότητα εύκολης και γρήγορης εγκατάστασης φωτοβολταϊκών πάρκων.
Το σύστημα αυτό παρέχει μεγάλη ποικιλία στον τρόπο θεμελίωσης είτε με μπετόν, είτε με πάσσαλο ή με γεώβιδα και έχει μεγάλη χωρητικότητα πλαισίων σε μικρό αριθμό βάσεων. Οι συνολικές διαστάσεις των τραπεζιών είναι 6m, 10.5m και 24m. Βασικό πλεονέκτημα του συστήματος είναι τα χαμηλά κοστολόγια στα χωματουργικά, διότι έχει απόσταση 4,5m από βάση σε βάση.





Το σύστημα στήριξης φωτοβολταϊκών σε δώματα EXALCO SUNERGY ROOFTOP παρέχει λύσεις για εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σε ταράτσες σπιτιών. Διατίθενται σε τρία διαφορετικά καβαλέτα στήριξης καλύπτοντας κάθε ανάγκη.





Η EXALCO με το σύστημα στήριξης φωτοβολταϊκών στέγης EXALCO SUNERGY ROOF παρέχει λύσεις για εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σε στέγες από κεραμικό ή τσιμεντένιο κεραμίδι και σε στέγες με λαμαρίνα ή πάνελ, για εφαρμογές σε βιομηχανικά κτήρια.

ΑΦΙΕΡΩΜΑ ΣΤΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

ELITE FIRE
Ενεργειακό Τζάκι

ALFATHERM
Κατασκευή, σχεδιασμός και
θερμάστρες πετρελαίου και ξύλου

HELLENIC PELLETS
Στερεά βιοκαύσιμα
Επιστροφή στο παρελθόν ή πορεία προς τα εμπρός;

PHYSICON
Συσσωματώματα ξύλου (ή Pellet)

ELVIAL
Εξοικονόμηση ενέργειας
με ενεργειακά κουφώματα

SCHÜCO
Αποδοτική ανακαίνιση κτιρίου
με συστήματα παραθύρων

FINSTRAL
Συνθετικά κουφώματα

ELITE FIRE
Ενεργειακό Τζάκι

Ενεργειακό τζάκι υψηλής απόδοσης SUPRA

ELITE FIRE

Οι ενεργειακές εστίες χαρακτηρίζονται από την ελεγχόμενη καύση του ξύλου ή αερίου και συνέπεια αυτής τον μέγιστο βαθμό απόδοσης, που επιτυγχάνεται με πόρτα που κλείνει αεροστεγώς και την ρύθμιση της εισαγωγής αέρα στον χώρο καύσης.

Η ελεγχόμενη καύση έχει σαν αποτέλεσμα την οικονομία καυσίμου (ξύλου ή αερίου) και την αυξημένη απόδοση (μετατροπή της ενέργειας του ξύλου ή του αερίου σε θερμότητα σε ποσοστό απόδοσης περίπου 80%). Επομένως η επιλογή ενεργειακής εστίας του γαλλικού οίκου SUPRA ή του βελγικού οίκου M-DESIGN εξασφαλίζει:

- Αυξημένη απόδοση
- Οικονομία Καύσιμης ύλης
- Δυνατότητα διανομής θερμού αέρα μέσω αεραγωγών
- Ασφάλεια
- Οικολογική δευτερογενή καύση

Για περισσότερες πληροφορίες

Υπεύθυνος
Ιωάννης Μαντζακούφας

DOORS

SECURITY

profilgroup 22011

METALSYSTEM

Τέρμα Παπάγου - Εύοσμος Θεσσαλονίκη - Τ.Κ. 565 33 - Τ.Θ. 31553

Τηλ: 2310 684698, 2310 682824 - Fax: 2310 684690

www.metalsystem.gr - e-mail:info@metalsystem.gr - metalsystem@vip.gr

›› ELITE FIRE

Οι δευτερογενής καύση συντελεί ώστε τα καπναέρια της πρωτογενούς καύσης να καίγονται με δευτερεύουσα φλόγα προ της εισαγωγής τους στον καπνοσυλλέκτη χαρίζοντας ένα εντυπωσιακό θέαμα διπλής φλόγας, μεγαλύτερη απόδοση και επομένως εκπομπή λιγότερων ρύπων στο περιβάλλον (οικολογική καύση).

Το βεντιλατέρ απαιτείται για την διοχέτευση του θερμού αέρα με σωληνώσεις σε άλλα δωμάτια της κατοικίας σε απόσταση μέχρι και 10-15 μέτρα.

Επίσης το βεντιλατέρ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για γρηγορότερη θέρμανση του χώρου ρυθμίζοντας εκ των προτέρων την επιθυμητή θερμοκρασία έναρξης και παύσης της διοχέτευσης του θερμού αέρα (θερμοστάτης) και την ταχύτητα διοχέτευσης (ρεοστάτης).

Αντιθέτως οι εστίες ανοικτού τύπου από μαντέμι ή πυρότουβλο απορροφούν μέσω του καπνοσυλλέκτη όχι μόνο τα καπναέρια που παράγονται στον χώρο καύσης αλλά ταυτόχρονα και μεγάλη ποσότητα θερμότητας άλλων εστιών θέρμανσης του χώρου (καλοριφέρ).

Μετατροπή παραδοσιακού τζακιού σε ενεργειακό

Υπάρχει η δυνατότητα μετατροπής μιας εγκαταστημένης εστίας ανοικτού τύπου από πυρότουβλο σε κλειστού ενεργειακού τύπου ενσωματώνοντας μια ειδική κασέτα-εστία με αποτέλεσμα την εξασφάλιση των παραπάνω αναφερομένων πλεονεκτημάτων.

Η τοποθέτηση της εστίας-κασέτας αναβάθμισης γίνεται από εξειδικευμένο συνεργείο, είναι σύντομη και διασφαλίζει τη μέγιστη απόδοση του τζακιού. Το κόστος μετατροπής είναι χαμηλό και τα οφέλη αυτής θα αποσβέσουν το κόστος σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Ενεργειακό τζάκι υψηλής απόδοσης M-DESIGN

Το ενεργειακό τζάκι του ιταλικού οίκου VESCOVI που συνδέεται με σώματα καλοριφέρ μπορεί να λειτουργήσει ανάλογα με τις ανάγκες σας:

- αυτόνομη ή παράλληλη σύνδεση με λεβητοστάσιο πετρελαίου ή αερίου.
- οικονομία εώς και 30% σε σχέση με το πετρέλαιο.
- 1lt πετρελαίου ισοδυναμεί με 3kg στεγνού ξύλου (20% μέγιστης υγρασίας).
- απόδοση μέχρι 29kw.
- δυνατότητα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης.
- αεροστεγής θάλαμος καύσης που μειώνει την κατανάλωση του ξύλου.
- πιστοποιημένες εστίες με τις αυστηρότερες προδιαγραφές ασφαλείας και εγγύησης CE.

Χαρακτηριστικά:
Μέγιστη Ισχύς 29Kw/h
Κατανάλωση Ξύλου 7kg/h
Βάρος 290 kg
Χωρητικότητα Νερού 43lt
Έξοδος καμινάδας 25cm

Γνωρίστε την υψηλή απόδοση, την αυτονομία, την πρακτικότητα και την οικολογία του καινοτόμου υλικού Pellet.
Pellet, Τα καύσιμα του μέλλοντος - Πρακτικά Χαρακτηριστικά
Τα Pellets παράγονται από πριονίδια που συμπιέζονται σε κυλινδρική μορφή μήκους από 1,5 -2cm και σε διάμετρο 6mm. Η συμπιεσμένη αυτή μορφή σε συνδυασμό με την πολλή χαμηλή των σομπών Pellet, περιεκτικότητα σε υγρασία (μικρότερη του 12%) συντελεί στην μεγάλη θερμαντική απόδοση από 89.1% έως 93,3% και στην πολλή μικρή κατανάλωση (4,5-5,5 kgr/h) τους.

Οικολογία
Τα Pellet γίνονται από την ανακύκλωση των πριονιδιών ξηράς ξυλείας. Εκπέμπουν πολύ περιορισμένο ποσό ρύπανσης, χαμηλό ποσοστό του μονοξειδίου του άνθρακα γι αυτό και θεωρούνται τα καύσιμα του μέλλοντος.

Οικονομία
Η καύση του pellet είναι οικονομική, τα 2kgr pellets αποδίδουν περίπου την ίδια θερμογόνο δύναμη με 1lt πετρελαίου.

Οι σόμπες pellet του ιταλικού οίκου GREENTOUCH με τον καινοτόμο σχεδιασμό τους συνδυάζουν

- την υψηλή απόδοση θερμότητας
- την αυτονομία και την ασφάλεια του καινοτόμου υλικού pellet
- την οικονομικότερη καύση
- την δυνατότητα σύνδεσης με σώματα καλοριφέρ
- την καθαρή και εύκολη χρήση
- την αυτόματη ή χειροκίνητη λειτουργία
- τη γρήγορη τοποθέτηση
- την οικολογική προς το περιβάλλον χρήση

Ενεργειακό τζάκι υψηλής απόδοσης SUPRA

ALFATHERM
Κατασκευή, σχεδιασμός και θερμάστρες πετρελαίου και ξύλου

ALFATHERM

Η εταιρία ΑΦΟΙ ΧΑΤΖΗΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΟΕ «ALFATHERM» δραστηριοποιείται εδώ και 47 χρόνια, στην κατασκευή, στον σχεδιασμό και την διάθεση θερμαστρών πετρελαίου και ξύλου.

Με την συνεχή της ανάπτυξη, την εισαγωγή νέων τεχνολογιών, την διαρκή και αδιάκοπη ενημέρωσή της, έχει, όλα αυτά τα χρόνια, μοναδικό της σκοπό, την διάθεση προϊόντων υψηλής αισθητικής και ποιότητας που ικανοποιούν ακόμη και τα πιο απαιτητικά γούστα.

Οι θερμάστρες ξύλου της ALFATHERM εξασφαλίζουν τη μέτιστη απόδοση και στις πιο δυσμενείς καιρικές συνθήκες, ακολουθούν τις σύγχρονες τάσεις διακόσμησης ώστε να ικανοποιούν και τον πιο απαιτητικό πελάτη και εξασφαλίζουν άριστη λειτουργία κι αντοχή στο χρόνο.

Η εταιρία καταφέρνει, εδώ και πέντε δεκαετίες, περίπου, να συνδυάζει νέες τάσεις και υλικά με την γραμμή της παράδοσης και να διαθέτει προϊόντα ποιοτικά κι αναλλοίωτα στο πέρασμα του χρόνου.

Για περισσότερες πληροφορίες

Αναστάσιος Χατζηβασιλείου

Ο συνδυασμός της σύγχρονης κι ευέλικτης διοίκησης της εταιρίας με την πολύχρονη εμπειρία του προσωπικού της στις παραδοσιακές συσκευές θέρμανσης εξασφάλισε στην ALFATHERM την αποκλειστική διάθεση επώνυμων οίκων του εξωτερικού, στο χώρο της ενεργειακής θέρμανσης, καθιερώνοντάς την έτσι σε δεσπόζουσα θέση στην ελληνική αγορά.
Σας διαβεβαιώνουμε ότι η εμπιστοσύνη που μας δείχνετε μας δημιουργεί υψηλό αίσθημα ευθύνης.

76 ΔΕΘ
ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ by HELEXPO

10-18 | 9 | 2011

ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

profilgroup 52011

Ένα σύγχρονο αφιέρωμα στην ενέργεια σε μια έκθεση που

γράφει ιστορία

Ωράριο Λειτουργίας

Καθημερινές	**17:00 - 22:00**
Σαββατοκύριακα	**10:00 - 22:00**

ufi Approved Event

Energyland

Εναλλακτικές μορφές και συστήματα εξοικονόμησης ενέργειας, θέρμανση και ψύξη για κάθε σπίτι ή επαγγελματικό χώρο.

ENERGYLAND,
Υπογράφει την εξοικονόμηση ενέργειας.

Χορηγός επικοινωνίας

RADIO 104.9 FM

OLYMPIC AIR

www.helexpo.gr

HELEXPO Σημαίνει Επιτυχία!

HELLENIC PELLETS

Στερεά βιοκαύσιμα
Επιστροφή στο παρελθόν ή πορεία προς τα εμπρός;

HELLENIC PELLETS

Η αγορά στην οποία ενεργοποιούμαστε, χαρακτηρίζεται από την κατοχή της μερίδας του λέοντος στις προτιμήσεις των καταναλωτών από το πετρέλαιο θέρμανσης, ακολουθούμενο από το φυσικό αέριο στις περιοχές όπου τα δίκτυα διανομής του έχουν ολοκληρωθεί ή βαίνουν προς ολοκλήρωση.

Όμως οι καταναλωτές έχουν στην σημερινή εποχή να αντιμετωπίσουν τα παρακάτω:

1. Συνεχείς ανατιμήσεις
2. Ένα κακό οικονομικό περιβάλλον
3. Επαναλαμβανόμενες πληροφορίες, (διαρροές), σχετικά με την εξίσωση των φόρων μεταξύ του πετρελαίου θέρμανσης με εκείνους του πετρελαίου κίνησης. Μία τέτοια εξέλιξη θα οδηγήσει σε σοβαρή αύξηση της τιμής του καθώς και των παραγώγων του που χρησιμοποιούνται στην θέρμανση.
4. Παράλληλα η αφύπνιση της κοινωνίας σχετικά με τις ορυκτές πηγές ενέργειας και την βλάβη που προκαλούν στο περιβάλλον, έχει προκαλέσει την αναζωογόνηση του ενδιαφέροντος των καταναλωτών σχετικά με τις εναλλακτικές πηγές θέρμανσης και κύρια εκείνες που καταναλώνουν στερεά βιοκαύσιμα όπως τα pellets, τα καυσόξυλα, και η βιομάζα.

Για περισσότερες πληροφορίες

Νίκος Χατζηγιάννης

Η χρήση στερεών βιοκαυσίμων δεν είναι μία καινούργια πρακτική για τον Ελληνικό χώρο. Τα καυσόξυλα, η βιομάζα στην μορφή του ελαιοπυρήνα, των κουκουτσιών, των φρούτων, του φλοιού των ξηρών καρπών χρησιμοποιούνταν σε περιοχές όπου η παραγωγή των αντίστοιχων υλικών το επέτρεπε. Η χρήση τους όμως ήταν πάντα περιορισμένη κυρίως σε επαγγελματικές εφαρμογές, (θερμοκήπια, μικρές ή μεγάλες βιοτεχνίες ξύλου κ.ά.), και σε οικιακές εφαρμογές εγκατεστημένες σε αγροτικές κυρίως περιοχές.

Η βασική διαφορά με την έντονα αναπτυσσόμενη σύγχρονη αγορά χρήσης στερεών βιοκαυσίμων, είναι από την μία ο εκσυγχρονισμός των συσκευών καύσης τους και από την άλλη η χρήση ενός βιομηχανικά παραγόμενου πλέον καυσίμου, των pellets.

Οι συσκευές καύσης είναι τώρα μοντέρνες κατασκευές είναι ασφαλείς, φιλικές προς τον καταναλωτή-χρήστη τους, ηλεκτρονικά ελεγχόμενες κατά την λειτουργία τους, παραγόμενες με βάση την εφαρμογή κανόνων και οδηγιών της Ε.Ε. και όχι ερασιτεχνικές κατασκευές από τον «καλό μάστορα» της περιοχής όπως ήταν παλαιότερα.

Στην Ελληνική αγορά διακινούνται σήμερα με έντονα αυξανόμενους ρυθμούς, συσκευές καύσης που καταναλώνουν στερεά βιοκαύσιμα-pellets και που έχουν την δυνατότητα να καλύψουν κάθε ανάγκη, ξεκινώντας από αερόθερμες σόμπες, σόμπες-λέβητες, τζάκια-λέβητες ξύλου και pellets, λέβητες pellets ή βιομάζας κεντρικής εγκατάστασης, λέβητες ξύλου απλοί ή αντεστραμμένης φλόγας, αερολέβητες, κ.ά.

Τα pellets είναι ένα υλικό καύσης του οποίου η παραγωγή υπακούει σε standards, με αποτέλεσμα απολύτως καθορισμένα ποιοτικά χαρακτηριστικά όπως η απόδοσή τους, (4200 – 4900 kcal), η υγρασία τους, (‹ 10%), τα κατάλοιπά τους, (στάχτη ‹ 1%).
Η πρώτη ύλη για την παραγωγή τους πρέπει να είναι πρωτογενές, μη ανακυκλωμένο και επεξεργασμένο με οποιονδήποτε τρόπο ξύλο. Κύρια πηγή είναι τα υπολείμματα της επεξεργασίας της δασικής ξυλείας, ενώ η μέθοδος παραγωγής ακολουθώντας αυστηρές Ευρωπαϊκές προδιαγραφές, είναι καθαρά μηχανική, αποκλείοντας την χρήση οποιουδήποτε χημικού πρόσθετου είτε για την συγκόλληση του που επιτυγχάνεται αποκλειστικά με την εκμετάλλευση των φυσικών ιδιοτήτων του ξύλου, (έκλυση λιγνίνης κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες πίεση και θερμοκρασίας), είτε για την ενίσχυση της θερμιδικής του απόδοσης.

Από την μία η περιβαλλοντική ασφάλεια τους μια που κατά την καύση τους εκλύεται όσο CO2 έχουν προσλάβει κατά την διαδικασία της ανάπτυξής τους με αποτέλεσμα την μηδενική συμμετοχή τους στο ισοζύγιο των εκπομπών CO2.

Από την άλλη τα εμπορικά τους χαρακτηριστικά όπως μικρή αξία με μεγάλο όγκο και βάρος, καθιστούν επώδυνη και με μεγάλο κόστος κατά μονάδα προϊόντος την μεταφορά τους σε μεγάλες αποστάσεις, με αποτέλεσμα την πριμοδότηση της εγχώριας παραγωγής και την αποτροπή των εισαγωγών. Αποτέλεσμα αυτού του χαρακτηριστικού είναι η μείωση των εισαγωγών στον τομέα των καυσίμων και η ωφέλεια της Εθνικής Οικονομίας.

Τρίτο αλλά ιδιαίτερα βασικό σε ότι αφορά το δικό μας επάγγελμα, η διεθνώς καθιερωμένη αναλογία των pellets προς το πετρέλαιο, η οποία είναι
2kg pellets : 1 lit πετρελαίου
και αντίστοιχα η οικονομική διαφορά ανάμεσά τους
(2kg pellets X 0,25 €/kg = 0,50 € : 1 lit X 0,90 €/lit πετρελαίου = 0,90€), καθιστά την χρήση τους από τα νοικοκυριά ιδιαίτερα οικονομική και επωφελή και άρα θελκτική.

Επιστροφή στο παρελθόν λοιπόν ή πορεία προς τα εμπρός;

Πορεία προς τα εμπρός, προς ένα κόσμο καλύτερο, πιο ασφαλή αλλά παράλληλα προς μία καινούρια αγορά της οποίας η διαχρονικότητά εγγυάται την διάρκειά της.

PHYSICON
Συσσωματώματα ξύλου (ή Pellet)

PHYSICON

Στον χώρο της θέρμανσης, η ανάγκη συνεννόησης, για τη μεταφορά τεχνογνωσίας, μεταξύ των τεχνικών και όλων όσων ασχολούνται διεθνώς με το συγκεκριμένο αντικείμενο, έχει άτυπα καθιερώσει τη λέξη ''pellets''.

Σήμερα όταν λέμε καλό pellet εννοούμε συμπιεσμένο πριονίδι, ορισμένου βαθμού συμπίεσης, ορισμένης διατομής, ορισμένου μήκους, ορισμένης σχετικής υγρασίας, προερχόμενο από ορισμένο μέρος του δένδρου και φυσικά απόλυτης καθαρότητας, δηλαδή χωρίς προσμίξεις, σκουπίδια, χώμα κ.τ.λ.

Η ανάγκη να ξεχωρίσουμε τα καλά pellets από άλλους τύπους βιομάζας, όπως πέλλετ αγριαγκινάρας, chips, ελαιοπυρήνα κ.τ.λ. δημιουργήθηκε στην προσπάθεια να τυποποιήσουμε και να πιστοποιήσουμε αυτόν τον τύπο καυσίμου, ώστε να κοστολογηθεί ευκολότερα με βάση την απόδοσή του σε KWh, να γνωρίζουμε τους ρύπους που εκλύει η καύση του και να ορίσουμε τα επιτρεπτά τους όρια, να κατασκευάσουμε καυστήρες με πολύ υψηλό βαθμό απόδοσης κ.τ.λ.

Από τα όρια των ρύπων που θα θέσει η πολιτεία θα εξαρτηθεί ποιο είδος pellets θα κυριαρχήσει στην αγορά. Το κόστος των διαφόρων pellets που θα πωλούνται θα εξαρτάται (προφανώς) από τη θερμογόνο δύναμή τους. Εξάλλου η ευρωπαϊκή Κοινότητα έχει ήδη εκδώσει την οδηγία EN303, που θέτει κάποιες προδιαγραφές απόδοσης για τους λέβητες και τους επιτρεπόμενους ρύπους τους.

Τα τελευταία 20 χρόνια στην Αμερική και στην Ευρώπη αναπτύχθηκε τεχνολογία που αφορά σε μηχανήματα και λέβητες που παράγουν, μεταφέρουν και καταναλώνουν pellets, για παραγωγή ζεστού νερού, ηλεκτρισμού και άλλες εφαρμογές αντικαθιστώντας έτσι ορυκτά καύσιμα. Έχοντας λύσει πολλά από τα προβλήματα που προέκυψαν εξελίσσεται ακόμη με γοργούς ρυθμούς. Στην ανάπτυξη αυτή βέβαια βοήθησε και η εκάστοτε πολιτεία με επιδοτήσεις και με ενημέρωση προς τους πολίτες της.

Για περισσότερες πληροφορίες

Μπόζης Βασίλειος

Στην Ελλάδα έχει ξεκινήσει η παραγωγή pellets και υπάρχει διαθεσιμότητα και επάρκεια. Ένας από τους λόγους που το pellet βρήκε αποδοχή από ευρωπαίους καταναλωτές είναι η τιμή του. Η τιμή του pellet δεν επηρεάστηκε τα τελευταία 12 χρόνια από την αυξητική τάση των τιμών του φυσικού αερίου και του πετρελαίου. Ο λόγος είναι ότι το pellet και γενικώς η βιομάζα είναι μια παραγωγή που έχει τοπικό χαρακτήρα κι έτσι η διαμόρφωση της τιμής του εξαρτάται από τον υγιή ανταγωνισμό τοπικών εργοστασίων και από τη διαθεσιμότητα πρώτης ύλης σε κάθε περιοχή και όχι από τη διεθνή αγορά.

Από τη μικρή πείρα που διαθέτουμε στην Ελλάδα και από τη μεγαλύτερη πείρα κάποιων ξένων κατασκευαστών, η οποία μεταφέρεται στη χώρα μας, μπορούμε να πούμε ότι: δεν μπορούν (προς το παρόν) όλοι οι καυστήρες – λέβητες βιομάζας να κάψουν όλων των ειδών τα pellets, χωρίς ρύθμιση για κάθε τύπο pellet (ειδικό βάρος, θερμογόνο δύναμη, μέγεθος κ.τ.λ.). Όλοι θεωρούνται εστίες καύσης βιομάζας και θα πρέπει να συμμορφώνονται με κανονισμούς όπως π.χ. σωστή καμινάδα, ρύθμιση αναλογίας αέρα / καυσίμου κ.τ.λ.

Στην αγορά της Ελλάδας κυκλοφορούν ήδη λέβητες pellet νερού ή αέρα, σόμπες και τζάκια pellet νερού ή αέρα που τοποθετούνται αντίστοιχα, οι λέβητες σε λεβητοστάσιο και οι σόμπες ή τζάκια μέσα στο σπίτι. Οι λέβητες δε χωρίζονται σε αυτοκαθαριζόμενους ή μη.

Το pellet διατίθεται στην αγορά σε σακιά των 15kg ή 20kg, όπου αναγράφονται οι προδιαγραφές του περιεχομένου καυσίμου όπως θερμογόνος δύναμη, υγρασία κ.τ.λ. Επίσης σε μεγάλους σάκους (big bags) του 1 τόνου ή και χύμα. Η μεταφορά του καυσίμου για την τροφοδοσία των συσκευών καύσης μπορεί να γίνει σακί – σακί, με το χέρι (όπου ο χρήστης πρέπει να γεμίζει το δοχείο του λέβητα ή της σόμπας σε τακτικά χρονικά διαστήματα, ανάλογα με την χρήση) ή και αυτόματα με ειδικούς μηχανισμούς μεταφοράς, με κοχλίες μεταφοράς ή αντλίες υποπίεσης.

Για την ενημέρωση των πολιτών σε ότι αφορά πιστοποιήσεις, οδηγίες, τιμή pellet ανά KWh, ποιότητας του pellet υπάρχουν σχετικές ιστοσελίδες επίσημες, τόσο ελληνικές όσο και ευρωπαϊκές, ινστιτούτα βιομάζας κ.τ.λ.

Τελειώνοντας επισημαίνεται ότι η σωστή διαχείριση σε τοπικό επίπεδο της παραγωγής βιομάζας και pellet, μπορεί να βοηθήσει στην εν μέρει απεξάρτηση μιας περιοχής από εισαγόμενα, ακριβά ρυπογόνα ορυκτά καύσιμα και να βοηθήσει στην ανάπτυξη της τοπικής και κατ΄ επέκταση εθνικής μας οικονομίας.

ELVIAL
Εξοικονόμηση ενέργειας με ενεργειακά κουφώματα

ELVIAL

Σήμερα, περισσότερο από ποτέ, είναι επιτακτική η ανάγκη να μειωθεί το κόστος της ενέργειας για ψύξη και θέρμανση τόσο για την προστασία του πλανήτη όσο και για την εξοικονόμηση χρημάτων. Με γνώμονα τις συγκεκριμένες ανάγκες, η ELVIAL έδωσε έμφαση την τελευταία δεκαετία στη ανάπτυξη και την εξέλιξη ενεργειακών κουφωμάτων και δημιούργησε τη σειρά συστημάτων αλουμινίου τεχνολογίας ecosafe, τα οποία αποτελούν ιδανικές επιλογές ενόψει του προγράμματος ενεργειακής αναβάθμισης των κατοικιών «εξοικονόμηση κατ'οίκον». Το πρώτο συνθετικό (eco) μαρτυρά τις υψηλές επιδόσεις τους στον τομέα της θερμομόνωσης για εξοικονόμηση ενέργειας και συμβολή στην προστασία του περιβάλλοντος, ενώ το δεύτερο (safe) τονίζει τα άριστα χαρακτηριστικά ασφάλειας με την υψηλή αντίσταση στη διάρρηξη που προσφέρουν τα συστήματα.

Ο νέος τρόπος ζωής απαιτεί πλέον συστήματα αλουμινίου με υψηλό τεχνολογικό υπόβαθρο και υψηλή αισθητική, στοιχεία τα οποία θα βελτιώσουν και θα στηρίξουν μια καλύτερη ποιότητα ζωής. Τα κουφώματα τεχνολογίας Ecosafe της ELVIAL ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες θερμομόνωσης και ηχομόνωσης, όπως επίσης και στις σύγχρονες αρχιτεκτονικές τάσεις.

Για περισσότερες πληροφορίες

Χάρις Παρίσσης
Marketing Manager

Η Elvial προτείνει την τοποθέτηση θερμοδιακοπτόμενων συστημάτων για τα ανοιγόμενα και για τα συρόμενα. Ο λόγος είναι ότι η νέα νομοθεσία, για το ενεργειακό πιστοποιητικό που θα πρέπει να έχει κάθε κτίριο, προϋποθέτει τα κουφώματα που θα τοποθετηθούν να είναι θερμοδιακοπτόμενα.

Στα συστήματα τεχνολογίας Ecosafe, συγκαταλέγονται τα ακόλουθα συστήματα της ELVIAL, τα οποία ικανοποιούν πλήρως τις ιδιαίτερες απαιτήσεις κάθε χώρου για θερμομόνωση και ηχομόνωση:

Ανοιγόμενα
Elvial multilock systems
- EL 4600 θερμομονωτικό ανοιγόμενο με υαλοενισχυμένο πολυαμίδιο 24 mm
- EL 5600 θερμομονωτικό ανοιγόμενο με υαλοενισχυμένο πολυαμίδιο 22 mm
- EL 5700 θερμομονωτικό ανοιγόμενο με υαλοενισχυμένο πολυαμίδιο 30 mm
- EL 5900 θερμομονωτικό ανοιγόμενο με υαλοενισχυμένο πολυαμίδιο 30 mm

- EL 8000 θερμομονωτικό σύστημα εισόδου με υαλοενισχυμένο πολυαμίδιο 24 mm
- EL 5200 θερμομονωτικό ανοιγόμενο με υαλοενισχυμένο πολυαμίδιο 22 mm
- EL 4400 θερμομονωτικό ανοιγόμενο με υαλοενισχυμένο πολυαμίδιο 22 mm
- EL 2200 θερμομονωτικό ανοιγόμενο με υαλοενισχυμένο πολυαμίδιο 30 mm

Ανασυρόμενα
- EL 6700 Elvial multilock systems θερμομονωτικό ανασυρόμενο με υαλοενισχυμένο πολυαμίδιο κάσας 24 mm
- EL 6800 θερμομονωτικό ανασυρόμενο με υαλοενισχυμένο πολυαμίδιο κάσας 24 mm

Κουτί ρολού
- EL 9000 θερμομονωτικό κουτί ρολού

Η τοποθέτηση θερμοδιακοπτόμενου κουφώματος έχει θεαματικές επιπτώσεις στην εξοικονόμηση ενέργειας. Ένα θερμοδιακοπτόμενο κούφωμα ουσιαστικά απομονώνει το εσωτερικό από το εξωτερικό περιβάλλον μη επιτρέποντας την μεταφορά θερμότητας. Με αυτό τον τρόπο, περιορίζεται η χρήση διατάξεων και συσκευών θέρμανσης και ψύξης. Τα αποτελέσματα είναι περισσότερο θεαματικά αν χρησιμοποιηθούν ανακλαστικοί υαλοπίνακες με ειδικά αέρια στο διάκενο, καθώς οι διπλοί υαλοπίνακες θεωρούνται δεδομένοι.

Τα συστήματα EL 4600 και EL 5600 είναι θερμοδιακοπτόμενα συστήματα, στα οποία τοποθετούνται πολυαμίδια πλάτους 22 και 24 mm. Η σχεδίαση των συστημάτων έχει γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να δημιουργούνται 3 διακριτές θερμικές ζώνες. (Σχ 1) Μία θερμή, μία ψυχρή, οι οποίες εναλλάσσονται αναλόγως την εποχή, και μία ουδέτερη, η οποία σχηματίζεται από την διάταξη πολυαμίδια κάσας – κεντρικό ελαστικό στεγάνωσης – πολυαμίδια φύλλου. Με αυτό τον τρόπο, δεν υπάρχει μεταφορά θερμών ή ψυχρών φορτίων ανάμεσα στις ζώνες. Την όλη διάταξη θερμικής στεγάνωσης συμπληρώνουν τα ειδικά ελαστικά παρεμβύσματα, τα οποία τοποθετούνται στην κάσα, για να μην υπάρχει απευθείας επαφή αυτής με την ψευδόκασα ή το μάρμαρο και τα ειδικά σχεδιασμένα ελαστικά στεγάνωσης υαλοπινάκων, τα οποία διαθέτουν ειδικές επιμήκεις απολήξεις με σκοπό την αποφυγή της μεταφοράς θερμικών φορτίων δια ακτινοβολίας μέσω κενού της υάλωσης.
Τα συστήματα είναι συμβατά με όλα τα πηχάκια της εταιρίας, με αποτέλεσμα να μπορεί να τοποθετηθεί υαλοπίνακας συνολικού πάχους έως 40 και 48 mm αντίστοιχα για τα συστήματα EL 4600 και EL 5600. Για αυτό τον λόγο, είμαστε σε θέση να τοποθετήσουμε ειδικούς υαλοπίνακες που θα λειτουργούν προσθετικά στην θερμομόνωση του κουφώματος, λαμβάνοντας υπόψιν ότι η επιφάνεια του υαλοπίνακα είναι αναλογικά μεγαλύτερη από την επιφάνεια του αλουμινίου.

›› ELVIAL

Η σειρά EL 5900 X-TREME καλύπτει την ανάγκη ύψιστης θερμομόνωσης σε εξαιρετικά ψυχρά κλίματα με χρήση ειδικού πολυαμιδίου 30mm και είναι κατάλληλη για μεγάλα ανοίγματα. Επίσης, χάρη στο αυξημένο πάχος του προφίλ (2,2 mm), η σειρά ενδείκνυται για κατασκευές που απαιτούν αυξημένη στατική αντοχή και παρέχει αυξημένη αντιδιαρρηκτική αντίσταση. Είναι μία ακόμη ολοκληρωμένη πρόταση της εταιρίας για ακραίες κλιματολογικές συνθήκες.

Το νέο σύστημα EL 8000 για πόρτες κύριας εισόδου αντέχει σε υψηλά και συνεχή φορτία. Οι πόρτες που κατασκευάζονται με το EL 8000 είναι ιδανικές για μεγάλα έργα, φέρουν ενισχυμένους ατσάλινους μεντεσέδες και διαθέτουν λιτή και στιβαρή γραμμή. Προαιρετικά δέχονται αυτοματισμούς όλων των τύπων, ενώ έχει προβλεφθεί και η δυνατότητα τοποθέτησης σύνθετων κλειδαριών για μέγιστη ασφάλεια.

Στην σχεδίαση του συστήματος EL 6700 έχουν ολοκληρωθεί όλες οι δυνατές παρεμβάσεις έτσι ώστε να μπορεί να παρέχει το σύστημα την μεγαλύτερη δυνατή θερμομόνωση. Στα προφίλ κάσας και φύλλου έχουν τοποθετηθεί πολυαμίδια πλάτους από 18 mm εώς 24 mm αναλόγως το προφίλ. Επάνω από τα πολυαμίδια των κασών τοποθετείται ειδικά διαμορφωμένο κανάλι από PVC, το οποίο αφενός μεν λειτουργεί ως χώρος συγκέντρωσης των υδάτων προς τις απορροές, και αφετέρου εμποδίζει την μεταφορά των θερμικών φορτίων δι' ακτινοβολίας από τον ένα πύργο κύλισης στον άλλο. Τα ειδικά ελαστικά παρεμβύσματα που τοποθετούνται στη βάση της κάσας, όπως επίσης, και τα ελαστικά που τοποθετούνται στους γάντζους, συντελούν στις θερμομονωτικές ιδιότητες του συστήματος. Στο σύστημα υπάρχει η δυνατότητα να τοποθετηθεί υαλοπίνακας συνολικού πάχους 27 mm, ο οποίος, θα πρέπει να είναι ανακλαστικός και με αδρανές αέριο στο εσωτερικό διάκενο για καλύτερα αποτελέσματα.

Το σύστημα EL 6700 με σταθερό διαθέτει πιστοποίηση στο πλέον έγκριτο ινστιτούτο Ift Rosenheim Γερμανίας με εξαιρετικές επιδόσεις στην ανεμοπίεση, στην αεροπερατότητα και ιδιαίτερα στην υδατοστεγάνωση με επίδοση στα 300 Pa (κατηγορία 7A), δηλαδή αντέχει επαρκώς σε καταιγίδα 9 μποφόρ! (ταχύτητα ανέμου 75-88 km/h, με ζημιές σε σπίτια). Πρόκειται για την έκδοση του συστήματος EL6700 με ένα συρόμενο φύλλο και ένα άλλο σταθερό τμήμα με τζάμι.

Η ELVIAL έχει επιτύχει, μετά από συνεχείς έρευνες, να κατασκευάσει και το σύγχρονο θερμομονωτικό ρολό EL 9000 με άριστο φινίρισμα, που ανταποκρίνεται στις σύγχρονες απαιτήσεις εξοικονόμησης ενέργειας, ενώ παράλληλα παρέχει ασφάλεια. Προσφέρει μία στιβαρή και λειτουργική κατασκευή για όσους προσδοκούν να έχουν ένα ρολό υψηλών προδιαγραφών. Συνεργάζεται αρμονικά, προσφέροντας ιδανικές συνθήκες διαβίωσης στους χρήστες κάθε κτιρίου. Προσφέρει εξαιρετική θερμομόνωση, άριστη αισθητική και απαράμιλλη λειτουργικότητα.

Βασικός στόχος της ELVIAL είναι η ικανοποίηση των αυξανόμενων απαιτήσεων της αγοράς, με την παροχή εξελιγμένων πιστοποιημένων προϊόντων και εξαιρετικών υπηρεσιών καθώς και με τη διαρκή εξέλιξη των υπαρχόντων.

ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΜΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

Ας υποθέσουμε ότι αναλύουμε την εξοικονόμηση ενέργειας ενός σπιτιού 80m², όπου τα κουφώματα καταλαμβάνουν 15m2 (μέσος όρος διαστάσεων δίφυλλης μπαλκονόπορτας 1,40m X 2,10m = 2,94m², μέσος όρος διαστάσεων δίφυλλου παραθύρου 1,40m X 1,20m = 1,68m²).
Έστω ότι:

- το σπίτι θερμαίνεται με πετρέλαιο που κοστίζει 0,90€ ανά λίτρο
- η μέση εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι 6 βαθμοί Κελσίου
- οι ημέρες θέρμανσης είναι 120
- η διαθεσιμότητα θέρμανσης είναι 12 ώρες/ημέρα.

Στην περίπτωση που τα κουφώματα της κατοικίας είναι μονής υάλωσης παλαιού τύπου και καταλαμβάνουν 15m, τότε χρειάζονται 963€ για τη θέρμανση του σπιτιού, εκ των οποίων τα 363€ προκύπτουν από τις θερμικές απώλειες των κουφωμάτων(3.673.036 θερμίδες).

Εάν γίνει αντικατάσταση κουφωμάτων και τοποθετηθούν κουφώματα αλουμινίου με θερμοδιακοπή της σειράς 5600 elvial multilock systems με ενεργειακή υάλωση, οι θερμικές απώλειες από τα κουφώματα ανέρχονται σε 893.786 θερμίδες, με αποτέλεσμα το κόστος των θερμικών απωλειών από τα κουφώματα να μειωθεί κατά 75,66% που αντιστοιχεί σε μείωση κατανάλωσης πετρελαίου κατά 305 Lt ετησίως. Έχουμε δηλαδή εξοικονόμηση 274€ το χρόνο, που προκύπτει... ΑΠΛΑ αλλάζοντας τα κουφώματά μας!

SCHÜCO
Αποδοτική ανακαίνιση κτιρίου με συστήματα παραθύρων

SCHÜCO

Ανακαίνιση με το Παράθυρο Schüco AWS 105 CC.HI

Για περισσότερες πληροφορίες

Αθηνά Αποστολίδου

Ο εκσυγχρονισμός ενός υπάρχοντος κτιρίου, με σκοπό την εξοικονόμηση ενέργειας, θα αποτελέσει ένα από τα μεγαλύτερα πεδία εργασιών του μέλλοντος. Η μείωση του αριθμού των νέων έργων και, πάνω απ' όλα, η έλλειψη ενεργειακής απόδοσης δημιουργούν τεράστιες ανάγκες εξοικονόμησης ενέργειας και μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.
Με έναν άριστα συντονισμένο σχεδιασμό, ο οποίος αποτελείται από λύσεις δομικών προϊόντων και αντίστοιχες λύσεις εγκατάστασης, μπορεί να εξοικονομηθεί μέχρι και το 37% του χρόνου αντικατάστασης παραθύρων. Τα ειδικά, μοντέρνα εξωτερικά πλαίσια, περιορίζουν τη χρονοβόρα αποξήλωση των παλαιών εξωτερικών πλαισίων, και, ανάλογα με τον τύπο εγκατάστασης, δεν απαιτούν εργασίες επί του παλαιού εξωτερικού πλαισίου.

Χαρακτηριστικά και πλεονεκτήματα

- Μέχρι και κατά 37% εξοικονόμηση χρόνου, χάρη στη μείωση του χρόνου αποξύλωσης του εξωτερικού πλαισίου
- Πρόληψη ή μείωση των μέτρων εσωτερικής επένδυσης
- Δυνατότητα χρήσης σε παλαιά παράθυρα (ξύλινα, PVC-U ή αλουμινίου)
- Η ελάχιστη πρόκληση θορύβου και ο μειωμένος χρόνος επιτόπου εγκατάστασης επιτρέπουν την ομαλή λειτουργία του κτιρίου κατά τη διάρκεια της τοποθέτησης
- Λεπτή όψη και υψηλή φωτεινότητα

76 ΔΕΘ
ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ by HELEXPO

10-18 | 9 | 2011

ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

profilgroup 52011

Ένα σύγχρονο αφιέρωμα στη δόμηση σε μια έκθεση που

γράφει ιστορία

Ωράριο Λειτουργίας

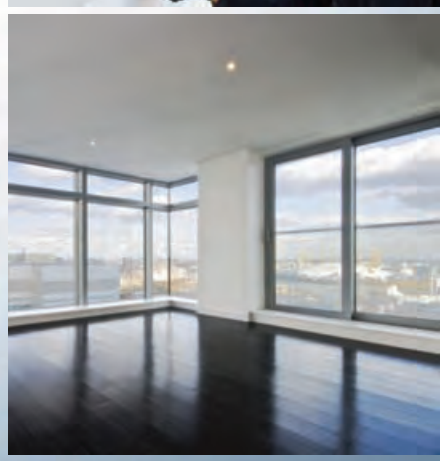
Καθημερινές	**17:00 - 22:00**
Σαββατοκύριακα	**10:00 - 22:00**

ufi Approved Event

Domisis

Όλες οι νέες τάσεις, τεχνοτροπίες και οικολογικά υλικά που χρησιμοποιούνται στις σύγχρονες κατασκευές.

DOMISIS,
Υπογράφει το σύγχρονο σχεδιασμό.



Χορηγός επικοινωνίας

RADIO 104.9 FM

OLYMPIC AIR

www.helexpo.gr

HELEXPO Σημαίνει Επιτυχία!

FINSTRAL
Συνθετικά κουφώματα

FINSTRAL

ΝΕΟ: Σύστημα κουφωμάτων Top 90

Κουφώματα για μοντέρνες απαιτήσεις.
Ο απόλυτος συνδυασμός θερμομόνωσης, τεχνικής και σχεδιασμού: το σύστημα κουφωμάτων Top 90 συνδυάζει την υψηλή αισθητική με την τεχνολογία.

Για περισσότερες πληροφορίες

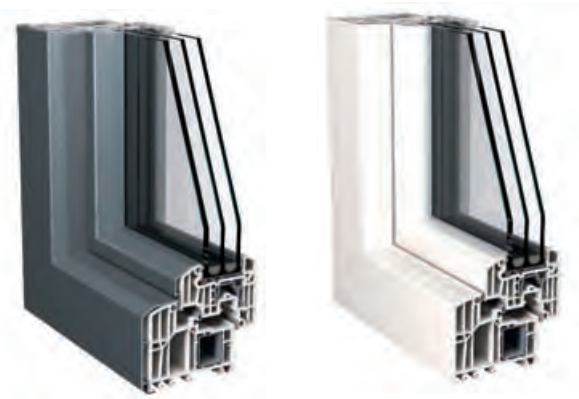
Μεγάλες γυάλινες επιφάνειες με λεπτές διατομές προφίλ, προσδίδουν απλή κομψότητα και εγγυώνται άριστες τιμές θερμομόνωσης.
Καινοτομία σε λεπτομέρεια.

Βαλάντης Γραμμενόπουλος

ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ NOVA-LINE, Top 90.

- Γραμμικό προφίλ, για οπτική χωρίς όρια.
- Μοντέρνα αισθητική, με προφίλ φύλλου σχεδόν ίδιας οπτικής της μέσα και έξω πλευράς.
- Η 7-θαλαμική κατασκευή του προφίλ του κινητού φύλλου, εγγυάται πολύ καλή θερμομόνωση Uf 1,0 W/m²K.
- Με εσωτερική πλήρωση στο προφίλ, μονωτικού υλικού, αυξάνει η θερμομονωτική ικανότητα του σε Uf 0,9 W/m²K.
- Ακόμη καλύτερη θερμομόνωση, Uw 0,79W/m²K, εφόσον τοποθετηθούν τριπλοί υαλοπίνακες πάχους 40 mm με Ug 0,6 W/m²K.
- Ο ισχυρός οπλισμός εσωτερικά των συνθετικών προφίλ, εγγυάται την ακαμψία τους και την σωστή λειτουργία των κουφωμάτων

Η επιλογή από την μεγάλη γκάμα των διαφορετικών προφίλ, δίνει την δυνατότητα τέλειου αποτελέσματος τόσο σε νέο κτίσμα, όσο και στην αντικατάσταση παλαιών κουφωμάτων.



ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ Step-line Top 90.

- Κλασική κομψότητα για οπτική χωρίς όρια.
- Μοντέρνα αισθητική, με προφίλ φύλλου σχεδόν ίδιας οπτικής της μέσα και έξω πλευράς.
- 6 - θαλαμική κατασκευή του προφίλ στην κάσα.
- Η 7-θαλαμική κατασκευή του προφίλ του κινητού φύλλου, εγγυάται πολύ καλή θερμομόνωση Uf 1,0 W/m²K.
- Με εσωτερική πλήρωση στο προφίλ, μονωτικού υλικού, αυξάνει η θερμομονωτική ικανότητα του σε Uf 0,9 W/m²K.
- Ακόμη καλύτερη θερμομόνωση, Uw 0,79W/m²K, εφόσον τοποθετηθούν τριπλοί υαλοπίνακες πάχους 40 mm με Ug 0,6 W/m²K.
- Ο ισχυρός οπλισμός εσωτερικά των συνθετικών προφίλ, εγγυάται την ακαμψία τους και την σωστή λειτουργία των κουφωμάτων.

Η επιλογή από την μεγάλη γκάμα των διαφορετικών προφίλ, δίνει την δυνατότητα τέλειου αποτελέσματος τόσο σε νέο κτίσμα, όσο και στην αντικατάσταση παλαιών κουφωμάτων.

›› FINSTRAL

Παράθυρα και μπαλκονόπορτες, Lignatec 200 με συνδυασμό ξύλου-PVC

Με φυσική άνεση για το σπίτι σας και την μεγαλύτερη προστασία
από τις καιρικές συνθήκες...

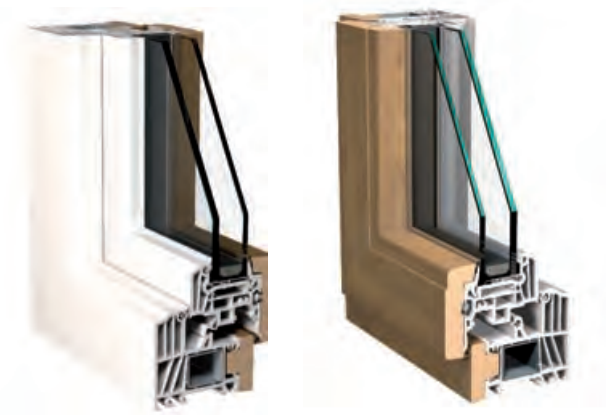
Το σύστημα κουφώματος με ξύλο-PVC συνδυάζει τις καλύτερες ποιότητες των δύο υλικών σε ένα προϊόν απολύτως πρωτοποριακό και ανθεκτικό. Το ξύλο, ένα υλικό ευγενή και ευπροσάρμοστο καλύπτει όλη την εσωτερική πλευρά του κουφώματος, προσδίδει ένα άνετο περιβάλλον σε αρμονία με την φύση, ενώ το προφίλ με PVC στην εξωτερική πλευρά του, χρειάζεται λίγη φροντίδα και συντήρηση και προσφέρει υψηλή προστασία από τις καιρικές συνθήκες. Ένας συνδυασμός υλικών με φυσικά χαρακτηριστικά και μεγάλη διάρκεια στο χρόνο. Το σύστημα κουφώματος με συνδυασμό ξύλου–PVC, Lignatec 200 παραδίδεται από τον Μάιο του 2010.

Κινητό φύλλο Classic-line ξύλο-συνθετικό.
Εσωτερικά, όλα τα συναισθήματα που δίνει το ξύλο, εξωτερικά, με τη μεγαλύτερη αντίσταση στις καιρικές
συνθήκες.

- Εξωτερική πλευρά με σκοτία.
- Πολύ χαμηλό ύψος κινητού φύλλου 31 mm.
- Κλασικό προφίλ ξύλου μέσα.
- Τιμή θερμικής διαπερατότητας πλαισίων Uf 1,1 W/m² K.
- Βασική κατασκευή με τριπλή υάλωση πάχους 40mm με Ug 0,6W/m²K και θερμομονωτικό αποστάτη υάλωσης σε χρώμα μαύρο.
- Τιμή θερμικής διαπερατότητας κουφώματος Uw 0,84 W/m²K με υάλωση Ug 0,6 W/m²K.
- Πάχος κάσας 84 mm
- Σταθερότητα στις γωνίες μέσω των κολλημένων υαλώσεων.

Κινητό φύλλο Nova-line Ξύλο-συνθετικό.

- Αθέατο εξωτερικά κινητό φύλλο.
- Κομψό και με χαμηλού ύψους φύλλο μέσα.
- Τιμή θερμικής διαπερατότητας πλαισίων Uf 1,2 W/m²K.
- Βασική κατασκευή με τριπλή υάλωση πάχους 36mm με Ug 0,7 W/m²K και θερμομονωτικό αποστάτη υάλωσης σε χρώμα μαύρο.
- Τιμή θερμικής διαπερατότητας κουφώματος Uw 0,94 W/m²K με υάλωση Ug 0,7 W/m²K.
- Πάχος κάσας 84 mm
- Σταθερότητα στις γωνίες μέσω των κολλημένων υαλώσεων.



Κινητό φύλλο Step-line Ξύλο-συνθετικό.

- Επίπεδη εξωτερική επιφάνεια.
- Πολύ χαμηλό ύψος κινητού φύλλου 31 mm.
- Κλασικό προφίλ ξύλου μέσα.
- Τιμή θερμικής διαπερατότητας πλαισίων Uf 1,2 W/m² K.
- Βασική κατασκευή με διπλή υάλωση πάχους 30mm με 6mm εξωτερικό τζάμι και θερμομονωτικό αποστάτη υάλωσης σε χρώμα μαύρο.
- Τιμή θερμικής διαπερατότητας κουφώματος Uw 1,2 W/m²K με υάλωση Ug 1,1 W/m²K.
- Πάχος κάσας 84 mm
- Σταθερότητα στις γωνίες μέσω των κολλημένων υαλώσεων.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΔΟΜΗΣΗ

ΠΑΘΗΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ Η ΝΕΑ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

άρθρο:
Ανδρέας Μέρμηγκας, Αρχιτέκτων Μηχανικός (TU Darmstadt), πιστοποιημένος Ενεργειακός Επιθεωρητής της Ε.Ε. (Γερμανική Πιστοποίηση - Energieberater TUD).

ΦΥΤΕΜΕΝΑ ΔΩΜΑΤΑ Η ΠΡΑΣΙΝΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ

άρθρο:
Γρηγόρης Κοτοπούλης
Γεωπόνος Γ.Π.Α.

ΤΕΣΤ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ (TRT) ΚΑΘΕΤΟΥ ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

άρθρο:
Ιωάννα Τόμελιτς
Μελετητής συστημάτων Εξοικονόμησης Ενέργειας της Aid Engineering

ΣΚΙΑΣΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΚΑΘΑΡΑ ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

άρθρο:
SMA Hellas AE
Χρύσα Τζανή
Marketing Operations Coordinator

ΤΕΧΝΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

άρθρο:
Κωνσταντίνα Τζουρτζουκλή
Άννα Παπαγακή
Συνεργάτες Energetica Hellas

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ Φ/Β ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΓΚΗ

άρθρο:
Καλαϊτζόγλου Ιάκωβος
Μηχ. & Αερ. Μηχανικός, ΥΔΠ/ΤΔ Εργ. Τεχνικής Μηχανικής Πανεπιστήμιο Πατρών,
Προβολισιάνος Σπύρος
Μηχ. & Αερ. Μηχανικός, MBA, Δ/νων Σύμβουλος “extra mile”
Σκούρας Ιωάννης
Μηχ. & Αερ. Μηχανικός, Επιθεωρητής Εργ. Τεχνικής Μηχανικής

ΠΑΘΗΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ
Η ΝΕΑ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

άρθρο:

Ανδρέας Μέρμηγκας
Αρχιτέκτων Μηχανικός(TU Darmstadt), πιστοποιημένος Ενεργειακός Επιθεωρητής της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Γερμανική Πιστοποίηση – Energieberater TUD).

Δυόμιση και πλέον χρόνια μετά την καταδίκη της Ελλάδας από το ευρωπαϊκό δικαστήριο, λόγω μη συμμόρφωσής της με την Κοινοτική Οδηγία για την Ενεργειακή Αποδοτικότητα των Κτιρίων, εφαρμόζεται στην Ελλάδα ο ΚΕΝΑΚ (Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων).

Το γεγονός αυτό φέρνει μηχανικούς, κατασκευαστές, καταναλωτές αλλά και την αγορά δομικών υλικών και ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων αντιμέτωπους με μία νέα πραγματικότητα. Στόχος της νέας νομοθεσίας είναι να μειώσει την κατανάλωση ενέργειας των υφιστάμενων και νεόδμητων κτιρίων καθώς και τις συνεπαγόμενες εκπομπές CO_2.

›› Παθητικά κτίρια
Η νέα πραγματικότητα

Σύμφωνα με την αναθεωρημένη Κοινοτική Οδηγία του 2009, όπως και σε όλα τα κράτη μέλη, έτσι και στην Ελλάδα, από το 2020 όλα τα νέα κτίρια που κατασκευάζονται θα πρέπει να καταναλώνουν σχεδόν μηδενική ενέργεια, η οποία στο μεγαλύτερο ποσοστό της θα πρέπει να παράγεται από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας.

Προς αυτή την κατεύθυνση, ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του '90, εδραιώθηκε η έννοια του παθητικού κτιρίου (Passivhaus), που στοχεύει στην ελάχιστη δυνατή κατανάλωση ενέργειας, δίνοντας ιδιαίτερη βαρύτητα στις βέλτιστες συνθήκες εσωτερικού περιβάλλοντος. Η ιδέα του παθητικού κτιρίου, ξεκίνησε από την πόλη Ντάρμστατ της Γερμανίας το 1990 και οι προδιαγραφές του ενσωματώθηκαν στη Γερμανική νομοθεσία που αφορά την ενεργειακή συμπεριφορά των κτιρίων. Πιο συγκεκριμένα, ένα παθητικό κτίριο εκμεταλλεύεται στο μέγιστο δυνατό τα εσωτερικά θερμικά κέρδη, τα οποία προέρχονται από τη θερμότητα που ακτινοβολούν οι άνθρωποι, ο τεχνητός φωτισμός και οι ηλεκτρικές συσκευές, καθώς και τα κέρδη από την άμεση και έμμεση ηλιακή ακτινοβολία.

Καθώς όμως οι απώλειες θερμότητας ενός κτιρίου συντελούνται κατά κύριο λόγο μέσω του κελύφους και του αερισμού, πρωταρχικός στόχος ενός παθητικού κτιρίου είναι να μειώσει τις απώλειες αυτές, εστιάζοντας στα εξής:

- Άρτια θερμομονωμένο κέλυφος
- Εξάλειψη θερμογεφυρών
- Υψηλή αεροστεγανότητα κελύφους
- Χρήση παθητικών συστημάτων – βιοκλιματική σχεδίαση
- Μηχανικό σύστημα αερισμού με ανάκτηση θερμότητας, που διασφαλίζει άριστες συνθήκες εσωτερικού περιβάλλοντος

Τοποθετείται δηλαδή θερμομόνωση σε όλα τα δομικά στοιχεία του κελύφους, αποφεύγοντας τη δημιουργία θερμογεφυρών (ασυνέχειες στη θερμομονωτική στρώση, διαφορές πάχους και υλικού) και χρησιμοποιούνται κουφώματα και υαλοπίνακες με υψηλές προδιαγραφές, διασφαλίζοντας ένα αεροστεγές κτίριο. Επιπρόσθετα, για να μειωθούν οι απώλειες λόγω αερισμού, εγκαθίσταται ένα μηχανικό σύστημα αερισμού με σύστημα ανάκτησης θερμότητας. Σύμφωνα με τις Γερμανικές προδιαγραφές ένα τέτοιο κτίριο θα πρέπει να έχει ετήσια κατανάλωση για θέρμανση που δεν ξεπερνά τις 15kWh/m² ετησίως, βάσει των Γερμανικών κλιματικών συνθηκών, κάτι που υιοθετείται από τις περισσότερες βορειοευρωπαϊκές χώρες. Στην Ελλάδα και λόγω ηπιότερων κλιματικών συνθηκών, μπορεί να επιτευχθεί χαμηλότερη κατανάλωση για θέρμανση, ενώ παράλληλα θα πρέπει να διασφαλιστεί η ελαχιστοποίηση των αναγκών για ψύξη το καλοκαίρι.

Παραδείγματα τέτοιων κτιρίων υπάρχουν πολλά στην Ευρώπη και ανά τον κόσμο. Οι αρχές του παθητικού κτιρίου μπορούν να εφαρμοστούν σε μια πληθώρα τυπολογιών νεόδμητων κτιρίων. Επιπρόσθετα, δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις, όπου υφιστάμενα κτίρια έχουν αναβαθμιστεί ενεργειακά και μετατραπεί σε παθητικά κτίρια.
Το πρώτο παθητικό κτίριο κατασκευάστηκε το 1991 στην περιοχή Κράνιχστάιν στην Πόλη Ντάρμστατ της Γερμανίας, από το Ινστιτούτο Passivhaus. Έκτοτε η ιδέα του παθητικού κτιρίου, εξαπλώνεται ραγδαία στην Ευρώπη. Δειλά έγιναν και τα πρώτα βήματα προς αυτή την κατεύθυνση και στις χώρες της Βαλτικής. Εκεί, το 2008 σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε το πρώτο Passivhaus στην Gipka της Λεττονίας Εικόνα 1.

Εικόνα 1. Εξωτερική άποψη του κτιρίου

Καθώς, όπως η Ελλάδα έτσι και η Λεττονία, δεν έχουν θεσπίσει ακόμη συγκεκριμένες προδιαγραφές για αυτόν τον τύπο κτιρίου, οι μελετητές βασίστηκαν στο πρότυπο Passivhaus της Γερμανικής Νομοθεσίας.

Το κτίριο έχει συνολική επιφάνεια 240m² εκ των οποίων 178m² θερμαινόμενη και περιλαμβάνει 3 υπνοδωμάτια, ένα μπάνιο και ένα WC, κουζίνα, σαλόνι και αποθήκη. Το κέλυφος του κτιρίου διαθέτει ισχυρό πάχος θερμομόνωσης, ώστε να μπορεί να ανταπεξέλθει ενεργειακά στο βαρύ λετονικό χειμώνα (Εικόνα 2).

Τα ανοίγματα του κτιρίου σχεδιάστηκαν κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να εκμεταλλεύεται τα ηλιακά κέρδη στο μέγιστο βαθμό και να ελαχιστοποιείται η ανάγκη για τεχνητό φωτισμό (Εικόνα 3).

Επιπρόσθετα, το κτίριο λειτουργεί χωρίς μηχανικό σύστημα θέρμανσης, καθώς επαρκούν τα εσωτερικά θερμικά και ηλιακά κέρδη για τη θέρμανσή του Εικόνα 4. Συν τοις άλλοις, ο ζεστός αέρας που παράγεται στην κουζίνα λόγω του μαγειρέματος και στο μπάνιο λόγω των υδρατμών, απορροφάται από το μηχανικό σύστημα αερισμού, φιλτράρεται και στη συνέχεια απελευθερώνεται και πάλι στο κτίριο.

Στα δύο χρόνια λειτουργίας του κτιρίου οι κάτοικοι είναι απόλυτα ικανοποιημένοι, τόσο από την ενεργειακή συμπεριφορά του κτιρίου, όσο και από την ποιότητα εσωτερικού περιβάλλοντος. Αξίζει επίσης να σημειωθεί πως το 2009 οι Λετονοί βίωσαν το σφοδρότερο χειμώνα των τελευταίων τριάντα ετών και ότι το κτίριο λειτούργησε άψογα παρά τις αντίξοες κλιματικές συνθήκες. Ως εκ τούτου το κτίριο είχε σημαντική απήχηση και γνώρισε μεγάλη προβολή, εισάγοντας την έννοια του παθητικού κτιρίου στη λετονική πραγματικότητα. Ευελπιστεί δε κανείς πως όλο και περισσότερος κόσμος θα στρέφεται προς τα παθητικά κτίρια, καθώς αποδεικνύεται ότι μπορούν να ανταπεξέλθουν ακόμη και σε ακραίες κλιματικές συνθήκες.

Εικόνα 2. Επί τω έργω

Εικόνα 4. Εξωτερική άποψη του κτιρίου

Εικόνα 3. Εξωτερική άποψη του κτιρίου

Σε ότι αφορά την ελληνική πραγματικότητα, η εισαγωγή του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων, θα αναγκάσει τους μελετητές και το καταναλωτικό κοινό να στραφεί προς πιο αποδοτικά ενεργειακά κτίρια. Η έννοια όμως του παθητικού κτιρίου, είναι αρκετά καινούρια και σαφώς εγείρει ερωτήματα.

Τα βασικότερα από αυτά είναι:

1. Ποιο είναι το επιπλέον κόστος κατασκευής ενός παθητικού κτιρίου σε σχέση με μια συμβατική κατασκευή;
Το επιπλέον κόστος κυμαίνεται συνήθως στο 7% - 10%, ανάλογα με τις κλιματικές συνθήκες και τον τύπο του κτιρίου, ενώ σχετίζεται κυρίως με το αυξημένο πάχος θερμομόνωσης και την ποιότητα των ανοιγμάτων. Αξίζει επίσης να σημειωθεί πως στις περισσότερες βορειοευρωπαϊκές χώρες, τα παθητικά κτίρια επιδοτούνται. Είναι δε σημαντικό πως στα παθητικά κτίρια δε τοποθετούνται μηχανικά συστήματα θέρμανσης και ψύξης, οπότε δεν επιβαρύνεται το συνολικό κόστος κατασκευής από τέτοιου είδους εγκαταστάσεις.

2. Ποιος είναι ο χρόνος απόσβεσης;
Κατά μέσο όρο ο χρόνος απόσβεσης κυμαίνεται στα 8-10 χρόνια, ανάλογα με την τιμολογιακή πολιτική των πηγών ενέργειας στην εκάστοτε χώρα.

3. Μπορεί ένα τέτοιο κτίριο να κατασκευαστεί και στην Ελλάδα;
Ασφαλώς και μπορεί. Σε μια τέτοια περίπτωση θα δινόταν ιδιαίτερη βαρύτητα στα παθητικά συστήματα θέρμανσης και δροσισμού ώστε να μειωθούν όχι μόνο τα θερμικά, αλλά και τα ψυκτικά φορτία. Το Ινστιτούτο Passivhaus έχει εκπονήσει αντίστοιχες μελέτες και έχει μελετήσει παθητικά κτίρια στην περιοχή της Μεσογείου, αποδεικνύοντας την άριστη ενεργειακή συμπεριφορά τους ακόμη και σε πιο θερμά κλίματα.

4. Τα παθητικά κτίρια είναι βαρετά και ακαλαίσθητα;
Παρά τους πολλούς περιορισμούς και τις υψηλές προδιαγραφές που πρέπει να πληροί ένα κτίριο τύπου Passivhaus το αισθητικό αποτέλεσμα στην πλειονότητα των παραδειγμάτων είναι υψηλό. Ένα παθητικό κτίριο δε στερείται σε καμία περίπτωση design υψηλού επιπέδου. Εάν ο μελετητής διαθέτει την απαραίτητη εξοικείωση με τον ενεργειακό σχεδιασμό κτιρίων, την αντίστοιχη τεχνογνωσία και το σωστό υπόβαθρο, τότε το αισθητικό αποτέλεσμα είναι με βεβαιότητα άριστο.

5. Μπορούν όλα τα κτίρια να κατασκευαστούν ως παθητικά;
Κατά βάση ναι, αλλά θα πρέπει πάντοτε να σχεδιάζονται σύμφωνα με τις ελάχιστες προδιαγραφές του Passivhaus. Ένα κτίριο με καθαρούς όγκους και συμπαγή σχεδίαση είναι μία από αυτές. Επιπρόσθετα, ανάλογα με την τεχνοτροπία της περιοχής και τα ντόπια υλικά, το παθητικό κτίριο μπορεί να είναι πετρόχτιστο, ξύλινο ή οτιδήποτε άλλο προστάζει η αρχιτεκτονική.

6. Είναι αλήθεια πως στη χώρα μας δεν έχουν θεσπιστεί ακόμη συγκεκριμένοι ενεργειακοί τύποι κτιρίων γεγονός που συχνά οδηγεί σε ασάφειες;
Είναι γεγονός πως στην Ελλάδα δεν έχουν θεσπιστεί συγκεκριμένες προδιαγραφές για τα παθητικά κτίρια αλλά και για άλλους αντίστοιχους τύπους κτιρίων. Το γεγονός αυτό οδηγεί συχνά σε ασάφειες ως προς τον προσδιορισμό της ενεργειακής συμπεριφοράς ενός κτιρίου. Για το λόγο αυτό επιβάλλεται η σωστή ενημέρωση από την πλευρά του καταναλωτή και η υπευθυνότητα από πλευράς μελετητή.

7. Τα παθητικά κτίρια είναι περίπλοκες hight-tech κατασκευές;
Σε καμία περίπτωση! Το παθητικό κτίριο είναι ένα απλό, εύχρηστο και εργονομικό κτίριο. Το σύστημα μηχανικού αερισμού έχει λιγότερα κουμπιά από ότι ένα τηλεχειριστήριο τηλεόρασης και η αλλαγή των φίλτρων μπορεί να γίνει απλά και εύκολα από τους ενοίκους, χωρίς να χρειάζεται η επίσκεψη ειδικού συντηρητή.

8. Επιτρέπεται να ανοίγει κανείς τα παράθυρα σε ένα παθητικό κτίριο;
Ασφαλώς και επιτρέπεται, απλώς δεν επιβάλλεται, καθώς η λογική του Passivhaus είναι να παρέχει στο κτίριο τον απαραίτητο φρέσκο αέρα αυτόματα. Ο αέρας φιλτράρεται από το σύστημα, ώστε να απορρίπτεται η σκόνη και η βρωμιά, σε αντίθεση με το φυσικό αερισμό. Με τον τρόπο αυτό η ποιότητα του αέρα μέσα στους χώρους είναι πάντοτε υψηλή.

ΦΥΤΕΜΕΝΑ ΔΩΜΑΤΑ

Η ΠΡΑΣΙΝΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ

Φυτεμένο Δώμα Εκτατικού τύπου σε Κέντρο Επισκεπτών στην Σκωτία
Φωτογραφίες © : ZinCo

άρθρο:

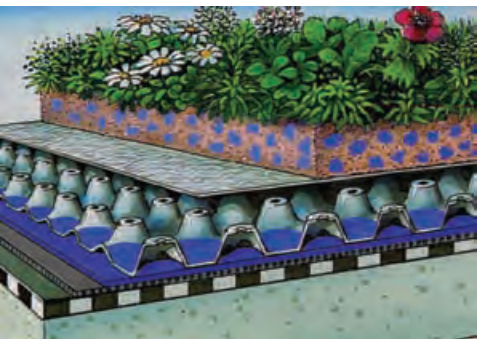
Γρηγόρης Κοτοπούλης
Γεωπόνος Γ.Π.Α.

Οι κάτοικοι των σύγχρονων πόλεων βιώνουν συχνότερα έντονα καιρικά φαινόμενα και υψηλές ακραίες θερμοκρασίες καθώς οι κλιματικές συνθήκες αλλάζουν. Το φαινόμενο της αστικής θερμικής νησίδας, των υψηλότερων δηλαδή θερμοκρασιών που παρουσιάζονται στα αστικά κέντρα, οφείλεται κυρίως στις σκληρές δομημένες επιφάνειες που επικρατούν, οι οποίες απορροφούν και επανεκπέμπουν θερμότητα.

Η αστική θερμική νησίδα αντιμετωπίζεται με την αύξηση της ανακλαστικότητας των σκληρών επιφανειών και την εισαγωγή φυσικής βλάστησης στον πυκνό αστικό ιστό.

Τα φυτεμένα δώματα ή τα πράσινα οικολογικά χαλιά όπως αποκαλούνται στην Ισπανία, δημιουργούν μαλακές επιφάνειες στις οροφές των κτιρίων οι οποίες διαχειρίζονται την θερμότητα και τα όμβρια ύδατα και ανακλούν μεγάλο μέρος της ηλιακής ακτινοβολίας αποτελώντας μια σημαντική παράμετρο για την περιβαλλοντική και ενεργειακή αναβάθμιση των κτιρίων και κατά συνέπεια των αστικών κέντρων.

›› Φυτεμένα Δώματα
Η πράσινη οικολογική προοπτική για την αναβάθμιση των αστικών κέντρων



Δομή πολυεπίπεδης διαστρωμάτωσης φυτεμένου δώματος
Σχέδιο 3D © : ZinCo

Φυτεμένο Δώμα Εκτατικού τύπου στο Εμπορικό Κατάστημα Carrefour στο Χαλάνδρι
Φωτογραφία © : Μ. Μυρίλλας

Η ολοκληρωμένη τεχνολογία φυτεμένων δωμάτων

Η πολυεπίπεδη διαστρωμάτωση εξειδικευμένων αποστραγγιστικών υλικών και υποστρωμάτων ανάπτυξης σε συνδυασμό με τις συνθήκες σκίασης από την φυτοκάλυψη των δωμάτων, παρέχουν τις κατάλληλες συνθήκες θερμικής άνεσης στο εσωτερικό των κτιρίων, δημιουργώντας μια ασπίδα προστασίας από τις μεταβολές τις θερμότητας και μειώνοντας σε σημαντικό βαθμό την ενεργειακή κατανάλωση. Παράλληλα οι πράσινες οροφές, μπορούν να συγκρατήσουν ποσοστό των όμβριων υδάτων συμβάλλοντας στην διατήρηση του υδρολογικού κύκλου του νερού και στην αποφόρτιση του αποχετευτικού δικτύου των πόλεων.

Η εξέλιξη της τεχνολογίας και η εφαρμογή φυτεμένων δωμάτων στην Ελλάδα

Η εφαρμογή των φυτεμένων δωμάτων ξεκίνησε εδώ και πολλές δεκαετίες στις βόρειες ευρωπαϊκές χώρες, κυρίως για την θερμομόνωση των κτιρίων. Η τεχνογνωσία προέρχεται από την Γερμανία όπου και εξελίχθηκαν τα υλικά υποδομής, τα υποστρώματα ανάπτυξης και οι τρόποι εφαρμογής τους, με στόχο την δημιουργία ελαφρών συστημάτων υποδομής που προσαρμόζονται στα περισσότερα κτίρια ανάλογα με τις ιδιαίτερες κατασκευαστικές απαιτήσεις, τις κλιματικές συνθήκες και τους περιβαλλοντικούς - ενεργειακούς στόχους.

Η ολοκληρωμένη τεχνολογία κατασκευής φυτεμένων δωμάτων προσαρμοσμένη στις μεσογειακές κλιματικές συνθήκες, εφαρμόζεται με επιτυχία στην Ελλάδα από το 1999. Πιστοποιημένα συστήματα υποδομής φυτεμένων δωμάτων που πληρούν τις διεθνείς προδιαγραφές, έχουν εφαρμοστεί στο Νέο Κτίριο της Τράπεζας της Ελλάδος στην Θεσσαλονίκη, στο Εμπορικό κατάστημα Carrefour στο Χαλάνδρι, στο Κτίριο Γραφείων Shop& Trade στην Αθήνα, σε Σχολεία των δήμων Πειραιά, Ν. Σμύρνης, Υμηττού καθώς και άλλα ιδιωτικά έργα όπως συγκροτήματα κατοικιών, κτίρια γραφείων και ξενοδοχεία στην Κρήτη, τον Βόλο, την Σίφνο, την Πάρο και την Δράμα.

AHK
Ελληνογερμανικό Εμπορικό
και Βιομηχανικό Επιμελητήριο
Deutsch-Griechische
Industrie- und Handelskammer

B2B
RENEWABLE ENERGIES
www.renewablesb2b.com

www.renewablesb2b.com

Όλος ο κόσμος των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

Συνεργασίες με όλες τις χώρες - Πληροφόρηση για όλες τις εξελίξεις

Η μοναδική παγκόσμια επιχειρηματική πλατφόρμα για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Το *marketplace*:
Δημιουργείστε εύκολα και γρήγορα επιχειρηματικές επαφές σε όλο τον κόσμο & προωθείστε τα προϊόντα και τις υπηρεσίες σας στην ηλεκτρονική αγορά του **www.renewablesb2b.com**.

Το *portal*:
Ειδήσεις για τις σημαντικότερες εξελίξεις του κλάδου από όλες τις αγορές. Και πάλι στο **www.renewablesb2b.com**.

Ελληνογερμανικό Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο – Τομέας Περιβάλλοντος και ΑΠΕ

10 χρόνια πρωτοπόρος στο περιβάλλον.
Ενημερωτικές εκδηλώσεις – Προβολή επιχειρήσεων – Προώθηση διεθνούς συνεργασίας.

www.german-chamber.gr

Επικοινωνία:
Ελληνογερμανικό Εμπορικό και
Βιομηχανικό Επιμελητήριο
Δορυλαίου 10-12, 115 21 Αθήνα
Τηλ. 0030 210 64 19 000
Fax. 0030 210 64 45 175
Email: ahkathen@mail.ahk-germany.de
http://www.german-chamber.gr

Παράρτημα Βόρειας Ελλάδας:
Βούλγαρη 50, 542 49 Θεσσαλονίκη
Τηλ. 0030 2310 327 733-5
Fax. 0030 2310 327 737
Email: info@renewablesb2b.com
http://www.renewablesb2b.com

renewables
Made in Germany

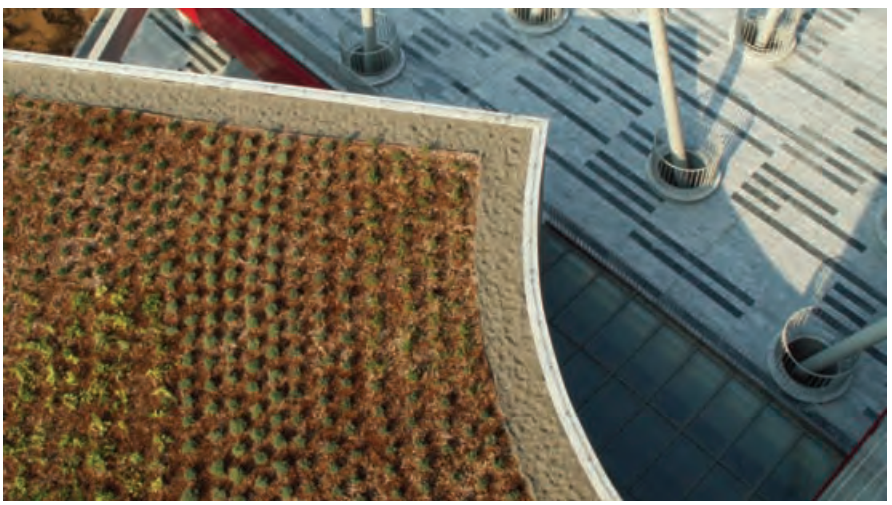
›› Φυτεμένα Δώματα
Η πράσινη οικολογική προοπτική για την αναβάθμιση των αστικών κέντρων

Το παράδειγμα του Αριστοτέλειου Πανεπιστήμιου Θεσσαλονίκης

Αναγνωρίζοντας την περιβαλλοντική και ενεργειακή συνεισφορά των φυτεμένων δωμάτων ο αντιπρύτανης του Αριστοτέλειου Πανεπιστήμιου Θεσσαλονίκης, κος Παντής, σε συνεργασία τον καθηγητή και διευθυντή του τμήματος Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου του Α.Π.Θ, κο Τσαλικίδη, υιοθέτησαν την πιλοτική εφαρμογή οικολογικών πράσινων δωμάτων στις οροφές των κτιρίων του Α.Π.Θ.

Τα φυτεμένα δώματα του Νέου Κτίριου Ερευνών και της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής της Πανεπιστημιούπολης της Θεσσαλονίκης είναι το πρώτο παράδειγμα ολοκληρωμένης εφαρμογής φυτεμένων δωμάτων σε Ελληνικό Πανεπιστήμιο. Η υλοποίησή τους έγινε με εξειδικευμένα υλικά και ολοκληρωμένη τεχνολογία υποδομής φυτεμένων δωμάτων egreen-ZinCo.

Τα φυτεμένα δώματα στο Α.Π.Θ καλύπτουν συνολική επιφάνεια 1000τμ. και φιλοξενούν περισσότερα από 4.500 μεσογειακά ξηρανθεκτικά φυτά. Υπολογίζεται ότι μπορούν να συγκρατήσουν έως και 250κμ. όμβριων υδάτων ετησίως, συμβάλλοντας στην διατήρηση του υδρολογικού κύκλου του νερού.



Φυτεμένο Δώμα Εκτατικού τύπου στο Νέο Κτίριο Ερευνών Α.Π.Θ στη Θεσσαλονίκη
Φωτογραφίες ©: Ι.Α Τσαλικίδης Γεωπονική Σχολή Α.Π.Θ

Η εξοικονόμηση ενέργειας που προκύπτει από την διαχείριση της ηλιακής ακτινοβολίας και την μείωση της ροής θερμότητας από και προς τα κτίρια, αναμένεται να οδηγήσει σταδιακά σε απόσβεση του κόστους εφαρμογής τους και να βελτιώσει τις συνθήκες θερμικής άνεσης στο εσωτερικό των κτιρίων.

Η πράσινη οικολογική προοπτική

Τα φυτεμένα δώματα είναι η σύγχρονη λύση για τη βιώσιμη ανάπτυξη και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος με πολλαπλά ενεργειακά και οικονομικά οφέλη. Είναι απαραίτητη η εφαρμογή των φυτεμένων δωμάτων, σύμφωνα με τις ευρωπαικές προδιαγραφές και βάσει των τοπικών κλιματολογικών συνθηκών και αναγκών, με γνώμονα την ολοκληρωμένη βέλτιστη απόδοσή τους και την συμβολή τους σε μια ολιστική περιβαλλοντική πολιτική. Εάν η εφαρμογή τους αποτελέσει τμήμα ολοκληρωμένου αειφόρου σχεδιασμού, τότε τα περιβαλλοντικά και ενεργειακά αποτελέσματα θα είναι ουσιαστικά για την πόλη και τους κατοίκους της.

Φυτεμένο Δώμα Εκτατικού τύπου στο Νέο Κτίριο της Τράπεζας της Ελλάδος στη Θεσσαλονίκη
Φωτογραφία © : egreen

Ενέργεια... μοντέλο ανάπτυξης!

Η Έκθεση NRG 2011 ανοίγει τις πύλες της για πρώτη φορά στις 17–20 Νοεμβρίου 2011 με σκοπό να παρουσιάσει στους επισκέπτες της όλες τις Σύγχρονες Τεχνολογίες της Ενεργειακής Αναβάθμισης Κτιρίων, των Φωτοβολταϊκών, των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και της Ενεργειακής Δόμησης. Επιχειρήσεις, Φορείς και Επαγγελματίες του Ενεργειακού Κλάδου, από την Ελλάδα και το Εξωτερικό θα ενημερώσουν όσους βρεθούν στο Εκθεσιακό Κέντρο ΜΕΣ – Παιανίας για κάθε ολοκληρωμένη εφαρμογή, λύση και επενδυτική πρόταση!

1

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΔΟΜΗΣΗ

- Βιοκλιματικός σχεδιασμός κτιρίων
- Συστήματα αλουμινίου για την κατασκευή ενεργειακών κουφωμάτων
- Ενεργειακοί υαλοπίνακες
- Συστήματα και εφαρμογές εξωτερικής θερμομόνωσης κτιρίων
- Μονωτικά υλικά εξοικονόμησης ενέργειας
- Συστήματα σκίασης κτιρίων
- Ψύξη – θέρμανση από ΑΠΕ
- Ενεργειακά έξυπνα κτίρια
- Φωτοσωλήνες τεχνολογία LED – Αλογόνου
- Συστήματα τηλεθέρμανσης, ηλιακά
- Αυτοματισμοί
- Φυσικό αέριο – Υγραέριο

2

ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

- Φωτοβολταϊκά πάρκα
- Φωτοβολταϊκά συστήματα (αυτόνομα και διασυνδεδεμένα)
- Φωτοβολταϊκά πάνελς
- Inverters
- Συσσωρευτές
- Συστήματα στήριξης
- Καλωδιώσεις
- Τηλεπαρακολούθηση συστημάτων
- Εξαρτήματα και ανταλλακτικά
- Μελέτες

3

ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

- Ηλιακή ενέργεια
- Αιολική ενέργεια
- Γεωθερμία
- Βιομάζα
- Βιοενέργεια
- Υδροηλεκτρισμός
- Τεχνολογίες υδρογόνου
- Συμπαραγωγή
- Εγκαταστάσεις & παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ
- Συστήματα ολοκληρωμένης διαχείρισης ενέργειας
- Ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός
- Καινοτόμα ενεργειακά συστήματα

Οργάνωση Έκθεσης:

interguide

Χ. ΧΩΝΙΑΣ – Κ. ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ Ο.Ε.

> Λασκαράτου 5, 111 41 Αθήνα
Τηλ. Κέντρο: 210/22.81.525
Fax: 210/2283205
e-mail: info@interguide.gr
www.interguide.gr

ΠΕΜΠΤΗ – ΚΥΡΙΑΚΗ

17–20 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ

ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΜΕΣ – ΠΑΙΑΝΙΑΣ

> ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ

NRG 2011

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ & ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

SAVING ENERGY TECHNOLOGIES

Υπό την αιγίδα:

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ

Με την στήριξη:

ΕΜΠΟΡΙΚΟ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΚΑΠΕ CRES ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΜΟΝΩΣΗΣ

ΕΣΕΓΕΠΕ ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΕΩΘΕΡΜΙΑΣ & ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΣΕΙΚΑ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΟΛΙΣΤΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ & ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ (Σ.ΟΛ.ΑΡ)

ΕΒΗΕ ΕΝΩΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΗΛΙΑΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΟΙΤΑΛΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΑΘΗΝΑΣ

ΠΕΦ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ

Χορηγοί Επικοινωνίας:

ΚΕΡΔΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ

PROFIL Profilnet.gr

CONSTRUCTION

ECON

ECOΔΟΜΕΙΝ

ΟΛΑ

themelio.gr

e-aluminio.gr

κούφωμα & κατασκώ

Περιοδικό ΤΕΧΝΙΚΑ

ΚΤΙΡΙΟ ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ

ΣΠΜΕ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ

Green

Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΔΕΛΤΙΟ

ΠΡΟΒΟΛΗ

ο υδραυλικός

άρθρο:

Ιωάννα Τόμελιτς
Μελετητής συστημάτων
Εξοικονόμησης Ενέργειας
της Aid Engineering

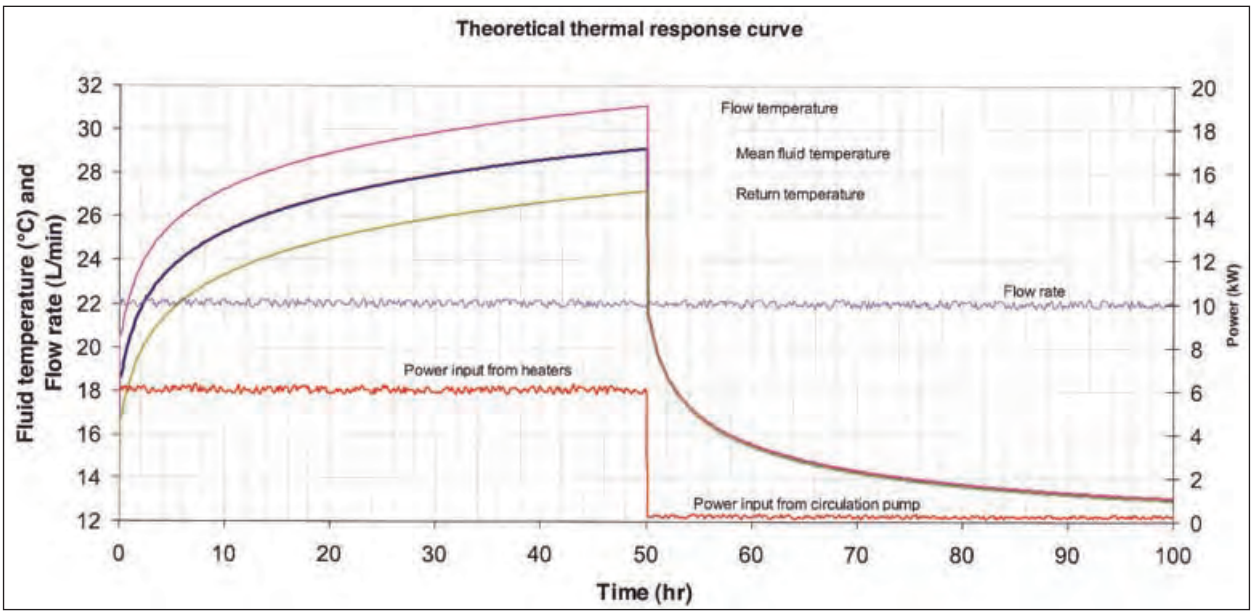
ΤΕΣΤ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ (TRT) ΚΑΘΕΤΟΥ ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ο σχεδιασμός ενός γεωθερμικού συστήματος κλιματισμού απαιτεί γνώσεις από πολλαπλούς τομείς του κλάδου της ενέργειας, αλλά και μεγάλη εξειδίκευση. Δυσκολότερος είναι ο σχεδιασμός ενός γεωθερμικού συστήματος κλειστού τύπου κατακόρυφου κυκλώματος. Αυτό συμβαίνει διότι ο προσδιορισμός του αριθμού των κάθετων οπών είναι καθοριστικός για τη λειτουργία του συστήματος, την αποφυγή πιθανών αστοχιών, αλλά και για το ύψος της αρχικής επένδυσης λόγω του σημαντικού κόστους κάθε οπής. Ο εκάστοτε μελετητής που διαστασιολογεί ένα γεωθερμικό σύστημα κλιματισμού προσπαθεί να μεθοδεύσει το σχεδιασμό του με τέτοιο τρόπο ώστε να βελτιστοποιηθεί η λειτουργία του συστήματος σε συνδυασμό με το χαμηλότερο δυνατόν κόστος αρχικής εγκατάστασης.

Ακόμη και στην περίπτωση που κάποιος μελετητής γνωρίζει απόλυτα τις παραμέτρους σχεδιασμού ενός γεωθερμικού συστήματος κλειστού κάθετου κυκλώματος, δε δύναται να γνωρίζει τις φυσικές παραμέτρους που επικρατούν στα διάφορα βάθη κάτω από την επιφάνεια του εδάφους. Για το λόγο αυτό έχει αναπτυχθεί από την Aid Engineering μια εφαρμογή ελέγχου των παραμέτρων αυτών του υπεδάφους, ώστε κατά την εκτέλεση του έργου να οριστικοποιείται ο τελικός αριθμός των απαιτούμενων οπών ο οποίος θα βασίζεται σε αυτές τις συνθήκες. Η εφαρμογή αυτή είναι γνωστή ως τεστ θερμικής απόκρισης (Thermal Response Test).

Η εκκίνηση της εφαρμογής γίνεται μετά την ανόρυξη της πρώτης οπής όπου αρχικά καταμετράται η θερμοκρασία της οπής κατά μήκος, με την εμβάπτιση ενός θερμοστοιχείου εντός της σωλήνωσης του γεωσυλλέκτη. Στη συνέχεια, αφού καταγραφούν οι επικρατούσες θερμοκρασίες του εδάφους στα διαφορετικά βάθη, γίνεται η μελέτη της απόκρισης της οπής κατά την πρόσδοση ή απορρόφηση θερμότητας. Μετά την προβλεπόμενη διάρκεια λειτουργίας του τεστ προκύπτουν τα ζητούμενα αποτελέσματα ώστε να γίνουν οι ανάλογες παρεμβάσεις από το μελετητή στο σχεδιασμό της εγκατάστασης. Μερικές από τις παραμέτρους που καθορίζει το τεστ αυτό είναι η θερμική αγωγιμότητα του υπεδάφους, η μέση θερμοκρασία του σε συνάρτηση με το βάθος ανόρυξης αλλά και η θερμική αντίσταση που θα εντοπιστεί στο σύστημα. Μετά τον καθορισμό των παραμέτρων αυτών προσδιορίζονται οι παρεμβάσεις που χρειάζονται να γίνουν στον εξοπλισμό του συστήματος, δηλαδή στα χρησιμοποιούμενα υλικά, τις θερμοκρασίες και πιέσεις λειτουργίας κ.α.

Η εφαρμογή του τεστ θερμικής απόκρισης έχει φανεί πολύτιμη στην εταιρία κατά την πάροδο του χρόνου διότι αποφεύχθηκε η υπερδιαστασιολόγηση των κάθετων συστημάτων που έχουν εφαρμοστεί, αλλά και η πιθανή υποδιαστασιολόγησή τους, μιας και από την πρώτη κιόλας οπή υπήρχε η πρόβλεψη της συμπεριφοράς του υπεδάφους απέναντι στη λειτουργία ολόκληρου του συστήματος. Εκτός από χρήση του τεστ για τη βελτιστοποίηση του σχεδιασμού του γεωθερμικού συστήματος, το τεστ αυτό χρησιμοποιείται και για την ανίχνευση πιθανών αστοχιών ή βλαβών ενός υπάρχοντος γεωθερμικού συστήματος. Σε περίπτωση ύπαρξης κάποιας δυσλειτουργίας στο σύστημα, το τεστ βοηθάει να ανιχνευθεί το ακριβές σημείο της οπής που



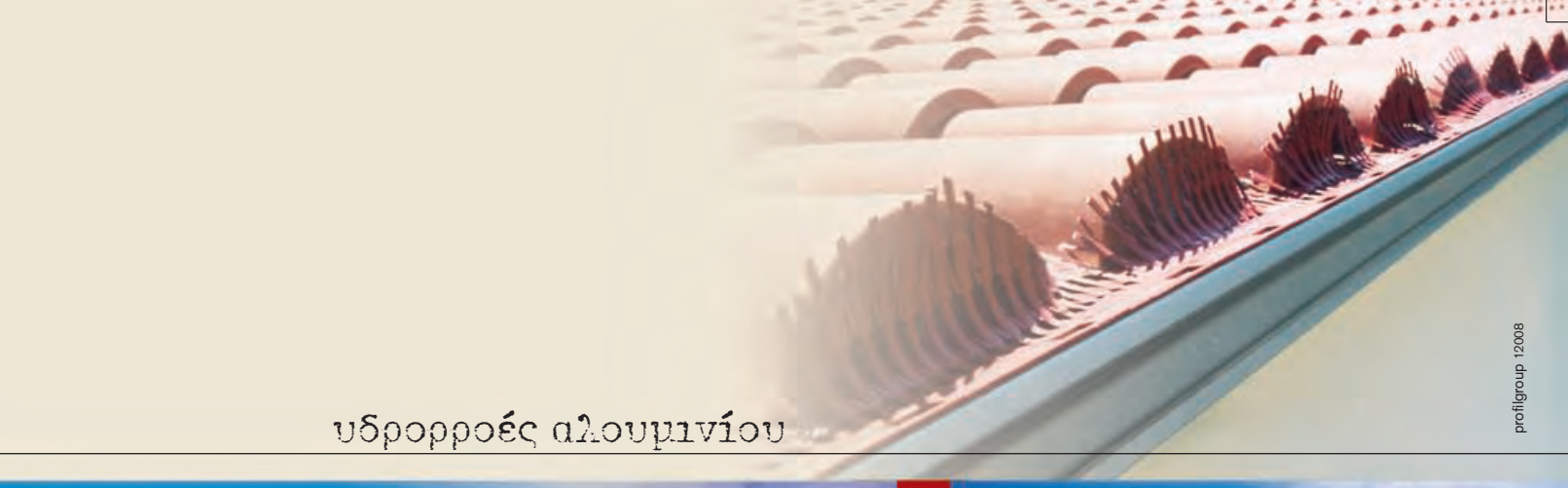
›› Τεστ θρμικής απόκρουσης (TRT) κάθετου γεωθερμικού συστήματος

έχει τη βλάβη καθώς και την αιτία της. Πιθανή βλάβη μπορεί να είναι μια ρωγμή, διαρροή, ελλιπής τσιμέντωση κ.α. Μετά την επιδιόρθωση της βλάβης γίνεται επανάληψη του τεστ με στόχο να διαπιστωθεί ότι τα αποτελέσματα είναι εντός των επιτρεπόμενων ορίων, επομένως ότι η βλάβη έχει διορθωθεί.

Ο απαραίτητος εξοπλισμός που απαιτείται για τη διεξαγωγή του τεστ είναι φορητός, είναι προ-εγκατεστημένος μέσα σε ένα μεταλλικό πίνακα, και θα πρέπει να βρίσκεται κατά το δυνατόν σε κοντινό σημείο της οπής. Είναι απαραίτητη η συνεχόμενη παροχή ηλεκτρικής ενέργειας για τη λειτουργία του συστήματος και τη διεξαγωγή του τεστ. Ως εργαζόμενο μέσο στην οπή χρησιμοποιείται αυτούσιο αυτό που θα χρησιμοποιηθεί αργότερα ως ο φορέας της θερμικής ενέργειας. Τέλος, ο γεωσυλλέκτης θα πρέπει να είναι μονωμένος για να συνδεθεί με το TRT.

Ένα μεγάλο πλεονέκτημα που παρουσιάζει το τεστ αυτό, είναι ότι δίνει τη δυνατότητα στον πελάτη να παρακολουθήσει τα αποτελέσματα της διαδικασίας η οποία έλαβε χώρα στην εγκατάσταση που τον ενδιαφέρει, μέσω διαδικτύου. Μέσω λοιπόν προσωπικού username και password μπορεί να δει αναλυτικά αριθμητικά αποτελέσματα, συμπεράσματα, και γραφικές παραστάσεις.

Η AiD Engineering πραγματοποιεί το τεστ θερμικής απόκρισης TRT στα κάθετα γεωθερμικά συστήματα κλιματισμού που μελετά και κατασκευάζει.
Η υπηρεσία αυτή είναι δωρεάν προς τον πελάτη διότι αποσκοπεί στην ομαλή και αποδοτική λειτουργία του συστήματος. Η εταιρία παρέχει την υπηρεσία αυτή και σε άλλες εταιρίες κατασκευής γεωθερμικών συστημάτων κλιματισμού. Στόχος είναι να γίνουν πλέον ανταγωνιστικά στην αγορά τα κάθετα γεωθερμικά συστήματα μέσω της ελάττωσης του αρχικού κόστους εγκατάστασής τους λόγω της βελτιστοποίησης που παρέχεται από ένα τέτοιο σύστημα ελέγχου, αλλά και μέσω της ελαχιστοποίησης και πρόβλεψης των αστοχιών που μπορεί να προκληθούν στο έργο λόγω απρόβλεπτων παραγόντων.



υδρορροές αλουμινίου

profilgroup 12008

ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ

Επιτυγχάνεται άριστο αισθητικό αποτέλεσμα γιατί οι κορνιζαριστές υδρορροές τοποθετούνται μονοκόματα ανεξάρτητα από το μήκος της στέγης χωρίς εμφανή στηρίγματα.

TSOGLIS ΥδροCanal
υδρορροές αλουμινίου

ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑ & ΑΝΤΟΧΗ

Η άριστη τοποθέτηση, η απόλυτη στεγανότητα και η διαχρονικότητα του αλουμινίου, εξασφαλίζουν τεράστια αντοχή στο χρόνο και τις καιρικές συνθήκες.

ΠΟΙΟΤΗΤΑ

Το αλουμίνιο που χρησιμοποιείται από την ΥΔΡΟCANAL είναι πρωτογενές, η προλακαριστή βαφή ανταποκρίνεται πλήρως σε όλες τις μηχανικές, φυσικές και χημικές δοκιμές των Διεθνών Προτύπων Ε.C.C.A.

ΑΘΗΝΑ: Παλλάδος Αθηνάς 39 & Λ. Μαραθώνος, Τ.Κ 15351, Παλλήνη, Τηλ.: 2210 664.32.81
ΠΥΡΓΟΣ: 2ο χλμ. ΕΠ.Ο. Πύργου - Αγ. Γεωργίου, Τ.Κ 57100, Τηλ.: 26210 81.721, Fax: 26210 81.722

Τηλέφωνο χωρίς χρέωση: 8001143800

www. ydrocanal.gr, e-mail: tsoglis@ydrocanal.gr

ΣΚΙΑΣΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ
ΚΑΘΑΡΑ ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

άρθρο:

SMA Hellas AE
Χρύσα Τζανή
Marketing Operations
Coordinator

Η αποτελεσματική αντιμετώπιση του φαινομένου των σκιάσεων σε φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις, αποκτά ιδιαίτερο ενδιαφέρον για σχεδιαστές και υποψήφιους επενδυτές στην Ελλάδα, όσο αυξάνεται ο αριθμός των φωτοβολταϊκών συστημάτων σε στέγες.

Στην αγορά πλέον διατίθενται αρκετές τεχνικές λύσεις για την ελαχιστοποίηση απωλειών παραγωγής ηλιακής ενέργειας. Ωστόσο, παραμένει ιδιαίτερα σημαντικός ο προσεκτικός σχεδιασμός που συνυπολογίζει εκ των προτέρων τις τεχνικές και ενεργειακές ιδιαιτερότητες.

Πρέπει να σημειωθεί ότι οι υψηλές απώλειες λόγω συνθηκών σκίασης που αναφέρονται συνήθως αφορούν γενικά σε στιγμιαίες τιμές. Μία σκίαση δεν εξαρτάται μόνο από την τοποθεσία, το μέγεθος και την αιτία που την προκαλεί αλλά και από τις καιρικές συνθήκες, την ώρα και την εποχή.
Η χρονική διάρκεια των σκιάσεων τις περισσότερες φορές είναι περιορισμένη, οι σκιάσεις δηλαδή σε καμία περίπτωση δεν επηρεάζουν συνεχώς την ενεργειακή απόδοση. Είναι βέβαιο όμως ότι με το σωστό σχεδιασμό, η απόδοση μερικώς σκιασμένων εγκαταστάσεων μπορεί να βελτιωθεί αισθητά.

Έξι βήματα για να εξασφαλίσετε τη βέλτιστη απόδοση

Γενικά, προκειμένου η λειτουργία μιας φωτοβολταϊκής εγκατάστασης να είναι αποδοτική, απαιτείται η μέγιστη αξιοποίηση της ηλιακής ενέργειας σε ώρες υψηλής ακτινοβολίας. Γι' αυτό δεν θα πρέπει να σχεδιάζονται εγκαταστάσεις σε συνθήκες μόνιμης σκίασης. Επιπλέον θα πρέπει να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η σκίαση κατά τις ώρες της έντονης ηλιοφάνειας (μεσημέρια, θερινοί μήνες). Υπό αυτές τις προϋποθέσεις, η απόδοση της φωτοβολταϊκής εγκατάστασης μπορεί, ακολουθώντας τους επόμενους έξι κανόνες μελέτης και σχεδιασμού, να βελτιστοποιηθεί ώστε οι απώλειες λόγω σκίασης να ελαχιστοποιηθούν.

Ανάλυση της διάρκειας σκίασης επάνω στη γεννήτρια

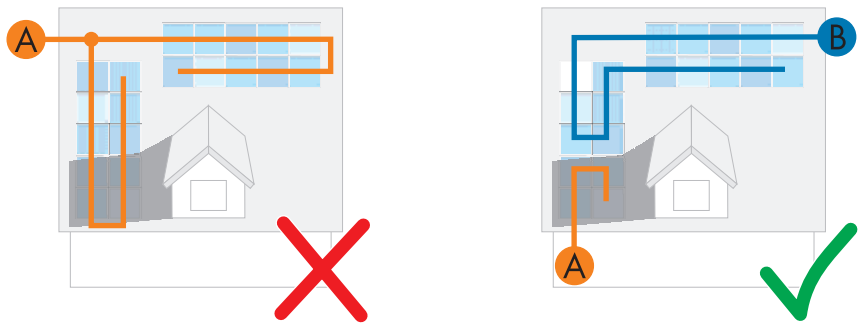
1) Ένωση φωτοβολταϊκών πλαισίων με παρόμοια πρόσπτωση ηλιακής ακτινοβολίας σε στοιχειοσειρές
2) Σύνδεση των στοιχειοσειρών σε μετατροπέα που διαθέτει περισσότερους από έναν ανιχνευτές σημείου μέγιστης ισχύος (MPP Tracker)
3) Κατάλληλος προσανατολισμός των φωτοβολταϊκών πλαισίων
4) Επιλογή ενός μετατροπέα κατάλληλου για συνθήκες σκίασης
5) Σωστός σχεδιασμός της τάσης της γεννήτριας

1. Ανάλυση της διάρκειας σκίασης στη γεννήτρια

Κατ' αρχήν πρέπει να εξακριβωθεί πότε, πού και με ποια ένταση εμφανίζονται οι σκιάσεις και πώς αυτές κατανέμονται κατά τη διάρκεια της ημέρας. Για να γίνει αυτό, θα πρέπει να συνυπολογιστεί μία σειρά από παραμέτρους ενώ υπάρχουν και διάφορες μέθοδοι και εργαλεία διαθέσιμα - από έναν απλό δείκτη πορείας της ηλιακής ακτινοβολίας μέχρι μια ηλεκτρονική συσκευή ανάλυσης με GPS, πυξίδα και ενσωματωμένη ψηφιακή κάμερα για λήψεις ορίζοντα.

2. Ένωση φωτοβολταϊκών πλαισίων με παρόμοια πρόσπτωση ηλιακής ακτινοβολίας σε στοιχειοσειρές

Όταν εξακριβωθεί ο επιθυμητός αριθμός και η κατάλληλη διάταξη των φωτοβολταϊκών πλαισίων, θα πρέπει να ενωθούν σε στοιχειοσειρές τα μέρη εκείνα που δέχονται αντίστοιχη ακτινοβολία (ή αντίστοιχη σκίαση). Διότι όταν συνδέονται σε σειρά πλαίσια με διαφορετική πρόσπτωση ηλιακής ακτινοβολίας, σχηματίζονται στη χαρακτηριστική καμπύλη ισχύος της στοιχειοσειράς πολλά «τοπικά» σημεία μέγιστης ισχύος, ένα για κάθε κατάσταση ηλιακής ακτινοβολίας. Καθώς κάθε στοιχειοσειρά μπορεί να λειτουργήσει σε ένα μόνο σημείο μέγιστης ισχύος, ο βασικός στόχος είναι να δημιουργηθούν όσο το δυνατόν λιγότερες ανομοιογενείς στοιχειοσειρές. Στην πράξη βέβαια, θα πρέπει να προσδιοριστεί ο βαθμός σκίασης (ώρα, διάρκεια, ένταση) που κατηγοριοποιεί ένα πλαίσιο ως "σκιασμένο". Εδώ κατά κανόνα υπάρχουν διάφορες διαβαθμίσεις. Επιπλέον καθοριστικό ρόλο παίζει και το μήκος των στοιχειοσειρών όσον αφορά στο βαθμό απόδοσης του μετατροπέα -που εξαρτάται από την τάση- αλλά και στην περιοχή του εύρους τάσης εισόδου, όπου ο ανιχνευτής MPP λειτουργεί.



Σύμφωνα με τον κανόνα No. 3, τα φωτοβολταϊκά πλαίσια θα πρέπει να χωρισθούν σε σκιασμένες και μη-σκιασμένες και να συνδεθούν σε ξεχωριστό ανιχνευτή

3. Σύνδεση των στοιχειοσειρών σε μετατροπέα που διαθέτει περισσότερους από έναν ανιχνευτές σημείου μέγιστης ισχύος (MPP Tracker)

Ο τρίτος κανόνας βασίζεται στο δεύτερο: Εδώ πρόκειται για τη σύνδεση στοιχειοσειρών ή τμημάτων συστοιχιών με διαφορετική πρόσπτωση ηλιακής ακτινοβολίας ακόμη και σε ξεχωριστές εισόδους μετατροπέων με περισσότερους από έναν ανιχνευτές σημείου μέγιστης ισχύος (MPP-Tracker). Η παράλληλη σύνδεση των στοιχειοσειρών με διαφορετική πρόσπτωση ηλιακής ακτινοβολίας σε έναν κοινό ανιχνευτή σημείου μέγιστης ισχύος μπορεί να προκαλέσει σημαντικές απώλειες καθώς ένα μέρος των πλαισίων βασικά δεν θα λειτουργεί στο βέλτιστο σημείο ισχύος. Εάν όμως οι στοιχειοσειρές πρέπει να συνδεθούν παράλληλα, επειδή για παράδειγμα δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί μετατροπέας με περισσότερους από έναν ανιχνευτές σημείου μέγιστης ισχύος, θα πρέπει όλες να παρουσιάζουν την ίδια πρόσπτωση ηλιακής ακτινοβολίας.

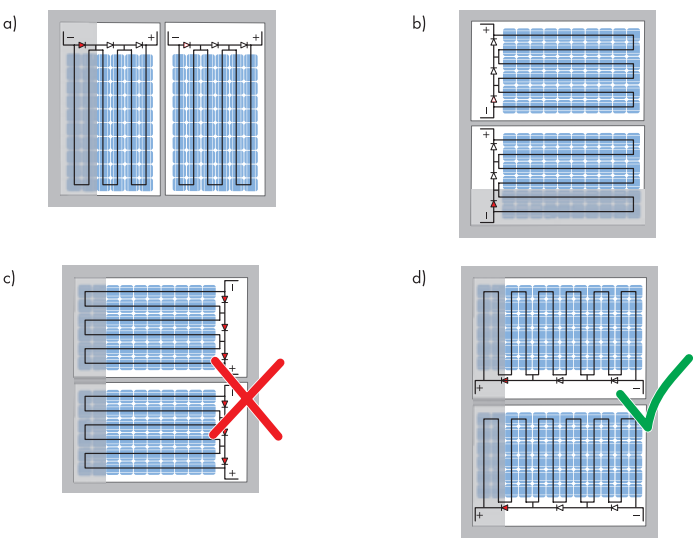
4. Κατάλληλος προσανατολισμός των φωτοβολταϊκών πλαισίων

Ένα φωτοβολταϊκό πλαίσιο αποτελείται από ξεχωριστές ηλιακές κυψέλες που σχηματίζουν μια μακρά σειρά κυψελών, η οποία χωρίζεται μέσω των παρακαμπτήριων διόδων, ανάλογα με τις ανάγκες, σε αρκετά μικρότερα τμήματα στοιχειοσειρών. Και εδώ προκύπτει το πρόβλημα του διαχωρισμού των κυψελών με διαφορετική πρόσπτωση ηλιακής ακτινοβολίας από τα διαφορετικά ρεύματα του σημείου μέγιστης ισχύος. Οι δίοδοι παράκαμψης διασφαλίζουν ότι σε περίπτωση που ένα τμήμα σκιάζεται, επηρεάζεται μόνο η δική του απόδοση και όχι ολόκληρου του πλαισίου. Στην περίπτωση λοιπόν που πέσει σκιά στο πλαίσιο, θα πρέπει να εξεταστεί αν αυτό το γεγονός επηρεάζει πολύ μόνο κάποια τμήματα ή λιγότερο μεν αλλά συνολικά όλα τα τμήματα του πλαισίου. Γιατί όσο μικρότερος ο αριθμός των μερικώς σκιασμένων τμημάτων της στοιχειοσειράς, τόσο λιγότερο παρακάμπτονται και τόσο υψηλότερη είναι η ενεργειακή απόδοση του πλαισίου. Ανάλογα με την ανάλυση της διάρκειας σκίασης, τα φωτοβολταϊκά πλαίσια θα πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε κάθε φορά να επηρεάζονται όσο το δυνατόν λιγότερα τμήματα των στοιχειοσειρών των πλαισίων.

- Πλευρική σκίαση: Κάθετος προσανατολισμός πλαισίων (a)
- Σκίαση από πάνω ή από κάτω: Οριζόντιος προσανατολισμός πλαισίων (b)
- Εάν η κατεύθυνση της συναρμολόγησης των πλαισίων δε δέχεται επιλογές, θα πρέπει, εάν γίνεται, να χρησιμοποιηθούν πλαίσια με άλλη διάταξη κυψελών και διόδων παράκαμψης (c) και (d).

Σε συνθήκες πλευρικής σκίασης (α) συστήνεται κάθετος προσανατολισμός των πλαισίων. σε συνθήκες οριζόντιας σκίασης (β) αντίστοιχα οριζόντιος προσανατολισμός

‹ Στο παράδειγμα (γ) σε κάθε περίπτωση είναι ενεργές και οι τρεις δίοδοι παράκαμψης. Στον τύπο πλαισίου (δ) μόνο μία. Έτσι αξιοποιείται ένα σημαντικά μεγαλύτερο ποσοστό της ισχύος.



5. Επιλογή ενός μετατροπέα κατάλληλου για συνθήκες σκίασης

Κάθε μετατροπέας με περισσότερους από ένα ανιχνευτές σημείου μέγιστης ισχύος (MPP Tracker), δεν είναι και ο κατάλληλος για μερικώς σκιασμένες φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις. Διότι ακόμη και εάν τα μη σκιασμένα και σκιασμένα πλαίσια, σύμφωνα με τον κανόνα 1, συνδεθούν σε διαφορετικούς ανιχνευτές σημείου μέγιστης ισχύος, ο ανιχνευτής στη δεύτερη περίπτωση θα πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί διαφορετικά μέγιστα ισχύος. Αυτό συμβαίνει γιατί η σκίαση δεν εμφανίζεται σχεδόν ποτέ σε όλα τα πλαίσια ταυτόχρονα και με την ίδια ένταση. Γι' αυτό το λόγο, στην καμπύλη απόδοσης των μερικώς σκιασμένων στοιχειοσειρών δεν δημιουργείται μόνο ένα, αλλά κατά κανόνα περισσότερα μέγιστα, τα οποία επιπλέον μπορεί να βρίσκονται σε σημαντικά διαφορετικές τάσεις.

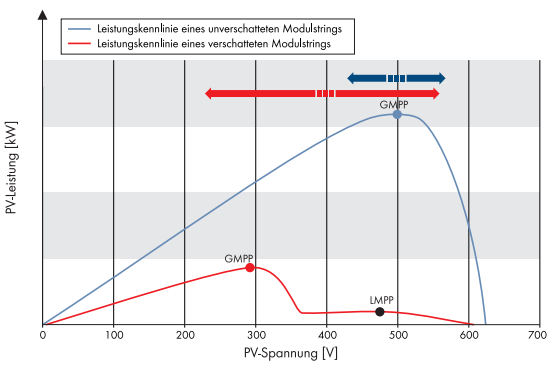
Ο ανιχνευτής σημείου μέγιστης ισχύος υπολογίζει το πραγματικό, δηλαδή το καθολικό σημείο μέγιστης ισχύος. Οι συμβατικοί ανιχνευτές δεν είναι πάντα κατάλληλοι αφού, προκειμένου να μην προκαλέσουν άσκοπες απώλειες λόγω αναζήτησης στις μη σκιασμένες φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις, τις περισσότερες φορές έχουν περιορισμένο πεδίο αναζήτησης. Έτσι, μπορεί ο ανιχνευτής σημείου μέγιστης ισχύος να μη βρίσκει το βέλτιστο σημείο ισχύος της στοιχειοσειράς γιατί αυτό βρίσκεται εκτός του πραγματικού πεδίου αναζήτησής του.

Σε ανιχνευτές ειδικούς για σκιάσεις, το πεδίο αναζήτησής τους μπορεί να επεκταθεί σημαντικά για να μη διατρέχουν τον κίνδυνο να "κολλήσουν" σε ένα τυχόν τοπικό μέγιστο. Ένας τέτοιος ειδικός ανιχνευτής σημείου μέγιστης ισχύος είναι ο Opti-Trac-Global-Peak της SMA, ο οποίος διατίθεται σε όλους τους νέους μετατροπείς της SMA και μπορεί να ενεργοποιηθεί από το μενού. Μία επιπλέον ιδιαιτερότητα του OptiTrac-Global-Peak: Παρά το ευρύ πεδίο αναζήτησης προκύπτει μία ετήσια απώλεια απόδοσης που δεν ξεπερνάει τις 0.2 ποσοστιαίες μονάδες. Αντίθετα, το κέρδος απόδοσης από τη συνεχή λειτουργία σε καθολικό σημείο μέγιστης ισχύος μπορεί να ανέλθει σε περίπου 20% ανάλογα με τις συνθήκες σκίασης.

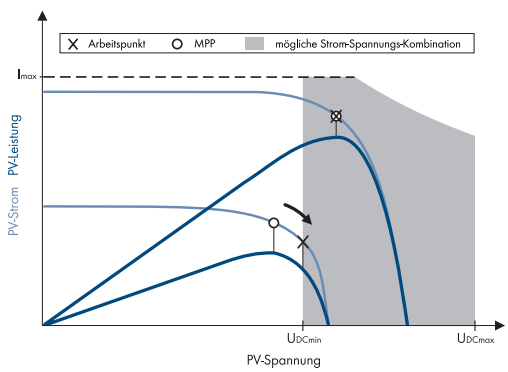
6. Σωστός σχεδιασμός της τάσης της γεννήτριας

Τέλος, θα πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν η δυνητικά χαμηλότερη τάση των μερικώς σκιασμένων στοιχειοσειρών και κατά τον υπολογισμό της τάσης ολόκληρης της εγκατάστασης. Ο "κλασικός" υπολογισμός της τάσης της γεννήτριας στο κατώτατο όριο τάσης εισόδου του μετατροπέα (UMPP (70°C) μπορεί να μην είναι κατάλληλος και να οδηγήσει σε πτώση κάτω από την ελάχιστη τάση σημείου μέγιστης ισχύος του μετατροπέα. Ως αποτέλεσμα δεν θα μπορεί να ρυθμιστεί το σημείο μέγιστης ισχύος που θα βρίσκεται εκεί.

Συμπέρασμα: Η υλοποίηση μερικώς σκιασμένων φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων αποτελεί ένα έργο με αρκετές προκλήσεις. Η πρόκληση όμως μπορεί να αντιμετωπιστεί με επιτυχία με το σωστό σχεδιασμό, τις απαραίτητες τεχνικές γνώσεις και τους σωστούς μετατροπείς.



‹ OptiTrac (μπλε βέλος) και OptiTrac Global Peak (κόκκινο βέλος): Ο ειδικός για τη σκίαση ανιχνευτής σημείου μέγιστης ισχύος έχει ένα σημαντικά μεγαλύτερο πεδίο αναζήτησης και μπορεί να βρει το μέγιστο απόδοσης και σε μερικώς σκιασμένες στοιχειοσειρές.



‹ Σε συνθήκες σκίασης μειώνεται η τάση του σημείου μέγιστης ισχύος.
Για να μπορεί να ρυθμιστεί το σημείο μέγιστης απόδοσης, η περιοχή τάσης εισόδου του μετατροπέα θα πρέπει να είναι αρκετά μεγάλη.

ΤΕΧΝΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

άρθρο:

Κωνσταντίνα Τζουρτζουκλή
Άννα Παπαγακή
Συνεργάτες Energetica Hellas

Η περιγραφή της λειτουργίας ενός φωτοβολταϊκού συστήματος ουσιαστικά αναφέρεται σε έναν απλό και ‘έξυπνο’ τρόπο μετατροπής ηλιακής ενέργειας σε ηλεκτρισμό. Με άλλα λόγια, αφορά σε ένα σύστημα που έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιεί μια απεριόριστη πηγή ενέργειας (τον ήλιο) και να την μετατρέπει μέσω μιας απλής διαδικασίας (φ/β φαινόμενο) σε άλλη (ηλεκτρική ενέργεια), έτσι ώστε να προκύψει περιβαλλοντικό και οικονομικό όφελος. Παρακάτω, θα παρουσιαστούν μέσα από την περιγραφή μιας συγκεκριμένης εφαρμογής, τα παραπάνω οφέλη ξεκινώντας από το τεχνικό τμήμα της Φ/Β εγκατάστασης.

Στόχος

Βασικός στόχος του παρόντος είναι η τεχνοοικονομική περιγραφή διασυνδεδεμένου φωτοβολταϊκού συστήματος. Δύο περιπτώσεις εξετάσθηκαν με σκοπό την αξιολόγηση τεχνικά, περιβαλλοντικά και οικονομικά μιας επένδυσης σε φωτοβολταϊκό σύστημα προς εγκατάσταση, τοποθετημένο σε δίρριχτη στέγη.

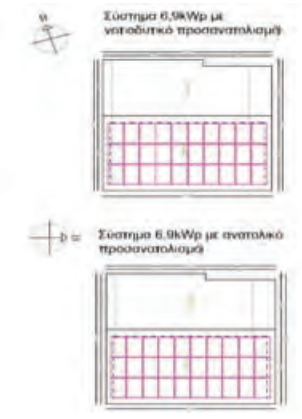
Δεδομένα

Η μελέτη που θα παρουσιαστεί αφορά σε μια συγκεκριμένη στέγη οικίας ευρισκομένης στην περιοχή της Θεσσαλονίκης. Η στέγη είναι δίρριχτη και η κλίση της στις 18°, ενώ ο προσανατολισμός της είναι νοτιοδυτικός. Στην παρούσα έρευνα θα εξεταστούν δύο σενάρια. Το πρώτο αφορά στην περίπτωση που ο προσανατολισμός παραμένει ο πραγματικός νοτιοδυτικός, ενώ το δεύτερο αφορά στην υπόθεση ότι στην ίδια στέγη ο προσανατολισμός γίνεται ανατολικός.

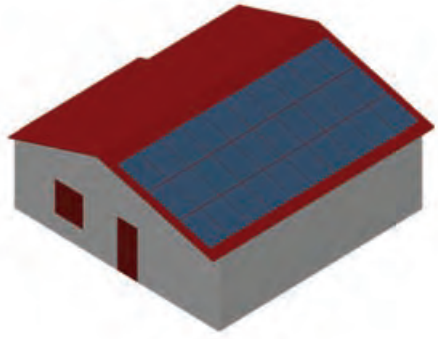
Στη μελέτη που προηγήθηκε, οι μεταβλητές, θέση εγκατάστασης του Φ/Β συστήματος και μέγεθος του συστήματος παραμένουν ίδιες μεταξύ των δύο σεναρίων. Συγκεκριμένα, τα συστήματα που τοποθετήθηκαν και στις δύο περιπτώσεις αφορούν στην ίδια στέγη κι επομένως στον ίδιο γεωγραφικό τόπο εγκατάστασης (περιοχή Θεσσαλονίκης), ενώ επιπλέον η εγκατεστημένη ισχύς και στις δύο περιπτώσεις είναι ίση με 6,9 kWp. Η μοναδική μεταβλητή της μελέτης είναι ο διαφορετικός προσανατολισμός των δύο περιπτώσεων, όπου στον πραγματικό προσανατολισμό το αζιμούθιο είναι 17° και στη δεύτερη περίπτωση είναι -90°. Τέλος, το είδος του panel που χρησιμοποιήθηκε στη χωροθέτηση είναι διαστάσεων 1620mm*990mm και ισχύος το καθένα ίσης με 230W.

Παράθεση του υπό μελέτη συστήματος

Όπως περιγράφηκε παραπάνω, η χωροθέτηση των panels έγινε για την ίδια πραγματική στέγη στον πραγματικό προσανατολισμό της και σε έναν υποθετικό.
Τα σχέδια που παρατίθενται, παρουσιάζουν την τοποθέτηση των Φ/Β panels στην κάτοψη της οικίας. Ο αριθμός των συνολικών panels που μπορεί να τοποθετηθεί στην στέγη αυτή των 18° και χρησιμοποιώντας τον συγκεκριμένο τύπο panel που περιγράφηκε παραπάνω είναι ίσος με 30 panels.
Στα σχέδια που παρουσιάζονται απεικονίζονται γραφικά τα συστήματα που μελετήθηκαν σε κάτοψη 2D και αμέσως παρακάτω στο Σχήμα 3 απεικονίζεται σε 3D η ίδια στέγη.



Σχήμα 1. Γραφική απεικόνιση στέγης στους δύο προσανατολισμούς



Σχήμα 2. Τρισδιάστατη απεικόνιση στέγης

›› Τεχνοοικονομικη προσέγγιση φωτοβολταϊκης εφαρμογής

Οι αντίστοιχες αποδόσεις των δύο περιπτώσεων προέκυψαν από το PVGIS, ένα εργαλείο ενεργειακής απόδοσης υπολογισμού για Φ/Β συστήματα. Το εργαλείο αυτό είναι αναπτυγμένο σε περιβάλλον GIS και παρέχει πληροφορίες σχετικά με την ηλιακή ακτινοβολία και την ηλιακή παραγωγή από Φ/Β στα πλαίσια του προγράμματος με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Πίνακας 1. Ετήσιες αποδόσεις συστήματος σε δύο προσανατολισμούς

Fixed system: inclination=18°, orientation=17°				
Month	E_d	E_m	H_d	H_m
Jan	14.20	439	2.62	81.1
Feb	18.60	521	3.47	97.3
Mar	25.50	789	4.91	152
Apr	29.80	895	5.93	178
May	32.80	1020	6.72	208
Jun	35.40	1060	7.54	226
Jul	36.40	1130	7.73	239
Aug	33.50	1040	7.16	222
Sep	26.70	800	5.53	166
Oct	21.10	655	4.18	130
Nov	14.40	433	2.74	82.1
Dec	11.70	363	2.14	66.5
Yearly average	**25.0**	**762**	**5.06**	**154**
Total for year		**9140**		**1850**

Fixed system: inclination=18°, orientation=-90°				
Month	E_d	E_m	H_d	H_m
Jan	9.95	308	1.88	58.2
Feb	14.40	404	2.69	75.4
Mar	21.60	670	4.11	127
Apr	27.20	817	5.34	160
May	31.40	973	6.36	197
Jun	34.90	1050	7.34	220
Jul	35.10	1090	7.37	228
Aug	31.10	965	6.54	203
Sep	23.30	699	4.75	143
Oct	16.80	520	3.29	102
Nov	10.50	316	2.03	60.8
Dec	8.09	251	1.53	47.6
Yearly average	**22.1**	**672**	**4.45**	**135**
Total for year		**8060**		**1620**

Αποτελέσματα

Όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα, για την ίδια στέγη και για το ίδιο μέγεθος εγκατεστημένου συστήματος είναι σημαντική η διαφορά στην ετήσια παραγωγή μεταξύ του νοτιοδυτικού από τον ανατολικό προσανατολισμό και ίση περίπου με 1.100kWh. Συμπερασματικά, η διαφορά ανά εγκατεστημένο kW μεταξύ των δύο διαφορετικών προσανατολισμών υπολογίζεται περίπου ίση με 160kWh ανά έτος για τον ίδιο αριθμό panels.

Περιβαλλοντικά οφέλη

Τα περιβαλλοντικά πλεονεκτήματα των Φ/Β συστημάτων είναι σημαντικά αλλά και αδιαμφισβήτητα. Σύμφωνα με στοιχεία του ΣΕΦ και το ενεργειακό μείγμα της Ελλάδας (2008), για κάθε kWh που παράγεται από φωτοβολταϊκό σύστημα αποφεύγεται η έκλυση περίπου 1,2 kgCO2. Από τη λειτουργία του παραπάνω συστήματος αναμένεται η εξοικονόμηση ετησίως 12 τόνων διοξειδίου του άνθρακα (CO2), δηλαδή όσο απορροφά μια συστάδα 65 δέντρων μέσα από τη φωτοσύνθεσή του ενώ θα παράγονται ετησίως πάνω από 9.140 kWh ηλεκτρικής ενέργειας, δηλαδή όσο θα κατανάλωναν σε ετήσια βάση 2 περίπου νοικοκυριά.

Επιπλέον, η ηλεκτροπαραγωγή από Φ/Β σταθμούς συμβάλλει στην αποφυγή κι άλλων ρύπων που επιβαρύνουν το περιβάλλον και συνοδεύουν τις διαδικασίες παραγωγής ενέργειας από συμβατικά καύσιμα. Στον Πίνακα 2 που ακολουθεί, παρουσιάζεται η εκπομπή ρύπων από τη χρήση δύο συμβατικών καυσίμων, ενώ παρακάτω εφαρμόζονται τα δεδομένα αυτά στην περίπτωση που η παραγωγή των 9140kWh γινόταν από τα καύσιμα αυτά.

ΕΚΠΟΜΠΗ ΡΥΠΩΝ (g) ΑΝΑ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΗ kWh				
ΕΙΔΟΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ	CO_2	SO_2	NO_x	PM_{10}
Πετρέλαιο (χαμηλού θείου)	830	3,5	1,5	0,34
Φυσικό αέριο	475	0,017	0,6	...
Πηγή: ΣΕΦ (2008)				
ΑΠΟΦΥΓΗ ΡΥΠΩΝ (kg) ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ 9140kWh				
ΕΙΔΟΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ	CO_2	SO_2	NO_x	PM_{10}
Πετρέλαιο (χαμηλού θείου)	7586	32	13,7	3
Φυσικό αέριο	4341	0,016	5,48	...

Πίνακας 2. Εκπεμπόμενοι ρύποι από συμβατικά καύσιμα

Παρατηρώντας τις ποσότητες ρύπων που εκλύονται από τη χρήση συμβατικών καυσίμων και συγκρίνοντας με τις μηδενικές εκπομπές για την ίδια παραγωγή από Φ/Β, ενισχύεται επιπλέον το ΄πράσινο΄ προφίλ των Φ/Β συστημάτων.

Οικονομική προσέγγιση

Η εγκατάσταση ενός Φ/Β συστήματος είναι και μια οικονομική επένδυση. Όταν γίνεται μια επένδυση, πρέπει ακολούθως να αξιολογηθεί, έτσι ώστε να διαπιστωθεί η οικονομική της βιωσιμότητα. Στόχος της οικονομικής ανάλυσης που ακολουθεί, είναι η παράθεση των οικονομικών αποτελεσμάτων της εφαρμογής που εξετάσθηκε τεχνικά προηγουμένως.

Στην παρακάτω οικονομική ανάλυση μελετούμε τις επενδύσεις σε οικιακά φωτοβολταϊκά συστήματα ονομαστικής ισχύος 6,9kW, λαμβάνοντας δανειοδότηση από τη τράπεζα με ή χωρίς εξασφάλιση ακινήτου με αποπληρωμή σε 12 έτη.

Ανεξάρτητα με τον προσανατολισμό η τιμή αγοράς της κιλοβατώρας σύμφωνα με το ισχύον τιμολόγιο της Δ.Ε.Η είναι 0,55€ την οποία θεωρούμε σταθερή για τα τέσσερα πρώτα χρόνια. Στη συνέχεια και μέχρι τη συμπλήρωση της 25ετίας υποθέτουμε αύξηση της τιμής αγοράς κατά 0,05% κάθε χρόνο, ενώ θεωρείται πτώση της απόδοσης του panel ανά έτος ίση με 1%. Επιπλέον το επιτόκιο είναι κυμαινόμενο και υπολογισμένο σύμφωνα με το σημερινό Euribor.

ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ ΣΤΕΓΗΣ

Η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με νοτιοδυτικό προσανατολισμό είναι 9.140kWh για το πρώτο έτος και για κάθε επόμενο υπάρχει σταθερή μείωση παραγωγής κατά 1%. Για την καλύτερη κατανόηση της επένδυσής μας θα εξετάσουμε δύο πολύ βασικούς δείκτες:

- την καθαρή παρούσα αξία (NPV) και
- τον εσωτερικό συντελεστή απόδοσης (IRR).

Η καθαρή παρούσα αξία μιας επένδυσης(NPV) είναι η διαφορά μεταξύ της παρούσας αξίας των ή καθαρών ταμειακών ροών της επένδυσης, προεξοφλημένων στο παρόν με επιτόκιο i και του αρχικού κεφαλαίου Κο που απαιτείται για να πραγματοποιηθεί η επένδυση σήμερα. Με τον εσωτερικό βαθμό απόδοσης (IRR) υπολογίζεται το εσωτερικό επιτόκιο μιας επένδυσης, το επιτόκιο εκείνο το οποίο υπονοείται από μια σειρά καθαρών ταμειακών ροών η οποία έχει ορισθεί ως επένδυση.

Σκοπός αυτού του κριτηρίου είναι ο υπολογισμός του βαθμού απόδοσης που θα επιτευχθεί από αυτές τις επενδύσεις. Το μέγεθος αυτό ισούται με το επιτόκιο r το οποίο πρέπει να ισχύει, έτσι ώστε εάν επενδύσουμε σήμερα ένα ποσό Χ να έχουμε μετά από π.χ. 1 έτος ένα ποσό ΧΧ.

Έτσι λοιπόν θα αναλυθούν δύο περιπτώσεις:

(Α) Για την αγορά φωτοβολταϊκού συστήματος με εξασφάλιση ακινήτου το επιτόκιο ανέρχεται σε 4.86%* και σταθερή ετήσια δόση δανείου 3.450,84€. Το συνολικό κόστος της εγκατάστασης είναι 28.100€ (συμπεριλαμβάνοντας έξοδα προσημείωσης 500€). Το συνολικό καθαρό κέρδος στα 25 χρόνια είναι 75.326,84€.

(Β) Για την αγορά φωτοβολταϊκού συστήματος χωρίς εξασφάλιση ακινήτου το επιτόκιο ανέρχεται σε 7.36%* και σταθερή ετήσια δόση δανείου 3.876€. Το συνολικό κόστος της εγκατάστασης είναι 27.600€. Το συνολικό καθαρό κέρδος στα 25 χρόνια είναι 70.224,92€.

Με βάση τα δεδομένα του παραπάνω πίνακα υπολογίζουμε την καθαρή παρούσα αξία (NPV), η οποία έχει ιδιαίτερη σημασία διότι αντιπροσωπεύει την αξία της επένδυσης στο σήμερα. Στην (Α) περίπτωση η ΚΠΑ είναι 41.348,73€ ενώ στην (Β) περίπτωση η ΚΠΑ είναι 37.358,57€. Επίσης, πολύ χρήσιμος δείκτης αξιολόγησης της επένδυσης είναι ο υπολογισμός του εσωτερικού συντελεστής απόδοσης της επένδυσης (IRR),ο οποίος χρησιμοποιείται ως κριτήριο αποδοτικότητας της επένδυσης. Στην (Α) περίπτωση λοιπόν η ετήσια απόδοση της επένδυσης είναι 6,97%,ενώ στη (Β) περίπτωση είναι 6,14%.

Πίνακας 3. Συγκριτικός πίνακας καθαρών εσόδων χωρίς και με εξασφάλιση ακινήτου με νοτιοδυτικό προσανατολισμό

ΕΤΗ	ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ (kWh)	ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΙΜΗΣ	ΚΑΘΑΡΑ ΕΣΟΔΑ ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΣΗΜΕΙΩΣΗ (€)	ΚΑΘΑΡΑ ΕΣΟΔΑ ΜΕ ΠΡΟΣΗΜΕΙΩΣΗ (€)
1	9140	0,5500	1151,00	1576,16
2	9049	0,5500	1100,73	1525,89
3	8958	0,5500	1050,96	1476,12
4	8869	0,5500	1001,69	1426,85
5	8780	0,5528	977,06	1402,22
6	8692	0,5555	952,55	1377,71
7	8605	0,5583	928,17	1353,33
8	8519	0,5611	903,91	1329,07
9	8434	0,5639	879,77	1304,93
10	8350	0,5667	855,75	1280,91
11	8266	0,5695	831,86	1257,02
12	8183	0,5724	808,08	1233,24

ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ ΣΤΕΓΗΣ

Η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με νοτιοδυτικό προσανατολισμό είναι 8.060 kW για το πρώτο έτος και για κάθε επόμενο υπάρχει σταθερή μείωση παραγωγής κατά 1%.

Έχουμε λοιπόν δύο περιπτώσεις:

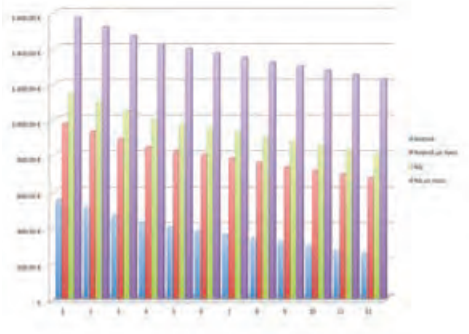
(Α) Για την αγορά φωτοβολταϊκού συστήματος με εξασφάλιση ακινήτου το επιτόκιο ανέρχεται σε 4,86%* και σταθερή ετήσια δόση δανείου 3.450.84€. Το συνολικό κόστος της εγκατάστασης είναι 28.100€ (συμπεριλαμβάνοντας έξοδα προσημείωσης 500€). Το συνολικό καθαρό κέρδος στα 25 χρόνια είναι 61.532,98€.

(Β) Για την αγορά φωτοβολταϊκου συστήματος χωρίς εξασφάλιση ακινήτου το επιτόκιο ανέρχεται σε 7,36%* και σταθερή ετήσια δόση δανείου 3.876€. Το συνολικό κόστος της εγκατάστασης είναι 27.600€. Το συνολικό καθαρό κέρδος στα 25 χρόνια είναι 56.431,06€.

Με βάση τα δεδομένα του παραπάνω πίνακα υπολογίζουμε ξανά την καθαρή παρούσα αξία (NPV). Στην (Α) περίπτωση η ΚΠΑ είναι 32.636,04€ ενώ στην (Β) περίπτωση η ΚΠΑ είναι 28.645,88 € .Ο συντελεστής εσωτερικής απόδοσης στην (Α) περίπτωση είναι 5,03% ενώ στη (Β) περίπτωση είναι 4,23%.

Πίνακας 4. Συγκριτικός πίνακας καθαρών εσόδων χωρίς και με εξασφάλιση ακινήτου με ανατολικό προσανατολισμό

ΕΤΗ	ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ (kWh)	ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΙΜΗΣ	ΚΑΘΑΡΑ ΕΣΟΔΑ ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΣΗΜΕΙΩΣΗ (€)	ΚΑΘΑΡΑ ΕΣΟΔΑ ΜΕ ΠΡΟΣΗΜΕΙΩΣΗ (€)
1	8060	0,5500	557,00	982,16
2	7979	0,5500	512,67	937,83
3	7900	0,5500	468,78	893,94
4	7821	0,5500	425,34	850,50
5	7742	0,5528	403,61	828,77
6	7665	0,5555	382,00	807,16
7	7588	0,5583	360,50	785,66
8	7512	0,5611	339,10	764,26
9	7437	0,5639	317,82	742,98
10	7363	0,5667	296,64	721,80
11	7289	0,5695	275,57	700,73
12	7216	0,5724	254,60	679,76



Στο Σχήμα 3 απεικονίζονται γραφικά οι τέσσερις οικονομικές περιπτώσεις που μελετήθηκαν.
Σχήμα 2. Γραφική απεικόνιση οικονομικών στοιχείων

Σύμφωνα με το παραπάνω γράφημα, διαφαίνεται ξεκάθαρα η οικονομική υπεροχή του νοτιοδυτικού προσανατολισμού του προς εγκατάσταση συστήματος και κατά δεύτερον η υπεροχή της πρότασης περί δανειοδότησης με εξασφάλιση ακινήτου για τον ίδιο προσανατολισμό.

Η επένδυση σε φωτοβολταϊκό σύστημα είναι μια απόφαση η οποία βασίζεται σε συγκεκριμένες τεχνικές προδιαγραφές και εξαρτάται μια ορθολογική και τεκμηριωμένη οικονομική μελέτη. Επίσης, απαραίτητο για τη βέλτιστη απόδοση του φωτοβολταϊκού συστήματος είναι η επιλογή αξιόπιστου εξοπλισμού, συνοδευόμενο από τις αντίστοιχες εγγυήσεις και ευρωπαϊκές πιστοποιήσεις. Ο συνδυασμός αυτών των παραμέτρων καθιστούν την εγκατάσταση ενός Φ/Β συστήματος μια βέβαιη επένδυση.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ Φ/Β ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΓΚΗ

άρθρο:

Καλαϊτζόγλου Ιάκωβος
Μηχ. & Αερ. Μηχανικός,
ΥΔΠ/ΤΔ Εργ. Τεχνικής Μηχανικής
Πανεπιστήμιο Πατρών,

Προβολισιάνος Σπύρος
Μηχ. & Αερ. Μηχανικός, MBA,
Δ/νων Σύμβουλος “extra mile”

Σκούρας Ιωάννης
Μηχ. & Αερ. Μηχανικός,
Επιθεωρητής Εργ. Τεχνικής Μηχανικής

Η διαδικασία του ελέγχου κατασκευών και εγκαταστάσεων από τρίτο ανεξάρτητο φορέα (3rd party inspection), είναι παρούσα στη βιομηχανία εδώ και πάρα πολλά έτη. Ωστόσο, στον κλάδο των Φ/Β είναι κάτι πολύ πρόσφατο, εάν αναλογιστεί κάποιος ότι το πρότυπο για τον έλεγχο των Φ/Β εγκαταστάσεων εξεδόθη μόλις το 2009. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα πρότυπα και οι κανονισμοί για ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις, εγκαταστάσεις ψύξης – θέρμανσης κλπ μετρούν αρκετές δεκαετίες ζωής.

Αυτό που πρέπει να σημειωθεί είναι ότι έστω και εάν αρχικά τα πρότυπα φαίνεται να ‘δυσκολεύουν’ την αγορά, προθέτοντας κόστος και ‘γραφειοκρατία’, εντούτοις είναι αυτά που τελικώς εξασφαλίζουν τη μείωση του κόστους, την ασφάλεια του προσωπικού και της εγκατάστασης και την αειφορία σε κοινωνικό και επιχειρηματικό επίπεδο.
Ο μηχανισμός που συντελεί σε αυτό είναι ο έλεγχος από φορέα τρίτου μέρους.
Όσο παράξενο και εάν φαίνεται, το σχήμα αυτό έχει ιστορικά επιβεβαιωθεί μονοσήμαντα πάρα πολλές φορές και σε διάφορες εκφάνσεις της κοινωνικής και της οικονομικής δραστηριότητας.

Στον κλάδο των Φ/Β εγκαταστάσεων με μία γρήγορη ματιά ο ανωτέρω ισχυρισμός επιβεβαιώνεται. Η κατασκευή Φ/Β βάσει των προτύπων και η πιστοποίησή τους μειώνει τον κίνδυνο ατυχήματος και επαγωγικά το κοινωνικό κόστος. Αυτά όμως που δεν αναγνωρίζονται εύκολα με την πρώτη ματιά είναι τα επιχειρηματικά οφέλη για τα ενδιαφερόμενα μέρη (stakeholders) της αγοράς Φ/Β, όπως αυτά φαίνονται στο παρακάτω σχήμα:

Σχήμα 1: Stakeholders Analysis – Αγορά Φ/Β

Ξεκινώντας από την απόφαση για την επένδυση σε μία Φ/Β εγκατάσταση, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το μοντέλο καταναλωτικής συμπεριφοράς ενός επενδυτή. Στις περισσότερες περιπτώσεις, (ιδιαίτερα στις μικρού και μεσαίου μεγέθους εγκαταστάσεις) ο επενδυτής εμπλέκεται ενεργά προσωπικώς στην αγορά, χωρίς ωστόσο να γνωρίζει εις βάθος το αντικείμενο. Παράλληλα, η επένδυση σε μία Φ/Β εγκατάσταση συνεπάγεται σημαντικό κόστος, ενώ θα πραγματοποιηθεί ελάχιστες φορές στη ζωή ενός ατόμου. Σύμφωνα με αυτά τα δεδομένα, η θεωρία της συμπεριφοράς του καταναλωτή ορίζει ότι ο επενδυτής ακολουθεί το σύνθετο μοντέλο καταναλωτικής συμπεριφοράς, όπως φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα:

Σχήμα 2: Μοντέλο καταναλωτικής συμπεριφοράς για την αγορά Φ/Β

Το πρώτο στάδιο είναι η συλλογή πληροφοριών, η οποία γίνεται μέσω της επίσκεψης σε εταιρείες, εμπορικές εκθέσεις, από το internet και ακόμα και από τον κοινωνικό περίγυρο. Το επόμενο στάδιο είναι επενδυτής/καταναλωτής να επεξεργαστεί τις πληροφορίες που συνέλεξε, και αφού τις αξιολογήσει να λάβει την απόφαση για την αγορά. Στην συνέχεια, προβαίνει σε αγορά, την οποία στο τέλος αξιολογεί.

Είναι προφανές, ότι εφόσον ο επενδυτής δεν γνωρίζει σε βάθος το αντικείμενο, είναι σε αδυναμία να μπορέσει να επεξεργαστεί πλήρως και με επιτυχία τις πληροφορίες. Συνεπώς, θα λάβει την απόφαση του βασιζόμενος μεταξύ άλλων, κυρίως στο κόστος επένδυσης. Αυτό με τη σειρά του έχει ως αποτέλεσμα συχνά στην επιλεγείσα τεχνική πρόταση να έχουν γίνει σοβαρές 'εκπτώσεις' στην ασφάλεια και τη λειτουργικότητα της Φ/Β εγκατάστασης. Επαγωγικά, κατά την αξιολόγηση της αγοράς του είναι πολύ πιθανό να μην μείνει ικανοποιημένος, κατέχοντας μία οικονομική μονάδα η οποία δεν ανταποκρίνεται στο προβλεπόμενο αποτέλεσμα. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο ικανοποιημένος πελάτης μεταδίδει την εμπειρία του σε 3 άτομα, ενώ ο δυσαρεστημένος σε 10.

›› Πιστοποίηση Φ/Β εγκαταστάσεων - σύγχρονη επιχειρηματική ανάγκη

Παράλληλα, βάσει των ανωτέρω, οι EPC's, οι εγκαταστάτες, οι μελετητές και οι εταιρείες εμπορίας συχνά αναγκάζονται να ανταγωνίζονται μόνον επί του κόστους, αδυνατώντας να στηρίξουν το εύλογο της τιμής τους σε αντικειμενικά τεχνικά δεδομένα. Ως συνεπεία τούτου, συμπιέζουν υπερβολικά το περιθώριο κέρδους τους ή/και το μερίδιο αγοράς τους, ενώ, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, ενδέχεται να μην απολαμβάνουν τη δύναμη του word of mouth. Δεν πρέπει να παραβλεφθεί το γεγονός ότι η μη τήρηση των τεχνικών προτύπων ενδέχεται να οδηγήσει και σε αστοχίες μετά την παράδοση της εγκατάστασης, μέρος των οποίων θα κληθεί να καλύψει ο EPC επί τη βάσει των εγγυήσεων που έχει προσφέρει.

Συγχρόνως, εφόσον σε μία επένδυση εμπλέκονται τραπεζικοί και ασφαλιστικοί φορείς, συχνά επωμίζονται και αυτοί μέρος του αυξημένου κρυφού κόστους. Δεδομένου ότι κόστος για τους χρηματοοικονομικούς οργανισμούς είναι ο κίνδυνος, αυτός αυξάνεται όταν δεν ακολουθούνται με ακρίβεια οι τεχνικοί κανονισμοί. Είναι σαφές ότι οποιαδήποτε δυσλειτουργία ή αστοχία μίας Φ/Β εγκατάστασης μπορεί να οδηγήσει σε καθυστερήσεις ή αδυναμία καταβολής τοκοχρεολυσίων, σε ενδεχόμενες αποζημιώσεις, ακόμα και σε πλήγμα στην εταιρική εικόνα του οργανισμού.
Κατ' επέκταση, δύναται να δημιουργηθεί μία κατάσταση στην αγορά όπου όλοι είναι δυσαρεστημένοι. Οι επενδυτές είναι πιθανό να μην πάρουν αυτό που θέλουν, οι EPC's να μην έχουν τα κέρδη που θέλουν, ενώ οι χρηματοοικονομικοί οργανισμοί αναλαμβάνουν μεγαλύτερο κίνδυνο από αυτόν που θέλουν.

Αφήνοντας κατά μέρος τη μεθοδολογία πιστοποίησης, η αγορά έχει επιβεβαιώσει σε πολλές περιπτώσεις τα οφέλη της ανταγωνιστικότητας σε πολλούς κλάδους της οικονομίας. Ένα τυπικό παράδειγμα είναι τα βιολογικά προϊόντα. Σύμφωνα με έρευνες, τα βιολογικά προϊόντα έχουν ένα price premium της τάξης του 10-40%, σε σχέση με τα συμβατικά αγροτικά προϊόντα. Ακόμη, τα πιστοποιημένα βιολογικά προϊόντα έχουν διπλάσιο price premium σε σχέση με τα μη πιστοποιημένα. Σήμερα, και μετά από αρκετά χρόνια ύπαρξης των βιολογικών προϊόντων, οι αγοραστές τα επιβραβεύουν, με την παραδοσιακή γεωργία να έχει φθίνουσα πορεία. Παράλληλα, φαίνεται στην πράξη ότι η πιστοποίηση οδηγεί σε μεγαλύτερο περιθώριο κέρδους, ακόμα και έναντι παραγωγών που ενδέχεται να χρησιμοποιούν βιολογικές μεθόδους.

Ένα άλλο τυπικό παράδειγμα, αποτελεί η αγορά των κατασκευών, όπου η μη εφαρμογή των πολεοδομικών κανόνων και η έλλειψη ελέγχων τρίτου μέρους οδήγησε στη σημερινή 'φτωχή' εικόνα της χώρας. Οι δημόσιοι δρόμοι βρίθουν κακοτεχνιών, ακόμα και σε έργα που έχουν πληρωθεί πολύ ακριβά, με τους πολίτες δικαίως να διαμαρτύρονται και να «υποψιάζονται». Παράλληλα, η πορεία της ιδιωτικής δόμησης οδήγησε στα σημερινά αστικά κέντρα, με την άτακτη δόμηση και με σπίτια όπου οι ιδιοκτήτες τους καταβάλλουν υψηλό κόστος για συντήρηση και ενέργεια. Και στην περίπτωση της 'πολυκατοικίας', οι περισσότεροι κατασκευαστές χρησιμοποίησαν ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα την τιμή, καθώς δεν ήταν δυνατή η απόδειξη της ποιότητας της κατασκευής. Σήμερα, οι μεν τεχνικές/εργοληπτικές εταιρείες δημοσίων έργων παρουσιάζουν σοβαρά προβλήματα βιωσιμότητας, με πολλές να έχουν κλείσει προ της κρίσης. Παρόμοιο σκηνικό παρουσιάζεται και στην οικοδομή, με μεγάλο απόθεμα αδιάθετων σπιτιών και κλείσιμο επιχειρήσεων.

Και στις δύο περιπτώσεις, οι μόνες επιχειρήσεις που άντεξαν είναι αυτές με υψηλά πρότυπα ποιότητας. Εύλογα ο αναγνώστης θα μπορούσε να θέσει το ερώτημα για ποιον λόγο τα παραπάνω να μην εφαρμόζονται και στην αγορά των φορέων και των υπηρεσιών πιστοποίησης. Με άλλα λόγια, πώς μπορεί κάποιος να είναι βέβαιος ότι ο έλεγχος τρίτου μέρους υλοποιείται ορθώς και σύμφωνα με τους τεχνικούς κανόνες. Ευτυχώς, η πράξη έχει προβλέψει για τη διαπίστευση (accreditation) του φορέα ελέγχου, μέσω φορέων διαπίστευσης (accreditation bodies). Στην Ελλάδα, ο ΕΣΥΔ (www.esyd.gr) αποτελώντας κρατικό φορέα, ελέγχει την τεχνική αρτιότητα και επάρκεια των φορέων ελέγχου, για το πεδίο των ελέγχων που πραγματοποιούν και αναλόγως αποδίδει ή όχι τη διαπίστευση σε έναν φορέα για να τους διενεργεί. Αξίζει να σημειωθεί ότι η διαπίστευση δίδεται για συγκεκριμένα πεδία, όπως λ.χ. το πρότυπο ΕΝ 62446, που αφορά τους ελέγχους σε Φ/Β εγκαταστάσεις. Αυτό σημαίνει ότι κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί απευθυνόμενος στον ΕΣΥΔ να εξακριβώσει ποιος φορέας διαθέτει τα εχέγγυα για τη διενέργεια πιστοποιημένων ελέγχων, σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα.

Σήμερα, περισσότερο από κάθε άλλη φορά, είναι προφανές ότι το σύγχρονο επιχειρείν διαφοροποιείται ουσιαστικά και ποιοτικά από την περίοδο της βιομηχανικής επανάστασης, όταν η ομοιότητα των προϊόντων ανάγκαζε τους παραγωγούς να ανταγωνίζονται κυρίως επί των τιμών. Οι σύγχρονες επιχειρήσεις, προκειμένου να εξασφαλίσουν τη βιωσιμότητα και την κερδοφορία τους, πρέπει να αναζητούν νέα πεδία ανταγωνισμού, μειώνοντας παράλληλα το ρίσκο και το κόστος τους. Η ποιότητα και η εφαρμογή τεχνικών προτύπων, είναι ο δρόμος που συνεπικουρεί σε κάτι τέτοιο. Αυτό έχει αποδείξει και η περίπτωση της Ιαπωνικής αυτοκινητοβιομηχανίας, η οποία χρησιμοποιώντας την ποιότητα ως βασικό της όπλο, από περιφερειακός πόλος, κατάφερε σήμερα να είναι η μεγαλύτερη δύναμη παγκοσμίως.
Η ποιότητα, συγχρόνως, είναι και η οδός που περιφρουρεί το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και δημιουργεί εμπόδια εσόδου (barriers to entry) στους ανταγωνιστές. Είναι οι ίδιες οι μεγάλες αυτοκινητοβιομηχανίες οι οποίες πιέζουν Η.Π.Α. και Ε.Ε. για την όλο και πιο αυστηρή θέσπιση κανόνων εκπομπών καυσαερίων και ασφάλειας, αναγνωρίζοντας ότι κάτι τέτοιο αποτρέπει τους φθηνούς ανταγωνιστές να εισέλθουν στις ώριμες δυτικές αγορές των πολιτών με υψηλή αγοραστική δύναμη. Παράλληλα, η ανάγκη προσαρμογής τους στις νέες τεχνικές απαιτήσεις είναι ο μοχλός που επιτρέπει την εισαγωγή καινοτομίας και την ανάπτυξη νέων προϊόντων, τα οποία με την σειρά τους θα αποφέρουν υψηλότερα περιθώρια κέρδους και μερίδιο αγοράς.

Είναι αναμφίβολο ότι η αγορά των Φ/Β, όπως και κάθε άλλος κλάδος της οικονομικής δραστηριότητας, θα πρέπει να προσαρμόζεται όσο το δυνατόν ταχύτερα στα σύγχρονα επιχειρηματικά δεδομένα, αφομοιώνοντας τις βέλτιστες πρακτικές και αποφεύγοντας λάθη που έχουν γίνει στο παρελθόν σε άλλους τομείς και οργανισμούς. Η εφαρμογή τεχνικών προτύπων και η χρήση του ελέγχου τρίτου μέρους έχει αναμφίβολα, επανειλημμένως αποδείξει ότι συμβάλλει στην επιχειρηματική ανάπτυξη, αποτελώντας σήμερα de facto πρακτική για κάθε επιχείρηση που επιθυμεί την αριστεία στον κλάδο της.

Θεσσαλονίκη
Ιπποδρομίου 14, 570 10 Πεύκα
Τηλ.: 2310/676.022-4, Fax: 2310/676028
www.econ3.gr
e-mail:profil@profilgroup.gr
www.profilgroup.gr

ECON3
economy + ecology + construction

ECON3 economy + ecology + construction

ΔΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ, ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:
ΕΤΑΙΡΙΑ:
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ:
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:
Τ.Κ. ΠΟΛΗ: ΝΟΜΟΣ:
E-MAIL:
ΤΗΛ.: FAX:
Α.Φ.Μ.: Δ.Ο.Υ.:
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΥΠΟΓΡΑΦΗ:

Παρακαλούμε αποστείλατε το αντίγραφο πίστωσης στο fax των εκδόσεων **PROFILGROUP.**
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΤΗΛ.: 2310 676.022-4, FAX: 2310 676.028

ΣΥΝΔΡΟΜΗ

ΕΛΛΑΔΑ
ΕΤΗΣΙΑ: **60 €**

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΤΗΣΙΑ: **120 €**

Επιθυμώ να γίνω συνδρομητής και να λαμβάνω τα τεύχη από την αρχή του έτος.

profilgroup communications + marketing

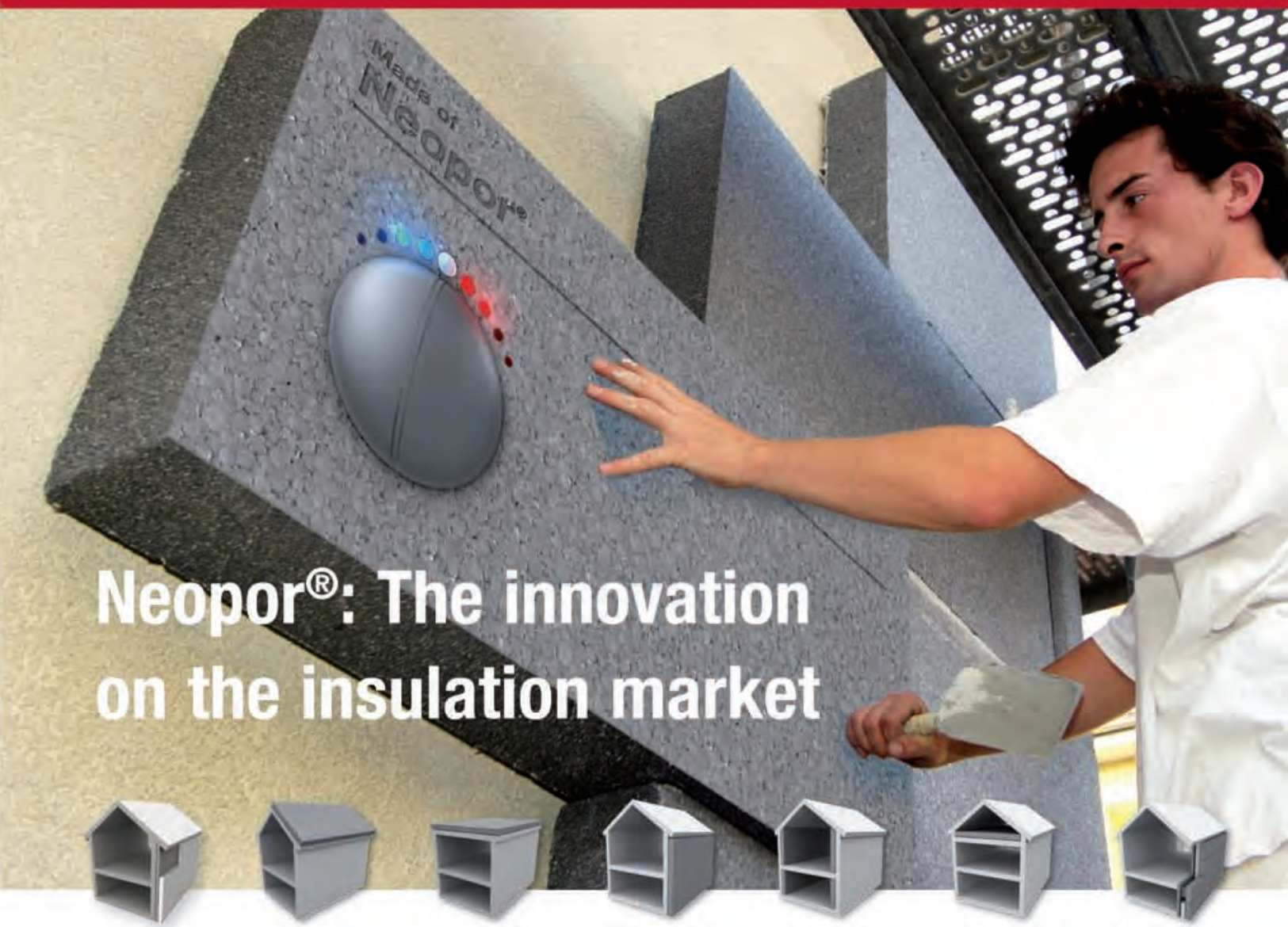
Όλες οι συνδρομές λήγουν κάθε τέλος του έτος.
Δεν μπορεί να θεωρηθεί συνδρομή η παραγγελία λιγότερων των 6 τευχών.
Όλες οι συνδρομές προπληρώνονται.

ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Κατάθεση στον τραπεζικό λογαριασμό:
ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ: ΟΨΕΩΣ ΑΡ.ΛΟΓΑΡΙΣΜΟΥ 5284- 045390 060
IBAN: GR64 0172 2840 0052 8404 5390060
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ: PROFILGROUP- ΜΠΙΡΜΠΟΥΤΣΟΥΚΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.

Αποστείλατε με **fax στο 2310/676.028 την απόδειξη κατάθεσης με ευκρινώς γραμμένα τα στοιχεία.**

Neopor®
Innovation in Insulation



Neopor®: The innovation on the insulation market

Cavity insulation | Pitched roof | Flat roof | External insulation | Internal insulation | Top floor ceilings | Shuttering elements

Neopor® foams give up to 20% better insulation than conventional EPS foams with the same thickness, making them a valuable tool in conserving resources and combating climate change – and at the same time reducing heating costs. In applications right through to the passive house. Neopor – the innovative insulating material for ecoefficient construction.

BASF
The Chemical Company

www.neopor.de

> 402 Security

ΝΕΕΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΣΠΑΝΙΟΛΕΤΕΣ & ΧΩΝΕΥΤΕΣ ΚΛΕΙΔΑΡΙΕΣ ΣΥΡΟΜΕΝΩΝ

Security

> 403 Security

> 400 Security

profilmedia

Επεκτείνει την ασφάλεια!

> 671 L HAPPINESS

> 401 Security

> 671 RENATA

>>> Η **Security Lock** μια από τις μεγαλύτερες εταιρείες στο χώρο της κατασκευής μηχανισμών και εξαρτημάτων αλουμινίου, παρουσιάζει τις νέες, πρωτοποριακές αρχιτεκτονικές σπανιολέτες και χωνευτές κλειδαριές ασφαλείας συρομένων "**Security**" και πόμολα πορτών με νέα σχέδια λαβών σε όλες τις αποχρώσεις. Εντυπωσιακές δημιουργίες που συνδυάζουν απόλυτα το κάλλος, την αρμονία και την άψογη αισθητική.
Γιατί η **Security Lock** ξέρει καλύτερα από οποιονδήποτε άλλο να προσέχει την εμφάνιση των προϊόντων της.

Security Lock

Aluminium Mechanisms & Accessories

Προμηθέως 14, 145 64 Νέα Κηφισιά
Τηλ.: 210/80.72.065, Fax: 210/8077973
www.security-lock.gr
e-mail: securitl@otenet.gr