

SUN&SHADOW

ΣΚΙΑΣΗ - ΑΝΕΣΗ - ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ



ΠΡΩΤΗ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΣΚΙΑΣΗΣ

It's not just a Bioclimatic.

It's *Roma*

Louvresystem® Roma

Αναβαθμίστε τον εξωτερικό σας χώρο με την
πέργκολα **Roma** της σειράς **Louvresystem® by Alpha**.
Δημιουργήστε ένα χώρο μοντέρνας αρχιτεκτονικής,
αξιοποιώντας στο μέγιστο τις φυσικές πηγές ενέργειας.

Making it Bio.

Designed by Alpha in Greece

APOSTOLOPOULOS S.A.

Awning systems

Ναύπλιο, 21 100 • Τ. 27510 68275

@alphadesignshadow

email: info@alphashadow.gr • www.alphashadow.gr



ALPHA®

Our experience your shadow

Pergosystem®

Louvresystem®

Zipsystem®

EDITORIAL

Κάθε χρόνο, η ανάγκη για σκίαση αυξάνεται με αποτέλεσμα να προκύπτουν ολοένα και περισσότερες εφαρμογές σκίασης εξωτερικών και εσωτερικών χώρων. Τα συστήματα σκίασης, ιδιαίτερα στις μέρες μας που η τεχνολογική πρόοδος όλο και πιο πολύ υποστηρίζει τον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό, παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία, από τις απλούστερες παραδοσιακές λύσεις (μία τέντα ή μια πέργκολα) έως τις λύσεις συστημάτων κινούμενων περσίδων για παράδειγμα, οι οποίες υποστηρίζονται μηχανικά και με τη βοήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Ενεργειακή αναβάθμιση

Τα σωστά συστήματα σκίασης αποτελούν έναν από τους πιο σύγχρονους, οικονομικούς και ενεργειακά έξυπνους τρόπους για την εξωτερική προστασία ενός κτιρίου.

Η εξωτερική σκίαση αποτελεί τον πρωταγωνιστή σε ό,τι αφορά τη διατήρηση της μέγιστης απόδοσης, της λειτουργικότητας αλλά και της αισθητικής ενός κτιρίου.

Με το κατάλληλο σύστημα σκίασης οι φθορές σε τοιχοποιίες αλλά και εξωτερικούς χώρους μειώνονται σημαντικά, με αποτέλεσμα εκτός από ενεργειακή εξοικονόμηση να επιτυγχάνουμε και μείωση εξόδων σε εργασίες συντήρησης ή αποκατάστασης ζημιών που προκαλούνται από τον καιρό ή από το χρόνο.

Στο τεύχος 51 του SUN & SHADOW έχετε την ευκαιρία να διαβάσετε για προϊόντα και λύσεις σκίασης αλλά και πολύ ενδιαφέροντα άρθρα.

Ακόμη, φιλοξενούμε τον κ. Γιώργο Παπαμιχαήλ, Πρόεδρο της Διοικούσας Επιτροπής του ΣΕΕΣ (Σύνδεσμος Ελληνικών Επιχειρήσεων Σκίασης ο οποίος εκπροσωπεί τον ES-SO στην Ελλάδα). Ο ίδιος μιλά για το Σύνδεσμο, τους στόχους αλλά και τις δράσεις του μέλλοντος.

Καλή ανάγνωση!



WWW.SUNANDSHADOW.GR

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Κρήτης 13, 142 31 Ν. Ιωνία, Αθήνα, τ. 210 2723628, 210 2718583, f. 210 2798487
info@shape.com.gr • www.shape.com.gr

Τα ενυπόγραφα κείμενα είναι προσφορά των συντακτών τους, των οποίων και τις απόψεις εκφράζουν. Κείμενα και φωτογραφίες δεν επιστρέφονται. Η διεύθυνση των εκδόσεων **Shape IKE**, διατηρεί το δικαίωμα να τα αναδημοσιεύει σε χρόνο που κρίνει σκόπιμο, εφ' όσον ανταποκρίνονται στις ανάγκες ενημέρωσης των αναγνωστών μας. Η διεύθυνση και οι συνεργάτες καταβάλλουν κάθε δυνατή προσπάθεια για την επαλήθευσή τους, δεν φέρουν ευθύνη για την ακρίβεια των τεχνικών και λοιπών χαρακτηριστικών των μηχανημάτων και ειδών που παρουσιάζονται σε κείμενα ή πίνακες της έκδοσης. Οι κ.κ. κατασκευαστές και οι αντιπρόσωποί τους παρακαλούνται για τον έλεγχο και τη διάρθωση τυχόν λαθών για την ορθή ενημέρωση των σχετικών στοιχείων.

ΕΚΔΟΤΗΣ
Ιωάννης Σηφοστρατουδάκης

ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ
Γιώργος Σηφοστρατουδάκης

ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ
Ελισάβετ Πετρίδου

ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ
Κατερίνα Καρβουνάκη
Νίκος Γρηγορίου

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΣΥΝΔΡΟΜΩΝ
Σουζάνα Κόκοτζη

CREATIVE ASSOCIATE
SHAPE STUDIO

DTP
Αθανασία Βαβαρίνου

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ
Στέλλα Κυλινδρή

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
Σουζάνα Κόκοτζη

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ
SHAPE IKE

ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ
Νίκος Σκονδρέας,
Μαρία Μπογιατζίδου,
Σουζάνα Κόκοτζη

ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ
Ε. Σαλαβράκος, τηλ.: 6979 061 721

ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΟ ΤΕΥΧΟΣ: 15€
(συν έξοδα αποστολής)



9 772623 347008

Απαγορεύεται αυστηρά η αναδημοσίευση, ανατύπωση και αναπαραγωγή των περιεχομένων του Sun&Shadow (κείμενα, θεματολογία, κ.λπ.) χωρίς να έχει προηγουμένως δοθεί η έγγραφη άδεια του εκδότη. Κάθε παραβίαση της παραπάνω απαγόρευσης διώκεται με βάση το νόμο περί πνευματικών δικαιωμάτων.



MADE IN GREECE FOR THE WORLD

FLOROS

FINE SHADING

ΕΔΡΑ - ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ

Νέα Ζωή, Ασπρόπυργος - ΒΙΠΕ, ΒΙΟΠΑ

T +30 210 559 6760-3, +30 210 341 0191-2, +30 210 347 0010

F +30 210 559 6764, +30 210 342 5132

HEADQUARTERS - FACTORY

Nea Zoi, Aspropyrgos - IND. Area (BIPE), GREECE

T +30 210 559 6760-3, +30 210 341 0191-2, +30 210 347 0010

F +30 210 559 6764, +30 210 342 5132

info@kfloros.com

www.florosgrouppr

PREMIUM SHADING SOLUTIONS



Σύστημα βιοκλιματικής πέργκολας από την LAMDA – ΛΕΒΕΝΤΗΣ ΑΒΕΕ



Βιοκλιματική πέργκολα με περιστρεφόμενες περσίδες αλουμινίου, με δυνατότητα περιστροφής από 0-120°.

Με νέα προφίλ αλουμινίου και τρόπο μετάδοσης της κίνησης, που εξασφαλίζει στο χρήστη τον απόλυτο έλεγχο της σκίασης.

Το σύστημα διατίθεται με περιμετρικές υδρորροές αλουμινίου και έχει ως επιπλέον επιλογές κολώνες στήριξης, βάσεις τοίχου

και LED φωτισμό. Οι μέγιστες διαστάσεις ανά σύστημα είναι 4,00m x 7,00m με τη δυνατότητα τοποθέτησης πολλαπλών συστημάτων για επίτευξη μεγαλύτερων διαστάσεων κάλυψης.

- Ανεξάρτητη στήριξη ή τοποθέτηση σε τοίχο.

- Δυνατότητα περιμετρικής τοποθέτησης συστημάτων κάθετης σκί-

ασης ή συστημάτων με τζάμια για ολικό κλείσιμο.

- Η απόλυτη εμπειρία του Outdoor Living. Ασφάλεια εργονομία και κομψότητα.

- Δυνατότητα τοποθέτησης πολλαπλών συστημάτων για επίτευξη μεγαλύτερων διαστάσεων κάλυψης.

www.lamda.com.gr




LAMDA
AWNING SYSTEMS MANUFACTURER

Είμαστε μπροστά Είμαστε μαζί!

Η "LAMDA" με ηγετική θέση στην Ελληνική αγορά και εξαγωγική δραστηριότητα σε περισσότερες από 38 χώρες συνεχίζει να προσφέρει ποιοτικά και αξιόπιστα προϊόντα σε ανταγωνιστικές τιμές, παρέχοντας ταυτόχρονα υπηρεσίες στον συνεργάτη και τον τελικό καταναλωτή που θα μας κάνουν σημείο αναφοράς.

Διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2000 από την εταιρεία TÜV AUSTRIA. Όλα τα εξωτερικά συστήματα σκίασης συμμορφώνονται με την ευρωπαϊκή οδηγία EN 13561 και συνοδεύονται από πιστοποιητικό CE.

www.lamda.com.gr





51 | 2023

INDEX

ΘΕΜΑΤΑ

Τα νέα της αγοράς / 4

Οι ιδανικές επιλογές σκίασης για κάθε χώρο του σπιτιού / 20

Σύνδεσμος Ελληνικών Επιχειρήσεων Σκίασης / 24

Ο Μπιλ Γκέιτς υποστηρίζει ένα νέο project για τα παράθυρα των κτιρίων / 28

Το νέο κτίριο του Πανεπιστημίου της Βοστώνης είναι «ορόσημο» φωτός και βιωσιμότητας / 30

Τα αυτοποιοιμένα συστήματα σκίασης όφελος για τον πλανήτη, την κοινωνία, τον άνθρωπο / 33

Όταν τα σχολεία δίνουν το παράδειγμα της εξοικονόμησης / 35

Το περιοδικό SUN and SHADOW magazine εκδίδεται σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, σε τρεις εκδόσεις το χρόνο. Η πρώτη Μάρτιο - Απρίλιο, η δεύτερη Μάιο - Ιούνιο και η τρίτη Οκτώβριο - Νοέμβριο. Στο επίκεντρο της ύλης του περιοδικού βρίσκεται τόσο η εξωτερική σκίαση και όλα όσα διαμορφώνουν τη βιωσιμότητα στο χώρο που περιβάλλει ένα κτίριο όσο και η εσωτερική σκίαση και οι εφαρμογές για τη Βιοκλιματική - Ενεργειακή αναβάθμιση και την Εξοικονόμηση ενέργειας



SUMMER IS COMING

Αντηλιακές μεμβράνες κτιρίων

με την εγγύηση της

3M

SSL
Επίσημος Διανομέας 3M

Τα πάντα για τις μεμβράνες

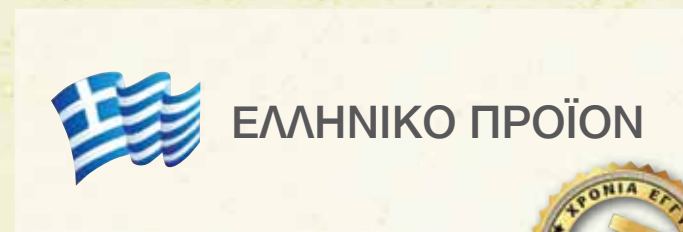
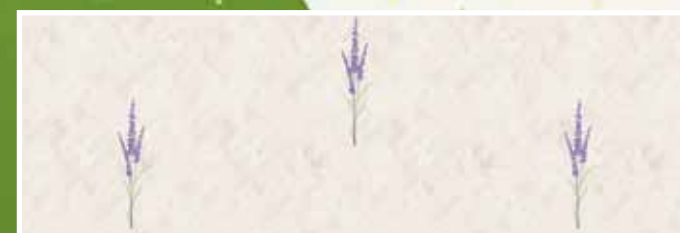
- Εξοικονόμηση ενέργειας
- Προστασία από τις επιβλαβείς ακτίνες UV έως 99%
- Μείωση αντανάκλασεων και βελτίωση ορατότητας
- Όμορφη εμφάνιση



ΠΑΤΡΑΪΚΗ
Seretti

Είμαστε μαζί από το 1962!

ΤΕΝΤΟΠΑΝΑ



SUN&SHADOW

ΣΚΙΑΣΗ - ΑΝΕΣΗ - ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ

- >ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΣΚΙΑΣΗ
- >ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΣΚΙΑΣΗ
- >ΠΟΡΤΕΣ / ΠΑΡΑΘΥΡΑ / ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ
- >ΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΧΩΡΟΣ
- >ΠΑΡΑΛΙΑ / ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ / ΠΑΙΧΝΙΔΙ

WWW.SUNANDSHADOW.GR

ΕΚΔΙΔΕΤΑΙ ΣΕ ΕΝΤΥΠΗ & ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ
ΜΟΡΦΗ, ΣΕ ΤΡΕΙΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΤΟ ΧΡΟΝΟ

ΜΕΛΟΣ:



ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ - ΓΡΑΦΕΙΑ

ΛΕΥΚΑΣ 29, ΛΕΥΚΑ ΠΑΤΡΩΝ

ΤΗΛ./FAX: 2610 526.827, ΚΙΝ.: 6973 433 090, 6973 433 095

ΓΡΑΦΕΙΑ - ΑΠΟΘΗΚΗ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ 22 & ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ ΣΜΥΡΝΗΣ, ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ

ΤΗΛ./FAX: 211 4070757

email: seretispanepe@gmail.com • www.patraiki-seretis.gr



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ



Nice HubPowerbank: Αδιάκοπη ροή ενέργειας και σύνδεσης στο διαδίκτυο!



Συνδεθείτε οποιαδήποτε στιγμή, από οπουδήποτε, χάρη στο νέο **Nice HubPowerbank**, ένα φορητό δρομολογητή 3G/4G (LTE), με τροφοδοτικό USB, που σας επιτρέπει να ενσωματώσετε τις πύλες Yubii Home ή Home Center 3 Lite με εφεδρική πηγή τροφοδοσίας, παρέχοντας αδιάκοπη ροή ενέργειας και σύνδεσης στο Διαδίκτυο, ακόμη και σε περίπτωση καταιγίδων.

Σε κανονικές καταστάσεις, ο διανομέας Smart Home χρησιμοποιεί την κύρια πηγή τροφοδοσίας και τον οικιακό δρομολογητή Wi-Fi, αλλά σε περίπτωση διακοπής ρεύματος αλλάζει σε εφεδρική πηγή.

Το **Nice HubPowerbank** μπορεί να παρέχει ενέργεια και σύνδεση στο διαδίκτυο έως και 12 ώρες μετά από διακοπή ρεύματος, επιτρέποντας τη λειτουργία όλων των έξυπνων οικιακών συσκευών που είναι εγκατεστημένες στο σπίτι σας.

Σε περίπτωση βλάβης ή προσωρινής απουσίας σύνδεσης στο Διαδίκτυο, η **HubPowerbank** διασφαλίζει τη σύνδεση με το cloud, διασφαλίζοντας όλες τις λειτουργίες της πύλης, όπως την αποστολή ειδοποιήσεων σε περίπτωση πλημμύρας, πυρκαγιάς ή απόπειρας διάρρηξης. Επιπλέον, εάν έχει τοποθετηθεί κάρτα SIM, επιτρέπει στο χρήστη να έχει πρόσθετη σύνδεση WiFi στο Διαδίκτυο.

Μικρό αλλά με πολλές δυνατότητες, το **Nice HubPowerbank** είναι μια απαραίτητη συσκευή σε όλες εκείνες τις περιπτώσεις όπου χρειάζεστε μια σύνδεση στο Διαδίκτυο, που υποστηρίζει ένα σύστημα Smart Security, όπως σε τροχόσπιτο ή σε σκάφος.

Εάν το τροχόσπιτο ή το σκάφος δεν παρακολουθείται και χρησιμοποιούνται αισθητήρες ασφαλείας, το **HubPowerbank** επιτρέπει στο Yubii Home να αναφέρει τυχόν απόπειρες διάρρηξης. Επιπλέον, μπορείτε να έχετε έως και δέκα συσκευές WiFi συνδεδεμένες, μεταφορά LTE και απομακρυσμένη πρόσβαση στην πύλη Yubii, ακόμη και σε περίπτωση διακοπής ρεύματος ή μη σύνδεσης.



Nice



Nice HOME AUTOMATIONS



Yubii® Home
The heart of your
new smart home
experience



Συστήματα πέργκολας από την VIOMAL



Συστήματα βιοκλιματικής πέργκολας, ελεύθερης τοποθέτησης VL Pergola DIY, με χειροκίνητη λειτουργία ή λειτουργία με μοτέρ και συστήματα κάθετης σκίασης με zip.

- Κατάλληλη για οικιακή ή επαγγελματική χρήση και εργονομικά σχεδιασμένα για σκίαση και προστασία από τον αέρα και τη βροχή, σε μικρούς ή μεγάλους εξωτερικούς χώρους, όπως τον κήπο, το αίθριο και την πισίνα.

- Διαθέσιμη σε τρία KIT έτοιμων διαστάσεων 3x3, 3x4 και 3,6x3,6m που προσφέρουν ευκολία συναρμολόγησης και εγκατάστασης.

- Με κινητές περσίδες αλουμινίου δυο σειρών φάρδους 9cm στη χειροκίνητη πέργκολα και με ενιαίες περσίδες 15cm στην ηλεκτρική πέργκολα.

- Προαιρετική κάθετη σκίαση με zip για τοποθέτηση σε μία, δύο, τρεις ή



τέσσερις πλευρές, για μέγιστη λειτουργικότητα και άνεση.

- Διαθέσιμη σε γκρι RAL 7016 και λευκό RAL.

Η Viomal έχει εδώ και πολλά χρόνια κερδίσει την εμπιστοσύνη και την προτίμηση τόσο των συνεργατών της σε Ελλάδα και εξωτερικό, όσο και των τελικών καταναλωτών.

www.viomal.com



Προσπή πολυτέλεια & λειτουργικότητα ...παντός καιρού

Η νέα βιοκλιματική πέργκολα με λειτουργία μοτέρ συμπληρώνει τη γκάμα των συστημάτων πέργκολα ελεύθερης τοποθέτησης VL Pergola DIY και είναι ιδανική για να ενσωματώνει τον εσωτερικό με τον εξωτερικό χώρο.

Διαθέτει κινητές, ηλεκτρονικά ελεγχόμενες και μονοκόμματος περσίδες φάρδους 15cm με ενσωματωμένο φωτισμό LED, που προσαρμόζουν το επίπεδο σκίασης και το φωτισμό του χώρου με το πάτημα ενός κουμπιού, προσφέροντας παράλληλα προστασία από τη βροχή.

Προαιρετικός εξοπλισμός το σύστημα κάθετης σκίασης zip με λειτουργία μοτέρ, που τοποθετείται σε οποιαδήποτε από τις τέσσερις πλευρές της πέργκολας.

Το σύστημα διατίθεται σε KIT τριών διαστάσεων και δύο αποχρώσεων.

Πλεονεκτήματα



Εύκολη και γρήγορη εγκατάσταση KIT από δύο άτομα, με χρήση οικιακών εργαλείων.



Σκίαση και ηλιοπροστασία σε χώρους έως και 13 τ.μ. χάρη στις ενιαίες κινητές περσίδες μεγάλου φάρδους 15cm, για μέγιστη στιβαρότητα, ηλιο-προστασία και εργονομία, με το πάτημα ενός κουμπιού.



Οι κινητές περσίδες με λειτουργία μοτέρ είναι στεγανές για προστασία από τη βροχή, χάρη στο σύστημα υδρορροής που διασφαλίζει αποτελεσματική αποστράγγιση του νερού.



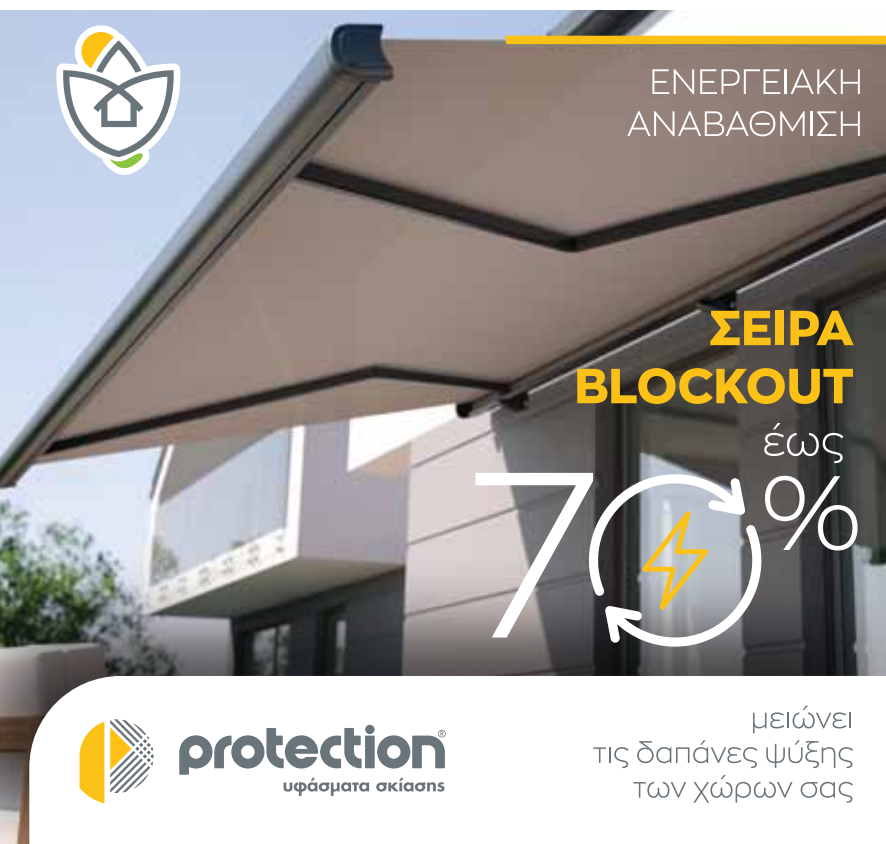
Στιβαρότητα κατασκευής με τα προφίλ αλουμινίου, είτε σε γκρι απόχρωση RAL 7016 ηλεκτροστατικής βαφής, είτε σε λευκή απόχρωση RAL 9010. Ο ενσωματωμένος φωτισμός LED στο εσωτερικό τριών περσίδων προσδίδει μια αίσθηση πολυτέλειας.



Προαιρετικό σύστημα κάθετης σκίασης zip με λειτουργία μοτέρ σε μία, δύο, τρεις ή τέσσερις πλευρές, για μέγιστη προστασία από τον ήλιο και τα έντομα.

VIOMAL The Shading Experience

viomal.com | info@viomal.com



ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ

ΣΕΙΡΑ BLOCKOUT

έως **7%**

μειώνει τις δαπάνες ψύξης των χώρων σας

protection
υφάσματα σκίασης

Ενεργειακή Αναβάθμιση

Η σκίαση αποτελεί ίσως τον ισχυρότερο παράγοντα για την αναβάθμιση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων.

Ειδικά στις μέρες μας, με την ολοένα αυξανόμενη ανάγκη προστασίας του πλανήτη από τις εκπομπές CO₂, αλλά και το κόστος της ενέργειας στα ύψη, η ενεργειακή εξοικονόμηση αποτελεί το μεγάλο ζητούμενο.

Η PROTECTION, γι' αυτόν το σκοπό, έχει αναπτύξει σειρά υφασμάτων σκίασης τεχνολογίας Blockout, με εφαρμογές σε όλα τα συστήματα σκίασης, συνεισφέροντας έτσι στην ενεργειακή αναβάθμιση των κτιρίων, στο μέγιστο δυνατό βαθμό, μειώνοντας ακόμα έως και 70% τις δαπάνες ψύξης των χώρων τους.

SBLOCK PRINTS

PROBLOCK 500

PROBLOCK 400

Πιστοποιημένη προστασία και από φωτιά

Οι ανάγκες για δομικά υλικά, πυράντοχα και βραδυφλεγή, ολοένα και αυξάνονται στον κατασκευαστικό κλάδο.

Η πυρασφάλεια αποτελεί προαπαιτούμενο στα κτίρια και για τις εφαρμογές σκίασης. Η PROTECTION έχει τη λύση. Η εταιρεία διαθέτει πλέον το μοναδικό ύφασμα σκίασης στην ελληνική αγορά, με πιστοποιημένες μετρήσεις βραδυφλεγίας, από το Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο.

Η κλάση βραδυφλεγίας, του συγκεκριμένου τεχνικού υφάσματος, κωδ. 1060 Solid FR, κατά πρότυπο EN 13501-1: 2018, όπως μετρήθηκε από το ΕΜΠ, επιτρέπει την εγκατάστασή του σε συστήματά σκίασης, όπου οι πολεοδομικές / κατασκευαστικές διατάξεις απαιτούν εφαρμογές πυράντοχων και βραδυφλεγών υλικών.

1060, SOLID FR



SOLID SPECIAL COLLECTION

1060 **FR**

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΦΩΤΙΑ

protection
υφάσματα σκίασης

EN 13501-1: 2018
το μοναδικό ύφασμα σκίασης στην ελληνική αγορά με πιστοποιημένες μετρήσεις βραδυφλεγίας από το Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο



Απόφαση του Άρειου Πάγου για το πότε οι γείτονες οικοδομής δικαιούνται αποζημίωση

Μία σημαντική απόφαση για τις περιπτώσεις όπου υπάρχει αυθαίρετη υπέρβαση του ανωτάτου επιτρεπομένου από τον Γενικό Οικοδομικό Κανόνα ύψους οικοδομής έλαβε ο Άρειος Πάγος. Ειδικότερα, όπως αποφάνθηκε ο Άρειος Πάγος, οι γείτονες (ιδιοκτήτες των παρακείμενων πληττόμενων ακινήτων) δικαιούνται αποζημίωση από τον εκείνον που αυθαίρεται για μείωση της αξίας του ακινήτου τους επειδή μειώνεται ο αερισμός, ο φωτισμός, ο ηλιασμός και η θέα των ακινήτων τους, με περαιτέρω συνέ-

πεια την υποβάθμιση της ποιότητας ζωής τους και την αισθητική υποβάθμιση της ιδιοκτησίας τους.

Οι γείτονες δικαιούνται εύλογη χρηματική ικανοποίηση για ηθική βλάβη λόγω της προσβολής της προσωπικότητάς τους από τις ενέργειες εκείνου που παρανομεί. Ειδικότερα, τον Άρειο Πάγο απασχόλησε περίπτωση παράνομης ανέγερσης δευτέρου ορόφου σε οικοδομή στην Αττική, ο οποίος είχε κριθεί κατεδαφιστέος από την Πολεοδομία και η οικοδομή είχε μείνει αδρανής επί 11 χρόνια.

Κάμψη στην οικοδομή λόγω αυξήσεων στις τιμές των υλικών

Νέα μεγάλη αύξηση, της τάξης του 11,7%, σημείωσαν οι τιμές στα οικοδομικά υλικά συνολικά τον περασμένο Δεκέμβριο. Οι συνεχείς αυξήσεις του κόστους υλικών δημιουργούν πίεση στον τομέα κατασκευής και δημιουργείται τάση αναστολής αποφάσεων για έκδοση οικοδομικών αδειών και κατασκευαστικές εργασίες. Αναλυτικά, ο Γενικός Δείκτης Τιμών Υλικών Κατασκευής Νέων Κτιρίων Κατοικιών τον περασμένο Δεκέμβριο παρουσίασε αύξηση 11,7% συγκριτικά με τον ίδιο μήνα του 2021, έναντι αύξησης 7,1% που σημειώθηκε κατά τη σύγκριση των αντίστοιχων δεικτών του έτους 2021 με το 2020. Σε επίπεδο 12μηνου, ο μέσος δείκτης της περιόδου Ιανουαρίου 2022

– Δεκεμβρίου 2022, σε σύγκριση με τον αντίστοιχο δείκτη του δωδεκαμήνου Ιανουαρίου 2021 – Δεκεμβρίου 2021, παρουσίασε αύξηση 11,0%, έναντι ανόδου 3,8% που σημειώθηκε κατά τη σύγκριση των αντίστοιχων προηγούμενων δωδεκάμηνων. Ενδεικτικό είναι ότι έπειτα από τις μεγάλες αυξήσεις που μπήκαν σε όλα τα δομικά υλικά, το κόστος κατασκευής μιας οικοδομής έχει φτάσει μεταξύ 1.700-2.000 ευρώ το τετραγωνικό μέτρο, με αποτέλεσμα αρκετοί να αναθεωρήσουν και να αναστείλουν τις κατασκευές τους, ελπίζοντας ότι κάποια στιγμή οι τιμές των δομικών υλικών θα επιστρέψουν στα επίπεδα του 2020-2021.



Ο κύκλος εργασιών της Fischer ξεπερνάει το ένα δισεκατομμύριο ευρώ για πρώτη φορά το 2022

fischer
innovative solutions

Ο όμιλος εταιρειών Fischer ολοκλήρωσε με επιτυχία τη χρήση του 2022 με κύκλο εργασιών άνω του ενός δισεκατομμυρίου ευρώ για πρώτη φορά στην ιστορία της εταιρείας. Με κύκλο εργασιών 1,14 δισεκατομμύρια ευρώ, η οικογενειακή επιχείρηση από το Waldachtal στο βόρειο Μέλανα Δρυμό αύξησε σημαντικά τα εξαιρετικά αποτελέσματα του προηγούμενου έτους κατά 14,7%.

Ταυτόχρονα, η εταιρεία αναπτύχθηκε στρατηγικά για να αυξήσει την ανεξαρτησία της από αρνητικές παγκόσμιες επιρροές, όπως ο πόλεμος στην Ουκρανία, ο αυξανόμενος πληθωρισμός, οι υψηλές τιμές της ενέργειας και η κρίση του κορωνοϊού. Συνολικά, η fischer απασχολεί περισσότερα από 5.600 άτομα, 200 περισσότερα από το 2022.

Η εταιρεία σημείωσε μεγάλη επιτυχία με σημαντική αύξηση του κύκλου εργασιών στις περισσότερες από τις 38 χώρες στις οποίες η fischer δραστηριοποιείται με 50 θυγατρικές συνολικά. Μετά το άνοιγμα του νέου εργοστασίου παραγωγής εξαρτημάτων αυτοκινήτων fischer Automotive στη Σερβία το 2021, φέτος θα επεκταθεί εκεί και η παραγωγή συστημάτων στερέωσης.

Bioclimatic BioPersa



METAFORM
SHADING SYSTEMS



Αξιοποιώντας στο έπακρο τα χαρακτηριστικά των βιοκλιματικών μοντέλων FUTURA & PERSA, δημιουργήσαμε ένα νέο προϊόν με σχεδίαση υψηλής αισθητικής, ενισχυμένη στιβαρότητα, δίνοντας συγχρόνως έμφαση στη λεπτομέρεια.

Ένα πλήρως πτυσσόμενο σύστημα που σας προσφέρει την δυνατότητα να απολαύσετε στιγμές χαλάρωσης επωφελούμενοι τις καιρικές συνθήκες, δημιουργώντας το επιθυμητό μικροκλίμα.



- Κορυφαία χαρακτηριστικά & υψηλή αισθητική, με ελεγχόμενη κάλυψη για όλες τις εποχές.
- Πτυσσόμενη & ανοιγόμενη οροφή, περσίδες αλουμινίου με ρυθμιζόμενη κίνηση & ανάκλιση, για ελεγχόμενη σκίαση & αερισμό.
- Ποιότητα Κατασκευής, για στιβαρότητα, λειτουργικότητα, υψηλή αισθητική & ασφάλεια.
- Παντός Καιρού Προστασία, με ενισχυμένη αντοχή σε Ήλιο, Βροχή, Αέρα & Χιόνι!

Βιοκλιματική Πέργκολα Bio-Persa

Η νέα βιοκλιματική πέργκολα **BIO-PERSA** αποτελεί την ιδανική λύση για την δημιουργία ενός εντυπωσιακού υπαιθρίου χώρου.



Οι ιδανικές επιλογές σκίασης για κάθε χώρο του σπιτιού

Με τόσες πολλές επιλογές σε στυλ και υλικά, η σκίαση στο σπίτι σας μπορεί να γίνει μια περίπλοκη υπόθεση. Γι' αυτό και οι ειδικοί προτείνουν τις ιδανικές λύσεις για κάθε δωμάτιο του σπιτιού. Ο σχεδιαστής εσωτερικών χώρων Neale Whitaker δίνει τις συμβουλές του για την καλύτερη επιλογή.



Ολοκληρωμένες Λύσεις Σκίασης



ΝΕΟΣ
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ
2023

NYFAN

ΓΙΑ ΜΙΑ ΖΩΗ.

Η **NYFAN** αποτελεί μια εταιρία πρότυπο στον κλάδο της σκίασης. Η μακρόχρονη πορεία της από το 1983 και οι υψηλές προδιαγραφές των προϊόντων της συνεπάγονται την παροχή ολοκληρωμένων λύσεων σκίασης για κάθε χώρο.

40
χρόνια
Εμπειρία



ΟΛΛΑΝΔΙΚΑ ΤΕΝΤΟΠΑΝΑ

NYFAN A.B.E.E. - Περισσού 65, 143 43 Νέα Χαλκηδόνα, Αθήνα, τ. 210 2581440
email: info@nyfan.gr - www.nyfan.gr



1. Στο υπνοδωμάτιο: Αποκλεισμός του φωτός και ηχομόνωση

Τα ενδεδειγμένα συστήματα σκίασης πρέπει να εξισορροπούν την αισθητική με τη λειτουργικότητα. Η ιδανική επιλογή θα πρέπει να περιλαμβάνει μία λύση που να ελέγχει τόσο τη θερμοκρασία όσο και το φως, εκτός από το να δείχνει όμορφο! Στην κορυφή της λίστας για τα υπνοδωμάτια είναι τα σκίαστρα που εμποδίζουν απόλυτα το φως και ταυτόχρονα ηχομονώνουν -οι περισσότεροι προτιμούν να μην ξυπνούν με τις πρώτες ακτίνες του ήλιου ή τη φασαρία του πρωινού.

Σημαντικό είναι, όμως, η κρεβατοκάμαρα να είναι ένας χώρος που να αισθανόμαστε χαλαροί και ξεκούραστοι, γι' αυτό και ο ειδικός προτείνει συστήματα με ιδιότητες αποκλεισμού του φωτός και θερμικού ελέγχου τους, με διαφάνειες που διαχέουν όμορφα το φως της ημέρας.

2. Στο σαλόνι: Άνεση με αυτοματισμούς

Τα συστήματα σκίασης υπαγορεύονται σε μεγάλο βαθμό από το αρχιτεκτονικό και το εσωτερικό στυλ του κάθε σπιτιού και στοιχεία όπως

η θέα και η ιδιωτικότητα. Η επιλογή της σωστής λύσης πρέπει να λαμβάνει υπόψη καθένα από αυτά τα στοιχεία. Αλλά κατά κανόνα, ένα σύγχρονο σπίτι εξυπηρετείται απόλυτα από τα αυτοματοποιημένα στόρια και σκίαστρα που διαχέουν το φως, ελέγχουν τη θερμοκρασία και παρέχουν ιδιωτικότητα και ηχομόνωση όταν απαιτείται.

3. Στην κουζίνα: Παντζούρια για στυλ και ευκολία

Εάν τα παράθυρα στην κουζίνα είναι αρκετά μακριά από τις συσκευές μαγειρέματος, τότε δεν υπάρχει λόγος να περιοριστούν οι επιλογές των συστημάτων σκίασης. Αλλά πρέπει να έχουμε κατά νου ότι, για παράδειγμα, τα υφασμάτινα στόρια είναι πολύ πιο πιθανό να διατηρούν μυρωδιές και άλλους κινδύνους όπως συσσώρευση λίπους, ακόμη και στην πιο σχολαστικά καθαρισμένη κουζίνα. Τα παντζούρια είναι μια πρακτική επιλογή, καθώς όχι μόνο δίνουν στυλ στο χώρο, αλλά καθαρίζονται και εύκολα.

4. Στο μπάνιο: Παντζούρια για ιδιωτικότητα

Στο μπάνιο καλό είναι να προτιμάμε συστήματα σκίασης που διαχέουν απαλά το φυσικό φως ενώ συμβάλλουν στην απόλυτη ιδιωτικότητα. Και σε αυτή την περίπτωση, τα παντζούρια είναι μια άλλη εξαιρετική επιλογή καθώς καθαρίζονται εύκολα και προσφέρουν απόλυτη ιδιωτικότητα.

5. Στους εξωτερικούς χώρους: Τέντες για ηλιοπροστασία

Στην Ελλάδα, έχουμε την τύχη να απολαμβάνουμε μεγάλο μέρος του κάθε έτους σε εξωτερικό χώρο. Οι εξελίξεις στα συστήματα σκίασης και το φωτισμό εξωτερικού χώρου μάς επέτρεψαν να δημιουργήσουμε εξωτερικούς χώρους που να ταιριάζουν με τους αντίστοιχους εσωτερικούς του κάθε σπιτιού και να «μεγαλώνουν» το σπίτι μας. Ωστόσο, επειδή το καλοκαίρι η ζέση και ο ήλιος μπορεί να γίνουν επικίνδυνα, η σκιά είναι απαραίτητη για βεράντες, κήπους και μπαλκόνια, με τις τέντες να είναι η παραδοσιακή, αλλά πάντα ιδανική λύση.

Εξαρτήματα Τεντών

Η **Novitech Systems** είναι μια επιχείρηση, με αρκετή εμπειρία στον συγκεκριμένο κλάδο. Στοχεύουμε στη δημιουργία νέων προϊόντων με όσο δυνατόν την καλύτερη ακρίβεια και ποιότητα σε προσιτές για το καταναλωτή τιμές.

Ο χώρος μας είναι καινούργιος, συνολικά 500 τ.μ. και αναβαθμισμένος με κατάλληλα μηχανήματα για την κατασκευή των εξαρτημάτων μας.

Διαθέτουμε ένα αρκετά ενισχυμένο χώρο από μηχανήματα τα οποία είναι το υπόβαθρό μας ώστε να έχουμε την συγκεκριμένη παραγωγή. Ο εξοπλισμός μας αποτελείται από δύο πρέσες, ένα 4-αξονικό τόρνο CNC OKUMA, ένα αυτόματο πριόνι, ένα κομπρεσέρ PARAMINA καθώς και τμήμα συγκόλλησης με argon.

- Κατασκευή εξαρτημάτων τεντών
- Τεχνική υποστήριξη
- Έλεγχος προϊόντων πριν την παράδοση



Χούφτα άξονα



Ηλεκτρικός εντατήρας Φ70



Μεσαίο ηλεκτρικού εντατήρα Φ70



Λαμάκια μοτέρ κουζινέτα





Σύνδεσμος Ελληνικών Επιχειρήσεων Σκίασης

Πριν από λίγους μήνες συστάθηκε ο Σύνδεσμος Ελληνικών Επιχειρήσεων Σκίασης, σε μια εκδήλωση που πραγματοποιήθηκε στις 9 Φεβρουαρίου 2023. Η εκδήλωση ξεκίνησε με ένα σύντομο απολογισμό της περασμένης χρονιάς. Εντός των άλλων, παρουσιάστηκε το λογότυπο του Συνδέσμου, έγινε αναφορά στα επόμενα βήματα, ολοκληρώθηκε η νομική διαδικασία, τέθηκαν προτάσεις για ενέργειες και δράσεις από την ομάδα εργασίας.



ΓΙΩΡΓΟΣ ΠΑΠΑΜΙΧΑΗΛ
Πρόεδρος Διοικούσας
Επιτροπής ΣΕΕΣ

Ο Σύνδεσμος Ελληνικών Επιχειρήσεων σκίασης εκπροσωπεί τον ES-SO στην Ελλάδα. Είναι ένα νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου. Μέλη του αποτελούν διακεκριμένες εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην κατασκευή και εμπορία ειδών εσωτερικής και εξωτερικής σκίασης, σε επίπεδο χονδρικής.

Για τον ΣΕΕΣ, τους στόχους, τις δράσεις κ.ά. μιλά ο Πρόεδρος της Διοικούσας Επιτροπής του Συνδέσμου, κ. Γιώργος Παπαμιχαήλ.

Πείτε μας λίγα λόγια για τον ΣΕΕΣ (Σύνδεσμος Ελληνικών Επιχειρήσεων Σκίασης).

Ο ΣΕΕΣ είναι ένας νεοσυσταθείς σύνδεσμος που έλειπε ως θεσμός από την αγορά της χώρας μας καθώς εκπροσωπεί τις ελληνικές επιχειρήσεις που κατασκευάζουν και διανέμουν συστήματα και προϊόντα εξωτερικής και εσωτερικής σκίασης. Αυτή τη στιγμή διαθέτει 25 ιδρυτικά μέλη, από τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις του κλάδου μας. Επίσης ο ΣΕΕΣ, από την πρώτη στιγμή της ίδρυσής του αποτελεί πλήρες μέλος του ES-SO, του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Προϊόντων Σκίασης, με έδρα τις Βρυξέλλες.

Ποιοι είναι οι στόχοι του Συνδέσμου;

Οι βασικοί στόχοι του συνδέσμου είναι η ανάδειξη των ωφελειών της σκίασης στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης σε εξωτερικούς και εσωτερικούς χώρους, προς το ευρύτερο καταναλωτικό κοινό. Η ανάδειξη της σκίασης ως μέσο εξοικονόμησης ενέργειας και σημαντικού παράγοντα στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος και η σχετική ευαισθητοποίηση κατασκευαστών κτιρίων, μηχανικών και του γενικού κοινού ως προς αυτό το όφελος. Η εναρμόνιση των πρακτικών και των προϊόντων του κλάδου, με σύγχρονα ευρωπαϊκά πρότυπα, μέσω του ES-SO. Η ανάδειξη της ταυτότητας των ελληνικής κατασκευής προϊόντων σκίασης στην εγχώρια και διεθνή αγορά. Τέλος, η εκπροσώπηση των κατασκευαστών του κλάδου σκίασης σε εγχώριους θεσμούς και οργανισμούς αλλά και σε διεθνείς οργανισμούς, με βασικότερο τον ES-SO.

Ποιοι μπορούν να γίνουν μέλη του;

Σύμφωνα με το καταστατικό του Συνδέσμου, πλήρη μέλη του μπο-

ρούν να γίνουν εταιρείες που ασχολούνται με την κατασκευή ή/και με τη χονδρική πώληση προϊόντων εξωτερικής και εσωτερικής σκίασης στην ελληνική επικράτεια.

Όμως, υπάρχει και η επιλογή της εγγραφής ως απλό «συνδεδεμένο» μέλος. Αυτή η δυνατότητα επιτρέπει τη συμμετοχή στα «κοινά» του συνδέσμου άλλων φορέων όπως π.χ. των σωματείων των Ελλήνων Τεντοποιών, φορέων και επιχειρήσεων από συναφείς κλάδους (όπως π.χ. τον κλάδο κουφωμάτων και ρολών αλουμινίου), προμηθευτών του κλάδου μας αλλά και φυσικών προσώπων, όπως π.χ. πανεπιστημιακούς που μπορεί να έχουν σχέση με μελέτες εφαρμογής των προϊόντων μας στα κτίρια και την εξοικονόμηση ενέργειας.

Ποιες δράσεις σχεδιάζετε για το μέλλον;

Οι δράσεις γύρω από την 1η Παγκόσμια ημέρα Σκίασης (GLOBAL SHADING DAY) σηματοδοτούν την πρώτη πρωτοβουλία του Συνδέσμου μας σε σχέση με την ανάδειξη των ωφελειών των προϊόντων μας στο γενικό κοινό. Επίσης, πολύ σημαντική δράση θα είναι να μεταφράσουμε στα ελληνικά το, κατάλληλο για την

αγορά μας, εκπαιδευτικό υλικό του ES-SO. Στη συνέχεια, να το αξιοποιήσουμε σε συνεργασία με τα Σωματεία Τεντοποιών και να προτείνουμε στους επαγγελματίες συμμετοχή σε αντίστοιχα εκπαιδευτικά σεμινάρια. Παράλληλα ετοιμάζουμε μια εκστρατεία Δημοσίων Σχέσεων ώστε να μας γνωρίσουν και να «συνδεθούμε» με άλλους φορείς, με τους οποίους μπορούμε να έχουμε κοινούς ή συναφείς στόχους (όπως π.χ. μελλοντική συμμετοχή σε προγράμματα Εξοικονομώ). Τέλος, από το φθινόπωρο θα ξεκινήσουμε την προετοιμασία μιας ενημερωτικής καμπάνιας για το 2024 σχετικά με τα οφέλη που προκύπτουν στην εξοικονόμηση ενέργειας από τα προϊόντα σκίασης (βάσει των αποτελεσμάτων της μελέτης GUIDEHOUSE).

Ποια είναι η φιλοδοξία σας ως πρόεδρος του Συνδέσμου για τον κλάδο της Σκίασης;

Καταρχήν σας μιλώ με την ιδιότητα του Προέδρου της Διοικούσας Επιτροπής - μέχρι να εκλεγεί το οριστικό Διοικητικό Συμβούλιο του Συνδέσμου. Με αυτή την ευκαιρία θέλω να τονίσω ότι η επιτροπή που ανέλαβε να συστήσει και να οδηγήσει το Σύνδεσμο στα πρώτα του «θεσμικά» βή-



Ο ΣΕΕΣ ΕΙΝΑΙ ΕΝΑΣ ΝΕΟΣΥΣΤΑΘΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΠΟΥ ΕΛΕΙΠΕ ΩΣ ΘΕΣΜΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΜΑΣ ΚΑΘΩΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΕΙ ΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΥΝ ΚΑΙ ΔΙΑΝΕΜΟΥΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΣΚΙΑΣΗΣ



**ΟΙ ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ
ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΕΙΝΑΙ
Η ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΩΝ
ΩΦΕΛΕΙΩΝ ΤΗΣ ΣΚΙΑΣΗΣ
ΣΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ
ΣΥΝΟΗΚΩΝ ΔΙΑΒΙΩΣΗΣ
ΣΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΚΑΙ
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ,
ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΥΤΕΡΟ
ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΟ ΚΟΙΝΟ**

ματα και δράσεις, απαρτίζεται κατά κόρον από νέους, συγχρόνους επιχειρηματίες, με φρέσκιες ιδέες, που αποτελούν τη δεύτερη ή τρίτη γενιά γνωστών επιχειρήσεων του κλάδου μας. Και αυτό έχει βοηθήσει πολύ μέχρι σήμερα στο να γίνουν όλα γρήγορα και αποτελεσματικά! Προσωπικά, η φιλοδοξία μου είναι να βοηθήσω όσο μπορώ για να μπουν τα στερεά θεμέλια ώστε αυτό το εγχείρημα να έχει μέλλον και αντοχή στο χρόνο και παράλληλα να συνεισφέρει θετικά στην αναβάθμιση και αναγνωρισιμότητα του κλάδου. Πιστεύω ότι ως στέλεχος μιας εταιρείας, στην οποία δεν έχω πλέον κάποια διοικητική αρμοδιότητα για την εγχώρια αγορά, διαθέτω την εμπειρία και το καθαρό μυαλό να προσφέρω με κέφι και ανιδιοτέλεια ώστε να γίνουν τα σωστά αρχικά βήματα και στη συνέχεια να παραδώσω τη σκυτάλη στη νέα γενιά ανθρώπων που θα συνεχίσουν να αναπτύσσουν την αγορά μας τα επόμενα χρόνια!

Πείτε μας λίγα λόγια την 1^η Παγκόσμια Ημέρας Σκίασης (21 Μαρτίου) και τί δράσεις οργανώσατε.

Στις 21 Μαρτίου 2023 ο ES-SO (Ευρωπαϊκός Οργανισμός Σκίασης) καθιέρωσε την πρώτη «Παγκόσμια Ημέρα Σκίασης». Στόχος είναι να

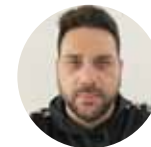
ευαισθητοποιηθεί το ευρύ κοινό για τα ανθρώπινα, οικολογικά και οικονομικά οφέλη της σκίασης. Η 21η Μαρτίου είχε παράλληλα και συμβολικό χαρακτήρα για εμάς, καθώς είναι η ημέρα της Εαρινής Ισημερίας. Ταυτόχρονα, στα σημεία πώλησης προϊόντων σκίασης σε όλη την Ευρώπη πραγματοποιήθηκε ενημερωτική καμπάνια για τα ευεργετικά πλεονεκτήματα της σκίασης, με έμφαση στην εξοικονόμηση ενέργειας.

Στην Ελλάδα ο ΣΕΕΣ ανέλαβε την πρωτοβουλία να προωθήσει εκ μέρους του ES-SO την Παγκόσμια Ημέρα. Με μεγάλη χαρά είδαμε ότι τα Σωματεία Τεντοποιών αμέσως «αγκάλιασαν» αυτή την προσπάθεια. Με την υποστήριξή τους καθώς και την καθολική υποστήριξη όλων των μελών μας, κατορθώσαμε να διανεμηθούν σε περισσότερα από 800 σημεία πώλησης στη χώρα μας 1000 αφίσες και 120.000 ενημερωτικά φυλλάδια προς τον τελικό πελάτη για την Παγκόσμια Ημέρα και τα οφέλη της Σκίασης, για την περίοδο μεταξύ 21-31 Μαρτίου. Επίσης, την ίδια περίοδο έτρεξε μια καμπάνια επικοινωνίας μέσω της ιστοσελίδας μας hellenic-shading.gr, ηλεκτρονικών και εντύπων μέσων ενημέρωσης καθώς και μέσω των social media. Φυσικά ετοιμαζόμαστε για περισσότερες ενέργειες και δημοσιότητα για την επόμενη Παγκόσμια Ημέρα Σκίασης το 2024!



21 ΜΑΡΤΙΟΥ 2023

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΣΚΙΑΣΗΣ.



**Αλέξανδρος
Βαζακόπουλος**
Μέλος ΔΣ Ένωσης
Τεντοποιών Ελλάδος

Η δημιουργία του Συνδέσμου Ελληνικών Εταιρειών Σκίασης είναι μια πρωτοβουλία που έπρεπε εδώ και καιρό να είχε γίνει πράξη, απλά πιστεύω πως πλέον οι συνθήκες είναι οι κατάλληλες για να μπορέσει αυτό το εγχείρημα να πάρει σάρκα και οστά! Μόνο θετικές σκέψεις υπάρχουν για το Σύνδεσμο και φιλοδοξώ με την ίδια συνθήκη να γίνει αποδεκτή σε κάθε τεντοποιοί που δραστηριοποιείται στην Ελλάδα.

Ο κλάδος της σκίασης έχει μια δυναμική στη χώρα μας και λόγω κλιματολογικής ιδιαιτερότητας αλλά και λόγω μεγάλου όγκου τουριστικών περιοχών. Αυτή τη δυναμική όμως δυστυχώς ποτέ μέχρι σήμερα δε μπορέσαμε να την αξιοποιήσουμε κυρίως λόγω μη ενότητας των ανθρώπων που εργάζονται σε αυτό το χώρο. Πιστεύω λοιπόν πως ο Σύνδεσμος θα βοηθήσει στη συσπείρωση του κλάδου λόγω του σεβασμού και της εμπιστοσύνης των ατόμων που συμμετέχουν σε αυτόν και μέσω του

Συνδέσμου, επίσης, πιστεύω πως θα μπορέσουμε να ενημερώσουμε τον καταναλωτή για τα οφέλη της σκίασης στην εξοικονόμηση ενέργειας. Ως αποτέλεσμα λοιπόν αυτών των στοιχείων που θα έρθουν στον κλάδο μας θα είναι να μεγαλώσει το μερίδιο της σκίασης στην ελληνική αγορά και επομένως όλος ο κλάδος να πιστωθεί κέρδη, διότι θα βελτιωθούν τα οικονομικά στοιχεία μας.



Βασίλης Μακρής
Πρόεδρος Σωματείου
Τεντοποιών
Βορείου Ελλάδος

Πρόκειται για πάρα πολύ καλή προσπάθεια, θα πρέπει να δώσουμε συγχαρητήρια σε αυτούς που ξεκίνησαν και υλοποίησαν την ιδέα αυτή. Ελπίζουμε να ωφεληθεί τον κλάδο της σκίασης αυτή η προσπάθεια. Ο Σύνδεσμος σε συνεργασία με τα σωματεία θα μπορέσει να βοηθήσει τον κλάδο μας, ανοίγοντας νέες ευκαιρίες εξέλιξης. Αξιοποιώντας την εμπειρία του αντίστοιχου Ευρωπαϊκού Συνδέσμου, θα καταφέρει να βοηθήσει ενεργά τον κλάδο της σκίασης.

Με αφορμή
την Παγκόσμια Ημέρα Σκίασης,
μία ενδιαφέρουσα μελέτη

GUIDEHOUSE STUDY ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2022
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ:

ΕΩΣ

30%

Θα έχουν αυξηθεί οι ημέρες που απαιτείται χρήση air-condition ετησίως στην Ευρώπη έως το 2050.

ΕΩΣ

60%

Μπορεί να μειωθεί η ανάγκη κατανάλωσης ενέργειας για ψύξη με την παράλληλη χρήση αυτοματοποιημένου συστήματος σκίασης.

ΚΑΤΑ

58%

Μειωμένες μπορεί να είναι οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (έως και 100 μεγατόνους λιγότερες έως το 2050) εάν μαζί με τον κλιματισμό χρησιμοποιείται και σύστημα σκίασης.

ΕΩΣ

285

ΔΙΣ ΕΥΡΩ

Μπορεί να φτάσει η εξοικονόμηση δαπανών ενέργειας μεταξύ 2020 και 2050 λόγω της ενεργής χρήσης συστημάτων σκίασης στην Ευρώπη.

Ο Μπιλ Γκέιτς υποστηρίζει ένα νέο project

για τα παράθυρα των κτιρίων

Τα παράθυρα είναι ένας εύκολος τρόπος για να διατηρήσουμε τα κτίρια δροσερά, αλλά θα μπορούσαν να είναι αποτελεσματικότερα για τη ζέση. Μια εταιρεία που υποστηρίζεται από την Breakthrough Energy Ventures του Μπιλ Γκέιτς πιστεύει ότι έχει μια λύση.



Το Net Zero Glass της LuxWall λειτουργεί σαν ένα μπουκάλι θερμός που προστατεύει τη θερμοκρασία του ζεστού πρωινού καφέ. Η startup με έδρα το Υψιλάντι του Μίσιγκαν λέει ότι ο σχεδιασμός της, ο οποίος αποτελείται από δύο υαλοπίνακες με μόνωση κενού, μπορεί να συγκρατεί τη θερμότητα τέσσερις φορές πιο αποτελεσματικά από τα παράθυρα με ένα τζάμι.

Τα κτίρια αντιπροσωπεύουν το 30% της παγκόσμιας κατανάλωσης ενέργειας, σύμφωνα με τον Διεθνή Οργανισμό Ενέργειας. Αυτό ώθησε πόλεις όπως η Νέα Υόρκη και το Βανκούβερ να εγκρίνουν νομοθεσία που περιορίζει τις εκπομπές που συνδέονται με τις κατασκευές. Ο Scott Thomsen, συνιδρυτής και διευθύνων σύμβουλος της LuxWall, λέει ότι το γυαλί της εταιρείας θα μπορούσε να μειώσει τις εκπομπές άνθρακα ενός κτιρίου κατά 35-45%. «Τα παράθυρα είναι η νούμερο ένα πηγή απώλειας ενέργειας στα κτίρια και το προϊόν μας στοχεύει στην επίλυση του προβλήματος», λέει.

Γυαλί που μειώνει και το κόστος ψύξης κατά 20%

Το γυαλί της LuxWall δεν έχει σχεδιαστεί μόνο για να συγκρατεί τη θερμότητα. Ακριβώς όπως ένα «μονωμένο» φλιτζάνι καφέ μπορεί να κρατήσει παγωμένα τα κρύα ροφήματα, έτσι και αυτή η γυάλινη εγκατάσταση αποτρέπει τη μεταφορά της εξωτερικής θερμότητας εντός του κτιρίου και «παγιδεύει» τον κρύο αέρα του κλιματιστικού, μειώνοντας το κόστος ψύξης κατά 20%, σύμφωνα με την εταιρεία. Το γυαλί μπορεί να εισαχθεί σε υπάρχοντα κουφώματα και η LuxWall αναφέρει ότι έχει πουλήσει περίπου 2.500 υαλοπίνακες -κυρίως σε ιδιωτικά κτίρια γραφείων- από το 2012 που κυκλοφόρησαν.

Υπάρχει, όμως, ένα μειονέκτημα: Με κόστος περίπου 16-20 δολάρια ανά τετραγωνικό μέτρο, τα παράθυρα της LuxWall κοστίζουν περίπου 20% περισσότερο από άλλες επιλογές στην αγορά. Ο Thomsen υποστηρίζει

ότι αυτά τα κόστη αντισταθμίζονται με την πάροδο του χρόνου από την εξοικονόμηση στους λογαριασμούς υπηρεσιών κοινής ωφέλειας, αλλά το να πειστούν οι αγοραστές να πληρώσουν ένα προκαταβολικά για ένα παράθυρο υψηλής απόδοσης θα μπορούσε να είναι πρόκληση.

«Επειδή η διαφυγή θερμότητας είναι αόρατη, οι άνθρωποι δεν βλέπουν το πραγματικό πρόβλημα», λέει ο Michael Doust, διευθυντής αστικής απόδοσης και κλίματος στο World Resources Institute. Όμως, παραδέχεται, εάν η λύση της LuxWall «τεθεί στη σωστή αναλογία, θα έχει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα».

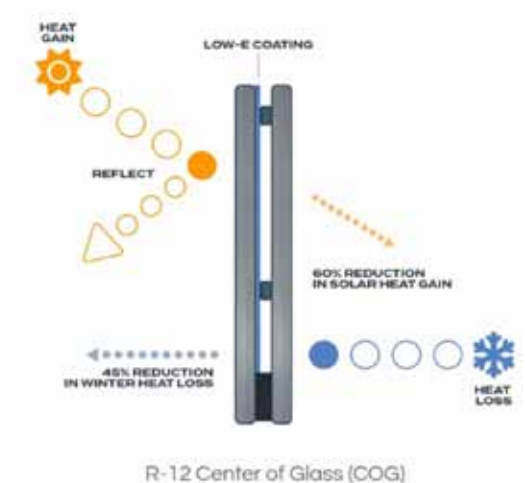
Η καινοτομία που φέρνει τους υαλοπίνακες με μόνωση κενού στην καθημερινότητα

Ο Thomsen, ο οποίος ήταν επί 15 χρόνια σε διευθυντική θέση σε μια παγκόσμια εταιρεία υαλοπινάκων προτού συνιδρύσει τη LuxWall, είπε

ότι οι ερευνητές πειραματίστηκαν επί δεκαετίες με το γυαλί με μόνωση κενού, αλλά ήταν πολύ ακριβό για να κατασκευαστεί σε κλίμακα. Η καινοτομία της startup, σύμφωνα με τον ίδιο, μειώνει το κόστος παραγωγής -συγκεκριμένα μέσω μιας συνεχούς διαδικασίας παραγωγής με χαμηλή θερμότητα.

Σύμφωνα με τον Thomsen, η μείωση της θερμοκρασίας κατά περίπου 250 βαθμούς σε σύγκριση με άλλες διαδικασίες για την κατασκευή γυαλιού με μόνωση κενού επιτρέπει στη LuxWall να παράγει 1.200 υαλοπίνακες κάθε μέρα.

Αν και τα παράθυρα δεν είναι η πιο θεαματική λύση για την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, ο Thomsen λέει ότι η πρόοδος στην αγορά έχει καθυστερήσει πολύ. «Μπορεί να περάσουν 20 ή και 30 χρόνια στη βιομηχανία γυαλιού χωρίς μεγάλες καινοτομίες. Αυτή η τεχνολογία θα μπορούσε να πάει τα παράθυρα στο επόμενο επίπεδο», καταλήγει.



Το νέο κτίριο του Πανεπιστημίου της Βοστώνης

είναι «ορόσημο» φωτός και βιωσιμότητας

Το νέο κέντρο Υπολογιστών & Επιστήμης των Δεδομένων του Πανεπιστημίου της Βοστώνης υψώνεται πάνω από τις όχθες του ποταμού Charles, αναδιαμορφώνοντας θεαματικά τον ορίζοντα της πόλης.

Είναι ένα κτίριο 32.050 τ.μ. που απλώνεται σε 19 ορόφους, σχεδιασμένο κατακόρυφα, με τις τέσσερις πλευρές του καλυμμένες εξ ολοκλήρου από γυαλί σε μοτίβα. Η αρχιτεκτονική και οι εσωτερικοί χώροι του, που σχεδιάστηκαν από την KPMB Architects, το καθιστούν ένα από τα μεγαλύτερα βιώσιμα κτίρια στη Βοστώνη. Ο σχεδιασμός μεγιστοποιεί τις ευκαιρίες για συνεργασία, συνδεσιμότητα και καινοτομία, ενώ ταυτόχρονα φέρνει τη βιωσιμότητα στο προσκήνιο.

Σύμφωνα με τους αρχιτέκτονες, ένα κέντρο σαν αυτό, σχεδιασμένο γύρω από τον ψηφιακό κόσμο, απαιτεί μεγάλη έμφαση στον ανθρωποκεντρικό σχεδιασμό. Έτσι, λοιπόν, το εξωτερικό του χαρακτηρίζεται από ένα πρόβολο 19 ορόφων, με το ογκώδες αρχιτεκτόνημα να υψώνεται 92,9 μέ-

τρα στον ουρανό και οκτώ πράσινες βεράντες να το συνδέουν με το φυσικό περιβάλλον. Η πρόσοψη -που αποτελείται από μια σειρά γωνιακών και διαγώνιων περσίδων- αλλάζει κατεύθυνση από τα μοναδικά μοτίβα του ήλιου της τοποθεσίας.

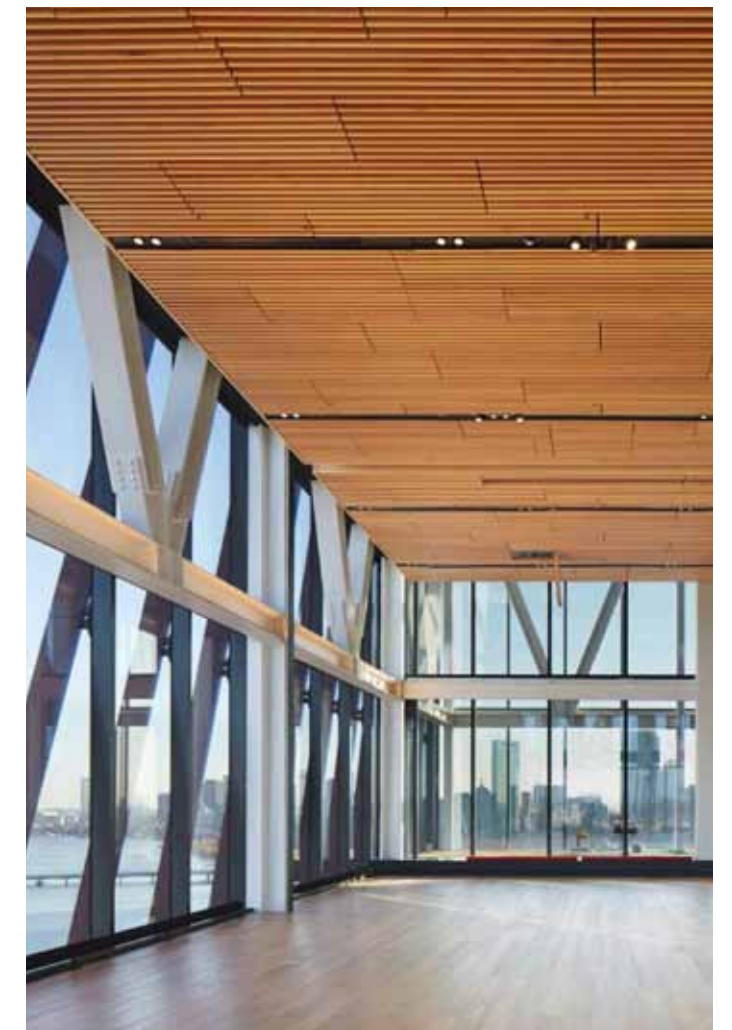
Ένα κέντρο του ψηφιακού κόσμου, επικεντρωμένο στον άνθρωπο

Η βάση του κτιρίου εκτείνεται σημαντικά με αποτέλεσμα να καταλαμβάνει μεγαλύτερο μέρος της πλευράς στην Commonwealth Avenue όπου και βρίσκεται, με στόχο αφενός να «συμπληρώσει το τοπίο» και αφετέρου να δημιουργήσει τη μέγιστη δυνατή κινητικότητα στο ισόγειο που εφάπτεται στη λεωφόρο. Εξαιρετικά φωτεινό και διαμπερές, το ισόγειο λειτουργεί ως αστική βεράντα για

την άφιξη των επισκεπτών, μελέτη και συγκεντρώσεις.

Το κέντρο Υπολογιστών έχει σχεδιαστεί για να λειτουργήσει ως ανερχόμενη ακαδημαϊκή γειτονιά, με τους κάτω ορόφους αφιερωμένους στα μαθηματικά και τη στατιστική, τους μεσαίους ορόφους επικεντρωμένους στην επιστήμη των υπολογιστών και τους τελευταίους ορόφους στη διεπιστημονική εργασία και το δημόσιο χώρο. Ένα κεντρικό αίθριο ενώνει τους χώρους μεταξύ τους και μια διασυνδεδεμένη σκάλα αναδύεται και φτάνει στους οκτώ ορόφους για να συνδέσει τους διάφορους κλάδους.

Οι ανοιχτοί εσωτερικοί χώροι επωφελούνται από τη μοναδική θέση του κέντρου στην καρδιά της Βοστώνης, με εντυπωσιακή θέα στο ποτάμι από τις τρεις πλευρές του κτι-



ΟΙ ΑΝΟΙΧΤΟΙ
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ
ΧΩΡΟΙ
ΕΠΩΦΕΛΟΥΝΤΑΙ
ΑΠΟ ΤΗ
ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΘΕΣΗ
ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ
ΣΤΗΝ ΚΑΡΔΙΑ
ΤΗΣ ΒΟΣΤΩΝΗΣ.



**ΤΟ ΚΤΙΡΙΟ
ΒΑΣΙΖΕΤΑΙ ΣΕ ΑΠΕ,
ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ
ΤΩΝ ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΛΛΕΚΤΩΝ,
ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΤΟΥ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ
ΤΩΝ ΥΠΕΡΣΥΓΧΡΟΝΩΝ
ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΣΚΙΑΣΗΣ.**

ρίου. Οι αίθουσες διδασκαλίας και οι χώροι συνεργασίας λούζονται με άφθονο φως από τα παράθυρα που υψώνονται από το δάπεδο μέχρι την οροφή. Η πανεπιστημιούπολη κορυφώνεται σε έναν εντυπωσιακό χώρο εκδηλώσεων και ένα κίосκι στο κορυφαίο επίπεδο, προσφέροντας εκτεταμένη θέα στην πόλη.

Σχεδιασμός με γνώμονα τη βιωσιμότητα

Ενώ συμβάλλουν στη χαρακτηριστική γραμμική αισθητική του κτιρίου, αυτά τα σχεδιαστικά στοιχεία συμβάλλουν επίσης στην άνεση και τη βιωσιμότητα, διατηρώντας το κτίριο πιο ζεστό το χειμώνα και πιο δροσερό το καλοκαίρι. Σύμφωνα με το Σχέδιο Δράσης για το Κλίμα του Πανεπιστημίου της Βοστώνης, το οποίο στοχεύει να μειώσει τις εκπομπές άνθρακα του ιδρύματος στο μηδέν έως το 2040, το κέντρο επιδιώκει τη διάκριση LEED Platinum και λειτουργεί 100% χωρίς ορυκτά καύσιμα, με γεωθερμικό σύστημα θέρμανσης και ψύξης μέσω ενός

συστήματος αντλίας θερμότητας. Το κτίριο βασίζεται σε ανανεώσιμες και εναλλακτικές πηγές ενέργειας, συμπεριλαμβανομένων των ηλιακών συλλεκτών, του συστήματος επαναχρησιμοποίησης του υπόγειου νερού και των υπερσύγχρονων εξωτερικών συστημάτων σκίασης.

«Είμαστε περήφανοι που δημιουργήσαμε ένα νέο σπίτι για το Κέντρο Υπολογιστών & Επιστήμης των Δεδομένων που παρέχει ένα μέρος για απόλυτη συνδεσιμότητα, επιτυγχάνει στόχους βιωσιμότητας, δίνει προτεραιότητα στην ευημερία των φοιτητών, των καθηγητών και των επισκεπτών και θέτει υψηλά πρότυπα για τη σχεδιαστική αριστεία. Σε στενή συνεργασία με το Πανεπιστήμιο της Βοστώνης και τους πολλούς εξαιρετικούς συνεργάτες μας, φιλοδοξήσαμε να σχεδιάσουμε έναν χώρο που προωθεί την καινοτομία, ζωντανεύει τη γειτονιά και χρησιμεύει ως φάρος για την πανεπιστημιούπολη στον ορίζοντα της πόλης», λέει ο Paulo Rocha, επικεφαλής σχεδιασμού και συνεργάτης της KPMB.



Τα αυτοποιοιμένα συστήματα σκίασης

όφελος για τον πλανήτη, την κοινωνία, τον άνθρωπο

Καθώς η υπερθέρμανση του πλανήτη επιταχύνεται, η σκίαση γίνεται η πρώτη λύση για την καταπολέμηση της απορρόφησης θερμότητας από τα κτίρια.

Η Ευρώπη θερμαίνεται όλο και περισσότερο. Σύμφωνα με τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC), από τώρα έως το 2050 ο μέσος αριθμός ημερών ετησίως που η ήπειρος θα χρειάζεται κλιματισμό θα αυξηθεί κατά περίπου 30%. Αυτό θα αυξήσει σημαντικά την ενεργειακή ζήτηση και τις σχετικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (GHG) για ψύξη των χώρων των κτιρίων τις επόμενες δεκαετίες.



Μια πρόσφατη μελέτη της Guidehouse, ενός κορυφαίου παγκόσμιου παρόχου συμβουλευτικών υπηρεσιών, την οποία δημοσιεύει η ES-SO, δείχνει δυναμικά αποτελέσματα που αποδεικνύουν ότι τα αυτοματοποιημένα συστήματα σκίασης μπορούν να ελαχιστοποιήσουν τη χρήση ενέργειας, να μειώσουν σε μεγάλο βαθμό τις εκπομπές GHG και ταυτόχρονα να προσαρμόσουν το ευρωπαϊκό κτιριακό απόθεμα στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, όπως το διαρκώς επιδεινούμενο ζήτημα της υπερθέρμανσης.

Η αυτοματοποιημένη λειτουργία της σκίασης επιτρέπει τη βέλτιστη μείωση της ανάγκης για ενεργή ψύξη την άνοιξη, το φθινόπωρο και το καλοκαίρι, που είναι και το επίκεντρο αυτής της μελέτης, καθώς και τη βέλτιστη εκμετάλλευση του ήλιου κατά τη διάρκεια του χειμώνα για την ελαχιστοποίηση της ανάγκης για θέρμανση.

Σήμερα, λιγότερο από το 50 % των κτιρίων της ΕΕ είναι εξοπλισμένα με συστήματα σκίασης, ενώ ένα πολύ μεγάλο ποσοστό αυτών δεν επιτυγχάνει τη βέλτιστη απόδοση λόγω του χειροκίνητου ελέγχου.

Η μεθοδολογία της μελέτης

Η μελέτη της Guidehouse λαμβάνει αποδεδειγμένα βασικά δεδομένα και κάνει καθορισμένες προβλέψεις για μελλοντικές εκπομπές από A/C σε όλη την Ευρώπη (γνωστές και ως "Business As Usual - BAU") και τις συγκρίνει με το δυναμικό εκπομπών σε ένα σενάριο όπου το 70% των κτιρίων που χρειάζονται κλιματιστικά είναι εξοπλισμένα με αυτοματοποιημένα συστήματα σκίασης, που ορίζονται ως «προτιμώμενη εφαρμογή».

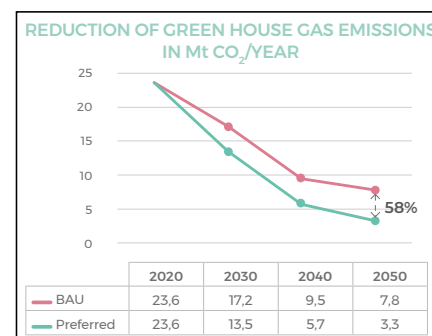
Υπολογίζοντας τη διαφορά μεταξύ BAU και εναλλακτικού σεναρίου, εξετάζονται δύο επιδράσεις της σκίασης:

- Μείωση των ψυκτικών φορτίων για υπάρχοντα συστήματα ψύξης.
- Αποφυγή πρόσθετων A/C ή μείωση της ισχύος του A/C, καθώς δεν θα είναι απαραίτητο για ένα άνετο κλίμα στο εσωτερικό νέων και υφιστάμενων κτιρίων έως το 2050.

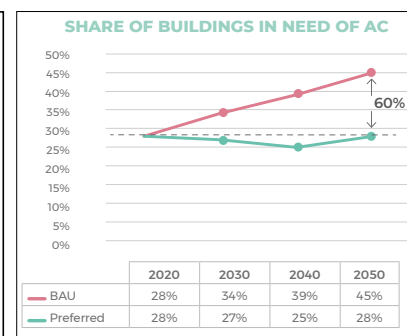
Μια στρατηγική μείωσης των εκπομπών CO₂ για τον πλανήτη

Η δυναμική ηλιακή σκίαση μπορεί να σταματήσει με οικονομικό τρόπο την προβλεπόμενη τάση αύξησης των αναγκών για A/C. Είναι μια βασική τεχνολογία για την υποστήριξη των στόχων μετριασμού των GHG. Στο σενάριο «BAU», το 45% των κτιρίων στην Ευρώπη θα χρειάζονται κλιματισμό έως το 2050, σε σύγκριση με 28% σήμερα. Στο «προτιμώμενο» σενάριο όπου η δυναμική σκίαση εφαρμόζεται αποτελεσματικά, αυτός ο αριθμός θα παραμείνει στατικός (εικόνα 2), με αποτέλεσμα τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 58%. (εικόνα 1)

Έως περίπου 100 Mt σωρευμένων εκπομπών CO₂,eq θα μπορούσαν να αποφευχθούν στο προτιμώμενο σενάριο σκίασης συγκριτικά με το σενάριο «BAU» από τώρα έως το 2050. Η μείωση των εκπομπών CO₂,eq κατά 100 Mt ισοδυναμεί με τη μείωση των ετήσιων εκπομπών CO₂ από 22 εκατομμύρια αυτοκίνητα.



εικόνα 1



εικόνα 2

Μια στρατηγική ενεργειακής απόδοσης για την κοινωνία

Όσον αφορά την κατανάλωση ενέργειας, η απορρόφηση από τη δυναμική ηλιακή σκίαση μπορεί να εξοικονομήσει έως και το 60% περίπου της ηλεκτρικής ενέργειας για ψύξη χώρων έως το 2050. Μια εξοικονόμηση που θα ωφελήσει τους τελικούς χρήστες στους λογαριασμούς ενέργειας.

Τα αυτοματοποιημένα συστήματα σκίασης βελτιστοποιούν την ενεργειακή απόδοση και το χειμώνα. Σε σύγκριση με τα σταθερά συστήματα σκίασης ή αυτά με χειροκίνητη λειτουργία, τα αυτοματοποιημένα συστήματα μπορούν, επίσης, να μεγιστοποιήσουν την αξιοποίηση των κερδών από τον ήλιο.

Μια οικονομικά αποδοτική στρατηγική για τον άνθρωπο

Η μελέτη δείχνει ακόμη ότι η δυναμική ηλιακή σκίαση επιτρέπει την επιτάχυνση της κλιματικής ουδετερότητας μέχρι τα μέσα του αιώνα σε σημαντικά χαμηλότερα συνολικά κόστη. Το κόστος του απαιτούμενου μετασχηματισμού, ωστόσο, επισκιάζεται από το κόστος της αδράνειας ή της καθυστερημένης δράσης.

Τι θα κοστίσει για να γίνει αυτή η αλλαγή; Η μελέτη διερεύνησε το κόστος της εφαρμογής πιο δυναμικής ηλιακής σκίασης και διαπίστωσε ότι η δαπάνη κεφαλαίων είναι σε γενικές γραμμές ουδέτερη ως προς το κόστος όταν συγκρίνονται με την αντίστοιχη απαίτηση για εγκατάσταση A/C. Επιπλέον, θα γίνει πολύ σημαντική εξοικονόμηση πόρων από τις συνεχιζόμενες λειτουργικές δαπάνες.

Το συμπέρασμα είναι ότι η μετάβαση από τα A/C στα δυναμικά συστήματα σκίασης θα μπορούσαν να φτάσουν περίπου στα 285 δισεκατομμύρια ευρώ στις σωρευμένες εξοικονόμησης από το 2020 έως το 2050, με το ποσό αυτό να είναι συγκρίσιμο με το ΑΕΠ χωρών όπως το Λουξεμβούργο (64 δισ. ευρώ) και η Φινλανδία (237 δισ. ευρώ) μαζί το 2020.

Πηγή άρθρου: ES-SO (European Solar Shading Organization)

Όταν τα σχολεία δίνουν το παράδειγμα της εξοικονόμησης

Η πόλη Poissy στα προάστια του Παρισιού αποφεύγει τη χρήση κλιματισμού στο πλαίσιο του «σχεδίου Heatwave», το οποίο προβλέπει την εγκατάσταση μηχανοκίνητων περσίδων στα 15 σχολεία της.



Η πόλη Poissy αποφάσισε να αντιμετωπίσει το πρόβλημα της υπερθέρμανσης στα δημόσια κτίρια. Από το 2020, το «σχέδιο Heatwave» έχει συμπεριλάβει την τοποθέτηση της εξωτερικής ηλιακής σκίασης στα σχολεία για να περιορίσει την ανάγκη για κλιματισμό. Ο Dominique Bulle, επικεφαλής ενέργειας στην τοπική διοίκηση, φροντίζει τα συστήματα HVAC (θέρμανση, εξαερισμός και κλιματισμό) στα δημόσια κτίρια της πόλης Poissy.

Θερμοδυναμικές μελέτες

«Η ιδιαιτερότητα αυτού του έργου είναι ότι είχαμε θερμοδυναμικές μελέτες που πραγματοποιήθηκαν από την εταιρεία Alterea για να συγκρίνουμε διαφορετικές λύσεις προκειμένου να αποφύγουμε την εγκατάσταση συστημάτων κλιματισμού. Ο στόχος ήταν να επιτευχθεί λιγότερο από το 3% του χρόνου λειτουργίας των σχολείων στους +28°C. Και ήταν το ύψος υψηλής απόδοσης και οι μηχανοκίνητες εξωτερικές περσίδες που αποδείχθηκε η πιο αποτελεσματική λύση», εξηγεί ο Dominique Bulle. Αυτές οι θερμοδυναμικές προσομοιώσεις επέτρεψαν τον προσδιορισμό του σωστού στόχου για κάθε πρόσοψη, σε μερικές από τις οποίες δόθηκε προτεραιότητα. Αυτές που καλύπτονταν από τα παράθυρα δεν χρειάζονταν περσίδες ή ακόμα και προστατευτικές μεμβράνες.

Στόχοι σκίασης για τα σχολεία του Poissy

Το έργο για την εγκατάσταση σκίασης στα σχολεία του Poissy έχει τέσσερις στόχους:

- Να μειωθεί η εσωτερική θερμοκρασία κατά 10°C σε σύγκριση με την εξωτερική θερμοκρασία σε ζεστό καιρό.
- Να εξοικονομηθούν 301.000 kWh/έτος.
- Να χρησιμοποιηθεί η μέθοδος υπολογισμού άνεσης του καλοκαιριού RE2020 για να επιτευχθεί αριθμός θερινής δυσκολίας ανά ώρα (DH) μικρότερο από 350.
- Να αποφευχθεί η ανάπτυξη συστημάτων κλιματισμού.



Ένα σχολείο υπό παρακολούθηση υπερβαίνει το στόχο

Για να μετρηθεί η απόδοση των εξωτερικών περσίδων, στα σχολεία της πρώτης σχολικής ομάδας που εξοπλίστηκαν το καλοκαίρι του 2020, εγκαταστάθηκαν αισθητήρες θερμοκρασίας και φωτός. Για παράδειγμα, στις 31 Ιουλίου 2020, η εξωτερική θερμοκρασία ήταν 38°C. Οι μετρήσεις που ελήφθησαν εκείνη την εποχή έδειξαν θερμοκρασία 32°C σε μια μη εξοπλισμένη αίθουσα διδασκαλίας και 26,9°C σε ένα δωμάτιο εξοπλισμένο με εξωτερικές περσίδες.

Μια επένδυση που αποδίδει σε δύο χρόνια

Το έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση 616 μηχανοκίνητων εξωτερικών περσίδων. «Η ηλεκτρική σύνδεση αντιπροσωπεύει το 25% του συνολικού κόστους, με κάθε περσίδα να κοστίζει περίπου 1.500 ευρώ. Πρόκειται για μια μεγάλη επένδυση, αλλά σε σύγκριση με το κόστος εγκατάστασης των συστημάτων κλιματισμού και της κατανάλωσής τους (εκτιμάται σε 50.000 ευρώ ετησίως), η απόσβεση εδώ γίνεται μετά από περίπου δύο χρόνια», λέει ο Dominique Bulle.

Ένα συγκρότημα σχολείων, παράδειγμα προς μίμηση

Τα σχολεία που είναι ήδη εξοπλισμένα με το σύστημα προσελκύουν το ενδιαφέρον τόσο των εκπαιδευτικών όσο και του προσωπικού. «Συνειδητοποιούμε ότι δε θα μπορέσουμε να έχουμε κλιματισμό για τα πάντα, και αυτές οι εγκαταστάσεις παρουσιάζουν ενδιαφέρον για όλους», σημειώνει ο Dominique Bulle και καταλήγει: «Όταν επισκεφθήκαμε το σχολείο τον Ιούνιο του 2021, η εξωτερική θερμοκρασία ήταν 35°C, αλλά στις αίθουσες διδασκαλίας, στην αίθουσα προσωπικού και στους κοινόχρηστους χώρους, η θερμοκρασία ήταν αρκετά ευχάριστη και το φως ήταν εξαιρετικό.

Οι εγκατεστημένες περσίδες δεν κάνουν θόρυβο, ενώ είναι γρήγορες και εύκολες στη λειτουργία χάρη στο μεγάλο μέγεθός τους (πλάτος 320 cm) που καλύπτει αρκετά παράθυρα.

Τέλος, ο μεμονωμένος έλεγχος σε κάθε τοίχο επιτρέπει στους δασκάλους να λειτουργούν ανεξάρτητα σε κάθε σημείο.

sevensun

Your ideal shading solution does exist, and you can find it here.



We are exclusive manufacturers of high-quality shading solutions based in Greece. Our exciting journey started back in 2012 in Agios Dimitrios in Athens, from a relatively small manufacturing base. Since then we have gone from strength to strength multiplying in capacity, output and sophistication, ending up being a major exporter to a series of countries.

The superiority of our solutions has been recognised by individuals and organizations alike. We are in position to provide a comprehensive range of high-quality shading products characterized by innovative applications, fine design, and high functionality.

We take special pride in our capacity to provide bespoke solutions, combining a vast range of colors, fabrics, accessories and automations.

HELLENIC SHADING SYSTEMS LTD "SEVENSUN"

42 Katsimpa Str, 17342, Agios Dimitrios, Attica, Greece
T +302109904030 | F +302109904395 | www.sevensun.design | info@sevensun.design



protection®
υφάσματα σκίασης

ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΒΙΩΣΙΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

- / Επενδύσεις σε ΑΠΕ.
- / Ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης φυσικών πόρων.
- / Παραγωγή με υλικά βιώσιμης τεχνολογίας.
- / Ανακύκλωση πρώτων υλών και συσκευασίας σε όλα τα στάδια.

ΒΙΩΣΙΜΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

- / Προϊόντα που συμβάλουν σε τεράστιο βαθμό στην εξοικονόμηση ενέργειας των κτιρίων.
- / Υφάσματα σκίασης ανθεκτικά με μεγάλο κύκλο ζωής και με δυνατότητες επισκευής και επαναχρησιμοποίηση τους.

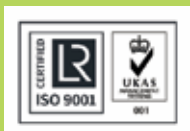
Στρατηγική επιλογή που συμβάλλει στην κυκλικότητα της οικονομίας και πετυχαίνει μείωση του περιβαλλοντικού και κλιματικού αποτυπώματος.



ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΩ
ΑΥΤΟΝΟΜΩ



BIO-LOGIC®
Aspirational Chemistry



ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΜΑΣ



www.protection.gr