



ΘΕΡΜΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ

www.thermo Hydralikos.gr

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2026 • Τεύχος Νο 390 • Έτος 37°

■ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ



**Κωνσταντίνος
Καρακαϊδός**

Διευθύνων
σύμβουλος
της Brass Form

«Να συμμετέχουμε στις
εξελίξεις και να παράγουμε
προϊόντα υψηλής
τεχνολογίας»

**Δημήτρης
Κοντούσιας**



Πρόεδρος της
Ομοσπονδίας
Ψυκτικών
Ελλάδος

«Πρέπει να ελέγξουμε
την παράνομη εργασία»

■ ΑΦΙΕΡΩΜΑ

Συστήματα ηλιοθερμίας



■ ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΡΘΡΟ



Η βιομάζα ως καύσιμο
στις κεντρικές θερμάνσεις



VENMAN

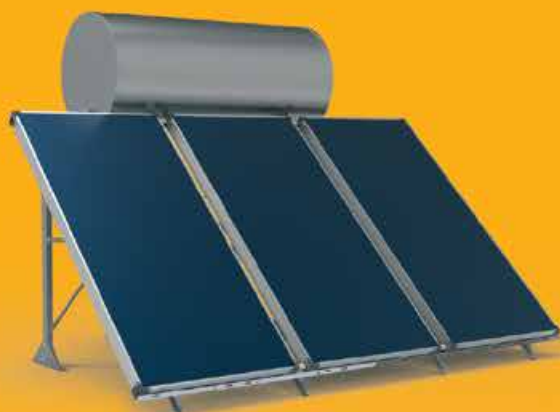
ENERGY SAVING PRODUCTS



venman.gr

YOUR PRODUCTS, OUR PRODUCTION.

Η μοναδική **OEM/ ODM**
Ελληνική Εταιρία για Οικιακές
και Βιομηχανικές Λύσεις!



110.000 m²

Ιδιόκτητες
Εγκαταστάσεις

3

Σύγχρονες
Βιομηχανικές
Μονάδες
Παραγωγής

50

Χρόνια
Εμπειρίας

40+

Χώρες
Εξαγωγών

140+

Εργαζόμενοι



Τροίας 2, 152 35 Βρυλλίσσια, Αθήνα
Τηλ. Κέντρο: 210 68.00.470
Fax: 210 68.00.476
e-mail: tpress@tpress.gr



FRESH WATER TECHNOLOGY



GLOBAL SOL ENERGY A.E.

Χαρίτων 31Α, 175 64, Παλαιό Φάληρο

Τηλ: 210 9023587-8

Fax: 210 9023589

Email: info@globalsolenergy.gr

www.globalsolenergy.gr

Αυτοματισμοί Συστημάτων Ηλιοθερμίας

Ηλιακοί Σταθμοί

iPWM

2-12lt

8-38lt



Sherpa

Διαφορικός Θερμοστάτης

20 Υδραυλικές διαμορφώσεις
Σύνδεση WiFi, Modbus
Ελληνικό, Αγγλικό, Ιταλικό, Ισπανικό, Πορτογαλικό μενού
Θερμική απολύμανση
Μέτρηση θερμικής απολαβής
Απόρριψη πλεονάζουσας θερμότητας
Μηχανισμός επιδιόρθωσης σφαλμάτων μνήμης
Καταγραφή στατιστικών
Καταγραφή σφαλμάτων

Ρύθμιση ταχύτητας PWM
Διάγνωση βλαβών κυκλοφορητή (iPWM)
Αισθητήρια PT1000 (2-4)

Χρονοπρογραμματιζόμενη υποβοήθηση θέρμανσης
Προτεραιότητα φόρτισης πολλαπλών θερμοδοχείων
Υποστήριξη συστημάτων drain-back
Υποστήριξη συστημάτων με συλλέκτες κενού



Θερμοστάτης Ηλιακού WiFi



Ασύρματος Θερμοστάτης Ηλιακού



Θερμοστατική Βάνα



Βάνα Εκτροπής Ανάμειξης



Ηλιοθερμικά συστήματα: Καταλύτης ανάπτυξης η επιδότηση!

Ο κλάδος των ηλιοθερμικών συστημάτων βρίσκεται σε περίοδο έντονης κινητικότητας, ως αποτέλεσμα και του επιδοτούμενου προγράμματος «Αλλάζω σύστημα θέρμανσης και θερμοσίφωνα», το οποίο αποσκοπεί στον εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου εξοπλισμού των ελληνικών νοικοκυριών.



Κομβικής σημασίας για την ομαλή υλοποίηση του προγράμματος είναι η 9η Φεβρουαρίου, ημερομηνία έως την οποία οι πρώτοι δικαιούχοι οφείλουν να έχουν ολοκληρώσει την προμήθεια του εξοπλισμού μέσω της εξαργύρωσης των επιταγών (vouchers). Η εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία των ηλιακών συστημάτων θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί το αργότερο έως τις 12 Ματίου 2026. Υπενθυμίζεται ότι, μετά την παρέλευση 90 ημερών από την έκδοση κάθε voucher, η δυνατότητα εξαργύρωσης χάνεται οριστικά, γεγονός που καθιστά την αυστηρή τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων απολύτως αναγκαία.

Όπως επισημαίνει ο πρόεδρος της Ένωσης Βιομηχανιών Ηλιακής Ενέργειας (ΕΒΗΕ) κ. Γιώργος Αποστολίδης στο τρέχον τεύχος του περιοδικού, η επιλογή ενός ηλιακού θερμοσίφωνα που κατασκευάζεται από ελληνική εταιρεία-μέλος της Ένωσης μπορεί να προσφέρει ουσιαστική εξοικονόμηση κόστους για τον καταναλωτή, ενώ ταυτόχρονα στηρίζει την εγχώρια βιομηχανία, ενισχύοντας την οικονομική δραστηριότητα και την απασχόληση.

Σύμφωνα με μελέτη του Ιδρύματος Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (ΙΟΒΕ), ο τομέας των ηλιακών θερμικών συστημάτων υποστηρίζει 8.945 θέσεις εργασίας, ενώ η συνολική συνεισφορά του στο ΑΕΠ για το 2023 εκτιμάται σε περίπου 350 εκατ. ευρώ, επιβεβαιώνοντας το στρατηγικό του ρόλο για την ελληνική οικονομία.

Σε μια χώρα με υψηλό δυναμικό ηλιοφάνειας και μακρά παράδοση στο σχεδιασμό και στην παραγωγή ηλιακών θερμικών συστημάτων, οι ηλιακοί θερμοσίφωνες αποτελούν μια τεχνικά ώριμη, αξιόπιστη και αποδοτική λύση, με αποδεδειγμένη συμβολή στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και των εκπομπών CO₂. Η ευρεία αξιοποίησή τους, στο πλαίσιο στοχευμένων προγραμμάτων επιδότησης, μπορεί να λειτουργήσει ως μοχλός ενεργειακής εξοικονόμησης, περιβαλλοντικής προστασίας και ουσιαστικής αναβάθμισης της ποιότητας ζωής των νοικοκυριών.

Βούλα Μουρτά



Ιανουάριος 2026 • Τεύχος Νο 390

Εκδίδεται από την **T-PRESS**

Τροίας 2, 152 35, Βριλήσσια, Αθήνα
Τηλ.: 210.68.00.470 | Fax: 210.68.00.476
e-mail: tpress@tpress.gr | web: www.tpress.gr

Εκδότρια

Βούλα Φ. Μουρτά

Δημόσιες Σχέσεις

Ζέτα Φούντα - Μουρτά

Οικονομική Διεύθυνση

Δημήτρης Φούντας

Τμήμα Σύνταξης

Γιώργος Μουσλής

Επιμέλεια Κειμένων

Μανώλης Τραγάκης

Τμήμα Διαφήμισης

Χρήστος Λαπαναίτης

Γραφείο Τύπου

Νίκη Καραθάνου

Graphic Design

Γιώργος Αναστόπουλος
Μαρία Μουρτά



Σκηνοθεσία

Στάθης Παπαδημητρίου

Η "T - Press" είναι μέλος:

- Της Ένωσης Δημοσιογράφων Ιδιοκτητών Περιοδικού Τύπου (ΕΔΙΠΤ).
- Του Συνδέσμου Επιχειρήσεων & Βιομηχανιών (ΣΕΒ).
- Της Διεθνούς Ένωσης Περιοδικού Τύπου ΕΜΜΑ.



ISSN: 1108 - 3905 • **ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ** η αναδημοσίευση, η αναπαραγωγή, ολική, μερική ή περιληπτική ή κατά παράφραση ή διασκευή απόδοση του περιεχομένου του περιοδικού με οποιονδήποτε τρόπο, μηχανικό, ηλεκτρονικό, φωτοτυπικό, ηχογράφησης ή άλλο, χωρίς προηγούμενη γραπτή άδεια του εκδότη. (Νόμος 2121/1993 και κανόνες Διεθνούς Δικαίου που ισχύουν στην Ελλάδα). • **ΧΕΙΡΟΓΡΑΦΑ** και φωτογραφίες που αποστέλλονται στη σύνταξη, είτε δημοσιεύονται είτε όχι, δεν επιστρέφονται. • **ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ** διατηρεί το δικαίωμα να περικλύπει τις επιστολές που δημοσιεύονται, χωρίς να αλλοιώνεται ή να μεταβάλλεται το νόημά τους. • **ΟΙ ΑΠΟΦΥΓΕΣ** στα ευνοήσιμα άρθρα δεν εκφράζουν απαραίτητα τη γνώμη του περιοδικού.



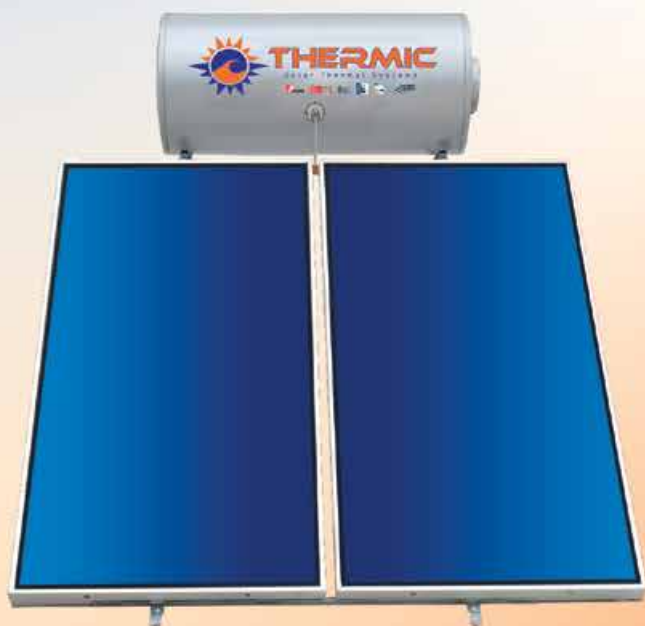
THERMIC^{sol}

**Οι πελάτες σας
αξίζουν τα καλύτερα
και τα έχουν!**

164 επιλογές σε:

Ηλιακούς Θερμοσίφωνες

Αντλίες Θερμότητας



**Συμμετέχουμε
στο πρόγραμμα
Αλλάζω Σύστημα
Θέρμανσης
& Θερμοσίφωνα**

Thermic SPLLC

• Λούτσας & Μεσολογγίου, 19600 Μάνδρα Αττικής
• Δρόμος Παπαφλέσσα, 19018 Μαγούλα Αττικής
T: +30 210 5555523 | info@thermicsol.com | contact@thermicsol.com
www.thermicsol.gr



20

ΕΙΔΗΣΕΙΣ

08 ΑΤΖΕΝΤΑ

Τα συνέδρια, οι εκδηλώσεις και οι εκθέσεις του μήνα.

10 Νέα από τις επιχειρήσεις και τους φορείς των τομέων θέρμανσης, ψύξης, κλιματισμού και ύδρευσης

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

20 Κωνσταντίνος Καρακαϊδός

Το περιοδικό «Θερμοϋδραυλικός» συζητάει με τον διευθύνοντα σύμβουλο της Brass Form κ. Κωνσταντίνο Καρακαϊδό για τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα της εταιρείας, για τις προκλήσεις της εποχής αλλά και για τις επενδύσεις που σχεδιάζει για τη νέα χρονιά.



24



38

ΑΡΘΡΟ

24 Το πρόγραμμα που φέρνει ξανά τον ηλιακό θερμοσίφωνα στο προσκήνιο. Γράφει ο κ. Γιώργος Αποστολίδης.

ΑΦΙΕΡΩΜΑ

26 Συστήματα ηλιοθερμίας
Οι πιο αξιόπιστες επιλογές της αγοράς

ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΡΘΡΟ

38 Η βιομάζα ως καύσιμο στις κεντρικές θερμάνσεις.
Γράφουν οι κ. Ε. Ζωγόπουλος και Χ. Μαμιλιάγκας.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

46 CHERBROS
Ορειχάλκινα προϊόντα με ελληνική υπογραφή

ΣΥΝΔΙΚΑΛΙΣΤΙΚΑ

50 Το περιοδικό «Θερμοϋδραυλικός» επικοινωνήσε με τον πρόεδρο της Ομοσπονδίας Ψυκτικών Ελλάδος (ΟΨΕ) κ. Δημήτρη Κοντούσια, ο οποίος αναδεικνύει τα προβλήματα του επαγγέλματος και παρουσιάζει τις πρωτοβουλίες της Ομοσπονδίας για την ενίσχυσή του.



56 Δράσεις, θέσεις και ειδήσεις από τους φορείς, τις ομοσπονδίες, τους συνδέσμους και τα σωματεία των υδραυλικών, των ψυκτικών και των εγκαταστάτων συστημάτων θέρμανσης, ψύξης και κλιματισμού.

ΝΕΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

56 Προηγμένες λύσεις και εφαρμογές



46

Η τεχνογνωσία
και ο σωστός εξοπλισμός
κάνουν τη διαφορά

Αντλίες
θερμότητας

Τα μυστικά της καλής εγκατάστασης



Το 'χουμε!



Panasonic

GREE

DAIKIN

AUX
AIR CONDITIONER

Hisense



Δίκτυο
Καταστημάτων

www.kanellakis-sa.gr

ΚΑΝΕΛΛΑΚΗΣ ΑΕ
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ - ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Η τεχνογνωσία πίσω από κάθε
επιτυχημένη εγκατάσταση

2026-2027

CALENDAR - MEDIA PARTNERSHIPS

Ημερολόγιο εκδηλώσεων & χορηγίες επικοινωνίας της T-Press

27, 28 Φεβρουαρίου & 1 Μαρτίου 2026 / February & March 2026

■ **8η διεθνής έκθεση VERDE.TEC / Τεχνολογίες Περιβάλλοντος**

Mediterranean Exhibition Center (MEC) Paiania, Athens, Greece

Διοργάνωση / Organization: Technoekdotiki / T-Press 

www.verde-tec.gr



20-22 Μαρτίου 2026 / March 2026

■ **3η διεθνής έκθεση ERGO.TEC / Μηχανήματα Έργων**

Mediterranean Exhibition Center (MEC) Paiania, Athens, Greece

Διοργάνωση / Organization: Technoekdotiki / T-Press 

www.ergo-tec.gr



21 Μαρτίου / March 2026

■ **2ο Συνέδριο CMC – Construction & Machinery Conference**

Mediterranean Exhibition Center (MEC) Paiania, Athens, Greece

Διοργάνωση / Organization: Technoekdotiki / T-Press 

www.tpress.gr/el/construction-amp-machinery-conference-2026/



9-11 Οκτωβρίου / October 2026

■ **6η διεθνής έκθεση ENERGIA.TEC / Ηλεκτρολογικό Υλικό, Φωτισμός, Συστήματα Ασφαλείας, Ηλεκτροκίνηση**

Mediterranean Exhibition Center (MEC) Paiania, Athens, Greece

Διοργάνωση / Organization: Technoekdotiki / T-Press 

www.energia-tec.gr



Ο **Mark5** παράγεται εξολοκλήρου στο νέο smart εργοστάσιο της Calpak που έχει αναγνωριστεί ως το πλέον εξελιγμένο στην Ελλάδα αναφορικά με τη εφαρμογή της ρομποτικής τεχνολογίας, της τεχνολογίας 5G καθώς και της τεχνητής νοημοσύνης που καθιστά εφικτή την αυτόματη βελτιστοποίηση των μηχανικών διεργασιών.

ΔΥΝΑΜΗ ΣΤΙΒΑΡΟΤΗΤΑ DESIGN



Ένας ηλιακός θερμοσίφωνας πρέπει να είναι πολύ δυνατός για να καλύψει πλήρως τις ανάγκες σας σε ζεστό νερό.

Ο Mark5 έχει τον ισχυρότερο συλλέκτη σε όλη την Ευρώπη, βάσει πιστοποιημένων μετρήσεων και τον καλύτερα σχεδιασμένο εναλλάκτη θερμότητας.



Πρέπει επίσης να είναι γερός ώστε να απολαμβάνετε την δωρεάν ενέργεια του ήλιου για πολλά χρόνια.

Ο Mark5 είναι κατασκευασμένος με τα καλύτερα υλικά και σύμφωνα με τις αυστηρότερες ποιοτικές προδιαγραφές.



Τέλος πρέπει να είναι καλοσχεδιασμένος ώστε να ταιριάζει με την αισθητική σας.

Ο Mark5 είναι σχεδιασμένος σύμφωνα με τις σύγχρονες τάσεις αφαίρεσης & εργονομίας και έχει βραβευτεί με το διεθνώς αναγνωρισμένο reddot design award.



80%

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ
ΑΠΟΔΟΣΗ

ΟΜΙΛΟΣ VIOHALCO

**Απεβίωσε ο Νίκος
Στασινόπουλος**



Πέθανε σε ηλικία 95 ετών ο ιδρυτής και επί σειρά δεκαετιών επικεφαλής του ομίλου Viohalco Νίκος Στασινόπουλος, ο οποίος διατελούσε πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου μέχρι σήμερα. Ο Στασινόπουλος έθεσε τις βάσεις για τη δυναμική ανάπτυξη του ομίλου, τον οποίο κορυφαίους βιομηχανικούς ομίλους επεξεργασίας μετάλλων στην Ευρώπη, συμβάλλοντας καθοριστικά στη διεθνή παρουσία της ελληνικής βιομηχανίας.

Μέσω σχετικής ανάρτησης, η διοίκηση και οι εργαζόμενοι του ομίλου εξέφρασαν την οδύνη και τη βαθύτατη θλίψη για την απώλεια του Νικολάου Στασινόπουλου, επισημαίνοντας μεταξύ άλλων τα εξής:

«Ο αείμνηστος Νικόλαος Στασινόπουλος υπήρξε η εμβληματική ηγετική μορφή του ομίλου της Viohalco επί επτά δεκαετίες. Το μεγάλο του έργο καθόρισε την πορεία και την ανάπτυξη της Viohalco και των εταιρειών της, και άφησε ανεξίτηλο αποτύπωμα στη σύγχρονη βιομηχανία της Ελλάδας».

OLYMPIA ELECTRONICS A.E.

Επιτυχημένη συμμετοχή στην έκθεση Intersec 2026

Η Olympia Electronics A.E. συμμετείχε με επιτυχία στην έκθεση Intersec Dubai 2026, μια ευρέως γνωστή έκθεση που αφορά την ασφάλεια, την προστασία και την πυροπροστασία, και που διοργανώθηκε στο Παγκόσμιο Εκθεσιακό Κέντρο του Ντουμπάι από τις 14 έως τις 16 Ιανουαρίου 2026. Με τη συμμετοχή της η Olympia Electronics A.E. ενίσχυσε ακόμη περισσότερο τη διεθνή της παρουσία και τη στρατηγική της εστίαση στις αγορές του εξωτερικού. Τα στελέχη που την εκπροσώπησαν ήταν ο International Sales Director κ. Χάρης Καρακίδης, ο Export Manager κ. Παντελής Αντάρ και ο Assistant Export Manager Νικόλαος Αντάρ - Μαυρίδης. Οι υπεύθυνοι της εταιρείας είχαν την ευκαιρία να έρθουν σε επαφή με επαγγελματίες του κλάδου, μελετητές και συνεργάτες από τη Μέση Ανατολή, την Αφρική και την Ασία, στους οποίους παρουσίασαν μία ολοκληρωμένη σειρά πιστοποιημένων λύσεων πυρανίχνευσης και φωτισμού ασφαλείας, αναδεικνύοντας τη δέσμευση της Olympia Electronics A.E. στην ποιότητα, την αξιοπιστία και την τεχνολογική καινοτομία.



ABB

Διάκριση για την προστασία του περιβάλλοντος

Σημαντική διάκριση για τη διαχείριση του νερού και της κλιματικής κρίσης απέσπασε η ABB στην ετήσια αξιολόγηση του παγκόσμιου μη κερδοσκοπικού «Προγράμματος Δημοσιοποίησης Εκπομπών Ανθρακα» (Carbon Disclosure Project [CDP]) για το 2025. Η εταιρεία συμπεριλήφθηκε στη λίστα «Α» για τις επιδόσεις της στη διαχείριση της κλιματικής αλλαγής, ενώ για πρώτη φορά έλαβε την αντίστοιχη διάκριση και για τη διαχείριση των υδάτινων πόρων. Με τη διπλή βαθμολογία «Α», η ABB συγκαταλέγεται στο κορυφαίο 1% των 22.100 εταιρειών που αξιολογήθηκαν.

Η επικεφαλής του Τομέα Βιωσιμότητας (Group Head of Sustainability) της ABB κ. Άνκε Χάμπελ δήλωσε σχετικά τα εξής:

«Η ένταξη στη λίστα “Α” του CDP για το κλίμα και το νερό αποτελεί αναγνώριση της ηγετικής μας θέσης σε ζητήματα απόδοσης και εταιρικής διαφάνειας. Η πρώτη μας διάκριση, με βαθμολογία “Α” για το νερό, αντικατοπτρίζει τη στρατηγική προτεραιότητα που δίνουμε στη διαχείριση των κινδύνων που σχετίζονται με το νερό, στη βελτιωμένη διακυβέρνηση και στην ενεργή δέσμευση των προμηθευτών μας στην προστασία των υδάτων».



Υ.Π.ΕΝ.

Εγκρίθηκαν έργα διαχείρισης υδάτων

Σύμφωνα με επίσημη ανακοίνωση που εξέδωσε το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Υ.Π.ΕΝ.), ο υπουργός κ. Σταύρος Παπασταύρου ενέκρινε συνολικά 42 έργα διαχείρισης υδάτων, τα οποία θα χρηματοδοτηθούν με 75.556.121,75 ευρώ από το Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2025 του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Το συγκεκριμένο ποσό δεσμεύτηκε για τη δημιουργία, την ενίσχυση και τον εκσυγχρονισμό των υποδομών διαχείρισης υδάτων, και βασικά έργα που θα προωθηθούν είναι οι μονάδες αφαλάτωσης και τα δίκτυα ύδρευσης, ενώ θα υπαρξει αξιοποίηση των πηγών υδάτων. Τα έργα αφορούν τόσο την ηπειρωτική όσο και τη νησιωτική χώρα, και κυρίως νησιά όπου το πρόβλημα της λειψυδρίας είναι έντονο (όπως είναι οι Παξοί, οι Φούρνοι, οι Λειψοί, το Μεγανήσι, η Αστυπάλαια, η Φολέγανδρος, τα Ψαρά, ο Πόρος, η Αλόνησος κ.ά.). Σύμφωνα με τα στοιχεία που ανακοινώθηκαν, 25 εκατ. ευρώ (το μεγαλύτερο ποσό) θα δοθεί για έργα αξιοποίησης πηγών νερών του Βόλου (για αγωγούς, ταχυδιυλιστήρια κ.ά.), ενώ το δεύτερο πιο σημαντικό έργο αφορά το εξωτερικό δίκτυο ύδρευσης στους Δήμους Συκεών - Νεαπόλεως και Πυλαίας - Χορτιάτη (προϋπολογισμού 8,5 εκατ. ευρώ).



Design

που εμπνέει...

Ποιότητα

που διαρκεί



Μπαταρίες μπάνιου
σχεδιασμένες να διαρκούν
και να ξεχωρίζουν.

Για έργα που απαιτούν
διακριτική, αληθιά
αδιαπραγμάτευτη πολυτέλεια.

10
ΧΡΟΝΙΑ
ΕΓΓΥΗΣΗ

Modea
rubinetteria

Minimal γραμμές. Αψεγάδιαστη ποιότητα.

ATLANTIA



■ ΑΛΦΑ ΚΛΙΜΑ Α.Ε. 20 χρόνια λειτουργίας και εγκαίνια νέων εγκαταστάσεων



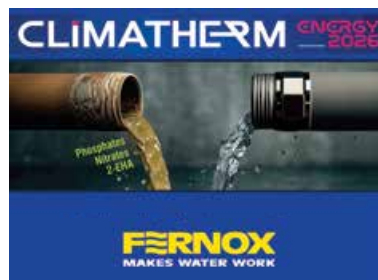
Η Άλφα Κλίμα Α.Ε. γιόρτασε πρόσφατα ένα σημαντικό ορόσημο στην πορεία της, καθώς συμπλήρωσε 20 χρόνια συνεχούς παρουσίας και ανάπτυξης στον κλάδο της. Στα πλαίσια του εορτασμού, η εταιρεία πραγματοποίησε τα εγκαίνια των νέων της εγκαταστάσεων στην περιοχή του Νέου Ηρακλείου, σηματοδοτώντας ένα νέο κεφάλαιο εξέλιξης και δημιουργίας. Η εκδήλωση πραγματοποιήθηκε σε ξεστή και φιλική ατμόσφαιρα, με την παρουσία συνεργατών, φίλων και ανθρώπων που στάθηκαν δίπλα στην εταιρεία όλα αυτά τα χρόνια. Ήταν μια βραδιά αφιερωμένη όχι μόνο στην επιχειρηματική πορεία και στα επιτεύγματα της εταιρείας, αλλά κυρίως στους ανθρώπους που αποτέλεσαν και συνεχίζουν να αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της. Οι υπεύθυνοι της εταιρείας δήλωσαν σχετικά τα εξής:

«Οι νέες εγκαταστάσεις ανοίγουν δρόμους για νέες συνεργασίες, καινοτόμες λύσεις και σύγχρονα προϊόντα, ενισχύοντας την ικανότητα της εταιρείας να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της αγοράς και να προσφέρει συνεχώς αξία στους συνεργάτες και στους πελάτες της. Με σταθερές αξίες, όραμα και ανθρώπινο προσανατολισμό, η Άλφα Κλίμα Α.Ε. συνεχίζει δυναμικά την πορεία της, έχοντας ως κινητήρια δύναμη την εμπιστοσύνη και τη στήριξη των ανθρώπων της».

■ FERNOX

Συμμετοχή στην κλαδική έκθεση Climatherm

Η Fernox συμμετέχει στην έκθεση Climatherm Energy 2026 που θα πραγματοποιηθεί από τις 27 Φεβρουαρίου μέχρι την 1η Μαρτίου του 2026, παρουσιάζοντας εξειδικευμένες λύσεις επεξεργασίας νερού που εκφράζουν τη φιλοσοφία της, η οποία συνοψίζεται στη φράση: «Makes Water Work» (Κάνουμε το νερό να αποδώει). Με τεχνογνωσία στα κλειστά κυκλώματα θέρμανσης και ψύξης, η Fernox προσφέρει πιστοποιημένα χημικά καθαρισμού και προστασίας, φίλτρα προστασίας και ολοκληρωμένες τεχνικές λύσεις για την αντιμετώπιση της διάβρωσης των μετάλλων, των επικαθίσεων και των ρύπων της εγκατάστασης. Οι εφαρμογές της Fernox διασφαλίζουν σταθερή θερμική απόδοση, σωστή υδραυλική ισορροπία και βέλτιστη λειτουργία για σύγχρονα συστήματα υψηλής ενεργειακής απόδοσης, όπως είναι αντλίες θερμότητας και λέβητες συμπύκνωσης. Κατά τη διάρκεια της έκθεσης, οι επαγγελματίες θα λάβουν τεχνική καθοδήγηση που θα βασίζεται σε πραγματικά σενάρια εγκατάστασης και συντήρησης.



■ REHAU

Νέα εταιρική ταυτότητα



Από τον Ιανουάριο του 2026 η Rehav Building Solutions μετονομάζεται σε Rehav Water Technologies, σηματοδοτώντας τη νέα στρατηγική της κατεύθυνση που επικεντρώνεται στη βιώσιμη και αποδοτική διαχείριση του νερού. Η εταιρεία συνεχίζει να εστιάζει στους παρακάτω 4 τομείς:

- **Plumbing Solutions:** Συστήματα για εγκαταστάσεις πόσιμο νερού, θέρμανσης και κτιριακής αποχέτευσης.
- **Thermal Flow Solutions:** Συστήματα θέρμανσης / ψύξης επιφανειών και έξυπνα καινοτόμα συστήματα αυτοματισμών.
- **Modular Systems:** Προεντοιχισμένα συστήματα για το μπάνιο (καζανάκια, πλακέτες κ.ά.).
- **Infrastructure Solutions:** Λύσεις για εγκαταστάσεις γεωθερμίας και τηλεθέρμανσης, για φρεάτια υπονόμων και για συλλέκτες και ταμιευτήρες βρόχινων υδάτων.

Οι εκπρόσωποι της εταιρείας αναφέρουν πως συνεχίζουν με την ίδια αξιοπιστία, τεχνογνωσία και δέσμευση προς τους συνεργάτες τους, με ακόμη πιο ξεκάθαρη εστίαση στο μέλλον των τεχνολογιών νερού.

■ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Οι κρίσιμες ημερομηνίες για τους δικαιούχους του προγράμματος «Αλλάζω σύστημα θέρμανσης και θερμοσίφωνα»

Οι δικαιούχοι του προγράμματος «Αλλάζω σύστημα θέρμανσης και θερμοσίφωνα» που είχαν αναρτηθεί στον πρώτο πίνακα αποτελεσμάτων στις 14 Νοεμβρίου 2025, θα πρέπει:

- Μέχρι τις 9 Φεβρουαρίου 2026 να αγοράσουν τον εξοπλισμό χρησιμοποιώντας την αντίστοιχη επιταγή.
- Μέχρι τις 12 Μαρτίου 2026 να έχουν ολοκληρώσει την εγκατάσταση του εξοπλισμού, με τη χρήση της επιταγής υπηρεσίας. Μετά τη λήξη των 90 ημερών από την έκδοση κάθε voucher, εάν δεν έχει ολοκληρωθεί η εξαργύρωση, η επιταγή παύει να ισχύει και καταργείται.

Ειδικότερα, από τη στιγμή που «δεσμεύεται» από έναν προμηθευτή μια επιταγή για τον εξοπλισμό, υπάρχει περιθώριο 30 ημερών προκειμένου να ολοκληρωθεί η αγορά. Κατόπιν, η επιταγή υπηρεσιών παραμένει δεσμευμένη έως 60 ημερολογιακές ημέρες, εντός των οποίων πρέπει να ολοκληρωθεί η διαδικασία της εγκατάστασης.



Συστήματα Φιλτραρίσματος για πόσιμο νερό

Ό,τι καλύτερο έχει να παρουσιάσει η σύγχρονη τεχνολογία

στο φιλτράρισμα νερού από την



Αμερικής

Τώρα μπορείτε να έχετε καθαρό υγιεινό **αλκαλικό** νερό από τη βρύση σας!

νερό
με:



Παρέχει :

- Υγεία
- Αποτοξίνωση
- Τόνωση
- Ενυδάτωση
- Ευεξία

Για νερό που πίνεται

RS-4000

4 σταδίων - κάτω πάγκου



Τα συστήματα φίλτρων **RS-4000 & RS-108** παρέχουν απευθείας από τη βρύση σας, καθαρό, υγιεινό, **αλκαλικό νερό**, για πόση & μαγείρεμα, **χωρίς** βλαπτικά στοιχεία.



RS 4000

Μετατρέπει το νερό δικτύου πόλεως [που πίνεται] σε **αλκαλικό** υγιεινό πόσιμο νερό



RS 108 (RO)

Μετατρέπει το νερό **γεώτρησης** και οποιασδήποτε **κακής ποιότητας** νερό σε **αλκαλικό** υγιεινό πόσιμο νερό

Βρυσάκι

για συστήματα φιλτραρίσματος



Κωδ.7512
(B.T.)

3 σε 1 Θερμοαναιμικτικές Μπαταρίες

για συστήματα φιλτραρίσματος



Κωδ.7599-1
DIMCO CLASSIC



Κωδ.7600
DIMCO

Για νερό που ΔΕΝ πίνεται

RS-108 RO SYSTEM

8 σταδίων - κάτω πάγκου





ΗΓΕΤΗΣ ΣΤΗΝ ΥΔΡΕΥΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ



Ο όμιλος SCHER ιδρύθηκε την άνοιξη του 2001 από τον Σταμάτη Χερουβείμ.

Σκοπός του ομίλου είναι η συνεχής επικοινωνία και ενημέρωση με τους ανθρώπους της αγοράς που στόχο έχει την ανάπτυξη προϊόντων, εμπορευμάτων και υπηρεσιών που ξεχωρίζουν με την ποιότητα, τον σύγχρονο σχεδιασμό τους και δημιουργούν ασφάλεια και εμπιστοσύνη στον επιχειρηματία, τον εγκαταστάτη και τον τελικό καταναλωτή.

Όχημα για την υλοποίηση του σκοπού είναι οι εταιρίες **CHERBROS** και **ΥΔΡΟΜΑΡΙΝ Α.Ε.**

Η **CHERBROS** είναι ενεργή στον σχεδιασμό, την παραγωγή και διάθεση ορειχάλκινων εξαρτημάτων και προϊόντων ύδρευσης και θέρμανσης. Με περισσότερους από 1500 κωδικούς η **CHERBROS**, πάνω από 73 χρόνια, χτίζει το μέλλον της με ποιότητα και αξιοπιστία, καθιστώντας την ως την παλαιότερη και ταυτόχρονα την πιο σύγχρονη, Ελληνική Ορειχαλουργία.

Τα προϊόντα **CHERBROS** ταξιδεύουν στις Ευρωπαϊκές αγορές με την σφραγίδα **Made in HELLAS**.

Η **ΥΔΡΟΜΑΡΙΝ Α.Ε.** δραστηριοποιείται στο εμπόριο συστημάτων ύδρευσης, θέρμανσης και κλιματισμού. Πάνω από 30 χρόνια συνεργάζεται με γνωστά Ευρωπαϊκά εργοστάσια για να παρέχει την σιγουριά του αξιόπιστου συνεργάτη. Με αντιπροσωπείες γνωστών εταιριών δημιουργεί σταθερές σχέσεις. Διαθέτει εμπειρία και υψηλό επίπεδο τεχνογνωσίας στον σχεδιασμό και την υλοποίηση συστημάτων ύδρευσης, θέρμανσης, φυσικού αερίου και κλιματισμού.

Ο όμιλος **SCHER** συνεχίζει να βρίσκεται στο πλάι του κάθε εμπόρου, εγκαταστάτη, μηχανολόγου και τελικού καταναλωτή. Με ποιότητα και εμπιστοσύνη!

Συμμετέχουμε στην
ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΕΡΙΠΤΕΡΟΥ 02/01



ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ • INTERNATIONAL EXHIBITION

CLIMATHERM

ENERGY 2026

sentinel



Heliroma
by Hulioli Group

aquatechnik



Matushima

■ VIOSPIRAL

Επίσκεψη υδραυλικών στις εγκαταστάσεις της εταιρείας



Τις εγκαταστάσεις της Viospiral επισκέφθηκαν μέλη του Συνδέσμου Υδραυλικών Ναυπάκτου, με τη συμβολή του συνεργάτη της εταιρείας κ. Σωτήρη Τριανταφύλλου. Οι επισκέπτες ξεναγήθηκαν στις μονάδες παραγωγής της εταιρείας, όπου είχαν την ευκαιρία να γνωρίσουν από κοντά τη διαδικασία παραγωγής, τις τεχνολογικές υποδομές και τη φιλοσοφία που διέπει την εταιρεία: μια φιλοσοφία που επικεντρώνεται στην ποιότητα, τη συνέπεια και την τεχνική αξιοπιστία.

Οι υπεύθυνοι της Viospiral αναφέρουν σχετικά: «Η άμεση επαφή και ο ανοιχτός διάλογος με τους επαγγελματίες του κλάδου αποτελούν για εμάς βασικό στοιχείο εξέλιξης και συνεργασίας. Ευχαριστούμε θερμά το συνεργάτη μας κ. Σωτήρη Τριανταφύλλου και το Σύνδεσμο Υδραυλικών Ναυπάκτου, για την επίσκεψη και το ενδιαφέρον που έδειξαν».

■ ASHRAE

Διοργάνωση του διεθνούς συνεδρίου Energy in Buildings Crete 2026



Το Ελληνικό Παράρτημα (Hellenic Chapter) της Αμερικανικής Ένωσης Μηχανικών Θέρμανσης, Ψύξης και Κλιματισμού (American Society of Heating, Refrigerating, and Air-Conditioning Engineers [ASHRAE]) διοργανώνει στην Κρήτη για 4η συνεχή χρονιά το διεθνές συνέδριο Energy in Buildings Crete 2026, το οποίο θα πραγματοποιηθεί στις 14 Φεβρουαρίου σε γνωστό ξενοδοχείο στο Ηράκλειο.

Το συνέδριο θα αναδείξει επίκαιρα θέματα -με έντονη έμφαση στην ενεργειακή απόδοση, στη διαχείριση ενέργειας σε κτίρια, στη βιώσιμη κατασκευή και στην πιστοποίηση LEED- και διαρθρώνεται σε τέσσερις θεματικές συνεδρίες, που είναι οι εξής:

- Ενεργειακή απόδοση σε εμπορικές και βιομηχανικές εφαρμογές.
- Ενεργειακά οικοσυστήματα και ενσωμάτωση κτιρίων.
- Ψυχομετρικό HVAC Workshop.
- Πρότυπα ενεργειακής απόδοσης ASHRAE 90,1 για LEED & ASHRAE 62,1 για LEED Workshop.

Οι δύο τελευταίες συνεδρίες θα διοργανωθούν για πρώτη φορά ως διαδραστικά εργαστήρια.

■ Υ.Π.ΕΝ.

Συνάντηση με εκπροσώπους της ΕΥΑΘ

Ο υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας κ. Σταύρος Παπασταύρου, συνοδευόμενος από το γενικό γραμματέα Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων κ. Πέτρο Βαρελίδη, επισκέφθηκαν τα κεντρικά γραφεία της Εταιρείας Ύδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης (Ε.Υ.Α.Θ.). Οι εκπρόσωποι του Υπουργείου συναντήθηκαν με τον διευθύνοντα σύμβουλο της Ε.Υ.Α.Θ. κ. Άνθιμο Αμανατίδη, τον πρόεδρο κ. Άγη Παπαδόπουλο, τον αντιπρόεδρο κ. Γρηγόρη Πενέλη, το μέλος του ΔΣ κ. Μαρία Πεταλά, καθώς και με υπηρεσιακά στελέχη της εταιρείας.

Ο κ. Παπασταύρου ενημερώθηκε για θέματα της εταιρείας, για τα έργα που υλοποιούνται, καθώς και για τη διασφάλιση της υδροδότησης της Θεσσαλονίκης και τη διαχείριση λυμάτων με βάση το νέο νομοθετικό πλαίσιο.

Μεταξύ των υπό υλοποίηση έργων είναι η κατασκευή εξωτερικού δικτύου ύδρευσης σε περιοχές της Δημοτικής Κοινότητας Πεύκων (του Δήμου Συκεών - Νεαπόλεως) και της Δημοτικής Ενότητας Χορτιάτη (στους οικισμούς Φιλύρου, Ασβεστοχωρίου, Εξοχής και Χορτιάτη). Στα πλαίσια του συγκεκριμένου έργου εντάσσεται και η υδροδότηση του παιδιατρικού νοσοκομείου Φιλύρου, το οποίο ανεγείρεται με δωρεά του Ιδρύματος «Σταύρος Νιάρχος».

Επιπλέον, συζητήθηκε η σχεδιαζόμενη γεωγραφική επέκταση της Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε. στους δήμους της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης, καθώς και ο ευρύτερος στρατηγικός σχεδιασμός έργων υποδομής για την αποτελεσματική αντιμετώπιση της λειψυδρίας στη Χαλκιδική.



T-PRESS

www.tpress.gr

Όλα τα περιοδικά είναι διαθέσιμα και online

9 ΤΕΧΝΙΚΑ
ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

6 ΔΙΕΘΝΕΙΣ
ΕΚΘΕΣΕΙΣ



**Από το
1991**



50
1976
2026

ΕΟΡΤΑΖΟΥΜΕ ΤΑ
50
ΧΡΟΝΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

Με Είδη Υγιεινής : Πορσελάνες HUIDA, καμπίνες wc, νεροχύτες
μπαταρίες και αξεσουάρ μπάνιου.

Πουλάμε ΜΟΝΟ ΧΟΝΔΡΙΚΗ και ΜΟΝΟ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ
σε ολόκληρη την χώρα.

Παρακολουθήστε όλες τις λειτουργικότητες του site μας : www.gloria.gr
και κερδίστε.

Ευχαριστούμε τους καταστηματάρχες ολόκληρης της Ελλάδας
για την διαχρονική υποστήριξη τους.



Χ
Ρ
Ο
Ν
ΙΑ
Μ
Α
Ζ
Ι
Σ
Α
Σ

HUIDA
HUIDA
ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΔΥΝΑΜΗ
ΣΤΗΝ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗ



ΙΩΑΝΝΗΣ ΝΙΚ.ΣΙΑΓΚΡΗΣ
Πρόεδρος & Δ/νων Σύμβουλος



ARISTON

The home of sustainable comfort

Αντλίες θερμότητας NIMBUS

Η αγορά αντλιών θερμότητας στην Ελλάδα βρίσκεται σε φάση σταθερής ανάπτυξης, με τις αντλίες αέρα-νερού να κυριαρχούν λόγω της ευκολίας εγκατάστασης και της προσαρμοστικότητάς τους στα υπάρχοντα κτίρια της ελληνικής επικράτειας. Η πορεία της αγοράς επηρεάζεται άμεσα από τα κρατικά και ευρωπαϊκά προγράμματα επιδότησης, τα οποία καθιστούν την επένδυση πιο προσιτή, αλλά ταυτοχρόνως και από περιόδους επιβράδυνσης όταν παρατηρούνται καθυστερήσεις ή αβεβαιότητα στη χρηματοδότηση, όπως παρατηρήθηκε στην ελληνική αγορά κατά το 2025. Σε γενικές γραμμές, το μεσογειακό κλίμα της Ελλάδας θεωρείται ιδιαίτερα ευνοϊκό για τη λειτουργία αντλιών θερμότητας, καθώς οι ήπιοι χειμώνες επιτρέπουν υψηλή ενεργειακή απόδοση και μειωμένη κατανάλωση ενέργειας για μεγάλο μέρος της περιόδου θέρμανσης. Ωστόσο, η πραγματική απόδοση ενός συστήματος δεν εξαρτάται μόνο από τις κλιματικές

συνθήκες, αλλά σε μεγάλο βαθμό από τη μόνωση του κτιρίου, το σύστημα διανομής θερμότητας και τη σωστή μελέτη και εγκατάσταση.

Σε καλά μονωμένα ή νεότερα κτίρια, οι αντλίες θερμότητας μπορούν να αντικαταστήσουν πλήρως τον παραδοσιακό λέβητα, καλύπτοντας αποτελεσματικά τις ανάγκες θέρμανσης και ζεστού νερού χρήσης. Αντίθετα, σε παλαιότερα κτίρια με αυξημένες θερμικές απώλειες ή απαιτήσεις υψηλών θερμοκρασιών, ενδέχεται να απαιτούνται υβριδικές λύσεις ή συμπληρωματική υποστήριξη (π.χ. ηλεκτρικές αντιστάσεις) τις πιο απαιτητικές ημέρες.

Συνεπώς, η σωστή επιλογή εξοπλισμού, μέσω της μελέτης του μηχανικού αλλά και η ορθή εγκατάσταση από πιστοποιημένο επαγγελματία, αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες για τη μέγιστη απόδοση, την άνεση και το χαμηλό κόστος λειτουργίας σε βάθος χρόνου.

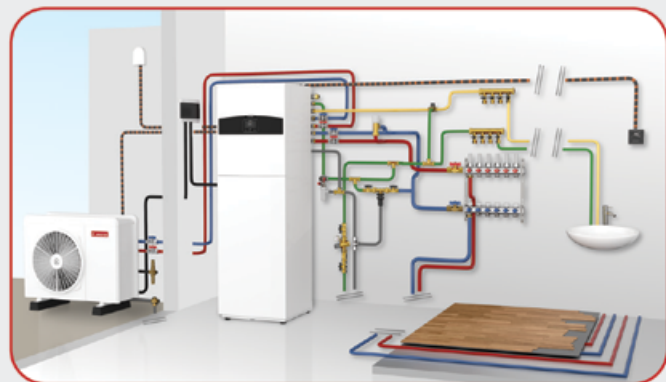
Η Ariston, με τη σειρά NIMBUS, προσφέρει μια ολοκληρωμένη λύση αντλιών θερμότητας inverter αέρα-νερού για θέρμανση, ψύ-

ξη και παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, σχεδιασμένη για υψηλή απόδοση καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Με χρήση οικολογικού ψυκτικού μέσου R32 όσο και R290, ενεργειακή κλάση έως A+++ και συντελεστή απόδοσης COP έως 5,1, η σειρά NIMBUS προσφέρει σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας και μειωμένο λειτουργικό κόστος. Έχοντας ευρύ φάσμα ισχύος, από περίπου 3,5 έως 17 kW, καλύπτει αποτελεσματικά τις ανάγκες τόσο μικρών όσο και μεγαλύτερων κατοικιών. Παράλληλα, διακρίνεται για το χαμηλό θόρυβο λειτουργίας, τις προηγμένες δυνατότητες ελέγχου μέσω της εφαρμογής Ariston NET, καθώς και για την εξυπνη τεχνολογία θερμορύθμισης, που

επιτυγχάνει ακρίβεια και υψηλή αποδοτικότητα. Οι αντλίες θερμότητας Nimbus λειτουργούν αξιόπιστα σε ευρύ θερμοκρασιακό εύρος, ακόμη και σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες, ενώ μπορούν να συνδυαστούν με φωτοβολταϊκά ή υβριδικά συστήματα, ενισχύοντας περαιτέρω την ενεργειακή αποδοτικότητα και τη βιωσιμότητα. Συνολικά, πρόκειται για μια σύγχρονη, ευέλικτη και τεχνολογικά προηγμένη λύση, ιδανική για τις απαιτήσεις της σύγχρονης κατοικίας.

Επικοινωνήστε με έναν εξειδικευμένο συνεργάτη Ariston για να ανακαλύψετε ποια λύση Nimbus ταιριάζει ιδανικά στον χώρο και στις ανάγκες σας.





Ένας πιο **βιώσιμος κόσμος** ξεκινά από **το σπίτι**

Κάντε τη διαφορά για εσάς και τον πλανήτη.

Η αντλία θερμότητας αέρα/νερού **Nimbus Net R32** αποτελεί μια κομψή και εξαιρετικά αποδοτική λύση για βιώσιμη θέρμανση και ψύξη.

Έτσι, μπορείτε να επιτύχετε άνεση με τον πιο βολικό τρόπο, μειώνοντας ταυτόχρονα τους λογαριασμούς και το αποτύπωμά σας.



ARISTON NET



ΨΥΞΗ
ΘΕΡΜΑΝΣΗ



ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ
ΑΠΟΔΟΣΗ



ΣΟΥΠΕΡ
ΑΘΟΡΥΒΟ



ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟ
ΣΥΣΤΗΜΑ

Ανακαλύψτε περισσότερα στο **ariston.com/gr**

Κωνσταντίνος Καρακαϊδός
Διευθύνων σύμβουλος της Brass Form

«Να συμμετέχουμε στις εξελίξεις και να παράγουμε προϊόντα υψηλής τεχνολογίας»

Οι εταιρικές αξίες, το στρατηγικό πλάνο ανάπτυξης και η ενίσχυση της παρουσίας της Brass Form στην αγορά του εξωτερικού. *Συνέντευξη στο Γιώργο Μουσλή*

Το 2026 αποτελεί μια ιδιαίτερη χρονιά για την Brass Form, καθώς συμπλήρωσε πρόσφατα 35 χρόνια λειτουργίας και αναμένεται να παρουσιάσει έναν αναβαθμισμένο εταιρικό κατάλογο με προϊόντα υψηλής τεχνολογίας. Το περιοδικό «Θερμοϋδραυλικός» επικοινωνήσε με τον διευθύνοντα σύμβουλο της εταιρείας κ. Κωνσταντίνο Καρακαϊδό, ο οποίος παραθέτει τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα της Brass Form, στέκεται στις προκλήσεις της εποχής και μιλάει για τις επενδύσεις που σχεδιάζει η εταιρεία για τη νέα χρονιά.

– Η Brass Form συμπλήρωσε πρόσφατα 35 χρόνια συνεχούς παρουσίας στον τομέα της θέρμανσης και της ύδρευσης. Ποιοι παράγοντες θεωρείτε ότι αποτελούν τα βασικά ανταγωνιστικά σας πλεονεκτήματα σήμερα; – Η Brass Form αναπτύχθηκε με βάση το όραμα και την πιστή και συνεχή προσπάθεια ανθρώπων που επέλεξαν με περιορισμένους οικονομικούς πόρους να ακολουθήσουν το δύσκολο δρόμο του επιχειρείν, βασιζόμενοι αποκλειστικά στις δικές τους δυνατότητες.

Έχω την τύχη και την τιμή να συνεργάζομαι καθημερινά με τον κύριο Τερζόπουλο, έναν άνθρωπο που θα ήθελα να ευχαριστήσω για τη στήριξη και την εμπιστοσύνη του, καθώς αποτελεί για εμένα πρότυπο και με έχει σαφώς εμπνεύσει και επηρεάσει με το όραμα και τη διορατικότητά του.



Αριστερά ο επί 32 χρόνια διευθύνων σύμβουλος και ένας από τους ιδρυτές της Brass Form κ. Παναγιώτης Τερζόπουλος, και δίπλα του ο νέος διευθύνων σύμβουλος κ. Κωνσταντίνος Καρακαϊδός.

Μπορεί σήμερα το όνομα και η θέση της εταιρείας να αναγνωρίζονται στην αγορά, επιτρέψτε μου όμως να αναφέρω –γνωρίζοντας μέσα από τη συμμετοχή μου εδώ και 28 χρόνια στην καθημερινότητα της εταιρείας– ότι η διαδρομή αυτή μέχρι το επίπεδο που βρισκόμαστε σήμερα έχει διαμορφωθεί μέσα από τη θέληση, το πάθος και τις θυσίες των ανθρώπων που «μεγάλωσαν» την εταιρεία. Πάντα πίστευα ότι βασικός στόχος μιας εταιρείας είναι να δημιουργεί ιδιαίτερα χαρακτηριστικά σε όλα τα επίπεδα.

Η συνεχής ανάπτυξη και δημιουργία προοπτικής μέσα από ορθές επιλογές ανθρώπινου δυναμικού, προϊόντων, συνεργατών και προμηθευτών, αποτέλεσε

βασικό άξονα για την εξέλιξή μας. Η συνέχεια, η ακεραιότητα και ο σεβασμός στην εταιρική μας κουλτούρα και νοοτροπία αποτελεί βασική προϋπόθεση. Πιστεύω ότι γνωρίζουμε να ρωτάμε και να καταγράφουμε τις εξελίξεις και απαιτήσεις. Έχουμε μάθει να παρακολουθούμε όσα συμβαίνουν στον κλάδο μας, και επιδιώκουμε να μην ακολουθούμε αλλά να δημιουργούμε, αναπτύσσοντας τη δική μας πρόταση με βάση την διαφοροποίηση, σύμφωνα με τα δικά μας κριτήρια και την δική μας αξιολόγηση.

Εργαζόμαστε καθημερινά ώστε η Brass Form να προσφέρει μια ολοκληρωμένη πρόταση προϊόντων, υπηρεσιών και υποστήριξης με έντονο τεχνικό προ-

σανατολισμό. Επιδιώκουμε και προσπαθούμε να προσφέρουμε γνώση και εξειδίκευση, να προσθέτουμε τα δικά μας ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, καθώς και να είμαστε συνεχώς δίπλα στον εγκαταστάτη και το μηχανολόγο. Απευθυνόμαστε στην αγορά με επαγγελματισμό, και ορίζουμε με ειλικρίνεια τα χαρακτηριστικά μας. Δημιουργούμε με τη στρατηγική μας συνθήκες σταθερότητας, επιδιώκουμε εποικοδομητικές και μακροχρόνιες συνεργασίες, ενώ δεν συμμετέχουμε σε διαδικασίες που προτάσεις ευκαιριακών πωλήσεων. Σε κάθε περίπτωση –και όσον αφορά την ερώτησή σας– τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα της Brass Form αλλά και της κάθε εταιρείας σε κάθε κλάδο



θα τα ορίσει η ίδια η αγορά που μας αξιολογεί καθημερινά, μας εμπιστεύεται και μας ανταποδίδει ότι πραγματικά μας αξίζει.

– **Πρόσφατα παρουσιάσατε το νέο συγκρότημα κυκλοφορητών για ηλιακά συστήματα βεβαιωμένης κυκλοφορίας, το Solar Station. Μπορείτε να μας εξηγήσετε τη φιλοσοφία του σχεδιασμού του, τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά του αλλά και τα σημεία στα οποία διαφοροποιείται έναντι των υπόλοιπων λύσεων της αγοράς;**

– Το νέο συγκρότημα για τα ηλιακά συστήματα βεβαιωμένης κυκλοφορίας αποτελεί για εμάς ένα άκρως ιδιαίτερο προϊόν, το οποίο δεν έχει ξαναπαραχθεί στην Ελλάδα και παράγεται σε συγκεκριμένα ευρωπαϊκά εργοστάσια. Ίσως ακουστεί υπερβολικό, αλλά η όλη φιλοσοφία και τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά του δεν διαφοροποιούνται από αυτά που καθορίζουν την ανάπτυξη των υπόλοιπων προϊόντων μας.

Δώσαμε πολύ μεγάλη έμφαση στις ιδιαίτερες συνθήκες των εγκαταστάσεων βεβαιωμένης κυκλοφορίας, προκειμένου να διασφαλίσουμε την αξιοπιστία σε βάθος χρόνου, και παρέχουμε ευελιξία στην εμπορική επιλογή και στον εγκαταστάτη στο να έχει πολλαπλές επιλογές κυκλοφορητή. Συνδυάσαμε την πρότασή μας με έναν αξιόπιστο ευρωπαϊκό διαφορικό θερμοστάτη, με προεγκατεστημένο πρόγραμμα λειτουργίας, προσαρμοσμένο από την τεχνική μας ομάδα στις ανάγκες της ελληνικής πραγματικότητας. Αυτό που οφείλουμε να πούμε και που μας οδήγησε στη διαφοροποίηση ήταν η επικοινωνία μας και η ανταλλαγή απόψεων με εμπειρους και αξιόπιστους συνεργάτες μας.

Το ηλιακό συγκρότημα της Brass Form είναι το μοναδικό στο οποίο εφαρμόζεται μια επιπλέον τρίοδη βάνα εκτροπής της κυκλοφορίας πριν από το παροχόμετρο. Με αυτή τη βάνα προστατεύεται ο κυκλοφορητής και το παροχόμετρο κατά την πλύση και την πλήρωση, ενώ παρέχεται δυνατότητα τοπικής πλύσης του παροχόμετρου προκειμένου να διασφαλιστεί η ευκρίνειά του μακροχρόνια.



«Παρακολουθούμε όσα συμβαίνουν στον κλάδο και δημιουργούμε προϊόντα διαμορφώνοντας τη δική μας διαφοροποιημένη πρόταση»

Αποτελεί μια σημαντική στρατηγική επιλογή η απόφασή μας εδώ και 10 σχεδόν χρόνια να στραφούμε σε προϊόντα υψηλών απαιτήσεων και προδιαγραφών, όσον αφορά τόσο την παραγωγική διαδικασία όσο και τις ανάγκες των συγχρόνων εγκαταστάσεων.

– **Ποιες τεχνολογικές τάσεις διαμορφώνουν σήμερα τον κλάδο της θέρμανσης και των υδραυλικών εφαρμογών και με ποια κριτήρια σχεδιάζετε και εξελίσσετε τα νέα σας προϊόντα;**

– Βρισκόμαστε σε μια περίοδο αλλαγών με βάση τις συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις για βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης. Απαιτείται συμμόρφωση με τα διεθνή πρότυπα και τους περιβαλλοντικούς κανονισμούς, τόσο σε επίπεδο προϊόντων όσο και σε επίπεδο παραγωγικών διαδικασιών.

Γίνεται μετάβαση σε ενεργειακά αποδοτικά συστήματα, όπως είναι οι αντλίες θερμότητας και η ενδοδαπέδια θέρμανση, παράλληλα με τα συστήματα εξυπνων λύσεων ελέγχου και ρύθμισης που στοχεύουν στη βελτίωση της απόδοσης των συστημάτων.

Στην Brass Form βασική προτεραιότητα είναι η συνεχής επένδυση στον τομέα έρευνας και ανάπτυξης (Research & Development [R&D]), με στόχο τόσο τη βελτίωση των υπαρχόντων όσο και την ανάπτυξη νέων προϊόντων. Επιδιώκουμε να συμμετέχουμε στις εξελίξεις και να παράγουμε προϊόντα τεχνολογικής υπεροχής, ενισχύοντας τη θέση μας στο σύγχρονο κλάδο της θέρμανσης και των υδραυλικών εφαρμογών.

– **Προσανατολίζεται η Brass Form στην παραγωγή νέων καινοτόμων προϊόντων για το 2026;**

– Σύντομα θα παρουσιάσουμε το νέο μας κατάλογο, μια ειδική επετειακή έκδοση για τα 35 χρόνια της Brass Form, όπου και θα παρουσιάσουμε όλες τις νέες μας προτάσεις. Στόχος μας είναι να αποτελέσει το 2026 μια άκρως παραγωγική και δημιουργική χρονιά, κατά την οποία θα παρουσιάσουμε επιπλέον νέα προϊόντα με καινοτομία και πρωτοποριακά χαρακτηριστικά.

Προσπαθούμε να βάλουμε τη δική μας σφραγίδα σε κάθε νέο μας προϊόν, και επιδιώκουμε να

εφαρμόσουμε τη διαφοροποίηση και την πρωτοπορία μέσα από τις παραγωγικές μας δυνατότητες. Η καινοτομία δεν είναι αυτοσκοπός· είναι επιθυμητή και αποτελεί μια ιδανική συνθήκη και προϋπόθεση για την ανάπτυξη ενός προϊόντος. Από εκεί και πέρα, όμως, πρέπει να παρακολουθούμε τις εξελίξεις και να φροντίζουμε να διευρύνουμε την γκάμα μας, σύμφωνα με τις τρέχουσες ανάγκες και απαιτήσεις.

Ζούμε σε μια εποχή όπου οι κλιματικές αλλαγές μας επηρεάζουν όλους. Είναι ένα γεγονός που δεν μπορούμε να αγνοήσουμε και που μας παρακινεί να αναπτύσουμε περισσότερες και πιο ολοκληρωμένες προτάσεις γύρω από την ψύξη και τα ηλιακά συστήματα.

Ήδη έχουμε θέσει στη διάθεση της αγοράς αρκετά νέα μας προϊόντα, για τα οποία γινόμαστε αποδέκτες θετικών μηνυμάτων. Η αναγνώριση της Brass Form και η επιβράβευση της προσπάθειάς μας μέσα από την αποδοχή των συνεργατών μας, αποτελεί βασικό κίνητρο για εμάς.

– **Ποιες θεωρείτε πως είναι οι σημαντικότερες προκλήσεις που αντιμετωπίζει σήμερα μια παραγωγική μονάδα μεταλλικών εξαρτημάτων, τόσο σε επίπεδο πρώτων υλών όσο και σε επίπεδο ποιότητας και πιστοποίησης;**

– Οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουμε σε όλα τα επίπεδα είναι πολλές. Έχουμε ήδη αντιμετωπίσει μια πολύπληξη οικονομική, υγειονομική και ενεργειακή κρίση, ενώ η εποχή μας στιγματίζεται δυστυχώς από μια σειρά μακροχρόνιων πολέμων που μας επηρεάζουν. Σε επίπεδο πρώτων υλών και με γνώμονα τις συνεχόμενες αυξητικές τάσεις του χαλκού στα διεθνή χρηματιστήρια, θα έλεγα ότι η αστάθεια στις τιμές των πρώτων υλών είναι η βασική πρόκληση που αντιμετωπίζουμε και που επηρεάζει άμεσα κάθε προσπάθεια για μακροχρόνιο προγραμματισμό. Πιστεύουμε ότι η διατήρηση της ποιότητας σε σταθερό επίπεδο, για κάθε προϊόν, αποτελεί βασική προϋπόθεση. Οφείλουμε να επενδύουμε συνεχώς σε σύγχρονο παραγωγικό εξοπλισμό και σε εξειδικευμένο ανθρώπι-

νο δυναμικό, προκειμένου να επιτυγχάνουμε την πιστότητα και τη σταθερότητα.

Το κεφάλαιο των πιστοποιήσεων απαιτεί κόστος και χρόνο, ενώ η συμμόρφωση με τα διεθνή πρότυπα (ISO - WRASH - DVGW) συνδυάζεται με τις συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες επικαιροποίησης των πιστοποιητικών. Απαιτείται παράλληλα δέσμευση και ουσιαστική εφαρμογή, ώστε να μην μετατρέπονται οι πιστοποιήσεις σε απλές και τυπικές διαδικασίες.

– Η συμμετοχή σας σε διεθνείς κλαδικές εκθέσεις ενισχύει τη διεθνή σας παρουσία. Ποιες αγορές παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη δυναμική και ποιες είναι οι βασικές τεχνικές ή πιστοποιητικές απαιτήσεις που καλείστε να καλύψετε;

– Η εξωστρέφεια και κατά συνέπεια οι εξαγωγές αποτελούν βασικό στόχο για την ανάπτυξη της Brass Form. Η εξαγωγική μας δραστηριότητα είναι μια σχετικά νέα προσπάθεια, η οποία αναπτύσσεται με επιμονή και υπομονή, χρόνο με το χρόνο. Αισθανόμαστε υπερήφανοι να μπορούμε να παρουσιάζουμε την ελληνική τεχνογνωσία και την ελληνική παραγωγική ικανότητα, και αισθανόμαστε διπλή ικανοποίηση για τα θετικά σχόλια που δεχόμαστε από νέους συνεργάτες μας για το επίπεδο των προϊόντων μας και το εύρος των προτάσεων της εταιρείας.

Έχοντας εξαγωγική δραστηριότητα σε πάνω από 35 χώρες και στις 5 ηπείρους, και με συνεχή παρουσία σε διεθνείς εκ-



θέσεις, προσπαθούμε συνεχώς να διευρύνουμε την αναγνωσιμότητα του ονόματος της Brass Form και να εδραιώσουμε τη θέση μας στη διεθνή αγορά. Θα ενισχύσουμε περαιτέρω τη συμμετοχή μας σε διεθνείς εκθέσεις τα επόμενα χρόνια, στοχεύοντας συνεχώς σε νέες αγορές. Η στρατηγική μας εστιάζει στην ανάπτυξη προηγμένων λύσεων, που ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες του κλάδου και καλύπτουν τις απαιτήσεις πιστοποίησης που θέτει η κάθε αγορά.

Κατά συνέπεια, όλες οι αγορές που αναζητούν λύσεις που να απαντούν στις σημερινές απαιτήσεις αλλά και στις μελλοντικές ανάγκες, παρουσιάζουν μια έντονη δυναμική και υπο-

δέχονται την Brass Form ως μια αξιόπιστη πρόταση, λόγω των κατοχυρωμένων ευρεσιτεχνιών, της ποιότητας κατασκευής, της ποικιλίας και της πρωτοπορίας των προϊόντων, σε συνδυασμό με τις υπηρεσίες που προτείνουμε.

Θεωρώ υποχρέωσή μου να ευχαριστήσουμε όλους τους συνεργάτες μας από την Ελλάδα που στηρίζουν την προσπάθειά μας και που μας τιμούν με το χρόνο τους και την παρουσία τους στις διεθνείς εκθέσεις στις οποίες συμμετέχουμε. Η παρουσία τους στα περίπτερά μας και η ανταλλαγή απόψεων για τα διεθνή δρώμενα και τις εξελίξεις έχει κάθε φορά έντονο δημιουργικό και παραγωγικό χαρακτήρα. □

«Ευχαριστούμε τους συνεργάτες μας στην Ελλάδα που μας τιμούν με την παρουσία τους στις διεθνείς εκθέσεις που συμμετέχουμε»



Στιγμιότυπο από τη συμμετοχή της Brass Form στην κλαδική έκθεση MCE 2024 στο Μιλάνο.

ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΓΙΑ ΤΟ 2026

– Ποιες είναι οι προσδοκίες σας για τη νέα χρονιά και σε ποιους τομείς θα επενδύσετε;

– Τα τελευταία δύο χρόνια, μέσα από ένα οριοθετημένο και συγκεκριμένο επενδυτικό πλάνο, προχωράμε σε συνεχή αναβάθμιση των εγκαταστάσεών μας και σε ανανέωση του μηχανολογικού μας εξοπλισμού, με στόχο την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη αυτοματοποίηση. Έχουν ήδη ολοκληρωθεί οι πρώτες επενδύσεις σε ρομποτικά συστήματα στο τμήμα κατεργασιών, ενώ μια σειρά από αυτοματισμούς έχει ξεκινήσει να λειτουργεί σε όλα τα τμήματα και στάδια της συναρμολόγησης.

Αναμένουμε και νέο εξοπλισμό εντός του πρώτου εξαμήνου του 2026, ενώ άμεσα αναβαθμίζουμε τις υποδομές του τμήματος έρευνας και ανάπτυξης και του εσωτερικού εργαστηρίου δοκιμών που διαθέτουμε. Παράλληλα το ανθρώπινο δυναμικό μας αυξάνεται συνεχώς και πάνω σε αυτό θέλουμε να συνεχίσουμε να επενδύουμε και να στηρίζουμε την ανάπτυξή μας, καθώς αποτελεί το βασικό παράγοντα επίτευξης των στόχων μας. Τα επόμενα χρόνια πιστεύω ότι θα έχουμε να χειριστούμε πολλές προκλήσεις αλλά και ευκαιρίες. Η προσδοκία μας είναι να συνεχίσουμε να ενισχύουμε τα χαρακτηριστικά που έφεραν την Brass Form μέχρι εδώ· να συνεχίσουμε να απαντάμε άμεσα και σωστά σε όσα μας ζητά η αγορά, να αναβαθμίσουμε και να εκσυγχρονίσουμε τις διαδικασίες μας σε όλα τα επίπεδα και να αναπτύξουμε την εξωστρέφεια.

Κλείνοντας να αναφέρω πως βασικός μας στόχος είναι να συνεχίσουμε να συμμετέχουμε στις εξελίξεις και στις απαιτήσεις της εποχής μέσα από τις προτάσεις μας για προϊόντα τεχνολογίας με υψηλές προδιαγραφές και απαιτήσεις· και όλα αυτά διατηρώντας σταθερές τις αξίες μας.

24/27
MARZO
MARCH
2026

mce

ENERGY IS EVOLVING

44[^] Mostra Convegno Expocomfort

Fiera Milano – Rho



mostra convegno[®]
expocomfort



In the business of
building businesses

IN COLLABORAZIONE CON



AiCARR

Cultura e Tecnica per Energia Uomo e Ambiente



ANIMA
CONFINDUSTRIA
MECCANICA VARIA



CONFINDUSTRIA

ASSISTAL

IMPRESA TECNOLOGICA - EFFICIENZA ENERGETICA
B2B - PROJECT MANAGEMENT



www.mcexpocomfort.it

Το πρόγραμμα που φέρνει ξανά τον ηλιακό θερμοσίφωνα στο προσκήνιο

Την τρέχουσα περίοδο ο κλάδος της ηλιακής ενέργειας βρίσκεται σε μια φάση έντονης κινητικότητας εξαιτίας του προγράμματος «Αλλάζω σύστημα θέρμανσης και θερμοσίφωνα». Παρά τις σημαντικές ευκαιρίες που δημιουργούνται, οι καταναλωτές - δικαιούχοι οφείλουν να εξετάσουν προσεκτικά μια σειρά καθοριστικών παραμέτρων πριν καταλήξουν στην τελική τους επιλογή. *Του κ. Γιώργου Αποστολίδη**

Η έναρξη υλοποίησης του προγράμματος «Αλλάζω σύστημα θέρμανσης και θερμοσίφωνα» έχει επαναφέρει τον ηλιακό θερμοσίφωνα στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος των καταναλωτών. Τα τελευταία δύο χρόνια υπάρχουν προγράμματα ενίσχυσης της θερμικής ηλιακής ενέργειας (σε αντίθεση με άλλες χώρες της Ε.Ε. όπου είναι ευρέως διαδεδομένα). Τα θερμικά ηλιακά αποτελούν την πρώτη και μοναδική τεχνολογία ανανεώσιμων πηγών ενέργειας η οποία εξελίσσεται και παράγεται στην χώρα μας εδώ και σχεδόν 50 χρόνια, πολύ πριν την ανάπτυξη του ενδιαφέροντος της κοινωνίας για την εξοικονόμηση ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος.

Η πορεία της εγχώριας βιομηχανίας

Σε αυτά τα 50 χρόνια η εγχώρια βιομηχανία παραγωγής θερμικών ηλιακών, η οποία εκπροσωπείται θεσμικά από την Ένωση Βιομηχανιών Ηλιακής Ενέργειας (ΕΒΗΕ), έχει πραγματοποιήσει τεράστια πρόοδο, ενώ τα ελληνικά θερμικά προϊόντα εξάγονται στις περισσότερες χώρες του πλανήτη, από τα νότια της Αφρικής μέχρι τη Σκανδιναβία, και από τις χώρες της Μέσης Ανατολής μέχρι τη Λατινική Αμερική. Η υψηλή ποιότητα των ελληνικών ηλιοθερμικών προϊόντων, η ενεργειακή απόδοση, η αξιοπιστία κατασκευής και οι α-



νταγωνιστικές τιμές έχουν διαμορφώσει παγκοσμίως ένα ισχυρό εθνικό brand name.

Κριτήρια επιλογής και χαρακτηριστικά

Οι καταναλωτές - δικαιούχοι του προγράμματος «Αλλάζω σύστημα θέρμανσης και θερμοσίφωνα» θα πρέπει να επιλέξουν το νέο τους ηλιακό θερμοσίφωνα με βάση τη σχέση ποιότητας - τιμής και όχι απλά αποκλειστικά με μόνο κριτήριο την τιμή, αγοράζοντας εισαγόμενα προϊόντα αμφιβόλου απόδοσης και αξιοπιστίας.

Ο καταναλωτής θα πρέπει να ελέγξει τα χαρακτηριστικά του συστήματος που θέλει να προμηθευτεί, όπως τη συλλεκτική επιφάνεια, τη χωρητικότητα δοχείου και την απο-

διδόμενη ενέργεια, και να επιλέξει ένα ηλιακό σύστημα που να καλύπτει τις ανάγκες του, λαμβάνοντας πάντα υπόψη και τον διαθέσιμο προϋπολογισμό του.

Ο ρόλος της ΕΒΗΕ

Σε κάθε περίπτωση, με την επιλογή ενός προϊόντος μέλους της ΕΒΗΕ, ο καταναλωτής επωφελείται από τις αυστηρές προδιαγραφές που θέτει η ίδια η Ένωση στα μέλη της, όπως είναι η συμμόρφωση με την ευρωπαϊκή νομοθεσία, η πλήρης τεκμηρίωση των χαρακτηριστικών του προϊόντος, οι δοκιμές σε διαπιστευμένο εργαστήριο, η επίβλεψη της παραγωγής από διπλωματούχο μηχανολόγο μηχανικό και η ύπαρξη πιστοποιημένου συστήματος διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα

με το πρότυπο ISO 9001:2015. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονιστεί ότι οι περισσότερες εταιρείες-μέλη της ΕΒΗΕ διαθέτουν πρόσθετες πιστοποιήσεις, όπως είναι το διεθνές σχήμα Solar Keymark, το οποίο προϋποθέτει δοκιμές απόδοσης και αξιοπιστίας σε αναγνωρισμένο διαπιστευμένο εργαστήριο, καθώς και ο περιοδικός έλεγχος της παραγωγικής διαδικασίας.

Οι Έλληνες καταναλωτές, αγοράζοντας έναν ηλιακό θερμοσίφωνα εταιρείας-μέλους της ΕΒΗΕ, εκτός από το δικό τους όφελος που ανέρχεται σε περίπου 480€ σε ετήσια βάση μέσω της εξοικονόμησης ηλεκτρικού ρεύματος, συμβάλλουν στην τόνωση της εθνικής οικονομίας, δεδομένου ότι τα χρήματα που θα δαπανήσουν παραμένουν στη χώρα, στηρίζοντας εγχώριες θέσεις εργασίας.

Στήριξη της εγχώριας παραγωγής

Ζούμε σε μια χώρα η οποία έχει το προνόμιο να εμφανίζει υψηλά ποσοστά ηλιοφάνειας, και είναι πραγματικά άδικο να μην αξιοποιούμε την τεχνολογία των μελών της ΕΒΗΕ για να βελτιώσουμε τις συνθήκες ζωής μας, να εξοικονομήσουμε χρήματα, να προστατεύσουμε το περιβάλλον και να συμβάλουμε στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας. □

*Ο κ. Γιώργος Αποστολίδης είναι πρόεδρος της Ένωσης Βιομηχανιών Ηλιακής Ενέργειας (ΕΒΗΕ).



 Εξοικονόμηση στον ετήσιο λογαριασμό θέρμανσης

 Προστασία από βλαβερά σωματίδια

 Μειωμένες εκπομπές άνθρακα

 Μακροβιότητα του συστήματος

& ΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΦΙΛΤΡΑ ΧΗΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ



Συστήματα ηλιοθερμίας

Το πρόγραμμα «Αλλάζω σύστημα θέρμανσης και θερμοσίφωνα» έχει δώσει μια σημαντική ώθηση στην αγορά των ελληνικών ηλιοθερμικών συστημάτων. Ωστόσο η επιλογή του κατάλληλου συστήματος δεν είναι μια εύκολη διαδικασία. Το περιοδικό «Θερμοϋδραυλικός» επικοινωνήσε με εγχώριες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον τομέα των ηλιοθερμικών συστημάτων και σας προτείνει τις καλύτερες δυνατές λύσεις της αγοράς. Οι εταιρείες που ακολουθούν παρατίθενται κατά αλφαβητική σειρά.



ΓΙΟΞΑΣ Α.Ε.Ε. & ΜΕΤΑΛΙΚΑ Α.Ε.

Ηλιακοί σταθμοί διπλού βρόχου



«Ο ηλιακός σταθμός, με τον κυκλοφορητή που διαθέτει, ανακυκλοφορεί τη μεθανόλη του πρωτεύοντος κυκλώματος από τους συλλέκτες στο δοχείο αποθήκευσης, ώστε κάνοντας χρήση της ηλιακής ενέργειας να διατηρεί την επιθυμητή θερμοκρασία αποθήκευσης». Αυτοί επισημαίνουν οι εταιρείες Γιόξας Α.Ε.Ε. & Μετάλικα

Α.Ε., οι οποίες διαθέτουν τα μοντέλα ηλιακών σταθμών διπλού βρόχου TAS003, TAS003+S303 και TAS003+S305, και μονού βρόχου S004+S303. Αποτελούνται από βαλβίδα εξισορρόπησης με άμεση απεικόνιση της ροής σε lt/min, ηλεκτρονικό inverter κυκλοφορητή, βαλβίδα ασφαλείας με ένδειξη θερμοκρασίας (0°C - 160°C) και ενσωματωμένη βαλβίδα ελέγχου, συστήματα που είναι τοποθετημένα μέσα σε ένα μονωτικό περίβλημα EEP (External Envelope Protection).

Οι ηλιακοί σταθμοί διπλού βρόχου είναι εξοπλισμένοι με δύο ειδών διαφορετικούς ηλεκτρονικούς ελεγκτές, τον S303 και τον S305, για πλήρη παραμετροποίηση και έλεγχο του συστήματος. Ο ελεγκτής S303 δέχεται τρία αισθητήρια θερμοκρασιών τύπου NTC10k, ενώ ο S305 δέχεται τέσσερα αισθητήρια θερμοκρασιών τύπου PT1000.

ΔΗΜΑΣ ΑΕΒΕ

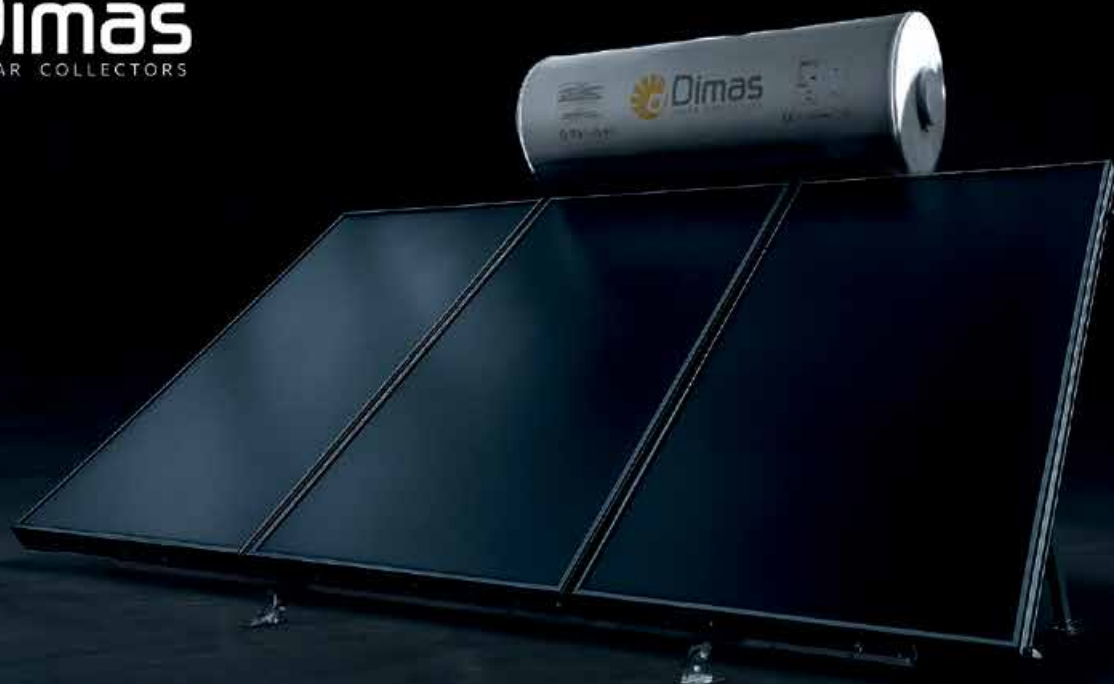
Συλλέκτες υψηλών αποδόσεων

Το ηλιακό θερμοσίφωνικό σύστημα Thermo της Δήμας Α.Ε.Β.Ε αποτελεί μια ολοκληρωμένη λύση ζεστού νερού χρήσης, που έχει σχεδιαστεί για να αξιοποιεί την ηλιοφάνεια, προσφέροντας άνεση όλο το χρόνο και ουσιαστική εξοικονόμηση ενέργειας. Το σύστημα περιλαμβάνει υψηλής ποιότητας ηλιακό συλλέκτη, θερμοσίφωνικό δοχείο άριστης μόνωσης, βάση στήριξης για κάθε τύπο στέγης και πλήρη εξοπλισμό σύνδεσης. Διατίθενται μοντέλα σε πολλαπλές χωρητικότητες, καλύπτοντας κάθε οικιακή ανάγκη. Πιο συγκεκριμένα διατίθενται:

- Το μοντέλο συλλέκτη Energy+ Eno 15 με συνολική επιφάνεια 1,51 τ.μ. και δοχείο χωρητικότητας 120 λίτρων (πραγματική χωρητικότητα 110 lt).
- Το μοντέλο συλλέκτη Energy+ Eno 17 με συνολική επιφάνεια 1,68 τ.μ. και δοχείο χωρητικότητας 150 λίτρων (πραγματική χωρητικότητα 136 lt).
- Το μοντέλο συλλέκτη Energy+ Eno 20 με συνολική επιφάνεια 2,02 τ.μ. και δοχείο χωρητικότητας 200 λίτρων (πραγματική χωρητικότητα 190 lt).
- Το μοντέλο συλλέκτη Energy+ Eno 25 με συνολική επιφάνεια 2,52 τ.μ. και δοχείο χωρητικότητας 300 λίτρων (πραγματική χωρητικότητα 276 lt).

Για όλα τα μοντέλα, το ποσοστό απορρόφησης είναι 95%, ενώ το ποσοστό εκπομπής είναι 5%.





ΚΟΡΥΦΑΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΗΛΙΑΚΩΝ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΩΝ

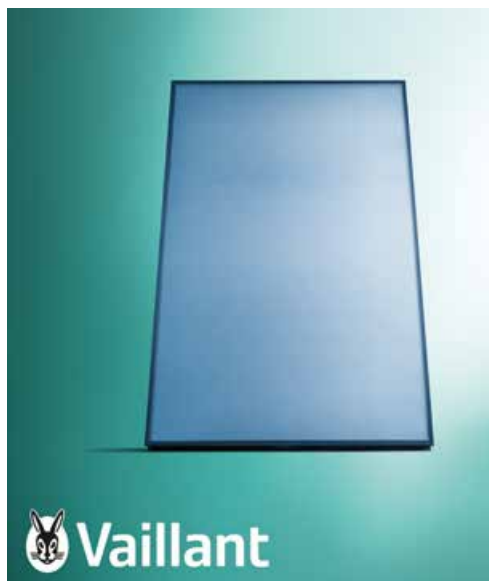
και ανάμεσα στους μεγαλύτερους
κατασκευαστές στον κόσμο.

- Κατασκευάζουμε
Ηλιακούς Θερμοσίφωνες
τις τελευταίες 5 δεκαετίες
- Τα προϊόντα μας εξάγονται
σε 60 χώρες
- Πιστοποίηση ISO 9001:2015
& Solar Key Mark
- Ρομποτική τεχνολογία Laser
υψηλής απόδοσης

92.000m²
βιομηχανική έκταση
με 6 εγκαταστάσεις παραγωγής

> 500.000m²
ετήσια παραγωγή

από το 1979
σε συνεχή εξέλιξη

ΘΕΡΜΟΓΚΑΖ Α.Ε.
**Ηλιακοί
συλλέκτες
από τη Vaillant**


Οι ηλιακοί συλλέκτες autoTHERM D drainback από τη Vaillant επαναπροσδιορίζουν τα πρότυπα απόδοσης για απαιτητικά συστήματα ανεξάρτητα από το μέγεθος της εγκατάστασης.

Η επιλεκτική επιφάνεια αλουμινίου με ενσωματωμένη σερπαντίνα χαλκού εξασφαλίζει μέγιστη μεταφορά θερμότητας και πολύ υψηλούς συντελεστές απόδοσης, ενώ η θερμομονωμένη πλάτη μειώνει τις απώλειες, διασφαλίζοντας σταθερή απόδοση καθ' όλη τη διάρκεια ζωής, ακόμα και με υψηλή θερμοκρασία λειτουργίας.

Η πρωτοποριακή τεχνολογία απορροής (drainback) προστατεύει το σύστημα από υπερθέρμανση, παγετό και στασιμότητα / βρασμό του μείγματος νερού και γλυκόλης.

Είναι ιδανικοί για συστήματα ζεστού νερού χρήσης, υποστήριξη θέρμανσης και θέρμανση πισίνας, με δυνατότητα παράλληλης σύνδεσης για πολύ μεγάλα πεδία και με εύκολη εγκατάσταση σε στέγη ή ταράτσα.

Οι υπεύθυνοι της Θερμογκάζ επισημαίνουν: «Οι autoTHERM D της Vaillant προσφέρουν αξιοπιστία, ασφάλεια και τεχνολογική υπεροχή, που εξασφαλίζουν την υψηλή διαθεσιμότητα και απόδοση των ηλιοθερμικών συστημάτων και ενισχύουν την επαγγελματική εμπιστοσύνη, πάντα με την αξιοπιστία της Θερμογκάζ Α.Ε.».

ΚΟΣΜΑΡΚΟ Α.Ε.
Εξαρτήματα για ηλιακά συστήματα

Η σειρά προϊόντων Solar της Caleffi έχει σχεδιαστεί ειδικά για χρήση σε ηλιακά θερμικά συστήματα, στα οποία ενδέχεται να αναπτυχθούν υψηλές θερμοκρασίες υπό φυσιολογικές συνθήκες και όπου, ανάλογα με το είδος του συστήματος, ενδέχεται να υπάρχει γλυκόλη. Για την επιλογή των υλικών και την απόδοση των εξαρτημάτων πρέπει να λαμβάνονται απαραίτητα υπόψη αυτές οι ειδικές συνθήκες λειτουργίας. Οι εκπρόσωποι της Κοσμάρκο προτείνουν ενδεικτικά τα παρακάτω εξαρτήματα:

- Βαλβίδες ασφαλείας 1/2" και 3/4" από 3 έως και 10 bar, με θερμοκρασία λειτουργίας έως 160°C.
- Αυτόματο εξαεριστικό 1/2" με θερμοκρασία λειτουργίας έως 180°C.
- Θερμοστατικές βαλβίδες ανάμειξης για κάθε απαίτηση από 1/2" έως και 2".
- Θερμοστατική βαλβίδα εκτροπής με ρύθμιση θερμοκρασίας 35°C - 55°C.

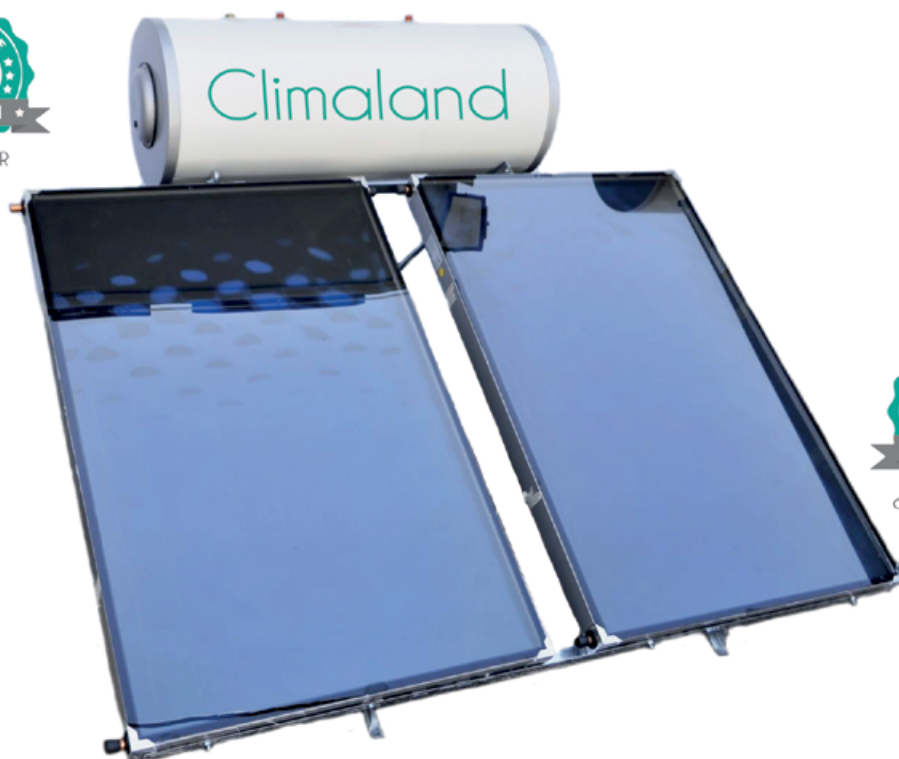

BRASS FORM
Εξαρτήματα για εγκαταστάσεις ηλιακής ενέργειας


Η Brass Form, διευρύνοντας συνεχώς την γκάμα των προϊόντων και λύσεων που προσφέρει, μελέτησε και σχεδίασε εξαρτήματα για εγκαταστάσεις ηλιακής ενέργειας, και προτείνει:

- Ορειχάλκινα εξαρτήματα σύνδεσης ηλιακών θερμοσιφώνων και συλλεκτών.
- Ταυ, τάπες, συνδέσμους, γωνίες και ρακόρ για όλα τα συστήματα σωληνώσεων [σπирάλ ανοξείδωτης DN16 (INOX), πλαστικής Φ22x3 (PEX) και χαλκού Φ22 (Cu)], με αντοχή σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες και για συστήματα με μείγμα γλυκόλης έως 50%.
- Τρίοδες θερμοστατικές βαλβίδες ανάμειξης (1,8 και 3,5 Kvs για υψηλή ροή), για απόλυτο έλεγχο θερμοκρασίας, ασφάλεια, θερμική ακρίβεια και σταθερή θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης.
- Συγκρότημα κυκλοφορητή ηλιακών θερμικών συστημάτων, διπλής ή μονής σύνδεσης προσαγωγής και επιστροφής, με βελτιστοποιημένο έλεγχο ροής (για μέγιστη απόδοση και εξοικονόμηση ενέργειας) και με δυνατότητα επιλογής κυκλοφορητή. Πρόκειται για μια καινοτομική λύση, με χρήση τρίοδης σφαιρικής βάνας εκτροπής πριν από το παροχόμετρο και τον κυκλοφορητή, εξασφαλίζοντας προστασία κατά την πλήρωση και πλήρωση του κυκλώματος.

Με προαιρετικό διαφορικό θερμοστάτη (πρώτα της Brass Form), εξασφαλίζεται άμεση λειτουργία με έτοιμα ελληνικά προγράμματα και προεπιλεγμένες ρυθμίσεις, χωρίς ανάγκη εξειδικευμένων γνώσεων.

Climaland Solar



Ολοκληρωμένο σύστημα Ηλιακού Θερμοσίφωνα σχεδιασμένο να ικανοποιεί την ανάγκη σας για υψηλή απόδοση και οικονομία. Είναι κατασκευασμένο μέσα από 30 χρόνια εμπειρίας, τεχνογνωσίας, υψηλής τεχνολογίας κατασκευής και δοκιμών, κάνοντας τον την πιο αποδοτική και ασφαλή επένδυσή σας σε έναν ηλιακό θερμοσίφωνα.

- ✓ Διαθέτει πιστοποίηση Solar Keymark και κάθε εξάρτημά του έχει δοκιμαστεί και πιστοποιηθεί.
- ✓ 100% Ελληνικό Προϊόν
- ✓ Boiler Glass Γερμανικών Προδιαγραφών υγρού σμάλτου θερμικής επεξεργασίας άνω των 850°C και συμμορφωμένο κατά DIN4753-3
- ✓ Συλλέκτης με ενιαία επιλεκτική επιφάνεια Full Face, χάλκινο υδροσκελετό με τις περισσότερες κάθετες σωληνώσεις για τις καλύτερες αποδόσεις, με ενιαίο κέλυφος ειδικής σχεδίασης για προστασία του από υγρασία και όλα τα καιρικά φαινόμενα, με ειδική πιστοποίηση για αντοχή σε παράκτιες περιοχές.
- ✓ Σύστημα στήριξης από γαλβανισμένη εν θερμώ λαμαρίνα, υπερ-βαρέος τύπου με ειδικά διαμορφωμένο πέλμα συνολικού βάρους 25Kg.



CALDA ENERGY

Ηλιακοί θερμοσίφωνες Calda Solar

Οι ηλιακοί θερμοσίφωνες Calda Solar προσφέρουν ζεστό νερό όλο το χρόνο, συνδυάζοντας υψηλή ενεργειακή απόδοση, αντοχή και αξιόπιστη τεχνολογία. Η δεξαμενή αποθήκευσης νερού διαθέτει εξωτερικό περιβλήμα από ειδικό κράμα ναυπηγικού αλουμινίου με υψηλή αντοχή στη διάβρωση, μόνωση οικολογικής πολυουρεθάνης και εσωτερική διπλή επίστρωση σμάλτου (Glass) ή ανοξείδωτου χάλυβα 316L (Inox).

Ο συλλέκτης αποτελείται από ενιαίο κάσωμα ναυπηγικού αλουμινίου για απόλυτη στεγανοποίηση, με επιλεκτικό απορροφητή υψηλής απορροφητικότητας και χαμηλής εκπεμπιμότητας, με υδροσκελετό από σωλήνες χαλκού, οικολογική μόνωση και κρύσταλλο ασφαλείας. Το ηλιακό σύστημα διατίθεται και με χαμηλή βάση στήριξης, για να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της αισθητικής αλλά και να ανταποκρίνεται σε τυχόν τοπικούς πολεοδομικούς περιορισμούς.

CALPAK

Συλλέκτης υψηλής τεχνολογίας

Η Calpak παρουσιάζει τον συλλέκτη Prisma, ένα πρωτοποριακό σύστημα που ξεχωρίζει για την ενεργειακή απόδοση και την ποιότητα της κατασκευής του. Η πλατφόρμα παραγωγής του Prisma είναι πλήρως αυτοματοποιημένη, με νέα ρομποτικά συστήματα και 5G τεχνολογία, ενώ έχει βραβευτεί ως μία από τις πιο σύγχρονες της Ελλάδας. Όπως επισημαίνει η Calpak, ο νέας τεχνολογίας συλλέκτης Prisma και η δεξαμενή που κατασκευάζει μπορούν να εγγυηθούν έναν ηλιακό θερμοσίφωνα υψηλής αντοχής, με καινοτόμο συλλέκτη υψηλής τεχνολογίας και απόδοσης (συντ. οπτικής απόδοσης $\eta_0 = 78\%$, συντ. θερμικών απωλειών $a_1 = 2,99 \text{ W/m}^2\text{K}$). Στην παραγωγική διαδικασία χρησιμοποιείται για πρώτη φορά παγκοσμίως το πολυμερές υλικό Colofast από την Basf, που το χρησιμοποιούν οι αυτοκινητοβιομηχανίες BMW και Audi για την κατασκευή των ηλιοροφών των αυτοκινήτων τους. Το συγκεκριμένο υλικό προσφέρει τέλεια πρόσφυση με το γυαλί και το μέταλλο, μεγάλη στρεπτική ακαμψία, στιβαρότητα στην όλη κατασκευή, απόλυτη στεγανοποίηση και τέλειο φινιρίσμα.



CHARMEG

Θερμόμετρα και θερμοστάτες για ηλιακά συστήματα



Η εταιρεία Charmeg ανέπτυξε και κατασκευάζει τη σειρά θερμομέτρων - θερμοστατών iQ-T με απομακρυσμένο αισθητήριο, για χρήση ειδικά σε συστήματα ηλιοθερμίας. Η οικογένεια προϊόντων περιλαμβάνει μέλη με ενσύρματα αλλά και ασύρματα αισθητήρια, για χρήση όπου δεν υπάρχει δυνατότητα διέλευσης καλωδίου.

Ο νεότερος τύπος iQ-T3W ενσωματώνει δυνατότητα Wi-Fi επικοινωνίας, ώστε η εποπτεία και ο χειρισμός να γίνονται απρόσκοπτα και από απόσταση. Με τη χρήση της εφαρμογής Android ή απλά από οποιοδήποτε browser, ο χρήστης ενημερώνεται και ενεργοποιεί τη θερμική υποβοήθηση χωρίς περιορισμούς, με αποτέλεσμα να μην ανησυχεί για τον ξεχασμένο θερμοσίφωνα και να απολαμβάνει ζεστό νερό χωρίς καθυστέρηση.



COSMOSOLAR

Θερμοδοχεία fresh water

Με περισσότερα από 30 χρόνια εμπειρίας, η Cosmosolar A.B.E.E. πρωτοπορεί στις ηλιοθερμικές λύσεις, προσφέροντας τα θερμοδοχεία συνδυασμένης λειτουργίας fresh water, που είναι ειδικά σχεδιασμένα για μέγιστη αξιοπιστία και εύκολη εγκατάσταση.

Παρέχουν άφθονο και υγιεινό ζεστό νερό χρήσης συνεχούς ροής, χωρίς μικρόβια και άλατα, χάρη στον ανοξείδωτο σωλήνα Inox 316L. Υποστηρίζουν τη θέρμανση χώρων και συνδυάζονται άριστα με ηλιακά συστήματα, αντλίες θερμότητας και εναλλακτικές πηγές ενέργειας.

Με χωρητικότητες από 300 έως 2.000 λίτρα, εξασφαλίζουν μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας, υψηλή απόδοση, αντοχή στο χρόνο και απόλυτη ευελιξία, για κάθε σύγχρονη κατοικία και επαγγελματικό χώρο.



HELIONAL

Solar Systems

Combi Heliokit

Ηλιακά συστήματα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης & υποβοήθησης ενδοδαπέδιας θέρμανσης



Ηλιακός θερμοσίφωνας σειρά HFPS

Πιστοποιημένη απόδοσης & αξιοπιστίας κατά EN12976 & solar keymark



Επιλεκτικός ηλιακός συλλέκτης FPS

Πιστοποιημένη απόδοσης & αξιοπιστίας κατά EN12975 & solar keymark



Ενιαίο φύλλο χαλκού
Ultrasonic welded



Heliokit

Ηλιακά συστήματα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης



EN 12975

EN 12976

EN 12897

ISO 9001:2008

Βιομηχανικό Πάρκο Ωραιόκαστρου
Τ.Θ. 89, Τ.Κ. 57013 Θεσσαλονίκη
τηλ. 2310783691, fax: 2310783498
email: info@helional.com
www.helional.com

ECOfer - K.Z. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ

Διαφορικοί ελεγκτές ηλιακών εγκαταστάσεων SmartSol



Η Ecofer - K. Z. Οικονόμου διαθέτει στην ελληνική αγορά τους διαφορικούς ελεγκτές SmartSol της γερμανικής EMZ Hanauer, για πλήρη έλεγχο και αυτοματισμό ηλιακών εγκαταστάσεων και συστημάτων θέρμανσης. Η ευρεία γκάμα μοντέλων των διαφορικών ελεγκτών ηλιακών εγκαταστάσεων SmartSol ικανοποιεί κάθε τύπο συστήματος θέρμανσης και παραγωγής ζεστού νερού χρήσης, από απλές οικιακές εγκαταστάσεις έως και εγκαταστάσεις επαγγελματικού τύπου.

Οι διαφορικοί ελεγκτές SmartSol διαθέτουν έγχρωμη οθόνη γραφικών που παρέχει ξεκάθαρη απεικόνιση του συνολικού συστήματος, 24 ώρες την ημέρα και 7 ημέρες την εβδομάδα. Ο απλός και πρωτοποριακός χειρισμός επιτρέπει στον τελικό χρήστη να προσαρμόσει ανά πάσα στιγμή το ηλιοθερμικό σύστημα στις προτιμήσεις του μέσω φιλικού μενού.

Οι διαφορικοί ελεγκτές SmartSol, πέραν της υψηλής εξοικονόμησης ενέργειας που προσφέρουν, συμβάλλουν στην εύρυθμη λειτουργία της εγκατάστασης και στη μεγιστοποίηση της διάρκειας ζωής όλων των επιμέρους στοιχείων του συστήματος.

Η εγκατάσταση μπορεί να ρυθμιστεί και να ελεγχθεί ανά πάσα στιγμή με απομακρυσμένο έλεγχο μέσω LAN, Wi-Fi. Κατά συνέπεια, ο τελικός χρήστης έχει τη δυνατότητα μέσω PC, tablet ή smartphone να παρακολουθεί σε πραγματικό χρόνο τη λειτουργία του συστήματος, να ρυθμίζει τις παραμέτρους και να διατηρεί αρχείο μετρήσεων του ηλιοθερμικού συστήματός του.

ELCO

Ηλιακοί θερμοσίφωνες ELCO Sol - Tech S2

Η ELCO παρουσιάζει τους νέους ηλιακούς θερμοσίφωνες ELCO Sol - Tech S2, που σύμφωνα με τους υπεύθυνους της εταιρείας συνδυάζουν τους καλύτερους λέβητες -με προστασία Duro Glass- με τους αποδοτικότερους επιλεκτικούς συλλέκτες ELCO CS Full-Plate Blue Titanium. Οι ηλιακοί θερμοσίφωνες ενσωματώνουν μια σειρά από σχεδιαστικές και κατασκευαστικές βελτιώσεις, που προσφέρουν ακόμη πιο υψηλή απόδοση και αντοχή στον χρόνο. Ειδικότερα, η ELCO διαθέτει:

- Ηλιακούς θερμοσίφωνες διπλής και τριπλής ενέργειας, κλειστού κυκλώματος, με αναμονή ανακυκλοφορίας ή θερμοστοιχείου (μοντέλα RS)
- Μοντέλα 130, 160, 180, 200 & 300, κατάλληλα για 2 έως 7 άτομα.
- Μοντέλα είτε για επίπεδη τοποθέτηση σε ταράτσα είτε για επικλινή τοποθέτηση σε κεραμοσκεπή (μοντέλα RF).

Η ενεργειακή κλάση των δοχείων είναι κατηγορίας C, η ηλεκτρική ισχύς είναι 3,7kW, ενώ η συνολική επιφάνεια ποικίλλει (1,70m², 2,00m², 2,24m², 2,52m², 3,02m² & 3,36m²).

Η ELCO παρέχει πενταετή εγγύηση για τους ηλιακούς θερμοσίφωνες ELCO Sol - Tech S2, τα τεχνικά χαρακτηριστικά των οποίων περιγράφονται αναλυτικά στην ιστοσελίδα της εταιρείας.



GLOBAL SOL

Ηλιακό σύστημα τεχνολογίας fresh water



Η Global Sol Energy παρουσιάζει το συνδυασμένο inox ηλιακό σύστημα GSE Cascade Sysol τεχνολογίας Fresh Water με αντλία θερμότητας, το οποίο διαθέτει:

- Συνδυασμό ηλιακής ενέργειας, τεχνολογίας Fresh Water και αντλίας θερμότητας.
- Θερμοσιφωνικό δοχείο αδρανείας Inox 304, κλειστού κυκλώματος.
- Εναλλάκτη Fresh Water Inox 316L.
- Επιλεκτικούς ηλιακούς συλλέκτες.

- Inox αντλία θερμότητας.
- Θερμική ισχύ 5 kW (ηλεκτρική ισχύς 1,5 kW).
- Μεγιστοποίηση απόδοσης (δεν απαιτείται εναλλάκτης).

Σημαντικό πλεονέκτημα του συστήματος είναι η απουσία ηλεκτρικής αντίστασης.

Το ηλιακό σύστημα επιτυγχάνει άμεση παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, κατά την οποία το νερό δεν έρχεται σε επαφή με το δοχείο, ενώ αποτρέπει την ανάπτυξη του βακτηρίου της Λεγεωνέλλας. Προσφέρει επίσης εξοικονόμηση ενέργειας και μείωση ανθρωπίνου αποτυπώματος, αξιοπιστία και μεγάλη διάρκεια ζωής (15 έτη εγγύηση καλής λειτουργίας).

Όπως αναφέρουν οι υπεύθυνοι της Global Sol, το inox ηλιακό σύστημα είναι ιδανικό για εγκαταστάσεις σε κατοικίες, ξενοδοχεία και επαγγελματικούς χώρους.

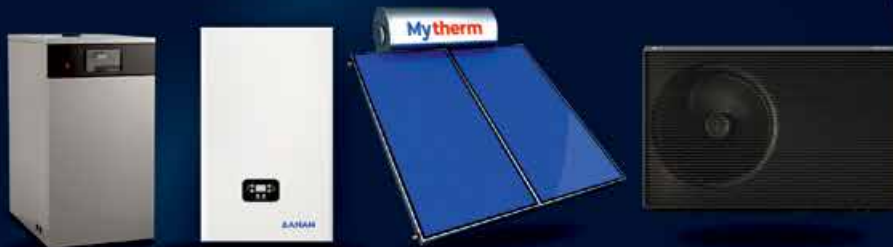
SMART HEATING

Υβριδικός ηλιακός συλλέκτης

Το Virtu PVT της Naked Energy είναι ένας καινοτόμος υβριδικός ηλιακός συλλέκτης που συνδυάζει παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και, κυρίως, παραγωγή ζεστού νερού χρήσης από την ίδια επιφάνεια. Διαθέτει χαμηλό προφίλ και είναι αποδοτικό και εύκολο στην τοποθέτηση. Διευκολύνει την εγκατάσταση σε δώματα και στέγες χωρίς αισθητική ή στατική επιβάρυνση, ακόμη και σε έργα με περιορισμένο διαθέσιμο χώρο. Ο σωληνωτός σχεδιασμός βελτιστοποιεί τη θερμική απόδοση και εξασφαλίζει αξιόπιστη λειτουργία σε υψηλές θερμοκρασίες και απαιτητικά περιβάλλοντα. Το σύστημα αποτελεί ιδανική λύση για ξενοδοχεία, νοσοκομεία και κτίρια με αυξημένες ανάγκες σε ζεστό νερό, συμβάλλοντας ουσιαστικά στη μείωση του ενεργειακού κόστους, των εκπομπών CO₂ και του συνολικού περιβαλλοντικού αποτυπώματος.



Mytherm



☎ 2311 829 500

📍 14° χλμ. Θεσ/κης - Έδεσσας
Αγχίαλος Θεσσαλονίκης

✉ sales@mytherm.gr

SOLE

Ηλιακός θερμοσίφωνας και ηλιακό αερόθερμο

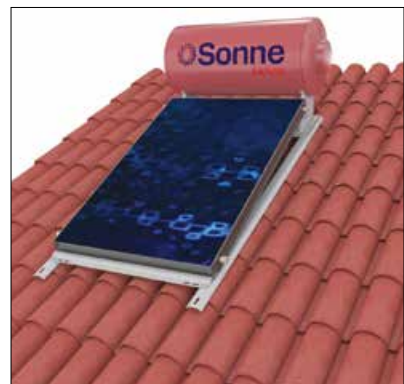


Η Sole παρουσιάζει τον Supersol Wi-Fi, έναν ηλιακό θερμοσίφωνα κλειστού κυκλώματος με επιλεκτικούς συλλέκτες υψηλής απορροφητικότητας και χαμηλών θερμικών απωλειών. Το δοχείο αποθήκευσης διαθέτει επισιμάλτωση και καθοδική προστασία, ενώ η ενσωματωμένη μονάδα Wi-Fi επιτρέπει απομακρυσμένη παρακολούθηση θερμοκρασιών και κατάστασης λειτουργίας. Υποστηρίζει ηλεκτρική ή υδραυλική εφεδρεία και είναι κατάλληλος για οικιακές και επαγγελματικές εφαρμογές ζεστού νερού χρήσης. Επίσης η εταιρεία διαθέτει και το Airsol, ένα ηλιακό αερόθερμο άμεσης απόδοσης, ειδικά σχεδιασμένο για θέρμανση και αερισμό κλειστών χώρων μέσω φυσικής ή εξαναγκασμένης κυκλοφορίας αέρα, χωρίς χρήση υγρού φορέα, προσφέροντας άμεσο θερμικό όφελος και μείωση ενεργειακών φορτίων.

SONNE AKTION

Θερμοδοχεία, συλλέκτες και δοχεία λεβητοστασίου από χαλκό

Σε μια εποχή όπου η ενεργειακή αποδοτικότητα και η περιβαλλοντική υπευθυνότητα αποτελούν βασικές προτεραιότητες, η Sonne Aktion επενδύει σε ένα υλικό διαχρονικής αξίας, το χαλκό. Με ευαισθησία σε θέματα περιβάλλοντος και ποιότητας ζωής, η εταιρεία έχει επιλέξει το χαλκό ως πρώτη ύλη για την κατασκευή των κορυφαίων ηλιακών θερμοσιφώνων της (για θερμοδοχεία, συλλέκτες και δοχεία λεβητοστασίου) προσφέροντας λύσεις υψηλής απόδοσης και μακροχρόνιας αξιοπιστίας. Ο χαλκός, ως υλικό πλήρως ανακυκλώσιμο και εξαιρετικά ανθεκτικό, δεν σκουριάζει και δεν διαβρώνεται. Χάρη σε αυτό το μοναδικό πλεονέκτημα, οι ηλιακοί θερμοσίφωνες της Sonne Aktion έχουν ουσιαστικά απεριόριστη διάρκεια ζωής, καθιστώντας την επένδυση αποδοτική στο πέρασμα του χρόνου. Η χρήση αποκλειστικά χαλκού και ορείχαλκου εξαλείφει το φαινόμενο της ηλεκτρόλυσης, ενώ καθιστά το σύστημα μοναδικό στην κατηγορία του χωρίς ράβδο μαγνησίου. Το αποτέλεσμα είναι μηδενικές ανάγκες συντήρησης και σταθερή απόδοση για πολλά χρόνια. Το θερμοδοχείο κατασκευάζεται από καθαρό χαλκό CuDHP (CW024A), πιστοποιημένο για χρήση σε εγκαταστάσεις πόσιμου νερού σύμφωνα με την προδιαγραφή DIN 50930-6 / August 2001. Η απουσία ράβδου μαγνησίου διασφαλίζει ότι το νερό παραμένει καθαρό, χωρίς κατάλοιπα, και ότι είναι κατάλληλο και ασφαλές για καθημερινή κατανάλωση.



THERMIC

Ανοξείδωτος ηλιακός θερμοσίφωνας Inox Alpha

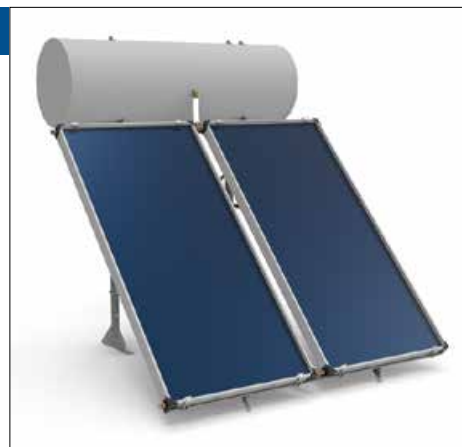


Η Thermic Sol παράγει τον ανοξείδωτο ηλιακό θερμοσίφωνα Inox Alpha, ο οποίος συνδυάζει ποιότητα κατασκευής και πιστοποιημένες πρώτες ύλες. Το δοχείο κατασκευάζεται από ανοξείδωτο ατσάλι SS316L πάχους 2,0 mm, έχοντας αυξημένη αντοχή στη διάβρωση και 10 χρόνια εγγύηση. Η συγκόλληση γίνεται με τεχνολογία TIG μέσω ρομποτικής διαδικασίας για απόλυτη στεγανότητα και μηχανική αντοχή, ενώ η θερμομόνωση γίνεται με οικολογική πολυουρεθάνη πυκνότητας 42 kg/m³, για υψηλή ενεργειακή απόδοση. Οι υπεύθυνοι της Thermic υπογραμμίζουν: «Η τεχνολογία και η εμπειρία της Thermic Sol δημιουργούν τον ανοξείδωτο Inox Alpha, έναν ηλιακό θερμοσίφωνα που ξεχωρίζει για την αξιοπιστία, την αντοχή και την άριστη αισθητική του».

VENMAN

Ηλιακοί θερμοσίφωνες και δεξαμενές θέρμανσης/ψύξης

Η εταιρεία Venman κατασκευάζει προϊόντα κατασκευαστή γνήσιου εξοπλισμού (Original Equipment Manufacturer [OEM]) και αρχικού κατασκευαστή εξοπλισμού (Original Design Manufacturer [ODM]), που ανταποκρίνονται σε όλες τις απαιτήσεις και είναι κατάλληλα τόσο για την ελληνική όσο και για τη διεθνή αγορά. Όπως επισημαίνεται, προσφέρονται λύσεις από 60 lt μέχρι 50.000 lt, ενώ όλα τα προϊόντα κατασκευάζονται βάσει διεθνών προδιαγραφών, είναι πιστοποιημένα και σχεδιασμένα για εύκολη τοποθέτηση, με αντοχή στον χρόνο, εργονομία και ασφάλεια για τον χρήστη. Το Τμήμα Διασφάλισης Ποιότητας της εταιρείας πραγματοποιεί διαρκείς ελέγχους σε κάθε στάδιο της παραγωγής, με σκοπό την εξασφάλιση του τελικού προϊόντος και των πελατών, ενώ το Τμήμα Έρευνας και Ανάπτυξης εξελίσσει τα υπάρχοντα προϊόντα και δημιουργεί νέες καινοτόμες λύσεις, ώστε τόσο η εταιρεία όσο και οι πελάτες της «να βρίσκονται πάντα μπροστά από τις εξελίξεις» όπως επισημαίνεται σχετικά.



Mytherm

 **ARKA**



 2311 829 500

 14^ο χλμ. Θεσ/κης - Έδεσσας
Αγχίαλος Θεσσαλονίκης

 sales@mytherm.gr



BOSCH

Τεχνολογία για τη ζωή



ΛΕΒΗΤΕΣ ΑΕΡΙΟΥ

Απόδοση, αξιοπιστία και δοκιμασμένη τεχνολογία από τον κορυφαίο κατασκευαστή στο είδος του.

Αποτελεί την κατάλληλη επιλογή για όλες τις εφαρμογές!



ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ



Δυνατότητα σύνδεσης με Wifi



Dimakis

**ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ
(SPLIT UNIT)**



🔥 Θέρμανση 🌊 Υδρευση 🌬️ Clima

☎ 2310 848 845



Η καρδιά Της Τεχνολογίας



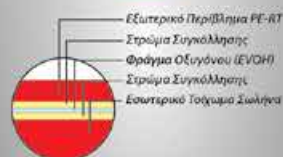
Set κολλεκτέρ INOX

Ανοξείδωτος συλλέκτης ιδανικός για θέρμανση με βαλβίδα αποστράγγισης εξαέρωσης και βάση στηρίξης.
0-3lt/min



Set κολλεκτέρ UNI-MINI

Ειδικός συνθετικός συλλέκτης ιδανικός για θέρμανση και ψύξη χωρίς την παρουσία συμπυκνωμάτων.
0-6lt/min



LINE PERT

Πολυστρωματικός σωλήνας με φράγμα οξυγόνου πολύ σταθερός σε υψηλές θερμοκρασίες.



PIPE-FIX

Πολυστρωματικός σωλήνας με φράγμα οξυγόνου σύνθετου πλαστικού - αλουμινίου.



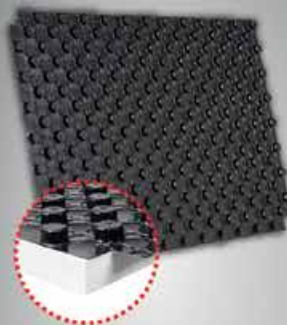
FLOOR-FIX Compact

Θερμοστατική κεφαλή για έλεγχο της θερμοκρασίας δωματίου και κόφτη θερμοκρασίας επιστροφής.



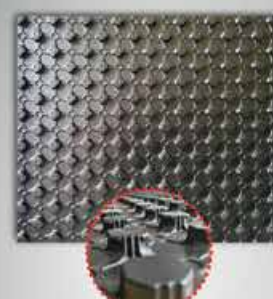
Πίνακες BOX-FLOOR

Γαλβανομένη χαλύβδινη λαμαρίνα και επικαλυμμένη με λευκή βαφή (RAL 9003). Μπροστινή πόρτα & πλαίσιο με κούμπωμα.



MAX FLOOR

Μορφόπλακα EPS 150 με διαγκωμένη πολυστερίνη πάχους 10, 20 και 30mm.



ECO-FLOOR

Ειδικές σκληρές πρεσαριστές μορφόπλακες πολυστερίνης με μεγάλη αντοχή σε θλίψη.



Λήψη
Καταλόγου

Αποκλειστική Διάθεση από την
για την Ελλάδα

 **Dimakis**

☎ 2310 848 845

info@e-dimakis.gr

www.e-dimakis.gr

Η βιομάζα ως καύσιμο στις κεντρικές θερμάνσεις

Η ενεργειακή κρίση και η ανάγκη για απεξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα επαναφέρουν δυναμικά στο προσκήνιο λύσεις που συνδυάζουν οικονομία και βιωσιμότητα. Στο άρθρο που ακολουθεί αναλύεται το πώς μπορεί η βιομάζα να αποτελέσει ένα εναλλακτικό καύσιμο για τα συστήματα κεντρικής θέρμανσης, ενώ εξετάζονται τεχνικά και οικονομικά δεδομένα που ενδιαφέρουν τον σύγχρονο εγκαταστάτη και μηχανικό. *Γράφουν οι κ. Ε. Ζωγόπουλος και Χ. Μαμλιάγκας**

Η χρήση βιοκαυσίμων στη θέρμανση (και όχι μόνο) αποτελεί μία από τις πιο ρεαλιστικές και άμεσες εφαρμόσιμες απαντήσεις στο πρόβλημα της ενεργειακής εξάρτησης και των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου. Με τον όρο «βιομάζα» εννοούμε τα καυσόξυλα, τα δασικά υπολείμματα (όπως πριονίδια και κλαδιά), τα παρτάγωνα από την επεξεργασία του ξύλου (pellet), καθώς και τα φυτικά υπολείμματα, όπως είναι το άχυρο και τα υπολείμματα από βιομηχανίες τροφίμων (π.χ. ελαιοπυρήνες και κουκούτσια από ροδάκινα και βερίκοκα, υπολείμματα από ξυλουργικές βιομηχανίες και υπολείμματα από επεξεργασίες ρυζιού και άλλων φυτικών προϊόντων).

Στα βιοκαύσιμα θα πρέπει να προσθέσουμε και το βιοαέριο (μείγμα μεθανίου $[CH_4]$ με διοξείδιο του άνθρακα $[CO_2]$ και υδροθείο $[H_2S]$). Ήδη η διεύθυνση των βιοκαυσίμων είναι αξιοσημείωτη τόσο στο εξωτερικό όσο και στην Ελλάδα, και θα αυξάνεται συνεχώς, τόσο στις εγκαταστάσεις θέρμανσης των κατοικιών όσο και σε μικρές μονάδες ηλεκτροπαραγωγής. Η θέρμανση των κατοικιών μπορεί να πραγματοποιηθεί σε πολλές περιπτώσεις (για κάποια είδη βιομάζας) ανά κατοικία ή και ανά μικρό κτίριο, ενώ σε άλλες περιπτώσεις μεγάλων ποσοτήτων και ιδιαίτεροτητας βιομάζας η θέρμανση μπορεί να πραγματοποιηθεί σε επίπεδο οικισμού ή πόλης, είτε άμεσα είτε μέσω τηλεθέρμανσης. Ο λόγος που η βιομάζα προτιμάται ως καύσιμο για τις κεντρικές θερμάνσεις (αλλά και σε άλλες χρήσεις για την παραγωγή ενέργειας) είναι πως

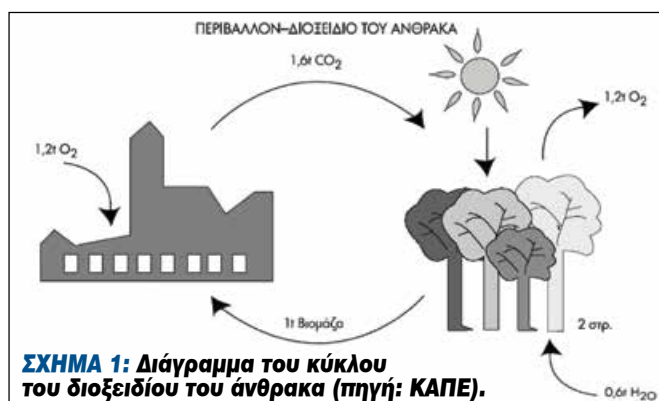


υπάρχει σε αφθονία, ειδικότερα στην Ελλάδα. Επίσης λογίζεται ως ανανεώσιμη και καθαρή μορφή ενέργειας, καθώς θεωρείται ότι η ποσότητα ρύπων –και ειδικότερα του CO_2 – που απελευθερώνει κατά την καύση της, δεσμεύεται κατά τη διαδικασία της δημιουργίας της, όπως φαίνεται και στο σχήμα 1. Η βιομάζα λογίζεται ως ανανεώσιμη πηγή ενέργειας, και η βασική αρχή είναι ότι η ποσότητα CO_2 που απελευθερώνεται κατά την καύση είναι ισοποση

με αυτή που δέσμευσε το φυτό κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του μέσω της φωτοσύνθεσης. Αυτός ο κλειστός κύκλος καθιστά τη βιομάζα μια καθαρή λύση που συμβάλλει δραστηρικά στη μείωση του φαινομένου του θερμοκηπίου. Η συνεισφορά της χρήσης της βιομάζας και του βιοαερίου στην εξοικονόμηση εκπομπών CO_2 είναι πάρα πολύ μεγάλη, και θα έλυνε σε σημαντικό ποσοστό το πρόβλημα των εκπομπών CO_2 , τόσο στην Ελλάδα όσο και παγκοσμίως.

Θερμογόνος δύναμη βιομάζας

Η θερμογόνος δύναμη των διαφόρων ειδών βιομάζας, όπως φαίνεται στον πίνακα 1, είναι αρκετά αξιολογή. Στην περίπτωση των pellet, η αναλογία με το πετρέλαιο φτάνει το 2:1 (2,5 kg pellet : 1 κιλό ή 1,2 λίτρα πετρέλαιο), γεγονός που καθιστά την επιλογή της βιομάζας αρκετά ελκυστική λύση και ιδιαίτερα οικονομική όσον αφορά την ετήσια κατανάλωση καυσίμου. Επίσης, η σύγκριση του κόστους για 1.000 kg πυρίνα μπορεί να κυμαίνεται από 50 έως 100€ σε σχέση με τα 1.300€ / τον πετρελαίου θέρμανσης (το φυσικό αέριο είναι φθηνότερο, αλλά ακολουθεί τις τιμές του πετρελαίου μειωμένο κατά 20-25%), και καθιστά τη βιομάζα ακόμα πιο ελκυστική ως επιλογή. Υπάρχει βέβαια μια αρκετά μεγάλη οικονομική διαφορά στην αγορά και εγκατάσταση του εξοπλισμού της βιομάζας σε σχέση με αυτήν του πετρελαίου, αλλά η απόσβεση μπορεί να γίνει ακόμα και από τον



ΣΧΗΜΑ 1: Διάγραμμα του κύκλου του διοξειδίου του άνθρακα (πηγή: ΚΑΠΕ).



Δύναμη και αντοχή.



ComoPex

**Σωλήνες & Εξαρτήματα
Υδρευσης-Θέρμανσης**



© Paramount



interplast.gr



HOUSE OF INNOVATION

τρίτο χρόνο λειτουργίας σε κάποιες περιοχές με παρατεταμένες χρονικά ανάγκες θέρμανσης. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι για λέβητα 50.000 kcal/h η αγορά λέβητα βιομάζας κυμαίνεται μεταξύ 4.200 - 8.200€, ποσό σχεδόν υπερδιπλάσιο σε σχέση με τα 700 - 2.500€ του λέβητα και τα 500 - 1.500€ του καυστήρα που απαιτείται για το πετρέλαιο.

Ανάγκη αποθηκευτικού χώρου

Υπάρχει βέβαια ένα αντικειμενικό πρόβλημα για τη χρήση της βιομάζας, και αυτό είναι η ανάγκη για ύπαρξη πολύ μεγάλου αποθηκευτικού χώρου για την τοποθέτηση και αποθήκευση της βιομάζας. Αυτό καθιστά τη χρήση της σχεδόν απαγορευτική σε πυκνοκατοικημένες αστικές περιοχές, ενώ το νομοθετικό πλαίσιο απαγορεύει την καύση στερεών καυσίμων στις εγκαταστάσεις κεντρικής θέρμανσης περιοχών ιδιαίτερα επιβαρυνμένων περιβαλλοντικά όπως είναι η Αττική.

Αντίθετα, η χρήση της βιομάζας σε αγροτικές και ημιαστικές περιοχές μπορεί να είναι πιο εύκολη υπόθεση, όπως μαρτυρά και η απογραφή της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας σχετικά με τον αριθμό των κτιρίων και τους ορόφους (όπου σε ένα σύνολο 2.040.910, ποσοστό 99,8% είναι κτίρια μέχρι δύο ορόφων).

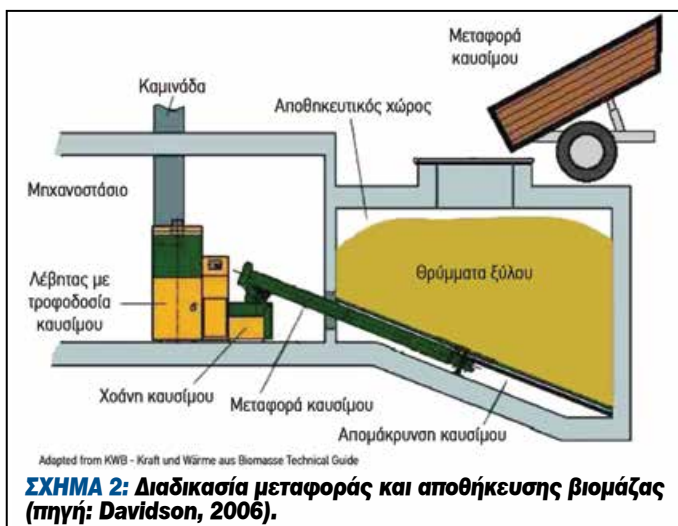
Πληθώρα επιλογών

Στην αγορά υπάρχει πλέον πληθώρα λεβήτων βιομάζας, ξυλολέβητες, λέβητες πυρήνων, λέβητες για pellet και κατάλληλος εξοπλισμός για την αυτόματη και συνεχή τροφοδοσία του λέβητα (εκτός των ξυλολεβήτων), έτσι ώστε να μην είναι υποχρεωτική πλέον η παρουσία ανθρώπου για τη λειτουργία του. Διατίθενται επίσης και αερόθερμα (σύμπες) pellet.

Στην ελληνική αγορά υπάρχουν αρκετές εταιρείες οι οποίες εμπορεύονται λέβητες βιομάζας, όπως επίσης και αρκετές βιομηχανικές μονάδες που κατασκευάζουν ξυλολέβητες ή λέβητες βιομάζας (πυρηνολέβητες, λέβητες pellet κ.ά.).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Θερμογόνος δύναμη διαφόρων ειδών βιομάζας.

ΕΙΔΟΣ ΒΙΟΜΑΖΑΣ	ΘΕΡΜΟΓΟΝΟΣ ΔΥΝΑΜΗ
PELLET	3500 - 4500 kcal/kg (ανάλογα την προέλευση και την ποιότητα του ξύλου και την υγρασία)
WOOD CHIPS	3000 - 4500 kcal/kg (ανάλογα την προέλευση και την ποιότητα του ξύλου αλλά και την υγρασία που περιέχουν)
ΠΥΡΗΝΕΣ ΡΟΔΑΚΙΝΩΝ	4000 - 5000 kcal/kg (ανάλογα με την ξηρότητα)
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ ΕΚΚΟΚΚΙΣΤΗΡΙΩΝ (μεγάλα)	3000 - 4.500 kcal/kg
ΠΥΡΗΝΑΣ ΕΛΙΑΣ	3500 - 4.700 kcal/kg
ΒΙΟΑΕΡΙΟ	4,7-7,2 kwh/Nm ³



Η χρήση βιομάζας απαιτεί την ύπαρξη πολύ μεγάλου αποθηκευτικού χώρου, για την τοποθέτηση και αποθήκευση των μορφών της



ΕΙΚΟΝΑ 1: Λέβητας βιομάζας με σύστημα τροφοδοσίας (πηγή: Davidson, 2006).



ΕΙΚΟΝΑ 2: Καύση σε ξυλολέβητα.

**ΜΟΝΑΔΑ
ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ
ΥΨΗΛΗΣ
ΣΤΑΤΙΚΗΣ
ΠΙΕΣΗΣ**



Ο νέος αέρας στον επαγγελματικό κλιματισμό!

- Στατική πίεση έως 200Pa για απαιτητικές εφαρμογές
- Ευελιξία εγκατάστασης με δυνατότητα κάθετης/οριζόντιας τοποθέτησης
- Εξαιρετική απόδοση υπό ακραίες συνθήκες (εύρος λειτουργίας από -24°C έως 58°C)
- Μέγιστο μήκος σωληνώσεων έως 75 μέτρα
- Compact διαστάσεις εξωτερικής μονάδας
- Ενσύρματο/ασύρματο χειριστήριο με δυνατότητα ρύθμισης πίεσης
- Απομακρυσμένος έλεγχος μέσω Wi-Fi

TCL



ΟΜΙΛΟΣ ΤΟΥΡΝΙΚΙΩΤΗ

ΑΓΗΝΩΡ Α.Ε. Αποκλειστικός Αντιπρόσωπος Κλιματιστικών TCL | www.tclgreece.gr | +30 210 52 88 888

Στα πλεονεκτήματα θα πρέπει να προσθέσουμε και το γεγονός ότι οι βαθμοί απόδοσης στην καύση της βιομάζας είναι πλέον αρκετά υψηλοί σε σύγκριση με την καύση της ξυλείας σε ανοιχτή εστία, όπως μαρτυρά ο πίνακας 2. Έτσι, σκόπιμο κρίνεται να προιμοδοτηθεί (με διάφορα μέσα) η αγορά εξοπλισμού για καύση βιομάζας, αλλά και να τεθούν αυστηροί όροι στις διάφορες βιομηχανικές επεξεργασίες, για την επεξεργασία και διάθεση της βιομάζας, έτσι ώστε αυτή να μην καταλήγει στις διάφορες χωματερές αλλά να αξιοποιείται στις εστίες καύσης της ευρύτερης περιοχής, είτε σε οικιακές θερμάνσεις είτε σε βιομηχανικές μονάδες συστημάτων τηλεθέρμανσης. Τέλος, θα πρέπει να πούμε ότι η βιομάζα δεν είναι απλώς μια παραδοσιακή λύση, αλλά μια σύγχρονη τεχνολογία που απαιτεί εξειδικευμένη γνώση από τον θερμοϋδραυλικό.

Βιοαέριο

Αντίθετα με τη βιομάζα, η οποία μπορεί να καταναλωθεί σε μικρές εγκαταστάσεις θέρμανσης κατοικιών, όπως περιγράφηκε παραπάνω, η παραγωγή και κατανάλωση βιοαερίου για την παραγωγή ηλεκτρικής ή θερμικής ενέργειας ή συμπαραγωγής απαιτεί μεγάλες ή μεσαίου μεγέθους εγκαταστάσεις, και η χρήση του εξυπηρετεί μικρούς οικισμούς ή και πόλεις. Στην Ιταλία, τη Βραζιλία αλλά και την Ολλανδία, το βιοαέριο παράγεται από την αναερόβια χώνευση των λυμάτων (σε ειδικούς πύργους σήψης σε μεσαίου ή μεγάλου μεγέθους κτηνοτροφικές μονάδες), υφίσταται καθαρισμό και τροφοδοτεί τις εστίες των κατοικιών. Ειδικά στην Ολλανδία υπάρχουν περιπτώσεις που το βιοαέριο που παράγεται από τις φάρμες ζώων, αφού υποστεί καθαρισμό και αναβάθμιση, τροφοδοτεί τα δίκτυα αερίου οικισμών, θερμαίνοντας πολλές εκατοντάδες κατοικιών. Αξίζει να αναφερθούν και άλλα παραδείγματα, όπως αυτά της Κοπεγχάγης (όπου από την καύση των απορριμμάτων θερμαίνονται περίπου 150.000 σπίτια), της Στοκχόλμης (όπου

ΕΙΔΟΣ ΕΣΤΙΑΣ	ΑΝΟΙΧΤΗ ΕΣΤΙΑ	ΕΥΛΟΛΕΒΗΤΑΣ	ΛΕΒΗΤΑΣ PELLET
ΒΑΘΜΟΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	10-20%	30-65 %	80-95%

Η βιομάζα προτιμάται ως καύσιμο για τις κεντρικές θερμάνσεις, επειδή υπάρχει σε αφθονία και λογίζεται ως ανανεώσιμη μορφή ενέργειας



ΕΙΚΟΝΑ 3: Λέβητας βιομάζας με σύστημα τροφοδοσίας (ελληνικής κατασκευής).

θερμαίνονται κατοικίες μέσω της τηλεθέρμανσης, της οποίας το 50% της ενέργειας προέρχεται από καύση σκουπιδιών), της Βιέννης και του Μονάχου. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα του Παρισιού, όπου υπάρχει η μεγαλύτερη εγκατάσταση τηλεθέρμανσης στην Ευρώπη, καλύπτοντας ένα σύνολο 500.000 διαμερισμάτων και δημόσιων κτιρίων με θερμότητα που παράγεται από την καύση των σκουπιδιών και από βιομάζα. Δυστυχώς αντίστοιχες πρακτικές στην Ελλάδα δεν υπάρχουν, με ό,τι αυτό συνεπάγεται για το ισοζύγιο αέριων ρύπων αλλά και για τη γενικότερη εξοικονόμηση σε συνάλλαγμα, όπως και για την τελική διάθεση και απόθεση της βιομάζας (χωματερές). □

*Ο κ. Ευστάθιος Ζωγόπουλος είναι δρ. μηχανικός του ΕΜΠ και σύμβουλος εκπαίδευσης μηχανολόγων. Ο κ. Χριστόδουλος Μαμιλιάγκας είναι μηχανολόγος μηχανικός, κάτοχος MSc και διευθυντής του 2ου Εργαστηριακού Κέντρου Αθηνών.





Ζακύνθου 12 & Σύρου, GR 144 52
Μεταμόρφωση, Αθήνα • +30 210 2322970
info@merabell.gr • www.merabell.gr

100% ασφαλής σωλήνας από ανοξείδωτο ατσάλι MERABELL PROFİ

ΣΩΛΗΝΑΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΣΚΑΣΕΙ ΠΟΤΕ



Περισσότερες
πληροφορίες:
safehose.gr



Σαρώστε τον
κωδικό QR για
να δείτε βίντεο



Οι στατιστικές δείχνουν πως τα ατυχήματα με νερό είναι η συχνότερη αιτία ζημιών στα σπίτια. Κάθε δεύτερο νοικοκυριό έχει βιώσει την δυσάρεστη κατάσταση μιας σπασμένης σωλήνας νερού. **Η χρήση ενός εύκαμπτου σωλήνα MERABELL AQUA PROFİ από ανοξείδωτο ατσάλι είναι μια εξαιρετική επένδυση που θα σας κάνει να κοιμάστε ήσυχοι!**



Η στιβαρή κατασκευή διασφαλίζει
ότι ο σωλήνας δεν θα σκάσει ποτέ



Σωλήνες από ανοξείδωτο χάλυβα
υψηλής ποιότητας



Ο χειρουργικός χάλυβας εμποδίζει
την ανάπτυξη βακτηρίων στο νερό



Το κυματοειδές προφίλ του σωλήνα
αποτρέπει την καθίζηση βρωμιάς



Εξωτερική έγχρωμη επένδυση για
προστασία και ηχομόνωση



**Ανώτερη ποιότητα
με 25-ετή εγγύηση**

PROFİ για τον νεροχύτη
και τον νιπτήρα
M10x1" • G3/8"
35 cm • 50 cm • 75 cm



PROFİ για το μπάνιο
G3/8" • G1/2"
35 cm • 50 cm • 80 cm



PROFİ για το πλυντήριο
G3/4" • G3/4"
125 cm • 175 cm



PROFİ BLACK
για τον νεροχύτη,
τον νιπτήρα & το μπάνιο



bravair Fan Coil

Ιδανικές συνθήκες χειμώνα καλοκαίρι!

BRAVAIR HOME



Bravair Home FCS

Slim Fan Coil 130mm με αθόρυβο ανεμιστήρα BLDC, αισθητήρα νερού, έξυπνο χειριστήριο αφής 5 ταχυτήτων με δυνατότητα WiFi.



Bravair Home JYBG

Επιτοίχια Fan Coil με αθόρυβο ανεμιστήρα BLDC και αισθητήρα θερμοκρασίας νερού. Διαθέτουν επιχρυσωμένο εναλλάκτη χαλκού με εσωτερική σπειροειδή μορφή.

BRAVAIR PRO



Bravair Pro FCL

Εμφανές Δαπέδου - Οροφής



Bravair Pro CCA

Κρυφό Οροφής



Bravair Pro C4W

Κασέτα 4 κατευθύνσεων



Bravair Pro CCS

Κρυφό Οροφής Slim 19cm



Bravair Pro CCD

Μεσαίας στατικής με ντάμπερ



Bravair Pro HCA

Υψηλής στατικής



ECONSET

ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

Άνεση και οικονομία στα μέτρα σας!

ECONSET GreenTherm R290

Εξαιρετικά αθόρυβη λειτουργία, από 42dB (1m).
Θερμοκρασία προσαγωγής έως 75°C
Οικολογικό ψυκτικό R290
SCOP έως και 6,19.



ECONSET EasyTherm R32

Η εύκολη λύση για το χώρο σας με μοντέρνο,
κομψό σχεδιασμό και αθόρυβη λειτουργία,
από 46dB (1m).

ECONSET Hero Plus R32

Με σωληνωτό εναλλάκτη και
τεχνολογία EVI για ενισχυμένη απόδοση
Ιδανικές και για τις δυσμενέστερες συνθήκες.





CHERBROS

Ορειχάλκινα προϊόντα με ελληνική υπογραφή

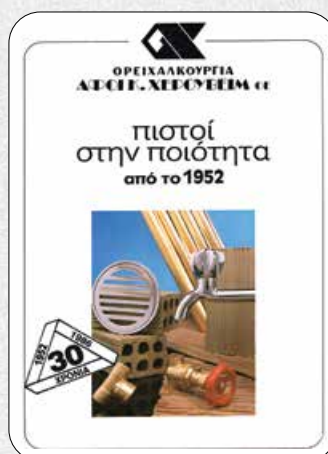
Με ιστορία που ξεπερνά τα 70 χρόνια, η Cherbros έχει αναδειχθεί σε μια από τις σημαντικότερες επιχειρήσεις της εγχώριας αγοράς που ασχολούνται με την παραγωγή ορειχάλκινων προϊόντων.

Η Cherbros διανύει την όγδοη δεκαετία αδιάλειπτης παραγωγής ορειχάλκινων προϊόντων για συστήματα ύδρευσης και θέρμανσης. Με έδρα το Αιγάλεω Αττικής, διατηρεί καθετοποιημένη παραγωγική μονάδα και εγκαταστάσεις logistics σε χώρους 6.500 τ.μ. Το 2009, ξεκίνησε το μεγαλύτερο πρόγραμμα επενδύσεων, ύψους 11.000.000 ευρώ: ένα μακρόπνοο σχέδιο για εκσυγχρονισμό μηχανημάτων παραγωγής, χρήση τεχνολογίας και αλλαγή κουλτούρας. Ειδικότερα το επενδυτικό σχέδιο είχε ως κεντρικούς άξονες την επένδυση σε ρομποτικά συστήματα, τις συνεργασίες με νεοφυείς εταιρείες, την εκπαίδευση εργαζομένων και την ανάπτυξη συστήματος εταιρικής βιωσιμότητας. Τα συγκεκριμέ-

να βήματα ήταν καθοριστικοί παράγοντες για το μέλλον της Cherbros.

Παραγωγική δυναμική

Η παραγωγική δύναμη της Cherbros αποτελείται από 90 εργαζόμενους, με εμπειρία και τεχνογνωσία στο αντικείμενό τους. Ο βιομηχανικός εξοπλισμός αποτελείται από: 5 πρέσες (2 πρέσες δυναμικότητας 400 τόνων), 14 μηχανήματα κατεργασίας / transfer (11 μηχανήματα 12-15 θέσεων), 8 μηχανήματα μονταρίσματος και ελέγχου διαρροής (5 μηχανήματα κατασκευής Chertech), 3 πολυάτρακτους τόρνους, 3 μηχανήματα συσκευασίας, βοηθητικά μηχανήματα παραγωγής (όπως είναι ο φούρνος ανόπτησης), 3 μηχανήματα CNC κατασκευής καλουπιών καθώς και από πλήρες τμήμα μηχανουργείου.



Την τελευταία δεκαετία, μέσα από το τεχνικό τμήμα δημιουργήθηκε το τμήμα Chertech, τα στελέχη του οποίου σχεδίασαν και κατασκεύασαν 5 μηχανήματα τελευταίας τεχνολογίας μονταρίσματος και ελέγχου διαρροής σφαιρικών διακοπών και κανουλών (Diva, Cherplus, Chernorm, Mini).



Πιστοποιήσεις

Η διασφάλιση της ποιότητας γίνεται με την τήρηση συστήματος και πιστοποίησης κατά ISO:9001:2015, καθώς και με συμμόρφωση με τα διεθνή πρότυπα και την ευρωπαϊκή νομοθεσία (όσον αφορά ανακύκλωση, περιβαλλοντικούς όρους, ISO:9001:2015, SCIP, SYNESGY,



πολιτική βιωσιμότητας). Το 2025, η Cherbros διαθέσει περισσότερα από 8.000.000 προϊόντα στην ελληνική και ευρωπαϊκή αγορά. Σε συνδυασμό με τους συνεχείς ελέγχους της παραγωγής, διατηρεί υψηλές απαιτήσεις για προϊόντα πιστοποιημένα (πόσιμο νερό) και εργαστηριακά ελεγμένα, σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές οδηγίες και τα διεθνή πρότυπα (ISO, EN, DIN, DVGW). Η επιβράβευση για την Cherbros είναι οι σχεδόν μηδενικές επιστροφές (<0,011%) για το 2025.

Προϊόντα και ευρεσιτεχνίες

Ο κατάλογος της εταιρείας διαθέτει περισσότερα από 1.500 προϊόντα σε 25 κατηγορίες. Ο ειδικός σχεδιασμός και η άσπωση λειτουργικότητά τους τα κάνει να ξεχωρίζουν από τον εγχώριο και το διεθνή ανταγωνισμό. Ως παράδειγμα αναφέρεται η ευρεσιτεχνία των διακοπών εξωτερικού βρόχου Optima (0-100%) και Perfetto (BY-PASS/50-100%), των οποίων ο ειδικός σχεδιασμός δεν επιτρέπει την ανάμειξη του νερού υψηλής θερμοκρασίας που εισέρχεται στο θερμομαντικό σώμα με το νερό χαμηλότερης θερμοκρασίας που εξέρχεται από αυτό. Παράλληλα, το bypass προσφέρει απεριόριστες δυνατότητες στον εγκαταστάτη, επιτρέποντας την πλήρη εξισορρόπηση των θερμοκρασιών σε όλους τους θερμομανόμενους χώρους. Ο διακόπτης Perfetto μπορεί να λειτουργήσει είτε με μηδενική ανάμειξη, είτε να ρυθμίζεται με ποσοστό 50-50% ανάλογα με τις απαιτήσεις της κάθε εγκατάστασης. Η αποτελεσματικότητα του συγκεκριμένου σχεδιασμού έχει ελεγχθεί από εργαστήριο στην Γερμανία. Η σειρά των διακοπών εξωτερικού βρόχου συμπληρώνεται με το διακόπτη 80-20%, που έχει ελεγχθεί στο ίδιο εργαστήριο ως προς τη λεπτομέρεια της απόδοσης. Αυτό το χαρακτηριστικό καθιστά τους διακόπτες αξιόπιστους για μηχανολογική μελέτη εγκατάστασης θερμομαντικών σωμάτων. Επίσης ξεχωρίζει η σειρά σφαιρικών διακοπών Diva, διότι συνδυάζει εξαιρετική ποιότη-



τα υλικών, μοναδική ασφάλεια στεγανότητας, πιστοποίηση για πόσιμο νερό και ιδιαίτερα ανταγωνιστική τιμή.

Εξωστρέφεια

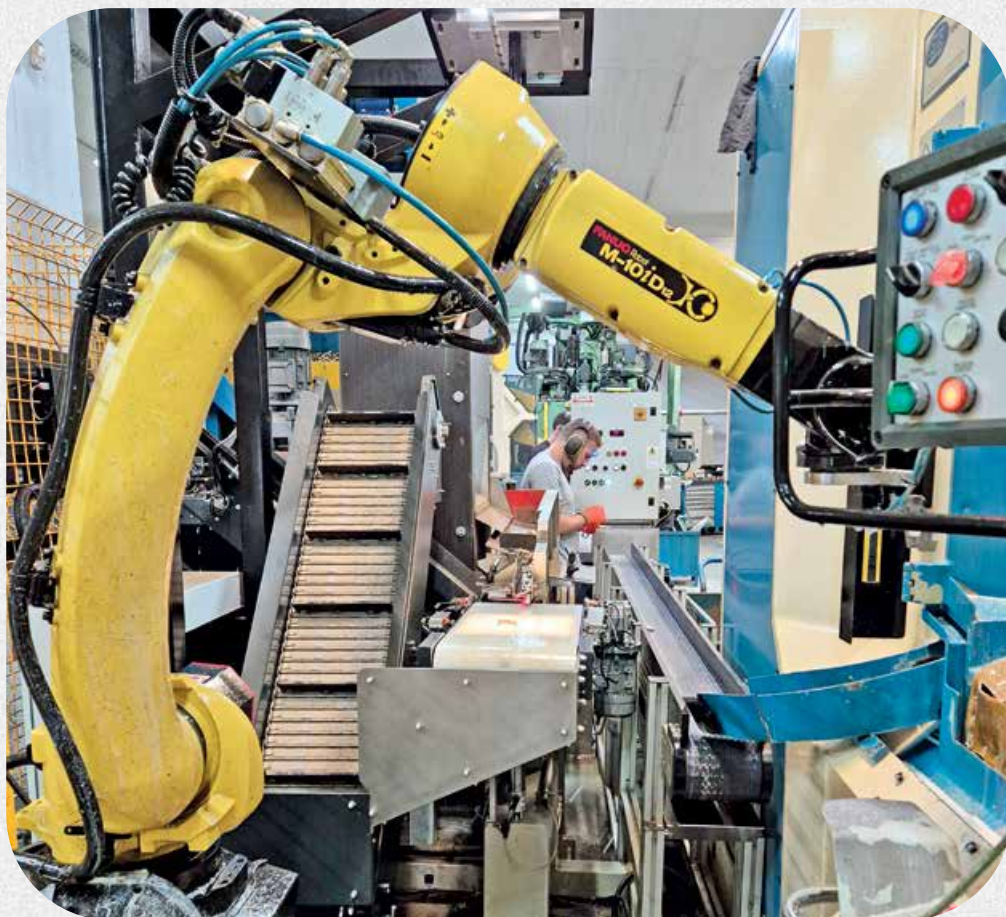
Όλα τα προϊόντα Cherbros έχουν σχεδιαστεί με γνώμονα την ευκολία στην εγκατάσταση και την αξιόπιστη χρήση, και ταξιδεύουν σε Ευρώπη, Βαλκάνια και Μέση Ανατολή με τη σφραγίδα «Made in Hellas». Από το 2022 μέχρι και το τέλος του 2025 φιλοξενήθηκαν στους χώρους παραγωγής, περισσότεροι από 1.500 επαγγελματίες της αγοράς, όπως εγκαταστάτες, μηχανολόγοι, καταστηματαρχές καθώς και φοιτητές από την Ελλάδα και το εξωτερικό, μέσω προγράμματος Erasmus. Παράλληλα έγιναν ημερίδες σε χώρους ξενοδοχείων και σε καταστήματα συνεργατών σε πολλές πόλεις της

Ελλάδας και στην Ρουμανία. Οι υπεύθυνοι της Cherbros αναφέρουν πως βασικός στόχος είναι να ακούνε τα προβλήματα και να κατανοούν τις ανάγκες των πελατών. Αποτέλεσμα των ενεργειών αυτών είναι η αύξηση της ανταγωνιστικής αξίας των προϊόντων Cherbros, τα οποία συνδυάζουν εμπειρία, τεχνολογία και κανόνες υγιεινής - ασφάλειας, και καλύπτουν τις ανάγκες του αύριο.

Όραμα

Όσο αφορά το μέλλον, οι υπεύθυνοι της εταιρείας υπογραμμίζουν: «Η Cherbros παρακολουθεί τις εξελίξεις. Νέα χρώματα ορείχαλκου έχουν ήδη δοκιμαστεί στα μηχανήματα παραγωγής, ενώ εξετάζονται νέα υλικά, ασφαλέστερα για την ανθρώπινη υγεία. Η Cherbros από το 1952 είναι η παλαιότερη ελληνική ορειχαλουργία και παράλληλα η πιο σύγχρονη, που συνεχίζει στο μέλλον με τις ίδιες αξίες και τους ίδιους στόχους». □

Η εταιρεία Cherbros συμμετέχει στις εκθέσεις Climatherm 2026 και MCE 2026



3η ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΡΓΩΝ

ergo tec
www.ergo-tec.gr

20-22 Μαρτίου 2026

ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ Μ.Ε.Σ. - ΠΑΙΑΝΙΑ



ΗΜΕΡΕΣ ΚΑΙ ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

■ Παρασκευή	20 ΜΑΡΤΙΟΥ	10.00 - 19.00
■ Σάββατο	21 ΜΑΡΤΙΟΥ	10.00 - 19.00
■ Κυριακή	22 ΜΑΡΤΙΟΥ	10.00 - 19.00

Η ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΕΙΝΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΗ

ΔΩΡΕΑΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ

Λεωφορεία της εταιρείας ΤΣΟΚΑΣ θα εκτελούν δωρεάν δρομολόγια:

Παρασκευή, Σάββατο & Κυριακή
ΑΝΑ ΜΙΣΗ ΩΡΑ:

- Από Σταθμό Μετρό «Δουκίσσης Πλακεντίας» προς Μ.Ε.Σ. (10:00 – 17:00)
- Από Μ.Ε.Σ. προς Σταθμό Μετρό «Δουκίσσης Πλακεντίας» (12:00 – 20:00)

ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ (Μ.Ε.Σ.)

- Μέσω της Λεωφόρου Λαυρίου (αριθμ. 301)
- Μέσω της Αττικής οδού (Έξοδος 17 – Κάντζα)
- Δωρεάν χώροι στάθμευσης

ΧΟΡΗΓΟΙ



ΣΕΑΠΕΚΑΤ Α.Ε.
Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Προϊόντων
Εκπομπών και Καταβολισμών Α.Ε.



ΕΠΙΣΗΜΟΙ ΧΟΡΗΓΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ



ΧΟΡΗΓΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ



ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ



T-PRESS

www.tpress.gr



Αντλίες Θερμότητας M Thermal Η καρδιά του σπιτιού σου!

Απόδοση • Εξοικονόμηση • Βιωσιμότητα



**ΟΜΙΛΟΣ
ΤΟΥΡΝΙΚΙΩΤΗ**

Αποκλειστικός Αντιπρόσωπος Midea BT | www.mideacac.gr | info@mideacac.gr | +30 210 52 88 871

Δημήτρης Κοντούσιας
Πρόεδρος της Ομοσπονδίας Ψυκτικών Ελλάδος

«Πρέπει να ελέγξουμε την παράνομη εργασία»

Ο πρόεδρος της Ομοσπονδίας Ψυκτικών Ελλάδος κ. Δημήτρης Κοντούσιας μιλάει στο περιοδικό «Θερμοϋδραυλικός» για όλα τα επίκαιρα θέματα που απασχολούν τους επαγγελματίες ψυκτικούς.

Συνέντευξη στο Γιώργο Μουσλή

Οι συνεχείς τεχνολογικές εξελίξεις, η επικινδυνότητα της χρήσης ψυκτικών μέσων, καθώς και το ελλιπές νομοθετικό πλαίσιο, συνθέτουν μια ιδιαίτερη πραγματικότητα για το επάγγελμα του ψυκτικού. Το περιοδικό «Θερμοϋδραυλικός» επικοινωνήσε με τον πρόεδρο της Ομοσπονδίας Ψυκτικών Ελλάδος (ΟΨΕ) κ. Δημήτρη Κοντούσια, ο οποίος αναδεικνύει τα προβλήματα του επαγγέλματος και παρουσιάζει τις πρωτοβουλίες της Ομοσπονδίας για την ενίσχυσή του.

– Από το 2023 βρίσκεστε στο «τιμόνι» της Ομοσπονδίας, ενώ και τα προηγούμενα χρόνια συμμετείχατε ενεργά στο διοικητικό συμβούλιο. Ποια είναι σήμερα η συνολική εικόνα της ΟΨΕ σε επίπεδο σωματείων, συμμετοχής των μελών και δράσεων;

– Η διοίκηση της Ομοσπονδίας έχει καταφέρει με ενέργειες και ενημερώσεις να βρίσκεται στο πλευρό των συναδέλφων. Δίνουμε το «παρών» με φυσική παρουσία στις γενικές συνελεύσεις των σωματείων και σε σχετικές δράσεις που διοργανώνονται. Τα τελευταία χρόνια μπορούσαμε να αυξήσουμε τα μέλη της Ομοσπονδίας. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα από εκεί που είχαμε τρεις αντιπροσώπους στη Γενική Συνομοσπονδία Επαγγελματιών



Η Ομοσπονδία Ψυκτικών Ελλάδος ζητά από το Υπουργείο Ανάπτυξης άρση της κωλυσιεργίας στη θεώρηση των αδειών και δημιουργία μητρώου ψυκτικών προκειμένου να ελεγχθεί η παράνομη εργασία

Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδας (ΓΣΕΒΕΕ), να μετράμε αυτή τη στιγμή πέντε.

– Ένα από τα πιο σοβαρά ζητήματα που απασχολούν τον κλάδο είναι η θεώρηση των αδειών των επαγγελματιών ψυκτικών. Ποια είναι τα νεότερα δεδομένα γύρω από αυτό το θέμα; Πού εντοπίζετε τα αίτια της καθυστέρησης και ποια είναι η δική σας εκτίμηση για το χρόνο και τον τρόπο που θα δοθεί μια οριστική λύση;

– Για το συγκεκριμένο θέμα έχουμε ασχοληθεί αρκετά ως Ομοσπονδία. Επειδή τυχαίνει να είμαι μέλος του προεδρείου της ΓΣΕΒΕΕ, καταφέραμε σε συνεννόηση με τα υπόλοιπα τεχνικά επαγγέλματα να δημιουργήσουμε μέσω της Συνομοσπονδίας μια επιτροπή τεχνικών επαγγελματιών, προκειμένου να ενισχύσουμε τη φωνή μας.

Έχουμε κάνει κάποιες προσπάθειες ώστε όλοι μαζί να διεκδικήσουμε τη θεώρηση των αδειών, γιατί αυτή τη στιγμή είμαστε όλοι στον αέρα. Εδώ και 6 χρόνια πηγαίνουμε από παράταση σε παράταση. Ειλικρινά δεν καταλαβαίνουμε πραγματικά το λόγο που συμβαίνει αυτό. Η θεώρηση των αδειών θα επιφέρει έσοδα στο κράτος, διότι απαιτείται παράβολο για να θεωρηθεί η άδεια.

Προσωπικά πιστεύω πως κάτι κρύβει αυτή η καθυστέρηση. Δεν ξέρω πού θα καταλή-



AERONA 290

OUR 5TH GENERATION HEAT PUMP



ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ
ΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ
R290

ΧΑΜΗΛΗ
ΣΤΑΘΜΗ
ΘΟΡΥΒΟΥ

ΜΟΝΤΕΡΝΟΣ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ



ΑΠΟΔΟΣΗ

ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ
ΜΟΝΤΕΛΑ
4KW - 16KW

ΜΕΓΙΣΤΗ
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ
ΝΕΡΟΥ 75°C



ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΕΥΡΟΣ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
-25°C / +43°C

3 ΧΡΟΝΙΑ
ΕΓΓΥΗΣΗ

ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ
ΒΟΗΘΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ

Η ΕΠΟΜΕΝΗ ΓΕΝΙΑ ΕΙΝΑΙ ΕΔΩ



HEATMAX.GR



ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΑ VIDEO
AERONA R290

ζει, και δεν ξέρω γιατί απαξιώνουν τους επαγγελματίες. Μπορεί να θελήσουν κάποια στιγμή να καταργήσουν και τις άδειες, κάτι το οποίο θα είναι καταστροφικό.

Αυτό που έχω να σας πω είναι ότι έχει οριοτικοποιηθεί μια συνάντηση στο Υπουργείο Ανάπτυξης με την επιτροπή τεχνικών επαγγελματιών μέσω της ΓΣΕΒΕΕ, για τις 27 Ιανουαρίου. Ο σκοπός της συνάντησης είναι να μπορούσαμε να συζητήσουμε το συγκεκριμένο ζήτημα με τον υπεύθυνο Υφυπουργό σε θέματα βιομηχανίας και τεχνικών επαγγελματιών.

– Έχετε αναφερθεί επανειλημμένα στη σημασία της δημιουργίας ενός επίσημου μητρώου ψυκτικών. Υπάρχουν συγκεκριμένες εξελίξεις προς αυτή την κατεύθυνση; Τι συζητήσεις έχουν γίνει με την πολιτεία και ποια είναι τα βασικά εμπόδια που μέχρι σήμερα δεν επιτρέπουν την υλοποίησή του;

– Το μητρώο είναι ένας από τους βασικούς στόχους που θέσαμε ως Ομοσπονδία, όταν ανέλαβα την τιμητική θέση του προέδρου, και για αυτό το θέμα έχουμε καταβάλει μεγάλη προσπάθεια. Ο κύριος λόγος είναι ότι δεν υπάρχει μητρώο σε κανένα τεχνικό επάγγελμα. Σύμφωνα με το Υπουργείο, το μόνο μητρώο που έχει ξεκινήσει να υλοποιείται αφορά τους ανελκυστήρες.

Ωστόσο το δικό μας επάγγελμα είναι το πιο αυστηρό σε περιβαλλοντικούς όρους, διότι διαχειριζόμαστε ψυκτικά υγρά: το γνωστό φρέον, που μολύνει πάρα πολύ το περιβάλλον. Ενώ το μητρώο είναι μια διαδικασία αρκετά απλή, δυστυχώς –και σε αυτή την περίπτωση– είναι κάτι που δεν καταλαβαίνω γιατί δεν εφαρμόζεται. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα –όχι μόνο για εμάς, αλλά για όλα τα τεχνικά επαγγέλματα– να μπορεί ο οποιοσδήποτε να δηλώσει ψυκτικός, ηλεκτρολόγος, καυστηρατζής και ούτω καθ' εξής.

Από όσο γνωρίζουμε, αυτό που συμβαίνει στις υπόλοιπες χώρες της Ευρώπης είναι ότι φρέον και υλικά επισκευής ή εγκατάστασης ψυκτικών μηχανημάτων μπορεί να αγο-



Η Ομοσπονδία Ψυκτικών Ελλάδος υλοποιεί μέσω του ΚΕΚ της ΓΣΕΒΕΕ πρόγραμμα επαγγελματικής κατάρτισης ψυκτικών, ενώ διοργανώνει και σεμινάρια για τη χρήση των ψυκτικών μέσων

ράζει και να τα χρησιμοποιεί μόνο αδειοδοτημένος και πιστοποιημένος ψυκτικός. Δυστυχώς αυτή τη στιγμή στην Ελλάδα μπορεί ο οποιοσδήποτε να πάει και να αγοράσει όσο φρέον θέλει.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να διογκώνεται το πρόβλημα, να αυξάνεται το παραεμπόριο, να χάνει φόρους το κράτος, και εμείς να χάνουμε την αξία μας. Στη χώρα μας εισέρχεται παράνομο ψυκτικό υγρό και το αγοράζει ο οποιοσδήποτε, ενώ εμείς ακολουθούμε πιστά το γράμμα του νόμου.

Σκεφτείτε πως ενώ το ψυκτικό υγρό κοστίζει 40 ευρώ το κιλό, μπορεί να το προμηθευτεί κάποιος παράνομα με μόλις 20 ευρώ. Όπως καταλαβαίνετε, αυτό σημαίνει πρακτικά ότι οι νόμιμοι ψυκτικοί είμαστε εκτός αγοράς. Στόχος μας,

λοιπόν, είναι να ελέγξουμε την αυστολή παράνομη εργασία.

– Σε συνεργασία με το Κέντρο Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.) του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και με το Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης της ΓΣΕΒΕΕ υλοποιήσατε πρόγραμμα επαγγελματικής κατάρτισης για ψυκτικούς. Σε ποια φάση βρίσκεται το πρόγραμμα και πόσο σημαντική θεωρείτε τη διαρκή επιμόρφωση σε μια εποχή που η τεχνολογία και η νομοθεσία αλλάζουν διαρκώς;

– Αυτό είναι ένα πρόγραμμα για το οποίο είχαμε πρωτοαναφερθεί όταν αναλάβαμε τα ηνία της Ομοσπονδίας το 2023. Κάναμε μια πρώτη συνάντηση με το Υπουργείο Ανάπτυξης το Μάρτιο εκείνης της χρονιάς, λίγες μέρες μετά την τραγω-

δία των Τεμπών. Το αναφέρω αυτό διότι είχαμε ήδη προετοιμάσει το Υπουργείο αναφορικά με την είσοδο των νέων φυσικών αερίων, τα οποία είναι άκρως εκρηκτικά. Τότε δεν είχαμε γίνει πλήρες μέλος της Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας Ψυκτικών Area (Association of European Refrigeration Contractors), αλλά ενημερωνόμασταν σχετικά με τις εξελίξεις και τους νέους ευρωπαϊκούς Κανονισμούς που πρόκειται να έρθουν.

Θέλαμε να προλάβουμε τα χειρότερα να καταρτιστούμε για να μην χάσουμε συναδέλφους. Δυστυχώς αυτό δεν συνέβη. Τα τελευταία δύο χρόνια είχαμε δύο τραγικά ατυχήματα με νεκρούς, και άλλα τρία ατυχήματα με τραυματίες. Το Υπουργείο έχει αδιαφορήσει έως και σήμερα που μιλάμε για αυτή την κατάσταση.

Εμείς ήρθαμε σε επικοινωνία με την ΓΣΕΒΕΕ στην οποία ανήκουμε ως Ομοσπονδία, ώστε να γίνει μέσω της Συνομοσπονδίας η θεωρητική κατάρτιση, και σε συνεργασία με το Πολυτεχνείο στησαμε ένα εργαστήριο κατάρτισης για ψυκτικούς.

Αυτή τη στιγμή το πρόγραμμα έχει χρηματοδότηση πάνω από 300 χιλιάδες ευρώ, από χορηγίες μεγάλων εταιρειών του κλάδου και από κάποια χρήματα που έχει καταβάλει η Ομοσπονδία, ώστε να βοηθήσει τον κλάδο να εκπαιδευτεί.

Το Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης της ΓΣΕΒΕΕ είναι ένα από τα καλύτερα κέντρα επαγγελματικής κατάρτισης. Και από το Σεπτέμβριο που ξεκίνησε το πρόγραμμα, έχουν ήδη συγροηθεί 9 τμήματα και έχουν εκπαιδευτεί περίπου 200 συνάδελφοι. Το σημαντικό είναι πως το Φεβρου-





Στιγμιότυπο από τη γενική συνέλευση της Ομοσπονδίας Ψυκτικών Ελλάδος, που πραγματοποιήθηκε στις Σέρρες το 2025.

άριο θα ανακοινωθεί ότι για την κατάρτιση θα παρέχεται και επίσημη πιστοποίηση μέσω του Εθνικού Συστήματος Διαπίστευσης (Ε.Σ.Υ.Δ.).

Επίσης αυτό το διάστημα ετοιμάζουμε ένα διαδικτυακό σεμινάριο που θα μπορέσουν να το παρακολουθήσουν όλοι οι συνάδελφοι από όλη την Ελλάδα, με χαμηλό κόστος. Στόχος μας είναι να επισημάνουμε τους κινδύνους που υπάρχουν στη χρήση των αερίων, τα οποία όπως προανέφερα είναι άκρως επικίνδυνα.

Από τη στιγμή που ένα γκαζάκι με 100 γραμμάρια προπάνιο μπορεί να καταστρέψει μια κουζίνα, σκεφτείτε πόσο επικίνδυνη είναι μια αντλία θερμότητας που διαθέτει ένα με ενάμισι κιλό φυσικού αερίου.

Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στην εγκατάσταση και κυρίως στην επισκευή του μηχανήματος που επεμβαίνει στο ψυκτικό κύκλωμα.

– Εκτός από πρόεδρος της ΟΨΕ, συμμετέχετε και στο διοικητικό συμβούλιο της ΓΣΕΒΕΕ ως α' αναπληρωτής γενικός γραμματέας. Ποιες είναι οι κοινές δράσεις ή πρωτοβουλίες της ΟΨΕ και της ΓΣΕΒΕΕ για τη στήριξη και την αναβάθμιση του επαγγέλματος του ψυκτικού; Πώς μπορεί αυτή η συνεργασία να αποφέρει απτά οφέλη στους επαγγελματίες;

– Μέσω της ΓΣΕΒΕΕ ήρθαμε πιο κοντά με τα υπόλοιπα τεχνικά επαγγέλματα και δημιουργήσαμε την επιτροπή για να μπορέσουμε να προωθήσουμε και άλλες δράσεις. Κάτι άλλο που προσπαθούμε να επιτύχουμε σε συνεργασία με τη ΓΣΕΒΕΕ είναι να εντάξουμε τον κλάδο σε ένα αναπτυξιακό πρόγραμμα ΕΣΠΑ, έτσι ώστε να μπορέσουμε να αναβαθμίσουμε τις γνώσεις, τις πιστοποιήσεις μας και τον εξοπλισμό μας.

– Ποιες είναι οι βασικές προτεραιότητες και οι στόχοι που έχετε θέσει για το 2026; Σε ποια ζητήματα θα δώσετε μεγαλύτερη βαρύτητα και τι μήνυμα θα θέλατε να στείλετε στους επαγγελματίες ψυκτικούς;

– Βασικοί μας στόχοι είναι η εφαρμογή μητρώου ψυκτικών και η θεώρηση των αδειών. Αυτή τη στιγμή οι άδειες βρίσκονται στον αέρα και αντιμε-

τωπίζουμε προβλήματα στους διαγωνισμούς, στους οποίους δεν γίνονται δεκτές οι άδειες που έχουν λήξει. Είναι πολλά τα προβλήματα που υπάρχουν... Θα προσπαθήσουμε επίσης να είμαστε ακόμη πιο κοντά στους συναδέλφους μας. Διατηρού-

με επαφές με μεγάλες εταιρείες ψύξης και κλιματισμού, και διοργανώνουμε σεμινάρια πανελλαδικά. Οι εταιρείες ενημερώνουν τους ψυκτικούς στα σωματεία για τα νέα προϊόντα και γενικότερα για θέματα ψύξης και κλιματισμού. □

ΤΟ Δ.Σ. ΤΗΣ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πρόεδρος: Δημήτριος Κοντούσιος
Α' Αντιπρόεδρος: Ηλίας Στυριδάκης
Β' Αντιπρόεδρος: Αναστάσιος Λυκίδης
Γενικός γραμματέας: Παντελής Χαβιαράς
Αν. γενικός γραμματέας: Νίκος Χουρσόγλου
Ταμίας: Στέφανος Τσουντάκης
Έφορος: Θεόδωρος Παπαγεωργίου
Μέλη: Ηλίας Πούλιος, Μιχαήλ Διαμαντής

Όταν 4 ευρωπαϊκά (+1) εργοστάσια με **Ταχυθερμαντήρες** (200+ μοντέλα) βρίσκονται σε 1 προμηθευτή



CLAGE

Made in Germany (Since 1951)
Μονοφασικοί-Τριφασικοί-Κουζίνες
-Νιπτήρα, με χαρακτηριστικά
Inverter για εν σειρά ή παράλληλη
σύνδεση και με ηλιακό αλλά και
μεγαλύτερη εξοικονόμηση



Made in England
Οι κορυφαίοι για ντους



Made in Poland
Κεντρικοί

Μονοφασικοί & Τριφασικοί - κουζίνες / νιπτήρα



CRONUS O'RING



The Greek Brand

Κεντρικοί μονοφασικοί



αλλά & 2 σε 1 !



Δοϊράνης 118 Καλλιθέα www.genem.gr
 Τηλ.κέντρο: 210-9596470

8η Διεθνής Έκθεση

Τεχνολογίες Περιβάλλοντος

Verde.tec 2026

27/02-01/03

➤ Εκθεσιακό Κέντρο
Μ.Ε.Σ. - Παιονία

- ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ - ΔΗΜΟΙ • ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
- ΑΠΕ & ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ • ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ - SMART CITIES
- ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΣΗ • ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
- ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ • ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΔΟΜΗΣΗ
- ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ • ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΝΕΡΟΥ
- ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ

ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ



T-PRESS
www.tpress.gr

Ημέρες και ώρες λειτουργίας

- Παρασκευή 27 Φεβρουαρίου 10:00 - 20:00
- Σάββατο 28 Φεβρουαρίου 10:00 - 20:00
- Κυριακή 01 Μαρτίου 10:00 - 19:00

Πρόσβαση στο εκθεσιακό κέντρο (Μ.Ε.Σ.)

- Μέσω της Λεωφόρου Λαυρίου (αριθμ. 301)
- Μέσω της Αττικής οδού (Έξοδος 17 – Κάντζα)
- Δωρεάν χώροι στάθμευσης

Δωρεάν Μετακίνηση

Με λεωφορεία της εταιρείας ΤΣΟΚΑΣ:

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ (27/02), ΣΑΒΒΑΤΟ (28/02), ΚΥΡΙΑΚΗ (01/03) ΑΝΑ ΜΙΣΗ ΩΡΑ:

- Από Σταθμό Μετρό «Δουκίσσης Πλακεντίας» προς Μ.Ε.Σ. (09:30 - 18:00)
- Από Μ.Ε.Σ. προς Σταθμό Μετρό «Δουκίσσης Πλακεντίας» (12:00 - 21:00)



ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗ

ΧΡΥΣΟΣ
ΧΟΡΗΓΟΣ



ΣΗΜΑ

ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ & ΥΛΙΚΑ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΧΟΡΗΓΟΙ



ANAKEM

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΔΕΚΚ



ΣΑΝΚΕ Μ.Ε.Π.Ε.

Σύστημα Συστήματος Ανακύκλωσης ΔΕΚΚ



ISFA

Ηλεκτροπαραγωγή Ζεύγη



N&K ΓΚΟΛΙΟΠΟΥΛΟΣ

ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΤΕΧΝΗ ΣΤΑ ΠΟΛΙΑ



ΑΙΓΙΔΕΣ



ΠΑΣΕΠΠΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΤΕΡΩΣΗ



ΚΕΔΕ

ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΔΕΛΤΑ



ΣΕΒ

ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ



ΤΕΕ

ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ



ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ

HELLENIC ASSOCIATION OF PHOTOVOLTAIC COMPANIES



ΕΛΣΤΑΕΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΕΡΩΣΗ ΣΤΕΑΤ



HABIO

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ



ΠΕΦ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΕΡΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΕΣΜΥΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΕΡΩΣΗ ΜΗΡΑΝ ΥΠΟΒΡΥΧΙΩΝ ΕΡΓΩΝ



ΣΕΓΜ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΕΡΩΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ



ΠΕΕΓΕΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΕΡΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



ΣΕΕΒ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΕΡΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



HABS

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΕΡΩΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



ΠΕΑΕΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΕΡΩΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



REAMEE ECO

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΕΡΩΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



HellaBiom

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΕΡΩΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



ΣΕΠΕΚ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΕΡΩΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



HellaBiom

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΕΡΩΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



HellaBiom

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΕΡΩΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



HellaBiom

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΕΡΩΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



HellaBiom

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΕΡΩΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



HellaBiom

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΕΡΩΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



HellaBiom

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΕΡΩΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΕΠΙΣΗΜΟΙ ΧΟΡΗΓΟΙ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ



ΘΕΡΜΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ



ΕΡΓΟΤΕΧΝΙΚΑ



AGRO.TEC



LOGISTICS & M



Car & Truck



ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ



OTAg



OTAVOICE.gr



B2Green



GOBHMA



■ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΠΑΤΡΑΣ

Εκδήλωση για την κοπή της βασιλόπιτας



Την Κυριακή 11 Ιανουαρίου 2026, ο Σύνδεσμος Υδραυλικών Πάτρας πραγματοποίησε με επιτυχία την καθιερωμένη ετήσια εκδήλωση για την κοπή της βασιλόπιτας.

Για ακόμη μία χρονιά, οι υδραυλικοί της Πάτρας, μαζί με τις οικογένειές τους, συγκεντρώθηκαν σε ένα ζεστό και φιλικό κλίμα, αντάλλαξαν απόψεις και ιδέες και ενίσχυσαν τους συναδελφικούς δεσμούς τους. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στη διασκέδαση των μικρών παιδιών, τα οποία απόλαυσαν παιχνίδια και δραστηριότητες με ανιματέρ, ενώ τους μοιράστηκαν και δώρα. Η επιτυχημένη εκδήλωση ήταν γεμάτη χαμόγελα και όμορφες στιγμές για μικρούς και μεγάλους. Ο Σύνδεσμος Υδραυλικών Πάτρας ευχαριστεί θερμά όλα τα μέλη και τις οικογένειές τους για τη συμμετοχή, και εύχεται να είναι δημιουργική η νέα χρονιά, με υγεία, καθώς επίσης με ενότητα και πρόοδο για τον κλάδο.

■ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΘΕΡΜΟΪΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΝΑΟΥΣΑΣ

Νέο διοικητικό συμβούλιο και κοπή πίτας



Στις 19 Ιανουαρίου πραγματοποιήθηκαν οι εκλογές για την ανάδειξη του νέου διοικητικού συμβουλίου στο Σύνδεσμο Θερμοϊδραυλικών Ναούσας. Στην εκλογική διαδικασία συμμετείχαν και ψήφισαν 20 από τα 25 ενεργά μέλη του συνδέσμου. Αμέσως μετά το πέρας της εκλογικής διαδικασίας, τα εκλεγμένα μέλη του νέου διοικητικού συμβουλίου συγκροτήθηκαν σε σώμα με την εξής σύνθεση:

Πρόεδρος: Χρήτος Φραγκόσης
Αντιπρόεδρος: Βασίλης Χαλκιάς
Γ. γραμματέας: Δημήτριος Κυριακίδης
Ταμίας: Δημήτριος Φειδαντσίης
Μέλος: Βαγγέλης Αδαμάκης

Αντιπρόσωπος στην OBYE: Χρήτος Φραγκόσης.
Δύο μέρες πριν την εκλογική διαδικασία, πραγματοποιήθηκε η ετήσια εκδήλωση για την κοπή της πρωτοχρονιάτικης πίτας σε εστιατόριο της πόλης με παρουσία των μελών και των οικογενειών τους. Ο πρόεδρος ευχήθηκε καλή χρονιά, υγεία σε όλους και καλές δουλειές, ενώ το φλουρί της βασιλόπιτας βρήκε ο γενικός γραμματέας του Συνδέσμου κ. Χαλκιάς Βασίλης.

■ ΟΜΙΛΟΣ ΤΟΥΡΝΙΚΙΩΤΗ

Μονάδα αεραγωγού υψηλής στατικής πίεσης

Τα κλιματιστικά τύπου αεραγωγού D1 υψηλής στατικής πίεσης της TCL έχουν σχεδιαστεί για απαιτητικές επαγγελματικές εφαρμογές κεντρικού κλιματισμού. Με διαθέσιμη στατική πίεση έως 200Pa, εξασφαλίζουν αξιόπιστη και ομοιόμορφη διανομή αέρα ακόμη και σε εκτεταμένα ή σύνθετα δίκτυα αεραγωγών. Υποστηρίζουν ευέλικτη εγκατάσταση έως 75m, καλύπτοντας αυξημένες αποστάσεις χωρίς απώλειες απόδοσης. Η δυνατότητα οριζόντιας ή κάθετης τοποθέτησης διευκολύνει την προσαρμογή σε περιορισμένους χώρους, ενώ το ευρύ θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας διασφαλίζει σταθερή απόδοση σε ψύξη και θέρμανση, ακόμη και σε απαιτητικές συνθήκες.



■ ALMEVA

Εύκαμπτοι ανοξείδωτοι σωλήνες υδραυλικών συνδέσεων

«Στη σύγχρονη αρχιτεκτονική, επισημαίνει η εταιρεία Almeva, η λεπτομέρεια αναδεικνύει την τελειότητα. Για το λόγο αυτό η Merabell επαναπροσδιορίζει τις υδραυλικές συνδέσεις με τη σειρά Aqua Profi Black Line, μετατρέποντας ένα τεχνικό εξάρτημα σε πρότυπο υψηλής αισθητικής.

»Το απόλυτο μαύρο της εξωτερικής επένδυσης προσφέρει ηχομόνωση και προστασία από τη διάβρωση, εναρμονίζοντας τη λειτουργικότητα με το industrial design. Κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L, εγγυάται ασφάλεια και αντοχή σε πιέσεις έως 10 bar και χρήση σε κρύο ή ζεστό νερό.

»Με διαστάσεις που καλύπτουν κάθε ανάγκη (από μπαταρίες 35-70cm έως καζανάκια 35-80cm) και με 25-ετή εγγύηση, η Merabell αποδεικνύει ότι η ασφάλεια μπορεί να έχει απαράμιλλο στυλ».





ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ • INTERNATIONAL EXHIBITION

CLIMATHERM

ENERGY
2026

Δύναμη μας η Ενέργεια! Powered by Energy!

27/02-01/03

**METROPOLITAN
EXPO EXHIBITION CENTRE**

ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑΣ ΑΘΗΝΩΝ "ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΣ"
ATHENS INTERNATIONAL AIRPORT "ELEFTHERIOS VENIZELOS"



ΟΡΓΑΝΩΣΗ / ORGANISATION:

PROJECT

ΟΡΓΑΝΩΣΗ & ΠΡΟΒΟΛΗ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
ORGANISATION & PROMOTION OF COMMERCIAL EXHIBITION & ADVERTISING

ΑΙΓΑΙΟΥ 71, Ν. ΣΜΥΡΝΗ 17123
71, AEGEOU STR., 17123 N. SMIRNI, GREECE
TIN / TEL: +30 2109315073, FAX: +30 2109356110
www.climatherm.gr, E-MAIL: info@climatherm.gr

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ
UNDER THE AUSPICES



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΑΙΜΑΤΙΣΜΟΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΗΣ
SUPPORTER



ΚΑΠΕ
CRES

ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΠΕΡΩΣΙΜΩΝ
ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ
PARTICIPATION



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ - PROGRAMME



■ REHAU

Νέο σύστημα ελέγχου θερμοκρασίας

Η εταιρεία Rehau παρουσιάζει ένα έξυπνο σύστημα για ευέλικτο έλεγχο θερμοκρασίας χώρου: το «Nea Smart 2.0». Καλύπτει μια μεγάλη ποικιλία απαιτήσεων για συστήματα ενδοδαπέδιας θέρμανσης / ψύξης, και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μονοκατοικίες αλλά και σε μεγάλα κτίρια με έως και 60 χώρους.

Το σύστημα προσφέρει πάντα την ιδανική θερμοκρασία, μαθαίνει από τις συνήθειες θέρμανσης των χρηστών και προσαρμόζεται αυτόματα. Αν οι χρήστες επιθυμήσουν να αλλάξουν τη θερμοκρασία οποιαδήποτε στιγμή, μπορούν εύκολα να το κάνουν από τη μονάδα χώρου, μέσω Amazon Alexa ή από την εφαρμογή.

Εξοικονομεί έως και 20% στο κόστος θέρμανσης χάρη σε έξυπνες λειτουργίες όπως είναι το geofencing, η ανίχνευση ανοιχτού παραθύρου ή η αυτόματη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας.

Η μονάδα χώρου, κομψή και διακριτική, διατίθεται σε δύο χρώματα σε λευκό ή μαύρο. Διατίθεται προαιρετικά με φωτιζόμενο πλαίσιο για έμμεσο φωτισμό, ενώ η οθόνη διαθέτει στάνταρ LED matrix.



ΕΝΤΟΛΗ ΓΙΑ ΕΝΑΡΞΗ ΝΕΑΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

Η πληρωμή της συνδρομής μπορεί να γίνει με τους 2 ακόλουθους τρόπους:



1. ☐ Με κατάθεση στον παρακάτω τραπεζικό λογαριασμό, δίνοντας τα πλήρη στοιχεία σας και δηλώνοντας ποιο ή ποια έντυπα σας ενδιαφέρουν.

• ΤΡΑΠΕΖΑ EUROBANK
0026 0328 91 0200 523781

2. ☐ Συμπληρώνοντας τη φόρμα (δεξιά) και αποστέλλοντάς τη

α) με e-mail στο tpress@tpress.gr και στο syndromes@tpress.gr ή εναλλακτικά

β) με fax στο 210 68 00 476.

Ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη σας στο «Θερμοϋδραυλικό». Για κάθε πληροφορία για τη συνδρομή σας, τα πρόσθετα πλεονεκτήματα που σας παρέχονται και κάθε άλλη διαθέσιμη υπηρεσία της «T-Press», παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον κ. Δημήτρη Φούντα στο τηλέφωνο 210-68 00 470 ή στο e-mail: tpress@tpress.gr και syndromes@tpress.gr

ΕΛΛΑΔΑ		(Μαρκάρετε με ✓ το τετραγωνάκι που αντιστοιχεί στην επιλογή σας)
1 χρόνος	☐ € 60 / € 40*	Συμπεριλαμβάνεται ΦΠΑ 6% * Τιμές για φοιτητές και σπουδαστές
2 χρόνια	☐ € 105 / € 60*	

ΟΝΟΜΑ.....

ΕΤΑΙΡΕΙΑ.....

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ.....

ΟΔΟΣ.....ΑΡΙΘΜΟΣ.....

ΠΟΛΗ.....Τ.Κ.....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ.....ΦΑΞ.....

ΚΙΝΗΤΟ.....E-MAIL:.....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ.....

Η «T-Press» εκδίδει άλλα 8 τεχνικά περιοδικά. Επιλέξτε για ποιο ή ποια από αυτά θα θέλατε περισσότερες πληροφορίες και αναζητήστε τις στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.tpress.gr.

- | | | |
|---|---|--|
| ☐ Ηλεκτρολόγος | ☐ Εργοταξιακά θέματα | ☐ Car & Truck |
| ☐ Ecotec | ☐ Μετάδοση Ισχύος | ☐ Agro.tec Magazine |
| ☐ Ascen.tec Magazine | ☐ Logistics & Management | |

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Τροίας 2, 152 35 Βριλήσσια, Αθήνα – FAX: 210 6800476 – ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 210 68.00.470

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ:

Από το 2021, η ΤΕΧΝΟΕΚΔΟΤΙΚΗ / T-PRESS έχει επεκτείνει τη δραστηριότητά της με τη δημιουργία του δικού της διαδικτυακού καναλιού, παρέχοντας τακτική κάλυψη και πληροφόρηση για ένα ευρύ φάσμα τεχνικών κλάδων.

9 ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ

ΘΕΡΜΟΪΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ON AIR

Νέα και συζητήσεις για τους κλάδους της θέρμανσης, της ύδρευσης, του κλιματισμού και της ψύξης.

ERGODIALOGS

Εξελίξεις και διάλογοι με επίκεντρο τον κατασκευαστικό κλάδο.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Οι πράσινες τεχνολογίες και οι καλές πρακτικές για το περιβάλλον.

ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Οι τελευταίες εξελίξεις στον πρωτογενή τομέα.

ΔΙΑΛΟΓΟΙ UNESCO ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Πολιτισμικά και περιβαλλοντικά θέματα για το Κλίμα.

INDUSTRY NEWS - THE SMART MANUFACTURING PODCAST

Η εκπομπή για το έξυπνο εργοστάσιο και τις νέες τεχνολογίες.

CAR & TRUCK

Η εκπομπή των επαγγελματιών οχημάτων.

T-PRESS EXPOS

Οι εκθέσεις της T-Press στο προσκήνιο.

LOGITALK

Όλα τα νέα για τον κλάδο των μεταφορών και της εφοδιαστικής αλυσίδας.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΝΑΛΙΟΥ

- ▶ Εξειδικευμένες εκπομπές.
- ▶ Ζωντανές συνεντεύξεις με κορυφαία στελέχη επιχειρήσεων, ακαδημαϊκούς και εκπροσώπους φορέων.
- ▶ Προβολή τεχνικών εκθέσεων, συνεδρίων και εκδηλώσεων μέσω ολοκληρωμένης κάλυψης.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΑΛΙΟΥ

- 01 419.2K TOTAL VIEWS
- 02 17.2K WATCH TIME HOURS
- 03 14.6K LIKES
- 04 1260 NEW SUBSCRIBERS IN 2024



@tpresswebtv



ΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΦΙΛΤΡΟ
ΜΟΝΩΣΗ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΥ



ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΠΛΗΡΩΣΗ
ΠΡΟ - ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΠΟ 0,0
ΕΩΣ 5,5 BAR



ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΣΩΜΑΤΩΝ
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΒΡΟΧΟΥ &
ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΙΚΕΣ ΚΕΦΑΛΕΣ



ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ 1 1/4
ΜΟΝΩΣΗ ΓΙΑ ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ 1 1/4
• ΨΥΞΗ • ΥΔΡΕΥΣΗ
• ΘΕΡΜΑΝΣΗ • ΕΝΔΟΔΑΠΕΔΙΑ



ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
SOLAR KIT ΕΚΤΡΟΠΗΣ &
ΑΝΑΜΕΙΣΗΣ



ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ
ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ



ΜΕΙΩΤΗΡΑΣ ΓΙΑ ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ



ΜΕΙΩΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΜΕ 2 ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ
ΠΡΟ - ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΠΟ 0,5 ΕΩΣ 6,5 BAR



ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑΣ ΕΩΛΗΝΑΣ
PEX / PEX - AL - PEX
ΜΕ ΟΛΑ ΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ



ΒΑΝΑ ΜΕ ΡΑΚΟΡ



ΓΩΝΙΑΚΟΙ
ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ



ΕΥΛΕΚΤΕΣ 1" & 3/4"
ΜΕ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥΣ
ΑΠΟ 2 ΕΩΣ 6 ΠΑΡΟΧΕΣ