

ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΩΝ

ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ: Μια από τις βαριές βιομηχανίες της χώρας μας

Τζίρος το 2015 €14δισ, στόχος του Σ.Ε.Τ.Ε €20δισ για το 2020

Πόλος έλξης οι μοναδικές φυσικές ομορφιές της χώρας μας, η φιλόξενη συμπεριφορά των Ελλήνων, και η διατήρηση των τιμών σε προσιτά επίπεδα

Η Ελλάδα βρίσκεται στις πρώτες θέσεις προτίμησης των τουριστών και βάζει τον πήχη κάθε χρόνο και ψηλότερα

ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ & ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

Νόμος της Ελεύθερης Αγοράς: Όσο πιο ψηλά βρίσκεται κάποιος στη λίστα προτίμησης, τόσο περισσότερο πρέπει να εντείνει τις προσπάθειες για να διατηρήσει τη θέση του, πόσο μάλλον να τη βελτιώσει

Η ανάπτυξη της πληροφορικής τα τελευταία χρόνια και η διαχείριση των τουριστικών υπηρεσιών και καταλυμάτων από μεγάλες οργανωμένες επιχειρήσεις, φέρνουν στο φως τις προδιαγραφές κάθε ξενοδοχειακής μονάδας, μεγάλης ή μικρής με λεπτομέρεια, και αυτόματα τη συγκρίνουν με αντίστοιχες μονάδες, εγχώριες ή ακόμη και άλλων Μεσογειακών χωρών

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΕΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗ ΣΚΟΠΙΑ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ


ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ, ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ, ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΕΣΗΣ ΣΤΙΣ ΚΟΛΥΜΒΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

βρίσκονται πλέον πολύ ψηλά στη λίστα των απαιτήσεων του πελάτη

Κλιματισμός: Συνθήκες πολυτελούς άνεσης όλες τις ώρες της ημέρας καθ' όλη τη διάρκεια της διαμονής του, άμεση απόκριση με την παρουσία του στο δωμάτιο, αντίστοιχες συνθήκες στους κοινόχρηστους χώρους

Ζεστό νερό χρήσης: Συνεχής ροή στην κατάλληλη θερμοκρασία όλες τις ώρες της ημέρας, άμεση απόκριση στο άνοιγμα της βρύσης

Κολυμβητικές εγκαταστάσεις: Θα πρέπει να αισθάνεται άνεση και ασφάλεια



LAST but NOT LEAST!!!

ΜΗΔΕΝΙΚΗ ΟΧΛΗΣΗ, ΣΕΒΑΣΜΟΣ ΣΤΟ ΤΟΠΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Ακόμη και όταν η θερμοκρασία των χώρων είναι η πλέον κατάλληλη, η ποσότητα και θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης επαρκέστατη, ακόμη και όταν οι κολυμβητικές εγκαταστάσεις προσφέρουν πλουσιοπάροχα τις κατάλληλες συνθήκες άνεσης, ο πελάτης μπορεί να είναι δυσαρεστημένος σε τέτοιο βαθμό, ώστε να εγκαταλείψει το κατάλυμα πριν την ώρα του! Ενοχλητικοί θόρυβοι κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού, τμήματα των εγκαταστάσεων που κρύβουν ή ενσωματώνονται στο τοπίο, μειώνουν αυτόματα την αξία του καταλύματος! Εάν δε το φαινόμενο επαναλαμβάνεται εδώ και εκεί, υπάρχει η πιθανότητα της υποβάθμισης, ολόκληρης της περιοχής



ΟΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΕΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗ ΣΚΟΠΙΑ ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΑ-ΞΕΝΟΔΟΧΟΥ

Οι απαιτήσεις του πελάτη τοποθετούνται στην κορυφή της λίστας των προδιαγραφών του επιχειρηματία, και επιπλέον

Επίτευξη των συνθηκών άνεσης σε όλες τις σαιζόν λειτουργίας της επιχείρησης και σε όλους τους βαθμούς πληρότητας του καταλύματος

Οικονομία λειτουργίας σε όλες τις σαιζόν λειτουργίας της επιχείρησης και σε όλους τους βαθμούς πληρότητας του καταλύματος

Βέλτιστη τεχνικοοικονομική λύση με αντοχή στο χρόνο χωρίς εκπλήξεις, ευκολία συντήρησης, **προσιτό κόστος κτήσης**

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Κεντρικό Σύστημα Αυτομάτου Ελέγχου (BMS) ευέλικτο και κατάλληλα σχεδιασμένο για Ξενοδοχειακές μονάδες και Καταλύματα, θα επιτρέψει την ορθολογική χρήση των εγκαταστάσεων άνεσης και θα βοηθήσει στην εξοικονόμηση ενέργειας στην πράξη

Εφεδρικές Εγκαταστάσεις για την κάλυψη των βασικών απαιτήσεων άνεσης, σε περίπτωση βλάβης του κεντρικού εξοπλισμού

Σχεδιασμός, επιλογή εξοπλισμού, υλοποίηση με σύγχρονες προδιαγραφές και λύσεις που αντέχουν στο χρόνο, συμμόρφωση με τους κανονισμούς για την προστασία του περιβάλλοντος, συμμόρφωση με τους περιορισμούς χρήσης των ψυκτικών ρευστών

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΛΙΜ/ΜΟΥ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΩΝ ΧΘΕΣ-ΣΗΜΕΡΑ-ΑΥΡΙΟ

Θα επιχειρήσουμε μια αναδρομή στα συστήματα κλιματισμού που έχουν κυριαρχήσει στην αγορά (κυρίως του τουρισμού) τα τελευταία τριάντα πέντε (ίσως και παραπάνω) χρόνια, με σκοπό την ενημέρωση κυρίως των νεότερων ακροατών.

Θα συνεχίσουμε με την παρουσίαση (σε επίπεδο αρχών λειτουργίας) συστημάτων που συναντούμε σήμερα στα σύγχρονα ξενοδοχεία

Τέλος, θα προσπαθήσουμε να «δούμε» προς τα πού οδηγούν οι τεχνολογικές εξελίξεις στο εγγύς μέλλον.

Τα παραπάνω σε γενικές γραμμές, περίπου σαν αρχές λειτουργίας.
Οι εξαιρετοι συνάδελφοι με τις παρουσιάσεις τους, θα αναλύσουν με λεπτομέρεια τα συστήματα της εξειδίκευσης τους

ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ & ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ ΤΟΥ 60-70

Τα ξενοδοχεία στα κέντρα μεγάλων πόλεων που λειτουργούσαν όλο το χρόνο, διέθεταν εγκατάσταση θέρμανσης με θερμαντικά σώματα, λέβητα και καυστήρα πετρελαίου. Δεν υπήρχε πρόβλεψη ρύθμισης της θερμοκρασίας σε επίπεδο δωματίου

Με το ίδιο σύστημα γινόταν και η παραγωγή του ζεστού νερού χρήσης
Πριν την ενεργειακή κρίση του 73 σε μικρότερες μονάδες, η θέρμανση του νερού χρήσης γινόταν τοπικά στα λουτρά με τη χρήση ηλεκτρικού θερμοσίφωνα

Τα θερινά ξενοδοχεία και καταλύματα, είχαν συνήθως πρόβλεψη μόνο για σύστημα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης

Οι ανάγκες ψύξης καλύπτονταν συνήθως με ηλεκτρικούς ανεμιστήρες ή και καθόλου

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΡΙΣΗ 1973

ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΙ ΑΦΟΡΜΗ ΓΙΑ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ

Τα συστήματα κλιματισμού (ψύξη) μάλλον αρχίζουν να εμφανίζονται στην Ελληνική αγορά την δεκαετία του 70, σε λίγα πολυτελή ξενοδοχειακά συγκροτήματα.

Το σύστημα λέβητα-καυστήρα εμπλουτίζεται με κυρίως υδρόψυκτο ψύκτη για ψύξη, μονωμένα δίκτυα σωληνώσεων για την διανομή του ζεστού ή κρύου νερού, τοπικές κλιματιστικές μονάδες νερού (FCU) στα δωμάτια, και κεντρικές κλιματιστικές μονάδες στους κοινόχρηστους χώρους

Με την ενεργειακή κρίση του 73 και την δραματική αύξηση της τιμής των καυσίμων και της ηλεκτρικής ενέργειας, βγαίνουν απ' τα συρτάρια ιδέες όπως τα ηλιακά και οι αντλίες θερμότητας και παίρνουν το δρόμο για την παραγωγή

ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ - ΗΛΙΑΚΑ

Η ενεργειακή κρίση, καθιέρωσε σιγά-σιγά τις αντλίες θερμότητας στην αγορά σαν συστήματα ψύξης-θέρμανσης και τα ηλιακά σαν συστήματα παραγωγής ζεστού νερού τουλάχιστον κατά την θερινή περίοδο

Η ευκολία αντικατάστασης ενός ψύκτη με αντλία θερμότητας αέρα-νερού, η ενσωμάτωση ηλιακών στα υπάρχοντα συστήματα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης, και η αδιαμφισβήτητη οικονομία λειτουργίας που προσφέρουν βοήθησε στην επικράτηση των συστημάτων αυτών έναντι των κλασσικών λύσεων του παρελθόντος.

ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ για ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ & ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΑ

Τοπικές Αντλίες Θερμότητας διαιρούμενου τύπου (split)

Αντλίες Θερμότητας αέρα-νερού

Αντλίες Θερμότητας απ' ευθείας εκτόνωσης VRV/VRF

Αντλίες Θερμότητας μόνο θέρμανση για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης

ΤΟΠΙΚΕΣ ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ SPLIT

Έχουν επικρατήσει ειδικά στα μικρότερα καταλύματα

- + Το χαμηλότερο κόστος κτήσης-εγκατάστασης ανά χώρο
- + Ικανοποιητικές συνθήκες άνεσης σε ψύξη
- Ικανοποιητική θέρμανση μόνο σε μεταβατικές περιόδους (άνοιξη, φθινόπωρο)
- Δεν μπορούν να συμμετέχουν στην παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με ενσωμάτωση εναλλακτών μερικής ή ολικής ανάκτησης
- Μεγάλος βαθμός οπτικής και ηχητικής όχλησης

ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΑ-ΝΕΡΟΥ

Καθιερωμένη λύση ψύξης-θέρμανσης με εξασφαλισμένη οικονομία λειτουργίας στη θέρμανση

Δυνατότητα τοποθέτησης εναλλάκτη στην γραμμή θερμού αερίου για μερική ή ολική ανάκτηση (παραγωγή ζεστού νερού χρήσης από την απορριπτόμενη θερμότητα το καλοκαίρι)

ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ VRF/VRV

Λύση αντίστοιχη με την προηγούμενη

Αντί για σωληνώσεις νερού χρησιμοποιούνται σωληνώσεις μεταφοράς φρέον

Παρουσιάζουν σχετικά βελτιωμένο βαθμό απόδοσης σε σχέση με τις αντλίες θερμότητας αέρα-νερού, λόγω μικρότερων διαφορών θερμοκρασίας κατά τη μετάδοση θερμότητας στις τερματικές μονάδες

Έχουν αντίστοιχες δυνατότητες τοποθέτησης εξοπλισμού μερικής ή ολικής ανάκτησης

ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ

Τελευταία είναι δημοφιλείς λόγω της οικονομίας λειτουργίας τους σε σχέση με τα ορυκτά καύσιμα (τα ξενοδοχεία υποχρεούνται να χρησιμοποιούν πετρέλαιο κίνησης για τις ανάγκες θέρμανσης)

Η οικονομία τους είναι ακόμη μεγαλύτερη κατά τη θερινή περίοδο, που λειτουργούν με τον μέγιστο βαθμό απόδοσης

Μπορούν άνετα να συνδυασθούν με ηλιακούς συλλέκτες και εφεδρικό λέβητα

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

Αποτελούν την εξέλιξη των αντλιών θερμότητας με σκοπό την μέγιστη δυνατή οικονομία λειτουργίας

Η υπεροχή τους φαίνεται στις περιπτώσεις που υπάρχουν ταυτόχρονες ανάγκες ψύξης και θέρμανσης. Τούτο συμβαίνει κυρίως κατά τη θερινή περίοδο. Στην περίπτωση αυτή, καλύπτονται οι ανάγκες ψύξης, και ταυτόχρονα η παραγόμενη θερμότητα αντί να απορρίπτεται στο περιβάλλον, χρησιμοποιείται για την παραγωγή Ζ.Ν.Χ καθώς και για την θέρμανση κολυμβητικών εγκαταστάσεων. Στο περιβάλλον απορρίπτεται η θερμότητα που περισσεύει. Οι λειτουργίες αυτές είναι εφικτές με την τοποθέτηση από τον κατασκευαστή εναλλακτών ολικής ανάκτησης στο ψυκτικό κύκλωμα, και τη χρήση εξελιγμένων συστημάτων αυτοματισμού

ΕΙΔΗ ΘΕΡΜΟΑΝΤΛΙΩΝ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

Τετρασωλήνιες Θερμοαντλίες αέρα-νερού: Το ένα ζευγάρι μεταφέρει θερμό ή κρύο νερό για τις απαιτήσεις κλιματισμού, ενώ το άλλο αποκλειστικά ζεστό νερό για την παραγωγή Ζ.Ν.Χ καθώς και για την θέρμανση των κολυμβητικών εγκαταστάσεων. Η λειτουργία του μηχανήματος σε ψύξη ή θέρμανση είναι αυτόματη, και καθορίζεται από το ποιες ανάγκες κυριαρχούν

Δισωλήνιες ή τρισωλήνιες Θερμοαντλίες VRF/VRV: Την εγκατάσταση διατρέχουν τρεις σωλήνες φρέον, θερμού αερίου, υγρής φάσης και η αέρια φάση χαμηλής θερμοκρασίας (αναρρόφηση). Τα τερματικά που δουλεύουν σε ψύξη, εκτονώνουν το φρέον από την υγρή φάση και το διοχετεύουν στην αναρρόφηση. Τα τερματικά που δουλεύουν σε θέρμανση, συμπυκνώνουν το θερμό αέριο και το διοχετεύουν στην γραμμή υγρής φάσης. Η περίσσεια αποβάλλεται στο περιβάλλον, ή αντλείται από το περιβάλλον

ΟΙ ΑΥΡΙΑΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Η τεχνολογική πρόοδος επιφυλάσσει εκπλήξεις σε όλους τους τομείς!

Ωστόσο, οι κανονισμοί για τα κτίρια μηδενικής κατανάλωσης (ή σχεδόν μηδενικής κατανάλωσης) φαίνεται να δίνουν ώθηση στους παρακάτω τομείς

Βελτίωση των θερμομονώσεων των κτιρίων για ελαχιστοποίηση των απωλειών

Συμπααραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας κυρίως με τη χρήση υβριδικών φωτοβολταϊκών (συνδυασμός φωτοβολταϊκού πάνελ και ηλιακού συλλέκτη)

Ανάκτηση θερμότητας από κάθε πρόσφορη πηγή και στο μέγιστο βαθμό

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ!

