

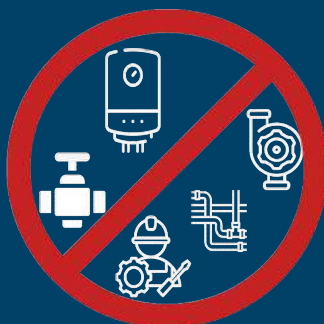
Τι θα κερδίσω εάν επιλέξω αντλία θερμότητας Inventive Energy;

## 1. Χαμηλότερο κόστος αγοράς μονάδας για Ψύξη - Θέρμανση και ZNX



Εξοικονομήστε χρήματα και χώρο

Καταργήστε τα μηχανοστάσια



Οι αντλίες θερμότητας Inventive Energy είναι **οι μόνες αντλίες θερμότητας που έχουν ενσωματωμένη την παραγωγή του Ζεστού Νερού Χρήσης** και μάλιστα χωρίς μπόιλερ (για περισσότερες πληροφορίες κάντε κλικ [εδώ](#)). Όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα είναι ενσωματωμένα στην μονάδα και δεν απαιτούνται επιπλέον κόστη υλικών και εγκατάστασης. Με αυτό τον τρόπο ο καταναλωτής εξασφαλίζει πολύ χαμηλότερο κόστος απόκτησης και παράλληλα όλο το σύστημα των ZNX εντάσσεται στην 5ετή εγγύηση της μονάδας.

Αντίθετα οι αντλίες θερμότητας που δεν έχουν ενσωματωμένο σύστημα για Ζεστά Νερά Χρήσης απαιτούν επιπρόσθετα υλικά και εργασίες.

Αναλυτικότερα χρειάζονται:

- i) Μπόιλερ (και χώρο για να εγκατασταθεί)
- ii) Κυκλοφορητή
- iii) Θερμοστάτη
- iv) Ηλεκτροβάνα
- v) Επιπλέον σωληνώσεις
- vi) Εργασίες

Για όλα τα παραπάνω το κόστος για ένα σπίτι κυμαίνεται από 1000€ έως 1500€.



Για παράδειγμα:

Αντλία θερμότητας με θερμική ισχύ 12kW Θερμοκρασία περιβάλλοντος 2°C και θερμοκρασία νερού 55°C			
Κατασκευαστής	Τιμή χωρίς ZNX	Κόστος ZNX	Τελική τιμή με ZNX
Inventive Energy	6044€	Σειρά με ενσωματωμένο σύστημα ZNX +645€	6689€
Επώνυμος κατασκευαστής υψηλών προδιαγραφών	7148€	Επιπρόσθετο σύστημα εκτός μονάδας +1250€ (μέσος όρος)	8398€
Επώνυμος κατασκευαστής με οικονομικά μοντέλα	5687€	Επιπρόσθετο σύστημα εκτός μονάδας +1250€ (μέσος όρος)	6937€

\*Οι τιμές των επώνυμων κατασκευαστών που αποτυπώνονται παραπάνω αφορούν τις χαμηλότερες τιμές λιανικής που υπάρχουν αυτή την στιγμή στις πλατφόρμες ηλεκτρονικών αγορών.

\*\*Οι τιμές των αντλιών θερμότητας Inventive Energy βρίσκονται αναρτημένες στην ιστοσελίδα μας. [www.ienergy.gr](http://www.ienergy.gr)

## 2. Εξοικονόμηση Ενέργειας



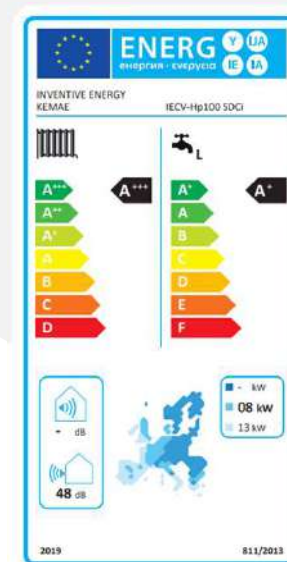
Το όφελος από την επιλογή αντλίας θερμότητας Inventive Energy είναι πολλαπλό:

- i) Κορυφαίος συντελεστής απόδοσης σε Θέμανση και Ψύξη – **Ενεργειακή κλάση A+++ και με 55°C νερό.**
- ii) Με τις αντλίες θερμότητας της σειράς IECV-RHr, το καλοκαίρι μπορούμε να έχουμε **«δωρεάν» Ζεστό Νερό Χρήσης** μέσω της ανάκτησης θερμότητας.
- iii) Ο υψηλός συντελεστής απόδοσης σε συνδυασμό με το καινοτόμο σύστημα παραγωγής ZNX σε πραγματικό χρόνο – χωρίς μπόιλερ, ελαχιστοποιούν το κόστος λειτουργίας.

## 3. Μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας χωρίς ηλιακό

Η πρόταση της Inventive Energy είναι η αποφυγή χρήσης ηλιακών σε νέες εγκαταστάσεις. Για τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις, που διαθέτουν ήδη ηλιακό, θα αναλύσουμε στην επόμενη σελίδα.

- i) Τον χειμώνα ο ηλιακός, ακόμα και να υπάρχει ηλιοφάνεια, πολλές μέρες δεν μπορεί να καλύψει πλήρως τις ανάγκες ενός σπιτιού. Συνεπώς για να έχουμε ZNX απαιτείται η θέρμανση του μπόιλερ είτε με ηλεκτρική αντίσταση είτε με αντλία θερμότητας. Όμως αυτή η αρχή λειτουργίας οδηγεί σε σπατάλη ενέργειας καθώς θερμαίνουμε μεγαλύτερη ποσότητα νερού απ' ότι χρειαζόμαστε και παράλληλα έχουμε απώλειες θερμότητας από την αποθήκευση του νερού στο μπόιλερ. Αντίθετα με το σύστημα ZNX της Inventive Energy, δεν χρειάζεται μπόιλερ, το νερό παράγεται σε πραγματικό χρόνο όπως με ένα ταχυθερμαντήρα.
- ii) Ελευθερώνεται χώρος στις οροφές για τοποθέτηση φωτοβολταϊκών συστημάτων τα οποία αποτελούν πιο κερδοφόρα επένδυση σε σχέση με τα ηλιακά.



#### 4. Βέλτιστη λειτουργία με ηλιακά συστήματα

Στην περίπτωση που υπάρχουν εγκατεστημένα ηλιακά, η λύση που προσφέρουν οι αντλίες θερμότητας Inventive Energy είναι μοναδική. Σε αντίθεση με τις υπόλοιπες αντλίες θερμότητας που θερμαίνουν το μπόιλερ του ηλιακού, οι αντλίες θερμότητας Inventive Energy μπορούν να δέχονται σαν είσοδο το νερό από τον ηλιακό και να το θερμαίνουν σε πραγματικό χρόνο. Όπως εξηγήσαμε παραπάνω, με αυτή την αρχή λειτουργίας αντί να θερμαίνουμε το μπόιλερ, θερμαίνουμε μόνο την ποσότητα του νερού που «ζητάει» ο χρήστης. Έτσι αξιοποιούμε πλήρως την ενέργεια που έχει αποθηκεύσει ο ηλιακός και ελαχιστοποιούμε την σπατάλη ενέργειας.

Ας δούμε το διάγραμμα της εικόνας για να καταλάβουμε πως δουλεύει:

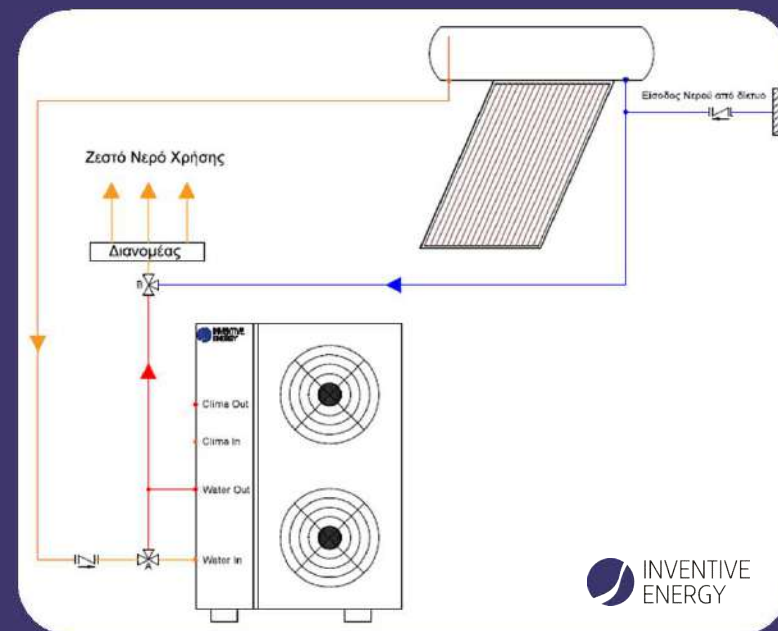
- Ο ηλιακός αντλεί ενέργεια από τον ήλιο και θερμαίνει το νερό του μπόιλερ.
- Το νερό από το μπόιλερ του ηλιακού εισέρχεται στην αντλία θερμότητας και κατευθύνεται προς τον 2ο εναλλάκτη της μονάδας, ο οποίος είναι και ο ίδιος μια μικρή αποθήκη (15-40lt ανάλογα με το μοντέλο Α.Θ.).
- Το νερό εντός του εναλλάκτη διατηρείται συνεχώς ζεστό. Αυτή η ποσότητα είναι αρκετή ώστε ο χρήστης να έχει πάντα άμεσα ΖΝΧ και παράλληλα να έχει χρόνο να ολοκληρώσει το λουτρό του σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.

Όταν υπάρξει ζήτηση (όταν ανοίξει μια βρύση), η μονάδα ελέγχει την θερμοκρασία του νερού που έρχεται από τον ηλιακό:

Α. Αν η θερμοκρασία είναι αρκετή, τότε το νερό οδηγείται κατευθείαν στον χρήστη χωρίς να χρειάζεται να δουλέψει η αντλία θερμότητας.

Β. Αν η θερμοκρασία του νερού δεν είναι αρκετή τότε η μονάδα θέτει αυτόματα σε προτεραιότητα την παραγωγή ΖΝΧ.

Εδώ βρίσκεται το μεγάλο πλεονέκτημα, καθώς η αντλία θερμότητας λειτουργεί βοηθητικά στον ηλιακό, δηλαδή έρχεται να ζεστάνει ένα ήδη προθερμασμένο νερό όποτε χρειαστεί. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται εξαιρετικά υψηλή εξοικονόμηση ενέργειας καθώς εκμεταλλευόμαστε στο 100% την ενέργεια που αποθηκεύει ο ηλιακός, ελαχιστοποιώντας την κατανάλωση της αντλίας θερμότητας. Έτσι ακόμα και σε μέρες που η ηλιοφάνεια είναι περιορισμένη, ο ηλιακός μπορεί να προσφέρει μια μικρή βοήθεια στην αντλία θερμότητας η οποία όμως είναι πολύ σημαντική.



## IECV-Hp

Θέρμανση – Ψύξη και Παραγωγή ZNX



### Νέα σειρά αντλιών θερμότητας Inventure Energy 2023

- ✓ Εγγύηση: 5ετής για τα μηχανικά μέρη, 3ετής για ηλεκτρικά
- ✓ Ειδική βαφή για αντοχή στην διάβρωση
- ✓ WiFi/Remote Control
- ✓ R32 - φιλικό προς το περιβάλλον & υψηλή απόδοση
- ✓ Full Inverter
- ✓ Monoblock
- ✓ Νέος σχεδιασμός
- ✓ Αναβαθμισμένο λογισμικό
- ✓ Προστατευτικό εναλλάκτη θερμότητας
- ✓ Νέο app για έλεγχο μέσω WiFi
- ✓ Monoblock μονάδες από 10 έως 750kW
- ✓ Νέα μοντέλα EVI για ψυχρές περιοχές (-20°C)