



Η νέα τεχνολογία
στο ζεστό νερό



για ανεπανάληπτη οικονομία

Η **βέλτιστη διαχείριση της ενέργειας** αποτελούσε μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις του τμήματος έρευνας και ανάπτυξης της εταιρίας μας. Η μετάδοση της θερμότητας από την πηγή στην αποθήκευση και από εκεί στην κατανάλωση του ζεστού νερού επιβαρυνόταν πάντα με σημαντικές απώλειες που ζημιώνουν σημαντικά τη συνολική απόδοση του κάθε συστήματος και επομένως την εξοικονόμηση ενέργειας.

Η **έξυπνη τεχνολογία της νέας δεξαμενής μας**, που κατοχυρώσαμε με διεθνή πατέντα, λύνει οριστικά το πρόβλημα των θερμικών απωλειών και εξασφαλίζει εξαιρετικά αποδοτική και γρήγορη μετάδοση της ενέργειας. Το αποτέλεσμα για εσάς, σύμφωνα με τις εργαστηριακές μας μετρήσεις, είναι τουλάχιστον 25% εξοικονόμηση στο ζεστό νερό χρήσης σε σχέση με μία κοινή δεξαμενή!

Τι είναι το Calpak X flow Ultratank*;

Το Calpak X flow είναι μία δεξαμενή διέλευσης ζεστού νερού χρήσης πολύ υψηλής απόδοσης.

Συνδέεται με οποιαδήποτε διαθέσιμη πηγή ενέργειας (αντλία θερμότητας, λέβητας αερίου ή πετρελαίου, ηλιακοί συλλέκτες, ηλεκτρική αντίσταση) αποθηκεύοντας ενέργεια με την οποία ζεσταίνει άμεσα το τρεχούμενο νερό χρήσης στην επιθυμητή θερμοκρασία, μέσω ενός ταχυ-εναλλάκτη νέας τεχνολογίας. Επιπλέον μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως δοχείο αδράνειας για τη θέρμανση χώρου.



Γιατί είναι η καλύτερη λύση για το ζεστό νερό;

4 λόγοι:



Ατελείωτο ζεστό νερό στην επιθυμητή θερμοκρασία



Τουλάχιστον **25% εξοικονόμηση** ενέργειας



Μεγάλη **διάρκεια ζωής** με ελάχιστο κόστος συντήρησης



Απόλυτα **υγιεινό νερό** χωρίς βακτηρίδια όπως Legionella κ.α.

Ιδανική χρήση με αντλία θερμότητας ή λέβητα αερίου/πετρελαίου ή/και ηλιακούς συλλέκτες

Εύκολη εγκατάσταση ή αντικατάσταση υπάρχουσας δεξαμενής

Κορυφαία ξενοδοχεία και πολλοί ιδιοκτήτες σπιτιών έχουν ήδη εγκαταστήσει το Calpak X flow ultratank και απολαμβάνουν τα ασύγκριτα πλεονεκτήματά του!

Είναι αρκετή η παροχή ζεστού νερού;

Η μεταφορά της θερμότητας από το δοχείο αδρανείας στον ταχυ-εναλλάκτη του ζεστού νερού χρήσης είναι πραγματικά άμεση και αποδοτική, γεγονός που εξασφαλίζει την σταθερή παροχή ζεστού νερού στην επιθυμητή θερμοκρασία ακόμα και σε πολύ υψηλές ροές, **καλύπτοντας έτσι οποιαδήποτε ανάγκη κατανάλωσης**, από ένα σπίτι ως και ένα μεγάλο ξενοδοχείο!

Είναι οικονομική η λειτουργία του;

Το ultratank Calprak X flow καταναλώνει την ελάχιστη δυνατή ενέργεια για το ζεστό νερό που χρειάζεστε. Σε σχέση με ένα συμβατικό δοχείο αποθήκευσης ζεστού νερού εξασφαλίζει τουλάχιστον 25% οικονομικότερη λειτουργία όποια πηγή ενέργειας και αν διαθέτετε. Η καταπληκτική αυτή απόδοση προκύπτει από τον πολύ υψηλής απόδοσης εναλλάκτη παροχής του ζεστού νερού που μεταφέρει αποτελεσματικά και χωρίς απώλειες όλη την ενέργεια της πηγής φόρτισης (αντλία θερμότητας ή λέβητας ή/και ηλιακοί συλλέκτες). Η οικονομία που σας εξασφαλίζει το Calprak X flow είναι πραγματικά σημαντική με αποτέλεσμα **η απόσβεση του κόστους αγοράς του να επιτυγχάνεται σε λιγότερο από ένα έτος!**

Ποιά είναι η τεχνολογία του Calprak X flow;

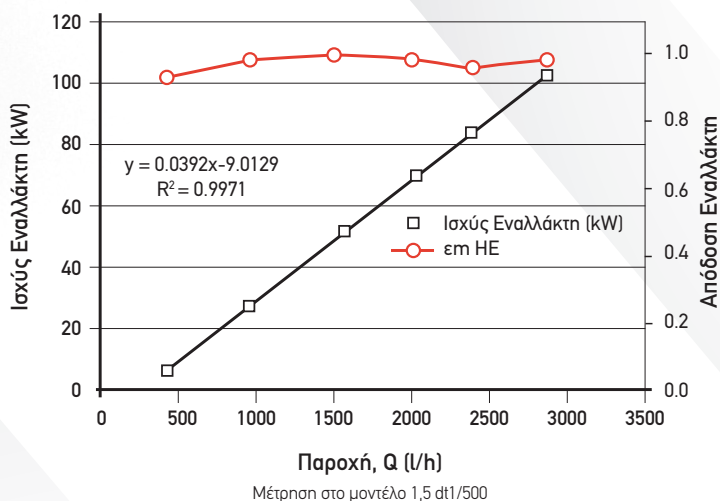
$$\eta_{th}=99\%$$

Αξιοποιώντας έξυπνα την αρχή της αντιροής επιτύχαμε τον εντυπωσιακό βαθμό απόδοσης 99% στην μεταφορά της θερμότητας από την πηγή ενέργειας προς το κύκλωμα του ζεστού νερού χρήσης, χωρίς μάλιστα καμία θερμική απώλεια. Αυτό σημαίνει πλήρη εκμετάλλευση της πηγής ενέργειας και συνεπώς ανεπανάληπτη οικονομία για εσάς (βλ. Γράφημα 1).

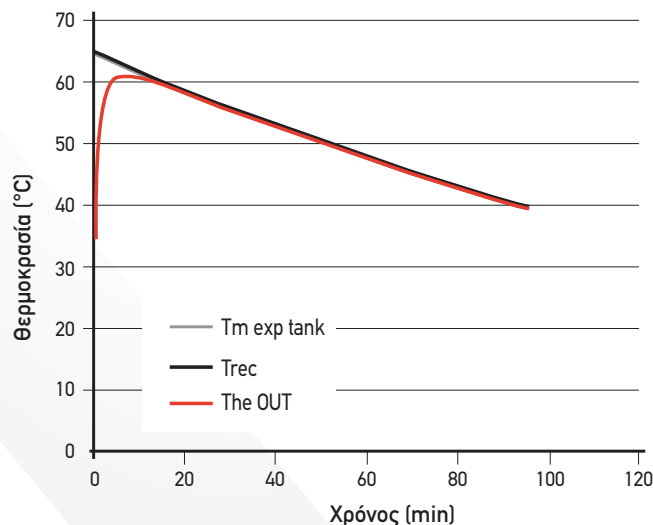
$$\Delta t=1$$

Ο υψηλότερος βαθμός απόδοσης του ταχυ-εναλλάκτη θερμότητας του ζεστού νερού χρήσης επιτρέπει την μετάδοση θερμότητας από τη δεξαμενή σε αυτόν με διαφορά θερμοκρασίας μόνο 1 βαθμό! Αυτό σημαίνει ταχύτερη επίτευξη της επιθυμητής θερμοκρασίας, σταθερή παροχή του ζεστού νερού στην κατανάλωση και κυρίως πολύ οικονομική λειτουργία της πηγής ενέργειας λόγω της χαμηλότερης θερμοκρασίας στην οποία χρειάζεται να λειτουργήσει αυτή (βλ. Γράφημα 2).

Γράφημα 1



Γράφημα 2



Μετρήσεις από το



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΦΥΣΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»



	0.8dt1/300 (plus)	1.5dt1/500 (plus)	3.0dt1/1000 (plus)	4.5dt1/2000 (plus)
	Ιδανικό για σπίτια με αυξημένη κατανάλωση ζεστού νερού	Ιδανικό για μικρά ξενοδοχεία (25-50 κλινών)	Ιδανικό για μεσαία ξενοδοχεία (50-100 κλινών)	Ιδανικό για μεγάλα ξενοδοχεία (>100 κλινών)
Παροχή Ζεστού νερού @ ΔΤ1	800 λίτρα / ώρα	1.500 λίτρα / ώρα	3.000 λίτρα / ώρα	4.500 λίτρα / ώρα
Παροχή Ζεστού νερού @ ΔΤ5	1.100 λίτρα / ώρα	2.000 λίτρα / ώρα	4.000 λίτρα / ώρα	6.000 λίτρα / ώρα
Πλήρες κιτ αντιρροής με κατάλληλο κυκλοφορητή και ειδικό controller CFA/3	NAI	NAI	NAI	NAI
Χωρητικότητα δοχείου αδρανείας	300 lt	500 lt	1.000 lt	2.000 lt
Πάχος μόνωσης	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Θερμικές απώλειες	1.6 kwh/24h	1.8 kwh/24h	2.1 kwh/24h	2.5 kwh/24h
Σύνδεση με αντλία θερμότητας	NAI	NAI	NAI	NAI
Σύνδεση με λέβητα (αερίου ή πετρελαίου)	NAI	NAI	NAI	NAI
Σύνδεση με ηλιακούς συλλέκτες	NAI (μοντέλο plus)	NAI (μοντέλο plus)	NAI (μοντέλο plus)	NAI (μοντέλο plus)
Προτεινόμενη Ηλεκτρική αντίσταση	3KW	4KW	6KW	9KW
Συνολική αποδοτικότητα φόρτισης και εκφόρτισης της δεξαμενής	99%	99%	99%	99%
Εξοικονόμηση ενέργειας	>25%	>25%	>25%	>25%
Καθαρό νερό χωρίς βακτηρίδια	100%	100%	100%	100%



Λεωφ. Συγγρού 9, Αθήνα 11743
Τηλ.: 210 9247250 • Fax: 210 9231616
www.calpak.gr