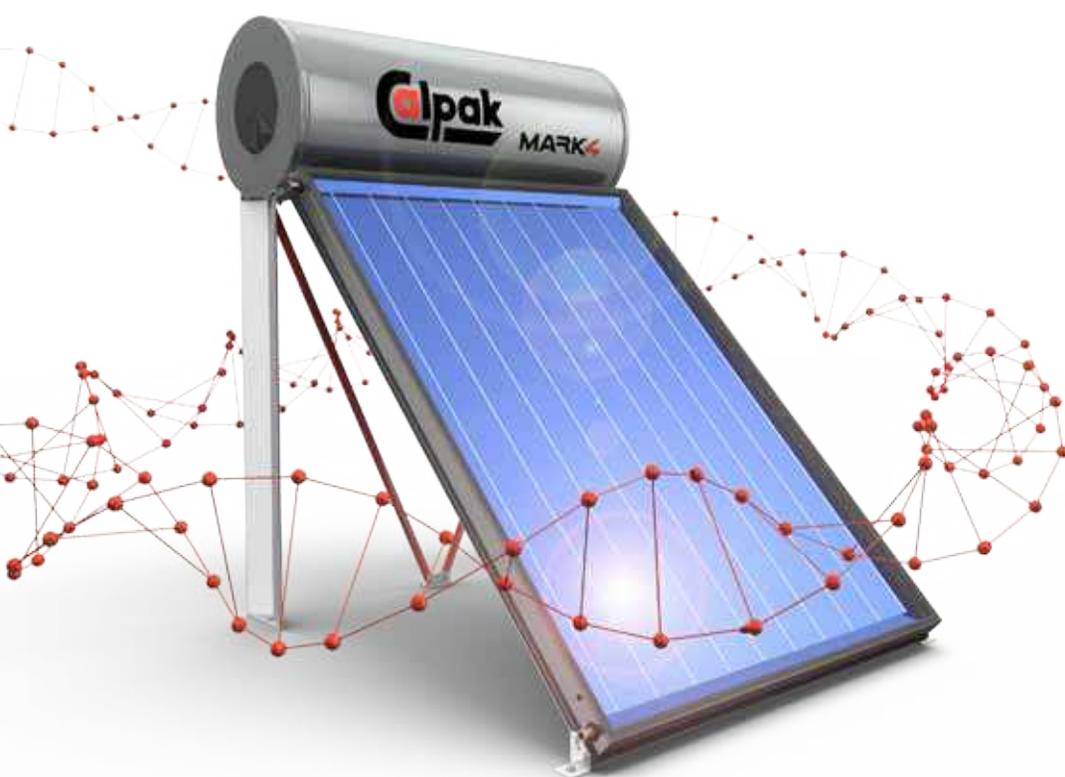




*υψηλή απόδοση και αντοχή
για πραγματική οικονομία*



Έχουμε τον ήλιο στο DNA μας



Ο καλύτερος ηλιακός που έχουμε φτιάξει μέχρι σήμερα

Σχεδιάσαμε από την αρχή έναν ηλιακό θερμοσίφωνα που να ικανοποιεί με τον καλύτερο τρόπο το σημαντικότερο ζητούμενο, υψηλή απόδοση άρα και υψηλή οικονομία.

Σκεφτήκαμε διαφορετικά και τολμήσαμε να καινοτομήσουμε έχοντας την σιγουριά της πολύχρονης πείρας μας. Διαφυλάξαμε με πείσμα τις παραδοσιακές αξίες των προϊόντων μας για στιβαρότητα και ανθεκτικότητα γιατί ξέρουμε ότι μόνο έτσι έχει νόημα η επένδυση σε ένα ηλιακό σύστημα.



Χρησιμοποιήσαμε τεχνολογία αιχμής, υλικά της καλύτερης ποιότητας και τις απίστευτες δυνατότητες παραγωγής του νέου μας εργοστασίου στο Λουτράκι Κορινθίας. Πάνω απ' όλα όμως χρησιμοποιήσαμε το μεράκι των ανθρώπων μας να δημιουργήσουν ένα προϊόν που μας κάνει πραγματικά υπερήφανους.

MARK4

Αισθητική

Μίνιμαλ αισθητική με προσοχή στη λεπτομέρεια, την ασφάλεια και τη λειτουργικότητα. Ο σχεδιασμός του Mark4 προστατεύεται από κατοχυρωμένο Ευρωπαϊκό δικαίωμα βιομηχανικού σχεδίου.



Καινοτόμα χαρακτηριστικά

Ο πρώτος ηλιακός με σύστημα στήριξης εξ ολοκλήρου από αλουμίνιο για εύκολη εγκατάσταση, υψηλή αισθητική και ασύγκριτη μακροζωία.

Η μέθοδος παραγωγής του συλλέκτη είναι πραγματικά ανατρεπτική. Το τζάμι και η αλουμινένια πλάτη πρεσάρονται ώστε να αποτελέσουν ένα στιβαρό σύνολο με πολύ καθαρή όψη και αντοχή στις καιρικές συνθήκες.

Το πλαίσιο από ανοδιωμένο αλουμίνιο διπλού τοιχώματος αποτελεί παγκόσμια καινοτομία που προσδίδει μεγάλη αντοχή και καλύτερη μόνωση, συνεπώς και καλύτερη απόδοση.

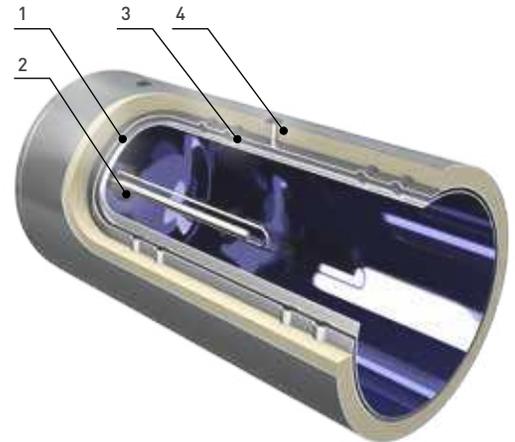
Το κλειστό κύκλωμα του εναλλάκτη θερμότητας της δεξαμενής έχει επανασχεδιαστεί πλήρως, μετά από πολλές εργαστηριακές μελέτες, ούτως ώστε να επιτευχθεί η γρηγορότερη δυνατή θέρμανση του νερού χρήσης από τον συλλέκτη.



Υψηλή απόδοση

Ο συλλέκτης του Mark4 προσδίδει στο σύστημα πραγματικά υψηλή απόδοση. Έχει απορροφητή high-selective της Tinox ($\epsilon < 3,5\%$) με ένα χαλκοσωλήνα ανά 10cm και συγκόλληση ultrasonic. Το τζάμι είναι low-iron υψηλής διαπερατότητας ($T > 91,5\%$).

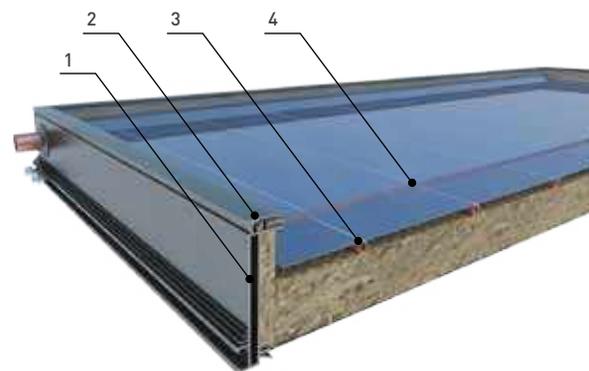
Ο συντελεστής θερμικών απωλειών του συλλέκτη είναι από τους καλύτερους που έχουν επισήμως καταμετρηθεί στην Ευρώπη ($a_1 = 3,56$). Η πιστοποιημένη απόδοση των συλλεκτών Mark4 είναι 946 kWh/m²/έτος εξασφαλίζοντας ενέργεια που επαρκεί να καλύψει το 90% των αναγκών σας σε ζεστό νερό.



Νέα Δεξαμενή Mark4

1	Εσωτερικό κέλυφος σύμφωνα με το DIN10130 & επισμάλτωση σύμφωνα με το DIN 4753/3	- Μακροζωία άρα και περισσότερη οικονομία - Νερό πραγματικά υγιεινό
2	Ειδικός διαχύτης και κλειστό κύκλωμα με μούφες 3/4" στη βέλτιστη κλίση	- Ζεστό νερό πιο σύντομα μέσα στη μέρα
3	Όλες οι συγκολλήσεις είναι ρομποτικές	- Μακροζωία άρα και περισσότερη οικονομία - Εγγύηση για καλή λειτουργία
4	Μόνωση από οικολογική πολυουρεθάνη πάχους 45mm και βάρους 43kg/m ³	- Ζεστό νερό και το επόμενο πρωί

Οφέλη



Νέος Συλλέκτης M4

1	Προφίλ διπλού τοιχώματος	- Μακροζωία άρα και περισσότερη οικονομία - Περισσότερο καυτό νερό
2	Πρεσαριστή κατασκευή	- Μακροζωία άρα και περισσότερη οικονομία - Αισθητική
3	Επιλεκτική επιφάνεια Tinox ($\epsilon < 3,5\%$) & Υδροσκελετός με 1 χαλκοσωλήνα ανά 9,5 cm	- Περισσότερο καυτό νερό - Περισσότερη εξοικονόμηση ενέργειας
4	Τζάμι ασφαλείας Low-Iron υψηλής διαπερατότητας ($T > 91,5\%$)	- Περισσότερο καυτό νερό - Περισσότερη εξοικονόμηση ενέργειας

Οφέλη

MARK4



	125/2,1	160/2,1	160/2,6	160/2,6H	200/3	300/4,2
προτείνεται για την εξυπηρέτηση	2-3 ατόμων	3-4 ατόμων	4-5 ατόμων	4-5 ατόμων	5-6 ατόμων	7-8 ατόμων

Συλλέκτης

συνολική / ενεργή επιφάνεια (m ²)	2,13 / 1,96	2,13 / 1,96	2,64 / 2,44	2,64 / 2,44	3,06 / 2,85	4,26 / 3,92
χαλκοσωλήνες υδροσκελετού	11	11	11	18	14	22
απορροφητής	high selective (Τιnox) με υδροσκελετό χαλκού					
συγκόλληση απορροφητή	ultrasonic					
απορροφητικότητα	a > 95%					
θερμική εκπομπή απορροφητή	e < 3,5%					
πλαίσιο	ανοδιωμένο αλουμίνιο διπλού τοιχώματος					
τράμι	tempered 3,2mm (ασφαλείας), low-iron (διαπερατότητα >91,5%)					
μόνωση	πετροβάμβακας πυκνότητας 50 kg/m ³ και πάχους 40mm					
μέθοδος συναρμολόγησης συλλέκτη	σφράγισμα τζαμιού και πλάτης σε ηρέσα					
συντελεστής θερμικών απωλειών	a1 = 3,89	a1 = 3,89	a1 = 3,56	a1 = 3,56	a1 = 3,63	a1 = 3,89
απόδοση (G = 1000 W/m ² , Δt = 10K)	1399 W	1399 W	1744 W	1744 W	2040 W	2798 W
πιστοποιήσεις	Solar-Keymark, SRCC, DCL					

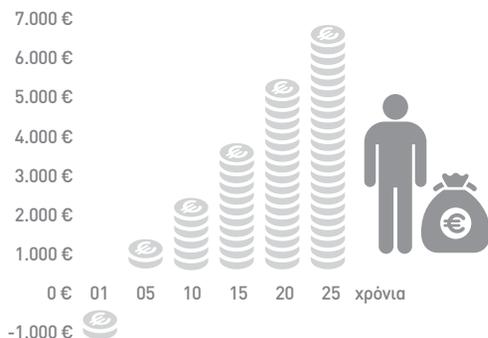
Δεξαμενή

χωρητικότητα (lt)	122,1	155,9	155,9	155,9	201,7	275,1
σχεδιασμός εσωτερικής δεξαμενής	Από την Interdomo (μεγάλο βάθος καπακιών και εσωτερικές ραφές για άψογη επισμάλτωση)					
υλικό δεξαμενής / μανδύα	χάλυβας DC-03 2,5mm / χάλυβας DC-03 1,5mm (κατά DIN 10130)					
μέθοδος συγκόλλησης / έλεγχος	ρομποτική / διπλός έλεγχος, πριν και μετά την επισμάλτωση, στα 15bar					
αντικαρωριακή προστασία	direct enameling (κατά DIN 4753/3) με εμαγιέ από την Wendel					
καθοδική προστασία	ράβδος μαγνησίου (κατά DIN 4753/6)					
αντιψικτική προστασία	αντιψικτικό & αντικαρωριακό υγρό Calpak Nox (φαρμακευτική προπιλενογλυκόλη)					
μόνωση	διογκωμένη οικολογική πολυουρεθάνη πυκνότητας 43 kg/m ³ και πάχους 45mm					
συμπεριλαμβανόμενα αξεσουάρ	αντίσταση 3,5 KW inox, αντεπίστροφη βαλβίδα ασφαλείας, βαλβίδα εκτόνωσης κλειστού κυκλώματος					
σειτ σύνδεσης δεξαμενής	μονωμένοι ανοξειδωτοι σωλήνες 316L τύπου flexib και διαμέτρου Φ21mm (σε μούφρες 3/4" με βέλτιστη κλίση)					
σύνδεση με λέβητα	μόνο τα μοντέλα τριπλής ενέργειας (trien)					
βάση	εξ ολοκλήρου από αλουμίνιο, ειδικής σχεδίασης για εργονομία, στιβαρότητα και αισθητική					
πιστοποιήσεις	email (ποιότητας εμαγιέ), RoHS (υγιεινής), CE					

Εξωτερικές Διαστάσεις

Στις 45° (ύψος, βάθος, πλάτος - mm)	1700, 1654, 1244	1700, 1654, 1244	1990, 1945, 1244	1370, 1324, 2177	1912, 1867, 1563	1700, 1654, 2553
Στις 30° (ύψος, βάθος, πλάτος - mm)	1326, 1892, 1244	1326, 1892, 1244	1531, 2247, 1244	1093, 1488, 2177	1476, 2152, 1563	1326, 1978, 2553

Απόσβεση κόστους
4 χρόνια
Συνολικό κέρδος
6.250€



Επένδυση στην εξοικονόμηση ενέργειας

Η αγορά ενός ηλιακού αποτελεί σημαντική επένδυση για την οικονομία στο σπίτι σας. Όπως σε κάθε επένδυση, τα τρία σημαντικότερα ζητούμενα είναι η απόδοση, η διάρκεια της επένδυσης και η αξιοπιστία της εταιρίας που σας τα προσφέρει.

Ο υπολογισμός του συνολικού κέρδους έχει γίνει για το μέσο μοντέλο 160/2,6 στην κλιματική ζώνη Β της Ελλάδος βάσει πιστοποιημένων κατά Solar-Keymark αποδόσεων. Για περισσότερες πληροφορίες επισκεφτείτε τη σελίδα www.calpak.gr/eU/calculations

Σήματα ποιότητας:

Εργαστήρια δοκιμών:

Οργανισμοί πιστοποίησης:

Ενώσεις:

