



**ENERG**  
енергия · ενεργεια



HELIOAKMI SA

SOL 160



**68** W

**140** L

## Δελτίο προϊόντος

Ομάδα: Ηλιακοί θερμαντήρες νερού και δοχεία αποθήκευσης ζεστού νερού  
Τομέας: Ηλιακή συσκευή  
Αναφορά: Κανονισμός Ευρωπαϊκής Ένωσης 812/2013, παραρτήμα IV, σημείο 1

Ημερομηνία: 04.09.2015 V3

### Επωνυμία κατασκευαστή η λογότυπο:

ΗΛΙΟΑΚΜΗ Α.Ε.

Περιοχή πληροφοριών

### Ταυτότητα μοντέλου κατασκευαστή:

Λογότυπο: ΗΛΙΟΑΚΜΗ Α.Ε.  
Τύπος: (Ηλιακοί) θερμαντήρες νερού  
Μοντέλο: SOL 160 ΚΚ x 2,00m<sup>2</sup>

### Τεχνικές παραμετροί:

Περιγραφή:	Συμβολο:	Τιμή:	Μονάδα:
Δηλωθέν προφίλ φορτίου:	L	-	Παραρτήμα VII, πίνακας 3
Κατηγορία αποδοσης για θέρμανση νερού (κανονικό κλίμα):	0	-	Παραρτήμα II, σημείο 1
Αποδοση ενέργειας για θέρμανση νερού (κανονικό κλίμα):	$\eta_{wh} =$	129	% Παραρτήμα VIII, σημείο 3
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρισμού (κανονικό κλίμα):	AEC =	793	kWh Παραρτήμα VIII, σημείο 4
Δεν εχρήσται εφαρμογή			
Ρυθμίστθ θερμοκρασίας θερμοστατή:	n.a.	°C	
Επιτεδο θορυβου:	L <sub>wa</sub> =	15	dB Τεχνικό εγγράφο
Λειτουργεία μονο εκτος ωρων αιχμής:	n.a.	Ναι/Όχι	
Ειδικές προφυλαξεί:			
Μία θαλβίδα πίεσεως ασφαλείας, και ένας ηλεκτρικός θερμοστατής πρεπή να τοποθετήθουν κατά την εγκατάσταση, για την πρόληψη υπερθερμάνσης, εκτος και εάν περιλαμβάνονται στην συσκευή.			
Εφαρμογή μονο στις περιπτώσεις με ενεργοποιημένο αυτοματο ελεγχο:	n.a.	Ναι/Όχι	
Ενεργείακη αποδοθή θερμάνσης νερού (ψυχροτερο κλίμα):		112	% Παραρτήμα VIII, σημείο 3
Ενεργείακη αποδοθή θερμάνσης νερού (θερμοτερο κλίμα):		171	% Παραρτήμα VIII, σημείο 3
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρισμού (ψυχροτερο κλίμα):		911	kWh Παραρτήμα VIII, σημείο 4
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρισμού (θερμοτερο κλίμα):		600	kWh Παραρτήμα VIII, σημείο 4
Επιφάνεία παραθύρου ηλ. συλλεκτη:	A <sub>sol</sub> =	1.80	m <sup>2</sup> Τεχνικό εγγράφο
Αποδοθή μηδενικών απωλείων ηλ. συλλεκτη:	$\eta_o =$	0.680	- Τεχνικό εγγράφο
Συντελεστής θερμικών απωλείων πρώτης τάξης:	a <sub>1</sub> =	4.75	W/(K.m <sup>2</sup> ) Τεχνικό εγγράφο
Συντελεστής θερμικών απωλείων δεύτερης τάξης:	a <sub>2</sub> =	0.013	W/(K <sup>2</sup> .m <sup>2</sup> ) Τεχνικό εγγράφο
Διορθωτικός συντελεστής γωνίας προσπτώσης:	IAM =	0.82	- Τεχνικό εγγράφο
Ονομαστικός ογκος δοχείου αποθήκευσης:	V =	140	litres Τεχνικό εγγράφο
Εφεδρικό τμήμα του δοχείου αποθήκευσης:	V <sub>bu</sub> =	0	litres Τεχνικό εγγράφο
Κατανάλωση ισχύος αντλίας:	solpump =	0	W Τεχνικό εγγράφο
Κατανάλωση ισχύος σε κατάσταση αναμονής:	Solstandby =	0.00	W Τεχνικό εγγράφο

Προφίλ φορτίου:

M  
L  
XL  
XXL

Ετικέτα

Ενεργ. κατάταξης

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G



ACCREDITED BY ESYD FOR PRODUCT TESTING (1095)  
103 KEFALLHNIAS STR, 112 51 ATHENS – GREECE  
TEL.: +30-210-8670588 – FAX: +30-210-8647510  
e-mail: [info@heeqac.gr](mailto:info@heeqac.gr), site: [www.heeqac.gr](http://www.heeqac.gr)

## VERIFICATION OF CONFORMITY

**VERIFICATION NUMBER** : 400492-1  
**VALID FROM** : April 24, 2021  
**VALID UP TO** : April 23, 2025  
**ISSUED TO** : HELIOAKMI S.A, Nea Zoi, 193 00, Aspropyrgos, Attiki, Greece.  
**TEST ITEM** : Solar water heater.  
**TYPE/MODEL(S)** : SP-420, SP-350, SP-300, SP-260, SP-200, SP-160, SP-120, SOL 120, SOL 160, SOL 200, SOL 300, SOL 350, SOL 420  
**TRADE MARKS** : MEGASUN, HELIOAKMI, VORMANN, ASSOS BOILERS, NOVASUN, SOLARNET, SOLARTOP, ATLASOL, SOL  
**MANUFACTURER** : HELIOAKMI S.A, Nea Zoi, 193 00, Aspropyrgos, Attiki, Greece.

**APPLICABLE DIRECTIVES** : LVD 2014/35/EU  
EMC 2014/30/EU

**APPLICABLE STANDARDS**: EN 60335-1:2012 +A2:2019,  
(IEC 60335-1:2010 +A2:2016 +COR:2016),  
EN 60335-2-21:2003 +A1:2004 +A2:2008,  
(IEC 60335-2-21:2002 +A1:2004 +A2:2008),  
IEC 60335-2-21:2012,  
EN 55014-1:2006 +A1:2009 +A2:2011,  
(IEC CISPR 14-1 :2016)

**STATEMENT: THE TEST ITEMS COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF THE ABOVE MENTIONED APPLICABLE STANDARDS.**

### GENERAL REMARKS:

- The test results apply only to the particular sample for which the HEEQAC'S test reports S/N 504254-1-E and 504254-2-E dated April 24, 2017, were issued as well as Manufacturer's Technical Documentation SP-SWH V1.2. was implemented.
- This verification must be read in conjunction with the above-mentioned documentation.
- This verification replaces and therefore cancels the verification with No. 400492 issued on October 29, 2018.
- After preparation of the necessary technical documentation as well as the Declaration of Conformity, the CE marking shown bellow can be affixed on this product. Additional requirements may be applicable such as additional Directives or Local Laws.
- This verification is based on a single evaluation of the above-mentioned product. It is therefore essential for the manufacturer to ensure that the quality of his production is always in accordance with the applicable standards.



Test laboratory  
For H.E.E.Q.A.C. S.A.  
G. Chrysanthakopoulos  
General manager

H.E.E.Q.A.C. S.A.  
HELLENIC ELECTRONICS EQUIPMENT  
QUALITY ASSURANCE CENTRE  
103 KEFALLINIAS STR, 112 51 ATHENS, GREECE  
TEL.: +302108670588 - FAX: +302108647510  
VAT No: EL094253598 - TAX SERV: ATHENS FAE  
Email: [info@heeqac.gr](mailto:info@heeqac.gr)

Issued: April 23, 2021 in Athens





# ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Αρ. Πιστοποιητικού SKM 9968/1

Η DQS Hellas χορηγεί το παρόν Πιστοποιητικό στην επιχείρηση :

**ΗΛΙΟΑΚΜΗ Α.Ε.**

για το προϊόν :

**Επίπεδοι Ηλιακοί Συλλέκτες τύπου  
SOL-2000, SOL-2500**

**Εμπορικές επωνυμίες:**

HELIOAKMI, MEGASUN, ASSOS BOILERS, NOVASUN, VORMANN,  
SOLARTOP, ATLASOL, SOLARNET, SOL

το οποίο παράγεται σύμφωνα με τα τυποποιητικά έγγραφα :

**EN 12975-1:2011  
EN ISO 9806:2013**



στην ακόλουθη θέση :

**Θέση Νέα Ζωή - Ασπρόπυργος, Αττική**

Το παρόν Πιστοποιητικό χορηγείται σύμφωνα με:

- το Γενικό Κανονισμό Πιστοποίησης Προϊόντων της DQS Hellas,
- τον Ειδικό Κανονισμό Πιστοποίησης ΕΚΠΠ.001 «Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Ηλιακών Συλλεκτών, και Οικιακών Ηλιακών Συστημάτων Θέρμανσης Νερού»

και διέπεται από τους όρους της αντίστοιχης σύμβασης μεταξύ της DQS Hellas και της επιχείρησης

Ημερομηνία Έκδοσης: **2020-08-04**

Ημερομηνία Λήξεως: **2023-08-04**

**Παναγιώτης Γιαννούτσος**  
Διευθυντής Πιστοποίησης

**Dr. Εμμανουήλ Δεληγιαννάκης**  
Γενικός Διευθυντής



Πιστοποίηση Προϊόντων  
Αρ. Διαπίστευσης: 735

Διαπιστευμένος Φορέας: Καλαβρύτων 4, 14564 Κηφισιά – Αθήνα

ΓΚΠΠ-08 – 15/12/2014





# ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΕΩΣ KEYMARK

Αρ. Πιστοποιητικού SKM 9968/1

Η DQS Hellas χορηγεί το παρόν Πιστοποιητικό στην επιχείρηση :

**ΗΛΙΟΑΚΜΗ Α.Ε.**

για το προϊόν :

**Επίπεδοι Ηλιακοί Συλλέκτες τύπου  
SOL-2000, SOL-2500**

**Εμπορικές επωνυμίες:**

HELIOAKMI, MEGASUN, ASSOS BOILERS, NOVASUN, VORMANN, SOLARTOP,  
ATLASOL, SOLARNET, SOL

το οποίο παράγεται σύμφωνα με τα τυποποιητικά έγγραφα :

**EN 12975-1 : 2011  
EN ISO 9806:2013**



στην ακόλουθη θέση :

**Θέση Νέα Ζωή - Ασπρόπυργος, Αττική**

Το παρόν Πιστοποιητικό χορηγείται σύμφωνα με:

- το Γενικό Κανονισμό Πιστοποίησης Προϊόντων της DQS Hellas,
- τον Ειδικό Κανονισμό Πιστοποίησης ΕΚΠΠ.001 «Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Ηλιακών Συλλεκτών, και Οικιακών Ηλιακών Συστημάτων Θέρμανσης Νερού»

και διέπεται από τους όρους της αντίστοιχης σύμβασης μεταξύ της DQS Hellas και της επιχείρησης

Ημερομηνία Έκδοσης: **2020-08-04**

Ημερομηνία Λήξεως: **2023-08-04**

**Παναγιώτης Γιαννούτσος**  
Διευθυντής Πιστοποίησης

Κοινοποιούμενος Φορέας: Καλαβρύτων 4, 14564 Κηφισιά – Αθήνα

**Dr. Εμμανουήλ Δεληγιαννάκης**  
Γενικός Διευθυντής

EEK.001-07 – 10/11/2011



# ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Αρ. Πιστοποιητικού SKM 9968/2

Η DQS Hellas χορηγεί το παρόν Πιστοποιητικό στην επιχείρηση :

**ΗΛΙΟΑΚΜΗ Α.Ε.**

για το προϊόν :

**Οικονομία Ηλιακών Συστημάτων.**

**SOL-120-KKx2.0m<sup>2</sup>, SOL-160-KKx2.0m<sup>2</sup>, SOL-160-KKx2.5m<sup>2</sup>, SOL-200-KKx2.0m<sup>2</sup>, SOL-200-KKx2.5m<sup>2</sup>, SOL-300-KKx4.0m<sup>2</sup>, SOL-300-KKx5.0m<sup>2</sup>, SOL-350-KKx4.0m<sup>2</sup>**

**Εμπορικές επωνυμίες:**

**HELIOAKMI, MEGASUN, ASSOS BOILERS, NOVASUN, VORMANN, SOLARTOP, ATLASOL, SOLARNET, SOL, SOLARPOWER**

το οποίο παράγεται σύμφωνα με τα τυποποιητικά έγγραφα :

**EN 12976-1:2006**

**EN 12976-2:2006**

**EN 12975-1:2011**

**EN ISO 9806:2013**



στην ακόλουθη θέση :

**Θέση Νέα Ζωή - Ασπρόπυργος, Αττική**

Το παρόν Πιστοποιητικό χορηγείται σύμφωνα με:

- το Γενικό Κανονισμό Πιστοποίησης Προϊόντων της DQS Hellas,
- τον Ειδικό Κανονισμό Πιστοποίησης ΕΚΠΠ.001 «Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Ηλιακών Συλλεκτών, και Οικιακών Ηλιακών Συστημάτων Θέρμανσης Νερού»

και διέπεται από τους όρους της αντίστοιχης σύμβασης μεταξύ της DQS Hellas και της επιχείρησης

Ημερομηνία Έκδοσης: **2020-08-04**

Ημερομηνία Λήξεως: **2023-08-04**

**Παναγιώτης Γιαννούτσος**  
Διευθυντής Πιστοποίησης

**Dr. Εμμανουήλ Δεληγιαννάκης**  
Γενικός Διευθυντής



Πιστοποίηση Προϊόντων

Αρ. Διαπίστευσης: 735

Διαπιστευμένος Φορέας: Καλαβρύτων 4, 14564 Κηφισιά – Αθήνα

ΓΚΠΠΙ-08 – 15/12/2014





# ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΕΩΣ KEYMARK

Αρ. Πιστοποιητικού SKM 9968/2

Η DQS Hellas χορηγεί την παρούσα άδεια στην επιχείρηση:

**ΗΛΙΟΑΚΜΗ Α.Ε.**

για το προϊόν:

**Οικογένεια Ηλιακών Συστημάτων**

**SOL-120-KKx2.0m<sup>2</sup>, SOL-160-KKx2.0m<sup>2</sup>, SOL-160-KKx2.5m<sup>2</sup>, SOL-200-KKx2.0m<sup>2</sup>, SOL-200-KKx2.5m<sup>2</sup>, SOL-300-KKx4.0m<sup>2</sup>, SOL-300-KKx5.0m<sup>2</sup>, SOL-350-KKx4.0m<sup>2</sup>**

**Εμπορικές επωνυμίες:**

**HELIOAKMI, MEGASUN, ASSOS BOILERS, NOVASUN, VORMANN, SOLARTOP, ATLASOL, SOLARNET, SOL, SOLARPOWER**

το οποίο παράγεται σύμφωνα με τα τυποποιητικά έγγραφα:

**EN 12976-1:2006  
EN 12976-2:2006  
EN 12975-1 : 2011  
EN ISO 9806:2013**



στην ακόλουθη θέση:

**Θέση Νέα Ζωή - Ασπρόπυργος, Αττική**

Η παρούσα Άδεια χορηγείται σύμφωνα με:

- το Γενικό Κανονισμό Πιστοποίησης Προϊόντων της DQS Hellas,
- τον Ειδικό Κανονισμό Πιστοποίησης ΕΚΠΠ.001 «Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Ηλιακών Συλλεκτών, και Οικιακών Ηλιακών Συστημάτων Θέρμανσης Νερού»,
- τον Ειδικό Κανονισμό της CEN Σχήματος SOLAR KEYMARK για ηλιακά θερμικά προϊόντα,

και διέπεται από τους όρους της αντίστοιχης σύμβασης μεταξύ της DQS Hellas και της επιχείρησης.

Ημερομηνία Έκδοσης: **2020-08-04**

Ημερομηνία Λήξεως: **2023-08-04**

**Παναγιώτης Γιαννούτσος**  
Διευθυντής Πιστοποίησης

Κοινοποιημένος Φορέας: Καλαβρύτων 4, 14564 Κηφισιά – Αθήνα

**Dr. Εμμανουήλ Δεληγιαννάκης**  
Γενικός Διευθυντής

EEK.001-07 – 10/11/2011



# ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ

Με το παρόν πιστοποιείται ότι η εταιρεία

## ΗΛΙΟΑΚΜΗ Α.Ε.

Νέα Ζωή  
19300 Ασπρόπυργος Αττικής  
Ελλάδα

ανέπτυξε και εφαρμόζει ένα **Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας**.

Πεδίο εφαρμογής:

Σχεδιασμός και παραγωγή ηλιακών θερμοσιφώνων και ηλιακών συλλεκτών.

Μετά από επιθεώρηση, η οποία τεκμηριώνεται με σχετική έκθεση αξιολόγησης, βεβαιώνεται ότι το Σύστημα Διαχείρισης ικανοποιεί τις απαιτήσεις του προτύπου:

## ISO 9001 : 2015

Αριθμός καταχώρησης πιστοποιητικού	30551520 QM15
Ισχύει από	2021-09-27
Ισχύει έως	2024-08-30
Ημερομηνία πιστοποίησης	2021-09-27



### DQS GmbH

Markus Bleher  
Γενικός Διευθυντής

Accredited Body: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main, Germany  
Administrative Office: DQS-Hellas Ltd., 4, Kalavriton Street, 14564 Kifissia - Athens, Greece