

## 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			
Ρυθμίστθι θερμοκρασίας θερμοστατή:	n.a.	°C	
Επιτεδο θορυβου:	L <sub>wa</sub> = 15	dB	Τεχνικό εγγράφο
Λειτουργεία μόνο εκτός ωρών αιχμής:	n.a.	Ναι/Όχι	
Ειδίκες προφυλαξεί:			
Μία βαλβίδα πίεσεως ασφάλειας, και ένας ηλεκτρικός θερμοστατής πρεπή να τοποθετηθουν κατά την εγκατάσταση, για την πρόληψη υπερθερμανσης, εκτός και εάν περιλαμβάνονται στην συσκευή.			
Εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις με ενεργοποιημένο αυτομάτο ελεγκο:	n.a.	Ναι/Όχι	
Ενεργειακή αποδοσή θέρμανσης νερού (ψυχροτερο κλίμα):	112	%	Παραρτήμα VIII, σημείο 3
Ενεργειακή αποδοσή θέρμανσης 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
Επιφάνεια παραθύρου ηλ. συλλεκτη:	A <sub>sol</sub> = 1.80	m <sup>2</sup>	Τεχνικό εγγράφο
Αποδοσή μηδενικών απωλειών ηλ. συλλεκτη:	$\eta_o =$ 0.680	-	Τεχνικό εγγράφο
Συντελεστής θερμικών απωλειών πρώτης τάξης:	a <sub>1</sub> = 4.75	W/(K·m <sup>2</sup> )	Τεχνικό εγγράφο
Συντελεστής θερμικών απωλειών 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

Ετικετα  
 Ενεργ. κατάταξης

A  
 B  
 C  
 D  
 E  
 F  
 G



**ENERG**  
енергия · ενεργεια



HELIOAKMI SA

SOL 160



**68** W

**140** L

# 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
Ισχύει από	2018-08-31
Ισχύει έως	2021-08-30
Ημερομηνία πιστοποίησης	2018-08-31



## DQS GmbH

Stefan Heinloth  
Γενικός Διευθυντής





# ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Αρ. Πιστοποιητικού SKM 9968/2

Η DQS Hellas χορηγεί το παρόν Πιστοποιητικό 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**

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



# CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificate No SKM 9968/2

*DQS Hellas grants the present certificate to the enterprise:*

**HELIOAKMI S.A.**

*for the product:*

**Solar System Family**

**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>**

**Trademarks:**

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

*which is produced in conformity with the normative document:*

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



*at the following location:*

**Thesi Nea Zoi - Aspropyrgos, Attiki**

*The present certificate is granted in accordance with:*

- *the DQS Hellas General Rules for the Certification of Products ,*
- *the Specific Rule for Certification EKIII.001 «Specific Rule for Certification of Solar Collectors, and Thermal Solar Heating Systems for Domestic Hot Water»,*

*and is ruled by the terms of the relevant contract between DQS Hellas and the enterprise.*

*Date of issue:* **2020-08-04**

*Date of valid:* **2023-08-04**

**Panagiotis Giannoutsos**  
*Director of Certification*

**Dr. Emmanuel Deliyannakis**  
*Managing Director*

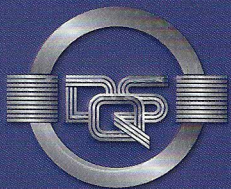


**Products Certification**

Accreditation No: 735

Accredited Body: 4, Kalavriton Street, 14564 Kifissia - Athens, Greece

ΓΚIII-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



# CERTIFICATION LICENCE TO USE KEYMARK

Certificate No SKM 9968/2

*DQS Hellas grants the present certificate to the enterprise:*

**HELIOAKMI S.A.**

*for the product:*

**Solar System Family**

**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>**

**Trademarks:**

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

*which is produced in conformity with the normative document:*

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



*at the following location:*

**Thesi Nea Zoi - Aspropyrgos, Attiki**

*The present certificate is granted in accordance with:*

- *the DQS Hellas General Rules for the Certification of Products ,*
- *the Specific Rule for Certification EKIII.001 «Specific Rule for Certification of Solar Collectors, and Thermal Solar Heating Systems for Domestic Hot Water»,*
- *the Specific CEN Keymark Scheme Rules for Solar Thermal Products,*

*and is ruled by the terms of the relevant contract between DQS Hellas and the enterprise.*

*Date of issue:* **2020-08-04**

*Date of valid:* **2023-08-04**

**Panagiotis Giannoutsos**  
*Director of Certification*

Notified Body: 4, Kalavriton Street, 14564 Kifisia - Athens, Greece

**Dr. Emmanuel Deliyannakis**  
*Managing Director*

EEK.001-07 – 10/11/2011



ACCREDITED BY ESYD FOR CONFORMITY EVALUATION & CERTIFICATION (125-4).  
NOTIFIED BODY (0848) FOR THE 2009/142/EC DIRECTIVE AND REGULATION (EU) No 305/2011.  
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  
**VALID FROM** : October 29, 2018  
**VALID UP TO** : April 23, 2021  
**ISSUED TO** : HELIOAKMI S.A, NEA ZOI, 19300, ASPROPIRGOS, 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, 19300, ASPROPIRGOS, GREECE.

**APPLICABLE DIRECTIVES** : LVD 2014/35/EU (EX 2006/95/EC)  
EMC 2014/30/EU (EX 2004/108/EC)

**APPLICABLE STANDARDS** : EN 60335-1:2012 +A11:2014 +AC:2014,  
IEC 60335-1:2010 +AMD1:2013 +AMD2:2016,  
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 test reports.
- 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: EL09253598 - TAX SERV.: ATHENS FAE  
E-mail: [info@heeqac.gr](mailto:info@heeqac.gr)

Issued: October 29, 2018 in Athens