



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 2,50m²

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): | $\eta_{wh} =$ | 145 | % Παραρτήμα VIII, σημείο 3 |
| Ετήσια καταναλωση ηλεκτρισμού (κανονικό κλίμα): | AEC = | 707 | kWh Παραρτήμα VIII, σημείο 4 |
| Δεν εχρ εφαρμογή | | | |
| Ρυθμική θερμοκρασίας θερμοστατή: | n.a. | °C | |
| Επιτεδο θορυβου: | L _{wa} = | 15 | dB Τεχνικό έγγραφο |
| Λειτουργεία μόνο εκτος ωρων αιχμης: | n.a. | Ναι/Όχι | |
| Ειδικες προφυλαξεις: | | | |
| Μια βαλβίδα πιεσεως ασφαλειας, και ενας ηλεκτρικος θερμοστατης πρεπει να τοποθετηθουν κατά την εγκατασταση, για την προληψη υπερθερμανσης, εκτος και εάν περιλαμβανονται στην συσκευή. | | | |
| Εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις με ενεργοποιημένο αυτομάτο έλεγχο: | n.a. | Ναι/Όχι | |
| Ενεργειακή αποδοση θέρμανσης νερού (ψυχροτερο κλίμα): | 120 | % | Παραρτήμα VIII, σημείο 3 |
| Ενεργειακή αποδοση θέρμανσης νερού (θερμοτερο κλίμα): | 212 | % | Παραρτήμα VIII, σημείο 3 |
| Ετήσια καταναλωση ηλεκτρισμου (ψυχροτερο κλίμα): | 853 | kWh | Παραρτήμα VIII, σημείο 4 |
| Ετήσια καταναλωση ηλεκτρισμου (θερμοτερο κλίμα): | 482 | kWh | Παραρτήμα VIII, σημείο 4 |
| Επιφάνεια παραθυρου ηλ. συλλεκτη: | A _{sol} = | 2.32 | m ² Τεχνικό έγγραφο |
| Αποδοση μηδενικων απωλειων ηλ. συλλεκτη: | $\eta_o =$ | 0.690 | - Τεχνικό έγγραφο |
| Συντελεστής θερμικων απωλειων πρωτης ταξης: | a ₁ = | 5.05 | W/(K.m ²) Τεχνικό έγγραφο |
| Συντελεστής θερμικων απωλειων δευτερης ταξης: | a ₂ = | 0.007 | W/(K ² .m ²) Τεχνικό έγγραφο |
| Διορθωτικος συντελεστής γωνιας προσπτωσης: | IAM = | 0.83 | - Τεχνικό έγγραφο |
| Ονομαστικος ογκος δοχειου αποθηκευσης: | V = | 140 | litres Τεχνικό έγγραφο |
| Εφεδρικο τμημα του δοχειου αποθηκευσης: | V _{bu} = | 0 | litres Τεχνικό έγγραφο |
| Καταναλωση ισχυος αντλιας: | solpump = | 0 | W Τεχνικό έγγραφο |
| Καταναλωση ισχυος σε κατασταση αναμονης: | Solstandby = | 0.00 | W Τεχνικό έγγραφο |

Προφίλ φορτίου:

M
L
XL
XXL

Ετικετα

Ενεργ. καταταξης

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, site: 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

Issued: April 23, 2021 in Athens

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-KKx2.0m², SOL-160-KKx2.0m², SOL-160-KKx2.5m², SOL-200-KKx2.0m², SOL-200-KKx2.5m², SOL-300-KKx4.0m², SOL-300-KKx5.0m², SOL-350-KKx4.0m²

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-KKx2.0m², SOL-160-KKx2.0m², SOL-160-KKx2.5m², SOL-200-KKx2.0m², SOL-200-KKx2.5m², SOL-300-KKx4.0m², SOL-300-KKx5.0m², SOL-350-KKx4.0m²

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 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

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