

Ηλιακός συλλέκτης Pleion Eclipse2, τύπου κενού άμεσης εκροής (direct flow) με πατενταρισμένο σύστημα αυτόματης σκίασης και ενσωματωμένο επίπεδο ανακλαστήρα

Βασικά χαρακτηριστικά

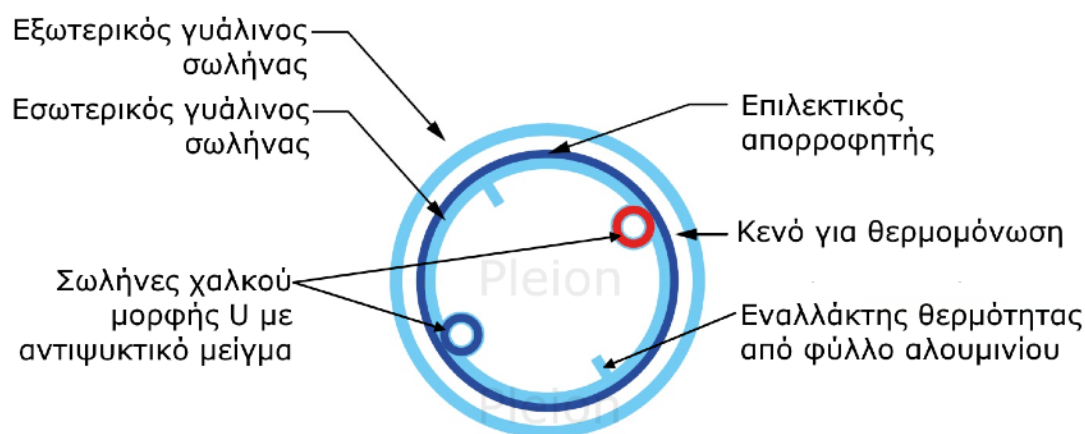
1. Σωλήνες κενού διπλού τοιχώματος άμεσης εκροής με χαλκοσωλήνα U
2. Σύστημα 3 σωλήνων για εύκολη σύνδεση Tichelmann και αύξηση της απόδοσης ως 15%
3. Περιστρεφόμενα σκίαστρα με ειδικό ελεγκτή
4. Πλήρης αποφυγή υπερθερμάνσεων
5. Μικρότερες ανάγκες συντήρησης και ζημιές σε όλο το ηλιακό σύστημα
6. Εύκολη τοποθέτηση Plug-n-Play
7. Επίπεδος ανακλαστήρας αλουμινίου
8. Παράλληλη σύνδεση μέχρι 8 συλλεκτών
9. Βασική εγγύηση 5 ετών + προαιρετική επέκταση 5 ετών
10. Εγγύηση 10 ετών για αντοχή των σωλήνων κενού στο χαλάζι



Σύντομη περιγραφή**1. Σωλήνες κενού διπλού τοιχώματος άμεσης εκροής με χαλκοσωλήνα U**

Ηλιακός συλλέκτης με 14 σωλήνες κενού της Pleion, κατασκευασμένος στην Ιταλία σύμφωνα με τους τελευταίους κανόνες της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας και σχεδιασμένος για υψηλή απόδοση ακόμα και σε χειμερινή χρήση στην Βόρεια Ευρώπη.

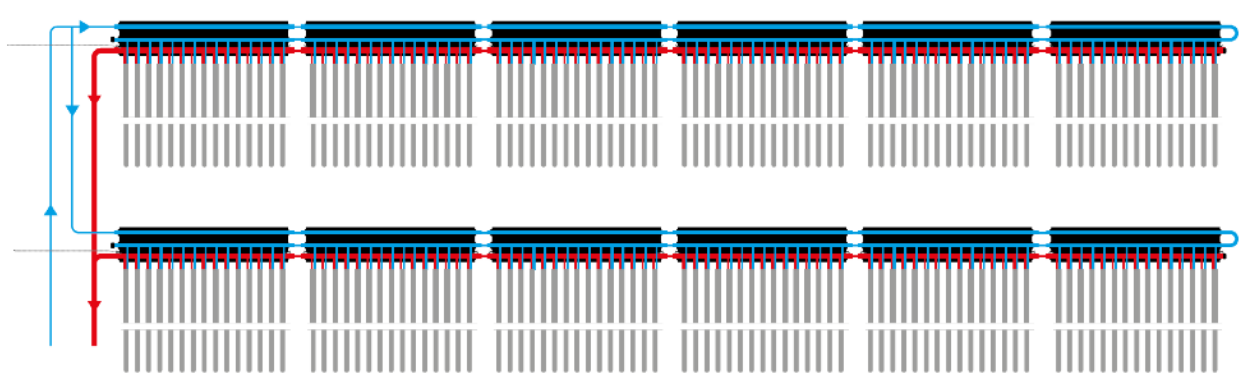
Κάθε σωλήνας κενού από γυαλί borosilica εξωτερικής διαμέτρου 58 mm και πάχους 3,3 mm, ο δε εσωτερικός διαμέτρου $d=33\text{mm}$ και πάχους 1.5mm απορροφά την ηλιακή ενέργεια και την μετατρέπει σε θερμότητα. Το κενό αέρος της τάξεως των 5.10^{-3} Pa μεταξύ των δύο τοιχωμάτων γυαλιού μονώνει και εκμηδενίζει τις απώλειες θερμότητας.



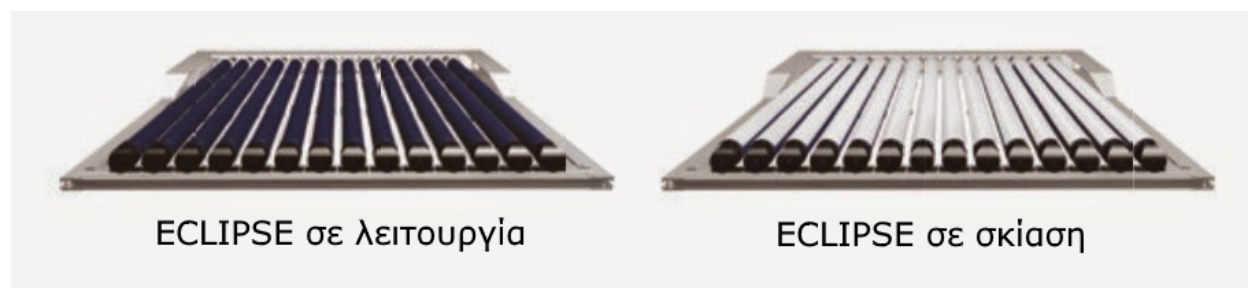
Εσωτερικά περιέχει σωλήνα χαλκού σχήματος U διαμέτρου 8 mm και πάχους 1 mm μέσα στον οποίο κυκλοφορεί το αντιψυκτικό μείγμα για να μεταφέρει την θερμότητα.

Ο κάθε σωλήνας συνδέεται στις 2 κεντρικές σωλήνες χαλκού $\varnothing 22 \times 0,8\text{ mm}$ (headers) όπου καταλήγουν σε συνδέσεις $\frac{3}{4}"\text{A}$.

Μπορούν να εγκατασταθούν σειρές με έως 6 συλλέκτες μειώνοντας έτσι το κόστος και τον χρόνο εγκατάστασης του συστήματος.



3. Περιστρεφόμενα σκίαστρα με ειδικό ελεγκτή



Το ECLIPSE COVER SYSTEM από την PLEION είναι ο πρώτος ευφυής συλλέκτης στον κόσμο που είναι σε θέση να προστατεύεται αυτόματα από την υπερβολική ακτινοβολία, διατηρώντας το ηλιακό θερμικό σύστημα σε άριστη κατάσταση όλο τον χρόνο.

Σε συνδυασμό με κατάλληλο ελεγκτή η σκίαση μπορεί να γίνει αυτόματα (χρόνος περιστροφής 2,5 sec) ή χειροκίνητα από τον χρήστη τοπικά ή απομακρυσμένα.

Σε μεγαλύτερα συστήματα μπορούν οι συλλέκτες να σκιάζονται τμηματικά ώστε να γίνεται έτσι ρύθμιση της παραγόμενης ισχύος.

Με την χρήση της χειροκίνητης επιλογής μπορείτε επίσης να προστατέψετε τον συλλέκτη σε περίπτωση παρατεταμένης απουσίας αλλά και το χαλάζι!

4. Πλήρη αποφυγή υπερθερμάνσεων

Οι ηλιακοί συλλέκτες κενού μέχρι τώρα μπορούσαν να πάνε σε ανεξέλεγκτη υπερθέρμανση παράγοντας ατμό θερμοκρασίας **200 ως 300°C**.

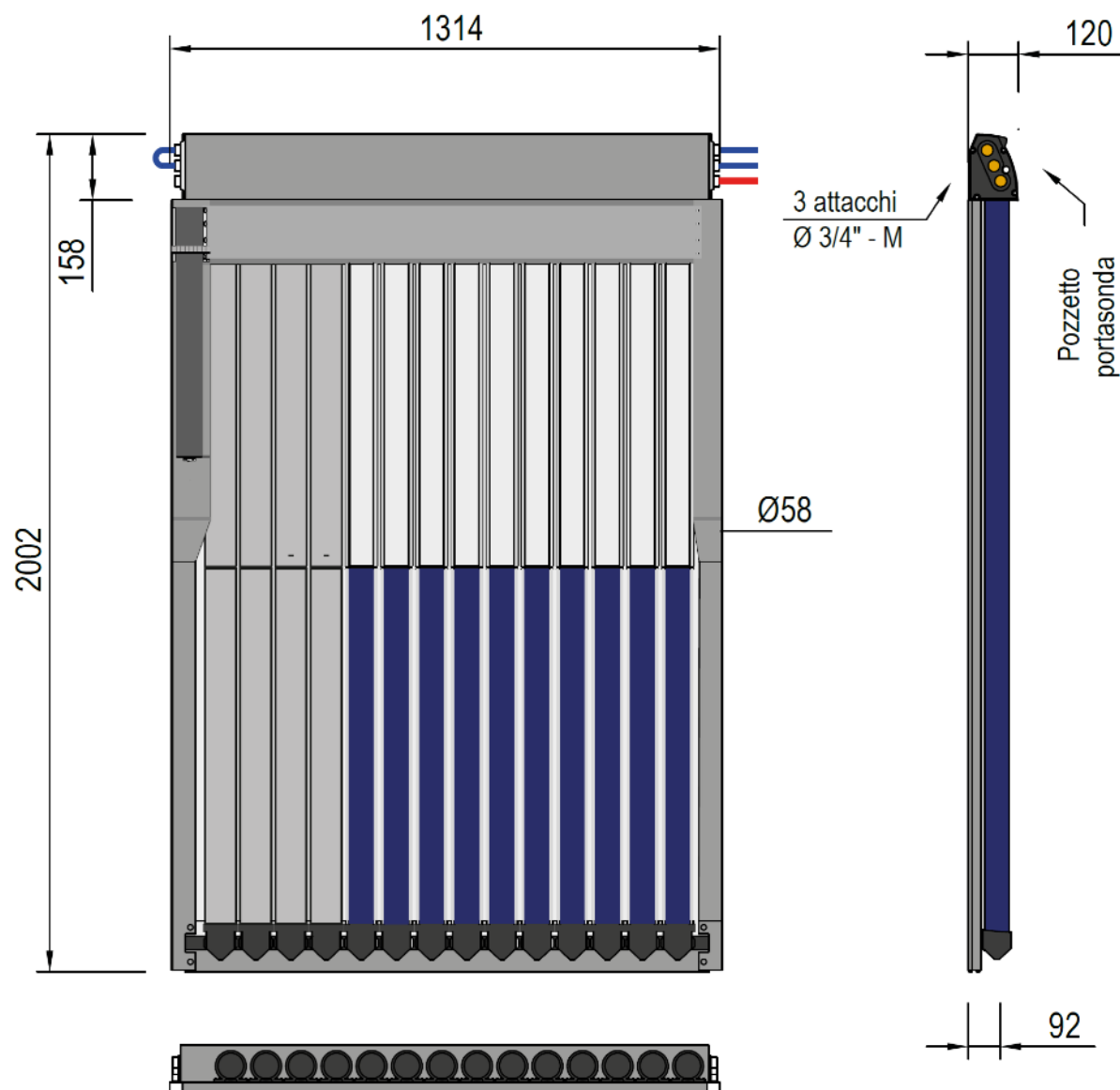
Με την χρήση των Eclipse2 υπάρχει για πρώτη φορά πλήρης έλεγχος της παραγόμενης ισχύος και της θερμοκρασίας του ηλιακού πεδίου.

Έτσι αποφεύγονται πλήρως οι αρνητικές επιπτώσεις των κοινών ηλιακών πεδίων:

- Ζημιές στους συλλέκτες και τα εξαρτήματα του ηλιακού κυκλώματος.
- «Κάψιμο» του αντιψυκτικού.
- Απώλεια απόδοσης μετά από το συμβάν υπερθέρμανσης.
- Συχνές βλάβες και ακριβό κόστος συντήρησης.

Ένα επιπλέον θετικό είναι η δυνατότητα χρήσης μικρότερου δοχείου αποθήκευσης μειώνοντας το αρχικό κόστος επένδυσης και ταυτόχρονα αυξάνοντας την απόδοση του συστήματος.

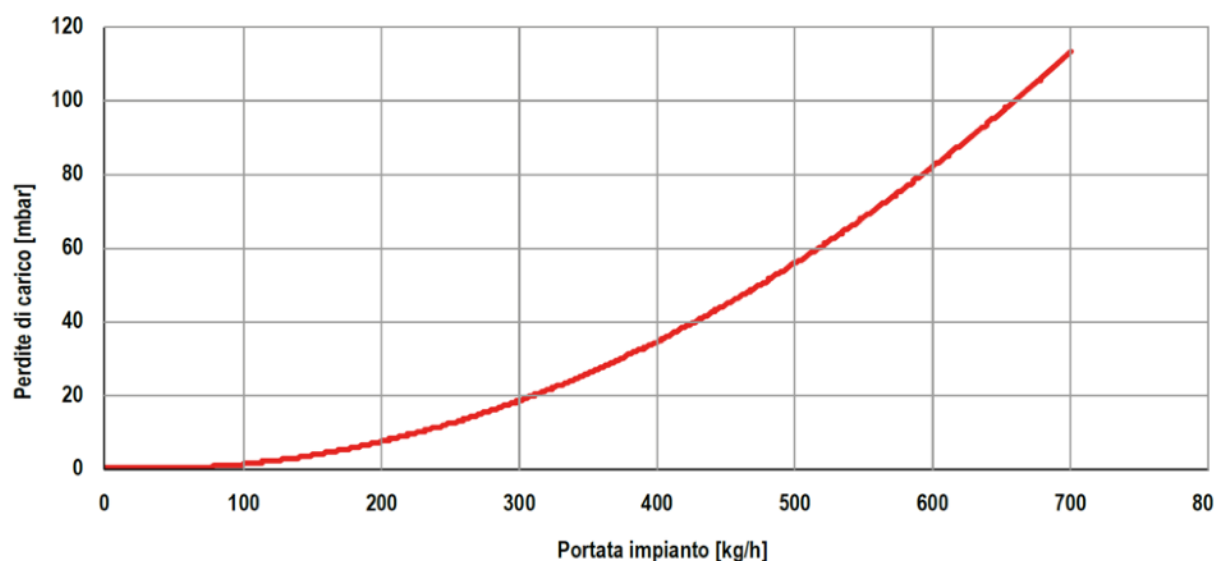
5. Διαστάσεις



6. Τεχνικά στοιχεία

Χαρακτηριστικό	Μονάδα μέτρησης	
Διαστάσεις (ύψος x πλάτος x πάχος)	[mm]	1314 x 2002 x 119
Μέγιστη πίεση μειωτή πίεσης	[bar]	10,0
Συνολική επιφάνεια	[m ²]	2,63
Επιφάνεια παραθύρου	[m ²]	1,33
Καθαρό βάρος (χωρίς νερό)	[kg]	63
Όγκος νερού-αντιψυκτικού	[litres]	2,83
Συνιστώμενη ροή	[litres/min]	0,75
Μέγιστη ισχύ	[W]	974
Απόδοση, η_0	[%]	73,20
Συντελεστής απόδοσης, a_1	[W/m ² K]	0,518
Συντελεστής απόδοσης, a_2	[W/m ² K ²]	0,032
Υδραυλικές συνδέσεις	[in]	6 x ¾"

Διάγραμμα πτώσης πίεσης



7. Ελεγκτής Eclipse

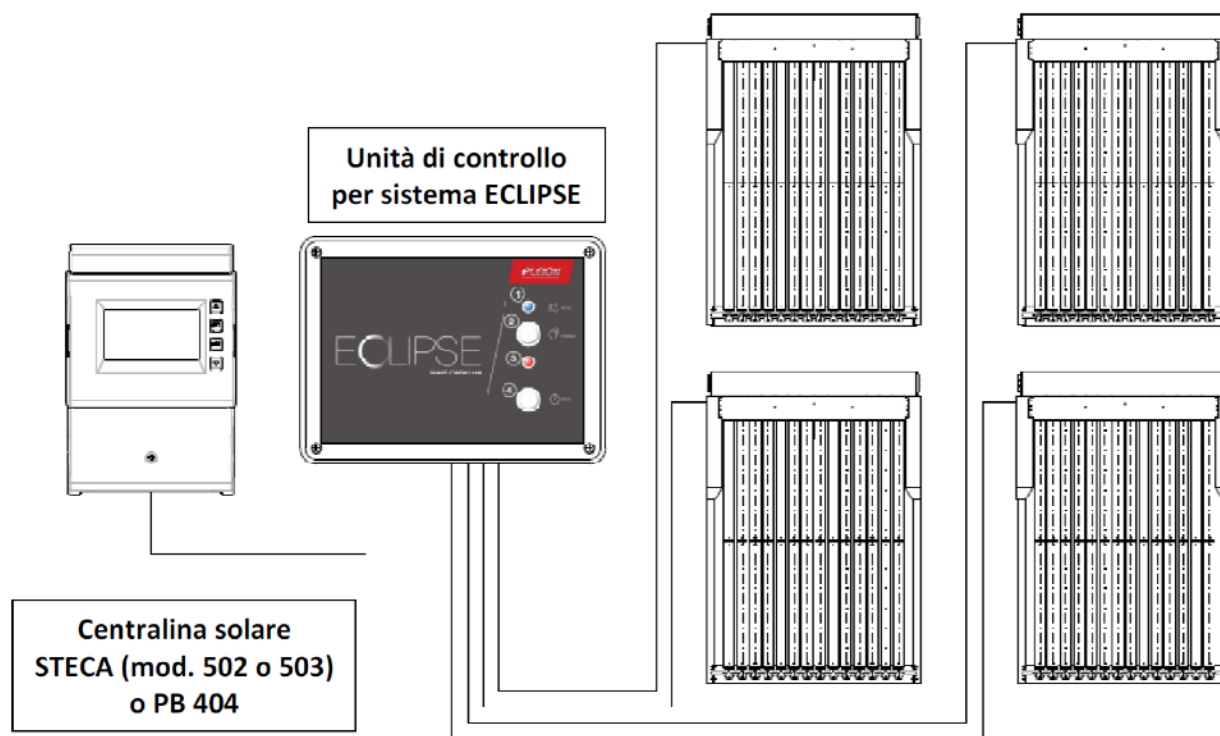
Ο ελεγκτής μπορεί να ελέγξει μέχρι 4 συλλέκτες Eclipse λαμβάνοντας 2 ξεχωριστές εντολές, συνήθως από τον ελεγκτή του συστήματος και κάποιο διακόπτη manual on/off. Η τροφοδοσία του είναι 230VAC με καλώδιο 1,5 μέτρων και πρίζα σούκο.

Η προστασία του είναι IP44 και είναι κατάλληλο για χρήση σε θερμοκρασίες -20°C ως 70°C. Δεν πρέπει να είναι εκτεθειμένος στην βροχή και τον ήλιο.



Γαλάζιο φως – Λειτουργία Auto Smart

Κουμπι Holiday – Χειροκίνητη επιλογή σκίασης



8. Solar Keymark:



ISE Page 1/2

9. Ev

[illegible]



ISE

Page 2/2

011-752431 R

Annual collector output based on EN 12975 Test Results, annex to Solar KEYMARK Certificate	Licence Number	CERTNO-01C
	Issued	07.11.2014

[illegible]

Collector mounting: Fixed or tracking	Fixed; slope = latitude - 15° (rounded to nearest 5°)
---------------------------------------	---

Overview of locations				
Location	Latitude °	Gtot kWh/m²	Ta °C	Collector orientation or tracking mode
Athens	38	1.765	18,5	South, 25°
Davos	47	1.714	3,2	South, 30°
Stockholm	59	1.166	7,5	South, 45°
Würzburg	50	1.244	9,0	South, 35°

G _{tot}	Annual total irradiation on collector plane	kWh/m ²
T _a	Mean annual ambient air temperature	°C
T _m	Constant collector operating temperature (mean of in- and outlet temperatures)	°C

The calculation of the annual collector performance is performed with the official Solar Keymark spreadsheet tool ScenoCalc. The collector output is calculated hour by hour according to the efficiency parameters from the Keymark test using constant collector operating temperature (T_m). A detailed description of the calculations is available at <http://www.sp.se/en/index/services/solar/ScenoCalc/Sidor/default.aspx>.

DIN CERTCO • Alboinstraße 56 • 12103 Berlin Tel: +49 30 7562-1131 • Fax: +49 30 7562-1141 • E-Mail: info@dincertco.de • www.dincertco.de	Datasheet version: 4.06, 2014-01-15 ScenoCalc version: Ver. 4.06 (Jan. 2014)
---	--

