



CALYPSO

Σειρά Αυτόματης Αναρρόφησης Αντλιών Πισίνας (3-10 HP)
Εγχειρίδιο Εγκατάστασης, Λειτουργίας & Συντήρησης

Κωδικοί Oxygen: 102.01.131 / 132 / 133 / 134 / 135 | (3.0 / 4.0 / 5.0 / 7.5 / 10 HP)



Σαρώστε για περισσότερα

www.oxygen.gr

OXYGON — Ν. Ρύσιο, 55236 Θεσσαλονίκη
Τηλ: +30 2312 208 240 | info@oxygen.gr | www.oxygen.gr

Περιεχόμενα

- | |
|---|
| 1. Προειδοποιήσεις Ασφαλείας |
| 2. Περιεχόμενα Συσκευασίας |
| 3. Γενική Περιγραφή Προϊόντος |
| 4. Τεχνικά Χαρακτηριστικά |
| 5. Διαστάσεις |
| 6. Καμπύλες Απόδοσης |
| 7. Εγκατάσταση |
| 8. Ηλεκτρική Σύνδεση |
| 9. Έλεγχοι Πριν την Εκκίνηση & Priming |
| 10. Συντήρηση |
| 11. Αντιμετώπιση Προβλημάτων |
| 12. Εγγύηση & Επικοινωνία |

1. Προειδοποιήσεις Ασφαλείας

ΠΡΟΣΟΧΗ — ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Διαβάστε προσεκτικά ολόκληρο το εγχειρίδιο πριν από την εγκατάσταση ή τη λειτουργία της αντλίας. Η μη συμμόρφωση με τις οδηγίες ασφαλείας μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό, υλικές ζημιές ή θάνατο. Φυλάξτε το εγχειρίδιο σε ασφαλές μέρος για μελλοντική αναφορά.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

Πριν από οποιαδήποτε εργασία εγκατάστασης ή συντήρησης, αποσυνδέστε την τροφοδοσία ρεύματος. Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να γίνεται αποκλειστικά από αδειούχο ηλεκτρολόγο σύμφωνα με τον Εθνικό Ηλεκτρολογικό Κώδικα. Η αντλία πρέπει να προστατεύεται από διακόπτη διαρροής (GFCI/RCD) ονομαστικού ρεύματος ≤ 30 mA. Μην τροφοδοτείτε την αντλία μέσω εξωτερικού διακόπτη χρονισμού (timer) που ενεργοποιεί/απενεργοποιεί τακτικά το κύκλωμα.

ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΓΕΙΩΣΗ

Η αντλία πρέπει να συνδεθεί σε γειωμένη παροχή ρεύματος. Εάν δεν είστε βέβαιοι αν υπάρχει σύστημα γείωσης, επικοινωνήστε με αδειούχο ηλεκτρολόγο. Αν το καλώδιο τροφοδοσίας φθαρεί, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον αντιπρόσωπο σέρβις ή εξειδικευμένο τεχνικό (σύνδεση τύπου Υ) για αποφυγή κινδύνου.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΕΡΟΥ & ΞΗΡΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ποτέ μην λειτουργείτε την αντλία χωρίς νερό. Η ξηρή λειτουργία καταστρέφει τον μηχανικό στυπιοθλίπτη και τα πτερύγια και ακυρώνει την εγγύηση. Βεβαιωθείτε ότι το σώμα και το καλάθι πρόφιλτρου είναι πλήρως γεμάτα με νερό πριν την εκκίνηση (priming). Η αντλία προορίζεται αποκλειστικά για πισίνες.

ΧΡΗΣΗ ΚΑΤΑ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ

Η αντλία Calypso προορίζεται αποκλειστικά για κυκλοφορία και φιλτράρισμα νερού πισίνας. Απαγορεύεται η χρήση με χημικά, υδρογονάνθρακες, ιλύ, διαλύτες ή εύφλεκτα υγρά, καθώς και με νερό θερμοκρασίας $> 50^{\circ}\text{C}$. Μην αγγίζετε τα κινούμενα μέρη κατά τη λειτουργία. Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με μειωμένες σωματικές ή διανοητικές ικανότητες χωρίς επίβλεψη.

Το προϊόν συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 60335-2-41 καθώς και με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες 2014/35/EU (Χαμηλή Τάση) και 2014/30/EU (Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα). Για τους όρους εγγύησης, βλ. Ενότητα 12 — Εγγύηση & Επικοινωνία.

2. Περιεχόμενα Συσκευασίας

Κατά την παραλαβή, ελέγξτε προσεκτικά ότι η συσκευασία περιλαμβάνει όλα τα παρακάτω. Σε περίπτωση ελλείψεων ή ζημιών κατά τη μεταφορά, επικοινωνήστε άμεσα με το Τμήμα Σέρβις της Oxygen.

- Αντλία πισίνας Calypso με ενσωματωμένο πρόφιλτρο
- Διαφανές καπάκι πρόφιλτρου με παρέμβυσμα στεγανοποίησης
- Καλάθι πρόφιλτρου (σίτα συλλογής μεγάλων σωματιδίων)
- Ρακόρ σύνδεσης εισόδου/εξόδου (3" / 4")
- Παρεμβύσματα στεγανοποίησης ρακόρ (O-rings)
- Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας (το παρόν)
- Πιστοποιητικό εγγύησης Oxygen

3. Γενική Περιγραφή Προϊόντος

Η σειρά Calypso αποτελείται από μονοβάθμιες φυγοκεντρικές αντλίες αυτόματης αναρρόφησης (self-priming), σχεδιασμένες για κυκλοφορία και φιλτράρισμα νερού σε μεσαίες και μεγάλες πισίνες. Είναι κατασκευασμένες από ενισχυμένο θερμοπλαστικό υλικό υψηλής αντοχής σε UV και χημικά πισίνας και διαθέτουν σύστημα ολικής εκκένωσης που αποτρέπει την παραμονή υπολειμματικού νερού σε κάθε στάση.

Κύρια Χαρακτηριστικά

- Αυτόματη αναρρόφηση (self-priming) μετά την πρώτη πλήρωση
- Ενσωματωμένο πρόφιλτρο με διαφανές καπάκι και καλάθι υψηλής χωρητικότητας
- Σύστημα ολικής εκκένωσης νερού σε κάθε στάση
- Ασύγχρονος κινητήρας με θερμική προστασία (μονοφασικά μοντέλα)
- Ανθεκτικό θερμοπλαστικό σώμα, UV-resistant
- Μεγάλες συνδέσεις 3" / 4" για υψηλές παροχές
- Εύρος ισχύος 3.0-10 HP για μεσαίες και μεγάλες εγκαταστάσεις
- Λειτουργία με νερό έως 50°C

4. Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Οι παρακάτω τιμές αφορούν λειτουργία στα 50 Hz και προέρχονται από τα εργοστασιακά δεδομένα. Η μέγιστη παροχή (Q_{max}) μετράται σε μηδενικό μανομετρικό και το μέγιστο μανομετρικό (H_{max}) σε μηδενική παροχή.

Παραλλαγές Σειράς Calypso (50 Hz)

Κωδικός Oxygen	Ισχύς (HP)	Ισχύς (kW)	Q _{max} (m ³ /h)	H _{max} (m)
102.01.131	3.0	2.2	65	14
102.01.132	4.0	3.0	78	15
102.01.133	5.0	4.0	95	17
102.01.134	7.5	5.5	102	22
102.01.135	10	7.5	126	21.5

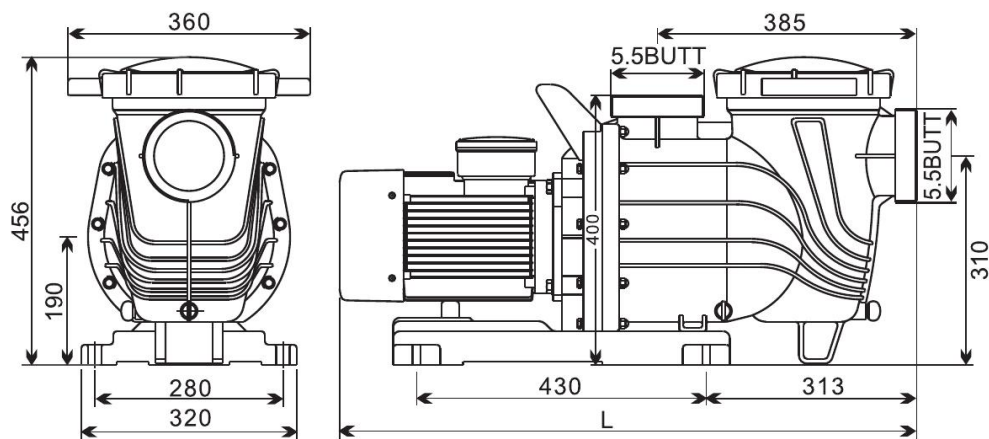
Κοινά Χαρακτηριστικά

Τύπος αντλίας	Μονοβάθμια φυγοκεντρική, self-priming με πρόφιλτρο
Συνδέσεις εισόδου/εξόδου	3" / 4"
Μέγιστη θερμοκρασία νερού	50°C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-10°C έως +50°C
Σχετική υγρασία περιβάλλοντος	≤ 95%
Θερμική προστασία (TP)	Ενσωματωμένη (μονοφασικά μοντέλα)
Υλικό σώματος	Ενισχυμένο θερμοπλαστικό, UV-resistant
Τάση 3.0-4.0 HP	230V/50Hz (μονοφασικά) ή 400V/50Hz (τριφασικά)
Τάση 5.0-10 HP	400V/50Hz (τριφασικά)
Πρότυπο συμμόρφωσης	EN 60335-2-41

Τα μοντέλα 5.0, 7.5 και 10 HP διατίθενται αποκλειστικά σε τριφασική έκδοση (400V). Τα μοντέλα 3.0 και 4.0 HP διατίθενται σε μονοφασική (230V) ή τριφασική (400V) έκδοση.

5. Διαστάσεις

Οι διαστάσεις της σειράς Calypso σε χιλιοστά (mm). Το συνολικό μήκος (L) διαφέρει ανά παραλλαγή ισχύος.



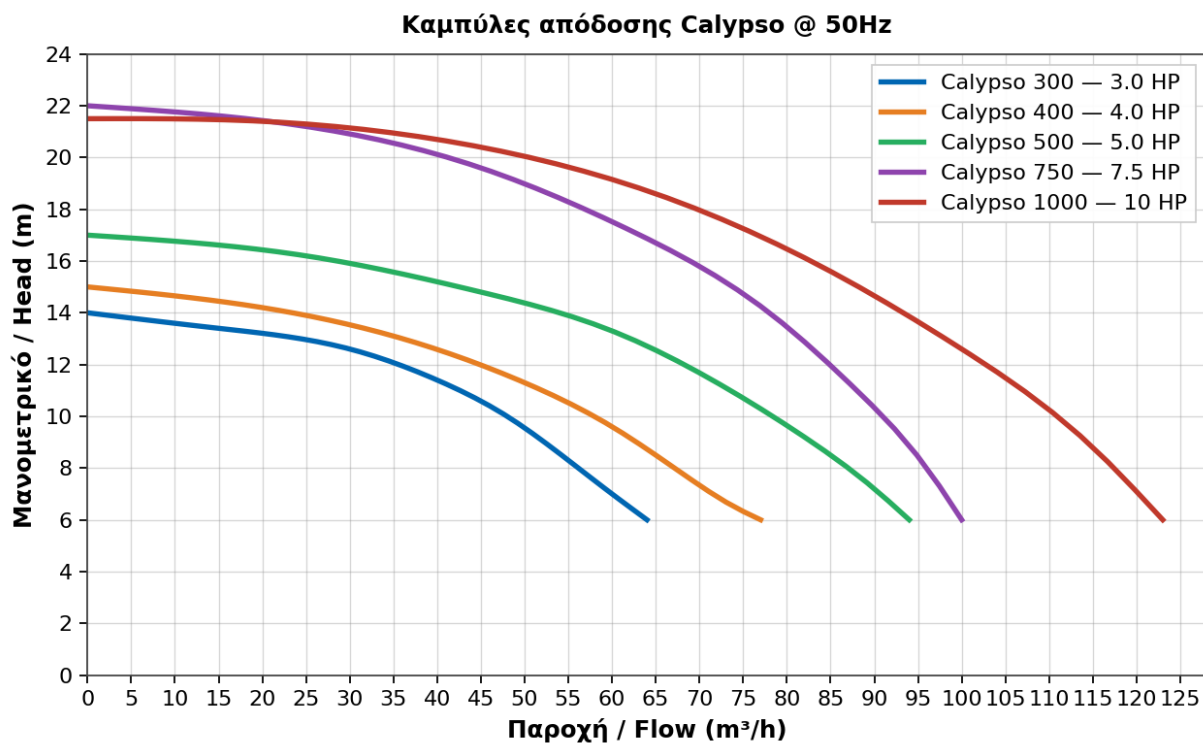
Διαστάσεις σώματος αντλίας Calypso (εμπρόσθια και πλάγια όψη).

Συνολικό μήκος (L) ανά παραλλαγή

Ισχύς (HP)	L — Συνολικό μήκος (mm)
3.0 HP	800
4.0 HP	800
5.0 HP	857
7.5 HP	857
10 HP	887

6. Καμπύλες Απόδοσης

Οι παρακάτω καμπύλες δείχνουν τη σχέση μανομετρικού ύψους (H) με την παροχή (Q) για κάθε παραλλαγή της σειράς Calypso στα 50 Hz. Τα δεδομένα είναι εργοστασιακά και έχουν ενδεικτικό χαρακτήρα — η πραγματική απόδοση εξαρτάται από την εγκατάσταση (μήκος/διάμετρο σωλήνων, κάμπυες, βαλβίδες, καθαρότητα φίλτρου).



Καμπύλες Q-H σειράς Calypso στα 50 Hz (5 παραλλαγές).

7. Εγκατάσταση

Θέση Τοποθέτησης

Η αντλία τοποθετείται οριζόντια, όσο το δυνατόν πλησιέστερα και χαμηλότερα από τη στάθμη νερού της πισίνας.

Η απόσταση από την πισίνα πρέπει να είναι σύμφωνη με τον Εθνικό Ηλεκτρολογικό Κανονισμό (τυπικά $\geq 3,5$ m).

Ο χώρος εγκατάστασης πρέπει να είναι καλά αεριζόμενος, στεγνός και προστατευμένος από ήλιο και βροχή.

Στερεώστε την αντλία με βίδες μέσω των οπών της βάσης, ώστε να αποφευχθούν θόρυβος και κραδασμοί.

Η βάση στερέωσης πρέπει να είναι επίπεδη, σταθερή και ικανή να στηρίξει το βάρος της αντλίας.

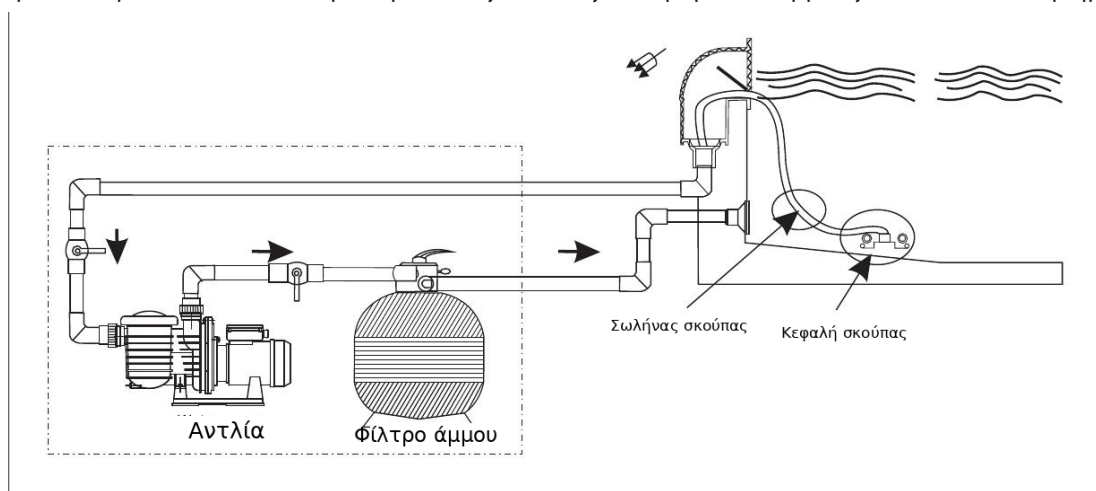
Υδραυλική Σύνδεση

Οι σωλήνες αναρρόφησης και κατάθλιψης πρέπει να έχουν διάμετρο ίση ή μεγαλύτερη από τη σύνδεση της αντλίας.

Η σωλήνωση αναρρόφησης να είναι όσο το δυνατόν πιο σύντομη και χωρίς παγίδες αέρα.

Οι σωλήνες δεν πρέπει να στηρίζονται στο σώμα της αντλίας — προβλέψτε ανεξάρτητη στήριξη.

Στεγανοποιήστε καλά όλα τα ρακόρ και τις ενώσεις· αποφύγετε διαρροές πάνω στον κινητήρα.



Τυπικό διάγραμμα εγκατάστασης αντλίας – φίλτρου πισίνας.

8. Ηλεκτρική Σύνδεση

ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΑΔΕΙΟΥΧΟ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟ

Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να διαθέτει σύστημα πολλαπλής απόζευξης με άνοιγμα επαφών τουλάχιστον 3 mm και να είναι σύμφωνη με τους εθνικούς κανονισμούς. Βεβαιωθείτε ότι η τάση και η συχνότητα του δικτύου αντιστοιχούν στην πινακίδα του κινητήρα.

Απαιτήσεις Σύνδεσης

Τροφοδοσία μέσω διακόπτη διαρροής (RCD) με ονομαστικό ρεύμα διαρροής ≤ 30 mA.

Σωστή σύνδεση του καλωδίου γείωσης — υποχρεωτική.

Ισοδυναμική σύνδεση μεταξύ πισίνας και αντλίας με αγωγό διατομής 2,5–6 mm².

Τα μονοφασικά μοντέλα διαθέτουν ενσωματωμένη θερμική προστασία.

Στα τριφασικά μοντέλα, ελέγξτε τη φορά περιστροφής του κινητήρα σύμφωνα με την ένδειξη στο κάλυμμα ανεμιστήρα.

Μη χρησιμοποιείτε μπαλαντέζα/προέκταση για την τροφοδοσία της αντλίας.

9. Έλεγχοι Πριν την Εκκίνηση & Priming

Έλεγχοι Πριν την Εκκίνηση

Βεβαιωθείτε ότι ο άξονας της αντλίας περιστρέφεται ελεύθερα.

Ελέγξτε ότι η τάση και η συχνότητα του δικτύου συμφωνούν με την πινακίδα.

Βεβαιωθείτε ότι όλες οι υδραυλικές συνδέσεις είναι στεγανές.

Ελέγξτε ότι υπάρχει ελάχιστη στάθμη νερού και ότι η αντλία δεν θα λειτουργήσει ξηρή.

Διαδικασία Priming

Αφαιρέστε το διαφανές καπάκι του πρόφιλτρου.

Γεμίστε το σώμα του πρόφιλτρου με νερό έως τη στάθμη του στομίου.

Τοποθετήστε ξανά το καλάθι και το καπάκι, βεβαιωθείτε για τη σωστή έδραση του παρεμβύσματος.

Θέστε σε λειτουργία· η αντλία θα ολοκληρώσει την αναρρόφηση σε λίγα λεπτά.

Μετά τη στάση, εκκενώστε το νερό σύμφωνα με τις οδηγίες συντήρησης όταν απαιτείται.

10. Συντήρηση

ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΠΡΙΝ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Πριν από οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή καθαρισμού, αποσυνδέστε την αντλία από την παροχή ρεύματος και εκτονώστε την πίεση του κυκλώματος.

Τακτική Συντήρηση

Καθαρίζετε τακτικά το καλάθι του πρόφιλτρου από φύλλα και σωματίδια.
Ελέγχετε το παρέμβυσμα του καπακιού και λιπαίνετε το με σιλικόνη όταν χρειάζεται.
Ελέγχετε περιοδικά για διαρροές στις συνδέσεις.
Η αντλία δεν απαιτεί ιδιαίτερη συντήρηση ή προγραμματισμό υπό κανονική χρήση.

Χειμερινή Ακίνητοποίηση (Winterization)

Σε περίοδο παρατεταμένης αδράνειας, αποσυναρμολογήστε, καθαρίστε και αποθηκεύστε την αντλία σε ξηρό, καλά αεριζόμενο χώρο.
Εκκενώστε πλήρως το νερό από το σώμα για αποφυγή ζημιάς από πάγο.
Καθαρισμός κυκλώματος: (1) γεμίστε με νερό έως τη στάθμη του στομίου, (2) λειτουργήστε 2-3 λεπτά, (3) εκκενώστε το νερό μετά τη στάση του κινητήρα.

11. Αντιμετώπιση Προβλημάτων

Ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει τα πιο συνηθισμένα προβλήματα και τους ελέγχους. Αν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με εξειδικευμένο τεχνικό ή το Τμήμα Σέρβις της Oxygon.

Πρόβλημα	Πιθανή Αιτία	Έλεγχος / Λύση
Η αντλία δεν ξεκινά	Δεν υπάρχει τροφοδοσία	Ελέγξτε ασφάλεια/αυτόματο, τον διακόπτη διαρροής (RCD) και τη σύνδεση τροφοδοσίας.
Η αντλία δεν ξεκινά	Θερμική προστασία ενεργή	Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει· ελέγξτε για υπερφόρτωση ή μπλοκαρισμένο άξονα.
Η αντλία δεν ξεκινά	Μπλοκαρισμένος άξονας	Αποσυνδέστε το ρεύμα και ελέγξτε αν ο άξονας περιστρέφεται ελεύθερα.
Ο κινητήρας βουίζει αλλά δεν περιστρέφεται	Λάθος τάση ή απώλεια φάσης (τριφασικά)	Ελέγξτε την τάση και τις τρεις φάσεις στον πίνακα.
Η αντλία δεν κάνει αναρρόφηση	Δεν έχει γίνει priming	Γεμίστε το πρόφιλτρο με νερό και επαναλάβετε τη διαδικασία priming.
Η αντλία δεν κάνει αναρρόφηση	Είσοδος αέρα στην αναρρόφηση	Ελέγξτε στεγανότητα ρακόρ, καπακιού πρόφιλτρου και σωλήνα αναρρόφησης.
Χαμηλή παροχή	Βουλωμένο καλάθι ή φίλτρο	Καθαρίστε το καλάθι πρόφιλτρου και ελέγξτε το φίλτρο άμμου.
Χαμηλή παροχή	Μερικώς κλειστή βάνα ή στένωση	Ανοίξτε πλήρως τις βάνες και ελέγξτε για στενώσεις/κάμψεις σωλήνων.
Χαμηλή παροχή / πίεση	Χαμηλή τάση τροφοδοσίας	Ελέγξτε την τάση δικτύου· αποφύγετε προεκτάσεις καλωδίου.
Θόρυβος ή κραδασμοί	Σπηλαίωση ή χαλαρή στήριξη	Ελέγξτε επαρκή αναρρόφηση νερού και σφίξτε τη βάση στερέωσης.
Διαρροή νερού	Φθαρμένο O-ring ή στυπιοθλίπτης	Αντικαταστήστε το παρέμβυσμα· για τον στυπιοθλίπτη απευθυνθείτε σε τεχνικό.
Η αντλία σταματά περιοδικά	Ενεργοποίηση θερμικής λόγω υπερθέρμανσης	Βελτιώστε τον αερισμό του χώρου και ελέγξτε για υπερφόρτωση.

12. Εγγύηση & Επικοινωνία

Η Oxygon παρέχει εγγύηση δύο (2) ετών από την ημερομηνία αγοράς για όλα τα κατασκευαστικά εξαρτήματα της σειράς Calypso, υπό την προϋπόθεση της σωστής εγκατάστασης σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο και σύμφωνα με τους όρους εγγύησης της εταιρείας.

Εξαιρούνται από την εγγύηση

- Φθορά από ξηρή λειτουργία (dry running).
- Φθορά από υπέρβαση μέγιστης θερμοκρασίας νερού (>50°C).
- Ζημιές από λανθασμένη εγκατάσταση ή ηλεκτρική σύνδεση εκτός προδιαγραφών.
- Φθορές από χημικές επιθέσεις (π.χ. υπερχλωρίωση, μη εγκεκριμένα χημικά).
- Ζημιές από πάγο (μη σωστή winterization).
- Φθορά καλαθιού πρόφιλτρου και O-rings (αναλώσιμα).

Στοιχεία Επικοινωνίας

Εταιρεία	OXYGON — Karavasilis Stergios & Sia EE
Έδρα	Οδ. Καραμαούνα, Ν. Ρύσιο, 55236, Θεσσαλονίκη
Τηλέφωνο	+30 2312 208 240
Κινητό	+30 6945 157 589
Email	info@oxygen.gr
Website	www.oxygen.gr
Υποκατάστημα Ρουμανίας	Str. Constelatiei 1 Bis, Voluntari, 077191, Bucharest
Τηλ. Ρουμανίας	+40 753 380 848
Email Ρουμανίας	info@oxygen.ro

Πιστοποιήσεις ISO

9001:2015 Διαχείριση Ποιότητας <i>EUROCERT</i>	14001:2015 Περιβαλλοντική Διαχείριση <i>BQV</i>	45001:2018 Υγεία & Ασφάλεια <i>BQV</i>
22301:2019 Επιχειρησιακή Συνέχεια <i>EUROCERT</i>	46001:2019 Αποδοτικότητα Νερού <i>BQV</i>	

Η ανακύκλωση των υλικών πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.