OXYGON
SWIMMING POOL • WATER TREATMENT • HEATING • COOLING

VIRON

Σειρά Αντλιών Πισίνας Υψηλής Παροχής (4–25 HP, Τριφασικές)

Εγχειρίδιο Εγκατάστασης, Λειτουργίας & Συντήρησης

Κωδικοί Oxygon: 102.01.124 / 125 / 126 / 127 / 139 / 128 / 129 / 130 | (4.0 / 5.0 / 7.5 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 HP)

Σαρώστε για περισσότερα

www.oxygon.gr

OXYGON — Ν. Ρύσιο, 57001 Θεσσαλονίκη
Τηλ: +30 2312 208 240 | info@oxygon.gr | www.oxygon.gr

Περιεχόμενα

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

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 των τριφασικών αντλιών πρέπει να γίνεται αποκλειστικά από αδειούχο ηλεκτρολόγο σύμφωνα με τον Εθνικό Ηλεκτρολογικό Κώδικα. Το κύκλωμα πρέπει να προστατεύεται από διακόπτη διαρροής (RCD) ονομαστικού ρεύματος διαρροής ≤ 30 mA και από θερμομαγνητικό διακόπτη προστασίας κινητήρα με ρύθμιση 1,5–2 φορές το ονομαστικό ρεύμα.

ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΓΕΙΩΣΗ

Η αντλία πρέπει να συνδεθεί σε αξιόπιστα γειωμένη παροχή ρεύματος. Η καλωδίωση δεν επιτρέπεται να τοποθετείται υπόγεια χωρίς κατάλληλη προστασία. Αν το καλώδιο τροφοδοσίας φθαρεί, πρέπει να αντικατασταθεί άμεσα από εξειδικευμένο τεχνικό (σύνδεση τύπου Y) για αποφυγή κινδύνου. Δεν επιτρέπεται προέκταση (μπαλαντέζα) στο καλώδιο τροφοδοσίας.

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. Μη φορτώνετε την αντλία με εύφλεκτα ή εκρηκτικά υγρά.

ΧΡΗΣΗ ΚΑΤΑ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ

Η σειρά Viron προορίζεται για κυκλοφορία και φιλτράρισμα νερού σε μεγάλες πισίνες, υδάτινα πάρκα, ενυδρεία και εγκαταστάσεις υδατοκαλλιέργειας. Απαγορεύεται η χρήση με χημικά, υδρογονάνθρακες, ιλύ, διαλύτες, εύφλεκτα υγρά ή με νερό θερμοκρασίας > 50°C. Μην αγγίζετε τα κινούμενα μέρη κατά τη λειτουργία. Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ≥ 8 ετών και άτομα με μειωμένες ικανότητες μόνο υπό επίβλεψη και κατάλληλη καθοδήγηση.

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 Oxygon εντός 30 ημερών.

- Αντλία πισίνας Viron με ενσωματωμένο πρόφιλτρο και βάση στήριξης
- Καπάκι πρόφιλτρου με παρέμβυσμα στεγανοποίησης
- Καλάθι πρόφιλτρου (σίτα συλλογής μεγάλων σωματιδίων)
- Φλάντζες σύνδεσης DN150 (6") εισόδου/εξόδου με παρεμβύσματα και κοχλίες
- Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας (το παρόν)
- Πιστοποιητικό εγγύησης Oxygon

3. Γενική Περιγραφή Προϊόντος

Η σειρά Viron αποτελείται από φυγοκεντρικές αντλίες υψηλής παροχής, σχεδιασμένες για συστήματα κυκλοφορίας και διήθησης νερού σε μεγάλες πισίνες, υδάτινα πάρκα, μεγάλα ενυδρεία και εγκαταστάσεις υδατοκαλλιέργειας. Όλα τα υδραυλικά μέρη του σώματος είναι κατασκευασμένα από θερμοπλαστικό υλικό υψηλής αντοχής με ισχυρή αντοχή στη διάβρωση. Ο σχεδιασμός με διαχωρισμένο άξονα κινητήρα από το νερό εξασφαλίζει ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία.

Κύρια Χαρακτηριστικά

- Ενσωματωμένο πρόφιλτρο μεγάλης χωρητικότητας με καλάθι συλλογής σωματιδίων
- Σώμα από θερμοπλαστικό υλικό υψηλής αντοχής, ανθεκτικό στη διάβρωση
- Διαχωρισμένος σχεδιασμός άξονα κινητήρα από το νερό, για ασφάλεια και αξιοπιστία
- Μηχανικός στυπιοθλίπτης graphite / silicon carbide / Viton / SUS316, ανθεκτικός και αντισηπτικός
- Μεγάλες συνδέσεις με φλάντζες DN150 (6") για πολύ υψηλές παροχές
- Τριφασικός κινητήρας 400V, εύρος ισχύος 4–25 HP
- Πλαστική βάση στήριξης ως στάνταρ (διαθέσιμη και βάση χυτού αλουμινίου)
- Λειτουργία με νερό θερμοκρασίας έως 50°C

4. Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Οι παρακάτω τιμές αφορούν λειτουργία στα 50 Hz και προέρχονται από τα εργοστασιακά δεδομένα της σειράς. Η μέγιστη παροχή (Qmax) μετράται σε μηδενικό μανομετρικό και το μέγιστο μανομετρικό (Hmax) σε μηδενική παροχή. Διατίθενται και εκδόσεις 60 Hz κατόπιν παραγγελίας, με διαφορετική απόδοση.

Παραλλαγές Σειράς Viron (50 Hz, Τριφασικές 400V)

Κωδικός Oxygon	Ισχύς (HP)	Ισχύς (kW)	Qmax (m^3/h)	Hmax (m)
102.01.124	4.0	3.0	89	16
102.01.125	5.0	4.0	101	17
102.01.126	7.5	5.5	110	22
102.01.127	10	7.5	154	22
102.01.139	12.5	9.2	175	23
102.01.128	15	11	180	26
102.01.129	20	15	186	29
102.01.130	25	18.5	198	31

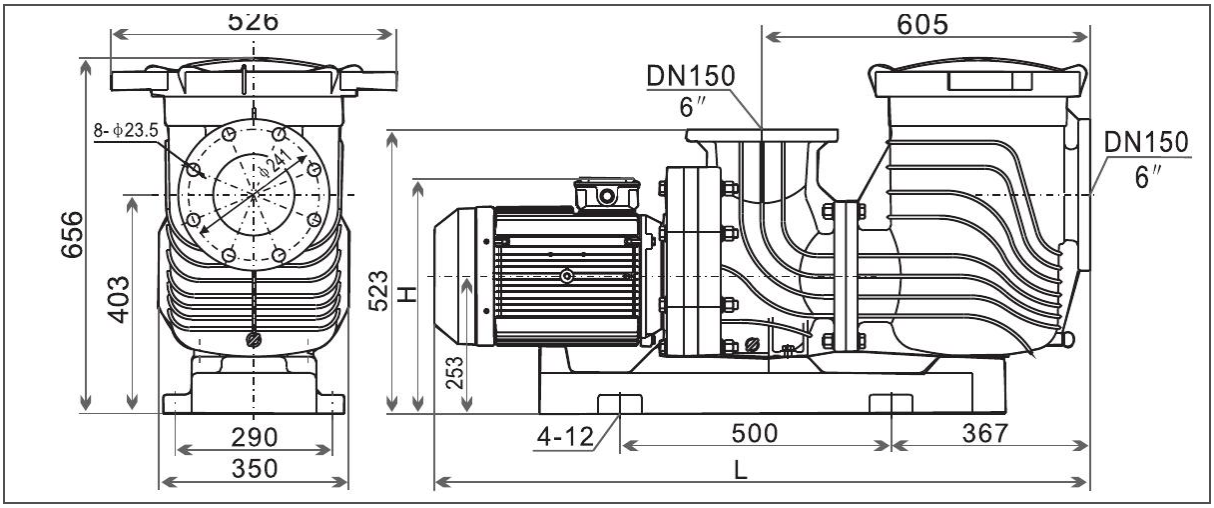
Κοινά Χαρακτηριστικά

Τύπος αντλίας	Φυγοκεντρική υψηλής παροχής με ενσωματωμένο πρόφιλτρο
Τροφοδοσία	400V (3~) / 50 Hz (τριφασική) — διακύμανση ±10%
Συχνότητα	50 Hz (διαθέσιμη έκδοση 60 Hz κατόπιν παραγγελίας)
Συνδέσεις εισόδου/εξόδου	Φλάντζες DN150 (6")
Υλικό σώματος	Θερμοπλαστικό υλικό υψηλής αντοχής, ανθεκτικό στη διάβρωση
Μηχανικός στυπιοθλίπτης	Graphite / Silicon Carbide / Viton / SUS316
Βάση στήριξης	Πλαστική (στάνταρ) — διαθέσιμη και βάση χυτού αλουμινίου
Μέγιστη θερμοκρασία νερού	50°C (εύρος 4°C – 50°C)
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-10°C έως +50°C
Σχετική υγρασία περιβάλλοντος	≤ 95%
Πρότυπο συμμόρφωσης	EN 60335-2-41

Όλα τα μοντέλα της σειράς Viron (4–25 HP) διατίθενται αποκλειστικά σε τριφασική έκδοση 400V. Οι τιμές Qmax προκύπτουν από τον εργοστασιακό πίνακα απόδοσης (μετατροπή από L/min σε m^3/h).

5. Διαστάσεις

Οι διαστάσεις της σειράς Viron σε χιλιοστά (mm) — έκδοση με πλαστική βάση. Το συνολικό μήκος (L) και το ύψος (H) διαφέρουν ανά παραλλαγή ισχύος. Διατίθεται και έκδοση με βάση χυτού αλουμινίου με αντίστοιχες διαστάσεις.



Διαστάσεις αντλίας Viron — εμπρόσθια και πλάγια όψη (πλαστική βάση). Συνδέσεις DN150 (6").

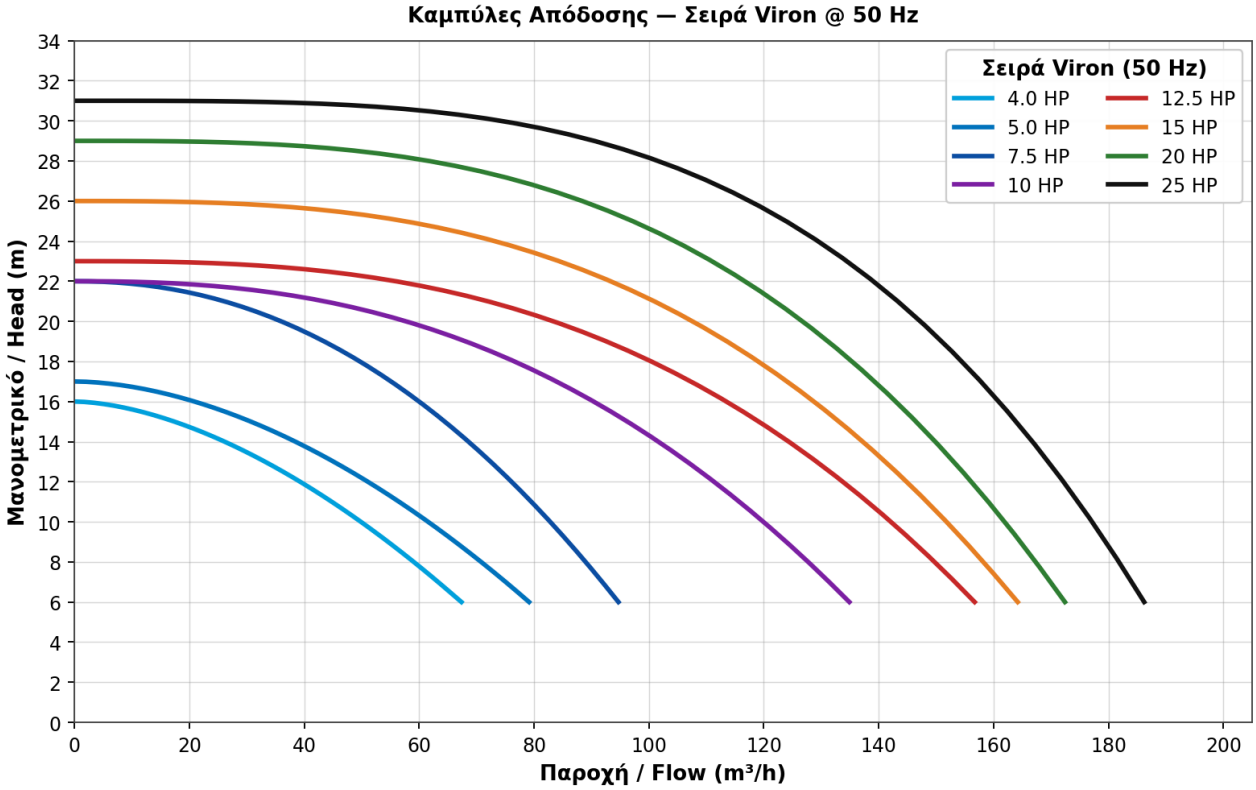
Συνολικό Μήκος (L) & Ύψος (H) ανά Παραλλαγή

Ισχύς (HP)	L — Μήκος (mm)	H (mm)
4.0 / 5.0 / 7.5 / 10	1155	414
12.5	1193	414
15	1210	433
20 / 25	1251	433

Σταθερές διαστάσεις (όλες οι παραλλαγές): πλάτος φλάντζας 526 mm, βάση 350×290 mm, συνολικό ύψος 656 mm, άξονας κινητήρα σε ύψος 253 mm. Συνδέσεις αναρρόφησης & κατάθλιψης DN150 (6").

6. Καμπύλες Απόδοσης

Οι παρακάτω καμπύλες δείχνουν τη σχέση μανομετρικού ύψους (H) με την παροχή (Q) για κάθε παραλλαγή της σειράς Viron στα 50 Hz. Οι καμπύλες προέρχονται από τον εργοστασιακό πίνακα/διάγραμμα απόδοσης και έχουν ενδεικτικό χαρακτήρα — η πραγματική απόδοση εξαρτάται από την εγκατάσταση (μήκος και διάμετρος σωλήνων, κάμψεις, βαλβίδες, καθαρότητα φίλτρου). Η ωφέλιμη περιοχή λειτουργίας εμφανίζεται έως μανομετρικό 6 m.



Καμπύλες Q–H σειράς Viron στα 50 Hz (8 παραλλαγές, 4–25 HP).

7. Εγκατάσταση

Θέση Τοποθέτησης

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

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

Στερεώστε την αντλία με κοχλίες 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

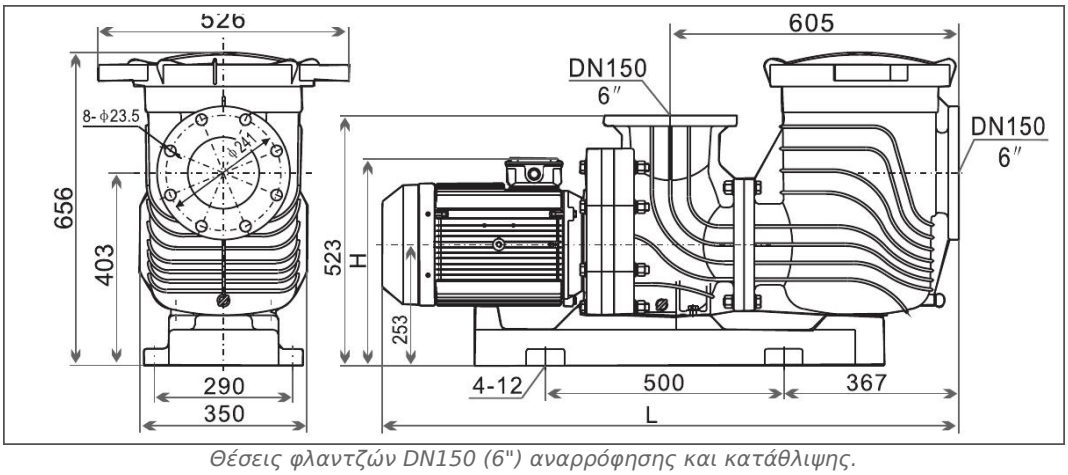
Τοποθετήστε αντικραδασμικά (εύκαμπτους συνδέσμους) στην αναρρόφηση και στην κατάθλιψη για μείωση κραδασμών και θορύβου.

Η σωλήνωση αναρρόφησης να είναι όσο το δυνατόν πιο σύντομη (τμήμα μικρότερο των 3 m) και εφοδιασμένη με ποδοβαλβίδα από θερμοπλαστικό.

Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα πρέπει να στηρίζονται ανεξάρτητα — ποτέ πάνω στο σώμα της αντλίας.

Χρησιμοποιήστε κατάλληλο στεγανωτικό για σωλήνες PVC· μη διαρρέει στεγανωτικό στο εσωτερικό της αντλίας.

Σφίξτε τους κοχλίες των φλαντζών εισόδου/εξόδου με μέτρια δύναμη (ίσα ώστε να μη στάζει). Υπερβολική σύσφιξη προκαλεί ζημιά.



Θέσεις φλαντζών DN150 (6") αναρρόφησης και κατάθλιψης.

8. Ηλεκτρική Σύνδεση

ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΑΔΕΙΟΥΧΟ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟ

Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να διαθέτει σύστημα πολλαπλής απόζευξης όλων των πόλων (άνοιγμα επαφών ≥ 3 mm) και να είναι σύμφωνη με τους εθνικούς κανονισμούς. Βεβαιωθείτε ότι η τάση και η συχνότητα του δικτύου αντιστοιχούν στην πινακίδα του κινητήρα (400V / 50 Hz, τριφασικό).

Απαιτήσεις Σύνδεσης

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

Θερμομαγνητική προστασία κινητήρα ρυθμισμένη σε 1,5–2 φορές το ονομαστικό ρεύμα (όπως στην πινακίδα).

Σωστή σύνδεση του αγωγού γείωσης — υποχρεωτική· ισοδυναμική σύνδεση πισίνας/αντλίας με αγωγό 2,5–6 mm².

Το καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να είναι τύπου H07RN-F (εύκαμπτο, ανθεκτικό σε λάδι/καιρικές συνθήκες). Η διατομή καθορίζεται από τον αδειούχο ηλεκτρολόγο ανάλογα με το ονομαστικό ρεύμα του κινητήρα, το μήκος της γραμμής και τον εθνικό κανονισμό.

Ελέγξτε τη φορά περιστροφής του κινητήρα σύμφωνα με την ένδειξη στο κάλυμμα ανεμιστήρα (δοκιμή στιγμιαίας εκκίνησης). Σε λάθος φορά, αντιμεταθέστε δύο φάσεις.

Μη χρησιμοποιείτε προέκταση (μπαλαντέζα) 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 (400V / 50 Hz).

Ελέγξτε τη σωστή φορά περιστροφής του κινητήρα με στιγμιαία εκκίνηση.

Βεβαιωθείτε ότι όλες οι υδραυλικές συνδέσεις (φλάντζες DN150) είναι στεγανές.

Βεβαιωθείτε ότι η αντλία δεν θα λειτουργήσει ξηρή.

Διαδικασία Πλήρωσης (Priming)

Αφαιρέστε το καπάκι του πρόφιλτρου.

Γεμίστε το σώμα και το πρόφιλτρο με νερό έως τη στάθμη του στομίου.

Τοποθετήστε ξανά το καλάθι και το καπάκι, με σωστή έδραση του παρεμβύσματος.

Θέστε σε λειτουργία· η αντλία θα αποδώσει σε λίγα λεπτά. Αν δεν υπάρχει ροή, διακόψτε άμεσα και εντοπίστε την αιτία.

Φροντίστε για εξαέρωση του κυκλώματος κατά την πρώτη εκκίνηση.

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. Σημάνετε τον πίνακα με την ένδειξη «Σε συντήρηση — μην ενεργοποιείτε».

Τακτική Συντήρηση

Καθαρίζετε τακτικά το καλάθι του πρόφιλτρου από φύλλα και σωματίδια.

Ελέγχετε το παρέμβυσμα του καπακιού και λιπαίνετέ το με σιλικόνη όταν χρειάζεται.

Ελέγχετε περιοδικά το σύστημα για διαρροές στις φλάντζες και τις συνδέσεις.

Υπό κανονική χρήση, η αντλία δεν απαιτεί ιδιαίτερη συντήρηση· σε παρατεταμένη αδράνεια αποσυναρμολογήστε, καθαρίστε και αποθηκεύστε σε ξηρό, αεριζόμενο χώρο.

Χειμερινή Ακινητοποίηση (Winterization)

Σε περίοδο ψύχους, εκκενώστε πλήρως το νερό από το σώμα της αντλίας για αποφυγή ζημιάς από πάγο.

Καθαρίστε και αποθηκεύστε σε ξηρό, καλά αεριζόμενο χώρο· μην καλύπτετε τον κινητήρα με πλαστικό ή αδιαπέραστα υλικά.

Οι εργασίες στην καλωδίωση εκτελούνται μόνο από αδειούχο ηλεκτρολόγο με αποσυνδεδεμένη τροφοδοσία.

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 την ασφάλεια/αυτόματο, τον διακόπτη διαρροής (RCD) και τη σύνδεση τροφοδοσίας.
Η αντλία δεν ξεκινά	Ενεργή προστασία κινητήρα	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	Απώλεια φάσης ή λάθος τάση	Ελέγξτε την τάση και τις τρεις φάσεις στον πίνακα.
Η αντλία δεν κάνει αναρρόφηση	Δεν έχει γίνει πλήρωση (priming)	Γεμίστε το πρόφιλτρο με νερό και επαναλάβετε τη διαδικασία priming.
Η αντλία δεν κάνει αναρρόφηση	Είσοδος αέρα στην αναρρόφηση	Ελέγξτε τη στεγανότητα φλαντζών, καπακιού πρόφιλτρου και σωλήνα αναρρόφησης· εξαερώστε.
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	Μικρή ή φραγμένη είσοδος αναρρόφησης	Ελέγξτε τη διατομή και την καθαρότητα του σωλήνα αναρρόφησης.
Χαμηλή παροχή / πίεση	Χαμηλή τάση τροφοδοσίας	Ελέγξτε την τάση δικτύου· αποφύγετε προεκτάσεις καλωδίου.
Ανώμαλος θόρυβος / κραδασμοί	Σπηλαίωση ή χαλαρή στήριξη	Εξασφαλίστε επαρκή αναρρόφηση και εξαέρωση· σφίξτε τη βάση και τα αντικραδασμικά.
Ανώμαλος θόρυβος	Λανθασμένη εγκατάσταση / φραγμένη είσοδος	Ελέγξτε τη σωλήνωση αναρρόφησης και εξαερώστε το κύκλωμα.
Διαρροή νερού	Φθαρμένο O-ring ή στυπιοθλίπτης	Αντικαταστήστε το παρέμβυσμα· για τον στυπιοθλίπτη απευθυνθείτε σε τεχνικό.
Η αντλία σταματά περιοδικά	Υπερθέρμανση / ενεργοποίηση προστασίας	Βελτιώστε τον αερισμό του χώρου και ελέγξτε για υπερφόρτωση ή απώλεια φάσης.

12. Εγγύηση & Επικοινωνία

Η Oxygon παρέχει εγγύηση δύο (2) ετών από την ημερομηνία αγοράς για όλα τα κατασκευαστικά εξαρτήματα της σειράς Viron, υπό την προϋπόθεση της σωστής εγκατάστασης σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο και σύμφωνα με τους όρους εγγύησης της εταιρείας. Τυχόν ελαττώματα πρέπει να δηλώνονται εντός 30 ημερών από τη διαπίστωσή τους.

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).
Φυσιολογική φθορά αναλωσίμων (μηχανικός στυπιοθλίπτης, ρουλεμάν, O-rings, καλάθι πρόφιλτρου).

Στοιχεία Επικοινωνίας

Εταιρεία	OXYGON — Karavasilis Stergios & Sia EE
Έδρα	Οδ. Καραμαούνα, Ν. Ρύσιο, 57001, Θεσσαλονίκη
Τηλέφωνο	+30 2312 208 240
Κινητό	+30 6945 157 589
Email	info@oxygon.gr
Website	www.oxygon.gr
Θυγατρική Ρουμανίας	OXYGON SRL — Str. Constelatiei 1 Bis, Voluntari, 077191, Bucharest
Τηλ. Ρουμανίας	+40 753 380 848
Email Ρουμανίας	info@oxygon.ro

Πιστοποιήσεις ISO

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

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