OXYGON

SWIMMING POOL · WATER TREATMENT · HEATING · COOLING

SUN Series

Αντλία Θερμότητας Πισίνας Inverter

Εγχειρίδιο Εγκατάστασης, Λειτουργίας & Συντήρησης

Κωδικός μοντέλου: OX-15BA1 · OX-18BA1 · OX-25BA1 · OX-35BA1

Σαρώστε για περισσότερα

www.oxygon.gr

OXYGON — Οδ. Καραμαούνα, 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.	Περιγραφή Προϊόντος	5
4.	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	6
5.	Διαστάσεις	8
6.	Εγκατάσταση	10
7.	Υδραυλική Σύνδεση	11
8.	Ηλεκτρική Σύνδεση	12
9.	Λειτουργία Ενσύρματου Χειριστηρίου	14
10.	Λειτουργία Wi-Fi	16
11.	Πίνακες Παραμέτρων	17
12.	Λειτουργία	19
13.	Συντήρηση & Σέρβις	20
14.	Αντιμετώπιση Προβλημάτων	21
15.	Ανταλλακτικά & Αξεσουάρ	25
16.	Εγγύηση & Επικοινωνία	27

1. Προειδοποιήσεις Ασφαλείας

Διαβάστε προσεκτικά τις παρακάτω οδηγίες πριν από την εγκατάσταση, λειτουργία ή συντήρηση της αντλίας θερμότητας. Περιέχουν σημαντικές πληροφορίες για την ασφάλεια του χειριστή και του εξοπλισμού.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

Μην αγγίζετε τη μονάδα με βρεγμένα χέρια ή πόδια. Αποσυνδέετε πάντα την τροφοδοσία πριν από οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής. Η συσκευή πρέπει να συνδέεται σε σωστά διαστασιολογημένο ασφαλειοδιακόπτη και σε διαφορικό διακόπτη (ρελέ) 30 mA.

ΨΥΚΤΙΚΟ R32 — ΕΥΦΛΕΚΤΟ

Η μονάδα περιέχει ψυκτικό R32 (ελαφρώς εύφλεκτο, A2L). Κρατήστε το μακριά από γυμνές φλόγες και πηγές ανάφλεξης. Οι εργασίες στο ψυκτικό κύκλωμα πρέπει να εκτελούνται μόνο από πιστοποιημένο ψυκτικό τεχνικό. Μην τρυπάτε και μη θερμαίνετε κανένα τμήμα του ψυκτικού κυκλώματος.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΝΕΡΟΥ & ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Βεβαιωθείτε ότι το υδραυλικό κύκλωμα είναι σωστά συνδεδεμένο και χωρίς διαρροές πριν από την εκκίνηση. Μη λειτουργείτε ποτέ τη μονάδα χωρίς επαρκή ροή νερού. Τα περιστρεφόμενα πτερύγια του ανεμιστήρα μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμό — κρατήστε χέρια και αντικείμενα μακριά από την έξοδο αέρα κατά τη λειτουργία.

ΓΕΙΩΣΗ

Η μονάδα πρέπει να είναι αξιόπιστα γειωμένη. Επιβεβαιώστε ότι ο αγωγός γείωσης είναι συνεχής και σωστά συνδεδεμένος. Μην παρακάμπτετε και μην αποσυνδέετε ποτέ τη σύνδεση γείωσης.

Σημείωση: Η αντλία θερμότητας φέρει σήμανση CE. Έχει δοκιμαστεί και βρεθεί σύμφωνη με τα EN 60335-1, EN 60335-2-40 και EN 62233 βάσει της Οδηγίας Χαμηλής Τάσης 2014/35/ΕΕ, και βάσει της Οδηγίας Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας 2014/30/ΕΕ με τα EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2, EN IEC 61000-3-2 και EN 61000-3-3 (OX-15BA1, OX-18BA1, OX-25BA1) ή τα EN IEC 61000-6-1 και EN IEC 61000-6-3 (OX-35BA1). Συμμορφώνεται επίσης με την Οδηγία RoHS 2011/65/ΕΕ. Για τους όρους εγγύησης, δείτε την ενότητα Εγγύηση & Επικοινωνία στο τέλος του εγχειριδίου.

2. Περιεχόμενα Συσκευασίας

Η συσκευασία περιέχει τα παρακάτω:

- Μονάδα αντλίας θερμότητας SUN Series
- Ενσύρματο χειριστήριο LCD με καλώδιο
- Ρακόρ υδραυλικής σύνδεσης (Ø50)
- Βάσεις στήριξης / αντικραδασμικά πέλματα
- Εγχειρίδιο χρήσης & εγκατάστασης
- Κάρτα εγγύησης

3. Περιγραφή Προϊόντος

Oxygon SUN Series — 15 / 18 / 25 / 35 kW

Η Oxygon SUN Series είναι μια full-inverter αντλία θερμότητας αέρα-νερού για πισίνα, σχεδιασμένη για αποδοτική θέρμανση και ψύξη του νερού καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Ο DC-inverter συμπιεστής της ρυθμίζει συνεχώς την απόδοση ανάλογα με τη ζήτηση, προσφέροντας υψηλές τιμές COP και αθόρυβη λειτουργία.

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Ψυκτικό R32 — υψηλή απόδοση, μικρότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα
- Εναλλάκτης / συμπυκνωτής τιτανίου — ανθεκτικός σε αλάτι και χλώριο
- Συμπιεστής Mitsubishi DC-inverter για συνεχή ρύθμιση
- Full-inverter λειτουργία με υψηλό COP (έως 15.8)
- Θέρμανση και ψύξη με αντίστροφη απόψυξη
- Αξιόπιστη λειτουργία έως -15°C θερμοκρασία περιβάλλοντος
- Αυτόματη απόψυξη μέσω τετράοδης βαλβίδας
- Ενσωματωμένο Wi-Fi — έλεγχος μέσω της εφαρμογής Smart Life
- Ενσύρματο χειριστήριο LCD με εύχρηστα εικονίδια

4. Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Ο παρακάτω πίνακας συγκρίνει τα τέσσερα μοντέλα της σειράς SUN. Όλες οι τιμές προέρχονται από το τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή.

Χαρακτηριστικό	15 kW	18 kW	25 kW	35 kW
Θερμική ισχύς — Αέρας 26 °C / Νερό 26 °C (kW)	3,8 – 15,0	4,8 – 18,0	6,8 – 25,0	8,8 – 35,0
Απορροφούμενη ισχύς θέρμανσης — Αέρας 26 °C (kW)	0,24 – 2,50	0,30 – 3,09	0,43 – 4,12	0,56 – 5,15
COP — Αέρας 26 °C / Νερό 26 °C	6,8 – 15,8	6,8 – 15,8	6,8 – 15,8	6,8 – 15,8
Θερμική ισχύς — Αέρας 15 °C / Νερό 26 °C (kW)	3,0 – 12,5	3,8 – 16,5	5,5 – 22,0	6,4 – 25,5
Απορροφούμενη ισχύς θέρμανσης — Αέρας 15 °C (kW)	0,39 – 2,76	0,50 – 3,37	0,72 – 4,70	0,84 – 5,20
COP — Αέρας 15 °C	4,9 – 7,6	4,9 – 7,6	4,9 – 7,6	4,9 – 7,6
Ψυκτική ισχύς — Αέρας 35 °C / Νερό 29 °C (kW)	2,1 – 9,4	2,7 – 11,6	3,8 – 14,9	4,9 – 19,3
Απορροφούμενη ισχύς ψύξης (kW)	0,31 – 2,47	0,40 – 3,05	0,57 – 3,92	0,73 – 5,08
EER — Αέρας 35 °C	3,8 – 6,7	3,8 – 6,7	3,8 – 6,7	3,8 – 6,7
Τροφοδοσία	220–240V~ / 50Hz	220–240V~ / 50Hz	220–240V~ / 50Hz	380–415V / 3N~ / 50Hz
Μέγιστη απορροφούμενη ισχύς (kW)	3,15	3,75	5,17	7,25
Μέγιστο ρεύμα (A)	14,5	17,5	24,5	12,8
Παροχή νερού (m³/h)	5,5	6,5	11	15
Στάθμη θορύβου στο 1 m — dB(A)	43 – 55	45 – 56	47 – 58	49 – 59
Στάθμη θορύβου στα 10 m — dB(A)	23 – 35	25 – 36	27 – 38	29 – 39
Καθαρό βάρος (kg)	54	58	69	81
Μεικτό βάρος (kg)	65	69	84	94
Καθαρές διαστάσεις Μ×Π×Υ (mm)	920×380×650	920×380×650	1092×445×742	1092×445×742
Διαστάσεις συσκευασίας Μ×Π×Υ (mm)	990×400×761	990×400×761	1150×460×862	1150×460×862

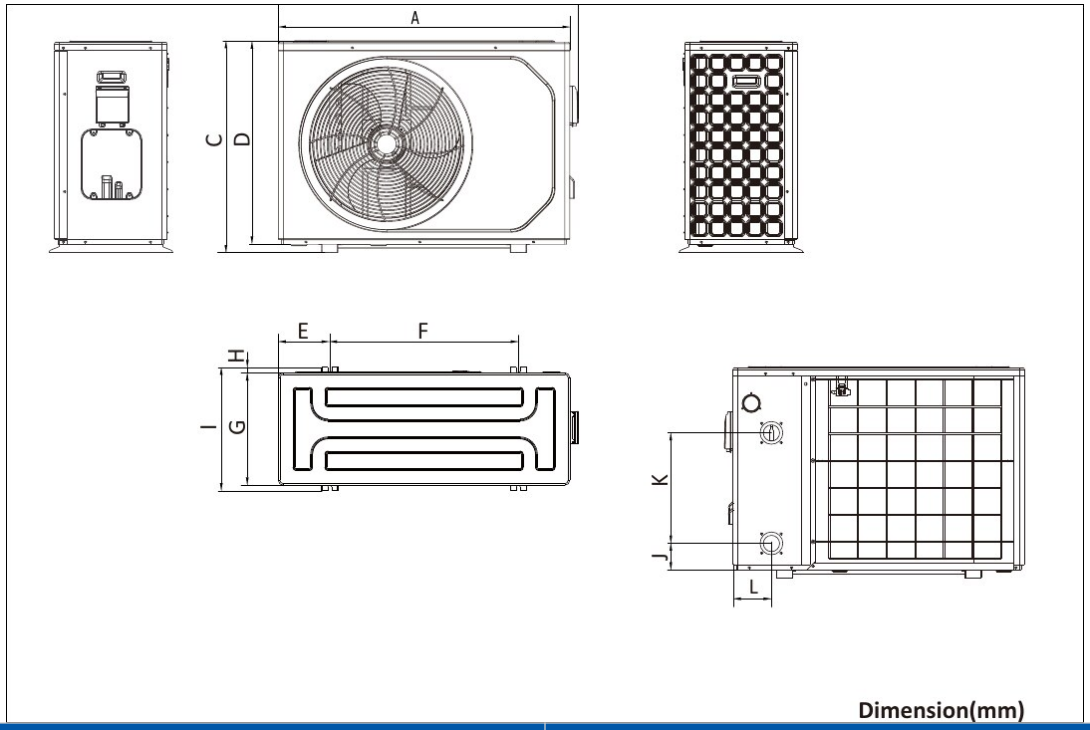
Χαρακτηριστικά κοινά και στα τέσσερα μοντέλα

Ψυκτικό μέσο	R32
Εναλλάκτης	Τιτάνιο
Συμπιεστής	Mitsubishi, DC inverter
Κατεύθυνση ροής αέρα	Οριζόντια
Απόψυξη	Με τετράοδη βαλβίδα, αυτόματη
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας	−15 °C έως +43 °C
Υλικό κελύφους	Λαμαρίνα
Βαθμός προστασίας	IPX4
Σύνδεση νερού	DN50

5. Διαστάσεις

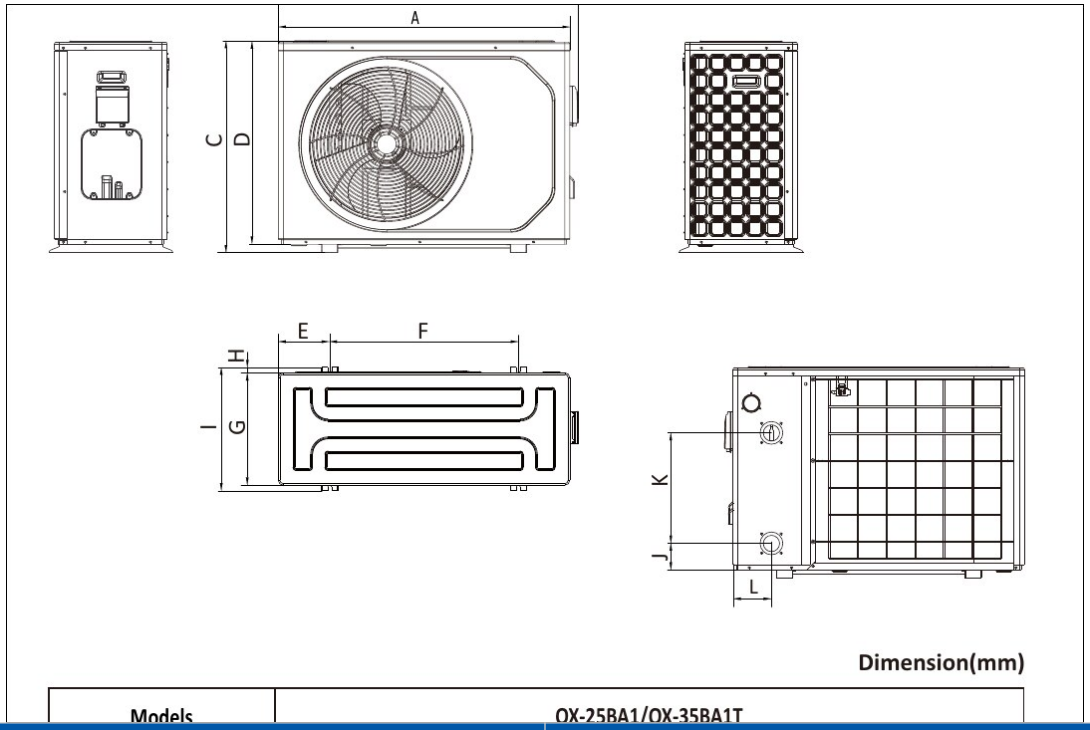
Η σειρά SUN χρησιμοποιεί δύο κελύφη: ένα κοινό για τα μοντέλα 15 kW και 18 kW, και ένα κοινό για τα 25 kW και 35 kW. Ανατρέξτε στο σχέδιο και τον πίνακα που αντιστοιχούν στο μοντέλο σας.

15 kW και 18 kW — 920 × 380 × 650 mm



Ένδειξη	Διάσταση (mm)
A	896
B	920
C	650
D	626
E	158
F	580
G	346
H	17
I	380
J	82
K	340
L	118

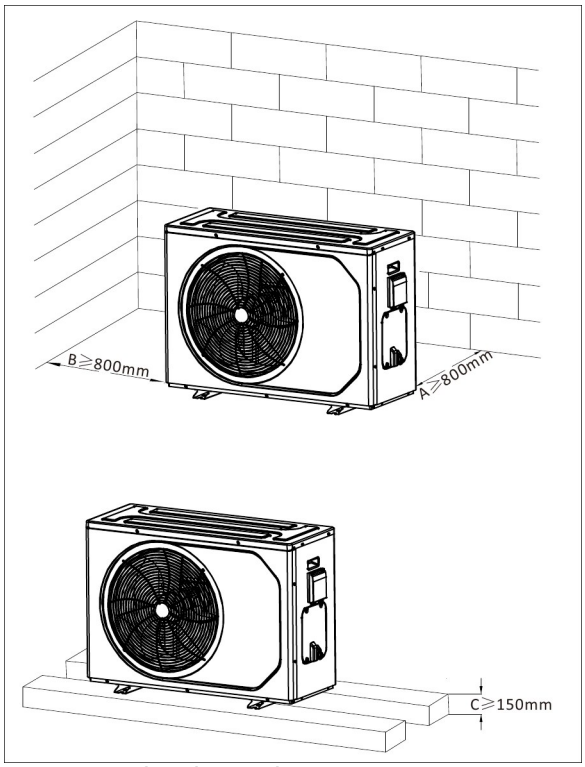
25 kW και 35 kW — 1092 × 445 × 742 mm



Ένδειξη	Διάσταση (mm)
A	1065
B	1092
C	742
D	722
E	176
F	710
G	421
H	34
I	445
J	81,5
K	440
L	134

6. Εγκατάσταση

Εγκαταστήστε τη μονάδα σε εξωτερικό, καλά αεριζόμενο χώρο με ανεμπόδιστη ροή αέρα. Τηρήστε τις ακόλουθες ελάχιστες αποστάσεις:



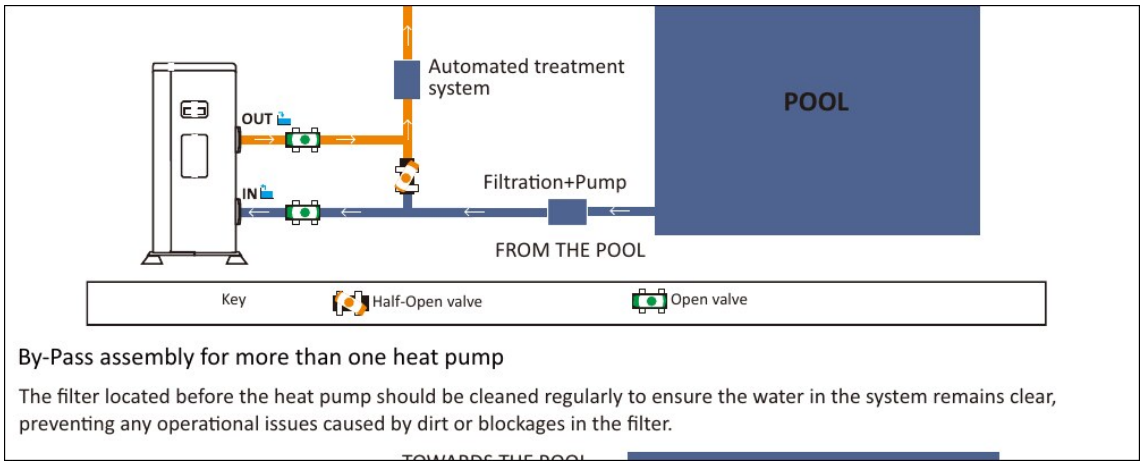
- A ≥ 800 mm στην πρόσοψη / πλευρά εξόδου αέρα
- B ≥ 800 mm στο πίσω μέρος / πλευρά εισαγωγής αέρα
- C ≥ 150 mm ύψος βάσης πάνω από το έδαφος

Κανόνες βάσης και στήριξης:

- Τοποθετήστε σε στιβαρή, επίπεδη βάση από σκυρόδεμα, 150–200 mm πάνω από το έδαφος.
- Σε βροχερές ή υγρές περιοχές, ανυψώστε τη βάση ≥ 300 mm και προβλέψτε αποστράγγιση.
- Σε ψυχρές περιοχές, ρυθμίστε το ύψος βάσης ≥ βάθος χιονιού + 100 mm.
- Χρησιμοποιήστε αντικραδασμικές βάσεις για μείωση της μετάδοσης θορύβου.
- Για πολλαπλές μονάδες δίπλα-δίπλα, κρατήστε D ≥ 1000 mm μεταξύ τους.

7. Υδραυλική Σύνδεση

Συνδέστε τη μονάδα στο υδραυλικό κύκλωμα της πισίνας μέσω των συνδέσεων νερού Ø50. Συνιστάται ιδιαίτερα η τοποθέτηση συστήματος by-pass για ρύθμιση της ροής και απομόνωση κατά το σέρβις.



By-Pass assembly for more than one heat pump

The filter located before the heat pump should be cleaned regularly to ensure the water in the system remains clear, preventing any operational issues caused by dirt or blockages in the filter.

Διάταξη by-pass:

- Τοποθετήστε τρεις βάνες: εισόδου, εξόδου και by-pass, όπως φαίνεται.
- Η αντλία θερμότητας εγκαθίσταται μετά το φίλτρο και πριν από κάθε χλωριωτή ή συσκευή δοσομέτρησης.
- Ρυθμίστε τη βάνα by-pass ώστε να επιτευχθεί η απαιτούμενη ροή νερού μέσα από τη μονάδα.
- Προβλέψτε συνδέσεις αποστράγγισης/ρακόρ για χειμερινή προετοιμασία και σέρβις.

8. Ηλεκτρική Σύνδεση

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

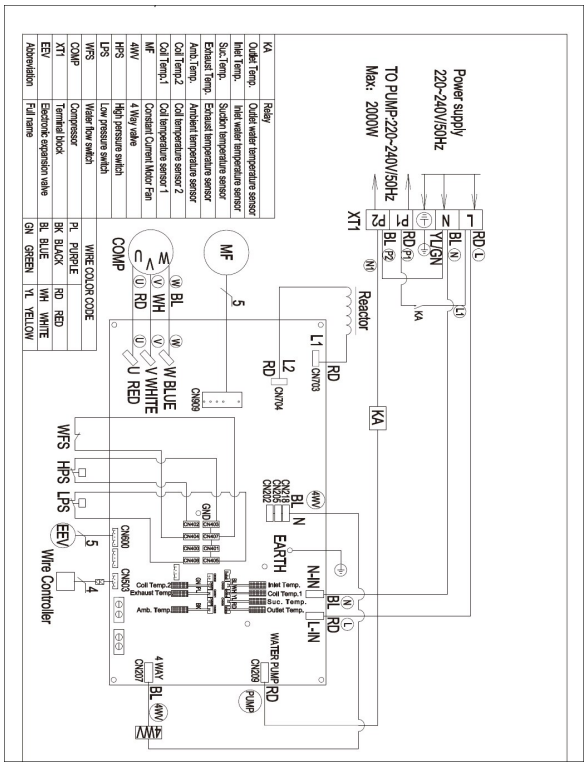
Αποσυνδέστε και ασφαλίστε την τροφοδοσία πριν ανοίξετε τον ηλεκτρικό πίνακα. Είναι υποχρεωτικός ένας διαφορικός διακόπτης 30 mA στην αρχή της γραμμής. Χρησιμοποιήστε καλώδιο κατάλληλο για εξωτερική χρήση· για διαδρομές καλωδίου μεγαλύτερες από 10 m συμβουλευτείτε ηλεκτρολόγο.

Όλες οι ηλεκτρικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται από αδειούχο ηλεκτρολόγο σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

Κάθε μοντέλο απαιτεί δική του διατομή καλωδίου και δικό του μέγεθος ασφάλειας. Επιλέξτε τη γραμμή που αντιστοιχεί στο μοντέλο σας.

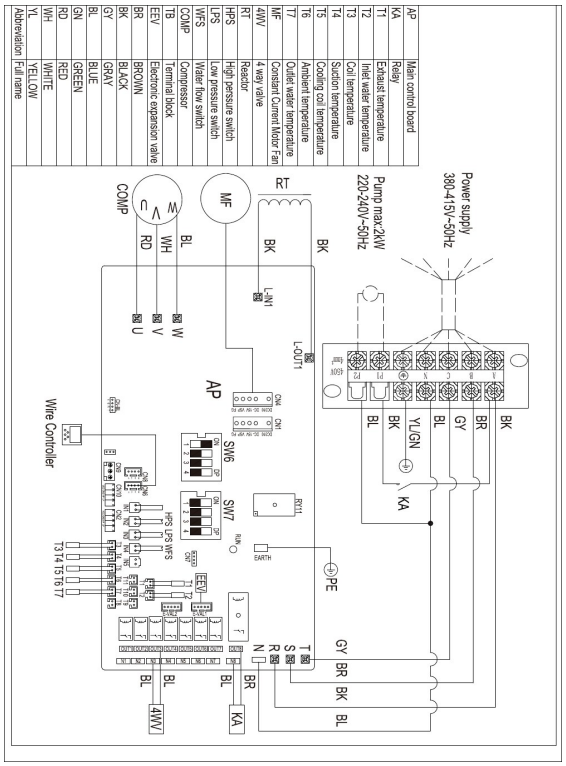
Μοντέλο	Τροφοδοσία	Μέγιστο ρεύμα	Καλώδιο	Ασφάλεια (καμπύλη D)
OX-15BA1	220–240V / 50Hz	14,5 A	RO2V 3×4 mm²	20 A
OX-18BA1	220–240V / 50Hz	17,5 A	RO2V 3×4 mm²	25 A
OX-25BA1	220–240V / 50Hz	24,5 A	RO2V 3×6 mm²	32 A
OX-35BA1	380–415V / 3N~ / 50Hz	12,8 A	RO2V 5×4 mm²	20 A

Οι διατομές καλωδίων ισχύουν για μήκος διαδρομής έως 10 μέτρα. Για μεγαλύτερες διαδρομές συμβουλευτείτε αδειούχο ηλεκτρολόγο. Η προστασία με διαφορικό διακόπτη 30 mA είναι υποχρεωτική για κάθε μοντέλο.



Καλωδίωση — μονοφασικά μοντέλα (15 / 18 / 25 kW)

Μονοφασικά μοντέλα (15 / 18 / 25 kW) — κλέμα: L · N · γείωση · P1 · P2.



Καλωδίωση — τριφασικό μοντέλο (35 kW)

Τριφασικό μοντέλο (35 kW) — κλέμα: R · S · T · N · γείωση.

9. Λειτουργία Ενσύρματου Χειριστηρίου

Η μονάδα χειρίζεται από το ενσύρματο χειριστήριο LCD. Η οθόνη εμφανίζει την τρέχουσα λειτουργία, τη θερμοκρασία νερού και τα εικονίδια κατάστασης.

Εικονίδια οθόνης LCD:

#	Εικονίδιο / Λειτουργία
1	AUTO mode
2	Energy-saving / silent mode
3	Powerful working mode
4	Heating mode
5	Cooling mode
6	Defrosting mode
7	Wi-Fi connection status
8	SET setting
9	IN — water inlet
10	Heat-pump compressor
11	Electric heater
12	Water pump
13	4-way valve
14	Heat-pump fan
15	Fan wind-speed steps
16	Key lock
17	Multi-phase timer
18	Timer ON/OFF
19	Time

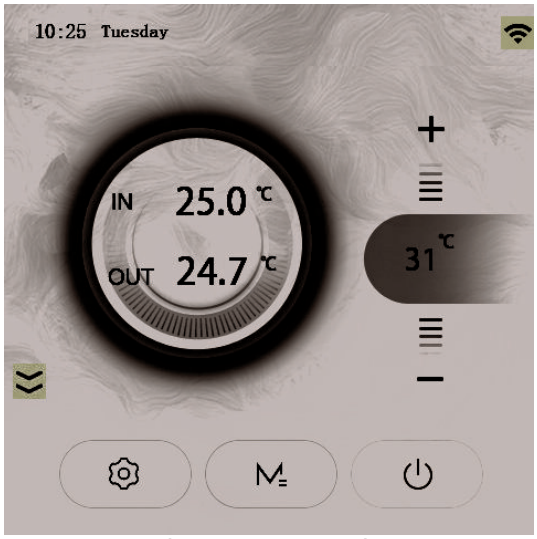
Τρόποι λειτουργίας (παρατεταμένο πάτημα του πλήκτρου mode για εναλλαγή):

1. Αυτόματη λειτουργία
2. Οικονομική θέρμανση
3. Ισχυρή θέρμανση
4. Έξυπνη θέρμανση
5. Οικονομική ψύξη
6. Ισχυρή ψύξη
7. Έξυπνη ψύξη

Συνδυασμοί πλήκτρων:

Συνδυασμός	Λειτουργία
Switch + Κάτω (3 δευτ.)	Εναλλαγή °F / °C
Mode + Κάτω (3 δευτ.)	Χειροκίνητη απόψυξη
Mode (3 δευτ.)	Αλλαγή τρόπου λειτουργίας
Mode + Timing + Πάνω + Κάτω (5 δευτ.)	Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων
Switch + Πάνω + Κάτω (3 δευτ.)	Σύνδεση σε Wi-Fi

10. Λειτουργία Wi-Fi



Η αντλία θερμότητας διαθέτει ενσωματωμένο Wi-Fi, επιτρέποντας απομακρυσμένη παρακολούθηση και έλεγχο από smartphone μέσω της εφαρμογής Smart Life.

Ρύθμιση δικτύου:

1. Κατεβάστε και εγκαταστήστε την εφαρμογή Smart Life και δημιουργήστε λογαριασμό.
2. Συνδέστε το τηλέφωνό σας σε δίκτυο Wi-Fi 2.4 GHz.
3. Στο χειριστήριο, πατήστε Switch + Πάνω + Κάτω για 3 δευτ. για είσοδο στη σύζευξη Wi-Fi· το εικονίδιο Wi-Fi αναβοσβήνει.
4. Στην εφαρμογή, πατήστε «Προσθήκη συσκευής», επιλέξτε την αντλία θερμότητας και ακολουθήστε τις οδηγίες.
5. Εισαγάγετε τον κωδικό Wi-Fi και περιμένετε να ολοκληρωθεί η σύζευξη.
6. Μόλις συνδεθεί, το εικονίδιο Wi-Fi παραμένει σταθερά αναμμένο και η μονάδα εμφανίζεται στην εφαρμογή.

11. Πίνακες Παραμέτρων

Ερώτημα κατάστασης παραμέτρων (κωδικοί c):

Κωδικός	Περιγραφή	Μονάδα
c01	Ambient temperature	0,1°C
c02	Outside coil temperature	0,1°C
c03	Exhaust temperature	0,1°C
c04	Suction pipe temperature	0,1°C
c05	Radiator temperature	0,1°C
c06	Reserve	0,1°C
c07	Inside coil temp. (after throttle)	0,1°C
c08	Water inlet temperature	0,1°C
c09	Water outlet temperature	0,1°C
c10 – c12	Reserve	—
c13	Sensor failure	—
c14	System failure	—
c15	Driver failure	—
c16	Signal output	—
c17	Running status	—
c18	AC voltage	V
c19	DC voltage	V
c20	Actual frequency	Hz
c21	EEV open degree	—
c22	Reserve	—
c23	Heat pump current	A
c24	Compressor current	A
c25	DC fan speed	Rpm
c26	Compressor target frequency	Hz
c27	DC fan 2 speed	Rpm
c28	Master control software	V01
c29	Driver software	V00
c30	Wire-controller software	V01

Ρυθμίσεις παραμέτρων (κωδικοί P):

Κωδικός	Περιγραφή	Προεπιλογή	Εύρος	Παρατήρηση
P01	Water inlet temp. setting — heating mode	27°C	8 – 40°C	—
P02	Water inlet temp. setting — cooling mode	27°C	8 – 28°C	—
P03	Water inlet temp. setting — auto mode	27°C	8 – 40°C	—

P04	Temp. difference before restart	1°C	1 – 18°C	—
P05	Heat pump ON/OFF at set temperature	1	0 – 2	0 = Const. temp. off · 1 = Const. temp. on · 2 = Photovoltaic logic
P06	Quick test mode (factory)	-17°C	-30 – 2°C	Only with special remote controllers
P07 – P08	Reserve	—	—	—
P09	Adjustment of P01 maximum value	40°C	15 – 40°C	—
P10	Reserve	—	—	—

12. Λειτουργία

Συνθήκες χρήσης:

Η μονάδα λειτουργεί σε εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος από -15°C έως +43°C. Εξασφαλίστε επαρκή ροή νερού ανά πάσα στιγμή και διατηρήστε ανεμπόδιστη την εισαγωγή και έξοδο αέρα.

Συστάσεις πριν την εκκίνηση:

- Επιβεβαιώστε ότι όλες οι υδραυλικές συνδέσεις είναι στεγανές και χωρίς διαρροές.
- Επιβεβαιώστε ότι η αντλία φιλτραρίσματος λειτουργεί και το νερό ρέει μέσα από τη μονάδα.
- Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση, τον ασφαλειοδιακόπτη και το διαφορικό ρελέ.
- Ρυθμίστε το by-pass ώστε να επιτευχθεί η συνιστώμενη ροή νερού.

Βήματα λειτουργίας:

1. Εκκινήστε την αντλία φιλτραρίσματος και επιβεβαιώστε τη ροή νερού.
2. Τροφοδοτήστε την αντλία θερμότητας και ανάψτε το χειριστήριο.
3. Επιλέξτε τον επιθυμητό τρόπο (θέρμανση / ψύξη / αυτόματο).
4. Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία νερού (P01 για θέρμανση).
5. Ο συμπιεστής ξεκινά μετά από σύντομη καθυστέρηση και ρυθμίζεται στο φορτίο.

13. Συντήρηση & Σέρβις

Η τακτική συντήρηση εξασφαλίζει μεγάλη διάρκεια ζωής και σταθερή απόδοση.

Καθαρισμός:

- Διατηρήστε την εισαγωγή αέρα, τον εναλλάκτη και την έξοδο ελεύθερα από φύλλα και υπολείμματα.
- Καθαρίστε τα πτερύγια του εξατμιστή με μαλακή βούρτσα και νερό χαμηλής πίεσης.
- Ελέγχετε και καθαρίζετε τακτικά το φίλτρο νερού.

Ετήσια συντήρηση:

- Επιθεωρήστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις και σφίξτε τους ακροδέκτες.
- Επιβεβαιώστε τη σύνδεση γείωσης και το διαφορικό ρελέ.
- Ελέγξτε το ψυκτικό κύκλωμα για διαρροές (πιστοποιημένος τεχνικός).
- Επιβεβαιώστε τη σωστή ροή νερού και τη ρύθμιση του by-pass.

Χειμερινή αποθήκευση:

- Απενεργοποιήστε τη μονάδα και αποσυνδέστε την τροφοδοσία.
- Αποστραγγίστε όλο το νερό από τη μονάδα για αποφυγή ζημιάς από παγετό.
- Καλύψτε τη μονάδα με αναπνέον προστατευτικό κάλυμμα.
- Μη σφραγίζετε τη μονάδα σε αεροστεγές κάλυμμα (συμπύκνωση).

14. Αντιμετώπιση Προβλημάτων

Σε περίπτωση βλάβης, το χειριστήριο εμφανίζει έναν κωδικό σφάλματος. Ο παρακάτω πίνακας παραθέτει τους πιο συνηθισμένους κωδικούς με την αιτία και τη λύση τους. Αν η βλάβη επιμένει, επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο συνεργάτη σέρβις της Oxygon. Ο πίνακας σφαλμάτων διαφέρει ανά μοντέλο, γιατί τα μοντέλα 25 και 35 kW έχουν διαφορετικό χειριστήριο.

OX-15BA1 · OX-18BA1

Κωδικός	Περιγραφή	Αιτία & Λύση
E03	Βλάβη ροής νερού	Καθαρίστε το φίλτρο και το κύκλωμα νερού· ελέγξτε ότι ο κυκλοφορητής επαρκεί και είναι σωστά συνδεδεμένος και ότι ο διακόπτης ροής έχει σωστή φορά και σφιχτή σύνδεση.
E04	Δεσμευμένος	—
E05	Προστασία υψηλής πίεσης	Ελέγξτε πρεσοστάτη υψηλής και καλωδίωσή του, ποσότητα ψυκτικού, ροή νερού και κυκλοφορητή, αέρα στο ψυκτικό κύκλωμα, φίλτρο/εκτονωτική στην πλευρά ψυκτικού και άλατα στον εναλλάκτη νερού.
E06	Προστασία χαμηλής πίεσης	Ελέγξτε πρεσοστάτη χαμηλής και καλωδίωσή του, έλλειψη ή διαρροή ψυκτικού, ανεμιστήρα ή έντονο πάγο, και φίλτρο/εκτονωτική στην πλευρά ψυκτικού.
E09	Βλάβη σύνδεσης ανάμεσα στην κύρια πλακέτα και το χειριστήριο	Ελέγξτε και ξανασυνδέστε το καλώδιο επικοινωνίας· ελέγξτε ότι μοντέλο/πρόγραμμα κύριας πλακέτας και χειριστηρίου ταιριάζουν.
E10	Βλάβη σύνδεσης ανάμεσα στον driver και την κύρια πλακέτα	Ελέγξτε τη γραμμή σήματος· αντικαταστήστε την κύρια πλακέτα ή την πλακέτα driver αν έχουν ζημιά ή υγρασία· ελέγξτε ότι η πλακέτα driver τροφοδοτείται.
E11	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας μετά την εκτονωτική	Διορθώστε την καλωδίωση του αισθητήρα· αν είναι χαλασμένος αντικαταστήστε τον· αν έχει βλάβη η θύρα της πλακέτας, αντικαταστήστε την πλακέτα.
E12	Υπερβολική θερμοκρασία κατάθλιψης	Επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο συνεργάτη σέρβις της Oxygon.
E15	Βλάβη αισθητήρα εισόδου νερού	Επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο συνεργάτη σέρβις της Oxygon.
E16	Βλάβη αισθητήρα εξωτερικού στοιχείου	Διορθώστε την καλωδίωση του αισθητήρα· αν είναι χαλασμένος αντικαταστήστε τον· αν έχει βλάβη η θύρα της πλακέτας, αντικαταστήστε την πλακέτα.
E18	Βλάβη αισθητήρα κατάθλιψης	Διορθώστε την καλωδίωση του αισθητήρα· αν είναι χαλασμένος αντικαταστήστε τον· αν έχει βλάβη η θύρα της πλακέτας, αντικαταστήστε την πλακέτα.
E21	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος	Διορθώστε την καλωδίωση του αισθητήρα· αν είναι χαλασμένος αντικαταστήστε τον· αν έχει βλάβη η θύρα της πλακέτας, αντικαταστήστε την πλακέτα.
E22	Μεγάλη διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα σε είσοδο και έξοδο νερού	Ελέγξτε αν το κύκλωμα νερού είναι φραγμένο και αν ο κυκλοφορητής λειτουργεί κανονικά· επανατοποθετήστε τα αισθητήρια εισόδου/εξόδου αν είναι χαλαρά ή έχουν πέσει.
E23	Πολύ χαμηλή θερμοκρασία εξόδου νερού στην ψύξη	Ρυθμίστε ξανά τη θερμοκρασία εξόδου αν είναι πολύ χαμηλή· ελέγξτε αν το κύκλωμα νερού είναι φραγμένο και αν ο κυκλοφορητής λειτουργεί σωστά.

E27	Βλάβη αισθητήρα εξόδου νερού	Διορθώστε την καλωδίωση του αισθητήρα· αν είναι χαλασμένος αντικαταστήστε τον· αν έχει βλάβη η θύρα της πλακέτας, αντικαταστήστε την πλακέτα.
E29	Βλάβη αισθητήρα σωλήνα αναρρόφησης	Διορθώστε την καλωδίωση του αισθητήρα· αν είναι χαλασμένος αντικαταστήστε τον· αν έχει βλάβη η θύρα της πλακέτας, αντικαταστήστε την πλακέτα.
E30	Προστασία χαμηλής εξωτερικής θερμοκρασίας	Αν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι κάτω από το επιτρεπόμενο όριο είναι κανονική προστασία και η μονάδα επανέρχεται μόνη της· αλλιώς καθαρίστε ή επανατοποθετήστε τον αισθητήρα και ελέγξτε τη ρύθμιση της θερμοκρασίας προστασίας.
E31	Προστασία υπερφόρτωσης βοηθητικής ηλεκτρικής αντίστασης	Ελέγξτε αν το κύκλωμα νερού είναι φραγμένο και αν ο κυκλοφορητής λειτουργεί σωστά· ελέγξτε ή αντικαταστήστε τον αισθητήρα εξόδου νερού.
E32	Υπερβολική θερμοκρασία εξόδου νερού στη θέρμανση	Λάθος μοντέλο ή πρόγραμμα πλακέτας driver· ζημιά στον συμπιεστή ή στην πλακέτα driver του συμπιεστή.
E33	Υπερβολική θερμοκρασία εξωτερικού στοιχείου στην ψύξη	Λειτουργία σε υπερφόρτωση — ελέγξτε αν η θερμοκρασία νερού είναι πολύ υψηλή και αν η ροή νερού και ο κυκλοφορητής είναι κανονικά.
E34	Βλάβη οδήγησης συμπιεστή	Ελέγξτε ότι οι ακροδέκτες U V W της πλακέτας ελέγχου και του συμπιεστή είναι σφιχτοί· αν δεν βρεθεί πρόβλημα, αντικατάσταση.
E35	Υπερένταση συμπιεστή	Βλάβη υλικού της πλακέτας ελέγχου — αντικαταστήστε την πλακέτα ελέγχου.
E36	Βλάβη εξόδου συμπιεστή	Λανθασμένη αντιστοίχιση συστήματος, υπερφόρτωση μονάδας, μείωση συχνότητας.
E37	Βλάβη ρεύματος IPM	Υψηλή τάση δικτύου — κανονική προστασία, επανέρχεται αυτόματα.
E39	Έκτακτη διακοπή μονάδας ισχύος (περιλαμβάνει συναγερμό υψηλής πίεσης και σφάλμα PFC)	Υψηλή τάση δικτύου — κανονική προστασία, επανέρχεται αυτόματα.
E40	Υπέρταση DC	Διορθώστε κομμένη ή βραχυκυκλωμένη καλωδίωση αισθητήρα· αντικαταστήστε τον αισθητήρα αν έχει ζημιά ή την κύρια πλακέτα αν έχει βλάβη η θύρα.
E41	Χαμηλή τάση DC	Υψηλή τάση δικτύου — κανονική προστασία, επανέρχεται αυτόματα.
E42	Βλάβη αισθητήρα εσωτερικού στοιχείου	Επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο συνεργάτη σέρβις της Oxygon.
E44	Υπερένταση AC	Ασταθής τάση δικτύου που οδηγεί σε υπερφόρτωση — κανονική προστασία, επανέρχεται αυτόματα· αν έχει ζημιά η πλακέτα ελέγχου, αντικαταστήστε την.
E45	Βλάβη E2 (EEPROM) του driver	Ελέγξτε την καλωδίωση του ανεμιστήρα DC ή αντικαταστήστε το μοτέρ DC ή την πλακέτα driver.
E46	Βλάβη ανεμιστήρα DC	Διακύμανση τάσης δικτύου — κανονική προστασία, επανέρχεται αυτόματα.
E47	Υπέρταση AC	Ασταθής τάση δικτύου που οδηγεί σε υπερφόρτωση — κανονική προστασία, επανέρχεται αυτόματα· αν έχει ζημιά η πλακέτα ελέγχου, αντικαταστήστε την.

OX-25BA1 · OX-35BA1

Κωδικός	Περιγραφή
E03	Σφάλμα ροής νερού
E04	Αντιπαγετική προστασία
E05	Προστασία υψηλής πίεσης
E06	Προστασία χαμηλής πίεσης
E09	Σφάλμα επικοινωνίας ανάμεσα στο χειριστήριο και την κύρια πλακέτα
E10	Σφάλμα επικοινωνίας ανάμεσα στην κύρια πλακέτα και την πλακέτα driver
E12	Πολύ υψηλή θερμοκρασία κατάθλιψης
E15	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας νερού εισόδου
E16	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας εξωτερικού στοιχείου
E18	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας κατάθλιψης
E20	Προστασία ανωμαλίας μονάδας inverter (βλ. αριθμούς παρακάτω)
E21	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος
E23	Πολύ χαμηλή θερμοκρασία νερού εξόδου στην ψύξη
E27	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας νερού εξόδου
E29	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας αέρα επιστροφής
E32	Πολύ υψηλή θερμοκρασία νερού εξόδου στη θέρμανση ή πολύ μεγάλη διαφορά θερμοκρασίας εισόδου–εξόδου
E33	Πολύ υψηλή θερμοκρασία εξωτερικού στοιχείου στην ψύξη
E42	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας εσωτερικού στοιχείου (στοιχείο ψύξης)
Err 46	Βλάβη ανεμιστήρα DC 1

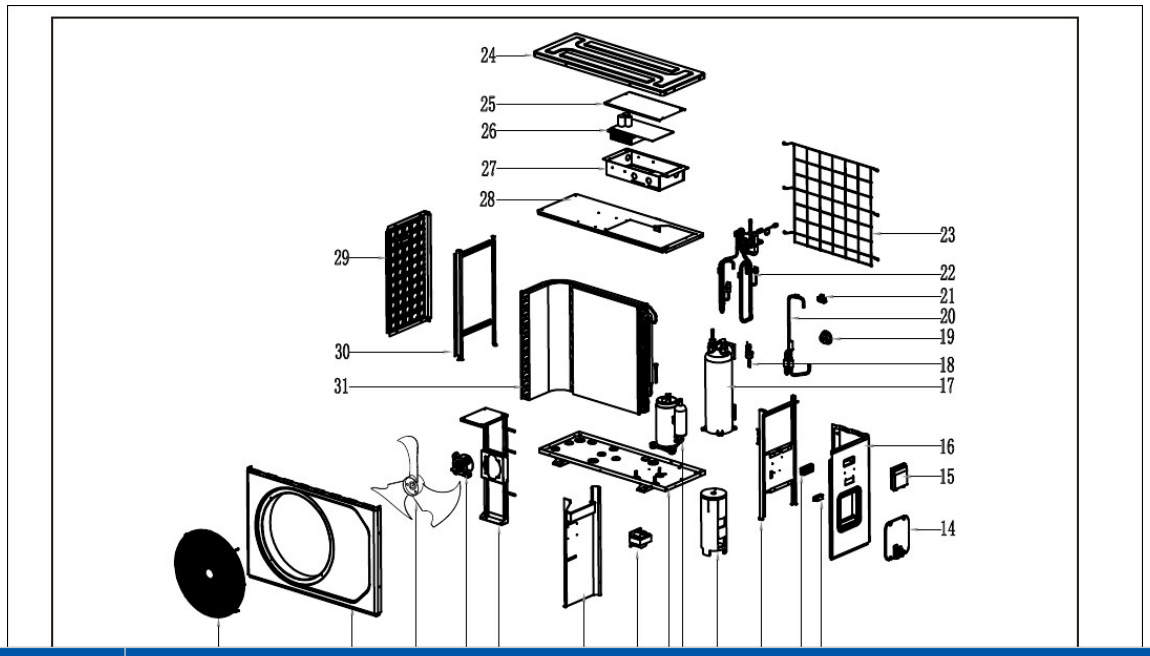
Ο κωδικός E20 εναλλάσσεται κάθε 3 δευτερόλεπτα με έναν αριθμό, που δείχνει τη βλάβη της μονάδας inverter (παρακάτω πίνακας). Οι αριθμοί 1–128 έχουν προτεραιότητα και εμφανίζονται πρώτοι· οι 257–384 εμφανίζονται μόνο όταν δεν υπάρχει βλάβη 1–128. Αν συμβούν ταυτόχρονα δύο ή περισσότερες βλάβες ίδιας προτεραιότητας, οι αριθμοί αθροίζονται (π.χ. 16 και 32 μαζί δίνουν 48).

Αριθμός	Περιγραφή	Ενέργεια
1	Υπερένταση IPM — πρόβλημα μονάδας IPM	Αντικατάσταση μονάδας inverter
2	Σφάλμα συγχρονισμού συμπιεστή — βλάβη συμπιεστή	Αντικατάσταση συμπιεστή
4	Δεσμευμένος	—
8	Απώλεια φάσης συμπιεστή — κομμένη ή κακή επαφή στην καλωδίωση συμπιεστή	Έλεγχος καλωδίωσης εισόδου συμπιεστή
16	Χαμηλή τάση ζυγού DC — πολύ χαμηλή τάση εισόδου ή βλάβη μονάδας PFC	Έλεγχος τάσης εισόδου, αντικατάσταση μονάδας
32	Υψηλή τάση ζυγού DC — πολύ υψηλή τάση εισόδου ή βλάβη μονάδας PFC	Αντικατάσταση μονάδας inverter
64	Πολύ υψηλή θερμοκρασία ψύκτρας — βλάβη κύριου ανεμιστήρα ή φραγμένη ροή αέρα	Έλεγχος ανεμιστήρα και διαδρομών αέρα
128	Βλάβη θερμοκρασίας ψύκτρας — βραχυκύκλωμα ή διακοπή του αισθητήρα ψύκτρας	Αντικατάσταση μονάδας inverter
257	Σφάλμα επικοινωνίας — η μονάδα inverter δεν έλαβε εντολή από το χειριστήριο	Αντικατάσταση μονάδας inverter

258	Απώλεια φάσης εισόδου AC (ισχύει για τριφασικές μονάδες)	Έλεγχος καλωδίωσης εισόδου
260	Υπερένταση εισόδου AC — ασυμμετρία φάσεων στην είσοδο (ισχύει για τριφασικές μονάδες)	Έλεγχος καλωδίωσης εισόδου συμπιεστή
264	Χαμηλή τάση εισόδου AC — πολύ χαμηλή τάση εισόδου	Έλεγχος τάσης εισόδου
272	Σφάλμα υψηλής πίεσης συμπιεστή (δεσμευμένος)	—
288	Υπερθέρμανση IPM — βλάβη κύριου ανεμιστήρα ή φραγμένη ροή αέρα	Έλεγχος ανεμιστήρα και διαδρομών αέρα
320	Πολύ υψηλό ρεύμα αιχμής συμπιεστή — υπερβολικό ρεύμα γραμμής ή αναντιστοιχία προγράμματος οδήγησης και συμπιεστή	Αντικατάσταση μονάδας inverter
384	Υπερθέρμανση μονάδας PFC — πολύ υψηλή θερμοκρασία της μονάδας PFC	Έλεγχος μονάδας PFC

15. Ανταλλακτικά & Αξεσουάρ

Η παρακάτω αναλυτική απεικόνιση δείχνει τα κύρια εξαρτήματα. Χρησιμοποιήστε τους αριθμούς εξαρτημάτων κατά την παραγγελία ανταλλακτικών μέσω του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου Oxygon.



Αρ.	Εξάρτημα
1	Fan guard
2	Front panel
3	Fan blade
4	Motor
5	Motor bracket
6	Middle partition plate
7	Reactor
8	Chassis assembly
9	Compressor
10	Compressor soundproof cotton
11	Right support frame assembly
12	Terminal block
13	Wire clamp
14	Terminal cover plate
15	Wired-controller waterproof box
16	Right panel
17	Titanium tube heat exchanger
18	Water flow switch
19	Pressure gauge
20	Electronic expansion valve assembly
21	Ambient temperature bracket

22	4-way valve assembly
23	Rear grille
24	Top cover
25	Electrical box cover
26	Main control board
27	Electrical box
28	Top frame assembly
29	Left panel
30	Left support frame assembly
31	Evaporator assembly

16. Εγγύηση & Επικοινωνία

Εγγύηση

Η Oxygon εγγυάται αυτό το προϊόν έναντι ελαττωμάτων υλικών και κατασκευής για περίοδο **24 μηνών** από την ημερομηνία αγοράς. Ο εναλλάκτης τιτανίου φέρει εκτεταμένη εγγύηση όπως αναφέρεται στην κάρτα εγγύησης. Η εγγύηση καλύπτει μόνο κατασκευαστικά ελαττώματα και δεν καλύπτει ζημιές που προκλήθηκαν από ακατάλληλη εγκατάσταση, κακή χρήση, έλλειψη συντήρησης, παγετό, εσφαλμένη χημεία νερού ή φυσική φθορά. Για αξιώσεις εγγύησης, επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο Oxygon προσκομίζοντας την απόδειξη αγοράς.

Η εγγύηση δεν ισχύει αν:

- Η μονάδα δεν χρησιμοποιήθηκε σύμφωνα με τις οδηγίες της Oxygon.
- Η μονάδα επισκευάστηκε ή τροποποιήθηκε από μη εξουσιοδοτημένα άτομα.
- Χρησιμοποιήθηκαν μη γνήσια ανταλλακτικά.
- Η μονάδα υπέστη ζημιά από παγετό ή από εσφαλμένη χημεία νερού.
- Η ηλεκτρική εγκατάσταση υπέστη βλάβη από εξωτερικούς παράγοντες (υπερτάσεις κ.λπ.).

Στοιχεία Επικοινωνίας

Εταιρεία	OXYGON — Καραβασίλης Στέργιος & Σια ΕΕ
Έδρα	Οδ. Καραμαούνα, Ν. Ρύσιο, 57001 Θεσσαλονίκη
Τηλέφωνο	+30 2312 208 240
Κινητό	+30 6945 157 589
Email	info@oxygon.gr
Ιστοσελίδα	www.oxygon.gr
Θυγατρική Ρουμανίας	OXYGON SRL — Str. Constelatiei 1 Bis, Voluntari, Βουκουρέστι
Τηλέφωνο Ρουμανίας	+40 753 380 848

Πιστοποιήσεις ISO

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

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