



Evolution 2 Series

Încălzitor Electric de Piscină — Analogic și Digital
Manual de Instalare, Utilizare și Întreținere

Coduri de serie: 203.11.239 - 203.11.262



Scanați pentru
mai multe

www.oxygen.gr

OXYGON — Str. Karamaouna, N. Rysio, 57001 Salonic, Grecia
Tel: +30 2312 208 240 | info@oxygen.gr | www.oxygen.gr

Cuprins

1. Avertismente de Siguranță
2. Seria Evolution 2
3. Date Tehnice și Coduri de Prodos
4. Dimensiuni
5. Instalare și Montaj
6. Racordarea Hidraulică
7. Conexiunea Electrică și Circuitul de Siguranță
8. Calitatea Apei și Debitul
9. Funcționare
10. Depanare
11. Întreținere și Iernare
12. Garanție și Contact

1. Avertismente de Siguranță

Citiți și respectați instrucțiunile de mai jos pentru instalarea, utilizarea și întreținerea corectă. **Instalarea incorectă poate anula garanția.** Păstrați acest manual pentru consultări ulterioare.

INSTALARE NUMAI DE CĂTRE UN ELECTRICIAN AUTORIZAT

Aparatul trebuie instalat de un **electrician autorizat**, în conformitate cu reglementările naționale și regionale, iar la finalizare trebuie emis un **certificat de instalare electrică**. Producătorul nu răspunde pentru problemele cauzate de o instalare necorespunzătoare. **Orice modificare** a aparatului sau înlocuirea componentelor cu piese neoriginale **afectează garanția**.

CIRCUITUL DE SIGURANȚĂ TREBUIE CONECTAT

Încălzitorul este prevăzut cu un **circuit de siguranță de limită superioară** care trebuie conectat la un **dispozitiv de curent rezidual (RCD) de 30 mA dedicat** și la un întrerupător automat. Monitorizează permanent temperatura tubului de curgere și, la o creștere bruscă, **declanșează RCD-ul și întrerupe alimentarea. Neconectarea lui anulează garanția** și poate duce la defectarea produsului. Circuitul are un **buton de TEST** care trebuie testat după instalare.

PERICOL DE INCENDIU — SUPRAFEȚE COMBUSTIBILE

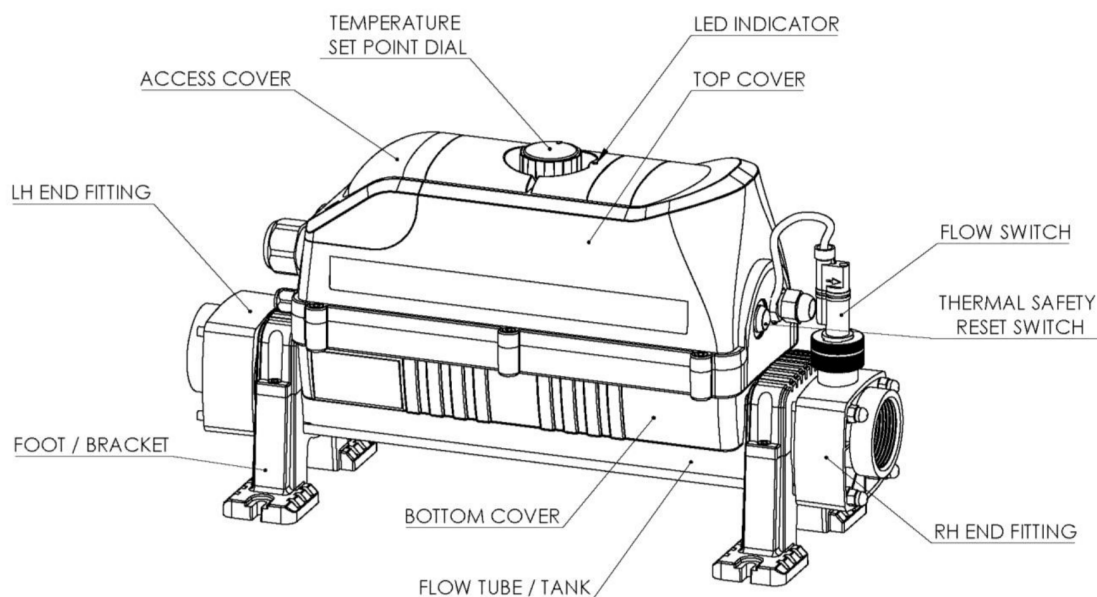
Dacă încălzitorul este montat pe **material combustibil**, interpuneți o barieră rezistentă la foc care să depășească cu cel puțin **15 cm** conturul aparatului. **Nu acoperiți** aparatul — este necesară o ventilație adecvată.

SPAȚIU USCAT — UMEZEALA ANULEAZĂ GARANȚIA

Încălzitorul trebuie instalat într-un **spațiu uscat, protejat permanent de intemperii**. În orice situație în care **apa sau umezeala pătrunde în carcasă, garanția se anulează**. Dacă încălzitorul nu este folosit pe timpul iernii, trebuie **golit**: apa care îngheață în interior provoacă avarii grave.

2. Seria Evolution 2

Seria **Evolution 2** reprezintă încălzitoare electrice de piscină fabricate în Anglia. Sunt disponibile în două versiuni cu **partea hidraulică și electrică identică: Analogică**, cu termostat rotativ și lămpi indicatoare, și **Digitală**, cu afișaj și buton rotativ care indică temperatura, mesajele de stare și de eroare. Toate instrucțiunile din acest manual sunt valabile pentru **ambele**; capitolul despre panoul digital se referă doar la versiunea Digitală.



Componentele încălzitorului Evolution 2

Legendă: access cover = capac de acces · temperature set point dial = buton de reglare a temperaturii · LED indicator = lampă indicatoare · top / bottom cover = capac superior / inferior · LH / RH end fitting = racord stânga / dreapta · flow switch = comutator de debit · thermal safety reset switch = buton de resetare a siguranței termice · flow tube / tank = tub de curgere · foot / bracket = suport de montaj.

3. Date Tehnice și Coduri de Produs

Evolution 2 Analogic

Cod Oxygen	Putere	Curent	Tensiune / Faze	Lungime „L”
203.11.239	1,0 kW	6 A	220-240 V / 1PH	—
203.11.240	2,0 kW	9 A	220-240 V / 1PH	462 mm
203.11.241	3,0 kW	13 A	220-240 V / 1PH	462 mm
203.11.242	4,5 kW	20 A	220-240 V / 1PH	462 mm
203.11.243	6,0 kW	27 A	220-240 V / 1PH	462 mm
203.11.244	9,0 kW	40 A	220-240 V / 1PH	462 mm
203.11.245	12,0 kW	53 A	220-240 V / 1PH	462 mm
203.11.246	15,0 kW	66 A	220-240 V / 1PH	592 mm
203.11.247	18,0 kW	79 A	220-240 V / 1PH	592 mm
203.11.248	15,0 kW	22 A	380-400 V / 3PH	592 mm
203.11.249	18,0 kW	26 A	380-400 V / 3PH	592 mm
203.11.250	24,0 kW	35 A	380-400 V / 3PH	592 mm

Evolution 2 Digital

Cod Oxygen	Putere	Curent	Tensiune / Faze	Lungime „L”
203.11.251	1,0 kW	6 A	220-240 V / 1PH	—
203.11.252	2,0 kW	9 A	220-240 V / 1PH	462 mm
203.11.253	3,0 kW	13 A	220-240 V / 1PH	462 mm
203.11.254	4,5 kW	20 A	220-240 V / 1PH	462 mm
203.11.255	6,0 kW	27 A	220-240 V / 1PH	462 mm
203.11.256	9,0 kW	40 A	220-240 V / 1PH	462 mm
203.11.257	12,0 kW	53 A	220-240 V / 1PH	462 mm
203.11.258	15,0 kW	66 A	220-240 V / 1PH	592 mm
203.11.259	18,0 kW	79 A	220-240 V / 1PH	592 mm
203.11.260	15,0 kW	22 A	380-400 V / 3PH	592 mm
203.11.261	18,0 kW	26 A	380-400 V / 3PH	592 mm
203.11.262	24,0 kW	35 A	380-400 V / 3PH	592 mm

Notă: lungimea „L” depinde de putere — vedeți tabelul de dimensiuni. Producătorul nu publică o lungime pentru codul de 1,0 kW în tabelul de puteri.

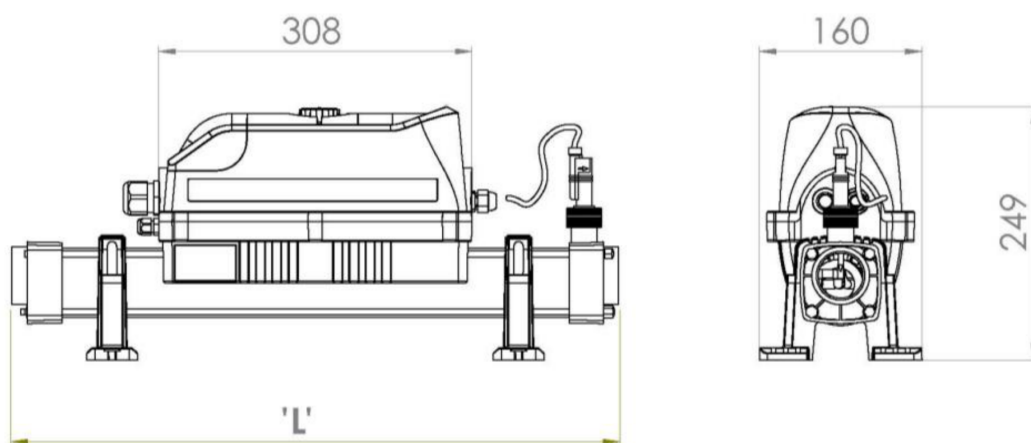
Date comune ale seriei

Domeniu de putere	1,0 – 24,0 kW
Tensiune	220-240 V monofazat · 380-400 V trifazat
Frecvență	50/60 Hz
Debit maxim	17 m ³ /h
Debit minim	1 m ³ /h (2-6 kW) · 4 m ³ /h (9-24 kW)
Diametru interior minim al conductei	32 mm
Diferențial termostat	0,5 °C
Protecție	RCD 30 mA + circuit de siguranță de limită superioară
Dispozitive de siguranță	comutator de debit · siguranță termică cu resetare manuală
Întârziere la pornire	2 minute
Țara de fabricație	Anglia

4. Dimensiuni

Dimensiunile sunt valabile pentru **ambele versiuni** și sunt exprimate în milimetri (mm).

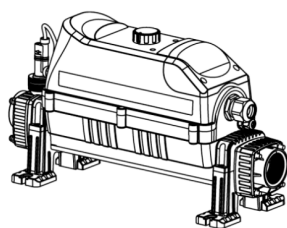
Dimensiune	Valoare
Lățime	160 mm
Înălțime	308 mm
Adâncime cu suporti	249 mm
Lungime „L” — monofazat până la 12 kW	462 mm
Lungime „L” — monofazat 15/18 kW și toate trifazatele	592 mm



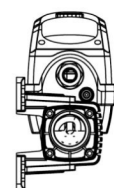
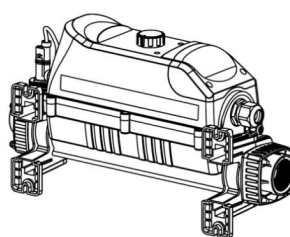
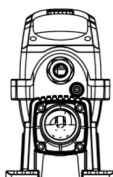
Dimensiuni — „L” variază cu puterea

5. Instalare și Montaj

- Încălzitorul se montează **orizontal sau vertical**, cu spațiu suficient pentru racorduri și cablare.
- Se fixează **firm cu șuruburi** pe o bază solidă sau pe perete.
- Pe material combustibil, interpuneți o barieră rezistentă la foc care depășește cu cel puțin **15 cm** conturul aparatului.
- **Nu acoperiți** aparatul — este necesară o ventilație adecvată.
- Spațiul trebuie să fie **uscat și protejat** de intemperii.



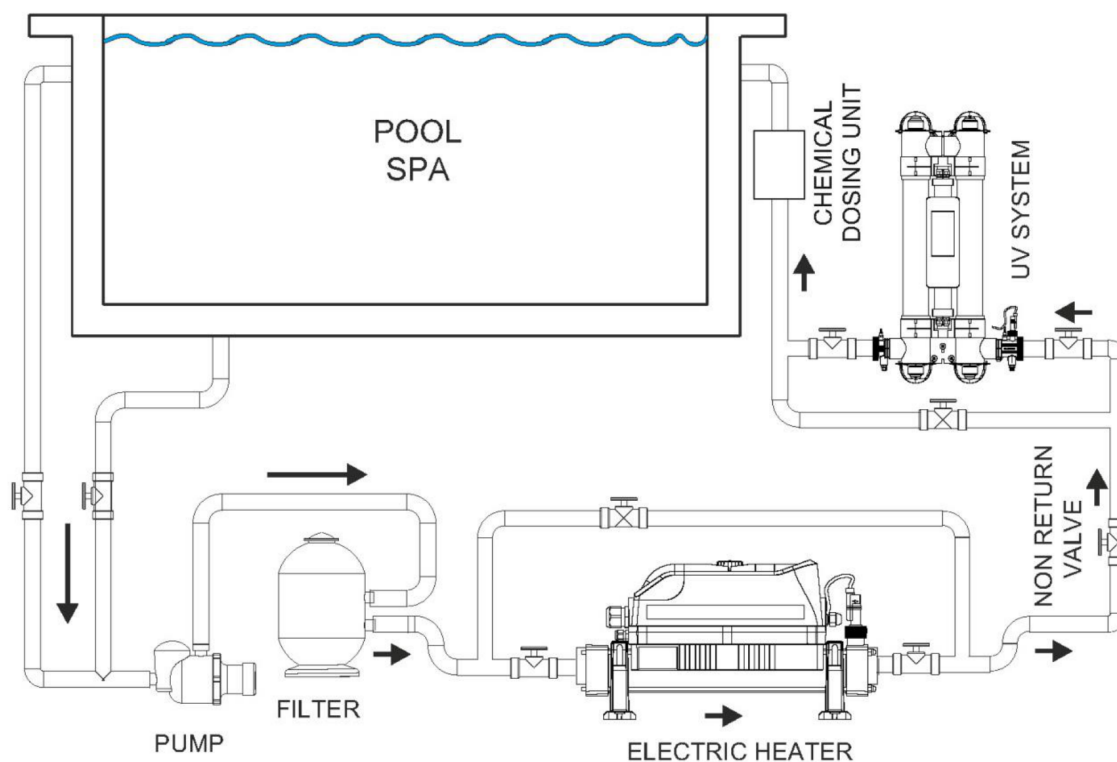
Montaj pe pardoseală



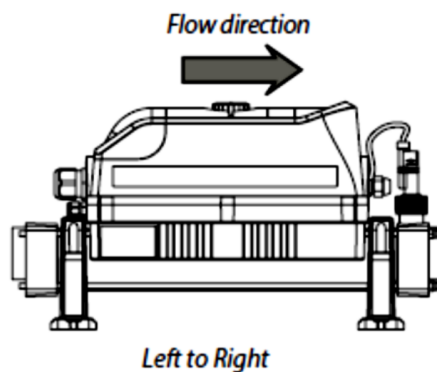
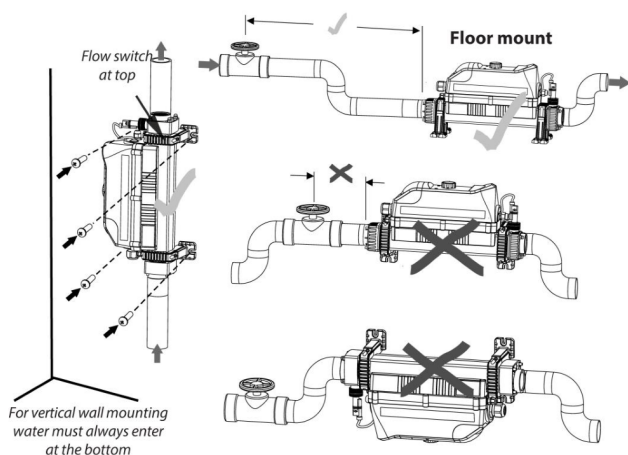
Montaj pe perete

6. Racordarea Hidraulică

- Încălzitorul se montează în **punctul cel mai de jos** al circuitului de filtrare.
- Întotdeauna **după filtru** și **înainte** de orice echipament de dozare sau de tratare a apei.
- Conductele către și de la încălzitor trebuie să aibă un **diametru interior minim de 32 mm**.
- Pe conducta de retur către piscină trebuie format un **bucle de siguranță** („kick-up”), **cât mai aproape** de încălzitor. Asigură aerisirea corectă și menține încălzitorul **permanent plin cu apă**.
- Încălzitorul acceptă debit **numai dintr-un capăt**. Dacă sensul este invers, **roțiți aparatul cu 180°** astfel încât comutatorul de debit să fie mereu la **ieșirea** apei.
- **NU inversați comutatorul de debit.**
- La **racordurile rigide** nu este nevoie de chit sau bandă PTFE — folosiți **garnitura O-ring livrată**.
- La **conducta flexibilă**, racordați pe partea nefiletată a racordului și fixați cu **două coliere**; înfășurați bandă PTFE sau silicon înainte de racordare.

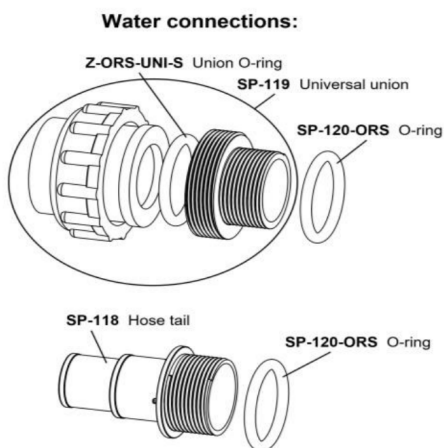


Poziția în circuit — piscină/spa, pompă, filtru, încălzitor electric, unitate de dozare chimică, sistem UV, supapă de reținere

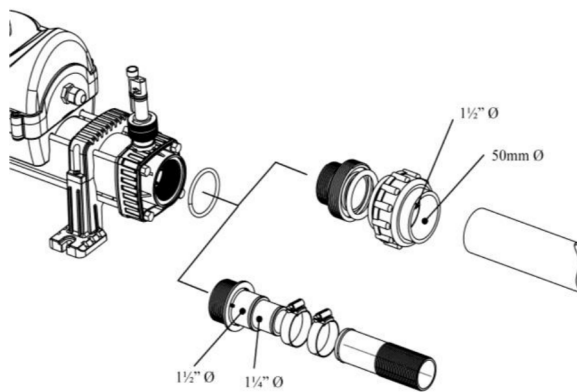


Bucă de siguranță și orientarea corectă — ✓ corect, X incorect; comutatorul de debit în partea de sus, montaj pe pardoseală

Sensul de curgere — de la stânga la dreapta



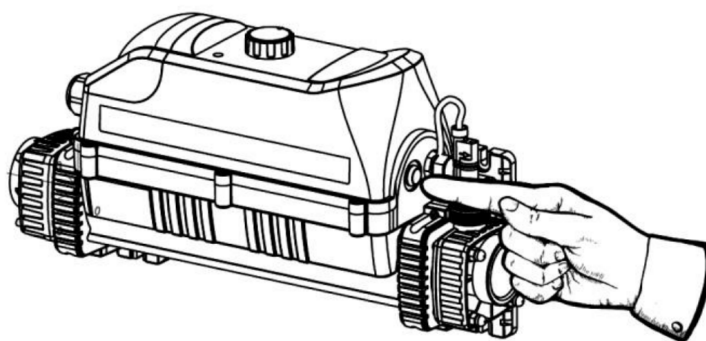
Racord rigid cu garnitură O-ring



Racordarea conductei flexibile

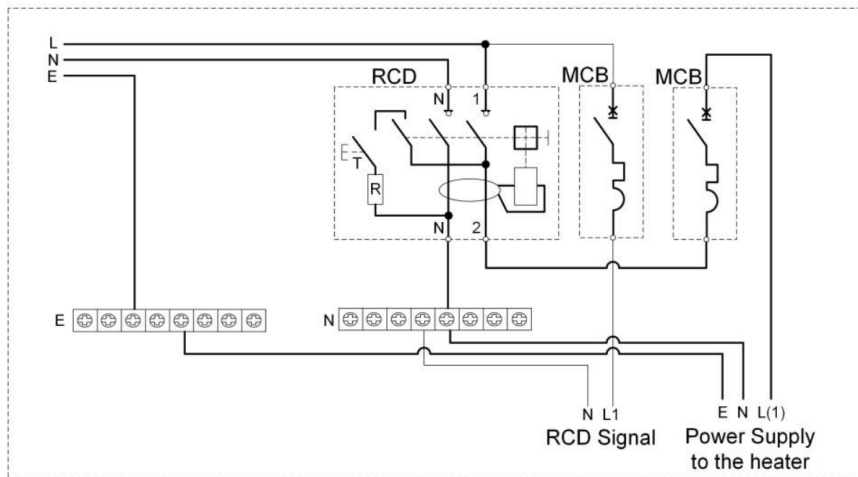
7. Conexiunea Electrică și Circuitul de Siguranță

- Alimentarea trebuie prevăzută cu un **RCD de 30 mA**. Electricianul poate înlocui presetupa livrată cu una mai mare, dacă este necesar.
- Demontați **capacul de acces** pentru a conecta cablul de alimentare.
- Asigurați-vă că toate conexiunile la regletă corespund **etichetei din interiorul încălzitorului** și sunt strânse.
- Protejați cablul de **muchii ascuțite, suprafețe fierbinți și pericol de strivire**; fixați-l astfel încât să nu prezinte pericol de împiedicare.
- **Circuitul de siguranță** se conectează la un RCD și un întrerupător automat **dedicate** — vedeți schema.
- După instalare, **testați butonul TEST** al circuitului de siguranță.

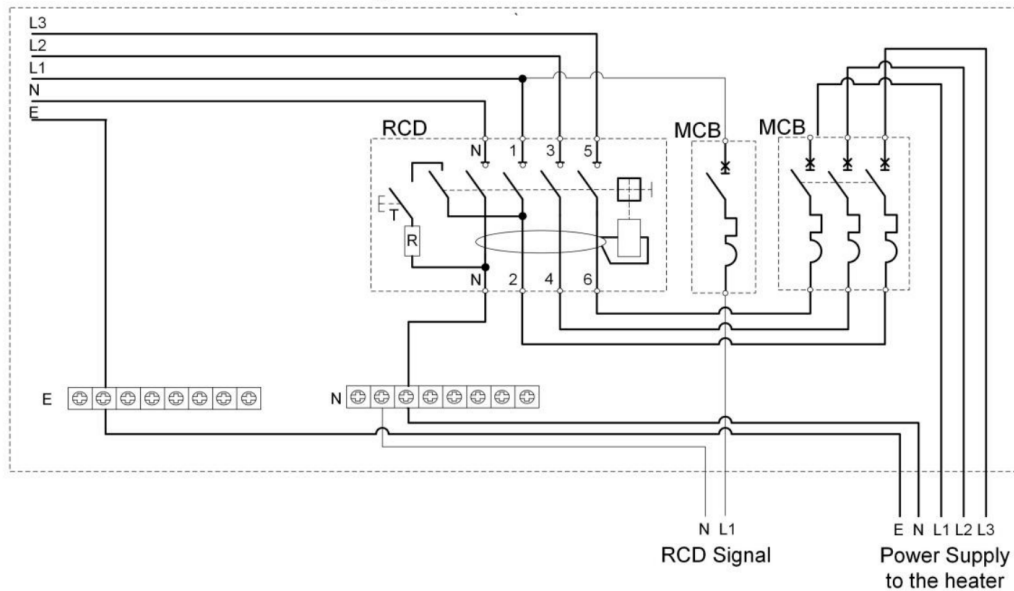


Demontarea capacului de acces

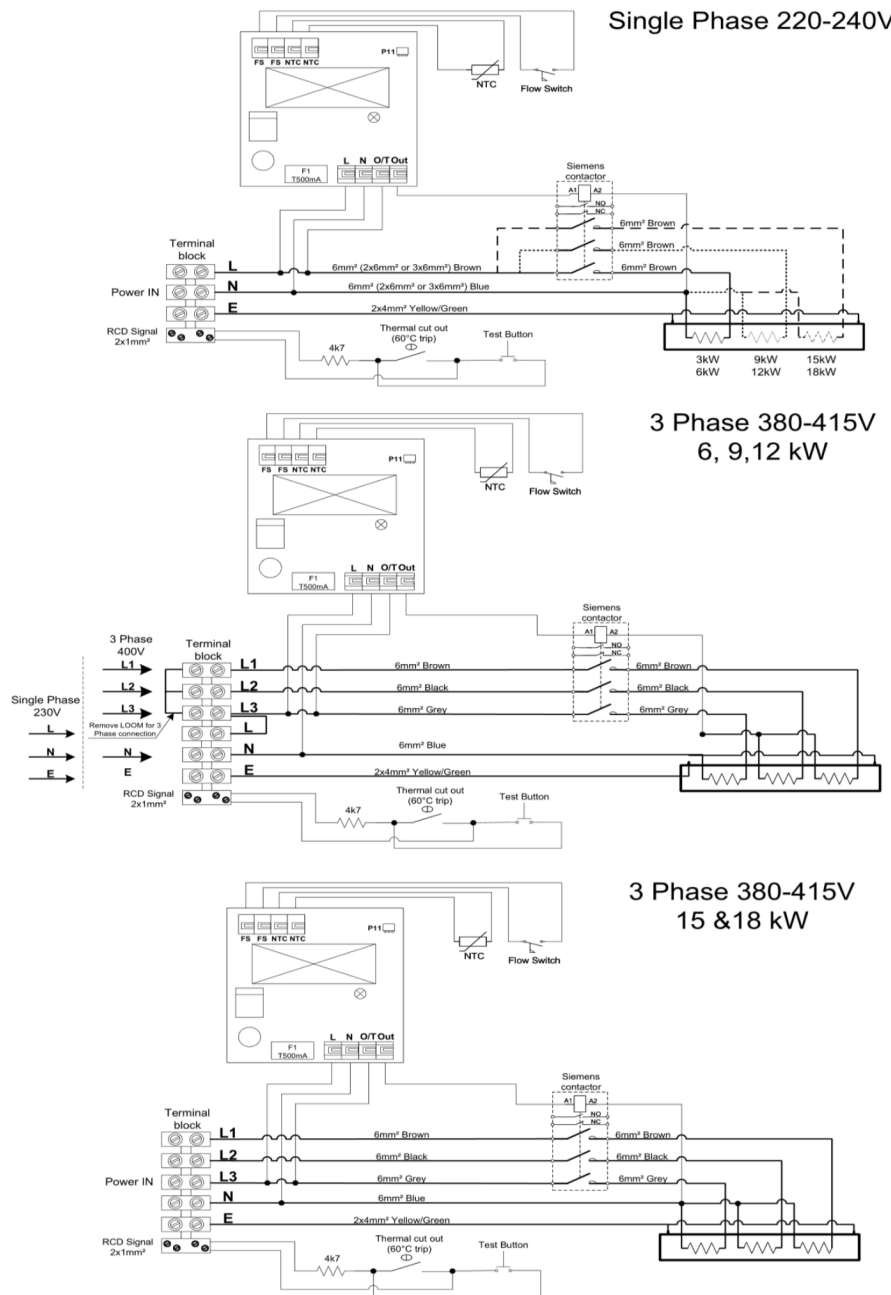
Single Phase Connection of RCD signal to dedicated Power Board for Evolution2 Heater



3 Phase Connection of RCD signal to dedicated Power Board for Evolution2 Heater



Conectarea semnalului RCD — sus monofazat, jos trifazat



Scheme de conexiuni — monofazat 220-240 V, trifazat 380-415 V (6/9/12 kW) și trifazat 15 & 18 kW

8. Calitatea Apei și Debitul

Calitatea apei **trebuie** să se încadreze în limitele de mai jos. **Depășirea lor anulează garanția.**

Parametru	Limită
pH	6,8 – 8,0
Alcalinitate totală (TA)	80 – 140 ppm
Conținut de cloruri	max. 150 mg/l
Clor liber	2,0 mg/l
Brom total	max. 4,5 mg/l
Duritatea calcică	200 – 1.000 ppm

ÎNCĂLZITOARELE DIN INOX — NU PENTRU APĂ CU SARE

Încălzitoarele cu rezistență din **oțel inoxidabil nu sunt potrivite** pentru piscinele cu apă sărată (electroliză). Pentru o astfel de apă se alege **numai** încălzitoare cu rezistență din **titan**.

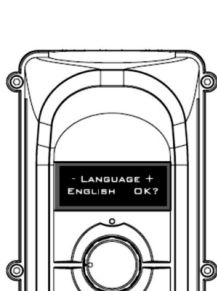
Debit	Valoare
Debit maxim	17 m ³ /h — peste această valoare este necesar un by-pass , altfel rezistențele se deteriorează
Debit minim, încălzitoare 2 – 6 kW	1 m ³ /h
Debit minim, încălzitoare 9 – 24 kW	4 m ³ /h

9. Funcționare

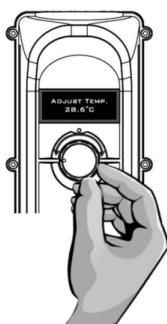
- După finalizarea instalării, porniți pompa de circulație pentru a **aerisi complet** instalația și încălzitorul.
- Alimentați încălzitorul și reglați termostatul la temperatura dorită.
- Încălzitorul începe să încălzească (**lampa roșie aprinsă**) **numai** când pompa funcționează peste debitul minim **și** valoarea setată este mai mare decât temperatura apei.
- După atingerea valorii setate, încălzitorul menține temperatura cu un diferențial de **0,5 °C**.

Panoul digital (numai versiunea Digitală)

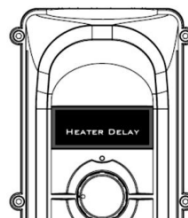
- **Limba:** la prima alimentare afișajul solicită limba. Disponibile: engleză, franceză, spaniolă, germană, rusă. După 3 secunde de inactivitate se setează implicit **engleza**. Pentru a reveni la modul limbă, apăsați butonul în timpul încălzirii sau întrerupeți și reluați alimentarea.
- **Setarea temperaturii:** rotiți butonul la valoarea dorită și apăsați pentru confirmare — afișajul indică **SAVED**.
- **HEATER DELAY:** apare timp de **două minute** înainte de pornirea încălzirii. Întârzierea previne pornirile repetate cauzate de aerul blocat sau de fluctuațiile de apă și asigură imersarea completă a rezistenței.
- După două minute se aprinde **lampa roșie**, iar afișajul indică temperatura curentă a apei.
- **Calibrare:** dacă temperatura afișată diferă de cea reală, țineți butonul apăsat **cinci secunde** și corecți. Ajustarea maximă este de ± 2 °C. Cu mesajul „No flow” calibrarea nu este posibilă.



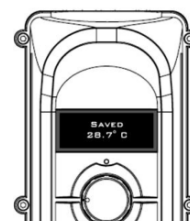
Selectarea limbii



Setarea temperaturii



Mesajul HEATER DELAY



Salvare și afișarea temperaturii

Sfat util: pentru a reduce costurile de funcționare și a accelera încălzirea, izolați piscina oriunde este posibil. O **prelată plutitoare** este minimul necesar pentru păstrarea căldurii.

10. Depanare

Mesaj / Simptom	Cauză posibilă	Remediu
NO FLOW	Debit insuficient: pompa este oprită sau prea slabă; filtrul cu cartuș trebuie curățat sau înlocuit; filtrul cu nisip/sticlă creează o contrapresiune prea mare.	Verificați pompa, curățați filtrul, efectuați spălarea inversă.
HEATER DELAY	Întârzierea normală de două minute înainte de pornire.	Niciunul — așteptați.
OUT OF RANGE	Defecțiune a senzorului sau temperatura din tubul de curgere în afara domeniului de măsurare (0 – 100 °C) — iarna poate coborî sub 0 °C.	Verificați senzorul; mesajul dispare când temperatura revine în domeniu.
SHUTDOWN HIGH AMBIENT	Temperatura din interiorul cutiei electrice a atins 60 °C — radiație solară directă sau mediu foarte cald.	Umbriți sau ventilați. Revine automat când temperatura scade.
Afișajul nu se aprinde	Pană de alimentare în exteriorul încălzitorului.	Verificați siguranțele, RCD-ul și aparatul. Placa electronică are o siguranță care trebuie verificată.
Încălzirea nu pornește	Temperatura setată a fost deja atinsă.	Creșteți valoarea setată peste temperatura apei.
Tubul de curgere este cald	Soare direct sau aer blocat în interior (mai ales dacă punctul cel mai înalt este mai cald).	Umbriți aparatul; aerisiți complet instalația.
Apa returnată nu pare mult mai caldă	Normal: creșterea de temperatură per trecere este proporțională cu debitul. Un încălzitor de 6 kW la 4 m ³ /h dă circa 1,2 °C per trecere.	Niciunul. Reducerea debitului nu accelerează încălzirea.
Întreprupătorul automat declanșează după ore	Întreprupător defect sau dimensionat greșit; secțiune insuficientă a cablului; conexiuni slăbite la ambele capete ale cablului.	Electrician: verificarea instalației și a protecțiilor.
Întreprupătorul sau RCD-ul declanșează instantaneu	Scurtcircuit în cablaj sau componentă defectă; rezistență pusă la masă sau deteriorată; umezeală în interiorul încălzitorului.	Returnați aparatul la producător.
Cablul de alimentare se încinge	Secțiune insuficientă a cablului sau conexiuni slăbite.	Electrician: verificarea conexiunilor și înlocuirea cablului cu unul mai mare.

11. Întreținere și Iernare

- Se recomandă **întreținerea și curățarea anuală**.
- **Înainte de orice intervenție, izolați aparatul de la rețea.**
- Goliți încălzitorul și curățați **tubul de curgere și rezistențele** de calcar, nămol și reziduuri — prelungește durata de viață a rezistențelor și previne defectiunile.
- Verificați ca toate conexiunile electrice să fie **bine strânse**.
- **Iernare:** dacă încălzitorul nu este folosit, trebuie **golit**. Apa care îngheață în interior provoacă avarii grave.
- Eliminarea echipamentelor electrice și electronice se face conform reglementărilor în vigoare.

12. Garanție și Contact

- Garanție de **doi ani în Europa** și un an în afara Europei, de la data achiziției, pentru defecte de material și de execuție.
- Producătorul, la alegerea sa, **înlocuiește sau repară** unitățile ori componentele defecte returnate pentru verificare. Se poate solicita dovada achiziției.
- Nu se acoperă: **instalarea incorectă**, utilizarea necorespunzătoare sau neglijența, **neconectarea circuitului de siguranță**, umezeala în carcasă, apa în afara limitelor de calitate, avariile provocate de îngheț.
- Avariile din transport trebuie raportate **în termen de 48 de ore** de la primire; reclamațiile ulterioare nu se acoperă.
- **Consumabilele** (piese din sticlă, garnituri, racorduri de apă) sunt excluse.

Date de Contact

Companie	OXYGON — Karavasilis Stergios & Sia EE
Sediu central	Str. Karamaouna, N. Rysio, 57001 Salonic, Grecia
Telefon	+30 2312 208 240
Mobil	+30 6945 157 589
Email	info@oxygen.gr
Website	www.oxygen.gr
Filiala România	Str. Constelației 1 Bis, Voluntari, București
Telefon România	+40 753 380 848

Certificări ISO

ISO 9001:2015 Managementul Calității <i>EUROCERT</i>	ISO 14001:2015 Managementul de Mediu <i>BQV</i>	ISO 45001:2018 Sănătate și Securitate în Muncă <i>BQV</i>
ISO 22301:2019 Continuitatea Activității <i>EUROCERT</i>	ISO 46001:2019 Eficiența Apei <i>BQV</i>	

Reciclarea materialelor trebuie efectuată în conformitate cu reglementările aplicabile.