



Optima Series

Încălzitor de Piscină cu Ecran Tactil — Optima Compact și Titan
Optima

Manual de Instalare, Utilizare și Întreținere

Coduri de serie: 203.11.263 – 203.11.283



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 Optima
3. Date Tehnice și Coduri de Produs
4. Dimensiuni
5. Instalare și Montaj
6. Racordarea Hidraulică
7. Conexiunea Electrică
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**.

DISPOZITIV DE CURENT REZIDUAL 30 mA — OBLIGATORIU

Linia de alimentare trebuie prevăzută cu un **dispozitiv de curent rezidual (RCD) de 30 mA** și un întrerupător automat corespunzător. Încălzitorul are o **siguranță termică cu resetare manuală**. Capacul de acces electric se deschide **numai de către un electrician autorizat**, cu aparatul scos de sub tensiune.

PERICOL DE INCENDIU — SUPRAFEȚE COMBUSTIBILE

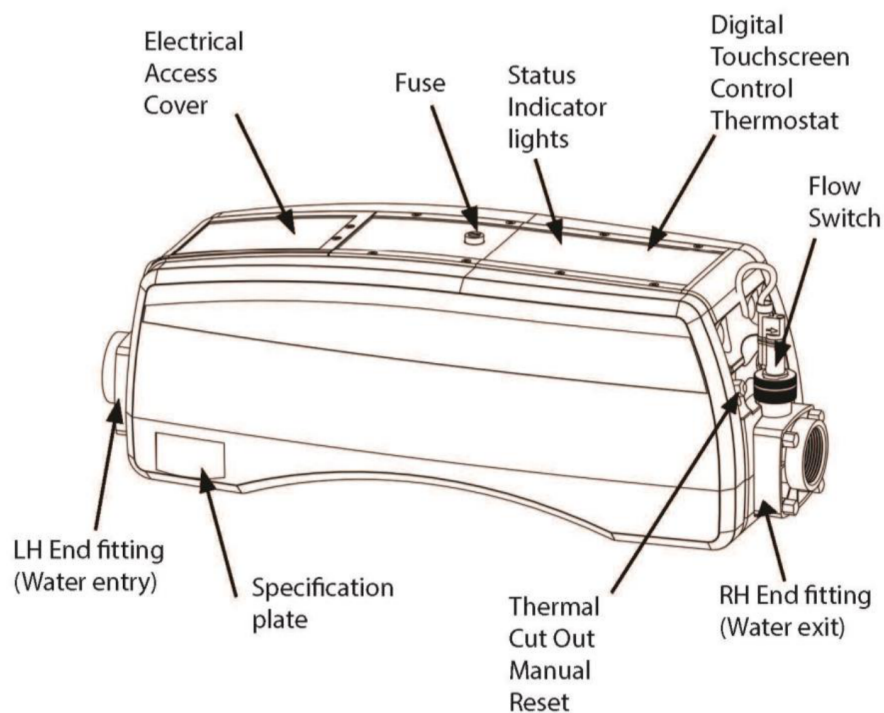
Dacă încălzitorul este montat pe **material combustibil**, interpuneți o barieră rezistentă la foc care să depășească cu cel puțin **15 cm** conturul aparatului. **Nu acoperiți** aparatul — este necesară o ventilație adecvată.

SPAȚIU USCAT — UMEZEALA ANULEAZĂ GARANȚIA

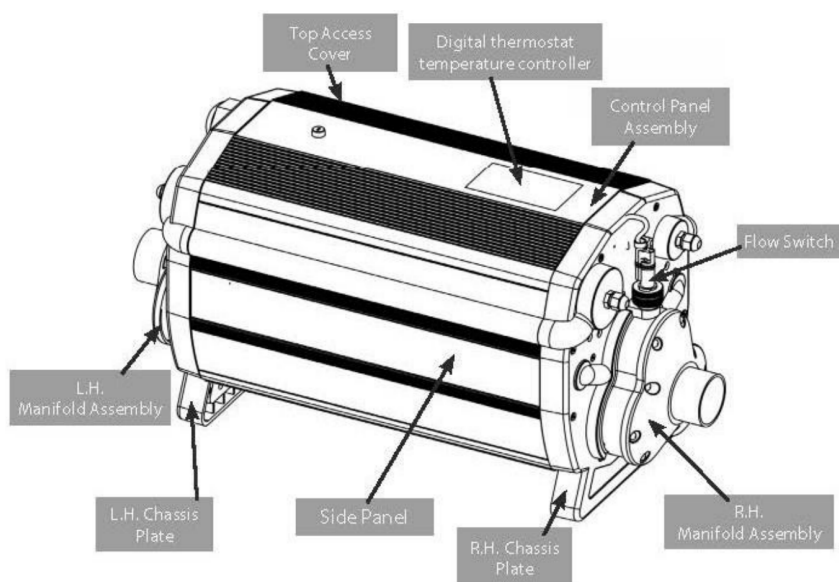
Încălzitorul trebuie instalat într-un **spațiu uscat, protejat permanent de intemperii**. În orice situație în care **apa sau umezeala pătrunde în carcasă, garanția se anulează**. Dacă încălzitorul nu este folosit pe timpul iernii, trebuie **golit**: apa care îngheață în interior provoacă avarii grave.

2. Seria Optima

Seria **Optima** reprezintă încălzitoare electrice de piscină Electro cu **ecran tactil digital**, fabricate în Anglia. Cuprinde **Optima Compact** (2 - 18 kW monofazat și 15 - 24 kW trifazat) pentru piscine rezidențiale și **Titan Optima** (18 - 120 kW trifazat) pentru instalații comerciale. Ambele au același panou tactil cu **cinci moduri**, temporizator, prioritate de încălzire și conexiune **MODBUS** pentru BMS.



Componentele Optima Compact



Componentele Titan Optima

Legendă: electrical access cover = capac de acces electric · fuse = siguranță · status indicator lights = lămpi indicatoare · digital touchscreen control thermostat = panou tactil digital · flow switch = comutator de debit · thermal cut out manual reset = resetare manuală a siguranței termice · LH end fitting (water entry) = intrarea apei · RH end fitting (water exit) = ieșirea apei · specification plate = plăcuța de identificare.

3. Date Tehnice și Coduri de Produs

Optima Compact

Cod Oxygen	Putere	Curent	Tensiune / Faze
203.11.263	2,0 kW	9 A	220-240 V / 1PH
203.11.264	3,0 kW	13 A	220-240 V / 1PH
203.11.265	4,5 kW	20 A	220-240 V / 1PH
203.11.266	6,0 kW	27 A	220-240 V / 1PH
203.11.267	9,0 kW	40 A	220-240 V / 1PH
203.11.268	12,0 kW	53 A	220-240 V / 1PH
203.11.269	15,0 kW	66 A	220-240 V / 1PH
203.11.270	18,0 kW	79 A	220-240 V / 1PH
203.11.271	15,0 kW	22 A	380-400 V / 3PH
203.11.272	18,0 kW	26 A	380-400 V / 3PH
203.11.273	24,0 kW	35 A	380-400 V / 3PH

Titan Optima — comercial

Cod Oxygen	Putere	Curent	Tensiune / Faze	Bancuri de rezistențe
203.11.274	18,0 kW	26 A	380-400 V / 3PH	2
203.11.275	24,0 kW	35 A	380-400 V / 3PH	2
203.11.276	30,0 kW	44 A	380-400 V / 3PH	2
203.11.277	36,0 kW	52 A	380-400 V / 3PH	2
203.11.278	45,0 kW	66 A	380-400 V / 3PH	3
203.11.279	54,0 kW	78 A	380-400 V / 3PH	3
203.11.280	60,0 kW	87 A	380-400 V / 3PH	3
203.11.281	72,0 kW	104 A	380-400 V / 3PH	3
203.11.282	96,0 kW	139 A	380-400 V / 3PH	4
203.11.283	120,0 kW	174 A	380-400 V / 3PH	5

Notă: curenții și puterile Titan Optima provin din tabelul producătorului. Fiecare banc de rezistențe este alimentat de **două contactoare independente**. Fiecare aparat are **propria plăcuță de identificare** — dacă tensiunea dumneavoastră nu este listată, se aplică plăcuța.

Date comune ale seriei

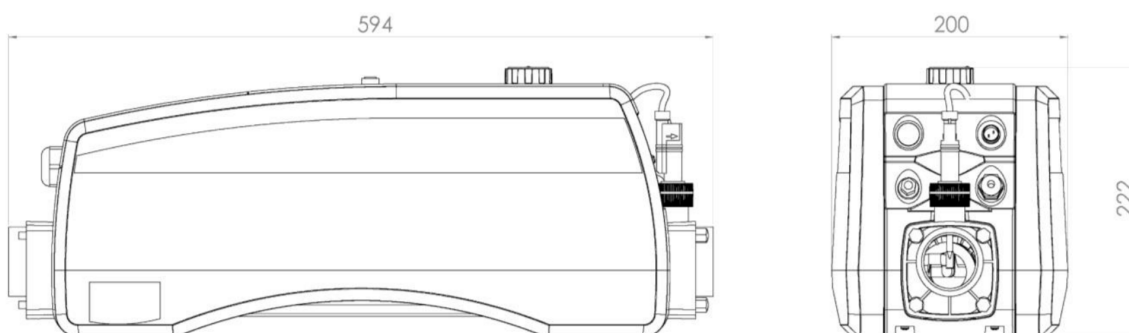
Domeniu de putere	Optima Compact 2 – 24 kW · Titan Optima 18 – 120 kW
Tensiune	220-240 V monofazat · 380-400 V trifazat
Frecvență	50/60 Hz
Debit maxim	Optima Compact 17 m³/h · Titan Optima 45 m³/h
Debit minim	Optima 1 m³/h (2–6 kW) · 4 m³/h (9–24 kW) · Titan 12 m³/h
Diametru interior minim al conductei	32 mm
Pas de reglare a temperaturii	0,1 °C
Diferențial	0,6 °C
Întârziere la pornire	2 minute
Moduri de funcționare	Normal · Timer · Priority · Installation · Standby
Comunicație	MODBUS (baud rate, adresă, paritate) pentru conectare BMS
Dispozitive de siguranță	comutator de debit · siguranță termică cu resetare manuală
Țara de fabricație	Anglia

4. Dimensiuni

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

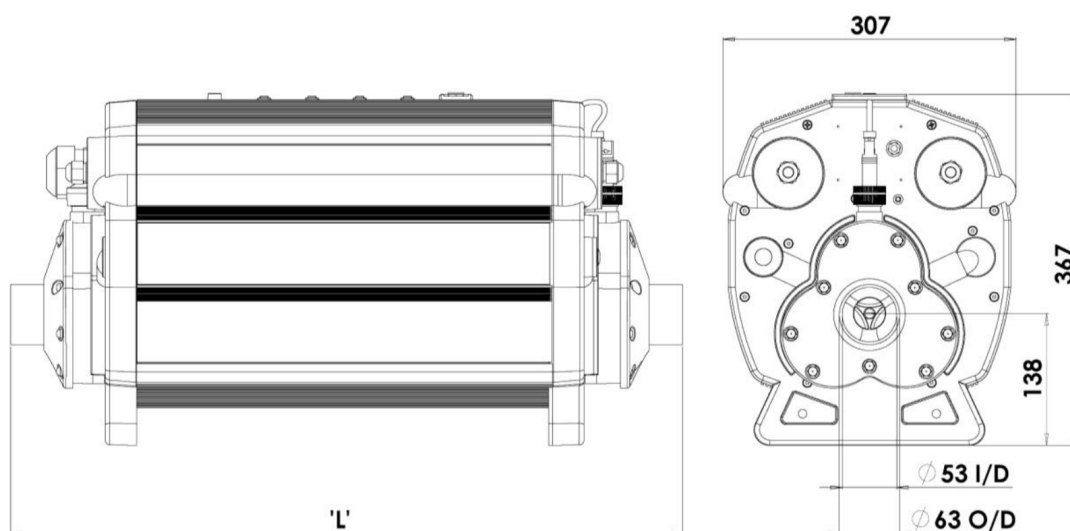
Optima Compact

Dimensiune	Valoare
Lungime	594 mm
Lățime	200 mm
Înălțime	222 mm



Titan Optima — comercial

Dimensiune	Valoare
Lățime	307 mm
Înălțime	367 mm
Înălțimea suportului	138 mm
Racorduri	Ø 53 mm int. · Ø 63 mm ext.
Lungime „L”	în funcție de model — vedeți plăcuța de identificare



5. Instalare și Montaj

- Încălzitorul se montează **orizontal sau vertical**, cu spațiu suficient pentru racorduri și cablare.
- Se fixează **ferm 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.

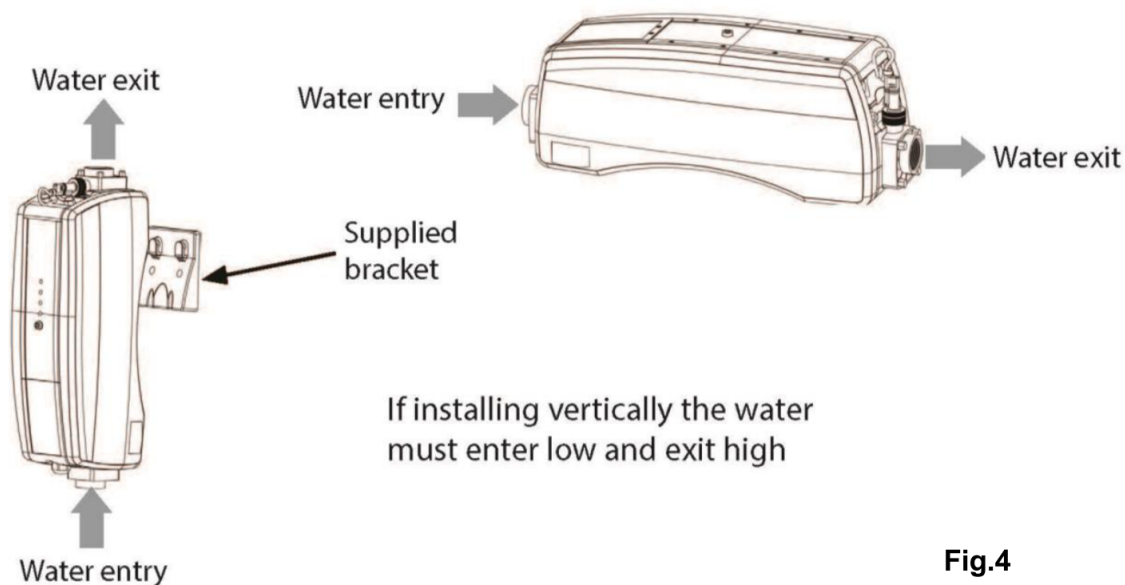
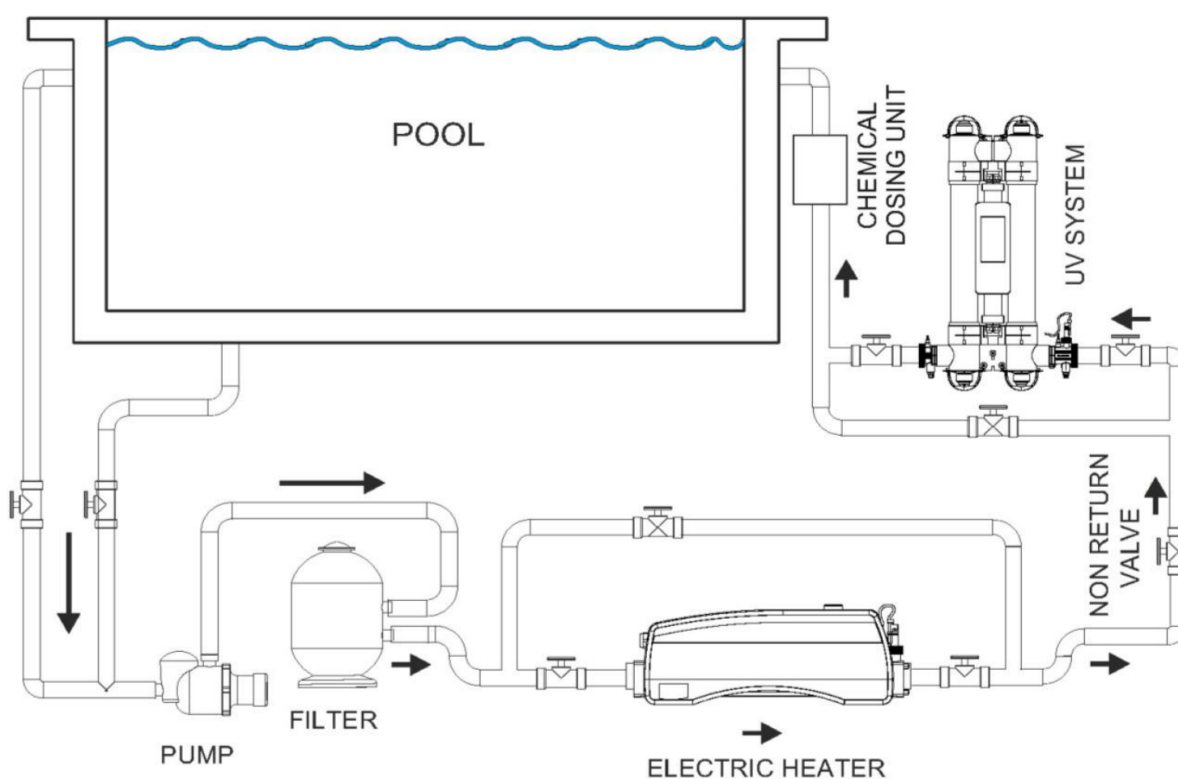


Fig.4

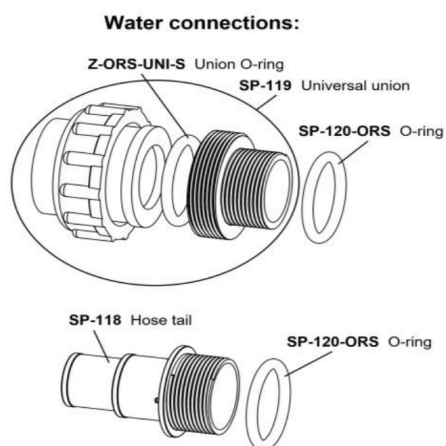
Bucă de siguranță și orientarea corectă — ✓ corect, ✗ incorect; comutatorul de debit în partea de sus, montaj pe pardoseală

6. Racordarea Hidraulică

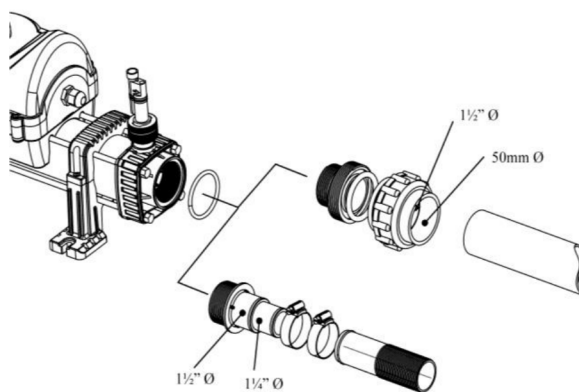
- Încălzitorul se montează în **punctul cel mai de jos** al circuitului de filtrare.
- Întotdeauna **după filtru** și **înainte** de orice echipament de dozare sau de tratare a apei.
- Conductele către și de la încălzitor trebuie să aibă un **diametru interior minim de 32 mm**.
- Pe conducta de retur 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.
- 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



Racord rigid cu garnitură O-ring

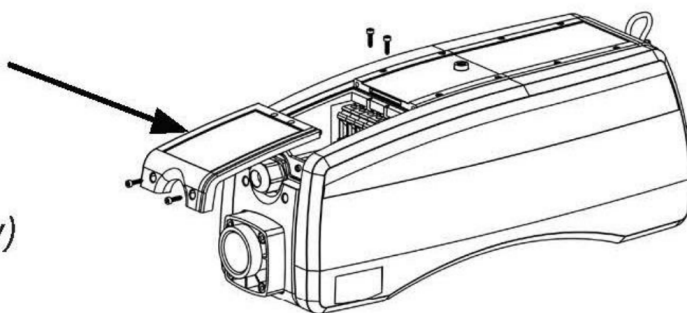


Racordarea conductei flexibile

7. Conexiunea Electrică

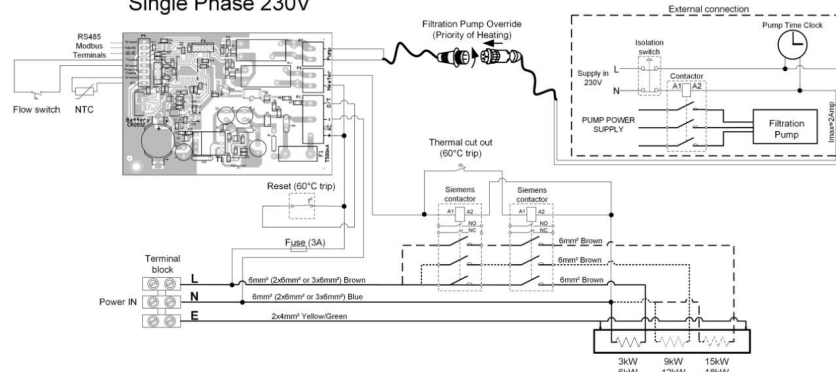
- Alimentarea trebuie prevăzută cu un **RCD de 30 mA**. Electricianul poate înlocui presetupa livrată cu una mai mare, dacă este necesar.
- Demontați **capacul de acces** pentru a conecta cablul de alimentare.
- Asigurați-vă că toate conexiunile la regletă corespund **etichetei din interiorul încălzitorului** și sunt strânse.
- Protejați cablul de **muchii ascuțiți, suprafețe fierbinți și pericol de strivire**; fixați-l astfel încât să nu prezinte pericol de împiedicare.

*Remove Access Cover
to make the electrical
connections
(Qualified electricians only)*

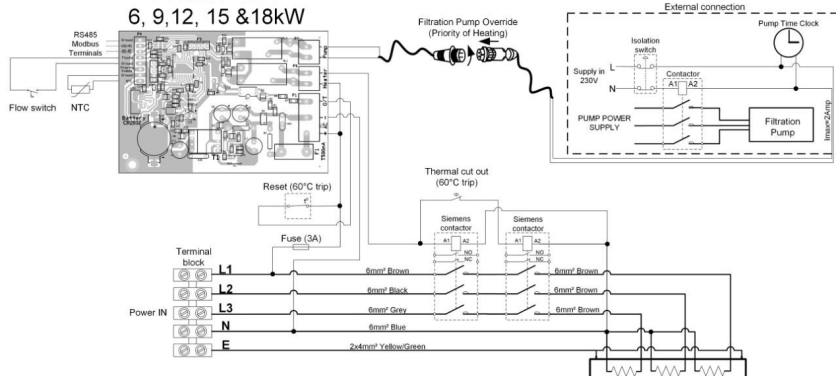


Demontarea capacului de acces

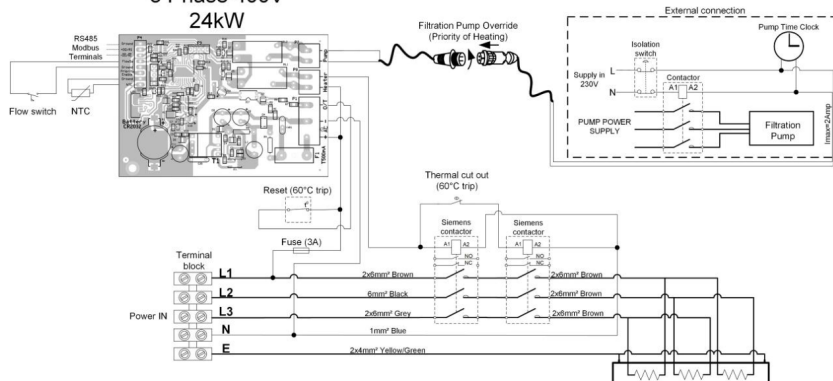
Single Phase 230V



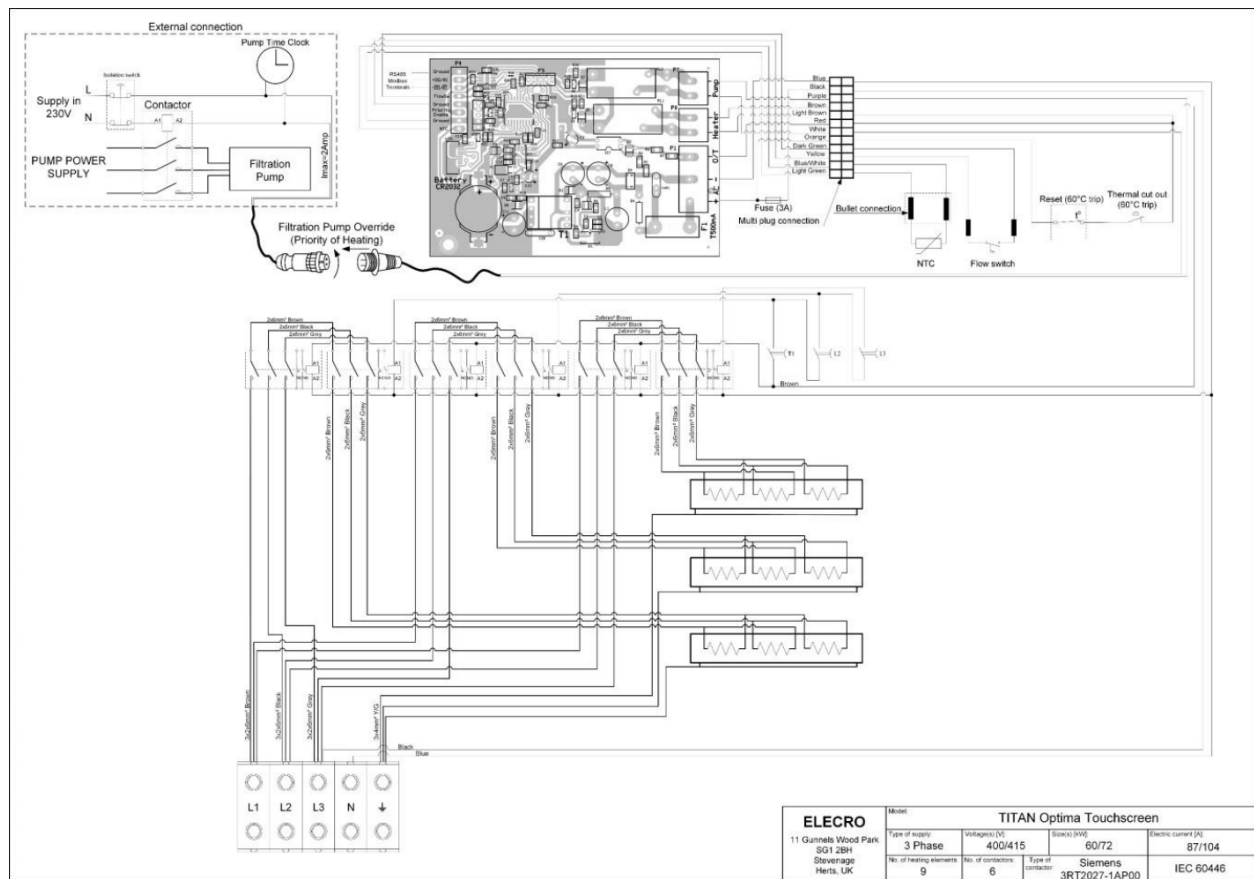
3 Phase 400V 6, 9, 12, 15 & 18kW



3 Phase 400V 24kW



Optima Compact



Titan Optima — comercial

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

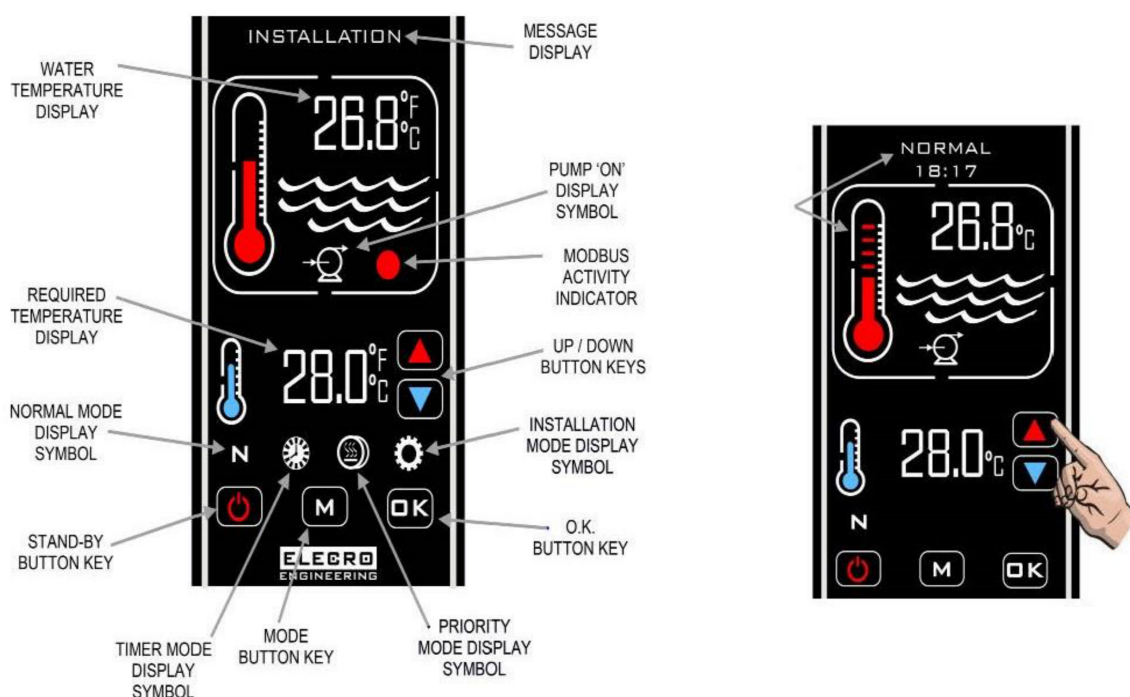
Încălzitoarele cu rezistență din **oțel inoxidabil nu sunt potrivite** pentru piscinele cu apă sărată (electroliză). Pentru o astfel de apă se alege **numai** încălzitoare cu rezistență din **titan**.

Debit	Valoare
Debit maxim — Optima Compact	17 m ³ /h — peste această valoare este necesar un by-pass
Debit minim — Optima Compact 2 – 6 kW	1 m ³ /h
Debit minim — Optima Compact 9 – 24 kW	4 m ³ /h
Debit — Titan Optima	minim 12 m ³ /h · maxim 45 m ³ /h

9. Funcționare

Panoul tactil

- Încălzitorul pornește **numai** când pompa funcționează peste debitul minim **și** temperatura dorită este mai mare decât cea actuală.
- În regim de încălzire afișajul indică **NORMAL**, iar termometrul roșu este animat.
- Temperatura dorită se reglează cu tastele **UP / DOWN**, cu pas de **0,1 °C**.
- **Prioritate de încălzire (Priority)**: încălzitorul monitorizează temperatura și **pornește singur** atât pompa de circulație, cât și încălzirea, ori de câte ori este necesar.
- **HEATER DELAY**: două minute înainte de pornire, pentru a nu suprasolicita contactele prin porniri repetate.
- **Diferențial**: încălzirea repornește când apa scade cu **0,6 °C** sub valoarea setată.
- **Cinci moduri** cu tasta „M”: Normal · Timer · Priority · Installation · Standby.
- În modul **Installation** încălzitorul și pompa se **opresc imediat** și nu pot fi pornite cât timp rămâneți în meniurile de configurare.



Panoul tactil și simbolurile sale

Schimbarea modului cu tasta „M”

Legenda afișajului: water temperature display = temperatura apei · required temperature display = temperatura dorită · message display = mesaje · pump 'ON' = indicator pompă · MODBUS activity indicator = indicator MODBUS · UP / DOWN button keys = taste de creștere/scădere · mode button key (M) = schimbarea modului · O.K. button key = confirmare · stand-by button key = așteptare.

Meniu Installation	Ce reglează
LANGUAGE	Limba — engleză, franceză, germană, spaniolă, rusă
UNITS	Unități de temperatură — Celsius sau Fahrenheit
CLOCK	Ora curentă
TIMER	Patru intervale de pornire/oprire a încălzirii
PROBE CAL	Calibrarea sondei de temperatură
MODBUS	Baud rate, adresă și paritate pentru conectare BMS
FACTORY	Setări din fabrică — acces restricționat
EXIT	Ieșire; revine la Normal

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.
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 m³/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 — prelungeste durata de viață a rezistențelor și previne defecțiunile.
- 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. Constelatiei 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.