ZODIAC®

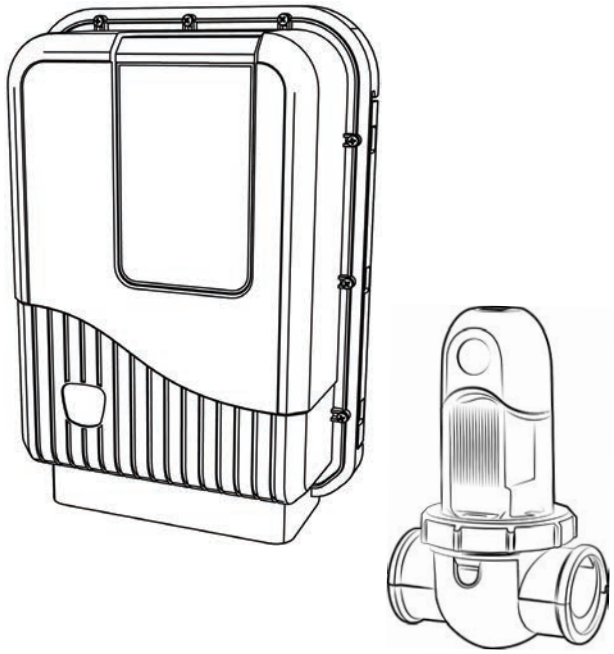
Ei² expert

Ei²

GenSalt OE

العربية

تعليمات التركيب والاستخدام - العربية
جهاز كلورة الماء المالح
ترجمة التعليمات الأصلية من اللغة الفرنسية



المزيد من الوثائق على موقع
www.zodiac.com

H0470400.E - 2019/10

تنبيهات

تنبيهات عامة

• عدم احترام هذه التنبيهات يمكن أن يتسبب في تلفيات للمعدات في حوض السباحة أو التسبب في حدوث إصابات خطيرة بل والوفاة.
• الشخص المؤهل في المجالات التقنية المعنية (الكهرباء أو المياه أو التبريد) هو وحده المخوّل بهذا الإجراء. يجب على الفني المؤهل لإصلاح الجهاز استخدام/ ارتداء معدات الحماية الفردية (مثل نظارات الوقاية، قفازات الحماية، إلخ...) لتقليل أي خطر لإصابة يمكن أن تحدث أثناء إصلاح الجهاز.
• قبل القيام بأي إصلاحات في الآلة، تأكد أنها غير موصولة بالكهرباء وممنوع وصلها بالتيار.
• الجهاز مخصص للاستخدام المحدد لأحواض السباحة؛ ولا يجب استخدامه لأي غرض آخر غير الغرض المصمم من أجله.
• من المهم أن يتعامل مع الجهاز أشخاص أكفاء ومؤهلين جسمانيًا وعقليًا)، وتلقوا مُسبقًا تعليمات الاستخدام. أي شخص لا يراعي هذه المعايير لا يجب أن يقترب من الجهاز، وإلا فإنه فقد يعرض نفسه لعناصر خطرة.
• هذا الجهاز غير مخصص لكي يستخدمه أشخاص (بما في ذلك الأطفال) قدراتهم الجسدية أو الحسية أو العقلية منخفضة أو أشخاص عديمي الخبرة والمعرفة، إلا في حالة وجود شخص مسؤول عن سلامتهم ومراقبتهم أو وجود تعليمات مسبقة تخص استخدام الجهاز. ينبغي مراقبة الأطفال للتأكد أنهم لا يعبثون بالجهاز.
• يمكن للأطفال من سن الثامنة فما فوق استخدام هذا الجهاز، وأيضًا للأشخاص ذوي القدرات البدنية والحسية والذهنية الضعيفة، وللأشخاص عديمي الخبرة والمعرفة، في حالة وجود إشراف أو تعليمات مسبقة خاصة بطريقة استخدام الجهاز بصورة آمنة، وفي حالة إدراكهم للأخطار التي قد تحدث. لا ينبغي أن يعبث الأطفال بهذا الجهاز. يجب ألا يتم التنظيف والصيانة بواسطة المستخدم من قِبل الأطفال دون الخضوع للإشراف.
• يجب أن يتم تركيب الجهاز وفقًا لتعليمات الشركة المُصنعّة ومع مراعاة المعايير المحلية السارية. عامل التركيب مسؤول عن تركيب الجهاز وعن احترام اللوائح الوطنية الخاصة بالتركيب. ولا يمكن بأي حال من الأحوال اعتبار المصنع مسؤولًا في حالة عدم مراعاة معايير التركيب المحلية السارية.
• بخلاف أي عمل آخر غير الصيانة البسيطة التي يقوم بها المستخدم والمبينة في هذا الدليل، يجب أن تتم صيانة الجهاز بمعرفة المهني المؤهل.
• أي سوء تركيب أو سوء استخدام، أو كلاهما، يمكن أن يتسبب في تلفيات مادية أو جسدية خطيرة (يمكن أن تسبب الوفاة)،
• أي معدات، حتى التي يتم تسليمها على ظهر السفينة، والعبوة تُنقَل على مسؤولية المُرسلة إليه. ويجب على المُرسل إليه كتابة تحفظاته على بيان تسليم شركة النقل إذا لاحظ تلفيات حدثت أثناء النقل (التأكيد في خلال ٤٨ ساعة بخطاب مُسجل بعلم الوصول مُرسل إلى شركة النقل). في حالة ما إذا كان الجهاز يحتوي على سائل تبريد، وانسكب، فقم بإجراء تحفظات كتابية لشركة النقل.
• في حالة وجود خلل في الجهاز: لا تحاول إصلاح الجهاز بنفسك واتصل بالفني المؤهل.
• الرجوع إلى شروط الضمان بشأن تفاصيل قيم توازن الماء المقبولة لتشغيل الجهاز.
• أي إبطال أو تخلص أو تحايل على أحد عناصر السلامة المدمجة في الجهاز يُلغي الضمان تلقائيًا، وكذلك أي استخدام لقطع غيار من صُنع مصنع آخر غير مُصرح له بتصنيعها.
• لا تقم برش مبيدات حشرية أو أي مُنتج كيماوي آخر (قابل للاشتعال أو غير قابل للاشتعال) باتجاه الجهاز، يمكن أن يُتلف الهيكل ويتسبب في حدوث حريق.
• ممنوع لمس المروحة أو أي أجزاء متحركة وعدم وجود قضبان أو أصابعك على مقربة من الأجزاء المتحركة إذا كان الجهاز يعمل. يمكن أن تتسبب الأجزاء المتحركة في إصابات خطيرة، بل والوفاة.

تنبيهات مرتبطة بالأجهزة الكهربائية

- يجب حماية إمداد الجهاز بالكهرباء بواسطة آلية حماية للتيار التفاضلي المتبقي بقوة ٣٠ ملي أمبير مخصصة له، ومتوافقة مع المعايير السارية في بلد التركيب.
- لا تستخدم وصلة تطويل لتوصيل الجهاز؛ قم بتوصيل الجهاز بمقبس حائط مباشرة.
- قبل القيام بأي عملية تحقق أن:
  - شدة التيار المبينة على لوحة البيانات في الجهاز مطابقة لشدة التيار الكهربائي في الشبكة،
  - شبكة الكهرباء ملائمة لاستخدام الجهاز، وأنه متصل بطرف أرضي،
  - قابس الكهرباء (إذا لزم الأمر) يتوافق مع المقبس الكهربائي.
- في حالة عمل الجهاز بشكل غير طبيعي أو خروج رائحة منه، أوقفه في الحال، وافصل التيار واتصل بالفني.
- قبل القيام بأي إصلاحات في الجهاز، تأكد أن الجهاز غير موصول بالكهرباء وممنوع وصله بالتيار، وكذلك أي مُعِدة أخرى متصل بالجهاز.
- لا تقم بفصل الجهاز أو إعادة توصيله أثناء تشغيله.
- لا تشد كابل الكهرباء لفصل التيار الكهربائي.
- في حالة تلف كابل التيار، يجب استبداله من قبل صانعه، أو وكيله الفني أو عن طريق شخص مؤهل لضمان السلامة.
- لا تقم بأعمال عناية أو صيانة للجهاز بينما اليدان مبتلتان أو إذا كان الجهاز مبتلًا.
- قم بتنظيف قطب التوصيل أو قابس الكهرباء قبل أي توصيل.
- بالنسبة لأي عنصر أو مجموعة فرعية تحتوي على بطارية: لا تقم بشحن البطارية ولا تفككها ولا ترمِها في النار. لا تقم بتعريضه إلى درجات حرارة مرتفعة أو لأشعة الشمس المباشرة.
- في أوقات هبوب العواصف، قم بفصل الجهاز عن التيار الكهربائي لتجنب تلفه بسبب الصواعق.
- لا تقم بغمر الجهاز في الماء (ما عدا بالنسبة لروبوتات التنظيف) أو في الطين.

إعادة التدوير

هذا الرمز يعني أنه لا يجب التخلص من الجهاز الخاص بك في القمامة. سوف يخضع لإعادة التدوير الانتقائي بغرض إعادة استخدامه أو إعادة تدويره أو الاهتمام به. إذا كان يحتوي على مواد ربما تمثل خطرًا على البيئة، فسوف يتم التخلص منها أو تحييدها.
استعلم من الوكيل عن طرق إعادة التدوير.

- **قبل القيام بأي عمل في الجهاز، من الضروري الاطلاع على دليل التركيب والاستخدام هذا، وكذلك كُتيب "السلامة والضمانة" المُعطى مع الجهاز، وإلا قد تحدث تلفيات مادية، وإصابات خطيرة، وربما مميتة، وكذلك إلغاء الضمان.**
- **احتفظ بهذه الوثائق للرجوع إليها وتناقلها طيلة عُمر الجهاز.**
- **ممنوع نشر هذه الوثيقة أو تعديلها بأي وسيلة كانت دون تصريح من شركة Zodiac®.**
- **تقوم شركة Zodiac® بتطوير منتجاتها دائمًا لتحسين الجودة، ويمكن أن يطرأ تعديل على المعلومات الموجودة في هذه الوثيقة دون إخطار مُسبق.**

الفهرس

١. معلومات قبل التركيب ٥

١. ١. المحتوى ٥

١. ٢. الخصائص الفنية ٥

٢. التركيب ٦

٢. ١. إعداد حوض السباحة: توازن الماء ٦

٢. ٢. تركيب صندوق التحكم ٦

٢. ٣. تركيب الخلية ٧

٢. ٤. تركيب جهاز التحكم في التدفق (فقط على موديل Ei² Expert) ٨

٢. ٥. التوصيلات الكهربائية ٨

٣. الاستخدام ١٠

٣. ١ عرض واجهة المستخدم Ei² - GenSalt OE ١٠

٣. ٢. عرض واجهة المستخدم بالنسبة للموديل Ei² Expert ١٠

٤. الصيانة ١٤

٤. ١. غسل مرشح حوض السباحة (backwash) ١٤

٤. ٢. تنظيف الإلكترود ١٤

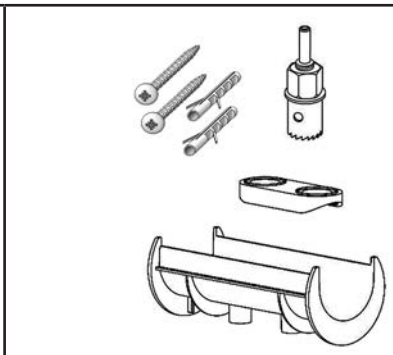
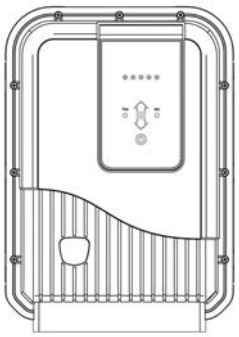
٤. ٣. التشتيه ١٤

٥. حل المشكلات ١٥

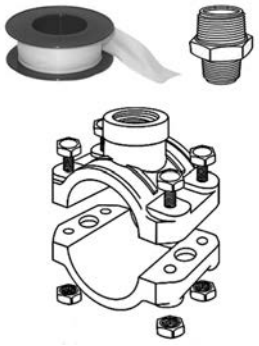
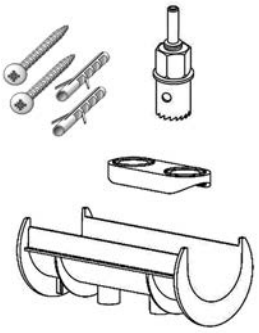
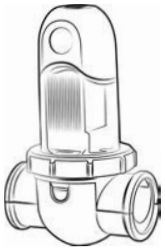
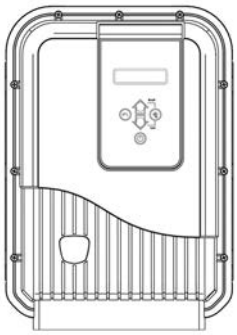
١. معلومات قبل التركيب

١.١. المحتوى

Ei² - GenSalt OE

		
طقم التركيب	خلية	صندوق التحكم

Ei² Expert

			
طقم طوق الدعم	طقم التركيب	خلية	صندوق التحكم

١.٢. الخصائص الفنية

شدة التيار	٢٣٠ فولت تيار متناوب - ٥٠ هرتز	
الطاقة الكهربائية	١٤٠ وات كحد أقصى	
مؤشر الحماية	IPX٥	
أبعاد الصندوق (الطول × العمق × الارتفاع)	٢٨,٥ × ٤٠,٥ × ١٢,٥ سم	
أبعاد الخلية (الطول × العمق × الارتفاع)	١٦,٥ × ٢٢,٥ × ١٢,٥ سم	
الوزن (الصندوق + الخلية)	٦ كجم (+/- ٥٠٠ جم حسب الموديل)	
	الحد الأدنى	**الحد الأقصى**
معدل التدفق في الخلية	٥ متر مكعب/ ساعة	١٨ متر مكعب/ ساعة - القُطر الإسمي ٥٠ مم ٢٥ متر مكعب/ ساعة - القُطر الإسمي ٦٣ مم
الضغط داخل الخلية	/	٢,٧٥ بار
درجة حرارة الماء من أجل التشغيل	٥ درجة مئوية	٤٠ درجة مئوية

٢. التركيب

٢. ١. إعداد حوض السباحة: توازن الماء

هذه الأجهزة مصممة لتعقيم ماء حوض السباحة وفقًا لمبدأ التحليل الكهربائي للملح.
من المهم أن يتم التحكم في توازن الماء ودرجة الملوحة (٤ جم / لتر) ويتم ضبطهما قبل تركيب الجهاز. التأكد من أن توازن الماء ودرجة الملوحة صحيحين منذ البداية سوف يقلل من احتمالية مواجهة مشكلات أثناء الاستخدام في الأيام الأولى أو أثناء موسم استخدام حوض السباحة.

حتى وإن كان الأمر يتعلق بنظام مستقل، فمن الضروري إجراء تحليلات منتظمة للماء للتحكم في معايير توازن الماء وتعديلها إذا لزم الأمر.

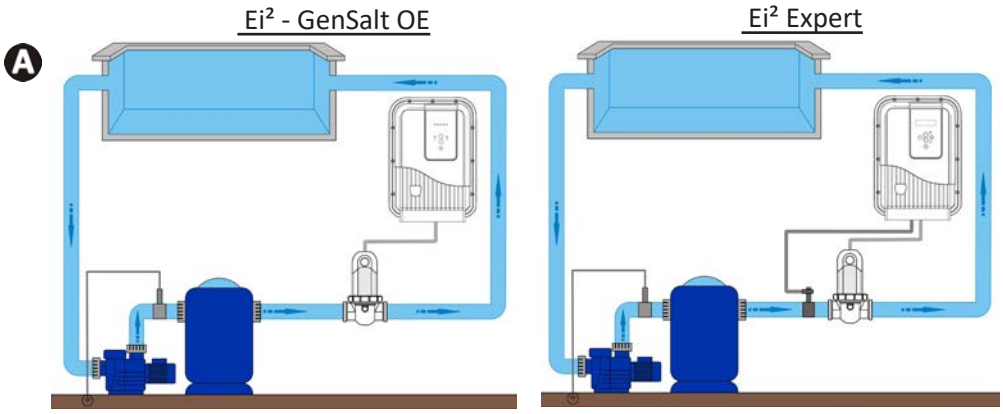
	الوحدة	القيم الموصى بها	للزيادة	للتقليل	معدل الاختبارات (في الموسم)
درجة الـ pH	/	٧,٤ - ٢,٧	إضافة الـ +pH أو استخدام الضبط التلقائي	إضافة الـ -pH أو استخدام الضبط التلقائي	أسبوعيًا
كلور حر	مج / لتر أو جزء في المليون	٢ - ٠,٥	زيادة إنتاج الكلور أو استخدام وضع BOOST (موديل Ei² Expert فقط)	تقليل إنتاج الكلور	أسبوعيًا
عيار القلوية الكلية TAC (القلوية أو قدرة المُنظِم)	f° (جزء في المليون)	١٥ - ٨ (١٥٠ - ٨٠)	إضافة مُصحح درجة القلوية	إضافة حمض الهيدروكلوريك	شهريًا
عيار القلوية TH (نسبة الجير)	f° (جزء في المليون)	٣٠ - ١٠ (٣٠٠ - ١٠٠)	إضافة كلوريد الكالسيوم	إضافة حاجز للجير (Calci-) أو العمل على إزالة الكربون	شهريًا
حمض السيانوريك (مُثبِت)	مج / لتر أو جزء في المليون	< ٣٠	إضافة حمض السيانوريك فقط إذا لزم الأمر	تفريغ حوض السباحة جزئيًا وإعادة الملء من جديد	كل ثلاثة أشهر
درجة الملوحة	جم / لتر أو كجم / متر مكعب	٤	إضافة الملح	اترك حوض السباحة كما هو أو قم بتفريغ حوض السباحة جزئيًا وإعادة الملء من جديد	كل ثلاثة أشهر
المعادن (النحاس، الحديد، المنجنيز...)	مج / لتر أو جزء في المليون	± ٠	/	إضافة المادة الحاجزة المعادن	كل ثلاثة أشهر

٢. ٢. تركيب صندوق التحكم

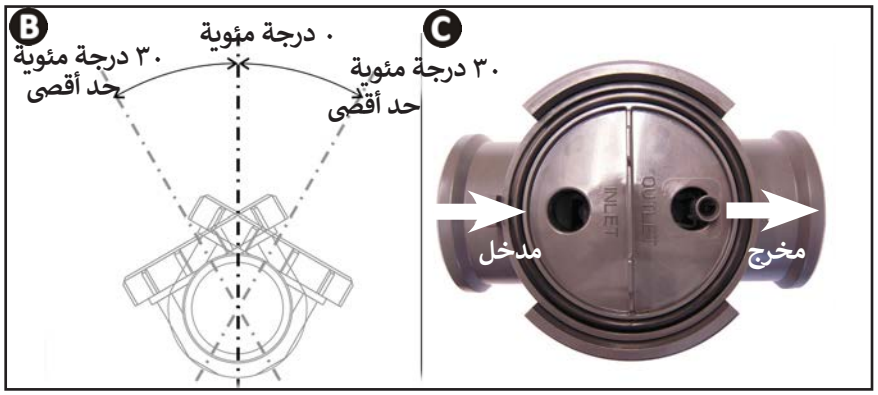
- يجب تركيب صندوق التحكم في غرفة تقنية جيدة التهوية، ليس بها أثر للرطوبة، وليس بها مواد العناية بأحواض السباحة مُخزّنة على مقربة منها وبعيدًا عن الصقيع.
- يجب تركيب صندوق التحكم على مسافة ٢ متر على الأقل من الحافة الخارجية لحوض السباحة. يجب مراعاة أي قانون محلي إضافي قائم يخص تركيب الصندوق في هذه الدولة.
- لا يجب تركيبه على مسافة تزيد عن ١,٥ متر من الخلية (أقصى طول للكابل).
- إذا كان صندوق التحكم مُثبتًا على عَمود، يجب تثبيت لوحة عازلة للماء خلف صندوق التحكم (٣٥٠ × ٤٠٠ مم كحد أدنى).
- قم بتثبيت الحامل بقوة على الجدار، أو على اللوحة العازلة للماء، وضع صندوق التحكم عليه باستخدام البراغي المُباعة مع الجهاز.

٢. ٣. تركيب الخلية

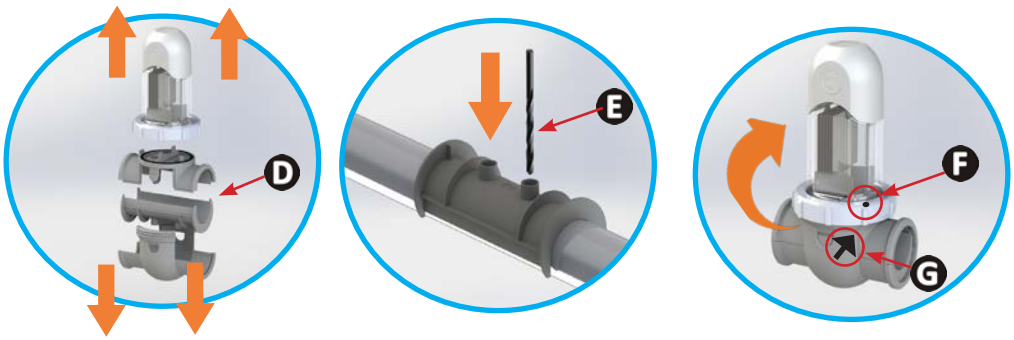
- يجب تركيب الخلية على الأنابيب بعد الترشيح (A)، وبعد حساسات القياس المحتمل وجودها وبعد نظام التدفئة إن كان موجودًا.



- يجب تركيب الخلية على أنبوب أفقي للتأكد من أن تدفق المياه التي تمر من خلالها هو أفقي بشكل أساسي، ولا يجب أن تكون الزاوية / الميل أكبر من ٣٠ درجة. يجب أن يكون للأنبوب طول أفقي حر لا يقل عن ٣٠ سم، وسيتم تركيب الخلية عليه. يجب أيضًا تركيب الخلية بعيدة قدر الإمكان عن أي زاوية قائمة أو منحنى يتكون من الأنابيب (B).
- يُراعى اتجاه مرور المياه (انظر الأسهم (C)).



- قم بتفكيك الخلية (D).
- ضع موائم الأنبوب EU (قُطر إسمي ٥٠ مم) بالمقلوب على الموضع المراد من الأنابيب (E).
- استخدم مثقابًا أو إبرة لوضع علامة على موضع الثقوب المراد عملها على الأنبوب، واسحب موائم الأنبوب EU (قُطر إسمي ٥٠ مم)، ثم قم بعمل الثقوب باستخدام لقمة الثقب المُباعة مع الجهاز.
- والتأكد أن حواف الثقوب ناعمة تمامًا ولس بها رائش (استخدم ورق صنفرة على سبيل المثال).
- قم بتعشيق الأجزاء السفلية والعلوية لطوق الخلية على الأنبوب على مستوى الثقوب مع مراعاة اتجاه سريان الماء (استخدم تخفيض بقُطر ٥٠ يُسمى "EU" في حالة استخدام أنبوب بقُطر ٥٠ مم).
- ضع الجزء العلوي الشفاف من الخلية (يوجد دليل توجيه)، ضع حلقة الشد على قلوظة الطوق العلوي مع تراصف النقطة (F) من الطوق على مستوى سهم الطوق (G)، ثم اربطه بقوة باستخدام اليد (لا تستخدم أداة للربط).



- قم بتوصيل كابل الكهرباء الخاص بالخلية مع مراعاة رموز ألوان الأسلاك (الموصل/ الموصلات الأحمر والأسود والأزرق) قم بوضع غطاء الحماية بعد ذلك).
- بالنسبة للموديلات Ei² ١٢ أو GenSalt OE ١٠ أو Ei² Expert ١٠، لن يتم توصيل الموصّل الثاني ذو اللون الأحمر؛ اتركه كما هو قبل تركيب غطاء الحماية.

- **يجب أن تكون الخلية آخر عنصر يتم وضعه على مسار الرجوع نحو حوض السباحة (انظر الرسم التخطيطي).**
- **يُنصح دائما بتركيب الخلية في صمام التحويل. هذا التركيب إجباري إذا كان معدل التدفق أعلى من ١٨ متر مكعب/ ساعة، لتجنب فقدان الأحمال.**
- **إذا كنت تقوم بتركيب الخلية في صمام تحويل، يُنصح بوضع صمام عديم الارتداد في نهاية الخلية بدلًا من صمام يدوي لتجنب أي خطر ضبط سيء يمكن أن تكون نتيجته سريان خاطئ داخل الخلية.**
- **في حالة عدم مراعاة التعليمات الخاصة بالموضع وتوجيه الخلية، يمكن أن يتراكم غاز مضغوط بطريقة خطرة ويتسبب في تلفيات مادية شديدة وإصابات وربما الوفاة.**

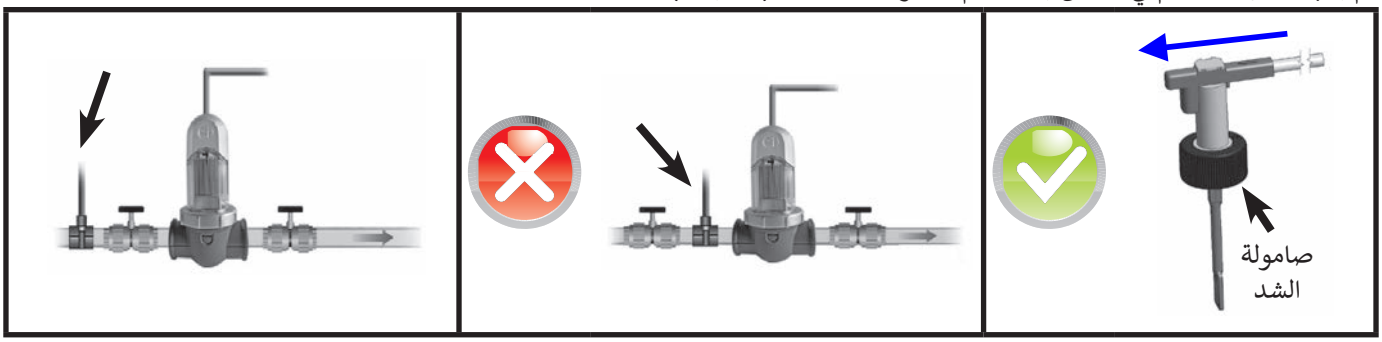
يوجد مع طقم التركيب مُخفِض اسمه "AUS" وكذلك جوان أسود اللون. وهما مخصصين للأنابيب بقُطر ½ ١ بوصة (= ٤٨ مم). ومع ذلك، يمكن استخدام الجوان الأسود كبديل للجوان الأصلي في حالة ما إذا كان الأنبوب غير موحد القياس (قُطر أصغر من القُطر الإسمي ٥٠ أو القُطر الإسمي ٦٣).

العربية

٢. ٤. تركيب جهاز التحكم في التدفق (فقط على موديل Ei² Expert)

يجب تركيب جهاز التحكم في التدفق وطوق الدعم (قُطر ٥٠ مم) على الأنابيب بالقرب من الخلية في بدايتها. استخدم الموائم المقلوظ وشريط التيفلون المُباعين مع الجهاز لتركيب جهاز التحكم في التدفق على طوق الدعم.

- خلية مُركبة في صمام تحويل: يجب تركيب جهاز التحكم في التدفق على صمام التحويل في الخلية ما بين صمام العزل في البداية والخلية نفسها.
- خلية مركبة في الخط: يجب تركيب جهاز التحكم في التدفق قبل الخلية وبعد الصمام المحتمل وجوده.
- قم بتثبيت جهاز التحكم في التدفق باستخدام صامولة الشد فقط (شد باليد).



- **عدم مراعات هذه الإرشادات يمكن أن يتسبب في تلف الخلية ! ولا تقع على الشركة مسؤولية في هذه الحالة.**
- **حساس معدل التدفق له اتجاه تركيب (السهم المرسوم عليه لبيان اتجاه الماء). تأكد أنه موضوع بشكل صحيح على طوق الدعم بحيث يوقف إنتاج جهاز التحليل الكهربائي عندما يتوقف الترشيح (عرض على الشاشة "لا يوجد تدفق" مما يعني غياب التدفق، انظر «٥. حل المشكلات»).**

٢. ٥. التوصيلات الكهربائية

٢. ٥. ١. توصيل صندوق التحكم

يجب مراعاة المعايير السارية في بلد التركيب عند توصيل جهاز التحليل الكهربائي.

Ei² - GenSalt OE: توصيل إجباري : مخصص بشكل مباشر لتنقية حوض السباحة (يتم توصيل الجهاز بالكهرباء فقط أثناء فترات التنقية).

Ei² Expert:

- توصيل تفاضلي : الجهاز موصول بتيار كهربائي دائم باستخدام مقبس (إمداد بالكهرباء يحميه قاطع تيار تفاضلي ٣٠ ملي أمبير مخصص).
- توصيل ممكن: مخصص بشكل مباشر لتنقية حوض السباحة (يتم توصيل الجهاز بالكهرباء فقط أثناء فترات التنقية).

==> عندما تتم كل التوصيلات (الكهربائية والهيدروليكية)، يتم توصيل التيار الكهربائي بشكل عام حتى يكون الجهاز موصولا بالتيار.

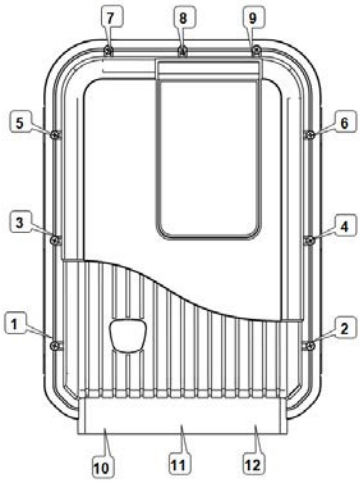
- **عدم مراعات هذه الإرشادات يمكن أن يتسبب في تلف الخلية ! ولا تقع على الشركة مسؤولية في هذه الحالة.**
- **مهما يكن التوصيل الذي تم، فإن برمجة ساعات عمل Ei² Expert (المُسماة « Timers ») هي إجبارية (انظر «٣. ٢. ٥. أوضاع «الصيف» و «الشتاء» وضبط ساعات التشغيل «Timers»»).**

٢. ٥. ٢. التوصيل بمصراع دوار كهربائي

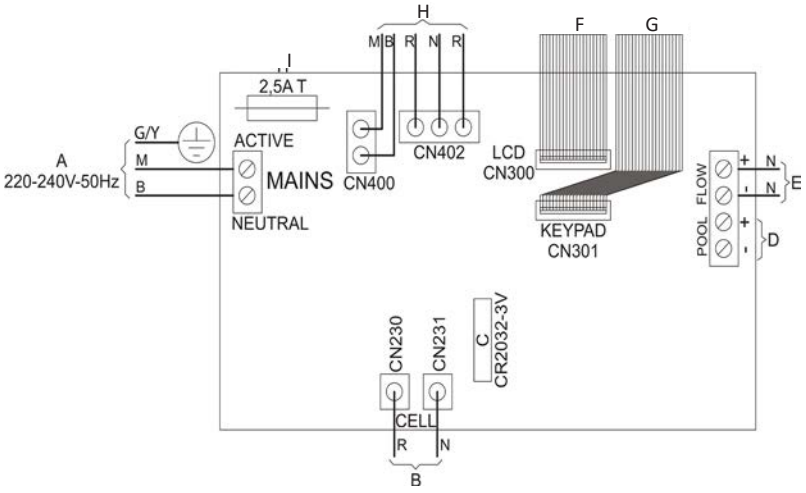
إذا كان حوض السباحة مزودًا بمصراع دوار كهربائي، من الممكن توصيله بجهاز التحليل الكهربائي باستخدام مفتاح تشغيل جاف، من أجل أن يقوم هذا الأخير بالتعديل التلقائي لإنتاجه من الكلور عندما يكون المصراع مغلقًا (انظر «٣. ٢. ٣. وضع «LOW»: إنتاج الكلور ينخفض إلى نسبة ١٠٪ إذا كان حوض السباحة مغطى»).

- تأكد أن الجهاز غير موصول بالكهرباء.
- قم بفك الـ ١٢ برغي الخاصة بتثبيت الغطاء واسحبه (انتبه حتى لا تفصل كابلات التوصيل).
- قم بفك حقلة الشد الخاصة بوصلة الحشو الخاصة (في قاعدة صندوق التحكم) واسحب السدادة من أجل تمرير الكابل الآتي من المصراع. أعد شد حلقة وصلة الحشو.
- أعد توصيل الكابل الآتي من المصراع على الموصلات «POOL+» و «POOL-» على البطاقة الإلكترونية.
- أعد غلق الصندوق مع اتباع ترتيب الشد المبين على الرسم التخطيطي الموجود أدناه (٩ براغي طويلة لمحيط الصندوق و ٣ براغي صغيرة لقاعدة الصندوق) . يمكن أن يتأثر مستوى حماية الصندوق (IPX5) من تسرب الماء إذا لما يتم مراعاة هذا الإجراء بدقة شديدة.

زوج الشد = ١,٢ نيوتن متر (= ١٢,٢ كجم / سم)



التوصيلات

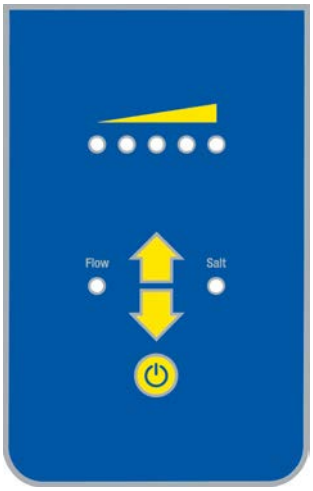


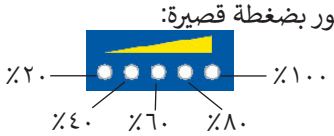
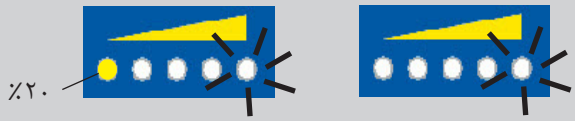
Ei² Expert	Ei² GenSalt OE		
X	X	الإمداد بالكهرباء ٢٢٠ - ٢٤٠ فولت تيار متناوب / ٥٠ هرتز	**A**
X	X	إمداد الخلية بالكهرباء	**B**
X	X	بطارية للذاكرة طراز CR٢٠٣٢	**C**
X	X	توصيل المصراع (مفتاح التوصيل مغلق = المصراع مغلق)	**D**
X		توصيل حساس التدفق	**E**
X		كابل التوصيل للشاشة LCD	**F**
X	X	كابل توصيل لوحة الأرقام	**G**
X	X	توصيلات المحول	**H**
X	X	منصهر ٢,٥ أمبير زمني	**I**

- جهاز التحليل الكهربائي متوافق مع عدة أنواع من المصاريع الكهربائية المختلفة. ومع ذلك، قد تجد بعض الأنظمة غير متوافقة. في هذه الحالة، قم بتفعيل الوضع « Low » يدويًا من لوحة التحكم في جهاز التحليل الكهربائي (موديل Ei² Expert فقط).
- راجع دليل التركيب الصادر من مصنع المصراع.
- مبدأ تشغيل مفتاح التشغيل الجاف هو التالي: مفتاح التشغيل مغلق = المصراع مغلق.

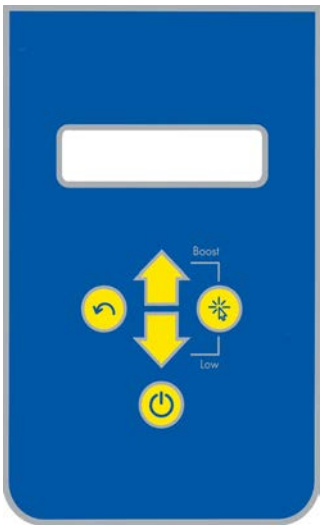
٣. الاستخدام

٣. ١ عرض واجهة المستخدم Ei² - GenSalt OE



	زيادة أو تقليل إنتاج الكلور بضغطة قصيرة: 
	- تفعيل / إيقاف إنتاج الكلور بضغطة قصيرة. - إطفاء الجهاز بالضغط المطول (٥ ثوان). - إعادة تشغيل الجهاز بضغطة قصيرة.
FLOW	لمبة بيان حمراء تبين عدم وجود تدفق أو وجود هواء في الخلية، أو كلاهما.
SALT	لمبة بيان برتقالية تشير إلى وجود مشكلة في مُوصليّة الماء (نقص الملح، الماء بارد أكثر من اللازم، الخ ...).
فقط إذا كان المصراع الدوار الكهربائي متوافقًا ومتصلًا بجهاز التحليل الكهربائي:	
تفعيل تلقائي لوضع LOW (المصراع مغلق) 	- تبين لمبة الليد التي تومض أن الوضع LOW قد تم تنشيطه تلقائيا عند غلق المصراع الدوار الكهربائي. يتم بشكل افتراضي تقليل إنتاج الكلور إلى ٢٠٪. - يتم إيقاف الوضع LOW تلقائيا عند فتح المصراع.
==> ضبط إنتاج الكلور بالنسبة لوضع LOW (المصراع مغلق) ضغط مطول على أو	==> من الممكن ضبط إنتاج الكلور بالنسبة للوضع LOW فيكون (٠٪ أو ٢٠٪). الضبط الافتراضي هو ٢٠٪. - أغلق المصراع ثم اضغط بشكل مطول للضبط على ٠٪ أو ٢٠٪. الإنتاج المطلوب إلى ٠٪ / الإنتاج المطلوب إلى ٢٠٪ **(لمبة البيان مضاءة وثابتة)**  - إذا كانت عملية الكلورة مضبوطة على ٠٪ فإن الوضع LOW سيبقى على ٠٪ أثناء غلق المصراع. يتم تخزين الضبط في الذاكرة من أجل غلق المصراع في المرة القادمة.

٣. ٢. عرض واجهة المستخدم بالنسبة للموديل Ei² Expert



	- الخروج من قائمة المستخدم أو قائمة الضبط الداخلي. - إيقاف وضع BOOST أو وضع LOW.
	- من القائمة الرئيسية: زيادة إنتاج الكلور أو تقليل إنتاجه. - في قائمة المستخدم: تغيير القيم عندما يتم اقتراح اختيار (الحروف الوامضة). - الضغط في آن واحد لمدة ٥ ثوانٍ: الدخول على قائمة الضبط الداخلي.
	- الدخول على قائمة المستخدم والتنقل في مختلف قوائم الضبط (بالضغط المتكرر)
	- تفعيل / إيقاف إنتاج الكلور بضغطة قصيرة. - إطفاء الجهاز بالضغط المطول - إعادة تشغيل الجهاز بضغطة قصيرة
	- تفعيل الوضع BOOST
	- تفعيل الوضع LOW يدويًا

إذا كانت اللغة المعروضة على الشاشة عند تشغيل Ei² Expert للمرة الأولى غير مناسبة، انظر «٣. ٢. ٦ قائمة «الضبط الداخلي»»

٣. ٢. ١. إنتاج الكلور المُنشّط

عندما يبدأ إنتاج الكلور، سوف يظهر على الشاشة رسالة "بدء" (Lancement) لمدة ٦ ثوانٍ تقريبا. ثم تظهر على الشاشة كلمة "الكلورة" (CHLORATION)، مما يعني أن الجهاز ينتج الكلور.

٣. ٢. ٢. وضع "BOOST": إنتاج الكلور ليرتفع إلى نسبة ١٠٠٪ خلال ٢٤ ساعة

في بعض الحالات، قد يحتاج حوض السباحة إلى الكلورة بنسبة مرتفعة عن المعدل الطبيعي (طقس عاصف، عدد السباحين مرتفع...). يُستخدم الوضع "BOOST" لزيادة نسبة الكلور بسرعة.

- اضغط في وقت واحد على الزرين و : تظهر كلمة "BOOST" على الشاشة ويبدأ في إنتاج الكلور بنسبة ١٠٠٪.
- لإيقاف الوضع "BOOST" اضغط على .

عندما يكون الوضع "BOOST" مُفعلًا، فإنه يتم تجاهل معايير الإنتاج الإسمية مؤقتًا وسيعمل جهاز التحليل الكهربائي Ei² Expert لمدة ٢٤ ساعة مجتمعة بمستوى إنتاج الكلور ١٠٠٪. وبالتالي سيعتمد عدد الأيام على برمجة مواعيد تشغيل الEi² Expert (انظر «٣. ٢. ٥. أوضاع «الصيف» و «الشتاء» وضبط ساعات التشغيل «Timers»»).

٣. ٢. ٣. وضع "LOW": إنتاج الكلور ينخفض إلى نسبة ١٠٪ إذا كان حوض السباحة مغطى

إذا كان حوض السباحة به نظام تغطية (مأوى، مصراع، غطاء مُشمع)، فإن الوضع "LOW" مخصص لتعديل إنتاج الكلور عندما يكون حوض السباحة مُغطى (طلب منخفض). وهو من شأنه تقليل إنتاج الكلور إلى ١٠٪.
إذا كانت نسبة الكلورة ٠٪ أثناء غلق المصراع، يظل الوضع "LOW" على نسبة ٠٪.
وهذا الوضع يُسمى أيضًا وضع "المصراع".

تفعيل يدوي (مأوى، غطاء مُشمع، الخ...) :

- اضغط في وقت واحد على الزرين و : تظهر كلمة "LOW" على الشاشة وينخفض إنتاج الكلور إلى ١٠٪.
- لإيقاف الوضع "LOW" اضغط على .

تفعيل تلقائي (مصراع دوار كهربائي متوافق):

- تأكد أن المصراع متوافق ومتصل بجهاز التحليل الكهربائي (انظر «٢. ٥. ٢. التوصيل بمصراع دوار كهربائي»).
- سيتم تنشيط الوضع "LOW" تلقائيًا عندما يكون المصراع مغلقًا.
- سيتوقف الوضع "LOW" عندما يكون المصراع مفتوحًا تمامًا.

٣. ٢. ٤. ضبط الساعة

جهاز التحليل الكهربائي Ei² Expert مزود بذاكرة داخلية. عند تشغيل الجهاز للمرة الأولى، من المهم تركه موصولًا بالكهرباء لمدة ٢٤ ساعة على الأقل وبشكل متواصل من أجل شحن البطارية للمرة الأولى (الإمداد بالتيار بشكل دائم ومنفصل أو التنقية في وضع التشغيل المستمر). عندما يتم شحن البطارية، فإنها يمكن أن تعمل لعدة أسابيع في حالة انقطاع التيار.
يتم عرض الوقت بصيغة ٢٤ ساعة.

- قم بتوصيل الجهاز بالكهرباء وانتظر انتهاء مرحلة تشغيل الشاشة.
- اضغط على الزر للدخول إلى قائمة المستخدم، فتبدأ الدقائق في الوميض.
- استخدم الزرين و لضبط الدقائق، ثم اضغط على للتخزين في الذاكرة.
- استخدم الزرين و لضبط الساعات، ثم اضغط على للتخزين في الذاكرة.
- اضغط على الزر للعودة إلى الشاشة الرئيسية.

٣. ٢. ٥. أوضاع "الصيف" و "الشتاء" وضبط ساعات التشغيل "Timers"

تفيد برمجة الـ Timers" في تحديد أوقات تشغيل الجهاز داخل مواعيد تشغيل الترشيح. مواعيد العمل اليومية يجب أن تكون كافية لضمان معالجة جيدة للماء. يقدم الموديل Ei² Expert ضبط افتراضي لـ Timers ١ و ٢. ويمكن تخصيصها (انظر «٣. ٢. ٥. ب. برمجة المؤقتات الزمنية حسب أوضاع التشغيل»).
تذكير بقاعدة الحساب: نحصل على وقت الترشيح اليومي المثالي بقسمة درجة حرارة ماء حوض السباحة المطلوبة على ٢ (القياس بالدرجة المئوية).
مثال: الماء على درجة حرارة ٢٨ درجة = ٢٨ / ٢ = ١٤ ساعة يوميًا

يمكن لجهاز التحليل الكهربائي Ei² Expert أن يقوم بتخزين ٢ **وضع للتشغيل الموسمي**يُسميا بشكل افتراضي**« الصيف ETE»** و **«الشتاء HIV»**. بالنسبة لكل وضع من هذين الوضعين، يمكن تخصيص:
- **أوقات تشغيل الجهاز «T١ :timers»** (Timer ١) و **T٢** (Timer ٢)
- **معدل إنتاج الكلور المطلوب :** من ١٠٪، ٢٠٪، ٣٠٪، ... وحتى ١٠٠٪.

وضع الاستعداد VEILLE = حالة تشغيل الجهاز
T = وضع « Timer » (نشط دائمًا)
الصيف ETE = وضع التشغيل« الصيف »
٨٠٪ = معدل إنتاج الكلور
١٤:٢٥ = الوقت بصيغة ٢٤ ساعة

٣. ٢. ٥. أ. اختيار وضع: «الصيف» أو «الشتاء»

- اضغط ٤ مرات على لتمرير ضبط الساعة. **«ETE»** تبدأ في الوميض.
- استخدم الزرين و لاختيار الوضع **«ETE»** أو **«HIV»**، ثم اضغط على الزر للعودة إلى الشاشة الرئيسية.

٣. ٢. ٥. ب. برمجة المؤقتات الزمنية حسب أوضاع التشغيل

مواعيد المؤقتات ١ و ٢ لا يمكن أن تتداخل. وعلاوة على ذلك، مواعيد المؤقت الأول Timer 1 تسبق بالضرورة مواعيد المؤقت الثاني Timer 2.

TE1 / TE2 = المؤقت في وضع « الصيف » رقم ١ / المؤقت في وضع « الصيف » رقم ٢
١٢:٠٠-٠٨:٠٠ = مواعيد التشغيل للمؤقت رقم ١
١٨:٠٠-١٤:٠٠ = مواعيد التشغيل للمؤقت رقم ٢

- اضغط ٤ مرات على لتمرير ضبط الساعة. **«ETE»** تبدأ في الوميض.
- اختر الوضع المُراد تخصيصه **«ETE»** أو **«HIV»** باستخدام الزرين و ، ثم اضغط على للتخزين والوصول إلى شاشة ضبط المؤقتات الزمنية.
- استخدم الزرين و لضبط دقائق توقف المؤقت رقم ١، ثم اضغط على للتخزين في الذاكرة.
- استخدم الزرين و لضبط ساعات توقف المؤقت رقم ١، ثم اضغط على للتخزين في الذاكرة.
- استخدم الزرين و لضبط دقائق بدء تشغيل المؤقت رقم ١، ثم اضغط على للتخزين في الذاكرة.
- استخدم الزرين و لضبط ساعات بدء تشغيل المؤقت رقم ١، ثم اضغط على للتخزين في الذاكرة.
- كرر المراحل بالنسبة للمؤقت الزمني رقم ٢.
- اضغط على الزر. لتخزين المؤقتات الزمنية والانتقال بعد ذلك إلى ضبط معدل إنتاج الكلور.
- استخدم الزرين و لاختيار معدل إنتاج الكلور المطلوب (من ١٠٪ إلى ١٠٠٪).

٣. ٢. ٦ قائمة "الضبط الداخلي"

Ei² Expert مزود بقائمة "ضبط داخلي" مخصصة لتعديل و / أو الاطلاع على معايير التشغيل التالية:
- اللغة
- دورات عكس القطبية
- عداد وقت التشغيل

للوصول إلى هذه القائمة، اضغط في وقت متزامن على الزرين و لمدة ٥ ثوان.

EMEA: إقليم بيع واستخدام الجهاز (غير قابلة للتعديل)

FR Français: اللغة المستخدمة (قابلة للتعديل، وهي بشكل افتراضي = الفرنسية)

Cyc=5h: دورة عكس الأقطاب (قابلة للتعديل، وهي بشكل افتراضي= ٥ ساعات)

:٠٠٠٠٠ عداد وقت التشغيل (غير قابل للتعديل)

٣. ٢. ٦. أ. ضبط اللغة

بشكل افتراضي، جهاز التحليل الكهربائي Ei² Expert مضبوط على عرض التعليمات على الشاشة باللغة الفرنسية. وهناك ثلاثة عشر لغة "متوفرة": الفرنسية، الإنجليزية، الإسبانية، الإيطالية، السويدية، الألمانية، البرتغالية، الهولندية، الأفريكانية، التشيكية، المجرية، السلوفاكية والتركية.

- من الشاشة الرئيسية، اضغط على الزرين و لمدة ٥ ثوان. فتبدأ اللغة المستخدمة في الوقت الحالي في الوميض.
- استخدم الزرين و لاختيار اللغة المطلوبة.
- اضغط على الزر للعودة إلى الشاشة الرئيسية.

٣. ٢. ٦. ب. عكس القطبية

اختيار دورات عكس القطبية يمكن أن يؤثر على عمر الخلية (+/- ١٥٪)، اطلب النصيحة من الوكيل في حالة الشك.

جهاز التحليل الكهربائي مزود بنظام عكس القطبية الذكي المخصص للوقاية من ترسبات ألواح الإلكترود. ومع ذلك، قد يكون التنظيف ضروريًا في المناطق التي تكون فيها المياه جيرية بشدة، ويُطلق عليها الماء "العسر" (الضبط الافتراضي = ٥ ساعات).
Ei² Expert يقدم إمكانية الاختيار من بين ٣ دورات لعكس القطبية:
- **٣ ساعات:** بالنسبة للماء الذي يحتوي على قدر كبير من الحجر الجيري (درجة القلوية > ٤٠ f° أو ٤٠٠ جزء في المليون)
- **٥ ساعات:** بالنسبة للماء العادي (٢٠ < درجة القلوية < ٤٠ f° أو ٢٠٠ < درجة القلوية < ٤٠٠ جزء في المليون)
- **٧ ساعات:** بالنسبة للماء الذي يحتوي على نسبة قليلة من الحجر الجيري (درجة القلوية < ٢٠ f° أو ٢٠٠ جزء في المليون).

- من الشاشة الرئيسية، اضغط على الزرين و لمدة ٥ ثوان.
- اضغط مرة على الزر . فتبدأ مواعيد دورة عكس القطبية في الوميض.
- استخدم الزرين و لاختيار الدورة المطلوبة.
- اضغط على الزر للعودة إلى الشاشة الرئيسية.

٣. ٢. ٦. ج. عداد وقت التشغيل

Ei² Expert قادر على احتساب ساعات التشغيل المجمعة (= وقت إنتاج الكلور، معروض على الشاشة بالأيام). قد تكون هذه المعلومة مفيدة لتحديد عمر الأقطاب. هذه المعلومة على سبيل البيان فقط ولا يمكن تعديلها.

- من الشاشة الرئيسية، اضغط على الزرين و لمدة ٥ ثوان.
- عدد ساعات التشغيل معروض في الأسفل على يمين الشاشة.
- اضغط على للعودة إلى الشاشة الرئيسية.

العربية

٤. الصيانة

٤. ١. غسل مرشح حوض السباحة (backwash)

لابد ان يكون الجهاز مغلقًا أثناء إجراءات غسل المرشح. للقيام بذلك، عندما يكون الجهاز موصولا بالتيار الكهربائي (الترشيح قيد التشغيل)
اضغط على الزر لمدة ٥ ثوان من أجل إبقاء الجهاز مغلقا.
بعد انتهاء عملية تنظيف المرشح، قد بإعادة تشغيل الجهاز بالضغط على الزر (ضغطة قصيرة). سوف يستأنف تشغيله العادي (إنتاج مخصص للترشيح بالنسبة لـ Ei² و GenSalt OE).
بالنسبة لـ Ei² Expert، سوف يعمل الإنتاج حسب ضبط المؤقتات.
المصنع غير مسؤول في حالة التعامل بشكل سيء.

٤. ٢. تنظيف الإلكترود

الجهاز مزود بنظام عكس القطبية الذكي المخصص للوقاية من ترسبات لوحات الإلكترود. ومع ذلك، قد يكون التنظيف ضروريًا في المناطق التي تكون فيها المياه جيرية بشدة (ويُطلق عليها الماء "العسر").

- قم بإيقاف تشغيل جهاز التحليل الكهرباء والترشيح، أغلق صمامات العزل واسحب غطاء الحماية، وقم بفصل كابل الكهرباء من الخلية.
- قم بفك طوق الشد واسحب الخلية. الطوق مُسنن وهذا يتيح استخدام عتلة في حالة حدوث عرقلة محتملة. ضع الخلية بالمقلوب واملأها بسائل تنظيف بحيث تكون ألواح الإلكترود مغمورة.
- اترك المحلول المنظف يقوم بإذابة الراسب الكلسي لمدة ١٥ دقيقة تقريبًا. تخلص من محلول التنظيف في مكب قمامة معتمد تابع للبلدية، ولا تقم مطلقا بسكبه في شبكة تصريف مياه الأمطار أو في المجاري.
- اشطف الإلكترود بالماء النظيف وأعد وضعه على طوق الدعم في الخلية (يوجد دليل توجيه للمحاذاة).
- أعد ربط طوق الشد، وتوصيل كابل الخلية وضع غطاء الحماية. أعد تغطية صمامات، ثم أعد تشغيل الترشيح وجهاز التحليل الكهربائي.

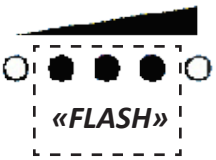
- إذا كنت لا تستخدم محلول تنظيف مما يُباع في المتاجر، يمكنك صنعه بنفسك وذلك بأن تخلط بعناية ١ مقدار من حمض الهيدروكلوريك مع ٩ مقادير من الماء (انتبه: قم دائما بصب الحمض في الماء وليس العكس وارتدي معدات الحماية المناسبة).
- تأكد أن ضبط دورات عكس القطبية مناسبًا لدرجة قساوة ماء حوض السباحة. انظر «٣. ٢. ٦. ب. عكس القطبية» لتغييره.

٤. ٣. التشتيه

جهاز التحليل الكهربائي مزود بنظام حماية يقلل إنتاج الكلور في حالة ظروف التشغيل السيئة، مثل الماء البارد (الشتاء) أو نقص الملح.

- تشتيه نشطة = الترشيح يعمل أثناء الشتاء: أقل من ١٠ درجات مئوية، من الأفضل إيقاف جهاز التحليل الكهربائي. أعلى من درجة الحرارة هذه، يمكنك تركه يعمل.
- تشتيه سلبية = تم خفض مستوى الماء وتم تطهير الأنابيب: ترك الخلية في مكانها بدون ماء مع فتح أي صمامات عزل محتمل وجودها.

٥. حل المشكلات

Ei² GenSalt OE	Ei²Expert	الأسباب المحتملة	الحلول
	**العكس INVERSION**	هذه الدورة من التنظيف الذاتي هي تلقائية؛ هذه الرسالة ليست كود عطل ولكن مجرد معلومة.	• الانتظار ١٠ دقائق تقريبا وسوف يتم استئناف إنتاج الكلور تلقائيا حسب الضبط المختار مُسبقا.
/	**ملح زائد SEL ELEVE**	• ملح زائد (> ١٠ جم / لتر).	• قم بتفريغ حوض السباحة جزئيا لتقليل تركيز الملح.
لمبة بيان "Salt" مضاءة	**تحقق من الملح VERIFIER SEL**	• نقص الملح (< ٣ جم/ لتر) بسبب فقدان المياه أو الذوبان (بسبب غسل المرشح، تجديد الماء، هطول المطر، تسرب...). • درجة حرارة الماء باردة جدا (< ١٨ درجة مئوية، متغيرة). • الخلية عليها ترسبات أو مستهلكة.	• إضافة الملح داخل حوض السباحة لإبقاء نسبة الملح على ٤ جم/ لتر. إذا لم تكن تعرف نسبة الملح أو كيف تقيسها، استشر الوكيل. • مجرد إشارة بتقليل الإنتاج في حالة الماء البارد. تقليل إنتاج الكلور أو إضافة الملح للتعويض. • قم بتنظيف الخلية أو استبدلها.
لمبة بيان "FLOW" مضاءة	**لا يوجد أي تدفق للماء AUCUN DEBIT**	• توقف أو عطل في مضخة الترشيح. • وجود هواء أو غاز في الخلية (ملء الماء بشكل سيء). • صمام (صمامات) التحويل مغلق (مغلقة). • جهاز التحكم في التدفق و/ أو الخلية مفصول (مفصولين) أو معطوبين.	• افحص المضخة وساعة برمجتها والمرشح وفتحة (فتحات) سحب المياه وصمامات التحويل. وتنظيفها إذا لزم الأمر. • افحص توصيل الكابلات (الخلية وجهاز التحكم في التدفق). • افحص حُسن تشغيل جهاز التحكم في التدفق (استبدله إذا لزم الأمر).
/	**افحص المضخة CONTROLER POMPE**	• رسالة تظهر بالتناوب مع رسالة "لا يوجد أي تدفق" إذا استمر الوضع.	• قم بنفس الاختبارات الموجودة أعلاه.
/	**عدم الإنتاج DEFAUT PROD**	• ماس كهربائي في الخلية أو الكابل مفصول / موصول بشكل غير سليم. • الإلكترود مستهلك. • نقص كبير في الملح، أو لا يوجد ملح. • ملح مذاب ولا يزال غير كافي.	• تحقق من توصيلات الخلية. • استبدل الخلية. • افحص صندوق التحكم (البطاقة الإلكترونية والمحول) بواسطة فني مؤهل إذا لزم الأمر. • إضافة الملح داخل حوض السباحة لإبقاء نسبة الملح على ٤ جم/ لتر.
/	**سخونة زائدة SURCHAUFFE**	• درجة حرارة الجهاز الداخلية أعلى من ٧٠ درجة مئوية. • درجة حرارة الجهاز الداخلية أعلى من ٨٠ درجة مئوية.	• يقوم الجهاز بتقليل إنتاجه بنسبة ٥٠٪. • توقف الإنتاج. • يُستأنف الإنتاج تلقائيًا عندما تنزل درجة الحرارة.
/	**فقدان كل المعايير**	• الجهاز لا يقوم بتخزين المعايير (مستوى الإنتاج، الشدة، الوقت، اللغة، المؤقتات، الخ).	• تحقق من البطارية. • استبدلها إذا لزم الأمر (بطارية ٣ فولت «CR٢٠٣٢»)، انظر «٢. ٥. ٢. التوصيل بمصراع دوار كهربائي» لفتح وغلق الصندوق. • قم ببرمجة مختلف معايير الجهاز، انظر «»، «٣. ٢. ٥. أوضاع «الصيف» و «الشتاء» وضبط ساعات التشغيل «Timers»»، «٣. ٢. ٦ قائمة «الضبط الداخلي»».

==> إذا استمرت المشكلة بعد ذلك، اتصل بالوكيل.

ZODIAC®

الوكيل الخاص بك *Your retailer*	
موديل الجهاز *Appliance model*	
الرقم التسلسلي *Serial number*	

لمزيد من المعلومات، وتسجيل المنتج وخدمة العملاء:
For more information, product registration and customer support:

www.zodiac.com

نظام تصنيف الأعمال ٦٨٦٧٩ / سجل التجارة والشركات في باريس ٣٩٥٠٠٢٣ Zodiac Pool Care Europe - Bd de la Romanerie - BP ٩٠٠ - ٤٩١٨٠ شركة مساهمة بسيطة موحدة الشخصية برأس مال قدره ١٢٦٧١٤٠ يورو / الرقم في دليل St Barthélémy d'Anjou cedex

.ZODIAC® is a registered trademark of Zodiac International, S.A.S.U., used under license

CE

papiers Avec Ecofolio tous les papiers se recyclent.