

- Manual de instrucciones
- **I**Instructions Manual
- Manuel d'utilisation
- Manuale di istruzioni
- Bedienungsanleitung
- Manual de instruções

Clorador Salino para piscinas Salt Chlorinator for swimming pools Électrolyse au Sel pour piscines Cloratore salino per piscine Salzelektrolyse System für Schwimmbäder Clorador salino para piscinas









# **Models**

MOD.7

**MOD.12 MOD.21** 

**MOD.30** 

**MOD.40** 

#### ■ Índice **■ Index** Sommaire Características generales DAG 2 General features Safety warnings and recommendations PAG 5 Caracteristiques générales Sécurité et recommandations PAG 7 PAG 7 Seguridad, recomendaciones PAG 3 PAG 5 Contenido PAG 15 3 PAG 15 PAG 15 PAG 15 4. Dimensiones PAG 15 4 Dimensions 4 Dimensions PAG 15 PAG 16 PAG 16 PAG 17 Descrinción 5. Description Description 5. Description Installation Diagrams Installation of the power supply Installation of the electrolysis cell Esquema de instalación PAG 19 PAG 19 Schémas d'installation PAG 19 6 Instalación fuente alimentación Instalación de la célula de electrolisis Installation de la source d'alimentation Installation de la cellule d'électrolyse PAG 20 PAG 20 PAG 20 8 PAG 22 8 PAG 23 8 PAG 24 Conexionado PAG 28 PAG 28 Raccordement PAG 28 Conexiones célula de electrolisis Electrical connections of the electrolysis cell Connexions d'cellule d'électrolyse 10 PAG 29 10 PAG 29 10 PAG 29 PAG 31 PAG 31 PAG 31 Carátula y funciones Desmontaje carátula Cover and functions Boîtier et fonctions PAG 32 12. Cover detaching PAG 32 Désassemblage du couvercle PAG 32 Start-up Electronic Board 13. Puesta en marcha PAG 33 13 PAG 33 12 Mise en marche PAG 34 PAG 36 PAG 36 Carte électronique PAG 36 14 14 Tarieta electrónica 14 15. Programación y control PAG 37 15. Programming and control PAG 38 Programmation et contrôle PAG 39 16 Funcionamiento Sistema detenido PAG 43 16. Operation System on stand-by PAG 45 16 Fonctionnement PAG 47 PAG 45 PAG 43 PAG 47 16.1 16.1 16.1 Système arrêté Selección de nivel de producción PAG 43 16.2 Production level selection PAG 45 Selection du niveau de production PAG 47 16.2 16.3 Modo TEST PAG 44 16.3 TEST Mode PAG 46 16.3 Mode TEST DAG 49 PAG 55 PAG 57 PAG 59 Alarmas 17. Alarms 17. Alarmes Mantenimiento célula de electrolisis PAG 67 18. Maintenance of the electrolysis cell PAG 67 Entretien de la cellule d'électrolyse PAG 68 18. Problems / Solutions Features and Technical Specifications 10 Problemas / Soluciones Características y especificaciones técnicas PAG 70 19 PAG 71 19 Problèmes / Solutions Caractéristiques et spécifications PAG 72 PAG 76 PAG 77 PAG 78 20. 20 20. 21. PAG 84 PAG 85 Garantía Warranty Garantie

IT	Indice		DE	Inhaltsverzeichni	S	PT	Índice	
1.	Caratteristiche generali	PAG 9	1.	Allgemeine kennzeichen	PAG 11	1.	Caracteristicas gerais	PAG 13
2.	Sicurezza e raccomandazioni	PAG 9	2.	Sicherheitshinweise und empfehlungen	PAG 11	2.	Segurança e recomendações	PAG 13
3.	Contenuto	PAG 15	3.	Inhalt	PAG 15	3.	Conteúdo	PAG 15
4.	Dimensioni	PAG 15	4.	Größenangaben	PAG 15	4.	Dimensões	PAG 15
5.	Descrizione	PAG 17	5.	Produktbeschreibung	PAG 18	5.	Descrição	PAG 18
6.	Schemi di installazione	PAG 19	6.	Montageanleitung	PAG 19	6.	Esquemas de instalação	PAG 19
7.	Installazione dell'Alimentatore	PAG 21	7.	Netzgerät	PAG 21	7.	Instalação da fonte de alimentação	PAG 21
8.	Installazione della cellula d'elettrolisi	PAG 25	8.	Elektrolysezelle	PAG 26	8.	Instalação da célula de electrólise	PAG 27
9.	Collegamenti	PAG 28	9.	Anschlüsse	PAG 28	9.	Ligação	PAG 28
10.	Collegamenti della cellula d' elettrolisi	PAG 29	10.	Elektrische Anschlüsse der Elektrolysezelle	PAG 29	10.	Conexões da célula de electrólise	PAG 29
11.	Frontale e funzioni	PAG 31	11.	Ansicht und funktionen	PAG 31	11.	Painel e funções	PAG 31
12.	Smontaggio del coperchio	PAG 32	12.	Abnahme des Gehäuses	PAG 32	12.	Separação coberta	PAG 32
13.	Avviamento	PAG 34	13.	Inbetriebnahme	PAG 35	13.	Início	PAG 35
14.	Scheda elettronica	PAG 36	14.	Elektronikkarte	PAG 36	14.	Placa electrónica	PAG 36
15.	Programmazione e controllo	PAG 39	15.	Programmierung und Steuerung	PAG 41	15.	Programação e controlo	PAG 42
16.	Operazione	PAG 47	16.	Operation	PAG 51	16.	Funcionamento	PAG 53
16.1	Sistema bloccato	PAG 57	16.1	Gestopptes System	PAG 51	16.1	Sistema parado	PAG 53
16.2	Selezione del livello di produzione	PAG 57	16.2	Auswahl Produktionsstufe	PAG 51	16.2	Selecção do nível de produção	PAG 53
16.3	Modo TEST	PAG 58	16.3	TEST-Modus	PAG 52	16.3	Modo TESTE	PAG 54
17.	Allarmi	PAG 61	17.	Alarmmeldungen	PAG 63	17.	Alarmes	PAG 65
18.	Manutenzione della cellula d'elettrolisi	PAG 68	18.	Wartung der Elektrolysezelle	PAG 69	18.	Manutenção da célula de electrólise	PAG 69
19.	Problemi / Soluzione	PAG 73	19.	Störungen / Behebung	PAG 74	19.	Solução de problemas	PAG 75
20.	Caratteristiche e specifiche tecniche	PAG 79	20.	Technische Merkmale und Daten	PAG 80	20.	Características e especificações técnicas	PAG 81
21.	Garanzia	PAG 86	21.	Garantie	PAG 87	21.	Garantia	PAG 88



IMPORTANT: le manuel d'instructions que vous avez entre les mains contient des informations de première importance sur les mesures de sécurité à adopter au moment de l'installation et de la mise en marche. Il est par conséquent indispensable que l'installateur et l'utilisateur lisent attentivement les instructions avant de commencer le montage et la mise en marche. Conservez ce manuel en vue de futures consultations sur le fonctionnement de cet appareil.



Élimination de résidus de systèmes domestiques électriques et électroniques dans l'Union Européenne.

Tout produit marqué avec ce symbole indique qu'on ne peut pas l'éliminer avec le reste de résidus domestiques. Il est la responsabilité de l'utilisateur d'éliminer ce type de résidu en le déposant dans un point adéquat pour le recyclage sélectif de résidus électriques et électroiques. Le traitement adéquat et le recyclage de ces résidus contribue de manière essentielle à la conservation de l'Environnement et la santé des utilisateurs. Pour obtenir une information plus précise sur les points de récolte de ce type de résidus, contactez avec les autorités locales.

Les instructions contenues dans ce manuel décrivent le fonctionnement et l'entretien des systèmes d'Électrolyse de Sel MOD. XX. Pour obtenir un rendement optimal des Systèmes d'Électrolyse de Sel est nécessaire de suivre les instructions qui sont indiquées ensuite:

## 1 Caracteristiques générales:

Une fois installé le système d'Électrolyse Saline, il est nécessaire de dissoudre une quantité de sel dans l'eau. Cette eau saline circule à travers la cellule d'électrolyse située dans l'épuratrice. Le système d'électrolyse saline comporte deux éléments : la cellule d'électrolyse et la source d'alimentation. La cellule d'électrolyse contient un nombre déterminé de plaques de titane (électrodes), de sorte que quand on applique un courant électrique et la solution saline passe à sa traversée, se produit du chlore libre.

Le maintien d'un certain niveau de chlore dans l'eau de la piscine garantira sa qualité sanitaire. Un système d'Électrolyse Saline fabriquera chlore quand le système de recirculation de la piscine (bombe et filtre) seront opérationnels.

La source d'alimentation est dotée de divers dispositifs d'alarme qui s'activent en cas de fonctionnement anormal du système, ainsi qu'un système de contrôle de production contrôlé par microprocesseur.

Les systèmes d'Électrolyse Saline disposent d'un système automatique de nettoyage des électrodes qui évite les incrustations calcaires sur les électrodes.

## 2 Mises en aarde de sécurité et recommandations:

- -Le système doit être installé ou manipulé par personnel qualifié.
- -Il faut respecter les normes en vigueur électriques et pour la prévention d'accidents.
- -Le fabricant ne se responsabilisera en aucun cas du montage, de l'installation ou mise en fonctionnement ni de la manipulation ou incorporation de composants qui n'auront pas été réalisés dans ses installations.
- -Les Systèmes d'Électrolyse Saline travaillent à 230VAC, 50/60 Hz. N'essayez pas de modifier le système pour travailler sous un autre voltage.
- -S'assurer de réaliser des connections consistantes pour éviter de faux contacts lors du préchauffement.
- -Cet appareil est équipé d'un câble avec un conducteur de terre. L'équipement doit être alimenté par un dispositif de courant résiduel ne dépassant pas 30 mA (RDC). L'équipement doit être mis à la terre électriquement.
- -Avant de procéder à l'installation ou au remplacement d'un certain composant, débrancher l'appareil du réseau électrique, et utilisez exclusivement des rechanges fournis par le fabricant.
- -Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou un personnel qualifié similaire pour éviter tout danger.

- -Étant donné que l'appareil génère de la chaleur, il est important de l'installer dans un endroit suffisamment aéré et de veiller à maintenir les orifices de ventilation dégagés de tout élément obstruant. Veiller à ne pas l'installer près de matériaux inflammables.
- -Les Systèmes d'Électrolyse Saline disposent d'un degré de protection IP24. Ils ne doivent en aucun cas être installés dans des endroits exposés aux inondations.
- -Cet appareil peut être utilisé par les enfants âgés de 8 ans et plus et les personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissances et qui ont reçu un contrôle ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil. Le nettoyage et la maintenance par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Avertissement: Pour le raccordement électrique, il est nécessaire d'incorporer un sectionneur assurant la coupure omnipolaire, directement connecté aux bornes de puissance et devant disposer d'une séparation des contacts sur tous ses pôles, permettant une déconnexion totale dans des conditions de surtension de catégorie III, une zone conforme aux exigences de sécurité du site.







Célula Cell Cellule Cellula Zelle Célula



Electrodo Electrode Électrodo Elettrodo Elektrodo



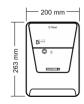
Manual Manual Manual Manual Manual

4

Dimensiones Dimensioni

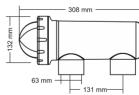
🖾 Dimensions 🔯 Größenangaben

P Dimensions Dimensões









5	
<b>E</b> Descripción	Descrizione
Description	Produktbeschreibung
■ Description	PI Descrição



Fuente de Alimentación / P	Power Suppl	٧
----------------------------	-------------	---

DESCRIPCIÓN	MODELO / MODEL					
DESCRIPTION	7	12	21	30	40	
Tensión de servicio Standard working voltage	230 V AC, 50Hz./60 Hz.					
Salida (dc) Output (dc)	3.5 A x 2	6 A x 2	3.5 A x 6	6 A x 5	6.5 A x 6	
Producción (g/h) Production (g/h)	6 - 7	10 - 12	17 - 21	24 - 30	31 - 40	
Capacidad piscina (m³) Pool volume (m³) Templado / Temperate: < 25°C Cálido / Warm: > 25°C	30 25	50 40	90 75	140 120	180 160	
Detección flujo Flow detection	Gas detector Detector gas					
Rango Salinidad / Temperatura Salinity / Temperature range	5 12 g/l. / +15 40°C					
Electrodos	Titanio con recubrimiento AUTO-LIMPIANTE, calidad TECH. Duración estimada: 8.000 - 10.000 horas (dependiendo de la calidad del agua) <sup>(2)</sup>			ad TECH.		
Electrodes	SELF-CLEANING, coated Titanium. Estimated lifetime: 8.000 - 10.000 hours of operation (depending on water quality) <sup>(2)</sup>			ration		
Control producción Production control	0 - 50 -75 - 100 % (3 niveles de producción / 3 production levels)					
Inversión de polaridad Polarity switch	Programable: 2 <sup>(1)</sup> / 3 horas (jumper en placa de control) + modo test Programmable: 2 <sup>(1)</sup> / 3 horas (jumper in control board) + test mode					
Protección nivel de sal Salt level protection			automática de rotection of οι			

ES ΕN

- (1) Configuración de fabrica. Factory default. (2) En condiciones ideales: salinidad (6 g/l), pH (7.2), dureza agua (120mg/l) y caudal mínimo. Under ideal conditions: salinity (6 g/l), pH (7.2), water hardness and minimum flow rate.



# Célula de electrolisis / Electrolysis cell

DESCRIPCIÓN	MODELO / MODEL					
DESCRIPTION	7	12	21	30	40	
Caudal mínimo Minimum recirculation flow	1 m³/h	2 m³/h	3 m³/h	5 m³/h	6 m³/h	
Numero de electrodos electrode number	3	5	7	11	13	
Material	Derivado metacrilato Methacrylate derivate					
Conexión a tubería Pipe connection	Encolado mediante adhesivo para tubo PVC Ø 63mm. Gluting with PVC adhesive Ø 63mm.					
Presión máxima recomendada Max. recommended pressure	1 Kg./cm²					
Temperatura de trabajo Working temperature	Menos de 40°C Less than 40°C (104°F)					



## Source d'alimentation / Fonte d'alimentation

Source d alimentation / Fonte d alimentation						
DESCRIPTION	MODÈLE / MODELLO					
DESCRIZIONE	7	12	21	30	40	
Tension de service standard Tensione di servizio standard	230 V AC, 50Hz./60 Hz.					
Sortie (dc) Uscita (dc)	3.5 A x 2	6 A x 2	3.5 A x 6	6 A x 5	6.5 A x 6	
Production (g/h) Produzione (g / h)	6 - 7	10 - 12	17 - 21	24 - 30	31 - 40	
Capacité piscine (m³) Capacità della piscina (m³) Tempéré / Tempra: < 25°C Chaud / Caldo: > 25°C	30 25	50 40	90 75	140 120	180 160	
Détecteur gaz Rilevazione del flusso	Détecteur gaz Gas rivelatore					
Gamma di salinità / temperatura Rang de Salinité / Température	5 12 g/l. / +15 40°C					
Électrodes	Titane avec recouvrement AUTO-NETTOYANTE Temps de vie prévu: 8.000 - 10.000 heures (suivant la qualité de l'eau) <sup>(2)</sup>					
Elettrodi	Titanio con rivestimento AUTOPULENTE Durata prevista: 8.000 - 10.000 ore (a seconda della qualità dell'acqua) <sup>(2)</sup>					
Contrôle production Production control	0 - 50 -75 - 100 % (3 niveaux de production / 3 niveaux de production)					
Inversion polarité Interruttore di polarità	Programmable: 2"/3 heures (jumper en plaque de contrôle) + mode test Programmabile: 2"/3 ore (ponticello nella scheda di controllo) + modalità test					
Protection niveau de sel Protezione livello del sale	Pi		utomatique de matica della c		ta	

- (1) Valeurs par défaut de fabrique.
  Configurazione di fabbrica.

  (2) Dans conditions idéales : salinité (6 g/l), pH (7,2), dureté de l'eau (120 mg/l) et débit minimum.
  In condizioni ideali: salinità (6 g/l), pH (7.2), durezza dell'acqua (120 mg/l) e flusso minimo.



# Cellule d'électrolyse / Cella di elettrolisi

DESCRIPTION	MODÈLE / MODELLO					
DESCRIZIONE	7	12	21	30	40	
Débit minimum Flusso minimo	1 m³/h	2 m³/h	3 m³/h	5 m³/h	6 m³/h	
Nombre d'électrodes Numero di elettrodi	3	5	7	11	13	
Matériel Materiale	Derivé méthacrylate Metacrilato derivato					
Connexion tuyau Collegamento del tubo	Encollage avec adhésif pour tuyau PVC Ø 63 mm. Incollaggio con adesivo per tubo in PVC Ø 63 mm.					
Pression maximale recommandée Pressione massima consigliata	1 Kg./cm²					
Température fonctionnement Temperatura di funzionamento						



# Netzgerät / Fonte de alimentação

	Netzgerat / Fonte de annientação					
	MC	DDELL / MODI	ELO			
7	12	21	30	40		
	230	V AC, 50Hz./6	0 Hz.			
3.5 A x 2	6 A x 2	3.5 A x 6	6 A x 5	6.5 A x 6		
6 - 7	10 - 12	17 - 21	24 - 30	31 - 40		
30 25	50 40	90 75	140 120	180 160		
Gasdetektor Detetor de gás						
5 12 g/l. / +15 40°C						
Titan mit SELBSTREINIGENDER Beschichtung Geschätzte Lebenszeit: 8.000 – 10.000 Betriebstunden (abhängig von der Wasserart) <sup>(2)</sup>						
Titânio com revestimento de AUTO-LIMPEZA Vida útil estimada: 8.000 - 10.000 horas de operação (dependendo do tipo de água) <sup>(2)</sup>						
0 - 50 -75 - 100 % (3 Erzeugungniveaus / 3 os níveis de produção)						
$2^{(i)}$ /3 Stunden programmierbar (Jumper auf der Platine)+ Testmodus Programmabile: $2^{(i)}$ /3 ore (ponticello scheda di controllo) + modalità test						
Automatischer Produktionsschutz Protezione automatica della produzione						
	3.5 A x 2 6 - 7 30 25  Tita Gesch Ti Vida u 0 - 50 - 75 - 1 2°/3 Stunde	7 12 230 1 3.5 A x 2 6 A x 2 6 - 7 10 - 12 30 50 25 40  Titan mit SELBS Geschätzte Lebensz (abhäng Titanio com rev Vida útil estimada: i (dependi 0 - 50 - 75 - 100 % (3 Erze 2"/3 Stunden programmiel Programmabile: 2"/3 ore (pc	7 12 21 230 V AC, 50Hz./6 3.5 A x 2 6 A x 2 3.5 A x 6 6 - 7 10 - 12 17 - 21  30 50 90 25 40 75  Gasdetektor Detetor de gás 5 12 g/l. / +15.  Titan mit SELBSTREINIGENDI Geschätzte Lebenszeit: 8.000 - 11 (abhängig von der War Titânio com revestimento de A Vida útil estimada: 8.000 - 10.000 (dependendo do tipo d 0 - 50 - 75 - 100 % (3 Erzeugungniveaus 2"/3 Stunden programmierbar (Jumper a Programmabile: 2"/3 ore (ponticello scheda	230 V AC, 50Hz./60 Hz.  3.5 A x 2 6 A x 2 3.5 A x 6 6 A x 5  6 - 7 10 - 12 17 - 21 24 - 30  30 50 90 140 25 40 75 120  Gasdetektor Detetor de gás  5 12 g/l. / +15 40°C  Titan mit SELBSTREINIGENDER Beschichtt. Geschätzte Lebenszeit: 8.000 – 10.000 Betriebs (abhängig von der Wasserart) <sup>(2)</sup> Titânio com revestimento de AUTO-LIMPEZ Vida útil estimada: 8.000 - 10.000 horas de ope (dependendo do tipo de água) <sup>(3)</sup> 0 - 50 - 75 - 100 % (3 Erzeugungniveaus / 3 os níveis c		

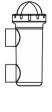
DE

- (1) Vom Werk programmierte Vorgabewerte.
- Valori predefiniti programmati in fabbrica.

  (2) Unter idealen Bedingungen: Salzgehalt (6 g/l), pH (7.2), Wasserhärte (120 mg/l) und Kleinste Durchflussmenge..

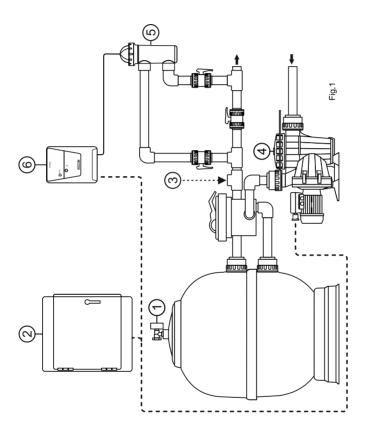
  In condizioni ideali: salinità (6 g / l), pH (7.2), durezza dell'acqua (120 mg / l) e portata minima.





BESCHREIBUNG	MODELL / MODELO					
DESCRIÇÃO	7	12	21	30	40	
Kleinste Durchflussmenge Portata minima	1 m³/h	2 m³/h	3 m³/h	5 m³/h	6 m³/h	
Elektrodenanzahl Numero di elettrodi	3	5	7	11	13	
Material materiale	Polimer aus der Methacrylat-Familie Polimer della famiglia metacrilato					
Anschluss an die Rohrleitung Connessione alla pipeline	Verleimung mit Klebemittel für PVC-Rohr Ø 63 mm. Incollaggio con adesivo per tubo in PVC Ø 63 mm.					
Maximaler Höchstdruck Massima Pressione Consigliata	1 Kg./cm²					
Arbeitstemperatur Temperatura di lavoro	Unter 40°C Meno di 40°C (104°F)					

- 6
- Installation Diagrams
- FR Schémas d'installation
- Esquemas de instalación 🔟 Schemi di installazione
  - Montageanleitung
  - Esquemas de instalação



3. - Outros equipamentos. 2.- Painel de controle. 1.- Filtro.

5.- Célula de electrólise.6.- Fonte de alimentação.

4.- Bomba.

3. - Andere ausrüstungen.

1 - Filter

1 - Filtro

1.- Filtre.

2.- Schalttafel.

4.- Pumpe.

5.- Energieversorgung. 6.- Netzgerät.

4 - Pompa.5 - Cellula di elettrolisi.6 - Alimentazione elettrica. 2.- Pannello di controllo.3.- Altri attrezzature.

2.- Panneau de contrôle.3.- Autres équipements.

4.- Pompe.5.- Cellule d'électrolyse.6.- Source d'alimentation.

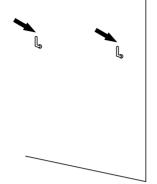
4 - Pump. 5 - Electrolysis cell. 6 - Power supply.

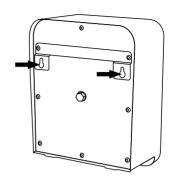
1.- Filter. 2.- Control panel. 3.- Other equipment.

5.- Célula de electrolisis.6.- Fuente de alimentación. 2.- Cuadro de maniobra. 3.- Otros equipamientos. 4.- Bomba.

ES 1.- Filtro.

- Instalación fuente de alimentación
- Installation of the power supply
- Installation de la source d'alimentation 🖭 Instalação da fonte de alimentação
- Installazione dell'Alimentatore
- DE Netzgerät





Instalar siempre la FUENTE DE ALIMENTACIÓN del sistema de forma VERTICAL y sobre una superficie (pared) rígida tal y como se muestra en el diagrama de instalación recomendada. Para garantizar su buen estado de conservación, debe procurarse instalar siempre el equipo en un lugar seco y bien ventilado. El grado de estanqueidad de la FUENTE DE ALIMENTACION del sistema no permite su instalación a la intemperie. La FUENTE DE ALIMENTACIÓN debería ser preferiblemente instalada lo suficientemente alejada de la célula de electrolisis de forma que no pueda sufrir salpicaduras de agua de forma accidental.

De manera especial, evite la formación de ambientes corrosivos debidos a las soluciones minoradoras del pH (concretamente las formuladas con ácido clorhídrico "HCl"). No instale el sistema cerca de los lugares de almacenamiento de estos productos. Recomendamos encarecidamente el uso de productos basados en bisulfato sódico o ácido sulfúrico diluido. La conexión de la fuente de alimentación a la red eléctrica debe efectuarse en el cuadro de maniobra de la depuradora, de forma que la bomba y el sistema se conecten simultáneamente.

Alwavs install the POWER SUPPLY of the salt electrolysis system VERTICALLY on a solid and rigid surface (wall) as shown in the recommended installation diagram. In order to guarantee a good state of conservation, the POWER SUPPLY should be installed in a well-ventilated dry place. Due to IP degree of the POWER SUPPLY the salt electrolysis system should not be installed outdoors. The POWER SUPPLY should be installed a bit distant from the electrolysis cell so that it cannot accidentally suffer water splashes.

Beware of corrosive atmosphere formation due to pH decreasing solutions (specially, those ones based on hydrochloric acid "HCI"). Do not install the salt electrolysis system near to any stores of these chemicals. We strongly recommend the use of chemicals based on sodium bisulphate or diluted sulphuric acid. Power supply must be connected to the electrical control box of the pool, so that the pump and the salt electrolysis system are turned on (and off) simultaneously,

Toujours installer la SOURCE D'ALIMENTATION du système VERTICALEMENT et sur une surface (mur) rigide comme dans le diagramme d'installation recommandée. Pour garantir son bon état de conservation, vous devez essayer de toujours installer l'équipement dans un endroit sec et bien ventilé. Le degré d'étanchéité de la SOURCE D'ALIMENTATION du système ne permet pas son utilisation en plein air. La SOURCE D'ALIMENTATION devra préférablement être installée suffisamment loin de la cellule d'électrolyse de façon à ce qu'elle ne puisse pas subir d'éclaboussure d'eau accidentellement.

Très important : évitez la formation de milieux corrosifs dus aux solutions qui diminuent le pH (concrètement celles formulées avec acide chlorhydrique « HCI »). Ne jamais installer le système près des lieux de stockage de ces produits. Nous recommandons spécialement l'utilisation de produits basés en bisulfate sodique ou acide sulfurique dilué, La connexion de la source d'alimentation au réseau électrique doit s'effectuer sur le panneau électrique de l'épurateur, de façon que la pompe et le système d'électrolyse saline se connectent simultanément,

IT

Installare sempre l'ALIMENTATORE del sistema per l'elettrolisi del sale in modo VERTICALE e su una superficie (parete) rigida così come si mostra nello schema di installazione raccomandata. Per garantire il buono stato di conservazione si deve installare il sistema in un luogo asciutto e ben ventilato. Il grado di tenuta dell'ALIMENTATORE del sistema per l'elettrolisi del sale non permette la sua esposizione alle intemperie. L'ALIMENTATORE dovrebbe essere installato sufficientemente lontano dalla cellula elettrolitica in modo che non possa ricevere accidentalmente spruzzi d'acqua.

Evitare assolutamente la formazione di ambienti corrosivi dovuti alle soluzioni che abbassano il pH (in particolare quelle che contengono acido cloridrico "HCI"). Non installare il sistema per l'elettrolisi del sale vicino ai luoghi di stoccaggio di questi prodotti. Raccomandiamo vivamente l'uso di prodotti a base di bisolfato sodico o acido solforico diluito. La connessione dell'alimentatore alla rete elettrica deve essere effettuata nel quadro di manovra del depuratore, in modo che la pompa ed il sistema per l'elettrolisi del sale si accendano simultaneamente.

DE

Das NETZGERÄT der Elektrolysesystem immer SENKRECHT und auf einer festen Oberfläche (Mauer) montieren, so wie es im Montageplan dargestellt ist. Um einen optimalen Erhaltungszustand zu erreichen, empfiehlt es sich das Gerät an einer trockenen und gut durchlüfteten Stelle zu montieren. Das NETZGERÄT der Elektrolysesystem sollte nicht der Witterung ausgesetzt sein, denn es ist nicht Wasserdicht.

Vermeiden Sie insbe Sensorre die Bildung ätzender Korrosionsmedien wegen der PH-vermindernden Lösungen (genau gesagt, die Formeln mit "HCI"-Salzsäure). Das Elektrolysesystem nicht in der Nähe der Lagerungsorte dieser Produkte montieren. Wir empfehlen dringlichst die Benutzung von Produkten auf der Basis von Natriumhydrogensulfid oder aufgelöster Schwefelsäure. Der Anschluss des Netzgerätes an das Stromnetz muss im elektrischen Steuerkasten der Filteranlage erfolgen, so dass die Pumpe und das Elektrolysesystem gleichzeitig angeschlossen werden.

PΤ

Înstalar sempre a FONTE DE ALIMENTAÇÃO do sistema de electrólise salina de modo VERTICAL e numa superfície (parede) rígida, tal como se indica no esquema de instalação recomendada. Para garantir o seu bom estado de conservação, é precisionstalar sempre o equipamento num lugar seco e bem ventilado. O grau de estanquidade da FONTE DE ALIMENTAÇÃO do sistema de electrólise salina não permite a sua instalação à intempérie. A FONTE DE ALIMENTAÇÃO preferivelmente, deve ser instalada o suficientemente afastada da célula de electrólise, por forma a que não possa sofrer salpicaduras de água de forma acidental.

De maneira especial, evite a formação de ambientes corrosivos devidos às soluções redutoras do pH (especificamente as formuladas com ácido clorídrico "HCl"). Não instale o sistema de electrólise salina perto de lugares de armazenamento destes produtos. Recomendamos veementemente o uso de produtos com base de bisulfato sódico ou ácido sulfúrico diluído. A conexão da fonte de alimentação à rede eléctrica deve ser efectuada no quadro de manobra do depurador, por forma que a bomba e o sistema de electrólise salina sejam conectados de forma simultânea.

La cellule d'électrolyse est fabriquée d'un polymère transparent à l'intérieur duquel se logent les électrodes. La cellule d'électrolyse devra être installée dans un endroit à l'abri des intempéries et toujours derrière le système de filtration, en cas d'existence d'autres dispositifs dans l'installation tels que des pompes à chaleur, des systèmes de contrôle, etc. ; ceux-ci devront toujours être placés avant le système d'électrolyse.

L'installation de la cellule devrait permettre l'accès facile de l'utilisateur aux électrodes installées. La cellule d'électrolyse doit toujours être placée dans un endroit de la canalisation qui puisse être isolé du reste de l'installation grâce à deux vannes, de telle façon que les tâches d'entretien de celle-ci puissent être effectuées sans vider entière ou partiellement la piscine.

Si la cellule s'installe en by-pass (option recommandée), vous devrez introduire une vanne qui régule le débit à travers de celle-ci. Avant de procéder à l'installation définitive du système, les commentaires suivants doivent être considérés:



Le sens du fluide marqué sur la cellule doit être respecté. Le système de circulation doit garantir le débit minimal consigné dans le Tableau de Spécificités Techniques pour chaque modèle

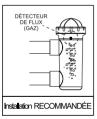


Le système détecteur de flux (détecteur de gaz) s'active en cas de non circulation de l'eau à travers la cellule ou bien si le flux est très faible. La non-évacuation du gaz d'électrolyse génère une poche qui isole électriquement l'électrode auxiliaire (détection électronique). Par conséquent, en introduisant les électrodes dans la cellule, la sonde de niveau (électrode auxiliaire) doit rester située dans la partie supérieure de celleci. La disposition la plus sûre est celle du diagramme d'installation recommandée.

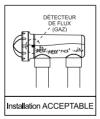


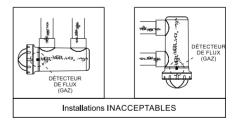
ATTENTION: le détecteur de flux ne fonctionnera pas correctement, ce qui produira un risque de rupture de la cellule, si les vannes d'entrée et de sortie de la canalisation où est installée la cellule d'électrolyse se ferment simultanément. Bien que cela reste une situation extrêmement inhabituelle, on peut l'éviter en bloquant, une fois l'équipement installé, la vanne de la sortie vers la piscine, de mode qu'elle ne puisse pas être manipulée accidentellement.

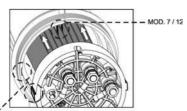
D'autres installations seraient seulement acceptables si elles permettent la détection de débit faible ou nul.



MOD. 7 / 12 / 21 / 30 / 40







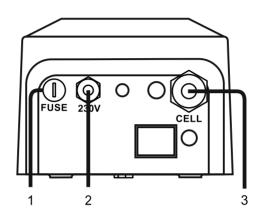
Les électrodes devront être introduites à l'intérieur de la cellule d'électrolyse en emboîtant l'électrode centrale de l'ensemble au moven des guides situés dans les guadrants du corps de celle-ci.

9

■ Conexionado
Connection
Raccordement

Ligação

Ligação



ES Fusible
EN Fuse
FR Fusible
IT Fusibile
DE Sicherung
PT Fusivel

2

S Alimentación 230Vac

EN 230 V AC feed

FR Alimentation 230Vac

T Alimentazione 230 V ca

DE Stromversorgung 230 V (AC)

PT Alimentação 230Vac

3
ES Conexión célula
EN Cell connection
Connexion de cellule
connessione della cella
E Zellverbindung
T Conexão célula

10	
Conexiones eléctricas de la célula de electrolisis	T Collegamenti elettrici della cellula d' elettrolisi
EN Electrical connections of the electrolysis cell	Elektrische Anschlüsse der Elektrolysezelle
R Connexions électriques de la cellule d'électrolyse	Conexões eléctricas da célula de electrólise

Realizar la interconexión entre la célula de electrolisis y la fuente de alimentación según los siguientes esquemas. Debido a la relativamente elevada intensidad de corriente que circula por los cables de la célula de electrolisis, en ningún caso debe modificarse la longitud ni la sección de los mismos sin consultar previamente a su distribuidor autorizado

## ΕN

Make the interconnection between the electrolysis cell and the power supply according to the following scheme. Due to relatively high current intensity circulating do not modify or cut either the length or section of the supplied cables without making a previous consultation to an authorized distributor.

## FR

Réaliser l'interconnexion entre la cellule d'électrolyse et la source d'alimentation selon le schéma suivant. Dû à l'intensité relativement élevée du courant qui circule dans les câbles d'alimentation de la cellule d'électrolyse, la longueur et la section de ceux-ci ne doivent en aucun cas être modifiés sans consulter au préalable votre distributeur agréé.

## ΙT

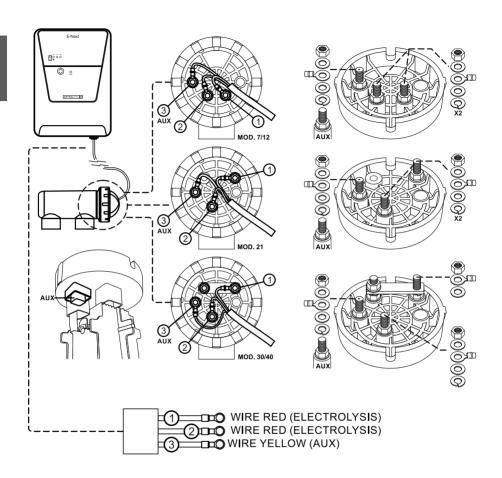
A causa dell'intensità di corrente relativamente elevata che circola per i cavi di alimentazione della cellula elettrolitica, non si deve assolutamente modificare la lunghezza né il diametro degli stessi senza consultare previamente il suo distributore autorizzato.

## DE

Zusammenschluss zwischen der Elektrolysezelle und dem Netzgerät so wie auf der Abbildung dargestellt ist durchführen. Wegen der relativ hohen Stromstärke, sollten die Stromkabel die mit der Elektrolysezelle verbunden sind, in keinem Fall gekürzt oder getrennt werden, ohne vorher den zugelassenen Fachhändler zu befragen.

## PΤ

Realizar a ligação entre a célula de electrólise e a fonte de alimentação de acordo com o seguinte esquema. Em virtude da intensidade relativamente elevada da corrente que circula pelos cabos de alimentação da célula de electrólise, em nenhuma hipótese deverá modificar o comprimento ou seccão dos mesmos sem fazer uma consulta prévia ao seu distribuidor autorizado.



- 🖾 Carátula y funciones 🔟 Frontale e funzioni
- Cover and functions Boîtier et fonctions

11

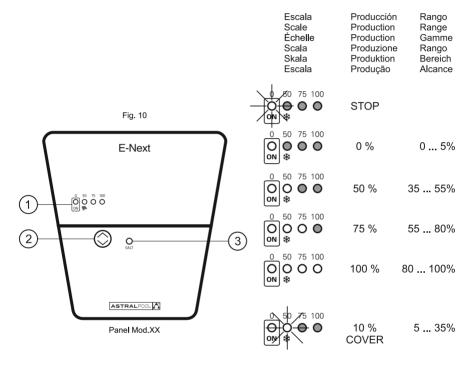
Ansicht und funktionen Painel e funções



Los sistemas de electrolisis salina están equipados con un panel de control situado en su frontal (Fig.10) Salt electrolysis system are equipped with a control panle in the front (Fig.10)

Les systèmes d'électrolyse au sel sont équipés d'un panneau de contrôle placé sur son (Fig.10) I sistemi di elettrolisi del sale sono dotati di un pannello di controllo situato nella parte anteriore (Fig. 10) Salzelektrolysesysteme sind mit einer auf der Vorderseite befindliche dteuertafel ausgestattet (Fig. 10)

Os sistemas de eletrólise de sal estão equipados com um painel de controle localizado na frente (Fig. 10)





- 1. Escala de producción (%)
- 2. Tecla selección del nivel de producción
- 3. Alarma salinidad (alta / baja)



- 1. Scala di produzione (%)
- 2. Tasto di selezione del livello di produzione
- 3. Allarme salinità (alto / basso)

- 1. Scale of production (%)
- 2. Production level selection key
- 3. Salinity alarm (high / low)



- 1. Produktionsskala (%)
- 2. Auswahlschlüssel für die produktionsebene
- 3. Alarm für Salzgehalt (hoher/niedriger)



- 1. Échelle de production (%)
- 2. Touche de sélection du niveau de production
- 3. Alarme de salinité (haute / faible)



- 1. Escala de produção (%)
- 2. Tecla de seleção do nível de produção
- 3. Alarme de salinidade (alto / baixo)

- 12

   Pront removal

  Retrait avant

  Rimozione frontale

  Remoção frontal
- ES
- 1.Desenroscar (A) los tornillos de fijación ne la parte trasera.
- 2.Retirar (B) la parte trasera hacia fuera.

### ΕN

- 1. Unscrew (A) the fixing screws at the rear.
- 2. Remove (B) the rear part outwards.
- FR
- 1. Dévissez (A) les vis de fixation à l'arrière.
- 2. Retirez (B) la partie arrière vers l'extérieur.

## IT

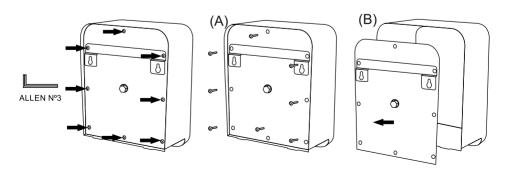
- 1. Svitare (A) le viti di fissaggio sul retro.
- 2. Rimuovere (B) la parte posteriore verso l'esterno.

#### DE

- 1. Lösen Sie (A) die Befestigungsschrauben an der Rückseite.
- 2. Entfernen Sie (B) den hinteren Teil nach außen.

#### PT

- 11. Desaparafuse (A) os parafusos de fixação na parte traseira.
- 2. Remova (B) a parte traseira para fora.



1. S'assurer que le filtre est propre à 100%, et que la piscine et l'installation ne contiennent ni cuivre, ni fer, ni algues. Tout équipement de chauffage installé doit être compatible avec la présence de sel dans l'eau.

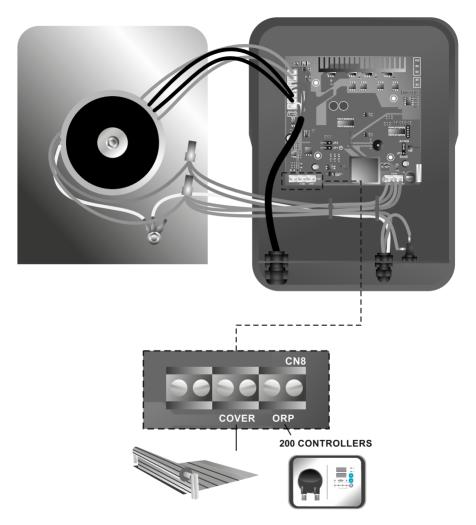
2. Équilibrer l'eau de la piscine. Ceci nous permettra d'obtenir un traitement plus efficace avec une concentration plus faible de chlore libre dans l'eau, ainsi qu'un fonctionnement prolongé des électrodes et une moindre formation de dépôts calcaires dans la piscine:

- a) Le pH doit être de 7.2-7.6
- b) L'alcalinité totale doit être de 60-120 ppm.
- 3. Bien que le système puisse fonctionner avec une plage de salinité de 3 12 g/l, il convient d'essayer de maintenir le niveau minimum de sel recommandé de 5 g/l, en ajoutant 5 Kg. pour chaque m3 d'eau si l'eau ne contenait pas de sel au préalable. Toujours utiliser du sel commun (chlorure de sodium), sans additifs tels que iodures ou anti-compactants, et qui soit apte à la consommation humaine. Ne jamais ajouter le sel à travers la cellule. Ajouter-la directement à la piscine ou dans le vaisseau de compensation (loin du drain de la piscine).
- 4. En ajoutant le sel, et dans le cas où la piscine va être utilisée de façon immédiate, effectuer un traitement avec chlore. Comme dose initiale, on peut ajouter 2 g/m3 d'acide trichloroisocyanurique.
- 5. Avant de commencer le cycle de travail, déconnecter la source d'alimentation et mettre en marche la bombe de l'épurateur pendant 24 heures pour garantir la dissolution complète du sel.
- 6. Ensuite, mettre en marche le système d'électrolyse saline, en situant le niveau de production de façon que le niveau de chlore libre se maintienne aux niveaux recommandés (0.5-1.5 ppm).
- NOTE : pour pouvoir déterminer le niveau de chlore libre vous devrez employer un kit d'analyse.
- 7. Dans des piscines à forte insolation ou d'utilisation intensive, il est conseillé de maintenir un niveau de 25-30 g./m3 de stabilisant (acide isocyanurique). Dans aucun cas, on devra dépasser un niveau de 75 g/m3. Ceci servira d'appui grande aide pour éviter la destruction du chlore libre présent dans l'eau par l'action de la lumière solaire.

## ΙT

- 1. Assicurarsi che il filtro sia perfettamente pulito, e che la piscina e l'impianto non contengano rame, ferro ed alghe, nonché che tutti gli impianti di riscaldamento installati siano compatibili con la presenza di sale nell'acqua.
- Equilibrare l'acqua della piscina. Questo ci permetterà di ottenere un trattamento più efficace con una minore concentrazione di cloro libero nell'acqua, nonché una vita utile più lunga degli sensori insieme ad una minore formazione di depositi calcarei nella piscina.
  - a) II pH deve essere di 7.2-7.6
  - b) L'alcalinità totale deve essere di 60-120 ppm.
- 3. Nonostante il sistema per l'elettrolisi del sale possa lavorare con un valore di salinità di 3 12 g/l, è preferibile cercare di mantenere il livello minimo di sale raccomandato di 5 g/l aggiungendo 5 kg per ogni m3 d'acqua, sempreché l'acqua non contenga già sale per propria natura. Non aggiungere il sale attraverso la cellula. Aggiungere direttamente nella piscina o nel serbatoio di compensazione (lontano dal canale di sfioro della piscina).
- 4. Quando si aggiunge il sale, e nel caso in cui la piscina sia utilizzata immediatamente, realizzare un trattamento con cloro. Come dose iniziale, si possono aggiungere 2 g/m³ di acido tricloroisocianurico.
- 5. Prima di iniziare il ciclo di lavoro, spegnere l'alimentatore ed accendere la pompa del depuratore per 24 ore, allo scopo di assicurare la completa dissoluzione del sale.
- 6. Dopo di che avviare il sistema per l'elettrolisi del sale, impostando il livello di produzione dello stesso, in modo che si mantenga il livello di cloro libero dentro i livelli raccomandati (0.5 1.5 ppm).
- NOTE: per potere stabilire il livello di cloro libero si dovrà usare un kit di analisi.
- 7. In piscine molto assolate o fortemente utilizzate, è consigliabile mantenere un livello di 25-30 g/m³ di stabilizzante (acido isocianurico). In nessun caso, si dovrà superare il livello di 75 g/m³. Questo sarà di grande aiuto per evitare la distruzione del cloro libero presente nell'acqua dovuta all'azione della luce solare.

- 14
- Tarjeta electrónica 🗖 Scheda elettronica
- Electronic Board
- **Elektronikkarte**



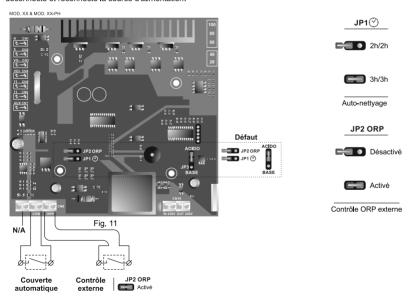
En plus des opérations de base, le Système d'Électrolyse de Sel dispose d'une entrée pour contrôle externe au moyen d'un contrôleur ORP, chlore résiduel, etc.; ainsi que d'une autre pour le réglage de la production de l'équipement lors de l'activation de la couverture automatique de la piscine. Il permet en outre la configuration de trois modes d'AUTONETTOYAGE des électrodes : TEST. 2/2. 3/3 heures.

Système d'AUTONETTOYAGE DES ÉLECTRODES: La fréquence d'inversion peut être sélectionnée au moyen du jumper « JP1 » situé dans la carte de contrôle du système (Fig. 11). Cette configuration sera effective quand l'on déconnecte et reconnecte la source d'alimentation.

Contrôle COUVERTE AUTOMATIQUE: Le système dispose d'une entrée pour contact libre de tension. Lorsque le contact connecté à cette entrée se ferme (couverture automatique FERMÉE), le système d'électrolyse réduit sa production à 10% de sa valeur nominale (la led "50%" de l'échelle de production cliqnote).



Contrôle EXTERNE: le système dispose d'une entrée auxiliaire supplémentaire pour contact libre de tension. Cette entrée peut être utilisée pour l'interaction du système d'électrolyse avec un contrôleur externe (ORP, CHLORE RÉSIDUEL, PHOTOMÈTRE, etc.). Lorsque le contact connecté à cette entrée est OUVERT, le système d'électrolyse s'arrête. Pour activer cette entrée, il faut mettre en place le jumper « JP2 » situé sur la carte de contrôle de l'unité. Cette configuration sera effective quand l'on déconnecte et reconnecte la source d'alimentation.

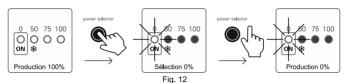




## 16.1 Système arrêté

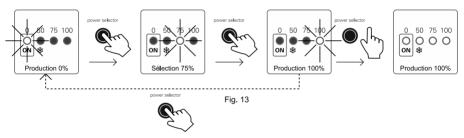


Le système entre en mode « ATTENTE » lorsque l'on appuie plusieurs fois sur la « POWER SELECTOR » [2] jusqu'à ce que le led de « 0 % » clignote. Dans cette situation, il n'y a pas de production dans la cellule d'électrolyse.

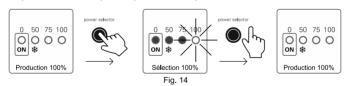


## 16.2 Selection du niveau de production

Pour sélectionner le niveau de production désiré, appuyer plusieurs fois sur le touche « POWER SELECTOR » [2] jusqu'à ce que le led correspondant au niveau de production désiré clignote. Après quelques secondes, le système situera sa production au niveau sélectionné.



La valeur de production programmée peut être visualisée n'importe quand en appuyant une fois la touche « POWER SELECTOR » [2]. Le led correspondant au niveau de la production sélectionné clignotera pendant quelques secondes. Passé ce délai, l'échelle de production retournera pour indiquer le niveau de production actuel.



\*

MODE HIVER: pendant les périodes de température faible de l'eau et où la demande de chlore sera faible, sélectionnez un niveau de production [1] de 50%. Cela permettra d'optimiser la consommation d'énergie et la durée de l'ensemble de électrodes.

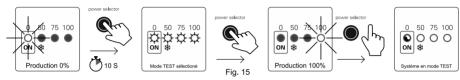
### 16.3 TEST Mode

Pour entrer en MODE TEST, baisser le niveau de production à « 0 % » en appuyant plusieurs fois sur la touche « POWER SELECTOR » [2] (Fig. 15).

Une fois le système arrêté, maintenir cette touche appuyée pendant 10 secondes. Le système indiquera qu'il est entré en MODE TEST en illuminant tous les leds pendant une seconde.

Ensuite sélectionnez le niveau de production désirée en appuyant sur la touche « POWER SELECTOR » [2].

Lorsque le système se trouve en MODE TEST, l'intensité du led « 0 % » variera de manière séquentielle.



En mode test, le système réinitialise le temporisateur de inversion de polarité et le niveau de sortie sélectionné. Dans ce mode, le système est totalement opérationnel, les inversions de polarités des électrodes s'effectuant toutes les 2 minutes. Pour quitter le MODE TEST, il faudra couper l'alimentation du système pendant quelques secondes. Le système retourne automatiquement au programme d'auto-nettoyage avant, une fois que le système est reconnecté.

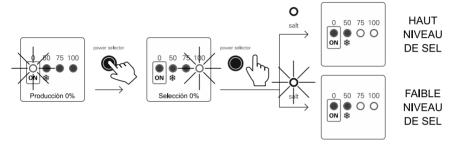


### **HAUT NIVEAU DE SEL**

Dans le cas où l'on aurait ajouté trop de sel, la source d'alimentation diminuera automatiquement le niveau de puissance par rapport au niveau sélectionné. Le led « SALT » [3] restera illuminé. Dans ce cas, vider une partie de la piscine (par exemple, environ 10%), et ajouter de l'eau fraîche pour diminuer la concentration de sel. Pour une connaissance précise du niveau de sel, nous recommandons d'utiliser un appareil de mesure portable de salinité-température.

#### **FAIBLE NIVEAU DE SEL**

Dans le cas où le niveau de sel dans l'eau de la piscine serait inférieur au niveau recommandé, la source d'alimentation ne pourra pas atteindre le niveau de sortie sélectionné. Le led « SALT » [3] clignotera. Il est possible que le système indique valeurs de salinité inférieures à la réalité, si la température est inférieure à 24°C ou si l'électrode a atteint la fin de sa vie utile. Dans ce cas, déterminer le niveau de salinité de l'eau et ajouter la quantité de sel nécessaire. Le type de sel commun (NaCI) indiqué pour électrolyse saline ne doit pas présenter d'additifs (antiagglomérants, iodures) et doit être apte à la consommation humaine. Pour une connaissance précise du niveau de sel, nous recommandons d'utiliser un appareil de mesure portable de salinité-température.



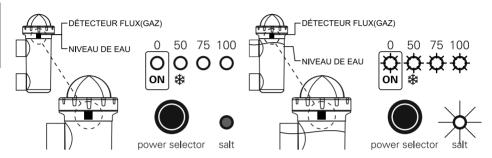
### **ADDITIONS DE SEL**

La concentration de sel de travail recommandée est de 5-6 gr NaCI / L. Si la LED "SALT" [3] clignote. " nous devrons peut-être ajouter du sel à la piscine. Si les électrodes sont en bon état, nous procéderons comme suit:

- 1. Si la température de l'eau se situe entre 24°C et 30°C, ajoutez graduellement du sel jusqu'à ce que l'alarme disparaisse.
- 2. À des températures inférieures à 24°C (eau froide), même si la concentration en sel est correcte à 6 gr / L, l'alarme apparaîtra en raison d'une diminution de la conductivité de l'eau que le système interprète comme un manque de sel, bien que peut ne pas être le cas. Dans cette situation, si la piscine est en cours

## NIVEAU D'EAU EN CELLULE/DÉTECTEUR DÉBIT (GAZ)

S'il apparait une bulle d'air ou gaz dans la partie supérieure de la cellule d'électrolyse et le DÉTECTEUR DE FLUX n'est pas immergé, le système arrêtera automatiquement la production et tous les voyants du panneau de commande clignoteront. Le système se réarme automatiquement une fois que le passage de l'eau est rétaidans la cellule ou que la bulle est évacuée.



- 1. Détecteur de gaz immergé. Système opérationnel
- 2. Gaz détecté. Flux insuffisant. Système arrêté.

## **CONTRÔLE EXTERNE [JP2] ACTIVÉ**

Lorsqu'une valeur superieur au setpoint fixé est detectée, le contrôleur externe arrête automatiquement la production et le led « 0% » de l'échelle de production [1] scintille.

. •	
Mantenimiento de la célula de electrólisis	Manutenzione della cellula d'elettrolisi
Maintenance of the electrolysis cell	™ Wartung der Elektrolysezelle
Entretien de la cellule d'électrolyse	Manutenção da célula de electrólise



1 Ω

La célula debe mantenerse en condiciones adecuadas para asegurar un largo tiempo de funcionamiento. El sistema de electrolisis salina dispone de un sistema de limpieza automática de los electrodos que evita que se formen incrustaciones calcáreas sobre los mismos, por lo que no es previsible que sea necesario efectuar limpieza alguna de los mismos. No obstante, si fuese necesario efectuar la limpieza en el interior de la célula, proceder de la siquiente forma:

- 1. Desconectar la alimentación 230 Vac del equipo.
- 2. Desenroscar la tuerca de cierre situada en el extremo donde se encuentran los electrodos y sacar el paquete de electrodos.
- 3. Utilizar una solución diluida de ácido clorhídrico (una parte de ácido en 10 partes de agua), sumergiendo el paquete de electrodos en la misma durante 10 minutos como máximo.
- 4. NUNCA RASPAR NI CEPILLAR LA CÉLULA O LOS ELECTRODOS.

Los electrodos de un sistema de electrolisis salina están constituidos por láminas de titanio recubiertas de una capa de óxidos de metales nobles. Los procesos de electrolisis que tienen lugar sobre su superficie producen su desgaste progresivo, por lo que, con el fin de optimizar el tiempo de duración de los mismos, se deberían tener en cuenta los siguientes aspectos:

- 1. Pese a que se trata de sistemas de electrolisis salina AUTOLIMPIANTES, un funcionamiento prolongado del sistema a valores de pH por encima de 7,6 en aguas de elevada dureza puede producir la acumulación de depósitos calcáreos sobre la superficie de los electrodos. Estos depósitos deteriorarán progresivamente el recubrimiento, ocasionando una disminución de su tiempo de vida útil.
- 2. La realización de limpiezas/lavados frecuentes de los electrodos (como los descritos anteriormente) acortará su vida útil.
- 3. El funcionamiento prolongado del sistema a salinidades inferiores a 3 g./l. ocasiona un deterioro prematuro de los electrodos.
- 4. La utilización frecuente de productos algicidas con altos contenidos de cobre, puede producir la deposición del mismo sobre los electrodos, dañando progresivamente el recubrimiento. Recuerde que el mejor algicida es el cloro.

## ΕN

The electrolysis cell must be kept in suitable conditions to ensure a long lifetime. This salt chlorination unit has an automatic electrode cleaning system that helps to prevent scale build-up on the electrode surface. If the salt chlorination system is operated in accordance with these instructions, and in particular if the pool water balance is kept within the recommended parameters, it should not be necessary to manually clean the electrodes. However, if the pool water and the salt chlorination system are not maintained in line with these instructions then it may be necessary to manually clean the electrodes following the procedure outlined below:

- 1. Cut off the 230 Vac unit's supply.
- 2. Unscrew the closing nut located at the end where the electrodes are located, and remove the electrode package.
- 3. Use diluted hydrochloric acid (a part of commercial acid in 10 parts of water), submerging the electrode package in the prepared solution for no more than 10 minutes.
- 4. NEVER SCRAPE OR SWEEP THE CELL OR THE ELECTRODES.

The electrodes of a salt chlorination system comprise of a titanium sheet coated with a layer of noble metal oxides. The electrolysis processes that take place on their surface produce a progressive wearing down – the electrodes do have a finite life. In order to optimise electrode lifetime, please consider the following aspects:

- 1. Although all salt electrolysis units are SELF-CLEANING, a prolonged operation of the system at pH values over 7.6 in waters of high hardness can produce scale formation on the surface of the electrodes. Scaling on the electrodes surface will progressively deteriorate the coating, causing a decrease of lifetime.
- 2. Manually cleaning/washing the electrodes (as described above) will shorten their life.
- 3. Prolonged operation of the system at salinities lower than 3 g/l (3000 ppm) will cause a premature deterioration of the electrodes.
- 4. Frequent use of copper based algaecides will promote the formation of copper deposits on the electrodes, progressively damaging the coating. Remember that chlorine is the best algaecide.



La cellule doit se maintenir dans des conditions adéquates pour assurer une longue durée de fonctionnement. Le système d'électrolyse saline dispose d'un système de nettoyage automatique des électrodes qui évite la formation d'incrustations calcaires et c'est pourquoi, en principe, il ne sera pas nécessaire les nettoyer. Cependant, si le nettoyage à l'intérieur de la cellule est nécessaire, procédez de la manière suivante:

- 1. Débrancher l'alimentation 230 Vac du système.
- 2. Dévisser l'écrou de fermeture situé aux extrémités où se trouvent les électrodes, et extraire le paquet d'électrodes.
- 3. Utiliser une solution diluée d'acide chlorhydrique (une dose d'acide dans 10 doses d'eau), en submergeant le paquet d'électrodes dans celle-ci pendant 10 minutes maximum.
- 4. NE JAMAIS GRATTER OU BROSSER LA CELLULE OU LES ÉLECTRODES.

Il faut tenir compte du fait que les électrodes d'un système d'électrolyse saline sont constituées de lames de titane recouvertes d'une couche d'oxyde de métaux nobles. Les procédés d'électrolyse qui ont lieu sur sa surface produisent son usure progressive. Afin d'optimiser le temps de durée des électrodes il est important de tenir en compte les aspects suivants:

- 1. Bien qu'il s'agisse de systèmes d'électrolyse saline AUTONETTOYANTS, un fonctionnement prolongé du système avec des valeurs de pH supérieures à 7,6 dans des eaux d'une dureté élevée peut produire l'accumulation de dépôts calcaires sur la surface des électrodes. Ces dépôts détérioreront progressivement le recouvrement, occasionnant une diminution de son temps de vie utile.
- 2. Ne pas effectuer trop fréquemment des lavements du paquet d'électrodes comme ceux décrits antérieurement.
- 3. Le fonctionnement prolongé du système à des salinités inférieures à 3 g/l occasionne une détérioration prématurée des électrodes.
- 4. L'utillisation fréquente de produits algicides à contenus élevés en cuivre peut provoquer un dépôt de celui-ci sur les électrodes, détériorant progressivement le recouvrement. Pensez que le meilleur algicide c'est le chlore.

## IT

La cellula deve essere mantenuta nelle condizioni adeguate per assicurarle una lunga vita. Evitare che si formino incrostazioni calcaree sugli stessi. Il sistema per l'ELETTROLISI del SALE dispone d'un sistema di pulizia automatica degli elettrodi, per questo non è prevista la realizzazione di nessuna pulizia aggiuntiva. Tuttavia, se fosse necessario effettuare la pulizia all'interno della cellula, procedere nel modo seguente:

- 1. taccare l'alimentazione 230 Vac del sistema.
- 2. Svitare il dado di chiusura situato all'estremo dove si trovano gli elettrodi, ed estrarre il pacchetto degli elettrodi.
- 3. Utilizzare una soluzione diluita di acido cloridrico (una parte di acido cloridrico in 10 parti d'acqua), immergendovi il pacchetto degli elettrodi per 10 minuti al massimo.
- 4. NON RASCHIARE NÉ SPAZZOLARE LA CELLULA ELETTROLITICA.

Gli elettrodi d'un sistema per l'ELETTROLISI del SALE sono costituiti da lamine di titanio ricoperte da uno strato di ossidi di metalli nobili. I processi di elettrolisi che si producano sulla sua superficie provocano un'usura progressiva, per ciò, allo scopo di ottimizzare il tempo di durata degli stessi, si dovrebbe tenere conto dei seguenti aspetti:

- 1. Nonostante si tratti di sistemi per l'ELETTROLISI del SALE AUTOPULENTI, un funzionamento prolungato del sistema a valori di pH superiori a 7,6 in acque di elevata durezza, può produrre l'accumulo di depositi calcarei sulla superficie degli elettrodi. Questi depositi deterioreranno progressivamente il rivestimento, causando una diminuzione della loro vita utilia.
- 2. Puliture/layaggi frequenti degli elettrodi (come quelli descritti precedentemente) accorceranno la loro vita utile.
- 3. Il funzionamento prolungato del sistema a salinità inferiori a 3 g/l causa un deterioramento prematuro degli elettrodi.
- 4. L'utilizzo frequente di prodotti alghicidi con alto contenuto di rame, può provocare la deposizione dello stesso sugli elettrodi, danneggiando progressivamente il rivestimento. Ricordare che il migliore alghicida è il cloro.



Die Elektrolysezelle muss in optimalen Zustand gehalten werden um eine lange Betriebsdauer zu garantieren. Die Salzelektrolyse-Anlage verfügt über ein Selbstreinigungssystem der Elektroden. So können Kalkablagerungen vermieden werden und die Elektroden müssen auch nicht gereinigt werden. Wenn es aber doch notwendig sein sollte, das Innere der Zelle zu reinigen, müssen folgende Schritte beachtet werden:

- 1. Stromversorgung 230 Vac der Anlage ausschalten.
- 2. Verschlusschraube am Ende, an dem sich die Elektroden befinden, lösen und Elektrodenpaket heausnehmen.
- 3. Eine in Salzsäure aufgelöste Lösung (ein Anteil Säure und 10 Anteil Wasser) verwenden und das Elektrodenpaket während 10 Minuten lang in diese Lösung tauchen.
- 4. DIE ZELLE UND DIE ELEKTRODEN NIEMALS AUFKRATZEN ODER BÜRSTEN.

Die Elektroden einer Salzelektrolyse-Anlage bestehen aus Titanplättchen mit einer Beschichtung aus Edelmetalloxiden. Der Elektrolyseprozess, der auf der Oberfläche der Elektroden stattfindet, bewirkt auf die Dauer einen Verschleiß, daher sollte man folgende Hinweise beachten, wenn man die Lebensdauer der Elektroden aufs möglichste verlängern will:

- 1. Obwohl die Salzelektrolyse-Anlage ein SELBSTREINIGENDES System ist, bei einem langandauernden Betrieb mit pH-Werten über 7,6 bei sehr hartem Wasser können Kalkablagerungen auf den Elektroden vorkommen. Wenn diese nicht entfernt werden, beschädigen sie die Beschichtung der Elektroden auf die Dauer und verkürzen somit die Lebensdauer.
- 2. Das Elektrodenpaket sollte nicht zu oft gereinigt werden, nach den oben angegebenen Anleitungen.
- 3. Wenn die Anlage während langer Zeit mit einem niedrigen Salzgehalt (3 g/l) in Betrieb ist, kann dies zu einer frühzeitigen Abnutzung der Elektroden führen.
- 4. Wenn häufig Algicide mit hohen Kupfergehalten verwendet werden, kann es sein, dass sich das Kupfer auf den Elektroden ablagert und so auf die Dauer deren Beschichtung schädigt. Das beste Algicid ist das Chlor.



A célula deve ser mantida em condições adequadas para garantir um longo tempo de funcionamento. O sistema de electrólise salina conta com um sistema de limpeza automática dos eléctrodos. Assim, evita-se a formação de incrustações calcárias nos mesmos, portanto não se prevê a necessidade de efectuar nenhuma limpeza nos mesmos. No entanto, caso seja necessário realizar uma limpeza no interior da célula, proceder da seguinte forma:

- 1. Desligar a alimentação 230 Vac do equipamento.
- 2. Desenroscar a porca de fecho situada na extremidade onde se encontram os eléctrodos, e retirar o conjunto de eléctrodos.
- 3. Utilizar uma solução diluída de ácido clorídrico (uma parte de ácido em 10 partes de água), imergindo o grupo de eléctrodos na mesma durante 10 minutos no máximo.
- 4. NUNCA RASPAR NEM ESCOVAR A CÉLULA OU OS ELÉCTRODOS.

Os eléctrodos de um sistema de electrólise salina constituem-se por lâminas de titânio revestidas com uma camada de óxidos de metais nobres. Os processos de electrólise que têm lugar na sua superfície produzem o seu desgáste progressivo, portanto, com o fim de optimizar o tempo de duração dos mesmos, é preciso considerar os seguintes aspectos:

- 1. Apesar de se tratarem de sistemas de electrólise salina AUTO-LIMPANTES, o funcionamento prolongado do sistema com valores de pH acima de 7,6 em águas de alta dureza pode produzir a acumulação de depósitos calcários na superfície dos eléctrodos. Estes depósitos deteriorarão progressivamente o revestimento, ocasionando uma diminuição do seu tempo de vida útil.
- 2. A realização de limpezas/lavagens frequentes dos eléctrodos (como os descritos anteriormente) reduzirá a sua vida útil.
- 3. O funcionamento prolongado do sistema com salinidades inferiores a 3 g/l produz uma deterioração prematura dos eléctrodos.
- 4. A utilização frequente de produtos algicidas com alto conteúdo de cobre pode produzir a deposição do mesmo nos eléctrodos, danificando progressivamente o revestimento. Lembre-se que o cloro é o melhor algicida.

Il faut toujours débrancher l'appareil du réseau électrique avant d'entreprendre toute action requise pour y solutionner de possibles problèmes. Tout problème qui n'est pas envisagé dans la liste suivante devra être résolu par un technicien qualifié.

PROBLÈME	SOLUTION
	-Vérifier l'état des électrodes.
L'indicateur de production indique toujours « 0 » dans n'importe quel niveau de production choisi.	-Vérifier les connexions électriques entre la source d'alimentation et la cellule d'électrolyse.
	-Vérifier la concentration de sel.
La source d'alimentation ne se connecte pas.	-Vérifier que le système est convenablement alimenté à 230 V/ 50-60 Hz depuis le cadrant de manoeuvre de l'épurateur.
	-Vérifier l'état du fusible situé sur la partie inférieure de la source d'alimentation.
	-Vérifier sur les bouches de refoulement de la piscine que le système produit du chlore.
Le niveau de chlore dans la piscine est faible.	-Vérifier que les paramètres chimiques de l'eau (pH, chlore combiné, acide isocyanurique) son corrects.
	-Augmenter le temps de filtration.
	-Ajouter stabilisant (acide isocyanurique) jusqu'à atteindre une concentration de 25-30 g./m3

```
Tension de service standard
230V AC - 50/60 Hz.
Câble: 3 x 1.0 mm2, long. 2 m.
MOD. 7
               0.2 A
MOD. 12
               0.4 A
MOD. 21
                0.4 A
MOD. 30
               0.8 A
MOD. 40
                0.9 A
Fusible
MOD. 7
MOD. 12
MOD. 21
                1 A T (5x20 mm)
               2 A T (5x20 mm)
2 A T (5x20 mm)
             3,15 A T (5x20 mm)
MOD. 30
MOD. 40
               4 A T (5x20 mm)
Voltage de sortie
Câble 3 x 2.5 mm2, long. 2 m.
MOD. 7
               10.5 VDC / 3.5 A
MOD. 12
                10.5 VDC / 6.0 A
MOD. 21
                23.0 VDC / 3.5 A
               20.0 VDC / 6.0 A
24.0 VDC / 6.5 A
MOD. 30
MOD. 40
Production
MOD. 7
                 6 - 7 g./h.
MOD. 12
               10 – 12 g./h.
17 – 21 g./h.
MOD. 21
MOD. 30
                24 - 30 a./h.
                31 - 40 g./h.
MOD. 40
Débit recirculation minimum
MOD. 7
MOD. 12
                1 m3/h
                2 m3/h.
MOD. 21
                3 m3/h.
MOD. 30
                5 m3/h.
MOD. 40
                6 m3/h.
Nombre d'électrodes
MOD. 7
                 3
MOD. 12
                 5
MOD. 21
MOD. 30
                11
MOD. 40
                13
Poids net (emballage compris)
MOD. 7
                 9 Kg
MOD. 12
                11 Kg.
                13 Kg.
MOD. 21
```

15 Kg.

17 Kg

MOD. 30 MOD. 40

#### Système de contrôle

- Microprocesseur.
- Clavier de membrane avec des touches de contrôle et leds indicateurs de fonctionnement.
- E/S de contrôle: 2 entrées de type contact libre de tension pour l'état de la couverture automatique et contrôleur ORP / chlore résiduel / flux externe.
- Sortie cellule: contrôle de production (3 niveaux discrets).
- Rang de salinité / Température: 5 12 g/l. / +15 40°C.

Auto-nettoyage Inversion de polarité automatique.

### Température de travail

De 0°C (32°F) à + 50°C (125°F) Réfrigération: convection naturel.

- Source d'alimentation ABS.
- Cellule d'électrolyse

Dérivé du méthacrylate. Transparent.



#### ASPECTS GÉNÉRAUX

- -Conformément à ces dispositions, le vendeur garantit que le produit correspondant à cette garantie ne présente aucun défaut de conformité au moment de sa livraison.
- -La Période de Garantie totale est de 2 ANS.
- -La Période de Garantie sera calculée à partir de la livraison à l'acheteur. L'électrode est couverte par une garantie de 2 ANS (ou 3.000 heures), sans extensions. La sonde de pH est couverte par une garantie de 6 MOIS sans extensions.
- -En cas de défaut de conformité du produit et si l'acheteur le notifie au vendeur pendant la période de garantie, le vendeur devra réparer ou remplacer le produit à ses frais et à l'endroit qu'il considère opportun, sauf si cela est impossible ou manifestement disproportionné.
- -Lorsqu'il est impossible de réparer ou de remplacer le produit, l'acheteur pourra demander une réduction proportionnelle du prix, ou, si le défaut de conformité est suffisamment important, la résiliation du contrat de vente.
- -Les parties remplacées ou réparées en vertu de cette garantie n'allongeront pas le délai de la garantie du produit original, mais disposeront de leur propre garantie.
- -Pour l'effectivité de la présente garantie, l'acheteur devra justifier la date d'acquisition et de livraison du produit.
- -Lorsque plus de six mois se sont écoulés depuis la livraison du produit à l'acheteur et que celui-ci invoque un défaut de conformité de ce produit, l'acheteur devra justifier l'origine et l'existence du défaut invoqué.
- -Le présent Certificat de Garantie ne limite ni ne préjuge les droits qui correspondent aux consommateurs en vertu de normes nationales à caractère impératif.

#### CONDITIONS PARTICULIÈRES

- -Pour l'effectivité de cette garantie, l'acheteur devra suivre strictement les indications du fabricant, comprises dans la documentation qui accompagne le produit, pour autant qu'elle soit applicable en fonction de la gamme et du modèle du produit.
- -Lorsqu'un calendrier est indiqué pour le remplacement, la maintenance ou le nettoyage de certaines pièces ou de certains composants du produit, la garantie sera valable uniquement si ce calendrier a été respecté.

#### LIMITATIONS

- -La présente garantie sera uniquement d'application pour les ventes réalisées aux consommateurs, ce terme de « consommateur » correspondant à toute personne qui acquière le produit à des fins n'entrant pas dans le cadre de son activité professionnelle.
- -Aucune garantie n'est octroyée en ce qui concerne l'usure normale par utilisation du produit ni en ce qui concerne les pièces, composants et/ou matériaux fongibles ou consommables (à exception de l'électrode).
- -La garantie ne couvre pas les cas où le produit : (1) a été l'objet d'un traitement incorrect ; (2) a été vérifié, réparé, entretenu ou manipulé par une personne non autorisée ; (3) a été réparé ou entretenu avec des pièces non originales ou (4) a été installé ou mis en marche de manière incorrecte.
- -Lorsque le défaut de conformité du produit est la conséquence d'une installation ou d'une mise en marche incorrectes, la présente garantie sera seulement effective lorsque ladite installation ou mise en marche est incluse dans le contrat de vente du produit et a été réalisée par le vendeur ou sous sa responsabilité.
- -Dommages ou défauts du produit dus à une des causes suivantes :
- 1) Programmation du système et/ou calibrage inadéquat des sondes de pH/ORP par l'utilisateur.
- 2) Fonctionnement à salinités inférieures à 3 g./l. de chlorure de sodium et/ou températures inférieures à 15°C ou supérieures à 40°C.
- 3) Fonctionnement à pH supérieur à 7,6.
- 4) Emploi de produits chimiques non explicitement autorisés.
- 5) Exposition à des environnements corrosifs et/ou à des températures inférieures à 0°C ou supérieures à 50°C.e environments and/or temperatures of less than 0°C (32°F) or more than 50°C (125°F).

#### Copyright © 2020 I.D. Electroquímica, S.L.

Tous les droits réservés. IDEGIS et PoolStation® sont des marques enregistrées de I.D. Electroquímica, S.L. dans la CE. Modbus est une marque enregistrée de Modbus Organization, Inc. D'autres noms de produits, marques ou compagnies peuvent être des marques ou dénominations enregistrées par leurs propriétaires respectifs.

