

SALT ELECTROLYSIS SYSTEM
SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE SALINE
SISTEMA DE ELECTROLISIS SALINA
SISTEMA PER L'ELETTROLISI DEL SALE
SALZ-ELEKTROLYSE- SYSTEM
SISTEMA DE ELECTRÓLISE SALINA

DE

ASTRALPOOL CHLORE



Model. 42347 Smart 30
42348 Smart 60
42349 Smart 100



INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
MANUAL DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO
MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
EINBAU-UND BETRIEBSANLEITUNG
MANUAL DE INSTRUÇÕES E MANUTENÇÃO

ASTRALPOOL 

WICHTIG: Das Handbuch mit den Betriebsanleitungen, das Sie in Händen halten, enthält wichtige Information über die anzuwendenden Sicherheitsmaßnahmen für die Installation und Inbetriebnahme. Es ist daher unerlässlich, dass die Anweisungen vom Installateur und vom Benutzer vor der Montage und Inbetriebnahme aufmerksam durchgelesen werden.
Bewahren Sie dieses Handbuch auf, falls Sie zu einem späteren Zeitpunkt Informationen über die Funktion dieses Apparates nachschlagen.



Die Entsorgung der Abfälle von elektronischen Haushaltsgeräten bzw. sonstigen elektronischen Produkten in der Europäischen Union.

Alle Produkte die mit diesem Symbol markierte sind, zeigen an, dass diese nicht mit den restlichen elektronischen Haushaltsgeräten zusammen entsorgt werden dürfen. Die Verantwortung liegt beim Benutzer, dass die elektronischen Abfälle in die jeweiligen wiederverwertbaren Vorrichtungen entsorgt werden.
Die richtige Behandlung und Verarbeitung von diesen Abfällen, trägt wesentlich zur Erhaltung der Umwelt und zur Erhaltung der Gesundheit der Benutzer bei.
Um eine präzise Information über die Abholstellen von den Abfällen zubekommen, nimmt man Kontakt mit den Verantwortlichen der lokalen Stelle auf.

Für eine optimale Leistung des Astralpool Chlore Salzelektrolysesystems wird empfohlen, die folgenden Anweisungen zu befolgen:

1. ÜBERPRÜFEN SIE DEN INHALT DER VERPACKUNG

Im Inneren des Kartons befindet sich folgende Teile:

- Netzgerät
- Elektrolysezelle
- Betriebshandbuch

2. ALLGEMEINE KENNZEICHEN:

Nach der Montage Ihres Astralpool Chlore SALZELEKTROLYSE-SYSTEM ist es nötig, eine Grundmenge an Salz im Wasser aufzulösen. Dieses Salzwasser fließt durch die Elektrolysezelle, die sich im Filterkreislauf befindet. Die Salzelektrolyse-Anlage besteht aus zwei Bestandteilen: der Elektrolysezelle und dem Netzgerät. Die Elektrolysezelle enthält eine bestimmte Anzahl an Titanplatten (Elektroden), fließt durch diese elektrischer Strom, so wird aus der Salzlösung durch Elektrolyse, Chlor erzeugt.
Durch konstantes Einhalten eines bestimmten Chlorwertes im Beckenwasser, erhält man eine gleich bleibende Qualität. Eine Astralpool Chlore SALZELEKTROLYSE-ANLAGE stellt dann Chlor her, wenn das Strömungssystem des Pools (Pumpe und Filter) in Betrieb sind.

Das Netzgerät verfügt über verschiedene Alarmeinheiten, die bei einem abnormalen Verhalten der Anlage aktiviert werden. Das Produktionsüberwachungssystem wird über einen Mikroprozessor gesteuert.

Das Astralpool Chlore Salz-Elektrolyse-System verfügt über ein automatisches Reinigungssystem, das Kalkablagerungen an den Elektroden vorbeugt.

BESCHREIBUNG	MODELL		
	SMART 30 - Code 42347	SMART 60 - Code 42348	SMART 100 - Code 42349
Standard-Gebrauchsspannung	230 V AC, 50 Hz.		
Ausgang (dc)	6 A	12 A	24 A
Erzeugung (g/h)	5 - 6	10 -12	20 -24
Durchflussdetektor	Gasdetektor		
Salzgehalt/Temperatur rank	4 - 6 g./l. / 15°C - 40°C		
Elektroden	Titan mit SELBSTREINIGENDER Beschichtung Geschätzte Lebenszeit: 3.000 - 5.000 Betriebsstunden (abhängig von der Wasserart)		
Erzeugungssteuerung	0 - 100 % (5 Erzeugungsniveaus)		
Abdeckungssteuerung	Eingang für potenzialfreien Kontakt Produktionssenkung auf 10 % des Nennwerts mit geschlossener Abdeckung		
Polaritätswechsel	2 ⁽¹⁾ / 3 Stunden programmierbar + Testmodus (Jumper auf der Platine)		
Externe Steuerung	Eingang für freien Spannungskontakt mittels Jumper auf der Platine Logics: ON (Kontakt geschlossen) / OFF (Kontakt geöffnet)		
Salzstufenschutz	Automatischer Produktionsschutz		

⁽¹⁾ Vom Werk programmierte Vorgabewerte

3. SICHERHEITSHINWEISE UND EMPFEHLUNGEN:

- Das System muss von qualifiziertem Personal installiert werden.
- Unfallverhütungsmaßnahmen, sowie gültige Vorschriften für Elektroanlagen (VDE-Richtlinien) beachten.
- Der Hersteller haftet in keinem Fall für Montagen, Installationen oder Inbetriebnahmen oder für jegliche Handhabung oder den Einbau von Komponenten, die nicht im Werk des Herstellers erfolgten.
- Die AstralPool Chlore Salzelektrolyse Systeme (42347, 42348, 42349) funktionieren mit 230 V AC / 50 Hz. Versuchen Sie niemals, das System abzuändern, damit es mit einer anderen Spannung betrieben werden kann.
- Überprüfen Sie, ob alle Anschlüsse richtig sitzen, um Wackelkontakte und deren Überhitzung zu vermeiden.
- Vor dem Einbau oder Austausch eines Systembauteils bitte unbedingt darauf achten, dass vorher die Netzspannung getrennt wurde. Nur von AstralPool gelieferte Ersatzteile verwenden.
- Da das Gerät relativ viel Hitze erzeugt, muss es an einem gut belüfteten Ort installiert werden. Die Belüftungsöffnungen dürfen durch keinerlei Objekte verschlossen werden!
- Die Astralpool Chlore SalzElektrolyse Systeme (42347, 42348, 42349) entsprechen der Schutzart IP24. Sie dürfen niemals an Orten installiert werden, die überschwemmt werden können.
- Besitzt das Elektrolysegerät keinen Abdeckungssensor, so muss die Geräteleistung bei abgedecktem Schwimmbad auf ein Minimum gesenkt werden. Andernfalls könnte Chlorüberschuss entstehen, der die Schwimmbadeinbauteile (Edelstahlteile und PVC-Liner) beschädigen könnte.

4. MONTAGE: _____

4.1. Netzgerät

Das NETZGERÄT der Astralpool Chlore System immer SENKRECHT und auf einer festen Oberfläche (Mauer) montieren, so wie es im Montageplan dargestellt ist (Abb. 1). Um einen optimalen Erhaltungszustand zu erreichen, empfiehlt es sich das Gerät an einer trockenen und gut belüfteten Stelle zu montieren. Das NETZGERÄT des Astralpool Chlore Systems sollte nicht der Witterung ausgesetzt sein, denn es ist nicht Wasserdicht.

Vermeiden Sie insbesondere die Bildung ätzender Korrosionsmedien wegen der PH-vermindernden Lösungen (genau gesagt, die Formeln mit „HCl“-Salzsäure). Das Astralpool Chlore System 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 (z.B. Filtersteuerung) erfolgen, so dass die Pumpe und das Astralpool Chlore System immer gleichzeitig betrieben werden.

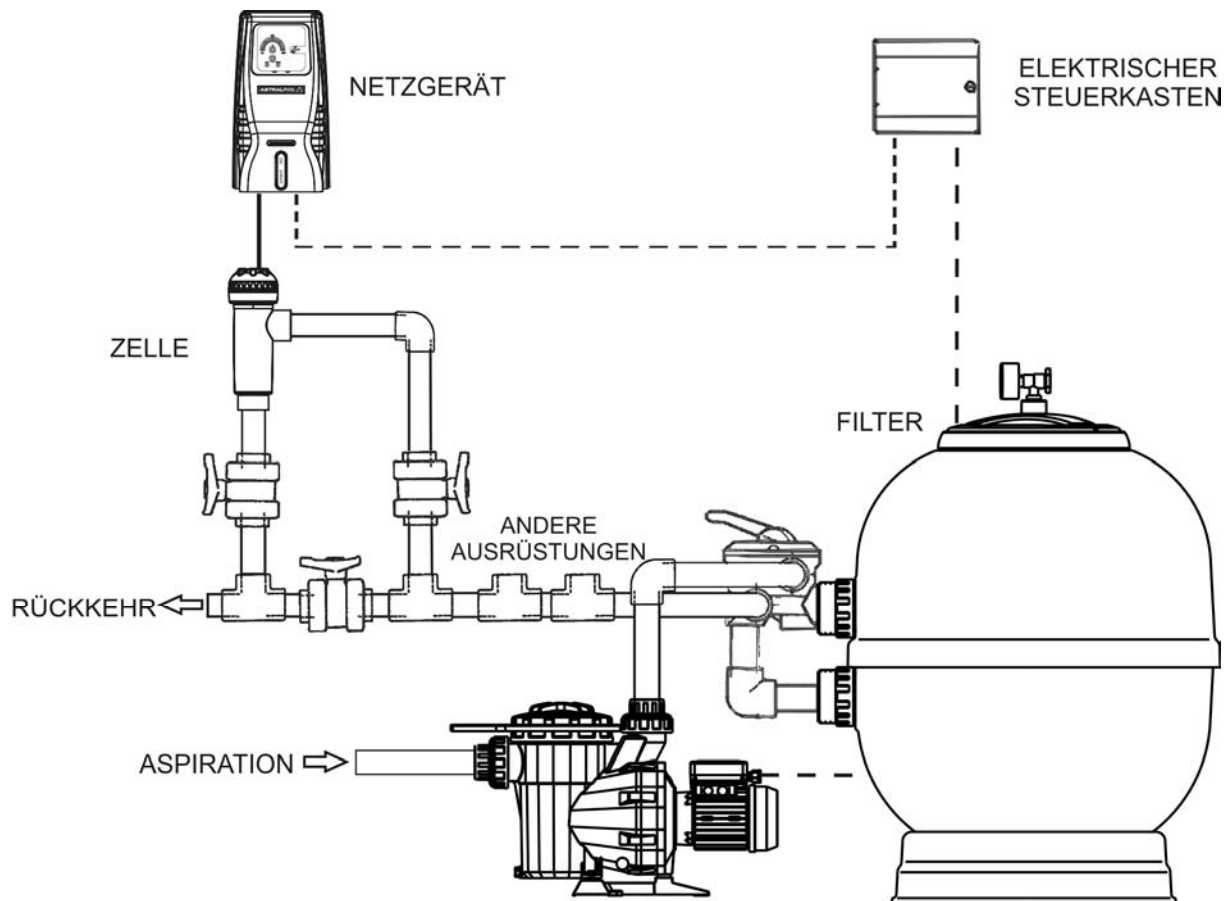


Abb. 1 Empfohlenes Installation Diagramm

4.2. Elektrolysezelle

Die Elektrolysezelle besteht aus durchsichtigem Kunststoff (Polymer). In ihrem Innern befinden sich die Elektroden. Die Elektrolysezelle sollte an einer trockenen, nicht der Witterung ausgesetzten Stelle, installiert werden und **immer nach dem Filter im Rohrleitungssystem eingebaut werden**. Wenn noch andere Elemente zur Anlage gehören wie z. B. Wärmepumpen, Steuerungssysteme, usw., sollten diese immer vor dem Elektrolysesystem angeschlossen werden.

Die Elektrolysezelle sollte an einer gut erreichbaren Stelle installiert werden, so dass der Benutzer die Elektroden gut erreichen kann. Am besten ist es, wenn die Elektrolysezelle **VERTIKAL** auf der Rohrleitung montiert wird und mit zwei Ventilen vom Rest der Anlage getrennt werden kann; dies erleichtert die Wartungsarbeiten ohne dass dazu das Schwimmbad ganz oder teilweise geleert werden muss.

Falls die Zelle im by-pass montiert wird (empfohlene Option), muss ein Ventil zur Regulierung der Strömung installiert werden. Bevor Sie mit der endgültigen Montage des Systems beginnen, sollten Sie folgende Ratschläge beachten:

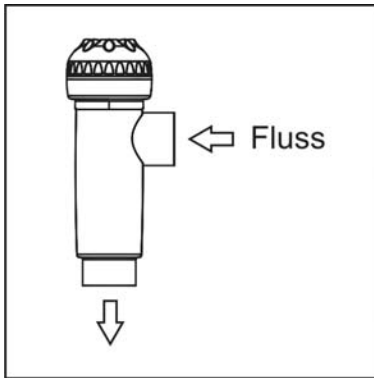


Abb.2

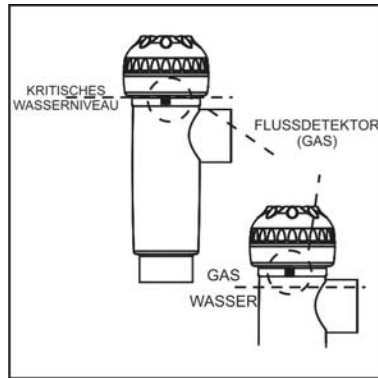


Abb.3

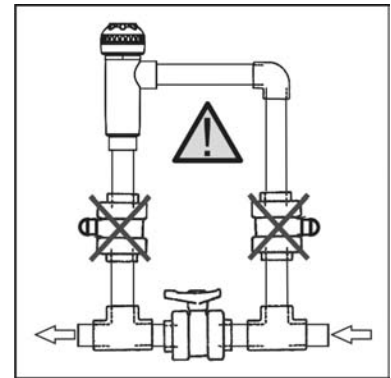


Abb.4

1. Die in der Zelle angegebene Strömungsrichtung muss unbedingt beachtet werden. Die in der Tabelle „TECHNISCHE ANGABEN“ angegebenen Mindestdurchflussmengen für die verschiedenen Modelle, müssen vom Umlaufsystem eingehalten werden. (Siehe Absatz 8).

2. Der Flussdetektor wird aktiviert wenn kein Wasserumlauf (Strömung) in der Zelle registriert wird oder wenn dieser sehr gering ist. Wenn das Gas bei der Elektrolyse nicht abgelassen wird, entstehen eine Blase welche die Hilfelektrode elektrisch isoliert (elektronische Detektion). Daher, wenn die Elektroden in die Zelle eingeführt werden, sollte sich die Niveausonde (Hilfelektrode) im oberen Bereich der Zelle befinden. Am besten sollten Sie die Hilfelektrode so platzieren wie auf der Abbildung dargestellt ist. Um eine übermäßige Schwingung der Elektroden zu vermeiden, sollten diese im Inneren der Zelle parallel zur Wasserströmung angebracht werden.

3. **ACHTUNG:** wenn beide Ventile, Eingangs und Ausgangsventil zur Rohrleitung, dort wo die Elektrolysezelle angeschlossen ist, gleichzeitig geschlossen werden funktioniert der Strömungs-Messer nicht richtig und kann sogar beschädigt werden. Obwohl dies fast nie vorkommt, kann man dieser Situation vorbeugen, indem man das Rücklaufventil zum Schwimmbad blockiert, nach dem das System installiert ist. So kann es nicht unabsichtlich geöffnet werden.

Man kann sie auch an einer anderen Stelle montieren, aber nur dann, wenn eine geringe Strömung registriert werden kann.

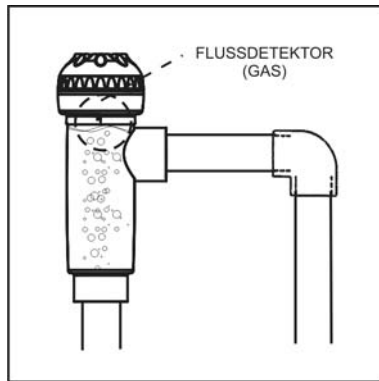


Abb.5

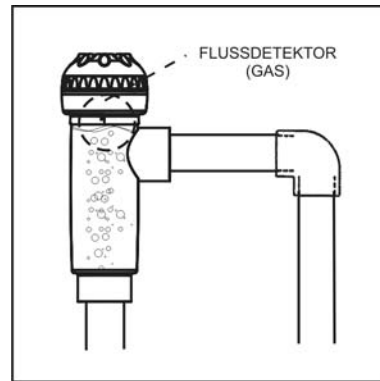


Abb.6

1. Empfohlene Installation

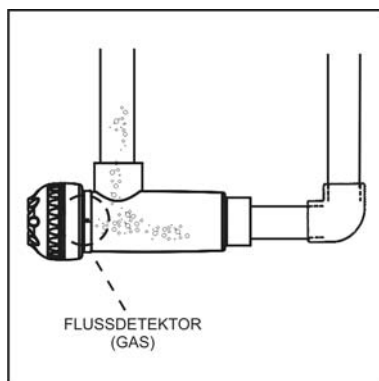


Abb.7

2. Erlaubte Installation

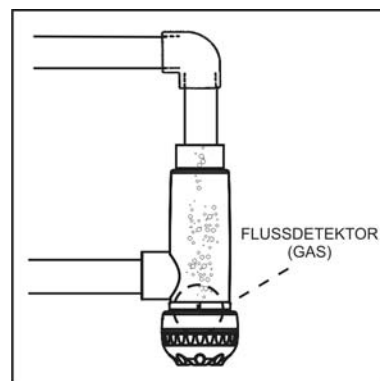


Abb. 8

3. Nicht erlaubte Installationen

Die Elektroden müssen in das Innere der Elektrolysezelle eingebaut werden, indem die Zentralelektrode der Baugruppe durch die Führungen im oberen und unteren Gehäuseteil der Zelle eingesetzt wird.

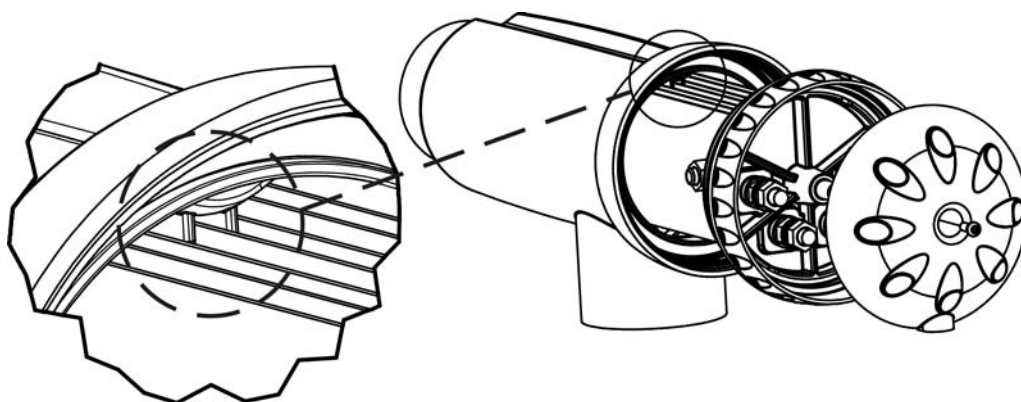


Abb. 9a

4.3. Elektrischer Anschluss der Elektrolysezelle

Der elektrische Anschluss, zwischen der Elektrolysezelle und dem Netzgerät ist gemäß der Darstellung durchzuführen. 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 von ASTRALPOOL zu befragen. Das Anschlusskabel zwischen Zelle und Netzgerät muss die in diesem Handbuch angegebene Kabelquerschnitte und Längen haben: Smart 30 / 42347, 15 m.; Smart 60 / 42348, 7.5 m.; Smart 100 / 42349, 4 m.

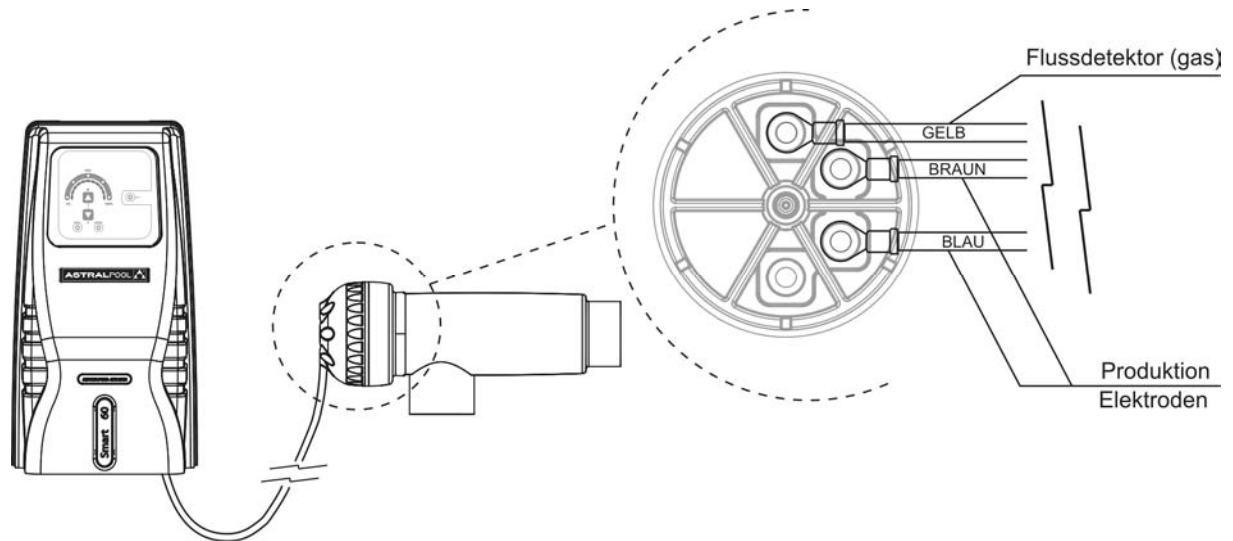


Abb. 9b

4.4. Steuerungen und Anzeigeleuchten

Die AstralPool Chlore Elite Salzelektrolysesysteme sind mit einer auf der Vorderseite befindlichen Steuertafel ausgestattet (Abb. 10).

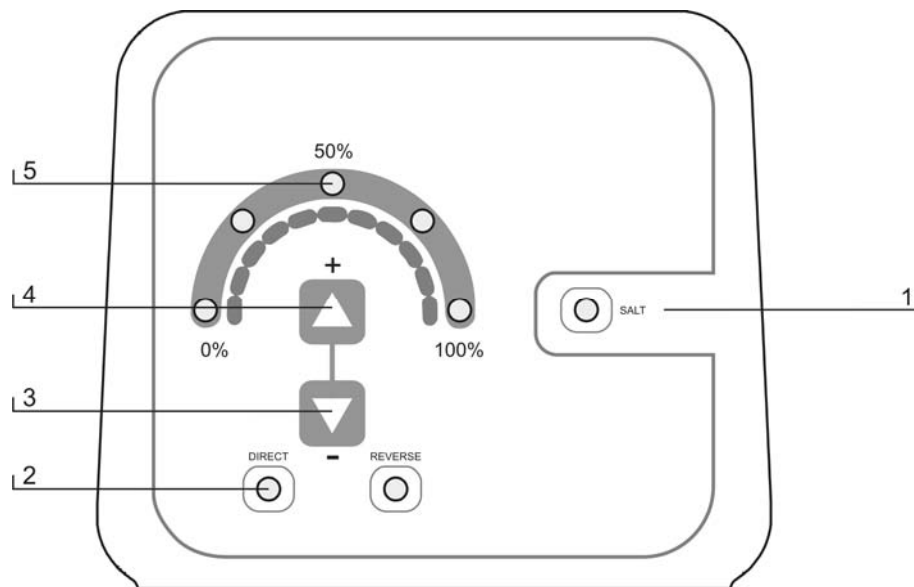


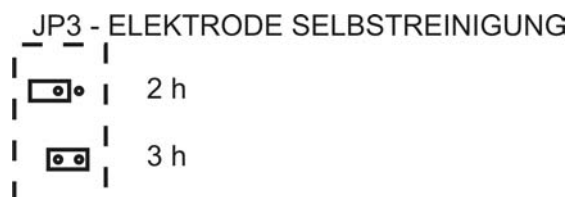
Abb. 10

1. Alarm für Salzgehalt
2. SELBSTREINIGUNGSANZEIGER (DIREKTE / UMGEKEHRTE Polarität)
3. “-” Taste (Produktion senken)
4. “+” Taste (Produktion erhöhen)
5. Produktionsanzeiger 0 ... 100 %

4.5. Programmierung und Steuerung

Außer den grundlegenden Operationen verfügt das AstralPool Chlore Smart Salzelektrolysesystem über einen externen Steuereingang über einen Controller für ORP-, Restchlor, usw., und über einen Eingang für die Einstellung der Geräteproduktion, wenn die automatische Abdeckung des Schwimmbads aktiviert wird. Außerdem ermöglicht er die Konfiguration der drei SELBSTREINIGUNGS-Modi der Elektroden: TEST, 2/2, 3/3 Stunden.

- **ELEKTRODENSELBSTREINIGUNGSSYSTEM:** die LEDs [2] zeigen den Polarisierungszustand der Elektroden (direkt / umgekehrt) an. Die Umkehrfrequenz kann mit dem auf der Systemsteuerplatte befindlichen “JP3”-Jumper gewählt werden (Abb. 11- 12).



Smart 30 / 60

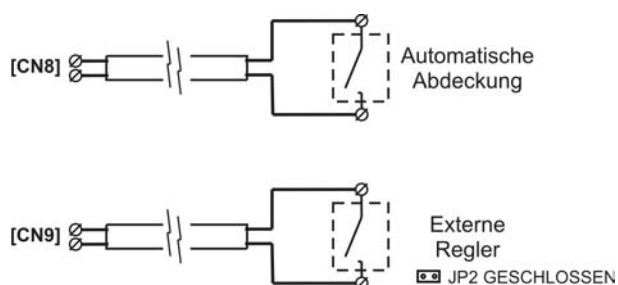
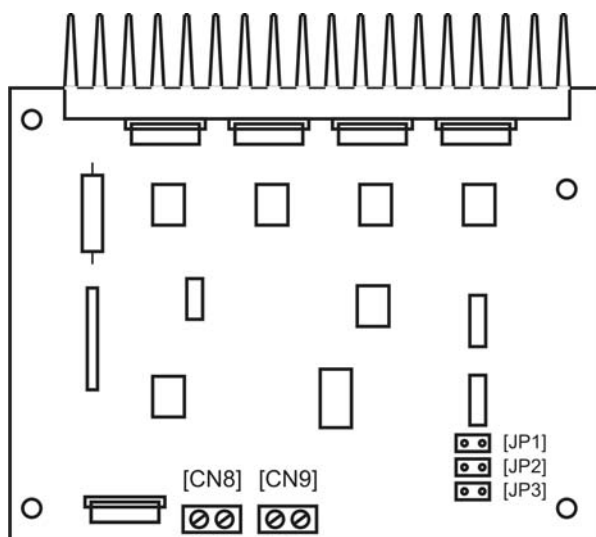


Abb. 11

Smart 100

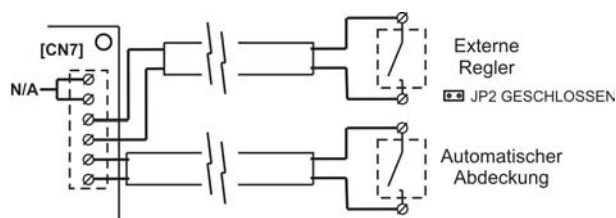
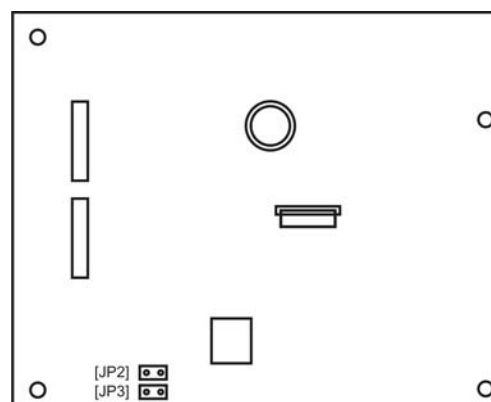
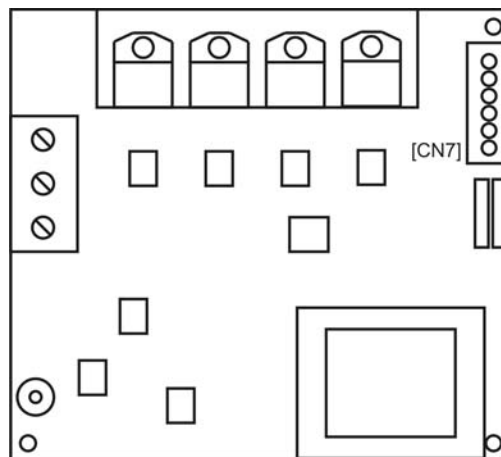
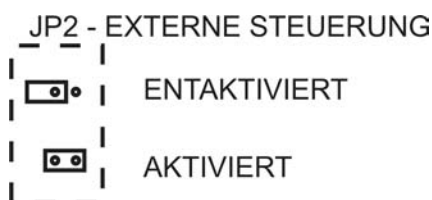


Abb. 12

- **Steuerung bei Nutzung einer AUTOMATISCHEN ABDECKUNG:** das System verfügt über einen spannungsfreien Kontakt. Schließt sich der an diesem Eingang angeschlossene Kontakt (automatische Abdeckung GESCHLOSSEN), senkt das Elektrolysesystem seine Produktion auf 10 % des Nennwerts.
- **EXTERNE Steuerung:** das System verfügt über einen zusätzlichen Hilfeingang für einen spannungsfreien Kontakt. Dieser Eingang kann verwendet werden, damit das Elektrolysesystem mit einem externen Controller (ORP, RESTCHLOR, FOTOMETER, usw.) geschaltet werden kann. Ist der an diesen Eingang angeschlossene Kontakt GEÖFFNET, stoppt das Elektrolysesystem. Um diesen Eingang einzuschalten, muss der auf der Steuerplatte des Geräts befindliche **"JP2"**-Jumper gewählt werden.



4.6. Inbetriebnahme

1. Vergewissern Sie sich, dass der Filter 100% sauber ist und dass im Pool und in der Anlage kein Kupfer, Eisen oder Algen vorhanden sind. Überprüfen Sie, ob eine bestehende Pool-Heizanlage (QWT, HWT oder EWT) kompatibel ist, bei der Nutzung einer Salzelektrolyseanlage!.
2. Schwimmbadwasser ausgleichen. Dann wird die Wasserpflege wirkungsvoller mit einem geringeren Gehalt an freiem Chlor im Wasser. Dies erhöht auch die Lebensdauer der Elektroden und vermindert die Kalkablagerungen im Pool.

- a) Der pH-Wert muss zwischen 7.2 und 7.6 liegen
- b) Die Gesamthärte sollte bei 60-120 ppm liegen.

3. Obwohl das AstralPool Chlore Smart System bei einem Salzgehalt von 4 - 6 g/l arbeiten kann, sollte der empfohlene Mindestsalzgehalt von 5 g/l durch Beigabe von 5 kg pro m^3 Wasser eingehalten werden, wenn das Wasser vorher kein Salz enthalten hat. Verwenden Sie immer nur gewöhnliches Salz (Natriumchlorid), das zum menschlichen Verbrauch geeignet ist, ohne Zusatzstoffe wie Jodverbindungen oder Puderzucker. Geben Sie das Salz direkt in den Pool oder in das Ausgleichsgefäß (möglichst weit vom Pool Abfluss entfernt).

4. Wenn Sie das Salz hinzu gegeben haben und den Pool gleich nutzen wollen, muss eine Grundchlorierung vorgenommen werden. Als Anfangsdosierung können 2 g./ m^3 Trichlorisocyanursäure hinzugefügt werden.

5. Bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen, ist es ratsam das Netzgerät auszuschalten und die Pumpe der Filteranlage, 24- Stunden durchlaufen lassen, damit sich das Salz vollständig auflösen kann. In dieser Zeit sollte die Wasserabsaugung nur durch die Senke erfolgen, denn dies beschleunigt die Salzauflösung.

6. Danach die Salzelektrolyse-Anlage in Betrieb nehmen und die Leistungsstufe so einstellen, dass die Werte des freien Chlors sich im empfohlenen Rahmen halten (0.5 - 1.5 ppm).

HINWEIS: Um die Konzentration des freien Chlors festzustellen, ist ein Analysenkit zu verwenden.

7. Bei Schwimmbädern mit einer hohen Sonneneinstrahlung oder mit einer intensiven Nutzung, sollten die Stabilisierungsmittel-Werte (Isocyanursäure) bei 25-30 g./ m^3 gehalten werden. Auf keinen Fall ist eine Konzentration von 75 g./ m^3 zu überschreiten. Dies ist sehr hilfreich um den Abbau des freien Chlors im Wasser zu vermeiden, bedingt durch die Einwirkung von Sonnenlicht.

5. BETRIEB:

5.1. System gestoppt

Das System schaltet auf „WARTEZUSTAND“, wenn die **“-“ [e]** Taste so oft gedrückt wird, bis die **“0 %”** LED blinkt. In dieser Situation erfolgt keine Produktion in der Elektrolysezelle.

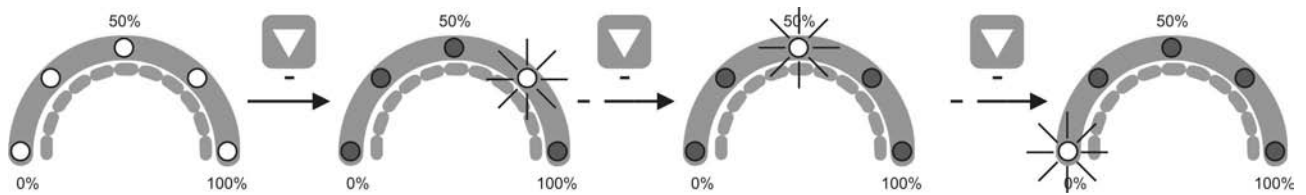


Abb. 13

5.2. Auswahl der Produktionsstufe

Um die gewünschte Produktionsstufe zu wählen, nacheinander die Tasten **“-“ [4]** / **“+“ [3]** drücken, bis die LED für die gewünschte Produktionsstufe blinkt. Nach einigen Sekunden, beginnt das System mit der Produktion auf der gewählten Stufe.

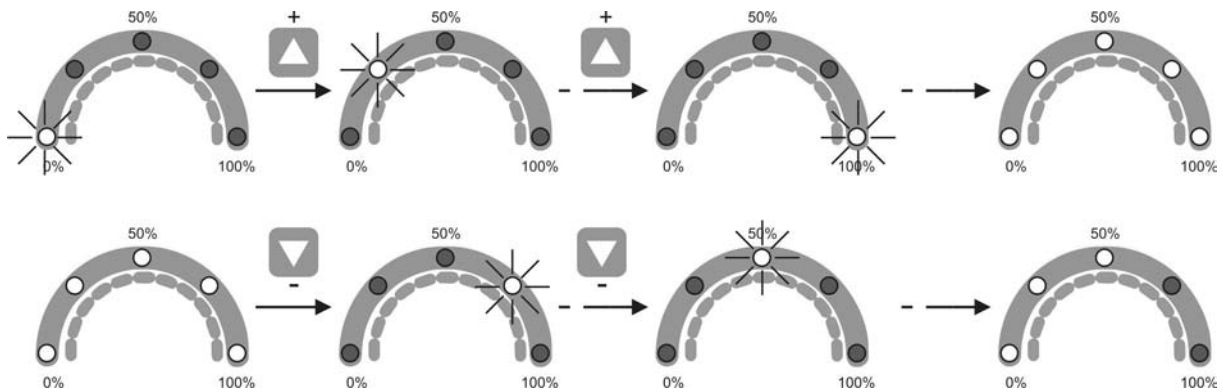


Abb. 14

5.3. TEST-Modus

Um in den TEST-MODUS zu gelangen, muss die Produktion anhand von mehrmaligem Betätigen der **“-“ [3]**-Taste gesenkt werden (Abb. 13).

Nachdem das System stillsteht, diese Taste 5- Sekunden lang drücken. Das System zeigt an, dass es sich im TEST-MODUS befindet, da alle LEDs eine Sekunde lang leuchten.

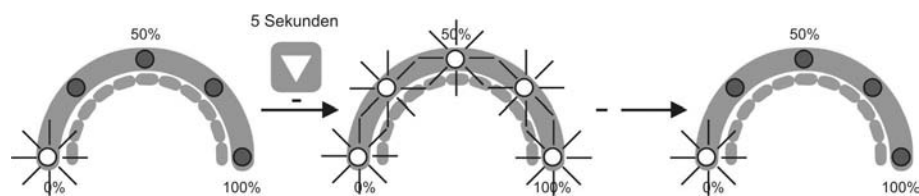


Abb. 15

Wenn das System in den TEST-MODUS übergeht, setzt es den Programmierschalter für Polaritätswechsel und die gewählte Produktionsstufe auf Null. In diesem Modus ist das System komplett betriebsfähig, während die Polaritätsumkehrungen der Elektroden **alle 2 Minuten** erfolgt. Um den TEST-MODUS zu beenden, muss die 230 V Netzversorgung ausgeschaltet werden.

Wenn sich das System im TEST-MODUS befindet, blinkt die Polaritätsanzeige-LED **“DIRECT - REVERSE” [2]**.

5.4. Alarmmeldungen

- **HOHER SALZWERT**

Wurde zu viel Salz zugegeben, senkt die Versorgungsquelle automatisch die Produktion im Vergleich zum automatisch gewählten Wert. Die LED **"SALT" [1]** leuchtet weiter. In diesem Fall muss ein Teil des Schwimmbads (zum Beispiel 10 %) geleert und frisches Wasser hinzugefügt werden, um die Salzkonzentration zu senken. Um den Salzgehalt genau zu festzustellen, wird der Einsatz eines tragbaren Salzgehalt- /Temperaturmessgeräts empfohlen.

- **NIEDRIGER SALZWERT**

Sollte der Salzgehalt des Schwimmbadwassers unter dem empfohlenen Wert liegen, kann die Versorgungsquelle den gewählten Ausgangswert nicht erreichen. Die LED **"SALT" [1]** blinkt. In diesem Fall muss der Salzgehalt des Wassers festgestellt und die notwendige Salzmenge zugesetzt werden. Das für die Salzelektrolyse geeignete Speisesalz (NaCl) darf keine Zusatzstoffe (gegen Verklumpung, Jodid) enthalten und muss für den menschlichen Verzehr geeignet sein. Möglicherweise zeigt das System niedrige Salzwerte an, wenn die Temperatur unter 20 °C liegt. Um den Salzgehalt genau zu festzustellen, wird der Einsatz eines tragbaren Salzgehalt- /Temperaturmessgeräts empfohlen.

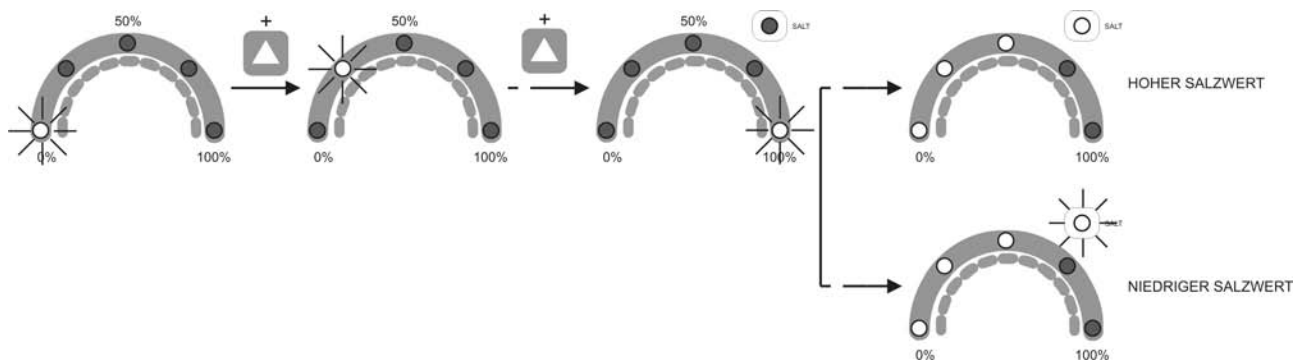


Abb. 16

- **WASSERSTAND IN DER ZELLE / FLUSSDETEKTOR (GAS)**

Sollte sich eine Luft- oder Gasblase im oberen Teil der Elektrolysezelle bilden und der FLUSSDETEKTOR nicht eingetaucht sein, schaltet das System automatisch den Stromausgang Richtung Elektroden ab und alle System-LEDs blinken. Sobald der Durchfluss durch die Zelle wieder hergestellt oder die Luftblase entwichen ist, startet das System automatisch neu.

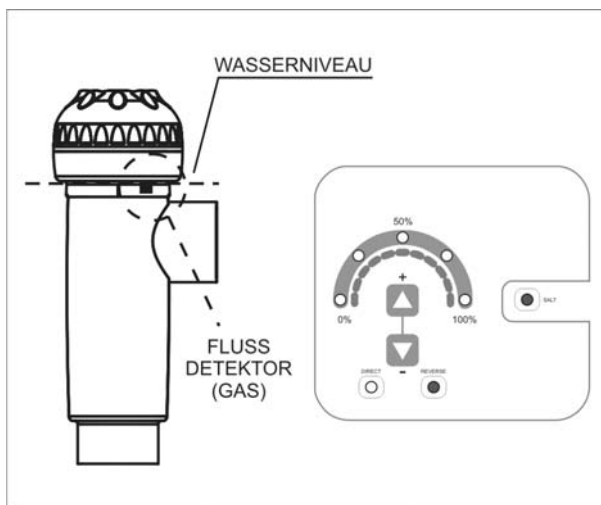


Abb. 17

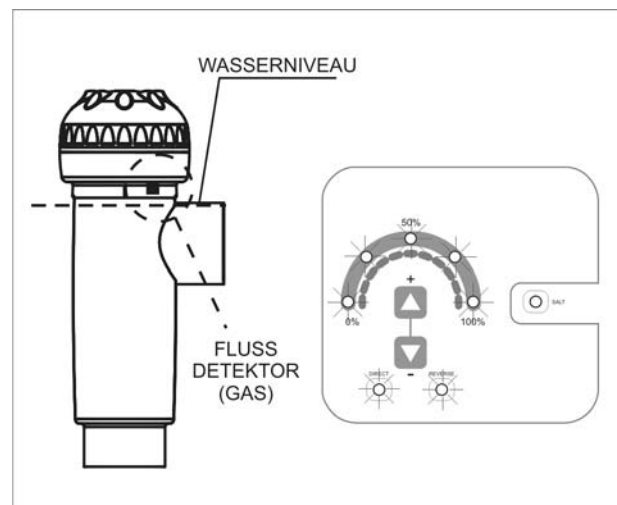


Abb. 18

1. Gasdetektor eingetaucht. System in Betrieb.

2. Gas entdeckt. System gestoppt.

6. WARTUNG: _____

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. Elektrolysesystem und restliche Schwimmbadgeräte stoppen.
2. Ventile schließen und Wasser aus dem Elektrolysegehäuse entleeren.
3. Verschlusschraube am Ende, an dem sich die Elektroden befinden, lösen und Elektrodenpaket herausnehmen.
4. Eine in Salzsäure aufgelöste Lösung (ein Anteil Säure und 10 Anteil Wasser) verwenden und das Elektrodenpaket für 10- Minuten lang in diese Lösung eintauchen.
5. DIE ZELLE UND DIE ELEKTRODEN NIEMALS ABKRATZEN 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. cida es el cloro.

7. STÖRUNGEN / BEHEBUNG: _____

Bei jedem Eingriff zur Behebung einer Störung muss das Gerät vom Stromnetz getrennt werden. Zur Behebung jeglicher Störung, die in der folgenden Auflistung nicht enthalten ist, sollte ein Servicetechniker von AstralPool hinzugezogen werden.

STÖRUNG	BEHEBUNG
Der Produktionsanzeiger zeigt in allen gewählten Produktionsstufen immer "0" an	Elektrodenzustand überprüfen. Elektrische Anschlüsse zwischen dem Netzgerät und der Elektrolysezelle überprüfen. Den Salzgrad prüfen.
Das Netzgerät schaltet sich nicht ein	Überprüfen, ob die Anlage genügend Stromzuführung hat (230 V / 50-60 Hz) über den Steuerkasten der Filteranlage. Sicherung am unteren Teil des Netzgerätes überprüfen.
Der Chlorspiegel im Wasser liegt zu tief	Überprüfen, ob das System im Rücklauf des Schwimmbads Chlor erzeugt. Überprüfen, ob die chemischen Parameter (pH, gebundenes Chlor, Isocyanursäure) korrekt sind. Filteranlage länger laufen lassen. Stabilisierungsmittel dazugeben (Isocyanursäure o) bis ein Gehalt von 25-30 g./m ³ erreicht wird.

8. TECHNISCHE ANGABEN:

TECHNISCHE DATEN:

Standard-Gebrauchsspannung

230V AC - 50 Hz.
 Cable: 3 x 1.5 mm², läng. 2 m.
 Smart 30 / 42347 0,29 A
 Smart 60 / 42348 0,58 A
 Smart 100 / 42349 1,11 A

Sicherung

Smart 30 / 42347 1 A T (5x20 mm)
 Smart 60 / 42348 2 A T (5x20 mm)
 Smart 100 / 42349 3,15 A T (5x20 mm)

Ausgangsspannung

9 V DC / Cable: 3 x 4 mm², long. 2 m.
 Smart 30 / 42347 - 6 A (2x3 A)
 Smart 60 / 42348 - 12 A (2x6 A)
 Smart 100 / 42349 - 24 A (2x12 A)

Erzeugung

Smart 30 / 42347 5 - 6 g./h.
 Smart 60 / 42348 10 - 12 g./h.
 Smart 100 / 42349 20 - 24 g./h.

Kleinste Durchflussmenge

Smart 30 / 42347 1 m³/h.
 Smart 60 / 42348 2 m³/h.
 Smart 100 / 42349 4 m³/h.

Elektrodenanzahl

Smart 30 / 42347 3
 Smart 60 / 42348 5
 Smart 100 / 42349 7

Nettogewicht

Smart 30 / 42347 9 Kg.
 Smart 60 / 42348 11 Kg.
 Smart 100 / 42349 13 Kg.

ALLGEMEINE KENNZEICHEN:

Steuerungssystem

- Mikroprozessor.
- Membrantastatur mit 2 Steuerschaltern und Betriebsanzeige-LEDs.
- Steuerein-/ausgang: 2 Eingänge vom Typ spannungsfreier Kontakt, für den Zustand der automatischen Abdeckung und externer Controller (ORP, RESTCHLOR, usw.).
- Ausgang zur Zelle: Produktionskontrolle (5 diskrete Stufen).
- Salzgehalt/Temperatur rank: 4 ... 6 g/l. / 15°C - 40°C

Selbstreinigung

Automatisch, durch Polumkehrung

Arbeitstemperatur

Von 0°C bis +40°C

Kühlung, por convección natural

Material

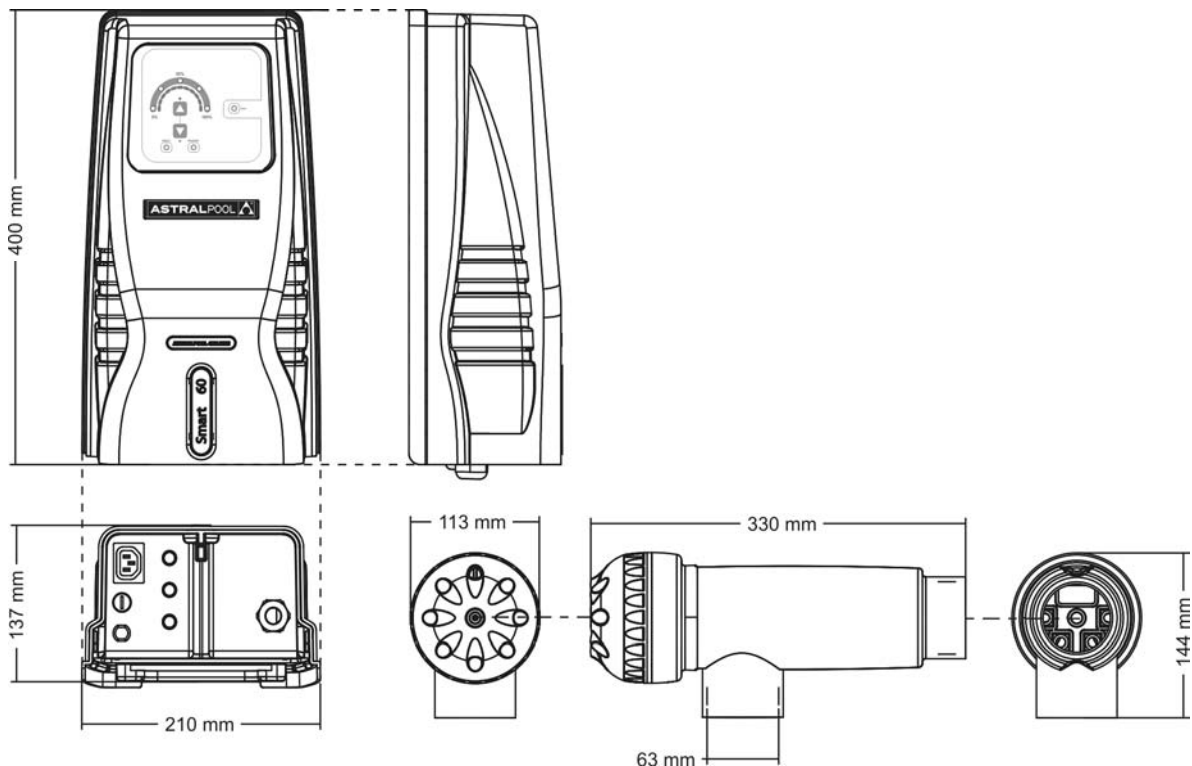
Netzgerät

- Blaues ABS
- Aluminium

Elektrolysezelle

- Blaues Methacrylat

Abmessungen



9. GARANTIEBEDINGUNGEN:

9.1. ALLGEMEINE VORGABEN:

- 9.1.1. Gemäß dieser Vorgaben garantiert der Verkäufer, dass das zu dieser Garantie gehörende Produkt zum Zeitpunkt der Übergabe keinen Konformitätsmangel aufweist.
- 9.1.2. Die Gesamtgarantiedauer für das Produkt beträgt 2 JAHRE und wird vom Zeitpunkt der Übergabe an den Käufer berechnet. Die Elektrode ist mit einer unverlängerbaren Garantie von 2 JAHRE (oder 4.000 Stunden) gedeckt.
- 9.1.3. Sollte während des Garantiezeitraums ein Konformitätsmangel am Produkt eintreten und der Käufer diesen dem Verkäufer mitteilen, muss der Verkäufer das Produkt auf eigene Kosten an dem von ihm erachteten Ort reparieren oder ersetzen - außer wenn dies unmöglich oder unverhältnismäßig wäre.
- 9.1.4. Kann das Produkt nicht repariert oder ersetzt werden, kann der Käufer eine anteilmäßige Preissenkung anfordern. Ist der Konformitätsfehler jedoch relevant genug, kann er die Auflösung des Kaufvertrags fordern.
- 9.1.5. Die laut dieser Garantie ersetzten oder reparierten Teile verlängern die Garantiefrist des Originalprodukts nicht, haben aber ihre eigene Garantie.
- 9.1.6. Für die Wirksamkeit dieser Garantie muss der Käufer das Kauf- und Lieferdatum des Produkts nachweisen.
- 9.1.7. Sind seit Produktübergabe an den Käufer mehr als sechs Monate vergangen und zeigt dieser einen Konformitätsmangel an, muss der Käufer den Ursprung und das Vorhandensein des angeführten Fehlers nachweisen.
- 9.1.8. Das vorliegende Garantiezertifikat beschränkt oder bedingt die Ansprüche, die den Kunden aufgrund zwingender nationaler Vorschriften zustehen, nicht.

9.2. SONDERBEDINGUNGEN

- 9.2.1. Für die Wirksamkeit dieser Garantie muss der Käufer die Herstelleranweisungen, die in den Begleitunterlagen des Produkts enthalten und laut Produktserie und -modelle anwendbar sind, genau einhalten.
- 9.2.2. Wird ein Zeitplan für Ersatz, Wartung oder Reinigung bestimmter Teile oder Bauteile des Produkts spezifiziert, ist die Garantie nur gültig, wenn dieser Zeitplan ordnungsgemäß eingehalten wurde.

9.3. EINSCHRÄNKUNGEN

- 9.3.1. Die vorliegende Garantie ist nur bei Verkäufen an Verbraucher anwendbar, wenn unter „Verbraucher“ die Person gemeint ist, die das Produkt nicht für berufliche Zwecke erworben hat.
- 9.3.2. Für den normalen Verschleiß durch den Produkteinsatz, wie auch für Teile, Bauteile u. /o. Verbrauchsmaterial (ausgenommen: die Elektrode) wird keine Garantie erteilt.
- 9.3.3. Die Garantie deckt keine Fälle, bei denen das Produkt: (i) fehlerhaft eingesetzt; (ii) von nicht zulässigen Personen untersucht, repariert, gewartet oder manipuliert; (iii) mit Nichtoriginalteilen repariert oder gewartet oder (iv) fehlerhaft eingebaut oder in Betrieb genommen wurde.
- 9.3.4. Ist der Konformitätsmangel des Produkts eine Folge fehlerhaften Einbaus oder Inbetriebnahme, findet die vorliegende Garantie nur Anwendung, wenn diese Anlage oder Inbetriebnahme im Kaufvertrag des Produkts enthalten ist oder vom Verkäufer oder unter dessen Zuständigkeit durchgeführt wurde.
- 9.3.5. Bei Schäden oder Produktfehlern, die durch eine der folgenden Ursachen bedingt sind:
 - Betrieb bei Salzgehalten unter 3 g/l Natriumchlorid und/oder Temperaturen unter 15°C oder über 40°C.
 - Betrieb bei über 7,6 pH.
 - Verwendung ausdrücklich unzulässiger Chemikalien.
 - Korrosiven Umgebungen u. / o. Temperaturen unter 0°C (32°F) oder über 50°C (125°F).

EN	PRODUCTS	SALT ELECTROLYSIS SYSTEM	42347
F	PRODUITS	SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE SALINE	42348
E	PRODUCTOS	SISTEMA DE ELECTROLISIS DE SAL	42349
I	PRODOTTI	SISTEMA PER L'ELETTROLISI DEL SALE	
D	PRODUKTE	SALZ-ELEKTROLYSE-SYSTEM	
P	PRODUTOS	SISTEMA DE ELECTRÓLISE SALINA	

DECLARATION EC OF CONFORMITY

The products listed above are in compliance with:
Low Voltage Directive 73/23/EEC.
Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC.
European Standard EN 61558-1:1999 and all its modifications.

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Les produits énumérés ci-dessus sont conformes à:
La Directive des Appareils à Basse Tension 73/23/CEE.
La Directive de Compatibilité Électromagnétique 89/336/EEC.
La Réglementation Européenne EN 61558-1:1999 dans toutes ses modifications.

DECLARACION CE DE CONFORMIDAD

Los productos arriba enumerados se hallan conformes con:
Directiva de Equipos de Baja Tensión 73/23/CEE.
Directiva de Compatibilidad Electromagnética 89/336/EEC.
Norma Europea EN 61558-1:1999 en todas sus modificaciones.

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

I prodotti di cui sopra adempiono alle seguenti direttive:
Direttiva per gli Apparecchi a Bassa Tensione 73/23/CEE.
Direttiva di Compatibilità elettromagnetica 89/336/EEC.
Normativa Europea EN 61558-1:1999 in tutte le sue modifiche.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE

Die oben aufgeführten Produkte sind konform mit:
Richtlinie für Niederspannungsanlagen 73/23/CEE.
Richtlinie zur elektromagnetischen Kompatibilität 89/336/EEC.
Europäische Norm EN 61558-1:1999 mit allen Änderungen.

DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

Os produtos relacionados acima estão conformes as:
Directiva de Equipamentos de Baixa Tensão 73/23/CEE.
Directiva de Compatibilidae Electromagnética 89/336/EEC.
Norma Europeia EN 61558-1:1999 e respectivas modificações.

Signature / Qualification:

Signature / Qualification:

Firma / Cargo:

Firma / Qualifica:

Unterschrift / Qualifizierung:

Assinatura / Título:

I.D. ELECTROQUIMICA, S.L.

Pol. Ind. Atalayas, Dracma R-19

E-03114 ALICANTE. Spain.

Gaspar Sánchez Cano
Gerente**01-04-2008**