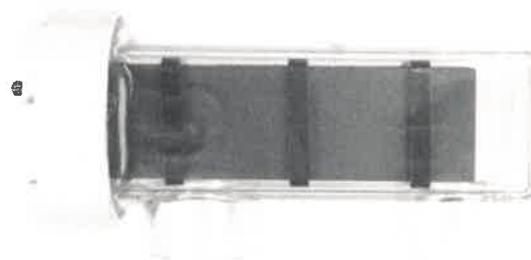
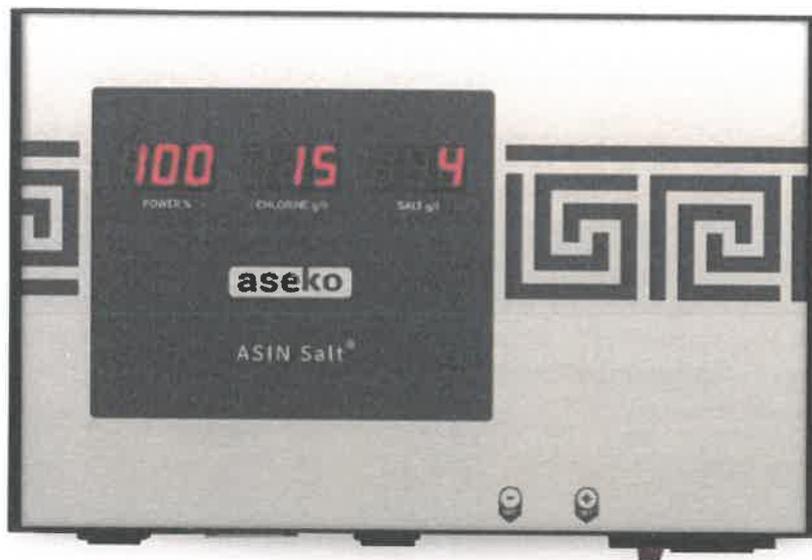


Elektrolysegerät für die Desinfektion des Schwimmbadwassers

ASIN SALT 2

Bedienungsanleitung



TE 25

ASIN Salt 2 ist ein mikroprozessorgesteuertes Elektrolysegerät. Salzwasser wird durch das moderne System unter der Chlorproduktion elektrolysiert, das für die komplette Desinfektion des Wassers sorgt und Bakterien, Viren und Grünalgen vernichtet. Während der Elektrolyse wird das im Wasser enthaltene Salz NaCl (4 kg/m³) unter der Entstehung des Chlors zerlegt, das im Wasser in der Form der hypochlorige Säure bleibt. ASIN Salt 2 besteht aus der Elektrolysezelle und aus der Steuereinheit ASIN Salt 2, welche:

- die Einstellung der Leistung im Bereich 10 – 100% ermöglicht (Zeitregelung)
- die Überlastung der Elektrolysezelle erkennt
- den Salzgehalt im Wasser misst
- die Leistung des Elektrolyseurs in g CL / Std. zeigt
- durch Umschaltung die Selbstreinigung der Elektrolysezelle sichert

ASIN Salt 2 kann in zwei Schaltordnungen arbeiten:

Zum einen selbstständig in der Mitwirkung mit der Schwimmbeckenfiltration. ASIN Salt 2 wird gleichzeitig mit der Zirkulationspumpe der Filteranlage eingeschaltet. In diesem Fall produziert ASIN Salt 2 die ganze Zeit über der Filterlaufzeit Desinfektionsmittel. Durch die Kontrolle mit dem Handtester ist es nötig, die Laufzeit so einzustellen, damit die Konzentration des freien Chlors die erlaubten Grenzwerte (cca 1 mg/l) nicht überschritten und im Gegenteil den Minimalwert (min 0,2 mg/l) nicht unterschritten wird. In der Verbindung mit ASIN Aqua können wir sehr bequem die Menge der produzierten Desinfektion regulieren und zugleich den genauen pH- Wert halten.

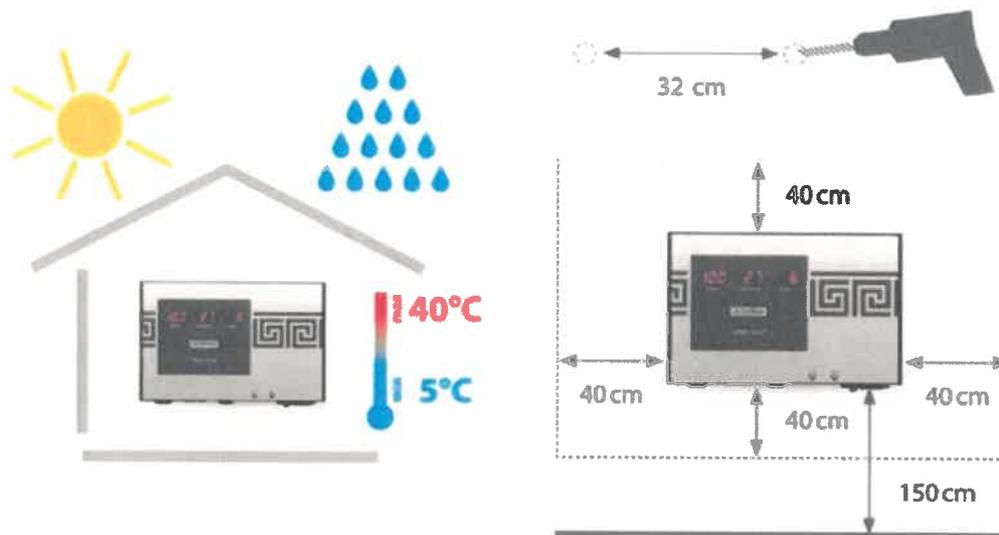
Technische Beschreibung

Spannung	230V, 50 Hz	Leistung der Chlorierung	TE 25, 25 g Cl / St
Leistungsbedarf	157 W	Ausgangsspannung	6 VDC
Sicherung	T 0,8 AL	Kategorie der Überspannung	II
Deckung	IP20	Klimatische Beständigkeit	5 - 40°C
Grösse (BxHxT)	250 x 160 x 130 mm	Montage	Wand senkrecht
Gewicht	5500 g		

Montage

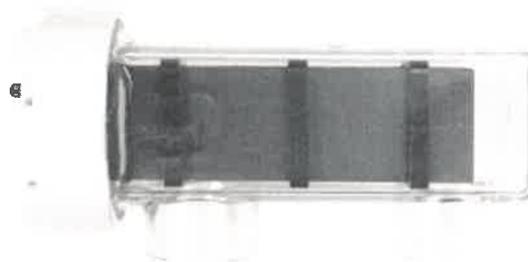
Einbau von ASIN Salt soll nach Einbauschema Nr. 1 durchgeführt sein.

ASIN Salt Salz wird an der Wand in einer vertikalen Position mittels zweier Schrauben 5 x 40-8 mm Dübeln befestigt. Die maximale Entfernung ASIN Salt von der Elektrolysezelle TE 25 ist 1,5 m.



ASIN Salt wird an die Wand max. 1,5 m vom Elektrolysezelle montiert und mit ihm durch das Kabelbündel durchgeschaltet, das ein Bestandteil des Elektrolysezelle ist (davon kann man es nicht abtrennen). ASIN Aqua SALT ist ein leistungsfähiges Gerät das mit dem aluminium Kühler gekühlt wird. Der Eingang der Kühlluft von der unteren Seite darf nicht abgedeckt werden. ASIN Aqua SALT bringen Sie nie in die Nähe Wärmequellen oder in die direkte Sonne an.

Die Elektrolysezelle TE 25 wird an die Ausgangswasserrohrleitung von der Filtration in den Schwimmbecken montiert. Montage wird in den direkten Teil der Rohrleitung DN 50 durch das Ankleben der Verschraubung durchgeführt und folgend angeschraubt. Der Satz für die ankleben wird nicht mitgeliefert. Der Elektrolysezelle wird an die Rohleitung immer in der waagerechten Lage angebracht.



TE 25

Abb. 1. Montageschema von ASIN Salt 2

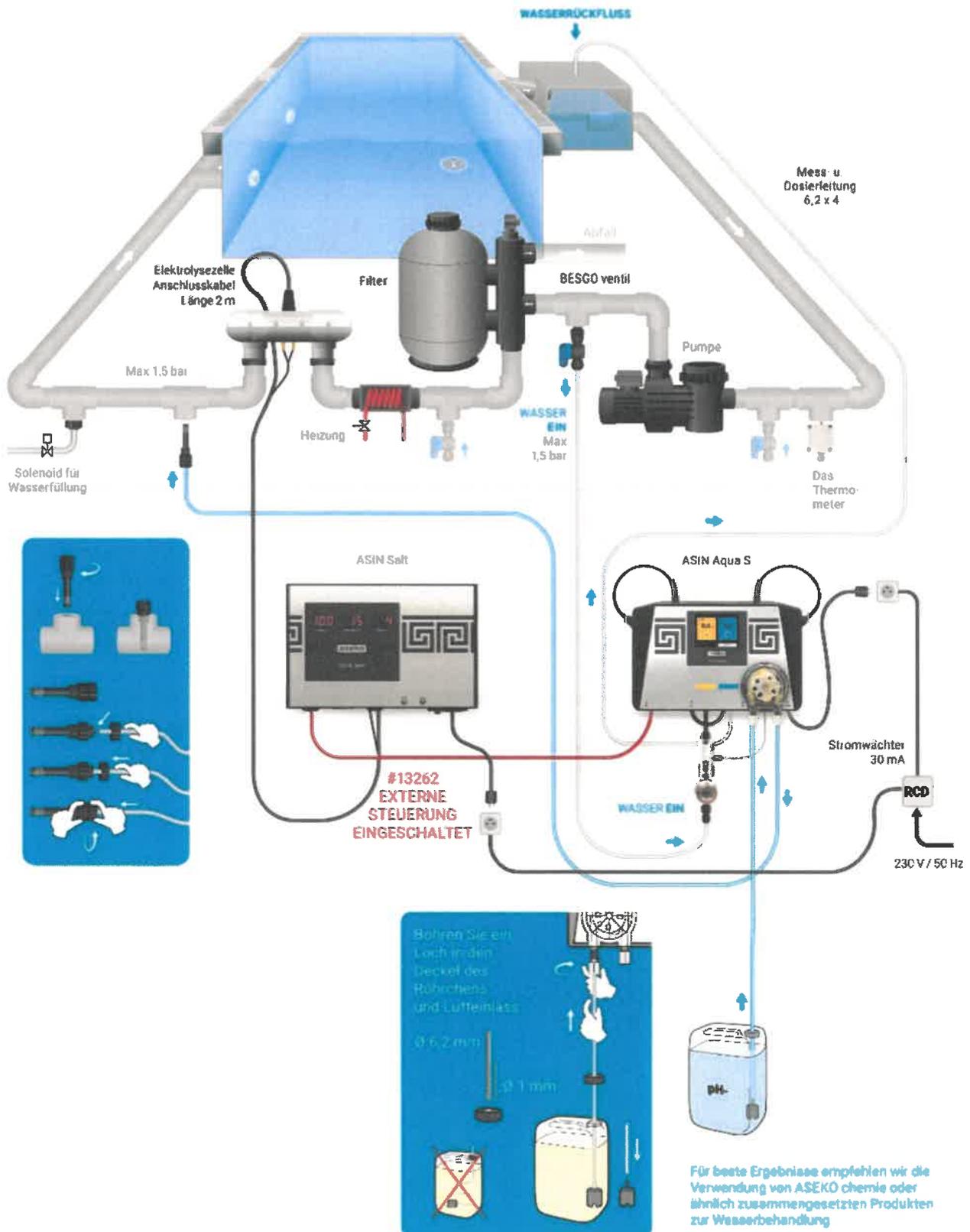
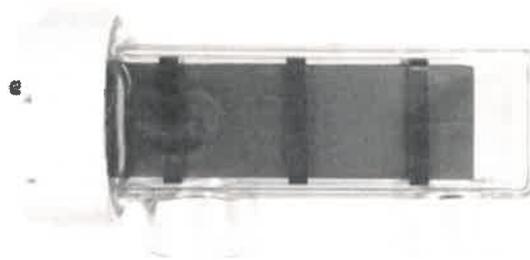


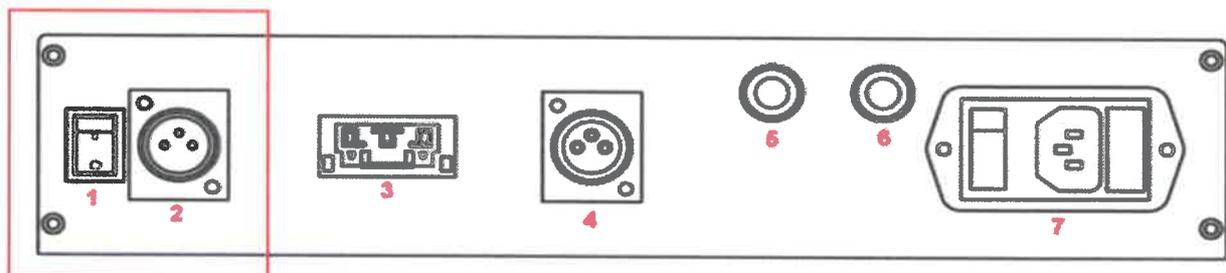
Abb. 2. Der Elektrolysezelle TE 25



TE 25

Abb. 3. Die Anschluss- und Bedienungselemente

**EXTERNE STEUERUNG
EINGESCHALTET**



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Schalter der ASIN Aqua Steuerung 2. Stecker zur ASIN Aqua Anschluss | <ul style="list-style-type: none"> 3. Stecker zur Elektrolysezelle 4. Salzgehalt 5. Taste der Leistungsverringerung 6. Taste der Leistungserhöhung 7. Netzstecker |
|---|--|

Inbetriebnahme

ASIN Salt 2 kann entweder selbständig oder in Verbindung mit ASIN Aqua S arbeiten. Die entsprechende Alternative muss man an ASIN Salt 2 einstellen: Der Schalter 1 (Abb. 3) muss im ersten Fall in der Lage AUS sein, sonst in der Lage EIN. Die Inbetriebnahme empfehlen wir im reinen Wasser durchzuführen. ASIN Salt 2 produziert genügend Desinfektionsmittel erst in einigen Stunden. Da bei der ersten Chlorierung der Bedarf des Desinfektionsmittels wesentlich höher ist als bei der normalen Laufzeit, kann es passieren, dass ASIN Salt 2 keine gewünschte Sättigung mit dem Desinfektionsmittel erreichen könnte. Deshalb empfehlen wir, Wasser im Schwimmbecken durch etwa ca 30 ml der Chlordesinfektion/ m^3 des Wasservolumens zu chlorieren. Ist das Volumen Ihres Schwimmbeckens $40 m^3$, gießen Sie in das Schwimmbecken $30 \times 40 = 1200$ ml der Chlordesinfektion.

Ins Schwimmbeckenwasser schütten wir $4 \text{ kg Salz}/m^3$ Wasser. Beispiel: Maße des Schwimmbeckens sind $4 \text{ m} \times 7 \text{ m} \times 1,2 \text{ m}$. Sein Volumen ist dann $4 \times 7 \times 1,2 = 33,6 m^3$. Die Salzmenge, die wir einschütten ist $33,6 \times 6 = 134,4 \text{ kg}$. Vor dem einschalten, müssen wir das Salz sorgfältig auflösen lassen. Etwa 24 Stunden nach dem vollkommenen Auflösen des Salzes überprüfen wir den pH-Wert. Ist er niedriger als 7,3 (Optimum ist 7,5), müssen wir ihn durch die Zugabe der Flüssigkeit pH+ einstellen. Dann schalten wir ASIN Salt 2 ein und lesen die Leistung auf dem mittleren Display ab. Nach der Größe des Schwimmbeckens und der Leistung finden wir in der Tabelle die optimale Laufzeit. Die Tabelle zeigt die empfohlene Leistung für das gegebene Poolvolumen und Betriebszeit 5 Std./Tag.

Die Chlorproduktion ist vom Salzgehalt und von der Wassertemperatur abhängig. Je niedriger die Temperatur, desto niedriger ist die Chlorproduktion. Zur Einstellung der Elektrolyseurleistung dienen die Drucktasten 5 und 6 (Abb.3). Mit der linken verringern, mit der rechten erhöhen wir die Leistung um $10 \text{ g Cl} / \text{St}$. Ist die Erhöhung in dieser Weise nicht mehr möglich, kann man Salz zuschütten. $1 \text{ kg Salz} / m^3$ Wasser erhöht die Leistung um etwa 10%. Höhere Konzentration könnte die Überlastung des Gerätes verursachen. Um das zu vermeiden, ist ASIN Salt 2 mit der automatischen Stromkontrolle und bei der Überlastung schaltet sie sich ab. In diesem Fall muss man das Wasser vor dem Einschalten verdünnen. Die Optimale Konzentration ist $4 \text{ kg} / m^3$. Eine niedrigere Konzentration verkürzt wesentlich die Lebensdauer der Elektrolysezelle, höhere kann die Korrosion der Poolausstattung verursachen.

Wir bitten zur Kenntnis zu nehmen, dass die angeführten Zahlen durchschnittlich sind. Der Desinfektionsbedarf wird wesentlich von folgenden Faktoren beeinflusst:

- Temperatur
- Sonnenstrahlung
- Menge der Badenden
- Regen, Wind
- Organische Verschmutzung.

Es ist sehr schwierig eine universelle Einstellung, die alle Betriebsstände des Schwimmbeckens abdeckt, zu finden. Deshalb empfehlen wir das Durchschalten ASIN Salt 2 zu ASIN Aqua. Die Desinfektionskonzentration wird so mit der Chlorsonde gesteuert und der pH Wert auf den optimalen Wert reguliert.

Bei der Arbeit mit dem Elektrolyseur sind folgende Richtlinien zu beachten:

- Schalten Sie nie ASIN Salt 2 ein, solange nicht mindestens 2 kg/m^3 Salz im Wasser aufgelöst wurden. Dies könnte zur Vernichtung der Elektrolysezellen führen. Optimal sind 4 kg/m^3 .
- Die Menge der produzierten Desinfektion wird bei ASIN Salt 2 mit der Salzmenge im Wasser gesteuert (die Leistung der Elektrolysezelle wird auf dem LED-Display angezeigt) und der Zeit, in der ASIN Salt 2 im Betrieb ist.
- ASIN Salt 2 darf vor der vollkommenen Auflösung des Salzes im Schwimmbecken nicht eingeschaltet werden.
- Der Anschluss der Elektrolysezelle zu ASIN Salt 2 muss grundsätzlich im ausgeschalteten Zustand durchgeführt werden.
-

Welches und wieviel Salz verwendet man

Wir empfehlen Meersalz ASEKO zu benutzen. Steinsalz oder Salz mit verschiedenen Beimischungen können eine wesentliche Verkürzung der Haltbarkeit der Elektrolysezelle verursachen.

ASIN Salt 2 ist für den Salzgehalt $3 - 6 \text{ kg/m}^3$ vorgesehen. Das Verwenden einer niedrigeren Konzentrationen als 4 kg/m^3 kann den Elektrolyseur vernichten. Es ist nötig regelmäßig die Salzkonzentration zu kontrollieren. Die Salzkonzentration im Wasser ändert sich durch den eigenen Betrieb der Elektrolysezelle nur sehr wenig. Der Hauptverlust des Salzes entsteht durch das Rückspülen des Filters, das Herumspritzen und starke Regenfälle im Falle des Außenschwimmbeckens. In der Tabelle II finden Sie die Salzmenge in kg, welche Sie zugeben müssen, um den Salzgehalt auf 4 kg/m^3 zu erhöhen.

Haltbarkeit der Elektrolysezelle

Die Elektroden in dem Elektrolysezelle werden aus Titan mit einer Schicht von Ruthenium und Iridium hergestellt. Während der Elektrolyse wird diese Schicht verbraucht. Die Haltbarkeit der Elektroden wird von folgenden Parametern verringert:

- niedriger Salzgehalt
- Wassertemperatur unter 10°C
- niedriger Wasserdurchfluss
- zu hartes Wasser
- pH Wert unter 7,5
- Zugabe von Metallen enthaltenden Präparaten
- Lebensdauer 9000 St bei Salzgehalt 4 kg/m³, pH min. 7,5, leistung 12 g/St.

Poolvolumen	10 m ³	15 m ³	20 m ³	25 m ³	30 m ³	35 m ³	40 m ³	50 m ³	60 m ³	70 m ³
Salzgehalt kg/m³	Salzzugabe um Konzentration 4 kg/m³ zu erreichen									
0,00	40,00	60,00	80,00	100,00	120,00	140,00	160,00	200,00	240,00	280,00
0,25	37,50	56,25	75,00	93,75	112,50	131,25	150,00	187,50	225,00	262,50
0,50	35,00	52,50	70,00	87,50	105,00	122,50	140,00	175,00	210,00	245,00
0,75	32,50	48,75	65,00	81,25	97,50	113,75	130,00	162,50	195,00	227,50
1,00	30,00	45,00	60,00	75,00	90,00	105,00	120,00	150,00	180,00	210,00
1,25	27,50	41,25	55,00	68,75	82,50	96,25	110,00	137,50	165,00	192,50
1,50	25,00	37,50	50,00	62,50	75,00	87,50	100,00	125,00	150,00	175,00
1,75	22,50	33,75	45,00	56,25	67,50	78,75	90,00	112,50	135,00	157,50
2,00	20,00	30,00	40,00	50,00	60,00	70,00	80,00	100,00	120,00	140,00
2,25	17,50	26,25	35,00	43,75	52,50	61,25	70,00	87,50	105,00	122,50
2,50	15,00	22,50	30,00	37,50	45,00	52,50	60,00	75,00	90,00	105,00
2,75	12,50	18,75	25,00	31,25	37,50	43,75	50,00	62,50	75,00	87,50
3,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00	40,00	50,00	60,00	70,00
3,25	7,50	11,25	15,00	18,75	22,50	26,25	30,00	37,50	45,00	52,50
3,50	5,00	7,50	10,00	12,50	15,00	17,50	20,00	25,00	30,00	35,00
3,75	2,50	3,75	5,00	6,25	7,50	8,75	10,00	12,50	15,00	17,50
4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Die Zugabe des Salzes zur Erhöhung der Konzentration auf 4kg/m³.

Elektrodenreinigung

Im Betrieb werden die Elektrolysezelle stufenweise mit Sedimenten aus dem harten Wasser verstopft, die man wiederholt beseitigen muss. Das Verstopfen der Elektroden macht sich durch die Abnahme der Elektrolyseleistung bemerkbar. In dem Fall muss man die Elektroden herausnehmen und in Elektrodenreiniger für etwa 10 Minuten tauchen. Der weissliche Belag sollte verschwinden und die Elektroden sind dann wieder arbeitsfähig.

Garantie

Der Hersteller gewährt eine Garantie auf ASIN Salt 2 und die Elektrolysezelle 2 Jahre ab Verkaufsdatum. Ist dieses Datum nicht nachweisbar, wird die Garantie vom Datum der Herstellung gezählt, welches auf dem Firmenschild bezeichnet wird.

Der Hersteller haftet nicht für Mängel, die im Widerspruch mit der Betriebsanleitung entstehen. Der Hersteller haftet desweiteren nicht für Schäden, die durch unfachmännische Installation verursacht werden. Bevor Sie den Servicetechniker zum Garantiefall anrufen, kontrollieren Sie bitte folgende Punkte, die in Ihrer Verantwortung liegen:

- Elektrischer Anschluss in Ordnung
- Einrichtung ist gemäß der Anleitung installiert
- Das Wasser hat die richtigen pH- Parameter und den richtigen Salzgehalt
- Elektrolysezelle ist sauber
- Durchfluss durch die Elektrolysezelle ist ausreichend
- Sicherung des Gerätes ist in Ordnung

