

# **ASIN Salt**

2021

## ELEKTROLYSEGERÄT FÜR DIE DESINFEKTION DES SCHWIMMBADWASSERS





Elektrolysezelle TE–25





## **Grundlegende Sicherheitshinweise**

Dieses Benutzerhandbuch beinhaltet grundlegende Sicherheitshinweise zu der Montage, Inbetriebnahme, dem Betrieb und der Wartung der Anlage ASIN Salt (weiter nur "Anlage"). Deshalb muss jede Person, insbesondere diejenige, welche die Montage, Inbetriebnahme oder Wartung der Anlage durchführt, und jeder Benutzer der Anlage vor deren Handhabung dieses Handbuch unbedingt gelesen haben. Dieses Benutzerhandbuch ist zur späteren Einsicht abzulegen und für jeden Benutzer der Anlage stets griffbereit vorzuhalten. Alle in diesem Benutzerhandbuch angeführten Hinweise und Informationen sind unbedingt einzuhalten.

### Gefahr bei Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise

Die Nichteinhaltung der in diesem Benutzerhandbuch angeführten Sicherheitshinweise kann eine Beschädigung der Anlage und/oder Entstehung von Personen- und Sachschaden, inklusive eines Umweltschadens zur Folge haben. Die Nichteinhaltung der in diesem Benutzerhandbuch angeführten Hinweise und Informationen hat den Ausschluss oder Beschränkung der eventuellen Schadenersatzrechte zur Folge.

## Unzureichende Qualifikation von Personen, die mit der Anlage umgehen

Nicht fachgerechter Umgang mit der Anlage kann einen Personen- und/oder Sachschaden zur Folge haben. Die Montage der Anlage und deren Inbetriebnahme sind ausschließlich durch einen qualifizierten Techniker bzw. durch eine Servicefirma durchzuführen. Die Person, die die Montage der Anlage und deren Inbetriebnahme durchführt, hat den Benutzer in einem Umfang einzuschulen, damit der Benutzer sämtliche Risiken, die mit einer falschen Bedienung der Anlage verbunden sind, vollständig versteht. Personen mit unzureichender Qualifikation und unzureichenden Kenntnissen der Anlage darf der Zugang zu der Anlage sowie der Umgang damit nicht ermöglicht werden. Ferner darf die Anlage nicht von Kindern und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten benutzt und gehandhabt werden, falls diese Personen nicht unter Aufsicht stehen.

## Überdosierung von chemischen Mitteln

Eine unkontrollierte Überdosierung von chemischen Mitteln kann Personen- und Sachschaden verursachen. Obwohl die Anlage eine Reihe von Sicherheitselementen aufweist, ist es nicht auszuschließen, dass es bei einer Störung der Messsonden oder der gesamten Anlage zu einer Überdosierung von chemischen Mitteln für die Wasseraufbereitung kommt. Die Anlage ist so zu installieren, dass eine unkontrollierte Überdosierung von chemischen Mitteln nicht möglich sein wird und rechtzeitig vor der Schadensentstehung erkannt wird. Die chemischen Mittel sind in solchen Konzentrationen und Vorratsmengen zu benutzen, dass bei einer eventuellen Überdosierung keine gefährliche Konzentration dieser Mittel im Wasser entsteht. Chemische Mittel in großen Packungen oder chemische Mittel mit hoher Konzentration sind nicht zu benutzen.





## Bildung vom gasförmigen Chlor bei der Dosierung von chemischen Mitteln in stehendes Wasser

lst der Kontrolldurchflussmesser der Anlage blockiert oder kaputt, besteht das Risiko einer Dosierung der chemischen Mittel in stehendes Wasser. In dem Fall entsteht durch die Mischung der Chlor-Desinfektion und des Mittels für die pH Senkung ein giftiges gasförmiges Chlor. Die chemischen Mittel dürfen nicht in stehendes Wasser dosiert werden.

## Nichtverständnis der Sicherheitshinweise und Informationen

Dieses Benutzerhandbuch beinhaltet eine große Menge von Sicherheitshinweisen und weiterem Informationstext. Eine Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise infolge deren Nichtverständnisses kann Personen- und/oder Sachschaden verursachen. Das Benutzerhandbuch ist sorgfältig komplett durchzulesen. An der Anlage darf auch nichts manipuliert werden, wenn alle potentiellen Risiken aus Nichtverständnis der Sicherheitshinweise und sonstigen Informationen ausgeschlossen werden können.

### Verwendung neuer Funktionen der Anlage

Im Hinblick auf eine laufende Entwicklung ist es möglich, dass die Anlage über Funktionen verfügt, die in dieser Fassung des Benutzerhandbuchs nicht vollständig beschrieben sind. Die Verwendung dieser neuen oder erweiterten Funktionen ohne volles Verständnis durch den Benutzer kann zur Beschädigung der Anlage und anderen ernsthaften Folgen, inklusive des Personen- und/oder Sachschadens führen. Stellen sie sicher, dass alle Benutzer alle Funktionen der Anlage ausreichend verstanden haben.

## Bedingungen vor dem Beginn der Anlagenbenutzung

Es ist zu überprüfen, ob die Fassung des Benutzerhandbuchs und weitere Dokumentationen für sämtliche Funktionen der Anlage aktualisiert sind. Die integrierte Hilfe der Anlage ist zu verwenden. Sollten bestimmte Funktionen der Anlage anhand der verfügbaren Informationen nicht voll verstanden werden, sind diese Funktionen nicht zu benutzen.

### Chemikalien für die Wasseraufbereitung

Die im Zusammenhang mit ASIN Salt verwendeten Chemikalien müssen mit großer Sorgfalt behandelt werden um Sachschäden oder Verletzungen zu verhindern. Aseko empfiehlt, dass Sie persönliche Schutzausrichtung verwenden, wenn Sie mit pH-Korrekturmittel und/oder chlorhaltigen Produkten arbeiten. Bitte lesen Sie die Sicherheitsdatenblätter (Materials Safety Data Sheet/ MSDS).

#### **WARNUNG:**

Vermischen Sie das pH -Korrekturmittel nicht mit chlorhaltigen Mitteln. Bei der Durchführung von Wartungsarbeiten müssen die Leitungen und Ventile stets mit sauberem Wasser gespült werden, um das Vermischen von pH-Korrekturmitteln und chlorhaltigen Mitteln zu verhindern.











## Was finden Sie in der Packung

Gerät ASIN Salt







Durchflusswächter mit Filter und Salzgehaltsensor #13264

Messwasserhahn 2 Stück #12006

Mess- und Dosierleitung 1/4" (6,35 mm) 10 m - transparent #12008



Dübel und Schrauben



Messer zum Schneiden der Verbindungsrohrleitung



## Zubehör zum Nachkaufen

Klebestopfen DN50 mit Gewinde 1/4" #12134



Salz #12110



## **ASIN Salt**



Die ASIN Salt 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 besteht aus der Elektrolysezelle und aus der Steuereinheit ASIN Salt, 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

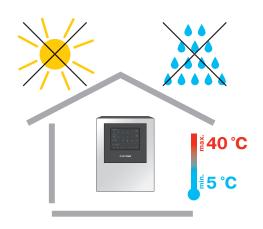
MAX POOL VOLUMEN 60 – 90 m<sup>3</sup>

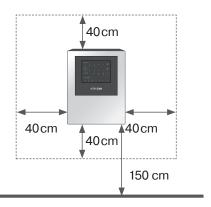


#### **Electrode TE-25**

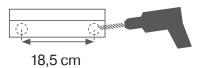
TE25 ist eine Elektrolysezelle nach dem Stand der Technik. Die Titankonstruktion mit Ruthenium-Iridium-Oberfläche hat eine lange Lebensdauer und eine hohe Leistung. Das transparente Gehäuse besteht aus hochbeständigem ABS.







#### Montageschiene zur Aufhängung







Salzgehalt Messeinheit

## Installation von ASIN Salt

ASIN Salt wird an die Wand in einem trockenen und staubfreien Umfeld mit einer Temperatur, die nicht unter +5 °C sinkt und die +40 °C nicht übersteigt, montiert. Zur Befestigung dient eine Montageleiste, die an die Wand zu montieren ist.

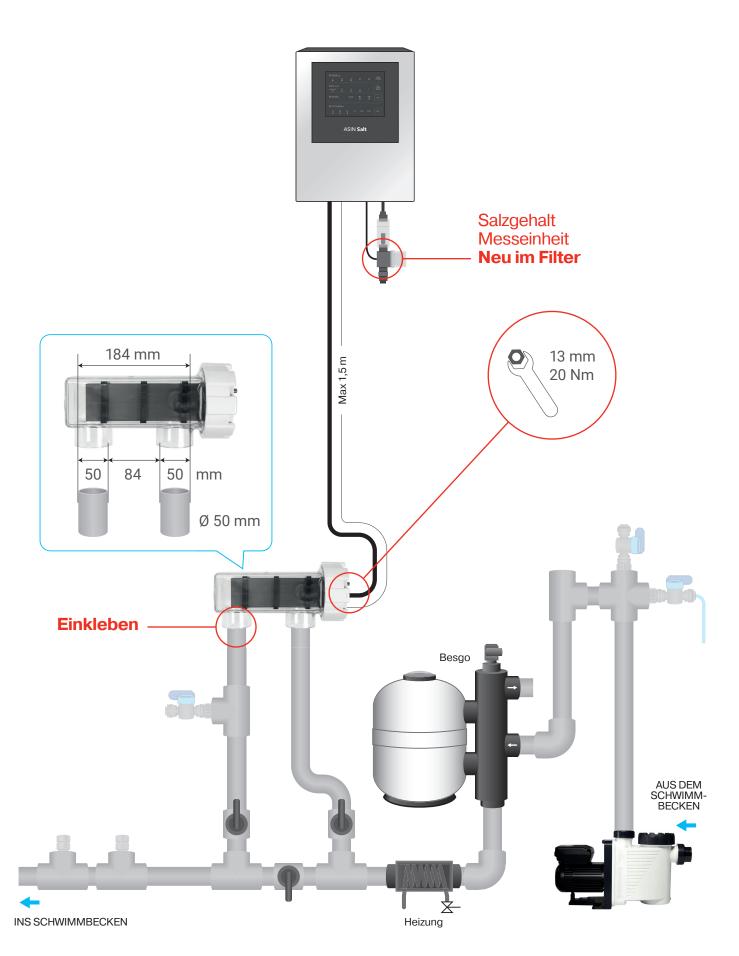
Direkte Sonnenstrahlung, hohe Feuchtigkeit und Staub können zur Beschädigung von ASIN Salt führen.

# Montage der Elektrolysezelle TE-25

Die Elektrolysezelle TE25 wird an die Ausgangswasserrohrleitung von der Filtration in den Schwimmbecken montiert. Montage wird in den direkten Teil der Rohrleitung d = 50 durch das Ankleben durchgeführt . Der Satz für die ankleben wird nicht mitgeliefert.

## Salzgehalt Messeinheit

Der Salzgehaltssensor ist Bestandteil des Messwasserfilters.

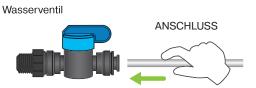


## Mess-Kühlwasseranschluss

Damit das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, muss es an das Poolwasser angeschlossen werden. Stellen Sie die Verbindung gemäß dem beigefügten Diagramm her. Das Wasser aus dem Pool fließt dann aufgrund der Druckdifferenz zwischen dem Einlass- und dem Auslasspunkt spontan um die Sonden herum.

Für einen einfachen Anschluss sind 1/4" SPEEDFIT-Ventile und 1/4" transparente PE-Rohre enthalten. Das 1/4" -Ventil wird in den Klebestopfen eingeschraubt. Dieses kann auf ein T-Stück d = 50 mm geklebt werden.

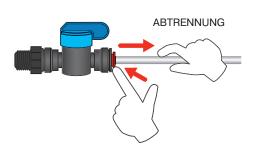
Das 1/4 "PE-Rohr wird einfach in das Ventil eingeführt und durch Zurückziehen gesichert.

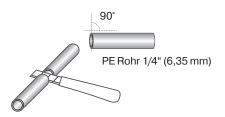


Gewinde 1/4"

PE Rohr 1/4" (6,35 mm)

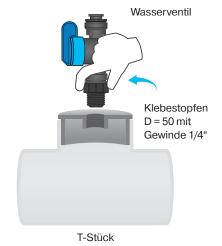






**WARNUNG:** Zum Schneiden der Enden der Rohrleitung benutzen Sie ein scharfes Messer (Lieferbestandteil). Die Benutzung einer Schere oder einer Zange deformiert das Ende des Schlauchs und führt zu Undichtheiten.

Zur Sicherstellung der Dichtheit der Verbindungen führen Sie die Schnitte der Rohrleitung im Winkel 90° durch.



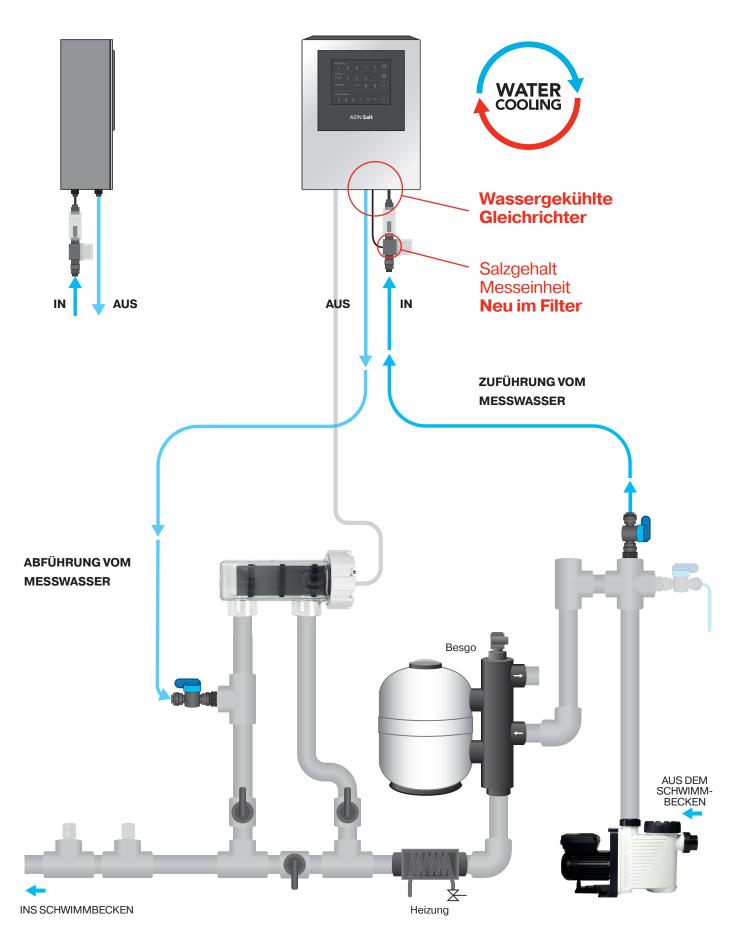
**WARNUNG:** Ziehen Sie die Schraubventile nur mit der Hand nach. Benutzen Sie keine Zange und keine anderen Werkzeuge.

Nach dem Anschluss der Messwasserleitungen und dem Öffnen der Wasserzuführung ist Ihre ASIN AQUA bereit, den pH-Wert und Chlorgehalt in Ihrem Schwimmbecken so zu messen und anzupassen, dass sie die Sollwerte erfüllt.

**Wenn die Elektrolysezelle in einem Bypass** eingebaut wird (was wir empfehlen), muss die Messwasserrückführung im Bypass eingebaut werden.

So ist gewährleistet, dass die Elektrolysezelle nur dann Strom erhält, wenn Wasserdurchfluss vorhanden ist.





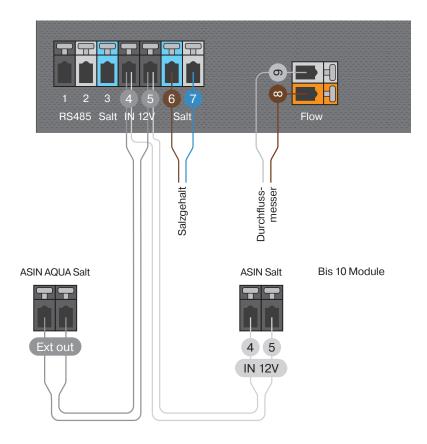
# Anschluss des ASIN Salt zur Leistungssteigerung.

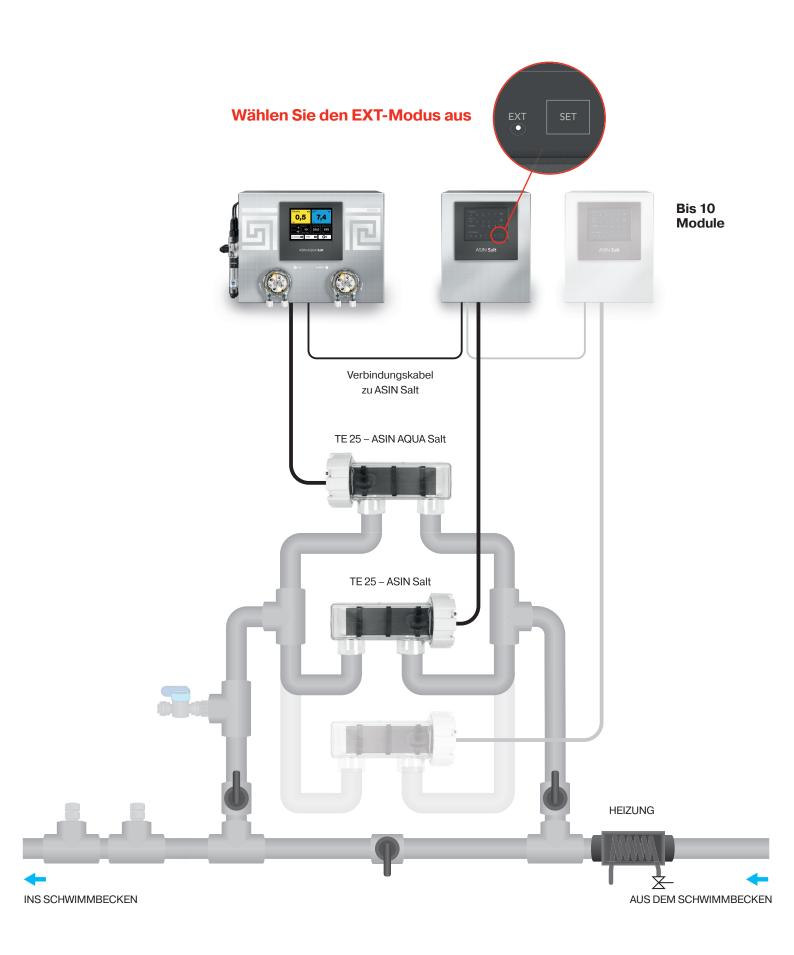
Das ASIN Salt-Erweiterungsmodul muss mit einem Kabel an die ASIN Aqua Salt-Steuereinheit angeschlossen werden. Um die externe Steuerung zu aktivieren, wählen Sie den EXT-Modus am Display.

Bis 10 Module



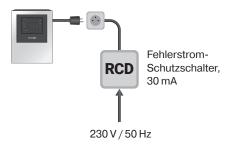
Verbindungskabel zu ASIN Salt







Installation muss von einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) geschützt werden.



## **Stromanschluss**

#### Anschluss des Geräts ans Netz:

- 1. Lassen Sie den Netzschalter in der Position Ausgeschaltet.
- Schließen Sie das Netzkabel 230 V/50 Hz in ASIN Salt (an der rechten Seite)
  an. Die Netzsteckdose muss durch einen Fehlerstromschutzschalter (RCD)
  abgesichert werden.
- 3. Schalten Sie den Netzschalter in die Position Eingeschaltet um.

Nach dem Einschalten des Gerätes wird das <u>Display</u> eingeschaltet.

#### Trennung des Geräts vom Netz:

- 1. Bringen Sie den Netzschalter in der Position Ausgeschaltet an.
- 2. Trennen Sie das Kraftkabel ASIN Salt von der Steckdose 230 V/50 Hz ab.

**WARNUNG:** Wenn das Gerät auf eine andere Weise genutzt wird, die von dem Hersteller nicht spezifiziert ist, kann der durch das Gerät geleistete Schutz gestört werden.

Stromversorgung	230 V AC 50 Hz
Stromverbrauch	157 W
Sicherung Gerät	T2A
Sicherung Elektronik	T125 mA
Schutzart	IP30
Überspannungskategorie	II
Klimabeständigkeit	+5 to + 40°C
Max. Messwasserdruck	1,5 bar
Masse	240 x 330 x 150 mm
Gewicht	5,5 Kg



## **Bedienung**



POWER g/h Chlorproduktion

SALT kg/m³ Salzgehalt REVERSE Umpolung

SET POWER Leistung Einstellung



### POWER g/h

Es zeigt, wie viele Gramm Chlor ASIN Salt pro Stunde produziert. Wenn das ASIN-Salz überlastet ist, blinkt die OVER POWER-LED rot.



## SALT kg/m<sup>3</sup>

Zeigt den Salzgehalt in kg pro m3 Wasser an. Bei Werten unter 1,5 kg/m $^3$  blinkt die rote LOW SALT-LED . Bei geringem Wasserdurchfluss blinkt die LED NO WATER FLOW rot.



#### **REVERSE**

Zeigt die Richtung des elektrischen Stromflusses durch die Elektroden an und stellt sie ein. Der Auto-Modus ändert die Richtung des Stromflusses nach 1 Stunde automatisch. Dieser Modus eignet sich für Wässer mit einer höheren Härte. Eine längere Lebensdauer der Elektrode kann durch Verlängerung der Umkehrzeit erreicht werden, so dass auch eine der beiden Stromflussrichtungen fest eingestellt werden kann. Dieser Modus ist nur für Gewässer mit geringem Mineralgehalt geeignet.



#### **SET POWER %**

Einstellen der erforderlichen Leistung auf 10, 25, 50, 75 und 100% der aktuellen Leistung. Die Leistung wird durch Verkürzung der Produktionszeit reguliert.

Im EXT-Modus wird ASIN Salt als Erweiterung des ASIN AQUA Salt verwendet, Leistung ist gemäß den Messungen reguliert.

# MAX POOL VOLUMEN

# offen 60 m<sup>3</sup>

# GEDECKT 90 m<sup>3</sup>

# Max. Salt 4 kg/m<sup>3</sup>

Min. Salt 1,5 kg/m<sup>3</sup>

## EMPFOHLENE WASSERPARAMETER

#### **Salz Konzentration**

1,5 - 4 kg/m<sup>3</sup>

1,5 - 4 ppm

рΗ

7,2 - 7,6

### Alkalinität

80 - 150 ppm

### Kalziumhärte

Max 250 ppm max. 14 dH

## Inbetriebnahme

Wasser im Schwimmbecken muss sauber sein. Ideal ist eine Neubefüllung aus der Wasserleitung. Lösen Sie 4kg Salz pro 1 m³ auf. Die vollständige Auflösung des Salzes dauert mehrere Stunden. Wir empfehlen die ASIN Salt erst am nächsten Tag in Betrieb zu nehmen.

Da bei der ersten Chlorierung der Bedarf des Desinfektionsmittels wesentlich höher ist als bei der normalen Laufzeit, kann es passieren, dass ASIN Salt keine gewünschte Sättigung mit dem Desinfektionsmittel erreichen könnte. Deshalb empfehlen wir, Wasser im Schwimmbecken durch etwa 50 gram Superchlor pro 10m3 (anorganisches Chlor) superchlorieren.

Nach dem vollkommenen Auflösen des Salzes überprüfen Sie den pH-Wert. Ist er niedriger als 7,3 (Optimum ist 7,5), müssen sie durch die Zugabe Natron (Natriumbicarbonat) erhöhen. Dann schalten Sie ASIN Salt ein und lesen Sie die Leistung auf dem Display ab. Die Tabelle zeigt die empfohlene Leistung für das gegebenen Poolvolumen und Betriebszeit 8 St pro Tag.

Leistung Chlorproduktion Max. Beckenvolumen

Leistung	Chlorproduktion	Max. Beckenvolumen
40 %	7 g/St	25 m <sup>3</sup>
60 %	13 g/St	40 m <sup>3</sup>
80 %	18 g/St	55 m <sup>3</sup>
100%	23 g/St	70 m <sup>3</sup>

Die Chlorerzeugung hängt von der Salzkonzentration und der Wassertemperatur ab. **Je niedriger die Temperatur, desto niedriger die Chlorproduktion.** Sie können den Elektrolyseur durch Erhöhen der Salzkonzentration aufladen. 1,5 kg Salz pro Kubikmeter Wasser kann die Elektrolysekraft um etwa 20% erhöhen. Die maximale Salzmenge beträgt 4 kg/m³.

Bei Überschreitung der empfohlenen Salzkonzentration werden die Stromversorgungskomponenten der ASIN Salt überlastet. Das Hauptgerät ist durch einen Maximalstrom-Steuerkreis geschützt. Bei Überlast wird die Stromversorgung automatisch unterbrochen. Verdünnen Sie die Salzkonzentration, bevor Sie die Stromversorgung erneut schalten. Verwenden Sie niemals eine niedrigere Salzkonzentration als 1,5 kg/m³ - dies verringert ausdrücklich die Lebensdauer der Elektrolysezelle.

## Der Desinfektionsbedarf wird wesentlich von den folgenden Faktoren beeinflusst:

- Temperatur
- Sonnenstrahlungsintensität
- Menge der Badenden
- Regen, Wind
- · Organische Verschmutzung





#### Welches und wieviel Salz verwendet man

Verwenden Sie immer nur Salz, das für die Elektrolyse nach EU BPR zertifiziert ist. Es ist verboten, Salz, das nicht zertfiziert ist, zur Elektrochlorierung zu verwenden.

Steinsalz oder Salz mit verschiedenen Beimischungen können eine wesentliche Verkürzung der Haltbarkeit der Elektrolysezelle verursachen.

Es wichtig regelmäßig den Salzgehalt im Wasser zu überprüfen. Die Salzkonzentration im Wasser ändert sich durch den eigenen Betrieb der Elektrolysezelle nur sehr wenig. Der Hauptverlust des Salzes entsteht durch das Rückspühlung des Filters, das Herumspritzen und starke Regenfälle im Falle eines Außenschwimmbeckens. In der Tabelle II finden Sie die Salzmenge in kg, welche Sie zugeben müssen, um den Salzegehalt auf 4 kg/m³ zu erhöhen.

Die genaue Salzkonzentration gilt nur bei einer Wassertemperatur von 25°C.

SALZGEHALT					POOLVO	DLUMEN				
kg/m³	<b>10</b> m³	<b>15</b> m³	<b>20</b> m³	<b>25</b> m³	<b>30</b> m³	<b>35</b> m³	<b>40</b> m³	<b>50</b> m³	<b>60</b> m <sup>3</sup>	<b>70</b> m³
			Salzz	ugabe um c	lie Konzentra	ation von 4 kg	g/m³ zu errei	chen		
0	40	60	80	100	120	140	160	200	240	280
0,25	37,5	56,25	75	93,75	112,5	131,25	150	187,5	225	262,5
0,5	35	52,5	70	87,5	105	122,5	140	175	210	245
0,75	32,5	48,75	65	81,25	97,5	113,75	130	162,5	195	227,5
1	30	45	60	75	90	105	120	150	180	210
1,25	27,5	41,25	55	68,75	82,5	96,25	110	137,5	165	192,5
1,5	25	37,5	50	62,5	75	87,5	100	125	150	175
1,75	22,5	33,75	45	56,25	67,5	78,75	90	112,5	135	157,5
2	20	30	40	50	60	70	80	100	120	140
2,25	17,5	26,25	35	43,75	52,5	61,25	70	87,5	105	122,5
2,5	15	22,5	30	37,5	45	52,5	60	75	90	105
2,75	12,5	18,75	25	31,25	37,5	43,75	50	62,5	75	87,5
3	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70
3,25	7,5	11,25	15	18,75	22,5	26,25	30	37,5	45	52,5
3,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	25	30	35
3,75	2,5	3,75	5	6,25	7,5	8,75	10	12,5	15	17,5
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Wartung

Durchflusswächter mit Filter und Salzgehaltsensor#13264



Zur Absicherung der optimalen Leistung erfordert die ASIN Salt eine regelmäßige visuelle Kontrolle und Wartung.

#### **Durchflusswächter mit Filter**

Spülen Sie das Sieb des Durchflusswächter regelmässig durch.

Elektrolysezelle TE - 25



### Haltbarkeit der Elektrolysezelle

Lebensdauer der Elektrolysezelle ist 8000 Laufstunden. 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 ist von folgenden Parametern erniedrigt:

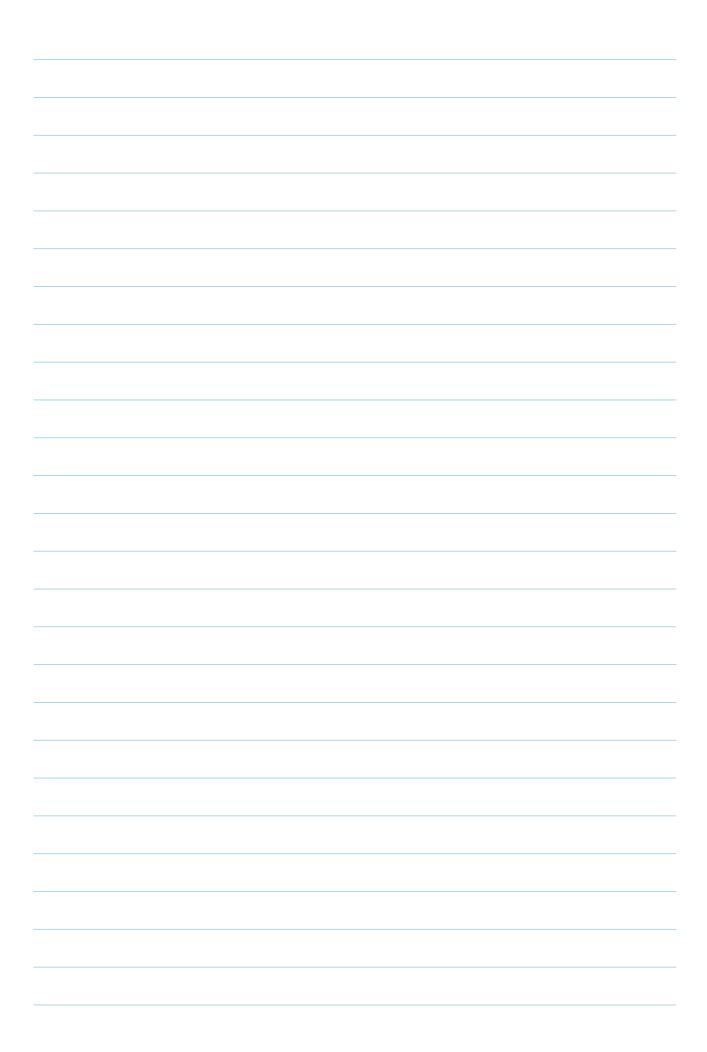
- · Niedriger Salzgehalt
- Wassertemperatur unter 10°C
- · Niedriger Wasserdurchfluss
- · Zu hartes Wasser
- pH unter 7.5
- · Zugabe von Metalle enthaltenden Präparaten

### **Elektrolysezelle Reinigung**

Im Betrieb werden die Elektrolysezelle stufenweise mit Sedimenten aus dem harten Wasser verstopft, die man wiederholt beseitigen muss. Das Verstopfen der Elektrolysezelle weisst sich durch die Abnahme der Elektrolysezelleleistung. In dem Fall muss man die Elektrolysezelle ausnehmen und in die 10% Lösung von Salzsäure auf etwa 10 Minuten tauchen. Der Belag sollte verschwinden und die Elektrolysezelle sind dann wieder arbeitsfähig.



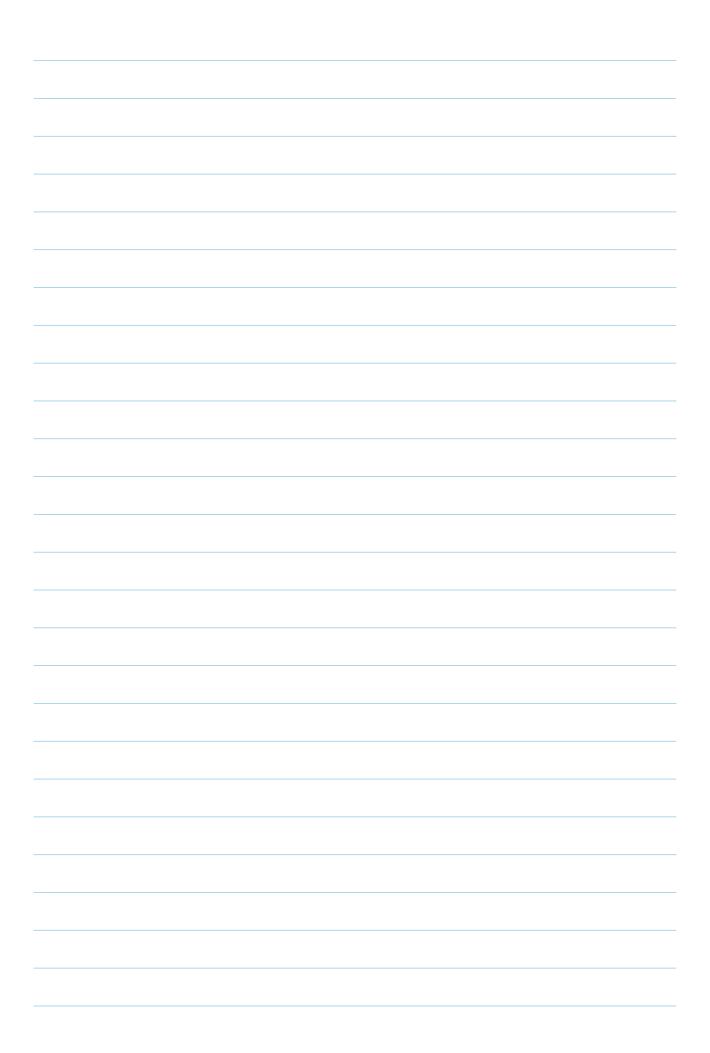


















**BEDIENUNGSANLEITUNG** 

## **ASIN Salt**

DE