Pentair Water
Pool and Spa®

IntelliChlor®
Elektronischer Chlorgenerator
(Modell IC15, IC20, IC40)

Installations- und Bedienungsanleitung

CE

c UL us LISTED SWIMMING POOL AND SPA CHLORINATOR 30ZR
Patents pending

NSF Certified to NSF/ANSI 50

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE
LESEN UND BEFOLGEN SIE ALLE HINWEISE.
BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE AUF.

Inhalt

Wichtige Sicherheitshinweise III

Technischer Kundendienst V
Übersicht über den elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor (IECG) 1
Eigenschaften 1
IntelliChlor-Systemkomponenten 2
Steuertafel und Zellenbeschreibung des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor 2
IntelliChlor-Netzteil – IC15 3
IntelliChlor-Power Center - IC20 und IC40 4
Systematischer Aufbauplan des IC 20 und IC 40 4
Installation der Chlor-/Bromdosierer nach der IntelliChlor-Zelle 4
Rohrschleifendiagramm 5
IntelliChlor-Rohrleitungsdiagramm 5
Systematischer Aufbauplan des IC15 6
Installation der Chlor-/Bromdosierer nach der IntelliChlor-Zelle 6

Kapitel 1: IntelliChlor-Steuertafel 7

LED-Statusanzeige des Salzgehalts 7
LED-Statusanzeige 7
LED-Anzeigen des Desinfektionsausstoßes 8
Ausstoßtasten "More" (Mehr) und "Less" (Weniger) 8
Selbstreinigung 8

Kapitel 2: Poolwasserchemie, Bedingungen und Vorsichtsmaßnahmen 9

Poolwasserchemie, Bedingungen und Vorsichtsmaßnahmen 9
Optimale Poolwasserbedingungen für Salzwasserpools 10
Abgedeckte Pools, Pools mit Vinylauskleidung und Reduzierung des Chlorausstoßes 10
Chlortest 11
Zu verwendende Salzart 11
Zu verwendende Salzmenge 11
Berechnung des Sättigungsindex 12
Faktoren des Sättigungsindex 12
Hinzufügen von Salz in den Pool 13
Tabelle 1: Ungefähre benötigte Salzmenge (lbs/kg) zum Erhalt von 3400 ppm im Pool 13
Tabelle 2: Ungefähre benötigte Salzmenge (lbs/kg) zur Aufrechterhaltung von 3400 ppm im Pool 14
Tabelle 3: Ungefähre benötigte Cyanursäure zum Erhalt von 75 ppm im Pool 14
Aufbereitung des Poolwassers 15
Bestimmung der Poolgröße (Gallonen Wasser in Ihrem Pool) 15
Bestimmung der Poolgröße (Liter Wasser in Ihrem Pool) 15

Kapitel 3: Betrieb des IntelliChlor 16

Inbetriebnahme 16
Betrieb 16
Einsatz einer externen Zeitschaltuhr für die Poolpumpe nicht erforderlich 16
Bei Einsatz einer Zeitschaltuhr für die Poolpumpe 16
Erstbenutzung (Superchlorierung) 17
Desinfektionsausstoß und Einstellungen 17
Betrieb im Winter 17
Allgemeine Empfehlungen 18
Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen 18

Kapitel 4: Wartung durch den Benutzer 19
Tägliche Wartung 19
Wöchentliche Wartung 19
Monatliche Wartung 19
Betriebsstundenzähler des IECG 20
Reinigung der IECG-Zellplatten 20
Winterfestmachung 21
Kapitel 5: Installation 22
Bestandteile der Kits IC20 und IC40 22
Bestandteile des Kits IC15 22
Benötigtes Werkzeug 22
IntelliChlor-Dummy-Zelle 23
Auswahl der Modellgröße 23
Installation der IntelliChlor-Zellenanordnung 23
Anschluss des Stromkabels an die IC20-/IC40-Zelle 24
Anschluss des Stromkabels an die IC15-Zelle 24
Kapitel 6: Fehlerbehebung25
Tabelle 1: Fehlerbehebung 25
Systemspezifikationen – 110-V- und 230-V-Wechselstromverkabelung 27
IntelliChlor-Modell IC20, IC40 27
115 VAC-Grundsystemverkabelung 27
220 VAC-Grundsystemverkabelung 28
IntelliChlor-Modell IC15 29
110 VAC-Grundsystemverkabelung 29
BESCHRÄNKTE GARANTIE 30

© 2009 Pentair Water Pool and Spa, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Änderungen an diesem Dokument sind jederzeit vorbehalten.

1620 Hawkins Ave., Sanford, NC 27330 • (919)566-8000
10951 West Los Angeles Ave., Moorpark, CA 90021 • (805) 553-5000 • (800) 831-7133

IntelliChlor®, IntelliTouch®, EasyTouch®, SunTouch® und Pentair Water Pool Und Spa™ sind Schutzmarken oder eingetragene Schutzmarken von Pentair Water Pool and Spa, Inc. und/oder eines Tochterunternehmens in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern. Sofern nicht anders angegeben, weisen andere Namen oder Marken, die in diesem Dokument auftauchen, die sich entweder auf die juristischen Personen, die hinter den Namen und Marken stehen, oder auf deren Produkte beziehen, auf keinerlei Zugehörigkeit zu oder Beziehung mit Pentair Water Pool and Spa, Inc. hin. Bei diesen Namen und Marken kann es sich um Schutzmarken oder eingetragene Schutzmarken dieser oder anderer handeln.

Bestellnr. 521268 Rev A 30-10-2009

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE AUF.

Wichtiger Hinweis an den Installateur: Dieses Handbuch beinhaltet wichtige

Informationen zur Installation und Bedienung sowie Hinweise zum sicheren Umgang mit diesem Produkt. Diese Informationen sollten dem Besitzer und/oder dem Installateur des Geräts ausgehändigt werden. Bei Installation und Betrieb der elektrischen Ausrüstung müssen stets grundlegende Sicherheitsvorkehrungen wie die folgenden eingehalten werden:

ACHTUNG: WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN BEZÜGLICH DER GEFAHR VON BRAND, ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN ODER VERLETZUNG VON PERSONEN. LESEN UND BEFOLGEN SIE ALLE HINWEISE.

Lesen und befolgen Sie vor der Installation des Produkts alle enthaltenen Warnhinweise und Anweisungen. Die Nichtbefolgung der Sicherheitshinweise und Anweisungen kann zu schweren Verletzungen, Tod oder Sachschäden führen. Weitere kostenlose Kopien dieser Anweisungen erhalten Sie unter der Telefonnummer (0032) 1425.99.11.

ACHTUNG: Um die Gefahr von Verletzungen zu mindern, erlauben Sie Kindern nicht, dieses Gerät zu benutzen.

ACHTUNG: UNSACHGEMÄSSE VERKABELUNG KANN ZUR ENTWICKLUNG VON CHLORGAS FÜHREN: Um die Verletzungsgefahr für Personen zu verringern, muss das Power Center des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor® (IECG) an der Lastseite der Zeitschaltuhr, dem elektronisch gesteuerten Schalter oder der Lastseite des Relais angeschlossen und verkabelt werden, damit es nur mit Strom gespeist wird, wenn Ihre Poolpumpe eingeschaltet ist. Anderenfalls kann es zur Entwicklung von Chlorgas kommen. Der IECG sollte nie unter Spannung stehen, wenn die Poolpumpe ausgeschaltet (OFF) ist und kein Wasser durch das Gerät fließt.

ACHTUNG: Um die Verletzungsgefahr zu verringern, sollte die Wartung nur von einem qualifizierten Poolspezialisten durchgeführt werden.

ACHTUNG: Betreiben Sie den elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor (IECG) nur bei korrektem Wasserdurchfluss oder Wasserumlauf. Die Bildung von entzündlichen Gasen kann schwere Folgen nach sich ziehen.

VORSICHT: Der elektronische Chlorgenerator IntelliChlor (IECG) ist für dauerhaft eingebaute Pools bestimmt und kann bei entsprechender Kennzeichnung auch in Whirlpools und Bädern benutzt werden. Nicht in abbaubaren Pools verwenden. Ein dauerhaft eingebauter Pool ist im Boden eingelassen oder darauf gebaut oder befindet sich in einem Gebäude und kann nicht leicht zu Lagerungszwecken demontiert werden. Ein abbaubarer Pool kann zu Lagerungszwecken leicht demontiert und auch leicht wieder aufgebaut werden.

ACHTUNG: Das Netzteil des IC15 darf nur mit der IC15-Zelle verwendet werden; SCHLIESSEN SIE KEINE ANDEREN INTELLICHLOR ZELLEN AN DIESES NETZTEIL AN. ANDERENFALLS KANN ES ZU SCHWEREN SCHÄDEN KOMMEN.

ACHTUNG: Um mögliche elektrische Gefahren zu vermeiden, darf das im Lieferumfang enthaltene Wechselstromkabel bei Beschädigung NUR vom Hersteller ersetzt werden.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE AUF.

ACHTUNG: Beim Mischen von Säure mit Wasser, **IMMER DIE SÄURE IN DAS WASSER GEBEN, NIEMALS DAS WASSER IN DIE SÄURE.**

VORSICHT: Die Verwendung von anderen als den empfohlenen Chemikalien kann gefährlich sein. Auch die sachgemäße Verwendung der empfohlenen Chemikalien kann gefährlich sein. Befolgen Sie die Anweisungen des Chemikalienherstellers.

VORSICHT: Um die Gefahr eines elektrischen Schlages zu mindern, installieren Sie die den elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor mindestens 1,5 m von der Poolinnenwand entfernt.

VORSICHT: Installieren Sie den IECG mindestens 1 m vom Heizungsausgang entfernt.

VORSICHT: Es wird empfohlen, ein Pentair 2" (5 cm) Rückschlagventil (Bestellnr. 263042) zwischen dem Zulauf des IECG und dem Hauptheizungsausgangsrohr zu schalten.

VORSICHT: Ein fester Kupferverbindungsdraht, der nicht kleiner als Nr. 8 AWG (8,4 mm) ist, sollte von dem zugänglichen Drahtanschluss des Geräts zu allen Metallteilen der Pool-, Bad- oder Whirlpoolanlage sowie zu allen elektrischen Ausrüstungen, Metallleitungen und Metallrohren nicht weiter als 1,5 m (5 Fuß) von den Innenwänden des Pools, Bades oder Whirlpools verbunden sein, wenn das Gerät 1,5 m (5 Fuß) von den Innenwänden des Pools, Bades oder Whirlpools installiert ist.

Kanada – Industry Canada (IC) – Dieses Gerät erfüllt die Norm RSS210 von Industry Canada. (1999)

FCC Standard – Das IntelliChlor-Gerät erfüllt die wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 1999/5/EG. Dieses Produkt erfüllt die EMV-Richtlinie 2004/108/EG.

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Das folgende Gerät: Salz-Chlorgenerator IntelliChlor

Hiermit wird bestätigt, dass das Gerät die Anforderungen der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG), der Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) und der abgeänderten Richtlinie (93/68/EWG) sowie der Vorschriften der Richtlinie 99/5/EG und 89/336/EWG des Europäischen Rates erfüllt.

Das Gerät hat die Prüfung bestanden. Der Test wurde in Übereinstimmung mit den folgenden Europäischen Normen durchgeführt:

- EN 300 328 V.1.7.1 (2003-04)
- EN 301 489-1 V.1.6.1 (2001-09) / EN 301 489-17 V.1.2.1 (2000-09)
- EN 50371: 2002
- EN 60950-1:2001

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE AUF.

Federal Communications Commission (FCC) – Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den zwei folgenden Auflagen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen hervorrufen und (2) dieses Gerät muss Störungen aufnehmen können, einschließlich Störungen, die unerwünschte Funktionen des Geräts verursachen können.

Erklärung zu Störungen – Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Anforderungen an ein Digitalgerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Einschränkungen haben zum Zweck, einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in festen Installationen zu bieten. Dieses Gerät erzeugt, benutzt und kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann, sofern es nicht gemäß den Anweisungen eingebaut und
betrieben wird, funktechnische Störungen verursachen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass in Einzelfällen Störungen auftreten. Wenn das Gerät den Radio- und Fernsehempfang stört, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts geprüft werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, die Störungen mithilfe der folgenden Maßnahme(n) zu beseitigen:

- Versetzen Sie die Antenne oder richten Sie diese neu aus.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose eines Stromkreises an, an dem nicht auch der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehspezialisten, falls Sie weitere Hilfe benötigen.

Hinweis: Veränderungen, die nicht ausdrücklich von der verantwortlichen Partei für die Einhaltung der FCC-Vorschriften genehmigt wurden, könnten das Recht des Benutzers, dieses Gerät zu betreiben, ungültig machen.

Technischer Kundendienst

Belgien (von 08.00 bis 17.00 Uhr)
Telefon: (0032) 14.25.99.11
Fax: (0032) 14.25.99.73

Übersicht über den elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor

Der elektronische Chlorgenerator IntelliChlor® (IECG) benutzt ein Verfahren, das als Elektrolyse bezeichnet wird, um Chlorgas zu erzeugen, das sich sofort in eine Lösung auflöst und aus einer geringen Menge Salz, welche in das Wasser des Pools gegeben wird, Hypochlorit (ein Desinfektionsmittel für Pools und Bäder) produziert. Hypochlorit tötet Bakterien und Algen ab, oxidiert organisches Material und wird dann wieder zu Salz. Der IntelliChlor benutzt dieses Salz, um den Prozess von neuem zu beginnen. Das IntelliChlor-System beinhaltet den elektronischen Chlorgenerator und das Power Center.

⚠ **VORSICHT:** Der elektronische Chlorgenerator IntelliChlor (IECG) ist einzig zur Erzeugung von Chlor bestimmt. Der IECG dient nicht zur Überwachung oder Kontrolle des Chlorgehalts im Wasser von Pools oder Bädern. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, den freien Chlorgehalt zu überwachen und im von der "Association of Pool and Spa Professionals" (ASPS) [Verband für Pool- und Badspezialisten] empfohlenen Bereich von 2,0 bis 4,0 ppm (Teile pro Million) zu halten. Der Poolbesitzer ist dafür verantwortlich, den freien Chlorgehalt bei laufender Poolpumpe regelmäßig zu überprüfen und den elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor entsprechend einzustellen.

⚠ **ACHTUNG:** Salz ist ein von Natur aus korrosives Material. Obwohl der erforderliche Salzgehalt für den korrekten Betrieb des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor im Vergleich zu Meerwasser und anderen Salzlösungen relativ niedrig ist, erhöht die Zugabe von Salz in Ihren Pool die Wahrscheinlichkeit von Korrosion oder anderen Beschädigungen von Oberflächen, die bei Verwendung in oder rund um Salzwasserpools besonders anfällig für Korrosion und Schäden sind. Pentair Water Pool and Spa sichert nicht zu und gewährleistet in keiner Weise, dass die korrekte Verwendung des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor die Poolanlage oder die Oberflächen in oder um Ihren Pool vor Korrosion oder anderen Beschädigungen schützt. Wenden Sie sich an Ihren erfahrenen Poolspezialisten, der in der Lage sein sollte, Sie bei der Auswahl des geeigneten Materials, zu den Installationstechniken für diese Materialien sowie zur korrekten Verwendung, Pflege und Wartung dieser Materialien für Ihre spezifische Poolart und den konkreten Installationsort zu beraten, um Korrosions- und Beschädigungserscheinungen, die in und um Salzwasserpools typisch sind, zu minimieren.

⚠ **VORSICHT:** FÜR ALLE NEU GEBAUTEN ODER FRISCH VERPUTZTEN POOLS: Betreiben Sie den elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor nicht in einem neu gebauten oder frisch verputzten Pool. Salz ist ein korrosives Element und es können erhebliche Beschädigungen durch das Salz auftreten. Warten Sie nach dem Bau mindestens EINEN MONAT, damit der Putz aushärten kann, bevor Sie Salz hinzufügen und den elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor benutzen. Befolgen Sie für Ihren spezifischen Pool die Anweisungen des Pooloberflächenherstellers.

FÜR POOLS MIT NEUER VINYLAUSKLEIDUNG: Erkundigen Sie sich beim Hersteller nach den empfohlenen Anweisungen, bevor Sie Salz hinzufügen und den elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor benutzen.

Eigenschaften

- Ein anspruchvolles Design kombiniert Zelle und Steuertafel in einer einzigen Anordnung.
- Beim IC20 und IC40 sind die Zellplatten in der Lage, für mindestens 10.000 Stunden Chlor zu erzeugen, wenn der elektronische Chlorgenerator IntelliChlor korrekt verwendet wird. Beim IC15 können sie mindestens während 7.500 Stunden Chlor erzeugen, wenn der elektronische Chlorgenerator IntelliChlor korrekt verwendet wird.
- Der IECG kann horizontal oder vertikal installiert werden.
- Das separate Power Center kann für eine einfache Wechselstromverkabelung mit dem Unterbau an der Wand befestigt werden.
- Die Elektronik läuft kalt für eine lange und zuverlässige Lebensdauer.
- Der Zellenbetriebsstundenzähler zeigt den aktuellen Verbrauch an, damit die Restlaufzeit des Geräts bestimmt werden kann.
- Das IC40-Modell produziert bis zu 640 g pro Tag.
- Das IC20-Modell produziert bis zu 320 g pro Tag und das IC15 bis zu 270 g pro Tag.
- Die LED-Statusanzeige des Salzgehalts zeigt die im Pool befindliche Salzmenge in vier Stufen an.
- Rote und grüne LED-Anzeigen geben den Systemstatus für Strom, Wasserdurchlass und Zellenzustand an.
- Anhand der Tasten MORE und LESS wird die produzierte Chlormenge gesteuert.
- Der BOOST-Zyklus stellt das Gerät auf die maximale Chlorproduktion für 24 Stunden.
- Das UL-Prüfzeichen entspricht der Norm UL 1081 für Chlorgeneratoren für Pools.
- Zugelassen nach NSF und CE-geprüft.

IntelliChlor-Systemkomponenten

Ein elektronisches Chlorgeneratorsystem IntelliChlor besteht aus folgenden Komponenten:

- PC100 (Bestellnr. H-52-0883) Power Center-Kit: Liefert Strom und steuert die Kommunikation zu und von der IntelliChlor-Zelle (nur IC20 und IC40).
- IC20-Zelle (Bestellnr. H-52-0554C): Vorgesehen für Pools bis zu 75.000 Liter. Die Zelle erzeugt 320 g reines Chlor innerhalb eines Zeitraums von 24 Stunden ununterbrochener Poolpumpenlaufzeit.
- IC40-Zelle (Bestellnr. H-52-0555C). Vorgesehen für Pools bis zu 150.000 Liter. Die Zelle erzeugt 640 g reines Chlor innerhalb eines Zeitraums von 24 Stunden ununterbrochener Poolpumpenlaufzeit.
- IC15-Zelle (Bestellnr. H-52-1208C): Vorgesehen für Pools bis zu 55.000 Liter. Die Zelle erzeugt 270 g reines Chlor innerhalb eines Zeitraums von 24 Stunden ununterbrochener Poolpumpenlaufzeit. Der IC15 enthält eine IC15-Zelle sowie seinen eigenen Power Center-Kit.
- IntelliChlor-Dummy-Zelle (Bestellnr. H-52-0884): Zur Inbetriebnahme eines neuen Pools.

Steuertafel und Zellenbeschreibung des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor

Die Steuertafel des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor umfasst ein Bedienfeld mit Tasten und LED-Anzeigen zur Steuerung und Produktion von Chlor. Der IECG misst die Wassertemperatur und den Salzgehalt, um gemäß dem definierten Ausstoß Chlor zu erzeugen. Wenn der Salzgehalt zu niedrig ist (rot auf Salzgehaltsanzeige), wird die Zelle ausgeschaltet, bis Salz in den Pool gegeben wird. Die Steuerung besitzt einen Selbstreinigungszyklus, der die Zelle umpolt und die Ablagerung von Kalk reduziert. Diese Funktion schaltet die Zelle in regelmäßigen Abständen ein und aus, um Kalkablagerungen und Kesselstein vorzubeugen und die Lebensdauer der Zelle zu erhöhen.

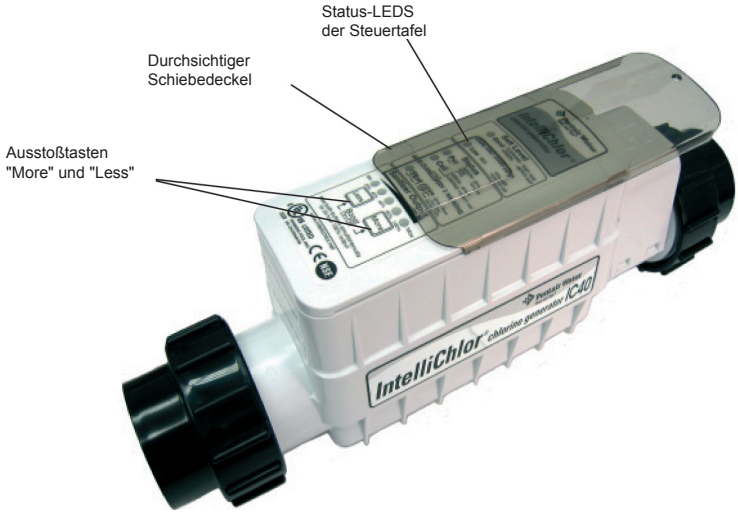
Der IECG enthält die Steuerelektronik sowie bipolare Elektroden, die elektrisch Chlor produzieren, sobald sie mit Gleichstrom versorgt werden. Wenn salzhaltiges Poolwasser durch die Zelle fließt, wird Chlor erzeugt. Die Chlorproduktion kann verändert werden, indem entweder die Stufe des Desinfektionsausstoßes über die Steuertafel angepasst wird, oder indem die Anzahl der Stunden verändert wird, während derer der IECG jeden Tag in Betrieb ist. Der IECG kehrt die Platten der Zellelektroden regelmäßig nach einigen Stunden automatisch um, um die Reinigung der Zelle sicherzustellen. Die Chlorproduktion wird bei diesem Prozess nicht unterbrochen. Der IECG besitzt außerdem einen mechanischen Durchflusssensor um sicherzustellen, dass die korrekte Wassermenge durch die Zelle fließt und die Chlorierung möglich ist. Der IECG misst automatisch den Salzgehalt und die Temperatur des Wassers und zeigt die vier Salinitätsbereiche mittels LED-Anzeigen auf der Steuertafel an. Der IECG umfasst ein UL-zugelassenes, 4,50 m langes, vieradriges Kabel AWG 16 für den Anschluss an den Power Center.

- Durchflusssensor: Ein Durchflusssensor stellt den geeigneten Wasserdurchfluss durch den IECG sicher. Wenn der IECG keine korrekte Verrohrung aufweist und/oder keinen geeigneten Wasserdurchfluss erhält, wird kein Chlor erzeugt.

- Temperatursensor: Um den IECG vor Betrieb und möglicher Beschädigung zu schützen, wenn die Wassertemperatur unter 11 ºC, ±1,67 ºC sinkt, schaltet der Temperatursensor die Einheit ab und es wird kein Chlor erzeugt.

- Salzsensor: Im IECG werden jedes Mal, wenn der IECG eingeschaltet wird und dann alle 12 Stunden bei kontinuierlichem Betrieb, zwei Sonden des Salzsensors aktiviert. Bei jedem Mal blinken die Salzgehalt-LED-Anzeigen in einer Scroll-Sequenz zwei Minuten lang auf um anzuzeigen, dass sich der IECG im Analysemodus befindet. Nach zwei Minuten geben die LED-Anzeigen einen von vier Salinitätsbereichen an. Weitere Informationen siehe “LED-Statusanzeige des Salzgehalts” auf Seite 7.

Hinweis: Die Genauigkeit des Salzsensoranzeigewerts liegt innerhalb von +/- 500 ppm.



Elektronischer Chlorgenerator IntelliChlor

IntelliChlor-Netzteil – IC15

Das IntelliChlor-Netzteil wandelt Wechselstrom in Wechselstrom mit Niederspannung, der zur Erzeugung von Chlor benötigt wird. Das Netzteil ist mit der Stromquelle der Umlaufpumpe des Pools verbunden, sodass der IECG nur funktioniert, wenn die Pumpe des Pools eingeschaltet ist. Ein mit dem IC15-Gerät verbundenes Kabel von 4,5 m Länge wird am Netzteil angeschlossen, das direkt an die 110 VAC-Steckdose angeschlossen wird. Das Netzteil sollte senkrecht an der Wand in bis zu 4,5 m Entfernung vom elektronischen Chlorgenerator Intelli-Chlor montiert werden. Das Netzteil umfasst den Transformator, die Sicherung (1 AMP, 250V, 3 AG), den Stecker zur Zelle und das Wechselstromkabel mit Stecker. Es befinden sich keine weiteren Regler oder Lampen am Netzteil. Das Netzteil muss an eine mit einem Fehlerstromschutzschalter gesicherten Steckdose angeschlossen werden.

IntelliChlor-Netzteil IC15

VORSICHT: Die Pumpe wird NICHT vom IntelliChlor-Netzteil gesteuert. <Das Modell IC15 des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor erzeugt nur Chlor, wenn die Poolpumpe läuft.

VORSICHT: Schalten Sie zuerst die Wechselstromversorgung zum Netzteil aus, bevor Sie den IntelliChlor IC15 anschließen oder trennen.

IntelliChlor-Power Center - IC20 und IC40

Das IntelliChlor-Power Center wandelt Wechselstrom in Gleichstrom mit NIederspannung, der zur Erzeugung von Chlor benötigt wird. Das Netzteil ist mit der Stromquelle der Umlaufpumpe des Pools verbunden, sodass der IECG nur funktioniert, wenn die Pumpe des Pools eingeschaltet ist. Das Power Center sollte senkrecht an der Wand in bis zu 4,5 m Entfernung vom elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor montiert werden. Das Power Center umfasst den Transformator, die Sicherung, den Stecker zur Zelle und die Wechselstrom-Verkabelungskonfiguration mit dem Gleichstrom-Ausgangskabel zum IECG. Für zusätzlichen Schutz ist ein Sicherungshalter an der Unterseite des Power Centers angebracht. Es befinden sich keine weiteren Regler oder Lampen am Power Center.

⚠ **VORSICHT:** Die Pumpe wird NICHT vom IntelliChlor-Power Center gesteuert. Der elektronische Chlorgenerator IntelliChlor erzeugt nur Chlor, wenn die Poolpumpe läuft.

IntelliChlor-Power Center (Modell PC 100)
Für IC20 und IC 40

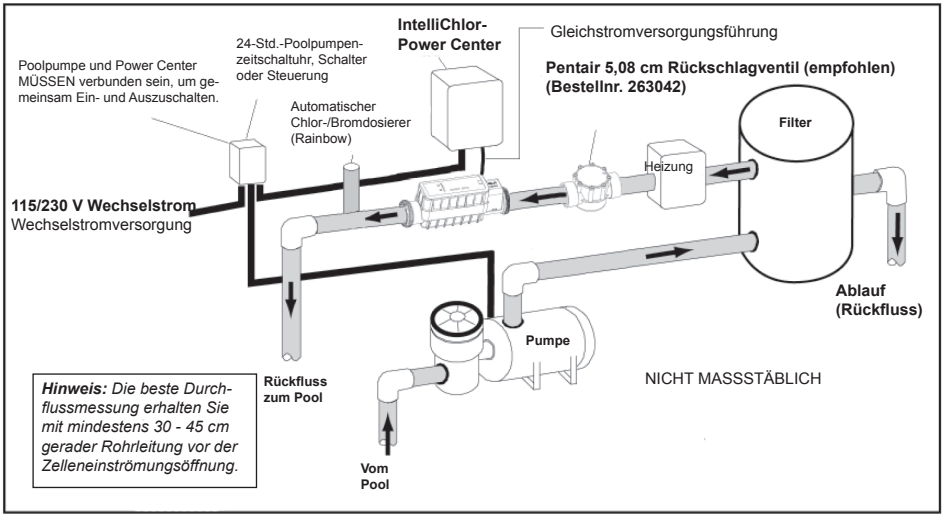
⚠ **VORSICHT:** Bevor Sie das Power Center am elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor anschließen oder davon trennen, schalten Sie zuerst die Wechselstromversorgung zum Power Center aus.

Systematischer Aufbauplan des IC20 und des IC40

Der folgende Aufbauplan stellt die übliche IntelliChlor-Systeminstallation dar. Es wird empfohlen, ein 5,08-cm-Rückschlagventil zwischen der Zulaufseite des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor und dem Ausgangsrohr der Hauptheizung einzubauen, wie unten dargestellt. *Hinweis: Dieser schematische Aufbauplan ist nicht maßstäblich gezeichnet. Für Informationen bezüglich der korrekten Platzierung und Abstände der gesamten in diesem Aufbauplan dargestellten Anlage siehe die entsprechenden Abschnitte dieser Installations- und Bedienungsanleitung.*

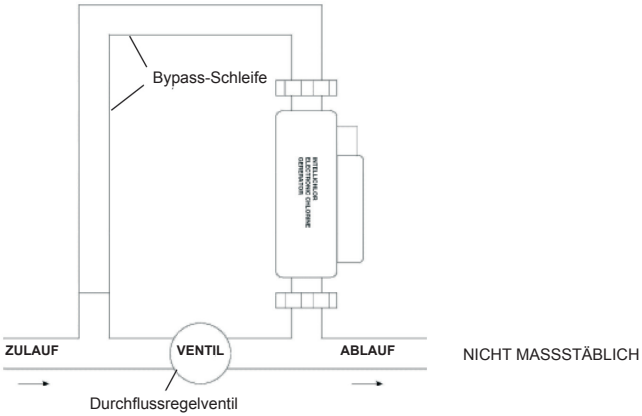
Installation der Chlor-/Bromdosierer nach der IntelliChlor-Zelle

⚠ **VORSICHT:** Um bleibende Schäden an der IntelliChlor-Zelle zu vermeiden, MÜSSEN automatische Reihenchlor-/bromdosierer (wie Rainbow) NACH der IntelliChlor-Zelle installiert werden. Siehe Darstellung unten. Bei Benutzung des IntelliChlor mit einem integrierten Bodenreinigungsdrucksystem wird empfohlen, eine separate Rücklaufleitung für das Reinigungssystem zu verwenden, um erhöhte Belastung durch Wasserdruck auf der IntelliChlor-Zelle zu vermeiden.



Rohrschleifendiagramm

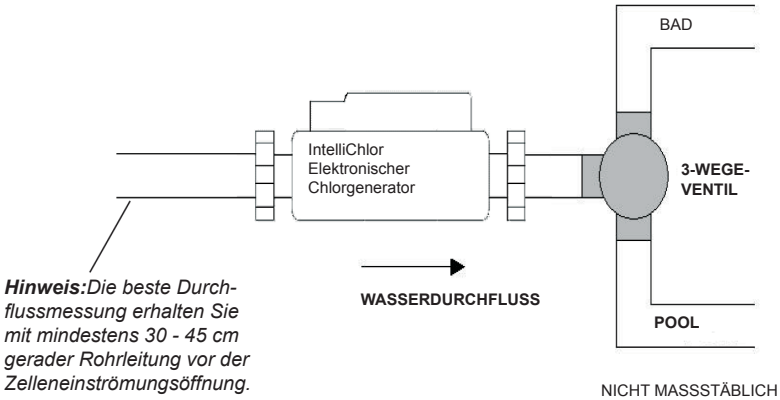
Der elektronische Chlorgenerator IntelliChlor ist für den Betrieb mit einer Wasserdurchflussrate von 5 m^3 pro Stunde bis 24 m^3 pro Stunde ausgelegt. 24 m^3 oder die von den Rohrherstellern empfohlene Durchflussrate, je nach dem, welche geringer ist, sollte nicht überschritten werden. Bei Durchflussraten von mehr als 18 m^3 pro Stunde wird empfohlen, eine Bypass-Schleife (siehe Darstellung unten) zu verwenden, um die bestmögliche Chlorproduktion zu erzielen. Installationen mit Durchflussraten von über 18 m^3 pro Stunde besitzen ein integriertes Bodenreinigungssystem oder Hilfspumpen. Diese Systeme sollten eine Bypass-Schleife mit dem IECG und mit einem Durchflussregelventil benutzen, das die Aufrechterhaltung des Durchflusses durch den IECG innerhalb seiner vorgesehenen Betriebsdurchflussraten gewährleistet.



IntelliChlor-Rohrleitungsdiagramm

Verrohrung des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor (IECG):

- Installieren Sie den elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor immer NACH dem Filter und der Heizung (siehe “Systematischer Aufbauplan” auf Seite 4). Der ICEG solle sich nicht näher als 1 Meter vom Heizungsausgang befinden.
- Beim Anschluss des IECG an ein Pool/Bad-Kombinationssystem, schließen Sie den IECG VOR dem Rückschlagventil des Pools/Bades an, um eine einwandfreie Chlorierung des Bades und des Pools zu ermöglichen und Gaseinschlüsse in den Rohrleitungen zu vermeiden.



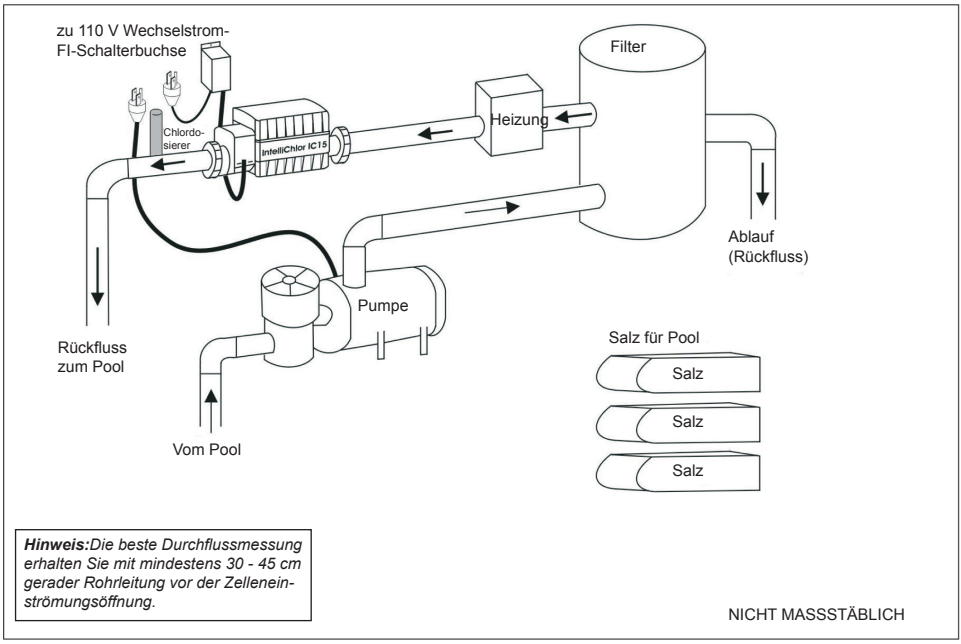
Hinweis: *Die beste Durchflussmessung erhalten Sie mit mindestens 30 - 45 cm gerader Rohrleitung vor der Zelleneinströmungsöffnung.*

Systematischer Aufbauplan des IC15

Der folgende Aufbauplan stellt die übliche IntelliChlor-Systeminstallation dar. Es wird empfohlen, ein 5,08-cm-Rückschlagventil zwischen der Zulaufseite des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor und dem Ausgangsrohr der Hauptheizung einzubauen, wie unten dargestellt. Hinweis: Dieser schematische Aufbauplan ist nicht maßstäblich gezeichnet. Für Informationen bezüglich der korrekten Platzierung und Abstände der gesamten in diesem Aufbauplan dargestellten Anlage siehe die entsprechenden Abschnitte dieser Installations- und Bedienungsanleitung.

Installation der Chlor-/Bromdosierer nach der IntelliChlor-Zelle

⚠ **VORSICHT:** Um bleibende Schäden an der IntelliChlor-Zelle zu vermeiden, MÜSSEN automatische Reihenchlor-/bromdosierer (wie Rainbow) NACH der IntelliChlor-Zelle installiert werden. Siehe Darstellung unten. Bei Benutzung des IntelliChlor mit einem integrierten Bodenreinigungsdrucksystem wird empfohlen, eine separate Rücklaufleitung für das Reinigungssystem zu verwenden, um erhöhte Belastung durch Wasserdruck auf der IntelliChlor-Zelle zu vermeiden.



LED-Statusanzeige des Salzgehalts (Salt Level)

Der Salzgehalt des IECG wird täglich geprüft und auf dem Gerät wie folgt angezeigt:

Grüne LED: ausreichend Salz (Good). Der Salzgehalt des Poolwassers liegt zwischen 2800 ppm und 4500, und der IECG erzeugt Chlor.

Blinkende grüne LED: Der Salzgehalt liegt über 4500 ppm. Es wird Chlor erzeugt, aber der Salzgehalt ist zu hoch, was die Gefahr von Korrosion und Beschädigungen der Poolanlage und der Oberflächen im und rund um den Pool erhöht. Es muss Poolwasser abgelassen und gleichzeitig um 0,3 m nachgefüllt werden, bis der Salzgehalt unter 4500 ppm sinkt.

Rot: sehr niedriger Salzgehalt (Low). Der Salzgehalt des Wassers ist unter 2600 ppm gesunken. Der IECG erzeugt kein Chlor, solange kein zusätzliches Salz hinzugefügt wird. Der IECG ist ausgeschaltet (OFF)

Blinkende rote LED: niedriger Salzgehalt. Der Salzgehalt des Wassers liegt unter 2800 ppm und die LED wechselt demnächst auf KONTINUIERLICH ROT und es wird kein Chlor mehr erzeugt. Fügen Sie Salz hinzu, bis die grüne LED für AUSREICHEND SALZ angezeigt wird.

LED-Statusanzeige (Status)

Pwr: Zeigt den Betriebsstatus des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor an:

- **Rot:** Im IECG ist ein Fehler aufgetreten. Wartung ist erforderlich.
- **Grün:** Der IECG ist betriebsbereit.

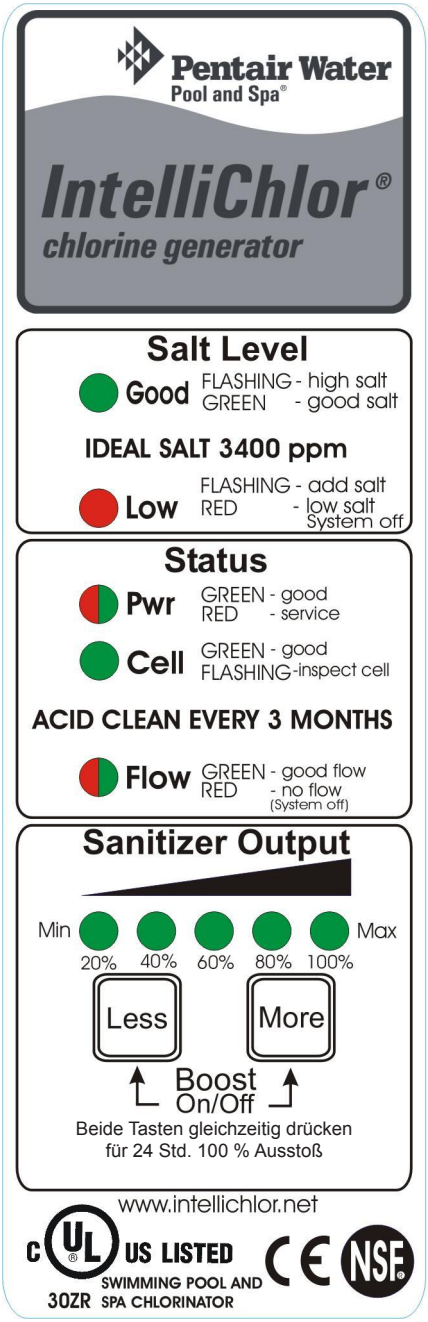
Cell: Zeigt den Status des IECG an.

- **Grün (blinkend):** Der IECG muss geprüft werden. Die Platten könnten Kalkablagerungen aufweisen. Der IECG erzeugt kein Chlor.
- **Grün:** Der IECG ist in Ordnung und erzeugt Chlor.

Keine Lampe: Der IECG ist ausgeschaltet und erzeugt Chlor. Er befindet sich möglicherweise in einer Ausschaltphase des Desinfektionszyklus und wird seinen Betrieb bald wieder aufnehmen. Diese Lampe erlischt ebenfalls, wenn die Wassertemperatur unter 11 ºC +/ 1,67 ºC liegt. Der Kaltwasserausschaltmodus verlängert die Plattenlebensdauer.

Flow: (Durchfluss) Diese Lampe zeigt den Status des Wassers an, das durch den IECG fließt.

- **Rot:** Es fließt nicht ausreichend Wasser durch den IECG und es wird kein Chlor erzeugt.
- **Grün:** Ausreichender Wasserdurchfluss zur Erzeugung von Chlor.



Steuertafel (Fortsetzung)

LED-Anzeigen des Desinfektionsausstoßes (Sanitizer Output)

Die fünf LED-Anzeigen zeigen ein Balkendiagramm an, um den Prozentsatz der Zeit, während der pro Stunde Pumpenlaufzeit Chlor erzeugt wird, in 20 %-Schritten anzuzeigen. Im BOOST-Modus blinken diese LEDs (von links nach rechts) auf.

Hinweis: Wenn keine LEDs leuchten, ist der Ausstoß auf 0 % eingestellt und der elektronische Chlorgenerator IntelliChlor erzeugt kein Chlor.

- 0 % - Keine LEDs leuchten – Es wird kein Chlor erzeugt – Der elektronische Chlorgenerator IntelliChlor ist ausgeschaltet.
- 20 % - 1 LED leuchtet – Es wird während 20 % pro Stunde Pumpenlaufzeit Chlor erzeugt, 12 Minuten ein, 48 Minuten aus.
- 40 % - 2 LEDs leuchten – Es wird während 40 % pro Stunde Pumpenlaufzeit Chlor erzeugt, 24 Minuten ein, 36 Minuten aus.
- 60 % - 3 LEDs leuchten – Es wird während 60 % pro Stunde Pumpenlaufzeit Chlor erzeugt, 36 Minuten ein, 24 Minuten aus.
- 80 % - 4 LEDs leuchten – Es wird während 80 % pro Stunde Pumpenlaufzeit Chlor erzeugt, 48 Minuten ein, 12 Minuten aus.
- 100 % - 5 LEDs leuchten – Es wird während beinahe 100 % pro Stunde Pumpenlaufzeit Chlor erzeugt, 59 Minuten ein, 1 Minute aus.

Ausstoßtasten "More" und "Less"

Die **More**- und **Less**-Tasten kontrollieren den Prozentsatz der Zeit pro Stunde, während der der elektronische Chlorgenerator IntelliChlor bei laufender Pumpe Chlor erzeugt (siehe LED-Anzeigen des Desinfektionsausstoßes). Die Lampen funktionieren als Balkendiagramm: Je mehr Lampen leuchten, desto mehr Chlor wird erzeugt. Verschieben Sie die Abdeckung der Steuertafel, um Zugang zu den Tasten "More", "Less" und "Boost On/Off" zu erhalten. Um den **Boost**-Modus zu verlassen, drücken Sie die Taste **More** und die Taste **Less** und halten Sie sie gedrückt. ***Hinweis:*** *Wenn an ein IntelliTouch, EasyTouch oder SunTouch System angeschlossen, sind die* ***Less****- und* **More***-Tasten deaktiviert und der IntelliChlor-Desinfektionsausstoß wird extern gesteuert.*
More: Erhöht die Zeit, während der die Zelle Chlor erzeugt in Schritten von 20 %. Beispiel: Der Desinfektionsausstoß zeigt 20 % an. Durch einmaliges Drücken der Taste **MORE** leuchtet die Lampe 40 % auf. Das Gerät erzeugt während 40 % pro Stunde IECG-Einschaltzeit Chlor. Durch erneutes Drücken der Taste **MORE** leuchtet die Lampe 60 % auf usw., bis alle fünf Lampen leuchten.
Less: Verringert die Zeit, während der die Zelle Chlor erzeugt in Schritten von 20 %. Beispiel: Der Desinfektionsausstoß zeigt 40 % an. Durch einmaliges Drücken der Taste **LESS** erlischt die Lampe 40 % und es leuchtet nur noch die Lampe 20 %. Das Gerät erzeugt während 20 % pro Stunde IECG-Einschaltzeit Chlor. Durch erneutes Drücken der Taste **LESS** erlischt die Lampe 20 %, es leuchtet keine Lampe mehr und es wird kein Chlor erzeugt.
Boost On/Off: Werden die Tasten **More** und **Less** gleichzeitig gedrückt und gedrückt gehalten, wird der Boost-Modus ein- bzw. ausgeschaltet. Der Boost-Modus stellt den Desinfektionsausstoß auf 100 % Betrieb für die nächsten 24 Stunden Pumpenlaufzeit. Wenn die Zeitschaltuhr den Pumpenzyklus ausschaltet, wird er am nächsten Tage wieder eingeschaltet. Der Boost-Modus läuft, bis seit Einschalten des Boost-Modus 24 Stunden verstrichen sind oder der Boost-Modus vom Benutzer abgebrochen wird. Auf der Anzeige des Desinfektionsausstoßes ist ein LED-Anzeigemuster zu sehen, das den Boost-Modus anzeigt.

Selbstreinigung

Die Selbstreinigungsfunktion reduziert die Bildung von Kesselstein an den Platten des IECG. Der Selbstreinigungszyklus wirkt sich negativ auf die Lebensdauer des IECG aus; er sollte deshalb nur in dem Maß verwendet werden, das zur Minimierung der Kesselsteinbildung auf den Platten notwendig ist. Die Durchführung des Selbstreinigungszyklus kann auf alle 2, 3, 4 oder 5 Stunden eingestellt werden, je nachdem, was für Ihre spezifischen Poolbedingungen am besten geeignet ist, um die Kesselsteinbildung zu minimieren und die Lebensdauer des IECG zu optimieren. Die Werkseinstellung beträgt zwei Stunden für die ersten 30 Tage Betriebszeit und stellt sich dann automatisch auf drei Stunden um. Um den Selbstreinigungszyklus zu verändern, drücken Sie die Taste **LESS** drei Sekunden lang. Die Anzeige des Desinfektionsausstoßes zeigt die Anzahl der Stunden in Form eines Balkendiagramms an. Die Anzahl der aufleuchtenden Ausgabe-LEDs zeigt die Anzahl der Stunden der Umkehrung an. Durch Drücken der Tasten **More** oder **Less** kann diese Einstellung geändert werden. Beispiel: Der Selbstreinigungszyklus ist auf einen Betrieb von vier Stunden eingestellt und der Poolbesitzer beschließt, die Einstellung auf drei Stunden zu ändern, um den Plattenreinigungszyklus für seine spezifischen Poolbedingungen zu optimieren. Drücken Sie die Taste **LESS** und halten Sie sie drei Sekunden lang gedrückt. Die Anzeige des Desinfektionsausstoßes erlischt und es leuchten dann die Lampen für 20 %, 40 %, 60 % und 80 % auf, und zwar insgesamt vier. Das bedeutet, dass die Zelle für vier Stunden umgekehrt wird. Durch einmaliges Drücken der Taste **LESS** innerhalb von zehn Sekunden erlischt die Lampe für 80 %, sodass nur noch drei Lampen leuchten. Das bedeutet, dass die Zelle nun für drei Stunden umgekehrt wird. Nach zehn Sekunden wird automatisch von diesem Modus zurück zur ursprünglichen Anzeige des Desinfektionsausstoßes gewechselt.

Poolwasserchemie, Bedingungen und Vorsichtsmaßnahmen

In diesem Abschnitt werden die Anweisungen für die Inbetriebnahme und die Bedienung des elektrischen Chlorgenerators IntelliChlor beschrieben.

Poolwasserchemie, Bedingungen und Vorsichtsmaßnahmen

1. Neues Poolwasser: Frisch eingelassenes Wasser kann unerwünschte Stoffe enthalten. Diese unerwünschten Stoffe können die Chlorproduktion des IntelliChlor störend beeinflussen. Lassen Sie das Wasser von einem Fachmann testen und richtig abstimmen, bevor Sie den elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor einschalten.
2. Der vom elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor erzeugte pH-Wert ist fast neutral. Dennoch lassen andere Faktoren den pH-Wert gewöhnlich ansteigen. Deshalb stabilisiert sich der pH-Wert in einem mit dem IntelliChlor chlorierten Pool meist bei ca. 7,8. Dies entspricht den APSP-Standards. Wenn der pH-Wert auf über 7,8 steigt, lassen Sie von einem Fachmann überprüfen, ob andere Faktoren wie hohe Kalkhärte oder die Gesamtalkalität die Ursachen sind und stimmen Sie sie dann entsprechend ab.
3. Eine Superchlorierung entfernt das organische Material, das sich mit dem Chlor verbunden hat. Dadurch wird das Chlor zur Desinfektion freigesetzt. Dies geschieht, indem der Chlorgehalt schnell und stark angehoben wird. Wenn der Chlorgehalt auf das Zehnfache des kombinierten Chlors (normalerweise 5 bis 10 ppm) steigt, bedeutet dies, dass der Pool superchloriert wurde. Da das Poolwasser ständig durch den IECG fließt, während das Gerät eingeschaltet ist, wird das gesamte Poolwasser, das sich im IECG befindet, superchloriert. Wenn der elektronische Chlorgenerator IntelliChlor in Pools benutzt wird, sprudelt das Poolwasser und brennt nicht in den Augen, da kein Chloramin vorhanden ist.
   Hinweis: *Bei der Erstbenutzung eines Pools ist es besser, eine Außenquelle zur Superchlorierung zu verwenden, wie beispielsweise durch eine bei Ihrem lokalen Poolanbieter erhältliche Schockbehandlung.*
4. Es sollte kein Chloramin im Poolwasser vorhanden sein. Chloramin wird gebildet, wenn Ammoniak (das in Urin und Schweiß zu finden ist) sich mit freiem Chlor bindet. Dies bindet das freie Chlor in Ihrem Pool und verhindert die Desinfektion des Poolwassers durch das Chlor. Chloramin brennt außerdem in den Augen und riecht schlecht. Eine Superchlorierung sollte bei der Erstbenutzung des Pools durchgeführt werden, um Chloramine zu entfernen, und bei Bedarf, um den geeigneten Gehalt an freiem Chlor aufrechtzuerhalten.
5. Cyanursäure wird in Pools im Freien eingesetzt und hilft, den korrekten Chlorgehalt zu stabilisieren und aufrechtzuerhalten. 90 % des instabilen Chlors wird innerhalb von zwei Stunden durch die UV-Strahlung der Sonne zerstört.
   Cyanursäure stabilisiert Chlor im Wasser aus dem UV-Abbau. Bei der Benutzung des IECG muss der Cyanursäuregehalt zwischen 50 - 80 ppm aufrechterhalten werden. Siehe Tabelle 3 auf Seite 14. HINWEIS: VERWENDEN SIE KEINE CYANURSÄURE IN HALLENPOOLS.
6. Gesamtfeststoffgehalt (TDS): Durch Zugabe von Salz in das Poolwasser steigt der Gesamtfeststoffgehalt. Obwohl dies die Chemie des Poolwassers oder die Klarheit nicht nachteilig beeinflusst, muss der Poolspezialist einen Test auf gelöste Feststoffe durchführen, um sicherzustellen, dass Salz zum IntelliChlor-System hinzugegeben wurde. Die Person, die den Gesamtfeststoffgehaltstest (siehe Seite 22) durchführt, kann dann den Salzgehalt abziehen, um den korrekten Wert des Gesamtfeststoffgehaltes zu ermitteln, der mit einem Gesamtfeststoffgehaltswert für einen Frischwasserpool kompatibel wäre.
7. Metalle: Einige Metalle wie z. B. Kupfer und Eisen können zu Chlorverlust führen. Außerdem können Metalle Ihren Pool verfärben. Metalle können zudem den elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor beschädigen. Lassen Sie Ihren Pool von Ihrem örtlichen Poolspezialisten auf Metalle untersuchen und lassen Sie sich zu den Methoden zu deren Entfernung beraten.
8. Nitrate und Phosphate können zu einem hohen Bedarf an Chlor führen und den Chlorgehalt in Ihrem Pool erschöpfen. In einigen Fällen können Nitrate den Chlorgehalt sogar auf Null senken. Ihr lokaler Poolspezialist kann Ihren Pool auf Nitrate testen. Obwohl ein Nitratgehalt von 0 ppm ideal ist, sollte der Poolbesitzer sicherstellen, dass der Nitratgehalt 10 ppm NICHT ÜBERSCHREITET. Der Phosphatgehalt sollte 125 ppb (Teile pro Milliarde) nicht überschreiten.

Optimale Poolwasserbedingungen für Salzwasserpools
(unter Verwendung des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor)

Gemäß den Standards der "Association of Pool and Spa Professionals" (ASPS) [Verband für Pool- und Badspezialisten] wird empfohlen, die folgenden Bedingungen im Poolwasser stets aufrechtzuerhalten, um den Poolbesitzern dabei zu helfen, die Anlage und die Oberflächen des Pools im und rund um den Pool zu schützen. Diese Werte sind wichtig, um die korrekten Betriebsbedingungen der Poolanlage aufrechtzuerhalten und Korrosion, Kalkablagerungen oder anderen Problemen vorzubeugen. Der korrekte Betrieb des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor wird nur gewährleistet, wenn diese Bedingungen eingehalten werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich an das zuständige Amt vor Ort, an das National Spa and Pool Institute (NSPI) [Nationale Institut für Bäder und Pools], an die Gesundheitsbehörden oder an die Weltgesundheitsorganisation WHO.

Freies Chlor: 2,0 - 4,0 ppm. Bei einem Wert über 4,0 ppm kann es zur Korrosion von Metallkomponenten kommen.
Kombiniertes Chlor (Chloramine): Keines (superchlorieren, um alle Chloramine zu entfernen)
pH: 7,2 - 7,8 (SALZSÄURE VERWENDEN, um den pH-Wert zu senken, und Natriumkarbonat, um ihn zu erhöhen.)

Cyanursäure:	50 - 80 ppm
Gesamtalkalität:	80 - 120 ppm
Kalkhärte:	200 - 400 ppm
Gesamtfeststoffgehalt (Salz eingeschlossen):	mindestens 3000 bis 5700 und bis maximal 6000 ppm
Salz:	3000 - 4500 ppm (idealerweise 3400 ppm)
Metalle (Kupfer, Eisen, Mangan):	Keine
Nitrate:	Keine
Phosphate:	weniger als 125 ppb

Abgedeckte Pools, Pools mit Vinylauskleidung und Reduzierung des Chlorausstoßes

Bei Verwendung des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor mit abgedeckten Pools und/oder Pools mit Vinylauskleidung ist weniger
Chlor notwendig. Es wird empfohlen, den Chlorausstoß zu senken, solange der Pool abgedeckt ist. Für weitere
Informationen zum Chlorausstoß siehe “Ausstoßtasten "More" (Mehr) und "Less" (Weniger)” auf Seite 8.

Chlortest

Es wird empfohlen, Chlorproben an zwei verschiedenen Stellen zu entnehmen. Vergleichen Sie die Proben. An der Poolrücklaufleitung sollte ein höherer Wert vorhanden sein. Ein höherer Wert an dieser Stelle weist darauf hin, dass der IECG Chlor erzeugt. Entnehmen Sie für den Test an folgenden Stellen Chlorproben:

- An der Poolrücklaufleitung
- 45 cm (18 Zoll) unter der Wasseroberfläche möglichst weit von der Rücklaufleitung entfernt.

Zu verwendende Salzart

Je reiner das Salz, desto länger ist die Lebenslauer des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor. Verwenden Sie ein Salz, das mindestens 99,8 % reines NaCl (Natriumchlorid) ist. Das bevorzugte und empfohlene Salz ist verdampftes, gekörntes, nicht jodiertes Speisesalz ohne Zusätze. Fragen Sie Ihren Salzverkäufer.

- Vermeiden Sie die Verwendung von Salz mit Antibackmittel (Natriumferrocyanid, auch bekannt als Gelbnatron). Füllstoffe können Verfärbungen der Poolausrüstungen und der Oberflächen des Pools verursachen.
- Es können Salz-Pellets (komprimiertes verdunstetes Salz) verwendet werden, diese lösen sich jedoch langsamer auf. Derartige Pellets können den Poolverputz oder andere Oberflächen im und rund um den Pool beschädigen.
- Verwenden Sie kein Kaliumchlorid als Salzquelle. (Verwenden Sie nur Natriumchlorid.)
- Verwenden Sie kein Steinsalz (unlösliche Fremdstoffe, die sich im Steinsalz befinden, können die Lebensdauer des IECG verkürzen).

Zu verwendende Salzmenge

Verwenden Sie Tabelle 1 auf Seite 13, um die benötigte Salzmenge zu bestimmen. Die meisten Pools enthalten etwas Salz, je nach verwendeter Wasserquelle und Chemikalien, die zur Desinfektion eingesetzt wurden. Aus diesem Grund muss der Poolbesitzer den Salzgehalt vor der Zugabe von weiterem Salz stets prüfen. Zur Bestimmung des Salzgehalts des Poolwassers kann ein auf NaCl (Salz) kalibriertes Handmessgerät verwendet werden. Nach Einschalten des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor beginnen die LED-Anzeigen für den Salzgehalt zwei Minuten lang in einer Scroll-Sequenz von unten nach oben zu leuchten, während das Gerät das Poolwasser analysiert; danach zeigen die LED-Anzeigen einen von vier Salzgehaltsbereichen an. Dieses ununterbrochene Leuchten zeigt den Salzstatus des Pools an.

- Ein Salzgehalt von 3000 bis 3500 ppm wird für optimale Wasserbedingungen empfohlen.
- Bei niedrigem Salzgehalt unter 2600 ppm wird das Gerät ausgeschaltet.
- Ein hoher Salzgehalt über 4500 ppm kann übermäßige Korrosion oder Beschädigung der Poolanlage und der Oberflächen im oder rund um den Pool verursachen.

Hinweis: *Die Salzmessungen können je nach Messgerät variieren (Salzteststreifen, elektronische Testgeräte, Titration). Die Genauigkeit des Salzsensoranzeigewerts liegt innerhalb von +/- 500 ppm. Informationen zur Fehlerbehebung im Zusammenhang mit hohem Salzgehalt siehe "Fehlerbehebung" auf Seite 33.*

Berechnung des Sättigungsindex

Der Sättigungsindex ist eine Formel, die sich auf den pH-Wert, den Kalkgehalt und die Alkalität des Poolwassers bezieht. Das Wasser eines Pools mit einem guten Gleichgewicht weist ein Formelergebnis zwischen -0,3 und 0,3 auf. Außerhalb dieses Bereichs ist das Wasser nicht im Gleichgewicht und kann eventuell die Poolanlage beschädigen oder Kesselstein am elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor bilden. Die Gleichung zur Berechnung des Sättigungsindex ist:

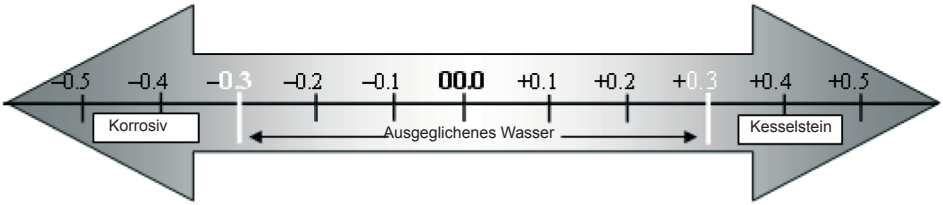
$$SI = pH + CHF + AF + TF + TDSF$$

Sättigungs-index	pH gemäß Test	Kalkhärte-faktor	Alkalitäts-faktor	Temperatur-faktor	Gesamtfest-stoffgehalts-faktor

Cyanursäure in Form von Cyanurat-Ionen trägt zur Alkalität bei. Deshalb muss die Gesamtalkalität korrigiert werden. Wir subtrahieren 1/3 des Cyanursäuregehalts vom beim Gesamtalkalitätstest erreichten Ergebnis.

Gesamtalkalität - 1/3 Cyanursäure = korrigierte Alkalität

Diese Korrektur kann in dauerhaft eingebauten Pools mit hohem Cyanursäuregehalt beträchtlich sein; z. B. bei 240 ppm Cyanursäure beträgt die Korrektur 80 ppm (240 ÷ 3 = 80).



Faktoren des Sättigungsindex

Tabelle 1 - CHF und AF Kalkhärte- und Alkalitätsfaktoren

Kalkhärte- und Alkalitätsfaktoren (ppm)	Faktor
25	1,4
30	1,5
50	1,6
65	1,7
75	1,8
100	1,9
125	2,0
150	2,1
200	2,2
250	2,3
300	2,4
400	2,5
500	2,7
600	2,8

Tabelle 2 - TF Temperaturfaktoren

Temperatur Grad F	Faktor
32	0,0
42	,1
55	,2
67	,3
79	,4
91	,5
103	,6
115	,7

Tabelle 3 - Gesamtfeststoffgehaltsfaktoren (TDS)

Gesamtfeststoffgehalt (ppm)	Faktor
500	-12,20
1000	-12,29
1500	-12,34
2000	-12,39
2500	-12,42
3000	-12,45
3500	-12,48
4000	-12,50
4500	-12,52
5000	-12,53

Hinzufügen von Salz in den Pool

1. Schalten Sie die Pumpe ein, damit das Poolwasser zirkulieren kann.
2. Prüfen Sie die Salzmenge, bevor Sie Salz in den Pool hinzufügen.
3. Bestimmen Sie die Salzmenge mithilfe der folgenden Tabellen.
4. Schütten Sie das Salz langsam entlang des Poolrandes in das Wasser, damit es schnell und gleichmäßig verteilt wird. ***Um eine Verstopfung des Filters oder Beschädigungen der Poolanlage und -oberflächen zu vermeiden, geben Sie das Salz nicht durch den Skimmer oder den Ausgleichsbehälter dazu.***
5. Bürsten Sie den Fußboden des Pools und lassen Sie das Wasser während 24 Stunden zirkulieren, bis das Salz vollständig aufgelöst ist.
6. Kontrollieren Sie nach 24 Stunden, ob der Salzgehalt korrekt ist, indem Sie die LED-Anzeigen auf dem elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor prüfen und eine zuverlässige separate Testmethode verwenden.
7. Schalten Sie den elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor ein und stellen Sie den korrekten Desinfektionsausstoßwert ein, um den geeigneten Chlorgehalt des Poolwassers (d. h. im von der APSP-empfohlenen Bereich zwischen 2,0 - 4,0 ppm) aufrechtzuerhalten.

Tabelle 1: Ungefähre benötigte Salzmenge (lbs/kg) zum Erhalt von 3400 ppm im Pool

TABELLE FÜR DIE ZUGABE VON SALZ AUF 3400 PPM											
Liters	**0 ppm**	**250 ppm**	**500 ppm**	**750 ppm**	**1000 ppm**	**1250 ppm**	**1500 ppm**	**1750 ppm**	**2000 ppm**	**2250 ppm**	**2500 ppm**
38.000	290 lb	267 lb	244 lb	221 lb	191 lb	168 lb	145 lb	122 lb	99 lb	70 lb	46 lb
	132 kg	121 kg	111 kg	100 kg	87 kg	76 kg	66 kg	55 kg	45 kg	32 kg	21 kg
45.000	348 lb	320 lb	292 lb	265 lb	230 lb	202 lb	174 lb	146 lb	118 lb	84 lb	56 lb
	158 kg	145 kg	133 kg	120 kg	104 kg	92 kg	79 kg	66 kg	54 kg	38 kg	25 kg
53.000	406 lb	374 lb	341 lb	309 lb	268 lb	236 lb	203 lb	171lb	138 lb	97 lb	65 lb
	184 kg	170 kg	155 kg	140 kg	122 kg	107 kg	92 kg	77 kg	63 kg	44 kg	29 kg
60.000	464 lb	427 lb	390 lb	353 lb	306 lb	269 lb	232 lb	195 lb	158 lb	111 lb	74 lb
	211 kg	194 kg	177 kg	160 kg	139 kg	122 kg	105 kg	88 kg	72 kg	51 kg	34 kg
68.000	522 lb	480 lb	439 lb	397 lb	345 lb	303 lb	261 lb	219 lb	178 lb	125 lb	84 lb
	237 kg	218 kg	199 kg	180 kg	156 kg	137 kg	118 kg	99 kg	81 kg	57 kg	38 kg
76.000	580 lb	534 lb	487 lb	441 lb	383 lb	337 lb	290 lb	244 lb	197 lb	139 lb	93 lb
	263 kg	242 kg	221 kg	200 kg	174 kg	153 kg	132 kg	111 kg	89 kg	63 kg	42 kg
84.000	638 lb	587 lb	536 lb	485 lb	421 lb	370 lb	319 lb	268 lb	217 lb	153 lb	102 lb
	290 kg	266 kg	243 kg	220 kg	191 kg	168 kg	145 kg	122 kg	98 kg	69 kg	46 kg
92.000	696 lb	641 lb	585 lb	529 lb	460 lb	404 lb	348 lb	292 lb	237 lb	167 lb	111 lb
	316 kg	291 kg	265 kg	240 kg	208 kg	183 kg	158 kg	133 kg	107 kg	76 kg	51 kg
98.000	754 lb	694 lb	634 lb	573 lb	498 lb	438 lb	377 lb	317 lb	256 lb	181 lb	121 lb
	342 kg	315 kg	287 kg	260 kg	226 kg	198 kg	171 kg	144 kg	116 kg	82 kg	55 kg
106.000	812 lb	747 lb	682 lb	617 lb	536 lb	471 lb	406 lb	341 lb	276 lb	195 lb	130 lb
	368 kg	339 kg	310 kg	280 kg	243 kg	214 kg	184 kg	155 kg	125 kg	88 kg	59 kg
113.000	870 lb	801 lb	731 lb	662 lb	574 lb	505 lb	435 lb	366 lb	296 lb	209 lb	139 lb
	395 kg	363 kg	332 kg	300 kg	261 kg	229 kg	197 kg	166 kg	134 kg	95 kg	63 kg

Tabelle 2. Ungefähre benötigte Salzmenge (lbs/kg) zur Aufrechterhaltung von 3.400 ppm im Pool

Salzkonzentration vor der Zugabe	Erforderliche Salzzugabe pro 1000 Gallonen (3.800 Liter) Poolkapazität	Salzkonzentration vor der Zugabe	Erforderliche Salzzugabe pro 1000 Gallonen (3.800 Liter) Poolkapazität
0 ppm	29 lbs (13 kg)	1500 ppm	15 lbs (15 kg)
250 ppm	27 lbs (12 kg)	1750 ppm	12 lbs (5 kg)
500 ppm	24 lbs (11 kg)	2000 ppm	10 lbs (5 kg)
750 ppm	22 lbs (10 kg)	2250 ppm	7 lbs (3 kg)
1000 ppm	19 lbs (9 kg)	2500 ppm	5 lbs (2 kg)
1250 ppm	17 lbs (8 kg)	2800 ppm	3 lbs (1,4 kg)

Tabelle 3: Ungefähre benötigte Cyanursäure zum Erhalt von 75 ppm im Pool

	Poolgröße in Gallonen (Liter)										
Stabilisa-torgehalt vor Zugabe	**10.000 (38.000)**	**12.000 (45.000)**	**14.000 (53.000)**	**16.000 (60.000)**	**18.000 (68.000)**	**20.000 (76.000)**	**22.000 (83.000)**	**24.000 (91.000)**	**26.000 (98.000)**	**28.000 (106.000)**	**30.000 (113.000)**
0 ppm	6,25 lbs (2,8 kg)	7,50 lbs (3,4 kg)	8,75 lbs (4 kg)	10,0 lbs (4,5 kg)	11,25lbs (5 kg)	12,5 lbs (5,7 kg)	13,75 lbs (6,2 kg)	15,0 lbs (6,8 kg)	16,3 lbs (7,4 kg)	17,5 lbs (7,9 kg)	18,75 lbs (8,5 kg)
10 ppm	5,40 lbs (2,5 kg)	6,50 lbs (2,9 kg)	7,60 lbs (3,5 kg)	8,60 lbs (3,9 kg)	9,75 lbs (4,4 kg)	10,8 lbs (5 kg)	11,90 lbs (5,4 kg)	12,9 lbs (5,8 kg)	14,0 lbs (6,3 kg)	15,2 lbs (6,9 kg)	16,25 lbs (7,4 kg)
20 ppm	4,60 lbs (2 kg)	5,50 lbs (2,5 kg)	6,40 lbs (2,9 kg)	7,30 lbs (3,3 kg)	8,25 lbs (3,7 kg)	9,20 lbs (4,1 kg)	10,0 lbs (4,5 kg)	10,9 lbs (4,9 kg)	11,9 lbs (5,4 kg)	12,8 lbs (5,8 kg)	13,75 lbs (6,2 kg)
30 ppm	3,75 lbs (1,7 kg)	4,50 lbs (2 kg)	5,25 lbs (2,4 kg)	6,00 lbs (2,7 kg)	6,75 lbs (3 kg)	7,50 lbs (3,4 kg)	8,25 lbs (3,7 kg)	9,00 lbs (4 kg)	9,75 lbs (4,4 kg)	10,5 lbs (4,8 kg)	11,75 lbs (5,3 kg)
40 ppm	2,90 lbs (1,3 kg)	3,50 lbs (1,6 kg)	4,00 lbs (1,8 kg)	4,60 lbs (2 kg)	5,25 lbs (2,4 kg)	5,80 lbs (2,6 kg)	6,40 lbs (2,9 kg)	6,90 lbs (3,1 kg)	7,58 lbs (3,4 kg)	8,20 lbs (3,7 kg)	8,75 lbs (4 kg)
50 ppm	2,00 lbs (1 kg)	2,50 lbs (1,1 kg)	2,90 lbs (1,3 kg)	3,30 lbs (1,5 kg)	3,75 lbs (1,7 kg)	(4,10 lbs (1,9 kg)	4,60 lbs (2 kg)	4,90 lbs (2,2 kg)	5,40 lbs (2,4 kg)	5,80 lbs (2,6 kg)	6,25 lbs (2,8 kg)
60 ppm	1,25 lbs (0,5 kg)	1,50 lbs (0,7 kg)	1,75 lbs (0,8 kg)	2,00 lbs (1 kg)	2,25 lbs (1 kg)	2,50 lbs (1,1 kg)	2,75 lbs (1,2 kg)	3,00 lbs (1,4 kg)	3,25 lbs (1,5 kg)	3,50 lbs (1,6 kg)	3,75 lbs (1,7 kg)
70 ppm	0,40 lbs (0,2 kg)	0,50 lbs (0,2 kg)	0,60 lbs (0,3 kg)	0,66 lbs (0,3 kg)	0,75 lbs (0,3 kg)	0,80 lbs (0,4 kg)	0,90 lbs (0,4 kg)	1,00 lbs (0,4 kg)	1,10 lbs (0,5 kg)	1,20 lbs (0,5 kg)	1,25 lbs (0,6 kg)
75 ppm	0,0 lbs (0 kg)	0,0 lbs (0 kg)	0,0 lbs (0 kg)	0,0 lbs (0 kg)	0,0 lbs (0 kg)	0,0 lbs (0 kg)	0,0 lbs (0 kg)	0,0 lbs (0 kg)	0,0 lbs (0 kg)	0,0 lbs (0 kg)	0,0 lbs (0 kg)

HINWEIS: Der Cyanursäurewert sollte auf 50 - 80 ppm aufrechterhalten werden.

Aufbereitung des Poolwassers

Bestimmung der Poolgröße (Gallonen Wasser in Ihrem Pool)

- Rechteckige Pools: Länge x Breite x durchschnittl. Tiefe x 7,5
- Runde Pools: Durchmesser x Durchmesser x durchschnittl. Tiefe x 5,9
- Ovale Pools: Länge x Breite x durchschnittl. Tiefe x 6,7
- Schräge Seiten: multiplizieren Sie die Gesamtzahl Gallonen mit 0,85 = Gallonen Kapazität

Bestimmung der Poolgröße (Liter Wasser in Ihrem Pool)

- Rechteckige Pools: Länge x Breite (m) x durchschnittl. Tiefe x 1000
- Runde Pools: Durchmesser x Durchmesser x durchschnittl. Tiefe x 785
- Ovale Pools: Länge x Breite (m) x durchschnittl. Tiefe x 893
- Schräge Seiten: multiplizieren Sie die Gesamtzahl Liter mit 0,85 = Liter Kapazität

⚠ **VORSICHT:** Verwenden Sie niemals trockene Säure (Natriumbisulfat) in trockenen Gebieten mit starker Verdunstung und minimaler Verdünnung des Poolwassers mit Frischwasser, um den pH-Wert zu ändern. Der Aufbau von Nebenprodukten kann den IECG beschädigen.

In diesem Abschnitt werden die Anweisungen für die Inbetriebnahme und die Bedienung des elektrischen Chlorgenerators IntelliChlor beschrieben.

Vor der Inbetriebnahme und des Betriebs des elektronischen Chlorgenerators Intellichlor muss der Pool, in dem der IECG verwendet werden soll, fertig gestellt und während mindestens eines Monats (für verputzte Pools) mit Wasser gefüllt worden sein, und der Salzgehalt des Poolwassers muss stabil sein und bei 3000 bis 3500 ppm aufrechterhalten werden.

Inbetriebnahme

Während der ersten dreißig Tage ist der Selbstreinigungszyklus der Zelle werkseitig auf zwei Stunden eingestellt. Nach dreißig Tagen stellt sich der Selbstreinigungszyklus des IECG für das Modell IC 20 und IC40 automatisch auf vier Stunden um. Das Modell IC15 stellt sich automatisch auf einen Selbstreinigungszyklus von drei Stunden ein. Dadurch werden die IECG-Platten bei einer Neuinstallation anfänglich häufiger gereinigt, um dann zu einem standardmäßigen Selbstreinigungszyklus überzugehen, der die Lebensdauer der Platten erhöht.

Betrieb
Einsatz einer externen Zeitschaltuhr für die Poolpumpe nicht erforderlich

Der elektronische Chlorgenerator IntelliChlor kann täglich eine ausreichende Menge an Chlor zur Desinfektion des Poolwassers erzeugen. Wenn die Poolpumpe ununterbrochen läuft und der IECG 24 Std. pro Tag zu 100 % in Betrieb ist, wird mehr Chlor erzeugt, als von den meisten Pools benötigt wird (2,0 - 4,0 ppm gemäß APSP-Empfehlungen). Der IECG verfügt über eine eigene interne Zeitschaltuhr, die den Zyklus der elektrolytischen Zelle ein- bzw. ausschaltet, abhängig davon, auf welchen Prozentsatz der Desinfektionsausstoß eingestellt wurde. Bei 100 % arbeitet die Zelle beispielsweise ununterbrochen, während die Pumpe läuft. Wenn 80 % eingestellt wurde, kann die Zelle während der restlichen 20 % der Zeit ruhen, während die Pumpe läuft, womit die Lebensdauer der Zelle erhöht wird. Zur Feinabstimmung des IECG auf die jeweilige Poolgröße erhöhen oder senken Sie den Desinfektionsausstoß einfach von 20 % auf 100 % der Zeit. Weitere Informationen siehe "Ausstoßtasten More" (Mehr) und "Less" (Weniger)” auf Seite 8.

⚠ **VORSICHT:** Lesen Sie vor der Inbetriebsetzung des IntelliChlor die Abschnitte “Allgemeine Empfehlungen" und " Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen” auf Seite 19 und den Abschnitt “Aufbereitung des Poolwassers” auf Seite 15. Stellen Sie außerdem den Desinfektionsausstoß erst auf über 20 %, wenn Sie ganz sicher sind, dass sich das Salz im Pool vollständig aufgelöst hat. Bei Betrieb ohne Salz schaltet das Gerät aus und auf der Salzgehaltsanzeige leuchtet ADD SALT (Salz hinzufügen) auf. Es wird erst Chlor erzeugt, wenn Salz in den Pool gegeben wird.

Bei Einsatz einer Zeitschaltuhr für die Poolpumpe

Die "Association of Pool and Spa Professionals" (ASPS) [Verband für Pool- und Badspezialisten] empfiehlt, das gesamte Wasser eines fest installierten Pools mindestens einmal alle 12 Stunden durch das Filtrationssystem strömen zu lassen (als Wasserumschwung bezeichnet). Es haben jedoch viele Faktoren Einfluss auf die tatsächliche Laufzeit des Pumpen- und Filtrationssystems. Poolgröße, Wasserquelle, direkte Sonneneinstrahlung, Innen- oder Außenstandort, abgedeckter oder offener Pool, Filtrationssystem, kaltes oder warmes Wetter, Anzahl der Poolbenutzer, Regen, organische Partikel, Algen usw. sind Faktoren, die zur Verringerung oder Erhöhung der Laufzeit der Poolpumpe oder des Filtrationssystems beitragen. Aufgrund dieser Unterschiede ist es anfangs sehr schwierig, eine Laufzeit für die Poolpumpe und das Chlorierungssystem festzulegen.

Versuchen Sie es anfänglich mit einer Einstellung der Poolpumpenzeitschaltuhr von zwölf Stunden. Es wird einige Tage dauern, bis die genaue Betriebszeit der Poolpumpe bestimmt werden kann. Wenn der elektronische Chlorgenerator IntelliChlor mit einer Poolpumpenzeitschaltuhr verbunden ist, variieren die Ergebnisse stark von einer Poolinstallation zur anderen, weshalb dies mit Ihrem Poolspezialisten besprochen werden sollte. Die wichtigsten Punkte sind:

- Betreiben Sie die Poolpumpe zumindest während der minimalen Zeit, die für eine gute Filtration und eine angemessene Chlorerzeugung durch den IECG erforderlich ist. Befolgen Sie die diesbezüglichen Empfehlungen Ihres Poolspezialisten.

- Poolpumpenzeitschaltuhren können zwar den Energieverbrauch verringern, aber die Poolpumpe muss laufen, damit der elektronische Chlorgenerator IntelliChlor Chlor erzeugen kann, und sie muss lange genug laufen, damit der geeignete Chlorgehalt (d h. x 2,0 - 4,0 ppm frei verfügbares Chlor) aufrechterhalten werden kann.

Hinweis: *Ausnahmen – Betrieb bei kaltem Wetter: Das Gerät schaltet bei einer Wassertemperatur von 11 ºC, ± 1,67 ºC und darunter ab und erzeugt kein Chlor. Diese Funktion erhöht die Lebensdauer der Zelle.*

Erstbenutzung (Superchlorierung)

Vor der Inbetriebnahme des Pools wird eine Superchlorierung empfohlen. Beginnen Sie von Anfang an mit sauberem, korrekt chloriertem Poolwasser. Der IECG wird innerhalb einiger Stunden einen ausreichenden Chlorgehalt zur Desinfektion erzeugen. Wenn das Wasser jedoch schon ab der Inbetriebnahme des Pools viel Chor benötigt, wird der IECG nicht imstande sein, ausreichend Chlor zu erzeugen. Deshalb sollte bei Inbetriebnahme des Pools eine Superchlorierung über eine Außenquelle erfolgen. Warten Sie dann, bis der Chlorgehalt auf 2,0 bis 4,0 ppm zurückfällt, bevor Sie den IECG einschalten.

Desinfektionsausstoß und Einstellungen

- Schalten Sie die Poolpumpe oder die Poolpumpenzeitschaltuhr ein. Die LED "PWR" auf der Steuertafel des IntelliChlor sollte grün leuchten. Auf der Anzeige der Salzgehalts blinken beide LEDs (von unten nach oben) zwei Minuten lang auf um anzuzeigen, dass der Salzgehalt noch nicht geprüft wurde. Nach zwei Minuten wird der Salzgehalt geprüft und durch eine der konstantenLEDs angezeigt. Liegt die Salinität unter 2600 ppm, zeigt die Anzeige für den Salzgehalt die rote LED für "LOW SALT" (niedriger Salzgehalt) an, und die LED "CELL" erlischt, was darauf hinweist, dass nicht genügend Salz im Pool vorhanden ist, um Chlor zu erzeugen.

- Stellen Sie den Desinfektionsausstoß auf 60 %, indem Sie die Tasten MORE oder LESS betätigen (siehe Seite 8).

- Messen Sie das Wasser nach 24 Stunden mittels eines zuverlässigen Prüfgeräts auf freies verfügbares Chlor. Der ideale, aufrechtzuerhaltende Bereich liegt bei 2,0 - 4,0 ppm. Wenn der Chlorgehalt des Pools zu niedrig ist, erhöhen Sie die Chlorproduktion, indem Sie die Taste MORE drücken. Wenn der Chlorgehalt des Wassers zu hoch ist, verringern Sie die Chlorproduktion, indem Sie die Taste LESS drücken.

- Aufgrund des unterschiedlichen Chlorbedarfs des Poolwassers kann es einige Tage dauern, bis die korrekte Anzahl Betriebsstunden pro Tag und die Einstellung des Prozentsatzes für den Desinfektionsausstoß in Ihrem Pool bestimmt werden kann. Passen Sie die Einstellungen nötigenfalls weiter an und warten Sie 24 Stunden, bevor Sie den Wert erneut anpassen, bis sich der Chlorgehalt des Pools gemäß APSP-Empfehlungen bei 2,0 - 4,0 ppm stabilisiert hat.

Betrieb im Winter

In Wassertemperaturen von 11 ºC, ±1,67 ºC und darunter schaltet der elektronische Chlorgenerator IntelliChlor aus und erzeugt kein Chlor. Diese Funktion verlängert die Lebensdauer des IECG. Siehe “Winterfestmachung” auf Seite 23.

Allgemeine Empfehlungen

- Nachdem eine neuer Pool fertig gestellt wurde und bevor Sie den elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor einbauen, installieren Sie die IntelliChlor-Dummy-Zelle (Bestellnr. 520588), um während dreißig Tagen Fremdkörper aus den Rohren zu entfernen und dem Poolverputz (oder ähnlichen Materialien) zu ermöglichen, vollständig auszuhärten und abzudichten.

- Lesen Sie diese Installations- und Bedienungsanleitung und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.

- Erhöhen Sie den Desinfektionsausstoß nötigenfalls nach starkem Regen (Pools im Freien) und stellen Sie ihn danach wieder auf normal.

- Erhöhen Sie den Desinfektionsausstoß bei steigender Luft- und Wassertemperatur.

- Erhöhen Sie den Desinfektionsausstoß bei steigender Anzahl der Poolbenutzer.

- Verwenden Sie Cyanursäure NUR, wenn es nötig ist, das Chlor im Wasser von Pools im Freien zu stabilisieren.
  HINWEIS: VERWENDEN SIE KEINE CYANURSÄURE IN HALLENPOOLS.

- Bringen Sie einmal im Monat eine Wasserprobe für eine vollständige Analyse zu einem Fachmann.

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

- Achten Sie darauf, dass kein Dünger in Ihren Pool gelangt. Dünger enthalten Nitrate, die einen hohen Bedarf an Chlor verursachen.
- Verwenden Sie niemals trockene Säure (Natriumbisulfat) in trockenen Gebieten mit starker Verdunstung und minimaler Verdünnung des Poolwassers mit Frischwasser, um den pH-Wert zu ändern. Der Aufbau von Nebenprodukten kann den IECG beschädigen.

- Geben Sie erst ausgleichende Chemikalien in das Poolwasser (Salz eingeschlossen), wenn der IECG ausgeschaltet ist.

- Lassen Sie den Cyanursäuregehalt in Pools im Freien nicht unter 50 ppm fallen. HINWEIS: VERWENDEN SIE KEINE CYANURSÄURE IN HALLENPOOLS.

Dieses Kapitel beschreibt die Wartung des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor.

Tägliche Wartung

Nicht erforderlich.

Wöchentliche Wartung

1. Test des pH-Werts: Testen Sie den pH-Wert des Poolwassers mit einer zuverlässigen Testmethode. Wenn nötig, gemäß den Empfehlungen Ihres Poolspezialisten anpassen. Der empfohlene Standardbereich nach APSP liegt bei 7,4 bis 7,6, obwohl 7,2 bis 7,8 gemäß APSP-Richtlinien ein akzeptabler Bereich ist.
2. Test der Gesamtalkalität: Testen Sie Gesamtalkalität des Poolwassers mit einer zuverlässigen Testmethode. Passen Sie sie gemäß den Empfehlungen Ihres Poolspezialisten an. Der empfohlene Idealbereich nach APSP der Gesamtalkalität liegt bei 80 bis 120 ppm.
3. Test des Chlorgehalts: Testen Sie den Gehalt an freiem Chlor des Poolwassers mit einer zuverlässigen Testmethode. Stellen Sie den Idealwert ein, indem Sie den Desinfektionsausstoß des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor anpassen. Siehe "Ausstoßtasten "More" (Mehr) und "Less" (Weniger)" auf Seite 8.

- Nach APSP-Empfehlungen liegt das bestimmte freie Chlor bei 2,0 - 4,0 ppm.

  Hinweis: *Ein Chlorwert über 4,0 ppm kann Korrosion an Metallteilen des Pools und eventuell zu Schäden an der Poolanlage führen.*

Hinweis: *Es wird empfohlen, dass Chlorproben an zwei verschiedenen Stellen im Pool entnommen werden. Eine Probe sollte an der Rücklaufleitung des Pools und die andere möglichst weit davon entfernt entnommen werden. Vergleichen Sie die Proben. An der Poolrücklaufleitung sollte ein höherer freier Chlorwert vorhanden sein. Dieser höhere Wert weist auf die Chlorproduktion des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor hin.*

Monatliche Wartung

Um sicherzustellen, dass in Ihrem Pool das korrekte chemische Gleichgewicht herrscht, wird empfohlen, einmal im Monat mit einer zuverlässigen Testmethode die folgenden Salz- und Wassertests in Ihrem Pool durchzuführen.

1. **Test des Salzgehalts:** Überprüfen Sie die LED-Anzeigen des Salzgehalts. Die grüne LED "GOOD" sollte leuchten, ohne zu blinken.
   Wenn die rote LED "LOW" leuchtet, wird kein Chlor erzeugt. Geben Sie Salz in das Poolwasser (siehe Tabellen Seite 13 ff).
   - Wenn der Salzgehalt nach 24 Stunden nicht steigt, siehe “Fehlerbehebung” auf Seite 33.

2. **Probe des Poolwassers:** Bringen Sie eine Poolwasserprobe zur Analyse zu Ihrem örtlichen Fachmann.

Monatliche Wartung (Fortsetzung)

3. **Cyanursäure:** Analysieren Sie das Poolwasser und testen Sie den Cyanursäuregehalt mit einer zuverlässigen Testmethode. Bei Verwendung des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor liegt der empfohlene ideale Cyanursäuregehalt bei 50 - 80 ppm.

4. **Kalkhärte:** Testen Sie die Kalkhärte Ihres Poolwassers mit einer zuverlässigen Testmethode. Wenn nötig, gemäß den Empfehlungen Ihres Poolspezialisten anpassen. Der empfohlene Idealbereich nach APSP der Kalkhärte für Pools liegt bei 200 bis 400 ppm.

5. **Test auf Metalle:** Es wird empfohlen, das Poolwasser regelmäßig auf Metalle wie Kupfer, Eisen und Mangan zu analysieren. Diese Metalle können den elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor oder die übrige Poolanlage beschädigen und sollten sich nicht im Wasser des Pools befinden. Sollten diese Metalle vorhanden sein, wenden Sie sich an Ihren Poolspezialisten.

6. **Gesamtfeststoffgehalt (TDS):** Testen Sie den Gesamtfeststoffgehalt des Poolwassers mit einem Testkit oder indem Sie die Wasserprobe von einem Poolspezialisten analysieren lassen. Wenn nötig, gemäß den Empfehlungen Ihres Poolspezialisten anpassen. Für Salzwasserpools wird der APSP-Standard von mindestens 3000 bis höchstens 5700 - 6000 ppm (Salz eingeschlossen) empfohlen.

Betriebsstundenzähler des IECG

Der elektronische Chlorgenerator IECG besitzt einen eingebauten Zähler, der die Betriebsstunden des IECG anzeigt. Der IECG ist dafür ausgelegt, im Fall des IC20 und des IC40 bei durchschnittlichem Gebrauch ungefähr 10.000 Stunden oder etwa 5 Jahre zu arbeiten, bevor er ausgewechselt werden muss. Beim Modell IC15 sind es ungefähr 8000 Stunden oder etwa 5 Jahre.

Zugang zum Systemstatusmodus:

1. Drücken Sie die Taste **MORE** und halten Sie sie 3 Sekunden lang gedrückt, bis die LEDs über das Gerät scrollen.
2. Eine der fünf LED-Anzeigen des Desinfektionsausstoßes (20 %, 40 %, 60 %, 80 % und 100 %) leuchtet auf und zeigt die Betriebsstunden an. Die Ausstoß-LEDs sind wie folgt:
   - 2000 Stunden (20 % LED leuchtet)
   - 4000 Stunden (40 % LED leuchtet)
   - 6000 Stunden (60 % LED leuchtet)
   - 8000 Stunden (80 % LED leuchtet)
   - 10.000 Stunden (100 % LED leuchtet)

Reinigung der IECG-Zellplatten

1. **Automatische Reinigung:** Der IECG besitzt eine automatische Zellplattenreinigungsfunktion (Zellenumpolung), die dabei hilft, Kesselstein von den Platten des IECG zu entfernen. Hinweis: Die Chlorerzeugung wird durch die automatische Reinigung nicht unterbrochen. “Kesselstein” ist eine weiße krustige Ablagerung, die sich in sehr hartem Wasser oder in Poolwasser, das nicht im Gleichgewicht ist, bildet. Wenn der IECG sehr starke Ablagerungen aufweist, müssen Sie eine Reinigung mit Säure durchführen. Siehe “Reinigung mit Säure” in Schritt 2.
2. **Reinigung mit Säure:** Wenn der IECG zu Ablagerungen neigt, wird empfohlen, den IECG alle 2 Monate herauszunehmen und auf Kesselsteinbildung und/oder Fremdkörper an den IECG-Platten zu untersuchen. Einige Filter lassen Partikel durch den IECG fließen, die sich zwischen den Platten im IECG ablagern können. Eine kleine Menge Ablagerungen ist normal. Wenn Sie bei der Inspektion des IECG starke Kesselsteinbildung oder Ablagerungen zwischen den Platten feststellen, muss der IECG wie folgt gereinigt werden:

a) Verwenden Sie den Hochdruckwasserstrahl eines Wasserschlauchs. Wenn die Platten damit nicht ausreichend gereinigt werden können, ist eine Reinigung mit Säure nötig.

Reinigung der IECG-Zellplatten (Fortsetzung)

b) Reinigung der IECG-Zellplatten mit Säure: Trennen Sie die Wechselstromversorgung vom Power Center. Unterbrechen Sie das Zellenverbindungskabel des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor vom Power Center.

c) Mischen Sie 0,946 Liter Salzsäure mit 3,78 Liter Leitungswasser in einem Plastikeimer.

ACHTUNG:

Das Arbeiten mit Salzsäure kann gefährlich sein. Tragen Sie bei der Reinigung des IECG stets Gummihandschuhe und Schutzbrille. Geben Sie immer die Säure in das Wasser, niemals das Wasser in die Säure. Arbeiten Sie stets in gut belüfteten Bereichen. Säurespritzer oder auslaufende Säure kann ernsthafte Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

Hinweis: Der IntelliChlor-Säurereinigungs-Kit (Bestellnr. 520710) enthält einen Aufsatz für den IECG, mit dessen Hilfe die Säurelösung in den IECG gegossen werden kann, um die Platten zur Reinigung einzutauchen.

d) Schrauben Sie den Aufsatz mit Dichtungs- oder O-Ring auf das Einschraubende der IntelliChlor-Zelle (der Aufsatz, der O-Ring und der Dichtungsring sind im Reinigungs-Kit enthalten). Platzieren Sie den ICEG senkrecht in einem 20-Liter-Eimer. Gießen Sie die Säurelösung (wie in Schritt "c" beschrieben) in den IECG, bis die Zellplatten knapp bedeckt sind. Lassen Sie die Säure Blasen schlagen und somit die Platten reinigen. Hinweis: Die Säure sollte nur im Innern des IECG vorhanden sein und die Platten bedecken. Versuchen Sie, die Säure nicht neben den IECG zu verschütten. Sollte Säure auf die Außenfläche des IECG verschüttet werden, spülen Sie sie mit Wasser ab. Durch das Auflösen des Kesselsteins (Kalziumkarbonat) von den Platten kann es zu einem Schäumungsprozess kommen. Wenn kein starker Schäumungsprozess einsetzt, benötigt die Zelle keine Reinigung **(UNTERBRECHEN SIE DEN REINIGUNGSPROZESS und fahren Sie mit Schritt "e" fort). Anderenfalls lassen Sie die Platten in der Lösung eingetaucht, bis das Schäumen aufhört. Lassen Sie die Säure jedoch nicht länger als 30 Minuten im IECG. Eine übermäßige Reinigung mit Säure beschädigt die Platten.**

e) Nehmen Sie den IECG aus dem Eimer und geben Sie ihn in einen leeren 20-Liter-Eimer. Spülen Sie den IECG gründlich mit sauberem Leitungswasser ab und überprüfen Sie ihn. Wenn immer noch Ablagerungen sichtbar sind, wiederholen Sie den Reinigungsprozess mit der Säure.

f) Spülen Sie den IECG erneut mit sauberem Leitungswasser und überprüfen Sie ihn. Wenn der IECG sauber ist, setzen Sie ihn wieder ein und nehmen Sie den normalen Betrieb wieder auf.

g) Falls die Reinigung mit Säure notwendig ist, wird empfohlen, eine Probe des Poolwassers von einem zugelassenen Poolspezialisten auf übermäßige Kalkhärte (d. h., der Idealbereich liegt bei 200 bis 400 ppm) und/oder falsches Wassergleichgewicht untersuchen zu lassen.

h) **Überprüfen Sie das Innere des IECG alle zwei Monate.** Falls nach vier Monaten keine Kesselstein- oder Fremdkörperablagerungen im Innern des IECG festgestellt werden, ist es nicht mehr nötig, die Inspektion alle zwei Monate vorzunehmen. Aufgrund möglicher Veränderungen der Poolwasserchemie und der Filtrationswirksamkeit wird jedoch empfohlen, die Zelle mindestens zweimal jährlich zu Prüfungszwecken herauszunehmen.

i) Schließen Sie das IECG-Verbindungskabel wieder am Power Center an und versorgen Sie das IntelliChlor-Power Center wieder mit Wechselstrom.

Winterfestmachung

In kaltem Wasser ist sehr wenig Chlor notwendig, solange der freie Chlorgehalt bei 2,0 - 4,0 ppm aufrechterhalten wird. Bei Temperaturen unter 11 ºC, ± 1,67 ºC erzeugt der elektronische Chlorgenerator IntelliChlor kein Chlor. Die Abschaltung bei niedrigen Temperaturen erhöht die Lebensdauer der Zelle. Wenn keine vorbeugenden Maßnahmen getroffen werden, kann gefrorenes Wasser die Zelle ernsthaft beschädigen. Beugen Sie Beschädigungen an der Zelle durch Frost vor, indem Sie die Poolpumpe ständig laufen lassen oder machen Sie den Pool winterfest, indem Sie das Wasser aus der Pumpe, dem Filter und allen Zulauf- und Rücklaufleitungen ablassen. Entfernen Sie die Zelle, reinigen Sie sie und bewahren Sie sie auf.

Dieses Kapitel beschreibt die Installation des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor in das Rohrleitungssystem des Pools. Informieren Sie sich vor der Installation über die Bestandteile des IntelliChlor-Kits und die benötigten Werkzeuge.

Hinweis: *Anweisungen zur Installation des Power Centers siehe "IntelliChlor-Power Center Installationsanleitung" (Bestellnr. 520590).*

Hinweis: *Salz wird nicht zur Verfügung gestellt. Einzelheiten zu der zu verwendenden Salzart siehe "Zu verwendende Salzart" auf Seite 11.*

Bestandteile der Kits IC20 und IC40

- Ein elektronischer Chlorgenerator IntelliChlor
- Zwei verbundene Zellen mit zwei O-Ringen
- Bedienungsanleitung (dieses Handbuch)

Bestandteile des Kits IC15

- Ein elektronischer Chlorgenerator IntelliChlor (IC15)
- Zwei 1,25"-Adapter
- Ein Netzteil
- Bedienungsanleitung (dieses Handbuch)

Benötigtes Werkzeug

- Maßband
- Kreuzschlitzschraubendreher und Flachkopfschraubendreher
- Zange
- Metallsäge
- Ein durch die NSF® genehmigter Allzweckreiniger für PVC/CPVC/ABS
- Ein durch die NSF® genehmigter Allzweck-Kleber für PVC/CPVC/ABS

ACHTUNG: Bei der Verwendung von elektrischen Geräten müssen stets grundlegende Sicherheitsvorkehrungen wie die folgenden eingehalten werden:

- **GEFAHR: RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES, DER ERNSTHAFTE VERLETZUNGEN ODER DEN TOD ZUR FOLGE HABEN KANN.** Vergewissern Sie sich vor der Installation des Geräts, dass der Strom, der das System versorgt, vom Hauptschalter gerennt/abgeschaltet ist. Es wird empfohlen (ist aber nicht zwingend erforderlich), dass das IntelliChlor-Power Center an einen Stromkreis mit einem Fehlerstromschutzschalter angeschlossen ist.
- Erdung (Dauererdschluss) ist erforderlich. Das Gerät sollte von qualifiziertem Fachpersonal installiert und geerdet werden.
- Installieren Sie das Gerät, um Zugang auf die Tasten der Zelle und zum Power Center zu erhalten.
- **Lesen Sie die Sicherheitshinweise und wichtigen Anleitungen (Seite II und III). Lesen und befolgen Sie die Sicherheitshinweise, bevor Sie die elektrische Verdrahtung vornehmen. Die elektrische Verdrahtung sollte nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.**
- Installieren Sie das IntelliChlor-Gerät mindestens 1 m entfernt vom Heizungsausgang.
- Rohrkupplungen: Wanddicke/Schedule 80, maximaler Druck 1034 kPa bei 21 º C (70 º F)
- **Hinweis:** Betreiben Sie das Gerät mit einem Mindestwasserdurchfluss von 94,13 lpm. Für höhere Durchflussmengen benutzen Sie eine Bypass-Schleife (siehe Seite 4). Die beste Durchflussmessung erhalten Sie
- **Hinweis:** mit mindestens 30 - 45 cm gerader Rohrleitung vor der Zelleneinströmungsöffnung.

IntelliChlor-Dummy-Zelle

Nach der Fertigstellung eines neuen Pools wird empfohlen, vor der Installation des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor die IntelliChlor-Dummy-Zelle (Bestellnr. H520588) zu installieren, um das Eindringen von Fremdkörpern in den IECG zu verhindern.
Nachdem das Poolsystem Fremdkörper aus den Rohren gespült hat, entfernen Sie die Dummy-Zelle und installieren Sie den elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor.

Auswahl der Modellgröße

IntelliChlor-Modell IC15

Chlorproduktion: Die entsprechende Menge für 270 g reines Chlor pro 24 Stunden Poolpumpenlaufzeit.

Fest installierte Pools: Eine Einheit pro 55.000 Liter

IntelliChlor-Modell IC20

Chlorproduktion: Die entsprechende Menge für 317 g reines Chlor pro 24 Stunden Poolpumpenlaufzeit.

Fest installierte Pools: Eine Einheit pro 75.000 Liter

IntelliChlor-Modell IC40

Chlorproduktion: Die entsprechende Menge für 640 g reines Chlor pro 24 Stunden Poolpumpenlaufzeit.

Fest installierte Pools: Eine Einheit pro 150.000 Liter

Installation der IntelliChlor-Zellenanordnung

Installieren Sie die IntelliChlor-Zellenanordnung nicht näher als 1 m vom Heizungsausgang entfernt, wenn dieser verwendet wird. Für weitere Informationen siehe Rohrleitungsdiagramme auf Seite 4 und 5.

Hinweis: *Die beste Durchflussmessung erhalten Sie mit mindestens 30 - 45 cm gerader Rohrleitung vor der Zelleneinströmungsöffnung.*

Hinweis: *Nach der Fertigstellung eines neuen Pools wird empfohlen, vor der Installation des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor die IntelliChlor-Dummy-Zelle (Bestellnr. H-52-0884) zu installieren, um das Eindringen von Fremdkörpern in die IntelliChlor-Zellenanordnung zu verhindern. Nachdem das Poolsystem Fremdkörper aus den Rohren gespült hat, entfernen Sie die Dummy-Zelle und installieren Sie die IntelliChlor-Zelle.*

Hinweis: *Rohrkupplungen: Wanddicke/Schedule 80, maximaler Druck 5 bar bei 21° C*

Installation der IntelliChlor-Zelle:

1. Montieren Sie die PVC-Kupplungen mit PVC-Kleber am Rohrleitungssystem. Lassen Sie den Kleber trocknen.
2. Bringen Sie die Zelle an, um Zugang auf die Steuertafel zu erhalten. Montieren Sie die Zelle auf den Kupplungen. Vergewissern Sie sich, dass die O-Ringe richtig sitzen.
3. Schalten Sie die Pumpe ein und beobachten Sie, ob undichte Stellen an den Kupplungen vorhanden sind.

Anschluss des Stromkabels an die IC20-/IC40-Zelle

Nach der Installation der Zelle schließen Sie das Stromkabel an das Power Center an:

> ⚠ **ACHTUNG:** Schalten Sie die Hauptstromversorgung des Systems zum Power Center aus, bevor Sie irgendwelche Anschlüsse vornehmen.

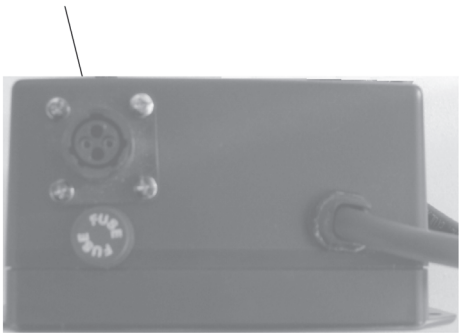
1. Stellen Sie sicher, dass die Wechselstromversorgung ausgeschaltet ist, bevor Sie das Stromkabel an das Power Center anschließen.
2. Richten Sie die vier Anschlussstifte des Stromkabelsteckers der Zelle auf die Buchse unten am Power Center aus und stecken Sie den Stecker hinein. Drehen Sie die Rundmutter der Buchse, bis sie einrastet.

Anschluss des Stromkabels an die IC15-Zelle

> ⚠ **ACHTUNG:** Schalten Sie die Hauptstromversorgung des Systems zum Power Center aus, bevor Sie irgendwelche Anschlüsse vornehmen.

Nach der Installation der IC15-Zelle schließen Sie das Stromkabel der Zelle an das Netzteil an:

- Richten Sie die vier Anschlussstifte des Stromkabelsteckers der Zelle auf die Buchse an der Seite des Netzteils aus und stecken Sie den Stecker hinein. Drehen Sie die Rundmutter der Buchse, bis sie einrastet.



IC15-Netzteil

Fehlerbehebung

Verwenden Sie die folgenden Informationen zur Fehlerbehebung, um mögliche Probleme mit dem elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor zu beheben.

Hinweis: *Schalten Sie den Strom des Gerätes vor der Wartung oder Reparatur immer aus. Unterbrechen Sie immer die Wechselstromversorgung zum Power Center, wenn Sie die IntelliChlor-Zelle an das Power Center anschließen oder sie davon trennen.*

Tabelle 1: Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Korrekturmaßnahme
Wenig oder kein Chlor.	Niedriger Stabilisatorgehalt (Cyanursäure) im Poolwasser (nur für Pools im Freien).	Geben Sie Cyanursäure in Pools im Freien nur hinzu, um gemäß den Empfehlung von Poolspezialisten, 50 - 80 ppm aufrechtzuerhalten. Siehe Stabilisator-Tabelle 3 auf Seite 14.
	Ungenügende Laufzeit des elektronischen Chlorgenerators IntelliChlor.	Erhöhen Sie die tägliche Betriebszeit des IECG. Siehe Seite 17.
	Der Prozentsatz des DESINFEKTIONSAUSSTOSSES ist zu niedrig eingestellt oder ausgeschaltet (0 %).	Erhöhen Sie den DESINFEKTIONSAUSSTOSS, indem Sie die Taste MORE drücken. Siehe Seite 8.
	Wettertemperaturanstiege ohne Erhöhung des IECG-DESINFEKTIONSAUSSTOSSES.	Erhöhen Sie den DESINFEKTIONSAUSSTOSS, indem Sie die Taste MORE drücken. Siehe Seite 8.
	Vorübergehender Verlust von Chlor aufgrund von erhöhter organischer Belastung, Regen, Blättern, Dünger oder steigender Anzahl von Schwimmern, einer kürzlich stattgefundenen Poolparty oder Haustieren, die den Pool benutzen.	Stellen Sie den Boost-Modus ein und lassen Sie ihn 24 Std. lang laufen. Überprüfen Sie ihn erneut. Ist der Chlorgehalt immer noch niedrig, führen Sie eine Superchlorierung mithilfe einer Außenquelle durch. (Bringen Sie eine Probe Ihres Poolwassers zu einem Poolspezialisten.)
	Niedriger Salzgehalt im Poolwasser (weniger als 2600 ppm).	Beachten Sie die LED-Anzeigen des Salzgehalts. Siehe “LED-Statusanzeige des Salzgehalts” auf Seite 7.
	Hoher Nitrat- und Phosphatgehalt. Wenden Sie sich an Ihren Poolspezialisten.	
	Metalle im Poolwasser vorhanden.	Wenden Sie sich an Ihren Poolspezialisten.
	Neues Poolwasser oder Wasser, das bei der Inbetriebnahme nicht ausreichend superchloriert wurde.	Führen Sie eine Superchlorierung durch. Siehe “Erstbenutzung (Superchlorierung)” auf Seite 18.
	Verstopfte oder verschmutzte Zelle. Entfernen Sie die Zelle zur Inspektion. Nötigenfalls reinigen. (Siehe auf Seite 22.)	

Tabelle 1: Fehlerbehebung (Fortsetzung)

Problem	Mögliche Ursache	Korrekturmaßnahme
Die rote LED "ADD Salt" (Salz hinzufügen) leuchtet.	Poolwasser benötigt Salz. Es wird kein Chlor erzeugt.	Fügen Sie Salz gemäß Beschreibungen auf Seite 13 und 14 hinzu.
Die rote LED "ADD" (Salz hinzufügen) blinkt.	Nicht genügend Salz im Pool. Starker Regen. Undichte Stelle im Pool.	Fügen Sie Salz hinzu, um einen Wert von 3200 ppm bis 4500 ppm zu erreichen. Siehe Seite 13 und 14.
Grüne LED "GOOD" (ausreichend Salz) blinkt.	Zu viel Salz im Pool. Es kann zu Korrosion an der Poolanlage oder an den Oberflächen im und rund um den Pool kommen.	Verdünnen Sie das Poolwasser, indem Sie etwas Wasser ablassen und es durch frisches Wasser ersetzen.
Pwr-LED leuchtet rot.	Rufen Sie den Kundendienst an.	Der IECG benötigt Wartung.
LED "Cell" leuchtet rot.	Chlorerzeugung auf 00 % eingestellt. Ungenügend Wasserdurchfluss. Zelle ist mit Fremdstoffen verstopft. Wassertemperatur liegt unter 11 °C. Pumpe hat Antriebskraft verloren. Der Salzgehalt liegt unter 2500 ppm.	Stellen Sie die CHLORERZEUGUNG auf den gewünschten Prozentsatz ein. Entfernen Sie die Verstopfung und/oder reinigen Sie die Zelle. Reinigung/Reinigung mit Säure siehe “Reinigung der IECG-Zellplatten”. Siehe Seite 22. Drücken Sie die Taste MORE 2-1/2 Sekunden, um in Statusmodus zu wechseln. Während dieser Zeit wechselt die LED auf rot, wenn sich das System im “Freeze”-Modus (Wassertemperatur unter 11 °C, keine Chlorerzeugung) befindet. Die Wassertemperatur muss über 11°C liegen, damit Chlor erzeugt wird. Kurbeln Sie die Pumpe nötigenfalls an. Siehe Ankurbelungsanleitungen im Benutzerhandbuch der Pumpe. Treffen Sie eine weitere KORREKTURMASSNAHME.
LED "Cell" blinkt GRÜN.	Kalkablagerungen an den IECG-Platten. Eine Reinigung ist erforderlich.	Reinigung/Reinigung mit Säure siehe “Reinigung der IECG-Zellplatten”. Siehe Seite 22.
Die LED "Flow" leuchtet rot.	Die Pumpe sorgt nicht für ausreichend Wasserdurchfluss.	Vergewissern Sie sich, dass die Pumpe einwandfrei funktioniert, prüfen Sie sie z. B. auf verminderte Antriebskraft oder verstopfte Schmutzfänger.
	Geschlossene Ventile.	Überprüfen Sie alle Ventilausrichtungen und beheben Sie eventuelle Fehleinstellungen.
	Schmutziger Filter.	Befolgen Sie die Anweisungen zur Filterreinigung.
	Verstopfung im IECG.	Entfernen Sie den IECG zur Inspektion. Befolgen Sie die Anweisungen zur Reinigung. Siehe “Reinigung der IECG-Zellplatten” auf Seite 22.
Die grüne LED "Pwr" des IECG leuchtet nicht.	Sicherung im Power Center ist offen.	Ersetzen Sie die Wechselstromsicherung unten im Power Center.
Power Center wird nicht mit Wechselstrom versorgt.	Leiter des Transformators im Power Center sind nicht korrekt verkabelt.	Stellen Sie sicher, dass die Zeitschaltuhr im aktiven Zustand Wechselstrom an das Power Center speist. Stellen Sie sicher, dass die Transformatorleiter mit der Wechselstromquelle verkabelt sind. Siehe das Verkabelungsdiagramm an der Innenseite der Power Center-Abdeckung.

Systemspezifikationen – 110-V- und 230-V-Wechselstromverkabelung

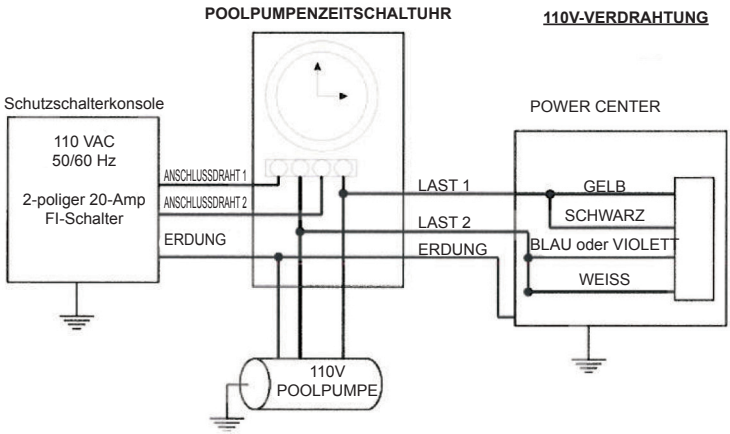
Stromkreisschutz: zweipoliges 20-Ampere-Gerät an der elektronischen Konsole

IntelliChlor-Modell IC20, IC40

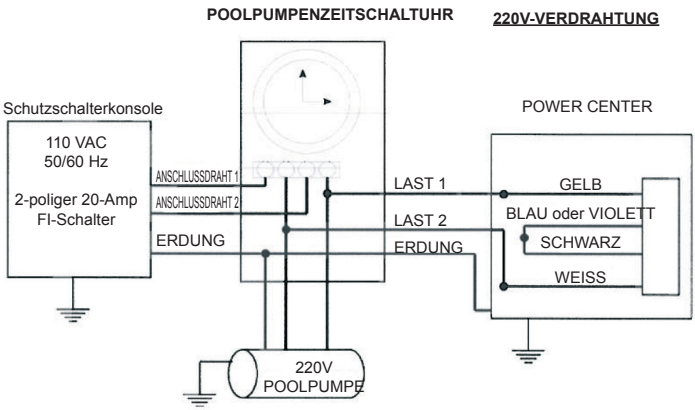
Eingang: 95-130 V Wechselstrom, 50/60 Hz, 220 Watt (2 Ampere) oder 220 - 240 VAC, 50/60 Hz, 220 Watt (1 Ampere)

Ausgang: 22 - 39 V Gleichstrom bei maximal 7,5 Ampere vom Power Center

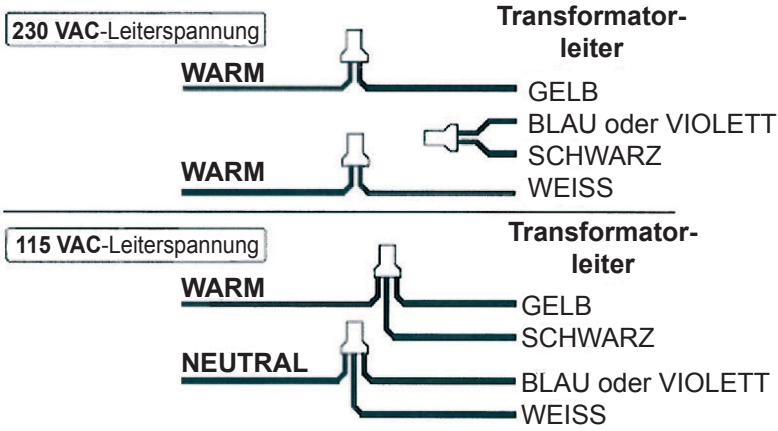
Wasserdurchfluss: mindestens 5 m^3 pro Stunde, maximal 24 m^3 pro Stunde
Maximaler Druck: 5 bar **Stromkreisschutz:** zweipoliges 20-Ampere-Gerät an der elektronischen Konsole



115 VAC-Grundsystemverkabelung



220 VAC-Grundsystemverkabelung



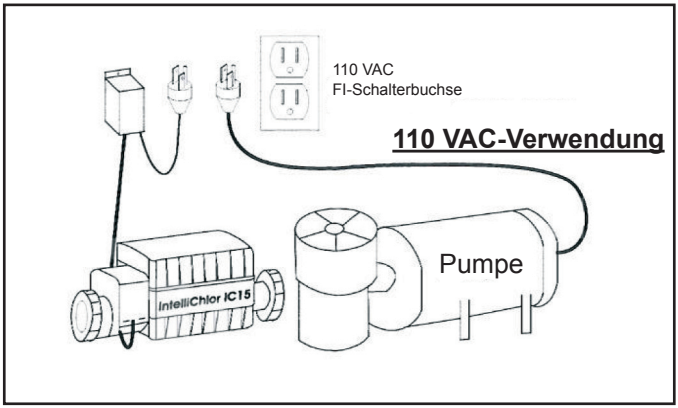
IntelliChlor-Modell IC15

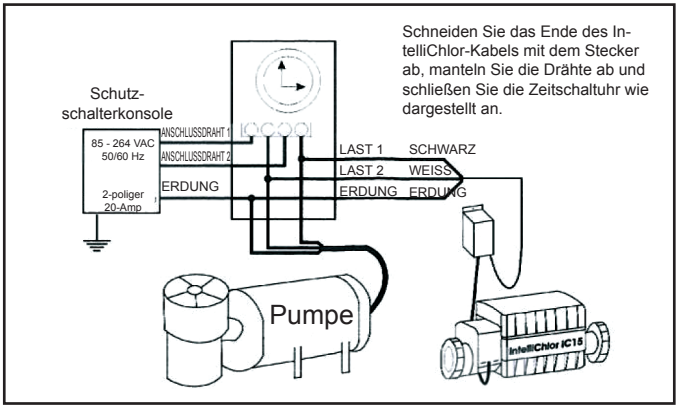
Eingang: 85 - 130 V Wechselstrom, 50/60 Hz, 65 Watt

Ausgang: 24 V Wechselstrom (4 Ampere) zu den internen Zellenplatten.

Chlor: 272 g / 24 Stunden (0,60 lb / 24 Stunden)

Wasserdurchfluss: mindestens 4m³ pro Stunde, maximal 24m³ pro Stunde,
Maximaler Druck: 75 psi





110 VAC-Grundsystemverkabelung

BESCHRÄNKTE GARANTIE

Pentair Water Pool and Spa, Inc. (“Pentair Water”) gewährleistet den elektronischen Chlorgenerator IntelliChlor® (IECG) wie folgt:

Beschränkte Garantie für die IECG-Zelle: Pentair Water gewährleistet, dass der IECG für einen Zeitraum von einem Jahr nach dem Erstinstallationsdatum frei von Materialmängeln und/oder Qualitätsmängeln (nur Einzelteile) ist.

Beschränkte Garantie für das IECG Netzteil: Pentair Water gewährleistet, dass das IECG Power Center für einen Zeitraum von einem Jahr nach dem Erstinstallationsdatum frei von Materialmängeln und/oder Qualitätsmängeln (nur Einzelteile) ist.

Ausnahmen, die seitens Pentair zu einer Ablehnung von Garantieansprüchen führen können:

1. Durch nachlässige Behandlung, unsachgemäße Wiederverpackung oder ungeeigneten Versand verursachte Beschädigungen.
2. Beschädigungen aufgrund falscher Anwendung, Zweckentfremdung, Missbrauch oder Nichtbefolgung der Installations- und Bedienungsanleitungen des IECG.
3. Beschädigungen aufgrund der Unterlassung, das Produkt gemäß den Installations- und Bedienungsanleitungen des IECG zu installieren.
4. Beschädigungen aufgrund nicht autorisierter Veränderungen des Produkts oder der Unterlassung, Originalersatzteile von Pentair Water zu verwenden.
5. Beschädigungen aufgrund der Vernachlässigung oder der Unterlassung, das Produkt gemäß den Installations- und Bedienungsanleitungen des IECG zu warten.
6. Beschädigungen aufgrund der Unterlassung, die Wasserchemie in Übereinstimmung mit den in den Installations- und Bedienungsanleitungen des IECG dargelegten Standards zu halten.
7. Beschädigungen infolge von Kesselsteinbildung, Frost oder anderen Umständen, die zu einer unzureichenden Wasserzirkulation führen.
8. Beschädigungen durch Unfälle, Brand, höhere Gewalt oder andere Umstände, die außerhalb der Kontrolle von Pentair Water liegen.

- Diese Garantie bezieht sich nur auf den ursprünglichen Käufer (Kunde) und gilt ab dem Installationsdatum. Sie kann nicht von Dritten geltend gemacht werden. Um Garantieforderungen geltend zu machen, bedarf es des Kaufnachweises und/oder des Nachweises des Installationsdatums. Der Kunde ist einverstanden, Pentair Water jegliche Versandkosten zu erstatten.
- Garantien Dritter: Einige Produkte beinhalten Komponenten, die von anderen Herstellern gefertigt wurden. Einige dieser Hersteller gewähren zusätzliche Garantien zu den hier genannten. In all diesen Fällen wird dem Produkt stets eine Kopie dieser Garantie beigefügt. Der Kunde muss sich bezüglich dieser erweiterten Garantien, die die hier vorliegenden Gewährleistungen überschreiten, an den entsprechenden Hersteller wenden.

Garantieverpflichtungen seitens Pentair Water: Sollte während der Garantiezeit ein Mangel an Qualität und/oder Material an einem der von dieser Garantie gedeckten Artikel auftreten, so wird Pentair Water nach eigenem Ermessen den Artikel oder das Teil auf eigene Kosten entweder reparieren oder ersetzen, vorausgesetzt, der Kunde befolgt die unten aufgeführten Vorgehensweisen. Die maximale Verpflichtung von Pentair Water im Rahmen dieser Garantie ist auf die Reparatur oder Ersetzung des IECG beschränkt und Pentair Water lehnt alle weiteren expliziten oder impliziten Garantieverpflichtungen ab.

Pentair Water ist im Rahmen dieser Garantie nicht verantwortlich für Kosten, die durch den Versand des Geräts oder von Teilen davon an den oder vom Technischen Kundendienst anfallen. Pentair Water ist auch nicht haftbar für jegliche Zeitverluste, Unannehmlichkeiten, anfallende Kosten durch Telefonate oder Arbeit und Material, die im Zusammenhang mit der Reparatur oder dem Ersatz des Geräts auftreten, oder für sonstige daraus folgende Schäden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Beschädigungen an der Poolanlage oder an Oberflächen im oder rund um den Pool, in dem der IECG installiert ist.

BITTE BEACHTEN SIE: Einige Länder erlauben keine Ausnahme oder Begrenzung anfallender oder folgender Kosten, sodass die oben genannte Ausnahme oder Begrenzung möglicherweise auf Sie nicht zutrifft.

Keine weiteren Garantien: PENTAIR WATER LEHNT ALLE WEITEREN EXPLIZITEN ODER IMPLIZITEN GEWÄHRLEISTUNGEN, SO WEIT DURCH DAS ANWENDBARE RECHT MÖGLICH, AB, EINSCHLIESSLICH IMPLIZITER MÄNGELGEWÄHRLEISTUNGEN UND GARANTIEN ZUR NUTZUNGSTAUGLICHKEIT IN BEZUG AUF EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

Fortsetzung auf der nächsten Seite.

BESCHRÄNKTE GARANTIE (Fortsetzung)

Vorgehensweise zur Leistungseinforderung: Um die hier garantierten Leistungen in Anspruch zu nehmen, muss der Kunde, der den Kauf getätigt hat, nach Feststellung des Mangels Kontakt mit dem Technischen Kundendienst von Pentair Water aufnehmen, jedoch keinesfalls nach Ablauf der hier genannten Garantiezeit. Nach Eingang dieser Mitteilung wird Pentair Water dem Kunden umgehend die Adresse mitteilen, an die der mangelhafte Artikel geschickt werden muss. Der Kunde schickt den Artikel dann auf eigene Kosten an die angegebene Adresse, zusammen mit dem Formular "GENEHMIGUNG DER WARENRÜCKGABE", das er vom Technischen Kundendienst erhielt, und mit einer kurzen Schilderung der festgestellten Probleme. Nicht genehmigte Rücksendungen werden nicht akzeptiert. Der Versand muss im Voraus vom Kunden bezahlt werden.

Zusicherungen und Gewährleistungen durch Dritte: Kein Händler oder Dritter hat die Befugnis, Äußerungen oder Garantieversprechungen bezüglich des Unternehmens Pentair Water oder seiner Produkte zu machen. Pentair Water ist folglich nicht an solche Zusicherungen oder Garantieversprechen gebunden.

Weitere Rechte: Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte Rechte und es ist möglich, dass Sie je nach Land noch weitere Rechte besitzen. Diese Garantie ersetzt alle vorhergegangenen.

Pentair Water Pool and Spa, Inc.
120 Hawkins Ave. Sanford, NC 27330 -10951 W. Los Angeles Ave. Moonpark,
CA 93021 – Tel. 800-831-7133-Fax 800-284-4151

Pentair Water
Pool and Spa®

Bestellnr. 521268 Rev A 30-10-2009