



# Crossover Collection

## Bedienungsanleitung <sup>5H2</sup>

---



CE

# INFORMATIONEN FÜR DEN EIGENTÜMER

## HÄNDLER

Firma \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
Telefon \_\_\_\_\_  
E-Mail \_\_\_\_\_

## INSTALLATEUR

Firma \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
Telefon \_\_\_\_\_

## SPA

Modell (siehe unten) \_\_\_\_\_  
Seriennummer (siehe unten) \_\_\_\_\_  
Farbe \_\_\_\_\_  
Lieferdatum \_\_\_\_\_

Die Modell- und Seriennummern finden Sie auf dem weißen Schild in Bodennähe, rechts oder links von dem entfernbaren Seitenpanel.

|                        |                               |                    |  |
|------------------------|-------------------------------|--------------------|--|
| <b>CE</b>              | Roto Ops LLC<br>Lake Mary, FL | <b>RATINGS:</b>    |  |
|                        |                               | Volts: 230         |  |
|                        |                               | Amps:              |  |
|                        |                               | CirBkr:            |  |
| Model #:               |                               | Hz: 50             |  |
| MfgDate:               |                               | SN:                |  |
| FOR INDOOR/OUTDOOR USE |                               | Made in the U.S.A. |  |

# INHALTSVERZEICHNIS

|  |       |
|--|-------|
| WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE.....                                  | 4-5   |
| AUSWAHL DES STANDORTES.....  | 6     |
| MONTAGE DER SPA-ABDECKUNG.....                                     | 7     |
| IHR SPA FÜLLEN UND ABLASSEN.....                                   | 8     |
| FÜR DEN ELEKTOINSTALLATEUR, ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE.....            | 9-10  |
| BEDIENUNG DER ANLAGE.....  | 11-12 |
| DISPLAY MELDUNGEN.....   | 13    |
| SKIMMER-FILTER, REINIGEN ODER AUSTAUSCHEN DER FILTERKARTUSCHE..... | 14    |
| EINSTELLUNG DES VENTURI-LUFTINJEKTORS.....                         | 15    |
| EINSTELLBARE WASSERMASSAGEDÜSEN.....                               | 15    |
| EINSTELLUNG DES WASSERFALLFLUSSES.....                             | 15    |
| WASSERCHEMIE.....  | 16-17 |
| LED-LAMPE AUSTAUSCHEN.....   | 18    |
| MONTAGE DER KOPFSTÜTZE.....  | 19    |
| FROSTSCHUTZ.....   | 20    |
| REINIGUNG IHRES SPA.....   | 20    |
| PFLEGE DER VINYL-ABDECKUNG .....                                   | 20    |
| TÄGLICHE VERUNREINIGUNGEN.....                                     | 20    |
| HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN (FAQ).....                                 | 21    |
| SPÜLEN DER PUMPE.....  | 22    |
| ANLEITUNG ZUR FEHLERBEHEBUNG.....                                  | 23    |
| VERZEICHNIS DER FACHBEGRIFFE.....                                  | 24    |
| OZON (AUSSTATTUNGSOPTION).....                                     | 25    |

# Wichtige Sicherheitshinweise

Bei der Installation und Verwendung dieses Elektrogerätes müssen ausnahmslos grundlegende Sicherheitsvorkehrungen befolgt werden, u.a.:

## BITTE LESEN UND BEFOLGEN SIE ALLE ANWEISUNGEN

1. **WARNUNG:** Um das Verletzungsrisiko zu verringern, gestatten Sie Kindern nicht, dieses Produkt ohne ständige, genaue Beaufsichtigung zu verwenden.
2. **WARNUNG:** Dieses Gerät verfügt über einen Erdungsanschluss, um alle Metallgeräte, Metallgehäuse von Elektrogeräten, Metallwasserleitungen und Rohrleitungen in einem Umkreis von 1,5m (5 Fuß) um das Gerät über einen festen Kupferleiter von mindestens 4,11 mm (Nr. 6 AWG) mit dem Gerät zu verbinden.
3. **VERLETZUNGSGEFAHR:** (für Geräte, die mit Kabel und Stecker angeschlossen sind):
  - a. Beschädigte Kabel unverzüglich ersetzen
  - b. Kabel nicht eingraben
  - c. Ausschließlich an eine geerdete Steckdose anschließen.
4. **WARNUNG:** (für dauerhaft fest verkabelte Geräte): Alle Installationen müssen durch einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von höchstens 30 mA geschützt sein. In die feste Verkabelung muss, unter Beachtung der einschlägigen Verdrahtungsregeln, eine Möglichkeit zum Trennen der Verbindung eingebaut werden.
5. **GEFAHR DES ERTRINKENS:** Es ist äußerste Vorsicht geboten, um den unerlaubten Zugang von Kindern zu verhindern. Um Unfälle zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass Kinder dieses Spa nicht unbeaufsichtigt nutzen können. Verwenden Sie als zusätzlichen Schutz eine Abdeckung, die die Anforderungen der Underwriters Laboratories gemäß ASTM F1346-91 erfüllt. Die vom Hersteller gelieferte Abdeckung entspricht diesen Anforderungen.
6. **VERLETZUNGSGEFAHR:** Wenn Ihr Spa mit Saugarmaturen ausgestattet ist, sind die Saugarmaturen dieses Spa so bemessen, dass sie dem spezifischen Wasserfluss der Pumpe entsprechen. Sollte es erforderlich sein, die Saugarmaturen oder die Pumpe auszutauschen, vergewissern Sie sich, dass die Durchflussraten kompatibel sind. Das Spa darf niemals in Betrieb sein, wenn die Saugarmaturen beschädigt sind oder fehlen. Ersetzen Sie niemals eine Saugarmatur durch eine mit einer geringeren Durchflussrate, als der, die auf der ursprünglichen Saugarmatur angegebenen ist.
7. **STROMSCHLAGGEFAHR:** Installieren Sie das Spa mit einem Abstand von mindestens 1,5 m (5 Fuß) zu allen Metalloberflächen. Alternativ kann ein Spa innerhalb von 1,5 m (5 Fuß) von Metalloberflächen installiert werden, wenn jede Metalloberfläche über einen mindestens 4,11 mm starken Kupferleiter (Nr. 6 AWG) fest mit dem dafür vorgesehenen Drahtanschluss im Klemmenkasten verbunden ist.
8. **STROMSCHLAGGEFAHR:** Halten Sie alle elektrischen Geräte (z.B. Lampen, Telefon, Radio oder Fernsehgerät) mindestens 1,5 m (5 Fuß) vom Spa entfernt.
9. **WARNUNG ZUR VERRINGERUNG VON VERLETZUNGSGEFAHREN:**
  - a. Das Wasser in einem Spa sollte niemals die Temperatur von 40°C (104°F) überschreiten. Wassertemperaturen zwischen 38°C (100°F) und 40°C (104°F) gelten für einen gesunden Erwachsenen als sicher. Für Kinder werden bei einer Verwendung des Spa für mehr als 10 Minuten niedrigere Wassertemperaturen empfohlen.
  - b. Da übermäßig hohe Wassertemperaturen in den ersten Monaten der Schwangerschaft ein hohes Risiko für eine Schädigung des Fötus bilden, sollten schwangere oder möglicherweise schwangere Frauen die Wassertemperatur im Spa auf 38° C (100°F) begrenzen.
  - c. Vor dem Betreten des Spa sollte der Benutzer die Wassertemperatur mit einem genauen Thermometer messen, da die Toleranzen der Geräte zur Regulierung von Wassertemperatur variieren.
  - d. Die Verwendung von Alkohol, Drogen oder Medikamenten vor oder während der Verwendung des Spa kann zu Bewusstlosigkeit und möglichem Ertrinken führen.
  - e. Personen, die an Fettleibigkeit leiden oder eine medizinische Vorgeschichte mit Herzkrankheiten, zu niedrigem oder zu hohem Blutdruck, Kreislaufproblemen oder Diabetes haben, sollten vor der Verwendung eines Spa einen Arzt konsultieren.
  - f. Personen, die Medikamente einnehmen, sollten vor der Verwendung eines Spa einen Arzt konsultieren, da es möglich ist, dass manche Medikamente Schläfrigkeit verursachen, während andere Medikamente die Herzfrequenz, den Blutdruck und den Kreislauf beeinflussen können.
10. **WARNUNG:**
  - a. Menschen mit Infektionskrankheiten sollten Spas oder Whirlpools nicht benutzen.
  - b. Seien Sie beim Betreten und Verlassen des Spa vorsichtig, um Verletzungen zu vermeiden.
  - c. Direkt nach einem anstrengendem Training sollten Sie ein Spa oder einen Whirlpool nicht benutzen.
  - d. Ein längerer Aufenthalt in einem Spa oder einem Whirlpool kann gesundheitsschädlich sein.
11. **Vorsicht:** Achten Sie darauf, dass die Wasserchemie immer den Anweisungen des Herstellers entspricht.  
(Fortsetzung der Sicherheitshinweise auf der nächsten Seite)

Ihr Spa kann Ihnen viel Freude bereiten. Es bietet heilsame, stimulierende Erholung und ist ein herrlicher Vergnügungsort für Sie, Ihre Familie und Freunde. Es enthält jedoch große Wassermengen und ist tief genug, um eine Gefahr für Leben und Gesundheit darzustellen, wenn die folgenden Sicherheitsregeln nicht strikt eingehalten werden.

12. **Erlauben Sie niemals eine Benutzung des Spa, wenn neben dem Badenden nicht mindestens eine weitere Person anwesend ist.**  
Es sollte jemand anwesend sein, um Hilfe leisten zu können, falls der Badende durch Verletzungen, Krämpfe oder Untertauchen (insbesondere bei Kindern) usw. in Schwierigkeiten gerät.
13. **Seien Sie in und um Ihr Spa herum immer vorsichtig.**  
Das Spa besteht aus vielen starren, unnachgiebigen Teilen und hat viele Bereiche, die nass und rutschig werden. Dies kann potenziell gefährlich sein, wenn wildes Spielen erlaubt ist oder wenn man insbesondere beim Betreten oder Verlassen des Spa nicht vorsichtig genug ist.
14. **Achten Sie darauf, dass das Wasser immer hygienisch und gesund ist.**  
Ihr Filtersystem entfernt Schwebeteilchen aus dem Wasser. Wenn Spa-Chemikalien regelmäßig und in angemessenen Mengen angewendet werden, zerstören sie schädliche Bakterien und verhindern Algenwachstum. Ihr Oberflächen-Skimmer entfernt Insekten, Blätter und andere Verunreinigungen von der Wasseroberfläche. Unhygienisches Wasser stellt ein ernsthaftes Gesundheitsrisiko dar.
15. **Das Wasser in Ihrem Spa sollte die Temperatur von 38°-40° C (100°-104°F) NICHT überschreiten.**  
Sorgen Sie dafür, dass im Wasser immer ein genaues Thermometer liegt, da der Thermostat Ihres Spa möglicherweise nicht immer korrekt misst. Verwenden Sie ein hochwertiges, bruchsicheres Thermometer mit Stufen von einem Grad oder weniger.  
Das National Spa and Pool Institute erachtet eine Temperatur von 38°C (100°F) für einen gesunden Erwachsenen als sicher und angenehm. Die meisten gesunden Erwachsenen können diese Wassertemperatur beliebig lange genießen. Es kann jedoch vorkommen, dass die Körpertemperatur auf die Wassertemperatur ansteigt und das letztendlich unangenehm werden kann (wie ein Fieber). Bei höheren Wassertemperaturen sollte die Badezeit kürzer sein; baden Sie niemals länger als 20 Minuten, wenn die Wassertemperatur 39°C (102°F) oder mehr beträgt. Falls Sie einen langen Aufenthalt im Spa planen, senken Sie die Wassertemperatur auf die Höhe der normalen Körpertemperatur, etwa 37,2°C (99°F). Manche Menschen empfinden sogar niedrigere Wassertemperaturen als entspannend und angenehm. Probieren Sie verschiedene Wassertemperaturen im Bereich von 36,6 bis 39°C (98°-102°F) aus, bis Sie herausfinden, welche Temperaturen für Sie am angenehmsten sind.
16. **Heißes Wasser kann die Körpertemperatur soweit anheben, dass es zu einem Hitzschlag kommt.**  
Dies kann sogar bei gesunden Erwachsene zum Tod führen. Sollten Sie irgendwelche Zweifel über Ihre eigene Fitness hegen oder ob Sie im Spa baden sollten, konsultieren Sie Ihren Arzt.
17. **Ein längerer Aufenthalt in heißem Wasser kann Hyperthermie (Überhitzung des Körpers) zur Folge haben.**  
Hyperthermie tritt auf, wenn die innere Körpertemperatur die normale Körpertemperatur von 36,6°C (98,6°F) um einige Grad übersteigt. Die Symptome von Hyperthermie sind u.a.: (1) Schwindel, (2) Ohnmacht, (3) Schläfrigkeit, (4) Lethargie, (5) Anstieg der inneren Körpertemperatur. Die Auswirkungen von Hyperthermie sind u.a.: (1) Nichterkennen einer drohenden Gefahr, (2) Mangelnde Hitzewahrnehmung, (3) Nichterkennen der Notwendigkeit, das Spa zu verlassen, (4) Körperliche Unfähigkeit, das Spa zu verlassen, (5) Bewusstlosigkeit, mit Gefahr des Ertrinkens als Folge.
18. **WARNUNG: Die Verwendung von Alkohol, Drogen oder Medikamenten kann das Risiko einer tödlichen Hyperthermie in Whirlpools oder Spa stark erhöhen.**  
Auch wenn das Bild von Personen, die in einem Spa Wein oder andere alkoholische Getränke trinken, recht beliebt ist: nehmen Sie vor oder während der Benutzung des Spa KEINE alkoholischen Getränke zu sich. Alkohol ist ein Beruhigungsmittel, das verlangsamte Reflexe und Schläfrigkeit verursacht, insbesondere in Verbindung mit dem entspannten Baden in heißem Wasser. Dies kann zu Einschlafen oder Bewusstlosigkeit und damit möglicherweise zum Ertrinken führen. Die Benutzung Ihres Spa zusammen mit anderen Personen, die ebenfalls trinken, ist keine vorbeugende Maßnahme, da diese wahrscheinlich ebenfalls durch die Kombination von Alkohol und Warmwasser beeinträchtigt werden.  
Das Baden in heißem Wasser führt zu Veränderungen des Blutkreislaufsystems, beispielsweise zur Vergrößerung von hautnahen Blutgefäßen. Aus diesem Grund sollten Menschen mit einer Vorgeschichte von Herzerkrankungen, Durchblutungsstörungen, Diabetes und zu hohem oder niedrigem Blutdruck sich vor der Benutzung von Spas bei Ihrem Arzt erkundigen. Darüber hinaus sollten Personen, die Medikamente einnehmen, welche Schläfrigkeit verursachen, wie beispielsweise Beruhigungsmittel, Betäubungsmittel, Antihistaminika oder Antikoagulanzen (Blutgerinnungshemmer), keine Spas benutzen, ohne vorab ihren Arzt zu konsultieren.
19. **Defekte oder fehlende Abflussdeckel müssen unverzüglich ersetzt werden.**  
Es kann zu Unfällen kommen, wenn lange Haare oder Körperteile von einem Abfluss oder Auslass mit beschädigter oder fehlender Abdeckung angesaugt werden. Kinder sind besonders verletzlich und sollten auf Gefahren hingewiesen werden.
20. **WARNUNG: Verwenden Sie keine elektrischen Geräte in Ihrem oder um Ihr Spa herum. Benutzen Sie kein Glas oder andere zerbrechliche Gegenstände in Ihrem oder um Ihr Spa herum. Entfernen Sie nicht die Verkleidung des Spa, um selbst Reparaturen vorzunehmen. Versuchen Sie nicht, selbst elektrische Reparaturen vorzunehmen. Beauftragen Sie einen zertifizierten und zugelassenen Elektroinstallateur.**
21. **Dieses Spa ist nur für den Privatgebrauch gedacht.** Es ist nicht für kommerzielle Nutzung bestimmt.

**BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF**

## Auswahl des Standortes

### **WARNUNG! STELLEN SIE EIN SPA NIEMALS OHNE KORREKTEN WASSERSTAND IM FREIEN AUF.**

Ein Spa, das ohne korrekten Wasserstand bei direkter Sonneneinstrahlung im Freien steht, sei es unbedeckt oder unter einer Plane/Abdeckung, kann Temperaturen erreichen, die das Spa und dessen Komponenten beschädigen und zu einem Erlöschen der Garantie führen. Stellen Sie ein leeres Spa ausschließlich im Innenbereich oder im Schatten auf.

### **Ist eine Genehmigung für den Bau, die Stromversorgung oder Einfriedungen erforderlich?**

In den meisten Städten und Landkreisen sind Genehmigungen für Außenaufbauten und elektrische Schaltkreise erforderlich. In einigen Gegenden gibt es Vorschriften, die Einfriedungen wie Zäune und/oder selbstschließende Tore auf dem Grundstück erfordern, um den unbeaufsichtigten Zugang von Kindern zum Grundstück zu verhindern. Ihre örtliches Ordnungsamt informiert Sie darüber, welche Genehmigungen erforderlich sind und wie Sie diese noch vor der Lieferung Ihres Spa erhalten

### **Ist die Auflagefläche hinreichend stark, um das Gewicht des Spa zu tragen?**

Sorgen Sie für eine stabile und ebene tragende Oberfläche. Die Oberfläche muss ein festes Fundament mit einer Mindesttragfähigkeit von 784 kg pro Quadratmeter (160 Pfund pro Quadratfuß) bieten. Betonplatten und -oberflächen müssen so gestaltet sein, dass sie dieses Gewicht tragen können.

**Warnung!** Ihr Spa ist aus einem sehr elastischen und flexiblen Polymermaterial gefertigt. Es ist so konstruiert, dass es sich bis zu 5 cm (2 Zoll) biegen kann, ohne Schäden zu erleiden. Wenn Sie das Spa jedoch überfüllen und/oder auf einer nicht ebenen Fläche aufstellen und über einen längeren Zeitraum stehen lassen, kann dies die ursprüngliche Form Ihres Spa dauerhaft verzerren, strukturelle Schäden verursachen, die Abdichtung des Deckels beeinträchtigen und dazu führen, dass Ihre Garantie erlischt.

### **Ist die Auflagefläche wasserfest und geeignet, einen Wasserüberlauf zu bewältigen?**

Die Oberfläche muss sich für einen feuchten Standort eignen und einen hinreichenden Abfluss für Überlaufwasser ermöglichen

### **Wurde gut darüber nachgedacht, wie der Zugang für Kinder beschränkt werden kann?**

Sichern Sie Ihr Spa. Planen Sie eine Beschränkung des Zugangs für Kinder. Treffen Sie, abhängig von der jeweiligen Situation, Vorsichtsmaßnahmen wie selbstschließende, verriegelbare Tore, Zugangstüren, Zäune und andere Absperrvorrichtungen für Kinder.

### **Befinden sich Überlandleitungen in Ihrer Nähe?**

Stellen Sie Ihr Spa nicht unter Überlandleitungen oder in der Nähe vorhandener eingegrabener oder freiliegender Stromkreise auf.

### **Haben Sie genügend Freiraum für den Zugriff zur Wartungstür, zum Ablauf, zum Filter und zum Entfernen der Isolierabdeckung?**

Falls Sie Ihr Spa mit der Außenseite in der Nähe einer Wand oder einer anderen Konstruktion wie einem Pavillon aufstellen, vergessen Sie nicht, dass der Zugang für die Wartung und zum Entfernen der Isolierabdeckung frei bleiben muss. Wenn Sie einen Dream Maker-Abdeckungsheber installieren, lesen Sie bitte die Informationen auf Seite 7.

### **Haben Sie sich über Ihre Privatsphäre Gedanken gemacht?**

### **Was sollten Sie hinsichtlich des Stromanschlusses bedenken?**

Ihr Spa wird von einem Elektroinstallateur an das Stromnetz angeschlossen. Es ist empfehlenswert, sich mit Ihrem Elektroinstallateur zu beraten, bevor Sie Ihr Spa endgültig positionieren. Informationen zum elektrischen Anschluss finden Sie auf den Seiten 9 und 10.

## Montage der Spa-Abdeckung

### WARNUNG! VERMEIDEN SIE DIE GEFAHR DES ERTRINKENS

- Nichtbefolgung der Anweisungen kann zu Verletzungen oder zum Ertrinken führen.
- Nicht gesicherte Abdeckungen stellen ein Sicherheitsrisiko dar.
- Halten Sie Kinder fern. Personen oder Objekte sind unter der Abdeckung nicht sichtbar.
- Entfernen Sie die Abdeckung vollständig, bevor Personen das Spa betreten, ansonsten besteht Einschlussgefahr.
- Zu große Lasten können den Isolierschaum (der Abdeckung) brechen, die Stahlverstärkung verbiegen und die Abdeckung beschädigen. Erlauben Sie Personen oder Haustieren nicht, auf der Abdeckung zu stehen oder zu sitzen. Verhindern Sie, dass sich Lasten wie Schnee, Laub oder anderes auf der Abdeckung ansammeln. Benutzen Sie die Abdeckung nicht als Tisch.

Vorsicht: Um eine Beschädigung der Abdeckung zu vermeiden, entfernen Sie stets die Abdeckung, wenn Sie dem Spa-Wasser Chemikalien hinzufügen. Das verhindert, dass schädliche chemische Dämpfe unter der Spa-Abdeckung eingeschlossen werden. Diese Dämpfe können das Abdeckungsmaterial vorzeitig beschädigen, so dass die Garantie erlischt.

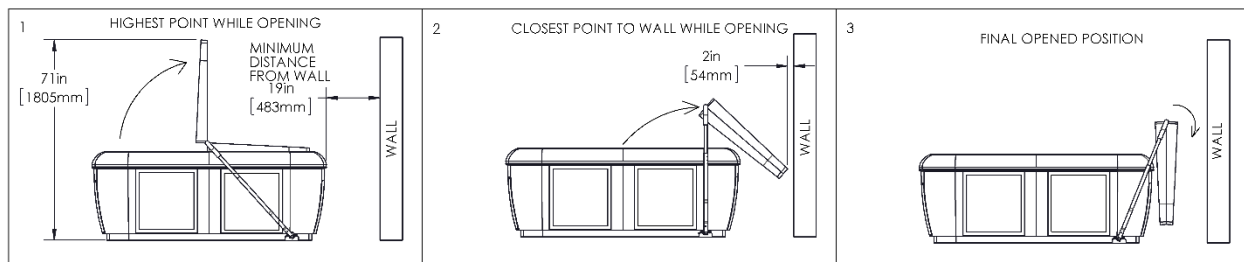
Bei ordnungsgemäßer Installation erfüllt die zu Ihrem Spa gelieferte Abdeckung die Anforderungen für die manuelle Sicherheitsabdeckung gemäß ASTM F1346-91.

Falls Sie Ihr Spa mit der Außenseite in der Nähe einer Wand oder einer anderen Konstruktion wie einem Pavillon aufstellen, vergessen Sie nicht, dass der Zugang zum Entfernen der Abdeckung frei bleiben muss. Wenn Sie für das Dream Maker Spa auch einen Abdeckungsheber installieren (separat zu bestellen), finden Sie im nachstehenden Diagramm Informationen zum Abstand. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Anweisungen, die dem Heber beiliegen, befolgen.

Um zu verhindern, dass jemand unter die Abdeckung rutscht und eingeschlossen wird, vergewissern Sie sich, dass alle mit der Abdeckung gelieferten Riegel fest mit dem Gehäuse verschraubt, die Riemen in die Riegel eingeführt, die Riegel verschlossen sind und dass der Schlüssel an einem sicheren Ort aufbewahrt wird.

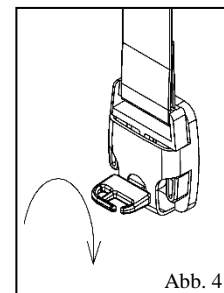
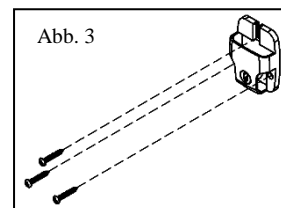
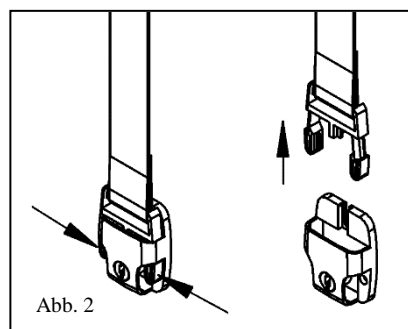
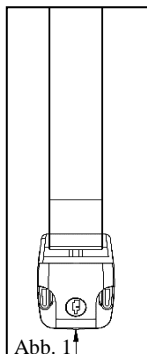
Decken Sie das Spa ab, wenn es nicht benutzt wird, um das Betreten durch unbefugte Personen zu verhindern, Wärmeverlust zu reduzieren und es vor Regen oder Fremdkörpern, die sich im Wasser ansammeln können, zu schützen.

Abstandsmaße für den Dream Maker Abdeckungsheber (separat zu bestellen):



### Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Abdeckung ordnungsgemäß zu montieren.

1. Legen Sie die Spa-Abdeckung oben auf das Spa. Vergewissern Sie sich, dass sich die Laschen und Gurte nicht unter der Abdeckung befinden. Sorgen Sie dafür, dass sich die Abdeckung korrekt in ihrer endgültigen Position befindet.
2. Jeder Riemen verfügt über einen eingerasteten Steckverschluss für das Gehäuse. Lassen Sie diese Verschlüsse an den Riemenenden, entfernen Sie jedoch den Beutel mit den Schrauben. Ziehen Sie den Riemen leicht nach unten und bringen Sie in der Mitte unten am Verschluss eine Markierung an. (Abb. 1) Ein Stück Klebeband eignet sich dafür zum Beispiel gut. Markieren Sie jeden weiteren Riemen auf dieselbe Weise.
3. Entfernen Sie den Riemen, indem Sie die beiden Widerhaken am Verschluss zusammendrücken (siehe Abb. 2).
4. Halten Sie den Steckverschluss für das Gehäuse an die Markierung und schrauben Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher drei Schrauben durch die Löcher im Verschluss in die Außenseite des Spa (Abb. 3).
5. Wenn das Spa nicht benutzt wird, legen Sie die Abdeckung auf das Spa und rasten Sie alle Riemen in die Verschlüsse am Gehäuse ein. Für eine weitere Zutrittssicherung können Sie jeden Steckverschluss durch eine Vierteldrehung des Schlüssels absperren (Abb. 4). Bewahren Sie den Schlüssel an einem sicheren Ort auf.

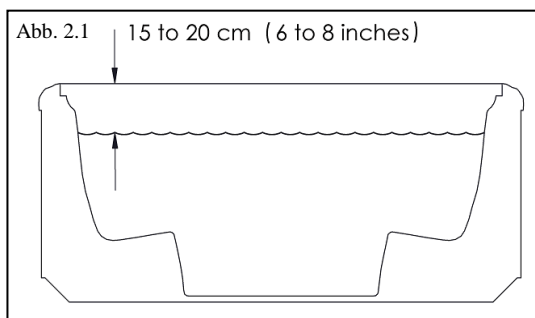
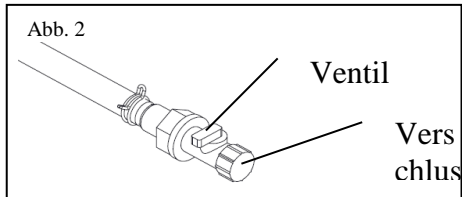


## Füllen des Spa

**Warnung!** Ihr Spa ist aus einem sehr elastischen und flexiblen Polymermaterial gefertigt. Es ist so konstruiert, dass es sich bis zu 5 cm (2 Zoll) biegen kann, ohne Schäden zu erleiden. Wenn Sie das Spa jedoch überfüllen und/oder auf einer nicht ebenen Fläche aufstellen und über einen längeren Zeitraum stehen lassen, kann dies die ursprüngliche Form Ihres Spa dauerhaft verzerren, strukturelle Schäden verursachen, die Abdichtung des Deckels beeinträchtigen und dazu führen, dass Ihre Garantie erlischt.

Entfernen Sie die Entfernbare Seitenpanel (Abb. 1A) und sorgen Sie dafür, dass das Ablassventil geschlossen ist und die Verschlusskappe fest sitzt (Abb. 2).

Legen Sie einen Gartenschlauch in den Filterbereich (Abb. 3) und füllen Sie das Spa bis zu einer Höhe von 15 bis 20 cm (6 bis 8 Zoll) unter dem Rand mit kaltem (niemals warmem oder heißem) Wasser (Abb. 2.1). Wenn sich in Ihrem Spa nicht genügend Wasser befindet, kann die Pumpe Luft in das Leitungssystem saugen, wodurch die Pumpe oder die Heizung beschädigt werden und die Garantie erlischt. Füllen Sie nicht zu viel Wasser in das Spa, da der Wasserstand jedes Mal ansteigt, wenn eine Person das Spa betritt. Sorgen Sie dafür, dass der Wasserstand des Spa stets über den Düsenöffnungen liegt.

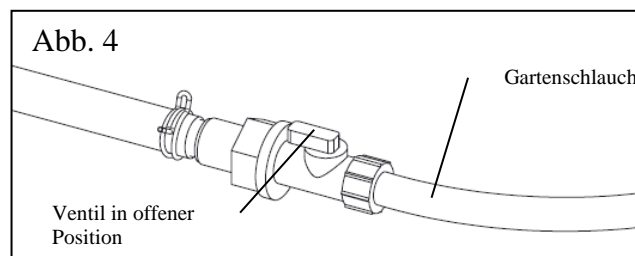


## Ablassen des Spa

Ein regelmäßiges Entleeren Ihres Spa sorgt für die Entfernung von gelösten Feststoffen und schützt Ihre Spa-Anlage vor Kalkrückständen und Problemen mit der Gesamthärte. Je nach Nutzung sollte dies alle drei Monate geschehen.

Um das Spa zu entleeren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Schalten Sie das Spa aus.
2. Entfernen Sie das entfernbare Seitenpanel (Abb. 1A) und sorgen Sie dafür, dass das Ablassventil geschlossen ist und die Verschlusskappe fest sitzt (Abb. 2).
3. Vergewissern Sie sich, dass sich das Ablassventil in der Aus-Position befindet (siehe Abb. 2). Entfernen Sie die Verschlusskappe (Abb. 2) und verbinden Sie einen gewöhnlichen Gartenschlauch mit dem Ablassventil (Abb. 4).



4. Verlegen Sie den Gartenschlauch zu einer Abwasserkanalisation, die in der Lage ist, mehr als 1135 Liter Wasser, welches sowohl unhygienische Verunreinigungen als auch chemische Rückstände enthalten kann, sicher aufzunehmen. Öffnen Sie das Ablassventil (siehe Abb. 4). Das Spa beginnt sich langsam zu leeren.
5. Das Spa kann nur bis zur niedrigsten Düse ablaufen. Es kann erforderlich sein, das restliche Wasser manuell zu entfernen.
6. Vergewissern Sie sich vor dem Nachfüllen Ihres Spa, dass sich das Ablassventil in der Position "Aus" befindet und die Verschlusskappe fest sitzt (Abb. 2).



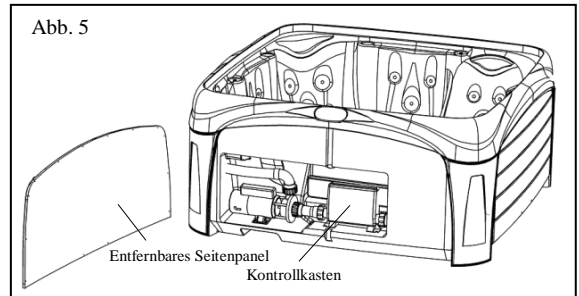
## FÜR DEN ELEKTROINSTALLATEUR

Bei Installationen, die nicht laut diesen Anweisungen vorgenommen werden, kann der Benutzer einem Stromschlag ausgesetzt werden und erlischt die Garantie.

Elektrische Anschlüsse müssen von einem zugelassenen und zertifizierten Elektroinstallateur vorgenommen werden.

Die Stromversorgung muss durch einen Fehlerstromschutzschalter mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA geschützt werden.

In die feste Verdrahtung muss eine Trenneinrichtung eingebaut werden, die den einschlägigen Verdrahtungsregeln entspricht.



Leistungsspezifikationen

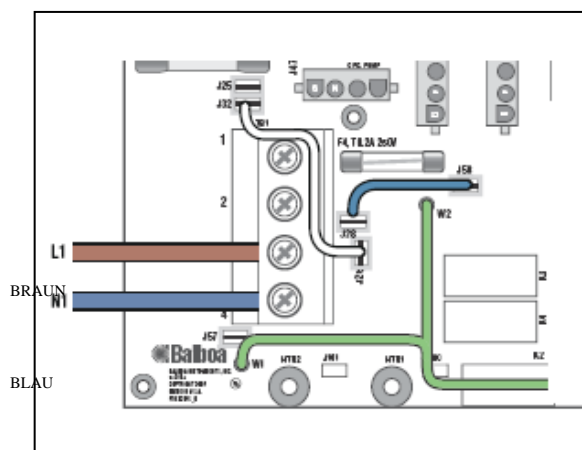
230 VAC, 1PH, 50HZ, 20/32 AMPS (siehe unten)

3-POLIG (PHASE, NEUTRAL, ERDE)

**Die niedrige Ampere-Leistung beträgt 16 Ampere (20 Ampere-Schaltkreis).** Der DIP-Schalter Nummer 10 (siehe nächste Seite) steht auf Position „Ein“. In dieser Einstellung arbeitet die Heizung nur dann, wenn die Umwälzpumpe (niedrige Drehzahl) läuft. Die Heizung arbeitet nicht, während die Strahlpumpe (hohe Geschwindigkeit) läuft. Die Niedrig-Ampere-Schaltung kann erforderlich sein, wenn die verfügbare Leistung begrenzt ist, wie dies in einigen älteren Häusern der Fall ist. Dies bedeutet, dass das Wasser während der Verwendung der Strahlpumpe beginnt abzukühlen. Viele empfinden dies, aufgrund ihres milden Klimas oder der kürzeren Nutzungsdauer, als hinreichend.

**Die hohe Ampere-Leistung beträgt 24 Ampere (32 Ampere-Schaltkreis).** Der DIP-Schalter Nummer 10 (siehe nächste Seite) befindet sich in der Position „Aus“. In dieser Einstellung arbeitet die Heizung, während die Strahlpumpe läuft.

Um elektrische Verbindungen herzustellen, entfernen Sie das entfernbare Seitenpanel (siehe Abb. 5). Entfernen Sie die Abdeckung des Kontrollkastens und stellen Sie die Verbindungen her.



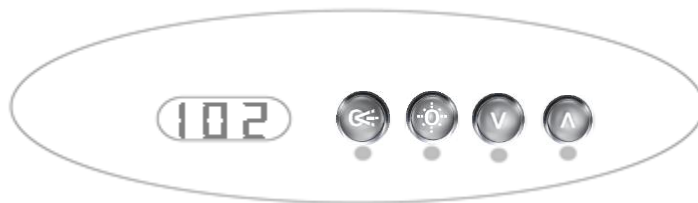
## FÜR DEN ELEKTROINSTALLATEUR (Fortsetzung)

### DIP-EINSTELLUNGEN 54509-01

**DIE HAUPTSTROMVERSORGUNG DES SYSTEMS MUSS VOR DEM EINSTELLEN DER DIP-SCHALTER AUSGESCHALTET WERDEN**

|  |      |   |
|--|------|---|
| TESTMODUS AUS  | ← 1  | TESTMODUS EIN   |
| ABFRAGE ALLE 30 MINUTEN  | 2 →  | ABFRAGE ALLE 90 MINUTEN   |
| DUPLEX KLAPPE  | 3 →  | MINI KLAPPE   |
| N/A MUSS AUSGESCHALTET SEIN  | ← 4  | N/A MUSS AUSGESCHALTET SEIN   |
| N/A MUSS AUSGESCHALTET SEIN  | ← 5  | N/A MUSS AUSGESCHALTET SEIN   |
| 60 HZ-BETRIEB  | 6 →  | 50HZ-BETRIEB  |
| STD, ECON, RUHEZUSTAND<br>ZUGELASSEN   | 7 →  | NUR STANDARDMODUS   |
| GRAD FAHRENHEIT  | 8 →  | GRAD CELSIUS  |
| N/A MUSS AUSGESCHALTET SEIN  | ← 9  | N/A MUSS AUSGESCHALTET SEIN   |
| HOHE AMPERE - WÄRME W/P1 HI<br>24 AMPERE-LEISTUNG (32<br>AMPERE-SCHALTKREIS) | 10 → | NIEDRIGE AMPERE - KEINE<br>WÄRME W/P1 HI<br>16 AMPERE-LEISTUNG (20<br>AMPERE-SCHALTKREIS) |

## Bedienung der Anlage



### Erste Inbetriebnahme

Wenn Ihr Spa zum ersten Mal aktiviert wird, führt es einen Selbstdiagnostiktest durch, wobei eine Reihe von Zahlen, gefolgt von Pr, angezeigt werden und dann -- , gemeinsam mit der Pumpe auf niedriger Drehzahl. Dies dauert insgesamt etwa 7 Minuten. An diesem Punkt startet auch die interne Uhr, die alle 12 Stunden die Filtrationszyklen steuert. Das System ist so voreingestellt, dass es auf 37°C (100°F) erhitzt wird und für eine Stunde bei niedriger Drehzahl läuft (F1). Sollte nach den ersten 7 Minuten kein Wasser aus den Düsen fließen, müssen Sie ggf. die Pumpe reinigen. Siehe Seite 22.

### Temperatureinstellung

26°C-40°C (80°F-104°F)

Die Kontrollanzeige zeigt ständig die Wassertemperatur des Spa an. Um die Wassertemperatur des Spa einzustellen, drücken Sie oder .

. Das Display blinkt auf und zeigt die aktuelle Temperatureinstellung an. Jedes Mal, wenn eine dieser Tasten gedrückt wird, ändert sich die Temperatureinstellung um 1°. Wenn Sie die gewünschte Temperatur eingestellt haben, hören Sie auf, die Tasten zu drücken. Die Anzeige hört nach fünf Sekunden auf zu blinken und es wird wieder die aktuelle Spa-Temperatur angezeigt.

### Düsen

Drücken Sie die Taste, um die Pumpe einzuschalten. Die Pumpe läuft mit jedem Druck auf die Taste in der folgenden Sequenz: niedriger Durchfluss - hoher Durchfluss - Aus. Wenn man die Pumpe laufen lässt, schaltet sie sich bei hohem Durchfluss nach 15 Minuten automatisch ab (bei niedrigem Durchfluss nach zwei Stunden).

### Regulierbare LED-Lampe

Drücken Sie die Taste, um das Licht einzuschalten. Drücken Sie erneut, um sie auszuschalten. Um die Farbeinstellungen zu regulieren, drücken Sie die Taste unmittelbar nach dem Ausschalten. Das Licht wird dann in einem neuen Farbmodus wieder eingeschaltet. Jedes Mal, wenn Sie diesen Vorgang wiederholen, wechselt das Licht in einen neuen Farbmodus (siehe unten). Lassen Sie das Licht eingeschaltet, schaltet es sich nach vier Stunden automatisch aus.

1. Farbkreis. Das Licht wechselt in einem langsamen Mischzyklus von einer Farbe zur anderen.
2. Aquamarin Weiß.
3. Hellblau.
4. Violett.
5. Dunkelblau.
6. Hellgrün.
7. Dunkelgrün.
8. Rot.
9. In Schrittfolge durch die Farben.
10. Sehr langsamer Farbkreis.
11. Zurück zu #1.

### Wasserpflege

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, die Länge der Wasserfilterungszeit zu programmieren.

Drücken Sie oder und dann , um in den Programmiermodus zu gelangen.

Im Programmiermodus drücken Sie dann oder , um die Filterungszeit auszuwählen.

**F1** In diesem Modus wird das Wasser alle 12 Stunden 1 Stunde lang gefiltert.

**F2** In diesem Modus wird das Wasser alle 12 Stunden 2 Stunden lang gefiltert.

**F3** In diesem Modus wird das Wasser alle 12 Stunden 3 Stunden lang gefiltert.

**F4** In diesem Modus wird das Wasser alle 12 Stunden 4 Stunden lang gefiltert.

**F5** In diesem Modus wird das Wasser alle 12 Stunden 5 Stunden lang gefiltert.

**F6** In diesem Modus wird das Wasser alle 12 Stunden 6 Stunden lang gefiltert.

**F7** In diesem Modus wird das Wasser alle 12 Stunden 7 Stunden lang gefiltert.

**F8** In diesem Modus wird das Wasser alle 12 Stunden 8 Stunden lang gefiltert.

Zum Beenden drücken Sie .

### Heizeinstellungen des Spa

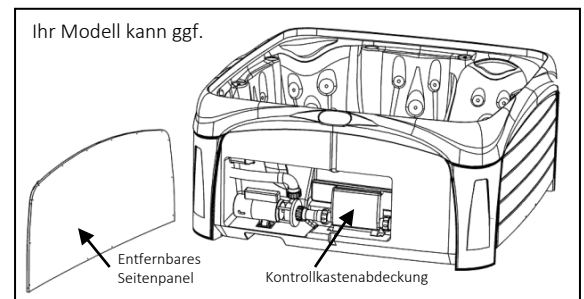
Ihr Spa ist werkseitig auf den Standard-Heizmodus (ST) eingestellt. In diesem Modus wird die Heizung bei Bedarf betätigt, um die programmierte Wassertemperatur des Spa aufrechtzuerhalten. (Siehe Temperatureinstellung auf Seite 11).






### Erweiterte optionale Einstellungen

Sie haben die Möglichkeit, andere Heizmodi zu aktivieren: Standard, Sparmodus und Ruhemodus (siehe weiter unten). Um diese Heizmodi zu aktivieren, führen Sie bitte die folgenden Schritte durch.

1. Schalten Sie das Spa aus.
2. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die entfernbare Seitenpanele zur Anlage (siehe Abbildung).
3. Entfernen Sie die Abdeckung des Kontrollkastens, indem Sie die beiden unteren Schrauben entfernen, die Abdeckung nach oben schieben und dann nach vorne ziehen.
4. Stellen Sie den DIP-Schalter 7 in die Position *Aus*. Für weitere Informationen siehe Seite 10.

Bringen Sie die Kontrollkastenabdeckung und die entfernbare Seitenpanele wieder an, bevor Sie das Spa einschalten.



Diese Heizmodi bieten die Möglichkeit, Ihre Heizung auf drei Arten zu steuern: Standard, Sparmodus oder Ruhemodus. Ihr Spa ist werkseitig auf den Standardmodus voreingestellt. Der Standard-Heizmodus kann jedoch durch Drücken der Taste  auf den Spar- oder Ruhemodus umgeschaltet werden. Bei jedem Drücken der Taste  und danach  wechselt das Display im Zyklus durch die drei unten beschriebenen Modi. Hinweis: Wenn Sie auf  und danach  drücken, wird nicht der Heizmodus, auf den das Spa aktuell eingestellt ist, angezeigt, sondern der nächstfolgende Modus. Der letzte im Display angezeigte Modus, ist die neue Einstellung für den Heizmodus.

- **Standardmodus (St):** Ihr Spa ist auf diesen Modus voreingestellt. In diesem Modus wird die Heizung bei Bedarf betätigt, um die programmierte Wassertemperatur des Spa aufrechtzuerhalten. (Siehe Temperatureinstellung auf Seite 11).
- **Spar-Modus (Ec = Economy):** In diesem Modus arbeitet die Heizung nur während programmierter Filterzyklen (siehe Einstellungen für die Spa-Wasserfilterung oben). Dieser Modus ist ideal für Anschlüsse, bei denen während der Spitzenzeiten hohe Stromtarife berechnet werden. Dieser Modus behält die Thermostateinstellung bei. Wenn die Thermostateinstellung nicht erreicht wird, müssen Sie ggf. die Aufheizzeit verlängern, indem Sie die Filterzyklen erhöhen.
- **Ruhemodus (SL = Sleep):** Dieser Modus funktioniert auf die gleiche Weise wie der Sparmodus, mit der Ausnahme, dass der Thermostat automatisch um 20 Grad abgesenkt wird. Dieser Modus eignet sich am besten bei längeren Abwesenheiten, wenn es nicht wichtig ist, die Wassertemperatur konstant aufrechtzuerhalten, beispielsweise bei Urlaubs- oder Geschäftsreisen.

### Temperatureinstellung im Sommer

Bei extrem heißem Wetter kann die Wassertemperatur über der eingestellten Temperatur liegen. Dies kommt insbesondere vor, wenn Ihre eingestellte Temperatur unter der Lufttemperatur liegt. Wenn die Wassertemperatur die eingestellte Temperatur um mehr als 1,5°C (3°F) überschreitet, hält die Pumpe automatisch an, außer während der Filterzyklen. Der Normalbetrieb wird wieder aufgenommen, wenn die Wassertemperatur unter die Einstellung abkühlt oder die Einstellung über die Wassertemperatur erhöht wird.

## Display Meldungen

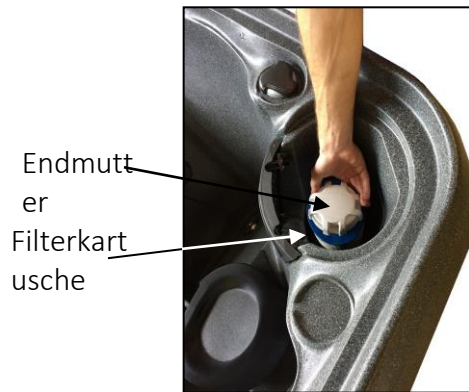
| MELDUNG | BEDEUTUNG   | ERFORDERLICHE MASSNAHME   |
|---------|---|---|
|         | Keine Meldung auf dem Display. Die Stromversorgung zum Spa wurde unterbrochen.  | Das Bedienfeld ist deaktiviert, bis die Stromversorgung wiederhergestellt ist. Die Spa-Einstellungen bleiben bis zum nächsten Einschalten gespeichert.  |
| --      | Temperatur unbekannt.   | Nachdem die Pumpe eine Minute lang läuft, wird die Temperatur angezeigt.  |
| HH      | Überhitzung - Das Spa ist heruntergefahren. Einer der Sensoren hat eine Temperatur von 47°C (118°F) an der Heizung festgestellt.  | GEHEN SIE NICHT INS WASSER. Entfernen Sie die Abdeckung des Spa und lassen Sie das Wasser abkühlen. Sobald die Heizung abgekühlt ist, können Sie das Spa durch Drücken einer beliebigen Taste zurücksetzen. Wenn das Spa sich nicht zurücksetzen lässt, schalten Sie die Stromversorgung zum Spa ab und wenden Sie sich an Ihren Händler oder den Kundendienst. |
| OH      | Überhitzung" - Das Spa ist heruntergefahren. Einer der Sensoren hat festgestellt, dass die Wassertemperatur im Spa 43°C (110°F) beträgt.  | GEHEN SIE NICHT INS WASSER. Entfernen Sie die Abdeckung des Spa und lassen Sie das Wasser abkühlen. Bei 41°C (107°F) sollte sich das Spa automatisch zurücksetzen. Wenn sich das Spa nicht zurücksetzt, schalten Sie die Stromversorgung zum Spa ab und wenden Sie sich an Ihren Händler oder den Kundendienst.   |
| 1C      | Eis - Potenzieller Gefrierzustand festgestellt.   | Keine Maßnahme erforderlich. Die Pumpe wird, unabhängig vom Spa-Status, automatisch aktiviert.  |
| SA      | Das Spa ist heruntergefahren. Der Sensor in der Buchse "A" funktioniert nicht.  | Wenn das Problem bestehen bleibt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den Kundendienst. (Kann bei Überhitzung vorübergehend auftreten und verschwindet, wenn die Heizung abgekühlt ist.)  |
| Sb      | Das Spa ist heruntergefahren. Der Sensor in der Buchse "B" funktioniert nicht.  | Wenn das Problem bestehen bleibt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den Kundendienst. (Kann bei Überhitzung vorübergehend auftreten und verschwindet, wenn die Heizung abgekühlt ist.)  |
| Sn      | Sensoren sind aus dem Gleichgewicht. Wenn Sie die Temperatur im Spa verändern, kann es sich hier um einen nur vorübergehenden Zustand handeln. Wenn es von alleine aufblinkt, ist das Spa heruntergefahren.                     | Wenn das Problem bestehen bleibt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den Kundendienst.   |
| HL      | Es wurde ein wesentlicher Unterschied zwischen den Temperatursensoren festgestellt. Dies könnte auf ein Durchflussproblem hindeuten.  | Prüfen Sie den Wasserstand im Spa. Bei Bedarf nachfüllen. Falls der Wasserstand in Ordnung ist, vergewissern Sie sich, dass die Pumpen gefüllt sind. Wenn das Problem bestehen bleibt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den Kundendienst.  |
| LF      | Anhaltende Probleme mit niedrigem Durchfluss. (Display hat innerhalb von 24 Stunden bereits fünfmal die Meldung "HL" angezeigt.) Die Heizung ist heruntergefahren, die übrigen Spa-Funktionen arbeiten jedoch weiterhin normal. | Ergreifen Sie dieselbe Maßnahme wie bei der Meldung "HL". Die Heizleistung des Spa wird nicht automatisch zurückgesetzt; Drücken Sie zum Zurücksetzen eine beliebige Taste.   |
| dr      | Möglicherweise unzureichende Wassermenge, schlechter Durchfluss oder Luftblasen in der Heizung. Das Spa ist für 15 Minuten heruntergefahren.  | Wasserstand im Spa. Bei Bedarf nachfüllen. Falls der Wasserstand in Ordnung ist, vergewissern Sie sich, dass die Pumpen gefüllt sind. Drücken Sie zum Zurücksetzen eine beliebige Taste. Diese Meldung wird innerhalb von 15 Minuten automatisch zurückgesetzt. Wenn das Problem bestehen bleibt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den Kundendienst.       |
| dY      | Wasser in der Heizung festgestellt. (Wird beim dritten Auftreten der Meldung "DR" angezeigt.) Das Spa ist heruntergefahren.   | Ergreifen Sie dieselbe Maßnahme wie bei der Meldung "dr". Das Spa wird nicht automatisch zurückgesetzt. Drücken Sie zum Zurücksetzen eine beliebige Taste.  |

## SKIMMER-FILTER, REINIGEN ODER AUSTAUSCHEN DER FILTERKARTUSCHE



Endmutter

Der Filter des automatischen Oberflächen-Skimmers des Spa dient zum Entfernen von treibenden Verschmutzungen und Verunreinigungen wie Körperlotionen, indem er Wasser durch ein speziell geformtes Filterkartuschenelement leitet. Es ist sehr wichtig, dass dieses Element regelmäßig gereinigt wird.



Endmutter  
Filterkartusche



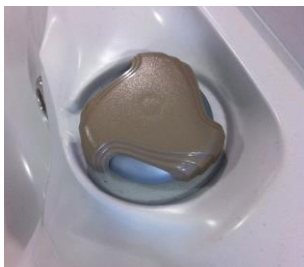
Filterkartusche

### Filterkartusche reinigen oder austauschen

1. Nehmen Sie das Spa niemals ohne eingesetzte Filterkartusche in Betrieb. Es ist schwierig, die Filterkartuschen zu entfernen, während das Wasser fließt. Außerdem besteht das Risiko, dass Schmutz in das Abwassersystem gelangt und die Pumpe beschädigt, wodurch die Garantie erlischt. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr.
2. Entfernen Sie die Endmutter, indem Sie sie gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Ziehen Sie die Filterkartusche gerade nach oben aus dem Skimmer-Filter heraus.
4. Jetzt können Sie eine neue Filterkartusche einsetzen und mit dem nächsten Schritt fortfahren. Um die Filterkartusche zu reinigen, bringen Sie sie an einen Ort, an dem der Ablauf in eine Abwasserkanalisation abläuft, die imstande ist, das Wasser, welches sowohl unhygienische Verunreinigungen als auch chemische Rückstände enthalten kann, sicher aufzunehmen. Spülen Sie die Filterkartusche mit einem Gartenschlauch unter hohem Druck gründlich aus, bis sie frei von Schmutz und Ablagerungen ist.
5. Setzen Sie die Kartusche in die Filterschale zurück, indem Sie die Schritte 1-4 in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

### Einstellung der Venturi-Luftinjektion

Die Luftinjektion in den Wasserstrahl der Düse wird durch Drehen der Venturi-Drehknöpfe eingestellt. Jeder Drehknopf ist unabhängig und steuert jeweils etwa die Hälfte der Düsen. Drehen Sie die Drehknöpfe gegen den Uhrzeigersinn, um die in den Wasserstrahl der Düsen injizierte Luftmenge zu erhöhen, und im Uhrzeigersinn, um sie zu verringern.



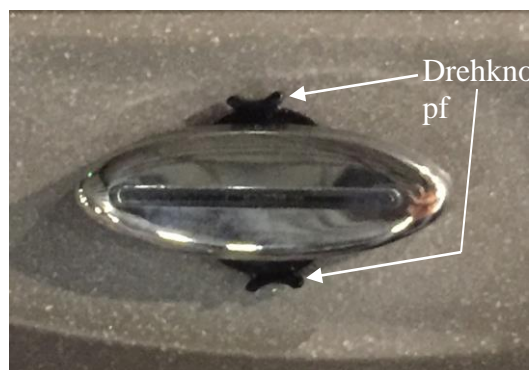
### Einstellbare Wassermassagedüsen

Der Wasserstrom der Düsen wird durch Drehen des Düsenaufsatzes eingestellt. Der Strahl jeder Düse wird unabhängig eingestellt. Drehen Sie den Düsenaufsatz gegen den Uhrzeigersinn, um die Menge des Wasserflusses einer jeden Düse zu erhöhen, und im Uhrzeigersinn, um sie zu reduzieren.



### Einstellung des Wasserfallflusses

Drehen Sie die Drehknöpfe gegen den Uhrzeigersinn, um die Wassermenge des Wasserfalls zu erhöhen, und im Uhrzeigersinn, um sie zu reduzieren.



Die Wasserchemie (das Wassergleichgewicht) im Spa hat Auswirkungen auf den Schutz Ihrer Anlage sowie das Erscheinungsbild des Spa-Wassers. Das Wassergleichgewicht wird durch fünf Faktoren beeinflusst: pH-Wert, Gesamtalkalinität, Kalkhärte, Temperatur und Gesamtmenge an gelösten Feststoffen. Der pH-Wert ist der wichtigste Wert, aber auch die Gesamtalkalinität und die Kalkhärte sind sorgfältig zu überwachen. Eine geringe Kalkhärte kann zu Korrosionen in der Anlage führen, während eine hohe Kalkhärte Ablagerungen, trübes Wasser und Verfärbungen zur Folge haben kann. Die Wassertemperatur sollte niemals 40°C (104°F) überschreiten und die Gesamtmenge an gelösten Feststoffen sollte unter 1500 ppm (parts per million) gehalten werden.

Algizide und desinfizierende Chemikalien sind entweder alkalisch oder sauer. Natrium- und Calciumhypochlorite sind alkalisch. Chlorgas und praktisch alle anderen trockenen Chlorprodukte für Spas sind sauer. Auf dem Markt gibt es eine Reihe von Desinfektionsmitteln auf Brombasis. Brom wird in der Regel bevorzugt, da es keinen starken Chlorgeruch abgibt.

### WENDENSIE SICH AN IHREN SPA-WASSER-EXPERTEN FÜR WEITERE INFORMATIONEN

#### Schäden durch unsachgemäße Chemie führen zum Erlöschen der Garantie

1. Überprüfen und regulieren Sie die Wasserbedingungen. Sie müssen ein angemessenes chemisches Gleichgewicht aufrechterhalten, um sichere hygienische Bedingungen zu gewährleisten und zu verhindern, dass Ihr Spa zu einem Brutplatz für Bakterien wird. Dies erreichen Sie folgendermaßen:
  - A. Testen Sie täglich und sorgen Sie dafür, dass der pH-Wert zwischen 7,2 und 7,8 bleibt. Korrigieren Sie bei Bedarf: über 7,8 verwenden Sie einen pH-Senker, unter 7,2 einen pH-Heber. Ein falscher pH-Wert kann die Oberfläche sowie Anlagenteile des Spa beschädigen und zu Augenreizungen und chemischem Abbau führen. Richten Sie sich bei der Dosierung nach dem Herstelleretikett.
  - B. Testen Sie die Alkalinität und sorgen Sie dafür, dass die Werte im Bereich von 80 ppm bis 140 ppm bleiben. Korrigieren Sie bei Bedarf: über 140 ppm verwenden Sie einen pH-Senker, bei weniger als 80 ppm verwenden Sie Total Alkalinity Control. Richten Sie sich bei der Dosierung nach dem Herstelleretikett.
  - C. Testen Sie täglich und halten Sie den korrekten Pegel an Desinfektionsmittel aufrecht. Es wird empfohlen, Brom-Desinfektionsmittel zu verwenden und Brom auf dem Niveau 3,0 5,0 ppm zu halten. In der Regel verbrauchen zwei oder drei Badegäste, die sich in einem durchschnittlichen Spa mit einer Temperatur von 39° C (103° F) aufhalten, das gesamte Brom-Desinfektionsmittel in etwa 20 Minuten. Daher kann bei längerem oder intensiven Gebrauch ggf. zusätzliches Brom erforderlich sein, um sichere hygienische Bedingungen aufrechtzuerhalten.
  - D. „Schockreinigung“ (mit einem chlorfreien Schockreinigungsmittel) einmal pro Woche und nach jedem Wasserwechsel. Benutzen Sie das Spa nicht, bis der Brom-Restwert die Grenze von 5,0 ppm unterschritten hat. HINWEIS: Ein falscher pH-Wert führt zu einer vorzeitigen Korrosion Ihrer Pumpe. Korrosion fällt nicht unter die Garantie.

### WARTUNGS- UND PFLEGEPLAN FÜR IHR SPA

#### TÄGLICH

pH-Wert testen und aufrechterhalten: Idealbereich 7,2 - 7,8b.

Brom testen und aufrechterhalten: Idealbereich 3,0 - 5,0 ppm.

#### WÖCHENTLICH

Alkalinität testen und aufrechterhalten: 80 - 140 ppm. Schockreinigung mit einem chlorfreien Reinigungsmittel.

Verwenden Sie Spa Clear.

#### WARTUNG UND PFLEGE

Verwenden Sie bei Bedarf Entschäumer.

Überprüfen Sie die Filterkartusche alle 2 Wochen und reinigen Sie diese bei Bedarf.



Es wird empfohlen, das Spa abhängig von der Größe, dem Standort und der Nutzungsfrequenz regelmäßig zu entleeren.

1. Reinigen Sie Filter und Kartusche regelmäßig in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers.
2. Decken Sie das Spa ab, wenn Sie es nicht benutzen. So reduzieren Sie den Wärmeverlust und verhindern, dass sich Blätter, Schmutz und andere Fremdkörper im Wasser ansammeln.
3. Da die Wasserkapazität Ihres Spa weit unter der eines Swimmingpools liegt, ist die chemische Reaktion, die durch die Anwesenheit einer oder mehrerer Personen im Spa verursacht wird, schneller und ausgeprägter. Daher ist es wichtig, den Brom-Pegel, den pH-Wert und die Gesamthärte des Wassers regelmäßig zu überprüfen und bei Bedarf die vorgeschriebenen Chemikalien hinzuzufügen, um das angemessene chemische Gleichgewicht aufrechtzuerhalten.
4. Sollten Sie Fragen oder Zweifel hinsichtlich der Menge oder des Zeitpunkts der Verwendung chemischer Mittel in Ihrem Spa haben, wenden Sie sich an Ihren Spa-Händler. Dieser kann Sie bei der Zusammenstellung des korrekten Pflegeprogramms für Ihr Spa unterstützen.
5. Bewahren Sie alle Chemikalien an kühl und trocken sowie außer der Reichweite von Kindern und Haustieren auf.
6. Wenn Sie Ihrem Spa-Wasser Chemikalien zusetzen, fügen Sie diese bei laufender Pumpe in der Mitte des Spa hinzu. Geben Sie Chemikalien nicht in ungeheiztes Wasser, da dies die chemische Wirkung beeinflusst.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## LED-Lampe austauschen

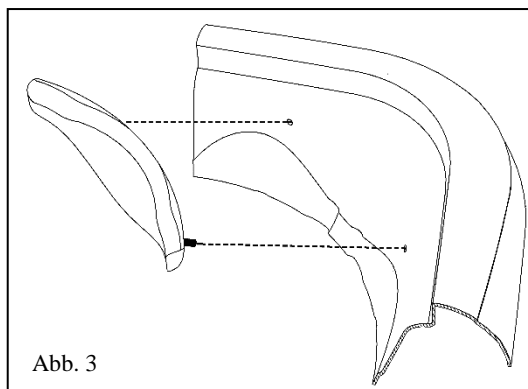
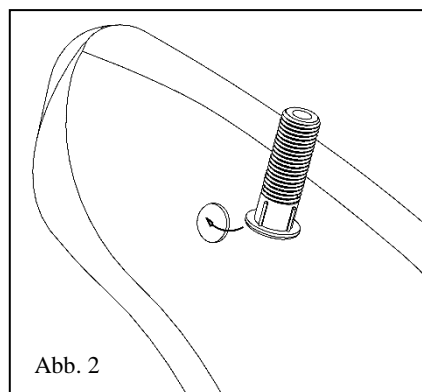
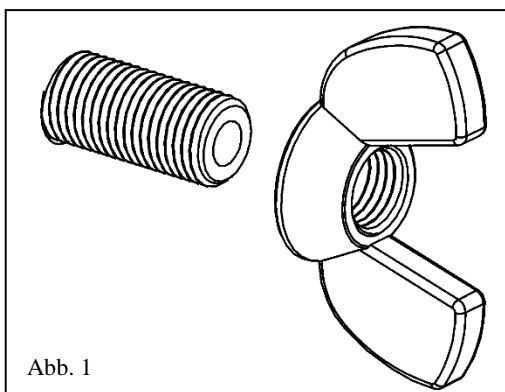
1. Schalten Sie das Spa aus.
2. Entfernen Sie die Verkleidung hinter der Lampe mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.
3. Entfernen Sie mit Ihrer Hand den Isolierschaum, bis Sie zur Lampe gelangen. Bewahren Sie die entfernte Isolierung auf.
4. Drehen Sie die weiße Halterung gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie sie ab (Abb. 7.2).
5. Ziehen Sie die LED-Lampe aus der Lampenfassung (Abb. 7.3).
6. Setzen Sie eine neue LED-Lampe ein und bringen Sie die weiße Halterung durch Drehen im Uhrzeigersinn wieder an. Setzen Sie dann die Isolierung wieder ein und befestigen Sie die Verkleidung mit den Schrauben.



## Montage der Kopfstütze

Die Kopfstützen sind nicht dafür gedacht, entfernt zu werden. Falls Sie die Kopfstütze jedoch erneut am Spa montieren müssen, befolgen Sie bitte die folgenden Schritte.

1. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Gehäuseverkleidung direkt hinter der Kopfstütze.
2. Drehen Sie die beiden Flügelmuttern gegen den Uhrzeigersinn, um sie vollständig zu entfernen (Abb. 1).
3. Entfernen Sie die beiden durchsichtigen Gewindestücke und führen Sie deren Köpfe in die beiden äußeren Löcher in der Rückseite der Kopfstütze ein (Abb. 2). Es kann hilfreich sein, den Kunststoff rund um die Löcher mit einem Föhn zu erwärmen. Dies ist jedoch nicht erforderlich.
4. Setzen Sie die beiden durchsichtigen Gewindestücke in die entsprechenden Löcher in der Wand des Spa ein (Abb. 3).
5. Drehen Sie die Flügelmuttern im Uhrzeigersinn, bis die Kopfstützen an der Wand des Spa anliegen. Es reicht aus, diese mit der Hand anzuziehen.
6. Bringen Sie die Verkleidung wieder an.



# Frostschutz

## LASSEN SIE DAS SPA NICHT EINFRIEREN

**Achtung:** Bei jeglichen Schäden, die durch unsachgemäße Überwinterung entstanden sind, erlischt die Garantie. Es wird empfohlen, sich für einen Überwinterungsservice an einen Spa-Spezialisten zu wenden.

Für eine Lagerung oder einen Transport des Spa bei Temperaturen von 0°C (32°F) oder darunter muss das Gerät vollständig winterfest gemacht werden.

Um das Spa winterfest zu machen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- 1 Das Wasser muss vollständig aus dem Spa abgelassen werden. Anweisungen zum Entleeren finden Sie auf Seite 8.
- 2 Das Ablassventil muss geöffnet und die Verschlusskappe entfernt sein.
- 3 Entleeren Sie die Pumpe, indem Sie den Ablassstecker am Nassende der Pumpe herausziehen (Abb. 6.1). Dieser Stecker bleibt herausgezogen, bis das Spa wieder gefüllt wird. (Ihr Pumpenmodell kann von der Abbildung abweichen.)



- 4 Die Filterkartusche muss entfernt, getrocknet und aufbewahrt werden. Siehe Seite 14 für Anweisungen zum Entfernen der Filterkartusche.
- 5 Das Spa muss mindestens fünf Minuten lang umgedreht (auf den Kopf gestellt) werden, um eine Entleerung des inneren Rohrleitungssystems zu ermöglichen.

## REINIGUNG IHRES SPA

Verwenden Sie keine Reinigungsmittel oder Präparate, die scharfe Scheuermittel enthalten. Vermeiden Sie ebenfalls die Verwendung von Hochleistungsscheuer- oder poliermitteln. Verwenden Sie einen sanften Flüssigreiniger.

## PFLEGE DER VINYL-ABDECKUNG

Mit Vinyl beschichtete Stoffe sind wahrscheinlich die pflegeleichtesten Stoffe, die es gibt, und bieten bei angemessener Pflege eine außergewöhnlich lange Lebensdauer. Nahezu alle Vinylhersteller stellen inzwischen Informationen über die erforderlichen Reinigungsverfahren für ihre Produkte zur Verfügung. In der Realität sind die Pflegehinweise für alle beschichteten Stoffe dieselben, egal woher sie kommen.

Inzwischen sind Produkte auf dem Markt erhältlich, die die Schönheit und Lebensdauer von Vinyl erhöhen sollen. Wenn Sie jedoch mit einem Mindestmaß an Sorgfalt und Aufmerksamkeit die folgenden Methoden anwenden, werden Sie jahrelang Freude an Ihrem vinylbeschichteten Stoff haben.

## TÄGLICHE VERUNREINIGUNGEN

Eine sanfte Mischung aus milder Seife und warmem Wasser löst in der Regel die meisten oberflächlichen Verunreinigungen. Reinigen Sie den Bereich, den Sie säubern wollen, mit einem weichen Tuch und spülen Sie ihn ab. Bei hartnäckigem Schmutz, etwa einem Fleck in der Vinylstruktur, verwenden Sie eine weiche Bürste und bei Bedarf ein wenig Reinigungspulver. In beiden Situationen abspülen und mit einem weichen Tuch nachtrocknen.

## Häufig gestellte Fragen (FAQ)

- 1. Warum schaltet sich mein Spa nicht aus?** Ihr Spa ist so konzipiert, dass es von dem Zeitpunkt an läuft, an dem Sie es anschließen, bis die erwünschte Wassertemperatur erreicht ist. Sobald die erwünschte Wassertemperatur erreicht ist, können Sie die Funktionen mit den Tasten am oberen Bedienfeld steuern. Beispiel: Bei der ersten Inbetriebnahme ist das Spa bis zu 18 Stunden in Betrieb, um 38°C (100°F) zu erreichen. Zu diesem Zeitpunkt schaltet sich das Spa ab und behält danach die gewünschten Temperatureinstellungen bei. Berücksichtigen Sie, dass das Spa sich jedes Mal, wenn die Stromversorgung unterbrochen wird, selbst zurücksetzt und dann wieder läuft, bis die Standardeinstellungen erreicht sind.
- 2. Warum schaltet sich mein Spa spät in der Nacht ein?** Das Spa ist so konzipiert, dass es alle 12 Stunden filtert. Die Uhr beginnt zu laufen, sobald Sie es anschließen. Es wird empfohlen, den Stecker aus der Steckdose zu ziehen und ihn zwischen 7 und 8 Uhr wieder einzustecken. Dies bedeutet, dass sich das Spa alle 12 Stunden zur vorgesehenen Zeit einschaltet und für den eingestellten Zeitraum filtert.
- 3. Warum heizt sich mein Spa nicht auf?** Spas heizen sich pro Stunde um etwa 0,8° C (1,5° F) oder mehr auf. Beträgt Ihre Wassertemperatur beim ersten Auffüllen des Spa 21°C (70°F), dauert es etwa 20 Stunden, um 38° C (100° F) zu erreichen. Denken Sie daran, dass das Spa während des Aufheizens unbedingt mit der Sicherheitsabdeckung abgedeckt sein sollte und die Drehknöpfe für die Luftinjektion ausgeschaltet sein müssen.

- 4. Wie viele Liter (Gallonen) fasst mein Spa?**

|   |             |             |             |             |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Modell<br><small>Erste drei Zeichen auf dem Typenschild</small> | 730L<br>AC2 | 740L<br>AC2 | 730S<br>AC3 | 740S<br>AC3 |
| Liter   | 1340        | 1340        | 1390        | 1390        |
| Gallonen  | 354         | 354         | 367         | 367         |

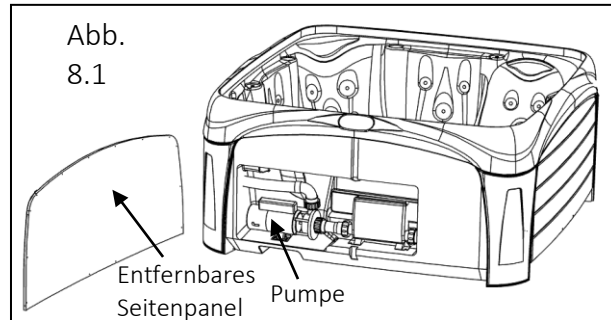
- 5. Der Boden ist nass. Was bedeutet das?** In der Abdeckung kann sich zwischen den Nähten Kondenswasser ansammeln und an den Seiten des Spa herunterlaufen. Sie können feststellen, ob Wasser aus der Abdeckung läuft, indem Sie die Naht zusammendrücken oder die Abdeckung so positionieren, dass sich die Naht auf einer anderen Seite befindet. Dies tritt nur bei bestimmten Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswerten auf.

## SPÜLEN DER PUMPE

Nach einem Wasserwechsel (Ablassen und Wiederauffüllen des Spa) oder nach der ersten Inbetriebnahme des Spa fließt manchmal kein Wasser aus den Düsen. Möglicherweise hören Sie die Pumpe oder sehen, wie sich die Welle des Pumpenmotors dreht, es kommt jedoch kein Wasser aus den Düsen. Neben der Tatsache, dass kein Wasser aus den Düsen fließt, sehen Sie möglicherweise auch eine Fehlermeldung wie dr, dY, HH, OH, HL oder LF. Die Ursache all dieser Fehlermeldungen kann in mangelndem Wasserfluss liegen. Wahrscheinlich befindet sich in diesem Fall ein Lufteinschluss in der Pumpe. Dieser Lufteinschluss muss aus den Rohrleitungen gespült werden, damit die Pumpe normal funktioniert.

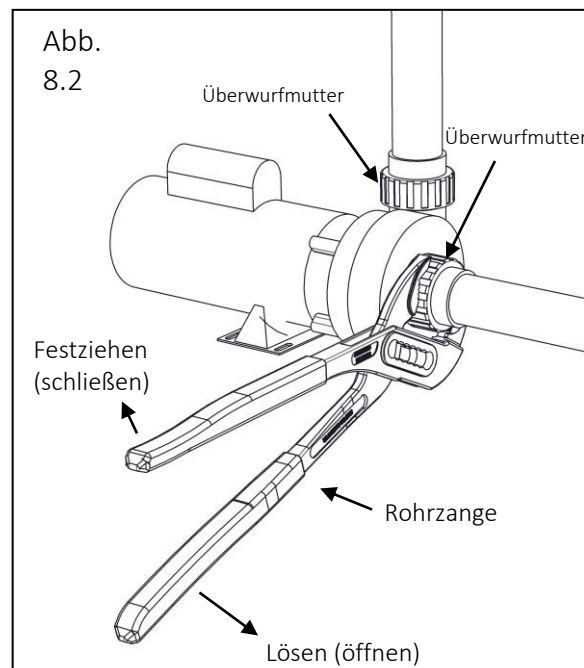
Um die Pumpe zu spülen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Vergewissern Sie sich, dass das Spa bis zu einer Höhe von 15 bis 20 cm (6 bis 8 Zoll) unter den Rand gefüllt ist.
2. Entfernen Sie das entfernbare Seitenpanel, um zur Wasserpumpe zu gelangen. Abb. 8.1



Die zur und von der Pumpe laufenden Rohre sind mit großen Überwurfmutter aus Kunststoff verbunden. Um die Luft aus der Pumpe zu entfernen, muss eine dieser Verbindungen leicht gelöst werden.

3. Legen Sie ein Handtuch unter die Verbindung, die gelöst werden soll.
4. Drehen Sie die Überwurfmutter mit einer Rohrzanze leicht gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 8). Dies verursacht ein schwaches Zischen der eingeschlossenen Luft, die aus der Pumpe austritt. Anschließend folgt ein kleiner Wasserspritzer, der signalisiert, dass die Verbindung durch Zurückdrehen der Mutter (im Uhrzeigersinn) wieder geschlossen werden kann. Ziehen Sie die Überwurfmutter nicht zu fest an. Sie ist kann grundsätzlich mit der Hand festgeschraubt werden.



## Anleitung zur Fehlerbehebung

| PROBLEM                                  | WAHRSCHEINLICHE URSACHE  | MASSNAHME  |
|--|--|--|
| KEINE ODER ZU GERINGE WÄRME              | Betrieb bei geöffneter Spa-Abdeckung.                                | Stellen Sie sicher, dass die Spa-Abdeckung ordnungsgemäß geschlossen ist.                            |
|  | Filter ist verschmutzt   | Filterkartusche austauschen oder reinigen. S. 14   |
| DÜSEN STARTEN NICHT                      | Stromversorgung zur Spa-Steuerung unterbrochen.                      | Überprüfen Sie den Fehlerstromschutzschalter (RCD), die Sicherung und/oder den Trennschalter.        |
| KEINE STEUERUNGSANZEIGE ODER -FUNKTIONEN | Stromversorgung zur Spa-Steuerung unterbrochen.                      | Überprüfen Sie den Fehlerstromschutzschalter (RCD), die Sicherung und/oder den Trennschalter.        |
| GERINGER WASSERFLUSS                     | Filter ist verschmutzt.  | Filterkartusche austauschen oder reinigen. S. 14   |
|  | Niedriger Wasserstand.   | Sorgen Sie für einen korrekten Wasserstand im Spa.   |
| KEINE LUFTBLASEN IN DER DÜSE             | Luftregulierungsventil ist geschlossen.                              | Venturi-Drehknöpfe öffnen. S. 15   |
| DAS SPA LECKT                            | Ablassventil und Verschlusskappe sind nicht vollständig geschlossen. | Stellen Sie sicher, dass das Ablassventil und die Verschlusskappe vollständig geschlossen sind. S. 8 |
| KEIN LICHT IM SPA                        | Lampe ausgebrannt.   | Tauschen Sie die Lampe aus. S. 18  |
| LANGSAMER WASSERABLAUF                   | Ablassventil nicht vollständig geöffnet.                             | Sorgen Sie dafür, dass das Ventil vollständig geöffnet ist. S. 8                                     |
|  | Filter ist verschmutzt.  | Filterkartusche herausnehmen und reinigen. S. 14   |
|  | Gartenschlauch ist verdreht.   | Sorgen Sie dafür, dass der Ablaufschlauch nicht verdreht ist und dass er abschüssig liegt.           |
| ES KOMMT KEIN WASSER AUS DEN DÜSEN       | Lufteinschluss in der Pumpe  | Spülen Sie die Pumpe. S. 22  |

### **Venturi-Drehknöpfe**

Am Rand des Spa oder an der Geräteabdeckung montiert; leitet Luft in die Düsen.

### **BYPASS-RÜCKSCHLAGVENTIL**

Verhindert eine Unterbrechung des Wasserflusses aufgrund eines verschmutzten Filters.

### **KONTROLLKASTEN**

Sozusagen das Gehirn des Spa. Hier wird der Strom auf alle Funktionen des Spa verteilt: Pumpen, Lampen, Heizung usw.

### **ABLASSVENTIL**

Wird benutzt, um das Spa zu entleeren; ähnelt einem Wasserhahn und passt zu einem herkömmlichen Gartenschlauch.

### **FILTER**

Der Filter reinigt das Spa, entfernt Partikel sowie Verschmutzungen und schützt die Anlage vor Fremdstoffen.

### **FUSSRAUM**

Der Boden des Spa, auf den Sie Ihre Füße setzen.

### **RCD**

RCD ist eine Abkürzung für ein Fehlerstromschutzgerät (Residual Current protective Device). Dieses Gerät schaltet den Strom ab, um schwere Verletzungen durch einen Stromschlag zu vermeiden.

**HEIZUNG** Die thermostatgesteuerte Heizung erwärmt das Wasser auf die gewünschte Temperatur. Sie befindet sich unter dem Kontrollkasten im Gerätebereich.

### **DÜSEN**

Die Armaturen in Ihrem Spa, die den Wasserfluss für die Massagefunktion steuern.

### **pH**

Steht für "Wasserstoff-Potenzial" ("potentia Hydrogenii"). Unter diesem Begriff werden die sauren (niedriger pH-Wert) oder alkalischen (hoher pH-Wert) Bedingungen des Wassers verstanden. Der ideale pH-Wert für Spa-Wasser beträgt 7,5.

**SKIMMER** Der Skimmer leitet Oberflächenverunreinigungen zum Filter. Für eine optimale Skimmer-Funktion sollte sich der Wasserstand im Spa im richtigen Bereich befinden.

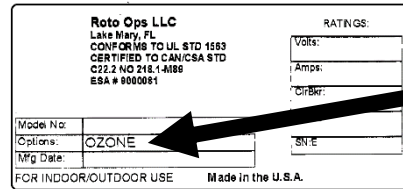
### **OBERES BEDIENFELD**

Am Rand des Spa montiert. Das digitale Bedienfeld, das die Spa-Funktionen steuert.

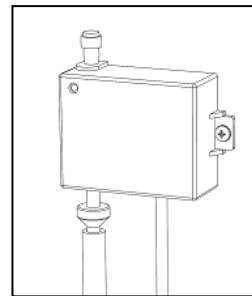
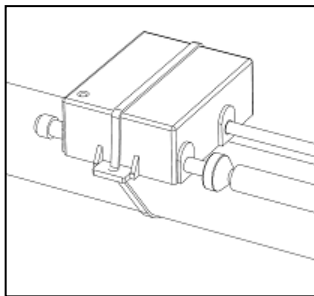


## Der Ozonator Ihres Spa. (Optionale Ausstattung)

Wenn Sie Ihr Spa mit dem optionalen Ozonator bestellt haben, können Sie dies auf dem Typenschild des Spa ablesen. Das Typenschild befindet sich in Bodennähe des entfernbaren Seitenpanel zur Anlage. Im Feld "Optionen" können Sie sehen, ob der Ozonator installiert wurde (siehe Abbildung). Dort ist das Wort "OZONE" eingetragen.

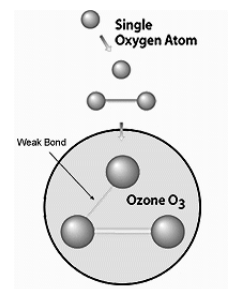


Eine weitere Möglichkeit, um zu sehen, ob die Option Ozone in Ihrem Spa installiert wurde: Wenn Sie in den Gerätebereich schauen, sehen Sie einen kleinen schwarzen oder blauen Kasten, etwa 6,6 x 8,4 x 3,3 cm (2,6 x 3,3 x 1,3 Zoll). Dieser ist entweder an den Rohrleitungen angebracht oder an einer Wand montiert (siehe Abbildung unten).



Ozon ist ein Oxidationsmittel, welches verwendet wird, um Wasser und Luft zu desinfizieren. Während eines Gewitters entsteht Ozon in der Umwelt auf natürliche Weise. Die elektrische Ladung eines Blitzschlags wandelt den Luftsauerstoff in Ozon um. Ihr Ozonator erzeugt Ozon nach demselben Prinzip. Durch eine sehr hohe elektrische Ladung wird Sauerstoff in Ozon umgewandelt. Dieses Ozon wird dann dem Wasserstrom des Spa zugesetzt und fließt schließlich durch zwei der Düsen des Spa. Diese Düsen erzeugen während des Betriebs der Pumpe immer Luftblasen (wenn auch ganz feine) und werden nicht über die Drehknöpfe des Venturi-Luftinjektors gesteuert.

Luftsauerstoff besteht normalerweise aus  $O_2$ . Das ist ein Molekül, welches sich aus zwei Sauerstoffatomen zusammensetzt. Bei Einwirkung einer hohen elektrischen Ladung wird ein 3-Sauerstoffatom an einen Teil des  $O_2$  gebunden, wodurch  $O_3$  (Ozon) entsteht. Die schwache Bindung dieses dritten Sauerstoffatoms führt dazu, dass das Molekül instabil ist. Bei jeder Kollision zwischen einem Ozonmolekül und dem Molekül einer Substanz, die oxidiert werden kann, z.B. Bakterien, Pilze, Schimmelpilze, Hefen, Viren und manche Arten von Metall, tritt eine Oxidationsreaktion auf. Das schwach gebundene 3-Sauerstoffatom spaltet sich zu diesen Substanzen ab, wobei Sauerstoff ( $O_2$ ) als Nebenprodukt zurückbleibt. Während dieser Oxidationsreaktion werden organische Moleküle verändert und gelöste Metalle unlöslich.



Ozon ist zur Inaktivierung von Viren, Cryptosporidium und Giardia zwar wirksamer als Chlor, Chloramine oder Chlordioxid, es löst sich jedoch sehr schnell auf. Aus diesem Grund kann Ozon ausschließlich als sekundäres Desinfektionsmittel verwendet werden, also zur Verbesserung des primären Desinfektionsmittels, welches zum Schutz Ihres Spa eingesetzt wird. Daher muss das Wasser im Spa immer mit einem primären Desinfektionsmittel versetzt werden. Im Abschnitt Wasserchemie des Benutzerhandbuchs finden Sie weitere Informationen zu Desinfektionsmitteln.