

Swimming Pool SPA & Outdoor SPA

Benutzerhandbuch Installation & Betrieb



Willkommen

Glückwunsch! Sie haben eine kluge Entscheidung getroffen! Wir heißen Sie herzlich willkommen unsere leistungsfähigen HOME SPAs zu genießen.

Benutzerhandbuch

Dieses Handbuch ermöglicht es Ihnen, sich mit dem Betrieb und der Wartung Ihres neuen Spas vertraut zu machen. Wir empfehlen Ihnen, alle Kapitel sorgfältig zu lesen. Bitte bewahren Sie dieses Handbuch für die zukünftige Verwendung auf.

Wenn Sie Fragen zur Installation, zum Betrieb oder zur Wartung des Spas haben, wenden Sie sich bitte an ihren Verkäufer. Dort gibt es ausgebildete Fachleute die Sorgen neuer Nutzer zu verstehen. Ihr Know-how ermöglicht es Ihnen, den Komfort Ihres neuen Spas zu genießen. Die Seriennummer/ Identifikationsnummer befindet sich auf der Kabine der Spa-Ausrüstung. Die Seriennummer sollte notiert und gut aufbewahrt werden.

Kaufdatum: _____

Installationsdatum: _____

Händler: _____

Adresse: _____

Telefon: _____

Spa-Typ/Seriennummer: _____

Deck-Seriennummer: _____

In den meisten Städten oder Gemeinden benötigen Sie eine Genehmigung für die Installation von Stromkreisen oder den Bau von Strukturen wie Plattformen und Pavillons. Darüber hinaus haben einige Gemeinden auch Vorschriften, die Mauern und/oder selbstschließende Türen für derartige Konstruktionen, um zu verhindern, dass die Kinder unter 5 Jahren diese unbeaufsichtigt betreten. Das Spa ist mit einer abschließbaren Abdeckung ausgestattet, die dem "Safety Covers Standard" ASTM F1346-91 entspricht und in der Regel keine weiteren Maßnahmen mehr benötigt. Unter normalen Umständen, wenn Sie die Genehmigung erhalten, wird die lokale Behörde Sie über die geltenden Bestimmungen informieren.

Sicherheitsrichtlinien	4
Vorbereitung	6
Elektroinstallation	8
Modellansicht	10
Pumpenkabine	13
Wartung	14
Wasserqualität und Wartung	24
Problemlösung	31
Service	35
Anleitung Fernbedienung	37

Sicherheitsrichtlinien

Bitte lesen Sie die folgenden Richtlinien und betreiben Sie das SPA entsprechend, um Unfälle zu vermeiden.

Lassen Sie unbeaufsichtigte Kinder das Spa nicht betreten. Kinder, die das Spa nutzen, müssen jederzeit von Erwachsenen überwacht werden, um Unfälle zu vermeiden.

Verwenden Sie beim Austausch der Wasserpumpen und anderer zugehöriger Komponenten nur Originalteile, um Schäden zu vermeiden, die durch die Spannungsdifferenzen verursacht werden.

Um Stromschläge zu vermeiden, legen Sie bitte keine nicht geerdeten Metallteile innerhalb von 1,5 Metern um das Spa. Die Erdung muss über einen Draht mit einer Schnittfläche von mehr als 10 mm (28AWG) und Kupferkern der mit der geerdeten Box verbunden ist erfolgen, sonst kann das Spa nicht in einem Bereich von 1,5 Meter entfernt von Metalloberflächen entfernt installiert werden.

Die Platzierung von elektronischen Geräten wie Licht, Telefon, Radio oder Fernsehen innerhalb von 1,5 m um das Spa ist verboten. Elektronische Geräte können in das Spa fallen, was zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

Um Stromschläge zu vermeiden, sollten defekte Drähte sofort ausgetauscht werden.

Jedes Mal, wenn Sie das Spa benutzen, sollte der Fehlerstrom-Schutzschalter überprüft werden. Wenn der Schutzschalter fehlerhaft ist, kann das Auslaufen von Wasser einen elektrischen Schlag verursachen. Trennen Sie in diesem Fall das Netzteil, bis der Schalter repariert wurde.

Vor dem Betreten des Spas sollte die Wassertemperatur gemessen werden. Die Wassertemperatur im Spa darf 40°C nicht überschreiten. Für gesunde Erwachsene ist eine Temperatur zwischen 38°C-40°C sicher. Für Babys ist eine etwas niedrigere Wassertemperatur besser geeignet, wenn sie das Spa für mehr als 10 Minuten nutzen. Bei Schwangeren sollte die Temperatur weniger als 38°C betragen.

Ein zu langer Aufenthalt im Spa kann zu einer erhöhten Körpertemperatur führen, dies kann zu Wasserverbrennungen führen, die verursacht werden ohne sie zu spüren, Erschöpfung und Unfähigkeit, das Spa zu verlassen, sowie Bewusstlosigkeit, die zum Ertrinken führen kann.

Das Trinken alkoholischer Getränke oder die Einnahme von Arzneimitteln vor oder während der Nutzung des Spas kann zu Bewusstlosigkeit und Unfällen führen.

Schwangere Frauen sowie Menschen, die Medikamente wegen Herzproblemen oder Durchblutungsstörungen einnehmen, müssen vor der Nutzung des Spa einen Arzt aufsuchen.

Menschen, die die Beruhigungsmittel, Antihistaminika oder Blutverdünner nehmen, dürfen das Spa nicht benutzen.

Vor der Nutzung des Spas müssen Patienten mit hohem oder niedrigem Blutdruck, Erkrankungen des Blutkreislaufsystems oder Diabetiker sowie Patienten mit einer Vorgeschichte von Herzerkrankungen zuerst einen Arzt aufsuchen.

Bei der Nutzung des Spas besteht besteht die Gefahr des Rutschens und Stürzens. Bitte denken Sie daran und erinnern Sie sich und andere Benutzer, dass nasse Oberflächen rutschig sind. Das Betreten und Verlassen des Spas sollte sehr sorgfältig erfolgen. Bitte nutzen Sie das Spa nicht allein.

Bitte duschen Sie aus hygienischen Gründen vor und nach der Nutzung des Spas. Bitte halten Sie das Wasser innerhalb ihrer lokalen Wasserqualitätsvorgaben.

Sicherheitsrichtlinien

Wenn Sie das Spa verwenden, entfernen Sie bitte nicht den Korb und den Filter in der Filterkabine.

Die Verwendung einer kalibrierten Durchflussmenge, die niedriger ist als die der ursprünglichen Saugvorrichtung, ist verboten. Wenn das Sauggerät beschädigt ist oder fehlt, verwenden Sie das Spa nicht. Es ist verboten, die ursprüngliche Saugvorrichtung durch eine Saugvorrichtung mit einer geringeren Durchflussrate als die ursprüngliche zu ersetzen. Wenn das Wassersauggerät beschädigt ist oder fehlt, verwenden Sie das Spa bitte nicht.

Lose Kleidung oder Schmuck müssen von den Düsen, Rückstauvorrichtungen, Filtrationsvorrichtungen oder anderen beweglichen Teilen ferngehalten werden.

Bevor Sie das Spa nutzen, stellen Sie bitte sicher, dass das Spa von qualifizierten Fachleuten installiert wurde und die Installation den örtlichen elektrischen Sicherheitsvorschriften und anderen Wasser- und Elektroanforderungen entspricht.

Elektrische Anlagen müssen ihren örtlichen Vorschriften für die elektrische Sicherheit entsprechen. Stellen Sie sicher, dass Sie das Spa richtig mit der Stromversorgung verbinden.

Bitte stellen Sie sicher, dass das Spa an einem Ort mit guter Belüftung und Entwässerung installiert ist. Die Entwässerungseinrichtung muss von der elektrischen Kabine und allen elektrischen Komponenten ferngehalten werden.

Bitte kümmern Sie sich um Kinder die das Spa nutzen möchten und sperren Sie die Kindersicherheitsabdeckung nach jeder Nutzung, um zu verhindern, dass Kinder das Spa auf eigene Faust nutzen.

Bitte überprüfen Sie den Leckageschutzschalter jedes Mal vor und nach der Nutzung des Spas und warten Sie mindestens 30 Sekunden. Bevor Sie es neu starten. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur von neuem Wasser unter 40° C liegt.

Bitte schalten Sie den externen Stromkreis nicht ein, wenn Sie Wasser ablassen oder während der elektrischen Reparatur. Bitte überprüfen Sie den Schutzschalter vor jedem Einsatz.

Vor dem Betreten der Whirlpool-Badewanne sollte die Wassertemperatur mit einem Thermometer gemessen werden. Aufgrund von Temperaturabweichung, die zwischen $\pm 2^{\circ}\text{C}$ liegen kann.

Um eine geeignete Wassertemperatur für Kinder zu gewährleisten, testen Sie bitte die Wassertemperatur mit der Hand.

Sollte es Probleme mit dem Spa geben, zerlegen Sie es bitte nicht selbst. Informieren Sie stattdessen Ihren Händler oder das Service Center.

Dies sind wichtige Richtlinie für die Verwendung des Spas wir empfehlen Ihnen dringend, die folgenden Richtlinien zu lesen und allen Anweisungen zu folgen!

Bitte befolgen Sie die in diesem Handbuch empfohlenen Vorsichts- und Wartungsmethoden.

Die Verwendung von Zubehör sollte in Übereinstimmung mit den Spezifikationen und empfohlenen Spa-Chemikalien und Reinigungsmitteln erfolgen (Details siehe "Qualität und Wartung").

Wenn Sie das Spa nicht benutzen, unabhängig davon, ob es Wasser im Spa gibt oder nicht, sollte die Abdeckung aufgesetzt und verriegelt werden.

Wenn sich kein Wasser im Spa befindet oder die Abdeckung nicht geschlossen ist, sollte das Spa nicht ungeschützt Sonnenlicht ausgesetzt werden, da dies Schäden am Gehäusematerial verursachen und die Alterung verschiedener Teile beschleunigen kann.

Vorbereitung

Rollen oder gleiten Sie nicht auf der Seite des Spas. Dies kann die Seitenwand beschädigen.

Wenn die Abdeckung verriegelt ist, öffnen Sie die Abdeckung bitte nicht ohne den Griff zu verwenden, dies verhindert Beschädigungen an der Spa Oberfläche.

Bitte versuchen Sie nicht, die elektrische Steuerbox zu öffnen und Teile auf eigene Faust zu reparieren. Andernfalls wird die Garantie ungültig. Bei Betriebsproblemen befolgen Sie bitte sorgfältig das im Abschnitt "Fehlerbehebung" beschriebene Vorgehen. Wenn Sie das Problem immer noch nicht beheben können, wenden Sie sich an einen autorisierten Händler. Autorisiertes Service Personal kann das Problem mit Ihnen am Telefon lösen.

Bitte denken Sie an diese Richtlinien und befolgen Sie sie jederzeit.

Vorbereitung vor der Installation

Unabhängig davon, ob sich der ausgewählte Einbaubereich im Innen- oder Außenbereich befindet, sollten folgende Punkte überprüft werden:

Das Spa muss auf einem festen, flachen und horizontalen Bereich mit guter Entwässerungsmöglichkeit und Belüftung installiert werden. Die Umgebung muss trocken gehalten werden, um die Sicherheit aller elektrischen Komponenten zu gewährleisten.

Eine weiche Oberfläche wie Sand kann dem Gewicht des Spas nicht standhalten. Bitte verzichten Sie darauf, Ihr Spa auf weichen Oberflächen zu installieren.

Vor dem Befüllen des Spas mit Wasser sollte das Spa nivelliert werden (siehe "Vorbereitung der Nivellierung").

Bitte stellen Sie sicher, dass die Gerätekabine mit den elektrischen Komponenten Abstand zur Entwässerungsanlage hat. Wenn Wasser in die Gerätekabine gelangt, kann dies zu Schäden an den elektrischen Komponenten oder zum Ausschalten des Gerätes führen.

Bitte stellen Sie sicher, dass alle Komponenten, die regelmäßig gewartet werden müssen, leicht zugänglich sind.

Hinweis: Schäden, die von Mäusen verursacht werden, fallen nicht unter die Garantie.

Außeninstallation

Ein solides Fundament, das das Gewicht des Spas unterstützen kann, ist obligatorisch. Strukturelle Schäden, die durch unsachgemäße oder unsachgemäße Installation verursacht werden, fallen nicht unter die Garantie.

Wenn im Freien installiert, empfehlen wir ein Stahlbetonfundament mit mindestens 10 cm dicke. Je nach elektrischem Bedarf sollte ein Bewehrungsstahlstab oder ein Stahlnetz geerdet werden.

Plattform-/Innen-/Kellerinstallation

Wenn Sie das Spa auf einer Plattform installieren, wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Bauunternehmer oder Statiker, um sich über die maximale Ladekapazität der Plattform zu erkundigen, und sicherzustellen, dass die Plattform das Gewicht des Spas trägt.

Wenn Sie das Spa im Innenbereich installieren, müssen Sie bestimmte Anforderungen erfüllen. Da es rund um das Spa nass werden kann, müssen angrenzende Bodenbeläge rutschfest sein. Eine korrekte Drainage ist notwendig, um Wasser rund um das Spa zu verhindern. Bitte stellen Sie sicher, dass Ihr Einbaubereich gut belüftet ist. Wenn das Spa in einem Keller installiert ist, nimmt die Luftfeuchtigkeit während der Nutzung zu und Feuchtigkeit kann in die Gerätekabine eindringen, was Sicherheitsrisiken verursacht. Um dieses Risiko zu minimieren, ist eine ausreichende Belüftung erforderlich. Eine korrekte Entwässerung ist weiterhin notwendig.

Schlechte Belüftung kann zur Ansammlung chemischer Substanzen oder Bakterien in und um das Spa führen. Wenn sie eingeatmet werden, können sie zu Atembeschwerden oder Lungenschäden führen. Personen mit Atembeschwerden und/oder Lungenerkrankungen sollten besondere Vorsicht walten lassen.

Vorbereitung

Vorbereitung zur Spa-Nivellierung

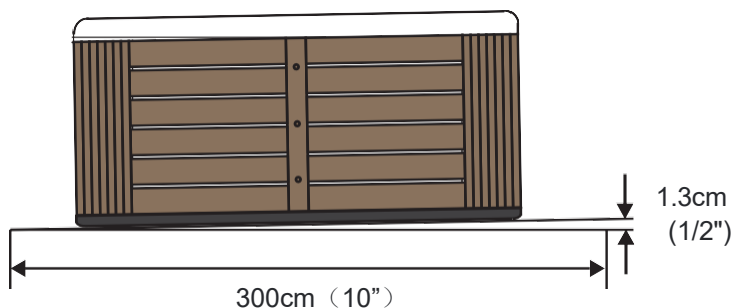
Die richtige Neigung, um die Wasserentwässerung zu gewährleisten, sollte 1,3 cm betragen. Auf diese Weise sollte überschüssiges Wasser ausfließen und nicht unter das Spa gelangen. (Wasser unter dem Spa kann dazu führen, dass der Boden instabil wird.)

Wenn Pflastersteine als Boden ausgewählt werden, stellen Sie bitte sicher, dass sie gleichmäßig verteilt sind.

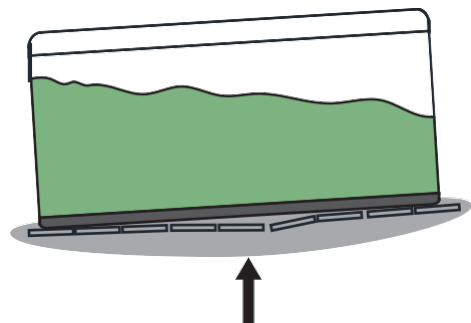
Anmerkung: Wie im Bild auf der rechten Seite zu sehen, hat weicher Boden eine Tendenz zur Sedimentation, die dazu führen kann, dass das Spa plötzlich uneben steht.

Warnung:

Wenn das Spa auf dem Gras oder schlammigen Boden installiert ist, wird die Anzahl der schwimmenden erhöhen und beschädigen die Ausrüstung die Oberfläche des Spas. Das ist nicht durch die Garantie abgedeckt.



Für eine korrekte Entwässerung sollte die Neigung 1,3 cm (1/2 Zoll) / 305 cm (10 Zoll) betragen



Das Spa könnte seine Nivellierung durch das Absinken der Steine oder Ziegel verlieren

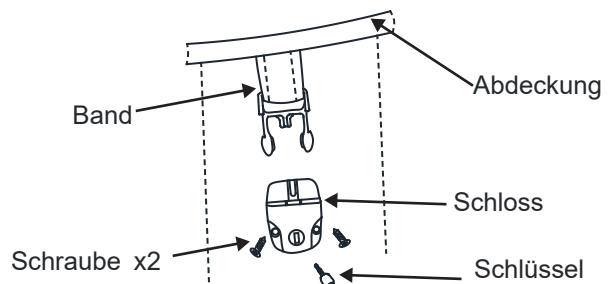
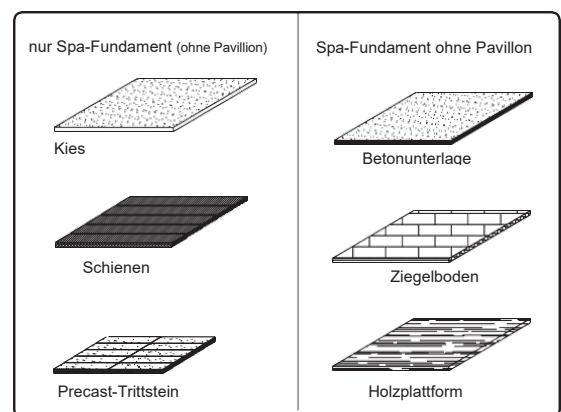
Tipps:

Ihr Spa wurde speziell für den Einbau auf verschiedenen Arten von Böden geschaffen. Das am besten geeigneten Fundament sind Betonplatten. Aber auch andere Fundamente können verwendet werden. Jedes Fundament muss vor dem Aufbau gleich nivelliert werden. Wenn das Spa an einem Ort ohne Pavillon oder andere Anbaugeräte installiert ist, kann die Betonplatte durch die rechts gezeigten Beispiele ersetzt werden.

Abdeckungsinstallation

Installieren Sie die Abdeckung korrekt am Spa. Befestigen Sie den Verriegelungsverschluss der Abdeckung auf der Spa-Seite, sodass das Deckband leicht befestigt werden kann. Das Coverband hat 1,5-2 cm Spielraum, sodass es leicht in den angepasst werden kann.

Hinweis: Wenn das Spa nicht verwendet wird, kann das Schließen der Abdeckung die Betriebszeit der Heizung reduzieren und die Kosten minimieren.



Verletzungsgefahr

- Lassen Sie das Spa nicht unbeaufsichtigt
- Vergessen Sie nicht es zu verschließen
- Betreten Sie die Abdeckung nicht

Elektroinstallation

Elektrische Anforderungen und Vorsichtsmaßnahmen

Unsere Spas bieten maximale Sicherheit gegen Stromschläge. Wenn der elektrische Stromkreis des Spas falsch angeschlossen ist, können viele Sicherheitsfunktionen des Spas unwirksam sein. Bitte lesen und befolgen Sie die Anforderungen und Anweisungen für die Elektroinstallation sorgfältig.

Die Verlegung der elektrischen Schnittstelle, die Einstellung der Schnittstellenschalter und der Anschlussdose müssen den internationalen IEC-Sicherheitsnormen oder nationalen Sicherheitsstandards entsprechen.

Der Querschnittsbereich der Elektrischen Stromleitung für die Schnittstellen muss in der Lage sein, die Leistungsanforderungen des entsprechenden Spa-Typs zu erfüllen. Es sollte ein Kupferkabel mit 500V Nennspannung sein.

Der Nennstrom des Netzschalters/Anschlusskastens muss in der Lage sein, die Leistungsanforderungen des entsprechenden Spa-Typs zu erfüllen. Es muss unabhängig eingerichtet und nicht zusammen mit anderen elektrischen Geräten verwendet werden.

Der Netzschalter muss gemäß den Sicherheitsvorschriften an einem nicht leicht zugänglichen Ort installiert werden.

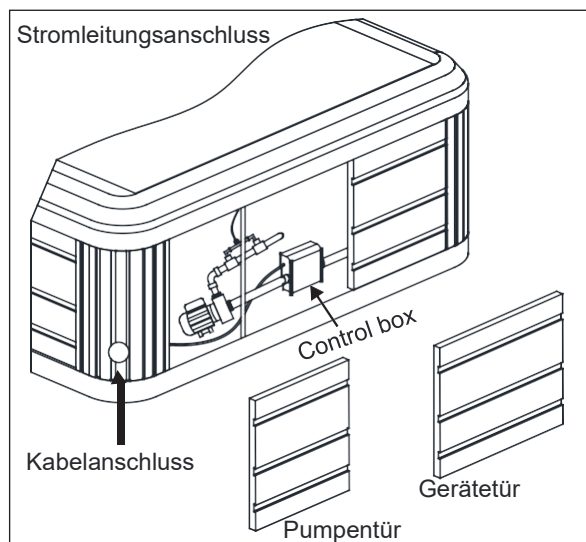
Stromschalter/Anschlusskasten müssen geerdet sein, um Stromschläge zu vermeiden. Gleichzeitig muss ein wasserdichter Leckageschalter an die Stromleitung des Spa angeschlossen werden.

Alle Elektrischen Installationsarbeiten sollten von Fachleuten abgeschlossen werden.

Installationsanleitung für Kabelkanäle

Beim Anschluss der Schaltung, entfernen Sie zuerst die Schrauben von der Kabinentür der Ausrüstung und ziehen Sie vorsichtig die Türverkleidung nach unten, dann entfernen Sie sie vollständig.

Befestigen Sie die Position des Steuerkastens, lösen Sie die Schrauben an der Steuerbox nach außen, und entfernen Sie dann die Schrauben und die Abdeckung des Steuerkastens. Setzen Sie das Kabelrohr in das elektrische Loch im Spa ein und schließen Sie das Kabel entsprechend der detaillierten Beschreibung auf dem Schaltplan mit dem Steuerkasten an.

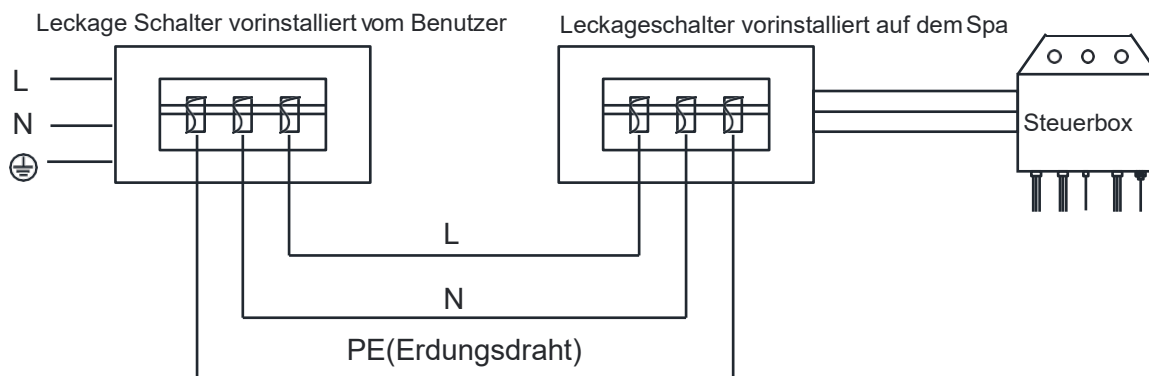


Warnung:

Das Entfernen oder Umgehen des Brechers führt zum Verlust des Sicherheitsschutzes und zum Garantieverfall.

Wenn die Leitung länger ist, verwenden Sie bitte einen größeren Draht als den vorgegebenen.

Verdrahtungsvorschriften:

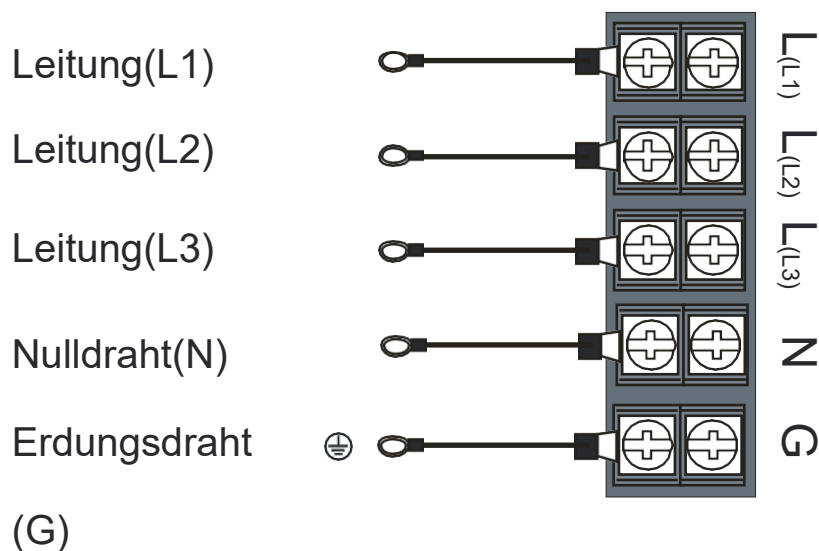


Im Front-End sollte ein Dichtheitsschutzschalter mit einer Stromspannung von nicht weniger als 40A und einer Leckspannung von nicht mehr als 30MA installiert werden. In der fest verdrahteten Verbindung sollte ein Vollpol-Trenngerät mit einer Kontaktöffnungsposition von mehr als 3 mm installiert werden.

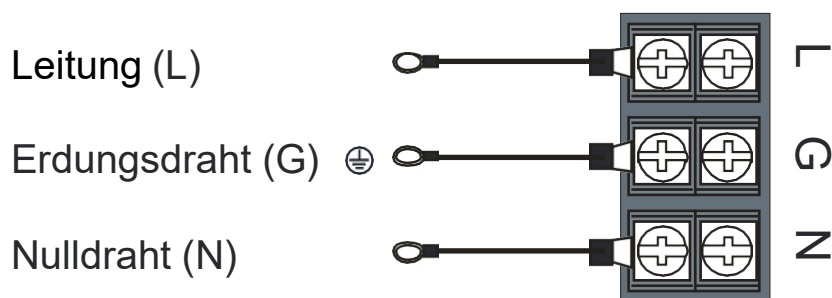
Elektroinstallation

Stromleitungsanschlussskizze

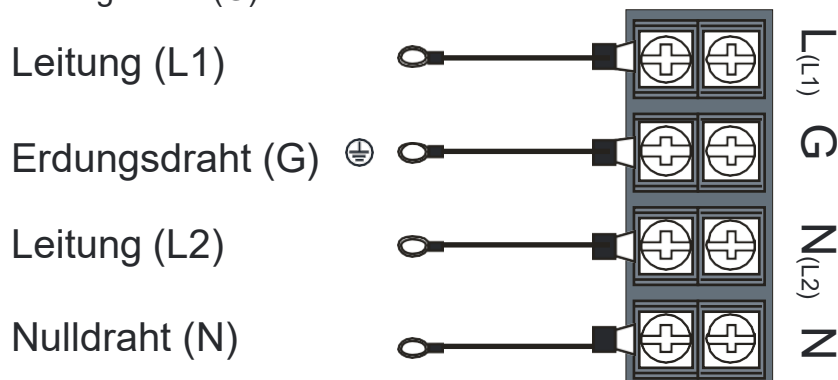
380V Dreiphasen-/Fünfdraht: Live-Draht (L1) Live-Draht (L2) Live-Draht (L3) Nulldraht (N) Erdungsdraht (G)



220V einphasig/Dreidraht: Live-Draht (L), Nulldraht (N), Erdungsdraht (G)

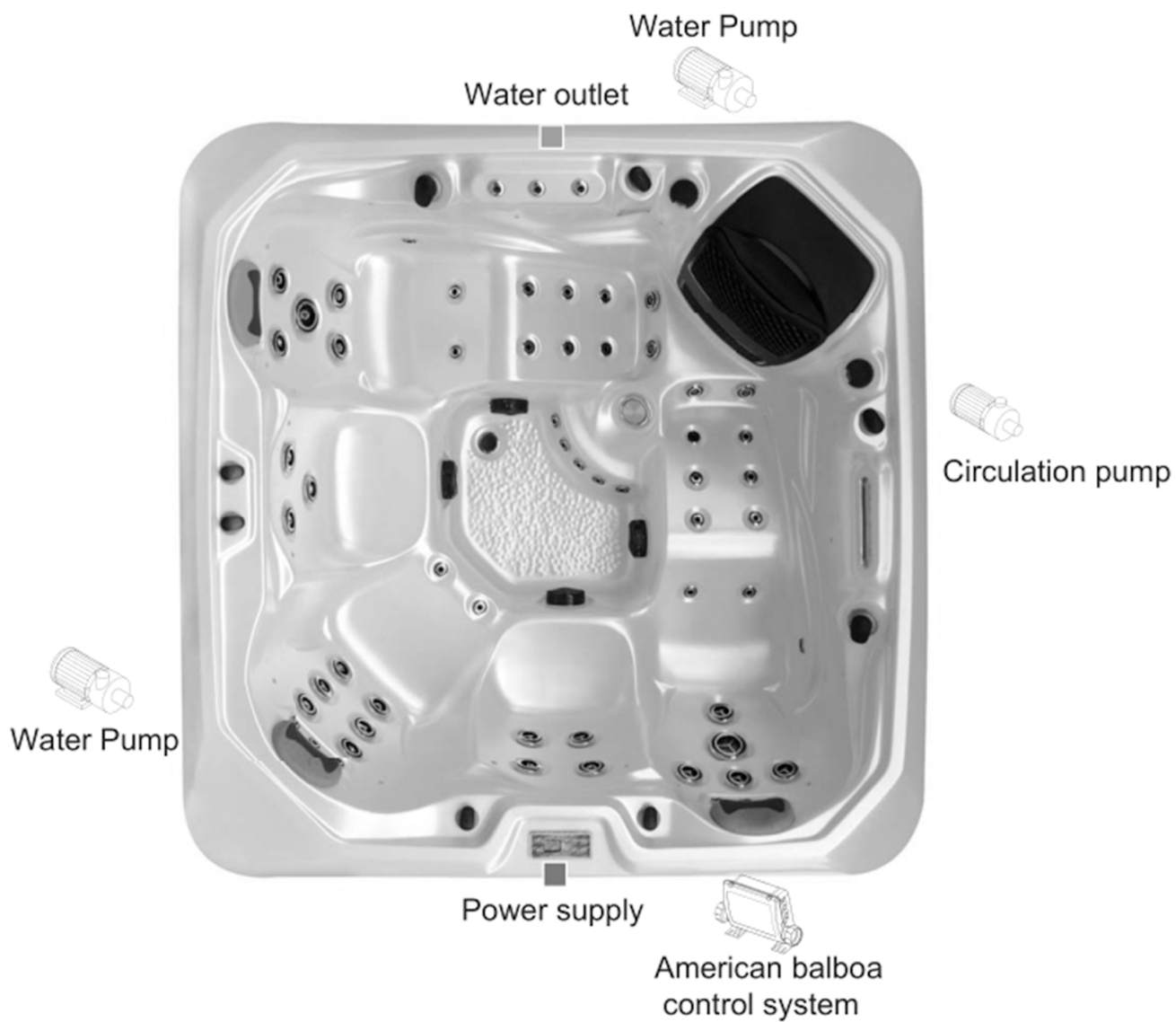


110V Zweiphasen-/Vierdraht: Live-Draht (L1), Live-Draht (L2), Nulldraht (N), Erdungsdraht (G)



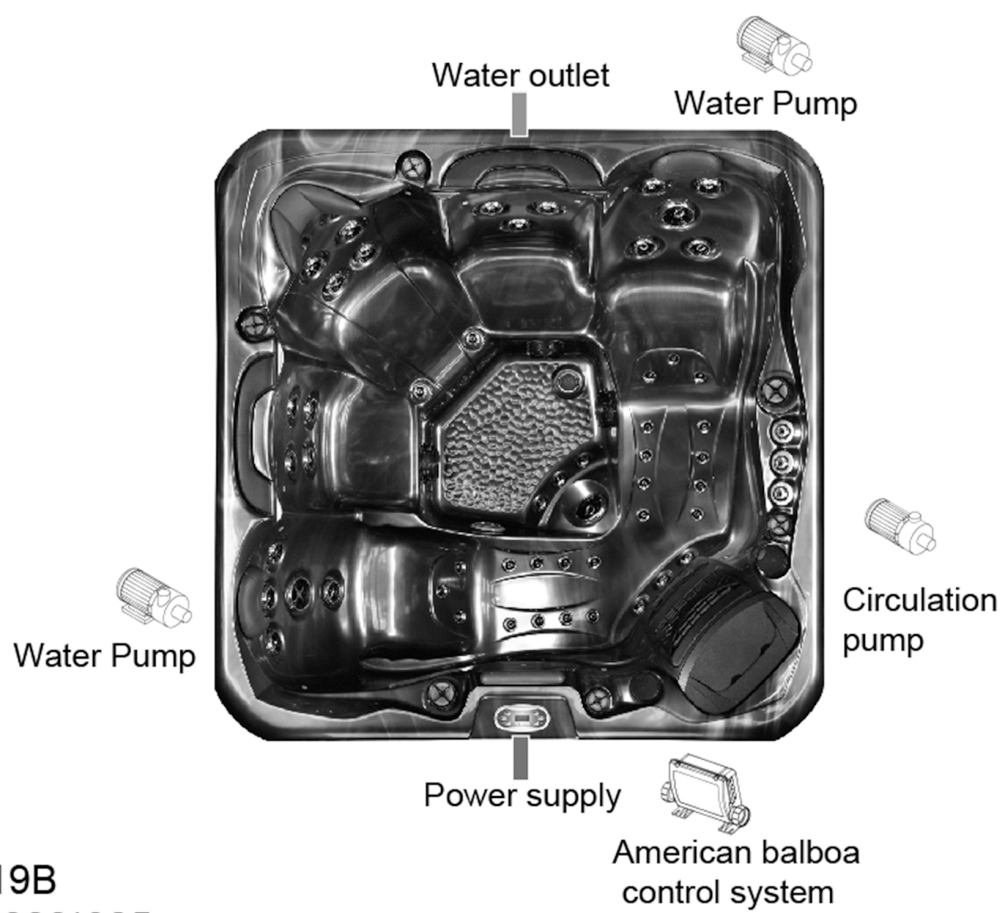
Hinweis: Schließen Sie die Hochspannungsleitung gemäß der oben genannten Abbildung an

Modellansicht



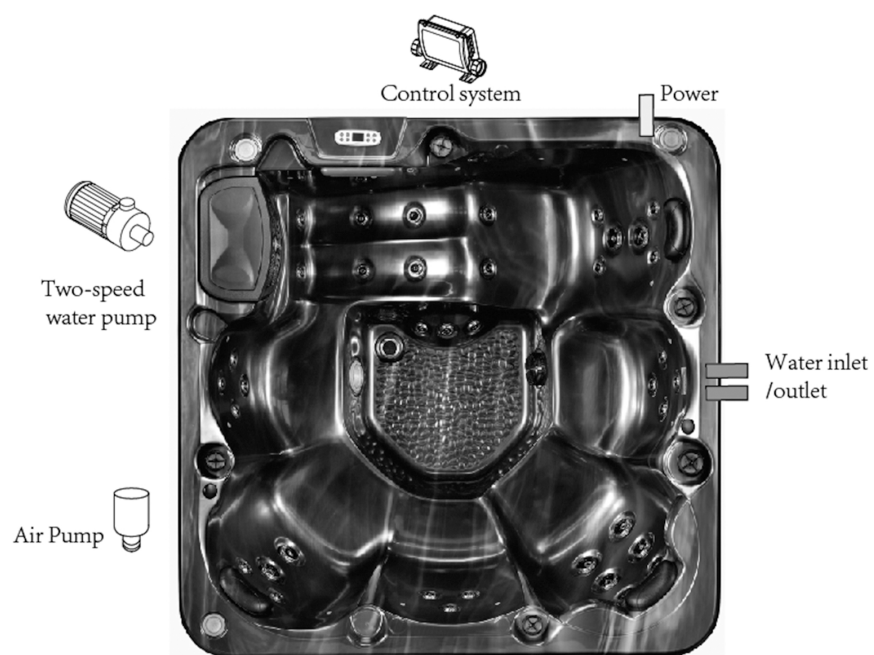
805A
SIZE:2230*2230*940

Modellansicht



819B
SIZE:2000*2000*925

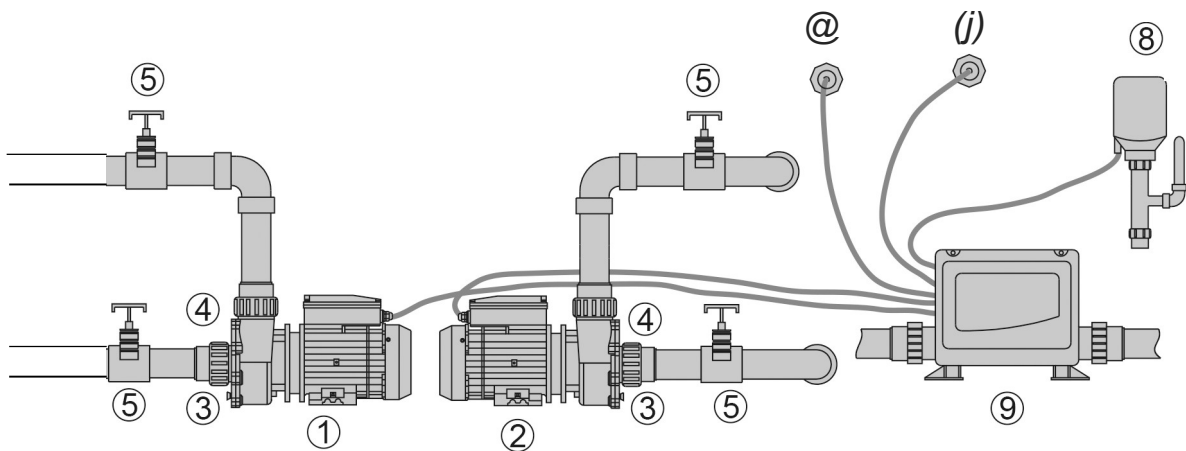
Modellansicht



810C
2000*2000*900

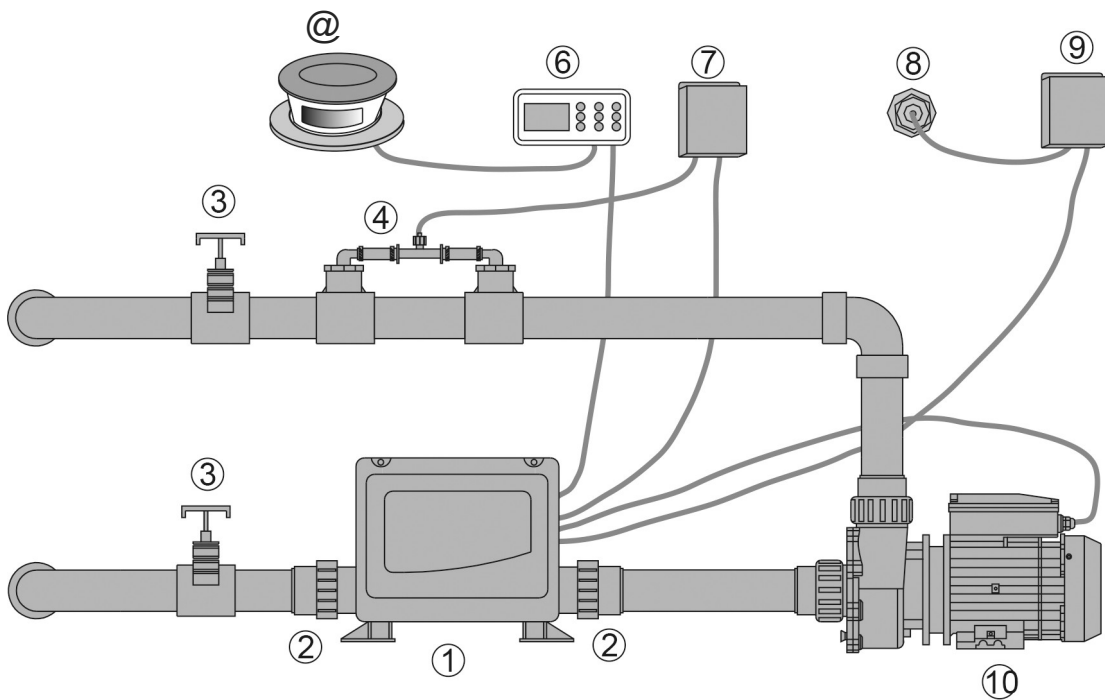
Pumpenkabine

Seitenansicht der Strahlpumpe

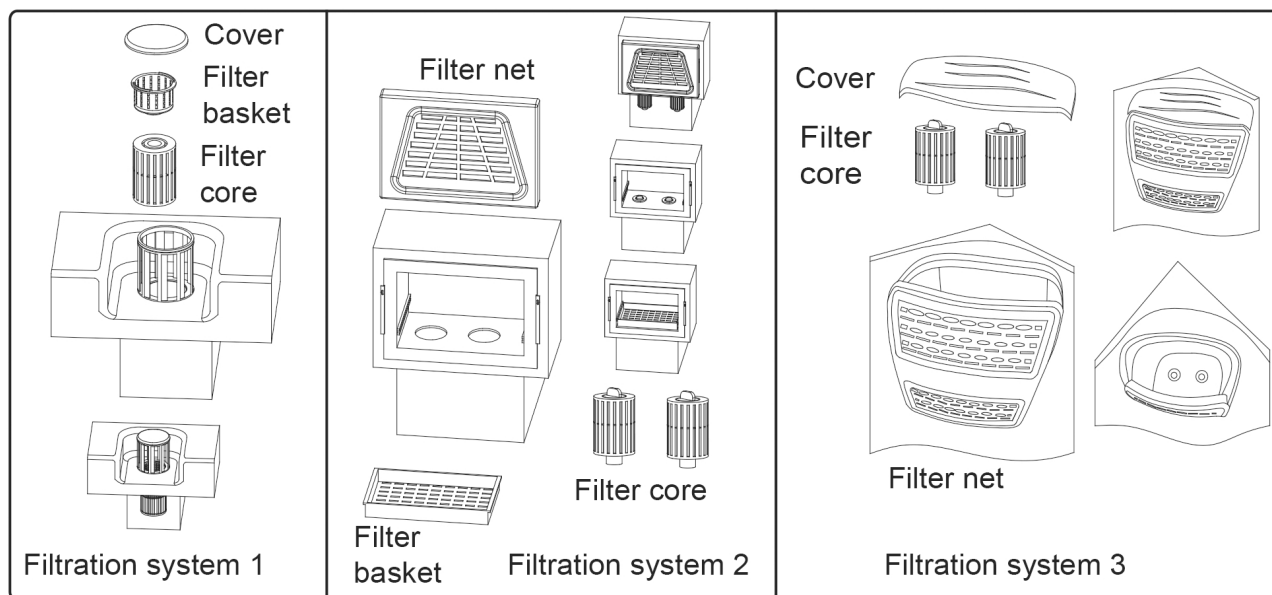


- | | | |
|----------------------------|---------------------|-----------------------|
| 1. Strahlpumpe 1 | 4. Rohrverbindung | 7. Wasserstandssensor |
| 2. Strahlpumpe 2 | 5. Ventil | 8. Luftpumpe |
| 3. Wasserpumpe und Abfluss | 6. Temperatursensor | 9. Systemsteuerung |

Seitenansicht des Steuergeräts



- | | | |
|--------------------|----------------------|------------------|
| 1. Systemsteuerung | 4. Ozondüse | 7. Ozongenerator |
| 2. Rohrverbindung | 5. Lautsprecher | 8. Licht |
| 3. Valve | 6. System-Bedienfeld | 9. Lichtregler |
| | | 10. Umwälzpumpe |



Demontage und Installation von Filtersystemen 1

Unter dem Filterkern wird ein Filterlauf mit einem Wasserversorgungsrohr installiert und jedes Wasserloch des Filterkerns ist mit der Rohrverbindung am Filterkorbschwanz verbunden. Bei der Demontage des Filterkerns verschrauben Sie bitte zuerst die Abdeckung gegen den Uhrzeigersinn, dann fangen Sie den Griff in den Filterkorb und legen Sie ihn an einen geeigneten Ort zum Reinigen oder Austauschen des Filterkerns. Bei der Installation des Filterkerns legen Sie den Filterkern bitte zuerst an die voreingestellte Stelle des Filterlaufs. Gleichzeitig drücken Sie den Filterkern an seiner Stelle nach unten und verbinden Sie dann die Rohrverbindung am Filterkorbschwanz mit jeder Wasserbohrung des Filterkerns. Danach drücken Sie den Filterkorb an seiner Stelle nach unten. Schrauben Sie schließlich die Abdeckung im Uhrzeigersinn. Bevor Sie die Pumpe starten, überprüfen Sie bitte, ob das Filtersystem richtig installiert ist.

Demontage und Installation von Filtersystemen 2

Unter dem Filtrationskern wird ein Filterfass mit Wasserversorgungsrohr installiert. Bei der Demontage des Filterkerns

Bitte ziehen Sie zuerst das Filternetz hoch, nehmen Sie den Filterkorb und dann den Filterkern zum Reinigen oder Austauschen des Filterkerns heraus.

Bei der Installation des Filterkerns fangen Sie bitte den Griff am Filterkern und verbinden Sie jede Wasserbohrung des Filterkerns mit einer voreingestellten Rohrverbindung der Filterkabine. Gleichzeitig drücken Sie den Filterkern nach unten und drücken Sie dann den Filterkorb an seine Stelle. Installieren Sie schließlich das Filternetz. Bevor Sie die Pumpe starten, überprüfen Sie bitte, ob das Filtersystem richtig installiert ist.

Demontage und Installation von Filtersystemen 3

Unter dem Filtrationskern wird ein Filterfass mit einem Wasserversorgungsrohr installiert. Wenn Sie den Filterkern demontieren, ziehen Sie bitte zuerst die Abdeckung hoch und nehmen Sie dann den Filterkern heraus, um ihn zu reinigen oder zu ersetzen.

Bei der Installation des Filterkerns fangen Sie bitte den Griff am Filterkern und verbinden Sie jede Wasserbohrung des Filterkerns mit der voreingestellten Rohrverbindung der Filterkabine. Gleichzeitig drücken Sie den Filterkern an seiner Stelle nach unten. Installieren Sie schließlich die Abdeckung. Bevor Sie die Pumpe starten, überprüfen Sie bitte, ob das Filtersystem perfekt installiert ist.

Filterwartung

Überprüfen und reinigen Sie den Filterkorb mindestens einmal pro Woche, um den normalen Betrieb des Filtersystems zu gewährleisten. Blätter und Rückstände wegräumen. Denken Sie daran, den Filterkern sauber und partikelfrei zu halten, um einen ordnungsgemäßen Wasserfluss zu gewährleisten. Ein sauberer Filterkern sorgt für den normalen Betrieb von Spa-Systemen und einen effizienteren Filtrationszyklus.

Wir empfehlen, den Filter alle vier Wochen zu reinigen. Die genaue Anzahl der Reinigung hängt jedoch von der Nutzungshäufigkeit ab. Andernfalls kann der Filter verstopft sein und den Wasserfluss begrenzen, wodurch eine abnormale Filtration, Absenkung der Düsenleistung oder sogar Einfrieren. Wichtig: Die Nutzungshäufigkeit und -dauer sowie die Anzahl der Benutzer wirken sich auf das Reinigungsintervall aus. Je mehr das Spa genutzt wird, desto mehr Reinigung ist notwendig.

Filterkern-Reinigungsanleitung

Trennen Sie die Stromversorgung des Spas, und führen Sie dann die folgenden Schritte aus:

Ziehen Sie den Filterkern vorsichtig gemäß den Demontageschritten des Filtersystems heraus.

Bitte denken Sie daran, den Filter nur mit Filter Spezial Entfettungsmittel zu reinigen, um Mineralien und Fett aus dem Filter zu entfernen. Sie müssen den Filter im Entfettungsmittel gemäß den Anweisungen auf dem Entfettungsmittel-Paket nur einweichen und dann auf eine saubere Oberfläche legen und mit Wasser waschen. Während des Waschens müssen Sie möglicherweise den Filter drehen, um den Schmutz zwischen den Falten des Filters weg zu waschen.

Installieren Sie das Filtersystem wie oben erwähnt und sperren Sie es. Dann schalten Sie das Spa wieder ein.

Hinweis: Wenn Sie Ersatzteile kaufen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Siehe das Filtersystem Ihres Spa-Modells.

Zusätzlich zu der obigen Beschreibung sollte Ihr Spa auch wie folgt ordnungsgemäß gereinigt und gepflegt werden:

Testen Sie die Wasserqualität regelmäßig, um den Erhaltungsgrad von Desinfektionsmitteln, Säure- und Alkalisenmitteln und anderen Wasseraufbereitungsmitteln zu gewährleisten.

Abtropfen lassen, reinigen und Wasser regelmäßig gemäß diesem Handbuch hinzufügen. Reinigen Sie den Filter mindestens einmal pro Monat.

Überprüfen und sicherstellen Sie das normale Radfahren des Spa-Wassersystems. Benutzer sollten ihren Körper waschen, bevor sie in das Spa eintreten.

Wartung des Umlenkventils

Wenn das Umlenkventil Ihres Spas Schwierigkeiten beim Drehen hat, kann es Rückstände im Ventil geben. Entfernen Sie solche Rückstände so schnell wie möglich, um Schäden am Umlenkventil zu vermeiden. Um dies zu tun, folgen Sie bitte den folgenden Schritten:

1. Schalten Sie den Brecher auf dem Panel aus, um die Stromversorgung des Spas abzuschalten.
2. Heben und ziehen und drücken Sie den Umlenkventilgriff, um ihn zu entfernen.
3. Ziehen Sie nach oben und entfernen Sie den Ventilkörper.
4. Wischen Sie den Ventilkörper und die innere Ventilwand ab.
5. Schmieren Sie den O-Ring mit wasserdichten Schmierstoffen, die von Ihrem Händler geliefert werden.
6. Installieren Sie das Umlenkventil neu und schalten Sie die Stromversorgung des Spa sein.

Pflege der Düsen

Wenn Sie feststellen, dass die Düsendrehgeschwindigkeit langsamer ist als früher oder die Düse klebrig ist, könnte der Grund die Sedimentrückstände in den Düsenlagern sein. Um sie zu entfernen, folgen Sie bitte diesen Anweisungen: Schließen Sie das Spa, drehen Sie das Düsenpanel, bis die Drehung stoppt.

Wenn das Panel nicht mehr rotiert, drehen Sie es gegen den Uhrzeigersinn an der Verriegelungsposition vorbei, bis es wieder anhält. Ziehen Sie dann das Panel heraus und entfernen Sie die gesamte Düse.

Nach dem Waschen des Düsenlagers mit Wasser, drehen Sie das Drehauge. Die Düse sollte nun frei rotieren können. Wenn es immer noch nicht frei rotieren kann, tränken Sie das Lager in einer Tasse Essig für eine Nacht. Danach das Lager mit Wasser waschen und erneut testen.

Hinweis: Wenn das Lager immer noch nicht in der Lage ist, frei zu drehen, müssen Sie es noch eine Nacht mehr einweichen. Wenn sich das Lager immer noch nicht dreht, müssen Sie ein neues über Ihren Händler kaufen.

Um das Lager zu ersetzen, legen Sie die Öffnung nach unten in das Hinterteil der Platte und schieben Sie es in das Spa. Drehen Sie das Panel dann vorsichtig in beide Richtungen, bis Sie das Gefühl haben, dass das Panel am Gerät ausgerichtet ist. Schieben Sie es an Ort und Stelle und drehen Sie es im Uhrzeigersinn an der Sperrposition vorbei. Wenn das Panel nicht dreht, entfernen Sie das gesamte Panel und drehen Sie es um 180°, dann wiederholen Sie dies. Nach dem Öffnen der Pumpe sollte die Düse frei gedreht werden können.

Lautsprecherbetrieb

Heben Sie den Lautsprecher durch Drücken der Mitte an. Der Pop-up-Lautsprecher hat nur eine niedrigere Position. Der Mechanismus kann beschädigt werden, wenn Sie gewaltsam versuchen es bis in eine andere Position zu bringen.



Drücken Sie mittig auf den Lautsprecher



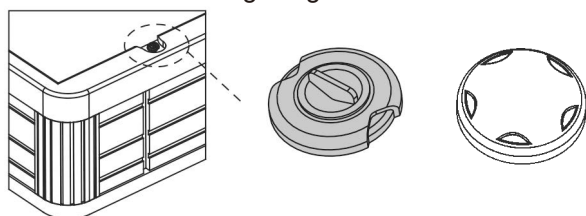
Erneutes Drücken lässt den Lautsprecher wieder verschwinden



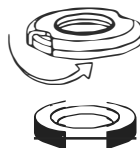
Duftmittel-Ersatz-Vorbereitung

Es sind entweder flüssige oder feste Parfums verfügbar. Befolgen Sie die folgenden Schritte zum Austausch (A/B):

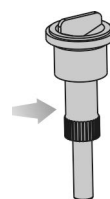
1. Parfüm-Box vorbereiten
2. Lösen Sie die Boxabdeckung
3. Nachdem Sie ein neues Duftmittel eingeführt haben, schließen Sie die Box wie rechts gezeigt



Design A: Flüssiges Duftmittel



Deckel abdrehen



Duftmittelbox entnehmen

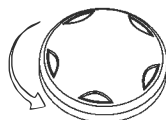


Oberen Teil abdrehen

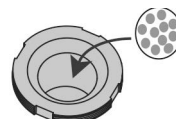
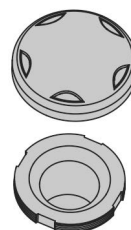


Duftmittel ersetzen

Design B: Festes Duftmittel



Drehen Sie die Abdeckung entgegen des Uhrzeigersinnes



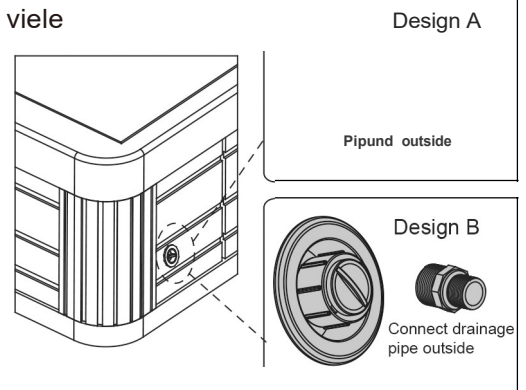
Neues Duftmittel einfüllen

Entwässerung

Entfernen Sie die Abflusskappe wie gezeigt (Design A/B), schließen Sie den externen Ablaufschlauch an das Ablaufende an (um das Überlaufen von Wasser zu verhindern) und schieben Sie den Schlauch nach innen in das Entwässerungsrohr und ziehen Sie den Schlauch dann in einen geeigneten Entwässerungsbereich.

Tue nicht den Ablaufschlauch zu biegen, um eine Beeinflussung der Drainage zu vermeiden.

Wasser mit einer höheren Konzentration von Desinfektionsmitteln ist für viele Oberflächen. Wasser entwässert fast vollständig durch das Ablassventil für alle Spa-Typen. Wasser in der Strahlpumpe, Heizung und anderen Ausrüstung wird ebenfalls entladen. Wasser in Rohren braucht nur bei der Vorbereitung auf den Winter geleert werden. Nach dem Ablassen des Wassers, reinigen Sie bitte die Wanne und den Filterkern. Ziehen Sie den Abflussschlauch ab und montieren Sie Abflusskappe wieder und schieben Sie das Ablaufrohr in das Spa, wie in Abbildung A dargestellt. Füllen Sie Wasser nach den gemäß den Anweisungen.



Design A

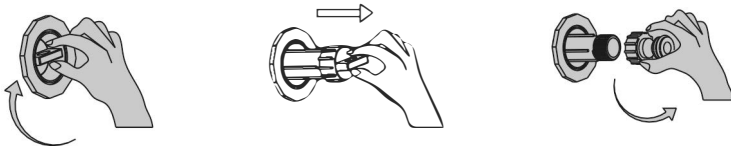


Figure A

Figure B

Figure C

Schritt 1

Drehen Sie den Verschluss im Uhrzeigersinn und ziehen Sie ihn heraus (A,B). Entfernen Sie danach die Kappe und schließen sie das Befüllventil an.

Design B

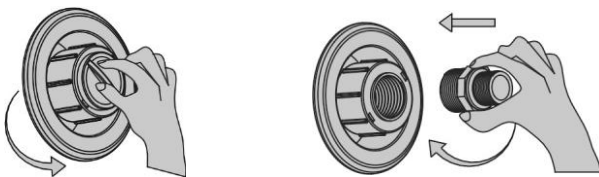


Figure A

Figure B

Schritt 1

Drehen Sie den Verschluss entgegen des Uhrzeigersinnes, drehen Sie dann den externen Anschluss im Uhrzeigersinn.

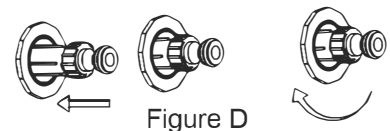


Figure D

Schritt 2

Drücken Sie das Ventil in die mittlere Position (D) und drehen Sie es im Uhrzeigersinn 30°

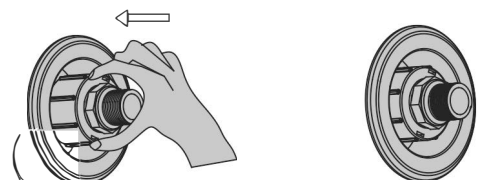


Figure C

Figure D

Schritt 2

Drucken und drehen Sie den Anschluss entgegen des Uhrzeigersinnes bis er nicht mehr herausfallen kann.

Wintervorbereitung

Ihr Spa wurde speziell entwickelt, um allen klimatischen Bedingungen standzuhalten. Daher können Sie es das ganze Jahr über verwenden. Auch in kalten Bereichen (unter -12°C) wird das Wasser im Spa auf der gewählten Temperatur gehalten, lediglich die Strahlpumpe könnte teilweise einfrieren. Bei kaltem Wetter startet die Heizung häufiger, was zu höherem Energieverbrauch führt. Um ein teilweises Einfrieren bestimmter Komponenten zu verhindern, kann die Gerätekabine mit einem Isoliergerät (erhältlich bei Ihrem Händler vor Ort) ausgerüstet werden. Diese Isolationsvorrichtung kann auch dazu beitragen, die Energieeffizienz des Spas zu maximieren.

Hinweis: Bei wärmerem Wetter (Temperaturen von ca. 16°C - 21°C) muss die Isoliervorrichtung entfernt werden, um eine Überhitzung der Strahlpumpe zu verhindern.

Wintervorbereitungsmaßnahmen

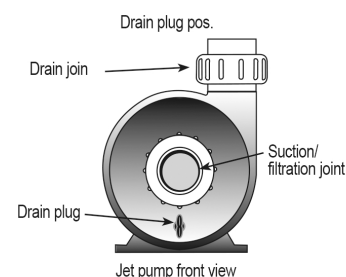
Wenn das Spa in einem kalten Winter für eine lange Zeit nicht genutzt wird, sollte es vollständig entwässert werden. Auf diese Weise verhindern Sie das Einfrieren durch Stromausfälle oder Geräteausfälle. Bitte folgen Sie den Anweisungen unten.

Gefahr: Bitte verwenden Sie nur ungiftiges Glykol, um das Einfrieren zu verhindern (erhältlich in den meisten Baumärkten).

Verwenden Sie niemals Automobil-Frostschutzmittel (Ethylenglykol), es ist giftig!

Abflusswasser aus dem Spa nach dem Abschnitt "Spa Drain"

in diesem Benutzerhandbuch". Entfernen Sie den Filterkern und lagern Sie ihn dann an einem trockenen Ort.



Wichtiger Hinweis: Wenn die Temperatur unter 0°C fällt, müssen Sie das Wasser aus dem Spa entfernen. Um das Restwasser zu entfernen gibt es je nach Gerätetyp zwei Möglichkeiten.

Wenn Ihr Spa mit einem Luftgebläse ausgestattet ist, pumpen Sie das Wasser bitte gemäß den unten genannten Schritten ab:

1. Schalten Sie das Gerät ein
2. Starten Sie das Gebläse, indem Sie "AIR" drücken. Schalten Sie es nach dem Abtropfen des Wassers wieder aus.
3. Schalten Sie das Gerät aus

Hat ihr Spa kein integriertes Gebläse, dann schließen Sie einen Naßsaugerschlauch an das Vakuumende des Industriereinigers und reinigen Sie damit alle Öffnungen.

Beginnen Sie von der Oberseite der Düse und bewegen Sie sich dann nach unten (wenn die Saugkraft durch eine andere Düse entweicht, blockieren Sie sie bitte.)

1. Reinigen Sie dann die Saug-/Filtrationsteile und die Filtrationskabine.
2. Dann Wasser aus der Hauptabflussöffnung extrahieren. Möglicherweise müssen Sie den entwässernden Müllträger dicht abdecken, um sicherzustellen, dass das Wasser vollständig abfließt.
3. Trocknen Sie die Whirlpool-Wanne komplett mit einem sauberen Handtuch und installieren Sie die Hauptabflussabdeckung neu.

Nach dem Ablassen des Wassers sollten Sie Frostschutzmittel in alle Standrohre, Düsenlöcher und wasserführenden Teile füllen.

Achten Sie darauf, nur ungiftige Glykol-Gefrierstoffe zu verwenden. Verwenden Sie niemals toxische Frostschutzmittel (Ethylenglykol).

Schließen und befestigen Sie die Spa-Abdeckung und legen Sie eine Sperrholzplatte auf die Spa-Abdeckung, um das Gewicht des Schnees gleichmäßig zu verteilen. Legen Sie eine Plane über die Abdeckung. Lösen Sie das Ablaufrohr und nehmen Sie dann die Pumpentür heraus. Danach den Abflusstopfen abschrauben und das Wasser vollständig abtropfen lassen.

Wartung

Der Ablassstopfen sollte neben der Wasserpumpe platziert werden. Lösen Sie das Pumpengelenk, damit das Wasser abfließen lassen. Halten Sie die Rohrverbindung in einem lockeren Zustand. Beachten Sie, dass Sie es wieder befestigen müssen, wenn Sie das Spa mit Wasser füllen. Bevor Sie das Spa wieder verwenden, entfernen Sie bitte die Abdeckung, schrauben Sie das Ablaufrohr ab und entfernen Sie die Pumpentür, dann setzen Sie den Ablassstopfen wieder ein und ziehen Sie die Pumpenverbindung fest. Füllen Sie das Spa nach dem "Start- und Wasserfüllverfahren".

Wenn das Spa nicht in Gebrauch ist, muss es mit einer Abdeckung geschlossen werden. Schäden durch Sonneneinstrahlung oder Einfrieren fallen nicht unter die Garantie.

Pflege von Kissen

Durch eine sorgfältige Pflege des Kissens wird es Ihnen einen langanhaltenden Komfort bieten. Bitte stellen Sie das Kissen über dem Wasserspiegel auf. Dies minimiert Schäden am Kissen durch Kontakt mit Wasser. Denken Sie daran, die Kissen regelmäßig zu reinigen, wenn das Spa nicht in Gebrauch ist. Waschen Sie das Kissen mit mildem Seifenwasser und entfernen Sie alle Seifenreste.

Entfernen und Neuinstallieren eines Kissens

Heben Sie vorsichtig ein Ende des Kissens und dann das andere. Bis es von allen Kissenhaltern gelöst wurde. Beachten Sie, dass Schäden am Kissen durch übermäßige Kraft nicht durch die Garantie abgedeckt sind. Wenn Sie das Kissen neu installieren, biegen Sie das Kissen vorsichtig, so dass ein Kissenhalter in die Nut auf der Rückseite des Kissens gleitet. Halten Sie das Kissen in leichter Biegeform und lassen Sie andere Kissenhalter in die Nut auf der Rückseite des Kissens gleiten. Nachdem alle Kissenhalter an ihren Platz gleiten, drücken Sie die Kissen in die Wannenkerbe.

Wartung der Außenhülle

Die Whirlpool-Badewanne hat eine glatte Oberfläche, die kaum staubig oder schmutzig wird. Sie können die meisten Staub- oder Schmutzreste mit einem weichen Tuch leicht reinigen. Für die Whirlpool-Badewanne sind die meisten Haushaltschemikalien schädlich. Daher sollten Sie die Wannenoberfläche nur mit nicht abrasiven, nicht schaumfreien Reinigungsmitteln reinigen. Reinigungsmittel, die auf der Whirlpool-Badewanne verbleiben, müssen sorgfältig mit klarem Wasser gereinigt werden. Wir empfehlen, die Oberfläche mit einem Poliermittel zu polieren, nachdem die Oberfläche getrocknet ist.

Garantieverfall:

Die Verwendung der oben genannten Reinigungsmittel kann zu Flecken in der Whirlpool-Badewanne führen. Wir empfehlen nicht, Alkohol oder nicht vorgeschriebene Haushaltsreiniger für die Reinigung der Wannenoberfläche zu verwenden. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die Schleifmittel oder Lösungsmittel enthalten, um Schäden an der Wannenoberfläche zu vermeiden. Verwenden Sie keine ätzenden Chemikalien! Schäden an der Wannenoberfläche, die durch den Einsatz von ätzenden Chemikalien verursacht wurden, sind nicht im Garantiebereich enthalten.

Wichtiger Hinweis: Einige Oberflächenreiniger enthalten Inhaltsstoffe, die Augen und Haut reizen. Bitte bewahren Sie alle Reinigungsmittel in einem Safe auf, den die Kinder nicht erreichen können.

Spawanne

Bei der Reinigung der Spawanne sollte nur ein weiches Tuch oder einen Schwamm, der in neutrales Seifenwasser getaucht ist, verwendet werden. Scheuermittel o.ä. beschädigen den Oberflächenglanz. Die Wanne muss gründlich mit klarem Wasser gereinigt werden.

Pflege der Spa Abdeckung

Der Bezug besteht aus Leder und Kunststoffschaum. Bitte drücken Sie es nicht zu hart, um Verformungen oder Beschädigungen der Abdeckung zu vermeiden. Es wird verwendet, um die Wassertemperatur zu halten und zu verhindern, dass Dinge in das Spa fallen, wenn es nicht verwendet wird.

Die Abdeckung muss alle zwei Wochen gereinigt werden. Falls erforderlich, reinigen Sie es rechtzeitig, um Schäden an der Abdeckung zu vermeiden.

Zum Reinigen öffnen Sie zunächst langsam die Abdeckung und stellen Sie sie an eine Wand. Dann reinigen Sie alle Rückstände und Böden von der Abdeckung mit einem halb trockenen Lappen.

Achtung: Die Spa-Abdeckung ist eine manuell betätigte Sicherheitsabdeckung. Wenn es richtig installiert und verwendet wird, kann es alle aktuellen Bestimmungen für die Spa-Sicherheitsabdeckung des ASTM-Standards erfüllen oder übertreffen. Abdeckungen, die nicht fixiert oder nicht richtig fixiert sind, gehören alle zur Gefahrenquelle. Öffnen Sie vor der Verwendung die Abdeckung vollständig. Reinigen Sie es nicht mit sauren oder korrosiven Reinigungsmitteln. Menschliche Schäden oder Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung und Wartung verursacht werden, fallen nicht unter die Garantie.

Pflege des Spa Wassers

Das Wasser im Spa verdunstet im Laufe der Zeit langsam. Dadurch erhöht sich der Mineralgehalt des Wassers und das Wasser wird allmählich härter. Dies kann Rückstände an der Innenwand des Thermostats erzeugen und Schäden verursachen. Wenn der Eisen- oder Kupfergehalt zu hoch ist, wird das Wasser grün oder braun. Dadurch wird die Wannenoberfläche befleckt. Daher sollten Sie das Wasser regelmäßig austauschen oder die richtige Menge an Mineralinhibitoren.

Halten Sie das Wasser sauber und verhindern Sie Verstopfungen durch Haare oder Schmutz. Diese können Massagedüsen blockieren, die den Massageeffekt und sogar das automatische Thermostat beeinflusst.

Generelle Informationen

Die drei Aspekte der Spa Wasserpflege

1. Filtration
2. Chemische Regulierung/pH-Wertkontrolle
3. Desinfektion

Für die Erhaltung der Wasserqualität ist der Nutzer verantwortlich. Dem Wasser regelmäßig geeignetes Desinfektionsmittel hinzuzufügen (falls erforderlich, jeden Tag). Die Bakterien- und Virusebene kann nach der Nutzung des Spas mit chemischen Methoden kontrolliert werden. Ohne Desinfektionsmaßnahmen werden Bakterien und Viren schnell zunehmen und das Wasser in Ihrem Spa verunreinigen. Der pH-Wert sollte auch vom Benutzer regelmäßig kontrolliert werden. Durch die Aufrechterhaltung des korrekten pH-Wertes kann die Korrosion von Metall minimiert und die Lebensdauer Ihres Spas verlängert werden.

Wassertestmethode

Die korrekte Prüfung und Analyse der Wasserqualität ist eine wichtige Maßnahme zur effektiven Aufrechterhaltung der Wasserqualität. In Übereinstimmung mit dem empfohlenen Programm müssen Sie Folgendes überprüfen:

Alkalinität (TA)
Calciumgehalt (CH)
pH-Wert
Desinfektionsmittelgehalt

Es werden die folgenden beiden Testmethoden empfohlen:

1. Die Prüfung mit einem Mittel in flüssiger oder Tablettenform.
2. Das Testen mit einem Testpapier ist eine einfache Methode, die viele Spa-Nutzer anwenden. Bitte beachten Sie, dass das Prüfpapier hitze- und feuchtigkeitsempfindlich ist und ein erhitztes oder gedämpftes Prüfpapier zu ungenauen Messwerten führen kann.

Wichtiger Hinweis: Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung des verwendeten Testpapiers, um genaue Testergebnisse zu gewährleisten.

Grundlegende chemische Sicherheit

Wenn Sie Chemikalien verwenden, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung und befolgen Sie diese. Die richtige Verwendung der Chemikalien kann Sie und Ihr Spa schützen. Ein hoher Gehalt an Chemikalien ist schädlich. Bitte folgen Sie den folgenden Grundsätzen:

Nur Erwachsene sollten das Spa mit Chemikalien reinigen. Chemikalien sollten außer der Reichweite von Kindern platziert werden.

Verwenden Sie nur die vorgeschriebene Dosis.

Alle Behälter sind mit Sorgfalt zu behandeln und an einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Ort aufzubewahren.

Chemische Behälter müssen mit entsprechenden Abdeckungen versiegelt werden, wenn sie nicht verwendet werden. Atmen Sie keine Dämpfe ein oder gießen Sie keine Chemikalien in Augen, Mund, Nase und Hände sofort nach Gebrauch waschen. Im Falle des versehentlichen Berührens oder Verschluckens von Chemikalien, konsultieren Sie einen Arzt. Sollte Sie den Arzt besuchen müssen, nehmen Sie bitte den chemischen Behälter mit, damit der Arzt die Zusammensetzung der Chemikalien zu bestimmen kann. Lassen Sie die Chemikalien nicht mit dem umgebenden Boden oder grünen Pflanzen in Berührung kommen. Entfernen Sie die verschütteten Chemikalien nicht mit einem Staubsauger.

Rauchen Sie nicht in der Nähe von Chemikalien. Einige chemische Dämpfe sind leicht entzündlich. Bewahren Sie Chemikalien nicht in der Gerätekabine auf.

Chemikalien ins Wasser geben

Wichtig: Alle Spa-Chemikalien, einschließlich des Natrium-Dichlorcyanuat-Desinfektionspulvers, MPS (Monopersulfat), pH-Pulverwert - erhöhende Mittel und Inhibitoren, pulverisierte Alkalinitäts-erhöhungsmittel, Calcium-Erhöhungsmittel, Entkalken Flüssigkeit und Entschäumungsflüssigkeit, müssen während des Betriebs der Strahlpumpe, die mindestens 10 Minuten laufen muss, direkt in oder vor der Filtrationskabine zugegeben werden.

So fügen Sie ein Wasseraufbereitungsmittel hinzu

Falten Sie die Spa-Abdeckung zusammen. Entfernen Sie vorsichtig die Abdeckung der Filtrationskabine und legen Sie sie beiseite (um sie später wiederzuverwenden).

Suchen Sie die Taste "sauber" auf dem Bedienfeld und starten Sie die Strahlpumpe.

Nehmen Sie vorsichtig die empfohlene Dosierung der chemischen und gießen Sie es langsam in oder vor der Filtrationskabine. Lassen Sie die chemische Sputter nicht auf hand, Auge, Wanne oder Wanne Seitenwand.

Ersetzen Sie die Filterabdeckung (falls vorhanden). Schalten Sie nach 10 Minuten die Strahlpumpe aus, schließen und verriegeln Sie die Abdeckung.

DWut des Ertrinkens: Überwachung ist notwendig, während das Spa geöffnet ist!

Achtung: Wenn die Desinfektionskonzentration zu hoch ist, kann dies zu Beschwerden der Augen, der Lunge und der Haut des Benutzers führen. Bevor Sie das Spa verwenden, denken Sie bitte daran, die Desinfektionskonzentration auf ein empfohlenes Niveau fallen zu lassen.

Wichtiger Hinweis zur "Superchlorierung/Nichtchloroxidationsbehandlung": Nachdem der Spa mit Superchlorierung oder nicht-chloroxidation behandelt wurde, sollte die Spa-Abdeckung 20 Minuten lang geöffnet bleiben, um das Oxidationsgas zu entladen. Wenn das durch Oxidationsbehandlung erzeugte Oxidationsgas (nicht die tägliche Desinfektion) nicht entladen wird, könnte dies nach und nach zu einer Verfärbung des Abdeckungsrückens oder zum Abbau des Vinylgrundmaterials führen. Solche Schäden gelten als chemischer Missbrauch und fallen nicht unter die Garantie.

Wasserqualitäts-Wartungsprogramm

Gemäß dem Wasserqualitätswartungsprogramm muss jeder Schritt nach Abschluss des vorherigen Schritts durchgeführt werden. Wenn ein Schritt ignoriert wird oder nicht dem vorgeschlagenen Standard entspricht, könnte dies zu einem Ungleichgewicht in der Wasserchemie führen. Dies wird die Whirlpool-Badewanne, ihre Komponenten beschädigen und Beschwerden verursachen.

Gesamtalkalinität (TA)

Die optimale Gesamtalkalinität des Wassers (TA) beträgt 125-150ppm.

Gesamtalkalinität bezeichnet den Gesamtgehalt von Karbonaten, schweren Karbonaten, Hydroxiden und anderen alkalischen Substanzen im Wasser und wird als "pH-Puffer" bezeichnet, d. h. als Fähigkeit des Wassers, Veränderungen des pH-Werts zu verhindern.

Wenn die Gesamtalkalinität zu niedrig ist, schwankt der pH-Wert von hoch nach niedrig. pH-Wertschwankungen können zu Korrosion oder Rückständen auf den Spa-Komponenten führen. Wenn die Gesamtalkalinität zu niedrig ist, kann sie durch Zugabe von Natriumbicarbonat (pH-Wert/Alkalinitäts-erhöhungsmittel) erhöht werden.

Wenn die Gesamtalkalinität zu hoch ist, ist der pH-Wert tendenziell höher und schwer zu reduzieren. Durch die Verwendung von Natriumbisulfat (pH-Wert/Alkalinitätsinhibitoren) kann er reduziert werden. Sobald die Gesamtalkalinität des Wassers im Gleichgewicht ist, wird es in der Regel unverändert bleiben - obwohl der Messwert nach Zugabe von Wasser mit hoher oder niedriger Alkalinität zunimmt und abnimmt.

Wasserqualität und Wartung

Calciumhärte (CH)

Die empfohlene Wasserkalziumhärte (CH) ist 125-150ppm.

Calciumhärte ist der Gehalt an Kalzium, der im Wasser gelöst wird. Wir empfehlen keine zu niedrige Calciumkonzentration im Wasser (weiches Wasser). Weiches Wasser ist sehr korrosiv und kann zu Rückständen auf der Oberfläche und Ausstattung der Whirlpoolwanne führen.

Wenn die Kalziumhärte zu hoch ist (hartes Wasser), führt dies zu Rückständen auf der Oberfläche und Ausrüstung der Whirlpoolwanne. Die Calciumhärte kann durch eine Verdünnungsmethode reduziert werden - die Calciumhärte sinkt in der Rege, wenn man 75% hartes Wasser mit 25% weichem Wasser mischt. Wenn weiches Wasser nicht verfügbar ist, sollten Sie dem Wasser Reinigungsmittel hinzufügen (gemäß den Anweisungen zu Reinigungsmitteln).

Wenn die Calciumhärte zu niedrig ist, dann fügen Sie ein Calciumhärte erhöhendes Mittel hinzu.

Sobald die Calciumhärte einen ausgeglichenen Zustand erreicht hat, bleibt sie in der Regel unverändert - obwohl der Messwert nach Zugabe des Wassers mit hohem oder niedrigem Kalziumgehalt sonst zunimmt oder abnimmt.

pH-Wertanpassung

Der ideale PH-Wert für Wasser liegt zwischen 7.2-7.6. Der pH-Wert ist eine Messung des Säurewertes.

Wenn der pH-Wert mehr als 7,6 beträgt, ist das Wasser alkalisch, wenn es unter 7,2 liegt, ist das Wasser sauer. Die Aufrechterhaltung des richtigen pH-Wertes ist von großer Bedeutung.

Dies kann durch:

Optimierung der Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln erreicht werden.

Wenn der pH-Wert des Wassers zu niedrig ist, kann dies folgenden

Auswirkungen haben:

Kurze Haltbarkeit von Desinfektionsmitteln

Allergische Reaktionen

Korrosion der Spa-Ausrüstung.

Wichtiger Hinweis: Wenn der pH-Wert zu niedrig ist, können Sie Natrium Bicarbonat ins Wasser geben.

Wenn der pH-Wert zu hoch ist, kann dies folgende Auswirkungen haben:

Verringerung der Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln.

Skalierung auf der Oberfläche der Whirlpool-Badewanne und Ausrüstung.

Wasser wird trüb.

Blockierung der Filterporen.

Wichtiger Hinweis: Wenn der pH-Wert zu hoch ist, können Sie Natriumbisulfat hinzufügen um dauerhaft den pH-Wert zu reduzieren.

Eine regelmäßige (einmal pro Woche) Überprüfung des pH-Wertes ist von großer Bedeutung. Der pH-Wert wird durch viele Faktoren beeinflusst.

Alkalisches Wasser (Rückstände)	8.2	pH-Inhibitoren hinzufügen, um den PH-Wert zu reduzieren
	7.8	
Komfortzone	7.6	Ideale Reichweite
	7.4	
	7.2	
Alkalischeswasser (Korrosion)	6.8	pH-Inhibitoren hinzufügen, um den PH-Wert zu reduzieren
	pH	

Halten Sie die Konzentration von Desinfektionsmittel

Desinfektionsmittel spielen eine wichtige Rolle bei der Aufrechterhaltung einer hohen Wasserqualität. Aber übermäßige Verwendung von Desinfektionsmitteln kann Haut, Lunge und Augen schädigen. Die Desinfektionskonzentration sollte immer auf einem empfohlenen Niveau liegen.

Verwenden Sie Dichloroisocyanursäure, Natrium (Natriumbichlorid oder Natriumchlorid) als Desinfektionsmittel.

Warnung: Bitte verwenden Sie kein Trichloroisocynurat, Brom-Chlor-Dimethyl-Hydantoin (BCDMH), oder Brom oder Chlor in fester Form, Säure oder ähnliche Desinfektionsmittel.

Wasserqualität und Wartung

Wasserqualitätspflege Kurzübersicht				
		Idealer Bereich (PPM)		
		Minimum	Maximum	
1	gesamt Alkalinität	125	150	Natriumbicarbonat oder Backpulver
2	Kalzium Härte	150	200	Calciumhärte erhöhendes Mittel
3	pH-Wert	7.2	7.6	Bisulfat
4	Siehe Abschnitt "Desinfektionskonzentration"			

Wasseraufbereitungssystem

Das Wasseraufbereitungssystem besteht aus folgenden Produkten:

Mineralien Filterkern
 Natriumbichlorid
 chlorfreier Oxidationsmittel (Monopersulfat)
 Corona-Entladung (CD) Ozongenerator

Der Mineralienfilterkern wird verwendet, um Chemikalien ins Wasser zu setzen und das Wachstum von Bakterien zu hemmen. Dies kann Partikel im Wasser oxidieren, wenn sie zusammen mit chlorfreiem Oxidationsmittel (Monopersulfat) verwendet werden.

Wichtiger Hinweis:

Wenn Sie verschiedene Arten von Produkten verwenden, beachten Sie bitte die empfohlenen Anwendungs- und Dosierungshinweise. Sie müssen die Menge an Desinfektionsmittel erhöhen, nachdem das Spa für eine lange Zeit verwendet wurde (wie ein ganzer Nachmittag oder Abend).

Einmal pro Woche ist eine "Oxidationsbehandlung" erforderlich, die den Restschmutz schnell zerstören und die Vitalität von Brom im Wasser wiederherstellen kann.

"Oxidationsbehandlung" ist einmal pro Woche erforderlich, und die Häufigkeit der Oxidationsbehandlung muss erhöht werden, wenn das Spa häufiger verwendet wird.

Ersatzanleitung für Filterkern

Mineralfilterkerne sollten alle vier Monate ausgetauscht werden. Beim Austausch des Mineralfilterkerns empfehlen wir dringend, das Wasser vollständig abzuleiten und dann das Wasser erneut hinzuzufügen. Passen Sie dann den TA-, CH- und pH-Wert auf den empfohlenen Wert an. Fügen Sie Chlorfreie Oxidationsmittel zur Oxidationsbehandlung hinzu.

Wichtiger Hinweis: Beim Austausch des Filterkerns lesen Sie bitte die Anweisungen unter "Installation und Demontage des Filtersystems".

Wasserqualität und Wartung

Chlorid (Natriumbichlorid)

Chemische Desinfektionsmittel wie Chlor sind Oxidationsmittel, die verwendet werden, um Bakterien und Keime im Wasser abzutöten. Das freie Restchlor (FAC) bezeichnet die messbare Chlormenge, die im Wasser verbleibt und zur Desinfektion des Spas verwendet werden kann. Zur Wasserdeshinfektion empfehlen wir die Verwendung von Chlorpartikeln von Natriumbichlorid, da Natriumbichlorid vollständig und schnell in Wasser gelöst werden kann und sein pH-Wert nahezu neutral ist. Während des Gebrauchs ist es äußerst wichtig, den richtigen Chlorgehalt aufrechtzuerhalten.

Wenn der Gehalt des FAC zu gering ist, können Bakterien und Viren im warmen Wasser schnell wachsen. Bitte erhöhen Sie das FAC durch Zugabe von Natriumbichlorid.

Wenn die Konzentration des FAC zu hoch ist, kann das Wasser im Spa Augen, Lunge und Haut reizen. Der Inhalt des FAC wird nach einiger Wartezeit automatisch reduziert.

Wenn der FAC-Wert im empfohlenen Bereich ist, können Sie das Spa sicher nutzen.

Warnung: Viele Arten von stabilisiertem Chlor können für ein Spa verwendet werden. Jeder Pool seine spezifischen chemischen Eigenschaften. Es ist äußerst wichtig, ein Spa-Spezial-Chlor zu verwenden. Die falsche Verwendung von Trichlor mit einem sehr niedrigen pH-Wert (pH 2.6, löst sich zu schnell in Wasser auf, was zu einer sehr hohen Chlorkonzentrierung, insbesondere für Beton oder Pools führt). Ihr Spa beschädigen. Ihr Spa könnte auch durch die Verwendung von Flüssigkeit oder festem Brom, Chlor, Säure oder jede Art von Desinfektionsmitteln die nicht empfohlen wurden, beschädigt werden. Dieser Schaden wird nicht abgedeckt im Rahmen der Garantie.

Wichtig: Durch unsachgemäße Lagerung wird Natriumbichlorid zersetzt. Um die Leistung aufrechtzuerhalten, bewahren Sie sie bitte an einem kühlen und trockenen Ort auf.

Chlorgemessene Messwerte mit DPD-Reagenz oder Prüfpapier	Bevor die Messwerte unter diesen Wert gefallen ist die Nutzung des Spas verboten
5.0	Empfohlene Sicherheitsstufe von DPD-Reagenzien
4.0	
3.0	Zugabe von Chlor
2.0	
1.0	Das Hinzufügen von Chlor während der Nutzung des Spa ist verboten
0 --	

Superchlorination

Die Superchlorierung gilt speziell für das "Verbrennen" des angesammelten Chloramins (Abfallchlor), um den Chlorgeruch zu eliminieren und das freie Chlor auf einem angemessenen Niveau zu halten. Beim Durchführen Superchlorierung öffnen Sie bitte mindestens die Hälfte der Spa-Abdeckung, um die Chloremission zu erleichtern. Eine Superchlorierung (nicht-tägliche Desinfektion) kann zu einer zu hohen Chlorkonzentration führen, was zu Verfärbungen oder Verschlechterungen der Abdeckung zurückführt. Solche Schäden fallen nicht unter die Garantie.

Richtlinien für die Wasseraufbereitung	
Starten des Spas und Hinzufügen von Wasser	Siehe "Wasserverfahren starten und hinzufügen".
Vor jeder Verwendung (Bitte testen vorher auf Chemikalien, sollten genug vorhanden sein, fügen Sie keine weiteren hinzu)	Fügen Sie 1/2 EL Natriumbichlorid auf 950 Liter Wasser oder 1 EL Monopersulfat auf 950 Liter Wasser zu.
Einmal pro Woche	Fügen Sie 1,5 EL Natriumbichlorid auf 950 Liter Wasser oder 3 EL Monopersulfat auf 250 Liter Wasser hinzu.
Alle vier Monate	Entwässern Sie das Spa vollständig; Mineralien Filterkern ersetzen und Wasser gemäß den Anweisungen im Abschnitt "Wasserverfahren starten und erneut hinzufügen" neu hinzufügen.
Bei Bedarf (Wenn das Wasser trüb wird oder übel riecht)	Fügen Sie 1,5 EL Natriumbichlorid auf 950 Liter Wasser hinzu.

Wasserqualität und Wartung

Erstellen eines täglichen Desinfektionsplans

Bitte messen Sie im ersten Monat täglich die Restmenge des Desinfektionsmittels, um den Bedarfsstandard des Filterkerns und der Desinfektionsmittel nach unterschiedlicher Häufigkeit und Nutzungszeit zu bestimmen.

Nutzungshäufigkeit: Wie oft und durch wie viele Personen der Spa benutzt wird.

Nutzungszeit: Die durchschnittliche Nutzungszeit.

Der Desinfektionsmittelbedarf bezieht sich auf die Menge der Desinfektionsmittel, die nach Benutzeranzahl und Gesamtnutzungszeit benötigt werden.

Zum Beispiel, zwei Personen nutzen das Spa regelmäßig, einmal pro Nacht und 20 Minuten pro Nutzung. In diesem Fall ist der Desinfektionsmittelbedarf klar und leicht zu ermitteln. Im ersten Monat der Anwendung können die beiden Anwender die erforderliche Menge an Desinfektionsmitteln genau bestimmen, um das richtige Restchlor zu erhalten. Wenn sich die Variablen über einen bestimmten Zeitraum stark ändern (z. B. wenn Gäste eingeladen sind), dann wird der Desinfektionsbedarf und die Häufigkeit der Zugabe von Desinfektionsmitteln stark zunehmen. Je länger die Nutzungszeit und je höher die Frequenz ist, desto schneller reduziert sich der Restchlorwert.

Vorsichtsmaßnahmen

Überprüfen Sie den Bromdesinfektionsmittelgehalt vor jeder Anwendung.

Ersetzen Sie den FROG Mineralienfilterkern alle vier Monate.

Testen Sie einmal pro Woche die Gesamthärte und den pH-Wert; nutzen Sie nur Monopersulfatoxidanten.

Alle Chemikalien müssen versiegelt und an einem kühlen und trockenen Ort platziert werden.

Die Verwendung von Natriumbromid oder Biguaniden ist verboten. Dabei handelt es sich um aktive Desinfektionsmittel, die sich mit Silberionen vermehren können und zu einem Verlust der Effizienz der Desinfektionsmittel führen können.

Die Verwendung von Wasserreinigungsmittel ist verboten, da es zu Wassertrübungen führen kann.

Wasserqualitätspflege-Ergänzungsprogramm

In einem kompletten Wasserwartungsprogramm ist eine angemessene Wasserqualitätshygiene und mineralische Balancekontrolle (pH-Wertkontrolle) unerlässlich. Es gibt drei weitere häufige Zusatzstoffe für die Wasserbehandlung:

Mineralieninhibitoren

Durch Wasserverdunstung und die Zugabe von frischem Wasser wird die Menge an gelösten Mineralien zunehmen. (Bedecken Sie das Spa so weit wie möglich, um die Wasserverdunstung zu minimieren.) Wasser wird schließlich "hart" (Calciumhärte Grad zu hoch), um die Heizfläche Schäden durch Verkalkung zu bewahren, ist eine richtige pH-Wertkontrolle essenziell.

Unter normalen Umständen wird der Seifengehalt des Wassers mit der Zeit immer höher. Daher ist es notwendig, das Wasser regelmäßig zu ersetzen. Die Mineralablagerung ist in der Regel kein Problem.

Manchmal ist der Gehalt an Eisen und Kupfer im Wasser höher und dies kann grüne und braune Flecken auf der Whirlpool-Badewanne erzeugen. In diesem Fall können Reinigungsmittel helfen, diese Metalle zu reduzieren.

Hinweis: Der Mineralgehalt im Grundwasser ist höher. Ein Strömungswasserfilter mit ultrafeinen Poren kann helfen, viele der größeren Partikel herauszufiltern.

Schauminhibitoren

Da die Seifenkonzentration im Laufe der Zeit immer höher wird, muss das Wasser regelmäßig ausgetauscht werden. Im Allgemeinen kann Seife bei der Verwendung von Düsen Schaum auf dem Wasser verursachen. Seife kommt auf zwei Arten in den Spa: über den Körper (Restseife nach der Dusche) und Bademode

Wasserqualität und Wartung

(Restseife nach dem Waschen).

Schauminhibitoren können Schaumstoffe hemmen, aber die vorhandenen Schäume nicht aus dem Wasser eliminieren. Seife kann nie durch Chemikalien oxidiert werden, die dem Wasser zugesetzt werden, und ist daher schwierig zu entfernen. Nur Ozon kann Seife oxidieren.

Wenn unkontrolliert, kann eine hohe Seifenkonzentration im Wasser zu Hautbeschwerden führen. Dann kann man nur noch das Wasser tauschen. Frischwasser kann je nach Seifenmenge bis zu vier Monate verwendet werden.

Ozondesinfektion

Das Ozonreinigungssystem, das im Spa installiert wird, verwendet die Corona-Entladungs (CD) Technologie. Im Vergleich zu den ultravioletten (UV) Ozonsystemen kann es höhere Ozonkonzentrationen erzeugen.

Das Ozonsystem ist versteckt installiert und wird kaum von eisigen Temperaturen beeinflusst. Bei der Verwendung eines Ozonsystems entfernen Sie bitte die Tür der Gerätekabine und überprüfen Sie den Betrieb der Ausrüstung (in der Regel sollte dieser Vorgang durchgeführt werden, bevor die Stromversorgung des Spas getrennt wird, um Wasser abzuleiten). Wenn Sie das Brummen des Transformators hören funktioniert das Ozonsystem ordnungsgemäß.

Als Ergänzung zur regelmäßigen Wartung kann ein Ozonsystem die Wasserqualität erheblich verbessern. Wir empfehlen diese Herangehensweise, wenn Sie eine hohe Wasserhygiene wünschen.

Reinigung der Ozondüse

Manchmal kann die Ozondüse aufgrund von Mineralansammlungen blockiert werden, was zu einer Unterbrechung des Ozonblasenflusses oder einer geringeren Geschwindigkeit des Ozonblasenflusses führt. Um dies zu vermeiden, reinigen Sie die Düsen bitte gemäß den folgenden Anweisungen regelmäßig:

Schalten Sie das Spa ab.

Öffnen Sie die Gerätekabine.

Nehmen Sie einen Behälter (etwa eine Schüssel oder einen Eimer), gießen Sie 500 ml Essig in den Behälter, legen Sie den Behälter dann auf den Boden des Geräteraums.

Hinweis: Weißer Essig wird das Spa nicht beschädigen.

Lösen Sie den langen transparenten Schlauch vorsichtig, der mit dem Ozongeneratorboden verbunden ist. Möglicherweise befindet sich noch Restflüssigkeit im Schlauch. Falls ja, berühren Sie bitte diese Flüssigkeit nicht. Sie sollten ein Schlauchende in den Eimer mit weißem Essig einsetzen, bis es den Boden des Behälters berührt.

Schalten Sie das Spa wieder ein.

Warten Sie, bis der Essig vollständig weggepumpt ist. Erst dann fließt genügend Essig durch die Düse und die Verstopfung kann gelöst werden.

Schalten Sie das Spa wieder aus.

Nehmen Sie den leeren Behälter heraus.

Schließen Sie den Schlauch wieder an den Boden des Ozongenerators an.

Schließen Sie die Tür der Gerätekabine und schalten Sie das Spa wieder an.

Das Ozonsystem befindet sich in der Gerätekabine und benötigt fast keine Wartung. Aber wenn Blasen im Rückwasser der Heizung erscheinen und das Wasser nicht klar ist, müssen Sie überprüfen, ob der Ozongenerator richtig funktioniert. Öffnen Sie dazu vorsichtig die Gerätekabine (bitte seien Sie vorsichtig, da das Spa immer noch mit Strom versorgt wird) und bestätigen Sie den normalen Betrieb von CD-Rohr und Transformator (Ozongeneratorgehäuse gibt ein leichtes Brummen von sich). Wenn Sie kein Brummen hören, vergewissern Sie sich, dass der Generator mit dem Steuerkasten des Spas verbunden ist.

Warnung: Wenn der zu behandelnde Fehler den Rahmen dieses Handbuchs übersteigt, wenden Sie sich bitte an die Händler. Das Ozonsystem kann nur von qualifizierten Technikern repariert werden.

Die Ozondüsenreinigung gehört nicht zum Garantiebereich. Bitte beachten Sie die oben genannten Anweisungen zur Reinigung der Ozondüsen.

Vorsichtsmaßnahmen

Die Verwendung von Säure und Salzsäure zur Senkung des pH-Wertes des Schwimmbades ist verboten.

Es ist ebenso verboten, pH-Wert erhöhenden Mittel an die Spa Wände zu spritzen.

Die Verwendung von festem Desinfektionsmittel ist verboten.

Die Verwendung von Vorrichtungen, die Bromstäbchen oder Bromflocken enthalten, können Verfärbungen oder Beschädigungen der Wannenoberfläche verursachen.

Obwohl schwimmendes Desinfektionssystem eine wartungsarme oder sogar wartungsfreie Lösung sein kann, ist es aus den genannten Gründen nicht für das Spa-Wartungsprogramm geeignet.

Die Whirlpool-Badewanne kann dem Einfluss korrekt verteilter Desinfektionsmittel problemlos widerstehen.

Nicht schwimmende Spender könnten in einem Bereich konzentriert werden, was zu einer übermäßigen Desinfektion in diesem Bereich (oder chemischer Verbrennung) führt.

Ist die Position der Spender zu hoch, kann das hochkonzentrierte Desinfektionsmittel zu Verfärbungen der Whirlpoolwanne und zu Schäden an der Abdeckung führen.

Aufgrund der unterschiedlichen Zersetzungsgeschwindigkeit von Chemikalien können schwimmende Spender zu unzureichendem oder übermäßigem Bromidgehalt führen und damit zu Schäden an der Whirlpool-Wanne und -Abdeckung führen.

Wichtiger Hinweis: Es wird empfohlen, keinen schwimmenden Spender zu verwenden. Schäden an der Whirlpool-Badewanne oder an anderen Teilen, die durch die schwimmenden Spender verursacht werden, gehören nicht Garantiebereich.

Alle Chemikalien müssen langsam in die oder vor die Filtrationskabine gegeben werden. Lassen Sie zeitgleich die Strahlpumpe 10 Minuten laufen.

Bitte seien Sie bei der Reinigung der inneren und äußeren Kunststoffoberflächen besonders vorsichtig und reinigen Sie diese mit Backpulver. Die Verwendung von Spa-Desinfektionsmitteln ist hier verboten.

Die Verwendung von Haushaltsbleichmittel (Natriumhypochloridlösung) ist verboten.

Das Sprühen von Chemikalien auf die Wasseroberfläche ist verboten. Diese Methode wird Blasen auf der Wannenoberfläche verursachen. Es ist verboten körniges Bromindesinfektionsmittel zusammen mit Ozon zu verwenden.

Wasserqualität und Wartung

Q&A zu Fragen der Wasserqualität

Frage: Warum empfehlen Sie die Wasserdeseinfektion mit einem schwimmenden Gerät nicht?

Antwort: Wir empfehlen die schwimmende Desinfektion mit dem schwimmenden Gerät aus drei Gründen nicht:

1. Das schwimmende Gerät ist nicht in der Lage, die exakte Verteilung des in Wasser gelösten Desinfektionsmittels zu kontrollieren. Wenn das schwimmende Gerät gerade in einem Spa platziert wurde, kann die Konzentration des Desinfektionsmittels hoch sein und zu chemischen Verbrennungen oder Verfärbungen auf der Whirlpoolwanne oder der Abdeckung führen. Nach einiger Zeit sinkt die Konzentration von Desinfektionsmitteln, die über die Flotationsvorrichtung verteilt werden, fast auf null. Eine geringe Konzentration von Desinfektionsmitteln hemmt das Wachstum von Viren, Bakterien oder Algen nicht effektiv.
2. Wenn schwimmende Geräte gelagert werden, kann dies zu Schäden an der Fläche führen, auf der sie gelagert werden.
3. Desinfektionsmittel mit hoher Konzentration könnten aus den schwimmenden Geräten spritzen und auf den Boden des Spas fallen. Die Desinfektionsmittel können zu chemischen Verbrennungen in der Whirlpool-Wanne führen. Die Whirlpool-Badewanne ist speziell konzipiert und kann dem Einfluss von Chemikalien standhalten, aber keine Spa-Oberfläche kann zu hochkonzentrierten Chemikalien widerstehen. Bitte beachten Sie, dass der Missbrauch von Chemikalien nicht von der Garantie gedeckt ist.

Frage: Wie kann man Chlorgeruch beim Öffnen der Spa-Abdeckung entfernen?

Antwort: Es gibt zwei Formen von Chlor im Spa. Das erste ist freies Restchlor, das zur Desinfektion des Spas verwendet werden kann. Dieses freie Restchlor ist geruchlos. Das zweite ist Chloramine, dabei handelt es sich um Chlorrückstände. Chloramine haben einen starken Chlorgeruch. Durch die Wasseroxidation können Sie den Geruch von Chloraminen eliminieren. Wenn das Wasser einen Chlorgeruch hat, bedeutet dies, dass Sie ein Oxidationsmittel hinzufügen müssen.

Frage: Warum ist es nicht erlaubt, weiches Wasser in das Spa zu geben?

Antwort: Weiches Wasser und normales Wasser sind im Grunde das gleiche, aber das Calcium in weichem Wasser wird meist (oder sogar vollständig) durch Natrium ersetzt. Weiches Wasser kann die Heizung und andere Komponenten korrodieren. Wenn eine Spa-Komponente durch weiches Wasser beschädigt wurde, ist der Austausch sehr teuer.

Frage: Ich möchte nicht, dass meine Familie Chemikalien berührt. Sind die großen Dosen an Chemikalien wirklich nötig?

Antwort: Chemikalien zu berühren ist in der Regel schädlich für den menschlichen Körper. Die im Spa verwendeten Chemikalien sind allerdings nur in geringer Konzentration nötig. Für das Spa Wasser sind Chemikalien erforderlich, die vom CALDERA-Wasserqualitätspflegeprogramm empfohlen werden, um die Anwender vor Gefahren durch aquatische Krankheitserreger (krankheitserregende Mikroorganismen) zu schützen und gleichzeitig Korrosion der Spa-Komponenten zu verhindern.

Question: Warum ist chemischer Schaden nicht durch die Garantie abgedeckt?

Antwort: Die Wasserqualität und die Konzentration von Chemikalien sind unter Ihrer direkten Kontrolle. Durch eine angemessene Grundpflege kann das Spa viele Jahre lang für Genuss sorgen. Wenn Sie kein Verständnis für Chemikalien und deren Verwendung im Spa haben, können Sie sich an Ihren Händler oder autorisierten Händler wenden.

Begriffe im Zusammenhang mit Wasser

Im Abschnitt "Wasserqualität und -wartung" werden folgende Begriffe verwendet. Verstehen Sie ihre Bedeutung wird Ihnen helfen, besser zu verstehen, Wasserqualität Wartungsmaßnahmen.

Bromamin: eine Verbindung, die durch Kombinieren von Brom mit Stickstoff aus Hautöl, Urin und Schweiß hergestellt wird. Im Unterschied zu Chloramin hat Bromamine keinen reizenden Geruch und ist ein hochwirksames Desinfektionsmittel.

Brom: Halogendesinfektionsmittel (ähnlich wie Chlor). Brom wird in der Regel in Form von Stäben, Flocken oder Granulaten hergestellt.

Calciumhärte: der Gehalt an Kalzium im Wasser. Die Calciumhärte sollte zwischen 150-200ppm sein. Wenn der Calciumgehalt zu hoch ist, führt dies zur Trübung des Wassers und kann zu Rückständen führen. Wenn seine Konzentrierung zu niedrig ist, können Schäden an der Spa-Ausrüstung entstehen.

Chloramin: eine Verbindung, die durch die Kombination von Chlor mit Stickstoff aus Hautöl, Urin und Schweiß hergestellt wird. Chloramin kann die Augen reizen und hat einen starken Geruch. Im Unterschied zu Bromamine ist Chloramin ein schwächeres und langsames Desinfektionsmittel.

Chlor: ein hocheffizientes Spa-Desinfektionsmittel. Wir empfehlen die Verwendung von Natriumbichlorid in Partikelform, da es vollständig aufgelöst werden kann und nahe an einem neutralen pH-Wert liegt.

Restchlor (oder Restbrom): bezieht sich auf die Restmenge an Chlor oder Brom, nachdem der Bedarf an Chlor oder Brom gedeckt wurde. Kann die Restmenge verwendet werden, um Bakterien, Keime und Algen abzutöten.

Korrosion: bezieht sich in der Regel auf schrittweise Beschädigung von Metallteilen des Spas durch chemische Reaktionen. Unter normalen Umständen kommt es zu Korrosion, wenn der pH-Wert niedrig ist oder der TA-, CH-, pH-Wert und Desinfektionsmittel den empfohlenen Bereich überschreiten.

DPD: bezieht sich auf das optimale Reagenz für die restfreie Chlorbehandlung.

Halogen: eines der fünf Elemente Fluor, Chlor, Brom, Jod und Astatin.

MPS: Monopersulfat, ein chlorfreies Oxidationsmittel.

Pathogene: bezieht sich auf Mikroorganismen wie pathogene Bakterien.

p H-Wert: bezieht sich auf den Messwert der Wassersäure. Der empfohlene pH-Wert liegt zwischen 7.2-7.6. Wenn der pH-Wert niedriger als 7,0 (neutraler Wert) ist, ist der Wassersäuregehalt größer, dies kann das Heizsystem beschädigen. Wenn der pH-Wert höher ist als 7,8 ist, ist das Wasser alkalisch, dies führt zu Wassertrübung und Rückständen auf dem Wannenoberflächengehäuse und der Heizung.

PPM: Abkürzung des Millionsten, Standardmesseinheit des chemischen Gehalts in Wasser, gleich "mg/l" (mg/Liter).

Reagenz: bezieht sich auf Chemikalien zur chemischen Prüfung in flüssiger, pulver- oder flockenförmiger Form.

Desinfektionsmittel: bezieht sich auf Desinfektionsmittel, die dem Wasser zugesetzt wurden. Sie werden verwendet, um Spanutzer vor Schäden durch pathogene Organismen zu schützen, die Krankheiten und Verunreinigen des Wassers verursachen können.

Rückstände: bezieht sich auf grobe Sedimente, die Kalzium enthalten, die die Oberfläche der Whirlpool-Wanne, Heizung und Wasserleitungen abdecken oder den Filter blockieren. Im Allgemeinen, wenn das Wasser Mineralien enthält und einen hohen pH-Wert hat, bilden sich eher Rückstände. Darüber hinaus entstehen bei höheren Wassertemperaturen leichter Rückstände.

Oxidationsbehandlung: Bei der Verwendung von Chlor wird es auch als "Superchlorierung" bezeichnet. Oxidationsbehandlung bezeichnet die Zugabe einer großen Dosis von Instant-Desinfektionsmitteln (wir empfehlen die Verwendung von "Natriumbichlorid") Chloramine und Bromid die organischen Abfälle entfernen können, die sonst nicht herausgefiltert werden können.

Gesamtalkalinität: bezieht sich auf die Menge an schwerem Karbonat, Karbonaten und Hydroxiden im Thermalwasser. Eine korrekte Gesamtalkalinität ist für die pH-Wertkontrolle wichtig. Wenn die Gesamtalkalinität zu hoch ist, ist es schwierig, den pH-Wert anzupassen. Wenn die Gesamtalkalinität zu niedrig ist, ist der pH-Wert schwer auf einem angemessenen Niveau zu halten. Der ideale Bereich der totalen Alkalinität im Thermalwasser ist zwischen 125-150ppm.

Problemlösung Spa Wasserqualitätspflege

Leitfaden zur Fehlerbehebung bei Wasserproblemen		
Problem	Möglicher Grund	Lösung
Wassertrübung	Filter schmutzig Zu viel organische Masse Unsachgemäße Desinfektion Zu viel Wasser oder zu lange Mitwasser	Reinigen Sie den Filter Oxidationsbehandlung für das Spa notwendig Desinfektionsmittel hinzufügen, pH-Wert und/oder den Alkalinitätswert anpassen Start-Strahlpumpe säubern und altes Wasser tauschen
Stinkendes Wasser	Zu viel organische Masse pH-Wert ist gering	Oxidationsbehandlung für das Spa notwendig pH-Wert anpassen
Chlorgeruch	Chloramingehalt ist zu hoch pH-Wert ist zu niedrig	Oxidationsbehandlung für das Spa notwendig. pH-Wert anpassen
Muffiger Geruch	Bakterien- oder Algenwachstum	Oxidationsbehandlung für das Spa notwendig, wenn das Problem weiter besteht, tauschen Sie das Wasser und reinigen Sie das Spa
Organische Substanz rund um das Spa	Fett- und Schmutzansammlung	Reinigen Sie Schmutz mit einem sauberen Tuch, falls erforderlich, entleeren Sie das Wasser und verwenden Sie ein Spa-freundliches Reinigungsmittel
Algenwachstum	Hoher pH-Wert Niedrige Desinfektionskonzentration	Oxidationsbehandlung für das Spa notwendig. Passen Sie den pH-Wert an und kontrollieren Sie die Desinfektionskonzentration
Hautausschlag	Die Restchlorkonzentration liegt über 5ppm	Senkung der Chlorkonzentration auf einen Wert unter 5ppm. Kontrolle des pH-Wertes
Farbiges Wasser	TA- und pH-Wert zu niedrig Hohe Konzentration von Eisen und Kupfer im Leitungswasser	TA- und/oder pH-Wert anpassen Verwenden Sie Metallinhibitoren
Rückstände	Calcium-, TA- und pH-Wert zu hoch	Passen Sie die entsprechenden Werte an. Bei Bedarf das Wasser ablassen, das Spa reinigen und neues Wasser einfüllen. Werte erneut überprüfen

Wenn Ihr Spa nicht richtig zu funktionieren scheint, lesen Sie bitte die Anweisungen "Start" und "Operation" in diesem Handbuch. Wenn Dies nicht hilft, das Problem zu lösen, folgen Sie bitte den folgenden Anweisungen. Wenn Sie das Problem immer noch nicht beheben können, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Allgemeine Problemlösung

Leitfaden zur Fehlerbehebung im allgemeinen Betrieb

Problem	Möglicher Grund	Lösung
Spa funktioniert nicht/startet nicht	Stromausfall RCCB ausgelöst Überhitzungsschutzschalter aktiviert	Überprüfen Sie Stromverbindung RCCB zurücksetzen. Wenn dies nicht möglich ist, rufen Sie bitte qualifiziertes Servicepersonal Schalten Sie die Stromversorgung für mind. 30 Sekunden aus, setzen Sie den Schalter für den Überhitzungsschutz zurück. Falls nicht möglich, überprüfen Sie bitte, ob der Filter verstopft ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie bitte Servicepersonal an
Schwacher oder unterbrochener Einfluss	Wasserstand ist zu niedrig Filter ist verstopft Luftventil ist geschlossen	Wasser hinzufügen Reinigen Sie den Filter Öffnen Sie das Luftventil
Leuchten funktionieren nicht	Spa Lock ist aktiviert Verbindungsfehler zwischen Licht und Steuerbox Lampenverkabelung ist fehlerhaft Lichtanlage fehlerhaft Lampe Verdrahtung nicht mit dem Faserbündel verbunden	Beenden Sie Spa lock Rufen Sie qualifiziertes Servicepersonal an. Versuchen Sie nicht die elektrische Anlage allein zu reparieren Entfernen Sie das Panel, schließen Sie die LED-Leuchten wieder an. Wenn Licht immer noch nicht funktioniert, rufen Sie Servicepersonal an
"Power and ready" blinkt	Filter schmutzig Wasserstand ist zu niedrig Druckschalter fehlerhaft	Reinigen Sie den Filter Siehe Abschnitt "Start" Trennen Sie die Stromversorgung für 30 Sekunden. Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie bitte das Servicepersonal an.
Power-Anzeige leuchtet, vier Linien auf dem Display	Heizungsüberhitzungsschutz Schalter ist aktiviert	Trennen Sie die Stromversorgung für mindestens 30 Sekunden, setzen Sie den Überhitzungsschutzschalter zurück. Falls nicht möglich, überprüfen Sie bitte, ob der Filter verstopft ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie bitte das Servicepersonal an.
"Ready" blinkt	Temperatursensorfehler	Trennen Sie die Stromversorgung für 30 Sekunden. Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie bitte das Servicepersonal an.
Spa-Heizung funktioniert nicht richtig	Temperatur zu niedrig Spa-Abdeckung ist nicht vorhanden Filter ist verschmutzt Sommerzeit ist aktiviert	Stellen Sie eine höhere Temperatur ein Kontrollieren Sie die Spa Abdeckung Reinigen Sie den Filter Ausschalten der Sommerzeit
Strahlpumpenmotor funktioniert nicht + Düsensymbol blinkt nicht	Motorüberlastung Wenn das Düsensymbol nicht funktioniert, handelt es sich um eine Fehlfunktion des Steuerschalters	Kühlen Sie den Motor für eine Stunde. Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie bitte das Servicepersonal an.
Motorengeräusch zu laut	Wasserstand ist zu niedrig	Trennen Sie die Stromversorgung und wenden Sie sich an Ihren Händler
Strahlpumpenmotor läuft, aber Druck/Einspritzung blinkt	Luftregelventil geschlossen oder verstopft	Öffnen und/oder säubern Sie die Luftventile
Druck zu gering	Wasserstand zu niedrig Filter verschmutzt Düse verstopft Filternetz oder Korb verstopft	Wasser auf normales Niveau bringen Reinigen Sie den Filter Reinigen Sie das Düsenloch Sauberes Filternetz und Korb
Taucherventil dreht sich kaum	Sandrückstände in Ventilen	Reinigen und schmieren Sie das Umlenkventil gemäß den Wartungsanweisungen
Düsen funktionieren nach Zugabe von Wasser nicht	Pumpe startet nicht	Schalten Sie das Spa aus und entfernen Sie die Kabinentür der Ausrüstung Lösen Sie die Verbindung an der Strahlpumpe Installieren Sie alles neu und starten Sie erneut

Allgemeine Problemlösung

Wasserpumpe starten: Durch Hinzufügen oder Austauschen des Wassers, wenn die Pumpe in Betrieb ist, aber kein Wasser aus einer Düse abfließt, bedeutet dies, dass die Pumpe möglicherweise nicht richtig startet. Um dieses Problem zu beheben, **lesen Sie bitte** die oben genannten Schritte und arbeiten Sie nach den folgenden Verfahren:

- Schalten Sie die Stromversorgung des Spa aus und entfernen Sie die Kabinentür der Ausrüstung.
- Lösen Sie das Gelenk auf der Pumpenoberseite, um Luft abzuleiten, und ziehen Sie das Gelenk wieder fest, **wenn Wasser** fließt

Weitere Serviceinformationen

Der Haupt- und der Überhitzungsschutzschalter sind mit mehreren elektronischen Sensoren ausgestattet, die an die Spa-Rohre angeschlossen sind. Die Verbindungskabel zwischen Sensoren und dem Temperaturschalter im Schaltkasten dürfen nicht beschädigt oder verknotet werden.

Die Strahlpumpe ist mit einem thermischen Überlastschalter ausgestattet, um eine Überhitzung der Wasserpumpe zu verhindern. Wenn sich die Pumpe nach dem Einsatz des Spas für einige Zeit abschaltet, kann es zu einem Ausfall des Motors kommen. Wenn sich die Wasserpumpe eines neuen Spas abschaltet, wird dies in der Regel durch einen oder mehrere der folgenden Faktoren verursacht:

Temperaturüberlastung: Obwohl es sich um eine Serienproduktion handelt, können die Überlastschalter leicht abweichen. Einige sind empfindlicher und können die Wasserpumpe bei einer niedrigeren Temperatur abschalten als andere.

Zu hohe Temperatur: Alle Modelle des Spa sind mit einer Strahlpumpe ausgestattet. Der Motor dieser Strahlpumpe erzeugt Wärme. Ihr Spa verfügt über einen Luftauslass, der nach außen in die Gerätekabine führt, um eine Überhitzung des Motors zu verhindern. Wenn der Auslass blockiert ist, kann dies zu einer Überhitzung der Pumpe führen. Nachdem der Motor ausreichend abgekühlt und die Verstopfung entfernt wurde, kann die Pumpe neu gestartet werden.

Reibung: bewegliche Teile einer neuen Pumpe sind manchmal zu dicht montiert, dies kann zu Reibungswärme führen. Nach einiger Zeit wird die Pumpentemperatur durch Abnutzung automatisch reduziert.

Unsachgemäßer Anschluss: Wenn ein verlängertes oder unpassendes Kabel verwendet wird oder der Kabeldurchmesser in Ihrem Haus zu klein ist, könnte die Spannung für die Wasserpumpe zu niedrig sein. Dies kann zu überhöhter Spannung und Hitze führen. Wenn die Pumpe aufgrund von Überhitzung stoppt, müssen Sie eine ausreichende Belüftung der Gerätekabine sicherstellen. Blockieren Sie die Lüftungsschlitze an der Unterseite der Gerätekabine nicht. Wenn die Strahlpumpe auch nach diesen Schritten weiterhin stoppt, wenden Sie sich bitte an qualifiziertes Servicepersonal.

Garantieverfall

Die Garantie wird ungültig, durch unsachgemäße Installation, Änderungen, oder Missbrauch des Spa oder Reparaturen durch nicht autorisiertes Personal:

Als unsachgemäße Änderung gelten alle Anpassungen an Rohren, der Elektrik, die Installation fremder Sanitäranlagen oder Heizsysteme die zu Bauteilausfällen, Hauptausfällen oder unsicheren Arbeitsbedingungen führen können.

Missbrauch umfasst die Verwendung des Spa an unsachgemäßen Orten oder an Orten, die nicht durch die Betriebsanleitung empfohlen werden.

Die Nutzung des Spas bei Temperaturen, die den empfohlenen Wassertemperaturbereich von 1,5 °C bis 49 °C unter- oder überschreiten verfällt die Garantie ebenfalls.

Schäden durch schmutzige Filter, Blockierung oder Rückstände oder Oberflächenschäden des Spas durch Verwendung von Trichlorisocyanursäure, Bromchlordimethylhydantoin (BCDMH), jegliche unsachgemäße Verwendung von Chemikalien, Säure und unpassende Oberflächenreinigungsmittel machen die Garantie ungültig.

Schäden, die durch die Befestigung unlöslicher Spa-Desinfektionsmittel auf der Oberfläche der Whirlpool-Wanne verursacht werden (kein Bodenwannenoberflächenmaterial kann dieser Art von Chemikalien standhalten) und Schäden an den Komponenten oder der Wannenoberfläche durch unsachgemäße Wasserchemie-Wartung machen die Garantie ungültig.

Schäden an der Wannenoberfläche durch direkte Sonneneinstrahlung ohne Wasser- und Wannenabdeckung (in warmen Klimaregionen kann dies eine Solarheizung beinhalten) lassen die Garantie verfallen. Alle diese Fälle werden als unsachgemäßer Gebrauch bezeichnet.

Haftungsausschluss

Für Verluste, die sich aus der Nutzung des Spas oder anderen zufälligen, Folge-, Sonder-, indirekten oder Strafkosten, Ausgaben oder Schäden ergibt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Entfernung permanenter Plattformen, anderer kundenspezifischer Vorrichtungen, haftet das Unternehmen nicht. Die stillschweigende Garantiezeit entspricht dem oben geltenden Garantiezeitraum.

Einige Staaten (oder Länder) erlauben es nicht, eine Dauerbeschränkung für stillschweigende Garantien festzulegen. Für Personen- oder Sachschäden, gleich welcher Ursache und unabhängig von den Umständen, sind der Hersteller und seine Vertreter nicht verantwortlich.

Kundenservice

Wenn Sie Fragen zur Installation, zum Betrieb oder zur Wartung des Spas haben, die in diesem Handbuch nicht beantwortet werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Deklaration: Das Produkt kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Anleitung Fernbedienung

Aufgrund der unterschiedlichen Konfigurationsparameter des Spas, das Sie erworben haben, hat das Bedienfeld und die Steuerung Ihres Spas auch Unterschiede. Für Details dazu, lesen Sie bitte die Anweisungen der Steuerung, die dieser Bedienungsanleitung beigelegt sind.

Bedienungsanleitung des Bedienfeldes (siehe Anhang des Benutzerhandbuchs)

Control Panel Versionen:



SpaTouch



TP800



TP600



VL801D



VL400



VL260

Steuerungsanweisungen (siehe Anhang des Benutzerhandbuchs)

- Steuerbox:
GS/VS-Serie;
BP-Serie

