

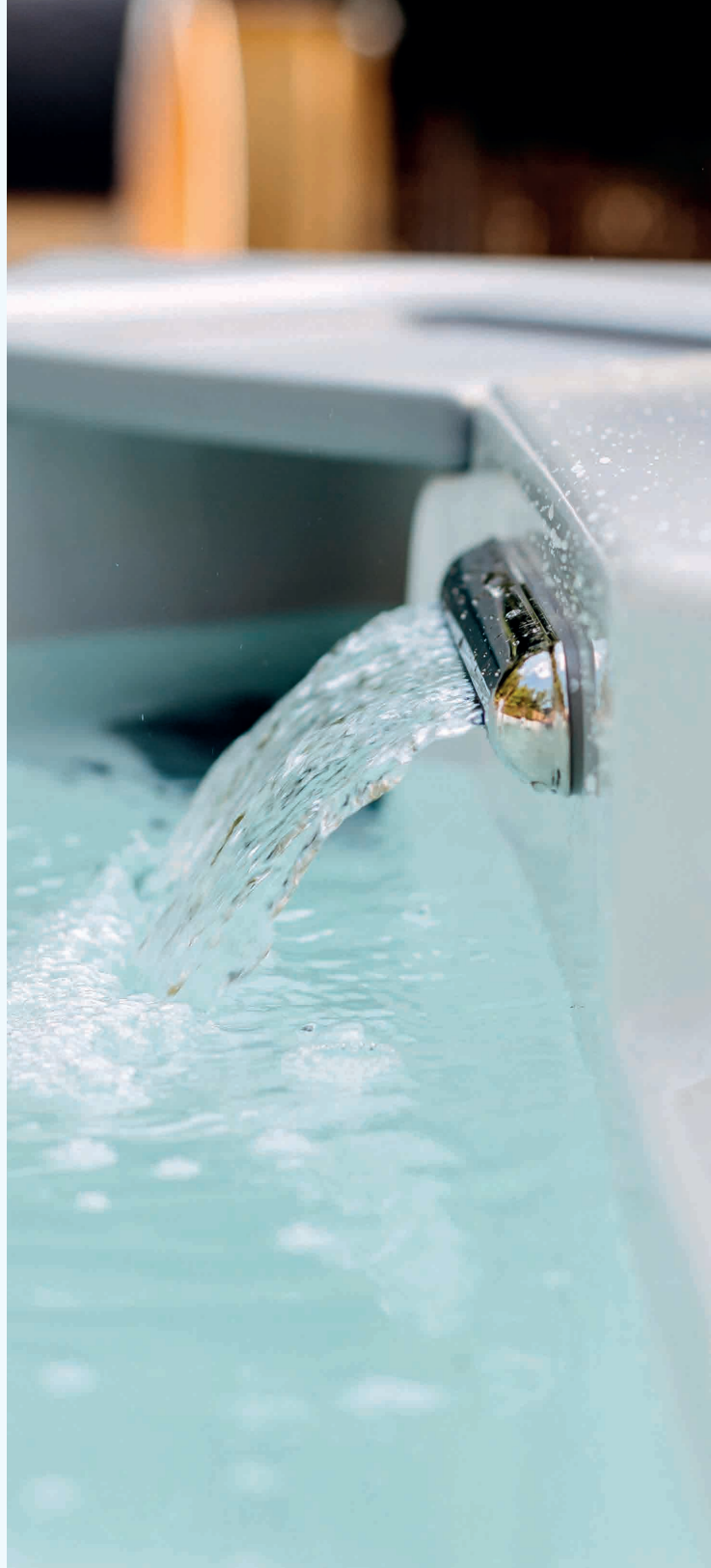


HANDBUCH FÜR DIE RICHTIGE WASSERPFLEGE IM WHIRLPOOL

EINLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für einen Hanscraft-Whirlpool für Ihr Zuhause entschieden haben – wir schätzen Ihr Vertrauen sehr. Unsere Whirlpools sind das Ergebnis echter tschechischer Handwerkskunst, bei der wir Wert auf Langlebigkeit, Funktionalität und Ästhetik legen. Wir verwenden hochwertige Komponenten – von zuverlässigen Pumpen bis zu erstklassigen Acrylplatten – ergänzt durch eine effektive Isolierung. All dies bildet eine solide Grundlage für langanhaltenden Komfort und unbeschwertes Vergnügen.

Damit Ihr Whirlpool Ihnen viele Jahre gute Dienste leistet, ist eine regelmäßige Wasserpflege unerlässlich. Aus diesem Grund haben wir dieses Handbuch vorbereitet – um Sie Schritt für Schritt zu begleiten, von der ersten Befüllung bis zum Umgang mit speziellen Situationen.



INHALT

BEFORE FILLING HOT TUBS	4
WATER INFLATION INTO THE HOT TUB	4
WATER TREATMENT	4
CARE OF THE FILTRATION SYSTEM (CARTRIDGE AND SAND)	10
REGULAR WATER MAINTENANCE IN THE HOT TUB	11
VACUUMING DIRT FROM THE BOTTOM OF THE HOT TUB	11
HYGIENE HABITS	11
SAFETY WHEN USING CHEMICALS	12
DRAINING WATER	12
WINTERIZATION	13
TROUBLESHOOTING	15

VOR DEM BEFÜLLEN DES WHIRLPOOLS

Wenn Sie einen brandneuen Whirlpool haben, können Sie diesen Schritt überspringen. Beim Wiederbefüllen des Whirlpools sollten Sie jedoch besonders darauf achten. Die Reinigung der Wanne ist der erste Schritt, um Fett, Biofilm und Rückstände alter Chemikalien zu entfernen. Ohne diesen Schritt könnte sich das frisch eingefüllte Wasser schnell verschlechtern. Daher ist es vor dem Wiederbefüllen des Whirlpools unbedingt erforderlich, die Wanne gründlich zu reinigen.

Vorgehensweise

1. Verwenden Sie den **SPA-SPRAY CLEANER**.
2. 5 Minuten einwirken lassen.
3. Mit Wasser abspülen.



WASSERBEFÜLLUNG DES WHIRLPOOLS

Für eine einfachere Wasserpflege können Sie beim Befüllen einen Vorfilter verwenden. Er entfernt bis zu 90 % der Verunreinigungen aus Leitungswasser, schützt die Wanne, verlängert die Lebensdauer der Filterkartusche und erleichtert die Pflege. Schließen Sie ihn einfach an den Gartenschlauch an und beginnen Sie mit dem Befüllen.

Befüllen Sie den Whirlpool immer über den Skimmer mit 10–15 °C warmem Wasser, damit die Pumpen keine Luft ansaugen. Der Wasserstand darf nie unter den Skimmer sinken. Nach dem Befüllen prüfen Sie den Wasserzustand und passen ihn bei Bedarf an.

Befolgen Sie diese Schritte

1. Überprüfen Sie die Wasserhärte.
2. Überprüfen Sie den pH-Wert.
3. Desinfizieren Sie das Wasser.
4. Abschließende pH-Kontrolle.

WASSERPFLEGE

HÄRTEKONTROLLE

Die anfängliche Wasserstabilisierung schafft ein ausgeglichenes chemisches Umfeld und verhindert Trübungen oder Bakterienwachstum. Die Wasserhärte wird durch die Menge der gelösten Mineralien bestimmt, insbesondere **Kalzium (Ca)** und **Magnesium (Mg)**. Hartes Wasser enthält viele dieser Ionen, weiches nur wenige.

Warum ist die HärteEinstellung wichtig?

Zu hartes Wasser

- Bildet Ablagerungen auf dem Heizelement, den Düsen und dem Acryl.
- Verringert die Heizeffizienz und verkürzt die Lebensdauer der Technik.
- Verringert die Wirksamkeit der Chemie (pH-Wert und Desinfektion sind weniger stabil).
- Das Wasser wirkt milchig und trüb.

Wasser zu weich

- Kann aggressiv auf Metallteile wirken und Korrosion verursachen (z. B. Pumpen, Wärmetauscher, Verbindungen).
- Der pH-Wert kann schwanken.

Wie bestimmt man die Härte des Wassers?

1. Verwenden Sie Härte-Teststreifen (z. B. 5-in-1 oder spezielle für Härte).
2. Tauchen Sie den Teststreifen 1–2 Sekunden ins Wasser.
3. Warten Sie etwa 15 Sekunden und vergleichen Sie mit der Farbskala.
4. Lesen Sie das Ergebnis in mg/l oder ppm ab (1 ppm = 1 mg/l).

Wann muss die Härte eingestellt werden?

- Wenn die Wasserhärte über 250 mg/l liegt, wird eine Stabilisierung empfohlen – insbesondere, wenn Sie in einer Region mit hartem Wasser leben.
- Wenn das Wasser extrem weich ist (< 80 mg/l), was unter unseren Bedingungen eher selten vorkommt, empfehlen wir, dem Wasser Mineralien zuzufügen.

Vorgehensweise

1. Nach dem Befüllen des Whirlpools überprüfen Sie die Wasserhärte mit einem Teststreifen.
2. Liegt sie über 250 mg/l, geben Sie **SPA – Härtereregulator** hinzu. Für einen Whirlpool mit einem Volumen von 1,3 m³ dosieren Sie zum Beispiel 32 ml (1,3 × 25 ml).
3. Gießen Sie die abgemessene Menge direkt ins Wasser, während die Zirkulation läuft.
4. Lassen Sie das Wasser mindestens 15–30 Minuten zirkulieren.
5. Nach 24 Stunden können Sie den pH-Wert und andere Parameter erneut überprüfen und anpassen.

Wie oft sollte der Härtereregulator dosiert werden?

- Bei jedem Wiederbefüllen des Wassers.
- Nach einer erheblichen Wasserauffüllung (z. B. mehr als 10 % des Volumens).
- Bei verschlechterter Wasserqualität – milchige Trübung, weiße Ablagerungen.



PRÜFEN UND EINSTELLEN DES RICHTIGEN pH-WERT IM HOT TUB

Was ist pH und warum ist er so wichtig?

Der pH-Wert bestimmt, ob das Wasser sauer oder alkalisch ist. Der richtige pH-Wert ist aus mehreren Gründen sehr wichtig.

- Er schützt Ihre Haut und Augen.
- Er gewährleistet die Wirksamkeit der Desinfektion (Chlor oder Sauerstoff).
- Er verlängert die Lebensdauer der Technik (Pumpen, Heizungen, Filter).

Optimaler pH-Wert

- 7,2 bis 7,6 – eine leicht alkalische Umgebung, die für den Whirlpool ideal ist.

Wie kann man den pH-Wert im Whirlpool einstellen?

1. Bestimmen Sie das Wasservolumen Ihres Whirlpools

Bevor Sie den pH-Wert einstellen, bestimmen Sie das ungefähre Wasservolumen.

- Beziehen Sie sich auf das Typenschild des Whirlpools.
- In der Bedienungsanleitung (z. B. 1 320 l = 1,32 m³).
- Oder berechnen Sie das Volumen (als Orientierung):
 $\text{Länge} \times \text{Breite} \times \text{Höhe} \times 0,75 \text{ (in Metern)} = \text{m}^3$
(Der Faktor 0,75 geht davon aus, dass der Whirlpool nicht bis zum Rand gefüllt ist.)

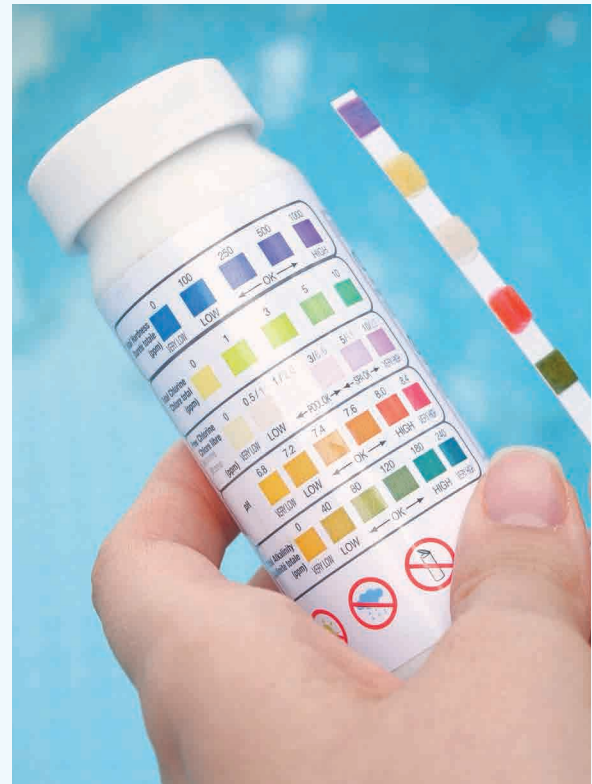
2. Messen Sie den pH-Wert mit einem Tropfentester

- Schöpfen Sie Wasser in das Reagenzglas (im Tester enthalten).
- Geben Sie die entsprechende Anzahl an Reagentropfen gemäß der Anleitung hinzu.

- Rühren Sie um und vergleichen Sie die Farbe mit der Farbskala auf der Verpackung.

3. Bewerten Sie das Ergebnis

Gemessener pH-Wert	Ergebnis	Was ist zu tun?
unter 7,2	pH-Wert ist niedrig	SPA-pH Plus hinzufügen
über 7,6	pH-Wert ist hoch	SPA-pH Minus hinzufügen
7,2-7,6	pH-Wert ist in Ordnung	





4. pH-Einstellung – Dosierung

Produkt	Zweck	Dosierung pro 1 m ³	Umrechnung
SPA-pH plus	erhöht den pH-Wert	10 g	ca. 1 ausgerichteter Esslöffel
SPA-pH minus	senkt den pH-Wert	15 g	ca. 1 ausgerichteter Esslöffel

5. Wie gibt man das Produkt ins Wasser

- Gießen Sie die abgemessene Menge des Produkts in lauwarmes Wasser in einem Kunststoffbehälter.
- Gut umrühren.
- Langsam in den Whirlpool gießen, während die Umwälzung eingeschaltet ist.
- Mindestens 15–30 Minuten zirkulieren lassen.
- Dann den pH-Wert erneut messen.

6. Messhäufigkeit

- Im Normalbetrieb mindestens 2-mal pro Woche.

- Bei der Erstbefüllung, bei Temperaturänderungen oder bei mehr Benutzern – sogar täglich.

Wenn Sie unsicher sind, empfehlen wir, ein digitales pH-Messgerät zu verwenden oder unseren Fachmann zu konsultieren. Es ist immer besser, weniger zu dosieren und erneut zu messen, als zu überdosieren und Schwierigkeiten beim Wiederherstellen des Gleichgewichts zu haben.

Automatische Dosierung

Wenn Sie nach der einfachsten Möglichkeit suchen, die Wasserqualität zu erhalten, empfehlen wir, das automatische 6-in-1-Dosiersystem in Betracht zu ziehen – eine moderne Lösung, die die Pflege erheblich vereinfacht, den Chloreinsatz reduziert und selbst für Whirlpools im Dauerbetrieb ideal ist.

WHIRLPOOL-WASSERDESINFEKTION – OXI₂-TABLETTE N VS. CHLOR-TABLETTE N

Das Wasser im Whirlpool ist warm (normalerweise 36–39 °C), was ein ideales Umfeld für das Wachstum von Bakterien, Algen und anderen Mikroorganismen schafft. Ohne regelmäßige Desinfektion wäre das Wasser ungesund und gefährlich – es könnte Haut- und Augenreizungen, Biofilmbildung oder Geruch verursachen.

Zwei Möglichkeiten zur Desinfektion – Sauerstoff oder Chlor?

Sauerstoffdesinfektion (SPA – OXI₂ Tabletten)

- Eine sanftere Option, geeignet für empfindliche Haut oder Allergiker.
- Enthält kein Chlor, erzeugt keinen Geruch und keine Chloramine.
- Die Dosierung muss genau und regelmäßig erfolgen.
- Nicht geeignet für extreme Belastungen oder verschmutztes Wasser.

Chlordesinfektion (SPA – Chlorine MINI Tabletten)

- Die gebräuchlichste und sehr wirksame Methode der Desinfektion.
- Vernichtet Bakterien, Viren und Algen.
- Erfordert den richtigen pH-Wert für Wirksamkeit (7,2–7,6).
- SPA – MULTI MINI 3-in-1 Tabletten enthalten außerdem ein Flockungsmittel und einen Stabilisator.

Wie man richtig dosiert

SPA – OXI₂ Tabletten (Sauerstoffdesinfektion)

Produkt	Dosierung	Häufigkeit
SPA – OXI ₂ Tabletten	75 ml/1 m ³	einmal pro Woche oder nach jeder intensiver Nutzung

Vorgehensweise

1. Messen Sie das ungefähre Wasservolumen im Whirlpool (z. B. 1,3 m³).
2. Messen Sie die entsprechende Menge an SPA – OXI₂ Tabletten ab (z. B. 1,3 × 75 ml = 97 ml)
3. Direkt in das Wasser bei eingeschalteter Zirkulation geben.
4. Das Wasser mindestens 30 Minuten ohne Baden umlaufen lassen.
5. Überprüfen Sie regelmäßig die Wirksamkeit mit einem Aktivsauerstoff-Tester (nicht in Standard-Testsets enthalten – wir empfehlen den separaten Kauf).

CHLOR MINI oder MULTI MINI Tabletten

Zubereitung	Dosierung	Häufigkeit
SPA – Chlor MINI Tabletten	1 Tablette/1 m ³	alle 6–8 Tage
SPA – MULTI MINI Tabletten 3-in-1	1 Tablette/1 m ³	alle 6–8 Tage

Vorgehensweise

1. Die Tablette in den Dosierschwimmer legen (niemals direkt ins Wasser oder in den Filter geben!).
2. Stellen Sie sicher, dass der Whirlpool den richtigen pH-Wert hat (7,2–7,6) – sonst wirkt das Chlor nicht.
3. Nach etwa einer Woche mit einer neuen Tablette nachfüllen.
4. Bei stärkerer Nutzung (mehr Personen, heißes Wetter) kann der Dosierzyklus auf 5 Tage verkürzt werden.

Empfehlungen

- Chlor und Sauerstoff niemals gleichzeitig verwenden – es kann zu gegenseitiger Neutralisation kommen, wodurch ihre Wirksamkeit verringert wird. Wählen Sie immer ein Desinfektionssystem und bleiben Sie dabei.
- Wenn Sie von Chlor auf Sauerstoff oder umgekehrt wechseln, wechseln Sie das Wasser und führen Sie eine gründliche Reinigung durch.

Die Basisoption ist die Chlordesinfektion, die wirksam und universell ist. In Fällen, in denen ein Benutzer allergisch auf Chlor reagiert oder an atopischem Ekzem leidet, ist es ratsam, eine Alternative wie die **SPA – OXI₂ Tabletten** zu wählen.

Was soll man wählen: OXI oder CHLOR?

Kriterium	OXI ₂ Tabletten	Chlortabletten
Geeignet für empfindliche Haut	✓	✗ Kann Reizungen verursachen
Starke Desinfektionswirkung	⚠ Milder	✓ Stark
Einfache Dosierung	✓	✓
Test erforderlich	Ja – Aktivsauerstoff-Tester	Ja – Chlor-Tester

Wir empfehlen, die Wahl anhand der Empfindlichkeit der Benutzer und der Wartungsanforderungen zu treffen.

Für den regelmäßigen Gebrauch empfehlen wir **SPA – Chlor MINI Tabletten** oder für eine bequemere Pflege die **SPA – MULTI MINI 3-in-1 Tabletten**, die Chlor + Flockungsmittel + Stabilisator in einem kombinieren.

Für eine mildere Option und die regelmäßige Pflege können Sie **SPA – OXI₂ Tabletten** verwenden – zum Beispiel in Kombination mit einem Flockungsmittel.

Vorgehensweise und Dosierung

1. Stellen Sie die Wasserhärte mit dem **SPA – Härtereregulator** ein. (25 ml/1 m³).
2. Messen Sie den pH-Wert mit einem Tropfentester und stellen Sie ihn bei Bedarf ein – mit **SPA – pH Plus** (10 g/1 m³ = 1 EL) oder **SPA – pH Minus** (15 g/1 m³ = 1 EL).
3. Desinfizieren Sie das Wasser abschließend mit **SPA – OXI₂ Tabletten** (75 ml/1 m³) oder mit **SPA – Chlor MINI Tabletten** bzw. **SPA – MULTI MINI 3-in-1 Tabletten** (1 Tablette/1 m³ alle 6–8 Tage).



PFLEGE DES FILTRATIONSSYSTEMS (KARTUSCHE UND SAND)

Die Filtration ist das Herz jedes Whirlpools. Sie hält Schmutz, Kosmetikrückstände, Algen und Mikroorganismen zurück. Ohne regelmäßige Reinigung und Filterwechsel wird das Wasser schnell trüb, riecht unangenehm und belastet die Technik. Richtige Pflege verlängert die Lebensdauer von Pumpen und Wasser deutlich.

KARTUSCHENFILTRATION

Der Whirlpool ist mit einem Kartuschenfiltersystem ausgestattet, das in den meisten Fällen völlig ausreichend ist. Dieser Filtereinsatz aus gefaltetem Material (sogenannte Kartusche) fängt auch sehr feine Verunreinigungen auf. Die Kartusche befindet sich im Filterkorb und ist leicht unter dem Deckel oder dem Sitz zugänglich.

Wie oft sollte der Filter gereinigt werden?

- **Einmal pro Woche** – unter fließendem Wasser oder in einem Eimer mit Wasser ausspülen.
- **Einmal im Monat** – gründliche chemische Reinigung mit **FILTER PERFECT**.
- **Alle 6-12 Monate** – vollständiger Austausch der Filterkartusche (je nach Nutzungsfrequenz).

Filterreinigungsverfahren

1. Whirlpool ausschalten.
2. Kartusche aus dem Filtergehäuse entnehmen.
3. Mit Wasser abspülen (auch zwischen den Falten) oder die Filterbürste verwenden.

4. Einmal im Monat den Filter gemäß Anleitung über Nacht in einer **FILTER PERFECT**-Lösung einweichen lassen.
5. Den Filter vor dem Einsetzen in den Whirlpool gründlich trocknen lassen (idealerweise zwei Kartuschen verwenden und abwechseln).

Filter sind Verbrauchsmaterial – überhitzte, verstopfte oder fettige Filter müssen ersetzt werden.

BYPASS- UND SANDFILTERANSCHLUSS (OPTIONAL FÜR FORTGESCHRITTENE ANWENDER)

Hanscraft-Whirlpools können bei einigen Modellen mit einem Bypass-Set für den Anschluss eines externen Sandfilters nachgerüstet werden. Dieser eignet sich besonders für stark genutzte Whirlpools sowie für den halbprofessionellen Betrieb (Pensionen, Airbnb usw.).

Vorteile der Sandfiltration

- Längeres Wechselintervall des Filtermediums (Quarzsand oder AFM).
- Höhere Filterleistung.
- Möglichkeit der Rückspülung.

Nachteile der Sandfiltration

- Benötigt Platz, Bypass-Anschluss und externe Pumpe.
- Höhere Investition und schwieriger zu bedienen.

Empfehlungen

- Sandfiltration nur nach Rücksprache mit einem Fachmann verwenden.
- Zusätzlich zum Sandbehälter ist auf die richtige Dimensionierung von Schläuchen und Ventilen zu achten.
- Komplettsätze sind auf Anfrage beim Hanscraft-Service erhältlich.

REGELMÄSSIGE WASSERPFLEGE IM WHIRLPOOL

Regelmäßige wöchentliche Wassertests sind für den gesunden, sicheren und komfortablen Betrieb des Whirlpools unerlässlich. Warmes Wasser bietet ideale Bedingungen für Mikroorganismen und Verunreinigungen. Ohne Pflege kann das Wasser schnell grün werden, trüb erscheinen oder Haut- und Augenreizungen verursachen. Mit regelmäßigen Tests und richtiger Dosierung bleibt es sauber, geruchsfrei und schützt die Whirlpooltechnik (Pumpen, Filter, Heizung). Ein wöchentlicher Service dauert nur wenige Minuten und verhindert unnötige Probleme und Kosten.

Vorgehensweise

1. Überprüfen Sie den pH- und Chlorgehalt des Wassers mit einem Tropfentester.
2. pH-Wert bei Bedarf anpassen.
3. Tabletten oder sauerstoffbasierte Mittel zugeben, z. B. **SPA – Chlor MINI Tabletten**, **SPA – MULTI MINI 3-in-1 Tabletten** oder **SPA – OXI₂ Tabletten**.
4. Wenn das Wasser geklärt werden muss, regelmäßig feine Verunreinigungen mit **SPA – CLARIFIER Extra** ausflocken.
5. Bei Temperaturen über 22 °C **SPA – ALGI SPA** dosieren.



SCHMUTZSAUGEN VOM BODEN DES WHIRLPOOLS

Feine Verunreinigungen wie Sand, Pollen oder Algen setzen sich oft in den Ecken des Whirlpools ab, wo das Filtersystem nicht hinkommt. Manuelle oder halbautomatische Sauger halten den Boden sauber und verlängern die Lebensdauer von Wasser und Filtersystem.

Vorgehensweise beim Schmutzsaugen

1. Die Düsen ausschalten und das Wasser zur Ruhe kommen lassen – der Schmutz sinkt auf den Boden.
2. Mit langsamen Bewegungen die Ablagerungen vom Boden und aus den Ecken absaugen.
3. Regelmäßig verwenden – etwa einmal pro Woche oder sobald Sie Ablagerungen bemerken.

Wenn der Schmutz immer wiederkehrt, pH-Wert, Wasserhärte und Sauberkeit des Filters überprüfen.

HYGIENEGEWOHNHEITEN

Grundlegende Hygiene verbessert die Wasserqualität, da sie das Einbringen von Ölen, Kosmetika und Verunreinigungen reduziert, die Wasser und Filtersystem belasten.

Empfehlungen

Vor jedem Gebrauch ohne Seife duschen. Whirlpool ohne Badebekleidung oder mit sauberer, ohne Weichspüler gewaschener Badebekleidung betreten. Im Whirlpool weder essen noch rauchen, Füße vorher reinigen. Nicht mit Sonnencreme betreten.



SICHERHEIT BEIM UMGANG MIT CHEMIKALIEN

Unsachgemäße Kombinationen von Chemikalien können Wassertrübungen, Schäden an der Technik und Gesundheitsgefahren verursachen. Bewahren Sie Wasserpflegeprodukte verschlossen und außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Produkte niemals miteinander mischen. Zeitabstand zwischen den Dosierungen einhalten. Chemikalien nur bei eingeschalteter Zirkulation zugeben.

WASSER ENTWASSERN

Beim vollständigen Wasserwechsel empfehlen wir die Verwendung von SPA PURGE, das hilft, Biofilmreste und Verunreinigungen aus dem Rohrsystem zu entfernen.

Vorgehensweise

1. Die vorgeschriebene Menge **SPA PURGE** gemäß Herstelleranweisung in den gefüllten Whirlpool geben.
2. Zirkulation einschalten und mindestens 1 Stunde laufen lassen (oder gemäß Herstellerempfehlung).
3. Anschließend das Wasser vollständig aus dem Whirlpool ablassen.
4. Fahren Sie mit der Reinigung der Wanne fort und führen Sie die Winterfestmachung gemäß den weiteren Anweisungen durch.

WINTERFESTMACHUNG

Warum es wichtig ist

Im Winter besteht die Gefahr, dass Wasser in den Leitungen gefriert, was zu dauerhaften Schäden an der Technik führen kann. Die Wahl des richtigen Modus entsprechend Ihrem Nutzungsstil ist der Schlüssel für einen sorgenfreien Winter. Die Winterfestmachung des Whirlpools ist ein wichtiger Schritt für seine Langlebigkeit, besonders in Zeiten, in denen Sie ihn nicht regelmäßig nutzen. Die richtige Strategie hängt davon ab, ob Sie den Whirlpool in Betrieb halten oder vorübergehend abschalten. Nachfolgend stellen wir drei empfohlene Vorgehensweisen vor, aus denen Sie je nach Bedarf, technischen Möglichkeiten und Energieprioritäten wählen können.

Ganzjähriger Betrieb

Dieser Modus bedeutet, dass der Whirlpool auch im Winter kontinuierlich genutzt wird. Er eignet sich für regelmäßige Benutzer, die auch bei Frost entspannen möchten. Der Whirlpool hält die eingestellte Wassertemperatur (z. B. 36–39 °C), während Zirkulation und Filtration nach dem Standardprogramm laufen.

Vorteil

Ständige Einsatzbereitschaft.

Nachteil

Höherer Energieverbrauch, besonders bei Minustemperaturen.

Betrieb mit niedriger Temperaturhaltung (z. B. 10 °C)

Verwenden Sie diesen Kompromissmodus, wenn Sie den Whirlpool über einen längeren Zeitraum nicht nutzen

möchten, ihn aber nicht vollständig entleeren wollen. Stellen Sie die Wassertemperatur auf ca. 10 °C ein, um ein Einfrieren zu verhindern und das gesamte System in Betrieb zu halten.

Vorteil

Geringerer Energieverbrauch als beim Vollbetrieb, kein Risiko des Einfrierens.

Nachteil

Der Whirlpool ist nicht sofort einsatzbereit – das Aufheizen des Wassers dauert mehrere Stunden bis zu einem Tag.





Komplette Winterfestmachung – Wasserablassen

Dieser Modus ist geeignet, wenn Sie den Whirlpool mehrere Monate nicht nutzen. Das Wasser wird vollständig aus dem Whirlpool abgelassen, einschließlich Restwasser aus Leitungen und Pumpen.

Vor jeder Winterfestmachung oder jedem Wasserwechsel empfehlen wir die Verwendung des Rohrreinigers **SPA PURGE**. Dieses Produkt entfernt wirksam Ablagerungen, Biofilm und Fette, die sich während des Betriebs in Leitungen und Düsen ansammeln können. Geben Sie vor dem Ablassen die empfohlene Menge **SPA PURGE** (z. B. 100 ml

pro 500 l Wasser) in den Whirlpool und lassen Sie das Filtersystem mehrere Stunden laufen. Anschließend das Wasser vollständig ablassen und den Whirlpool gründlich ausspülen.

Wenn Sie den Whirlpool selbst winterfest machen möchten, befolgen Sie diese Anweisungen.

Richtiges Winterfestmachungsverfahren

1. Den Whirlpool vom Stromnetz trennen.
2. Das Wasser über das Ablassventil oder mit einer externen Tauchpumpe ablassen.
3. Den Whirlpool und alle Düsen reinigen.
4. Filter herausnehmen und gründlich reinigen (ggf. trocken lagern).
5. Mit einem Nasssauger oder Druckluft alle Wasserreste aus Rohrsystem, Pumpen und Heizelement gründlich entfernen.
6. Darauf achten, dass die Whirlpool-Abdeckung sauber, trocken und richtig positioniert ist.

Vorteil

Minimale Betriebskosten.

Nachteil

Der Whirlpool erfordert eine gründliche Vorbereitung und anschließendes Wiederinbetriebnehmen im Frühjahr.

Empfehlungen

Bei der Winterfestmachung jedes Whirlpools gilt: Das größte Risiko ist das Einfrieren von Restwasser in Leitungen oder Pumpen. Schon eine kleine Menge Restwasser kann dauerhafte Schäden an der Technik verursachen. Wir empfehlen daher, sich beim ersten Frostschutz des Wassersystems von einem autorisierten Service oder Techniker beraten zu lassen.

FEHLERSUCHE

Trotz regelmäßiger Pflege kann das Wasser trüb werden oder sich anderweitig verschlechtern. Wichtig ist, die Ursache zu erkennen und rechtzeitig zu reagieren..

Übersicht der Whirlpool-Wasserprobleme und ihrer Lösungen

Problem	Ursache	Vorgehensweise	Empfohlene Produkte
Trübes Wasser/ Grünes Wasser/ Schleimiger Boden und Wände	Übermäßige Bakterien- und Algenbildung, schlechte Filtration	Filter prüfen, pH-Wert kontrollieren, aktives Chlor/ Sauerstoff einsetzen, Algenentfernung durchführen	SPA – pH plus/pH minus SPA – Chlortabletten MINI SPA – MULTI MINI Tabletten 3 in 1 SPA – ALGI SPA SPA – OXI ₂ -Tabletten SPA – SPRÜHREINIGER
Milchig-weißes Wasser	Hoher Gehalt an Kalzium- und Magnesiumionen, verringerte Filterleistung	Filter überprüfen, pH-Wert anpassen, Klärung durchführen, Filtration sicherstellen	SPA – pH plus/pH minus SPA – PROJEKTOR Extra
Braunes Wasser	Organische Verunreinigungen, verringerte Filterdurchflussrate	Filter überprüfen, pH-Wert anpassen, Filtration durchführen.	SPA – pH plus/pH minus
Unklares Wasser, kein Funke	Hoher Gehalt an Metallen (Fe, Mn), verringerte Filterleistung	Chlor-/Sauerstoffkontrolle, Filtration	SPA – Chlortabletten MINI SPA – MULTI MINI Tabletten 3 in 1 SPA – OXI ₂ -Tabletten
Smaragdgrünes Wasser	Abgestorbene Algen	Klärung, Filtration	SPA – PROJEKTOR Extra
Transparentes grünes Wasser	Hoher Kupfergehalt	pH-Einstellung, Entfernung der Kupferquelle	SPA – pH plus/pH minus
Aktives Chlor lässt sich nicht aufrechterhalten	Organische Verunreinigungen, Witterung	pH-Wert anpassen, Chlor zufügen	SPA – pH plus/pH minus SPA – Chlortabletten MINI SPA – MULTI MINI Tabletten 3 in 1
Starker Chlorgeruch	Schlechter pH-Wert, Bildung von Chloraminen	pH-Einstellung, Austausch des Wasserteils, Schockdosierung von Chlor	SPA – pH plus/pH minus SPA – Chlortabletten MINI
Juckende Augen oder Haut	Schlechter pH-Wert, Chloramine	pH-Einstellung, Austausch eines Teils des Wassers, Kontrolle des Chlorgehalts	SPA – pH plus/pH minus
Korrosion von Metallteilen	Niedriger pH-Wert	Erhöhung des pH-Werts	SPA – pH plus



www.hanscraft.eu