

Waterfilter

Water  
MarkUpFlow  
watersoftener



ENTHÄRTUNGSANLAGEN  
**INSTALLATION,**  
**INBETRIEBNAHME UND**  
**BEDIENUNGSANLEITUNG**



## HAUPTEIGENSCHAFTEN DER WATERMARK-SERIE



### Misst verzögert oder sofort

Es können unterschiedliche Regenerationen programmiert werden.



### Mischventil

Ermöglicht die Einstellung des Resthärtegrads.



### Eingebauter By-pass

Das System kann von der Installation getrennt werden.



### Transformator

Externer Transformator



### Einfache Salznachfüllung

Einfaches Nachfüllen des Salzes in die Enthärtungsanlage.



### Mehrsprachige Programmierung

Folgende Benutzersprachen sind möglich: Englisch, Französisch, Spanisch und Deutsch.



### Zertifiziertes Produkt

Offizielle Zertifizierungen



### Optimierte Regeneration

Der angepasste Regenerierungsprozess verringert den Salz- und Wasserverbrauch (bis zu 50% Salz und 40% Wasser).



### Einstellbarer Regenerationsgrad

Entsprechend der Wasserhärte und der gewünschten Leistung können mehrere Regenerationsgrade eingestellt werden.



### State-of-the-art Display

Interaktives Display mit mehrfarbigen Symbolen.



### Funktionales und elegantes Design

Passt in jedes Haus wie alle anderen elektrischen Haushaltsgeräte.



### Urlaubsmodus

Ermöglicht dem Benutzer, Zeiträume mit geringem Verbrauch zu programmieren, in denen das System nur geringe Spülungen durchführt.



### High-flow

Es ermöglicht die Versorgung eines kompletten Gehäuses.



**BITTE BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF, DA SIE DAS WARTUNG SHEFT UND DIE GARANTIE ENTHÄLT. SO KÖNNEN WIR IHNEN EINEN BESSEREN KUNDENDIENST BIETEN**



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. VORSTELLUNG</b>	<b>6</b>
1.1 Wasserenthärter Sicherheit	6
1.2 Was vorher getan werden muss	6
<b>2. EINFÜHRUNG</b>	<b>7</b>
2.1 Was ist Härte?	7
2.2 Wie funktioniert Ihr System?	7
2.3 Regeneration des Systems	8
2.4 Regenerationsgrad und Kapazität	9
2.5 Durchflussmengen	9
2.6 Härteschlupf	9
2.7 Resthärte	9
2.8 Natriumanstieg	10
<b>3. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN</b>	<b>11</b>
<b>4. AUSPACKEN UND ÜBERPRÜFEN DES INHALTS</b>	<b>12</b>
<b>5. VORAUSGEHENDE WARNUNGEN</b>	<b>12</b>
5.1 Bedingungen für den einwandfreien Betrieb des Systems	12
5.2 Installation des Systems	13
5.3 Inbetriebnahme und Wartung	14
<b>6. INSTALLATION DES SYSTEMS</b>	<b>14</b>
6.1 Erforderliche Werkzeuge und Teile	14
6.2 Schritt-für-Schritt-Installation	14
6.3 WATERMARK-Programmierer	16
6.4 Wie das System programmiert wird	17
<b>7. INBETRIEBNAHME</b>	<b>19</b>
7.1 Inbetriebnahme der Hydraulik	19
7.2 Regulierung der Resthärte	20
7.3 Wie die Härte geprüft wird	21
<b>8. WARTUNG / HYGIENISIERUNG</b>	<b>21</b>
<b>9. LEITFADEN ZUR ERMITTLUNG UND LÖSUNG VON PROBLEMEN</b>	<b>23</b>
<b>10. WARTUNGSSHEFT</b>	<b>24</b>
<b>11. BEMERKUNGEN</b>	<b>26</b>
<b>12. EG-ERKLÄRUNG</b>	<b>27</b>
<b>13. GARANTIE</b>	<b>27</b>

### 1. VORSTELLUNG



Das System, das Sie gerade gekauft haben, ist ein hochmodernes Gerät, das enthärtetes Wasser für Ihr Zuhause liefern kann.

Das von WATERFILTER, ein führendes Unternehmen in dieser Branche mit mehr als 20 Jahren Erfahrung, entwickelte und konstruierte Gerät liefert enthärtetes Wasser ohne krustenbildende Salze. Dadurch wird Ihre Wasserversorgung geschützt, indem die Blockierung aller Rohre verhindert wird und Sie können die Vorteile enthärteten Wassers genießen.

Die Wasserqualität in unserer Umwelt wird jeden Tag schlechter, was zu einer Steigerung der Wasserhärte führt. Dies verursacht dann Probleme in den Rohren und beeinträchtigt den einwandfreien Betrieb von mit Wasser funktionierenden Geräten, die dadurch immer öfter gewartet werden müssen und deren Lebensdauer sich verringert.

Das hat uns veranlasst, diese Serie von Haushalts-Wasserenthärtern zu konstruieren, um Sie mit einem Wasser von höchster Qualität versorgen zu können.

Ihr STRATOS UF WATERMARK bietet Ihnen und Ihrer Familie folgende Vorteile und Annehmlichkeiten:

- ENERGIESPAREND
- Größeres Wellness-Gefühl.
- Weiche und glatte Haut.
- Steigert die Lebensdauer von elektrischen Geräten und Heizkörpern.
- WIRTSCHAFTLICHE EINSPARUNG: Verringert den Verbrauch von Seife, Weichspülern und chemischen Produkten.
- Geringe Wartungskosten.
- Vollautomatischer Betrieb.

**!** Es ist sehr wichtig, dass Sie diese Anleitung vor der Installation und Inbetriebnahme des Systems lesen und aufbewahren. Wenn Sie Fragen zur Verwendung oder Wartung dieses Systems haben, wenden Sie sich bitte an den Technischen Kundendienst ihres Vertriebshändlers.

### 1.1 Sicherheit des Wasserenthärters



Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer ist sehr wichtig. Wir haben einige Sicherheitshinweise in dieser Anleitung aufgenommen.



Dies ist das Symbol für eine Sicherheitswarnung. Dieses Symbol warnt Sie vor möglichen Situationen, in denen Sie oder Personen in Ihrer Umgebung in Gefahr sein könnten. Alle Sicherheitshinweise sind mit dem Warnsymbol bzw. den Worten **'GEFAHR'** oder **'WARNUNG'** gekennzeichnet.

#### VERWENDUNG IN DIESER ANLEITUNG



##### 'GEFAHR'

Ernste oder lebensbedrohliche Gefahr, wenn die folgenden Anweisungen nicht unmittelbar befolgt werden.



##### 'WARNUNG'

Alle Sicherheitshinweise informieren Sie über die mögliche Gefahr, wie das Verletzungsrisiko gemindert werden kann und was passieren könnte, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

### 1.2 Was vorher getan werden muss



Siehe Abschnitt 'Vorausgehende Warnungen', bevor Sie den Wasserenthärter installieren. Befolgen Sie die Installationsanweisungen sorgfältig. (Bei fehlerhafter Installation kann unter Umständen die Garantie erlöschen)

Bitte lesen Sie die ganze Anleitung, bevor Sie die Installation vornehmen. Stellen Sie dann alle erforderlichen Materialien und Werkzeuge für die Installation zusammen.

Prüfen Sie die Rohrleitungen und die elektrischen Anschlüsse.

Alle Installationen müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen der jeweiligen Region oder des Landes erfolgen.

Bitte seien Sie vorsichtig im Umgang mit dem Wasserenthärter. Nicht umstoßen, darauf treten oder auf spitze Gegenstände stellen. Unter gar keinen Umständen sollte der Wasserenthärter im Freiem installiert werden, da er vor Sonnenlicht und Wettereinflüssen geschützt werden muss.

## 2. EINFÜHRUNG



Diese Systeme besitzen standardmäßig einen Resthärterregler, der Ihnen ermöglicht, die für Ihr Zuhause geeignete Härte auszuwählen.

Mit der benutzerfreundlichen elektronischen Programmier- richtung können Sie das System einfach und schnell in Betrieb nehmen.

### 2.1 Was ist Härte?



Härte ist die Menge an im Wasser vorhandenen Kesselstein bildenden Salzen, die hauptsächlich aus schwach löslichen Salzen von Calcium und Magnesium bestehen. Die wichtigsten Härte verursachenden Salze sind Folgende:

Calciumbicarbonat:	$\text{Ca}(\text{CO}_3\text{H})^2$
Calciumchlorid:	$\text{CaCl}_2$
Calciumsulfat:	$\text{CaSO}_4$
Magnesiumbicarbonat:	$\text{Mg}(\text{CO}_3\text{H})^2$
Magnesiumchlorid:	$\text{MgCl}_2$
Magnesiumsulfat:	$\text{MgSO}_4$

Aufgrund ihrer chemischen Eigenschaften haben diese Salze eine Tendenz, auszufallen, Kesselstein an den Rohrleitungen zu bilden und die Rohre zu verstopfen, wenn sie sich ansammeln. Auf dieselbe Weise neigt Wasserhärte stark dazu, Kesselstein auf elektrischen Widerständen von Heizgeräten zu bilden und sich bei steigender Temperatur in den Heizgeräten abzulagern.

Die Kombination aus harten Mineralien und Seifen verursacht eine Seifengerinnung. Diese Seifengerinnung verringert die Reinigungseigenschaften der Seife. Die Ablagerung von harten Mineralien bildet eine Schicht auf Kochgeräten, Anschlüssen und Installationszubehör. Es kann sogar den Geschmack des Essens verändern.

### HAUPTSÄCHLICHE PROBLEME

Ablagerung an Rohrleitungen, Befestigungen, Haushaltsgeräten.  
Ablagerung an elektrischen Widerständen, Erhöhung des Energieverbrauchs aufgrund der erzeugten Isolierung.  
Höherer Verbrauch an Waschmitteln und chemischen Produkten.  
Verringerung der Lebensdauer von Haushaltsgeräten und erhöhter Wartungsbedarf.

All diese Probleme werden durch den Einsatz eines Wasserenthärter gelöst, da das Wasser, das man nach der Behandlung durch das System erhält, vollkommen frei ist von krustenbildenden Salzen.

In den meisten Teilen Europas wird die Wasserhärte in französischen Grad angegeben, aber je nach Region gibt es auch andere Maßeinheiten.

Unten sind die gebräuchlichsten Entsprechungen genannt.

EINHEITEN	ppm $\text{CaCO}_3$	d°F
1 ppm Calcium	2,5	0,25
1 ppm Magnesium	4,13	0,413
1 ppm $\text{CaCO}_3$	1	0,1
1° Deutsch (°d)	17,8	1,78
1° Französisch (°HF)	10	1
1° Englisch (°e)	14,3	1,43
1 mmol/L	100	10
1 mval/L=meq/L	50	5

### 2.2 Wie funktioniert Ihr System?



Die Wasserenthärtung wird durch einen Ionenaustauschprozess ausgeführt. Zu diesem Zweck verwendet das System Harze mit der chemischen Eigenschaft, Calcium- (Ca) und Magnesium- (Mg) Ionen aufzunehmen und aus dem Wasser zu entfernen.

Wenn Calcium- und Magnesiumionen durch das Harz aufgenommen worden sind, werden zwei Natrium- (Na) Ionen freigegeben, die aufgrund ihrer chemischen Eigenschaften stärker lösliche Salze bilden, wobei alle mit der Wasserhärte verbundenen Probleme vermieden werden.

Daher steigt der Natriumgehalt des Wassers, wenn es enthärtet wird.

Weitere Informationen zu diesem Verfahren finden Sie in 'Abschnitt 2.8'.

### IONENAUSTAUSCHHARZE:

Diese Harze sind synthetische Stoffe, üblicherweise in Kugelform, die bestimmte im Wasser vorhandene chemische Substanzen aufnehmen können, die sie dann gegen andere Substanzen austauschen. Bei der Wasserenthärtung werden starke Kationharze verwendet, die aus Styrol-Copolymeren und Divinylbenzol mit Schwefelbasis bestehen.

Die Ionenaustauscher-Harzfüllung befindet sich in der Säule des Wasserenthärter und nimmt einen erheblichen Teil des gesamten Volumens ein (zwischen 60 und 70%, je nach Modell). Ein Teil der Säule muss leer bleiben, um eine einwandfreie Regeneration des Harzbetts zu ermöglichen.

Während des Behandlungsprozesses läuft Wasser in das Mehrwegeventil durch den Einlaufstutzen, fließt zum oberen Teil des Tanks durch die oberen Auslässe und geht nach unten durch das Harzbett, wodurch der Ionenaustausch erzeugt wird.

Das behandelte Wasser wird im unteren Teil gesammelt und zum Mehrwegeventil durch das innere Rohr des Tanks geführt. Behandeltes Wasser wird zum Verbrauch durch den Auslaufstutzen geschickt. An dieser Stelle besitzt das System eine Messuhr für das behandelte Wasser, um die Wassermenge zu messen.

### 2.3 Regeneration des Systems

Salz  
NaCl

Die Menge an Calcium- und Magnesiumionen, die das Harz aufnehmen kann, ist begrenzt. Daher ist die Wassermenge, die der Wasserenthärter behandeln kann, ebenfalls begrenzt.

Das System muss regelmäßig einen sogenannten Regenerationsprozess ausführen, wodurch das Harz wieder mit Natriumionen angereichert wird, damit es weiterhin Wasser enthärten kann.

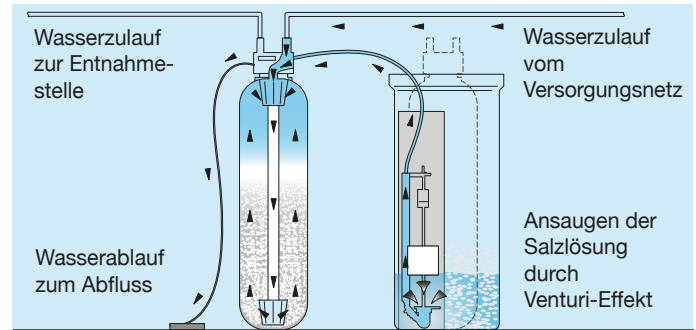
Bei den WATERMARK UF-Systemen startet der Regenerationsprozess automatisch, wenn die festgelegte Wassermenge erreicht ist. Die Programmier Vorrichtung ermöglicht dem Benutzer, mehrere Modi für den Start der Regeneration einzustellen (siehe Abschnitt 6.3, um weitere Informationen zu erhalten, wie die Programmier Vorrichtung bedient wird).

Die Regeneration eines Enthärtungssystems besteht aus mehreren Stufen, die nachstehend beschrieben sind:

#### ANSAUGEN DER SALZLÖSUNG:

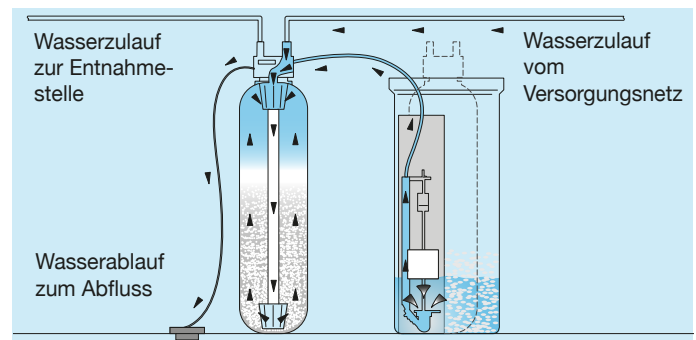
Durch einen Ansaugprozess, der auf dem Venturi-Effekt beruht, saugt das System die Salzlösung an, die vorher im Regenerationstank vorbereitet worden ist. Diese Salzlösung wird

nach unten in die Enthärtungssäule geführt, kommt in Kontakt mit dem Ionenaustauschharz und regeneriert es.



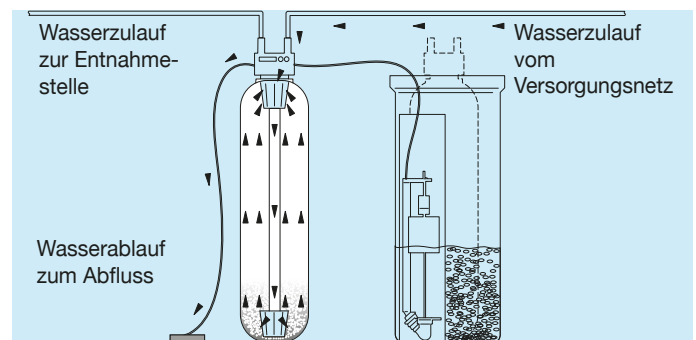
#### LANGSAMES SPÜLEN:

In dieser Stufe geht die vorher angesaugte Salzlösung durch das Harzbett. Während des gesamten Prozesses besteht ein vollständiger Kontakt zwischen Salzlösung und Harz, was die Regeneration optimiert.



#### RÜCKSPÜLEN:

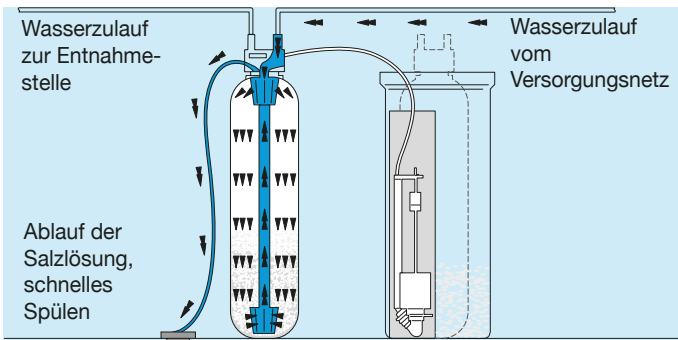
Wasser kommt in die Säule durch das untere Verteilerröhr, spült das schwebende Material und schüttelt das Harzbett auf, wodurch der anschließende Regenerationsprozess erleichtert wird.



#### SCHNELLES SPÜLEN:

Spülwasser geht nach unten durch das Harzbett, lässt es sich absetzen und gewährleistet die vollständige Entfernung der Salzlösung, die in der Flasche verblieben sein könnte.





### TANKBEFÜLLUNG:

Die erforderliche Wassermenge wird zum Salzlösungstank geschickt, um dieselbe Menge an verbrauchter Salzlösung für den nächsten Regenerationsprozess vorzubereiten. Dieser Prozess ist vollautomatisch, daher ist es nicht nötig, Wasser zum Salzlösungstank hinzugeben (außer bei der Inbetriebnahme, wie in 'Abschnitt 7' genannt ist).

**HINWEIS:** Während des Regenerationsprozesses kann das System nicht behandeltes Wasser durchlassen, um die Wasserversorgung zu gewährleisten.

### 2.4 Regenerationsgrad und Kapazität



Die Austauschkapazität ist die Menge der Härte, die ein bestimmtes Harzvolumen aufnehmen kann, bevor es erschöpft ist. Dieser Wert wird üblicherweise ausgedrückt als ° dH x m³/Liter.

Je größer das Harzvolumen des Systems ist, umso größer ist die Menge der Härte, die einbehalten werden kann, bevor das Harz erschöpft ist. Es ist sehr wichtig, das passende System für jeden Installationstyp zu wählen.

Abhängig von der Menge an Natriumchlorid, die verwendet wird, um einen Liter Harz zu regenerieren, kann sich die Austauschkapazität des Harzes verändern.

WATERMARK-Wasserenthärter haben sechs verschiedene Regenerationsgrade, abhängig von den Bedingungen, in denen das System arbeiten muss (weitere Informationen lesen Sie bitte in 'Abschnitt 3').

Standardmäßig werden die Systeme mit einem Regenerationsgrad von 80g NaCl/Liter Harz geliefert, was bis zur unten genannten maximalen Härte geeignet ist:

MODELL	Salzverbrauch	Maximale Härte
WATERMARK 12	1 Kg (80g/L)	20° dH
WATERMARK 30	2 Kg (80g/L)	56° dH

### 2.5 Durchflussmengen



Wasserenthärter, die mit einem Ionenaustauscher funktionieren, müssen bestimmte Kontaktzeiträume zwischen dem aufzubereitenden Wasser und dem Harz einhalten, um zu gewährleisten, dass der Enthärtungsprozess richtig ausgeführt wird. Bei WATERMARK UF-Wasserenthärtern müssen die unten genannten Funktionsbereiche eingehalten werden:

Minimale Durchflussmenge (L/Stunde) Harzmenge x 4

Maximale Durchflussmenge (L/Stunde) Harzmenge x 50

Sollten die Funktionsbereiche außerhalb der empfohlenen Bereiche liegen, kann der einwandfreie Betrieb des Systems beeinträchtigt werden (übermäßiger Verlust der Füllmenge, Härteschlupf usw.).

Weitere Informationen zu den minimalen und maximalen Durchflussmengen für jeden Wasserenthärter entnehmen Sie bitte der Tabelle mit den allgemeinen Spezifikationen.

### 2.6 Härteschlupf

Der Ionenaustauschprozess, auf dem die Wasserenthärtung basiert, kann durch verschiedene Faktoren beeinträchtigt werden, die dessen Leistungsfähigkeit verringern, was ein gewisses Maß an Härteschlupf verursacht.

#### ERHÖHTE KONZENTRATION VON NATRIUM IM AUFZUBEREITENDEN WASSER

Dies kann den Austauschprozess behindern.

#### ÜBERMÄSSIGER DURCHFLUSS

Da die Kontaktzeit nicht ausreicht, kann ein Teil der Wasserhärte nicht vom Harz einbehalten werden.

#### REGENERATIONSGRAD

Je höher das Regenerationsniveau, umso geringer ist das Risiko eines Härteschlupfs.

### 2.7 Resthärte

Abhängig von der endgültigen Verwendung des behandelten Wassers kann es erforderlich sein, vollständig enthärtetes Wasser zu erhalten, oder es ist hingegen wünschenswert, eine gewisse Resthärte zu belassen.

Diese Systeme sind darauf ausgelegt, vollständig enthärtetes Wasser zu liefern, aber im Steuerventil ist ein Resthärtemischer integriert, mit dem der gewünschte Härtegrad des behandelten Wassers eingestellt werden kann (siehe 'Abschnitt 7').

*Hinweis: Im Wasser für den Verbrauch durch den Menschen ist eine Resthärte zwischen 2,8 und 4,5 °dH, wenn die Rohrleitungen aus Kupfer bestehen, und zwischen 4,5 und 5,6 °dH, wenn sie aus Eisen bestehen (bei Letzteren wird auch empfohlen, nachträglich einen Siliko-Polyphosphatfilter zu installieren).*

### 2.8 Natriumanstieg

Der größte Teil des Natriums, das wir täglich verzehren, stammt aus der Nahrung, insbesondere aus weiterverarbeiteter Nahrung, da Salz ein ausgezeichnetes Konservierungsmittel ist und als Zusatzstoff bei angefertigten Produkten verwendet wird.

Der Natriumverzehr über das Trinkwasser ist eher gering im Vergleich zu dem, was wir über die Nahrung aufnehmen.

Trotzdem müssen wir bedenken, dass Wasserenthärter, wie oben erwähnt, die Natriumkonzentration im behandelten Wasser erhöhen im Vergleich zu der am Zulauf gemessenen Konzentration.



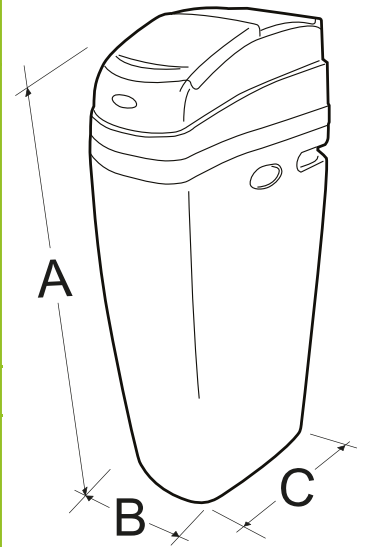
**WARNUNG** : Die maximale empfohlene Natriumkonzentration im Wasser für den menschlichen Verzehr ist 200ppm. In Abhängigkeit von der Natriumkonzentration und der Härte des aufzubereitenden Wassers ist es möglich, dass enthärtetes Wasser eine höhere als die empfohlene Natriumkonzentration hat. Sollte dies der Fall sein, oder wenn das Wasser von Personen verzehrt wird, die eine natriumarme Diät einhalten müssen, wird empfohlen, ein Haushalts-Umkehrosmosesystem zu installieren, damit das Wasser getrunken werden kann.

Die unten stehende Tabelle kann als Leitfaden verwendet werden, um die Steigerung der Natriumkonzentration in behandeltem Wasser in Abhängigkeit von der Härte des zulaufenden Wassers zu erfahren.

ANFÄNGLICHE HÄRTE IM WASSER °dH)	VOM ENTHÄRTER HINZUGEFGTES NATRIUM (mgNa/Liter)
10	76
15	115
20	153
25	191
30	230
35	268
40	306
45	344
50	383

## 3. TECHNISCHE DATEN DER WRERMARLK-MODELLE

Modell	WATERMARK UF 12	WATERMARK UF 30
<b>Code</b>	<b>795108</b>	<b>795211</b>
<b>Harzvolumen</b>	12,5 Liter	30 Liter
<b>Durchflussmenge</b>	1	2,4
<b>Maximaler Durchfluss</b>	1,2	2,7
<b>Regeneration 80 g/L</b>		
Salz/Regeneration	1 Kg	2,0 Kg
Austauschkapazität	29° dH x m <sup>3</sup>	68° HF x m <sup>3</sup>
<b>Regeneration 120 g/L</b>		
Salz/Regeneration	1,4 Kg	3,6 Kg
Austauschkapazität	32° HF x m <sup>3</sup>	102° dH x m <sup>3</sup>
<b>Regeneration 160 g/L</b>		
Salz/Regeneration	<b>1,9 Kg</b>	4,8 Kg
Austauschkapazität	38 ° dH x m <sup>3</sup>	108 ° dH x m <sup>3</sup>
<b>Regeneration 200 g/L</b>		
Salz/Regeneration	-	6,0 Kg
Austauschkapazität	-	200 ° dH x m <sup>3</sup>
<b>Regeneration 250 g/L</b>		
Salz/Regeneration	-	7,5 Kg
Austauschkapazität	-	130 ° dH x m <sup>3</sup>
<b>Abmessungen</b>		
Höhe: <b>A</b>	900	1130
Breite: <b>B</b>	335	335
Tiefe: <b>C</b>	570	570

**WATERMARK UF 12 (795108)**

Härtegrad	80 g/L	120 g/L	160 g/L
	29° dHxm <sup>3</sup>	32° dHxm <sup>3</sup>	38° dHxm <sup>3</sup>
20° dH	1,5	1,6	1,9
23° dH	1,3	1,4	1,7
26° dH	1,1	1,2	1,5
30° dH	1,0	1,1	1,3
33° dH	0,9	1,0	1,2

**WATERMARK UF 30 (795211)**

Härtegrad	60 g/L	80g/L	120g/L	160g/L	200g/L	250g/L
	68°dHxm <sup>3</sup>	85°dHxm <sup>3</sup>	102°dHxm <sup>3</sup>	108°dHxm <sup>3</sup>	113°dHxm <sup>3</sup>	130°dHxm <sup>3</sup>
20 ° dH	4,27	3,4	4,3	5,1	5,4	6,5
23 ° dH	3,20	3,0	3,7	4,4	4,7	5,7
26 ° dH	2,56	2,6	3,3	3,9	4,2	5,0
30 ° dH	2,13	2,3	2,8	3,4	3,6	4,3
33 ° dH	1,83	2,1	2,6	3,1	3,3	3,9

### 4. AUSPACKEN & ÜBERPRÜFEN DES INHALTS

Es ist wichtig, dass die vor der Installation und Inbetriebnahme des Systems das erhaltene Material kontrollieren, damit gewährleistet ist, dass es keine Transportschäden aufweist.

*Alle Reklamationen von Transportschäden müssen zusammen mit dem Lieferschein oder der Rechnung beim Vertriebshändler eingereicht werden, einschließlich des Namens der Spedition, und zwar innerhalb von 24 Stunden ab Erhalt der Ware.*

Alle Systeme werden vollständig zusammengebaut geliefert und bestehen aus folgenden Elementen:

- WATERFILTER UF . Es ist vollautomatisch und ist aus Noryl hergestellt. Es besitzt einen eingebauten Isolier-Bypass und ein Mischventil für die Resthärte.
- Harz beinhalten Flasche aus glasfaserverstärktem Polyethylen.
- Das starke Kationen-Austauschharz, das speziell für die Enthärtung hergestellt ist, wird in der Flasche geliefert.
- Kompaktes WATERMARK Gehäuse aus Kunststoff, das genug Salz für mehrere Regenerationen enthalten kann.
- Ansaugsystem für die Salzlösung.
- Verpackung und Schutzvorrichtungen, einschließlich ein mit Druckluft gefüllter Ballon, um Bewegungen der Flasche zu verhindern.

Bevor Sie mit der Installation des Systems beginnen, lesen Sie diese Anleitung bitte aufmerksam durch.

**!** Bevor Sie mit der Installation beginnen, muss der mit luftgefüllte Ballon entfernt werden.

Das Verpackungsmaterial kann recycelt werden und muss in die entsprechenden Abfallbehälter entsorgt oder zum Abfallverwertungszentrum gebracht werden.

Das von Ihnen erworbene Gerät ist aus hochwertigen Materialien und Bauteilen hergestellt worden, die recycelt und wiederverwendet werden können. Dieses Produkt darf nicht in den Hausmüll gegeben werden. Wenn Sie das Gerät wegwerfen

möchten, muss es zum örtlichen Abfallverwertungszentrum gebracht werden, da es elektrische Schaltungen und elektronische Bauteile sowie Ionenaustauschharz enthält.

Um weitere Informationen darüber zu erhalten, wie Sie Ihre elektrischen und elektronischen Geräte entsorgen, sobald sie ihre Nutzung erfüllt haben, wenden Sie sich an die örtliche Müllabfuhr oder an das Unternehmen, bei dem Sie das System erworben haben.

Die ordnungsgemäße Sammlung und Behandlung von Geräten, die nicht mehr verwendet werden können, trägt zum Erhalt der natürlichen Ressourcen bei und vermeidet Gesundheitsgefahren.

### 5. VORAUSGEHENDE WARNUNGEN



**!** WATERMARK Wasserbehandlungssysteme SIND KEINE TRINKWASSERSYSTEME.

**!** Sollte das Wasser nicht von der öffentlichen Wasserversorgung stammen, sondern aus einer unbekanntem Quelle, ist eine physikalisch-chemische und bakterielle Untersuchung erforderlich, mit dem Ziel, die ordnungsgemäße Reinigung durch Anwendung der richtigen Techniken und für den jeweiligen Fall geeigneten Systeme zu gewährleisten, BEVOR SIE DAS SYSTEM INSTALLIEREN.

**!** Wenden Sie sich an Ihren Vertriebshändler, um Rat über die für Sie am besten geeignete Behandlung zu erhalten.

#### 5.1 Bedingungen für einwandfreien Betrieb des Systems



- Kein heißes Wasser im System verwenden ( $T < 36^{\circ} \text{C}$ ).
- Die Raumtemperatur muss zwischen  $4^{\circ} \text{C}$  und  $45^{\circ} \text{C}$  liegen.
- Das System sollte in trockener Umgebung ohne ätzende Dämpfe installiert werden. Andernfalls muss eine angemessene Belüftung gewährleistet sein.
- Ein Mindestdruck von 2,5 bar muss gewährleistet sein. Sollte dieser Mindestdruck nicht zur Verfügung stehen, wird ein Drucksystem installiert.

- Wenn der Einlassdruck höher ist als 5,5 bar, muss ein Druckregler installiert werden.

- Das aufzubereitende Wasser muss angemessen gefiltert sein. Daher wird der Einbau eines Vorfilters empfohlen, um die Beseitigung von Schwebstoffen zu garantieren, die mit dem Einlasswasser angeschwemmt werden. Es wird empfohlen, **FILTERMAX selbstreinigende Filter zu verwenden**. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Vertriebshändler.

**!** Wird kein geeigneter Filter installiert, kann dies dazu führen, dass Partikel die inneren Bohrungen oder Düsen des Systems verstopfen, was dessen einwandfreien Betrieb beeinträchtigt. .

### 5.2 Installation des Systems



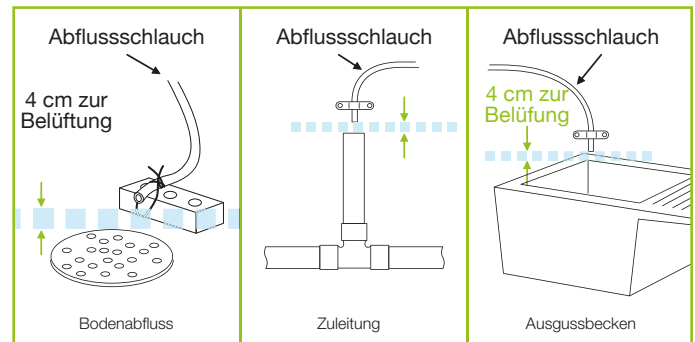
- Wenn der Wasserenthärter die gesamte Wasserversorgung Ihres Hauses behandeln soll, schließen Sie ihn an die Hauptversorgungsleitung an, bevor der Rest der Leitungen angeschlossen wird, mit Ausnahme der Leitungen zur Versorgung des Außenbereichs. Wasserhähne außerhalb des Hauses müssen hartes Wasser liefern. Aufgrund des Natriumanstiegs in enthärtetem Wasser ist es nicht zu empfehlen, dies zur Bewässerung zu benutzen, da es das Wachstum der Pflanzen negativ beeinflussen kann.

- Sollte es erforderlich sein, die Installationen des Hauses anzupassen, um das System an der vorgesehenen Stelle einzubauen, muss dies gemäß den geltenden nationalen Bestimmungen in Bezug auf häusliche Elektro- und Wasserinstallationen erfolgen.

- Die für den Einbau vorgesehene Stelle muss genug Platz für das System selbst, dessen Zubehör, Anschlüsse und für die Ausführung der Wartungsarbeiten bieten.

- Das System sollte nicht neben einer Wärmequelle oder an einer Stelle installiert werden, wo es einem direkten heißen Luftstrom ausgesetzt ist.

- Der Abflussanschluss, wo das Wasser aus der Regeneration hingeleitet wird, muss möglichst unterhalb der Installation liegen. Der Abfluss muss immer einen freien Auslauf haben. Der Durchmesser dieses Anschlusses muss mindestens 1" betragen. Der maximale Abstand zwischen dem Wasserenthärter und dem Abfluss darf nicht größer als 6 m sein.



- Das Umfeld und die Umgebung, wo das System und der Leitungshahn installiert werden sollen, müssen die entsprechenden hygienischen und sanitären Bedingungen erfüllen.

- Vermeiden Sie das abtropfen aus Leitungen, Abwasserleitungen usw. auf das System.

- Unter keinen Umständen darf das System im Freien installiert werden.

- Soll enthärtetes Wasser an einen Heißwasser- oder Dampfgenerator geliefert werden, muss ein betriebssicheres Rückschlagventil zwischen Wasserenthärter und Generator installiert werden, um zu verhindern, dass heißes Wasser zurück in das System läuft und es beschädigt.

- Es wird empfohlen, einige Ventile zur Entnahme von Proben sowohl aus dem behandelten als auch aus dem nicht behandelten Wasser einzubauen, und zwar so dicht wie möglich am Wasserenthärter.

- Wenn Schnellschlussventile vorhanden sind, wird der Einbau einer Vorrichtung zur Vermeidung von Wasserstößen empfohlen.

- Der Wasserenthärter funktioniert nur mit einer Stromversorgung von 12 Volt - 50Hz über den Transformator, der im System enthalten ist. Bitte stellen Sie sicher, dass dieser Transformator verwendet wird und an eine Stromversorgung mit 220 - 240V, 50Hz angeschlossen ist. Ebenfalls muss gewährleistet sein, dass die Elektroinstallation des Hauses ordnungsgemäß durch einen Schutzschalter oder eine Sicherung geschützt ist.

- Wenn der Druck am Tage höher ist als 5,5 bar, kann der nächtliche Druck das Maximum übersteigen. Bitte verwenden Sie das Druckminderventil, falls erforderlich. (Ein Druckminderventil kann den Durchfluss verringern).

- Es wird empfohlen, einen Siliko-Polyphosphatfilter am Auslass des Systems zu installieren, um die Rohrleitungen vor Korrosion durch enthärtetes Wasser zu schützen.

### 5.3 Inbetriebnahme und Wartung



- Das System muss regelmäßig hygienisiert werden. Siehe 'Abschnitt 8' für weitere Informationen.
- Die Wartung muss von qualifizierten Technikern unter angemessenen hygienischen Bedingungen ausgeführt werden. (Weitere Informationen erhalten Sie beim Technischen Kundendienst Ihres Vertriebshändlers).

## 6. INSTALLATION DES SYSTEMS



Die Installation des Wasserenthärter muss von fachkundigen Technikern ausgeführt werden. Folgen Sie den Empfehlungen in 'Abschnitt 5' Vorausgehende Warnungen in dieser Anleitung.

*Da das System, das Sie installieren möchten, die Qualität des von Ihnen verzehrten Wassers verbessert und das als Nahrungsmittel betrachtet wird, müssen alle Werkzeuge, die Sie für Montage und Einbau verwenden wollen, sauber sein und dürfen unter keinen Umständen verunreinigt oder mit Fett und Öl imprägniert oder verrostet sein. Bitte seien Sie äußerst vorsichtig im Umgang mit den Materialien, die in Kontakt mit behandeltem oder unbehandeltem Wasser kommen. (Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Vertriebshändler).*

### 6.1 Erforderliche Werkzeuge und Teile

Bevor Sie mit dem Einbau beginnen, tragen Sie alle erforderlichen Werkzeuge zusammen und befolgen Sie die Anweisungen in 'Abschnitt 6.2'.

#### WENN GESCHWEISSTE KUPFERROHRE VERWENDET WERDEN

Rohrabschneider  
Lötlampe  
Rohrschellen  
Zinn-Silber  
Sandpapier oder Stahlwolle

#### WENN GEWINDEROHRE VERWENDET WERDEN

Rohrabschneider oder Stahlsäge  
Gewinderollmaschine  
Dichtungspaste für Rohre  
Rohrschellen

#### WENN CPVC KUNSTSTOFF VERWENDET WIRD

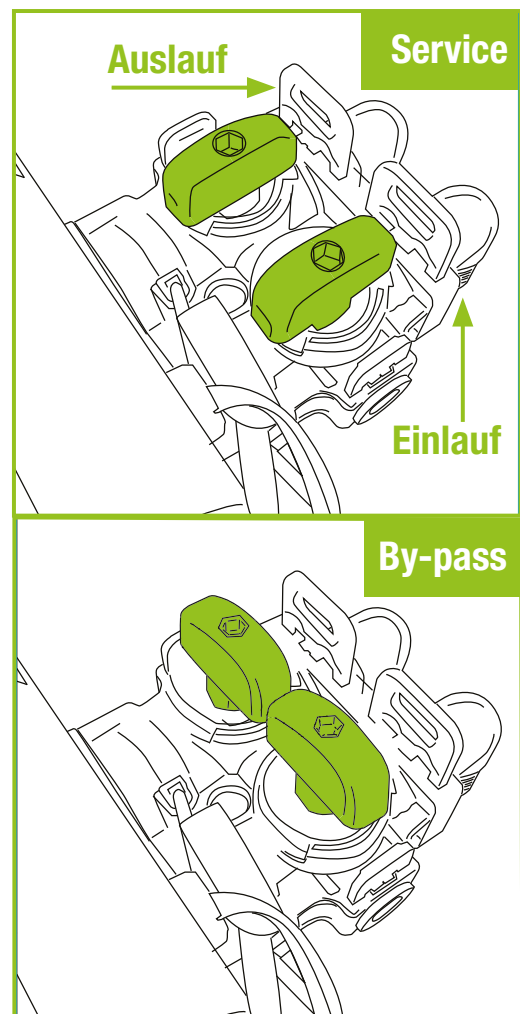
Rohrschneider  
Stahlsäge  
Verstellbaren Schraubenschlüssel  
Kleber für PVC  
Rohrschellen

#### WENN ANDERE MATERIALIEN VERWENDET WERDEN

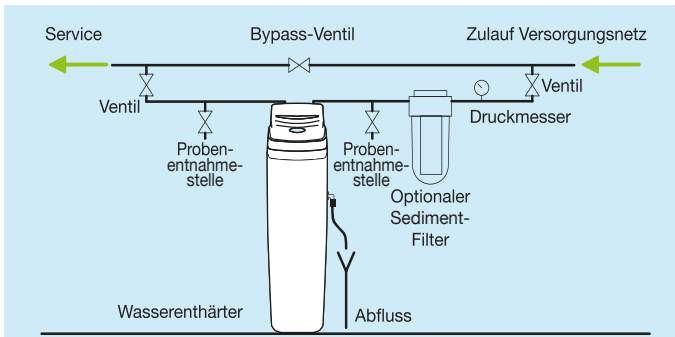
Andere geeignete Rohre und Befestigungselemente für die Trinkwasserversorgung gemäß den Anforderungen des Herstellers und den örtlichen Bestimmungen.

### 6.2 Schritt-für-Schritt-Installation

1. Das System muss immer mit dem mitgelieferten Bypass-Ventil installiert werden. Zusätzlich kann ein Dreiwegeventil mit Bypass installiert werden. Der Bypass der STRATOS-Systeme hat mehrere Positionen.



## EMPFOHLENE INSTALLATION



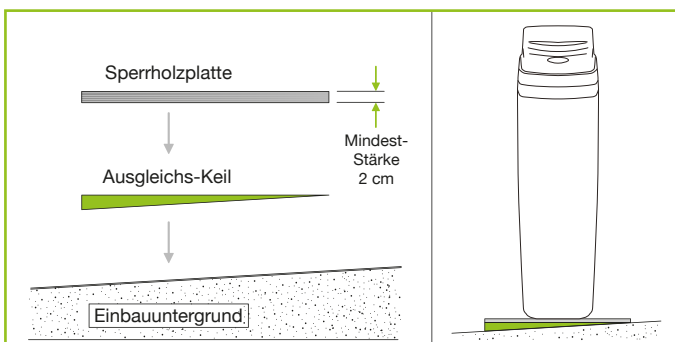
2. Schließen Sie das Hauptventil der Wasserversorgung, das sich neben der Pumpe oder der Wasseruhr befinden sollte.

3. Alle Wasserhähne öffnen, um die Leitungen vollständig zu entleeren.

**HINWEIS:** Sicherstellen, dass die Heizung nicht entleert wird, um Beschädigungen daran zu vermeiden.

**!** **'GEFAHR'** Es besteht Verletzungsgefahr aufgrund des hohen Gewichts. Mindestens zwei Personen sind für die Bewegung und Installation des Systems erforderlich, ebenso wie für das Bewegen und Anheben der Salzsäcke. Es besteht die Gefahr von Wirbelsäulenschäden und anderen Körperverletzungen.

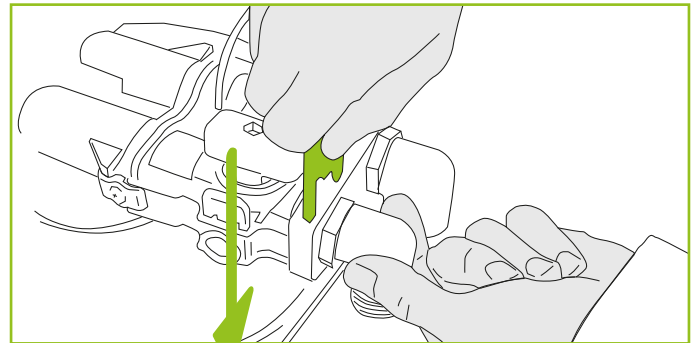
4. Bewegen Sie den Wasserenthärter zum Einbauort. Stellen Sie ihn auf eine ebene Oberfläche. Falls erforderlich, legen Sie eine mindestens 2 cm dicke Sperrholzplatte darunter. Die Platte mit einem Keil ausgleichen.



**!** **WICHTIG:** Legen Sie keine Keile direkt unter den Salztank. Durch das Gewicht des mit Wasser und Salz gefüllten Tanks könnte diesen über dem Keil brechen lassen.

5. Machen Sie zuerst eine Sichtprüfung und reinigen Sie die Einlauf- und Auslaufstutzen des Enthärters, um alle Reste zu beseitigen.

6. Das System wird mit einem Satz Einlauf- und Auslaufstutzen geliefert. Bitte vergewissern Sie sich, dass die Befestigungsklammern auf den Anschlussstücken befestigt sind.



7. Die Rohre und Zubehörteile für den Anschluss der Hauptversorgungsleitung an den Einlauf und Auslauf des Wasserenthärters müssen lose gemessen, zugeschnitten und montiert werden.

Achten Sie darauf, dass alle Befestigungen, Verbindungen und Rohre mittig und gerade sind. Kontrollieren, ob Wasser aus der Leitung zum Einlauf des Wasserenthärters fließt.

**HINWEIS:** Einlauf und Auslauf sind im Ventil angegeben. Machen Sie eine Zeichnung der Fließrichtung, um sicher zu sein.

**!** **WICHTIG:** Kontrollieren, ob alle Leitungen befestigt, ausgerichtet und auf etwas abgestützt sind, um Drücke auf Einlauf und Auslauf des Wasserenthärters zu vermeiden. Ein flacher Druck aufgrund einer falsch ausgerichteten Leitung oder die nicht genug Platz zum Aufliegen hat, könnte das Ventil beschädigen.

## VERSCHWEISSTES KUPFER

1. Sorgfältig reinigen und Schweißpaste an allen Verbindungsstellen aufbringen.

2. Sämtliche Schweißarbeiten ausführen.

**HINWEIS:** Nicht die Leitungen des Bypass-Ventils schweißen. Die durch das Schweißen entstehende Hitze könnte das Ventil beschädigen.

**!** **WICHTIG:** Um die Kupferleitungen zu installieren und die Erdungsklemme zu montieren, muss diese bereits befestigt sein. Dieses Teil muss angeschraubt werden.

## 6. Installation des Systems

### GEWINDEROHR

1. Dichtungspaste für Rohrleitungen oder Teflonband auf allen Außengewinden aufbringen.
2. Alle Gewindeanschlüsse festziehen.

### CPVC KUNSTSTOFFROHR

Alle Verbindungsstellen gemäß den Anweisungen des Herstellers reinigen, vorbereiten und kleben.

### SONSTIGES

Bitte befolgen Sie die Anweisungen der Rohrleitungshersteller, wenn Sie andere für Trinkwasser genehmigte Rohre und Befestigungen verwenden.

### INSTALLATION DES ABFLUSSES

Messen und erforderliche Länge abschneiden. Dann die 1/2" Abflussleitung mit dem Entleerungsanschluss des Wasserenthärter verbinden. Schlauch mit einer Schelle befestigen.

**HINWEIS:** Abflussschlauch im Fußboden-Abwasserrohr einhaken. Abflussschlauch festziehen. Dies verhindert ein Durchfedern der Leitungen während der Regeneration.

### WIE DAS BOGENSTÜCK VOM ÜBERLAUF DES SALZTANKS INSTALLIERT WIRD

Überlaufbogen vom System an einen nahe gelegenen Abfluss anschließen. Dieser Abflusseinlauf muss niedriger liegen als der Überlauf.

**HINWEIS:** Der Überlaufschlauch muss so installiert werden, dass kein Wasser aus dem Abflussschlauch zurückfließen kann.

## 6.3 WATERMARK-Programmierer



### BESCHREIBUNG DER PROGRAMMIERVORRICHTUNG

Alle Systeme besitzen eine eingebaute hochmoderne Programmier Vorrichtung mit einem mehrfarbigen interaktiven Display. Mit diesem hochentwickelten Steuergerät kann der Betrieb des Systems vollständig überwacht werden. Das Display ist auf dem oberen Teil des kompakten Gehäuses angebracht.

Über diese Programmier Vorrichtungen erhalten Sie Informationen in Bezug auf den Betrieb des Systems und sie können alle Parameter einstellen.

#### HAUPT EIGENSCHAFTEN:

Benutzerfreundliche und intuitive Programmierung.

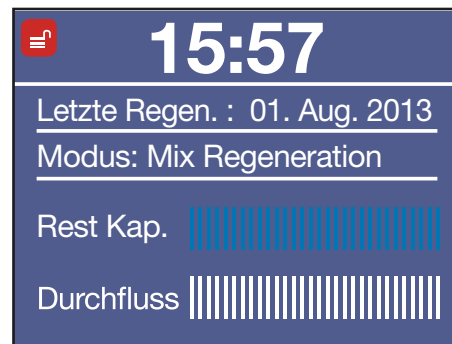
Mehrfarbiges, interaktives, digitales Display.

Urlaubsmodus

Hier kann die gewünschte Zeit für die Regeneration eingestellt werden, ob sie verzögert, sofort oder gemischt erfolgen soll.

**MEHRFARBIGES LCD DISPLAY** Zeigt die Informationen über den Zustand des Systems an. Abhängig vom Zeitpunkt zeigt das Display verschiedene Meldungen an:

**Service:** Bietet Informationen in Bezug auf den Betrieb des Systems.



**Regeneration:** Zeigt die Regenerationsstufe des Systems und die verbleibende Zeit an. Es zeigt ebenso die aktuelle Uhrzeit an.



**Programmieren:** Zeigt die internen Parameter an und ermöglicht deren Veränderung.







**MENÜ-TASTE:** Drücken Sie diese Taste, um zu den Menüs und Untermenüs zu gelangen. Innerhalb eines Menüs können Sie zurück durch den Programmierprozess gehen.

**'SET/REGEN' TASTE:** Drücken Sie diese Taste, um sofortige oder verzögerte Regenerationen auszulösen. Bei der Programmierung können Sie Parameter auswählen sowie bestätigen.

**'+ und -' TASTE:** Drücken Sie diese Taste, um den Parameter auszuwählen und zu ändern.

**WIE DIE PROGRAMMIERVORRICHTUNG GESPERRT WIRD:** Wenn in einer bestimmten Zeit lang keine Taste gedrückt wird, wird die Programmierfunktion aus Sicherheitsgründen gesperrt und zeigt unten stehende Meldung an, sobald man eine Taste drückt.



Um die Programmierfunktion zu entsperren, die 'MENÜ' Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten.

### 6.4 Wie das System programmiert wird

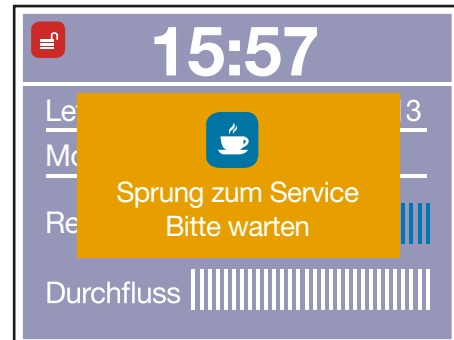
WATERMARK System sind so konfiguriert, dass die jeweils um 2:00 eine Regeneration ausführen.

#### BENUTZERPROGRAMMIERUNG:

**1.** Den mitgelieferten Transformator mit dem an der Rückseite des Systems gelegenen Anschluss verbinden. Die Programmierfunktion muss in Betrieb sein und eine Meldung ähnlich wie die im vorherigen Abschnitt anzeigen.



**WICHTIG:** Beim Anschluss des Systems kann folgende Meldung erscheinen:



Dies bedeutet, dass das System in den Servicemodus geht. Wenn diese Meldung nach zwei Minuten immer noch angezeigt wird, wenden Sie sich an Ihren Vertriebshändler.

**2.** Drücken Sie die 'MENÜ' Taste 3 Sekunden lang, um in das interne Programm des Systems zu gelangen. An dieser Stelle haben Sie Zugang zu folgenden Parametern:



**Zeit:** Aktuelles Datum u. Zeit können eingestellt werden.

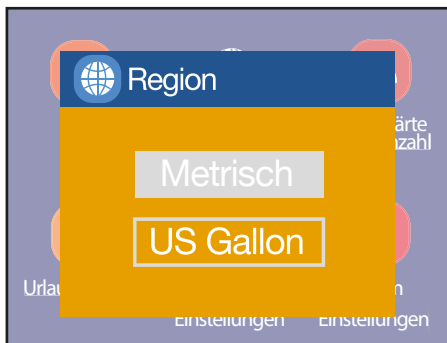


## 6. Installation des Systems

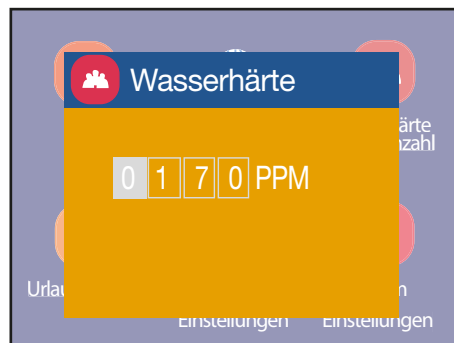
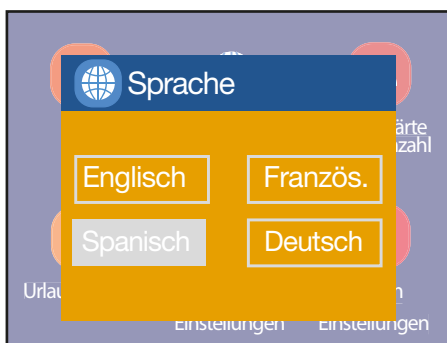


**Verschiedenes:** Hier können folgende Parameter gewählt werden:

1. Maßeinheiten, im metrischen oder amerikanischen System. Standardmäßig ist das metrische System eingestellt.



2. Sprache: Vier Sprachen stehen zur Verfügung: Spanisch, Englisch, Französisch, Deutsch. Standardmäßig ist Spanisch eingestellt.



2. Bewohner: Anzahl der Personen, die normalerweise im Haus leben.



**Urlaubsmodus:** Hier kann der Benutzer einstellen, wenn für einen längeren Zeitraum niemand im Haus ist. In diesem Zeitraum führt das System kleinere Spülungen durch, ohne Salz zu verbrauchen, um zu verhindern, dass Wasser im System steht.



**Eingabedaten:** Diese müssen programmiert werden.

1. Härte: Einlaufwasserhärte in ppm CaCO<sub>3</sub> (°HFx10).



**Systeminformationen:** Diese Funktion liefert Informationen über den Wasserenthärter:

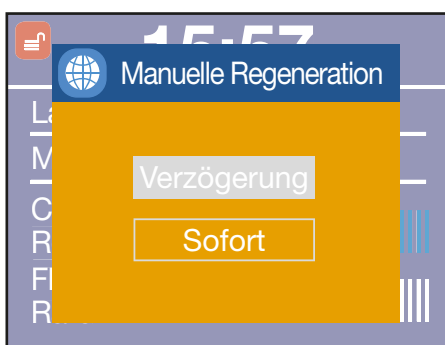
- Anzahl der Regenerationen insgesamt.
- Menge des behandelten Wassers insgesamt.
- Uhrzeit der Regeneration.
- Menge des behandelten Wassers zwischen jeder Regeneration.
- Häufigkeit der Sicherheitsregeneration.
- Länge der Regenerationsstufen.
- Aktuelle Durchflussmenge.
- Maximale registrierte Durchflussspitze.
- Softwareversion

### ERWEITERTE PROGRAMMIERUNG (NUR VOM FACHMANN)

Diese interne Ebene ist nur für den Technischen Kundendienst vorgesehen und durch ein Passwort geschützt. Unter keinen Umständen sollte man die eingestellten Parameter verändern, ohne dass sie vom Technischen Kundendienst des Händlers kontrolliert werden.

### WIE EINE REGENERATION GESTARTET WIRD

An STRATOS Wasserenthärtern können Sie sowohl sofortige als auch verzögerte Regenerationen programmieren. Zu diesem Zweck drücken Sie die 'REGEN' Taste für 3 Sekunden, um in unten stehendes Menü zu gelangen:



Durch drücken der 'SET/REGEN' Taste kann der Benutzer die Art der Regeneration einstellen und mit der 'MENÜ' Taste die Regeneration auslösen.

### WIE DIE REGENERATION VORGERÜCKT WIRD

Sobald die Regeneration gestartet ist, kann der Benutzer zur nächsten Stufe vorrücken, indem er die laufende Stufe löscht. Zu diesem Zweck drücken Sie eine beliebige Taste der Programmier Vorrichtung. Diese Funktion ist deaktiviert, solange sich der Motor zur nächsten Stufe weiterbewegt.



## 7. INBETRIEBNAHME

### 7.1 Inbetriebnahme der Hydraulik

Bevor Sie das System in Betrieb nehmen, kontrollieren Sie, ob alle vorherigen Installationsschritte, Montage und Programmierung richtig ausgeführt worden sind, und zwar gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung sowie gemäß den geltenden Bestimmungen. Um das System zu starten, folgen Sie nachstehenden Anweisungen:



**Befüllen Sie das System nicht mit Salz, bevor die Inbetriebnahme abgeschlossen ist. Um Luftdruck im Wasserenthärter und den Rohrleitungen zu vermeiden, befolgen Sie bitte diese Anweisungen in der genannten Reihenfolge.**

1. Stellen Sie das Bypass-Ventil in den Service-Modus.
2. Öffnen Sie zwei oder mehr Hähne mit kaltem und behandeltem Wasser in der Nähe des Wasserenthärters.
3. Die Programmier Vorrichtung mit dem mitgelieferten Transformator an die Stromversorgung anschließen.
4. Das Programm muss auf 'Service' stehen, andernfalls 'Abschnitt 6.3' kontrollieren.
5. Drücken Sie die 'REGEN' Taste 3 Sekunden lang, um eine Regeneration zu starten. Jetzt befinden Sie sich im Regenerationsmenü. Wählen Sie sofortige Regeneration. Nach ein paar Minuten geht das System in die Rückspülstufe.
6. Wassereinflussventil langsam öffnen, damit Wasser in das System gelangen kann. An diesem Punkt muss der Durchfluss am Einlauf eher langsam sein, da in dieser Position Wasser vom Boden der Flasche hereinkommt und nach oben zum Abfluss fließt.
7. Wenn das Wasser beginnt, dauerhaft durch den Abfluss zu fließen, Wassereinfluss des Systems vollständig öffnen. An diesem Punkt ist die Flasche voll Wasser und daher verursacht ein höherer Durchfluss keinen Schaden. Das aus dem Abfluss laufende Wasser kann leicht gelblich oder braun sein. Das ist ganz normal und liegt an den Konservierungsmitteln des Harzes.
8. Lassen Sie das Wasser durch den Abfluss fließen, bis es klar ist.
9. Schließen Sie die Wasserzufuhr zum System für fünf Minuten, damit sich das Harz auf dem Boden der Flasche absetzen und die eventuell verbliebene Luft in den oberen Teil der Flasche entweichen kann.
10. Einlaufventil des Systems öffnen und einige Minuten warten, um sicher zu gehen, dass die verbliebene Luft beseitigt worden ist.

**11.** Aktuelle Regenerationsstufe löschen und weiter gehen bis zur Stufe der Tankbefüllung. Jetzt beginnt der Salzlösungstank sich automatisch mit Wasser aufzufüllen. Lassen Sie diese Stufe komplett durchlaufen. Am Ende dieser Stufe beendet das System die Regeneration, die an Punkt 6 gestartet wurde.

**12.** Starten Sie eine weitere Regeneration gemäß Punkt 6 und warten Sie, bis das System die Rückspülstufe erreicht. Drücken Sie eine beliebige Taste, um zur Stufe Ansaugen der Salzlösung vorzurücken.

**13.** Das System sollte Wasser aus dem Salzlösungstank ansaugen. Lassen Sie das System ein paar Minuten ansaugen, nur um sicherzugehen, dass es richtig arbeitet.

**14.** Alle verbleibenden Stufen der Regeneration löschen.

**15.** Stellen Sie den Bypass auf Servicemodus und kontrollieren Sie, ob das behandelte Wasser einwandfrei enthärtet worden ist (siehe 'Abschnitt 7.3').

**16.** Den Salzlösungstank mit Salz befüllen.

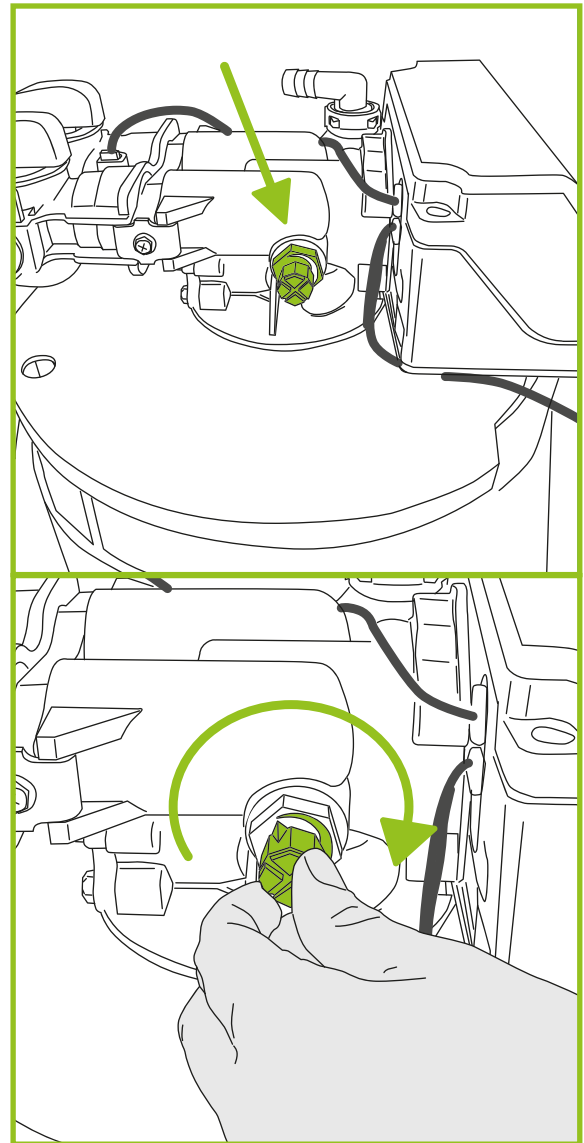
**17.** Das System ist betriebsbereit.

**!** 'GEFAHR' Es besteht Verletzungsgefahr aufgrund des hohen Gewichts. Es ist erforderlich, dass die Salzsäcke mindestens von zwei Personen bewegt und angehoben werden. Es besteht die Gefahr von Wirbelsäulenschäden und anderen Körperverletzungen.

### 7.2 Regulierung der Resthärte

Wie in **Abschnitt 2.7** erwähnt, ist es nicht empfehlenswert, die Zapfstellen im Haushalt mit vollständig enthärtetem Wasser zu versorgen.

Um die Resthärte zu verändern öffnen Sie das Regulierventil etwas, wie in der Abbildung unten gezeigt ist.



Dann messen Sie die Wasserhärte am Auslauf des Systems und kontrollieren, ob sie innerhalb der gewünschten Werte liegt. Andernfalls stellen Sie den Regler ein und kontrollieren nochmals.

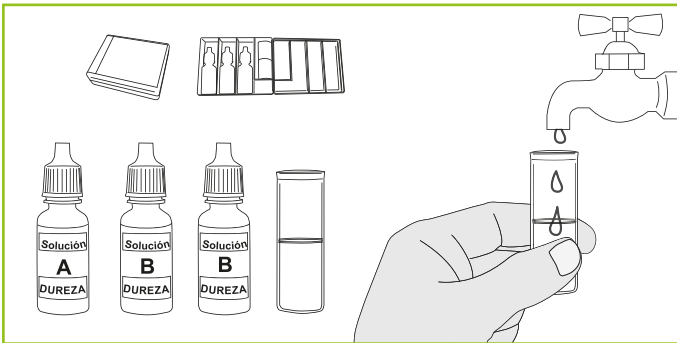
**!** **WARNUNG:** Der Härteregler ist bei Auslieferung des Systems in der geschlossenen Position, daher liefert das System vollständig enthärtetes Wasser, wenn der Regler nicht eingestellt wird.

### 7.3 Wie die Härte geprüft wird

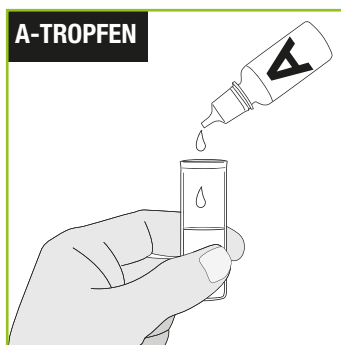


Um die Wasserhärte mit dem Analysator (Code 271800) zu messen, befolgen Sie unten stehende Anweisungen:

1. Füllen Sie den klaren Behälter mit Wasser, das Sie analysieren möchten, bis zur Markierung.



2. Zwei Tropfen von Reagenz A hinzugeben und vorsichtig schütteln.



3. Wenn sich die Probe blau färbt, ist das Wasser vollständig enthärtet. Behält es eine rote Farbe, besitzt es noch eine gewisse Härte.

4. Langsam weitere Tropfen von Reagenz B hinzugeben, bis sich das Wasser blau färbt. Die Menge der Tropfen entspricht der Härte in °dH der Probe.



## 8. WARTUNG UND HYGIENISIERUNG



Um den einwandfreien Betrieb des Systems zu garantieren, müssen folgende Überprüfungen in der genannten Häufigkeit ausgeführt werden:

ÜBERPRÜFUNG	HÄUFIGKEIT
Füllstand des Salzes im Tank kontrollieren:	monatlich
Härte am Einlauf kontrollieren:	monatlich
Härte des behandelten Wassers kontrollieren:	monatlich
Hygienisierung:	jährlich
Entfernen des Kesselsteins:	jährlich
Reinigung des Saltanks:	jährlich
Überprüfung Technischen Kundendienst:	jährlich

**!** Es ist sehr wichtig, die Hygienisierung und die Entfernung des Kesselsteins getrennt auszuführen, da die zu diesem Zweck verwendeten Chemikalien ungünstig miteinander reagieren könnten, wenn sie gemischt werden. Hygienisierung und Entfernen des Kesselsteins müssen abwechselnd in der genannten Häufigkeit ausgeführt werden.

### SALZBEFÜLLUNG

Der Füllstand des Salzes im Tank muss häufig kontrolliert werden. Der minimale Salzfüllstand muss eingehalten werden, was einem Drittel des Tankvolumens entspricht. Wenn der Saltank leer wird und nicht aufgefüllt wird, erzeugt das System hartes Wasser. Nach der Überprüfung kontrollieren, ob der Salzdeckel richtig geschlossen ist.

**HINWEIS:** In feuchter Umgebung wird empfohlen, einen niedrigeren Salzfüllstand einzuhalten und häufiger aufzufüllen.

### EMPFOHLENES SALZ:

Dickes Salz als Tabletten oder Kugeln mit weniger als 1% Unreinheiten.

### NICHT EMPFOHLENE SALZE:

Salzsteine, Salz mit Unreinheiten, in Blöcken, granuliert, in Riegeln oder Salz zum Kochen.

### WIE EINE SALZBRÜCKE GEBROCHEN WIRD

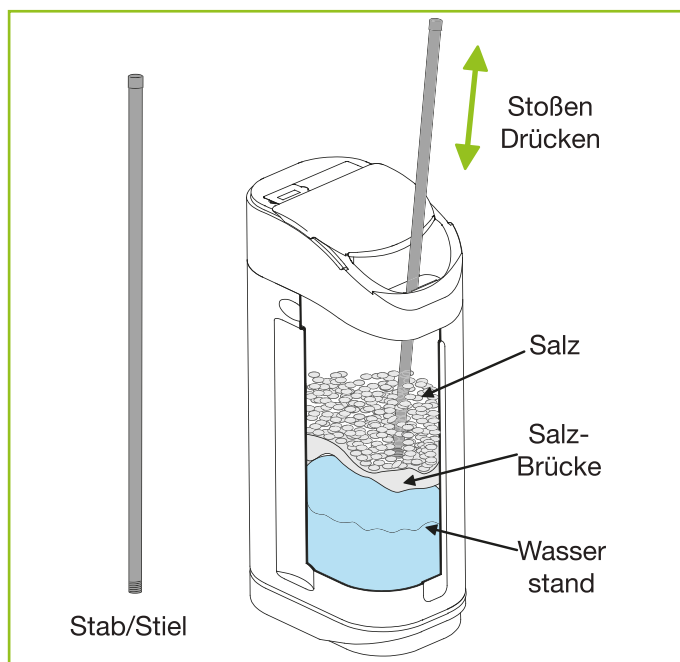
Gelegentlich kann sich eine Salzbrücke im Saltank bilden. Diese entsteht aufgrund von hoher Luftfeuchtigkeit oder durch die Verwendung eines ungeeigneten Salzes. Ist eine Salzbrücke vorhanden, besteht ein leerer Raum zwischen Wasser und Salz, was verhindert, dass sich das Salz auflöst. Dadurch kann der Wasserenthärter nicht richtig regenerieren und liefert hartes Wasser.

Ist der Tank voll mit Salz, ist es schwierig zu erkennen, wo sich die Salzbrücke befindet, da das Salz an der Oberfläche lose zu sein scheint, selbst wenn der untere Teil fest ist.

Um das Bestehen einer Salzbrücke zu kontrollieren, nehmen Sie ein langes hartes Werkzeug, (z.B. einen Besenstiel) und halten ihn neben den Wasserenthärter, um den Abstand zwischen Fußboden bis zur Salzbrücke zu messen. Dann stecken Sie das Werkzeug in das Salz. Ist ein harter Gegenstand vorhanden, kann dies eine Salzbrücke sein.

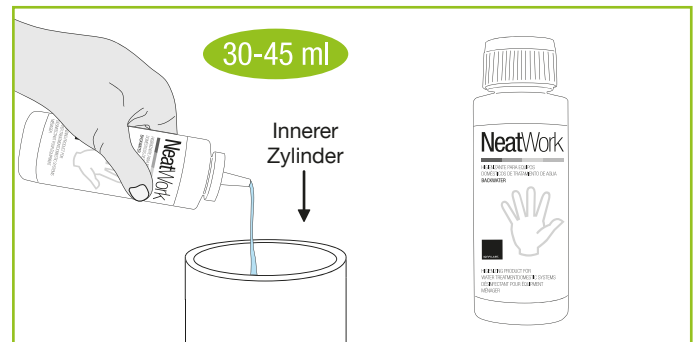
Üben Sie vorsichtig an mehreren Stellen Druck darauf aus, bis sie bricht.

**! 'WARNUNG'** Keine scharfen oder spitzen Gegenstände verwenden, da diese den Tank des Wasserenthärters beschädigen könnten.

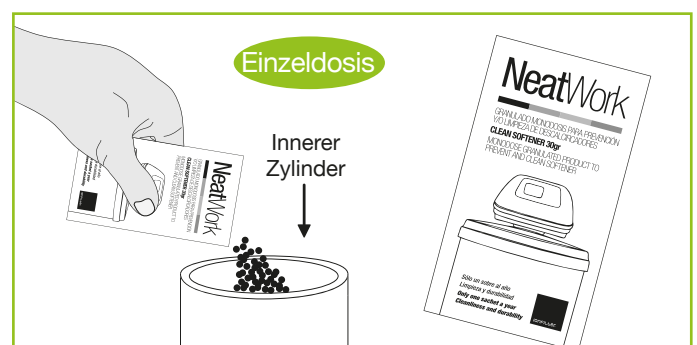


**HYGIENISIERUNG:** Es wird empfohlen, einmal im Jahr eine Hygienisierung auszuführen, wie unten genannt ist:

1. Deckel des Saltanks öffnen und 20 bis 30ml (2-3 Verschlusskappen) Bacwater (652100) in den Salzzyylinder gießen. Deckel wieder schließen.
2. Kontrollieren, ob das Bypass-Ventil in Betrieb ist.
3. Der Desinfektionsprozess wird nach der Regeneration ausgeführt und die Desinfektionslösung wird zum Abfluss geleitet.



**ENTFERNEN DES KESSELSTEINS:** Es wird empfohlen, den Wasserenthärter einmal im Jahr mit Cien Softener (611000) zu reinigen. Dieses Produkt ist entwickelt worden, um Ihren Wasserenthärter zu reinigen und Verkrustungen wie Kesselstein zu entfernen. Aufgrund seiner speziellen Formel reinigt dieses Produkt das Harz, indem es Eisenreste und andere Metalle entfernt, die das Harz verschmutzen könnten. Es entfernt auch mögliche Verkrustungen in den Bohrungen der Ventile.



**HINWEIS:** Befolgen Sie sorgfältig die Gebrauchsanweisungen auf den Produktetiketten

Die Wartung und Hygienisierung des Systems muss von fachkundigen Technikern unter angemessenen hygienischen Bedingungen ausgeführt werden, wobei die spezifischen Anweisungen für jedes Produkt zu befolgen sind.

## 9. LEITFADEN ZUR ERMITTLUNG UND LÖSUNG VON PROBLEMEN

PROBLEM		LÖSUNG
<b>1. Programmiervorrichtung funktioniert nicht.</b>	1. Transformator nicht angeschlossen.	1. Transformator an Steckdose anschließen.
	2. Schadhafes elektrisches Kabel.	2. Kabel ersetzen.
	3. Keine Stromversorgung.	3. Installation kontrollieren.
	4. Transformator defekt.	4. Transformator ersetzen.
<b>2. System regeneriert sich nicht, wie geplant.</b>	Stromunterbrechungen verändern den Zeitplan	Anweisungen in dieser Anleitung zum Einstellen der Uhr befolgen.
<b>3. Wasserundichtigkeiten</b>	Anschlüsse sind lose.	Anschlüsse festziehen.
<b>4. Störende Geräusche/weißes Wasser</b>	Luft im System.	Zusätzlichen Rückspülvorgang ausführen, um Luft zu beseitigen.
<b>5. Hoher Härtegrad im behandelten Wasser.</b>	1. Härte im Wasserzufluss ist gestiegen.	1. Härte analysieren und System erneut programmieren.
	2. Falsche Regeneration.	2. Programmierung kontrollieren.
	3. Harz ist beschädigt.	3. Harz ersetzen.
	4. Kein Salz im Tank/Salzbrücke	4. Salz zum System hinzufügen oder Salzbrücke aufbrechen.
<b>6. Salzlösung wird nicht angesaugt.</b>	1. Nicht genug Druck am Einlauf	1. Einlaufdruck muss mindestens 2,5 bar haben.
	2. Salzlösungsleitung verstopft.	2. Leitung der Salzlösung reinigen.
	3. Düsen verstopft.	3. Düse und Filter reinigen oder ersetzen.
	4. Interne Wasserundichtigkeiten.	4. Kolben, Verbindungen und Zwischenstücke kontrollieren.
<b>7. Salzlösungstank läuft über.</b>	1. Förderungszeit ist nicht korrekt.	1. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler.
	2. Ansaugen ist nicht korrekt.	2. Ansaugen kontrollieren.
	3. Förderungs-Durchfluss ist zu hoch.	3. Förderrohre kontrollieren.
<b>8. Wasser wird nicht enthärtet.</b>	1. Start der Regeneration fehlgeschlagen.	1. Stromversorgung des Systems kontrollieren.
	2. Salzkonzentration nicht ausreichend.	2. Tank der Salzlösung voll Salz halten.
	3. Ansaugen ist nicht korrekt.	3. Ansaugen kontrollieren.
<b>9. Rückspül-Durchfluss zu hoch oder zu niedrig.</b>	1. Rückspülregler ist nicht korrekt.	1. Geeigneten Regler installieren.
	2. Rückspülregler verstopft.	2. Rückspülregler reinigen.
<b>10. Während des Betriebs kommt unbehandeltes Wasser.</b>	1. Falsche Regeneration.	1. Regeneration ausführen und dabei vergewissern, dass Salz richtig angepasst ist.
	2. Undichtigkeiten im Bypass-Ventil.	2. Bypass-Ventil kontrollieren.
	3. O-Ring des Düsenrohrs beschädigt.	3. O-Ring ersetzen.
	4. Regenerationszyklus ist nicht korrekt.	4. Regenerationszyklus zurücksetzen.
<b>11. Harzverlust aus dem System.</b>	1. Interne Diffusoren sind beschädigt.	1. Interne Diffusoren ersetzen.
	2. Harz ist beschädigt.	2. Harz ersetzen und Installation kontrollieren.
<b>12. Wasser fließt durch den Abfluss während des Betriebs.</b>	1. Verbindungen u. Zwischenstücke beschädigt.	1. Verbindungen u. Zwischenstücke ersetzen.
	2. Kolben ist beschädigt.	2. Kolben ersetzen.
	3. Kolben nicht richtig eingestellt.	3. System neu starten und Prozess wiederholen. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Vertriebshändler.

NAME, UNTERSCHRIFT UND STEMPEL DES AUTORISIERTEN TECHNIKERS			
/ /	<input type="checkbox"/> INBETRIEBNAHME	TECHNIKER	<input type="checkbox"/> ORDENTLICH <input type="checkbox"/> AUSSERORDENTLICH <input type="checkbox"/> GARANTIE
/ /	<input type="checkbox"/> VOLLSTÄNDIGE WARTUNG	STEMPEL	
/ /	<input type="checkbox"/> REPARATUR		
/ /	<input type="checkbox"/> HYGIENISIERUNG		
/ /	<input type="checkbox"/> SONSTIGES		
/ /	<input type="checkbox"/> VOLLSTÄNDIGE WARTUNG	TECHNIKER	<input type="checkbox"/> ORDENTLICH <input type="checkbox"/> AUSSERORDENTLICH <input type="checkbox"/> GARANTIE
/ /	<input type="checkbox"/> REPARATUR	STEMPEL	
/ /	<input type="checkbox"/> HYGIENISIERUNG		
/ /	<input type="checkbox"/> SONSTIGES		
/ /	<input type="checkbox"/> VOLLSTÄNDIGE WARTUNG		
/ /	<input type="checkbox"/> REPARATUR	STEMPEL	
/ /	<input type="checkbox"/> HYGIENISIERUNG		
/ /	<input type="checkbox"/> SONSTIGES		
/ /	<input type="checkbox"/> VOLLSTÄNDIGE WARTUNG		TECHNIKER
/ /	<input type="checkbox"/> REPARATUR	STEMPEL	
/ /	<input type="checkbox"/> HYGIENISIERUNG		
/ /	<input type="checkbox"/> SONSTIGES		
/ /	<input type="checkbox"/> VOLLSTÄNDIGE WARTUNG		TECHNIKER
/ /	<input type="checkbox"/> REPARATUR	STEMPEL	
/ /	<input type="checkbox"/> HYGIENISIERUNG		
/ /	<input type="checkbox"/> SONSTIGES		



NAME, UNTERSCHRIFT UND STEMPEL DES AUTORISIERTEN TECHNIKERS

/ /	<input type="checkbox"/> INBETRIEBNAHME	TECHNIKER	<input type="checkbox"/> ORDENTLICH <input type="checkbox"/> AUSSERORDENTLICH <input type="checkbox"/> GARANTIE
/ /	<input type="checkbox"/> VOLLSTÄNDIGE WARTUNG	STEMPEL	
/ /	<input type="checkbox"/> REPARATUR		
/ /	<input type="checkbox"/> HYGIENISIERUNG		
/ /	<input type="checkbox"/> SONSTIGES		
/ /	<input type="checkbox"/> VOLLSTÄNDIGE WARTUNG	TECHNIKER	<input type="checkbox"/> ORDENTLICH <input type="checkbox"/> AUSSERORDENTLICH <input type="checkbox"/> GARANTIE
/ /	<input type="checkbox"/> REPARATUR	STEMPEL	
/ /	<input type="checkbox"/> HYGIENISIERUNG		
/ /	<input type="checkbox"/> SONSTIGES		
/ /	<input type="checkbox"/> VOLLSTÄNDIGE WARTUNG		
/ /	<input type="checkbox"/> REPARATUR	STEMPEL	
/ /	<input type="checkbox"/> HYGIENISIERUNG		
/ /	<input type="checkbox"/> SONSTIGES		
/ /	<input type="checkbox"/> VOLLSTÄNDIGE WARTUNG		TECHNIKER
/ /	<input type="checkbox"/> REPARATUR	STEMPEL	
/ /	<input type="checkbox"/> HYGIENISIERUNG		
/ /	<input type="checkbox"/> SONSTIGES		
/ /	<input type="checkbox"/> VOLLSTÄNDIGE WARTUNG		TECHNIKER
/ /	<input type="checkbox"/> REPARATUR	STEMPEL	
/ /	<input type="checkbox"/> HYGIENISIERUNG		
/ /	<input type="checkbox"/> SONSTIGES		
/ /	<input type="checkbox"/> VOLLSTÄNDIGE WARTUNG		TECHNIKER
/ /	<input type="checkbox"/> REPARATUR	STEMPEL	
/ /	<input type="checkbox"/> HYGIENISIERUNG		
/ /	<input type="checkbox"/> SONSTIGES		

NOTIZEN:

A series of horizontal dotted lines for writing notes, consisting of 28 rows of 28 dots each.

## GARANTIE - ZERTIFIKAT FÜR DIE STRATOS-SERIE

### SYSTEM GARANTIE FÜR DEN ENKKUNDEN:

Der Vertriebshändler gewährt auf die Systeme eine Garantie von zwei Jahren gegen Herstellungsfehler, und zwar gemäß den Bestimmungen des Gesetzes RD 1/2007, 16. November (konsolidierter Text zum Allgemeinen Verbraucherschutzgesetz). Die Garantie umfasst Reparatur und Austausch von defekten Teilen durch autorisiertes Personal des Händlers oder des Offiziellen Technischen Kundendienstes am Ort der Installation oder in deren Werkstätten. Die Garantie beinhaltet die Arbeits- und die ggf. entstehenden Versandkosten. Ionfilter bietet keine Garantie für Teile, die normalem Verschleiß unterliegen, nicht gewartet worden sind, Stößen ausgesetzt waren oder andere Defekte aufweisen aufgrund von unsachgemäßer Behandlung außerhalb der vom Hersteller angegebenen Spezifikationen und Betriebsbeschränkungen. Gleichermaßen gilt die Garantie nicht bei Missbrauch oder in Fällen, wo das System von Personal verändert oder repariert worden ist, das nicht dem Vertriebshändler oder dem offiziellen Technischen Kundendienst angehört. Alle unter der Garantie ausgetauschten Teile bleiben Eigentum von Ionfilter. Ionfilter ist haftbar für die mangelnde Konformität, wenn sich dies auf die Herkunft, Identität oder Übereinstimmung des Produkts gemäß seiner Art und seinem Zweck bezieht. Unter Berücksichtigung der technischen Spezifikationen der Systeme ist es für die Gültigkeit der Garantie wesentlich, dass die technischen Bedingungen der Installation und des Betriebs erfüllt sind. Sollten diese Bedingungen nicht erfüllt sein, bleibt die Garantie ungültig, unter Berücksichtigung der Wichtigkeit der Systemverwendung sowie der Bedingungen und Betriebsbeschränkungen, unter denen es arbeiten muss. Der Vertriebshändler muss garantieren, dass das installierte System für die Verbesserung der Qualität des zu behandelnden Wassers geeignet ist, und zwar gemäß den technischen Spezifikationen des Systems und den geltenden Bestimmungen. Der Vertriebshändler muss die ordnungsgemäße Installation und Inbetriebnahme des Systems gemäß den Anweisungen des Herstellers und den geltenden Bestimmungen garantieren. Des Weiteren ist er haftbar für den Mangel an Konformität aufgrund einer inakkuraten Anwendung, Installation oder Inbetriebnahme des Systems. Bei allen Garantieansprüchen muss der Kaufbeleg vorgelegt werden. Die Laufzeit der zweijährigen Garantie beginnt ab dem Kaufdatum des Systems bei Ihrem Vertriebshändler. Sollten Sie während der Garantiezeit Probleme mit dem System haben, wenden Sie sich an Ihren Vertriebshändler.

Unternehmen und /oder Techniker, Datum, Unterschrift

Das System ist wie vom Kunden verlangt installiert und in Betrieb genommen. Dazu ist offiziell aufgezeichnet worden:

\*Vorbereitung des Systems:

\* Härte Eingangswasser (°dH):

\* Härte behandeltes Wasser (°dH):

\* Rest-Härte (°dH):

\* Eingangsdruck des Systems (bar):

\*Ergebnis des Installations- und Inbetriebnahmeblatts

KORREKT  ODER:

Der Eigentümer des Systems ist sachgemäß und deutlich über die Verwendung, Handhabung und Wartung des Systems informiert worden, um einen einwandfreien Betrieb und die Qualität des erzeugten Wassers zu garantieren. Zu diesem Zweck ist ein Wartungsvertrag angeboten worden.

\*Referenz des Wartungsvertrags:

**Akzeptiert den Wartungsvertrag**

**Akzeptiert NICHT den Wartungsvertrag**

Für weitere Informationen, um einen Ausfall zu melden oder dass das System nicht einwandfrei arbeitet, sowie um Wartung oder den technischen Kundendienst anzufordern, lesen Sie vorher die Abschnitte, wie das System bedient wird und den Abschnitt zur Fehlersuche und Problemlösung in dieser Anleitung und wenden Sie sich an den Vertriebshändler oder das Unternehmen, bei dem Sie das System gekauft haben.



Autorisiertes Unternehmen und/oder Techniker: Die mit (\*) gekennzeichneten Informationen müssen vom Techniker ausgefüllt und aus dem REGISTRIERUNGSBLATT DER INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME DES SYSTEMS übernommen werden.