

Wasserenthärtungseinheit **Wasi-Clean**

für das Dampfstrahlgerät Wasi-Steam 2



BETRIEBSANLEITUNG

Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Gerät aus der Wassermann-Produktpalette entschieden haben. Wassermann Dental-Maschinen bieten Ihnen höchste Qualität und neueste Technologie.

Um die Leistungsfähigkeit des Gerätes voll ausnutzen zu können und viele Jahre Freude an Ihrem Gerät zu haben, lesen Sie bitte vor dem Anschließen und der Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung sorgfältig durch und bedienen Sie das Gerät den Anweisungen entsprechend. Die Betriebssicherheit und die Funktion des Gerätes können nur dann gewährleistet werden, wenn sowohl die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers als auch die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung beachtet werden. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch bzw. fehlerhafte Bedienung entstehen.



Bitte stellen Sie sicher, dass alle Personen, die das Gerät bedienen, die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Bewahren Sie die Betriebsanleitung an einem sicheren Ort auf, um im Bedarfsfall jederzeit darauf zurückgreifen zu können.

 Das Gerät entspricht den zutreffenden EU Richtlinien.

Firmenanschrift:

Wassermann Dental-Maschinen GmbH

Rudorffweg 15-17

21031 Hamburg, Deutschland

Tel.: +49 (0)40/ 730 926 - 0 Fax.: +49 (0)40/ 730 37 24

sales@wassermann-dental.com

service@wassermann-dental.com

www.wassermann.hamburg

www.facebook.com/WassermannDentalmaschinen

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| 1 Merkmale..... | 4 |
| 2 Kennzeichnung der Sicherheitshinweise in dieser Anleitung..... | 4 |
| 3 Sicherheitshinweise..... | 5 |
| 4 Haftung für Funktion und Schäden..... | 5 |
| 5 Anwendungsbereich..... | 5 |
| 6 Vor der Inbetriebnahme..... | 6 |
| 6.1 Transport..... | 6 |
| 6.2 Aufstellung..... | 6 |
| 6.3 Lagerung..... | 6 |
| 7 Installation/ Inbetriebnahme..... | 7 |
| 7.1 Wasseranschluss..... | 7 |
| 7.2 Anschluss an das Abflussnetz während der Regenerierung..... | 7 |
| 7.3 Installationszeichnung..... | 8 |
| 8 Bedienung..... | 8 |
| 8.1 Allgemeine Bedienungshinweise..... | 8 |
| 8.2 Schematische Darstellung der Hebelstellungen..... | 9 |
| 8.3 Regenerierung..... | 10 |
| 8.4 Empfehlung zum Regenerierungsintervall..... | 11 |
| 8.5 Tabelle Wasserhärte und Durchflussmenge..... | 11 |
| 9 Instandhaltung..... | 12 |
| 9.1 Wassermann Service-Hotline 040/ 730 92 6-0..... | 12 |
| 9.2 Reinigung..... | 12 |
| 9.3 Ersatzteile..... | 13 |
| 9.4 Harze spülen..... | 14 |
| 9.5 Reparaturen..... | 14 |
| 9.6 Garantie..... | 14 |
| 9.7 Lieferumfang/ Zubehör..... | 15 |
| 10 Technische Daten..... | 15 |
| 11 Entsorgung..... | 16 |
| 11.1 Entsorgung des Geräts..... | 16 |
| 11.2 Entsorgung der Kationenharze..... | 16 |
| 12 EU-Konformitätserklärung..... | 17 |
| 13 Tabelle Regenerierungsintervalle..... | 18 |

1 Merkmale

Artikel Nr. 174995

Wasi-Clean Wasserenthärtungseinheit für das Dampfstrahlgerät Wasi-Steam 2

- Empfohlen für das Wassermann Dampfstrahlgerät Wasi-Steam 2.
- Wasserenthärtungseinheit zur Entkalkung des Wassers durch die Entfernung der im Wasser enthaltenen Kalziumsalze.



Die im Wasi-Clean enthaltenen Kationenharze sind für die Wirkungsweise des Geräts erforderlich, bitte nicht entfernen.

Eine regelmäßige Regenerierung ist entscheidend für die Lebensdauer und Leistungsfähigkeit der Kationenharze. Der Regenerierungsvorgang wird auf Seite 10 genauer beschrieben.

Es ist empfohlen, die Harze nach sieben Verbrauchsjahren zu tauschen.

2 Kennzeichnung der Sicherheitshinweise in dieser Anleitung



Warnung!

Dies ist eine Warnung, die auf Risikosituationen und Gefahren hinweist. Eine Missachtung dieser Warnung kann zu lebensbedrohlichen Situationen führen. Diese Warnungen sind unbedingt zu beachten!



Information!

Dies ist eine Information, die auf bestimmte unbedingt zu beachtende Merkmale hinweist.

3 Sicherheitshinweise

Jede Inbetriebnahme und Handhabung an dem Gerät setzt die **genaue Kenntnis** und **Beachtung** dieser **Betriebsanleitung** voraus. Das Gerät ist nur für die beschriebene Verwendung bestimmt.



ACHTUNG:

Sämtliche Service- und Reparaturarbeiten sind ausschließlich autorisiertem Fachpersonal vorbehalten.

4 Haftung für Funktion und Schäden

Die Haftung für die Funktion des Gerätes geht in jedem Fall auf den Eigentümer oder Betreiber über, soweit das Gerät von Personen, die nicht einem autorisierten Fachbetrieb angehören, unsachgemäß gewartet, instandgesetzt oder verändert wird, oder wenn eine Handhabung erfolgt, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht.

Das Gerät muss gemäß dieser Betriebsanleitung gewartet und betrieben werden. Für Schäden, die durch **Nicht-Beachtung** der vorstehenden Hinweise eintreten, haftet die Wassermann Dental-Maschinen GmbH nicht.

Gewährleistungs- und Haftungsbedingungen der Verkaufs- und Lieferbedingungen der Wassermann Dental-Maschinen GmbH werden durch vorstehende Hinweise nicht erweitert.

5 Anwendungsbereich

In dem Wasi-Clean ist Kationenharz enthalten. Das Wasser, das durch die Kationenharze dringt, setzt dort Kalziumsalze ab und ist somit entkalkt.

Die Dauer der Natriumionenfreisetzung der Harze – die für die Wasserenthärtung unerlässlich ist – wird durch die Wasserdurchflussmenge und den Wasserverbrauch bestimmt. Deshalb ist eine manuelle Regenerierung notwendig sobald die freien Natriumionen aufgebraucht sind. Wenn Wasser und Kochsalz durch die aufgebrauchten Harze fließen, werden diese in ihr aktives Originalstadium zurückgesetzt.

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für diesen Anwendungsbereich.

6 Vor der Inbetriebnahme

6.1 Transport

Beim Versand sollte auf eine sachgemäße Verpackung geachtet werden, um unnötige Transportschäden zu vermeiden.



Es ist wichtig, dass eventuelle Transportschäden schon beim Auspacken erkannt werden. Gegebenenfalls ist eine sofortige Tatbestandsaufnahme erforderlich.

6.2 Aufstellung

Transportkarton öffnen, Verpackungsmaterial entfernen, Gerät und Zubehör vorsichtig entnehmen. Mitgeliefertes Zubehör überprüfen.

Das Gerät muss kippstabil auf einem standfesten und ebenen Untergrund stehen.



Stellen Sie das Gerät so auf, dass der Arbeitsbereich und die Bedienfähigkeit nicht eingeschränkt wird (Baumaße berücksichtigen).

Bitte positionieren Sie die Wasserenthärtungseinheit so, dass beim späteren Regenerierungsvorgang problemlos Salz eingefüllt werden kann.



Das Gerät nicht im Freien verwenden.

Die Wasserenthärtungseinheit sollte an einem Ort stehen, an dem die Temperaturen nicht unter 0°C absinken oder über 49°C ansteigen können.

6.3 Lagerung

Der Lagerort hat auch bei kurzfristiger Zwischenlagerung des Gerätes im Hinblick auf die Funktionssicherheit große Bedeutung. Der Aufstellungsort sollte trocken, belüftet und erschütterungsfrei sein. Gleichbleibende Temperaturen und eine Holzunterlage sind vorteilhaft. Das Gerät darf nicht im Freien gelagert oder aufgestellt werden. Bei längerer Lagerung das Gerät vor Feuchtigkeit und Staub schützen.

7 Installation/ Inbetriebnahme

Die Wasserenthärtungseinheit Wasi-Clean wird gebrauchsfertig geliefert.

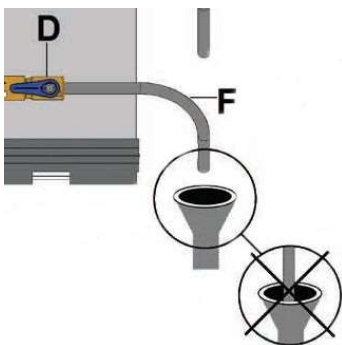
Eine Regenerierung ist bei der Installation nicht erforderlich; die im Wasi-Clean enthaltenen Kationenharze werden im aktiven Originalstadium geliefert.

Das unter 8.4 beschriebene Spülen der Harze wurde bereits werkseitig durchgeführt.

7.1 Wasseranschluss

- Beim Anschluss an die bauseitige Wasserleitung muss ein Absperrhahn installiert sein, da bei einem Austausch der Kationenharze (siehe Abschnitt 8.3 dieser Anleitung) das Wasi-Clean vom Wassernetz getrennt werden muss.
- Das Wasi-Clean muss mit dem im Lieferumfang enthaltenen Anschlussmaterial installiert werden. Die mitgelieferten und vormontierten Schläuche und Anschlussstücke gewährleisten den Zulauf einer ausreichenden Wassermenge, und somit den einwandfreien Betrieb des angeschlossenen Gerätes.

7.2 Anschluss an das Abflussnetz während der Regenerierung

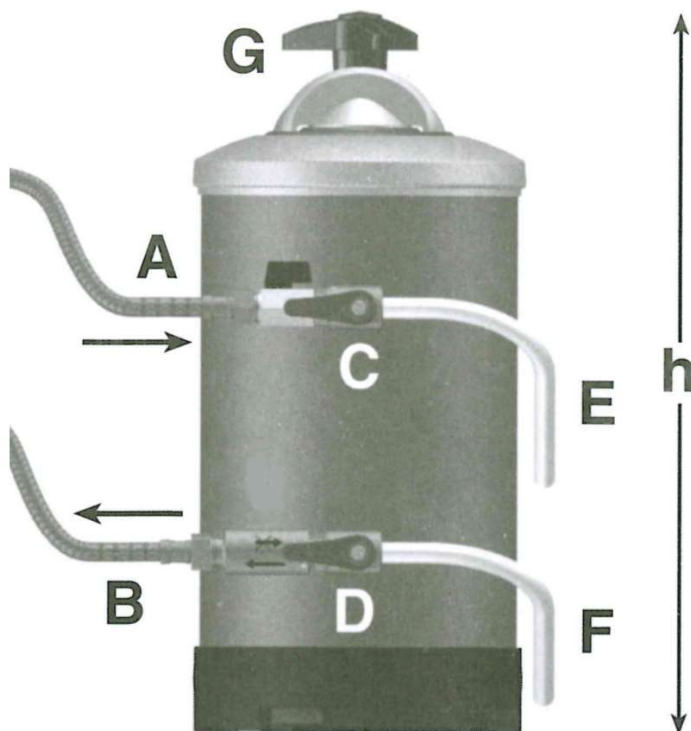


- Das während der Regenerierung abfließende Wasser muss in einen Abfluss geleitet werden.



Die Abflussleitung (transparenter Wasserschlauch im Lieferumfang enthalten) darf hierbei nicht ins Wasser eintauchen!

7.3 Installationszeichnung



- A Wassereinlass**
- B Wasserauslass**
- C Wasserzulaufhahn**
- D Wasserauslaufhahn**
- E Druckablassleitung**
- F Regenerierungsleitung**
- G Handrad am Deckel**

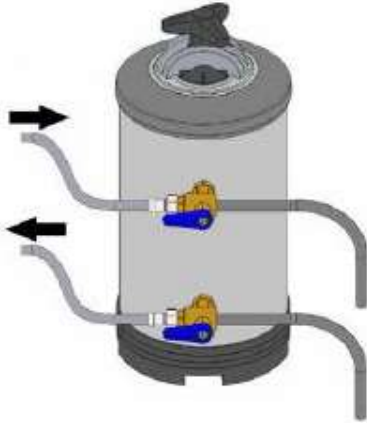
8 Bedienung

8.1 Allgemeine Bedienungshinweise

Sämtliche Empfehlungen zur Anwendung des Gerätes, ob in mündlicher oder schriftlicher Form, beruhen auf eigenen Erfahrungen und Versuchen und können daher nur als Richtwert angesehen werden.

8.2 Schematische Darstellung der Hebelstellungen

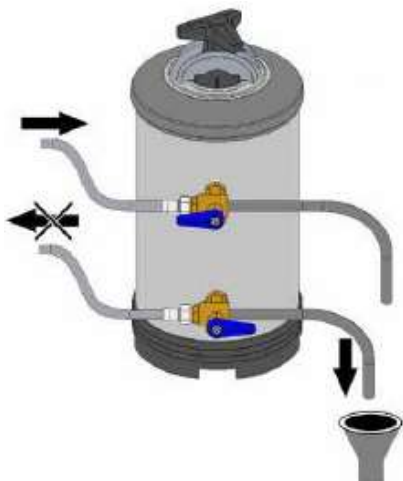
Betrieb (Hebel „C“ und „D“ nach links)



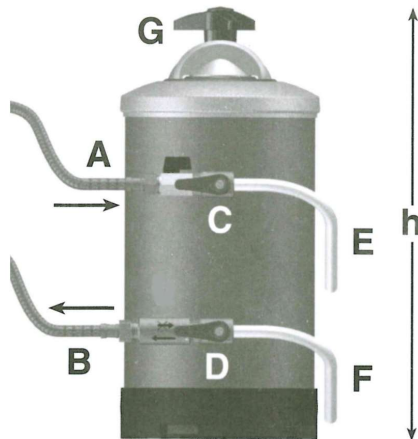
Druckablass und Einfüllen des Salzes (Hebel „C“ und „D“ nach rechts)



Regenerierung (Hebel „C“ nach links, Hebel „D“ nach rechts)



8.3 Regenerierung



- Einen Behälter mit 2 Liter Volumen unter den Schlauch „E“ stellen.
- Die Hebel „C“ und „D“ der Hähne nach rechts drehen (dabei den Druck im Behälter entweichen lassen) und den Deckel durch drehen des Griffes „G“ öffnen und herausnehmen. Füllen Sie nun das Salz in den Behälter (Füllmenge 1 kg, siehe auch Tabelle S. 11). Dabei wird etwas Wasser aus dem Behälter herauslaufen.



- Die Dichtung am Deckel sowie das Oberteil des Wasi-Clean auf eventuelle Salz- oder Harzreste überprüfen, gegebenenfalls säubern und dann den Deckel einsetzen und festschrauben.



Wassermann übernimmt keinerlei Haftung für eine eventuelle Stahlkorrosion, die durch Nichtbeachtung dieser Anweisungen entsteht.

- Schlauch „F“ in einen entsprechenden Abfluss bringen (falls kein Festanschluss oder eine Fußbodenentwässerung vorliegen sollte). Hebel „D“ nach rechts und Hebel „C“ nach links stellen. Am Ende des Schlauches „F“ tritt nun salzhaltiges Wasser aus. Das Wasser solange laufen lassen, bis es nicht mehr salzig schmeckt (ca. 40 Minuten). Erst dann können Sie beide Hebel „C“ und „D“ nach links drehen.
- Nun ist das Wasi-Clean regeneriert und wieder einsatzfähig. Bitte beachten Sie, dass Sie sich das Regenerierungsdatum notieren (nutzen Sie hierzu gerne die Tabelle auf S. 18) und erneut regenerieren, sobald die angegebene Menge Wasser durch die Wasserenthärtungseinheit gelaufen ist. Nur so können Sie sicher sein, dass Ihr Wasi-Clean das Wasser optimal für Ihr System vorbereitet.

8.4 Empfehlung zum Regenerierungsintervall

Die benötigte Salzmenge für Ihren Regenerierungsvorgang beträgt 1 kg.

Die Durchflussmenge hingegen ist abhängig von der Wasserhärte (dH = deutsche Härte).

Die unten abgebildete Tabelle gibt einen Anhaltspunkt.



Bitte beachten Sie, dass zum Regenerieren nur NaCl (Kochsalz) verwendet werden sollte.

8.5 Tabelle Wasserhärte und Durchflussmenge

Art.-Nr. 174995 Wasi-Clean

Volumen: 8 L

Benötigte Salzmenge bei Regenerierung: 1,0 kg

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Durchfluss- menge bei 11°dH 200 ppm CaCO ₃ | Durchfluss- menge bei 16°dH 300 ppm CaCO ₃ | Durchfluss- menge bei 22°dH 400 ppm CaCO ₃ | Durchfluss- menge bei 28°dH 500 ppm CaCO ₃ | Durchfluss- menge bei 33°dH 600 ppm CaCO ₃ |
| ~ 1680 Liter | ~ 1120 Liter | ~ 840 Liter | ~ 672 Liter | ~ 560 Liter |

9 Instandhaltung

9.1 Wassermann Service-Hotline 040/ 730 92 6-0

9.2 Reinigung



Vor Pflegearbeiten den Netzstecker des Anschlussgerätes ziehen.

Das Typenschild muss immer im gut lesbaren Zustand sein und darf nicht entfernt werden.



Äußerliche Verunreinigungen von Zeit zu Zeit mit einem Kaltreiniger entfernen.

Als Reinigungsmittel darf nur Kaltreiniger verwendet werden, um Beschädigungen an der Lackierung bzw. an der Beschriftung auszuschließen.

Um immer einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, sollte das Gerät in regelmäßigen Abständen gereinigt werden.

Das Gerät bedarf außer der „normalen“ Pflege (Schwamm, weiche Tücher, Kaltreiniger) keiner chemischen Zusatzmittel.



Die im Wasi-Clean enthaltenen Kationenharze sind für die Wirkungsweise des Geräts erforderlich, bitte nicht entfernen.

9.3 Ersatzteile

Bitte wenden Sie sich im Bedarfsfall an unsere Service-Hotline: 040 / 730 92 6-0



Die Enthärtungsfähigkeit der Harze endet ca. nach 5-7 Jahren.

Dieser Zeitraum variiert abhängig von den Eingangswassermerkmalen und von der enthärteten Wassermenge.

- Um die Harze zu tauschen, ist es notwendig, die Enthärtungseinheit vom Wasseranschluss zu trennen und das Wasi-Clean an ein Ort zu bringen, der für den Tausch der Harze und die innere Reinigung geeignet ist.
- Schließen Sie den Absperrhahn der bauseitigen Wasserleitung.
- Einen Behälter mit 2 Liter Volumen unter den Schlauch „E“ stellen.
- Drehen Sie die Hebel „C“ und „D“ der Hähne nach rechts, und warten Sie einige Sekunden für den Druckablass.
- Sobald kein Wasser mehr durch die Druckablassleitung „E“ fließt, ist es möglich den Wassereinlassschlauch „A“ und Wasserauslassschlauch „B“ von den Anschlüssen abzuschrauben.
- Deckel „G“ aufmachen und die Harze tauschen. Reinigen Sie auch das Innere bevor Sie die neuen Harze in den Behälter schütten.
- Entsorgen Sie die erschöpften Harze nicht in den Abwasserkanal. Die Harze sind nicht biologisch abbaubar (siehe 10.2 Entsorgung der Kationharze).



- Die Dichtung am Deckel sowie das Oberteil des Wasi-Clean auf eventuelle Salz- oder Harzreste überprüfen, gegebenenfalls säubern und dann den Deckel einsetzen und festschrauben.




Wassermann übernimmt keinerlei Haftung für eine eventuelle Stahlkorrosion, die durch Nichtbeachtung dieser Anweisungen entsteht.

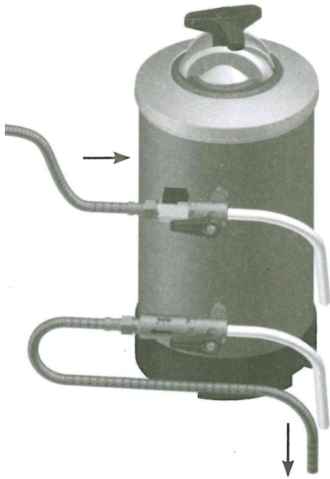
- Deckel wieder schließen und das Wasi-Clean an seinen Aufstellungsort zurück bringen.
- Verbinden Sie den Wassereinlassschlauch „A“ und Wasserauslassschlauch „B“ wieder mit den Anschlüssen des Wasi-Clean und verschrauben Sie diese sicher.



Harze spülen gemäß Abschnitt 8.4 dieser Anleitung.

9.4 Harze spülen

 Nach einem Austausch der Kationenharze (siehe 8.3) müssen die Harze einmalig gewaschen werden:




- Führen Sie den Wasserauslass „B“ in einen Abfluss.
- Drehen Sie die Hebel „C“ und „D“ der Hähne nach links und öffnen Sie den Eingang des Wassers.
- Wasser fließen lassen, bis es klar ist.
- Danach unterbrechen Sie den Eingang des Wassers und verbinden Sie den Wasserauslass „B“ mit dem Wasserzulauf des Dampfstrahlgerätes Wasi-Steam 2.

9.5 Reparaturen



Service oder Reparaturen an dem Gerät dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Im Ersatz sind nur Originalteile zu verwenden. Die Produkthaftung erlischt bei Veränderung des Gerätes durch unbefugte Personen und durch Einbau von bauartfremden Teilen.

9.6 Garantie

 Die Garantiezeit unserer Geräte beträgt 12 Monate. Tritt innerhalb dieser Garantiezeit ein Mangel an Ihrem Gerät auf, so benachrichtigen Sie bitte Ihr Dental-Depot oder setzen Sie sich direkt mit unseren Service-Mitarbeitern in Verbindung. Das Gerät darf nur im technisch einwandfreien Zustand betrieben werden. Bei auftretenden Mängeln, durch die Mitarbeiter oder Dritte gefährdet werden könnten, darf das Gerät erst nach erfolgter Instandsetzung wieder benutzt werden. Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch ferner durch äußere mechanische Einwirkungen, Transportschäden sowie eigenmächtige Eingriffe in das Gerät durch nicht autorisierte Personen entstehen, sind durch diese Garantie nicht gedeckt.

9.7 Lieferumfang/ Zubehör

Artikel Nr. 174995

Wasi-Clean Wasserenthärtungseinheit für das Dampfstrahlgerät Wasi-Steam 2

| Lieferumfang: | Menge | Artikel Nr. |
|--|---------|-------------|
| Wasserschlauch, transparent, zur Regenerierung | 1 Stück | --- |

Das Wasi-Clean wird gebrauchsfertig geliefert, folgende Teile sind bereits montiert:

| | Menge | Artikel Nr. |
|----------------------------------|---------|-------------|
| Wasserzulaufschlauch, grau, kpl. | 2 Stück | 320060 |
| Schlauchanschluss Wasi-Clean | 2 Stück | 174401 |
| Schlauchschelle Ø 10-16 x 9 | 4 Stück | 322010 |

10 Technische Daten

Artikel Nr. 174995

Wasi-Clean Wasserenthärtungseinheit für das Dampfstrahlgerät Wasi-Steam 2

| | |
|--|--------------------|
| Volumen: | 8 L |
| Abmessungen (B x H x T): | 190 x 405 x 260 mm |
| Gewicht: | 7,5 kg |
| Kationenharz: | 5,6 L |
| Benötigte Salzmenge bei Regenerierung: | 1 kg |
| Durchflussmenge bei 17°dH | ~ 800 Liter |
| Max. Durchlaufleistung: | 1000 l/h |
| Mindestdruck/Höchstdruck: | 1-8 bar |
| Min./Max. Wert Speisewassertemperatur: | 4°C - 25°C |

Die Geräuschemissionswerte des Gerätes sind ≤ 70 dB (A).



Falls der Wasserdruck über 8 bar beträgt, ist es empfohlen, einen Druckminderer einzubauen.



Technische Änderungen vorbehalten.

11 Entsorgung

11.1 Entsorgung des Geräts

Die Enthärtungseinheit ist aus ungefährlichen Materialien hergestellt. Es ist notwendig, sie gemäß der geltenden Richtlinien zu entsorgen. Die Entsorgung des Geräts muss durch einen Fachbetrieb erfolgen. Der Fachbetrieb ist dabei über gesundheitsgefährdende Rückstände im Gerät zu informieren.

11.2 Entsorgung der Kationenharze

Auch die Entsorgung eventuellen Abfalles muss gemäß der geltenden Richtlinien durchgeführt werden.

Entsorgen Sie die Harze nicht in den Abwasserkanal. Die Harze sind nicht biologisch abbaubar und müssen als nicht gefährliche Sonderabfälle entsorgt werden (CER Kodex 190905).

12 EU-Konformitätserklärung

gemäß Richtlinie 2001/95/EG, Richtlinie 1992/59/CE und Richtlinie 1999/34/EC

| | | |
|-----------------------|---|--|
| Hersteller: | W A S S E R M A N N Dental-Maschinen GmbH Rudorffweg 15 - 17 D-21031 Hamburg | Produktbeschreibung: Wasser- enthärtungs- einheit für den Dentalbereich |
| Maschinen-Typ: | Wasi-Clean | Art.-Nr. 174995 |
| Angewandte Normen: | DIN EN 61010-1 DIN EN 61000-6-3 DIN EN 61000-6-1 DIN 45635-1 DIN EN 60335-1 | |

Hiermit wird bestätigt, dass die oben bezeichnete Maschine den genannten EU-Richtlinien entspricht. Diese Erklärung wird ungültig, falls die Maschine ohne unsere Zustimmung verändert wird.

This is to confirm that the above mentioned machine complies with the described EU rules. This declaration becomes invalid if the machine is modified without our approval.

Cette machine est conforme aux normes en vigueur d'Union européenne. Cet avis est nul et non avenant si cette machine est modifiée sans notre accord.

Esta máquina, anteriormente mencionada, cumple con los límites requeridos por el reglamento UE. Ahora bien, esta declaración quedará invalidada en caso de realizar modificaciones al aparato sin nuestra aprobación.

Hiermee wordt bevestigd dat bovengenoemde machine voldoet aan de voorgeschreven EU normen. Deze verklaring verliest geldigheid als er zonder onze uitdrukkelijke toestemming wijzigingen aan de machine worden aangebracht.

Ort, Datum: Hamburg, 27.02.2020

Firmenstempel :



Unterschrift : _____
Sven Wassermann
(Geschäftsführer)



WASSERMANN
DENTAL-MASCHINEN GMBH
Rudorffweg 15 - 17 · 21031 Hamburg

Notizen:



Wassermann Dental-Maschinen GmbH
Rudorffweg 15–17 · 21031 Hamburg · Deutschland
Tel.: +49 (0)40 730 926-0 · Fax: +49 (0)40 730 37 24
info@wassermann-dental.com · www.wassermann.hamburg



/WassermannDentalmaschinen