

Download the English Manual



# Ausbrüh-und Polymerisationsautomat **Wapo-Ex 8 Plus**



**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.



Das Gerät unterliegt den EU Richtlinien 2012/19/EU (WEEE-Richtlinie).

### 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](mailto:sales@wassermann-dental.com)

[service@wassermann-dental.com](mailto:service@wassermann-dental.com)

[www.wassermann.hamburg](http://www.wassermann.hamburg)

[www.facebook.com/WassermannDentalmaschinen](http://www.facebook.com/WassermannDentalmaschinen)

## Inhaltsverzeichnis

1 Merkmale.....	4
2 Anwendungsbereich.....	4
3 Kennzeichnung der Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.....	5
4 Sicherheitshinweise.....	5
5 Haftung für Funktion und Schäden.....	6
5.1 Garantie.....	6
6 Vor der Inbetriebnahme.....	6
6.1 Transport.....	6
6.2 Aufstellung.....	7
6.3 Lagerung.....	7
7 Installation/ Inbetriebnahme/ Menüfunktionen.....	8
8 Bedienung.....	18
8.1 Allgemeine Bedienungshinweise.....	18
8.2 Ausbrühen.....	19
8.3 Automatisches Ausbrühen.....	20
8.4 Handbrause (manuelles Ausbrühen).....	20
8.5 Polymerisieren.....	21
9 Störungssuche/ Fehlerbehebung.....	23
10 Instandhaltung.....	24
10.1 Reinigung.....	24
10.2 Wasser ablassen.....	24
10.3 Empfohlene Reinigungsintervalle.....	25
10.4 Wartung.....	26
10.5 Reparaturen.....	26
10.6 Ersatzteile.....	26
10.7 Service-Hotline 040/ 730 92 6-0.....	26
10.8 Lieferumfang/ Zubehör.....	26
11 Technische Daten.....	27
12 Entsorgung des Geräts.....	28
12.1 Entsorgungshinweis für die Länder der EU.....	28
12.2 Besondere Hinweise für Kunden in Deutschland.....	28
13 EU-Konformitätserklärung.....	29

## 1 Merkmale

- Kompakter Tischautomat zum Ausbrühen von bis zu 8 Küvettenhälften oder zum Polymerisieren von bis zu 8 Küvetten im Spanner
- Großes Fassungsvermögen
- Vollautomatischer Programmablauf
- Zuverlässige Polymerisationsergebnisse
- Komfortabler Ausbrühvorgang, freier Zugang zu den Küvettenkörben
- Mittig angebrachter Sprühbalken, sehr einfacher Ein-/ Ausbau
- Schneller Wechsel zwischen der Funktion Ausbrühen und der Funktion Polymerisieren
- Touchscreen für schnelle und einfache Handhabung
- Integrierte Zeitschaltuhr
- Optische und akustische Wassermangelanzeige
- Wassermangelsicherung zum Schutz der Heizung
- Thermostatgeschützte, dichtungsfreie Tauchpumpe; äußerst wartungsarm und leise
- Integrierte Handbrause aus nicht wärmeleitendem Kunststoff, tiefer gelegter Deckel und Rundum-Spritzschutz aus Edelstahl zum manuellen Ausbrühen
- Leicht und werkzeugfrei zu reinigen
- Langlebig und energiesparend
- Nahezu komplett aus rostfreiem Edelstahl gefertigt
- Energiesparende Behälter-Thermoisolierung

## 2 Anwendungsbereich

Der **Wapo-Ex 8 Plus** eignet sich zum automatischen Wachsausbrühen von bis zu 8 Küvettenhälften oder für die Wasserbadpolymerisation von bis zu 8 Küvetten im Spanner, sowie zum manuellen Ausbrühen von Kleinteilen im tiefer liegenden Deckel mit der Handbrause. Es können damit alle handelsüblichen Kunststoffe durch Langzeitpolymerisation (bis 99 Std.), als auch durch Kochpolymerisation (bis 99 °C) vollautomatisch auspolymerisiert werden.

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für diesen Anwendungsbereich.

### 3 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.

### 4 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.

Vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten ist immer der Netzstecker zu ziehen.



Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit der richtigen Netzspannung betrieben wird.



#### **Achtung Verbrühungsgefahr!**

Handbrause nicht an Düse oder Schlauch anfassen.

Sprühstrahl nicht auf Lebewesen richten.

Das Wasser, das aus der Düse austritt, kann bis ca. 95 °C heiß sein; deshalb mit der Handbrause nur im Bereich des Gerätedeckels bzw. dem Waschbecken sprühen.

## 5 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.

### 5.1 Garantie

Die Garantiezeit unserer Geräte beträgt 12 Monate. Tritt innerhalb dieser Garantiezeit ein Mangel an Ihrem Gerät auf, so benachrichtigen Sie bitte Ihr Dentaldepot 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.

## 6 Vor der Inbetriebnahme

### 6.1 Transport

Stellen Sie vor einem Transport sicher, dass das Gerät vom Netz getrennt ist. 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 waagrecht auf einem standfesten und ebenen Untergrund stehen.



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



Das Gerät nicht im Freien oder an schlecht gelüfteten Orten aufstellen. Vor der Inbetriebnahme muss das Gerät unbedingt Raumtemperatur annehmen.



Es ist sehr empfehlenswert, das Gerät **fest am Abflusssystem zu installieren**, da aus dem Gerät **sehr heißes Wasser** abfließen kann und selbst bei geschlossenem Abflusshahn zu viel eingefülltes Wasser durch den Überlauf abfließt. Außerdem wird dadurch das vollständige Entleeren, z.B. zum Reinigen, erleichtert.



Vermeiden Sie Überfüllungen und kontrollieren Sie das Überlauf-/ Abflusssystem auf Funktion. Starkes Überfüllen kann mittelfristig die Elektronik schädigen. Für Schäden die durch unsachgemäße Handhabung entstehen, wird keine Haftung übernommen.

## 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/ Menüfunktionen



**Der Behälterdeckel ist mit einem Sicherheitsschalter versehen. Das bedeutet, wenn man den Deckel öffnet wird das Programm unterbrochen. Trifft nur für das Automatikprogramm zu – nicht für den manuellen Betrieb.**



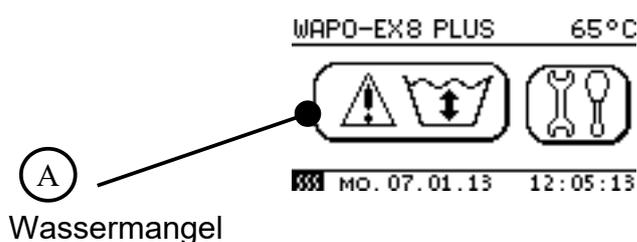
**Vor** Inbetriebnahme bitte folgende Anschlüsse installieren:

Den mitgelieferten Abflussschlauch mittels Schlauchklemme am Gerät fest installieren und eine geeignete Abflussmöglichkeit bereitstellen.

- Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose – achten Sie dabei auf gleiche Spannungsangaben von Gerät und Hausnetz.
- Die Filtermatte ist bereits ab Werk mit der weißen Seite nach unten eingelegt.
- Polymerisieren siehe auch 8.5
- Ausbrühen siehe auch 8.2 ff.:

Gerät unter Zugabe von **Wachs-Ex** bis zum Überlauf mit Wasser befüllen (max. 21 Liter). Dosierung ca. 45 ml Wachs-Ex bei 21 Litern.

- Schalten Sie den Hauptschalter ein (grüner Kippschalter).
- Symbol  (Wassermangel) darf nicht erscheinen.



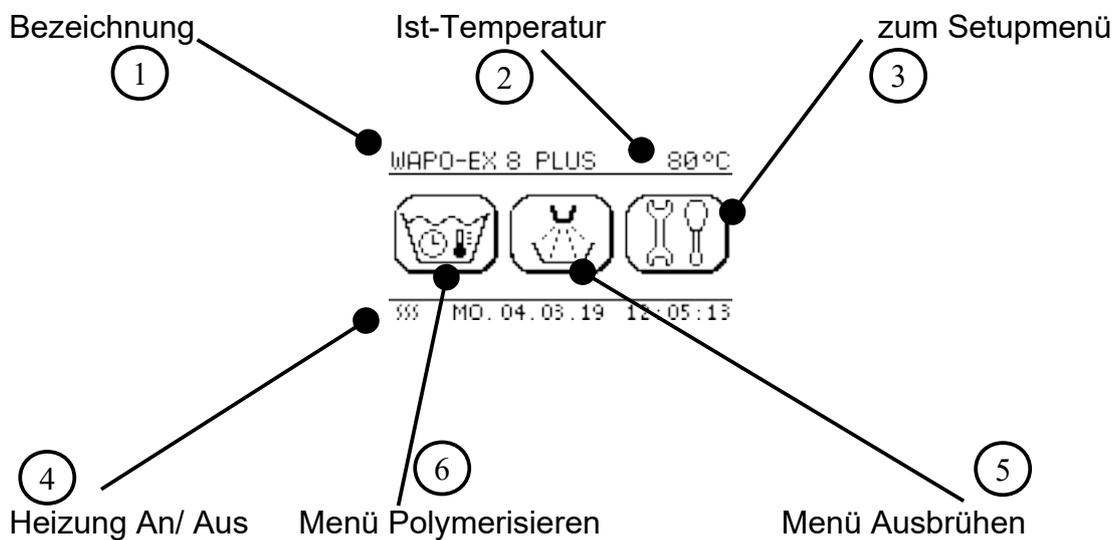
- Überfüllung ebenfalls vermeiden!



Der Automat hat einen Überlauf und selbst bei geschlossenem Abflusshahn läuft zu viel eingefülltes Wasser ab! Wir empfehlen daher, den mitgelieferten Abflussschlauch mittels Schlauchklemme fest am Gerät und fest am Abflusssystem zu installieren.

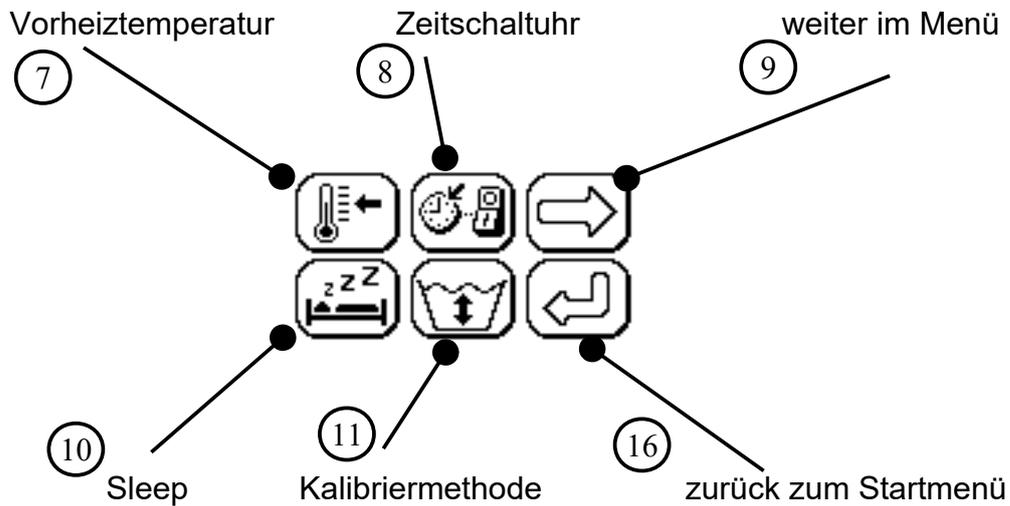
**Vor** der Inbetriebnahme müssen die Grundparameter des Gerätes festgelegt werden. Diese Einstellungen werden im **Setupmenü** (3) durchgeführt. Machen Sie sich mit den vielseitigen Möglichkeiten des Systems vertraut, bevor Sie mit dem Ausbrühen beginnen. Diese gilt insbesondere für die Funktionen **Vorheiztemperatur** (7) und **Wahl des Arbeitsmodus** (14).

### Das Startmenü

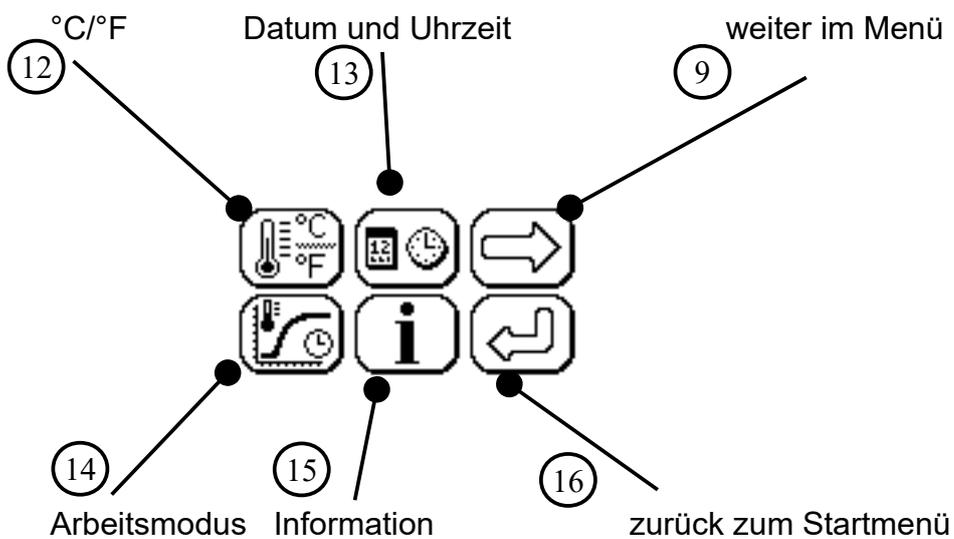


## Setupmenü Seite 1

Im Setupmenü können folgende Einstellungen vorgenommen werden:



## Setupmenü Seite 2



## Beschreibung der Funktionen 5 – 14

### 5a Menü manuelles Ausbrühen (Hebelstellung: Waagrecht nach vorn)



Durch Berühren des **Ausbrüh-Symbols** wird die Pumpe gestartet und die Taste an der Handbrause kann zum Auslösen des manuellen Ausbrühvorgangs betätigt werden.



Sollte die Temperatur unter 63 °C fallen wird der Vorgang abgebrochen und es erscheint das **Heizsymbol** (c). Für das Weiterarbeiten muss der Prozess erneut manuell durch Berühren des **Ausbrüh-Symbols** gestartet werden.



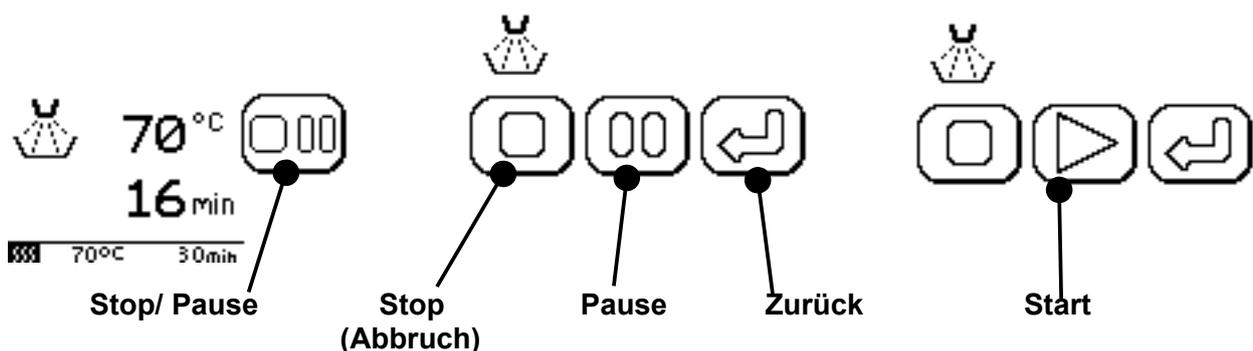
Um den Schlauch und die Handbrause bei Nichtbenutzung zu entlasten, immer den Kugelhahn in die Grundstellung zurückstellen, Position „senkrecht nach unten“.

### 5b Menü automatisches Ausbrühen (Hebel in der Grundstellung: Senkrecht nach unten)

Legt die Parameter für die Ausbrühtemperatur und Ausbrühzeit fest. Durch eine kurze Berührung auf die Ziffern vergrößert sich die Auswahl und die Werte können dann verändert werden.



Durch Betätigung des Pfeils (**Start**) wird das Programm gestartet. Durch Berührung des Symbols „**Stop/Pause**“ kann das Programm pausiert oder abgebrochen werden.



6a **Programmparameter Polymerisation**

Legt die Parameter für die Programmtemperatur und Zeit fest. Durch Berührung der Ziffern werden die Werte verändert. Es ist möglich bis zu drei Polymerisationsstufen #1-3 abzubilden.

#	🌡️	🕒	▶️	
1	70°C	6:30h	▶️	
2	--°C	--:--h		↩️
3	95°C	1:30h		

Polymerisationsstufe 1:

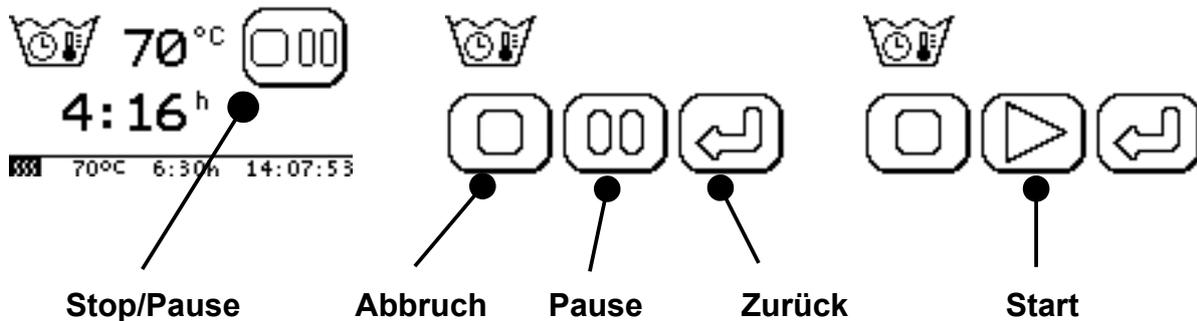


Beispiele für die Stufen 2 und 3::



Durch Berührung des Pfeils (**Start**) wird der Polymerisationsvorgang gestartet. Durch Berührung des Symbols (**Stop/Pause**) kann das Programm pausiert oder abgebrochen werden.

## 6b Die Polymerisation



## 7 Vorheiztemperatur

Legt die Temperatur fest, die nach dem Einschalten des Hauptschalters erreicht werden soll. Die Vorheiztemperatur gilt auch für die Warte- und Ruheperioden. Default: 65 °C



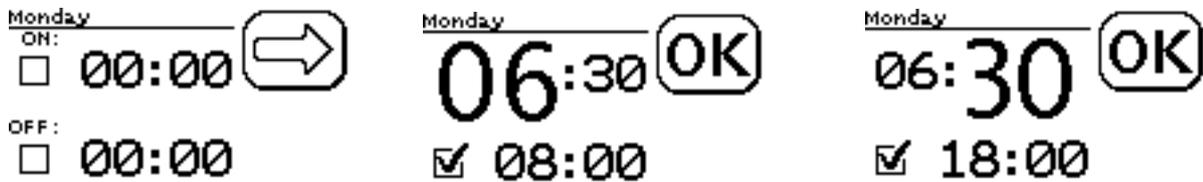
Falls die gewählte Programmtemperatur höher sein sollte, fällt die Temperatur nach Programmende auf diesen Wert.



Nach der Festlegung des gewünschten Arbeitsmodus <sup>14</sup> ist es sinnvoll, die Vorheiztemperatur der Programmtemperatur anzupassen. Damit werden längere Aufheiz- oder Abkühlphasen vermieden. Die Vorheiztemperatur darf bis zu 8 °C höher sein als die Programmtemperatur damit das Programm abläuft. Die Steuerung wird dann die Temperatur an den programmierten Wert anpassen (reduzieren).

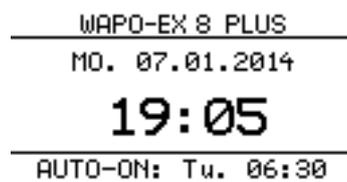
## 8 Zeitschaltuhr

Hier werden die Ein- und Ausschaltzeiten pro Wochentag festgelegt.



Laufende Programme haben eine höhere Priorität und das Abschalten erfolgt nach deren Ende.

## 10 Anzeige der Sleep-Funktion



Durch Berührung des Sleepsymbols schaltet der Automat in den Sleep-Modus.

11 Festlegen der Kalibriermethode

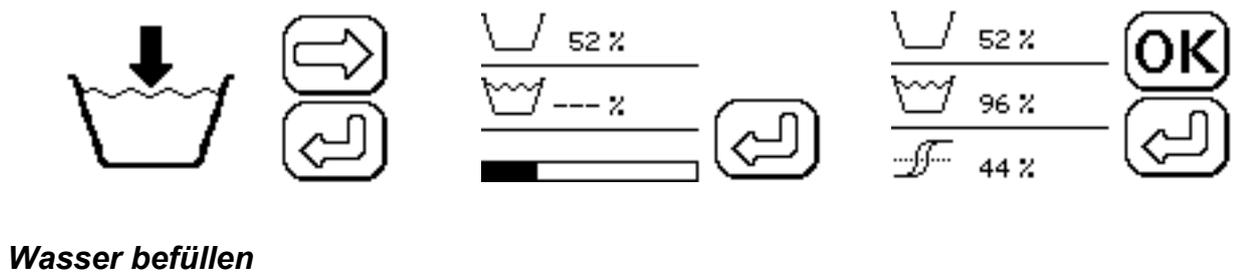
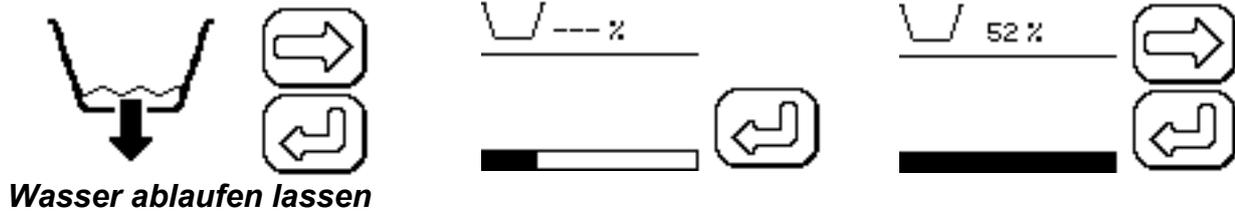


DEF: Default (Kalibriert auf Leitungswasser)

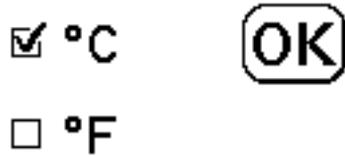
CAL: Kalibrierung (nur notwendig bei extrem abweichender Wasserqualität)



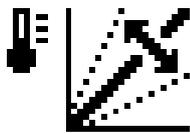
Durch diese Maßnahme wird der Temperatursensor auf den Leitwert des Wassers angepasst.



⑫ Wahl der Temperatureinheit (Fahrenheit oder Celsius)



⑫a Temperaturkalibrierung relativer Offset



+0.0 %

**Einstellen des Wertes und Vorzeichen durch Tippen auf die jeweilige Ziffer.**

Der relative Offset der Heizkennlinie bewirkt eine Korrektur des Temperaturwertes in Prozent zum gemessenen Wert. Wie in dem Symbol dargestellt wird der Winkel der Heizkennlinie justiert. Der relative Offset-Wert kann im Bereich von -9,9% bis +9,9% eingestellt werden.

⑫b Temperaturkalibrierung absoluter Offset

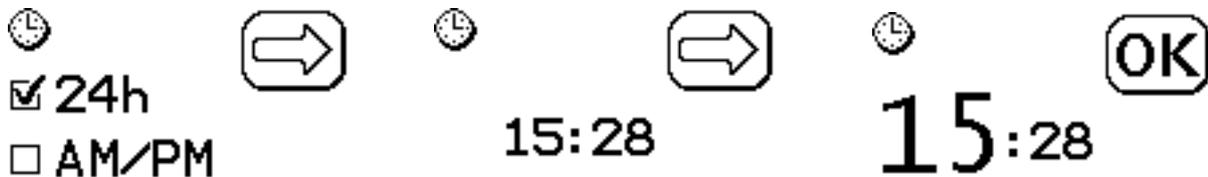


+0.0 °C

**Einstellen des Wertes und Vorzeichen durch Tippen auf die jeweilige Ziffer.**

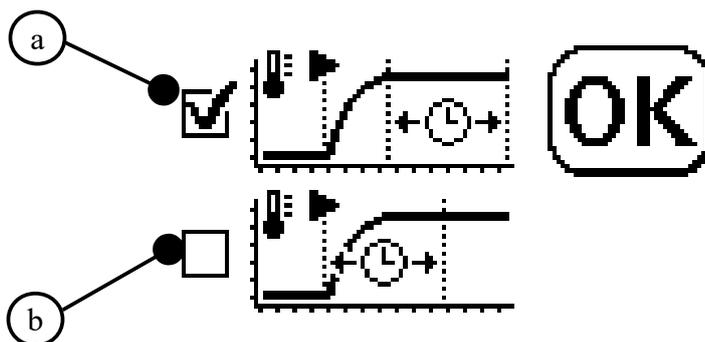
Der absolute Offset der Heizkennlinie bewirkt eine Korrektur des Temperaturwertes in Grad Celsius zum gemessenen Wert. Wie in dem Symbol dargestellt wird verschiebt sich bei Änderung dieses Wertes der Nulldurchgang der Heizkennlinie. Der absolute Offset-Wert kann im Bereich von -9,9 °C bis +9,9 °C eingestellt werden.

13 Piktogramme des Ablaufs der Zeit und Datumsfunktion



14 Wahl des Arbeitsmodus

Legt fest ob der Ausbrühprozess sofort, oder erst nach dem Erreichen des ersten Heizwertes beginnen soll.



**(a)** (Default) Automat heizt auf die unter 5 (siehe S. 11) programmierte Ausbrüh-Temperatur plus die Toleranz, um Wärmeverluste durch die fördernde Pumpe zu kompensieren. Nach Erreichen dieses Wertes wird das Messergebnis durch einen Kontrollzyklus validiert. Wird der Wert bestätigt, beginnt der Ausbrühvorgang.

**(b)** Der programmierte Ausbrühvorgang beginnt sofort, frühestens aber bei 65 °C Celsius. Wählen Sie bitte eine geeignete Vorheiztemperatur (siehe 7 auf S. 13.)

## 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.



Der **Wapo-Ex 8 Plus** ist erst oberhalb 65 °C betriebsbereit, d.h. dass die Pumpe erst bei erreichter Solltemperatur ihre Arbeit aufnimmt.



Der **Wapo-Ex 8 Plus** ist mit einem Trockengehschutz ausgestattet, um ein Durchbrennen der Heizung bei Wassermangel zu verhindern. Während des Programmablaufes ertönt zusätzlich ein Warnsignal bei Wassermangel. Es ist darauf zu achten, dass der Wasserstand immer oberhalb des weißen Kunststoffrings (siehe im Gehäuse) liegt, ansonsten schalten die Heizung und das Programm automatisch ab!

Eine zusätzliche Schutzvorkehrung schützt die Heizung vor Überhitzung, sie wird automatisch bei über 97 °C abgeschaltet.



Vermeiden Sie Überfüllungen und kontrollieren Sie das Überlauf-/ Abflusssystem auf Funktion. Starkes Überfüllen kann mittelfristig die Elektronik schädigen. Für Schäden die durch unsachgemäße Handhabung entstehen, wird keine Haftung übernommen.



Der Automat hat einen Überlauf und selbst bei geschlossenem Abflusshahn läuft zu viel eingefülltes Wasser ab! Wir empfehlen daher, den mitgelieferten Abflussschlauch mittels Schlauchklemme fest am Gerät und fest am Abflusssystem zu installieren.



Beim Arbeiten mit dem **Wapo-Ex 8 Plus** sollten Sie wärmebeständige Handschuhe benutzen.



### Achtung Verbrühungsgefahr!

Handbrause nicht an Düse oder Schlauch anfassen.

Sprühstrahl nicht auf Lebewesen richten.

Das Wasser, das aus der Düse austritt, kann bis ca. 95 °C heiß sein; deshalb mit der Handbrause nur im Bereich des Gerätedeckels bzw. dem Waschbecken sprühen.



Beim manuellen Ausbrühen mit der Handbrause muss der Kugelhahn (schwarzer Hebel rechts oben am Gehäuse) vorab in die Position „waagrecht nach vorn“ umgestellt werden.

Um den Schlauch und die Handbrause bei Nichtbenutzung zu entlasten, immer den Kugelhahn in die Grundstellung = Position „senkrecht nach unten“ zurückstellen.



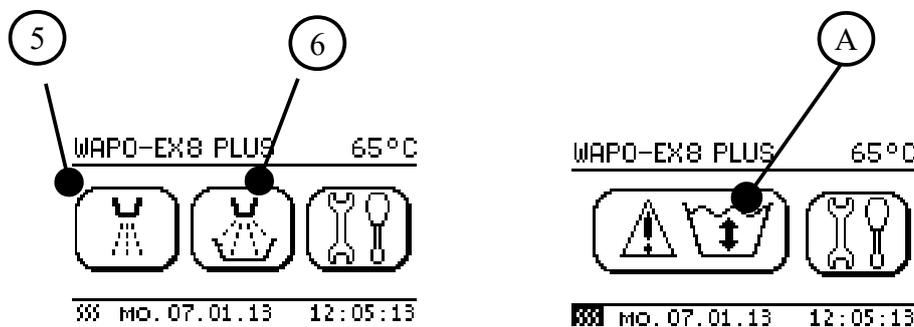
Bei längerer Nichtbenutzung des Gerätes sollte der Netzstecker gezogen werden.

## 8.2 Ausbrühen

- Hauptschalter einschalten (grüner Kippschalter).
- Wasserstand prüfen – Wassermangelanzeige (A) darf nicht blinken.
- Automat unter Zugabe von **Wachs-Ex** bis zum Überlauf mit Wasser befüllen (max. 21 Liter). Dosierung ca. 45 ml Wachs-Ex bei 21 Litern.
- Überfüllung unbedingt vermeiden! (Überlauf und Abflussschlauch prüfen!)
- Filterlochblech (2 x) inkl. Filtermatte mit weißer Seite nach unten einsetzen
- Lochblecheinsatz (2 x) einsetzen
- Vorbereitete Küvetten in die Küvettenkörbe im Automaten stellen.
- Sprührohr muss fest eingesetzt sein (90 ° drehen – Bajonettverschluss)
- Den Deckel schließen.

### 8.3 Automatisches Ausbrühen

- Hebel in der Grundstellung: Senkrecht nach unten.
- Das automatische Ausbrühen (Temperatur/ Zeit) wird durch Symbol **6** gestartet. Nach Ablauf des Ausbrühvorgangs sinkt/ steigt die Temperatur wieder auf die Vorheiztemperatur **7** (siehe S. 13).
- Für das manuelle Ausbrühen muss zunächst der Kugelhahn in die Hebelstellung „waagrecht nach vorn“ und anschließend das Symbol **5** berührt werden.
- Der Vorgang muss durch erneutes Berühren des Symbols **5** beendet werden.



### 8.4 Handbrause (manuelles Ausbrühen)

Im betriebsbereiten Zustand ( $> 65\text{ °C}$ ) ist es jederzeit möglich die Handbrause zu aktivieren.

- Durch Berühren des Ausbrüh-Symbols **5** wird die Pumpe gestartet.
- Umlegen des Kugelhahns in die Hebelstellung „waagrecht nach vorn“.
- Die Taste an der Handbrause kann anschließend zum Auslösen des manuellen Ausbrühvorgangs betätigt werden.

Das Vorgehen bei  $< 63\text{ °C}$  ist unter **7 Installation/ Inbetriebnahme/ Menüfunktionen, S. 11** beschrieben.

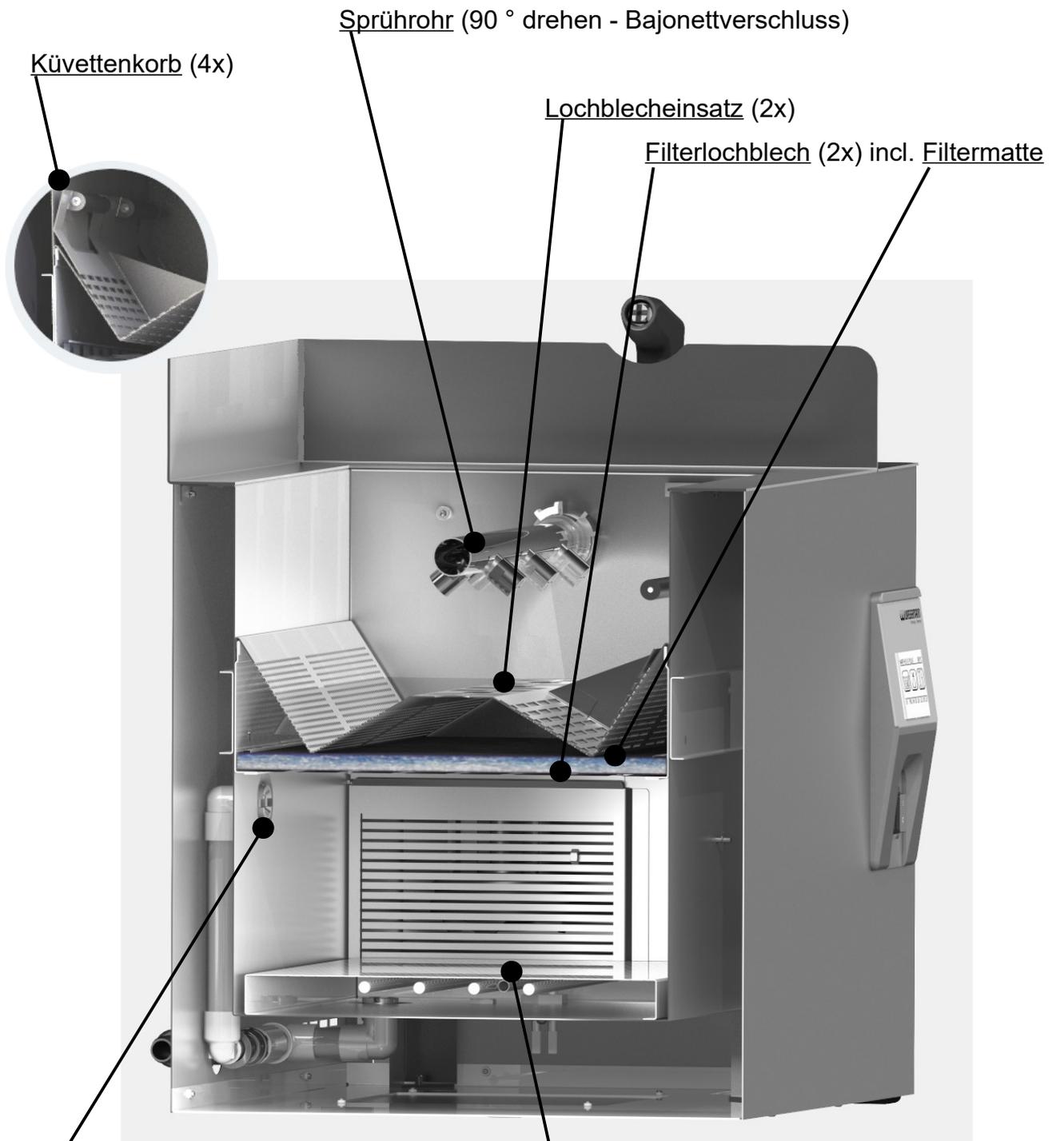
Nach Gebrauch den Kugelhahn immer wieder in die Grundstellung (Hebelstellung „senkrecht nach unten“) zurückstellen.



Bitte beachten Sie ggf. die Warnhinweise.

## 8.5 Polymerisieren

Zum Polymerisieren den Deckel öffnen und nachfolgende Teile entfernen.

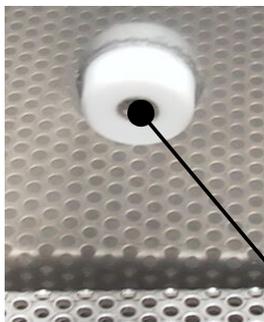
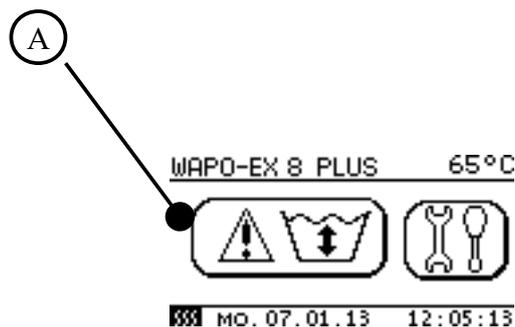
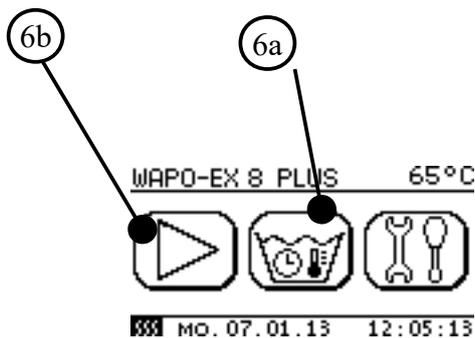


**Überlauf** = max. Wasserhöhe im Automaten

Polymerisation:

*Vorbereitete Küvetten im Spanner hier auf die **Ablage** im Automaten stellen.*

- Hauptschalter einschalten (grüner Kippschalter).
- Wasserstand prüfen – Wassermangelanzeige (A) darf nicht blinken.
- Automaten bis über den Wasserstandsensoren (weißer Kunststoffring im Behälter) mit Wasser befüllen (max. 21 Liter).
- Vorbereitete Küvetten im Spanner auf die Ablage im Automaten stellen.
- Dann ggf. Wasser nachfüllen, bis die Teile bedeckt sind.
- Überfüllung unbedingt vermeiden! (max. 21 Liter , Überlauf und Abflussschlauch prüfen!)
- Danach den Deckel schließen.
- Der Polymerisationsvorgang wird durch Berührung des Symbols (6b) gestartet oder wahlweise über das Parametermenü (6a). Nach Ablauf des Polymerisationsvorgangs sinkt/ steigt die Temperatur wieder auf die Vorheiztemperatur (7) (siehe S. 13).



Wasserstandsensoren

**9 Störungssuche/ Fehlerbehebung**

Störung	Ursache	Fehlerbehebung
Wapo-Ex 8 Plus heizt nicht	Niveaufühler verschmutzt	Niveaufühler reinigen
	Wasserstand zu gering	Wasser nachfüllen
Wassermangelanzeige und ein akustischer Warnton ertönt. <i>Abb: 1.</i>	Niveaufühler verschmutzt	Niveaufühler reinigen
	Wasserstand zu gering	Wasser nachfüllen bis Kontrollleuchte erlischt
Touchdisplay arbeitet nicht korrekt	Touchdisplay neu kalibrieren	Automaten einschalten und während das Wassermann-Logo erscheint das Touchdisplay 2 mal berühren. Nun gelangen Sie in die selbst-erklärende <b>Touchpanel- Calibration*</b> . <i>Abb.: 2-3</i>
Programm läuft nicht ab, obwohl die Soll- Temperatur erreicht ist.	Bei Arbeitmodus (a) wird bewusst 1 °C überheizt und kurz gewartet, um die Werte zu validieren.	Kein Fehler, bitte ca. 45 sec. warten.
	Deckel offen	Deckel schließen
	Deckelkontakt defekt	Bitte Service kontaktieren

 Wenn die genannten Maßnahmen keine Abhilfe schaffen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Dental-Depot oder mit unseren Service-Mitarbeitern in Verbindung.



Abbildung 1



Abbildung 2

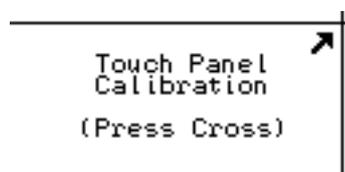


Abbildung 3

**\* VIDEO: KALIBRIERUNG**

<https://t1p.de/TDRec>



## 10 Instandhaltung

### 10.1 Reinigung



Vor Pflegearbeiten den Netzstecker 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.

### 10.2 Wasser ablassen



**Achtung Verbrühungsgefahr!** Das Wasser kann sehr heiß sein!

Zum **Wasserablassen** müssen Sie den beigefügten Abflussschlauch auf den Stutzen an der Geräterückseite schieben und das andere Schlauchende ins Waschbecken legen.

Kugelhahn an der Geräterückseite öffnen, indem Sie den roten Hebel in die waagerechte (um 90 °) drehen.

Das Wasser läuft nun ab.

Danach den Kugelhahn wieder schließen (roter Hebel steht senkrecht).

### 10.3 Empfohlene Reinigungsintervalle

#### 1x pro Woche

- Wasserwechsel mit Zugabe von **Wachs-Ex**.  
**Dosierung ca. 45 ml Wachs-Ex bei 21 Litern.**
- Reinigung des Niveaufühlers (weißer Kunststoffring), z. B. mit einer Nagelbürste.

#### Alle 2 Wochen

- Auswechseln der Filtermatte (weiße Seite nach unten).

#### Alle 4 Wochen mit Kalk-Ex reinigen.

- **Dosierung: ca. 300 ccm Kalk-Ex auf eine Füllmenge (21 Liter Wasser)**
- Bei erhöhtem Kalkanteil sollte die Dosierung entsprechend erhöht werden!
- Die Erstausrüstung mit Kalk-Ex ist im Lieferumfang enthalten.



Achtung!

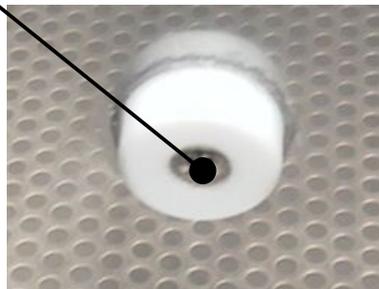
Kalk-Ex maximal **12** Stunden einwirken lassen.

Lösung ablassen und gründlich durchspülen!



Achtung!

Bitte den Wasserstandsensor spätestens alle 14 Tage mit einer Bürste reinigen.



## 10.4 **Wartung**

Das Gerät ist wartungsfrei. Es ist lediglich darauf zu achten, dass das Gerät sauber gehalten wird.

## 10.5 **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.

## 10.6 **Ersatzteile**

Bitte wenden Sie sich im Bedarfsfall an unsere Service-Hotline.

## 10.7 **Service-Hotline 040/ 730 92 6-0**

## 10.8 **Lieferumfang/ Zubehör**

Im Lieferumfang enthalten:

- Service-Paket (4 Filtermatten, 1 L Kalklöser, 2 L Wachslöser)
- Abflussschlauch, 1,5 m
- Schlauchschelle Ø 20-32 x 12,2

<b>Zubehör:</b>	<b>Artikel Nr.</b>
Fahrbares Untergestell (B 620 x H 550 x T 430 mm)	170120
Service-Paket (4 Filtermatten, 1 L Kalklöser, 2 L Wachslöser)	170021
Abflussschlauch, PVC-Schlauch 19 x 4 ( 3/4" ) per lfd. Meter	320030

## 11 Technische Daten

<b>Wapo-Ex 8 Plus</b>	<b>Artikel Nr.: 170977</b>
Spannung	220–240 V / 50/60 Hz
Stromaufnahme	9 A
Leistung	2000 W
Maße B x H x T max. Maße B x H x T (Gehäuse)	660 x 585 x 480 mm 615 x 550 x 425 mm
Gewicht	41,0 kg
Schallpegel	≤ 70 dB (A)
Wasserinhalt	21 l

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



Technische Änderungen vorbehalten.

## 12 Entsorgung des Geräts

Die Entsorgung des Geräts muss durch einen Fachbetrieb erfolgen. Der Fachbetrieb ist dabei über gesundheitsgefährdende Rückstände im Gerät zu informieren.

### 12.1 Entsorgungshinweis für die Länder der EU



Zu Erhaltung und Schutz der Umwelt, der Verhinderung der Umweltverschmutzung, und um die Wiederverwertung von Rohstoffen (Recycling) zu verbessern, wurde von der europäischen Kommission eine Richtlinie erlassen, nach der elektrische und elektronische Geräte vom Hersteller zurückgenommen werden, um sie einer geordneten Entsorgung oder einer Wiederverwertung zuzuführen.

Die Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen innerhalb der Europäischen Union daher nicht über den unsortierten Siedlungsabfall entsorgt werden.

Bitte informieren Sie sich bei Ihren lokalen Behörden über die ordnungsgemäße Entsorgung.

### 12.2 Besondere Hinweise für Kunden in Deutschland

Bei den Wassermann Elektrogeräten handelt es sich um Geräte für den gewerblichen Einsatz. Diese Geräte dürfen nicht an den kommunalen Sammelstellen für Elektrogeräte abgegeben werden, sondern werden von Wassermann zurückgenommen.

**13 EU-Konformitätserklärung**

gemäß 2014/35/EU (Niederspannungs-Richtlinie) und 2014/30/EU (EMV-Richtlinie) und 2006/42/EG (Maschinen-Richtlinie) und 2011/65/EU (RoHS-Richtlinie)

Hersteller: **W A S S E R M A N N** Produktbeschreibung: Ausbrüh- und  
Dental-Maschinen GmbH Polymerisations-  
Rudorffweg 15-17 automat für den  
21031 Hamburg Dentalbereich  
Deutschland

Maschinen-Typ: Wapo-Ex 8 Plus Art.-Nr. 170977

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 wijzigen aan de machine worden aangebracht.

Ort, Datum: Hamburg, 16.02.2024

Firmenstempel :



Unterschrift : \_\_\_\_\_  
Sven Wassermann  
(Geschäftsführer)



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







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](mailto:info@wassermann-dental.com) · [www.wassermann.hamburg](http://www.wassermann.hamburg)



[/WassermannDentalmaschinen](#)