

# Polymerisationsautomat **Wapo-Mat III**



**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 Kennzeichnung der Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.....	4
3 Sicherheitshinweise.....	5
4 Haftung für Funktion und Schäden.....	5
4.1 Garantie.....	6
5 Anwendungsbereich.....	6
6 Vor der Inbetriebnahme.....	6
6.1 Transport.....	6
6.2 Aufstellung.....	7
6.3 Lagerung.....	7
7 Installation/ Inbetriebnahme.....	7
8 Bedienung.....	15
8.1 Allgemeine Bedienungshinweise.....	15
8.2 Bedienung.....	16
9 Störungssuche/ Fehlerbehebung.....	17
10 Instandhaltung.....	18
10.1 Reinigung.....	18
10.2 Wartung.....	19
10.3 Reparaturen.....	19
10.4 Ersatzteile.....	19
10.5 Service-Hotline 040/ 730 92 6-0.....	19
10.6 Lieferumfang/ Zubehör.....	19
11 Technische Daten.....	20
12 Entsorgung des Geräts.....	21
12.1 Entsorgungshinweis für die Länder der EU.....	21
12.2 Besondere Hinweise für Kunden in Deutschland.....	21
13 EU-Konformitätserklärung.....	22

## 1 Merkmale

- Kompaktes Tischgerät zum Langzeit- und Kochpolymerisieren im Wasserbad
- Vollautomatischer Programmablauf, großes Fassungsvermögen von bis zu 9 Küvetten im Spanner
- Touchscreen-Multifunktionsdisplay für einfachste Handhabung
- Integrierte Zeitschaltuhr
- Leistungsstarke, elektronisch gesteuerte Heizung für optimale Wassertemperatur, Wassermangelsicherung mit optischer und akustischer Anzeige
- Sehr energiesparende Behälter-Thermoisolierung
- Wartungsarm, leicht zu pflegen
- Nahezu komplett aus rostfreiem Edelstahl gefertigt

## 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.

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



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



Beim Arbeiten mit dem Wapo-Mat III sollten Sie wärmebeständige Handschuhe benutzen.

### 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.

## 4.1 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.

## 5 Anwendungsbereich

Der Wapo-Mat III ist für die Wasserbadpolymerisation konzipiert. 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.

## 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. Außerdem wird dadurch das vollständige Entleeren, z.B. zum Reinigen, erleichtert.

## 6.3 Lagerung

Das Gerät darf nicht im Freien gelagert oder aufgestellt werden.

Bei längerer Lagerung das Gerät vor Feuchtigkeit und Staub schützen.

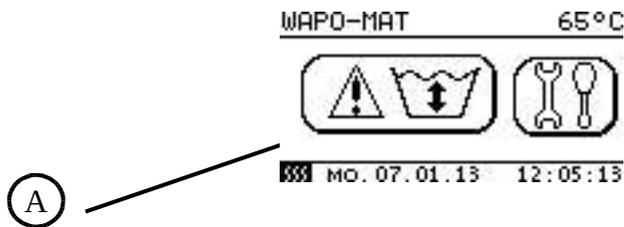
## 7 Installation/ Inbetriebnahme



**Vor** Inbetriebnahme bitte folgende Anschlüsse installieren:

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

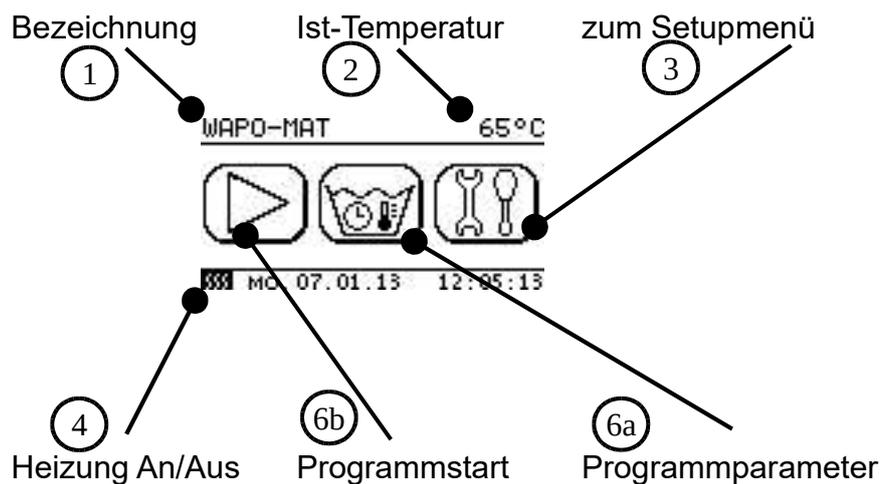
Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose – achten Sie dabei auf gleiche Spannungsangaben von Gerät und Hausnetz. Befüllen Sie das Gerät bis über den weißen Kunststoffring im Behälter (max. 18,5 Liter) mit Leitungswasser. Schalten Sie den Hauptschalter ein (grüner Kippschalter). Symbol **(A)** darf nicht erscheinen.



Wassermangel

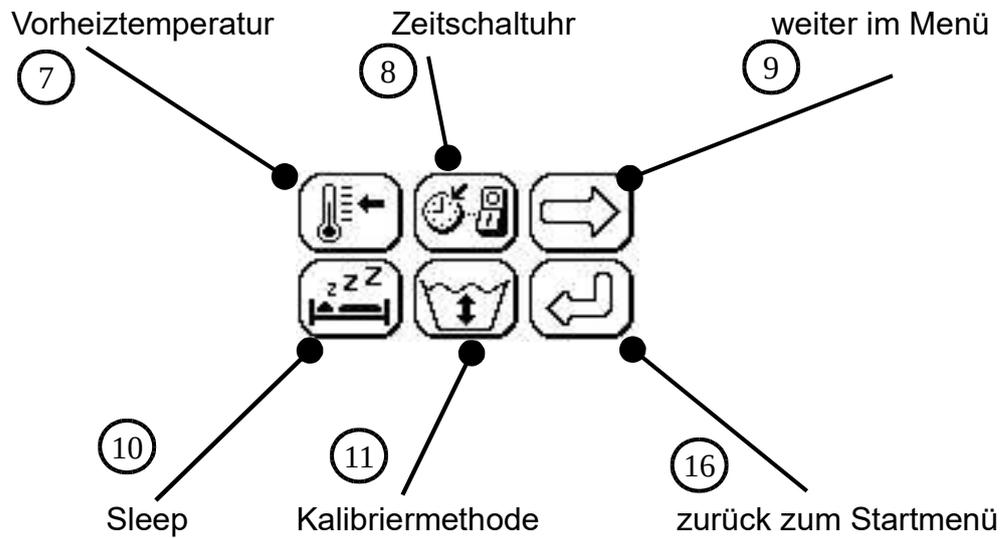
Vor der Inbetriebnahme müssen die Grundparameter des Gerätes festgelegt werden. Diese Einstellungen werden im **Setupmenü (3)** durchgeführt. Machen Sie sich mit den vielseitigen Möglichkeiten des Systems vertraut, bevor Sie mit dem Polymerisieren beginnen. Dieses gilt insbesondere für die Funktionen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

### Das Startmenü

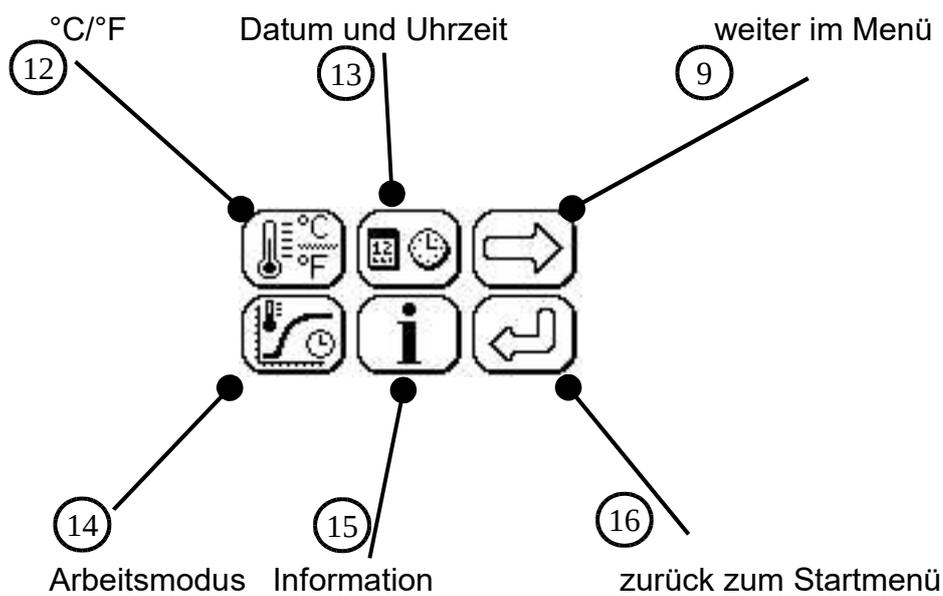


## Setupmenü Seite 1

Im Setupmenü können folgende Einstellungen vorgenommen werden:



## Setupmenü Seite 2



## Beschreibung der Funktionen 6 - 14

### 6a Programmparameter

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:

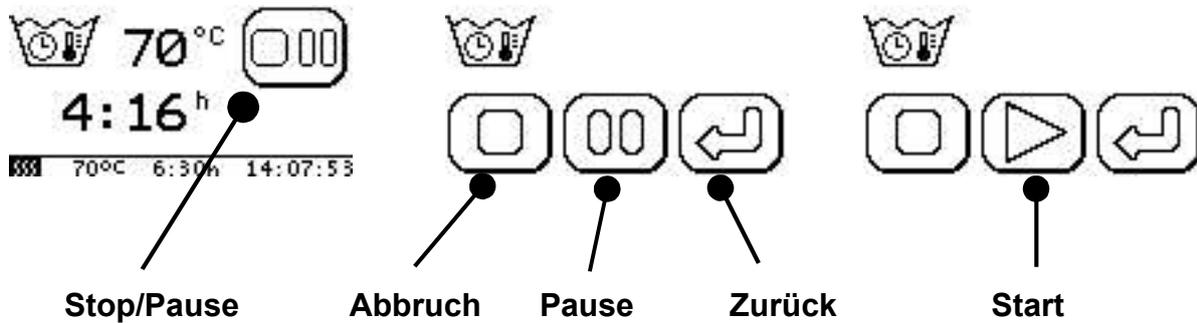


Beispiele für die Stufen 2 und 3:



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

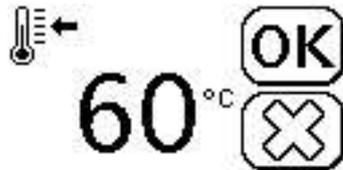


7 Vorheiztemperatur

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

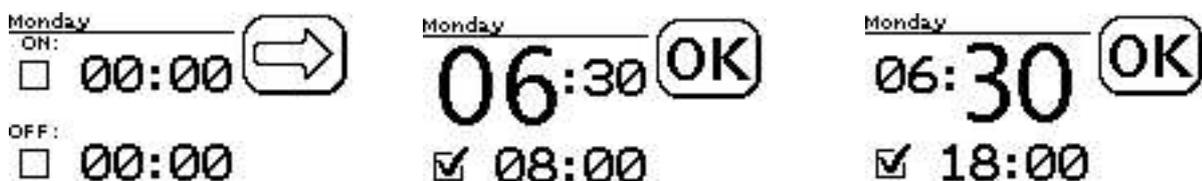


Falls die gewählte Programmtemperatur höher sein sollte, fällt die Temperatur nach Programmende auf diesen Wert.



Nach der Festlegung des gewünschten Arbeitsmodus <sup>14</sup> kann es sinnvoll sein, die Vorheiztemperatur der Programmtemperatur anzupassen. Damit werden längere Aufheiz- oder Abkühlphasen vermieden.

8 Zeitschaltuhr. Hier werden die Ein- und Ausschaltzeiten pro Wochentag festgelegt.



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

⑩ **Anzeige des Sleep-Buttons**



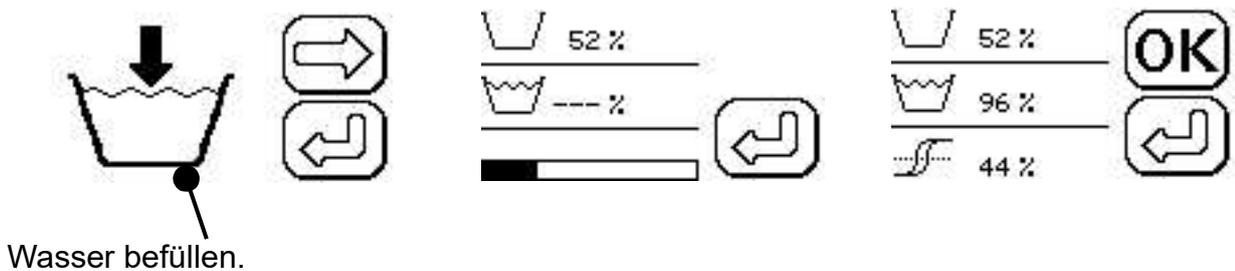
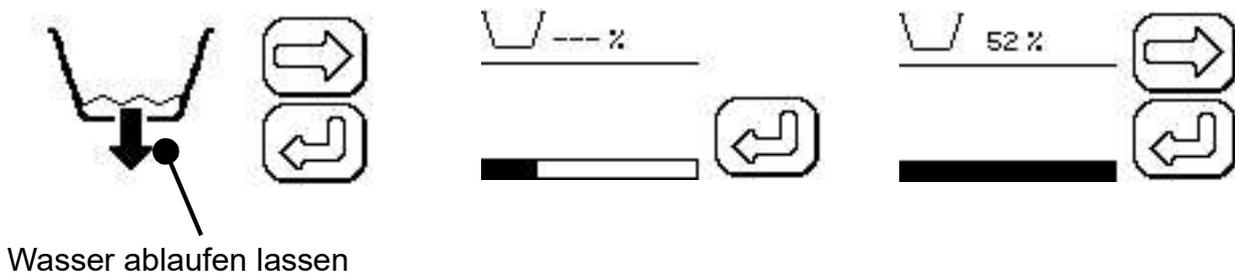
Durch Betätigung des Sleep-Buttons schaltet das Gerät in den Sleep-Modus.

⑪ **Festlegen der Kalibriermethode**



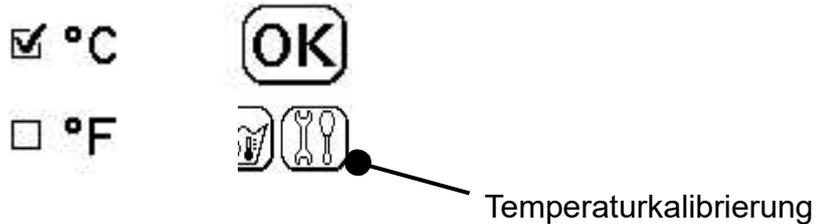
DEF: Default (Kalibriert auf Leitungswasser)

CAL: Kalibrierung (nur notwendig bei extrem abweichender Wasserqualität)



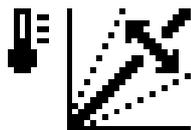
Durch diese Maßnahme wird der Leitwert des Wassers bestimmt!

⑫ Wahl der Temperatureinheit ( Fahrenheit oder Celsius)



Bei einer Temperaturabweichung des Gerätes kann der Temperatursensor kalibriert werden. Messen Sie dazu mit einem zweiten Thermometer die Wassertemperatur im inneren des Gerätes bei der gewünschten Vorheiztemperatur. Sollte eine Abweichung vorliegen, kann die Heizkennlinie des Gerätes angepasst werden. Zur Kalibrierung steht ein relativer- und ein absoluter Offset zur Verfügung (siehe Abschnitt ⑫a und ⑫b).

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.**

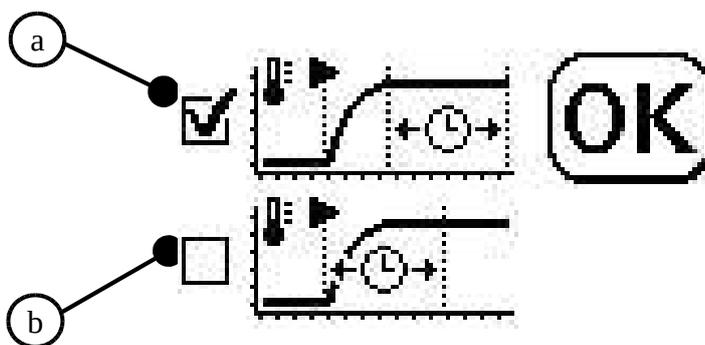
Der absolute Offset der Heizkennlinie bewirkt eine Korrektur des Temperaturwertes in Grad Celsius zum gemessenen Wert. Wie in dem Symbol dargestellt wird verschiebt sich bei Änderung dieses Wertes der Nulldurchgang der Heizkennlinie. Der absolute Offset-Wert kann im Bereich von -9,9°C bis +9,9°C eingestellt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

### 13) Piktogramme des Ablaufs der Zeit und Datumsfunktion



### 14) Wahl des Arbeitsmodus

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



(a) (Default) Gerät heizt auf die unter (6b) programmierte Temperatur Nach Erreichen dieses Wertes wird das Messergebnis durch einen Kontrollzyklus validiert. Wird der Wert bestätigt, beginnt der Polymerisationsvorgang.

(b) Der programmierte Polymerisationsvorgang beginnt sofort.

## 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-Mat III ist mit einem Trockengehschutz ausgestattet, um ein Durchbrennen der Heizung bei Wassermangel (blinkendes Symbol: links Display ) 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 schaltet die Heizung und das Programm automatisch ab ! Eine zusätzliche Schutzvorkehrung schützt die Heizung vor Überhitzung, sie wird automatisch bei über 99 °C abgeschaltet.



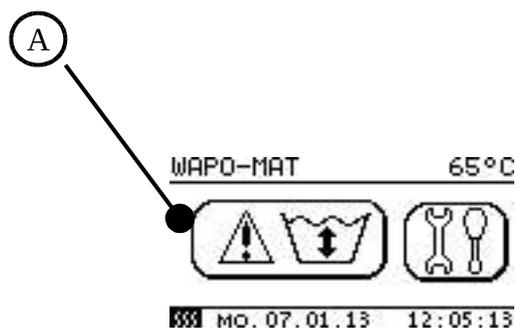
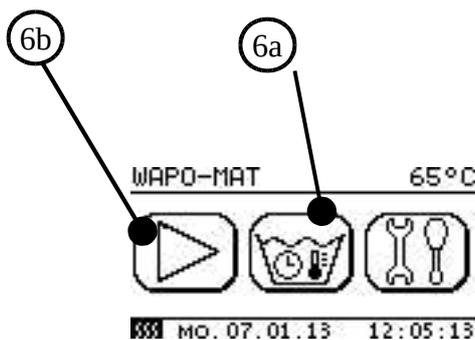
Beim Arbeiten mit dem Wapo-Mat III sollten Sie wärmebeständige Handschuhe benutzen.



Bei längerer Nichtbenutzung des Gerätes sollte der Netzstecker gezogen werden.

## 8.2 Bedienung

- Arbeitsgerät bis über den weißen Kunststoffring im Behälter (max. 18,5 Liter) mit Wasser befüllen.
- Hauptschalter einschalten (grüner Kippschalter).
- Wasserstand prüfen – Wassermangelanzeige (A) darf nicht blinken.
- Vorbereitete Küvetten im Spanner in das Gerät stellen.
- 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).



Wasserstandsensor

**9 Störungssuche/ Fehlerbehebung**

Störung	Ursache	Fehlerbehebung
Wapo-Mat III heizt nicht	Niveaufühler verschmutzt	Niveaufühler reinigen
	Wasserstand zu gering	Wasser nachfüllen
Wassermangelanzeige leuchtet und ein akustischer Warnton ertönt. Abb. 1	Niveaufühler verschmutzt	Niveaufühler reinigen
	Wasserstand zu gering	Wasser nachfüllen bis rote Kontrollleuchte erlischt und der Warnton verstummt
Touchdisplay arbeitet nicht korrekt	Touchdisplay neu kalibrieren	Gerät einschalten und während das Wassermann-Logo erscheint das Touchdisplay 2 mal berühren. Nun gelangen Sie in die selbst-erklärende Touchpanel-Calibration. Abb.: 2-3
Programm läuft nicht ab obwohl die Soll-Temperatur erreicht ist.	Bei Arbeitsmodus (a) wird bewusst 1°C überheizt und kurz gewartet um die Werte zu validieren.	Kein Fehler, bitte ca. 45 sec. warten.



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

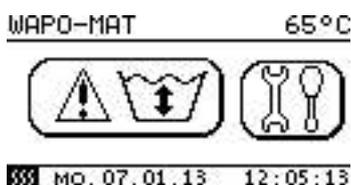


Abbildung 1



Abbildung 2

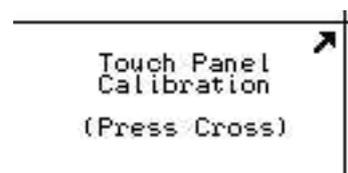


Abbildung 3

## 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.



Bitte den Wasserstandsensoren (weißer Kunststoffring) alle 14 Tage mit einer Bürste reinigen.



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

Dosierung: ca. 300 ccm Kalk-Ex auf eine Füllmenge (18,5 Liter Wasser)

Bei erhöhtem Kalkanteil sollte die Dosierung entsprechend erhöht werden! -

Die Erstausrüstung mit Kalk-Ex ist im Lieferumfang enthalten.



KALK-EX maximal **12 Stunden** einwirken lassen. Lösung abpumpen und gründlich ausspülen. Schutzmaßnahmen ergreifen (rundum geschlossene Schutzbrille und geeignete Handschuhe) tragen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Kalklöser nicht verschlucken oder einatmen, anderenfalls umgehend Arzt aufsuchen.

## 10.2 Wartung

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

## 10.3 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.

## 10.4 Ersatzteile

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

## 10.5 Service-Hotline 040/ 730 92 6-0

## 10.6 Lieferumfang/ Zubehör

Lieferumfang:	Artikel Nr.
Abflussschlauch, PVC-Schlauch 19 x 4 ( 3/4“ ) - 1,5 m	---
Schlauchschele D20 – 32 x 12,2	322017
Kalk-Ex - 1000 ccm	655002

Zubehör:	Artikel Nr.
Abflussschlauch, PVC-Schlauch 19 x 4 ( 3/4“ ) per lfd. Meter	320030
Kalk-Ex - 1000 ccm	655002

**11 Technische Daten**

<b>Wapo-Mat III</b>	<b>Artikel Nr.: 170980</b>
Spannung	220–240 V / 50/60 Hz
Stromaufnahme	8 A
Leistung	1800 W
Maße B x H x T	330 x 460 x 530 mm
Gewicht	18,5 kg
Schallpegel	≤ 70 dB (A)
Wasserinhalt	18,5 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: Polymerisations-  
Dental-Maschinen GmbH automaten für den  
Rudorffweg 15-17 Dentalbereich  
21031 Hamburg  
Deutschland

Maschinen-Typ: Wapo-Mat III Art.-Nr. 170980

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, 27.02.2020

Firmenstempel :



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



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



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