



Bedienungsanleitung

Palamat® elite

Polymerisationsgerät für
Kalt- und Heißpolymerisate

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|--|-----------|
| | Inhaltsverzeichnis | 2 |
| 1. | Geltungsbereich | 3 |
| 1.1 | Allgemein | 3 |
| 1.2 | Bezeichnung und Typ des Gerätes | 3 |
| 1.3 | EG – Konformitätserklärung | 3 |
| 1.4 | Einschlägige EG Richtlinien | 3 |
| 2. | Hinweise für den sicheren Betrieb | 4 |
| 2.1 | Bildzeichenerklärung | 4 |
| 2.2 | Transportschäden | 4 |
| 2.3 | Betreiberpflichten | 4 |
| 2.4 | Gerätebuch | 4 |
| 2.5 | Sicherheitshinweise | 5 |
| 3. | Bestimmungsgemäße Verwendung | 5 |
| 3.1 | Arbeitsregeln | 6 |
| 4. | Lieferumfang | 6 |
| 5. | Gerätebeschreibung | 6 |
| 6. | Aufstellen, Installation und Inbetriebnahme | 8 |
| 7. | Arbeiten mit dem Palamat® elite | 9 |
| 7.1 | Drucktopf | 9 |
| 7.2 | Befüllen mit Wasser | 10 |
| 7.2.1 | Übertemperatursicherungen | 10 |
| 7.3 | Polymerisation | 10 |
| 7.3.1 | Auswahl Temperaturstufe | 10 |
| 7.3.2 | Timer- /Anzeige | 11 |
| 7.3.3 | Starten eines Prozesses | 11 |
| 7.4 | Entleeren des verunreinigten Wassers | 12 |
| 7.5 | Außerbetriebnahme | 12 |
| 7.5.1 | Geräteentsorgung | 12 |
| 8. | Instandhaltung | 12 |
| 9. | Technische Daten | 13 |
| 10. | Hinweise Funktionsstörung | 13 |
| | Fehlermeldungen | 13 |
| 11. | Dokumentenhistorie | 14 |
| 12. | Servicepartner | 14 |

1. Geltungsbereich

1.1 Allgemein

Palamat® elite ist eingetragenes Warenzeichen der Heraeus Kulzer GmbH.

Autor f48618; HKG - FEGE

Diese Betriebsanleitung gilt für

| Bestell - Nr. | Typ Ausstattung | Ausgabe |
|---------------|--------------------------|------------|
| 66020445 | Palamat® elite 100 V | 01.09.2005 |
| 66020446 | Palamat® elite 120 V | |
| 66020355 | Palamat® elite 230/240 V | |

1.2 Bezeichnung und Typ des Gerätes

| Bezeichnung der Maschine | Maschinentyp | Serien - Nr. |
|--|----------------|--------------|
| Polymerisationsgerät für Kalt & Heißpolymerisate | Palamat® elite | 2005-05-ff |

1.3 EG – Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, Heraeus Kulzer GmbH, Grüner Weg 11, 63450 Hanau, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät Palamat® elite aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG - Richtlinien (siehe Kapitel 1.4) entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung Ihre Gültigkeit.

Bei Störungen oder in Schadensfällen wenden Sie sich bitte an unsere Service Hotline, oder an die zuständige Servicestelle (siehe Kapitel 12).










Im Ausland kontaktieren Sie bitten Ihre entsprechende Heraeus Kulzer GmbH Niederlassung oder Ihren lokalen Händler.

1.4 Einschlägige EG Richtlinien

EG Richtlinie über Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 89/336/EWG mit Ihren Änderungen (für alle Spannungsversionen)
EN 6101-1 8/2002 (für alle Spannungsversionen)

2. Hinweise für den sicheren Betrieb

2.1 Bildzeichenerklärung

| Bildzeichen | Wortmarke | Erklärung |
|--|---------------------|---|
|  | Achtung! | Sicherheitsrelevantes Kapitel und Abschnitte innerhalb der Betriebsanleitung. |
|  | Hinweis! | Hinweis innerhalb der Betriebsanleitung zur optimalen Nutzung des Gerätes. |
|  | Heiße Oberfläche! | Heiße Oberfläche Verbrennungsgefahr. |
|  3..10 bar <u>oder Bezeichnung</u> LUFT / AIR | Druckluftversorgung | Anschluss Arbeitsdruck 3 bis 10 bar |
|  oder  | Druckablass | Heißer Dampf Verbrühungsgefahr. |
|  <u>oder Bezeichnung</u> WASSER / WATER | Wasserablass | Wasserablass zum Entleeren des Polymerisationsbehälters. |

2.2 Transportschäden

Bitte überprüfen Sie nach Erhalt der Lieferung das Gerät auf Transportschäden und melden Sie diese bis spätestens 23 Stunden nach Auslieferung dem Transportunternehmen. Arbeiten Sie auf keinen Fall mit einem beschädigten Gerät.

2.3 Betreiberpflichten

Der Betreiber hat, über die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften des Herstellers hinaus, die Pflicht für die Einhaltung und Umsetzung der gesetzlichen Verpflichtungen am Arbeitsplatz zu sorgen, z.B. Einweisungspflicht, Arbeitsschutzgesetz sowie alle weiteren gültigen Vorschriften und Gesetze.

2.4 Gerätebuch

Wir empfehlen das Führen eines Gerätebuches. In diesem Gerätebuch sind Prüfungen, sowie alle wesentlichen Arbeiten (z.B. Instandsetzungen, Änderungen) zu dokumentieren.

2.5 Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise im Bezug auf den Schutz der Personen, der Umgang und des Bearbeitungsgutes ist bei diesen Laborgeräten wesentlich vom Verhalten der an dem Gerät beschäftigten Personen abhängig.

Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung sorgfältig lesen, die Angaben beachten, um Fehler und dadurch bedingte Schäden, insbesondere Gesundheitsschäden zu vermeiden.

Für die Aufstellung und Betrieb sind, außer den Angaben in dieser Betriebsanleitung, die jeweils nationalen Gesetze, Vorschriften und Richtlinien zu beachten.

(D: z.B.: DIN 12880-1 und -2; Technische Anschlussbedingungen der EVU's usw.)



Heiße Oberfläche !

Die Metallfläche des Drucktopfs kann sich vergleichbar einem Kochtopf stark erwärmen. Das Berühren dieser Fläche ist zu vermeiden.



Achtung !

Netzanschluss und Stecker sind vor Gebrauch auf Beschädigung zu prüfen. Wenn Schäden vorhanden sind, darf das Gerät nicht mit dem Netz verbunden werden

Arbeiten an der elektronischen Ausrüstung des Gerätes dürfen nur durch geschulte Servicebetriebe und im sicheren Zustand (Spannungsfrei) durchgeführt werden.

Es dürfen nur zugelassene Originalersatzteile und -zubehör verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile birgt unbekannte Risiken und ist in jedem Fall zu unterlassen.

Die Funktionstüchtigkeit und Sicherheit des Gerätes ist nur gewährleistet, wenn die notwendigen Prüfungen, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten durch die Heraeus Servicepartner oder durch vom Hersteller geschultem Personal ausgeführt werden.

Für im eventuellen Schadensfall des Gerätes entstandene Schäden in Folge von unsachgemäßen Reparaturarbeiten, welche nicht durch Heraeus Servicepartner oder durch vom Hersteller geschultem Personal durchgeführt wurden, oder wenn bei einem Teileaustausch keine Originalersatzteile -/Zubehöerteile verwendet werden, wird seitens der Heraeus Kulzer GmbH **nicht gehaftet**.



Achtung !

Beim Befüllen und Entleeren des Topfes mit Wasser ist Vorsicht geboten ! Gefahr von Kurzschluss/Stromschlag durch in das Gerät eindringendes Wasser! Wasser nicht verschütten ! Gehäuse ggf. abtrocknen!

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Polymerisationsgerät Palamat® elite ist ein Laborgerät zum Polymerisieren von Kalt- und Heißpolymerisate für zahntechnische Anwendungen.

Der funktionelle Aufbau des Gerätes ist speziell auf die Verabreichungstechnologie von Kalt und Heißpolymerisate abgestimmt. Die Kaltpolymerisation erfolgt bei einem Arbeitsdruck von 2 bar, der durch einen integrierten Druckminderer fest eingestellt ist. Ein Manometer im Bedienfeld zeigt nach Druckbeaufschlagung den Nenndruck an. Bei einer Druckbelastung von über 2,8 bar im Innenraum des Drucktopfes öffnet das Sicherheitsventil automatisch.

3.1 Arbeitsregeln



Achtung !

Gerät nicht für nachfolgende beschriebene Tätigkeiten einsetzen.

- Das Gerät darf nicht zur Erwärmung oder Zubereitung von Nahrungsmitteln verwendet werden.
- Keine Behandlung und Verwendung von leicht brennbaren Materialien, Flüssigkeiten & Gasen
- Keine Bildung von explosiven Gemischen
- Keine Materialien, Verfahren die eine unkontrollierte Volumenexpansion im Drucktopf hervorrufen
- Zur Verarbeitung nur reines Leitungswasser verwenden.

(Destilliertes, Deionisiertes Wasser oder andere Flüssigkeiten dürfen nicht verwendet werden !)

4. Lieferumfang

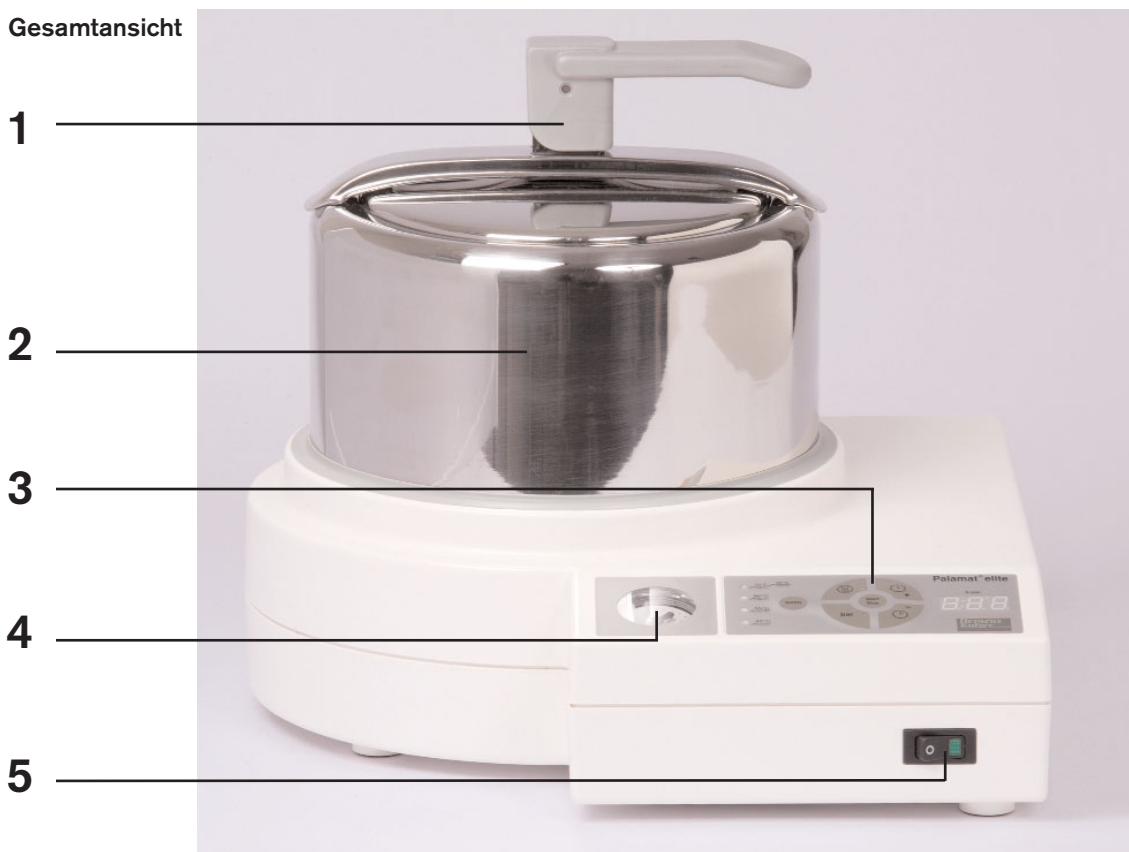
- 1 x Gerät, Betriebsanleitung
- 1 x Schlauch, Tülle, Schlauchschelle
- 1 x Abdeckhaube

Als Sonderzubehör erhältlich

- 64708308 Druckluftwartungseinheit
- 66009729 Silikonschlauch rot
- 64710526 Küvettenablagekorb (Temperaturbeständig bis 100°C)

5. Gerätebeschreibung

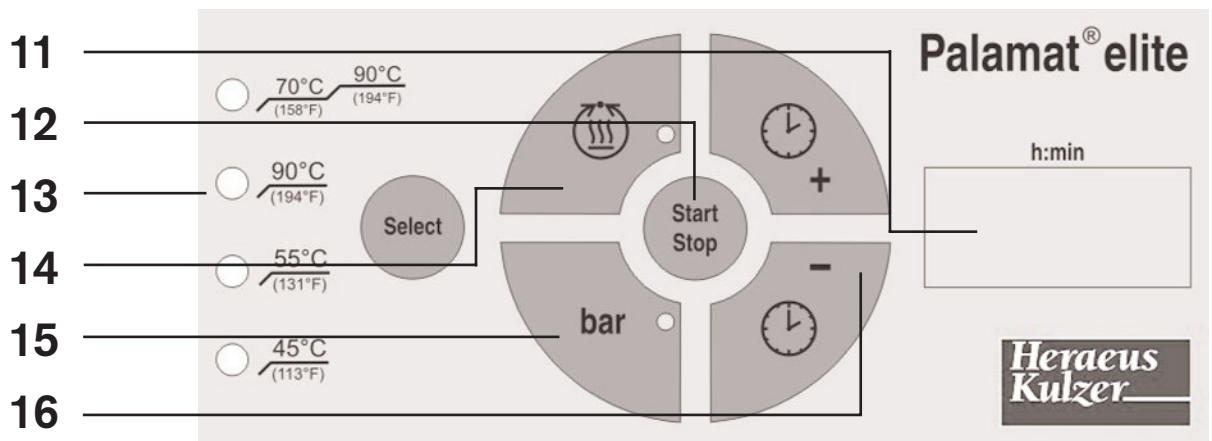
Gesamtansicht



Versorgungsanschlüsse Rückseite



Detailansicht Bedienelement



Detailbeschreibung

- | | |
|--|---|
| 1 - Deckel | 9 - Druckluftanschluss |
| 2 - Drucktopf | 10 - Netzanschluss mit Sicherungshalter |
| 3 - Anzeige Temperaturstufe mit Status-LED | 11 - Timer |
| 4 - Druckanzeige | 12 - Tastenfeld |
| 5 - Netzschalter mit LED Anzeige | 13 - Temperaturwahlstufe |
| 6 - Wasserablassventil | 14 - Taste Heizen |
| 7 - Anschluss für Wasserablassschlauch | 15 - Drucktaste |
| 8 - Druckablass mit Schalldämpfer | 16 - Timer plus/minus Taste |

6. Aufstellen, Installation und Inbetriebnahme

Das Gerät ist auf einer festen, nicht brennbaren Fläche (Labortisch 500x370x500mm) so aufzustellen, dass sich ein waagerechter sicherer Stand ergibt.

Umgebungsbedingungen :

- Temperaturbereich 0°C bis + 40°C
- Relative Luftfeuchte zwischen 30% und 75%
- Netzspannung $\pm 10\%$ vom Nennwert
- Verwendung nur in Innenräumen
- Keine direkte UV – Einstrahlung
- Max. 2000m über NN
- Überspannungskategorie II
- Verschmutzungsgrad 2

Druckluftanschluss :

- An der Geräterückseite Druckluftanschluss (9) herstellen. Maximaler Druck 10bar.



Hinweis !

Die Druckluft muss trocken und sauber sein!

Bei Störungen oder Schadensfällen infolge schlechter Druckluftqualität / Versorgung, ist jegliche Gewährleistung ausgeschlossen !

(Siehe Sonderzubehör)

Elektrischer Anschluss :



- Vor Inbetriebnahme prüfen, ob die Nennspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Nennspannung des Gerätes übereinstimmt. Das Gerät an eine Schukosteckdose anschließen.
- Gerät **nur** über mitgeliefertes Netzanschlusskabel betreiben !
Im Falle eines Austauschs ist darauf zu achten, dass die Ummantelung der Netzanschlussleitung für eine Temperatur von 90°C (oder höher) zugelassen ist.

Abwasseranschluss : (nicht im Lieferumfang enthalten)

- Schlauchverbindung zum Wasserablass (7) an der Geräterückseite installieren.

Achtung !

Bei Störungen oder in Schadensfällen wenden Sie sich bitte an unsere Service Hotline, Tel.: 0 800 – 43 72 52 2 oder an die zuständige Servicestelle (siehe Kapitel 12).



Bei Fragen zu anwendungstechnischen Problemen steht Ihnen gerne unsere Anwendungstechnik zur Verfügung. Telefon (06181) 35 5869.

7. Arbeiten mit dem Palamat® elite



Achtung!

Überprüfen Sie den Inhalt des Versandkartons und vergleichen Sie ihn mit dem in der Betriebsanleitung aufgeführten Lieferumfang. Siehe Kapitel 4 (Lieferumfang).



Achtung!

Vor der Inbetriebnahme ist zu prüfen, ob die Angaben auf dem Typenschild und die örtlichen Netzanschlussdaten übereinstimmen.



Achtung!

Das Polymerisationsgerät Palamat® elite ist mit einer flexiblen Netzanschlussleitung mit Kaltgerätestecker und Schutzkontaktstecker versehen. Netzanschlussleitung und Stecker sind vor Gebrauch auf Beschädigung zu prüfen. Wenn Schäden vorhanden sind, darf das Gerät nicht mit dem Netz verbunden werden.



Achtung!

Das Polymerisationsgerät Palamat® elite ist über vorschriftsmäßig installierte Steckdosen mit Schutzleiteranschluss (Schutzklasse I) mit dem Netz zu verbinden. Der Netzstecker und Netzsteckdose muss vom Benutzer leicht zu erreichen sein.

7.1 Drucktopf

Zum Öffnen des Deckels (1) Schließhebel senkrecht stellen. Deckel um 90° drehen, kippen und aus dem Behälter nehmen.

Nach Ablauf der Polymerisationszeit wird zum Öffnen des Deckels der Griff in senkrechte Stellung gebracht. Der Deckel kann erst herausgenommen werden, wenn er sich nach völliger Druckentlastung in den Topf gesenkt hat. Das Einsetzen und Schließen des Deckels erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Es ist darauf zu achten, dass der Auflagebügel des Deckels in den Mulden des Topfrandes sitzt.

Öffnen und schließen des Drucktopfs



1



2



3

1. Griff in senkrechte Stellung bringen und Deckel um 90° drehen
2. Deckel leicht kippen
3. Deckel entnehmen

Schließvorgang in umgekehrter Reihenfolge

7.2 Befüllen mit Wasser



Das Gerät darf nicht ohne Wasser aufgeheizt werden. Mindestfüllstandshöhe 4cm. Die Füllstandshöhe muss, auch mit eingelegten Objekten, immer unter dem oberen Ende des Luftzufuhrstutzen liegen. Gerät nicht unter fließendem Wasser befüllen. Vor Einfüllen des Wassers überprüfen, ob Wasserablassventil an der



Geräterückseite geschlossen ist.
Zur Verarbeitung nur reines Leitungswasser verwenden.
(Destilliertes, Deionisiertes Wasser oder andere Flüssigkeiten dürfen nicht verwendet werden !)

7.2.1 Übertemperatursicherungen



Der Palamat® elite ist mit zwei Übertemperatursicherungen, die bei einer Temperaturüberschreitung von 110°C auslösen, ausgestattet.

Im Auslösefall wird der Heizkreis sofort unterbrochen.
Bitte kontrollieren Sie Ihre Mindestfüllstandshöhe.



Das zurücksetzen der Übertemperatursicherungen kann nur durch geschultes Servicepersonal erfolgen.
Kontaktieren Sie Ihren zuständigen Servicepartner (siehe Kapitel 12)

7.3 Polymerisation

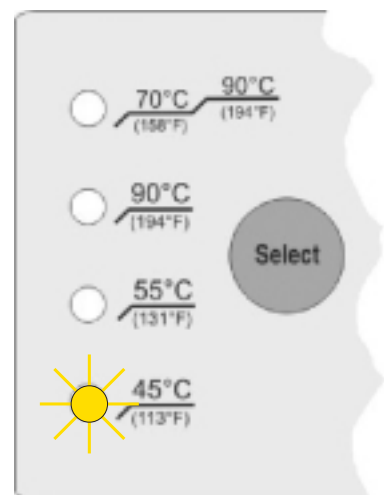
Um das Gerät einzuschalten, drücken Sie den Netzschalter (5) auf der Gerätefrontseite. Der Netzschalter signalisiert durch aufleuchten, dass das Gerät in Betrieb genommen wurde. Kurzzeitig wird die Softwareversion im Timer Display (11) angezeigt.

7.3.1 Auswahl Temperaturstufe

Die gelbe LED signalisiert das momentan ausgewählte Temperaturprogramm.
Die Auswahl erfolgt vor Prozessbeginn mittels der Select - Taste.

Die Select - Taste ist während des Prozesses gesperrt.

Weiterhin signalisiert das Blinkverhältnis der LED den momentanen Temperaturstatus.



| | |
|------------------|--|
| <p>75 % 25 %</p> | <p>Heating LED is deactivated shortly</p> |
| | <p>Temperature is reached LED is permanently lit</p> |
| <p>75 % 25 %</p> | <p>Cooling down LED is activated shortly</p> |

| Auswahl Stufe | Poly-merisationsart | Standby Temperatur | Prozess Temperatur | Druckbeauf. | Timer |
|------------------------------|---|--------------------|------------------------------|-------------|-------------------|
| 45°C / 113°F | Cold polymerization | 45°C / 113°F | 45°C / 113°F | automatisch | frei editierbar |
| 55°C / 131°F | Cold polymerization | 55°C / 131°F | 55°C / 131°F | automatisch | frei editierbar |
| 90°C / 194°F | Hot polymerization | 90°C / 194°F | 90°C / 194°F | automatisch | frei editierbar |
| 70°C – 90°C 158°F – 194°F | Hot polymerization (Kulzer water bath) | 45°C / 113°F | 70°C – 90°C 158°F – 194°F | automatisch | fest eingestellt* |

* Das Kulzer Wasserbad beinhaltet eine fest definierte Temperaturrampe (siehe Heraus Kulzer Materialien):
 aufheizen innerhalb 30min. auf 70°C → Verweildauer 30 min. → aufheizen innerhalb 30 min.
 auf 90°C → Verweildauer 30min. → langsames abkühlen auf 45°C.

7.3.2 Timer- /Anzeige

Der Prozesstimer wird mittels der Timer Plus/Minus –Taste (16) eingestellt. Die max. Timerzeit beträgt 9:59 h:mm.

Nach Erreichen der Prozesstemperatur blinkt der Doppelpunkt, und der Timer läuft rückwärts als Countdown in Minutenschritten ab. Ein Verstellen des Timers ist während des Ablaufs nicht möglich.

Anhand einer fest definierten Zeit- / Temperatursteuerung beim Heraeus Kulzer Wasserbad, wird die Restzeit über den internen Prozessor errechnet und ausgegeben. Die Restzeit kann, je nach Wasserfüllmenge im Polymerisationstopf, variieren.

Wurde ein Fehler erkannt, wird dieser ebenfalls in der Timeranzeige angezeigt. Fehlermeldungen werden mit einem "E" gekennzeichnet (z.B. E:01). Eine Tabelle mit den möglichen Fehlermeldungen finden Sie im Kapitel 10 (Hinweise Funktionsstörung).



Starten eines Prozesses

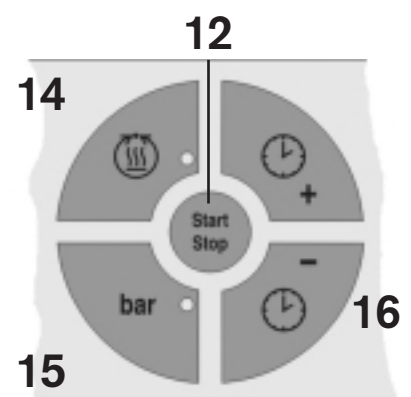
Die Stand - by Temperatur wird nach dem Drücken der Taste Heizen (14) automatisch angefahren und gehalten. Der Status wird über die gelbe Status - LED auf dem Button signalisiert.



Nach Erreichen der Stand – by Temperatur kann das Polymerisationsgut eingelegt werden.



Verwenden Sie ausschließlich einen Küvettenablagekorb mit einer Temperaturbeständigkeit bis 100°C .



Polymerisationsgut vorsichtig einlegen und entnehmen. Verbrühungsgefahr!

Die Druckbeaufschlagung erfolgt bei jedem Programm automatisch mit dem drücken des Button Start/Stop (12). Den Druckluftstatus können Sie der Status LED am Druck Button (15) entnehmen. Eine leuchtende Status LED signalisiert ein geöffnetes Druckventil. Der Drucktopf sollte nun mit max. 2 bar beaufschlagt sein. Eine zusätzliche Kontrolle erhalten Sie durch die Druckanzeige (4).

Nach Timerablauf entweicht die Druckluft und es ertönt ein akustisches Signal.

7.4 Entleeren des verunreinigten Wassers

Drucktopf schließen, Schlauch zur Entleerung auf die an der Rückwand des Gerätes befindliche Schlauchtülle (7) stecken, Netzschalter betätigen, Wasserablassventil (6) öffnen, und Drucktaste (15) betätigen. Nachdem das Wasser aus dem Drucktopf geblasen wurde, Drucktaster (15) erneut drücken. Wasserablassventil schließen, Netzschalter ausschalten.



Zum Entleeren des Wassertanks, ist ausschließlich ein Silikonschlauch mit einer Temperaturbeständigkeit von min. 100°C zu verwenden. Ein entsprechender Schlauch kann über Heraeus Kulzer GmbH bezogen werden. (Best.Nr.: 66009729 – Silikonschlauch rot). Der Silikonschlauch gehört nicht zum Lieferumfang !

Beim Entleeren des Wassertanks kann sich der Silikonwasserschlauch stark erwärmen.

7.5 Außerbetriebnahme

- Verunreinigtes Wasser entleeren (siehe Kapitel 7.4)
- Gerät über Netzschalter (5) ausschalten
- Netzstecker ziehen (10)
- Mögliche Materialreste mit Schwammtuch entfernen

7.5.1 Geräteentsorgung

Elektro und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)

Dieses Gesetz legt Anforderungen an die Produktverantwortung nach § 22 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes für Elektro- und Elektronikgeräte fest. Es bezweckt vorrangig die Vermeidung von Abfällen von Elektro- und Elektronikgeräten und darüber hinaus die Wiederverwendung, die stoffliche Verwertung und andere Formen der Verwertung solcher Abfälle, um die zu beseitigende Abfallmenge zu reduzieren, sowie den Eintrag von Schadstoffen aus Elektro- und Elektronikgeräten in Abfälle zu verringern.



Für die Entsorgung der Altgeräte Typ Palamat® elite wenden Sie sich bitte an unsere Servicestellen (siehe Kapitel 12). Das Gerät darf nicht über die kommunalen Entsorgungsstellen entsorgt werden.

8. Instandhaltung

Reinigung nur bei gezogenem Netzstecker (10) durchführen. Das Gerät mit einem feuchten Tuch reinigen, dabei darauf achten, dass kein Wasser in das Gerätegehäuse gelangt. Keine aggressiven Reinigungsmittel (Scheuerpulver, Lösungsmittel) verwenden.

Das Gerät besteht aus Makrolontteilen, die nur mit milden Reinigungsmittel oder Äthanol (96%ig) gereinigt werden dürfen.

Ersatzsicherungen können über Heraeus Kulzer GmbH oder den Fachhandel bezogen werden, und können vom Kunden direkt gewechselt werden.



Vor dem Sicherungswechsel unbedingt Netzstecker ziehen !!

9. Technische Daten

| | | |
|------------------------------|--|--|
| Leistungsaufnahme | 650 W | |
| Nennspannung / Sicherungstyp | 100 V, 2 x T8A / 250 V 120 V, 2 x T6,3A / 250 V 230 / 240 V, 2 x T4A / 250 V | |
| Nennfrequenz | 50/60 Hz | |
| Schutzklasse | 1 | |
| Verschmutzungsgrad | 2 | |
| Druckanschluss | 3 bis 10 bar | |
| Nenndruck | 2 bar | |
| max. Betriebsdruck | 2,8 bar | |
| Betriebstemperatur Wasser | 45°C / 55°C / 90°C Abweichung +/- 2,5 °C bzw. ca. 5% | |
| Höhe | Gerätemaße ca. 340 mm | Benötigte Stellfläche ca. 500 mm |
| Breite | ca. 360 mm | ca. 370 mm |
| Tiefe | ca. 350 mm | ca. 500 mm |
| Gewicht | ca. 6 kg | |

10. Hinweise Funktionsstörung

Fehlermeldungen

| Fehler | Ursache | |
|--------|--|--|
| E 99 | Fühlerbruch / - Kurzschluss oder automatische Software Sicherheitsabschaltung aufgrund erhöhter Temperatur | <ul style="list-style-type: none"> Gerät ausschalten Wasserfüllstandshöhe überprüfen (siehe Kapitel 7.2) Gerät ca. 10 min. abkühlen lassen Sollte sich der Fehler nicht beseitigen lassen, so verständigen Sie bitte Ihren zuständigen Servicepartner (Siehe Kapitel 12) |
| E 01 | Versuchter Prozessstart ohne Timer | <ul style="list-style-type: none"> Prozesstimer stellen (siehe Kapitel 7) |
| E 02 | Process start attempted without (previous) heating function | <ul style="list-style-type: none"> Stand - by Heizfunktion aktivieren (siehe Kapitel 7.3.3.) Sollte sich der Fehler nicht beseitigen lassen, so verständigen Sie bitte Ihren zuständigen Servicepartner (Siehe Kapitel 12) |

Tritt während des Betriebs eine Funktionsstörung auf, so wird diese im Timer Display angezeigt :

Bei Störungen oder in Schadensfällen wenden Sie sich bitte an unsere Service Hotline, Tel.: 0 800 – 43 72 52 2 oder an die zuständige Servicestelle (siehe Kapitel 12).

Im Ausland kontaktieren Sie bitten Ihre entsprechende Heraeus Kulzer GmbH Niederlassung oder Ihren lokalen Händler.

11. Dokumentenhistorie

01.09.2005 Erstausgabe

12. Servicepartner

Firma Jürgen Mohns

Kirchweg 15
23898 Sandesneben
Tel.: 04536 898302
Fax: 04536 898304
Mobil: 0171 1952801
mail@jmohns.de

Firma Andreas Schulz

Kurze Straße 4
37589 Sebexen
Tel.: 05553 919630
Fax: 05553 919631
Mobil: 0171 7707992
schulz-sebexen@t-online.de

Firma Stefan Preußler

Schöndorffstraße 6a
40229 Düsseldorf
Tel.: 0211 219683
Fax: 0211 219663
Mobil: 0171 7357635
elektropreussler@aol.com

Firma Wolfgang Ermel

Ziebigker Straße 38
06844 Dessau
Tel.: 0340 8501537
Fax: 0340 8501537
Mobil: 0172 3454442
wolfgang-ermel@t-online.de

Firma Bernd Bertram

Eberescheweg 5
14547 Fichtenwalde
Tel.: 033206 / 591-11
Fax: 033206 / 591-12
Mobil: 0171 6002556
dental@onlinehome.de

Firma Friedhelm Kopp GmbH

Saalburging 33
63486 Bruchköbel
Tel.: 06181 79014
Fax: 06181 740936
Mobil: 0171 5147572
f.kopp-gmbh@t-online.de

Firma DGS Mario Salewski

Mittelstraße 52
54340 Klüsserath
Tel.: 06507 703819
Fax: 06507 703821
Mobil: 0170 4475685
mario.salewski@gmx.de

Firma Peter Becker

Peter Müller Straße 17
80997 München
Tel.: 089 8126723
Fax: 089 8126723
Mobil: 0171 8024411
hup.becker@web.de

Firma Niedner Dental

Holzweg 31
07749 Jena
Tel.: 03641 616953
Fax: 03641 215058
Mobil: 0172 3625522
info@niedner-dental.de

Firma Weiss Elektronik GmbH

Helmstraße 33
90419 Nürnberg
Tel.: 0911 3930350
Fax: 0911 3930355
Mobil: 0170 9274406
weiss.elektrotechnik@t-online.de

Firma Dentallab GmbH

Malchower Weg 128
13053 Berlin
Tel.: 030 98315412
Fax: 030 98315415
Mobil: 0160 97217932
wolfgang-eckhardt@t-online.de

Firma Hermann Steffen GmbH

Flachland 35
22083 Hamburg
Tel.: 040 290636
Fax: 040 29820550
Mobil: 0172 5113648
hermann_steffen_gmbh@t-online.de

Firma Dental-Industrie-Service

Schestak & Brandl GbR
Am Sportplatz 1
73269 Hochdorf
Tel.: 07153 54789
Fax: 07153 58210
Mobil: 0172 8155971
fschestak@t-online.de

Firma Wolfgang Hasse

Hinrichsdorfer Straße 6
18146 Rostock
Tel.: 0381 699509
Fax: 0381 699668
Mobil: 0172 3831534
hasse.dental@t-online.de

Firma DGS Ullmann

Rostockerstraße 38
18069 Sievershagen
Tel.: 0381 4903313
Fax: 0381 4903313
Mobil: 0171 8752152
03814903313-0001@t-online.de

Weitere Ansprechpartner

Serviceabteilung

Tel: +49 (0) 61 81 35 - 58 94

Fax: +49 (0) 61 81 35 - 59 93 (kaufm.)

ralf.hein@heraeus.com

Gerätetechnik

Tel: +49 (0) 61 81 35 - 58 80

Fax: +49 (0) 61 81 35 - 42 02 (techn.)

geraetetechnik@heraeus.com

Im Ausland kontaktieren Sie bitten Ihre entsprechende Heraeus Kulzer GmbH Niederlassung oder Ihren lokalen Händler.