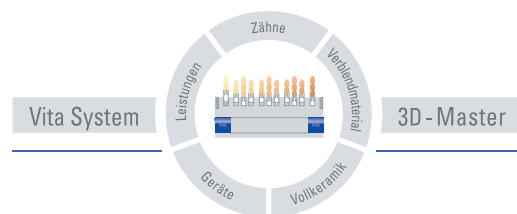


VITA VACUMAT® 40 T



Bedienungsanleitung

Stand: 05-07



VITA

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | VORWORT | 5 |
| 1.1 | PIKTOGRAMME..... | 5 |
| 1.2 | URHEBERSCHUTZ..... | 5 |
| 2 | TECHNISCHE INFORMATIONEN | 6 |
| 2.1 | ALLGEMEINE BESCHREIBUNG..... | 6 |
| 2.2 | EXTERNEN BEDIENTEIL AUSGESTATTET MIT..... | 6 |
| 3 | PROGRAMMÖGLICHKEITEN | 7 |
| 3.1 | BRENNPROGRAMME..... | 7 |
| 3.2 | SERVICE – PROGRAMME (SIEHE DAZU ABSCHNITT 19)..... | 7 |
| 4 | BRENNDATENSPEICHERUNG FÜR QUALITÄTSSICHERUNG | 7 |
| 5 | SICHERHEITSFUNKTIONEN | 7 |
| 6 | ABMESSUNGEN/GEWICHTE | 8 |
| 6.1 | BRENNGERÄT..... | 8 |
| 6.2 | BEDIENTEIL..... | 8 |
| 6.3 | ELEKTRISCHE DATEN BRENNGERÄT/BEDIENTEIL..... | 8 |
| 6.4 | ELEKTRISCHE DATEN VAKUUMPUMPE (SONDERZUBEHÖR)..... | 8 |
| 6.5 | LIEFERUMFANG..... | 8 |
| 7 | AUFSTELLUNG UND INBETRIEBNAHME | 9 |
| 7.1 | AUFSTELLORT..... | 9 |
| 7.2 | GERÄT AN NETZSPANNUNG ANSCHLIEßEN..... | 10 |
| 7.3 | GERÄT AUSSCHALTEN, AUßER BETRIEB..... | 11 |
| 7.4 | NACHTMODUS..... | 11 |
| 8 | SICHERHEITSHINWEISE | 11 |
| 8.1 | BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG..... | 11 |
| 8.2 | HINWEISE FÜR BEZEICHNUNGSSCHILDER..... | 12 |
| 8.3 | REINIGUNG DES BRENNGERÄTES..... | 13 |
| 8.4 | BEDIENUNG UND REINIGUNG DES BEDIENTEILES..... | 13 |
| 8.5 | SICHERUNGEN..... | 13 |
| 8.6 | CE – KENNZEICHEN..... | 13 |
| 8.7 | LÜFTER..... | 14 |
| 8.8 | AUSFALL DER NETZSPANNUNG..... | 14 |
| 8.9 | GEWÄHRLEISTUNG UND HAFTUNG..... | 14 |
| 8.10 | ERSATZTEILE..... | 14 |
| 9 | TEMPERATURANSTIEG | 15 |
| 10 | AUTOMATISCHE TEMPERATURJUSTAGE | 15 |
| 11 | ALLGEMEINE BEDIENUNG DES GERÄTES | 16 |
| 11.1 | NUMERISCHE EINGABEN..... | 16 |
| 11.2 | ALPHANUMERISCHE EINGABEN..... | 17 |
| 11.3 | SCHNELLSTART EINES BRENNPROGRAMMES – QUICKSTART..... | 17 |
| 12 | START – MENÜ | 18 |
| 13 | STANDBY | 19 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 13.1 | EINSTELLUNG STANDBY – TEMPERATUR | 19 |
| 13.2 | STANDBY STARTEN/BEENDEN | 20 |
| 14 | BRENNPROGRAMM WÄHLEN | 21 |
| 15 | PROGRAMMWERTE ÄNDERN..... | 23 |
| 16 | LIFTPOSITIONEN FÜR VORTROCKNEN | 24 |
| 16.1 | ÄNDERUNG DER LIFTPOSITION UND POSITIONSZEIT DIREKT EINGEBEN..... | 25 |
| 16.2 | ÄNDERUNG DER LIFTPOSITION UND POSITIONSZEIT IM VORTROCKENMENÜ EINGEBEN..... | 26 |
| 17 | LIFTPOSITIONEN FÜR ABKÜHLEN | 28 |
| 17.1 | ÄNDERUNG DER LIFTPOSITION ABKÜHLEN DIREKT EINGEBEN | 28 |
| 17.2 | ÄNDERUNG DER LIFTPOSITION ABKÜHLEN IM ABKÜHLMENÜ EINGEBEN..... | 29 |
| 18 | VAKUUMEINSTELLUNGEN..... | 31 |
| 19 | SERVICE – PROGRAMME..... | 33 |
| 19.1 | INFORMATIONEN ZUM GERÄT/SOFTWARE | 33 |
| 19.2 | AUSWAHL SPRACHEN | 33 |
| 19.3 | FEHLERBERICHT EXPORTIEREN | 34 |
| 19.4 | BILDSCHIRM - EINSTELLUNGEN..... | 34 |
| 19.5 | PROZESSDATEN..... | 34 |
| 19.6 | BRENNPROGRAMME VOM STICK LADEN..... | 34 |
| 19.7 | DATUM - UHRZEIT | 35 |
| 19.8 | ANZEIGE FORMAT | 35 |
| 19.9 | EINSTELLUNG LIFTGESCHWINDIGKEIT..... | 36 |
| 19.10 | BETRIEBSDATEN | 36 |
| 19.11 | TEMPERATUR KALIBRIERUNG MITTELS SILBERPROBE | 37 |
| 19.12 | VAKUUM-KALIBRIERUNG | 37 |
| 19.13 | PROGRAMME | 38 |
| 19.14 | MELODIE PROGRAMMENDE | 38 |
| 19.15 | TROCKENPROGRAMM (VITA IN-CERAM SPRINT)..... | 38 |
| 20 | SOFTWARE UPDATE | 39 |
| 21 | WERKSEINSTELLUNGEN | 39 |
| 22 | FEHLERMELDUNGEN | 40 |
| 23 | BRENNTABELLEN..... | 42 |
| 23.1 | VITA VM 7..... | 42 |
| 23.2 | VITA VM 9..... | 42 |
| 23.3 | VITA VM@9 VITABLOCS® | 43 |
| 23.4 | VITA VM 13..... | 43 |
| 23.5 | VITA VM 15..... | 44 |
| 23.6 | VITA VMK 95 | 45 |
| 23.7 | VITA OMEGA 900..... | 46 |
| 23.8 | VITA TITANKERAMIK | 47 |
| 23.9 | LÖTEN IM VITA VACUMAT® 40 T..... | 47 |
| 23.10 | VITA IN-CERAM SPRINT | 47 |
| 23.11 | VORLAGE FÜR EIGENE PROGRAMME..... | 48 |

1 Vorwort

Diese Bedienungsanleitung ist eine wesentliche Hilfe für einen erfolgreichen und gefahrlosen Betrieb des Gerätes.

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, das Gerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer des Gerätes zu erhöhen.

Alle Abbildungen und Zeichnungen in dieser Bedienungsanleitung dienen zur allgemeinen Veranschaulichung und sind für die Konstruktion des Gerätes in den Einzelheiten nicht maßgebend.

Die Bedienungsanleitung muss ständig am Gerät verfügbar sein. Sie ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit/am Gerät z. B.:

- Bedienung,
- Störungsbehebung im Arbeitsablauf,
- Pflege,
- Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung)

beauftragt ist.

1.1 Piktogramme



Dieses Piktogramm warnt vor gefährlicher Spannung. Vor Öffnen des Gerätes muss durch Ziehen des Netzsteckers das Gerät von der Netzspannung getrennt werden.



Dieses Piktogramm macht auf heiße Oberflächen aufmerksam. Verbrennungen sind möglich.



Dieses Piktogramm macht auf gefährliche Situationen mit möglichen Personen- oder Geräteschäden aufmerksam.



Getrennte Entsorgung von Elektro- Elektronikgeräten beachten,
Entsorgung nicht im Hausmüll.

Der schwarze Balken unter dem Symbol „Mülltonne“ bedeutet, dass das Gerät nach dem 13.08.2005 in Verkehr gebracht wurde.

Bitte beachten Sie, dass das Gerät der Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) und die in ihrem Land geltenden nationalen Gesetzen unterliegt und einer entsprechenden Entsorgung zugeführt werden muss.

Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn das Gerät entsorgt werden muss.



Dieses Piktogramm macht auf nützliche Ratschläge, Erläuterungen und Ergänzungen zur Handhabung des Gerätes aufmerksam.

1.2 Urheberschutz

Diese Bedienungsanleitung ist vertraulich zu behandeln. Sie soll nur von dem dafür befugten Personenkreis verwandt werden. Die Überlassung an Dritte darf nur mit schriftlicher Zustimmung der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH&Co.KG erfolgen.

Alle Unterlagen sind im Sinne des Urheberrechtsgesetzes geschützt.

Weitergabe sowie Vervielfältigung von Unterlagen, auch auszugsweise, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Rechte der Ausübung von gewerblichen Schutzrechten behalten wir uns vor.

2 Technische Informationen

2.1 Allgemeine Beschreibung

- Leistungsstark in der Technik – höchste Temperaturgenauigkeit Temperaturfühler
- Zeitsparender Bedienungskomfort - bescheiden im Platzbedarf - optimale Brennergebnisse
- Gehäuse aus Stahlblech lackiert und Edelstahl
- Brenngut - Ablagetisch
- Brennkammer ausgestattet mit hochwertigem Isoliermaterial
- Quarzglas - Brennmuffel
- Automatische Temperaturjustage
- Temperaturgenauigkeit plus/minus 2 °C

2.2 Externes Bedienteil ausgestattet mit

- Übersichtlichem Farb - Touchscreen - Display
- Übersichtliche und selbsterklärende Bedienung
- Bedienungshinweise für Eingabemöglichkeiten
- Interner Speicher für ca. 200 Brennprogramme
- Software Updates über Memory Stick

3 Programmmöglichkeiten

3.1 Brennprogramme

- Speicherkapazität für ca. 200 Brennprogramme.
- Einstellung Bereitschaftstemperatur (siehe dazu Abschnitt 13).
- Freie Programmierung von 3 Liftpositionen und Intervallzeiten für Vortrocknen (siehe dazu Abschnitt 16).
- Temperaturanstieg mit gleichzeitigem Einschalten der Vakuumpumpe.
- Änderungen von Programmwerten für einmaligen Programmablauf (siehe dazu Abschnitt 15).
- Freie Programmierung der Liftposition für Abkühlen (siehe dazu Abschnitt 17).
- Vakuumzeit einstellbar.
- Öffnen der Brennkammer und gleichzeitiges Halten der Bereitschaftstemperatur (siehe dazu Abschnitt 13.2).
- Standby – Modus Nachtprogramm (siehe dazu Abschnitt 14).
- Schnellabkühlung auf Bereitschaftstemperatur nach Programmablauf (siehe dazu Abschnitt 14).

3.2 Service – Programme (siehe dazu Abschnitt 19)

- Auswahl Sprachen (D, E, F, SP, I)
- Informationen (Software, Software-Update, Geräte Nr., Service-E-mail)
- Display Helligkeit-/ Kontrasteinstellung
- Prozessdaten speichern – Exportieren
- Einstellung Datum / Uhrzeit
- Format – Anzeige Temperatur °C oder °F, Datum / Uhrzeit 24h/am/pm.
- Einstellung Liftgeschwindigkeit.
- Betriebsdaten (Gesamtbetriebsstunden, Betriebsstunden Brennmuffel, Angaben zur Brennmuffel, Anzahl der gestarteten Brennprogramme)
- Kalibrierung (Programm für Silbertest, Eingabe für Temperatur-Offset, Vacuum- Justierung)
- Programmabbruch (Stop-Taste 1 oder 2 x betätigen)

4 Brenndatenspeicherung für Qualitätssicherung

- Speichern der Brenndaten Soll – und Istwerte (siehe dazu Abschnitt 19.5)
- Speichern Bedienername, Geräte Nr., Datum des Brennvorganges, Auftrags- Nr.,
- Diese Daten werden im Bedienteil gespeichert und mittels Memory Stick zum Verwaltungsprogramm (FDS – Firing – Data – System) auf den PC exportiert.



* Verwaltungsprogramm FDS ist Sonderzubehör und gesondert zu bestellen.

5 Sicherheitsfunktionen

- Temperaturfühler - Überwachung
- Temperaturüberwachung
- Vakuum - Überwachung
- Spannungsausfallschutz (siehe dazu Abschnitt 8.8)
- Liftüberwachung

6 Abmessungen/Gewichte

6.1 Brenngerät

- Breite: 220 mm
- Tiefe: 320 mm
- Höhe: 420 mm
- Gehäuse: Stahl/Edelstahl
- Gewicht: 10,0 kg
- Brennraum-Nutzmaß: Durchmesser: 90 mm
Höhe: 55 mm
- Brennraum-Temperatur: max. 1200 °C

6.2 Bedienteil

- Breite: 195 mm
- Tiefe: 150 mm
- Höhe: 150 mm
- Gehäuse: Stahl/Edelstahl
- Gewicht: 1,0 kg

6.3 Elektrische Daten Brenngerät/Bedienteil

- Elektrischer Anschluss: 230 Volt AC, 50 Hz
oder 100/110 Volt AC, 50/60Hz
- Leistungsaufnahme: max. 1500 Watt

6.4 Elektrische Daten Vakuumpumpe (Sonderzubehör)

- Elektrischer Anschluss: 230 Volt 50/60 Hz
oder 100/110 Volt, 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: max. 0,2 kW
- Gewicht: ca. 6,4 kg

6.5 Lieferumfang

Gerät im Spezialkarton komplett mit:

- 1 Bedienteil
- 1 Anschlusskabel für Bedienteil
- 1 Brennschale
- 1 Anschlusskabel für Netzanschluss
- 1 Ofenpinzette
- 1 Packung Brennträger A + B
- 1 Packung Brennuntersätze G
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Bedienstift für Bedienteil

Sonderzubehör auf Wunsch:

- Vakuum-Pumpe: 230 Volt, 50/60 Hz
oder 100/110 Volt, 50/60 Hz
- Verwaltungsprogramm FDS (siehe dazu Abschnitt 4)

7 Aufstellung und Inbetriebnahme

7.1 Aufstellort

- Das Gerät im trockenen, beheizten Raum so aufstellen, dass der Abstand zur nächsten Wand mindestens 25 cm beträgt.
- Bei Temperaturen unter 15 °C (z. B. nach Transport) Gerät ca. 30 Min vor Inbetriebnahme bei Raumtemperatur stehen lassen.
- Auf temperaturbeständige Abstellfläche des Gerätes achten. Die Abstrahlung und Erwärmung des Gerätes liegt in einem ungefährlichen Bereich. Es ist aber nicht auszuschließen, dass sich empfindliche Möbeloberflächen und Furniere durch die ständige Wärmeeinwirkung im Laufe der Zeit leicht verfärben.
- Direkte Sonneneinstrahlung auf das Gerät vermeiden.
- Keine brennbaren Gegenstände im Bereich des Gerätes abstellen.
- Bedienteil nicht direkt in den Wärmeabstrahlungsbereich der Brennkammer stellen.

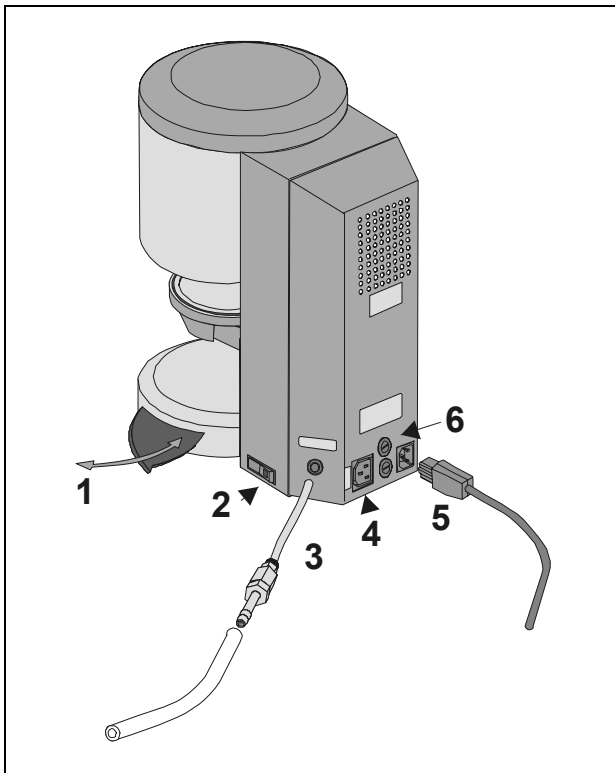


Abb. 1

- 1 Brennobjekt-Abstellplatte
- 2 Hauptschalter
- 3 Vakuumanschluss
- 4 Anschluss Vakuumpumpe
- 5 Netzanschluss
- 6 Sicherungen

7.2 Gerät an Netzspannung anschließen



Vor Inbetriebnahme, Abschnitt 8 "Sicherheitshinweise" beachten!

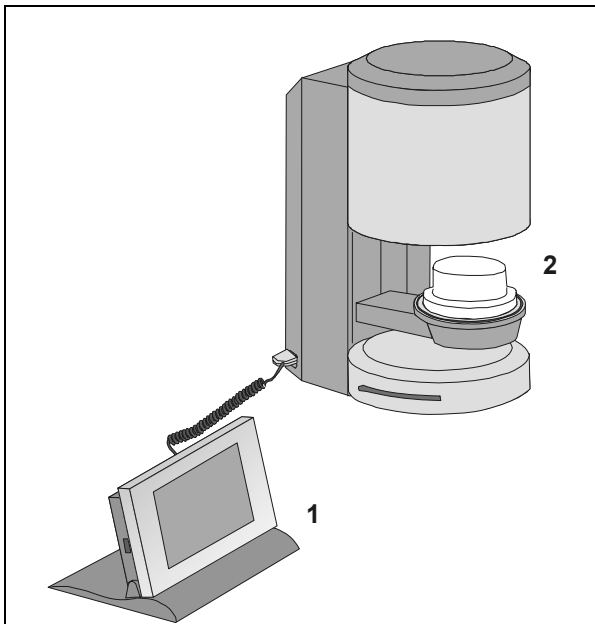


Abb. 2

- 1 Bedienteil
- 2 Brennssocket

- Anschlusskabel am Bedienteil (2/1) und Brenngerät einstecken.
- Vakuum-Pumpe anschließen (Abb. 1)
- Gerät mit mitgeliefertem Netzanschlusskabel an die Netzspannung anschließen (Abb. 1). Als Anschlusskabel eine Heißgeräte-Zuleitung Typ HO5RR-F 3G1,0 mm² verwenden. Anschluss an Verteilersteckdosen mit Verlängerung vermeiden, bei Überlastung besteht Brandgefahr.
- Gerät mit Hauptschalter einschalten, Lift fährt in die untere Position.
- Liftteller und Lifttellerdichtung reinigen bzw. abwischen (Staubteilchen der Isolierung vom Transport des Gerätes).
- Brennssocket (2/2) auf Liftteller aufsetzen.
- Mit Taste "Start" Standby-Betrieb aktivieren (siehe dazu Abschnitt 13).



Bei Erstinbetriebnahme des Gerätes die Eingabe Datum / Uhrzeit durchführen.

- Eingabe Datum: TT.MM.JJ.
- Eingabe Uhrzeit: HH:MM
- Mit Taste "OK" betätigen – Display zeigt Hauptmenü

siehe dazu Abschnitt 19.7

7.3 Gerät ausschalten, außer Betrieb

Bei Nichtbenutzung des Gerätes sollte der Lift in die Brennkammer eingefahren und das Gerät mit dem Hauptschalter (s. Abb. 1, Pkt. 2) ausgeschaltet sein. Das Verschließen der Brennkammer schützt die Isolierung und verhindert die Aufnahme von Feuchtigkeit.

Zum Ausschalten des Gerätes die Taste "Gerät ausschalten" betätigen, Lift fährt selbständig ein, Gerät mit dem Hauptschalter ausschalten (siehe dazu Abschnitt 12).

7.4 Nachtmodus

Nach der Anwahl eines Brennprogrammes besteht auch die Möglichkeit, die automatische Abschaltung zu aktivieren.



Nach Ablauf des Brennprogrammes und Abkühlen der Brennkammer auf 200 °C wird der Lift automatisch eingefahren und das Gerät in den Standby – Modus geschaltet.

8 Sicherheitshinweise



Die folgenden sicherheitstechnischen Hinweise zu Ihrer eigenen Sicherheit vor der Inbetriebnahme des Gerätes vollständig durchlesen.

8.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Grundlage für die Gerätekonstruktion

Das Gerät ist gebaut nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln.

Dennoch können bei ihrer unsachgemäßen Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter sowie Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.

Unzulässige Betriebsweisen

Das Betreiben des Gerätes ist unzulässig

- mit Kraftquellen, Produkten usw., die einer Gefahrstoffverordnung unterliegen oder in irgendeiner Weise Einwirkungen auf die Gesundheit des Bedienpersonals verursachen
- mit vom Betreiber veränderten Einrichtungen

Zulässige Betriebsweisen

Das Betreiben der Maschine ist nur zulässig, wenn diese Bedienungsanleitung vollständig gelesen und verstanden wurde und die darin beschriebenen Vorgehensweisen beachtet werden.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung, wie z. B. die Verarbeitung anderer als die vorgesehenen Produkte sowie der Umgang mit Gefahrstoffen oder gesundheitsgefährdenden Stoffen, gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferer nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.



8.2 Hinweise für Bezeichnungsschilder

Dieses Symbol warnt vor gefährlicher Spannung. Vor Öffnen des Gerätes muss durch Ziehen des Netzsteckers das Gerät von der Netzspannung getrennt werden.



Bei abgenommener Rückenplatte kann an Teilen im Bereich des Netzteiltes auf der Platine bei abgeschaltetem Gerät noch eine Laderestspannung bis 400 Volt anliegen.

Die Haftung des Herstellers für Unfälle des Nutzers am geöffneten Gerät wird ausgeschlossen.



Im Bereich des Lifttellers (3/1) keine Gegenstände abstellen. Beim Einschalten des Gerätes fährt der Lift in die untere Position.

Zum Abstellen von Brennobjekten seitliche ausziehbare Abstellplatte (3/2) benutzen.

Geräte in keinem Fall ohne aufgesetzten Brennschale in Betrieb nehmen (Abb. 2).

Im Dauerbetrieb (max. Endtemperatur, max. Brennzeit) können Teile der Brennkammer erhöhte Temperaturen (über 70 °C) erreichen.

Bei angeschlossenem Gerät nicht in die offene Brennkammer fassen, es besteht die Gefahr der Berührung unter Spannung stehender sowie heißer Teile.

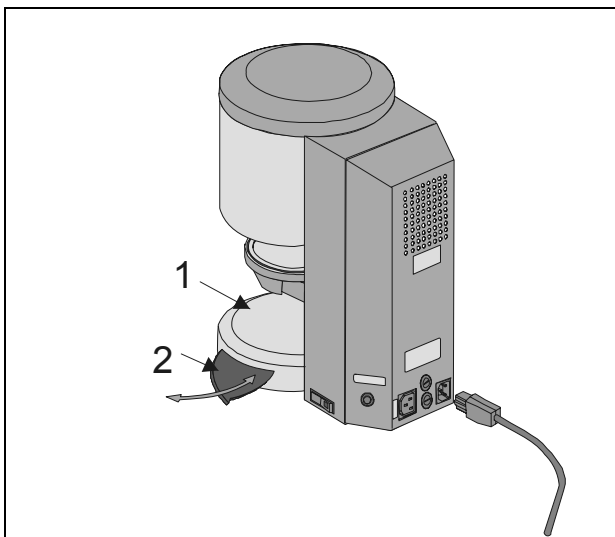


Abb.3

- 1 Liftteller
- 2 Abstellplatte

8.3 Reinigung des Brenngerätes

Vor jeder Reinigung Netzstecker ziehen!

Ein Reinigen des Brennkammerinnenraumes ist nicht erforderlich, die Reinigung des Gehäuses in regelmäßigen Zeitabschnitten mit einem feuchten Tuch trägt zur Betriebssicherheit bei.

Bei allen Reinigungsarbeiten keine Reinigungsmittel und keine brennbaren Flüssigkeiten verwenden.

8.4 Bedienung und Reinigung des Bedienteiles

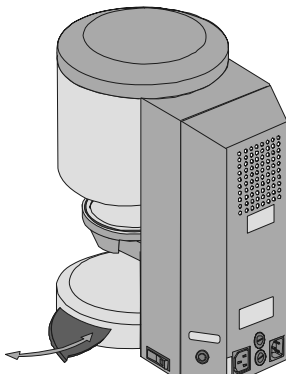
Das Bedienteil **ausschließlich** mit dem beigefügten Stift bedienen.

Andere Bedienungselemente führen zu Beschädigungen des Touch.

Das Display in regelmäßigen Abständen mit einem Screen – Bildschirm - Reiniger reinigen.

Diese Reiniger erzeugen keine Kratzer, erzeugen einen Antistatikeffekt und verzögern Neuverschmutzung.

Beschädigungen des Display welche auf unsachgemäße Behandlung bei der Bedienung oder Reinigung zurück zu führen sind, werden von der Gewährleistung ausgeschlossen.



8.5 Sicherungen

Auf der Rückseite des Gerätes befinden sich 2 Sicherungen für das Gerät. Die Bezeichnungsschilder geben Hinweise zu den eingesetzten Sicherungen im Gerät. Sicherungen mit anderen Werten dürfen nicht eingesetzt werden.

Ausführung 230 Volt

T 8 H 250 V

Ausführung 100/110 Volt

T 15 H 250 V



8.6 CE – Kennzeichen

Mit dem CE - Kennzeichen wird die rechtsverbindliche Erklärung abgegeben, dass das Gerät den grundlegenden Anforderungen, Richtlinie 73/23/EWG (Niederspannungsrichtlinie) sowie Richtlinie 89/336/EWG (EMV - Richtlinie) entspricht.

8.7 Lüfter

Das Gerät ist mit einem Lüfter ausgestattet. Der Lüfter ist temperaturgesteuert, das Ein- und Ausschalten sowie die Geschwindigkeit wird automatisch geregelt.

Der Lüfter verhindert eine zu hohe Erwärmung des Gerätes und trägt zur allgemeinen Betriebssicherheit bei. Bei Ausfall des Lüfters wird eine Error-Meldung im Display angezeigt (s. Fehlermeldungen). Aus Sicherheitsgründen sollte das Gerät ohne Lüfter nicht betrieben werden. Die obere Abdeckung der Brennkammer sowie die Öffnungen der hinteren Abdeckung dürfen nicht zugestellt oder verstopft sein.

8.8 Ausfall der Netzspannung

Das Gerät ist mit einem Spannungsausfallschutz ausgerüstet. Dieses Element verhindert einen Programmabbruch und somit einen Fehlbrand, bei kurzzeitigem Ausfall der Netzspannung. Der Spannungsausfallschutz wird wirksam, sobald die Netzspannung bei laufendem Brennprogramm ausfällt.

Netzspannungs-Ausfallzeit kleiner ca. 10 sec.

Display wird wieder eingeschaltet, im Info – Feld wird die Information "Recover" angezeigt. Diese Information wird nach Ablauf des Programmes automatisch gelöscht, Programm läuft weiter und wird nicht abgebrochen.

Netzspannungs-Ausfallzeit größer ca. 10 sec.

Programm wird abgebrochen, Display ist außer Betrieb. Display zeigt nach Einsatz der Netzspannung Stromausfall zur Information an, mit Taste Bestätigen wird Meldung zurückgesetzt.



Nach Einsatz der Netzspannung beträgt die Zeit die benötigt wird für das Wiedereinschalten des Bedienteiles ca. 20 sec.

8.9 Gewährleistung und Haftung

Die Gewährleistung und Haftung richtet sich nach den vertraglich festgelegten Bedingungen.



Bei Softwareänderungen ohne Kenntnis und Genehmigung der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co KG erlischt der Haftungs- und Gewährleistungsanspruch.

8.10 Ersatzteile

Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

9 Temperaturanstieg

Im Programm wird der Temperaturanstieg in °C/Min und in Min/sec angezeigt. Der Eingabewert kann zwischen °C/Min (20 °C – 120 °C) oder Min/sec. (2:00 – 40:00) gewählt werden. Der zweite Wert wird automatisch errechnet und angezeigt. Werteingaben außerhalb des zulässigen Bereiches werden nicht angenommen und der zuletzt gültige Wert wird wieder angezeigt. Wird auf Grund der Eingabe eines Wertes für den Temperaturanstieg in Min/sec. der errechnete Temperaturanstieg von 20 °C/Min unterschritten oder der obere Wert von 120 °C überschritten, wird automatisch eine gültige Anstiegszeit in Min/sec. eingetragen.

Wird nach Eingabe des Temperaturanstieges die Vortrockentemperatur oder die Brenntemperatur geändert, wird der Wert °C/Min korrigiert, die Zeit in Min/sec bleibt bestehen, solange der Wert im zulässigen Bereich liegt.

10 Automatische Temperaturjustage

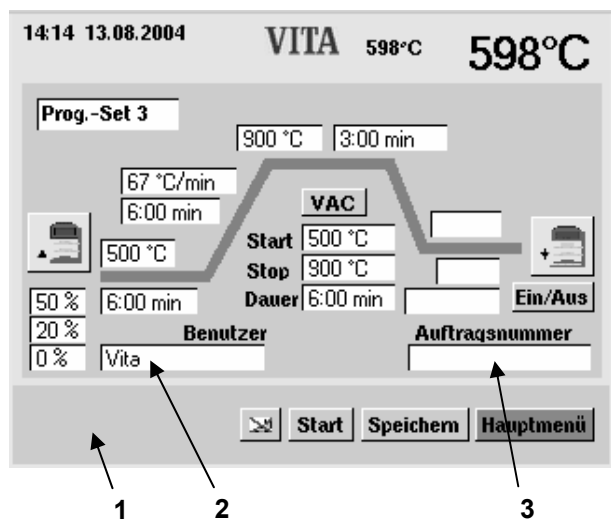
Die automatische Temperaturjustage wird vom Prozessor nach jedem Starten eines Brennprogrammes ausgeführt.

Diese Temperaturjustage berücksichtigt bzw. korrigiert alle eingetretenen Abweichungen der Elektronik – Bauteile im Bereich der Temperaturmessung und Temperaturregelung. Diese Justage wird in 5 msec. durchgeführt, der allgemeine Zeitablauf wird damit nicht beeinflusst. Somit wird auch bei langer Betriebszeit des Gerätes eine gleichbleibende Temperaturführung von +/- 2 °C erreicht.

11 Allgemeine Bedienung des Gerätes

Das Display ist ausschließlich mit dem zugehörigen Stift zu bedienen.

i Bedienung mit anderen Mitteln führen zu Beschädigungen des Touch und zu eventuellen Fehlfunktionen.



- 1 Info-Leiste
Mögliche Eingabewerte werden angezeigt.
- 2 Eingabefeld für den Benutzer
- 3 Eingabefeld für die Auftragsnummer

11.1 Numerische Eingaben

i Die Felder "2" und "3" sind nur eingeblendet, wenn im Service-Menü Prozessdaten "Ein" gewählt ist, siehe Abschnitte 4 und 19.5.

Bei Betätigung von Feldern für numerische Eingaben wird ein Tastenfeld eingeblendet.

Bei Betätigung von Feldern für numerische Eingaben wird ein Tastenfeld eingeblendet.

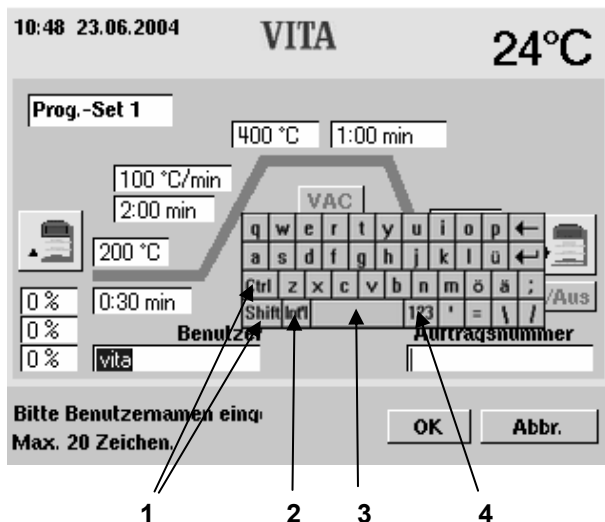
Feld betätigen:

Das Feld wird farblich dargestellt. Bei neuer Werteingabe wird der bestehende Wert gelöscht.

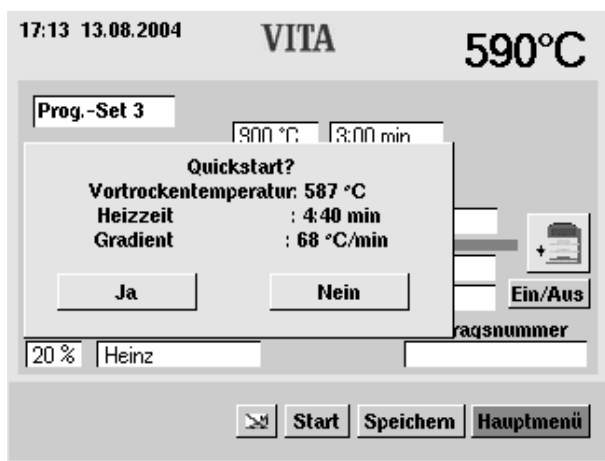
oder

Feld mit Stift hinter letzter Ziffer betätigen:
Der Cursor wird gezeigt. Mit Taste "←" die Ziffern einzeln löschen.

i Werteingabe für Zeiten immer mit Doppelpunkt, z.B.
Zeit 0 Eingabe = 1:00 (Min/sec.)
oder
6 Min = 6:00
Wert mit "OK" bestätigen.



- 1 Umschalttasten
- 2 Sonderzeichen
- 3 Leertaste
- 4 Umschalttaste Ziffern



11.2 Alphanumerische Eingaben

Beim Betätigen des Eingabefeldes für Benutzer (nur sichtbar, wenn im Service Prozessdaten (siehe Abschnitt 19.5 und 4) "Ein" gewählt ist) wird das Tastenfeld eingeblendet.

Feld betätigen:

Das Feld wird farblich dargestellt. Bei neuer Werteingabe wird der bestehende Wert gelöscht.

oder

Feld mit Stift hinter letzter Ziffer betätigen: Der Cursor wird gezeigt. Mit Taste "←" die Ziffern einzeln löschen.

11.3 Schnellstart eines Brennprogrammes – Quickstart

Der Quickstart wird angezeigt, wenn beim Starten eines Brennprogrammes die Brennraumtemperatur noch höher ist als die gewählte Vortrockentemperatur.

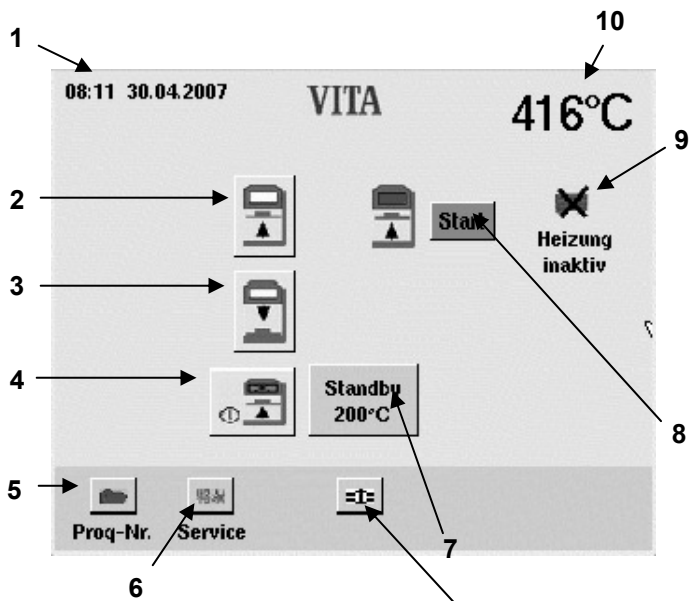
Das Display zeigt nebenstehendes Bild.

Auf Grund der kleineren Temperaturdifferenz zwischen Vortrockentemperatur und Endtemperatur ergibt sich eine kürzere Anstiegszeit.

Der Temperaturgradient wird beibehalten und die angepasste Anstiegszeit wird angezeigt.

Mit dem Betätigen der Taste "Ja" wird das Programm sofort gestartet, bei Betätigung der Taste "Nein" wird das Programm gestartet, wenn die Brennraumtemperatur die Vortrockentemperatur erreicht hat.

12 Start – Menü.



- 1 Datum/Uhrzeit
- 2 Lifttaste auf
- 3 Lifttaste ab
- 4 Gerät ausschalten
- 5 Programmwahl
- 6 Wechseln in Service-Programme
- 7 Standby – Temperatur ändern
- 8 Start = Standby
- 9 Heizung aus
- 10 Brennraum-Temperatur
- 11 Schnelles Abkühlen

Das Display ist ausschließlich mit dem zugehörigen Stift zu bedienen.

Bedienung mit anderen Mitteln führen zu Beschädigungen des Touch und zu eventuellen Fehlfunktionen.

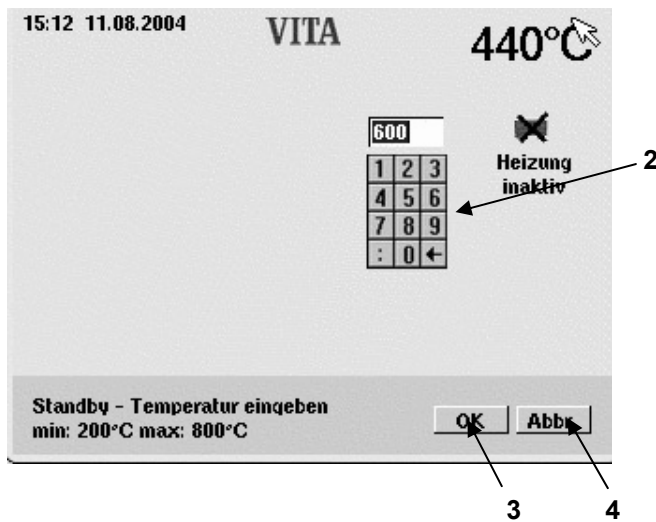
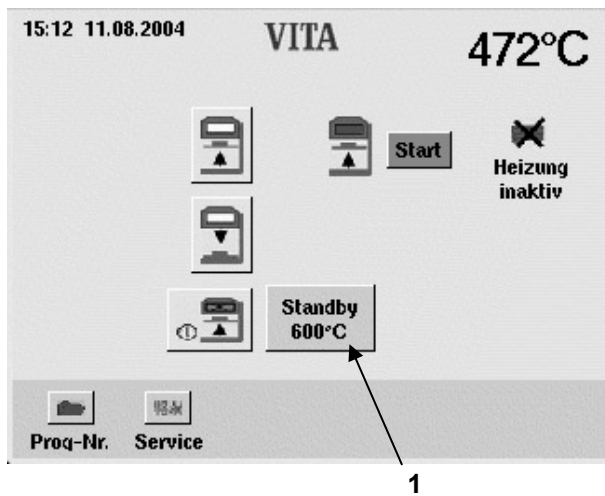
Nach dem Einschalten des Gerätes wird das Hauptmenü angezeigt.

- Gerät mit Hauptschalter einschalten.
- Lift fährt in untere Position
- Hauptmenü wird angezeigt.

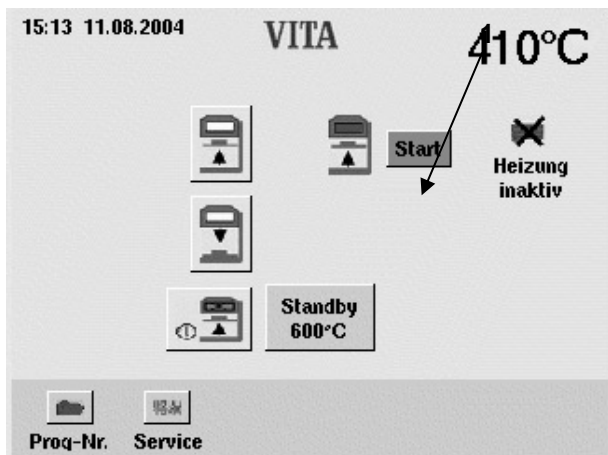
13 Standby

13.1 Einstellung Standby – Temperatur

- Im Start - Menü Taste "Standby" (1) betätigen.



- Mit Zifferntastenblock (2) einen Wert eingeben.
- Taste "OK" (3) betätigen oder Eingabe durch Betätigen der Taste "Abbrechen" (4) ohne Änderung der Temperatur beenden.



13.2 Standby starten/beenden

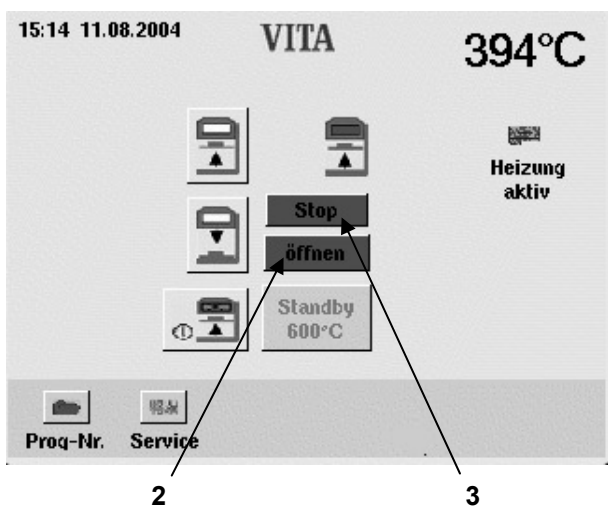
- Im Start - Menü Taste "Start" (1) betätigen.
- Taste "Öffnen" (2) betätigen, Heizung einschalten, Lift fährt in untere Position.

oder

- Taste "Stop" (3) betätigen, Standby beenden, Heizung ausschalten, Lift fährt in untere Position.

oder

- Taste "Schließen" betätigen, Heizung einschalten, Lift fährt in obere Position.

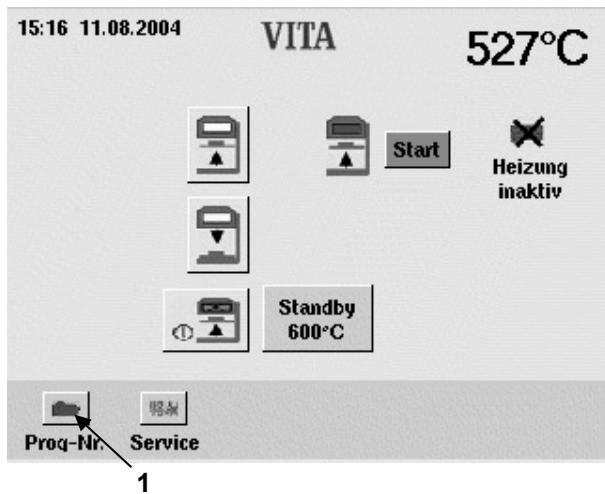


Wird innerhalb von 5 Minuten keine weitere Bedienung vorgenommen, schaltet Heizung aus.

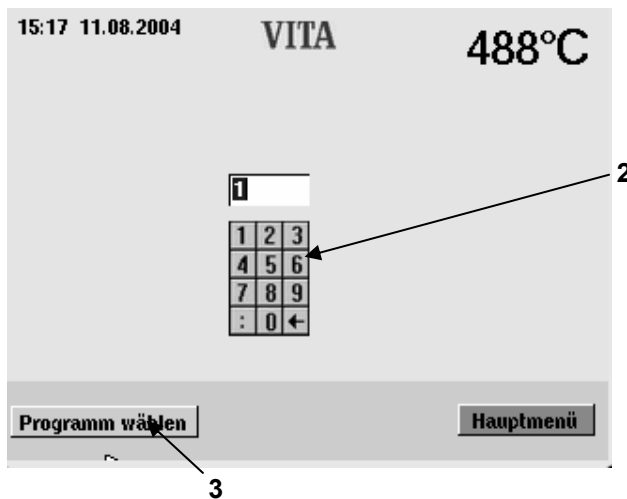
Folgende Funktionen sind im Standby-Betrieb wählbar:

- Lifttasten
- Programmwahl
- Service
- Gerät ausschalten

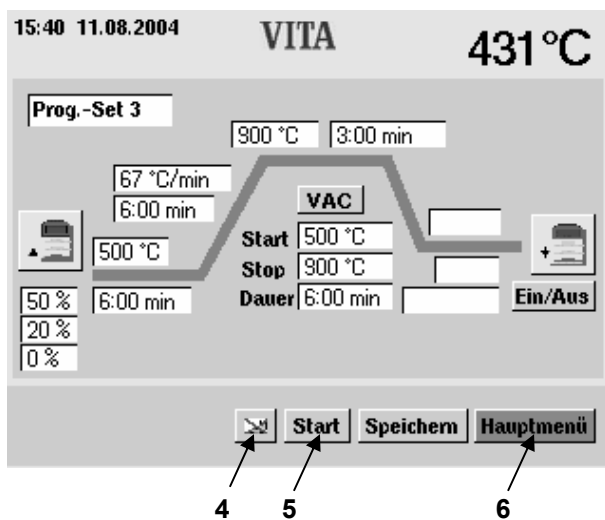
14 Brennprogramm wählen



- Im Start - Menü Taste "Prog. Nr." (1) betätigen.

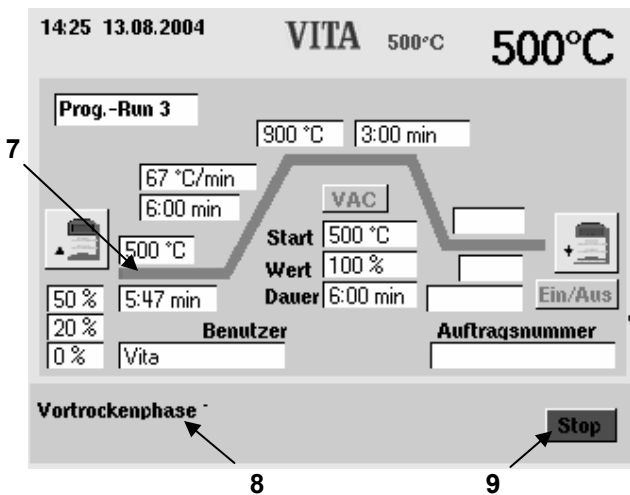


- Mit Zifferntastenblock (2) eine Programm Nr. eingeben (Nr. 1 – 200).
- Taste "Programm wählen" (3) betätigen.



- i** **Nachtprogramm (4):**
 Nach Ablauf des Programms und Abkühlung auf 200 °C wird Lift eingefahren und Heizung und Display ausgeschaltet.
 Zum Einschalten Taste (4) betätigen.
 Nachtmodus aktiv wird angezeigt.

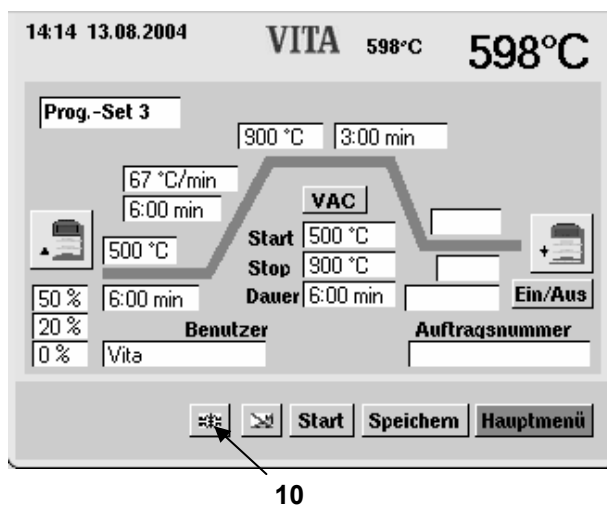
- Die Taste "Start" (5) betätigen, um das Programm zu starten.
- Die Taste "Hauptmenü" (6) betätigen, um zum Start-Menü zurückzukehren.



In der Info-Leiste (8) wird der aktive Programmabschnitt angezeigt.

Der Zeitverlauf wird in der Brennkurve (7) grün dargestellt.

- Die Taste "Stop" (9) betätigen, um das Programm abzubrechen.



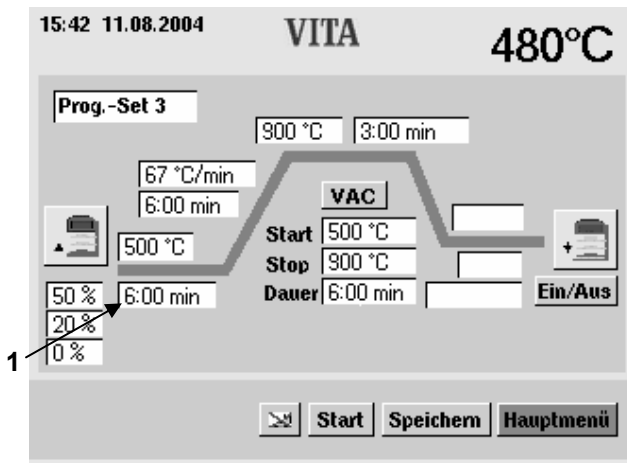
Nach Programmende ertönt ein Summton.

i Schnellabkühlung (10):

Pumpe wird eingeschaltet, bei Brenraumtemperatur 50 °C unter Bereitschaftstemperatur wird Lift eingefahren und wieder auf Stand-by-Temperatur geheizt.

Symbol "Schnellabkühlung" (10) wird nur dann eingeblendet, wenn Temperatur im Brenraum höher ist als die Bereitschaftstemperatur.

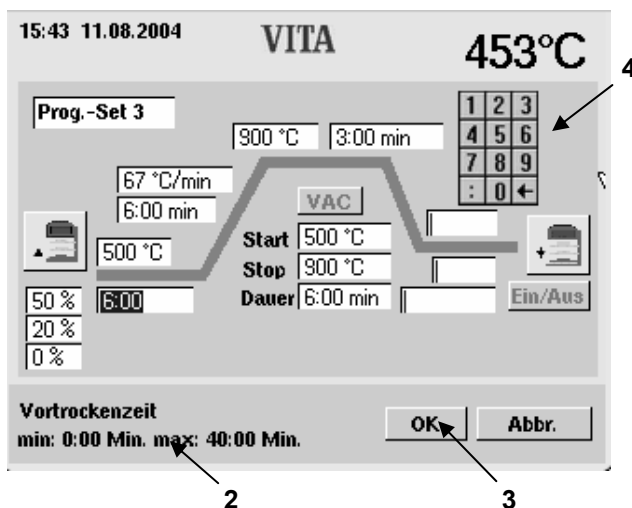
15 Programmwerte ändern



- Im Start – Menü Taste "Prog. Nr." betätigen.
- Programm – Nr. eingeben.
- Taste "Programm wählen" betätigen.

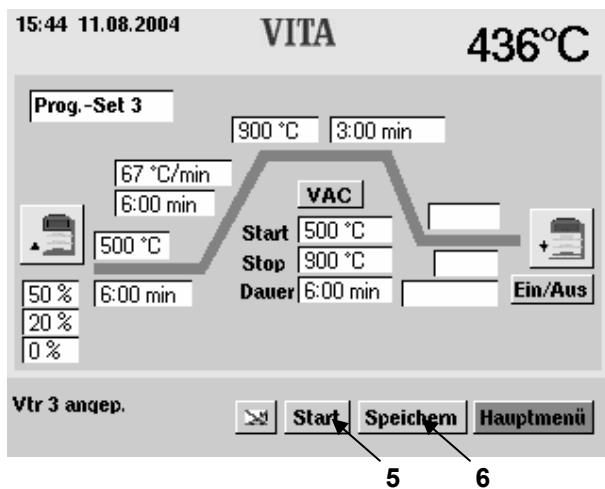
Die Erklärung des Ablaufs zur Änderung von Programmwerten erfolgt am Beispiel Änderung Vortrockenzeit.

- Feld "Vortrockenzeit" (1) betätigen.



Das Feld ist markiert. In der Info-Leiste (2) werden die möglichen Eingabewerte angezeigt.

- Mit Zifferntastenblock (4) einen Wert eingeben.
- Taste "OK" (3) bestätigen.



Wert nicht speichern

- Taste "Start" (5) betätigen.
Programm läuft mit geändertem Wert ab.
Nach Ablauf zurück zum ursprünglich gespeichertem Wert.

Wert speichern

- Taste "Speichern" (6) betätigen.
- Taste "Ja" betätigen.
- Taste "Start" (5) betätigen.
Wert wird gespeichert, das Programm läuft mit geändertem Wert ab.
Nach Ablauf bleibt der neue Wert im Speicher.

Dieser Ablauf gilt für Änderungen aller Werte der Programme.

16 Liftpositionen für Vortrocknen

Für die Vortrockenphase stehen 3 Liftpositionen zur Verfügung.

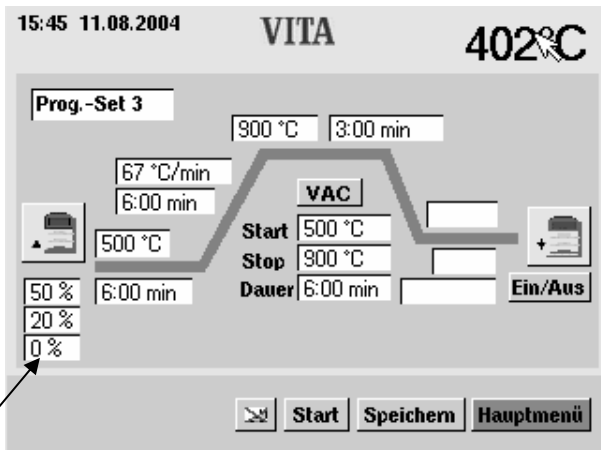
- Pos. 1 – untere Position – der mögliche Eingabewert beträgt 0 – 30 %, der Zeitwert 0 – 2:00 Min
- Pos. 2 – mittlere Position – der Eingabewert beträgt max. 50 %, der Zeitwert 0 – 2:00 Min.
- Pos. 3 – obere Position – der Eingabewert beträgt max. 80 %, der Zeitwert ist die Differenz zur Vortrockenzeit und wird automatisch ermittelt und eingetragen.

Die werkseitig vorgegebenen Grundwert sind:

- Pos. 1 = 0 % Zeit = 2:00 Min.
- Pos. 2 = 20 % Zeit = 2:00 Min.
- Pos. 3 = 50 % Zeit = 2:00 Min.

Bei einer Änderung der Vortrockenzeit größer 6:00 Min wird die Zeit für Pos. 1 und Pos.2 beibehalten und die Zeit für die Pos. 3 entsprechend verlängert.

Bei einer Änderung der Vortrockenzeit kleiner 3:00 Min wird das Vortrocknen in der Pos. 2 mit der Liftposition 50 % ausgeführt.

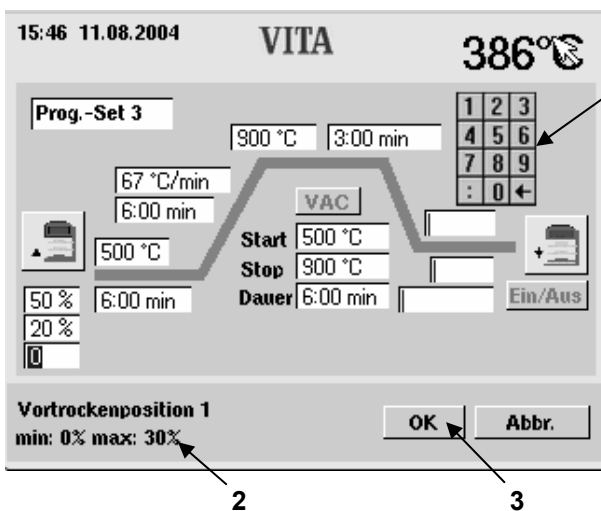


16.1 Änderung der Liftposition und Positionszeit direkt eingeben.

- Im Start – Menü Taste "Prog. Nr." betätigen.
- Programm – Nr. eingeben.
- Taste "Programm wählen" betätigen.

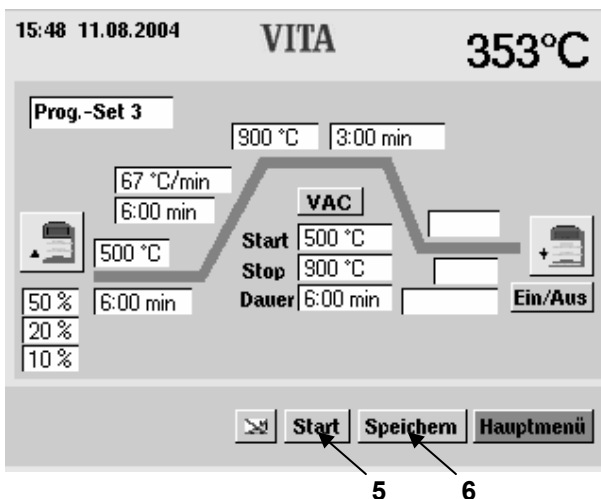
Beispiel: Änderung Liftposition 1:

- Feld "Liftposition 1" (1) betätigen.



Das Feld ist markiert. In der Info-Leiste (2) werden die möglichen Eingabewerte angezeigt.

- Mit Zifferntastenblock (4) einen Wert eingeben.
- Taste "OK" (3) bestätigen.

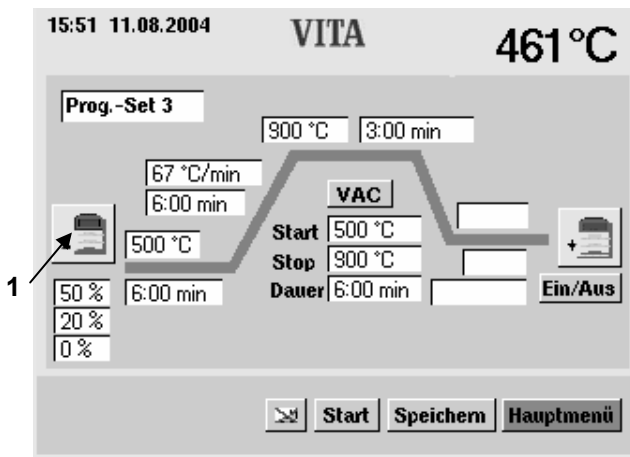


Wert nicht speichern

- Taste "Start" (5) betätigen.
Programm läuft mit geändertem Wert ab. Nach Ablauf zurück zum ursprünglich gespeichertem Wert.

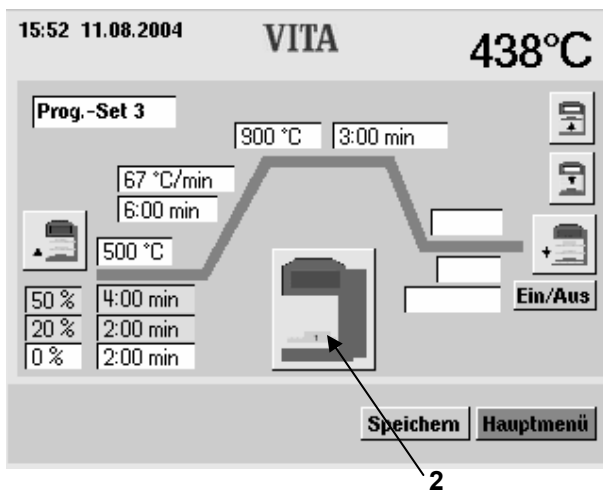
Wert speichern

- Taste "Speichern" (6) betätigen.
- Taste "Ja" betätigen.
- Taste "Start" (5) betätigen.
Wert wird gespeichert, das Programm läuft mit geändertem Wert ab. Nach Ablauf bleibt der neue Wert im Speicher.

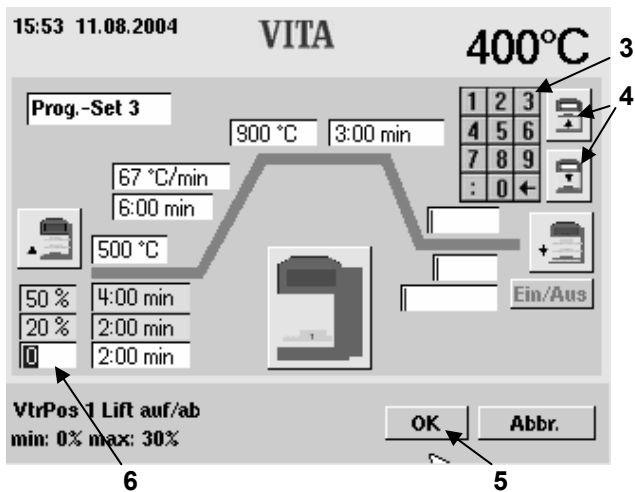


16.2 Änderung der Liftposition und Positionszeit im Vortrocknenmenü eingeben.

- Im Start – Menü Taste "Prog. Nr." betätigen.
- Programm – Nr. eingeben.
- Taste "Programm wählen" betätigen.
- Symbol "Vortrocknen" (1) betätigen.



- Symbol "Liftposition" (2) betätigen. Lift fährt in die Position 1, 2 oder 3. Die zur Position gehörigen Felder Pos. und Zeit werden farblich dargestellt, ausgenommen Zeit für Pos. 3. Diese wird automatisch ermittelt, Eingaben sind hier nicht möglich.

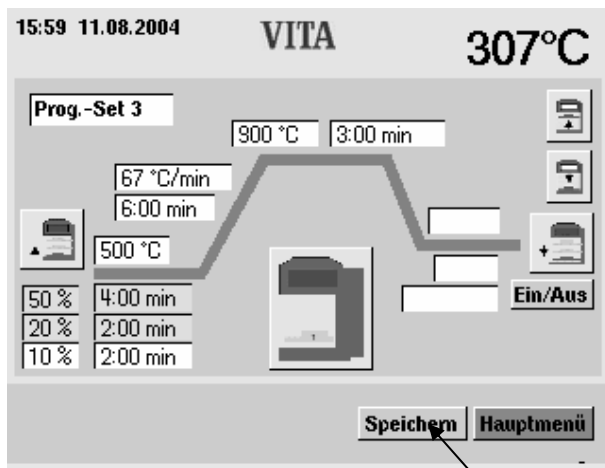


Die Positionen werden wie folgt geändert:

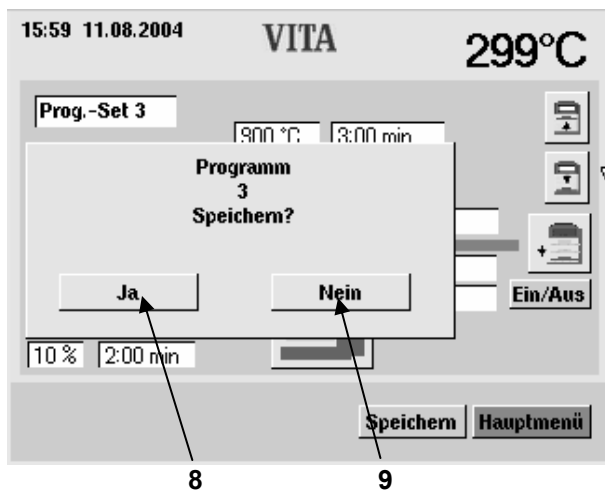
- Positionsfeld (6) betätigen.
- Wert über Tastatur (3) eingeben.
- Taste "OK" (5) betätigen.

oder

- Lift mit Lifftasten (4) in gewünschte Position fahren.
- Taste "OK" (5) betätigen.



- Taste "Speichern" (7) betätigen.

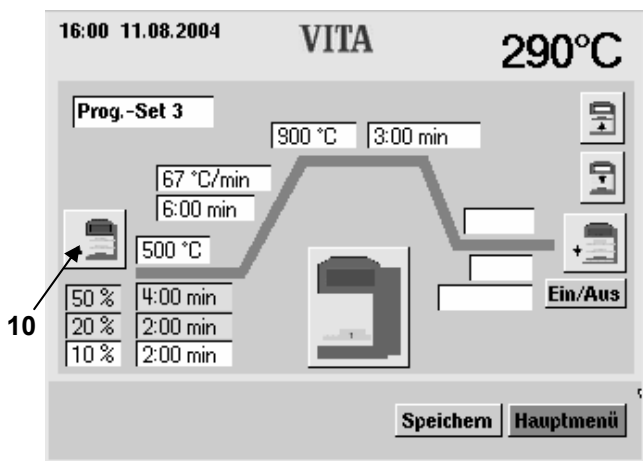


Änderung speichern:

- Taste "Ja" (8) betätigen.

Änderung für einen Programmlauf:

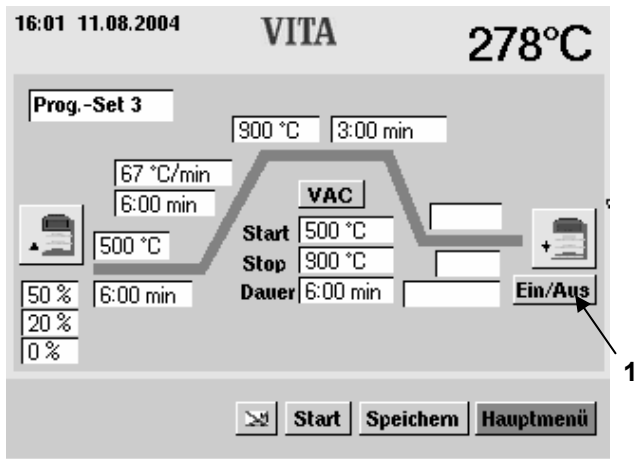
- Taste "Nein" (9) betätigen.



- Taste "Symbol" (10) betätigen.

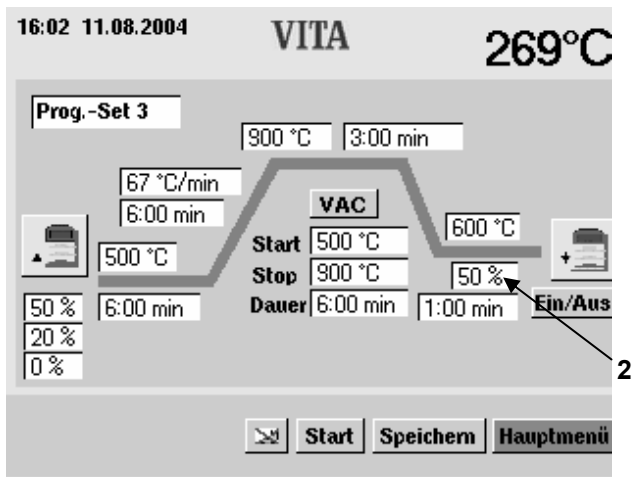
17 Liftpositionen für Abkühlen

- Im Start – Menü Taste "Prog. Nr." betätigen.
- Programm Nr. eingeben.
- Taste "Programm wählen" betätigen.
- Wenn Abkühlen nicht aktiviert ist, Taste "Abkühlen Ein/Aus" (1) betätigen, Grundwerte werden angezeigt.

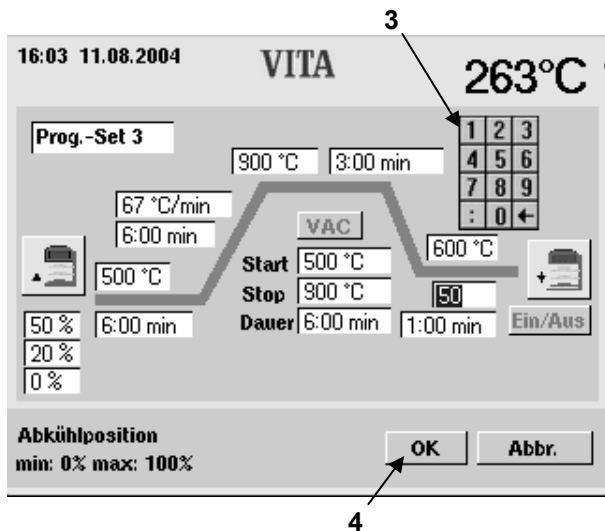


17.1 Änderung der Liftposition Abkühlen direkt eingeben

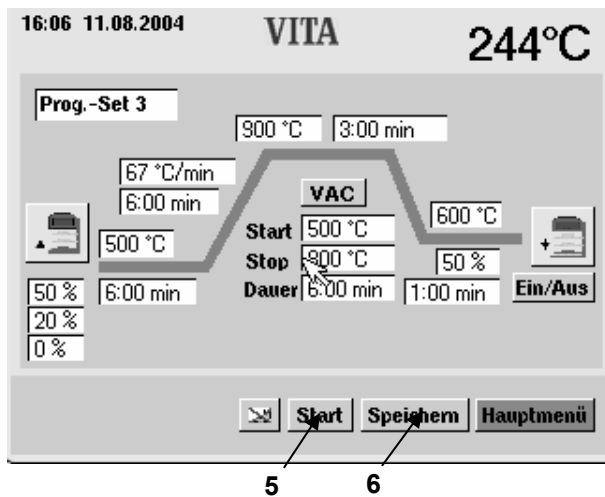
- Taste "Ein/Aus" (1) betätigen, um Abkühlen zu aktivieren.



- Feld für "Liftposition" (2) betätigen, Tastatur (3) wird eingeblendet.



- Wert eingeben.
- Taste "OK" (4) betätigen.



- Taste "Start" (5) betätigen.
Nach Ablauf wird ursprünglicher Wert wieder hergestellt.

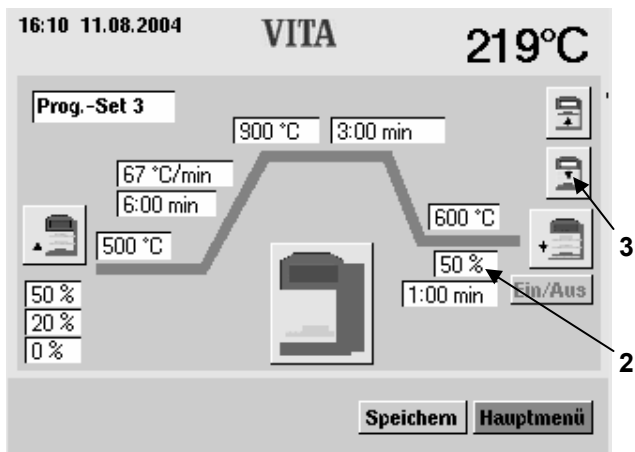
oder

- Taste "Speichern" (6) betätigen.
- Taste "Ja" betätigen.
(Taste "Ja" wird eingeblendet, wenn Taste "Speichern" betätigt wurde).

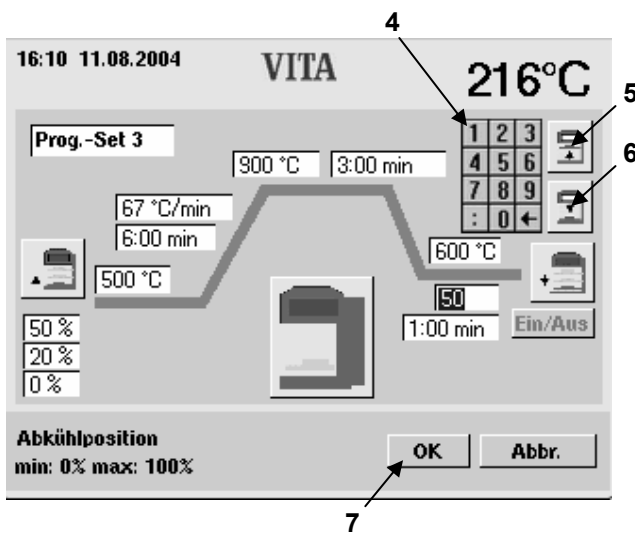


17.2 Änderung der Liftposition Abkühlen im Abkühlenmenü eingeben

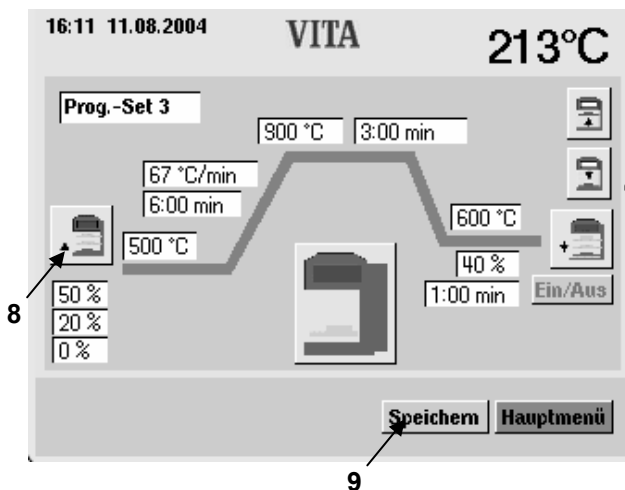
- Symbol "Abkühlen" (1) betätigen.
("Abkühlen" muss aktiv sein.)



- Eingabefeld "%" (2) oder Taste "Lift" (3) betätigen.



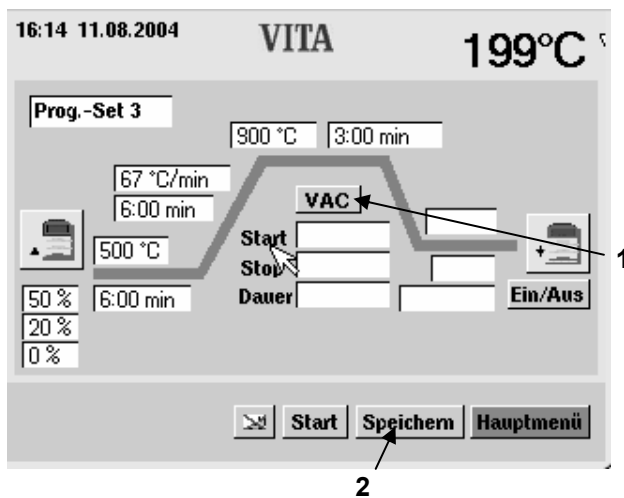
- Wert eingeben (4).
- oder
- Taste "Lift Auf" (5) bzw. "Lift Ab" (6) betätigen.
-
- Taste "OK" (7) betätigen.



- Symbol "Abkühlen" (8) betätigen. Programm mit geändertem Wert starten. Nach Ablauf wird ursprünglicher Wert wieder hergestellt.

- oder
- Taste "Speichern" (9) betätigen.
 - Taste "OK" betätigen. (Taste "OK" wird eingeblendet, wenn Taste "Speichern" betätigt wurde).
 - Symbol "Abkühlen" (8) betätigen.
 - Programm mit geändertem Wert Programm starten.

18 Vakuumeinstellungen



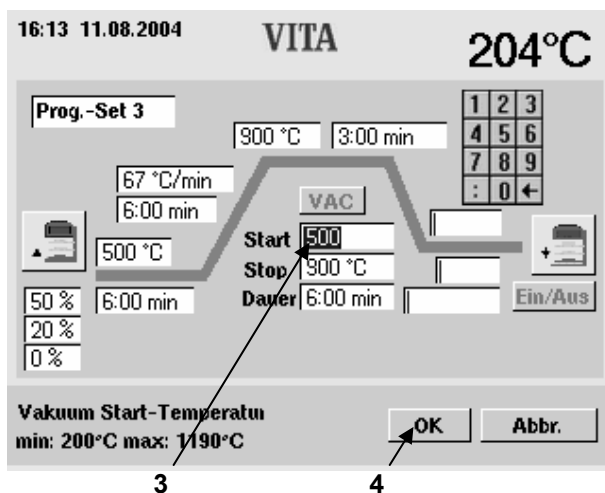
- Im Start – Menü Taste "Prog. Nr." betätigen.
- Programm Nr. eingeben.
- Taste "Programm wählen" betätigen.
- Taste VAC (1) betätigen.
Vakuum aktivieren/deaktivieren.
- Taste "Speichern" (2) betätigen.

Bei Wahl "Ein" werden Grundwerte übernommen.

"Start" = mit Start Temperaturanstieg.

"Stop" = Endtemperatur.

"Dauer" = gleich wie Anstiegszeit.



Beispiel: Änderung Start-Temperatur

- Feld "Start" (3) betätigen, Tastatur wird eingeblendet.
- Wert eingeben.
- Taste "OK" (4) betätigen, Bildwechsel.
Programm mit geändertem Wert starten.
Nach Ablauf wird ursprünglicher Wert wieder hergestellt.

oder

- Taste "Speichern" (2) betätigen.
- Taste "Ja" betätigen.



Bei Programmänderungen, Vortrockentemperatur/Starttemperatur, Endtemperatur und Anstiegszeit werden die Schaltzeiten für Ein- und Ausschalten automatisch angepasst.

Die Laufzeit der Pumpe ist gleich der Anstiegszeit.

Die Vakuumanzeige zeigt den Wert in % an. Ausgehend vom atm. Druck auf Meereshöhe von 1000 mbar sind:

| | | |
|-------|---|----------------------------------|
| 100 % | = | - 1000 mbar (nicht erreichbar) |
| 95 % | = | - 950 mbar oder 50 mbar absolut |
| 90 % | = | - 900 mbar oder 100 mbar absolut |

Der erreichte Vakuumwert ist abhängig von der Leistung der eingesetzten Vakuumpumpe und liegt im Bereich von 85 – 95 % (150 mbar - 50 mbar absolut).

Wird während eines Brennprogrammes der Vakuumwert von 30 % innerhalb ca. 15 sec. nicht erreicht, wird das Brennprogramm abgebrochen und Fehlermeldung Vakuum innerhalb 15 s < 30 % im Display angezeigt (siehe dazu Abschnitt 22 "Fehlermeldungen").

Kondenswasserbildung in der Isolierung der Brennkammer sowie in der Vakuumpumpe führt zu einem geringeren Vakuum und somit zu einem schlechteren Brennergebnis.

Aus diesem Grunde sollte bei ausgeschaltetem Gerät der Lift eingefahren sein um die Aufnahme von Feuchtigkeit möglichst zu vermeiden.

19 Service – Programme

09:25 20.09.2004 VITA 470°C

| | | | |
|---------------------|--------------------|------------------|--------|
| Info | Version Bed. | 9.23 | Update |
| Sprache | Version Ofen | 9.04 | |
| Bildschirm | Geräte-ID Bed. | | |
| Prozessdaten | Geräte-ID Ofen | 820040052 | |
| Datum / Uhrzeit | VITA | +49 7761 562 222 | |
| Anzeige Formate | Händler | VITA | |
| Liftgeschwindigkeit | Werkseinstellungen | | |
| Betriebsdaten | | | |
| Kalibrierungen | | | |
| Programme | | | |

www.Vita-Zahnfabrik.com Hauptmenü

Übernehmen

- Im Start – Menü Taste "Service" betätigen.

Die einzelnen Abschnitte werden durch Betätigung mit dem Stift aktiviert.

Mögliche Änderungen werden durch Betätigen der Taste "Übernehmen" gespeichert.

09:25 20.09.2004 VITA 470°C

| | | | |
|---------------------|--------------------|------------------|--------|
| Info | Version Bed. | 9.23 | Update |
| Sprache | Version Ofen | 9.04 | |
| Bildschirm | Geräte-ID Bed. | | |
| Prozessdaten | Geräte-ID Ofen | 820040052 | |
| Datum / Uhrzeit | VITA | +49 7761 562 222 | |
| Anzeige Formate | Händler | VITA | |
| Liftgeschwindigkeit | Werkseinstellungen | | |
| Betriebsdaten | | | |
| Kalibrierungen | | | |
| Programme | | | |

www.Vita-Zahnfabrik.com Hauptmenü

Übernehmen

19.1 Informationen zum Gerät/Software

Version Bed. = Software Bedienteil
 Version Ofen = Software Ofen
 Geräte – ID Bed. = Geräte Nr. Bedienteil
 Geräte – ID Ofen = Geräte Nr. Ofen
 VITA = Hotline Telefon Nr.
 Händler = VITA

Zu Taste "Update" siehe Abschnitt 20 "Software Update".

Zu Taste Werkseinstellungen siehe Abschnitt 21 "Werkseinstellungen".

08:12 30.04.2007 VITA 343°C

| | |
|---------------------|---|
| Info | Sprache |
| Sprache | <input checked="" type="radio"/> Deutsch <input type="radio"/> Slowenisch |
| Bildschirm | <input type="radio"/> Englisch <input type="radio"/> Rumänisch |
| Prozessdaten | <input type="radio"/> Französisch <input type="radio"/> Finnisch |
| Datum / Uhrzeit | <input type="radio"/> Italienisch <input type="radio"/> Tschechisch |
| Anzeige Formate | <input type="radio"/> Spanisch <input type="radio"/> Portugiesisch |
| Liftgeschwindigkeit | <input type="radio"/> Chinesisch |
| Betriebsdaten | <input type="radio"/> Japanisch |
| Kalibrierungen | <input type="radio"/> Russisch |
| Programme | <input type="radio"/> Dänisch |
| | <input type="radio"/> Türkisch |

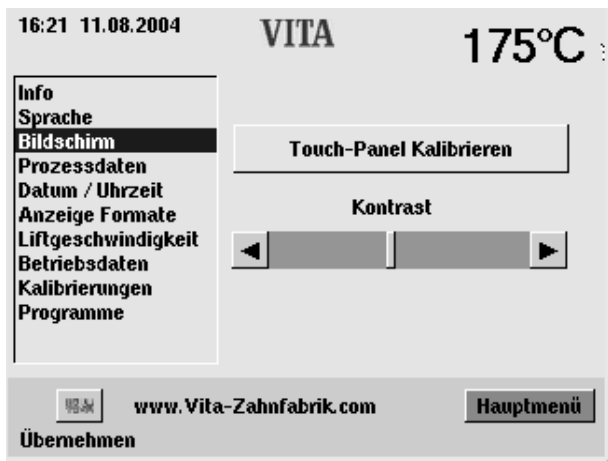
www.Vita-Zahnfabrik.com Hauptmenü

Übernehmen

19.2 Auswahl Sprachen

- Gewünschte Sprache wählen.
- Taste "Übernehmen" betätigen.
- Taste "Hauptmenü" betätigen.

i Die tatsächliche Bildschirmanzeige kann gegenüber nebenstehender Abbildung abweichen.



19.4 Bildschirm - Einstellungen

Touch – Panel kalibrieren

Die Kalibrierung muss durchgeführt werden, wenn beim Betätigen eines Feldes auf dem Display die gewünschte Funktion nicht ausgeführt wird.

- Taste "Touch – Panel Kalibrieren" betätigen.
- Angezeigte Punkte auf dunklem Display betätigen bis Display wieder aufleuchtet.

Kontrast

- Gewünschte Kontrasteinstellung mit Schiebeschalter einstellen.
- Taste "Übernehmen" betätigen.



19.5 Prozessdaten

siehe dazu Abschnitt 4

"Brenndatenspeicherung für Qualitätssicherung".

"Ein" = Prozessdaten werden im Bedienteil gespeichert.

"Aus" = Prozessdaten werden nicht gespeichert.

"Prozessdaten" = Anzahl der gespeicherten Brennprogramme.

19.3 Fehlerbericht exportieren

Grundsätzlich werden die letzten abgelaufenen 10 Brennprogramme gespeichert.

Sollte nach einem abgelaufenen Brennprogramm ein unbefriedigendes Brennergebnis oder Fehler im Programmablauf eingetreten sein, kann der Fehlerbericht auf einen Memorystick exportiert werden und per E-mail zur Auswertung an instruments-service@vita-zahnfabrik.com gesendet werden.

Der Fehlerbericht wird umgehend ausgewertet und an den Kunden zurück gesendet.

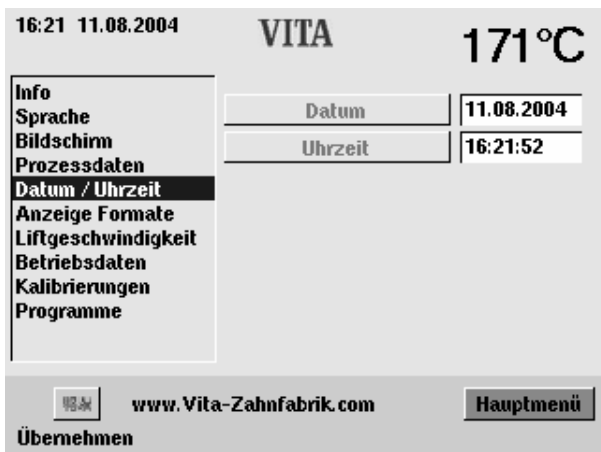
19.6 Brennprogramme vom Stick laden

Gespeicherte Brennprogramme werden auf den Stick exportiert.

- Memorystick im Hauptmenü stecken.
- Taste Service betätigen
- Taste Info betätigen
- Taste Update betätigen

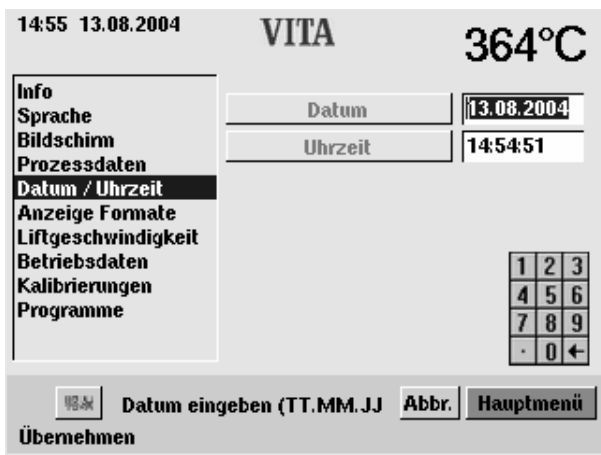
Brenndaten werden auf Memorystick übertragen

Nach Übertragung wechseln ins Hauptmenü und Memorystick ziehen.



19.7 Datum - Uhrzeit

- "Datum/Uhrzeit" betätigen.



- Feld "Datum" oder "Uhrzeit" betätigen.

Eingabe Datum = TT: MM: JJ

Eingabe Uhrzeit = HH: MM

siehe dazu Abschnitt "Anzeige Formate".

- Taste "Übernehmen" betätigen.



19.8 Anzeige Format

Einstellung für Temperaturanzeige:

Temperaturanzeige in °C

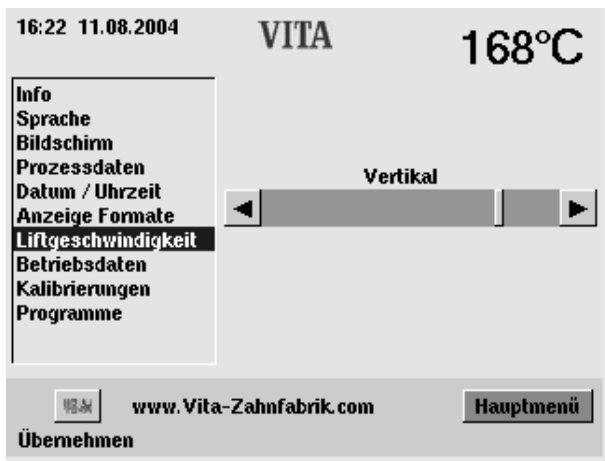
oder

Temperaturanzeige in °F

Einstellung Datum/Uhrzeit:

24 h oder am/pm

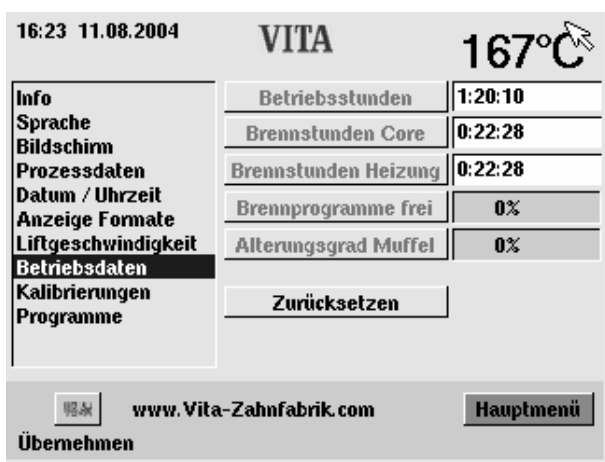
- Gewünschte Option betätigen.
- Taste "Übernehmen" betätigen.



19.9 Einstellung Liftgeschwindigkeit

Liftgeschwindigkeit mit Schieberegler einstellen.

- Schieberegler betätigen.
- Taste "Übernehmen" betätigen.



19.10 Betriebsdaten

Betriebsstunden:
Gesamtzeit für Gerät

Brennstunden Heizung:
Gesamtbrennzeit

Brennstunden Heizung:
Brennstunden der Brennmuffel

Brennprogramme frei:
Anzeige in %, bezogen auf max. 200 Programme.

Alterungsgrad Brennmuffel:
Anzeige in %, bezogen auf 4000 Brennstunden.

19.11 Temperatur Kalibrierung mittels Silberprobe

Mit diesem Programm und dem VITA - Silberprobenset (VITA - Best. Nr. B 230) kann die Temperatur im Brennraum überprüft und im Bereich von plus/minus 20 °C neu nachjustiert werden. Bei einer Justage unbedingt darauf achten, dass die Vorgaben zur Durchführung (Anweisung im Silberprobenset) des Testes mit der Silberprobe unbedingt eingehalten werden. Abweichungen führen zu Fehlmessungen und damit zu Fehleinstellungen.

Für die Justierung der Brennraumtemperatur steht ein vorgegebenes Programm zur Verfügung.

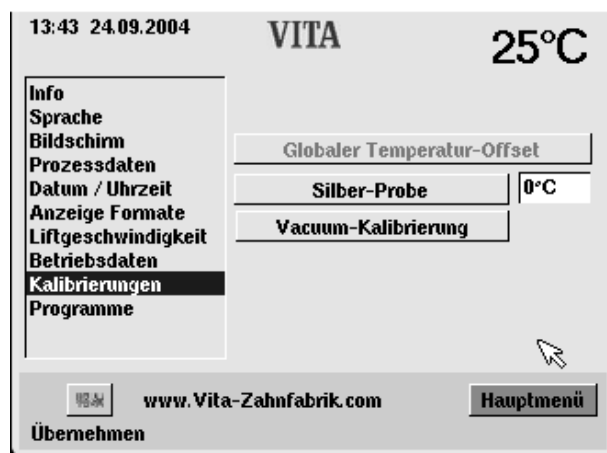
Für die Überprüfung der Brennraumtemperatur mittels der Silberprobe sind 2 Programmabläufe notwendig.

Der 1. Programmlauf muss bei 955 °C (im Programm vorgegeben) durchgeführt werden, das Silber darf danach nicht geschmolzen sein.

Der 2. Programmlauf muss bei 965 °C durchgeführt werden, dieser Temperaturwert muss eingegeben werden.

Nach diesem Programmablauf muss das Silber zu einer Kugel verschmolzen sein.

Abweichungen im Bereich von plus/minus 20 °C können eingegeben werden.



Eingabe "Globaler Temperatur Offset":

- Feld "°C" betätigen, Tastatur wird eingeblendet.
- Wert eingeben.
- Taste "Übernehmen" betätigen



Temperatur z.B. um 15°C zu hoch:
Eingabe dann + 15°C
Temperatur z.B. um 15°C zu nieder:
Eingabe dann - 15°C

19.12 Vakuum-Kalibrierung



Vor dem Starten sicherstellen, dass die Vakuumpumpe mit voller Leistung arbeitet und das Vakuumsystem (Dichtungen) im Brenngerät in Ordnung sind.

Ein zu geringes Vakuum das auf eine Undichtigkeit im System zurückzuführen ist, kann mit diesem Programm **nicht** ausgeglichen werden.

- Leistung der Vakuumpumpe unabhängig vom Brenngerät mit Vakuummessgerät prüfen.

Das Vakuumsystem des Brenngerätes kann wie folgt geprüft werden:

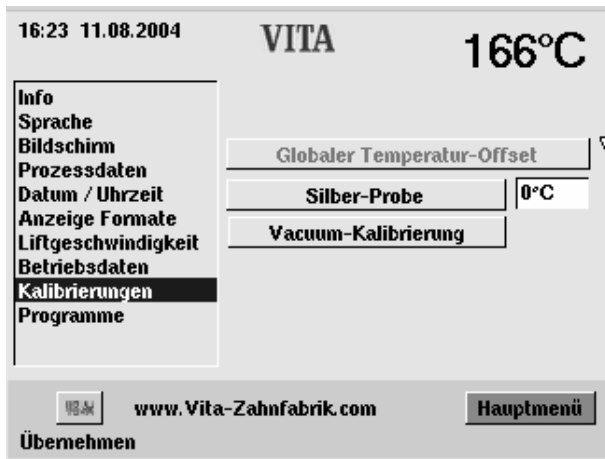
- Programm mit Vakuum starten.
- Nach Erreichen des max. Vakuumwertes (Anzeige steigt nicht mehr) Netzanschluss für Pumpe am Brenngerät ziehen.

Vakuumanzeige fällt nicht ab:

- Vakuum-Kalibrierung durchführen.

Vakuumanzeige fällt ab:

- Dichtungen im Brenngerät prüfen.
Ein schnelles Absinken der Vakuumanzeige deutet auf eine Undichtigkeit im Vakuumsystem hin, der volle Vakuumwert wird nicht erreicht.



Vakuum-Kalibrierung durchführen

Vor Durchführung siehe Abschnitt 19.12.

- Taste "Vacuum-Kalibrierung" betätigen. Vakuumpumpe startet, Feld für Vakuumwert wird angezeigt, nach Erreichen des max. Vakuumwertes schaltet Pumpe aus und Lift fährt in die untere Position.
- Taste "Übernehmen" betätigen.



19.13 Programme

"Stop Tastendruck"

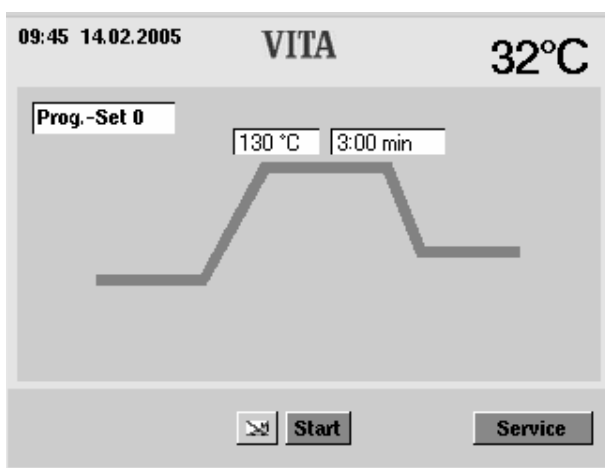
"Einfach" = Programmabbruch ohne Bestätigung.

"Bestätigung" = Programmabbruch mit Bestätigung.

- "Einfach" oder "Bestätigung" wählen.
- Taste Übernehmen betätigen.

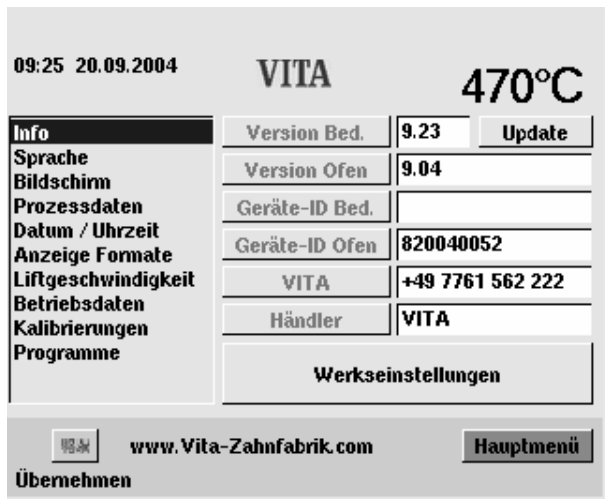
19.14 Melodie Programmende

- Gewünschte Zeit wählen
Taste "Übernehmen" betätigen.



19.15 Trockenprogramm (Vita In-Ceram sprint)

- Temperaturbereich 130°C . 700°C
- Haltezeit für Endtemperatur 0 – 60:00Min



20 Software Update

Software – Update wird per Memorystick auf das Bedienteil geladen.

Auf dem Memorystick muss nebenstehendes Verzeichnis angelegt werden. Die Bezeichnung des Wechselträgers kann abweichen.



Kleinschreibung beachten.

Das Software Update wird in das Verzeichnis Update kopiert.

Update wird wie folgt in das Bedienteil übertragen:

- Gerät mit Hauptschalter ausschalten.
- Memorystick einstecken.
- Gerät mit Hauptschalter einschalten.
- Taste "Service" betätigen.
- Taste "Info" betätigen.
- Taste "Update" betätigen, Software wird übertragen.
- Nach Übertragung die Taste "OK" betätigen.

21 Werkseinstellungen

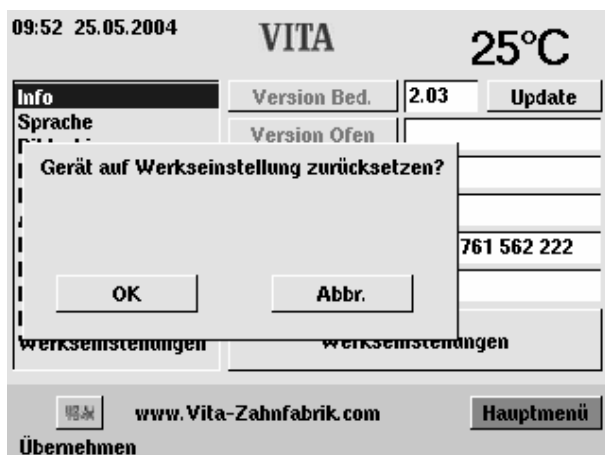
Mit Werkseinstellung werden folgende Funktionen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt:

- Brennprogramme laut VITA Brenntabelle, s. Abschn. 23
- Contrast s. Abschn. 19.4
- Sprache deutsch, s. Abschn. 19.2
- Zeitformat auf TT:MM:JJ, s. Abschn. 19.8
- Stop Tastendruck einfach, s. Abschn. 19.13
- Prozessdaten aus, s. Abschn. 19.5

Temperaturanzeige auf °C, s. Abschn. 19.8



Alle Programme abweichend von der VITA – Tabelle werden damit gelöscht.



22 Fehlermeldungen

| Anzeige auf Display | Erkennung | Prüfung/Behebung |
|---|--|---|
| Vacuum wird nicht erreicht | Programm mit Vacuum wird abgebrochen, wenn nicht innerhalb von 30 sec. ein Wert von mindestens 30 % erreicht wird. | <ul style="list-style-type: none"> • Lifttellerdichtung reinigen/prüfen/ersetzen. • Dichtrand am Brennkammerboden reinigen. Für Reinigungsarbeiten siehe Abschnitt 8.3. • Vakuumpumpe unabhängig vom Gerät prüfen. • Vakuumsystem des Brenngerätes prüfen. siehe dazu Abschnitt 19.12 • Vacuum-Kalibrierung durchführen. siehe dazu Abschnitt 19.12. |
| Vacuummessung nicht kalibriert. | Anzeige im Display | <ul style="list-style-type: none"> • Vakuüm-Kalibrierung durchführen. siehe dazu Abschnitt 19.12. |
| Lüfter funktioniert nicht | Laufendes Brennprogramm wird abgebrochen. | <ul style="list-style-type: none"> • Lüfter-Anschluss X7 auf Platine prüfen. • Lüfter reinigen/austauschen. |
| Der Lift ist blockiert | Lift fährt zu weit nach unten | <ul style="list-style-type: none"> • Endschalter für untere Position schaltet nicht. Anschluss Endschalter X8 auf Platine prüfen, zugehörige LED muss bei betätigtem Endschalter leuchten. • Endschalter prüfen/justieren/austauschen. |
| Die Temperatur im Brennraum beträgt mehr als 1200 °C | Anzeige im Display zeigt mehr als 1200 °C an | <ul style="list-style-type: none"> • Dieser Fehler kann durch mehrere Ursachen ausgelöst werden, um den Fehler zu erkennen/beheben sind Fachkenntnisse und technische Messgeräte notwendig. • CPU – Platine austauschen. |
| Temperatursensor 1 ist defekt | Programm wird abgebrochen. | <ul style="list-style-type: none"> • Anschluss Thermoelement X 20 auf Platine prüfen. • Anschluss Thermoelement an der Brennkammer prüfen. • Anschluss Thermoelement in der Brennkammer prüfen. • Thermoelemente prüfen- Thermoelement ersetzen |
| Die Batterie ist leer. | Anzeige im Display | <ul style="list-style-type: none"> • Batterie auf der CPU – Platine ersetzen |
| Die Solltemperatur im Brennraum wurde für länger als 5:00 Min\unter-/überschritten. | Anzeige im Display | <ul style="list-style-type: none"> • Heizung defekt • Heitzt zu langsam • Triac defekt • Ansteuerung Triac defekt |

| | | |
|---|---|--|
| Die Temperaturregelung hat einen Fehler verursacht. | Temperaturanstieg entspricht nicht der vorgegebenen Zeit. | <ul style="list-style-type: none"> • Alte Heizung oder Triac |
| Die Heizung kann nicht korrekt angesprochen werden. | Kein oder zu schneller Temperaturanstieg | <ul style="list-style-type: none"> • Brennmuffel defekt, ersetzen. |
| Der Ofen reagiert nicht. | Anzeige im Display | <ul style="list-style-type: none"> • Verbindungskabel Ofen – Bedienteil prüfen.- Verbindungskabel ersetzen • Anschlusstecker Bedienteil prüfen.- Bedienteil austauschen. • Anschlußstecker Ofen prüfen – Anschlußstecker ersetzen |
| Dauerton von ca 6 sec. | Dauerton | <ul style="list-style-type: none"> • Sicherungen defekt, s. Abschn.Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. • defekte Sicherung ersetzen • Stecker für Anschluß Heizung auf der Platine prüfen CPU – Platine ersetzen |

23 Brenntabellen

23.1 VITA VM 7

| | Progr. Nr. | Vt. °C | → min. | ↗ min. | ↗ °C/min | Temp. ca. °C | → min. | VAC min. |
|----------------------------------|------------|--------|-----------|-----------|-------------|--------------|-----------|----------|
| BASE DENTINE Wash Brand* | 70 | 500 | 2.00 | 7.30 | 60 | 950 | 1.00 | 7.30 |
| MARGIN Brand | 71 | 500 | 6.00 | 7.40 | 60 | 960 | 1.00 | 7.40 |
| EFFECT LINER Brand | 53 | 500 | 6.00 | 8.11 | 55 | 950 | 1.00 | 8.11 |
| 1. Dentinbrand | 54 | 500 | 6.00 | 7.27 | 55 | 910 | 1.00 | 7.27 |
| 2. Dentinbrand | 55 | 500 | 6.00 | 7.16 | 55 | 900 | 1.00 | 7.16 |
| Malfarbenfixierbrand | 56 | 500 | 6.00 | 3.00 | 100 | 800 | - | - |
| Glanzbrand | 57 | 500 | - | 5.00 | 80 | 900 | 1.00 | - |
| Glanzbrand mit VITA Akzent Fluid | 58 | 500 | 4.00 | 5.00 | 80 | 900 | 1.00 | - |
| Glanzbrand mit VITA Akzent GLAZE | 59 | 500 | 4.00 | 5.00 | 80 | 900 | 1.00 | - |
| Korrekturbrand mit CORRECTIVE | 60 | 500 | 4.00 | 6.00 | 55 | 830 | 1.00 | 6.00 |

* nur bei Verwendung von VITA In-Ceram AL for inLab

Bei Dentalkeramiken hängt das Brennergebnis sehr stark von der individuellen Brandführung des Anwenders ab, d.h. unter anderem von der Art des Ofens, der Lage des Temperaturfühlers, dem Brennguträger sowie der Größe des Werkstückes bei der Brandführung.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen für die Brenntemperaturen (unabhängig davon, ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden) beruhen auf zahlreichen eigenen Erfahrungen und Versuchen. Dennoch können diese Angaben nur als Richtwerte für den Anwender angesehen werden. Sollten Oberfläche, Transparenz oder Glanzgrad nicht dem unter optimalen Bedingungen zu erzielenden Brennergebnis entsprechen, ist die Brandführung dahingehend anzupassen.

Entscheidend für die Brandführung ist nicht die vom Gerät angezeigte Brenntemperatur, sondern das Aussehen und die Oberflächenbeschaffenheit des Brenngutes nach dem Brand.

23.2 VITA VM 9

| | Progr. Nr. | Vt. °C | → min. | ↗ min. | ↗ °C/min | Temp. ca. °C | → min. | VAC min. |
|--------------------------|------------|--------|-----------|-----------|-------------|--------------|-----------|----------|
| Thermische Vorbehandlung | 72 | 500 | - | 5.00 | 100 | 1000 | 15.00 | - |
| EFFECT BONDER Brand* | 61 | 500 | 6.00 | 6.00 | 80 | 980 | 1.00 | 6.00 |
| EFFECT BONDER PASTE* | 62 | 500 | 6.00 | 6.00 | 80 | 980 | 2.00 | 6.00 |
| BASE DENTINE Washbrand** | 85 | 500 | 2.00 | 7.27 | 60 | 950 | 1.00 | 7.27 |
| MARGIN Brand | 86 | 500 | 6.00 | 8.21 | 55 | 960 | 1.00 | 8.21 |
| EFFECT LINER Brand | 63 | 500 | 6.00 | 7.49 | 55 | 930 | 1.00 | 7.49 |
| 1. Dentinbrand | 64 | 500 | 6.00 | 7.27 | 55 | 910 | 1.00 | 7.27 |
| 2. Dentinbrand | 65 | 500 | 6.00 | 7.16 | 55 | 900 | 1.00 | 7.16 |
| Glanzbrand | 66 | 500 | - | 5.00 | 80 | 900 | 1.00 | - |
| Glanzbrand VITA Akzent | 67 | 500 | 4.00 | 5.00 | 80 | 900 | 1.00 | - |
| Korrekturbrand mit COR | 68 | 500 | 4.00 | 4.20 | 60 | 760 | 1.00 | 4.20 |

* bei nicht eingefärbten VITA In-Ceram YZ bitte EFFECT BONDER Brand durchführen.

ACHTUNG: bei eingefärbten VITA In-Ceram YZ wird auf diesen Brand verzichtet!

** bei eingefärbten VITA In-Ceram YZ bitte BASE DENTINE Washbrand durchführen.

ACHTUNG: bei nicht eingefärbten VITA In-Ceram YZ wird auf diesen Brand verzichtet!

Bei Dentalkeramiken hängt das Brennergebnis sehr stark von der individuellen Brandführung des Anwenders ab, d.h. unter anderem von der Art des Ofens, der Lage des Temperaturfühlers, dem Brennguträger sowie der Größe des Werkstückes bei der Brandführung.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen für die Brenntemperaturen (unabhängig davon, ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden) beruhen auf zahlreichen eigenen Erfahrungen und Versuchen. Dennoch können diese Angaben nur als Richtwerte für den Anwender angesehen werden.

Sollten Oberfläche, Transparenz oder Glanzgrad nicht dem unter optimalen Bedingungen zu erzielenden Brennergebnis entsprechen, ist die Brandführung dahingehend anzupassen.

Entscheidend für die Brandführung ist nicht die vom Gerät angezeigte Brenntemperatur, sondern das Aussehen und die Oberflächenbeschaffenheit des Brenngutes nach dem Brand.

23.3 VITA VM®9 VITABLOCS®

| | Progr. Nr. | Vt. °C | → min. | ↗ min. | ↗ °C/min | Temp. ca. °C | → min. | VAC min. |
|--|------------|--------|-----------|-----------|-------------|--------------|-----------|----------|
| Malfarbenfixierbrand | 85 | 500 | 4.00 | 5.00 | 76 | 880 | 0.30 | - |
| 1. Dentinbrand | 64 | 500 | 6.00 | 7.27 | 55 | 910 | 1.00 | 7.27 |
| 2. Dentinbrand | 65 | 500 | 6.00 | 7.16 | 55 | 900 | 1.00 | 7.16 |
| Glanzbrand VITA SHADING PASTE glaze | 58 | 500 | 4.00 | 5.00 | 80 | 900 | 1.00 | - |
| Glanzbrand VITA Akzent Finishing agent | 58 | 500 | 4.00 | 5.00 | 80 | 900 | 1.00 | - |
| Korrekturbrand mit COR | 68 | 500 | 4.00 | 4.20 | 60 | 760 | 1.00 | 4.20 |

23.4 VITA VM 13

| | Progr. Nr. | Vt. °C | → min. | ↗ min. | ↗ °C/min | Temp. ca. °C | → min. | VAC min. |
|-------------------------|------------|--|-----------|-----------|-------------|--------------|-----------|----------|
| Oxidbrand | 73 | Bitte Angaben der Legierungshersteller beachten! | | | | | | |
| WASH OPAQUE Brand | 74 | 500 | 2.00 | 5.12 | 75 | 890 | 2.00 | 5.12 |
| WASH OPAQUE PASTE Brand | 75 | 500 | 4.00 | 5.12 | 75 | 890 | 2.00 | 5.12 |
| OPAQUE Brand | 76 | 500 | 2.00 | 5.12 | 75 | 890 | 1.00 | 5.12 |
| OPAQUE PASTE Brand | 77 | 500 | 4.00 | 5.12 | 75 | 890 | 1.00 | 5.12 |
| MARGIN Brand | 78 | 500 | 6.00 | 7.05 | 55 | 890 | 2.00 | 7.05 |
| EFFECT LINER Brand | 79 | 500 | 6.00 | 7.05 | 55 | 890 | 1.00 | 7.05 |
| 1. Dentinbrand | 80 | 500 | 6.00 | 6.55 | 55 | 880 | 1.00 | 6.55 |
| 2. Dentinbrand | 81 | 500 | 6.00 | 6.44 | 55 | 870 | 1.00 | 6.44 |
| Glanzbrand | 82 | 500 | 0.00 | 4.45 | 80 | 880 | 2.00 | - |
| Glanzbrand VITA Akzent | 83 | 500 | 4.00 | 4.45 | 80 | 880 | 1.00 | - |
| Korrekturbrand mit COR | 84 | 500 | 4.00 | 6.00 | 50 | 800 | 1.00 | 6.00 |

Bei Dentalkeramiken hängt das Brennergebnis sehr stark von der individuellen Brandführung des Anwenders ab, d.h. unter anderem von der Art des Ofens, der Lage des Temperaturfühlers, dem Brenngutträger sowie der Größe des Werkstückes bei der Brandführung.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen für die Brenntemperaturen (unabhängig davon, ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden) beruhen auf zahlreichen eigenen Erfahrungen und Versuchen. Dennoch können diese Angaben nur als Richtwerte für den Anwender angesehen werden.

Sollten Oberfläche, Transparenz oder Glanzgrad nicht dem unter optimalen Bedingungen zu erzielenden Brennergebnis entsprechen, ist die Brandführung dahingehend anzupassen. Entscheidend für die Brandführung ist nicht die vom Gerät angezeigte Brenntemperatur, sondern das Aussehen und die Oberflächenbeschaffenheit des Brennguts nach dem Brand.

23.5 VITA VM 15

| | Progr. Nr. | Vt. °C | → min. | ↗ min. | ↗ °C/min | Temp . ca. °C | → min. | VAC min. |
|--------------------------|------------|--|-----------|-----------|-------------|---------------------|-----------|-------------|
| Oxidbrand | 100 | Bitte Angaben der Legierungshersteller beachten! | | | | | | |
| WASH OPAQE Brand | 101 | 400 | 2.00 | 6.00 | 70 | 820 | 1.00 | 6.00 |
| WASH OPAQE PASTE Brand | 102 | 400 | 6.00 | 6.00 | 70 | 820 | 1.00 | 6.00 |
| OPAQUE Brand | 103 | 400 | 2.00 | 6.00 | 70 | 820 | 1.00 | 6.00 |
| OPAQUE PASTE Brand | 104 | 400 | 6.00 | 6.00 | 70 | 820 | 1.00 | 6.00 |
| MARGIN Brand | 105 | 400 | 6.00 | 8.12 | 50 | 810 | 1.00 | 8.12 |
| EFFECT LINER Brand | 105 | 400 | 6.00 | 8.12 | 50 | 810 | 1.00 | 8.12 |
| 1. Dentinbrand | 106 | 400 | 6.00 | 8.00 | 50 | 800 | 1.00 | 8.00 |
| 2. Dentinbrand | 107 | 400 | 6.00 | 7.48 | 50 | 790 | 1.00 | 7.48 |
| Glanzbrand | 108 | 400 | 0.00 | 4.52 | 80 | 790 | 1.00 | - |
| Glanzbrand VITA Akzent | 109 | 400 | 4.00 | 4.52 | 80 | 790 | 1.00 | - |
| Glanzbrand VITA Glaze LT | 110 | 400 | 4.00 | 4.45 | 80 | 780 | 1.00 | - |
| Korrekturbrand mit COR | 111 | 400 | 4.00 | 7.00 | 50 | 750 | 1.00 | 7.00 |

Bei Dentalkeramiken hängt das Brennergebnis sehr stark von der individuellen Brandführung des Anwenders ab, d.h. unter anderem von der Art des Ofens, der Lage des Temperaturfühlers, dem Brennguträger sowie der Größe des Werkstückes bei der Brandführung.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen für die Brenntemperaturen (unabhängig davon, ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden) beruhen auf zahlreichen eigenen Erfahrungen und Versuchen. Dennoch können diese Angaben nur als Richtwerte für den Anwender angesehen werden.

Sollten Oberfläche, Transparenz oder Glanzgrad nicht dem unter optimalen Bedingungen zu erzielenden Brennergebnis entsprechen, ist die Brandführung dahingehend anzupassen.

Entscheidend für die Brandführung ist nicht die vom Gerät angezeigte Brenntemperatur, sondern das Aussehen und die Oberflächenbeschaffenheit des Brennguts nach dem Brand.

23.6 VITA VMK 95

| | Progr. Nr. | Vt. °C | → min. | ↗ min. | ↗ °C/min | Temp . ca. °C | → min. | VAC min. |
|-----------------------------------|------------|--|-----------|-----------|-------------|---------------|-----------|----------|
| Oxidbrand | 25 | Bitte Angaben der Legierungshersteller beachten! | | | | | | |
| Washbrand Pulver | 26 | 600 | 2.00 | 4.00 | 88 | 950 | 1.00 | 4.00 |
| Washbrand Paste | 27 | 500 | 6.00 | 6.00 | 75 | 950 | 1.00 | 6.00 |
| Grundmasse Pulver | 28 | 600 | 2.00 | 4.00 | 83 | 930 | 1.00 | 4.00 |
| Grundmasse Paste | 29 | 500 | 6.00 | 6.00 | 72 | 930 | 1.00 | 6.00 |
| MARGIN Brand | 30 | 600 | 6.00 | 6.00 | 55 | 930 | 1.00 | 6.00 |
| 1. Dentinbrand | 31 | 600 | 6.00 | 6.00 | 55 | 930 | 1.00 | 6.00 |
| 2. Dentinbrand | 32 | 600 | 6.00 | 6.00 | 55 | 930 | 1.00 | 6.00 |
| 3. Dentinbrand | 33 | 600 | 6.00 | 6.00 | 53 | 920 | 1.00 | 6.00 |
| Korrekturbrand mit COR | 34 | 600 | 4.00 | 6.00 | 50 | 900 | 1.00 | - |
| Glanzbrand | 35 | 600 | - | 4.00 | 83 | 930 | 1.00 | - |
| Glanzbrand mit VITA Akzent® Fluid | 36 | 600 | 4.00 | 4.00 | 83 | 930 | 1.00 | - |
| Glanzbrand mit Glasurmasse Akz 25 | 37 | 600 | 4.00 | 4.00 | 75 | 900 | 1.00 | - |

Bei Dentalkeramiken hängt das Brennergebnis sehr stark von der individuellen Brandführung des Anwenders ab, d.h. unter anderem von der Art des Ofens, der Lage des Temperaturfühlers, dem Brenngutträger sowie der Größe des Werkstückes bei der Brandführung.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen für die Brenntemperaturen (unabhängig davon, ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden) beruhen auf zahlreichen eigenen Erfahrungen und Versuchen. Dennoch können diese Angaben nur als Richtwerte für den Anwender angesehen werden. Sollten Oberfläche, Transparenz oder Glanzgrad nicht dem unter optimalen Bedingungen zu erzielenden Brennergebnis entsprechen, ist die Brandführung dahingehend anzupassen.

Entscheidend für die Brandführung ist nicht die vom Gerät angezeigte Brenntemperatur, sondern das Aussehen und die Oberflächenbeschaffenheit des Brenngutes nach dem Brand.

Für ein optimales Resultat des entsprechenden Verbundwerkstoffes ist eine leichte Druckspannung in der Keramik Voraussetzung. Ein gutes Ergebnis ist auch von der Größe des hergestellten Werkstückes, von Art, Härte und Wärmeleitfähigkeit der verwendeten Legierung und insbesondere von der Brandführung jedes Technikers abhängig.

Sehr gute Resultate werden seit vielen Jahren erzielt, wenn der Wärmeausdehnungskoeffizient der Legierung – gemessen von 25°C – 600°C – bei $14,0 - 14,4 \times 10^{-6} \times K^{-1}$ und der VITA VMK 95 Metallkeramik, gemessen bei 25°C – 500°C bei $13,3 - 13,7 \times 10^{-6} \times K^{-1}$ liegt. Bei höheren WAK-Werten der Legierung darf in der Abkühlphase ab dem 1. Dentinbrand der Temperaturbereich zwischen 900°C – 700°C in nicht weniger als drei Minuten durchfahren werden.

23.7 VITA OMEGA 900

| | Progr. Nr. | Vt. °C | → min. | ↗ min. | ↗ °C/min | Temp. ca. °C | → min. | VAC min. |
|-----------------------------|------------|--|-----------|-----------|-------------|--------------|-----------|----------|
| Oxidbrand | 1 | Bitte Angaben der Legierungshersteller beachten! | | | | | | |
| Washbrand Pulver | 2 | 600 | 2.00 | 4.00 | 75 | 900 | 2.00 | 4.00 |
| Washbrand Paste | 3 | 500 | 6.00 | 6.00 | 67 | 900 | 3.00 | 6.00 |
| Grundmasse Pulver | 4 | 600 | 2.00 | 4.00 | 75 | 900 | 1.00 | 4.00 |
| Grundmasse Paste | 5 | 500 | 6.00 | 6.00 | 67 | 900 | 2.00 | 6.00 |
| MARGIN Brand | 6 | 600 | 6.00 | 6.00 | 50 | 900 | 2.00 | 6.00 |
| 1. Dentinbrand | 7 | 600 | 6.00 | 6.00 | 50 | 900 | 1.00 | 6.00 |
| 2. Dentinbrand | 8 | 600 | 6.00 | 6.00 | 48 | 890 | 1.00 | 6.00 |
| Korrekturbrand mit COR | 9 | 600 | 4.00 | 6.00 | 33 | 800 | 1.00 | 6.00 |
| Glanzbrand | 10 | 600 | - | 4.00 | 75 | 900 | 2.00 | - |
| Glanzbrand mit Akzent Fluid | 11 | 600 | 4.00 | 4.00 | 75 | 900 | 2.00 | - |
| Glanzbrand mit Akz 25 | 12 | 600 | 4.00 | 4.00 | 75 | 900 | 1.00 | - |

Bei Dentalkeramiken hängt das Brennergebnis sehr stark von der individuellen Brandführung des Anwenders ab, d.h. unter anderem von der Art des Ofens, der Lage des Temperaturfühlers, dem Brenngutträger sowie der Größe des Werkstückes bei der Brandführung.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen für die Brenntemperaturen (unabhängig davon, ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden) beruhen auf zahlreichen eigenen Erfahrungen und Versuchen. Dennoch können diese Angaben nur als Richtwerte für den Anwender angesehen werden. Sollten Oberfläche, Transparenz oder Glanzgrad nicht dem unter optimalen Bedingungen zu erzielenden Brennergebnis entsprechen, ist die Brandführung dahingehend anzupassen.

Entscheidend für die Brandführung ist nicht die vom Gerät angezeigte Brenntemperatur, sondern das Aussehen und die Oberflächenbeschaffenheit des Brenngutes nach dem Brand.

Für ein optimales Resultat des entsprechenden Verbundwerkstoffes ist eine leichte Druckspannung in der Keramik Voraussetzung. Ein gutes Ergebnis ist auch von der Größe des hergestellten Werkstücks, von Art, Härte und Wärmeleitfähigkeit der verwendeten Legierung und insbesondere von der Brandführung jedes Technikers abhängig.

Sehr gute Resultate werden seit vielen Jahren erzielt, wenn der Wärmeausdehnungskoeffizient der Legierung – gemessen von 25°C – 600°C – bei $14,0 - 14,4 \times 10^{-6} \times K^{-1}$ und der VITA OMEGA 900, gemessen bei 25°C – 500°C bei $13,4 - 13,9 \times 10^{-6} \times K^{-1}$ liegt.

Bei höheren WAK-Werten der Legierung darf in der Abkühlphase ab dem 1. Dentinbrand der Temperaturbereich zwischen 900°C – 700°C in nicht weniger als drei Minuten durchfahren werden.

23.8 VITA TITANKERAMIK

| | Progr. Nr. | Vt. °C | → min. | ↗ min. | ↗ °C/min | Temp. ca. °C | → min. | VAC min. |
|-----------------------------------|------------|--------|--------|--------|----------|--------------|--------|----------|
| Pastenbonderbrand | 38 | 400 | 6.00 | 6.00 | 67 | 800 | 1.00 | 6.00 |
| Pulverbonderbrand | 39 | 400 | 2.00 | 6.00 | 67 | 800 | 1.00 | 6.00 |
| Grundbrand | 40 | 400 | 2.00 | 4.00 | 98 | 790 | 1.00 | 5.00 |
| Schultermassebrand mit MARGIN | 41 | 400 | 6.00 | 7.00 | 53 | 770 | 1.00 | 8.00 |
| 1. Dentinbrand | 42 | 400 | 6.00 | 7.00 | 53 | 770 | 1.00 | 8.00 |
| 2. Dentinbrand | 43 | 400 | 6.00 | 7.00 | 53 | 770 | 1.00 | 8.00 |
| Glanzbrand ohne Glasurmasse | 44 | 400 | - | 4.00 | 93 | 770 | 1.00 | 5.00 |
| Malfarbenfixierbrand | 45 | 400 | 4.00 | 3.00 | 100 | 700 | 1.00 | - |
| Glanzbrand mit Glasurmasse Akz 25 | 46 | 400 | 4.00 | 4.00 | 93 | 770 | 1.00 | 5.00 |

Bei Dentalkeramiken hängt das Brennergebnis sehr stark von der individuellen Brandführung des Anwenders ab, d.h. unter anderem von der Art des Ofens, der Lage des Temperaturfühlers, dem Brenngutträger sowie der Größe des Werkstückes bei der Brandführung. Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen für die Brenntemperaturen (unabhängig davon, ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden) beruhen auf zahlreichen eigenen Erfahrungen und Versuchen. Dennoch können diese Angaben nur als Richtwerte für den Anwender angesehen werden. Sollten Oberfläche, Transparenz oder Glanzgrad nicht dem unter optimalen Bedingungen zu erzielenden Brennergebnis entsprechen, ist die Brandführung dahingehend anzupassen. Entscheidend für die Brandführung ist nicht die vom Gerät angezeigte Brenntemperatur, sondern das Aussehen und die Oberflächenbeschaffenheit des Brenngutes nach dem Brand.

23.9 Löten im VITA VACUMAT® 40 T

Methode 1

Objekt im Muffel-Vorwärmeofen mit Flussmittel und Lotkügelchen 15-20 min. bei 400 °C vorwärmen.

Programm 93

Endtemperatur ist die jeweilige Arbeitstemperatur des entsprechenden Lotes + 50°C.

Vortrocknen: 5.00 min.

Aufheizen: 5.00 min.

Halten: 3.00 min.

Methode 2

Objekt im Muffel-Vorwärmeofen mit Flussmittel, jedoch noch ohne aufgelegtes Lot 15-20 min. bei 400 °C vorwärmen.

Programm 94

Endtemperatur ist die jeweilige Arbeitstemperatur des entsprechenden Lotes + 50°C.

Vortrocknen: 1.00 min.

Aufheizen: 3.00 min.

Halten: 4.00 min

23.10 VITA In-Ceram sprint

Trockenprogramm, siehe dazu Abschnitt 19.15

23.11 Vorlage für eigene Programme

Freie Programme sind daran zu erkennen, dass alle Werte mit "0" angezeigt werden.

| | Progr. Nr. | Vt. °C | → min. | ↗ min. | ↗ °C/min | Temp. ca. °C | → min. | VAC min. |
|--|---------------|--------|-----------|-----------|-------------|-----------------|-----------|-------------|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

A

Abmessungen · 8
Abstellplatten · 12
Allgemeine Bedienung des Gerätes · 16
Allgemeine Beschreibung · 6
Alphanumerische Eingaben · 17
Änderung der Liftposition Abkühlen · 28, 29
Änderung Start – Temperatur · 31
Änderung Vortrockenzeit · 23
Anzeige Format · 35
Aufstellort · 9
Aufstellung und Inbetriebnahme · 9
Ausfall der Netzspannung · 14
Auswahl Sprachen · 33
Automatische Temperaturjustage · 15

B

Bedienung und Reinigung des Bedienteiles · 13
Beschädigungen des Touch · 16, 18
Bestimmungsgemäße Verwendung · 11
Betriebsdaten · 36
Bezeichnungsschilder · 12
Bildschirm - Einstellungen · 34
Brenndatenspeicherung für Qualitätssicherung · 7
Brennprogramm wählen · 21
Brennprogramme · 7
Brenntabellen · 42

C

CE – Kennzeichen · 13

D

Datum · 35

E

Einstellung Liftgeschwindigkeit · 36
Elektrische Daten · 8
Entsorgung · 5
Ersatzteile · 14
Erstinbetriebnahme des Gerätes · 10

F

Fehlerbericht exportieren · 34
Fehlermeldung Vakuum · 32
Fehlermeldungen · 40

G

Gerät an Netzspannung anschließen · 10
Gerät ausschalten · 11
Gewährleistung · 14
Gewichte · 8

H

Haftung · 12, 14

I

Inbetriebnahme · 10
Informationen zum Gerät · 33

K

Kondenswasserbildung · 32

L

Lieferumfang · 8
Liftgeschwindigkeit · 36
Liftposition Abkühlen · 28, 29
Liftposition und Positionszeit direkt eingeben · 25
Liftposition und Positionszeit im Vortrocknenmenü · 26
Liftpositionen für Abkühlen · 28
Liftpositionen für Vortrocknen · 24
Liftpositionen für Vortrocknen. · 25
Löten im VITA VACUMAT® 40 T · 47
Lüfter · 14

M

Melodie Programmende · 38

N

Nachtmodus · 11
Numerische Eingaben · 16

P

Piktogramme · 5
Programme · 38
Programmmöglichkeiten · 7
Programmwerte ändern · 23
Prozessdaten · 34

R

Reinigung des Gerätes · 13
Reinigungsarbeiten · 13

S

Schellstart eines Brennprogrammes · 17
Schnellabkühlung · 7, 22
Service - Programme · 7
Service – Programme · 33
Sicherheitsfunktionen · 7
Sicherheitshinweise · 11
Software Update · 39
Spannungsausfallschutz · 14
Standby · 19
Standby starten/beenden · 20
Start – Menü. · 18

T

Technische Informationen · 6
Temperatur Kalibrierung mittels Silberprobe · 37
Temperaturanstieg · 15
Temperaturjustage · 15
Trockenprogramm · 38

U

Uhrzeit · 35
Urheberschutz · 5

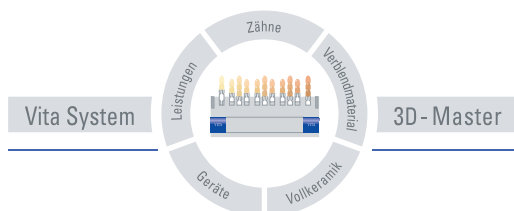
V

Vakuumanzeige · 32
Vakuumeinstellungen · 31
Vakuum–Kalibrierung · 37
Vakuum–Kalibrierung durchführen · 38
Vakuumwert · 32
Vita In-Ceram sprint · 38
VITA In-Ceram sprint · 47
VITA OMEGA 900 · 46
VITA TITANKERAMIK · 47
VITA VM@7 · 42
VITA VM@9 · 42
VITA VMK 95 · 45
Vorlage für eigene Programme · 48
Vortockenzzeit · 24
Vortrockenmenü · 26
Vortrockenphase · 24
Vorwort · 5

W

Werkseinstellungen · 39

Mit dem einzigartigen VITA SYSTEM 3D-MASTER werden alle natürlichen Zahnfarben systematisch bestimmt und vollständig reproduziert.



Zur Beachtung: Unsere Produkte sind gemäß Gebrauchsinformationen zu verwenden. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die sich aus unsachgemäßer Handhabung oder Verarbeitung ergeben. Der Verwender ist im Übrigen verpflichtet, das Produkt vor dessen Gebrauch auf seine Eignung für den vorgesehenen Einsatzbereich zu prüfen. Eine Haftung unsererseits ist ausgeschlossen, wenn das Produkt in nicht vertraglichem bzw. nicht zulässigem Verbund mit Materialien und Geräten anderer Hersteller verarbeitet wird. Im Übrigen ist unsere Haftung für die Richtigkeit dieser Angaben unabhängig vom Rechtsgrund und, soweit gesetzlich zulässig, in jedem Falle auf den Wert der gelieferten Ware lt. Rechnung ohne Umsatzsteuer begrenzt. Insbesondere haften wir, soweit gesetzlich zulässig, in keinem Fall für entgangenen Gewinn, für mittelbare Schäden, für Folgeschäden oder für Ansprüche Dritter gegen den Käufer. Verschuldensabhängige Schadensersatzansprüche (Verschulden bei Vertragsabschluß, pos. Vertragsverletzung, unerlaubte Handlungen etc.) sind nur im Falle von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit gegeben. Herausgabe dieser Gebrauchsinformation: 05-07.



VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
 Postfach 1338 · D-79704 Bad Säckingen · Germany
 Tel. +49/7761/562-0 · Fax +49/7761/562-299
 Hotline: +49/7761/562-222 · Fax +49/7761/562-446
 www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com