



ENTWURF UND BAU VON GERÄTEN
Für Zahntechniker, Zahnärzte und Kosmetikerinnen

SR 852

Luxor-Keramik

Keramikofen



Installation und Wartung

SIRIO DENTAL Srl

Via A.Accardi, 11 – 4714 Meldola FC – Italien

Handelsregister von Forlì-Cesena – Steuernummer und Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: 03694510409 – Capitale soc. 60.000 € vollständig bezahlt

Tel. +39 0543 490327 – Fax: +39 0543 499126

E-Mail: sirio@siriodental.com Webseite: www.siriodental.it

1. ALLGEMEINE INFORMATION

Ziel des Handbuchs

Dieses Handbuch wurde vom Hersteller verfasst und ist integraler Bestandteil der Maschine.

Seine Informationen richten sich an den Benutzer und enthalten alle Sicherheitsempfehlungen.

Bevor Sie diesen Ofen in Betrieb nehmen, empfehlen wir Ihnen, diese Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen, insbesondere beim ersten Mal, um sicherzustellen, dass Sie die Steuergeräte, ihre Funktion und Position kennen. Es empfiehlt sich auch, Gebrauchstests durchzuführen.

Dieses Handbuch muss zum späteren Nachschlagen aufbewahrt werden.

1.2 - Identifikation des Maschinenherstellers

Auf der Maschine finden Sie ein Etikett, wie auf dem Bild gezeigt. 1.



Bild. 1

1.3 - Technische Informationen

Der Ofen „SR 852 Luxor“ wurde zum Gießen von Keramikprodukten und zur thermischen Behandlung von Metallen für zahnmedizinische Zwecke und Labore entwickelt und hergestellt. Sowohl der Brenn- als auch der Heizofenzyklus werden von einer elektronischen Mikroprozessorsteuerung gesteuert. Sie können in einer bestimmten Phase des Zyklus auch das Vakuum der Muffel so einstellen, dass eine Vakuum-Brennphase möglich ist.

Daher ist der Ofen so eingestellt, dass er an eine Vakuumpumpe angeschlossen wird. Die Ein- und Ausschaltpositionen der Pumpe werden von der elektronischen Steuerung gesteuert.

Dieser Ofen ist nur in einer Ausführung erhältlich und entspricht den Sicherheitsanforderungen.

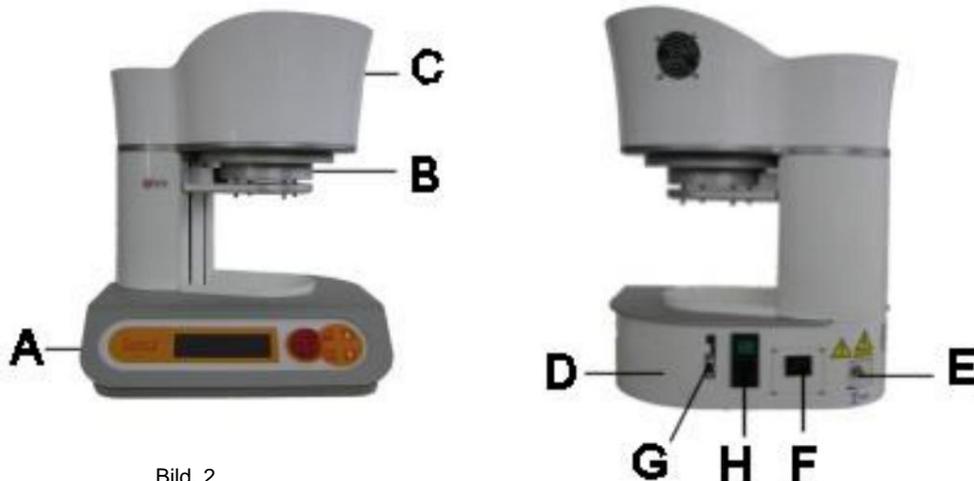


Bild. 2

Legende (BILD 2):

Ein Bedienfeld

B-Platte

C Muffel

D Körper

E Vakuumröhrenanschluss

F Pumpenstromversorgung

G Computer- und Druckeranschluss

H-Stromversorgung 220 V & Allgemein
Schalten

1.4 - Sicherheitsvorrichtungen

Die mit Strom versorgten Teile der Maschine sind durch feste Schutzvorrichtungen (Bild 2: R1, R2) geschützt, um den Zugriff des Bedieners zu verhindern. Für außerordentliche Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur spezialisierte und autorisierte Personen Zugang zu diesen Teilen haben.

1.5 - Technische Daten

Abmessungen	cm 40L x 44P x 50H
Gewicht	30 kg
Muffelabmessungen	cm 90T x 55 H
	220 - 230 V Wechselstrom
Stromversorgungswiderstände	1500 W
Leistung Pumpenleistung (max.)	500W
Sicherungen	10 A
Maximale Temperatur	1200°C
Geschwindigkeit erhöhen	2 - 200 °C/Min
Verfügbare kostenlose Programme	99
Autokalibrierungsprogramm	OK

2 – BEWEGEN UND INSTALLIEREN

2.1 - Ein- und Auspacken

Das Paket ist wie folgt:

- Polystyrolplatten K10 schützen die Maschine an den Seiten, oben und unten.
- Hartkartonabdeckung
- Riemen

2.2 Be- und Entladen

Diese Maschine muss mit Karren oder manuell von mindestens 2 Personen bewegt werden.

Vermeiden Sie beim Bewegen der Maschine unbedingt jede Art von Stößen, Stürzen oder Kippen, da die Maschine dadurch ernsthaft beschädigt werden könnte. Selbstverständlich haftet der Hersteller nicht für Schäden, die durch Kot, unsachgemäße Verwendung und Wartung entstehen, die nicht genau den in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen des Herstellers entsprechen.

Die Entsorgung von Verpackungsabfällen muss unter Berücksichtigung der Umwelt und der geltenden Gesetze erfolgen.

2.3 Installationsanweisungen

Die Maschine muss an einem sicheren Ort und in horizontaler Position aufgestellt werden. Stellen Sie sicher, dass am Aufstellungsort der Maschine ausreichend Luft vorhanden ist.

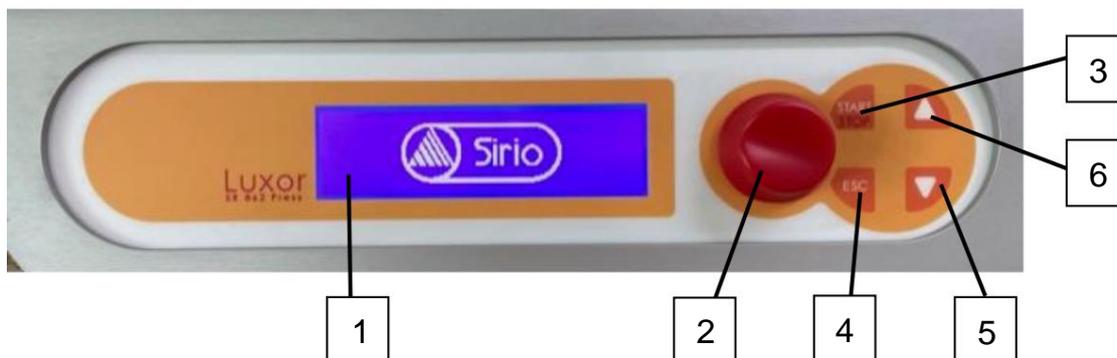
Es ist die Pflicht des Benutzers, dafür zu sorgen, dass die elektrische Anlage den geltenden Sicherheitsvorschriften entspricht. Es ist besonders wichtig, auf eine gute Erdung zu achten. Darüber hinaus ist es wichtig, die Netzspannung zu überprüfen: Wenn die Spannung zu niedrig ist (weniger als 210 V), startet der Motor zu langsam und es kann erforderlich sein, einen Spannungsstabilisator zu installieren.

Nachdem Sie den Ofen aufgestellt und die oben genannten Überprüfungen durchgeführt haben, befolgen Sie diese Anweisungen:

- Der Hauptschalter muss sich in der Position AUS (0) befinden.
- Schließen Sie den Netzstecker mit dem mitgelieferten Kabel an eine 220-230 V AC-Steckdose an.
- Schließen Sie den Vakuumpumpenstecker an den rechten Ofeneinlass an. Der Pumpenstecker muss aus sein „Europäischer“ Typ.
- Verbinden Sie die Pumpe mit dem mitgelieferten Schlauch mit dem Ofen.
- Stellen Sie sicher, dass alle vorherigen Überprüfungen vor dem Starten der Pumpe durchgeführt wurden gemacht (Öl Niveau usw.).
- Stellen Sie sicher, dass der Pumpenschalter auf ON steht (I).

3 - GEBRAUCHSANWEISUNGEN

3.1 - Bedienfeld - Bedienbeschreibung (Bild 3)



1 - LPG-Anzeige mit blauer Hintergrundbeleuchtung. Von nun an nennen wir es LPG.

2 – Encoder zur Eingabe der Daten und Auswahl der Funktionen. Durch Drehen nach rechts oder links können Sie die Funktionen auswählen oder die Werte der bereits ausgewählten ändern. Durch Drücken bestätigen Sie die angezeigten Informationen (ENTER). Von nun an nennen wir es EN.

3 – START/STOP-Taste: Wird verwendet, um einen Brennzyklus zu starten oder einen bereits verarbeiteten Zyklus zu stoppen.

4 – ESC-Taste: dient zum Verlassen eines Ordners oder einer Funktion während der Programmier- oder Visualisierungsphase.

5 – PFEIL-AB-Taste: Wird zum Absenken der Platte verwendet, wenn kein Programm läuft. Während der Programmierung wird es verwendet, um den Auswahlcursor nach links zu bewegen, wenn Sie den Namen eines neuen Programms eingeben. Von nun an nennen wir es FB.

6 – PFEIL NACH-OBEN-Taste: Wird zum Anheben der Platte verwendet, wenn kein Programm läuft. Während der Programmierung wird es verwendet, um den Auswahlcursor nach rechts zu bewegen, wenn Sie den Namen eines neuen Programms eingeben. Von nun an nennen wir es FA.

3.2 - Öffnen und Schließen der Muffel (Abb. 4)

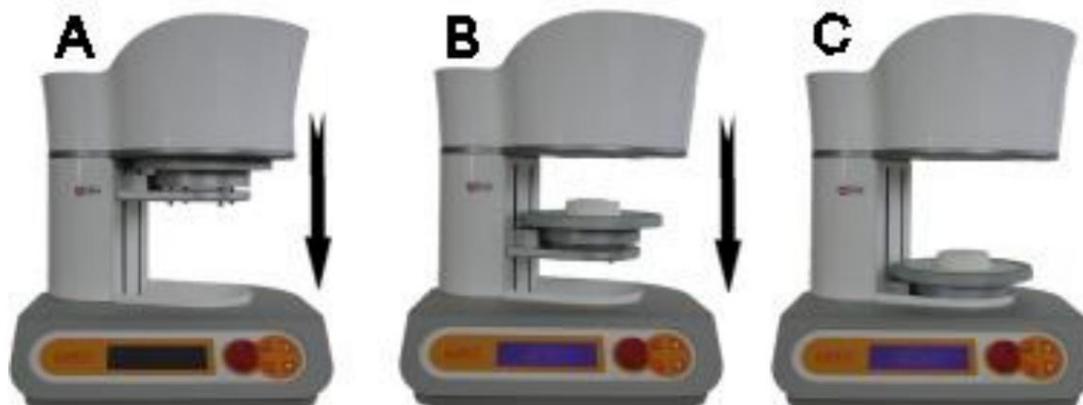


Bild. 4

Beim SR 852 Luxor Ceramic erfolgt das Öffnen und Schließen der Muffel durch Absenken und Anheben der Platte (Abb. 4 B). Auf den obigen Bildern können Sie die Positionen erkennen: A (geschlossener Ofen), C (Ofen vollständig geöffnet). Wenn der Ofen nicht mit einem Brennprogramm läuft, drücken Sie zum Öffnen der Muffel die Taste 5 FB. Die Platte senkt sich ab und stoppt in ihrer niedrigsten Position. Um die Platte anzuheben, drücken Sie den Knopf 6 FA. Um die Platte während einer Bewegung anzuhalten, drücken Sie erneut entweder die Taste FA oder FB. Beachten Sie, dass die Arbeitsplatte am Ende eines Programms halb nach unten fährt und in dieser Position bleibt. Wenn der Bediener den Ofen öffnen möchte, muss er die Taste PFEIL NACH UNTEN drücken, um die Platte abzusenken, die dann ganz herunterfährt nach unten und bewegt sich in die unterste Position.

3.3 – Erste Schritte

Nachdem Sie den Ofen mit dem Hauptschalter auf der Rückseite des Geräts eingeschaltet haben, erscheint auf dem Display die Überschrift SIRIO. Drücken Sie die Taste 2 EN und es erscheint (Abb. 5), das von nun an das HAUPTMENÜ aufgerufen wird.



Oben links wird die Innenmuffeltemperatur angezeigt.

Wie Sie sehen, werden auf dem Display 4 Symbole angezeigt, die 4 Ordner darstellen, die alle für die Verwaltung und Arbeit mit dem Ofen erforderlichen Elemente enthalten.

Durch Drehen des Cursors EN können Sie einen der 4 Ordner auswählen. Indem Sie den Cursor EN auf eines der Symbole positionieren und darauf drücken, haben Sie Zugriff auf den ausgewählten Ordner. Die Ordner enthalten folgende Informationen:

- ERSTER ORDNER „P“: In diesem Ordner sind alle Brennprogramme enthalten. Wählen Sie diesen Ordner immer dann, wenn Sie ein neues Programm erstellen, ein vorhandenes ändern, ein Programm kopieren oder einfach nur visualisieren (d. h. überprüfen möchten, was ausgewählt wurde).
- ZWEITER ORDNER „START“: Verwenden Sie diesen Ordner, wenn Sie ein Programm ausführen möchten.
- DRITTER ORDNER „SET“: Er enthält alle Informationen zum Einstellen des Ofens, die für alle Programme gelten (Kalibrierung, Einstellungen usw.)
- VIERTER ORDNER „i“: Er enthält alle Informationen zum Hersteller, zum Informationssystem und einige versteckte Menüs für Reparaturen. Dieser Ordner muss geöffnet werden, um alle geografischen Höhendaten (die Höhe des Ortes über dem Meeresspiegel) zu ändern, an dem sich der Ofen befindet.

3.3A – So ändern Sie geografische Höhendaten

Um das Vakuumniveau im Ofen zu messen, müssen Sie zuvor Höhendaten einstellen (die Höhe des Ortes über dem Meeresspiegel, an dem sich der Ofen befindet). Wenn der Ofen an einem Ort aufgestellt wird, der mehr als 100 Meter über dem Meeresspiegel liegt, müssen Sie den genauen Höhenwert wie folgt einstellen:

- Im vierten Ordner „i“ des Hauptmenüs auswählen und eingeben: gleichzeitig mindestens 2 Sekunden lang drücken, unten 5 und 6 Bild. 3 (PFEIL NACH OBEN und PFEIL NACH UNTEN): Code: 0 wird angezeigt.



- (anstelle von 0 könnte auch eine andere Zahl angezeigt werden). Stellen Sie den Code 1111 folgendermaßen ein:
- Encoder EN drehen und die angegebene Zahl ändern, bis Zahl 1 angezeigt wird.
- Drücken Sie 3 ENTER, damit die Zahl 1111 erscheint:



- Drücken Sie ENTER, um in das folgende MENÜ zu gelangen:



Drücken Sie ENTER und ändern Sie den Höhenwert (ALTITUDE) über dem Meeresspiegel, indem Sie Enter drücken Encoder.

Wenn der Wert korrekt ist, drücken Sie dreimal ESC und kehren Sie zum Hauptmenü zurück.

ACHTUNG: OFEN AUSSCHALTEN UND NACH 5 SEKUNDEN EINSCHALTEN.

3.4 - Arbeitszyklus

Der Arbeitszyklus des SR 852 „LUXOR CERAMIC“ ist auf die folgenden 15 Variablen ausgelegt:

- - **F1 - (TA):** Trocknungstemperatur (oder Starttemperatur) von 20° bis 1200° Celsius. Diese Temperatur wird mit einer festen Abkühlgeschwindigkeit von 70 °C/min erreicht.
- - **F2 - (t1):** Trocknungszeit oder Muffelschließzeit (Minuten und Sekunden). Sobald die Trocknungstemperatur TA erreicht ist, hebt sich die Platte an und die Muffel schließt sich entsprechend dem eingestellten Wert dieser Variable.
- - **F3 - (t2):** Trocknungszeit bei geschlossener Muffel vor Beginn des Brennvorgangs (in Minuten und Sekunden). Diese Zeit kann wichtig sein, um die Innentemperatur der Muffel nach dem Schließen auszugleichen. Wenn Sie 0 einstellen, beginnt der Ofen nach dem Schließen der Muffel sofort mit dem Aufheizen der folgenden Phase F4.
- - **F4 - (TC):** Brenntemperatur von 20° bis 1200°C. • - **F5 - (VC):** Slawe-Rate (in °C/min.) Sie variiert von 2 bis 200 °C/min.
- - **F6 - (tc):** Brennzeit (in Minuten und Sekunden).
- - **F7 - Vakuum** (1=JA, 0=NEIN)
- - **F8 - (TV-ON):** Starttemperatur der Vakuumpumpe. Das Vakuum kann während der Brennphase eingestellt werden: TV-ON muss daher größer oder gleich TA sein.
- - **F9 - (TV-OFF):** Ausschalttemperatur der Vakuumpumpe. Er kann niedriger oder gleich TC sein.
- - **F10 - (tv-OFF):** Dauer des Vakuums bis zum TC. Dieser Wert muss nur hier eingestellt werden Fall TV-OFF=TC.
- - **F11 - (%V):** Vakuumniveau ausgedrückt in % des absoluten Vakuums.
- - **F12 - (TR):** Geführte Abkühlung bis zur voreingestellten Temperatur. Der Ofen kühlt langsam ab Die in F13 eingestellte Abkühlgeschwindigkeit vor dem Öffnen der Muffel abkühlen.
- - **F13 - (VR):** Kühlgeschwindigkeit in C°/min während der langsamen Abkühlung.
- - **F14 - (t3):** Öffnungszeit der Muffel (in Minuten und Sekunden). Wenn Sie den Wert 0 einstellen, wird der Die Muffel öffnet sich automatisch.
- - **F15 - (TF):** Endtemperatur: Dies ist die Temperatur, die der Ofen am Ende des Zyklus voreingestellt hat. Dieser Wert wird abhängig von der Kühltemperatur des nächsten Zyklus eingestellt.

3.5 Programmierung

Der Ofen SR 852 „LUXOR CERAMIC“ verfügt über 100 kostenlose Programme (oder Zyklen), mit denen Sie 2 Arten von Arbeitsprogrammen für 2 verschiedene Keramikarten erstellen können:

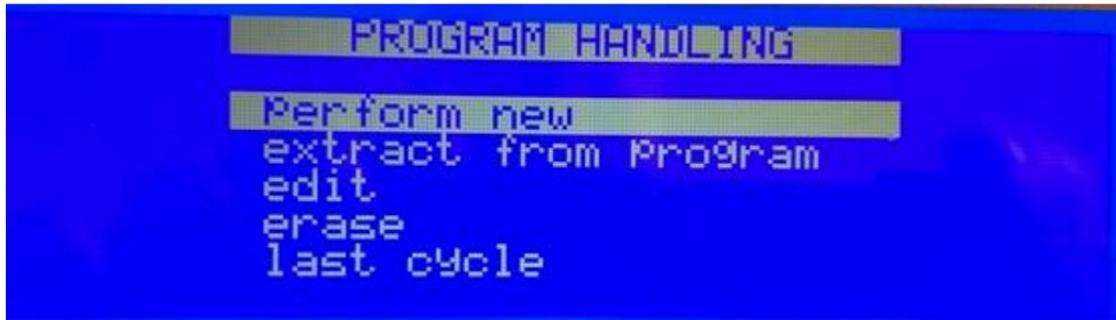
1 – NORMAL-SCHICHTKERAMIK: Für das Brennen normaler Schichtkeramik stehen Ihnen 70 Programme von Nr. 1 bis Nr. 79 zur Verfügung

2 – KRISTALLISATION von GEMAHLTEM Lithium-Disilikat: Für diese Behandlung können 20 Programme verwendet werden, von Nr. 80 bis Nr. 99.

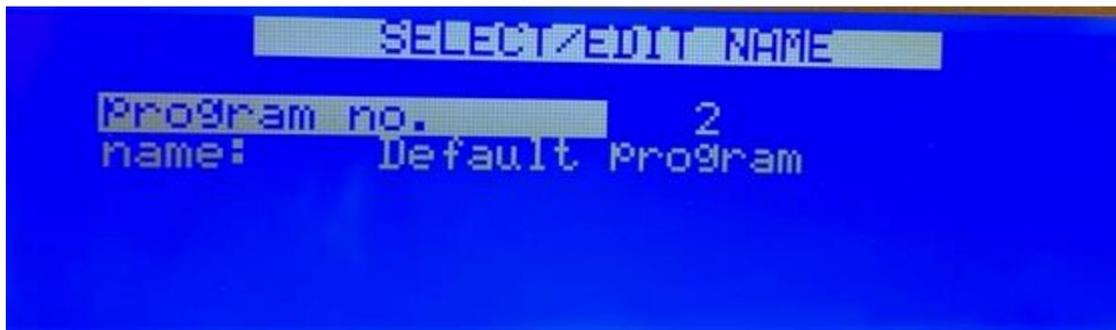
Zyklus 0 ist ein Zyklus für spezifische Testtests und sollte daher nicht zum Brennen von Keramik verwendet werden

3.5 A – Erstellen Sie ein neues Programm

Aus der Anzeige von Bild. 5, drehen Sie den Encoder EN nach links und positionieren Sie sich auf dem Ordner P (Programme) und geben Sie ihn durch Drücken von EN ein: Folgendes wird angezeigt:



Drehen Sie den Encoder EN, bis Sie auf „Neu erstellen“ stehen, und geben Sie den Code ein, indem Sie EN drücken. Folgendes wird angezeigt:



Drehen Sie EN und wählen Sie den Namen aus, unter dem Sie das Programm aufrufen möchten.

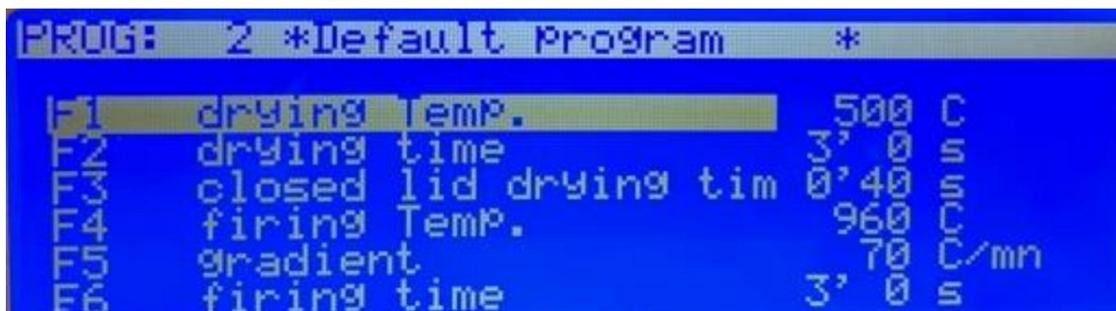
Bestätigen Sie mit EN: Sie können den Namen und alle verfügbaren Zeichen auswählen.

Drücken Sie FA und der Buchstabe D wird hervorgehoben. Sie können diesen Buchstaben behalten oder mit dem Namen des Programms ändern.

EN drehen: Der Cursor bewegt sich über die Zeichen, bis das ausgewählte Zeichen oder der ausgewählte Buchstabe von hinten beleuchtet wird.

Drücken Sie FA, um den Cursor auf das zweite Zeichen oder den zweiten Buchstaben zu bewegen, drehen Sie dann EN, um das Zeichen oder den Buchstaben auszuwählen, und fahren Sie so fort, bis Sie den gesamten Namen des Programms geschrieben haben (Hinweis: Beachten Sie, dass die Leerstelle das erste verfügbare Zeichen ist).

Drücken Sie EN und Sie gelangen zur folgenden Anzeige mit den 15 Funktionen des Programms.



Die erste ausgewählte Funktion ist: F1.

EN drücken: der Wert wird ausgewählt (Beispiel 500 C°)

Drehen Sie EN, um diesen Wert zu ändern, bis der gewünschte Wert erreicht ist.

Drücken Sie EN, um den Cursor wieder auf F1 zu bewegen.

Drehen Sie EN, um die nächste Funktion F2 auszuwählen.

Drücken Sie EN, um den Wert auszuwählen (Beispiel 3).

Drehen Sie EN, um es zu ändern.

Drücken Sie EN zweimal, um sich auf F2 neu zu positionieren.

Drehen Sie EN, um zu F3 zu gelangen, und fahren Sie so bis zur letzten Funktion 15 fort.

Sie können zurückgehen oder Funktionen überspringen, die nicht geändert werden müssen.

Nachdem Sie das komplette Programm eingestellt haben, drücken Sie ESC und es erscheint Folgendes:



Wenn Sie das Programm speichern möchten, drücken Sie EN: Das Programm bleibt bis zu einer weiteren Änderung im Speicher. Wenn Sie stattdessen ESC drücken, bleibt das zuletzt bearbeitete Programm im Speicher erhalten.

3.5 B – Ein Programm ändern

Um ein Programm zu ändern, stellen Sie sich bitte auf „Ändern“ im Display. PROGRAMMVERWALTUNG Abb. 6. Auf dem folgenden Display Bild. 7, wählen Sie die Nummer des Programms und dann, wenn Sie möchten, können Sie den Namen wie in den oben beschriebenen Anweisungen ändern, andernfalls gelangen Sie durch Drücken von EN zur Möglichkeit, die Werte der Funktionen zu ändern.

Befolgen Sie das gleiche Verfahren wie im vorherigen Abschnitt beschrieben.

3.5 C – Aus Programm erstellen

Dies ermöglicht die Erstellung eines Programms unter Verwendung eines bereits voreingestellten Programms. Das Verfahren und die Ergebnisse ähneln denen im Abschnitt „Ändern eines Programms“.

3.5 D – Programm eliminieren

Wenn ein Programm nicht mehr benötigt wird, kann es mit dieser Option entfernt werden: Sie werden aufgefordert, die Entfernung des Programms zu bestätigen oder den Entfernungsauftrag zu stornieren.

3.5 E – Makros

Die Funktion „Makro“ funktioniert bei diesem Modell nicht.

3,5 F – Siehe letzten Zyklus

Sie können den zuletzt ausgeführten Zyklus sehen.

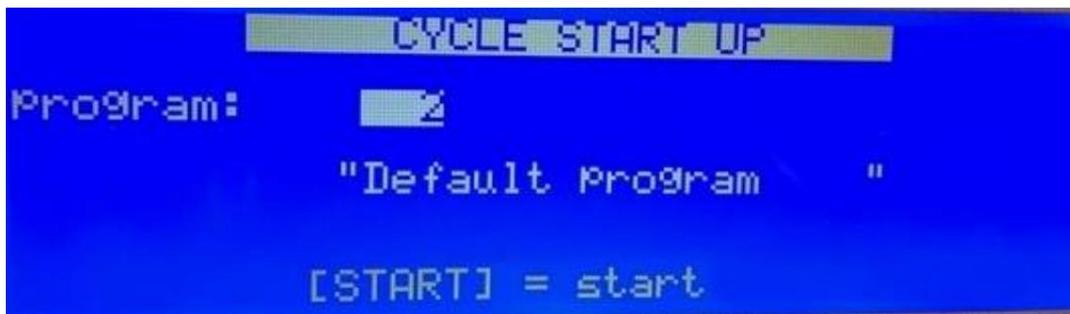
3.6 – Durchführung eines Brennzyklus

Um ein Programm auszuführen (also einen Brennvorgang oder eine thermische Behandlung durchzuführen), gehen Sie wie folgt vor:

Öffnen Sie den Ofen mithilfe der Pfeile und stellen Sie das Produkt auf die Keramikunterlage der Platte.

Wählen Sie durch Drehen von EN auf dem Ordner START (Abb. 5)

Drücken Sie EN und Folgendes wird angezeigt:



Drehen Sie En, um das Programm auszuwählen, das Sie ausführen möchten.

Von dieser Position aus können Sie das Programm visualisieren und bei Bedarf auch ändern.

Drücken Sie dazu nach Auswahl des Programms die Taste ENTER: Sie gelangen so in die in **PIC dargestellt Anzeig**. 8. Wie im Abschnitt **3.5A beschrieben**, können Sie das Programm sehen und sogar ändern. Am Ende gelangen Sie durch Drücken von ESC zur Speicheranzeige in **PIC**. 9, dann kehren Sie durch Drücken von ENTER oder ESC, je nachdem, ob Sie die vorgenommenen Änderungen speichern möchten oder nicht, zur vorherigen Anzeige in PIC zurück . **10**.

Drücken Sie START/STOP: Der Ofen beginnt mit der Ausführung des gewählten Programms und stellt sich auf die Position B von Abb. ein. 4 und die Muffeltemperatur steigt auf die TA-Trocknungstemperatur.

Sobald der TA erreicht ist, wird die Platte angehoben und die Muffel geschlossen. Das Schließen erfolgt entsprechend der in der Funktion F2 (Trocknungszeit) gewählten Zeit. Der Ofen führt alle im Programm enthaltenen erforderlichen Vorgänge bis zum Ende durch. Während der Programmabarbeitung wird auf dem Display der Zyklus mit einem Diagramm Tt (Temperatur – Zeit: Temperatur in C° vertikal und Zeit in Minuten horizontal ausgedrückt) angezeigt, wie in **Abb. 11**.



Diagrammerklärung:

- Vertikal haben wir die Temperatur. In diesem Fall bedeutet jeder Schritt eine Variation von 190 °C und dieser Wert ändert sich bei jedem Zyklus.
- Horizontal haben wir die Zeit in Minuten ausgedrückt. In diesem Fall gibt jeder Schritt 4 an Minuten und selbst dieser Wert ändert sich bei jedem Zyklus.
- Das Vakuum wird durch die Überschrift oben in der Mitte VAC:0 angezeigt, wobei die Zahl den Wert des Vakuums in mmHg darstellt. (Das maximale Vakuum beträgt 760 mmHg). Das Vakuum wird auch durch die scrollende beleuchtete Leiste oben rechts angezeigt. Das Vakuum ist maximal, wenn der leuchtende Balken seinen linken Grenzwert erreicht hat. Die beiden kleinen Quadrate im Diagramm geben den Anfangs- und Endvakuumpunkt an.
- Auf dem Panel unterhalb der Vakuumeiste wird die Bearbeitungsfunktion angezeigt. In diesem Fall wird die Funktion F1 angezeigt, die „Trocknungsvorbereitung“. Im unteren Teil des Panels sehen Sie links die Temperatur, die während der Verarbeitungsfunktion erreicht werden muss (T: 550 °C) und rechts die geschätzte Zeit zur Verarbeitung dieser Funktion (in Minuten und Sekunden).
- Unterhalb des Panels sehen Sie die geschätzte verbleibende Zeit bis zum Abschluss des Programms (GESCHÄTZT).
- Unten rechts wird in großer Schrift die Innentemperatur in der Muffel angezeigt (266°C).

- Auf diesem Display werden Alarm- oder Fehlermeldungen angezeigt, die während des Bearbeitungsprogramms auftreten können. Die Liste und Bedeutung dieser Meldungen sind in Abschnitt 7.1 enthalten

Am Ende des Zyklus kehrt die Platte in die Position B zurück: In diesem Stadium ist das Programm beendet.

Der Bediener öffnet den Ofen manuell bis zur maximalen Öffnungsposition.

Es ist auch möglich, ein bereits ausgeführtes Programm anzuzeigen und zu ändern.

Drücken Sie dazu ENTER: Sie gelangen zur Anzeige in **PIC. 8**. An dieser Stelle können Sie das Programm sehen und die Funktionen ändern, die noch nicht ausgeführt wurden, gemäß der in **3.5A beschriebenen Passage**. Am Ende gelangen Sie durch Drücken von ESC zur Speicheranzeige in **PIC. 9**, dann kehren Sie durch Drücken von ENTER oder ESC, je nachdem, ob Sie die vorgenommenen Änderungen speichern möchten oder nicht, zur vorherigen Anzeige in PIC zurück . **10**.

3.7 – Unterbrechung eines laufenden Programms – STOP

Um ein bereits laufendes Programm zu unterbrechen, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie START/STOP: Der Ofen fordert Sie auf, diesen Befehl zu bestätigen. Wenn Sie die Eingabe nicht innerhalb von 5 Sekunden bestätigen, ignoriert der Ofen durch erneutes Drücken der Taste START/STOP den Befehl und führt den Zyklus weiter aus. Wenn Sie stattdessen die Bestellung bestätigen, indem Sie innerhalb von 5 Sekunden erneut die Taste START/STOP drücken, unterbricht der Ofen das Programm sofort. Wenn im Inneren des Ofens bereits Vakuum herrscht, lässt der Ofen die nötige Luft ins Innere, so dass alle atmosphärischen Bedingungen regeneriert werden.

Während dieser Phase sind alle Bedienelemente außer Betrieb.

- Sobald das Vakuum aufgehoben ist, drücken Sie den Pfeil FA und der Ofen öffnet sich bereit für eine weitere Operation.
- Sollte der Backofen viel zu heiß sein, lassen Sie ihn bitte vor dem Öffnen abkühlen: Lassen Sie die Temperatur unter 700° C sinken.

3.8 – KRISTALLISATION von GEMAHLTEM Lithiumdisilikat

Im Ofen gibt es 20 Zyklen zur Kristallisation von Lithiumdisilikat, die von N. 80 bis N. positioniert sind.

99. Kristallisationszyklen unterscheiden sich von den in den vorherigen Absätzen dargestellten normalen mehrschichtigen Kochzyklen durch das Vorhandensein einer zweiten Kochphase und damit einer zweiten Kochtemperatur mit relativer Anstiegsgeschwindigkeit und Parkzeit. Der Garzyklus enthält daher die gleichen Funktionen wie der normale Zyklus (F1 ... F15), zusätzlich zu den Funktionen F4B ... F11B, die sich auf die zweite Phase beziehen.

Function	Value	Unit
F11	vacuum level	96 %
F4B	firing temp.	840 C
F5B	gradient	30 C/mn
F6B	firing time	7' 0 s
F7B	vacuum (1=yes, 0=no)	1
F8B	vac start Temp.	820 C

Bis F11 ist also alles dasselbe wie bei den NORMAL-Zyklen, dann gibt es 8 Funktionen, die sich auf die zweite Phase beziehen und mit dem Buchstaben B gekennzeichnet sind, die erste ist F4B, die die zweite Gartemperatur angibt, dann gibt es F5B, die und die Geschwindigkeit des Anstiegs von der ersten zur zweiten Temperatur, dann F6B, das die Aufrechterhaltungszeit (oder Garzeit) der zweiten Phase ist ... und so weiter bis F11B.

Wenn F7B auf 1 eingestellt ist, bedeutet dies, dass auch in der zweiten Phase das „Vakuum“ erzeugt wird und es möglich ist, die beiden Phasen völlig ohne Unterbrechung zu vakuumieren: Dazu muss man das Vakuum der ersten Phase bis zum aufrechterhalten gesamte Garzeit (F10) einstellen und dann auch in der zweiten Phase auf die gleiche Weise einstellen.

Für diese Gruppe von Zyklen gelten die gleichen Programmier- und Ausführungsmethoden wie für die normalen Zyklen, die in Abschnitt 3.5 ff. erläutert werden.

4 – Ordner „SET“.

Indem Sie den Cursor auf den Ordner „SET“ von Pic setzen. 5 erscheint Folgendes:



4.1 – Tag und Uhrzeit

In diesem Ordner können Sie Tag und Uhrzeit aktualisieren: Dies ist erforderlich, wenn der Ofen längere Zeit nicht in Betrieb ist.

4.2 – Automatische Kalibrierung

Die folgenden zwei Autokalibrierungsmodi sind möglich:

A – Automatische Kalibrierung: Sie erfolgt unter Verwendung eines 100 % reinen Silberfadens und diese Kalibrierung ist mit einem von unserem Unternehmen auf Anfrage bereitgestellten Kit möglich. Bauen Sie zunächst das Kalibrierungskit zusammen, stellen Sie sicher, dass die Kalibrierungstemperatur mit der von Silber übereinstimmt (nämlich 960 °C), und drücken Sie dann START. Wie bei allen Kalibrierungssystemen, einschließlich diesem, ist bei der Ausführung äußerste Sorgfalt und Genauigkeit erforderlich, und es wird dringend davon abgeraten, die Kalibrierung von unerfahrenem Personal durchführen zu lassen. In jedem Fall werden während der Testphase bei uns vor Ort 2 Kalibrierungen durchgeführt: eine elektronische Kalibrierung und eine mit dem Silberfaden. Daher seit dem

Damit der Ofen seine Kalibrierung aufgrund der Nutzung nicht verliert, ist eine erneute Kalibrierung nicht erforderlich. Wir raten dringend davon ab, diesen Kalibrierungsvorgang durchzuführen. Eine solche Kalibrierung muss nur durchgeführt werden, wenn das Thermoelement oder die Elektronikarte ausgetauscht werden.

B – Manuelle Kalibrierung: Dies ist nützlich, wenn der Zahntechniker je nach Untersuchung der Keramik nach dem Brennen kleine Änderungen vornehmen muss. Es ist klar, dass jeder Ofen individuell an den Benutzer angepasst werden muss und daher ist es möglich, kleine manuelle Änderungen an der Ofenkalibrierung vorzunehmen: Um die Kalibrierung manuell zu ändern, befolgen Sie bitte die folgenden Anweisungen:

- Rufen Sie das Menü Kalibrierung auf
- Wählen Sie die Funktion OFFSET durch Drehen von EN und drücken Sie dann ENTER
- Ändern Sie den entsprechenden Wert durch Drehen von EN: Wenn der Ofen zu wenig kocht, erhöhen Sie den Wert, andernfalls verringern Sie ihn, wenn er zu lange kocht. Nehmen wir an, dass die Keramik zu wenig gegart war und 8 Grad mehr nötig sind, um einen perfekten Brennvorgang zu erzielen: Der OFFSET-Wert muss geändert werden, dieser Wert, der normalerweise 0 ist, muss in 8 geändert werden. Von nun an werden alle eingestellten Temperaturen um 8 erhöht Grad.

- Drücken Sie ESC zweimal, um den Vorgang zu beenden.

ACHTUNG: Wenn der automatische Kalibrierungszyklus eingeschaltet wird, bevor das Kalibrierungsset zusammengestellt wurde, gibt der Ofen FEHLER 11 aus. Um diesen Fehler zu beheben, müssen Sie zweimal STOP und dann ESC drücken, den Ofen ausschalten und nach 5 Sekunden wieder einschalten .

4.3 – Präferenzen

Im Ordner „Einstellungen“ können Sie einige allgemeine Parameter einstellen, die sich positiv auf die Leistung des Ofens und aller Programme auswirken. Wenn Sie „Einstellungen“ auswählen und EN drücken, wird Folgendes angezeigt:



- **Kontrast:** Dieser Parameter bestimmt die Helligkeit des Displays. Bitte ändern Sie es nicht.
- **Plattengeschwindigkeit:** Gibt die maximale Geschwindigkeit der Platte an. Bitte ändern Sie es nicht.
- **Temperatur:** Sie können zwischen Celsius und Fahrenheit wählen.
- **Menüsprache :** Sie können zwischen Italienisch und Englisch wählen.
- **T in off :** Zeigt die Temperatur an, die der Ofen beim Einschalten erreichen wird.
- **Summermodus:** Zeigt an, wie lange der Piepton am Ende des Zyklus ertönt. Folgende Optionen stehen zur Auswahl: Aus (kein Piepton), 10s, 20s, 30s, 40s.

5 - ORDNER " ich "

Dieser Ordner enthält alle geschützten Menüs, die für die Einrichtung des Ofens und Reparaturen verwendet werden. Hier beschreiben wir die Vorgehensweise zum Aufrufen des ersten Menüs dieses Ordners. Wenn Sie den Cursor auf den Ordner „i“ in PIC 5 setzen, erscheint folgende Anzeige (PIC 19):



Um in das erste Menü zu gelangen, drücken Sie gleichzeitig die Tasten 5 und 6 und halten Sie sie mindestens 2 Sekunden lang gedrückt. Abb. 3 (PFEIL NACH OBEN UND PFEIL NACH UNTEN): Es erscheint der folgende **Code: 0** (es könnte auch eine andere Zahl als 0 erscheinen). Geben Sie den Code **1234** wie folgt ein:

- Drehen Sie den Encoder EN und ändern Sie die angezeigte Zahl bis zur Zahl 1.
- Drücken Sie ENTER und eine zweite Zahl wird angezeigt. Drehen Sie EN bis zur Nummer 2.
- Drücken Sie ENTER und eine dritte Zahl wird angezeigt. Drehen Sie EN bis zur Nummer 3.
- Drücken Sie ENTER und eine vierte Zahl wird angezeigt. Drehen Sie EN bis zur Nummer 4.
- Drücken Sie ENTER und Sie erhalten Zugriff auf das folgende Menü:



Von diesem geschützten Menü aus haben Sie Zugriff auf die ersten beiden Untermenüs: Maschineneinrichtung und Ein-/Aus-Test.

5.1 - OFENMENÜ



Durch Auswahl von „Ofen-Setup“ aus der Anzeige in Abb. 20 und Drücken von ENTER haben Sie Zugriff auf das folgende Untermenü „OFENMENÜ“:

In diesem Menü sehen Sie in der linken Spalte einige Parameter, die den Ofen regeln und deren Bedeutung im Folgenden erläutert wird. Um den Wert der Parameter zu ändern, folgen Sie dem gleichen Verfahren wie zuvor: Wählen Sie den Parameter aus, den Sie ändern möchten, indem Sie EN drehen, drücken Sie ENTER, um seinen numerischen Wert auszuwählen und ändern Sie ihn durch Drehen von EN, drücken Sie ESC und wählen Sie dann einen anderen Parameter aus oder beenden Sie den Vorgang mit ESC.

Startposition : Dieser Parameter regelt die Position der Platte, von der aus sie den Trocknungsprozess startet (Position B in Bild 4). Um diese Position zu senken (d. h. Sie möchten, dass die Platte von einer niedrigeren Position aus startet), müssen Sie einen Wert auswählen, der niedriger als die angezeigte Zahl ist. Um die Trocknungsposition zu erhöhen, müssen Sie einen höheren Wert wählen. Der Standardwert ist 1800.

Limit Pos : Dieser Parameter gibt die höchste Position an, die die Platte am Ende des Laufs erreicht. Normalerweise sollte dieser Parameter nicht geändert werden. Es kann vorkommen, dass eine Änderung erforderlich ist, wenn die Position des Mikroschalters geändert wurde (z. B. wenn der Mikroschalter selbst ausgetauscht wurde) oder wenn der Ofen aus einem anderen Grund den Muffelschacht nicht schließt. Damit die Muffel gut verschlossen ist, ist es notwendig, dass die Platte auf die Muffelplatte drückt, um einen festen Sitz mit dem grünen OR zu gewährleisten. Wenn dies korrekt ist, müssen die 4 unteren Schrauben etwa 2,5 mm von der Kontaktposition mit dem Kolben entfernt sein. Im folgenden Bild. In Abb. 16 sehen Sie die korrekte Position der Schrauben, nachdem die Platte angehoben wurde, in **Pos. A**. Wenn die Schrauben wie in **Pos. B**, müssen Sie die Plattenposition etwas anheben und daher den Wert des Parameters „Limit pos“ erhöhen. Eine Erhöhung um 15 bedeutet eine Anhebung der Platte um etwa 1 mm. Vermeiden Sie die Auswahl zu hoher Werte, die zu Fehlersignalen führen.

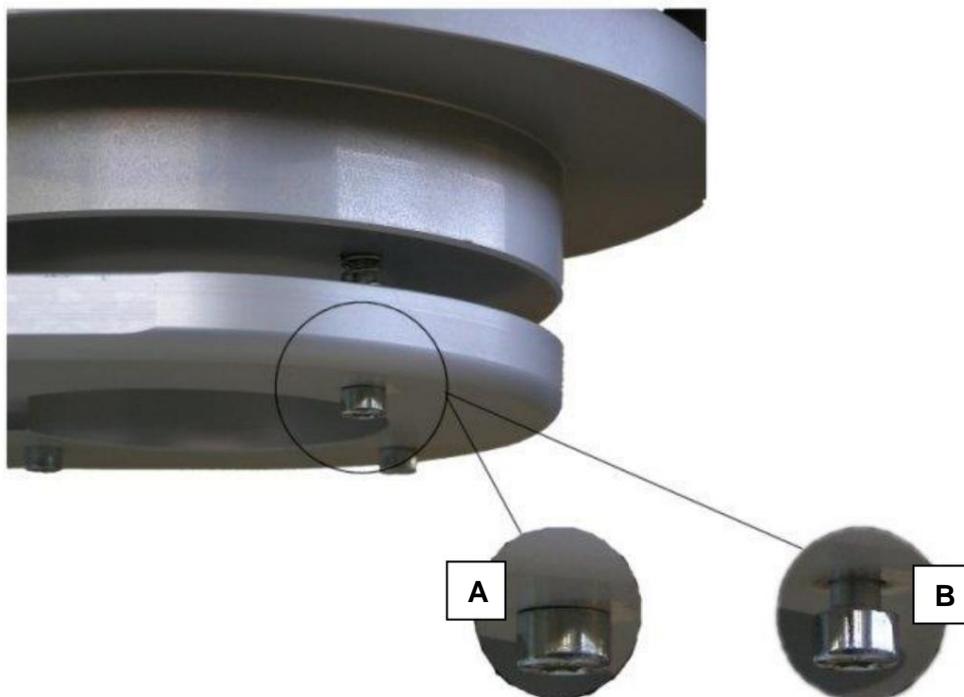
Aufwärtsstrom : Dieser Parameter ist proportional zum maximalen Drehmoment, das der Motor zum Anheben der Platte verwenden kann. Der Standardwert ist 850 und sollte nicht geändert werden.

Abwärtsstrom : Dieser Parameter ist proportional zum maximalen Drehmoment, das der Motor zum Absenken der Platte verwenden kann. Der Standardwert ist 650 und sollte nicht geändert werden.

Prode.typ: Zum Einstellen des Typs des verwendeten Thermoelements. Es können zwei Arten von Thermoelementen verwendet werden: Typ K und Typ N. Ändern Sie NIEMALS den voreingestellten Typ.

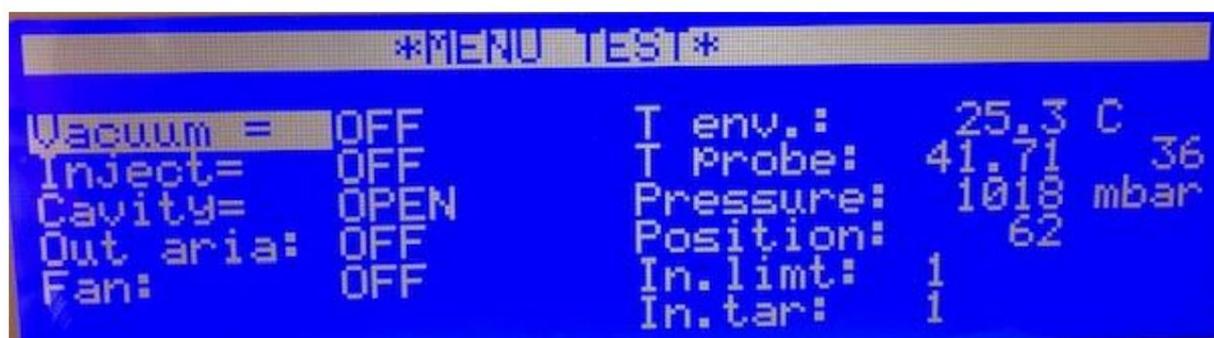
Max T: Max. Temperatur **Pumpe**

Hyst: Pumpenhysterese. Es definiert das Intervall zwischen dem Ein- und Ausschalten der Vakuumpumpe. Wenn sich die Pumpe zu oft einschaltet, muss der Wert dieses Parameters erhöht werden.



5.2 – MENÜTEST

Durch Auswahl von „In/Out Test“ aus der Anzeige in Abb. 20 und durch Drücken von ENTER haben Sie Zugriff auf das folgende Untermenü:



Vakuum = AUS/EIN: Durch Auswahl der EIN-Position schaltet sich die Vakuumpumpe ein.

Einspritzen = AUS/EIN: Durch Auswahl der EIN-Position heben Sie den Press-Injektionskolben an Ofen SR862 Luxor-Press.

Hohlraum = ÖFFNEN/SCHLIESSEN: Muffel öffnen und schließen. Es ist dasselbe wie die Verwendung der Pfeile NACH OBEN und NACH UNTEN.

Out Aria = OFF/ON: Durch Auswahl der ON-Position schließen Sie das Elektroventil NA für den Luftaustritt im Ofeninneren. Sie können die Vakuumdichtigkeit testenü

Lüfter = Lüfter EIN oder AUS

Dieses Menü wird für folgende Tests am Ofen verwendet:

- **Pumpenleistung und vakuumdicht.** Indem Sie Air Out=ON und Vacuum=ON wählen (natürlich nachdem Sie die Muffel geschlossen haben), schalten Sie die Pumpe ein und prüfen, welches Vakuumniveau erzeugt werden kann. Überprüfen Sie den Wert in der dritten Zeile der rechten Spalte: Der angezeigte Druck ist der absolute Druck, daher stellt der Atmosphärendruck (1013 mbar) das Fehlen eines Vakuums (kein Vakuum) dar, das absolute Vakuum wird mit Nulldruck angezeigt. Die Pumpe ist nicht in der Lage, ein absolutes Vakuum zu erzeugen, sie kann jedoch ein Vakuum von etwa 98–99 % des absoluten Vakuums erreichen, daher beträgt der angezeigte Druck etwa 10–20 mbar. Wenn der Druck höher ist, bedeutet dies, dass die Pumpe an Effizienz verloren hat oder dass im Vakuumkreislauf ein kleiner Verlust vorliegt. Um zu überprüfen, ob ein Verlust vorliegt, schalten Sie die Pumpe aus (Vakuum = AUS) und prüfen Sie, dass der Druckwert etwa 15 Sekunden lang nicht ansteigt. Wenn Sie die Pumpe ausschalten, steigt der Druck normalerweise sofort um einige Werte an (dies ist auf die Verzögerung beim Schließen des EV der Pumpe zurückzuführen), sollte dann aber etwa für etwa einen Zeitraum stabil bleiben (oder um maximal 1 Punkt absinken).

15 Sekunden. Schalten Sie am Ende des Tests die Pumpe aus (Vakuum = AUS) und lassen Sie das Vakuum ab (Luftaustritt = AUS). Wenn ein dauerhafter Verlust im Vakuumkreislauf festgestellt wurde (ein Druckanstieg von mehr als 10 in 15 Sekunden), muss der Verlust überprüft und in den verschiedenen Elementen des Vakuumkreislaufs lokalisiert werden: Oder an der Platte, dem Elektroventil, den Kabeln, innen Verteilersäule). Wenn hingegen keine Verluste festgestellt werden, der Druck jedoch zu hoch bleibt, liegt das Problem an der Pumpe.

- **Leistung des Muffelsystems beim Öffnen und Schließen.** Diese Funktion ist nicht aktiv, da die Leistung einfach mit den Pfeilen AUF und AB (Pos. 5 und 6 in Bild 3) überprüft werden kann.

- **Leistung des Einspritzsystems.** Dieser Test darf nur für den Ofen SR860 Luxor Press durchgeführt werden. Nachdem Sie den Ofen an die Druckluft angeschlossen und den Eingangsdruck (ca. 3 bar) reguliert haben, öffnen Sie den Ofen und wählen Sie „Einspritzen“ = EIN: Der auf der Platte befindliche Keramikträger bewegt sich langsam bis zum Ende seines Hubs (ca. 25 mm). Um die Platte abzusenken, wählen Sie Inject = OFF.

Um das MENÜ TEST zu verlassen, drücken Sie ESC: Sie befinden sich im RESERVIERTEN MENÜ im Bild. 14, drücken Sie erneut ESC, um zum HAUPTMENÜ zurückzukehren.

6 – EMPFEHLUNGEN FÜR DEN GEBRAUCH

Wenn Sie eine Ölpumpe verwenden (Option SR803/804), ist es wichtig, den Ölstand ständig zu überprüfen.

7 - WARTUNGSINFORMATIONEN

7.1 Normale Wartung

Diese Maschine benötigt keine Wartung.

Halten Sie es frei von Brennrückständen und Staub.

7.2 Außerordentliche Wartung

Um die Maschine zu reparieren oder einige ihrer Teile auszutauschen, sollte sich der Benutzer direkt an den Hersteller oder nur an spezialisierte Techniker wenden.

Vermeiden Sie unbedingt das Öffnen der festen Schutzvorrichtungen ohne entsprechende Vorsichtsmaßnahmen.

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie außerordentliche Wartungsarbeiten durchführen.

7.3 - Problemsignale

Wenn ein Fehler auftritt, gibt der Ofen ein intermittierendes Tonsignal ab und auf dem Hauptdisplay erscheint die Überschrift „Problem“, gefolgt von einer Zahl.

Die Zahlen entsprechen den folgenden Problemen.

Problem	Beschreibung
1	Leseproblem/Schreibproblem im EEPROM. Die elektronische Karte funktioniert nicht! Kontaktieren Sie den Hersteller.
2	Es gibt kein Spannungssignal, das zur Steuerung der statischen Relais verwendet wird. Das Problem wird für einen Moment angezeigt, wenn ein Spannungsausfall vorliegt und die Karte im Zyklusbetrieb arbeitet. Wenn die Spannung der Wechselstromversorgung in Ordnung ist, bedeutet dies, dass die Elektronikarte defekt ist.
3	Die Prüfsumme der gespeicherten Parameter der elektronischen Karte stimmt nicht mit der gespeicherten überein und daher hat die elektronische Karte die Standardparameter geladen.
4	Die Vakuumpumpe kann kein Vakuum erzeugen.

5	Encoder-Motorproblem: Der Motor läuft, aber der Encoder bewegt sich nicht (das Problem wird angezeigt, wenn der Motor nicht innerhalb von 2 Sekunden startet). Überprüfen Sie alle Verbindungen, die Position des Encoders und die korrekte Motorbewegung.
6	In der Startphase der Platte war das Mikro des Endanlaufs des Motors nicht zu hören. Überprüfen Sie die Anschlüsse und die Position des Endlaufmikros.
7	Problem beim Starten des Brennzyklus. Ein Parameter entspricht nicht den gegebenen Anweisungen.
8	Problem im Zusammenhang mit dem Zurückrufen der vorherigen Statusparameter. Wenn ein Zündzyklus durchgeführt wird und es zu einem Stromspannungsausfall kommt, speichert die Elektronik die Karte den Status, um mit dem Zyklus fortfahren zu können, sobald die Spannung wiederhergestellt ist. Wenn dieses Problem auftritt, bedeutet dies, dass die elektronische Karte aus bestimmten Gründen nicht in der Lage war, alle Informationen zu speichern. Der Zyklus kann nicht fortgesetzt werden. Leiten Sie das Problem an den Softwarehersteller weiter.
9	Fehler bei der Definition der Kalibriertemperatur.
10	Problem beim Wiedereinsetzen der vorherigen Position. Der Vorgang zum Starten der Platte muss erneut durchgeführt werden.
11	Der Vorgang der automatischen Kalibrierung wurde gestartet, aber der Faden fehlt oder der Kontakt ist instabil.
12	Verlust der Stabilität des Kontrollofens. Die Steuerung wird neu gestartet und es wird versucht, den Status wiederherzustellen.
13	Der Kalibriervorgang wird beendet, ohne dass der Faden reißt.
14	Die vom Thermoelement gemessene Spannung liegt über dem zulässigen Grenzwert. Überprüfen Sie den Thermoelementanschluss.
15	Motorüberlaststrom (die Signalisierung des Problems ist nicht qualifiziert, sondern nur die Steuerung).
16	Fehler beim Laden der Kalibrierungsparameter: Die Standardeinstellung ist erfolgt.
17	Fehler beim Laden der geschützten Parameter: Standardwerte gesetzt.
18	Fehler beim Laden der Einstellungsparameter.
19	Fehler in der gespeicherten Problemliste: Nullstellvorgang.
20	Während des RAM-Reset-Vorgangs (im geschützten Menü) wurde ein Lese-/Schreibfehler festgestellt.
21	Fehler im Analogwandler zur Ablesung der Ofentemperatur: blockiert.
22	Fehler beim Serientest (Vorgang aus dem geschützten Menü).
23	Falscher Messwert im seriellen Kanal.
24	Problem mit der Uhr: Sie scheint blockiert zu sein. Schalten Sie es aus und wieder ein, um die korrekte Funktion zu überprüfen.
25	Maximaler Grenzwert der Ofentemperatur erreicht (T-Grenzwert im geschützten Menü eingestellt).
26	Fehler bei der Einstellung der Werksdaten: Abschlussblockdaten nicht gefunden.
27	Falsche Prüfsumme bei der Einstellung des Maschinendatensatzes für dieses Gerät, Einstellvorgang aus dem allgemeinen Datensatz-Setup.
28	Problem bei der Druckanzeige: Wert < 500 mbar oder höher als 1100 mbar bei offener Muffel.

29	Problem beim Aufrechterhalten des Vakuums während des Zyklus. Dies geschieht während des Zyklus, nämlich nach dem Vakuumieren beim ersten Start, wenn das eingestellte Vakuum nicht gehalten werden kann.
33	Die Steuerung erkennt, dass die Temperatur für eine Probezeit nicht ansteigt. 3 Situationen sind möglich: 1– Der Konverter ist aufgrund einer elektrischen Störung im Netz blockiert: In diesem Fall genügt es, den Ofen über den Hauptschalter aus- und wieder einzuschalten. Dies ist das erste, was zu tun ist. 2 – Die Muffel versagt, daher muss der Widerstand ersetzt werden. 3 – Das Thermoelement ist defekt und muss daher ersetzt werden

8 – SICHERHEITSINFORMATIONEN

8.1 – Sicherheit vor elektrischen Gefahren

Wie in Punkt 1.4 erwähnt, ist die Maschine mit festen Schutzvorrichtungen ausgestattet, die den Zugang zu spannungsführenden Teilen verhindern. Diese Schutzvorrichtungen können nicht freihändig entfernt werden, sondern nur mit Werkzeugen, die von technischem Personal verwendet werden, das für Reparaturen und außerordentliche Wartungsarbeiten autorisiert ist. Der Benutzer wird davor gewarnt, feste Schutzvorrichtungen zu entfernen, die den Zugang zu den elektrischen Teilen der Maschine verhindern.

8.2 – Sicherheit vor thermischen Risiken

Bei der Maschine handelt es sich um einen Ofen zum Brennen von Keramik, daher befindet sich im Inneren eine Kammer namens „MUFFOLA“, in der die Temperatur sehr hohe Werte (bis zu 1200 °C) erreichen kann. Die Muffel ist thermisch isoliert, so dass die Außenflächen keine gefährlichen Werte gemäß der spezifischen Gesetzgebung für heiße Oberflächen erreichen. Darüber hinaus befindet sich die Muffel an einer inneren Position, die durch Schutztüren geschützt ist und für die Hände des Bedieners schwer zu erreichen ist. Der Bediener muss stets Handschuhe zum Schutz seiner Hände und Spezialzangen verwenden, um die Produkte auf der Arbeitsfläche zu bewegen.

8.3 – Restrisiken

Trotz fester und beweglicher Schutzeinrichtungen besteht ein minimales Restrisiko, und zwar:

- **Elektrisches Restrisiko:** Es besteht nur dann, wenn die festen Schutzvorrichtungen entfernt werden. Dies ist jedoch nur qualifiziertem Personal für Reparaturen und auf jeden Fall immer bei ausgeschalteter und vom Stromnetz getrennter Maschine gestattet.

- **Restwärmerisiko:** Bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften bei Arbeiten in der Nähe heißer Oberflächen (Verwendung von Handschuhen und Zangen ...) kann es immer zu Verbrennungen kommen.

Auf diese Restrisiken wird durch spezielle Aufkleber an der Maschine hingewiesen.

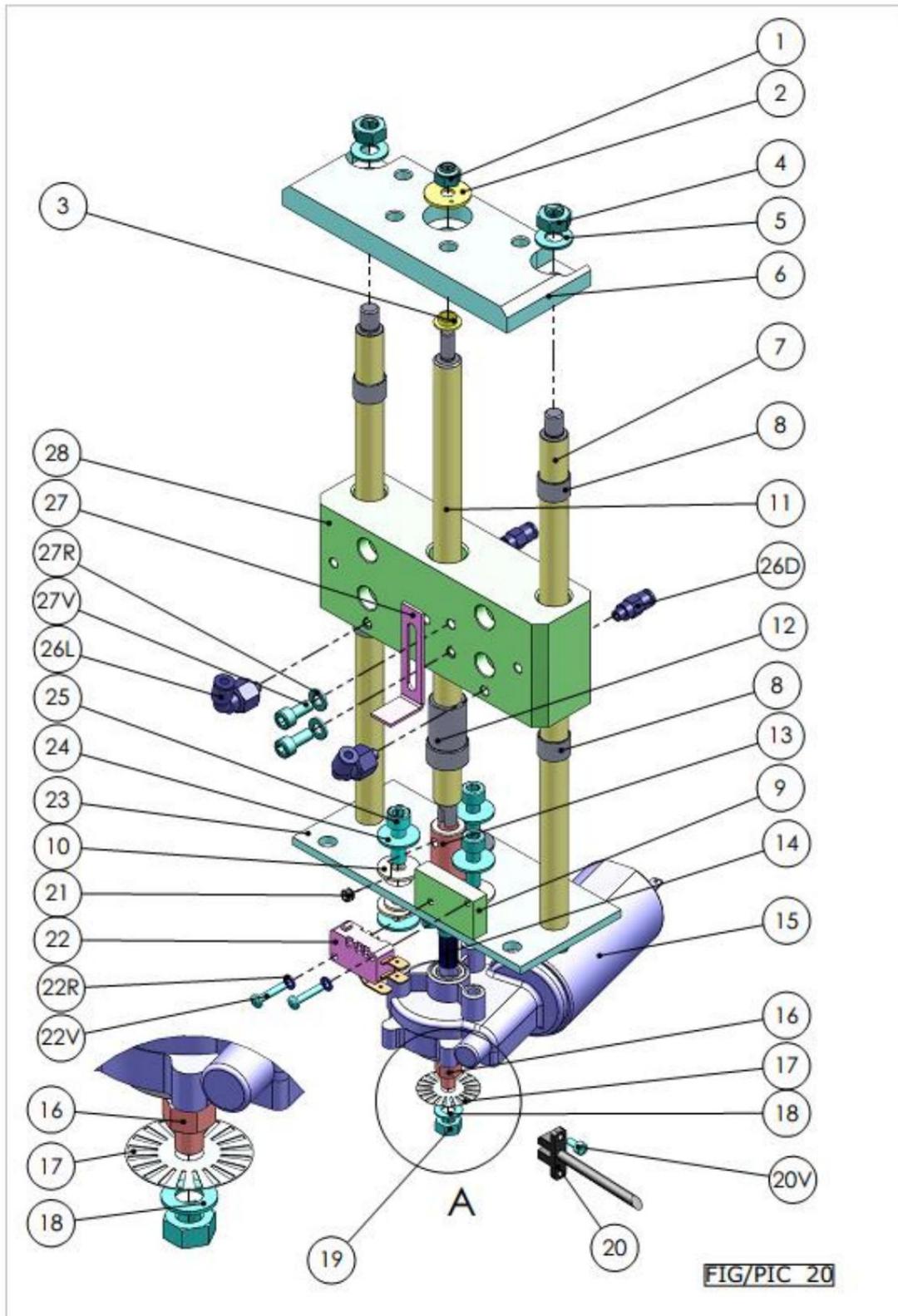
7.4 – ERSATZTEILLISTE (Abb. 20, 21, 22, 23)

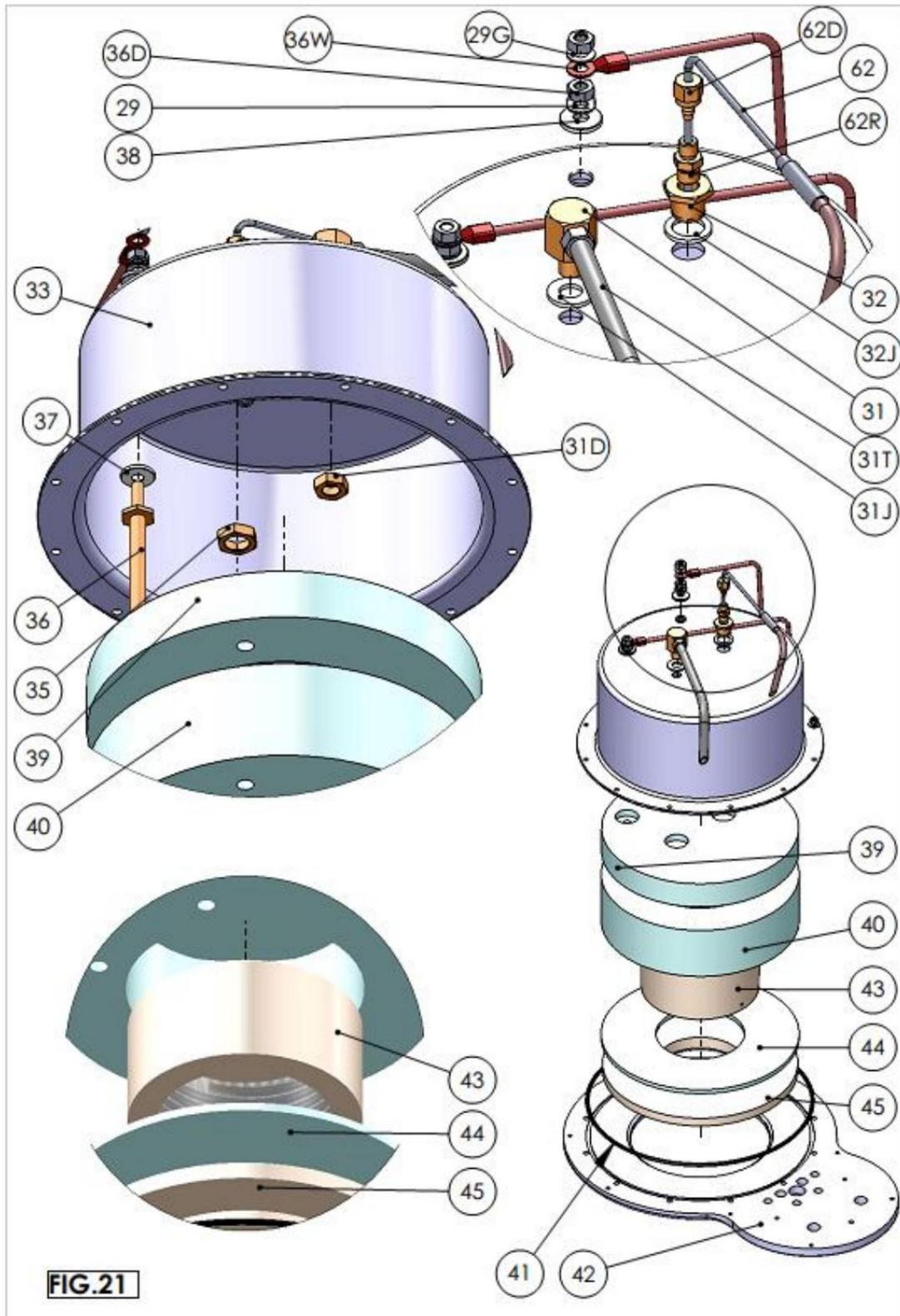
POS-Stückelung		Code
1	Selbstsichernde Mutter	023.01
2	Unterlegscheibe WTM	023.02
3	Bush JFM	023.03
4	M8-Mutter	023.04
5	D8-Unterlegscheibe	023.05
6	Oberer Teller	023.06
7	Stehbolzen aus Edelstahl D12	023.07
8	Selbstschmierende Buchse	023.08

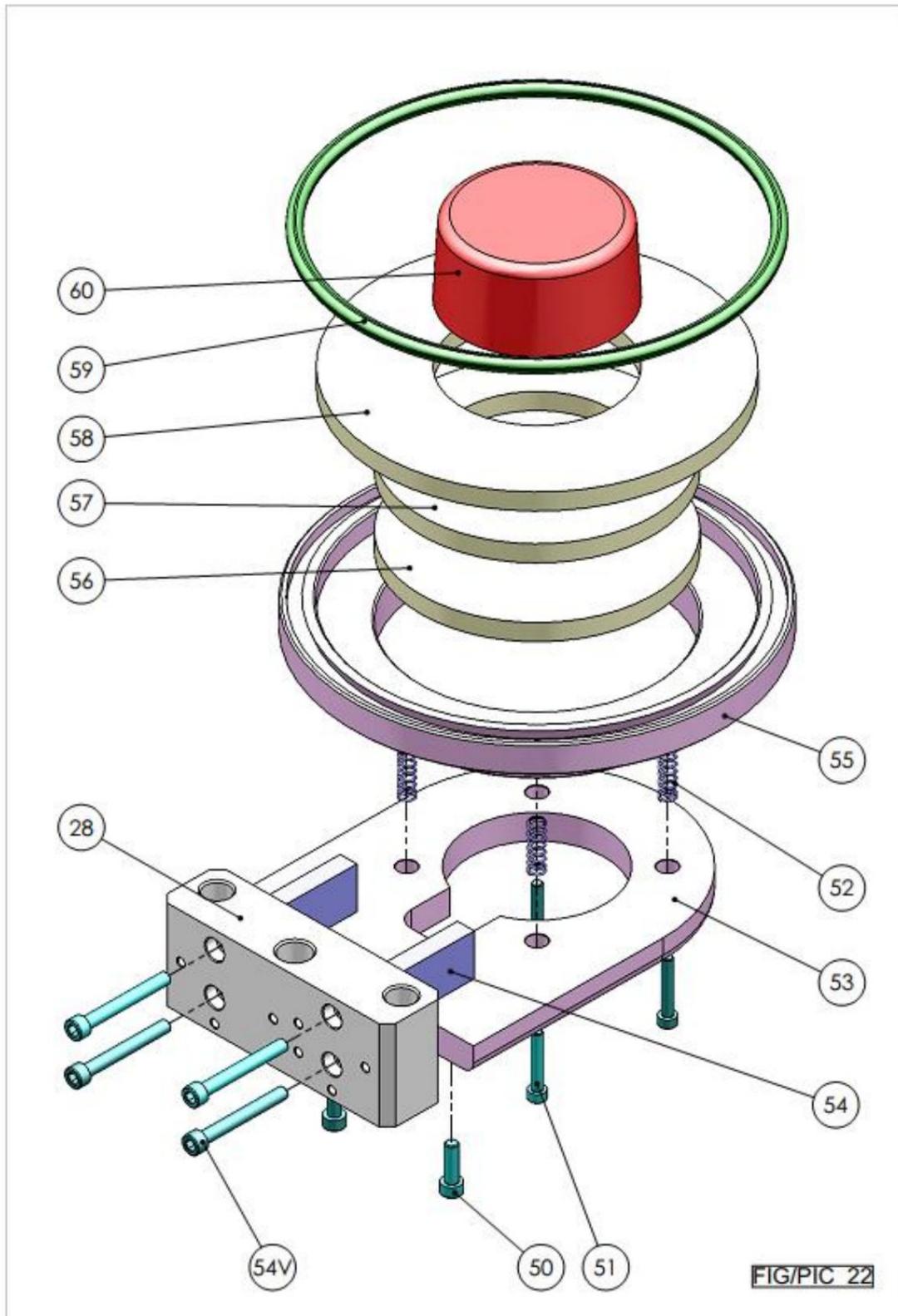
9	Mikrounterstützung	023.09
10	Antivibration	023.10
11	M12-Schraube	023.11
12	M12-Gewindebuchse	023.12
13	Motorgelenk	023.13
14	Gerillter Schaft	023.14
15	Getriebemotor	023.15
16	Unterstützung der Festplatte für Encoder	023.16
17	Diskette für Encoder	023.17
18	D6-Buchse	023,18
19	M6-Mutter	023.19
20	Encoder-Leser	023.20
20V TCCE	M3x20 Schraube	023.20V
21	STEI M5-Schraube	023.21
22	Mikroschalter	023.22
22R	D3 Unterlegscheibe	023.22R
22V TC	M3x20 Schraube	023,22 V
23	Untere Platte	023.23
24	D6-Buchse	023.24
25	TCCE M6-Schraube	023.25
26D	Verbindungsstück M5 4D	023.26D
26L	Drehbares Verbindungsstück M5 4L	023.26L
27	Mikro-Bedienklemme	023.27
27R	D5 Unterlegscheibe	023.27R
27V TCCE	M5x8 Schraube	023,27 V
28	Querschlitzen	023.28
29	M6x24 Buchse	023.29
30	TFE-Buchse	023.30
31	Messingverbindung für Vakuum	023.31
31J	D6x24 TFE-Unterlegscheibe	023.31J
31D	Messingmutter für Vakuum	023.31D
31T	Silikonrohr für Vakuum	023.31T
32	Ermäßigung für TC	023.32
32J	Dichtung TFE für Thermoelement	023.32J
33	Carter für Muffel AL	023.33

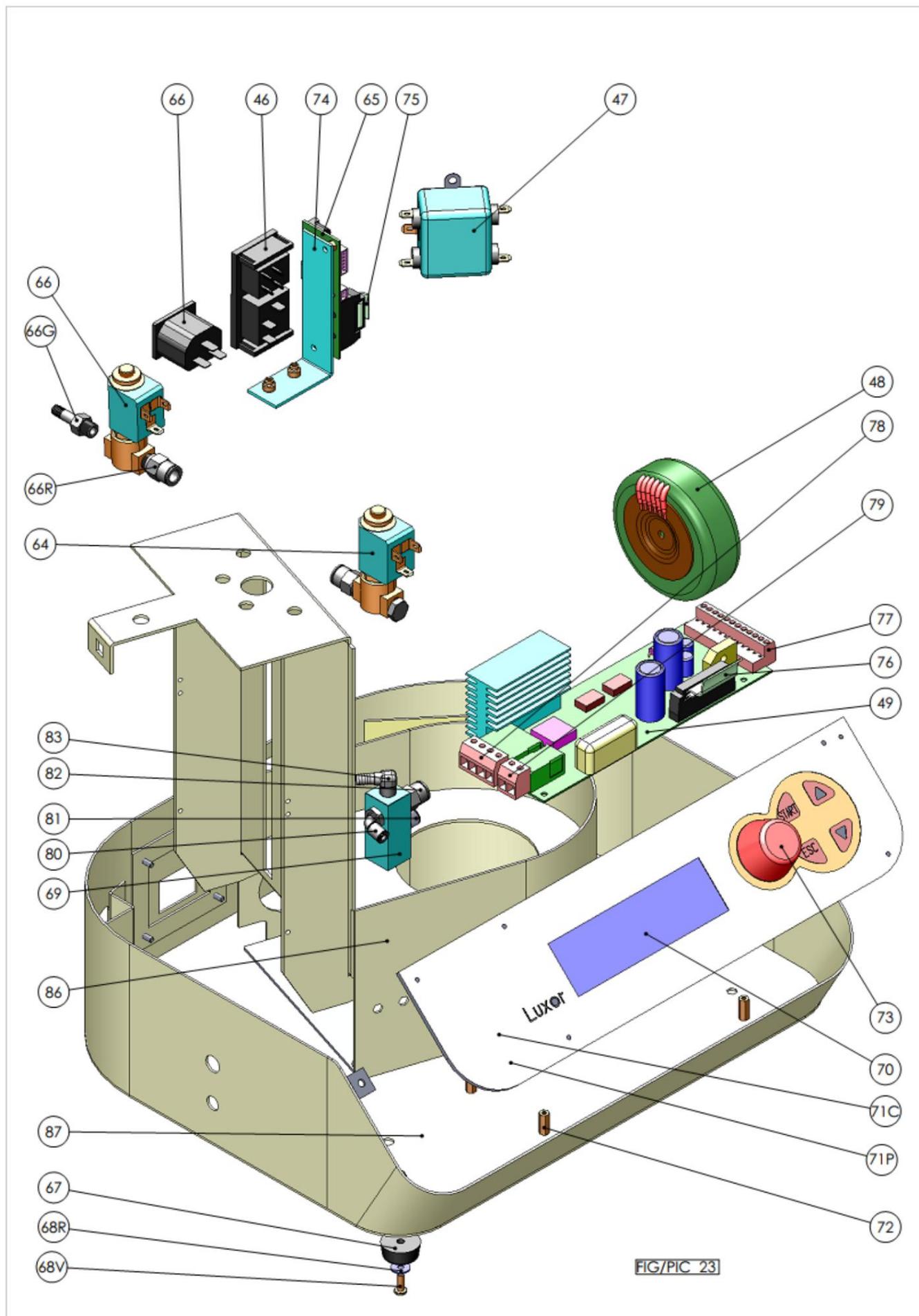
34	TFE-Isolator	023.34
35	Kontermutter OT für TC	023.35
36	Verbindung	023.36
37	Keramikhalter	023.37
38	M4-Schraube	023.38
39	Isolierträger FCK	023.39
40	FCK-Ärmel	023.40
41	ODER der Muffel	023.41
42	AL-Platte	023.42
43	Gruppenwiderstand	023.43
44	FCK-Ärmel	023.44
45	Feuerfester Ofenrahmen	023.45
46	Allgemeine Schaltergruppe	023.46
47	Filter	023.47
48	Transformator	023.48
49	Leistungskarten-CPU	023.49
50	TCCE M6x15 Schraube	023.50
51	TCCE M5x3 0 Schraube	023.51
52	Frühling	023.52
53	Mobiler Teller	023.53
54	Gleitunterstützung	023.54
55	Platte	023.55
56	FCK-Scheibe	023.56
57	Innenring	023.57
58	Oberer Ring	023.58
59	Platte ODER	023.59
60	Keramikträger	023.60
62	Thermoelement N	023.62
62R	Ogive-Anschluss 1/8	023.62R
62D	Passender Ring 1/8	023.62D
63	EV 3-Pumpe	023.63
64	Entladepumpe EV 2	023.64
65	INPUT kleine Karte	023.65
66	Pumpenauslass	023.66
67	Gummifuß	023.67

68	M4-Schraube	023.68
69	Kompletter Vakuum-Stehbolzen	023.69
70	CPU-Karte (ohne Panel)	023.70
71C	Komplettes Panel (Panel + CPU-Karte)	023.71
71P	SPS-Panel auf AL-Basis montiert	023.71P
72	M3x10 Abstandshalter für PWR-Karte	023.72
73	Knopf	023.73
74	INPUT-Kartenhalterung	023.74
75	Flaches 14P-Kabel	023.75
76	Flaches 26P-Kabel	023.76
77	12P-Klemmenblock für PWR-Karte	023.77
78	4P-Klemmenblock für PWR-Karte	023.78
79	2P-Klemmenblock für PWR-Karte	023.79
80	Passend für 1/8 4	023.80
81	Passend für 1/8 6	023.81
82	Passend für 1/8 8	023.82
83	L-Anschluss 1/8 PG6	023.83
86	Aufrechtes Gehäuse	023.86
87	Basis-Carter	023.87
	Kompletter Satz Vakuumrohre (3 Stk.)	023.74
	Zuleitungskabel	023.75









INDEX

1		ALLGEMEINE INFORMATIONEN	Um 2
	1.1 Ziel	des Handbuchs 1.2 1.3 1.4	2
	1.5	Identifikation des Herstellers	2
		Technische Informationen	2
		Sicherheitsausrüstungen	3
		Technische Daten	3
2		UMGEBUNG UND INSTALLATION	3
	2.1	Ein- und Auspacken	3
	2.2	Laden und Entladen	3
	2.3	Installationsanleitung	3
3		GEBRAUCHSANWEISUNGEN	4
		Bedienfeld – Funktionsbeschreibung 3.1 3.2	4
		Öffnen und Schließen der Muffel 3.3 Schritte zu Beginn	4
	3.3A	So ändern Sie geografische	5
		Höhendaten 3.4 Arbeitszyklus 3.5 Programmierung 3.5A Erstellen eines neuen	5
		Programms 3.5B Ändern eines	6
		Programms 3.5C Erstellen aus	6
		einem Programm 3.5D Beseitigen des Programms	7
		3.5E Makro 3.5F Siehe letzten Zyklus 3.6	8
		Durchführung eines Brennzyklus 3.7 Unterbrechung	8
		eines laufenden Programms - STOP-ORDNER	8
		„SET“	8
			7
			7
			9
4			9
	4.1	Tag und Uhrzeit 4.2	9
		Kalibrierungseinstellungen	9
	4.3		10
5		ORDNER „I“	12
	5.1	OFEN-Menü 5.2 Menü	13
		„TEST“	14
6		ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN	15
7		WARTUNGSMITTELSINFORMATIONEN 7.1 Ordentliche	15
		Wartung 7.2 Außerordentliche Wartung 7.3	15
		Problemlösung 7.4 Sicherheitsinformationen Ersatzteilliste	15
		KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	16
8			17
9			18
			26
		GARANTIEZERTIFIKAT	26



ENTWURF UND BAU VON GERÄTEN
Für Zahntechniker, Zahnärzte und Kosmetikerinnen

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Meldung vom 01.01.2013

Betreff: CEE-Richtlinien: 2006/42 CE (ex 89/392 CEE) - 2006/95 CE (ex 73/23 CEE)
2004/108 EG (ex 89/336 EWG)

SIRIO DENTAL Srl, Via A. Accardi 11, 47014 Meldola FC, im Namen von Eng. Antonio Zaccarelli, Präsident, erklärt, dass die genannten Geräte

„SR 852 LUXOR Keramikofen“

und hergestellt von Sirio Dental Srl entspricht den oben genannten Richtlinien.

Dieses Zertifikat darf ohne die schriftliche Genehmigung von Sirio Dental Srl nur vollständig vervielfältigt werden.

SYRIA DENTAL Srl
Ing. Antonio Zaccarelli

GARANTIEZERTIFIKAT

MODELL: SR 852 LUXOR KERAMIK

SERIENNUMMER:

GARANTIEDAUER: Monate 12

- 1- Die Garantie gilt ab dem Kaufdatum der Maschine, das durch ein vom Verkäufer ausgestelltes Verkaufsdokument (z. B. Frachtbrief, Kaufbeleg oder Steuerbeleg) bestätigt wird, aus dem das Modell und die Seriennummer deutlich hervorgehen Nummer
- 2- Die Garantie umfasst den Ersatz oder die Reparatur defekter Teile der Maschine.
- 3 - Die Garantie deckt keine defekten Teile ab, die auf Fahrlässigkeit zurückzuführen sind; fehlerhafte Verwendung; unsachgemäße Wartung; Wartungsarbeiten durch nicht qualifiziertes Personal oder Transportschäden; Dabei handelt es sich um Schäden, die nicht als Herstellungsfehler gelten und für die der Hersteller nicht haftbar gemacht werden kann.
- 4 - Die Garantie deckt keinen Fall einer unsachgemäßen Verwendung der Maschine ab.
- 5 – Die Transportkosten der Maschine und die damit verbundenen Risiken gehen zu Lasten des Benutzers.

Meldola,

SYRIA DENTAL Srl
Ing. Antonio Zaccarelli

SIRIO DENTAL Srl

Via A.Accardi, 11 – 4714 Meldola FC – Italien

Handelsregister von Forlì-Cesena – Steuernummer und Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: 03694510409 – Capitale soc. 60.000 € vollständig bezahlt
Tel. +39 0543 490327 – Fax: +39 0543 499126

E-Mail: sirio@siriodental.com Webseite: www.siriodental.it