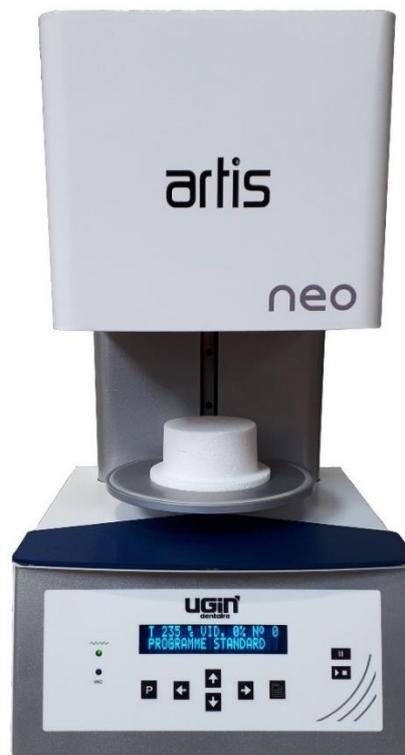


## BEDIENUNGSANLEITUNG

*Keramikbrenn*

# artis neo



Rév. 240122

# ARTIS NEO

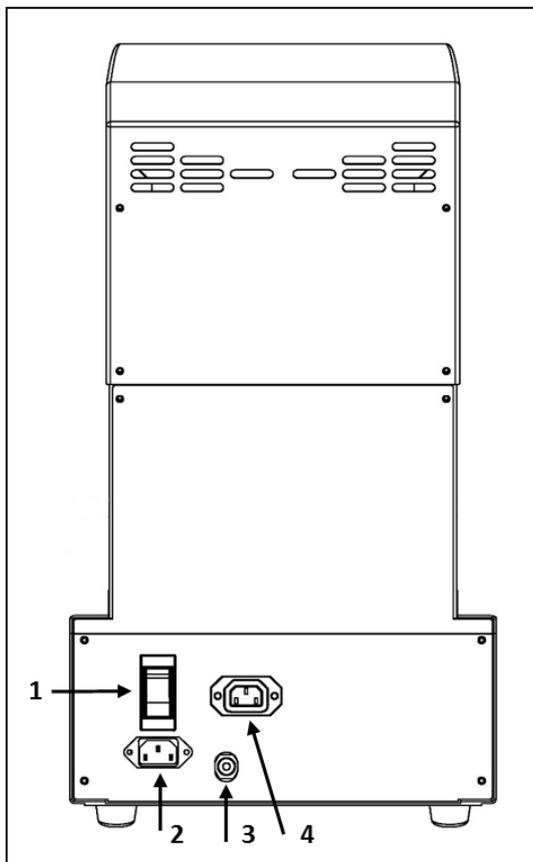
<b>A.</b>	<b>Gerätebeschreibung</b>	<b>2</b>
a.	Beschreibung hinterer Teil	2
b.	Beschreibung der Benutzerschnittstelle	3
<b>B.</b>	<b>BEDIENUNGSANLEITUNG</b>	<b>4</b>
1.	SICHERHEITSHINWEISE	4
1.1.	VERWENDUNG	4
1.2.	SICHERHEITSHINWEISE	4
1.3.	ABFALLENTSORGUNG	5
2.	CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	5
3.	EIGENSCHAFTEN	6
3.1.	TECHNISCHE DATEN	6
3.2.	NUTZUNGSBEDINGUNGEN, TRANSPORT UND LAGERUNG	7
3.3.	ZUBEHÖR	7
4.	INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME	7
4.1.	AUSPACKEN DES PRODUKTS	7
4.2.	INSTALLATION	8
4.3.	INBETRIEBNAHME	8
5.	PROGRAMMIERUNG	10
5.1.	ALPHANUMERISCHER BILDSCHIRM	10
5.2.	TASTE STAND-BY	10
5.3.	TASTE START/STOPP	11
5.4.	TASTE SEITE	11
5.5.	PFEIL NACH RECHTS	12
5.6.	PFEIL NACH OBEN	12
5.7.	PFEIL NACH UNTEN	13
5.8.	PFEIL NACH LINKS	13
5.9.	TASTE PROGRAMMIERUNG	13
5.10.	KONTROLL-LAMPE VAKUUM	13
5.11.	KONTROLL-LAMPE HEIZUNG	13
6.	BRENN-PARAMETER	14
7.	SEKUNDÄRPARAMETERS	16
8.	TEMPERATURKALIBRIERUNG	17
9.	WARTUNG UND FEHLERMELDUNGEN	18
9.1.	DEKONTAMINATIONSPROGRAMM	18
9.2.	FEHLER-ERKENNUNG	19
9.3.	SCHUTZ	20
10.	UMRECHNUNGSTABELLE DER VAKUUMEINHEITEN	21
11.	UMRECHNUNG DER TEMPERATUREINEINHEITEN	21

*Die Abbildungen sind unverbindlich*

*Übersetzung ins Deutsch aus dem Original in Französisch*

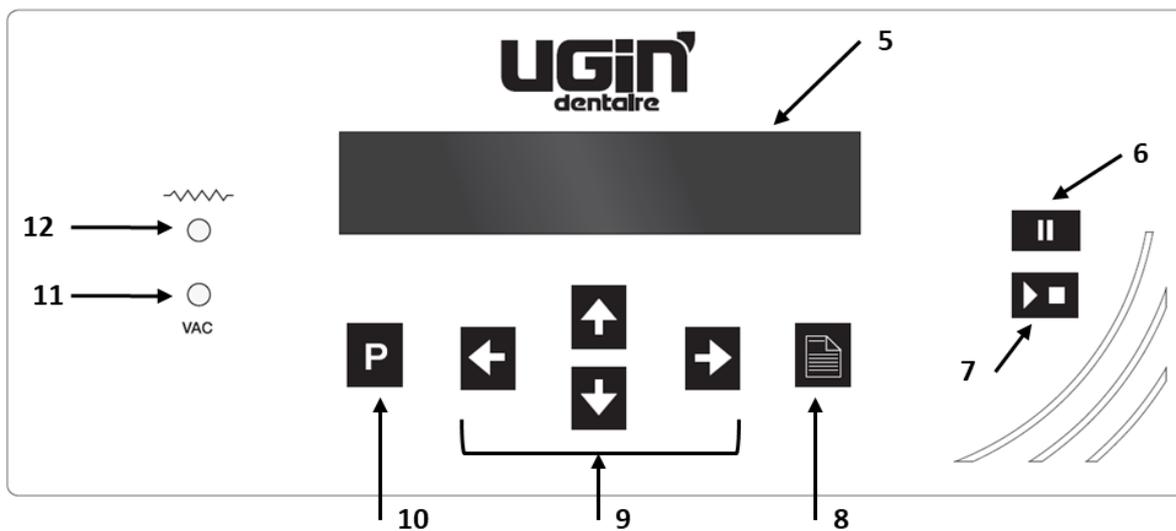
## A. Gerätebeschreibung

### a. Beschreibung hinterer Teil



N°	BESCHREIBUNG
1	Hauptschalter EIN/AUS
2	Netzanschluss (230V)
3	Vakuumschlauch-anschluss
4	Vakuumpumpe Verbindungs-anschluss (230V)

**b. Beschreibung der Benutzerschnittstelle**



N°	BESCHREIBUNG
5	Alphanumerischer Bildschirm
6	STAND-BY Taste (Wachzustand)
7	START/STOPP Taste (Beginn/Stopp)
8	SEITE Taste
9	Richtungsweisende Pfeile
10	PROGRAMMIERUNG Taste
11	Vakuum Kontrollampe
12	Heizung Kontrollampe

## B. BEDIENUNGSANLEITUNG

### 1. SICHERHEITSHINWEISE

#### 1.1. VERWENDUNG

Der Keramikbrennofen ARTIS NEO ist für das Brennen von Zahnersatz aus Keramik. Dieser Ofen darf nur von Fachkräften der Zahnprothetik verwendet werden.

ARTIS NEO dürfen nur unter den Bedingungen und für die Verwendungszwecke benutzt werden, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind. Jegliche andere Verwendung (wie beispielsweise das Brennen anderer Werkstoffe, das Aufwärmen von Lebensmitteln usw.) wird als unangemessen betrachtet. In diesem Fall übernimmt der Hersteller keine Haftung und alle Garantieansprüche erlöschen sofort.

Im Hinblick auf die einzuhaltenden Anweisungen und die zahlreichen Funktionalitäten des Produkts **muss die Bedienungsanleitung unbedingt vor der Installation und Verwendung aufmerksam gelesen werden.** Die Bedienungsanleitung ist unbedingt für spätere Nachschlagzwecke aufzubewahren.

#### 1.2. SICHERHEITSHINWEISE

Bedeutung der in der Bedienungsanleitung verwendeten Piktogramme.

	Allgemeines Warnzeichen		Warnung vor elektrischer Spannung		Warnung vor heißer Oberfläche
---	-------------------------	---	-----------------------------------	---	-------------------------------

Halten Sie die folgenden Sicherheitshinweise ein:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Während des Betriebs oder nach der Verwendung können <b>die Oberflächen der oberen Abdeckung, des Tablett, der Brennsockels hohe Temperaturen aufweisen: nicht berühren.</b></li> <li>- Es sind entsprechende Handschuhe und die sich im mitgelieferten Zubehör befindlichen Zangen für die Handhabung der Protheselemente und der Brennsockels hohe.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Gerät muss unbedingt <b>an eine elektrische Installation angeschlossen werden, die den aktuellen Normen des Landes</b>, in dem es benutzt wird, entspricht. Diese Installation muss <b>mit einer Schutzfunktion gegen Überstrom, Überspannung und Erdschluss ausgerüstet sein.</b></li> <li>- <b>Dieser Ofen benötigt einen separaten elektrischen Anschluss und muss an einen Überlastschalter angeschlossen sein. Die Erdung des Geräts ist vorgeschrieben.</b></li> <li>- <b>Das Gerät ist direkt an der Wandsteckdose anzuschließen.</b> Mehrfachsteckdosen bzw. Steckdosenleisten dürfen nicht verwendet werden.</li> <li>- <b>Das Netzkabel</b> muss sich zur Vermeidung von Kurzschlüssen in einwandfreiem Zustand befinden.</li> <li>- Vor jeglichem <b>Wartungseingriff</b> muss das Gerät mittels seines Ein-Aus-Schalters ausgeschaltet und das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden.</li> <li>- <b>Es darf keine Flüssigkeit</b> auf die Lüftungsgitter oder ins das Gerät <b>gegossen werden.</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die <b>Druckluftschläuche</b> (Anschluss an Druckluftnetz und Vakuumpumpe) müssen sich in einem guten Zustand befinden.</li> <li>- <b>Kein Gegenstand darf die Bewegung des Tablett behindern.</b> Die kann zu einer Funktionsstörung des Geräts führen und gegebenenfalls bestimmte Elemente beschädigen.</li> <li>- Der Ofen muss auf einer <b>ebenen Fläche</b> stehen, wobei sich um das Gerät herum genügend Freiraum befinden muss, um eine <b>gute Lüftung sicherzustellen.</b></li> <li>- <b>Nicht das Lüftungssystem blockieren oder verstopfen</b>, um eine Überhitzung zu vermeiden.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Der Brennssockel enthalten Keramikfasern. Vorsichtig handhaben.</b></li> <li>- <u>Die Brennkammer enthält ein Isoliermaterial</u>, das aus Hochtemperaturwolle (Erdalkalisilikatwolle) besteht, einer Substanz, die entsprechend der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft ist.</li> <li>- <b>Sie können Staub freisetzen: mit einem Staubsauger entfernen - nicht blasen und keine Druckluft verwenden.</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Für jegliche Positionsänderung muss der Ofen an seiner Basis angepackt werden.</b></li> <li>- Der Ofen darf nie von oben angehoben werden: Gefahr von Sachschäden.</li> <li>- <b>Den Ofen nie ohne Brennssockel verwenden.</b> Nur die von UGIN DENTAIRE gelieferten Brennssockel verwenden. Vor Benutzung ist der einwandfreie Zustand sicherzustellen (kein Schmutz, keine Beschädigungen). <b>Bei Beschädigungen nicht verwenden.</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausschließlich <b>Originalersatzteile von UGIN DENTAIRE</b> verwenden. Jegliche Verwendung anderer Ersatzteile führt zum Erlöschen sämtlicher Garantieansprüche, die für Ihr Gerät bestehen könnten.</li> <li>- <b>Niemals</b> während der Wartungsarbeiten <b>Fremdkörper ins Innere der Maschine einbringen</b>. Es ist verboten, ohne Genehmigung Änderungen am Gerät vornehmen.</li> <li>- <b>Niemals andere Wartungsarbeiten</b> als die, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind, <b>vornehmen</b>. Jeder Eingriff, der in den Unterlagen nicht vorgesehen ist, kann gefährlich sein.</li> <li>- Wenden Sie sich für jegliche Information bezüglich der Installation, Wartung und Verwendung des Geräts an den <b>Kundendienst von UGIN DENTAIRE</b>.</li> </ul>

### 1.3. ABFALLENTSORGUNG

Halten Sie die Richtlinien zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten ein: Nicht im Hausmüll entsorgen. Das Gerät unterliegt der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und der Gesetzgebung des Landes, in dem es verwendet wird, und muss deshalb im Einklang mit den aktuell gültigen Bestimmungen entsorgt werden.

Der Brennssockel enthalten feuerfeste Keramikfasern. Sie müssen im Einklang mit den aktuell gültigen Bestimmungen entsorgt werden. Das Isoliermaterial besteht aus Hochtemperaturwolle (Erdalkalisilikatwolle), einer Substanz, die entsprechend der Richtlinie 1272/2008/CE (CLP) nicht als gefährlich und ebenfalls nicht als gefährlicher Abfall eingestuft ist. Derartige Abfälle entwickeln jedoch naturgemäß Staub und müssen deshalb für ihre Beseitigung angemessen verpackt werden. Informieren Sie sich über die eventuell anwendbaren nationalen bzw. regionalen Bestimmungen.

## 2. CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die CE-Konformitätserklärung des Geräts wird im Anhang der Bedienungsanleitung zur Verfügung gestellt.

### Inhalt der CE-Erklärung:

- Name und Adresse des Herstellers: UGIN DENTAIRE  
25 rue de la Tuilerie 38170 SEYSSINET-PARISSET – FRANKREICH
- UGIN DENTAIRE erklärt in eigener Verantwortung, dass das Produkt:
  - Keramikbrennofen **ARTIS NEO**
  - Seriennummer: *in der CE-Konformitätserklärung des Geräts angegeben*
- den grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der folgenden Richtlinien entspricht:
  - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
  - Elektromagnetische Verträglichkeit von Elektro- und Elektronikprodukten 2014/30/EU

### 3. EIGENSCHAFTEN

#### 3.1. TECHNISCHE DATEN

Der Keramikbrennofen ARTIS NEO ist für das Brennen von Zahnersatz aus Keramik. Dieser Ofen darf nur von Fachkräften der Zahnprothetik verwendet werden (siehe Kapitel 1.1 und 3.2).

<b>TECHNISCHE DATEN</b>			
<b>Abmessungen</b> (Höhe x Breite x Tiefe)	572 x 320 x 360mm	<b>Vorheiz-Zeit</b>	0 bis 30 min
<b>Gewicht</b>	20 Kg	<b>Stufen-Anzahl</b>	6
<b>Leistung</b>	1 300 W	<b>Internes Vorheizen</b>	0 bis 30 min
<b>Spannung</b>	230 V	<b>Rampe</b> (Temperatur -Anstieg)	0 bis 200°C/min
<b>Frequenz</b>	50/60 Hz	<b>Vakuumstart</b>	0 bis 1000°C
<b>Anzeige</b>	2x20 Zeichen	<b>Vakuumstopp</b>	0 bis 1200°C
<b>Sprachen</b>	Französisch, Englisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch	<b>Vakuumniveau</b>	0 bis 99%
<b>Freie Programme</b>	100	<b>Halten des Vakuums</b>	0 bis 60 min
<b>Muffel</b>	mit Quarz-Umhüllung	<b>End-Temperatur</b>	0 bis 1200°C
<b>Standby-Temperatur</b>	0 bis 600°C	<b>Stabilisierung</b>	0 bis 60 min
<b>Vorheiz-Temperatur</b>	0 bis 1000°C	<b>Interne Kühlung</b>	0 bis 10 min
		<b>Externe Kühlung</b>	0 bis 30 min
		<b>Automatische Standby</b>	0 bis 60 min

### 3.2. NUTZUNGSBEDINGUNGEN, TRANSPORT UND LAGERUNG

- **Erlaubte Nutzungsbedingungen**
  - Umgebungstemperatur: +5°C bis +40°C
  - Luftfeuchtigkeit: Maximale relative Luftfeuchtigkeit 80% bei Temperaturen bis 31°C und linearer Abfall bis 50% bei 40°C, in beiden Fällen ohne Kondensation.
  - Umgebungsdruck: bis zu einer Höhe von 2000 m über dem Meeresspiegel
- **Erlaubte Lagerbedingungen**
  - Umgebungstemperatur: -20°C bis +65°C
  - Luftfeuchtigkeit: maximale relative Luftfeuchtigkeit 80%
  - Umgebungsdruck: bis zu einer Höhe von 2000 m über dem Meeresspiegel
- **Transportbedingungen**
  - Der Ofen muss vollständig abgekühlt sein, ehe er verpackt und transportiert werden darf.
  - Nur die Originalverpackung mit den entsprechenden Schutzelementen (Polystyrol usw.) verwenden.
  - Den Ofen stets an seiner Basis anpacken, niemals von oben her anheben.
  - Den Ofen in seine Verpackung stecken und die Schutzelemente anbringen. Auch das Zubehör für den Transport schützen.

### 3.3. ZUBEHÖR

- **Mit dem Ofen mitgeliefertes Zubehör** (*gehört zum Verpackungsinhalt*):

	<i>UGIN-Kode</i>
- 1 Brennsockel	FCE05THE0038
- 1 Netzkabel	FCE05ELC0014
- 1 tablet	FCE06TAB0005

- **Empfohlenes Zubehör** (*nicht mit dem Ofen mitgeliefert - gesondert zu bestellen*)

	<i>UGIN-Kode</i>
- Vakuumpumpe	FCE01PPE0001

## 4. INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

### 4.1. AUSPACKEN DES PRODUKTS

- Beim Auspacken ist der einwandfreie Zustand ARTIS NEO und aller Zubehörelemente zu überprüfen.
- Eventuelle Beschädigungen sind dem Lieferanten mitzuteilen.
- Nicht vergessen, den Lieferschein durch den Lieferanten unterschreiben zu lassen.

*ANMERKUNG: Die Originalverpackung und die Schutzelemente für eventuelle Transporte aufbewahren (siehe Kapitel 3.2)*

## 4.2. INSTALLATION

- Den Ofen an einem gut belüfteten Ort aufstellen. Die Hinweise in Kapitel 3.2 beachten.
- Den Ofen auf eine ebene und gut belüftete Fläche stellen. Mindestens einen Abstand von 10cm um das Gerät herum lassen. Nicht in der Nähe von Wärmequellen (zum Beispiel Heizkörpern und/oder anderen Geräten, die Wärme abgeben) aufstellen. Vibrationen und Stöße vermeiden.
- Das Gerät darf nicht an einem Ort verwendet oder aufgestellt werden, an dem Explosionsgefahr besteht.
- Entzündliche, giftige, flüchtige oder explosionsgefährliche Stoffe dürfen nicht in die Nähe des Ofens gebracht werden.
- Die Vakuumpumpe muss in Ofennähe aufgestellt werden.

**Dieses Gerät benötigt einen separaten elektrischen Anschluss und muss an einen Überlastschalter angeschlossen sein.**



Das Gerät **muss geerdet werden**, um Unfälle und Gefahren, die durch Überhitzen der Spannungsversorgung erfolgen können, ebenso wie Störströme zu vermeiden.

Aufgrund seiner großen elektrischen Leistung muss das Gerät **direkt an eine Wandsteckdose angeschlossen werden**. Mehrfachsteckdosen bzw. Steckdosenleisten (Gefahr von Störströmen) dürfen nicht verwendet werden.

## 4.3. INBETRIEBNAHME

*Anmerkung: Für die Kennzeichnungen bitte in Kapitel A - Gerätebeschreibung - nachlesen.*

- Die Vakuumpumpe anschließen (Nr. 4)
- Den Vakuumschlauch am Stutzen anschließen (Nr. 3)
- Nach der Überprüfung, ob die Netzspannung tatsächlich der des Geräteschildes entspricht, das Kabel an einem normalisierten Anschluss 10/16 A mit einer Erdklemme anschließen.
- Den Hauptschalter betätigen (Nr. 1) : ein "Tonsignal" ist zu hören
- Auf die Taste STANDBY-BY drücken (Nr. 3) 
- Die Platte steigt ab und bleibt in unterer Position (UNGEFÄHR 5 MINUTEN LANG)
- Den Träger auf die Platte stellen
- Die Programmeinstellung kann starten

### ▪ Wahl des Sprache

Das Gerät ist mit der Anzeige in „FRANZÖSISCH“ geliefert

Um dieser Parameter zu ändern:

Gleichzeitig auf die Tasten  und  drücken

- Am alphanumerischen Bildschirm erscheinen die Anzeigen:



- Mit der Taste  oder  die Wahl der Sprache bestimmen, dann durch Drücken auf die Taste  gültig machen

<u>Sprache Koden:</u>	
0 – Französisch	3 – Englisch
1 – Deutsch	4 – Italienisch
2 – Spanisch	5 - Französisch

## 5. PROGRAMMIERUNG

### 5.1. ALPHANUMERISCHER BILDSCHIRM

Der Bildschirm kann zwei Zustände annehmen, die gut zu unterscheiden sind:

#### A. Der Programmierzustand (durch die Taste )

Er gestattet das Eingeben oder Ändern der Parameter eines Programms, und wird durch das Blinken eines der Parameter gekennzeichnet.

Die Änderung des Werts dieses Parameters erfolgt anhand der Pfeile  oder .

Der Übergang zum folgenden Parameter erfolgt mit der Pfeil .

Wenn alle Parameter einer Seite programmiert sind, erfolgt der Wechsel zur folgenden Seite mit der Taste



Die komplette Programmierung umfasst 5 Seiten

#### B. Der Zustand der Betriebsfähigkeit (nichts blinkt)

Die obere Zeile gibt an:

- Die Temperatur (°C)
- Das Vakuum-Niveau (%)
- Die Programmnummer (von 0 bis 99)

Die untere Zeile gibt an:

- Der Name der laufenden Phase
- Die Zeit vor dem Ende dieser Phase

#### **ANMERKUNG:**

Die Programmnummer kann in „WARTEPOSITION“ (Platte unten) mit den Tasten  oder  geändert werden. In der unteren Zeile des Anzeiges wird der Programmname angegeben.

### 5.2. TASTE STAND-BY

Wenn der Ofen in „Warteposition“ (Platte unten) ist, ermöglicht die Betätigung dieser Taste den Übergang in „STAND-BY“: Die Platte schließt sich und die Temperatur wird bei 300°C gehalten.

Falls der Ofen 5 Minuten lang nicht benutzt wird (Keine Druck an irgendeine Taste), schließt sich die Platte automatisch.

Zum Verlassen der STAND-BY Position wieder auf  drücken.

#### **ANMERKUNG:**

Es ist möglich, die STANDBY-Temperatur sowie die Zeitverzögerung zu ändern (siehe Kapitel 7 - Sekundärparameter).

### 5.3. TASTE START/STOPP

Diese Taste ermöglicht das Starten des Brennzyklus.

Eine zweite Aktion während des laufenden Zyklus unterbricht das Brennen und bringt den Ofen wieder in WARTEPOSITION.

### 5.4. TASTE SEITE

Bei der Programmierung (Drücken auf ) ermöglicht sie den Zugriff auf 5 Parameterseiten.

#### ▪ Seite 1

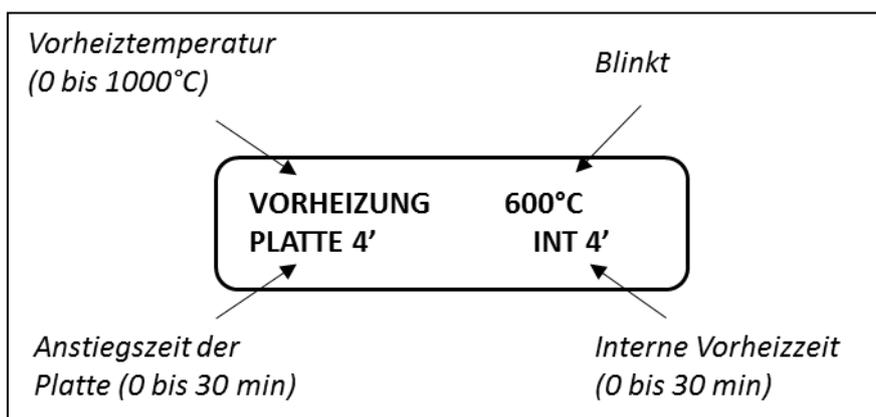


Kann anhand der Tasten  und  geändert werden, die das Alphabet (Groß- und Kleinbuchstaben) sowie die Ziffern von 0 bis 9 zugänglich machen.

- Zum Gehen zum zweiten Zeichen (und folgende) die Taste  drücken
- Zum Zurückkehren zum vorherigen auf die Taste  drücken

Nach Abschluss der Operation, mit der Taste  gültig machen, oder anhand der Taste  zur nächsten Seite gehen.

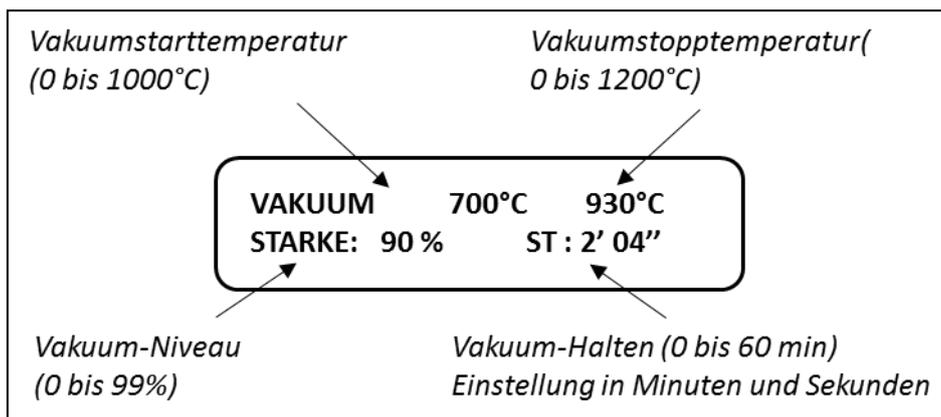
#### ▪ Seite 2



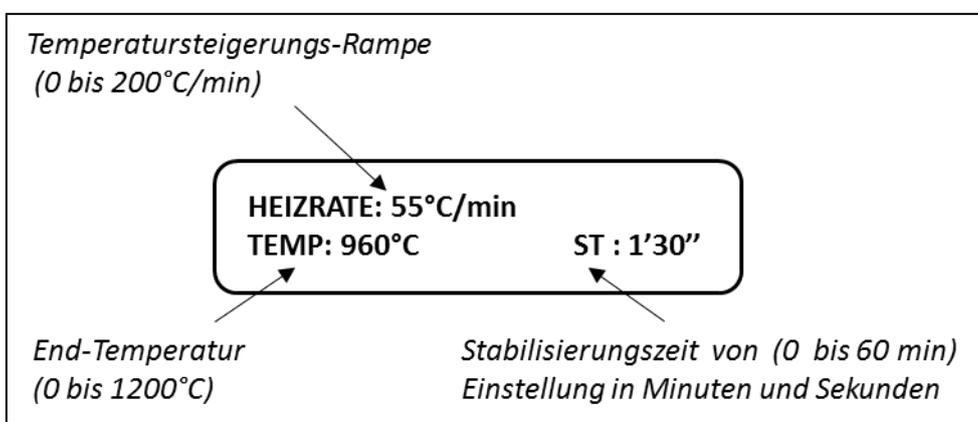
Wie vorstehend, die Tasten  und  betätigen, um den blinkenden Parameter zu ändern.

Auf die Taste  drücken, um zum Folgenden Zugriff zu haben. Dann ist das Verfahren identisch wie auf Seite 1.

▪ Seite 3



▪ Seite 4



▪ Seite 5



5.5. PFEIL NACH RECHTS 

- Während der Programmierung ermöglicht diese Taste den Übergang zum folgenden Parameter.
- Während des Brenn-Zyklus annulliert sie die laufende Phase, um zur folgenden zu gehen.

5.6. PFEIL NACH OBEN 

- In Warteposition ermöglicht diese taste das Ändern der Programm-Nummer.
- Während der Programmierung erhöht sie den Wert des blinkenden Parameters
- Während des Brenn-Zyklus annulliert sie die laufende Phase, um zur folgenden zu gehen.

### 5.7. PFEIL NACH UNTEN

- In Warteposition ermöglicht diese Taste das Ändern der Programm-Nummer
- Während der Programmierung verringert sie den Wert des blinkenden Parameters
- Während des Brennens annulliert sie den Zyklus, um in WARTE Position zu gehen

### 5.8. PFEIL NACH LINKS

Während der Programmierung ermöglicht diese Taste die Rückkehr zum vorherigen Parameter.

### 5.9. TASTE PROGRAMMIERUNG

Diese Taste ermöglicht den Zugang zur Programmierung.

Durch Drücken auf  ist es möglich, die Brenn-Parameter während des Zyklus einzugeben oder zu ändern.

Wenn die Parameter der Zyklus eingegeben sind, eine neuerliche Aktion auf  « validiert » die Programmierung.

### 5.10. KONTROLL-LAMPE VAKUUM

Diese Kontrolllampe zeigt an, dass die Pumpe in Betrieb ist.

Die Pumpe funktioniert so lange, bis das programmierte Vakuumniveau erreicht ist.

Es ist ganz normal, dass die Pumpe während des Brenn-Zyklus mehrmals wieder anläuft.

### 5.11. KONTROLL-LAMPE HEIZUNG

Diese Kontrolllampe zeigt an, dass die Muffel beheizt wird.

Während des Temperaturanstiegs leuchtet sie auf und erlischt sie regelmäßig, um die programmierte Steigerungs-Geschwindigkeit beizubehalten.

## 6. BRENN-PARAMETER

### ▪ Vorheiztemperatur: 0 bis 1000°C

Wenn der Ofen einen Zyklus beendet hat, fällt die Temperatur auf 300°.

Nachdem der Bediener die Keramik auf die Platte gelegt hat, gibt er Anweisung zum Start des folgenden Zyklus.

Die Temperatur steigt dann von 300° auf den Wert, der in « Vorheiz-Temperatur » festgelegt ist.

Die Platte steigt nur an, wenn die « Vorheiz-Temperatur » erreicht ist.

### ▪ Plattenanstieg: 0 bis 30 Minuten

Die Zeit des Plattenanstiegs wird in sechs Stufen unterteilt.

Während der gesamten Zeit des Plattenanstiegs wird die Temperatur auf diesem Wert stabilisiert.

*Bemerkung : Die Platte steigt nur an, wenn die « Vorheiz-Temperatur » erreicht ist.*

### ▪ Internes Vorheizen: 0 bis 30 Minuten

Die Temperatur bleibt – wenn die Platte geschlossen ist – auf dem Wert „Vorheiz-Temperatur“ während einer von 0 bis 30 Minuten programmierbaren Zeit.

Der Temperaturanstieg erfolgt erst nach dieser Zeit.

### ▪ Vakuum-Start: 0 bis 1000°C

Anhand dieser Funktion kann das Vakuum in der Heizkammer bei einer von der Zyklusstart-Temperatur verschiedenen Temperatur gemacht werden.

Für einen Zyklus ohne Vakuum, folgende Parameter sollen programmiert werden:

- Vakuumstart: 0            - Vakuumstopp : 0            - Halten: 0            - Vakuumniveau: 0

### ▪ Vakuumstopp: 0 bis 1200°C

Diese Funktion ermöglicht, im Falle eines Vakuumbrennens, das Vakuum zu stoppen oder ab einer definierten Temperatur beizubehalten.

### ▪ Vakuumniveau: 0 bis 99%

Die CPU-Karte des Ofens ARTIS ist mit einem elektronischen Vakuumsensor ausgestattet.

Genauer und zuverlässiger als ein herkömmliches Manometer, er ermöglicht die Regelung des Vakuumniveaus in einem Bereich von  $\pm 3\%$  vom programmierten Wert.

Umrechnungstabelle der Vakuumseinheiten : siehe Kapitel 13

**ANMERKUNG:** Die mit dem Ofen gelieferte Pumpe UGIN DENTAIRE ermöglicht das Erreichen von 95% des Vakuumniveaus.

### ▪ Halten: 0 bis 60 Minuten

Der Benutzer kann ab der Vakuumstopp-Temperatur eine Vakuumhalte während einer von 0 bis 60 Minuten regelbaren Zeit programmieren.

**▪ Rampe: 0 bis 200°C/Minute**

Der Temperaturanstieg verläuft vollkommen linear vom Beginn bis zum Ende des Brennens; Ihre Wert ist von Grad zu Grad einstellbar. Sogar im Fall von Schwankung der Stromversorgung in einer Grenze von  $\pm 20$  Volt wird die Anstiegs-Geschwindigkeit beibehalten.

**▪ Endtemperatur: 0 bis 1200°C**

Die programmierte Temperatur wird vom elektronische Karte in einem Bereich von  $\pm 2^\circ\text{C}$  stabilisiert. Sie bleibt mit oder ohne Vakuum stabilisiert (*siehe unten Stabilisierung*).

**▪ Stabilisierung: 0 bis 60 Minuten**

Die Endtemperatur kann in der Heizkammer während einer Zeit zwischen einigen Sekunden und 60 Minuten gehalten werden. Die Programmierung dieser Funktion erfolgt in Minuten und in Sekunden.

**a) Stabilisierung ohne Vakuum**

Die Temperatur VAKUUMSTOPP ist niedriger als die/oder entspricht der Endtemperatur: das Vakuumhalten wird auf 0 programmiert.

**b) Stabilisierung mit Vakuum**

- Die Temperatur VAKUUMSTOPP ist größer als die Endtemperatur: die Stabilisierung wird völlig mit Vakuum erfolgen.
- Die Temperatur VAKUUMSTOPP ist niedriger als die/oder entspricht der Endtemperatur, aber die Funktion VAKUUMHALTEN ist programmiert worden: Nur ein Teil der Stabilisierung wird mit Vakuum erfolgen.

**▪ Kühlung: 0 bis 10 Minuten**

Am Ende der Stabilisierungszeit kann die Keramik in der Muffel für ein langsames Kühlen gehalten werden. Die Zeit der langsamen Kühlung kann von 0 bis 10 Minuten programmiert werden. Für ein sofortiges Öffnen der Platte: bitte programmieren INTERNE KÜHLUNG = 0

**▪ Platte Abstieg: 0 bis 30 Minuten**

Die Zeit der Abstieg der Platte wird in sechs Stufen unterteilt.

Wenn die Platte in niedrige Position ist, sinkt die Temperatur ganz natürlich bis zur STANDBY-Temperatur.

**Beispiele:**

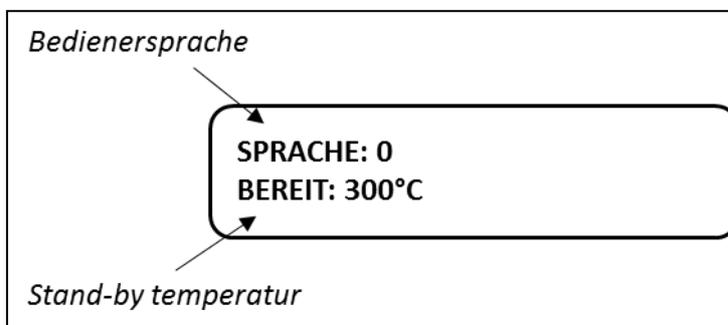
- Abstieg Platte 0 → Die Platte steigt am Zyklusende ab.
- Abstieg Platte 5' → Die Platte steigt während einer Gesamtdauer von 5' ab und die Öffnung erfolgt in 6 Phasen.

## 7. SEKUNDÄRPARAMETERS

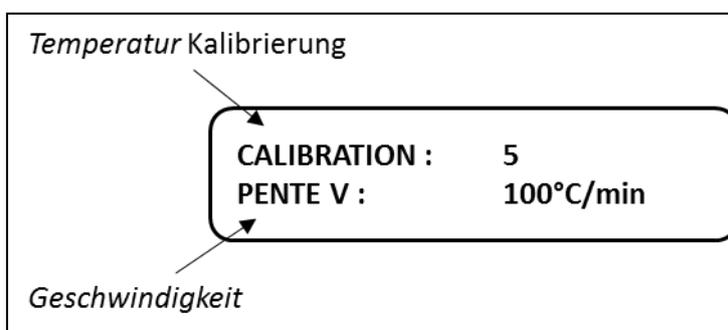
Diese zweite Serie von Parametern kann geändert werden.

Zum Zugriff darauf, wenn der Ofen in « STANDBY » oder « WARTEN » ist, auf die Tasten  et  gleichzeitig drücken. Nur ein Teil dieser Parameter betrifft die technischen Gerätedaten bezüglich der Brennfunktionen.

### ▪ Seite 1

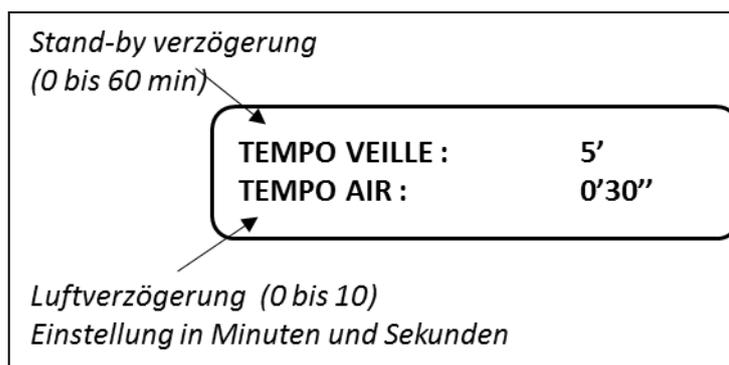


### ▪ Seite 2

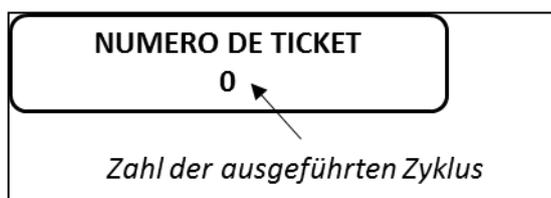


GESCHWINDIGKEIT: Steigerungsrampe zwischen der STANDBY-Temperatur und der Vorheiz-Temperatur. Sie kann von **20 bis 200° per Minute** geregelt werden

### ▪ Seite 3



### ▪ Seite 4

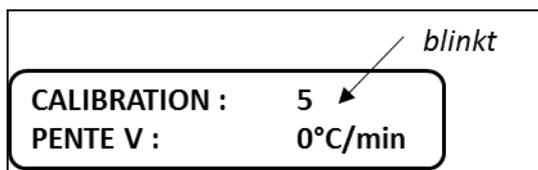


### 8. TEMPERATURKALIBRIERUNG

In dieses Ofen wurde ein Temperaturkontroll anhand einer Temperaturkalibrator erledigt. Bei der Kalibrierung am Werk und wenn die Muffel neu ist, dann ist die Einstellung genau (Index = 5) Jedoch, wenn Sie nicht mit der ursprünglichen Einstellung zufrieden sind, dann können Sie es ändern.

Zum Ändern dieses Parameters:

- gleichzeitig auf die Tasten  und  drücken
- drücken sie auf , um auf Seite 2 zu gehen
- Am alphanumerischen Bildschirm erscheinen die Anzeigen:



- Falls das Brennergebnis:
  - o nicht ausgeprägt genug ist : das Index verringern
  - o zuviel ausgeprägt ist : das Index vergrößern

Kalibrierungsindex	Wert	Taste
7	= 2 Punkte = -10°C	 dann bestätigen mit 
6	= 1 Punkt = -5°C	
5	<b>Etalonnage par défaut</b>	
4	= 1 Punkt = +5°C	 dann bestätigen mit 
3	= 2 Punkte = +10°C	

## 9. WARTUNG UND FEHLERMELDUNGEN



### Vor Reinigungs- und/oder Wartungsarbeiten:

- **Den Ofen von der Spannungsversorgung trennen** (*Ein-Aus-Schalter auf Aus und Netzkabel aus der Steckdose ziehen*)
- Nach Verwendung **auf Raumtemperatur abkühlen lassen** (*Verbrennungsgefahr und/oder Gefahr von Materialschäden*)

Um die Langlebigkeit des Geräts sicherzustellen sind die folgenden Empfehlungen einzuhalten:

- Die Außenflächen mit einem trockenen und weichen Lappen säubern.
- Keine Scheuermittel, Lösungsmittel oder entzündlichen Stoffe für die Reinigung verwenden (sowohl außen als auch innen).
- Die Muffel nach 3000 Betriebsstunden austauschen
- Die Dichtung des Tablett regelmäßig mit Alkohol reinigen, damit das ordnungsgemäße Funktionieren des Vakuumsystems gewährleistet ist. Damit sie nicht klebt wird empfohlen, sie leicht mit Talg zu beschichten.
- Vor der Verwendung den Brennschüssel einer Sichtkontrolle unterziehen. Sie gegebenenfalls mit einem Staubsauger reinigen - keine Druckluft verwenden. Falls kaputt oder rissig: nicht weiter verwenden und ersetzen.
- Mit einem Staubsauger eventuellen Staub in der Brennkammer oder auf dem Tablett entfernen - keine Druckluft verwenden.
- Die Tasten der Steuertafel ohne Benutzung von metallischen oder zu heißen Instrumenten betätigen, welche die Kunststoffolie beschädigen würden.
- Den Ofen außer bei längerer Abwesenheit dauernd angeschlossen lassen.
- Starten Sie nie einen Zyklus ohne Kochschüssel, da sonst die Platte beschädigt werden könnte.
- 

*Hinweis: Verwenden Sie keine Druckluft zum Reinigen: Es besteht die Gefahr, dass das Zubehör beschädigt wird und Partikel des feuerfesten Materials aufgewirbelt werden.*

### 9.1. DEKONTAMINATIONSPROGRAMM

Führen Sie regelmäßig ein Dekontaminationsprogramm durch:

- Geben Sie die folgenden Parameter in das Dekontaminationsprogramm ein:

- Vorheiztemperatur	= 700°C	- Vakuum-Stabilisierung	= 2 min
- Anstieg der Platte	= 0 min	- Rampe	= 100°C/min
- Internes Vorheizen	= 0 min	- End-Temperatur	= 1040°C
- Vakuum-Start	= 700°C	- Stabilisierung	= 4 min
- Vakuum-Stopp	= 1030°C	- Kühlung	= 2 min
- Vakuum-Niveau	= 94%	- Abstieg der Platte	= 0 min

- Anschließend das Dekontaminationsgraphit "**CARBONET**" auf den Sockel legen
- Den Zyklus mit folgender Taste  starten.

## 9.2. FEHLER-ERKENNUNG

**Anzeige des Fehlertyps und gleichzeitiges anhaltendes Tonsignal, welches das Eingreifen des Bedieners erforderlich macht.**

- Die erste Operation ist das Stoppen des Tonsignals, durch Drücken auf die Taste 
- Je nach dem Typen des angezeigten Fehlers, die Liste unten durchgehen, um den oder die Gründe der Panne zu bestimmen und unseren Kundendienst kontaktieren.
- Die verschiedenen Fehler sind beziffert.

<b>PROBLEME</b>	<b>URSACHE</b>
<b>PANNE 1: THERMOELEMENT-FEHLER</b>	Diese Panne ist auf den Bruch des Thermoelements und/oder des Verbindungskabel (Orange) zurückzuführen.
<b>PANNE 2: HITZE-FEHLER</b>	Die programmierte Endtemperatur wird von +50°C überschritten. Im Allgemeinen wird dieser Fehler durch folgende Gründe zu erklären: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eine Anomalie beim Triac auf der Elektronische Karte des Ofens .</li> <li>- Ein neuer Start der folgende Zyklus, zu nah von der Vorheriger.</li> </ul>
<b>PANNE 4: VAKUUMPUMPE-FEHLER</b>	Zwei Hauptfehler können auftreten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Pumpe ist nicht mehr betriebsfähig.</li> <li>- Die elektrische oder pneumatische Verbindung ist defekt oder nicht vorhanden .</li> <li>- Prüfen Sie die Sauberkeit des Platte und der Dichtung (Keramikreste).</li> </ul>
<b>PANNE 8: LUFT-FEHLER</b>	Diese Panne erklärt sich durch das verstopfte Magnetventil oder seine mangelhafte Verbindung mit der Karte (Draht grün/grün).
<b>PANNE 16-32: PLATTEN-FEHLER (ANSTIEG-ABSTIEG)</b>	Die Platte ist in ihrer Position blockiert. Mehrere Möglichkeiten sind zu betrachten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Getriebemotor ist nicht mehr betriebsfähig.</li> <li>- Der Treibriemen ist zerbrochen.</li> <li>- Die elektrische Verbindung auf der Karte ist defekt (Draht rot/blau).</li> <li>- Das Motorzahnrad ist auf der Motorwelle gelockert.</li> </ul>

- **Nach Behebung des Fehlers** auf die Taste  drücken, um die normale Anzeige wiederherzustellen. Zum Überprüfen einen Zyklus „leer“ durchführen.

**ACHTUNG:** Obige Liste ist eine teilweise Auflistung. Bestimmte Anzeigen können tatsächlich mehrere Fehler kombinieren.

Beispiel: PANNE 22 = PANNE 16+4+2

**In allen Fällen unbedingt Ihren Kundendienst kontaktieren.**

### 9.3. SCHUTZ

#### ▪ PROGRAMME

Der Schutz der Programme erfolgt dank eines Speichers "EEPROM", der ohne Batterie funktioniert.

#### ▪ ÜBERSPANNUNGEN

Die Stromversorgung eines Mikroprozessorofens erfordert ein perfektes Filtern. Der Ofen ARTIS ist gegen die Überspannungen durch ein System aktiver und passiver Filter geschützt.

Bei hohen Überspannungen besteht jedoch ein Risiko der Programmstörung.

Wir empfehlen dem Nutzer sicherheitshalber seine Programme in dem hierzu vorgesehenen Heft zu notieren.

#### ▪ "WACHHUND"

Ein unabhängiger Kreis kontrolliert fortlaufend das gute Funktionieren des Mikroprozessors. Bei einer Anomalie stellt er diesen in Sicherheitszustand.

#### ▪ SCHWANKUNGEN DER VERSORGUNGSSPANNUNG

Der Ofen korrigiert innerhalb von  $\pm 20$  Volt diese Schwankung selbst und behält die gleiche Präzision bei.

#### ▪ UNTERBRECHUNG DER STROMVERSORGUNG

Der Zyklus wird bei einer Unterbrechung der Stromversorgung unterbrochen, aber geht bei der Wiederherstellung der Spannung auf dem Niveau und am Unterbrechungs-Ort weiter.

Der Bediener entscheidet je nach Dauer dieser Unterbrechung, ob der Zyklus weiterlaufen oder gestoppt werden soll.

**10. UMRECHNUNGSTABELLE DER VAKUUMEINHEITEN**

% de Vakuum	mm Hg	in Hg	mbar
0	0	0	0
5	38	1.49	50.663
10	76	2.99	101.33
15	114	4.48	151.99
20	152	5.98	202.65
25	190	7.48	253.31
30	228	8.97	303.98
35	266	10.47	354.64
40	304	11.96	405.3
45	342	13.46	455.96
50	380	14.96	506.63
55	418	16.45	557.29
60	456	17.95	607.95
65	494	19.44	658.61
70	532	20.94	709.28
75	570	22.44	759.94
80	608	23.93	810.6
85	646	25.43	861.26
90	684	26.92	911.93
95	722	28.42	962.59
99	752	29.60	1002.6
100	760	29.92	1013.3

<i>UMRECHNUNGSFORMEL</i>	<i>BEISPIEL</i>
$P (\%Vakuum) = P (mm Hg) / 7.6$	700 mm Hg / 7.6 ≈ 92%
$P (\%Vakuum) = P (inch Hg) / 0.299$	27 inch Hg / 0.299 ≈ 90.3%

**11. UMRECHNUNG DER TEMPERATUREINEINHEITEN**

<i>UMRECHNUNGSFORMEL</i>	<i>BEISPIEL</i>
$T (°C) = [ T (°F) - 32 ] / 1.8$	$(700°F - 32) / 1.8 = 371.11°C$
$T (°F) = T (°C) \times 1.8 + 32$	$600°C \times 1.8 + 32 = 1112°F$

°C : Grad Celsius

°F : Grad Fahrenheit



**UGIN DENTAIRE**

25 rue de la Tuilerie • 38170 Seyssinet-Pariset • FRANCE

Tél. : (+33) 4 76 84 45 45 • [info@ugin-dentaire.fr](mailto:info@ugin-dentaire.fr) • [export@ugin-dentaire.fr](mailto:export@ugin-dentaire.fr)

[ugindentaire.fr](http://ugindentaire.fr)  