



M+W Dental Müller & Weygandt GmbH
Reichardsweide 40
63654 Büdingen
☎ 06042 - 88 00 88
☎ 00800 - 88 00 80 01

BETRIEBSANLEITUNG DE /EN



M+W Easy-Fire
Keramikofen

Inhaltsverzeichnis

Sicherheit.....	3
Ausstattung und technische Daten.....	4-5
Betriebsanleitung.....	6-8
Kurzanleitung.....	9
Programmierung.....	10-11
Inbetriebnahme.....	12-14
Wartung und Fehlermeldungen.....	15
Fehlercodes.....	16
Produkt Service und Garantie.....	17
Support und Kontakt.....	18

Sicherheit

Nur für den professionellen Gebrauch
Bedienung nur durch geschultes Personal / Zahntechniker

Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung vor der Installation und Betrieb des Gerätes.

- Nur für Innenräume geeignet.
- Das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe zu brennbaren Materialien in Betrieb nehmen.
- Öffnen des Gerätegehäuses zur Instandsetzung nur durch M+W Dental Müller & Weygandt GmbH nt GmbH oder beauftragte Fachfirmen.
- Bitte verwenden Sie für die Bedienung des Gerätes keine Zangen oder andere Werkzeuge.
- Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder Flüssigreiniger auf dem Bedienfeld.
- Das Gerät auf der Oberseite nicht abdecken.

Bitte beachten Sie die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen für den Betrieb von elektrischen Geräten am Arbeitsplatz (Arbeitssicherheit).

Beschreibung und Verwendung von Easy-Fire:

Der Easy-Fire ist ein ökonomischer, kleiner, kompakter Porzellanbrennofen für Zahnärzte und Dentallabors zum atmosphärischen Brennen von allen Keramiken.

Der Easy-Fire ist ideal geeignet um Farbkorrekturen an Keramikarbeiten direkt vor Ort am Patienten vorzunehmen oder um Voll- und Metallkeramik farblich zu charakterisieren oder nur zu glasieren.

Ausstattung und technische Daten

Ausstattung:

- Kleine Stellfläche
- High Performance Muffel
- Benutzerfreundliche Oberfläche mit Dual-Betriebsmodi
- Große aktive Wärmezone für eine gute, gleichmäßige Temperatur
- Temperaturbereich bis 1100°C
- Einfache Türöffnung
- Schnelle Heizrate bis zu 120°C/min
- Energiesparsam
- Einfache Temperatureinstellung
- Großes Display zum ablesen von Parametern
- Garantie: 12 Monate

Elektrische Werte:

230V, 50/60Hz, 800W

Abmessungen:

210mm Breite, 178mm Tiefe, 222mm Höhe

Arbeitsbereich:

Feinwabenträger: 55mm x 55mm (1.00mm Hoch)

Gewicht:

Gerät netto: 3.6Kg

Versandgewicht brutto: 4.5Kg

Betriebsbedingungen:

Temperatur (Umgebung): 5°C – 40°C Luftfeuchtigkeit: max. 80%

Leistung:

Temperaturgenauigkeit: ±3°C von 400 bis 1100C

Temperaturgleichmäßigkeit: ± 5°C im stabilen Zustand.

Auswahl der Brennparameter:

Programmierbare Werte	Min	Max	Voreinstellung
	°C	°C	°C
Nieder-Temperatur (Lo T), Grad	50	600	500
Wärmerate (Rate), Grad/min	25	120	80
Höchst-Temperatur (Hi T), Grad	601	1100	900
Haltezeit (Hold), Minuten	0:00	3:00	1:00

Ausstattung und technische Daten

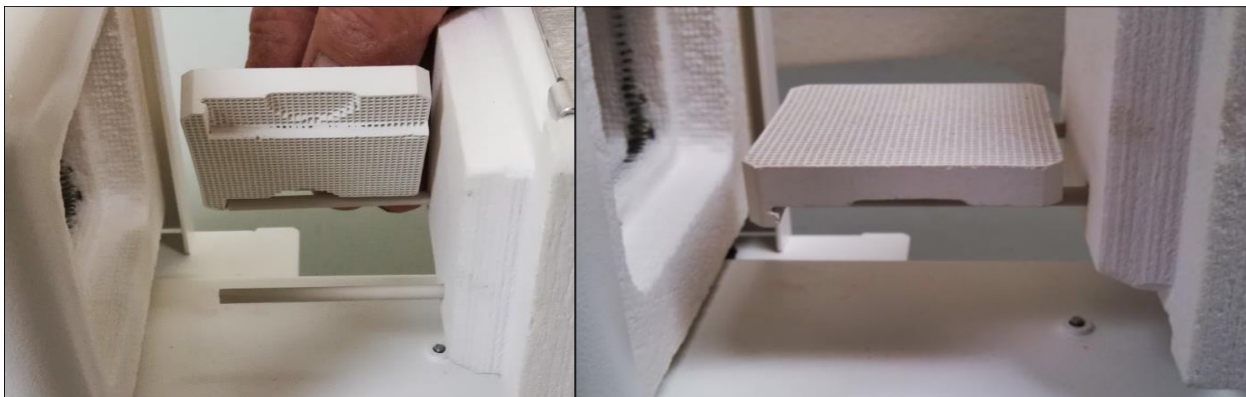
Lieferumfang:

- Ofen Easy-Fire
- Netzkabel
- Bedienungsanleitung
- Feinwabenträger mit Pins

ACHTUNG: Transportschäden sollte der Empfänger sofort nach Erhalt reklamieren.

INSTALLATION:

- Legen Sie den Feinwabenträger auf die zwei Keramikstäbe.
- Schließen Sie das Gerät an den Stromkreis an.



Der Ofen sollte mindestens 15cm Abstand von Wänden, Regalen, wärmeempfindlichen und brennbaren Materialien haben.



Netzschalter

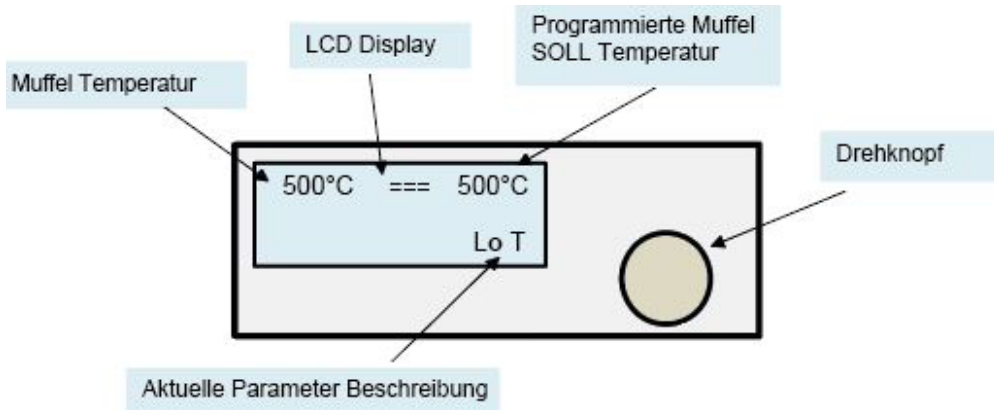
Sicherung
230V 10A

Strom-Eingang

VERBRENNUNGSGEFAHR VORHANDEN WENN KAMMER GEÖFFNET! VORSICHT BEIM ÖFFNEN. INNEN-UND AUßENOBERFLÄCHEN KÖNNEN HEIß WERDEN!

Betriebsanleitung

Funktionsbeschreibung:



Einschalten:

Schalten Sie den Netzschalter auf der Rückseite ein.

Beim Einschalten prüft und führt der Easy-Fire eine Kalibrierung der Temperatur durch (ca. 60 Sekunden). Es geht dann in eine Set-Up Routine, hier kann der Benutzer die Audio-, Temperatureinheit und Temperatur-Offset einstellen.

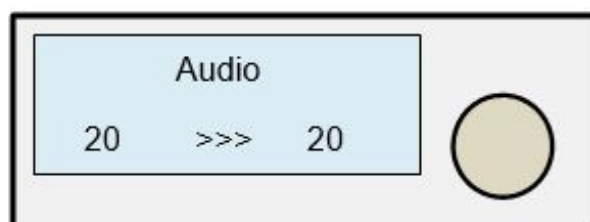
Audio:

Auswahl der Alarm- Häufigkeit und Intensität

(20 = hohe Lautstärke, 0 = Stumm)

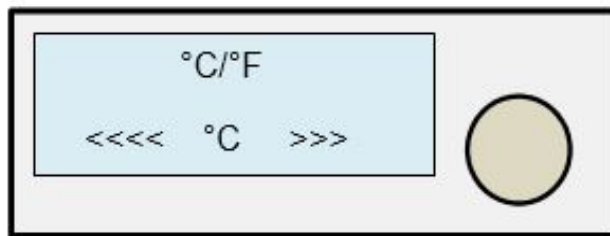
Drehen Sie den Drehknopf um die Werte zu ändern.

Drücken Sie den Drehknopf um den neuen Wert zu speichern und zum nächsten Parameter zu wechseln.

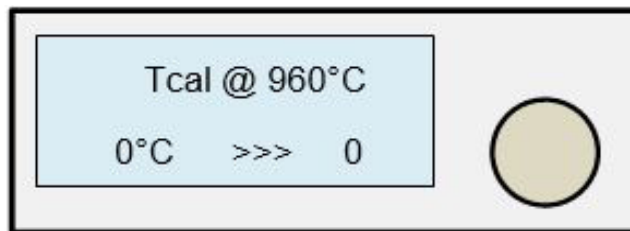


Betriebsanleitung

°C/°F: Dieser Parameter zeigt an, welche Temperaturwerte die Steuerung im Betrieb verwendet. Drehen Sie den Drehknopf nach links oder rechts um die Werte zu ändern. Drücken Sie den Drehknopf um den Wert zu speichern.



Tcal @ 960°C: Temperatur-Offset Kalibrierung von +/- 20°C ist möglich Beispiel: Ein Wert von +5°C erhöht die Muffeltemperatur bei 960°C um 5°C. Ein Wert von -5°C mindert die Muffeltemperatur bei 960°C um 5°C. Drücken Sie den Drehknopf um den neuen Wert zu speichern.

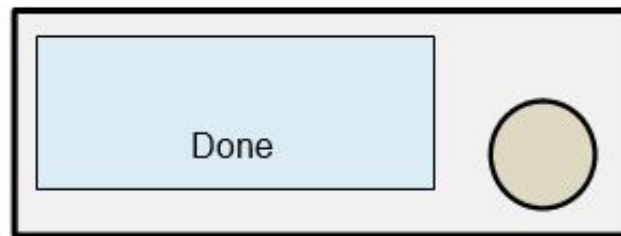


Contrast: Kontrast Einstellung von 1 – 9 ist möglich. Drücken Sie den Drehknopf um den neuen Wert zu speichern.

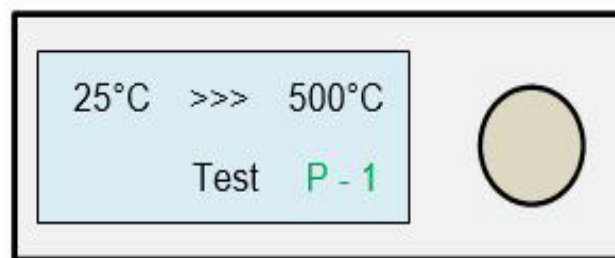


Betriebsanleitung

Der Easy-fire beendet das Hochfahren und ist nun bereit für den Betrieb. Wenn der Drehknopf nicht gedrückt wird, beendet die Steuerung die Setup-Routine. Das Display zeigt "Done" an und die Steuerung beginnt zu heizen.

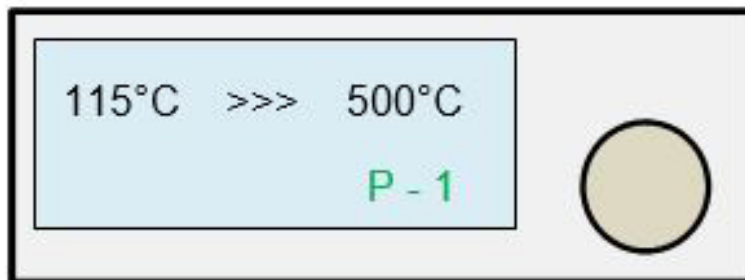


Im "Standby-Modus" erwärmt die Steuerung die Muffel und steuert die Temperatur mit dem vorprogrammierten Lo-T Wert (500°C). Ein Wärme Test wird für 1 Minute durchgeführt.



Kurzanleitung

Bleibt das Gerät für 2 Stunden unbenutzt schaltet sich automatisch eine niedrigere Temperatur von 200 C ein. Durch drehen des Reglers oder durch öffnen der Tür erwärmt sich die Muffle wieder zu der programmierten Lo T.



Beim Drehen des Reglers wird das Programm geändert. Drücken Sie den Drehknopf um das neue Programm zu speichern.

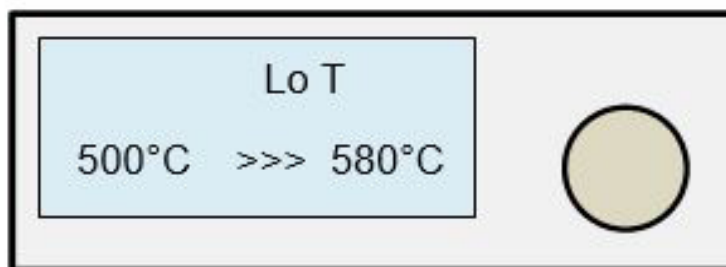


Die Muffel wird nun erwärmt oder gekühlt mit dem programmierten Wert auf den angezeigten Lo-T des Programmes P-2.

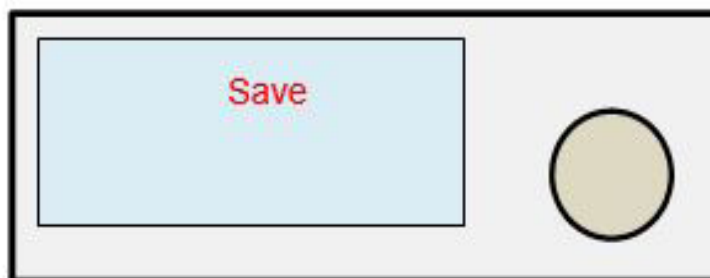
Programmierung

Programmierung und Überprüfung von Parameter:

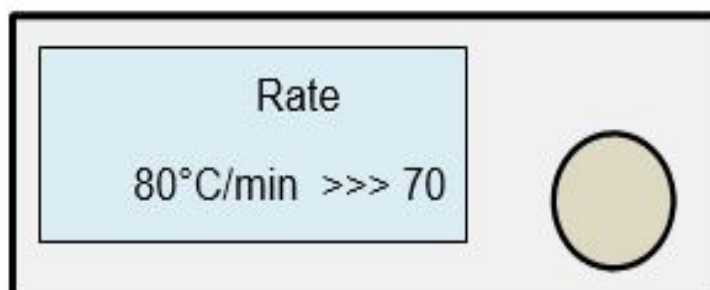
Im Standby-Betrieb (Lo-T) können die vier Programmparameter überprüft und geändert werden. Auf die Parameter kann nicht zugegriffen werden, sobald ein Programm gestartet wurde. Ein kurzer Druck auf Drehregler zeigt den Lo-T Wert an. Drehen Sie Regler um den Lo-T Wert zu ändern.



Drücken Sie den Drehregler um den neuen Lo-T Wert zu speichern.



Zweimal auf den Drehregler drücken, dann wird die **Wärmerate** angezeigt. Drehen Sie den Drehregler um die Wärmerate zu ändern. Drücken Sie den Drehregler um die neue Wärmerate zu speichern.



Programmierung

Dreimal auf den Drehregler drücken, dann wird der Hi-T Wert angezeigt. Drehen Sie den Drehregler um den Hi-T Wert zu ändern. Drücken Sie den Drehregler um den neuen Hi-T Wert zu speichern.



Viermal auf den Drehregler drücken, dann wird die Haltezeit (Hold) angezeigt. Drehen Sie den Drehregler, um die Haltezeit zu ändern. Drücken Sie den Drehregler um die neue Haltezeit zu speichern.



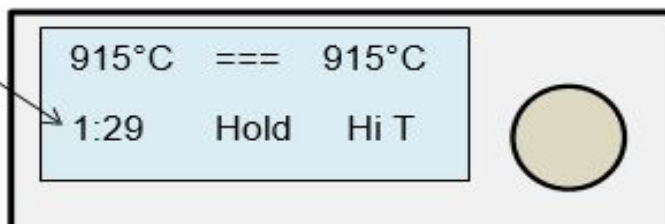
Inbetriebnahme

Starten und Beenden von Programmen:

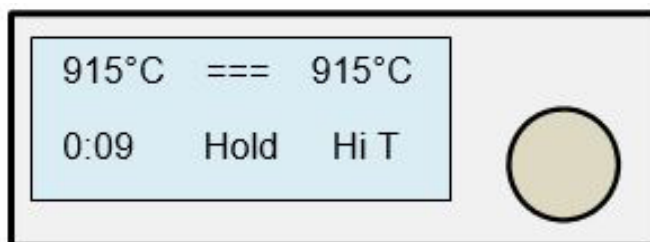
Ein langes Drücken (> 2 Sekunden) auf den Drehregler startet die Muffeltemperatur. Die Steuerung erhitzt nun zum vorprogrammierten Hi-T Wert mit dem programmierten Wärmewert (siehe Programmierparameter). Die ungefähre Heizzeit wird am Anfang der zweiten Displayzeile angezeigt (4min 47sek). Drehen Sie den Drehregler um die Hi T zu ändern.



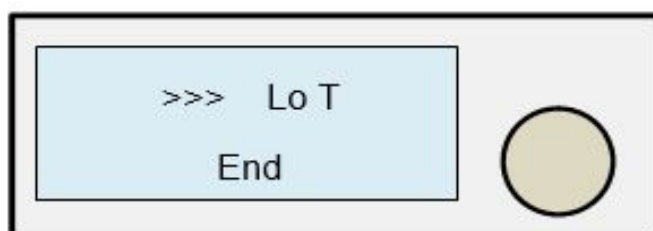
Sobald die Muffeltemperatur die programmierte Hi-T erreicht, beginnt der Hold-Timer (1:30) herunter zu zählen.



Kurz vor Ende des Programms ertönt für (10 sec) ein Alarmsignal. Am Ende der programmierten Halte-Zeit (1:30) ertönt das Alarmsignal kontinuierlich und zeigt somit an, dass das Programm beendet ist. Das Programm wird nach 3 min bei Hi-T beendet. Ein kurzer Druck auf den Drehregler oder das Öffnen der Tür schaltet den Ton ab, aber nicht das Programm.



Drücken und halten Sie den Drehregler (>2sek) um das Programm zu beenden und abzukühlen bis Lo-T.

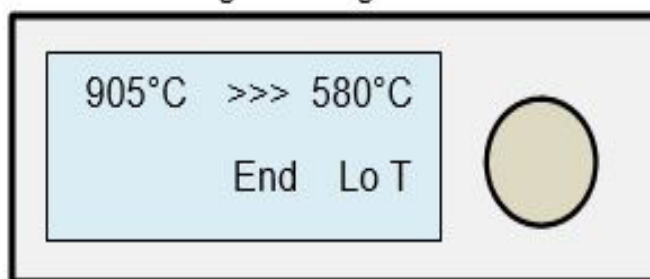


Inbetriebnahme

Während der Wärmerate und Haltezeit drehen Sie den Drehregler um die Hi-T Parameter einzustellen; starten nun neu die Wärmerate und Haltezeit. Kurze Unterbrechungen, um die Arbeit zu begutachten sind möglich, da weiterhin die Möglichkeit besteht den Brennzyklus über Hi-T zu verändern.



Wenn der Drehregler nicht betätigt wird, endet das Programm wenn die Haltezeit 3min abgelaufen ist. Das Display zeigt "End" an und nun kühlt die Steuerung die Muffel ab, als hätte man den Drehregler betätigt.



Ein Drücken und Halten des Reglers kann das Programm zu jeder Zeit während eines Vorgangs abbrechen. Beim Drücken und Halten des Reglers (>2sek) kann die Steuerung zwischen heizen und abkühlen geändert werden, abhängig von der aktuellen Muffeltemperatur und der programmierten Parameterwerte.

Inbetriebnahme

Öffnen während Ruhezustand:

Wenn die Steuerung eine geöffnete Tür erkennt, dann wird auf dem Display „Door“ angezeigt. Beim Betätigen und Halten des Reglers (>2sek) bei offener Tür wird das Gerät vorbereitet ein Programm zu starten. Ein Alarm ertönt für 5sek, wenn die Tür nicht geschlossen wird und die Steuerung kehrt in den Standbymodus zurück. Wenn die Tür während der 5sek geschlossen wird, startet das Programm.



Öffnen während der Wärmerate und Haltezeit:

Während das Programm die Muffel erhitzt, ist es möglich die Muffel zu öffnen, um die Arbeit zu prüfen ohne das das Programm abbricht. Allerdings ertönt der Alarm für 5sek. Nach 5sek wird das Programm abgebrochen und die Muffel wird ausgeschaltet, wenn die Tür nicht geschlossen wird. Wenn mehr Zeit benötigt wird um die Arbeit zu überprüfen, schließen Sie die Tür nach dem 3. oder 4. Signalton und öffnen Sie diese erneut.



Wartung

Warnung:

Das Gerät enthält gefährliche Spannungen. Wartungs- und Reparaturarbeiten nur von einem autorisierten Servicetechniker von Lukadent durchführen lassen.

Um das Gerät in einem einwandfreien Zustand zu nutzen, sollten Sie die folgenden Richtlinien befolgen. Überprüfen Sie das Gerät regelmäßig auf mechanische Beschädigungen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder Flüssigreiniger auf dem Bedienfeld.

Reinigung:

Reinigen Sie die Außenflächen mit einem weichen feuchten Tuch. Lassen Sie kein Wasser in das Bedienfeld oder in den Drehregler eindringen.

FEHLERBEHEBUNG-/ MELDUNGEN

Fehlerbehebung	Diagnose
Kein Strom am Gerät	<ul style="list-style-type: none"> - Ein- / Aus-Schalter auf der Rückseite des Geräts auf „0“ stellen - Das Netzkabel wurde nicht richtig auf der Rückseite angeschlossen.
Langsamer Temperaturanstieg	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie die eingestellte Wärmerate. Stellen Sie die Wärmerate auf einen höheren Wert. - Kontaktieren Sie M+W Kundenservice.
Hi-T wird nicht gehalten	<ul style="list-style-type: none"> - Die max. Haltezeit für Hi-T beträgt 3min. Die Steuerung ändert automatisch das Programm und kühlt ab bis Lo-T.
Heizen stoppt bei Hi-T bei offener Tür	<ul style="list-style-type: none"> - Die Steuerung bricht automatisch das Programm ab, sobald die Tür mehr als 5sek offen steht. Die Türe kann mehrmals geöffnet werden, darf aber net die 5sek überschreiten.

Fehlercodes

Fehlermeldung	Diagnose
Err 1 Übertemperatur	Muffeltemperatur überschreitet 1140°C. Kontaktieren Sie M+W Kundenservice
Err 2 Offenes Thermoelement	Thermoelement offen - austauschen
Err 3 Offene Muffel	Muffel offen - austauschen
Err 4 Keine Verbindung	Thermoelement nicht ordnungsgemäß eingesteckt. Drähte prüfen.
Err 5 Temperaturkalibrierung	Die Temperaturkalibrierung ist fehlerhaft. Wiederholen Sie die Kalibrierung.
Err 6 EEPROM Fehler	Daten können nicht gelesen/gestartet werden. Kontaktieren Sie M+W Kundenservice.
Err 7 SD Card Prüfen	SD-Card kann nicht gelesen werden. Kontaktieren Sie M+W Kundenservice.
Err 8 Gerät erhitzt	Elektronische Komponente sind erhitzt. Kühlen Sie das Gerät ab.
Err 9 Triac	Das Gerät kann nicht abgeschaltet werden. Kontaktieren Sie M+W Kundenservice.

Produkt Service / Garantie

SERVICE:

Service für das Gerät sollte nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Bei Nichteinhaltung kann es zu Personen- / und Sachschäden führen.

Verfügbarer Produkt Service:

Telefonische Unterstützung bei der unten angegebenen Rufnummer.

Bevor Sie das Gerät zurück senden:

- Melden Sie das Gerät bei Lukadent an.
- Legen Sie eine genaue Fehlerbeschreibung zum Gerät bei.
- Entnehmen Sie den Feinwabenträger aus dem Ofen.

Garantie

Für das Gerät gewähren wir 12 Monate Garantie ab Rechnungsdatum. Ausgeschlossen von der Garantie sind Verbrauchs- und Verschleißteile wie zum Beispiel der Feinwabenträger. Weiterhin wird eine Garantie ausgeschlossen bei: Fahrlässigkeit, Falschanwendung, Veränderungen oder durch Reparatur von nicht autorisierten Personen und bei falscher Installation.

Überprüfung:

Der Käufer ist verpflichtet bei Erhalt der Ware diese zu prüfen. Der Käufer muss Lukadent schriftlich über Fehler in Material und Verarbeitung innerhalb 14 Tage benachrichtigen. Sollte keine schriftliche Benachrichtigung innerhalb dieser Frist erfolgen, erlöschen die Ansprüche.

Service und Kontakt



M+W Dental Müller & Weygandt GmbH

Reichardsweide 40

63654 Büdingen



06042 - 88 00 88



00800 - 88 00 80 01



kontakt@mwdental.de



www.mwdental.de



M+W Dental Müller & Weygandt GmbH
Reichardsweide 40
63654 Büdingen
☎ 06042 - 88 00 88
☎ 00800 - 88 00 80 01

Manual



M+W Easy-Fire Furnace

Inhaltsverzeichnis

Safety.....	21
Features and technical Data.....	22
Installation Instructions.....	23
Operating Instructions.....	24-31
Quick Start Instructions.....	32
Maintenance.....	33
Troubleshooting.....	33
Error Codes.....	34
Product Service.....	35
Warranty.....	36
Support and Contact.....	37

Safety

FOR PROFESSIONAL USE ONLY BY TRAINED DENTAL TECHNICIANS

Please read these operating instructions carefully before installing or operating this equipment.

- Use indoors only.
- Never operate the unit in close proximity to combustible materials or place materials on top of the unit, next to, or behind.
- The unit must be electrically grounded to a three wire electrical outlet or receptacle. The electrical service provided must be a dedicated line of the proper size according to local electrical codes.
- Unit must be placed in a position that allows the power cord to be easily disconnected from the wall or inlet socket.
- Do not attempt to maintain the unit until you have read and understand this operation manual.
- Disconnect the line cord before attempting to service the unit.
- Do not operate the unit controls with tongs or other tools.
- Do not use solvents or liquid cleaners on the control panel.
- Do not cover the top of the unit.
- The unit is not a burnout furnace or oven.
- If the unit is not operated in the manner as specified in this manual, the protection provided by the unit may be impaired.

OSHA AND CALIFORNIA PROPOSITION 65:

MUFFLE DUST EXPOSURE

In keeping with the policy of Lukadent GmbH to build safe products, comply with all National and State statutes and keep you, the valued customer informed; the services of a Certified Industrial Hygienist firm were employed to test and evaluate the lab operator's exposure to respirable refractory ceramic fiber (RCF) and cristobalite (a form of crystalline silica) present in the furnace muffle.

When it becomes necessary to replace the muffle, the person doing this work is recommended to wear a HEPA filter respirator and protective gloves as a precautionary matter.

Seal used muffle in a plastic bag and dispose of in accordance with local, state and Federal regulations.

Because this product and many similar products on the market today contain crystalline silica and ceramic fibers, it is necessary Proposition 65 that Lukadent includes the following statement:

"This product contains substance(s) to cause cancer."

DESCRIPTION OF FURNACE AND INTENDED USE OF FURNACE:

The LukaGlaze is an economical, compact dental oven/furnace for dentist clinic or laboratory to air-fire of materials for dental prosthetics. The LukaGlaze is NOT intended for the burning out of binders, organic compounds and corrosive materials. The only intended use materials are dental stains and glazes.

Features and technical Data

FEATURES:

- Small Footprint
- High Performance Muffle
- User-Friendly Interface with Dual Operating Modes
- Larger active heat zone for better temperature uniformity
- Full Temperature Range to 1100°C (2012°F)
- Smooth Door Movement
- Fast Heat Rates of up to 120°C/minute (216°F/minute)
- Energy Saver
- Easy temperature Adjustment
- Large Display with Easy to Read Parameters
- Limited warranty: 2 Year

ELECTRICAL RATINGS:

Volts: 100/120VAC or 230VAVC, 50/60Hz
 Watts: 600W @120V or 800W @230V
 Watts to Maintain 1000°C (1832°F): 300W

DIMENSIONS:

210mm (8.3") Width, 178mm (7.0") Depth, 222mm (8.8") Height

WORK PLATFORM:

Honeycomb Tray: 55mm by 55mm (2.2" by 2.2"), 1.00mm Holes

WEIGHT:

Furnace: 3.6Kg (8 Pounds) Shipping: 4.5Kg (10 Pounds)

OPERATING CONDITIONS:

Temperature (Ambient): 5°C – 40°C (41°F – 104°F)
 Relative Humidity: maximum 80%, non-condensing

PERFORMANCE:

Temperature Accuracy: ±3°C from 400 to 1100C (±5.5°F from 752F to 2012°F)
 Temperature Uniformity: ± 5°C (± 9°F) at steady state.

RANGE OF FIRING PARAMETERS:

Programmable Value	Min		Max		Default	
	°C	°F	°C	°F	°C	°F
Low Temperature (Lo T), degrees	50	122	600	1112	500	932
Heat Rate (Rate), degrees/min	25	45	120	216	80	144
High Temperature (Hi T), degrees	601	1114	1100	2012	900	1652
Hold Time (Hold), minutes	0:00		3:00		1:00	

Installation Instructions

UNIT PACKAGE CONTENTS:

- One oven complete
- Power cord
- Owner & Operator's Manual (This document)
- Honeycomb Work Platform

UNPACKING:

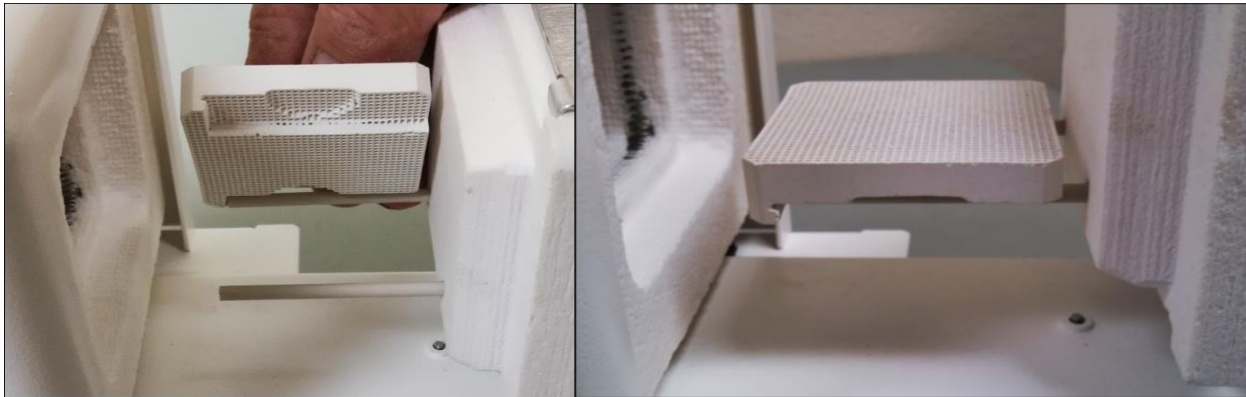
Save the box and other packaging material for future use in transporting the unit.

- Open the box.
- Remove packaging.
- Remove plastic bag.
- Remove all packaging material from inside the oven muffle and around the furnace.
- Unpack Honeycomb Tray and Power Cord

ATTENTION: Shipping damage should be reported to the carrier as soon as detected.

INSTALLATION:

- Place Honeycomb Platform over rear ceramic rod then rotate down on front rod:
- Connect the furnace to a power circuit or receptacle with an over current protection of 15A or 20A.



The furnace should be located at least 15cm (6") away from walls, shelves and heat sensitive and



POWER SWITCH

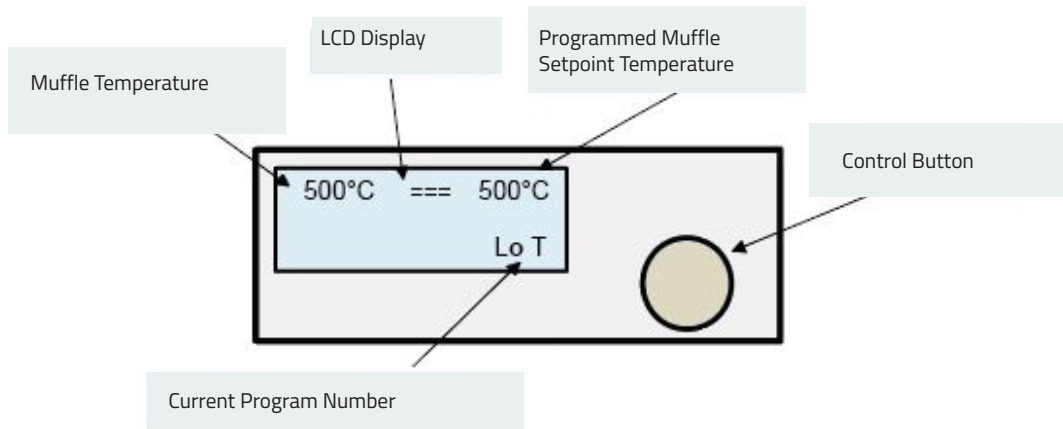
POWER FUSE

POWER INLET

BURN HAZARD IS PRESENT WHEN CHAMBER IS OPENED. USE CAUTION AFTER OPENING CHAMBER. INTERNAL AND EXTERIOR SURFACES MAY BE HOT.

Operating Instructions

FUNCTION DESCRIPTIONS:



POWER UP:

Turn on the power switch located on the back

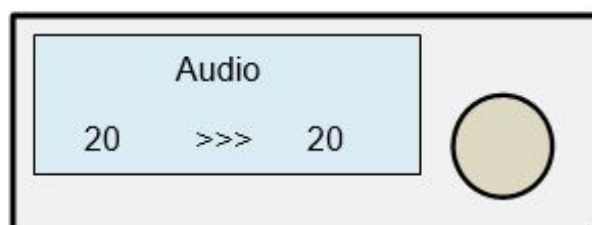
At Power-up the Easy-Fire checks itself and performs an internal temperature calibration (About 60 seconds). It then goes into a Setup Routine where the user can adjust the Audio, Temperature Units, Temperature Offset and display Contrast.

Audio: Selection of alarm frequency and intensity

(20 = high frequency, 0 = Mute)

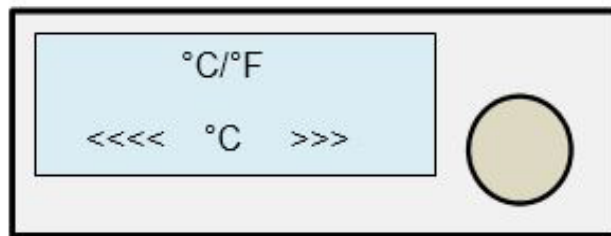
Turn the Control Knob to change the value. Push Control Knob to store the new value. If the Control Knob is not turned pushing advances to the next setup parameter.

Only one setup parameter can be changed at a time. Turn off the oven and turn back on to adjust the next setup parameter.

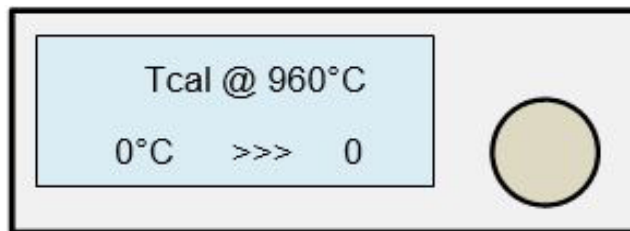


Operating Instructions

°C/°F: This parameter indicates which unit of temperature the control uses in operation. Turn the Control Knob CW or CCW to change units: Push Control Knob to store the new value.



Tcal @ 960°C: : Temperature offset Calibration of +/- 20°C is possible. Example: A value of +5°C increases the muffle temperature at 960°C by 5°C. A value of -5°C decreases the muffle temperature at 960°C by 5°C. Push Control Knob to store the new value

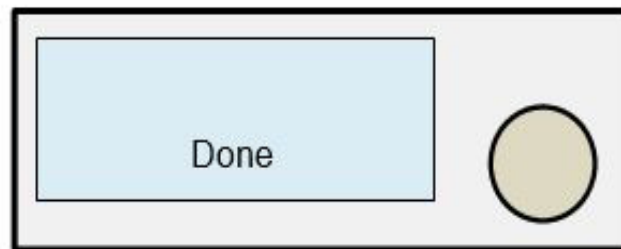


Contrast: Turn the Control Knob to adjust Contrast. Push Control Knob to store the new Contrast value.

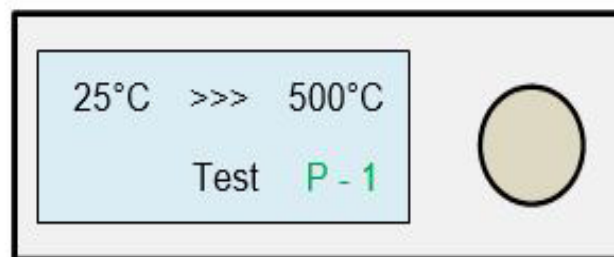


Operating Instructions

The Easy-Fire finished the power-up and is now ready for operation. If the knob is NOT pushed then the control continues to end the Setup routine. The display shows "Done" for 2 or 3 seconds and then control proceeds to heat or cool to the Lo T and idle at this selected temperature. This is the Idle Mode when controlling at Lo T.



The first time the Easy-Fire is powered up the word "Test" will appear for 1 minute. In the "Idle Mode" the controller will heat up the muffle and control the temperature at the preprogrammed Lo T value (500°C). A heat-up test is performed for 1 minute.

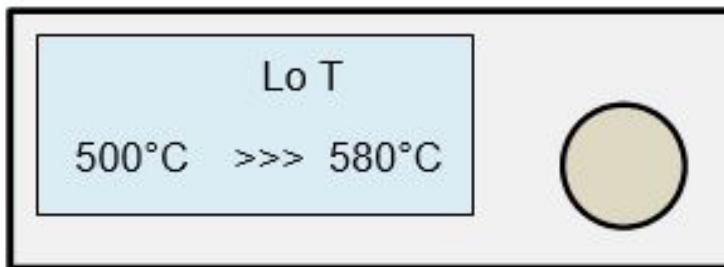


Operating Instructions

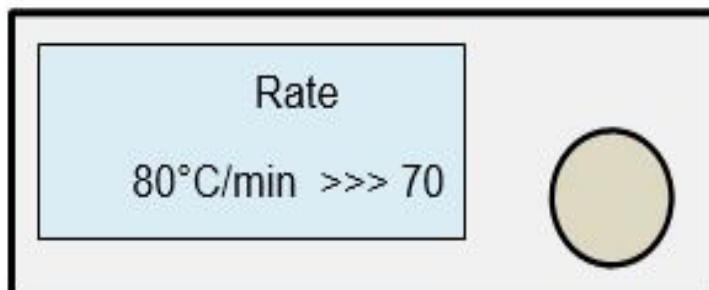
PROGRAMMING or REVIEWING PARAMETERS:

In the Idle mode the 4 program parameters may be reviewed and changed. Parameters cannot be accessed once a program has been started.

A short push on Control Knob displays the Lo T value. Turn the Control Knob to change the Lo T value. Push the Control Knob to save the new Lo T value.



Two short pushes on Control Knob displays the Rate value. Turn the Control Button to change the Rate value. Push the Control Knob to save the new Rate value.



Operating Instructions

Three short pushes on Control Knob displays the Hi T value: Turn the Control Button to change the Hi T value . Push the Control Knob to save the new Hi T value



Four short pushes on Control Knob displays the Hold value . Turn the Control Knob to change the Hold value . Push the Control Knob to Save the new Hold value



Operating Instructions

SELECTION A PROGRAM / STARTING AND STOPPING:

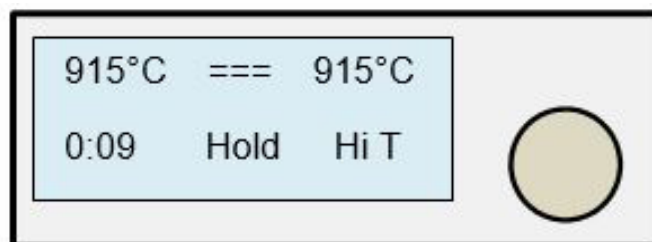
A Long Push (>2 seconds) on Control Knob starts the Program at the current muffle temperature. The control will now heat to the preprogrammed Hi T at the programmed Rate value (see programming parameters). The approximate heating time will be displayed at the beginning of the second display line (4 minutes and 47 seconds).



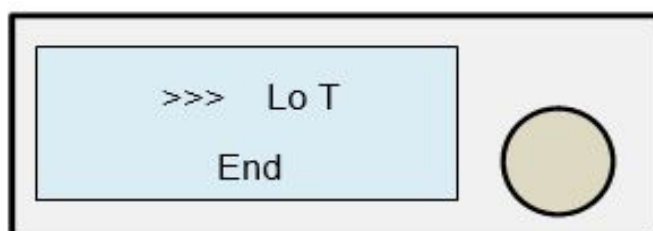
Once the muffle temperature reaches the programmed Hi T the Hold timer (1:30) starts counting down.



The control will start beeping for 10 seconds before the end of the program. At the end of the programmed Hold time (1:30) the control will start beeping continuously to indicate the program is over. The program will terminate after a total of 3 minutes at the Hi T. A short push on the knob will turn off the sound but will not end the program.

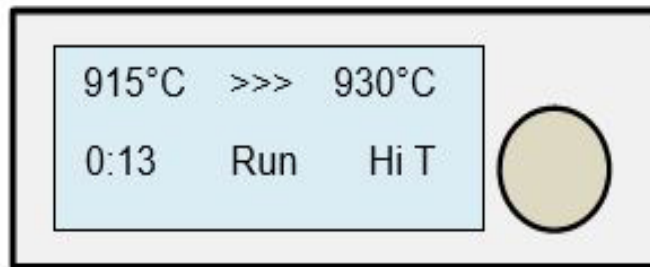


Press and hold the knob (>2 seconds) to end the program and cool to Lo T.

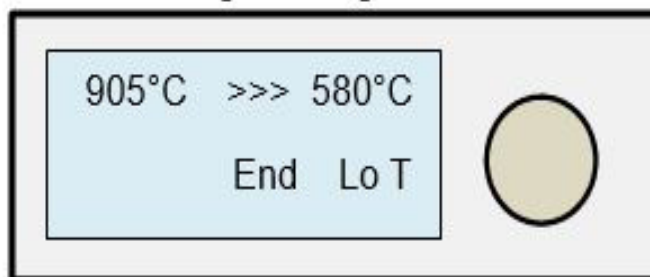


Operating Instructions

During the Rate or Hold turning the Control button will adjust the Hi T parameter; restart the heat rate and the hold time. If the operator has taken a quick look at the work and decided it is under-fired this is an easy way to continue the firing cycle with a modified Hi.



If the knob is not pressed the program will end when the Hold time reaches 0:00 minutes. The display shows "End" and the control will cool the muffle to the Lo T as if the knob had been pressed.



A pressing and hold will cancel the program at any time during a "Run". Pressing and holding the knob (>2 seconds) will cause the control to change between heating and cooling depending on the current muffle temperature and the programmed parameter values.

Operating Instructions

OPENING DOOR DURING IDLE:

When the control detects an open door condition the display will indicate Door. Pressing and holding the knob (>2 seconds) with the door open will prepare the unit to run a program. An alert will beep for 5 seconds if the door is not closed the control returns to Idle. If the door is closed during the 5 seconds the program starts.



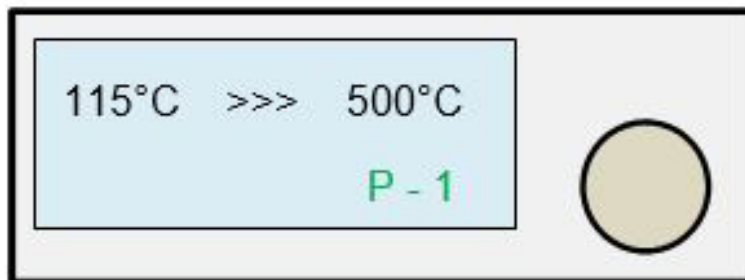
OPEN DOOR DURING RATE OR HOLD:

While the control heats the muffle during a program it is possible to open the muffle to check the work without canceling the program. However, the alert will sound for 5 seconds. After 5 seconds the program will be aborted and the muffle is turned off if the door has not been closed. If more time is needed to check the work, close the door after 3 or 4 beeps and open it again



Quick Start Instructions

If the appliance is not used for 2 hours, a low temperature of 200 C is automatically set. By turning the control knob or opening the door, the oven heats up to the programmed Lo T again.



Turning the knob changes the programme. Press the knob to save the new programme.



The muffle is now heated or cooled with the programmed value to the displayed Lo-T of programme P-2.

Maintenance

WARNING:

This equipment contains dangerous voltages. Maintenance and repair work should only be performed by an authorized service technician of Lukadent GmbH. See Product Service on page 12 of this manual for contact information.

To keep the equipment in good working order you should follow the guidelines below. Examine the equipment regularly for mechanical damage. Do not use solvents or liquid cleaners on the control panel.

CLEANING:

Clean the unit as needed. Vacuum dust and dirt from the furnace rather than blow. This will minimize the amount of air born dust particles.

Clean exterior surfaces with a soft, damp cloth. Do not allow water to enter the control panel or around the knob.

DO NOT IMMERSE IN WATER!

Troubleshooting

Problem	Diagnostic
No Power to the Unit	<ul style="list-style-type: none"> - On/Off switch on the back of the oven is in the "0" off position. - Power cord is not fully plugged in to the back of the oven.
Slow Temperature Rise	<ul style="list-style-type: none"> - Check the programmed Rate value. Reprogram the Rate to a higher value. - Call Lukadent Customer Service and obtain Instructions on other diagnostic checks.
Not holding Hi T	<ul style="list-style-type: none"> - The maximum Hold time for the Hi T is 3 minutes. The control automatically cancels the program and cools to Lo T.
Heating stops at Hi T when Door is open	<ul style="list-style-type: none"> - The control automatically cancel the program is the door is open for more than 5 seconds max. The door can be opened repeatedly but each opening must be less than 5 seconds.

Error Codes

LCD Display	Diagnostic
Err 1 Over Temperature	The muffle temperature exceeded 1140°C Call M+W Customer Service
Err 2 Open TC	The thermocouple opened Replace thermocouple
Err 3 Open Muffle	The muffle heating wires opened Replace Muffle
Err 4 Wrong TC Connect	The thermocouple was incorrectly installed Reverse TC wires
Err 5 Tcal Error	A Temperature Calibration was incorrect Repeat Calibration
Err 6 EEPROM	Data could not be stored or read Call M+W Customer Service
Err 7 Check SD Card	The SD Card could not be read Call M+W Customer Service
Err 8 Unit Too Hot	The electronic components are too hot Cool the Unit
Err 9 Triac Short	The Unit cannot turn off current to the Muffle Call M+W Customer Service

Product Service

SERVICE:

Service of this equipment should be done only by qualified personnel. Failure to comply may result in personnel injury and/or property damage.

METHODS OF PRODUCT SERVICE AVAILABLE:

Telephone assistance available at the number listed below,
Return the unit for servicing using the instructions below,
Visit "www.lukadent.de" for additional information.

BEFORE RETURNING THE UNIT:

- Call prior to returning the oven. Tape a business card to the top of the oven to help identify problems with your oven.
- Do not ship the oven with the Honeycomb Working Tray inside the oven. Remove the Tray and pack in bubble pack outside the oven.
- Equipment damaged in shipment as a result of improper packing may not be paid by the carrier.

RETURN ADDRESS:

Lukadent GmbH.
Felsenbergweg 2
70701 Schwieberdingen
+49 7150 92955
info@lukadent.de

DISPOSING OF THE DEVICE:

The device is an electronic device according to the "Act Governing the Sale, Return and Environmentally Sound. Disposal of Electrical and Electronic Devices" (ElektroG).

It was identified in accordance with the existing law and provided with this symbol.

The device is not intended for private use. It is manufactured and delivered for commercial use and is to be disposed of by the end user according to the specifications of the Electrical and Electronic Equipment Act – ElektroG.

CONFORMITY:

Lukadent GmbH acknowledges that the following product:

Name: LukaGlaze™ was designed to conform to the basic requirements of the following EC guidelines:

Low Voltage Directive - Safety

EMC Directive - Electromagnetic Compatibility

Machinery Directive - Safety of Machinery

RoHS Directive - Regulation of Hazardous Substances

WEEE Directive - Waste from Electrical and Electronic Equipment reuse

Warranty

WARRANTY: Except with respect to those components parts and uses which are hereinafter described, Lukadent warrants this furnace to be free from defects in material and workmanship for a period of two years from the date of sale. Lukadent liability under this warranty is limited solely to repairing or, at Lukadent option, replacing those products included within the warranty which are returned to Lukadent within the applicable warranty period (with shipping charges prepaid), and which are determined by Lukadent to be defective. This warranty shall not apply to any product which has been subject to misuse; negligence; or accident; or misapplied; or modified; or repaired by unauthorized persons; or improperly installed.

INSPECTION: Buyer shall inspect the product upon receipt. The buyer shall notify Lukadent in writing of any claims of defects in material and workmanship within thirty days after the buyer discovers or should have discovered the facts upon which such a claim is based. Failure of the buyer to give written notice of such a claim within this time period shall be deemed to be a waiver of such claim.

DISCLAIMER: The provisions here-in stated Lukadent sole obligation and exclude all other remedies or warranties, expressed or implied, including those related to MERCHANTABILITY and FITNESS FOR A PARTICULARPURPOSE.

LIMITATION OF LIABILITY: Under no circumstances shall Lukadent be liable to the buyer for any incidental, consequential or special damages, losses or expenses.

LIMITATION OF ACTIONS: The buyer must initiate any action with respect to claims under the warranty described in the first paragraph within one year after the cause of action has accrued.

Shipping Address:
Lukadent GmbH.
Felsenbergweg 2
71701 Schwieberdingen
+49 7150 32955
www.Lukadent.de

:

Support and Contact



M+W Dental Müller & Weygandt GmbH

Reichardsweide 40

63654 Büdingen



06042 - 88 00 88



00800 - 88 00 80 01



kontakt@mwdental.de



www.mwdental.de