

Waxlectric I + II

Nr. 2152 / 2153

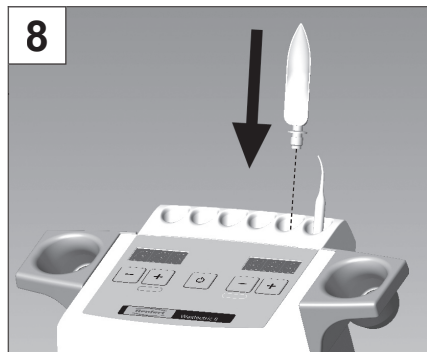
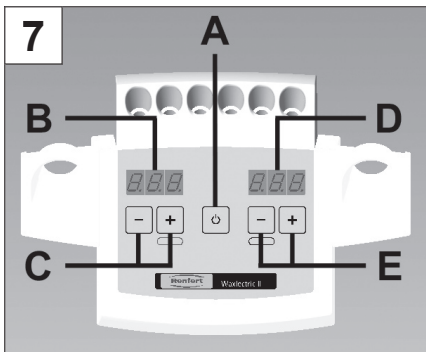
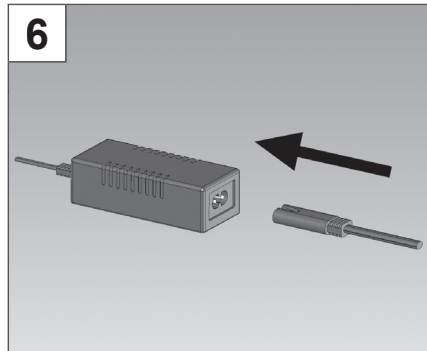
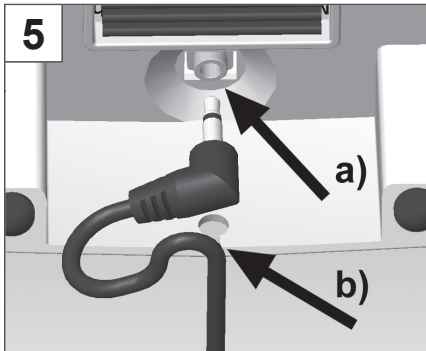
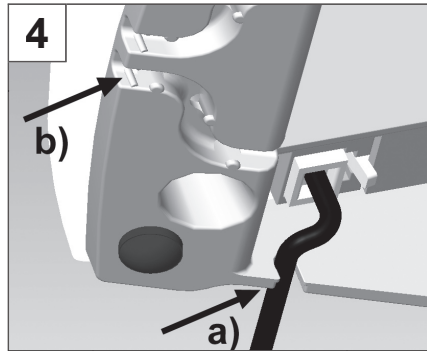
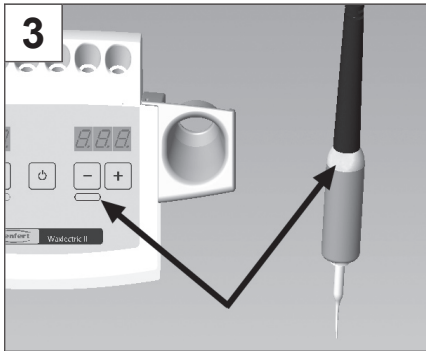
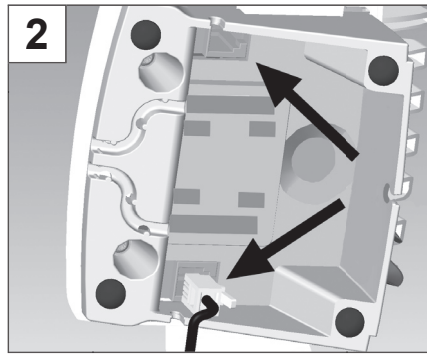
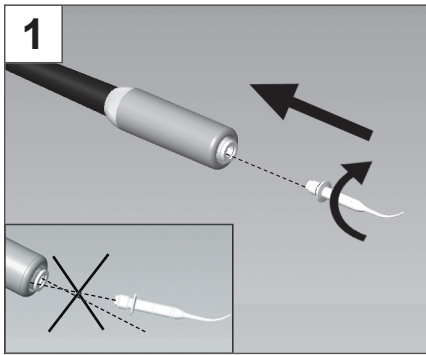
Bedienungsanleitung
Instruction Manual • Mode d'emploi
Instruzioni d'uso • Instrucciones de servicio
Инструкция по эксплуатации
取扱説明書 • 사용설명서

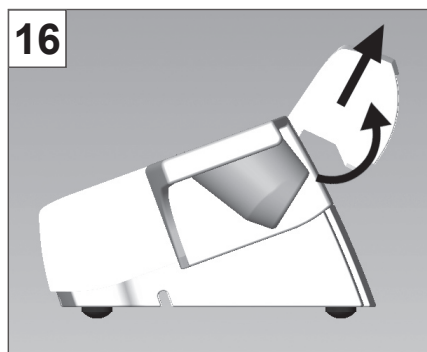
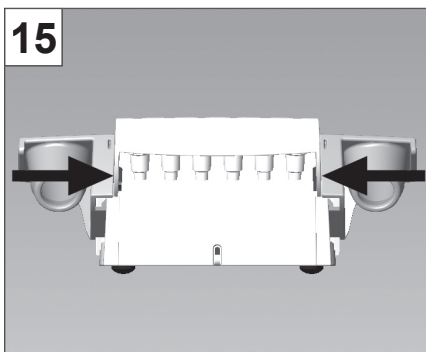
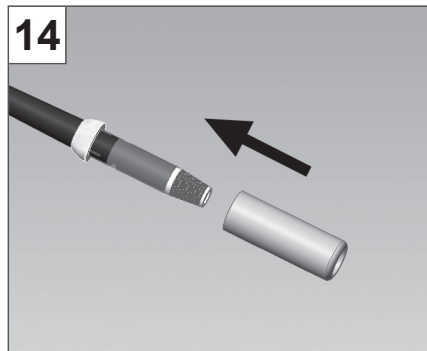
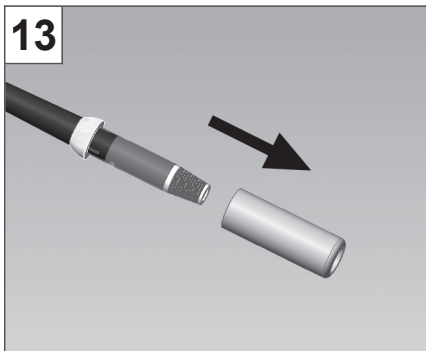
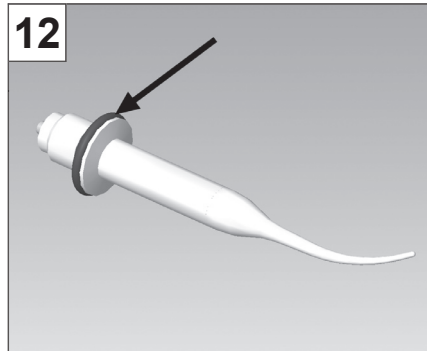
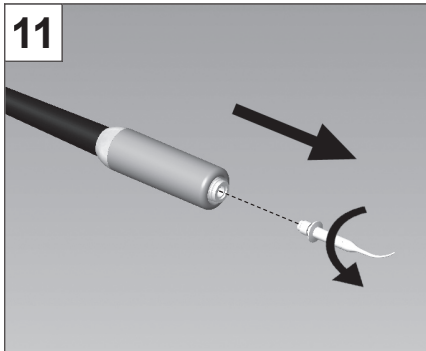
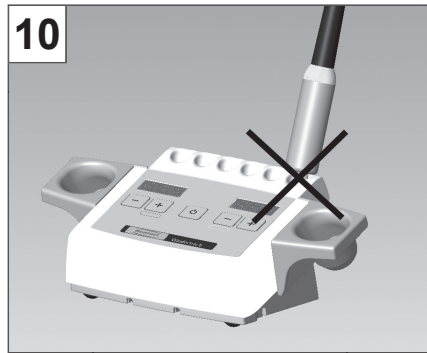
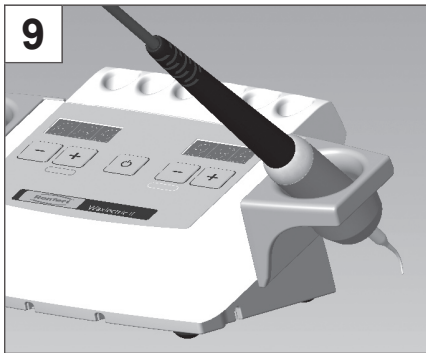


Renfert GmbH
Industriegebiet • 78247 Hilzingen / Germany
Tel. +49 7731 8208-0 • Fax +49 7731 8208-70
info@renfert.com • www.renfert.com
Made in Germany

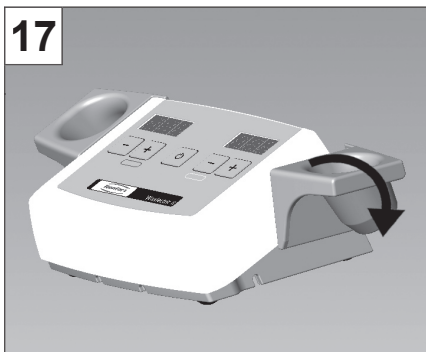
Renfert

0706 21-6515 A

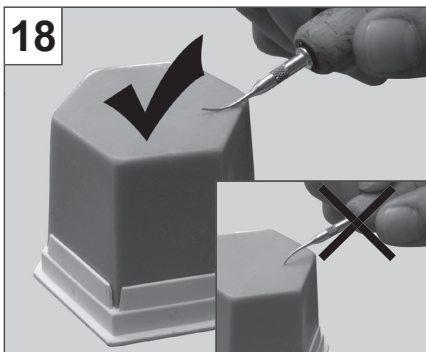




17



18



Waxlectric I + II

Nr. 2152 / 2153

DEUTSCH

1. Einleitung

Es freut uns, dass Sie sich zum Kauf des *Waxlectric I* bzw. *Waxlectric II* entschieden haben. Dieses Gerät setzt einen neuen Standard bezüglich Funktion, Leistungsfähigkeit und Sicherheit.



Bitte beachten Sie folgende Hinweise, um eine lange und problemlose Funktion zu gewährleisten.

- Ein externes Netzgerät versorgt das Wachsmesser mit einer Spannung von 12 V. Dadurch erhöht sich für Sie als Anwender die Sicherheit beim täglichen Arbeiten mit dem *Waxlectric*.
- Die Besonderheit am *Waxlectric* ist seine Heizung. Diese befindet sich direkt in den Modellierspitzen. Die Spitzen sprechen deshalb schneller auf Temperaturänderungen an. Die thermische Dynamik wird durch die stark wärmeleitende Speziallegierung wesentlich verbessert.
- Das elektronische Wachsmesser ist äußerst servicefreundlich. Die Modellierspitzen sind nicht oberflächenveredelt. Sie können bei Bedarf problemlos nachgeschliffen werden. Bei einem Defekt der Heizung wird nur die Spitze ausgewechselt.

! Das Wachsmesser Nr. 2155-0112, Großes Wachsmesser (siehe Zubehör), darf nicht nachgeschliffen werden.

2. Anwendungsbereich

Das *Waxlectric* ist ein elektronisch geregeltes Wachsmesser, das sich für fast alle Modellier- und Aufwachsarbeiten eignet. Es liegt in einer 1-Kanal- und einer 2-Kanal-Version vor.

Die Arbeitstemperatur lässt sich in 1°C Schritten von 50°C bis 200°C [2°F Schritten von 122°F bis 392°F] einstellen. Beachten Sie jedoch, dass Sie die Temperatur nicht

zu hoch einstellen, da einige Wachse sehr empfindlich gegen Überhitzung sind.

2.1 Umgebungsbedingungen nach DIN EN 61010

Das Gerät darf nur betrieben werden:

- in Innenräumen,
- bis zu einer Höhe von 2.000 m über NN,
- bei einer Umgebungstemperatur von 5 - 40°C [41 - 104°F],
- bei einer maximalen relativen Feuchte von 80% bei 31°C [87,8°F], linear abnehmend bis zu 50% relativer Feuchte bei 40°C [104°F *],
- bei Netz-Stromversorgung, wenn die Spannungsschwankungen nicht größer als 10% vom Nennwert sind,
- bei Überspannungskategorie II,
- bei Verschmutzungsgrad 2.

*) Von 5 - 30°C [41 - 86°F] ist das Gerät bei einer Luftfeuchtigkeit von bis zu 80% einsatzfähig. Bei Temperaturen von 31 - 40°C [87,8 - 104°F] muss die Luftfeuchtigkeit proportional abnehmen, um die Einsatzbereitschaft zu gewährleisten (z.B. bei 35°C [95°F] = 65% Luftfeuchtigkeit, bei 40°C [104°F] = 50% Luftfeuchtigkeit). Bei Temperaturen über 40°C [104°F] darf das Gerät nicht betrieben werden.

3. Gefahrenhinweise

3.1 verwendete Symbole



Gefahr
Es besteht unmittelbare Verletzungsgefahr.



Elektrische Spannung
Es besteht Gefahr durch elektrische Spannung.



Achtung
Heiße Oberflächen.



Achtung
Bei nicht Beachtung des Hinweises besteht die Gefahr der Beschädigung des Geräts.



Hinweis
Gibt einen für die Bedienung nützlichen, die Handhabung erleichternden Hinweis.



Nur zur Verwendung in Innenräumen.



Bedienungsanleitung beachten.

3.2 Gefahrenhinweise

- An den Modellierspitzen erreichen Sie eine max. Arbeitstemperatur von 200°C [392°F].
- Das Griff-Ende des Wachsmessers wird im Betrieb heiß.
- Bei unsachgemäßer Handhabung besteht Verbrennungsgefahr!
- Stecken Sie das Handstück mit der Spitze immer in die dafür vorgesehene Halterung am Steuergerät. Brandgefahr!
- Das Handstück NIE auf einer brennbaren Unterlage ablegen, oder abdecken. Brandgefahr!
- Keine brennbaren oder entflammaren Gegenstände in der Nähe platzieren!
- Das Wachsmesser ist ausschließlich für die Verarbeitung von Modellierwachsen bestimmt.
- Das Wachsmesser NIE in eine Flamme halten (z.B. von einem Gasbrenner).
- Das Bearbeiten von anderen Werkstoffen und Materialien kann zur Gefährdung des Anwenders führen!
- Gerät nur unter Aufsicht betreiben!
- Nur zur Verwendung in Innenräumen. Das Gerät ist nur zur Trockenanwendung bestimmt und darf nicht im Freien oder unter nassen Bedingungen verwendet oder aufbewahrt werden.
- Geräte mit schadhafte Zuleitungen oder anderen Defekten dürfen nicht mehr betrieben werden.
- Netzgerät während des Betriebes nicht abdecken.

- Netzgerät vor Feuchtigkeit schützen.
- Anschlusskabel des Netzgerätes im Betrieb entrollen (Überhitzungsgefahr im Kurzschlussfall)!
- Nur Original Netzteil verwenden!

3.3 Haftungsausschluss

Renfert lehnt jegliche Schadensersatz- und Gewährleistungsansprüche ab, wenn:

- das Produkt für andere, als die in der Bedienungsanleitung genannten, Zwecke eingesetzt wird,
- das Produkt in irgendeiner Art und Weise verändert wird - außer den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Veränderungen,
- das Produkt nicht von Fachbetrieben repariert oder nicht mit Original Renfert Ersatzteilen eingesetzt wird,
- das Produkt trotz erkennbarer Sicherheitsmängel oder Beschädigungen weiter verwendet wird,
- das Produkt mechanischen Stößen ausgesetzt oder fallengelassen wird.

4. Montage / Inbetriebnahme

- Schrauben Sie die gewünschte Modellierspitze in das Griffstück ein (Bild 1).
- Schließen Sie die Griffstücke an das Steuergerät an (Bild 2). Die Anschlussbuchsen finden Sie auf der Unterseite des Steuergeräts.
Achten Sie bei den 2-Kanal-Versionen auf die richtige Zuordnung der Griffstücke. An den Griffstücken finden Sie Farbringe (rot / gelb). Diese Farben finden Sie auch auf der Bedienseite des Steuergeräts wieder (Bild 3).



Die Stecker müssen hörbar in die Buchsen einrasten.

- Führen Sie die Anschlusskabel der Griffstücke nach vorne durch die Führungsrinnen oder seitlich durch die Öffnungen (Bild 4a, b).
- Schließen Sie das Netzgerät am Steuergerät an (Bild 5a). Die Anschlussbuchsen finden Sie auf der Unterseite des Steuergeräts.

- Führen Sie das Kabel durch die Öffnung an der Geräterückseite nach außen (Bild 5b).
- Schließen Sie das Netzgerät mit beiliegendem Netzkabel an der Stromversorgung an (Bild 6).

! Nur das Original Netzteil verwenden!

5. Bedienung

5.1 Bedienungselemente (Bild 7)

- A Ein- Aus-Schalter
- B 3-stellige Temperaturanzeige linker Kanal
- C Tempereinstellung linker Kanal
- D 3-stellige Temperaturanzeige rechter Kanal (nur bei *Waxlectric II*)
- E Temperatureinstellung rechter Kanal (nur bei *Waxlectric II*).

5.2 Ein-/Ausschalten

Das Steuergerät wird am Schalter (A) ein- und ausgeschaltet. Nach dem Einschalten des Steuergeräts wird die gewählte Einheit (°C / °F) für ca. 5 Sek angezeigt. Anschließend werden die vorher eingestellten Temperaturen angezeigt.

5.3 Wechsel der Einheit °C / °F

Die eingestellte Einheit wird nach dem Einschalten für ca. 5 Sek. in den Temperaturanzeigen angezeigt.

Zum Umschalten der Einheit:

- Schalten Sie das Steuergerät aus.
- Drücken Sie die und Taste des linken Kanals (Bild 7, Tasten C), halten Sie sie gedrückt und schalten Sie das Steuergerät ein.
- In der Anzeige wird die eingestellte Einheit (C oder F) angezeigt. Nach jeweils ca. 5 Sek. wechselt die Einheit.
- Lassen Sie die und Tasten los wenn die gewünschte Einheit angezeigt wird.

Das Steuergerät speichert die gewählte Einstellung.

i Bitte beachten Sie: Steuergeräte, die mit einem Netzkabel mit Eurostecker (nach DIN VDE 0620) ausgeliefert werden, sind werkseitig auf °C voreingestellt. Steuergeräte, die mit einem Netzkabel mit 2 poligen USA Flachstecker (NEMA 1-15P) ausgeliefert werden sind werkseitig auf °F voreingestellt.

5.4 Temperatureinstellung

Die Temperatur der Modellerspitze wird mit den Tasten der Temperatureinstellung eingestellt.

Taste: Temperatur erhöhen

Taste: Temperatur reduzieren

Die jeweils zuletzt eingestellte Temperatur wird gespeichert, und nach dem Einschalten wieder angezeigt.

Die Speicherung erfolgt ca. 5 Sek. nachdem eine Temperatur verändert wurde. Nach dem Ändern der Temperatur vergehen einige Sekunden, bis die Modellerspitze die eingestellte Temperatur angenommen hat.

! Die Spitzen NIE zum schnelleren Aufheizen in eine Gasflamme halten. Die Spitzen werden dadurch zerstört.

Die verwendeten Heizelemente sind speziell auf die einzelnen Modellerspitzen abgestimmt.

i Auf Grund von Fertigungstoleranzen können jedoch geringfügige Abweichungen zwischen eingestellter Temperatur und Temperatur an der Modellerspitze auftreten.

5.5 Kanäle aus- /einschalten

Sie können die Heizung nicht benötigter Kanäle abschalten.


Dazu drücken Sie die Taste des entsprechenden Kanals, bis in der entsprechenden Anzeige „ F F“ erscheint. Um einen ausgeschalteten Kanal wieder einzuschalten drücken Sie die Taste bis „ F F“ durch die Anzeige der eingestellte Temperatur abgelöst wird.

Wie die eingestellte Temperatur wird auch ein abgeschalteter Kanal gespeichert, und bleibt beim erneuten Einschalten des Steuergeräts abgeschaltet.


5.6 Schnelleinstellung der Endtemperaturen


Mit dieser Option können Sie beim Einschalten des Steuergeräts die Temperatur beider Kanäle direkt auf die minimale oder maximale Temperatur einstellen.

Minimale Temperatur einstellen:

- Steuergerät ausschalten.
- Linke -Taste während des Einschaltens kurz gedrückt halten (ca. 1 Sek.).
- Nach der Anzeige der Einheit (°C oder °F) werden beide Kanäle auf 50°C (122°F) eingestellt.

Maximale Temperatur einstellen:


- Steuergerät ausschalten.
- Linke -Taste während des Einschaltens kurz gedrückt halten (ca. 1 Sek.).
- Nach der Anzeige der Einheit (°C oder °F) werden beide Kanäle auf 200°C (392°F) eingestellt.

 **Ausgeschaltete Kanäle (siehe Kap. 5.5) bleiben ausgeschaltet und werden nicht auf die minimale oder maximale Temperatur umgestellt.**

5.7 Ablegen der Spitzen und Handstücke

Sie können nicht benutzte Spitzen sicher und bequem im Spitzenhalter aufbewahren (Bild 8).

Nicht benutzte Handstücke können Sie in Arbeitspausen in dem Köcher sicher ablegen (Bild 9).


 **Stecken Sie die Handstücke NIE in den Spitzenhalter (Bild 10). Der Spitzenhalter und das Steuergerät können dadurch beschädigt werden.**


 **Das Handstück nie auf einer brennbaren Unterlage ablegen, oder abdecken, Brandgefahr!**

Tipps und Hinweise

- *Um die Bruchgefahr der Spitzen zu reduzieren, muss beim „eintauchen“ in den harten Wachsblock die gebogene Rückseite der Spitze verwendet werden! Damit wird das Wachs schneller aufgeschmolzen und Sie können somit eine größere Wachsmenge aufnehmen (Bild 18).*
- *Eine schnellere und effektivere Modellation (30% Zeitersparnis!) erreichen Sie durch vorgewärmte Wachse im Renfert Vario E. Das Wachs kann schonender verarbeitet werden und kühlt schneller ab. Damit wird die Schrumpfung auf ein Minimum reduziert.*
- *Da die Spitzeneinsätze nicht oberflächenbeschichtet sind, können sie - von der Grundform ausgehend - individuell beschliffen, gebogen und poliert werden.*
- *Die Kabel der Handstücke können Sie z.B. über einen entsprechenden Befestigungspunkt (Öse o.ä.) führen, sodass die Handstücke von oben nach unten hängen - und zwar in idealer Zugriffshöhe. Mit dieser „Kabel-Handstück-Aufhängung“ ist ein wesentlich schnellerer Zugriff / Wechsel der Handstücke möglich.*
- *Wenn Sie die Temperatur auf ca. 50°C [122°F] einstellen, können Sie mit einer leicht angewärmten Waxlectric-Klinge den Wachs-Kronenrand auf dem Stumpf warm „anschaben“.*

6. Reinigung / Wartung

 **Spülen Sie das Gerät auf keinen Fall nass ab!**

 **Verwenden Sie zum Reinigen keinen Dampf! Das Gerät kann durch eindringenden Heißdampf beschädigt werden.**

Reinigen Sie das Gerät von Zeit zu Zeit mit einem weichen Tuch.

**! Keine lösungsmittelhaltigen
Reiniger verwenden!**

Reiben Sie die Spitzen nach Gebrauch ab; Sie verhindern dadurch, dass das Wachs einbrennt und die Spitze ihre optimale Wärmeleitung verliert.

6.1 Spitzenwechsel



Verbrennungsgefahr!
Die Modellierspitzen können noch heiß sein. Vor dem Wechsel unbedingt abkühlen lassen

- Spitze herausdrehen (Bild 11).
- Bei neuer Spitze auf korrekten Sitz des O-Rings achten (Bild 12).
- Bei neuer Spitze darauf achten, daß Kontakte sauber sind.
- Neue Spitze gerade ansetzen, einschrauben und handfest anziehen.
Neue Spitze NICHT verkanten (Bild 1).

**! Auf O-Ring achten (Bild 12)
Abdichtung gegen Wachs.**

Die nicht benutzten Modellierspitzen können im Spitzenhalter sicher und bequem aufbewahrt werden (Bild 8).

6.2 Korkgriffstück wechseln

- Spitze herausdrehen (Bild 11).
- Korkhülse nach vorne abziehen (Bild 13).
- Neue Korkhülse gerade aufschieben (Bild 14).
- Spitze wieder einschrauben (Bild 1).

6.3 Köcher und Spitzenhalter reinigen

Zum Reinigen können der Spitzenhalter und die Köcher leicht abgenommen werden.

- Spitzenhalter:
Seitlich leicht eindrücken, nach oben klappen und nach hinten wegziehen (Bild 15 + 16).
- Köcher:
Köcher mit einer Drehung nach hinten und unten abnehmen (Bild 17).

Die Montage von Spitzenhalter und Köcher erfolgt jeweils in umgekehrter Reihenfolge.

7. Ersatzteile

Entnehmen Sie die Verschleiß- bzw. Ersatzteilnummern bitte der beigefügten Ersatzteilliste.

8. Entsorgung

Zur Entlastung der Umwelt und um die Wiederverwertung von Rohstoffen (Recycling) zu verbessern, wurde auf europäischer Ebene beschlossen, dass neue elektrische und elektronische Geräte vom Hersteller zurückgenommen werden, um sie einer geordneten Entsorgung oder einer Wiederverwertung zuzuführen.

Dies betrifft alle Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind:



Diese Geräte dürfen NICHT über den Hausmüll entsorgt werden.

Bitte informieren Sie sich über die ordnungsgemäße Entsorgung und die Möglichkeiten zur Rückgabe im Internet unter www.renfert.com

9. Garantie

Bei sachgemäßer Anwendung gewährt Renfert auf alle Teile des *Waxlectric* – mit Ausnahme der Verschleißteile – eine **Garantie von 3 Jahren**. Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Garantie ist das Vorhandensein der Original-Verkaufsrechnung des Fachhandels.

Ausgeschlossen aus der Garantieleistung sind Teile, die einer natürlichen Abnutzung ausgesetzt sind (z.B. alle Spitzen, Korkgriffstücke, etc.). Die Garantie erlischt bei unsachgemäßer Verwendung, bei Missachtung der Bedienungs-, Reinigungs-, Wartungs- und Anschlussvorschriften, bei Eigenreparatur oder Reparaturen, die nicht durch den Fachhandel durchgeführt werden, bei Verwendung von Ersatzteilen anderer Hersteller und bei ungewöhnlichen oder nach den Verwendungsvorschriften nicht zulässigen Einflüssen. Garantieleistungen bewirken keine Verlängerung der Garantie.

10. Technische Daten

Max. Leistung: 5 W (*Waxlectric I*)
10 W (*Waxlectric II*)
Min. Arbeitstemperatur: 50°C [122°F]
Max. Arbeitstemperatur: 200°C [392°F]
Versorgungsspannung: 12 VDC
Netzteil:
Eingangsspannung: 100-240 VAC, 50/60 Hz
Ausgangsspannung: 12 VDC / 1A

11. Lieferumfang

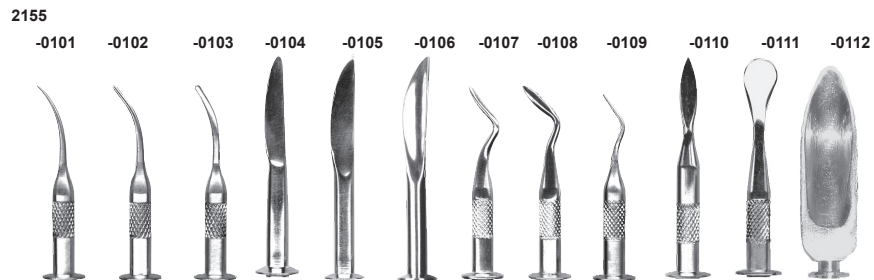
- 1 Steuergerät mit integriertem Halter für Heizgriff und Spitzen
- 1 Handstück (bzw. 2 Handstücke bei *Waxlectric II*)
- 1 Modelliereinsatz Nr. 2155-0102 (bei *Waxlectric I*) bzw. 2 Einsätze Nr. 2155-0101 + 2155-0103 (bei *Waxlectric II*)
- 1 Netzgerät
- 1 Anleitung mit Ersatzteilliste

12. Lieferformen

Nr. 2152-0000 *Waxlectric I*, 230 V
Nr. 2152-1000 *Waxlectric I*, 120 V
Nr. 2153-0000 *Waxlectric II*, 230 V
Nr. 2153-1000 *Waxlectric II*, 120 V

13. Zubehör

Nr. 2151-1500 Halterset *Waxlectric*
Nr. 2155-0101 1 Sonde klein
Nr. 2155-0102 1 Sonde mittel
Nr. 2155-0103 1 Sonde groß
Nr. 2155-0104 1 Klinge schmal
Nr. 2155-0105 1 Klinge breit
Nr. 2155-0106 1 Hohlkehl-Klinge
Nr. 2155-0107 1 Hollenback horizontal
Nr. 2155-0108 1 Hollenback vertikal
Nr. 2155-0109 1 Sonde mini - abgewinkelt
Nr. 2155-0110 1 Lanzenklinge
Nr. 2155-0111 1 Biberschwanzklinge
Nr. 2155-0112 1 Großes Wachsmesser



14. Fehlersuche

Fehler	Ursache	Abhilfe
Keine Anzeige, keine Funktion.	<ul style="list-style-type: none"> • Steuergerät nicht eingeschaltet. • Stromversorgung unterbrochen. • Stecker nicht vollständig in Steuergerät eingesteckt. • Steuergerät defekt. • Netzgerät defekt. • Kurzschluss in der Spitze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Steuergerät an Schalter A einschalten. • Stromversorgung prüfen und ggf. wiederherstellen. • Stecker einstecken, bis er deutlich einrastet. • Wechsel durch Service. • Durch Ersatzteil austauschen (siehe Ersatzteilliste). • Spitze und Griff reinigen (ausblasen). • Spitze auswechseln. • Heizgriff defekt --> durch Ersatzteil austauschen (siehe Ersatzteilliste).
Gerät funktioniert, aber keine Temperatur an der Spitze.	<ul style="list-style-type: none"> • Spitze nicht richtig eingeschraubt. • Kontakt von Spitze und Griff verschmutzt. • Spitze defekt. • Handstückkabel nicht richtig ins Steuergerät gesteckt. • Stecker am Handstückkabel korrodiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Spitze handfest einschrauben. • Kontakt reinigen (ausblasen). • O-Ring ersetzen (siehe Ersatzteilliste). • Durch neue Spitze austauschen (siehe Pkt. 13 / Zubehör). • Handstückkabel bis zum hörbaren Einrasten in Gerätebuchse einstecken. • Stecker erneut einstecken, ggf. Kontakte reinigen.
Temperatur der Spitze erreicht nicht den gewünschten Wert.	<ul style="list-style-type: none"> • Falsche Spannungsversorgung der Spitze weil nicht das Original Netzteil verwendet wurde. 	<ul style="list-style-type: none"> • Original Netzteil verwenden.
Wertespeicherung funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Speicherbaustein defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reparatur.

Waxlectric I + II

No. 2152 / 2153

ENGLISH

1. Introduction

We are pleased with your decision to purchase the *Waxlectric I* or *Waxlectric II*. This device sets a new standard with regard to functionality, performance, and safety.



Please read the following operating instructions carefully and observe the information they contain in order to ensure a long and trouble-free service life.

- An external transformer supplies the wax knife with 12 V power. As a user, this increases your safety during your daily work with the *Waxlectric*.
- The defining feature of the *Waxlectric* is its heater which is located directly in the modelling tips. This allows the tips to react more rapidly to temperature changes. The knife's thermal dynamics are markedly improved by the highly heat conductive special alloy.
- The electric wax knife is extremely service friendly. The modelling tip surfaces are not finished and can therefore be easily reground as required. Should the heater develop a fault, only the tip need be replaced.

! The wax knife (no. 2155-0112, Large Wax Knife (refer to "Accessories") may not be reground or re-sharpened.

2. Application Area

The *Waxlectric* is an electronically controlled wax knife, suitable for practically all modelling and waxing-up applications. It is available in either a one- or a two-channel version. The operating temperature can be adjusted in 1°C-increments from 50°C to 200°C [in 2°F-increments from 122°F to 392°F]. However, do not set the temperature too high, as some waxes are very sensitive to overheating.

2.1 Ambient Conditions in Accordance with DIN EN 61010

The unit may only be operated:

- Indoors;
- Up to an altitude of 2,000 m above sea level;
- At an ambient temperature range between 5 - 40°C [41 - 104°F];
- At a maximum relative humidity of 80% at 31°C [87.8°F], dropping in a linear manner to 50% relative humidity at 40°C [104°F *];
- With mains power where the voltage fluctuations do not exceed 10% of the nominal value;
- Under over-voltage category II conditions;
- Under contamination level 2 conditions.

*) Between 5 - 30°C [41 - 86°F], the unit can be operated at a relative humidity of up to 80%. At temperatures between 31 - 40°C [87.8 - 104°F], the humidity must decrease proportionally in order to ensure operational readiness (e.g., at 35°C [95°F] = 65% humidity; at 40°C [104°F] = 50% humidity). The unit may not be operated at temperatures above 40°C [104°F].

3. Hazard Information

3.1 Symbology



Danger
This indicates a direct risk of injury.



Electrical current
This indicates a hazard due to electrical current.



Attention
Hot surfaces.



Attention
Failure to observe the associated information can result in damage to the unit.



Note
This provides the operator with useful information to make working with the unit easier.



Only intended for indoor use.



Observe the operating instructions.

3.2 Hazard Information

- The modelling tips can reach a maximum operating temperature of 200°C [392°F].
- While working the tip of the heating handle becomes hot.
- Incorrect handling presents the risk of burns!
- Always insert the handpiece with the tip into the holder provided on the control unit in order to avoid a potential fire hazard.
- NEVER place the handpiece on a flammable surface or cover it! Fire hazard!
- Do not put any combustible or flammable objects close to the unit.
- The wax knife is solely intended for working modelling waxes.
- NEVER hold the wax knife directly in an open flame (e.g., a Bunsen burner)!
- Processing other materials may result in hazards to the user!
- Only operate the equipment under supervision!
- Only intended for indoor use. The unit is only designed for dry applications and may not be operated or stored outdoors or under wet conditions.
- Units exhibiting damaged connecting lines or other defects must be taken out of service immediately.
- Do not cover the transformer during operation.
- Protect the transformer against water and moisture.
- Unroll the transformer's connecting cord during operation (a rolled cord represents an overheating hazard in case of short circuits).
- Use only the OEM mains power supply unit!

3.3 Liability Exclusion

Renfert GmbH shall be absolved from all claims for damages or warranty if:

- The product is employed for any purposes other than those cited in the operating instructions;
- The product is altered in any way other than those alterations described in the operating instructions;
- The product is repaired by other than an authorized facility or if any but Renfert OEM parts are employed;
- The product continues to be employed, despite obvious safety faults or damage;
- The product is subjected to mechanical impacts or is dropped.

4. Installation / Commissioning

- Screw the desired modelling tip into the handpiece (Figure 1).
- Connect the handpieces to the control unit (Figure 2). The connecting sockets are located on the underside of the control unit. On the 2-channel-models, make sure the handpieces are connected to the correct sockets. The handpieces are marked with coloured rings (red /yellow). The ring colours can also be found on the control unit's operating side (Figure 3).



The pins must audibly snap into the sockets.

- Guide the handpiece connecting lines forward through the guide channel or along the side through the openings (Figure 4a, b).
- Connect the transformer to the control unit (Figure 5a). The connecting socket is located on the underside of the control unit.
- Guide the cable out through the opening on the back of the unit (Figure 5b).
- Using the power cord provided, connect the transformer to the mains power supply (Figure 6).



Use only the OEM mains power supply unit!

5. Operation

5.1 Operating Elements (Figure 7)

- A ON /OFF switch
- B 3-digit temperature display, left channel
- C Temperature adjustment, left channel
- D 3- digit temperature display, right channel (*Waxlectric II* only)
- E Temperature adjustment, right channel (*Waxlectric II* only)





5.2 Switching the Unit ON / OFF

The control unit is switched on and off at switch (A). After the unit is switched on, the selected unit of temperature measurement (°C / °F) appears on the display for approx. 5 seconds. The current temperature setting is then displayed.

5.3 Changing the Unit of Temperature Measurement (°C / °F)

After the unit is switched on, the selected unit of measurement (°C / °F) appears on the temperature displays for approx. 5 seconds.

To change the current unit of measurement:

- Switch the unit off.
- Press the  and  key of the left channel (fig. 7, C keys), keep them pressed and switch the control unit on.
- The currently selected unit of measurement is displayed. After approx. 5 sec., the unit of measurement changes.
- the  and  keys as soon as the required unit of measurement is displayed.

The unit saves your selection.

i Please note:
Units equipped with a power cord terminating in a Euro-plug (in accordance with DIN VDE 0620) are factory pre-set to °C.
Units equipped with a power cord terminating in a 2-contact, US flat plug (NEMA 1-15P) are factory preset to °F.

5.4 Temperature Adjustment

The modelling tip temperature is set by means of the two keys on the temperature adjustment.

 key: Increases the temperature

 key: Decreases the temperature.

The most recently set temperature is saved and will be redisplayed when the unit is again switched on.

New temperatures are saved approx. 5 seconds after they are set.

After a temperature adjustment, the modelling tip requires several seconds to reach the new temperature setting.


! **NEVER attempt to heat the tips more rapidly by holding them in an open flame. This will destroy the tips.**


The employed heating elements have been specially tailored to the individual modelling tips.

i **However, manufacturing tolerances may result in minor differences between the set temperature and the actual temperature at the modelling tip.**

5.5 Switching channels on and off

You can switch off the heat supply to channels that are not needed.


To do this, press the key  corresponding to the channel until „OFF“ appears in the display.

To switch a channel that has been switched off back on, press the key  until “OFF“ is replaced in the display by the temperature setting. Both the temperature setting and the channel that has been switched off are saved. This channel remains switched off when the control unit is switched on again.


5.6 Quick Adjustment of the Final Temperatures


Using this option, you can set the temperature of both channels directly to either the maximum or minimum temperature when the unit is switched on.

Setting the minimum temperature:

- Switch the unit off.
- Switch the unit on while briefly holding down the left  key (approx. 1 sec.).
- Once the unit of temperature is displayed (°C or °F), both channels are set to 50°C (122°F).

Setting the maximum temperature:


- Switch the unit off.
- Switch the unit on while briefly holding down the left  key (approx. 1 sec.).
- Once the unit of temperature is displayed (°C or °F), both channels are set to 200°C (392°F).


 **Any channels which are switched off (refer to Sec. 5.5) remain off and are not set to the minimum or maximum temperature.**

5.7 Storing the Modelling Tips and Handpieces

You can safely leave unused modelling tips in the tip holder (Figure 8).

During breaks, you can safely leave unused handpieces in the quiver (Figure 9).

 **NEVER insert the handpieces into the tip holder (Figure 10). This can damage both the tip holder as well as the control unit.**

 **NEVER place the handpiece on a flammable surface or cover it!**
Fire hazard!

Tips and Notes

- *In order to reduce the risk of breaking the probes, dip them into the hard wax block with the rounded back section! The wax will melt more quickly and this allows to pick up a greater amount of wax (Figure 18).*
- *More rapid and efficient modelling (time savings of up to 30%!) can be achieved by pre-warming the wax in a Renfert Vario E. Wax can be processed more gently and cools more rapidly. This reduces shrinkage to a minimum.*

- *Because the tip insert surfaces are not finished, they can – starting from their basic shape – be ground, bent, or polished to suit your particular requirements.*
- *The handpiece cables can be guided through an appropriate retainer (eye, hook, etc.) to allow the handpieces to hang down from above the work area at the ideal height. This “cable / handpiece overhead suspension” permits significantly faster handpiece access / changeovers.*
- *By setting the temperature at approx. 50°C [122°F], you can use the slightly warmed Waxlectric blade to “shave” the wax crown edge onto the stump while the wax is warm.*

6. Cleaning / Maintenance



Never rinse the unit off with water!



Do not use steam to clean the unit! Hot steam penetrating the unit can damage it.

Use a soft, lint-free cloth to wipe the unit down from time-to-time.



Never use cleansers containing solvents!

Wipe the tips off after use; This will prevent wax from burning onto the tip and maintain the tip's optimal heat conducting properties.

6.1 Changing Tips



Burn hazard!
The modelling tips may be hot.
Always allow the tips to cool before changing them.

- Unscrew the tip (Figure 11).
- Make sure the O-ring is properly seated on the new insert (Figure 12).
- Insert the new tip making sure it is straight and hand-tighten it.
Make sure the new tip IS NOT skewed or cross-threaded (Figure 1).



Make sure the O-ring is properly seated (Figure 12), the O-ring provides a seal against the wax.

Modelling tips which are not being used can be safely and handily stored in the tip holder (Figure 8).

6.2 Changing the cork sleeve

- Unscrew the tip (Figure 11).
- Pull the cork sleeve off towards the front (Figure 13).
- Install a new cork sleeve, making sure it is straight (Figure 14).
- Screw the tip back on (Figure 1).

6.3 Cleaning the Quiver and Tip Holder

The tip holder and quiver can be easily removed for cleaning.

- Tip holder:
Press gently from the side, then flip upwards and pull off towards the rear (Figure 15 + 16).
- Quiver:
Rotate the quiver downwards and towards the rear to remove it (Figure 17).

Remount tip holder and quiver in reverse order.

7. Spare Parts

Please refer to the enclosed spare parts list for the order numbers of consumables and spare parts.

8. Disposal

In order to protect the environment and to improve the reuse of raw materials (recycling), an agreement has been reached at the European level which requires manufacturers to take back recently produced electrical and electronic devices in order to introduce them into a regulated disposal or recycling system.

All devices identified by the following symbol are subject to this agreement:



These devices MAY NOT be disposed of as residential waste.

For more information regarding proper disposal or return options, please refer to the following Internet site:
www.renfert.com

9. Warranty

Provided the unit is properly used and with the exception of components subject to normal wear, Renfert **warrants** the all components of the *Waxlectric* for a period of **3 years**. Warranty claims may only be made upon presentation of the original sales receipt from the authorized dealer. Components subject to natural wear (e.g., all tips, handpieces, etc.) are excluded from this warranty. The warranty is voided in case of improper use; failure to observe the operating, cleaning, maintenance, and connection instructions; in case of independent repairs or repairs by unauthorized personnel; if spare parts from other manufacturers are employed, or; in case of unusual influences or influences not in compliance with the utilization instructions. Warranty service shall not extend the original warranty.

10. Technical Specifications

Max. power consumption: 5 W (*Waxlectric I*)
10 W (*Waxlectric II*)

Min. operating temperature: 50°C [122°F]

Max. operating temperature: 200°C [392°F]

Supply voltage: 12 VDC

Transformer:

Input voltage: 100-240 VAC, 50/60 Hz

Output voltage: 12 VDC / 1A

11. Standard Delivery

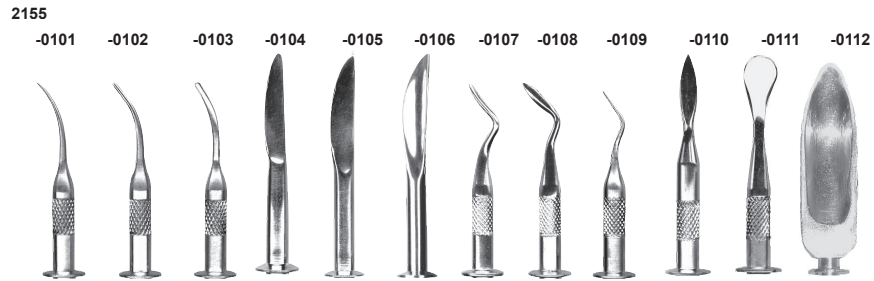
- 1 Control unit with integrated holder for heating handle and tips
- 1 Handpiece (or 2 handpieces with the *Waxlectric II*)
- 1 Modelling insert, No. 2155-0102 (for *Waxlectric I*), or 2 inserts, No. 2155-0101 + 2155-0103 (for *Waxlectric II*)
- 1 Transformer
- 1 Operating instructions, with spare parts list

12. Delivery Versions

No. 2152-0000	<i>Waxlectric I</i> , 230 V
No. 2152-1000	<i>Waxlectric I</i> , 120 V
No. 2153-0000	<i>Waxlectric II</i> , 230 V
No. 2153-1000	<i>Waxlectric II</i> , 120 V

13. Accessories

No. 2151-1500	Kit of holders <i>Waxlectric</i>
No. 2155-0101	1 probe, small
No. 2155-0102	1 probe, medium
No. 2155-0103	1 probe, large
No. 2155-0104	1 blade, narrow
No. 2155-0105	1 blade, wide
No. 2155-0106	1 blade, chamfer
No. 2155-0107	1 Hollenback, horizontal
No. 2155-0108	1 Hollenback, vertical
No. 2155-0109	1 probe, mini, angled
No. 2155-0110	1 lance blade
No. 2155-0111	1 blade, beaver-tail
No. 2155-0112	1 large wax knife



14. Troubleshooting

Error	Possible cause	Corrective action
Display does not go on, unit does not operate.	<ul style="list-style-type: none"> • Control unit not switched on. • Power supply interrupted. • Faulty control unit. • Faulty transformer. • Short circuit in the tip. 	<ul style="list-style-type: none"> • Switch the control unit on at switch "A". • Check the power supply and reconnect, as required. • Have unit replaced by Service Department. • Replace with spare (refer to the spare parts list). • Clean the tip and handpiece (use compressed air). • Replace the tip. • Faulty heater handle --> Replace with spare (refer to the spare parts list).
Unit operating, but no temperature at the tip.	<ul style="list-style-type: none"> • Tip not properly screwed in. • Tip / handpiece contact contaminated. • Faulty tip. • Handpiece cable not properly plugged into the control unit. • Plug on handpiece cable shows signs of corrosion. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hand tighten tip. • Clean the contact (use compressed air). • Replace the O-ring (refer to the spare parts list). • Replace with a new tip (refer to Sec. 13 / "Accessories"). • Fully insert the handpiece cable into the socket until the cable locks in place. • Reinsert the plug, clean the contacts, if required.
Values are not saved.	<ul style="list-style-type: none"> • Memory chip faulty. 	<ul style="list-style-type: none"> • Have the unit repaired.

Waxlectric I + II

No. 2152 / 2153

FRANÇAIS

1. Introduction

Nous sommes heureux que vous vous soyez décidé pour l'achat d'un *Waxlectric I* ou bien d'un *Waxlectric II*. Cet appareil fixe un nouveau standard en ce qui concerne fonction, capacité de rendement et sécurité



Veillez s.v.p. tenir compte des indications suivantes, afin de garantir un fonctionnement de longue durée, et sans problème.

- Un bloc d'alimentation externe alimente la spatule chauffante avec une tension de 12 V. De ce fait pour vous, en tant qu'utilisateur, la sécurité est augmentée lors des travaux quotidiens avec le *Waxlectric*.
- La particularité du *Waxlectric* est son chauffage. Celui-ci se trouve directement dans l'insert de modelage. C'est pour cette raison que les inserts réagissent plus vite aux changements de température. La dynamique thermique est considérablement améliorée grâce à un alliage spécial possédant une forte conductibilité thermique.
- Le maintien de la spatule chauffante électronique est extrêmement simple. Les inserts de modelage n'ont pas de traitement d'amélioration de surface. En cas de besoin vous pouvez les meuler sans problème. Lors d'un chauffage défectueux seul l'insert a besoin d'être changé.

! Le couteau à cire no: 2155-0112, grand couteau (voir accessoires), ne doit pas être meulé.

2. Champ d'applications

Le *Waxlectric* est une spatule chauffante à réglage électronique pour cires, qui convient presque à tous les travaux de modelage de cire. Il existe dans la version à 1 manche et dans celle à 2 manches.

La température de travail se laisse régler en pas de 1°C allant de 50°C jusqu'à 200°C

[en pas de 2°F allant de 122°F jusqu'à 392°F]. Veuillez cependant faire attention à ce que la température ne soit pas réglée trop forte, car certaines cires sont très sensibles à la surchauffe.

2.1 Conditions d'environnement selon DIN EN 61010

L'appareil ne doit être mis en marche que:

- pour l'intérieur,
- jusqu'à une hauteur de 2.000 m au-dessus du niveau de la mer,
- à une température ambiante de 5 - 40°C [41 - 104°F]
- jusqu'à une d'humidité relative maximum de l'air de 80% à 31°C [87,8°F], diminuant linéairement jusqu'à 50% d'humidité relative à 40°C [104°F *],
- avec une alimentation électrique si les variations de tension ne sont pas supérieures à 10% de la valeur nominale,
- avec une surtension de la catégorie II,
- avec un degré de pollution 2

*) A une température ambiante de 5 - 30°C [41 - 86°F] l'appareil est opérationnel avec un degré d'humidité allant jusqu'à 80%. A des températures de 31 - 40°C [87,8 - 104°F] l'humidité doit diminuer proportionnellement pour garantir une bonne disponibilité opérationnelle (par ex.: à 35°C [95°F] = 65% d'humidité atmosphérique, à 40°C [104°F] = 50% d'humidité atmosphérique). A une température au-dessus de 40°C [104°F] l'appareil ne doit pas être mis en marche.

3. Consignes de sécurité

3.1 Symboles utilisés



Danger
Il y a un danger imminent de blessures.



Tension électrique
Il y a risque de danger à cause de la tension électrique.



Attention
Surface chaude.

! Attention
Dans le cas de non observation de l'avertissement il y a risque d'endommager l'appareil.

i Indications
Donnent des conseils utiles à l'utilisateur, pour faciliter la manipulation.

 A n'utiliser qu'à l'intérieur.

 Faire attention aux instructions de service.

3.2 Indications de danger

- Sur les inserts de modelage vous atteignez une température max. de 200°C [392°F].
- La partie du manche où la pointe est insérée devient chaude pendant l'emploi.
- Lors d'un maniement incorrect il y a risque de brûlures!
- Placer toujours sur l'appareil de commande le manche avec l'insert dans le support prévu à cet effet, car faute de quoi un risque d'incendie existe.
- La pièce à main ne doit JAMAIS être posée sur un support inflammable, ni recouverte! Risque d'incendie!
- Ne pas mettre des objets inflammables ou combustible près de l'appareil!
- L'insert de modelage est prévu exclusivement pour le traitement des cires de modelage.
- L'insert de modelage ne doit JAMAIS être tenu dans une flamme (par ex. celle d'un brûleur).
- Le traitement d'autres matériaux peut conduire à un risque pour l'utilisateur!
- Ne faire fonctionner l'appareil que sous surveillance!
- A n'utiliser qu'à l'intérieur. L'appareil n'est destiné qu'à être utilisé à sec et ne doit pas être mis en marche ou entreposé dehors ou sous des conditions humides.
- Les appareils avec des câbles défectueux ou autres défauts ne doivent plus être mis en marche.

- Ne pas recouvrir le bloc d'alimentation pendant la marche.
- Protéger le bloc d'alimentation contre l'humidité.
- Lors de la marche, dérouler le câble du bloc d'alimentation (risque de surchauffe en cas de court-circuit).
- N'utiliser que le bloc d'alimentation du modèle!

3.3 Exclusion de la responsabilité

La société Renfert GmbH refuse tout droit au dédommagement et à la garantie lorsque:

- le produit est appliqué à d'autres fins que celles citées dans le mode d'emploi;
- le produit est modifié de quelque façon que ce soit – mis à part en cas de réalisation des modifications décrites dans le mode d'emploi;
- le produit a été réparé par des organismes non autorisés ou les pièces de rechange utilisées ne sont pas des pièces d'origine Renfert;
- le produit a été utilisé malgré des risques apparents de sécurité ou des détériorations.
- le produit est soumis à des chocs mécaniques ou il a été fait tomber.

4. Montage / Mise en service

- Visser l'insert de modelage désiré dans le manche (fig.1).
- Brancher les inserts sur le dispositif de commande (fig.2). Les douilles de raccordement se trouvent en dessous de l'appareil de commande. Veillez, dans la version à 2 manches, à la bonne affectation des inserts. Sur les manches se trouvent des anneaux de couleur (rouge / jaune). Vous retrouvez aussi ces couleurs sur le côté de l'appareil de commande (fig.3).

i L'encliquetage des prises doit être perceptible à l'oreille.

- A l'aide des conduites de guidage amener le câble de raccordement du manche vers le devant ou bien latéralement par les ouvertures (fig 4a, b).
- Raccorder le bloc d'alimentation sur l'appareil de commande (fig 5a). Les douilles de branchement se trouvent sur la face inférieure de l'appareil de commande.
- Amener le câble au dos de l'appareil vers l'extérieur (fig 5b).
- Raccorder le bloc d'alimentation à l'aide du câble d'alimentation joint au réseau d'alimentation électrique (fig 6).

! N'utiliser que le bloc d'alimentation d'origine!

5. Commande

5.1 Eléments de commande (fig 7)

- A Interrupteur marche-arrêt
- B Indicateur à trois chiffres de la température du canal gauche
- C Réglage de la température du manche gauche
- D Indicateur à trois chiffres de la température du manche droit (uniquement sur le *Walextric II*)
- E Réglage de la température du manche droit (uniquement sur le *Walextric II*).

5.2 Mise en marche/arrêt

L'appareil de commande est mis en marche et arrêté à l'aide de l'interrupteur (A). Une fois que l'appareil est mis en marche l'unité de température choisie (°C / °F) est indiquée pendant 5 sec. environ. Ensuite la température réglée est indiquée.

5.3 Changement de l'unité de température en °C / °F

Après le démarrage, la température réglée est montrée pendant 5 sec. environ sur l'indicateur de température.

Pour changer l'unité de température:

- Débrancher l'appareil.
- Appuyer sur la touche et du canal gauche (fig.7, touche C), les maintenir

appuyées et mettre en circuit l'appareil de commande.

- Dans l'indicateur l'unité réglée est visible, après 5 secondes env. celle-ci change.
- Dès que l'unité désirée est indiquée, lâcher les touches.

L'appareil mémorise le réglage choisi.

i **Faire bien attention s.v.p à ce que: Des appareils livrés avec un câble d'alimentation possédant une fiche mâle européenne (selon DIN VDE 0620) sont pré-réglés à l'usine en °C. Des appareils livrés avec une câble d'alimentation à fiche plate à 2 pôles (USA) (NEMA 1-15P) sont pré-réglés à l'usine en °F.**

5.4 Réglage de la température

Le réglage de la température des pointes de modelage se fait à l'aide de la touche du réglage de la température.

Touche: augmenter la température

Touche: diminuer la température.

La température réglée en dernier reste mémorisée et est de nouveau indiquée lors de la mise en marche. La mémorisation a lieu env. 5 secondes après que la température ait été modifiée. Après la modification de la température il se passe quelques secondes avant que l'insert de modelage obtienne la température choisie

! **Ne placer JAMAIS les inserts dans une flamme pour obtenir un réchauffement plus rapide. Par ce procédé vous détruiriez les inserts.**


Les chauffages utilisés sont spécifiquement adaptés à chaque insert de modelage.

i **En raison des tolérances de fabrication il se peut cependant qu'une différence de la température réglée par rapport à la température dans l'insert de modelage se produise.**

5.5 Mise en marche / arrêt des canaux

Vous pouvez déconnecter le chauffage des canaux non utilisés.


Pour ce faire appuyer sur la touche correspondante au canal respectif, jusqu'à

ce que la signalisation „O F F“ apparaisse. Pour remettre en marche un canal déconnecté appuyer sur la touche  jusqu'à ce que le texte „OFF“ soit remplacé par l'indication de la température réglée. De même que la température réglée un canal déconnecté reste mémorisé et le reste même lors d'une nouvelle mise en marche du dispositif de commande.


5.6 Réglage rapide de la température finale

Avec cette option vous pouvez lors de la mise en marche de l'appareil régler directement sur les deux manches la température minimale ou maximale

Régler la température minimale

- arrêter l'appareil de commande;
- appuyer brièvement (environ 1 seconde) sur la touche gauche  pendant le démarrage;
- après l'affichage de l'unité (°C ou °F), les deux canaux se règlent à 50°C (122°F).

Régler la température maximale:

- arrêter l'appareil de commande;
- appuyer brièvement (environ 1 seconde) sur la touche gauche  pendant le démarrage;
- après l'affichage de l'unité (°C ou °F), les deux canaux se règlent à 200°C (392°F).

i Les canaux désactivés (voir chap. 5.5) restent désactivés et ne se règlent pas à la température minimale ou maximale.

5.7 Entreposage des inserts de modelage et des manches

Vous pouvez entreposer sûrement et aisément les inserts de modelage que vous n'utilisez pas dans le support pour inserts (fig. 8).

Pendant les arrêts de travail vous pouvez placer sûrement les manches non utilisés dans le support pour le manche (fig. 9).

! Ne fixer jamais les manches dans le support pour inserts (fig. 10). Le support et l'appareil de commande pourraient par là être endommagés.

! Ne placer jamais le manche sur une couche d'appui inflammable et ne pas le recouvrir. Risque d'incendie!

i Astuces et conseils

- Pour réduire le risque de casser les inserts, leurs dos courbés doivent être utilisés lors de „l'enfoncement“ dans un bloc de cire dur! Ainsi la cire fond plus vite et vous permettra d'en prendre une plus grande quantité (fig. 18).
- Vous obtiendrez un modelage plus rapide et effectif (30% de gain de temps!) grâce aux cires préchauffées dans le Vario E de Renfert. La cire peut être traitée avec plus de ménagement et refroidie plus vite. Par là la rétraction est réduite à un minimum.
- Vu que la surface des pointes des inserts n'a pas de revêtement, elle peut, en partant de la forme de base, être meulée, pliée ou polie individuellement.
- Vous pouvez conduire les câbles des manches, par ex. par un point de fixation adéquat (oeillets ou autres), de façon telle que les manches sont orientés du haut vers le bas et ce dans une position idéale de prise. Avec cette suspension-du manche une prise et un changement du manche est nettement plus rapide.
- Si vous réglez la température à 50°C env. [122°F], vous pouvez à l'aide d'un insert de Waxlectric légèrement chauffé, « gratter » la cire du bord de couronne sur le moignon chaud.

6. Nettoyage / Entretien

! Ne rincer jamais l'appareil sous l'eau!

! Pour le nettoyage n'utiliser pas de vapeur! Suite à la pénétration de vapeur chaude l'appareil peut être détérioré.

De temps en temps nettoyer l'appareil à l'aide d'un chiffon doux.

! Ne pas utiliser de détergents contenant des solvants pour le nettoyage!

Après leur emploi frotter les inserts de modelage, vous éviterez par là que la cire laisse une couche thermo durcissable sur les inserts et que ceux-ci perdent leur conductibilité thermique optimale.

6.1 Remplacement des inserts



Danger de brûlures!
Les inserts de modelage peuvent encore être chauds. Avant leur remplacement les laisser refroidir

- Dévisser l'insert (fig. 11).
- Faire attention à la bonne position du joint torique d'étanchéité (fig. 12).
- Fixer le nouveau insert en ligne droite, visser et serrer le manuellement. Ne coincer PAS le nouvel insert (fig. 1).

! Faire attention au joint torique d'étanchéité (fig 12), Etanchéification contre la cire.

Les inserts de modelage non utilisés peuvent être déposés dans le support de pointes et tenus sûrs et simplement (fig 8).

6.2 Remplacement de la pièce en liège

- Dévisser l'insert (Fig.11).
- Oter la pièce en liège par le devant (fig.13).
- Placer en ligne droite la nouvelle pièce en liège (fig.14).
- Revisser l'insert (fig.1).

6.3 Nettoyage des supports pour manches et inserts

Pour le nettoyage, les supports pour manches et les supports pour inserts peuvent être facilement démontés.

- Support pour inserts:
Appuyer légèrement latéralement, ensuite plier le vers le haut et enlever vers l'arrière (fig. 15 + 16).
- Support pour manches:
tourner le support et l'enlever en effectuant un mouvement vers l'arrière et le bas (figure 17).

Le montage des supports pour manches et inserts se fait de la même façon dans l'ordre inverse.

7. Pièces de rechange

Pour les numéros des pièces d'usure et de rechange, veuillez vous référer s.v.p. à la liste des pièces de rechange ci-jointe.

8. Élimination

Dans le but de ménager l'environnement et d'améliorer la récupération des matières premières (recyclage), l'Union Européenne a décidé que les nouveaux appareils électriques et électroniques devront être repris par le fabricant pour assurer leur mise en destruction correcte ou leur recyclage.

Cette loi concerne tous les appareils qui sont marqués de ce symbole :



Il est INTERDIT de jeter ces appareils dans les ordures ménagères.

Sur Internet, vous trouverez des informations concernant les critères d'une élimination correcte et les possibilités qui vous sont offertes pour retourner votre appareil :

www.renfert.com

9. Garantie

En cas d'utilisation conforme Renfert accorde sur tous les éléments de la spatule chauffante du *Waxlectric* une **garantie de 3 ans** – à l'exception des pièces d'usures. Cette garantie sera accordée sur présentation de la facture d'origine, établie par le dépôt dentaire. Des pièces soumises à une usure naturelle (par exemple tous les inserts de modelage, les manches etc. ...) sont toutefois exclus de la garantie. Tout droit à la garantie expire en cas d'utilisation non conforme, de non respect des prescriptions concernant le maniement, le nettoyage, l'entretien et le branchement, en cas de travaux de réparation effectués de propre main ou par du personnel non autorisé, par l'utilisation de pièces de rechange d'autres

fabricants, ou en cas d'influences inhabituelles ou inadmissibles conformément aux consignes d'utilisation.

Des prestations de garantie ne donnent aucun droit à une prolongation de la garantie.

10. Données techniques

Puissance max.: 5 W (*Waxlectric I*)
10 W (*Waxlectric II*)

Température de travail min.: 50°C [122°F]

Température de travail max.: 200°C [392°F]

Tension d'alimentation: 12 VDC

Bloc d'alimentation:

Tension à l'entrée: 100-240 VAC, 50/60 Hz

Tension de sortie: 12 VDC / 1A

11. Etendue de livraison

1 Appareil de commande Avec support intégré pour manches et inserts

1 Manche (ou bien 2 sur le *Waxlectric II*)

1 Insert de modelage no.: 2155-0102 (sur le *Waxlectric I*) ou bien 2 inserts de modelage nos. 2155-0101 + 2155-0103 (sur le *Waxlectric II*)

1 Bloc d'alimentation

1 Instruction de service avec liste des pièces de rechange

12. Versions

No. 2152-0000 *Waxlectric I*, 230 V

No. 2152-1000 *Waxlectric I*, 120 V

No. 2153-0000 *Waxlectric II*, 230 V

No. 2153-1000 *Waxlectric II*, 120 V

13. Accessoires

No. 2151-1500 Jeu de support *Waxlectric*

No. 2155-0101 1 petit insert

No. 2155-0102 1 insert moyen

No. 2155-0103 1 grand insert

No. 2155-0104 1 lame étroite

No. 2155-0105 1 lame large

No. 2155-0106 1 insert concave

No. 2155-0107 1 insert Hollenback horizontal

No. 2155-0108 1 insert Hollenback vertical

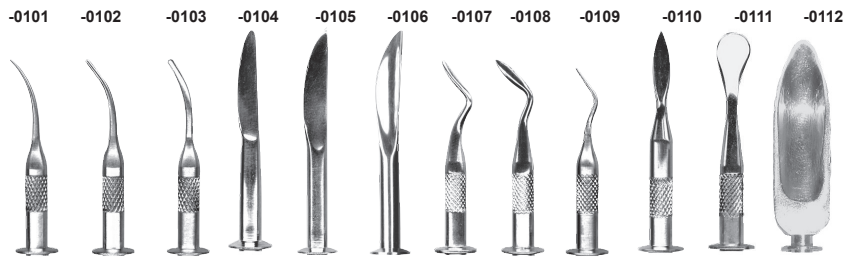
No. 2155-0109 1 mini-sonde - coudée

No. 2155-0110 1 insert en forme de lance

No. 2155-0111 1 lame à faisceau étalé

No. 2155-0112 1 grande cuillère pour cire

2155



14. Recherche des défauts

Défauts	Causes	Remèdes
Pas d'indication, pas de fonction	<ul style="list-style-type: none"> • L'appareil de commande n'est pas branché. • L'alimentation en courant a été interrompue. • Appareil de commande défectueux. • Boîte d'alimentation défectueuse. • Court-circuit dans l'insert de modelage. 	<ul style="list-style-type: none"> • Allumer l'appareil de commande sur l'interrupteur A . • Vérifier l'alimentation électrique et encas de besoin la rétablir. • En faire le changement par le service après-vente. • Faire l'échange à l'aide de la pièce de rechange (voir liste des pièces de rechange). • Nettoyer l'insert et le manche (souffler de l'air comprimé). • Changer l'insert. • Manche défectueux --> Le remplacer par la pièce de rechange (voir liste des pièces de rechange).
L'appareil fonctionne mais pas de chaleur dans la pointe de l'insert.	<ul style="list-style-type: none"> • L'insert n'est pas bien vissé. • Les contacts du manches et de l'insert sont encrassés. • Insert défectueux. • Le câble du manche n'est pas correctement embranché dans l'appareil de commande. • La fiche mâle sue le câble du manche est attaquée par la corrosion. 	<ul style="list-style-type: none"> • Visser fermement manuellement l'insert. • Nettoyer les contacts (souffler de l'air comprimé). • Remplacer le joint torique d'étanchéité (voir liste des pièces de rechange). • Remplacer l'insert par un nouveau (voir pt. 13 / accessoires). • Ficher le câble du manche jusqu'à son encliquetage dans la douille. • Enficher de nouveau la fiche mâle , au besoin nettoyer les contacts.
La mémorisation des valeurs ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Le module de mémorisation est défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Réparation.

Waxlectric I + II

No. 2152 / 2153

ITALIANO

1. Introduzione

Grazie di aver deciso di acquistare un apparecchio *Waxlectric I* risp. *Waxlectric II*. Questo apparecchio pone un nuovo standard in fatto di funzionalità, prestazione e sicurezza.



Si prega di osservare le seguenti avvertenze per garantire una lunga durata e un funzionamento regolare dell'apparecchio.

- Un trasformatore esterno approvvigiona la centralina con una tensione di 12 V. In tal modo si aumenta la sicurezza dell'operatore durante il lavoro quotidiano con la *Waxlectric*.
- La caratteristica particolare della spatola *Waxlectric* è il suo riscaldamento. La resistenza è situata direttamente nell'inserito da modellazione. Gli inserti reagiscono quindi molto più velocemente alle variazioni di temperatura. Inoltre, una lega speciale fortemente termoconduttrice migliora ulteriormente la dinamica termica.
- La spatola elettronica per ceratura è di facile manutenzione. La superficie delle punte da modellazione non è trattata. Se necessario, le punte possono essere rettificate senza alcun problema. Nel caso di un guasto alla resistenza, è sufficiente sostituire solo l'inserito.

! Non rettificare l'inserito No. 2155-0112, cucchiaino per cera grande (vedi elenco accessori).

2. Campo d'impiego

La *Waxlectric* è una spatola per ceratura a regolazione elettronica, adatta per quasi tutte le lavorazioni di ceratura e modellazione. È disponibile nella versione a 1 canale oppure a 2 canali. La temperatura di lavoro può essere regolata con incrementi di 1°C da 50°C a 200°C [con incrementi di 2°F da 122°F a 392°F]. Si prega però di non impostare la temperatura su un valore troppo elevato perché alcune cere sono molto sensibili al surriscaldamento.

2.1 Condizioni ambientali secondo DIN EN 61010

L'apparecchio deve funzionare solo alle condizioni seguenti:

- in ambienti chiusi,
- ad un'altitudine non superiore ai 2.000 m sul livello del mare,
- ad una temperatura ambiente di 5 - 40°C, [41 - 104°F],
- con un'umidità relativa massima dell'aria dell'80% ad una temperatura di 31°C [87,8°F], e decrescente linearmente fino al 50% ad una temperatura di 40°C [104°F *],
- con alimentazione elettrica di rete se le oscillazioni di tensione non superano il valore nominale del 10%,
- con categoria di sovratensione II,
- con grado di inquinamento 2.

*) A temperature comprese tra 5 e 30°C [41 - 86°F] l'apparecchio può essere impiegato con un'umidità relativa massima dell'aria dell'80%. A temperature tra 31 e 40°C [87,8 - 104°F] l'umidità dell'aria deve decrescere proporzionalmente per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio (ad es. a 35°C [95°F] = 65% di umidità dell'aria, a 40°C [104°F] = 50% di umidità dell'aria). A temperature che superano i 40°C [104°F] l'apparecchio non deve essere utilizzato.

3. Avvertenze di pericolo

3.1 Simboli utilizzati



Pericolo
Sussiste pericolo immediato di lesioni.



Tensione elettrica
Pericolo dovuto alla tensione elettrica.



Attenzione
Superficie calda.



Attenzione
Non osservando quest'avvertenza si corre pericolo di danneggiare l'apparecchio.



Avvertenza

Utile descrizione offerta per facilitare l'uso e la manipolazione dell'apparecchio.



Utilizzare solamente in ambienti chiusi.



Rispettare le istruzioni per l'uso.

3.2 Avvertenze di pericolo

- Sulle punte da modellazione si raggiunge una temperatura di lavoro massima di 200°C [392°F].
- La parte finale del manico dove è inserito l'inserito diventa calda quando in uso.
- Con un uso non conforme sussiste pericolo di ustione!
- Inserire il manipolo con la punta nell'apposito porta-manipolo sulla centralina.
Pericolo d'incendio!
- Non appoggiare MAI il manipolo su una superficie infiammabile, e non coprirlo!
Pericolo d'incendio!
- Non porre degli oggetti infiammabili o combustibili nelle sue vicinanze!
- La spatola per ceratura è prevista solamente per la lavorazione delle cere da modellare.
- Non riscaldare MAI la spatola per ceratura su una fiamma (ad es. quella di un bruciatore a gas).
- La lavorazione di altri materiali può mettere a pericolo l'operatore!
- Azionare l'apparecchio solamente sotto il controllo di un'altra persona!
- Utilizzare solamente in ambienti chiusi. L'apparecchio è stato costruito per l'impiego in ambienti asciutti e non deve essere utilizzato o tenuto all'aperto, esposto all'umidità o in luoghi dove potrebbe bagnarsi.
- Non utilizzare apparecchi con cavi elettrici danneggiati o difettosi.
- Non coprire il trasformatore durante l'uso.

- Proteggere il trasformatore dall'umidità.
- Quando in funzione, srotolare il cordone del trasformatore (pericolo di surriscaldamento nel caso di corto circuito).
- Utilizzare solamente il trasformatore originale!

3.3 Esclusione dalla responsabilità

La Renfert GmbH declina qualsiasi richiesta di risarcimento danni e di garanzia se:

- il prodotto viene impiegato per scopi diversi da quelli descritti nelle istruzioni per l'uso,
- il prodotto viene modificato arbitrariamente – oltre alle modifiche specificate nelle istruzioni per l'uso,
- il prodotto viene riparato da personale non autorizzato o in esso vengono montati dei ricambi non originali Renfert,
- il prodotto continua ad essere utilizzato nonostante la presenza di difetti o di danni evidenti,
- il prodotto viene esposto ad urti di natura meccanica o cade a terra.

4. Montaggio / Messa in funzione

- Avvitare l'inserito per modellare desiderato sul manipolo (fig. 1).
- Collegare i manipoli alla centralina (fig. 2).
Le boccole di raccordo si trovano sul lato inferiore della centralina. Osservare, nel modello a due canali, la giusta correlazione dei manipoli. Sui manipoli si trovano degli anelli colorati (rosso / giallo). Questi colori si ritrovano anche sul lato della centralina dove si trovano i comandi (fig. 3).



Quando si inseriscono le spine nelle prese, si deve sentire che scattano in posizione.

- Condurre i cordoni dei manipoli verso l'avanti passando attraverso le scanalature di guida oppure attraverso le aperture laterali (fig. 4a, b).

- Collegare il trasformatore alla centralina (fig. 5a). Le boccole di raccordo sono situate sulla parte inferiore della centralina.
- Condurre il cavo verso l'esterno passando attraverso l'apertura sul retro dell'apparecchio (fig. 5b).
- Collegare il trasformatore alla presa elettrica con il cavo elettrico in dotazione (fig. 6).

! Utilizzare solamente il trasformatore originale!

5. Uso

5.1 Elementi di comando (fig. 7)

- A Pulsante ON/OFF
- B Indicatore a 3 cifre per la temperatura, canale di sinistra
- C Regolazione della temperatura per il canale di sinistra
- D Indicatore a 3 cifre per la temperatura, canale di destra (solo nel *Waxlectric II*).
- E Regolazione della temperatura per il canale di destra (solo nel *Waxlectric II*).





5.2 Accendere/spegnere

La centralina si accende e spegne con il pulsante (A). Dopo aver acceso l'apparecchio appare la scala di temperatura scelta (°C / °F) per ca. 5 sec. Quindi appare la temperatura impostata.

5.3 Commutazione dell'unità °C / °F

Dopo l'accensione l'unità impostata appare per ca. 5 sec. sull'indicatore della temperatura.

Per commutare l'unità:

- Spegnere l'apparecchio.
- Premere i tasti  e  del canale di sinistra (figura 7, tasti C), tenere premuti e accendere la centralina.
- Sull'indicatore appare l'unità impostata. L'unità sarà commutata dopo ca. 5 sec.
- Rilasciare i tasti  e  appena viene indicata l'unità desiderata.


L'apparecchio memorizza l'impostazione scelta.

i Si prega di osservare che:
Gli apparecchi dotati di un cavo di rete con spina euro (secondo DIN VDE 0620) sono pre-impostati in fabbrica su °C. Gli apparecchi dotati di un cavo con una spina di rete piatta a due poli per gli USA (NEMA 1-15P) sono pre-impostati in fabbrica su °F.

5.4 Regolazione della temperatura:

La temperatura delle punte da modellazione si regola con i tasti per la regolazione della temperatura.

 tasto: aumentare la temperatura

 tasto: ridurre la temperatura.

L'ultima temperatura impostata rimane memorizzata e viene indicata quando si accende l'apparecchio.

La memorizzazione della temperatura avviene ca. 5 sec. dopo la modifica.

Dopo aver regolato la temperatura, ci vogliono alcuni secondi prima che la punta da modellazione raggiunga la temperatura impostata.


! Non tenere MAI le sonde nella fiamma di un bruciatore a gas perché si riscaldino più velocemente. Le sonde verrebbero rovinate.


Le resistenze impiegate sono coordinate alle singole punte da modellazione.

i A causa delle tolleranze nella fabbricazione è possibile che si presentino degli scarti minimi tra la temperatura impostata e la temperatura sulla punta da modellazione.

5.5 Accendere / spegnere i canali

È possibile spegnere il riscaldamento dei canali che non sono in uso.

Premere il tasto  del canale desiderato fino a che appare la scritta „O F F“ sull'indicatore corrispondente.

Per riaccendere un canale precedentemente spento, premere il tasto  fino a che sull'indicazione compare la temperatura impostata al posto di „O F F“.


Come per quanto riguarda la temperatura impostata, l'apparecchio memorizza anche

che si è spento un canale e questo rimane spento quando si riaccende la centralina.


5.6 Impostazione veloce della temperatura finale

Con questa opzione è possibile impostare la temperatura su entrambi i canali, direttamente al momento dell'accensione o sul valore minimo o sul massimo.

Regolazione della temperatura minima:

- Spegnerla la centralina di comando.
- Premere brevemente il tasto  sinistro al momento dell'accensione (circa 1 secondo).
- Dopo la visualizzazione dell'unità di misura (°C o °F), regolare entrambi i canali su 50 °C (122 °F).

Regolazione della temperatura massima:

- Spegnerla la centralina di comando.
- Premere brevemente il tasto  sinistro al momento dell'accensione (circa 1 secondo).
- Dopo la visualizzazione dell'unità di misura (°C o °F), regolare entrambi i canali su 200 °C (392 °F).

i I canali spenti (vedi cap. 5.5) restano spenti e non commutano sulla temperatura minima o massima.

5.7 Supporti per le sonde e i manipoli

Le sonde che non sono in uso possono essere tenute a portata di mano e in luogo sicuro inserite nell'apposito supporto (fig. 8). I manipoli che non sono in uso possono essere tenuti al sicuro nell'apposito supporto durante le pause lavorative (fig. 9).

! Non inserire MAI i manipoli nel supporto per le sonde (fig. 10). Ciò potrebbe danneggiare il supporto per le sonde e la centralina.

! Non appoggiare MAI il manipolo su un piano infiammabile e non coprirlo! Pericolo d'incendio!



Consigli e avvertenze

- Per ridurre il rischio che le punte si rompano, bisogna „immergere“ le

sonde nel blocchetto di cera freddo e duro dalla parte convessa del retro! In tal modo, la cera si fonde più velocemente e si può raccogliere una quantità di cera più abbondante (fig. 18).

- Una modellazione più veloce e più effettiva (si risparmia 30% di tempo!) si ottiene preriscaldando le cere nel Vario E della Renfert. La cera viene trattata rispettandone le componenti e si raffredda più velocemente. Ciò riduce le contrazioni ad un minimo.
- Partendo dalla forma di base, è possibile rettificare, piegare e lucidare individualmente le punte da modellazione perché la loro superficie non è trattata.
- I cavi dei manipoli possono essere condotti ad es. attraverso un punto di fissaggio adatto (occhiello o simile), in modo che i manipoli pendano dall'alto verso il basso – all'altezza ideale per la loro manipolazione. Questa „sospensione“ permette di utilizzare e sostituire i manipoli più velocemente.
- Impostando la temperatura a ca. 50°C [122°F], è possibile raschiare il margine della corona in cera sul moncone con la lama tiepida della Waxlectric.

6. Pulizia / Manutenzione



Non risciacquare mai l'apparecchio con acqua!



Non utilizzare mai il vapore per la pulizia! L'apparecchio potrebbe essere danneggiato dal vapore caldo.

Pulire l'apparecchio con un panno morbido di tanto in tanto.



Non utilizzare dei detergenti a base di solventi!

Dopo l'uso, pulire le punte con un panno; in tal modo si evita che si formi uno strato di cera bruciata e che la punta perda la sua conduzione termica ottimale.

6.1 Cambio della punta



Pericolo di ustione!

Le punte da modellazione possono essere ancora calde. Lasciar raffreddare prima di sostituire.

- Svitare la punta (fig. 11).
- In caso di punta nuova, fare attenzione che l'anello di tenuta sia situato in posizione corretta (fig. 12).
- Inserire la punta nuova diritta, avvitare e serrare a mano
NON incastrare la punta nuova (fig. 1).

! Fare attenzione all'anello di tenuta (fig. 12), Guarnizione a tenuta della cera.

Le punte da modellazione che non sono in uso, si possono tenere sul pratico e comodo supporto (fig. 8).

6.2 Cambio del sughero

- Svitare la punta (fig. 11).
- Sfilare la guaina di sughero verso avanti (fig. 13).
- Infilare la guaina nuova diritta (fig. 14).
- Riavvitare la punta (fig. 1).

6.3 Pulizia del supporto per il manico e per le sonde

Per la pulizia, il supporto per le sonde e per i manici si possono smontare facilmente.

- Supporto per le sonde:
Premere leggermente di lato, quindi ribaltare verso l'alto e togliere dal retro (fig. 15 + 16).
- Supporto per i manici:
Togliere il supporto dal lato posteriore e dal basso ruotandolo (fig. 17).

Il montaggio del supporto per le sonde e del porta-manico si compie ordine inverso.

7. Pezzi di ricambio

Per i codici dei ricambi si prega di consultare il relativo elenco in allegato.

8. Smaltimento

Per salvaguardare l'ambiente e per migliorare il riciclaggio delle materie prime, l'Unione Europea ha imposto ai costruttori l'obbligo di ritirare gli apparecchi elettrici ed elettronici per sottoporli a regolare smaltimento o a riciclaggio.

Ciò riguarda tutti gli apparecchi che recano questo simbolo:



Questi apparecchi NON devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici.

Si prega di informarsi sullo smaltimento regolare e sulle possibilità offerte dalla riconsegna degli apparecchi in Internet visitando il sito:

www.renfert.com

9. Garanzia

Se utilizzato in modo regolamentare, la Renfert concede una **garanzia di 3 anni** su tutti i componenti della *Waxlectric* – ad eccezione dei pezzi soggetti ad usura. Per usufruire della garanzia bisogna presentare la fattura di vendita originale del rivenditore specializzato. Dalla garanzia sono escluse le parti soggette ad un'usura naturale (ad es. tutte le punte, i manici, ecc.).

La garanzia perde la sua validità in caso di uso improprio, in caso di mancato rispetto delle istruzioni d'uso, di pulizia, di manutenzione e di collegamento, in caso di riparazione in proprio o da parte di personale non autorizzato, in caso di utilizzo di pezzi di ricambio di altri fabbricanti e in caso di effetti eccezionali o non ammessi dalle istruzioni d'uso. Una prestazione in garanzia non implica il prolungamento della stessa.

10. Dati tecnici

Prestazione mass.: 5 W (*Waxlectric I*)
10 W (*Waxlectric II*)
Temperatura d'esercizio min.: 50°C [122°F]
Temperatura d'esercizio mass.: 200°C [392°F]
Tensione di alimentazione: 12 VDC
Trasformatore:
Tensione di alimentazione: 100-240 VAC, 50/60 Hz
Tensione di uscita: 12 VDC / 1A

11. Dotazione

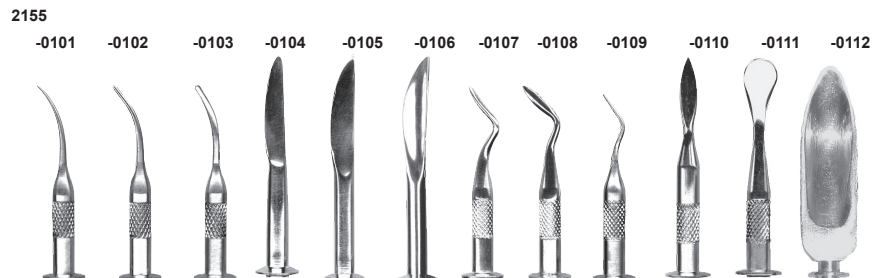
- 1 centralina con supporto integrato per manico e sonde
- 1 manipolo (risp. 2 manipoli sulla *Waxlectric II*)
- 1 inserto da modellazione No. 2155-0102 (sulla *Waxlectric I*) risp. 2 inserti No. 2155-0101 + 2155-0103 (sulla *Waxlectric II*)
- 1 trasformatore
- 1 istruzioni per l'uso e lista dei pezzi di ricambio

12. Modelli

No. 2152-0000 *Waxlectric I*, 230 V
No. 2152-1000 *Waxlectric I*, 120 V
No. 2153-0000 *Waxlectric II*, 230 V
No. 2153-1000 *Waxlectric II*, 120 V

13. Accessori

No. 2151-1500 Kit di supporti *Waxlectric*
No. 2155-0101 1 sonda piccola
No. 2155-0102 1 sonda media
No. 2155-0103 1 sonda grande
No. 2155-0104 1 lama sottile
No. 2155-0105 1 lama larga
No. 2155-0106 1 lama concava
No. 2155-0107 1 hollenback orizzontale
No. 2155-0108 1 hollenback verticale
No. 2155-0109 1 mini sonda - angolata
No. 2155-0110 1 lama a lancia
No. 2155-0111 1 lama a coda di castoro
No. 2155-0112 1 cucchiaino per cera, grande



14. Elenco guasti

Guasto	Causa	Rimedio
Nessuna indicazione, nessuna funzione.	<ul style="list-style-type: none"> • La centralina non è accesa. • Approvvigionamento elettrico interrotto. • Guasto alla centralina. • Guasto all'alimentatore. • Corto circuito nella punta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Accendere la centralina con il pulsante A. • Controllare l'approvvigionamento elettrico e in caso ripristinare. • Sostituire tramite servizio assistenza. • Sostituire con pezzo di ricambio (vedi elenco dei ricambi). • Pulire la punta e il manico (con la siringa d'aria). • Sostituire la punta. • Guasto al manico --> sostituire con pezzo di ricambio (vedi elenco dei ricambi).
L'apparecchio funziona, ma l'inserto resta freddo.	<ul style="list-style-type: none"> • Inserto non correttamente avvitato. • Contatto tra inserto e punta imbrattato. • Guasto alla punta. • Cavo del manipolo non correttamente inserito nella centralina. • La spina sul cavo del manipolo si corrode. 	<ul style="list-style-type: none"> • Serrare l'inserto a mano. • Pulire il contatto (con la siringa d'aria). • Sostituire la guarnizione (vedi elenco dei ricambi). • Sostituire con una punta nuova (vedi pto. 13 / accessori). • Inserire il cavo del manipolo nella boccola sulla centralina fino allo scatto. • Inserire nuovamente la spina, ed eventualmente pulire i contatti.
La memorizzazione dei valori non funziona.	<ul style="list-style-type: none"> • Guasto al chip di memoria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riparazione.

Waxlectric I + II

Nº 2152 / 2153

ESPAÑOL

1. Introducción

Nos alegramos de que haya decidido adquirir un *Waxlectric I* o bien un *Waxlectric II*. Este aparato establece un nuevo estándar referente a funcionalidad, potencia y seguridad.



Por favor, observe las indicaciones a continuación para garantizar un largo funcionamiento sin aparición de problemas.

- Un bloque de alimentación externo suministra la espátula de encerado con una tensión de 12 V. Esto supone, para Ud. como usuario, un aumento de la seguridad durante el trabajo diario con el *Waxlectric*.
- La particularidad del *Waxlectric* es su calefacción. Esta se encuentra directamente dentro de la punta de moldeo. Por ello las puntas responden con mayor rapidez a los cambios de temperatura. La dinámica térmica mejora sustancialmente gracias a la aleación especial de alta transmisión térmica.
- La espátula de encerado electrónico es extremadamente cómoda. Las superficies de las puntas de moldeo no llevan tratamiento de afinado. En caso de necesidad se pueden rectificar sin problemas. En caso de defecto de la calefacción sólo se intercambia la punta.

! La cuchilla para cera grande Nº 2155-0112 (véase accesorios) no deberá reafilarse.

2. Campo de aplicación

El *Waxlectric* es una espátula de encerado controlada de forma electrónica, apto para casi todo tipo de trabajos de moldeo y encerado. Esta disponible en versión de 1 canal o de 2 canales.

La temperatura de trabajo puede regularse en pasos de 1°C desde 50°C hasta 200°C [en pasos de 2°F desde 122°F hasta 392°F].

Tenga cuidado de no elegir una temperatura demasiado alta, ya que algunas ceras reaccionan de forma muy sensible al sobrecalentamiento.

2.1 Condiciones ambientales según DIN EN 61010

El aparato sólo se puede utilizar:

- en espacios interiores,
- hasta una altura de 2.000 m sobre el nivel del mar,
- a una temperatura ambiental de 5 - 40°C [41 - 104°F],
- a una humedad relativa ambiental máxima del 80% a 31°C [87,8°F], disminuyendo linealmente hasta el 50% de humedad relativa a 40°C [104°F *],
- con suministro de corriente de la red, si las alteraciones no son mayores del 10% del valor nominal,
- con una categoría de sobretensión II,
- con un grado de contaminación 2.

*) Entre 5 - 30°C [41 - 86°F], el aparato se puede utilizar con una humedad ambiental de hasta el 80%. Con temperaturas desde 31 - 40°C [87,8 - 104°F], la humedad ambiental tiene que disminuir de forma proporcional para poder garantizar su disponibilidad (p. ej. a 35°C [95°F] = 65% humedad ambiental, a 40°C [104°F] = 50% humedad ambiental). Con temperaturas superiores a 40°C [104°F] el aparato no se debe de utilizar.

3. Indicaciones de peligro

3.1 Símbolos empleados



Peligro
Peligro inminente de lesiones.



Corriente eléctrica
Peligro por corriente eléctrica.



Atención
Superficies calientes.



Atención
La no observancia de esta indicación conlleva el peligro de daños del aparato.



Nota
Información útil para la operación,
que facilita el manejo.



Sólo utilizar en espacios interiores.



Observar el manual de empleo.

3.2 Indicaciones de peligro

- Las puntas de moldeo llegan a una temperatura de servicio máx. de 200°C [392°F].
- La punta del mango está caliente durante el uso.
- ¡Empleándolo de forma indebida existe el peligro de quemaduras!
- Coloque la pieza de mano con la punta dentro del soporte previsto para ello en el aparato, de forma contraria existe peligro de incendio.
- ¡No depositar NUNCA la pieza de mano sobre una superficie fácilmente inflamable, ni taparla! ¡Peligro de incendio!
- No colocar cosas inflamables cerca del aparato!
- La espátula de encerado está destinada exclusivamente al trabajo con ceras de moldeo.
- ¡No exponer NUNCA la espátula de cera a una llama (p. ej. la llama de un mechero de gas)!
- ¡El trabajar con otros materiales puede conllevar peligro para el usuario!
- Solo utilizar el aparato bajo supervisión!
- Sólo utilizar en espacios interiores. El aparato está concebido exclusivamente para el empleo en seco y no debe utilizarse ni guardarse en el exterior o bajo condiciones de humedad.
- Aparatos con cables defectuosos u otros defectos no se deben de utilizar.
- No tapar el bloque de alimentación durante su empleo.
- Proteja el bloque de alimentación de humedad.

- Desenrollar el cable de conexión del bloque de alimentación durante su empleo (peligro de sobrecalentamiento en caso de cortocircuito).
- ¡Utilizar tan sólo el bloque de alimentación original!

3.3 Exoneración de responsabilidad

Renfert GmbH rechaza cualquier derecho a indemnización por daños y perjuicios y derechos de garantía en caso que:

- el producto se emplee para fines distintos a los descritos en el manual de empleo.
- el producto se modifique de la manera que sea, a excepción de las modificaciones descritas en el manual de empleo.
- el producto no sea reparado por comercio especializado o se emplee sin los repuestos originales Renfert.
- el producto se siga utilizando a pesar de daños o deficiencias de seguridad evidentes.
- el producto se exponga a golpes mecánicos o se deje caer.

4. Montaje / Puesta en Marcha

- Atornille la punta de moldeo deseada en la espátula (Foto 1).
- Enchufe las piezas de mano en la unidad de mando (foto 2). Las hembrillas de conexión se encuentran en la parte inferior de la unidad de mando.
Observe la asignación correcta de las piezas de mano en la versión de 2 canales. En las empuñaduras de las piezas de mano encontrará unos anillos de color (rojo / amarillo). Volverá a encontrar estos colores también en el lado de manejo de la unidad de mando (foto 3).



Las clavijas tienen que encajar de forma audible en las hembrillas.

- Lleve los cables de conexión de los lápices hacia delante a través de las ranuras guía o lateralmente a través de las aberturas (Foto 4a, b).

- Conecte el bloque de alimentación en el aparato de control (Foto 5a). El zócalo de conexión se encuentra en la parte inferior del aparato de control.
- Saque el cable a través de la abertura al dorso del aparato hacia afuera (Foto 5b).
- Conecte el bloque de alimentación con el cable de red adjunto al suministro de corriente (Foto 6).

! ¡Utilizar tan sólo el bloque de alimentación original!

5. Empleo

5.1 Elementos de control (Foto 7)

- A Interruptor conectado / desconectado
- B Indicación de la temperatura de 3 dígitos, canal izquierdo
- C Ajuste de la temperatura canal izquierdo
- D Indicación de la temperatura de 3 dígitos, canal derecho (sólo para *Walextric II*).
- E Ajuste de la temperatura canal derecho (sólo para *Walextric II*).

5.2 Conectar / Desconectar

El aparato se conecta y se desconecta con el interruptor (A). Tras el encendido del aparato, se muestra la unidad física seleccionada (°C / °F) durante unos 5 seg. A continuación se indica la temperatura ajustada.

5.3 Cambio de la Unidad °C / °F

La unidad física seleccionada se muestra durante unos 5 segundos tras el encendido.

Para cambiar de unidad:

- Apague el aparato.
- Pulse las teclas y del canal izquierdo a la vez (Imagen 7, teclas C), y encienda sin soltarlas la unidad de control.
- En el display se muestra la unidad seleccionada. Tras unos 5 segundos la unidad indicada cambia.
- Suelte las teclas y cuando la unidad deseada es indicada.

El aparato memoriza el ajuste seleccionado.

i Por favor, observe:
Aquellos aparatos que se suministran con un cable de conexión previsto de una clavija Euro (acorde DIN VDE 0620), se preajustaron en fábrica en °C. Los aparatos suministrados con un cable de conexión dotado de clavija plana de 2 polos EEUU (NEMA 1-15P) se preajustaron en fábrica en °F.

5.4 Ajuste de la Temperatura

La temperatura de las puntas de moldeado se ajusta con las teclas de ajuste de temperatura.

Tecla: aumentar temperatura

Tecla: disminuir temperatura.

La temperatura ajustada se memoriza y se vuelve a indicar tras el próximo encendido. El memorizado se efectúa pasados unos 5 segundos después de cambiar la temperatura. Una vez cambiada la temperatura transcurren unos segundos hasta que la punta de moldeado alcance la temperatura ajustada.

! No exponer NUNCA las puntas a una llama de gas, a fin de calentarlas de manera más rápida. Destruirá de esta manera las puntas.

Los elementos térmicos empleados se encuentran especialmente adaptados a las diferentes puntas de moldeado.

i A causa de tolerancias de producción pueden aparecer desviaciones mínimas entre la temperatura ajustada y la temperatura en la punta.


5.5 Conexión/desconexión de los canales

Puede desconectar la calefacción de los canales que no precise. Pulse para ello la tecla del correspondiente canal hasta que la indicación muestre "O F F". Para volver a conectar un canal desconectado tendrá que pulsar la tecla hasta que la indicación "O F F" sea sustituida por la indicación de la temperatura ajustada. Un canal desconectado será almacenado igual que la temperatura ajustada, permaneciendo éste desconectado al volver a conectarse la unidad de control.


5.6 Ajuste rápido de las temperaturas finales

Con esta opción puede, al encender el aparato, ajustar directamente ambos canales en la temperatura mínima o máxima.

Regulación de la temperatura mínima:

- Desconectar el dispositivo de mando.
- Durante el encendido mantener apretada brevemente la tecla  izquierda (aprox. 1 segundo)
- Tras la visualización de la unidad de medida (°C o °F) ambos canales se regulan a 50 °C (122°F).

Regulación de la temperatura máxima:

- Desconectar el dispositivo de mando.
- Durante el encendido mantener apretada brevemente la tecla  izquierda (aprox. 1 segundo)
- Tras la visualización de la unidad de medida (°C o °F) ambos canales se regulan a 200°C (392°F).

i Los canales apagados (ver capítulo 5.5) permanecerán apagados y no se regularán a la temperatura mínima o máxima.

5.7 Depositar las puntas modeladoras y las piezas de mano

Puede depositar las puntas modeladoras que no utilice de manera cómoda y segura en el porta-puntas (Foto 8).

Las piezas de mano pueden guardarse en las pausas de trabajo de forma segura en el correspondiente soporte (Foto 9).

! No introducir NUNCA las piezas de mano en el porta-puntas (Foto 10). El porta-puntas, al igual que la unidad de control podrían dañarse de esta manera.

! ¡No depositar NUNCA la pieza de mano sobre una superficie fácilmente inflamable, ni tapparla!
¡Peligro de incendio!

i Notas y sugerencias

- ¡A fin de reducir el peligro de rotura de las puntas, tendrá que utilizarse la parte trasera curvada al

“sumergirse” la punta en el bloque de cera frío! De esta manera es posible fundir la cera de forma más rápida, pudiéndose tomar una mayor cantidad de cera (foto 18).

- *Un moldeado más rápido y eficaz (¡un 30% de ahorro de tiempo!) se consigue empleando ceras precalentadas en el Renfert Vario E. La cera se trabaja más cuidadosamente y se enfría más rápidamente. Con ello se consigue una reducción al mínimo de encogimiento.*
- *Ya que las superficies de las puntas no se encuentran afinadas, se pueden (partiendo de la forma base) esmerilar, doblar o pulir individualmente.*
- *Opcionalmente los cables de las piezas de mano se pueden llevar por un punto de fijación adecuado (un ojete o similar) y colgarlas de arriba abajo a una altura ideal de acceso manual. Con tal “suspensión-cable-pieza de mano” se posibilita un acceso / cambio rápido de los lápices.*
- *Si ajusta la temperatura en aprox. 50°C [122°F], puede “rascar” con una cuchilla precalentada Waxlectric el borde de cera de la corona sobre la base*

6. Limpieza / Mantenimiento

! ¡No lave / moje el aparato bajo ningún concepto!

! ¡No utilice vapor para la limpieza! El aparato puede sufrir daños a causa de la penetración de vapor recalentado.

Limpie el aparato de vez en cuando con una gamuza suave.

! ¡No emplear productos de limpieza con disolventes!

Frote las puntas tras utilizarlas. Así evitará que la cera se quede incrustada y la punta pierda su óptima transmisión térmica.

6.1 Cambio de las Puntas



¡Peligro de quemaduras!
Las puntas de moldeado pueden estar calientes. Es imprescindible dejarlas que se enfrien antes de cambiarlas.

- Destornillar la punta (Foto 11).
- Observe el posicionamiento correcto de la junta tórica de la punta nueva (Foto 12).
- Coloque la punta nueva de manera recta, enrósquela y apriétela a mano.
NO ladee la punta nueva (Foto 1).

! ¡Observar la junta tórica (Foto 12), Hermeticidad contra la cera.

Las puntas de moldeado no utilizadas se pueden guardar de forma cómoda y segura en el soporte de puntas. (Foto 8)

6.2 Cambio del corcho

- Desenrosque la punta (Foto 11).
- Extraiga a continuación el tubo de corcho hacia adelante (Foto 13).
- Coloque ahora el nuevo tubo de corcho de manera recta (Foto 14).
- Vuelva a enroscar la punta (Foto 1).

6.3 Limpieza del soporte para las piezas de mano y del porta-puntas

El porta-puntas y el soporte para las piezas de mano pueden desmontarse fácilmente para la limpieza.

- Porta-puntas:
Presionar ligeramente de ambos lados, levantarlo a continuación y retirarlo hacia atrás (Fotos 15 + 16).
- Soporte para las piezas de mano:
Retirar el soporte con un giro hacia atrás y hacia abajo (figura 17).

Realice el montaje del porta-puntas y del soporte para las piezas de mano en orden respectivamente inverso.

7. Piezas de recambio

Los números de las piezas de desgaste o bien de recambio se encuentran en la lista de piezas de recambio adjunta.

8. Eliminación del aparato

Al objeto de no dañar el medio ambiente y para mejorar el reciclaje de materias primas (recycling) se ha adoptado a nivel europeo un acuerdo para que los fabricantes de nuevos productos eléctricos y electrónicos se encarguen de la retirada de sus productos, para someterlos a una eliminación ordenada o el debido reciclaje.

Esto afecta a todos los aparatos que presenten el siguiente símbolo:



Estos aparatos NO podrán ser arrojados junto a la basura doméstica.

Le rogamos se informe acerca de la eliminación reglamentaria o sobre la posibilidad de devolver el aparato. Para ello diríjase a la página:

www.renfert.com

9. Garantía

Renfert concede una **garantía de 3 años** sobre todas las piezas del *Waxlectric* – con excepción de las piezas de desgaste – si se emplea de forma debida. Condición para la ejecución de la garantía es la existencia de la factura comercial original del comercio especializado. De la garantía se excluyen piezas, que se encuentran expuestas a un desgaste natural (p. ej. todas las puntas, mangos, etc.). La garantía se extingue en caso de empleo indebido, no observancia de las instrucciones de empleo, limpieza, mantenimiento y conexión, reparaciones por cuenta propia o reparaciones no ejecutadas por comercio especializado, empleando piezas de recambio de otros fabricantes y por influencias inusuales o no permitidas según las prescripciones de uso.

Prestaciones de garantía no conllevan una prolongación de garantía.

10. Datos Técnicos

Potencia máx.: 5 W (*Waxlectric I*)
10 W (*Waxlectric II*)
Temperatura de servicio mín.: 50°C [122°F]
Temperatura de servicio máx.: 200°C [392°F]
Voltaje de alimentación: 12 V CC
Bloque de alimentación:
Tensión de entrada: 100-240 V CA, 50/60 Hz
Tensión de salida: 12 V CC / 1A

11. Volumen de suministro

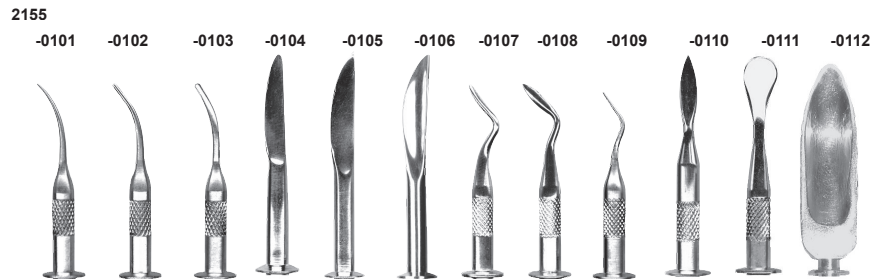
- 1 Aparato de control con soporte integrado para espátula térmica y puntas
- 1 Pieza de mano (o bien 2 piezas de mano para *Waxlectric II*)
- 1 Inserto de moldeado nº 2155-0102 (para *Waxlectric I*), o bien 2 insertos nº 2155-0101 + 2155-0103 (para *Waxlectric II*)
- 1 Bloque de alimentación
- 1 Manual con lista de recambios

12. Formas de suministro

Nº 2152-0000 *Waxlectric I*, 230 V
Nº 2152-1000 *Waxlectric I*, 120 V
Nº 2153-0000 *Waxlectric II*, 230 V
Nº 2153-1000 *Waxlectric II*, 120 V

13. Accesorios

Nº 2151-1500 Juego de soporte *Waxlectric*
Nº 2155-0101 1 sonda pequeña
Nº 2155-0102 1 sonda mediana
Nº 2155-0103 1 sonda grande
Nº 2155-0104 1 cuchilla estrecha
Nº 2155-0105 1 cuchilla ancha
Nº 2155-0106 1 cuchilla de media caña
Nº 2155-0107 1 Hollenback horizontal
Nº 2155-0108 1 Hollenback vertical
Nº 2155-0109 1 sonda mini - acodada
Nº 2155-0110 1 cuchilla en punta de lanza
Nº 2155-0111 1 cuchilla plana
Nº 2155-0112 1 cuchilla grande de encerar



14. Localización de Errores

Error	Causa	Remedio
Ni indicación, ni función.	<ul style="list-style-type: none"> • Aparato de control no conectado. • Suministro de corriente interrumpido. • Aparato de control defectuoso. • Bloque de alimentación defectuoso. • Cortocircuito en la punta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Encender el aparato de control con el interruptor A. • Comprobar suministro de corriente, acaso restablecer. • Cambio por empresa de servicio • Intercambio por pieza de recambio (véase lista de recambios). • Limpiar la punta y el mango (soplar). • Cambiar la punta. • Mango térmico defectuoso --> Intercambio por pieza de recambio (véase lista de recambios)
El aparato funciona, pero no hay temperatura en la punta.	<ul style="list-style-type: none"> • Punta mal atornillada. • Contacto de mango y punta sucio. • Punta defectuosa. • Cable de la pieza de mano mal colocado en el aparato de control. • Clavija del cable de la pieza de mano corroída. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atornillar la punta con fuerza a mano. • Limpiar el contacto (soplar). • Cambiar la junta tórica (véase lista de recambios). • Intercambiar por punta nueva (véase pto. 13 / Accesorios). • Meter el cable de la pieza de mano hasta engastarlo en el zócalo de conexión del aparato. • Volver a enchufar la clavija, limpiar los contactos en caso necesario.
No funciona el memorizado de valores	<ul style="list-style-type: none"> • Elemento de memoria defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reparación.

Waxlectric I + II

№ 2152 / 2153

РУССКИЙ

1. Введение

Мы очень рады, что Вы решили приобрести *Waxlectric I* или соответственно *Waxlectric II*. Данный прибор устанавливает новый стандарт в отношении функциональности, эффективности и безопасности.



Просим Вас выполнять следующие указания, чтобы обеспечить длительную и бесперебойную функциональность.

- Внешний блок питания от сети питает электрошпатель напряжением 12V. Благодаря этому для Вас как пользователя возрастает безопасность при ежедневной работе с *Waxlectric*.
- Особенность *Waxlectric* заключается в его нагреве. Нагревательный элемент находится непосредственно в моделировочных насадках. Насадки в данном случае быстрее реагируют на изменения температуры. Термодинамика значительно улучшена благодаря специальному сплаву, обладающему высокой теплопроводностью.
- Электронный электрошпатель чрезвычайно удобен в обслуживании. Моделировочные насадки имеют необработанную поверхность. При необходимости их можно без проблем отшлифовать. При наличии дефекта нагревательного элемента заменяется только насадка.

! Насадку № 2155-0112, большой шпатель для воска (см. принадлежности), шлифовать нельзя.

2. Область применения

Waxlectric представляет собой электрошпатель с электронной регулировкой, который можно использовать практически для любых

моделировок и работ с воском. Имеются приборы с 1 каналом и с 2 каналами. Рабочую температуру можно настроить в мере 1°C от 50°C до 200°C (в мере 2°F от 122°F до 392°F). Однако учтите, что не нужно устанавливать слишком высокую температуру, т.к. некоторые воска очень чувствительны к перегреву.

2.1 Условия окружающей среды в соответствии с DIN EN 61010

Прибор можно эксплуатировать только в следующих условиях:

- во внутренних помещениях,
- на высоте до 2.000 м над уровнем моря,
- при температуре окружающей среды 5 - 40°C [41 - 104°F],
- при максимальной относительной влажности 80% при 31°C [87,8°F], с линейным убыванием до 50% относительной влажности при 40°C [104°F] *),
- при питании от сети, если колебания напряжения не превышают 10% от номинального значения,
- при категории перенапряжения II,
- при степени загрязнения 2.


*) Прибор функционирует при 5 - 30°C [41 - 86°F] при относительной влажности воздуха до 80%. При температурах 31 - 40°C [87,8 - 104°F] влажность воздуха должна пропорционально убывать, чтобы обеспечивать рабочую готовность (например, при 35°C [95°F] = 65% влажность воздуха, при 40°C [104°F] = 50% влажность воздуха). При температуре свыше 40°C [104°F] прибор эксплуатировать нельзя.


3. Указания по безопасности


3.1 Использованные символы





Опасность
Существует непосредственная опасность травм.

 Электрическое напряжение
Имеется опасность в связи с электрическим напряжением.

 Внимание
Горячие поверхности.

 Внимание
При не выполнении указания существует опасность повреждения прибора.

 Указание
Полезный совет, облегчающий работу.

 Только для использования во внутренних помещениях.

 Следовать инструкции по эксплуатации.

3.2 Указания по безопасности

- Максимальная рабочая температура моделировочных насадок 200°C [392°F].
- Конец ручки ножа для воска становится очень горячей при работе.
- В случае ненадлежащей эксплуатации имеется опасность ожогов!
- Вставьте наконечник с насадкой в предусмотренный для этого держатель на приборе управления. Опасность пожара!
- Наконечник НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не помещать на горючее основание, нельзя также закрывать горячим материалом. Опасность пожара!
- Никакие горячие или воспламеняющиеся предметы не размещать поблизости!
- Электрошпатель предназначен исключительно для работы с моделировочными восками.
- Насадки НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не держать над пламенем (например, газовой горелки).
- Обработка прочих заготовок и материалов может привести к травмам пользователя!

- Аппаратурой пользоваться только под наблюдением!
- Для использования только во внутренних помещениях. Прибор предназначен только для использования в сухих условиях и не должен эксплуатироваться или храниться на открытом воздухе или во влажных условиях.
- Приборы с поврежденными проводами или другими дефектами эксплуатировать далее нельзя.
- Блок питания от сети во время работы не закрывать.
- Блок питания от сети защищать от влаги.
- Соединительный кабель блока питания при работе должен быть развернут (опасность перегрева в случае короткого замыкания).
- Использовать только оригинальный блок питания от сети!

3.3 Исключение ответственности

Renfert GmbH отклоняет всякие претензии по возмещению ущерба и оказанию гарантийных услуг в следующих случаях:

- если продукт используется в иных целях, нежели указанных в инструкции по эксплуатации,
- если продукт был каким-либо образом изменен – кроме описываемых в инструкции по эксплуатации изменений,
- если продукт подвергался ремонту неавторизованной службой сервиса или с использованием деталей производства не фирмы Renfert,
- если продукт несмотря на видимые недостатки в отношении безопасности или повреждения продолжает эксплуатироваться дальше,
- если продукт подвергся механическим ударам или его роняли.

4. Монтаж / ввод в эксплуатацию

- Навинтите нужную моделировочную насадку на рукоятку (снимок 1).
- Подключите рукоятки к прибору управления (снимок 2). Гнезда для подключения Вы найдете на нижней стороне прибора управления. При этом обратите внимание на правильное расположение рукояток при 2-канальной версии. На рукоятках Вы найдете цветные колечки (красное / желтое). Данные цвета находятся и на передней панели прибора управления (снимок 3).

i Штекеры должны защелкнуться в гнезде.

- Проложите соединительный кабель рукояток вперед через направляющие желобки или сбоку через отверстия наружу (снимок 4a, b).
- Подключите блок питания к прибору управления (снимок 5a). Гнезда для подключения Вы найдете внизу прибора управления.
- Проведите кабель через отверстие на задней стенке прибора наружу (снимок 5b).
- Подключите блок питания с помощью прилагаемого сетевого кабеля к источнику питания (снимок 6).

! Использовать только оригинальный блок питания!

5. Эксплуатация

5.1 Элементы обслуживания (снимок 7)

- A Включатель-выключатель
- B Трехзначная индикация температуры левого канала
- C Регулировка температуры левого канала
- D Трехзначная индикация температуры правого канала (только у *Waxlectric II*)
- E Регулировка температуры правого канала (только у *Waxlectric II*).





5.2 Включение / Выключение

Прибор управления включается и выключается с помощью выключателя (A). После включения прибора в течение примерно 5 секунд показывается выбранная единица температуры (°C / °F). Затем на индикаторе показывается установленная температура.

5.3 Замена единиц температуры °C / °F

Установленная единица после включения примерно в течение 5 секунд показывается на индикаторе температуры.

Для переключения единиц:


- Выключите прибор.
- Нажмите кнопку  и  левого канала (рисунок 7, кнопки C), держите кнопки нажатыми и включите прибор.
- На индикаторе показывается установленная единица. Спустя примерно 5 секунд единица меняется.
- Когда желаемая единица показывается, отпустите кнопки  и .

Прибор запоминает выбранную единицу.

i Учтите, пожалуйста: Приборы, поставляемые с сетевым кабелем с евроштекером (согласно DIN VDE 0620), имеют заводскую настройку в °C. Приборы, поставляемые с сетевым кабелем с 2-полюсным плоским штекером USA (NEMA 1-15P), имеют заводскую настройку в °F.

5.4 Регулировка температура

Температура моделировочной насадки устанавливается с помощью клавиш настройки температуры.

 Клавиша: повысить температуру

 Клавиша: снизить температуру.

Соответственно последняя установленная температура запоминается и после включения вновь показывается на индикаторе.

Занесение в память происходит спустя примерно 5 сек. после изменения температуры.


После изменения температуры проходит несколько секунд, прежде чем моделировочная насадка нагреется до установленной температуры.


! **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не следует для ускорения нагрева подносить насадки к газовому пламени. Инструменты из-за этого разрушаются.**

Используемые нагревательные элементы специально предназначены для отдельных моделировочных насадок.

i Ввиду допусков в процессе изготовления могут иметь место незначительные отклонения между установленной температурой и температурой моделировочной насадки.

5.5 Включение / выключение каналов

Вы можете отключить нагрев ненужных каналов. Для этого нажмите клавишу  соответствующего канала, пока на соответствующем индикаторе не появится „O F F“.


Чтобы вновь включить отключенный канал, нажмите клавишу , пока „O F F“ не сменился индикацией установленной температуры.

Как установленная температура, так и отключенный канал сохраняется в памяти, и при повторном включении прибора управления остается выключенным.


5.6 Быстрая настройка конечных температур

С помощью данной опции Вы можете при включении прибора установить температуру обоих каналов непосредственно на минимальное или максимальное значение.

Задать минимальную температуру:

- Выключить блок управления.
- Во время включения на короткое время (ок. 1 с) нажать левую кнопку .
- После появления единиц измерения (°C или °F) обоим каналам задается температура 50 °C (122 °F).

Задать максимальную температуру:

- Выключить блок управления.
- Во время включения на короткое время (ок. 1 с) нажать левую кнопку .
- После появления единиц измерения (°C или °F) обоим каналам задается температура 200 °C (392 °F).

i Выключенные каналы (см. гл. 5.5) остаются выключенными и не перестраиваются на минимальную или максимальную температуру.

5.7 Хранение насадок и наконечников

Неиспользуемые моделировочные насадки можно надежно и удобно хранить в держателе для насадок (снимок 8). Неиспользуемые наконечники Вы можете в перерыве между работой надежно хранить в пенале (снимок 9).

! **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не устанавливать наконечники на держатель для насадок (снимок 10). Из-за этого можно повредить держатель для насадок и прибор управления.**

! **Наконечник не помещать на горячее основание и не закрывать горячим материалом, опасность пожара!**

i Советы и указания

- *Чтобы ограничить опасность разрушения наконечников, используйте при «погружении» в твердый восковой блок закругленную спинку наконечника. В этом случае воск быстрее расплавится и его можно брать в большом количестве (снимок 18).*
- *Более быстрое и эффективное моделирование (экономия времени 30% !) достигается с помощью воска, предварительно расплавленного в приборе Vario E. Воск может обрабатываться более бережно и быстрее охлаждаться. Благодаря этому усадка снижается до минимума.*

- Ввиду того, что насадки имеют необлицованную поверхность, Вы можете - исходя из основной формы – их индивидуально ошлифовать, изогнуть и отполировать.
- Кабель наконечников Вы можете закрепить так (например, с помощью петли и т.п.), чтобы наконечника свисали сверху вниз – на оптимальной высоте. Благодаря такому размещению намного удобнее работать и менять наконечники.
- Если установить температуру примерно 50°C [122°F], то Вы сможете слегка нагретым лезвием Waxlectric обработать край восковой коронки на штампике.

6. Чистка / уход



Ни в коем случае не мойте прибор!



Не использовать для чистки пар! Прибор из-за проникновения горячего пара можно повредить.

Периодически чистите прибор мягкой салфеткой.



Не использовать очистители с содержанием растворителей!

После применения протрите насадки; так Вы предотвратите сгорание воска и потери оптимальной теплопроводности насадки.

6.1 Замена насадок



Опасность ожога! Моделировочные насадки могут быть все еще горячими. Перед заменой дать им обязательно остыть.

- Вывернуть насадку (снимок 11).
- При установке новой насадки обратить внимание на корректность посадки кольца круглого сечения (снимок 12).

- Ровно установить новую насадку, навинтить и плотно затянуть рукой. Новую насадку НЕ перекашивать (снимок 1).



Обратить внимание на кольцо круглого сечения (снимок 12), Герметизация от воска.

Неиспользуемые моделировочные насадки можно надежно и удобно хранить в держателе для насадок (снимок 8).

6.2 Замена пробковой ручки

- вывинтить насадку (снимок 11).
- снять пробковую гильзу, сдвинув вперед (снимок 13).
- ровно надвинуть новую пробковую гильзу (снимок 14).
- вновь навинтить насадку (снимок 1).

6.3 Чистка пенала и держателя для насадок

Для чистки держатель насадок и пенал можно легко снять.

- Держатель для насадок:
Сбоку слегка нажать, откинуть наверх и выдвинуть назад (снимок 15 + 16).
- Держатель:
Снять держатель вращением назад и вниз (рис. 17).

Монтаж держателя для насадок и пенала осуществляется в обратной последовательности.

7. Запчасти

Номера быстроизнашивающихся деталей и запчастей см. в прилагаемом списке запчастей.

8. Утилизация

Для защиты окружающей среды и вторичного использования материалов на общеевропейском уровне принято решение о том, что новые электрические и электронные устройства должны приниматься производителем для надлежащей утилизации или вторичной переработки.

Это касается всех устройств, маркированных этим символом:



Такие устройства НЕЛЬЗЯ выбрасывать вместе с бытовым мусором.

Более подробную информацию о правильной утилизации и возможностях приема на вторичную переработку можно получить в Интернете по адресу:

www.renfert.com

9. Гарантия

При правильном использовании Renfert предоставляет **гарантию сроком на 3 года** на все детали *Waxlectric* – за исключением быстроизнашивающихся деталей. Условием предоставления гарантийных услуг является наличие оригинального чека от продавшей прибор фирмы. Гарантия не распространяется на детали, подверженные естественному износу (например, все насадки, ручки). Гарантия не действует в случае ненадлежащего использования, при несоблюдении инструкции по обслуживанию, чистке, уходу и подключению, в случае ремонта собственными силами или в случае ремонта неавторизованным персоналом, при применении запчастей от других производителей или после необычных или недопустимых с точки зрения инструкции вмешательств. Гарантийные услуги не влияют на продление гарантии.

10. Технические характеристики

Максим. мощность: 5 W (*Waxlectric I*)
10 W (*Waxlectric II*)

Миним. рабочая температура: 50°C [122°F]

Максим. рабочая температура:
200°C [392°F]

Питающее напряжение: 12 VDC

Блок питания от сети:

Напряжение на входе:

100-240 VAC, 50/60 Hz

Напряжение на выходе: 12 VDC / 1A

11. Объем поставки

- 1 Прибор управления с интегрированным держателем для ручки и насадок
- 1 Наконечник (соответственно 2 наконечника у *Waxlectric II*)
- 1 Моделировочная насадка № 2155-0102 (у *Waxlectric I*) или соответственно 2 насадки № 2155-0101 + 2155-0103 (у *Waxlectric II*)
- 1 Блок питания от сети
- 1 Инструкция со списком запчастей

12. Формы поставки

- № 2152-0000 *Waxlectric I*, 230 V
- № 2152-1000 *Waxlectric I*, 120 V
- № 2153-0000 *Waxlectric II*, 230 V
- № 2153-1000 *Waxlectric II*, 120 V

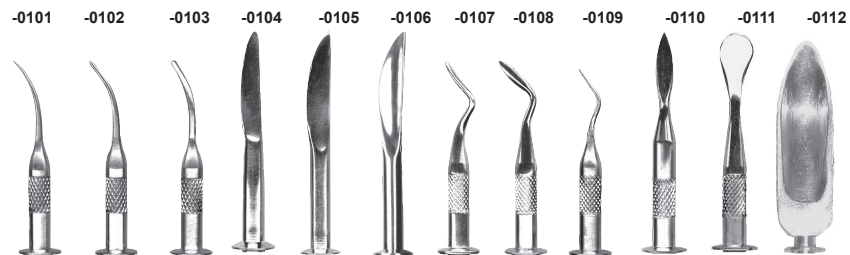
13. Принадлежности

- № 2151-1500 Система крепления для *Waxlectric*
- № 2155-0101 1 зонд малый
- № 2155-0102 1 зонд средний
- № 2155-0103 1 зонд большой
- № 2155-0104 1 клинок узкий
- № 2155-0105 1 клинок широкий
- № 2155-0106 1 насадка с закругленным переходом
- № 2155-0107 1 зонд горизонтальный
- № 2155-0108 1 зонд вертикальный
- № 2155-0109 1 мини-зонд изогнутый
- № 2155-0110 1 пикообразная насадка
- № 2155-0111 1 клинок в форме бобрового хвоста
- № 2155-0112 1 большой шпатель для воска

14. Алгоритмы решения возможных проблем

Сбой	Причина	Устранение
На приборе нет индикации, прибор не работает.	<ul style="list-style-type: none"> • Прибор управления не работает. • Электропитание прервано. • Прибор управления неисправен. • Блок питания от сети неисправен. • Короткое замыкание в насадке. 	<ul style="list-style-type: none"> • Включить прибор управления с помощью выключателя А. • Проверить электропитание и при необходимости возобновить его. • Замена службой сервиса. • Заменить запчастью (см. Список запчастей). • Почистить насадку и ручку (продуть). • Заменить насадку. • Ручка с дефектом --> заменить запчастью (см. список запчастей).
Прибор работает, но насадка не нагревается.	<ul style="list-style-type: none"> • Насадка навинчена неверно. • Контакт насадки и ручки загрязнен. • Насадка с дефектом. • Кабель наконечника вставлен в прибор управления неверно. • Штекер в кабеле ручки корродирует. 	<ul style="list-style-type: none"> • Навинтить насадку плотно вручную. • Почистить контакт (продуть). • Заменить кольцо круглого сечения (см. список запчастей). • Заменить новой насадкой (см. п. 13 / Принадлежности). • Вставить кабель наконечника в гнездо прибора так, чтобы защелкнулся. • Штекер снова вставить и при необходимости очистить контакты.
Значения не сохраняются.	<ul style="list-style-type: none"> • Модуль памяти с дефектом. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ремонт.

2155




Waxlectric I + II

番号 2152 / 2153

日本語

1. 始めに

Waxlectric I 及び Waxlectric II をお買い上げ下さいまして、どうもありがとうございます。本装置は機能、性能及び安全性に関して新しいスタンダードを設定します。

 **長期間にわたる問題のない機能を保証できるように、以下の指摘事項に注意して下さい。**

- 外部電源装置がワックスナイフに12Vの電圧を供給します。これによりワックスナイフの日常の使用においてユーザーとしての皆様の安全がより高いものになります。
- ワックスナイフの特徴はそのヒーティングです。これは成型具先端に直接取り付けられています。それゆえにこの先端は温度変化に迅速に対応します。熱力は強度熱伝導性特殊合金により著しく改善されます。
- 電子ワックスナイフはサービスが非常に簡単です。成型具先端の表面は高度処理が施されていません。必要に応じて問題なく、いつでも研磨することができます。ヒーティング欠陥時に先端を交換するだけです。

! ワックスナイフ 番号 2155-0112、大型ワックスナイフ (付属品参照)、は事後研磨しないで下さい。

2. 応用域

Waxlectric はほぼすべての成型具とワックス塗擦作業に適している電子調整されているワックスナイフです。

1チャンネルと2チャンネルバージョンでお求めできます。

作業温度は1°C 単位で 50°C から200°C [2°F 単位で122°F から392°F] まで設定できます。しかしながら何種類かのワックスは過

熱に対して非常に敏感ですので、温度を過度に高く設定しないで下さい。

2.1 環境条件 DIN EN 61010に基づく


本装置は以下の条件においてのみ使用することができます:

- 室内、
- 海拔2000m まで、
- 5-40°C [41-104°F] の周辺温度
- 31°C [87.8 °F]における最大相対湿度80%、40°C [104°F]において線減少しながら50% まで
- 電圧の振れが定格値の10% 以上にならない場合はネットでの電力供給
- 過電圧範疇II
- 汚染度2

*) 温度5-30 °C [41-86 °F]では本装置は最大湿度80% においてまで使用することができます。温度31-40 °C [87.8-104 °F]では使用を保証できるように湿度は相関的に減少しなければなりません(例として35°C [95 °F] = 湿度65%、40°C [104°F] = 湿度50%)。温度が40°C [104°F]以上になる場合は本装置は使用してはなりません。

3. 危険指摘事項

3.1 使用シンボル

 **危険**
直接、負傷する恐れがあります。取扱説明書の記載事項を遵守して下さい。

 **電圧**
電圧による危険があります。

 **注意**
熱い表面

! **注意**
この指摘事項を遵守しない場合には本装置が損傷する恐れがあります。



指摘事項

操作に役に立ち、そして取り扱いを容易にする指摘事項が記されています。



室内での使用のみ



取扱説明書の記載事項を遵守

3.2 危険指摘事項

- 成型具先端では最大作業温度は 200°C [392°F] に達します。
- ワックスナイフのグリップエンドは操作中に熱くなります。
- 不適切な取り扱いにより火傷の恐れがあります!
- 先端部を有するハンドピースはいつでも制御装置の専用ホルダに差し込んで下さい。
火災の恐れ!
- ハンドピースは絶対に可燃性の下敷きの上に置いたり、覆ったりしないで下さい。
火災の恐れ!
- ワックスナイフは成型ワックスだけに使用して下さい。
- ワックスナイフは絶対に炎にさらさないで下さい (例としてガスバーナー)。
- 他の材料とマテリアルの処理によりユーザーに危険が発生する場合があります!
- 室内でのみ使用して下さい。
装置は乾燥使用だけに適切です。屋外や湿った条件のもとで使用したり、保存しないで下さい。
- ケーブルの欠陥や、その他欠陥が認められる装置は使用しないで下さい。
- 電源装置は使用中に覆わないで下さい。
- 電源装置は床に置かないで下さい。
- 電源装置は湿気から保護して下さい。
- 電源装置の巻いてある接続ケーブルは巻きをひろげて下さい。(短絡時に過熱する危険!)

- オリジナルの電源部品だけを使用して下さい!

3.3 責任免除

レンフェルトは以下の場合には損害賠償及び保証責任請求を認めることはできません:

- 本製品を取扱説明書に記されている目的以外に使用する場合。
- 本製品を取扱説明書に記されている変更方式以外で変更する場合。
- 認可されていない工場が本製品を修理する場合、あるいはオリジナル・レンフェルト交換部品を使用しない場合。
- 安全性に関する危険が明確に認められるにもかかわらず、本製品を使用する場合。
- 本製品に機械的打撃を加えたり、あるいは落下させる場合。

4. 取り付け / 始動

- 必要な成型具先端をグリップに螺子留めして下さい(写真 1)。
- グリップピースを制御装置 (図2) に接続してください。接続スリーブは制御装置の下側にあります。

2チャンネルバージョンではグリップピースが正しく配置されているか注意してください。グリップピースにはカラーリング (赤/黄色) があります。このカラーは制御装置の操作側にもあります (図3)。



プラグはソケットにカチャッとしまるまで差し込まなければなりません。

- グリップの接続ケーブルをガイド溝を通して、あるいは横へと開口部を通して導いて下さい (写真 4a、b)。
- 電源装置を制御装置に接続して下さい (写真 5a)。接続ソケットは制御装置の下側にあります。
- ケーブルを装置裏側の開口部を通して外へ導いて下さい (写真 5b)。
- 電源装置を同梱の電源ケーブルで電力供給に接続して下さい (写真 6)。

! オリジナルの電源部品だけを使用して下さい!

5. 操作

5.1 操作エレメント (写真 7)

- A 入力/遮断スイッチ
- B 左チャンネルの3桁の温度表示
- C 左チャンネルの温度調整
- D 右チャンネルの3桁の温度表示 (Waxlectric II のみ)。
- E 右チャンネルの温度調整 (Waxlectric II のみ)。

5.2 入力/遮断

制御装置はスイッチ(A)で入力/遮断して下さい。

制御装置入力後に選択した単位(°C / °F) が約5秒間表示されます。

これに引き続いて事前に調整した温度が表示されます。

5.3 単位 °C / °F の切り替え

調整した単位は入力後、約5秒間、温度表示内で表示されます。

単位を切り替えるには:

- 制御装置を遮断して下さい。
- 左チャンネルの+キー(写真7、キーC)を押して、そのまま制御装置を入力して下さい。
- 表示内で設定された単位(CまたはF)が表示されます。それぞれ約5秒で単位が切り替わります。
- 必要なユニットが表示されたならば+と-キーを離して下さい。

i 以下事項に注意して下さい:
ユーロプラグ (DIN VDE 0620に基づく) 付きの電源ケーブルを有する制御装置は工場°Cに事前設定されています。
2極のUSAフラットプラグ (NEMA 1-15P) 付きの電源ケーブルを有する

制御装置は工場で°Fに事前設定されています。

5.4 温度設定

成型具先端の温度は温度設定キーで設定します。

+ キー: 温度を高める。

- キー: 温度を下げる。

それぞれ最後に設定された温度が保存され、入力後に再度表示されます。

温度変更後の約5秒後に保存されます。

温度設定変更後、成型具先端が設定温度になるまで数秒間かかります。

! 急いで熟するために先端をガス炎に絶対にさらさないで下さい。先端が破壊されます。

使用したヒーティング・エレメントは特に個々の成型具先端に調整されています。

i 生産時公差により設定温度が成型具先端よりわずかに逸脱している場合があります。

5.5 チャンネルの遮断/入力

必要でないチャンネルのヒーティングを遮断することができます。

このために必要でないチャンネルの **-** キーを「0 F F」の表示が出るまで押して下さい。

遮断したチャンネルを再度入力するために「0 F F」が設定温度表示に切り替わるまで

+ キーを押して下さい。


設定温度と同様に遮断されたチャンネルも保存され、制御装置入力の際にも遮断されたままとなります。

5.6 最終温度の急速設定


このオプションで制御装置入力の際に両チャンネルの温度を直接、最低または最高温度に設定することができます。


最低温度の設定:

- 制御装置を遮断して下さい。

- 左  キーを入力の際に軽く押して下さい (約 1 秒)。
- 単位 (°C または °F) が表示された後で両チャンネルを 50°C (122°F) に設定して下さい。

最高温度の設定:


- 制御装置を遮断して下さい。
- 左  キーを入力の際に軽く押して下さい (約 1 秒)。
- 単位 (°C または °F) が表示された後で両チャンネルを 200°C (392°F) に設定して下さい。


 **遮断したチャンネル (5.5 項参照) は遮断したままにしておき、最低または最高温度に切り替えないで下さい。**

5.7 先端とハンドピースの片付け

使用しなかった先端を確実に、また快適に先端ホルダに保存することができます (写真 8)。

使用しなかったハンドピースは作業休憩時にケースに安全にしまうことができます (写真 9)。

 **ハンドピースは絶対に先端ホルダに差し込まないで下さい (写真 10)。先端ホルダが損傷する恐れがあります。**

 **ハンドピースは絶対に可燃性の下敷きの上に置いたり、覆ったりしないで下さい。火災の恐れ!**

ヒントと指摘事項


- 先端が破損する危険を少なくするために、硬いワックスブロック内への「ディッピング」の際には、先端の曲がった裏側を使用しなければなりません! これによりワックスは迅速に溶け、これにより大量に受け入れることができます (図 18)。
- 迅速で効率的なモデリング (30% の時間節約!) は レンフェルト・ヴァリオ E でワックスを事前に暖めることにより達成することができます。

ワックスを労わりながら処理でき、ワックスは迅速に冷却します。これにより収縮を最低度に行うことができます。


- 先端ユニットは表面コーティングが施されていないので、原型から個々に研磨したり、曲げたり、あるいは潤沢化することができます。
- ハンドピースのケーブルは上から下へ理想的な高さへ垂れ下がるように、例として固定ポイント (受け金等) を通して伸ばすことができます。この「ケーブル・ハンドピース掛け」によりハンドピースをより迅速に手に取ったり、あるいは交換することができます。
- 温度を約 50°C [122°F] に設定する場合には、少し暖めた Waxelectric 刃で残基部上のワックスクラウン端部を暖かく削り取って下さい。

6. 清掃 / メンテナンス

 **装置は絶対に濡らして洗浄しないで下さい!**


 **クリーニングにはスチームを使用しないで下さい! 侵入する高熱スチームにより装置が損傷する場合があります。**

柔らかい布で装置を時々清掃して下さい。

 **溶剤を含む洗剤は使用しないで下さい!**

先端部は使用した後に拭きとって下さい。これによりワックスが焼け焦げ、先端部が最適な熱伝導を失うことが防止されます。

6.1 先端の交換

 **火傷の恐れ!
成型具先端はまだ熱くなっている場合があります。交換する前に必ず冷やして下さい**

- 先端を回して抜いて下さい (写真 11)。
- 先端を新たに取り付けただけの場合には O リン

グが正しく固定しているか、注意して下さい(写真 12)。

- ・新しい先端である場合には、コンタクトが清潔であるように注意して下さい。
- ・新しい先端を真っ直ぐ取り付け、螺子留めし、そして固定して下さい。
新しい先端は傾けないで下さい(写真 1)。

! **リングに注意してください**
(図12)

ワックスに対するシーリング

使用しなかった成型具先端は先端ホルダ内で安全に、そして快適に保管できます(写真 8)。

6.2 コルクグリップ・ピースの交換

- ・先端を回して抜いて下さい(写真 11)。
- ・コルクスリーブを前方に抜いて下さい(写真 13)。
- ・新しいコルクスリーブを真っ直ぐ差し込んで下さい(写真 14)。
- ・先端を再度、螺子留めして下さい(写真 1)。

6.3 ケースと先端ホルダの清掃

清掃するために先端ホルダとケースを少し取り出すことができます。

- ・先端ホルダ:
横に軽く押し付け、上に折り、そして後方に引き抜いて下さい(写真 15 + 16)。
- ・ケース:
ケースを回しながら後方へと下に取り外して下さい(写真 17)。

先端ホルダとケースの取り付けはそれぞれ逆の順番で行って下さい。

7. スペアパーツ

消耗部品と交換部品番号は添付のスペアパーツリストを参照して下さい。

8. 廃棄処理

環境負担を緩和するために、また原料の再生(リサイクリング)を促進するために欧州では新しい電気製品と電子製品は、適切に廃棄処理するか、または再利用するためにメーカーが回収することになりました。これは次ぎのシンボルの付いているすべての機器に適用されます:



これらの機器は家庭用ゴミとして廃棄してはなりません。

秩序正しい廃棄処理および返品方法については以下のインターネットを参照して下さい。

www.renfert.com

9. 保証

レンフェルト社は *Waxlectric* の部品を適切に使用した場合に限り、消耗部品は除外して、**3年間の保証**をいたします。保証請求には専門店のオリジナルの請求書が必要です。自然に消耗する部品は保証の対象外となります(例として先端、コルクグリップ等)。不適切な操作をした場合、取扱説明書、清掃規定、点検整備規定及び接続規定を遵守しなかった場合、認定を受けていない者が独自に修理を行った場合、他メーカーの交換部品を使用した場合、あるいは装置に使用規定に基づかない異常な影響を与えた場合にも保証は無効となります。保証サービスの提供により、保証期間が延長されることはありません。

10. 技術データ

最大電力:	5 W (<i>Waxlectric I</i>) 10 W (<i>Waxlectric II</i>)
最低作業温度:	50°C [122°F]
最高作業温度:	200°C [392°F]
供給電圧:	12 VDC
電源部品:	
入力電圧:	100-240 VAC, 50/60 Hz
出力電圧:	12 VDC / 1A

11. 納品範囲

- 1 制御装置、ヒーティンググリップと先端用統合ホルダ付き
- 1 ハンドピース(または*Waxlectric II*では2ハンドピース)
- 1 成型具ユニット 番号 2155-0102 (*Waxlectric I*) または2セット番号 2155-0101 + 2155-0103 (*Waxlectric II*)
- 1 電源装置
- 1 説明書、スペアパーツリスト付き

12. 納品形式

- 番号 2152-0000 *Waxlectric I*、230 V
- 番号 2152-1000 *Waxlectric I*、120 V
- 番号 2153-0000 *Waxlectric II*、230 V
- 番号 2153-1000 *Waxlectric II*、120 V

13. 付属品

- 番号 2151-1500 ホルダーセット *Waxlectric*
- 番号 2155-0101 1 ゾンデ小
- 番号 2155-0102 1 ゾンデ中
- 番号 2155-0103 1 ゾンデ大
- 番号 2155-0104 1 刃細
- 番号 2155-0105 1 刃幅広
- 番号 2155-0106 1 面取り刃
- 番号 2155-0107 1 ホレンバック 水平
- 番号 2155-0108 1 ホレンバック 垂直
- 番号 2155-0109 1 ゾンデ ミニ 曲がっている
- 番号 2155-0110 1 ランス刃
- 番号 2155-0111 1 ビーバー尾刃
- 番号 2155-0112 1 大型ワックスナイフ

2155



14. 欠陥リスト

欠陥	原因	対策
表示無し、機能無し。	<ul style="list-style-type: none"> 制御装置が入力していない。 電力供給が切断する。 プラグが制御装置に完全に差し込まれていない 制御装置の故障。 配電装置の故障。 先端での短絡。 	<ul style="list-style-type: none"> 制御装置をスイッチAで入力する。 電力供給を調べ、必要に応じて再度接続する。 プラグをカチャッと閉まるまで差し込む。 サービスで交換する スペアパーツで交換する(スペアパーツリストを参照)。 先端とグリップを清掃する(ブローする)。 先端を交換する。 ヒーティンググリップの故障 -> スペアパーツで交換する(スペアパーツリストを参照)。
装置は機能するが、先端温度が高まらない。	<ul style="list-style-type: none"> 先端が正しく螺子留めされていない。 先端とグリップのコンタクトが汚れている。 先端の故障。 ハンドピースケーブルが制御装置に正しく差し込まれていない。 ハンドピースケーブルのプラグが腐食 	<ul style="list-style-type: none"> 先端を確実に螺子留めする。 コンタクトを清掃する(ブローする)。 Oリングを取り替える(スペアパーツリストを参照)。 新しい先端に取り替える(13項/附属品を参照) ハンドピースケーブルをカチャッとするまで装置ソケットに差し込む。 プラグをもう一度差し込んでください、必要に応じてコンタクトを清掃してください。
先端温度が必要な値にまで達しない。	<ul style="list-style-type: none"> オリジナル電源部品を使用しなかったことによる、誤った電圧供給。 	<ul style="list-style-type: none"> オリジナルの電源部品を使用する。
値保存が機能しない。	<ul style="list-style-type: none"> メモリーユニットの故障。 	<ul style="list-style-type: none"> 修理。

Waxlectric I + II

No. 2152 / 2153

한국어

1. 입문

당사의 Waxlectric I 및 Waxlectric II 를 선택해 주신 것에 진심으로 감사드립니다. 본 기기는 기능, 성능, 안전 면에 있어 새로운 표준을 수립해 놓은 것입니다.

i 오랫동안 아무런 문제없이 기능이 제대로 발휘되도록 다음 주지사항을 유의하여 주십시오.

- 기기 외부에 있는 변압기가 왁스 조각도에 전압 12 V 를 공급합니다. 이를 통해 사용자에게는 Waxlectric 을 사용하는 일상작업중 안전도가 훨씬 높아지게 됩니다.
- Waxlectric 의 특수성은 그 가열장치입니다. 가열장치는 바로 모델링 조각도 칼끝에 있습니다. 따라서 칼끝은 온도변화에 더욱 신속하게 대응하게 됩니다. 또한 전도율이 높은 특수합금으로 되어 있기 때문에 열역학적 기동성이 훨씬 개선되었습니다.
- 전자식 왁스 조각도는 사용하기 무척 편리합니다. 모델링 조각도의 칼끝은 표면처리가 되어있지 않습니다. 따라서 필요할 경우 아무런 문제없이 다시 연마할 수 있습니다. 가열장치가 고장나면 칼끝만 갈아주면 됩니다.

! 대형 왁스 조각도 No. 2155-0112 (부속품 참조)는 연마하면 않습니다.

2. 사용범위

Waxlectric 은 거의 모든 모델링 작업에 하기 적합한, 전자식으로 조종되는 왁스 조각도입니다.

1 채널 버전 및 2 채널 버전으로 공급되고 있습니다.

작업온도는 50°C 에서 200°C까지 1°C 씩 조절할 수 있습니다. [122°F 에서 392°F 까지 2°F 씩]. 하지만 일부 왁스는 과열에 매우 민감하기 때문에 온도를 너무 높게 조절하지 않도록 유의하시기 바랍니다.

2.1 DIN EN 61010 에 기준한 주위 환경조건

본 기기는 오로지 아래의 환경에서 사용되어야 합니다:

- 내부장소에서
- 해발고도 2000 m 까지의 장소에서
- 주위온도 5 - 40°C [41 - 104°F] 에서
- 섭씨온도 31°C [87.8°F]에서 최대 상대습도 80%, 섭씨온도 40°C [104°F]*) 에서 선행적으로 감소되는 상대습도 50%까지에서
- 전위차가 정격치의 10%를 초과하지 않는 전원공급장치에서
- 과전압 부류 II 에서
- 주위 오염도 2 에서

*) 주위온도가 5 - 30°C [41 - 86°F]이고 공기의 습도가 80% 일때까지 본 기기는 사용 가능합니다. 온도가 31 - 40°C [87.8 - 104°F]에서는 공기습도가 비례적으로 감소해야 기기는 사용 가능합니다. (예: 35°C [95°F] = 65% 공기습도, 40°C [104°F] = 50% 공기습도). 온도가 40°C [104°F] 이상부터는 기기를 사용하면 안됩니다.

3. 위험 주지사항

3.1 사용 심벌

! 위험
직접 다칠 위험이 있습니다.

⚡ 전류
전류로 인해 다칠 위험이 있습니다.

SSS 주의
표면이 뜨겁습니다.

! 주의
주지사항을 지키지 않을 경우 기기가 손상될 위험이 있습니다.

i 주지사항
기기를 손쉽게 사용하고 취급할 수 있도록 해주는 유익한 주지사항입니다.



오로지 내부장소에서만 사용하십시오.



사용설명서를 유의하여 주십시오.

3.2 위험 주지사항

- 모델링 칼끝의 온도는 최고 200°C [392°F] 까지 도달합니다.
- 왁스 조각도의 손잡이 끝이 작동중 뜨거워진다.
- 부적절하게 취급하면 화상을 입을 위험이 있습니다!
- 칼끝이 있는 핸드피스는 항상 핸드피스를 꺾도록 되어 있는 조종장치 걸이에 꺾어 주십시오.
화재발생 위험!
- 핸드피스는 불이 날 수 있는 깔개 위에 놓아 두거나 그런 것으로 덮으면 절대 않습니다. 화재발생 위험!
- 왁스 조각도는 전적으로 모델링 왁스를 가공처리하도록 규정되어 있습니다.
- 왁스 조각도를 절대로 (예를 들어 가스 버너의) 불꽃 속에 넣으면 않습니다.
- 기타 소재나 물질을 가공처리하면 사용자에게 위험이 초래될 수 있습니다!
- 오로지 내부장소에서만 사용하여 주십시오.
본 기기는 오로지 건조상태로 사용하도록 규정되어 있으며 야외나 습기가 있는 곳에서 사용하거나 보관하면 않습니다.
- 손상된 도관이나 기타 고장난 것과 연결하고 기기를 작동하지 마십시오.
- 작동중 변압기를 덮지 마십시오.
- 변압기를 바닥 위에 놓지 마십시오.
- 변압기에 습기가 끼지 않도록 보호하여 주십시오.
- 변압기의 돌돌 말려있는 연결 케이블은 작동중 풀어 주십시오. (단전될 경우 과열위험!)
- 오로지 정품 변압기를 사용하여 주십시오.

3.3 책임 해제

Renfert 사는 아래의 경우에 모든 형태의 손해배상이나 보증청구를 거절합니다:

- 본 제품을 사용설명서에 제시한 것과는 다른 목적으로 사용한 경우
- 본 제품을 사용설명서에서 서술한 변경과는 다른 형식이나 방법으로 변경한 경우
- 본 제품을 전문업체가 아닌 곳에서 수리했거나 Renfert 사의 정품 예비부품을 사용하지 않은 경우
- 안전결함이나 손상이 인식되었음에도 불구하고 본 제품을 계속 사용한 경우
- 본 제품에 물리적인 충격을 가했거나 본 제품을 떨어뜨린 경우

4. 조립 / 작동 시작

- 원하시는 모델링 조각도 칼끝을 손잡이 속에 나사식으로 꽂아 넣으십시오 (그림 1).
- 손잡이를 조종장치에 연결하십시오 (그림 2). 연결용 소켓은 조종장치 아래 쪽에 있습니다.
2 채널 버전의 경우, 손잡이가 제대로 자리 잡았는지 유의하십시오. 손잡이에 색채 구분용 칼라 링 (빨간색/노란색)이 있습니다. 이 색채는 콘트롤 장치의 작동면에도 되어 있습니다 (그림 3).



플러그는 찰작 소리가 들릴 정도로 소켓 속에 제대로 맞물려 들어가야 합니다.

- 손잡이의 접속 케이블을 가이드스 거터 앞쪽 또는 열린 구멍 옆으로 넣으십시오 (그림 4a, b).
- 변압기를 조종장치에다가 연결하십시오 (그림 5a). 연결용 소켓은 조종장치 아래 쪽에 있습니다.
- 케이블을 기기의 뒷 쪽에 있는 열린 구멍을 통해 밖으로 향하게 해주십시오 (그림 5b).
- 함께 공급된 전원 케이블을 이용하여 변압기를 전원공급망에 연결하십시오 (그림 6).



오로지 정품 변압기를 사용하여 주십시오!

5. 작동하기

5.1 작동에 필요한 제요소 (그림 7)

- A ON / OFF 스위치
- B 왼쪽 채널의 3 자리 수치 온도 디스플레이
- C 왼쪽 채널의 온도조절
- D 오른쪽 채널의 3 자리 수치 온도 디스플레이 (Waxlectric II 에만 있음)
- E 오른쪽 채널의 온도조절 (Waxlectric II 에만 있음)

5.2 ON/OFF 켜고 끄기

조종장치는 스위치 (A)에서 켜거나 끕니다.

조종장치를 켜고 나면 선정된 온도단위 (°C / °F)가 약 5 초 동안 나타납니다.

이어서 미리 선정해 놓은 온도가 나타납니다.

5.3 온도단위 °C/°F 바꾸기

선정된 온도단위는 스위치를 켜 다음 약 5 초 동안 온도 디스플레이에 나타납니다.

온도단위를 바꾸기 위해서는:

- 조종장치를 끄십시오.
- 왼쪽 채널(그림 7, 키 C)의 **+** 키와 **-** 키를 누르고 있는채 조종장치를 켜십시오.
- 디스플레이에 선정하신 온도단위 (C 또는 F)가 나타납니다. 약 5 초가 지날 때마다 단위가 바뀝니다.
- 원하시는 단위가 나타나면 **+** 키와 **-** 키에서 손을 떼십시오.

선정하신 온도단위가 조종장치에 저장됩니다.



유의하여 주십시오:

유러플러그(DIN VDE 0620 기준)가 장착된 케이블과 함께 공급되는 조종장치는 공장출고시 온도단위가 섭씨온도단위(°C)로 사전조절되어 있습니다. 미국식 양극 플랫 플러그(NEMA 1-15P)가 장착된 케이블과 함께 공급되는 조종장치는 공장출고시 온도단위가 화씨온도단위(°F)로 사전조절되어 있습니다.

5.4 온도조절

모델링 조각도 칼끝의 온도는 온도조절용 버튼과 함께 조절됩니다.

+ 키: 온도 높이기

- 키: 온도 낮추기

맨 마지막에 선정된 온도가 저장되며 다시 켜면 또다시 나타납니다.

온도를 일단 변경하고 나면 약 5 초 후에 저장됩니다.

온도를 변경한 후 모델링 조각도의 칼끝이 선정된 온도에 도달하기까지는 수초가 걸립니다.



급하다고 빨리 데우기 위해 칼끝을 가스 화염 속에 넣으면 안됩니다. 그렇게 하면 칼끝이 파괴됩니다.

가열장치로 사용되는 각 일레먼트는 특별히 각 모델링 조각도 칼끝에 맞도록 되어 있습니다.



그러나 제작 허용공차로 인해 선정된 온도와 모델링 조각도 칼끝의 온도 사이에는 약간의 편차가 일어날 수도 있습니다.

5.5 채널 켜고 끄기

필요한 채널의 가열장치는 끌 수 있는 것이 아닙니다.

가열장치를 끄려면 해당 디스플레이에 „OFF“가 나타날 때까지 해당 채널의 **-** 키를 누르고 있어야 합니다.

꺼져 있는 채널을 다시 켜려면 디스플레이에 „OFF“가 선정된 온도로 바뀔 때까지 **+** 키를 누르고 있어야 합니다.

꺼진 채널 역시 선정된 온도와 마찬가지로 저장되며 조종장치를 다시 켜면 꺼집니다.

5.6 최종온도의 신속한 조절


이 선택사안과 함께 조종장치를 켤 때 양쪽 채널의 온도를 최저온도 또는 최고온도로 곧바로 조절할 수 있습니다.

최저온도를 조절한다:

- 콘트를 장치를 끈다
- 스위치를 켜는 동안 왼쪽 **-** 버튼을 짧게 누르고 있는다 (약 1 초)

- 온도단위 (°C 또는 °F) 가 나타나면 양 채널을 다시 50°C (122°F) 로 조절한다

최고온도를 조절한다:

- 콘트롤 장치를 끈다
- 스위치를 켜는 동안 왼쪽  버튼을 짧게 누르고 있다 (약 1 초)
- 온도단위 (°C 또는 °F) 가 나타나면 양 채널을 다시 200°C (392°F) 로 조절한다

i **꺼져있는 채널 (5.5 장 참조)은 꺼진 상태로 유지되고 최저온도나 최고온도로 스위치가 전환되지 않습니다.**

5.7 칼끝과 핸드피스 내려놓기

사용하지 않은 칼끝은 안전하고 편리하게 칼걸이에 보관할 수 있는 것이 아닙니다 (그림 8).

사용하지 않은 핸드피스는 휴식하는 동안 칼통 속에 안전하게 내려 놓을 수 있습니다 (그림 9).

! **핸드피스는 절대로 칼걸이에 끼워 놓지 마십시오 (그림 10). 그렇게 하시면 칼걸이와 조종장치가 파손될 수 있습니다.**

! **핸드피스는 불이 날 수 있는 깔개 위에 놓아 두거나 그런 것으로 덮으면 절대 않습니다. 화재발생 위험!**

i **요령과 주의사항**

- 칼끝이 부러지는 위험이 줄어 들도록 하기 위해서는 굳은 왁스 덩어리에다가 „디핑“ 할 때 칼끝의 휘어진 뒷쪽을 사용하도록 하십시오! 그래야 왁스가 빨리 용해되며 많은 양의 왁스를 떠낼 수 있습니다 (그림 18).
- 신속하고 효율적인 모델링 (30% 시간절약!)은 *Renfert Vario E* 에서 예열된 왁스를 통해 달성하실 수 있습니다. 왁스는 아끼면서 정성스레 가공처리되며 보다 신속하게 냉각됩니다. 이를 통해 왁스의 수축은 최소상태로 줄어 듭니다.
- 삽입식 칼끝은 표면처리 되어있지 않기 때문에 기본형태를 벗어나 연마하거나 굽히거나 광택이 나도록 할 수 없습니다.

- 핸드피스의 케이블은 적절한 고정장치 (예: 고리쇠)로 고정시켜 핸드피스가 이상적으로 잡을 수 있는 높이의 위에서 아래로 향하도록 걸어놓을 수 있습니다. 이와 같은 „케이블 - 핸드피스 - 걸어두기“ 를 통해 훨씬 빠르게 손으로 잡을 수 있고 핸드피스 교체를 할 수 있습니다.
- 온도를 약 50°C [122°F]에 맞추어 놓으면 약하게 예열된 *Waxelectric* 칼끝과 함께 왁스 크라운 가장자리를 더운 상태로 뚫통하게 „깎아 낼 수 있습니다.“

6. 세척 / 보수정비

! **여하한 경우에도 기기를 물로 씻어내지 마십시오!**

! **세척을 하기 위해 증기를 사용하지 마십시오! 뜨거운 증기침투를 통해 기기가 파손될 수 있기 때문입니다.**

그때 그때 기기를 부드러운 수건으로 세척하여 주십시오.

! **용매가 함유된 세제를 사용하지 마십시오!**

칼끝은 사용후 닦아 내십시오. 그렇게 하시면 왁스가 불이 난다든가 칼끝의 이상적인 열전도가 상실되는 일이 방지됩니다.

6.1 칼끝 갈아끼기

! **화상위험!**
모델링 칼끝은 아직 뜨거울 수도 있습니다. 갈아끼기 전에 무조건 냉각시켜 주십시오.

- 칼끝을 돌리면서 빼낸다 (그림 11).
- 새 칼끝의 경우 O 링이 정확하게 자리잡고 있는지 유의한다 (그림 12).
- 새 칼 끝의 경우 접촉면이 깨끗한지 유의한다.
- 새 칼끝을 똑바로 세워 나사식으로 돌려 단단하게 조인다.
새 칼끝을 잘못 꼽지 마십시오 (그림 1).

! **O 링을 유의하여 주십시오! (그림 12) 왁스가 스며들지 않도록 밀폐되어야 합니다.**

사용하지 않은 모델링 칼끝은 칼걸이에 안전하고 편리하게 보관할 수 있습니다 (그림 8).

6.2 코르크 손잡이테 갈아끼기

- 칼끝을 돌리면서 빼낸다 (그림 11).
- 코르크 테를 앞쪽으로 당겨 빼낸다 (그림 13).
- 새 코르크 테를 똑바로 밀어 넣는다 (그림 14).
- 칼끝을 다시 돌리면서 끼워 넣는다 (그림 1).

6.3 칼통과 칼걸이 세척하기

칼걸이와 칼통은 세척하기 위해 손쉽게 분리할 수 있습니다.

- 칼걸이:
옆쪽으로 가볍게 누르면서 뒷쪽으로 꺾어 뒷쪽으로 뽑아낸다 (그림 15 + 16).
- 칼통:
칼통을 한 바퀴 돌리고 뒤쪽 아래로 뽑아냅니다 (그림 17).

칼걸이와 칼통의 조립은 분해의 역순으로 하시면 됩니다.

7. 예비부품

첨부되어 있는 예비부품 목록에서 마모부품 번호 및 예비부품 번호를 참조하여 주십시오.

8. 폐기물 처리

환경부담을 줄이고 원자재 재활용 (리사이클링)이 개선되도록 하기 위해 새로운 전기장치와 전자장치는 생산자에 의해 수거된 후 정연하게 폐기물로 처리되거나 재활용 목적으로 처리되어야 한다고 범유럽 차원으로 결정되었습니다.

이와 같은 규정은 이 심벌이 있는 모든 기계 장치에 적용됩니다:



이 기계장치는 가장 폐기물로 처리하면 안 됩니다.

규정에 맞는 정연한 폐기물 처리 및 반송방법에 대해서는 렌퍼트 인터넷을 참조하여 주십시오.

www.renfert.com

9. 보증

Renfert 사는 *Waxlectric* 의 모든 부분(마모부품 제외)에 대해 규정에 따라 적절하게 사용된 경우 **3년간 보증**을 보장합니다. 보증청구의 전제조건은 전문판매점에서 발행한 영수증 원본이 있어야 할 것입니다.

사용에 의해 마모된 부품 (모든 칼끝, 코르크 손잡이테 등)에 대해서는 보증하지 않습니다. 규정에 맞지 않게 부적절하게 사용한 경우, 작동규정, 세척규정, 정비규정, 연결규정을 지키지 않은 경우, 자체적으로 수리했거나 전문점이 아닌 곳에 의해 수리된 경우, 타사의 예비부품을 사용한 경우 및 비정상적이거나 사용규정에 허용되지 않은 외부영향이 미친 경우에는 보증은 소멸됩니다. 보증 청구권은 보증기간을 연장시켜 주는 것은 아닙니다.

10. 기술적데이터

최대성능:	5 W (<i>Waxlectric I</i>) 10 W (<i>Waxlectric II</i>)
최저 작업온도:	50°C [122°F]
최고 작업온도:	200°C [392°F]
공급전압:	12 VDC
변압기:	
입력전압:	100-240 VAC, 50/60 Hz
출력전압:	12 VDC / 1A

11.공급규모

조종장치, 가열 손잡이와 칼끝을 위한 걸이가 있는 것, 1 개

핸드피스 1 개 (*Waxlectric II* 에는 핸드피스 2 개)

삼입식 모델링 칼끝 (*Waxlectric I* 의 경우 No. 2155-0102) 1 개 또는 (*Waxlectric II* 의 경우 No. 2155-0101 + 2155-0103) 2 개

변압기 1 개

안내서 및 예비부품목록 1 개

12.공급형태

No. 2152-0000 *Waxlectric I*, 230 V

No. 2152-1000 *Waxlectric I*, 120 V

No. 2153-0000 *Waxlectric II*, 230 V

No. 2153-1000 *Waxlectric II*, 120 V

13.부속품

No. 2151-1500 *Waxlectric* 추가삼입용

No. 2155-0101 소형 존데 1 개

No. 2155-0102 중형 존데 1 개

No. 2155-0103 대형 존데 1 개

No. 2155-0104 얇은 칼날 1 개

No. 2155-0105 넓은 칼날 1 개

No. 2155-0106 홈이 있는 칼날 1 개

No. 2155-0107 홀렌박 수평 칼날 1 개

No. 2155-0108 홀렌박 수직 칼날 1 개

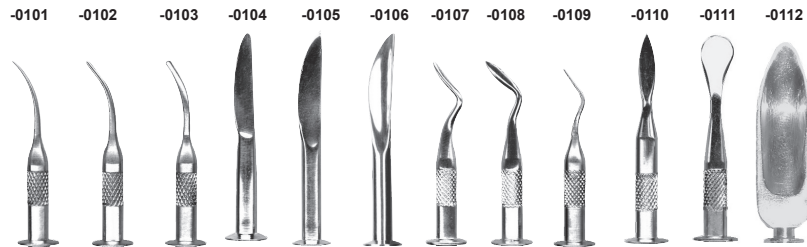
No. 2155-0109 미니 존데, 각이 진것 1 개

No. 2155-0110 창 칼날 1 개

No. 2155-0111 비버 꼬리 칼날 1 개

No. 2155-0112 대형 왁스 조각도 1 개

2155



14.고장찾아내기

고장	원인	배제
디스플레이도 안되고 작동도 되지 않는다.	<ul style="list-style-type: none"> 조종장치가 켜있지 않다. 전력공급이 중단되었다. 플러그가 조종장치에 완전히 들어가 꽂히지 않았다. 조종장치가 고장이다. 변압기가 고장이다. 칼끝에서 단전이 일어났다. 	<ul style="list-style-type: none"> 조종장치를 스위치 A 에서 켜다. 전력공급상태를 점검해보고 필요하면 다시 복구한다. 플러그가 분명히 찰칵 소리가 날 정도로 물려 들어갈 때까지 꽂는다. 서비스를 통해 교체한다. 예비부품으로 교체한다. (예비부품목록 참조) 칼끝과 손잡이를 세척한다 (불어 낸다). 칼끝을 교체한다. 가열 손잡이 고장 --> 예비부품으로 교체한다. (예비부품 목록 참조)
기기는 작동하는데 칼 끝에 온도가 오르지 않는다.	<ul style="list-style-type: none"> 칼끝이 제대로 돌려 끼워져 있지 않다. 칼끝과 손잡이 사이 접촉이 오염되었다. 칼끝이 고장이다. 핸드피스 케이블 플러그가 조종장치에 제대로 꽂히지 않았다. 핸드피스 케이블의 플러그가 부식되었다. 	<ul style="list-style-type: none"> 칼끝을 돌리면서 단단하게 조인다. 접촉상태를 세척한다 (불어 낸다). O 링을 갈아준다. (예비부품목록 참조) 새 칼끝으로 갈아 낀다. (13 장의 부속품 참조) 핸드피스 케이블 플러그가 분명히 찰칵 소리가 날 정도로 물려 들어갈 때까지 꽂는다. 플러그를 다시 꽂거나 필요하면 세척한다.
칼끝 온도가 원하는 만큼 오르지 않는다.	<ul style="list-style-type: none"> 정품 변압기를 사용하지 않기 때문에 칼끝의 전력공급이 잘못되었다. 	<ul style="list-style-type: none"> 정품 변압기를 사용한다.
조절치 저장기능이 안 된다.	<ul style="list-style-type: none"> 저장장치 구성요소가 고장났다. 	<ul style="list-style-type: none"> 수리