

# **hotty LED**

**No. 1461-0000 / No. 1461-1000**

***Bedienungsanleitung***  
***Instruction manual • Mode d'emploi***  
***Istruzioni d'uso • Instrucciones de servicio***  
***Инструкция по эксплуатации***  
***取扱説明書 • 사용 설명서 • 操作说明书***



21-9945 08022019

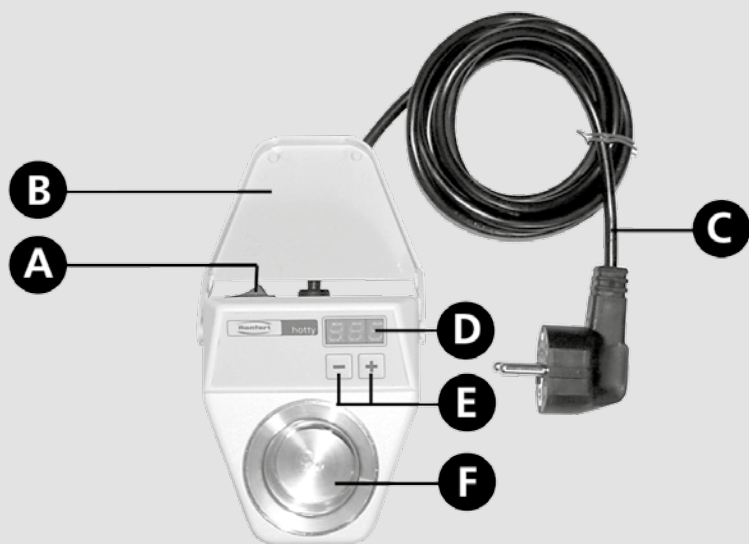
Made in Germany

**Renfert**

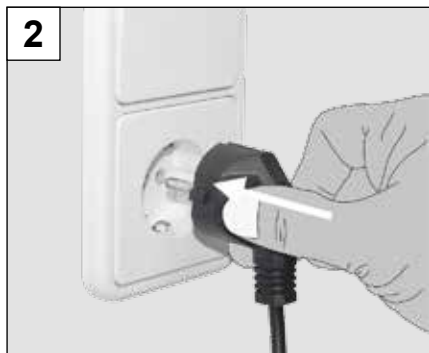
Ideas for dental technology



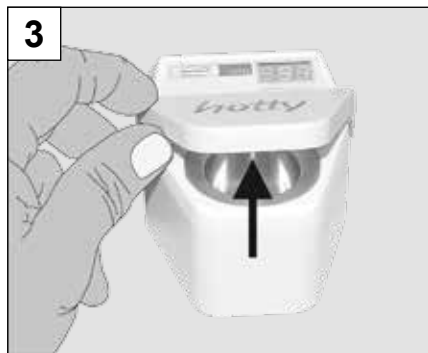
1



2



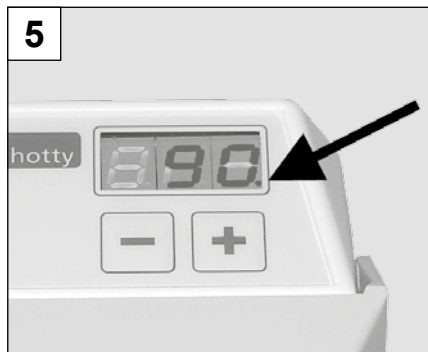
3

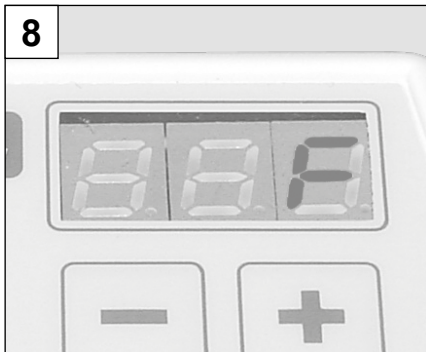
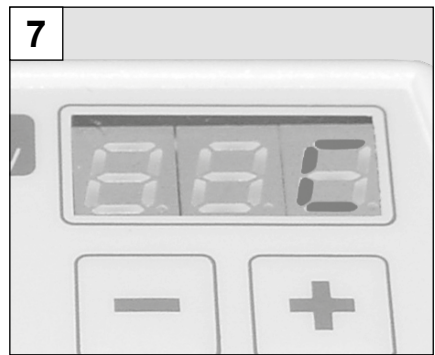
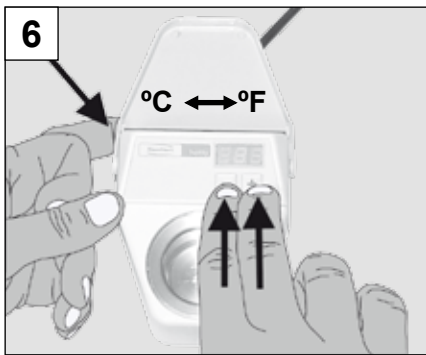


4



5





# hotty LED

Nr. 1461-0000 / Nr. 1461-1000

DEUTSCH

Originalbetriebsanleitung

## 1. Einleitung

Es freut uns, dass Sie sich zum Kauf eines *hotty LED* Wachstauchgerätes entschieden haben.

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

## 2. Anwendungsbereich

Das *hotty LED* ist ein elektronisch geregeltes Wachstauchgerät. Es eignet sich hervorragend zum Aufschmelzen und Vorhalten aller gängigen Tauchwachse.

Die Qualität des *hotty LED* wirkt sich für Sie in der Anwendung durch die folgenden Besonderheiten aus:

Die **präzise Temperaturregelung** (+/- 2 °C [3,6 °F]) sorgt zum einen für eine gleichbleibend hochwertige Kappchenqualität. Zum anderen verhindert sie, zusammen mit der optimal auf die Temperatursituation reagierenden Heizung, dass das Wachs überhitzt und damit beschädigt wird.

Beachten Sie, dass es sich beim Aufheizen um einen wachsschonenden Vorgang handelt. Es bedarf einiger Zeit, bis sich das Wachs vollständig verflüssigt hat. Durch die **kontinuierliche Erhöhung der Arbeitstemperatur** ist ausgeschlossen, dass sich die Temperatur im Wachstopf über den gewünschten Sollwert erhöht. So bleibt die Qualität des Wachses erhalten.

Das *hotty LED* ermöglicht Ihnen **optimales Arbeiten**. Das Gehäuse beispielsweise ist so gebaut, dass Sie als Rechts- oder Linkshänder die Hände auf der Arbeitsplatte abstützen können, während Sie am Gerät arbeiten. Außerdem können Sie den Deckel des Wachstopfes vollständig aus dem Arbeitsbereich klappen.

## 2.1 Umgebungsbedingungen (nach EN 61010-1)

Das Gerät darf nur betrieben werden:

- in Innenräumen,
- bis zu einer Höhe von 2.000 m über Meereshöhe,
- 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 Verschmutzungsgrad 2,
- bei Überspannungskategorie II.

\*) 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



**Bei dem *hotty LED* handelt es sich um ein elektrisches Gerät mit Gefahrenpotential. Dieses Gerät darf nur von autorisierten Fachkräften nach Überprüfung der Konformität bezüglich länderspezifischen Normen abgeschlossen / benutzt werden.**



**Vor Inbetriebnahme Spannungsgabe auf dem Geräte-Typenschild mit der Netzspannung vergleichen.**



**Geräte mit schadhafte Zuleitungen oder anderen Defekten dürfen nicht mehr betrieben werden.**



Netzkabel (C) im Betrieb entrollen (Überhitzungsgefahr im Kurzschlussfall).



Flüssige Wachse können zu Verbrennungen führen. Gerät im Betrieb nicht bewegen!



Das Wachsbecken (F) erhitzt sich während des Betriebes auch am Rand. Bei unsachgemäßer Anwendung kann dies zu Verbrennungen führen (auch noch ca. 30 min. nach dem Ausschalten).



Das *hotty LED* ist ausschließlich zum Gebrauch mit handelsüblichen Dentalwachsen bestimmt. Auf keinen Fall mit anderen Materialien befüllen!



Beachten Sie:  
zu volle Becken können über-  
schwappen!



Materialien/Stoffe, deren Flammpunkt unter 175 °C [347 °F] liegt, dürfen nicht in der Nähe des *hotty LED* aufbewahrt oder mit dem *hotty LED* in Berührung gebracht werden.



Nicht nass abspülen oder in Wasser tauchen! Netzspannung führt zu Stromschlag.



Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, dass nationale Vorschriften bei Betrieb und bezüglich einer wiederholten Sicherheitsprüfung von elektrischen Geräten eingehalten werden. In Deutschland sind dies die DGUV Vorschrift 3 in Zusammenhang mit VDE 0701-0702.



Informationen zu REACH und SVHC finden Sie auf unserer Internetseite unter [www.renfert.com](http://www.renfert.com) im Support Bereich.



An diesem Produkt dürfen nur die von der Firma Renfert GmbH gelieferten oder freigegebenen Zubehör- und Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung von anderen Zubehör- oder Ersatzteilen kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen, birgt das Risiko schwerer Verletzungen, kann zu Schäden an der Umwelt oder zur Beschädigung des Produkts führen.

### 3.1 Haftungsausschluss

Renfert GmbH lehnt jegliche Schadenersatz- 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 von nicht autorisierten Stellen repariert oder nicht mit Original Renfert Ersatzteilen eingesetzt wird;
- das Produkt trotz erkennbarer Sicherheitsmängel weiter verwendet wird;
- das Produkt mechanischen Stößen ausgesetzt oder fallengelassen wird.

## 4. Bedienelemente (Bild 1)

- A) Ein / Aus-Schalter
- B) Deckel
- C) Netzkabel
- D) LED-Anzeige
- E) Temperatureinstellung - / +
- F) Heizbecken

## 5. Inbetriebnahme / Bedienung

1. Verbindung *hotty LED* / Steckdose herstellen (Bild 2).
2. Deckel (B) zurückklappen (Bild 3).
3. Einfüllen des Tauchwachses in das Heizbecken (F) (Bild 4).
4. *hotty LED* über Schalter (A) einschalten. Auf der LED-Anzeige (D) erscheint zuerst die Temperatureinheit (°C oder °F), dann kurz der programmierte Sollwert, und anschließend automatisch der Istwert.
5. In der rechten unteren Ecke der LED-Anzeige erscheint ein Punkt (Bild 5). Ist die gewünschte Temperatur erreicht, erlischt dieser Punkt.

### 5.1 Einstellen der Temperatureinheit °C oder °F

***i*** **Bitte beachten Sie, dass 230-V-Geräte werkseitig auf °C und 120-V-Geräte werkseitig auf °F voreingestellt sind !**

1. Die Schritte 1 - 4 aus Pkt. 5 müssen erfüllt sein.
2. Halten Sie die Tasten - und + gedrückt (Bild 6) und schalten Sie das *hotty LED* mit Schalter (A) ein.
3. Auf der LED-Anzeige (D) erscheint die Temperatureinheit  
**C** = Grad Celsius (Bild 7) oder  
**F** = Grad Fahrenheit (Bild 8).
4. Nach 5 sec. wechselt die Einheit von **C** auf **F** oder umgekehrt; dann die Tasten - / + loslassen. Anschließend sehen Sie kurz den Sollwert, dann den Istwert der gewählten Temperatureinheit.

### 5.2 Einstellen der Soll- Temperatur

Zur Temperatureinstellung drücken Sie die Tasten - / + (E), bis der gewünschte Wert (Solltemperatur) erreicht ist (Bild 9). Die eingestellte Temperatur bleibt automatisch nach 5 sec. gespeichert - auch nach Ausschalten des Gerätes.



#### **Achtung:**

**Das Gerät speichert die eingestellte Solltemperatur automatisch innerhalb 5 sec. Danach können Sie das *hotty LED* über Schalter (A) oder über eine zentrale Stromversorgung ausschalten.**

**Die Werte bleiben erhalten.**

### 5.3 Der Tauchvorgang (Bild 10)

- Hand gut abstützen.
- Schnell eintauchen, über Präparationsgrenze hinweg.
- Stumpf langsam und gleichmäßig wieder herausheben.
- Kurz vor Austritt der Stumpfspitze anhalten, damit überschüssiges Wachs ablaufen kann.

## 6. Reinigung und Wartung

Das *hotty LED* ist wartungsfrei. Reinigen Sie es von Zeit zu Zeit mit einem weichen, feuchten Tuch. Verwenden Sie **keine** Lösungs- und Reinigungsmittel!



**Spülen Sie das *hotty LED* auf keinen Fall nass ab!**

Kalte Wachsreste können bei abgeschaltetem Gerät durch vorsichtiges Schaben entfernt werden.

Leichtes Erwärmen der Geräteoberfläche mit einem Haartrockner erleichtert die Reinigung.

## 7. Ersatzteile

Verschleiß- bzw. Ersatzteile finden Sie in der Ersatzteilliste im Internet unter

[www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Aus der Garantieleistung ausgeschlossene Teile (Verschleißteile, Verbrauchsteile) sind in der Ersatzteilliste gekennzeichnet.

Seriennummer, Herstelldatum und Geräte-Version befinden sich auf dem Geräte-Typenschild.

## 8. Garantie

Bei sachgemäßer Anwendung gewährt Renfert auf das *hotty LED* 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 (Verschleißteile) sowie Verbrauchsteile. Diese Teile sind in der Ersatzteilliste gekennzeichnet.

Die Garantie erlischt bei unsachgemäßer Verwendung, bei Missachtung der Bedienungs-, Reinigungs-, Wartungs- und Anschlussvorschriften, bei Eigenreparatur oder Reparatur durch nicht autorisiertes Personal, bei Verwendung von Ersatzteilen anderer Hersteller und bei ungewöhnlichen oder nach den Verwendungsvorschriften nicht zulässigen Einflüssen. Garantieleistungen bewirken keine Verlängerung der Garantie.

## 9. Technische Daten

Maximale Leistung: 25 W (+/- 10 %)

Minimale Arbeitstemperatur: 60 °C [140 °F]

Maximale Arbeitstemperatur: 110 °C [230 °F]

Versorgungsspannung: 230 V / 50 - 60 Hz  
100 - 120 V / 50 - 60 Hz

Absicherung:  
Sicherung (nicht austauschbar)

Bemessungswert: 230 V = T 500 mA / 250 V  
100 - 120 V = T 250 mA / 250 V

Abmessungen (B x H x T): 90 x 65 x 98 mm  
[3.54 x 2.56 x 3.86 inch]

Gewicht, ca.: 400 g [14.1 oz]

## 10. Lieferumfang

- 1 *hotty LED* Wachstachgerät
- 1 Bedienungsanleitung

## 11. Zubehör

### ***GEO-Dip Tauchwachse (elastisch):***

Nr. 482-3000 *GEO-Dip* gelb, 200 g

Nr. 482-3200 *GEO-Dip* orange, 200 g

Nr. 482-3300 *GEO-Dip* grün, 200 g

### ***Rewax Tauchwachse (hart, nicht elastisch):***

Nr. 651-0000 *Rewax* gelb, 210 g



## 12. Fehlerliste

Fehler	Ursache	Abhilfe
<b>Keine Anzeige / keine Funktion, obwohl Gerät am Schalter (A) eingeschaltet ist.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromversorgung unterbrochen.</li> <li>• Temperatursicherung defekt.</li> <li>• Gerätesicherung defekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromversorgung und Leitungen prüfen.</li> <li>• Wechsel durch Service.</li> <li>• Wechsel durch Service.</li> </ul>
<b>Gerät funktioniert, aber keine Temperatur.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thermofühler defekt.</li> <li>• Heizung defekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechsel durch Service.</li> <li>• Reparatur durch Service.</li> </ul>
<b>Temperaturwert wurde geändert, aber nicht gespeichert.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromversorgung wurde vor dem Speichervorgang (5 sec. nach Änderung des Wertes) unterbrochen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ändern Sie die Temperatur erneut und warten Sie 5 sec., bevor Sie das Gerät ausschalten.</li> </ul>

## 13. Entsorgungshinweis für die Länder der EU

Zur Erhaltung und Schutz der Umwelt, der Verhinderung der Umweltverschmutzung und um die Wiederverwertung von Rohstoffen (Recycling) zu verbessern, wurde von der europäischen Kommission eine Richtlinie erlassen, nach der elektrische und elektronische Geräte vom Hersteller zurückgenommen werden, um sie einer geordneten Entsorgung oder einer Wiederverwertung zuzuführen.

Die Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen innerhalb der Europäischen Union daher nicht über den unsortierten Siedlungsabfall entsorgt werden:



Bitte informieren Sie sich bei Ihren lokalen Behörden über die ordnungsgemäße Entsorgung.

## 13.1 Besondere Hinweise für Kunden in Deutschland

Bei den Renfert Elektrogeräten handelt es sich um Geräte für den kommerziellen Einsatz.

Diese Geräte dürfen nicht an den kommunalen Sammelstellen für Elektrogeräte abgegeben werden, sondern werden von Renfert zurückgenommen.

Hinweise dazu finden Sie auch im Internet unter [www.renfert.com](http://www.renfert.com).



# hotty LED

No. 1461-0000 / No. 1461-1000

ENGLISH

## 1. Introduction

Thank you for purchasing our *hotty LED* wax dipping unit.

Please observe the following notices, they will help provide you a long and problem free lifetime of your wax dipping unit.

## 2. Application area

The *hotty LED* is an electronically regulated wax dipping pot. It is ideally suited for melting and retaining any conventional dipping wax.

The *hotty LED* shows its quality in use when it comes to the following points:

The **precise temperature control** (+/- 2 °C [3.6 °F]) provides you with a very constant quality of copings. Together with the heating unit, which reacts to the environmental temperature, this excludes the possibility of over heating and consequent damage to the dipping wax.

Please be aware that the initial heating process is very gentle to the dipping wax and it may take some time before the wax is fully melted. Thanks to a slow **continual increase of the working temperature**, there is no chance that the temperature inside the pot will exceed the set point.

The *hotty LED* offers you **optimal working conditions**. The housing is designed to let both left and right-handed people rest their hand on the working table whilst dipping. In addition, the lid of the wax-dipping unit can be moved completely out of the working area.

### 2.1 Environmental conditions

(In accordance with EN 61010-1)

The unit may only be operated:

- Indoors;
- Up to an altitude of 2,000 m [6,500 ft] above sea level;

- At an ambient temperature of 5 - 40 °C [41 - 104 °F] \*);
- At a maximum relative humidity of 80 % at 31 °C [87.8 °F], decreasing linearly to 50 % relative humidity at 40 °C [104 °F] \*);
- With a mains power supply where current fluctuations do not exceed 10 % of the nominal value;
- Under level 2 contamination conditions;
- Under overvoltage category II 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. Safety Information



***hotty LED* is an electrical appliance with a danger potential. This appliance may be connected / used only by authorized and qualified persons after checking its conformity with respect to the national norms.**



**Before initial use, check the voltage recommendations on the name plate (rear side of the unit) and compare with the mains supply.**



**Units with damaged power cables or other defects are not to be used.**



**Mains supply cable (C) must be unrolled when in use (danger of over heating in the event of short circuit).**



**Molten wax can cause severe burns to the skin. Do not move the unit once in operation.**



The wax melting pot (F) heats up during use right to the rim. Incorrect use can lead to burns, even 30 min. after the unit has been switched off.



The *hotty LED* is only intended for use with conventional dental dipping wax. Under no circumstances should it be filled with other materials.



Please remember: overfilled pots can easily overflow!



Materials with a flash point below 175 °C [347 °F] are not to be stored in the vicinity of or in contact with the *hotty LED*.



Do not rinse or dip into water! Mains supply can cause electric shock!



It is the responsibility of the operator that national regulations during operation and regarding a repeated safety inspection of electrical equipment are complied with. For Germany these are the regulation 3 by DGUV (German Statutory Accident Insurance) in relation with VDE 0701-0702 (Association for Electrical, Electronic and Information Technology).



Information on REACH and SVHC is available on our website [www.renfer.com](http://www.renfer.com), in the Support area.



Only spare parts and accessories supplied or authorized by Renfert GmbH may be used with this product. If other spare parts or accessories are used, this could have a detrimental effect on the safety of the device, increase the risk of serious injury and lead to damage to the environment or the device itself.

### 3.1 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 authorised facility or if any but Renfert OEM parts are employed;
- The product continues to be employed, despite obvious safety faults;
- The product is subjected to mechanical jarring or is dropped.

## 4. Operating Elements (Fig. 1)

- A) On / Off Switch
- B) Lid
- C) Power Cable
- D) LED Display
- E) Temperature Setting - / +
- F) Heating Pot

## 5. Commissioning / Operation

1. Connect *hotty LED* to the mains supply (Fig. 2).
2. Flip the lid (B) open (Fig. 3).
3. Fill the pot with dipping wax (F) (Fig. 4).
4. Turn on the *hotty LED* by pressing the button (A). The LED-Display (D) now shows the chosen temperature setting (°C or °F), changes then to show the nominal temperature, then changes finally to show the actual temperature.
5. The LED-Display shows a small indicator in the bottom right hand corner (Fig. 5). As soon as the nominal temperature has been reached, this indicator will go out.

## 5.1 Setting the Temperature scale to °C or °F

**i** Please observe that all 230 V units are pre-set to centigrade (°C) and that all 120 V units are pre-set to Fahrenheit (°F).

1. Steps 1 - 4 (point 5) must be fulfilled before doing this.
2. Press and hold buttons - and + (Fig. 6) and turn on the *hotty LED* by pressing the button (A).
3. The LED-Display (D) now shows **C** = degrees Celsius (Fig. 7) or **F** = degrees Fahrenheit (Fig. 8).
4. After 5 seconds, the display changes between **C** and **F** or vice versa, then release buttons - / +. Following this, you will see the nominal temperature displayed shortly, then the actual temperature.

## 5.2 Setting the nominal temperature

To set the temperature, press buttons -/+ (E) repeatedly until the required value is displayed (Fig. 9). This value is saved automatically after 5 seconds even after the unit is switched off.

**!** **Notice:**  
**The nominal temperature is saved automatically within 5 seconds. After that the *hotty LED* can be turned off using the button (A) or the mains supply. All values will be saved.**

## 5.3 Dipping (Fig. 10)

- Support the hand well.
- Dip your object quickly into the wax, past the preparation margin.
- Pull the object back out in a slow movement.
- Hold shortly before the tip of the die leaves the wax pot, allowing excess wax to drip off.

## 6. Cleaning and Maintenance

The *hotty LED* is maintenance free. Wipe off the surface from time to time using a damp soft cloth.

**Never** use detergents or solvents!



**Never rinse the *hotty LED* with running water!**

Cold wax remnants can be removed by carefully scraping them off.

Lightly warming the surface with a hair-dryer makes it easier to remove any unwanted wax.

## 7. Spare Parts

You can find components subject to wear and the spare parts on the spare part list in the internet at [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

The components excluded from the warranty (such as consumables or parts subject to wear and tear) are marked on the spare part list.

Serial number and date of manufacturing are shown on the type plate of the unit.

## 8. Guarantee

Under proper use, Renfert warrants the *hotty LED* for a period of **3 years**. Conditions for the fulfilment of this warranty include the presentation of original buyers receipt from a recognised dealer. Parts which are subject to natural wear and tear (wear parts) and consumables are excluded from the guarantee. These parts are marked in the spare part list.

Warranty becomes void in a case of improper use, failure to observe operating, cleaning, maintenance and connection instructions. Also in the case of independent repairs or repairs carried out by unauthorised personnel, or if unauthorised spare parts are used and when influences unusual or in noncompliance with the instructions for use apply. Services carried out under warranty do not extend the warranty period.

## 9. Technical data

Maximum power: 23 W (+/- 10 %)

Minimum operating temperature: 60 °C [140 °F]

Maximum operating temperature: 110 °C [230 °F]

Power Supply: 230 V / 50 - 60 Hz  
100 - 120 V / 50 - 60 Hz

Safety Appliances:

Fuse (not changeable) rating: 230 V = T 500 mA / 250 V  
100 - 120 V = T 250 mA / 250 V

Dimensions

(W x H x D): 90 x 65 x 98 mm  
[3.54 x 2.56 x 3.86 inch]

Weight, approx.: 400 g [14.1 oz]

## 10. Scope of Delivery

1 *hotty LED* Wax dipping unit

1 Operating Instructions

## 11. Accessories

***GEO-Dip Dipping Wax (elastic):***

No. 482-3000 *GEO-Dip* yellow, 200 g

No. 482-3200 *GEO-Dip* orange, 200 g

No. 482-3300 *GEO-Dip* green, 200 g

***Rewax Dipping Wax (hard, non-elastic):***

No. 651-0000 *Rewax* yellow, 210 g

## 12. Troubleshooting

Error	Possible cause	Corrective action
<b>No display / no operation, although the unit is switched on the main switch (A).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power supply interrupted.</li> <li>• Faulty overheat fuse.</li> <li>• Faulty unit fuse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the power supply and power cords.</li> <li>• Have fuse replaced by Service Department.</li> <li>• Have fuse replaced by Service Department.</li> </ul>
<b>The unit is operating but there is no increase in temperature.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faulty thermal sensor.</li> <li>• Faulty heater.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Have probe replaced by Service Department.</li> <li>• Have heater repaired by Service Department.</li> </ul>
<b>Temperature has been changed but is not saved.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mains supply interrupted before saving values (5 seconds after changing values).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Change again temperature and turn off unit only after 5 seconds.</li> </ul>

### **13. Disposal instructions for countries in the EU**

To conserve and protect the environment, prevent environmental pollution and improve the recycling of raw materials, the European Commission adopted a directive that requires the manufacturer to accept the return of electrical and electronic units for proper disposal or recycling.

Within the European Union units with this symbol should not therefore be disposed of in unsorted domestic waste:



For more information regarding proper disposal please apply at your local authorities.





# hotty LED

No. 1461-0000 / No. 1461-1000

FRANCAIS

## 1. Introduction

Nous sommes heureux que vous ayez choisi d'acquérir un réchauffeur de cire d'immersion hotty LED.

Veuillez observer les indications suivantes, afin qu'un fonctionnement durable et sans problème soit garanti.

## 2. Applications

Le *hotty LED* est un réchauffeur de cire à réglage électronique.

Il convient particulièrement pour faire fondre et tenir prêtes toutes les cires d'immersion courantes.

Le **réglage précis de la température** (+/- 2 °C [3,6 °F]) garantit une qualité supérieure constante des coiffes d'une part, et empêche d'autre part, en commun avec le chauffage réagissant de façon optimale en fonction de la température existante, que la cire ne soit exposée, à une température excessive et perde par là ses propriétés.

Tenez compte du fait que la période de chauffe est un processus de ménagement de la cire. Un certain temps est nécessaire pour que la cire soit totalement liquéfiée.

Grâce à l'**augmentation progressive de la température de travail**, il est exclu que la température à l'intérieur du réservoir de cire ne dépasse la valeur théorique désirée. La qualité de la cire reste ainsi conservée.

Le *hotty LED* vous permet de **travailler de façon optimale**. Le boîtier est conçu de sorte que vos mains puissent reposer sur la surface de travail pendant que vous travaillez avec l'appareil, que vous soyez droitier ou gaucher. Par ailleurs, il vous est possible de rabattre entièrement le couvercle de l'appareil pour dégager la zone de travail.

## 2.1 Conditions d'environnement (selon EN 61010-1)

Le *hotty LED* ne doit être utilisé :

- à l'intérieur d'une pièce,
- 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] ),
- à une humidité maximale relative de 80 % à 31 °C [87,8 °F], diminuant linéairement jusqu'à 50 % de l'humidité relative à 40 °C [104 °F] \*),
- avec une alimentation par secteur, si les variations de tension ne sont pas au-delà de 10 % de la valeur nominale,
- avec un degré 2 de pollution,
- avec une surtension de la catégorie II.

\*) à une température ambiante de 5 - 30 °C [41 - 86 °F] l'appareil est opérationnel avec un degré d'humidité atmosphérique 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. : avec 35 °C [95 °F] = 65 % d'humidité d'humidité atmosphérique, à 40 °C [104 °F] = 50 % d'humidité atmosphérique. A une température audessus de 40 °C [104 °F] l'appareil ne doit pas être mis en marche.


## 3. Consignes de sécurité





**Pour ce qui est du *hotty LED* il s'agit d'un appareil électrique avec un potentiel de danger. Cet appareil ne doit être raccordé / utilisé que par un personnel autorisé compétent après vérification de la conformité des normes spécifiques du pays.**





**Avant la mise en service comparer la tension indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil avec celle du secteur.**


 Ne plus utiliser l'appareil lorsque les conduites d'alimentation sont abîmées ou lorsqu'il présente d'autres défauts.


 Dérouler le câble de distribution (C) lorsque l'appareil est en service (risque de surchauffe en cas de court-circuit).


 Des cires liquides peuvent provoquer des brûlures. Ne pas bouger l'appareil pendant son utilisation !


 Le bord du réservoir de cire (F) devient chaud pendant son emploi. Une mauvaise manipulation peut mener à des brûlures (même 30 min. après qu'il a été éteint).


 Le *hotty LED* est uniquement destiné à être utilisé avec des cires dentaires en usage dans le commerce. Ne jamais y placer d'autres matériaux !


 Attention, des réservoirs trop pleins peuvent déborder !

 Les matériaux / substances dont le point d'inflammation est inférieur à 175 °C [347 °F] ne doivent pas être conservés à proximité du *hotty LED* ou entrer en contact avec l'appareil.

 L'appareil ne doit pas être rincé, ni être plongé dans de l'eau ! La tension provoque un coup de courant.

 L'observation des prescriptions nationales concernant le service et la vérification de sécurité répétitive des appareils électriques est la responsabilité d'opérateur. En Allemagne il s'agit de la prescription 3 de la DGUV (assurance nationale contre les accidents) en relation avec la norme VDE 0701-0702 (fédération des industries de l'électrotechnique, de l'électronique).

 Vous trouverez des informations sur REACH et SVHC sur notre site internet [www.renfert.com](http://www.renfert.com) dans la section Service.

 Seuls les accessoires et pièces de rechange fournis ou autorisés par la société Renfert GmbH peuvent être utilisés avec ce produit. L'utilisation d'autres accessoires et pièces de rechange peut compromettre la sécurité de l'appareil, présente un risque de blessures graves, peut causer des dégâts à l'environnement ou endommager le produit.

### 3.1 Exonération de la responsabilité

Renfert GmbH refusera tout droit de garantie et de compensation de dommage si :

- Le produit a été utilisé pour d'autres applications que celles indiquées dans le mode d'emploi.
- Le produit a été modifié d'une façon ou d'une autre, à l'exception des transformations indiquées dans le mode d'emploi.
- L'appareil a été réparé par un personnel non autorisé par Renfert, ou bien si les pièces de rechange remplacées ne sont pas des pièces d'origine Renfert.
- L'appareil a été utilisé malgré des défauts de sécurité reconnaissables.
- L'appareil a été exposé à des chocs mécaniques ou qu'il a été fait tomber.

## 4. Éléments de commande (Fig. 1)

- A) Commutateur marche / arrêt
- B) Couverture
- C) Câble de distribution
- D) Affichage DEL
- E) Réglage de la température - / +
- F) Réservoir de cire chauffant

## 5. Mise en service / commande

1. Brancher le *hotty LED* à la prise de courant (Fig. 2).
2. Rabattre le couvercle (B) (Fig. 3).
3. Introduire la cire d'immersion dans la cuvette chauffante (F) (Fig. 4).
4. Enclencher le *hotty LED* à l'aide de la touche (A). Sur la diode lumineuse (D) apparaît d'abord la température (°C ou °F), puis brièvement la température prescrite, et finalement automatiquement la valeur effective.
5. Dans l'angle inférieur droit de l'indicateur DEL apparaît un point (Fig. 5), celui-ci disparaît lorsque la température voulue est atteinte.

### 5.1 Réglage de la température en °C ou en °F



***Veillez s.v.p. tenir compte du fait que l'appareil 230 V est pré-réglé départ usine en °C, l'appareil 120 V en °F.***

1. Les pas de 1 à 4 décrits sous le paragraphe 5 doivent être réalisés.
2. Tenir appuyées les touches – et + (Fig. 6). Etablir le contact du *hotty LED* à l'aide du commutateur (A).
3. Sur l'indicateur DEL (D) apparaît l'unité de température.  
**C** = degré Celsius (Fig. 7) ou bien  
**F** = degré Fahrenheit (Fig. 8).
4. Après 5 secondes l'indicateur de température passe de °C en °F ou bien inverse; lâcher alors les touches – / +. Ensuite vous pouvez voir brièvement la température prescrite puis celle effectivement obtenue.

### 5.2 Réglage de la température qui doit être obtenue

Pour régler la température appuyer sur la touche + / - (E), jusqu'à ce que la valeur de la température de travail désirée soit indiquée (Fig. 9). La température réglée reste automatiquement mémorisée après 5 secondes – aussi après que l'appareil ait été éteint.



#### **Attention:**

**L'appareil mémorise automatiquement la température qui doit être atteinte dans l'intervalle de 5 secondes. Ensuite vous pouvez mettre hors circuit le *hotty LED* à l'aide du commutateur (A) ou bien à l'aide du branchement électrique central. Les valeurs restent enregistrées.**

### 5.3 L'immersion (Fig. 10)

- Prendre appui correctement avec la main.
- Immerger rapidement, au-delà des limites de préparation.
- Faire sortir le moignon lentement et régulièrement.
- Avant la sortie de la pointe du moignon, marquer un temps d'arrêt afin de permettre à la cire excédentaire de s'écouler.

## 6. Nettoyage et entretien

Le *hotty LED* ne nécessite pas d'entretien. Nettoyez le de temps en temps avec un chiffon doux et humide. N'utilisez jamais à cet effet de solvants ni de produits détergents !



**Ne prenez jamais d'eau pour nettoyer le *hotty LED*!**

Les restes de cires refroidies se laissent ôter en les raclant avec précaution une fois l'appareil éteint.

Pour faciliter le nettoyage, réchauffer légèrement la surface de l'appareil à l'aide d'un sèche cheveux.

## 7. Pièces de rechange

Les pièces de rechange et les pièces soumises à une usure naturelle se trouvent dans le catalogue des pièces sur le site internet [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Les pièces exclues des droits à la garantie (pièces soumises à une usure naturelle et consommables) sont marquées sur le catalogue des pièces de rechange.

Le numéro de série et la date de fabrication se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil.

## 8. Garantie

Pour autant que le *hotty LED* soit utilisé de manière correcte, Renfert accorde **une garantie de 3 ans** sur l'appareil. Les pièces soumises à une usure naturelle ainsi que les pièces consommables sont exclues des droits à la garantie.

Ces pièces sont marquées sur la liste des pièces de rechange.

Aucune garantie ne sera accordée en cas d'emploi incorrect, de nonrespect des instructions concernant l'emploi, le nettoyage, l'entretien et le branchement, en cas de réparation faite de propre initiative par l'utilisateur ou par un personnel non autorisé, en cas d'utilisation de pièces de rechange d'autres marques et de conditions extérieures inhabituelles ou interdites par les instructions d'emploi. Les prestations fournies dans le cadre de la garantie ne prolongent pas la durée de la garantie.

## 9. Caractéristiques techniques

Puissance maximale :	25 W (+/- 10 %)
Température minimale de service:	60 °C [140 °F]
Température maximale de service :	110 °C [230 °F]
Tension d'alimentation :	230 V / 50 - 60 Hz 100 - 120 V / 50 - 60 Hz

Protection par fusibles:

Fusible (non remplaçable)

valeur de calcul :

$$230 \text{ V} = T \ 500 \text{ mA} / 250 \text{ V}$$
$$100 - 120 \text{ V} = T \ 250 \text{ mA} / 250 \text{ V}$$

Dimensions

(L x H x P) : 90 x 65 x 98 mm  
[3.54 x 2.56 x 3.86 inch]

Poids, env. : 400 g [14.1 oz]

## 10. Équipement complet

1 Réchauffeur de cire d'immersion *hotty LED*

1 Mode d'emploi

## 11. Accessoires

***GEO-Dip cires d'immersion (élastiques) :***

No. 482-3000 *GEO-Dip* jaune, 200 g

No. 482-3200 *GEO-Dip* orange, 200 g

No. 482-3300 *GEO-Dip* verte, 200 g

***Cires d'immersion REWAX:***

***(dures, non élastiques):***

No. 651-0000 *Rewax* jaune, 210 g

## 12. Liste des erreurs

Erreurs	Causes	Remèdes
<b>Pas d'indication / pas de fonction bien que l'appareil ait été mis en marche à l'aide de la touche (A).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation électrique coupée.</li> <li>Protection thermique défectueuse.</li> <li>Fusible de sécurité défectueux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier l'alimentation électrique et les câbles.</li> <li>La faire changer par le service après-vente.</li> <li>La faire changer par le service après-vente.</li> </ul>
<b>L'appareil fonctionne mais n'indique pas de température.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonde thermique défectueuse.</li> <li>Chauffage défectueux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La faire changer par le service après-vente.</li> <li>Faire la réparation par le service après-vente.</li> </ul>
<b>La température a été changée mais n'a pas été mémorisée.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le branchement électrique a été interrompu avant la mémorisation (5 sec. après le changement de la température).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Changer de nouveau la température et attendre 5 sec. avant de débrancher l'appareil.</li> </ul>

## 13. Indications d'élimination pour les pays de la CE

Pour sauvegarder, protéger et éviter la pollution de l'environnement et pour améliorer le recyclage des matières premières (Recycling), la commission européenne a promulgué une nouvelle directive, selon laquelle les appareils électriques et électroniques doivent être repris par le fabricant, afin de garantir une élimination conforme aux règles ou de conduire à un recyclage adéquat.

A l'intérieur de l'union européenne tous les appareils qui sont munis de ce symbole ne doivent pas non triés être déposés dans les décharges municipales:



Veuillez s.v.p. vous informer sur l'élimination prescrite par la loi chez vos autorités locales.



# hotty LED

No. 1461-0000 / No. 1461-1000

ITALIANO

## 1. Introduzione

Siamo lieti che abbiate deciso di acquistare un fusore per cera *hotty LED*.

Per poter garantire un funzionamento duraturo e privo di problemi. Vi preghiamo di osservare le norme seguenti.

## 2. Campo d'impiego

*hotty LED* è un fusore per cera a regolazione elettronica. È adatto in modo ideale per liquefare e mantenere liquefatte le cere di immersione di tipo consueto.

*hotty LED* è caratterizzato dalle qualità seguenti che si dimostrano vantaggiose nell'uso:

La **regolazione precisa della temperatura** (+/- 2 °C [3,6 °F]) garantisce delle cappette di qualità elevata e uniforme. Inoltre, in combinazione con un riscaldamento che reagisce in modo ottimale alla situazione ter-mica, serve anche ad evitare che le cere si surriscaldino e che vengano danneggiate.

Si tenga presente che il riscaldamento della cera viene effettuato in modo dolce per salvaguardare la qualità del materiale. La liquefazione completa della cera richiede del tempo. Con un **aumento graduale della temperatura** di lavorazione si esclude che la temperatura all'interno della vaschetta superi il valore nominale desiderato. Così la qualità della cera rimane inalterata.

*hotty LED* vi permette di **lavorare in modo ottimale**. La struttura esterna per esempio è costruita in modo che sia mancini che destrorsi possano appoggiare la mano sul piano di lavoro mentre lavorano con l'apparato. Inoltre il coperchio del fusore si può ribaltare completamente.

## 2.1 Condizioni ambientali

(secondo EN 61010-1)

*hotty LED* può essere messo in funzione solo:

- in ambienti chiusi,
- fino ad un'altezza di 2.000 m sul livello del mare,
- ad una temperatura ambiente tra 5 - 40 °C [41 - 104 °F] <sup>\*)</sup>,
- con un'umidità massima relativa di 80% a 31 °C [87,8 °F], con una diminuzione lineare fino al 50 % di umidità relativa a 40 °C [104 °F] <sup>\*)</sup>,
- con energia elettrica di rete, se le fluttuazioni della tensione non superano il valore nominale del 10 %,
- con un grado di inquinamento 2.
- categoria di sovratensione II.

<sup>\*)</sup> Da 5 a 30 °C [41 - 86 °F] l'apparecchio può essere utilizzato fino ad un grado di umidità dell'aria dell'80 %. A una temperatura tra i 31 e 40 °C [87,8 - 104 °F] l'umidità deve diminuire in modo proporzionale per garantire le condizioni di funzionamento (ad es. a 35 °C [95 °F] = 65 % di umidità dell'aria, a 40 °C [104 °F] = 50 % di umidità dell'aria). A una temperatura oltre i 40 °C [104 °F] non si deve utilizzare l'apparecchio.


## 3. Indicazioni di pericolo





**Il *hotty LED* è un apparecchio elettrico con un potenziale di pericolo. Quest'apparecchiatura può essere collegata / usata solamente da personale specializzato autorizzato dopo averne controllato la conformità rispetto alle norme nazionali.**





**Prima della messa in funzione controllare che i dati sulla tensione indicati sulla targhetta dell'apparecchio corrispondano a quelli della rete.**


 Apparecchi con cavi di allacciamento danneggiati o con altri guasti non si devono più mettere in funzione.


 Srotolare il cavo di rete (C) durante l'uso (pericolo di surriscaldamento in caso di cortocircuito).


 Le cere liquide possono causare delle ustioni. Non spostare l'apparecchio durante l'uso!


 Quando l'apparecchio è in funzione, la vaschetta della cera (E) si riscalda anche sul bordo. Con un uso non corretto ciò può causare delle ustioni (anche ca. 30 min. dopo aver spento l'apparecchio).


 *hotty LED* è stato concepito esclusivamente per l'uso con le cere dentali consuete. Non riempire mai con altri materiali!


 **Attenzione:** delle vaschette troppo piene possono traboccare!

 **Materiali / Sostanze**, con un punto di infiammabilità inferiore a 175 °C [347 °F], non si devono tenere nelle vicinanze di *hotty LED* o venire a contatto con *hotty LED*.

 Non risciacquare o immergere nell'acqua! La tensione di rete può provocare una scossa.

 È responsabilità del titolare assicurare che vengano osservate le prescrizioni nazionali sul funzionamento e le regolari ispezioni di sicurezza delle apparecchiature elettriche. In Germania si tratta del regolamento 3 della DGUV (Assicurazione nazionale contro gli infortuni) assieme alla VDE 0701-0702 (Federazione Nazionale del settore elettrotecnico ed elettronico).

 Informazioni su REACH e SVHC si trovano sul nostro sito internet [www.renfert.com](http://www.renfert.com) nella sezione Supporto.

 Per questo prodotto sono ammessi esclusivamente accessori e ricambi forniti o approvati dalla ditta Renfert GmbH. L'impiego di accessori o ricambi diversi da quelli prescritti può compromettere la sicurezza dell'apparecchio, predispone al rischio di gravi lesioni, può provocare danni all'ambiente o danneggiare il prodotto.

### 3.1 Esclusione dalla responsabilità

Renfert GmbH declina ogni richiesta di risarcimento danni e di garanzia se:

- si impiega il prodotto per scopi diversi da quelli descritti nelle istruzioni d'uso;
- si modifica il prodotto in qualsiasi modo – oltre alle modifiche descritte nelle istruzioni d'uso;
- il prodotto è stato riparato da personale non autorizzato o quando non si impiegano dei pezzi di ricambio originali Renfert;
- si è continuato ad usare il prodotto nonostante ci fossero delle carenze di sicurezza riconoscibili;
- si è soggetto il prodotto a degli urti meccanici oppure quando lo si è lasciato cadere.

## 4. Elementi di comando (Fig. 1)

- A) Interruttore on/off
- B) Coperchio
- C) Cavo di rete
- D) Indicatore LED
- E) Regolazione della temperatura + / -
- F) Vaschetta



## 5. Messa in esercizio / Uso

1. Inserire la spina di *hotty LED* nella presa di rete (Fig. 2).
2. Aprire il coperchio (B) (Fig. 3).
3. Riempire la vaschetta (F) con cera di immersione (Fig. 4).
4. *LED* con l'interruttore (A). Sull'indicatore (D) appare dapprima l'unità termica (°C o °F), poi brevemente la temperatura nominale programmata, e quindi automaticamente il valore reale.
5. Nell'angolo destro in basso dell'indicatore *LED* appare un punto (Fig. 5). Una volta raggiunta la temperatura desiderata, questo punto luminoso si spegne.

### 5.1 Impostazione dell'unità termica in °C o °F

**i** Vi preghiamo di osservare che gli apparecchi da 230 V sono preimpostati in fabbrica su °C e che gli apparecchi da 120 V sono preimpostati in fabbrica su °F!

1. Prima occorre compiere i passi descritti nel parag. 5 da 1 a 4.
2. Tenere premuti i tasti - e + (Fig. 6) e accendere l'*hotty LED* con l'interruttore (A).
3. Sull'indicatore *LED* (D) appare l'unità termica  
C = gradi centigradi (Fig. 7) oppure  
F = gradi Fahrenheit (Fig. 8).
4. Dopo 5 secondi, l'unità passa da °C a °F o viceversa; quindi smettere di premere i tasti - / +. Quindi si visualizza brevemente il valore nominale, seguito dal valore reale nell'unità termica scelta.

## 5.2 Impostazione della temperatura nominale

Per impostare la temperatura premere i tasti + / - (E), fino a raggiungere il valore desiderato (temperatura nominale) (Fig. 9). La temperatura impostata rimane memorizzata automaticamente dopo 5 secondi – anche dopo aver spento l'apparecchio.



### Attenzione:

**L'apparecchio memorizza automaticamente la temperatura nominale impostata nel giro di 5 secondi. Poi, è possibile spegnere l'*hotty LED* con l'interruttore (A) oppure tramite una valvola centrale di approvvigionamento dalla rete. I valori restano invariati.**

## 5.3 Il processo d'immersione (Fig. 10)

- Appoggiare bene la mano.
- Compiere un movimento d'immersione veloce, oltrepassando il limite di preparazione.
- Tirar fuori il moncone lentamente e in modo uniforme.
- Poco prima che la punta del moncone fuoriesca, attendere un attimo in modo che la cera superflua possa scolare.

## 6. Pulizia e manutenzione

*hotty LED* non necessita alcuna manutenzione. Pulire di tanto in tanto con un panno umido morbido.

**Non usare** né solventi né detergenti!



**Non lavare mai *hotty LED* con acqua!**

I residui di cera fredda si tolgono raschiando con cautela ad apparecchio spento. La pulizia diventa più facile riscaldando leggermente la superficie dell'apparecchio con un asciugacapelli.

## 7. Pezzi di ricambio

Le parti di consumo e i ricambi sono riportati nella lista dei ricambi che si trova sul sito internet [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Le componenti escluse dalla garanzia (parti soggette ad usura o di consumo) sono marcate nella lista dei ricambi.

Il numero di serie e la data costruzione si trovano sulla targhetta dell'apparecchio.

## 8. Garanzia

Con un uso corretto Renfert concede su *hotty LED* una **garanzia di 3 anni**. Per usufruire della garanzia occorre presentare la fattura di vendita originale del rivenditore specializzato. Sono esclusi dalla garanzia i pezzi soggetti a naturale usura nonché i pezzi di consumo. Questi pezzi sono contrassegnati nell'elenco dei pezzi di ricambio.

La garanzia viene invalidata in caso di un uso non corretto, in caso di mancato rispetto delle istruzioni d'uso, di pulizia, di manutenzione e di collegamento, in caso di riparazioni in proprio o da parte di personale non autorizzato, in caso di utilizzo di pezzi di ricambio di altri fabbricanti o in caso di effetti eccezionali o non ammessi dalle istruzioni d'uso. Una prestazione in garanzia non implica il prolungamento della stessa.

## 9. Dati tecnici

Potenza massima:	25 W (+/- 10 %)
Temperatura di lavoro minima:	60 °C [140 °F]
Temperatura di lavoro massima:	110 °C [230 °F]
Tensione di alimentazione:	230 V / 50 - 60 Hz 100 - 120 V / 50 - 60 Hz

Protezione con fusibile:

Fusibile (non ricambiabile) /

valore di calcolo:

$$230 \text{ V} = T \text{ 500 mA} / 250 \text{ V}$$

$$100 - 120 \text{ V} = T \text{ 250 mA} / 250 \text{ V}$$

Misure

(L x A x P): 90 x 65 x 98 mm  
[3.54 x 2.56 x 3.86 inch]

Peso, ca.: 400 g [14.1 oz]

## 10. Dotazione

1 *hotty LED* fusore per cera di immersione

1 Istruzioni d'uso

## 11. Accessori

***GEO-Dip cera di immersione (elastica):***

No. 482-3000 *GEO-Dip* gialla, 200 g

No. 482-3200 *GEO-Dip* arancione, 200 g

No. 482-3300 *GEO-Dip* verde, 200 g

***Rewax cera di immersione (dura, non elastica):***

No. 651-0000 *Rewax* gialla, 210 g

## 12. Ricerca guasti

Difetto	Causa	Rimedio
<b>Nessuna indicazione / nessuna funzione, anche se si è acceso l'apparecchio con l'interruttore (A).</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interruzione della corrente elettrica.</li><li>• Termofusibile difettoso.</li><li>• Fusibile dell'apparecchio difettoso.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllare l'alimentazione e i cavi elettrici.</li><li>• Sostituzione tramite assistenza tecnica.</li><li>• Sostituzione tramite assistenza tecnica.</li></ul>
<b>L'apparecchio funziona, ma senza temperatura.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Termosonda difettosa.</li><li>• Riscaldamento difettoso.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituzione tramite assistenza tecnica.</li><li>• Riparazione tramite assistenza tecnica.</li></ul>
<b>La temperatura è stata modificata ma non memorizzata.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'approvvigionamento dalla rete è stato interrotto prima della memorizzazione (5 sec. dopo la modificazione del valore).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modificare nuovamente la temperatura e aspettare 5 sec. prima di spegnere l'apparecchio.</li></ul>

## 13. Indicazioni per lo smaltimento nei paesi dell'UE

Per preservare e tutelare l'ambiente, prevenire l'inquinamento ambientale e migliorare il riciclaggio delle materie prime, la Commissione Europea ha emanato una direttiva secondo cui i dispositivi elettrici ed elettronici vengono restituiti al produttore per destinarli allo smaltimento a norma o al riciclaggio.

Nell'Unione Europea, gli apparecchi contrassegnati con il simbolo seguente non devono essere smaltiti nella raccolta rifiuti residenziali non differenziata:



Per informazioni su uno smaltimento conforme rivolgersi alle autorità locali.



# hotty LED

No. 1461-0000 / No. 1461-1000

ESPAÑOL

## 1. Introducción

Nos alegra que se haya decidido por un aparato de inmersión *hotty LED*.

Por favor, observe las siguientes indicaciones, a fin de garantizar una larga vida útil y un funcionamiento sin problemas.

## 2. Campo de aplicación

El *hotty LED* es un aparato de inmersión, regulado electrónicamente. Es especialmente apropiado para fundir y mantener calientes todas las ceras de inmersión de uso corriente.

La calidad del *hotty LED* influye, gracias a las siguientes características, de modo favorable en su trabajo:

El **preciso ajuste de temperatura** (+/- 2 °C [3,6 °F]) garantiza, por un lado, una constante alta calidad de las cofias, y por el otro lado, evita - junto a la calefacción que reacciona de manera óptima a la respectiva situación de temperatura - que se sobrecaliente y se deteriore la cera.

Observe que la cera se caliente de manera cuidadosa. Por ello se requiere un cierto tiempo hasta que la cera se haya derretido por completo. A través del **continuo aumento de la temperatura de trabajo**, se elimina la posibilidad de que la temperatura en el recipiente de cera sobrepase el deseado valor nominal, conservando así la calidad de la cera.

El *hotty LED* le permite obtener **resultados óptimos en su trabajo**. La caja, por ejemplo, se ha construido de tal manera que Ud. pueda apoyar las manos sobre la mesa de trabajo mientras que esté usando el aparato, no importando si Ud. es diestro o zurdo. Además puede levantar la tapa del recipiente de cera, apartándola completamente de la zona de trabajo.

## 2.1 Condiciones ambientales (según la norma EN 61010-1)

El *hotty LED* tan sólo debe ser accionado:

- en el interior,
- hasta una altura de 2000 m sobre el nivel del mar,
- a una temperatura ambiente de 5 - 40 °C [41 - 104 °F] <sup>\*)</sup>,
- a una humedad relativa máxima del 80% a 31 °C [87,8 °F], descendiendo linealmente hasta una humedad relativa del 50 % a 40 °C [104 °F] <sup>\*)</sup>,
- estando enchufado a la corriente, cuando las oscilaciones de la tensión eléctrica no son mayores del 10 % del valor nominal,
- en caso de grado de ensuciamiento 2,
- en caso de categoría de sobretensión II.

<sup>\*)</sup> El aparato puede ponerse en servicio a una temperatura de 5 - 30 °C [41 - 86 °F] y una humedad atmosférica de hasta un 80 %. En caso de temperaturas de 31 - 40 °C [87,8 - 104 °F], la humedad atmosférica debe disminuirse proporcionalmente, a fin de garantizar la disponibilidad de servicio (p.ej., a una temperatura de 35 °C [95 °F] = humedad atmosférica del 65 % y a una temperatura de 40 °C [104 °F] = humedad atmosférica del 50 %). El aparato no debe accionarse en caso de temperaturas superiores a 40 °C [104 °F].


## 3. Indicaciones de peligro





**El *hotty LED* es un aparato eléctrico que encierra cierto potencial de peligrosidad. Este aparato tan sólo debe conectarse / usarse por personal especializado y autorizado después de haber comprobado la conformidad con las normas específicas de cada país.**





**Antes de la puesta en servicio, compare la tensión indicada en la placa identificadora del aparato con la tensión de red.**


 Aparatos con defectuosos cables de alimentación u otros defectos no deben ser puestos en servicio.


 Desenrolle el cable de alimentación de red (C) estando el aparato en funcionamiento (peligro de sobrecalentamiento en caso de cortocircuito).


 Ceras líquidas pueden provocar quemaduras. ¡No mueva el aparato estando éste en funcionamiento!


 Estando el aparato en funcionamiento, se calienta también el borde del recipiente de cera (F). En caso de un manejo inadecuado, esto puede provocar quemaduras (incluso aproximadamente 30 min. después de haber desconectado el aparato).

 El *hotty LED* ha sido concebido exclusivamente para el uso con ceras dentales de uso corriente en un laboratorio dental. ¡No deberá ser llenado en ningún caso con otros materiales!


 Rogamos observar:  
¡Recipientes llenados en exceso pueden rebosar!


 Materiales / sustancias cuyo punto de inflamación es inferior a 175 °C [347 °F] no deben depositarse en la proximidad del *hotty LED*, ni entrar en contacto con él.

 ¡No enjuagar ni sumergir en agua! La tensión de red produce una descarga eléctrica.

 El cumplimiento de las disposiciones nacionales referentes al servicio y repetidas pruebas de seguridad de aparatos eléctricos es responsabilidad de la compañía operadora.

En Alemania se trata del reglamento 3 del DGUV (Seguro Legal de Accidentes) junto con la VDE 0701-0702 (Federación Nacional de las Empresas de los Sectores Electrotécnico y Electrónico).

 Encontrará informaciones acerca del reglamento REACH y las sustancias SVHC en nuestra página Web [www.renfert.com](http://www.renfert.com) en el área Postventa.

 En este producto se podrán usar solo las piezas de accesorio y repuesto suministradas o autorizadas por la empresa Renfert GmbH. El uso de otras piezas de accesorio o repuesto puede perjudicar la seguridad del equipo, conlleva el riesgo de lesiones graves, y puede provocar daños en el medio ambiente o la avería del producto.

### 3.1 Exención de responsabilidad

La empresa Renfert GmbH declina todo derecho a indemnización por daños y perjuicios, al igual que todo derecho a garantía, en caso de que:

- el producto haya sido usado para otros fines que los indicados en las instrucciones de servicio;
- el producto haya sido modificado de algún modo – excepto las modificaciones descritas en las instrucciones de servicio;
- el producto haya sido reparado por personas no autorizadas o en caso de que no se hayan usado piezas de recambio originales de Renfert;
- se continúe usando el producto, pese a defectos perceptibles que ponen en peligro la seguridad;
- el producto haya sido expuesto a golpes mecánicos o se haya dejado caer.

## 4. Elementos de mando (Fig. 1)

- A) Conector/desconector
- B) Tapa
- C) Cable de corriente
- D) Indicador LED
- E) Ajuste de temperatura + / -
- F) Bandeja térmica

## 5. Puesta en servicio / Manejo

1. Conectar el *hotty LED* a la caja de empalme (Fig. 2).
2. Retroceder la tapa (B) (Fig. 3).
3. Rellenar cera de inmersión en la bandeja térmica (F) (Fig. 4).
4. Conecte el *hotty LED* pulsando la tecla (A). En la pantalla luminiscente LED (D) se indica primeramente la unidad de temperatura ( $^{\circ}\text{C}$  o  $^{\circ}\text{F}$ ), después brevemente el valor nominal programado y a continuación automáticamente el valor real medido.
5. En el ángulo inferior derecho de la pantalla luminiscente LED aparece un punto (Fig. 5). Este punto desaparece, una vez alcanzada la temperatura deseada.

### 5.1 Ajuste de la unidad de temperatura en $^{\circ}\text{C}$ o $^{\circ}\text{F}$

**i** ¡Rogamos observar que la indicación de la temperatura en los aparatos de 230 V ha sido preajustada en fábrica a  $^{\circ}\text{C}$ , resp. a  $^{\circ}\text{F}$  en los aparatos de 120 V!

1. Los pasos 1 - 4 (ver capítulo 5) tienen que haber sido efectuados anteriormente.
2. Mantenga presionadas las teclas - y + (Fig. 6) y conecte el *hotty LED* pulsando el interruptor (A).
3. La pantalla luminiscente LED (D) indica la unidad de temperatura:  
**C** = grado Celsius (Fig. 7) o  
**F** = grado Fahrenheit (Fig. 8).

4. Después de 5 segundos la unidad de temperatura pasa de  $^{\circ}\text{C}$  a  $^{\circ}\text{F}$  o viceversa; suelte ahora las teclas - / +. A continuación verá brevemente el valor nominal y seguidamente el valor real, indicados en la unidad de temperatura preajustada.

### 5.2 Ajuste de la temperatura nominal

Para regular la temperatura, pulse las teclas + / - (E) hasta alcanzar el valor deseado (temperatura nominal) (Fig. 9). Después de 5 segundos la temperatura ajustada queda automáticamente memorizada – incluso al desconectar el aparato.



#### Atención:

**El aparato necesita unos 5 segundos para memorizar automáticamente la temperatura nominal ajustada. A continuación puede desconectar el *hotty LED* pulsando el interruptor (A) o bien a través de una alimentación de corriente central. Los valores quedan memorizados.**

### 5.3 El proceso de inmersión (Fig. 10)

- Apoye bien la mano.
- Sumergir el muñón rápidamente hasta más allá del límite de preparación.
- Volver a extraer el muñón lenta y uniformemente.
- Detener el movimiento justo antes de que la punta del muñón asome a la superficie, a fin de que el exceso de cera pueda escurrir.

## 6. Limpieza y mantenimiento

El *hotty LED* es libre de mantenimiento. Sugerimos limpiarlo de vez en cuando con un paño suave y húmedo.

¡No utilice disolventes ni detergentes!



¡En ningún caso enjuagar el *hotty LED* con agua!

Restos de cera fría pueden ser eliminados, raspándose cuidadosamente y estando el aparato desconectado.

El leve calentamiento de la superficie del aparato con un secador facilita la limpieza.

## 7. Piezas de recambio

Encontrará las piezas sujetas a desgaste o de recambio en la lista de piezas de recambio en Internet en

[www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Las piezas excluidas de la prestación de garantía (piezas de consumo, piezas sujetas a desgaste) vienen especificadas en la lista de piezas de recambio.

El número de serie y la fecha de fabricación están indicados en la placa identificadora del aparato.

## 8. Garantía

En caso de un uso adecuado, Renfert concede una **garantía de 3 años** sobre el *hotty LED*. Condición previa para las prestaciones de garantía es la existencia de la factura original de su distribuidor.

La garantía no incluye componentes que se encuentren sometidos a un desgaste natural (piezas sometidas a desgaste), ni tampoco piezas fungibles. Estas piezas vienen especificadas en la lista de piezas de recambio.

La garantía expira en caso de un uso inadecuado, en caso de no observar las instrucciones de servicio, de limpieza, de mantenimiento o de conexión, al igual que en caso de reparaciones arbitrarias o reparaciones efectuadas por personal no autorizado.

La garantía expira igualmente en caso de usar piezas de recambio de otros fabricantes y en caso de influencias inusuales o no admisibles según las instrucciones de uso. Las prestaciones de garantía no provocan ninguna prolongación del plazo de garantía.

## 9. Datos técnicos

Potencia máxima: 25 W (+/- 10 %)

Temp. operativa máx.: 60 °C [140 °F]

Temp. operativa mín.: 110 °C [230 °F]

Tensión de alimentación: 230 V / 50 - 60 Hz  
100 - 120 V / 50 - 60 Hz

Protección por fusible:

Fusible (no reemplazable) /

valor calculado:

230 V = T 500 mA / 250 V

100 - 120 V = T 250 mA / 250 V

Medidas

(An x Al x P): 90 x 65 x 98 mm

[3.54 x 2.56 x 3.86 inch]

Peso, aprox.: 400 g [14.1 oz]

## 10. Volumen de suministro

1 Aparato de inmersión *hotty LED*

1 Instrucciones de servicio

## 11. Accesorios

**Ceras de inmersión GEO-Dip**

(*elásticas*):

No. 482-3000 GEO-Dip amarilla, 200 g

No. 482-3200 GEO-Dip naranja, 200 g

No. 482-3300 GEO-Dip verde, 200 g

**Ceras de inmersión Rewax**

(*duras, no elásticas*):

No. 651-0000 Rewax amarilla, 210 g



## 12. Lista de errores

Error	Causa	Remedio
<b>Ninguna indicación / ningún funcionamiento, aunque el aparato haya sido conectado accionando el pulsador (A).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentación de corriente interrumpida.</li> <li>Fusible para la temperatura defectuoso.</li> <li>Fusible protector del aparato defectuoso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar la alimentación de corriente y los cables.</li> <li>Cambio de fusible por el servicio de asist. técnica.</li> <li>Cambio de fusible por el servicio de asist. técnica.</li> </ul>
<b>Aparato funciona, pero sin temperatura.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonda térmica defectuosa.</li> <li>Calefacción defectuosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambio de sonda por el servicio de asist. técnica.</li> <li>Reparación por el servicio de asist. técnica.</li> </ul>
<b>El valor de temperatura ha sido modificado, pero no ha quedado memorizado.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha cortado la alimentación de corriente antes de iniciarse el proceso de memorización (éste precisa unos 5 segundos después de haber cambiado el valor).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vuelva a ajustar la temperatura y espere 5 segundos antes de desconectar el aparato.</li> </ul>

## 13. Indicaciones acerca de la eliminación en países de la UE

La Comisión Europea ha promulgado una directiva con el fin de conservar y proteger el medio ambiente, evitar la contaminación del mismo y mejorar el reciclaje de las materias primas. Según esta directiva, los fabricantes de aparatos eléctricos y electrónicos aceptan la devolución de los mismos, a fin de destinarlos a una eliminación controlada o bien al reciclaje.

Es por esta razón que los aparatos marcados con este símbolo no deberán eliminarse dentro de la Unión Europea junto con la basura doméstica no clasificada:



Por favor, infórmese con las autoridades locales sobre una eliminación controlada.



# hotty LED

Nr. 1461-0000 / Nr. 1461-1000

PORTUGUÊS

## 1. Introdução

Muito obrigado por ter decidido adquirir um aparelho para cera de imersão *hotty LED*.

Tenha em consideração as seguintes informações, de modo a garantir um funcionamento prolongado e sem problemas.

## 2. Área de aplicação

O *hotty LED* é um aparelho para cera de imersão regulado eletronicamente. Ele é ideal para derreter e manter fundidas todas as ceras de imersão usuais.

A qualidade do *hotty LED* revela-se na sua utilização através das seguintes características:

O **ajuste exato da temperatura** (+/- 2 °C [3,6 °F]) assegura uma elevada qualidade constante dos copings. Por outro lado, juntamente com o aquecimento que reage de forma ideal à situação de temperatura, ele impede que a cera aqueça demasiado e se deteriore.

Observe que o processo de aquecimento se destina à preservação da cera. É necessário algum tempo até que a cera fique totalmente líquida. O **aumento contínuo da temperatura de trabalho** impossibilita que a temperatura na cuba de cera exceda o valor nominal desejado. Desta forma, a qualidade da cera é preservada.

O *hotty LED* permite **trabalhar de forma ideal**. Por exemplo, a carcaça está construída de forma que tanto destros como canhotos possam apoiar as mãos na placa de trabalho enquanto trabalham no aparelho. Além disso, a tampa da cuba de cera pode ser aberta completamente para fora da área de trabalho.

## 2.1 Condições ambientais (conforme a EN 61010-1)

O aparelho só pode ser operado:

- em espaços interiores,
- a uma altitude de até 2.000 m acima do nível médio do mar,
- a uma temperatura ambiente de 5 - 40 °C [41 - 104 °F] \*),
- com uma umidade relativa do ar máxima de 80 % a 31 °C [87,8 °F], reduzindo linearmente até 50 % de umidade relativa a 40 °C [104 °F] \*),
- com alimentação de corrente da rede elétrica, se as variações de tensão não forem superiores a 10 % do valor nominal,
- em grau de poluição 2,
- em categoria de sobretensão II.

\*) De 5 a 30 °C [41 a 86 °F], o aparelho pode trabalhar com uma umidade do ar de até 80 %. Com temperaturas de 31 a 40 °C [87,8 a 104 °F], a umidade do ar tem que diminuir proporcionalmente, de forma a garantir a operacionalidade (p. ex., a 35 °C [95 °F] = 65 % de umidade relativa, a 40 °C [104 °F] = 50 % de umidade relativa). Em caso de temperaturas acima de 40 °C [104 °F], o aparelho não deve ser operado.

## 3. Indicações de perigo



**O *hotty LED* é um aparelho elétrico potencialmente perigoso. Este aparelho só pode ser ligado e utilizado por técnicos especialistas autorizados após confirmação da conformidade relativamente às normas específicas do país.**



**Antes da colocação em serviço, os dados relativos à tensão que constam da placa de características do aparelho devem ser comparados com a tensão da rede elétrica.**



Aparelhos com cabos deteriorados ou outros defeitos não podem mais ser operados.



Desenrolar o cabo elétrico (C) durante a operação (perigo de sobreaquecimento em caso de curto-circuito).



Ceras líquidas podem provocar queimaduras. Não mover o aparelho em funcionamento!



Durante a operação, o rebordo da cuba da cera (F) também aquece. Isto pode originar queimaduras em caso de utilização indevida (mesmo após aprox. 30 minutos após o desligamento).



O *hotty LED* destina-se exclusivamente à utilização com ceras dentárias comuns no mercado. Nunca encher com outros materiais!



**Atenção:**  
cubas muito cheias podem transbordar!



Materiais / substâncias cujo ponto de inflamação seja inferior a 175 °C [347 °F] não podem ser guardados junto do *hotty LED* ou entrar em contato com o *hotty LED*.



Não lavar com líquidos nem mergulhar em água! A tensão de rede origina choque elétrico.



É responsabilidade do proprietário assegurar o cumprimento das disposições nacionais aplicáveis à operação e às inspeções de segurança regulares dos equipamentos elétricos em estabelecimentos. Na Alemanha se aplica o regulamento 3 da DGUV (Seguro Estatutário Alemão de Acidentes) em a VDE 0701-0702 (Associação de Tecnologia Elétrica e Eletrônica).



Informações sobre Registo, Avaliação, Autorização e Restrição dos Produtos Químicos (REACH) e sobre substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) podem ser encontradas em nosso sítio Internet em [www.renfert.com](http://www.renfert.com) na seção Suporte.



Neste aparelho só podem ser utilizados acessórios e peças de reposição fornecidos ou autorizados pela Renfert GmbH. A utilização de outros acessórios ou peças de reposição pode prejudicar a segurança do aparelho, originar o risco de lesões graves, resultar em danos para o ambiente ou danificar o produto.

### 3.1 Exoneração de responsabilidade

A Renfert GmbH rejeita qualquer responsabilidade de garantia ou indenização se:

- o produto for utilizado para outros fins que não aqueles mencionados no manual de utilização;
- o produto for de alguma forma modificado, excetuando as modificações descritas no manual de utilização;
- se o produto não for reparado em locais não autorizados ou utilizar peças de reposição que não as originais da Renfert;
- o produto continuar a ser utilizado apesar de apresentar falhas de segurança;
- o produto sofrer impactos mecânicos ou quedas.

## 4. Elementos de comando (Fig. 1)

- A) Interruptor Lig / Desl
- B) Tampa
- C) Cabo elétrico
- D) Visor LED
- E) Ajuste da temperatura - / +
- F) Cuba de aquecimento

## 5. Colocação em serviço / Operação

1. Ligar o *hotty LED* à tomada (Fig. 2).
2. Abrir a tampa (B) para trás (Fig. 3).
3. Encher a cuba de aquecimento com cera de imersão (F) (Fig. 4).
4. Ligar o *hotty LED* no interruptor (A). No visor LED (D) aparece primeiro a unidade de temperatura (°C ou °F), depois aparece brevemente o valor nominal programado e, em seguida, aparece automaticamente o valor real.
5. No canto inferior direito do visor LED aparece um ponto (Fig. 5). Quando a temperatura desejada é atingida, este ponto apaga-se.

### 5.1 Ajuste da unidade de temperatura °C ou °F

***i*** **Tenha em atenção que, de fábrica, os aparelhos de 230 V estão pré-ajustados em °C e os aparelhos de 120 V estão pré-ajustados em °F.**

1. As etapas 1 a 4 do ponto 5 têm que estar cumpridas.
2. Mantenha as teclas - e + pressionadas (Fig. 6) e ligue o *hotty LED* no interruptor (A).
3. No visor LED (D) aparece a unidade de temperatura  
**C** = graus Celsius (Fig. 7) ou  
**F** = graus Fahrenheit (Fig. 8).

4. Após 5 segundos, a unidade muda de **C** para **F** ou vice-versa; solte então as teclas - / +. Em seguida, você verá brevemente o valor nominal e, depois, o valor real da unidade de temperatura selecionada.

### 5.2 Ajuste da temperatura nominal

Para ajustar a temperatura, pressione as teclas - / + (E) até atingir o valor desejado (temperatura nominal) (Fig. 9). Após 5 segundos, a temperatura ajustada fica automaticamente memorizada, mesmo depois de o aparelho ser desligado.



**Atenção:**  
**O aparelho memoriza automaticamente a temperatura nominal dentro de 5 segundos. Depois disso, você pode deligar o *hotty LED* por meio do interruptor (A) ou de um sistema central de alimentação de corrente. Os valores mantêm-se inalterados.**

### 5.3 O processo de imersão (Fig. 10)

- Apoiar bem a mão.
- Mergulhar rapidamente, para além da margem de preparo.
- Elevar o troquel lentamente e de forma uniforme.
- Parar pouco antes de retirar completamente a ponta do troquel para que a cera excedente possa escorrer.

## 6. Limpeza e manutenção

O *hotty LED* não requer manutenção. Limpe-o de tempos em tempos com um pano macio e úmido.

**Não** utilize qualquer produto de limpeza ou solvente!



**Nunca lave o *hotty LED* com líquidos!**

Restos de cera fria podem ser removidos esfregando cuidadosamente enquanto o aparelho estiver desligado. Aquecer ligeiramente a superfície do aparelho com um secador de cabelo facilita a limpeza.

## 7. Peças de reposição

As peças de desgaste ou de reposição podem ser consultadas na lista de peças de reposição na Internet, em

[www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

As peças não incluídas na garantia (peças de desgaste ou de consumo) estão identificadas na lista de peças de reposição.

O número de série, a data de fabricação e a versão do aparelho encontram-se na placa de características.

## 8. Garantia

Com utilização apropriada, a Renfert oferece para o *hotty LED* uma **garantia de 3 anos**. A apresentação da fatura de compra original no comércio especializado é um pré-requisito para o acionamento da garantia. Peças sujeitas a um desgaste natural, assim como peças de consumo, não se encontram cobertas pela garantia. Essas peças estão identificadas na lista de peças de reposição.

A garantia é anulada se houver utilização indevida, se não forem respeitadas as prescrições de operação, limpeza, manutenção e ligação, se forem executadas reparações pelo próprio ou por pessoal não autorizado, se forem utilizadas peças de reposição de outros fabricantes e se existirem influências excepcionais ou não permitidas pelas prescrições de utilização. As prestações de serviços de garantia não resultam no prolongamento da garantia.

## 9. Dados técnicos

Potência máxima: 25 W (+/- 10 %)

Temperatura de trabalho mínima: 60 °C [140 °F]

Temperatura de trabalho máxima: 110 °C [230 °F]

Tensão de alimentação: 230 V / 50 - 60 Hz  
100 - 120 V / 50 - 60 Hz

Proteção:  
Fusível (não substituível)

Valor de medição: 230 V = T 500 mA / 250 V  
100 - 120 V = T 250 mA / 250 V

Dimensões (L x A x P): 90 x 65 x 98 mm  
[3.54 x 2.56 x 3.86 inch]

Peso, aprox.: 400 g [14.1 oz]

## 10. Material fornecido

- 1 Aparelho para cera de imersão *hotty LED*
- 1 Manual de utilização

## 11. Acessórios

**Ceras de imersão GEO-Dip (elásticas):**

Nr. 482-3000 *GEO-Dip* amarela, 200 g

Nr. 482-3200 *GEO-Dip* laranja, 200 g

Nr. 482-3300 *GEO-Dip* verde, 200 g

**Ceras de imersão Rewax (duras, não elásticas):**

Nr. 651-0000 *Rewax* amarela, 210 g

## 12. Lista de erros

Erro	Causa	Solução
<b>Nenhuma indicação / nenhuma função, embora o aparelho esteja ligado no interruptor (A).</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alimentação de corrente interrompida.</li><li>• Defeito no fusível térmico.</li><li>• Defeito no fusível do aparelho.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificar alimentação de corrente e cabos.</li><li>• Substituir recorrendo ao serviço de assistência.</li><li>• Substituir recorrendo ao serviço de assistência.</li></ul>
<b>O aparelho funciona mas sem temperatura.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Defeito no sensor de temperatura.</li><li>• Defeito no aquecimento.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substituir recorrendo ao serviço de assistência.</li><li>• Substituir recorrendo ao serviço de assistência.</li></ul>
<b>A temperatura foi alterada mas não foi memorizada.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A alimentação de corrente foi interrompida antes do processo de memorização (5 segundos após a alteração dos valores).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alterar novamente a temperatura e aguardar 5 segundos antes de desligar o aparelho.</li></ul>

## 13. Indicações relativas à eliminação para países da UE

Para preservar e proteger o meio ambiente, evitar poluição ambiental e melhorar o reaproveitamento de matérias-primas (reciclagem), a Comissão Europeia promulgou uma diretiva, segundo a qual os aparelhos elétricos e eletrônicos são devolvidos aos fabricantes para que sejam eliminados segundo as regras ou reciclados.

Assim, os aparelhos que estejam identificados com este símbolo não podem, dentro da União Europeia, ser eliminados juntamente com lixo doméstico não selecionado:



Informe-se junto das autoridades locais relativamente à eliminação apropriada.





# hotty LED

Nr. 1461-0000 / Nr. 1461-1000

TÜRKÇE

## 1. Giriş

Daldırma mum cihazı *hotty LED* 'i satın almaya karar vermiş olmanız bizi sevindirmiştir.

Lütfen aşağıda yer alan talimatlara uzun ve sorunsuz bir cihaz işlevini sağlamak için uyunuz.

## 2. Kullanım alanı

*hotty LED* elektronik olarak kontrol edilen bir daldırma mum cihazıdır. Piyasada yaygın olarak kullanılan tüm daldırma mumların eritilmesi ve kullarıma hazır halde tutulması için son derece uygun bir cihazdır.

Uygulamada *hotty LED* 'in kalitesi aşağıda açıklanan özelliklerle sizi etkileyecektir:

### Hassas sıcaklık düzenlemesi

(+ / - 2 °C [3,6 °F]) işlevi bir yandan her zaman aynı kalan yüksek kaliteli başlık kalitesini sağlarken, diğer yandan sıcaklık durumuna en uygun biçimde tepki veren ısıtma elemanı ile birlikte mumun aşırı ısınmasını ve böylece de zarar görmesini engellemektedir.

Isıtma sırasında mumu koruyan bir işlemin söz konusu olduğuna dikkat ediniz. Mumun tam olarak sıvılaşmasına kadar belirli bir zamana ihtiyaç vardır. **Çalışma sıcaklığının sürekli olarak yükseltilmesi** sayesinde mum çanağı içindeki ısının istenilen hedef değerin üzerine çıkması durumu ortadan kaldırılmıştır. Böylece mumun kalitesi korunmaktadır.

Sizler için *hotty LED* optimal çalışmaları mümkün kılmaktadır. Örneğin muhafaza, siz cihaz üzerinde çalışırken sağ veya sol elini kullanan kişi olarak ellerinizi çalışma plakası üzerine dayayabileceğiniz biçimde inşa edilmiştir. Ayrıca mum çanağının kapağını çalışma alanından tamamen kapatabilirsiniz.

## 2.1 Çevresel koşullar

(EN 61010-1 normuna göre)

Cihaz yalnızca aşağıda açıklanan çevresel koşullar altında çalıştırılabilir:

- Kapalı mekanlarda;
- Deniz seviyesinden 2.000 m yüksekliğe kadar;
- 5 ila 40 °C [41 - 104 °F] ortam sıcaklığında \*);
- 31 °C [87,8 °F] sıcaklık altında maksimum % 80 bağıl nem altında; doğrusal olarak azalarak 40 °C [104 °F] \*) sıcaklık altında % 50 oranına kadar olan bağıl nem altında;
- Gerilim değerindeki dalgalanmalar nominal değerin % 10 'undan fazla olmamak koşuluyla şebeke elektriği beslemesiyle;
- Kirlenme Derecesi 2 olan ortamlarda;
- Aşırı gerilim kategorisi II olan ortamlarda.

\*) 5 ila 30 °C [41 - 86 °F] sıcaklıkta cihaz % 80 oranına kadar olan bir hava nemi altında kullanılabilir. 31 ila 40 °C [87,8 - 104 °F] sıcaklıklarda , kullanılabilirliğin sağlanması için hava neminin oransal olarak düşmesi gerekmektedir (Örneğin: 35 °C [95 °F] sıcaklıkta = % 65 hava nemi; 40 °C [104 °F] sıcaklıkta = % 50 hava nemi). 40 °C [104 °F] üzeri sıcaklıklarda cihaz çalıştırılmaz.

## 3. Tehlike talimatları



**Daldırma mum cihazı *hotty LED* tehlike potansiyeli taşıyan bir elektrikli cihazdır. Bu cihaz yalnızca yetkilendirilmiş uzmanlar tarafından, ülkeye özel normlarla ilişkili olarak yapılmış bir kontrolle uygun olarak bağlanabilir ve kullanılabilir.**



**Cihazı işleme almadan önce tip plaka etiketi üzerinde yer alan gerilim bilgisini elektrik şebekesi gerilimi ile karşılaştırınız.**



Hasarlı bağlantı hatlarına sahip ya da başkaca arızaları bulunan cihazlar çalıştırılmaz.



İşletim halinde enerji kablosunu (C) rulosundan çözünüz (kısa devre oluşması durumunda aşırı ısınma tehlikesi).



Sıvı mumlar yanıklara yol açabilir. İşletimde iken cihazı hareket ettirmeyiniz!



Mum haznesi (F) işletim halinde kenarlarından ısınır. Amaca uygun olmayan kullanım durumunda bu durum yanıklara neden olabilir (bu tehlike cihaz kapatıldıktan sonra geçen yaklaşık 30 dakikalık bir süre için de geçerlidir)



Daldırma mum cihazı *hotty LED* yalnızca piyasada yaygın olarak kullanılan dental mumlar için kullanılır. Cihazı hiç bir zaman başka malzemelerle doldurmayınız!



Dikkat ediniz:  
Fazla dolu hazne taşabilir!



Alev alma noktası 175 °C [347 °F] altında bulunan malzemeler / maddeler *hotty LED* 'in yakınında saklanamaz veya *hotty LED* ile temas ettirilemez.



Islatarak temizlemeyiniz veya suya daldırmayınız! Şebeke gerilimi elektrik çarpmasına yol açar!



İşletim esnasında ve elektrikli cihazların düzenli olarak yapılan güvenlik testiyle ilişkili ulusal kurallara uyulması işletmecinin sorumluluğundadır. Almanya'da bu Alman Elektrik-Elektronik Teknisyenleri Birliği (VDE) Talimatname 0701-0702 ile bağlantılı olarak Alman Yasal Kaza Sigortası Kurumu (DGUV) Talimatname 3 içinde düzenlenmiştir.



REACH ve SVHC'ye ilişkin ayrıntılı bilgileri [www.renfert.com](http://www.renfert.com) adlı internet sitemizin Destek bölümünde bulabilirsiniz.



Bu cihazda yalnızca Renfert GmbH Limitet Şirketi tarafından teslim edilen veya onaylanan aksesuar ve yedek parçalar kullanılabilir. Başkaca aksesuar veya yedek parçaların kullanımı cihazın güvenliğine zarar verebilir; ağır yaralanma riski taşır ve çevreye zarar verebilir ya da üründe hasar olmasına neden olabilir.

### 3.1 Sorumluluğun reddi

Renfert GmbH Limitet Şirketi, aşağıda açıklanan koşulların oluşması durumunda her türlü zarar tazminatı taleplerini ve yine garanti kapsamındaki her türlü talebi reddeder:

- Eğer ürün kullanım talimatında belirtilen amaçlardan farklı amaçlar için kullanılıyorsa;
- Eğer ürün kullanım talimatındaki açıklanan değişiklikler harici herhangi bir şekilde değiştiriliyorsa;
- Eğer ürün yetkili satıcı tarafından tamir edilmemiş ise veya orijinal Renfert yedek parçaları kullanılmamış ise;
- Eğer ürünün kullanımına görülebilir güvenlik kusurlarına rağmen devam ediliyor ise;
- Eğer ürün mekanik çarpmalara maruz kalmış ise veya yere düşürülmüş ise.

## 4. Kullanım elemanları (Resim1)

- A) Açma / Kapama-sivici
- B) Kapak
- C) Enerji kablosu
- D) LED-gösterge
- E) Sıcaklık ayarı - / +
- F) Isıtma haznesi

## 5. İşletime alma / Kullanım

1. *hotty LED* / priz bağlantısını kurunuz (Resim 2).
2. Kapağı (B) geriye doğru kaldırarak açınız (Resim 3).
3. Isıtma haznesinin (F) içine daldırma mumu doldurunuz (Resim 4).
4. *hotty LED* 'i siviç (A) yardımıyla açınız. LED-gösterge (D) üzerinde önce sıcaklık birim değeri (°C veya °F olarak) gösterilir. Daha sonra ise kısa bir süre boyunca programlanmış hedef değer ve bundan sonra da gerçekleşen değer görüntülenir.
5. LED-göstergenin sağ alt köşesinde bir nokta (Resim 5) görünür. Eğer istenilen sıcaklık değerine erişilmiş ise, bu nokta söner.

### 5.1 Birim sıcaklık değerinin °C veya °F olarak ayarlanması

**i** Lütfen 230-V-cihazların fabrikada °C cinsinden sıcaklık değerine ve 120-V-cihazların ise yine fabrikada °F cinsinden sıcaklık değerine önceden ayarlanmış olduğuna dikkat ediniz.

1. Madde 5 'de açıklanan İşlem adımı 1 ila 4 arasındaki adımların gerçekleştirilmiş olması gerekmektedir.
2. - ve + tuşlarını basılı tutunuz (Resim 6) ve *hotty LED* 'i Siviç (A) ile açınız.
3. LED-gösterge (D) üzerinde sıcaklık birim değeri görüntülenir  
**C** = Selsiyus derece (Resim 7) veya **F** = Fahrenheit derece (Resim 8).
4. 5 Saniye sonra sıcaklık birim değeri **C** 'den **F** 'ye geçer veya bunun tersi olur; bundan sonra - / + tuşlarını serbest bırakınız. Bunun üzerine önce kısa bir süre hedef değeri, daha sonra da seçilmiş sıcaklık birim değerinin gerçekleşen değerini görürsünüz.

### 5.2 Hedef sıcaklık değerinin ayarlanması

Sıcaklığı ayarlamak için istenilen değere (hedef sıcaklık değerine) ulaşmaya kadar - / + (E) tuşlarına basınız (Resim 9). Ayarlanmış sıcaklık otomatik olarak 5 saniye sonra, aynı zamanda cihaz kapatıldıktan sonra da belleğe alınır.



#### Dikkat:

**Cihaz ayarlanmış hedef sıcaklık değerini 5 saniye içinde belleğe alır. Daha sonra *hotty LED* 'i Siviç (A) üzerinden veya bir merkezi elektrik enerjisi besleme sistemi üzerinden kapatabilirsiniz.**

**Değerler korunarak kalmaktadır.**

### 5.3 Daldırma işlemi (Resim 10)

- Elinizi iyi bir şekilde destekleyiniz.
- Preparasyon sınırının ötesine hızla batırınız.
- Diş güdüğünü yavaşça ve düzgün bir biçimde yeniden çekip alınız.
- Fazlalık mumun akabilmesi için diş güdüğünün ucunu çıkarmadan önce güdüğü kısaca kap içinde tutunuz.

## 6. Temizlik ve bakım

Daldırma mum cihazı *hotty LED* bakım gerektirmez. Cihazı zaman zaman yumuşak, nemli bir bezle temizleyiniz. Çözücü maddeler ve temizlik malzemeleri **kullanmayın!**



**Daldırma mum cihazı *hotty LED* 'i hiç bir zaman ıslak olarak temizlemeyiniz.**

Soğumuş mum kalıntıları cihaz kapalı durumdayken dikkatle yapılacak bir kazıma işlemiyle temizlenebilir.

Cihaz yüzeyinin bir saç kurutma makinesiyle hafifçe ısıtılması temizlik işlemini kolaylaştırır.

## 7. Yedek parçalar

Aşınan ya da yedek parçaları

[www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918) internet sitesindeki yedek parça listesinde bulabilirsiniz.

Garanti kapsamı dışındaki parçalar (aşınan parçalar, tüketim parçaları) yedek parça listesinde işaretlenmiştir.

Seri numarası, üretim tarihi ve cihaz sürümü cihaz tip etiketi üzerinde bulunmaktadır.

## 8. Garanti

Amaca uygun kullanımda Renfert, *hotty LED* için **3 yıllık bir garanti** vermektedir. Garantiden faydalanılması için ön koşul yetkili satıcının orijinal satış faturasının bulunmasıdır. Doğal aşınmaya maruz kalan parçalar (aşınan parçalar) ve tüketilen parçalar garanti kapsamı dışındadır. Bu parçalar yedek parça listesinde işaretlenmiştir.

Amaca uygun olmayan kullanım durumunda; kullanım-, temizlik-, bakım- ve bağlantı kurallarına uyulmaması durumunda; yetkili personel tarafından yapılmayan tamiratlar da ve alıcının kendisinin tamirat yapması durumunda; başka üreticilerin yedek parçalarının kullanılması durumunda veya kullanım kurallarına göre uygun görülmeyen etkilerin oluşması durumunda garanti iptal olur. Garanti kapsamında yapılan işlemler garantinin süresinin uzatılmasını sağlamaz.

## 9. Teknik veriler

Maksimum güç:	25 W (+/- 10 %)
Minimum çalışma sıcaklığı:	60 °C [140 °F]
Maksimum çalışma sıcaklığı:	110 °C [230 °F]
Besleme gerilimi:	230 V / 50 - 60 Hz 100 - 120 V / 50 - 60 Hz

Sigorta sistemi:  
Sigorta (değiştirilemez sigorta)  
Nominal değer:

230 V = T 500 mA / 250 V
100 - 120 V = T 250 mA / 250 V

Boyutlar

(G x Y x D):	90 x 65 x 98 mm [3.54 x 2.56 x 3.86 inch]
--------------	--

Ağırlık, yaklaşık: 400 g [14.1 oz]

## 10. Teslimat içeriği

- 1 *hotty LED* Batırma mum cihazı
- 1 Kullanım talimatı

## 11. Aksesuar

**GEO-Dip Daldırma mumları (esnek):**

Nr. 482-3000	<i>GEO-Dip sarı</i> , 200 g
Nr. 482-3200	<i>GEO-Dip portakal</i> , 200 g
Nr. 482-3300	<i>GEO-Dip yeşil</i> , 200 g

**Rewax Daldırma mumları (sert, esnek değil):**

Nr. 651-0000	<i>Rewax sarı</i> , 210 g
--------------	---------------------------

## 12. Arıza listesi

Arıza	Nedeni	Çözümü
<b>Cihaz siviç (A) yardımıyla devreye sokulmuş olmasına rağmen gösterge çalışmıyor / işlev yok.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elektrik beslemesi kesildi.</li><li>• Sıcaklık sigortası arızalı.</li><li>• Cihaz sigortası arızalı.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elektrik besleme sistemini ve hatları kontrol ediniz.</li><li>• Servis tarafından yapılan değiştirme işlemi.</li><li>• Servis tarafından yapılan değiştirme işlemi.</li></ul>
<b>Cihaz çalışıyor, fakat sıcaklık yok.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sıcaklık sensörü arızalı.</li><li>• Isıtma sistemi arızalı.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Servis tarafından yapılan değiştirme işlemi.</li><li>• Servis tarafından yapılan tamir işlemi.</li></ul>
<b>Sıcaklık değeri değiştirildi, fakat belleğe alınmadı.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elektrik besleme enerjisi belleğe alma öncesi (değerin değiştirilmesinden donra 5 saniye içinde) kesildi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sıcaklık değerini yeniden değiştiriniz ve cihazı kapatmadan önce 5 saniye bekleyiniz.</li></ul>

## 13. AB ülkeleri için imha uyarısı

Çevrenin korunması ve çevresel koşulların devamlılığı, çevre kirliliğinin önlenmesi ve ham maddelerin yeniden değerlendirilmesi işleminin (Recycling) iyileştirilmesi için Avrupa Komisyonu tarafından elektrikli ve elektronik cihazların yönetmelikle düzenlenmiş bir imha işleminin yapılması veya yeniden değerlendirilmesi amacıyla bunların üretici tarafından geri alınmasına yönelik bir talimatname çıkarılmıştır.

Bu sembole işaretlenmiş cihazlar Avrupa Birliği içinde tasnif edilmemiş yerleşim bölgesi atığı olarak imha edilemezler:



Lütfen yerel makamları kurallara uygun imha işlemi hakkında bilgilendiriniz.



# hotty LED

Nr. 1461-0000 / Nr. 1461-1000

РУССКИЙ

## 1. Введение

Нас радует, что Вы решили приобрести воскотопку *hotty LED*.

Просим обратить внимание на следующие указания, чтобы Ваш прибор прослужил долго и без проблем.

## 2. Область применения

*hotty LED* – воскотопка с электронной регулировкой. Она прекрасно подходит для работы со всеми ходовыми погружными восками.

Воскотопка *hotty LED* отличается следующими особенностями:

**Точная регулировка температуры** (+/- 2 °C [3,6 °F]) позволяет получить ровный и качественный восковой колпачок. К тому же исключается перегрев воска и его повреждение.

Обратите внимание на то, что нагрев в данном случае является бережным для воска. Для полного расплавления воска требуется некоторое время. Благодаря постепенному последовательному повышению рабочей температуры исключено превышение заданной температуры восковой ванночки. Тем самым качество воска сохраняется.

*hotty LED* обеспечит Вам оптимальную работу. Корпус, например, сконструирован таким образом, что Вы можете работать, опираясь на стол, все равно – правша Вы или левша. Кроме того, Вы можете полностью откинуть крышку воскотопки.

## 2.1 Окружающие условия (согласно EN 61010-1)

*hotty LED* 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 более 10 % от номинального.
- при степени загрязнения 2.
- при категории перенапряжения II.


\*) При 5 - 30°C [41 - 86 °F] прибор может эксплуатироваться при влажности воздуха до 80 %. При температурах 31 - 40 °C [87,8 - 104 °F] влажность воздуха должна пропорционально убывать, чтобы обеспечить готовность к эксплуатации (например, при 35 °C [95 °F] = 65 % влажность воздуха, при 40 °C [104 °F] = 50 % влажность воздуха). При температурах свыше 40 °C [104 °F] прибор эксплуатировать нельзя.


## 3. Указания по безопасности





***hotty LED* – электрический прибор с определенным потенциалом опасности. Данный прибор должен подключаться к сети и эксплуатироваться только авторизованным персоналом после контроля соответствия действительным для данной страны специальным нормам.**


 Перед вводом в эксплуатацию сравните характеристики напряжения на фирменной табличке прибора с напряжением сети.


 Приборы с поврежденными проводами или другими дефектами эксплуатировать более нельзя.


 Сетевой кабель (C) при работе должен быть распрямлен (в случае короткого замыкания перегрев).


 Жидкие воска могут привести к ожогам. Не двигать прибор при работе!


 Восковая ванночка (F) во время работы по краям разогревается. При неправильном обращении это может привести к ожогам (в том числе и в течение примерно 30 минут после выключения).

 *hotty LED* предназначена исключительно для эксплуатации с ходовыми дентальными восками. Ни в коем случае не заполнять ее другими материалами!


 Учтите: слишком полные ванночки могут расплескаться!

 Материалы/вещества, температура воспламенения которых ниже 175 °C [347 °F], нельзя хранить вблизи *hotty LED*, или в соприкосновении с ней.

 Не промывать водой и не погружать в воду! Напряжение сети вызывает поражение током.

 Соблюдение государственных правил в отношении повторной процедуры проверки безопасности электрооборудования ложится на ответственность пользователя. В Германии это предписание 3 DGUV в связи с VDE 0701-0702.

 Информацию о REACH и SVHC Вы найдете на нашей странице в Интернете по адресу [www.renfer.com](http://www.renfer.com) в разделе «Поддержка».

 С этим продуктом разрешается использовать только принадлежности и запчасти, поставленные или допущенные к эксплуатации фирмой Renfert GmbH. Использование других принадлежностей или запчастей может отрицательно повлиять на безопасность прибора, стать причиной получения тяжелых травм, может нанести вред окружающей среде или привести к повреждению продукта.

### 3.1 Исключение ответственности

Renfert GmbH отклоняет всякие претензии относительно возмещения ущерба и гарантийных услуг в тех случаях, если:

- продукт использовался в иных целях, кроме указанных в инструкции;
- прибор подвергался каким-либо изменениям, кроме описываемых в инструкции;
- прибор ремонтировался неавторизованным персоналом или же с использованием запчастей не от фирмы Renfert;
- прибор эксплуатировался, несмотря на видимые дефекты;
- прибор подвергался механическим ударам или его роняли.



## 4. Элементы обслуживания (снимок 1)

- A) Выключатель
- B) Крышка
- C) Сетевой кабель
- D) Электронный индикатор LED
- E) Регулировка температуры + / -
- F) Ванночка

## 5. Ввод в эксплуатацию / эксплуатация

1. Подключить *hotty LED* к розетке (снимок 2).
2. Откинуть крышку (B) (снимок 3).
3. Ванночку (F) заполнить погружным воском (снимок 4).
4. *hotty LED* включить с помощью выключателя (A). На индикаторе (D) загорается индикация единицы температуры (°C или °F), затем короткое время запрограммированное заданное значение и после автоматически фактическое значение.
5. В правом нижнем углу индикатора LED появляется точка (снимок 5). Если желаемая температура достигнута, то это точка гаснет.

### 5.1 Настройка температуры в °C или °F

**i** Учтите, пожалуйста, что приборы на 230 V имеют заводскую настройку в °C, а приборы на 120 V – заводскую настройку в °F!

1. Выполнить шаги 1 - 4 из п.5.
2. Держите нажатыми клавиши – и + (снимок 6) и включите *hotty LED* с помощью выключателя (A).
3. На индикаторе LED (D) загорается единица температуры  
C = градус Цельсия (снимок 7) или  
F = градус Фаренгейта (сним. 8).

4. Через 5 секунд происходит замена °C на °F или наоборот; затем клавиши – / + отпустить. Затем Вы видите короткое время заданное значение, затем фактическое значение в выбранной единице температуры.

### 5.2 Настройка заданной температуры

Для настройки температуры нажимайте кнопки – / + (E), пока не будет получено желаемое значение (снимок 9). Установленная температура спустя 5 секунд автоматически остается сохраненной – и после выключения прибора также.



#### Внимание:

**Прибор сохраняет установленную заданную температуру автоматически в течение 5 секунд. Затем Вы можете выключить *hotty LED* с помощью выключателя (A) или через центральную сеть. Значения сохраняются.**

### 5.3 Процесс погружения (снимок 10)

- Хорошо опереться рукой.
- Быстро погрузить, за отпрепарированную границу.
- Вынуть штампик медленно и равномерно.
- Незадолго до выхода верхушки штампика задержать, чтобы лишний воск стек.

## 6. Чистка и уход

*hotty LED* не нуждается в уходе. Периодически ее можно чистить мягкой, влажной салфеткой.

Не пользуйтесь растворителями и чистящими средствами.



**Ни в коем случае не мойте *hotty LED*!**

Холодные остатки воска можно осторожно удалить скребком при выключенном приборе.

Легкий нагрев поверхности прибора с помощью фена для волос облегчит чистку.

## 7. Запчасти

Быстроизнашивающиеся детали и запчасти Вы можете найти в списке запчастей в интернете на сайте

[www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Детали, исключенные из гарантии, (быстроизнашивающиеся детали, расходные материалы) помечены в списке запчастей.

Номер серии и дата изготовления указаны на фирменной табличке прибора.

## 8. Гарантия

Renfert при надлежащем использовании воскопалки *hotty LED* предоставляет **гарантию сроком на 3 года**. Гарантия не распространяется на детали, подверженные естественному износу. На детали, подверженные естественному износу (быстроизнашивающиеся детали), и на расходные детали гарантия не распространяется. Эти детали отмечены в списке запчастей.

Из гарантии исключены детали, подверженные естественному износу. Гарантия не действует при неправильной эксплуатации воскопалки, при нарушении условий инструкции по эксплуатации, уходу, подключению, в случае ремонта собственными силами и прочих вмешательствах со стороны неавторизиро-

ванного персонала, при применении запчастей других производителей и недопустимых с точки зрения вмешательства. Гарантийные услуги не являются причиной продления гарантии.

## 9. Технические характеристики

Максим. мощность: 25 W (+/- 10 %)

Минимальная рабочая температура: 60 °C [140 °F]

Максимальная рабочая температура: 110 °C [230 °F]

Напряжение питания: 230 V / 50 - 60 Hz  
100 - 120 V / 50 - 60 Hz

Защита:

Предохранитель (незаменяемый)

характеристика:

230 V = T 500 mA / 250 V  
100 - 120 V = T 250 mA / 250 V

Габариты

(ш x в x г): 90 x 65 x 98 мм

Вес, около: 400 г

## 10. Объем поставки

1 воскопалка *hotty LED*

1 инструкция по эксплуатации

## 11. Принадлежности

**Погружные воска GEO-Dip**

**(эластичные):**

№ 482-3000 GEO-Dip желтого цвета, 200 г

№ 482-3200 GEO-Dip оранжевого цвета, 200 г

№ 482-3300 GEO-Dip зеленого цвета, 200 г

**Погружной воск Rewax**

**(твердый, неэластичный):**

№ 651-0000 Rewax желтого цвета, 210 г

## 12. Действия при сбоях

Сбой	Причина	Помощь
Нет индикации, прибор не работает, хотя выключатель (А) включен.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прервано электропитание.</li> <li>• Термопредохранитель дефектный.</li> <li>• Предохранитель прибора дефектный.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить электропитание и провода.</li> <li>• Замена службой сервиса.</li> <li>• Замена службой сервиса.</li> </ul>
Прибор работает, но температуры нет.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Термочувствительный элемент дефектный.</li> <li>• Система нагрева имеет дефект.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замена службой сервиса.</li> <li>• Ремонт службой сервиса.</li> </ul>
Значение температуры было изменено, но не сохранено.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Электропитание было прервано до процесса сохранения (5 сек. после изменения значения).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повторно измените температуру и подождите 5 сек., прежде чем выключать прибор.</li> </ul>

## 13. Указание по утилизации для стран ЕС.

В целях защиты окружающей среды, предотвращения загрязнения окружающей среды и для улучшения повторного использования сырья (Recycling), Европейской комиссией издана директива, согласно которой электрические и электронные устройства должны приниматься назад их производителем – для организации их упорядоченной утилизации или повторного использования.

Вследствие вышесказанного, приборы, обозначенные этим символом, в пределах Европейского сообщества нельзя выбрасывать вместе с несортированным бытовым мусором:



Будьте добры проинформироваться в органах власти по месту Вашего жительства о правильной утилизации отходов.

Возможны изменения.



# hotty LED

No. 1461-0000 / No. 1461-1000

Polski

## 1. Wprowadzenie

Cieszymy się, że zdecydowali się Państwo na zakup podgrzewacza do wosku hotty LED.

Prosimy stosować się do naszych zaleceń a gwarantujemy długą i bezproblemową pracę urządzenia.

## 2. Zastosowanie

hotty LED jest elektronicznie regulowanym urządzeniem do wykonywania czapeczek woskowych techniką zanurzenia. Służy do rozpuszczania i utrzymywania w stanie płynnym wszystkich powszechnie znanych wosków do wykonywania czapeczek.

Wysoka jakość urządzenia hotty LED daje Państwu następujące korzyści:

**Precyzyjna regulacja temperatury** (+/- 2 °C [3,6 °F]) dba o najwyższą jakość czapeczek woskowych. Optymalna reakcja elementów grzejnych na wahania temperatury nie pozwala na przegrzanie się wosku.

Proszę wziąć pod uwagę, że podgrzewanie wosku jest procesem delikatnym. Potrzeba trochę czasu, żeby wosk stał się w pełni płynny. Poprzez **kontrolowane podwyższenie temperatury wosku** wykluczone jest, aby temperatura w pojemniku została przekroczona powyżej ustawionej wartości. Gwarantuje to zachowanie przez cały czas pracy wysokiej jakości wosku.

hotty LED stwarza Państwu **optymalne warunki do pracy**. Na przykład przykrywka jest tak zbudowana, że zarówno prawo jak i lewo ręczni mogą w czasie pracy z urządzeniem podeprzeć wygodnie rękę o blat stołu. Można również całkowicie usunąć z obszaru roboczego przykrywkę podgrzewacza.

## 2.1 Warunki otoczenia (według IEC 60664-1)

- Urządzenie może być używane tylko:
- W pomieszczeniach, do wysokości 2.000 m npm,
- przy temperaturze otoczenia od 5 - 40 °C [ 41 - 104 °F \*),
- przy maksymalnej względnej wilgotności powietrza od 80 % przy 31 °C [ 87,8 °F], liniowo zmniejszającej się aż do 50% względnej wilgotności powietrza przy 40 °C [104 °F],
- przy sieci elektrycznej w której zachwiania napięcia nie przekraczają 10% wartości nominalnej.
- przy stopniu zanieczyszczenia 2,
- przy kategorii przepięcia II.

\*) Urządzenie jest gotowe do pracy przy temperaturze od 5 – 30 °C [41 – 86 °F] i wilgotności powietrza aż do 80 %. Przy temperaturach od 31 – 40 °C [87,8 – 104 °F], aby utrzymać urządzenie w pełnej gotowości do pracy, wilgotność powietrza musi być proporcjonalnie zmniejszana (np. przy 35 °C [95 °F] = 65 % wilgotności powietrza, przy 40 °C [104 °F] = 50 % wilgotności powietrza). Przy temperaturach powyżej 40 °C [104 °F] urządzenie nie powinno pracować.


## 3. Informacje dotyczące bezpieczeństwa





**hotty LED jest urządzeniem elektrycznym z którym związane są potencjalne zagrożenia. To urządzenie może być sprawdzone odnośnie zgodności z normami obowiązującymi w kraju użytkowania tylko przez autoryzowanych specjalistów.**





**Przed uruchomieniem urządzenia porównajcie Państwo parametry napięcia z tabliczki znamionowej z wielkością napięcia w sieci.**


 Urządzenie z uszkodzonym przewodem elektrycznym lub innym uszkodzeniem nie powinno być używane.


 Kabel elektryczny (C) podczas pracy powinien być rozwinięty (niebezpieczeństwo przegrzania w przypadku zbyt krótkiego połączenia).


 Wosk w stanie płynnym może się łatwo zapalić. Nie należy poruszać urządzeniem podczas pracy!


 Pojemnik na wosk (E) nagrzewa się w czasie pracy także na rancie urządzenia. Przy nieodpowiednim używaniu może to doprowadzić do pożaru (także ok. 30 min. po wyłączeniu).

 hotty LED przystosowany jest do pracy tylko z woskami dentystycznymi dostępnymi w sprzedaży. W żadnym wypadku nie może być napełniany innymi materiałami!


 Prosimy uważać: zbyt pełny pojemnik może doprowadzić do wylania się wosku!

 Materiały / substancje, których punkt zapalny leży poniżej 175 °C [347 °F] nie powinny być przechowywane w pobliżu podgrzewacza i nie powinny mieć z nim styczności.

 Urządzenia nie zanurzać w wodzie i nie opłukiwać! Może to doprowadzić do porażenia prądem.

 Na użytkownika spoczywa obowiązek przestrzegania krajowych przepisów o eksploatacji i wielokrotnej kontroli urządzeń elektrycznych. W Niemczech są to DGUV przepis 3 w związku z VDE 0701-0702.

 Informacje na temat REACH i SVHC można znaleźć na naszej stronie internetowej pod adresem [www.renfert.com](http://www.renfert.com) w zakładce Wsparcie.

 W tym produkcie mogą być używane tylko akcesoria i części zamienne dostarczone lub zatwierdzone przez firmę Renfert GmbH. Stosowanie innych akcesoriów lub części zamiennych może zagrazić bezpieczeństwu urządzenia, niesie ze sobą ryzyko poważnych obrażeń, może spowodować także uszkodzenie produktu lub poważne szkody w środowisku.

### 3.1 Utrata gwarancji

Renfert GmbH odmówi każdego odszkodowania i roszczenia dotyczącego gwarancji w przypadku, gdy:

- urządzenie użyte było do innych celów niż podane w instrukcji obsługi;
- urządzenie w jakikolwiek sposób zostało przerobione - wyłączając zmiany opisane w instrukcji obsługi;
- urządzenie było reperowane w nieautoryzowanych punktach napraw albo nie użyto do naprawy oryginalnych części firmy Renfert;
- urządzenie nadal było używane mimo znanych braków bezpieczeństwa;
- produkt narażony był na mechaniczne uderzenia albo został upuszczony.

## 4. Elementy obsługi (zdj. 1)

- A) Włacznik, wyłącznik
- B) Przykrywka
- C) Kabel sieciowy
- D) Wskaźnik LED
- E) Ustawianie temperatury +/-
- F) Pojemnik podgrzewacza

## 5. Uruchomienie / Obsługa

1. Połączyć hotty LED z zasilaczem sieciowym (zdj.2).
2. Otworzyć pokrywkę (B) (zdj. 3).
3. Nappełnić pojemnik (F) woskiem do zanurzenia (zdj. 4).
4. hotty LED włączyć przełącznikiem (A). Na wyświetlaczu LED (D) pokaże się najpierw jednostka temperatury ( $^{\circ}\text{C}$  albo  $^{\circ}\text{F}$ ), następnie na krótko zaprogramowana temperatura a na koniec, automatycznie, temperatura aktualnie panująca w pojemniku.
5. W prawym dolnym rogu wyświetlacza LED pokazuje się punkt (zdj. 5). Gaśnie on w momencie osiągnięcia ustawionej temperatury.

### 5.1 Ustawianie jednostki temperatury $^{\circ}\text{C}$ albo $^{\circ}\text{F}$

**i** *Należy pamiętać o tym, że urządzenia pracujące na 230-V są fabrycznie ustawione na  $^{\circ}\text{C}$  a urządzenia pracujące na 120-V na  $^{\circ}\text{F}$ !*

1. Najpierw należy wykonać kroki 1 – 4 z pkt. 5.
2. Nacisnąć i trzymać przyciski - i + (zdj. 6) i włączyć hotty LED włącznikiem (A).
3. Na wyświetlaczu LED (D) pokaże się jednostka temperatury  
**C** = stopień Celsjusza (zdj. 7) albo  
**F** = stopień Fahrenheita (zdj. 8).
4. Po około 5 sek. kontrolka zmieni się z **C** na **F** względnie z **F** na **C**; Przy wybranej jednostce temperatury puścić klawisze - / +. Następnie pokaże się na krótko ustawiona temperatura a potem temperatura panująca w pojemniku – w wybranej jednostce temp.

## 5.2 Ustawienie wybranej temperatury

Aby ustawić temperaturę należy naciskać przyciski +/- (E), aż zostanie osiągnięta pożądana wartość temperatury (zdj.9). Ustawiona temperatura zostanie po 5 sek. zapamiętana automatycznie – także po wyłączeniu urządzenia.



### Uwaga:

**Urządzenie zapamiętuje ustawioną żadaną temperaturę w ciągu 5 sek. Następnie można podgrzewacz hotty LED wyłączyć za pomocą przełącznika (A) lub centralnym wyłącznikiem zasilania w pracowni. Wtedy nowe ustawione wartości zostaną zachowane.**

### 5.3 Przebieg procesu zanurzenia (zdj. 10)

- Podeprzeć dobrze rękę.
- Szybko zanurzyć słupek w wosku, powyżej granicy preparacji.
- Słupek wyjmować z wosku powoli jednostajnym ruchem.
- Tuż przed wyjęciem należy koniec słupka na krótko zatrzymać w wosku, tak aby ściekły jego nadmierne ilości.

## 6. Czyszczenie i konserwacja

Hotty LED jest urządzeniem bezobsługowym. Należy czyścić go od czasu do czasu przy pomocy miękkiej, wilgotnej ściereczki. Nie używajcie **żadnych** rozpuszczalników i środków czyszczących!



**W żadnym wypadku nie opłukujcie podgrzewacza hotty LED wodą!**

Zimne resztki wosku należy oczyścić z wyłączonego urządzenia poprzez ostrożne zeszkobanie.

Lekkie podgrzanie urządzenia suszarką do włosów znacznie ułatwi czyszczenie.

## 7. Części zamienne

Materiały eksploatacyjne i części zamienne znajdują Państwo na liście części zamiennych w internecie na stronie [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Wyłączone z gwarancji części (części zużywające się, materiały eksploatacyjne) są oznaczone na liście części zamiennych.

Numer seryjny, data produkcji i wersja urządzenia znajdują się na tabliczce znamionowej urządzenia.

## 8. Gwarancja

Przy eksploatacji urządzenia zgodnej z jego przeznaczeniem firma Renfert udziela na podgrzewacz hotty LED **3 letniej gwarancji**. Warunkiem domagania się gwarancji jest posiadanie oryginalnego rachunku zakupu ze specjalistycznego punktu sprzedaży. Nieobjęte gwarancją są części podlegające naturalnemu zużyciu podczas eksploatacji, materiały eksploatacyjne. Części te są wskazane w wykazie części zamiennych.

Gwarancja wygasa w wypadku: nieodpowiedniego użytkownika urządzenia, nieprzestrzegania przepisów dotyczących obsługi, czyszczenia, połączeń i konserwacji, samodzielnej naprawy lub naprawy wykonanej przez nieautoryzowane osoby, użyciu części zamiennych innego producenta albo działań niedopuszczonych instrukcją użytkownika. Świadczenia gwarancyjne nie powodują przedłużenia okresu gwarancji.

## 9. Dane techniczne

Maksymalny pobór mocy: 20W (+/- 10 %)

Minimalna temperatura pracy: 60 °C [140 °F]

Maksymalna temperatura pracy: 110 °C [230 °F]

Napięcie zasilania: 230 V / 50-60 Hz  
100 - 120 V / 50-60 Hz

Zabezpieczenie:

Bezpiecznik (nie wymienialny)

parametry: 230 V = T 500 mA / 250 V  
100 - 120 V = T 250 mA / 250 V

Wymiary

(szer. x wys. x głęb.): 90 x 65 x 98 mm  
[3.54 x 2.56 x 3.86 inch]

Waga ok.: 400 g [14.1 oz]

## 10. Forma dostawy

- 1 hotty LED urządzenie do zamaczania w wosku
- 1 Instrukcja obsługi

## 11. Akcesoria

**Woski do zanurzania GEO-Dip (elastyczne):**

Nr. 482-3000 GEO-Dip żółty, 200 g

Nr. 482-3200 GEO-Dip pomarańczowy, 200 g

Nr. 482-3300 GEO-Dip zielony, 200 g

**Woski do zanurzania Rewax (twarde, nie elastyczne):**

Nr. 651-0000 Rewax żółty, 210 g



## 12. Lista błędów

Błąd	Przyczyna	Pomoc
Nie działają wskaźniki / urządzenie nie działa mimo włączenia przełącznikiem (A).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prąd nie dochodzi do urządzenia.</li> <li>• uszkodzony bezpiecznik temperatury.</li> <li>• uszkodzony bezpiecznik urządzenia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawdzić podłączenia prądu i przewód elektryczny.</li> <li>• wymienić w serwisie.</li> <li>• wymienić w serwisie.</li> </ul>
Urządzenie działa, ale nie osiąga zadanej temperatury	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uszkodzony czujnik temperatury.</li> <li>• uszkodzony element grzejny.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienić w serwisie.</li> <li>• zreperować w serwisie.</li> </ul>
Temperatura została zmieniona, ale nie zapamiętana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przed zakończeniem procesu zapamiętania nowej temperatury (5 sek. po zmianie danych), został przerwany dopływ prądu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmienić od początku temperaturę i odczekać 5 sek. przed wyłączeniem urządzenia.</li> </ul>

## 13. Wskazówki dotyczące utylizacji w krajach UE

Dla zachowania i ochrony otoczenia, zapobiegania zanieczyszczenia środowiska i aby poprawić ponowne użycie surowców (recykling), została wydana przez Komisję Europejską wytyczna, która mówi, że elektryczne i elektroniczne urządzenia muszą być odbierane z powrotem przez producenta, aby mogły być zutylizowane lub ponownie użyte.

Urządzenia oznaczone tym symbolem, nie mogą być na terenie Unii Europejskiej wyrzucane na niesortowane osiedlowe śmietniki:



Prosimy o zasięgnięcie informacji u przedstawicieli lokalnych władz o możliwości utylizacji zgodnej z przepisami.

### 13.1 Szczególne wskazówki dla klientów w Niemczech

Przez elektryczne urządzenia firmy Renfert rozumie się urządzenia do zastosowań komercyjnych.

Te urządzenia nie mogą być oddawane do komunalnych punktów zbiorczych urządzeń elektrycznych, ale są odbierane bezpośrednio przez firmę Renfert.

Odnośne informacje można znaleźć także w internecie na [www.renfert.com](http://www.renfert.com).



# hotty LED 浸蜡技术熔蜡器

Nr. 1461-0000 / Nr. 1461-1000

中文

## 1. 引言

感谢您购买我们的 *hotty LED* 浸蜡技术熔蜡器。

请阅读下列注意事项，这将会有助于您的浸蜡技术熔蜡器的长寿命和无故障作业。

## 2. 适用范围

浸蜡技术熔蜡器是由电器元件调节的。

它尤其适用于熔化和保存各种常规浸蜡技术专用蜡：

精确的温度控制 (+/- 2 °C [3.6 °F]) 使您在制作基底蜡时具有恒定的质量。由于加热元件能随环境温度的变化有所反应，故可排除浸蜡技术专用蜡的过度加热和随之发生损害的可能。

请注意，作用于浸蜡技术专用蜡的起始加热过程是极为缓和的，故使蜡完全熔化需化一定的时间。由于工作温度的持续升高是缓慢的，所以，熔蜡罐内的温度就不会超出设定的值。

*hotty LED* 能给您最佳的工作条件。外壳的设计考虑到用左右手进行浸蜡作业时都可在工作台上有所依靠。此外，熔蜡器的盖子可卸下置于工作区以外的地方。

### 2.1 环境条件 (符合 EN 61010-1)

*hotty LED* 浸蜡技术熔蜡器必须在符合下列环境条件下操作：

- 在门窗关闭的室内；
- 作业区海拔高度上限为 2000 m [6, 500 ft]；
- 环境温度范围为 5 - 40 °C [41 - 104 °F]\*
- 31 °C [87.8 °F] 时最高相对湿度为 80 %，40 °C [104 °F]\* ) 时相对湿度线性降至 50 %；
- 主电源电压波动不超过标称值的 10 %；

- 污染程度 2 级以下；
- 过电压 II 类以下。

\*) 5 - 30 °C [41 - 86 °F] 时，本机可在相对湿度上限为 80 % 的环境中工作。31 - 40 °C [87.8 - 104 °F] 时，为确保正常的操作，湿度必须按比例降低（例如：35 °C [95 °F] 时 = 65 % 相对湿度；40 °C [104 °F] 时 = 50 % 相对湿度）。高于 40 °C [104 °F] 时，不宜操作本机。

## 3. 安全须知



***hotty LED* 浸蜡技术熔蜡器系电器用品，若使用不当会有险情隐患。本机在接插电源和使用前，必须由合格的授权人员检验确认当地的供电标准是否符合本机要求。**



**在初次使用前，须确认标于机座背面铭牌上的电压参数是否和电源电压相符。**



**若主机电源电缆出现破损或其它缺陷，必须停止使用。**



**主机电源电缆 (C) 在使用时不可缠绕 (有短路时产生高温的危险)。**



**熔化的蜡会严重灼伤皮肤。在操作时不要移动主机。**



**熔蜡罐 (F) 在使用时其边缘温度很高。使用不当，甚至在关机 30 分钟后，仍会导致失火。**



***hotty LED* 浸蜡技术熔蜡器仅适用于常规浸蜡技术专用蜡。任何其它材料千万不可注入熔蜡罐内。**



**请牢记：满载蜡液的熔蜡罐很容易溢出！**



**闪点低于 175 °C [347 °F] 的物质不可靠近或接触 *hotty LED* 熔蜡罐。**



**千万不可用水洗刷熔蜡罐或将其浸入水中！这将会导致触电事故的发生！**



操作者需遵守国家规定对电子设备进行定期的安全检查。在德国，它是DGUV（德国法定事故保险）里的规则3，跟VDE 0701-0702一起。



有关REACH和SVHC的信息，请登录到我们网站 [www.renfert.com](http://www.renfert.com) 上的支援区。



只有德国仁福公司提供或授权的零件和配件，才可以使用在本产品上。如果使用其它零件或配件，这可能对设备的安全性产生不利影响，或增加使用者严重受伤的风险，并导致对环境或设备本身的损害。

### 3.1 下列情况不属保修范围

仁福公司将对下列情况导致的损毁不予保修：

- 本产品被用于说明书所规定的应用范围以外之目的
- 不按操作说明，自行改装本产品
- 维修本产品时使用非授权部件，而没有使用仁福初始产品生产商（OEM）生产的部件
- 本产品出现明显的隐患的情况下被继续使用
- 本产品遭受机械振动或坠落。

## 4. 操作元件（图 1）

- A) 开关键钮
- B) 盖子
- C) 电源电缆
- D) 显示屏
- E) + / - 温度设定
- F) 鍋中加熱

## 5. 操作

1. 将 *hotty LED* 浸蜡技术熔蜡器接上电源（图 2）。
2. 打开盖子（B）（图 3）。
3. 将浸蜡技术专用蜡（F）放入熔蜡罐（图 4）。
4. 按下键（A）开启 *hotty LED* 浸蜡技术熔蜡器。显示屏显示选择的温度单位设定（ $^{\circ}\text{C}$  或  $^{\circ}\text{F}$ ），然后显示标称温度，最后显示实际温度。
5. 显示屏右下角有一个小指针（图 5）。一旦达到标称温度，该指针即消失。

## 5.1 将温度单位设定于 $^{\circ}\text{C}$ 或 $^{\circ}\text{F}$ 请注意：



凡 230 V 的主机都被预设定于  $^{\circ}\text{C}$ ，凡 120 V 的主机都被预设定于  $^{\circ}\text{F}$

1. 第 5 节中 1 - 4 步必须首先完成，然后进行本节操作。
2. 持续按下 + / - 键（图 6），直至所需温度显示后，按下（A）键，开启 *hotty LED* 浸蜡技术熔蜡器。
3. 此时，显示屏（D）显示  $^{\circ}\text{C}$  = 摄氏度（图 7）或  $^{\circ}\text{F}$  = 华氏度（图 8）。
4. 5 秒钟后，显示屏显示  $^{\circ}\text{C}$  温度值，然后显示  $^{\circ}\text{F}$  温度值，或相反，然后停止按 + / - 键。接着，显示屏短暂显示标称温度，然后显示实际温度。

## 5.2 标称温度的设定

设定温度时，可反复按 + / - 键（E），直至所需数值出现为止（图 9）。该数值在 5 秒钟后被自动储存，即使本机电源开关被关闭后，储存的数值仍然不会丢失。



**注意**，标称温度在 5 秒钟内会被自动储存，5 秒钟后，可以通过键钮（A）或拔除电源关断本机，所有储存的数值都不会丢失。

## 5.3 浸蜡操作（图 10）

- 使手有适当的支撑。
- 将代型迅速浸入蜡液中，直至蜡液没过制备边缘时为止。
- 慢慢取出代型。
- 当代型的末端即将提离蜡液时，需停留片刻，以使多余的蜡液滴净。

## 6. 清理和保养

*hotty LED* 浸蜡技术熔蜡器无需保养。经常用沾湿的软布擦拭外表面即可。切忌使用洗涤剂或溶剂清洗本器！



**切忌用流水冲洗 *hotty LED* 浸蜡技术熔蜡器！**

可将冷却后的残蜡小心地刮去即可。

用吹风机略微吹热表面，可以更方便地去除残蜡。

## 7. 备用件

您可以在 [www.renfer.com/p918](http://www.renfer.com/p918) 网页上找到会损耗配件和零部件的清单。

不保修（如耗材或会损耗配件）的零部件会被标记的零件清单上。

产品编号和生产日期被标于本机的铭牌上。

## 8. 保修

在正常使用的前提下，仁福承诺 *hotty LED* 浸蜡技术熔蜡器具有 **3 年保修期**。在提出保修要求时，必须出示受权经销商开具的原始发票。系自然磨损损坏的零部件不属保修范围。会自然磨损的部件及消耗材都不在保修范围。这些部件都在零部件清单中被标注出来。

凡属使用不当、不按使用说明书操作、清洁、维护保养和接插线路、用户或非授权人员擅自维修、使用非受权替换部件，或未按使用说明书安装部件等违规操作所引起的故障和损毁，本公司不负责保修。按质量担保提供的服务不延长质量担保期限。

## 9. 技术参数

最大功率：25 W (+/- 10 %)  
最低工作温度：60 °C [140 °F]  
若试图设定高于：110 °C [230 °F]  
电源：230 V / 50 - 60 Hz  
100 - 120 V / 50 - 60 Hz

安全装置：

保险丝 (不可变)

规格：230 V = T 500 mA / 250 V  
100 - 120 V = T 250 mA / 250 V

体积

(宽 × 高 × 深)：90 x 65 x 98 毫米  
[3.54 x 2.56 x 3.86 英寸]

重量, 约：400 克 [14.1 盎司]

## 10. 整机清单

1 台 *hotty LED* 浸蜡技术熔蜡器

1 本操作说明书

## 11. 选配耗材

**GEO-Dip 浸蜡技术专用蜡 (可延展)：**

货号：482-3000 GEO-Dip 黄色，200 g

货号：482-3200 GEO-Dip 橙色，200 g

货号：482-3300 GEO-Dip 绿色，200 g

**Rewax 浸蜡技术专用蜡**

**(硬质, 不可延展)：**

货号：651-0000 Rewax 黄色，210 g

## 12. 故障分析

故障	可能的起因	排除方法
按下主机键钮 (A) 后无数值和功能显示。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 主电源没有接通。</li><li>• 主机保险丝故障。</li><li>• 检查变压器和电缆。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 热敏保险丝故障。</li><li>• 通过专业维修人员予以更换。</li><li>• 通过专业维修人员予以更换。</li></ul>
主机在工作，但不加热。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 热敏传感器故障。</li><li>• 加热元件故障。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 通过专业维修人员予以更换。</li><li>• 通过专业维修人员予以更换。</li></ul>
输入新的温度值，但没被储存。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 在输入新的温度值后的 5 秒钟内，主电源中断了。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 再次输入新的温度值，5 秒钟后，再关断本机。</li></ul>

## 13. 欧盟成员国关于废弃物处置的规定

为保护环境，防止环境污染和提高原材料的回收率，欧洲委员会已制定了一系列导则。导则规定，生产厂商必须回收电器电子器件，以使它们进入规范化处置或回收体系。在欧盟内部，凡标有下列识别标志的器件不可作为未经分类的市政固体废弃物处置。



欲知更多关于正确处置废弃物的信息，请咨询您的地方当局。

# hotty LED

No. 1461-0000 / No. 1461-1000

日本語

## 1. はじめに

hotty LED ワックスディッピング装置を購入いただき、ありがとうございます。

長期にわたり、問題なく使用して頂けるように、次にあげる注意事項をご覧ください。

## 2. 使用範囲

hotty LED は電気温度調節機能付きのワックスディッピング装置です。

市販されている全てのディッピングワックスを溶解し、一定の状態で保持するのに適しています。hotty LEDの品質は次のような特徴で示すことができます：

**正確な温度調節機能** (誤差 $\pm$  2 °C [3,6 °F]) は、常に一定の高品質なワックスキャップが製作できます。最適な温度状態を保つヒーターは、ワックスを過熱したり、変質させてしまうことを防ぎます。加熱の際、ワックスを変質させないように、温度に注意してください。

ワックスが完全に溶解するまでに少し時間がかかります。作業温度が上昇し続けて、ワックスポットの温度が設定した値を超えてしまうことはありません。よって、ワックスの品質が保たれます。hotty LED はあなたにとって最高の作業を可能にします。

例えば、本体ケースは右利き、左利き両方の使用者が手を作業テーブルで支えることができるように設計されています。さらにワックスポットのカバーは作業域がしっかりと確保できるように開くことができます。

### 2.1 周辺環境 (EN 61010-1による)

装置は以下に挙げる条件でのみ使用して下さい。：

- 室内において、
- 海拔2.000 m 以下において、
- 周辺温度、5 ~ 40 °C [41 ~ 104 °F] において\*)、

- 相対湿度、31 °C [87,8 °F]下において最高 80 % まで、40 °C [104 °F]下においては50 %までが限度となります。\*)、
- 供給電圧の変動幅が公称値に対して 10 %を超えない場合において、
- 汚染度 2、
- 過電圧カテゴリII。

\*) 温度5 ~ 30 °C [41 ~ 86 °F] においては、湿度 80 %までが装置の使用に適応します。温度 31 ~ 40 °C [87,8 ~ 104 °F] においては、動作を保証するために湿度の値を減少させます(例：35 °C [95 °F] では湿度65 %、40 °C [104 °F] では湿度 50 %)。40 °C [104 °F] を超える環境では、装置を使用しないで下さい。

## 3. 危険について



hotty LEDは、危険のリスクを伴った電気機器です。この装置は正規の専門技術者によって地域のコンセント形状に適合するプラグに交換してから使用して下さい。



装置は使用前に、タイプラベルに表示された値と地域の電圧値を比較して確認して下さい。



損傷のある電源コードや、その他の欠陥がある場合は、装置の使用を中止して下さい。



電源コード(C) は使用時には広げて下さい (ショートによる過熱の危険)。



溶解したワックスは燃えることがあります。使用中に装置を動かさないで下さい！



ワックスポット(F)は使用中に縁の部分も熱くなります。適切でない使用は火傷をする危険があります (注意：スイッチオフしてから約30分後であっても)。



hotty LED は一般歯科用ワックスの使用を前提に作られています。それ以外の材料を使うことはお止め下さい！



ポットに満タンにすると、こぼれやすくなるので、ご注意ください！



発火点が175°C [347°F]以下の材料を、*hotty LED*に近づけたり、接触させたりしないで下さい。



濡らしたり、水に漬けたりしないで下さい！電圧による感電の危険があります。



電気機器の使用および安全点検に関して、作業従事者は国家規則を遵守して下さい。ドイツでは、これらは、VDE 0701-0702に関連してDGUV（ドイツ法的傷害保険）のルール3です。



REACH及びSVHCの情報はウェブサイト[www.renfert.com](http://www.renfert.com)のサポートエリアを参照ください。



この製品には、Renfert GmbHの純正もしくは認可済みのオプションおよび交換部品のみ使用することができます。それ以外のオプションおよび交換部品の使用は、装置の安全性を損ない、重大な怪我をする危険、環境への被害、または製品の損傷を引き起こす可能性があります。

### 3.1 免責

レンフェルト有限会社は以下の場合、すべての損害賠償や保証を拒否します：

- 本製品を取扱説明書で指定されている目的以外の目的に使用した場合。
- 本製品に対して、取扱説明書に記載されている変更を除き、何らかの変更が加えられた場合。
- 正規の修理会社以外で修理された場合、またレンフェルト純正交換部品以外が使用された場合。
- 安全が保障されないことが明らかであるにもかかわらず、本製品を使用し続けた場合。
- 本製品に、外部からの衝撃を与えたり、落下させたりした場合。

## 4. 操作装置 (写真1)

- オン・オフ スイッチ
- カバー
- 電源コード
- LED表示
- 温度設定  $-/+$
- ヒートポット

## 5. 運転および操作方法

1. *hotty LED* とコンセントを接続します (写真 2)。
2. カバー(B) を開きます(写真 3)。
3. ディッピングワックスをヒートポット(F)の中に入れます(写真 4)。
4. *hotty LED* のスイッチ (A) をオンにします。LED表示(D) は、最初に温度単位(°C もしくは°F)を示し、次に一瞬、設定温度を表示し、最後は自動的に現在の温度が表示されます。
5. LED表示の右下の角に、「ドット」(写真5)が点灯します。これは、設定温度に到達した後に消えます。

### 5.1 温度単位の設定、「°C」もしくは「°F」



初期設定でそれぞれ、230V仕様の装置は「°C」、120V仕様の装置は「°F」に合わせてあります！

1. 第5章のステップ1～4 に続いて以下を行って下さい。
2.  $-/+$ ボタンを押し続けたままで (写真 6)、*hotty LED*のスイッチ(A)をオンにします。
3. LED表示(D) に温度単位が次のように表示されます。  
**C** = セルシウス度 (摂氏) (写真 7) もしくは  
**F** = ファーレンハイト度 (華氏) (写真 8)
4. 5 秒後に **C** から **F** に、もしくはその反対に単位が変わります。その後、 $-/+$ ボタンを離して下さい。次に一瞬、設定温度を表示し、最後は現在の温度が選択された温度単位で表示されます。



## 5.2 温度の設定方法

温度の設定は、希望の値（設定温度）になるまで、**-/+** ボタン(E)を押して下さい（写真 9）。設定した温度は、5 秒後、自動的に記憶され、また装置のスイッチをオフにした後も記憶されています。


**！ 注意：装置は設定温度を 5 秒間のうちに、自動的に記憶します。その後で、hotty LED はスイッチ (A) もしくは、メイン電源によって、スイッチを切ります。設定した値は保存されます。**

## 5.3 ディッピングの手順 (写真10)

- 手をしっかり支えておきます。
- マージンラインを超えるように、すばやくディッピングします。
- 支台歯をゆっくりと、一定の速度を保ち、引き上げます。
- 支台歯の先端が、溶解したワックスから離れる寸前に一瞬止めることで、過剰なワックスを溜まらせずに拭き落とすことができます。

## 6. 清掃／メンテナンス

*hotty LED* はメンテナンスフリーです。時々、柔らかい布を軽く湿らせて清掃して下さい。溶剤や洗剤は使用しないで下さい！

 ***hotty LED* を水に濡らして洗うことはお止めください！**

冷えて固まったワックスのごみは、装置のスイッチを切ってから、注意深く削いで取り除くことができます。

装置の表面をヘアードライヤーを使って軽く暖めると、清掃が容易になります。

## 7. 交換部品

消耗部品もしくは交換部品は、インターネット上の [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918) にある交換部品リストに記載されています。

保証の対象外となる部品（消耗部品、消費部品）は、交換部品リストにマークされています。

シリアル番号、製造日および装置のバージョンは装置の型番号ラベルに記載されています。

## 8. 保証

レンフェルトは、装置が正しく使用される場合、*hotty LED* に対して**3年間保証**致します。保証要求の前提となるのは、専門店が発行した領収書のオリジナルです。自然に消耗する部品（磨耗部品）、および消耗品は保証から除外されます。これらの部品は交換部品リストに、マークされています。

装置が正しく使用されない場合、取扱規定、清掃規定、メンテナンス規定、接続規定が守られなかった場合、自分で修理した場合、正規の修理会社以外で修理した場合、他社製の交換部品が使用された場合、通常でない影響や使用規定で許可されていない影響を受けた場合において、この保証は適用されません。

保証内容は保証期間の延長の理由になりません。

## 9. 技術仕様

最高出力: 25 W (+/- 10 %)  
最小作業温度: 60 °C [140 °F]  
最大作業温度: 110 °C [230 °F]  
給電電圧: 230 V / 50 - 60 Hz  
100 - 120 V / 50 - 60 Hz

ヒューズ:  
ヒューズ（交換不可タイプ）  
定格値: 230 V = T 500 mA / 250 V  
100 - 120 V = T 250 mA / 250 V

サイズ  
(幅 × 高さ × 奥行): 90 × 65 × 98 mm  
[3.54 × 2.56 × 3.86 インチ]  
重量、約: 400 g [14.1 オンス]

## 10. 納入形態

- 1 *hotty LED* ワックスディッピング装置
- 1 操作説明書

## 11. オプション

### GEO-Dip ディッピングワックス

(弾カタイプ):

No. 482-3000 GEO-Dip イエロー、  
200 g

No. 482-3200 GEO-Dip オレンジ、  
200 g

No. 482-3300 GEO-Dip グリーン、  
200 g

### Rewax ディッピングワックス

(ハード、非弾カタイプ):

No. 651-0000 Rewax イエロー、210 g

## 12. エラーリスト

エラー	原因	処置
スイッチ (A) をオンにしても、表示がでない/機能しない。	<ul style="list-style-type: none"><li>電源が正しく接続されていません。</li><li>温度ヒューズが壊れています。</li><li>装置本体のヒューズが壊れています。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>電源コードの接続を確かめます。</li><li>サービスセンターにて交換して下さい。</li><li>サービスセンターにて交換して下さい。</li></ul>
装置のスイッチは入るが、温度が上がらない。	<ul style="list-style-type: none"><li>温度センサーが壊れています。</li><li>ヒーターが壊れています。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>サービスセンターにて交換して下さい。</li><li>サービスセンターにて修理して下さい。</li></ul>
温度設定値を変更しても、記憶できない。	<ul style="list-style-type: none"><li>保存過程 (値変更後の5秒間) の前に電源が切れてしまった。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>温度を新たに変更してから、装置の電源を切るまで5秒間待って下さい。</li></ul>

## 13. EU諸国における廃棄について

環境維持と保護に関して、環境汚染を避け、材料のリサイクルを促すために欧州委員会からひとつの方針が発令されています。

製造メーカーは秩序的な廃棄、再利用サービスを供給するために、電気機器を引き取ります。

EU内においてこのシンボルマークのついた装置は分別されない住居地区廃棄物として処分することができません。:



地域の規制を当局に問い合わせ、適正に廃棄して下さい。

変更を留保します。

# hotty LED

Nr. 1461-0000 / Nr. 1461-1000

한국어

## 1. 입문

당사의 *hotty LED* 왁스 디핑기를 선택해주신 것에 진심으로 감사드립니다.

본 제품을 장기간 안전하게 작동할 수 있도록 하기 위해 사용 전에 다음 설명서의 내용을 숙지하시기 바랍니다.

## 2. 사용 범위

본 *hotty LED*는 전자식으로 조절되는 왁스 디핑기입니다. 본 기기는 시중에서 유통되는 모든 디핑용 왁스를 녹이거나 녹은 상태를 유지하는 데 매우 적절합니다.

*hotty LED*의 품질은 사용시 다음과 같은 특수성과 함께 최고의 성능을 발휘합니다.

정확한 온도조절( $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$  [ $3,6\text{ }^{\circ}\text{F}$ ])을 통해 첫째, 균일한 고품질의 coping이 달성되도록 해줍니다. 둘째, 본 기기는 온도변화에 가장 이상적으로 반응하는 히터를 통해 왁스 가열 및 가열로 인한 파손을 방지합니다.

왁스가 가열되는 동안 왁스가 손상되지 말아야 하는 점을 유의하여 주십시오. 왁스가 완전히 녹아 액체상. 태가 되기까지는 어느 정도 시간이 필요합니다. 작업온도의 지속적인 증가를 통해 왁스 포트 내부 온도가 원하.는 적정온도치를 초월하는 것을 막을 수 있습니다. 이런 방법으로 왁스의 품질은 양호하게 유지됩니다. *hotty LED*는 이 상적인 작업이 가능하도록 합니다. 예를 들어 케이스는 왼손잡이나 오른손잡이가 팔을 책상에. 끈 채 기기를 사용할 수 있도록 제작되어 있습니다. 또한 왁스 포트의 뚜껑을 작업영역으로부터 완전히 이동시킬 수 있습니다.


## 2.1 주위환경조건 (EN 61010-1)


본 기기는 아래의 환경에서 사용되어야 합니다:


- 내부장소에서
- 해발고도 2000미터까지의 장소에서
- 주위온도  $5 - 40\text{ }^{\circ}\text{C}$  [ $41 - 104\text{ }^{\circ}\text{F}$ ]\*
- 섭씨온도 31도(화씨온도 87.8도)에서 상대습도 80 %, 섭씨온도 40도(화씨온도 104도)에서 선형적으로 감소되는 상대습도 50 %까지에서
- 전위차가 10%를 초과하지 않는 전원공급장치에서
- 주위 오염도 2
- 과전압 부류 II.


\*) 주위온도가  $5 - 30\text{ }^{\circ}\text{C}$  [ $41 - 86\text{ }^{\circ}\text{F}$ ]이고 공기의 습도가 80 %일 때까지 본 기기의 사용이 가능합니다. 온도가  $31 - 40\text{ }^{\circ}\text{C}$  [ $87,8 - 104\text{ }^{\circ}\text{F}$ ]에서는 공기습도가 비례적으로 감소해야 기기는 사용 가능합니다(예:  $35\text{ }^{\circ}\text{C}$  [ $95\text{ }^{\circ}\text{F}$ ] = 65 % 공기습도,  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$  [ $104\text{ }^{\circ}\text{F}$ ] = 50 % 공기습도). 온도가  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$  [ $104\text{ }^{\circ}\text{F}$ ] 이상부터는 기기를 사용하면 안 됩니다.


## 3. 위험 주지사항

 *hotty LED*는 위험발생 가능성이 있는 전기기기입니다. 이 기기는 오로지 인가된 전문인력에 의해 국가의 규격과 일치하는지 검사를 받은 후에 연결하고 사용해야 합니다.

 작동을 시작하기 전에 명판에 표시된 전압과 공공배전전압이 일치하는지 비교해 보십시오.

 기기의 케이블이 손상된 경우나 다른 결함이 있는 기기는 더 이상 사용하지 말아야 합니다.

 작동시 말려있는 전원 케이블(C)을 풀어 주십시오. (단전시 고열이 발생할 위험이 있기 때문입니다).

 액체상태의 왁스는 화상을 입힐 수도 있습니다. 작동 중에는 기기를 움직이지 말아 주십시오!



왁스 포트(F)는 작동 중에 가장자리 역시 가열됩니다. 부적절하게 사용하면 (전원 스위치를 끈 다음 약 30 분 동안에도) 화상을 입을 수 있습니다.



*hotty LED*는 오로지 시판되는 치과용 왁스만을 사용하도록 설계된 것입니다. 절대로 다른 소재를 넣어서는 안 됩니다!



포트를 꽉 채우면 넘쳐 흐르니 조심하시기 바랍니다!



인화점이 175°C [347°F] 이상인 소재나 자료를 *hotty LED* 부근에 보관하거나 *hotty LED*와 접촉되지 않도록 하십시오.



본 기기를 물로 씻어 내거나 물속에 집어넣지 마십시오. 배전전류로 인해 감전사고가 발생할 수 있습니다.



작업 중 그리고 전기 기기의 반복적인 안전 점검에 관한 국내 규제를 준수하는 것은 작업자의 의무입니다. 독일에서는 이것이 VDE 0701-0702 (전기전자정보통신기술협회) 관련 DGUV(독일산재보험) 규정 3항입니다.



REACH와 SVHC에 관한 정보는 당사 웹사이트 [www.renfert.com](http://www.renfert.com)의 Support(지원)에 있습니다.



본 제품에는 Renfert GmbH에서 제공하거나 승인한 예비부품 및 부속품만 사용할 수 있습니다! 타사 예비부품이나 부속품을 사용할 경우, 기기의 안전에 해로운 영향을 미치고, 심각한 상태 위험성이 높아지고, 환경 또는 기기 자체에 손상을 초래할 수 있습니다.

### 3.1 책임해제

Renfert 유한회사는 아래의 경우에 모든 형태의 손해배상이나 보증청구를 거절합니다:

- 본 제품을 사용설명서에 제시한 것과는 다른 목적에 사용한 경우
- 본 제품을 사용설명서에서 서술한 변경과는 다른 형식이나 방법으로 변경한 경우

- 본 제품을 인가되지 않은 곳에서 수리했거나 Renfert 사의 정품 부속품을 사용하지 않은 경우
- 안전결함이 인식되었음에도 불구하고 본 제품을 계속 사용한 경우
- 본 제품에 물리적 충격을 가했거나 본 제품을 떨어뜨린 경우.

## 4. 가동 엘레먼트 (그림 1)

- A) 전원공급 및 차단용 스위치
- B) 뚜껑
- C) 전원공급용 케이블
- D) LED 디스플레이
- E) 온도 조절장치 - / +
- F) 히팅 포트

## 5. 작동 시작 / 가동

1. *hotty LED* 와 소켓을 연결하십시오. (그림 2).
2. 뚜껑(B)을 뒤로 여십시오. (그림 3).
3. 디핑용 왁스를 히팅 포트(F)에 넣으십시오. (그림 4).
4. 스위치(A)를 켜고 *hotty LED*에 전원을 공급하십시오. 그러면 먼저 LED 디스플레이(D)에 온도(°C 또는 °F)가 나타나며 잠시 후 프로그램된 희망수치가 표시되었다가 이어서 현재수치가 나타납니다.
5. LED 디스플레이 하단 오른쪽 구석에 점 하나가 나타납니다(그림5). 원하는 온도에 도달하면 이점이 사라집니다.

### 5.1 온도단위(°C 또는 °F)의 조절



230 V용 기기는 공장출고시 섭씨(°C)로 사전조절되어 있으며, 그리고 120 V용 기기는 화씨(°F)로 사전조절되어 있음을 유의하여 주십시오!

1. 먼저 제 5 항의 1 단계에서 4 단계가 모두 실행되어야 합니다.
2. - 와 + 버튼을 누른 채(그림 6), *hotty LED*의 스위치(A)를 켜십시오.
3. LED 디스플레이(D)에 온도단위 C(Celsius 단위, 그림 7) 또는 F(Fahrenheit 단위)가 나타납니다. (그림 8).

4. 5 초가 지나 온도단위가 **C**에서 **F** 또는 **F**에서 **C**로 변경될 때 **- / +** 버튼에서 손을 떼십시오. 이어서 희망수치가 나타나며 곧 이어 선택하신 온도단위의 현재 수치가 나타납니다.

## 5.2 희망온도의 조절

온도를 조절할 경우, 원하시는 온도(희망 수치)가 도달될 때까지 **- / +** 버튼(E)을 누르십시오(그림 9). 조절된 온도는 5초가 지나면 기기의 스위치를 꺼도 자동적으로 저장됩니다.

**!** **주의:** 본 기기는 조절된 희망온도가 5초 이내에 자동적으로 저장되도록 설계되어 있습니다. 그 다음에 **hotty LED**의 스위치(A)를 끄거나 메인 스위치보드의 스위치를 끄시면 됩니다. 온도치는 변하지 않고 유지됩니다.

## 5.3 디핑 과정 (그림 10)

- 손으로 잘 받쳐 주십시오.
- 예비한계를 초월하고 신속하게 담그십시오.
- 남은 동강은 천천히, 균일한 속도로 다시 들어 올리십시오.
- 남은 동강의 침두가 나오기 전에 잠시 머물면서 여분의 왁스가 흘러내리도록 해주십시오.

## 6. 세척과 정비

**hotty LED**는 정비할 필요가 없도록 제작되었습니다.

가끔씩 부드럽고 촉촉한 수건으로 세척하여 주십시오. 용해제나 세척체를 사용하지 말아 주십시오.



**hotty LED는 절대로 물로 씻으면 안 됩니다!**

차가워진 왁스 찌꺼기는 기기의 스위치를 끈 상태에서 스크레이퍼로 조심스럽게 제거하면 됩니다.

기기의 외부는 헤어 드라이어로 약간 데워주면 쉽게 세척됩니다.

## 7. 예비부품

[www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918) 에서 인터넷으로 예비부품 목록에 있는 마모성 구성품과 예비부품을 확인할 수 있습니다.

제품 보증에서 제외된 구성품(마모 또는 손상되는 소모품 또는 부품)은 예비부품 목록에 표시되어 있습니다.

시리얼넘버, 제조일자 및 기기 버전은 기기의 명판에 표시되어 있습니다.

## 8. 보증

보증청구의 전제조건은 전문판매점에서 발행한 영수증 원본이 있어야 합니다. 사용에 의해 마모된 부품에, 이 부품은 예비부품 목록에 표시되어 있습니다.

대해서는 보증하지 않습니다.

규정에 맞지 않게 부적절하게 사용한 경우, 가동규정, 세척규정, 정비규정, 연결규정을 지키지 않은 경우, 자체적.

으로 수리했거나 인가되지 않은 인력에 의해 수리된 경우, 타사의 예비부품을 사용한 경우 및 비정상적이거나.

사용규정에 허용되지 않은 외부영향이 미친 경우에는 보증이 소멸됩니다. 보증청구권이 보증기간을 연장시켜 주.

는 것은 아닙니다.

## 9. 기술적 사양

최대 성능:	25 W (+/- 10 %)
최저 작업온도:	60 °C [140 °F]
최고 작업온도:	110 °C [230 °F]
공급전력:	230 V / 50 - 60 Hz 100 - 120 V / 50 - 60 Hz

안전장치:

퓨즈 (교체불가)

측정치:	230 V = T 500 mA / 250 V 100 - 120 V = T 250 mA / 250 V
------	--

규격

너비 x 높이 x 길이:

90 x 65 x 98 mm 또는  
3,54 x 2,56 x 3,86 inch

중량, 약:

400 g [14.1 oz]

## 10. 공급범위

1 hotty LED 왁스 디핑기 1 개

1 사용설명서 1 부

## 11. 부속품

**GEO-Dip 디핑용 왁스 (elastic):**

No. 482-3000 GEO-Dip yellow, 200 g

No. 482-3200 GEO-Dip orange, 200 g

No. 482-3300 GEO-Dip green, 200 g

**Rewax 디핑용 왁스**

(단단하며 elastic하지 않음):

Nr. 651-0000 Rewax yellow, 210 g

## 12. 고장목록

고장	원인	조치
디스플레이가 나타나지 않는다 / 스위치가 켜졌지만 기기가 작동하지 않는다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>전원공급이 중단되었다.</li> <li>온도 퓨즈가 고장이다.</li> <li>기기 퓨즈가 고장이다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전원공급과 케이블을검사한다.</li> <li>전원공급과 케이블을검사한다.</li> <li>전원공급과 케이블을검사한다.</li> </ul>
기기는 작동하는데 온도가 상승하지 않는다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>온도 감지기가 고장이다.</li> <li>히터가 고장이다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>서비스를 통해 교체한다.</li> <li>서비스를 통해 수리한다.</li> </ul>
온도치가 변경되었으나 저장되지 않는다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>전원공급이 (수치를 변경한 다음 5 초 동안)저장하기 전에 차단되었다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>온도를 새로 변경하고기기의 스위치를 끄기전에 5 초 동안 기다린다.</li> </ul>

## 13. 유럽연합(EU) 회원국 폐기 지침

환경을 보존 및 보호하고, 환경 오염을 방지하며, 원자재의 재활용을 개선하기 위해 유럽연합 집행 위원회에서는 제조업체에서 전기 및 전자기기의 반환을 수락하여 적절하게 폐기하거나 재활용해야 한다는 지침을 채택했습니다.

이 기호가 부착된 유럽연합 국가에서 생산된 기기는 가정용 미분류 쓰레기로 폐기 처분할 수 없습니다.



올바른 폐기 방법에 관한 자세한 정보는 현지 당국에 문의해 주십시오.

# hotty LED

رقم 1461-0000 / رقم 1461-1000

اللغة العربية

## 1. مقدمة

شكراً لاختيارك جهاز هوتتي إل إي دي لتغطيس الشمع. يرجى الالتزام بالملاحظات الواردة في هذا الكتيب فهي تساعدك على أن تضمن لجهاز التغطيس مدة حياة طويلة وخالية من الأعطال.

## 2. مجالات الاستخدام

إن جهاز هوتتي إل إي دي هو عبارة عن قدر للتغطيس بالشمع يتم التحكم بإعداداته بطريقة إلكترونية. وقد صمم بطريقة مثالية لإذابة كافة أنواع الشمع التقليدية المستخدمة للتغطيس وأيضاً للمحافظة على الشمع المستخدم.

تتجلى الجودة والتميز في استخدام جهاز هوتتي إل إي دي في النقاط التالية:

إن القدرة على تغيير درجة الحرارة بدقة

(+ / - 2 درجة مئوية [3.6 فهرنهايت]) تضمن تغطية ذات درجة عالية من التجانس، ومع

وجود آلية التسخين التي تستجيب لدرجة الحرارة المحيطة فإن ذلك يلغي احتمال أن يستمر التسخين إلى درجة أعلى مما يجب مما يضمن عدم تضرر شمع التغطيس.

إن عملية الإحماء الأولي تكون لطيفة جداً على الشمع ولذلك فقد يستغرق الأمر وقتاً أطول قبل أن يذوب الشمع بالكامل. وبفضل زيادة درجة حرارة العمل بشكل مستمر ومنتدرج نضمن عدم وصول درجة الحرارة إلى أعلى من الدرجة التي حددتها داخل قدر التغطيس.

يوفر لك جهاز هوتتي إل إي دي ظروف عملٍ مثالية، فقد تم تصميم هيكل الجهاز بحيث تستطيع، سواء أكنت ممن يعتمد على اليد اليمنى أو اليسرى، أن تسند يدك على طاولة العمل أثناء التغطيس. كما يمكن إزاحة غطاء وعاء التغطيس بطريقة تبعده تماماً عن منطقة العمل.

## 2.1 الظروف المحيطة

(وفقاً لمعايير EN 61010-1)

يمكن تشغيل الجهاز فقط ضمن الشروط التالية:

- في الأماكن المغلقة.
- على ارتفاع لا يتجاوز 2000 متر (6500 قدم) فوق سطح البحر.
- في درجة حرارة محيطية تتراوح بين 5 و 40 درجة مئوية [41 – 104 فهرنهايت] (\*).
- الرطوبة النسبية القصوى لا تتجاوز 80 % بدرجة حرارة 31 مئوية [87.8 فهرنهايت]، تنخفض خطياً حتى 50 % بدرجة حرارة 40 درجة مئوية [104 فهرنهايت] (\*).
- مع تيار كهربائي لا تتجاوز نسبة التذبذب فيه 10 % من القيمة الإسمية.
- تحت الدرجة 2 من مستويات التلوث.
- تحت الفئة الثانية من شروط تجاوز الفولتاج.

(\* في درجة حرارة بين 5 و 30 مئوية [41 – 86 فهرنهايت] يمكن تشغيل الجهاز في درجة رطوبة نسبية تصل إلى 80 %، أما في درجات الحرارة التي تتراوح بين 31 و 40 مئوية [87.8 – 104 فهرنهايت] فيجب أن تنخفض الرطوبة تناسبياً لضمان قدرة الجهاز على العمل (مثال: عند درجة حرارة 35 مئوية [95 فهرنهايت] يجب ألا تتجاوز الرطوبة النسبية نسبة 65 %، وفي درجة حرارة 40 مئوية [104 فهرنهايت] 50 %). يجب عدم تشغيل الجهاز في درجات الحرارة التي تتجاوز 40 درجة مئوية [104 فهرنهايت].

## 3. معلومات عن السلامة

إن جهاز هوتتي إل إي دي هو جهاز كهربائي ينطوي على مخاطر محتملة. ينبغي عدم وصل أو تشغيل الجهاز إلا من قبل أشخاص مخولين ومؤهلين لذلك وذلك بعد التأكد من توافقه مع المعايير المحلية في بلد الاستخدام.



تقع على عاتق المشغل مسؤولية التأكد من الالتزام بالأنظمة والقوانين المحلية أثناء التشغيل وكذلك القيام بالتفتيش الدوري. للتأكد من توفر معايير السلامة في الأجهزة والمعدات الكهربائية. في ألمانيا، يندرج ذلك تحت القاعدة ٣ من التشريع الألماني للتأمين ضد الحوادث DGUV بالإضافة إلى المعايير VDE 0701 - 0702.



قبل تشغيل الجهاز للمرة الأولى، قارن خصائص الفولتاج الموجودة على اللوحة الإسمية (في الناحية الخلفية من الجهاز) مع خصائص التيار الكهربائي في مكان التشغيل.



يتعين عدم تشغيل الجهاز في حال وجود عطب أو خلل في الأسلاك الكهربائية أو أي عطل آخر.



تستطيع الحصول على معلومات حول REACH و SVHC لدى زيارة موقعنا على الإنترنت [www.renfert.com](http://www.renfert.com) وذلك في قسم الدعم.



يجب فك الكبل الكهربائي الملفوف (C) أثناء التشغيل (خطر ارتفاع درجة الحرارة في حال حدوث ماس كهربائي). الشمع الذائب يمكن أن يسبب الحروق. لا تحرك الجهاز أثناء الاستخدام.



فقط قطع التبديل والملحقات الموردة، أو المصرح باستخدامها، من قبل Renfert GmbH يمكن استخدامها مع هذا الجهاز. وإن استخدام أية قطع تبديل أو ملحقات أخرى يمكن أن يؤدي إلى ضرر غير قابل للتدارك على سلامة الجهاز، أو يزيد من احتمالات التعرض لإصابات خطيرة، أو يؤدي إلى الإضرار بالبيئة أو بالجهاز نفسه.



أثناء التشغيل يصبح وعاء إذابة الشمع (F) ساخناً حتى حوافه. إن الاستخدام غير الصحيح للجهاز يمكن أن يؤدي إلى حروق، وتستمر خطورة ذلك حتى بعد إيقاف تشغيل الجهاز لمدة ٣٠ دقيقة تقريباً.



إن جهاز هوتتي إل إي دي مصمم خصيصاً للاستخدام مع أنواع الشمع التقليدية المستخدمة في الصناعات السنية. ويمنع بتاتاً ملء الوعاء بأية مادة أخرى تحت أي ظرف من الظروف.



تذكر من فضلك أن ملء الوعاء بكمية أكبر من اللازم يؤدي إلى انسكاب الشمع بسهولة من الحواف!



**3.1 إخلاء مسؤولية**  
إن شركة Renfert GmbH لن تكون مسؤولة عن أية مطالبة بالتعويض أو بالكفالة، وذلك في الحالات التالية:

- في حال استخدام الجهاز لأي غرض غير الاستخدامات المذكورة في تعليمات التشغيل.
- في حال إدخال أية تعديلات على الجهاز لم يتم ذكرها في تعليمات التشغيل.
- في حال تم إصلاح الجهاز من قبل جهة غير مخولة بالإصلاح أو في حال استخدام أية قطع تبديل غير قطع Renfert OEM.
- في حال الاستمرار في استخدام الجهاز على الرغم من وجود خلل واضح فيه يتعلق بالسلامة.
- في حال تعرض الجهاز لحركات عنيفة أو في حال سقوطه.

يجب عدم تخزين المواد التي نقطة اشتعالها أقل من 175 درجة مئوية [347 فهرنهايت] بالقرب من، أو بالملامسة مع، جهاز هوتتي إل إي دي.



لا تغسل الجهاز أو تغطسه بالماء! يمكن أن يؤدي ذلك إلى حدوث صدمة كهربائية!





#### 4. عناصر التشغيل (الشكل 1)

4. بعد 5 ثواني تتغير الشاشة من C إلى F أو بالعكس. توقف عن الضغط على الزرين + / - . بعد ذلك يمكنك رؤية درجة الحرارة الإسمية التي تظهر لبرهة وجيزة ثم تظهر درجة الحرارة الحقيقية.

(A) زر التشغيل / إيقاف التشغيل

(B) غطاء

(C) كبل الكهرباء

(D) شاشة LED

(E) تعبير درجة الحرارة + / -

(F) وعاء التسخين

#### 5.2 تعبير درجة الحرارة الإسمية

لتعبير درجة الحرارة قم بالضغط على الزرين + / - (E) بشكل متكرر إلى أن تظهر الدرجة المطلوبة (الشكل 9). يتم تخزين هذه الدرجة أوتوماتيكياً بعد 5 ثواني وتبقى في ذاكرة الجهاز حتى بعد إيقاف التشغيل.

ملاحظة:

! يتم تخزين الذاكرة الإسمية أوتوماتيكياً خلال 5 ثوان. بعد ذلك يمكن أن توقف تشغيل الجهاز باستخدام الزر (A) أو يفصله عن التيار الكهربائي. كافة الإعدادات قد أصبحت مخزنة في الجهاز.

#### 5.3 التغطيس (الشكل 10)

- ضع يدك مستندة بوضعية مريحة.
- قم بالتغطيس بشكل سريع إلى قبل حدود التحضير بقليل فقط.
- أخرج الدعامة من الشمع ببطء وبشكل متزامن من جميع الأطراف.
- قبل أن تخرج الدعامة أمسكها وهي داخل الوعاء لبرهة وجيزة حتى تتساقط منها أية كميات زائدة من الشمع.

#### 6. التنظيف والصيانة

لا يحتاج جهاز هوتتي إل إي دي للصيانة. عليك فقط أن تمسح سطوح الجهاز باستخدام قطعة قماش رطبة بين الحين والآخر. لا تستخدم أبداً مواد التنظيف أو المحاليل الحاوية على مذيبات! إياك أن تغسل جهاز هوتتي إل إي دي تحت الماء بشكل مباشر!



يمكن إزالة بقايا الشمع الباردة عن طريق كشطها بلطف وخفة.

إن تسخين سطوح الجهاز باستخدام مجفف الشعر يسهل عملية إزالة بقايا الشمع.

#### 5. التجهيز للعمل / التشغيل

1. ضع كبل جهاز هوتتي إل إي دي في مأخذ الكهرباء (الشكل 2).

2. افتح الغطاء (B) (الشكل 3).

3. املا الوعاء (F) بشمع التغطيس (الشكل 4).

4. قم بتشغيل جهاز هوتتي إل إي دي بالضغط على زر التشغيل (A) فتظهر على الشاشة إعدادات درجة الحرارة التي تم تحديدها (درجة مئوية أو فهرنهايت)، ثم تظهر عليها درجة الحرارة الإسمية ومن ثم يظهر عليها درجة الحرارة الحقيقية.

5. يظهر مؤشر صغير في الزاوية السفلية اليمنى من الشاشة (الشكل 5)، وحالما يتم الوصول إلى درجة الحرارة الإسمية يخفتي هذا المؤشر.

#### 5.1 تحديد مقياس درجة الحرارة

بالدرجة المئوية أو فهرنهايت

*i* يرجى الانتباه إلى أن كافة الأجهزة ذات فولتاغ 230 فولت تم تعبيرها مسبقاً بالدرجة المئوية (C) ، وكافة الأجهزة التي فولتاغها 120 فولت تم تعبيرها مسبقاً بالفهرنهايت (F).

1. يجب القيام بالخطوات من 1 إلى 4 قبل الوصول إلى هذه الخطوة.

2. اضغط الزرين (+) و (-) واستمر بالضغط عليهما (الشكل 6) وقم بتشغيل جهاز هوتتي إل إي دي بالضغط على زر التشغيل (A).

3. يظهر على شاشة الـ (D) LED ما يلي: C وتعني درجة الحرارة بالدرجة المئوية (الشكل 7)، أو.

F وتعني درجة الحرارة بالفهرنهايت (الشكل 8).

## 7. قطع التبديل

يمكنك معرفة المكونات التي هي عرضة للاهتراء وكذلك قطع التبديل من خلال قائمة قطع التبديل في موقعنا على الإنترنت

[www.renfert.com/p912](http://www.renfert.com/p912)

المكونات التي لا تغطيها الكفالة (كالمواد الاستهلاكية أو القطع التي هي عرضة للتآكل والاهتراء الطبيعي) عليها علامة ضمن قائمة قطع التبديل.

الرقم التسلسلي وسنة الصنع موجودة على بطاقة المنتج الخاصة بالجهاز.

## 8. الكفالة

في حال استخدام الجهاز على الوجه الصحيح، تكفل شركة Renfert جهاز هوتتي إل إي دي لمدة 3 سنوات. تتضمن شروط استحقاق هذه الكفالة إبراز وصل الشراء الأصلي الصادر عن بائع رسمي، علماً بأن القطع التي هي عرضة للبلبي والاهتراء الطبيعي (الأجزاء القابلة للاهتراء) وكذلك المواد الاستهلاكية ليست مشمولة بهذه الكفالة. وقد تمت الإشارة لهذه القطع بعلامة في قائمة قطع التبديل.

تصبح الكفالة لاغية في حال استخدام الجهاز بطريقة غير صحيحة أو في حال عدم الالتزام بتعليمات التشغيل أو التنظيف أو الصيانة أو التوصيل، أو في حال قمتم بإصلاح الجهاز بأنفسكم أو قامت بالإصلاح جهة غير مخولة بالقيام بذلك أو في حال استخدام قطع تبديل غير المسموح باستخدامها، أو في حال تعرض الجهاز لتأثيرات غير اعتيادية أو لا تتوافق مع تعليمات الاستخدام، علماً بأن الخدمات التي يتم تقديمها بموجب هذه الكفالة لا تتجاوز مدة الكفالة.

## 9. الخصائص الفنية

الاستطاعة القصوى:

25 وات (+ / - 10 %)

درجة حرارة التشغيل الدنيا:

60 درجة مئوية [140 فهرنهايت]

درجة حرارة التشغيل القصوى:

110 مئوية [230 فهرنهايت]

التزويد الكهربائي:

230 فولت / 50 - 60 هرتز

100 - 120 فولت / 50 - 60 هرتز

آليات الحماية:

صمام (غير قابل للتبديل) القيم التقديرية:

230 فولت = 500 mA / T فولت

100 - 120 فولت = 250 mA / T فولت

الأبعاد: (العرض × الارتفاع × العمق):

90 × 65 × 98 مم

[3.54 × 2.56 × 3.86 إنش]

الوزن:

400 غ [14.1 أونصة]

## 10. التسليم المعتمد

1 جهاز هوتتي إل إي دي لتغطية الشمع

1 تعليمات التشغيل

## 11. الملحقات

شمع تغطية GEO-Dip (مرن):

رقم 482-3000 GEO-Dip أصفر، 200 غ

رقم 482-3200 GEO-Dip برتقالي، 200 غ

رقم 482-3300 GEO-Dip أخضر، 200 غ

شمع تغطية Rewax (قاسي، غير مرن):

رقم 651-0000 Rewax أصفر، 210 غ

## 12. دليل الأعطال

الحل	السبب المحتمل	العطل
<ul style="list-style-type: none"> <li>• افحص الأسلاك الكهربائية وتأكد من وصول التيار الكهربائي.</li> <li>• تبديل الفيوز من قبل قسم الصيانة.</li> <li>• تبديل الفيوز من قبل قسم الصيانة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عدم وصول التيار الكهربائي للجهاز.</li> <li>• تعطل فيوز زيادة الحمل الحراري.</li> <li>• تعطل فيوز الجهاز.</li> </ul>	<p>لا شيء يظهر على الشاشة / الجهاز لا يعمل على الرغم من ضغط زر التشغيل (A).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تبديل الحساس من قبل قسم الصيانة.</li> <li>• إصلاح السخان من قبل قسم الصيانة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عطل في الحساس الحراري.</li> <li>• عطل في السخان.</li> </ul>	<p>الجهاز يعمل ولكن ليس هناك تزايد لدرجات الحرارة.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• غير درجة الحرارة مرة أخرى ولا توقف تشغيل الجهاز قبل مرور ٥ ثواني على إدخال القيم الجديدة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• انقطاع التيار الكهربائي عن الجهاز قبل انتهاء عملية التخزين (٥ ثواني بعد إدخال القيم الجديدة).</li> </ul>	<p>تم تغيير درجة الحرارة لكن لم يتم تخزين درجة الحرارة الجديدة.</p>

## 13. تعليمات التخلص من الأجهزة في دول الاتحاد الأوروبي

لحماية البيئة والمحافظة عليها، ولمنع التلوث البيئي وتحسين عمليات إعادة تدوير المواد الخام، تبنت المفوضية الأوروبية توجيهات تلزم المصنّع بقبول إعادة الأجهزة الكهربائية والإلكترونية إليه ليتم إتلافها أو إعادة تدويرها بالطريقة الصحيحة.

لذلك يُحظر أن يتم التخلص من الأجهزة التي تحمل هذه العلامة في الاتحاد الأوروبي برميها مع الفضلات المنزلية غير المفروزة:



لمعرفة المزيد حول الطريقة الصحيحة للتخلص من الجهاز يرجى طلب المعلومات من السلطات المختصة في بلدك.



**EG-Konformitätserklärung**

DE

**Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany**

Hiermit erklären wir, dass das Produkt

**hotty LED**

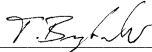
mit folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt:

2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)

2014/30/EU (EMV Richtlinie)

Folgende harmonisierte Normen wurden angewendet:

EN 61010-1:2010, EN 61010-2-010:2014, EN 61326-1:2013

Tilo Burgbacher,  
Leiter Konstruktion und Geräteentwicklung

Hilzingen, 24.08.2018

**EC Declaration of conformity**

EN

**Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany**

We hereby declare that the construction type of product

**hotty LED**

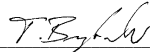
complies with the following European Directives:

2014/35/EU (Low voltage equipment)

2014/30/EU (Electromagnetic compatibility)

Harmonized specifications applied:

EN 61010-1:2010, EN 61010-2-010:2014, EN 61326-1:2013

Tilo Burgbacher,  
Engineering Director

Hilzingen, 24.08.2018

**Déclaration de conformité CE**

FR

**Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany**

Par la présente, nous certifions que le produit

**hotty LED**

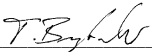
est conforme aux directives européennes suivantes :

2014/35/UE relative aux basses tensions

2014/30/UE relative à la compatibilité électromagnétique

Normes harmonisées appliquées:

EN 61010-1:2010, EN 61010-2-010:2014, EN 61326-1:2013

Tilo Burgbacher,  
Chef du bureau d'études

Hilzingen, 24.08.2018

**Dichiarazione di conformità CE**

IT

**Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany**

Con la presente dichiariamo che il prodotto

**hotty LED**

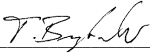
è conforme alle seguenti direttive europee:

2014/35/UE (direttiva bassa tensione)

2014/30/UE (direttiva compatibilità elettromagnetica)

Le seguenti norme armonizzate sono state applicate:

EN 61010-1:2010, EN 61010-2-010:2014, EN 61326-1:2013

Tilo Burgbacher,  
Capo reparto costruzione e sviluppo apparecchi

Hilzingen, 24.08.2018

**Declaración de Conformidad CE**

ES

**Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen /  
Alemania**

Por la presente declaramos que el producto

**hotty LED**

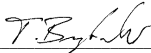
corresponde a las siguientes Directivas Europeas:

2014/35/UE (Directiva de Baja Tensión)

2014/30/UE (Directiva de Compatibilidad Electromagnética)

Se ha cumplido con las siguientes normas armonizadas:

EN 61010-1:2010, EN 61010-2-010:2014, EN 61326-1:2013

Tilo Burgbacher,  
Director de Construcción y Desarrollo de Maquinaria

Hilzingen, el 24.08.2018

**Декларация о соответствии EC**

RU

**Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen /  
Германия**

Настоящим мы заявляем, что продукт

**hotty LED**

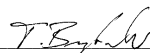
соответствует следующим Европейским директивам:

2014/35/UE (Директива в отношении электрического оборудования в пределах определенных границ напряжения)

2014/30/UE (Директива в отношении электромагнитной совместимости)

Следующие гармонизированные стандарты были выполнены:

EN 61010-1:2010, EN 61010-2-010:2014, EN 61326-1:2013

Tilo Burgbacher,  
Руководитель конструкторского отдела

Хильцинген, 24.08.2018

## EU-符合标准声明

ZH

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / 德国

我们在此郑重声明，产品

**hotty LED**

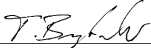
符合下列欧洲标准：

2014/35/EU (低电压指令)

2014/30/EU (电磁兼容性指令)

使用了下列统一标准：

EN 61010-1:2010, EN 61010-2-010:2014, EN 61326-1:2013



Tilo Burgbacher,  
设计及仪器开发总监

Hilzingen, 2018年08月24日

## EU整合性声明

JA

レンフェルト有限公司、インツスツリーgebiet、78247 ヒルツィンゲン/ドイツ

製品

**hotty LED**

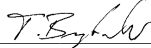
は以下の欧州命令を遵守している旨を声明する。

2014/35/EU (低圧命令)

2014/30/EU (電磁気耐性命令)

以下の整合規格が適用された：

EN 61010-1:2010, EN 61010-2-010:2014, EN 61326-1:2013



ティロ ブルクバッハー  
設計機器開発部長

ヒルツィンゲン、2018年08月24日

## EU 규정 적합성 선언

KO

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

본사는 제품

**hotty LED**


이 다음 유럽 제규정에 부응함을 선언합니다:

2014/35/EU (저전압 가이드라인)

2014/30/EU (전자파 적합성 가이드라인)

다음 일원화 규범이 적용되었습니다:

EN 61010-1:2010, EN 61010-2-010:2014, EN 61326-1:2013



Tilo Burgbacher,  
기술설계 개발부장

독일 Hilzingen, 2018년 08월 24일



**Hochaktuell und ausführlich auf ...  
Up to date and in detail at ...  
Actualisé et détaillé sous ...  
Aggiornato e dettagliato su ...  
La máxima actualidad y detalle en ...  
Актуально и подробно на ...**

**[www.renfert.com](http://www.renfert.com)**



Ideas for dental technology

Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen/Germany  
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70  
[www.renfert.com](http://www.renfert.com) • [info@renfert.com](mailto:info@renfert.com)

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA  
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87  
[www.renfert.com](http://www.renfert.com) • [richardj@renfertusa.com](mailto:richardj@renfertusa.com)  
USA: Free call 800 336 7422