

# Vario E

No. 1452-0000 / No. 1452-1000

## Bedienungsanleitung

*Instruction manual • Mode d'emploi • Istruzioni d'uso*

*Instrucciones para el servicio • Gebruiksaanwijzing*

*Instrukcja obsługi • Инструкция по эксплуатации*



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

**Renfert**

503 21-9868

# Vario E

No. 1452-0000 / No. 1452-1000

ITALIANO

## 1. Introduzione

Siamo lieti che abbiate deciso di acquistare uno scaldacera *Vario E*. Per poter garantire un funzionamento duraturo e privo di problemi, Vi preghiamo di osservare le seguenti osservazioni.

## 2. Campo d'impiego

### 2.1 Per cere per modellare

Con lo scaldacera *Vario E* è possibile preriscaldare delle cere in tre vaschette regolabili indipendentemente l'una dall'altra.

A seconda della temperatura imposta, è possibile prelevare dalla vaschetta delle porzioni di cera più o meno grandi servendosi direttamente della spatola elettrica oppure di uno strumento precedentemente riscaldato sulla fiamma. I materiali non vengono surriscaldati a causa di variazioni termiche repentine, e la qualità rimane inalterata.

L'odontotecnico può lavorare efficacemente e in modo razionale, con una cera di consistenza uniforme.

### 2.2 Per cere di immersione

È possibile usare il *Vario E* anche come fusore per cera di immersione. Con delle vaschette profonde 14,5 mm l'apparecchio offre le premesse desiderate.

### 2.3 Per cere fotosensibili

Con un ambito termico di 45-110°C (113-230°F), il *Vario E* è particolarmente adatto anche alla lavorazione delle cere fotosensibili.

## 2.4 Condizioni ambientali

(secondo IEC 60664-1)

Il *Vario E* 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],
- 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],
- 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.

## 3. Indicazioni di pericolo

- **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 durante l'uso (pericolo di surriscaldamento in caso di corto-circuito).**
- **Le cere liquidi possono causare delle ustioni. Non spostare l'apparecchio durante l'uso.**
- **Durante l'uso si riscaldano anche i bordi delle vaschette per la cera. Con un uso non conforme, ciò può portare a**

ustioni (anche 30 min, dopo aver spento l'apparecchio).

- Il **Vario E** è stato concepito esclusivamente per l'uso con 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 possono essere tenuti nelle vicinanze del **Vario E** o venire a contatto con il **Vario E**.
- Non risciacquare o immergere in acqua. La tensione di rete causa una scossa elettrica!

### 3.1 Esclusione della 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 per l'uso;
- si modifica il prodotto in qualsiasi modo – oltre alle modifiche descritte nelle istruzioni per l'uso;
- il prodotto è stato riparato da personale non autorizzato o quando non si sono impiegati dei pezzi di ricambio originali Renfert;
- si è continuato ad impiegare il prodotto nonostante ci fossero delle carenze di sicurezza riconoscibili
- si è soggetto il prodotto a degli urti meccanici oppure lo si è lasciato cadere.

## 4. Elementi di comando

(Figura 1a + 1b)

- A) Interruttore on/off
- B) Selettore per la vaschetta
- C) Indicazione LED della vaschetta selezionata
  - >> Indicazione di esercizio = verde
  - >> Fase di riscaldamento = rosso
- D) Tasto "più" per aumentare la temperatura nominale
- E) Tasto "meno" per diminuire la temperatura nominale
- F) Indicatore LED della temperatura nominale/reale
- G) Vaschetta
- H) Coperchio
- I) Cavo di rete

## 5. Messa in esercizio / Uso

1. Inserire la spina del **Vario E** nella presa di rete (Fig. 2).
2. Aprire il coperchio (H). Possibilità di fissarlo a 120° (Fig. 3).
3. Riempire le vaschette con le cere adatte alla lavorazione.

**Attenzione: Non riempire troppo le vaschette! La tacca tutto intorno al bordo superiore della vaschetta serve da limite di riempimento massimo.**

4. Accendere il **Vario E** con l'interruttore (A) (Fig. 4).

### 5.1 Impostazione dell'unità di temperatura °C o °F

1. Nel caso che il Vostro **Vario E** sia acceso, spegnerlo usando l'interruttore (A).
2. Tenere premuto il tasto (B) per ca. 2 sec. (Fig. 5) e contemporaneamente accendere il **Vario E** con l'interruttore (A) (Fig. 4).
3. Sull'indicatore (F) appare l'unità di temperatura.

**C** = Gradi Celsius (Fig. 7a)

oppure

**F** = Gradi Fahrenheit (Fig. 7b)

4. Dopo ca. 2 sec. l'indicazione cambia da **C** a **F** risp. da **F** a **C**. Quando appare l'unità di temperatura desiderata liberare il tasto (B).
6. L'unità di temperatura apparsa per ultima resta memorizzata.

## 5.2 Regolazione della temperatura nominale

1. Scelta della vaschetta tramite il tasto (B) (Fig. 5).
2. Il diodo corrispondente (C) alla vaschetta scelta si accende (con luce rossa o verde) (Fig. 8).
  - vaschetta di **destra**  
= diodo luminoso di destra;
  - vaschetta al **centro**  
= diodo luminoso al centro;
  - vaschetta di **sinistra**  
= diodo luminoso di sinistra.
3. Indicazione della temperatura nominale su (F) per ca. 2 sec. (Fig. 9), quindi indicazione della temperatura reale su (F) (Fig. 10).
4. Premendo i tasti (D +) o (E -) l'indicazione (F) passa alla temperatura nominale attualmente impostata (Fig. 11+12).
5. Digitare la temperatura desiderata in gradi (45-110°C risp. 113°-230°F) con i tasti (D +) o (E -).



= Aumento della temperatura



= Diminuzione della temperatura

Premendo nuovamente il tasto di "meno" ad un valore di 45°C (113°F), si spegne la vaschetta in questione (si visualizza OFF sull'indicazione). Premendo il tasto di "più", si riaccende la vaschetta cominciando con un valore di 45°C (113°F).

6. L'indicazione (F) passa automaticamente alla temperatura reale dopo ca. 2 sec. (Fig. 10).

Quando la vaschetta prescelta ha raggiunto la temperatura impostata, l'indicazione luminosa (C) passa da rossa a verde (Fig. 13). Quando si regola la temperatura successivamente, l'indicazione (C) si illumina sempre brevemente con luce rossa.

### Attenzione:

**Nel caso l'alimentazione della corrente venga interrotta (ad es. tramite l'interruttore centrale) mentre il Vario E è in funzione, quando ritorna la corrente, l'apparecchio riprende a funzionare ritornando allo stesso stato di servizio che aveva prima dell'interruzione della corrente, se ci si è assicurati che l'ultima variazione dei parametri sia avvenuta almeno 4 secondi prima dell'interruzione.**

### Osservazioni / Suggerimenti pratici:

- Le cere opacizzate possono separarsi durante l'impiego nel Vario E. Prima di iniziare con il lavoro mescolarle brevemente con un pennello o con uno strumento.
- La sostituzione delle cere diventa molto semplice se la si compie poco dopo aver acceso l'apparecchio. Una volta che lo strato esterno della cera comincia a sciogliersi, si può togliere il cilindro di cera con facilità.
- L'orlo della vaschetta del Vario E è ideale per riscaldare lo strumento atto a raschiare il margine delle corone (lo strumento non diventa troppo caldo come invece può succedere sulla fiamma viva). In pochi secondi lo strumento si intiepidisce e ha la temperatura ideale per lavorare il margine delle corone in cera.

- Immergendo lo strumento velocemente nel *Vario E* = grande goccia di cera; immergendolo lentamente = goccia di cera più piccola.
- Per garantire una liquefazione più rapida della cera, si consiglia di chiudere il coperchio nella fase di riscaldamento.
- Se si lavora la cera fusa nel *Vario E* con il *Waxlectric*, si può diminuire notevolmente la temperatura di lavoro della spatola elettrica, poiché non c'è più bisogno dell'energia necessaria a fondere la cera.

### **Consigli per lavorare con cera d'immersione:**

- Immergere il moncone velocemente oltre al limite della preparazione.
- Ritirare il moncone lentamente e uniformemente dalla cera liquida.
- Poco prima che il moncone fuoriesca, attendere un attimo in modo che il sovrappiù di la cera possa rifluire nella vaschetta.

## **6. Pulizia e manutenzione**

Il *Vario E* non ha bisogno di manutenzione. Di tanto in tanto pulire l'apparecchio con un panno morbido e umido. Non impiegare né solventi né detergenti!



**Non lavare mai il *Vario E* con acqua.**

I residui di cera fredda si tolgono raschiando con cautela ad apparecchio spento.

Riscaldando leggermente la superficie con un asciugacapelli, la pulizia diventa più facile.

Il coperchio del *Vario E* è smontabile e se fosse sporco, si può pulire facilmente usando un getto di vapore.

## **7. Pezzi di ricambio**

I pezzi di ricambio sono descritti sulla lista dei pezzi di ricambio allegata.

## **8. Garanzia**

Con un uso corretto Renfert concede sul *Vario E* una **garanzia di 3 anni**. I pezzi soggetti ad un'usura naturale sono esclusi dalla garanzia. La garanzia viene invalidata da un uso non corretto, quando le norme per l'uso, la pulizia, la manutenzione o di connessione non vengono osservate, da riparazioni eseguite in proprio o da personale non autorizzato, dall'uso di pezzi di ricambio di altri fabbricanti o da influssi straordinari non ammessi dalle istruzioni per l'uso. Una prestazione in garanzia non prolunga la durata della garanzia stessa.

## **9. Dati tecnici**

Potenza massima: 85 W

Temperatura di lavoro minima:  
50°C [122°F]

Temperatura di lavoro massima:  
110°C [230°F]

Tensione di alimentazione:  
230 V / 50-60 Hz  
120 V / 50-60 Hz

Protezione con fusibile:

Fusibile (non ricambiabile) / valore di calcolo:

230 V = T 315 mA / 250 V

120 V = T 630 mA / 250 V

Misure (LxPxAl): 178 x 120 x 54 mm  
[7,01 x 4,73 x 2,13 inch]

Peso riempito: ca. 658 g

## **10. Dotazione**

1 *Vario E* scaldacera

1 istruzioni per l'uso

1 lista dei pezzi di ricambio

## 11. Accessori

### Renfert consiglia:

#### Spatola per ceratura elettrica:

##### **Waxlectric I incl. 1 manipolo e 1 inserto per modellare:**

No. 2139-0000	230 V
No. 2139-1000	120 V
No. 2139-2000	240 V

##### **Waxlectric II incl. 2 manipoli e 2 inserti per modellare:**

No. 2140-0000	230 V
No. 2140-1000	120 V
No. 2140-2000	240 V

#### GEO Avantgarde cere da modellare:

No. 495-0100  
universale, beige-opaca, 75 g

No. 495-0200  
universale, grigio-opaca, 75 g

No. 495-0300  
universale, menta-opaca, 75 g

No. 492-0100  
occlusale, beige-opaca, 75 g

No. 492-0200  
occlusale, grigio-opaca, 75 g

No. 492-0300  
occlusale, menta-opaca, 75 g

#### GEO cere speciali:

No. 486-1000 GEO cera cervicale,  
rosso-trasparente, 75 g

No. 489-1000 GEO cera di base  
inerte, rosso-trasparente, 75 g

No. 485-1000 GEO cera di fresatura,  
blu-opaca, 75 g

No. 650-0000 GEO cera per  
sottosquadri, rosa-opaca, 75 g

No. 488-1000 GEO cera collante,  
pink-trasparente, 75 g

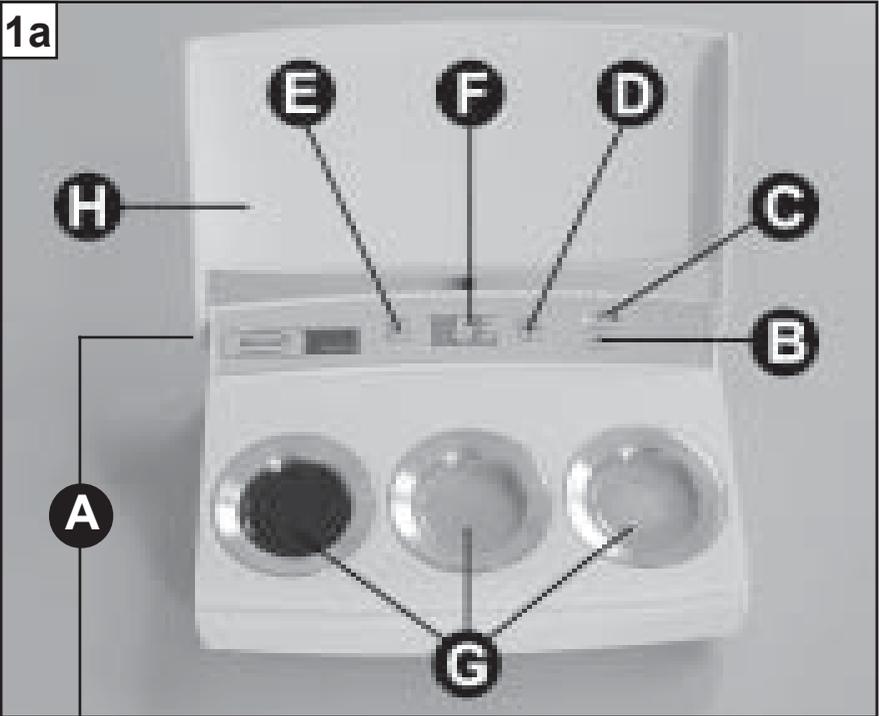
*Ulteriori cere si trovano nel catalogo  
Renfert oppure su [www.renfert.com](http://www.renfert.com).*

---

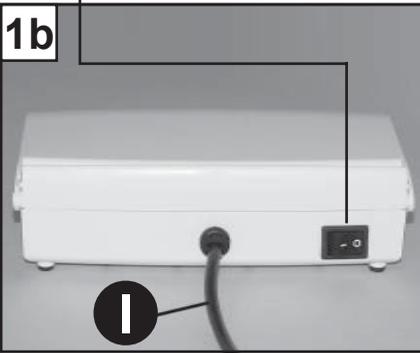
## 12. Ricerca guasti

Difetto	Causa	Rimedio
<b>Nessuna indicazione/nessuna funzione, anche se l'apparecchio è stato acceso con l'interruttore (A).</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Alimentazione elettrica interrotta.</li><li>Termofusibile difettoso.</li><li>Fusibile dell'apparecchio difettoso.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Controllare l'alimentazione elettrica e i cavi.</li><li>Sostituzione tramite assistenza tecnica.</li><li>Sostituzione tramite assistenza tecnica.</li></ul>
<b>L'apparecchio funziona, ma non riscalda.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sonda termica difettosa.</li><li>Resistenza difettosa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sostituzione tramite assistenza tecnica.</li><li>Riparazione tramite assistenza tecnica.</li></ul>
<b>Gli ultimi parametri cambiati non sono memorizzati quando si riaccende l'apparecchio.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Si è spento l'apparecchio subito dopo aver cambiato i parametri.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Prima di spegnere l'apparecchio attendere 4 sec. senza toccare i tasti, poichè solo dopo questo periodo di tempo i valori restano memorizzati.</li></ul>

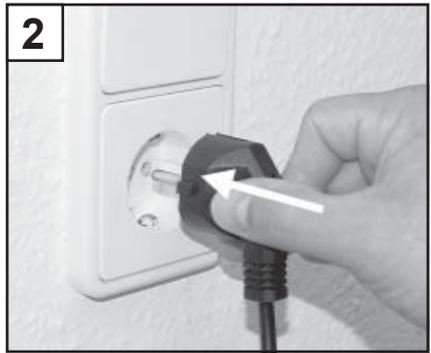
1a



1b



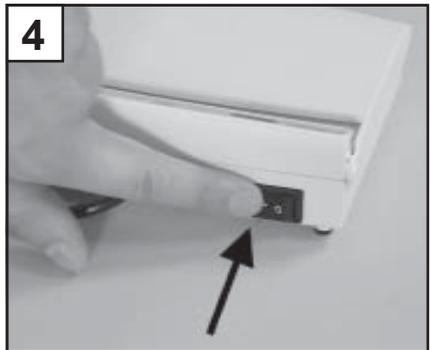
2

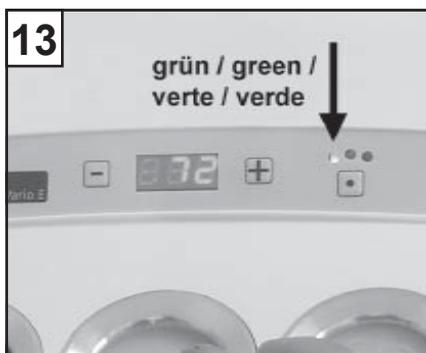
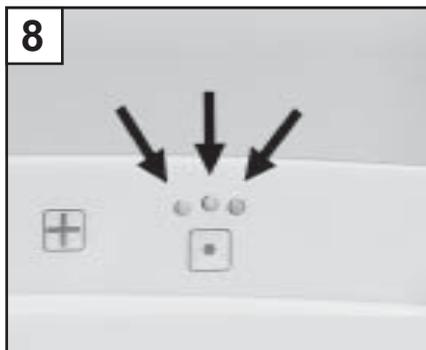
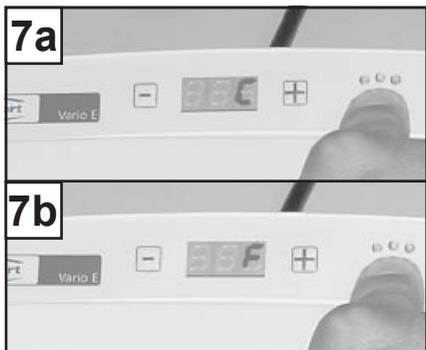
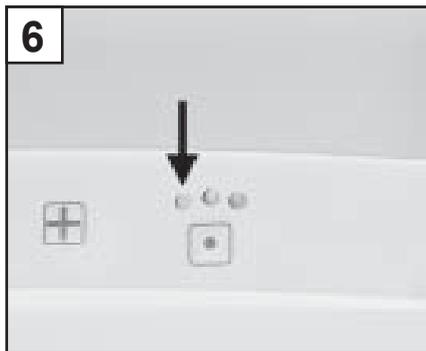


3



4





Seriennummer, Herstelldatum und Geräte-Version befinden sich auf dem Geräte-Typenschild.  
Serial number, date of manufacturing and unit version are shown on the type plate of the unit.  
Le numéro de série, la date de fabrication et la version se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil.

## CE EG-Konformitätserklärung

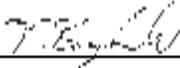
Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Hiermit erklären wir, dass die Bauart des Wachswärmers *Vario E* folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

**EG-Richtlinie:** 73/23/EWG Niederspannungsrichtlinie

**Mitgeltende EG-Richtlinie:** 89/336/EWG Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

**Angewendete harmonisierte Normen:** DIN EN 61010-1; DIN EN 61010-2-010



T. Burgbacher, Leiter Konstruktion

Hilzingen, 12.03.03

## CE EU Conformity Declaration

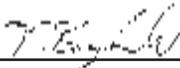
Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

We herewith declare that the construction of the *Vario E* wax heating unit complies with the following applicable regulations:

**EU Guideline:** 73/23/EEC, Low Voltage Guideline

**As sociated applicable EU Guideline:**  
89/336/EEC, Electromagnetic Compatibility (EMC)

**Applied uniform standards:** DIN EN 61010-1; DIN EN 61010-2-010



T. Burgbacher, Engineering Director

Hilzingen, 12.03.03

## CE Déclaration de conformité CE

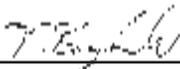
Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Nous assurons que le type de construction du réchauffeur de cire *Vario E* est conforme aux normes:

**Directive CE:** 73/23/CEE Directive basse tension

**Directives CE complémentaires valables:**  
89/336/CEE Compatibilité électromagnétique (CEM)

**Spécifications nationales appliquées:** DIN EN 61010-1; DIN EN 61010-2-010



T. Burgbacher, Chef de construction

Hilzingen, 12.03.03

Il numero di serie, la data di costruzione e la versione si trovano sulla targhetta dell'apparecchio.  
El número de serie, la fecha de fabricación y la versión del aparato están indicados en la placa  
identificadora del aparato.

Serienummer, fabricatiedatum en versie van het toestel staan vermeld op het typeplaatje van het  
toestel.



## Dichiarazione di conformità secondo le norme della C.E.

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Con la presente dichiariamo che il sistema di costruzione dello scaldacera *Vario E* è conforme alle norme pertinenti:

**Direttiva CE:** 73/23/EWG Direttiva sulla bassa tensione

**Direttiva EC pertinente:**

89/336/EWG Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (EMV)

**Norme armonizzate impiegate:** DIN EN 61010-1; DIN EN 61010-2-010

T. Burgbacher, capo reparto e costruzione

Hilzingen, 12.03.03



## Declaración de conformidad según la C.E.

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Por la presente, declaramos que la construcción del fundidor-calentador de cera *Vario E* corresponde a las siguientes disposiciones pertinentes:

**Directriz CE:** Directriz de baja tensión (73/23/CEE)

**Directrices CE también válidas:** Compatibilidad electromagnética (89/336/CEE)

**Normas armonizadas, que han sido aplicadas:**

DIN EN 61010-1; DIN EN 61010-2-010

T. Burgbacher, Jefe de construcción

Hilzingen, 12.03.03



## EG-conformiteitsverklaring

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Duitsland

Wij verklaren dat het model van de wasverwarmer *Vario E* voldoet aan onderstaande standaards en normen:

**EG-richtlijn:** 73/23/EEG laagspanningsrichtlijn

**Andere geldende EG-richtlijn:** 89/336/EEC elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

**Gebruikte geharmoniseerde normen:**

DIN EN 61010-1; DIN EN 61010-2-010

T. Burgbacher, Chef constructie

Hilzingen, 12.03.03

Numer seri, data produkcji i wersja urządzenia znajduje się na tabliczce znamionowej urządzenia.

Номер серии, дата изготовления и модель прибора указаны на фирменной табличке.



## Deklaracja zgodności UE

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Niemcy

Niniejszym oświadczamy że konstrukcja podgrzewacza do wosku *Vario E* odpowiada następującym obowiązującym przepisom:

**Wtyczne UE:** 73/23/EWG wtyczne niskiego napięcia

**Aktualne wtyczne UE:** 89/336/EWG zgodność elektromagnetyczna (EMV)

**Zastosowane zgodne normy:** Niemiecka Norma Przemysłowa DIN EN 61010-1; Niemiecka Norma Przemysłowa DIN 61010-2-010

T. Burgbacher, kierownik działu konstrukcji

Hilzingen, 12.03.03



## Декларация о соответствии ЕЭС

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Niemcy

Настоящим заявляем, что конструкция прибора для разогрева воска *Vario E* соответствует следующим определениям:

**Директиве ЕЭС:** 73/23/ЕЭС Директива в отношении низкого напряжения

**Сопутствующим директивам ЕЭС:**

89/336/ЕЭС Электромагнитная совместимость (EMV)

**Использованные гармонизированные стандарты:**

DIN EN 61010-1; DIN EN 61010-2-010

T. Burgbacher, руководитель конструкторского отдела

Hilzingen, 12.03.03