

Waxlectric light I + II

Nr. 2150 / 2151

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

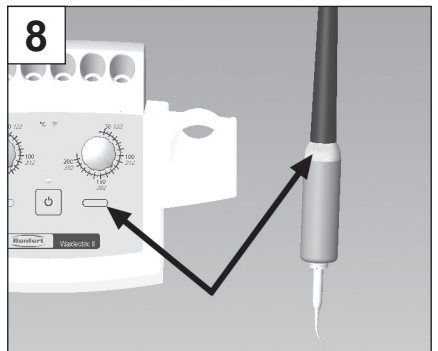
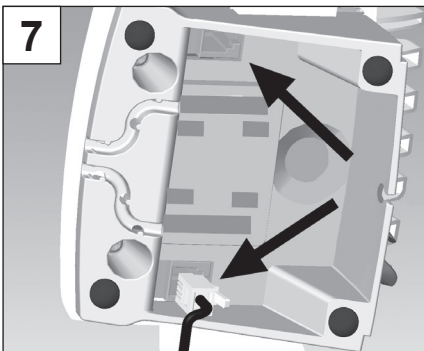
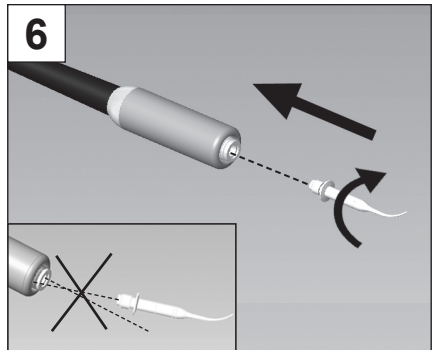
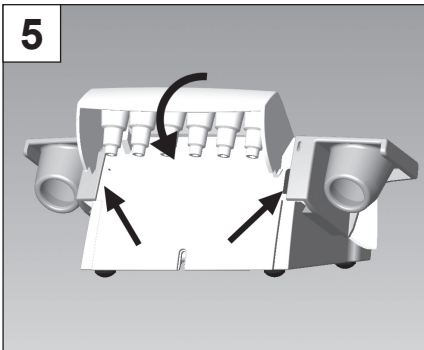
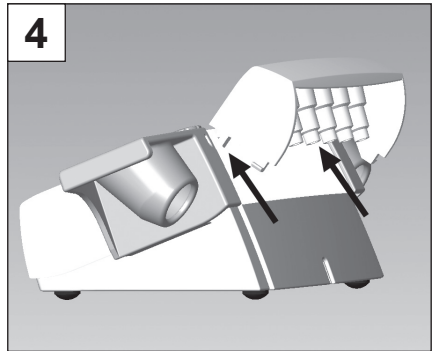
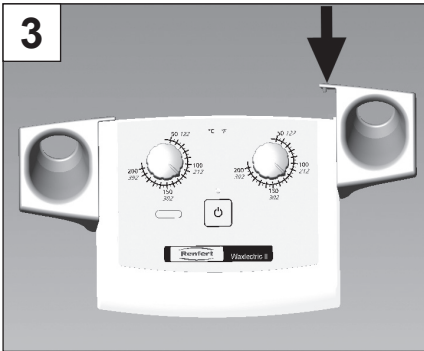
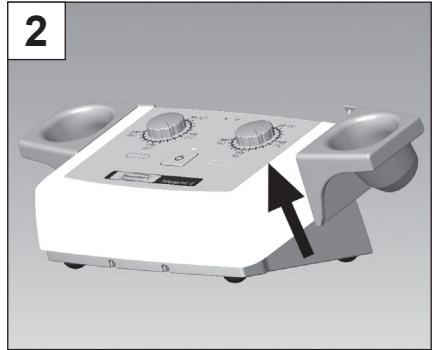
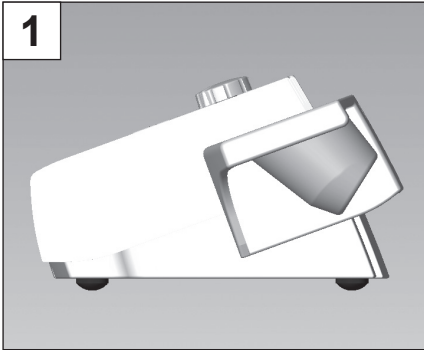


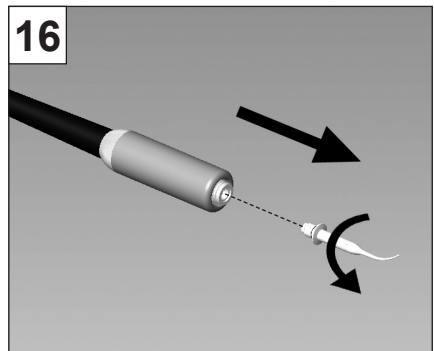
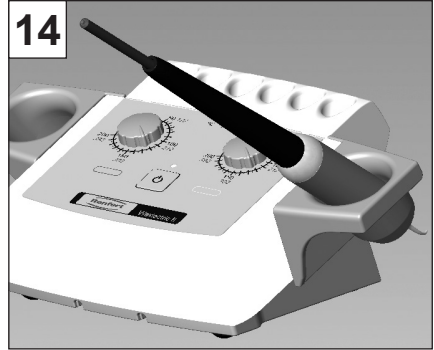
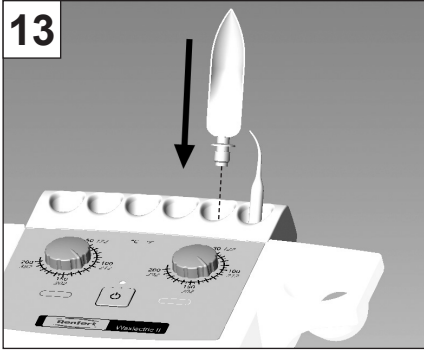
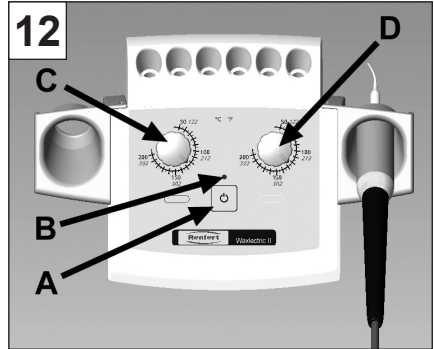
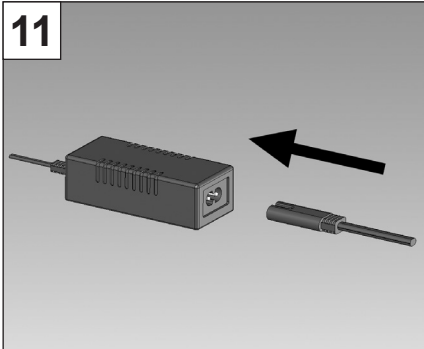
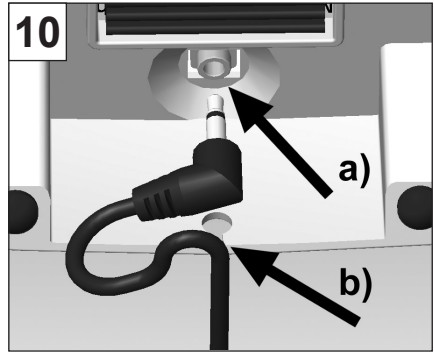
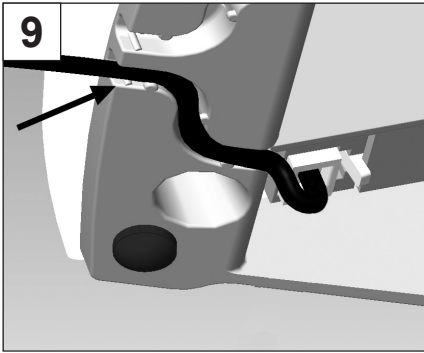
21-6510 21032016 / A

Made in Germany

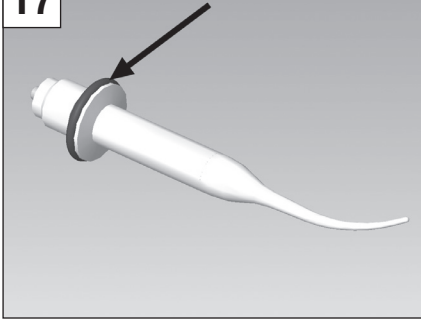
Renfert

Ideas for dental technology

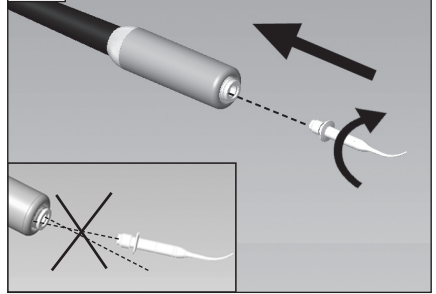




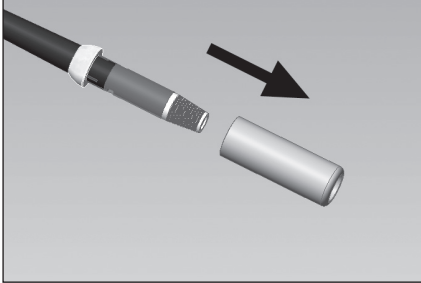
17



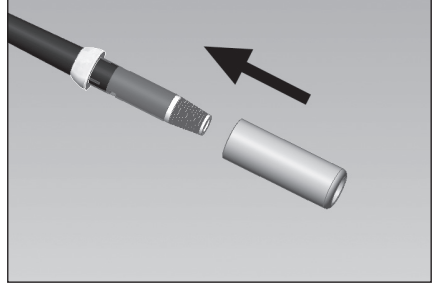
18



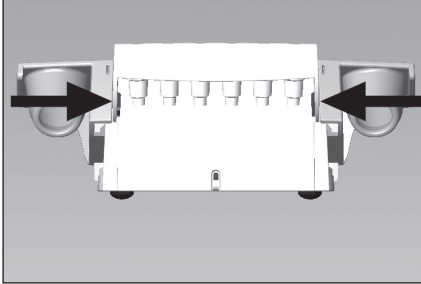
19



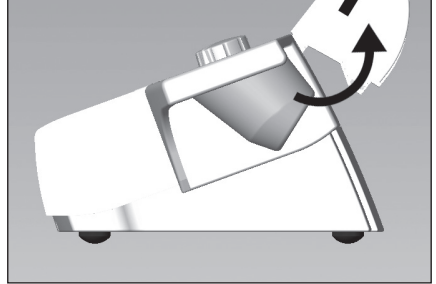
20



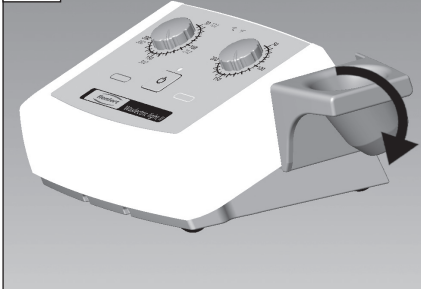
21



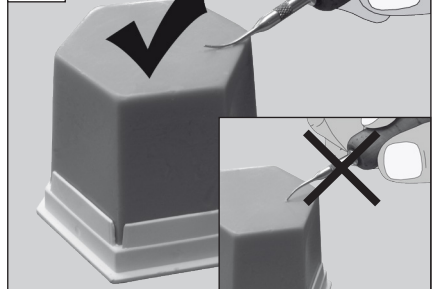
22



23



24




Waxlectric light I + II

Nr. 2150 / 2151

POLSKI

1. Wprowadzenie

Cieszymy się, że zdecydowaliście się Państwo na zakup urządzenia Waxlectric light I ew. Waxlectric light II. To urządzenie ustanawia nowy standard odnośnie funkcji, wydajności i bezpieczeństwa.

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

- Zewnętrzny zasilacz zaopatruje Państwa nożyk do wosku w prąd o napięciu 12 V. Dzięki temu podczas codziennej pracy nożykiem Waxlectric light zostaje zwiększone wasze bezpieczeństwo pracy.
- Szczególną cechą nożyka Waxlectric light jest jego grzanie. Element grzejny znajduje się bezpośrednio na zakończeniu końcówek do modelowania, dzięki czemu reagują one znacznie szybciej na zmiany temperatury. Dynamika termiczna została znacznie poprawiona przez zastosowanie specjalnego stopu o dużym przewodnictwie cieplnym.
- Elektryczny nożyk do wosku jest bardzo łatwy w obsłudze. Końcówki do modelowania nie mają uszlachetnionej powierzchni. W razie potrzeby mogą być przeszlifowane. W razie uszkodzenia elementu grzejnego wystarczy wymienić tylko samą końcówkę.

! Nożyk do wosku Nr. 2155-0112, duży nóż do wosku (zobacz akcesoria), nie może być szlifowany.

2. Zastosowanie

Waxlectric light jest elektronicznie sterowanym nożykiem do wosku, który nadaje się do wykonywania prawie wszystkich prac związanych z modelowaniem i pracą w wosku.

Występuje w wersji 1 lub 2 kanałowej.

Temperatura pracy może być ustawiana płynnie od 50 °C do 200 °C [122 °F do 392 °F]. Należy przy tym uważać, aby nie ustawić zbyt wysokiej temperatury pracy, ponieważ niektóre woski są niezwykle wrażliwe na przegrzanie.

2.1 Warunki otoczenia według normy DIN EN 61010

Urządzenie może być używane tylko:

- w pomieszczeniach,
- do wysokości 2.000 m n.p.m.,
- 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 *],
- w sieci elektrycznej, w której zachwiania napięcia nie przekraczają 10 % wartości nominalnej,
- przy kategorii przepięcia II,
- przy stopniu zanieczyszczenia 2.

*) 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

3.1 Użyte symbole



Niebezpieczeństwo!

Istnieje bezpośrednie zagrożenie zranieniem.



Napięcie elektryczne!

Istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem.



Uwaga!

Gorące powierzchnie.



Uwaga!

Nie przestrzegając podanych wskazówek narażacie się Państwo na niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia.



Wskazówka!

Podaje wytyczne, ułatwiające wykonanie wskazań pomocnych do obsługi urządzenia.



Używać tylko wewnątrz pomieszczeń.



Należy przestrzegać instrukcji obsługi.

- Nie przykrywać zasilacza podczas jego pracy.
- Chronić zasilacz przed wilgocią.
- Podczas pracy przewód łączący zasilacz powinien być rozwinięty (niebezpieczeństwo przegrzania w przypadku zwarcia).
- Używać tylko oryginalnego zasilacza!
- Upewnienie się, że przestrzeganie krajowych przepisów dotyczących sprawdzania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń elektrycznych leży w gestii użytkownika. W Niemczech są to przepisy BGV A3 w połączeniu z VDE 0701-0702.
- W tym urządzeniu mogą być używane tylko akcesoria i części zamienne dostarczone lub zaakceptowane przez firmę Renfert GmbH. Zastosowanie innych akcesoriów lub części zamiennych może zagrazić bezpieczeństwu urządzenia, pociągnąć za sobą ryzyko poważnych obrażeń a także spowodować szkody w środowisku lub uszkodzenie produktu.

3.2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

- Na końcówce do modelowania osiągnięta jest max. temperatura pracy 200 °C [392 °F].
- Zakończenie uchwytu nożyka do modelowania podczas pracy jest bardzo gorące.
- Przy nieprawidłowym stosowaniu istnieje niebezpieczeństwo pożaru!
- Podczas ustawiania i podczas pracy należy uważać żeby kabel nie stykał się z gorącymi częściami.
- Uchwytu NIGDY nie należy przykrywać ani kłaść na łatwopalnej powierzchni! Niebezpieczeństwo pożaru!
- Nie kłaść w pobliżu żadnych palnych lub łatwo zapalnych przedmiotów!
- Nóż do wosku jest przeznaczony wyłącznie do pracy z woskami do modelowania.
- NIGDY nie należy wkładać nożyka do otwartego płomienia (np. do gazowego palnika)!
- Praca nożykiem z innymi materiałami i tworzywami może zagrażać użytkownikowi!
- Urządzenie eksploatować tylko pod kontrolą!
- Używać tylko w pomieszczeniach. To urządzenie przeznaczone jest do używania w suchych pomieszczeniach i nie może być używane lub przechowywane na świeżym powietrzu lub w warunkach o zwiększonej wilgotności.
- Urządzenia z uszkodzonymi przewodami zasilającymi lub innymi usterkami nie mogą być dłużej używane.

3.3 Utrata gwarancji

Renfert odmówi każdego roszczenia o odszkodowanie i rękojmię w przypadku, gdy:

- produkt użyty był do innych celów niż podane w instrukcji obsługi,
- produkt w jakikolwiek sposób został przerobiony - wyłączając zmiany opisane w instrukcji obsługi,
- produkt był reperowany w nieautoryzowanych punktach napraw albo nie użyty do naprawy oryginalnych części firmy Renfert,
- produkt nadal był używany pomimo znanych uszkodzeń lub braków bezpieczeństwa,
- produkt narażony był na mechaniczne uderzenia albo został upuszczony.

4. Montaż / Uruchomienie

- Jeżeli razem z urządzeniem zamówili państwo uchwyt na końcówki i osłonę dla nożyka, to należy je teraz zamontować na urządzeniu sterującym:
 - Osłona:
Osłonę ustawić z boku (rysunek 1), i zatrzasać jednym ruchem najpierw w górę (rysunek 2), potem do przodu (rysunek 3).
 - Uchwyt na końcówki:
Uchwyt na końcówki zawiesić występami w otworach w tylnej części sterownika (rysunek 4) i nacisnąć w dół aż do zatrzaśnięcia (rysunek 5).
- Nakręcić odpowiednią końcówkę do modelowania na uchwyt nożyka (rysunek 6). NIE przekrzywiać (skręcać) końcówki!
- Połączyć uchwyt z jednostką sterującą (rysunek 7). Gniazda przyłączeniowe znajdują się na spodniej stronie sterownika. Przy wersji 2-kanalowej zwróćcie Państwo uwagę na właściwe przyporządkowanie uchwytów nożyka. Na uchwytach znajdziecie kolorowe pierścienie (czerwony / żółty). Te kolory znajdziecie także na spodniej stronie urządzenia sterującego (rysunek 8).

i **Wtyczki muszą połączyć się z gniazdem głośnym kliknięciem.**

- Kable połączeniowe uchwytów należy poprowadzić do przodu przez rynienki (rysunek 9).
- Połączenie zasilacz z jednostką sterującą. Gniazdko wtykowe znajdziecie na spodniej stronie sterownika (rysunek 10a). Przeprowadźcie kabel na zewnątrz przez otwór na spodniej stronie urządzenia (rysunek 10b).
- Podłączcie zasilacz do prądu za pomocą dostarczonego przewodu (rysunek 11).

! **Należy używać tylko oryginalnego zasilacza!**

5. Obsługa

5.1 Elementy obsługi (rysunek 12)

- A przycisk włączania – wyłączenia
- B Wskaźnik LED
- C Ustawianie temperatury - lewy kanał
- D Ustawianie temperatury – prawy kanał (tylko Waxlectric light II).

5.2 Włączanie / Wyłączenie

Urządzenie włączamy i wyłączamy za pomocą przycisku (A).

Kiedy urządzenie jest włączone, zapala się dioda LED (B).

5.3 Ustawianie temperatury

Temperatura końcówki do modelowania ustawiana jest pokrętkiem C i D (rysunek 12).

Po ustawieniu temperatury musi upłynąć kilka sekund, aby końcówka do modelowania osiągnęła zadaną temperaturę. (Kończówka do modelowania osiąga zmienioną temperaturę po upływie kilku sekund.)

! **W celu szybszego podgrzania NIGDY nie wkładać końcówki do otwartego płomienia. Zostanie ona natychmiast zniszczona.**

i **Przykręconą końcówkę po osiągnięciu przez nią ustawionej temperatury ponownie dokręcić!**

Zastosowane elementy grzejne dostosowane są specjalnie do poszczególnych końcówek do modelowania.

i **Na podstawie tolerancji wykonawczej mogą jednak występować niewielkie odchylenia od ustawionej temperatury a temperaturą na końcówce do modelowania.**

5.4 Odkładanie końcówki i uchwytu nożyka

Nie używane końcówki można przechowywać bezpiecznie i wygodnie w specjalnym uchwycie (rysunek 13). Nie używane uchwyty można przechowywać bezpiecznie w czasie przerw w pracy w osłonce (rysunek 14).

! **NIE WOLNO wkładać rączki do uchwytu na końcówki (rysunek 15). Uchwyt i urządzenie sterujące mogą zostać przez to zniszczone.**



Nigdy nie przykrywać ani nie odkładać uchwytu nożyka na łatwopalne powierzchnie! Niebezpieczeństwo pożaru!

Uchwyt na końcówki i osłona na nożyk dostępne są, jako akcesoria (zobacz akcesoria).

Rady i wskazówki

- Aby zminimalizować ryzyko złamania końcówki do modelowania, podczas „zanurzania“ jej w twardej bryle wosku należy używać wygiętej, odwrotnej strony końcówki! Dzięki temu wosk zostanie szybciej rozgrzany i będzie można nabrać większą jego ilość (rysunek 24).
- Szybsze i efektywniejsze modelowanie (30 % oszczędność czasu!) uzyskacie używając wosków podgrzanych w podgrzewaczu Vario E firmy Renfert. Wosk jest wtedy delikatniej rozgrzewany i szybciej stygnie. Dzięki temu skurcz wosku zostaje zredukowany do minimum.
- Ponieważ powierzchnia końcówek do modelowania nie jest niczym pokryta, mogą one być – wychodząc od podstawowego kształtu – indywidualnie szlifowane, kształtowane i polerowane.
- Przewód końcówki nożyka może być np. prowadzony przez przystosowany do niego punkt zawieszenia (ucho, pętla itp.) tak, że przewód z końcówką zwisają z góry na dół – na idealnej wysokości do pracy. Stosując takie „zawieszenie kabla i uchwytu“ możliwy jest dużo szybszy dostęp i zmiana uchwytu.
- Po ustawieniu temperatury na ok. 50 °C [122 °F], można na ciepło „skrobać“ na słupku lekko rozgrzanym ostrzem nożyka Waxlectric woskowy brzeg korony.

6.1 Wymiana końcówki do modelowania



Niebezpieczeństwo pożaru!
Kończówki do modelowania mogą być jeszcze gorące. Przed wymianą należy je bezwarunkowo ostudzić.

- Odkręcić końcówkę (rysunek 16).
- Uważać na poprawne umieszczenie pierścienia uszczelniającego (rysunek 17).
- Przy nowej końcówce zwrócić uwagę na czystość styków elektrycznych.
- Nową końcówkę umieścić prosto, wkręcić i dokręcić ręką. Podczas wkręcania NIE przekrzywiać nowej końcówki (rysunek 18).



Uważać na pierścień uszczelniający (rysunek 17), uszczelnienie przeciw zapływowi wosku.

Nieużywane końcówki można przechowywać bezpiecznie i wygodnie w specjalnym uchwycie (rysunek 13).

6.2 Wymiana korkowego uchwytu

- Odkręcić końcówkę (rysunek 16).
- Ściągnąć do przodu korkową osłonę (rysunek 19).
- Nałożyć prosto nową korkową osłonę (rysunek 20).
- Przykręcić z powrotem końcówkę (rysunek 18).

6.3 Czyszczenie osłonki na uchwyt i uchwytu na końcówki

Do czyszczenia należy ostrożnie zdjąć osłonkę i uchwyt.

- Uchwyt na końcówki:
Nacisnąć go lekko z boków (rysunek 21), odwrócić do góry i wyciągnąć do tyłu (rysunek 22).
- Osłonka:
Osłonkę zdjąć obracając ją do tyłu i w dół (rysunek 23).

Montaż osłonki i uchwytu na końcówki zobacz rozdział 4.

6. Czyszczenie / Konserwacja



W żadnym wypadku nie wolno płukać urządzenia pod wodą!



Nie używać do czyszczenia pary wodnej! Urządzenie może zostać uszkodzone przez wnikającą wszędzie gorącą parę.

Od czasu do czasu należy czyścić urządzenie za pomocą miękkiej ściereczki.



Nie używać żadnych substancji czyszczących zawierających rozpuszczalniki!

Po zakończeniu pracy należy wytrzeć końcówki; dzięki temu wosk pozostający na nich nie przepali się a końcówki nie utracą swojego optymalnego przewodnictwa cieplnego.

7. Części zamienne

Wykaz części zamiennych ew. elementów eksploatacyjnych znajduje się w internecie pod adresem www.renfer.com/p918

Wykaz części urządzenia wyłączonych ze świadczeń gwarancyjnych (eksploatacyjnych ew. podlegających zużyciu) znajduje się w wykazie części zamiennych.

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

8. 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 zutylozowane lub ponownie użyte.

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



Prosimy o poinformowanie się u swoich lokalnych władz natemat zgodnej z przepisami utylizacji.

9. Gwarancja

Przy eksploatacji urządzenia zgodnej z jego przeznaczeniem firma Renfert udziela na wszystkie części urządzenia Waxlectric light - z wyłączeniem części eksploatacyjnych - 3 letniej gwarancji.

Warunkiem domagania się gwarancji jest posiadanie oryginalnego dowodu zakupu urządzenia (rachunku) ze specjalistycznego sklepu. Nieobjęte gwarancją są części podlegające naturalnemu zużyciu podczas eksploatacji (części zużywające się) a także części eksploatacyjne. Lista tych części znajduje się w wykazie części zamiennych.

Gwarancja wygasa w wypadku nieodpowiedniego użytkowania urządzenia, nieprzestrzegania przepisów dotyczących: obsługi, czyszczenia, połączeń, konserwacji, samodzielnej naprawy lub naprawy wykonanej przez nieautoryzowane osoby, użyciu części zamiennych innego producenta i działań niedopuszczonych instrukcją użytkowania.

Świadczenia gwarancyjne nie powodują przedłużenia gwarancji.

10. Dane techniczne

Moc max:	5 W (Waxlectric light I) 10 W (Waxlectric light II)
Min. temperatura pracy:	50 °C [122 °F]
Max. temperatura pracy:	200 °C [392 °F]
Napięcie zasilania:	12 VDC
Zasilacz:	
Napięcie wejściowe:	100 - 240 VAC, 50 / 60 Hz
Napięcie wyjściowe:	12 VDC / 1A

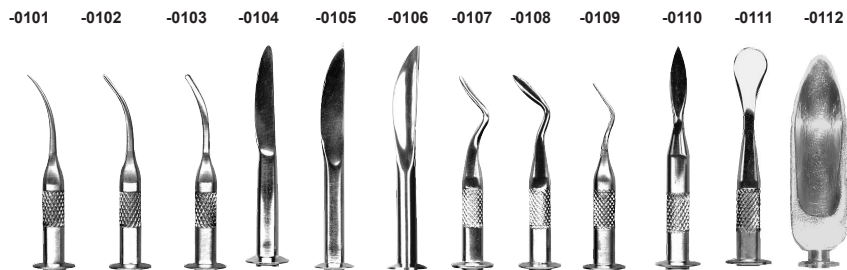
11. Zakres dostawy

- 1 Jednostka sterująca
- 1 Uchwyt
(ew. 2 uchwyty przy Waxlectric light II)
- 1 Końcówka do modelowania Nr. 2155-0102 przy Waxlectric light I
(ew. 2 końcówki Nr. 2155 0101 + 2155-0103 przy Waxlectric light II)
- 1 Zasilacz sieciowy
- 1 Instrukcja obsługi

12. Forma dostawy

- Nr. 2150-0000 Waxlectric light I, 230 V
- Nr. 2150-1000 Waxlectric light I, 120 V
- Nr. 2151-0000 Waxlectric light II, 230 V
- Nr. 2151-1000 Waxlectric light II, 120 V

2155



13. Akcesoria

Nr. 2151-1500 Zestaw utrzymujący Waxelectric

Nr. 2155-0101 1 mała sonda

Nr. 2155-0102 1 średnia sonda

Nr. 2155-0103 1 duża sonda

Nr. 2155-0104 1 wąskie ostrze

Nr. 2155-0105 1 szerokie ostrze

Nr. 2155-0106 1 ostrze z wgłębieniem

Nr. 2155-0107 1 końcówka wąska pozioma

Nr. 2155-0108 1 końcówka wąska pozioma

Nr. 2155-0109 1 sonda mini – zakrzywiona

Nr. 2155-0110 1 ostrze lancetowate

Nr. 2155-0111 1 ostrze ogon bobra

Nr. 2155-0112 1 duży nożyk do wosku

14. Lista błędów

Błąd	Przyczyna	Pomoc
Dioda LED B (rysunek 12) nie świeci się.	<ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie nie zostało włączone. • Przerwa w zasilaniu. • Nie do końca wetknięta wtyczka w jednostce sterującej. • Popsuta jednostka sterująca. • Uszkodzony zasilacz. • Zwarcie w końcówce do modelowania. 	<ul style="list-style-type: none"> • Włączyć urządzenie przyciskiem A • Skontrolować dopływ prądu i ew. podłączyć go znowu. • Wetknąć dokładnie wtyczkę aż do wyraźnego zatrzaśnięcia. • Dokonać wymiany w serwisie. • Wymienić jako część zamienną (zobacz listę części zamiennych). • Oczyszczyć końcówkę i uchwył (przedmuchać). • Wymienić końcówkę. • Uszkodzony element grzejny, wymienić, jako część zamienną (zobacz listę części zamiennych).
Urządzenie działa, ale końcówka nie grzeje.	<ul style="list-style-type: none"> • Źle wkręcona końcówka. • Zabrudzony kontakt pomiędzy końcówką a uchwytem. • Zepsuta końcówka. • Przewód uchwyty niewłaściwie połączony z urządzeniem sterującym. • Skorodowana wtyczka w przewodzie uchwyty. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przykręcić dokładnie końcówkę. • Oczyszczyć miejsce kontaktu (przedmuchać). • Wymienić uszczelkę (O-Ring), (zobacz listę części zamiennych). • Zastąpić nową końcówką (zobacz punkt 13 / Akcesoria). • Włożyć przewód uchwyty w otwór w urządzeniu aż do usłyszenia wyraźnego kliknięcia. • Wetknąć wtyczkę od nowa, ew. oczyścić kontakt.
Temperatura końcówki nie osiąga żądanej wartości.	<ul style="list-style-type: none"> • Źłe napięcie na końcówce przez użycie nie oryginalnego zasilacza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Użyć oryginalnego zasilacza.

**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



Ideas for dental technology

Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen/Germany
oder: Postfach 1109 • 78245 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • 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 • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422