

Renfert

making work easy



JA

Waxlectric I + II

原文の取扱説明書の翻訳

Made in Germany

21-6544 30082017

内容

1	はじめに	3
1.1	シンボルマーク	3
2	安全について	3
2.1	適切な使用方法	3
2.2	不適切な使用方法	3
2.3	適切使用のための周辺環境	3
2.4	保管および運搬時の周辺環境	4
2.5	危険、警告について	4
2.5.1	一般指示	4
2.5.2	固有の指示	4
2.6	使用者に対する注意事項	4
2.7	免責	4
3	製品説明	5
3.1	一般説明	5
3.2	構成部品と機能要素	5
3.3	納品範囲	5
3.4	納品形式	6
3.5	付属品	6
4	取り付け / 始動	6
5	操作	7
5.1	入力 / 遮断	7
5.2	単位 °C / °Fの切り替え	7
5.3	温度設定	7
5.4	メモリーしておいた温度を呼び出すには	7
5.5	希望温度をメモリーさせるには	7
5.6	チャンネルの遮断 / 入力	8
5.7	最終温度の急速設定	8
5.8	先端とハンドピースの片付け	8
6	清掃 / メンテナンス	9
6.1	先端の交換	9
6.2	コルク交換	9
6.3	ケースと先端ホルダの清掃	9
6.4	スペアパーツ	9
7	トラブルシューティング	10
8	技術仕様	10
9	保証	11
10	処分について	11
10.1	装置の廃棄	11
10.1.1	EU諸国における廃棄について	11

1 はじめに

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

1.1 シンボルマーク

この説明書と、装置にあるシンボルマークには、次のような意味があります。：



危険

怪我をする場合があります、添付書類を参照して下さい！



電流

電流による危険があります！



注意!

熱い表面。



注意

指示による注意を怠った場合、装置に損傷を引き起こす危険があります。



指示

操作に有効な、取り扱いを簡単にするための指示があります。



室内での使用のみ。



取扱説明書の記載事項を遵守。



この装置はEU 指令に準拠しています。



この装置はEU 指令 2002/96/EG (WEEE 指令) に準拠しています。

▶ リスト、特に注意が払われるべき項目

- リスト
- リスト

⇒ 操作上の指示 / 適切な操作 / 入力 / 操作順序：
指定された順序に従って操作を行って下さい。

その他のシンボルマークについては、それぞれの使用項目で説明します。

2 安全について

2.1 適切な使用方法

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

1チャンネルと2チャンネルバージョンでお求めできます。

作業温度は1° 間隔で50 °C から200 °C [122 °F ~ 392 °F] まで調整できます。しかしながら何種類かのワックスは過熱に対して非常に敏感ですので、温度を過度に高く設定しないで下さい。

2.2 不適切な使用方法

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。

2.3 適切使用のための周辺環境

この装置は以下の条件で使用して下さい。：

- 室内で使用して下さい。
- 海拔2.000 m 以下の場所で使用して下さい。
- 5~40 °Cの周辺温度でご使用下さい。*)
- 最大相対湿度は31 °C で 80 %、40 °Cで50 %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 %を超えないようにご使用下さい。
- 汚染度 2。
- 過電圧カテゴリII。

*) この装置は5~30 °Cの温度 においては、最大80 %の相対湿度まで使用できます。31~40 °C の温度においては、湿度は動作を確実にするために比例的に減少させなければなりません (例、35 °C = 湿度65 %、40 °C = 湿度50 %)。40 °Cを超える場合、装置は使用できません。

2.4 保管および運搬時の周辺環境

保管および運搬時、以下の周辺環境に留意して下さい。：

- 周辺温度 - 20 ～ + 60 °C。
- 相対湿度 80 %まで。

2.5 危険、警告について



2.5.1 一般指示

- ▶ この装置を取り扱い説明書の記載通りに使用しなかった場合、十分な安全は保証されません。
- ▶ 必ず地域のコンセント形状にあったコードを使用して、装置を使用して下さい。もしコンセントに改造が必要な場合は、必ず電気専門家によって行って下さい。
- ▶ タイプラベルに表示された値と地域の電圧値が一致することを確認した上で、装置を使用して下さい。
- ▶ この装置は必ずアース接続がとれる状態でのみ、コンセントに接続して下さい。
- ▶ 電源コードは長さに余裕を持って、コンセントに接続してください。
- ▶ 電気部品の作業をする前に、電源から装置を外して下さい。
- ▶ 接続コード（電源コードなど）、ホース、ケース（キーパッドなど）に、曲がりやひび割れの損傷や劣化が認められないか、定期的に検査して下さい。
接続コード、ホース、ケース部品などに欠陥がある場合は、装置の使用を中止して下さい！
- ▶ 損傷して装置は、ただちに使用停止して下さい。電源プラグを外して、不意にスイッチが入らないようにして下さい。装置を修理に出して下さい！
- ▶ 必ず監視下の元で、装置を使用して下さい。
- ▶ 国が定めた事故防止規定を守って下さい！
- ▶ 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。

2.5.2 固有の指示

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

2.6 使用者に対する注意事項

製品の使用およびメンテナンスは、必ず訓練を受けた人が行って下さい。

本取扱説明書に明記されていない修理に関しては、必ず認定された電気技術士に修理を依頼して下さい。

2.7 免責

以下の場合において発生した損傷に対しては、Renfert GmbHの保証の対象外といたします。：

- ▶ 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。
- ▶ 安全が保障される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。

3 製品説明

3.1 一般説明



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

- 外部電源装置がワックスナイフに12 Vの電圧を供給します。これによりワックスWaxlectric の日常の使用においてユーザーとしての皆様の安全がより高いものになります。
- プログラムボタンで各チャンネルごとに3つの温度をメモリーさせることができ、ワンタッチで希望の温度を選択できます。
- ワックスWaxlectric の特徴はそのヒーティングです。これは成型具先端に直接取り付けられています。それゆえにこの先端は温度変化に迅速に対応します。熱力は強度熱伝導性特殊合金により著しく改善されます。
- 電子ワックスナイフはサービスが非常に簡単です。成型具先端の表面は高度処理が施されています。必要に応じて問題なく、いつでも研磨することができます。ヒーティング欠陥時に先端を交換するだけです。



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

3.2 構成部品と機能要素

A 入力/遮断スイッチ

左チャンネル

B 温度設定表示

C 温度表示 (3桁)

D 温度調節

E プログラムボタン(Pボタン)

右チャンネル (ワックスレトリック IIのみ)

F 温度設定表示

G 温度表示 (3桁)

H 温度調節

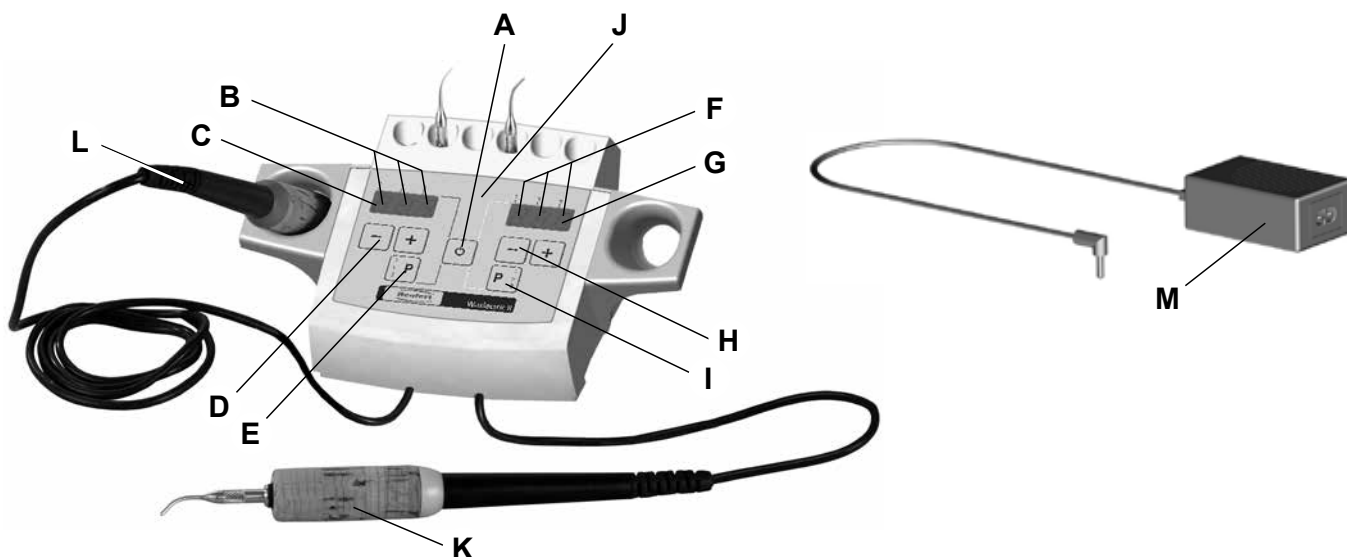
I プログラムボタン(Pボタン)

J 制御装置

K ハンドピース (Waxlectric II のみ)

L ハンドピース

M 電源装置



3.3 納品範囲

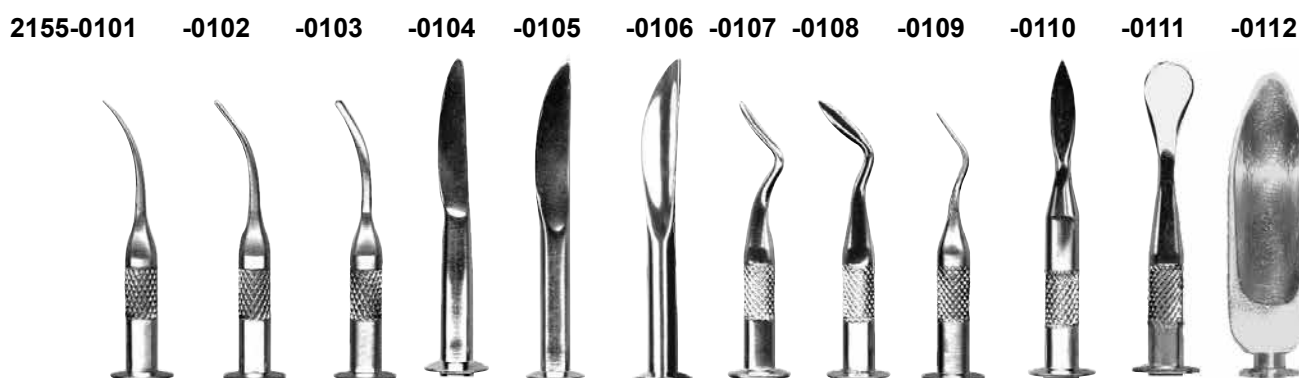
- 1 制御装置、ヒーティンググリップと先端用統合ホルダ付き
- 1 ハンドピース (または Waxlectric II では2ハンドピース)
- 1 成型具ユニット 番号 2155-0102 Waxlectric I で (または2ユニット番号 2155-0101 + 2155-0103 Waxlectric II)
- 1 電源装置
- 1 取扱説明書

3.4 納品形式

2156-0000 Waxlectric I、230 V
2156-1000 Waxlectric I、120 V
2157-0000 Waxlectric II、230 V
2157-1000 Waxlectric II、120 V

3.5 付属品

2151-1500	ホルダーセット <i>Waxlectric</i>	2155-0107	ホレンバック 水平
2155-0101	ゾンデ 小	2155-0108	ホレンバック 垂直
2155-0102	ゾンデ 中	2155-0109	ゾンデミニ 曲がっている
2155-0103	ゾンデ 大	2155-0110	ランス刃
2155-0104	刃 細	2155-0111	ビーバー尾刃
2155-0105	刃 幅広	2155-0112	大型 ワックスナイフ
2155-0106	面取り刃		



4 取り付け / 始動

- ⇒必要な成型具先端をグリップに螺子留めして下さい(図 1)。先端は傾けないで下さい!
- ⇒グリップを制御装置に接続して下さい。接続ソケットは制御装置の下側にあります(図 2)。チャンネルの正しい配列に注意して下さい(図 3)。このためにグリップにカラーリング(赤 / 黄色)があります。このカラーは制御装置の操作側にもあります。



プラグはソケットにカチャッとしまるまで差し込まなければなりません。

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



オリジナルの電源部品だけを使用して下さい!



5 操作

5.1 入力 / 遮断

装置はボタン (A, 図 7) で電源オン、オフできます。
制御装置入力後に選択した単位 (°C / °F) が約5秒間表示されます。
これに引き続いて事前に調整した温度が表示されます。

5.2 単位 °C / °Fの切り替え

⇒装置の電源を切ります。

⇒左側/  と  ボタンを押し続けます。

⇒オン-オフボタンを押し続けます。

-表示内で設定された単位が表示されます。それぞれ約5秒で単位が切り替わります。

⇒希望の単位が表示されたならば、3つのボタン全てを放します。




以下事項に注意して下さい:


2極のUSAフラットプラグ (NEMA 1-15P) 付きの電源ケーブルを有する制御装置は工場 で °Fに事前設定されています。

その他全ての装置は、工場出荷時設定で°Cに設定されています。

5.3 温度設定

成型具先端の温度は温度設定キーで設定します。

 キー: 温度を高める。

 キー: 温度を下げる。

それぞれ最後に設定された温度が保存され、入力後に再度表示されます。

温度変更後の約5秒後に保存されます。

温度設定変更後、成型具先端が設定温度になるまで数秒間かかります。



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



装着したモデリングチップを、加熱後に、もう一度しっかりと差し込んで下さい!

使用したヒータリング・エレメントは特に個々の成型具先端に調整されています。



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

5.4 メモリーしておいた温度を呼び出すには

この装置は各チャンネルごとに3つの温度をメモリーできます。

選択した設定温度は、温度設定表示内にランプが点灯することで示されます。



- メモリーされている温度を選択します:
 - P-ボタンを押します。
 - 次の設定温度が読み込まれます。
 - メモリーされている温度が表示され、その温度に調節されます。
- 出荷時設定温度
 - P1:70 °C [158 °F]
 - P2:120 °C [248 °F]
 - P3:170 °C [338 °F]

5.5 希望温度をメモリーさせるには

- 値をメモリーさせる:
 - メモリーされている温度 (5.4章を参照)を呼び出します。
 - 希望の温度に +または-ボタンで調節します。
 - P-ボタンを2秒以上押し続けると温度表示が点滅します。
 - 希望温度がメモリーされました。

5.6 チャンネルの遮断 / 入力

必要でないチャンネルのヒーティングを遮断することができます。

- このために必要でないチャンネルの  キーを「OFF」の表示が出るまで押して下さい。
- 遮断したチャンネルを再度入力するために「OFF」が設定温度表示に切り替わるまで  キーを押して下さい。

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




電源を切った状態のチャンネルにおいても、5.5章に記載されているように、メモリーができます。


5.7 最終温度の急速設定

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

最低温度の設定:

- 装置の電源を切ります。
- 左側  ボタンを押し続けます。
- オン-オフボタンを押し続けます。
 - 単位 (°C または °F) が表示された後で両チャンネルを 50 °C (122 °F) に設定して下さい。

最高温度の設定:

- 装置の電源を切ります。
- 左側  ボタンを押し続けます。
- オン-オフボタンを押し続けます。
 - 単位 (°C または °F) が表示された後で両チャンネルを 200 °C (392 °F) に設定して下さい。



遮断したチャンネル (5.6 項参照) は遮断したままにしておき、最低または最高温度に切り替えしないで下さい。

5.8 先端とハンドピースの片付け

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

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



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



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

ヒントと指摘事項

- 薄いゾンデの丸い後部で冷たいワックスブロックに「沈める」と、ワックスを迅速に溶解させることができます。より大量のワックスを受け入れることができ、比較的敏感なゾンデ成型の機械的荷重を減らすことができます (図 18)。
- 迅速で効率的なモデリング (30% の時間節約!) は レンフェルト・ヴァリオE でワックスを事前に暖めることにより達成することができます。ワックスを労わりながら処理でき、ワックスは迅速に冷却します。これにより収縮を最低度にすることができます。
- 先端ユニットは表面コーティングが施されていませんので、原型から個々に研磨したり、曲げたり、あるいは潤沢化することができます。
- ハンドピースのケーブルは上から下へ理想的な高さへ垂れ下がるように、例として固定ポイント (受け金等) を通して伸ばすことができます。この「ケーブル・ハンドピース掛け」によりハンドピースをより迅速に手に取ったり、あるいは交換することができます。
- 温度を約 50 °C [122 °F] に設定する場合には、少し暖めた Waxlectric 刃で残基部上のワックスクラウン端部を暖かく削り取って下さい。

6 清掃 / メンテナンス



装置は絶対に濡らして洗浄しないで下さい!



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

⇒柔らかい布で装置を時々清掃して下さい。



溶剤を含む洗剤は使用しないで下さい!

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

6.1 先端の交換



火傷の恐れ!

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

- 先端を回して抜いて下さい (図 11)。
- Oリングが正しく固定されているか注意して下さい (図 12)。
- 新しい先端である場合には、コンタクトが清潔であるように注意して下さい。
- 新しい先端を真っ直ぐ取り付け、螺子留めし、そして固定して下さい。
新しい先端は傾けないで下さい (図 1)。



Oリングに注意して下さい (図 12)! ワックスに対するシーリング。

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

6.2 コルク交換

⇒先端を回して抜いて下さい (図 11)。

⇒コルクスリーブを前方に抜いて下さい (図 13)。

⇒新しいコルクスリーブを真っ直ぐ差し込んで下さい (図 14)。

⇒先端を再度、螺子留めして下さい (図 1)。

6.3 ケースと先端ホルダの清掃

清掃するために先端ホルダとケースを少し取り出すことができます。

- 先端ホルダ:
横に軽く押し付けて下さい (図 15)、そして上に折り、下へ取り出して下さい (図 16)。
- ケース:
ケースを回しながら後方へと下に取り外して下さい (図 17)。

先端ホルダとケースの取り付けはそれぞれ逆の順番で行って下さい。

6.4 スペアパーツ

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 にある交換部品リストに記載されています。

以下の項目番号を入力して下さい。: 21560000 / 21570000

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。



7 トラブルシューティング

エラー	原因	対処法
表示無し、機能無し。	<ul style="list-style-type: none"> 制御装置が入力していない。 電力供給が切断する。 プラグが制御装置に完全に差し込まれていない。 制御装置の故障。 配電装置の故障。 先端での短絡。 	<ul style="list-style-type: none"> ボタン（A）で装置の電源を入れます。 電力供給を調べ、必要に応じて再度接続する。 プラグをカチャッと閉まるまで差し込む。 サービスで交換する。 スペアパーツで交換する(スペアパーツリストを参照)。 先端とグリップを清掃する(ブローする)。 先端を交換する。 ヒータグリップの故障 -> スペアパーツで交換する(スペアパーツリストを参照)。
装置は機能するが、先端温度が高まらない。	<ul style="list-style-type: none"> 先端が正しく螺子留めされていない。 先端とグリップのコンタクトが汚れている。 先端の故障。 ハンドピースケーブルが制御装置に正しく差し込まれていない。 ハンドピースケーブルのプラグが腐食。 	<ul style="list-style-type: none"> 先端を確実に螺子留めする。 コンタクトを清掃する(ブローする)。 Oリングを取り替える(スペアパーツリストを参照)。 新しい先端に取り替える(3.5章/付属品参照)。 ハンドピースケーブルをカチャッとするまで装置ソケットに差し込む。 プラグをもう一度差し込んでください、必要に応じてコンタクトを清掃してください。
先端温度が必要な値にまで達しない。	<ul style="list-style-type: none"> オリジナル電源部品を使用しなかったことによる、誤った電圧供給。 	<ul style="list-style-type: none"> オリジナルの電源部品を使用する。
値保存が機能しない。	<ul style="list-style-type: none"> メモリーユニットの故障。 	<ul style="list-style-type: none"> 装置を修理に出す。
P-ボタンを押すと、常に同じ温度が表示される。	<ul style="list-style-type: none"> 全てのメモリーされている温度が同じ値になっています。 	<ul style="list-style-type: none"> メモリーされている温度をそれぞれ違う温度に振り分けて設定します。(5.5を参照)。

8 技術仕様

	Waxlectric I	Waxlectric II
供給電圧:	12 VDC	
消費電力:	5 W	10 W
最低作業温度:	50 °C [122 °F]	
最高作業温度:	200 °C [392 °F]	
電源部品: - 入力電圧: - 出力電圧:	100 - 240 VAC, 50 / 60 Hz 12 VDC / 1 A	
寸法 (幅 x 高さ x 奥行) :	120 x 60 x 98 mm [4.72 x 2.36 x 3.86 インチ]	150 x 60 x 98 mm [5.91 x 2.36 x 3.86 インチ]
重量, 約: - とともに 電源部品: - 無し 電源部品:	430 g / [15.2 オンス] 240 g / [8.5 オンス]	460 g / [16.2 オンス] 270 g / [9.5 オンス]

9 保証

レンフェルト社はWaxlectric の部品を適切に使用した場合に限り、消耗部品は除外して、**3年間の保証**をいたします。保証請求には専門店のオリジナルの請求書が必要です。

自然に消耗する部品（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。

不適切な操作をした場合、取扱説明書、清掃規定、点検整備規定及び接続規定を遵守しなかった場合、認定を受けていない者が独自に修理を行った場合、他メーカーの交換部品を使用した場合、あるいは装置に使用規定に基づかない異常な影響を与えた場合にも保証は無効となります。保証サービスの提供により、保証期間が延長されることはありません。

10 処分について

10.1 装置の廃棄

装置の廃棄は専門業者に依頼して下さい。専門業者から装置の中の危険な廃材について説明を受けられます。

10.1.1 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。

**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

Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 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