

# Millo / Millo pro

Nr. 1804-x000 / 1805-x000

*Bedienungsanleitung*

*Instruction manual • Mode d'emploi*

*Istruzioni d'uso • Instrucciones para el servicio*

*Kullanım Kılavuzu • Instrukcja obsługi*

*Návod k obsluze • Инструкция по эксплуатации*

*Instruções de operação • 操作说明书 • 取扱説明書*

*사용 설명서 • تاميل عتلا ليلد*



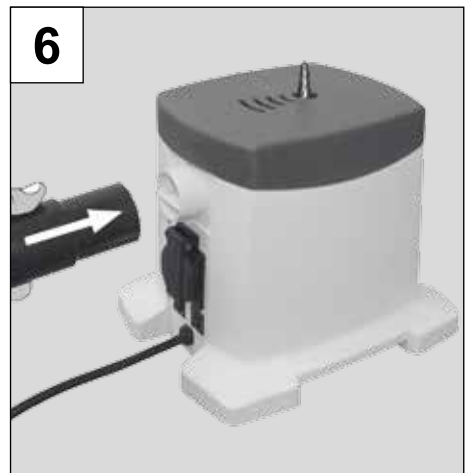
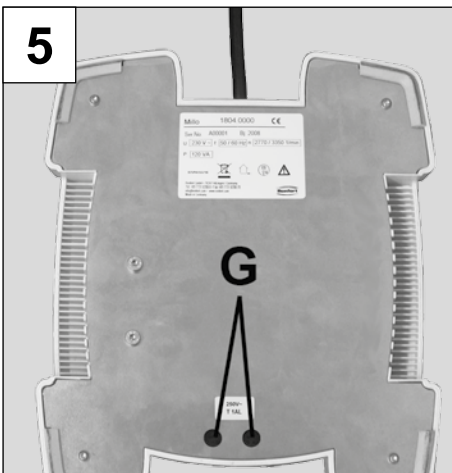
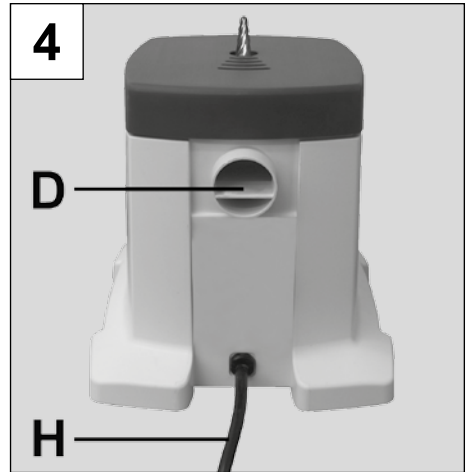
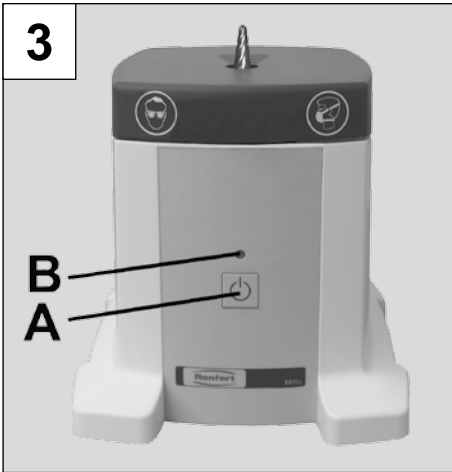
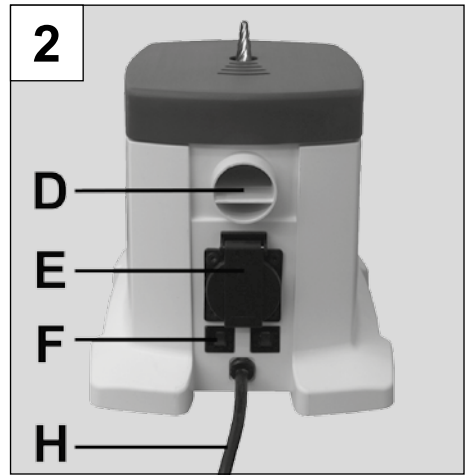
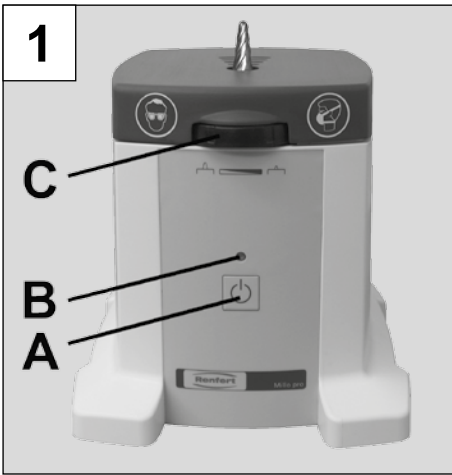
21-6543 30032017

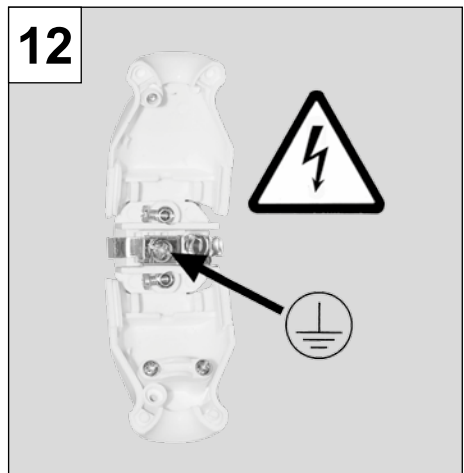
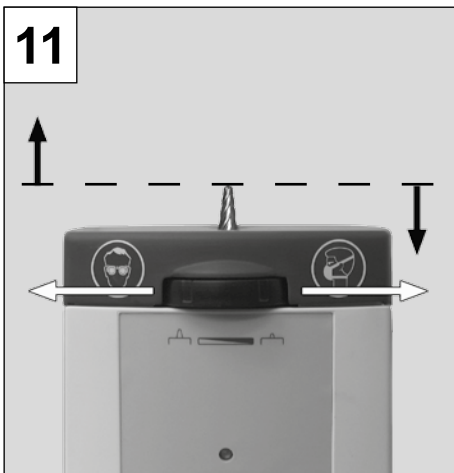
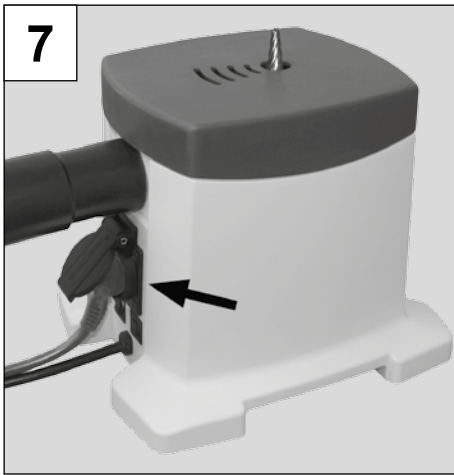
Made in Germany

**Renfert**

Ideas for dental technology







# Millo / Millo pro

Nr. 1804-x000 / 1805-x000

DEUTSCH

Originalbetriebsanleitung

## Inhalt

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Einleitung .....                 | 1 |
| Symbole .....                    | 1 |
| Hinweise für den Betreiber ..... | 2 |

## Bedienungsanleitung

|  |   |
|--|---|
| 1. Aufstellen und Inbetriebnahme ..... | 2 |
| 1.1 Aufstellen .....                   | 2 |
| 1.2 Elektrischer Anschluss .....       | 2 |
| 1.3 Absaugung anschließen .....        | 2 |
| 1.3.1 Option Millo pro .....           | 2 |
| 2. Bedienung .....                     | 3 |
| 2.1 Bedienungselemente .....           | 3 |
| 2.2 Einschalten / Ausschalten .....    | 3 |
| 2.3 Bedienungshinweise .....           | 3 |
| 2.4 Fräserhöhe einstellen .....        | 3 |
| 2.5 Fräser wechseln .....              | 3 |
| 3. Reinigung / Wartung .....           | 4 |
| 3.1 Gehäuse reinigen .....             | 4 |
| 3.2 Arbeitstisch reinigen .....        | 4 |
| 3.3 Sicherungswechsel .....            | 4 |
| 3.3.1 Millo .....                      | 4 |
| 3.3.2 Millo pro .....                  | 4 |
| 4. Ersatzteile .....                   | 4 |
| 6. Lieferformen .....                  | 5 |
| 7. Zubehör .....                       | 5 |
| 8. Fehlersuche .....                   | 5 |

## Hinweise für den Betreiber

|   |    |
|---|----|
| A. Anwendungsbereich .....                                | 7  |
| A.1 Bestimmungsgemäße Verwendung .....                    | 7  |
| A.2 Bestimmungswidrige Anwendung .....                    | 7  |
| A.3 Umgebungsbedingungen<br>(nach DIN EN 61010-1) .....   | 7  |
| B. Gefahren- und Warnhinweise .....                       | 7  |
| C. Zugelassene Personen .....                             | 8  |
| D. Vorbereitungen zur Inbetriebnahme .....                | 8  |
| D.1 Absaugung anschließen .....                           | 9  |
| E. Reparatur .....  | 9  |
| F. Entsorgungshinweise .....                              | 9  |
| F.1 Entsorgungshinweis für die Länder<br>der EU .....     | 9  |
| F.2 Besondere Hinweise für Kunden in<br>Deutschland ..... | 9  |
| G. Technische Daten .....                                 | 9  |
| H. Haftungsausschluss .....                               | 10 |
| I. Garantie .....   | 10 |

## Einleitung

Es freut uns, dass Sie sich zum Kauf der Zahnkranzfräse *Millo* oder *Millo pro* entschieden haben.

Dieses Gerät setzt einen neuen Standard bezüglich Funktionalität, Leistungsfähigkeit und Ergonomie.



**Bitte lesen Sie die folgende Bedienungsanleitung aufmerksam durch, und beachten Sie die enthaltenen Sicherheitshinweise, um eine lange und problemlose Funktion zu gewährleisten.**

## Symbole

In dieser Anleitung oder an dem Gerät finden Sie Symbole mit folgender Bedeutung:



### Gefahr

**Es besteht unmittelbare Verletzungsgefahr.**



### Elektrische Spannung

**Es besteht Gefahr durch elektrische Spannung.**



### Achtung

**Bei Nichtbeachtung des Hinweises besteht die Gefahr der Beschädigung des Geräts.**



### Hinweis

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



### Achtung!

**Schutzbrille tragen.**



### Achtung!

**Atemschutz tragen.**



**Nur zur Verwendung in Innenräumen.**



**Vor Öffnen des Geräts vom Netz trennen, Netzstecker ziehen.**

Weitere Symbole sind bei ihrer Verwendung erklärt.

## Hinweise für den Betreiber



**Unterweisen Sie die Bediener an Hand dieser Benutzerinformation über das Einsatzgebiet, die möglichen Gefahren beim Betrieb und die Bedienung der Zahnkranzfräse *Millo / Millo pro*.**

Halten Sie diese Benutzerinformation für den Bediener zur Verfügung.

Weitere Hinweise finden Sie in dem Abschnitt:

„Hinweise für den Betreiber“  
am Ende dieser Anleitung.

# Bedienungsanleitung

## 1. Aufstellen und Inbetriebnahme

### 1.1 Aufstellen

- Das Gerät auf einen festen, ebenen Arbeitstisch aufstellen.
- Gerät so aufstellen, dass der Netzstecker leicht zugänglich ist.

### 1.2 Elektrischer Anschluss

- Sicher stellen, dass die Netzspannung mit der aufgedruckten Spannung auf dem Typenschild des Geräts übereinstimmt.
- Netzstecker einstecken.

### 1.3 Absaugung anschließen



**Der Betrieb des *Millo / Millo pro* ist nur mit einer angeschlossenen Absaugung zulässig.**



**Der Mindest-Luft-Volumenstrom der Absaugung muss 2040 l/h betragen.**

- Absaugschlauch auf Anschlussstutzen des Geräts stecken (Bild 6).

#### 1.3.1 OPTION *MILLO PRO*

Der *Millo pro* verfügt über eine Gerätesteckdose.

Diese Gerätesteckdose erhält beim Einschalten des *Millo pro* Netzspannung, so dass eine angeschlossene Absaugung direkt damit betrieben werden kann.



**Anschlussleistung der Gerätesteckdose beachten.**



**Die Gerätesteckdose ist ausschließlich für den Anschluss einer Absaugung bestimmt. Der Anschluss anderer elektrischer Geräte kann zur Beschädigung des *Millo pro* führen.**

- Netzkabel der Absaugung in Gerätesteckdose auf der Rückseite des *Millo pro* einstecken (Bild 7).

Bei abweichenden Steckersystemen beachten Sie bitte Abschnitt D.1 am Ende dieser Anleitung.

Der *Millo / Millo pro* ist jetzt betriebsbereit.

## 2. Bedienung

### 2.1 Bedienungselemente

*Millo pro* (Bild 1, 2)

*Millo* (Bild 3, 4, 5)

- A EIN / AUS Taste
- B Anzeige-LED EIN / AUS
- C Höhenverstellung (nur *Millo pro*)
- D Anschlussstutzen für Absaugung
- E Geräteseckdose zum Anschluss einer Absaugung (nur *Millo pro*)
- F Sicherungsautomat (*Millo pro*, Bild 2)
- G Sicherungseinsätze (*Millo*, Bild 5)
- H Netzkabel

### 2.2 Einschalten / Ausschalten

Das Gerät wie folgt einschalten:

- EIN / AUS Taste (A, Bild 1 & 3) drücken:
  - Anzeige-LED leuchtet;
  - Fräser dreht.
  - nur *Millo pro*:  
Gerätesteckdose wird mit Spannung versorgt, eine angeschlossene, eingeschaltete Absaugung startet.

Das Gerät wie folgt ausschalten:

- EIN / AUS Taste (A, Bild 1 & 3) drücken:
  - Anzeige-LED erlischt;
  - Fräser läuft aus und stoppt.
  - nur *Millo pro*:  
Spannung der Gerätesteckdose wird abgeschaltet, eine angeschlossene Absaugung läuft aus.

### 2.3 Bedienungshinweise



Beim Arbeiten können abbrechende Teile des Zahnkranzes umherfliegen.  
**Schutzbrille tragen!**



Der beim Arbeiten entstehende Staub kann gesundheitsschädlich sein.  
**Atemschutz tragen!**



**Verletzungsgefahr der Hand!**  
Die eingesetzten Fräser sind scharf.



**Verletzungsgefahr!**  
Bei Verwendung des grob verzahnten Fräsers bei Zahnkränzen aus Kunststoff besteht Verletzungsgefahr durch einhaken und herumschleudern.  
Verwenden Sie für Zahnkränze aus Kunststoff den konisch kreuzverzahnten Fräser.



Abhängig vom Anpressdruck können beim Arbeiten Schalldruckpegel über 85 db(A) auftreten.  
**Gehörschutz tragen!**



**Verletzungsgefahr durch Einziehen und Aufwickeln!**  
Nicht mit offenen langen Haaren oder losen bzw. weiten Bekleidungsteilen arbeiten.

- Zahnkranz mit beiden Händen auf dem Arbeitstisch führen.
- Zahnkranz nicht frei an den Fräser halten.
- Zahnkranz gegen die Drehrichtung des Fräsers bewegen:
  - optimaler Abtrag
  - reduziert die Gefahr des Einhakens.

### 2.4 Fräserhöhe einstellen

nur *Millo pro* (Bild 11)

Fräser höher stellen:

- Einstellrad nach links drehen.

Fräser tiefer stellen:

- Einstellrad nach rechts drehen.

### 2.5 Fräser wechseln



**Verletzungsgefahr!**  
Die Fräser sind scharf. Beim Wechseln besondere Vorsicht.



**Verletzungsgefahr!**  
Die Fräser werden beim Arbeiten heiß, vor dem Wechseln abkühlen lassen.



**Ausschließlich Renfert Fräser verwenden.**

Fräser wie folgt wechseln:

- Gerät ausschalten.
- Netzstecker ziehen.
- Fräser abkühlen lassen.
- Arbeitstisch abnehmen (Bild 8).
- Schutzkappe abnehmen (Bild 9).

**i** **Die Schutzkappe kann leichter abgenommen werden, wenn sie an den Abflachungen der Spannbuchse zusammengedrückt wird (Bild 9).**

- Spannring mit beiliegenden Inbusschlüssel lösen (Bild 10).

**i** **Inbusschlüssel befindet sich in einer Halterung unter dem Arbeitstisch.**

- Fräser herausziehen.
- Neuen Fräser bis zum Anschlag in Spannring einsetzen.
- Spannring mit Inbusschlüssel anziehen (Bild 10).

**⚠** **Sicherstellen, dass der Spannring ausreichend fest angezogen ist.**

- Schutzkappe wieder aufsetzen.
- Inbusschlüssel in Halterung ablegen.
- Arbeitstisch aufsetzen.

## 3. Reinigung / Wartung

**⚠** **Vor Reinigung oder Wartung das Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.**

### 3.1 Gehäuse reinigen

**⚠** **Gerät niemals unter fließendem Wasser reinigen oder unter Wasser tauchen.**

**⚠** **Gerät nicht mit Dampf reinigen.**

**⚠** **Verletzungsgefahr! Scharfen Fräser ggf. abdecken.**

**!** **KEINE lösungsmittelhaltigen, aggressiven oder scheuernden Reiniger verwenden.**

- Gerät ausschalten.
- Netzstecker ziehen.
- Gehäuse feucht abwischen.
- Arbeitstisch abnehmen (Bild 8).
- Staubauffangraum aussaugen und feucht auswischen.
- Gerät mit einem weichen, sauberen Tuch trocknen.

### 3.2 Arbeitstisch reinigen

- Arbeitstisch abnehmen (Bild 8).
- Arbeitstisch reinigen, z.B. abdampfen.
- Arbeitstisch trocknen und wieder aufsetzen.

### 3.3 Sicherungswechsel

#### 3.3.1 MILLO

**⚠** **Vor dem Wechsel der Sicherung Netzstecker ziehen.**

**⚠** **Nie Sicherungen mit größeren Werten einsetzen.**

- Netzstecker ziehen.
- Gerät auf die Seite legen.
- Sicherungshalter (G, Bild 5) öffnen und Sicherung wechseln.

#### 3.3.2 MILLO PRO

- Netzstecker ziehen.
- Sicherungsautomaten (F, Bild 2) auf Geräterückseite wieder eindrücken.

## 4. 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.



## 5. Lieferumfang

- 1 Zahnkranzfräse *Millo / Millo pro*
- 1 Fräser, konisch 6-schneidig (grob), NICHT für Kunststoffmodelle geeignet
- 1 Inbusschlüssel
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Schukostecker (nur bei 1805-0000)

## 6. Lieferformen

- 1804-0000 *Millo*, 230 V, 50 / 60 Hz
- 1804-1000 *Millo*, 120 V, 60 Hz
- 1805-0000 *Millo pro*, 230 V, 50 / 60 Hz
- 1805-1000 *Millo pro*, 120 V, 60Hz

## 7. Zubehör

- 1806-0001 Fräser, konisch kreuzver-  
zahnt (fein)
- 1806-0002 Fräser, konisch 6-schnei-  
dig (grob), NICHT für  
Kunststoffmodelle geeig-  
net
- Nr. 2921-0050 *Silent TS*, 230 V, 50 / 60 Hz
- Nr. 2921-1050 *Silent TS*, 100 - 120 V,  
50 / 60 Hz
- 90003-4305 Universal-Schlauch-  
stutzen-adapter
- 2926-0000 Absaugweiche
- 15-0823 Saugschlauch PVC-Flex-  
Superelastic (Meterware)

## 8. Fehlersuche

| Fehler  | Ursache   | Abhilfe   |
|---|---|---|
| <b>Gerät läuft nach dem Einschalten nicht an.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzkabel nicht eingesteckt.</li> <li>• Netzsteckdose ohne Spannung.</li> <li>• Gerät an einer Absaugung angeschlossen, die abgeschaltet hat.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzkabel einstecken.</li> <li>• Netzsteckdose kontrollieren.</li> <li>• Absaugung kontrollieren, ggf. Anleitung der Absaugung beachten.</li> </ul>  |
| <b>Gerät schaltet während des Betriebs ab.</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorschutz hat ausgelöst, da Motortemperatur zu hoch.</li> <li>• Sicherung hat ausgelöst.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzstecker ziehen und Gerät ca. 1,5 Std. abkühlen lassen.</li> <li>• Absaugung verwenden (siehe Kap. 1.3).</li> <li>• Sicherungsautomat einschalten / Sicherung wechseln (siehe Kap. 3.3).</li> <li>• Wenn Sicherung erneut auslöst, Gerät zur Reparatur einschicken.</li> </ul>        |
| <b>Starke Staubablagerung auf Arbeitstisch.</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Absaugung verwendet.</li> <li>• Absaugleistung zu gering.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absaugung verwenden (siehe Kap. 1.3).</li> <li>• Filter der Absaugung prüfen.</li> <li>• Prüfen dass Saugschlauch nicht geknickt ist.</li> <li>• Prüfen dass Saugschlauch dicht auf Anschlussstutzen (D, Bild 2, 4) aufgesteckt ist.</li> <li>• Stärkere Saugstufe verwenden.</li> </ul> |

| <b>Fehler</b>  | <b>Ursache</b>  | <b>Abhilfe</b>  |
|--|---|---|
| <b>Sicherung löst aus.</b>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leistung der angeschlossenen Absaugung zu hoch, max. Anschlussleistung beachten (siehe tech. Daten).</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absaugung separat an Spannungsversorgung anschließen.</li> </ul>   |
| <b>Reduzierter Abtrag oder höherer Anpressdruck notwendig.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fräser stumpf.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fräser wechseln (siehe Kap. 2.5).</li> </ul>   |
| <b>Fräser rutscht bei Betrieb heraus.</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fräser beim Einbau nicht weit genug in Spannring gesetzt.</li> <li>• Spannring nicht ausreichend angezogen.</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fräser bis zum Anschlag in Spannring einsetzen.</li> <li>• Spannring fester anziehen.</li> </ul>                             |
| <b>Fräser kann nicht eingesetzt werden.</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Original Renfert Fräser verwendet.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nur Original Renfert Fräser verwenden.</li> </ul>  |
| <b>Fräser kann nicht entnommen werden.</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spanschraube nicht ausreichend gelöst.</li> <li>• Korrosion am Fräsererschaft.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spanschraube weiter lösen.</li> <li>• Gerät zur Reparatur einschicken.</li> </ul>  |
| <b>Spanschraube kann nicht gelöst werden.</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zu stark angezogen.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät zur Reparatur einschicken.</li> </ul>  |
| <b>Angeschlossene Absaugung läuft nicht an.</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absaugung nicht eingeschaltet.</li> <li>• Absaugung steht auf Automatikbetrieb.</li> <li>• Gerätesteckdose ohne Spannung.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absaugung einschalten.</li> <li>• Absaugung auf Dauerbetrieb stellen.</li> <li>• Gerät zur Reparatur einschicken.</li> </ul> |

# Hinweise für den Betreiber

Die folgenden Hinweise sollen Ihnen als Betreiber helfen, die Zahnkranzfräse *Millo / Millo pro* in Ihrem Labor sicher anzuwenden.



**Unterweisen Sie die Bediener an Hand dieser Benutzerinformation über das Einsatzgebiet, die möglichen Gefahren beim Betrieb und die Bedienung der Zahnkranzfräse.**

Halten Sie diese Benutzerinformation für den Bediener zur Verfügung.

## A. Anwendungsbereich

### A.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Gerät ausschließlich zum Bearbeiten von Zahnkränzen aus Gips oder Kunststoff verwenden.

### A.2 Bestimmungswidrige Anwendung

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.

### A.3 Umgebungsbedingungen (nach DIN 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.

## B. Gefahren- und Warnhinweise



**Wenn das Gerät nicht entsprechend der vorliegenden Bedienungsanleitung betrieben wird, ist der vorgesehene Schutz nicht mehr gewährleistet.**



**Nur zur Verwendung in Innenräumen. Das Gerät ist nur zur Trockenanwendung bestimmt und darf nicht im Freien oder unter nassen Bedingungen verwendet oder aufbewahrt werden.**



**Das Gerät darf nur mit einem Netzkabel mit landesspezifischem Steckersystem in Betrieb genommen werden. Der ggf. erforderliche Umbau darf nur von einer elektrotechnischen Fachkraft vorgenommen werden.**



**Das Gerät darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die Angaben des Typenschildes mit den Vorgaben des regionalen Spannungsnetzes übereinstimmen.**



**Das Gerät darf nur an Steckdosen angeschlossen werden, die mit dem Schutzleitersystem verbunden sind.**



Der Netzstecker muss leicht zugänglich sein.



Anschlussleitungen und Schläuche (wie z.B. Netzkabel) regelmäßig auf Beschädigungen (z. B. Knicke, Risse, Porosität) oder Alterung überprüfen. Geräte mit schadhaften Anschlussleitungen, Schläuchen oder anderen Defekten dürfen nicht mehr betrieben werden.



Gerät nur unter Aufsicht betreiben.



Die Gerätesteckdose ist ausschließlich zum Anschluss einer Absaugung geeignet. Die angegebene Anschlussleistung darf nicht überschritten werden.



**Verletzungsgefahr!**  
Bei Verwendung nicht zugelassenen Zubehörs besteht Verletzungsgefahr.  
Nur Original Renfert Zubehör einsetzen.



Schutzbrille tragen!



Atemschutz tragen!



Abhängig vom Werkstück, dem Arbeitsverhalten des Anwenders (z. B. Anpressdruck), dem Aufstellungsort und insbesondere der Anwendungsdauer können durch die Anwendung dieses Gerätes Gehörschäden entstehen. Der Betreiber ist verpflichtet, gemäß den örtlichen Bestimmungen den arbeitsplatzbezogenen Beurteilungspegel ermitteln zu lassen und entsprechende Gehörschutzmaßnahmen zu treffen.



Bei Arbeiten an gesundheitsgefährlichen Stoffen angemessene persönliche Schutzausrüstung tragen.



Beim Arbeiten mit dem Gerät können gesundheitsgefährdende Stäube oder Dämpfe entstehen. Die anzuschließende Absaugung ist den entstehenden Stoffen anzupassen.



Gerät nach Beendigung der Arbeit ausschalten.



Vor Reparatur- oder Wartungsarbeiten an den elektrischen Teilen, Gerät vom Netz trennen.



Vor Reinigung oder Wartung das Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.



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.

## C. Zugelassene Personen

Bedienung und Wartung der Zahnkranzfräse *Millo Millo pro* darf nur von unterwiesenen Personen erfolgen.

## D. Vorbereitungen zur Inbetriebnahme



Vor Inbetriebnahme die Angaben des Typenschildes mit den Vorgaben des regionalen Spannungsnetzes vergleichen.



Das Gerät darf nur an Steckdosen angeschlossen werden, die mit dem Schutzleitersystem verbunden sind.

## D.1 Absaugung anschließen

Bei 230 V Geräten mit Steckdose nach DIN 49441 (Bild 2, E) liegt ein passender Stecker bei (Bild 12). Mit Hilfe dieses Steckers kann ein Adapter auf das landesspezifische Steckersystem hergestellt werden.



**Dieser Adapter darf nur durch eine elektrotechnische Fachkraft hergestellt werden!  
Durch den Adapter darf das Schutzleitersystem nicht unterbrochen werden!**

## E. Reparatur

Reparaturen dürfen nur vom Fachhandel durchgeführt werden.

Reparaturen an der elektrischen Ausrüstung, die nicht in dieser Benutzerinformation beschrieben sind, dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

## F. Entsorgungshinweise

Die Entsorgung des Geräts muss durch einen Fachbetrieb erfolgen. Der Fachbetrieb ist über gefährliche Reststoffe im Gerät zu informieren.

### F.1 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.

## F.2 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)

## G. Technische Daten

Nennspannung: 220 - 240 V, 50 / 60 Hz  
120 V, 60 Hz

Leistungsaufnahme: 120 VA (230 V)  
130 VA (120 V)

max. zulässige Anschlussleistung der Gerätesteckdose (nur *Millo pro*): 2200 VA (230 V)  
1300 VA (120 V)

Gesamtanschlussleistung (nur *Millo pro*), max.: 2320 VA (230 V)  
1430 VA (120 V)

Gerätesicherung (nur *Millo*): T1AL, 250 VAC (230 V)  
T2AL, 250 VAC (120 V)

Nennndrehzahl: 2770 / 3350 U/min  
(50 / 60 Hz)

LpA \*) (im Leerlauf): < 70 db(A)

Maße, ohne Fräser (B x H x T): 214 x 207 x 252 mm  
[8.4 x 8.2 x 9.9 inch]

Gewicht, ca.: 5,7 kg  
[12.6 lbs]

\*) Schalldruckpegel nach EN ISO 11202

## H. Haftungsausschluss

Renfert GmbH lehnt jegliche Schadensersatz- und Gewährleistungsansprüche ab wenn:

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

## I. Garantie

Bei sachgemäßer Anwendung gewährt Renfert Ihnen auf alle Teile des *Millo / Millo pro* 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 Reparaturen, die nicht durch den Fachhandel durchgeführt werden, bei Verwendung von Ersatzteilen anderer Hersteller und bei ungewöhnlichen oder nach den Verwendungsvorschriften nicht zulässigen Einflüssen.

Garantieleistungen bewirken keine Verlängerung der Garantie.

# Millo / Millo pro

No. 1804-x000 / 1805-x000

ENGLISH

## Content

|   |   |
|---|---|
| Introduction .....  | 1 |
| Symbols .....   | 1 |
| Information for the purchaser .....                           | 2 |
| <b>Operating instructions</b>                                 |   |
| 1. Setting up and installation .....                          | 2 |
| 1.1 Setting up .....  | 2 |
| 1.2 Electrical connection .....                               | 2 |
| 1.3 Connecting the extractor .....                            | 2 |
| 1.3.1 Millo pro .....   | 2 |
| 2. Operation .....  | 3 |
| 2.1 Controls .....  | 3 |
| 2.2 Switching on / off .....                                  | 3 |
| 2.3 Operating instructions .....                              | 3 |
| 2.4 Adjusting the height of the cutter .....                  | 3 |
| 2.5 Changing the cutter .....                                 | 3 |
| 3. Cleaning / Servicing .....                                 | 4 |
| 3.1 Cleaning the housing .....                                | 4 |
| 3.2 Cleaning the work table .....                             | 4 |
| 3.3 Changing the fuse .....                                   | 4 |
| 3.3.1 Millo .....   | 4 |
| 3.3.2 Millo pro .....   | 4 |
| 4. Replacement parts .....                                    | 4 |
| 5. Package contents .....                                     | 5 |
| 6. Models .....   | 5 |
| 7. Accessories .....  | 5 |
| 8. Troubleshooting .....                                      | 5 |
| <b>Information for the purchaser</b>                          |   |
| A. Application .....  | 7 |
| A.1 Correct use of the unit .....                             | 7 |
| A.2 Unapproved use .....                                      | 7 |
| A.3 Ambient conditions<br>(according to DIN EN 61010-1) ..... | 7 |
| B. Hazards and warnings .....                                 | 7 |
| C. Approved personnel .....                                   | 8 |
| D. Prior to installation .....                                | 8 |
| D.1 Connecting the extractor .....                            | 8 |
| E. Repair .....   | 8 |
| F. Disposal instructions .....                                | 9 |
| F.1 Disposal instructions for countries in<br>the EU .....    | 9 |
| G. Technical data .....                                       | 9 |
| H. Disclaimer .....   | 9 |
| I. Guarantee .....  | 9 |

## Introduction

Thank you for purchasing the *Millo* or *Millo pro* dental arch trimmer.

This unit sets new standards in terms of functionality, efficiency and ergonomics.



**Please read the following operating instructions carefully and adhere to the safety instructions to ensure long-term, problem-free operation of the unit.**

## Symbols

The following symbols contained in these instructions or on the unit indicate:



**Hazard**  
Immediate risk of injury.



**Dangerous voltage**  
Risk of electric shock.



**Caution**  
Risk of damage to the unit if the instruction is not followed.



**Information**  
Useful information to facilitate operation and handling.



**Caution!**  
Wear protective glasses.



**Caution!**  
Wear a face mask.



**Only to be used indoors.**



**Unplug the unit before opening it.**

Other symbols are explained as required.

## Information for the purchaser



Instruct operators on the application, possible hazards during use and operation of the *Millo / Millo pro* arch trimmer based on the user information.

Ensure that this user information is available to operators.

Further information is included in the section:

“Information for the purchaser“  
at the end of these instructions.

## Operating instructions

### 1. Setting up and installation

#### 1.1 Setting up

- Place the unit on a stable, flat work-bench.
- Position the unit so that the mains plug is easily accessible.

#### 1.2 Electrical connection

- Ensure that the voltage corresponds to the voltage on the rating plate of the unit.
- Plug in the unit.

#### 1.3 Connecting the extractor



**The *Millo / Millo pro* must be operated with an extractor.**



**The minimum air flow volume of the extractor must be 2040 l/h.**

- Attach the extractor hose to the connector on the unit (Fig. 6).

##### 1.3.1 MILLO PRO

The *Millo pro* has a plug-in socket.

This plug-in socket has an electrical current when the *Millo pro* is switched on so that an extractor can be operated directly with it.



**Do not exceed the connected load for the plug-in socket.**



**The plug-in socket should only be used for connecting an extractor.**

**Connecting other electrical units to the plug-in socket could damage the *Millo pro*.**

- Plug the extractor into the plug-in socket on the back of the *Millo pro* (Fig. 7).

Section D.1 at the end of these instructions offers information concerning electrical systems employing different power plug designs.

The *Millo / Millo pro* is now ready for operation.



## 2. Operation

### 2.1 Controls

*Millo pro* (Fig. 1, 2)

*Millo* (Fig. 3, 4, 5)

- A ON / OFF button
- B ON / OFF LED display
- C Height adjustment (only *Millo pro*)
- D Connector for extractor
- E Plug-in socket for connecting an extractor (only *Millo pro*)
- F Safety cut-out (*Millo pro*, Fig. 2)
- G Fuse links (*Millo*, Fig. 5)
- H Mains cable

### 2.2 Switching on / off

Switching on the unit:

- Press the ON/OFF button (A, Fig. 1 & 3):
  - LED display lights up;
  - cutter rotates.
  - Only *Millo pro*:  
Electricity is supplied to the plug-in socket and the connected extractor, which is already switched on, starts.

Switching off the unit:

- Press the ON / OFF button (A, Fig. 1 & 3):
  - LED display goes out;
  - cutter comes to a stop.
  - Only *Millo pro*:  
The electricity supply to the plug-in socket is switched off and the connected extractor comes to a stop.

### 2.3 Operating instructions



**Sections of the dental arch may break off during trimming. Wear protective glasses!**



**The dust created during trimming can be hazardous to health. Wear a face mask!**



**Risk of injury to hands! The cutters of the trimmer are sharp.**



**Risk of injury!**

**When working with the tapered coarse cutter on plastic dental arches risk of injury by hooking into and flying around. Use the tapered cross-cut cutter for plastic dental arches.**



**Depending on the pressure applied, sound pressure levels of over 85 db(A) can occur. Wear ear protection!**



**Risk of injury by becoming entangled in the unit! Do not operate with unprotected long hair or loose clothing.**

- Control the dental arch on the work table using both hands.
- Always keep hold of the dental arch when it is in contact with the cutter.
- Move the dental arch counter to the rotational direction of the cutter:
  - optimal removal
  - reduces the risk of the cutter catching.

### 2.4 Adjusting the height of the cutter

Only the *Millo pro* (Fig. 11)

Raising the cutter:

- Turn the adjustment wheel to the left.

Lowering the cutter:

- Turn the adjustment wheel to the right.

### 2.5 Changing the cutter



**Risk of injury!**

**The cutters are sharp. Take great care when changing the cutters.**



**Risk of injury!**

**The cutters heat up during trimming. Allow them to cool before changing them.**



**Always use Renfert cutters.**

Changing the cutters:

- Switch off the unit.
- Unplug the unit.
- Allow the cutter to cool.
- Remove the work table (Fig. 8).
- Remove the protective cap (Fig. 9).

**i** *The protective cap is more easily removed by pressing it together at the flat surfaces of the clamping ring (Fig. 9).*

- Loosen the clamping ring with the Allen key supplied (Fig. 10).

**i** *The Allen key is kept in a holder under the work table.*

- Remove the cutter.
- Insert the new cutter fully into the clamping ring.
- Tighten the clamping ring with the Allen key (Fig. 10).

**!** **Ensure that the clamping ring has been adequately tightened.**

- Replace the protective cap.
- Place the Allen key in the holder.
- Replace the work table.

### 3. Cleaning / Servicing

**!** **Switch off and unplug the unit before cleaning or servicing it.**

#### 3.1 Cleaning the housing

**!** **Never clean the unit under running water or immerse it in water.**

**!** **Do not steam clean the unit.**

**!** **Risk of injury!**  
**Cover sharp cutters if necessary.**

**!** **Do NOT use cleaning agents that are caustic or abrasive or that contain solvent.**

- Switch off the unit.
- Unplug the unit.
- Wipe the housing with a damp cloth.
- Remove the work table (Fig. 8).
- Vacuum out the dust receptacle and wipe with a damp cloth.
- Dry the unit with a soft, clean cloth.

#### 3.2 Cleaning the work table

- Remove the work table (Fig. 8).
- Clean the work table, e.g. steam clean.
- Dry the work table and replace it on the unit.

#### 3.3 Changing the fuse

##### 3.3.1 MILLO



**Before replacing the fuse, disconnect the unit from the mains power supply by unplugging the power cord from the wall outlet.**



**Never use fuses with a higher rating.**

- Unplug the unit.
- Place the unit on its side.
- Open the fuse holder (G, Fig. 5) and change the fuse.

##### 3.3.2 MILLO PRO

- Unplug the unit.
- Press in the safety cut-out (F, Fig. 2) on the side of the unit.

### 4. Replacement 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.

## 5. Package contents

- 1 *Millo / Millo pro* dental arch trimmer
- 1 Cutter, tapered 6-blades (coarse), NOT suitable for plastic models.
- 1 Allen key
- 1 Operating instructions
- 1 Grounded wall plug (No. 1805-0000 only)

## 6. Models

- 1804-0000 *Millo*, 230 V, 50 / 60 Hz
- 1804-1000 *Millo*, 120 V, 60 Hz
- 1805-0000 *Millo pro*, 230 V, 50 / 60 Hz
- 1805-1000 *Millo pro*, 120 V, 60 Hz

## 7. Accessories

- No. 1806-0001 Cutter, conical cross-cut (fine)
- No. 1806-0002 Cutter, tapered 6-blades (coarse), NOT suitable for plastic models.
- No. 2921-0050 *Silent TS*, 230 V, 50 / 60 Hz
- No. 2921-1050 *Silent TS*, 100 - 120 V, 50 / 60 Hz
- No. 90003-4305 Universal hose connector adapter
- No. 2926-0000 Y-junction
- No. 15-0823 PVC Flex super elastic suction hose (sold by the metre)

## 8. Troubleshooting

| Problem   | Cause   | Remedy   |
|---|---|--|
| <b>Unit does not operate after switching it on.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mains cable not plugged in.</li> <li>• No electricity supply to the mains socket.</li> <li>• Unit connected to an extractor that is switched off.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plug in the mains cable.</li> <li>• Check the mains socket.</li> <li>• Check the extractor, refer to the extractor instructions if necessary.</li> </ul>  |
| <b>Unit switches off during operation.</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor fuse triggered, as the motor temperature is too high.</li> <li>• Fuse triggered.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unplug the unit and allow it to cool for approx. 1.5 hrs.</li> <li>• Use an extractor (see Section 1.3).</li> <li>• Switch on the safety cut-out / replace fuse (see Section 3.3).</li> <li>• If the fuse triggers again, return the unit for repair.</li> </ul>                        |
| <b>Heavy dust accumulation on the work table.</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extractor not used.</li> <li>• Extraction power too low.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Use an extractor (see sect. 1.3).</li> <li>• Check the filter of the extractor.</li> <li>• Check that the suction hose is not bent.</li> <li>• Check that the suction hose is fitted securely to the connector (D, Figure 2, 4).</li> <li>• Use a higher extraction setting.</li> </ul> |

| <b>Problem</b>  | <b>Cause</b>  | <b>Remedy</b>   |
|---|---|---|
| <b>Fuse triggers.</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Load of the connected extractor too high, adhere to the max. connected load (see technical data).</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connect the extractor separately to the electricity supply.</li> </ul>   |
| <b>Reduced removal or application of greater pressure required.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cutter blunt</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Change the cutter (see Section 2.5).</li> </ul>  |
| <b>Cutter slips out during operation.</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cutter not inserted far enough into the clamping ring.</li> <li>• Clamping ring not tightened enough.</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insert the cutter fully into the clamping ring.</li> <li>• Tighten the clamping ring further.</li> </ul>                         |
| <b>Cutter cannot be inserted.</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Original Renfert cutter not used.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Always use original Renfert cutters.</li> </ul>  |
| <b>Cutter cannot be removed.</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clamping screw not loosened enough.</li> <li>• Corrosion on the cutter shank.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loosen the clamping screw further.</li> <li>• Return the unit for repair.</li> </ul>   |
| <b>Clamping screw cannot be loosened.</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Screw overtightened.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Return the unit for repair.</li> </ul>   |
| <b>Connected extractor does not operate.</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extractor not switched on.</li> <li>• Extractor is in automatic operation mode.</li> <li>• No electricity supply to the plug-in socket.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch on the extractor.</li> <li>• Set the extractor to continuous operation.</li> <li>• Return the unit for repair.</li> </ul> |

# Information for the purchaser

The following information is intended to help purchasers ensure safe operation of the *Millo / Millo pro* in their laboratory.



**Instruct operators on the application, possible hazards during use and operation of the arch trimmer based on the user information.**

Ensure that this user information is available to operators.

## A. Application

### A.1 Correct use of the unit

Only use the unit for trimming dental stone or resin dental arches

### A.2 Unapproved use

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.

### A.3 Ambient conditions (according to DIN EN 61010-1)

The unit should only be operated:

- indoors
- up to 2,000 metres above sea level
- at an ambient temperature of 5 °C - 40 °C [41 °F - 104 °F] \*)
- at a maximum relative humidity of 80 % at 31 °C [87.8 °F], linear reduction up to 50 % relative humidity at 40 °C [104 °F] \*)
- with mains electricity supply provided that the voltage fluctuation is within 10 % of the rated value

- with Pollution Degree 2
- with Overvoltage Category II

\*) The unit can be used at a temperature of 5 °C - 30 °C [41 °F - 86 °F] and at a humidity of up to 80 %. At temperatures of 31 °C - 40 °C [87.8 °F - 104 °F] the humidity must reduce proportionately to ensure that the unit can be operated (e.g. at 35 °C [95 °F] = 65 % humidity, at 40 °C [104 °F] = 50 % humidity). The unit should not be operated at temperatures above 40 °C [104 °F].

## B. Hazards and warnings



**Granted protection is not given any longer in case the unit is not operated according to the instruction manual on hand.**



**Only to be used indoors. The unit is only intended for dry operation and should not be used or stored outdoors or in wet conditions.**



**The unit should only be operated using a mains cable with a country-specific plug system. Any modification required should only be carried out by an electrician.**



**The unit should only be operated if the data on the rating plate corresponds with the data of regional mains voltage.**



**The unit should only be plugged into earthed sockets.**



**The mains socket should be easily accessible.**



**Regularly check connecting cables and hoses (e.g. mains cable) for damage (e.g. kinks, tears, porosity) or deterioration. Do not operate units with damaged mains wires, hoses or other defects.**



The unit should always be operated under supervision.



The plug-in socket is only suitable for connecting an extractor. The recommended connected load should not be exceeded.



**Risk of injury!**  
Risk of injury if the components used are not approved. Always use original Renfert components.



**Wear protective glasses!**



**Wear a face mask!**



Depending on the work piece involved, the operator's work behavior (e.g., application pressure), the setup location and - in particular - the duration of operation, the use of this device can result in hearing damage. The operator is obligated to have the workplace related assessment level checked in accordance with local requirements and to institute appropriate hearing protection measures.



**Wear appropriate personal protective equipment when working with materials that are hazardous to health.**



**Hazardous dust or fumes may be created when trimming with the unit. An extractor that is appropriate for the materials released should be connected.**



**Switch off the unit when trimming is complete.**



**Unplug the unit before carrying out repairs or maintenance on the electrical components.**



**Switch off and unplug the unit before cleaning or servicing it.**



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 (Association for Electrical & Electronic Technology) 0701-0702.

## C. Approved personnel

Operation and servicing of the *Millo / Millo pro* dental arch trimmer should only be carried out by trained personnel.

## D. Prior to installation



**Compare the data on the rating plate with the data of the regional mains voltage before installation.**



**The unit should only be plugged into earthed sockets.**

### D.1 Connecting the extractor

A corresponding connector (Figure 12) is included in the standard delivery of 230 V units with outlets in accordance with DIN 49441 (Figure 2, E). This connector can be used to make an adapter for your local plug configuration.



**This adapter may only be made by a qualified electrician!  
The adapter must not interrupt the ground circuit system!**

## E. Repair

Repairs should only be carried out by qualified personnel.

Repairs to the electrical equipment, which are not specified in these operating instructions, should only be carried out by an electrician.

## F. Disposal instructions

The unit should be disposed of by a specialist firm. The specialist firm should be informed of any hazardous residue in the unit.

### F.1 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.

## G. Technical data

|   |  |
|---|--|
| Rated voltage:  | 220 - 240 V, 50 / 60 Hz<br>120 V, 60 Hz        |
| Power consumption:  | 120 VA (230 V)<br>130 VA (120 V)               |
| max. permitted connected load of the plug-in socket (only <i>Millo pro</i> ): | 2200 VA (230 V)<br>1300 VA (120 V)             |
| Total connected load (only <i>Millo pro</i> ) max.:                           | 2320 VA (230 V)<br>1430 VA (120 V)             |
| Unit fuse (only <i>Millo</i> ):   | T1AL, 250 VAC (230 V)<br>T2AL, 250 VAC (120 V) |
| Rated speed:  | 2770 / 3350 rpm<br>(50 / 60 Hz)                |
| LpA *) (idling):  | < 70 db(A)                                     |
| Dimensions, without cutter (W x H x D):                                       | 214 x 207 x 252 mm<br>[8.4 x 8.2 x 9.9 inch]   |
| Weight, approx.:  | 5.7 kg<br>[12.6 lbs]                           |

\*) sound pressure level in accord. with EN ISO 11202

## H. Disclaimer

Renfert GmbH is not liable for claims for compensation or claims under guarantee if:

- the product is used for purposes other than those stated in the operating instructions.
- the product is modified in any way – apart from modifications described in the operating instructions.
- the product has not been repaired by a specialist firm or original Renfert replacement parts have not been used.
- there is continued use of the product despite obvious safety defects or damage.
- the product has been subjected to mechanical knocks or has been dropped.

## I. Guarantee

Renfert gives a **3-year guarantee** on all parts of the *Millo / Millo pro* provided that the product is used in accordance with the operating instructions.

The original sales invoice of the specialist depot is required for a claim under guarantee.

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.

The guarantee is rendered void in the case of incorrect use, non-adherence to the operating, cleaning, servicing or connection instructions, repairs carried out by the owner or repairs that are not carried out by a specialist firm, use of replacement parts from another manufacturer or unusual or unapproved uses not specified in the user guidelines.

Successful claims under guarantee do not extend the guarantee period.





# Millo / Millo pro

Nos. 1804-x000 / 1805-x000

FRANÇAIS

## Contenu

|   |   |
|---|---|
| Introduction .....                              | 1 |
| Symboles .....                                  | 1 |
| Informations à l'attention de l'exploitant..... | 2 |

## Mode d'emploi

|  |   |
|--|---|
| 1. Installation et mise en marche de l'appareil..... | 2 |
| 1.1 Installation .....                               | 2 |
| 1.2 Raccordement électrique.....                     | 2 |
| 1.3 Raccorder l'aspiration.....                      | 2 |
| 1.3.1 Option Millo pro.....                          | 2 |
| 2. Commande.....                                     | 3 |
| 2.1 Eléments de commande.....                        | 3 |
| 2.2 Mise en marche / mise hors circuit.....          | 3 |
| 2.3 Instructions d'emploi.....                       | 3 |
| 2.4 Réglage de la hauteur de la détoureuse.....      | 3 |
| 2.5 Changement des fraises.....                      | 4 |
| 3. Nettoyage / entretien.....                        | 4 |
| 3.1 Nettoyage du boîtier.....                        | 4 |
| 3.2 Nettoyer la table de travail.....                | 4 |
| 3.3 Changement du fusible.....                       | 4 |
| 3.3.1 Millo.....                                     | 4 |
| 3.3.2 Millo pro.....                                 | 4 |
| 4. Pièces de rechange.....                           | 5 |
| 5. Etendue de livraison.....                         | 5 |
| 6. Formes de livraison.....                          | 5 |
| 7. Accessoires.....                                  | 5 |
| 8. Recherche des défauts.....                        | 5 |

## Indication à l'attention de l'exploitant

|   |    |
|---|----|
| A. Domaine d'utilisation.....                                       | 7  |
| A.1 Utilisation correspondante aux prescriptions d'emploi.....      | 7  |
| A.2 Utilisation contraire aux prescriptions d'emploi.....           | 7  |
| A.3 Conditions d'environnement (selon la norme DIN EN 61010-1)..... | 7  |
| B. Indications et signalisations des dangers.....                   | 7  |
| C. Personnes autorisées à l'utilisation.....                        | 8  |
| D. Préparations pour la mise en service.....                        | 8  |
| D.1 Raccorder l'aspiration.....                                     | 9  |
| E. Réparation.....  | 9  |
| F. Indications sur l'élimination de l'appareil.....                 | 9  |
| F.1 Indications d'élimination pour les pays de la CE.....           | 9  |
| G. Données techniques.....  | 9  |
| H. Exclusion de responsabilité.....                                 | 10 |
| I. Garantie.....  | 10 |

## Introduction

Nous nous réjouissons que vous ayez pris la décision d'acquérir la détoureuse *Millo* ou *Millo pro*.

Cet appareil offre un nouveau standard en ce qui concerne la fonctionnalité, la puissance et l'ergonomie.



**Lire s.v.p. attentivement le mode d'emploi suivant, en tenant bien compte des recommandations de sécurité, afin de garantir un fonctionnement sans problème et de longue durée.**

## Symboles

Dans ce mode d'emploi ou sur l'appareil se trouvent des symboles avec les significations suivantes:



### Danger

**Il existe un risque immédiat de blessures**



### Tension électrique

**Il existe des risques par la tension électrique**



### Attention

**En cas d'inobservation de l'indication il existe le risque de endommager l'appareil**



**L'indication apporte à l'utilisateur des informations utiles pour la commande et pour une manipulation plus aisée.**



### Attention!

**Porter des lunettes de protection.**



### Attention!

**Porter un masque respiratoire.**



**N'utiliser l'appareil qu'à l'intérieur.**



**Débrancher l'appareil avant de l'ouvrir, enlever la fiche de contact.**

Lors de l'emploi d'autres symboles sont expliqués.

## Informations à l'attention de l'exploitant



**Instruire l'opérateur, à l'aide de ces informations d'utilisation, sur le domaine d'application, et les dangers éventuels lors de l'emploi et de la manipulation de la détoureuse *Millo / Millo pro*.**

Tenir toujours à disposition ces informations d'utilisation pour la personne qui travaille avec l'appareil.

D'autres informations se trouvent dans le chapitre:

„Indications à l'attention de l'exploitant“ à la fin de ce mode d'emploi.

# Mode d'emploi

## 1. Installation et mise en marche de l'appareil

### 1.1 Installation

- Poser l'appareil sur une table de travail stable et plane.
- Placer l'appareil de façon telle que la fiche de contact soit facile à atteindre.

### 1.2 Raccordement électrique

- S'assurer que la tension de réseau correspond à celle qui est inscrite sur la plaque signalétique de l'appareil.
- Enficher la prise de contact.

### 1.3 Raccorder l'aspiration



**La marche de l'appareil *Millo / Millo pro* n'est permise qu'avec une aspiration branchée.**



**Le débit volumique d'air minimum de l'aspiration doit être de 2040 l/h.**

- Enfoncer le tuyau d'aspiration sur le raccord prévu à cet effet (fig. 6).

### 1.3.1 OPTION *MILLO PRO*

L'appareil *Millo pro* possède une prise mobile de connecteur.

Cette prise mobile de connecteur reçoit la tension de réseau lors de la mise en marche de la détoureuse *Millo pro*, ce qui permet à une aspiration raccordée de pouvoir opérer en marche directe.



**Tenir compte de la puissance absorbée de la prise mobile de connecteur.**



**La prise mobile sur l'appareil ne sert exclusivement qu'au raccordement d'une aspiration. Le raccordement d'autres appareils électriques pourrait mener à la détérioration du *Millo pro*.**

- Enficher le câble de distribution de l'aspiration dans la prise mobile au dos du *Millo pro* (fig. 7).

Pour un système de fiche mâle divergent, veuillez s.v.p tenir compte du chapitre D.1 se trouvant à la fin de l'instruction.

Le *Millo / Millo pro* est maintenant prêt à l'emploi.

## 2. Commande

### 2.1 Éléments de commande

*Millo pro* (fig. 1, 2)

*Millo* (fig. 3, 4, 5)

- A Touche EIN / AUS (marche / arrêt)
- B Affichage DEL EIN / AUS (marche / arrêt)
- C Réglage en hauteur (uniquement sur *Millo pro*)
- D Raccord pour aspiration
- E Prise mobile de connecteur pour une aspiration (uniquement sur *Millo pro*)
- F Coupe-circuit automatique (*Millo pro*, fig. 2)
- G Fusibles (*Millo*, fig. 5)
- H Câble de distribution

### 2.2 Mise en marche / mise hors circuit

Mettre l'appareil en marche comme suit:

- Appuyer sur la touche EIN / AUS (marche / arrêt) (A, fig. 1 & 3):
  - L'affichage DEL est allumé;
  - La détoureuse tourne.
  - Uniquement pour *Millo pro*:  
La prise mobile de connecteur est alimentée en tension, une aspiration raccordée démarre.

Mise hors circuit de l'appareil comme suit:

- Appuyer sur la touche EIN / AUS (marche / arrêt) (A, fig. 1 & 3):
  - L'affichage DEL s'éteint;
  - La détoureuse ralentit et s'arrête.
  - Uniquement pour *Millo pro*:  
La tension de la prise mobile de connecteur est déconnectée et l'aspiration raccordée arrête de fonctionner.

### 2.3 Instructions d'emploi



**Lors du travail des parties se cassant de l'arcade dentaire peuvent être expulsées. Porter des lunettes de protection!**



**La poussière qui se dégage lors du travail peut être nuisible à la santé.**

**Porter un masque respiratoire!**



**Danger de blessures de la main!  
Les fraises insérées sont aiguisées.**



**Risque de blessure!  
Lors de l'emploi de la fraise à grosse denture, sur des modèles en matériel plastique, il existe des risques de blessure par accrochement et par projection.  
Utiliser pour les arcs dentaires en plastique des fraises coniques à dents étagées.**



**Subordonné à la force de serrage le niveau acoustique peut, lors du travail, être de plus de 85 db(A).**

**Porter une protection acoustique!**



**Risque de blessures par saisissement et enroulement!  
Ne pas travailler avec des cheveux longs ou non retenus ou encore avec des vêtements amples.**

- Tenir l'arcade dentaire à deux mains sur la table de travail.
- Ne pas tenir directement l'arcade dentaire sur la fraise.
- Faire bouger l'arcade dentaire en sens opposé au sens de rotation de la fraise:
  - Déblaiement optimum
  - Réduit le danger d'accrochage

### 2.4 Réglage de la hauteur de la détoureuse

uniquement pour *Millo pro* (fig. 11)

Réglage en hauteur de la détoureuse

- Tourner la molette de réglage vers la gauche.

Abaissement de la détoureuse

- Tourner la molette de réglage vers la droite.

## 2.5 Changement des fraises



**Risque de blessures!**  
Les fraises sont aiguisées. Lors de leur changement faire particulièrement attention.



**Risque de blessures!**  
Lors du travail les fraises deviennent chaudes, avant leur remplacement les laisser refroidir.



**N'utiliser exclusivement que des fraises de Renfert.**

Changer les fraises comme suit:

- Débrancher l'appareil.
- Enlever la prise au secteur.
- Laisser refroidir la fraise.
- Enlever la table de travail (fig. 8).
- Enlever la protection (fig. 9).



**Le capuchon de protection se laisse plus facilement enlever, si vous appuyez sur l'aplatissement de la douille de serrage (fig. 9).**

- A l'aide de la clé à six pans creux jointe desserrer le collier tendeur (fig. 10).



**La clé à six pans creux se trouve dans un support sous la table de travail.**

- Oter la fraise.
- Placer jusqu'à sa butée la nouvelle fraise dans le collier tendeur.
- Serrer le collier tendeur à l'aide de la clé à six pans creux (fig. 10).



**S'assurer que l'anneau tendeur soit suffisamment serré.**

- Replacer le capuchon de protection.
- Replacer la clé à six pans creux dans son support.
- Poser la table de travail.

## 3. Nettoyage / entretien



**Avant le nettoyage ou l'entretien mettre l'appareil hors circuit et enlever la prise du secteur.**

## 3.1 Nettoyage du boîtier



**Ne jamais nettoyer l'appareil sous l'eau courante ou le faire tremper dans l'eau.**



**Ne pas le nettoyer avec de la vapeur.**



**Risque de blessures! Si besoin est recouvrir la fraise aiguisée.**



**NE PAS utiliser de détergent contenant de solvants, ni de produits à nettoyer agressifs ou abrasifs.**

- Mettre l'appareil hors circuit.
- Enlever la prise du secteur.
- Essuyer le boîtier à l'aide d'un tissu humide.
- Enlever la table de travail (fig. 8).
- Enlever par aspiration la poussière du collecteur de poussière et le nettoyer à l'aide d'un tissu humide.
- Essuyer l'appareil à l'aide d'un tissu propre et sec.

## 3.2 Nettoyage la table de travail

- Enlever la table de travail (fig. 8).
- Nettoyer la table de travail, à l'aide de vapeur par ex.
- Essuyer la table de travail et la remettre en place.

## 3.3 Changement du fusible

### 3.3.1 MILLO



**Avant de faire le changement du fusible débrancher l'appareil.**



**N'utiliser jamais de fusibles avec des valeurs plus fortes.**

- Enlever la prise du secteur.
- Mettre l'appareil sur le côté.
- Ouvrir le porte-fusible (G, fig. 5) et remplacer le fusible.

### 3.3.2 MILLO PRO

- Enlever la prise du secteur.
- Appuyer de nouveau sur le coupe-circuit automatique (F, fig. 2) qui se trouve au dos de l'appareil.

## 4. 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.

## 5. Etendue de livraison

- 1 Détoureuse *Millo / Millo pro*
- 1 Fraise, conique à 6 dents (épaisses), NON indiquée pour les modèles en plastique.
- 1 Clé à six pans creux
- 1 Mode d'emploi
- 1 Fiche à contact de protection (uniquement avec 1805-0000)

## 6. Formes de livraison

- |           |                                      |
|-----------|--------------------------------------|
| 1804-0000 | <i>Millo</i> , 230 V, 50 / 60 Hz     |
| 1804-1000 | <i>Millo</i> , 120 V, 60 Hz          |
| 1805-0000 | <i>Millo pro</i> , 230 V, 50 / 60 Hz |
| 1805-1000 | <i>Millo pro</i> , 120 V, 60 Hz      |

## 7. Accessoires

- |                |   |
|----------------|---|
| No. 1806-0001  | Fraise conique à denture croisée (fine)   |
| No. 1806-0002  | Fraise, conique à 6 dents (épaisses), NON indiquée pour les modèles en plastique. |
| No. 2921-0050  | <i>Silent TS</i> , 230 V, 50 / 60 Hz  |
| No. 2921-1050  | <i>Silent TS</i> , 100 - 120 V, 50 / 60 Hz  |
| No. 90003-4305 | Adaptateur universel pour aspiration  |
| No. 2926-0000  | Inverseur de sélection  |
| No. 15-0823    | Tuyau d'aspiration en PVC-Flex-Super élastique (au mètre)                         |

## 8. Recherche des défauts

| Défauts   | Causes   | Remèdes   |
|---|--|---|
| <b>L'appareil ne tourne pas après sa mise en circuit.</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Le câble de distribution n'est pas enfoncé.</li><li>• La prise de contact est sans tension.</li><li>• L'appareil est raccordé à une aspiration qui a déconnecté.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Enfoncer le câble de distribution.</li><li>• Vérifier la prise de contact.</li><li>• Vérifier l'aspiration, en cas de besoin tenir compte du mode d'emploi de l'aspiration.</li></ul>   |
| <b>L'appareil se déconnecte pendant la mise en service.</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• La protection automatique du moteur a été déclenchée, la température du moteur étant trop haute.</li><li>• Le fusible a sauté.</li></ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Enlever la prise du secteur et laisser refroidir l'appareil pendant une heure et demie env.</li><li>• Utiliser l'aspiration (voir chap. 1.3).</li><li>• Connecter le coupe-circuit automatique / remplacement du fusible (voir chap. 3.3).</li><li>• Si le fusible saute à nouveau, faire parvenir l'appareil pour réparation au service après-vente.</li></ul> |

| Défauts  | Causes  | Remèdes  |
|--|---|--|
| <b>Grand dépôt de poussière sur la table de travail.</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une aspiration n'a pas été utilisée.</li> <li>• Puissance aspirante trop faible.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser une aspiration (voir chap. 1.3).</li> <li>• Vérifier le filtre de l'aspiration.</li> <li>• Vérifier que le tuyau de l'aspiration ne soit pas plié.</li> <li>• Vérifier que le tuyau de l'aspiration se trouve bien appliqué sur le raccord de l'appareil (D, fig. 2, 4).</li> <li>• Utiliser une aspiration plus puissante.</li> </ul> |
| <b>Le fusible saute.</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La puissance de l'aspiration raccordée est trop élevée, tenir compte de la puissance max. absorbée (voir données techniques).</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brancher séparément l'aspiration sur l'alimentation en courant.</li> </ul>  |
| <b>Déblaiement réduit ou besoin d'une pression d'appui plus forte.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fraise usée.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacer la fraise (voir chap. 2.5).</li> </ul>  |
| <b>La fraise glisse lors de la mise en marche.</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fraise n'a pas été suffisamment montée dans le collier tendeur.</li> <li>• Le collier tendeur n'est pas assez serré.</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monter la fraise jusqu'à sa butée dans le collier tendeur.</li> <li>• Serrer fermement le collier tendeur.</li> </ul>   |
| <b>La fraise ne peut pas être utilisée.</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fraise utilisée n'est pas un produit d'origine Renfert.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'utiliser que les fraises originales de Renfert.</li> </ul>  |
| <b>La fraise ne peut pas être enlevée.</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La vis de serrage n'a pas été suffisamment débloquée.</li> <li>• Tige de fraise corrodée.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Débloquer à nouveau la vis de serrage.</li> <li>• Faire parvenir l'appareil pour réparation.</li> </ul>   |
| <b>La vis de serrage ne se laisse pas débloquer.</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vis de serrage trop serrée.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire parvenir l'appareil pour réparation.</li> </ul>   |
| <b>L'aspiration raccordée ne se met pas en marche.</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspiration non branchée.</li> <li>• L'aspiration est mise en fonctionnement automatique.</li> <li>• La prise mobile de connecteur est sans tension.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre l'aspiration en marche.</li> <li>• Mettre l'aspiration en service continu.</li> <li>• Faire parvenir l'appareil pour réparation.</li> </ul>  |

# Indication à l'attention de l'exploitant

Les informations suivantes doivent vous aider en tant qu'utilisateur à employer de façon sûre la détoureuse *Millo / Millo pro* dans votre laboratoire.



**A l'aide de ce manuel d'utilisation informer l'utilisateur sur le domaine d'application, et les dangers possibles lors du travail et de la manipulation de la détoureuse.**

Tenir toujours ces informations d'emploi à portée de l'utilisateur.

## A. Domaine d'utilisation

### A.1 Utilisation correspondante aux prescriptions d'emploi

L'appareil est à employer exclusivement pour déblayer les plâtres ou les résines des arcades dentaires.

### A.2 Utilisation contraire aux prescriptions d'emploi

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.

### A.3 Conditions d'environnement (selon la norme DIN EN 61010-1)

L'appareil ne peut être utilisé:

- qu'à l'intérieur,
- jusqu'à une hauteur maximale 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 relative de 80 % pour une température de 31 °C [87,8 °F], à décroissance linéaire, jusqu'à une humidité relative de 50 % pour une température de 40 °C [104 °F] \*),

- avec une alimentation par secteur si les variations de tension ne dépassent pas 10 % de la valeur nominale,
- à un degré de pollution 2,
- en catégorie de surtension II,

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

## B. Indications et signalisations des dangers



**Si l'appareil n'est pas actionné conformément au mode d'emploi présent, la protection prévue n'est plus garantie.**



**N'utiliser l'appareil qu'à l'intérieur. L'appareil ne peut être utilisé qu'à sec et ne doit pas être utilisé dehors ou dans des conditions humides.**



**L'appareil ne doit être mis en marche qu'avec un câble de secteur correspondant aux normes spécifiques du pays correspondant. En cas de besoin la transformation nécessaire ne peut être faite que par un spécialiste en électrotechnique.**



**L'appareil ne peut être mis en marche que si les données inscrites sur la plaque signalétique correspondent à celles du réseau de tension régional.**



**L'appareil ne peut être branché que sur des prises de courant raccordées à des systèmes de protection.**



**La fiche de contact doit être facile à atteindre.**



Les conduites et les tuyaux (par ex.: le câble de distribution) doivent faire l'objet de vérifications régulières (par ex. : s'ils ne se trouvent pas dessus de porosités, de pliures ou de déchirures) ou de marques de vieillissement. Les appareils possédant des conduites, des tuyaux détériorés ou autres défauts ne doivent plus être mis en service.



Ne faire fonctionner l'appareil que sous surveillance.



La prise mobile de connecteur ne convient exclusivement qu'au branchement d'une aspiration. La puissance absorbée indiquée ne doit pas être dépassée.



**Risque de blessure!**  
Lors de l'emploi d'accessoires non autorisés il existe des risques de blessure.  
N'utiliser que les accessoires d'origine Renfert.



Porter des lunettes de protection!



Porter un masque respiratoire!



L'emploi de cet appareil peut provoquer des dégâts sur le système auditif, dépendant de la pièce à usiner, du comportement de l'utilisateur lors du travail (par ex.: la pression d'application), du lieu d'installation et notamment de la durée d'utilisation.

Le gérant est tenu de s'informer, en ce qui concerne le poste de travail, sur les prescriptions locales en vigueur, concernant le niveau sonore et de prendre les mesures de protection acoustique correspondantes.



Lors du traitement de produits nuisibles à la santé porter un équipement de protection personnelle adéquat.



Lors du travail avec l'appareil des poussières ou des vapeurs nuisibles à la santé peuvent se développer. Le branchement de l'aspiration doit être approprié aux poussières qui se développent



Débrancher l'appareil à la fin du travail.



Retirer la prise du secteur avant de procéder à toute intervention de réparations ou de maintenance sur les composants électriques.



Débrancher l'appareil et enlever la prise du secteur avant d'en faire son nettoyage ou son entretien.



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 (fédération des industries de l'électrotechnique, de l'électronique) 0701-0702.

## C. Personnes autorisées à l'utilisation

La conduite et l'entretien de la détoureuse *Millo / Millo pro* ne peuvent être faits que par des personnes instruites sur l'appareil.

## D. Préparations pour la mise en service



Avant la mise en service comparer les indications inscrites sur la plaque signalétique avec les données de tension du secteur régional respectif.



l'appareil ne peut être branché que sur des prises de courant munies d'un système de protection.



## D.1 Raccorder l'aspiration

Pour les appareils 230 V avec la prise selon DIN 49441 (fig. 2, E) une prise de courant appropriée est jointe (fig. 12). A l'aide de cette prise un adaptateur pour le système spécifique de branchement du pays peut être réalisé.



**Cet adaptateur ne peut être fait que par un spécialiste en électricité !**

**Par l'adaptateur le conducteur de protection ne doit pas être interrompu !**

## E. Reparation

Les réparations ne peuvent être faites que par le commerce spécialisé.

Les réparations sur l'équipement électrique qui ne sont pas décrites dans ce manuel ne doivent être faites que par un spécialiste électrique.

## F. Indications sur l'élimination de l'appareil

L'élimination de l'appareil doit être faite par le commerce spécialisé. Le commerce spécialisé est à informer sur les résidus dangereux se trouvant dans cet appareil.

### F.1 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.

## G. Données techniques

Tension de réseau: 220 - 240 V, 50 / 60 Hz  
120 V, 60 Hz

Puissance absorbée: 120 VA (230 V)  
130 VA (120 V)

Puissance connectée maximale de la prise mobile de connecteur (seulement pour *Millo pro*): 2200 VA (230 V)  
1300 VA (120 V)

Totalité de la puissance connectée (uniquement pour *Millo pro*), max.: 2320 VA (230 V)  
1430 VA (120 V)

Fusible sur l'appareil (seulement pour *Millo*): T1AL, 250 VAC (230 V)  
T2AL, 250 VAC (120 V)

Vitesse de rotation nominale: 2770 / 3350 U/min  
(50 / 60 Hz)

LpA \*) (à vide): < 70 db (A)

Dimensions, sans fraise (L x H x P): 214 x 207 x 252 mm  
[8.4 x 8.2 x 9.9 inch]

Poids, env. : 5,7 kg  
[12.6 lbs]

\*) niveau de pression acoustique, selon EN ISO 11202

## H. Exclusion de responsabilité

Renfert GmbH refuse toute prise sous garantie et demande de dédommagement si:

- **Le produit a été utilisé dans d'autres buts que ceux décrits dans le mode d'emploi.**
- **Le produit a été transformé d'une manière ou d'une autre – sauf pour les changements décrits dans le mode d'emploi.**
- **La réparation du produit n'a pas été faite par le commerce spécialisé ou si les pièces de rechange utilisées ne sont pas des pièces d'origines de Renfert.**
- **Le produit a continué à être utilisé malgré des défauts de sécurité ou des détériorations visibles.**
- **Le produit a subi des coups mécaniques ou a été fait tomber.**

## I. Garantie

Pour un emploi correct Renfert offre une **garantie de 3 ans** sur toutes les pièces du *Millo / Millo pro*.

La condition d'une prise sous garantie est la présentation de la facture d'achat d'origine établie par le dépôt dentaire.

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.

La garantie expire en cas d'utilisation non conforme, de non respect des prescriptions concernant le maniement, le nettoyage, L'entretien et le raccordement, en cas de travaux de réparation effectués de propre main et non pas par un dépôt dentaire autorisé, lors de l'utilisation de pièces de rechange d'un autre fabricant et en cas d'influences inhabituelles ou inadmissibles conformément aux consignes d'utilisation. Des prestations de garantie ne donnent aucun droit à une prolongation de la garantie.

# Millo / Millo pro

No. 1804-x000 / 1805-x000

ITALIANO

## Indice

|   |    |
|---|----|
| Introduzione .....  | 1  |
| Simboli .....   | 1  |
| Avvertenze per il gestore .....                               | 2  |
| <b>Istruzioni per l'uso</b>                                   |    |
| 1. Installazione e messa in funzione .....                    | 2  |
| 1.1 Installazione .....                                       | 2  |
| 1.2 Collegamento elettrico .....                              | 2  |
| 1.3 Collegare l'aspiratore .....                              | 2  |
| 1.3.1 Opzione Millo pro .....                                 | 2  |
| 2. Azionamento .....  | 3  |
| 2.1 Elementi di comando .....                                 | 3  |
| 2.2 Accensione / Spegnimento .....                            | 3  |
| 2.3 Avvertenze per l'utilizzo .....                           | 3  |
| 2.4 Regolare l'altezza della fresa .....                      | 3  |
| 2.5 Cambiare la fresa .....                                   | 3  |
| 3. Pulizia / Manutenzione .....                               | 4  |
| 3.1 Pulizia del corpo esterno .....                           | 4  |
| 3.2 Pulizia del piano di lavoro .....                         | 4  |
| 3.3 Cambio dei fusibili .....                                 | 4  |
| 3.3.1 Millo: .....  | 4  |
| 3.3.2 Millo pro: .....  | 4  |
| 4. Pezzi di ricambio .....                                    | 4  |
| 5. Dotazione .....  | 5  |
| 6. Modelli .....  | 5  |
| 7. Accessori .....  | 5  |
| 8. Elenco guasti .....  | 5  |
| <b>Avvertenze per il gestore</b>                              |    |
| A. Campo d'impiego .....                                      | 7  |
| A.1 Utilizzo conforme .....                                   | 7  |
| A.2 Utilizzo non conforme alla norma .....                    | 7  |
| A.3 Condizioni ambientali<br>(secondo DIN EN 61010-1) .....   | 7  |
| B. Avvertenze e avvisi di pericolo .....                      | 7  |
| C. Personale autorizzato .....                                | 8  |
| D. Preparativi per la messa in funzione .....                 | 9  |
| D.1 Collegare l'aspiratore .....                              | 9  |
| E. Riparazione .....  | 9  |
| F. Istruzioni per lo smaltimento .....                        | 9  |
| F.1 Indicazioni per lo smaltimento nei<br>paesi dell'UE ..... | 9  |
| G. Dati tecnici .....   | 9  |
| H. Esclusione di responsabilità .....                         | 10 |
| I. Garanzia .....   | 10 |

## Introduzione

Grazie di aver deciso di acquistare un rifinitore per modelli *Millo* oppure *Millo pro*. Questo apparecchio pone dei nuovi standard riguardo la funzionalità, la prestazione e l'ergonomia.



**Si prega di leggere attentamente queste istruzioni per l'uso e di osservare le avvertenze in esse contenute; in questo modo si garantisce una lunga durata e un funzionamento regolare dell'apparecchio.**

## Simboli

Nel presente manuale e sull'apparecchio si trovano dei simboli che hanno il significato seguente:



**Pericolo**

**Sussiste pericolo immediato di lesioni**



**Tensione elettrica**

**Pericolo derivante dalla tensione elettrica**



**Attenzione**

**In caso di inosservanza sussiste il pericolo di danneggiare l'apparecchio**



**Nota**

**Fornisce un'informazione utile per l'azionamento e che facilita la manipolazione.**



**Attenzione!**

**Portare gli occhiali di sicurezza.**



**Attenzione!**

**Portare una maschera a salvaguardia delle vie respiratorie.**



**Da utilizzarsi solo in ambienti chiusi.**



**Prima di aprire l'apparecchio, sconnettere dalla rete di alimentazione disinserendo la spina.**

Ulteriori simboli vengono spiegati nel corso del manuale.

## Avvertenze per il gestore



È necessario istruire gli operatori sulla base di questo manuale riguardo al campo d'impiego, ai possibili pericoli durante l'uso e all'utilizzo del rifinitore per modelli *Millo / Millo pro*.

Conservare questo manuale in modo che sia disponibile per l'operatore.

Ulteriori avvertenze si trovano nel capitolo:

„Avvisi per il gestore“

alla fine di questo manuale.

# Istruzioni per l'uso

## 1. Installazione e messa in funzione

### 1.1 Installazione

- Collocare l'apparecchio su un piano di lavoro stabile e piano.
- Installare l'apparecchio in modo da poter accedere facilmente alla presa di corrente.

### 1.2 Collegamento elettrico

- Verificare che i valori di potenza e di tensione riportati sulla targhetta dell'apparecchio corrispondano ai dati della tensione di rete.
- Inserire la spina nella presa di corrente.

### 1.3 Collegare l'aspiratore



**L'azionamento del *Millo / Millo pro* è solamente consentito previo collegamento ad un aspiratore.**



**La portata d'aria minima dell'aspiratore deve essere di 2040 l/h.**

- Montare il tubo flessibile dell'aspiratore sul manicotto di raccordo dell'apparecchio (Fig. 6).

#### 1.3.1 OPZIONE *MILLO PRO*

Il *Millo pro* è equipaggiato con una presa per il collegamento elettrico di un utente. Questa presa viene messa sotto tensione con l'accensione del *Millo pro* e consente quindi l'azionamento diretto dell'aspiratore ad essa collegato.



**Osservare i valori di potenza allacciata della presa situata sull'apparecchio.**



**La presa sull'apparecchio è da utilizzare esclusivamente per il collegamento di un aspiratore. Il collegamento di altri utenti elettrici può danneggiare il *Millo pro*.**

- Inserire il cavo di rete dell'aspiratore nella presa situata sul retro del *Millo pro* (Fig. 7).

In caso di sistemi di connessione incompatibili, consultare il paragrafo D.1 al termine di questo libretto d'istruzioni.

Il *Millo / Millo pro* è ora pronto all'uso.

## 2. Azionamento

### 2.1 Elementi di comando

Millo pro (Fig. 1, 2)

Millo (Fig. 3, 4, 5)

- A Tasto ON / OFF (accensione / spegnimento)
- B Spia LED accensione / spegnimento
- C Regolazione altezza (solo *Millo pro*)
- D Manicotto collegamento aspiratore
- E Presa per la connessione dell'aspiratore (solo *Millo pro*)
- F Interruttore automatico (*Millo pro*, Fig. 2)
- G Fusibili (*Millo*, Fig. 5)
- H Cavo di rete

### 2.2 Accensione / Spegnimento

Accendere l'apparecchio come segue:

- Premere il tasto ON / OFF (A, Fig. 1 & 3):
  - La spia LED si illumina;
  - La fresa ruota.
  - solo *Millo pro*:  
La presa sull'apparecchio viene messa sotto tensione e l'aspiratore collegato e acceso si mette in funzione.

Spegnere l'apparecchio come segue:

- Premere il tasto ON / OFF (A, Fig. 1 & 3):
  - la spia LED si spegne;
  - la fresa rallenta e si ferma.
  - Solo *Millo pro*:  
La tensione che alimenta la presa viene interrotta, l'aspiratore collegato si spegne.

### 2.3 Avvertenze per l'utilizzo



**Durante il lavoro possono staccarsi dei pezzi di gesso dall'arcata che sono proiettati nell'ambiente. Portare gli occhiali protettivi!**



**La polvere generata durante il lavoro può essere nociva alla salute. Portare la maschera protettiva!**



**Pericolo di lesioni alle mani!**  
**Le frese impiegate sono affilate.**



**Pericolo di lesioni!**  
**L'utilizzo della fresa a dentatura grossa per dei modelli di plastica comporta il rischio di lesioni da intrappolamento e proiezione. Per i modelli di plastica, utilizzare la fresa conica a taglio incrociato.**



**A seconda della pressione di spinta impiegata, il livello di pressione acustico durante il lavoro può superare i 85 db(A). Portare le cuffie protettive!**



**Pericolo di lesioni causate da intrappolamento e avvolgimento sullo strumento rotante!**  
**Non lavorare con dei capelli lunghi sciolti oppure con degli indumenti larghi risp. sciolti.**

- Guidare l'arcata in gesso sul piano di lavoro con ambo le mani.
- Non tenere l'arcata in gesso a mano libera sulla fresa.
- Muovere l'arcata in gesso nella direzione opposta al senso di rotazione della fresa:
  - asporto ideale
  - riduce il pericolo di intrappolamento.

### 2.4 Regolare l'altezza della fresa

Solo *Millo pro* (Fig. 11)

Per aumentare l'altezza della fresa:

- Girare la rotella di registro verso sinistra.

Per abbassare la fresa:

- Girare la rotella di registro verso destra.

### 2.5 Cambiare la fresa



**Pericolo di lesioni!**  
**Le frese sono affilate. Fare particolarmente attenzione quando si cambiano.**



**Pericolo di lesioni!**  
**Le frese si surriscaldano durante il lavoro, lasciar raffreddare prima di cambiarle.**



**Utilizzare esclusivamente le frese Renfert.**

Per cambiare la fresa procedere come segue:

- Spegnerne l'apparecchio.
- Staccare la presa di rete.
- Lasciar raffreddare la fresa.
- Togliere il piano di lavoro (Fig. 8).
- Togliere il cappuccio di protezione (Fig. 9).



**Il cappuccio protettivo si toglie più facilmente premendolo sulle aree appiattite della boccola di serraggio (Fig. 9).**

- Aprire l'anello di serraggio con la chiave per viti Allen in dotazione (Fig. 10).



**La chiave per viti Allen si trova nell'apposito sostegno sotto il piano di lavoro.**

- Sfilare la fresa.
- Inserire la nuova fresa nell'anello di serraggio fino all'arresto.
- Chiudere l'anello di serraggio con la chiave per viti Allen (Fig. 10).



**Verificare che l'anello di serraggio sia chiuso a sufficienza.**

- Applicare il cappuccio protettivo.
- Collocare la chiave per viti Allen nell'apposito sostegno.
- Montare il piano di lavoro.

### 3. Pulizia / Manutenzione



**Prima di eseguire operazioni di pulizia o di manutenzione spegnere l'apparecchio e disinserire la spina dalla presa di rete.**

#### 3.1 Pulizia del corpo esterno



**Non pulire mai l'apparecchio sotto l'acqua corrente oppure immergerlo nell'acqua.**



**Non pulire l'apparecchio con il getto di vapore.**



**Pericolo di lesione!  
In caso, coprire la fresa affilata.**



**NON utilizzare dei detergenti a base di solventi, aggressivi oppure abrasivi.**

- Spegnerne l'apparecchio.
- Disinserire la presa di rete.
- Pulire l'apparecchio con un panno umido.
- Togliere il piano di lavoro (Fig. 8).
- Pulire dalle polveri prima con l'aspiratore e poi con un panno umido.
- Asciugare l'apparecchio con un panno morbido e pulito.

#### 3.2 Pulizia del piano di lavoro

- Smontare il piano di lavoro (Fig. 8).
- Pulire il piano di lavoro ad es. con il getto di vapore.
- Asciugare il piano di lavoro e rimontarlo.

#### 3.3 Cambio dei fusibili

##### 3.3.1 MILLO:



**Prima di cambiare il fusibile, staccare l'apparecchio dalla rete elettrica disinserendo la spina.**



**Non utilizzare mai dei fusibili con dei valori più elevati.**

- Disinserire la spina dalla presa di rete.
- Collocare l'apparecchio su un lato.
- Aprire il portafusibili (G, Fig. 5) e cambiare il fusibile.

##### 3.3.2 MILLO PRO:

- Disinserire la spina dalla presa di rete.
- Riattivare le protezioni situate sul retro dell'apparecchio (F, Fig. 2) reinserendole.

### 4. 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.

## 5. Dotazione

- 1 Rifinitore per modelli *Millo / Millo pro*
- 1 Fresa, conica, a 6 taglienti (dentatura grossa), NON adatta per modelli di plastica.
- 1 Chiave per viti Allen
- 1 Istruzioni per l'uso
- 1 Spina Schuko (solo per mod. 1805-0000)

## 6. Modelli

- 1804-0000 *Millo*, 230 V, 50 / 60 Hz  
1804-1000 *Millo*, 120 V, 60 Hz  
1805-0000 *Millo pro*, 230 V, 50 / 60 Hz  
1805-1000 *Millo pro*, 120 V, 60 Hz

## 7. Accessori

- No. 1806-0001 Fresa, conica, dentatura incrociata (fine)  
Nr. 1806-0002 Fresa, conica, a 6 taglienti (dentatura grossa), NON adatta per modelli di plastica.  
No. 2921-0050 *Silent TS*, 230 V, 50 / 60 Hz  
No. 2921-1050 *Silent TS*, 100 - 120 V, 50 / 60 Hz  
No. 90003-4305 Adattatore universale per raccordo aspirazione  
No. 2926-0000 Deviatoio  
No. 15-0823 Tubo per aspirazione Flex-Superelastic di PVC (al metro)

## 8. Elenco guasti

| Guasto   | Causa  | Rimedio  |
|--|--|--|
| <b>L'apparecchio non si mette in funzione dopo l'accensione.</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Il cavo di rete non è inserito nella presa.</li><li>• La presa di rete non è alimentata.</li><li>• L'apparecchio è connesso ad un aspiratore che non è acceso.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Inserire il cavo di rete.</li><li>• Controllare la presa di rete.</li><li>• Controllare l'aspiratore e in caso seguire le istruzioni sul manuale dell'aspiratore.</li></ul>  |
| <b>L'apparecchio si spegne durante l'uso.</b>                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• La protezione del motore è saltata, perché la temperatura del motore era troppo alta.</li><li>• Il fusibile è saltato.</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Disinserire la spina dalla presa di rete e lasciar raffreddare l'apparecchio per ca. 1,5 ore.</li><li>• Utilizzare l'aspiratore (vedi cap. 1.3).</li><li>• Accendere l'interruttore automatico / Sostituire il fusibile (vedi cap. 3.3).</li><li>• Se la protezione dovesse saltare di nuovo, inviare l'apparecchio a riparare al centro assistenza.</li></ul> |

| <b>Guasto</b>  | <b>Causa</b>  | <b>Rimedio</b>  |
|--|---|---|
| <b>Forti depositi di polvere sulla superficie di lavoro.</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non si è usata l'aspirazione.</li> <li>• La prestazione dell'aspirazione è troppo bassa.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare l'aspirazione (vedi cap. 1.3).</li> <li>• Controllare il filtro dell'aspirazione.</li> <li>• Verificare che il tubo flessibile dell'aspirazione non sia piegato.</li> <li>• Verificare che il tubo flessibile dell'aspirazione sia montato ermeticamente sul bocchettone di raccordo (D, Fig. 2, 4).</li> <li>• Selezionare un livello di aspirazione più elevato.</li> </ul> |
| <b>Il fusibile scatta.</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'assorbimento di potenza dell'aspiratore collegato è troppo alto, rispettare il valore di allacciamento mass. (vedi dati tecnici).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegare l'aspiratore ad una presa di corrente separata.</li> </ul>   |
| <b>Asporto ridotto di materiale oppure necessità di una pressione di contatto più elevata.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fresa non è più affilata.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiare la fresa (vedi cap. 2.5).</li> </ul>  |
| <b>La fresa fuoriesce dalla sua sede durante l'uso.</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fresa non è stata correttamente inserita nell'anello di serraggio.</li> <li>• L'anello di serraggio non è chiuso a sufficienza.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserire la fresa nell'anello di serraggio fino alla battuta.</li> <li>• Chiudere l'anello di serraggio più fortemente.</li> </ul>   |
| <b>Non è possibile inserire la fresa.</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non si utilizzata una fresa originale Renfert.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare esclusivamente delle frese originali Renfert.</li> </ul>  |
| <b>Non è possibile togliere la fresa.</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'anello di serraggio non è sufficientemente aperto.</li> <li>• Corrosione del gambo della fresa.</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprire di più l'anello di serraggio.</li> <li>• Inviare l'apparecchio a riparare al centro assistenza.</li> </ul>  |
| <b>Non è possibile aprire l'anello di serraggio.</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questo è stato serrato troppo fortemente.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inviare l'apparecchio a riparare al centro assistenza.</li> </ul>  |
| <b>L'aspiratore connesso non si mette in funzione.</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'aspiratore non è acceso.</li> <li>• L'aspiratore si trova nel modo automatico.</li> <li>• La presa non è alimentata.</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accendere l'aspiratore.</li> <li>• Selezionare il modo operativo continuativo sull'aspiratore.</li> <li>• Inviare l'apparecchio a riparare al centro assistenza.</li> </ul>  |



# Avvertenze per il gestore

Le seguenti informazioni hanno lo scopo di aiutare il gestore a garantire un azionamento sicuro del rifinitore per modelli *Millo / Millo pro* nel proprio laboratorio.



**È necessario istruire gli operatori sulla base di questo manuale informativo riguardo al campo d'impiego, ai possibili pericoli durante l'uso e all'impiego del rifinitore per modelli.**

Conservare questo manuale informativo in modo che sia sempre disponibile per l'operatore.

## A. Campo d'impiego

### A.1 Utilizzo conforme

Utilizzare l'apparecchio esclusivamente per la rifinitura dei modelli in gesso o di materiale acrilico.

### A.2 Utilizzo non conforme alla norma

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, predisporre al rischio di gravi lesioni, può provocare danni all'ambiente o danneggiare il prodotto.

### A.3 Condizioni ambientali (secondo DIN EN 61010-1)

L'apparecchio può essere azionato esclusivamente:

- in ambienti chiusi,
- fino ad una quota di 2.000 m sul livello del mare,
- ad una temperatura ambiente compresa tra 5 e 40 °C [41 e 104 °F] \*),
- con un'umidità relativa massima dell'80 % a 31 °C [87,8 °F], con decremento lineare fino al 50 % di umidità relativa a 40 °C [104 °F] \*),

- con alimentazione elettrica di rete, se le fluttuazioni di tensione non superano il 10 % del valore nominale,
- con grado di inquinamento 2,
- con sovratensione di categoria II,

\*) Da 5 a 30 °C [41 a 86 °F] l'apparecchio è utilizzabile in condizioni di umidità atmosferica fino all'80 %. In caso di temperature comprese tra 31 e 40 °C [87,8 e 104 °F] l'umidità atmosferica deve diminuire proporzionalmente, per poter garantire l'azionabilità dell'apparecchio (ad es. a 35 °C [95 °F] = 65 % di umidità, a 40 °C [104 °F] = 50 % di umidità). Con temperature superiori a 40 °C [104 °F] l'azionamento dell'apparecchio non è consentito.

## B. Avvertenze e avvisi di pericolo



**Se l'apparecchio non è azionato in conformità al presente manuale di istruzioni non è più possibile garantire la protezione prevista.**



**Da utilizzarsi esclusivamente in ambienti chiusi. L'apparecchio è predisposto per l'utilizzo a secco e non deve essere azionato né conservato all'aperto o in condizioni di bagnato.**



**L'apparecchio deve essere messo in funzione esclusivamente con un cavo di rete dotato di un sistema di connessione specifico del Paese di utilizzo. Quando necessario, tale adeguamento deve essere effettuato da un elettricista specializzato.**



**L'apparecchio deve essere messo in funzione solamente, se i dati riportati sulla targhetta corrispondono alle caratteristiche della rete di alimentazione di tensione regionale.**



L'apparecchio deve essere connesso solamente a prese di corrente collegate al sistema di protezione con contatto a terra.



La presa di rete deve essere di facile accesso.



Controllare regolarmente i cavi di connessione e i tubi flessibili (come ad es. il cavo di rete) per verificare eventuali danni (ad es. incrinature, tagli, porosità) o segni di usura. Gli apparecchi che presentano cavi o tubi flessibili danneggiati o altri difetti non devono essere più azionati.



Azionare l'apparecchio solo sotto il controllo di una seconda persona.



La presa sull'apparecchio è adatta esclusivamente alla connessione di un aspiratore. Il valore indicato della potenza allacciata non deve essere superato.



**Pericolo di lesioni!**  
L'utilizzo di accessori non omologati comporta il rischio di lesioni. Utilizzare solamente accessori originali Renfert.



Portare gli occhiali protettivi!



Portare la maschera protettiva!



L'utilizzo di questo apparecchio può danneggiare l'udito a seconda del pezzo operato, del comportamento di lavoro dell'utente (ad esempio pressione di spinta), del luogo di installazione ed in particolare della durata di utilizzo.

Il titolare è tenuto a far misurare il livello di immissione acustica sul posto di lavoro secondo le norme locali e ad adottare opportuni provvedimenti per la protezione dell'udito.



Durante il lavoro con dei materiali nocivi alla salute, portare i dispositivi di protezione individuale adatti.



Durante il lavoro con l'apparecchio si possono generare delle polveri o dei fumi nocivi alla salute. L'aspiratore da collegare deve essere adatto alla tipologia del materiale generato.



Spegnere l'apparecchio dopo aver terminato il lavoro.



Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o riparazione ai componenti elettrici, staccare l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica.



Prima di eseguire la pulizia o la manutenzione dell'apparecchio, spegnere l'apparecchio e disinserire la spina dalla presa di rete.



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 (Federazione Nazionale del settore elettrotecnico ed elettronico) 0701-0702.

## C. Personale autorizzato

L'azionamento e la manutenzione del rifinitore per modelli *Millo Millo pro* devono essere eseguiti solamente da personale istruito.

## D. Preparativi per la messa in funzione



Prima della messa in funzione, confrontare i dati riportati sulla targhetta identificativa dell'apparecchio con le caratteristiche della rete di alimentazione di tensione regionale.



L'apparecchio deve essere connesso esclusivamente a prese di corrente collegate al sistema di protezione con contatto a terra.

### D.1 Collegare l'aspiratore

Per gli apparecchi 230 V con presa DIN 49441 (Fig. 2, E), è fornito un specifico connettore (Fig. 12). Con l'ausilio di questo connettore è possibile approntare un adattatore che si adegui al sistema di connessione specifico del Paese di utilizzo.



**Questo adattatore deve essere approntato esclusivamente da un elettricista specializzato! L'adattatore non deve interrompere il sistema di protezione dato dal contatto di terra!**

## E. Riparazione

Le riparazioni devono essere eseguite solamente presso i distributori specializzati.

Le riparazioni ai componenti elettrici che non sono descritte in questo manuale informativo, devono essere eseguite solamente da un elettricista specializzato.

## F. Istruzioni per lo smaltimento

Lo smaltimento dell'apparecchio deve essere effettuato tramite una ditta specializzata. Tale ditta specializzata deve essere informata riguardo ai residui nocivi per la salute presenti all'interno di questo apparecchio.

## F.1 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.

## G. Dati tecnici

|  |  |
|--|--|
| Tensione di rete:  | 220 - 240 V, 50 / 60 Hz<br>120 V, 60 Hz        |
| Potenza assorbita:   | 120 VA (230 V)<br>130 VA (120 V)               |
| Potenza mass. di collegamento consentita per la presa dell'apparecchio (solo <i>Millo pro</i> ): | 2200 VA (230 V)<br>1300 VA (120 V)             |
| Potenza allacciata complessiva (solo <i>Millo pro</i> ), mass.:                                  | 2320 VA (230 V)<br>1430 VA (120 V)             |
| Fusibile per l'apparecchio (solo <i>Millo</i> ):   | T1AL, 250 VAC (230 V)<br>T2AL, 250 VAC (120 V) |
| Numero di giri nominale:   | 2770 / 3350 giri/min<br>(50 / 60 Hz)           |
| LpA *) (a vuoto):  | < 70 db(A)                                     |
| Dimensioni, senza fresa (L x A x P):   | 214 x 207 x 252 mm<br>[8.4 x 8.2 x 9.9 inch]   |
| Peso, ca.:   | 5,7 kg<br>[12.6 lbs]                           |

\*) livello di pressione acustica, secondo EN ISO 11202

## H. Esclusione di responsabilità

Renfert GmbH respingerà qualsiasi istanza di risarcimento danni e pretesa di garanzia nel caso in cui:

- **il prodotto viene impiegato per scopi differenti da quelli prescritti nel libretto di istruzioni.**
- **il prodotto viene modificato in qualsiasi modo – escluse le modifiche descritte nel libretto di istruzioni.**
- **il prodotto non è stato riparato da un distributore specializzato o non è stato impiegato con ricambi originali Renfert.**
- **il prodotto è stato ulteriormente utilizzato nonostante evidenti carenze di sicurezza o danni.**
- **il prodotto ha subito urti meccanici o cadute.**

## I. Garanzia

Nell'ambito di un utilizzo conforme alle prescrizioni Renfert concede su tutti i componenti del *Millo / Millo pro* una **garanzia di 3 anni**.

Presupposto necessario per il ricorso alla garanzia è l'esibizione della fattura di acquisto originale emessa dal 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 decade in caso di utilizzo improprio, inosservanza delle norme di azionamento, pulizia, manutenzione e connessione, riparazioni eseguite in proprio oppure non eseguite dai centri specializzati, impiego di ricambi di altre marche e in caso di circostanze inusuali o non ammesse dalle norme d'uso.

Le prestazioni di garanzia non prevedono proroghe della garanzia stessa.

# Millo / Millo pro

N° 1804-x000 / 1805-x000

Español

## Contenido

|   |    |
|---|----|
| Introducción .....  | 1  |
| Símbolos .....  | 1  |
| Indicaciones de interés para el propietario .....                     | 2  |
| <b>Instrucciones de servicio</b>                                      |    |
| 1. Instalación y puesta en servicio .....                             | 2  |
| 1.1 Instalación .....   | 2  |
| 1.2 Conexión eléctrica .....  | 2  |
| 1.3 Conexión del dispositivo de aspiración .....                      | 2  |
| 1.3.1 Opción Millo pro .....  | 2  |
| 2. Manejo .....   | 3  |
| 2.1 Elementos de mando .....  | 3  |
| 2.2 Conexión / Desconexión .....                                      | 3  |
| 2.3 Indicaciones de uso .....   | 3  |
| 2.4 Ajuste de altura de la fresa .....                                | 4  |
| 2.5 Cambio de fresa .....   | 4  |
| 3. Limpieza / Mantenimiento .....                                     | 4  |
| 3.1 Limpieza de la carcasa .....                                      | 4  |
| 3.2 Limpieza de la mesa de trabajo .....                              | 4  |
| 3.3 Cambio de fusible .....   | 5  |
| 3.3.1 Millo .....   | 5  |
| 3.3.2 Millo pro .....   | 5  |
| 4. Piezas de recambio .....   | 5  |
| 5. Volumen de suministro .....  | 5  |
| 6. Presentaciones .....   | 5  |
| 7. Accesorios .....   | 5  |
| 8. Busca de fallos y averías .....                                    | 5  |
| <b>Indicaciones de interés para el propietario</b>                    |    |
| A. Campo de aplicación .....  | 7  |
| A.1 Utilización según el uso previsto .....                           | 7  |
| A.2 Aplicación no conforme al uso previsto .....                      | 7  |
| A.3 Condiciones ambientales<br>(según la norma DIN EN 61010-1) .....  | 7  |
| B. Indicaciones de peligro y de advertencia .....                     | 8  |
| C. Personas autorizadas .....   | 9  |
| D. Trabajos preparativos antes de la puesta<br>en servicio .....      | 9  |
| D.1 Conexión del dispositivo de aspiración .....                      | 9  |
| E. Reparaciones .....   | 9  |
| F. Indicaciones acerca de la eliminación del<br>aparato .....         | 9  |
| F.1 Indicaciones acerca de la eliminación<br>en países de la UE ..... | 9  |
| G. Datos técnicos .....   | 10 |
| H. Exención de responsabilidad .....                                  | 10 |
| I. Garantía .....   | 10 |

## Introducción

Nos alegra de que se haya decidido por la compra de la recortadora de interiores *Millo* o *Millo pro*. Este aparato marca un nuevo estándar en lo que se refiere a funcionalidad, potencia y ergonomía.



**Lea, por favor, las siguientes instrucciones de servicio con atención y observe las indicaciones de seguridad comprendidas, a fin de garantizar una larga vida útil y un funcionamiento sin problemas.**

## Símbolos

En estas instrucciones de servicio o bien en el aparato encontrará símbolos con el siguiente significado:



**Peligro**  
Existe peligro inmediato de lesiones.



**Tensión eléctrica**  
Existe peligro por tensión eléctrica.



**Atención**  
En caso de no observarse la indicación existe peligro de que el aparato se dañe.



**Indicación**  
Indica una advertencia útil en cuanto al servicio, facilitando al mismo tiempo el manejo.



**¡Atención!**  
Llevar gafas protectoras.



**¡Atención!**  
Llevar un equipo de protección respiratoria.



Sólo para el uso en espacios interiores.



Desconectar el aparato de la red antes de abrirlo, desenchufar el conector de red.

Los demás símbolos se explicarán al exponerse su correspondiente uso.

## Indicaciones de interés para el propietario



Sírvase de esta información para usuarios, a fin de instruir a los operadores acerca del campo de aplicación, los posibles peligros durante el servicio y el manejo de la recortadora de interiores *Millo / Millo pro*.

Mantenga esta información para usuarios a disposición del operador.

Para más informaciones véase el capítulo: “Indicaciones de interés para el propietario” al final de estas instrucciones de servicio.

## Instrucciones de servicio

### 1. Instalación y puesta en servicio

#### 1.1 Instalación

- Colocar el aparato sobre una mesa de trabajo estable y plana.
- Instalar el aparato de tal manera que el conector de red sea fácilmente accesible.

#### 1.2 Conexión eléctrica

- Comprobar que la tensión de red corresponda con la tensión indicada en la placa identificadora del aparato.
- Enchufar el conector de red.

#### 1.3 Conexión del dispositivo de aspiración



El accionamiento del aparato *Millo / Millo pro* es tan sólo admisible en caso de que se haya conectado un dispositivo de aspiración.



El caudal volumétrico mínimo de la aspiración debe ser 2040 l/h.

- Colocar el tubo flexible de aspiración sobre el racor de empalme del aparato (figura 6).

#### 1.3.1 OPCIÓN *MILLO PRO*

La recortadora de interiores *Millo pro* está provista de una caja de enchufe.

Esta caja de enchufe se encontrará bajo tensión eléctrica tan pronto como se conecte el aparato

*Millo pro*, pudiéndose accionar de esta manera directamente el dispositivo de aspiración conectado.



Observe la potencia de conexión de la caja de enchufe del aparato.



La caja de enchufe del aparato está prevista únicamente para la conexión de una aspiración. La conexión de otros aparatos eléctricos puede conducir a daños en la recortadora de interiores *Millo pro*.

- Enchufe el cable de red del dispositivo de aspiración en la caja de enchufe ubicada en la parte posterior del aparato *Millo pro* (figura 7).

Dado el caso de sistemas de clavija diferentes, observe el apartado D.1 al final de este manual.

La recortadora de interiores *Millo / Millo pro* está ahora lista para el servicio.

## 2. Manejo

### 2.1 Elementos de mando

*Millo pro* (figuras 1, 2)

*Millo* (figuras 3, 4, 5)

- A Tecla de CONEXIÓN / DESCONEXIÓN
- B LED indicador CONEXIÓN / DESCONEXIÓN
- C Ajuste de altura (sólo *Millo pro*)
- D Racor de empalme para el dispositivo de aspiración
- E Caja de enchufe para la conexión de un dispositivo de aspiración (sólo *Millo pro*)
- F Fusible automático (*Millo pro*, figura 2)
- G Cartuchos de fusible (*Millo*, figura 5)
- H Cable de red

### 2.2 Conexión / Desconexión

Conecte el aparato como sigue:

- Pulse la tecla de CONEXIÓN / DESCONEXIÓN (A, figuras 1 & 3):
  - Se ilumina el LED indicador;
  - la fresa comienza a girar.
- sólo *Millo pro*:  
La caja de enchufe del aparato es alimentada con tensión, arranca el dispositivo de aspiración conectado.

Desconecte el aparato como sigue:

- Pulse la tecla de CONEXIÓN / DESCONEXIÓN (A, figuras 1 & 3):
  - Se apaga el LED indicador;
  - la fresa deja de girar hasta pararse.
- sólo *Millo pro*:  
Se corta la tensión de la caja de enchufe del aparato, el dispositivo de aspiración deja de funcionar.

### 2.3 Indicaciones de uso



Al trabajar con el aparato pueden desprenderse partes sueltas de la arcada dental.  
**¡Llevar gafas protectoras!**



El polvo producido durante el trabajo puede ser nocivo para la salud.  
**¡Llevar un equipo de protección respiratoria!**



**¡Peligro de lesiones en la mano!**  
Las fresas utilizadas son cortantes.



**¡Peligro de lesiones!**  
El uso de la fresa de dentado grueso en arcadas dentales de resina acrílica implica el peligro de lesiones por enganche y proyección.  
Utilice para las arcadas dentales de resina acrílica la fresa cónica de dentado cruzado.



Dependiendo de la presión de apriete puede producirse durante el trabajo un nivel de intensidad acústica superior a los 85 db(A).  
**¡Llevar un equipo de protección auditiva!**



**¡Peligro de lesiones al entrar el pelo o bien prendas sueltas en el aparato o en caso de enrollamiento!**  
**No trabaje llevando el pelo largo y suelto ni con prendas sueltas / anchas.**

- Sujetar la arcada dental con las dos manos en la mesa de trabajo.
- No llevar la arcada dental a la fresa sin apoyar la mano.
- Mover la arcada dental en contra del sentido de giro de la fresa:
  - Remoción óptima
  - Reduce el peligro de enganche.

## 2.4 Ajuste de altura de la fresa

sólo *Millo pro* (figura 11)

Aumentar la altura de la fresa:

- Girar la rueda de ajuste hacia la izquierda.

Reducir la altura de la fresa:

- Girar la rueda de ajuste hacia la derecha.

## 2.5 Cambio de fresa



**¡Peligro de lesiones!**

**Las fresas son cortantes. Preste especial atención al cambiarlas.**



**¡Peligro de lesiones!**

**Las fresas se calientan durante el trabajo, deje que se enfríen antes de cambiarlas.**



**Utilice únicamente fresas originales de Renfert.**

Proceda como sigue para cambiar la fresa:

- Desconecte el aparato.
- Desenchufe el conector de red.
- Deje que la fresa se enfríe.
- Desmonte la mesa de trabajo (figura 8).
- Separe la caperuza protectora (figura 9).



***La caperuza protectora podrá separarse de manera más fácil si se aprieta en las partes aplanadas del mango de sujeción (figura 9).***

- Suelte el anillo tensor utilizando la llave hexagonal incluida en el volumen de suministro (figura 10).



***La llave hexagonal se encuentra en un dispositivo fijador debajo de la mesa de trabajo.***

- Extraiga la fresa.
- Introduzca la fresa nueva hasta el tope en el anillo tensor.
- Apriete el anillo tensor utilizando la llave hexagonal (figura 10).



**Compruebe el asiento fijo del anillo tensor.**

- Vuelva a colocar la caperuza protectora.
- Guarde la llave hexagonal en el dispositivo fijador.
- Vuelva a montar la mesa de trabajo.

## 3. Limpieza / Mantenimiento



**Desconecte el aparato y desenchufe el conector de red antes de realizar trabajos de limpieza o de mantenimiento.**

### 3.1 Limpieza de la carcasa



**No limpiar nunca el aparato bajo agua corriente o sumergirlo en agua.**



**No utilizar vapor para la limpieza del aparato.**



**¡Peligro de lesiones!  
Cubrir la fresa cortante si necesario.**



**NO utilizar productos de limpieza agresivos, abrasivos o productos que contengan disolventes.**

- Desconectar el aparato.
- Desenchufar el conector de red.
- Limpiar la carcasa con un paño húmedo.
- Desmontar la mesa de trabajo (figura 8).
- Limpiar el espacio donde se recoge el polvo con una aspiración y pasar un paño húmedo.
- Secar el aparato con un paño limpio y suave.

### 3.2 Limpieza de la mesa de trabajo

- Desmontar la mesa de trabajo (figura 8).
- Limpiar la mesa de trabajo, p. ej., utilizando un chorro a vapor.
- Secar la mesa de trabajo y volver a montarla.



### 3.3 Cambio de fusible

#### 3.3.1 MILLO



**Desenchufe el aparato antes de cambiar un fusible.**



**No utilice jamás fusibles con valores superiores.**

- Desenchufar el conector de red.
- Poner el aparato de lado.
- Abrir el portafusible (G, figura 5) y sustituir el fusible.

#### 3.3.2 MILLO PRO

- Desenchufar el conector de red.
- Volver a activar el fusible automático (F, figura 2) ubicado en la parte posterior del aparato.

## 4. 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.

## 5. Volumen de suministro

- 1 Recortadora de interiores *Millo / Millo pro*
- 1 Fresa cónica de 6 filos de corte (dentado grueso), NO indicada para modelos de resina acrílica.
- 1 Llave hexagonal
- 1 Instrucciones de servicio
- 1 Enchufe (sólo para 1805-0000)

## 6. Presentaciones

- 1804-0000 *Millo*, 230 V, 50 / 60 Hz
- 1804-1000 *Millo*, 120 V, 60 Hz
- 1805-0000 *Millo pro*, 230 V, 50 / 60 Hz
- 1805-1000 *Millo pro*, 120 V, 60 Hz

## 7. Accesorios

- N° 1806-0001 Fresa cónica de dentado cruzado (fina)
- N° 1806-0002 Fresa cónica de 6 filos de corte (dentado grueso), NO indicada para modelos de resina acrílica.
- N° 2921-0050 *Silent TS*, 230 V, 50 / 60 Hz
- N° 2921-1050 *Silent TS*, 100 - 120 V, 50 / 60 Hz
- N° 90003-4305 Adaptador para tubuladura de empalme universal
- N° 2926-0000 Bifurcador de aspiración
- N° 15-0823 Tubo flexible de aspiración superelástico PVC-Flex (por metro)

## 8. Busca de fallos y averías

| Fallo  | Causa  | Remedio   |
|--|--|---|
| <b>Una vez conectado, el aparato no se pone en marcha.</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• No se ha enchufado el cable de red.</li><li>• Caja de enchufe de la red sin tensión.</li><li>• El aparato se ha conectado a un dispositivo de aspiración desconectado.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Enchufar el cable de red.</li><li>• Controlar la caja de enchufe de la red.</li><li>• Controlar el dispositivo de aspiración y, en caso dado, observar las instrucciones de servicio del mismo.</li></ul> |

| Fallo   | Causa   | Remedio   |
|---|---|---|
| <b>El aparato se desconecta durante el servicio.</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El interruptor protector del motor ha sido activado, debido a que la temperatura del motor es demasiado alta.</li> <li>• Ha saltado el fusible.</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenchufar el conector de red y dejar que el aparato se enfríe durante aprox. hora y media.</li> <li>• Utilizar un dispositivo de aspiración (véase capítulo 1.3).</li> <li>• Volver a activar el fusible automático / cambiar el fusible (véase capítulo 3.3).</li> <li>• Al volver a saltar el fusible enviar el aparato al servicio técnico para su reparación.</li> </ul>       |
| <b>Gruesa capa de polvo en la mesa de trabajo.</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se ha utilizado ningún dispositivo de aspiración.</li> <li>• Insuficiente potencia de aspiración.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar un dispositivo de aspiración (véase capítulo 1.3).</li> <li>• Controlar el filtro del dispositivo de aspiración.</li> <li>• Comprobar que el tubo flexible de aspiración no esté doblado.</li> <li>• Comprobar que el tubo flexible de aspiración se haya fijado bien sobre el racor de empalme (D, figura 2, 4).</li> <li>• Aumentar la potencia de aspiración.</li> </ul> |
| <b>Ha saltado el fusible.</b>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La potencia del dispositivo de aspiración conectado es demasiado alta, observe la potencia de conexión máx. (véase "Datos técnicos").</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectar el dispositivo de aspiración separadamente a la alimentación de corriente.</li> </ul>   |
| <b>Remoción reducida, se requiere una mayor presión de apriete.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fresa roma.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar la fresa (véase capítulo 2.5).</li> </ul>  |
| <b>La fresa se sale durante el servicio.</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al montarse la fresa, ésta no ha sido introducida lo suficientemente profunda en el anillo tensor.</li> <li>• El anillo tensor no se ha apretado lo suficientemente fuerte.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducir la fresa hasta el tope en el anillo tensor.</li> <li>• Apretar el anillo tensor todavía más fuerte.</li> </ul>  |
| <b>La fresa no puede introducirse.</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se trata de una fresa original de Renfert.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar únicamente fresas originales de Renfert.</li> </ul>   |

| Fallo   | Causa  | Remedio   |
|---|--|---|
| <b>La fresa no puede extraerse.</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>No se ha soltado suficientemente el tornillo tensor.</li> <li>Vástago de la fresa corroído.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Soltar todavía más el tornillo tensor.</li> <li>Enviar el aparato al servicio técnico para su reparación.</li> </ul>   |
| <b>El tornillo tensor no puede soltarse.</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha apretado demasiado fuerte.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Enviar el aparato al servicio técnico para su reparación.</li> </ul>   |
| <b>El dispositivo de aspiración conectado no arranca.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>No se ha conectado el dispositivo de aspiración.</li> <li>La aspiración trabaja en régimen automático.</li> <li>Caja de enchufe del aparato sin tensión.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Conectar el dispositivo de aspiración.</li> <li>Poner la aspiración en régimen continuo.</li> <li>Enviar el aparato al servicio técnico para su reparación.</li> </ul> |

## Indicaciones de interés para el propietario

Las siguientes indicaciones tienen el objetivo de ofrecerle a Usted como propietario una ayuda de cómo utilizar la recortadora de interiores *Millo / Millo pro* de manera segura en su laboratorio.



**Sírvase de esta información para usuarios, a fin de instruir a los operadores acerca del campo de aplicación, los posibles peligros durante el servicio y el manejo de esta recortadora de interiores.**

Mantenga esta información para usuarios a disposición del operador.

### A. Campo de aplicación

#### A.1 Utilización según el uso previsto

Utilice este aparato únicamente para recortar arcadas dentales de yeso o de resina acrílica.

#### A.2 Aplicación no conforme al uso previsto

“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.“

#### A.3 Condiciones ambientales (según la norma DIN EN 61010-1)

El aparato tan sólo deberá accionarse:

- en espacios interiores,
- hasta una altitud de 2.000 m sobre el nivel del mar,
- a una temperatura ambiente de 5 - 40 °C [41 - 104 °F] \*),
- a una humedad relativa máxima del 80 % a 31 °C [87,8 °F], decreciendo linealmente hasta una humedad relativa del 50 % a 40 °C [104 °F] \*),
- en caso de un suministro de corriente por la red, si las fluctuaciones de tensión no son superiores al 10 % del valor nominal,
- en caso de nivel de contaminación 2,
- en caso de categoría de sobretensión II.

\*) El aparato podrá ser puesto en servicio a una humedad atmosférica de hasta un 80 % y una temperatura de 5 - 30 °C [41 - 86 °F]. En caso de temperaturas de 31 - 40 °C [87,8 - 104 °F], la humedad atmosférica tendrá que decrecer proporcionalmente, a fin de garantizar la disposición de servicio del aparato (p. ej. a 35 °C [95 °F] = humedad atmosférica del 65 %, a 40 °C [104 °F] = humedad atmosférica del 50 %). El aparato no deberá accionarse en caso de temperaturas superiores a los 40 °C [104 °F].

## B. Indicaciones de peligro y de advertencia



La protección prevista ya no podrá garantizarse en caso de que el aparato no se accione conforme a las presentes instrucciones de servicio.



Sólo para el uso en espacios interiores. El aparato ha sido concebido exclusivamente para el uso en seco, no debiéndose utilizar o almacenar al aire libre o bajo condiciones húmedas.



El aparato no deberá ser puesto en servicio antes de haberlo provisto de un cable de red y de un sistema de conectores específicos del correspondiente país. Esta modificación podrá realizarse, en caso necesario, tan sólo por un perito electrotécnico.



El aparato tan sólo podrá ser puesto en servicio si los datos indicados en la placa identificadora coinciden con los valores dados por la red de tensión regional.



El aparato tan sólo deberá enchufarse en cajas de enchufe conectadas al sistema de conductor de puesta a tierra.



El conector de red ha de ser fácilmente accesible.



Controle periódicamente las líneas de alimentación y los tubos flexibles (como, p. ej., el cable de alimentación de red) y compruebe que éstos no estén dañados (p. ej. dobladuras, fisuras, porosidades) o muestren características de envejecimiento. Aparatos que dispongan de líneas de alimentación o de tubos flexibles defectuosos o bien de otros defectos ya no podrán ser puestos en servicio.



Accione el aparato tan sólo bajo vigilancia.



La caja de enchufe del aparato ha sido concebida únicamente para la conexión de un dispositivo de aspiración.

La potencia de conexión indicada no deberá sobrepasarse.



¡Peligro de lesiones!

En caso de utilizar accesorios no originales existe peligro de lesiones. Utilizar únicamente accesorios originales de Renfert.



¡Llevar gafas protectoras!



¡Llevar un equipo de protección respiratoria!



El uso de este aparato puede provocar lesiones del aparato auditivo, dependiendo éstas de la pieza de trabajo, la manera de trabajar del usuario (p. ej. presión de apriete), el lugar de instalación y especialmente del tiempo de uso.

El explotador está obligado a dejar determinar, según las disposiciones locales, el nivel de valorización relativo al puesto de trabajo y a adoptar las correspondientes medidas de protección auditiva.



Utilice un equipo de protección personal adecuado siempre que trabaje con sustancias nocivas para la salud.



Durante el trabajo con el aparato pueden producirse polvos o vapores nocivos para la salud. El dispositivo de aspiración a conectar deberá adaptarse a los polvos producidos.



Desconecte el aparato una vez finalizado el trabajo.



Desconecte el aparato de la red antes de realizar reparaciones o trabajos de mantenimiento en partes eléctricas.



Desconecte el aparato y desenchufe el conector de red antes de realizar trabajos de limpieza o de mantenimiento.



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 (Federación Nacional de las Empresas de los Sectores Electrotécnico y Electrónico) 0701-0702.

## C. Personas autorizadas

La recortadora de interiores *Millo / Millo pro* deberá manejarse y entretenerse únicamente por personas debidamente instruidas.

## D. Trabajos preparativos antes de la puesta en servicio



Compare, antes de la puesta en servicio, los datos indicados en la placa identificadora con los valores dados por la red de tensión regional.



El aparato tan sólo deberá enchufarse en cajas de enchufe conectadas al sistema de conductor de puesta a tierra.

## D.1 Conexión del dispositivo de aspiración

Para aparatos 230 V con enchufe según DIN 49441 (Foto 2, E) se ha adjuntado una clavija (Foto 12). Con ayuda de esta clavija se puede hacer un adaptador para el sistema nacional correspondiente.



**¡Este adaptador sólo se debe de fabricar por personal electricista especializado!**

**¡El sistema de puesta a tierra no se debe de interrumpir por el adaptador!**

## E. Reparaciones

Las reparaciones podrán realizarse únicamente por distribuidores autorizados.

Las reparaciones en el equipamiento eléctrico que no se hayan descrito en esta información para usuarios deberán realizarse tan sólo por peritos electrotécnicos.

## F. Indicaciones acerca de la eliminación del aparato

La eliminación del aparato deberá realizarse por una empresa especializada, a la cual tendrá que informarse acerca de residuos peligrosos dentro del aparato.

### F.1 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.

## G. Datos técnicos

Tensión nominal: 220 - 240 V, 50 / 60 Hz  
120 V, 60 Hz

Potencia absorbida: 120 VA (230 V)  
130 VA (120 V)

Potencia de conexión  
máx. admisible de la  
caja de enchufe del  
aparato (sólo *Millo pro*): 2200 VA (230 V)  
1300 VA (120 V)

Potencia de conexión  
total (sólo *Millo pro*),  
como máx.: 2320 VA (230 V)  
1430 VA (120 V)

Fusibles del apa- T1AL, 250 VAC (230 V)  
rato (sólo *Millo*): T2AL, 250 VAC (120 V)

Velocidad nominal: 2770 / 3350 r.p.m.  
(50 / 60 Hz)

LpA \*)  
(en marcha sin carga): < 70 db(A)

Dimensiones, sin  
fresa (An x Al x P): 214 x 207 x 252 mm  
[8.4 x 8.2 x 9.9 inch]

Peso, aprox: 5,7 kg  
[12.6 lbs]

\*) Nivel de presión sonora (valor de emisión relativo al puesto de trabajo) según la norma EN ISO 11202

## H. 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 utilizado para otros fines que los indicados en estas instrucciones de servicio.
- el producto haya sido modificado de algún modo – excepto las modificaciones descritas en estas instrucciones de servicio.

- el producto no haya sido reparado por un distribuidor autorizado, o en caso de que no se hayan usado piezas de recambio originales de Renfert.
- el producto se continúe utilizando, pese a daños o deficiencias perceptibles que pongan en peligro la seguridad.
- el producto haya sido expuesto a choques mecánicos o se haya dejado caer.

## I. Garantía

En caso de un uso adecuado, Renfert le concede una **garantía de 3 años** sobre todas las piezas de la recortadora de interiores *Millo / Millo pro*.

Condición previa para la prestación de servicios en garantía es la existencia de la factura original de venta 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 observarse las instrucciones de servicio, de limpieza, de mantenimiento y de conexión, al igual que en caso de reparaciones por cuenta propia o reparaciones que no se hayan efectuado por distribuidores autorizados.

La garantía expira igualmente al usar piezas de recambio de otros fabricantes y en caso de influencias inusuales o no admisibles según las instrucciones de uso.

La prestación de servicios en garantía no provoca ninguna prolongación del plazo de garantía.

# Millo / Millo pro

N.º 1804-x000 / 1805-x000

PORTUGUÊS

## Índice

|   |    |
|---|----|
| Introdução .....  | 1  |
| Símbolos .....  | 1  |
| Avisos para o proprietário .....                              | 2  |
| <b>Instruções de utilização</b>                               |    |
| 1. Instalação e colocação em funcionamento .....              | 2  |
| 1.1 Instalação .....  | 2  |
| 1.2 Ligação eléctrica .....                                   | 2  |
| 1.3 Ligação do sistema de aspiração .....                     | 2  |
| 1.3.1 OPÇÃO MILLO PRO .....                                   | 2  |
| 2. Utilização .....   | 3  |
| 2.1 Elementos de controlo .....                               | 3  |
| 2.2 Ligar / Desligar .....                                    | 3  |
| 2.3 Avisos para a utilização .....                            | 3  |
| 2.4 Ajuste da altura da fresa .....                           | 3  |
| 2.5 Substituição da fresa .....                               | 3  |
| 3. Limpeza / Manutenção .....                                 | 4  |
| 3.1 Limpeza do corpo do aparelho .....                        | 4  |
| 3.2 Limpeza da mesa de trabalho .....                         | 4  |
| 3.3 Substituição do fusível .....                             | 4  |
| 3.3.1 Millo .....   | 4  |
| 3.3.2 Millo pro .....   | 4  |
| 4. Peças de reposição .....                                   | 5  |
| 5. Fornecimento .....   | 5  |
| 6. Modelos .....  | 5  |
| 7. Acessórios .....   | 5  |
| 8. Diagnóstico de falhas .....                                | 5  |
| <b>Avisos para o proprietário</b>                             |    |
| A. Campo de aplicação .....                                   | 7  |
| A.1 Utilização prevista .....                                 | 7  |
| A.2 Não conformidade com a utilização prevista .....          | 7  |
| A.3 Condições ambientais (segundo a DIN EN 61010-1) .....     | 7  |
| B. Advertências e indicações de perigo .....                  | 7  |
| C. Pessoas autorizadas .....                                  | 8  |
| D. Preparação para a colocação em funcionamento .....         | 9  |
| D.1 Ligação do sistema de aspiração .....                     | 9  |
| E. Reparação .....  | 9  |
| F. Eliminação do aparelho .....                               | 9  |
| F.1 Nota sobre a eliminação do aparelho em países da UE ..... | 9  |
| G. Dados técnicos .....                                       | 9  |
| H. Exclusão de responsabilidade .....                         | 10 |
| I. Garantia .....   | 10 |

## Introdução

Obrigado por adquirir um recortador de palato *Millo* ou *Millo pro*.

Este aparelho estabelece novos padrões em termos de funcionalidade, desempenho e ergonomia.



**Leia atentamente as seguintes instruções de utilização e observe os avisos de segurança, a fim de garantir uma longa vida útil e o bom funcionamento do aparelho.**

## Símbolos

Nestas instruções de utilização ou no próprio aparelho encontrará símbolos com os seguintes significados:



**Perigo**

Há perigo iminente de ferimentos.



**Tensão eléctrica**

Há perigo de choque eléctrico.



**Atenção**

Se este aviso for ignorado, o aparelho poderá sofrer danos.



**Informação**

Indica uma informação útil para a utilização do aparelho, facilitando o seu manuseio.



**Atenção!**

Utilizar óculos de protecção.



**Atenção!**

Utilizar máscara de protecção.



Para uso apenas em ambientes fechados.



Antes de abrir o aparelho, desligue-o da rede eléctrica, tirando a ficha da tomada de corrente.

Os demais símbolos encontram-se acompanhados de explicações.

## Avisos para o proprietário



Com base neste guia, instrua os utilizadores relativamente ao campo de aplicação, aos possíveis perigos durante o funcionamento e à utilização do recortador de palato *Millo / Millo pro*.

Mantenha este guia à disposição dos utilizadores.

Outros avisos encontram-se no capítulo: “Avisos para o proprietário” no final destas instruções de utilização.

## Instruções de utilização

### 1. Instalação e colocação em funcionamento

#### 1.1 Instalação

- Colocar o aparelho sobre uma mesa de trabalho estável e plana.
- Posicionar o aparelho de modo que a ficha / tomada de corrente fique facilmente acessível.

#### 1.2 Ligação eléctrica

- Verificar se a tensão da rede corresponde à tensão indicada na placa de identificação do aparelho.
- Inserir a ficha na tomada de corrente.

#### 1.3 Ligação do sistema de aspiração



**Para o accionamento do *Millo / Millo pro* é obrigatória a ligação de um sistema de aspiração ao aparelho.**



**O volume mínimo do fluxo de ar aspirado deve ser 2040 l/h.**

- Ligar a mangueira de aspiração à tubuladura de ligação do aparelho (figura 6).

#### 1.3.1 OPÇÃO MILLO PRO

O *Millo pro* dispõe de uma tomada própria.

Quando o *Millo pro* é ligado, esta tomada adquire a tensão eléctrica da rede, possibilitando accionar directamente um sistema de aspiração que esteja ligado ao aparelho.



**Observe a potência de ligação da tomada do aparelho.**



**A tomada do aparelho destina-se exclusivamente à ligação de um sistema de aspiração. A ligação de outros aparelhos eléctricos pode causar danos no *Millo pro*.**

- Inserir o cabo de rede do sistema de aspiração na tomada localizada na parte de trás do *Millo pro* (figura 7).

Em caso de incompatibilidade entre os sistemas de tomadas, consulte a secção D.1 no final destas instruções.

O *Millo / Millo pro* está agora pronto a ser utilizado.



## 2. Utilização

### 2.1 Elementos de controlo

*Millo pro* (figuras 1, 2)

*Millo* (figuras 3, 4, 5)

- A Botão LIGA / DESLIGA
- B LED indicador de LIGA / DESLIGA
- C Ajuste de altura (só no *Millo pro*)
- D Tubuladura de ligação para o sistema de aspiração
- E Tomada do aparelho para a ligação de um sistema de aspiração (só no *Millo pro*)
- F Disjuntor (*Millo pro*, figura 2)
- G Fusíveis (*Millo*, figura 5)
- H Cabo de rede

### 2.2 Ligar / Desligar

Ligar o aparelho do seguinte modo:

- Premir o botão LIGA / DESLIGA
- (A, figuras 1 & 3):
  - O LED indicador acende-se;
  - A fresa começa a girar.
  - Só no *Millo pro*:  
A tomada do aparelho é alimentada com tensão, fazendo com que o sistema de aspiração conectado ao aparelho seja accionado.

Desligar o aparelho do seguinte modo:

- Premir o botão LIGA / DESLIGA (A, figuras 1 & 3):
  - O LED indicador apaga-se;
  - A fresa pára gradualmente de girar.
  - Só no *Millo pro*:  
A tensão é interrompida na tomada do aparelho, e o sistema de aspiração conectado pára de funcionar.

### 2.3 Avisos para a utilização



**Durante o trabalho, podem vir a projectar-se no ambiente fragmentos desprendidos do modelo. Utilizar óculos de protecção!**



**O pó produzido durante o trabalho pode ser nocivo à saúde. Utilizar máscara de protecção!**



**Perigo de ferimentos nas mãos!**  
**As fresas utilizadas têm corte afiado.**



**Perigo de ferimentos!**  
**A utilização da fresa de corte grosso para modelos em resina implica o risco de ferimentos por enganchamento e projecção do modelo.**

**Para modelos em resina, utilize a fresa cónica de dentes cruzados.**



**Dependendo da pressão aplicada, o nível de pressão sonora atingido durante o trabalho pode exceder os 85 db(A).**  
**Utilizar protectores auriculares!**



**Risco de ferimentos por prensão e enovelamento!**  
**Não trabalhar com cabelos longos soltos nem com peças de roupas largas ou soltas.**

- Guiar o modelo da arcada dentária com ambas as mãos sobre a mesa de trabalho.
- Não levar o modelo contra a fresa sem apoiá-lo.
- Mover o modelo contra o sentido de rotação da fresa:
  - desgaste ideal
  - reduz o risco de enganchamento.

### 2.4 Ajuste da altura da fresa

só no *Millo pro* (figura 11)

Aumentar a altura da fresa:

- Girar a roda de ajuste para a esquerda.

Diminuir a altura da fresa:

- Girar a roda de ajuste para a direita.

### 2.5 Substituição da fresa



**Perigo de ferimentos!**  
**As fresas têm corte afiado.**  
**Tenha especial cuidado ao substituí-las.**



**Perigo de ferimentos!**  
**As fresas aquecem-se durante o trabalho; deixe que arrefeçam antes de as substituir.**



**Utilizar apenas fresas originais da Renfert.**

Para substituir as fresas, proceda do seguinte modo:

- Desligar o aparelho.
- Tirar a ficha da tomada de corrente.
- Deixar a fresa arrefecer.
- Remover a mesa de trabalho (figura 8).
- Remover a capa de protecção (figura 9).



**Poderá remover a capa de protecção mais facilmente se pressionar as partes achatadas do casquilho de aperto (figura 9).**

- Soltar o anel de fixação utilizando a chave Allen fornecida (figura 10).



**A chave Allen encontra-se num suporte sob a mesa de trabalho.**

- Remover a fresa puxando-a para fora.
- Inserir a nova fresa no anel de fixação até o fim.
- Feche o anel de fixação com a chave Allen (figura 10).



**Certifique-se de que o anel de fixação tenha sido bem apertado.**

- Recolocar a capa de protecção.
- Guardar a chave Allen fixando-a no suporte.
- Volte a montar a mesa de trabalho.

### **3. Limpeza / Manutenção**



**Antes de efectuar procedimentos de limpeza ou manutenção, desligue o aparelho e tire a ficha da tomada de corrente.**

#### **3.1 Limpeza do corpo do aparelho**



**Nunca lave o aparelho sob água corrente nem o submerja em água.**



**Não limpar o aparelho com jacto de vapor.**



**Perigo de ferimentos!  
Se necessário, cobrir a fresa cortante.**



**NÃO utilizar produtos de limpeza agressivos, abrasivos ou que contenham solventes.**

- Desligar o aparelho.
- Tirar a ficha da tomada de corrente.
- Limpar a o corpo do aparelho com um pano húmido.
- Remover a mesa de trabalho (figura 8).
- Limpar com aspirador o compartimento colector de pó e passar um pano húmido.
- Enxugar o aparelho com um pano macio e limpo.

#### **3.2 Limpeza da mesa de trabalho**

- Remover a mesa de trabalho (figura 8).
- Limpar a mesa de trabalho, p. ex. a jacto de vapor.
- Enxugar a mesa de trabalho e recolocá-la no aparelho.

#### **3.3 Substituição do fusível**

##### **3.3.1 MILLO**



**Antes de substituir o fusível, tirar a ficha da tomada de corrente.**



**Nunca utilizar fusíveis com altos valores.**

- Tirar a ficha da tomada de corrente.
- Deitar o aparelho de lado.
- Abrir o porta-fusíveis (G, figura 5) e trocar o fusível.

##### **3.3.2 MILLO PRO**

- Tirar a ficha da tomada de corrente.
- Volte a ligar o disjuntor (F, figura 2) premindo-o para dentro na parte de trás do aparelho.

## 4. Peças de reposição

Você pode encontrar as peças de reposição, componentes ou peças sujeitos a desgaste na lista de peças, publicada na Internet em [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Os componentes ou peças excluídos da garantia (como consumíveis ou peças sujeitas a desgaste) estão marcados como tal na lista de peças de reposição.

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

## 5. Fornecimento

- 1 Recortador de palato *Millo / Millo pro*
- 1 Fresa cônica com 6 arestas (corte grosso), NÃO indicada para modelos de resina
- 1 Chave Allen
- 1 Instruções de utilização
- 1 Ficha Schuko (apenas para o mod. 1805-0000)

## 6. Modelos

|           |                                      |
|-----------|--------------------------------------|
| 1804-0000 | <i>Millo</i> , 230 V, 50 / 60 Hz     |
| 1804-1000 | <i>Millo</i> , 120 V, 60 Hz          |
| 1805-0000 | <i>Millo pro</i> , 230 V, 50 / 60 Hz |
| 1805-1000 | <i>Millo pro</i> , 120 V, 60Hz       |

## 7. Acessórios

|               |   |
|---------------|---|
| 1806-0001     | Fresa cônica com dentes cruzados (corte fino)   |
| 1806-0002     | Fresa cônica com 6 arestas de corte (corte grosso), NÃO indicada para modelos de resina |
| N.o 2921-0050 | <i>Silent TS</i> , 230 V, 50 / 60 Hz  |
| N.o 2921-1050 | <i>Silent TS</i> , 100 - 120 V, 50 / 60 Hz  |
| 90003-4305    | Adaptador universal para a tubuladura da mangueira                                      |
| 2926-0000     | Divisor de fluxo  |
| 15-0823       | Mangueira para sistemas de aspiração PVC-Flex Superelastic (ao metro)                   |

## 8. Diagnóstico de falhas

| Falha   | Causa  | Solução   |
|---|--|---|
| <b>O aparelho não entra em funcionamento após ser ligado.</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• O cabo de rede não está ligado à tomada de corrente.</li><li>• Ausência de tensão na tomada de corrente.</li><li>• O aparelho está ligado a um sistema de aspiração que se desligou.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ligar o cabo de rede à tomada de corrente.</li><li>• Verificar a tomada de corrente.</li><li>• Verificar o sistema de aspiração; se necessário, consultar as instruções de utilização do sistema de aspiração.</li></ul>  |
| <b>O aparelho desliga-se durante o uso.</b>                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• O interruptor de proteção do motor foi accionado porque a temperatura do motor estava demasiado alta.</li><li>• O fusível disparou.</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Desligar a ficha da tomada de corrente e deixar o aparelho arrefecer durante cerca de 1,5 horas.</li><li>• Utilizar um sistema de aspiração (ver cap. 1.3).</li><li>• Ligar o disjuntor / Trocar o fusível (ver cap. 3.3).</li><li>• Se o fusível disparar novamente, enviar o aparelho à assistência técnica para reparação.</li></ul> |

| Falha   | Causa   | Solução  |
|---|---|--|
| <b>Forte acumulação de pó na mesa de trabalho.</b>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não está a ser utilizado nenhum sistema de aspiração.</li> <li>• Potência de aspiração insuficiente.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar um sistema de aspiração (ver cap. 1.3).</li> <li>• Inspeccionar o filtro do sistema de aspiração.</li> <li>• Verificar se a mangueira de aspiração não está dobrada.</li> <li>• Verificar se a mangueira de aspiração está bem fixada à tubuladura de ligação (D, figuras 2, 4).</li> <li>• Aumentar a potência de aspiração.</li> </ul> |
| <b>O fusível dispara.</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A potência do sistema de aspiração ligado ao aparelho é muito alta; observar a potência de ligação máxima (ver dados técnicos).</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ligar o sistema de aspiração a uma tomada de corrente separada.</li> </ul>  |
| <b>Redução da capacidade de desbaste ou necessidade de aplicar maior pressão.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fresa sem corte.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Substituir a fresa (ver cap. 2.5).</li> </ul>   |
| <b>A fresa desloca-se para fora durante o uso.</b>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A fresa não foi devidamente inserida no anel de fixação.</li> <li>• O anel de fixação não foi devidamente apertado.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserir a fresa no anel de fixação até o fim.</li> <li>• Apertar o anel de fixação com mais força.</li> </ul>   |
| <b>Não é possível inserir a fresa.</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A fresa utilizada não é uma fresa original da Renfert.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar apenas fresas originais da Renfert.</li> </ul>   |
| <b>Não é possível retirar a fresa.</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• O parafuso de fixação não foi devidamente desapertado.</li> <li>• Corrosão na haste da fresa.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desapertar mais o parafuso de fixação.</li> <li>• Enviar o aparelho para a assistência técnica.</li> </ul>  |
| <b>Não é possível desapertar o parafuso de fixação.</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• O parafuso foi apertado com demasiada força.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enviar o aparelho para a assistência técnica.</li> </ul>  |
| <b>O sistema de aspiração não entra em funcionamento.</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• O sistema de aspiração está desligado.</li> <li>• O sistema de aspiração encontra-se no modo automático.</li> <li>• Ausência de tensão na tomada do aparelho.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ligar o sistema de aspiração.</li> <li>• Activar o modo de funcionamento contínuo no sistema de aspiração.</li> <li>• Enviar o aparelho para a assistência técnica.</li> </ul>  |

## Avisos para o proprietário

Os seguintes avisos têm o objectivo de ajudar o proprietário a garantir uma utilização segura do recortador de palato *Millo / Millo pro* no seu laboratório.



**Com base neste guia, instrua os utilizadores relativamente ao campo de aplicação, aos possíveis perigos durante o funcionamento e à utilização do recortador de palato.**

Mantenha este guia à disposição dos utilizadores.

### A. Campo de aplicação

#### A.1 Utilização prevista

Utilizar este aparelho apenas para recortar modelos de arcadas dentárias confeccionados em gesso ou resina.

#### A.2 Não conformidade com a utilização prevista

Com este produto deverão ser utilizadas apenas peças acessórias, sobretudo fresas, fornecidas pela empresa Renfert.

O emprego de acessórios de outros fabricantes não está em conformidade com a utilização prevista e implica o risco de ferimentos graves.

#### A.3 Condições ambientais (segundo a DIN EN 61010-1)

O aparelho deverá ser utilizado apenas :

- em ambientes fechados,
- a altitudes não superiores a 2.000 m acima do nível do mar,
- a uma temperatura ambiente entre os 5 e os 40 °C [41 e 104 °F] \*),
- a uma humidade relativa do ar de no máximo 80 % a 31 °C [87,8 °F], decrescendo linearmente até a uma humidade relativa de 50 % a 40 °C [104 °F] \*),

- com alimentação eléctrica de rede, desde que as oscilações de tensão não excedam os 10 % do valor nominal,
- a um grau de poluição 2,
- a uma categoria de sobretensões II.

\*) Entre os 5 e os 30 °C [41 - 86 °F] o aparelho pode ser utilizado a uma humidade do ar de até 80 %. Para que se garanta o bom funcionamento do aparelho a temperaturas entre os 31 e os 40 °C [87,8 e 104 °F], a humidade do ar deve decrescer proporcionalmente (p. ex. 35 °C [95 °F] = humidade do ar de 65 %; a 40 °C [104 °F] = humidade do ar de 50 %). O aparelho não deve ser utilizado a temperaturas acima dos 40 °C [104 °F].

### B. Advertências e indicações de perigo



**Se o aparelho não for utilizado de acordo com estas instruções de utilização, a protecção prevista já não poderá ser garantida.**



**Para uso apenas em ambientes fechados. O aparelho foi concebido para a utilização a seco e não deve ser utilizado nem armazenado ao ar livre ou em ambientes húmidos.**



**O aparelho só deverá ser utilizado com um cabo de rede que possua um sistema de ficha específico do país de utilização. Qualquer eventual modificação necessária deverá ser efectuada por um técnico electricista.**



**O aparelho só deverá ser utilizado se as indicações da placa de identificação corresponderem às características da rede de alimentação eléctrica local.**



**O aparelho deve ser ligado apenas a tomadas que estejam ligadas ao sistema de terra de protecção.**



A ficha / tomada de corrente deve ficar facilmente acessível.



Verifique periodicamente se os cabos de ligação e mangueiras (p. ex. o cabo de rede) não apresentam danos (p. ex. dobras, rachaduras ou porosidades) ou sinais de envelhecimento. Os aparelhos com mangueiras ou cabos de ligação danificados ou que apresentem outros defeitos não deverão ser utilizados.



Utilizar o aparelho apenas sob supervisão.



A tomada do aparelho destina-se exclusivamente à ligação de um sistema de aspiração. A potência de ligação indicada não deve ser excedida.



**Perigo de ferimentos!**  
A utilização de acessórios não originais implicará risco de ferimentos.  
Utilizar apenas acessórios originais da Renfert.



Utilizar óculos de protecção!



Utilizar máscara de protecção!



Dependendo da peça de trabalho, da maneira de trabalhar do utilizador (p. ex. pressão aplicada), do lugar de instalação e especialmente do tempo de trabalho, a utilização deste aparelho poderá provocar danos auditivos.

O proprietário está obrigado a providenciar, de acordo com as disposições locais, a medição do nível de emissão acústica no local de trabalho e adoptar as devidas medidas de protecção auditiva.



Ao trabalhar com materiais nocivos à saúde, utilizar equipamentos de protecção individual adequados.



Durante o trabalho com o aparelho poderão ser produzidos pós ou vapores nocivos à saúde. O sistema de aspiração a utilizar deverá ser adaptado ao tipo de material produzido.



Desligar o aparelho após terminar o trabalho.



Antes de executar trabalhos de reparação ou manutenção em peças eléctricas, desligar o aparelho da rede eléctrica.



Antes de efectuar procedimentos de limpeza ou manutenção, desligue o aparelho e tire a ficha da tomada de corrente.



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

## C. Pessoas autorizadas

O manejo e a manutenção do recortador de palato *Millo / Millo pro* só devem ser efectuados por pessoas devidamente instruídas.

## D. Preparação para a colocação em funcionamento



Antes de colocar o aparelho em funcionamento, comparar os dados indicados na placa de identificação com as características da rede de alimentação eléctrica local.



O aparelho só deve ser ligado a tomadas de corrente que estejam ligadas ao sistema de terra de protecção.

### D.1 Ligação do sistema de aspiração

Para os aparelhos de 230 V com uma tomada DIN 49441 (figura 2, E) é fornecido um conector compatível (figura 12). Com o auxílio deste conector é possível confeccionar um adaptador para o sistema de tomadas específico do país de utilização.



**Este adaptador deve ser confeccionado apenas por técnicos electricistas!**

O adaptador não deve interromper o sistema de terra de protecção!

## E. Reparação

Os trabalhos de reparação deverão ser executados somente por distribuidores especializados.

As reparações de componentes eléctricos que não estejam descritas nestas instruções de utilização deverão ser efectuadas apenas por técnicos electricistas.

## F. Eliminação do aparelho

A eliminação do aparelho deve ser realizada por uma empresa especializada. Esta deverá ser informada sobre a presença de resíduos perigosos no interior do aparelho.

## F.1 Nota sobre a eliminação do aparelho em países da UE

Com a finalidade de preservar e proteger o meio ambiente, evitar a poluição ambiental e melhorar a reciclagem de matérias-primas, a Comissão Europeia promulgou uma directiva segundo a qual os fabricantes devem aceitar a devolução dos dispositivos eléctricos e electrónicos, para então providenciar a correcta eliminação ou reciclagem destes aparelhos. Na União Europeia, os aparelhos identificados com o seguinte símbolo não devem ser eliminados com os resíduos domésticos de recolha indiferenciada:



Consulte as autoridades locais para saber como efectuar a eliminação de acordo com as disposições vigentes.

## G. Dados técnicos

Tensão nominal: 220 - 240 V, 50 / 60 Hz  
120 V, 60 Hz

Potência absorvida: 120 VA (230 V)  
130 VA (120 V)

Potência máxima de ligação permitida para a tomada do aparelho (só no *Millo pro*): 2200 VA (230 V)  
1300 VA (120 V)

Potência de ligação total (só no *Millo pro*), máx.: 2320 VA (230 V)  
1430 VA (120 V)

Fusível do aparelho (só no *Millo*): T1AL, 250 VAC (230 V)  
T2AL, 250 VAC (120 V)

Velocidade nominal: 2770 / 3350 r.p.m.  
(50 / 60 Hz)

LpA \*) (em ponto-morto): < 70 db(A)

Dimensões, sem fresa (L x A x P): 214 x 207 x 252 mm  
[8.4 x 8.2 x 9.9 inch]

Peso, aprox.: 5,7 kg  
[12.6 lbs]

\*) nível de pressão sonora segundo a EN ISO 11202

## H. Exclusão de responsabilidade

A Renfert GmbH declinará quaisquer pedidos de garantia ou de indemnizações por danos ou prejuízos se:

- **o produto for utilizado para outros fins que não os indicados nestas instruções de utilização;**
- **o produto for modificado de algum modo - excepto as modificações indicadas nestas instruções de utilização;**
- **o produto não for submetido a reparações por um distribuidor autorizado ou se não forem utilizadas peças de reposição originais da Renfert;**
- **o produto continuar a ser utilizado apesar de apresentar evidentes danos ou deficiências comprometendo a sua segurança;**
- **o produto sofrer golpes ou queda.**

## I. Garantia

Em caso de utilização adequada, a Renfert concede uma **garantia de 3 anos** sobre todas as peças do recortador de palato *Millo / Millo pro*.

A pré-condição para o recurso à garantia é a apresentação da factura de compra original do distribuidor.

Peças que estão sujeitas a desgaste natural (peças de desgaste), bem como materiais de consumo são excluídos desta garantia. Estas peças são marcadas na lista de peças de reposição.

Para a activação da garantia é obrigatória a apresentação da factura de compra original emitida pelo distribuidor.

Ficam excluídas da garantia as peças sujeitas a desgaste natural bem como peças de consumo (p. ex. fresas, etc.).

A garantia é anulada em caso de: utilização inadequada; inobservância das instruções de utilização, limpeza, manutenção e instalação; reparações por conta própria ou que não tenham sido efectuadas por um distribuidor autorizado; utilização de peças de reposição de outros fabricantes; circunstâncias não usuais ou não permitidas pelas instruções de utilização.

A prestação de serviços de garantia não implica o prolongamento do prazo de garantia original.



# Millo / Millo pro

Nr. 1804-x000 / 1805-x000

## TÜRKÇE

### İçerik

|   |    |
|---|----|
| Giriş.....  | 1  |
| Semboller.....  | 1  |
| İşletmeci İçin Talimatlar.....                              | 2  |
| <b>Kullanım talimatı</b>                                    |    |
| 1. Kurulum ve işleme alma.....                              | 2  |
| 1.1 Kurulum.....  | 2  |
| 1.2 Elektrik bağlantısı.....                                | 2  |
| 1.3 Vakum ünitesi bağlantısı.....                           | 2  |
| 1.3.1 SEÇENEK Millo pro.....                                | 2  |
| 2. Kullanım.....  | 3  |
| 2.1 Kullanım elemanları.....                                | 3  |
| 2.2 Açma / Kapama.....                                      | 3  |
| 2.3 Kullanım talimatları.....                               | 3  |
| 2.4 Freze uç yüksekliğinin ayarlanması.....                 | 3  |
| 2.5 Freze ucun değiştirilmesi.....                          | 4  |
| 3. Temizlik / Bakım.....                                    | 4  |
| 3.1 Muhafazanın temizlenmesi.....                           | 4  |
| 3.2 Çalışma tablasının temizlenmesi.....                    | 4  |
| 3.3 Sigortanın değiştirilmesi.....                          | 4  |
| 3.3.1 Millo.....  | 4  |
| 3.3.2 Millo pro.....  | 4  |
| 4. Yedek parçalar.....                                      | 5  |
| 5. Teslimat içeriği.....                                    | 5  |
| 6. Teslimat biçimleri.....                                  | 5  |
| 7. Aksesuar.....  | 5  |
| 8. Arıza arama.....   | 5  |
| <b>İşletmeci İçin Talimatlar</b>                            |    |
| A. Uygulama alanı.....                                      | 7  |
| A.1 Amaca uygun kullanım.....                               | 7  |
| A.2 Amaca aykırı kullanım.....                              | 7  |
| A.3 Çevresel koşullar<br>(DIN EN 61010-1 normu gereği)..... | 7  |
| B. Tehlikeler ve uyarı talimatları.....                     | 7  |
| C. Uygun görülen kişiler.....                               | 8  |
| D. İşleme almak için hazırlıklar.....                       | 8  |
| D.1 Vakum ünitesi bağlantısı.....                           | 9  |
| E. Tamir.....   | 9  |
| F. İmha talimatları.....                                    | 9  |
| F.1 AB ülkeleri için imha uyarısı.....                      | 9  |
| G. Teknik veriler.....                                      | 9  |
| H. Sorumluluğun reddi.....                                  | 9  |
| I. Garanti.....   | 10 |

### Giriş

Dental ark freze cihazı *Millo* veya *Millo pro*, yu satın almaya karar vermiş olmanız bizi sevindirmiştir.

Bu cihaz işlevsellik, performans ve ergonomi bakımından yeni bir standart getirmektedir.



**Lütfen aşağıdaki kullanım kılavuzunu dikkatle okuyunuz ve içinde yer alan güvenlik talimatlarını uzun ve sorunsuz bir cihaz işlevini sağlamak için dikkate alınız.**

### Semboller

Bu talimatta veya cihaz üzerinde aşağıda anlaşılan açıklanan semboller bulunmaktadır:



#### Tehlike

**Doğrudan yaralanma tehlikesi mevcuttur.**



#### Elektriksel gerilim

**Elektriksel gerilim nedeniyle tehlike oluşmaktadır.**



#### Dikkat

**Bu talimat dikkate alınmadığında cihazın zarar görme tehlikesi vardır.**



#### Talimat

**Kullanım için faydalı, kullanımı kolaylaştıran bir talimat vermektedir.**



#### Dikkat!

**Koruyucu gözlüğü takınız.**



#### Dikkat!

**Koruyucu maske takınız.**



**Yalnızca kapalı mekanlarda kullanım içindir.**



**Cihazı açmadan önce elektrik şebekesiyle olan bağlantısını kesiniz; fişi çekiniz.**

Diğer semboller kullanım esnasında açıklanmıştır.

## İşletmeci İçin Talimatlar



**Bu kullanıcı bilgilendirme belgesi yardımıyla kullanıcıları, dental ark freze cihazları *Millo / Millo pro* 'nun kullanım alanı, işletimi esnasında meydana gelecek olası tehlikeler ve cihazın kullanımı hakkında eğitiniz.**

Bu kullanıcı bilgilendirme belgesini kullanıcının faydalanması için bulundurunuz. Diğer bilgileri bu belgenin sonunda yer alan:

“İşletmeci İçin Talimatlar”

başlıklı bölümde bulabilirsiniz.

## Kullanım talimatı

### 1. Kurulum ve işleme alma

#### 1.1 Kurulum

- Cihazı sabit ve düz bir çalışma tablası üzerine yerleştiriniz.
- Cihazı elektrik şebekesi fişine kolayca erişilebilecek biçimde yerleştiriniz.

#### 1.2 Elektrik bağlantısı

- Elektrik şebekesi geriliminin cihazın tip plaka etiketi üzerinde basılmış gerilim değeriyle birbirlerine uygun olmasını sağlayınız.
- Elektrik şebekesi fişini takınız.

#### 1.3 Vakum ünitesi bağlantısı



***Millo / Millo pro* 'nun işletimi yalnızca cihaza bağlı bir vakum ünitesinin bulunması koşuluyla uygun görülmüştür.**



**Vakum ünitesinin minimum hava-debisi 2040 litre / saattir.**

- Emiş hortumunu cihazın bağlantı ağzına sokunuz (Resim 6).

#### 1.3.1 SEÇENEK *Millo pro*

*Millo pro* bir cihaz prizine sahiptir.

Bu cihaz prizi *Millo pro* devreye sokulduğunda şebeke gerilimini, bağlı bir vakum ünitesi doğrudan çalıştırılabilecek biçimde almaktadır.



**Cihaz prizinin bağlantı gücünü dikkate alınız.**



**Cihaz prizi yalnızca bir vakum ünitesinin bağlanması içindir. Diğer elektrikli cihazların bağlanması *Millo pro* 'nun hasar görmesine yol açabilir.**

- Vakum ünitesinin şebeke kablosunu *Millo pro* 'nun arka tarafındaki cihaz prizine sonunuz (Resim 7).

Aykırı fiş sistemleri durumunda bu talimatın sonunda yer alan Bölüm D.1 'i dikkate alınız

*Millo / Millo pro* artık çalışmaya hazırdır.

## 2. Kullanım

### 2.1 Kullanım elemanları

*Millo pro* (Resim 1, 2)

*Millo* (Resim 3, 4, 5)

- A AÇMA / KAPAMA tuşu
- B LED-gösterge AÇMA / KAPAMA
- C Yükseklik ayarı (yalnızca *Millo pro*)
- D Vakum ünitesi için bağlantı ağızı
- E Bir vakum ünitesinin bağlanması için cihaz prizi (yalnızca *Millo pro*)
- F Otomatik sigorta (=devre kesicisi) (*Millo pro*, Resim 2)
- G Sigorta bağlantıları (*Millo*, Resim 5)
- H Şebeke kablosu

### 2.2 Açma / Kapama

Cihazı aşağıda açıklandığı gibi devreye sokunuz:

- AÇMA / KAPAMA tuşuna (A, Resim 1 & 3) basınız:
  - LED-gösterge yanar;
  - Freze döner.
- Yalnızca *Millo pro*:
  - Cihaz prizi elektriksel gerilimle beslenmektedir; bağlanmış ve devreye sokulmuş bir emiş ünitesinin işletimini başlatmaktadır.

Cihazı aşağıda açıklandığı gibi devreden çıkarınız:

- AÇMA / KAPAMA tuşuna (A, Resim 1 & 3) basınız:
  - LED-gösterge söner;
  - Freze cihazı çalışması sona erer ve durur.
- Yalnızca *Millo pro*:
  - Cihaz prizi elektriksel gerilim beslemesi kapatılır ve bağlı bir emiş ünitesinin çalışması sona erer.

### 2.3 Kullanım talimatları



Çalışma esnasında dental arkın kırılan parçaları fırlayabilir. Koruyucu gözlüğü takınız !



Çalışma esnasında oluşan toz sağlığa zarar verici olabilir. Koruyucu maske takınız !



El yaralanması tehlikesi ! Kullanılan freze uçları keskindir.



Yaralanma tehlikesi ! Plastikten üretilmiş dental arklarda kaba dişli bir freze ucu kullanılması durumunda takılma ve etrafa savrulma nedeniyle yaralanma tehlikesi oluşur. Plastikten üretilmiş dental arklar için konik çapraz dişli freze ucu kullanınız.



Sıkıştırma basıncına bağlı olarak çalışma esnasında ses basıncı seviyesi 85 db(A) 'yı geçebilir. Koruyucu kulaklık takınız!



Kapma ve dolanma yoluyla oluşan yaralanma tehlikesi ! Açık durumdaki uzun saçlar veya sarkan ya da bol giysi parçalarıyla çalışmayınız.

- Dental arki çalışma tablası üzerine her iki elinizle birlikte sürünüz.
- Dental arki serbest olarak freze uca tutmayınız.
- Dental arki freze ucun dönme yönüne ters yönde hareket ettiriniz:
  - En uygun aşındırma
  - Takılma tehlikesini azaltır.

### 2.4 Freze uç yüksekliğinin ayarlanması

Yalnızca *Millo pro* (Resim 11)

Freze ucun daha yükseğe ayarlanması:

- Ayar tekerleğini sola doğru döndürünüz.

Freze ucun daha aşağıya ayarlanması:

- Ayar tekerleğini sağa doğru döndürünüz.

## 2.5 Freze ucun deęiřtirilmesi



**Yaralanma tehlikesi !**  
Freze uçları keskindir. Deęiřtirme esnasında özel dikkat gösterilmelidir.



**Yaralanma tehlikesi !**  
Freze uçlar çalışma esnasında aşırı ısınır; deęiřtirmeden önce soęumasını bekleyiniz.



**Yalnızca Renfert freze uçları kullanınız.**

Freze uçları ařaęıda açıklandığı gibi deęiřtiriniz:

- Cihazı kapatınız.
- Elektrik řebekesi fiřini çekiniz.
- Freze ucu soęumaya bırakınız.
- Çalışma tablasını çıkarınız (Resim 8).
- Koruyucu başlığı çıkarınız (Resim 9).

**i Eęer koruyucu başlık sıkıřtırma yuvasının yüzeyinden sıkılırsa daha kolay çıkartılır (Resim 9)**

- Sıkıřtırma halkasını ürün ekindeki alyan anahtar ile gevřetiniz (Resim 10).



**Alyan anahtar çalışma tablası altındaki bir tutucuda bulunmak-tadır.**

- Freze ucunu çekip çıkarınız.
- Yeni freze ucunu dayanıncaya kadar sıkıřtırma halkası içine yerleřtiriniz.
- Sıkıřtırma halkasını alyan anahtar ile sıkınız (Resim 10).



**Sıkıřtırma halkasının yeterince sıkılmasını saęlayınız.**

- Koruyucu başlığı yeniden yerleřtiriniz.
- Alyan anahtarı tutucuya takınız.
- Çalışma tablasını yerine yerleřtiriniz.

## 3. Temizlik / Bakım



**Temizlik veya bakım öncesi cihazi kapatınız ve fiři çekiniz.**

### 3.1 Muhafazanın temizlenmesi



**Cihazı hiç bir zaman akar su altında temizlemeyiniz veya suya batırmayınız.**



**Cihazı buhar ile temizlemeyiniz.**



**Yaralanma tehlikesi !**  
**Gerekmesi durumunda keskin freze ucun üzerini kapatınız.**



**Çözücü madde içeren, agresif veya ovucu temizlik maddeleri KULLANMAYINIZ.**

- Cihazı kapatınız.
- Elektrik řebekesi fiřini çekiniz.
- Muhafazayı nemli bez ile siliniz.
- Çalışma tablasını çıkarınız (Resim 8).
- Toz yakalama haznesini vakumla emerek temizleyiniz ve nemli bezle siliniz.
- Cihazı yumuřak, temiz bir bez ile kurulaştırınız.

### 3.2 Çalışma tablasının temizlenmesi

- Çalışma tablasını çıkarınız (Resim 8).
- Çalışma tablasını temizleyiniz; örneęin buhar ile temizleyiniz.
- Çalışma tablasını kurutunuz ve yeniden yerine takınız.

### 3.3 Sigortanın deęiřtirilmesi

#### 3.3.1 MILLO



**Sigortayı deęiřtirmeden önce fiři çekip çıkarınız.**



**Hiç bir zaman daha yüksek deęerli sigortalar takmayınız.**

- Elektrik řebekesi fiřini çekiniz.
- Cihazı yan yatırınız.
- Sigorta tutucusunu (G, Resim 5) açınız ve sigortayı deęiřtiriniz.

#### 3.3.2 MILLO PRO

- Elektrik řebekesi fiřini çekiniz.
- Otomatik sigortayı (F, Resim 2) cihazın arka tarafında yeniden yuvasına bastırınız.

## 4. Yedek parçalar

Aşınan ya da yedek parçayı

[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 işaretlanmıştır.

Cihazın üretim tarihini ve seri numarasını cihazın üstünde bulunan birim etiketinde görebilirsiniz.

## 5. Teslimat içeriği

- 1 Dental ark freze cihazı *Millo / Millo pro*
- 1 Freze ucu, konik, 6-kesicili (kaba), plastik modelasyonlar için uygun DEĞİLDİR.
- 1 Alyan anahtar
- 1 Kullanım talimatı
- 1 Schuko-fiş (yalnızca 1805-0000 'de)

## 6. Teslimat biçimleri

- |           |                                      |
|-----------|--------------------------------------|
| 1804-0000 | <i>Millo</i> , 230 V, 50 / 60 Hz     |
| 1804-1000 | <i>Millo</i> , 120 V, 60 Hz          |
| 1805-0000 | <i>Millo pro</i> , 230 V, 50 / 60 Hz |
| 1805-1000 | <i>Millo pro</i> , 120 V, 60 Hz      |

## 7. Aksesuar

- |               |  |
|---------------|--|
| 1806-0001     | Freze ucu, konik, çapraz dişli (İnce)  |
| 1806-0002     | Freze ucu, konik 6-kesicili (Kaba), plastik modelasyonlar için uygun DEĞİLDİR. |
| Nr. 2921-0050 | <i>Silent TS</i> , 230 V, 50 / 60 Hz   |
| Nr. 2921-1050 | <i>Silent TS</i> , 100 - 120 V, 50 / 60 Hz                                     |
| 90003-4305    | Üniversal-hortum ağız adaptörü   |
| 2926-0000     | Vakum sivici   |
| 15-0823       | Emiş hortumu PVC-Flex-süper elastik (metre ile satılan ürün)                   |

## 8. Arıza arama

| Arıza                                     | Nedeni  | Çözümü   |
|---|---|--|
| <b>Cihaz açıldıktan sonra çalışmıyor.</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Elektrik şebekesi kablosu sokulu değil.</li><li>• Şebeke prizinde gerilim yok.</li><li>• Cihaz kapama yapmış bir vakum ünitesine bağlanmış.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Şebeke kablosunu sokunuz.</li><li>• Şebeke prizini kontrol ediniz.</li><li>• Vakum ünitesini kontrol ediniz; gerekmesi durumunda vakum ünitesi talimatına uyunuz.</li></ul>  |
| <b>Cihaz işletim esnasında kapanıyor.</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Motor koruma sivici devreye sokuldu, çünkü motor sıcaklığı çok yüksek.</li><li>• Sigorta devreye sokuldu.</li></ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Şebeke fişini çekiniz ve cihazı yaklaşık 1,5 saat soğumaya bırakınız.</li><li>• Vakum sistemi kullanınız (bakınız: Bölüm 1.3).</li><li>• Otomatik sigortayı açınız / Sigortayı değiştiriniz (bakınız Bölüm 3.3).</li><li>• Eğer sigorta yeniden devreye giriyorsa, cihazı tamire gönderiniz.</li></ul> |

| Arıza   | Nedeni  | Çözümü   |
|---|---|--|
| <b>Çalışma tablası üzerinde yoğun kir birikmesi</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakum ünitesi kullanılmıyor.</li> <li>Vakumlama emiş gücü çok düşük.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakum sistemi kullanınız (bakınız: Bölüm 1.3).</li> <li>Vakum ünitesinin filtresini kontrol ediniz.</li> <li>Emiş hortumunun kırılmış-bükülmüş olup olmadığını kontrol ediniz.</li> <li>Emiş hortumunun bağlantı ağzına (D, Resim 2, 4) sızdırmaz biçimde takılı olup olmadığını kontrol ediniz.</li> <li>Daha yüksek bir vakumlama seviyesi kullanınız.</li> </ul> |
| <b>Sigorta devreye giriyor.</b>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bağlı vakum ünitesinin gücü çok yüksek; maksimum bağlantı gücünü dikkate alınız (bakınız Teknik veriler).</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakum ünitesini gerilim besleme sistemine ayrıca bağlayınız.</li> </ul>   |
| <b>Düşük aşındırma veya daha yüksek sıkıştırma basıncı gerekli.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Freze ucu kör.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Freze ucunu değiştiriniz (bakınız: Bölüm 2.5).</li> </ul>   |
| <b>Freze ucu işletim esnasında dışarı kayıyor.</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Freze ucu montaj esnasında yeterince sıkıştırma halkası içine oturtulmamış.</li> <li>Sıkıştırma halkası yeterince sıkılmamış.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Freze ucunu dayanıncaya kadar sıkıştırma halkası içine yerleştiriniz.</li> <li>Sıkıştırma halkasını daha fazla sıkınız.</li> </ul>  |
| <b>Freze ucu yerleştirilemiyor.</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Orijinal Renfert freze ucu kullanılmıyor.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalnızca orijinal Renfert freze ucu kullanınız.</li> </ul>  |
| <b>Freze ucu çıkarılmıyor.</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sıkıştırma vidası yeterince gevşetilmemiş.</li> <li>Freze ucu şaftında paslanma.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sıkıştırma vidasını daha fazla gevşetiniz.</li> <li>Cihazı tamire gönderiniz.</li> </ul>  |
| <b>Cihazı tamire gönderiniz.</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Çok fazla sıkılmış.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cihazı tamire gönderiniz.</li> </ul>  |
| <b>Bağlı vakum ünitesi çalışmıyor.</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakum ünitesi açılmamıştır.</li> <li>Vakum ünitesi otomatik işletimde.</li> <li>Şebeke prizinde gerilim yok.</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakum ünitesini açınız</li> <li>Vakum ünitesini sürekli işleme ayarlayınız.</li> <li>Cihazı tamire gönderiniz.</li> </ul>   |

# İşletmeci İçin Talimatlar

Aşığa yer alan talimatlar işletmeci olarak laboratuvarınızda dental ark freze cihazı *Millo / Millo pro* 'yu güvenli bir biçimde kullanmanıza yardımcı olacaktır.



**Bu kullanıcı bilgilendirme belgesi yardımıyla kullanıcıları, dental ark freze cihazının kullanım alanı, işletimi esnasında meydana gelecek olası tehlikeler ve cihazın kullanımı hakkında eğitiniz.**

Bu kullanıcı bilgilendirme belgesini kullanıcının faydalanması için bulundurunuz.

## A. Uygulama alanı

### A.1 Amaca uygun kullanım

Cihazı yalnızca alçıdan veya plastikten üretilmiş dental arkların işlenmesi için kullanınız.

### A.2 Amaca aykırı kullanım

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.

### A.3 Çevresel koşullar (DIN EN 61010-1 normu gereği)

Cihaz yalnızca aşağıda açıklanan çevresel koşullar altında çalıştırılabilir:

- Kapalı mekanlarda,
- Deniz seviyesinden 2.000 m yüksekliğe kadar,
- 5 ila 45 °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 bağıl nem altında,

- Gerilim değerindeki dalgalanmalar nominal değer % 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 kullanıma hazırdır. 31 ila 40 °C [87,8 - 104 °F] sıcaklıklarda , kullanıma hazır olmanın 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.

## B. Tehlikeler ve uyarı talimatları



**Eğer cihaz mevcut kullanım talimatına uygun olarak çalıştırılmaz ise, öngörülmuş koruma artık sağlanmaz.**



**Yalnızca kapalı mekanlarda kullanım içindir. Cihaz kuru ortamda kullanım amacıyla geliştirilmiştir. Açık alanlarda veya nemli koşullar altında kullanılamaz veya saklanamaz.**



**Cihaz yalnızca ülkeye özel fiş sistemiyle donatılmış şebeke elektriği kablosuyla işletme alınabilir. Kablo üzerinde muhtemel gerekli değişiklik yalnızca uzman elektrik teknisyeni tarafından yapılabilir.**



**Cihaz yalnızca, tip plaka etiketi üzerindeki bilgiler, bölgesel elektrik gerilim şebekesinin standartlarına uygun olması şartıyla işleme alınabilir.**



**Cihaz yalnızca topraklı sistem prizlere takılabilir.**



**Fişe erişim kolay olmalıdır.**



Bağlantı hatlarını ve hortumları ( örneğin elektrik şebekesi kablosu) düzenli olarak hasarlar bakımından (örneğin kıvrılmalar, çatlaklar, gözeneklilik) ya da aşınma bakımından kontrol ediniz.

Hasarlı bağlantı hatları veya hortumlara sahip ya da başkaca arızaları bulunan cihazlar çalıştırılmaz.



Cihazı yalnızca kontrol altında çalıştırınız.



Cihaz prizi yalnızca bir vakum ünitesinin bağlanmaya uygundur. Belirtilen bağlantı gücünün üzerine çıkılamaz.



**Yaralanma tehlikesi !**  
Uygun görülmeyen aksesuarların kullanılması durumunda yaralanma tehlikesi oluşur. Yalnızca orijinal Renfert aksesuarlarını kullanınız.



**Koruyucu gözlük takınız !**



**Koruyucu maske takınız !**



**İş parçası, kullanıcının çalışma davranışı (örneğin bastırma kuvveti), kurulum yeri ve özellikle de kullanım süresine bağlı olarak bu cihazın kullanılması nedeniyle işletme organında hasarlar oluşabilir.**

**İşletmeci, yerel mevzuata uygun olarak çalışma yeriyle ilişkili gürültü seviyesi değerlendirme yaptırmak ve işletme organını koruyan uygun önlemleri almakla yükümlüdür.**



**Sağlık bakımından tehlikeli maddelerle çalışma esnasında uygun kişisel koruyucu donanım kullanınız.**



**Cihazla çalışma esnasında sağlığı tehdit eden tozlar veya dumanlar oluşabilir. Bağlanacak vakum ünitesi oluşan maddelere uygun hale getirilmelidir.**



**Çalışmayı bitirdikten sonra cihazı kapatınız.**



**Elektrikli parçalar üzerinde yapılacak tamir ve bakım çalışmaları öncesinde cihazın elektrik bağlantısını kesiniz.**



**Temizlik veya bakım öncesi cihazı kapatınız ve fişi çekiniz.**



**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 0701-072 ile bağlantılı olarak Alman Yasal Kaza Sigortası Kurumu (DGUV) Talimatname 3 içinde düzenlenmiştir.**

## C. Uygun görülen kişiler

Dentak ark freze cihazı *Millo / Millo pro* 'nun kullanımı ve bakımı yalnızca eğitilmiş kişiler tarafından gerçekleştirilebilir.

## D. İşletime almak için hazırlıklar



**İşletime alma öncesi tip plaka etiketindeki bilgileri mahaldeki elektrik şebekesi gerilimiyle ilgili talimatlarla kıyaslayınız.**



**Cihaz yalnızca topraklı sistem prizlere takılabilir.**



## D.1 Vakum ünitesi bağlantısı

DIN 49441 normuna uygun prizle (Resim 2, E) donatılmış 230 V cihazlarda uygun bir fiş ürünün yanında yer almaktadır (Resim 12). Bu fiş yardımıyla ülkeye özel fiş sistemine uygun bir adaptör üretilebilir.



**Bu adaptör yalnızca elektrik teknolojisinde uzman kişiler tarafından üretilebilir !**  
**Adaptör ile topraklama sistemi kesintiye uğratılmamalıdır !**

## E. Tamir

Tamir işlemleri yalnızca yetkili satıcılar tarafından yapılabilir. Elektriksel donanım üzerinde yapılacak ve bu kullanıcı bilgilendirme belgesinde açıklanmamış tamir işlemleri yalnızca uzman elektrik teknisyenleri tarafından yapılabilir.

## F. İmha talimatları

Cihazın imhası yetkili satıcı tarafından gerçekleştirilmelidir. İmhayı yapacak uzman işletme cihaz içindeki tehlikeli artık maddeler hakkında bilgilendirilmelidir.

### F.1 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 sembolle işaretlenmiş cihazlar Avrupa Birliği içinde tasnif edilmemiş yerleşim bölgesi atığı olarak imha edilemezler:



Lütfen yerel makamları kurallara uygun imha işlemi hakkında bilgilendiriniz.

## G. Teknik veriler

Nominal gerilim: 220 - 240 V, 50 / 60 Hz  
120 V, 60 Hz  
Güç çekişi: 120 VA (230 V)  
130 VA (120 V)

Cihaz prizinin maksimum izin verilen bağlantı gücü (yalnızca *Millo pro*): 2200 VA (230 V)  
1300 VA (120 V)  
Toplam bağlantı gücü (yalnızca *Millo pro*), maksimum: 2320 VA (230 V)  
1430 VA (120 V)

Cihaz sigortası T1AL, 250 VAC (230 V)  
(yalnızca *Millo*): T2AL, 250 VAC (120 V)

Nominal devir sayısı: 2770 / 3350 U/min  
(50 / 60 Hz)

(LpA \*) (Rölantide): < 70 db(A)

Ölçüler, Freze ucu 214 x 207 x 252 mm  
hariç (G x Y x D): [8.4 x 8.2 x 9.9 inch]

Ağırlık, yaklaşık: 5,7 kg  
[12.6 lbs]

\*) EN ISO 11202 normu gereği gürültü seviyesi

## H. 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 değiştiriliyor ise;
- Eğer ürün yetkili satıcı tarafından tamir edilmemiş ise veya orijinal Renfert yedek parçaları kullanılmamış ise;
- Eğer ürünün kullanımına görülebilir güvenlik kusurları veya hasarlara rağmen devam ediliyor ise;
- Eğer ürün mekanik çarpmalara maruz kalmış ise veya yere düşürülmüş ise.

## I. Garanti

Amaca uygun kullanımda Renfert, *Millo / Millo pro* 'nun tüm parçaları 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; uzaman satıcı tarafından yapılmayan tamiratlarda ve alıcının kendisinin tamirat yapması durumunda; başka üreticilerin yedek parçalarının kullanılması durumunda veya kullanım kullarına göre uygun görülmeyen etkilerin oluşması durumunda garanti iptal olur.

Garanti kapsamında yapılan işlemler garantinin süresinin uzatılmasını sağlamaz.

# Millo / Millo pro

Nr. 1804-x000 / 1805-x000

РУССКОМ

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| Введение.....   | 1  |
| Символика.....  | 1  |
| Указания для руководящего состава.....                      | 2  |
| <b>Инструкция по эксплуатации</b>                           |    |
| 1. Установка и ввод в эксплуатацию.....                     | 2  |
| 1.1 Установка.....  | 2  |
| 1.2 Подсоединение к электросети.....                        | 2  |
| 1.3 Подсоединение вытяжки.....                              | 2  |
| 1.3.1 Millo pro (в качестве опции).....                     | 2  |
| 2. Обслуживание.....  | 3  |
| 2.1 Элементы обслуживания.....                              | 3  |
| 2.2 Включение / выключение.....                             | 3  |
| 2.3 Указания по обслуживанию.....                           | 3  |
| 2.4 Установка фрезы по высоте.....                          | 4  |
| 2.5 Замена фрезы.....                                       | 4  |
| 3. Чистка / технический уход.....                           | 4  |
| 3.1 Чистка корпуса.....                                     | 4  |
| 3.2 Чистка рабочего стола.....                              | 4  |
| 3.3 Замена предохранителей.....                             | 4  |
| 3.3.1 Millo.....  | 4  |
| 3.3.2 Millo pro.....  | 5  |
| 4. Запасные части.....                                      | 5  |
| 5. Комплект поставки.....                                   | 5  |
| 6. Формы поставки.....                                      | 5  |
| 7. Принадлежности.....                                      | 5  |
| 8. Поиск неисправностей.....                                | 5  |
| <b>Указания для руководящего состава</b>                    |    |
| A. Область применения.....                                  | 7  |
| A.1 Применение согласно назначению.....                     | 7  |
| A.2 Применение, противоречащее назначению.....              | 7  |
| A.3 Условия окружающей среды (согласно DIN EN 61010-1)..... | 7  |
| B. Указания об имеющихся опасностях и предостережения.....  | 8  |
| C. Допущенный персонал.....                                 | 9  |
| D. Подготовка к вводу в эксплуатацию.....                   | 9  |
| D.1 Подсоединение вытяжки.....                              | 9  |
| E. Ремонт.....  | 9  |
| F. Указания по утилизации.....                              | 9  |
| F.1 Указание по утилизации для стран ЕС.....                | 9  |
| G. Технические данные.....                                  | 10 |
| H. Исключение ответственности.....                          | 10 |
| I. Гарантия.....  | 10 |

## Введение

Мы рады Вашему решению приобрести фрезерный аппарат для обработки моделей зубных рядов *Millo* или *Millo pro*.

Этот прибор устанавливает новый стандарт в отношении функциональности, мощности и эргономики.



**Будьте добры внимательно прочитать следующую инструкцию и учесть все приведенные указания по технике безопасности, чтобы обеспечить длительную и бесперебойную работу аппарата.**

## Символика

В этой инструкции или непосредственно на аппарате Вы увидите символы со следующим значением:



**Опасность.**

Существует непосредственная опасность получения травм.



**Электрическое напряжение.**  
Опасность по причине электрического напряжения.



**Внимание.**

При несоблюдении этого указания имеется опасность повреждения аппарата.



**Указание.**

**Полезное при обслуживании, облегчающее работу указания.**



**Внимание!**

Носить защитные очки.



**Внимание!**

Носить средства защиты дыхательных путей.



Только для применения в закрытых помещениях.



Перед вскрытием прибора отсоединить его от сети, вытащить штепсельную вилку из розетки.

Дальнейшие символы объяснены по мере их применения.

## Указания для руководящего состава



Проинструктируйте обслуживающий персонал на основании этой инструкции о сфере применения, возможных опасностях во время эксплуатации и пользовании фрезерным аппаратом *Millo / Millo pro*.

Предоставьте в распоряжение обслуживающего персонала эту инструкцию по эксплуатации.

Дальнейшую информацию Вы найдете в разделе:

„Указания для руководящего состава“ в конце этой инструкции.

## Инструкция по эксплуатации

### 1. Установка и ввод в эксплуатацию

#### 1.1 Установка

- Установите аппарат на устойчивый, ровный рабочий стол.
- Установите аппарат таким образом, чтобы был обеспечен свободный доступ к штепсельной вилке.

#### 1.2 Подсоединение к электросети

- Удостоверьтесь в том, что напряжение электрической сети совпадает с параметрами на фирменной табличке аппарата.
- Вставьте штепсельную вилку в розетку.

#### 1.3 Подсоединение вытяжки



**Эксплуатация аппарата *Millo / Millo pro* допускается только в сочетании с подсоединенной вытяжкой.**



**Минимальный поток вытяжки должен быть 2040 л / час.**

- Наденьте отсасывающий шланг на штуцер аппарата (снимок 6).

#### 1.3.1 *MILLO PRO* (в качестве опции)

Аппарат *Millo pro* имеет штепсельную розетку.

Эта штепсельная розетка при включении *Millo pro* находится под напряжением - к ней можно напрямую подключить вытяжку.



**Обратите внимание на допустимую присоединяемую мощность штепсельной розетки аппарата.**



**Штепсельная розетка аппарата предназначена исключительно для подключения вытяжки. Подключение иных электрических устройств может иметь следствием повреждение аппарата *Millo pro*.**

- Сетевую кабель вытяжки вставить в штепсельную розетку аппарата на обратной стороне *Millo pro* (снимок 7).

В случае с другими штекерными системами учтите, пожалуйста, требования раздела D.1 в конце данной инструкции. Теперь *Millo / Millo pro* готов к эксплуатации.

## 2. Обслуживание

### 2.1 Элементы обслуживания

*Millo pro* (снимок 1, 2)

*Millo* (снимок 3, 4, 5)

- A клавиша ВКЛ / ВЫКЛ
- B индикация (СИД) ВКЛ / ВЫКЛ
- C установка по высоте (только у *Millo pro*)
- D соединительный штуцер для вытяжки
- E штепсельная розетка аппарата для подсоединения вытяжки (только у *Millo pro*)
- F автоматический предохранитель (*Millo pro*, снимок 2)
- G предохранитель с плавкой вставкой (*Millo*, снимок 5)
- H сетевой кабель

### 2.2 Включение / выключение

Включите прибор следующим образом:

- Нажмите клавишу ВКЛ / ВЫКЛ (A, снимок 1 & 3):
  - Загорается индикатор (СИД);
  - Фреза вращается.
  - Только у *Millo pro*:  
На штепсельную розетку прибора подается напряжение - присоединенная, включенная вытяжка начинает работать.

Чтобы выключить прибор:

- Нажмите клавишу ВКЛ / ВЫКЛ (A, снимок 1 & 3):
  - Индикатор (СИД) гаснет;
  - Фреза останавливается.
  - Только у *Millo pro*:  
Напряжение штепсельной розетки прибора отключается, подсоединенная вытяжка прекращает работу.

### 2.3 Указания по обслуживанию



**Во время фрезерования зубного ряда вокруг могут разлетаться осколки.  
Носите защитные очки!**



**Образующаяся во время работы пыль может представлять опасность для здоровья. Носите средства защиты дыхания!**



**Опасность получения травмы руки!  
Употребляемые фрезы очень острые.**



**Опасность получения травм!  
При обработке пластмассовых зубных рядов при помощи фрезы с крупными зубьями существует опасность получения травм вследствие заедания зубьев и биения обрабатываемой детали.  
Для обработки зубных рядов из пластмассы употребляйте коническую фрезу с разнонаправленными зубьями.**



**В зависимости от давления нажима во время работы могут возникать шумы выше 85 дБ (db(A)).  
Носите средства защиты слуха!**



**Опасность получения ранений вследствие втягивания или наматывания на вращающиеся части волос или одежды.  
Ни в коем случае не работать на приборе с непокрытыми длинными волосами или в чрезмерно свободной одежде.**

- Зубной ряд на рабочем столе придерживайте обеими руками.
- Не подводите зубной ряд к фрезе в подвешенном состоянии.
- Движение зубного ряда должно быть направлено против вращения фрезы:
  - оптимальный съем,
  - снижается опасность заедания зубьев фрезы.

## 2.4 Установка фрезы по высоте

Только у *Millio pro* (снимок 11)

Чтобы установить фрезу выше:

- повернуть установочное колесико в левую сторону.

Чтобы установить фрезу глубже:

- повернуть установочное колесико в правую сторону.

## 2.5 Замена фрезы



**Опасность получения травм!**  
Фрезы имеют острую режущую кромку. При замене проявляйте особую осторожность.



**Опасность получения травм!**  
Во время работы фрезы очень нагреваются, перед заменой дать им время остыть.



**Используйте исключительно фрезы производства фирмы Renfert.**

Замена фрезы производится следующим образом:

- Выключите прибор.
- Извлеките вилку из розетки.
- Подождите, пока фреза остынет.
- Снимите рабочий стол (снимок 8).
- Снимите защитный колпачок (снимок 9).



**Защитный колпачок легче снимается, если его сжать на уплощениях зажимной втулки (снимок 9).**

- Ослабьте зажимное кольцо приложенным ключом-шестигранником (снимок 10).



**Ключ-шестигранник находится в креплении под рабочим столом.**

- Извлеките фрезу.
- Вставьте новую фрезу в зажимное кольцо до упора.
- Затяните кольцо ключом (снимок 10).



**Проверьте, достаточно ли затянуто зажимное кольцо.**

- Наденьте защитный колпачок.
- Вставьте ключ в крепление.
- Установите рабочий стол на место.

## 3. Чистка / технический уход



**Перед чисткой или проведением работ по техобслуживанию аппарат выключить и извлечь вилку из сети.**

### 3.1 Чистка корпуса



**Аппарат ни в коем случае не промывать под проточной водой и не опускать под воду.**



**Не проводить чистку аппарата паром.**



**Опасность получения травм!**  
Фрезу, имеющую острые кромки, при необходимости чем-нибудь покрыть.



**НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не использовать содержащие растворители, агрессивные или абразивные чистящие средства.**

- Отключите прибор.
- Извлеките вилку из розетки.
- Протрите корпус влажным материалом.
- Снимите рабочий стол (снимок 8).
- Прочистите пылесборник при помощи пылесоса и протрите его влажным материалом.
- Осушите прибор мягкой, чистой тканью.

### 3.2 Чистка рабочего стола.

- Снимите рабочий стол (снимок 8).
- Очистите рабочий стол, например, при помощи пара.
- Осушите рабочий стол и снова прикрепите его.

### 3.3 Замена предохранителей

#### 3.3.1 MILLO



**Предварительно вынуть вилку из розетки.**



**Ни в коем случае не использовать предохранители с более высокими данными.**

- Извлеките вилку из розетки.
- Положите прибор на бок.
- Откройте гнезда для предохранителей (G, снимок 5) и замените предохранители.

#### 3.3.2 MILLO PRO

- Извлеките вилку из розетки.
- Снова вдавите автоматические предохранители (F, снимок 2) на тыльной стороне прибора.

### 4. Запасные части

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.

### 5. Комплект поставки

- 1 ФрезаФреза, коническая, с шестью крупными зубьями, НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНА для обработки пластмассовых моделей.Фреза
- 1 Ключ-шестигранник.
- 1 Инструкция по эксплуатации.
- 1 Штепсельная вилка с защитным контактом (только для 1805-0000)

### 6. Формы поставки

- |           |                                      |
|-----------|--------------------------------------|
| 1804-0000 | <i>Millo</i> , 230 V, 50 / 60 Hz     |
| 1804-1000 | <i>Millo</i> , 120 V, 60 Hz          |
| 1805-0000 | <i>Millo pro</i> , 230 V, 50 / 60 Hz |
| 1805-1000 | <i>Millo pro</i> , 120 V, 60 Hz      |

### 7. Принадлежности

- |                |   |
|----------------|---|
| Nr. 1806-0001  | Фреза, коническая с разнонаправленными зубьями (мелкие зубья)                                       |
| Nr. 1806-0002  | Фреза, коническая, с шестью крупными зубьями, НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНА для обработки пластмассовых моделей. |
| Nr. 2921-0050  | <i>Silent TS</i> , 230 V, 50 / 60 Hz  |
| Nr. 2921-1050  | <i>Silent TS</i> , 100 - 120 V, 50 / 60 Hz  |
| Nr. 90003-4305 | Универсальный адаптер для штуцеров шлангов  |
| Nr. 2926-0000  | Переходник для вытяжки  |
| Nr. 15-0823    | Шланг поливинилхлоридный (PVC-Flex-Superelastic), в метрах  |

### 8. Поиск неисправностей

| Неисправность                        | Причина   | Устранение   |
|--------------------------------------|---|--|
| Аппарат не работает после включения. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Не вставлен сетевой кабель.</li><li>• Отсутствует напряжение в штепсельной розетке.</li><li>• Прибор подсоединен к выключенной вытяжке.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Вставить сетевой кабель.</li><li>• Проверить штепсельную розетку.</li><li>• Проверить вытяжку, при необходимости учесть требования инструкции по эксплуатации вытяжки.</li></ul> |

| Неисправность   | Причина   | Устранение  |
|---|---|---|
| <b>Аппарат выключается во время работы.</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сработало защитное реле мотора из-за его высокой температуры.</li> <li>• Сработал предохранитель.</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Извлечь вилку из сети и позволить аппарату остыть в течении полутора часов.</li> <li>• Использовать вытяжку (см. раздел 1.3).</li> <li>• Включить автоматический предохранитель / заменить предохранитель (см. раздел 3.3).</li> <li>• Если предохранитель сработал снова, отправить аппарат на ремонт.</li> </ul> |
| <b>Значительное отложение пыли на рабочем столе.</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не используется вытяжка.</li> <li>• Мощность вытяжки слишком низка.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Используйте вытяжку (см.раздел 1.3).</li> <li>• Проверьте фильтр вытяжки.</li> <li>• Проверьте, не перегнут ли всасывающий шланг.</li> <li>• Проверьте плотность подсоединения всасывающего шланга на штуцере (D, снимки 2, 4).</li> <li>• Используйте более мощную степень отсасывания.</li> </ul>                |
| <b>Сработал предохранитель.</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мощность подсоединенной вытяжки слишком высока, учеть допустимую присоединяемую мощность (см. технические данные).</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подсоединить вытяжку отдельно к электрической сети.</li> </ul>   |
| <b>Необходим пониженный съём материала или более высокое давление нажима.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Затупившаяся фреза.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Заменить фрезу (см. раздел 2.5).</li> </ul>  |
| <b>Фреза во время работы выскакивает из зажима.</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Фреза при монтаже вставлена недостаточно глубоко в зажимное кольцо.</li> <li>• Зажимное кольцо недостаточно затянуто.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вставить фрезу в зажимное кольцо до упора.</li> <li>• Сильней затянуть зажимное кольцо.</li> </ul>   |
| <b>Фреза не вставляется.</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Используется фреза не производства фирмы Renfert.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать только фирменные фрезы производства Renfert.</li> </ul>   |



| Неисправность                              | Причина  | Устранение  |
|--|--|---|
| <b>Фреза не извлекается.</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Винт зажима ослаблен недостаточно.</li> <li>• Коррозия на хвостовике фрезы.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ослабить зажимный винт.</li> <li>• Отправить аппарат на ремонт.</li> </ul>   |
| <b>Зажимный винт не отворачивается.</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Винт перетянут.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отправить аппарат на ремонт.</li> </ul>  |
| <b>Не работает подсоединенная вытяжка.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вытяжка не включена.</li> <li>• Вытяжка находится в автоматическом режиме работы.</li> <li>• Штепсельная розетка прибора без напряжения.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Включить вытяжку.</li> <li>• Переключить вытяжку на непрерывный режим работы.</li> <li>• Отправить аппарат на ремонт.</li> </ul> |

## Указания для руководящего состава

Следующие указания имеют целью помочь Вам, как руководителю, осуществить безопасное и надежное применение фрезерного аппарата *Millo / Millo pro* в Вашей лаборатории.



**Проинструктируйте обслуживающий персонал на основании положений этой инструкции о сфере применения, возможных опасностях во время работы и пользовании прибором.**

Предоставьте в распоряжение обслуживающего персонала эту инструкцию.

### **A. Область применения**

#### **A.1 Применение согласно назначению**

Аппарат предназначен исключительно для обработки моделей зубных рядов из гипса или пластмассы.

#### **A.2 Применение, противоречащее назначению**

С этим продуктом разрешается использовать только принадлежности и запчасти, поставленные или допущенные к эксплуатации фирмой Renfert GmbH. Использование других принадлежностей или запчастей может отрицательно по-

влиять на безопасность прибора, стать причиной получения тяжелых травм, может нанести вред окружающей среде или привести к повреждению продукта.

#### **A.3 Условия окружающей среды (согласно DIN EN 61010-1)**

Прибором можно пользоваться только:

- в закрытых помещениях,
- не выше 2.000 м над уровнем моря,
- при температуре окружающей среды в пределах 5 - 40 °C [41 - 104 °F \*],
- при максимальной относительной влажности 80 % при 31 °C [87,8 °F], с линейным убыванием до 50 % при 40 °C [104 °F \*],
- при сетевом электроснабжении, если колебания напряжения не превышают 10 % от номинала,
- при степени загрязнения 2,
- при превышении допустимого напряжения категории II,

\* ) При температуре в пределах 5 - 30 °C [41 - 86 °F] для эксплуатации прибора допустима влажность воздуха до 80 %. При температуре от 31 °C до 40 °C [87,8 - 104 °F] влажность воздуха должна пропорционально убывать, чтобы гарантировать возможность эксплуатации прибора (напр., при 35 °C [95 °F] - 65 % влажности воздуха, при 40 °C [104 °F] - 50 %). При температуре выше 40 °C [104 °F] пользоваться прибором запрещено.

## **В. Указания об имеющихся опасностях и предостережения**



Если прибор эксплуатируется не в соответствии с требованиями данной инструкции, предусмотренная защита не гарантирована.



Только для применения в закрытых помещениях. Аппарат предназначен для работы только в сухих условиях и не должен эксплуатироваться или храниться под открытым небом или в сырости.



Аппарат можно эксплуатировать только с сетевым кабелем, имеющим типичную для данной страны штекерную систему. Необходимое в противном случае переоборудование может производиться только специалистом-электриком.



Эксплуатация аппарата допускается только в том случае, если данные фирменной таблички соответствуют параметрам местной сети напряжения.



Аппарат можно подсоединять только к штепсельным розеткам, которые соединены с защитной заземляющей системой.



Сетевая вилка должна быть легкодоступной.



Соединительные провода и шланги (напр. сетевой кабель) регулярно проверять на предмет повреждения (например, изломы, трещины, пористость) и старения. Приборы с поврежденными соединительными проводами, шлангами или другими дефектами эксплуатировать запрещено.



Аппарат должен находиться в действии только под надзором.



Штепсельная розетка прибора предназначена исключительно для подсоединения вытяжки. Указанная допустимая присоединяемая мощность не должна быть превышена.



Опасность получения ранений вследствие втягивания или наматывания на вращающиеся части волос или одежды. Ни в коем случае не работать на приборе с непокрытыми длинными волосами или в чрезмерно свободной одежде.



Опасность получения травм!! При применении недопустимых принадлежностей существует опасность получения травм. Применять только принадлежности производства фирмы Renfert.




Носить защитные очки!





Носить средства защиты дыхательных путей!





В зависимости от обрабатываемой детали, приемов работы (например, давления прижима), места установки и, прежде всего, продолжительности рабочего процесса применение этого прибора может вызвать повреждение органов слуха. Работодатель, в соответствии с местным законодательством, обязан установить относящийся к данному рабочему месту оценочный уровень шумовой нагрузки и предпринять соответствующие мероприятия по охране слуха.


 Во время работы с материалами, представляющими опасность для здоровья, следует носить соответствующие средства личной защиты.

 Во время работы аппарата могут возникнуть пары или пыль, представляющие опасность для здоровья. Необходимая вытяжка должна соответствовать возникающей пыли.

 После окончания работы аппарат следует выключить.

 Перед проведением работ по ремонту или техническому обслуживанию с электрическими частями, аппарат следует отсоединить от сети.


 Перед проведением чистки или работ по техническому уходу аппарат выключить и извлечь вилку из розетки.


 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.

## **С. Допущенный персонал**

Обслуживание и технический уход за фрезерным аппаратом *Millo / Millo pro* может проводиться только лицами, прошедшими соответствующий инструктаж.

## **Д. Подготовка к вводу в эксплуатацию**

 Перед вводом в эксплуатацию сравнить данные на фирменной табличке с параметрами местной сети напряжения.

 Прибор можно подсоединять только к штепсельным розеткам, которые соединены с защитной заземляющей системой.

## **D.1 Подсоединение вытяжки**

К приборам 230 V с розеткой в соответствии с DIN 49441 (снимок 2, E) прилагается подходящий штекер (снимок 12). С помощью данного штекера можно сделать адаптер для специфичной для данной страны штекерной системы.



**Такой адаптер должен изготавливать только специалист-электротехник!**

**Адаптер не должен прерывать систему защиты от максимальных нагрузок!**

## **Е. Ремонт**

Ремонт может проводиться только предприятием специализированной торговли.

Электротехнический ремонт, не описанный в этой инструкции по обслуживанию, может проводиться только специалистом-электриком.

## **Ф. Указания по утилизации**

Утилизация аппарата должна проводиться специализированным предприятием. Это предприятие следует проинформировать об опасных остаточных веществах в аппарате.

### **F.1 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.

## G. Технические данные

Номинальное напряжение: 220 - 240 V, 50 / 60 Hz  
120 V, 60 Hz

Потребляемая мощность: 120 VA (230 V)  
130 VA (120 V)

Максимально допустимая присоединяемая мощность штепсельной розетки (только у *Millo pro*): 2200 VA (230 V)  
1300 VA (120 V)

Общая потребляемая мощность (только у *Millo pro*), максимум: 2320 VA (230 V)  
1430 VA (120 V)

Предохранитель прибора (только у *Millo*): T1AL, 250 VAC (230 V)  
T2AL, 250 VAC (120 V)

Номинальное число оборотов: 2770 / 3350 об/мин  
(50 / 60 Hz)

LpA \*) (на холостом ходу): < 70 дБ (db(A))

Габариты, без фрезы (ш x в x г): 214 x 207 x 252 мм

Вес, около: 5,7 кг

\*) Уровень акустических нагрузок LpAер, согласно EN ISO 11202

## H. Исключение ответственности

Renfert GmbH отвергает все рекламации и требования по возмещению ущерба, если:

- продукт использовался для иных, отличных от упомянутых в инструкции по эксплуатации целей.
- продукт подвергался каким-либо изменениям - исключая описанные в инструкции по эксплуатации.
- продукт ремонтировался не предприятием специализированной торговли или эксплуатировался не с фирменными запасными частями производства Renfert.
- продукт продолжал эксплуатироваться вопреки очевидной неисправности или повреждению.
- продукт подвергался механическому воздействию или ронялся.

## I. Гарантия

При квалифицированном применении Renfert предоставляет на все детали аппарата *Millo / Millo pro* гарантию на **3 года**. Предпосылкой предъявления гарантийных требований является наличие подлинника расчетного чека предприятия специализированной торговли. На детали, подверженные естественному износу (быстроизнашивающиеся детали), и на расходные детали гарантия не распространяется. Эти детали отмечены в списке запчастей.

Гарантия теряет силу при ненадлежащем применении, при пренебрежении требованиями инструкции по эксплуатации, чистке, техническому уходу и подключению, при ремонте, проведенном собственными силами или неспециализированным предприятием, при применении запасных частей других производителей и при экстраординарных или недопустимых с точки зрения требований инструкции воздействиях. Предоставление гарантийных услуг не означает продления гарантии.

Мы оставляем за собой право на изменения

# Millo / Millo pro

Nr. 1804-x000 / 1805-x000

POLSKI

## Spis treści

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Spis treści .....               | 1 |
| Wprowadzenie .....              | 1 |
| Symbole .....                   | 1 |
| Wskazówki dla użytkownika ..... | 2 |

### Instrukcja obsługi

|   |   |
|---|---|
| 1. Ustawienie i uruchomienie .....      | 2 |
| 1.1 Ustawienie .....                    | 2 |
| 1.2 Połączenie elektryczne .....        | 2 |
| 1.3 Podłączenie wyciągu .....           | 2 |
| 1.3.1 OPCJONALNIE MILLO PRO .....       | 2 |
| 2. Obsługa .....                        | 3 |
| 2.1 Elementy obsługi .....              | 3 |
| 2.2 Włączenie / wyłączenie .....        | 3 |
| 2.3 Wskazówki dotyczące obsługi .....   | 3 |
| 2.4 Ustawienie wysokości frezu .....    | 3 |
| 2.5 Wymiana frezu .....                 | 4 |
| 3. Czyszczenie / konserwacja .....      | 4 |
| 3.1 Czyszczenie obudowy .....           | 4 |
| 3.2 Czyszczenie stolika roboczego ..... | 4 |
| 3.3 Wymiana bezpiecznika .....          | 4 |
| 3.3.1 MILLO .....                       | 4 |
| 3.3.2 MILLO PRO .....                   | 4 |
| 4. Części zamienne .....                | 5 |
| 5. Zakres dostawy .....                 | 5 |
| 6. Formy dostawy .....                  | 5 |
| 7. Akcesoria .....                      | 5 |
| 8. Lista błędów .....                   | 5 |

### Wskazówki dla użytkownika

|  |    |
|--|----|
| A. Zakres stosowania .....                                   | 7  |
| A.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem .....                     | 7  |
| A.2 Niedozwolone użycie .....                                | 7  |
| A.3 Warunki otoczenia<br>(według normy DIN EN 61010-1) ..... | 7  |
| B. Wskazówki dotyczące zagrożeń i ostrzeżenia .....          | 7  |
| C. Dopuszczone osoby .....                                   | 8  |
| D. Przygotowanie do uruchomienia .....                       | 8  |
| D.1 Podłączenie wyciągu .....                                | 9  |
| E. Naprawa .....   | 9  |
| F. Utylizacja .....  | 9  |
| F.1 Wskazówki do utylizacji w krajach UE .....               | 9  |
| G. Dane techniczne .....                                     | 9  |
| H. Wyłączenie odpowiedzialności .....                        | 9  |
| I. Gwarancja .....   | 10 |

## Wprowadzenie

Cieszymy się, że zdecydowaliście się państwo na zakup frezarki do łuków zębowych *Millo* lub *Millo pro*.

Urządzenie to ustanawia nowe standardy w zakresie funkcjonalności, sprawności i ergonomii.



**Aby zagwarantować długie i bezproblemowe działanie urządzenia prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją i wzięcie pod uwagę zawartych w niej wskazówek.**

## Symbole

W tej instrukcji oraz na urządzeniu znajdziecie Państwo symbole o następującym znaczeniu:



**Niebezpieczeństwo**  
Istnieje bezpośrednie zagrożenie zranienia.



**Napięcie elektryczne**  
Istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem.



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



**Wskazówka**  
Podaje wytyczne, ułatwiające wykonanie wskazań pomocnych do obsługi urządzenia.



**Uwaga!**  
Należy nosić okulary ochronne.



**Uwaga!**  
Należy nosić maseczki chroniące drogi oddechowe.



Używać tylko w pomieszczeniach.



Przed otwarciem urządzenia odłączyć go od prądu, wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.

Znaczenie dalszych symboli wyjaśniono przy opisie ich użycia.

## Wskazówki dla użytkownika



Na podstawie niniejszych informacji dla użytkownika należy poinstruować osoby obsługujące urządzenie o zakresie wykorzystania frezarki do luków zębowych *Millo / Millo pro* oraz o możliwych zagrożeniach podczas jego eksploatacji i obsługi.

Te informacje dla użytkownika należy przekazać do dyspozycji osób obsługujących urządzenie.

Dalsze informacje zamieszczone są w części zatytułowanej

„Wskazówki dla użytkownika“

na zakończeniu niniejszej instrukcji obsługi.

## Instrukcja obsługi

### 1. Ustawienie i uruchomienie

#### 1.1 Ustawienie

- Urządzenie należy ustawić na stabilnym, równym stanowisku do pracy.
- Urządzenie ustawić w pobliżu łatwo dostępnego gniazdka elektrycznego.

#### 1.2 Połączenie elektryczne

- Przed podłączeniem do sieci należy upewnić się czy wartość napięcia wskazana na tabliczce znamionowej jest zgodna z napięciem zasilania lokalnej sieci.
- Wtyczkę przewodu sieciowego wetknąć do gniazdka.

#### 1.3 Podłączenie wyciągu



Praca urządzeniem *Millo / Millo pro* możliwa jest tylko po podłączeniu wyciągu.



Minimalny przepływ powietrza w wyciągu powinien wynosić 2040 l / godz.

Przewód wyciągu należy podłączyć do króćca przyłączeniowego urządzenia (zdj. 6).

##### 1.3.1 OPCJONALNIE MILLO PRO

*Millo pro* posiada wtykowe gniazdo elektryczne.

Po włączeniu *Millo pro* gniazdo to znajduje się pod napięciem i możemy bezpośrednio do niego podłączyć wyciąg.



**Sprawdzić moc podłączeniową gniazda elektrycznego.**



**Gniazdo elektryczne znajdujące się na urządzeniu przeznaczone jest wyłącznie do podłączenia wyciągu. Podłączenie innych elektrycznych urządzeń może doprowadzić do zniszczenia *Millo pro*.**

- Kabel sieciowy wyciągu podłączyć do kontaktu na tylnej stronie *Millo pro* (zdj. 7).

Przy odmiennych systemach wtyczek należy wziąć pod uwagę rozdział D.1 na zakończeniu niniejszej instrukcji.

*Millo / Millo pro* jest teraz gotowy do pracy.

## 2. Obsługa

### 2.1 Elementy obsługi

*Millo pro* (zdj. 1, 2)

*Millo* (zdj. 3, 4, 5)

- A Przycisk wł. / wyt.
- B Dioda LED pokazująca wł. / wyt.
- C Ustawianie wysokości (tylko *Millo pro*)
- D Króciec połączeniowy do wyciągu
- E Gniazdko elektryczne na urządzeniu do podłączenia wyciągu (tylko *Millo pro*)
- F Automatyczny bezpiecznik (*Millo pro*, zdj. 2)
- G Bezpieczniki (*Millo*, zdj. 5)
- H Przewód zasilający

### 2.2 Włączenie / wyłączenie

Urządzenie włączamy w sposób następujący:

- Naciskamy przycisk WŁ. / WYŁ. (A, zdj. 1 & 3):
  - Świeci się dioda LED;
  - Frez zaczyna pracować.
  - Tylko *Millo pro*:  
Gniazdko elektryczne w urządzeniu znajduje się pod napięciem, dołączony, włączony wyciąg uruchamia się.

Urządzenie wyłączamy w sposób następujący:

- Naciskamy przycisk WŁ. / WYŁ. (A, zdj. 1 & 3):
  - Dioda LED gaśnie;
  - Frez przestaje pracować i zatrzymuje się.
  - Tylko *Millo pro*:  
Napięcie w gniazdku elektrycznym urządzenia zostaje odłączone, dołączony wyciąg przestaje pracować.

### 2.3 Wskazówki dotyczące obsługi



**Podczas pracy mogą latać w powietrzu odłamane kawałki łuku zębowego.  
Należy nosić okulary ochronne!**



**Pył powstający podczas pracy może być szkodliwy dla zdrowia.  
Należy nosić ochronę dróg oddechowych!**



**Niebezpieczeństwo zranienia dłoni!  
Używane frezy są ostre.**



**Niebezpieczeństwo zranienia!  
Podczas używania grubo ciętego frezu przy frezowaniu łuków zębowych wykonanych z tworzywa sztucznego istnieje niebezpieczeństwo zahaczenia łuku przez frez i wyrzucenia go.  
Do obróbki łuków zębowych wykonanych z tworzywa sztucznego należy używać stożkowych krzyżowo ciętych frezów.**



**Zależnie od siły nacisku wywieranego na obiekt podczas pracy poziom ciśnienia akustycznego może wynosić ponad 85 db(A).  
Należy nosić ochraniacze na uszy (ochronę słuchu)!**



**Niebezpieczeństwo zranienia przez wciągnięcie i nawinięcie!  
Nie należy pracować z luźnymi długimi włosami lub luźnymi ew. szerokimi częściami ubrania.**

- Łuk zębowy należy prowadzić po roboczym stoliku obydwoma rękami.
- Nie trzymać niepodpartego łuku zębowego przy frezie.
- Łuk zębowy należy przemieszczać w przeciwnym kierunku do kierunku obrotu frezu:
  - optymalne skrawanie
  - mniejsze niebezpieczeństwo zahaczenia

### 2.4 Ustawienie wysokości frezu

Tylko dla *Millo pro* (zdj. 11)

Podwyższenie wysokości frezu:

- Koło nastawcze przekręcić w lewo.

Obniżenie wysokości frezu:

- Koło nastawcze obrócić w prawo.

## 2.5 Wymiana frezu



**Niebezpieczeństwo zranienia!**  
Frezy są bardzo ostre. Podczas wymiany zalecana jest szczególna ostrożność.



**Niebezpieczeństwo zranienia!**  
Frezy rozgrzewają się podczas pracy. Przed wymianą należy je ostudzić.



**Należy stosować wyłącznie frezy firmy Renfert.**

Frezy wymieniać w następujący sposób:

- Wyłączyć urządzenie.
- Odłączyć wtyczkę sieciową od prądu.
- Ostudzić frez.
- Zdjąć stolik roboczy (zdj. 8).
- Zdjąć pierścień ochronny (zdj. 9).



**Pierścień ochronny zdejmie się bardzo lekko, jeżeli ściśniemy go lekko przy spłaszczeniu tulei zaciskowej (zdj. 9).**

- Pierścień zaciskowy poluzować za pomocą dołączonego klucza imbusowego (zdj. 10).



**Klucz imbusowy znajduje się w uchwycie pod stolikiem roboczym.**

- Wyjąć frez.
- Nowy frez włożyć aż do momentu wyraźnego uderzenia w pierścień zaciskowy.
- Pierścień zaciskowy dokręcić przy pomocy klucza imbusowego. (zdj. 10).



**Należy upewnić się, czy pierścień zaciskowy został mocno dociągnięty.**

- Nałożyć z powrotem pierścień ochronny.
- Włożyć klucz imbusowy do uchwytu.
- Założyć z powrotem stolik roboczy.

## 3. Czyszczenie / konserwacja



**Przed czyszczeniem lub konserwacją należy wyłączyć urządzenie i odłączyć je od sieci elektrycznej.**

## 3.1 Czyszczenie obudowy



**Nie wolno w żadnym wypadku czyścić urządzenia pod bieżącą wodą lub zanurzać go pod wodę.**



**Nie wolno czyścić urządzenia za pomocą pary wodnej.**



**Niebezpieczeństwo zranienia!**  
Przykryć ostry frez.



**Nie wolno używać ŻADNYCH agresywnych, trujących ani zawierających rozpuszczalniki środków czyszczących.**

- Wyłączyć urządzenie.
- Odłączyć kabel zasilający od prądu.
- Wytrzeć na wilgotna obudowę.
- Zdjąć stolik roboczy (zdj. 8).
- Odkurzyć zbiornik na pył i wytrzeć go na mokro.
- Urządzenie wysuszyć czystą, miękką ściereczką.

## 3.2 Czyszczenie stolika roboczego

- Zdjąć stolik roboczy (zdj. 8).
- Oczyszczyć stolik roboczy np. parą wodną.
- Stolik roboczy osuszyć i osadzić z powrotem na swoje miejsce.

## 3.3 Wymiana bezpiecznika

### 3.3.1 MILLO



**Przed wymianą bezpiecznika odłączyć przewód zasilający od prądu.**



**NIE wkładać nigdy bezpiecznika o większej wartości.**

- Odłączyć przewód zasilający.
- Położyć urządzenie na boku.
- Otworzyć gniazdo bezpiecznika (G, zdj. 5) i wymienić bezpiecznik.

### 3.3.2 MILLO PRO

- Odłączyć przewód zasilający.
- Wcisnąć z powrotem automatyczny bezpiecznik (F, zdj. 2) znajdujący się z tyłu urządzenia.



## 4. Części zamienne

Informacje o materiałach eksploatacyjnych i częściach zamiennych można znaleźć na liście części zamiennych w Internecie pod adresem [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Części urządzenia wyłączone z gwarancji (części, które się zużywają, części eksploatacyjne) są zaznaczone w wykazie części zamiennych.

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

## 5. Zakres dostawy

- 1 Frez do łuków zębowych *Millo / Millo pro*
- 1 Frez, stożkowy o 6 nacięciach (gruby), NIE nadaje się do modeli z tworzywa sztucznego
- 1 Klucz imbusowy
- 1 Instrukcja obsługi
- 1 Wtyczka ze stykiem uziemiającym (tylko przy 1805-0000)

## 6. Formy dostawy

|           |                                      |
|-----------|--------------------------------------|
| 1804-0000 | <i>Millo</i> , 230 V, 50 / 60 Hz     |
| 1804-1000 | <i>Millo</i> , 120 V, 60 Hz          |
| 1805-0000 | <i>Millo pro</i> , 230 V, 50 / 60 Hz |
| 1805-1000 | <i>Millo pro</i> , 120 V, 60Hz       |

## 7. Akcesoria

|                |   |
|----------------|---|
| Nr. 1806-0001  | Frez, stożkowe nacięcia krzyżowe (drobny)   |
| Nr. 1806-0002  | Frez, stożkowy o 6 nacięciach (gruby), NIE nadaje się do modeli z tworzywa sztucznego |
| Nr. 2921-0050  | <i>Silent TS</i> , 230 V, 50 / 60 Hz  |
| Nr. 2921-1050  | <i>Silent TS</i> , 100 - 120 V, 50 / 60 Hz  |
| Nr. 90003-4305 | uniwersalny adapter do króćców na węże  |
| Nr. 2926-0000  | Zwrotnica wyciągu   |
| Nr. 15-0823    | Wąż wyciągu PVC-Flex-super elastyczny (towar na metry)                                |

## 8. Lista błędów

| Błąd   | Przyczyna   | Pomoc   |
|--|---|---|
| <b>Urządzenie po włączeniu nie pracuje.</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Niezałączony przewód zasilający.</li><li>• Brak napięcia w gniazdku elektrycznym.</li><li>• Urządzenie podłączone do wyciągu, który odłączył zasilanie.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Podłączyć kabel zasilający.</li><li>• Skontrolować gniazdko elektryczne.</li><li>• Skontrolować wyciąg, ew. zapoznać się z instrukcją obsługi wyciągu.</li></ul>  |
| <b>Urządzenie wyłącza się podczas pracy.</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zadziałała ochrona silnika, z powodu zbyt wysokiej temperatury silnika.</li><li>• Bezpiecznik wyłączył urządzenie (zadziałał).</li></ul>                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Wyjąć wtyczkę sieciową i ostudzić urządzenie przez ok. 1, 5 godziny.</li><li>• Używać wyciągu (zobacz rozdział 1.3).</li><li>• Włączyć automatyczny bezpiecznik / wymienić bezpiecznik (zobacz rozdział 3.3).</li><li>• Jeśli bezpiecznik zadziała znowu, należy oddać urządzenie do naprawy.</li></ul> |

| Błąd  | Przyczyna   | Pomoc   |
|---|---|---|
| <b>Duża warstwa pyłu zbiera się na stoliku roboczym.</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nie został użyty wyciąg.</li> <li>Zbyt mała moc ssania.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Użyć wyciąg (zobacz rozdział 1.3).</li> <li>Skontrolować filtr wyciągu.</li> <li>Sprawdzić czy wąż wyciągu nie jest zagięty.</li> <li>Sprawdzić czy wąż wyciągu założony jest szczelnie na króćce przyłączeniowe (D, zdj. 2, 4).</li> <li>Użyć mocniejszego stopnia ssania.</li> </ul> |
| <b>Wyłącza się bezpiecznik.</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zbyt duża moc podłączonego wyciągu, przestrzegać maksymalnej mocy przyłączeniowej (zobacz dane techniczne).</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wyciąg podłączyć do oddzielnego obwodu zasilającego z osobnym bezpiecznikiem.</li> </ul>   |
| <b>Zmniejszony stopień ścinania lub konieczność użycia większej siły nacisku.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tępy frez.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wymienić frez (zobacz rozdział 2.5).</li> </ul>  |
| <b>Frez podczas pracy wysuwa się.</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Frez podczas osadzania nie został dostatecznie głęboko włożony w pierścień zaciskowy.</li> <li>Pierścień zaciskowy nie został dostatecznie mocno dociągnięty.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Frez włożyć w pierścień zaciskowy aż do momentu wyraźnego uderzenia.</li> <li>Docisnąć mocno pierścień zaciskowy.</li> </ul>   |
| <b>Nie można osadzić frezu.</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nie został użyty oryginalny frez firmy Renfert.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Używać tylko oryginalnych frezów firmy Renfert.</li> </ul>   |
| <b>Nie można wyjąć frezu.</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Śruba zaciskowa nie jest dostatecznie poluzowana.</li> <li>Korozja trzonu frezu.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Poluzować śrubę zaciskową.</li> <li>Oddać urządzenie do naprawy.</li> </ul>  |
| <b>Nie można poluzować śruby zaciskowej.</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jest ona za mocno dociągnięta.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Oddać urządzenie do naprawy.</li> </ul>  |
| <b>Podłączony wyciąg nie pracuje.</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wyciąg nie jest włączony.</li> <li>Wyciąg ma włączoną automatykę załączania.</li> <li>Nie ma napięcia w gniazdku elektrycznym.</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Włączyć wyciąg.</li> <li>Ustawić wyciąg na pracę ciągłą.</li> <li>Oddać urządzenie do naprawy.</li> </ul>  |

# Wskazówki dla użytkownika

Następujące wskazówki powinny pomóc Państwu w bezpiecznym użytkowaniu w waszym laboratorium frezarki do luków zębowych *Millo / Millo pro*.



**Na podstawie niniejszych informacji dla użytkownika należy poinstruować osoby obsługujące urządzenie o zakresie jego wykorzystania oraz o możliwych zagrożeniach w przebiegu eksploatacji i obsługi frezarki do luków zębowych.**

Te informacje dla użytkownika należy przekazać do dyspozycji osób obsługujących urządzenie.

## A. Zakres stosowania

### A.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie należy używać wyłącznie do opracowywania luków zębowych wykonanych z gipsu lub tworzywa sztucznego.

### A.2 Niedozwolone użycie

W tym produkcie mogą być stosowane tylko dostarczone lub zatwierdzone przez firmę Renfert GmbH komponenty i części zamienne. Zastosowanie innych akcesoriów lub części zamiennych może zagrozić bezpieczeństwu urządzenia, stworzyć ryzyko poważnych obrażeń, spowodować szkody dla środowiska lub zniszczenie produktu.

### A.3 Warunki otoczenia (według normy DIN EN 61010-1)

Urządzenie być używany 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.

## B. Wskazówki dotyczące zagrożeń i ostrzeżenia



Jeżeli urządzenie nie jest używane zgodnie z instrukcją obsługi, traci przewidzianą gwarancję.



Użytkować tylko w pomieszczeniach. Urządzenie jest przeznaczone do użytkowania w suchym otoczeniu i nie może być eksploatowane lub przechowywane na wolnym powietrzu lub w wysokiej wilgotności.



To urządzenie może być używane tylko z kablem zasilającym wyposażonym we wtyczkę stosowaną w kraju użytkownika. Ew. wymiana może być dokonana tylko przez wykwalifikowanego elektryka.




Urządzenie może być używane tylko wtedy, gdy dane na tabliczce znamionowej odpowiadają parametrom lokalnej sieci zasilającej.




Urządzenie może być podłączone tylko do gniazdka zaopatrzonego w system uziemiający.




Wtyczka sieciowa musi być łatwo dostępna.


 Przewody przyłączeniowe i kable (jak np. przewód zasilający) należy regularnie kontrolować czy nie są zbyt stare i czy nie mają uszkodzeń (np. pęknięć, rozdarć, porwałości).


Urządzenie z uszkodzonymi przewodami, kablami lub innymi uszkodzeniami nie może być dalej używane.

 Urządzenie używać tylko pod nadzorem.


 Gniazdko na urządzeniu przeznaczone jest tylko do podłączenia wyciągu.


Podana wartość mocy przyłączeniowej nie może być przekraczana.


 Niebezpieczeństwo zranienia! Przy użyciu niedozwolonych akcesoriów istnieje niebezpieczeństwo zranienia. Wolno montować tylko oryginalne akcesoria firmy Renfert.


 należy nosić okulary ochronne!


 Należy nosić środki ochrony dróg oddechowych!


 Pochylanie się nad urządzeniem, działania użytkownika przy urządzeniu (np. dociskanie przedmiotu obrabianego), miejsce ustawienia i w szczególności czas trwania pracy mogą doprowadzić podczas używania urządzenia do uszkodzenia słuchu. Użytkownik zobowiązany jest, stosując się do lokalnych zarządzeń określać zagrożenia mogące występować w miejscu pracy i stosownie do nich podejmować odpowiednie środki w celu ochrony słuchu.


 Podczas pracy z materiałami niebezpiecznymi dla zdrowia należy stosować odpowiednie osobiste wyposażenie ochronne.

 Podczas pracy z urządzeniem mogą powstawać zagrażające zdrowiu pyły lub opary. Podłączony wyciąg jest przystosowany do ochrony przed tymi materiałami (zagrożeniami).

 Wyłączyć urządzenie po zakończeniu pracy.

 Przed naprawą lub konserwacją elektrycznych elementów, odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej.


 Przed czyszczeniem lub konserwacją wyłączyć urządzenie i wyjąć przewodu sieciowego z gniazdka.


 Na użytkowniku 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.

## C. Dopuszczone osoby

Obsługa i konserwacja frezarki do łuków zębowych *Millo / Millo pro* może być prowadzona tylko przez przeszkolone osoby.

## D. Przygotowanie do uruchomienia

 Przed uruchomieniem sprawdzić czy dane na tabliczce znamionowej odpowiadają parametrom lokalnej sieci energetycznej.

 Urządzenie może być podłączone tylko do gniazdka zaopatrzonego w system uziemiaczy.

## D.1 Podłączenie wyciągu

Urządzenie na 230 V z gniazdkiem według DIN 49441 (zdz. 2, E) posiada dołączoną wtyczkę(zdz. 12). Przy jej pomocy można dokonać adaptacji do lokalnego systemu wtyczek.



**Taka przeróbka może być wykonana tylko przez wykwalifikowanego elektryka!**

**Przez adapter nie może być zniszczony system przewodów uziemiających!**

## E. Naprawa

Naprawy mogą być przeprowadzane tylko przez wyspecjalizowane placówki.

Naprawy wyposażenia elektrycznego, nieopisane w niniejszej instrukcji, mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowanego elektryka.

## F. Utylizacja

Utylizacja urządzenia może być przeprowadzona tylko przez wyspecjalizowany zakład. Zakład utylizacyjny musi być przy tym poinformowany o niebezpiecznych pozostałościach w urządzeniu.

### F.1 Wskazówki do 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.

## G. Dane techniczne

Napięcie sieci: 220 - 240 V, 50 / 60 Hz  
120 V, 60 Hz  
Pobór mocy: 120 VA (230 V)  
130 VA (120 V)

Maksymalna moc przyłączeniowa gniazdo na urządzeniu (tylko *Millo pro*): 2200 VA (230 V)  
1300 VA (120 V)

całkowita moc przyłączeniowa (tylko *Millo pro*), max.: 2320 VA (230 V)  
1430 VA (120 V)

Bezpiecznik urządzenia (tylko *Millo*): T1AL, 250 VAC (230 V)  
T2AL, 250 VAC (120 V)

Nominalna szybkość obrotowa: 2770 / 3350 U/min  
(50 / 60 Hz)

LpA \*) (na biegu jałowym): < 70 db(A)

Wymiary, bez frezu (S x W x G): 214 x 207 x 252 mm  
[8.4 x 8.2 x 9.9 inch]

Waga, ok.: 5,7 kg  
[12.6 lbs]

\*) Poziom ciśnienia akustycznego według EN ISO 11202

## H. Wyłączenie odpowiedzialności

Firma Renfert GmbH odmawia uznania wszelkich roszczeń odszkodowawczych i roszczeń z tytułu gwarancji, jeśli:

- Produkt używany był w innych celach niż te opisane w instrukcji obsługi.
- Produkt został w jakikolwiek sposób zmodyfikowany – wyłączając modyfikacje opisane w instrukcji obsługi.
- Naprawa produktu nie została dokonana przez specjalistyczną placówkę handlową lub nie zostały użyte oryginalne części zamienne firmy Renfert.
- Kontynuowano użytkowanie produktu pomimo wyraźnych uszkodzeń i wad mających wpływ na bezpieczeństwo urządzenia.
- Produkt był wystawiony na uderzenia mechaniczne lub został upuszczony.

## **I. Gwarancja**

Przy eksploatacji urządzenia zgodnej z jego przeznaczeniem firma Renfert udziela na wszystkie części urządzenia *Millo / Millo pro 3 letniej gwarancji*.

Warunkiem domagania się gwarancji jest posiadanie oryginalnego rachunku zakupu ze specjalistycznego punktu sprzedaży.

Gwarancja nie obejmuje części podlegających naturalnemu zużyciu podczas pracy urządzenia (części zużywających się) a także materiałów eksploatacyjnych.

Części te są wyszczególnione na liście części zamiennych.

Gwarancja wygasa w wypadku: nieodpowiedniego użytkowania 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 użytkowania.

Świadczenia gwarancyjne nie powodują przedłużenia okresu gwarancji.

# Millo / Millo pro

Nr. 1804-x000 / 1805-x000

ČEŠTINA

## Obsah

|   |    |
|---|----|
| Úvod .....  | 1  |
| Symboly .....   | 1  |
| Informace pro uživatele .....                           | 2  |
| <b>Návod k obsluze</b>                                  |    |
| 1. Instalace a uvedení do provozu .....                 | 2  |
| 1.1 Ustavení .....                                      | 2  |
| 1.2 Elektrické připojení .....                          | 2  |
| 1.3 Připojení odsávání .....                            | 2  |
| 1.3.1 VOLBA MILLO PRO .....                             | 2  |
| 2. Obsluha .....  | 3  |
| 2.1 Ovládací prvky .....                                | 3  |
| 2.2 Zapnutí / vypnutí .....                             | 3  |
| 2.3 Upozornění pro obsluhu .....                        | 3  |
| 2.4 Nastavení výšky frézy .....                         | 3  |
| 2.5 Výměna frézy .....                                  | 3  |
| 3. Čištění / údržba .....                               | 4  |
| 3.1 Čištění krytu .....                                 | 4  |
| 3.2 Čištění pracovního stolku .....                     | 4  |
| 3.3 Výměna pojistek .....                               | 4  |
| 3.3.1 Millo .....                                       | 4  |
| 3.3.2 Millo pro .....                                   | 4  |
| 4. Náhradní díly .....                                  | 4  |
| 5. Obsah dodávky .....                                  | 4  |
| 6. Lící formy .....                                     | 5  |
| 7. Příslušenství .....                                  | 5  |
| 8. Hledání chyb .....                                   | 5  |
| <b>Informace pro uživatele</b>                          |    |
| A. Oblast použití .....                                 | 7  |
| A.1 Používání v souladu s určeným účelem .....          | 7  |
| A.2 Aplikace v rozporu s určeným účelem .....           | 7  |
| A.3 Okolní podmínky (podle DIN EN 61010-1) .....        | 7  |
| B. Upozornění na nebezpečí a výstražná upozornění ..... | 7  |
| C. Autorizované osoby .....                             | 8  |
| D. Přípravy před uvedením do provozu .....              | 8  |
| D.1 Připojení odsávání .....                            | 9  |
| E. Opravy .....   | 9  |
| F. Informace o likvidaci .....                          | 9  |
| F.1 Informace o likvidaci pro země EU .....             | 9  |
| F.2 Zvláštní upozornění pro zákazníky v Německu .....   | 9  |
| G. Technické údaje .....                                | 9  |
| H. Vyloučení zodpovědnosti .....                        | 10 |
| I. Záruka .....   | 10 |

## Úvod

Těší nás, že jste si zakoupili frézu zubních oblouků Millo nebo Millo pro.

Tento přístroj stanoví nové standardy svoji funkcí, výkonností a ergonomií.



**Prosím před použitím přístroje si podrobně přečtete tento návod a dodržujte instrukce pro dlouhodobé, bezproblémové používání přístroje.**

## Symboly

V tomto návodu a na samotném zařízení najdete symboly s následujícími



**Nebezpečí**

**Hrozí bezprostřední nebezpečí zranění.**



**Elektrické napětí**

**Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.**



**Pozor**

**Při nedodržení upozornění hrozí nebezpečí poškození přístroje.**



**Upozornění**

**Tento symbol upozorňuje na užitečné pokyny k usnadnění obsluhy přístroje.**



**Pozor!**

**Noste ochranné brýle.**



**Pozor!**

**Noste ochranu dýchacích cest.**



**Pouze pro vnitřní použití.**



**Před otevřením přístroj odpojte od elektrické sítě.**

Ostatní symboly jsou vysvětleny v následujícím textu.

## Informace pro uživatele



Informuje obsluhu na základě tohoto uživatelského návodu o rozsahu použití, možných nebezpečích při provozu a obsluze frézy zubních oblouků Millo / Millo pro.

Tento uživatelský návod mějte dostupný pro obsluhu.

Další informace najdete v oddíle:  
„Informace pro uživatele“  
na konci tohoto návodu.

## Návod k obsluze

### 1. Instalace a uvedení do provozu

#### 1.1 Ustavení

- Umístíte zařízení na pevnou, rovnou pracovní desku.
- Umístíte zařízení tak, aby síťová zásuvka byla lehce přístupná.

#### 1.2 Elektrické připojení

- Zajistěte, aby síťové napětí bylo shodné s hodnotou el. napětí, vytištěnou na typovém štítku zařízení.
- Zapojte síťovou zástrčku.

#### 1.3 Připojení odsávání

**!** Zařízení Millo / Millo pro musí být používáno jen s připojeným odsáváním.

**!** Minimální objemový proud vzduchu odsávání musí činit 2040 l/h.

- Připojte hadici odsávání na připojovací hrdlko zařízení (obrázek 6).

#### 1.3.1 VOLBA MILLO PRO

Zařízení Millo pro má vlastní zásuvku. Tato zásuvka zařízení je při zapnutí zařízení Millo pro pod proudem, takže připojené odsávání tím může být provozováno přímo s ním.



**Dbejte na správný příkon zásuvky zařízení.**



**Zásuvka zařízení je určena výhradně pro připojení odsávání. Připojení jiného elektrického zařízení může způsobit poškození zařízení Millo pro.**

- Zapojte síťový kabel odsávání do zásuvky na zadní straně přístroje Millo pro (obr. 7).

Při odlišných systémech zapojení se prosím řiďte oddílem D.1 na konci tohoto návodu.

Zařízení Millo / Millo pro je nyní připraveno k provozu.



## 2. Obsluha

### 2.1 Ovládací prvky

Millo pro (obrázek 1, 2)

Millo (obrázek 3, 4, 5)

A Tlačítko ZAP / VYP

B Indikace LED ZAP / VYP

C Výškové nastavení (jen Millo pro)

D Přípojné hrdlo pro odsávání

E Zásuvka zařízení k připojení odsávání (jen Millo pro)

F Pojistkový automat (Millo pro, obrázek 2)

G Pojistkové vložky (Millo, obrázek 5)

H Síťový kabel

### 2.2 Zapnutí / vypnutí

Zařízení zapněte následujícím způsobem:

- Stiskněte tlačítko ZAP / VYP (A, obr. 1 & 3):

- Indikace LED svítí;

- Fréza rotuje.

- jen Millo pro:

V zásuvce zařízení je přítomno el. napětí, spustí se připojené, zapnuté odsávání.

Zařízení vypněte následujícím způsobem:

- Stiskněte tlačítko ZAP / VYP (A, obr. 1 & 3):

- Indikace LED zhasne;

- Fréza doběhne a zastaví se.

- jen Millo pro:

El. napětí v zásuvce zařízení se vypne, připojené odsávání se zastaví.

### 2.3 Upozornění pro obsluhu



Při práci mohou odletovat odložené části zubního oblouku. Noste ochranné brýle!



Prach vznikající při práci může být zdraví škodlivý. Noste ochranu dýchacích cest!



Nebezpečí zranění ruky! Používané frézy jsou ostré.



**Nebezpečí zranění!**

Při používání hrubě ozubené frézy u hrozí u plastových zubních oblouků nebezpečí zranění zaháknutím a odlétáváním dokola. Pro plastové zubní oblouky používejte kónickou křížovou frézu.



V závislosti na přítlačném tlaku může při práci vznikat hladina akustického tlaku vyšší než 85 db(A).

Používejte ochranu sluchu!



**Nebezpečí zranění vtažením a navinutím! Noste sepnuté vlasy a nenoste při práci volný oděv.**

- Zubní oblouk vždy na pracovním stole vedte oběma rukama.
- Zubní oblouk nedržte u frézy volně.
- Zubním obloukem pohybujte proti směru otáčení frézy:
  - optimální odběr
  - snižuje nebezpečí zaháknutí.

### 2.4 Nastavení výšky frézy

jen Millo pro (obrázek 11)

Zvýšení polohy frézy:

- Otáčejte regulačním kolečkem doleva.

Snížení polohy frézy:

- Otáčejte regulačním kolečkem doprava.

### 2.5 Výměna frézy



**Nebezpečí zranění!**

Frézy jsou ostré. Při výměně buďte velmi opatrní.



**Nebezpečí zranění!**

Frézy se při práci silně zahřívají, nechte je před výměnou vychladnout.



Používejte výhradně frézy firmy Renfert.

Frézu měňte následujícím způsobem:

- Vypněte zařízení.
- Odpojte síťovou zástrčku.
- Nechte frézu vychladnout.
- Sejměte pracovní stůl (obrázek 8).
- Sejměte ochranou krytku (obrázek 9).

**i** **Ochrannou krytku lze sejmout snadno, pokud stisknete zploštění upínacího pouzdra (obrázek 9).**

- Uvolněte upínací kroužek libovolným imbusovým klíčem (obrázek 10).

**i** **Imbusový klíč se nachází v držáku pod pracovním stolem.**

- Vytáhněte frézu.
- Nasaďte novou frézu do upínacího kroužku až na doraz.
- Utáhněte upínací kroužek imbusovým klíčem (obrázek 10).

**!** **Zajistěte, aby byl upínací kroužek dostatečně utažený.**

- Nasaďte opět ochrannou krytku.
- Uložte imbusový klíč do držáku.
- Nasaďte pracovní stůl.

### 3. Čištění / údržba

**!** **Před čištěním nebo údržbou zařízení vypněte a odpojte síťovou zástrčku.**

#### 3.1 Čištění krytu

**!** **Zařízení nikdy nečistěte pod tekoucí vodou nebo ho do vody neponořujte.**

**!** **Zařízení nečistěte párou.**

**!** **Nebezpečí zranění!  
Příp. ostré frézy zakryjte.**

**!** **NEPOUŽÍVEJTE čisticí prostředky s obsahem rozpouštědel, agresivní a abradivní čisticí prostředky.**

- Vypněte zařízení.
- Odpojte síťovou zástrčku.
- Otřete kryt vlhkou utěrkou.
- Sejměte pracovní stůl (obrázek 8).
- Vysajte prostor k zachycení prachu a vytřete vlhkou utěrkou.
- Zařízení osušte měkkou, čistou utěrkou.

#### 3.2 Čištění pracovního stolu

- Sejměte pracovní stůl (obrázek 8).
- Pracovní stůl očistěte, např. párou.
- Pracovní stůl vysušte a opět nasadte.

#### 3.3 Výměna pojistek

##### 3.3.1 MILLO



**Před tím než vyměníte pojistku, odpojte přístroj ze zásuvky.**



**Nikdy nepoužívejte pojistky s vyššími hodnotami.**

- Odpojte síťovou zástrčku.
- Položte zařízení na bok.
- Otevřete držák pojistek (G, obrázek 5) a vyměňte pojistku.

##### 3.3.2 MILLO PRO

- Odpojte síťovou zástrčku.
- Zatlačte opět pojistkové automaty (F, obrázek 2) na zadní stranu zařízení.

### 4. Náhradní díly

Namáhané a náhradní díly naleznete v seznamu náhradních dílů na

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

Díly vyloučené ze záručního plnění (namáhané díly, spotřební díly) jsou označeny v seznamu náhradních dílů. Sériová čísla, datum výroby a verze zařízení lze najít na typovém štítku zařízení.

## 5. Obsah dodávky

- 1 Fréza zubních oblouků Millo / Millo pro
- 1 Fréza, kónická 6-břítá (hrubá), NENÍ vhodná pro plastové modely
- 1 Imbusový klíč
- 1 Návod k obsluze
- 1 Uzemněná vidlice (jen u 1805-0000)

## 6. Licí formy

- 1804-0000 *Millo*, 230 V, 50 / 60 Hz  
 1804-1000 *Millo*, 120 V, 60 Hz  
 1805-0000 *Millo pro*, 230 V, 50 / 60 Hz  
 1805-1000 *Millo pro*, 120 V, 60Hz

## 7. Příslušenství

- 1806-0001 Fréza, kónická s křížovým břitem (jemná)  
 1806-0002 Fréza, kónická 6-břítá (hrubá), NENÍ vhodná pro plastové modely  
 č. 2921-0050 Silent TS, 230 V, 50 / 60 Hz  
 č. 2921-1050 Silent TS, 100 - 120 V, 50 / 60 Hz  
 90003-4305 Universální adaptér na hadici k odsávání  
 2926-0000 Přepínač sání  
 15-0823 Sací hadice PVC-Flexe-Superelastic (metrové zboží)

## 8. Hledání chyb

| Chyba   | Příčina   | Náprava  |
|---|---|--|
| <b>Zařízení se po zapnutí nerozběhne.</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Síťový kabel není zapojen.</li> <li>• V zásuvce není el. napětí.</li> <li>• Připojte zařízení k odsávání, které se vypnulo.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapojte síťový kabel.</li> <li>• Zkontrolujte síťovou zásuvku.</li> <li>• Zkontrolujte odsávání, příp. se řiďte návodem odsávání.</li> </ul>  |
| <b>Zařízení se během provozu vypíná.</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jištění motoru se aktivovalo, protože teplota motoru je příliš vysoká.</li> <li>• Aktivovala se pojistka.</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odpojte síťovou zástrčku a zařízení nechte asi 1,5 hod vychladnout.</li> <li>• Použijte odsávání (viz kap. 1.3).</li> <li>• Zapněte pojistkový automat / vyměňte pojistku (viz kap. 3.3).</li> <li>• Pokud se pojistka znovu aktivuje, zašlete zařízení k opravě.</li> </ul>              |
| <b>Silné usazování prachu na pracovním stole.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nepoužívá se odsávání.</li> <li>• Výkon odsávání příliš nízký.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Použijte odsávání (viz kap. 1.3).</li> <li>• Zkontrolujte filtr odsávání.</li> <li>• Zkontrolujte, zda není sací hadice zlomená.</li> <li>• Zkontrolujte, zda je sací hadice připojená těsně na připojovací hrdlo (D, obrázek 2, 4).</li> <li>• Použijte silnější stupeň sání.</li> </ul> |

| <b>Chyba</b>  | <b>Příčina</b>   | <b>Náprava</b>   |
|---|--|--|
| <b>Pojistka se aktivovala.</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Výkon připojeného odsávání je příliš vysoký, dbejte na max. přípojný výkon (viz techn. údaje).</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Připojte odsávání samostatně k přívodu el. napájení.</li> </ul>   |
| <b>Je nutný snížený úběr nebo vyšší přítlačný tlak.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fréza tupá.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyměňte frézu (viz kap. 2.5).</li> </ul>  |
| <b>Fréza při provozu vykluzuje.</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fréza nebyla při montáži dostatečně daleko zasazena do upínacího kroužku.</li> <li>• Upínací kroužek není dostatečně dotažený.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nasadte frézu do upínacího kroužku až na doraz.</li> <li>• Dotáhněte upínací kroužek pevněji.</li> </ul>              |
| <b>Frézu nelze nasa-<br/>dit.</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nebyla použita originální fréza Renfert.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Používejte jen originální frézu Renfert.</li> </ul>   |
| <b>Frézu nelze vyj-<br/>mout.</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Upínací šroub není dostatečně povoleno.</li> <li>• Koroze stopky frézy.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Upínací šroub více povolte.</li> <li>• Zašlete přístroj k opravě.</li> </ul>  |
| <b>Upínací šroub<br/>nelze povolit.</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Příliš silně dotažený.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zašlete přístroj k opravě.</li> </ul>   |
| <b>Připojené<br/>odsávání se<br/>nerozbíhá.</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odsávání není zapnuté.</li> <li>• Odsávání je v automatickém režimu.</li> <li>• V zásuvce zařízení není el. napětí.</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapněte odsávání.</li> <li>• Nastavte odsávání na nepřetržitý režim.</li> <li>• Zašlete přístroj k opravě.</li> </ul> |

# Informace pro uživatele

Následující upozornění vám jako provozovateli mají pomoci při bezpečném používání frézy zubních oblouků Millo / Millo pro ve vaší laboratoři.



**Informuje obsluhu na základě tohoto uživatelského návodu o oblasti použití, možných nebezpečích při provozu a obsluze frézy zubních oblouků.**

Tento uživatelský návod mějte dostupný pro obsluhu.

## A. Oblast použití

### A.1 Používání v souladu s určeným účelem

Zařízení používejte výhradně ke zpracování zubních oblouků ze sádry nebo plastu.

### A.2 Aplikace v rozporu s určeným účelem

U tohoto výrobku se směji používat jen náhradní díly a příslušenství, dodávané nebo schválené firmou Renfert GmbH. Jestliže se použijí jiné náhradní díly nebo příslušenství, může to být na újmu bezpečnosti zařízení, může hrozit zvýšené nebezpečí vážného zranění a může to vést k poškození životního prostředí nebo zařízení samotného.

### A.3 Okolní podmínky (podle DIN EN 61010-1)

Přístroj smí být provozován pouze:

- ve vnitřních prostorách,
- až do nadmořské výšky 2000 m.n.m.,
- při okolní teplotě 5 - 40 °C [41 - 104 °F] \*),

- při maximální relativní vlhkosti 80 % při teplotě 31 °C [87,8 °F], lineárně klesající až na 50 % relativní vlhkost při 40 °C [104 °F] \*),
- s elektrickou sítí, kde kolísání napětí není větší než 10 % nominální hodnoty,
- nejvýše při stupni znečištění 2,
- při kategorii přepětí II,

\*) Mezi 5 - 30 °C [41 - 86 °F] lze zařízení provozovat při vlhkosti vzduchu do 80 %. Při teplotách 31 - 40 °C [87,8 - 104 °F] se vlhkost vzduchu musí přiměřeně snížit, aby se zajistila připravenost k provozu (např. při 35 °C [95 °F] = 65 % vlhkosti vzduchu, při 40 °C [104 °F] = 50 % vlhkosti vzduchu). Zařízení se nesmí provozovat při teplotách nad 40 °C [104 °F].

## B. Upozornění na nebezpečí a výstražná upozornění



**Jestliže se zařízení nepoužívá v souladu s dodaným návodem k obsluze, není již zaručena uvedená ochrana.**



**Pouze pro vnitřní použití. Přístroj je navržen pro suché prostředí a nesmí být používán nebo uchováván ve venkovním prostředí nebo ve vlhku.**



**Toto zařízení smí být uvedeno do provozu jen se síťovým kabelem se systémem zapojení, specifickým pro danou zemi. Veškeré nezbytné úpravy smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.**



**Zařízení lze provozovat jen jestliže informace na typovém štítku souhlasí s údaji místní rozvodné sítě.**



**Zařízení se smí zapojit pouze do zásuvek s připojeným systémem ochranných vodičů.**



**Síťová zástrčka musí být snadno přístupná.**



Kontrolujte pravidelně připojovací vedení, hadice (např. síťový kabel), zda nejsou poškozené (např. zlomy, popraskání a pórovitost) nebo známky stárnutí.

Zařízení s poškozenými připojovacími kabely, hadicemi nebo jinými vadami se již nesmí provozovat.



Provozujte zařízení jen pod dohledem.



Zásuvka zařízení je vhodná výhradně pro připojení odsávání. Nesmí být překročen stanovený příkon.



**Nebezpečí zranění!**  
Při používání neschváleného příslušenství hrozí nebezpečí zranění.  
Používejte pouze originální příslušenství Renfert.



Noste ochranné brýle!



Noste ochranu dýchacích cest!



V závislosti na obrobku, pracovním postupu uživatele (např. přitlačný tlak), místě ustavení a zejména na době používání mohou používáním tohoto zařízení vzniknout poškození sluchu. Provozovatel je povinen, nechat zjistit hluk, vztahující se k pracovišti, v souladu s místními předpisy a provést příslušná opatření k ochraně sluchu.



Při práci na zdraví škodlivých látkách používejte přiměřené osobní ochranné prostředky.



Při práci se zařízením může vznikat zdraví škodlivý prach nebo pára. Připojené odsávání musí být přizpůsobeno pro vznikající látky.



Zařízení po ukončení práce vypněte.



Před opravami a úkony údržby na elektrických součástech zařízení odpojte od sítě.



Před čištěním nebo údržbou zařízení vypněte a odpojte síťovou zástrčku.



Provozovatel je během provozu odpovědný za dodržování národních předpisů a za pravidelné provádění bezpečnostní kontroly elektrických zařízení. V Německu se jedná o Německé zákonné úrazové pojištění DGUV předpis 3 v souvislosti s VDE 0701-0702.

## C. Autorizované osoby

Obsluhu a údržbu frézy zubních oblouků Millo, Millo pro smějí provádět jen zaškolené osoby.

## D. Přípravy před uvedením do provozu



Přístroj může být uveden do provozu jedině, když informace na typovém štítku souhlasí s údaji místní elektrické sítě.



Zařízení se smí zapojit pouze do zásuvek s připojeným systémem ochranných vodičů.

## D.1 Připojení odsávání

U zařízení s napětím 230 V se zásuvkou podle DIN 49441 (obrázek 2, E) je přiložena vhodná zástrčka (obrázek 12).

Pomocí této

zástrčky lze vytvořit adaptér, specifický pro systém zapojení dané země.



**Tento adaptér smí připojit jen kvalifikovaný elektrikář!  
Systém ochranného vodiče nesmí být adaptérem přerušen!**

## E. Opravy

Opravy smí provádět pouze autorizovaný prodejce.

Opravy elektrického vybavení, nepopsané v tomto uživatelském návodu, smí provádět jen kvalifikovaný elektrikář.

## F. Informace o likvidaci

Přístroj může být likvidován pouze firmou, specializovanou na likvidaci. Likvidátor musí být informován o nebezpečných látkách v přístroji.

### F.1 Informace o likvidaci pro země EU

Aby bylo udržováno a chráněno životní prostředí, aby se zamezilo kontaminaci životního prostředí a pro využití recyklovatelných materiálů, ustanovila Evropská komise směrnice, na základě kterých musí výrobce přijmout zpět elektrické přístroje a správně je zlikvidovat a recyklovat.

Přístroje označené tímto symbolem nesmí být proto v rámci Evropské unie odhazovány do netříděného odpadu:



Ohledně dalších informací o správné likvidaci se spojte s místními úřady.

## F.2 Zvláštní upozornění pro zákazníky v Německu

U elektrických zařízení Renfert se jedná o zařízení pro komerční použití.

Tato zařízení nesmí být odevzdávána na komunálních sběrných místech pro elektrická zařízení, ale vrácena firmě Renfert. Další informace týkající se správné likvidace, najdete na

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

## G. Technické údaje

Jmenovité napětí:

220 - 240 V, 50 / 60 Hz

120 V, 60 Hz

Příkon: 120 VA (230 V)

130 VA (120 V)

max. přípustný příkon zásuvky zařízení

2200 VA (230 V)

(jen Millo pro): 1300 VA (120 V)

Celkový připojený výkon (jen Millo pro),  
2320 VA (230 V)

max.: 1430 VA (120 V)

Pojistka zařízení T1AL, 250 VAC (230 V)

(jen Millo): T2AL, 250 VAC (120 V)

Jmenovité otáčky: 2770 / 3350 ot/min

(50 / 60 Hz)

LpA \*) (při chodu naprázdno): < 70 db(A)

Rozměry, bez frézy 214 x 207 x 252 mm

(Š x V x H): [8.4 x 8.2 x 9.9 inch]

Hmotnost cca: 5,7 kg

[12.6 lbs]

\*) Hladina akustického tlaku podle EN ISO 11202

## H. Vyloučení zodpovědnosti

Renfert GmbH odmítá jakékoliv nároky na náhradu škody vyplývající ze záruky, pokud:

- **se produkt používá pro jiné účely, než které jsou uvedeny v návodu k použití.**
- **pokud je přístroj jakýmkoliv způsobem upraven - kromě změn, popsaných v návodu k obsluze.**
- **je výrobek opravován jinou než autorizovanou osobou nebo pokud nejsou na opravu použity originální náhradní díly Renfert.**
- **je výrobek používán i přes zjištění bezpečnostní závady nebo poškození.**
- **je výrobek vystavován mechanickým nárazům nebo pádu na zem.**

## I. Záruka

Je-li přístroj správně používán, firma Renfert vám poskytuje na všechny součásti zařízení Millo / Millo pro záruku po dobu 3 let.

Pro uznání záruky je kupující povinen prokázat se originálním kupním dokladem specializovaného prodejce.

Záruka se nevztahuje na díly, které podléhají přirozenému opotřebení (namáhané díly), jakož i spotřební díly. Tyto díly jsou v seznamu náhradních dílů označeny.

Záruka zaniká v případě nesprávného používání, nedodržování předpisů pro obsluhu, čištění, údržbu a připojení, v případě oprav neautorizovanou osobou a při použití neoriginálních náhradních dílů a při neobvyklých případech, které nejsou v souladu s návodem na použití.

Záruční plnění neovlivňují prodloužení záruky.



# Millo / Millo pro 牙弓修整机

货号：1804-x000 / 1805-x000

中文

## 目录

|                       |   |
|-----------------------|---|
| I 引言                  | 1 |
| 标识说明                  | 1 |
| 买主须知                  | 2 |
| <b>操作说明</b>           |   |
| 1. 安装和调试              | 2 |
| 1.1 安装                | 2 |
| 1.2 连接电源              | 2 |
| 1.3 连接吸尘器             | 2 |
| 1.3.1 Millo pro 牙弓修整机 | 2 |
| 2. 操作规程               | 3 |
| 2.1 控制元件              | 3 |
| 2.2 开 / 关键的操控         | 3 |
| 2.3 操作说明              | 3 |
| 2.4 调节磨头的高度           | 3 |
| 2.5 更换磨头              | 4 |
| 3. 清洁 / 保养            | 4 |
| 3.1 清洁外壳              | 4 |
| 3.2 清洁工作台             | 4 |
| 3.3 更换保险丝             | 4 |
| 3.3.1 Millo 牙弓修整机     | 4 |
| 3.3.2 Millo pro 牙弓修整机 | 4 |
| 4. 替换部件               | 4 |
| 5. 供货套装清单             | 5 |
| 6. 供货型号规格             | 5 |
| 7. 选购件                | 5 |
| 8. 故障分析               | 5 |
| <b>买主须知</b>           |   |
| A. 应用领域               | 6 |
| A.1 正确使用本机            | 6 |
| A.2 错误使用本机            | 6 |
| A.3 环境条件              | 6 |
| (参照 DIN EN 61010-1)   | 6 |
| B. 危害和警示忠告            | 7 |
| C. 获准人员               | 7 |
| D. 安置前的准备             | 7 |
| D.1 连接吸尘器             | 7 |
| E. 维修                 | 7 |
| F. 处理废弃物的注意事项         | 8 |
| F.1 欧盟成员国关于废弃物处置的规定   | 8 |
| G. 技术参数               | 8 |
| H. 免责声明               | 8 |
| I. 质量担保               | 8 |

## I 引言

感谢您购买 Millo 或 Millo pro 牙弓修整机。本机在功能、效率和工作环境改造学方面树立了新的标杆。



**务请仔细阅读下列操作说明和遵循安全指导，以确保本机的长期无故障操作寿命。**

## 标识说明

下列标识被标于本说明书中或本机的标示牌上：



**危险**  
有即时伤害危险。



**危险电压**  
有触电危险



**警告**  
未按说明书操作有导致本机损毁的危险



**提示**  
本提示可提供给操作者有用的信息，以使操作更为便利。



**注意！**  
戴好防护手套



**注意！**  
戴好口罩



**仅限于室内使用**



**在打开本机机壳前，拔除电源插头。**

其他标识将在必要时再予以说明。

## 买主须知



务必以使用者须知为基础，指导操作者关于 *Millo / Millo pro* 牙弓修整机的应用知识，告知在使用和操作中可能发生的危险隐患。

务必将本使用说明书置于操作现场，以便操作者随时查阅。

本说明书的最后章节是关于：  
“买主须知”

的详细说明。

## 操作说明

### 1. 安装和调试

#### 1.1 安装

- 将本机置于稳固、平整的工作台上。
- 在安置本机时，应考虑到主电源接插和断开的便利性。

#### 1.2 连接电源

- 务必将本机铭牌上的电压参数与主电源核对并确认。
- 将本机与主电源插座相连。

#### 1.3 连接吸尘器

**!** *Millo / Millo pro* 牙弓修整机必须配置好吸尘器后方可操作。

**!** 吸尘器的最小空气流量必需达到 2040 l/h。

- 将吸尘器软管与本机的接口相连（图6）。

#### 1.3.1 *MILLO PRO* 牙弓修整机

*Millo pro* 牙弓修整机有一个插入式接电插座。

当 *Millo pro* 牙弓修整机的开关被打开时，该插入式接电插座即有电，从而使吸尘器能与之同时作业。



**切勿使插入式接电插座的连接负荷超载。**



**插入式接电插座只可用来连接吸尘器。使用该插入式接电插座连接其他电动器械将会损坏 *Millo pro* 牙弓修整机。**

- 将吸尘器插头插入 *Millo pro* 牙弓修整机背面的插入式接电插座（图 7）。

本说明书末尾第 D.1 节对有关电器系统使用不同设计结构的电源插头作了说明。

*Millo / Millo pro* 牙弓修整机现在已作好了操作准备。

## 2. 操作规程

### 2.1 控制元件

Millo pro 牙弓修整机(图 1, 2)

Millo 牙弓修整机(图 3, 4, 5)

- A 开 / 关键
- B 开 / 关指示灯
- C 高度调节 (Millo pro 牙弓修整机独有)
- D 吸尘器接口
- E 连接吸尘器的插入式接电插座 (Millo pro 牙弓修整机独有)
- F 安全断路器 (Millo pro, 图2)
- G 熔断器 (Millo, 图5)
- H 主电源电缆

### 2.2 开 / 关键的操控

打开本机开关：

- 按开 / 关键 (图1 和图3, A) :
  - 开 / 关指示灯点亮；
  - 磨头旋转。
- 仅适用于 Millo pro 牙弓修整机：  
插入式接电插座处于供电状态，与该插座连接的吸尘器已被接通电源，开始启动。

关断本机开关：

- 按开 / 关键 (图1 和图3, A) :
  - 开 / 关指示灯熄灭；
  - 磨头停止旋转。
- 仅适用于 Millo pro 牙弓修整机：  
插入式接电插座电流被关断，与该插座连接的吸尘器停止作业。

### 2.3 操作说明



在修整牙弓时有可能在截面处断裂。  
**务必戴好防护手套！**



在修整过程中产生的粉尘对健康有害。  
**务必戴好口罩！**



**有手部受伤的危险！**  
牙弓修整机的磨头很锋利。



**有受伤的危险！**  
在使用锥型粗齿磨头对塑料牙弓进行修整时，会有被牙弓钩卷带入和飞转撞击而引发伤害事故的危险。  
**务请使用锥型十字刀刃磨头对塑料牙弓进行修整。**



声压级会超过 85 分贝 (A)，具体要看施加压力的强弱而定。  
**务必佩戴听力保护耳罩**



**有被本机缠绕卷入而受伤的危险！**  
长发或衣袖宽松而未采取预防措施者不得操作本机。

- 务必使用双手在工作台上操控牙弓。
- 在牙弓与磨头接触时，务必始终按压住牙弓。
- 朝磨头旋转的相反方向移动牙弓：
  - 最佳的磨除效果
  - 减少被磨头缠卷的危险

### 2.4 调节磨头的高度

仅适用于 Millo pro 牙弓修整机：

升高磨头：

- 将调节轮向左旋转。

降低磨头：

- 将调节轮向右旋转。

## 2.5 更换磨头



**有受伤的危险！**

磨头很锋利，更换磨头时须十分小心。



**有受伤的危险！**

在修整过程中，磨头温度会升高。务请让其冷却后再予以更换。



务请始终使用仁福磨头。

更换磨头：

- 关断本机开关。
- 拔除本机电源插头。
- 让磨头冷却。
- 卸除工作台（图8）。
- 卸除护帽（图9）。



**将护帽向夹持圈的两个平面同时按压，就可方便地取下护帽（图9）。**

- 用随附的 Allen 扳手将夹持圈拧松（图10）。



**扳手存放在工作台下面的搁架中。**

- 取下磨头。
- 将新磨头充分插入夹持圈。
- 用 Allen 扳手将夹持圈拧紧（图10）。



**务必确认夹持圈已被充分紧固。**

- 将护帽复位。
- 将 Allen 扳手放入搁架内。
- 将工作台复位。

## 3. 清洁 / 保养



**在对本机进行清洁保养前，务请先关断其电源开关，拔除主电源插座。**

### 3.1 清洁外壳



**切勿用流水冲洗本机，或将其浸入水中。**



**不要用蒸汽清洁本机。**



**有受伤危险！**

必要时，可将锐利的磨头予以遮盖。



**切勿使用腐蚀性的、含有摩擦剂或溶剂的清洁剂。**

- 关断本机的电源开关。
- 将本机的主电源插头拔除。
- 用湿布擦拭外壳。
- 卸下工作台（图8）。
- 用吸尘器吸尽集尘槽内的粉尘，再用湿布擦拭干净。
- 用柔软清洁的布擦干本机。

## 3.2 清洁工作台

- 卸下工作台（图8）。
- 清洁工作台，例如，用蒸汽清洁。
- 吹干工作台，将其重新装好。

## 3.3 更换保险丝

### 3.3.1 MILLO 牙弓修整机



**在更换保险丝之前，务请将本机主电源插头从墙面电源插座上拔除，以切断电源。**



**切勿使用高于原额定值的保险丝。**

- 将本机主电源插头拔除。
- 将本机侧向放置。
- 打开保险丝座（图5，G），更换保险丝。

### 3.3.2 MILLO PRO 牙弓修整机

将本机主电源插头拔除。

将位于本机侧面的安全断路器（图2，F）按下。

## 4. 替换部件

您可以在 [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.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。

## 5. 供货套装清单

- 1台 *Millo / Millo pro* 牙弓修整机
- 1枚 磨头，锥型 6 片刀刃（粗），不适合用于塑料模型的修整。
- 1枚 Allen 扳手
- 1份 操作说明书
- 1个 接地墙面电源插头  
(货号：1805-0000 独有)

## 6. 供货型号规格

- 货号：1804-0000 *Millo* 牙弓修整机，230 V, 50 / 60 Hz
- 货号：1804-1000 *Millo* 牙弓修整机，120 V, 60 Hz
- 货号：1805-0000 *Millo pro* 牙弓修整机，230 V, 50 / 60 Hz
- 货号：1805-1000 *Millo pro* 牙弓修整机，120 V, 60 Hz

## 7. 选购件

- 货号：1806-0001 磨头，锥型十字刀刃（细）
- 货号：1806-0002 磨头，锥型 6 片刀刃（粗），不适合用于塑料模型的修整
- 货号：2921-0050 *Silent TS* 静音吸尘器，230 V, 50 / 60 Hz
- 货号：2921-1050 *Silent TS* 静音吸尘器，100 - 120 V, 50 / 60 Hz
- 货号：90003-4305 通用软管连接适配器
- 货号：2926-0000 Y 型接头
- 货号：15-0823 PVC 超弹性抽气软管（以米计价）

## 8. 故障分析

| 故障              | 原因   | 解决办法  |
|-----------------|--|---|
| 打开电源开关后本机不工作。   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 主电源电缆插头未插好。</li> <li>• 主电源插座没电。</li> <li>• 与本机相连的吸尘器电源被关断。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 将主电源电缆插头插好。</li> <li>• 检查主电源插座。</li> <li>• 检查吸尘器，必要时，参阅吸尘器使用说明书。</li> </ul>  |
| 在操作中，本机电源开关被关断。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 由于马达温度太高，马达保险装置被触发引起断路。</li> <li>• 马达保险装置被触发。</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 将本机电源插头拔除，让其冷却1个半小时左右。</li> <li>• 使用吸尘器（参见第 1.3 节）。</li> <li>• 打开安全断路器开关 / 更换保险丝（参见第 3.3 节）。</li> <li>• 若保险装置再次被触发，则须将本机送回维修。</li> </ul>     |
| 在工作台上有大量粉尘堆积。   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 未使用吸尘器。</li> <li>• 吸尘器功率太低。</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用吸尘器（参见第 1.3 节）。</li> <li>• 检查吸尘器滤清器。</li> <li>• 检查抽气软管是否被弯折。</li> <li>• 检查抽气软管是否可靠地与接口连接（图2, 4, D）。</li> <li>• 将吸尘器抽吸强度设置得更高一些。</li> </ul> |
| 保险丝被熔断。         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 连接的吸尘器超负荷，遵循最高连接负荷（参见技术参数）。</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 将吸尘器电源插头插入分列式电源插座。</li> </ul>  |

| 故障                | 原因  | 解决办法   |
|-------------------|---|--|
| 磨削量减少, 或须施加较大的压力。 | • 磨头已用钝。                                      | • 更换磨头 (参见第2.5节)。                            |
| 在操作时磨头打滑。         | • 未将磨头充分插入夹持圈内。<br>• 夹持圈未拧紧。                  | • 将磨头充分插入夹持圈内。<br>• 将夹持圈拧紧。                  |
| 磨头不能被插入。          | • 未使用仁福原装磨头。                                  | • 始终使用仁福原装磨头。                                |
| 磨头不能被取出。          | • 夹紧螺丝未被充分拧松。<br>• 磨头柄锈蚀。                     | • 充分拧松夹紧螺丝。<br>• 将本机送回维修。                    |
| 夹紧螺丝不能被拧松。        | • 夹紧螺丝被拧得过紧。                                  | • 将本机送回维修。                                   |
| 连接的吸尘器不工作。        | • 吸尘器开关未开启。<br>• 吸尘器处于自动操作模式。<br>• 插入式接电插座没电。 | • 打开吸尘器开关。<br>• 将吸尘器设定于连续操作模式。<br>• 将本机送回维修。 |

## 买主须知

列说明是为了协助买主, 以确保 *Millo / Millo pro* 牙弓修整机在技工所内的安全运作。



**务请以使用者须知为基础, 指导操作者关于 *Millo / Millo pro* 牙弓修整机的应用知识, 及使用和操作中可能发生的危险隐患。**

务必将本使用说明书置于操作现场, 以便操作者随时查阅。

## A. 应用领域

### A.1 正确使用本机

务必将本机的应用范围仅限于牙科石膏类、或树脂类牙弓的修整作业。

### A.2 错误使用本机

任何元件, 尤其是磨头, 惟有产自仁福公司的产品, 方可用于本机。

使用其他不被认可的元件, 将有导致严重受伤的危险

### A.3 环境条件

(参照 *DIN EN 61010-1*)

本机的作业条件仅限于:

- 室内;
- 作业区海拔高度上限为 2, 000 米;
- 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额定值的 10 %;
- 污染程度 2 级以下;
- 过电压 II 类以下。

\* ) 本机可在 5 °C - 30 °C 的环境中作业。  
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 ° [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, 不可操作本机。

## B. 危害和警示忠告



在未按本操作说明书操作的前提下，所承诺的担保即告无效。本机仅适用于室内。本机仅基于干燥的环境所设计，故不可在户外操作和储存，不可在潮湿的环境中作业。



本机惟有在配置了符合所在国家相关规定的接插系统的电源电缆后方可运行。任何所需的改装必须由电工技术人员来完成。



务必确认本机铭牌上标明的电压参数与您当地的主电源电压相符后，方可操作本机。



本机只可接插到与接地线路系统相连的插座上。



主电源插座必须便于插头的接插和拔除。



定期检查连接线路（如：主电源电缆）和软管有否损坏（如：扭结、裂纹、气孔）或老化的迹象。一旦发现本机在连接线路、软管或其他部位有损坏迹象时，务必立即停止操作。



本机务必始终在人员监控下方可运作。



插入式接电插座仅适合连接吸尘器。所推荐的连接负荷不可超载。



有受伤的危险！  
若使用未被认可的元件，会有受伤的危险。  
务必始终使用仁福原装元件。



务必佩戴防护眼镜！



务必戴好口罩！



在操作本机时，凡与作业有关的工件、个人作业习性（如：对工件施加的压力）、作业场所，尤其是，作业持续的时间，都可能成为引发听力损害的成因。  
操作者有责任请有关部门对场所等相关作业条件，按当地要求进行测评，以便确定采取何种适当的听力保护措施。



在操作会产生危害健康的材料时，务必佩戴适当的个人防护用具。



在用本机进行修整作业时，会产生有害粉尘和烟雾。务必连接适合于清除释出材料的吸尘器。



修整作业结束时，务必关断本机电源开关。



在对本机的元件进行维修保养前，务必先拔除本机的主电源插头



在对本机进行清洁和保养前，务必先关断电源开关，拔除主电源插头。



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。

## C. 获准人员

惟有受过培训的人员方可对 *Millo / Millo pro* 牙弓修整机实施操作和维护保养。

## D. 安置前的准备



在安置前，务请将铭牌上的额定参数与当地主电源电压参数进行核对。



本机只可接插到与接地线路系统相连的插座上。

### D.1 连接吸尘器

在配置有符合 DIN 49441 标准的插座（图 2，E）的230V 牙弓修整机标准套装内，附有一个相应的连接器（图 12）。该连接器可被用作适配您当地设计结构的插头的接续器。



该接续器只可由合格的电工技术人员来完成装配！  
该接续器不得阻断接地线路系统！

## E. 维修

惟有合格的人员方可对本机进行维修。  
对于本操作说明书未加具体说明的电器装备的维修，惟有电工技术人员方可进行。

## F. 处理废弃物的注意事项

设备的废弃必须由专业废弃物服务机构负责实施。设备内可能残留危害性物质时，必须通知废弃物服务机构。

### F.1 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。

## G. 技术参数

|                                      |  |                      |
|--------------------------------------|--|----------------------|
| 额定电压：                                | 220 - 240 V, 50 / 60 Hz<br>120 V, 60 Hz                              |                      |
| 功率消耗：                                | 120 VA (230 V)<br>130 VA (120 V)                                     |                      |
| 插入式接电插座最高<br>允许连接负荷                  | 2200 VA (230 V)<br>(仅适用于 <i>Millo pro</i> ): 1300 VA (120 V)         |                      |
| 最高总连接负荷<br>(仅适用于 <i>Millo pro</i> ): | 2320 VA (230 V)<br>1430 VA (120 V)                                   |                      |
| 主机保险丝                                | T1AL, 250 VAC (230 V)<br>(仅适用于 <i>Millo</i> ): T2AL, 250 VAC (120 V) |                      |
| 额定转速：                                | 2770 / 3350 rpm<br>(50 / 60 Hz)                                      |                      |
| 声压级 *) (怠速)：                         | < 70 分贝 (A)  |                      |
| 体积 (不带磨头)                            | 214 x 207 x 252 毫米<br>(宽 x 高 x 深)：                                   | [8.4 x 8.2 x 9.9 英寸] |
| 重量, 约：                               | 5.7 公斤<br>[12.6 磅]   |                      |

\*) 声压级系参照 DIN EN ISO 11202

## H. 免责声明

出现下列情况时，仁福公司将不承担任何索赔或质保责任：

- 本产品被用于说明书所规定的应用范围以外之目的；
- 本产品被作了说明书规定以外的改动；
- 本产品经非授权公司维修，或没有使用仁福公司原产的替换部件；
- 本产品在出现明显隐患的情况下被继续使用；
- 本产品遭受过机械撞击或坠落。

## I. 质量担保

在按操作说明书使用本机的前提下，仁福公司承诺 *Millo / Millo pro* 牙弓修整机的所有部件具有 **3 年保修期**。

用户在提出保修诉求时，必须出示受权经销商所开的原始发票。

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、维护和接插管线；用户擅自维修或由非授权公司维修；使用其他厂商生产的替换部件；按使用说明书导则规定以外的非常规或非准许的方法操作，本保修承诺即告无效。

对保修范畴内的成功诉求，仅在质保期内有效，其原定保修期限不予延长。



# Millo / Millo pro

No. 1804-x000 / 1805-x000

日本語

## 内容

|         |   |
|---------|---|
| 内容      | 1 |
| はじめに    | 1 |
| シンボルマーク | 1 |
| 経営者の方へ  | 2 |

## 操作説明書

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. 設置と使用準備            | 2 |
| 1.1 設置                | 2 |
| 1.2 電源接続              | 2 |
| 1.3 集塵装置との接続          | 2 |
| 1.3.1 オプション・Millo pro | 2 |
| 2. 操作方法               | 3 |
| 2.1 操作装置              | 3 |
| 2.2 オン・オフ             | 3 |
| 2.3 操作上の注意            | 3 |
| 2.4 ミリングバーの高さ調節       | 3 |
| 2.5 ミリングバーの交換         | 4 |
| 3. 清掃／メンテナンス          | 4 |
| 3.1 本体ケースの清掃          | 4 |
| 3.2 作業テーブルの清掃         | 4 |
| 3.3 ヒューズ交換            | 4 |
| 3.3.1 Millo           | 4 |
| 3.3.2 Millo pro       | 4 |
| 4. 交換部品               | 5 |
| 5. 納入仕様               | 5 |
| 6. 納入形態               | 5 |
| 7. オプション              | 5 |
| 8. エラーリスト             | 5 |

## 経営者の方へ

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| A. 適用範囲                         | 7 |
| A.1 用途の明確な使用                    | 7 |
| A.2 誤った使用法                      | 7 |
| A.3 周辺環境<br>(DIN EN 61010-1による) | 7 |
| B. 危険、警告について                    | 7 |
| C. 許可された人物                      | 8 |
| D. 使用への準備                       | 8 |
| D.1 集塵装置との接続                    | 8 |
| E. 修理                           | 8 |
| F. 処分について                       | 9 |
| F.1 EU諸国における廃棄について              | 9 |
| G. 技術仕様                         | 9 |
| H. 免責                           | 9 |
| I. 保証                           | 9 |

## はじめに

歯牙機型トリマー、Millo / Millo proをお買い上げいただきありがとうございます。この装置は、機能性、性能、人間工学のスタンダードを打ち出しています。



次の操作説明書を注意して読んで下さい。長期間そして問題なく使えるよう、安全上の注意を守って下さい。

## 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**  
直接的に怪我をする危険があります。



**電圧**  
電圧による危険があります。



**注意**  
指示による注意を怠った場合、装置の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。



**注意！**  
保護メガネを使用して下さい。



**注意！**  
防塵マスクを使用してください。



室内でのみ使用して下さい。



装置を分解する前に、電源を解除し、プラグを抜いて下さい。

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。

## 経営者の方へ



**Millo / Millo pro**の使用によって起こりうる危険と、操作方法について、このユーザーインフォメーションで作業者を指導して下さい。

このユーザーインフォメーションは作業者が使用できるよう保管して下さい。

その他の指示については、この説明書の最後にある「経営者の方へ」の章をご覧ください。

# 操作説明書

## 1. 設置と使用準備

### 1.1 設置

- 装置は丈夫で平らな作業テーブル上で、電源プラグ
- に十分届く位置に設置して下さい。

### 1.2 電源接続

- この装置のタイプラベルに表示された値が、使用する地域の電圧値に適合していることを確認の上で、使用して下さい。
- 電源プラグを接続して下さい。

### 1.3 集塵装置との接続



**Millo / Millo pro**は必ず集塵装置と接続して使用して下さい。



本集塵機の最小風量は、2040 l/hでなければなりません。

- 集塵機接続ホースを装置につないで下さい（写真6）。

#### 1.3.1 オプション・MILLO PRO

*Millo pro*には、電源コンセントが付属します。

*Millo pro*の電源スイッチに連動して、このコンセントに接続された集塵機を直接稼働させることができます。



コンセントへの接続電力に注意して下さい。



このコンセントは集塵機との接続を前提にしたものです。その他の電気機器と接続した場合、*Millo pro*の故障を引き起こすことがあります。

- 集塵機の電源コードを*Millo pro*の背面のコンセントに接続します（写真7）。異なったコンセント形状の場合、この説明書の最後にあるD.1 の項目を参照下さい。

*Millo / Millo pro*の使用準備が整いました。

## 2. 操作方法

### 2.1 操作装置

Millo pro (写真1、2)

Millo (写真3、4、5)

- A オン・オフ ボタン
- B LED表示 オン・オフ
- C 高さ調整 (Millo proのみ)
- D 集塵機への接続プラグ
- E 集塵機用電源コンセント (Millo proのみ)
- F 自動ヒューズ (Millo pro、写真2)
- G ヒューズ (Millo、写真5)
- H 電源コード

### 2.2 オン・オフ

装置はこのようにして電源をオンにします。：

- オン・オフ ボタン (A、写真1、3) を押します。
  - LED ランプが点灯します；
  - トリマーが回転します。
  - Millo proのみ：
    - コンセントにつながれている、電源スイッチをオンにした状態の集塵機の運転がスタートします。

装置はこのようにして電源をオフにします。：

- オン・オフ ボタン (A、写真1、3) を押します。
  - LED ランプが消灯します。；
  - トリマーの回転が停止します。
  - Millo proのみ：
    - コンセントにつながれている集塵機の運転がストップします。

### 2.3 操作上の注意



作業中に石膏模型の一部が飛散することがあります。  
保護メガネをかけて下さい！



作業中に発生する粉塵により健康を害することがあります。  
防塵マスクを使用して下さい！



手を怪我する危険があります！  
ミリングバーは鋭利です。



怪我をする危険があります！  
ミリングバーの刃が粗目のものを使用してエポキシ模型を削る際、ひっかかったまま模型が回転して、怪我をする危険があります。  
エポキシ模型には、円錐形状のクロスカット・バーを使用して下さい。



作業時にかける圧力によって、騒音が85 db(A)を超えることがあります。  
防音用耳栓またはイヤーマフを使用して下さい！



引き込み、巻き込みによって怪我をする危険があります！  
長い髪、もしくは、だぶついた服装で作業しないで下さい。

- 歯牙模型を作業テーブル上で両手で持ちます。
- 歯牙模型をしっかり支えていない状態で、ミリングバーに当てないで下さい。
- 歯牙模型をミリングバーの回転方向の逆方向に動かします。：
  - 最適な切削
  - ひっかかりによる危険が減少します。

### 2.4 ミリングバーの高さ調節

Millo proのみ (写真11)


ミリングバーを高くします。：


- 調節ダイヤルを左に回します。


ミリングバーを低くします。：

- 調節ダイヤルを右に回します。

## 2.5 ミリングバーの交換


 怪我をする危険があります！  
ミリングバーは鋭利です。交換の際はくれぐれも注意して下さい。

 怪我をする危険があります！  
ミリングバーは作業時に熱くなることがあります。交換の際は、まず冷ましてから行って下さい。

 レンフェルト・ミリングバーのみ、使用して下さい。

ミリングバーは次の手順で交換します。:


- 装置の電源を切ります。
- 電源プラグを抜きます。
- ミリングバーを冷まします。
- 作業テーブルを取り外します (写真8)。
- 保護キャップを取り外します (写真9)。

 **保護キャップは、クランプの平らな部分に向かってつまむと、簡単に取り外すことができます (写真9)。**

- クランプリングを付属の六角レンチで緩めます (写真10)。


 **六角レンチは作業テーブル下のホルダーに格納してあります。**

- ミリングバーを抜き取ります。
- 新しいミリングバーをクランプリングの奥まで差し込みます。
- クランプリングを六角レンチで締めます (写真10)。


 クランプリングがしっかり締まっているか、安全確認します。


- 保護キャップを再び装着します。
- 角レンチをホルダーに格納します。
- 作業テーブルを取り付けます。


## 3. 清掃／メンテナンス


 装置の清掃またはメンテナンスを始める前に、電源から外して下さい。

## 3.1 本体ケースの清掃

 装置を流水下で洗浄したり、水の中に浸けたりすることは絶対にしないで下さい。

 装置をスチーマーで清掃しないで下さい。

 怪我をする危険があります！  
鋭利なミリングバーは覆って下さい。

 溶剤もしくは研磨材などを含んだ強力な洗浄剤は使用しないで下さい。


- 装置の電源を切ります。
- 電源プラグを抜きます。
- 本体を湿らした布で拭いて下さい。
- 作業テーブルを取り外します (写真8)。
- 屑受けを掃除機で清掃してから、湿らした布で拭いて下さい。
- 柔らかく、清潔な布で装置の水気を拭き取ります。


## 3.2 作業テーブルの清掃

- 作業テーブルを取り外します (写真8)。
- 作業テーブルをスチーマーなどで清掃します。
- 作業テーブルを乾燥させて、再び取り付けます。

## 3.3 ヒューズ交換

### 3.3.1 MILLO

 ヒューズ交換の前に、電源からプラグを外して下さい。

 絶対に記載されたものよりも大きなヒューズを取り付けしないで下さい。

- 電源プラグを抜きます。
- 装置を横にして置きます。
- ヒューズホルダー (G、写真5) を開けて、ヒューズを交換します。

### 3.3.2 MILLO PRO

- 電源プラグを抜きます。
- 装置背面のヒューズボタン (F、写真2) を再度、押します。

## 4. 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。

## 5. 納入仕様

- 1 歯牙模型トリマー、*Millo / Millo pro*
- 1 ミリングバー、円錐形状6枚刃（粗め）、エポキシ模型には不適
- 1 六角レンチ
- 1 操作説明書
- 1 アースプラグ（1805-0000のみ）

## 6. 納入形態

- 1804-0000 *Millo*、230 V、50 / 60 Hz  
1804-1000 *Millo*、120 V、60 Hz  
1805-0000 *Millo pro*、230 V、50 / 60 Hz  
1805-1000 *Millo pro*、120 V、60 Hz

## 7. オプション

- 1806-0001 ミリングバー、円錐形状クロスカット・バー（フライン）  
1806-0002 ミリングバー、円錐形状6枚刃（粗め）、エポキシ模型には不適  
No. 2921-0050 *Silent TS*、230 V、50/60 Hz  
No. 2921-1050 *Silent TS*、100 - 120 V、50 / 60 Hz  
90003-4305 ユニバーサル・ホースアダプター  
2926-0000 吸引分岐ポイント  
15-0823 吸引ホース、PVC・フレックス・スーパーエラストック（メーター売り商品）

## 8. エラーリスト

| エラー                | 原因  | 処置  |
|--------------------|---|---|
| スイッチを入れても、装置が動かない。 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 電源コードが正しく接続されていません。</li><li>• コンセントの電圧がありません。</li><li>• 接続された集塵機のスイッチがオフになっている。</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>• コンセントに電圧がきているか検査します。</li><li>• 集塵機の取扱説明書を確認しながら、検査します。</li></ul>  |
| 作業中に装置の電源が切れる。     | <ul style="list-style-type: none"><li>• モーター温度が高くなり過ぎたため、モーター保護が作動した。</li><li>• ヒューズが切れた。</li></ul>                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 電源プラグを抜き、装置を約1時間半休ませ冷却します。</li><li>• 集塵機を使用して下さい（1.3章参照）。</li><li>• ヒューズボタンを押します。 / ヒューズを交換します（3.3章参照）。</li><li>• 再度ヒューズが切れた場合は、装置を修理に出して下さい。</li></ul> |

| エラー                               | 原因  | 処置  |
|-----------------------------------|---|---|
| 作業テーブル上に切削屑が溜まってしまう。              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 集塵機を使用していない。</li> <li>• 集塵力が弱すぎる。</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 集塵機を使用して下さい（1.3章参照）。</li> <li>• 集塵機のフィルターを検査します。</li> <li>• 吸引ホースが曲がっていないか検査します。</li> <li>• 吸引ホースが接続ポイント（D、写真2、4）にきっちり繋がっているか検査します。</li> <li>• 吸引レベルを強にします。</li> </ul> |
| ヒューズが切れる。                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 接続している集塵機の出力が高すぎる。最高出力限度に注意する（技術仕様を参照）。</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 集塵機の電源を、本体とは別のところから取ります。</li> </ul>  |
| 切削量が減少した。もしくは、模型を強く押し付ける力が必要となった。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ミリングバーの切れ味が落ちている。</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ミリングバーを交換します（2.5章を参照）。</li> </ul>  |
| 作業中、ミリングバーが外れた。                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ミリングバーがクランプリングに十分に差し込まれていなかった。</li> <li>• クランプリングをしっかりと締めていなかった。</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ミリングバーをクランプリングの奥まできっちり差し込んで下さい。</li> <li>• クランプリングをしっかりと締めて下さい。</li> </ul>   |
| ミリングバーを装着できない。                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 純正レンフェルト・ミリングバーを使用していない。</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 純正レンフェルト・ミリングバーのみ、使用して下さい。</li> </ul>  |
| ミリングバーを外すことができない。                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 留めネジが十分緩んでいない。</li> <li>• ミリングバーのシャフトが腐食している。</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 留めネジをさらに緩めて下さい。</li> <li>• 装置を修理に出して下さい。</li> </ul>  |
| 留めネジを緩めることができない。                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ネジを締め過ぎてしまった。</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 装置を修理に出して下さい。</li> </ul>   |
| 接続した集塵機が動かない。                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 集塵機のスイッチが入っていない。</li> <li>• 集塵機が自動運転モードになっている。</li> <li>• 電源コンセントの電圧がありません。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 集塵機のスイッチを入れて下さい。</li> <li>• 集塵機を連続運転モードにして下さい。</li> <li>• 装置を修理に出して下さい。</li> </ul>   |

# 経営者の方へ

次に挙げる指示は、経営者に対して、歯牙模型トリマー、Millo / Millo proがあなたのラボで安全に使用されるための補助となります。



**歯牙模型トリマーの使用によって起こりうる危険と、操作方法について、このユーザーインフォメーションで作業者を指導して下さい。**

このユーザーインフォメーションは作業者が使用できるよう保管して下さい。

## A. 適用範囲

### A.1 用途の明確な使用

この装置は石膏または、エポキシによる歯牙模型のトリミングに使用されます。

### A.2 誤った使用法

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。

### A.3 周辺環境 (DIN 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
- 過電圧カテゴリー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。

## B. 危険、警告について



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。



室内においてのみ使用して下さい。装置は、乾いた条件で使用されるべきで、屋外または湿った条件での使用や保管は禁止します。



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も余裕を持って、コンセントに接続してください。



リード線や、ホース（電源コードなど）に折れ、裂け目、有孔など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。損傷のある電源コードや、ホース、その他の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。



必ず監督下のもとに、装置を使用して下さい。



このコンセントは集塵機との接続を前提にしたものです。  
最高出力限度を超えてはいけません。



怪我をする危険があります！  
許可されていない部品やオプションの使用は怪我を引き起こす危険があります。  
必ずレンフェルト社の純正部品のみ使用して下さい。



保護メガネをかけて下さい！



防塵マスクを使用して下さい！



この装置を使用する際に、加工する材料、使用者の作業方法（圧接力など）、設置場所、そして、特に作業時間の長さによっては、聴覚障害を引き起こすことがあります。  
経営者は、地方の規定によって定められている作業場における判断基準を確認して、適切な聴覚保護対策を行って下さい。



健康を害する材料を作業する場合には、適切な人身保護を行って下さい。



この装置での作業によって、健康を害する粉塵や、煙が発生することがあります。集塵機はそれらの物質に適応します。



作業が終了したら、装置のスイッチを切って下さい。



修理や電気部品の作業の前に電源から装置を外して下さい。



装置の清掃または保守を始める前に、スイッチを切り、電源から外して下さい。



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。

## C. 許可された人物

歯牙模型トリマー、Millo / Millo proの操作と保守作業は訓練を受けた人物によってのみ行って下さい。

## D. 使用への準備



使用の前にタイプラベルに表示された値を、使用する地域の電圧値と比較して下さい。



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。

### D.1 集塵装置との接続

DIN 49441によるコンセント形状を持つ230 V仕様の装置（写真2、E）には、適合するプラグが付属します（写真12）。このプラグで地域のコンセント仕様に対応させることができます。



このアダプターは、電気専門家によってのみ、製作することができます！  
このアダプターによって、アース接続が遮断されることがないように注意して下さい！

## E. 修理

修理は正規取扱店によってのみ、行われなければなりません。

この取扱説明書に記載されていない電気機器修理は、必ず電気専門家によってのみ、行われなければなりません。



## F. 処分について

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。

### F.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。

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

## G. 技術仕様

電圧: 220 - 240 V, 50 / 60 Hz  
120 V, 60 Hz

消費電力: 120 VA (230 V)  
130 VA (120 V)

最高出力限度機器用電

源コンセント 2200 VA (230 V)  
(Millo proのみ) : 1300 VA (120 V)

合計接続限度  
(Millo proのみ) 、 2320 VA (230 V)  
最大: 1430 VA (120 V)

装置ヒューズ T1AL, 250 VAC (230 V)  
(Millo のみ): T2AL, 250 VAC (120 V)

回転数: 2770 / 3350 U/min  
(50 / 60 Hz)

LpA \*) (アイドル時): < 70 db(A)

サイズ、ミリング  
バーを装着してい

ない状態 (幅 x 高さ x 奥行): 214 x 207 x 252 mm  
[8.4 x 8.2 x 9.9 インチ]

重量、約: 5,7 kg  
[12.6 ポンド]

\*) ヒューズはIEC60127に対応します。

## H. 免責

レンフェルト有限公司は以下の場合、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。

## I. 保証

レンフェルトは、装置が正しく使用される場合、Millo / Millo proの全ての部品に対して**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。

変更を留保します。



# 밀로(Millo) / 밀로 프로(Millo pro)

제품 번호 1804-x000 / 1805-x000

한국어

## 목차

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 기호 설명.....                  | 1 |
| 구매자를 위한 정보.....             | 2 |
| <b>사용 설명서</b>               |   |
| 1. 기기 설치.....               | 2 |
| 1.1 설치.....                 | 2 |
| 1.2 전기 연결.....              | 2 |
| 1.3 추출기 연결.....             | 2 |
| 1.3.1 밀로 프로(Millo pro)..... | 2 |
| 2. 작동.....                  | 2 |
| 2.1 제어부.....                | 2 |
| 2.2 전원 켜기 / 끄기.....         | 3 |
| 2.3 사용 설명서.....             | 3 |
| 2.4 커터 높이 조정.....           | 3 |
| 2.5 커터 교체.....              | 3 |
| 3. 청소 / 수리.....             | 4 |
| 3.1 외장 청소.....              | 4 |
| 3.2 작업대 청소.....             | 4 |
| 3.3 퓨즈 교체.....              | 4 |
| 3.3.1 밀로(Millo).....        | 4 |
| 3.3.2 밀로 프로(Millo pro)..... | 4 |
| 4. 예비 부품.....               | 4 |
| 5. 포장 내용물.....              | 4 |
| 6. 모델.....                  | 4 |
| 7. 부속품.....                 | 4 |
| 8. 문제 해결.....               | 5 |
| <b>구매자를 위한 정보</b>           |   |
| A. 적용.....                  | 6 |
| A.1 올바른 기기 사용.....          | 6 |
| A.2 허가되지 않은 방법으로 기기 사용..... | 6 |
| A.3 환경 조건.....              | 6 |
| (DIN EN 61010-1을 따름).....   | 6 |
| B. 위험 및 경고.....             | 6 |
| C. 유자격자.....                | 7 |
| D. 설치 전 정보.....             | 7 |
| D.1 추출기 연결.....             | 7 |
| E. 수리.....                  | 7 |
| F. 폐기 지침.....               | 8 |
| F.1 유럽연합(EU) 회원국 폐기 지침..... | 8 |
| G. 기술 자료.....               | 8 |
| H. 면책 조항.....               | 8 |
| I. 보증.....                  | 8 |

## 소개

밀로(Millo) 또는 밀로 프로(Millo pro) 치과용 아치 트리머를 구입해 주셔서 감사합니다.

본 기기는 기능과 효율성, 인체공학 설계의 새로운 기준을 세우는 제품입니다.



**다음 사용 설명서를 잘 읽어보시고 안전 지침을 엄수하여 오랜 시간 고품질로 사용하기 바랍니다.**

## 기호 설명

이 설명서 또는 기기에 표시된 다음 기호의 의미는 아래와 같습니다.



**위험**  
즉각적인 부상 위험



**위험**  
전압  
감전 위험



**주의**  
지침을 따르지 않을 경우 기기 손상 위험



**정보**  
기기의 편리한 작동 및 취급을 위한 유용한 정보



**주의!**  
안구보호대를 착용하십시오.



**주의!**  
마스크를 착용하십시오.



**실내 전용.**



**열기 전에 전원 플러그를 뽑으십시오.**

기타 기호는 필요한 곳에 설명되어 있습니다.

## 구매자를 위한 정보



사용자 정보에 따라 밀로(Millo) / 밀로 프로(Millo pro) 아치 트리머를 사용 및 작동할 때 작업자에게 위험 가능성이 있음을 나타냅니다.

이 사용자 정보를 작업자가 숙지할 수 있도록 하십시오.

이 설명서 끝 부분에 있는 „구매자를 위한 정보“에 추가 정보가 들어 있습니다.

## 사용 설명서

### 1. 기기 설치

#### 1.1 설치

- 견고하고 평평한 작업대에 기기를 놓습니다.
- 전원 플러그에 쉽게 닿을 수 있는 위치에 기기를 놓습니다.

#### 1.2 전기 연결

- 기기의 정격표에 표시된 전압과 일치하는 전압을 사용해야 합니다.
- 플러그를 꽂습니다.

#### 1.3 추출기 연결

**!** 밀로(Millo) / 밀로 프로(Millo pro)는 추출기와 함께 작동시켜야 합니다.

**!** 추출기의 최소 공기 흐름량은 2040 l/h이어야 합니다.

- 기기의 커넥터에 추출기 호스를 부착합니다 (그림 6).

##### 1.3.1 밀로 프로(MILLO PRO)

밀로 프로(Millo pro)에는 플러그인 소켓이 있습니다.

밀로 프로(Millo pro)를 켜면 이 플러그인 소켓에 전기가 흐르므로 바로 추출기와 함께 사용할 수 있습니다.



플러그인 소켓의 연결 부하를 초과하지 마십시오.



플러그인 소켓은 추출기 연결 시에만 사용해야 합니다.

플러그인 소켓에 다른 전기 기기를 연결하면 밀로 프로(Millo pro)가 손상될 수 있습니다.

- 밀로 프로(Millo pro) 뒷면의 플러그인 소켓에 추출기를 꽂습니다(그림 7).  
본 사용 설명서 끝 부분에 있는 D.1절에 다른 전원 플러그 디자인을 사용하는 전기 시스템에 관한 정보가 있습니다.

이제 밀로(Millo) / 밀로 프로(Millo pro)를 작동할 준비를 마쳤습니다.

### 2. 작동

#### 2.1 제어부

밀로 프로(Millo pro) (그림 1, 2)

밀로(Millo) (그림 3, 4, 5)

- A ON / OFF 버튼
- B ON / OFF LED 디스플레이
- C 높이 조정(밀로 프로만 해당)
- D 추출기 커넥터
- E 추출기 연결용 플러그인 소켓(밀로 프로만 해당)
- F 안전차단기(밀로 프로, 그림 2)
- G 퓨즈 링크(밀로, 그림 5)
- H 전원 케이블

## 2.2 전원 켜기 / 끄기

기기 전원 켜기:

- ON / OFF 버튼을 누릅니다 (A, 그림 1 및 3).
- LED 디스플레이가 켜집니다.
- 커터가 회전합니다.
- 밀로 프로(Millo pro)만 적용:  
플러그인 소켓으로 전기가 공급되며 전원을 켜서 연결해둔 추출기가 작동을 시작합니다.

기기 전원 끄기:

- ON / OFF 버튼을 누릅니다 (A, 그림 1 및 3).
- LED 디스플레이가 꺼집니다.
- 커터가 멈춥니다.
- 밀로 프로(Millo pro)만 적용:  
플러그인 소켓의 전기 공급장치가 꺼지며 연결된 추출기가 멈춥니다.

## 2.3 사용 설명서



트리밍 하는 동안 치과용 아치에서 깨진 조각이 될 수 있습니다. 안구보호대를 착용하십시오!



트리밍 할 때 발생하는 먼지는 건강에 해로울 수 있습니다. 마스크를 착용하십시오!



손을 다칠 수 있습니다! 트리머의 커터는 날카롭습니다.



**부상 위험!**  
플라스틱 아치를 거친 테이퍼 커터로 작업하면 걸리거나 주위로 튀어 부상 위험이 있습니다. 플라스틱 아치 작업을 할 때에는 크로스컷 테이퍼 커터를 사용하십시오.



적용된 압력에 따라, 85db(A) 이상의 음압이 발생할 수 있습니다.청각 보호대를 착용하십시오!



기기에 걸리면 부상 위험이 있습니다! 긴 머리를 묶지 않거나 느슨한 옷을 입은 상태에서는 기기를 작동하지 마십시오.

- 치과용 아치는 작업대 위에서 두 손으로 다루십시오.
- 커터에 닿을 때에는 치과용 아치를 항상 붙잡고 계십시오.

- 치과용 아치는 커터 회전 방향의 반대쪽으로 움직이십시오.
  - 최상으로 제거
  - 커터가 물릴 위험 감소

## 2.4 커터 높이 조정

밀로 프로(Millo pro)만 해당(그림 11)

커터 올리기:

- 조정 휠을 왼쪽으로 돌립니다.

커터 내리기:

- 조정 휠을 오른쪽으로 돌립니다.

## 2.5 커터 교체



**부상 위험!**

커터는 날카롭습니다. 커터를 교체할 때에는 최대한의 주의를 기울이십시오.



**부상 위험!**

트리밍 하는 동안 커터가 과열됩니다. 커터를 식힌 후에 교체하십시오.



항상 렌퍼트(Renfert) 커터만 사용하십시오.

커터 교체:

- 기기 전원을 끕니다.
- 기기의 전원 플러그를 뽑습니다.
- 커터를 식힙니다.
- 작업대를 분리합니다(그림 8).
- 보호 마개를 분리합니다(그림 9).



**보호 마개는 조임링의 평평한 면에서 같이 누르면 훨씬 쉽게 제거됩니다(그림 9).**

- 제품과 함께 제공된 육각렌치로 조임링을 풉니다(그림 10).



**육각렌치는 작업대 아래 홀더에 보관해 두십시오.**

- 커터를 분리합니다.
- 조임링 안쪽으로 새 커터를 완전히 삽입합니다.
- 육각렌치로 조임링을 조입니다(그림 10).



**조임링을 충분히 조이도록 하십시오.**

- 보호 마개를 교체합니다.
- 육각렌치를 홀더에 놓습니다.
- 작업대를 교체합니다.

### 3. 청소 / 수리



청소나 수리 전에는 기기의 전원을  
끄고 플러그를 뽑으십시오.

#### 3.1 외장 청소



흐르는 물이나 고인 물 속에 담가 청  
소하지 마십시오.



증기 열로 기기를 청소하지 마십시  
오.



부상 위험!  
필요에 따라 날카로운 커터를 덮어  
두십시오.



부식성 또는 연마성이 있거나 옴매  
가 있는 세제는 사용하지 마십시오.

- 기기 전원을 끕니다.
- 기기의 전원 플러그를 뽑습니다.
- 젖은 천으로 하우징을 닦습니다.
- 작업대를 분리합니다(그림 8).
- 먼지 낀 소켓을 진공청소기로 청소하고  
젖은 천으로 닦습니다.
- 부드럽고 깨끗한 천으로 기기를 닦아서  
말립니다.

#### 3.2 작업대 청소

- 작업대를 분리합니다(그림 8).
- 증기 청소와 같은 방식으로 작업대를 청  
소합니다.
- 작업대를 말린 다음, 기기에서 교체합니다.

#### 3.3 퓨즈 교체

##### 3.3.1 밀로(MILLO)



퓨즈를 교체하기 전에 콘센트의 전  
원 코드를 빼십시오.



절대로 지정된 정격보다 높은 정격  
의 퓨즈를 사용하지 마십시오.

- 기기의 전원 플러그를 뽑습니다.
- 기기를 옆쪽에 놓습니다.
- 퓨즈 홀더(G, 그림 5)를 열고 퓨즈를 교  
체합니다.

##### 3.3.2 밀로 프로(MILLO PRO)

- 기기의 전원 플러그를 뽑습니다.
- 기기 옆쪽에 있는 안전차단기(F, 그림 2)  
를 누릅니다.

### 4. 예비 부품

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

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

시리얼넘버, 제조일자 및 기기 버전은 기기  
의 명판에 표시되어 있습니다.

### 5. 포장 내용물

- 1 밀로(Millo) / 밀로 프로(Millo pro) 치과용  
아치 트리머
- 1 커터, 테이퍼 날 6개  
(거친 날), 플라스틱 모델에 부적합.
- 1 육각렌치
- 1 사용 설명서
- 1 접지된 콘센트  
(제품번호 1805-0000만 해당)

### 6. 모델

- |           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| 1804-0000 | 밀로(Millo), 230V,<br>50 / 60 Hz        |
| 1804-1000 | 밀로(Millo), 120V, 60 Hz                |
| 1805-0000 | 밀로 프로(Millo pro),<br>230V, 50 / 60 Hz |
| 1805-1000 | 밀로 프로(Millo pro),<br>120V / 60 Hz     |

### 7. 부속품

- |               |   |
|---------------|---|
| No.1806-0001  | 커터, 원뿔형 크로스컷<br>(고운 날)                    |
| No.1806-0002  | 커터, 테이퍼 날 6개<br>(거친 날), 플라스틱 모델<br>에 부적합. |
| No. 2921-0050 | Silent TS, 230 V,<br>50 / 60 Hz           |
| No. 2921-1050 | Silent TS, 100-120 V,<br>50 / 60 Hz       |
| 90003-4305    | 범용 호스 커넥터 어댑터                             |
| 2926-0000     | Y형 접합부                                    |
| 15-0823       | PVC 플렉스(Flex) 고탄성<br>흡입관 (미터로 판매)         |


## 8. 문제 해결

| 문제                           | 원인   | 해결책  |
|------------------------------|--|--|
| 전원을 켜도 기기가 작동하지 않습니다         | <ul style="list-style-type: none"> <li>전원 케이블이 연결되지 않았습니다.</li> <li>전원 소켓에 전기 공급장치가 없습니다.</li> <li>기기가 전원이 꺼진 추출기에 연결되어 있습니다.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>전원 케이블을 연결합니다. 전원 소켓을 점검합니다.</li> <li>필요한 경우 추출기 설명서를 확인하면서</li> <li>추출기를 점검합니다.</li> </ul>   |
| 작동 중에 기기가 꺼집니다.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>모터 온도가 너무 높아서 모터 퓨즈가 터졌습니다.</li> <li>퓨즈가 터졌습니다.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>기기의 플러그를 뽑고 한 시간 반 정도 식힙니다.</li> <li>추출기를 사용합니다(1.3절 참조).</li> <li>안전차단기를 켭니다 / 퓨즈를 교체합니다 (3.3절 참조).</li> <li>퓨즈가 다시 터지면 반품하여 수리합니다.</li> </ul>                       |
| 작업대에 먼지가 많이 쌓입니다.            | <ul style="list-style-type: none"> <li>추출기를 사용하지 않습니다.</li> <li>추출 세기가 너무 낮습니다.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>추출기를 사용합니다(1.3절 참조).</li> <li>추출기 필터를 점검합니다.</li> <li>흡입관이 휘어져 있지는 않은지 점검합니다.</li> <li>흡입관이 커넥터(D, 그림 2, 4)에 잘 연결되어 있는지 확인합니다.</li> <li>추출 세기를 더 높게 설정합니다.</li> </ul> |
| 퓨즈가 터집니다.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>연결된 추출기의 부하가 너무 높아 최대 연결 부하(기술 자료 참조)에 도달했습니다.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>전기 공급장치에 추출기를 따로 연결합니다.</li> </ul>  |
| 제거량이 줄어들거나 더 많은 압력을 주어야 합니다. | <ul style="list-style-type: none"> <li>커터가 무겁니다.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>커터를 교체합니다(2.5절 참조).</li> </ul>  |
| 작동 중에 커터가 미끄러져 빠집니다.         | <ul style="list-style-type: none"> <li>조임링에 커터를 충분히 삽입하지 않았습니다.</li> <li>조임링을 충분히 조이지 않았습니다.</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>조임링 안쪽으로 커터를 완전히 삽입합니다.</li> <li>조임링을 더 세게 조입니다.</li> </ul>   |
| 커터를 삽입할 수 없습니다.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>정품 렌퍼트(Renfert) 커터를 사용하지 않았습니다.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>항상 정품 렌퍼트(Renfert) 커터만 사용합니다.</li> </ul>  |
| 커터를 분리할 수 없습니다.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>조임 나사를 충분히 풀지 않았습니다.</li> <li>커터 자루 부분이 부식되었습니다.</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>조임 나사를 더 조입니다.</li> <li>반품하여 수리합니다.</li> </ul>  |

| 문제                  | 원인  | 해결책  |
|---------------------|---|--|
| 조임 나사를 풀 수 없습니다.    | • 나사를 너무 조였습니다.   | • 반쯤하여 수리합니다.  |
| 연결된 추출기가 작동하지 않습니다. | • 추출기 전원을 켜지 않았습니다.<br>• 추출기가 자동 작동 모드에 있습니다.<br>• 전원 소켓에 전기 공급 장치가 없습니다. | • 추출기를 껍니다.<br>• 계속 작동하도록 추출기를 설정합니다.<br>• 반쯤하여 수리합니다. |

## 구매자를 위한 정보

다음 정보는 구매자들이 작업장에서 밀로(Millo) / 밀로 프로(Millo pro)를 안전하게 사용할 수 있도록 제공되는 내용입니다.

 사용자 정보에 따라 아치 트리머를 사용 및 작동할 때 작업자에게 위험 가능성이 있음을 나타냅니다.

이 사용자 정보를 작업자가 숙지할 수 있도록 하십시오.

### A. 적용

#### A.1 올바른 기기 사용

스톤 또는 레진 치과용 아치를 트리밍하는 데에만 본 기기를 사용하십시오.

#### A.2 허가되지 않은 방법으로 기기 사용

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

#### A.3 환경 조건 (DIN EN 61010-1을 따름)


다음 조건에서만 기기를 작동해야 합니다.


- 실내
- 해발 2,000미터 이하
- 주변 온도가 5 °C~40 °C(41 °F~104 °F) 일 때\*


- 최대 상대 습도가 31 °C(87.8 °F)에서 80 %이며, 40 °C(104 °F)에서 50 %까지 선형으로 감소할 때\*
- 전압 변동이 정격 값의 10 % 이내인 전원 전기 공급장치와 함께 사용할 때
- 과전압 부류 II
- 주위 오염도 2


\* 이 기기는 온도가 5 °C~30 °C(41 °F~86 °F)이며 상대 습도가 최대 80 %까지 사용할 수 있습니다. 31 °C~40 °C(87.8 °F~104 °F) 온도에서 습도는 기기를 작동할 수 있도록 이에 비례하여 감소해야 합니다(예, 온도 35 °C(95 °F) = 습도 65 %, 온도 40 °C(104 °F) = 습도 50 %). 40 °C(104 °F) 이상일 때는 기기를 작동하지 마십시오.

### B. 위험 및 경고

 본 기기를 옆의 사용 설명서 대로 작동하지 않을 경우 작업자의 안전이 더 이상 보장되지 않습니다.

 실내 전용. 이 기기는 건조한 상태에서 작동해야 하며, 실외 또는 젖은 상태에서 사용하거나 보관하지 말아야 합니다.

 이 기기는 국가별 플러그 시스템에 맞는 전원 케이블만 사용하여 작동해야 합니다. 필요한 모든 개조는 전기 전문 기사만 실시할 수 있습니다.

 이 기기는 정격표의 데이터가 현지 전원 전압 데이터와 일치하는 경우에만 작동해야 합니다.





접지된 소켓에만 기기를 연결해야 합니다.



전원 소켓에 쉽게 닿을 수 있어야 합니다.



케이블과 호스(전원 케이블 등) 연결에 손상(꼬임, 찢김, 구멍 등)이 있거나 낡지 않았는지 정기적으로 점검하십시오.

전원 케이블이나 호스가 파손되었거나 다른 결함이 있으면 기기를 작동하지 마십시오.



항상 작업자의 감독 하에 기기를 작동해야 합니다.



플러그인 소켓은 추출기 연결 시에만 적합합니다.

권장 연결 부하를 초과하면 안 됩니다.



**부상 위험!**

사용된 구성품이 허가된 제품이 아닐 경우 부상 위험이 있습니다.

항상 정품 렌퍼트(Renfert) 구성품만 사용하십시오.



안구보호대를 착용하십시오!



마스크를 착용하십시오!



본 기기 작동 시 사용되는 소재, 작업자의 작업 방식(압력 등), 설치 위치, 특히 작업 시간에 따라 청력 손실을 야기할 수 있습니다.

작업자는 반드시 작업장 관련 평가 수준이 현지 요건에 부합하는 지 확인하고, 적절한 청각 보호 수단을 착용해야 합니다.



인체에 해로운 재료로 작업할 때에는 적절한 개인 보호 장비를 착용하십시오.



기기로 트리밍을 할 때 유해한 먼지나 연기가 발생할 수 있습니다. 방출되는 재료에 적합한 추출기를 연결하십시오.



트리밍이 끝나면 기기를 끄십시오.



플러그를 뽑은 후에 전기 부품을 수리하거나 유지보수를 실시하십시오.



전원을 끄고 플러그를 뽑은 후에 기기를 청소하거나 수리하십시오.



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

## C. 유자격자

밀로(Millo) / 밀로 프로(Millo pro) 치과용 아치 트리머는 교육을 받은 사람만 작동 및 수리해야 합니다.

## D. 설치 전 정보



설치 전에 정격표의 데이터와 현지 전원 전압 데이터를 비교하십시오.



접지된 소켓에만 기기를 연결하십시오.

### D.1 추출기 연결

추출기의 해당 커넥터(그림 12)가 230 V 기기의 기본 제공품에 DIN 49441 규격 콘센트(그림 2, E)와 함께 포함됩니다. 이 커넥터는 해당 지역의 플러그 구성에 맞도록 어댑터를 만드는 데 사용할 수 있습니다.



**이 어댑터는 자격 있는 전문 기사만이 만들 수 있습니다!**

어댑터가 접지 회로 시스템을 간섭해서는 안 됩니다.

## E. 수리

유자격자만 기기를 수리해야 합니다.

이 사용 설명서에 명시되지 않은 전기 장비의 수리는 전기 전문 기사만이 실시할 수 있습니다.

## F. 폐기 지침

이 기기는 폐기 전문 회사를 통해서만 폐기해야 합니다. 폐기 전문 회사는 기기 내에 유해한 잔류물이 있는지 알려야 합니다.

### F.1 유럽연합(EU) 회원국 폐기 지침

환경을 보존 및 보호하고, 환경 오염을 방지하며, 원자재의 재활용을 개선하기 위해 유럽연합 집행 위원회에서는 제조업체에서 전기 및 전자 기기의 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.

## G. 기술 자료

정격 전압: 220 - 240 V, 50 / 60 Hz  
120 V, 60 Hz

전력 소비: 120 VA (230 V)  
130 VA (120 V)

플러그인 소켓의 최대  
연결 부하 2200 VA (230 V)  
(밀로 프로만 해당): 1300 VA (120 V)

총 연결 부하(밀로  
프로만 해당) 최대: 2320 VA (230 V)  
1430 VA (120 V)

기기의 퓨즈 T1AL, 250 VAC (230 V)  
(밀로 만 해당): T2AL, 250 VAC (120 V)

정격 속도: 2770 / 3350 rpm  
(50 / 60 Hz)

LpA \*) (대기 시): < 70 db(A)

치수 - 커터 제외 214 x 207 x 252 mm  
너비 x 높이 x 길이: [8.4 x 8.2 x 9.9 inch]

중량, 약: 5.7 kg  
[12.6 파운드]

\*) EN ISO 11202에 따른 음압 수준

## H. 면책 조항

렌퍼트 사(Renfert GmbH)는 다음의 경우에 손해 보상 또는 보증 제공에 대한 책임이 없습니다.

- 사용 설명서에 명시된 목적 이외의 목적으로 제품을 사용한 경우
- 사용 설명서에 명시된 개조사항과는 다르게 본 제품을 개조한 경우
- 전문 회사에서 제품을 수리하지 않거나 렌퍼트(Renfert) 예비 순정부품을 사용하지 않은 경우
- 명백한 안전상 결함 또는 파손이 있음에도 제품을 계속 사용한 경우
- 제품에 물리적인 충격을 가했거나 제품을 떨어뜨린 경우

## I. 보증

렌퍼트(Renfert)는 사용 설명서에 따라 제품을 사용한 경우에 한해 밀로(Millo) / 밀로 프로(Millo pro)의 모든 부품에 대해 **3년 보증**을 제공합니다.

보증을 요청하려면 전문점에서 발행한 원본 영수증이 있어야 합니다.

자연적으로 마모되는 부품과 소모품은 제품보증에서 제외됩니다.

이 부품은 예비 부품 목록에 표시되어 있습니다.

오용이나 작동, 세척, 수리, 연결에 관한 지침 무시, 사용자 자체 수리, 전문 회사에서 실시하지 않은 수리, 다른 제조업체에서 만든 예비 부품 사용, 이 사용 설명서에 기재되지 않은 비정상적이거나 금지된 방법으로 본 기기를 사용하는 등의 경우에는 이 보증이 무효입니다.

보증 조건이 충족되어 보증을 받더라도 보증 기간이 연장되지는 않습니다.

내용은 변경될 수 있습니다.

# ميلو / ميلو برو

رقم: 1804-x000/1805-x000

اللغة العربية

## المحتويات

|    |                                       |       |                        |
|----|---------------------------------------|-------|------------------------|
| 9  | د. قبل التركيب                        | 1     | مقدمة                  |
| 10 | د.1 وصل الشفّاط                       | 1     | الرموز المستخدمة       |
| 10 | هـ. الإصلاح                           | 2     | معلومات للمشتري        |
| 10 | و. تعليمات التخلص من الجهاز           |       | <b>تعليمات التشغيل</b> |
|    | و.1 تعليمات الإلتلاف في بلدان الإتحاد | 1     | 1. التجهيز والتركيب    |
| 10 | الأوربي                               | 1.1   | التجهيز                |
| 10 | ز. البيانات الفنية                    | 1.2   | التوصيل الكهربائي      |
| 11 | ح. إخلاء مسؤولية                      | 1.3   | الوصل مع الشفّاط       |
| 11 | ط. الكفالة                            | 1.3.1 | ميلو برو برو           |

## مقدمة

شكراً لاختياركم جهاز ميلو أو ميلو برو لتشذيب القوس السني.  
يطلق هذا الجهاز معايير جديدة من الناحية الوظيفية ومن ناحية الفعالية والاهتمام براحة المستخدم وسلامته الجسدية.

يرجى قراءة تعليمات التشغيل باهتمام والالتزام بتعليمات السلامة لضمان استخدام آمن وخالي من المشاكل على المدى الطويل.



## الرموز المستخدمة

إن الرموز الواردة في هذه التعليمات أو على الجهاز نفسه تعني ما يلي:

خطر



خطر التعرض لإصابة مباشرة.

تيار جهد عالي



خطر التعرض لصدمة كهربائية

انتباه



خطر إصابة الجهاز بالأعطال إذا لم يتم

الالتزام بالتعليمات

معلومات



معلومات هامة لتسهيل التشغيل والتعامل

مع الجهاز.

|       |                                  |
|-------|----------------------------------|
| 2     | 2. التشغيل                       |
| 2.1   | أضرار الضبط                      |
| 2.2   | التشغيل/ توقف التشغيل (on / off) |
| 2.3   | تعليمات التشغيل                  |
| 2.4   | تعديل ارتفاع رأس التشذيب         |
| 2.5   | تبديل رأس التشذيب                |
| 3.    | التنظيف / الصيانة                |
| 3.1   | تنظيف الهيكل الخارجي             |
| 3.2   | تنظيف طاولة العمل                |
| 3.3   | تبديل القاطع                     |
| 3.3.1 | ميلو                             |
| 3.3.2 | ميلو برو                         |
| 4.    | قطع التبديل                      |
| 5.    | محتويات الطرد                    |
| 6.    | الموديلات                        |
| 7.    | الملحقات                         |
| 8.    | معرفة الأعطال                    |

## معلومات للمشتري

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 8 | أ. الاستخدام                        |
| 8 | 1. الاستخدام الصحيح للجهاز          |
| 8 | 2. الاستخدام غير المصرح به للجهاز   |
| 8 | 3. الظروف المحيطة                   |
| 8 | (وفقاً لمعايير 1 - DIN EN 61010)    |
| 8 | ب. المخاطر والتحذيرات               |
| 9 | ج. الأشخاص المخولون باستخدام الجهاز |

يتعين إعلام مشغلي الجهاز بتطبيقات  
الاستخدام والأخطار المحتملة أثناء  
استخدام وتشغيل جهاز ميلو/ ميلو برو  
لتشذيب القوس السني وفقاً لما ورد في  
معلومات الاستخدام.



تأكد من وضع هذه التعليمات في متناول يد  
مشغلي الجهاز.  
للمزيد من المعلومات، يرجى العودة للفقرة  
المعنونة

«معلومات للمشتري»  
في نهاية هذه التعليمات.

انتباه!  
ينبغي ارتداء النظارات الواقية.



انتباه!  
يتعين ارتداء قناع واقٍ للوجه.



الجهاز يستخدم في المناطق المغلقة  
حصراً.



قبل فتح الجهاز، قم بفصله عن التيار  
الكهربائي.



الرموز الأخرى سيتم شرحها لدى ورودها.

معلومات للمشتري

## تعليمات التشغيل

### 1. التجهيز والتركيب

#### 1.1 التجهيز

- ضع الجهاز على سطح ثابت ومستوٍ.
- ضع الجهاز بحيث يمكن وصله بسهولة بمصدر التيار الكهربائي.

#### 1.2 التوصيل الكهربائي

- تأكد من أن شدة الفولتاج في مصدر التيار الكهربائي تتوافق مع الفولتاج المذكور على لوحة معلومات الجهاز.
- قم بوصل الجهاز بالتيار الكهربائي.

#### 1.3 الوصل مع الشفّاط

يتعين وجود شفّاط لدى تشغيل أجهزة  
ميلو/ ميلو برو.

يجب ألا يقل حجم تدفق الهواء في  
الشفّاط عن 2040 ل/سا كحد أدنى.

- قم بوصل خرطوم الشفّاط بقطعة الوصل في الجهاز (الشكل 6).

#### 1.3.1 ميلو برو برو

جهاز ميلو برو فيه مأخذ للوصل بالتيار  
الكهربائي.

هذا المأخذ يسري فيه التيار الكهربائي حين يتم  
تشغيل جهاز ميلو برو بحيث يتم تشغيل الشفّاط  
معه مباشرةً.

لا تضع حملاً زائداً على مأخذ التوصيل  
الكهربائي.



لا تستخدم مأخذ التوصيل بالتيار  
الكهربائي الموجود في الجهاز إلا لوصل  
الشفّاط فقط.



إن وصل أجهزة كهربائية أخرى لمأخذ  
الوصل بالتيار الكهربائي يمكن أن يؤدي  
إلى تعطل جهاز ميلو برو.

- قم بوصل الشفّاط بالمأخذ الكهربائي الموجود في جهاز ميلو برو من الخلف (الشكل 7).
- يقدم القسم 1 في آخر هذه التعليمات معلومات حول النظم الكهربائية والنماذج المختلفة من المآخذ التي تستخدمها.

أصبح جهاز ميلو/ ميلو برو الآن جاهزاً للتشغيل.

## 2. التشغيل

يمكن أن يشكل الغبار الناجم عن عملية التشذيب أضراراً صحية.



يتعين ارتداء قناع واقٍ للوجه!

خطر وقوع إصابة!



أثناء العمل بالشفرات الخشنة والمدببه على الأقواس السنية البلاستيكية يمكن أن تعلق بعض القطع وتتطاير مما يؤدي لى وقوع إصابات.

خطر وقوع إصابة!



أثناء العمل بالشفرات الخشنة والمدببه على الأقواس السنية البلاستيكية يمكن أن تعلق بعض القطع وتتطاير مما يؤدي إلى وقوع إصابات.

استخدم الشفرات الإسطوانية للأقواس السنية المصنوعة من البلاستيك.

يمكن في بعض الأحيان، وبحسب مستوى الضغط المطبق، أن تصل

مستويات الضجيج إلى أكثر من

85 ديسيبل (A).

يتعين ارتداء واقيات للأذنين!

خطر وقوع إصابة بسبب الاشتباك بالجهاز!



يتعين على المشغل الانتباه للشعر الطويل المتروك دون تثبيت والملابس الفضفاضة أثناء العمل على الجهاز!

• يتعين التحكم بالقوس السني على طاولة العمل باستخدام كلتا اليدين.

• دائماً أمسك القوس السني بإحكام عندما يكون على تماس مع رأس التشذيب .

• حرّك القوس السني بعكس اتجاه دوران الشفرات:

- لتنظيف مثالي

- للتقليل من احتمال التشابك مع الشفرات

### 2.4 تعديل ارتفاع رأس التشذيب

فقط في موديل ميلو برو (الشكل 11)

لرفع رأس التشذيب :

• أدر دولاب التعديل باتجاه اليسار.

• لخفض رأس التشذيب :

• أدر دولاب التعديل باتجاه اليمين.

### 2.1 أضرار الضبط

ميلو برو (الشكل 1، 2)

ميلو (الشكل 3، 4، 5)

A زر التشغيل/ إيقاف التشغيل (ON/OFF).

B شاشة إظهار ON/OFF

C تعديل الارتفاع (فقط في موديل ميلو برو)

D وصلة الشفط

E مأخذ تيار كهربائي لوصل الشفط (فقط في موديل ميلو برو)

F قاطع أمان (ميلو برو، الشكل 2)

G وصلات القاطع (ميلو، الشكل 5)

H كبل التيار الكهربائي

### 2.2 التشغيل/ توقف التشغيل (on / off)

لتشغيل الجهاز:

• اضغط زر ON/OFF (A، الشكل 1 و 3):

- تضاء شاشة العرض؛

- يبدأ رأس التشذيب بالدوران.

- فقط في موديل ميلو برو:

التيار الكهربائي موصول إلى المأخذ الموجود في الجهاز وبالتالي، فإن الشفط الموصول بالجهاز والذي هو بحالة تشغيل، يبدأ أيضاً بالعمل.

إيقاف التشغيل:

• اضغط زر ON/OFF (A، الشكل 1 و 3):

- تختفي إضاءة شاشة العرض؛

- يتوقف رأس التشذيب عن الدوران.

- فقط في موديل ميلو برو:

يتوقف التيار الكهربائي الواصل إلى المأخذ فيتوقف الشفط الموصول بالجهاز عن العمل.

### 2.3 تعليمات التشغيل

يمكن أن تتطاير أجزاء من القوس السني

أثناء التشذيب. يتعين ارتداء النظارات

الواقية للعينين!



## 2.5 تبديل رأس التشذيب

**خطر التعرض للإصابة!**  
الشفرات حادة. عليك الانتباه والحذر عند القيام بتبديل رأس التشذيب.

**خطر التعرض للإصابة!**  
تصح الشفرات ساخنة أثناء التشذيب. دعها تبرد قبل القيام بتبديلها.

لا تستخدم إلا الشفرات المصنعة من قبل **Renfert**.

لتبديل رأس التشذيب :

- أوقف تشغيل الجهاز.
- افصل الجهاز عن التيار الكهربائي.
- اترك الجهاز حتى يبرد.
- انزع طاولة العمل (الشكل 8).
- انزع الغطاء الواقي (الشكل 9).

**i** ليسهل عليك نزع الغطاء الواقي، قم بالضغط المتزامن على السطوح المستوية من حلقة التثبيت (الشكل 9).

• قم بحلقة حلقة التثبيت باستخدام مفتاح ألن الموجود ضمن القطع المستلمة (الشكل 10)

**i** مفتاح ألن موجود ضمن حامل تحت طاولة العمل.

- انزع رأس التشذيب.
- أدخل رأس التشذيب الجديد بشكل كامل ضمن حلقة التثبيت.
- شد حلقة التثبيت بإحكام باستخدام مفتاح ألن (الشكل 10).

تأكد من أن حلقة التثبيت قد تم إغلاقها بشكل محكم .

- أعد وضع الغطاء الواقي في مكانه.
- ضع مفتاح ألن ضمن الحامل الخاص به.
- أعد طاولة العمل إلى مكانها.

## 3. التنظيف / الصيانة

**أوقف الجهاز عن العمل وافصله عن مصدر التيار الكهربائي قبل القيام بأي عمل من أعمال التنظيف أو الصيانة.**

## 3.1 تنظيف الهيكل الخارجي

يمنع منعاً باتاً تنظيف الجهاز بوضعه تحت ماء جاري أو بتغطيسه في الماء.

يمنع استخدام البخار لتنظيف الجهاز.

خطر التعرض للإصابة!

قم بتغطية الشفرات الحادة إن لزم الأمر.

لا تستخدم مواد التنظيف الكاوية أو المخرشة أو الحاوية على مذيبات.

- أوقف تشغيل الجهاز.
- افصل الجهاز عن التيار الكهربائي.
- امسح الهيكل الخارجي باستخدام قطعة قماش رطبة.
- انزع طاولة العمل (الشكل 8) من مكانها.
- قم بشطف الغبار المترسب ثم امسح باستخدام قطعة قماش رطبة.
- قم بالتجفيف باستخدام قطعة قماش ناعمة ونظيفة.

## 3.2 تنظيف طاولة العمل

- انزع طاولة العمل (الشكل 8) من مكانها.
- قم بتنظيف الطاولة. باستخدام البخار على سبيل المثال.
- قم بتجفيف الطاولة وإعادتها إلى مكانها على الجهاز.

## 3.3 تبديل القاطع

### 3.3.1 3مليو

قبل القيام بتبديل القاطع، افصل الجهاز عن مصدر التيار الكهربائي بنزع الكبل من المأخذ الجداري للكهرباء.

لا تستخدم أبداً قاطعاً ذا جهد أعلى.

- افصل الجهاز عن مصدر التيار الكهربائي.
- ضع الجهاز بشكل جانبي.
- افتح علبة القاطع (G، الشكل 5) وقم بتبديل القاطع.

### 3.3.2 ميلو برو

- افصل الجهاز عن مصدر التيار الكهربائي.
- اضغط زر فاصل الأمان (F، الشكل 2) الموجود على جانب الجهاز.

### 7. الملحقات

- 1806-0001 رأس تشذيب ، مخروطي مضلع (ناعمة)
- 1806-0002 رأس تشذيب ، مدبب بـ 6 شفرات (خشنة)، لا يستخدم مع القطع البلاستيكية.
- 2921-0050 جهاز سايلنت تي إس، 230 فولت، 60/50 هرتز
- 2921-1050 جهاز سايلنت تي إس، 100 - 120 فولت، 50/60 هرتز
- 90003-4305 وصلة يونيفرسال لتعديل قطر الخرطوم.

### 4. قطع التبديل

الإطلاع على القطع القابلة للاهتراء و قطع التبديل يرجى مراجعة قائمة قطع التبديل في موقعنا على شبكة الإنترنت

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

تم وضع علامة مميزة على القطع المستثناة من الكفالة (كالمواد الاستهلاكية أو القطع المعرضة للاهتراء والتلف) في قائمة قطع التبديل. يتم عرض الرقم التسلسلي وتاريخ التصنيع على لوحة التسمية المعدنية للجهاز.

### 5. محتويات الطرد

- 1 جهاز تشذيب القوس السنني ميلو / ميلو برو
- 1 رأس تشذيب بـ 6 شفرات مدببة (خشنة)، لا تستخدم مع القطع البلاستيكية.
- 1 مفتاح ألن
- 1 تعليمات الاستخدام
- 1 فيش كهرباء جداري مع حماية أرضية (فقط مع رقم -1805 0000)

### 6. الموديلات

- 1804-0000 ميلو، 230 فولت / 50/60 هرتز
- 1804-1000 ميلو، 120 فولت/ 60 هرتز
- 1805-0000 ميلو برو، 230 فولت / 60/50 هرتز
- 1805-1000 ميلو برو، 120 فولت / 60 هرتز

## 8. معرفة الأعطال

| المشكلة  | السبب   | الحل   |
|--|---|--|
| الجهاز لا يعمل عند الضغط على زر التشغيل                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>الكبل غير موصول بالكهرباء.</li> <li>الكهرباء لا تصل إلى مأخذ التيار الكهربائي.</li> <li>الجهاز موصول بشفاط والشفاط بوضع إيقاف التشغيل (Off).</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>قم بوصول الكبل بمصدر التيار الكهربائي.</li> <li>تأكد من سلامة المأخذ.</li> <li>تفقد الشفاط، يمكنك العودة إلى تعليمات الاستخدام الخاصة بالشفاط إن لزم الأمر.</li> </ul>  |
| الجهاز يتوقف عن العمل أثناء التشغيل.                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>قاطع المحرك قد احترق بسبب ارتفاع حرارة المحرك أكثر من اللازم.</li> <li>احتراق القاطع.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>افصل الجهاز عن مصدر التيار الكهربائي واترك الجهاز حوالي ساعة ونصف الساعة حتى يبرد.</li> <li>استخدم جهاز شفت (انظر الفقرة 3-1)</li> <li>اضغط زر تشغيل قاطع الأمان / قم بتبديل القاطع (انظر الفقرة 3-3).</li> <li>إذا احترق القاطع مرة أخرى أعد الجهاز إلى المصدر للتصليح.</li> </ul> |
| تراكم غبار كثيف على طاولة العمل.                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>عدم استخدام الشفاط.</li> <li>قوة الشفط منخفضة جداً.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>استخدم جهاز شفت (انظر الفقرة 3-1).</li> <li>تفقد فلتر الشفاط.</li> <li>تأكد من أن خرطوم الشفط غير ملتوي.</li> <li>تأكد من أن خرطوم الشفط مثبت بإحكام بوصلة الجهاز (D، الشكل 4 و 2).</li> <li>ضع إعدادات الجهاز على قوة أعلى للشفط.</li> </ul>                                       |
| احتراق القاطع.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>استمرار الشفاط الموصول بالجهاز للكهرباء أعلى مما يجب. يتعين الالتزام بالحمل الكهربائي المحدد للأجهزة المتصلة كحد أقصى (انظر البيانات الفنية).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>قم بوصول الشفاط بمصدر التيار الكهربائي بشكل مستقل عن الجهاز.</li> </ul>   |
| درجة التشذيب أقل مما يجب أو أن هناك حاجة للضغط بصورة أكبر. | <ul style="list-style-type: none"> <li>شفرات رأس التشذيب مثلمة.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>قم بتبديل رأس التشذيب (انظر الفقرة 5-2).</li> </ul>   |



| المشكلة                                     | السبب   | الحل   |
|---|---|--|
| رأس التشذيب ينزلق إلى الخارج أثناء التشغيل. | <ul style="list-style-type: none"> <li>عدم دفع رأس التشذيب إلى الحد الكافي ضمن حلقة التثبيت.</li> <li>حلقة التثبيت غير مشدودة بإحكام.</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>أدخل رأس التشذيب بشكل كامل ضمن حلقة التثبيت.</li> <li>قم بشد حلقة التثبيت بشكل أقوى.</li> </ul>       |
| عدم التمكن من إدخال رأس التشذيب.            | <ul style="list-style-type: none"> <li>رأس التشذيب المستخدم من صناعة شركة أخرى غير شركة Renfert.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>لا تستخدم إلا رؤوس التشذيب الأصلية المصنعة من قبل شركة Renfert.</li> </ul>                            |
| عدم التمكن من إخراج رأس التشذيب من مكانه.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>برغي التثبيت لم تتم حللته بالشكل الكافي.</li> <li>وجود صدأ على عقب رأس التشذيب.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>قم بحلقة برغي التثبيت أكثر.</li> <li>أعد الجهاز للتصليح.</li> </ul>                                   |
| عدم التمكن من حلقة برغي التثبيت.            | <ul style="list-style-type: none"> <li>رص البرغي أكثر مما يجب.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>أعد الجهاز للتصليح.</li> </ul>  |
| الشفاط المتصل بالجهاز لا يعمل.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>لم يتم تشغيل الشفاط.</li> <li>الشفاط ليس بوضع التشغيل الأتوماتيكي.</li> <li>الكهرباء لا تصل إلى المأخذ الموجود في الجهاز.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>قم بتشغيل الشفاط.</li> <li>ضع الشفاط على وضع التشغيل المستمر.</li> <li>أعد الجهاز للتصليح.</li> </ul> |

# معلومات للمشتري

- فيه 10 ٪ من القيمة المقدرة.
- بالمستوى 2 من شروط التلوث
- بالفئة الثانية من الفولتاج الزائد

(\* في درجة حرارة بين 5 و 30 مئوية (41 - 86 فهرنهايت) يمكن تشغيل الجهاز في درجة رطوبة نسبية تصل حتى 80 ٪. أما في درجات الحرارة بين 31 وحتى 40 مئوية (87.8 - 104 فهرنهايت) فيجب أن تنخفض الحرارة بتناسب طردي للتأكد من قدرة الجهاز على العمل (مثلاً عند درجة حرارة ٣٥ مئوية (95 فهرنهايت) يجب ألا تتجاوز درجة الرطوبة النسبية 65 ٪ وفي درجة حرارة 40 مئوية (104 فهرنهايت) 50 ٪. يجب عدم تشغيل الجهاز في درجة حرارة تتجاوز 40 مئوية (104 فهرنهايت).

## ب. المخاطر والتحذيرات

لا يمكن ضمان السلامة في حال استخدام الجهاز دون الالتزام بتعليمات التشغيل هذه.



الجهاز مصمم للتشغيل في الأماكن المغلقة. وتتنحصر استخداماته في التطبيقات الجافة، ويمنع تشغيله أو وضعه في الأماكن المكشوفة أو في ظروف تحتوي على الرطوبة.



يجب عدم تشغيل الجهاز إلا باستخدام الوصلات والتيار الكهربائي النظامي في بلد الاستخدام. وفي حال الحاجة لأية تعديلات ينبغي أن يتم التعديل من قبل كهربائي مختص حصراً.



ينبغي عدم استخدام الجهاز في حال عدم تطابق المعلومات المذكورة على لوحة الجهاز مع الفولتاج المستخدم في البلد الذي يتم به تشغيل الجهاز.



يجب عدم وصل الجهاز بالكهرباء إلا في المآخذ الكهربائية الموصولة بنظام حماية أرضي.



إن الغاية من المعلومات التي سنوردها فيما يلي هي مساعدة المشتريين لتشغيل أجهزة ميلو/ ميلو برو تشغيلاً آمناً في مختبراتهم.

**يتعين إعلام المشغلين بالتطبيقات والأخطار المحتمل وقوعها أثناء تشغيل جهاز تشذيب القوس السني بناءً على ما ورد في تعليمات الاستخدام.**



تأكد من وضع تعليمات الاستخدام هذه في متناول يد كافة مستخدمي الجهاز.

## أ. الاستخدام

**1. الاستخدام الصحيح للجهاز**  
يستخدم الجهاز لتشذيب الأقواس السنية المصنوعة من مادة الجص أو الراتنج حصراً.

**2. الاستخدام غير المصرح به للجهاز**  
فقط القطع والملحقات المصنعة، أو المسموح باستخدامها، من قبل شركة Renfert يسمح باستخدامها في هذا الجهاز. وفي حال استخدام أية قطع أو ملحقات أخرى فإن ذلك يمكن أن يؤدي إلى أضرار بالغة على سلامة الجهاز ويزيد من احتمالات التعرض لإصابات خطيرة ويؤدي إلى الإضرار بالبيئة أو سلامة الجهاز بالذات.

## 3. الظروف المحيطة

(وفقاً لمعايير 1 - DIN EN 61010)

ينبغي استخدام الجهاز حصراً ضمن الشروط التالية:

- في الأماكن المغلقة،
- على ارتفاع لا يتجاوز 2000 م فوق سطح البحر
- بدرجة حرارة محيطية تتراوح بين 5 و 40 درجة مئوية (104-41 فهرنهايت)\*
- الرطوبة النسبية القصوى لا تتجاوز 80 ٪
- بدرجة حرارة 31 مئوية (87.8 فهرنهايت) تنخفض تناسبياً حتى 50 ٪ بدرجة حرارة 40 مئوية (104 فهرنهايت)\*
- التيار الكهربائي لا تتجاوز نسبة تذبذب الفولتاج

يتعين ارتداء معدات الحماية الشخصية المناسبة عند التعامل مع مواد تشكل خطراً على الصحة.



يمكن أن يتشكل غبار أو أبخرة خطيرة أثناء استخدام الجهاز في عمليات التشذيب. يتعين تركيب شفاط ذو مواصفات مناسبة لطبيعة المواد الناتجة عن استخدام هذا الجهاز.



قم بإيقاف تشغيل الجهاز عند الانتهاء من عملية التشذيب.



افصل الجهاز عن مصدر التيار الكهربائي قبل القيام بأية أعمال إصلاح أو صيانة للمكونات الالكترونية.



أوقف الجهاز عن العمل وافصله عن مصدر التيار الكهربائي قبل القيام بتنظيفه أو صيانته.



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.



## ج. الأشخاص المخولون باستخدام

### الجهاز

يمنع تشغيل أو صيانة أجهزة تشذيب الأقواس السنية ميلو/ ميلو برو إلا من قبل أشخاص مدربين على ذلك.

### د. قبل التركيب

قبل التركيب، تأكد من مطابقة المعلومات المذكورة على بطاقة تعريف المنتج لشدة التيار الكهربائي المستخدم في منطقة الاستخدام.



يجب أن يكون المقبس الكهربائي في مكان يمكن الوصول إليه بسهولة.



يتعين فحص خطوط التوصيل بالتيار الكهربائي (ككابلات الوصل بالكهرباء) والأنابيب بشكل دوري للتأكد من عدم وجود مشاكل (تشابك، تشققات، ثقوب) أو اهتراء. وفي حال وجود مشاكل في خطوط التوصيل بالتيار الكهربائي أو بالأسلاك أو الأغلفة أو أية مشاكل أخرى يجب التوقف عن استخدام الجهاز.



يتعين عدم تشغيل الجهاز إلا بوجود إشراف.



المأخذ الموجود في الجهاز مصمم فقط لوصل الشفاط. يجب عدم تجاوز الحمل الكهربائي المحدد.



مخاطر وقوع إصابات! هناك احتمال التعرض للأذى في حال استخدام مكونات غير معتمدة ضمن الجهاز. دائماً استخدم القطع الأصلية المصنعة من قبل شركة Renfert.



قم بارتداء النظارات الواقية!



قم بارتداء قناع واقٍ للوجه!



في بعض الأحيان يمكن أن يؤدي استخدام هذا الجهاز لمدة طويلة إلى أذية للسمع وذلك بحسب القطعة التي يتم العمل عليها وبحسب طريقة العمل (كالضغط الذي يتم تطبيقه) وأيضاً بحسب المكان الذي يتم العمل فيه. يتعين على المشغل إخضاع مكان العمل للفحص للتأكد من ملاءمته للمعايير المحددة من قبل السلطات المحلية واتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة للتخفيف ما أمكن من تأثير الضجيج على سلامة الأذنين.



المحلية المختصة في بلدك.

## ز. البيانات الفنية

شدة الفولتاج المقدر:

50/60 هرتز / 220-240 فولت

60 هرتز / 120 فولت

استهلاك الكهرباء:

120 فولت أمبير (230 فولت)

130 فولت أمبير (120 فولت)

الحمل الأقصى المسموح وصله بمأخذ الجهاز

(فقط في موديل ميلو برو):

2200 فولت أمبير (230 فولت)

1300 فولت أمبير (120 فولت)

الحمل الكلي الموصول بالجهاز

(فقط في موديل ميلو برو):

2320 فولت أمبير (230 فولت)

1430 فولت أمبير (120 فولت)

قاطع الجهاز (فقط في موديل ميلو):

T1AL, 250 VAC (230 V)

T2AL, 250 VAC (120 V)

السرعة المقدر:

2770 / 3350 دورة في الدقيقة

(50/60 هرتز)

(\*LPA

(في الفراغ): أقل من 70 ديسيبل (A)

الأبعاد، بدون رأس التشذيب

(العرض × الارتفاع × العمق):

252 × 207 × 214 مم

[8.4 × 8.2 × 9.9 إنش]

5.7 كغ

[12.6 ليبرة]

الوزن التقريبي:

(\* مستوى ضغط الصوت وفقاً لمعايير

EN ISO 11202

يمنع وصل الجهاز بالتيار الكهربائي إلا من خلال مأخذ مزود بحماية أرضية.



## د.1 وصل الشفاط

يسلم مع الأجهزة ذات شدة التيار 230 فولت

وصلة متوافقة معه (الشكل 12) مع مأخذ متوافقة

مع معايير DIN 49441 (الشكل 2، E).

يمكن استخدام هذه الوصلة لتناسب شكل المأخذ

الكهربائي المعتمد في بلد الاستخدام.

وصلة المأخذ هذه يمكن صنعها فقط من

قبل كهربائي مختص!



يتعين ألا تتعارض هذه الوصلة مع دارة

نظام الحماية الأرضية!

## ه. الإصلاح

ينبغي أن يتم إصلاح الجهاز من قبل أشخاص

مؤهلين حصراً.

عمليات إصلاح المكونات الكهربائية التي لم تذكر

تحديداً في تعليمات التشغيل هذه يجب أن تتم من

قبل كهربائي حصراً.

## و. تعليمات التخلص من الجهاز

يجب أن يتم التخلص من الجهاز من قبل شركة

مختصة. ويجب أن يتم إعلام الشركة التي ستقوم

بذلك في حال وجود أية بقايا لمواد خطرة داخل

الجهاز.

## و.1 تعليمات الإتلاف في بلدان الاتحاد

### الأوروبي

لحماية البيئة والمحافظة عليها، ولمنع التلوث

البيئي وتحسين عمليات إعادة تدوير المواد الخام،

تبنت المفوضية الأوروبية توجيهات تلزم المصنع

بقبول إعادة الأجهزة الكهربائية والإلكترونية إليه

لن يتم إتلافها بالطريقة الصحيحة أو إعادة تدويرها.

ولهذا، يحظر أن يتم التخلص من الأجهزة التي

تحمل هذه العلامة في الاتحاد الأوروبي بإلقائها مع

الفضلات المنزلية غير المفروزة.



لمعرفة المزيد حول الطريقة الصحيحة للتخلص

من الجهاز، يرجى طلب المعلومات من السلطات

## ح. إخلاء مسؤولية

إن شركة Renfert لن تكون مسؤولة تجاه أية دعوى بالتعويض أو مطالبة بالكفالة وذلك في الحالات التالية:

- في حال استخدام الجهاز لأية غايات غير تلك المذكورة في تعليمات التشغيل.
- إدخال أية تعديلات على الجهاز غير تلك التعديلات المذكورة في تعليمات التشغيل.
- إصلاح الجهاز من قبل جهة غير مختصة أو استخدام قطع تبديل غير القطع الأصلية المصنعة من قبل شركة Renfert.
- الاستمرار في استخدام الجهاز على الرغم من وجود خلل أو عيب واضح يتعلق بالسلامة.
- في حال تعرض الجهاز لإصابة ميكانيكية أو في حال تعرضه للسقوط.

## ط. الكفالة

إن كافة أجزاء أجهزة ميلو/ ميلو برو مكفولة من قبل شركة Renfert لمدة 3 سنوات شريطة أن يكون الجهاز قد استخدم وفقاً لتعليمات التشغيل. يتعين إبراز وصل الشراء الأصلي الذي حصلت عليه من البائع المعتمد في حال أية مطالبة بموجب الكفالة.

القطع التي هي عرضة للتلف والبلى الطبيعي بسبب الاستخدام (الأجزاء المستهلكة) والمواد الاستهلاكية مستثناة من هذه الكفالة.

تمت الإشارة إلى هذه القطع في قائمة قطع التبديل.

تصبح هذه 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 قتم بإصلاح الجهاز بأنفسكم أو قامت بالإصلاح جهة غير مختصة أو في حال استخدام قطع غيار مصنعة من قبل شركات أخرى أو في حال استخدام الجهاز لخدمات غير عادية أو غير معتمدة أو غير محددة في كتيب إرشادات المستخدم. إن المطالبات الناجحة التي تتم بموجب الكفالة لا تؤدي إلى تمديد مدة الكفالة.



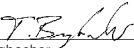
**EG-Konformitätserklärung** DE

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

Hermit erklären wir, dass das Produkt  
**Millo / Millo pro**  
 allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:  
 2006/42/EG (Maschinen-Richtlinie)  
 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)  
 2014/30/EU (EMV Richtlinie)

Folgende harmonisierte Normen wurden angewendet:  
 EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010

Bevollmächtigt für das Zusammenstellen der technischen Unterlagen: Hans Peter Jilg  
 c/o Renfert GmbH

  
 Tilo Burgbacher,  
 Leiter Konstruktion und Geräteentwicklung

Hilzingen, 20.04.2016

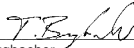
**EC Declaration of conformity** EN

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

Herewith we declare that the product  
**Millo / Millo pro**  
 is in compliance with the relevant requirements in the following directives:  
 2006/42/EC (Machinery safety)  
 2014/35/EU (Low voltage equipment)  
 2014/30/EU (Electromagnetic compatibility)

Harmonized specifications applied:  
 EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010

Authorised to compile the technical documentation: Hans Peter Jilg  
 c/o Renfert GmbH

  
 Tilo Burgbacher,  
 Engineering Director

Hilzingen, 20.04.2016

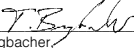
**Déclaration de conformité CE** FR

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

Par la présente, nous certifions que le produit  
**Millo / Millo pro**  
 est conforme à toutes les prescriptions applicables aux les directives européennes suivantes :  
 2006/42/CE (relative aux machines)  
 2014/35/UE (relative aux basses tensions)  
 2014/30/UE (relative à la compatibilité électromagnétique)

Normes harmonisées appliquées:  
 EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010

Mandataire pour la composition de la documentation technique: Hans Peter Jilg  
 c/o Renfert GmbH

  
 Tilo Burgbacher,  
 Chef du bureau d'études

Hilzingen, 20.04.2016

**Dichiarazione di conformità CE** IT

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

Con la presente dichiariamo che il prodotto  
**Millo / Millo pro**  
 è conforme alle seguenti direttive europee:  
 2006/42/CE (direttiva macchine)  
 2014/35/UE (direttiva bassa tensione)  
 2014/30/UE (direttiva compatibilità elettromagnetica)

Le seguenti norme armonizzate sono state applicate:  
 EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010

Mandatario per la composizione della documentazione tecnica: Hans Peter Jilg  
 c/o Renfert GmbH

  
 Tilo Burgbacher,  
 Capo reparto costruzione e sviluppo apparecchi

Hilzingen, 20.04.2016

**Declaración de Conformidad CE** ES

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

Por la presente declaramos que el producto  
**Millo / Millo pro**  
 con las disposiciones pertinentes de las siguientes directivas:  
 2006/42/CE (Directiva de Maquinaria)  
 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 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010

Persona autorizada para elaborar el expediente técnico: Hans Peter Jilg  
 c/o Renfert GmbH

  
 Tilo Burgbacher,  
 Director de Construcción y Desarrollo de Maquinaria

Hilzingen, el 20.04.2016

**Declaração CE de conformidade** PT

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

Declaramos que o produto  
**Millo / Millo pro**  
 corresponde às seguintes Directivas Europeias:  
 2006/42/EG (Directiva sobre máquinas)  
 2014/35/EU (Directiva de baixa tensão)  
 2014/30/EU (Directiva CEM)

cumpr todas as determinações correspondentes das seguintes directivas:  
 EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010

Responsável pela compilação dos documentos técnicos: Hans Peter Jilg  
 c/o Renfert GmbH

  
 Tilo Burgbacher,  
 Director de construção e desenvolvimento de aparelhos

Hilzingen, a 20/04/2016

**AT Uygunluk Beyanı**

TR

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

Aşağıda belirtilen ürünün

**Millo / Millo pro**

aşağıda belirtilen AB Yönetmelikleri ile uyumlu olduğunu beyan etmekteyiz:

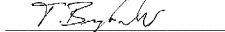
2006/42/AT (Makine Emniyeti Yönetmeliği)

2014/35/AT (Alçak Gerilim Yönetmeliği)

2014/30/AT (Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği)

sıralanmış olan direktiflerin tüm kriterlerine uygun olduğunu beyan ederiz:

EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010

Teknik evrakların düzenlenmesi için yetkili kişi:  
Hans Peter Jilg  
c/o Renfert GmbHTilo Burgbacher,  
Teknik Tasarım ve Cihaz Geliştirme Müdürü

Hilzingen, 20.04.2016

**Декларация о соответствии ЕС**

RU

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

Настоящим мы заявляем, что продукт

**Millo / Millo pro**

соответствует всем специальным положениям следующих директив:

2006/42/EC (Директива в отношении машин)

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

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

Следующие гармонизированные стандарты были выполнены: EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010

Ответственность за составление технической документации:  
Hans Peter Jilg  
c/o Renfert GmbHTilo Burgbacher,  
Руководитель конструкторского отдела

Хильцинген, 20.04.2016

**Deklaracja zgodności UE**

PL

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

Niniejszym oświadczamy, że niniejszy produkt

**Millo / Millo pro**

Zgadza się z następującymi wytycznymi europejskimi:

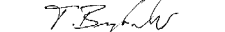
2006/42/EG (wytyczna maszyn)

2014/35/EU (wytyczna niskiego napięcia)

2014/30/EU (Wytyczna zgodności elektromagnetycznej)

Zostały dotrzymane następujące zgodne normy:

EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010

Osoba upoważniona do zestawienia dokumentów technicznych:  
Hans Peter Jilg  
c/o Renfert GmbHTilo Burgbacher,  
kierownik działu konstrukcji i rozwoju urządzeń

Hilzingen, 20.04.2016

**EU-符合标准声明**

ZH

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

我们在此声明, 下列产品

**Millo / Millo pro**

遵照了下列导则的相关要求:

2006/42/EC (机器准则)

2014/35/EU (低电压指令)

2004/30/EU (电磁兼容性指令)

使用了下列统一标准:

EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010

我们被授予编制下列技术文件:  
Hans Peter Jilg  
c/o Renfert GmbHTilo Burgbacher,  
设计及仪器开发总监

Hilzingen, 2016年04月20日

**EU整合性声明**

JA

**レンフェルト有限公司、インツツリーゲビート、78247 ヒルツィンゲン/ドイツ**

私共はこの製品について宣言します。

**Millo / Millo pro**

次の指令における、すべての当該規定に適合しています。:

2006/42/EC (機械指令)

2014/35/EU (低圧指令)

2014/30/EU (電磁気耐性指令)

以下の整合規格が適用された:

EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010

技術構造ファイルの編成について、全権を有しています。:  
Hans Peter Jilg  
c/o Renfert GmbH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、2016年04月20日

**EU 규정 적합성 선언**

KO

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

당사는 본 제품에 대해 다음과 같이 선언합니다

**Millo / Millo pro**

은(는) 다음 지침의 관련 요건을 준수합니다:

2006/42/EC (기계장치 가이드라인)

2014/35/EU (저전압 가이드라인)

2014/30/EU (전자파 적합성 가이드라인)

다음 일련화 규범이 적용되었습니다:

EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010

기술문서를 제작하도록 승인 받았습니:  
Hans Peter Jilg  
c/o Renfert GmbHTilo Burgbacher,  
기술설계 개발부장

독일 Hilzingen, 2016년 04월 20일









**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) • [info@renfertusa.com](mailto:info@renfertusa.com)  
USA: Free call 800 336 7422