



making work easy



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



# duomix II

Made in Germany



<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	2
1.1	Verwendete Symbole	2
1.2	EG Konformität	2
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b>	3
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2.2	Umgebungsbedingungen für den sicheren Betrieb	3
2.3	Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport	3
2.4	Gefahren- und Warnhinweise	3
2.4.1	Allgemeine Hinweise	3
2.5	Hinweise zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)	4
2.6	Zugelassene Personen	4
2.7	Haftungsausschluss	4
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	4
3.1	Allgemeine Beschreibung	4
3.2	Baugruppen und Funktionselemente	5
3.3	Lieferumfang	6
3.4	Zubehör	6
<b>4</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	6
4.1	Aufstellen	6
4.1.1	Standgerät	6
4.1.2	Wandmontage	6
4.1.3	Aufstellempfehlungen	6
4.2	Anschließen und Einschalten	6
4.3	Transportsicherung entfernen	6
<b>5</b>	<b>Bedienung</b>	7
5.1	Einlegen der Kartusche und Kartuschenwechsel	7
5.1.1	Mischprogramm wählen	7
5.2	Auspressen	8
5.3	Füllstandsanzeige und Restmenge	8
5.3.1	Füllstandsanzeige	8
5.3.2	Restmengenerkennung	8
<b>6</b>	<b>Reinigung / Wartung</b>	8
6.1	Reinigung des Innenraums	9
6.2	Wechsel der Druckteller	9
6.3	Austausch der Geräteklappe	9
6.4	Sicherungswechsel	9
6.5	Ersatzteile	9
<b>7</b>	<b>Störungen beseitigen</b>	10
<b>8</b>	<b>Technische Daten</b>	11
<b>9</b>	<b>Garantie</b>	11
<b>10</b>	<b>Entsorgungshinweise</b>	11
10.1	Entsorgung von Verbrauchsstoffen	11
10.2	Entsorgung des Gerätes	11
10.2.1	Entsorgungshinweis für die Länder der EU	11
10.2.2	Besondere Hinweise für Kunden in Deutschland	11

# 1 Einleitung

## 1.1 Verwendete Symbole

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



**Gebrauchsanweisung befolgen!**



**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 und die Handhabung erleichternden Hinweis.**



Die Bedienungsanleitung finden Sie auch in elektronischer Form auf unserer Internet-Seite unter [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915). Geben Sie dort folgende Artikelnummer ein: 276100 0000.



**Einschaltdauer beachten.**

Nach maximal 2 Minuten Betrieb eine Pause von mindestens 5 Minuten einhalten.

Nach dem Verarbeiten von 3 kompletten Kartuschen (ca. 30 Abformungen, mittelgroßer Löffel) in unmittelbarer Folge ist eine Pause von 2 Std. einzuhalten. In dieser Zeit kann das Gerät eingeschaltet bleiben.



**Die für das Produkt geltenden Vorschriften der EU werden eingehalten.**



**Das Gerät unterliegt innerhalb der EU den Bestimmungen der WEEE Richtlinie.**



**Hersteller**



**Herstellungsdatum**



**Medizinprodukt**

**Rx only Anwendung nur durch Fachpersonal.**

### ► Aufzählung, besonders zu beachten

- Aufzählung
  - untergeordnete Aufzählung

⇒ Handlungsanweisung / erforderliche Aktion / Eingabe / Tätigkeitsreihenfolge:

Sie werden aufgefordert, die angegebene Handlung in der vorgegebenen Reihenfolge auszuführen.

◆ Ergebnis einer Handlung / Reaktion des Gerätes / Reaktion des Programms:

Das Gerät oder Programm reagiert auf Ihre Handlung oder, weil ein bestimmtes Ereignis eintrat.

Weitere Symbole sind bei ihrer Verwendung erklärt.

## 1.2 EG Konformität

Hiermit erklären wir, Renfert GmbH, dass das vorliegende Produkt:

**duomix II**

Artikelnummern: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

mit folgenden Europäischen Vorschriften übereinstimmt:

Verordnung (EU) 2017/745

## 2 Sicherheit



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

Halten Sie diese Benutzerinformation für den Bediener zur Verfügung.



**Im Falle von Reklamationen und Vorfällen im Zusammenhang mit dem Medizinprodukt, informieren Sie bitte Renfert umgehend. Renfert wird den Vorgang prüfen und schwerwiegende Vorkommnisse den Behörden in den betroffenen Mitgliedsstaaten melden.**

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das duomix II dient ausschließlich dem Mischen und Auspressen von dentalen 2 Komponenten Abformmaterialien.

Mit duomix II werden 5:1 Kartuschen oder Schlauchbeutel in Stützkartuschen der verschiedenen Hersteller verarbeitet.

Zum Mischen werden dynamische Mischdüsen mit Sechskant-Antrieb eingesetzt.



**Sicherheits- und Verarbeitungshinweise der Materialhersteller beachten!**



**Ausschließlich die von den Materialherstellern vorgeschriebenen Mischdüsen verwenden.**

### 2.2 Umgebungsbedingungen für den sicheren Betrieb

Der sichere Betrieb dieses Geräts ist unter folgenden Umgebungsbedingungen gewährleistet:

- 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 [88 °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 - 40 °C [41 - 104 °F] ist das Gerät bei einer Luftfeuchtigkeit von bis zu 80 % einsatzfähig. Bei Temperaturen von 31-40 °C [88-104 °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.

### 2.3 Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport

Bei Lagerung und Transport sind folgende Umgebungsbedingungen einzuhalten:

- Umgebungstemperatur - 20 – + 60 °C [- 4 – + 140 °F],
- maximale relative Feuchte 80 %.

### 2.4 Gefahren- und Warnhinweise



#### 2.4.1 Allgemeine Hinweise

- ▶ 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.
- ▶ Das Gerät darf nur an Steckdosen angeschlossen werden, die mit dem Schutzleitersystem verbunden sind.
- ▶ Der Netzstecker muss leicht zugänglich sein.
- ▶ Zum Trennen des Geräts vom Versorgungsnetz Netzstecker ziehen.
- ▶ Anchlussleitungen (wie z.B. Netzkabel), Schläuche und Gehäuse (wie z.B. Bedienfolie) regelmäßig auf Beschädigungen (z.B. Knicke, Risse, Porosität) oder Alterung überprüfen. Geräte mit schadhaften Anchlussleitungen, Schläuchen oder Gehäuseteilen oder anderen Defekten dürfen nicht mehr betrieben werden!

- Das Gerät darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die Angaben des Typenschildes mit den Vorgaben des regionalen Spannungsnetzes übereinstimmen.
- Vor Arbeiten an den elektrischen Teilen, Gerät vom Netz trennen.
- Gefahren- und Warnhinweise der Materialhersteller beachten.
- Nicht in explosionsgefährdeter Umgebung betreiben.
- 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 MPBetreibV in Zusammenhang mit DIN EN 62353 (VDE0751).
- 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.
- Informationen zu REACH und SVHC finden Sie auf unserer Internetseite unter [www.renfert.com](http://www.renfert.com) im Support Bereich.

## 2.5 Hinweise zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

Hinweise zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) finden Sie in einem separaten Abschnitt am Ende dieser Anleitung.

## 2.6 Zugelassene Personen

Das Produkt ist zur Nutzung ab einem Alter von 14 Jahren bestimmt.

Bedienung und Wartung darf nur von unterwiesenen Personen erfolgen.

Reparaturen, die nicht in dieser Benutzerinformation beschrieben sind, dürfen nur von Elektrofachkräften und dem Fachhandel durchgeführt werden.

## 2.7 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.
- Für Schäden, die durch platzende Mischdüsen, Schlauchbeutel oder Kartuschen entstehen, wird nicht gehaftet.

# 3 Produktbeschreibung

## 3.1 Allgemeine Beschreibung

Das Abformmassen Anmischgerät duomix II dient dem komfortablen Auspressen und Mischen von dentalen 2 Komponenten Abformmassen. Es können 5:1 Kartuschen oder Schlauchbeutel in Stützkartuschen der verschiedenen Hersteller verarbeitet werden.

Mit den Symbolen  oder  gekennzeichnete Abformmassen können beim duomix II mit dem zugehörigen Mischprogramm doppelt so schnell gefördert werden. Ein Mischprogramm regelt individuell den Vorschub der Druckteller und die Drehzahl des Mischersechskants.

Es dürfen nur die Mischdüsen verwendet werden, die von den Abformmassenherstellern den jeweiligen Materialien zugewiesen wurden.

## 3.2 Baugruppen und Funktionselemente

de

- |   |   |
|---|---|
| 1 Füllstandanzeige für Kartusche                                  | 12 Arretiernase   |
| 2 Vorschubtaste „Abformlöffel“<br>(hohe Auspressgeschwindigkeit)  | 13 Mischersechkant                                      |
| 3 Vorschubtaste „Dispenser“<br>(niedrige Auspressgeschwindigkeit) | 14 Kartuschenschale                                     |
| 4 Rückfahrtaste   | 15 Programmtasten + Anzeige-LED für Misch-<br>programme |
| 5 LED gelb, Restmengenanzeige                                     | 16 Netzschalter   |
| 6 LED grün, Gerät EIN   | 17 Gerätesicherung                                      |
| 7 LED rot, Geräteklappe offen                                     | 18 Netzanschlussstecker                                 |
| 8 Geräteklappe  | 19 Netzkabel  |
| 9 Druckteller   | 20 Kartusche / Stützkartusche mit Schlauch-<br>beutel   |
| 10 Spindelabdeckung   | 21 Mischdüse  |
| 11 Spindel  | 22 Serviceanschluss                                     |

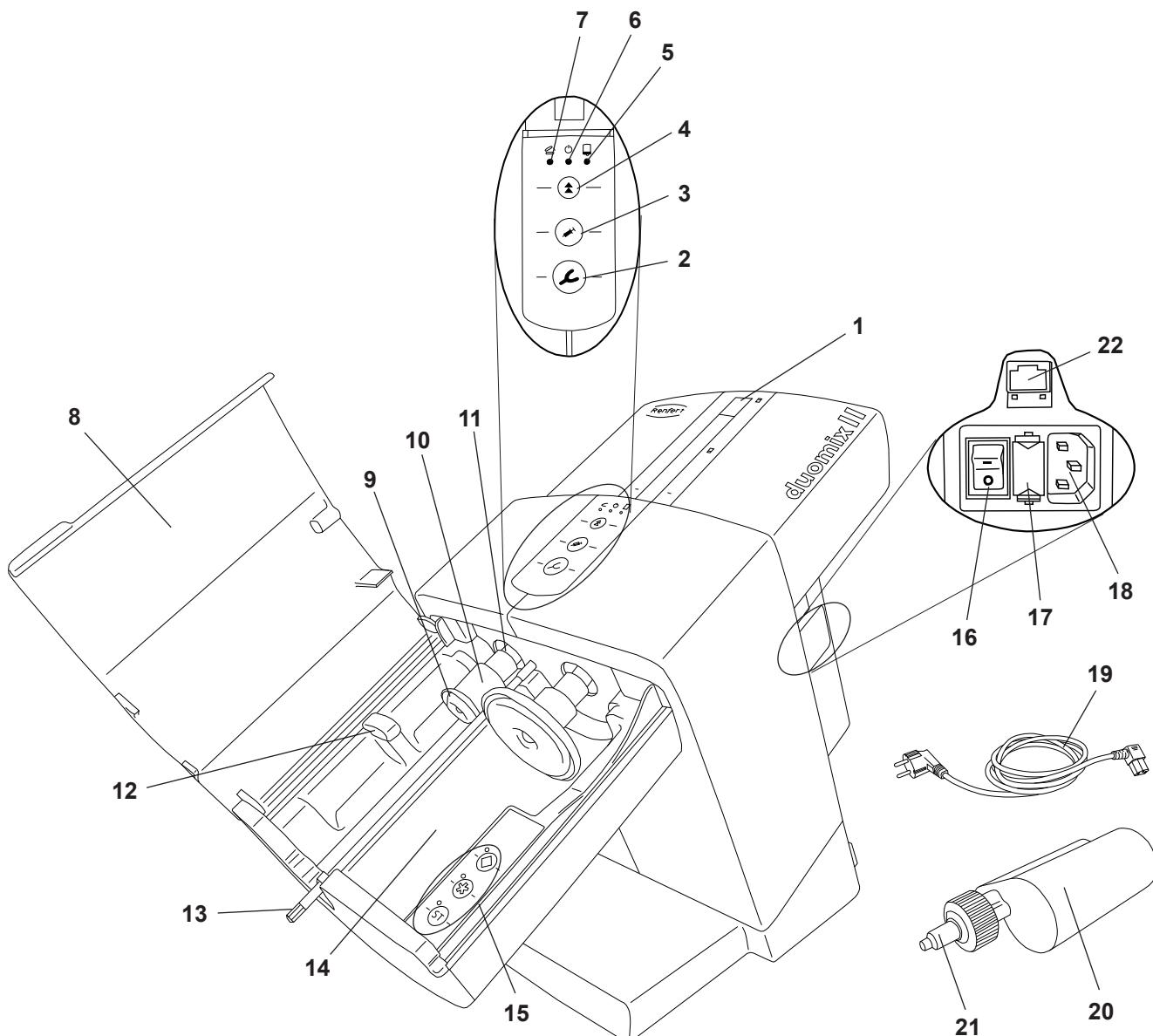


Abb. 1

### 3.3 Lieferumfang

- 1 Anmischgerät duomix II
- 1 Netzkabel
- 1 Bedienungsanleitung

### 3.4 Zubehör

276000 0100 Wandhalter-Set

## 4 Inbetriebnahme

### 4.1 Aufstellen

Das Gerät ist als Standgerät zu verwenden, optional ist auch die Wandmontage möglich.

#### 4.1.1 Standgerät

Wählen Sie zur Aufstellung eine stabile, rutschfeste Unterlage.

#### 4.1.2 Wandmontage

Mit Hilfe des Wandmontagesets (siehe Zubehör) kann das Gerät an einer Wand befestigt werden.

Die Montageanleitung liegt dem Wandmontageset bei.

#### 4.1.3 Aufstellempfehlungen

Gerät bei Raumtemperatur 18 - 24 °C [64 - 75 °F] betreiben.

Bei der Aufstellung beachten:

- Gerät nicht unter einer Wärmequelle platzieren.
- Gerät nicht an offenen Fenstern platzieren.
- Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
- Gerät keiner hohen Luftfeuchtigkeit aussetzen.

### 4.2 Anschließen und Einschalten



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

- ⇒ Mitgeliefertes Netzkabel (19, Abb. 1) in den Netzanschlussstecker (18) einstecken.
- ⇒ Verbindung Netzkabel - Steckdose herstellen.
- ⇒ Gerät am Netzschalter (16) einschalten.

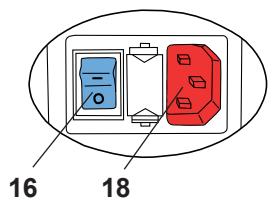


Abb. 2

### 4.3 Transportsicherung entfernen

Vor der Verwendung muss die Transportsicherung entfernt werden:

- ⇒ Gerät wie in Kap. 4.2 beschrieben anschließen und einschalten.
- ⇒ Geräteklappe (8, Abb. 1) schließen.
- ⇒ Rückfahrtaste (4) drücken.
  - ◆ Die Druckteller (9, Abb. 1) fahren bis in die Ausgangsstellung zurück und stoppen dort.
- ⇒ Geräteklappe öffnen.
- ⇒ Transportsicherung (23) entfernen.

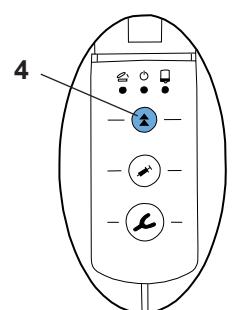


Abb. 3

Das Gerät ist jetzt einsatzbereit.

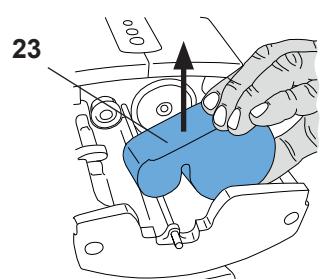


Abb. 4

# 5 Bedienung

de

## 5.1 Einlegen der Kartusche und Kartuschenwechsel

Das Einlegen, sowie der Wechsel einer Kartusche kann nur erfolgen, wenn sich die zwei Druckteller (9, Abb. 1) in der Ausgangsstellung befinden.

- ⇒ Geräteklappe (8, Abb. 1) schließen.
- ⇒ Rückfahrtaste (4) drücken.
  - ◆ Die Druckteller fahren in die Ausgangsstellung zurück und stoppen am Ende automatisch.

**i** *Kurz vor dem Ende wird die Rückfahrgeschwindigkeit reduziert. Klappe erst öffnen, wenn die Druckteller völlig zum Stillstand gekommen sind.*

**i** *Wird die Rückfahrt der Druckteller durch Drücken einer Vorschubtaste gestoppt, wird sie nicht wieder automatisch fortgesetzt. Zum Fortsetzen der Rückfahrt muss die Rückfahrtaste erneut gedrückt werden.*

- ⇒ Geräteklappe (8, Abb. 1) öffnen.
  - ⇒ Kartusche (20) ins Gerät einlegen. Bitte beachten Sie, dass die Kartusche unter der Arretiernase (12) zu liegen kommt.
  - ⇒ Programmtaste für Mischprogramm (15) drücken, siehe auch Kap. 5.1.1. Angaben zum Mischprogramm finden Sie auf der Kartusche in Form der Symbole Stern (\*) oder Karo (◆). Alle nicht durch diese Symbole gekennzeichneten Abformmassen müssen mit dem Programm (ST) verarbeitet werden.
  - ⇒ Geräteklappe (8, Abb. 1) schließen.
- Die Geräteklappe lässt sich nur bei korrekt eingelegter Kartusche schließen. Solange die Geräteklappe noch nicht ordnungsgemäß geschlossen ist, leuchtet die rote LED „Geräteklappe offen“ (7, Abb. 1).
- ⇒ Zur Vorbereitung und Nivellierung der Kartuschen-Systeme gemäß Angaben des Abformmassenherstellers verfahren.

**!** **Nur die vom Abformmassenhersteller empfohlenen Mischdüsen verwenden. Bei der Verwendung anderer Mischdüsen kann es zu Fehlfunktionen kommen.**

### 5.1.1 Mischprogramm wählen

Das Mischprogramm wird durch Betätigen einer der Programm-tasten (15) ausgewählt. Die Auswahl eines Mischprogramms wird durch die neben der jeweiligen Programmtaste befindlichen grünen LED-Leuchte bestätigt.

Die Mischprogramme Stern (\*) oder Karo (◆) dürfen nur mit speziellen Abformmassen bzw. Kartuschen- / Mischdüsensystemen verwendet werden, welche mit diesen Symbolen gekennzeichnet sind.

Alle nicht gekennzeichneten Abformmassen bzw. Kartuschen- / Mischdüsensysteme müssen mit dem Mischprogramm (ST) verarbeitet werden.

**!** **Abformmassen, die mit einem unpassenden Mischprogramm ausgebracht werden, weisen möglicherweise nicht die vom Hersteller zugesicherten Eigenschaften auf.**

Auswahl des Mischprogramms:

- ⇒ Mischprogramm durch Drücken der entsprechenden Programmtaste (15, Abb. 7) aktivieren.
- ◆ Die LED neben der Programmtaste leuchtet.

Für die Mischprogramme gilt:

- Nach dem Beenden des Auspressvorgangs bleibt das ausgewählte Mischprogramm im Stand by-Modus und beim Ausschalten des Gerätes aktiv.
- Bei einem Kartuschenwechsel, wenn die Druckteller in der Ausgangsstellung fahren, wird das Mischprogramm deaktiviert.
- Solange sich die Druckteller in der Ausgangsstellung befinden, die Geräteklappe geöffnet ist und kein Mischprogramm gewählt wurde, blinken die LED's der Programmtasten abwechselnd.
- Wird die Klappe geschlossen, gehen alle LED's aus. Wird sie wieder geöffnet blinken die LED's erneut, wenn der Auspressvorgang noch nicht gestartet wurde oder noch kein Mischprogramm gewählt wurde.

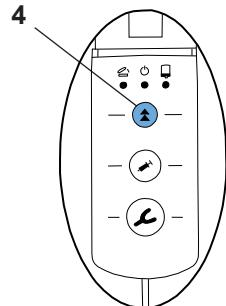


Abb. 5

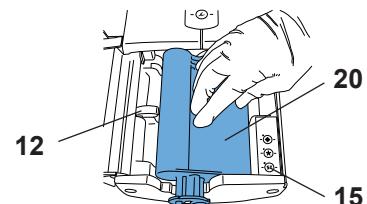


Abb. 6

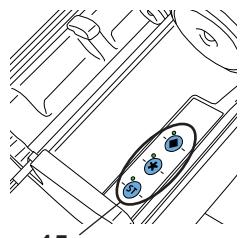


Abb. 7

- Wird ohne vorherige Programmauswahl eine Taste zum Auspressen (Abformlöffel (2, Abb. 8) oder Dispenser (3, Abb. 8) gedrückt, aktiviert das Gerät automatisch das  -Programm. Die LED neben der -Taste leuchtet.
- Ist ein Mischprogramm aktiv, kann durch Betätigen einer anderen Programmtaste jederzeit in ein anderes Mischprogramm gewechselt werden.

## 5.2 Auspressen

- ⇒ Gerät, wie in Kap. 5.1 beschrieben, vorbereiten.
- ⇒ Vorschubtaste (2) oder (3) drücken und gedrückt halten:
- Abformlöffel (2), hohe Auspressgeschwindigkeit oder
  - Dispenser (3), niedrige Auspressgeschwindigkeit
- ◆ Der Mischersechskant (13, Abb. 1) beginnt sich zu drehen und fädelt automatisch in die Mischerdüse (21, Abb. 1) ein und stoppt dann wieder.
- ◆ Die Druckteller fahren mit hoher Geschwindigkeit vor, bis sie auf die Abformmassen auftreffen.
- ◆ Beim Auftreffen auf die Abformmasse wird automatisch auf die gewählte Auspressgeschwindigkeit umgeschaltet und die Mischerwelle beginnt zu drehen.
- ⇒ Abformlöffel oder Dispenser befüllen.
- ⇒ Vorschubtaste loslassen sobald die gewünschte Menge Material angemischt wurde.
- ◆ Die Druckteller führen einen kurzen Entlastungshub aus, damit keine weitere Abformmasse austritt.

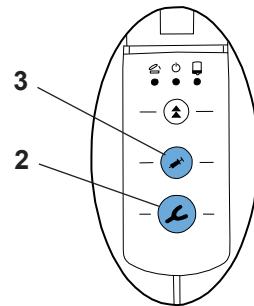


Abb. 8



**Die Druckteller können nur bei geschlossener Geräteklappe bewegt werden.**



**Beim Einfädeln des Mischersechskants in die Mischedüse kann es zu einem hörbaren Geräusch kommen. Dies ist funktionsbedingt.**



**Bei einer neuen Kartusche, oder wenn eine bereits gebrauchte Kartusche erneut eingelegt wird, sollten die ersten 5 cm Abformmaterial nicht verwendet werden.  
Beachten Sie die Empfehlungen des Abformmassenherstellers!**



**Wird die Kartusche während des Auspressens geleert, fahren die Druckteller automatisch in die Ausgangsstellung zurück, damit schnell eine neue Kartusche eingelegt werden kann, um einen neuen Auspressvorgang zu starten.**

## 5.3 Füllstandsanzeige und Restmenge

### 5.3.1 Füllstandsanzeige

Mit Hilfe der Füllstandsanzeige (1) kann abgeschätzt werden, wie voll eine Kartusche noch ist.

Bei einer neuen oder sehr vollen Kartusche ist der rote Zeiger zu Beginn jedoch noch nicht im Sichtfenster zu erkennen.

Der Zeiger erscheint erst, nachdem die Druckteller ca. 25 mm in die Kartusche hineingefahren sind.

### 5.3.2 Restmengenerkennung

Das Gerät verfügt über eine elektronische Restmengenerkennung. Ist eine Kartusche so weit geleert, dass die restliche Menge Abformmasse noch für das Befüllen von ca. einem Abdrucklöffel reicht, beginnt die gelbe LED „Restmenge“ (5) zu leuchten. Der Zeiger überschreitet dabei einen markierten Restmengenbereich.

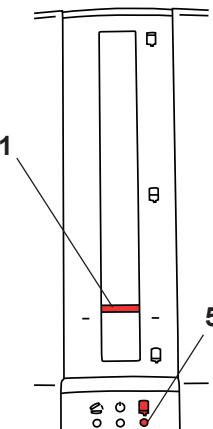


Abb. 9

## 6 Reinigung / Wartung



**Das Gerät enthält im Innern keine Teile, die einer Wartung bedürfen.**

**Das Öffnen des Geräts, über das im Folgenden Beschriebene hinaus, ist nicht zulässig!**



**Keine lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reiniger verwenden.**



**Zum Reinigen niemals Heißdampf verwenden!**

Zum Reinigen das Gerät nur feucht abwischen.

## 6.1 Reinigung des Innenraums

- Kartuschenschale (14, Abb. 1):  
Die Kartuschenschale lässt sich bei zurückgefahrenen Drucktellern (9, Abb. 1) leicht reinigen.
- Druckteller (9, Abb. 1) und Spindelabdeckung (10, Abb. 1):  
Zum Entfernen von Rückständen auf den Drucktellern oder den Spindelabdeckungen, können die Druckteller bei geschlossener Geräteklappe, ohne eingelegte Kartusche, in eine dafür geeignete Position gefahren werden.

**!** Beim Reinigen NIEMALS die Spindeln (11, Abb. 1) reinigen. Das aufgetragene Fett ist für die ordnungsgemäße Funktion notwendig.



**Tipp:**  
Verunreinigungen durch ausgetretene Abformmassen können am besten mit einem trockenen Lappen oder Papiertuch entfernt werden.

Neben dem feuchten Abwischen sind folgende Reinigungsmittel zugelassen:

- Incidur Spray (Ecolab)
- Incides N Reinigungstücher (Ecolab)

Nach der Verwendung dieser Mittel ausreichend lüften, um eine explosionsgefährdete Umgebung zu vermeiden.

## 6.2 Wechsel der Druckteller

Durch die Reibung der Druckteller (9, Abb. 1) an der Innenwand der Kartusche (20, Abb. 1) unterliegen die Druckteller einem Verschleiß. Zu stark abgenutzte Druckteller können den Schlauchbeutel in der Stützkartusche (20, Abb. 1) beschädigen.

Ferner kann eine falsch eingelegte Kartusche zum Bruch einer der Druckteller führen.

Daher sind die Druckteller als Ersatzteil erhältlich.

Das für den Wechsel benötigte Werkzeug sowie eine Beschreibung der Vorgehensweise liegen dem Ersatzteil bei.

## 6.3 Austausch der Geräteklappe

Die Geräteklappe (8, Abb. 1) ist als Ersatzteil erhältlich.

Das für den Wechsel benötigte Werkzeug sowie eine Beschreibung der Vorgehensweise liegen dem Ersatzteil bei.

## 6.4 Sicherungswechsel



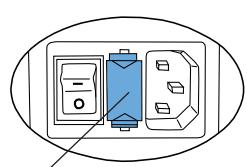
Vor dem Wechsel der Sicherung Netzstecker ziehen.



Beim Wechsel der Sicherung, nur Sicherungen mit den angegebenen Daten verwenden, siehe Kapitel „Technische Daten“.

**Nie Sicherungen mit größeren Werten einsetzen.**

- ⇒ Netzstecker ziehen.
- ⇒ Sicherungshalter (17) entriegeln und herausziehen.
- ⇒ Defekte Sicherung entnehmen und neue einsetzen.
- ⇒ Sicherungshalter wieder ganz einschieben, bis er oben und unten eingerastet ist.



17

Abb. 10

## 6.5 Ersatzteile

Verschleiß- bzw. Ersatzteile finden Sie in der Ersatzteilliste im Internet unter [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).



Geben Sie dort die folgende Artikelnummer ein: 2761000000.

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

Seriennummer, Herstell datum und Gerät e-Version befinden sich auf dem Gerät e-Typenschild.

# 7 Störungen beseitigen

Fehler	Ursache	Abhilfe
<b>Anzeigen LED (5, 6, 7, Abb. 1) leuchten nicht, Druckteller lassen sich nicht verfahren.</b>	• Gerät nicht eingeschaltet.	• Gerät am Geräteschalter (16, Abb. 1) einschalten.
<b>Gerät lässt sich nicht einschalten.</b>	• Netzstecker nicht richtig im Gerät eingesteckt. • Sicherung defekt. • Steckdose ohne Spannung. • Gerät defekt.	• Korrekten Sitz des Netzsteckers prüfen (Abb. 2).  • Sicherung wechseln (siehe Kap. 6.4). • Prüfen, ob Spannung an Steckdose vorhanden. • Gerät zur Reparatur einschicken.
<b>Druckteller lassen sich nicht vor- oder zurückfahren, LED „Geräteklappe“ (7, Abb. 1) leuchtet oder blinkt.</b>	• Geräteklappe nicht ordnungsgemäß geschlossen.	• Geräteklappe (8, Abb. 1) schließen, ggf. Sitz der Kartuschen prüfen und korrigieren.
<b>Druckteller fahren nur langsam auf die Kartusche auf.</b>	• Klappe wurde geöffnet, ehe die Druckteller zum Stillstand gekommen sind. Es ist noch eine alte Kartuschenposition gespeichert.	• Rückfahrtaste (4, Abb. 1) drücken und warten bis Druckteller die Ausgangsstellung erreicht und vollständig gestoppt haben. Danach erneut auf Kartusche vorfahren.
<b>Kartuschen lassen sich nicht entnehmen / können nicht eingelegt werden.</b>	• Druckteller sind nicht bis in Ausgangsstellung zurückgefahren.	• Rückfahrtaste (4, Abb. 1) drücken und Druckteller zurückfahren lassen, bis sie automatisch stoppen. Dann ist die Ausgangsstellung erreicht (siehe Kap. 5.1).
<b>Hörbares Geräusch beim Einfädeln des Mischersechskants in die Mischedüse.</b>	• Die Mischerwelle wird durch eine Feder bis auf einen Anschlag vorgeschoben.	• Funktionsbedingt, keine Abhilfe erforderlich.  • Mischedüse erst nachträglich aufstecken.
<b>Mischedüse (21, Abb. 1) dreht sich nicht.</b>	• Mischersechskant hat nicht eingefädelt. • Material in Mischedüse ausgehärtet. • Thermoschutz des Mischemotor hat angesprochen.	• Korrekten Sitz der Kartusche prüfen.  • Neue Mischedüse einsetzen. • Gerät ca. 30 Min. abkühlen lassen, Einschaltdauer (2 Min. Betrieb, 5 Min. Pause) beachten.
<b>Gerät reduziert selbstständig die Auspressgeschwindigkeit.</b>	• Gerät erkennt eine hochviskose Abformmasse und reduziert automatisch die Vorschubgeschwindigkeit und Mischedrehzahl. • Verunreinigungen (z.B. Abrieb) in der Stützkartusche. • Spindeln nicht ausreichend geschmiert. • Pausenzeit nicht eingehalten.	• Dieser Vorgang tritt nur bei hochviskosem oder zu kaltem Abformmaterial auf. Verarbeitungshinweise (Verarbeitungstemperatur) der Materialhersteller beachten.  • Innenflächen der Stützkartusche und Druckteller reinigen. • Spindeln schmieren (Spezialfett!).  • Mindestens 5 Min. Pause.
<b>Mischedüse (21, Abb. 1) platzt.</b>	• Falsche Mischedüse verwendet.  • Kombination Mischedüse / Schlauchbeutel nicht geeignet.	• Mischedüse gemäß Angaben der Materialhersteller verwenden.  • Hersteller von Mischedüse / Schlauchbeutel kontaktieren.
<b>Schlauchbeutel platzt, wird beschädigt.</b>	• Druckteller sind zu weit abgenutzt oder beschädigt, so dass Schlauchbeutel zwischen Druckteller und Kartusche eingeklemmt wird. • Material ist in Kartusche teilweise ausgehärtet.	• Druckteller wechseln (siehe Kap. 6.2).   • Kartusche wechseln (siehe Kap. 5.1).
<b>Vorschub stoppt unvermittelt und ein kurzer Entlastungshub wird ausgeführt.</b>	• Material in Mischedüse ist ausgehärtet.	• Neue Mischedüse verwenden.
<b>Vorschub stoppt unvermittelt und fährt zurück in die Ausgangsstellung.</b>	• Steuerung erkannte eine Überlastung. • Material in Kartusche ist ausgehärtet. • Spindeln nicht ausreichend geschmiert.	• Abformmasse zu kalt, Verarbeitungshinweise des Materialherstellers beachten.  • Neue Kartusche verwenden.  • Spindeln schmieren (Spezialfett, siehe Ersatzteilliste).
<b>Bei offener Geräteklappe blinken die Anzeige LED der Mischprogramme abwechselnd.</b>	• Es wurde noch kein Mischprogramm aktiviert.	• Zur Abformmasse passendes Mischprogramm wählen (siehe Kap. 5.1.1):

# 8 Technische Daten

de

Artikel-Nr.:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000		
Nennspannung:	230 V	120 V	100 V		
Netzfrequenz:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz		
Leistungsaufnahme:	280 VA				
Netzeingangssicherung:	2 x T2AH	2 x T3,15 AH			
Maße (Höhe x Breite x Länge):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)				
Gewicht (leer):	7,0 kg				
Geräuschpegel:	< 70 dB(A)				
Schutzklasse:	I				

# 9 Garantie

Bei sachgemäßer Anwendung gewährt Renfert Ihnen auf alle Teile des Anmischgeräts duomix II 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.

# 10 Entsorgungshinweise

## 10.1 Entsorgung von Verbrauchsstoffen

Leere Kartuschen und Schlauchbeutel, sowie gebrauchte Mischdüsen, sind gemäß Herstellerangabe zu entsorgen.

## 10.2 Entsorgung des Gerätes

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

### 10.2.1 Entsorgungshinweis für die Länder der EU

Zu 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.

### 10.2.2 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.

Über die aktuellen Möglichkeiten zur Rückgabe informieren Sie sich bitte im Internet unter [www.renfert.com](http://www.renfert.com)



# Contents

en

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	2
1.1	Symbols used	2
1.2	EU Conformity	2
<b>2</b>	<b>Safety</b>	3
2.1	Proper Use	3
2.2	Ambient conditions for safe operation	3
2.3	Ambient conditions for storage and transport	3
2.4	Hazard and Warning Information	3
2.4.1	General Information	3
2.5	Information about electromagnetic compatibility (EMC)	4
2.6	Authorised Individuals	4
2.7	Liability Exclusion	4
<b>3</b>	<b>Product Description</b>	4
3.1	General Description	4
3.2	Assembly and Controls	5
3.3	Standard Delivery	6
3.4	Accessories	6
<b>4</b>	<b>Commissioning</b>	6
4.1	Setup	6
4.1.1	Benchtop Unit	6
4.1.2	Wall Mounting	6
4.1.3	Setup Recommendations	6
4.2	Connection and Starting	6
4.3	Remove Shipping Restraint	6
<b>5</b>	<b>Operation</b>	7
5.1	Cartridge Installation and Replacement	7
5.1.1	Select mixing program	7
5.2	Extrusion	8
5.3	Fill Level Indicator and Remaining Amount	8
5.3.1	Fill Level Indicator	8
5.3.2	Remaining Amount Detection	8
<b>6</b>	<b>Cleaning / Maintenance</b>	9
6.1	Cleaning the Interior	9
6.2	Pressure Disc Replacement	9
6.3	Unit Cover Replacement	9
6.4	Fuse Replacement	9
6.5	Spare Parts	9
<b>7</b>	<b>Troubleshooting</b>	10
<b>8</b>	<b>Technical Specifications</b>	11
<b>9</b>	<b>Warranty</b>	11
<b>10</b>	<b>Disposal Information</b>	11
10.1	Disposing of Consumables	11
10.2	Instrument Disposal	11
10.2.1	Disposal Information for EU Nations	11

# 1 Introduction

## 1.1 Symbols used

The following symbols are employed in these instructions and on the unit itself:



### Follow the Instructions for Use!



#### Caution

**Serious risk of injury!**



#### Electrical current

This indicates a hazard due to electrical current.



#### Attention

Failure to observe the associated information can result in damage to the unit.



#### Note

*This provides the operator with useful information to make working with the unit easier.*



The operating instructions can be found in electronic format on our website.

Visit [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915). Enter the following item number: 276100 0000.



Please observe the operating time.

After no more than 2 minutes of operation, you must pause for at least 5 minutes.

After immediate processing of 3 complete cartridges (approx. 30 impressions, middle-sized impression tray) a 2 hours quiescent period should be observed. During this time, the unit may remain connected.



The EU regulations applicable to the product are adhered to.



Within the EU, this device is subject to the provisions of the WEEE directive.



Manufacturer



Date of manufacture



Medical device



Rx only To be used by specialist staff.

### ► List, particular attention should be paid

- List
  - Subordinate List

⇒ Instructions / appropriate action / input / operational sequence:

You will be asked to carry out the action in a specified order.

◆ Result of an action / reaction of the device / reaction of the program:

The unit or program reacts as a result of your actions or when a specific incident occurs.

Other symbols are explained as they occur.

## 1.2 EU Conformity

Renfert GmbH hereby declares that this product:

**duomix II**

Item number: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

complies with the following European regulations:

Regulation (EU) 2017/745

## 2 Safety

**⚠** Using these operating instructions as a starting point, instruct all operators of the unit with regard to the area of application, the possible hazards during operation, and the proper operation of the unit.

Please have these operating instructions readily available for the operators.

**i** In case of complaints and events in connection with the medical device, please inform Renfert immediately. Renfert will investigate the matter and report serious incidents to the authorities in the Member States concerned.

### 2.1 Proper Use

The duomix II is designed solely for the extrusion of 2-component precision impression materials. With the duomix II it is possible to use 5:1 cartridges or pouches in support cartridges from various manufacturers.

Dynamic mixing nozzles with hex drive are used to mix the material.

**⚠** Always comply with all safety and processing instructions provided by the manufacturer!

**⚠** Only the mixing nozzles specified by the manufacturer may be employed.

### 2.2 Ambient conditions for safe operation

Safe operation of the unit can only be ensured under the following ambient conditions:

- Indoors;
- Up to an altitude of 2,000 m above sea level;
- At an ambient temperature range between 5 - 40 °C [41 - 104 °F] \*);
- At a maximum relative humidity of 80 % at 31 °C [88 °F], dropping in a linear manner to 50 % relative humidity at 40 °C [104 °F] \*);
- With mains power where the voltage fluctuations do not exceed 10 % of the nominal value;
- Under contamination level 2 conditions;
- Under over-voltage category II conditions.

\*) Between 5 – 40 °C [41 – 104 °F], the unit can be operated at a relative humidity of up to 80 %. At temperatures between 31 – 40 °C [88 – 104 °F], the humidity must decrease proportionally in order to ensure operational readiness (e.g., at 35 °C [95 °F] = 65 % humidity; at 40 °C [104 °F] = 50 % humidity). The unit may not be operated at temperatures above 40 °C [104 °F].

### 2.3 Ambient conditions for storage and transport

Ensure the following ambient conditions during storage and transport:

- Ambient temperature - 20 – + 60 °C [- 4 – + 140 °F],
- Maximum relative humidity 80 %.

### 2.4 Hazard and Warning Information



#### 2.4.1 General Information

- Only to be used indoors. The device is only intended for dry operation and should not be used or stored outdoors or in wet conditions.
- The device may only be operated using a mains cable with the country-specific plug system.
- The device may only be plugged into outlets which are connected to the protective conductor system.
- The mains plug must be easily accessible.
- Pull out the mains plug to disconnect the equipment from the mains supply.
- Check connection cables (such as power cords), tubes and housing (i.e. the key pad) regularly for damage (i.e. kinks, cracks and porosity) or signs of ageing. Do not operate equipment with damaged connection cables, hoses or housing parts or other defects!
- The equipment may only be operated if the information on the identification plate conforms to the specifications of your local mains power supply.

- ▶ Always unplug the device from the wall outlet before beginning any work on the unit's electrical components.
- ▶ Note any hazard or warning information provided by the material manufacturer.
- ▶ Do not operate in an explosion-prone area.
- ▶ 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 MPBetreibV in relation with DIN EN 62353 (VDE0751).
- ▶ 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.
- ▶ Information on REACH and SVHC is available on our website [www.renfert.com](http://www.renfert.com), in the Support area.

## 2.5 Information about electromagnetic compatibility (EMC)

Information about electromagnetic compatibility (EMC) can be found in a separate section at the end of these instructions.

## 2.6 Authorised Individuals

This product may not be used by minors under the age of 14.

Only properly trained individuals may operate and service the unit.

Any repairs not specifically described in these operating instructions may only be performed by a qualified electrician or authorized dealers.

## 2.7 Liability Exclusion

Renfert GmbH shall be absolved from all claims for damages or warranty if:

- ▶ The product is employed for any purposes other than those cited in the operating instructions;
- ▶ The product is altered in any way other than those alterations described in the operating instructions;
- ▶ The product is repaired by other than an authorised facility or if any but Renfert OEM parts are employed;
- ▶ The product continues to be employed, despite obvious safety faults or damage;
- ▶ The product is subjected to mechanical impacts or is dropped.
- ▶ We do not accept any liability for damage caused by mixing tips, foil bags or cartridges splitting.

# 3 Product Description

## 3.1 General Description

The duomix II unit for mixing impression materials facilitates extrusion and mixing of 2-component dental impression materials.

5:1 cartridges or foil bags in cartridge holders from different manufacturers can be used in the unit.

Impression materials marked with the symbols  or  can be extruded in double the speed with the relevant mixing programme in the duomix II.

The mixing programs control the feed rate of the pressure discs and the rotational speed of the hexagonal head.

Only mixing nozzles should be used which are designated to the impression material by the manufacturer.

## 3.2 Assembly and Controls

en

- |   |  |
|---|--|
| 1 Fill level indicator                                    | 12 Catch   |
| 2 "Impression tray" advance key<br>(fast extrusion speed) | 13 Hexagonal end                                       |
| 3 "Dispenser" advance key<br>(slow extrusion speed)       | 14 Cartridge bed                                       |
| 4 Retract key   | 15 Control keys and LED display for mixing<br>programs |
| 5 Yellow LED, residual level indicator                    | 16 Mains switch  |
| 6 Green LED, unit ON                                      | 17 Fuse  |
| 7 Red LED, unit cover open                                | 18 Mains connection                                    |
| 8 Unit cover  | 19 Power cord  |
| 9 Pressure discs  | 20 Cartridge / Cartridge with tubular bag              |
| 10 Spindle covers   | 21 Mixing nozzle                                       |
| 11 Spindles   | 22 Service connection                                  |

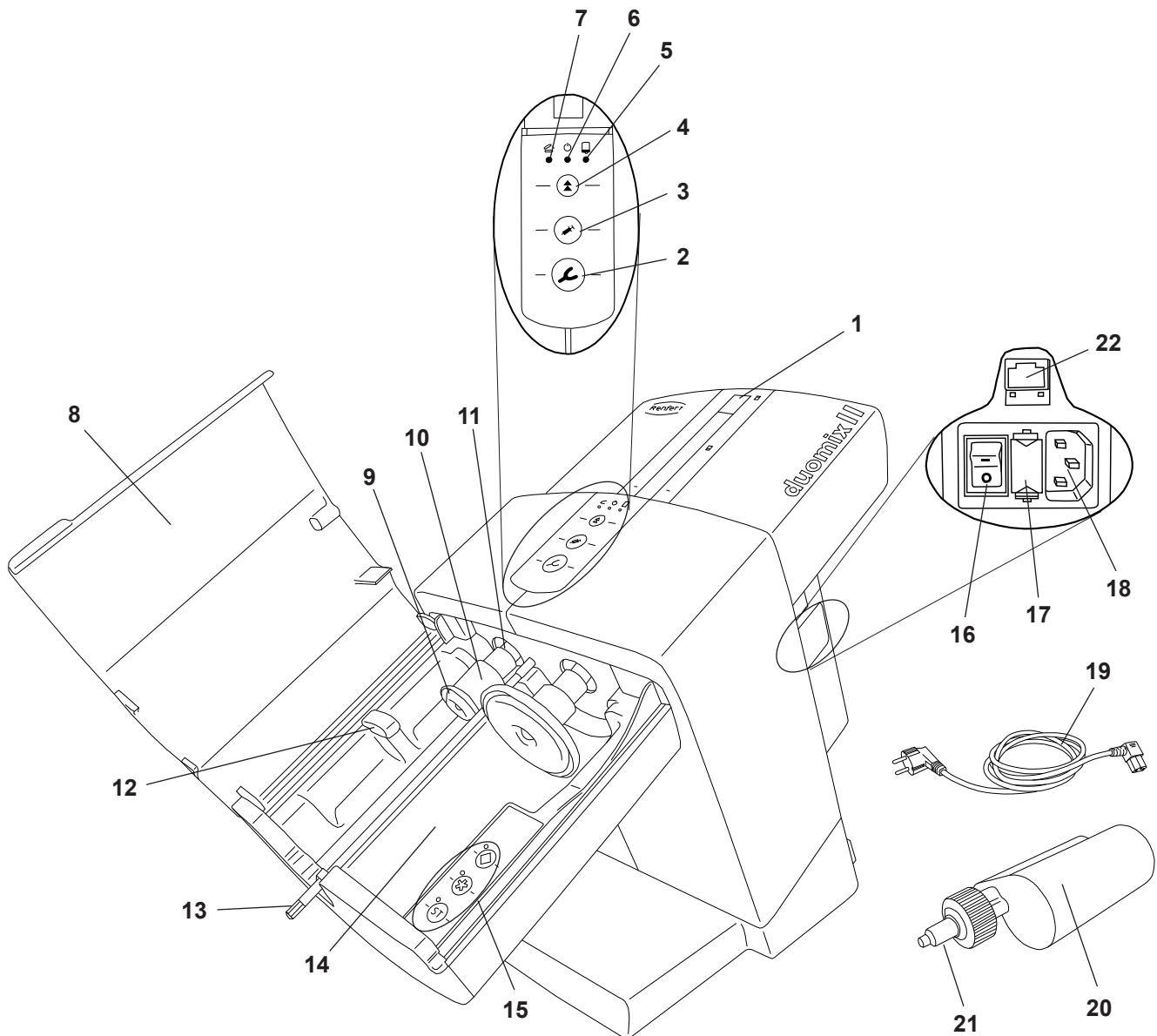


Fig. 1

### 3.3 Standard Delivery

- 1 duomix II mixing unit
- 1 Power cord
- 1 Operating instructions

### 3.4 Accessories

276000 0100 Wall mounting kit

## 4 Commissioning

### 4.1 Setup

The equipment can be used as a benchtop unit, although it is also suitable for wall mounting.

#### 4.1.1 Benchtop Unit

Select a stable underlay on which to set the unit up.

#### 4.1.2 Wall Mounting

With the aid of the wall mounting kit (refer to the accessories), the unit can be securely mounted on a wall.

The mounting instructions are included in the mounting kit.

#### 4.1.3 Setup Recommendations

Operate the unit at room temperature 18 - 24 °C [64 – 75 °F].

When setting up the unit, please note the following:

- Do not place the unit under a heat source.
- Do not place the unit in front of open windows.
- Do not set the unit up where it will be subjected to direct sunlight.
- Do not expose the unit to high humidity.

### 4.2 Connection and Starting



**The equipment may only be operated if the information on the rating plate conforms to the specifications of your local mains power supply.**

- ⇒ Connect the provided power cord (19, Fig. 1) to the mains connection socket (18).
- ⇒ Plug the power cord into the wall outlet.
- ⇒ Switch the unit on at the mains power switch (16).

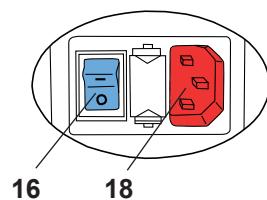


Fig. 2

### 4.3 Remove Shipping Restraint

The shipping restraint must be removed before the unit may be operated:

- ⇒ The unit has been connected and switched on as described in Section 4.2.
- ⇒ Close the unit cover (8, Fig. 1).
- ⇒ Press the retract key (4).
  - ◆ The pressure discs (9, Fig. 1) retract to their home position where they stop.
- ⇒ Open the unit cover.
- ⇒ Remove the shipping restraint (23).

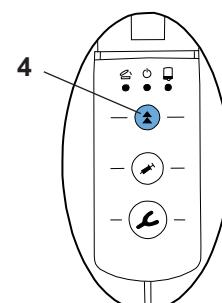


Fig. 3

The unit is now ready for use.

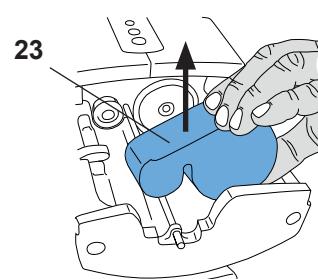


Fig. 4

# 5 Operation

## 5.1 Cartridge Installation and Replacement

en

A cartridge can only be installed or replaced if both pressure discs (9, Fig. 1) are in their home position.

⇒ Close the unit cover (8, Fig. 1).

⇒ Press the retract key (4).

- ◆ The pressure discs return to their home position and automatically stop.

**i** Just before the end, the retraction speed reduces. Only open the unit cover once the pressure discs have reached their home position and have stopped.

**i** If the return path of the pressing table is stopped by pressing the motion button, the table will not re-continue its path automatically. In order to continue it is necessary to press the return path button again.

⇒ Open the unit cover (8, Fig. 1).

⇒ Place cartridge (20) in unit attached. Please make sure that the cartridge is fitted into place under the catch (12).

⇒ Select mixing program (15), cf. also section 5.1.1.

Information on the mixing program can be found on the cartridge in the form of an „asterisk“ \* or „diamond“ ◆ symbol.

All impression materials which are not marked with these symbols must be processed with the programme ST.

⇒ Close the unit cover (8, Fig. 1).

The cover will only close if the cartridge has been properly installed. The red “Unit cover open” LED (7, Fig. 1) will remain on until the unit cover has been properly closed.

⇒ Please refer to the instructions of the casting material manufacturer when preparing and levelling the cartridge systems.

**!** Use only mixing nozzles recommended by the material manufacturer. The use of other mixing nozzles may cause malfunction.

### 5.1.1 Select mixing program

The mixing program is selected by pressing the program keys (15).

The selection of a particular mixing program is confirmed by the green LED lamp next to the relevant program key.

The mixing programs marked with an asterisk \* or diamond ◆ may only be used with special casting materials and cartridge/mixing nozzle systems which carry these symbols.

Any casting materials and cartridge/mixing nozzle systems not carrying these symbols must be processed with the ST mixing program.

**!** Please note that casting materials which are processed with the wrong mixing program will not meet the quality standards guaranteed by the respective manufacturer.

The following points apply when selecting the mixing program:

Selecting the mixing program:

⇒ Activate the mixing program by pressing the corresponding program key (15, Fig. 7).

- ◆ The LED next to the program key goes on.

For mixing program the following applies:

- When the extrusion process has been completed, the mixing program selected remains in standby mode and is still enabled when the unit is switched off.
- When changing the cartridge, the pressure discs have been moved to their home position, the mixing program is deactivated.
- As long as the pressure discs are in their home position, the unit cover is open and no mixing program is activated, all program key LED are flashing.
- When the unit cover is closed, the LED will turn off. When opening the unit cover and no extrusion process has been started or no mixing program has been activated, they will start flashing again.

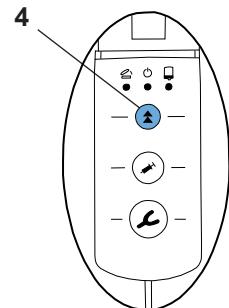


Fig. 5

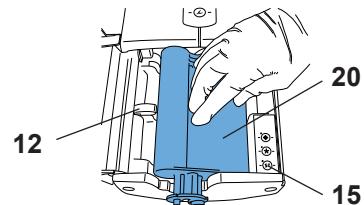


Fig. 6

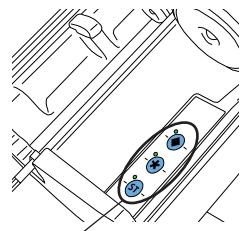


Fig. 7

- If a button is pressed, such as extrude (impression material (2, Fig. 8) or dispense (3, Fig. 8), without having previously selected a programme, the device will automatically activate the  $\text{ST}$  programme. The LED next to the  $\text{ST}$  key goes on.
- The operator can change from one mixing program to a different one at any time by pressing the relevant program key.

## 5.2 Extrusion

- ⇒ Set up the unit as instructed in section 5.1.
- ⇒ Press and hold down the advance key (2) or (3) (depending on the desired speed or function):
- Impression tray (2), fast extrusion speed
  - or
  - Dispenser (3), slow extrusion speed
- ◆ The mixing hexagon (13, Fig. 1) starts to turn and threads its way automatically into the mixing nozzle (21, Fig. 1) and then stops again.
- ◆ The pressure discs advance at high speed until they reach the impression material.
- ◆ Once it comes into contact with the impression material the device will automatically change to the selected pressing speed and the mixing shaft begins to turn.
- ⇒ Fill the impression tray or dispenser.
- ⇒ Release the advance key as soon as the desired amount of material has been extruded.
- ◆ The pressure discs retract with a short relief stroke to prevent any additional impression material from being extruded.

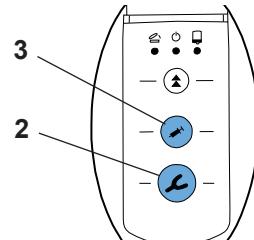


Fig. 8

*i*

**The pressure discs will only move if the unit cover is closed.**

*i*

**The threading of the mixer shaft into the mixing nozzle produces an audible noise. This is perfectly normal.**

*i*

**The first 5 cm of material from a newly installed cartridge or from an again inserted used cartridge should be discarded.**

**Please note the material manufacturer's recommendations!**

*i*

**If the cartridge is emptied during an extrusion, the pressure discs automatically return to their home position so that a new cartridge can be quickly installed to start a new the extrusion process.**

## 5.3 Fill Level Indicator and Remaining Amount

### 5.3.1 Fill Level Indicator

The fill level indicator (1) helps you to estimate the amount of impression material remaining in the cartridge.

However, after installing a new cartridge or if the cartridge is very full, the red indicator will at first not be visible.

The indicator will only become visible once the pressure discs have advanced approx. 25 mm into the cartridge.

### 5.3.2 Remaining Amount Detection

The duomix II is equipped with an electronic fill level detection. Once there is only sufficient material remaining in a cartridge to fill approx. one casting spoon, the yellow "Residual level" LED (5) goes on.

The indicator passes a residual level marking.

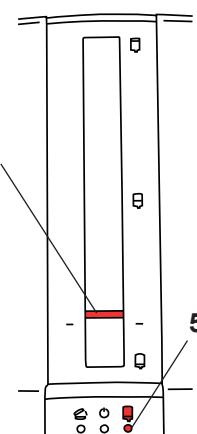


Fig. 9

# 6 Cleaning / Maintenance



The device does not contain any parts that require maintenance.  
Opening the device other than described in the instructions is not permitted!

en

! Never use cleansers containing solvents.

! Never use superheated steam for cleaning!

To clean the unit, merely wipe it down with a moist cloth.

## 6.1 Cleaning the Interior

- Cartridge bed (14, Fig. 1):

With the pressure discs (9, Fig. 1) retracted, the cartridge bed is easily accessible for cleaning.

- Pressure discs (9, Fig. 1) and spindle covers (10, Fig. 1):

In order to remove deposits and residues from the pressure plates or the spindle cover, it is possible to move the pressure plates into a suitable position whilst there is no cartridge in place and the device lid is closed.

! NEVER clean the spindles (11, Fig. 1) themselves. The grease applied to spindles is necessary for the unit's proper function.



**Tip:**  
*Remnants of impression material are most easily removed with a dry cloth or paper towel.*

In addition to wiping with a moist cloth, the following cleaning agents are approved:

- Incidur Spray (Ecolab)
- Incides N wipes (Ecolab)

Ensure adequate ventilation after using these agents to prevent an explosion-prone area.

## 6.2 Pressure Disc Replacement

The pressure discs (9, Fig. 1) are subject to wear as a result of their rubbing against the inner cartridge wall (20, Fig. 1). Highly abraded pressure plates can damage the foil bag.

Furthermore, a wrongly placed cartridge can cause the pressure plate to break.

Replacement pressure discs are therefore available as spare part.

The spare parts are supplied with the necessary tool and installation instructions.

## 6.3 Unit Cover Replacement

The unit cover (8, Fig. 1) is available as spare part.

The spare parts are supplied with the necessary tool and installation instructions.

## 6.4 Fuse Replacement



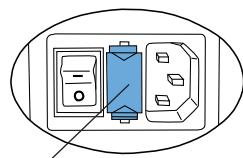
Before replacing the fuse, disconnect the unit from the mains power supply by unplugging the power cord from the wall outlet.

Only replace fuses with new ones that have the same rating as those being replaced. Refer to the „Technical Specifications“ section.



Never use fuses with a higher rating.

- ⇒ Unplug the unit.
- ⇒ Pull the fuse holder (17) out.
- ⇒ Remove the defective fuse and insert a new one.
- ⇒ Push the fuse holder back in, making sure it is completely seated.



17

Fig. 10

## 6.5 Spare Parts

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



Enter the following item number: 2761000000.

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.

## 7 Troubleshooting

Error	Cause	Corrective action
<b>LEDs (5, 6, 7, Fig. 1) do not light, pressure discs will not move.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>The unit is not switched on.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Switch the unit on at the main power switch (16, Fig. 1).</li></ul>
<b>The unit does not switch on.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Power cord not properly connected to the unit.</li><li>Fuse blown.</li><li>No power at the wall outlet.</li><li>Unit fault.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Check that the unit plug is properly seated (Fig. 2).</li><li>Replace the fuse (refer to Sec. 6.4).</li><li>Check that there is power at the wall outlet.</li><li>Return the unit for repair.</li></ul>
<b>Pressure discs will not move, "Unit cover" LED (7, Fig. 1) is on or flashes.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Unit cover not properly closed.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Close the unit cover (8, Fig. 1) and check that the cartridges are properly seated. If required, seat cartridges correctly.</li></ul>
<b>Pressure plates move very slowly towards the cartridge.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>The cover was opened before the pressure plates stopped. A previous cartridge position has been saved.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Press retract key (4, Fig. 1) and wait until the pressure plates have reached their home position and have come to a complete stop. Then repeat the process with the cartridge.</li></ul>
<b>Cartridges cannot be removed / cannot be installed.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pressure discs have not fully retracted to their home position.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Press the retract key (4, Fig. 1) and allow the pressure discs to retract until they stop automatically. They are now in their home position (refer to Sec. 5.1).</li></ul>
<b>A loud sound can be heard when the mixer shaft threads itself into the mixing nozzle.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>A spring pushes the mixer shaft forward until it reaches a stop.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>This is perfectly normal and requires no intervention.</li><li>Only install the mixing nozzle subsequently.</li></ul>
<b>Mixing nozzle (21, Fig. 1) is not turning.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>The mixer shaft has not threaded itself.</li><li>Material has hardened in the mixing nozzle.</li><li>The mixer motor's thermal protector has activated.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Check that the cartridge is properly seated.</li><li>Install a new nozzle.</li><li>Allow the unit to cool down for approx. 30 minutes, Observe the maximum permissible operating time (2 minutes of operation, 5 minute pause).</li></ul>
<b>Unit automatically reduces the Extrusion speed.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Unit detects a highly viscous impression material and automatically reduces the feed rate and mixer rotary speed.</li><li>Contamination (e.g. debris) in the cartridge holder.</li><li>Insufficient spindle lubrication.</li><li>The pause time was not observed.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>This only occurs if the material is highly viscose or is cold. Refer to the manufacturer's processing instructions (processing temperature).</li><li>Clean the inner surfaces of the cartridge holder and pressure plate.</li><li>Lubricate the spindles (special grease!).</li><li>At least 5min intermission.</li></ul>
<b>The mixing nozzle bursts (21, Fig. 1).</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Incorrect mixing nozzle installed.</li><li>Mixing tip/ foil bag not compatible.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Use the mixing nozzle specified by the manufacturer.</li><li>Contact the manufacturer of the mixing tip / foil bag.</li></ul>
<b>The tubular bag bursts or is damaged.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pressure discs are too worn or have been damaged, causing the tubular bag to be pinched between the pressure disc and the cartridge.</li><li>The material has partially hardened in the cartridge.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Replace the pressure discs (refer to Sec. 6.2).</li><li>Replace the cartridge (refer to Sec. 5.1).</li></ul>
<b>Advance stops for no apparent reason and the unit performs a short relief stroke.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Material has hardened in the cartridge.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Use new mixing nozzle.</li></ul>

Error	Cause	Corrective action
<b>Advance stops for no apparent reason and the pressure discs return to their home position.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The controller has detected an over-load.</li> <li>Material has hardened in the cartridge.</li> <li>Insufficient spindle lubrication.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impression material is too cold, Refer to the manufacturer's processing instructions.</li> <li>Use a new cartridge.</li> <li>Lubricate the spindles (special grease!).</li> </ul>
<b>The mixing program LEDs are flashing while the unit cover is open.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No mixing program is selected.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Select the correct mixing program for the casting material (see section 5.1.1).</li> </ul>

## 8 Technical Specifications

<b>Item number</b>	<b>276100 0000 276100 2000</b>	<b>276100 1000</b>	<b>276100 3000</b>
Mains voltage	230 V	120 V	100 V
Mains frequency:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz
Power consumption:		280 VA	
Mains input fuse:	2 x T2AH	2 x T3,15 AH	
Dimensions (height x width x length):		330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)	
Weight (empty):		7,0 kg	
Noise level:		< 70 dB(A)	
Protection class		I	

## 9 Warranty

Provided the unit is properly used, Renfert warrants the all components of the duomix II mixing unit for a **period of 3 years**.

Warranty claims may only be made upon presentation of the original sales receipt from the authorized dealer. Parts which are subject to natural wear and tear (wear parts) and consumables are excluded from the guarantee. These parts are marked in the spare part list.

The warranty is voided in case of improper use; failure to observe the operating, cleaning, maintenance, and connection instructions; in case of independent repairs or repairs by unauthorized personnel; if spare parts from other manufacturers are employed, or; in case of unusual influences or influences not in compliance with the utilization instructions. Warranty service shall not extend the original warranty.

## 10 Disposal Information

### 10.1 Disposing of Consumables

Empty cartridges and tubular bags as well as used mixing nozzles must be disposed of in accordance with the manufacturer's instructions.

### 10.2 Instrument Disposal

The instrument must be disposed of by a specialist facility. This specialist facility must be informed of any hazardous residue in the instrument.

#### 10.2.1 Disposal Information for EU Nations

In order to maintain and protect the environment, to prevent environmental contamination and to improve the reutilisation of raw materials (recycling), the European Commission has established guidelines according to which manufacturers must take back electrical and electronic devices in order to forward them to a regulated disposal or recycling system.

**Within the European Union, devices identified with this symbol may therefore not be disposed of with unsorted municipal solid waste.**



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

en

# Sommaire

fr		
<b>1</b>	<b>Introduction</b>	2
1.1	Symboles utilisés	2
1.2	Conformité CE	2
<b>2</b>	<b>Sécurité</b>	3
2.1	Utilisation conforme à la destination	3
2.2	Conditions environnementales requises pour le fonctionnement	3
2.3	Conditions environnementales requises pour le stockage et le transport	3
2.4	Mentions de danger et avertissements	3
2.4.1	Remarques générales	3
2.5	Remarques concernant la compatibilité électromagnétique (CEM)	4
2.6	Personnes autorisées	4
2.7	Clause de non-responsabilité	4
<b>3</b>	<b>Description du produit</b>	4
3.1	Description générale	4
3.2	Composants et éléments fonctionnels	5
3.3	Livraison	6
3.4	Accessoires	6
<b>4</b>	<b>Mise en service</b>	6
4.1	Montage vertical	6
4.1.1	Appareil posé verticalement	6
4.1.2	Montage mural	6
4.1.3	Recommandations pour le montage vertical	6
4.2	Raccordement et mise sous tension	6
4.3	Retrait de la sécurité de transport	6
<b>5</b>	<b>Fonctionnement</b>	7
5.1	Insertion de la cartouche et remplacement de cartouche	7
5.1.1	Sélection du programme de mélange	7
5.2	Extrusion	8
5.3	Indicateur de remplissage et quantité résiduelle	8
5.3.1	Indicateur de remplissage	8
5.3.1	Reconnaissance de la quantité résiduelle	8
<b>6</b>	<b>Nettoyage / Maintenance</b>	9
6.1	Nettoyage de l'intérieur de l'appareil	9
6.2	Remplacement des plateaux de pression	9
6.3	Remplacement du clapet de l'appareil	9
6.4	Remplacement du fusible	9
6.5	Pièces de rechange	10
<b>7</b>	<b>Résolution des dysfonctionnements</b>	10
<b>8</b>	<b>Données techniques</b>	11
<b>9</b>	<b>Garantie</b>	11
<b>10</b>	<b>Recommandations d'élimination</b>	12
10.1	Élimination des produits consommables	12
10.2	Élimination de l'appareil	12
10.2.1	Consignes de mise aux déchets destinées aux pays de l'UE	12

# 1 Introduction

## 1.1 Symboles utilisés

Vous trouverez dans ce mode d'emploi et sur l'appareil les symboles avec la signification suivante :



**Suivre le mode d'emploi !**



**Danger**

Risque de blessure immédiat !



**Tension électrique**

Risque dû à la tension électrique !



**Attention**

Si vous ne tenez pas compte de cette remarque, vous risquez d'endommager l'appareil.



**Indication**

Donne une indication utile pour l'utilisation de l'appareil et en facilitant la manipulation.



Vous trouverez le mode d'emploi également sous forme électronique sur notre site Internet [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915). Veuillez indiquer le numéro d'article suivant 276100 0000.



Respecter la durée de fonctionnement.

Au bout de 2 minutes de fonctionnement au maximum, faire une pause de 5 minutes au moins.

Après avoir utilisé entièrement 3 cartouches successivement (environ 30 empreintes, porte-empreintes de grosseur moyenne), un lapse de temps de 2 heures est à respecter. L'appareil peut rester allumé pendant cette durée.



Les prescriptions de l'UE applicables pour le produit sont respectées.



L'appareil est soumis aux dispositions de la directive DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques) au sein de l'UE.



Fabricant



Date de fabrication



Dispositif médical

Utilisation uniquement par un personnel qualifié.

### ► Énumération, point important à noter

- Énumération
- Énumération subordonnée

⇒ Instruction / opération nécessaire / saisie / ordre des opérations :

Vous êtes invité(e) à effectuer les opérations mentionnées et ce, dans l'ordre indiqué.

♦ Résultat d'une opération / réaction de l'appareil / réaction du programme :

L'appareil ou le programme réagit à une opération que vous avez effectuée ou à un événement particulier.

Les autres symboles seront présentés au fur et à mesure de leur apparition.

## 1.2 Conformité CE

Nous, société Renfert GmbH, déclarons ici que le produit :

**duomix II**

N° d'article : 276100 0000, 1000, 2000, 3000

est conforme aux prescriptions européennes suivantes :

Règlement (UE) 2017/745

## 2 Sécurité



**Les opérateurs doivent lire ce manuel de l'utilisateur afin d'être informés sur le domaine d'application, les dangers possibles lors de l'exploitation et de l'utilisation de l'appareil.**

Le manuel de l'utilisateur doit être tenu à disposition de l'opérateur.



**En cas de plaintes et d'incidents résultant du dispositif médical, veuillez en informer Renfert sans délai. Renfert examinera cette question et signalera les incidents graves aux autorités des États membres concernés.**

fr

### 2.1 Utilisation conforme à la destination

L'appareil duomix II sert exclusivement à mélanger et extruder les matériaux dentaires de prise d'em-preinte à 2 composants.

L'appareil duomix II traite les cartouches 5:1 ou les sachets tubulaires sous forme de cartouches auxiliaires des différents fabricants.

Pour le mélange, l'appareil utilise des embouts mélangeurs dynamiques avec entraînement hexagonal.



**Tenir compte des consignes de sécurité et de traitement des fabricants de matériaux !**



**Utiliser exclusivement les embouts mélangeurs prescrits par les fabricants de matériaux.**

### 2.2 Conditions environnementales requises pour le fonctionnement

Le fonctionnement en toute sécurité de cet appareil est garanti en cas de respect des conditions environnementales suivantes :

- à l'intérieur de locaux,
- jusqu'à une altitude de 2 000 mètres au-dessus du niveau de la mer,
- à une température ambiante comprise entre 5 et 40 °C [41 à 104 °F] \*),
- à un taux d'humidité relative maximal de 80 % à 31 °C [88 °F], décroissant de manière linéaire jusqu'à 50 % d'humidité relative à 40 °C [104 °F] \*),
- pour une alimentation sur secteur, lorsque les fluctuations de tension ne sont pas supérieures à 10 % de la valeur nominale,
- pour un degré d'enrassement de 2,
- pour une catégorie de surtension de II.

\*) De 5 à 40 °C [41 à 104 °F], l'appareil est utilisable à un taux d'humidité de l'air pouvant atteindre 80 %. À des températures de 31 à 40 °C [88 à 104 °F], l'humidité de l'air doit baisser proportionnellement afin de garantir la disponibilité opérationnelle (par exemple à 35 °C [95 °F] = 65 % d'humidité de l'air, à 40 °C [104 °F] = 50 % d'humidité de l'air). L'appareil ne doit pas fonctionner à des températures supérieures à 40 °C [104 °F].

### 2.3 Conditions environnementales requises pour le stockage et le transport

Il convient de respecter les conditions environnementales suivantes pour le stockage et le transport :

- température ambiante comprise entre – 20 et + 60 °C [– 4 et + 140 °F],
- humidité relative maximale de 80 %.

### 2.4 Mentions de danger et avertissements



#### 2.4.1 Remarques générales

- 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 service qu'avec un câble d'alimentation doté d'une fiche adaptée au type local de prise électrique.
- L'appareil ne doit être branché que sur une prise de courant étant reliée au circuit de protection.
- La fiche d'alimentation doit être facilement accessible.
- Pour débrancher l'appareil de l'alimentation secteur, tirer la prise électrique.

- ▶ Vérifier régulièrement que les câbles de raccordement (câble secteur par exemple), les tuyaux et le boîtier (écran tactile par exemple) ne sont pas endommagés (absence de plis, fissures, porosité) ni ne présentent des signes de vieillissement.  
Les appareils présentant des défauts ou dont les câbles de raccordement, les tuyaux ou le boîtier sont endommagés ne doivent plus être utilisés !
- ▶ L'appareil ne doit être mis en service que si la tension indiquée sur sa plaque signalétique correspond à celle du réseau électrique régional.
- ▶ Débrancher l'appareil du secteur avant toute intervention (réparation ou maintenance) sur les pièces électriques.
- ▶ Tenir compte des mentions de danger et des avertissements des fabricants de matériaux.
- ▶ Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement présentant un risque d'explosion.
- ▶ L'observation des prescriptions nationales concernant le service et la vérification de sécurité répétitive des appareils électriques est la responsabilité d'opérateur.  
En Allemagne cela est la MPBetreibV en relation avec la norme DIN EN 62353 (VDE0751).
- ▶ 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.
- ▶ Vous trouverez des informations sur REACH et SVHC sur notre site internet [www.renfert.com](http://www.renfert.com) dans la section Service.

## 2.5 Remarques concernant la compatibilité électromagnétique (CEM)

Remarques concernant la compatibilité électromagnétique (CEM) se trouvent dans une section réservée à cet effet à la fin de ce mode d'emploi.

## 2.6 Personnes autorisées

Le produit est prévu pour une utilisation à partir de l'âge de 14 ans.

L'utilisation et la maintenance ne peuvent être effectuées que par des personnes formées.

Les réparations qui ne sont pas décrites dans ce manuel d'information à l'intention de l'utilisateur ne peuvent être effectuées que par des électriciens ou un technicien agréé du revendeur spécialisé.

## 2.7 Clause de non-responsabilité

Renfert GmbH rejette tout droit à dommages et intérêts et garantie si :

- ▶ le produit est utilisé à d'autres fins que ceux mentionnés dans le mode d'emploi ;
- ▶ le produit est modifié d'une manière ou d'une autre, hormis les modifications décrites dans le mode d'emploi ;
- ▶ le produit n'est pas réparé par un technicien agréé du revendeur spécialisé ou à l'aide de pièces de rechange originales de la société Renfert ;
- ▶ le produit continue à être utilisé malgré des défauts de sécurité ou des dommages repérables ;
- ▶ le produit est soumis à des chocs mécaniques ou tombe par terre ;
- ▶ Renfert GmbH décline toute responsabilité en cas de dommages résultant de l'éclatement d'embouts mélangeurs, de sachets tubulaires ou de cartouches.

# 3 Description du produit

## 3.1 Description générale

L'appareil mélangeur de masses de prise d'empreinte duomix II sert à extruder et mélanger confortablement les masses de prise d'empreinte à 2 composants.

L'appareil permet de traiter les cartouches 5:1 ou les sachets tubulaires sous forme de cartouches auxiliaires des différents fabricants.

Les masses de prise d'empreinte dotées des symboles ★ ou ♦ peuvent avancer deux fois plus rapidement dans l'appareil duomix II à l'aide du programme de mélange approprié.

Un programme de mélange règle individuellement l'avancée des plateaux de pression et la vitesse de rotation du mélangeur hexagonal.

Seuls les embouts mélangeurs attribués aux différents matériaux par les fabricants de masses de prise d'empreinte peuvent être utilisés.

## 3.2 Composants et éléments fonctionnels

- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1  | Indicateur de remplissage pour cartouche                                 | 12 | Taquet d'arrêt  |
| 2  | Touche avancement du « porte-empreinte »<br>(vitesse d'extrusion élevée) | 13 | Mélangeur hexagonal   |
| 3  | Touche avancement du « distributeur »<br>(faible vitesse d'extrusion)    | 14 | Coupelle de cartouche   |
| 4  | Touche de retour en arrière  | 15 | Touches de programme et DEL d'affichage<br>pour programmes de mélange |
| 5  | DEL jaune, indicateur de quantité résiduelle                             | 16 | Interrupteur d'alimentation   |
| 6  | DEL verte, appareil ON   | 17 | Fusible de l'appareil   |
| 7  | DEL rouge, clapet de l'appareil ouvert                                   | 18 | Port d'alimentation électrique  |
| 8  | Clapet de l'appareil   | 19 | Câble secteur   |
| 9  | Plateau de pression  | 20 | Cartouche / Cartouche auxiliaire avec<br>sachet tubulaire             |
| 10 | Couvercle de broche  | 21 | Embout mélangeur  |
| 11 | Broche   | 22 | Raccord de maintenance  |

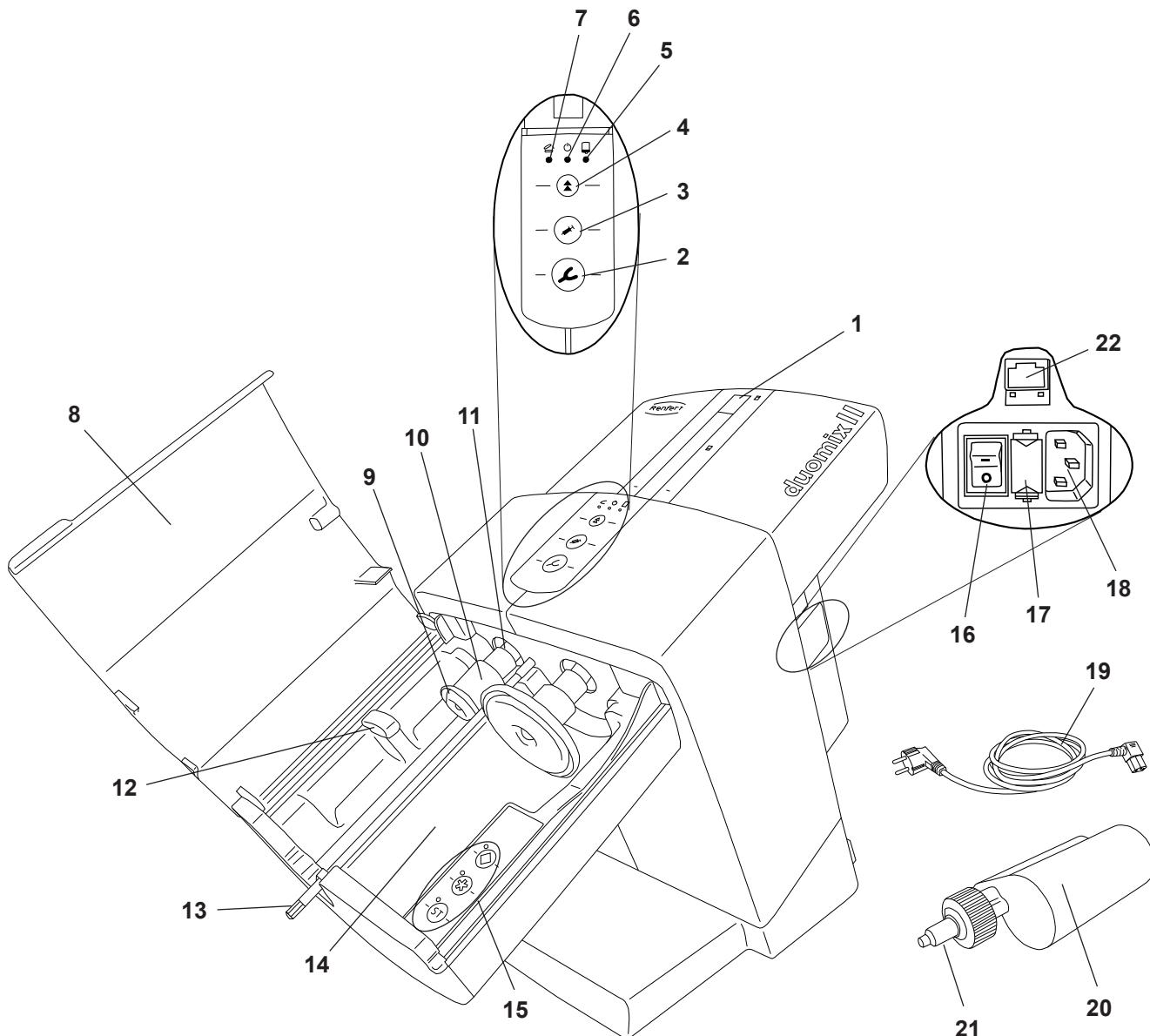


Fig. 1

### 3.3 Livraison

- 1 Appareil de mélange duomix II
- 1 Câble secteur
- 1 Mode d'emploi

### 3.4 Accessoires

276000 0100 Kit de support mural

## 4 Mise en service

### 4.1 Montage vertical

L'appareil doit être utilisé en position verticale. Le montage mural est également possible.

#### 4.1.1 Appareil posé verticalement

Pour le montage, le support choisi doit être stable et antidérapant.

#### 4.1.2 Montage mural

Le kit de montage mural (voir accessoires) permet de fixer l'appareil au mur.

Le kit de montage mural est accompagné d'une notice de montage.

#### 4.1.3 Recommandations pour le montage vertical

Utiliser l'appareil à une température ambiante comprise entre 18 et 24 °C [64 et 75 °F].

Lors de la mise en place, tenir compte de ce qui suit :

- Ne pas placer l'appareil sous une source de chaleur.
- Ne pas placer l'appareil à proximité d'une fenêtre ouverte.
- Ne pas exposer l'appareil directement aux rayons du soleil.
- Ne pas exposer l'appareil à une humidité élevée de l'air.

### 4.2 Raccordement et mise sous tension



**L'appareil ne doit être mis en service que si la tension indiquée sur sa plaque signalétique correspond à celle du réseau électrique régional.**

- ⇒ Brancher le câble secteur livré (19, Fig. 1) dans le port d'alimentation électrique (18).
- ⇒ Raccorder le câble secteur à la prise murale.
- ⇒ Allumer l'appareil en appuyant sur l'interrupteur d'alimentation (16).

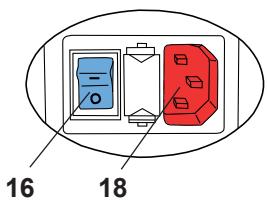


Fig. 2

### 4.3 Retrait de la sécurité de transport

Avant toute utilisation, retirer la sécurité de transport :

- ⇒ Raccorder et allumer l'appareil comme décrit au chapitre 4.2.
- ⇒ Fermer le clapet de l'appareil (8, Fig. 1).
- ⇒ Appuyer sur la touche de retour en arrière (4).
  - ◆ Les plateaux de pression (9, Fig. 1) retournent en position initiale et s'arrêtent.
- ⇒ Ouvrir le clapet de l'appareil.
- ⇒ Retirer la sécurité de transport (23).

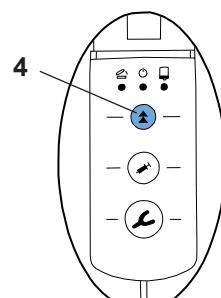


Fig. 3

L'appareil est maintenant prêt à être utilisé.

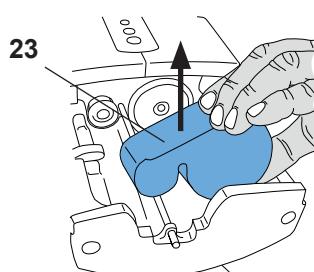


Fig. 4

# 5 Fonctionnement

## 5.1 Insertion de la cartouche et remplacement de cartouche

L'insertion ainsi que le remplacement d'une cartouche ne peut se faire que si les plateaux de pression (9, Fig. 1) se trouvent en position initiale.

- ⇒ Fermer le clapet de l'appareil (8, Fig. 1).
- ⇒ Appuyer sur la touche de retour en arrière (4).
  - ♦ Les plateaux de pression reviennent en position initiale et s'arrêtent automatiquement en butée.

**i** *Peu avant la butée, la vitesse de retour se réduit. N'ouvrir le clapet qu'une fois que les plateaux de pression sont totalement à l'arrêt.*

**i** *Si le mouvement de retour des plateaux de pression est stoppé après activation d'une touche d'avancement, il n'est pas repris automatiquement. Il convient d'appuyer à nouveau sur la touche de retour pour poursuivre le mouvement de retour.*

- ⇒ Ouvrir le clapet de l'appareil (8, Fig. 1).
  - ⇒ Insérer la cartouche (20) dans l'appareil. Veillez à ce que la cartouche se trouve sous le taquet d'arrêt (12).
  - ⇒ Appuyer sur la touche du programme de mélange (15), voir également le chapitre 5.1.1. Vous trouverez des indications relatives au programme de mélange sur la cartouche sous forme des symboles étoile (\*) ou carreau (◆). Les masses de prise d'empreinte qui ne portent pas ces symboles doivent être traitées avec le programme (ST).
  - ⇒ Fermer le clapet de l'appareil (8, Fig. 1).
  - ⇒ Le clapet de l'appareil ne peut être fermé que si la cartouche est correctement insérée. Tant que le clapet de l'appareil n'est pas fermé correctement, la DEL rouge « Clapet de l'appareil ouvert » reste allumée (7, Fig. 1).
  - ⇒ Pour la préparation et la mise à niveau des systèmes de cartouche, procéder conformément aux indications du fabricant des masses de prise d'empreinte.
- !** Utiliser uniquement les embouts mélangeurs recommandés par le fabricant des masses de prise d'empreinte. L'utilisation d'autres embouts mélangeurs peut entraîner des dysfonctionnements.

### 5.1.1 Sélection du programme de mélange

Pour sélectionner le programme de mélange, appuyer sur l'une des touches de programmation (15). La DEL verte qui s'allume à côté de la touche de programme confirme que le programme de mélange correspondant est sélectionné.

Les programmes de mélange étoile (\*) ou carreau (◆) peuvent uniquement être utilisés avec les masses de prise d'empreinte spéciales ou les systèmes de cartouches / d'embouts mélangeurs caractérisés par ces symboles.

Toutes les masses de prise d'empreinte ou les systèmes de cartouches/d'embouts mélangeurs qui ne portent pas ces symboles doivent être traité(e)s à l'aide du programme de mélange (ST).

**!** Les masses de prise d'empreinte produites par l'utilisation d'un programme de mélange inapproprié ne présentent pas les propriétés assurées par le fabricant.

Sélection du programme de mélange :

- ⇒ Activer le programme de mélange en appuyant sur la touche de programme correspondante (15, Fig. 7).

- ♦ La DEL située à côté de la touche de programme s'allume.

Pour les programmes de mélange :

- Après la fin du processus d'extrusion, le programme de mélange reste sélectionné si l'appareil est en mode « Veille » ou est mis hors tension.
- En cas de remplacement de cartouche, si les plateaux de pression se mettent en position initiale, le programme de mélange se désactive.

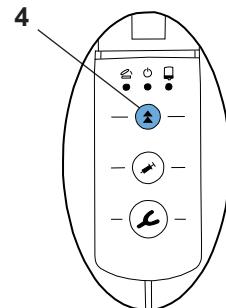


Fig. 5

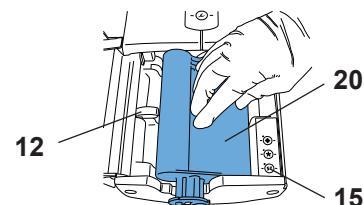


Fig. 6

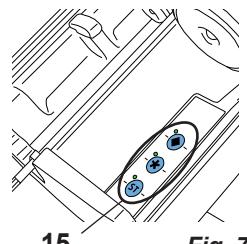


Fig. 7

- Tant que les plateaux de pression se trouvent en position initiale, que le clapet de l'appareil est ouvert et qu'aucun programme de mélange n'a été sélectionné, les DEL des touches de programmes s'allument alternativement.
- Dès que le clapet est fermé, toutes les DEL s'éteignent. Si le clapet est rouvert, les DEL se rallument si le processus d'extrusion n'a pas encore été démarré ou qu'aucun programme de mélange n'a encore été sélectionné.
- Si l'utilisateur appuie sur une touche d'extrusion (porte-empreinte 2, Fig. 8) ou distributeur (3, Fig. 8) sans avoir sélectionné de programme auparavant, l'appareil active automatiquement le programme <sup>(ST)</sup>. La DEL située à côté de la touche <sup>(ST)</sup> s'allume.
- Si un programme de mélange est actif, l'utilisateur peut basculer à tout moment vers un autre programme de mélange en appuyant sur une autre touche de programme.

## 5.2 Extrusion

- ⇒ Préparer l'appareil comme décrit au chapitre 5.1.
- ⇒ Appuyer sur la touche d'avancement (2) ou (3) et la maintenir enfoncée :
- porte-empreinte (2), vitesse d'extrusion élevée ou
  - distributeur (3), faible vitesse d'extrusion.
- ◆ La tige de mélange est actionnée afin de permettre à l'extrémité hexagonale (13, Fig. 1) de s'enclencher automatiquement dans l'embout mélangeur (21, Fig. 1).
- ◆ Les plateaux de pression avancent à vitesse élevée jusqu'à rencontrer les masses de prise d'empreinte.
- ◆ Une fois la masse de prise d'empreinte atteinte, l'appareil bascule automatiquement sur la vitesse d'extrusion sélectionnée et l'axe mélangeur commence à tourner.
- ⇒ Remplir le porte-empreinte ou le distributeur.
- ⇒ Relâcher la touche d'avancement dès que la quantité de matériau voulue a été mélangée.
- ◆ Les plateaux de pression effectue une brève course de détente afin qu'aucune autre masse de prise d'empreinte ne soit extrudée.

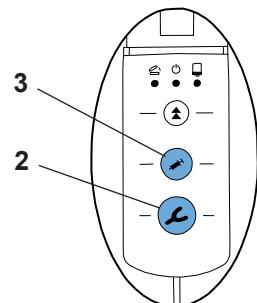


Fig. 8

**i** *Les plateaux de pression ne peuvent être mis en mouvement que si le clapet de l'appareil est fermé.*

**i** *Lors de l'insertion du mélangeur hexagonal dans l'embout mélangeur, il se peut qu'un bruit se fasse entendre. Cela dépend de la fonction.*

**i** *Dans le cas de l'utilisation d'une nouvelle cartouche ou si une cartouche déjà utilisée est réinsérée, les 5 premiers centimètres de matériau de prise d'empreinte ne doivent pas être utilisés. Veuillez vous conformer aux recommandations du fabricant de masses de prise d'empreinte !*

**i** *Si la cartouche est vidée pendant l'extrusion, les plateaux de pression reviennent automatiquement en position initiale afin qu'une nouvelle cartouche puisse rapidement être insérée et qu'un nouveau processus d'extrusion puisse être démarré.*

## 5.3 Indicateur de remplissage et quantité résiduelle

### 5.3.1 Indicateur de remplissage

L'indicateur de remplissage (1) permet d'estimer le degré de remplissage d'une cartouche.

Lorsque la cartouche est neuve ou bien remplie, l'indicateur rouge n'est toutefois pas visible dans la fenêtre au début.

L'indicateur n'apparaît que lorsque le plateau de pression est rentré d'environ 25 mm dans la cartouche.

### 5.3.1 Reconnaissance de la quantité résiduelle

L'appareil est équipé d'un dispositif électronique qui détecte quand le niveau de remplissage passe sous un seuil critique. Lorsqu'il ne reste dans une cartouche que la quantité nécessaire pour remplir environ un porte-empreinte, la DEL jaune « Quantité résiduelle faible » (5) s'allume.

L'indicateur de remplissage passe dans la zone de quantité résiduelle faible.

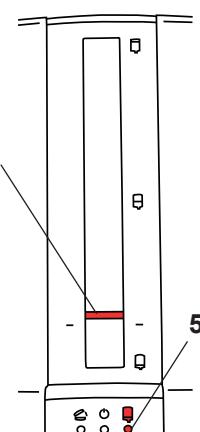


Fig. 9

# 6 Nettoyage / Maintenance

**⚠ Il n'y a pas de pièces à l'intérieur de l'appareil qui nécessiteraient de la maintenance.**

**Il est interdit d'ouvrir l'appareil, sauf de la manière décrite ci-après !**

**! Ne pas utiliser de produits nettoyants abrasifs ou contenant des solvants.**

fr

**! Ne jamais utiliser de vapeur chaude pour le nettoyage de l'appareil !**

N'utiliser qu'un chiffon humide pour nettoyer les surfaces extérieures de l'appareil.

## 6.1 Nettoyage de l'intérieur de l'appareil

- Coupelle de la cartouche (14, Fig. 1) :

La coupelle de la cartouche peut être facilement nettoyée en position de retrait des plateaux de pression (9, Fig. 1).

- Plateau de pression (9, Fig. 1) et couvercle de broche (10, Fig. 1) :

Pour éliminer les résidus sur les plateaux de pression ou les couvercles de broches, il est possible de mener les plateaux de pression avec le clapet de l'appareil fermé, sans cartouche insérée, dans une position adéquate.

**! Lors du nettoyage, ne JAMAIS nettoyer les broches (11, Fig. 1). Pour un bon fonctionnement, il est nécessaire d'appliquer un lubrifiant.**



**Conseil :**

*Pour éliminer les salissures résultant de la sortie des masses de prise d'empreinte, il est recommandé d'utiliser un chiffon sec ou un papier absorbant.*

En plus du nettoyage avec un chiffon humide, les produits de nettoyage suivants sont approuvés :

- spray Incidur (Ecolab)
- lingettes Incides N (Ecolab)

Après l'utilisation de ces agents, aérer suffisamment afin d'éviter une atmosphère explosive.

## 6.2 Remplacement des plateaux de pression

Le frottement des plateaux de pression (9, Fig. 1) contre la paroi intérieure de la cartouche (20, Fig. 1) engendre une usure des plateaux de pression. Des plateaux de pression trop usés risquent d'endommager le sachet tubulaire dans la cartouche auxiliaire (20, Fig. 1).

Si elle est mal insérée, la cartouche risque en outre de briser l'un des plateaux de pression.

C'est pourquoi les plateaux de pression sont disponibles en tant que pièces de rechange.

Les outils nécessaires au remplacement ainsi que la description de la marche à suivre accompagnent la pièce de rechange.

## 6.3 Remplacement du clapet de l'appareil

Le clapet de l'appareil (8, Fig. 1) est disponible comme pièce de rechange.

Les outils nécessaires au remplacement ainsi que la description de la marche à suivre accompagnent la pièce de rechange.

## 6.4 Remplacement du fusible



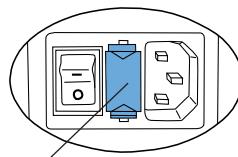
**Veuillez débrancher la prise secteur avant de procéder au remplacement du fusible.**

Lors du remplacement du fusible, utiliser uniquement des fusibles portant les données indiquées, voir chapitre « Données techniques ».



**Ne jamais utiliser de fusibles de valeur supérieure.**

- ⇒ Débrancher la prise secteur.
- ⇒ Déverrouiller le support du fusible (17) et l'extraire.
- ⇒ Retirer le fusible défectueux et en insérer un nouveau.
- ⇒ Remettre le support du fusible en le poussant à fond jusqu'à ce qu'il s'enclenche en haut et en bas.



17

Fig. 10

## 6.5 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).



Veuillez indiquer ensuite la référence de produit suivante :  
2761000000.

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.

## 7 Résolution des dysfonctionnements

Défaut	Cause	Remède
<b>Les affichages DEL (5, 6, 7, Fig. 1) ne s'allument pas, les plateaux de pression ne peuvent pas être mis en mouvement.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>L'appareil n'est pas allumé.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Allumer l'appareil en appuyant sur l'interrupteur de l'appareil (16, Fig. 1).</li></ul>
<b>L'appareil ne peut pas être allumé.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Le câble secteur n'est pas correctement raccordé à l'appareil.</li><li>Le fusible est défectueux.</li><li>Il n'y a pas de tension dans la prise murale.</li><li>L'appareil est défectueux.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Contrôler le raccordement correct du câble secteur (Fig. 2).</li><li>Remplacer le fusible (voir chapitre 6.4).</li><li>Contrôler si la prise est sous tension.</li><li>Envoyer l'appareil en réparation.</li></ul>
<b>Les plateaux de pression ne peuvent pas être avancés ou reculés, la DEL « Clapet de l'appareil » (7, Fig. 1) est allumée ou clignote.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Le clapet de l'appareil n'est pas correctement fermé.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Fermer le clapet de l'appareil (8, Fig. 1), éventuellement contrôler le bon positionnement des cartouches ou le corriger.</li></ul>
<b>Les plateaux de pression ne se déplacent que lancement sur la cartouche.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Le clapet a été ouvert avant que les plateaux de pression ne soient immobilisés. Une ancienne position de cartouche est encore enregistrée.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Appuyer sur la touche de retour (4, fig. 1) et attendre que les plateaux de pression aient atteint la position de départ et qu'ils se soient totalement arrêtés. Ensuite, les avancer à nouveau sur la cartouche.</li></ul>
<b>Les cartouches ne peuvent pas être retirées / ne peuvent pas être insérées.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Les plateaux de pression ne sont pas revenus en position initiale.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Appuyer sur la touche de recul (4, Fig. 1) et laisser les plateaux de pression reculer jusqu'à ce qu'ils s'arrêtent automatiquement. La position initiale est alors atteinte (voir chapitre 5.1).</li></ul>
<b>Bruit lors de l'insertion du mélangeur hexagonal dans l'embout mélangeur.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>L'axe mélangeur est avancé grâce à un ressort jusqu'à la butée.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Selon la fonction, pas de solution nécessaire.</li><li>Placer l'embout mélangeur seulement ultérieurement.</li></ul>
<b>L'embout mélangeur (21, Fig. 1) ne tourne pas.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Le mélangeur hexagonal ne s'est pas inséré.</li><li>Le matériau dans l'embout mélangeur est durci.</li><li>Le relais de protection thermique du moteur du mélangeur s'est déclenché.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Contrôler le bon positionnement de la cartouche.</li><li>Insérer un nouvel embout mélangeur.</li><li>Laisser refroidir l'appareil pendant environ 30 minutes, et respecter le temps de fonctionnement (2 mn de marche, 5 mn de pause).</li></ul>
<b>L'appareil réduit de manière autonome la vitesse d'extraction.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>L'appareil reconnaît une masse de prise d'empreinte hautement visqueuse et réduit automatiquement la vitesse d'avancement et la vitesse de rotation du mélangeur.</li><li>Impuretés (par exemple dues au frottement) dans la cartouche auxiliaire.</li><li>Les broches ne sont pas assez lubrifiées.</li><li>Le temps de pause n'a pas été respecté</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Cette procédure n'apparaît que dans le cas d'un matériau hautement visqueux ou trop froid. Tenir compte des consignes d'utilisation (température d'utilisation) des fabricants de matériaux.</li><li>Nettoyer les surfaces intérieures de la cartouche auxiliaire et les plateaux de pression.</li><li>Lubrifier les broches (lubrifiant spécial !)</li><li>5 mn de pause au moins</li></ul>

Défaut	Cause	Remède
<b>L'embout mélangeur (21, Fig. 1) éclate.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation d'un mauvais embout mélangeur.</li> <li>Combinaison embout mélangeur / sachet tubulaire inappropriée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser un embout mélangeur conforme aux indications des fabricants de matériaux.</li> <li>Contacter le fabricant d'embouts mélangeurs / de sachets tubulaires.</li> </ul>
<b>Le sachet tubulaire éclate / est endommagé.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les plateaux de pression sont trop usés ou endommagés si bien que le sachet tubulaire est coincé entre le plateau de pression et la cartouche.</li> <li>Le matériau dans la cartouche est en partie durci.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer le plateau de pression (voir chapitre 6.2).</li> <li>Remplacer la cartouche (voir chapitre 5.1).</li> </ul>
<b>L'avancement s'arrête et une brève course de détente à lieu.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le matériau dans l'embout mélangeur est durci.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser un nouvel embout mélangeur.</li> </ul>
<b>L'avancement s'arrête brusquement et une brève course de détente à lieu.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La commande de pilotage a reconnu une surcharge.</li> <li>Le matériau dans la cartouche est durci.</li> <li>Les broches ne sont pas assez lubrifiées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La masse de prise d'empreinte est trop froide, tenir compte des consignes d'utilisation du fabricant de matériaux !</li> <li>Utiliser une nouvelle cartouche.</li> <li>Lubrifier les broches (lubrifiant spécial, voir la liste des pièces de rechange).</li> </ul>
<b>Lorsque le clapet de l'appareil est ouvert, les DEL d'affichage des programmes de mélange clignotent alternativement.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucun programme de mélange n'a encore été activé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionner le programme de mélange qui convient pour la masse de prise d'empreinte (voir chapitre 5.1.1).</li> </ul>

## 8 Données techniques

N° d'article :	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000
Tension du secteur :	230 V	120 V	100 V
Tension nominale admissible :	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz
Puissance absorbée :		280 VA	
Fusible secteur :	2 x T2AH	2 x T3,15 AH	
Dimensions (hauteur x largeur x longueur) :		330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)	
Poids (à vide) :		7,0 kg	
Intensité sonore :		< 70 dB(A)	
Classe de protection :		I	

## 9 Garantie

Pour une utilisation adéquate de l'appareil, Renfert garantit toutes les pièces de l'appareil de mélange duomix II pendant 3 ans.

La condition sine qua non pour bénéficier de la garantie est l'existence de la facture d'achat originale émise par le revendeur spécialisé.

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 s'annule en cas d'utilisation inadéquate de l'appareil, en cas de non-respect des consignes d'utilisation, de nettoyage, de maintenance et de raccordement, en cas de réparation effectuée soi-même ou non réalisée par un technicien agréé du revendeur spécialisé, en cas d'utilisation de pièces de rechange d'autres fabricants et en cas de conditions inhabituelles ou non autorisées par les consignes d'utilisation.

Les prestations dans le cadre de la garantie n'entraînent pas de prolongation de la garantie.

# 10 Recommandations d'élimination

## 10.1 Élimination des produits consommables

Les cartouches vides et les sachets tubulaires ainsi que les embouts mélangeurs usagés doivent être éliminés conformément aux indications du fabricant.

## 10.2 Élimination de l'appareil

L'élimination de l'appareil doit être effectuée par une entreprise spécialisée. Celle-ci doit être informée des déchets dangereux contenus dans l'appareil.

### 10.2.1 Consignes de mise aux déchets destinées aux pays de l'UE

Pour préserver et protéger l'environnement, pour éviter la pollution et pour améliorer le recyclage des matières premières, la Commission européenne a arrêté une directive selon laquelle les appareils électriques et électroniques sont repris par le fabricant afin qu'ils soient correctement éliminés ou recyclés.



**Les appareils portant ce symbole ne peuvent donc pas être éliminés avec les déchets urbains non triés au sein des pays de l'Union européenne.**

Veuillez vous informer auprès de vos autorités locales sur les consignes d'élimination à respecter.

# Indice

1	Introduzione	3
1.1	Simboli utilizzati	3
1.2	Conformità EC	3
2	Sicurezza	4
2.1	Impiego regolamentare	4
2.2	Condizioni ambientali per un funzionamento sicuro	4
2.3	Condizioni ambientali per lo stoccaggio e il trasporto	4
2.4	Avvertenze di pericolo	4
2.4.1	Avvertenze generiche	4
2.5	Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica (CEM)	5
2.6	Persone autorizzate	5
2.7	Esclusione dalla responsabilità	5
3	Descrizione del prodotto	5
3.1	Descrizione generica	5
3.2	Componenti e elementi funzionali	6
3.3	Dotazione	7
3.4	Accessori	7
4	Messa in esercizio	7
4.1	Installazione	7
4.1.1	Apparecchio da banco	7
4.1.2	Montaggio a parete	7
4.1.3	Consigli per l'installazione	7
4.2	Collegamento e accensione	7
4.3	Rimuovere il dispositivo di sicurezza per il trasporto	7
5	Uso	8
5.1	Inserzione della cartuccia e sostituzione della cartuccia	8
5.1.1	Selezionare il programma di miscelazione	8
5.2	Estrusione del materiale	9
5.3	Indicazione del livello di riempimento e della quantità residua	9
5.3.1	Indicazione del livello di riempimento	9
5.3.2	Segnalazione della quantità residua	9
6	Pulizia / Manutenzione	10
6.1	Pulizia degli spazi interni	10
6.2	Sostituzione dei piattelli	10
6.3	Sostituzione del coperchio dell'apparecchio	10
6.4	Sostituzione dei fusibili	10
6.5	Ricambi	10
7	Guida per risolvere i guasti	11
8	Dati tecnici	12
9	Garanzia	12
10	Avvertenze per lo smaltimento	12
10.1	Smaltimento dei materiali di consumo	12
10.2	Smaltimento dell'apparecchio	12
10.2.1	Avvertenza per lo smaltimento nei Paesi dell'UE	12

it

# 1 Introduzione

## 1.1 Simboli utilizzati

In questo manuale e sull'apparecchio si trovano dei simboli con il significato seguente:



**Rispettare le istruzioni per l'uso!**



**Pericolo**

**Sussiste il pericolo imminente di ferirsi!**



**Tensione elettrica**

**Pericolo dovuto alla tensione elettrica**



**Attenzione**

**Non osservando quest'avvertenza si corre pericolo di danneggiare l'apparecchio**



**Avvertenza**

**Utile descrizione offerta per facilitare l'uso e la manipolazione dell'apparecchio.**



**Le istruzioni per l'uso sono reperibili in formato elettronico nel nostro sito internet su [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915). Immettere il seguente codice articolo: 276100 0000.**



**Rispettare la durata di accensione.**

Dopo max. 2 minuti di funzionamento occorre fare una pausa di min. 5 minuti.

Dopo aver elaborato consecutivamente 3 complete cartucce (ca. 30 impronte con cucchiaio di media grandezza) è necessario osservare una pausa di 2 ore. Durante questo periodo di tempo, l'apparecchio può rimanere acceso.



**Occorre rispettare le disposizioni dell'UE in vigore per il prodotto.**



**All'interno dell'Unione Europea, l'apparecchio è soggetto alle disposizioni della direttiva WEEE (RAEE).**



**Fabbricante**



**Data di produzione**



**Dispositivo medico**

**Rx only Utilizzo solo da parte di personale specializzato.**

### ► Enumerazione, da osservare in modo particolare

• Enumerazione

- enumerazione subordinata

⇒ Istruzione per l'esecuzione di manovre / azione necessaria / immissione dati / sequenza di manovre:  
Si richiede di eseguire le operazioni indicate rispettando l'ordine indicato.

◆ Risultato di un'azione / Reazione dell'apparecchio / Reazione del programma:

L'apparecchio o il programma reagiscono all'azione da lei eseguita, oppure in seguito a un definito evento.

Altri simboli sono spiegati in sede di relativa applicazione.

## 1.2 Conformità EC

Con questa nostra la Renfert GmbH dichiara che il presente prodotto:

duomix II

Codice: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

è conforme alle seguenti disposizioni europee:

Direttiva (UE) 2017/745

## 2 Sicurezza

 Si prega di istruire l'operatore sulla base di questo manuale in quanto riguarda i campi d'impiego e i possibili pericoli in concomitanza con l'uso e la manipolazione di questa macchina.

Questo manuale deve essere tenuto a disposizione di chi utilizza la macchina.

 ***In caso di reclami ed eventi dovuti al dispositivo medico, si prega di informare Renfert immediatamente. Renfert esaminerà la situazione e riferirà alle autorità degli Stati membri interessati in merito a gravi eventi.***

it

### 2.1 Impiego regolamentare

duomix II serve esclusivamente a miscelare ed estrudere i materiali da impronta di precisione a due componenti. Con duomix II è possibile utilizzare le cartucce o i sacchetti tubolari con cartuccia di supporto 5:1 dei diversi produttori.

Per la miscelazione si applicano degli ugelli per miscelazione dinamica azionati da asta esagonale.

 **Osservare le avvertenze di sicurezza e i consigli di lavorazione del fabbricante del materiale!**

 **Utilizzare esclusivamente i puntali di miscelazione conformi alle disposizioni del fabbricante.**

### 2.2 Condizioni ambientali per un funzionamento sicuro

Il funzionamento sicuro di questo apparecchio viene garantito alle condizioni ambientali seguenti:

- in ambienti chiusi,
- ad un'altitudine non superiore ai 2.000 m sul livello del mare,
- ad una temperatura ambiente di 5 - 40 °C [41 - 104 °F] \*),
- con un'umidità relativa massima dell'aria dell'80% ad una temperatura di 31 °C [87,8 °F], e decrescente linearmente fino al 50% ad una temperatura di 40 °C [104 °F] \*),
- con alimentazione elettrica di rete se le oscillazioni di tensione non superano il valore nominale del 10 %,
- con grado di inquinamento 2,
- con categoria di sovratensione II.

\*) A temperature comprese tra 5 e 40 °C [41 - 104 °F] l'apparecchio può essere impiegato con un'umidità relativa massima dell'aria dell'80%. A temperature tra 31 e 40 °C [87,8 - 104 °F] l'umidità dell'aria deve decrescere proporzionalmente per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio (ad es. a 35°C [95°F] = 65% di umidità dell'aria, a 40 °C [104 °F] = 50 % di umidità dell'aria). A temperature che superano i 40 °C [104 °F] l'apparecchio non deve essere utilizzato.

### 2.3 Condizioni ambientali per lo stoccaggio e il trasporto

Per lo stoccaggio e il trasporto rispettare le seguenti condizioni ambientali:

- Temperatura ambientale - 20 - + 60 °C [-4 - +140 °F],
- umidità massima relativa 80 %.

### 2.4 Avvertenze di pericolo



#### 2.4.1 Avvertenze generiche

- Utilizzare solamente in ambienti chiusi. L'apparecchio è stato costruito per l'impiego in ambienti asciutti e non deve essere utilizzato o tenuto all'aperto, esposto all'umidità o in luoghi dove potrebbe bagnarsi.
  - Utilizzare esclusivamente con un cavo di rete dotato di presa adatta al sistema di corrente locale.
  - L'apparecchio può essere connesso esclusivamente a prese di corrente con allacciamento al cavo di terra.
  - La presa di rete deve essere facilmente accessibile.
  - Per scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica, estrarre la spina di alimentazione.
  - Controllare regolarmente i cavi di alimentazione (come ad es. il cavo di rete), i cavi e la struttura esterna (come ad es. il pannello di controllo) per verificare eventuali danni (ad es. pieghe, incrinature, porosità) o segni di invecchiamento.
- Non mettere più in funzione apparecchi che presentano danni ai cavi di collegamento, ai tubi flessibili, a componenti dell'alloggiamento o altri difetti!

- it
- ▶ L'apparecchio può essere messo in funzione solamente se i dati riportati sulla targhetta identificativa coincidono con le caratteristiche della rete di alimentazione di tensione regionale.
  - ▶ Prima di eseguire dei lavori su parti elettriche dell'apparecchio, staccarlo dalla rete elettrica.
  - ▶ Osservare le avvertenze di pericolo e i consigli di sicurezza del fabbricante del materiale.
  - ▶ Non utilizzare in un ambiente a rischio di esplosione.
  - ▶ 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 della MPBetreibV in relazione alla norma DIN EN62353 (VDE0751).
  - ▶ 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, predisponde al rischio di gravi lesioni, può provocare danni all'ambiente o danneggiare il prodotto.
  - ▶ Informazioni su REACH e SVHC si trovano sul nostro sito internet [www.renfert.com](http://www.renfert.com) nella sezione Supporto.

## 2.5 Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica (CEM)

Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica (CEM) si trovano in un capitolo separato alla fine di queste istruzioni per l'uso.

## 2.6 Persone autorizzate

Il prodotto è previsto per essere utilizzato a partire da 14 anni di età.

L'utilizzazione e la manutenzione di questo apparecchio devono essere eseguite solamente da personale formato sulla base di queste istruzioni. Le riparazioni che non sono descritte in questo manuale possono essere eseguite solamente da elettricisti specializzati e dai rivenditori specializzati.

## 2.7 Esclusione dalla responsabilità

La Renfert declina qualsiasi richiesta di risarcimento danni e di garanzia se:

- ▶ il prodotto viene impiegato per scopi diversi da quelli descritti nelle istruzioni per l'uso,
- ▶ il prodotto viene modificato arbitrariamente – oltre alle modifiche specificate nelle istruzioni per l'uso,
- ▶ il prodotto viene riparato da personale non autorizzato o in esso vengono montati dei ricambi non originali Renfert,
- ▶ il prodotto continua ad essere utilizzato nonostante la presenza di difetti o di danni evidenti,
- ▶ il prodotto viene esposto ad urti di natura meccanica o cade a terra.
- ▶ Non si assume alcuna responsabilità per i danni derivanti da puntali di miscela, sacchetti tubolari o cartucce scoppiati.

# 3 Descrizione del prodotto

## 3.1 Descrizione generica

Il miscelatore per materiali da impronta duomix II permette di erogare e miscelare facilmente le masse per impronte dentali a due componenti.

È possibile utilizzare le cartucce o i sacchetti tubolari con cartuccia di supporto 5:1 dei diversi produttori.

Con il programma adatto, i materiali da impronta caratterizzati dai simboli e possono essere estrusi con il duomix II a doppia velocità.

Un programma di miscela regola individualmente l'avanzamento degli stantuffi e la velocità rotazionale dell'asta esagonale.

È permesso solo l'utilizzo dei puntali miscelatori previsti dai produttori del materiale da impronta per il materiale specifico.

## 3.2 Componenti e elementi funzionali

- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1  | Indicatore del livello di riempimento    | 13 | Miscelatore esagonale   |
| 2  | Tasto di avanzamento „impronta“ (rapido) | 14 | Sede della cartuccia  |
| 3  | Tasto di avanzamento „dispenser“ (lento) | 15 | Pulsanti per scelta del programma e spia LED del programma di miscela |
| 4  | Tasto di ritorno                         | 16 | Interruttore di rete  |
| 5  | LED gialla, quantità residua             | 17 | Fusibile dell'apparecchio   |
| 6  | LED verde, apparecchio acceso            | 18 | Presa per l'allacciamento alla rete                                   |
| 7  | LED rosso, coperchio dell'apparecchio    | 19 | Cordone di rete   |
| 8  | Coperchio dell'apparecchio               | 20 | Cartuccia / Porta cartuccia con sacchetto tubolare                    |
| 9  | Stantuffi                                | 21 | Puntale miscelatore   |
| 10 | Coperchio del mandrino                   | 22 | Attacco di servizio   |
| 11 | Mandrino                                 |    |   |
| 12 | Nasello di bloccaggio                    |    |   |

it

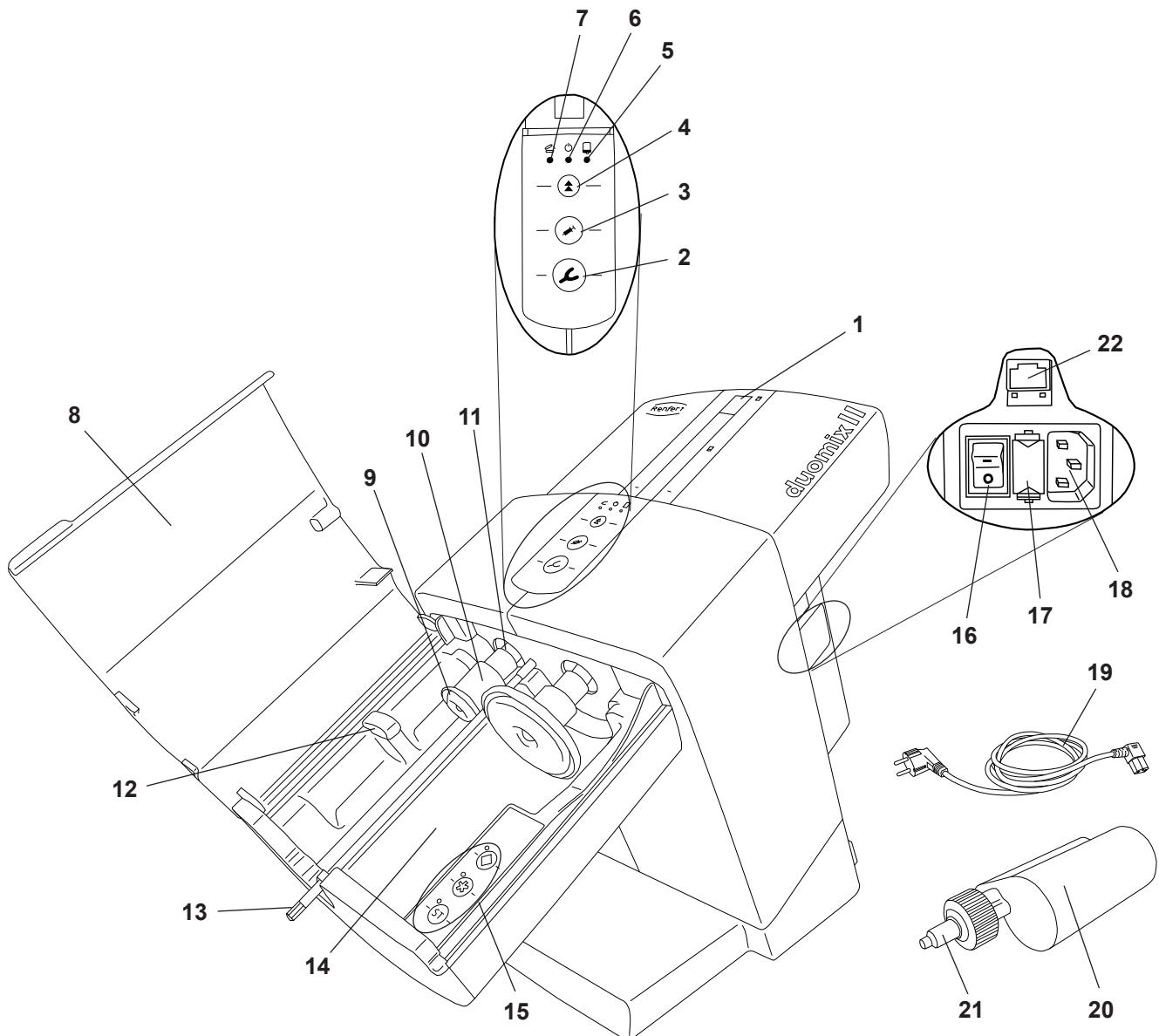


Fig. 1

### 3.3 Dotazione

- 1 Miscelatore dinamico duomix II
- 1 Cordone di rete
- 1 Manuale con le istruzioni per l'uso

### 3.4 Accessori

276000 0100 Set per il montaggio a parete

## 4 Messa in esercizio

### 4.1 Installazione

L'apparecchio deve essere usato come dispositivo da banco; un montaggio a parete è possibile optionalmente.

#### 4.1.1 Apparecchio da banco

Scegliere una superficie stabile e anti-scivolo ove montare l'apparecchio.

#### 4.1.2 Montaggio a parete

duomix II può essere montato a parete tramite i set per il montaggio a parete (vedi accessori). Le istruzioni per il montaggio si trovano nel set per il montaggio a parete.

#### 4.1.3 Consigli per l'installazione

Mettere in funzione l'apparecchio a temperatura ambiente 18 - 24 °C [64 - 75 °F].

Al momento dell'installazione, fare attenzione a:

- non collocare l'apparecchio sotto una fonte di calore.
- Non collocare l'apparecchio in vicinanza di finestre aperte.
- Tenere l'apparecchio lontano dall'esposizione diretta con i raggi del sole.
- Non esporre l'apparecchio ad un alto tasso di umidità.

### 4.2 Collegamento e accensione



L'apparecchio può essere messo in funzione solamente se i dati riportati sulla targhetta identificativa coincidono con le caratteristiche della rete di alimentazione di tensione regionale.

- ⇒ Inserire il cordone di rete (19, Fig. 1) incluso nella confezione nella presa per l'allacciamento di rete.
- ⇒ Effettuare il collegamento del cordone di rete con la presa di rete.
- ⇒ Accendere l'apparecchio premendo il pulsante di rete (16).

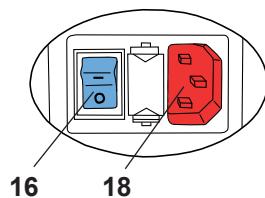


Fig. 2

### 4.3 Rimuovere il dispositivo di sicurezza per il trasporto

Prima di utilizzare è necessario rimuovere il dispositivo di sicurezza per il trasporto:

- ⇒ Collegare e accendere l'apparecchio come descritto nel cap. 4.2.
- ⇒ Chiudere il coperchio dell'apparecchio (8, Fig. 1).
- ⇒ Premere il tasto di ritorno (4).
  - ♦ Gli stantuffi (9, Fig. 1) tornano indietro nella posizione iniziale e si arrestano in questa posizione.
- ⇒ Aprire il coperchio dell'apparecchio.
- ⇒ Rimuovere il dispositivo di sicurezza per il trasporto (23).

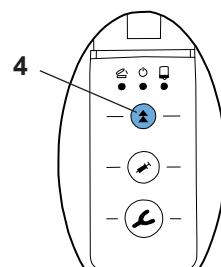


Fig. 3

Il vostro apparecchio è ora pronto all'uso.

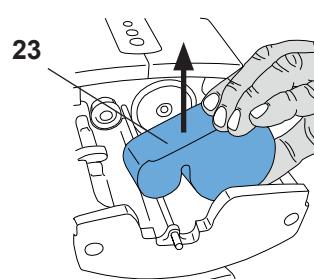


Fig. 4

# 5 Uso

## 5.1 Inserzione della cartuccia e sostituzione della cartuccia

È possibile inserire e sostituire una cartuccia, solo quando i due stantuffi (9, Fig. 1) si trovano nella posizione di partenza.

⇒ Chiudere il coperchio dell'apparecchio (8, Fig. 1).

⇒ Premere il tasto di ritorno (4).

- ♦ Gli stantuffi ritornano nella posizione di partenza fermandosi automaticamente a fine corsa.

**i** *Poco prima della posizione finale, la velocità di ritorno viene rallentata. Aprire il coperchio solo quando gli stantuffi si sono completamente arrestati.*

**i** *Se la fase di ritorno dei piattelli viene interrotta premendo il tasto di avanzamento, non proseguirà automaticamente. Per continuare la retrocessione è necessario premere nuovamente il tasto di ritorno.*

⇒ Aprire il coperchio dell'apparecchio (8, Fig. 1).

⇒ Inserire la cartuccia (20) munita del puntale miscelatore nell'apparecchio. Assicurarsi che la cartuccia sia posizionata sotto il nasello di bloccaggio (12).

⇒ Premere il pulsante per il programma di miscelazione (15), vedi anche il cap. 5.1.1.

⇒ Le indicazioni relative al programma di miscelazione si trovano sulla cartuccia sotto forma dei simboli asterisco \* oppure rombo ◆. Tutte le masse da impronta che non sono contrassegnate con questi simboli, devono essere elaborate con il programma ST.

⇒ Chiudere il coperchio dell'apparecchio (8, Fig. 1).

Il coperchio dell'apparecchio può essere chiuso solamente se la cartuccia è inserita in modo corretto. Finché il coperchio dell'apparecchio non è chiuso in modo corretto, la spia LED a luce rossa "coperchio dell'apparecchio" (7, Fig. 1) rimane accesa.

⇒ Per preparare e livellare le cartucce, tenersi alle indicazioni dei produttori del materiale da impronta.

**!** *Utilizzare solo i puntali miscelatori raccomandati dai produttori del materiale da impronta. L'utilizzo di altri puntali miscelatori può portare ad un malfunzionamento.*

### 5.1.1 Selezionare il programma di miscelazione

Per selezionare il programma di miscelazione, premere il pulsante del programma corrispondente (15). La scelta del programma di miscela viene confermata dalla spia LED verde in prossimità del pulsante relativo.

I programmi di miscelazione asterisco \* oppure rombo ◆ possono essere utilizzati solamente con i materiali da impronta, le cartucce / i puntali miscelatori specifici, che sono contrassegnati con questi simboli.

Qualsiasi materiale da impronta, cartuccia o puntale miscelatore che non sia contrassegnato con questi simboli deve essere elaborato con il programma ST.

**!** *I materiali da impronta che vengono estrusi con un programma di miscelazione non conforme, potrebbero non presentare le caratteristiche assicurate dal produttore.*

Selezionare il programma di miscelazione:

⇒ Attivare il programma di miscelazione premendo il pulsante del relativo programma (15, Fig. 7).

- ♦ Il LED accanto al pulsante del programma si accende.

Per i programma di miscelazione vale:

- Terminato il processo di erogazione, il programma rimane allo stato stand-by e resta attivo allo spegnimento dell'apparecchio.
- Con il cambio della cartuccia, quando gli stantuffi ritornano nella posizione di partenza, il programma di miscelazione viene disattivato.

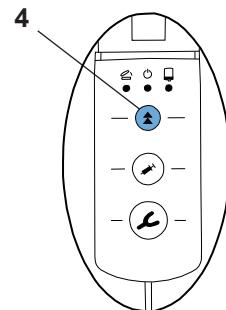


Fig. 5

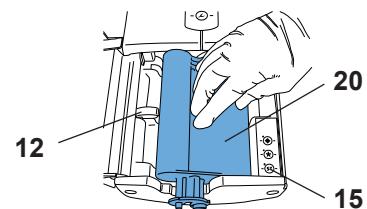


Fig. 6

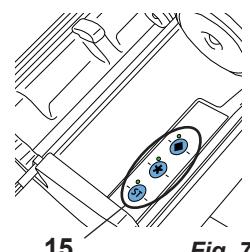


Fig. 7

- Finché gli stantuffi si trovano nella posizione di partenza, il coperchio dell'apparecchio è aperto e non si è selezionato un programma di miscelazione, le spie dei pulsanti di programma si illuminano ad intermittenza.
- Chiudendo il coperchio, tutte le spie LED si spengono. Quando si riapre il coperchio, le spie si riacendono ad intermittenza se il programma di estrusione non era ancora stato lanciato o non si era ancora scelto un programma di miscelazione.
- Se si preme un pulsante per l'estrusione del materiale senza aver prima selezionato un programma o porta-impronta (2, Fig. 8) o siringa (3, Fig. 8), l'apparecchio richiama automaticamente il programma <sup>(ST)</sup>. La spia LED in prossimità del pulsante <sup>(ST)</sup> si accende.
- Se un programma di miscelazione è attivo, è possibile scegliere un altro programma di miscelazione in qualsiasi momento, premendo il pulsante del programma.

## 5.2 Estrusione del materiale

⇒ Preparare l'apparecchio come descritto nel cap. 5.1.

⇒ Premere e tenere premuto il pulsante di avanzamento (2) o (3):

- Porta-impronta (2), elevata velocità di estrusione

• o

- Siringa (3) bassa velocità di estrusione

◆ L'asta esagonale (13, Fig. 1) comincia a ruotare e si inserisce automaticamente nel puntale miscelatore (21, Fig. 1) prima di fermarsi nuovamente.

◆ Gli stantuffi avanzano a gran velocità fino a che i piattelli degli stantuffi non vengano a contatto con le cartucce.

◆ Una volta raggiunta la massa da impronta, l'apparecchio passa automaticamente alla velocità di erogazione scelta e l'asta esagonale comincia a ruotare.

⇒ Riempire i portaimpronte e i dispenser (siringhe).

⇒ Rilasciare il tasto di avanzamento appena è fuoriuscita la quantità desiderata di materiale.

◆ Gli stantuffi compiono una breve corsa di scarico in modo da interrompere l'estrusione del materiale.

**i Gli stantuffi possono essere mossi solamente quando il coperchio dell'apparecchio è chiuso.**

**i Quando l'asta esagonale si inserisce nel puntale miscelatore è possibile percepire un rumore. Questo è un segnale di funzione.**

**i Non utilizzare i primi 5 cm. di materiale da impronta estrusi da una cartuccia nuova o da una cartuccia precedentemente già usata e reinserita nell'apparecchio. Osservare le raccomandazioni del fabbricante del materiale!**

**i Se la cartuccia si svuota durante l'estrusione del materiale, gli stantuffi ritornano automaticamente nella posizione di partenza, in modo da permettere l'inserzione veloce di una nuova cartuccia e di poter continuare con l'estrusione del materiale.**

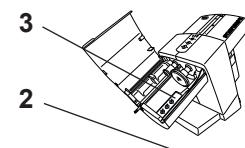


Fig. 8

## 5.3 Indicazione del livello di riempimento e della quantità residua

### 5.3.1 Indicazione del livello di riempimento

Con l'indicazione del livello di riempimento (1) è possibile stimare la quantità di materiale da impronta all'interno della cartuccia.

All'inizio, quando la cartuccia è nuova oppure ancora molto piena l'indicatore rosso non è ancora visibile nel finestrino di controllo.

L'indicatore appare solo dopo che gli stantuffi sono penetrati per ca. 25 mm nella cartuccia.

### 5.3.2 Segnalazione della quantità residua

L'apparecchio dispone di un sensore elettronico per la quantità di materiale da impronta residuo. La spia LED (5) a luce gialla si accende per segnalare la presenza di una "quantità residua", se la cartuccia contiene solamente la quantità di materiale necessaria a riempire circa un'impronta.

L'indicatore supera il limite definito per il materiale residuo.

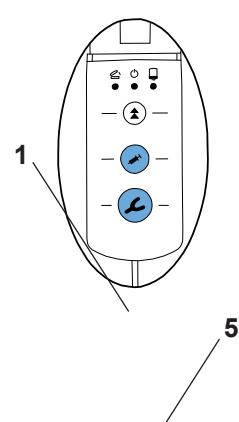


Fig. 9

# 6 Pulizia / Manutenzione



L'apparecchio non contiene al suo interno componenti che necessitano di manutenzione.  
E' vietato aprire l'apparecchio oltre ai casi di seguito descritti.



Non utilizzare dei detergenti a base di solventi.



Non utilizzare mai vapore caldo per la pulizia!

Per pulire la custodia esterna dell'apparecchio, passarla semplicemente con un panno umido.

## 6.1 Pulizia degli spazi interni

- Sede della cartuccia (14, Fig. 1):

La sede della cartuccia può essere facilmente pulita quando gli stantuffi si trovano nella posizione di ritorno (9, Fig. 1).

- Stantuffi (9, Fig. 1) e protezione del mandrino (10, Fig. 1):

Per eliminare i residui dai piattelli o dal coperchio del mandrino è possibile muovere i piattelli in una posizione adatta previa chiusura del coperchio dell'apparecchio e senza cartuccia inserita.



Non pulire MAI i fusi (11, Fig. 1). Questi sono trattati con del grasso necessario al loro funzionamento regolare.



**Suggerimento:**

*Le contaminazioni causate dal silicone estruso possono essere tolte facilmente con un panno asciutto o con fazzolettino di carta.*

Oltre alla pulizia con un panno umido, sono approvati i seguenti agenti detergenti:

- Incidur Spray (Ecolab)
- Incides N fazzolettini di pulizia (Ecolab)

Dopo aver usato questi agenti, ventilare a sufficienza per evitare un ambiente potenzialmente esplosivo.

## 6.2 Sostituzione dei piattelli

L'attrito degli stantuffi (9, Fig. 1) sulla parete interna della cartuccia (20, Fig. 1) causa l'usura degli stantuffi. Gli stantuffi usurati potrebbero danneggiare i sacchetti tubolari nel porta-cartuccia (20, Fig. 1).

Inoltre una cartuccia inserita in modo errato può causare la rottura di un piattello.

Per questo motivo gli stantuffi sono disponibili come pezzi di ricambio.

L'utensile per eseguire la sostituzione è allegato al pezzo di ricambio assieme alle istruzioni.

## 6.3 Sostituzione del coperchio dell'apparecchio

Il coperchio dell'apparecchio (8, Fig. 1) è disponibile come pezzo di ricambio.

L'utensile per eseguire la sostituzione è allegato al pezzo di ricambio assieme alle istruzioni.

## 6.4 Sostituzione dei fusibili



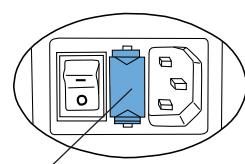
**Prima di cambiare il fusibile, staccare l'apparecchio dalla rete elettrica disinserendo la spina.**

Per la sostituzione dei fusibili, impiegare solamente dei fusibili con i valori riportati nel capitolo "Dati tecnici".



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

- ⇒ Staccare la spina dalla rete elettrica.
- ⇒ Sfilare il porta-fusibile (17).
- ⇒ Togliere il fusibile difettoso e inserire un fusibile nuovo.
- ⇒ Reinserire il porta-fusibile fino a fondo.



17

Fig. 10

## 6.5 Ricambi

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).



Si prega quindi di inserire il seguente numero di codice del prodotto: 2761000000

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.

# 7 Guida per risolvere i guasti

it

Guasto	Causa	Rimedio
<b>Indicatori a LED (5, 6, 7, Fig. 1) non si illuminano, gli stantuffi non si muovono.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'apparecchio non è acceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accendere l'apparecchio tramite tasto sull'apparecchio (16, Fig. 1).</li> </ul>
<b>Non è possibile accendere l'apparecchio.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La presa di rete non è inserita correttamente nell'apparecchio.</li> <li>Guasto al fusibile.</li> <li>Presa di rete priva di tensione.</li> <li>Guasto all'apparecchio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare l'alloggiamento corretto della presa di rete (Fig. 2).</li> <li>Sostituire il fusibile (vedi cap. 6.4).</li> <li>controllare che la presa di corrente sia sotto tensione.</li> <li>Inviare l'apparecchio al centro assistenza per riparazione.</li> </ul>
<b>Gli stantuffi non avanzano e non ritornano, la spia LED „coperchio dell'apparecchio“ (7, Fig. 1) è accesa o si illumina ad intermittenza.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il coperchio dell'apparecchio non è chiuso in modo regolare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chiudere il coperchio dell'apparecchio (8, Fig. 1) ed ev. controllare che le cartucce siano inserite correttamente e in caso correggere la loro posizione.</li> </ul>
<b>Gli stantuffi si avvicinano alla cartuccia lentamente.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lo sportello è stato aperto prima che gli stantuffi si siano completamente fermati. È memorizzata ancora una posizione vecchia della cartuccia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Premere il tasto di ritorno (4, Fig. 1) e attendere fino a quando gli stantuffi non hanno raggiunto la posizione iniziale e si sono fermati completamente. Successivamente, intervenire nuovamente nella cartuccia.</li> </ul>
<b>Non è possibile togliere / inserire le cartucce.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gli stantuffi non sono ritornati nella posizione di partenza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Premere il tasto di autoritorno (4, Fig. 1) e far ritornare gli stantuffi nella posizione di partenza fino a che non si fermino automaticamente. Solo così raggiungono la posizione di partenza (vedi cap. 5.1).</li> </ul>
<b>Rumore percepibile all'inserzione dell'asta di miscelazione nel puntale di miscelazione.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'asta di miscelazione viene spinta da una molla fino alla battuta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rumore funzionale, non necessita di nessun rimedio.</li> <li>Applicare il puntale di miscelazione dinamica solo in seguito.</li> </ul>
<b>Il puntale miscelatore (21, Fig 1) non ruota.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'asta di miscelazione non si è inserita correttamente.</li> <li>Materiale indurito nel puntale di miscela.</li> <li>La protezione termica del motore del miscelatore è intervenuta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare che la cartuccia alloggi correttamente.</li> <li>Applicare un puntale di miscela nuovo.</li> <li>Far raffreddare l'apparecchio per circa 30 minuti; rispettare la durata di accensione (2 minuti di funzionamento, 5 minuti di pausa).</li> </ul>
<b>L'apparecchio rallenta automaticamente la Velocità di estrusione.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'apparecchio riconosce una massa altamente viscosa e riduce automaticamente la velocità di avanzamento e il numero di giri del miscelatore.</li> <li>Contaminazioni (dovute ad es. all'attrito) nella cartuccia di supporto.</li> <li>I mandrini non sono lubrificati a sufficienza.</li> <li>L'intervallo di attesa non è stato rispettato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Questo processo ha luogo solamente se il materiale da impronta è altamente viscoso oppure troppo freddo. Osservare le istruzioni per l'uso (temperatura di lavorazione) del fabbricante del materiale.</li> <li>Pulire le superfici interne della cartuccia di supporto e i piattelli di spinta.</li> <li>Lubrificare i mandrini (grasso speciale!).</li> <li>Almeno 5 min. di pausa.</li> </ul>
<b>Il puntale di miscelazione (21, Fig. 1) scoppia.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si è utilizzato il puntale errato.</li> <li>Combinazione non adatta di puntale di miscelazione / sacchetto tubolare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare un puntale di miscelazione conforme ai dati del fabbricante del materiale da impronta.</li> <li>Contattare il produttore del puntale di miscelazione / sacchetto tubolare.</li> </ul>
<b>Il sacchetto tubolare scoppia, viene danneggiato.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I piattelli di spinta sono talmente consumati o danneggiati che il sacchetto tubolare si incasca tra i piattelli di spinta e la cartuccia.</li> <li>Il materiale si è indurito in parte nella cartuccia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostituire i piattelli di spinta (vedi cap. 6.2).</li> <li>Sostituire la cartuccia (vedi cap. 5.1).</li> </ul>
<b>L'avanzamento si blocca repentinamente e compie una breve corsa di scarico.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il materiale si è indurito nel puntale di miscelazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare un puntale di miscelazione nuovo.</li> </ul>

Guasto	Causa	Rimedio
L'avanzamento si blocca repentinamente e ritorna alla posizione iniziale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• il sistema ha riconosciuto un sovraccarico.</li> <li>• Il materiale si è indurito nella cartuccia.</li> <li>• I mandrini non sono lubrificati a sufficienza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il materiale da impronta è troppo freddo, osservare le avvertenze per la lavorazione del fabbricante del materiale.</li> <li>• Utilizzare una nuova cartuccia.</li> <li>• Lubrificare i mandrini (grasso speciale!).</li> </ul>
Le spie LED dei programmi di miscelazione si accendono in alternanza quando il coperchio dell'apparecchio è aperto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non è stato ancora attivato un programma di miscelazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezionare un programma conforme al materiale da impronta (vedi cap. 5.1.1).</li> </ul>

## 8 Dati tecnici

Numero articolo:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000
Alimentazione di rete:	230 V	120 V	100 V
Frequenza di rete:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz
Potenza assorbita:		280 VA	
Fusibile di entrata, rete:	2 x T2AH	2 x T3,15 AH	
Dimensioni (Altezza x Larghezza x Lunghezza):		330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)	
Peso (vuoto):		7,0 kg	
Rumorosità:		< 70 dB(A)	
Classificazione di protezione:		I	

## 9 Garanzia

Nell'ambito di un utilizzo conforme alle prescrizioni, Renfert concede su tutti i componenti del miscelatore dinamico duomix II 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 o 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.

## 10 Avvertenze per lo smaltimento

### 10.1 Smaltimento dei materiali di consumo

Smaltire le cartucce, i sacchetti tubolari vuoti e i puntali di miscelazione usati secondo le istruzioni del fabbricante.

### 10.2 Smaltimento dell'apparecchio

Per lo smaltimento dell'apparecchio è necessario rivolgersi ad una ditta specializzata. Tale ditta specializzata deve essere informata riguardo ai residui nocivi presenti all'interno dell'apparecchio.

#### 10.2.1 Avvertenza per lo smaltimento nei Paesi dell'UE

Per la salvaguardia e la tutela dell'ambiente, per evitare i rischi di inquinamento ambientale e per favorire il ricupero delle materie prime (riciclaggio), la Commissione Europea ha emanato una direttiva che prevede il ritiro degli apparecchi elettrici ed elettronici da parte del produttore, al fine di garantirne uno smaltimento corretto o il ricupero.



All'interno dell'Unione Europea, gli apparecchi contrassegnati con questo simbolo non possono pertanto essere smaltiti con i normali rifiuti non differenziati.

Per informazioni su uno smaltimento conforme rivolgersi alle autorità locali.

it

# Contenido

1	Introducción	2
1.1	Símbolos empleados	2
1.2	Conformidad CE	2
2	Seguridad	3
2.1	Uso previsto	3
2.2	Condiciones ambientales para el funcionamiento seguro	3
2.3	Condiciones ambientales de almacenamiento y transporte	3
2.4	Indicaciones de peligro y advertencia	3
2.4.1	Indicaciones generales	3
2.5	Indicaciones sobre la compatibilidad electromagnética (CEM)	4
2.6	Personal autorizado	4
2.7	Exención de responsabilidad	4
3	Descripción de producto	4
3.1	Descripción general	4
3.2	Componentes y elementos funcionales	5
3.3	Contenido del paquete	6
3.4	Accesorios	6
4	Puesta en marcha	6
4.1	Colocación	6
4.1.1	Posición de pie	6
4.1.2	Montaje en pared	6
4.1.3	Recomendaciones de colocación	6
4.2	Conexión y encendido	6
4.3	Extracción de las piezas de seguridad de transporte	6
5	Utilización	7
5.1	Inserción y cambio del cartucho	7
5.1.1	Selección del programa de mezcla	7
5.2	Exprimido	8
5.3	Indicador de nivel de llenado y cantidad restante	8
5.3.1	Indicador de nivel de llenado	8
5.3.2	Detección de cantidad restante	8
6	Limpieza / Mantenimiento	9
6.1	Limpieza del interior	9
6.2	Cambio de los platos de presión	9
6.3	Cambio de la tapa del dispositivo	9
6.4	Cambio de fusibles	9
6.5	Piezas de recambio	10
7	Solución de averías	10
8	Datos técnicos	11
9	Garantía	11
10	Indicaciones de eliminación	12
10.1	Eliminación de consumibles	12
10.2	Eliminación del dispositivo	12
10.2.1	Indicaciones de eliminación para países de la UE	12

es

# 1 Introducción

## 1.1 Símbolos empleados

En estas instrucciones y en el dispositivo encontrará símbolos con el siguiente significado:



**¡Observe las instrucciones de uso!**

**Peligro**

**¡Peligro inminente de lesiones!**



**Tensión eléctrica**

**¡Peligro por descarga eléctrica!**



**Atención**

**En caso de no seguir las indicaciones, existe el peligro de que se dañe el dispositivo.**



**Indicación**

**Da indicaciones útiles sobre la utilización y manipulación.**



**El manual de instrucciones también puede obtenerse en formato electrónico en nuestra página de Internet [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915). Introduzca allí el número de artículo siguiente: 276100 0000.**



**Prestar atención a la duración de operación.**

**Tras un máximo de dos minutos de funcionamiento, deberá realizarse una pausa de al menos 5 minutos. Tras la elaboración de 3 cartuchos completos (aprox. 30 impresiones, cubeta de impresión mediana), se debe realizar un descanso de 2 horas. Durante este intervalo de tiempo el equipo puede permanecer encendido.**



**Se cumplen las normas vigentes de la UE relacionadas con este producto.**



**El dispositivo está sujeto a las disposiciones de la Directiva WEEE dentro de la UE.**



**Fabricante**



**Fecha de fabricación**



**Dispositivo médico**



**Rx only Únicamente personal especializado debe hacer uso del mismo.**

► **Se debe respetar sobre todo la siguiente enumeración.**

- Enumeración
  - enumeración subordinada

⇒ Instrucción de manipulación / acción requerida / introducción / sucesión de trabajo:

Se le pedirá que realice la manipulación indicada en el orden especificado.

♦ Resultado de una manipulación / reacción del aparato / reacción del programa:

El aparato o programa reacciona a su manipulación, o porque se produjo un evento determinado.

Otros símbolos se explicarán con el uso.

## 1.2 Conformidad CE

Por la presente, Renfert GmbH declara que el producto:

**duomix II**

N.º de referencia: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

cumple las siguientes normas europeas:

Reglamento (UE) 2017/745

## 2 Seguridad



**Debe instruirse a los operarios siguiendo esta información de usuario sobre el ámbito de aplicación, los posibles peligros durante la operación y el funcionamiento del dispositivo.**

Esta información de usuario debe estar a disposición del operario.



**En caso de reclamaciones o incidencias relacionadas con el dispositivo médico, le rogamos que informe a Renfert de inmediato. Renfert examinará el asunto e informará de cualquier suceso grave a las autoridades de los Estados miembros correspondientes.**

es

### 2.1 Uso previsto

duomix II sirve exclusivamente para la mezcla y el exprimido de materiales de impresión dental de dos componentes.

Con duomix II se procesan cartuchos de 5:1 o bolsas tubulares en cartuchos de apoyo de diversos fabricantes.

Para la mezcla se utilizan boquillas de mezcla dinámica con accionamiento hexagonal.



**¡Deben seguirse las instrucciones de seguridad y procesamiento del fabricante del material!**



**Utilizar únicamente las boquillas de mezcla recomendadas por el fabricante del material.**

### 2.2 Condiciones ambientales para el funcionamiento seguro

El funcionamiento seguro de este dispositivo queda garantizado en las siguientes condiciones ambientales:

- En interiores.
- Hasta una altitud de 2.000 m sobre el nivel del mar.
- A una temperatura ambiente de 5 - 40 °C [41 – 104 °F]. \*)
- Con una humedad relativa máxima del 80 % a 31 °C [88 °F], con descenso lineal hasta el 50 % de humedad relativa a 40 °C [104 °F]. \*)
- Con alimentación de red, si las oscilaciones de tensión no superan el 10 % del valor nominal.
- Con un grado de suciedad de 2.
- Con una categoría de sobretensión de II.

\*) A 5 - 40 °C [41 - 104 °F], el dispositivo puede utilizarse con una humedad del aire de hasta el 80 %. A temperaturas de 31 - 40 °C [88-104 °F], la humedad del aire debe reducirse proporcionalmente para garantizar la idoneidad de uso (p. ej. 35 °C [95 °F] = 65% de humedad relativa, a 40 °C [104 °F] = 50 % humedad del aire). El dispositivo no debe utilizarse a temperaturas superiores a 40 °C [104 °F].

### 2.3 Condiciones ambientales de almacenamiento y transporte

Deben respetarse las siguientes condiciones ambientales de almacenamiento y transporte:

- Temperatura ambiente de - 20 – + 60 °C [- 47 – + 140 °F],
- humedad máxima relativa del 80 %.

### 2.4 Indicaciones de peligro y advertencia



#### 2.4.1 Indicaciones generales

- Solo para su uso en interiores. El dispositivo solo es adecuado para su uso en seco y no debe utilizarse ni guardarse al aire libre o en entornos húmedos.
- El dispositivo solo debe utilizarse con un cable de red con un sistema de conexión específico de cada país.
- El aparato deberá enchufarse solo a tomas de corriente que se encuentren conectadas al sistema conductor de protección.
- El enchufe de red debe contar con un fácil acceso.
- Para aislar el aparato del suministro eléctrico, desenchúfelo de la red.
- Revisar con regularidad las líneas de conexión (como el cable de red), las mangueras y la carcasa (p. ej., el teclado de membrana) con el fin de detectar posibles daños (p. ej., dobleces, fisuras, porosidad) o envejecimiento. ¡No se deberán utilizar aparatos con conexiones, mangueras o piezas de la carcasa dañadas o que tengan algún otro defecto!

- El aparato deberá ponerse solo en funcionamiento cuando coincidan las especificaciones de la placa característica con las especificaciones de la red regional.
- Antes de realizar tareas en las piezas eléctricas, desconectar el dispositivo de la red.
- Deben seguirse las indicaciones de peligro y los avisos del fabricante del material.
- No utilizar en entornos con peligro de explosión.
- 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 éstas son la MPBetreibV (Reglamentación sobre la fabricación, la aplicación y el uso de productos médicos) en relación con la DIN EN 62353 (VDE0751).
- 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.
- Encontrará informaciones acerca del reglamento REACH y las sustancias SVHC en nuestra página Web [www.renfert.com](http://www.renfert.com) en el área Postventa.

## 2.5 Indicaciones sobre la compatibilidad electromagnética (CEM)

Para indicaciones sobre la compatibilidad electromagnética (CEM) véase la sección específica al final de este manual de instrucciones.

## 2.6 Personal autorizado

Solo deben utilizar el producto personas mayores de 14 años.

Solo deben utilizar y realizar el mantenimiento del dispositivo las personas capacitadas.

Las reparaciones no descritas en la información de usuario solo deben ser realizadas por personal especializado en electricidad y centros especializados.

## 2.7 Exención de responsabilidad

Renfert GmbH renuncia a cualquier indemnización por daños y responsabilidad de prestación de servicios de garantía en los siguientes casos:

- Si el producto se utiliza con fines distintos a los descritos en las instrucciones de uso.
- Si se realiza cualquier modificación en el producto no descrita en las instrucciones de uso.
- Si el producto no es reparado por personal especializado o si no se utilizan recambios originales de Renfert.
- Si el producto se sigue utilizando a pesar de haberse identificado fallos de seguridad o daños.
- Si el producto se expone a golpes mecánicos o se deja caer.
- En el caso de daños causados por la rotura de boquillas de mezcla, bolsas tubulares o cartuchos.

# 3 Descripción de producto

## 3.1 Descripción general

La masa de impresión del dispositivo de mezcla duomix II sirve para exprimir y mezclar cómodamente masas de impresión dental de dos componentes.

Se pueden procesar cartuchos de 5:1 o bolsas tubulares en cartuchos de apoyo de diversos fabricantes.

Las masas de impresión marcadas o con los símbolos o pueden procesarse en la mitad de tiempo con el programa de mezcla de duomix II. El programa de mezcla regula de forma individual el avance del plato de presión y la velocidad del hexágono de mezcla. Solo deben utilizarse las boquillas de mezcla indicadas para cada material por el fabricante de la masa de impresión.

## 3.2 Componentes y elementos funcionales

- |   |   |
|---|---|
| 1 Indicador de nivel de llenado de los cartuchos                          | 12 Pestaña de detención   |
| 2 Tecla de avance “Cuchara de impresión”<br>(alta velocidad de exprimido) | 13 Hexágono de mezcla   |
| 3 Tecla de avance “Dispensador”<br>(baja velocidad de exprimido)          | 14 Cubeta de los cartuchos  |
| 4 Tecla de retroceso  | 15 Teclas de programa y diodo indicador del<br>programa de mezcla |
| 5 Diodo amarillo, indicador de cantidad<br>restante                       | 16 Interruptor de red   |
| 6 Diodo verde, dispositivo encendido                                      | 17 Fusible del dispositivo  |
| 7 Diodo rojo, tapa del dispositivo abierta                                | 18 Conector de red  |
| 8 Tapa del dispositivo  | 19 Cable de red   |
| 9 Plato de presión  | 20 Cartucho/cartucho de apoyo con bolsa<br>tubular                |
| 10 Cubierta del husillo   | 21 Boquilla de mezcla   |
| 11 Husillo  | 22 Conexión de mantenimiento                                      |

es

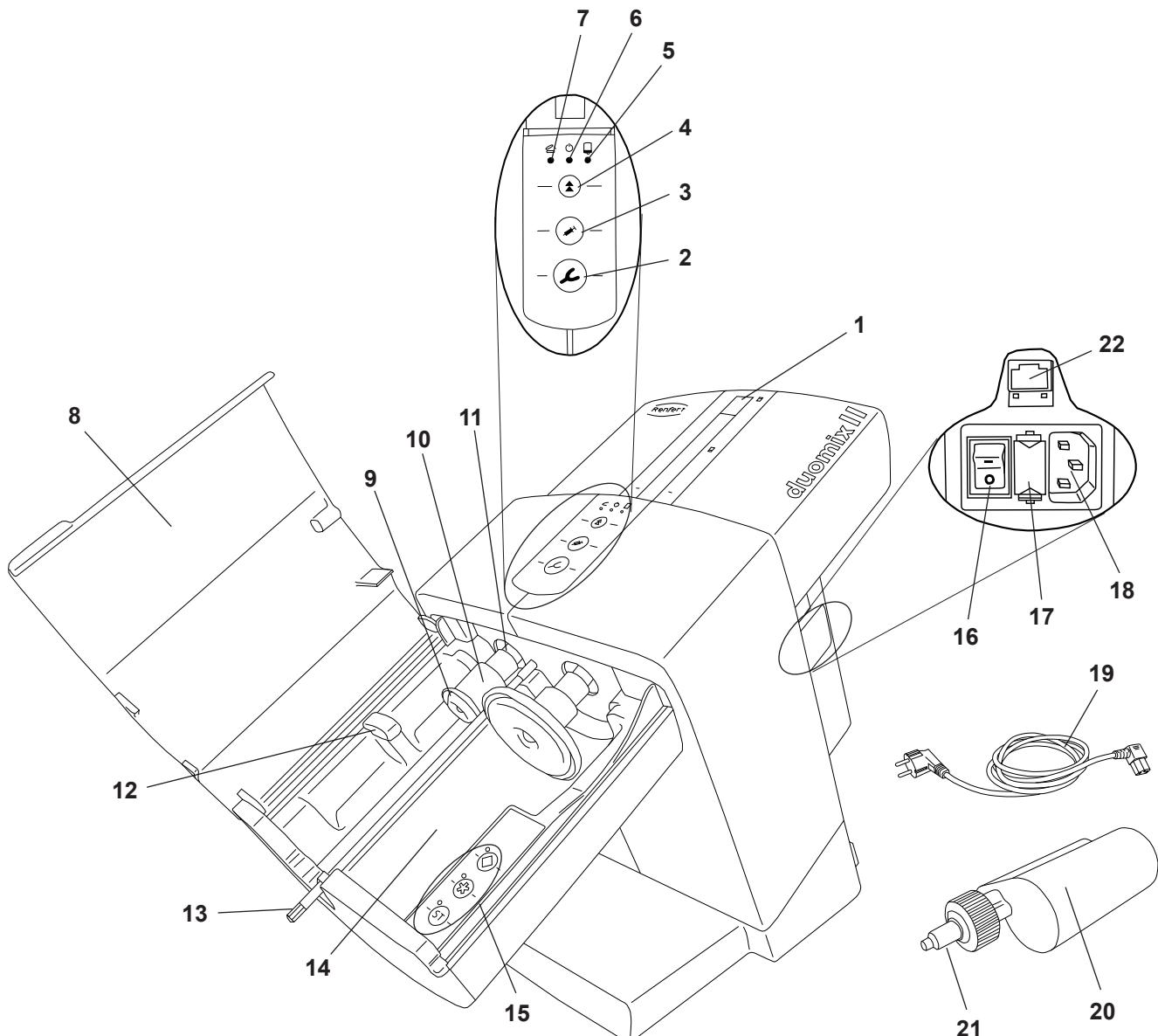


Fig. 1

### 3.3 Contenido del paquete

- 1 Dispositivo de mezcla duomix II
- 1 Cable de red
- 1 Instrucciones de uso

### 3.4 Accesorios

276000 0100 Juego de soporte de pared

es

## 4 Puesta en marcha

### 4.1 Colocación

El dispositivo debe utilizarse en posición de pie. De forma opcional, también puede montarse en pared.

#### 4.1.1 Posición de pie

El dispositivo debe colocarse sobre una superficie estable y antideslizante.

#### 4.1.2 Montaje en pared

El dispositivo puede fijarse a la pared con el juego de soporte de pared (véanse los accesorios).

Las instrucciones de montaje están incluidas en el juego.

#### 4.1.3 Recomendaciones de colocación

El dispositivo debe operarse a una temperatura ambiente de 18 - 24 °C [64 - 75 °F].

Al llevar a cabo la colocación, tener en cuenta lo siguiente:

- No colocar el aparato bajo ninguna fuente de calor.
- No colocar el aparato junto a ventanas abiertas.
- No exponer el aparato a la radiación solar directa.
- No exponer el aparato a una humedad del aire elevada.

### 4.2 Conexión y encendido



**El aparato deberá ponerse solo en funcionamiento cuando coincidan las especificaciones de la placa característica con las especificaciones de la red regional.**

- ⇒ Conectar el cable de red provista (19, Fig. 1) en el conector de red (18).
- ⇒ Enchufar el cable de red en la toma.
- ⇒ Encender el dispositivo con el interruptor de red (16).

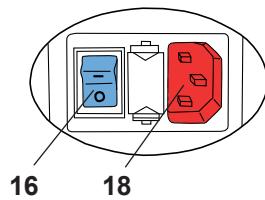


Fig. 2

### 4.3 Extracción de las piezas de seguridad de transporte

Antes de utilizar el dispositivo, es necesario retirar las piezas de seguridad de transporte:

- ⇒ Conectar y encender el dispositivo de la forma descrita en el capítulo 4.2.
- ⇒ Cerrar la tapa del dispositivo (8, Fig. 1).
- ⇒ Pulsar la tecla de retroceso (4).
  - ♦ Desplazar los platos de presión (9, Fig. 1) y detenerlos en la posición inicial.
- ⇒ Abrir la tapa del dispositivo.
- ⇒ Retirar las piezas de seguridad de transporte (23).

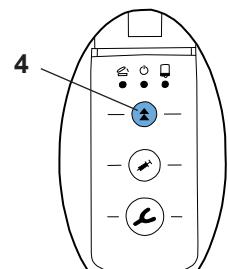


Fig. 3

El dispositivo está listo para su uso.

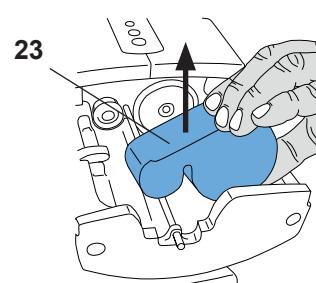


Fig. 4

# 5 Utilización

## 5.1 Inserción y cambio del cartucho

El cartucho solo se puede insertar y cambiar cuando los dos platos de presión (9, Fig. 1) están en la posición inicial.

⇒ Cerrar la tapa del dispositivo (8, Fig. 1).

⇒ Pulsar la tecla de retroceso (4).

- ♦ Los platos de presión vuelven a la posición inicial y se detienen automáticamente al final.

**i** *Poco antes de llegar al final, la velocidad de retroceso disminuye. No abrir la tapa hasta que los platos de presión se hayan detenido por completo.*

**i** *Si el retroceso de los platos de presión se detiene pulsando la tecla de avance, no se reanudará de forma automática. Para reanudar el retroceso, es necesario volver a pulsar la tecla de retroceso.*

⇒ Abrir la tapa del dispositivo (8, Fig. 1).

⇒ Insertar el cartucho (20) en el dispositivo. Asegúrese de que el cartucho quede encajado bajo el talón de retención (12).

⇒ Pulsar la tecla del programa de mezcla (15), véase también el capítulo 5.1.1.

⇒ En el cartucho hay indicaciones sobre el programa de mezcla señalizadas mediante una estrella  o un rombo .

⇒ Todas las masas de impresión que no estén identificadas con estos símbolos se deberán procesar con el programa .

⇒ Cerrar la tapa del dispositivo (8, Fig. 1).

⇒ La tapa del dispositivo solo se puede cerrar si el cartucho está correctamente insertado. Si la tapa del dispositivo no está correctamente cerrada, se encenderá el diodo rojo "Tapa del dispositivo abierta" (7, Fig. 1).

⇒ Para preparar y nivelar el sistema de cartuchos, deben seguirse las indicaciones del fabricante de la masa de impresión.

**!** **Utilizar solamente las boquillas mezcladoras recomendadas por el fabricante del compuesto de impresión. El uso de otras boquillas mezcladoras podría causar fallos de funcionamiento.**

### 5.1.1 Selección del programa de mezcla

El programa de mezcla se selecciona pulsando una tecla de programa (15). El diodo verde situado junto a la tecla de programa de mezcla confirma selección del mismo.

Los programas de mezcla estrella  o rombo  solo pueden utilizarse con masas de impresión especiales o con sistemas de boquillas de mezcla/cartuchos identificados con estos símbolos.

Todas las masas de impresión y los sistemas de cartuchos/boquillas de mezcla no identificados deben procesarse con el programa de mezcla .

**!** **Es posible que las masas de impresión procesadas con un programa de mezcla inadecuado no cumplan con las características garantizadas por el fabricante.**

Selección del programa de mezcla:

⇒ Activar el programa de mezcla pulsando la tecla de programa (15, Fig. 7).

- ♦ Se encenderá el diodo situado junto a la tecla de programa.

Para el programa de mezcla:

- Una vez finalizado el proceso de exprimido, el programa de mezcla seleccionado permanece en modo de espera, y activo al apagar el dispositivo.
- El programa de mezcla se desactiva si el cartucho se cambia mientras los platos de presión se desplazan hasta la posición inicial.
- Mientras que los platos de presión se encuentren en la posición inicial, la tapa del dispositivo esté abierta y no se haya seleccionado ningún programa de mezcla, los diodos de las teclas de programa parpadearán de forma alterna.

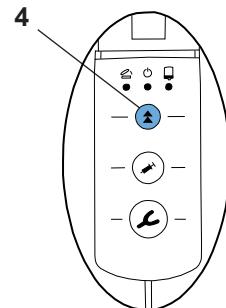


Fig. 5

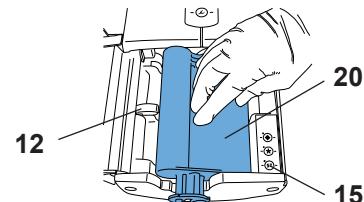


Fig. 6

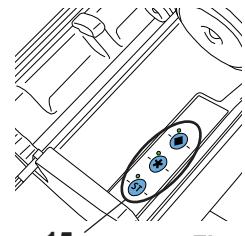


Fig. 7

- Los diodos se apagarán al cerrar la tapa. Al abrirla de nuevo, volverán a parpadear los diodos si el proceso de exprimido no se ha iniciado o no se ha seleccionado ningún programa de mezcla.
- Si se pulsa la tecla de exprimido Cuchara de impresión (2, Fig. 8) o Dispensador (3, Fig. 8) sin haber seleccionado antes ningún programa, el programa activará automáticamente el programa <sup>(ST)</sup>. Se encenderá el diodo situado junto a la tecla <sup>(ST)</sup>.
- Si hay algún programa de mezcla activo, puede cambiarse a otro programa de mezcla pulsando otra tecla de programa en cualquier momento.

## 5.2 Exprimido

- ⇒ Preparar el dispositivo de la forma descrita en el capítulo 5.1.
- ⇒ Mantener pulsada la tecla de avance (2) o (3):
- Cuchara de impresión (2), alta velocidad de exprimido
  - o
    - Dispensador (3), baja velocidad de exprimido
    - ◆ El hexágono de mezcla (13, Fig. 1) empieza a girar y se acopla automáticamente en la boquilla de mezcla (21, Fig. 1). A continuación, vuelve a detenerse.
    - ◆ Los platos de presión avanzan a gran velocidad hasta colocarse sobre la masa de impresión.
    - ◆ Al llegar a la masa de impresión, el aparato pasa automáticamente a la velocidad de exprimido seleccionada y el eje de mezcla comienza a girar.
- ⇒ Llenar la cuchara de impresión o el dispensador.
- ⇒ Soltar la tecla de avance cuando se haya mezclado la cantidad de material deseada.
- ◆ Los platos de impresión realizan una breve elevación de descarga para que no salga más masa de impresión.

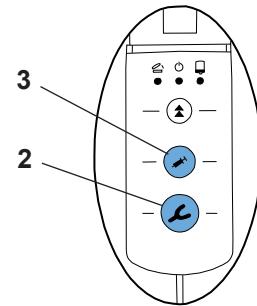


Fig. 8



**Los platos de presión solo pueden moverse cuando la tapa del dispositivo está cerrada.**



**Puede que se oiga un ruido cuando el hexágono de mezcla se acople en la boquilla de mezcla.  
Es parte del funcionamiento normal.**



**Cuando el cartucho sea nuevo o se vuelva a insertar un cartucho utilizado, no deben utilizarse los 5 primeros 5 centímetros de material de impresión.**

**¡Deben seguirse las recomendaciones del fabricante de la masa de impresión!**



**Si el cartucho se vacía durante el exprimido, los platos de presión vuelven automáticamente a la posición inicial para que se pueda insertar rápidamente un nuevo cartucho e iniciar un nuevo proceso de exprimido.**

## 5.3 Indicador de nivel de llenado y cantidad restante

### 5.3.1 Indicador de nivel de llenado

Mediante el indicador de nivel de llenado (1) puede calcularse la capacidad restante del cartucho.

Al insertar un nuevo cartucho o si el cartucho está muy lleno, el indicador rojo no aparecerá en la mirilla.

Aparecerá cuando los platos de presión se hayan adentrado unos 25 mm en el cartucho.

### 5.3.2 Detección de cantidad restante

El dispositivo cuenta con un detector electrónico de cantidad restante. Si un cartucho se vacía hasta que la cantidad restante de masa de impresión baste para aproximadamente una cuchara de impresión, se encenderá el indicador amarillo "Cantidad restante" (5).

El indicador habrá superado una zona marcada de cantidad restante.

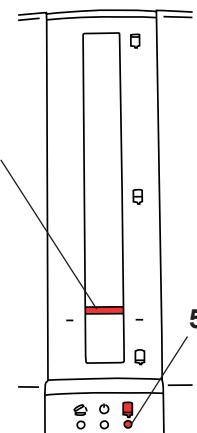


Fig. 9

# 6 Limpieza / Mantenimiento



- El aparato no contiene en el interior ninguna pieza que requiera mantenimiento alguno.
- ¡Se prohíbe realizar la apertura del aparato de manera diferente a la que se describe a continuación!
- ! No utilizar productos de limpieza con disolventes ni abrasivos.
- ! ¡No emplee nunca vapor caliente para la limpieza!

es

Para limpiar el aparato, basta con pasar un trapo húmedo por fuera.

## 6.1 Limpieza del interior

- Carcasa del cartucho (14, Fig. 1):  
La carcasa del cartucho se puede limpiar fácilmente con los platos de presión (9, Fig. 1) hacia atrás.
- Platos de presión (9, Fig. 1) y cubierta del husillo (10, Fig. 1):  
Para eliminar restos de los platos de presión o las cubiertas del husillo, los platos de presión pueden desplazarse hasta una posición adecuada con la tapa del dispositivo cerrada y sin cartucho insertado.



! No se deben limpiar NUNCA los husillos (11, Fig. 1) durante la limpieza. La grasa aplicada es necesaria para el funcionamiento correcto.



**Consejo:**

*La mejor forma de limpiar la suciedad causada por las masas de impresión que han salido es utilizando un paño seco o un pañuelo de papel.*

Además de la limpieza con un trapo húmedo, se permiten los siguientes productos de limpieza:

- Incidur Spray (Ecolab)
- Paños de limpieza Incides N (Ecolab)

Tras la utilización de estos agentes, proceder a una ventilación suficiente para evitar un entorno en riesgo de explosión.

## 6.2 Cambio de los platos de presión

Los platos de presión (9, Fig. 1) se desgastan debido al roce contra la pared interior del cartucho (20, Fig. 1). Si los platos de presión están demasiado gastados, pueden dañar la bolsa tubular del cartucho de apoyo (20, Fig. 1).

Además, si el cartucho está mal colocado, puede romper uno de los platos de presión.

Por este motivo, existen platos de presión de repuesto.

La herramienta necesaria para realizar el cambio, así como la descripción del procedimiento, se incluyen con la pieza de recambio.

## 6.3 Cambio de la tapa del dispositivo

La tapa del aparato (8, Fig. 1) está disponible como pieza de recambio.

La herramienta necesaria para realizar el cambio, así como la descripción del procedimiento, se incluyen con la pieza de recambio.

## 6.4 Cambio de fusibles



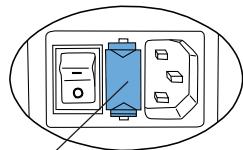
Antes de cambiar un fusible, debe desconectarse el conector de red.

Al cambiar el fusible, solo deben utilizarse fusibles con los datos indicados en el capítulo "Datos técnicos".



No utilizar nunca fusibles con valores más altos.

- ⇒ Desconectar el conector de red.
- ⇒ Desbloquear y extraer el soporte del fusible (17).
- ⇒ Retirar el fusible defectuoso e introducir uno nuevo.
- ⇒ Volver a introducir el soporte del fusible por completo hasta que esté encajado arriba y abajo.



17

Fig. 10

## 6.5 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).

Introduzca aquí el número de artículo siguiente: 2761000000.

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.



## 7 Solución de averías

Error	Causa	Solución
<b>Los diodos indicadores (5, 6, 7, Fig. 1) no se encienden, los platos de presión no se desplazan.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>El dispositivo no está encendido.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Encender el dispositivo con el interruptor de encendido (16 Fig. 1).</li></ul>
<b>El dispositivo no se enciende.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>El conector no está correctamente conectado al dispositivo.</li><li>Avería del fusible.</li><li>La toma de conexión no tiene corriente.</li><li>Avería del dispositivo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Comprobar si el conector de red está correctamenteenchufado (Fig. 2).</li><li>Cambiar el fusible (véase el capítulo 6.4.).</li><li>Comprobar si la toma de conexión tiene corriente.</li><li>Enviar el dispositivo a reparar.</li></ul>
<b>Los platos de presión no avanzan ni retroceden, el diodo "Tapa del dispositivo" (7, Fig. 1) se enciende o parpadea.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>La tapa del dispositivo no está correctamente cerrada.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Cerrar la tapa del dispositivo (8, Fig. 1), comprobar si los cartuchos están correctamente colocados y corregirlos en caso necesario.</li></ul>
<b>Los discos de compresión se desplazan muy despacio hacia el cartucho.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>La tapa se ha abierto antes de que los discos de compresión se hayan detenido. Todavía hay guardada una posición antigua del cartucho.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pulsar el botón de retracción (4, Fig. 1) y esperar a que los discos de compresión hayan alcanzado la posición inicial y se hayan detenido por completo. A continuación, desplazarlos de nuevo hasta el cartucho.</li></ul>
<b>Los cartuchos no se pueden extraer / no se pueden insertar.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Los platos de presión no han vuelto a la posición inicial.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pulsar la tecla de retroceso (4, Fig. 1) y hacer retroceder los platos de presión hasta que se detengan de forma automática. De esta forma llegarán hasta la posición inicial (véase el capítulo 5.1.).</li></ul>
<b>Ruido al acoplar el hexágono de mezcla en la boquilla de mezcla.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Un resorte empuja el eje de mezcla hasta que hace tope.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Parte del funcionamiento normal, no es necesario tomar ninguna medida.</li><li>Colocar la boquilla de mezcla a posteriori.</li></ul>
<b>La boquilla de mezcla (21, Fig. 1) no gira.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>El hexágono de mezcla no se ha acoplado.</li><li>El material se ha endurecido en la boquilla de mezcla.</li><li>Ha quedado activada la protección térmica del motor mezclador.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Comprobar si el cartucho está correctamente insertado.</li><li>Insertar una nueva boquilla de mezcla.</li><li>Deje enfriar el aparato durante unos 30 min. y tenga en cuenta el tiempo de conexión (2 min. de servicio, 5 min. de pausa).</li></ul>
<b>El dispositivo reduce automáticamente la velocidad de exprimido.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>El dispositivo detecta una masa de impresión altamente viscosa y reduce automáticamente la velocidad de avance y de mezcla.</li><li>Suciedad (p. ej. desgaste) en el cartucho de apoyo.</li><li>El husillo no está suficientemente lubricado.</li><li>No se respeta el tiempo de pausa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Solo ocurre en el caso de materiales de impresión altamente viscosos o demasiado fríos. Respetar las indicaciones de procesamiento (temperatura de procesamiento) del fabricante del material.</li><li>Limpiar las superficies interiores del cartucho de apoyo y los platos de presión.</li><li>Lubricar el husillo (lubricante especial).</li><li>Al menos 5 min de pausa.</li></ul>
<b>Rotura de la boquilla de mezcla (21, Fig. 1).</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Se ha utilizado una boquilla de mezcla inadecuada.</li><li>La combinación de boquilla de mezcla/bolsa tubular no es adecuada.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Utilizar la boquilla de mezcla siguiendo las indicaciones del fabricante del material.</li><li>Contactar con el fabricante de la boquilla de mezcla/la bolsa tubular.</li></ul>

Error	Causa	Solución
<b>La bolsa tubular se rompe o se daña.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los platos de presión están demasiado desgastados o dañados, de forma que aprisionan la bolsa tubular entre los platos de presión y el cartucho.</li> <li>El material del cartucho está parcialmente endurecido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambiar los platos de presión (véase el capítulo 6.2.).</li> <li>Cambiar el cartucho (véase el capítulo 5.1.).</li> </ul>
<b>El avance se detiene súbitamente y se realiza una breve elevación de descarga.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El material se ha endurecido en la boquilla de mezcla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar una nueva boquilla de mezcla.</li> </ul>
<b>El avance se detiene súbitamente y vuelve a la posición inicial.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de control ha detectado una sobrecarga.</li> <li>El material del cartucho se ha endurecido.</li> <li>El husillo no está suficientemente lubricado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La masa de impresión está demasiado fría, seguir las indicaciones de procesamiento del fabricante del material.</li> <li>Utilizar un nuevo cartucho.</li> <li>Lubricar el husillo (lubricante especial, véase la lista de recambios).</li> </ul>
<b>Cuando la tapa del dispositivo está abierta, los diodos indicadores del programa de mezcla parpadean de forma alternativa.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se ha activado ningún programa de mezcla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seleccionar un programa de mezcla adecuado para la masa de impresión (véase el capítulo 5.1.1.).</li> </ul>

## 8 Datos técnicos

N.º artículo:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000		
Tensión de red:	230 V	120 V	100 V		
Frecuencia de red:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz		
Consumo eléctrico:	280 VA				
Fusible de entrada de red:	2 x T2AH	2 x T3,15 AH			
Dimensiones (alto x ancho x largo):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)				
Peso (vacío):	7,0 kg				
Nivel de ruido:	< 70 dB(A)				
Tipo de protección:	I				

## 9 Garantía

Si se realiza un uso correcto del dispositivo, Renfert extiende una **garantía de tres años** sobre todos los componentes del dispositivo de mezcla duomix II.

Para que la garantía sea efectiva, es necesario presentar la factura original de compra del establecimiento especializado.

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 se extinguirá en caso de uso inadecuado, si no se siguen las indicaciones de uso, limpieza, mantenimiento y conexión, en caso de reparación propia o de reparación no realizada por un establecimiento especializado, utilización de repuestos de otros fabricantes e intervenciones inusuales o no autorizadas según las indicaciones de uso.

La prestación de la garantía no implica la ampliación de la misma.

# 10 Indicaciones de eliminación

## 10.1 Eliminación de consumibles

Las bolsas tubulares y los cartuchos vacíos, así como las boquillas de mezcla usadas, deben desecharse siguiendo las indicaciones del fabricante.

## 10.2 Eliminación del dispositivo

Una empresa especializada debe hacerse cargo de desechar el dispositivo. Debe informarse a dicha empresa sobre los restos de material peligroso que puede haber en el dispositivo.

### 10.2.1 Indicaciones de eliminación para países de la UE

Para conservar y proteger el medio ambiente, evitar la contaminación medioambiental y mejorar el reciclaje de materias primas, la Comisión Europea ha promulgado una Directiva según la cual el fabricante debe aceptar la devolución de los dispositivos eléctricos y electrónicos para proceder a su correcta eliminación o reciclaje.



**Los dispositivos marcados con este símbolo no pueden desecharse junto con los residuos sin clasificar dentro de la Unión Europea.**

Informe a las autoridades locales sobre la eliminación inadecuada.

# Inhoud

1	Inleiding	2
1.1	Gebruikte symbolen	2
1.2	EG-conformiteitsverklaring	2
2	Veiligheid	3
2.1	Het juiste gebruik	3
2.2	Volg altijd alle veiligheids- en verwerkingsinstructies van de fabrikant op!	3
2.3	Omgevingscondities voor opslag en transport	3
2.4	Gevaren en waarschuwingen	3
2.4.1	Algemene aanwijzingen	3
2.5	Aanwijzingen betreffende de elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	4
2.6	Bevoegde personen	4
2.7	Afwijzing van aansprakelijkheid	4
3	Productbeschrijving	4
3.1	Algemene beschrijving	4
3.2	Assemblage en bedieningselementen	5
3.3	Standaard verpakkingsinhoud	6
3.4	Accessoires	6
4	Ingebruikname	6
4.1	Opstellen	6
4.1.1	Tafelmodel	6
4.1.2	Wandmont	6
4.1.3	Aanbevelingen voor opstellen	6
4.2	Aansluiten en inschakelen	6
4.3	Transportbeveiliging verwijderen	6
5	Bediening	7
5.1	De cassette installeren en vervangen	7
5.1.1	Mengprogramma selecteren	7
5.2	Doseren	8
5.3	Vulpeilaanduiding en resthoeveelheid	8
5.3.1	Vulpeilaandui	8
5.3.2	Herkenning van de resthoeveelheid	8
6	Reiniging / Onderhoud	9
6.1	Reiniging van de binnenkant	9
6.2	De zuigerschijf vervangen	9
6.3	De klep van het apparaat vervangen	9
6.4	Zekering vervangen	9
6.5	Reserveonderdelen	10
7	Trouble shooting	10
8	Technische specificaties	11
9	Garantie	11
10	Aanwijzingen betreffende het afvoeren	12
10.1	Afvoeren van verbruiksstoffen	12
10.2	Afvoeren van het apparaat	12
	10.2.1Aanwijzing betreffende het afvoeren voor de EU-landen	12

nl

# 1 Inleiding

## 1.1 Gebruikte symbolen

In deze gebruiksaanwijzing en op het apparaat zelf worden de volgende symbolen gebruikt:



**Gebruiksaanwijzing opvolgen!**



**Gevaar**

**Er bestaat direct gevaar op letsel !**



**Elektrische spanning**

**Er bestaat gevaar door elektrische spanning!**



**Let op**

**Als de bijbehorende informatie niet in acht wordt genomen, kan het apparaat beschadigd raken.**



**Opmerking**

**Nuttige informatie voor de gebruiker voor beter en eenvoudiger gebruik van het apparaat.**



**De bedieningshandleiding kunt u ook in elektronische vorm vinden op onze internetpagina onder:  
[www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915). Voer daar het volgende artikelnummer in: 276100 0000.**



**Bedrijfsduur in acht nemen**

**Nadat het apparaat 2 minuten in bedrijf is geweest, moet u minimaal 5 minuten pauzeren.**

**Na verwerking van 3 volledige cartridges (ongeveer 30 afdrukken, middelgrote lepels) onmiddellijk na elkaar, moet een pauze van 2 uur worden ingelast. Gedurende die tijd moet het apparaat ingeschakeld blijven.**



**De voor het product geldende voorschriften van de EU worden aangehouden.**



**Het apparaat voldoet binnen de EU aan de bepalingen van de WEEE-richtlijn.**



**Fabrikant**



**Productiedatum**



**Medisch hulpmiddel**

**Rx only Toepassing uitsluitend door vakpersoneel.**

### ► Opsomming, met name in acht te nemen

- Opsomming
- Ondergeschikte opsomming

⇒ Bedieningsaanwijzing / vereiste actie / invoer / werkvolgorde:

U wordt verzocht de aangegeven bediening in de vooraf aangegeven volgorde uit te voeren.

♦ Resultaat van een bediening / reactie van het apparaat / reactie van het programma:

Het apparaat of het programma reageert op uw bediening of omdat een bepaalde event is opgetreden.

Overige symbolen worden tijdens het gebruik toegelicht.

## 1.2 EG-conformiteitsverklaring

Wij, Renfert GmbH, erklenen hierbij dat het huidige product:

**duomix II**

Artikelnr.: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

beantwoordt aan de volgende Europese voorschriften:

Verordening (EU) 2017/745

## 2 Veiligheid



**Instrukteer, met deze gebruikshandleiding als uitgangspunt, alle gebruikers van het apparaat over het toepassingsgebied, de mogelijke gevaren tijdens het gebruik, en het juiste gebruik van het apparaat.**

Zorg dat de gebruikers gemakkelijk over deze gebruikshandleiding kunnen beschikken.



**In het geval van reclamaties en incidenten die samenhangen met het medische hulpmiddel, neem dan direct contact op met Renfert. Renfert zal het proces controleren en zwaarwegende incidenten melden aan de autoriteiten in de desbetreffende lidstaten.**

nl

### 2.1 Het juiste gebruik

De duomix II is uitsluitend ontworpen voor het mengen en doseren van uit 2-componenten bestaande afdrukmaterialen. De duomix II werkt met 5 : 1 cartridges of folieverpakkingen in een houder van verschillende fabrikanten. Voor het mengen worden dynamische mengtips met hexagonale opening gebruikt.



**Veiligheids- en verwerkingsaanwijzingen van de materiaalfabrikant in acht nemen!**



**Uitsluitend de door de materiaalfabrikant voorgeschreven mengsproeikoppen gebruiken.**

### 2.2 Volg altijd alle veiligheids- en verwerkingsinstructies van de fabrikant op!

Een veilig gebruik van het apparaat kan alleen worden verzekerd onder de volgende omstandigheden:

- gebruik binnen;
- tot een hoogte van 2000 m boven zeeniveau;
- bij een omgevingstemperatuur tussen 5 en 40 °C [41 – 104 °F] \*);
- bij een maximum relatieve luchtvochtigheid van 80 % bij 31 °C [88 °F], lineair aflopend tot 50 % relatieve luchtvochtigheid bij 40 °C [104 °F] \*);
- netstroom waarvan de voltageschommelingen niet meer bedragen dan 10% van de nominale waarde;
- onder omstandigheden van besmettingsniveau 2-;
- onder omstandigheden van overspanningscategorie II-.

\*) Tussen 5 en 40 °C [41 – 104 °F], kan het apparaat worden bediend bij een relatieve luchtvochtigheid tot maximaal 80%. Bij temperaturen tussen 31 en 40 °C [88 – 104 °F] moet de luchtvochtigheid proportioneel afnemen om bedrijfsbereidheid te kunnen blijven verzekeren (bijv. bij 35 °C [95 °F] = 65 % luchtvochtigheid; bij 40 °C [104 °F] = 50 % luchtvochtigheid). Het apparaat mag niet worden gebruikt bij temperaturen boven 40 °C [104 °F].

### 2.3 Omgevingscondities voor opslag en transport

Bij opslag en transport dienen de volgende omgevingscondities te worden nageleefd:

- Omgevingstemperatuur - 20 – + 60 °C [- 4 – + 140 °F],
- Maximale relatieve luchtvochtigheid 80 %.

### 2.4 Gevaren en waarschuwingen



#### 2.4.1 Algemene aanwijzingen

- **Alleen bedoeld voor gebruik binnenshuis. Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor droge toepassingen en mag niet buitenbuiten of in natte omstandigheden worden gebruikt of opgeslagen.**
- **Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt met een netsnoer dat is uitgerust met een stekker die geschikt is voor het lokale elektriciteitsnet.**
- **Het apparaat mag alleen op stopcontacten worden aangesloten, die verbonden zijn met een aardleksysteem.**
- **De netstekker moet gemakkelijk toegankelijk zijn.**
- **Voor het loskoppelen van het apparaat van de stroomvoorziening moet de netstekker worden losgekoppeld.**
- **Aansluiteidingen (zoals bijv. netkabels), slangen en behuizing (zoals bijv. bedieningsfolie) regelmatig, ten minste wekelijks, op beschadigingen (bijv. knikken, scheuren, poreusheid) of slijtage controleren. Apparaten met beschadigde aansluiteidingen, slangen of behuizingsonderdelen of andere defecten mogen niet meer worden gebruikt!**

- nl
- ▶ Het apparaat mag uitsluitend in bedrijf worden genomen als de gegevens van het typeplaatje overeenkomen met de instellingen van de regionale stroomvoorziening.
  - ▶ Voor werkzaamheden aan de elektrische onderdelen, moet het apparaat worden losgekoppeld van het netwerk.
  - ▶ Wees attent op informatie over gevaren en waarschuwingen die door de materiaalfabrikant worden gegeven.
  - ▶ Niet gebruiken in een omgeving met explosiegevaar.
  - ▶ Het is de verantwoordelijkheid van de exploitant dat de nationale voorschriften bij het bedrijf en met betrekking tot de herhaalde veiligheidscontrole van elektrische apparaten worden nageleefd. In Duitsland zijn dit de MPBetreibV in combinatie met DIN EN 62353 (VDE 0751).
  - ▶ Dit product mag alleen worden gebruikt met accessoires en reserveonderdelen die door de firma Renfert GmbH geleverd of goedgekeurd zijn. Het gebruik van andere accessoires of reserveonderdelen kan nadelig zijn voor de veiligheid van het apparaat, houdt het risico van ernstig letsel in en kan tot milieuschade of beschadiging van het product leiden.
  - ▶ Informatie betreffende REACH en SVHC kunt u vinden op onze internetpagina [www.renfert.com](http://www.renfert.com) in het support-gedeelte.

## 2.5 Aanwijzingen betreffende de elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

Aanwijzingen betreffende de elektromagnetische compatibiliteit (EMC) kunt u in een aparte paragraaf aan het einde van deze handleiding vinden.

## 2.6 Bevoegde personen

Dit product mag niet worden gebruikt door minderjarigen die jonger zijn dan 14 jaar.

Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt en onderhouden door getraind personeel.

Reparaties, die niet in deze gebruikersinformatie zijn beschreven, mogen uitsluitend door elektriciens en de specialistische dealer worden uitgevoerd.

## 2.7 Afwijzing van aansprakelijkheid

Renfert GmbH wordt vrijgesteld van alle schade- of garantieclaims indien:

- ▶ het product is gebruikt voor andere doeleinden dan wordt aangegeven in de gebruiksaanwijzing;
- ▶ het product is aangepast op een andere manier dan wordt aangegeven in de gebruiksaanwijzing;
- ▶ het product is gerepareerd door een andere dan een geautoriseerde faciliteit of als andere onderdelen dan die van Renfert zijn gebruikt;
- ▶ het gebruik van het apparaat wordt voortgezet ondanks duidelijke beveiligingsdefecten of schade;
- ▶ het product is blootgesteld aan mechanische inslag of als het is gevallen.
- ▶ Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor schade die is veroorzaakt door het opensplitten van mengtips, folieverpakkingen of cartridges.

# 3 Productbeschrijving

## 3.1 Algemene beschrijving

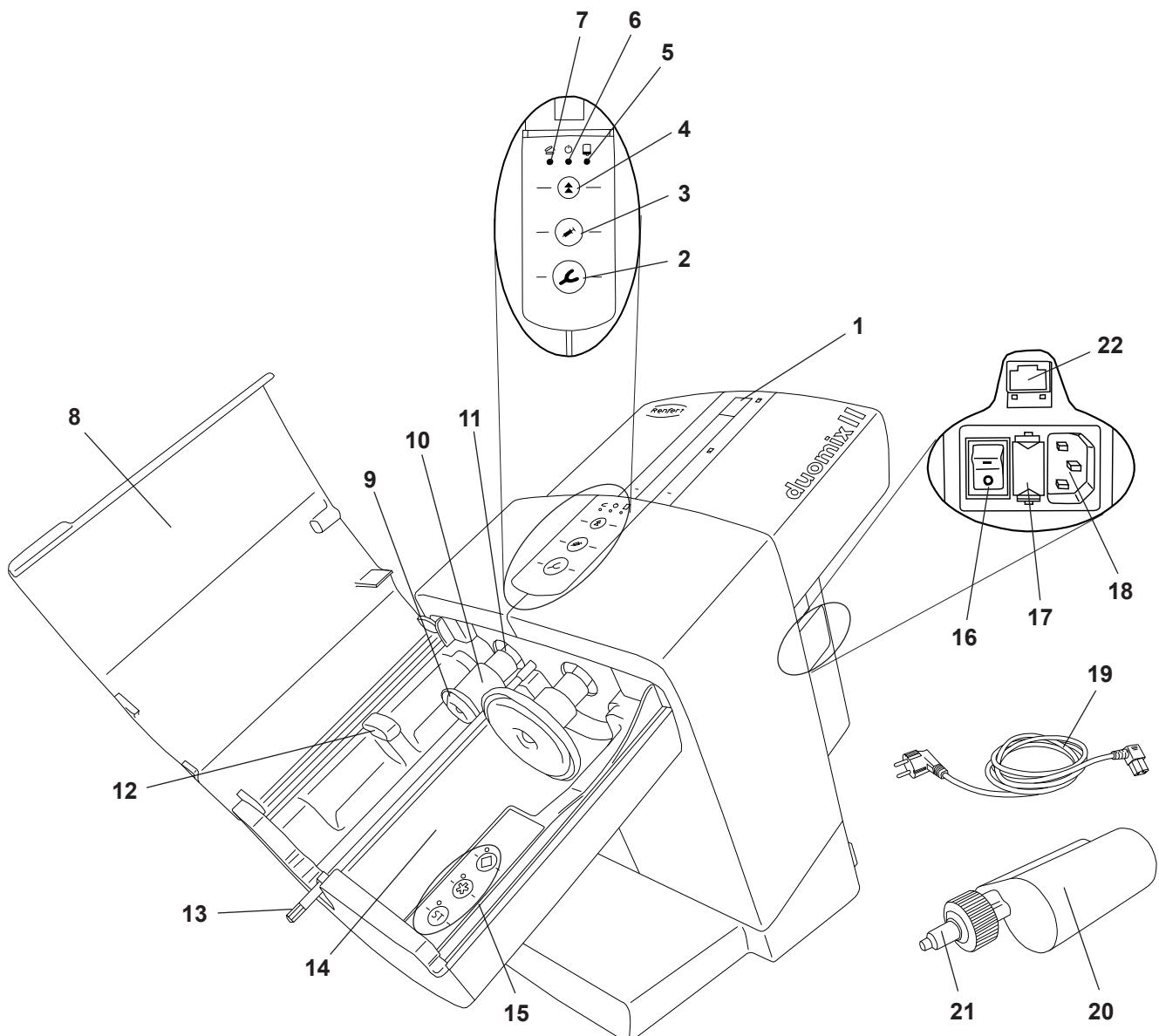
Het duomix II-apparaat voor het mengen van afdrukmaterialen doseert en mengt tandheelkundige afdrukmaterialen die uit 2 componenten bestaan.

In het apparaat kunnen 5 : 1 cartridges of folieverpakkingen in houders van verschillende fabrikanten worden gebruikt. Met de duomix II kunnen afdrukmaterialen gemarkeerd met de symbolen  of  met het bijbehorende meng-programma 2x zo snel worden gemengd en uitgedrukt. De mengprogramma's sturen de snelheid van de zuigers en de rotatiesnelheid van de hexagonale kop aan. Er mag alleen gebruik worden gemaakt van mengtips die volgens de fabrikant bij het afdrukmateriaal horen.

## 3.2 Assemblage en bedieningselementen

- |   |  |
|---|--|
| 1 Vulpeilaanduiding                                 | 12 Rubberen stop   |
| 2 Voedingstoets "Vormlepel" (hoge uitdruk-snelheid) | 13 Hexagonaal uiteinde                                   |
| 3 Voedingstoets "Dispenser" (lage uitdruk-snelheid) | 14 Ruimte voor cartridge                                 |
| 4 Achteruitknop                                     | 15 Bedieningsknoppen en LED-display voor mengprogramma's |
| 5 Gele LED, resthoeveelheid                         | 16 Netschakelaar   |
| 6 Groene LED, apparaat is AAN                       | 17 Zekering  |
| 7 Rode LED, klep van het apparaat is open           | 18 Netstroomaansluiting                                  |
| 8 Apparaatdeksel                                    | 19 Netsnoer  |
| 9 Drukplaat   | 20 Cartridge / houder met folieverpakking                |
| 10 Spindelfdekkingen                                | 21 Mengtip   |
| 11 Spindels   | 22 Serviceaansluiting                                    |

nl



Afb. 1

### 3.3 Standaard verpakkinginhoud

- 1 Mengapparaat duomix II
- 1 Netsnoer
- 1 Gebruiksaanwijzing

### 3.4 Accessoires

276000 0100 Wandmontagekit

nl

## 4 Ingebruikname

### 4.1 Opstellen

Het apparaat moet als staand apparaat worden gebruikt, optioneel is ook wandmontage mogelijk.

#### 4.1.1 Tafelmodel

Kies een stabiele ondergrond om het apparaat op te plaatsen.

#### 4.1.2 Wandmont

Met behulp van de wandmontagekit (zie accessoires) kan het apparaat stevig aan de muur worden ge monteerd.

De montage-instructies worden bij de wandmontagekit meegeleverd.

#### 4.1.3 Aanbevelingen voor opstellen

Apparaat bij ruimtem temperatuur 18 - 24 °C [64 - 75 °F] gebruiken.

Bij de opstelling in acht nemen:

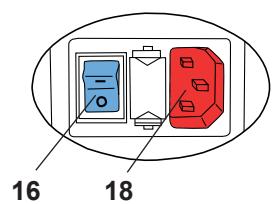
- Apparaat niet onder een warmtebron plaatsen.
- Apparaat niet bij open vensters plaatsen.
- Apparaat niet blootstellen aan directe zonnestraling.
- Apparaat niet blootstellen aan hoge luchtvochtigheid.

### 4.2 Aansluiten en inschakelen



**Het apparaat mag uitsluitend in bedrijf worden genomen als de gegevens van het typeplaatje overeenkomen met de instellingen van de regionale stroomvoorziening.**

- ⇒ Sluit het meegeleverde netsnoer (19, Afb. 1) aan op de netstroomaansluiting (18).
- ⇒ Steek de stekker in het stopcontact.
- ⇒ Apparaat op netschakelaar (16) inschakelen.

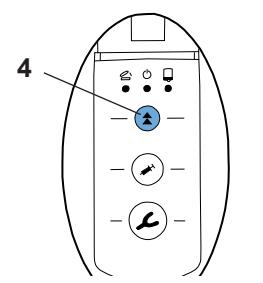


Afb. 2

### 4.3 Transportbeveiliging verwijderen

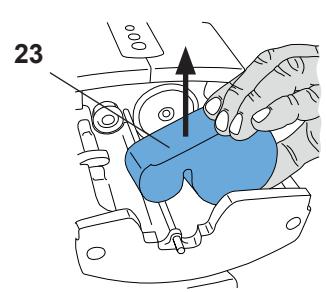
Voordat het apparaat kan worden gebruikt, moet de transportbeveiliging worden verwijderd:

- ⇒ Apparaat zoals beschreven in hfdst. 4.2 aansluiten en inschakelen.
- ⇒ Sluit de klep van het apparaat.
- ⇒ Druk op de achteruitknop (4).
  - ♦ De drukplaten (9, Afb. 1) schuiven terug in de uitgangspositie en stoppen daar.
- ⇒ Open de klep van het apparaat (8, Afb. 1).
- ⇒ Verwijder de transportbeveiliging (23).



Afb. 3

Het apparaat is nu klaar voor gebruik.



Afb. 4

# 5 Bediening

## 5.1 De cassette installeren en vervangen!

Het inleggen, zoals het verwisselen van een patroon kan alleen worden uitgevoerd als er zich twee drukplaten (9, Afb. 1) in de uitgangspositie bevinden.

- ⇒ Sluit de klep van het apparaat (8, Afb. 1)
- ⇒ Druk op de achteruitknop (4).
  - ♦ De drukplaten schuiven terug in de uitgangspositie en stoppen automatisch aan het einde.

**i** *Kort voor het einde wordt de terugschuifsnelheid gereduceerd. Klep pas openen als de drukplaten volledig tot stilstand zijn gekomen.*

**i** *Als het terugschuiven van de drukplaten door het indrukken van de voedingstoets wordt gestopt, dan wordt dit niet automatisch voortgezet. Om het terugschuiven voor te zetten, moet de terugschuf-toets opnieuw worden ingedrukt.*

- ⇒ Open de klep van het apparaat (8, Afb. 1).
- ⇒ Patroon (20) in apparaat plaatsen. Houd er rekening mee dat het patroon onder de vergrendelingsneus (12) komt te liggen.
- ⇒ Selecteer een mengprogramma (15), zie ook paragraaf 5.1.1. Informatie over het mengprogramma kan op de cartridge worden gevonden in de vorm van een "sterretje" ♦ of "ruit" ◆ symbool.  
Afdrukmaterialen waarop deze symbolen niet zijn aangeduid, mogen alleen worden verwerkt met het ST-programma.
- ⇒ Sluit de klep van het apparaat (8, Afb. 1).
- ⇒ De apparaatklep kan alleen bij een correct geplaatst patroon sluiten. Zo lang de apparaatklep nog niet correct is gesloten, brandt de rode LED "Apparaatklep open" (7, Afb. 1).
- ⇒ Ter voorbereiding en nivelleren van het patroonsysteem conform de gegevens van de fabrikant van de vormmassa's te werk gaan.

**!** **Uitsluitend de door de fabrikant van de vormmassa's aanbevolen mengsproeikoppen gebruiken.**  
**Bij het gebruik van andere mengsproeikoppen kunnen er foutieve werkingen ontstaan.**

### 5.1.1 Mengprogramma selecteren

Het mengprogramma wordt geselecteerd door op de programma-toetsen (15) te drukken.

De keuze voor een specifiek mengprogramma wordt bevestigd door het groene LED-lampje naast de betreffende programmatoets.

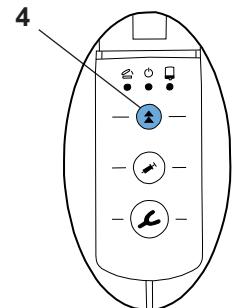
De mengprogramma's die worden aangeduid met een sterretje ♦ of een ruit ◆ mogen alleen worden gebruikt met afdrukmaterialen (cartridges en mengtips) die voorzien zijn van deze symbolen.

Afdrukmaterialen (cartridges en mengtips) die deze symbolen niet hebben, moeten worden verwerkt met het ST-mengprogramma.

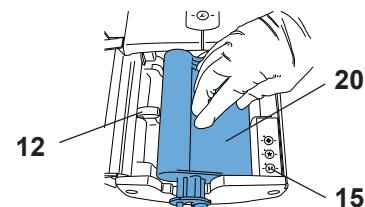
**!** **Gietmaterialen die met het verkeerde mengprogramma zijn verwerkt, voldoen niet aan de kwaliteitsnormen die door de respectievelijke fabrikant wordt gegarandeerd.**

De volgende punten zijn van toepassing bij het selecteren van een mengprogramma:

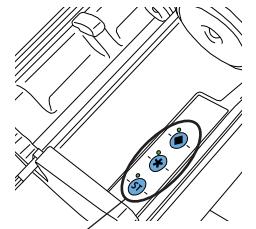
- ⇒ Activeer het mengprogramma door op de overeenkomstige knop te drukken (15, Afb. 7).
  - ♦ De LED naast de programmaknop gaat branden.
- Voor een mengprogramma is het volgende van toepassing:
  - Wanneer het doseren klaar is, blijft het geselecteerde mengprogramma in stand-by modus en blijft eveneens geselecteerd wanneer het apparaat wordt uitgezet.
  - Wanneer de cartridge wordt vervangen, zijn de zuigers naar hun startpositie verplaatst en is het mengprogramma uitgeschakeld.
  - Zolang de zuigers in hun startpositie staan, de klep van het apparaat open is en geen mengprogramma is geactiveerd, knipperen de LED's van alle programmaknopen.



Afb. 5



Afb. 6



Afb. 7

- Wanneer de klep van het apparaat wordt gesloten, gaat de LED uit. Wanneer de klep van het apparaat wordt geopend en er nog geen dosering heeft plaatsgevonden of geen mengprogramma is geactiveerd, gaan zij weer knipperen.
- Als de gebruiker op één van de vulknoppen drukt (afdruklepel (2, Afb. 8) of spuit (3, Afb. 8)) zonder een mengprogramma te selecteren, wordt het  $\text{ST}$ -programma automatisch geactiveerd. De LED naast de  $\text{ST}$ -toets gaat branden.
- De gebruiker kan op elk gewenst moment van het ene naar het andere mengprogramma overschakelen door op de betreffende programmakenop te drukken.

nl

## 5.2 Doseren

⇒ Apparaat, zoals beschreven in hfdst. 5.1 beschreven, voorbereiden.

⇒ Voedingstoets (2) of (3) indrukken of ingedrukt houden:

- Vormlepel (2), hoge uitdruksnelheid  
of
- Dispenser (3), lage uitdruksnelheid

- ◆ De mengerinbus (13, Afb. 1) begint te draaien en brengt deze automatisch in de mengersproeikop (21, Afb. 1) in en stopt dan weer.

- ◆ De drukplaten schuiven met hoge snelheid naar voren, totdat deze de vormmassa's raken.

- ◆ Bij het raken van de vormmassa's wordt automatisch omgeschakeld naar de uitdruksnelheid en de mengeras begint te draaien.

⇒ Vormlepel of dispenser vullen.

⇒ Voedingstoets loslaten zodra de gewenste hoeveelheid materiaal is gemengd.

- ◆ De drukplaten voeren een korte ontlassingsslag uit, zodat er geen vormmassa meer uittreedt.

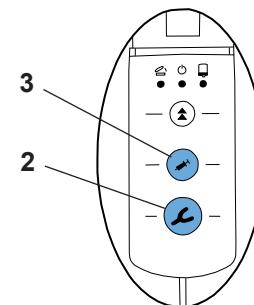
**i De drukplaten achter kunnen alleen bij een gesloten apparaatdeksel worden bewogen.**

**i Bij het inschuiven van de mengerinbus in de mengersproeikop kan er een hoorbaar geluid ontstaan. Dit is normaal.**

**i Bij een nieuw patroon of als een gebruikt patroon al opnieuw is geplaatst, mag de eerste 5 cm vormmateriaal niet worden gebruikt.**

**Neem het advies van de fabrikant van de vormmassa's in acht!**

**i Als het patroon tijdens het uitdrukken wordt geleegd, schuiven de drukplaten automatisch terug in de uitgangspositie, zodat er snel een nieuw patroon ingelegd kan worden om een nieuw uitdrukproces te starten.**



Afb. 8

## 5.3 Vulpeilaanduiding en resthoeveelheid

### 5.3.1 Vulpeilaandui

De vulniveau-indicator (1) helpt u een schatting te maken van de hoeveelheid afdrukmateriaal die nog in de cassette aanwezig is.

Bij een nieuw of zeer vol patroon is de rode wijzer aan het begin echter nog niet te zien in het kijkvenster.

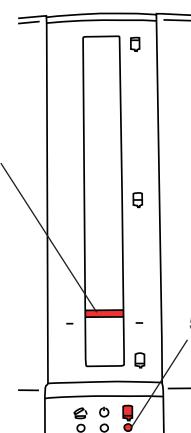
De wijzer verschijnt pas nadat de drukplaten ca. 25 mm in het patroon zijn geschoven.

### 5.3.2 Herkenning van de resthoeveelheid

Het apparaat is uitgerust met een elektronische herkenning voor de resthoeveelheid.

Als de cartridge zover leeg is, dat de resterende hoeveelheid slechts voldoende is om ongeveer 1 afdruklepel te vullen, gaat de gele LED "Resthoeveelheid" (5) branden.

De wijzer overschrijdt daarbij een gemarkeerde zone voor het restbereik.



Afb. 9

# 6 Reiniging / Onderhoud



Het apparaat bevat inwendig geen onderdelen die onderhoud behoeven of kunnen worden gerepareerd!

Het openen van het apparaat is niet toegestaan!

Gebruik nooit oplosmiddelhoudende reinigingsmiddelen.

Voor het reinigen nooit hete stoom gebruiken!

Het apparaat alleen reinigen door het met een vochtige doek af te vegen.

nl

## 6.1 Reiniging van de binnenkant

- Patroonschaal (14, Afb. 1):

De patroonschaal kan bij teruggeschoven drukplaten (9, Afb. 1) makkelijk worden gereinigd.

- Drukplaten (9, Afb. 1) en spilafdekking (10, Afb. 1):

Voor het verwijderen van resten op de drukplaten of de spilafdekkingen, kunnen de drukplaten bij gesloten apparaatklep, zonder ingelegd patroon, in een daarvoor geschikte positie worden gebracht.

! Met de klep van het apparaat gesloten en zonder cartridge kunnen de zuigers in een positie worden gebracht die geschikt is om residu van de zuigerschijven of spindelafdekkingen te verwijderen.



*Tip:*

*Resten afdrukmateriaal kunnen het gemakkelijkst worden verwijderd met een droge doek of keukenpapier*

Naast vochtig afvegen zijn de volgende reinigingsmiddelen toegestaan:

- Incidur Spray (Ecolab)
- Incides N reinigingsdoekjes (Ecolab)

Na het gebruik van deze middelen voldoende ventileren om een explosiegevaarlijke omgeving te vermijden.

## 6.2 De zuigerschijf vervangen

Door de wrijving van de drukplaten (9, Afb. 1) aan de binnenkant van het patroon (20, Afb. 1) zijn de drukplaten onderhevig aan slijtage. Te sterk versleten drukplaten kunnen de trechterzak in het steunpatroon (20, Afb. 1) beschadigen.

Verder kan een incorrect geplaatst patroon tot breuk van een drukplaat leiden.

Daarom zijn de drukplaten verkrijgbaar als reserveonderdeel.

De voor het verwisselen benodigde gereedschap evenals een beschrijving van de werkwijze, worden bij het reserveonderdeel geleverd.

## 6.3 De klep van het apparaat vervangen

De apparaatklep (8, Afb. 1) is verkrijgbaar als reserveonderdeel.

Het benodigde gereedschap om de klep te vervangen en een werkbeschrijving worden bij het reserveonderdeel geleverd.

## 6.4 Zekering vervangen



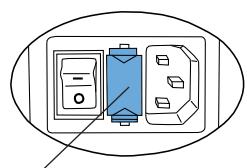
Koppel, voordat u de zekering vervangt, het apparaat los van de netstroom door de stekker uit het stopcontact te trekken.

Vervang zekeringen alleen door nieuwe met dezelfde waarde als de zekeringen die worden vervangen. Raadpleeg het hoofdstuk "Technische specificaties".



Gebruik nooit zwaardere zekeringen.

- ⇒ Koppel het apparaat los van de netstroom.
- ⇒ Trek de zekeringhouder (17) naar buiten.
- ⇒ Verwijder de defecte zekering en plaats een nieuwe.
- ⇒ Duw de zekeringhouder weer terug naar binnen en zorg dat hij goed is aangedrukt.



17

Afb. 10

## 6.5 Reserveonderdelen

Slijtage- resp. reserveonderdelen kunt u vinden in de reserveonderdelenlijst op het internet onder [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).



Voer daar het volgende artikelnummer in: 2761000000.

Van de garantie uitgesloten onderdelen (slijtageonderdelen, verbruiksmaterialen) zijn in de onderdelenlijst gemarkeerd.

Het serienummer en de datum van productie worden getoond op de typeplaat van de eenheid.

nl

## 7 Trouble shooting

Fout	Oorzaak	Corrigerende actie
<b>LED-aanduidingen (5, 6, 7, Afb. 1) branden niet, drukplaten kunnen niet worden verplaatst.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Het apparaat is niet ingeschakeld.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Zet het apparaat aan met behulp van de AAN / UIT-schakelaar (16, Afb. 1).</li></ul>
<b>Het apparaat schakelt niet in.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Netsnoer niet goed aangesloten.</li><li>Zekering gesprongen.</li><li>Geen spanning op het stopcontact.</li><li>Apparaat defect.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Controleer of de snoeren goed zijn bevestigd (Afb. 2).</li><li>Vervang de zekering (zie paragraaf 6.4).</li><li>Controleer of er stroom op het stopcontact staat.</li><li>Stuur het apparaat terug ter reparatie.</li></ul>
<b>Drukplaten kunnen niet vooruit of achteruit schuiven, LED "Apparaatklep" (7, Afb. 1) brandt of knippert.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Klep van het apparaat niet goed gesloten.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sluit de klep van het apparaat (8, Afb. 1) en controleer of de cassettes goed zijn aangedrukt. Plaats de cassettes op de juiste manier indien nodig.</li></ul>
<b>Drukplaten schuiven nu langzaam naar het patroon.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Klep wordt geopend, voordat de drukplaten tot stilstand zijn gekomen. Er is nog een oude patroonpositie opgeslagen.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Terugschuif-toets (4, Afb. 1) indrukken en wachten totdat de drukplaat de uitgangspositie bereikt en volledig is gestopt. Daarna opnieuw naar patroon schuiven.</li></ul>
<b>Cartridges kunnen niet worden verwijderd / geïnstalleerd.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Drukplaten zijn niet tot in de uitgangspositie teruggeschoven.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Terugschuif-toets (4, Afb. 1) indrukken en drukplaten laten terugschuiven, totdat deze automatisch stoppen. Daarna is de uitgangspositie bereikt (zie hfdst. 5.1).</li></ul>
<b>Geluid hoorbaar bij het inbrengen van de mengas in de mengkop.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>De mengas wordt door een veer tot aan een aanslag naar voor geschoven.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Functieafhankelijk, geen actie vereist.</li><li>Mengkop pas achteraf aanbrengen.</li></ul>
<b>Menger (21, Afb. 1) draait niet.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>De as heeft zich niet in de tip gedraaid.</li><li>Er is materiaal in de mengtip uitgeharkt.</li><li>Thermobescherming van de mengmotor is geactiveerd.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Controleer of de cartridge juist is geplaatst.</li><li>Plaats een nieuwe mengtip.</li><li>Apparaat ca. 30 min. laten afkoelen, inschakelduur (2 min. bedrijf, 5 min. pauze) in acht nemen.</li></ul>
<b>Apparaat reduceert zelfstandig de uitdruksnelheid.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Het apparaat herkent hoogvisceus / te koud afdrukmateriaal en reduceert automatisch de toevoersnelheid en het toerental van de mixer.</li><li>Verontreiniging (bijv. vuil) in de ruimte waar de cartridges zijn geplaatst.</li><li>De spindels zijn onvoldoende gesmeerd.</li><li>Pauzetijd niet aangehouden.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Dit mechanisme treedt alleen in werking bij hoog-visceus / te koud afdrukmateriaal. Neem de verwerkingsinstructies (verwerkingstemperatuur) van de fabrikant van het afdrukmateriaal.</li><li>Reinig de binnenkant van het apparaat en de zuigerschijven.</li><li>Smeer de spindels (speciaal vet!).</li><li>Minimaal 5 min. pauze.</li></ul>
<b>De mengtip (21, Afb. 1) scheurt.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Verkeerde mengtip geplaatst.</li><li>Mengtip / verpakking zijn niet compatibel.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Gebruik de door de fabrikant aanbevolen mengtip.</li><li>Neem contact op met de fabrikant van de mengtip / verpakking.</li></ul>
<b>Folieverpakking scheurt of wordt beschadigd.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Zuigerschijven zijn te ver versleten of beschadigd, waardoor de folieverpakking klem komt te zitten tussen de zuigerschijf en de houder.</li><li>Het materiaal is gedeeltelijk uitgeharkt in de verpakking.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Vervang de zuigerschijven (zie paragraaf 6.2).</li><li>Vervang de verpakking (zie paragraaf 5.1).</li></ul>

Fout	Oorzaak	Corrigerende actie
Aanvoer stopt plotseling en er wordt een korte ontlastings-slag uitgevoerd.	• Materiaal in mengkop is uitgeharden.	• Nieuwe mengkop gebruiken.
Aanvoer stopt plotseling en keert terug naar de uitgangspositie.	• Besturing heeft een overbelasting herkend. • Materiaal in patroon is uitgeharden. • Spullen onvoldoende gesmeerd.	• Afdrukmateriaal te koud, verwerkingsinstructies van de materiaalfabrikant in acht nemen. • Nieuwe patroon gebruiken. • Spullen smeren (speciaal vet!)
De mengprogramma-LED's knipperen terwijl de klep van het apparaat open	• Er is geen mengprogramma geselecteerd.	• Kies een bij het afdrukmateriaal passend meng-programma (zie hoofdstuk 5.1.1).

## 8 Technische specificaties

Artikelnr.:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000
Netspanning:	230 V	120 V	100 V
Netfrequentie (f):	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz
Stroomverbruik:		280 VA	
Voedingszekering:	2 x T2AH	2 x T3,15 AH	
Afmetingen (hoogte x breedte x diepte)		330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)	
Gewicht (leeg):		7,0 kg	
Geluidsniveau:		< 70 dB(A)	
Beschermingsklasse:		I	

## 9 Garantie

Indien het apparaat juist wordt gebruikt, geeft Renfert op alle componenten van het mengapparaat duomix II **een garantie van 3 jaar**

Garantieclaims kunnen alleen worden ingediend op vertoon van de originele aankoopbon.

Componenten die aan normale slijtage onderhevig zijn (bijv. motor en aandrijving) alsook verbruiksartikelen (bijv. zekeringen, zuigerschijven en de klep van het apparaat) zijn uitgesloten van deze garantie.

De garantie geldt niet bij: oneigenlijk gebruik; het niet opvolgen van de bedienings-, reinigings-, onderhouds- en verbinding-instructies; in het geval van reparaties door derden of reparaties door onbevoegd personeel; het gebruik van reserve-onderdelen van andere fabrikanten, of in het geval van ongewone invloeden of invloeden die niet overeenkomen met de gebruiksaanwijzing, alsook in het geval van wijzigingen aan het apparaat.

Garantiewerk aan individuele componenten zal de originele garantieduur van het gehele apparaat niet overschrijden.

# 10 Aanwijzingen betreffende het afvoeren

## 10.1 Afvoeren van verbruiksstoffen

Lege cartridges en folieverpakkingen evenals gebruikte mengtips moeten in overeenstemming met de instructies van de fabrikant worden afgevoerd.

## 10.2 Afvoeren van het apparaat

Het afvoeren van het apparaat moet door een erkend specialistisch bedrijf geschieden. Het specialistisch bedrijf moet hierbij worden geïnformeerd over de resten in het apparaat die gevaarlijk kunnen zijn voor de gezondheid.

### 10.2.1 Aanwijzing betreffende het afvoeren voor de EU-landen

Voor het behoud van het milieu en om deze te beschermen, om milieuvervuiling te voorkomen en de terugwinning van grondstoffen te verbeteren (recycling), heeft de Europese Commissie een richtlijn aangenomen waarbij elektrische en elektronische apparatuur door de fabrikant wordt teruggenomen om op een ordelijke manier te worden verwijderd of gerecycled.



**De apparaten die zijn voorzien van dit symbool mogen daarom binnen de Europese Unie niet via het ongesorteerde huishoudelijk afval worden weggegooid.**

Vraag informatie op bij uw lokale overheidsinstantie betreffende het afvoeren conform de voorschriften.

# Zawartość

<b>1</b>	<b>Wprowadzenie</b>	2
1.1	Użyte symbole	2
1.2	Deklaracja zgodności WE	2
<b>2</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	3
2.1	Właściwe użytkowanie	3
2.2	Warunki otoczenia zapewniające bezpieczne działanie	3
2.3	Warunki otoczenia podczas przechowywania i transportu	3
2.4	Informacje o zagrożeniach i ostrzeżenia	3
2.4.1	Informacje ogólne	3
2.5	Uwagi dotyczące zgodności elektromagnetycznej (EMC)	4
2.6	Upoważnione osoby	4
2.7	Wyłączenie odpowiedzialności	4
<b>3</b>	<b>Opis produktu</b>	4
3.1	Opis ogólny	4
3.2	Podzespoły i elementy funkcyjne	5
3.3	Zakres dostawy	6
3.4	Akcesoria	6
<b>4</b>	<b>Przygotowanie do użytkowania</b>	6
4.1	Warianty ustawienia	6
4.1.1	Montaż na stole	6
4.1.2	Montaż na ścianie	6
4.1.3	Zalecenia dotyczące ustawienia	6
4.2	Podłączenie i uruchomienie	6
4.3	Wyjmowanie blokady transportowej	6
<b>5</b>	<b>Działanie</b>	7
5.1	Montaż i wymiana naboju	7
5.1.1	Wybór programu mieszania	7
5.2	Wyciskanie	8
5.3	Wskaźnik poziomu napełnienia i pozostała ilość	8
5.3.1	Wskaźnik poziomu napełnienia	8
5.3.2	Wykrywanie pozostałe ilości	8
<b>6</b>	<b>Czyszczenie / konserwacja</b>	9
6.1	Czyszczenie wnętrza	9
6.2	Wymiana tarcz dociskowych	9
6.3	Wymiana pokrywy urządzenia	9
6.4	Wymiana bezpiecznika	9
6.5	Części zamienne	10
<b>7</b>	<b>Usuwanie usterek</b>	10
<b>8</b>	<b>Dane techniczne</b>	11
<b>9</b>	<b>Gwarancja</b>	11
<b>10</b>	<b>Informacje o utylizacji</b>	12
10.1	Utylizacja materiałów eksploatacyjnych	12
10.2	Utylizacja urządzenia	12
10.2.1	Wskazówki dotyczące utylizacji w krajach UE	12

pl

# 1 Wprowadzenie

## 1.1 Użyte symbole

W niniejszej instrukcji oraz na urządzeniu są stosowane następujące symbole:



**Przestrzegać instrukcji obsługi!**



**„Niebezpieczeństwo”**  
Poważne ryzyko obrażeń ciała!



**Prąd elektryczny**  
Oznacza zagrożenie spowodowane prądem elektrycznym!



**Przestroga**  
Nieprzestrzeganie powiązanych informacji może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.



**Uwaga**  
Przydatne dla operatora informacje ułatwiające pracę z urządzeniem.



Instrukcję obsługi można znaleźć również w formie elektronicznej na naszej stronie internetowej pod adresem [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915). Należy wprowadzić tam następujący numer artykułu: 2761000000.



**Kontrola czasu pracy.**

Po 2 minutach działania należy przerwać na co najmniej 5 minut.

Po przetworzeniu 3 całych wkładów (ok. 30 wycisków przy użyciu średniej łyżki wyciskowej) bezpośrednio jeden po drugim należy zrobić 2-godzinną przerwę. W tym czasie urządzenie może pozostać włączone.



**Przepisy UE obowiązujące dla produktu są przestrzegane.**



**Urządzenie jest objęte przepisami dyrektywy WEEE na obszarze UE.**



**Producent**



**Data produkcji**



**Wyrób medyczny**



**Obsługa tylko przez wykwalifikowany personel.**

### ► Należy szczególnie uwzględnić sekwencje następujących po sobie czynności

- Lista poszczególnych czynności
  - Lista drugorzędnych czynności

⇒ Instrukcja postępowania / wymagane działanie / wprowadzenie informacji / sekwencja czynności:

Użytkownik zostanie poproszony o wykonanie konkretnych czynności w podanej kolejności.

♦ Wynik działania / reakcja urządzenia / reakcja programu:

Urządzenie albo program reaguje na działanie użytkownika, albo na określone zdarzenie.

Inne symbole zostały wyjaśnione przy ich zastosowaniu.

## 1.2 Deklaracja zgodności WE

Firma Renfert GmbH niniejszym deklaruje, że urządzenie:

**duomix II**

Nr kat.: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

jest zgodny z następującymi przepisami europejskimi:

Rozporządzenie (UE) 2017/745

## 2 Bezpieczeństwo

 **Bazując na niniejszej instrukcji obsługi, należy poinstruować wszystkich operatorów w zakresie obszaru zastosowań, możliwych zagrożeń w czasie działania oraz właściwej obsługi urządzenia.**

Niniejsza instrukcja powinna być łatwo dostępna dla operatorów.

 **W przypadku reklamacji i zdarzeń w związku z wyrobem medycznym, należy niezwłocznie poinformować firmę Renfert. Firma Renfert przeanalizuje sytuację, a poważne incydenty zostaną zgłoszone do urzędów we właściwych państwach członkowskich.**

### 2.1 Właściwe użytkowanie

Urządzenie DUOMIX II jest przeznaczone wyłącznie do wyciskania 2-składnikowych stomatologicznych materiałów wyciskowych.

Urządzenie DUOMIX II obsługuje naboje typu 5 : 1 lub rękawami we wzmacnionych nabojach różnych producentów.

Do mieszania stosuje się dysze do mieszania dynamicznego z głowicą sześciokątną.

 **Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i sposobu użytkowania wydanych przez producentów materiałów!**

 **Stosować tylko końcówki mieszające zalecane przez producentów materiałów wyciskowych.**

### 2.2 Warunki otoczenia zapewniające bezpieczne działanie

Bezpieczne działanie urządzenia można zapewnić wyłącznie w następujących warunkach otoczenia:

- w pomieszczeniach;
- na wysokości do 2000 m n.p.m.;
- w temperaturze otoczenia od 5°C do 40°C [od 41°F do 104°F \*);
- przy maksymalnej wilgotności względnej 80% w temperaturze 31°C [88°F], przy spadku liniowym do wilgotności względnej 50% w temperaturze 40°C [104°F \*);
- przy wahaniach napięcia zasilania nieprzekraczających 10% wartości znamionowej;
- warunkach zanieczyszczenia 2. stopnia;
- w warunkach przepięć II kategorii.

\* ) W temperaturze od 5°C do 40°C [od 41°F do 104°F] z urządzenia można korzystać przy wilgotności względnej do 80%. W temperaturach od 31°C do 40°C [od 88°F do 104°F] wilgotność musi zmniejszać się proporcjonalnie w celu zapewnienia gotowości operacyjnej (np. w temperaturze 35°C [95°F] = wilgotność 65%; w temperaturze 40°C [104°F] = wilgotność 50%). Urządzenia nie należy użytkować w temperaturze powyżej 40°C [104°F].

### 2.3 Warunki otoczenia podczas przechowywania i transportu

Podczas przechowywania i transportu należy zapewnić następujące warunki otoczenia:

- temperatura otoczenia od -20°C do +60°C [od -4°F do +140°F],
- maksymalna wilgotność względna: 80%.

### 2.4 Informacje o zagrożeniach i ostrzeżenia



#### 2.4.1 Informacje ogólne

- Przeznaczone wyłącznie do użytkowania w pomieszczeniach. Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do pracy w suchych warunkach i nie wolno go użytkować ani przechowywać na zewnątrz lub w wilgotnych warunkach.
- Urządzenie można użytkować wyłącznie z przewodem zasilania wyposażonym we wtyczkę pasującą do gniazd zasilania stosowanych w danej placówce.
- Urządzenie może być podłączane wyłącznie do gniazd podłączonych do uziemienia ochronnego.
- Wtyczka sieciowa musi być łatwo dostępna.
- Aby odłączyć urządzenie od zasilania sieciowego, należy wyciągnąć wtyczkę sieciową.
- Przewody łączące (jak np. kabel zasilający), węże i obudowę (jak np. folię pokrywającą panel sterowania) należy regularnie kontrolować pod kątem uszkodzeń (np. złamań, pęknięć, porowatości) lub objawów starzenia się materiałów.  
Urządzenia z uszkodzonymi przewodami łączącymi, kablami lub uszkodzeniami obudowy lub innymi uszkodzeniami nie mogą być dalej używane!

- pl
- ▶ Przenośne i komórkowe urządzenia do komunikacji (np. telefony komórkowe) mogą mieć wpływ na działanie urządzenia.
  - ▶ To urządzenie może być używane tylko wtedy, kiedy dane na tabliczce znamionowej odpowiadają parametrom lokalnej sieci zasilającej.
  - ▶ Urządzenia nie należy umieszczać w bezpośrednim sąsiedztwie innych urządzeń elektrycznych. Jeśli nie da się tego uniknąć, urządzenie oraz inne urządzenia elektryczne należy sprawdzić, aby wykluczyć nieprawidłowe działanie spowodowane zakłóceniami elektromagnetycznymi.
  - ▶ Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac na elementach elektrycznych urządzenia należy zawsze odłączyć urządzenie od ściennego gniazda zasilania.
  - ▶ Należy zwracać uwagę na informacje o zagrożeniach oraz ostrzeżenia podane przez producenta materiału.
  - ▶ Nie użytkować urządzenia w miejscach zagrożonych wybuchem.
  - ▶ Na użytkowniku spoczywa obowiązek przestrzegania krajowych przepisów o eksploatacji i wielokrotnej kontroli urządzeń elektrycznych.  
W Niemczech są to MPBetreibV w połączeniu z DIN EN 62353 (VDE0751).
  - ▶ 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.
  - ▶ Informacje na temat REACH i SVHC można znaleźć na naszej stronie internetowej pod adresem [www.renfert.com](http://www.renfert.com) w zakładce Wsparcie.

## 2.5 Uwagi dotyczące zgodności elektromagnetycznej (EMC)

Uwagi dotyczące zgodności elektromagnetycznej (EMC) znajdują się w oddzielnym rozdziale na końcu niniejszej instrukcji.

## 2.6 Upoważnione osoby

Tego produktu nie mogą obsługiwać dzieci w wieku poniżej 14 lat.

Urządzenie mogą obsługiwać i serwisować wyłącznie odpowiednio przeszkolone osoby.

Naprawy, które nie zostały opisane w niniejszej instrukcji obsługi, mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków i autoryzowanych sprzedawców.

## 2.7 Wyłączenie odpowiedzialności

Firma Renfert GmbH będzie zwolniona od odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody lub gwarancje, jeśli:

- ▶ produkt jest używany w jakichkolwiek celach innych niż wskazane w instrukcji obsługi;
- ▶ produkt został zmodyfikowany w jakikolwiek sposób inny niż opisany w instrukcji obsługi;
- ▶ produkt został naprawiony poza autoryzowanymi punktami serwisowymi lub jeśli użyto jakichkolwiek części innych niż oryginalne części firmy Renfert;
- ▶ użytkowanie produktu kontynuowano pomimo oczywistych usterek zagrażających bezpieczeństwu lub uszkodzeń;
- ▶ wyrób poddawano uderzeniom mechanicznym lub go upuszczono.
- ▶ Nie ponosimy odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane przez końcówki mieszające, rękawy foliowe ani pęknięte naboje.

# 3 Opis produktu

## 3.1 Opis ogólny

Urządzenie DUOMIX II do mieszania materiałów wyciskowych umożliwia wyciskanie i mieszanie 2-składnikowych stomatologicznych materiałów wyciskowych.

W urządzeniu można stosować naboje typu 5 : 1 lub rękawy foliowe w uchwytach na naboje różnych producentów.

Za pomocą urządzenia DUOMIX II materiały wyciskowe oznaczone symbolami lub można mieszać i wyciskać w dwukrotnie krótszym czasie w porównaniu z tradycyjnymi materiałami wyciskowymi (przy użyciu odpowiedniego programu mieszania).

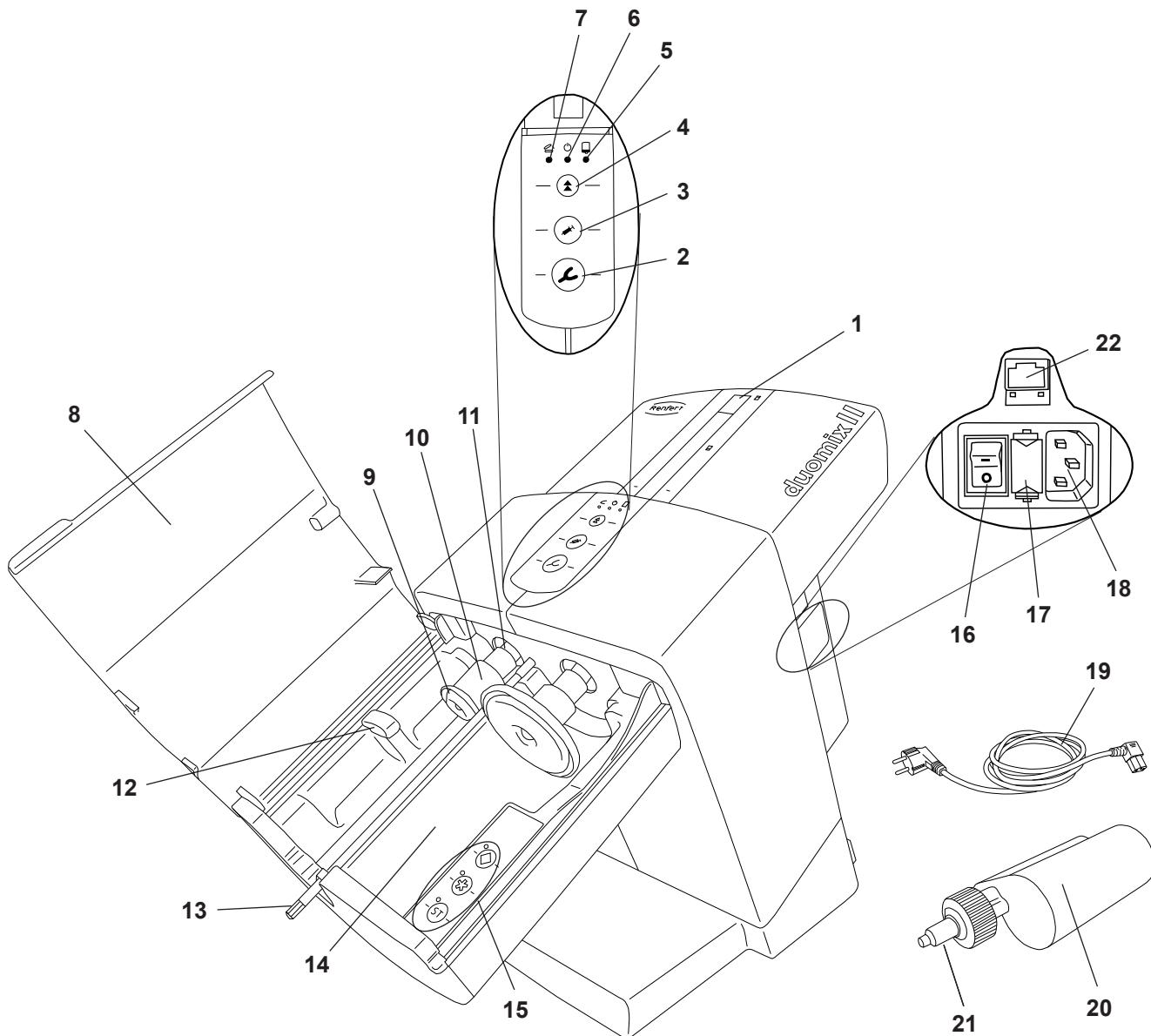
Programy mieszania sterują szybkością podawania tłoczków oraz szybkością obrotową głowicy sześciokątnej.

Mogą być wykorzystywane wyłącznie końcówki mieszające, które zostały przyporządkowane do poszczególnych materiałów przez producentów mas wyciskowych.

## 3.2 Podzespoły i elementy funkcyjne

- |  |  |
|--|--|
| 1 Wskaźnik poziomu napełnienia   | 11 Osie  |
| 2 Przycisk podawania „Taca wyciskowa”<br>(zwyczajna szybkość wyciskania)         | 12 Zatrzaszk   |
| 3 Przycisk podawania „Strzykawka wyciskowa”<br>(zmniejszona szybkość wyciskania) | 13 Końcówka sześciokątna   |
| 4 Przycisk cofania   | 14 Łoże naboju   |
| 5 Żółta kontrolka LED, wskaźnik poziomu<br>resztowego                            | 15 Przyciski sterowania i wyświetlacz LED<br>programów mieszania |
| 6 Zielona dioda LED, urządzenie włączone   | 16 Przełącznik zasilania   |
| 7 Czerwona dioda LED, otwarta pokrywa<br>urządzenia                              | 17 Bezpiecznik   |
| 8 Klapa urządzenia   | 18 Złącze zasilania  |
| 9 Tarcza dociskowa   | 19 Przewód zasilania   |
| 10 Osłony osi  | 20 Nabój / nabój z rękawem                                       |
|  | 21 Dysza do mieszania  |
|  | 22 Złącze serwisowe  |

PL



rys. 1

### 3.3 Zakres dostawy

- 1 Urządzenie mieszające DUOMIX II
- 1 Przewód zasilania
- 1 Instrukcja obsługi

### 3.4 Akcesoria

276000 0100 Zestaw do montażu na ścianie

pl

## 4 Przygotowanie do użytkowania

### 4.1 Warianty ustawienia

Urządzenie może być używane jako urządzenie wolnostojące, montaż na ścianie jest również możliwy jako oddzielna opcja.

#### 4.1.1 Montaż na stole

Należy wybrać stabilną powierzchnię, na której zostanie postawione urządzenie.

#### 4.1.2 Montaż na ścianie

Urządzenie można przymocować do ściany, stosując odpowiedni zestaw montażowy (patrz akcesoria). Instrukcja montażu jest dołączona do zestawu montażowego.

#### 4.1.3 Zalecenia dotyczące ustawienia

Urządzenie należy eksploatować w temperaturze pokojowej 18 - 24°C [64 - 75°F].

Należy wziąć pod uwagę podczas ustawiania:

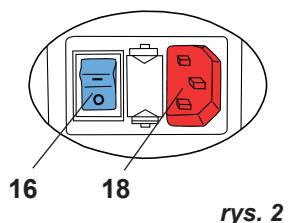
- Nie umieszczać urządzenia pod źródłem ciepła.
- Nie umieszczać urządzenia na otwartym oknie.
- Nie narażać urządzenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Nie narażać urządzenia na działanie znacznej wilgotności powietrza.

### 4.2 Podłączenie i uruchomienie



To urządzenie może być używane tylko wtedy, kiedy dane na tabliczce znamionowej odpowiadają parametrom lokalnej sieci zasilającej.

- ⇒ Dostarczony kabel sieciowy (19, rys. 1) włożyć do wtyczki przyłączeniowej (18).
- ⇒ Podłączyć przewód zasilania dościennego gniazda zasilania.
- ⇒ Włączyć urządzenie za pomocą przełącznika sieciowego (16).

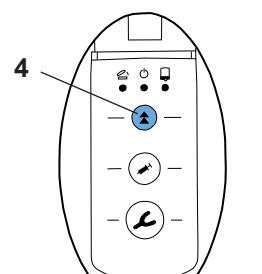


rys. 2

### 4.3 Wyjmowanie blokady transportowej

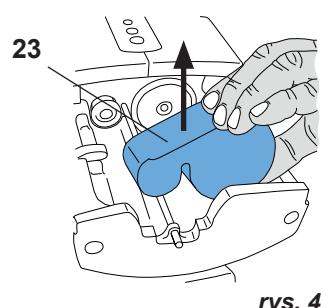
Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy wyjąć blokadę transportową:

- ⇒ Podłączyć urządzenie zgodnie z opisem w rozdz. 4.2 i włączyć.
- ⇒ Zamknąć pokrywę urządzenia.
- ⇒ Nacisnąć przycisk cofania (4).
  - ◆ Tarcze dociskowe (9, rys. 1) wracają do pozycji wyjściowej i tam się zatrzymują.
- ⇒ Otworzyć pokrywę urządzenia (8, rys. 1).
- ⇒ Wyjąć blokadę transportową (23).



rys. 3

Urządzenie jest teraz gotowe do użytku.



rys. 4

# 5 Działanie

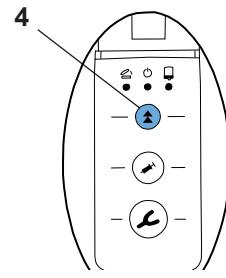
## 5.1 Montaż i wymiana naboju

Wkładanie i wymiana wkładu może być przeprowadzona tylko wtedy, gdy tarcze dociskowe (9, rys. 1) znajdują się w pozycji wyjściowej.

- ⇒ Zamknąć pokrywę urządzenia (8, rys. 1).
- ⇒ Nacisnąć przycisk cofania (4).
  - ◆ Tarcze dociskowe powracają do pozycji wyjściowej i na końcu zatrzymują się automatycznie.

**i Krótko przed końcem, zmniejszana jest prędkość wsteczna. Nie otwierać klapy, dopóki tarcze dociskowe nie zatrzymają się całkowicie.**

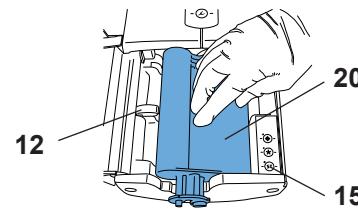
**i Jeżeli powrót tarcz dociskowych zostanie zatrzymany przez naciśnięcie przycisku podawania lub otwarcie pokrywy urządzenia, nie zostanie on automatycznie wznowiony. Aby kontynuować powrót, należy ponownie nacisnąć przycisk cofania.**



pl

rys. 5

- ⇒ Otworzyć pokrywę urządzenia (8, rys. 1).
- ⇒ Włożyć wkład (20) do urządzenia. Należy pamiętać, aby ułożyć wkład pod elementem blokującym (12).
- ⇒ Wybrać program mieszania (15). Patrz także rozdział 5.1.1. Informację dotyczącą programu mieszania można znaleźć na naboju w formie symbolu „gwiazdki” \* lub „diamentu” ◆. Wszelkie materiały wyciskowe niezawierające tych symboli mogą być poddane obróbce wyłącznie przy użyciu programu ST.
- ⇒ Zamknąć pokrywę urządzenia (8, rys. 1). Pokrywa urządzenia może być zamknięta tylko wtedy, gdy wkład jest umieszczony prawidłowo. Dopóki pokrywa urządzenia nie jest prawidłowo zamknięta, świeci się czerwona dioda LED „Pokrywa urządzenia otwarta” (7, rys. 1).
- ⇒ Podczas przygotowywania i poziomowania systemów nabojów należy postępować zgodnie z instrukcjami producenta materiału wyciskowego.



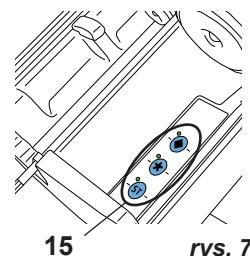
rys. 6

**!** Stosować wyłącznie końcówki mieszające zalecane przez producenta masy wyciskowej. W przypadku zastosowania innych końcówek mieszających może wystąpić nieprawidłowe działanie.

### 5.1.1 Wybór programu mieszania

Program mieszania wybiera się przez naciśnięcie przycisków programów (15). Wybór określonego programu mieszania potwierdza zielona kontrolka LED obok odpowiedniego przycisku programu.

Programy mieszania oznaczone symbolem gwiazdki \* lub diamentu ◆ można stosować wyłącznie ze specjalnymi materiałami wyciskowymi i systemami nabojów / dysz do mieszania oznaczonymi również tymi symbolami.



rys. 7

Wszelkie materiały wyciskowe oraz systemy nabojów / dysz do mieszania niezawierające tych symboli powinny być poddawane obróbce przy użyciu programu mieszania ST.

**!** Należy pamiętać, że materiały wyciskowe poddawane obróbce w niewłaściwym programie mieszania nie będą spełniać standardów jakości gwarantowanych przez odpowiedniego producenta.

Instrukcje dotyczące wybierania programu mieszania:

- ⇒ Włączyć program mieszania, naciskając odpowiedni przycisk programu (15, rys. 7).
  - ◆ Zaświeci się kontrolka LED obok przycisku programu.

Instrukcje dotyczące programu mieszania:

- Po zakończeniu procesu wyciskania wybrany program mieszania pozostanie w trybie gotowości oraz będzie nadal aktywny po wyłączeniu urządzenia.
- Podczas wymiany naboju tloczki powinny być przesunięte do położenia wyjściowego, a program mieszania powinien być wyłączony.

- Gdy tłoczki będą znajdować się w położeniu wyjściowym, pokrywa urządzenia będzie otwarta oraz nie będzie włączony żaden program mieszania, kontrolka LED obok przycisku programu będzie migać.
- Po zamknięciu pokrywy urządzenia kontrolka LED zgaśnie. Gdy pokrywa urządzenia zostanie otwarta oraz nie będzie uruchomiony żaden proces wyciskania ani włączony program mieszania, kontrolka LED zacznie ponownie migać.
- Jeśli operator naciśnie jeden z przycisków podawania (taca wyciskowa (2, rys. 8) lub dozownik (3, rys. 8)) bez wybierania programu mieszania, program (ST) włączy się automatycznie. Zaświeci się kontrolka LED obok przycisku (ST).
- Operator może w dowolnej chwili zmienić jeden program mieszania na inny, naciskając odpowiedni przycisk programu.

## pl 5.2 Wyciskanie

⇒ Przygotować urządzenie zgodnie z opisem w rozdz. 5.1.

⇒ Nacisnąć i przytrzymać przycisk podawania (2) lub (3):

- Łyżki wyciskowe (2), duża prędkość tłoczenia

lub

- Dyspenser (3), mała prędkość tłoczenia

◆ Adapter sześciokątny mieszadelka (13, rys. 1) zaczyna się obracać i wsuwa się automatycznie w końcówkę mieszającą (21, rys. 1), a następnie się zatrzymuje.

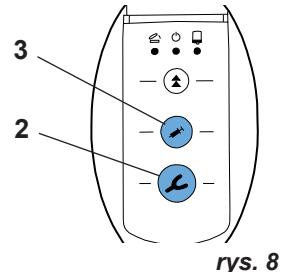
◆ Tarcze dociskowe poruszają się do przodu z dużą prędkością, do momentu uderzenia w masę wyciskową.

◆ Po uderzeniu w masę wyciskową urządzenie automatycznie przełącza się na żądaną prędkość tłoczenia, a wałek mieszadła zaczyna się obracać.

⇒ Napełnianie łyżki wyciskowej lub dysponsera.

⇒ Należy zwolnić przycisk podawania, gdy tylko zostanie wymieszana żądana ilość materiału.

◆ Tarcze dociskowe wykonują krótki skok odciążający, dzięki czemu nie wychodzi na zewnątrz dodatkowo ilość masy wyciskowej.



rys. 8

**i Tarcze dociskowe można przesuwać tylko wtedy, gdy pokrywa urządzenia jest zamknięta.**

**i Podczas wsuwania się adaptera sześciokątnego mieszadelka do końcówki mieszającej może wystąpić wyraźny hałas. Jest to normalne.**

**i Przy nowych wkładach lub jeśli zostanie włożony ponownie używany wcześniejszy wkład, nie należy używać pierwszych 5 cm masy wyciskowej.**

**Należy przestrzegać zaleceń producenta masy wyciskowej!**

**i Jeśli wkład zostanie opróżniony podczas procesu wyciskania, tarcze dociskowe automatycznie powracają do pozycji wyjściowej, dzięki czemu można szybko włożyć nowy wkład, aby kontynuować proces wyciskania.**

## 5.3 Wskaźnik poziomu napełnienia i pozostała ilość

### 5.3.1 Wskaźnik poziomu napełnienia

Wskaźnik poziomu napełnienia (1) pomaga oszacować pozostałą ilość materiału wyciskowego w naboju.

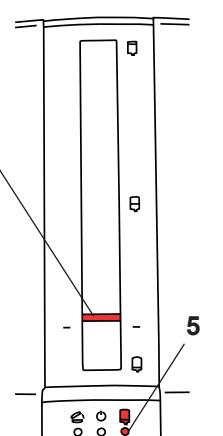
Jeśli wkład jest nowy lub bardzo pełny, czerwony wskaźnik w oknie nie jest na początku widoczny.

Wskaźnik pojawia się dopiero po tym, jak tarcze dociskowe przesuną się we wkładzie o ok. 25 mm.

### 5.3.2 Wykrywanie pozostałej ilości

Urządzenie DUOMIX II jest wyposażone w elektroniczny układ wykrywania poziomu napełnienia. Jeśli w naboju będzie znajdować się ilość materiału wyciskowego wystarczająca na napełnienie ok. jednej łyżki do odlewania, zaświeci się żółta kontrolka LED „Poziom resztkowy” (5).

Wskaźnik wykracza przy tym poza zaznaczony obszar ilości resztowej.



rys. 9

# 6 Czyszczenie / konserwacja



**Urządzenie nie zawiera żadnych wewnętrznych części, wymagających konserwacji.  
Niedopuszczalne jest otwieranie urządzenia, oprócz opisanych dalej przypadków!**



**Nie wolno stosować środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki.**

Aby wyczyścić urządzenie, należy je przetrzeć zwiżoną ściereczką.

## 6.1 Czyszczenie wnętrza

- Łoże naboju (14, rys. 1):

Pojemnik na wkłady jest łatwy do czyszczenia, gdy tarcze dociskowe są wsunięte (9, rys. 1).

- Tarcze dociskowe (9, rys. 1) i osłona wrzeciona (10, rys. 1):

Aby usunąć pozostałości masy z tarczy dociskowych lub osłony wrzeciona, tarcze dociskowe można przesunąć do odpowiedniej pozycji przy zamkniętej klapie urządzenia, bez wkładania wkładu.



**NIE WOLNO czyścić samych osi (11, rys. 1). Smar naniesiony na osie jest niezbędny do prawidłowego działania urządzenia.**



**Wskazówka:**

*Pozostałości materiału wyciskowego najłatwiej usuwa się suchą ściereczką lub ręcznikiem papierowym.*

Do dezynfekcji można użyć następujących środków:

- Incidur Spray (Ecolab)
- Incides N Ściereczki do czyszczenia (Ecolab)

Po dezynfekcji należy przewietrzyć wystarczająco, aby uniknąć atmosfery potencjalnie wybuchowej.

## 6.2 Wymiana tarcz dociskowych

Ze względu na tarcie tarcz dociskowych (9, rys. 1) o wewnętrzną ścianę wkładu (20, rys. 1), tarcze dociskowe ulegają zużyciu. Nadmiernie zużyte tarcze dociskowe mogą uszkodzić woreczek wkładu we wkładzie pomocniczym (20, rys. 1).

Ponadto nieprawidłowo włożony wkład może doprowadzić do pęknięcia tarczy dociskowej.

Dlatego tarcze dociskowe są dostępne jako części zamienne.

Narzędzie potrzebne do wymiany oraz opis sposobu postępowania zostały dołączone do części zamiennej.

## 6.3 Wymiana pokrywy urządzenia

Klapa urządzenia (8, rys. 1) jest dostępna jako część zamienne.

Do części zamiennej dołączono narzędzie wymagane do wymiany oraz opis procedury.

## 6.4 Wymiana bezpiecznika



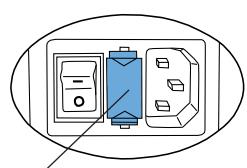
**Przed przystąpieniem do wymiany bezpiecznika należy odłączyć urządzenie od zasilania, odłączając przewód zasilania od gniazda ściennego.**

Bezpieczniki należy wymieniać wyłącznie na bezpieczniki o takich samych parametralach znamionowych. Zobacz rozdział „Dane techniczne”.



**Nie wolno stosować bezpieczników o wyższych parametralach znamionowych.**

- ⇒ Odłączyć urządzenie od gniazda.
- ⇒ Wyjąć oprawkę bezpiecznika (17).
- ⇒ Wyjąć wadliwy bezpiecznik, a następnie założyć nowy.
- ⇒ Wepchnąć z powrotem oprawkę bezpiecznika, upewniając się, że jest całkowicie osadzona.



17

rys. 10

## 6.5 Części zamienne

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



Należy wprowadzić tam następujący numer artykułu: 2761000000.

Części urządzenia wybrane z gwarancji (części, które się zużywają, części eksploatacyjne) są zaznaczone w wykazie części zamiennych.

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

## 7 Usuwanie usterek

pl

Błąd	Przyczyna	Działanie korygujące
<b>Dioda LED (5, 6, 7, rys. 1) nie świeci się, nie można przesunąć tarcz dociskowych.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Urządzenie nie jest włączone.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Włączyć urządzenie przełącznikiem zasilania (16, rys. 1).</li></ul>
<b>Urządzenie się nie włącza.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Przewód zasilania jest nieprawidłowo podłączony do urządzenia.</li><li>Przepalonej bezpiecznik.</li><li>Brak zasilania w ściennym gnieździe zasilania.</li><li>Usterka urządzenia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sprawdzić, czy wtyczka jest prawidłowo podłączona do urządzenia (rys. 2).</li><li>Wymienić bezpiecznik (patrz rozdział 6.4).</li><li>Sprawdzić napięcie w ściennym gnieździe zasilania.</li><li>Oddać urządzenie do naprawy.</li></ul>
<b>Tarcze dociskowe nie mogą być przesuwane do przodu lub wstecz, dioda LED „Klapa urządzenia” (7, rys. 1) świeci się lub migła.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pokrywa urządzenia nie jest prawidłowo zamknięta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Zamknąć pokrywę urządzenia (8, rys. 1) i sprawdzić, czy naboje są prawidłowo założone. W razie potrzeby poprawić osadzenie naboju.</li></ul>
<b>Tarcze dociskowe przesuwają się powoli w głąb wkładu.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pokrywa została otwarta, zanim tarcze dociskowe zatrzymały się. Stara pozycja wkładu jest nadal zapamiętana.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Nacisnąć przycisk powrotu (4, rys. 1) i poczekać, aż tarcza dociskowa osiągnie swoją pozycję wyjściową i zatrzyma się całkowicie. Następnie należy ponownie wsunąć tłoki do wkładu.</li></ul>
<b>Nie można wyjąć / włożyć naboju.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarcze dociskowe nie są cofnięte do pozycji początkowej.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Nacisnąć przycisk cofania (4, rys. 1) i pozwolić, aby tarcze dociskowe się cofnęły, aż do automatycznego zatrzymania. Wtedy zostanie osiągnięta pozycja początkowa (patrz rozdział 5.1).</li></ul>
<b>Słyszalny hałas podczas wkręcania wałka mieszadła do końcówki mieszającej.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Wałek mieszadła jest przesuwany do oporu za pomocą sprężyny.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Funkcja działa, nie jest konieczne stosowanie żadnych środków zaradczych.</li><li>Założyć końcówkę mieszającą nieco później.</li></ul>
<b>Końcówka mieszająca (21, rys. 1) nie obraca się.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Adapter sześciokątny mieszadłka nie jest wsunięty.</li><li>Materiał utwardził się w dyszy do mieszania.</li><li>Zadziałało zabezpieczenie termiczne silnika mieszadła.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sprawdzić, czy nabój jest prawidłowo osadzony.</li><li>Założyć nową dyszę.</li><li>Pozostawić urządzenie do ostygnięcia na ok. 30 minut, przestrzegać cyku pracy (2 min. praca, 5 min. przerwa).</li></ul>
<b>Urządzenie automatycznie zmniejsza prędkość tłoczenia.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Urządzenie wykrywa materiał wyciskowy o wysokiej lepkości i automatycznie zmniejsza szybkość wyciskania oraz szybkość obrotową mieszadła.</li><li>Zanieczyszczenia (np. brud) w uchwycie naboju.</li><li>Niewystarczające smarowanie osi.</li><li>Czas przerwy nie został zachowany.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sytuacja ta występuje wyłącznie, gdy materiał wyciskowy jest bardzo lepki lub zbyt zimny. Należy zapoznać się z instrukcją producenta dotyczącą temperatury obróbki.</li><li>Wyczyścić powierzchnie wewnętrzne uchwytu naboju i krążek tłoczka.</li><li>Nasmarać osie.</li><li>Co najmniej 5 min. przerwy.</li></ul>
<b>Dysza do mieszania (21, rys. 1) przesuwa się skokowo.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Założono nieprawidłową dyszę do mieszania.</li><li>Niezgodna końcówka mieszająca / niezgodny rękaw foliowy.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Można stosować wyłącznie dysze do mieszania określone przez producenta.</li><li>Skontaktować się z producentem końcówki mieszającej / rękawa foliowego.</li></ul>

pl

Błąd	Przyczyna	Działanie korygujące
Rękaw przesuwa się skokowo lub jest uszkodzony.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kräżek tłoczka jest zbyt zużyty lub został uszkodzony, powodując ścisnięcie rękawa między krążkiem tłoczka a nabojem.</li> <li>Materiał częściowo utwardził się w naboju.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wymienić krążek tłoczka (patrz rozdział 6.2).</li> <li>Wymienić nabój (patrz rozdział 5.1).</li> </ul>
Podawanie zatrzymuje się bez widocznej przyczyny, a urządzenie wykonuje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiał utwardził się w naboju.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Użyć nowej dyszy do mieszania.</li> </ul>
Podawanie zatrzymuje się bez widocznej przyczyny, a krążki tłoczków powracają do położenia wyjściowego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sterownik wykrył przeciążenie.</li> <li>Materiał utwardził się w naboju.</li> <li>Niewystarczające smarowanie osi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiał wyciskowy jest zbyt zimny. Należy zapoznać się z instrukcją producenta dotyczącą obróbki.</li> <li>Użyć nowego naboju.</li> <li>Nasmarować osie.</li> </ul>
Kontrolki LED programu mieszania migają, gdy jest otwarta pokrywa urządzenia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nie wybrano programu mieszania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wybrać program mieszania odpowiedni do materiału wyciskowego (patrz rozdział 5.1.1).</li> </ul>

## 8 Dane techniczne

Artykuł nr:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000
Napięcie zasilania:	230 V	120 V	100 V
Częstotliwość sieci:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz
Pobór mocy:		280 VA	
Bezpieczniki na wejściu zasilania:	2 x T2AH		2 x T3,15 AH
Wymiary (wysokość × szerokość × długość):		330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)	
Masa (puste):		7,0 kg	
Poziom natężenia dźwięku:		< 70 dB(A)	
Klasa ochrony:		I	

## 9 Gwarancja

Firma Renfert udziela gwarancji na wszystkie elementy urządzenia mieszającego DUOMIX II na **okres 3 lat** pod warunkiem prawidłowego użytkowania urządzenia.

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 wygasza 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 nietypowych, niedopuszczonych instrukcją użytkowania.

Świadczenia gwarancyjne nie powodują przedłużenia okresu gwarancji.

# 10 Informacje o utylizacji

## 10.1 Utylizacja materiałów eksploatacyjnych

Puste naboje lub rękawy, a także zużyte dysze do mieszania należy zutylizować zgodnie z instrukcjami producenta.

## 10.2 Utylizacja urządzenia

Utylizację urządzenia należy powierzyć specjalistycznej placówce. Zakład utylizacyjny musi być przy tym poinformowany o niebezpiecznych pozostałościach w urządzeniu.

### 10.2.1 Wskazówki dotyczące utylizacji w krajach UE

W celu utrzymania właściwego stanu oraz ochrony środowiska, zapobiegania zanieczyszczeniu środowiska oraz zwiększenia stopnia ponownego wykorzystania surowców (recyklingu) Komisja Europejska opracowała wytyczne dla producentów, którzy muszą zapewnić odbiór urządzeń elektrycznych i elektronicznych w celu przekazania ich do składowania lub recyklingu zgodnie z obowiązującymi przepisami.



**W Unii Europejskiej urządzenia oznaczone tym symbolem nie mogą być wyrzucane razem z niesortowanymi odpadami komunalnymi:**

Więcej informacji na temat właściwej utylizacji można uzyskać w lokalnej jednostce administracji państowej.

# Содержание

<b>1</b>	<b>Введение</b>	2
1.1	Используемые символы	2
1.2	Декларация о соответствии ЕС	2
<b>2</b>	<b>Безопасность</b>	3
2.1	Правильное использование	3
2.2	Условия безопасной работы	3
2.3	Условия хранения и транспортировки	3
2.4	Информация об опасности и предупреждениях	3
2.4.1	Общие указания	3
2.5	Указания по электромагнитной совместимости (ЭМС)	4
2.6	Уполномоченные лица	4
2.7	Исключение ответственности	4
<b>3</b>	<b>Описание продукта</b>	4
3.1	Общее описание	4
3.2	Конструкционные и функциональные элементы	5
3.3	Стандартный комплект	6
3.4	Аксессуары	6
<b>4</b>	<b>Ввод в эксплуатацию</b>	6
4.1	Установка	6
4.1.1	Настольное устройство	6
4.1.2	Настенная установка	6
4.1.3	Рекомендации по установке	6
4.2	Подключение и начало работы	6
4.3	Снятие транспортировочных крепежей	6
<b>5</b>	<b>Эксплуатация</b>	7
5.1	Установка и замена картриджа	7
5.2	Выберите программу смешивания	7
5.3	Экструзия	8
5.4	Индикатор уровня и остатка	8
5.4.1	Индикатор уровня	8
5.4.2	Определение уровня остатка	8
<b>6</b>	<b>Чистка / Обслуживание</b>	9
6.1	Очистка внутренних поверхностей	9
6.2	Замена диска плунжеров	9
6.3	Замена крышки устройства	9
6.4	Замена предохранителей	9
6.5	Запчасти	10
<b>7</b>	<b>Устранение неисправностей</b>	10
<b>8</b>	<b>Технические спецификации</b>	11
<b>9</b>	<b>Гарантия</b>	11
<b>10</b>	<b>Информация об утилизации</b>	12
10.1	Утилизация расходных материалов	12
10.2	Утилизация инструментов	12
10.2.1	Указание по утилизации для стран ЕС	12

ru

# 1 Введение

## 1.1 Используемые символы

Следующие символы используются в настоящей инструкции и на самом устройстве:



**Следовать инструкции по применению!**



**«Опасность»**

**Серьезный риск повреждения!**



**Электрический ток**

**Указывает на опасность, связанную с электрическим током.**



**Внимание**

**Несоблюдение данного указания может привести к повреждению устройства.**



**Примечание**

**Рекомендации для оператора, помогающие сделать работу с устройством проще**



**Руководство по эксплуатации** Вы найдете также в электронной форме на нашей интернет-странице по адресу [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915). Введите там следующий номер артикула: 276100 0000.



**Следите за временем работы.**

**Через каждые 2 минуты работы необходимо делать паузу как минимум 5 минут. Сделайте двухчасовую паузу после полного выдавливания 3 картриджей (около 30 слепков ложкой среднего размера). ВО время паузы устройство может оставаться включенным.**



**Соблюдаются действующие для продукта предписания ЕС.**



**Устройство подлежит внутри ЕС положениям директивы WEEE.**



**Производитель**



**Дата выпуска**



**Медицинское изделие**

**Rx only Применение только обученным персоналом.**

### ► Перечисление, обратите особое внимание

- Перечисление

- подчиненное перечисление

⇒ Указания о выполнении действия / необходимое действие / ввод данных / последовательность действий:

Вас призывают выполнить указанное действие в предписанном порядке.

◆ Результат действия / реакция прибора / реакция программы:

Устройство или программа реагирует на Ваше действие или на определенное наступившее событие.

Другие символы объясняются по мере их применения.

## 1.2 Декларация о соответствии ЕС

Мы, компания Renfert GmbH, настоящим заявляем, что настоящий продукт:

**duomix II**

№ изделия: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

соответствует следующим Европейским предписаниям:

Распоряжение ЕС 2017/745

## 2 Безопасность



**Опираясь на настоящую инструкцию по эксплуатации, проинструктируйте операторов устройства об области его применения, возможных рисках при эксплуатации и правильном использовании устройства.**

Держите инструкцию в доступном для всех пользователей месте.



**В случае рекламаций и инцидентов, связанных с медицинским изделием, пожалуйста, срочно проинформируйте Renfert. Renfert рассмотрит инцидент и сообщит о серьезных происшествиях властям в соответствующих странах-участницах.**

### 2.1 Правильное использование

duomix II создан исключительно для формования двухкомпонентных оттискных материалов. duomix II работает с картриджами 5 : 1 или трубчатыми пакетами в крепежных картриджах от разных производителей. Для смешивания используются смесительные насадки duomix II на приводе с шестигранной головкой.



**Учитывать указания по безопасности и работе от производителя материала!**



**Использовать только предписанные производителями материалов смесительные сопла.**

### 2.2 Условия безопасной работы

Безопасная эксплуатация устройства может быть обеспечена только при следующих условиях:

- В помещении;
- На высоте до 2000 м над уровнем моря;
- При температуре воздуха от 5 – 40 °C [41 – 104 °F] \*);
- При максимальной относительной влажности 80 % при 31 °C [88 °F], с линейным понижением относительной влажности до 50 % при 40 °C [104 °F] \*);
- С электропитанием от сети, где колебания напряжения не превышают 10 % от номинального значения;
- При уровне загрязнения 2;
- При перенапряжении категории II.

\* ) Между 5 – 40 °C [41 – 104 °F], устройство может работать при относительной влажности до 80 %. При температуре 31 – 40 °C [88 – 104 °F] влажность воздуха должна пропорционально убывать, чтобы обеспечить готовность к эксплуатации. (Например, при 35 °C [95 °F] = 65 % влажности, при 40 °C [104 °F] = 50 % влажности). Устройство не может эксплуатироваться при температурах выше 40 °C [104 °F].

### 2.3 Условия хранения и транспортировки

Убедитесь в наличии следующих условий во время хранения и транспортировки:

- Температура окружающей среды - 20 – + 60 °C [- 4 – + 140 °F],
- Максимальная относительная влажность 80 %.

### 2.4 Информация об опасности и предупреждениях



#### 2.4.1 Общие указания

- Предназначено для использования только внутри помещений. Устройство предназначено только для сухих помещений, и не может работать или храниться на открытом воздухе или в сырости.
- Устройство может эксплуатироваться только со шнуром питания, оснащенного разъемом, подходящим для местной электросети.
- Подключение прибора разрешается только к розеткам, подключенными к системе защиты от максимальных нагрузок.
- Сетевая вилка должна быть легкодоступной.
- Для отсоединения устройства от сети извлечь сетевой штекер.
- Регулярно проверяйте соединительные провода (например, сетевой кабель), шланги и корпус (например, пленка панели управления) на наличие повреждений (например: сгибы, трещины, пористость) или износа. Не разрешается эксплуатация приборов с поврежденными соединительными проводами, шлангами, частями корпуса или с другими дефектами!
- Ввод прибора в эксплуатацию разрешается только в том случае, если данные заводской таблички соответствуют данным региональной сети напряжения.

- ru
- ▶ Всегда отключайте устройство от сети перед работой с электрическими компонентами устройства.
  - ▶ Обращайте внимание на любую информацию об опасностях или предупреждениях от производителя материала.
  - ▶ Не работайте во взрывоопасных условиях.
  - ▶ Соблюдение государственных правил в отношении повторной процедуры проверки безопасности электрооборудования ложится на ответственность пользователя. В Германии это MPBetreibV (правила, касающиеся монтажа, эксплуатации и использования медицинских изделий) в связи стандартной нормой DIN EN 62353 (VDE0751).
  - ▶ С этим продуктом разрешается использовать только принадлежности и запчасти, поставленные или допущенные к эксплуатации фирмой Renfert GmbH. Использование других принадлежностей или запчастей может отрицательно повлиять на безопасность прибора, стать причиной получения тяжелых травм, может нанести вред окружающей среде или привести к повреждению продукта.
  - ▶ Информацию о REACH и SVHC Вы найдете на нашей странице в Интернете по адресу [www.renfert.com](http://www.renfert.com) в разделе «Поддержка».

## 2.5 Указания по электромагнитной совместимости (ЭМС)

Указания по электромагнитной совместимости (ЭМС) Вы найдете в отдельном разделе в конце этого руководства.

## 2.6 Уполномоченные лица

Это устройство не может использоваться несовершеннолетними в возрасте до 14 лет.

Только должным образом обученные лица могут работать с устройством и обслуживать его.

Ремонтные работы, не упомянутые в этой инструкции, должны проводиться только профессиональными электриками и дилером.

## 2.7 Исключение ответственности

Renfert GmbH освобождается от всех претензий по возмещению ущерба или гарантии, если:

- ▶ Устройство используется для целей, отличных от указанных в инструкции по эксплуатации;
- ▶ В устройство были внесены изменения, не разрешенные инструкцией по эксплуатации;
- ▶ Устройство ремонтировалось сторонним сервисным центром или были использованы, неоригинальные запасные части;
- ▶ Устройство продолжает использоваться, несмотря на видимые дефекты или повреждения;
- ▶ Устройство подвергается механическим ударам или падениям;
- ▶ Мы не несем никакой ответственности за ущерб, причиненный смесительными насадками, мешками из фольги или;
- ▶ расщеплением картриджей.

# 3 Описание продукта

## 3.1 Общее описание

Устройство duomix II для смешивания оттисковых материалов облегчает экструзию и смешивание двухкомпонентных стоматологических оттисковых материалов.

Могут использоваться картриджи 5 : 1 или пакеты из фольги для держателей картриджей от разных производителей.

Благодаря duomix II смешивание и экструзия оттисковых материалов, отмеченных символами  или  проходит в два раза быстрее, чем при традиционной процедуре смешивания оттисковых материалов. Программа смешивания управляет скоростью подачи плунжеров и скоростью вращения шестигранной головки.

Можно использовать только смесительные сопла, которые назначены для соответствующих материалов производителями оттисковых масс.

## 3.2 Конструкционные и функциональные элементы

- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1  | Индикатор уровня заполнения для картриджа                          | 11 | Шпиндель  |
| 2  | Клавиша подачи „Ложка для оттиска“ (высокая скорость выдавливания) | 12 | Фиксатор  |
| 3  | Клавиша подачи „Диспенсер“ (низкая скорость выдавливания)          | 13 | Смесительный шестигранник                             |
| 4  | Клавиша возврата   | 14 | Емкость для картриджа                                 |
| 5  | Желтый светодиод, индикатор остатка                                | 15 | Кнопки управления и экран с/д для программ смещивания |
| 6  | Зеленый светодиод, устройство ВКЛ                                  | 16 | Сетевой выключатель                                   |
| 7  | Красный светодиод, крышка устройства открыта                       | 17 | Предохранитель устройства                             |
| 8  | Крышка устройства  | 18 | Сетевой штекер  |
| 9  | Зажимной диск  | 19 | Шнур питания  |
| 10 | Крышка шпинделя  | 20 | Картридж / Опорный картридж с рукавным пакетом        |
|    |  | 21 | Смесительное сопло                                    |
|    |  | 22 | Сервисный соединитель                                 |

ru

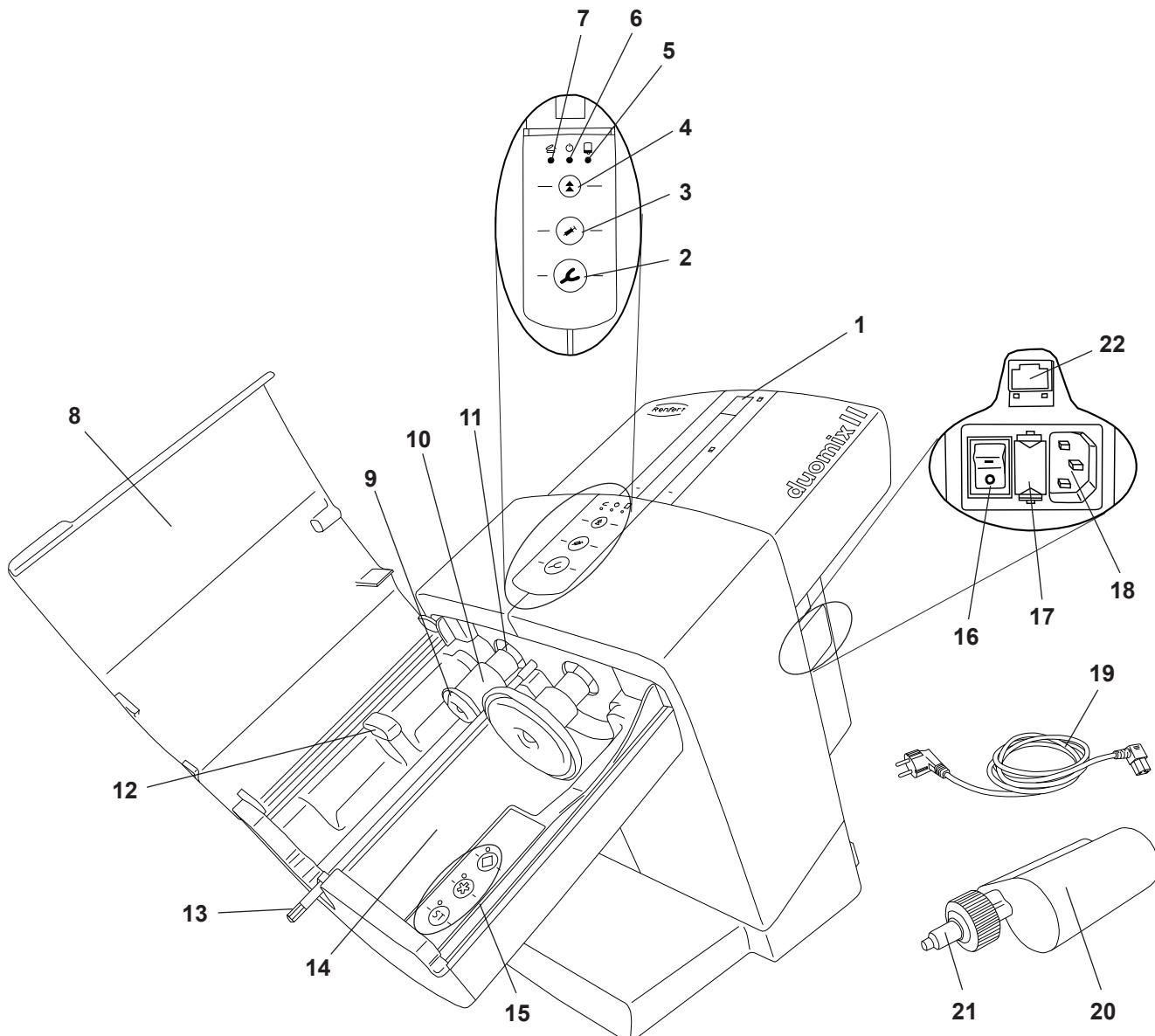


Рис. 1

### 3.3 Стандартный комплект

- 1 Смесительное устройство duomix II
- 1 Сетевой шнур
- 1 Инструкции по эксплуатации

### 3.4 Аксессуары

276000 0100 Стенной кронштейн

## 4 Ввод в эксплуатацию

### 4.1 Установка

Устройство следует эксплуатировать в стоячем виде, существует также опциональная возможность настенного монтажа.

#### 4.1.1 Настольное устройство

Выберите устойчивую поверхность для установки устройства.

#### 4.1.2 Настенная установка

С помощью комплекта для настенного монтажа (см. аксессуары) устройство может быть установлено на стене. Инструкция по монтажу включена в монтажный комплект.

#### 4.1.3 Рекомендации по установке

Эксплуатируйте устройство при комнатной температуре 18 - 24 °C [64 - 75 °F].

При установке обратите внимание:

- Не располагать устройство под источником тепла.
- Не располагать устройство у открытых окон.
- Не подвергать устройство прямому солнечному облучению.
- Не располагать в местах с высокой влажностью воздуха.

### 4.2 Подключение и начало работы



**Ввод прибора в эксплуатацию разрешается только в том случае, если данные заводской таблички соответствуют данным региональной сети напряжения.**

- ⇒ Подключите прилагаемый кабель питания (19, Рис. 1) к главному гнезду питания (18).
- ⇒ Подключите кабель питания в розетку.
- ⇒ Включите устройство с помощью главного выключателя (16).

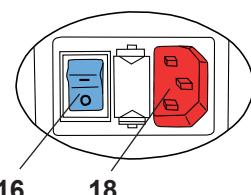


Рис. 2

### 4.3 Снятие транспортировочных крепежей

Перед использованием устройства необходимо снять транспортировочные крепежи:

- ⇒ Подключить и включить устройство как описано в гл 4.2.
- ⇒ Закройте крышку (8, Рис. 1) устройства.
- ⇒ Нажмите кнопку возврата (4).
  - ◆ Зажимные диски (9, Рис. 1) возвращаются в исходное положение и останавливаются там.
- ⇒ Откройте крышку устройства.
- ⇒ Снимите транспортировочные крепежи (23).

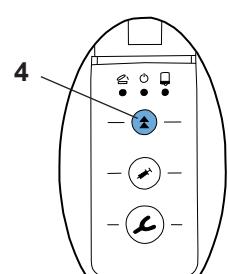


Рис. 3

Теперь устройство готово к использованию.

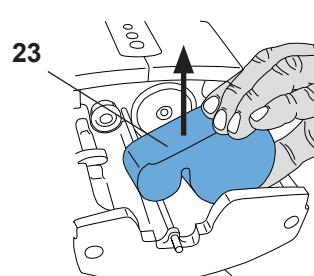


Рис. 4

## 5 Эксплуатация

### 5.1 Установка и замена картриджа

Укладку и смену картриджа можно осуществлять, только если два зажимных диска (9, Рис. 1) находятся в исходном положении.

⇒ Закройте крышку блока (8, Рис. 1).

⇒ Нажмите кнопку возврата (4).

- ◆ Зажимные диски возвращаются в исходное положение и останавливаются в конце.

**i** *Непосредственно перед окончанием скорость возврата снижается. Открывать крышку, только если зажимные диски полностью остановились.*

**i** *Если возврат зажимных дисков остановлен нажатием клавиши подачи, он не продолжается автоматически. Для продолжения возврата повторно нажать клавишу возврата.*

⇒ Откройте крышку блока (8, Рис. 1).

⇒ Картридж (20) вложить в устройство. Учитывать, чтобы картридж лежал под фиксатором (12).

⇒ Выберите программу смещивания (15), см. также главу 5.1.1.

Информацию о программе смещивания можно найти на картридже в виде символа «звездочки» ⚡ или «алмаза» ◆.

Любые оттискные материалы, которые не имеют такой маркировки, могут быть обработаны только с помощью программы ST.

⇒ Закройте крышку устройства (8, Рис. 1).

Крышку устройства можно закрыть только при правильно вложенном картридже. Если крышка устройства не закрыта надлежащим образом, светится красный светодиод „Крышка устройства открыта“ (7, Рис. 1).

⇒ Для подготовки и стабилизации систем картриджей действовать по данным производителей оттискных масс.

**!** Использовать только рекомендованные производителями оттискных масс смесительные сопла. При использовании других смесительных сопел могут иметь место неполадки.

### 5.2 Выберите программу смещивания

Программу смещивания можно выбрать нажатием программируемых кнопок (15). Выбор конкретной программы смещивания подтверждается зеленым светодиодом рядом с кнопкой соответствующей программы.

Программы для смещивания, отмеченные символом «звездочки» ⚡ или «алмаза» ◆ могут использоваться только со специальными оттискными материалами и картриджем / смесительными насадками, которые имеют маркировку.

Оттискные материалы и картриджи / смесительные системы, не имеющие маркировки, должны быть обработаны программой смещивания ST.

**!** Обратите внимание, что оттискные материалы, которые обрабатываются с помощью неправильной программы смещивания, не будут соответствовать стандартам качества, гарантированным производителем.

Следующие условия применяются при выборе программы смещивания:

⇒ Активируйте программу нажатием кнопки соответствующей программы смещивания (15, Рис.7).

- ◆ Включается светодиод рядом с кнопкой программы.

Для программы смещивания применяется следующее:

- Когда процесс экструзии завершен, выбранная программа смещивания остается в режиме ожидания и остается активной при выключении устройства.
- При замене картриджа, плунжеры должны быть перемещены в исходное положение и программа смещивания отключается.

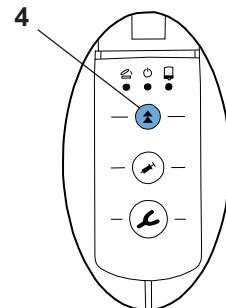


Рис. 5

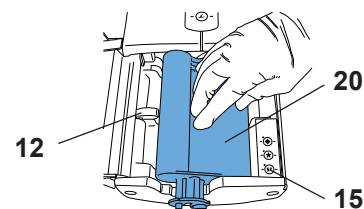


Рис. 6

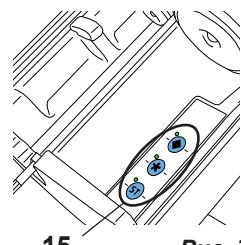


Рис. 7

- Когда плунжеры возвращаются в исходное положение, крышка устройства открывается и ни одна программа смешивания не активируется, с/д кнопки программы будут мигать.
- Если крышка устройства закрыта, с/д погаснет. Если крышка устройства открывается, и ни один процесс экструзии не был запущен и не включены программы смешивания, светодиод начнет мигать снова.
- Если оператор нажимает одну из кнопок подачи (ложка оттиска (2, Рис.8) или дозатор (3, Рис. 8) без выбора программы смешивания, программа <sup>(ST)</sup> будет активирована автоматически. Светодиод рядом с кнопкой <sup>(ST)</sup> начнет мигать снова.
- Оператор может перейти от одной программы смешивания к другой в любое время, нажав на кнопку соответствующей программы.

## 5.3 Экструзия

ru

⇒ Подготовить устройство как описано в гл 5.1.

⇒ Нажать клавишу подачи (2) или (3) и удерживать нажатой:

- Ложка для оттиска (2), высокая скорость выдавливания или
- Диспенсер (3), низкая скорость выдавливания
- ◆ Смесительный шестигранник (13, Рис. 1) начинает вращаться и автоматически входит в смесительное сопло (21, Рис. 1) и потом снова останавливается.
- ◆ Зажимные диски перемещаются с высокой скоростью до встречи с оттискными массами.
- ◆ При встрече с оттискными массами происходит автоматическое переключение на выбранную скорость выдавливания и вал смесителя начинает вращаться.

⇒ Заполнить ложку для оттиска или диспенсер.

⇒ Отпустить клавишу подачи, как только замешано нужное количество материала.

- ◆ Зажимные диски выполняют короткий разгрузочный ход, чтобы не выступала излишняя оттискная масса.

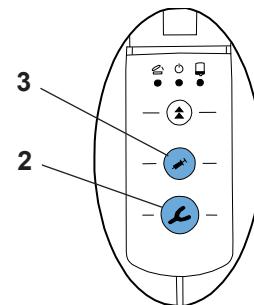


Рис. 8



**Зажимные диски могут двигаться только при закрытой крышке устройства.**



**При входе смесительного шестигранника в смесительное сопло может быть слышен шум. Это происходит по функциональным причинам.**



**В случае нового картриджа или если повторно вкладывается уже использованный картридж, первые 5 см оттискного материала нельзя использовать.  
Учитывать рекомендации производителя оттискной массы!**



**Когда картридж во время выдавливания становится пустым, зажимные диски автоматически возвращаются в исходное положение, чтобы можно было быстро вложить новый картридж и запустить новый процесс выдавливания.**

## 5.4 Индикатор уровня и остатка

### 5.4.1 Индикатор уровня

Индикатор уровня заполнения (1) поможет оценить количество материала, оставшегося в картридже.

В случае нового или очень заполненного картриджа красный указатель в начале еще не видно в смотровом окошке.

Указатель появляется только после того как зажимные диски войдут в картридж примерно на 25 мм.

### 5.4.2 Определение уровня остатка

duomix II оснащен электронной системой обнаружения уровня заполнения. Когда в картридже останется оттискный материал, которого хватит, чтобы заполнить приблизительно одну оттискную ложку, загорится желтый светодиод «Уровень остатка» (5).

Указатель при этом превышает отмеченный диапазон остатков.

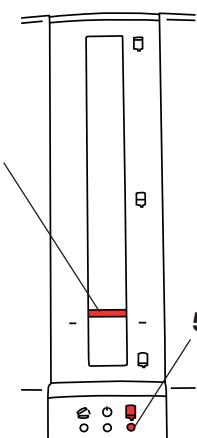


Рис. 9

# 6 Чистка / Обслуживание

**⚠ Аппарат не содержит внутри деталей, которые нуждаются в техническом обслуживании.**  
**Открытие устройства, кроме случаев, описываемых в дальнейшем, недопустимо!**

**! Никогда не используйте моющие средства, содержащие растворители.**

**! Для очистки никогда не использовать горячий пар!**

Чтобы очистить устройство, протрите его влажной тканью.

## 6.1 Очистка внутренних поверхностей

- Отсек картриджа (14, Рис. 1):

Емкость для картриджа легко почистить, если зажимные диски (9, Рис. 1) возвратились.

- Зажимной диск (9, Рис. 1) и крышка шпинделя (10, Рис. 1):

Для удаления остатков на зажимных дисках или крышках шпинделя зажимные диски можно переместить в пригодное положение при закрытой крышке устройства, без вложенного картриджа.

**! НИКОГДА не чистить сами шпинNELи (11, Рис. 1). Смазка на шпинделях необходима для нормальной работы устройства.**



**Совет:**

*Остатки оттискового материала легко удаляются сухой тканью или бумажной салфеткой.*

Кроме влажного протирания разрешены следующие чистящие средства:

- Аэрозоль Incidur (Ecolab)
- Салфетки Incides N (Ecolab)

После применения этих средств необходимо хорошо проветрить, чтобы избежать взрывоопасной среды.

## 6.2 Замена диска плунжеров

Вследствие трения зажимных дисков (9, Рис. 1) о внутреннюю сторону картриджа (20, Рис. 1) зажимные диски подлежат износу. Слишком сильно изношенные зажимные диски могут повредить рукавный пакет в опорном картридже (20, Рис. 1).

Кроме того неправильно вложенный картридж может привести к поломке одного из зажимных дисков.

Поэтому зажимные диски можно получить как запчасть.

Нужный для смены инструмент и описание процесса прилагаются к запасной части.

## 6.3 Замена крышки устройства

Крышку устройства (8, Рис. 1) можно получить как запчасть.

Инструмент необходим для замены, и описание процедуры прилагаются к запасной части.

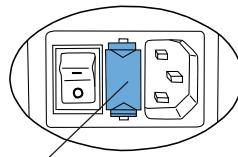
## 6.4 Замена предохранителей

**⚠ Перед заменой предохранителя отключите прибор от сети электропитания, отсоединив кабель питания от розетки.**

Заменяйте предохранители только аналогичными. Обратитесь к разделу «Технические характеристики».

**⚠ Никогда не используйте предохранители с более высоким номиналом.**

- ⇒ Отключите устройство.
- ⇒ Извлеките держатель предохранителя (17).
- ⇒ Снимите неисправный предохранитель и вставьте новый.
- ⇒ Установите держатель предохранителя обратно, убедившись, что он полностью вошел.



17

Рис. 10

## 6.5 Запчасти

Быстроизнашающиеся детали и запчасти Вы можете найти в списке запчастей в интернете на сайте [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).



Ввведите сюда следующий номер артикула: 2761000000.

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

Номер серии и дата изготовления указаны на фирменной табличке прибора.

## 7 Устранение неисправностей

ru

Ошибка	Причина	Корректирующее действие
<b>Светодиодные индикаторы (5, 6, 7, рис. 1) не светятся, зажимные диски невозмож но переместить.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Устройство не включается.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Включите устройство с помощью главного выключателя (16, Рис. 1).</li></ul>
<b>Устройство не включается.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Шнур питания неправильно подключен к устройству.</li><li>Перегорел предохранитель.</li><li>Нет напряжения в розетке.</li><li>Неисправность устройства.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Убедитесь, что вилка устройства включена правильно (Рис.2).</li><li>Замените предохранитель (см. к гл. 6.4).</li><li>Проверьте наличие электропитания в розетке.</li><li>Верните устройство на ремонт</li></ul>
<b>Зажимные диски невозмож но переместить, светоди од „Крышка устройства“ (7, Рис. 1) светится или мигает.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Крышка устройства не закрыта.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Закройте крышку устройства (8, Рис. 1) и проверьте, чтобы картриджи были установлены правильно. При необходимости установите картриджи правильно.</li></ul>
<b>Зажимные диски наезжают на картридж медленно.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Крышку открыли, прежде чем полностью остановились зажимные диски. Еще не сохранено старое положение картриджа.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Нажать клавишу возврата (4, Рис. 1) и подождать, пока зажимные диски достигнут исходного положения и полностью остановятся. После этого повторно переместится на картридж.</li></ul>
<b>Не удается извлечь / устано вить картриджи.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Зажимные диски не возвратились в исходное положение.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Нажать клавишу возврата (4, Рис. 1) и возвратить зажимные диски, пока они не остановятся автоматически. Тем самым достигается исходное положение (см. главу 5.1).</li></ul>
<b>Слышимые шумы при за хождении вала в смеси тельную насадку.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Вал выдвигается при помощи пружины до упора.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Обусловлено конструкцией.</li><li>Смесительную насадку установить лишь позднее.</li></ul>
<b>Смесительное сопло (21, Рис. 1) не вращается.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Смесительный шестигранник не вошел.</li><li>Материал затвердел в смесительной насадке.</li><li>Сработала термозащита двигателя смесителя.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Убедитесь, что картридж установлен правильно.</li><li>Установить новую насадку.</li><li>Дать остыть устройству приблизительно 30 мин, учитывать продолжительность включения (2 мин работа, 5 мин перерыв).</li></ul>
<b>Устройство самостоятельно снижает скорость выдавливания.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Устройство обнаруживает высокую вязкость и автоматически снижает скорость экструзии и скорость вращения смесителя.</li><li>Загрязнение (например мусор) в держателе картриджа.</li><li>Недостаточная смазка шпинделей.</li><li>Не выдерживается время перерыва.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Это происходит только если оттискный материал обладает высокой вязкостью или слишком холодный. См. инструкцию по обработке (температура переработки) производителя .</li><li>Очистите внутренние поверхности держателя картриджа и диска плунжеров.</li><li>Смажьте шпинтели.</li><li>Перерыв минимум 5 мин.</li></ul>
<b>Смесительная насадка (21, Рис. 1) имеет утечки.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Неправильный выбор смесительной насадки.</li><li>Наконечник смесителя / пакет фольги не совместимы.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Используйте смесительный наконечник, рекомендованными производителем.</li><li>Обратитесь к производителю смесительного наконечника / пакета фольги.</li></ul>

Ошибка	Причина	Корректирующее действие
Трубчатый пакет имеет утечки или повреждения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Диск плунжеров слишком сильно изношен или поврежден, в результате чего трубчатый пакет был зажат между диском плунжеров и картриджем.</li> <li>Материал частично затвердел в картридже.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Замените диск плунжеров (см. гл. 6.2).</li> <li>Замените картридж (см. гл. 5.1).</li> </ul>
Подача останавливается без видимых причин, и устройство имеет короткий ход.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Материал затвердел в картридже.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Используйте новую смесительную насадку.</li> </ul>
Подача прекращается без видимых причин и прессовочный диск возвращаются в исходное положение.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контроллер обнаружил перегрузку.</li> <li>Материал затвердел в картридже.</li> <li>Недостаточная смазка шпинделей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оттискный материал слишком холодный. Обратитесь к инструкциям производителя по обработке.</li> <li>Используйте новый картридж.</li> <li>Смажьте шпинNELи.</li> </ul>
Светодиоды смесительных программ мигают, когда крышка устройства открыта.	<ul style="list-style-type: none"> <li>не выбрана программа смещивания.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите правильную программу смещивания для оттискного материала (см. раздел 5.1.1).</li> </ul>

## 8 Технические спецификации

Артикульный №:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000		
Напряжение от сети:	230 V	120 V	100 V		
Сетевая частота:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz		
Потребление:	280 VA				
Сетевой предохранитель:	2 x T2AH	2 x T3,15 AH			
Габариты (высота x ширина x длина):	330 x 190 x 380 мм (13 x 7,5 x 15 дюймов))				
Масса (пустой):	7,0 кг				
Уровень шума:	< 70 дБ(А)				
Класс защиты:	Класс I (первый)				

## 9 Гарантия

При условии правильного использования устройства, Renfert дает гарантию на все компоненты смесительного устройства duomix II **сроком на 3 года**.

Предпосылкой для предъявления требований об исполнении гарантийных обязательств является наличие оригинала счета по продаже, выданного специализированной торговлей.

На детали, подверженные естественному износу (быстроизнашающиеся детали), и на расходные детали гарантия не распространяется. Эти детали отмечены в списке запчастей.

Гарантия прекращает свое действие в случае ненадлежащего использования, неисполнения инструкций по эксплуатации, чистке, уходу и подключению, в случае использования запчастей других производителей и в случаях необычных или недопустимых с точки зрения инструкции по эксплуатации вмешательств.

Гарантийные услуги не являются поводом для продления гарантии.

# 10 Информация об утилизации

## 10.1 Утилизация расходных материалов

Пустые картриджи и трубчатые пакеты, а также использованные смесительные насадки должны утилизироваться в соответствии с инструкциями производителя.

## 10.2 Утилизация инструментов

Утилизация прибора должна производиться специализированным предприятием. При этом необходимо проинформировать это предприятие об опасных для здоровья остатках в приборе.

### 10.2.1 Указание по утилизации для стран ЕС

В целях поддержания и охраны окружающей среды, избежания загрязнения окружающей среды и улучшения практики повторного использования сырья (утилизации), Европейская комиссия разработала рекомендации, согласно которым производители должны вернуть электрические и электронные приборы, чтобы направить их на утилизацию или переработку.



**В странах Европейского Союза устройства, определенные этим символом не могут утилизироваться вместе с обычными твердыми бытовыми отходами.**

Для получения дополнительной информации о правильной утилизации отходов обращайтесь в местные органы власти.

# 内容

1	はじめに	3
1.1	シンボルマークについて	3
1.2	EC 指令	3
2	安全について	4
2.1	適切な使用方法	4
2.2	適切使用のための周辺環境	4
2.3	保管および運搬時の周辺環境	4
2.4	危険、警告について	4
2.4.1	一般的な注意事項	4
2.5	電磁両立性 (EMC) について	5
2.6	使用者に対する注意事項	5
2.7	免責	5
3	製品説明	5
3.1	般説明	5
3.2	コンポーネント・グループと機能要素	6
3.3	納入仕様	7
3.4	オプション	7
4	使用準備	7
4.1	設置	7
4.1.1	テーブル上設置	7
4.1.2	壁掛け設置	7
4.1.3	設置の際の留意点	7
4.2	接続と電源オン	7
4.3	梱包材の除去	7
5	操作方法	8
5.1	一トリッジの装着、および交換	8
5.1.1	練習プログラムの選択	8
5.2	押し出し	9
5.3	残量インジケーターと残量	9
5.3.1	残量インジケーター	9
5.3.2	残量認識	9
6	クリーニング / メンテナンス	9
6.1	内部のクリーニング	10
6.2	圧力ディスクの交換	10
6.3	本体カバーの交換	10
6.4	ヒューズ交換	10
6.5	交換部品	10
7	トラブルシューティング	11
8	技術仕様	12
9	保証	12
10	処分について	12
10.1	使用済み材料の廃棄	12
10.2	装置の廃棄	12
10.2.1	EU諸国における廃棄について	12

ja

# 1 はじめに

## 1.1 シンボルマークについて

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。::



取扱説明書に従ってください！



危険

怪我をする場合があります！



電流

電流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、装置に損傷を引き起こす危険があります。



指示

操作に有効な、取り扱いを簡単にするための指示があります。



この取扱説明書の電子フォームもwww.renfert.com/p915にあります。以下の製品番号を入力してください：2761000000。



運転時間に注意して下さい。

最長で2分間までの連続運転の後、少なくとも5分間装置を休ませて下さい。

3ヶの完全なカートリッジ処理(約30個の印象用トレー、中サイズのスプーン)後の即時処理は2時間の休憩後に行ってください。この間、機器類のスイッチがオンのままでも問題がありません。



製品に関するEU法規は遵守されます。



この装置はEU諸国内において、WEEE 指令に準拠しています。



製造者



製造者データ



医療機器



Rx only 有資格者のみが使用することができます。

▶ リスト、特に注意が払われるべき項目。

- リスト
  - サブリスト

⇒操作上の指示 / 適切な操作 / 入力 / 操作順序：

指定された順序に従って操作を行ってください。

◆操作の結果 / 装置の動作 / プログラムの動作：

装置およびプログラムは、あなたの操作によって、もしくは特定の事由が生じた場合に作動します。  
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。

## 1.2 EC 指令

Renfert GmbH製造による、この製品は次の通りです。:

**duomix II**

商品番号: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

が以下の欧州規定を遵守している旨を宣言します:

指令 (EU) 2017/745

## 2 安全について



この装置の使用によって起こりうる危険と、操作方法について、この取扱説明書に基づいて作業者に指導して下さい。

この使用者への注意事項は作業者が使用できるよう保管して下さい。



医療機器に関するクレームおよびインシデントが発生した場合、Renfertに早急に報告をしてください。Renfertは、工程を確認し、該当国家の担当組織に重要なインシデントを報告します。

### 2.1 適切な使用方法

duomix II は、歯科用2コンポーネント型印象材を自動で押し出し、練和する装置です。

duomix II は、各メーカーの5：1カートリッジ、またはカートリッジホルダーにセットされたフォイルバッグに対応しています。

6角ジョイント運転によるダイナミック・ミキシングチップを使用して、ミキシングすることができます。



材料製造者の安全と処理に関する注意事項を守ってください!



必ず、材料製造者が規定している混合ノズルを利用して下さい。

### 2.2 適切使用のための周辺環境

この装置を安全にご使用いただくために、以下の周辺環境に留意して下さい。：

- ・室内で使用して下さい。
- ・海拔2.000 m 以下の場所で使用して下さい。
- ・5 ~ 40°C の周辺温度でご使用下さい。 \*).
- ・最大相対湿度は31 °C で 80 % 、 40 °C で 50 % が限度となります。 \*),
- ・供給電圧の変動幅が公称値に対して10%を超えないようにご使用下さい。
- ・汚染度 2。
- ・過電圧カテゴリII。

\* ) 温度5 ~ 40 °C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においては、動作を保証するために湿度を下げて下さい（例：35 °C では湿度65 % 、 40 °C では湿度50 % ）。40 °C を超える環境では、装置を使用しないで下さい。

### 2.3 保管および運搬時の周辺環境

保管および運搬時、以下の周辺環境に留意して下さい。：

- ・周辺温度、 - 20 ~ + 60 °C。
- ・相対湿度 80 %まで。

### 2.4 危険、警告について



#### 2.4.1 一般的な注意事項

- ▶ 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、装置を使用してください。
- ▶ この装置は必ずアース接続が取れる状態でのみ、コンセントに接続してください。
- ▶ 電源コードは長さに余裕を持って、コンセントに接続してください。
- ▶ 機器類を電源から切り離すために電源プラグを抜いてください。
- ▶ 接続コード(電源コードなど)、ホース、ケース(キーパッドなど)に、損傷(曲がりやひび割れの損傷や劣化)が認められないか、定期的に検査してください。  
接続ケーブル、ホース、ハウジング部品が損傷している機器類、またはその他の欠陥のある機器類は使用しないで下さい！
- ▶ 機器類は、銘板の記載事項が地域の電圧ネットワークの仕様に準拠している場合にのみ、作動させることができます。
- ▶ 電気部品の作業をする前に、電源から装置を外して下さい。

ja

- ▶ 材料メーカーからの注意事項に従って下さい。
- ▶ 爆発の危険がある周辺環境では使用しないで下さい。
- ▶ 電気機器の使用および安全点検に関して、作業従事者は国家規則を遵守して下さい。  
  ドイツにおける規定MPBetreibV / DIN EN 62353 (VDE0751)
- ▶ 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。
- ▶ REACH及びSVHCの情報はウェブサイト[www.renfert.com](http://www.renfert.com) のサポートエリアを参照ください。

## 2.5 電磁両立性 (EMC) について

電磁両立性 (EMC) に関する情報は、本説明書の最後にある別のセクションに記載されています。

## 2.6 使用者に対する注意事項

ja  
本品を使用できるのは、14歳以上です。

本品を使用するスタッフは、必ず適切な研修を受けて下さい。

本利用者インフォメーションに明記されていない修理は、必ず電気技術士もしくは専門販社により実行されなければなりません。

## 2.7 免責

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

- ▶ 本製品を取扱説明書で指定されている目的以外の目的に使用した場合。
- ▶ 本製品に対して、取扱説明書に記載されている変更を除き、何らかの変更が加えられた場合。
- ▶ 正規の修理会社以外で修理された場合、またレンフェルト純正交換部品以外が使用された場合。
- ▶ 安全が保障されないことが明らかであるのにもかかわらず、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。
- ▶ このほか、ミキシングチップ、フォイルバッグ、カートリッジの破損に関しても、保証の対象外といたします。

# 3 製品説明

## 3.1 般説明

duomix II 印象材自動練和器は、歯科用2コンポーネント型印象材を自動で押し出し、練和する装置です。各メーカーの5：1カートリッジ、またはカートリッジホルダーにセットされたフォイルバッグに対応しています。

duomix II では、シンボルマーク  、または  表示のある印象材を専用練和プログラムによって、倍の速さで処理できます。

練和プログラムは、圧力ディスクの送り出しとミキシング6角型コネクターの回転数を適切にコントロールします。

印象用トレー製造者がそれぞれの材料のために指定している混合ノズルのみの利用が許されています。

### 3.2 コンポーネント・グループと機能要素

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 カートリッジ用レベルインジケーター            | 12 固定ノーズ                      |
| 2 フィードボタン「印象用トレー」<br>(高い絞り速度)  | 13 ミキサー六角ネジ                   |
| 3 フィードボタン「ディスペンサー」<br>(低い絞り速度) | 14 カートリッジ容器                   |
| 4 戻り走行ボタン                      | 15 コントロールキーと練和プログラム用LED<br>表示 |
| 5 LED黄色、残量インジケーター              | 16 電源スイッチ                     |
| 6 LED緑、機器類オン                   | 17 装置ヒューズ                     |
| 7 LED赤、機器類フラップオーブン             | 18 電源プラグ                      |
| 8 機器類フラップ                      | 19 電源コード                      |
| 9 プッシュプレート                     | 20 カートリッジ / ホース状バッグ付保護カートリッジ  |
| 10 スピンドルカバー                    | 21 混合ノズル                      |
| 11 スピンドル                       | 22 サービスコネクション                 |

ja

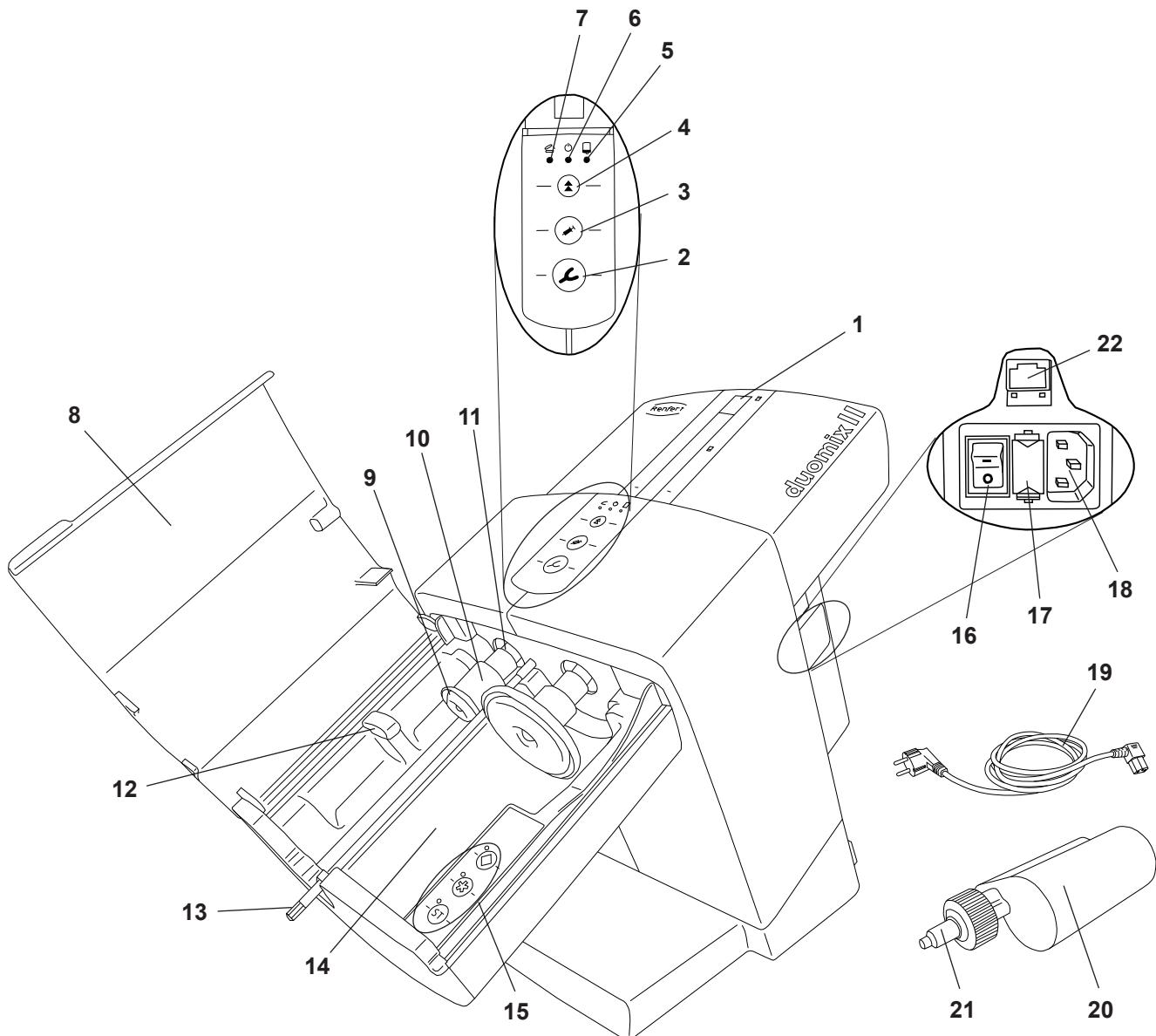


図 1

### 3.3 納入仕様

- 1 duomix II 印象材自動練和器
- 1 電源コード
- 1 取扱説明書

### 3.4 オプション

276000 0100 壁掛け設置ホルダーセット

## 4 使用準備

### 4.1 設置

この装置はテーブル上設置、もしくは、壁掛け設置が可能です。

#### 4.1.1 テーブル上設置

設置は安定し、滑りにくい表面を持った場所を選んで下さい。

#### 4.1.2 壁掛け設置

壁掛け設置セット（オプションを参照）により、装置を壁掛け設置できます。

取り付け説明書は設置セットに同梱されています。

#### 4.1.3 設置の際の留意点

機器類は18 - 24 °C [64 - 75 °F]の室温で使用してください。

設置時の注意項目：

- 機器類を熱源に置かないでください。
- 機器類を開いている窓のそばに置かないでください。
- 機器類を日光に直接当てないでください。
- 機器類を高い湿度の場所に置かないでください。

### 4.2 接続と電源オン



型式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、装置を使用してください。

⇒ 同梱の電源ケーブル(19、図1)を電源プラグ(18)に差し込みます。

⇒ 電源コードをコンセントに接続して下さい。

⇒ 電源スイッチ(16)にある機器類のスイッチを入れます。

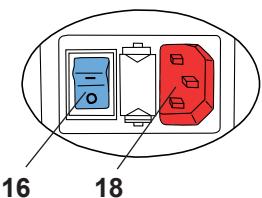


図 2

### 4.3 梱包材の除去

装置を使用する前に、梱包材を外して下さい。：

⇒ 4.2章に記載されている機器類を接続し電源を入れて下さい。

⇒ 本体カバー(8、図1)を閉じて下さい。

⇒ リトラクトキー(4)を押して下さい。

◆ プッシュプレート(9、図1)は、出口位置に戻るまで走行し、そこで停止します。

⇒ 本体カバーを開けて下さい。

⇒ 梱包材を外して下さい(23)。

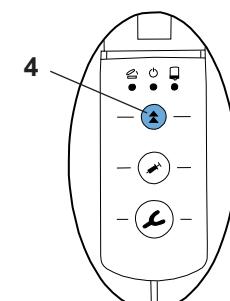


図 3

装置の使用準備が整いました。

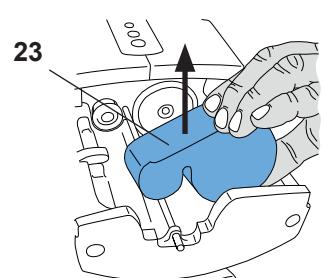


図 4

# 5 操作方法

## 5.1 一トリッジの装着、および交換

カートリッジの交換のような挿入は、二つのプッシュプレート(9、図1)が出口位置にある場合にのみ実行することが可能です。

⇒本体力バー(8、図1)を閉じます。

⇒リトラクトキー(4)を押して下さい。

- ◆ プッシュプレートは出口位置まで走行して戻り、終結部で自動で止まります。

**i** 終結部の直前で戻り走行は減速します。プッシュプレートが完全に静止状態になったらフラップをまず開けてください。

**i** プッシュプレートの戻り走行フィードボタンを押すことで停止され、その後再度自動で走行はしません。戻り走行を再度開始するためには、戻り走行ボタンを押しなおす必要があります。

⇒本体力バー(8、図1)を開きます。

⇒カートリッジ(20)を機器類に挿入します。カートリッジが固定ノーズ(12)の下に置かれるようにしてください。

⇒練和プログラムをコントロールキー(15)で選択します。5.1.1章も参照して下さい。

プログラムについては、カートリッジにシンボルマーク「アスタリスク」＊の表示があります。◆

これらのシンボルマークの表示がない全ての印象材は、必ずプログラム STI を使用して下さい。

⇒本体力バー(8、図1)を閉じます。

機器類フラップは、カートリッジが正しく設置された場合にのみ閉まります。機器類フラップがきちんと閉まっていない間、赤LED「機器類フラップが開いている」(7、図1)が点灯します。

⇒カートリッジシステムの処理と平準化は印象用トレー製造者の指示に従って行ってください。

**!** 印象用トレー製造者により推奨された混合ノズルのみ利用してください。他の混合ノズルの利用により機能エラーが生じることがあります。

### 5.1.1 練和プログラムの選択

コントロールキー(15)を押して、練和プログラムを選択します。

練和プログラムの選択は、各コントロールキーの横にあるLEDランプ グリーンで確認できます。

練和プログラム「アスタリスク」＊、または「ダイヤ」◆については、これらのシンボルマーク表示がある専用の印象材もしくはカートリッジ/ミキシングチップシステムの場合に使用して下さい

これらのシンボルマークの表示がない全ての印象材もしくはカートリッジ/ミキシングチップシステムは、必ずプログラム STI のみ使用して下さい。

**!** 間違ったプログラムを使用した印象材は、製品が持つ本来の性能を発揮できないことがあるので、ご注意下さい。

練和プログラムの選択：

- 練和プログラムを選択するには、該当するコントロールキー(15、図7)を押します。コントロールキーの横にあるLEDランプが点灯します。

練和プログラムに関連して：

- 押し出し工程が終わったあと、選択された練和プログラムはスタンバイモードに入り、装置のスイッチをオフにするまで持続します。
- カートリッジ交換の際、圧力ディスクがスタートポジションに戻ると練和プログラムは無効化されます。
- 圧力ディスクがスタートポジションに戻り、本体力バーが開いて、練和プログラムが何も選択されていない場合、全てのコントロールキー LEDランプが点滅します。
- カバーを閉めると全てのLEDランプは消えます。再度カバーを開け、押し出し工程をスタートしない場合、または練和プログラムを選択しない場合には、再びLEDランプが点滅します。

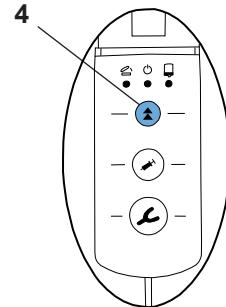
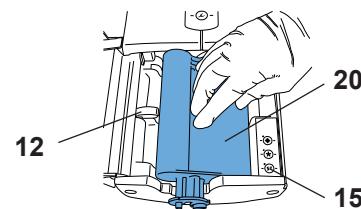


図 5



ja  
図 6

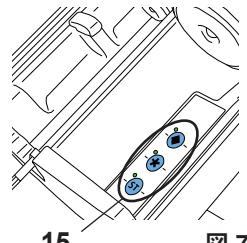


図 7

- あらかじめプログラムが選択されていない状態で、トレー用(2、図8)またはディスペンサー用(3、図8)スタートキーが押されると、装置は自動的にプログラム<sup>(ST)</sup>が有効化されます。<sup>(ST)</sup>キーの横にあるLEDランプが点灯します。
- 他のコントロールキーを押せば、いつでも練習プログラムを変更できます。

## 5.2 押し出し

⇒ 5.1章に記載されている機器類を用意してください。

⇒ フィードボタン(2)もしくは(3)を押し、押したままにしてください：

- 印象用トレー(2)、高い絞り速度

あるいは

- ディスペンサー(3)、低い絞り速度

◆ 混合六角ネジ(13、図1)は回転し始め、自動で混合ノズル(21、図1)を通り、再度停止します。

◆ プッシュプレートは印象材に到達するまで高い速度で走行します。

◆ 印象材に到達すると、選択された絞り速度に自動で変更され混合軸の回転が開始されます。

⇒ 印象用トレーもしくはディスペンサーを充填します。

⇒ 指定量の材料が混合されたらすぐにフィードボタンを放してください。

◆ プッシュプレートは短い解除ストロークを繰り出します、そうすると印象材への到達がもう生じません。

*i* プッシュプレートは機器類フラップが閉じている場合にのみ動かすことが可能です。

*i* 混合六角ネジを混合ノズルに通す際、音が生じます。これは機能の一つです。

*i* 新しいカートリッジもしくは使用したカートリッジを再度挿入しなおした場合、印象材の最初の5cm部分は利用しないでください。

印象用トレー製造者の推奨に従ってください!

*i* 絞り工程の間カートリッジが空になると、新規の絞り工程が早くに開始するために迅速に新しいカートリッジを挿入できるようにプッシュプレートが自動で出口位置に戻ります。

## 5.3 残量インジケーターと残量

### 5.3.1 残量インジケーター

残量インジケーター(1)で、カートリッジの残量を確認できます。

新しいもしくは完全に充填されているカートリッジの場合、最初の段階では赤い針はまだ目視ウィンドウで確認できません。

針はプッシュプレートが約25mmカートリッジ内に走行したら表示されます。

### 5.3.2 残量認識

この装置は、電子式残量認識機能を備えています。カートリッジが空に近くなっているとき、印象材の残量が印象トレー、約1回分ほどになった時、LEDランプ「残量インジケーター」(5)が点灯します。

針はマーキングされた残量範囲を超過しています。

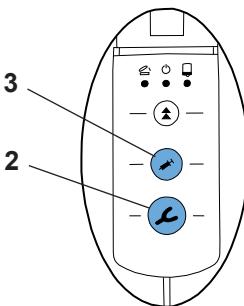


図 8

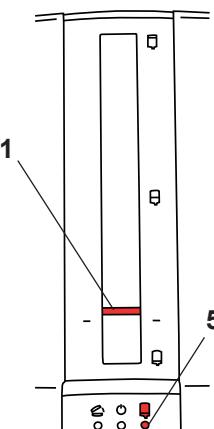


図 9

## 6 クリーニング / メンテナンス



機器類には、メンテナンスが必要な内部パーツは含まれていません。  
説明書に記載されている担当者以外、機器類を開けることはできません！



溶剤もしくは研磨材などを含んだ洗浄剤は使用しないで下さい。

掃除に過熱水蒸気は絶対に使用しないで下さい。

糀は天으로만 하우징을 닦으십시오.

## 6.1 内部のクリーニング

- ・カートリッジトレー(14、図1)：  
カートリッジ容器はプッシュプレート(9、図1)が戻り走行している際、簡単に清掃されます。
- ・プッシュプレート(9、図1)とスピンドルカバー(10、図1)  
プッシュプレートもしくはスピンドルカバーの障害物を無くすために、プッシュプレートは例えカートリッジが挿入されていなくても機器類フラップが閉じている場合に適切な位置まで走行することができます。

!  
**クリーニングの際に、決してスピンドル(11、図1)を拭かないで下さい。機能上必要な潤滑油を施してあります。**



**メモ：**  
付着した印象材は乾いた布、もしくはペーパータオルで拭き取ることができます。

湿らせた布での拭き取りのほか、以下の洗浄剤が認められています:

- Incidur Spray (Ecolab) 消毒液
- Incides N Reinigungstücher (Ecolab) クリーニングタオル

爆発が起きやすい環境を避けるため、これらの薬剤を使用した後は十分に換気をしてください。

ja

## 6.2 圧力ディスクの交換

カートリッジ内壁(20、図1)のプッシュプレート(9、図1)の摩擦によりプッシュプレートは摩耗が発生しやすいです。摩耗が激しいプッシュプレートは、保護カートリッジ内のホースバッグ(20、図1)を損傷することがあります。

更に、誤って挿入されたカートリッジはプッシュプレートの破損をもたらすことがあります。

そのためプッシュプレートは交換部品として入手可能です。

交換のために必要な工具とその方法の説明は交換部品に有ります。

## 6.3 本体力バーの交換

機器類フラップ(8、図1)は交換部品として入手可能です。

交換の際に必要な工具、作業説明書は交換部品に付属しています。

## 6.4 ヒューズ交換



**ヒューズ交換の前に、コンセントから電源プラグを抜いて下さい。**

ヒューズ交換は、規定の新品ヒューズを使用して下さい。「技術仕様」を参照して下さい。



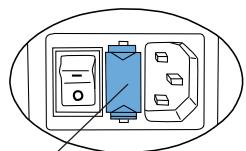
**規格より電圧、電流の高いヒューズは絶対に使わないで下さい。**

⇒電源プラグを抜きます。

⇒ヒューズホルダー(17)を取り出します。

⇒古いヒューズを取り外し、新しいものを取り付けます。

⇒ヒューズホルダーを上部と下部をカチッと合うまで、押し込みます。



17

図 10

## 6.5 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)



以下の項目番号を入力してください。: 2761000000.

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、製造日および機器類のバージョンは機器類の型番号ラベルに記載されています。

## 7 ブラザーリアリーフブロッサムのトラブルシューティング

エラー	原因	対処法
表示LED(5、6、7、図1)が点灯しません、プッシュプレートが動きません。	•スイッチがオンになっていません。	•メインスイッチ(16、図1)をオンにして下さい。
電源が入らない。	•電源コードが正しく接続されていません。 •ヒューズが切れています。 •コンセントに電流が通っていません。 •装置が故障しています。	•プラグがきちんとささっているか確認して下さい(図2)。 •ヒューズを交換して下さい(6.4章参照)。 •コンセントに電流が通っているか確認して下さい。 •装置を修理に出して下さい。
プッシュプレートが前進も戻り走行もしません、LED「機器類フラップ」(7、図1)が点灯及び点滅しません。	•本体カバーが正しく閉まっていません。	•本体カバー(8、図1)を閉めます。その際、カートリッジが正しく装着されているか検査し、修正して下さい。
プッシュプレートはカートリッジ上をゆっくりと走行します。	•プッシュプレートが静止状態になったため、フラップが開きました。以前のカートリッジ位置がまだ保存されています。	•戻り走行ボタン(4、図1)を押し、プッシュプレートが出口位置に到達して完全に止まるのを待ってください。その後、改めてカートリッジを走行させます。
カートリッジを外せない。または、装着できない。	•圧力ディスクがスタートポジションまで完全に戻っていません。	•リトラクターキー(4、図1)を押して、ピストンを自動的に停止する位置まで戻して下さい。これで、正しいスタートポジションに戻すことができます(5.1章参照)。
ミキシング6角型コネクターがミキシングノズルにはまるときに、異音が聞こえる。	•ミキシングシャフトはバネによってミキシングノズルに押し込まれます。	•機能上特に問題はありません。 •そのままミキシングチップを装着して下さい。
混合ノズル(21、図1)が回転しません。	•混合六角ネジが通されませんでした。 •ミキシングチップ内の材料が硬化しています。 •ミキシングモーターのサーモスターが作動しました。	•カートリッジが正しく装着されているか確認して下さい。 •新しいミキシングチップを装着して下さい。  •装置を約30分間クールダウンさせて下さい。作動時間を守って下さい(2分間運転後、5分間休憩)。
押し出し速度が自動的に遅くなった。	•装置は、高粘度の印象材を自動認識して、押し出し速度、およびミキサー回転数を遅くします。 •カートリッジホルダー内に残留印象材の付着などが見られます。 •シャフトの潤滑油が不十分です。 •休憩時間が守られていません。	•この現象は、印象材が高粘度もしくは、低温状態の時にのみ起こります。製造メーカーによる、作業上の指示(作業温度)に注意して下さい。 •カートリッジホルダー内面と圧力ディスクをクリーニングして下さい。 •シャフトに専用潤滑油を補給して下さい。 •最低でも5分間の休憩。
ミキシングチップ(21、図1)が破損する。	•間違ったミキシングチップを使用しています。 •ミキシングチップとフォイルバッグの組み合わせが間違っています。	•メーカーが指定するミキシングチップを使用して下さい。 •ミキシングチップとフォイルバッグの製造メーカーに問い合わせて下さい。
フォイルバッグが破損または傷ついてしまった。	•圧力ディスクが磨耗、または傷ついているので、圧力ディスクとカートリッジの間で、フォイルバッグが引っ掛かっています。 •カートリッジ内の印象材が部分的に硬化しています。	•圧力ディスクを交換して下さい(6.2章参照)。  •カートリッジを交換して下さい(5.1章参照)。
押し出しが突然停止し、圧力負担解除の動作をする。	•ミキシングチップ内の印象材が部分的に硬化しています。	•新しいミキシングチップに交換して下さい。
押し出しが突然停止し、スタートポジションに戻ってしまった。	•負荷過剰を認識しました。  •カートリッジ内の印象材が硬化しています。 •シャフトの潤滑油が不十分です。	•印象材の温度が低過ぎです。印象材メーカーの指示に従って下さい。 •新しいカートリッジに交換して下さい。  •シャフトに専用潤滑油を点して下さい(交換部品リスト参照)。
本体カバーが開いた状態で、練和プログラムのLEDランプが点滅します。	•ミキシングプログラムが何も選択されていません。	•印象材に適したプログラムを選択して下さい(5.1.1章参照)。

## 8 技術仕様

製品番号 :	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000
電圧 :	230 V	120 V	100 V
電源周波数 :	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz
消費電力 :		280 VA	
入力電圧ヒューズ :	2 x T2AH		2 x T3,15 AH
寸法 (高さ x 幅 x 奥行) :		330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)	
重量 (空状態) :		7,0 kg	
騒音レベル :		< 70 dB(A)	
保護クラス :		I	

ja

## 9 保証

レンフェルトは、装置が正しく使用される場合、duomix II の全ての部品に対して**3年間保証致**します。

保証請求の際には、弊社代理店が発行した販売領収書の原本が必要となります。

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、通常環境下以外の条件、もしくは本説明書の使用条件を順守されなかった場合において、この保証は適用されません。

なお、弊社による保証サービスにつきましては、正規の保証の枠を超えて提供されることはありません。

## 10 処分について

### 10.1 使用済み材料の廃棄

空になったカートリッジとフォイルバッグ、また、使用済みのミキシングチップは製造メーカーの指示に従って廃棄して下さい。

### 10.2 装置の廃棄

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

#### 10.2.1 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す。**



地域の規制を当局に問い合わせて、適正に廃棄して下さい。

変更を留保します。

ja

# 내용

1	소개	3
1.1	기호 설명	3
1.2	EU 적합성	3
2	안전	4
2.1	올바른 사용	4
2.2	안전한 작동을 위한 주변 조건	4
2.3	보관 및 운송을 위한 주변 조건	4
2.4	위험 및 경고 정보	4
2.4.1	일반 정보	4
2.5	전자파 적합성(EMC) 관련 정보	5
2.6	허가받은 개인	5
2.7	면책 조항	5
3	제품 설명	5
3.1	일반적 설명	5
3.2	부품 및 기능 요소	6
3.3	기본 제공	7
3.4	부속품	7
4	시운전	7
4.1	설치	7
4.1.1	벤치탑 장치	7
4.1.2	벽 장착	7
4.1.3	설치 권장사항	7
4.2	연결과 시동	7
4.3	운송 안전장치 제거	7
5	작동	8
5.1	카트리지 설치 및 교체	8
5.1.1	혼합 프로그램 선택	8
5.2	정출	9
5.3	충진 레벨 표시등과 잔량	9
5.3.1	충진 레벨 표시등	9
5.3.2	잔량 감지	9
6	청소 / 유지 관리	10
6.1	내부 청소	10
6.2	압력 디스크 교체	10
6.3	장치 덮개 교체	10
6.4	퓨즈 교체	10
6.5	예비부품	10
7	문제 해결	11
8	기술 데이터	12
9	보증	12
10	폐기 정보	12
10.1	소모품 폐기	12
10.2	기기 폐기	12
10.2.1	유럽연합(EU) 회원국 폐기 지침	12

ko

# 1 소개

## 1.1 기호 설명

이 설명서 또는 기구에 사용된 다음 기호의 의미는 아래와 같습니다.



사용 설명서를 준수하십시오!



**주의**  
심각한 부상 위협이 있습니다!



**전류**  
전류로 인한 위협을 나타냅니다.



**주의**  
관련 정보를 숙지하지 못하면 기구를 손상시킬 수 있습니다.



**참고**  
기구를 더욱 쉽게 작동할 수 있도록 작업자에게 유용한 정보를 제공합니다.



사용 설명서는 아래 인터넷 사이트에서 전자 문서 형식으로 제공합니다: [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).  
다음 품번을 입력하십시오: 276100 0000.



작동 시간을 지켜 주십시오.

작동 시간이 2분 밖에 안 되면, 이후 최소 5분간은 작동을 쉬어야 합니다.

카트리지 3개 모두를 연속하여 제작한 후(약 인상 30개, 중간 크기 트레이) 2시간 휴지를 준수하십시오. 이 시간 동안 기기를 켜두어도 됩니다.



제품에 적용되는 EU 규정을 준수합니다.



이 장치는 EU 내에서 WEEE 지침의 조항을 따릅니다.



제조사



제조일



의료기기

Rx only 숙련 인력만 사용.

### ▶ 순서, 특히 유의할 것

#### • 순서

- 하위 순서

⇒ 행동 지침 / 필요한 작업 / 입력 / 작업 순서:

제시되는 행동을 정해진 순서대로 실시해야 합니다.

◆ 행동 결과 / 기기 반응 / 프로그램 반응:

기기 또는 프로그램은 여러분의 행동에 반응하거나 또는 특정 결과가 나타납니다.

기타 기호는 표시된 곳에 설명되어 있습니다.

## 1.2 EU 적합성

이에 따라 Renfert GmbH는 아래 제품이:

**duomix II**

주문 번호: 276100-0000, -1000, -2000, -3000

가 다음 유럽 제규정에 부응함을 선언합니다.

명령 (EU) 2017/745

## 2 안전

**!** 이 사용 설명서를 출발점으로 삼고, 적용 분야와 관련된 모든 장치 사용자들에게 작동 중에 발생할 수 있는 위험 요소와 올바른 장치 사용법을 가르치십시오.

사용자들에게 즉시 이 사용 설명서를 제공해 주시기 바랍니다.

**i** 의료기기와 관련하여 불만 및 사고가 있는 경우, 즉각 Renfert에 연락하십시오. Renfert가 경위를 조사하고 중대한 문제를 해당 EU 회원국의 관할 당국에 보고할 것입니다.

### 2.1 올바른 사용

duomix II는 2성분형 정밀 인상재의 정출 전용으로 설계되었습니다.

duomix II의 경우, 다양한 제조업체의 지지 카트리지에서 5:1 카트리지 또는 파우치를 사용할 수 있습니다.

6각 드라이브가 박힌 동적 혼합 노즐은 재료를 혼합하는 데 사용됩니다.

**!** 물질 제조사의 안전 지침 및 가공 지침에 유의하십시오!

**!** 물질 제조사가 규정한 믹싱 노즐만 사용하십시오.

ko

### 2.2 안전한 작동을 위한 주변 조건

다음 주변 조건에서만 장치를 안전하게 작동할 수 있습니다.

- 실내,
- 해발 고도는 최고 2,000m,
- 주변 온도 범위는 5 ~ 40 °C\*,
- 상대습도는 31 °C일 때 최고 80 %이고, 40 °C일 때 상대습도 50 %로 직선 하강\*,
- 전원의 경우 전압 변동이 공정값의 10 %를 초과하지 않음,
- 오염도 2 조건에 해당,
- 과전압 카테고리 II 조건에 해당.

\*) 온도가 5~40 °C일 때는 상대습도 최고 80 %에서 장치가 작동할 수 있습니다. 온도가 31~40 °C일 때는 작동 준비성을 위해 습도가 비례해서 감소합니다(예를 들어, 온도가 35 °C이면 습도는 65 %, 온도가 40 °C이면 습도는 50 %). 온도가 40 °C를 넘으면 장치를 작동할 수 없습니다.

### 2.3 보관 및 운송을 위한 주변 조건

보관 및 운송 중에는 다음 주변 조건을 유지하십시오

- 주변 온도 - 20 ~ + 60 °C,
- 상대습도 최고 80 %.

### 2.4 위험 및 경고 정보



#### 2.4.1 일반 정보

- ▶ 실내 전용. 이 장치는 건조한 환경에서만 사용할 수 있게 설계되었으므로 실외 또는 습한 조건에서는 작동하거나 보관할 수 없습니다.
- ▶ 현지 전력공급에 알맞은 플러그가 전원 코드에 달려 있어야만 이 장치를 작동할 수 있습니다.
- ▶ 접지된 소켓에만 기기를 연결하십시오.
- ▶ 전원 소켓에 쉽게 닿을 수 있어야 합니다.
- ▶ Z기기를 전원에서 분리할 때에 플러그를 잡고 빼십시오.
- ▶ 연결 케이블(전원 코드 등), 호스 및 하우징(제어판 등)에 손상(꼬임, 갈라짐, 구멍 등)이나 노화 징후가 있는지 정기적으로 점검하십시오. 전원 케이블이 파손되었거나 호스 또는 하우징에 다른 결함이 있으면 기기를 작동하지 마십시오.
- ▶ 명판의 정보가 지역 전력망의 요구 사항과 일치하는 경우에만 장치를 작동시킬 수 있습니다.
- ▶ 이 장치의 전기 구성 요소에 대해 작업을 시작할 때는 항상 벽면 콘센트에서 플러그를 먼저 뽑으십시오.
- ▶ 재료 제조업체에서 제공하는 위험 또는 경고 정보에 유의하십시오.

- ▶ 폭발이 일어나기 쉬운 장소에서는 작동하지 마십시오.
- ▶ 작업 중 그리고 전기 기기의 반복적인 안전 점검에 관한 국내 규제를 준수하는 것은 작업자의 의무입니다. 독일의 경우, DIN EN 62353 (VDE0751)와 관련하여 MPBetreibV가 있습니다.
- ▶ 본 제품에는 Renfert GmbH에서 제공하거나 승인한 예비부품 및 부속품만 사용할 수 있습니다! 타사 예비 부품이나 부속품을 사용할 경우, 기기의 안전에 해로운 영향을 미치고, 심각한 상해 위험성이 높아지고, 환경 또는 기기 자체에 손상을 초래할 수 있습니다.
- ▶ REACH와 SVHC에 관한 정보는 당사 웹사이트 [www.renfert.com](http://www.renfert.com) 의 Support(지원)에 있습니다.

## 2.5 전자파 적합성(EMC) 관련 정보

전자파 적합성(EMC) 관련 정보는 본 설명서 끝에 있는 별도의 장에 있습니다.

## 2.6 허가받은 개인

14세 미만의 미성년자는 이 제품을 사용할 수 없습니다.

적절한 교육을 받은 개인만이 이 장치를 작동하고 수리할 수 있습니다.

사용자 정보에 설명되어 있지 않은 수리 작업은 전기 기사 및 전문점만 실시할 수 있습니다.

## 2.7 면책 조항

Renfert GmbH는 다음 경우에 손해 배상 또는 보증 제공의 책임이 없습니다.

- ▶ 사용 설명서에 언급된 목적 이외의 목적으로 본 제품을 사용한 경우.
- ▶ 사용 설명서에 명시된 개조사항과는 다르게 본 제품을 개조한 경우.
- ▶ 공인되지 않은 시설에서 수리를 받았거나 Renfert OEM 부품을 사용하지 않은 경우.
- ▶ 명백한 안전상 결함 또는 파손이 있음에도 제품을 계속 사용한 경우.
- ▶ 제품에 물리적인 충격을 가했거나 제품을 떨어뜨린 경우.
- ▶ 당사는 믹싱팁, 호일백 또는 카트리지 쪼개짐으로 인한 손해에 대해 그 어떤 책임도 지지 않습니다.

# 3 제품 설명

## 3.1 일반적 설명

인상재 혼합 용도의 duomix II 장치는 2성분형 치과용 인상재의 정출과 혼합을 용이하게 합니다.

이 장치에서는 다양한 제조업체의 카트리지 훌더에서 5:1 카트리지 또는 호일백을 사용할 수 있습니다.

❶ 또는 ❷ 표시가 달린 인상재는 duomix II의 혼합 프로그램을 이용하면 2배 속도로 정출할 수 있습니다.

이 혼합 프로그램은 압력 디스크의 공급 속도와 육각 머리의 회전 속도를 제어합니다.

인상재 제조사가 각 물질에 지정한 믹싱 노즐만 사용할 수 있습니다.

### 3.2 부품 및 기능 요소

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1 카트리지 충전 게이지              | 12 고정 탭                     |
| 2 "인상 트레이" 피드 버튼(빠른 사출 속도) | 13 믹서 샤프트                   |
| 3 "디스펜서" 피드 버튼(낮은 사출 속도)   | 14 카트리지 트레이                 |
| 4 복귀 버튼                    | 15 혼합 프로그램용 제어 키와 LED 디스플레이 |
| 5 LED 노란색, 잔량 게이지          | 16 전원 스위치                   |
| 6 LED 녹색, 기기 ON            | 17 기기 퓨즈                    |
| 7 LED 빨간색, 기기 덮개 열림        | 18 전원 소켓                    |
| 8 기기 덮개                    | 19 전원 코드                    |
| 9 압력판                      | 20 카트리지 / 튜브 백이 있는 서포트 카트리지 |
| 10 스픈들 커버                  | 21 믹싱 노즐                    |
| 11 스픈들                     | 22 서비스 연결부(렌페트)             |

ko

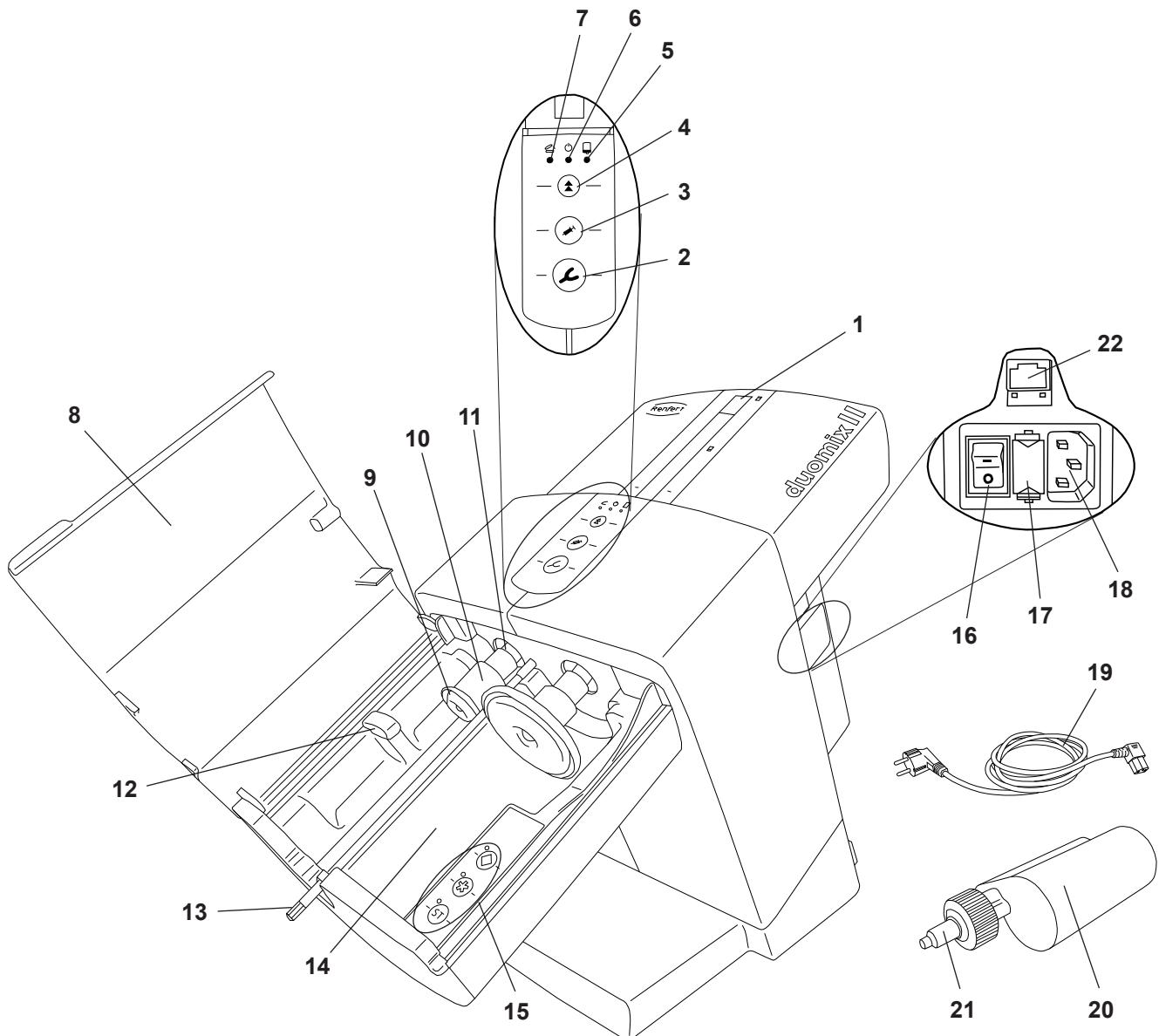


그림 1

### 3.3 기본 제공

- 1 duomix II 혼합 장치
- 1 전원 코드
- 1 사용 설명서

### 3.4 부속품

276000-0100 벽 장착 키트

## 4 시운전

### 4.1 설치

이 기기는 스탠드형으로 사용하며, 옵션으로 벽에도 설치할 수 있습니다.

#### 4.1.1 벤치탑 장치

장치를 설치할 튼튼한 깔개를 고르십시오

#### 4.1.2 벽 장착

벽 장착 키트(부속품 참조)를 이용하여 벽면에 장치를 단단히 설치할 수 있습니다.

장착 설명서는 장착 키트 안에 들어 있습니다.

#### 4.1.3 설치 권장사항

기기는 실온 18~24°C[64~75°F]에서 사용하십시오.

설치 시 유의 사항:

- 기기를 열원 아래에 두지 마십시오.
- 기기를 열린 창문 근처에 두지 마십시오.
- 기기를 직사광선에 노출하지 마십시오.
- 기기를 높은 습도에 노출하지 마십시오.

### 4.2 연결과 시동



식별판에 기재된 정보가 지역의 전원 공급 규격과 일치하는 경우에  
만 장치를 작동할 수 있습니다.

⇒ 동봉한 전원 코드(19, 그림 1)를 전원 소켓(18)에 꽂으십시오.

⇒ 벽면 콘센트에 전원 코드를 꼽습니다.

⇒ 기기의 전원 스위치(16)를 켜십시오.

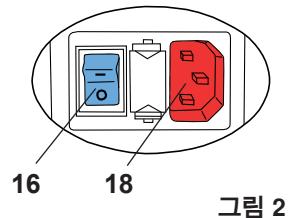


그림 2

### 4.3 운송 안전장치 제거

장치를 작동하려면 그 전에 운송 안전장치를 제거해야 합니다

⇒ 기기를 4.2의 설명과 같이 연결하고 전원을 켜십시오.

⇒ 장치 덮개(8, 그림 1)를 닫습니다.

⇒ 후퇴 키(4)를 누릅니다.

◆ 압력판(9, 그림 1)이 출발 위치로 복귀한 후 그곳에 정지합니다.

⇒ 장치 덮개를 엽니다.

⇒ 운송 안전장치(23)를 제거합니다.

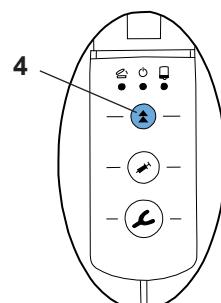


그림 3

이제 장치를 사용할 수 있습니다.

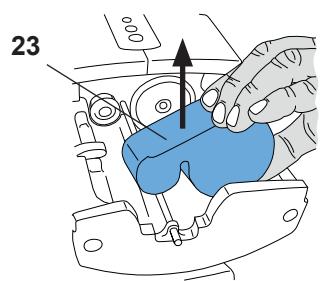


그림 4

# 5 작동

## 5.1 카트리지 설치 및 교체

카트리지 삽입 및 교체는 두 개의 압력판(9, 그림 1)이 출발 위치에 있을 때에만 할 수 있습니다.

⇒ 장치 덮개(8, 그림 1)를 닫습니다.

⇒ 후퇴 키(4)를 누릅니다.

- ◆ 압력판이 출발 위치로 복귀한 후 끝에서 자동으로 정지합니다.

**i** **끌 부분 바로 앞에서 복귀 속도가 줄어듭니다. 압력판이 완전히 정지한 이후에 덮개를 여십시오.**

**i** **피드 버튼을 눌러서 압력판 복귀가 멈추면, 압력판 복귀는 다시 자동으로 계속 진행되지 않습니다. 복귀를 계속하려면 복귀 버튼을 새로 눌러야 합니다.**

⇒ 장치 덮개(8, 그림 1)를 엽니다.

⇒ 카트리지(20)를 기기에 삽입하십시오. 카트리지가 고정 탭(12) 아래에 위치하도록 유의하십시오.

⇒ 혼합 프로그램(15)을 선택합니다(섹션 5.1.1도 참조).

혼합 프로그램에 대한 정보는 ★ 또는 ◆ 기호 형태로 카트리지에서 찾을 수 있습니다.

이러한 기호가 표시되지 않은 모든 인상재는 ⓟ 프로그램으로 처리해야 합니다.

⇒ 장치 덮개(8, 그림 1)를 닫습니다.

기기 덮개는 카트리지가 올바르게 삽입되어야 닫을 수 있습니다.

기기 덮개를 올바르게 닫지 않으면, 빨간색 LED "기기 덮개 열림"(7, 그림 1)이 켜집니다.

⇒ 카트리지 시스템을 준비하고 높이를 맞추기 위해 인상재 제조사의 정보에 따라 진행하십시오.

**!** **인상재 제조사가 권장하는 믹싱 노즐만 사용하십시오. 다른 믹싱 노즐을 사용할 경우, 오작동을 초래할 수 있습니다.**

### 5.1.1 혼합 프로그램 선택

혼합 프로그램은 프로그램 키(15)를 눌러서 선택합니다. 특정 혼합 프로그램의 선택은 해당 프로그램 키 옆에 있는 녹색 LED 램프로 확인할 수 있습니다.

별표 ★ 또는 ◆ 다이아몬드 표시가 달린 혼합 프로그램은 이런 기호가 달린 특별한 주조용 매몰재와 카트리지/혼합 노즐 시스템과 함께만 사용할 수 있습니다.

이런 기호가 달리지 않은 주조용 매몰재와 카트리지/혼합 노즐 시스템은 모두 ⓟ 프로그램으로 처리해야 합니다.

**!** **잘못된 혼합 프로그램으로 처리한 주조용 매몰재는 각 제조업체에서 보장하는 품질 기준을 만족시키지 못합니다.**

다음 사항은 혼합 프로그램을 선택할 때 적용됩니다.

• 혼합 프로그램 선택 해당 프로그램 키(15, 그림 7)를 눌러 혼합 프로그램을 작동시킵니다.

혼합 프로그램과 관련하여 다음 사항이 적용됩니다.

• 정출 과정이 완료되면, 선택한 혼합 프로그램이 대기 모드에 있으며 장치 전원을 꺼도 여전히 활성화 상태입니다.

• 카트리지를 교환하면, 압력 디스크가 홈 위치로 이동하고 혼합 프로그램이 비활성화됩니다.

• 압력 디스크가 홈 위치에 있고 장치 덮개가 열려 있는데 혼합 프로그램을 작동시키지 않으면, 모든 프로그램 키 LED가 깜박입니다.

• 장치 덮개를 닫으면, LED가 꺼집니다. 장치 덮개를 열고 정출 과정을 시작하지 않거나 혼합 프로그램을 작동시키지 않으면, LED가 다시 깜박이기 시작합니다.

• 프로그램을 미리 선택하지 않은 상태에서 정출 인상재(2, 그림 8) 또는 디스펜서(3, 그림 8)와 같은 버튼을 누르면, ⓟ 프로그램이 자동으로 작동합니다. ⓟ 키 옆에 있는 LED가 켜집니다.

• 사용자는 언제든 해당 프로그램 키를 눌러 혼합 프로그램을 다른 것으로 바꿀 수 있습니다.

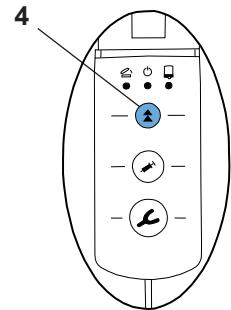


그림 5

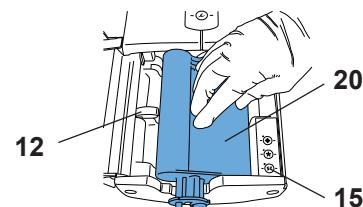


그림 6



그림 7

## 5.2 정출

- ⇒ 5.1의 설명과 같이 기기를 준비하십시오.  
⇒ 피드 버튼(2 또는 3)을 누르고 그 상태를 유지합니다.
- 인상 트레이(2), 빠른 사출 속도  
또는
  - 디스펜서(3), 낮은 사출 속도
    - ◆ 믹서 샤프트(13, 그림 1)가 회전하기 시작하고 자동으로 믹싱 노즐(21, 그림 1)에 진입한 후 다시 정지합니다.
    - ◆ 압력판이 인상재에 닿을 때까지 빠른 속도로 전진합니다.
    - ◆ 인상재에 닿으면 자동으로 선택한 사출 속도로 전환되고, 믹서 샤프트가 회전하기 시작합니다.

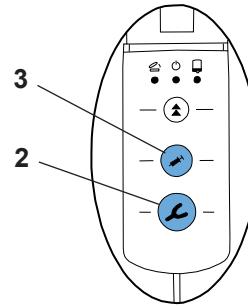


그림 8

- ⇒ 인상 트레이 또는 디스펜서를 채우십시오.  
⇒ 원하는 양의 재료가 채워지는 즉시 피드 버튼을 놓으십시오.
- ◆ 압력판이 잠시 이완 스트로크를 실행하고, 그로 인해 인상재가 더 이상 나오지 않습니다.

**i** 압력판은 기기 덮개가 닫혀 있을 때에만 움직일 수 있습니다.

**i** 믹서 샤프트가 믹싱 노즐로 진입할 때에 소음이 발생할 수 있습니다. 이는 기능에 따른 것입니다.

**i** 새 카트리지를 삽입하였거나 또는 이미 사용하던 카트리지를 다시 삽입한 경우, 인상재의 첫 5cm는 사용하지 않습니다.

인상재 제조사의 권장 사항에 유의하십시오!

**i** 정출 중에 카트리지가 비면, 새 카트리지를 빨리 설치하여 새 정출 과정을 시작할 수 있도록 압력 디스크가 흠 위치로 자동 복귀합니다.

## 5.3 충진 레벨 표시등과 잔량

### 5.3.1 충진 레벨 표시등

충진 레벨 표시등(1)은 카트리지에 남아 있는 인상재의 양을 추정하는 데 도움이 됩니다.

카트리지가 새것이거나 또는 너무 가득 찬 경우에는 시작할 때에 빨간색 게이지가 아직 점검창에 보이지 않습니다.

게이지는 압력판이 약 25mm 정도 카트리지 안으로 들어온 이후에 나타납니다.

### 5.3.2 잔량 감지

duomix II에는 충진 레벨 감지 전자장치가 달려 있습니다. 카트리지 안에 캐스팅 스푼 하나를 채울 정도의 충분한 재료만 남아 있으면, 노란색 “잔량” LED(5)가 켜집니다.

이때 게이지는 표시된 잔량 범위를 넘어갑니다.

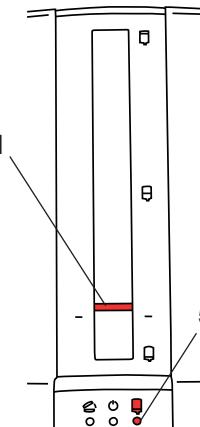


그림 9

## 6 청소 / 유지 관리



이 기기에는 유지보수가 필요한 부품이 없습니다.  
아래 설명과 어긋나게 기기를 여는 것은 허용되지 않습니다!



절대로 용제 세제를 사용해서는 안 됩니다.



절대 과열 증기를 사용하여 청소하지 마십시오!

젖은 천으로만 하우징을 닦으십시오.

### 6.1 내부 청소

- 카트리지 베드(14, 그림 1):

압력판(9, 그림 1)이 복귀한 상태에서 카트리지 트레이를 쉽게 세척할 수 있습니다.

- 압력판(9, 그림 1)과 스핀들 커버(10, 그림 1):

- 압력판 또는 스핀들 커버에서 잔류물을 제거하기 위해, 기기 덮개가 닫힌 상태에서 카트리지를 삽입하지 않고 압력판을 적합한 위치로 옮길 수 있습니다.



스핀들(11, 그림 1)을 절대 닦지 마십시오. 장치가 제대로 작동하려면 스핀들에 그리스를 발라야 합니다.

ko



#### 도움말:

인상재 잔여물은 마른 천 또는 종이 타월로 쉽게 제거됩니다.

젖은 천으로 닦는 것 외에도 다음과 같은 세제가 승인되었습니다.

- Incidur Spray(Ecolab)
- Incides N 티슈(Ecolab)

폭발 위험 지역에서는 폭발 방지를 위해 이 세제를 사용한 후 반드시 적절한 환기를 해주십시오.

### 6.2 압력 디스크 교체

압력판(9, 그림 1)은 카트리지(20, 그림 1) 내부 벽과의 마찰로 인해 마모됩니다. 너무 심하게 마모된 압력판은 서포트 카트리지(20, 그림 1) 내부의 투브 백을 손상시킬 수 있습니다.

또한 카트리지가 잘못 삽입되어 압력판 가운데 하나가 파손될 수 있습니다.

압력판은 예비 부품으로 구매할 수 있습니다.

교체에 필요한 공구 및 교체 방법 설명은 예비 부품에 동봉됩니다.

### 6.3 장치 덮개 교체

기기 덮개(8, 그림 1)는 예비 부품으로 구매할 수 있습니다.

예비 부품은 필요한 공구 그리고 설치 설명서와 함께 제공됩니다.

### 6.4 퓨즈 교체



퓨즈를 교체하기 전에 콘센트의 전원 코드를 빼십시오.

교체된 것과 정격이 같은 퓨즈로 퓨즈를 교체하십시오. "기술 사양"장을 참조하십시오.



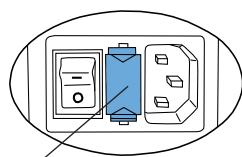
정격이 더 높은 퓨즈를 절대 사용하지 마십시오.

⇒ 장치 플러그를 뽑습니다.

⇒ 퓨즈 홀더(17)를 빼냅니다.

⇒ 결합 있는 퓨즈를 제거하고 새 퓨즈를 끼워넣습니다.

⇒ 퓨즈 홀더를 다시 밀어넣고 완전히 끼워졌는지 확인합니다.



17

그림 10

### 6.5 예비부품

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



다음 품번을 입력하십시오: 276100 0000.

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

시리얼넘버, 제조일자 및 기기 버전은 기기의 명판에 표시되어 있  
습니다.

## 7 문제 해결

エラー	原因	対処法
LED(5, 6, 7, 그림 1)가 켜지지 않고, 압력판이 움직이지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>장치 전원을 켜지 않았습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전원 스위치(16, 그림 1)를 눌러 장치 전원을 켭니다.</li> </ul>
장치 전원이 켜지지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>전원 코드가 장치에 제대로 연결되어 있지 않습니다.</li> <li>퓨즈가 나갔습니다.</li> <li>벽면 콘센트에 전원이 없습니다.</li> <li>장치 고장.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>장치 플러그가 제대로 꽂혀 있는지 확인합니다 (그림 2).</li> <li>퓨즈를 교체합니다(6.4장 참조).</li> <li>벽면 콘센트에 전원이 있는지 확인합니다.</li> <li>반품하여 수리합니다.</li> </ul>
압력판이 앞으로 또는 뒤로 움직이지 않고, LED „기기 덮개“(7, 그림 1)가 켜지거나 깜박입니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>장치 덮개가 제대로 닫혀 있지 않습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>장치 덮개(8, 그림 1)를 닫고 카트리지가 제대로 장착되어 있는지 확인합니다. 필요하면, 카트리지를 제대로 장착합니다.</li> </ul>
압력판이 카트리지를 향해 느린 속도로만 접근합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>압력판이 정지하기 전에 기기 덮개가 열렸습니다. 여전히 이전 카트리지 위치가 저장되어 있습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>복귀 버튼(4, 그림 1)을 누르고 압력판이 출발 위치에 도달한 후 완전히 정지할 때까지 기다리십시오. 그런 다음 다시 카트리지 방향으로 전진시킵니다.</li> </ul>
카트리지가 제거/설치되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>압력판이 출발 위치까지 복귀하지 않았습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>복귀 버튼(4, 그림 1)을 누르고 압력판이 자동으로 멈출 때까지 후진시키십시오. 그러면 출발 위치에 도달합니다(5.1 참조).</li> </ul>
믹서 측이 혼합 노즐을 페蠹고 지나갈 때 시끄러운 소리가 들립니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>스프링이 믹서 측을 멈출 때까지 앞으로 밀어냅니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>이것은 완벽하게 정상이므로 개입이 필요하지 않습니다.</li> <li>이어서 혼합 노즐을 설치하기만 합니다.</li> </ul>
혼합 노즐(21, 그림 1)이 회전하지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>믹서 측이 페이지 않았습니다.</li> <li>재료가 혼합 노즐 안에서 굳었습니다.</li> <li>믹서 모터의 과열 방지장치가 작동하였습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>카트리지가 제대로 장착되어 있는지 확인합니다.</li> <li>새 노즐을 설치합니다.</li> <li>기기를 약 30분간 냉각하고, 듀티 사이클(2분 작동, 5분 휴지)에 유의하십시오.</li> </ul>
장치가 정출 속도를 자동으로 감소시킵니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>장치가 점성이 높은 재료를 감지하고 공급 속도와 믹서 회전 속도를 자동으로 감소시킵니다.</li> <li>카트리지 훌더 내 오염(부스러기 등).</li> <li>스핀들 윤활 부족.</li> <li>휴지 시간을 준수하지 않았습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>재료가 점성이 높거나 차가울 경우에만 이런 상황이 발생합니다. 제조업체의 처리 지침(처리 온도)을 참조합니다.</li> <li>카트리지 훌더와 압력판의 내부 표면을 닦습니다.</li> <li>스핀들에 특수 그리스를 바릅니다.</li> <li>최소 5분 휴지.</li> </ul>
혼합 노즐 (21, 그림 1)이 터집니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>혼합 노즐을 잘못 설치했습니다.</li> <li>믹싱팁/호일백이 호환되지 않습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>제조업체에서 지정한 혼합 노즐을 사용합니다.</li> <li>믹싱팁/호일백의 제조업체에 문의합니다.</li> </ul>
튜브형 백이 터지거나 파손됩니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>압력 디스크가 너무 닳거나 손상되면, 튜브형 팩이 압력 디스크와 카트리지 사이에 끼게 됩니다.</li> <li>재료가 카트리지 안에서 부분적으로 굳었습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>압력 디스크를 교체합니다(6.2장 참조).</li> <li>카트리지를 교체합니다(5.1장 참조).</li> </ul>
장치가 뚜렷한 이유 없이 전진 동작을 멈추고 짧은 릴리프 스트로크를 실시합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>재료가 카트리지 안에서 굳었습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>새 혼합 노즐을 사용합니다.</li> </ul>
장치가 뚜렷한 이유 없이 전진 동작을 멈추고, 압력 디스크가 흡 위치로 돌아갑니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>제어장치가 과부하를 감지했습니다.</li> <li>재료가 카트리지 안에서 굳었습니다.</li> <li>스핀들 윤활 부족.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>인상재가 너무 차갑습니다. 제조업체의 처리 지침을 참조합니다.</li> <li>새 카트리지를 사용합니다.</li> <li>스핀들에 특수 그리스를 바릅니다.</li> </ul>
장치 덮개가 열려 있는 동안 혼합 프로그램 LED가 깜박입니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>혼합 프로그램을 선택하지 않았습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>주조용 매몰재에 알맞은 혼합 프로그램을 선택합니다(5.1.1장 참조).</li> </ul>

## 8 기술 데이터

기사 번호:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000
전원 전압:	230 V	120 V	100 V
메인 주파수:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz
전력 소비:		280 VA	
전원 입력 퓨즈:	2 x T2AH	2 x T3,15 AH	
치수(높이 x 너비 x 길이):		330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)	
중량(비어 있음):		7,0 kg	
소음 수준:		< 70 dB(A)	
보호 등급:		I	

ko

## 9 보증

장치를 올바르게 사용하는 경우, 렌퍼트는 duomix II 혼합 장치의 모든 구성 요소를 **3년 동안 보증합니다.** 보증을 받으려면 공인 대리점에서 발행한 원본 영수증이 있어야 합니다. 자연적으로 마모되는 부품과 소모품은 제품보증에서 제외됩니다.

이 부품은 예비 부품 목록에 표시되어 있습니다.

장치를 부적절하게 사용하거나 작동, 청소, 유지보수 및 연결 지침을 준수하지 않을 경우, 허가받지 않은 개인에게 독자적인 수리를 받을 경우, 다른 제조업체의 예비 부품을 사용한 경우, 활용 지침에 따르지 않아 특이한 영향이 발생할 경우에는 보증이 무효화됩니다.

보증 서비스는 원래 보증 기간을 넘지 않습니다.

## 10 폐기 정보

### 10.1 소모품 폐기

빈 카트리지와 튜브형 백은 물론 다 쓴 혼합 노즐은 제조업체의 지침에 따라 폐기해야 합니다.

### 10.2 기기 폐기

이 기기는 폐기 전문 회사를 통해서만 폐기해야 합니다. 폐기 전문 회사는 기기 내에 유해한 잔류물이 있는지 알려야 합니다.

#### 10.2.1 유럽연합(EU) 회원국 폐기 지침

환경을 유지 및 보호하여 환경 오염을 막고 원재료의 재사용(재활용)을 개선하기 위해, EU 집행위원회(EC)는 제조업체가 전기 및 전자 장치를 회수하여 폐기 또는 재활용 규제 시스템에 보낼 때 따라야 하는 지침을 마련했습니다.

**내에서 이 기호가 달린 장치는 미분류된 도시 고형 폐기물과 함께 버릴 수 없습니다.**



올바른 폐기 방법에 관한 자세한 정보는 현지 당국에 문의해 주십시오.

ko

# Conteúdo

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	2
1.1	Símbolos utilizados	2
1.2	Declaração de conformidade CE	2
<b>2</b>	<b>Segurança</b>	3
2.1	Utilização adequada	3
2.2	Condições ambientais para operação segura	3
2.3	Condições ambientais para conservação e transporte	3
2.4	Indicações de perigo e avisos	3
2.4.1	Indicações gerais	3
2.5	Indicações relativas à compatibilidade eletromagnética (CEM)	4
2.6	Pessoas autorizadas	4
2.7	Exclusão de responsabilidades	4
<b>3</b>	<b>Descrição do produto</b>	4
3.1	Descrição geral	4
3.2	Unidade e controles	5
3.3	Embalagem padrão	6
3.4	Acessórios	6
<b>4</b>	<b>Colocando em funcionamento</b>	6
4.1	Instalação	6
4.1.1	Unidade de bancada	6
4.1.2	Suporte de parede	6
4.1.3	Recomendações de instalação	6
4.2	Ligação e inicialização	6
4.3	Remoção do dispositivo de retenção de transporte	6
<b>5</b>	<b>Operação</b>	7
5.1	Instalação e substituição de cartuchos	7
5.1.1	Seleção do programa de mistura	7
5.2	Dispensação	8
5.3	Indicador de capacidade e quantidade residual	8
5.3.1	Indicador de capacidade	8
5.3.2	Detecção de quantidade residual	8
<b>6</b>	<b>Limpeza / Manutenção</b>	9
6.1	Limpeza do interior	9
6.2	Substituição dos discos dos êmbolos	9
6.3	Substituição da tampa da unidade	9
6.4	Substituição do fusível	9
6.5	Peças sobressalentes	10
<b>7</b>	<b>Eliminar falhas</b>	10
<b>8</b>	<b>Especificações técnicas</b>	11
<b>9</b>	<b>Garantia</b>	11
<b>10</b>	<b>Informação relativa à descarte</b>	12
10.1	Descarte de consumíveis	12
10.2	Descartes do equipamento	12
10.2.1	Informação relativa ao descarte para países da UE	12

pt

# 1 Introdução

## 1.1 Símbolos utilizados

Os seguintes símbolos são usados nestas instruções e na própria unidade:::



**Seguir as instruções de uso!**



**Perigo**

**Risco de ferimentos graves!**



**Corrente elétrica**

**Indica perigo devido à corrente elétrica!**



**Atenção**

**O não cumprimento das informações pertinentes pode resultar em danos na unidade.**



**Observação**

**Fornece informações úteis ao operador para facilitar o trabalho com a unidade.**



**Você pode encontrar as instruções de operação também em formato eletrônico em nosso site [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915). Introduza aí o seguinte número de artigo: 276100 0000.**



**Respeite o tempo de operação.**

**Após 2 minutos de operação, é necessário fazer uma pausa de pelo menos 5 minutos. Após o processamento sucessivo de 3 cartuchos completos (30 impressões, moldeira média), deve-se respeitar uma pausa de 2 horas. Enquanto isso, o aparelho pode ficar ligado.**



**Os regulamentos da UE aplicáveis ao produto foram observados.**



**O equipamento está sujeito às disposições da Diretiva REEE, internas à UE.**



**Fabricante**



**Dados do fabricante**



**Dispositivo médico**

**Rx only Utilização reservada a pessoal técnico.**

### ► Enumeração que deve ser tida especialmente em conta.

- Enumeração
  - Enumeração subordinada

⇒ Instrução de procedimento / ação necessária / entrada / sequência de operações:  
É-lhe solicitado que execute a ação indicada na sequência especificada.

◆ Resultado de um procedimento / reação do aparelho / reação do programa:  
O aparelho ou programa reage à sua ação ou porque ocorreu um determinado evento.  
Outros símbolos serão explicados à medida que forem surgindo.

## 1.2 Declaração de conformidade CE

Nós, Renfert GmbH, declaramos pelo presente documento que este produto:

**duomix II**

Número de artigo: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

corresponde às seguintes regulamentações europeias:

Regulamento (UE) 2017/745

## 2 Segurança



**Usando estas instruções de operação como base, instrua todos os operadores da unidade relativamente à área de aplicação, aos possíveis perigos durante a operação e à utilização adequada da unidade.**

Mantenha estas instruções de operação prontamente disponíveis para os operadores.



**Em caso de queixas e de incidentes relacionados com o dispositivo médico, por favor informe imediatamente a Renfert. Renfert examinará o assunto e comunicará incidentes graves às autoridades dos estados membros em questão.**

### 2.1 Utilização adequada

O duomix II foi concebido exclusivamente para a dispensação de materiais de impressão de precisão com 2 componentes.

O duomix II funciona com cartuchos 5 : 1 ou tubos para a recarga de cartuchos de vários fabricantes.

São usados pontas misturadoras com unidades de cabeça hexagonal para a mistura.



**Obedeça sempre a todas as instruções de segurança e processamento fornecidas pelo fabricante!**



**Só podem ser usados as pontas misturadoras especificadas pelo fabricante.**

pt

### 2.2 Condições ambientais para operação segura

A operação segura da unidade só pode ser garantida sob as seguintes condições ambientais:

- Em ambientes interiores;
- Até uma altitude de 2 000 m acima do nível do mar;
- A uma temperatura ambiente de 5 – 40°C [41 – 104 °F] \*);
- Com uma umidade relativa máxima de 80 % a 31 °C [88 °F], diminuindo linearmente até uma umidade relativa de 50 % a 40 °C [104 °F] \*);
- Com uma alimentação elétrica cujas flutuações de voltagem não excedam 10 % do valor nominal;
- Sob condições de nível 2 de contaminação;
- Sob condições de categoria II de sobrevoltagem.

\*) Entre 5 – 40 °C [41 – 104 °F], a unidade pode trabalhar com uma umidade relativa de até 80 %.

As temperaturas entre 31 – 40 °C [88 – 104 °F], a umidade deve diminuir proporcionalmente de forma a garantir a prontidão operacional (p.ex., a 35 °C [95 °F] = 65 % umidade; a 40 °C [104 °F] = 50 % umidade). A unidade não deve ser colocada em funcionamento com temperaturas acima de 40 °C [104 °F].

### 2.3 Condições ambientais para conservação e transporte

Garanta as seguintes condições ambientais durante a conservação e o transporte:

- Temperatura ambiente - 20 – + 60 °C [- 4 – + 140 °F],
- Umidade relativa máxima de 80 %.

### 2.4 Indicações de perigo e avisos



#### 2.4.1 Indicações gerais

- Para utilização exclusiva em ambientes fechados. A unidade foi concebida exclusivamente para aplicação em condições secas e não pode trabalhar ou ser armazenada em ambientes abertos ou úmidos.
- A unidade só pode trabalhar com um cabo de alimentação adequado à alimentação elétrica local.
- O aparelho só pode ser ligado a tomadas que possuam o sistema de condutor de proteção.
- O plugue do cabo elétrico tem de estar facilmente acessível.
- Para desconectar o equipamento da rede elétrica, remover o plugue da tomada.
- Controlar regularmente os cabos de ligação (por ex., o cabo elétrico), as mangueiras e a carcaça (por ex., teclado de membrana) a fim de verificar se apresentam danos (por ex., pregas, fissuras, porosidade) ou desgaste por envelhecimento.  
Equipamentos com cabos de ligação, mangueiras ou peças da carcaça danificadas ou outros defeitos não podem mais ser colocados em funcionamento!
- O equipamento só pode ser colocado em funcionamento se os dados da placa de características corresponderem às especificações da rede elétrica da região.

- Desligue sempre a unidade da tomada antes de iniciar qualquer trabalho nos componentes elétricos da mesma.
- Leia com atenção as informações sobre perigos ou avisos fornecidas pelo fabricante do material.
- Não colocar a unidade em funcionamento em áreas propensas a explosão.
- É responsabilidade do proprietário assegurar o cumprimento das disposições nacionais aplicáveis à operação e às inspeções de segurança regulares dos equipamentos elétricos em estabelecimentos. Na Alemanha, estas consistem no regulamento MPBetreibV, em conjunto com a norma DIN EN 62353 (VDE0751).
- Neste aparelho só podem ser utilizados acessórios e peças de reposição fornecidos ou autorizados pela Renfert GmbH. A utilização de outros acessórios ou peças de reposição pode prejudicar a segurança do aparelho, originar o risco de lesões graves, resultar em danos para o ambiente ou danificar o produto.
- Informações sobre Registo, Avaliação, Autorização e Restrição dos Produtos Químicos (REACH) e sobre substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) podem ser encontradas em nosso sítio Internet em [www.renfert.com](http://www.renfert.com) na seção Suporte.

## 2.5 Indicações relativas à compatibilidade eletromagnética (CEM)

Você pode encontrar as indicações relativas à compatibilidade eletromagnética (CEM) na seção separada no final deste manual.

## 2.6 Pessoas autorizadas

Este produto não pode ser utilizado por menores de 14 anos de idade.

Apenas pessoas com formação adequada podem trabalhar com e fazer a manutenção da unidade.

Quaisquer reparos não especificamente descritos nestas instruções de operação só podem ser executados por um eletricista qualificado ou revendedores autorizados.

## 2.7 Exclusão de responsabilidades

A Renfert GmbH deverá ser absolvida de todas as reclamações por danos ou garantia se:

- O produto for usado para quaisquer fins que não os citados nas instruções de uso;
- O produto for alterado de qualquer forma que não segundo as alterações descritas nas instruções de uso;
- O produto for reparado por indivíduos não autorizados ou se não forem usadas exclusivamente peças Renfert OEM;
- O produto continuar a ser usado, apesar de falhas de segurança ou danos óbvios;
- O produto for sujeito a impactos mecânicos ou quedas.
- Não aceitamos quaisquer responsabilidades por danos provocados por pontas misturadoras, tubos ou cartuchos rachados.

# 3 Descrição do produto

## 3.1 Descrição geral

A unidade duomix II para mistura de materiais de impressão facilita a dispensação e mistura de materiais de impressão odontológica com 2 componentes.

Podem ser usados na unidade cartuchos 5 : 1 ou tubos em suportes de cartuchos de diferentes fabricantes. Com duomix II, é possível realizar a mistura e dispensação de materiais de impressão assinalados com os símbolos ★ ou ◆ em metade do tempo dos materiais de impressão convencionais, usando o programa de mistura correspondente (poupando tempo!). Os programas de mistura controlam o avanço dos êmbolos e a velocidade rotativa da cabeça hexagonal. Podem ser utilizadas apenas as pontas misturadoras que tenham sido designadas aos respectivos materiais pelos fabricantes do material de moldagem.

### 3.2 Unidade e controles

- |  |  |
|--|--|
| 1 Indicador de capacidade  | 12 Lingueta de retenção  |
| 2 Botão de avanço do “painel de impressão”<br>(velocidade de dispensação normal) | 13 Extremidade hexagonal   |
| 3 Botão de avanço da “seringa de impressão”<br>(velocidade de dispensação lenta) | 14 Leito do cartucho   |
| 4 Botão de retorno   | 15 Botões de controle e visor LED para progra-<br>mas de mistura |
| 5 LED amarelo, indicador de nível residual                                       | 16 Interruptor de alimentação                                    |
| 6 LED verde, unidade ligada (ON)   | 17 Fusível   |
| 7 LED vermelho, tampa da unidade aberta  | 18 Interruptor de alimentação                                    |
| 8 Tampa da unidade   | 19 Cabo de alimentação   |
| 9 Placa de impressão   | 20 Cartucho / cartucho com tubo                                  |
| 10 Coberturas dos eixos  | 21 Bico de mistura   |
| 11 Eixos   | 22 Conector para assistência                                     |

pt

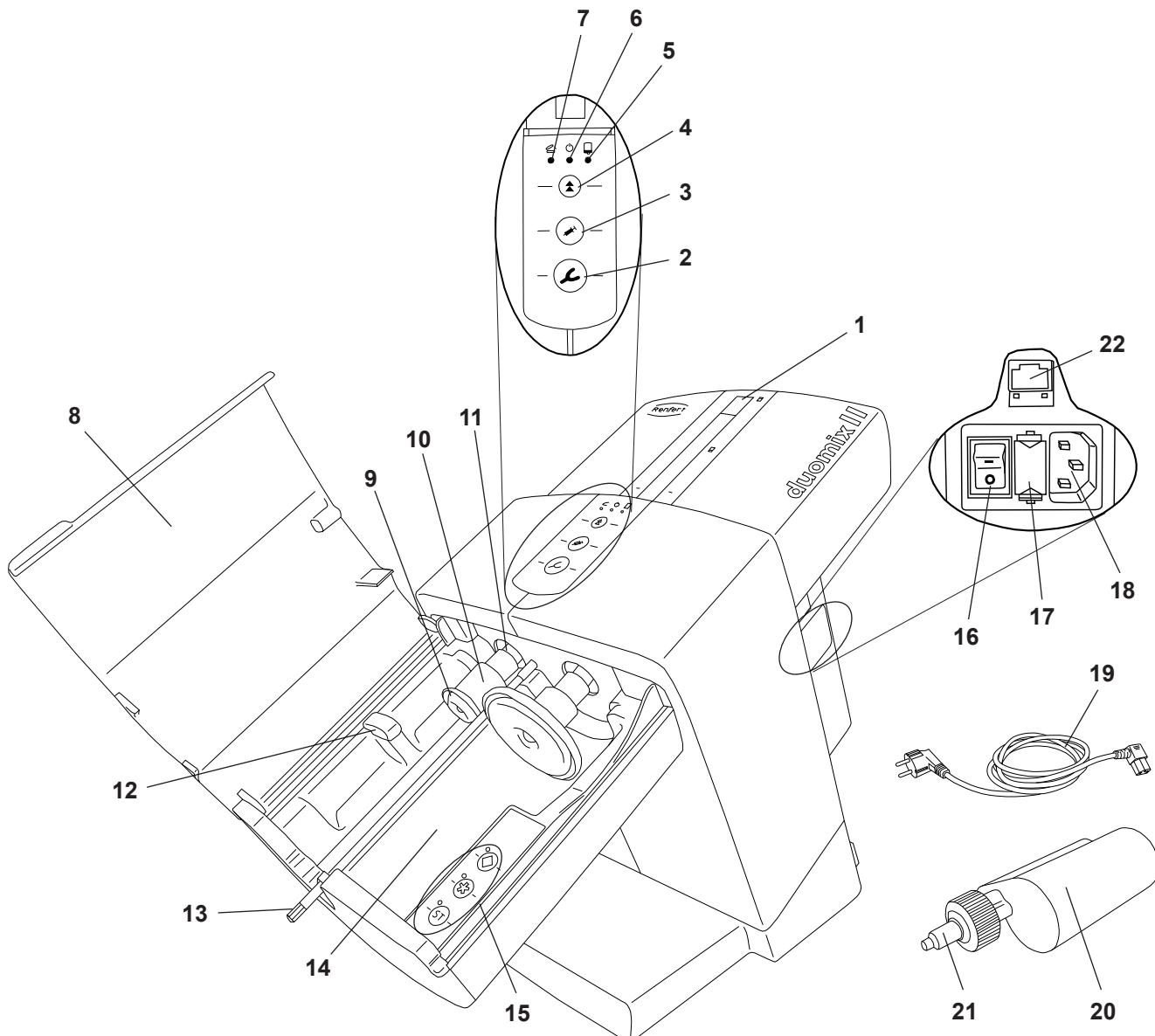


Fig. 1

### 3.3 Embalagem padrão

- 1 Unidade de mistura duomix II
- 1 Cabo de alimentação
- 1 Folheto de instruções de uso

### 3.4 Acessórios

276000 0100 Kit de suporte de parede

## 4 Colocando em funcionamento

### 4.1 Instalação

O equipamento deve ser utilizado como equipamento montado no chão, a montagem na parede também é possível como opção.

#### 4.1.1 Unidade de bancada

Selezione uma superfície estável para instalar a unidade.

#### 4.1.2 Suporte de parede

Com a ajuda do kit de suporte de parede (consulte a seção de acessórios), a unidade pode ser instalada em segurança numa parede. As instruções de instalação encontram-se incluídas no kit.

#### 4.1.3 Recomendações de instalação

Operar o equipamento à temperatura ambiente 18 - 24 °C [64 - 75 °F].

Observar durante a instalação:

- Não colocar o equipamento sob uma fonte de calor.
- Não colocar o equipamento perto de janelas abertas.
- Não deixar o equipamento exposto à luz solar direta.
- Não deixar o equipamento exposto à alta umidade.

### 4.2 Ligação e inicialização



O aparelho só pode ser colocado em funcionamento se os dados da placa de características corresponderem às especificações da rede elétrica da região.

- ⇒ Ligue o cabo de alimentação fornecido (19, Fig. 1) à entrada de alimentação (18).
- ⇒ Ligue o cabo de alimentação à tomada.
- ⇒ Ligue a unidade usando o interruptor de alimentação (16).

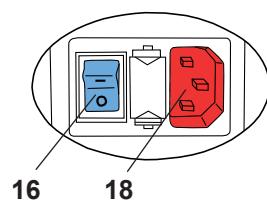


Fig. 2

### 4.3 Remoção do dispositivo de retenção de transporte

O sistema de retenção de transporte deve ser removido antes de se trabalhar com a unidade::

- ⇒ A unidade foi conectada e ligada conforme o descrito na secção 4.2.
- ⇒ Feche a tampa da unidade.
- ⇒ Pressione o botão de retorno (4).
- ◆ As placas de impressão (9, Fig. 1) retornam à sua posição de saída e param.
- ⇒ Abra a tampa da unidade.
- ⇒ Remova o dispositivo de retenção de transporte (23).

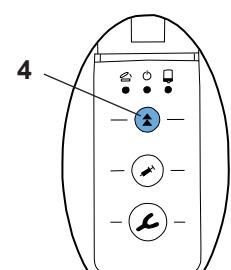


Fig. 3

A unidade encontra-se agora pronta para utilização.

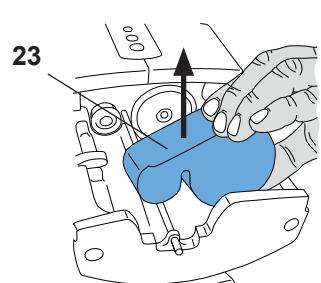


Fig. 4

# 5 Operação

## 5.1 Instalação e substituição de cartuchos

A inserção, assim como a troca de um cartucho, só é possível quando as duas placas de impressão (9, Fig. 1) estiverem em sua posição de saída.

- ⇒ Feche a tampa da unidade (8, Fig. 1).
- ⇒ Pressione o botão de retorno (4).
  - ♦ As placas de impressão retornam à sua posição de saída e param automaticamente no final.



**Pouco antes do final, a velocidade de retorno é reduzida.  
Abrir a tampa apenas quando as placas de impressão tiverem parado completamente.**



**Se o retorno das placas de impressão for interrompido pressionando um botão de alimentação, ele não prossegue automaticamente. Para prosseguir com o retorno, o botão de retorno deve ser pressionado novamente.**

- ⇒ Abra a tampa da unidade (8, Fig. 1).
- ⇒ Inserir o cartucho (20) no equipamento. Observe que o cartucho está localizado sob o dispositivo de extensão (12).
- ⇒ Selecione o programa de mistura (15), consulte também a seção 5.1.1. As informações sobre o programa de mistura encontram-se no cartucho na forma de um “asterisco” \* ou “diamante” ◆.

Os materiais de moldagem que não apresentem estes símbolos só podem ser processados usando o programa ST.

- ⇒ Feche a tampa da unidade (8, Fig. 1).

A tampa do aparelho só pode ser fechada quando o cartucho estiver inserido corretamente. Se a tampa do aparelho não estiver fechada corretamente, o LED vermelho “Abrir tampa do aparelho” (7, Fig. 1) se acenderá.

- ⇒ Para a preparação e nivelamento dos sistemas de cartucho, proceder de acordo com as instruções do fabricante do material de moldagem.



**Utilizar apenas as pontas misturadoras recomendadas pelo fabricante do material de moldagem.  
Se outras pontas misturadoras forem utilizadas, podem ocorrer falhas de funcionamento.**

### 5.1.1 Seleção do programa de mistura

O programa de mistura é selecionado pressionando os botões de programa (15). A seleção de um programa de mistura específico é confirmada pelo LED verde ao lado do botão do programa relevante.

Os programas de mistura assinalados com um “asterisco” \* ou “diamante” ◆ só podem ser usados com materiais de moldagem especiais e sistemas de cartuchos / bicos de mistura com estes símbolos.

Quaisquer materiais de moldagem e sistemas de cartuchos / bicos de mistura que não apresentem estes símbolos devem ser processados com o programa de mistura ST.



**Tenha em atenção que materiais de moldagem processados com um programa de mistura inadequado não cumprirão as normas de qualidade garantidas pelos respectivos fabricantes.**

Os seguintes pontos são aplicáveis ao selecionar o programa de mistura:

- ⇒ Ative o programa de mistura pressionando o botão de programa correspondente (15, Fig. 7).

- ♦ O LED ao lado do botão do programa ilumina-se.

Para os programas de mistura aplicam-se os seguintes:

- Quando o processo de dispensação estiver concluído, o programa de mistura selecionado permanece em modo de espera e continua ativado quando a unidade é desligada.
- Ao substituir o cartucho, os êmbolos movem-se para a posição inicial e o programa de mistura é desativado.

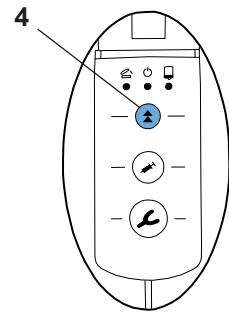


Fig. 5

pt

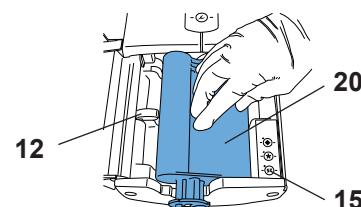


Fig. 6

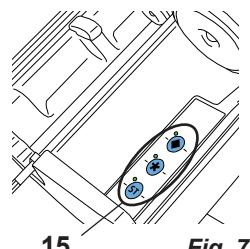


Fig. 7

- Enquanto os êmbolos permanecerem na posição inicial, a tampa da unidade estiver aberta e não for ativado qualquer programa de mistura, todos os LEDs dos botões de programa ficam a piscar.
- Quando a tampa da unidade for fechada, os LEDs apagam-se. Ao abrir a tampa da unidade sem ter iniciado qualquer processo de dispensação e sem ativar qualquer programa de mistura, estes voltarão a piscar.
- Se o operador presionar um dos botões de alimentação (painel de impressão (2, Fig. 8) ou dispensador (3, Fig. 8) sem selecionar um programa de mistura, o programa <sup>(ST)</sup> será ativado automaticamente. O LED ao lado do botão <sup>(ST)</sup> acende.
- O operador pode passar de um programa de mistura para outro a qualquer momento, pressionando o respectivo botão de programa.

## 5.2 Dispensação

- ⇒ Preparar o equipamento como descrito no cap. 5.1.
- ⇒ Pressionar e manter pressionado o botão de alimentação (2) ou (3):
- Moldeira (2), alta velocidade de impressão
  - ou
  - Dispenser (3), baixa velocidade de impressão
- ◆ O misturador hexagonal (13, Fig. 1) começa a girar e se insere automaticamente na ponta misturadora (21, Fig. 1) e depois para novamente.
  - ◆ As placas de impressão avançam em alta velocidade até atingirem os materiais de moldagem.
  - ◆ Quando atinge o material de moldagem, a máquina muda automaticamente para a velocidade de impressão selecionada e o eixo do misturador começa a girar.
- ⇒ Encher a moldeira ou o dispenser.
- ⇒ Solte o botão de alimentação assim que a quantidade desejada de material tiver sido misturada.
- ◆ As placas de impressão realizam um curto curso de alívio para evitar que qualquer material de moldagem adicional escape.

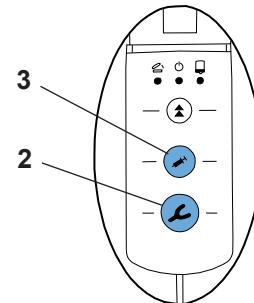


Fig. 8

- i** As placas de impressão podem ser movimentadas quando a tampa do dispositivo estiver fechada.
- i** Ao introduzir o misturador hexagonal na ponta misturadora, um ruído audível pode ser ouvido. Isto depende do funcionamento.
- i** Se um novo cartucho for inserido, ou se um cartucho já usado for inserido novamente, os primeiros 5 cm de material de moldagem não devem ser usados. Observe as recomendações do fabricante do material de moldagem!
- i** Se o cartucho for esvaziado durante a impressão, as placas de impressão retornam automaticamente à sua posição de saída para que um novo cartucho possa ser inserido rapidamente para iniciar um novo processo de impressão.

## 5.3 Indicador de capacidade e quantidade residual

### 5.3.1 Indicador de capacidade

O indicador de capacidade (1) ajuda a calcular a quantidade de material de impressão residual no cartucho.

Entretanto, quando um cartucho novo ou muito cheio é usado, o cursor vermelho ainda não é visível na janela de visualização no início.

O cursor só aparece após as placas de impressão se moverem aprox. 25 mm para dentro do cartucho.

### 5.3.2 Detecção de quantidade residual

O duomix II vem equipado com detecção eletrônica de capacidade. Assim que restar apenas material suficiente em um cartucho para encher aproximadamente uma moldeira, o LED amarelo “nível residual” (5) acende.

O curso excede uma faixa de quantidade residual marcada.

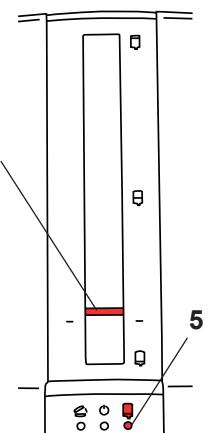


Fig. 9

# 6 Limpeza / Manutenção



O aparelho não tem no seu interior qualquer peça que necessite de manutenção.  
Não é permitida a abertura do aparelho, para além do que está descrito em seguida!

- ! Nunca use agentes de limpeza contendo solventes.
- ! Nunca utilizar vapor quente para limpar!

O aparelho deve ser limpo apenas com um pano húmido.

## 6.1 Limpeza do interior

- Leito do cartucho (14, Fig. 1):

A sede do cartucho pode ser facilmente limpa com as placas de impressão (9, Fig. 1) retraídas.

- Placa de impressão (9, Fig. 1) e tampa do eixo (10, Fig. 1):

Para remover resíduos nas placas de impressão ou nas tampas do fuso, as placas de impressão podem ser movidas para uma posição adequada com a tampa do aparelho fechada, sem um cartucho inserido.

- ! NUNCA limpe os próprios eixos (11, Fig. 1). O lubrificante aplicado nos eixos é necessário para o funcionamento adequado da unidade.



Dica:

*Restos de material de impressão são mais facilmente removidos usando um pano seco ou uma toalha de papel.*

pt

Além da limpeza com pano úmido, são permitidos os seguintes agentes de limpeza:

- Incidur Spray (Ecolab)
- Incides N Toalhetes de limpeza (Ecolab)

Após utilizar esses agentes, ventilar adequadamente para evitar uma ambiente potencialmente explosivo.

## 6.2 Substituição dos discos dos êmbolos

Devido ao atrito das placas de impressão (9, Fig. 1) contra a parede interna do cartucho (20, Fig. 1), as placas de impressão estão sujeitas a desgaste. Placas de impressão excessivamente desgastadas podem danificar o saco tubular no cartucho de suporte (20, Fig. 1).

Além disso, um cartucho inserido incorretamente pode levar à quebra de uma das placas de impressão.

Portanto, estão disponíveis como peças de reposição placas de impressão.

As ferramentas necessárias para a troca, assim como uma descrição do procedimento, são fornecidas com a peça de reposição.

## 6.3 Substituição da tampa da unidade

A tampa do aparelho (8, Fig. 1) está disponível como peça de reposição.

A ferramenta necessária para a substituição e uma descrição do procedimento acompanham a peça sobressalente.

## 6.4 Substituição do fusível



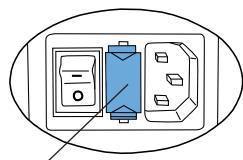
Antes de substituir o fusível, desligue a unidade da alimentação elétrica desligando o cabo de alimentação da tomada.

Substitua apenas fusíveis por outros com a mesma classificação. Consulte a seção de “Especificações técnicas”.



Nunca use fusíveis com uma classificação superior.

- ⇒ Desligue a unidade da alimentação.
- ⇒ Puxe o suporte do fusível (17) para fora.
- ⇒ Remova o fusível defeituoso e insira um novo.
- ⇒ Empurre o suporte do fusível para a sua posição, certificando-se de que fica completamente encaixado.



17

Fig. 10

## 6.5 Peças sobressalentes

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).



Aí, introduza o seguinte número de artigo: 2761000000.

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.

## 7 Eliminar falhas

Falha	Causa	Solução
<b>Os indicadores LED (5, 6, 7, Fig. 1) não se acendem, as placas de impressão não podem se movimentar.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>A unidade não está ligada.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ligue a unidade usando o interruptor de alimentação (16, Fig. 1).</li></ul>
<b>A unidade não se liga.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>O cabo de alimentação não está adequadamente ligado à unidade.</li><li>Fusível fundido.</li><li>Sem energia na tomada.</li><li>Falha da unidade.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Verifique se a ficha da unidade está encaixada corretamente (Fig. 2).</li><li>Substitua o fusível (consulte a secção 6.5).</li><li>Verifique a presença de eletricidade na tomada.</li><li>Devolva a unidade para reparação.</li></ul>
<b>As placas de impressão não se movem para frente ou para trás, LED "Tampa do aparelho" (7, Fig. 1) se acende ou pisca.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>A tampa da unidade não está fechada corretamente.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Feche a tampa da unidade (8, Fig. 1) e verifique se os cartuchos se encontram na posição correta. Se necessário, encaixe os cartuchos corretamente.</li></ul>
<b>A placa de impressão se move apenas lentamente sobre o cartucho.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>A tampa foi aberta antes que as placas de impressão parassem. Ainda há uma posição de cartucho memorizada.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pressionar o botão de retorno (4, Fig. 1) e aguardar até que a placa de impressão tenha alcançado sua posição de saída e parado completamente. Em seguida, mova para frente de novo o cartucho.</li></ul>
<b>Não é possível remover / instalar cartuchos.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>As placas de impressão não são retraídas para sua posição de saída.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pressione o botão de retorno (4, Fig. 1) e deixe a placa de impressão retroceder até que ela pare automaticamente. A posição de saída é, então, alcançada (ver cap. 5.1).</li></ul>
<b>Ruído durante o enfiamento do veio misturador no bico de mistura.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Uma mola empurra o veio misturador de modo que este avança até embater num encosto.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>O ruído é causado pela função, não é necessário fazer nada.</li><li>Coloque o bico de mistura só posteriormente.</li></ul>
<b>Ponta misturadora (21, Fig. 1) não gira.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>O misturador hexagonal não foi inserido corretamente.</li><li>O material endureceu no bico de mistura.</li><li>A proteção térmica do motor do misturador respondeu.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Verifique se o cartucho se encontra na posição correta.</li><li>Instale uma nova ponta misturadora.</li><li>Deixar o equipamento esfriar por aprox. 30 minutos, observar o ciclo de trabalho (2 min. de operação, 5 min. de intervalo).</li></ul>
<b>A unidade reduz automaticamente a velocidade de dispensação.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>O aparelho reconhece um material de impressão altamente viscoso e reduz automaticamente a velocidade de transporte e a velocidade de rotação do misturador.</li><li>Contaminação (p. ex., detritos) no suporte do cartucho.</li><li>Lubrificação insuficiente do eixo.</li><li>Tempo de pausa não observado.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Esse processo ocorre apenas para material de impressão altamente viscoso ou frio demais. Observar as instruções de processamento (temperatura de processamento) dos fabricantes do material.</li><li>Limpe as superfícies internas do suporte do cartucho e dos discos dos êmbolos.</li><li>Lubrifique os eixos (Graxa especial!).</li><li>Pelo menos, 5 min. de pausa.</li></ul>
<b>A ponta misturadora (21, Fig. 1) quebra.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Foi instalado uma ponta misturadora incorreta.</li><li>Ponta de mistura/tubo incompatíveis.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Use a ponta misturadora especificada pelo fabricante.</li><li>Entre em contato com o fabricante da ponta de mistura / do tubo.</li></ul>

Falha	Causa	Solução
O tubo rompe-se ou está danificado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Os discos dos êmbolos estão demasiado gastos ou foram danificados, prendendo o tubo entre os discos dos êmbolos e o cartucho.</li> <li>O material polimerizou parcialmente no cartucho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Substitua os discos de pressão (consulte a secção 6.2).</li> <li>Substitua o cartucho (consulte a secção 5.1).</li> </ul>
O avanço pára sem motivo aparente e a unidade executa um breve toque de impressão.	<ul style="list-style-type: none"> <li>O material polimerizou no cartucho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use uma nova ponta misturadora.</li> </ul>
O avanço pára sem motivo aparente e os discos de pressão voltam à posição inicial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>O controlador detectou uma sobrecarga.</li> <li>O material polimerizou no cartucho.</li> <li>Lubrificação insuficiente do eixo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No caso de material de impressão frio demais, observar as instruções de processamento do fabricante do material.</li> <li>Use um novo cartucho.</li> <li>Lubrifique os eixos.</li> </ul>
Os LEDs dos programas de mistura estão piscando enquanto a tampa da unidade está aberta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nenhum programa de mistura selecionado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecionar o programa de mistura adequado para o material de impressão (ver cap. 5.1.1).</li> </ul>

pt

## 8 Especificações técnicas

<b>Nº de artigo:</b>	<b>276100 0000</b> <b>276100 2000</b>	<b>276100 1000</b>	<b>276100 3000</b>		
Voltagem da alimentação:	230 V	120 V	100 V		
Frequência de rede:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz		
Consumo de energia:	280 VA				
Fusível de entrada da alimentação:	2 x T2AH	2 x T3,15 AH			
Dimensões (altura x largura x comprimento):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)				
Peso (vazio):	7,0 kg				
Nível de ruído:	< 70 dB(A)				
Classe de proteção:	Classe I (um)				

## 9 Garantia

Desde que a unidade seja usada corretamente, a Renfert fornece **garantia** a todos os componentes da unidade de mistura duomix II por um **período de 3 anos**.

Reclamações de garantia só podem ser realizadas com a apresentação do recibo de venda original.

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.

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

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

# 10 Informação relativa à descarte

## 10.1 Descarte de consumíveis

Os cartuchos vazios e tubos, bem como as pontas misturadoras usadas devem ser eliminados em conformidade com as instruções do fabricante.

## 10.2 Descartes do equipamento

A eliminação do aparelho tem que ser realizada por meio de uma firma especializada. A firma especializada deve ser informada da presença de resíduos perigosos no aparelho.

### 10.2.1 Informação relativa ao descarte para países da UE

De modo a manter e proteger o meio ambiente, evitar a contaminação ambiental e melhorar a reutilização de matériasprimas (reciclagem), a Comissão Européia estabeleceu diretrizes segundo as quais os fabricantes devem recolher os seus dispositivos elétricos e eletrônicos a fim de encaminhá-los a um sistema regulamentado de eliminação ou reciclagem.



**Assim, dentro da União Européia, os dispositivos identificados com este símbolo não podem ser eliminados no lixo sólido urbano indiferenciado.**

Para obter mais informações sobre a eliminação adequada, entre em contacto com as suas autoridades locais.

# Innehåll

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	2
1.1	Symboler som används	2
1.2	EG-försäkran om överensstämmelse	2
<b>2</b>	<b>Säkerhet</b>	3
2.1	Korrekt användning	3
2.2	Omgivningsvillkor för säker drift	3
2.3	Omgivningsvillkor för förvaring och transport	3
2.4	Risk- och varningsinformation	3
2.4.1	Allmänna anvisningar	3
2.5	Anvisningar om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	4
2.6	Behöriga personer	4
2.7	Undantag från garantin	4
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivning</b>	4
3.1	Allmän beskrivning	4
3.2	Komponentgrupper och funktionselement	5
3.3	Standardleverans	6
3.4	Tillbehör	6
<b>4</b>	<b>Sätta i drift</b>	6
4.1	Uppsättning	6
4.1.1	Bänkenhet	6
4.1.2	Väggmontering	6
4.1.3	Uppsättningsrekommendationer	6
4.2	Anslutning och start	6
4.3	Avlägsna transportsäkring	6
<b>5</b>	<b>Drift</b>	7
5.1	Sätta i och byta cylinderampull	7
5.1.1	Välja blandningsprogram	7
5.2	Extruderingsprocess	8
5.3	Indikator för fyllningsnivå och återstående mängd	8
5.3.1	Indikator för fyllningsnivå	8
5.3.2	Detektering av återstående mängd	8
<b>6</b>	<b>Rengöring / Underhåll</b>	9
6.1	Invändig rengöring	9
6.2	Byta tryckplattorna	9
6.3	Byta lock på enheten	9
6.4	Byta säkring	9
6.5	Reservdelar	9
<b>7</b>	<b>Felsökning</b>	10
<b>8</b>	<b>Tekniska specifikationer</b>	11
<b>9</b>	<b>Garanti</b>	11
<b>10</b>	<b>Information om avfallshantering</b>	11
10.1	Avfallshantering av förbrukningsartiklar	11
10.2	Avfallshantering av instrument	11
10.2.1	Avfallshanteringsinformation för EU-länder	11

sv

# 1 Inledning

## 1.1 Symboler som används

Följande symboler används i dessa anvisningar och på själva enheten:



**Följ bruksanvisningen!**



**”Fara”**

Allvarlig risk för skada!



**Elektrisk ström**

Detta indikerar en risk på grund av elektrisk ström!



**Obs!**

Om den tillhörande informationen inte följs kan enheten skadas.



**Anmärkning**

Ger användaren nyttig information som underlättar arbetet med enheten.



Bruksanvisningen finns också i elektronisk form på vår webbplats [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).

Mata in följande artikelnummer där: 276100 0000.



**Följ drifttiden.**

Efter 2 minuters drift måste enheten pausas i minst 5 minuter.

Efter bearbetning av 3 kompletta patroner (ca 30 avgjutningar, medelstor form) omedelbart efter varandra ska det hållas 2 tim. paus. Under denna tid kan apparaten förbli påslagen..



De EU-förordningar som gäller för denna produkten ska följa



Apparaten måste motsvara EU-direktivet 2002/96/EG (WEEE-direktivet).



**Tillverkare**



**Tillverkningsdatum**



**Medicinteknisk produkt**

**Rx only Användning endast av fackpersonal.**

### ► Uppräkning, beaktas särskilt

- Uppräkning
  - underordnad uppräkning

⇒ Arbetsmoment/nödvändig åtgärd/inmatning/arbetsföld:

Du uppmanas att utföra de angivna arbetsmomenten i angiven ordningsföld.

◆ Resultatet efter ett arbetsmoment/apparatens reaktion/programmets reaktion:  
Apparaten eller programmet reagerar på arbetsmomentet eller en viss händelse.

⇒ Ytterligare symboler förklaras när de används.

## 1.2 EG-försäkran om överensstämmelse

Vi, Renfert GmbH, försäkrar härmed att den aktuella produkten:

**duomix II**

Artikelnummern: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

överensstämmer med följande europeiska föreskrifter:

EU-förordningen 2017/745

## 2 Säkerhet



**Använd dessa anvisningar som utgångspunkt och instruera alla som använder enheten om användningsområde, möjliga risker under drift och hur enheten används på rätt sätt.**

Se till att dessa driftanvisningar är lättåtkomliga för användarna.



**Vid reklamationer och incidenter i sammanhang med den medicintekniska produkten ber vi dig omgående informera Renfert. Renfert kommer att kontrollera processen och rapportera allvarliga incidenter till myndigheterna i berörda medlemsländer.**

### 2.1 Korrekt användning

duomix II är utformad enbart för extrudering av 2-komponentsmaterial för precisionsavtryck.

duomix II fungerar med 5 : 1-cylinderampuller eller tubformade påsar vid förstärkning av cylinderampuller från olika tillverkare.

Dynamic-blandningsmunstycken med sexkantiga drivhuvuden används för blandning.



**Beakta materialtillverkarens säkerhets- och bearbetningsanvisningar!**



**Använd endast de blandningsmunstycken som föreskrivs av materialtillverkarna.**

### 2.2 Omgivningsvillkor för säker drift

SV

Säker drift av enheten kan endast garanteras vid följande omgivningsvillkor:

- inomhus;
- upp till en altitud på 2 000 m över havet;
- vid en omgivningstemperatur i intervallet 5 – 40 °C [41 – 104 °F] \*);
- vid en maximal relativ luftfuktighet på 80 % vid 31 °C [88 °F], vilken sjunker linjärt till 50 % relativ luftfuktighet vid 40 °C [104 °F] \*);
- med nätström där spänningsvariationerna inte överstiger 10% av det nominella värdet;
- vid kontaminationsvillkor på nivå 2;
- vid överspänningssvillkor i kategori II.

\*) Mellan 5 och 40 °C [41 – 104 °F] kan enheten vara i drift vid en relativ luftfuktighet på upp till 80 %. Vid temperaturer mellan 31 och 40 °C [88 – 104 °F] måste luftfuktigheten sjunka proportionellt för att driftberedskap ska kunna garanteras (t.ex. vid 35 °C [95 °F] = 65 % luftfuktighet; vid 40 °C [104 °F] = 50 % luftfuktighet). Enheten bör inte vara i drift vid temperaturer över 40 °C [104 °F].

### 2.3 Omgivningsvillkor för förvaring och transport

Se till att följande omgivningsvillkor råder under förvaring och transport:

- omgivningstemperatur – 20 till + 60 °C [-4 till + 140 °F],
- maximal relativ luftfuktighet 80 %.

### 2.4 Risk- och varningsinformation



#### 2.4.1 Allmänna anvisningar

- Endast avsedd för inomhusbruk. Enheten är endast avsedd att användas i torra miljöer och den får inte användas eller förvaras utomhus eller under fuktiga förhållanden.
- Enheten får endast användas med en nätsladd som har en lämplig stickprop för den lokala kraftförsörjningen.
- Apparaten får bara anslutas till uttag som är anslutna till skyddsledarsystemet.
- Elkontakten måste vara lättåtkomlig.
- Dra ut elkontakten för att koppla bort apparaten från elnätet.
- Kontrollera anslutningsledningarna (t.ex. elkabel), slangar och hölje (t.ex. kontrollpanel) regelbundet med avseende på skador (t.ex. böjar, sprickor, porositet) eller ålderstecken. Apparater med skadade anslutningsledningar, slangar eller höljesdelar, eller andra fel, får inte längre användas!
- Apparaten får endast användas om uppgifterna på typskylden stämmer överens med det regionala elnätets uppgifter.

- ▶ Dra alltid ut enhetens nätsladd från vägguttaget innan något arbete på enhetens elektriska komponenter inleds.
- ▶ Notera all risk- och varningsinformation som lämnas av materialtillverkaren.
- ▶ Använd inte enheten där det finns en explosionsrisk.
- ▶ Det är operatörens ansvar att följa nationella bestämmelser om drift och upprepad säkerhetsprovning av elektrisk utrustning.  
I Tyskland är detta MPBetreibV i samband med DIN EN 62353 (VDE 0751).
- ▶ Till denna produkt får endast de av företaget Renfert GmbH levererade eller godkända tillbehörs- eller reservdelar användas. Användningen av andra tillbehörs- eller reservdelar kan påverka apparatens säkerhet, utgöra risk för allvarliga personskador, leda till skador på miljön eller produkten.
- ▶ Du hittar informationen om REACH och SVHC på vår webbplats på [www.renfert.com](http://www.renfert.com) i supportdelen.

## 2.5 Anvisningar om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Anvisningar om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) finns i ett separat avsnitt i slutet av denna anvisning.

## 2.6 Behöriga personer

Denna produkt får inte användas av minderåriga under 14 år.

Endast personer med rätt utbildning får använda och serva enheten.

Reparationer som inte beskrivs i denna bruksanvisning får endast utföras av elektriker och fackhandel.

## 2.7 Undantag från garantin

Renfert GmbH fritas från alla skadeståndskrav eller garantier i följande fall:

- ▶ Produkten används för andra ändamål än de som beskrivs i bruksanvisningen.
- ▶ Produkten förändras på något sätt utöver ändringar som beskrivs i bruksanvisningen.
- ▶ Produkten repareras av någon annan än en auktoriserad verkstad eller något annat än originaldelar från Renfert används.
- ▶ Produkten fortsätter att användas trots uppenbara säkerhetsfel eller skador.
- ▶ Produkten utsätts för mekaniska stötar eller faller i golvet.
- ▶ Vi tar inget ansvar för skador som orsakas av blandningsspetsar, foliepåsar eller cylinderampuller som spricker.

# 3 Produktbeskrivning

## 3.1 Allmän beskrivning

duomix II-enheten för blandning av avtrycksmaterial underlättar extrudering och blandning av 2-komponentsmaterial för dentala avtryck.

5 : 1-cylinderampuller eller foliepåsar i cylinderampullhållare från olika tillverkare kan användas i enheten.

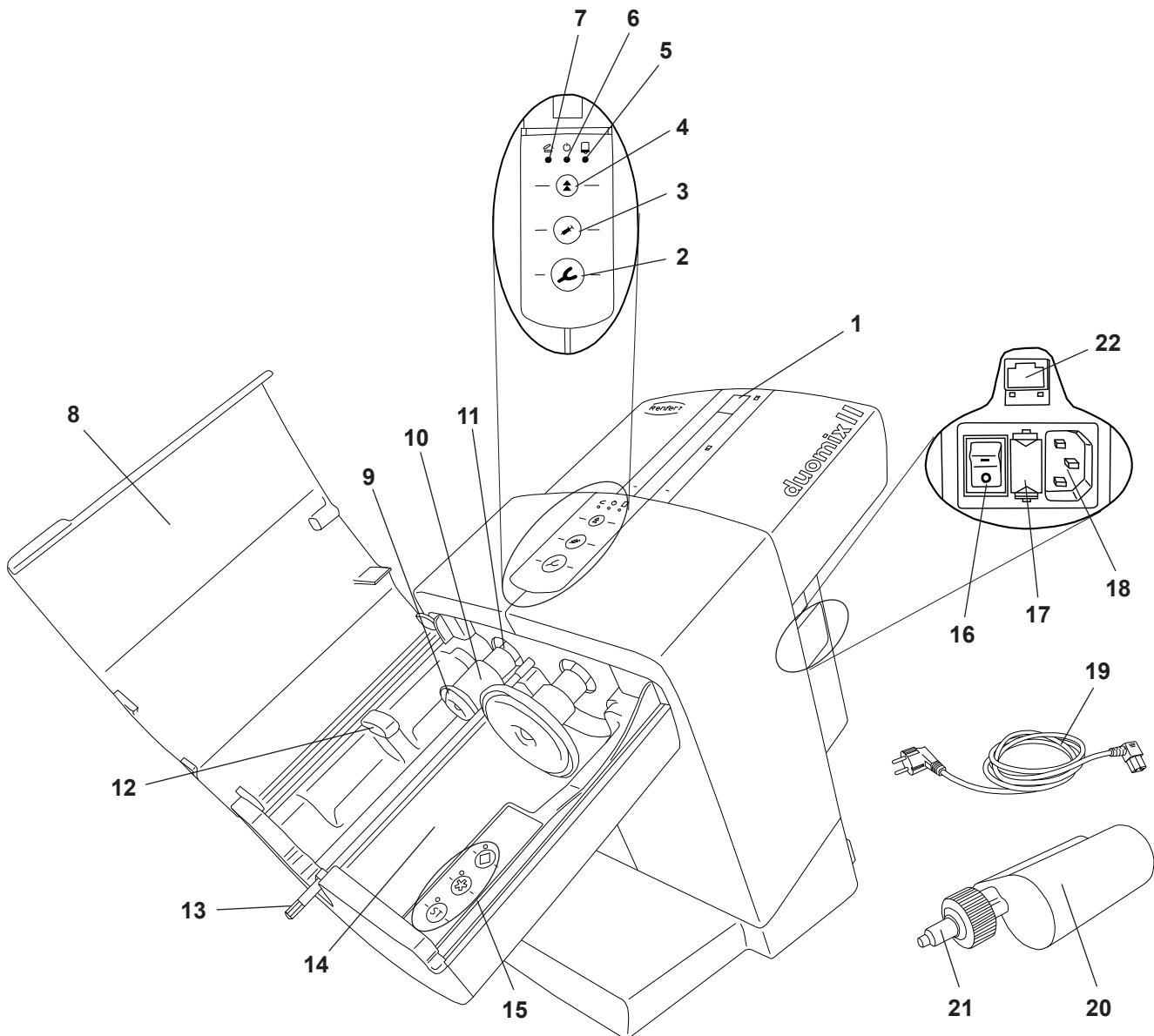
Med duomix II kan avtrycksmaterial som är markerade med symbolerna ⚡ eller ◆ blandas och extruderas på halva tiden jämfört med konventionella avtrycksmaterial med användning av motsvarande blandningsprogram.

Blandningsprogrammen styr matningshastigheten för kolven och rotationshastigheten för det sexkantiga huvudet.

Endast de blandningsmunstycken som har tilldelats respektive material av tillverkarna av gjutmassan får användas.

### 3.2 Komponentgrupper och funktionselement

- |  |  |
|--|--|
| 1 Nivåindikator för patron                                   | 12 Hake  |
| 2 Matningsknappen "Gjutform"<br>(hög uttryckningshastighet)  | 13 Sexkantig ände                                      |
| 3 Matningsknappen "Dispenser"<br>(låg uttryckningshastighet) | 14 Cylinderampullfack                                  |
| 4 Tillbakadragningsknapp                                     | 15 Kontrollknappar och lysdioder för blandningsprogram |
| 5 Gul lysdiod, indikator för restnivå                        | 16 Nätströmbrytare                                     |
| 6 Grön lysdiod, enheten är PÅ                                | 17 Säkring   |
| 7 Röd lysdiod, enhetens lock är öppet                        | 18 Nätanslutning                                       |
| 8 Apparatlucka   | 19 Nätsladd  |
| 9 Tryckplatta  | 20 Cylinderampull / cylinderampull med tubformad påse  |
| 10 Axelskydd   | 21 Patron/stödpallon med slangpåse                     |
| 11 Axel  | 22 Serviceanslutning                                   |



SV

### 3.3 Standardleverans

- 1 duomix II blandningsenhet
- 1 Nätsladd
- 1 Bruksanvisning

### 3.4 Tillbehör

276000 0100 Väggmonteringssats

## 4 Sätta i drift

### 4.1 Uppsättning

Apparaten används fristående. Som tillval är också väggmontering möjlig.

#### 4.1.1 Bänkenhet

Välj ett stabilt underlag där enheten kan sättas upp.

#### 4.1.2 Väggmontering

Med hjälp av väggmonteringssatsen (se tillbehören) kan enheten monteras säkert på en vägg. Monteringsanvisningarna ingår i monteringssatsen.

#### 4.1.3 Uppsättningsrekommendationer

Använd apparaten vid rumstemperatur 18–24 °C [64–75 °F].

Beakta vid uppställningen att:

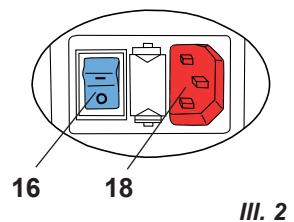
- Placera inte apparaten under en värmekälla.
- Placera inte apparaten vid öppna fönster.
- Utsätt inte apparaten för direkt solsken.
- Utsätt inte apparaten för hög luftfuktighet.

### 4.2 Anslutning och start



**Apparaten får endast användas om uppgifterna på typskylten stämmer överens med det regionala elnätets uppgifter.**

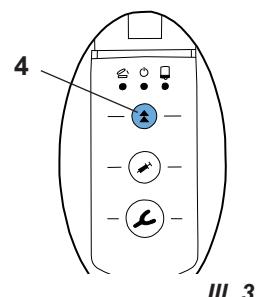
- ⇒ Anslut den medföljande nätsladden (19, III. 1) till nätströmsuttaget (18).
- ⇒ Anslut nätsladden till vägguttaget.
- ⇒ Slå på enheten med nätströmbrytaren (16).



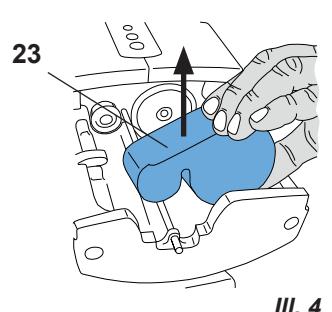
### 4.3 Avlägsna transportsäkring

Transportsäkringen måste avlägsnas innan enheten kan sättas i drift:

- ⇒ Anslut och slå på apparaten såsom beskrivs i kap. 4.2.
- ⇒ Stäng enhetens lock (8, III. 1).
- ⇒ Tryck på tillbakadragningsknappen (4).
  - ◆ Tryckplattorna (9, III. 1) åker tillbaka till utgångsläget och stoppas där.
- ⇒ Öppna enhetens lock.
- ⇒ Avlägsna transportsäkringen (23).



Nu är enheten klar att använda.



# 5 Drift

## 5.1 Sätta i och byta cylinderampull

Inläggning, samt byte, av en patron kan bara göras om de två tryckplattorna (9, III. 1) befinner sig i utgångsläget.

⇒ Stäng enhetens lock (8, III. 1).

⇒ Tryck på tillbakadragningsknappen (4).

- ◆ Tryckplattorna åker tillbaka till utgångsläget och stoppas automatiskt vid änden.

**i Tillbakakörningens hastighet sänks kort före änden. Öppna inte luckan förrän tryckplattorna har stannat helt.**

**i Om tryckplattans tillbakakörning stoppas genom att trycka på en matningsknapp fortsätter den inte automatiskt igen. För att fortsätta tillbakakörningen måste tillbakakörningsknappen tryckas in igen.**

⇒ Öppna enhetens lock (8, III. 1).

⇒ Lägg in en patron (20) i apparaten. Se till att patronen blir liggande under spärrhaken (12).

⇒ Välj blandningsprogram (15), se även avsnitt 5.1.1.

Information om blandningsprogrammet återfinns på cylinderampullen i form av symbolen "asterisk" \* eller "ruter" ◆ .

Gjutningsmaterial som saknar dessa symboler får endast bearbetas med ST-programmet.

⇒ Stäng enhetens lock (8, III. 1).

Apparatluckan kan bara stängas om patronen har satts in på rätt sätt. Så länge apparatluckan inte har stängts ordentligt än tänds röd LED, "Apparatlucka öppen" (7, III. 1).

⇒ Följ instruktionerna från tillverkaren av gjutmassan för att förbereda och placera patronsystemen plant.

**! Använd bara blandningsmunstycken som rekommenderas av tillverkaren av gjutmassa. Vid användning av andra blandningsmunstycken kan det uppstå funktionsfel.**

### 5.1.1 Välja blandningsprogram

Du väljer blandningsprogram genom att trycka på programknapparna (15). Valet av ett visst blandningsprogram bekräftas med den gröna lysdioden bredvid motsvarande programknapp.

Blandningsprogrammen som är markerade med en asterisk \* eller rutersymbolen ◆ kan bara användas med särskilda gjutningsmaterial och system för cylinderampull / blandningsmunstycke som har dessa symboler.

Gjutningsmaterial och system för cylinderampull / blandningsmunstycke som saknar dessa symboler måste bearbetas i ST-blandningsprogrammet.

**! Observera att gjutningsmaterial som bearbetas med fel blandningsprogram inte motsvarar de kvalitetsstandarder som garanteras av respektive tillverkare.**

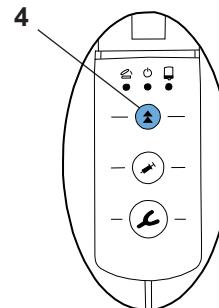
Följande punkter gäller vid valet av blandningsprogram:

⇒ Aktivera blandningsprogrammet genom att trycka på motsvarande programknapp (15, III. 7).

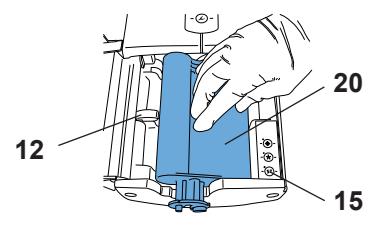
- ◆ En lysdiod tänds bredvid valt program.

För blandningsprogram gäller följande:

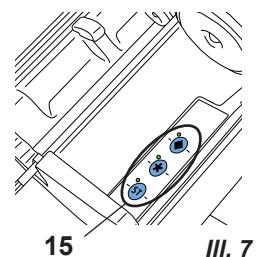
- När extruderingsprocessen är slutförd står det valda blandningsprogrammet kvar i vänteläge och är fortfarande aktiverat när enheten stängs av.
- När cylinderampullen byts ut har kolvarna flyttats till utgångsläget och blandningsprogrammet är avaktiverat.
- Så länge kolvarna är i utgångsläget, luckan på enheten är öppen och inget blandningsprogram är aktiverat, blinkar samliga lysdioder för programknapparna.
- När enhetens lock stängs släcks lysdioderna. När enhetens lock öppnas och ingen extruderingsprocess har startats eller inget blandningsprogram har aktiverats börjar lysdioderna att blinika igen.



III. 5



III. 6



15

III. 7

- Om användaren trycker på en av matningsknapparna (avtryckssked [2, III. 8] eller dispenser [3, III. 8]) utan att välja ett blandningsprogram, aktiveras  -programmet automatiskt. Lysdioden bredvid  -knappen tänds.
- Användaren kan byta från ett blandningsprogram till ett annat när som helst genom att trycka på motsvarande programknapp.

## 5.2 Extrudering

⇒ Förbered apparaten såsom beskrivs i kap. 5.1.

⇒ Håll matningsknappen (2) eller (3) intryckt:

- Gjutform (2), hög uttryckningshastighet

eller

- Dispenser (3), låg uttryckningshastighet

♦ Blandarsekanten (13, III. 1) börjar rotera och gängas automatiskt in i blandningsmunstycket (21, III. 1) och stoppas sedan igen.

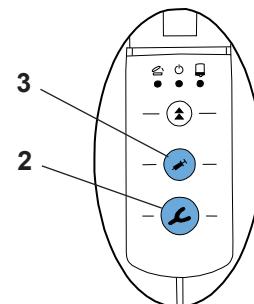
♦ Tryckplattorna körs framåt med hög hastighet tills gjutmassan träffas på.

♦ När gjutmassan träffas på görs det en automatisk omställning till vald uttryckningshastighet och blandaraxeln börjar rotera.

⇒ Fyll gjutformen eller dispensern.

⇒ Släpp matningsknappen så snart önskad mängd material har blandats.

♦ Tryckplattorna åker ut ett kort avlastningsslag, så att ingen ytterligare gjutmassa kommer ut.



III. 8

SV



**Tryckplattorna kan bara förflyttas med stängd apparatlucka.**



**Vid ingångning av blandarsekanten i blandningsmunstycket kan det uppstå ett hörbart ljud. Detta beror på funktionen.**



**Med en ny patron, eller om en redan använd patron läggs in igen, ska de första 5 cm av gjutmaterialet inte användas. Beakta rekommendationerna från tillverkaren av gjutmassa!**



**Om patronen töms under utpressningen åker tryckplattorna automatiskt tillbaka till utgångsläget så att en ny patron snabbt kan läggas in och en ny utpressningsprocess startas.**

## 5.3 Indikator för fyllningsnivå och återstående mängd

### 5.3.1 Indikator för fyllningsnivå

Indikatorn för fyllningsnivå (1) hjälper dig att beräkna hur mycket avtrycksmaterial som är kvar i cylinderampullen.

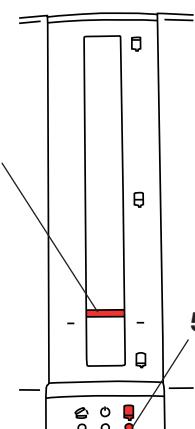
Med ny eller mycket full patron går det inte, åtminstone i början, att se den röda pilen i siktrutan.

Pilen visas först efter att tryckplattorna har körts ca 25 mm in i patronen.

### 5.3.2 Detektering av återstående mängd

duomix II har en elektronisk detektering av fyllningsnivån. När materialet i en cylinderampull endast räcker till att fylla cirka en avtryckssked tänds den gula lysdioden för "restnivå" (5).

Pilen överskider därmed ett markerat restmängdsområde.



III. 9

# 6 Rengöring / Underhåll



**Apparaten innehåller inga invändiga delar som kräver underhåll.**

**Det är inte tillåtet att öppna apparaten, förutom på det sätt som beskrivs nedan!**



**Använd aldrig rengöringsmedel som innehåller lösningsmedel.**



**Använd inte het ånga för rengöring!**

Rengör enheten genom att bara torka av den med en fuktig duk.

## 6.1 Invändig rengöring

- Cylinderampullfack (14, III. 1):

Patrondockan är lätt att rengöra om tryckplattorna (9, III. 1) har körts tillbaka.

- Tryckplattan (9, III. 1) och spindelskyddet (10, III. 1):

För att ta bort rester från tryckplattorna eller spindelskydden kan tryckplattorna köras till en position som är lämplig för detta, med apparatluckan stängd, utan inlagd patron.



**Rengör ALDRIG själva axlarna (11, III. 1). Fettet som är applicerat på axlarna behövs för att enheten ska fungera på rätt sätt.**



**Tips:**

**Resten av avtrycksmaterial tas lättast bort med en torr duk eller en pappershandduk.**

SV

Förutom att torka av med en fuktig trasa är följande rengöringsmedel tillåtna:

- Incidur Spray (Ecolab)
- Incides N rengöringstrasor (Ecolab)

Ventilera ordentligt efter användning av dessa medel för att undvika en explosionsfarlig miljö.

## 6.2 Byta tryckplattorna

Tryckplattorna slits genom friktion mellan tryckplattorna (9, III. 1) och patronens inre vägg (20, III. 1). Om tryckplattorna är för slitna kan slangpåsarna i stödpatronen (20, III. 1) skadas. Dessutom kan en felaktigt insatt patron leda till att en av tryckplattorna går sönder. Därför finns tryckplattorna tillgängliga som reservdelar. Verktyget som behövs för bytet, samt en beskrivning av proceduren, medföljer reservdelen.

## 6.3 Byta lock på enheten

Apparatluckan (8, III. 1) är tillgänglig som reservdel.

Verktyget som behövs för utbytet och en beskrivning av proceduren medföljer reservdelen.

## 6.4 Byta säkring



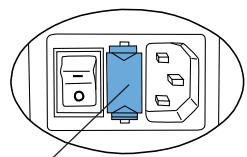
**Innan du byter säkring ska du bryta strömmen till enheten genom att dra ut nätsladden ur vägguttaget.**

Säkringar ska endast ersättas med nya säkringar av samma klass som de ursprungliga. Se avsnittet "Tekniska specifikationer".



**Använd aldrig säkringar med en högre klass.**

- ⇒ Dra ut nätsladden till enheten.
- ⇒ Dra ut säkringshållaren (17).
- ⇒ Ta ut den defekta säkringen och sätt i en ny.
- ⇒ Försäkringshållaren igen och se till att den sitter på plats ordentligt.



17

III. 10

## 6.5 Reservdelar

Du hittar slit- och reservdelar i reservdelslistan på internet på [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).



Mata in följande artikelnummer där: 2761000000.

Delar som inte omfattas av garantin (slitdelar, förbrukningsdelar) är märkta i reservdelslistan.

Serienummer, tillverkningsdatum och apparatversion står på apparatens typskylt.

# 7 Felsökning

Fel	Orsak	Korrigerande åtgärd
<b>LED-indikatorlamporna (5, 6, 7, III. 1) lyser inte, tryckplattorna kan inte förflyttas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enheten är inte påslagen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slå på enheten med nätströmbrytaren (16, III. 1).</li> </ul>
<b>Enheten slås inte på.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nätsladden är inte riktigt ansluten till enheten.</li> <li>Säkringen har gått.</li> <li>Det finns ingen ström i vägguttaget.</li> <li>Fel på enheten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera att stickproppen till enheten är riktigt införd (III. 2).</li> <li>Byt säkringen (se avsnitt 6.4).</li> <li>Kontrollera att det finns ström i vägguttaget.</li> <li>Returnera enheten för reparation.</li> </ul>
<b>Tryckplattorna kan inte köras framåt eller bakåt, LED-lampen "Apparatlucka" (7, III. 1) lyser eller blinkar.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enhetens lock är inte riktigt stängt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stäng enhetens lock (8, III. 1) och kontrollera att cylinderampullerna är riktigt insatta. Sätt i cylinderampullerna riktigt vid behov.</li> </ul>
<b>Tryckplattorna åker bara långsamt mot patronen.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luckan öppnades innan tryckplattorna stannade helt. En gammal patronposition är fortfarande lagrad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tryck tillbakakörningsknappen (4, III. 1) och vänta tills tryckplattorna har uppnått utgångsläget och stoppats helt. Kör sedan mot patronen igen.</li> </ul>
<b>Det går inte att ta ut / installera cylinderampuller.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tryckplattorna har inte körts tillbaka till utgångsläget.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tryck på tillbakakörningsknappen (4, III. 1) och låt tryckplattorna åka tillbaka tills de stoppas automatiskt. Sedan har utgångsläget uppnåtts (se kap. 5.1).</li> </ul>
<b>Hörbart buller när blandningsaxeln sätts in i munstycket.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blandningsaxeln har genom en fjäder skjutits in ett stoppläge.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funktionsbetingat, ingen hjälp behövs.</li> <li>Montera blandningsmunstycket senare.</li> </ul>
<b>Blandningsmunstycket (21, III. 1) roteras inte.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blandarsexkanten har inte gängats in.</li> <li>Materialet har härdnat i blandningsmunstycket.</li> <li>Blandarmotorns termokontakt har utlösts.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera att cylinderampullen är riktigt insatt.</li> <li>Installera ett nytt munstycke.</li> <li>Låt apparaten svalna i ca 30 min. och beakta driftcykeln (2 min. drift, 5 min. paus).</li> </ul>
<b>Apparaten sänker automatiskt utpressningshastigheten.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enheten detekterar om avtrycksmaterialet är högvisköst och reducerar automatiskt frammatningshastighet och blandningsvarvtal.</li> <li>Kontamination (t.ex. skräp) i cylinderampullhållaren.</li> <li>Otillräcklig axelsmörjning.</li> <li>Paustiden beaktades ej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>etta sker bara om avtrycksmaterialet är högvisköst / för kallt. Följ materialtillverkarens temperaturanvisningar.</li> <li>Rengör insidan på cylinderampullhållaren och kolvskivorna.</li> <li>Smörj axlarna. (specialfett!).</li> <li>Minst 5 min. paus.</li> </ul>
<b>Blandningsmunstycket (21, III. 1) brister.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fel blandningsspets är installerat.</li> <li>Blandningsspetsen / foliepåsen är inte kompatibla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Använd det blandningsmunstycke som specificeras av tillverkaren.</li> <li>Kontakta tillverkaren av blandningsspetsen / foliepåsen.</li> </ul>
<b>Den tubformade påsen brister eller skadas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kolvskivorna är utslitna eller skadade, vilket gör att den tubformade påsen kläms mellan kolvskivan och cylinderampullen.</li> <li>Materialet har delvis härdnat i cylinderampullen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Byt ut tryckskivorna (se avsnitt 6.2).</li> <li>Byt ut cylinderampullen (se avsnitt 5.1).</li> </ul>
<b>Framåtföringen stannar utan synbar orsak och enheten utför en kort avlastningsrörelse.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materialet har härdnat i cylinderampullen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Använd ett nytt blandningsmunstycke.</li> </ul>
<b>Framåtföringen stannar utan synbar orsak och tryckskivorna återgår till utgångsläget.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Styrenheten har detekterat en överbelastning.</li> <li>Materialet har härdnat i cylinderampullen.</li> <li>Otillräcklig axelsmörjning.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avtrycksmaterialet är för kallt. Följ materialtillverkarens temperaturanvisningar.</li> <li>Använd en ny cylinderampull.</li> <li>Smörj axlarna. (specialfett).</li> </ul>
<b>Lysdioderna för blandningsprogram blinkar medan enhetens lock är öppet.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inget blandningsprogram har valts.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Välj ett blandningsprogram som är lämpligt för det aktuella avtrycksmaterialet (se kap. 5.1.1).</li> </ul>

sv

# 8 Tekniska specifikationer

Artikelnr:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000
Nätspänning:	230 V	120 V	100 V
Nätfrekvens:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz
Strömförbrukning:		280 VA	
Nätsäkring:	2 x T2AH		2 x T3,15 AH
Mått (höjd x bredd x längd):		330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)	
Vikt (tom):		7,0 kg	
Bullernivå:		< 70 dB(A)	
Skyddsklass:		Klass I (ett)	

## 9 Garanti

Förutsatt att enheten används på rätt sätt lämnar Renfert en **garanti för** samtliga komponenter i duomix II blandningsenhet under **3 år**.

Förutsättningen för ett garantianspråk är att fackhandelns originalkvitto kan uppvisas. Garantin gäller inte delar som är utsatta för naturlig förslitning (slitdelar) eller förbrukningsdelar.

Dessa delar är märkta i reservdelslistan.

Garantin gäller inte längre vid felaktig användning, om bruks-, rengörings-, underhållsanvisningarna och anslutningsföreskrifterna inte beaktas, vid egna reparationer eller reparationer som inte har genomförts av fackhandeln, vid användningen av reservdelar från andra tillverkare samt vid ovanlig eller enligt användarinformationen otillåten påverkan.

Garantiåtaganden förlänger inte garantitiden.

sv

## 10 Information om avfallshantering

### 10.1 Avfallshantering av förbrukningsartiklar

Avfall i form av tomma cylinderampuller och tubformade påsar liksom använda blandningstippar måste hanteras i enlighet med tillverkarens anvisningar.

### 10.2 Avfallshantering av instrument

Apparaten måste avfallshanteras av en specialfirma. Specialfirman måste då informeras om skadliga rester i apparaten.

#### 10.2.1 Avfallshanteringsinformation för EU-länder

I syfte att bevara och skydda miljön, förebygga miljökontamination och förbättra återanvändningen av råmaterial (återvinning) har Europeiska kommissionen fastställt riktlinjer enligt vilka tillverkare måste ta tillbaka elektriska och elektroniska produkter för att vidarebefordra dem till ett reglerat system för avfallshantering eller återvinning.



Inom EU får därför inte produkter som är märkta med denna symbol kastas i osorterat kommunalt fast avfall.

Vänd dig till de lokala myndigheterna om du vill ha mer information om korrekt avfallshantering.

sv

# Innhold

1	Innledning	3
1.1	Symboler som brukes	3
1.2	EU-samsvarserklæring	3
2	Sikkerhet	4
2.1	Riktig drift	4
2.2	Omgivelsesforhold for sikker drift	4
2.3	Omgivelsesforhold for oppbevaring og transport	4
2.4	Informasjon om farer og advarsler	4
2.4.1	Generelle anvisninger	4
2.5	Anvisninger om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	5
2.6	Autoriserte personer	5
2.7	Ansvarsfraskrivelse	5
3	Produktbeskrivelse	5
3.1	Generell beskrivelse	5
3.2	Moduler og funksjonselementer	6
3.3	Standard levering	7
3.4	Tilbehør	7
4	Igangkjøring	7
4.1	Oppstilling	7
4.1.1	Benkenhet	7
4.1.2	Veggmontering	7
4.1.3	Anbefalinger for oppsett	7
4.2	Tilkobling og oppstart	7
4.3	Fjern transportsikringen	7
5	Drift	8
5.1	Installasjon og bytting av patron	8
5.1.1	Velge blandeprogram	8
5.2	Ekstrudering	9
5.3	Indikator for fyllingsnivå og restvolum	9
5.3.1	Indikator for fyllingsnivå	9
5.3.2	Registrering av restvolum	9
6	Rengjøring / Vedlikehold	10
6.1	Innvendig rengjøring	10
6.2	Bytte stempelplate	10
6.3	Bytte enhetsdeksel	10
6.4	Bytte sikring	10
6.5	Reservedeler	10
7	Feilsøking	11
8	Tekniske spesifikasjoner	12
9	Garanti	12
10	Avfallshåndtering	12
10.1	Avhending av forbruksvarer	12
10.2	Entsorgung des Gerätes	12
	10.2.1 Anvisninger om avfallshåndtering for landene i EU	12

no

# 1 Innledning

## 1.1 Symboler som brukes

Følgende symboler benyttes i disse instruksjonene og på selve enheten:



**Følg bruksanvisningen!**



**«Fare»**

**Alvorlig risiko for personskade!**



**Elektrisk strøm**

**Dette angir fare på grunn av elektrisk strøm!**



**NB !**

**Hvis den relaterte informasjonen ikke følges, kan det føre til skade på enheten.**



**Merk**

**Dette gir brukeren nyttig informasjon som gjør det enklere å jobbe med enheten.**



**Brukerveileddingen finner du også i elektronisk form på vår nettside på [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).**

**Der legger du inn følgende artikkelenummer: 276100 0000.**



**Følg den anviste driftstiden.**

**Etter 2 minutters drift, må du ta en pause på minst 5 minutter**

**Etter bearbeiding av 3 komplette patroner (ca. 30 former, mellomstor skje) rett etter hverandre, må det tas en pause på 2 timer. I løpet av denne tiden kan apparatet forbli påslått.**



**Forskriftene til EU som gjelder for dette produktet blir overholdt.**



**Apparatet er underlagt EU-direktiv 2002/96/EG (WEEE-direktiv).**



**Produsent**



**Produksjonsdato**



**Medisinsk utstyr**

**Rx only Skal kun brukes av fagpersonale.**

### ► Opptelling, ta spesielt hensyn til

• Opptelling

- underordnet opptelling

⇒ Handlingsanvisning / nødvendig handling / innlegging / oppgaverekkefølge:

Du oppfordres til å utføre de angitte handlingene i den gitte rekkefølgen.

◆ Resultat av en handling / apparatets reaksjon / programmets reaksjon:

Apparatet eller programmet reagerer på dine handlinger eller, fordi en bestemt hendelse har inntrått.

Ytterligere symboler er forklart der de brukes.

## 1.2 EU-samsvarserklæring

Vi, Renfert GmbH, erklærer herved at det gjeldende produktet:

**duomix II**

Artikkelnr.: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

er i overensstemmelse med følgende europeiske forskrifter:

Forordning (EU) 2017/745

## 2 Sikkerhet



**Med utgangspunkt i denne bruksanvisningen, må du anvise alle brukere av enheten om bruksområder, mulige farer under drift og riktig drift av enheten.**

Oppbevar denne bruksanvisningen lett tilgjengelig for brukerne.



**I tilfelle reklamasjoner og hendelser i sammenheng med det medisinske utstyret, må du omgående informere Renfert. Renfert vil gjennomgå prosessen og rapportere alvorlige hendelser til myndighetene i de berørte medlemslandene.**

### 2.1 Riktig drift

duomix II er kun beregnet for ekstrudering av nøyaktige avtrykksmaterialer med 2 komponenter.

duomix II fungerer med 5 : 1 patroner eller rørformede poser for å forsterke patroner fra forskjellige produsenter.

Dynamiske blandedyser med sekskanthodedrivere benyttes til blanding.



**Følg materialprodusentenes merknader om sikkerhet og bearbeiding!**



**Bruk utelukkende blandedyser som er foreskrevet av materialprodusentene.**

### 2.2 Omgivelsesforhold for sikker drift

no

Sikker drift av enheten kan kun sikres under følgende omgivelsesforhold:

- Innendørs;
- Ved en høyde på opptil 2000 m over havet;
- Ved en omgivelsestemperatur på mellom 5 – 40 °C [41 – 104 °F] \*);
- Ved en maksimal relativ luftfuktighet på 80 % ved 31°C [88 °F], som synker lineært til 50 % relativ luftfuktighet ved 40 °C [104 °F] \*);
- Med nettstrøm der spenningssvingningene ikke overskider 10 % av den nominelle verdien;
- Ved forhold under kontaminasjonsnivå 2;
- Ved forhold under overspenning kategori II.

\*) Mellom 5 – 40 °C [41 – 104 °F], kan enheten brukes ved en relativ luftfuktighet på opptil 80 %. Ved temperaturer mellom 31 – 40 °C [88 – 104 °F], må luftfuktigheten reduseres proporsjonalt for å sikre driftsmessig beredskap (f.eks. ved 35 °C [95 °F] = 65 % luftfuktighet; ved 40 °C [104 °F] = 50 % luftfuktighet). Enheten kan ikke brukes ved temperaturer over 40 °C [104 °F].

### 2.3 Omgivelsesforhold for oppbevaring og transport

Sørg for følgende omgivelsesforhold under oppbevaring og transport:

- Omgivelsestemperatur - 20 – + 60 °C [- 4 – + 140 °F],
- Maksimal relativ luftfuktighet 80 %.

### 2.4 Informasjon om farer og advarsler



#### 2.4.1 Generelle anvisninger

- Kun beregnet på innendørs bruk. Enheten er kun beregnet på tørre omgivelser og kan ikke benyttes eller oppbevares utendørs eller i våte omgivelser
- Enheten kan kun brukes med strømledninger som har en kontakt som er kompatibel med den lokale strømforsyningen.
- Apparatet skal kun kobles til stikkontakter som er forbundet med jordingssystemet.
- Nettstøpslet må være lett tilgjengelig.
- For å koble apparatet fra forsyningsnettet, skal man trekke ut nettstøpslet.
- Tilkoblingsledninger (som f.eks. nettkabel), slanger og kapsling (som f.eks. betjeningsfolie) skal kontrolleres regelmessig for skader (f.eks. knekker, sprekker, porøsitet) eller aldring. Apparater med skadede tilkoblingsledninger, slanger eller kapslingsdeler, eller andre defekter, skal ikke lenger brukes!
- Apparatet skal kun tas i drift når angivelsene på typeskiltet stemmer overens med angivelsene til det regionale spenningsnettet.

- Koble alltid enheten fra vegguttaket før du starter arbeid på enhetens elektriske komponenter.
- Legg merke til informasjon om farer og advarsler fra produsenten av materialet.
- Må ikke brukes i et eksplosjonsutsatt område.
- Det er eierens ansvar å overholde nasjonale bestemmelser ved drift og med hensyn til en gjentatt sikkerhetskontroll av elektrisk utstyr.  
I Tyskland er dette MPBetreibV i forbindelse med DIN EN 62353 (VDE0751).
- På dette produktet skal det kun brukes tilbehørs- og reservedeler som er levert og godkjent av Renfert GmbH. Bruk av andre tilbehørs- eller reservedeler kan skade sikkerheten til apparatet, utgjør risiko for alvorlig personskade, kan føre til skader på miljøet eller skade på produktet.
- Du finner informasjon om REACH og SVHC på vår Internettseite på [www.renfert.com](http://www.renfert.com) i Support-området.

## 2.5 Anvisninger om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Du finner merknader om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) i et separat avsnitt på slutten av denne anvisningen.

## 2.6 Autoriserte personer

Dette produktet kan ikke brukes av mindreårige under 14 år.

Betjening og service kan kun utføres av personer med relevant opplæring.

Reparasjoner, som ikke er beskrevet i denne brukerinformasjonen, skal kun utføres av elektrikere og forhandlere.

## 2.7 Ansvarsfraskrivelse

Renfert GmbH skal fritas fra alle krav med hensyn til skader eller garanti hvis:

- Produktet brukes til andre formål enn de som er beskrevet i bruksanvisningen
- Produktet endres på annen måte enn endringene som er beskrevet i bruksanvisningen
- Produktet repareres av andre enn et autorisert anlegg eller hvis det benyttes deler fra andre enn Renfert OEM
- Produktet fortsetter å bli brukt, på tross av åpenbare sikkerhetsfeil eller skader
- Produktet utsettes for mekanisk støt eller slippes ned.
- Vi tar ikke ansvar for skade som følge av at blandespisser, folieposer eller patroner revner.

# 3 Produktbeskrivelse

## 3.1 Generell beskrivelse

duomix II-enheten for blanding av avtrykksmateriale forenkler ekstrudering og blanding av dentale avtrykksmaterialer med to komponenter.

5 : 1 patroner eller folieposer i patronholdere fra ulike produsenter kan brukes i enheten.

Med duomix II kan avtrykksmateriale merket med symbolene eller blandes og ekstruderes dobbelt så raskt som konvensjonelle avtrykksmaterialer med samme blandeprogram.

Blandeprogrammene kontrollerer leveringshastigheten til stempelet og rotasjonshastigheten til sekskant-hodet.

Bruk kun blandedysene som er tilordnet de respektive materialene av produsentene av avtrykkmaterialet.

### 3.2 Moduler og funksjonselementer

- |   |   |
|---|---|
| 1 Nivåindikator for patron                            | 12 Låsenese   |
| 2 Mateknapp "Avtrykksskj" (høy utpressings-hastighet) | 13 Blandersekskant                                    |
| 3 Mateknapp "Dispenser" (lav utpressings-hastighet)   | 14 Patronskål   |
| 4 Returtast   | 15 Kontrolltaster og LED-display for blandeprogrammer |
| 5 LED gul, restmengdeindikator                        | 16 Strømbryter  |
| 6 LED grønn, apparat PÅ                               | 17 Apparatsikring                                     |
| 7 LED rød, apparatluke åpen                           | 18 Strømkontakt                                       |
| 8 Apparatluke   | 19 Nettkabel  |
| 9 Trykkplate  | 20 Patron / patron med rørformet pose                 |
| 10 Spindeldeksler                                     | 21 Blandedyse   |
| 11 Spindler   | 22 Servicekontakt                                     |

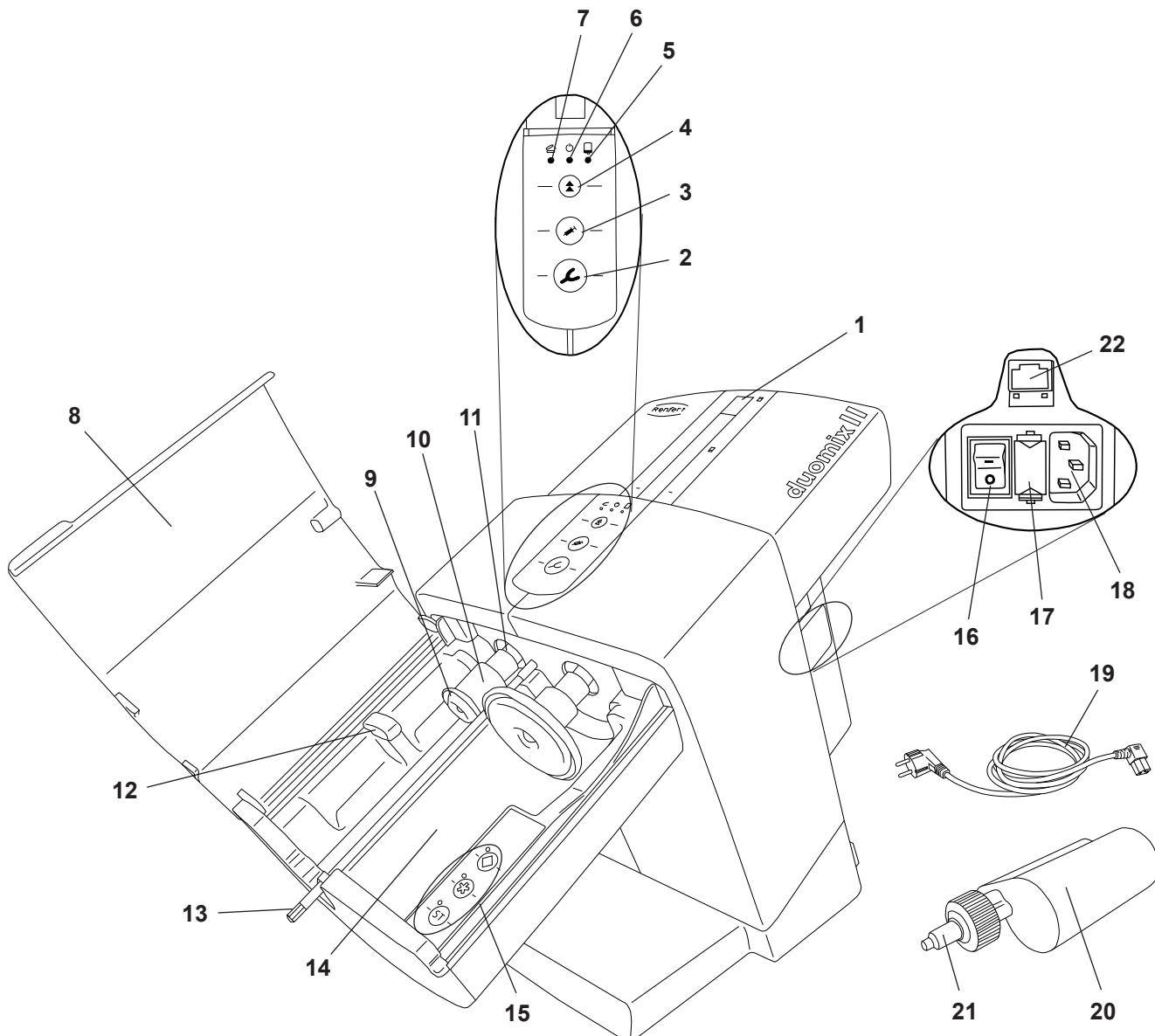


Fig. 1

### 3.3 Standard levering

- 1 duomix II blandeinhet
- 1 Nettkabel
- 1 Bruksanvisning

### 3.4 Tilbehør

276000 0100 Veggmonteringssett

## 4 Igangkjøring

### 4.1 Oppstilling

Apparatet skal brukes som frittstående apparat, valgfritt er veggmontering også mulig.

#### 4.1.1 Benkenhet

Velg et stabilt underlag for oppsett av enheten.

#### 4.1.2 Veggmontering

Enheten kan fastmonteres på veggen ved bruk av et veggmonteringssett (se tilbehøret).

Monteringsanvisningene følger med monteringssettet.

#### 4.1.3 Anbefalinger for oppsett

Apparatet skal drives ved romtemperatur 18 - 24 °C [64 - 75 °F].

Pass på ved oppstilling:

- Ikke sett apparatet under en varmekilde.
- Ikke sett apparatet ved åpne vinduer.
- Ikke utsett apparatet for direkte sollys.
- Ikke utsett apparatet for høy luftfuktighet.

### 4.2 Tilkobling og oppstart



Apparatet skal kun tas i drift når angivelsene på typeskiltet stemmer overens med angivelsene til det regionale spenningsnettet..

- ⇒ Sett den medfølgende nettkabelen (19, Fig. 1) i strømkontakten (18).
- ⇒ Koble strømkabelen til vegguttaket.
- ⇒ Slå på apparatet på strømbryteren (16).

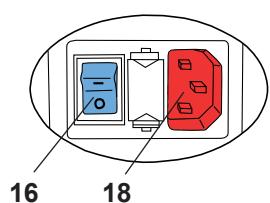


Fig. 2

### 4.3 Fjern transportsikringen

Transportsikringen må fjernes før enheten betjenes:

- ⇒ Koble til og slå på apparatet som beskrevet i kap. 4.2.
- ⇒ Lukk enhetsdekslet.
- ⇒ Trykk på tilbaketrekingstasten (4).
  - ♦ Trykkplatene (9, Fig. 1) kjører tilbake i utgangsstilling og stopper.
- ⇒ Åpne enhetsdekslet (8, Fig. 1).
- ⇒ Fjern transportsikringen (23).

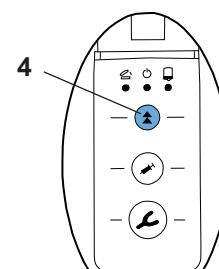


Fig. 3

Apparatet er nå klar til bruk.

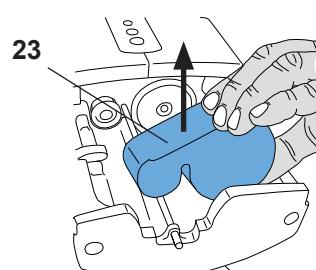


Fig. 4

# 5 Drift

## 5.1 Installasjon og bytting av patron

Det er kun mulig å legge inn og bytte patron, når de to trykkplate-ne (9, Fig. 1) er i utgangsstillingen.

⇒ Lukk enhetsdekslet (8, Fig. 1).

⇒ Trykk på tilbaketrekingstasten (4).

- ♦ Trykkplatene kjører tilbake i utgangsstilling og stopper på slutten automatisk.

**i Like før slutten reduseres returhastigheten. Åpne luken først, når trykkplatene har stoppet fullstendig.**

**i Hvis returnen til trykkplatene stoppes ved å trykke en maten-knapp, forsetter den ikke automatisk. For å fortsette returnen må du igjen trykke returtasten.**

⇒ Åpne enhetsdekslet (8, Fig. 1).

⇒ Legg patronen (20) inn i apparatet. Pass på at patronen blir liggende under låsenes (12).

⇒ Velg blandeprogram (15), se også avsnitt 5.1.1.

Informasjon om blandeprogram finnes på patronen i form av symbolet «stjerne» \* eller «diamant» ◆ .

Avtrykksmaterialer som ikke har disse symbolene kan kun behandles med <sup>ST</sup>-programmet

⇒ Lukk enhetsdekslet (8, Fig. 1).

Apparatluken kan lukkes når en patron er lagt inn korrekt. Så lenge apparatluken ikke er forskriftsmessig lukket, lyser den røde LED-en "Apparatluke åpen" (7, Fig. 1).

⇒ For forberedelse og nivellering av patron-systemer å du gå frem tilsvarende anvisningene fra produsenten av avtrykkmaterialet.

**! Bruk kun blandedyser som anbefales av produsenten av avtrykkmaterialet. Ved bruk av andre blandedyser kan det føre til feilfunksjoner.**

### 5.1.1 Velge blandeprogram

Du velger blandeprogram ved å trykke på programtastene (15).

Valget av et bestemt blandeprogram bekreftes med den grønne lysdioden ved siden av den aktuelle programtasten.

Blandeprogrammer merket med en stjerne \* eller ◆ diamant kan kun brukes med spesielle avtrykksmaterialer og patron-/ blandedysesystemer med disse symbolene.

Avtrykksmaterialer og patron-/ blandedysesystemer som ikke har disse symbolene må behandles med <sup>ST</sup>-blandeprogrammet.

**! Vær klar over at avtrykksmaterialer som behandles med feil blandeprogram ikke overholder kvalitetsstandardene som garanteres av den relevante produsenten.**

Følgende punkter gjelder ved valg av blandeprogram:

⇒ Aktiver blandeprogrammet ved å trykke på tilsvarende programtast (15, Fig. 7).

- ♦ Lampen ved siden av programtasten tennes.

Følgende gjelder for blandeprogram:

- Når ekstruderingsprosessen er fullført, blir det valgte blandeprogrammet værende i standbymodus og er fremdeles aktivert når enheten slås av.
- Når du skifter patronen, er stemplene flyttet til deres utgangsposisjon, og blandeprogrammet deaktiveres.
- Så lenge stemplene er i utgangsposisjon, enhetsdekslet er åpent og ingen blandeprogrammer er aktivert, blinker alle lysdiodene for programtastene.
- Når enhetsdekslet lukkes, slukkes lysdioden. Når enhetsdekslet åpnes og ingen ekstruderingsprosess er startet eller blandeprogram er aktivert, begynner de å blinke igjen.

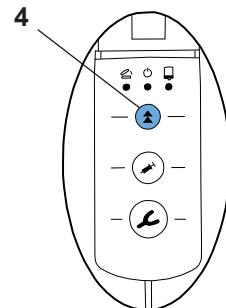


Fig. 5

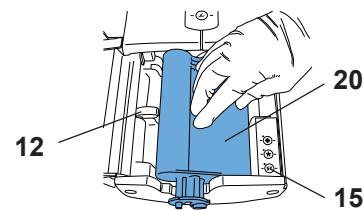


Fig. 6

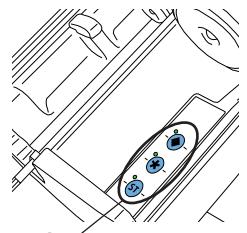


Fig. 7

- Hvis brukeren trykker på en av leveringstastene (avtrykksbrett (2, Fig. 8) eller dispenseren (3, Fig. 8)) uten å velge et blandeprogram, aktiveres  $\text{ST}$ -programmet automatisk. Lysdioden ved siden av  $\text{ST}$ -tasten tennes.
- Brukeren kan skifte fra ett blandeprogram til et annet når helst ved å trykke på den relevante programtasten.

## 5.2 Ekstrudering

- ⇒ Forberede apparat, som beskrevet i kap. 5.1.
- ⇒ Trykk mateknapp (2) eller (3) og hold trykket:
- avtrykksskjede (2), høy utpressingshastighet eller
  - dispenser (3), lav utpressingshastighet
- ◆ Blandersekskanten (13, Fig. 1) begynner å rotere og mates automatisk inn i blandedysen (21, Fig. 1) og stopper igjen.
- ◆ Trykkplatene kjører frem med høy hastighet, helt til de møter på avtrykksmassene.
- ◆ Når de møter på avtrykksmassen blir det automatisk koblet om på valgt utpressingshastighet og blandeakselen begynner å rotere.
- ⇒ Fyll avtrykksskjene eller dispenseren.
- ⇒ Slipp mateknappen straks ønsket mengde materiale er blitt blandet.
- ◆ Trykkplatene utfører et kort avlastningsslag slik at ikke ytterligere avtrykksmateriale kommer ut.

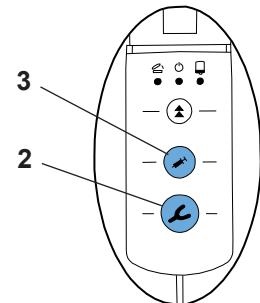


Fig. 8

no



**Trykkplatene kan kun beveges ved lukket apparatluke.**



**Ved innføring av blandersekskanten i blandedysen kan det oppstå en hørbar lyd. Dette er funksjonsrelatert.**



**Ved en ny patron, eller hvis en brukt patron legges inn på nytt, bør du ikke bruke de første 5 cm med avtrykksmateriale.**

**Vær oppmerksom på anbefalingene til produsenten av avtrykksmaterialet!**



**Hvis patronen tømmes under utpressing, kjører trykkplatene tilbake i utgangsstillingen, slik at du raskt kan legge inn en ny patron, for å starte en ny utpressingsprosess.**

## 5.3 Indikator for fyllingsnivå og restvolum

### 5.3.1 Indikator for fyllingsnivå

Indikatoren for fyllingsnivået (1) hjelper deg med å beregne hvor mye avtrykksmateriale som er igjen i patronen.

Ved en ny eller veldig full patron er den røde pekeren i begynnelsen ikke synlig i visningsvinduet.

Pekerden vises først, etter at trykkplatene er kjørt ca. 25 mm inn i patronen.

### 5.3.2 Registrering av restvolum

duomix II er utstyrt med elektronisk registrering av fyllingsnivå. Når det kun er nok materiale i patronen til å fylle ca. én støpeskje, tennes den gule lysdioden «Residual level» (Restnivå) (5). Derved overskriver pekeren et markert restmengdeområde.

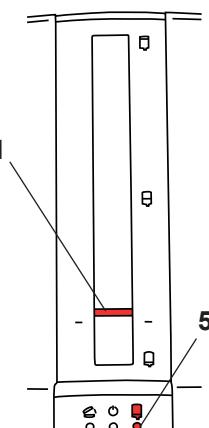


Fig. 9

# 6 Rengjøring / Vedlikehold



**Det er ikke noen deler inne i apparatet som trenger vedlikehold.**  
**Det er ikke tillatt å åpne apparatet utover det som beskrives påfølgende!**



**Bruk aldri løsemiddelbaserte rengjøringsmidler**



**Bruk aldri varm damp for rengjøring!**

Rengjør enheten ved å tørke den med en fuktig klut.

## 6.1 Innvendig rengjøring

- Patronskål (14, Fig. 1):

Patronskålen kan enkelt rengjøres når trykkplatene (9, Fig. 1) er kjørt tilbake.

- Trykkplate (9, Fig. 1) og spindeldeksel (10, Fig. 1):

For å fjerne rester på trykkplater eller spindeldekslene, kan trykkplatene ved lukket apparatdeksel, uten innlagt patron, kjøres i en posisjon som er egnet for dette.



**Rengjør ALDRI selve spindlene (11, Fig. 1). Fettet som spindlene er smurt inn med er nødvendig for at enheten skal fungere riktig.**



**Tips:**

**Det er lettest å fjerne reststoff fra avtrykksmaterialer med en tørr klut eller papirserviett.**

no

I tillegg til å tørke over med en fuktig klut, er følgende rengjøringsmidler tillat:

- Incidur spray (Ecolab)
- Incides N rengjøringskluter (Ecolab)

Etter bruk av disse midlene må du sørge for tilstrekkelig lufting, slik at man unngår en eksplosjonsfarlig omgivelse.

## 6.2 Bytte stempelplate

Gjennom friksjon av trykkplatene (9, Fig. 1) på innsiden av patronen (20, Fig. 1) er trykkplatene utsatt for slitasje. For kraftig nedslitte trykkplatene kan skade slangeposen i støttepatronen (20, Fig. 1). I tillegg kan en patron som er lagt inn feil føre til brudd av en trykkplate. Derfor er trykkplatene tilgjengelige som reservedel. Verktøyet som kreves for utskiftning samt en beskrivelse av fremgangsmåten er vedlagt reservedelen.

## 6.3 Bytte enhetsdeksel

Apparatluken (8, Fig. 1) er tilgjengelig som reservedel.

Redskapet som kreves til utskiftning og en beskrivelse av prosedyren følger med reservedelen.

## 6.4 Bytte sikring



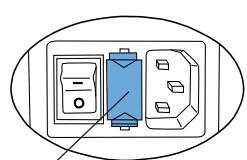
**VFør du bytter sikringen, må enheten kobles fra nettstrømmen ved å koble strømledningen fra vegguttaket.**

Sikringer må kun byttes med nye sikringer av samme styrke. Se avsnittet «Tekniske spesifikasjoner».



**Bruk aldri sikringer med høyere styrke.**

- ⇒ Koble fra enheten.
- ⇒ Trekk ut sikringsholderen (17).
- ⇒ Ta ut den defekte sikringen og sett inn en ny.
- ⇒ Skyv sikringsholderen inn igjen, og pass på at den er skikkelig innsatt.



17

Fig. 10

## 6.5 Reservedeler

Slite- eller reservedeler finner du i reservedelslisten i Internett på [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).



Der legger du inn følgende artikkelenummer: 2761000000.

Deler (slitedeler, forbruksdeler) som er utelukket fra garantien er kjennetegnet i reservedelslisten.

Serienummer, produksjonsdato og apparat-versjon finner du på typeskiltet til apparatet.

# 7 Feilsøking

Feil	Årsak	Korrigende tiltak
<b>Visnings LED (5, 6, 7, Fig. 1) lyser ikke, trykkplatene kan ikke flyttes.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enheten er ikke slått på.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slå på enheten med strømbryteren (16, Fig. 1).</li> </ul>
<b>Enheten slår seg ikke på.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strømledningen er ikke riktig koblet til enheten.</li> <li>Sikringen er utgått.</li> <li>Ingen strøm i vegguttaket.</li> <li>Feil ved enheten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller at enhetens kontakt er riktig innsatt (Fig. 2).</li> <li>Skift ut sikringen (se avsnitt 6.4).</li> <li>Kontroller at det er strøm i vegguttaket.</li> <li>Send enheten tilbake for reparasjon.</li> </ul>
<b>Trykkplatene kan ikke kjøres frem eller tilbake, LED "Apparatluke" (7, Fig. 1) lyser eller blinker.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enhetsdekslet er ikke riktig lukket.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lukk enhetsdekslet (8, Fig. 1) og kontroller at patronene er riktig plassert. Om nødvendig må patronene settes riktig på plass.</li> </ul>
<b>Trykkplatene kjører kun langt somt på patronen.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luken ble åpnet før trykkplatene har stoppet fullstendig. Det er enda lagret en gammel patronposisjon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trykk returtasten (4, Fig. 1) og vent til trykkplatene når utgangsstillingen og har stoppet fullstendig. Deretter kjører du på nytt mot patronen.</li> </ul>
<b>Patronene kan ikke fjernes / installeres.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trykkplater er ikke kjørt helt tilbake i utgangsstillingen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trykk returtasten (4, Fig. 1) og trykkplatene kjøre tilbake, til de stopper automatisk. Da er utgangstillingen nådd (se kap. 5.1).</li> </ul>
<b>Hørbar lyd når blanderakselen griper inn i blandedysen.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blanderakselen skyves fram til en stopper av en fjær.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dette skyldes funksjonen, det kreves ikke utbedring.</li> <li>Vent med å sette på blandedysen til etterpå.</li> </ul>
<b>Blandedysen (21, Fig. 1) roterer ikke.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blandersekkskanten er ikke matet inn.</li> <li>Materialet har stivnet i blandedysen.</li> <li>Termovernet til blandemotoren har blitt utløst.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller at patronen er riktig innsatt.</li> <li>Installer en ny dyse.</li> <li>La apparatet avkjøle ca. 30 min., vær oppmerksom på innkoblingstiden (2 min. drift, 5 min. pause).</li> </ul>
<b>Apparatet reduserer automatiske utpressingshastigheten.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enheten oppdager et materiale med høy viskositet og reduserer automatiske ekstrusjons hastigheten og rotasjonshastigheten på blanderen.</li> <li>Kontaminasjon (f.eks. smuss) i patronholderen.</li> <li>Utilstrekkelig smøring av spindelen.</li> <li>Pausetiden ble ikke overholdt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dette skjer bare hvis avtrykksmaterialet er høyviskøst eller for kaldt. Les bearbeidingsanvisningene fra produsenten (bearbeidingstemperatur).</li> <li>Rengjør de innvendige flatene til patronholderen og stempelplatene.</li> <li>Smør spindlene. (spesialfett!).</li> <li>Minst 5 min. pause.</li> </ul>
<b>Blandedysen (21, Fig. 1) sprekker.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Feil blandedyse installert.</li> <li>Blandespiss / foliepose er ikke kompatible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bruk blandedysen som er anvist av produsenten.</li> <li>Kontakt produsenten av blandespissen / folieposen.</li> </ul>
<b>Den rørformede posen sprekker eller er skadet.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stempelplatene er slitte eller skadde, slik at den rørformede posen kommer i klem mellom stempelplaten og patronen.</li> <li>Materialet er delvis stivnet i patronen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skift ut trykkplatene (se avsnitt 6.2).</li> <li>Skift ut patronen (se avsnitt 5.1).</li> </ul>
<b>Fremføringen stopper uten tilsynelatende grunn og enheten utfører et kort avlastningsslag.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materialet har stivnet i blandedysen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bruk en ny blandedyse.</li> </ul>
<b>Fremføringen stopper uten tilsynelatende grunn og trykkplatene returnerer til utgangsposisjonen.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrolleren har registrert en overlasting.</li> <li>Materialet har stivnet i blandedysen.</li> <li>Utilstrekkelig smøring av spindelen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avtrykksmaterialet er for kaldt. Les bearbeidingsanvisningene fra produsenten.</li> <li>Bruk en ny patron.</li> <li>Smør spindlene.</li> </ul>
<b>Lysdiodene for blandeprogrammet blinker mens enhetsdekslet er åpent.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Det er ikke valgt noe blandeprogram.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Velg riktig blandeprogram for avtrykksmaterialet (se avsnitt 5.1.1).</li> </ul>

## 8 Tekniske spesifikasjoner

Artikkelnr.:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000
Nettspenning:	230 V	120 V	100 V
Nettfrekvens:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz
Strømforbruk:		280 VA	
Sikring for strøminngang:	2 x T2AH		2 x T3,15 AH
Mål (høyde x bredde x lengde):		330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)	
Gewicht (leer):		7,0 kg	
Vekt (tom):		< 70 dB(A)	
Beskyttelsesklasse:		Klasse I (en)	

## 9 Garanti

Så fremt enheten brukes korrekt, garanterer Renfert alle komponenter i duomix II blandeenhet i en periode på 3 år.

Forutsetningen for bruk av garantien er at man har original-kvitteringen fra fagforhandleren.

no

Utelukket fra garantien er deler som er utsatt for naturlig slitasje (slitedeler) og forbruksdeler.

Disse delene er merket i reservedelslisten.

Garantien opphører ved feil bruk, hvis man ikke følger forskriftene for betjening, rengjøring, vedlikehold og tilkobling, hvis man reparerer apparatet selv, eller ved reparasjoner som ikke er gjennomført av fagforhandleren, ved bruk av reservedeler fra andre produsenter og ved uvanlige påvirkninger eller påvirkninger som ikke er i henhold til forskriftene for bruk.

Bruk av garantien fører ikke til noen forlengelse av garantien.

## 10 Avfallshåndtering

### 10.1 Avhending av forbruksvarer

Tomme patroner og rørformede poser samt brukte blandedyser må avhendes i samsvar med produsentens anvisninger.

### 10.2 Entsorgung des Gerätes

Apparatet må avfallshåndteres av et spesialfirma. Spesialfirmaet skal da informeres om helsefarlige rester i apparatet.

#### 10.2.1 Anvisninger om avfallshåndtering for landene i EU

For å bevare og beskytte miljøet, beskytte mot miljøforurensning og forbedre gjenbruk av råmaterialer (resirkulering), har EU-kommisjonen etablert retningslinjer som angir at produsenter må innhente elektrisk og elektronisk utstyr for å videresende dette til et regulert avfallshåndterings- eller resirkuleringssystem.



I EU kan derfor ikke enheter med dette symbolet avhendes sammen med usortert husholdningsavfall.

Forhør deg med dine lokale myndigheter for mer informasjon om riktig avfallshåndtering.

no

# Saturs

<b>1</b>	<b>levads</b>	<b>2</b>
1.1	Izmantotie simboli	2
1.2	EK atbilstība	2
<b>2</b>	<b>Drošība</b>	<b>3</b>
2.1	Noteikumiem atbilstoša lietošana	3
2.2	Apkārtējās vides apstākļi drošai darbībai	3
2.3	Apkārtējās vides apstākļi uzglabāšanai un transportēšanai	3
2.4	Bīstamības norādes un brīdinājumi	3
2.4.1	Vispārīgi norādījumi	3
2.5	Norādes par elektromagnētisko saderību (EMS)	4
2.6	Pilnvarotās personas	4
2.7	Atbildības atruna	4
<b>3</b>	<b>Ražojuma apraksts</b>	<b>4</b>
3.1	Vispārīgs apraksts	4
3.2	Konstruktīvie mezgli un funkcionālie elementi	5
3.3	Piegādes komplekts	6
3.4	Piederumi	6
<b>4</b>	<b>Ekspluatācijas sākšana</b>	<b>6</b>
4.1	Uzstādīšana	6
4.1.1	Vertikāla ierīce	6
4.1.2	Montāža pie sienas	6
4.1.3	Uzstādīšanas ieteikumi	6
4.2	Pievienošana un ieslēgšana	6
4.3	Transportēšanas stiprinājuma noņemšana	6
<b>5</b>	<b>Vadība</b>	<b>7</b>
5.1	Patronas ievietošana un patronu nomaiņa	7
5.1.1	Maisīšanas programmas izvēle	7
5.2	Izspiešana	8
5.3	Uzpildes līmeņa indikācija un atlikums	8
5.3.1	Uzpildes līmeņa indikācija	8
5.3.2	Atlikuma identifikācija	8
<b>6</b>	<b>Tīrīšana / Apkope</b>	<b>8</b>
6.1	Iekšpuses tīrīšana	9
6.2	Pies piedējdisku nomaiņa	9
6.3	Ierīces vāka nomaiņa	9
6.4	Drošinātāja nomaiņa	9
6.5	Rezerves daļas	9
<b>7</b>	<b>Traucējumu novēršana</b>	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>Tehniskie dati</b>	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>Garantija</b>	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>Norādes par utilizāciju</b>	<b>11</b>
10.1	Izejmateriālu utilizācija	11
10.2	Ierīces utilizācija	11
10.2.1	Norāde par utilizāciju ES valstīm	11

# 1 Ilevads

## 1.1 Izmantotie simboli

Šajā instrukcijā un uz ierīces atrodami simboli ar šādu nozīmi:



Ievērojiet lietošanas pamācību!



Bīstami

Pastāv tiešs savainošanās risks!



Elektriskais spriegums

Pastāv risks, ko rada elektriskais spriegums!



Ievērībai

Neievērojot norādījumu, pastāv ierīces bojājumu risks.



Norāde

Sniedz lietotājam noderīgu un lietošanu atvieglojošu norādi.



Lietošanas instrukcija arī elektroniskā veidā atrodas mūsu tīmekļa vietnē [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).

Ievadiet tur šādu preces numuru: 276100 0000.



Ievērojiet ieslēgšanas ilgumu.

Pēc maksimāli 2 minūšu darbības izdariet vismaz 5 minūšu pārtraukumu. Pēc 3 pilnu patronu izmantošanas (apm. 30 nospiedumi, vidēja izmēra karote) tiešā secībā jāizdara 2 stundu pārtraukums. Šajā laikā ierīce var palikt ieslēgta.

Iv



Ražojumam spēkā esošie ES noteikumi tiek ievēroti.



Ierīcei ES robežās ir piemērojamas EEIA direktīvas prasības.



Ražotājs



Ražošanas datums



Medicīnas ražojums

Rx only Lietot drīkst tikai speciālisti.

### ► Uzskaitījums, jāievēro īpaši

- Uzskaitījums
  - zemāk pakārtots uzskaitījums

⇒ Norāde par veicamu darbību / nepieciešamā darbība / ievade / darbu secību:

jūs tiekat aicināts norādītajā secībā veikt norādītās darbības.

♦ Darbības rezultāts / ierīces reakcija / programmas reakcija:

ierīce vai programma reaģē uz jūsu darbību vai seko konkrēts rezultāts.

Citu simbolu skaidrojums ir sniepts tad, kad simboli tiek izmantoti.

## 1.2 EK atbilstība

Ar šo dokumentu mēs, Renfert GmbH, apliecinām, ka šis ražojums:

**duomix II**

preces numuri: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

atbilst šādu Eiropas noteikumu prasībām:

Regula (ES) 2017/745

## 2 Drošība



**Instruējet operatorus, izmantojot šos lietošanas norādījumus, par lietošanas jomu, iespējamiem riskiem ierīces darbības un vadības laikā.**

Nodrošiniet operatoram šo lietošanas norādījumu pieejamību.



**Reklamāciju un incidentu gadījumā sakarā ar medicīnas ražojumu, lūdzam nekavējoties informēt Renfert. Renfert pārbaudīs procesu un par nopietnākajiem atgadījumiem ziņos attiecīgo dalībvalstu iestādēm.**

### 2.1 Noteikumiem atbilstoša lietošana

duomix II ir paredzēta vienīgi dentālo 2 komponentu nospieduma materiālu maišanai un izspiešanai.

Ar duomix II izmanto 5:1 patronas vai šķūtenes maišus dažādu ražotāju balsta patronās.

Maišanai izmanto dinamiskās maišanas sprauslas ar seškanša piedziņu.



**Ievērojet materiāla ražotāja drošības un apstrādes norādījumus!**



**Izmantojet vienīgi materiāla ražotāju norādītās maišanas sprauslas.**

### 2.2 Apkārtējās vides apstākļi drošai darbībai

Šīs ierīces drošā darbība ir nodrošināta šādos apkārtējās vides apstākļos:

- iekštelpās,
- līdz 2000 m augstumā virs jūras līmeņa,
- vides temperatūrā no 5 līdz 40 °C [41 - 104 °F] \*),
- maksimāli 80 % relatīvajā mitrumā 31 °C [88 °F] temperatūrā, lineāri samazinoties līdz 50 % relatīvajam mitrumam 40 °C [104 °F] temperatūrā \*),
- pieslēgtu pie elektrotīkla, ja sprieguma svārstības nepārsniedz 10 % no nominālās vērtības,
- piesārņojuma pakāpes 2 robežās,
- pārsprieguma kategorijas II robežās.

\*) No 5 - 40 °C [41 - 104 °F] temperatūrā ierīci var lietot gaisa mitrumā līdz 80 %. 31-40 °C [88-104 °F] temperatūrā gaisa mitrums proporcionāli jāsamazina, lai nodrošinātu gatavību ekspluatācijai (piem., 35 °C [95 °F] = 65 % gaisa mitrums, 40 °C [104 °F] = 50 % gaisa mitrums). Temperatūrā, kas pārsniedz 40 °C [104 °F], ierīci lietot nedrīkst.

iv

### 2.3 Apkārtējās vides apstākļi uzglabāšanai un transportēšanai

Uzglabājot un transportējot, jāievēro šādi apkārtējās vides apstākļi:

- vides temperatūra - 20 – + 60 °C [- 4 – + 140 °F],
- maksimāli 80 % relatīvais mitrums.

### 2.4 Bīstamības norādes un brīdinājumi



#### 2.4.1 Vispārīgi norādījumi

- Tikai izmantošanai iekštelpās. Ierīce ir piemērota tikai lietošanai sausos apstākļos, un to nedrīkst izmantot vai uzglabāt ārpus telpām vai slapjos apstākļos.
- Ierīci drīkst izmantot tikai ar elektrības vadu, kas aprīkots ar konkrētajai valstij specifisku spraudni.
- Ierīci drīkst pievienot tikai pie tām kontaktligzdām, kuras ir savienotas ar aizsargsavienojuma sistēmu.
- Kontaktdakšai jābūt viegli aizsniedzamai.
- Lai ierīci atvienotu no elektrotīkla, izraujiet kontaktdakšu.
- Regulāri pārbaudiet, vai pieslēguma vadiem (piem., elektrības vads), šķūtenēm un korpusiem (piem., membrānas klaviatūra) nav bojājumu (piem., lūzumi, plaisas, porainība) vai nolietojuma pazīmju. Ierīces ar bojātiem pieslēguma vadiem, šķūtenēm, korpusa daļām vai citiem defektiem vairs nedrīkst izmantot!
- Ierīces ekspluatāciju drīkst sākt tikai tad, ja datu plāksnītē norādītie dati atbilst reģionālā elektrotīkla parametriem.

- ▶ Pirms veikt ar elektriskām daļām saistītus darbus, ierīce jāatvieno no tīkla.
- ▶ Ievērojiet materiālu ražotāja bīstamības norādes un brīdinājumus.
- ▶ Nelietojiet sprādzienbīstamā vidē.
- ▶ Lietotājs ir atbildīgs par to, lai darba laikā tiktu ievēroti nacionālie noteikumi un noteikumi par elektroierīču regulāru drošības pārbaudi.  
Vācijā to regulē Medicīnas produktu lietotāju noteikumi (MPBetreibV) apvienojumā ar standartu DIN EN 62353 (VDE0751).
- ▶ Šim ražojumam drīkst izmantot tikai uzņēmuma "Renfert GmbH" piegādātus vai sertificētus pie- derumus un rezerves daļas. Citu piederumu vai rezerves daļu izmantošana var negatīvi ietekmēt ierīces drošību, tā rada smagu savainošanās risku, var kaitēt apkārtējai videi vai radīt ražojuma bojājumus.
- ▶ Informācija par REACH un SVHC atrodama mūsu tīmekļa vietnē [www.renfert.com](http://www.renfert.com) sadalā "Sup- port".

## 2.5 Norādes par elektromagnētisko saderību (EMS)

Norādes par elektromagnētisko saderību (EMS) atradīsiet atsevišķā sadalā šīs instrukcijas beigās.

## 2.6 Pilnvarotās personas

Ražojums ir paredzēts lietošanai no 14 gadu vecuma.

Vadību un apkopi drīkst veikt tikai instruētas personas.

Remontus, kas nav aprakstīti šajos lietošanas norādījumos, drīkst veikt tikai kvalificēti elektriķi un specia- lizētā tirdzniecības uzņēmumā.

## 2.7 Atbildības atruna

"Renfert GmbH" noraida jebkādas pretenzijas uz zaudējumu atlīdzināšanu un garantijas prasības, ja:

- ▶ ražojums tiek izmantots citiem mērķiem, kas nav norādīti lietošanas instrukcijā.
- ▶ ražojums jebkādā veidā tiek izmainīts - izņemot šajā lietošanas instrukcijā aprakstītās izmaiņas.
- ▶ ražojuma remontu neveic specializēts tirgotājs vai netiek izmantotas oriģinālās Renfert rezerves daļas.
- ▶ ražojums tiek lietots, neskatoties uz redzamiem trūkumiem vai bojājumiem.
- ▶ ražojums tiek pakļauts mehāniskiem triecieniem vai tiek nomests zemē.
- ▶ Uzņēmums neuzņemas atbildību par bojājumiem, kas rodas plīstošu maisīšanas sprauslu, šķūte- nes maisiņu vai patronu rezultātā.

# 3 Ražojuma apraksts

## 3.1 Vispārīgs apraksts

Nospieduma masu iemaisīšanas ierīce duomix II ir paredzēta dentālo 2 komponentu nospieduma masu ērtai izspiešanai un maisīšanai.

Var izmantot 5:1 patronas vai šķūtenes maisiņus dažādu ražotāju balsta patronās.

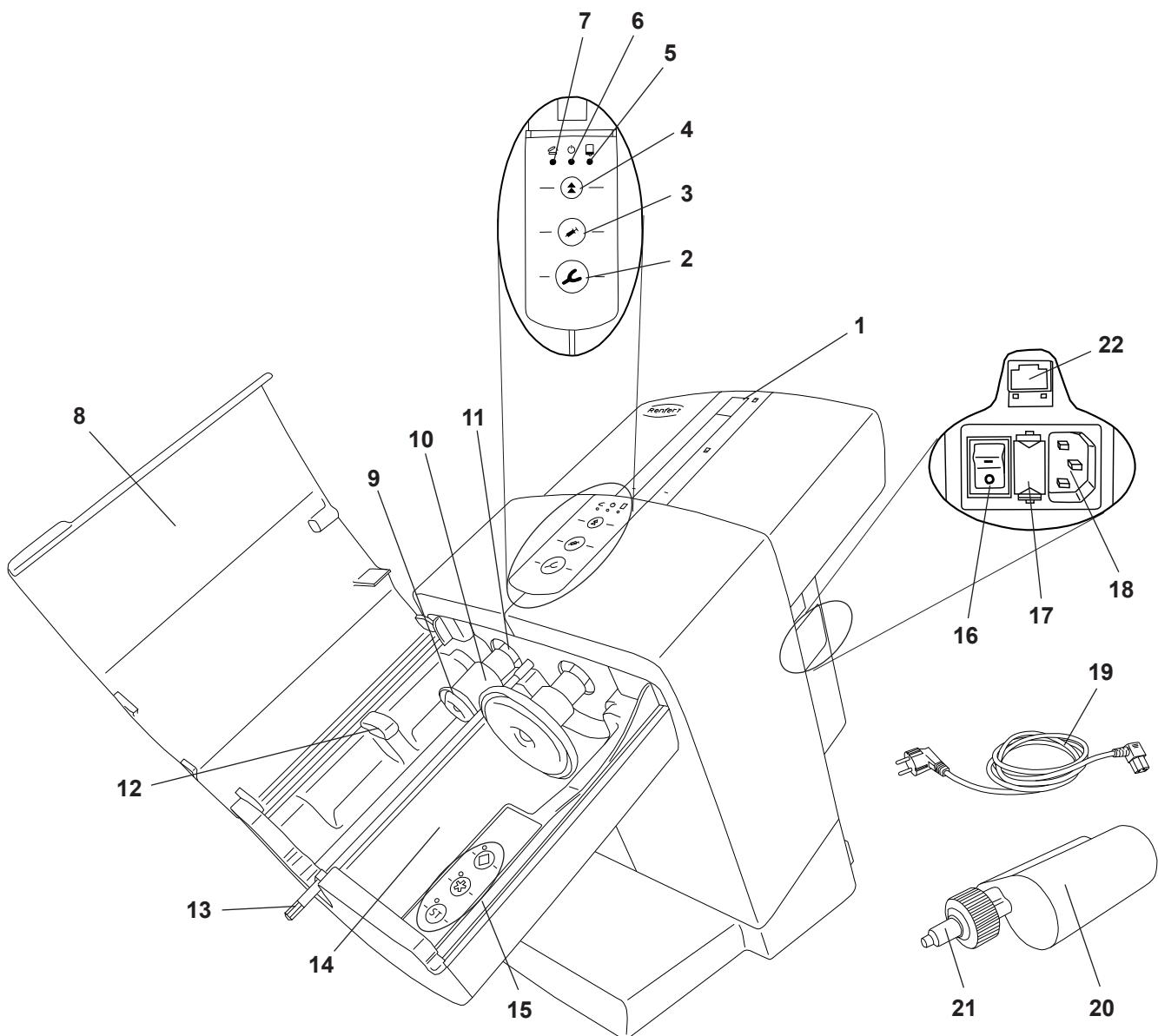
Ar simboliem vai atzīmētām nospieduma masām ierīcei duomix II, izmantojot piederīgo maisīšanas programmu, var veikt padevi divtik lielā ātrumā.

Maisīšanas programma individuāli regulē piespiedējdisku padevi un maisīšanas seškanša apgriezienu skaitu.

Drīkst izmantot tikai tās maisīšanas sprauslas, kuras nospieduma masas ražotāji ir piešķiruši attiecīga- jiem materiāliem.

### 3.2 Konstruktīvie mezgli un funkcionālie elementi

- |           |  |           |  |
|-----------|--|-----------|--|
| <b>1</b>  | Patronas uzpildes līmeņa indikācija                                | <b>12</b> | Fiksācijas gals  |
| <b>2</b>  | Padeves taustiņš "Nospieduma karote"<br>(liels izspiešanas ātrums) | <b>13</b> | Maisītāja seškantis  |
| <b>3</b>  | Padeves taustiņš "Dozēšanas ierīce" (mazs<br>izspiešanas ātrums)   | <b>14</b> | Patronas korpuiss  |
| <b>4</b>  | Atvirzīšanas taustiņš  | <b>15</b> | Programmas taustiņi + gaismas diodes<br>indikācija maisīšanas programmām |
| <b>5</b>  | Dzeltena gaismas diode, atlikuma indikācija                        | <b>16</b> | Tīkla slēdzis  |
| <b>6</b>  | Zaļa gaismas diode, ierīce ieslēgta                                | <b>17</b> | Ierīces drošinātājs  |
| <b>7</b>  | Sarkana gaismas diode, ierīces vāks atvērts                        | <b>18</b> | Tīkla kontaktspraudnis   |
| <b>8</b>  | Ierīces vāks   | <b>19</b> | Elektrības vads  |
| <b>9</b>  | Piespiedējdiski  | <b>20</b> | Patrona / balsta patrona ar šķūtenes maisīju                             |
| <b>10</b> | Vārpstas apvalks   | <b>21</b> | Maisīšanas sprausla  |
| <b>11</b> | Vārpsta  | <b>22</b> | Servisa pieslēgums   |



### 3.3 Piegādes komplekts

- 1 Iemaisīšanas ierīce duomix II
- 1 Elektrības vads
- 1 Lietošanas instrukcija

### 3.4 Piederoumi

276000 0100 kronšteinu komplekts

## 4 Ekspluatācijas sākšana

### 4.1 Uzstādīšana

Ierīce ir izmantojama kā vertikāla ierīce, pēc izvēles ir iespējama arī montāža pie sienas.

#### 4.1.1 Vertikāla ierīce

Uzstādīšanai izvēlieties stabili, neslīdošu pamatni.

#### 4.1.2 Montāža pie sienas

Izmantojot montāžas pie sienas komplektu (skatīt piederumus), ierīci var nostiprināt pie sienas.

Montāžas instrukcija ir pievienota montāžas pie sienas komplektam.

#### 4.1.3 Uzstādīšanas ieteikumi

Lietojiet ierīci telpas temperatūrā 18 - 24 °C [64 - 75 °F].

Uzstādīšanas laikā ievērojet:

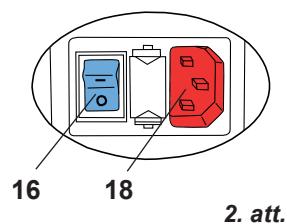
- Nenovietojiet ierīci zem siltuma avota.
- Nenovietojiet ierīci pie atvērtiem logiem.
- Nepakļaujiet ierīci tiešam saules starojumam.
- Nepakļaujiet ierīci augstam gaisa mitrumam.

### 4.2 Pievienošana un ieslēgšana



Ierīces ekspluatāciju drīkst sākt tikai tad, ja datu plāksnītē norādītie dati atbilst reģionālā elektrotīkla parametriem.

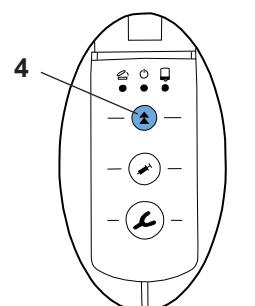
- ⇒ Izvietojiet komplektā iekļauto elektrības vadu (19, 1. att.) tīkla kontaktspraudnī (18).
- ⇒ Izveidojiet elektrības kabeļa - kontaktligzdas savienojumu.
- ⇒ Ieslēdziet ierīci ar tīkla slēdzi (16).



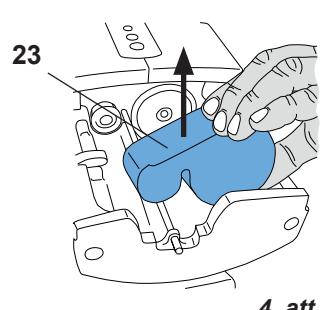
### 4.3 Transportēšanas stiprinājuma noņemšana

Pirms izmantošanas jānoņem transportēšanas stiprinājums:

- ⇒ Pievienojet un ieslēdziet ierīci, kā aprakstīts 4.2. nodaļā.
- ⇒ Aizveriet ierīces vāku (8, 1. att.).
- ⇒ Nospiediet atvirzīšanas taustīju (4).
  - ◆ Pies piedējdiski (9, 1. att.) virzās atpakaļ līdz sākotnējam stāvoklim un tur apstājas.
- ⇒ Atveriet ierīces vāku.
- ⇒ Noņemiet transportēšanas stiprinājumu (23).



Tagad ierīce ir gatava ekspluatācijai.



# 5 Vadība

## 5.1 Patronas ievietošana un patronu nomaiņa

Patronas ievietošanu, kā arī nomaiņu var veikt tikai tad, ja divi pies piedējdiski (9, 1. att.) atrodas sākotnējā stāvoklī.

⇒ Aizveriet ierīces vāku (8, 1. att.).

⇒ Nospiediet atvirzīšanas taustiņu (4).

- ◆ Pies piedējdiski virzās atpakaļ sākotnējā stāvoklī un galā automātiski apstājas.

**i** *Īsu brīdi pirms beigām atvirzīšanas ātrums samazinās. Aizveriet vāku tikai tad, ja pies piedējdiski ir pilnīgi apstādinātā stāvoklī.*

**i** *Ja, nospiežot padeves taustiņu, apstādina pies piedējdisku atvirzīšanu, tā netiek automātiski turpināta. Lai turpinātu atvirzīšanu, atkārtoti jānospiež atvirzīšanas taustiņš.*

⇒ Aizveriet ierīces vāku (8, 1. att.).

⇒ Levietojiet patronu (20) ierīcē. Levērojiet, lai patrona novietotos zem fiksācijas gala (12).

⇒ Nospiediet programmas taustiņu maisīšanas programmai (15), skatīt arī 5.1.1. nodaju.

- Norādes par maisīšanas programmu atradīsiet uz patronas zvaigznītes  vai romba  simbolu veidā.

Visas nospieduma masas, kuras nav markētas ar šiem simboliem, jāapstrādā ar programmu .

⇒ Aizveriet ierīces vāku (8, 1. att.).

Ierīces vāku ir iespējams aizvērt tikai ar pareizi ievietotu patronu. Kamēr ierīces vāks nebūs pienācīgi aizvērts, degs sarkanā gaismas diode "ierīces vāks atvērts" (7, 1. att.).

⇒ Lai sagatavotu un nolīmenotu patronu sistēmas, rīkojieties atbilstoši nospieduma masas ražotāja norādēm.

**!** *Izmantojiet tikai nospieduma masas ražotāja ieteiktās maisīšanas sprauslas. Izmantojot citas maisīšanas sprauslas, var notikt kļūdainas darbības.*

### 5.1.1 Maisīšanas programmas izvēle

Maisīšanas programmu izvēlas, nospiežot kādu no programmas taustiņiem (15). Maisīšanas programmas izvēli apstiprina ar līdzās attiecīgajam taustiņam esošo zaļo gaismas diodes lampiņu.

Maisīšanas programmas zvaigzni  vai rombs  drīkst izmantot tikai ar ūpašām nospieduma masām vai patronu / maisīšanas sprauslu sistēmām, kuras ir markētas ar šiem simboliem.

Visas nospieduma masas vai patronu / maisīšanas sprauslu sistēmas, kuras nav markētas, jāapstrādā ar maisīšanas programmu .

**!** *Nospieduma masām, kuras izvada ar nepiemērotu maisīšanas programmu, iespējams, nepiemīt ražotāja nodrošinātās ūpašības.*

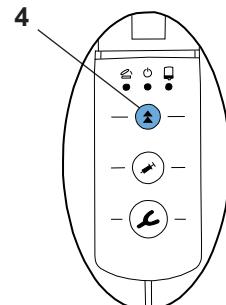
Maisīšanas programmas izvēle:

⇒ Aktivizējiet maisīšanas programmu, nospiežot atbilstošo programmas taustiņu (15, 7. att.).

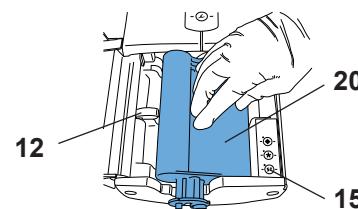
- ◆ Deg gaismas diode līdzās programmas taustiņam.

Uz maisīšanas programmām attiecas:

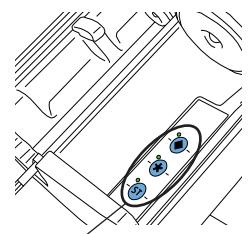
- Pēc izspiešanas procesa pabeigšanas izvēlētā maisīšanas programma paliek aktīva gaidstāves režīmā un ierīces izslēgšanas gadījumā.
- Patronu nomaiņas gadījumā, kad pies piedējdiski pārvietojas sākotnējā stāvoklī, maisīšanas programma tiek deaktivizēta.
- Kamēr pies piedējdiski atrodas sākotnējā stāvoklī, ierīces vāks ir atvērts, un nebija izvēlēta maisīšanas programma, programmas taustiņu gaismas diodes pārmaiņus mirgo.
- Aizverot vāku, visas gaismas diodes nodziest. To atkal atverot, gaismas diodes atkārtoti mirgo, ja izspiešanas process vēl nebija palaists vai vēl nebija izvēlēta neviene maisīšanas programma.



5. att.



6. att.

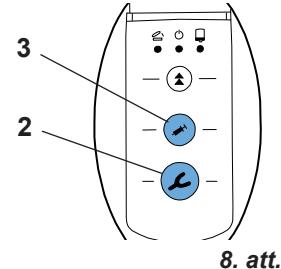


7. att.

- Ja bez iepriekšējas programmas izvēles nospiež izspiešanas taustīju (nospieduma karote (2, 8. att.) vai dozēšanas ierīce (3, 8. att.), tad ierīce automātiski aktivizē (ST) programmu. Deg gaismas diode līdzās (ST) taustījām.
- Ja ir aktīva kāda maisīšanas programma, nospiežot kādu citu programmas taustīju, jebkurā brīdī var pārslēgties uz citu maisīšanas programmu.

## 5.2 Izspiešana

- ⇒ Sagatavojiet ierīci, kā aprakstīts 5.1. nodajā.
- ⇒ Nospiediet un turiet nospiestu padeves taustīju (2) vai (3):
- Nospieduma karote (2), liels izspiešanas ātrums vai
  - Dozēšanas ierīce (3), mazs izspiešanas ātrums
- ◆ Maisīšanas seškantis (13, 1. att.) sāk griezties, un automātiski tiek ievadīts maisītāja sprauslā (21, 1. att.), un tad atkal apstājas.
- ◆ Pies piedējdiski lielā ātrumā virzās uz priekšu, līdz tie sastopas ar nospieduma masu.
- ◆ Sastopeties ar nospieduma masu, notiek pārslēgšanās uz izvēlēto izspiešanas ātrumu, un maisītāja vārpsta sāk griezties.
- ⇒ Uzpildiet nospieduma karoti vai dozēšanas ierīci.
- ⇒ Atlaidiet padeves taustīju, tiki līdz tika samaisīts vajadzīgais materiāla daudzums.
- ◆ Pies piedējdiski izpilda īslaicīgu atslodzes gājienu, lai neizplūstu papildu nospieduma masa.



8. att.

**Pies piedējdiskus var pārvietot tikai ar aizvērtu ierīces vāku.**



*Ievadot maisītāja seškanti maisīšanas sprauslā, var rasties dzirdams troksnis. Tam ir funkcionāls iemesls.*

*Jaunas patronas gadījumā, vai ja atkārtoti ievieto jau lietotu patronu, nevajadzētu izmantot pirmos 5 cm nospieduma materiāla. Ievērojet nospieduma masas ražotāja ieteikumus!*

*Ja izspiešanas laikā iztukšo patronu, tad pies piedējdiski automātiski atvīrās sākotnējā stāvoklī, lai ātri varētu ievietot jaunu patronu un sāktu jaunu izspiešanas procesu.*

## 5.3 Uzpildes līmeņa indikācija un atlīkums

### 5.3.1 Uzpildes līmeņa indikācija

Izmantojot uzpildes līmeņa indikāciju (1), var novērtēt, cik pilna vēl ir patrona.

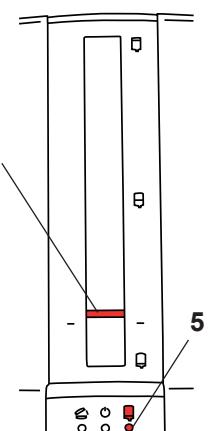
Jaunas vai ļoti pilnas patronas gadījumā sarkanais rādītājs sākumā skatlodziņā vēl nav saredzams.

Rādītājs parādās tikai pēc tam, kad pies piedējdiski par apm. 25 mm būs ievirzījušies patronā.

### 5.3.2 Atlīkuma identifikācija

Ierīcei ir elektroniska atlīkuma identifikācija. Ja kāda patrona ir iztukšota tiktāl, ka nospieduma masas atlīkušais daudzums vēl ir pietiekams apm. vienas nospieduma karotes uzpildei, tad sāk mirgot dzeltenā gaismas diode "Atlīkums" (5).

Turklāt rādītājs pārsniedz atzīmēto atlīkuma zonu.



9. att.

## 6 Tīrīšana / Apkope



**Ierīces iekšpusē nav detaļu, kurām būtu nepieciešama apkope. Nav pieļaujama citāda ierīces atvēšana, kā tikai tāda, kas ir turpmāk aprakstīta!**



**Neizmantojet šķīdinātājus saturošus vai abrazīvus tīrīšanas līdzekļus.**



**Tīrīšanai nekad neizmantojet karstu tvaiku!**

Tīrīšanai noslaukiet ierīci tikai ar mitru drānu.

## 6.1 Iekšpuses tīrīšana

- Patronas korpuss (14, 1. att.):

Patronas korpusu ir iespējams viegli iztīrīt, kad piespiedējdiski (9, 1. att.) atvirzās atpakaļ.

- Piespiedējdiski (9, 1. att.) un vārpstas apvalks (10, 1. att.):

Lai novāktu atliekas no piespiedējdiskiem vai vārpstas apvalkiem, piespiedējdiskus ar aizvērtu ierīces vāku var virzīt šim nolūkam piemērotajā pozīcijā, neievietojot patronu.



**Tīrīšanas laikā NEKAD netīriet vārpstas (11, 1. att.). Uzklātā ziežviela ir nepieciešama pienācīgai darbībai.**



**Padoms:**

*Netīrumus, ko rada izspiedušās nospieduma masas, vislabāk var noņemt ar sausu lupatiņu vai papīra dvieli.*

Papildus mitrai noslaucīšanai ir atļauta šādu tīrīšanas līdzekļu izmantošana:

- Incidur aerosols (Ecolab)
- Incides N tīrīšanas drānas (Ecolab)

Pēc šo līdzekļu izmantošanas pietiekami izvēdīniet, lai nepieļautu sprādzienbīstamas vides veidošanos.

## 6.2 Piespiedējdisku nomaiņa

Piespiedējdiskiem (9, 1. att.) beržoties gar patronas (20, 1. att.) iekšējo sieniņu, rodas nodilums. Pārāk stipri nolietoti piespiedējdiski var bojāt šķūtenes maisiņu balsta patronā (20, 1. att.).

Turklāt nepareizi ievietota patrona var radīt piespiedējdisku lūzumu.

Tādēļ piespiedējdiskus var iegādāties kā rezerves daļas.

Nomaiņai nepieciešamais instruments, kā arī rīcības veida apraksts ir pievienots rezerves daļai.

iv

## 6.3 Ierīces vāka nomaiņa

Ierīces vāku (8, 1. att.) var iegādāties kā rezerves daļu.

Nomaiņai nepieciešamais instruments, kā arī rīcības veida apraksts ir pievienots rezerves daļai.

## 6.4 Drošinātāja nomaiņa



**Pirms drošinātāja nomaiņas atvienojiet kontaktdakšu.**



Nomainot drošinātāju, izmantojet tikai drošinātājus ar norādītajiem datiem, skatīt nodaju "Tehniskie dati".

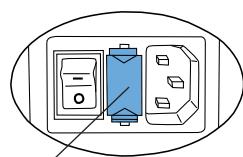
**Nekad neizmantojiet drošinātājus ar lielākām vērtībām.**

⇒ Atvienojiet kontaktdakšu.

⇒ Atbloķējiet un izvelciet ārā drošinātāja turētāju (17).

⇒ Izņemiet bojāto drošinātāju un ievietojiet jauno.

⇒ Pilnīgi iebīdīt atpakaļ drošinātāja turētāju, līdz tas irnofiksēts augšā un apakšā.



17

10. att.

## 6.5 Rezerves daļas

Dilstošās daļas vai rezerves daļas atradīsiet rezerves daļu sarakstā tīmekļa vietnē [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).



Ievadiet tur šādu preces numuru: 2761000000.

Detaļas, uz kurām neattiecas garantija (dilstošās daļas, izejma-teriāli), ir atzīmētas rezerves daļu sarakstā.

Sērijas numurs, ražošanas datums un ierīces versija atrodas ierīces datu plāksnītē.

# 7 Traucējumu novēršana

Kļūda	Cēlonis	Novēršana
<b>Gaismas diožu indikācijas (5, 6, 7, 1. att.) nedeg, piespiedējdiskus nav iespējams pārvietot.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ierīce nav ieslēgta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ieslēdziet ierīci ar ierīces slēdzi (16, 1. att.).</li> </ul>
<b>Ierīci nav iespējams ieslēgt.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktdakša nav pareizi ievietota ierīcē.</li> <li>Bojāts drošinātājs.</li> <li>Kontaktligzdi nav sprieguma.</li> <li>Bojāta ierīce.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet kontaktdakšas pareizo pozīciju (2. att.).</li> <li>Nomainiet drošinātāju (skatīt 6.4. nodaluj).</li> <li>Pārbaudiet, vai kontaktligzdi ir pievadīts spriegums.</li> <li>Nosūtiet ierīci uz remontu.</li> </ul>
<b>Piespiedējdiskus nav iespējams pavirzīt uz priekšu vai atpakaļ, gaismas diode "ierīces vāks" (7, 1. att.) deg vai mirgo.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nav pienācīgi aizvērts ierīces vāks.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aizveriet ierīces vāku (8, 1. att.), ja nepieciešams, pārbaudiet un labojiet patronu pozīciju.</li> </ul>
<b>Piespiedējdiski tikai lēnām uzvirzās uz patronas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vāks tika atvērts, pirms piespiedējdiski atradās apstādinātā stāvoklī. Ir saglabāta vēl kāda iepriekšēja patronas pozīcija.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nospiediet atvīrīšanas taustiņu (4, 1. att.) un nogaidiet, līdz piespiedējdiski būs sasniegusi sākotnējo stāvokli un pilnīgi apstājušies. Pēc tam atkārtoti virziet uz priekšu uz patronu.</li> </ul>
<b>Patronas nav iespējams izņemt / tās nevar ievietot.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Piespiedējdiski nav atvīrījušies sākotnējā stāvoklī.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nospiediet atvīrīšanas taustiņu (4, 1. att.) un ļaujiet piespiedējdiskiem atvīrīties, līdz tie automātiski apstājas. Tad ir sasniegts sākotnējais stāvoklis (skatīt 5.1. nodaluj).</li> </ul>
<b>Dzirdams troksnis, ievadot maisītāja seškanti maisītāja sprauslā.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atspere pārbīda maisītāja vārpstu uz priekšu līdz atdurei.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funkcionāli, novēršana nav nepieciešama.</li> <li>Tikai pēc tam uzspraudiet maisīšanas sprauslu.</li> </ul>
<b>Maisīšanas sprausla (21, 1. att.) negriežas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maisītāja seškantis nav ievietots.</li> <li>Materiāls ir sacietējis maisīšanas sprauslā.</li> <li>Ir nostrādājusi maisītāja motora siltumaizsardzība.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet patronas pareizo pozīciju.</li> <li>Ievietojet jaunu maisīšanas sprauslu.</li> <li>Ľaujiet ierīci atdzist apm. 30 min., ievērojiet ieslēšanas ilgumu (2 min. darbība, 5 min. pārtraukums).</li> </ul>
<b>Ierīce patstāvīgi samazina izspiešanas ātrumu.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ierīce identificē ļoti viskozu nospieduma masu un automātiski samazina padeves ātrumu un maisītāja apgriezienu skaitu.</li> <li>Netīrumi (piem., smelkne) balsta patronā.</li> <li>Vārpstas nav pietiekami ieelpotas.</li> <li>Nav ievērots pārtraukumu laiks.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Šis process parādās tikai ļoti viskoza vai pārāk auksta nospieduma materiāla gadījumā. Ievērojiet materiāla ražotāja apstrādes norādījumus (apstrādes temperatūru).</li> <li>Notīriet balsta patronas iekšējās virsmas un piespiedējdiskus.</li> <li>Ieelpojiet vārpstas (speciālā ziežviela!).</li> <li>Vismaz 5 min. pārtraukums.</li> </ul>
<b>Maisīšanas sprausla (21, 1. att.) plīst.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izmantota nepareiza maisīšanas sprausla.</li> <li>Nav piemērota maisīšanas sprauslas / šķūtenes maisīņa kombinācija.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izmantojiet maisīšanas sprauslu atbilstoši materiāla ražotāja norādēm.</li> <li>Sazinieties ar maisītāja sprauslas / šķūtenes maisīņa ražotāju.</li> </ul>
<b>Šķūtenes maisīņš plīst, tiek bojāts.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Piespiedējdiski ir pārāk nolietoti vai bojāti, tā ka šķūtenes maisīņš tiek iespiests starp piespiedējdisku un patronu.</li> <li>Materiāls patronā ir daļēji sacietējis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nomainiet piespiedējdisku (skatīt 6.2. nodaluj).</li> <li>Nomainiet patronu (skatīt 5.1. nodaluj).</li> </ul>
<b>Padeve pēkšņi apstājas, un tiek izpildīts īslaicīgs atslodzes gājiens.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiāls maisīšanas sprauslā ir sacietējis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izmantojiet jaunu maisīšanas sprauslu.</li> </ul>
<b>Padeve pēkšņi apstājas un pārvietojas atpakaļ sākotnējā stāvoklī.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vadības sistēma ir identificējusi pārslodzi.</li> <li>Materiāls patronā ir sacietējis.</li> <li>Vārpstas nav pietiekami ieelpotas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārāk auksta nospieduma masa, ievērojiet materiāla ražotāja apstrādes norādījumus.</li> <li>Izmantojiet jaunu patronu.</li> <li>Ieelpojiet vārpstas (speciālā ziežviela, skatīt rezerves daļu sarakstu).</li> </ul>
<b>Kad ir atvērts ierīces vāks, pārmaiņus mirgo maisīšanas programmas gaismas diodes indikācija.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vēl nebija aktivizēta neviene maisīšanas programma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izvēlieties nospieduma masai piemērotu maisīšanas programmu (skatīt 5.1.1. nodaluj):</li> </ul>

## 8 Tehniskie dati

Preces Nr.:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000		
Nominālais spriegums:	230 V	120 V	100 V		
Tīkla frekvence:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz		
Jaudas patēriņš:	280 VA				
Tīkla ieejas drošinātājs:	2 x T2AH	2 x T3,15 AH			
Izmēri (augstums x platums x garums):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 collas)				
Svars (tukšs):	7,0 kg				
Trokšņa līmenis:	< 70 dB(A)				
Aizsardzības klase:	I				

## 9 Garantija

Pareizas lietošanas gadījumā Renfert jums visām iemaisīšanas ierīces duomix II daļām dod **3 gadu garantiju**.

Priekšnoteikums garantijas prasību izmantošanai ir specializētā tirgotāja izsniegtais pirkuma rēķina oriģināls.

Garantija neattiecas uz daļām, kuras ir pakļautas dabīgam nolietojumam (dilstošās detaļas), kā arī uz izejmateriāliem. Šīs detaļas rezerves daļu sarakstā ir atzīmētas.

Garantija zaudē spēku nepareizas lietošanas gadījumā, lietošanas, tīrīšanas, apkopes un pieslēgšanas noteikumu neievērošanas gadījumā, ja veic pašrocīgu remontu vai remontu neveic specializētais tirgotājs, ja tiek izmantotas citu ražotāju rezerves daļas un, ja ierīce tiek pakļauta neparastiem vai lietošanas noteikumos neatļautiem ietekmes faktoriem.

Garantijas remonts nepagarina garantijas laiku.

iv

## 10 Norādes par utilizāciju

### 10.1 Izejmateriālu utilizācija

Tukšās patronas un šķūtenes maisiņi, kā arī lietotās maisīšanas sprauslas jāutilizē atbilstoši ražotāja norādei.

### 10.2 Ierīces utilizācija

Ierīces utilizācija jāveic specializētam uzņēmumam. Specializētais uzņēmums jāinformē par ierīcē palikušiem bīstamajiem atlikumiem.

#### 10.2.1 Norāde par utilizāciju ES valstīm

Lai saudzētu un aizsargātu apkārtējo vidi, novērstu vides piesārnojumu un veicinātu izejmateriālu atkārtotu izmantošanu (otreizējo pārstrādi), Eiropas Komisija ir izdevusi direktīvu, saskaņā ar kuru elektriskās un elektroniskās ierīces ražotāji pieņem atpakaļ, lai tās nodotu atbilstošai utilizācijai vai atkārtotai izmantošanai.



Ierīces, kas ir markētas ar šo simbolu, Eiropas Savienībā nedrīkst izmest nešķirotos sadzīves atkritumos.

Informāciju par noteikumiem atbilstošu utilizāciju jautājiet jūsu vietējās iestādēs.



# Turinys

<b>1</b>	<b>Ivadas</b>	2
1.1	Naudoti simboliai	2
1.2	EB atitiktis	2
<b>2</b>	<b>Sauga</b>	3
2.1	Naudojimas pagal paskirtį	3
2.2	Aplinkos sąlygos saugiam eksplotavimui	3
2.3	Aplinkos sąlygos laikymui ir transportavimui	3
2.4	Pavojai ir įspėjamieji nurodymai	3
2.4.1	Bendrieji nurodymai	3
2.5	Nurodymus dėl elektromagnetinio suderinamumo (EMS)	4
2.6	Sertifikuoti asmenys	4
2.7	Atsakomybės nebuvinamas	4
<b>3</b>	<b>Gaminio aprašymas</b>	4
3.1	Bendrasis aprašymas	4
3.2	Mazgai ir funkciniai elementai	5
3.3	Tiekimo apimtis	6
3.4	Priedai	6
<b>4</b>	<b>Eksplotacijos pradžia</b>	6
4.1	Pastatymas	6
4.1.1	Pastatomas prietaisas	6
4.1.2	Montavimas ant sienos	6
4.1.3	Pastatymo rekomendacijos	6
4.2	Prijungimas ir i Jungimas	6
4.3	Transportavimo fiksatoriaus i straukimas	6
<b>5</b>	<b>Valdymas</b>	7
5.1	Kasetės įdėjimas ir keitimasis	7
5.1.1	Maišymo programos parinkimas	7
5.2	Išspaudimas	8
5.3	Pripildymo lygio indikatorius ir likęs kiekis	8
5.3.1	Pripildymo lygio indikatorius	8
5.3.2	Likusio kiekio atpažinimas	8
<b>6</b>	<b>Valymas / Techninė priežiūra</b>	8
6.1	Vidaus valymas	9
6.2	Prispaudžiamųjų diskų keitimasis	9
6.3	Prietaiso dangčio keitimasis	9
6.4	Saugiklių keitimasis	9
6.5	Atsarginės dalys	9
<b>7</b>	<b>Sutrikimų šalinimas</b>	10
<b>8</b>	<b>Techniniai duomenys</b>	11
<b>9</b>	<b>Garantija</b>	11
<b>10</b>	<b>Utilizavimo nurodymai</b>	11
10.1	Vartojojamųjų medžiagų utilizavimas	11
10.2	Prietaiso utilizavimas	11
10.2.1	Utilizavimo nurodymas ES šalims	11

# 1 Ivadas

## 1.1 Naudoti simboliai

Šioje instrukcijoje ir ant prietaiso rasite simbolius, kurių reikšmė yra tokia:



**Laikykites naudojimo instrukcijos!**



**Pavojas**

Kyla tiesioginis pavojas susižalotui!



**Elektros įtampa**

Kyla pavojas dėl elektros įtampos!



**Dēmesio**

Nesilaikant nurodymo, kyla pavojas, kad prietaisas bus pažeistas.



**Nurodymas**

Pateikiamas valdymui naudingas ir naudojamą palengvinantis nurodymas.



**Naudojimo instrukciją** rasite elektronine forma mūsų interneto svetainėje ties [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915). Įveskite ten šį prekės kodą: 276100 0000.



Atsižvelkite į įjungimo trukmę.

Maks. po 2 minučių eksploratyvimo padarykite bent 5 minučių pertrauką.

Paeiliui apdorojus 3 pilnas kasetes (apie 30 atspaudų, vidutinio dydžio šaukštus), reikia padaryti 2 valandų pertrauką. Ši laiką prietaisas gali likti įjungtas.



**CE** Laikomasi gaminiui galiojančių ES reikalavimų.



**ES** prietaisui galioja Direktyvos dėl EEĮ nuostatos.



**Gamintojas**



**Pagaminimo data**



**Medicinos priemonė**

Rx only **Naudoti leidžiama tik kvalifikuotam personalui.**

### ► Punktai, i kurį būtina ypač atsižvelgti

- Punktai
  - Papunkčiai

⇒ Nurodymas atlikti tam tikrus veiksmus / reikalingas veiksmas / įvestis / veiksmų eiliškumas:

Jūs esate raginami nurodytą veiksmą atlikti nurodytu eiliškumu.

♦ Veiksmo rezultatas / prietaiso reakcija / programos reakcija:

Prietaisas arba programa reaguoja į Jūsų veiksmą arba, nes įvyko tam tikras įvykis.

Kiti simboliai paaiškinti juos naudojant.

## 1.2 EB atitiktis

Šiuo mes, „Renfert GmbH“ deklaruojame, kad šis gaminys:

**duomix II**

Gaminio kodai: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

atitinka šiuos Europos reikalavimus:

Reglamento (ES) 2017/745

## 2 Sauga



**Instruktuokite operatorius pagal šią naudojimo informaciją apie naudojimo sritį, galimus pavojus eksploatuojant ir prietaiso valdymą.**

Paruoškite šią naudojimo informaciją operatoriui.



**Reklamacijų ir su medicinos priemone susijusiais atvejais nedelsdami apie tai informuokite „Renfert“. „Renfert“ patikrins įvykį ir apie sudėtingus atvejus informuos žinybas susijusiose šalyse narėse.**

### 2.1 Naudojimas pagal paskirtį

**Duomix II** skirtas tik odontologiniams 2 komponentų atspaudų medžiagoms maišyti ir išspausti.

Su **duomix II** apdorojamos 5:1 kasetės arba rankoviniai maišeliai įvairių gamintojų atraminėse kasetėse.

Norint išmaišyti, naudojamos dinaminės maišymo tūtos su šešiabriaune pavara.



**Laikykite medžiagos gamintojų pateiktų saugos ir apdorojimo nuorodų!**



**Naudokite tik medžiagų gamintojų nurodytas maišymo tūtas.**

### 2.2 Aplinkos sąlygos saugiam eksploatavimui

Saugus šio prietaiso eksploatavimas užtikrinamas šiomis aplinkos sąlygomis:

- vidaus patalpose,
- aukštyme iki 2.000 m virš jūros lygio,
- 5–40 °C [41–104 °F] aplinkos temperatūroje \*),
- esant maks. 80 % santykinei drėgmeliui 31 °C [88 °F] temperatūroje, linijiniu būdu mažėjant, esant iki 50 % santykinei drėgmeliui 40 °C [104 °F] temperatūroje \*),
- vykstant maitinimui iš tinklo, kai įtampos svyrapimai yra ne didesni nei 10 % vardinės vertės,
- esant 2 užterštumo laipsniui,
- esant II viršĮtampio kategorijai.

\*) 5–40 °C [41–104 °F] temperatūroje prietaisą galima naudoti, kai santykinė drėgmė yra ne didesnė nei 80 %.

31–40 °C [88–104 °F] temperatūroje oro drėgmė turi proporcingai mažėti, kad būtų užtikrinta naudojimo parengtis (pvz., esant 35 °C [95 °F] = 65 % oro drėgmė, esant 40 °C [104 °F] = 50 % oro drėgmė). Aukštesnėje nei 40 °C [104 °F] temperatūroje prietaisą eksploatuoti draudžiama.

It

### 2.3 Aplinkos sąlygos laikymui ir transportavimui

Laikant ir transportuojant, reikia laikytis tokų aplinkos sąlygų:

- aplinkos temperatūra - 20 – + 60 °C [- 4 – + 140 °F],
- maks. santykinė drėgmė 80 %.

### 2.4 Pavojai ir įspėjamieji nurodymai



#### 2.4.1 Bendrieji nurodymai

- Neskirta naudoti vidaus patalpose. Prietaisas skirtas naudoti tik sausuoju būdu ir jo negalima naudoti ar laikyti lauke arba šlapiomis sąlygomis.
- Prietaisą leidžiama pradėti eksploatuoti tik su šalyje naudojama kištukų sistema.
- Prietaisą leidžiama jungti tik prie kištukinių lizdų, kurie sujungti su apsauginių laidų sistema.
- Tinklo kištukas turi būti lengvai prieinamas.
- Norėdami atjungti prietaisą nuo maitinimo tinklo, išjunkite tinklo kištuką.
- Reguliariai tikrinkite jungiamuosius laidus (pvz., tinklo kabelį), žarnas ir korpusą (pvz., valdymo plėvelę), ar jie nepažeisti (pvz., nejlenkti, neįtrūkėti, neporėti) arba ar nėra senėjimo požymių. Prietaisų su pažeistais jungiamaisiais laidais, žarnomis arba korpuso dalimis ar kitais defektais eksploatuoti nebegalima!
- Prietaisą leidžiama pradėti eksploatuoti tik tuo atveju, jei duomenys specifikacijų lentelėje sutampa su regiono įtampos tinklo duomenimis.
- Prieš atlikdami darbus prie elektrinių dalių, atjunkite prietaisą nuo tinklo.

- ▶ Atnižvelkite į medžiagos gamintojo nurodytus pavojus ir įspėjamuosius nurodymus.
- ▶ Neeksploatuokite potencialiai sprogioje aplinkoje.
- ▶ Eksploatuotojas yra atsakingas, kad būtų laikomasi nacionalinių elektrinių prietaisų eksploatavimo ir pakartotinio saugos patikrinimo taisyklių.  
Vokietijoje tai yra MPBetreibV, susiję su DIN EN 62353 (VDE0751).
- ▶ Su šiuo gaminiu leidžiama naudoti tik firmos „Renfert GmbH“ pristatytus arba leistus naudoti priedus ir atsargines dalis. Naudojant kitus priedus arba atsargines dalis, gali būti neigiamai paveikta prietaiso sauga, galima patirti sunkių sužalojimų bei padaryti žalos aplinkai arba pažeisti gaminį.
- ▶ Informacijos apie REACH ir SVHC rasite mūsų interneto puslapyje ties [www.renfert.com](http://www.renfert.com) pagalbos srityje (Support).

## 2.5 Nurodymus dėl elektromagnetinio suderinamumo (EMS)

Nurodymus dėl elektromagnetinio suderinamumo (EMS) rasite atskirame skirsnyje šios instrukcijos pabaigoje.

## 2.6 Sertifikuoti asmenys

Gaminys skirtas naudoti nuo 14 metų amžiaus.

Valdyti ir techniškai prižiūrėti leidžiama tik instruktuotiems asmenims.

Remonto darbus, kurie neaprašyti šioje naudotojo informacijoje, leidžiama atliki tik kvalifikuotiems elektrikams ir specializuotos prekybos vietoms.

## 2.7 Atsakomybės nebuvinimas

„Renfert GmbH“ nepriima jokių pretenzijų dėl žalos atlyginimo arba garantijos, jei:

- ▶ gaminys buvo naudojamas kitiems nei nurodyta naudojimo instrukcijoje tikslams,
- ▶ buvo atliktos kokios nors gaminio modifikacijos, išskyrus naudojimo instrukcijoje aprašytus pakaitimus,
- ▶ gaminys buvo remontuojamas ne specializuotos prekybos vietoje arba buvo naudojamos ne originalios „Renfert“ atsarginės dalys,
- ▶ nepaisant atpažintų su sauga susijusių trūkumų arba pažeidimų, gaminys naudojamas toliau,
- ▶ gaminį veikė mechaniniai smūgiai arba jis buvo numestas.
- ▶ Aš žalą patirtą srogus maišymo tūtoms, rankoviniams maišeliams arba kasetėms, neatsakoma.

# 3 Gaminio aprašymas

## 3.1 Bendrasis aprašymas

Atspaudų masės maišymo prietaisas **duomix II** skirtas odontologiniams 2 komponentų atspaudų masėms patogiai išspausti ir maišyti.

Galima apdoroti 5:1 kasetes arba rankovinius maišelius įvairių gamintojų atraminėse kasetėse.

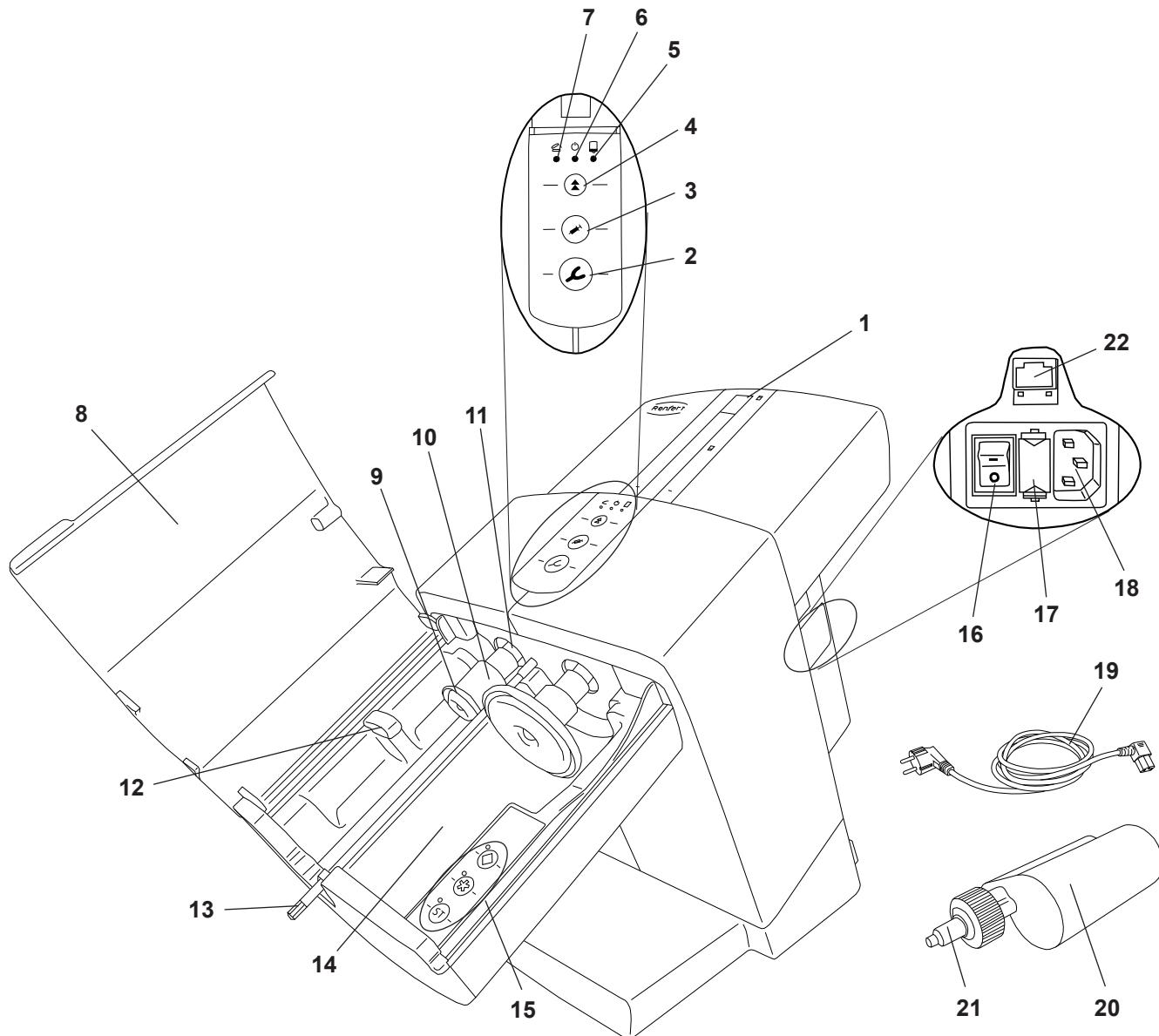
Simboliais ★ arba ♦ paženklintos atspaudų masės, naudojant **duomix II su susijusia maišymo programa**, gali būti tiekiamos dvigubai greičiau.

Maišymo programa individualiai reguliuoja prispaudžiamujų diskų pastūmą ir maišytuvo šešiabriaunio sūkių skaicių.

Leidžiama naudoti tik maišymo tūtas, kurias atitinkamoms medžiagoms priskyré atspaudų masės gaminojams.

## 3.2 Mazgai ir funkciniai elementai

- |  |  |
|--|--|
| 1 Kasetės pripildymo lygio indikatorius                                      | 11 Suklys  |
| 2 Pastūmos mygtukas „Atspaudinis šaukštasis“<br>(didelis išspaudimo greitis) | 12 Fiksavimo iškyša  |
| 3 Pastūmos mygtukas „Dalytuvas“<br>(mažas išspaudimo greitis)                | 13 Maišytuvo šešiabriaunis                                       |
| 4 Grįžties mygtukas  | 14 Kasetės apvalkalas  |
| 5 Geltonas šviesos diodas,<br>likusio kiekio indikatorius                    | 15 Programų mygtukai + maišymo programų<br>rodymo šviesos diodas |
| 6 Žalias šviesos diodas, prietaisas įJ.                                      | 16 Tinklo jungiklis  |
| 7 Raudonas šviesos diodas,<br>prietaiso sklendė atidaryta                    | 17 Prietaiso saugiklis   |
| 8 Prietaiso dangtis  | 18 Maitinimo kištukas  |
| 9 Prispaudžiamasis diskas  | 19 Tinklo kabelis  |
| 10 Suklio uždangalas   | 20 Kasetė / atraminė kasetė su rankoviniu<br>maišeliu            |
|  | 21 Maišymo tūta  |
|  | 22 Techninės priežiūros jungtis                                  |



1 pav.

### 3.3 Tiekimo apimtis

- 1 Maišymo prietaisas duomix II
- 1 Tinklo kabelis
- 1 Naudojimo instrukcija

### 3.4 Priedai

276000 0100 Sieninių laikiklių rinkinys

## 4 Eksplotacijos pradžia

### 4.1 Pastatymas

Prietaisą reikia naudoti kaip pastatomą prietaisą, pasirinktinai taip pat galima montuoti ant sienos.

#### 4.1.1 Pastatomas prietaisas

Norėdami pastatyti, pasirinkite stabilų, neslidų pagrindą.

#### 4.1.2 Montavimas ant sienos

Naudojant montavimo ant sienos rinkinį (žr. priedus), prietaisą galima pritvirtinti prie sienos.

Montavimo instrukcija pridedama prie montavimo ant sienos rinkinio.

#### 4.1.3 Pastatymo rekomendacijos

Eksploatuokite prietaisą patalpos temperatūroje 18–24 °C [64–75 °F].

Statydami atkreipkite dėmesį:

- Nestatykite prietaiso po šilumos šaltiniu.
- Nestatykite prietaiso prie atvirų langų.
- Saugokite prietaisą nuo tiesioginių saulės spinduliu.
- Saugokite prietaisą nuo didelės drėgmės.

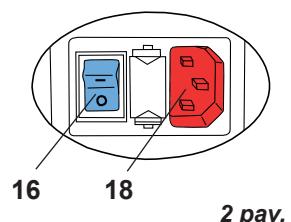
lt

### 4.2 Prijungimas ir ijjungimas



Prietaisą leidžiama pradėti eksploatuoti tik tuo atveju, jei duomenys specifikacijų lentelėje sutampa su regiono įtampos tinklo duomenimis.

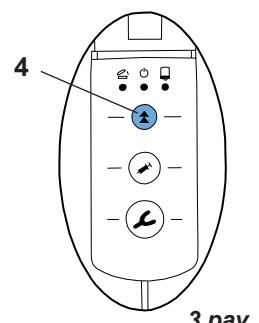
- ⇒ Jkiškite komplektacijoje esantį tinklo kabelį (19, 1 pav.) į maitinimo kištuką (18).
- ⇒ Prijunkite tinklo kabelį prie kištukinio lizdo.
- ⇒ Ijunkite prietaisą tinklo jungikliu (16).



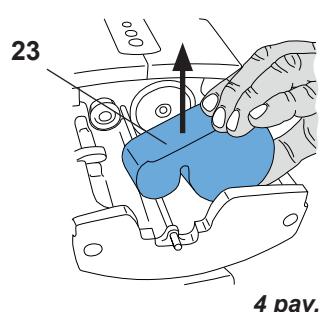
### 4.3 Transportavimo fiksatoriaus ištraukimas

Prieš naudojant reikia ištraukti transportavimo fiksatorius:

- ⇒ Prijunkite prietaisą, kaip aprašyta 4.2 sk., ir ijjunkite.
- ⇒ Uždarykite prietaiso dangtį (8, 1 pav.).
- ⇒ Paspauskite gržties mygtuką (4).
  - ♦ Prispaudžiamieji diskai (9, 1 pav.) juda atgal į pradinę padėtį ir ten sustoja.
- ⇒ Atidarykite prietaiso dangtį.
- ⇒ Ištraukite transportavimo fiksatorių (23).



Prietaisas dabar parengtas naudoti.



# 5 Valdymas

## 5.1 Kasetės įdėjimas ir keitimas

Kasetę galima įdėti ir keisti tik tada, kai du prispaudžiamieji diskai (9, 1 pav.) yra pradinėje padėtyje.

⇒ Uždarykite prietaiso dangtį (8, 1 pav.).

⇒ Paspauskite gržties mygtuką (4).

- ♦ Prispaudžiamieji diskai juda atgal į pradinę padėtį ir gale sustoja automatiškai.

**i Prieš pat galą važiavimo atgal greitis sumažinamas. Atidarykite sklendę tik tada, kai prispaudžiamasis diskas visiškai sustos.**

**i Jei prispaudžiamujų diskų eiga atgal sustabdoma paspaudus pastūmos mygtuką ji automatiškai nepratęsiama. Norint pratęsti eiga atgal, reikia iš naujo paspausti gržties mygtuką.**

⇒ Atidarykite prietaiso dangtį (8, 1 pav.).

⇒ Įdékite kasetę (20) į prietaisą. Atkreipkite dėmesį į tai, kad kasetė būtų po fiksavimo iškyša (12).

⇒ Paspauskite maišymo programos (15) programos mygtuką, taip pat žr. 5.1.1 sk.

Maišymo programos duomenis rasite ant kasetės tokų simbolių, kaip žvaigždutė arba rombas forma.

Visas šiuo simboliu nepažymėtas atspaudų mases reikia apdroti su programa .

⇒ Uždarykite prietaiso dangtį (8, 1 pav.).

Prietaiso sklendę galima uždaryti tik tinkamai įdėjus kasetę. Kol prietaiso sklendė dar tinkamai neuždaryta, šviečia raudonas šviesos diodas „Prietaiso sklendė atidaryta“ (7, 1 pav.).

⇒ Norėdami paruošti ir išniveliuoti kasetines sistemas, atlikite veiksmus pagal atspaudų masés gamintojo nurodymus.

**! Naudokite tik atspaudų masés gamintojo rekomenduojamas maišymo tūtas. Naudojant kitokias tūtas, gali atsirasti veikimo sutrikimų.**

### 5.1.1 Maišymo programos parinkimas

Maišymo programa parenkama aktyvinus vieną iš programų mygtukų (15). Maišymo programos parinkimą patvirtina šalia atitinkamo programos mygtuko esanti žalia šviesos diodų lemputė.

Maišymo programas „Žvaigždutė“ arba „Rombas“ leidžiama naudoti tik su specialiomis atspaudų masėmis arba kasečių / maišymo tūtų sistemomis, kurios pažymėtos šiais simboliais.

Visas šiuo simboliu nepažymėtas atspaudų mases arba kasečių / maišymo tūtų programas reikia apdroti su maišymo programa .

**! Atspaudų masés, kurios iškraunamos naudojant netinkamą maišymo programą, gali nepasižymeti savybėmis, kurias garantuoja gamintojas.**

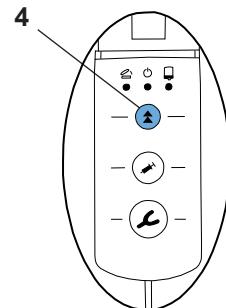
Maišymo programos parinkimas:

⇒ Aktyvinkite maišymo programą, paspausdami atitinkamą programos mygtuką (15, 7 pav.).

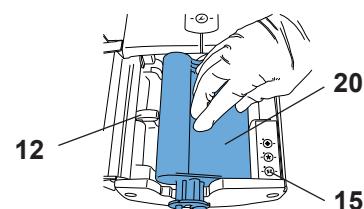
- ♦ Šviečia šviesos diodas šalia programos mygtuko.

Maišymo programoms galioja:

- Baigus išspaudimo procesą, parinkta maišymo programa lieka aktyvi parengties režimu ir išjungus prietaisą.
- Keičiant kasetę, kai prispaudžiamieji diskai juda į pradinę padėtį, maišymo programa išaktyvinama.
- Kol prispaudžiamieji diskai yra pradinėje padėtyje, prietaiso dangtis atidarytas ir neparinkta jokia maišymo programa, pakaitomis mirksi programų mygtukų šviesos diodai.
- Uždarius dangtį, visi šviesos diodai užgėsta. Jų atidarius vėl, šviesos diodai pradeda mirksėti iš naujo, jei išspaudimo procesas dar nebuvo paleistas arba dar nebuvo parinkta maišymo programa.

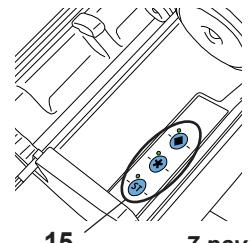


5 pav.



6 pav.

It

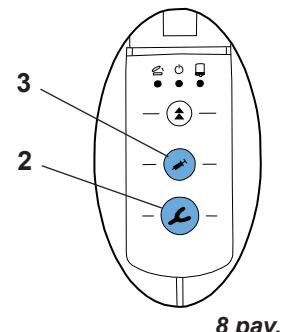


7 pav.

- Jei prieš tai neparinkus programos paspaudžiamas išspaudimo (atspaudinis šaukštis (2, 8 pav.) arba dalytuvas (3, 8 pav.) mygtukas, prietaisas automatiškai aktyvina programą. Šviečia šviesos diodas šalia mygtuko.
- Jei maišymo programa aktyvi, aktyvinus kitą programos mygtuką, bet kada galima perjungti kitą maišymo programą.

## 5.2 Išspaudimas

- ⇒ Paruoškite prietaisą, kaip aprašyta 5.1 sk.
- ⇒ Paspauskite pastūmos mygtuką (2) arba (3) ir laikykite paspaudę:
- Atspaudinis šaukštis (2), didelis išspaudimo greitis arba
  - Dalytuvas (3), mažas išspaudimo greitis
- ◆ Maišytuvo šešiabriaunis (13, 1 pav.) pradeda suktis, automatiškai įlenda į maišytovo tūtą (21, 1 pav.) bei tada vėl sustoja.
  - ◆ Prispaudžiamieji diskai juda į priekį dideliu greičiu, kol jie atstrenkia į atspaudų masę.
  - ◆ Atsitrenkus į atspaudų masę, automatiškai perjungjama į išspaudimo greitį ir maišytuvo velenas pradeda suktis.
- ⇒ Pripildykite atspaudinį šaukštą arba dalytuvą.
- ⇒ Kai tik bus sumaišytas norimas medžiagos kiekis, atleiskite pastūmos mygtuką.
- ◆ Prispaudžiamieji diskai atlieka trumpą apkrovos sumažinimo eiga, kad atspaudų masę nebebėgtų.



**Prispaudžiamieji diskai gali judėti tik uždarius prietaiso sklendę.**



**Idėjus maišymo šešiabriaunį į maišymo tūtą, gali būti girdimi garsai. Tai priklauso nuo veikimo.**



**Jei kasetė nauja arba jdedama iš naujo jau panaudota kasetė, pirmųjų 5 cm atspaudų medžiagos nereikėtų naudoti. Laikykite atspaudų masės gamintojo rekomendacijų!**



**Jei išspaudžiant kasetė ištuštinama, prispaudžiamieji diskai automatiškai juda atgal į pradinę padėtį, kad būtų galima greitai idėti naują kasetę naujam išspaudimo procesui pradėti.**

## 5.3 Pripildymo lygio indikatorius ir likęs kiekis

### 5.3.1 Pripildymo lygio indikatorius

Naudojant pripildymo lygio indikatorių (1) galima įvertinti, kiek dar pripildyta kasetė.

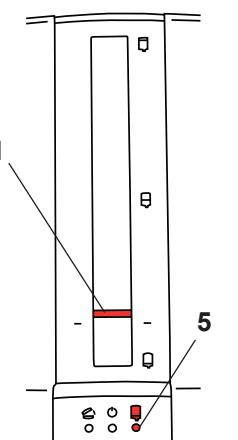
Kai kasetė nauja arba labai pilna, raudonos rodyklės iš pradžių stebėjimo langelyje nematyti.

Rodyklė rodoma tik tada, kai prispaudžiamieji diskai maždaug 25 mm įstumti į kasetę.

### 5.3.2 Likusio kiekio atpažinimas

Prietaise yra elektroninis likusio kiekio atpažinimo įtaisas. Jei kasetė ištuštinta tiek, kad likusio atspaudų masės kiekio pakanka dar maždaug vienam atspaudiniams šaukštui pripildyti, pradeda mirksėti geltonas šviesos diodas „Likęs kiekis“ (5).

Tuo metu rodyklė peržengia pažymėtą likusio kiekio sritį.



## 6 Valymas / Techninė priežiūra



**Prietaiso viduje néra dalų, kurias reikia techniškai prižiūrėti. Atidaryti prietaisą už toliau aprašytų ribų draudžiama!**



**Nenaudokite valiklių, kurių sudėtyje yra tirpiklių, arba šveiciamujų valiklių.**



**Norédami išvalyti, niekada nenaudokite karštų garų!**

Norédami išvalyti, nuvalykite prietaisą tik drėgnai.

## 6.1 Vidaus valymas

- Kasetės apvalkalas (14, 1 pav.):  
Kasetės apvalkalą galima lengvai išvalyti atitraukus prispaudžiamuosius diskus (9, 1 pav.).
- Prispaudžiamasis diskas (9, 1 pav.) ir suklelio uždangalas (10, 1 pav.):  
norint pašalinti likučius nuo prispaudžiamujų diskų arba suklių uždangalų, uždarius prietaiso sklendę, prispaudžiamuosius diskus be jidėtos kasetės galima nustatyti į tam skirtą padėtį.

**!** Valydami NIEKADA nevalykite suklių (11, 1 pav.). Užteptas tepalas reikalingas, kad būtų užtikrintas tinkamas veikimas.



**Patarimas:**

*išbėgus atspaudų masei atsiradusius nešvarumus geriausia nuvalykite sausa šluoste arba popieriniu rankšluosčiu.*

Be drėgno valymo, leidžiamos šios valymo priemonės:

- „Incidur“ purškiklis („Ecolab“),
- „Incides N“ valymo šluostės („Ecolab“).

Baigę naudoti šias priemones, pakankamai išvédinkite, kad nesusidarytų potencialiai sprogi aplinka.

## 6.2 Prispaudžiamujų diskų keitimas

Dėl prispaudžiamujų diskų (9, 1 pav.) trinties į kasetės (20, 1 pav.) vidinę sienelę prispaudžiamieji diskai dėvisi. Per stipriai nusidėvėję prispaudžiamieji diskai gali pažeisti rankovinį maišelį atraminėje kasetėje (20, 1 pav.).

Be to, blogai jidėjus kasetę gali lūžti vienas iš prispaudžiamujų diskų.

Todėl prispaudžiamuosius diskus galima įsigyti kaip atsarginę dalį.

Keitimui reikalingas įrankis ir veiksmų aprašymas pridedami prie atsarginės dalies.

It

## 6.3 Prietaiso dangčio keitimas

Prietaiso dangčių (8, 1 pav.) galima įsigyti kaip atsarginę dalį.

Keitimui reikalingas įrankis ir veiksmų aprašymas pridedami prie atsarginės dalies.

## 6.4 Saugiklių keitimas



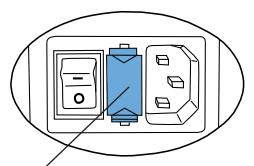
**Prieš keisdami saugiklį, ištraukite tinklo kištuką.**

Keisdami saugiklį, naudokite tik saugiklius su nurodytais duomenimis, žr. skyrių „Techniniai duomenys“.



**Niekada nenaudokite saugiklių su didesnėmis vertėmis.**

- ⇒ Ištraukite tinklo kištuką.
- ⇒ Atfiksuojite saugiklio laikiklį (17) ir jį ištraukite.
- ⇒ Išimkite defektuotą saugiklį ir pakeiskite jį nauju.
- ⇒ Vėl iki galio įstumkite saugiklio laikiklį, kol jis užsifiksuos viršuje ir apačioje.



17

10 pav.

## 6.5 Atsarginės dalys

Greitai susidėvinčias arba atsargines dalis rasite atsarginių dalij sąraše internete [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).



Jveskite ten šį prekės kodą: 2761000000.

Dalys (greitai susidėvinčios dalys, vartojamosios dalys), kurioms garantija netaikoma, atsarginių dalij sąraše yra pažymėtos.

Serijos numeris, pagaminimo data ir prietaiso versija yra prietaiso specifikacijų lentelėje.

## 7 Sutrikimų šalinimas

Gedimas	Priežastis	Ką daryti
<b>Rodmenų šviesos diodai (5, 6, 7, 1 pav.) nešviečia, prispaudžiamujų diskų negalima perstumti.</b>	• Prietaisas neįjungtas.	• Ijunkite prietaisą prietaiso jungikliu (16, 1 pav.).
<b>Prietaiso nepavyksta įjungti.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinklo kištukas blogai įkištas į priešais.</li> <li>• Sugedo saugiklis.</li> <li>• Kištukiniame lizde nėra įtampos.</li> <li>• Sugedo prietaisas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patirkrinkite, ar tinklo kištukas tinkamai įkištas (2 pav.).</li> <li>• Pakeiskite saugiklį (žr. 6.4 sk.).</li> <li>• Patirkrinkite, ar kištukiniame lizde yra įtampa.</li> <li>• Išsiūskite prietaisą remontui.</li> </ul>
<b>Prispaudžiamujų diskų negalima pastumti į priekį arba patraukti atgal, šviesos diodas „Prietaiso sklendė“ (7, 1 pav.) šviečia arba mirksi.</b>	• Netinkamai uždarytas prietaiso dangtis.	• Uždarykite prietaiso dangtį (8, 1 pav.), prieikus patirkrinkite ir pakoreguokite kasečių padėtį.
<b>Prispaudžiamieji diskai tik lėtai juda ant kasetės.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sklendė buvo atidaryta dar prieš tai, kol prispaudžiamieji diskai sustojo. Išsaugota dar viena sena kasetės padėtis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paspauskite grįžties mygtuką (4, 1 pav.) ir palaukitė, kol prispaudžiamasis diskas pasieks pradinę padėtį ir visiškai sustos. Po to iš naujo nustumkite iki kasetės.</li> </ul>
<b>Kasečių nepavyksta išimti / negalima įdėti.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prispaudžiamieji diskai nenustumti atgal iki pradinės padėties.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paspauskite grįžties mygtuką (4, 1 pav.) ir nustumkite atgal prispaudžiamuosius diskus, kol jie automatiškai sustos. Tada pradinė padėtis yra pasiekta (žr. 5.1 sk.).</li> </ul>
<b>Įdėjus maišymo šešiabriaunį į maišymo tūtą, girdimi garsai.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maišytuvo velenas spyruokle nustumiamas iki galo į priekį.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dėl funkcijos pagalbos nereikia.</li> <li>• Maišymo tūtą užmaukite tik papildomai.</li> </ul>
<b>Maišymo tūta (21, 1 pav.) nesisuka.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maišymo šešiabriaunis neįkištas.</li> <li>• Medžiaga maišymo tūtoje sukietėjo.</li> <li>• Suveikė maišytuvo variklio šiluminė apsauga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patirkrinkite, ar tinkamai įdėta kasetė.</li> <li>• Įstatykite naują maišymo tūtą.</li> <li>• Palikite prietaisą maždaug 30 min. atvėsti. Atsižvelkite į įjungimo trukmę (2 min. režimas, 5 min. pertrauka).</li> </ul>
<b>Prietaisas automatiškai sumažina išspaudimo greitį.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prietaisas atpažista labai klampią atspaudų masę ir automatiškai sumažina pastūmos greitį bei maišytovo sūkių skaičių.</li> <li>• Nešvarumai (pvz., nuotrynos) atraminėje kasetėje.</li> <li>• Sukliai nepakankamai sutepti.</li> <li>• Nebuvo laikomasi pertraukos laiko.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Šis procesas vyksta tik tada, kai atspaudų medžiaga yra labai klampi arba per šalta. Laikykitės medžiagos gamintojų pateiktų apdorojimo nuorodų (apdorojimo temperatūros).</li> <li>• Išvalykite atraminės kasetės ir prispaudžiamujų diskų vidinius paviršius.</li> <li>• Sutepkite suklius (specialiuoju tepalu!).</li> <li>• Bent 5 min. pertrauka.</li> </ul>
<b>Maišymo tūta (21, 1 pav.) sprogsta.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naudojama netinkama maišymo tūta.</li> <li>• Netinkamas maišymo tūtos / rankovinio maišelio derinys.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naudokite maišymo tūtą pagal medžiagos gamintojo nurodymus.</li> <li>• Susisiekite su maišymo tūtos / rankovinio maišelio gamintoju.</li> </ul>
<b>Rankovinis maišelis sprogsta, pažeidžiamas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prispaudžiamieji diskai per daug susidėvėj arba pažeisti, todėl rankovinis maišelis prispaudžiamas tarp prispaudžiamojo disko ir kasetės.</li> <li>• Medžiaga kasetėje iš dalies sukietėjo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pakeiskite prispaudžiamąjį diską (žr. 6.2 sk.).</li> <li>• Pakeiskite kasetę (žr. 5.1 sk.).</li> </ul>
<b>Pastūma staiga sustoja ir atliekama trumpa apkrovos sumažinimo eiga.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medžiaga maišymo tūtoje sukietėjusi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naudokite naują maišymo tūtą.</li> </ul>
<b>Pastūma netikėtai sustoja ir gržta atgal į pradinę padėtį.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valdiklis atpažino perkrovą.</li> <li>• Medžiaga kasetėje yra sukietėjusi.</li> <li>• Sukliai nepakankamai sutepti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atspaudų masę per šalta; atsižvelkite į medžiagos gamintojo apdorojimo nurodymus.</li> <li>• Naudokite naują kasetę.</li> <li>• Sutepkite suklius (specialiuoju tepalu, žr. atsarginių dalių sąrašą).</li> </ul>
<b>Atidarius prietaiso dangtį, pakaitomis mirksi maišymo programas rodantys šviesos diodai.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar nebuvo aktyvinta maišymo programa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasirinkite atspaudų masei tinkančią maišymo programą (žr. 5.1.1 sk.)</li> </ul>

## 8 Techniniai duomenys

Prekės kodas:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000		
Vardinė įtampa:	230 V	120 V	100 V		
Tinklo dažnis:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz		
Imamoji galia:	280 VA				
Tinklo jėjimo saugiklis:	2 x T2AH	2 x T3,15AH			
Matmenys (aukštis x plotis x ilgis):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 col.)				
Svoris (tuščias):	7,0 kg				
Triukšmo lygis:	< 70 dB(A)				
Apsaugos klasė:	I				

## 9 Garantija

Tinkamai naudojant, maišymo prietaiso **duomix II** visoms prietaiso dalims teikia **3 metų garantiją**.

Pasinaudojimo garantija sulyga yra originali pardavimo sąskaita iš specializuotos prekybos vietas.

Garantija negalioja dalims, kurios natūraliai dévisi (greitai susidévinčios dalys) ir yra vartojamosios dalys. Šios dalys pažymétos atsarginių dalių sąraše.

Garantijos netenkama netinkamai naudojant, nesilaikant naudojimo, valymo, techninės priežiūros ir pri-jungimo reikalavimų, savarankiškai remontuojant arba remonto darbus atliekant ne specializuotas prekybos vietose, naudojant kitų gamintojų atsargines dalis ir esant neįprastam ar pagal naudojimo taisykles neleidžiamam poveikiui.

Dél atliktų garantinių darbų garantija nepratęsiama.

It

## 10 Utilizavimo nurodymai

### 10.1 Vartojamujų medžiagų utilizavimas

Tuščias kasetes ir rankovinius maišelius bei panaudotas maišymo tūtas utilizuokite pagal gamintojo nurodymus.

### 10.2 Prietaiso utilizavimas

Utilizuoti prietaisą privalo specializuota įmonė. Specializuotą įmonę reikia informuoti apie pavojingas prietaise likusias medžiagas.

#### 10.2.1 Utilizavimo nurodymas ES šalims

Siekiant apsaugoti aplinką, jos neteršti ir pagerinti pakartotiną žaliavų panaudojimą (perdirbimą), Europos Komisija išleido direktyvą, pagal kurią elektrinius ir elektroninius prietaisus atgal paima gamintojas, kad jie būtų tinkamai utilizuoti arba panaudoti pakartotinai.



**Todėl šiuo simboliu pažymėtų prietaisų Europos Sajungoje negalima utilizuoti su nerūšiuotomis buitinėmis atliekomis.**

Kreipkitės į vietinę tarnybą dėl tvarkingo utilizavimo.

It

# Indhold

<b>1</b>	<b>Indledning</b>	2
1.1	Anvendte symboler	2
1.2	EU-erklæring	2
<b>2</b>	<b>Sikkerhed</b>	3
2.1	Korrekt brug	3
2.2	Sikre omgivelser ved betjening	3
2.3	Konditioner ved opbevaring og transport	3
2.4	Risici og advarsler	3
2.4.1	Generelle henvisninger	3
2.5	Informationer om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	4
2.6	Autoriserede personer	4
2.7	Ansvar	4
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivelse</b>	4
3.1	Generel beskrivelse	4
3.2	Montering og kontrolfunktioner	5
3.3	Standardlevering	6
3.4	Tilbehør	6
<b>4</b>	<b>Anvendelse</b>	6
4.1	Opsætning	6
4.1.1	Bordmontering	6
4.1.2	Vægmontering	6
4.1.3	Anbefalet opsætning	6
4.2	Tilslutning og start	6
4.3	Fjernelse af transportsikring	6
<b>5</b>	<b>Betjening</b>	7
5.1	Installation og udskiftning af patron	7
5.1.1	Valg af blandeprogram	7
5.2	Ekstrudering	8
5.3	Fyldningsindikator og restmængde	8
5.3.1	Fyldningsindikator	8
5.3.2	Restmængdesensor	8
<b>6</b>	<b>Rengøring / Vedligeholdelse</b>	8
6.1	Indvendig rengøring	9
6.2	Udskiftning af stempelskiver	9
6.3	Austausch der Geräteklappe	9
6.4	Udskiftning af sikring	9
6.5	Reservedele	9
<b>7</b>	<b>Udbedring af fejl</b>	10
<b>8</b>	<b>Tekniske data</b>	11
<b>9</b>	<b>Garanti</b>	11
<b>10</b>	<b>Bortskaffelse</b>	11
10.1	Bortskaffelse af forbrugsvarer	11
10.2	Bortskaffelse af instrument	11
10.2.1	Bortskaffelseshenvisning for EU-landene	11

da

# 1 Indledning

## 1.1 Anvendte symboler

Følgende symboler er anvendt i denne brugsanvisning og på enheden selv:



**Følg brugsanvisningen!**



**”Fare”**

**Alvorlig risiko for skader!**



**Elektrisk strøm**

Dette angiver, at der er fare til stede, som følge af elektrisk strøm!



**Bemærk**

Manglende overholdelse af disse oplysninger kan medføre beskadigelse af enheden.



**NB**

*Dette giver operatøren nyttige oplysninger, som gør det nemmere at arbejde med enheden.*



Betjeningsvejledningen findes også elektronisk på vores hjemmeside [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).

Indtast dér følgende artikelnummer: 276100 0000.



Vær opmærksom på driftstiden.

Efter 2 minutters betjening skal man standse systemet i mindst 5 minutter.

Efter bearbejdning af 3 komplette patroner (ca. 30 støbninger mellemstore skeer) lige efter hinanden, skal der holdes en pause på 2 timer. Så længe kan apparatet forblive tændt.



De gældende EU-forskrifter for produktet skal overholdes.



Apparatet er underlagt EU-direktiv 2002/96/EF (WEEE-direktiv).



Producent



Produktionsdato



Medicinsk udstyr

Rx only Må kun anvendes af faguddannet personale.

### ► Oversigt, der især skal overholdes

- Oversigt

- underordnet oversigt

⇒ Handlingsanvisning/nødvendig aktion/indtastning/arbejdsrækkefølge

Du opfordres til at udføre den anførte handling i den foreskrevne rækkefølge.

◆ Resultat af en handling/apparatets reaktion/programmets reaktion:

Apparatet eller programmet reagerer på din handling, eller fordi der forekom et bestemt resultat.

Andre symboler forklares, når de anvendes.

## 1.2 EU-erklæring

Renfert GmbH, erklærer hermed, at nedenstående produkt:

**duomix II**

Delnumre.: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

overholder følgende europæiske forskrifter:

Direktiv (EU) 2017/745

## 2 Sikkerhed



**Med udgangspunkt i denne brugsanvisning skal alle enhedens brugere instrueres i enhedens anvendelsesområder, risici under betjening, samt korrekt betjening af enheden.**

Denne brugsanvisning skal altid være tilgængelig for brugerne.



**I tilfælde af reklamationer og hændelser i forbindelse med det medicinske udstyr, skal Renfert straks informeres herom. Renfert vil kontrollere processen og informere myndighederne om alvorlige begivenheder i de berørte medlemsstater.**

### 2.1 Korrekt brug

duomix II er udelukkende beregnet til ekstrudering af 2-komponentaftryksmaterialer med høj præcision.

Til duomix II anvendes 5 : 1-patroner eller rørposer i støttepatroner fra forskellige producenter.

De dynamiske blandespidsler med sekskantede drivaksler anvendes til blandingen.



**Vær opmærksom på sikkerheds- og bearbejdningsoplysninger fra materialets producent!**



**Brug kun de blandingsdysler, som materialets producent foreskriver.**

### 2.2 Sikre omgivelser ved betjening

Enhedens drift garanteres kun i følgende omgivelser:

- Indendørs;
- Op til en højde på 2.000 meter over havets overflade;
- Ved en rumtemperatur på 5 – 40 °C [41 – 104 °F]\*;
- Ved en maksimal relativ luftfugtighed på 80 % ved 31 °C [88 °F], der falder lineært til en relativ luftfugtighed på 50 % ved 40 °C [104 °F]\*;
- Med en netforsyning, hvor spændingsudsvingene ikke overstiger 10 % af den nominelle værdi;
- Ved et forureningsniveau under 2;
- Under forhold med overspændingskategori II.

\*) Ved temperaturer mellem 5 – 40 °C [41 – 104 °F] kan enheden betjenes ved en relativ luftfugtighed på op til 80 %. Ved temperaturer mellem – 40 °C [88 – 104 °F], skal luftfugtigheden falde proportionelt for at sikre driftsklarhed (f.eks. 35 °C [95 °F] = 65 % luftfugtighed; ved 40 °C [104 °F] = 50 % luftfugtighed). Enheden må ikke betjenes ved temperaturer over 40 °C [104 °F].

da

### 2.3 Konditioner ved opbevaring og transport

Sørg for, at følgende konditioner er til stede under opbevaring og transport:

- Omgivende temperatur – 20 – + 60 °C [-4 – + 140 °F],
- Maksimal relativ luftfugtighed 80 %.

### 2.4 Risici og advarsler



#### 2.4.1 Generelle henvisninger

- Kun beregnet til indendørs brug. Denne enhed er kun beregnet til tørre omgivelser, og må ikke betjenes eller opbevares udendørs eller i fugtige omgivelser
- Enheden må kun betjenes med et strømkabel, hvor stikket passer til den lokale strømforsyning.
- Apparatet må kun tilsluttes til stikdåser, som er forbundet med beskyttelsesledersystemet.
- Der skal være nem adgang til netstikket.
- Afbryd apparatet fra hovednettet ved at trække netstikket ud.
- Kontrollér regelmæssigt, mindst en gang om ugen, tilslutningsledninger (som f.eks. netkabler), slanger og hus (som f.eks. betjeningsfolie) for beskadigelser (f.eks. knæk, revner, porositet) eller ældning. Apparater med defekte tilslutningsledninger, slanger eller husdele eller andre defekter må ikke længere anvendes!
- Apparatet må kun tages i drift, når oplysningerne på typeskiltet stemmer overens med oplysningerne for det regionale spændingsnet.

- Man skal altid trække enhedens stik ud af vægkontakten, inden man begynder at arbejde med enhedens elektriske komponenter
- Vær opmærksom på alle oplysninger om risici eller advarsler fra materialets producent.
- Enheden må ikke betjes i eksplosionsfarlige omgivelser.
- Det er ejerens ansvar, at nationale forskrifter overholdes under drift og med hensyn til en gentaget sikkerhedskontrol af elektriske apparater.  
I Tyskland er det MPBetreib-forskrift i sammenhæng med DIN EN 62353 (VDE 0751).
- På dette produkt må der kun anvendes de tilbehørs- og reservedele, der er leveret og frigivet af firmaet Renfert GmbH. Hvis der anvendes andre tilbehørs- eller reservedele, kan apparatets sikkerhed påvirkes, medfører det risiko for alvorlige kvæstelser, kan det medføre miljøskader eller beskadigelse af produktet.
- Information om REACH og SVHC finder du på vores internetside på [www.renfert.com](http://www.renfert.com) i Support-sektionen.

## 2.5 Informationer om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Du finder information om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) i et separat afsnit til sidst i denne vejledning.

## 2.6 Autoriserede personer

Dette produkt må ikke betjes af mindreårige personer under 14 år.

Enheden må kun betjes og serviceres af personer med tilstrækkelige kvalifikationer.

Reparationer, som ikke specifikt er beskrevet i denne brugsanvisning, må kun udføres af en kvalificeret elektriker eller en autoriseret forhandler.

## 2.7 Ansvar

Renfert GmbH skal holdes skadesløse i forbindelse med ethvert skadeskrav eller garantikrav, hvor følgende er gældende:

- Produktet anvendes til andre formål end det, der er beskrevet i brugsanvisningen;
- Produktet ændres på anden måde end de ændringer, der er beskrevet i brugsanvisningen;
- Produktet repareres af en anden person end en autoriseret reparatør, eller der anvendes andre dele end OEM-dele fra Renfert;
- Produktet fortsat anvendes, til trods for tydelige sikkerhedsmæssige fejl eller defekter;
- Produktet udsættes for mekaniske stød eller tabes.
- Vi påtager os intet ansvar for skader forårsaget af blandespisidser, folieposer eller brud på patroner.

# 3 Produktbeskrivelse

## 3.1 Generel beskrivelse

duomix II-enheten til blanding af aftryksmaterialer gør det nemmere at ekstrudere og blande dentale aftryksmaterialer med 2 komponenter.

Der kan anvendes 5 : 1-patroner eller folieposer i patronholdere fra andre producenter i enheden.

På duomix II kan aftryksmaterialer, der er mærket med symbolerne ♀ eller ⚡ blandes og ekstruderes på halv tid sammenlignet med traditionelle aftryksmaterialer med et tilsvarende blandeprogram

Blandeprogrammerne styrer tilførselshastigheden for stemplet og rotationshastigheden for den sekskantede drivaksel.

Brug kun de blandingsdyser, som støbemasseproducenten tildeler til de pågældende materialer.

## 3.2 Montering og kontrolfunktioner

- |   |  |
|---|--|
| 1 Fyldningsindikatoren  | 12 Låsehage  |
| 2 Fremføringsstasten "Aftryksske"<br>(høj udpresningshastighed)     | 13 Sekskantet ende   |
| 3 Fremføringsstasten "Aftrykssprøjte"<br>(lav udpresningshastighed) | 14 Patronleje  |
| 4 Tilbagetrækningstast  | 15 Betjeningstaster og LED-display til blande-<br>programmer |
| 5 LED gul, restmængdeindikator                                      | 16 Hovedafbryder   |
| 6 LED grøn, apparat TÆNDT   | 17 Sikring   |
| 7 LED rød, apparatets dæksel åbent                                  | 18 Nettillslutning   |
| 8 Apparatets dæksel   | 19 Strømkabel  |
| 9 Trykplade   | 20 Patron / patron med rørpose                               |
| 10 Spindelafskærmning   | 21 Blandespids   |
| 11 Spindler   | 22 Servicestik   |

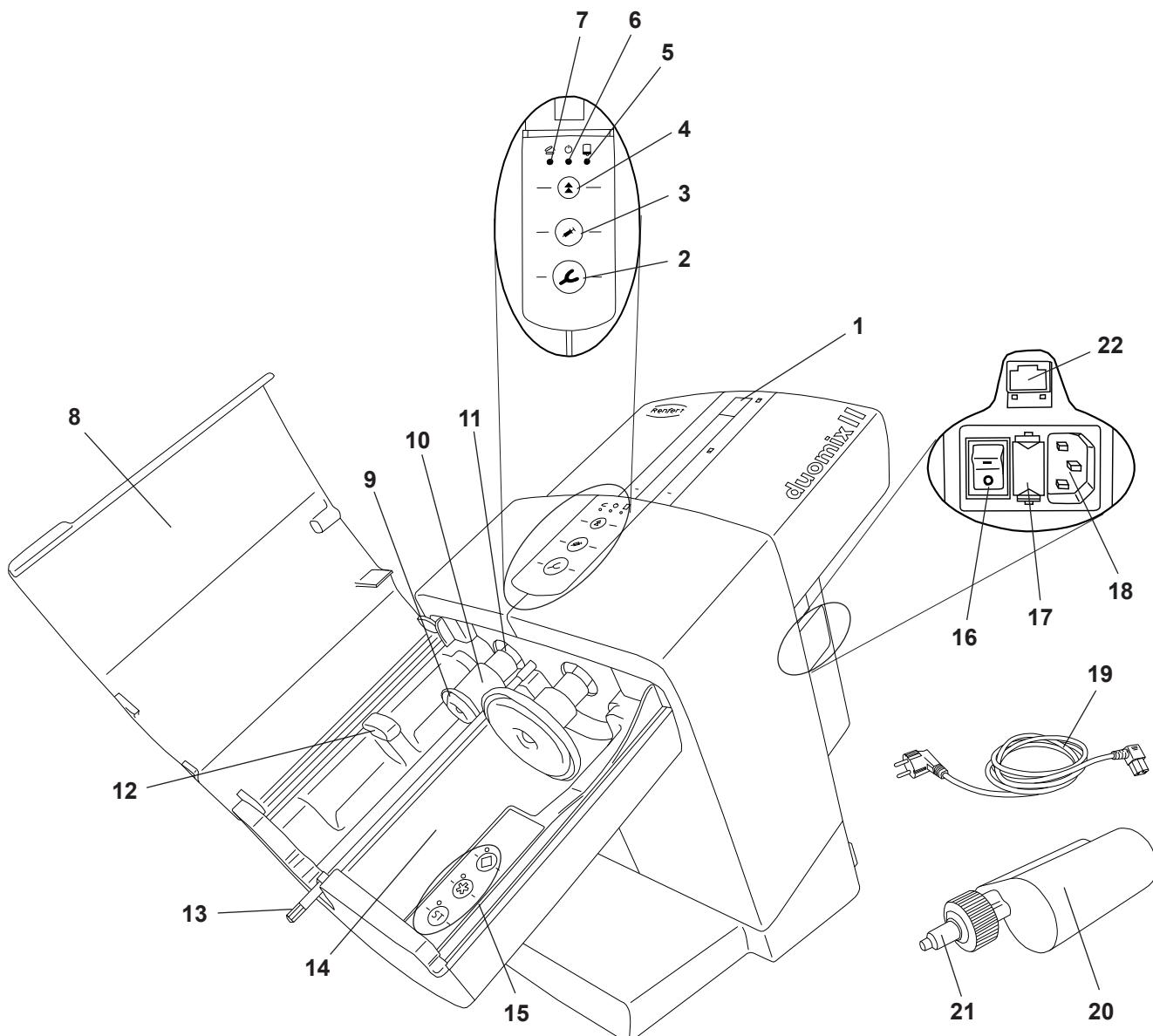


Fig. 1

### 3.3 Standardlevering

- 1 duomix II blændeenhed
- 1 Strømkabel
- 1 Brugervejledning

### 3.4 Tilbehør

276000 0100 Vægmonteringssæt

## 4 Anvendelse

### 4.1 Opsætning

Apparatet skal bruges som sokkelapparat, hvis det ønskes, er en vægmontering også mulig.

#### 4.1.1 Bordmontering

Vælg et stabilt underlag til opsætning af enheden.

#### 4.1.2 Vægmontering

Enheden kan monteres sikkert på væggen ved hjælp af vægmonteringssættet (se Tilbehør).

Monteringsanvisningerne følger med monteringssættet.

#### 4.1.3 Anbefalet opsætning

Enheden skal betjenes ved en rumtemperatur på 18 – 24 °C [64 – 75 °F].

Ved opsætning af enheden skal man være opmærksom på følgende:

- Apparatet må ikke anbringes under en varmekilde.
- Apparatet må ikke anbringes foran åbne vinduer.
- Apparatet må ikke anbringes, hvor det udsættes for direkte sollys.
- Apparatet må ikke udsættes for høj luftfugtighed.

### 4.2 Tilslutning og start



**Apparatet må kun tages i drift, når oplysningerne på typeskiltet stemmer overens med oplysningerne for det regionale spændingsnet.**

- ⇒ Slut det medfølgende strømkabel (19, Fig. 1) til lysnetkontakten (18).
- ⇒ Slut strømkablet til vægkontakten.
- ⇒ Tænd for enheden på hovedafbryderen (16).

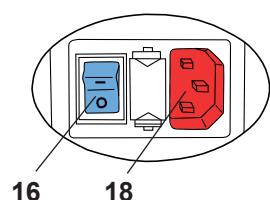


Fig. 2

### 4.3 Fjernelse af transportsikring

Transportsikringen skal fjernes, inden enheden tages i brug:

- ⇒ Enheden er blevet tilsluttet og tændt som beskrevet i afsnit 4.2.
- ⇒ Luk enhedens dæksel.
- ⇒ Tryk på tilbagetrækningstasten (4).
  - ◆ Trykpladerne (9, Fig. 1) kører tilbage i udgangsposition og stopper der.
- ⇒ Åbn enhedens dæksel (8, Fig. 1).
- ⇒ Fjern transportsikringen (23).

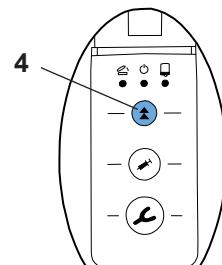


Fig. 3

Enheden er nu klar til brug.

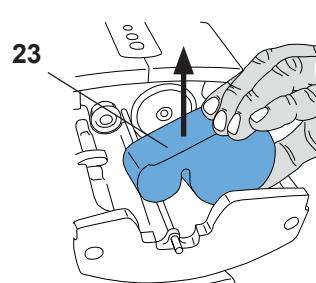


Fig. 4

# 5 Betjening

## 5.1 Installation og udskiftning af patron

En patron kan kun lægges i eller udskiftes, når de to trykplader (9, Fig. 1) befinder sig i udgangspositionen.

- ⇒ Luk enhedens dæksel (8, Fig. 1).
- ⇒ Tryk på tilbagetrækningstasten (4).
  - ♦ Trykpladerne kører tilbage i udgangsposition og stopper automatisk ved enden.

**i** *Kort før enden reduceres tilbagekørselshastigheden. Åbn først dækslet, når trykpladerne står helt stille.*

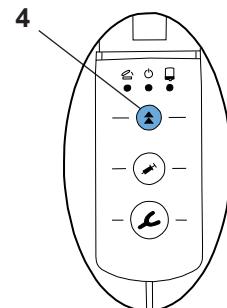


Fig. 5

**i** *Hvis trykpladernes tilbagekørsel standses ved tryk på en fremføringstast, så fortsættes den ikke automatisk igen. For at fortsætte tilbagekørslen skal tilbageløbstasten trykkes igen.*

- ⇒ Åbn enhedens dæksel (8, Fig. 1).
- ⇒ Læg patronen (20) ind i apparatet. Vær opmærksom på, at patronen kommer til at ligge under låsetappen (12).
- ⇒ Vælg blandeprogram (15), se også afsnit 5.1.1.
  - Oplysninger om blandeprogrammet er angivet på patronen med en "asterisk" ★ eller en "rombe" ◆.

Aftryksmaterialer, som ikke er mærket med disse symboler, må kun forarbejdes i programmet ST.

- ⇒ Luk enhedens dæksel (8, Fig. 1).

Apparatets dæksel kan kun lukkes, hvis patronen er lagt korrekt i. Sålænge apparatets dæksel ikke er lukket ordentligt, lyser den røde LED „Apparatdæksel åbent“ (7, Fig. 1).

⇒ Til forberedelse og nivellering af patron-systemerne, skal støbemasseproducentens anvisninger følges.

**!** **Brug kun de blandingsdyser, som støbemasseproducenten anbefaler. Hvis der bruges andre blandingsdyser, kan der forekomme fejfunktioner.**

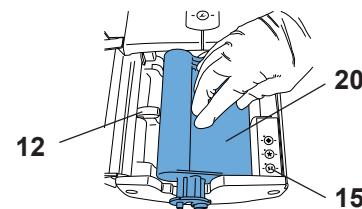


Fig. 6

### 5.1.1 Valg af blandeprogram

Blandeprogrammet vælges ved at trykke på programtasterne (15). Det valgte blandeprogram bekræftes ved, at den grønne lampe lyser ved siden af den relevante programtast.

Til blandeprogrammer, der er mærket med en "asterisk" ★ eller en "rombe" ◆, må der kun anvendes særlige støbematerialer og patron-/ blandedysesystemer, som også er mærket med disse symboler.

Støbematerialer og patron-/ blandedysesystemer uden disse symboler skal forarbejdes i blandeprogrammet ST.

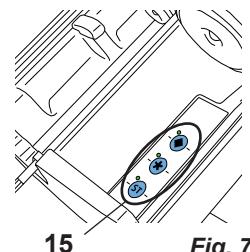


Fig. 7

**!** **Vær opmærksom på, at aftryksmaterialer, som forarbejdes i det forkerte blandeprogram, ikke vil leve op til de kvalitetsstandarder, som garanteres af materialets producent.**

Følgende punkter gælder ved valg af blandeprogram:

- ⇒ Aktiver blandeprogrammet ved at trykke på den modsvarende programtast (15, Fig. 7).
  - ♦ Lampen tændes ved siden af programtasten.

Følgende gælder for blandeprogrammer:

- Når ekstruderingen er færdig, vil det valgte blandeprogram forblive i standby-tilstand og stadig være slæbt til, selvom der slukkes for enheden.
- Når der skiftes patron, føres stemplerne tilbage til startposition, og blandeprogrammet deaktiveres.
- Alle programtasternes lamper blinker, så længe stemplerne befinner sig i startposition, enhedens dæksel er åbent og ingen blandeprogrammer er aktiverede.
- Lamperne slukker, når enhedens dæksel lukkes. Lamperne begynder at blinke igen, hvis enhedens dæksel åbnes, uden at en ekstrudering er blevet startet, eller hvis intet blandeprogram er blevet aktiveret.
- Programmet ST aktiveres automatisk, hvis operatøren trykker på en af forsyningstasterne (aftryksskele (2, Fig. 8) eller aftrykssprøje (3, Fig. 8)) uden at vælge et blandeprogram. Lampen tændes ved siden af ST.
- Brugeren kan når som helst skifte til et andet blandeprogram ved at trykke på den relevante programtast.

## 5.2 Ekstrudering

- ⇒ Forbered apparatet som beskrevet i afsnit 5.1.
- ⇒ Tryk fremføringstast (2) eller (3), og hold dem trykket:
  - Støbeske (2), stor udpresningshastighed  
eller
  - dispenser (3), lille udpresningshastighed
    - ♦ Blandingssekskanten (13, Fig. 1) begynder at dreje sig, bliver automatisk flettet ind i blandingsdysen (21, Fig. 1) og stopper så igen.
    - ♦ Trykpladerne kører frem med høj hastighed, indtil de støder på støbeformsmassen.
    - ♦ Når de støder på støbeformsmassen, skiftes der automatisk om til den valgte udpresningshastighed, og blandeakslen begynder at dreje.
- ⇒ Fyld støbeske eller dispenser.
- ⇒ Slip fremskubningstasten, så snart den ønskede mængde materiale er blevet blandet.
  - ♦ Trykpladerne gennemfører et kort aflastningsslag, så der ikke løber mere støbeformsmasse ud.

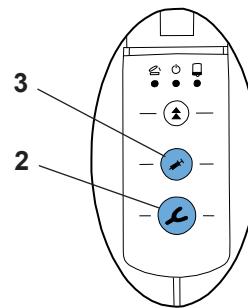


Fig. 8



**Trykpladerne kan kun bevæges, når apparatdækslet er lukket.**



**Når blandeskafftet føres ind i den dynamiske blandemaskine kan der høres en lyd. Dette er helt normalt.**



**Ved en ny patron eller hvis en allerede brugt patron lægges i igen, bør de første 5 cm støbeformsmateriale ikke anvendes.**

**Følg støbemasseproducentens anbefalinger!**



**Hvis patronen tømmes under udpresningen, kører trykpladerne automatisk tilbage i udgangsposition, så der hurtigt kan lægges en ny patron i for at starte en ny udpresning.**

## 5.3 Fyldningsindikator og restmængde

### 5.3.1 Fyldningsindikator

Fyldningsindikatoren (1) giver et indtryk af, hvor meget aftrysmateriale der er tilbage i patronen.

Ved en ny eller meget fuld patron kan den røde viser i starten endnu ikke ses i skueglasset.

Viseren bliver først synlig, når trykpladerne er kørt ca. 25 mm ind i patronen.

### 5.3.2 Restmængdesensor

Enheden er udstyret med en elektronisk mængdeføler. Den gule lampe for "Restmængde" (5) tændes, når der lige netop er tilstrækkeligt materiale tilbage i patronen til en enkelt aftrykskse.

Viseren overskrider derved et markeret restmængdeområde.

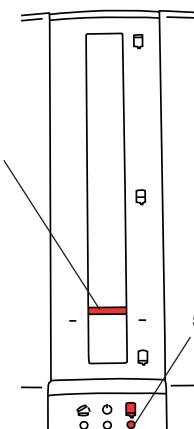


Fig. 9

## 6 Rengøring / Vedligeholdelse



**Apparatet indeholder indvendigt ikke dele, der har brug for vedligeholdelse. Det er ikke tilladt at åbne apparatet ud over det, der beskrives efterfølgende!**



**Brug aldrig rengøringsmidler, der indeholder opløsningsmidler.**



**Anvend aldrig varm damp til rengøring!**

Enheden rengøres ved at tørre den af med en fugtig klud.

## 6.1 Indvendig rengøring

- Patronleje (14, Fig. 1):  
Patronskålen kan nemt renses, når trykpladerne er kørt tilbage (9, Fig. 1).
- Trykplader (9, Fig. 1) og spindelafdækning (10, Fig. 1):  
For at fjerne rester på trykpladerne eller spindelafdækningerne kan trykpladerne ved lukket apparatdæksel uden ilagt patron køres i en position, der letter dette arbejde.

**!** **Rengør ALDRIG spindlerne (11, Fig. 1). Spindlerne er indfedtede for at sikre, at enheden fungerer korrekt.**



**Tip:**  
*Resten af aftryksmateriale fjernes nemt med en tør klud eller en papirserviet.*

Foruden at tørre af med en fugtig klud er følgende rengøringsmidler godkendt:

- Incidur Spray (Ecolab)
- Incides N rengøringsklude (Ecolab)

Udluft godt efter brug af disse midler for at undgå eksplorationsfarlige omgivelser.

## 6.2 Udskiftning af stempelskiver

Da trykpladerne (9, Fig. 1) gnider imod patronens indervæg (20, Fig. 1), bliver de utsat for slitage. For stærkt slidte trykplader kan beskadige slangeposen i støttepatronen (20, Fig. 1).

Desuden kan en forkert ilagt patron medføre brud på en af trykpladerne.

Derfor fås trykpladerne som reservedel.

Værktøj, der skal bruges til udskiftningen, samt en beskrivelse af fremgangsmåden er vedlagt reservedelen.

## 6.3 Austausch der Geräteklappe

Apparatdækslet (8, Fig. 1) fås som reservedel.

Der følger værktøj til udskiftning samt en beskrivelse af fremgangsmåden med selve reservedelen.

da

## 6.4 Udskiftning af sikring



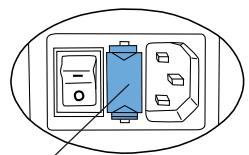
**Inden sikringen udskiftes, skal man afbryde enhedens forbindelse til forsyningsnettet ved at trække strømkablets stik ud af stikkontakten på væggen.**

Sikringer må kun udskiftes med nye, som har samme mærkekapacitet som de forrige. Se afsnittet "Tekniske data".



**Anvend aldrig sikringer med en højere mærkekapacitet.**

- ⇒ Træk enhedens stik ud.
- ⇒ Træk sikringsholderen (17) ud.
- ⇒ Fjern den defekte sikring, og indsæt en ny.
- ⇒ Tryk sikringsholderen ind, og sorg for, at den sidder ordentligt på plads.



17

Fig. 10



## 6.5 Reservedele

Slid- og reservedele findes i reservedelslisten på internettet under [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Indtast dør følgende artikelnummer: 2761000000.

Deler, der er udelukket fra garantiydelsen (sliddele, forbrugsdele) er markeret i reservedelslisten.

Serienummer, produktionsdato og apparatversion befinner sig på apparatets typeskilt.

## 7 Udbedring af fejl

Fejl	Årsag	Løsning
<b>Indikator LED'erne (5, 6, 7, Fig. 1) lyser ikke, trykpladerne kan ikke bevæges.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enheden er ikke tændt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tænd for enheden på hovedafbryderen (16, Fig. 1).</li> </ul>
<b>Enheden er ikke tændt.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strømkablet er ikke korrekt forbundet med enheden.</li> <li>Overbrændt sikring.</li> <li>Ingen strøm fra vægkontakten.</li> <li>Fejl i enheden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller, at enhedens stik er isat korrekt(Fig. 2).</li> <li>Udskift sikringen (se afsnit 6.4).</li> <li>Kontroller, at der er strøm i vægkontakten.</li> <li>Send enheden til reparation.</li> </ul>
<b>Trykpladerne kan ikke køres hverken frem eller tilbage, LED'en „Apparatdæksel“ (7, Fig. 1) lyser eller blinker.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enhedens dæksel er ikke ordentligt lukket.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luk enhedens dæksel (8, Fig. 1), og kontroller, at patronerne sidder korrekt. Skub patronerne på plads, hvis det er nødvendigt.</li> </ul>
<b>Trykpladerne kører kun langsomt på patronerne.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dækslet blev åbnet, før trykpladerne stod helt stille. Der er endnu gemt en gammel patronposition.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tryk på tilbageløbstasten (4, Fig. 1), og vent til trykpladerne har nået udgangspositionen og står helt stille. Kør herefter hen på patron.</li> </ul>
<b>Patroner kan ikke fjernes / installeres.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trykpladerne er ikke kørt tilbage i udgangsposition.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tryk på tilbageløbstasten (4, Fig. 1), og lad trykpladerne køre tilbage, indtil de stopper automatisk. Så er udgangspositionen nået (se afsnit 5.1).</li> </ul>
<b>Hørbar støj når blandeakslen indføres i blandespidsen.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blandeakslen skubbes frem indtil stop vha. en fjeder.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funktionsbetinget, ingen afhjælpning påkrævet.</li> <li>Anbring først blandespids på et senere tidspunkt.</li> </ul>
<b>Blander (21, Fig. 1) drejer sig ikke.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blandingssekskanten blev ikke flettet ind.</li> <li>Materialet er hærdet i blandedysen.</li> <li>Blandingsmotorens termobeskyttelse er udløst.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller, at patronen er isat korrekt.</li> <li>Monter en ny dyse.</li> <li>Lad apparatet køle af i ca. 30 min. Vær opmærksom på tilkoblingstiden (2 min. drift, 5 min. pause).</li> </ul>
<b>Apparatet nedsætter automatisk udpresningshastigheden.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apparatet registrerer et højviskøst aftryksmateriale og reducerer automatisk fremføringshastigheden og blanderens omdrejningstal.</li> <li>Kontaminering (f.eks. debriis) i patronholderen.</li> <li>Utilstrækkelig smøring af spindlen.</li> <li>Pausetiden er ikke overholdt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Denne fremgangsmåde forekommer kun ved højviskøst / for koldt aftryksmateriale. Overhold forarbejdningasanvisningerne (forarbejdningstemperatur) fra materialeproducenten.</li> <li>Rengør patronholderens indvendige overflader og stempelskiverne.</li> <li>Smør spindlerne. (specialfedt!).</li> <li>Mindst 5 min. pause.</li> </ul>
<b>Brud på blandedysen (21, Fig. 1).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En forkert blandedydse er installeret.</li> <li>Blandespids / foliepose er ikke kompatibel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brug den blandedydse, som er angivet af producenten.</li> <li>Kontakt blandespidsens / folieposens producent.</li> </ul>
<b>Rørposen er gået i stykker eller beskadiget.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stempelskiverne er for slidte eller er blevet beskadiget, hvilket har medført, at rørposen er blevet klemt fast mellem stempelskiven og patronen.</li> <li>Materialet er delvist hærdet i patronen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Udskift trykskiverne (se afsnit 6.2).</li> <li>Udskift patronen (se afsnit 5.1).</li> </ul>
<b>Fremføringen standser uden synlig årsag, og enheden udfører en kort aflastningsbevægelse.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materialet er hærdet i patronen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monter en ny blandedydse.</li> </ul>
<b>Fremføringen standser uden synlig årsag, og trykskiverne vender tilbage til deres start-position.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Styreenheden har påvist en overbelastning.</li> <li>Materialet er hærdet i patronen.</li> <li>Utilstrækkelig smøring af spindlen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aftryksmateriale for koldt. Overhold forarbejdningasanvisningerne fra materialeproducenten.</li> <li>Brug en ny patron.</li> <li>Smør spindlerne.</li> </ul>
<b>Blandeprogrammets lamper blinker, mens enhedens dækseler åbent.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intet blandeprogram blev valgt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vælg et blandeprogram, der passer til aftryksmaterialet (se Kap. 5.1.1).</li> </ul>

da

## 8 Tekniske data

Artikel-nr.	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000		
Netspænding:	230 V	120 V	100 V		
Netfrekvens:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz		
Strømforbrug:	280 VA				
Indgangssikring:	2 x T2AH	2 x T3,15 AH			
Dimensioner (højde x bredde x længde):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)				
Vægt (tom):	7,0 kg				
Støjniveau:	< 70 dB(A)				
Beskyttelseskasse:	Klasse I (et)				

## 9 Garanti

Såfremt enheden anvendes korrekt, vil Renfert garanti dække alle komponenter i duomix II-blandeenheden i en **periode på 3 år**

Forudsætning for brug af garantien er, at den originale salgskvittering fra faghandlen foreligger. Dele, der er udsat for et naturligt slid (sliddele), samt forbrugsdele er udelukket fra garantiydelsen. Disse dele er markeret i reservedelslisten.

Garantien bortfalder ved ukorrekt anvendelse, ved manglende overholdelse af betjenings-, rengørings-, vedligeholdelses- og tilslutningsforskrifterne, ved egenhændig reparationer, der ikke gennemføres af faghandlen, ved anvendelse af reservedele fra andre producenter og ved usædvanlige påvirkninger eller påvirkninger, der ikke er tilladt i henhold til anvendelsesforskrifterne.

Garantiydelser medfører ikke en forlængelse af garantien.

da

## 10 Bortskaffelse

### 10.1 Bortskaffelse af forbrugsvarer

Tomme patroner og rørposer samt brugte blandespisidser skal bortsaffaffes i overensstemmelse med producentens anvisninger.

### 10.2 Bortskaffelse af instrument

Apparatet skal bortsaffaffes af en fagvirksomhed. Fagvirksomheden skal i den forbindelse informeres om sundhedsfarlige rester i apparatet.

#### 10.2.1 Bortskaffelseshenvisning for EU-landene

Af hensyn til miljøet og for at forhindre miljøforurening samt forbedre genvindingen af råmaterialer (genbrug) har Europakommisionen vedtaget retningslinjer, som kræver, at producenten tager elektrisk og elektronisk udstyr retur og videresender dette til et kontrolleret deponerings- eller genbrugsanlæg.



I EU må anordninger, der er mærket med dette symbol, derfor ikke bortsaffaffes sammen med usorteret kommunalt affald.

Kontakt de lokale myndigheder for at få yderligere oplysninger om korrekt bortskaffelse.

da

# Sisällys

<b>1</b>	<b>Johdanto</b>	2
1.1	Käytetty symbolit	2
1.2	EY:n vaatimustenmukaisuusvakuutus	2
<b>2</b>	<b>Turvallisuus</b>	3
2.1	Oikea käyttötapa	3
2.2	Käyttöympäristön turvallisuusvaatimukset	3
2.3	Säilytys- ja kuljetusympäristön vaatimukset	3
2.4	Vaarat ja varoitusmerkit	3
2.4.1	Yleiset ohjeet	3
2.5	Sähkömagneettista yhteensopivuutta (EMC) koskevat ohjeet	4
2.6	Käyttöoikeus	4
2.7	Vastuurajoitus	4
<b>3</b>	<b>Tuotteen Kuvaus</b>	4
3.1	Yleinen Kuvaus	4
3.2	Rakenneryhmät ja toimintoelementit	5
3.3	Vakiotoimituksen sisältö	6
3.4	Lisävarusteet	6
<b>4</b>	<b>Käyttöönotto</b>	6
4.1	Käynnistä	6
4.1.1	Pöytämalli	6
4.1.2	Kiinnittäminen seinään	6
4.1.3	Käyttöönottosuositukset	6
4.2	Kytkeminen ja käynnistäminen	6
4.3	Kuljetustuen poistaminen	6
<b>5</b>	<b>Käyttäminen</b>	7
5.1	Kasetin asentaminen ja vaihtaminen	7
5.1.1	Sekoitusohjelman valitseminen	7
5.2	Pursotus	8
5.3	Täyttötason osoitin ja jäljellä olevan aineen määrä	8
5.3.1	Täyttötason osoitin	8
5.3.2	Jäljellä olevan aineen määrään tunnistus	8
<b>6</b>	<b>Puhdistus / Kunnossapito</b>	8
6.1	Sisäosien puhdistaminen	9
6.2	Painolautosten vaihtaminen	9
6.3	Laitteen kannen vaihtaminen	9
6.4	Sulakkeen vaihtaminen	9
6.5	Varaosa	9
<b>7</b>	<b>Vianmääritys</b>	10
<b>8</b>	<b>Tekniset tiedot</b>	11
<b>9</b>	<b>Takuu</b>	11
<b>10</b>	<b>Hävittämishoejet</b>	11
10.1	Kulutustarvikkeiden hävittäminen	11
10.2	Laitteen hävittäminen	11
10.2.1	Hävitöihin EU:n jäsenvaltioita varten	11

fi

# 1 Johdanto

## 1.1 Käytetyt symbolit

Tässä käyttöoppassa ja duomix II -laitteessa käytetään seuraavia symboleja::



**Noudata käyttöohjetta!**



**”Vaara”**

Vakava loukkaantumisvaara!



**Sähkövirta**

SähköisKuvaara!



**Huomio**

Tällä merkillä varustettujen ohjeiden laiminlyöminen voi vaurioittaa laitetta.



**Huomautus**

Tällä merkillä varustetuissa kohdissa on hyödyllisiä ohjeita, jotka helpottavat laitteen käyttämistä.



Käyttöohje löytyy elektronisessa muodossa Internetsivultamme osoitteesta  
[www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915). Syötä siellä seuraava tuotenumero: 276100 0000.



Tarkkaile laitteen käyttöaikaa.

min. 5 Min.  
max. 2 Min.

Kun laite on ollut käynnissä kaksi (2) minuuttia, se on pysäytettävä vähintään viideksi (5) minuutiksi.

Kun 3 täydellistä patruunaa (n. 30 jäljennöstä, keskisuuri lusikka) on työstetty välittömästi peräkkäin, on pidettävä 2 tunnin tauko. Tänä aikana laite voidaan jättää päälle.



Tuotetta koskevia EU-määräyksiä noudatetaan.



Laite on EU-direktiivin 2002/96/EY (WEEE-direktiivi) alainen.

fi



Valmistaja



Valmistuspäiväys



Lääkinnällinen laite

**Rx only Vain ammattitaitoisen henkilöstön käytöön.**

### ► Luettelo, huomioitava erityisesti

- Luettelo
  - alisteinen luettelo

⇒ Käsittelyohje / tarvittava toimenpide / tiedon syöttö / tehtävien suoritusjärjestys:

Sinua kehotetaan suorittamaan määritetyt käsittelytoimenpiteet ilmoitetussa järjestyksessä.

◆ Käsittelytoimenpiteen tulos / laitteen reaktio / ohjelman reaktio:

Laite tai ohjelma reagoi käsittelytoimenpiteeseen tai määrätyyn tuloksen saavuttamiseen.

Muut symbolit on selitetty niiden käytöä koskevassa kohdassa.

## 1.2 EY:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

Renfert GmbH ilmoittaa täten, että kyseinen tuote:

**duomix II**

Tuotenumero: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

vastaa seuraavia eurooppalaisia määräyksiä:

Asetus (EU) 2017/745

## 2 Turvallisuus



Perehdy tähän käyttöoppaaseen ja opasta sen perusteella kaikkia laitteen käyttäjiä laitteen käyttötarkoituksesta, käytöön mahdollisesti liittyvistä vaaratilanteista ja laitteen oikeasta käytöstä.

Säilytä tämä käyttöopas paikassa, jossa se on helposti käyttäjien saatavilla.



Ilmoita Renfertille välittömästi lääkinnälliseen laitteeseen liittyvistä reklamaatioista tai tapauksista. Renfert tarkastaa tapauksen ja ilmoittaa vakavat tapaukset kyseisten jäsen maiden viranomaisille.

### 2.1 Oikea käyttötapa

duomix II on tarkoitettu vain kaksikomponenttisten tarkkuusjäljennösaineiden pursottamiseen.

duomix II -laitteessa voidaan käyttää 5 : 1-kasetteja tai foliopakkuksilla varustettuja vahvistuskasetteja, joita on saatavana useilta valmistajilta.

Sekoitukseen käytetään dynaamisia sekoituskärkiä, joissa on kuusikulmaiset päät.



Noudata materiaalinvalmistajan turvallisuus- ja työstöohjeita!



Käytä ainoastaan materiaalinvalmistajien määräämiä sekoitussuuttimia.

### 2.2 Käyttöympäristön turvallisuusvaatimukset

Laitteen käyttöturvallisuus voidaan taata vain, jos käyttöympäristö on seuraavien vaatimusten mukainen:

- Laitetta käytetään sisätiloissa.
- Laitetta käytetään enintään 2 000 m:n korkeudella merenpinnasta.
- Käyttöympäristön lämpötila on 5 – 40 °C [41 – 104 °F] \*).
- Suhteellinen kosteus on 80 %, kun lämpötila on 31°C [88 °F], ja alenee lineaarisesti 50 %:n suhteelliseen kosteuteen, kun lämpötila on 40 °C [104 °F] \*).
- Verkkojännitteen vaihtelu on alle 10 % nimellisarvosta.
- Kontaminaatioluokitus on tason 2 mukainen.
- Ylijännitesuojaus on luokan II mukainen.

\* ) Lämpötilan ollessa 5 – 40 °C [41 – 104 °F] käyttöympäristön suhteellinen kosteus saa olla enintään 80 %. Lämpötilan ollessa 31 – 40 °C [88 – 104 °F] kosteuden on vähennettävä samassa suhteessa, jotta laite on toimintavalmis (esim. 35 °C [95 °F] = 65 %:n kosteus ja 40 °C [104 °F] = 50 %:n kosteus). Laitetta ei saa käyttää yli 40 °C:n [104 °F:n] lämpötilassa.

fi

### 2.3 Säilytys- ja kuljetusympäristön vaatimukset

Varmista, että säilytys- ja kuljetusolosuhteet täyttävät seuraavat vaatimukset:

- Ympäristön lämpötila on - 20 – + 60 °C [- 4 – + 140 °F],
- Suhteellinen kosteus on enintään 80 %.

### 2.4 Vaarat ja varoitukset



#### 2.4.1 Yleiset ohjeet

- Laite on tarkoitettu käytettäväksi vain sisätiloissa. Laite on tarkoitettu käytettäväksi vain kuivassa ympäristössä, eikä sitä saa käyttää ulkona tai sellaisissa tiloissa, joissa se voi kastua.
- Laitteen kanssa saa käyttää vain paikalliseen virtalähteeseen hyväksyttyä virtajohtoa ja -pistoketta.
- Laitteen saa liittää ainoastaan pistorasioihin, jotka on yhdistetty maadoitusjohdinjärjestelmään.
- Verkkovirran pistokkeeseen on päästävä helposti käsiksi.
- Irrota laite sähköverkosta vetämällä verkkovirran pistoke irti pistorasiasta.
- Tarkasta liitäntäjohdot (kuten esim. verkkokohto), letkut ja kotelot (kuten kalvonäppäimistö) säänöllisesti vaurioiden (esim. taittumat, halkeamat, huokoisuus) tai vanhenemisen varalta.  
Jos laitteessa havaitaan viallisia liitäntäjohdoja, letkuja tai kotelo-osia tai muita vikoja, sitä ei saa enää käyttää!
- Laitteen saa ottaa käyttöön vain, kun tyypikilven tiedot vastaavat paikallisen sähköverkon tietoja.
- Kytke laite irti seinäpistokkeesta aina ennen kuin ryhdyt käsitteleämään laitteen sähköosi.

- ▶ Huomioi kaikki materiaalin valmistajan toimittamat vaara- ja varoitustiedot.
- ▶ Laitetta ei saa käyttää räjähdysherkässä ympäristössä.
- ▶ Laitteen haltija on vastuussa siitä, että laitteen käytössä noudatetaan kansallisia määräyksiä ja toistuvia sähkölaitteita koskevia turvatarkastuksia.  
Saksassa näitä ovat MPBetreibV yhdessä standardin DIN EN 62353 (VDE 0751) kanssa.
- ▶ Tässä tuotteessa saa käyttää vain Renfert GmbH:n toimittamia tai hyväksymiä lisälaitteita ja varaosia. Muiden lisälaitteiden tai varaosien käyttö saattaa heikentää laitteen turvallisuutta ja niiden käyttöön saattaa liittyä vakavien loukkaantumisten riski, lisäksi tällaisesta käytöstä voi aiheutua ympäristövahinkoja tai laite voi vahingoittua.
- ▶ Tiedot REACH- ja SVHC-määräyksistä on Internet-sivuillamme osoitteessa [www.renfert.com](http://www.renfert.com), kohdassa Tuki.

## 2.5 Sähkömagneettista yhteensopivuutta (EMC) koskevat ohjeet

Sähkömagneettista yhteensopivuutta (EMC) koskevat ohjeet löytyvät erillisestä kappaleesta tämän ohjeen lopusta.

## 2.6 Käyttöoikeus

Tätä tuotetta eivät saa käyttää alle 14-vuotiaat lapset.

Laitetta saavat käyttää ja huoltaa vain asianmukaisen koulutuksen saaneet henkilöt.

Muut kuin näissä käyttäjätiedoissa Kuvatut korjaukset saa antaa vain sähköalan ammattilaisen ja alan liikkeen tehtäväksi.

## 2.7 Vastuurajoitus

Renfert GmbH sanoutuu irti kaikista takuuvaatimuksista, jos:

- ▶ tuotetta on käytetty muuhun kuin käyttöoppaassa ilmoitettuun tarkoitukseen.
- ▶ tuotteeseen on tehty muutoksia, joita ei ole Kuvattu käyttöoppaassa.
- ▶ tuotetta on korjannut muu kuin valtuutettu taho tai sen kanssa on käytetty muita kuin Renfert alkuperäisiä osia.
- ▶ tuotteen käytämistä on jatkettu selvistä turvallisuusvirheistä tai vaurioista huolimatta.
- ▶ tuotteeseen on kohdistunut mekaaninen isku tai se on pudotettu.
- ▶ Korvausvastuu ei koske sekoituskärjistä, foliopusseista tai kasettien halkeamisesta johtuvia vaurioita.

# 3 Tuotteen Kuvaus

## 3.1 Yleinen Kuvaus

duomix II on jäljennösmateriaalin sekoitukseen tarkoitettu laite, joka helpottaa kaksikomponenttisten hammasjäljennösaineiden pursottamista ja sekoittamista.

Laitteessa voidaan käyttää 5 : 1-kasetteja tai kasettipidikkeissä olevia foliopusseja, joita on saatavina eri valmistajilta.

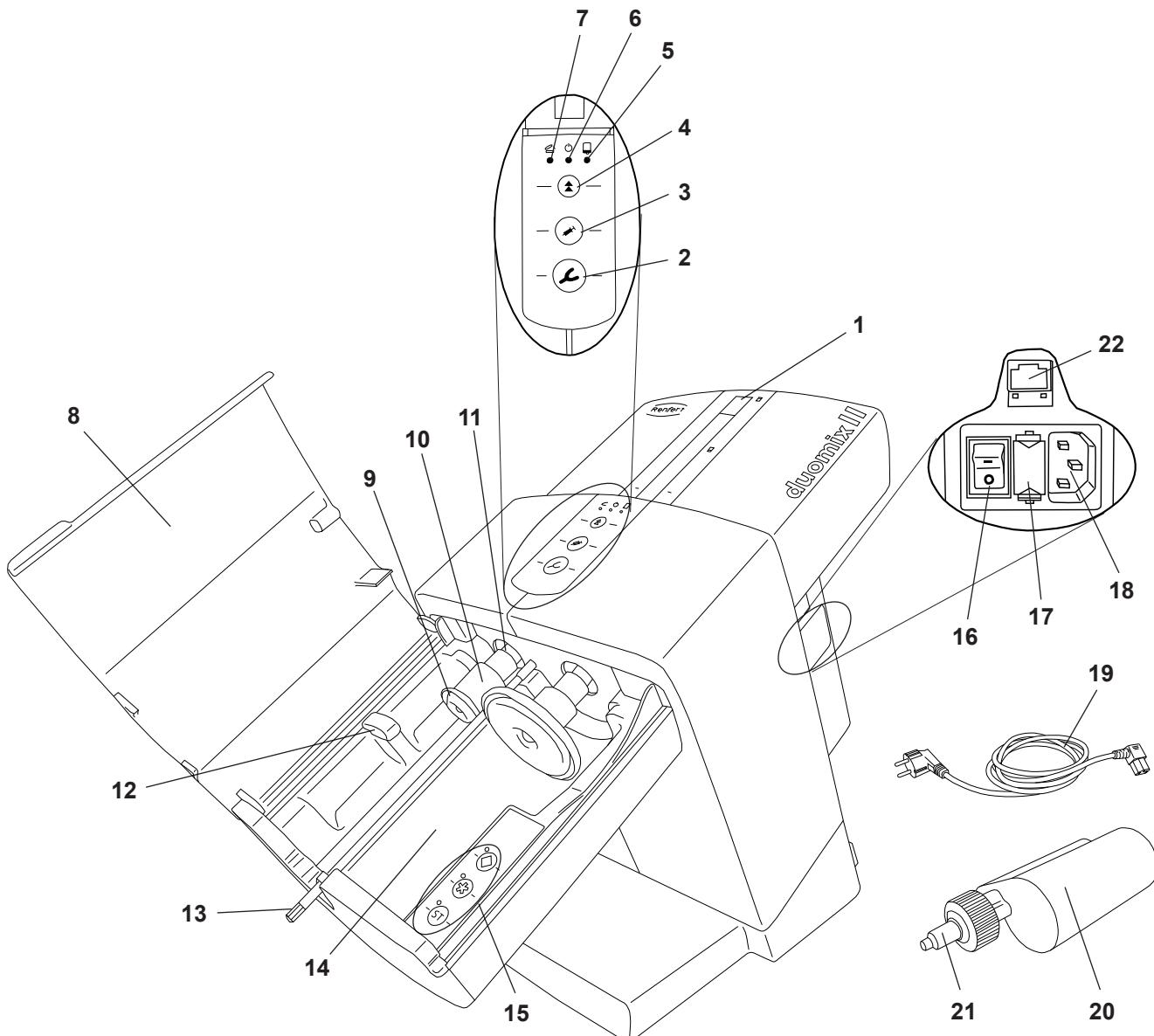
duomix II sääästää aikaa. Symboleilla ★ ja ◆ varustettujen jäljennösaineiden sekoittamiseen ja pursottamiseen kuluu puolet vähemmän aikaa kuin perinteisiä jäljennösaineita käytettäessä.

Sekoitusohjelmat ohjaavat männän syöttönopeutta ja kuusikulmaisen pään pyörimisnopeutta.

Käyttää saa ainoastaan niitä sekoitussuuttimia, jotka jäljennösmassan valmistajat ovat kohdistaneet kullekin materiaalille.

### 3.2 Rakenneryhmät ja toimintoelementit

- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | Patruunan täyttötasonäytö                                  | 12 | Lukitusnokka                               |
| 2  | Syöttöpainike "jäljennöslusikka"<br>(suuri puristusnopeus) | 13 | Sekoitinkuuusio                            |
| 3  | Syöttöpainike "Annostelija"<br>(alhainen puristusnopeus)   | 14 | Patruunakuori                              |
| 4  | Palautusnäppäin  | 15 | Sekoitusohjelmien säätimet ja merkkivalot  |
| 5  | LED keltainen, jäänöstämääränäyttö                         | 16 | Virtakytkin                                |
| 6  | LED vihreä, laite PÄÄLLÄ                                   | 17 | Sulake                                     |
| 7  | LED punainen, laitteen luukku auki                         | 18 | Verkkovirtaliitäntä                        |
| 8  | Laitteen luukku  | 19 | Virtajohto                                 |
| 9  | Painolautanen  | 20 | Kasetti / foliopussilla varustettu kasetti |
| 10 | Karasuojus   | 21 | Sekoituskärki                              |
| 11 | Kara   | 22 | Huoltoliitin                               |



Kuva 1

### 3.3 Vakiotoimituksen sisältö

- 1 duomix II -sekoituslaite
- 1 Virtajohto
- 1 Käyttöohjeet

### 3.4 Lisävarusteet

276000 0100 Seinäkiinnityssetti

## 4 Käyttöönotto

### 4.1 Käynnistä

Laite on tarkoitettu käytettäväksi kiinteänä laitteena, valinnaisena on myös seinäsennus mahdollista.

#### 4.1.1 Pöytämalli

Sijoita laite vakaalle alustalle.

#### 4.1.2 Kiinnittäminen seinään

Seinäkiinnityssettin avulla laite voidaan kiinnittää tukeasti seinään (katso seinäkiinnityssetin tiedot kohdasta Lisävarusteet).

Kiinnitysohjeet toimitetaan kiinnityssetin mukana.

#### 4.1.3 Käyttöönottosuositukset

Käytä laitetta huoneenlämpötilassa 18–24 °C [64–75 °F].

Varmista pystytyksessä seuraavaa:

- Älä sijoita laitetta lämpölähteen alapuolelle.
- Älä sijoita laitetta avointen ikkunoiden lähelle.
- Älä altista laitetta suoralle auringonsäteilylle.
- Älä altista laitetta korkealle ilmankosteudelle.

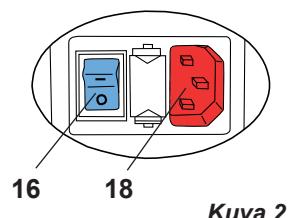
fi

### 4.2 Kytkeminen ja käynnistäminen



Laitteen saa ottaa käyttöön vain, kun tyypikilven tiedot vastaavat paikallisen sähköverkon tietoja

- ⇒ Kytke laitteen mukana toimitettu virtajohto (19, Kuva 1) virtajohdon liittimeen (18).
- ⇒ Kytke virtajohto seinäpistokkeeseen.
- ⇒ Käynnistä laite virtakytkimestä (16).



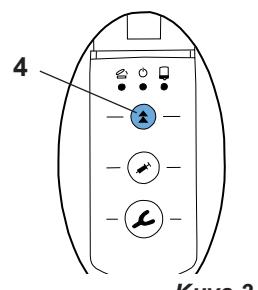
Kuva 2

### 4.3 Kuljetustuen poistaminen

Kuljetustuki on poistettava ennen kuin laitetta voidaan käyttää.

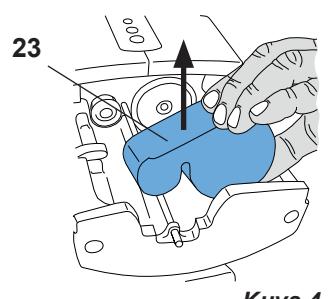
Toimi seuraavasti:

- ⇒ Liitä laite luvussa 4.2 Kuvatulla tavalla ja kytke se päälle.
- ⇒ Sulje laitteen kansi.
- ⇒ Paina palautusnäppäintä (4).
  - ◆ Painolautaset (9, Kuva 1) ajavat takaisin lähtöasentoon asti ja pysähtyvät siihen.
- ⇒ Avaa laitteen kansi (8, Kuva 1).
- ⇒ Poista kuljetustuki (23).



Kuva 3

Laite on nyt käyttövalmis.



Kuva 4

# 5 Käyttäminen

## 5.1 Kasetin asentaminen ja vaihtaminen

Patruunan asettaminen sekä vaihto voi tapahtua vain, kun kaksi painolautasta ovat lähtöasennossa (9, Kuva 1).

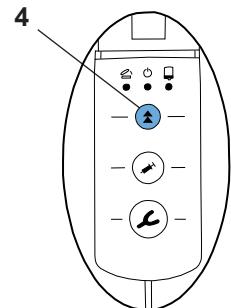
⇒ Sulje laitteen kansi (8, Kuva 1).

⇒ Paina palautusnäppäintä (4).

- ◆ Painolautaset ajavat takaisin lähtöasentoon asti ja pysähtyvät lopussa automaattisesti.

**i** *Takaisinajonopeutta lasketaan hieman ennen loppua. Avaa luukku vasta, kun painelautaset ovat pysähtyneet täysin.*

**i** *Jos painolautosten takaisinajo pysäytetään syöttöpainiketta painamalla, sitä ei jatketa enää automaattisesti. Takaisinajon jatkamiseksi on peruutuspainiketta painettava uudelleen.*



Kuva 5

⇒ Avaa laitteen kansi (8, Kuva 1).

⇒ Aseta patruuna (20) laitteeseen. Varmista, että patruuna asettuu lukitusnokan (12) alapuolelle.

⇒ Valitse sekoitusohjelma (15). Lue myös luku 5.1.1.

- Sekoitusohjelman tyyppi on merkity kasettiin "tähtimerkillä" ★ tai "vinoneliöllä" ◆ .

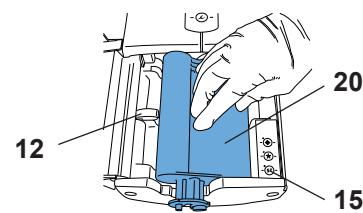
Jos valumateriaaleissa ei ole näitä merkintöjä, niitä saa käsitellä vain ST -ohjelmalla.

⇒ Sulje laitteen kansi (8, Kuva 1).

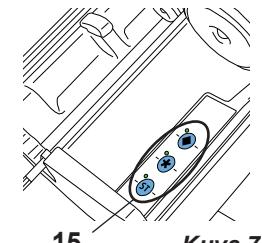
Laiteluukku voidaan sulkea vain, kun patruuna on asetettu paikoilleen oikein. Punainen LED "Laitteen luukku auki" (7, Kuva 1) palaa niin kauan, kun laitteen luukkua ei ole vielä suljettu asianmukaisesti.

⇒ Valmistele ja vaaita patruunajärjestelmät jäljennösmassan valmistajan ohjeiden mukaisesti.

**!** **Käytä ainoastaan jäljennösmassan valmistajan suosittelemia sekoitussuuttimia. Muita sekoitus-suuttimia käytettäessä saattaa esiintyä toimintahäiriötä.**



Kuva 6



Kuva 7

### 5.1.1 Sekoitusohjelman valitseminen

Sekoitusohjelma valitaan painamalla ohjelman valintanäppäintä (15). Valitun sekoitusohjelman valintanäppäimen vieressä oleva vihreä merkkivalo palaa.

Jos sekoitusohjelma on merkity tähtimerkillä ★ tai vinoruudulla ◆ , sen kanssa saa käyttää vain niitä valumateriaaleja, kasetteja ja sekoituskärkiä, joissa on sama symboli.

Muiden kuin näillä merkeillä varustettujen valumateriaalien, kasettien ja sekoituskärkien käsitellyyn on käytettävä ST -sekoitusohjelmaa.

**!** **Huomautus: Jos valumateriaaleja käsitellään väärällä sekoitusohjelmalla, niiden laatu ei vastaa valmistajien takaamia laatustandardeja.**

Noudata seuraavia ohjeita valitessasi sekoitusohjelmaa:

⇒ Aktivoi sekoitusohjelma painamalla sitä vastaavaa toimintonäppäintä (15, Kuva 7).

- ◆ LED-valo toimintonäppäimen vieressä sytyy.

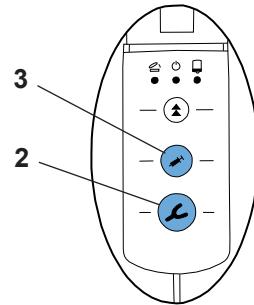
Huomioi seuraavat sekoitusohjelmaa koskevat seikat:

- Kun pursotus on tehty, valittu sekoitusohjelma jää valmiustilaan ja on edelleen käytössä, kun laite sammutetaan.
- Kun kasettia vaihdetaan, männät ovat siirtyneet aloitusasentoon ja sekoitusohjelma poistetaan käytöstä.
- Kaikkien toimintonäppäinten merkkivalot vilkuvat niin kauan kun männät ovat aloitusasennossa, laitteen kansi on auki ja mitään sekoitusohjelmaa ei ole aktivoitu.
- Kun laitteen kansi suljetaan, merkkivalot sammuvat. Jos laitteen kansi avataan silloin, kun pursotusta ei ole aloitettu tai sekoitusohjelmaa ei ole aktivoitu, merkkivalot alkavat vilkkuva uudestaan.
- Jos käyttäjä painaa jotain syöttöpainiketta (jäljennöslusikka (2, Kuva 8) tai ruisku (3, Kuva 8) valitsematta sekoitusohjelmaa, ST -ohjelma aktivoituu automaattisesti. ST -ohjelman vieressä oleva merkkivalo sytyy.
- Käyttäjä voi siirtyä sekoitusohjelmasta toiseen milloin tahansa painamalla haluamansa ohjelman valintanäppäintä.

fi

## 5.2 Pursotus

- ⇒ Valmistele laite luvussa 5.1 Kuvatulla tavalla.
  - ⇒ Paina syöttöpainiketta (2) tai (3) ja pidä sitä painettuna:
    - Jäljennöslusikka (2), suuri puristusnopeus
    - tai
    - Annostelija (3), alhainen puristusnopeus
  - ◆ Sekoituskusuusio (13, Kuva 1) alkaa pyöriä ja pujottautuu automaattisesti sisään sekoitussuuttimeen (21, Kuva 1) ja pysähtyy sitten taas.
  - ◆ Painolautaset ajavat suurella nopeudella eteenpäin, kunnes osuvat jäljennösmassoihin.
  - ◆ Jäljennösmassoihin osuttaessa vaihdetaan automaattisesti valitulle puristusnopeudelle ja sekoitusakseli alkaa pyöriä.
- ⇒ Täytä jäljennöslusikka tai annostelija.
- ⇒ Vapauta syöttöpainike heti, kun haluttu määrä materiaalia on sekoitettu.
- ◆ Painolautaset suorittavat lyhyen kevynysnoston, jotta massaa ei enää tulisi ulos.



Kuva 8

i

*Painolautasia voidaan liikuttaa vain laitteen luukun ollessa suljettuna.*

i

*Sekoituskusuota sekoitussuuttimeen pujotettaessa saattaa esiintyä kuuluvalta ääntä. Tämä johtuu toiminnasta.*

i

*Uudella patruunalla, tai jos jo käytetty patruuna asetetaan paikoilleen uudelleen, ei jäljennösmateriaalin ensimmäistä 5 cm tulisi käyttää.*

*Huomioi jäljennösmassan valmistajan suositukset!*

fi

i

*Jos patruuna tyhjenee puristamisen aikana, painolautaset ajavat automaattisesti takaisin lähtöasentoon, jotta uusi patruuna voitaisiin asettaa nopeasti paikoilleen ja puristustapahtumaa jatkaa.*

## 5.3 Täyttötason osoitin ja jäljellä olevan aineen määrä

### 5.3.1 Täyttötason osoitin

Täyttötason osoitin (1) auttaa arvioimaan kasetissa olevan jäljennösaineen määrää.

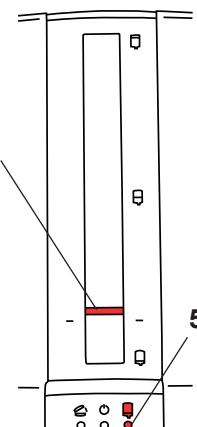
Uudella tai erittäin täydellä patruunalla punainen osoitin ei ole kuitenkaan aluksi havaittavissa tarkastusikkunassa.

Osoitin tulee näkyviin vasta, kun painolautaset ovat ajaneet sisään patruunaan n. 25 mm:n verran.

### 5.3.2 Jäljellä olevan aineen määrän tunnistus

Laitteessa on elektroninen täyttötason tunnistustoiminto. Kun kasetissa on jäljennösainetta enää suunnilleen yhteen jäljennöslisikkaan, keltainen jäännösmäärän (5) merkkivalo sytyy.

Osoitin ylittää tällöin merkityn jäännösmääräalueen.



Kuva 9

## 6 Puhdistus / Kunnossapito

!

**Laitteen sisällä ei ole mitään sellaisia osia, joita tarvitsee huolttaa.**

**Laitteen avaaminen muuten kuin seuraavassa Kuvatusti on kiellettyä!**

!

**Liuottimia sisältäviä puhdistusaineita ei saa käyttää.**

!

**Älä koskaan käytä puhdistukseen kuumahöyryä!**

Laite puhdistetaan pyyhkimällä se kostealla liinalla.

## 6.1 Sisäosien puhdistaminen

- Patruunakuori (14, Kuva 1):

Patruunakuori voidaan puhdistaa helposti, kun painolautaset (9, Kuva 1) on ajettu takaisin.

- Painolautaset (9, Kuva 1) ja karasuojus (10, Kuva 1):

Jäännösten poistamiseksi painolautasiltä tai karasuojuksilta voidaan painolautaset ajaa laitteen luukun ollessa suljettuna tähän soveltuvaan asemaan ilman paikoillaan olevaa patruunaa.

**!** **Itse sekoittimia EI SAA puhdistaa (11, Kuva 1). Sekoittimissa oleva rasva on välttämätöntä laitteen kunnollisen toiminnan kannalta.**



**Vinkki:**  
*Jäännösateriaalin jäämät on helppointa poistaa kuivalla liinalla tai paperipyöhkeellä.*

Kostean pyyhinnän lisäksi seuraavat puhdistusaineet ovat hyväksyttyjä:

- Incidur-suihke (Ecolab)
- Incides N -puhdistusliinat (Ecolab)

Tuuleta riittävästi tämän aineen käytön jälkeen räjähdyssvaarallisen ympäristön väältämiseksi.

## 6.2 Painolautasten vaihtaminen

Painolautasten (9, Kuva 1) hankaus patruunan (20, Kuva 1) sisäseinämään altistaa painolautaset kulumi-selle. Liian voimakkaasti kuluneet painolautaset voivat vahingoittaa tukipatrullan (20, Kuva 1) letkupus-sia.

Lisäksi väärin asetettu patruuna voi johtaa toisen painolautasen murtumiseen.

Siksi painolautasia on saatavana varaosina.

Vaihtoon tarvittava työkalu sekä toimintatavan Kuvaus tulevat varaosan mukana.

## 6.3 Laitteen kannen vaihtaminen

Laitteen luukku (8, Kuva 1) on saatavana varaosana.

Varaosapakkauksessa on varoisan vaihto-ohjeet ja luettelo vaihtoon tarvittavista varusteista.

fi

## 6.4 Sulakkeen vaihtaminen



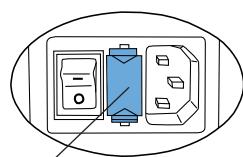
**Ennen kuin vaihdat sulakkeen, kytke virtajohto irti seinäpistokkeesta.**

Kun vaihdat sulaketta, varmista, että sen teho on sama kuin vaihdettavan sulakkeen. Lue ohjeet luvusta Tekniset tiedot.



**Laitteeseen ei koskaan saa asentaa sulaketta, jonka teho on vaihdettu sulaketta suurempi.**

- ⇒ Kytke laite irti verkkovirrasta.
- ⇒ Vedä sulakkeenpidike (17) ulos.
- ⇒ Poista viallinen sulake ja aseta uusi sulake paikalleen.
- ⇒ Työnnä sulakekoteloa takaisin ja varmista, että se on kunnolla paikallaan.



17

Kuva 10

## 6.5 Varaosa

Kulutus- ja varaosaluetteloon löydät internetsivulta [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).



Syötä siellä seuraava tuotenumero: 2761000000.

Takuusuorituksen ulkopuolelle jäävät osat (kuluvat osat ja tarvik-keet) on merkitty varaosaluetteloon.

Sarjanumero, valmistuspäivämäärä ja laitetyyppi löytyvät laitteen typpikilvestä.

# 7 Vianmääritys

Vika	Syy	Korjaustoimet
Näyttö-LEDit (5, 6, 7, Kuva 1) eivät pala, painolautasia ei voi liikuttaa.	• Laitetta ei ole käynnistetty.	• Käynnistä laite virtakytkimestä (16, Kuva 1).
Laite ei käynnisty.	• Virtajohtoa ei ole kytketty kunnolla. • Sulake on palanut. • Seinäpistokkeesta ei tule virtaa. • Laitevika.	• Tarkista, että virtajohto on kunnolla kytketty laitteeseen (Kuva 2). • Vaihda sulake (lue luku 6.4). • Tarkista, että seinäpistokkeesta tulee virtaa. • Toimita laite korjattavaksi.
Painolautasia ei voi liikuttaa eteen- tai taaksepäin, LED "Laitteen luukku" (7, Kuva 1) palaa tai vilkkuu.	• Laitteen kantta ei ole suljettu kunnolla.	• Sulje laitteen kansi (8, Kuva 1) ja tarkista, että kasetit ovat kunnolla paikoillaan. Aseta kasetit tarvitessa kunnolla paikoilleen.
Painolautaset liikKuvat patruunalle vain hitaasti.	• Luukku on avattu, ennen kuin painolautaset ovat pysähtyneet täysin. Vanha patruunan sijainti on vielä muistissa.	• Paina peruutuspainiketta (4, Kuva 1) ja odota, kunnes painolautaset ovat saavuttaneet lähtöasennon ja pysähtyneet täysin. Aja sen jälkeen uudelleen patruunoille.
Kasetteja ei voi irrottaa / asentaa.	• Painolautasia ei ole ajettu takaisin lähtöasentoon.	• Paina peruutuspainiketta (4, Kuva 1) ja anna painolautosten ajaa takaisin, kunnes ne pysähtyvät automaatisesti. Silloin lähtöasento on saavutettu (katso luku 5.1).
Kuuluvala ääntä sekoitinakseilia sekoitussuuttimeen puolettaessa.	• Jousi työntää sekoitinakselia eteenpäin rajoittimeen asti.	• Johtuu toiminnasta, korjaus ei tarpeen. • Liitä sekoitussuutin paikoilleen vasta jälkeenpäin.
Sekoitussuutin (21, Kuva 1) ei pyöri.	• Sekoituskusuusio ei ole pujottunut paikilleen. • Sekoituskärjessä oleva materiaali on kovettunut. • Sekoitinmoottorin lämpökontaktori on lauennut.	• Tarkista, että kasetti on kunnolla paikallaan. • Asenna uusi sekoituskärki. • Anna laitteen jäähdytä n. 30 min, huomioi päälekyytikentäkesto (2 min käyttöä, 5 min tauko).
Laite hidastaa pursotusnopeutta automaattisesti.	• Laite tunnistaa suuriviskoisenin jäljennösmateriaalin ja hidastaa automaattisesti käytinopeutta ja sekoittimen pyörimisnopeutta. • Kasettipidike on kontaminoitunut (esim. jätteistä). • Sekoittimissa ei ole riittävästi voiteluainetta. • Taukoikaa ei ole noudatettu.	• Tätä ilmenee vain, kun kyseessä on suuriviskoisenin / liian kylmä jäljennösmateriaali. On noudatettava jäljennösmateriaalin valmistajan antamia käytööhjeita (lämpötilaa koskevia ohjeita). • Puhdista kasettipidikkeen ja mäntälevyjen sisäpinnot. • Voitele sekoittimet. (erikoisrasval!). • Vähintään 5 min tauko.
Sekoituskärki (21, Kuva 1) purskahtelee.	• Käytössä on vääränmallinen sekoituskärki. • Sekoituskärki ei ole yhteensopiva foliopussin kanssa.	• Käytä valmistajan määritämää sekoituskärkeä. • Ota yhteys sekoituskärjen / foliopussin valmistajaan.
Foliopussi purskahtelee tai on vaurioitunut.	• Mäntälevyt ovat kuluneet loppuun tai vaurioituneet, jolloin foliopussi puristuu mäntälevyn ja kasetin väliin. • Kasetissa oleva materiaali on osittain kovettunutta.	• Vaihda painelevyt (lue luku 6.2).  • Vaihda kasetti (lue luku 5.1).
Männän liike pysähtyy ilman näkyvää syytä ja laite tekee lyhyen nykäisyliikkeen.	• Kasetissa oleva materiaali on kovettunutta.	• Käytä uutta sekoituskärkeä.
Männän liike pysähtyy ilman näkyvää syytä ja mäntälevyt palaavat aloitusasentoonsa.	• Ohjain on havainnut ylikuormitukseen. • Kasetissa oleva materiaali on kovettunutta. • Sekoittimissa ei ole riittävästi voiteluainetta.	• Jäljennösmateriaali on liian kylmää. Noudata jäljennösmateriaalin valmistajan antamia käytööhjeita. • Ota käyttöön uusi kasetti.  • Voitele sekoittimet. (erikoisrasva, katso Varaosaluettelo).
Sekoitusohjelman merkkivalot vilkKuvat, kun laitteen kanssa on auki.	• Sekoitusohjelmaa ei ole valittu.	• Valitse jäljennösmateriaaliin sopiva sekoitusohjelma (ks. kohta 5.1.1).

## 8 Tekniset tiedot

Tuotenumero:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000		
Verkkojännite:	230 V	120 V	100 V		
Verkkotaajuus:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz		
Tehonkulutus:	280 VA				
Verkkovirtasulake:	2 x T2AH	2 x T3,15 AH			
Mitat (korkeus x leveys x pituus):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)				
Paino (tyhjänä):	7,0 kg				
Käyttöäänen voimakkuus:	< 70 dB(A)				
Suojausluokka:	Luokka I (yksi)				

## 9 Takuu

Renfert myöntää kaikille asianmukaisesti käytetylle duomix II -sekoituslaitteen osille **kolmen (3) vuoden takuun**.

Edellytyksenä takuun myöntämiselle on ammattiliikkeen alkuperäisen myyntitositteen olemassaolo.

Takuu ei koske osia, jotka altistuvat luonnolliselle kulumiselle (kuluvat osat), eikä käyttöosia. Nämä osat on merkitty varaosaluettelossa.

Takuu raukeaa asiattomassa käytössä, jos käyttö-, puhdistus-, huolto- ja liitäntämääräyksiä ei noudateta, jos suoritetaan omatoimisia korjauksia tai korjausen suorittaa joku muu kuin ammattiliike, jos käytetään muiden valmistajien varaosia tai jos esiintyy epätavallisia tai käytömääräysten mukaan kiellettyjä vaikutuksia.

Takuupalvelut eivät pidennä takuuaiakaata.

fi

## 10 Hävittämisojjeet

### 10.1 Kulutustarvikkeiden hävittäminen

Tyhjät kasetit ja foliopussit sekä käytetyt sekoituskärjet on hävitettävä valmistajan ohjeiden mukaisesti.

### 10.2 Laitteen hävittäminen

Laite tulee toimittaa hävitettäväksi asianmukaiseen kierrätyslaitokseen. Alan yritykselle on tällöin ilmoitettava laitteessa olevista terveydelle vaarallisista aineiden jäanteistä.

#### 10.2.1 Hävitysojjeet EU:n jäsenvaltioita varten

Ympäristön suojelemiseksi, saastumisen estämiseksi ja raaka-aineiden kierrätyksen tehostamiseksi Euroopan Neuvosto on laatinut ohjeet, joiden mukaan valmistajien on otettava vastaan valmistamansa elektroonikka ja sähkölaitteet ja toimitettava ne säännösten mukaiseen jätehuolto- tai kierrätysjärjestelmään.



**Tällä symbolilla varustettuja laitteita ei saa hävittää lajittelottoman talousjätteen mukana.**

Kysy tarkempia hävitysojjeita paikallisilta viranomaisilta.

fi

# Περιεχόμενα

<b>1</b>	<b>Εισαγωγή</b>	2
1.1	Χρησιμοποιούμενα σύμβολα	2
1.2	Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ	2
<b>2</b>	<b>Ασφάλεια</b>	3
2.1	Ενδεδειγμένη χρήση	3
2.2	Περιβαλλοντικές συνθήκες ασφαλούς λειτουργίας	3
2.3	Περιβαλλοντικές συνθήκες αποθήκευσης και μεταφοράς	3
2.4	Πληροφορίες κινδύνου και προειδοποιήσεις	3
2.4.1	Γενικές υποδείξεις	3
2.5	Υποδείξεις για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ)	4
2.6	Εξουσιοδοτημένα πρόσωπα	4
2.7	Εξαίρεση από την ευθύνη	4
<b>3</b>	<b>Περιγραφή προϊόντος</b>	4
3.1	Γενική περιγραφή	4
3.2	Μέρη μονάδας και στοιχεία χειρισμού	5
3.3	Τυποποιημένη παράδοση	6
3.4	Παρελκόμενα	6
<b>4</b>	<b>Θέση σε λειτουργία για πρώτη φορά</b>	6
4.1	Τοποθέτηση	6
4.1.1	Επιτραπέζια μονάδα	6
4.1.2	Επιποίχια εγκατάσταση	6
4.1.3	Συστάσεις εγκατάστασης	6
4.2	Σύνδεση και ενεργοποίηση	6
4.3	Αφαίρεση ασφάλειας μεταφοράς	6
<b>5</b>	<b>Χειρισμός συσκευής</b>	7
5.1	Τοποθέτηση και αντικατάσταση φύσιγγας	7
5.1.1	Επιλογή προγράμματος ανάμιξης	7
5.2	Προώθηση	8
5.3	Ένδειξη στάθμης πλήρωσης και υπολειπόμενη ποσότητα	8
5.3.1	Ένδειξη στάθμης πλήρωσης	8
5.3.2	Εντοπισμός υπολειπόμενης ποσότητας	8
<b>6</b>	<b>Καθαρισμός / Συντήρηση</b>	9
6.1	Καθαρισμός του εσωτερικού	9
6.2	Αντικατάσταση δίσκου εμβόλου	9
6.3	Αντικατάσταση καλύμματος μονάδας	9
6.4	Αντικατάσταση ασφάλειας	9
6.5	Ανταλλακτικά	10
<b>7</b>	<b>Αντιμετώπιση βλαβών</b>	10
<b>8</b>	<b>Τεχνικές προδιαγραφές</b>	11
<b>9</b>	<b>Εγγύηση</b>	11
<b>10</b>	<b>Πληροφορίες απόρριψης</b>	12
10.1	Απόρριψη αναλώσιμων	12
10.2	Απόρριψη μονάδας	12
10.2.1	Υπόδειξη απόρριψης για τα κράτη της ΕΕ	12

# 1 Εισαγωγή

## 1.1 Χρησιμοποιούμενα σύμβολα

Τα παρακάτω σύμβολα χρησιμοποιούνται τόσο στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης, όσο και στην ίδια τη μονάδα:



Τηρείτε τις οδηγίες χρήσης!



«Κίνδυνος»

Σοβαρός κίνδυνος τραυματισμού!



Ηλεκτρικό ρεύμα

Πρόκειται για προειδοποίηση λόγω κινδύνου από ηλεκτρικό ρεύμα!



Προσοχή

Εάν δεν λάβετε υπόψη τη σχετική πληροφορία, ενδέχεται να προκληθεί ζημιά στη μονάδα.



Σημείωση

Πρόκειται για χρήσιμες πληροφορίες για τον χειριστή για τον ευκολότερο χειρισμό της μονάδας.



Θα βρείτε τις οδηγίες χρήσης και σε ηλεκτρονική μορφή στην ιστοσελίδα μας στη διεύθυνση [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915). Καταχωρίστε εκεί τον ακόλουθο αριθμό προϊόντος: 276100 0000.



Παρακαλώ να τηρείτε το χρόνο λειτουργίας.

Μετά από 2 λεπτά λειτουργίας, πρέπει να διακόψετε για τουλάχιστον 5 λεπτά.

Μετά τη διαδοχική επεξεργασία 3 ολόκληρων φυσίγγων (περ. 30 αποτυπώσεις, μεσαίου μεγέθους δισκάρια) πρέπει να κάνετε ένα διάλειμμα 2 ωρών. Σε αυτό το χρονικό διάστημα μπορεί να παραμείνει ενεργοποιημένη η συσκευή.



Τηρούνται οι διατάξεις της ΕΕ που ισχύουν για το προϊόν.



Η συσκευή υπόκειται στην οδηγία της ΕΕ 2002/96/EK (οδηγία WEEE).



Κατασκευαστής



Ημερομηνία κατασκευής



Ιατροτεχνολογικό προϊόν

Rx only Χρήση αποκλειστικά από ειδικευμένο προσωπικό.

### ► Απαρίθμηση, να λαμβάνεται ιδιαίτερα υπόψη

- Απαρίθμηση
  - δευτερεύουσα απαρίθμηση

⇒ Οδηγία ενεργειών/Απαιτούμενη ενέργεια/Καταχώριση/Σειρά εργασιών:

Καλείστε να εκτελέσετε την αναφερόμενη ενέργεια με την προβλεπόμενη σειρά.

♦ Αποτέλεσμα μιας ενέργειας/Αντίδραση της συσκευής/Αντίδραση του προγράμματος:

Η συσκευή ή το πρόγραμμα αντιδρά στην ενέργειά σας ή επειδή προέκυψε ένα συγκεκριμένο συμβάν.

Άλλα σύμβολα επεξηγούνται στο σημείο της χρήσης τους.

## 1.2 Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

Εμείς, η Renfert GmbH, δηλώνουμε δια του παρόντος ότι το παρόν προϊόν:

**duomix II**

Αρ. προϊόντος: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

ικανοποιεί τις ακόλουθες ευρωπαϊκές προδιαγραφές:

Κανονισμός (ΕΕ) 2017/745

## 2 Ασφάλεια

**⚠** Με βάση το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης, ενημερώστε όλους τους χειριστές της μονάδας σχετικά με πεδίο εφαρμογής, τους πιθανούς κινδύνους κατά τη λειτουργία και τον κατάλληλο χειρισμό της μονάδας.

Φροντίστε αυτές οι οδηγίες χρήσης να βρίσκονται πάραυτα στη διάθεση των χειριστών.

**i** Σε περίπτωση παραπόνων και περιστατικών σε συνάρτηση με το ιατροτεχνολογικό προϊόν, ενημερώστε αμέσως την Renfert. Η Renfert θα ελέγξει την περίπτωση και θα γνωστοποιήσει σοβαρά περιστατικά στις αρμόδιες αρχές των σχετικών κρατών-μελών.

### 2.1 Ενδεδιγμένη χρήση

Το duomix II έχει σχεδιαστεί αποκλειστικά για την ανάμιξη αποτυπωτικών υλικών ακριβείας 2 συστατικών. Το duomix II είναι κατάλληλο για φύσιγγες 5 : 1 ή ενισχυμένες σωληνοειδείς φύσιγγες διαφόρων κατασκευαστών.

Για την ανάμιξη χρησιμοποιούνται δυναμικά ακροφύσια ανάμιξης με οδηγούς εξάγωνης κεφαλής.

**⚠** Λάβετε υπόψη τις υποδείξεις ασφαλείας και επεξεργασίας των κατασκευαστών των υλικών!

**⚠** Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα προβλεπόμενα από τους κατασκευαστές των υλικών ρύγχη ανάμειξης.

### 2.2 Περιβαλλοντικές συνθήκες ασφαλούς λειτουργίας

Η ασφαλής λειτουργία της μονάδας είναι εξασφαλισμένη μόνο υπό τις ακόλουθες περιβαλλοντικές συνθήκες:

- Εγκατάσταση σε εσωτερικό χώρο.
- Υψόμετρο έως 2.000 μέτρα πάνω από τη στάθμη της θάλασσας.
- Εύρος περιβαλλοντικής θερμοκρασίας: 5 – 40 °C [41 – 104 °F]\*;
- Μέγιστη σχετική υγρασία: 80 % στους 31 °C [88 °F] με γραμμική μείωση σε σχετική υγρασία 50 % στους 40 °C [104 °F]\*).
- Εάν η μονάδα είναι συνδεδεμένη στο δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, οι διακυμάνσεις τάσης δεν πρέπει να υπερβαίνουν το 10 % της ονομαστικής τιμής.
- Συνθήκες μόλυνσης επιπέδου 2.
- Συνθήκες κατηγορίας υπέρτασης II.

\*) Σε θερμοκρασίες 5 – 40 °C [41 – 104 °F], η μονάδα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνθήκες σχετικής υγρασίας έως 80 %. Σε θερμοκρασίες 31 – 40 °C [88 – 104 °F], η υγρασία πρέπει να μειώνεται αναλογικά για να εξασφαλίζεται η λειτουργική ετοιμότητα της μονάδας (π.χ. στους 35 °C [95 °F] = 65 % υγρασία, στους 40 °C [104 °F] = 50 % υγρασία). Η μονάδα δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε θερμοκρασίες υψηλότερες των 40 °C [104 °F].

### 2.3 Περιβαλλοντικές συνθήκες αποθήκευσης και μεταφοράς

Διασφαλίστε τις εξής περιβαλλοντικές συνθήκες κατά την αποθήκευση και τη μεταφορά:

- Περιβαλλοντική θερμοκρασία: - 20 – + 60 °C [-4 – +140 °F],
- Μέγιστη σχετική υγρασία: 80 %.

### 2.4 Πληροφορίες κινδύνου και προειδοποιήσεις



#### 2.4.1 Γενικές υποδείξεις

- Η μονάδα προορίζεται μόνο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους. Η μονάδα έχει σχεδιαστεί μόνο για χρήση σε στεγνό περιβάλλον και δεν επιτρέπεται η χρήση ή αποθήκευσή της σε εξωτερικούς χώρους ή σε υγρό περιβάλλον.
- Η λειτουργία της μονάδας επιτρέπεται μόνο με καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος, το οποίο διαθέτει φις συμβατό με το τοπικό δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας.
- Η συσκευή επιτρέπεται να συνδέεται μόνο σε πρίζες, οι οποίες είναι συνδεδεμένες με σύστημα γείωσης.
- Πρέπει να έχετε εύκολη πρόσβαση στο φις τροφοδοσίας.
- Για την αποσύνδεση της συσκευής από το δίκτυο τροφοδοσίας, τραβήξτε το φις τροφοδοσίας.

- ▶ Ελέγχετε τακτικά τους αγωγούς σύνδεσης (όπως π.χ. το καλώδιο τροφοδοσίας), τους εύκαμπτους σωλήνες και το περιβλήμα (όπως π.χ. τη μεμβράνη χειρισμού), για ζημιές (π.χ. τσακίσματα, ρωγμές, πτωρώδης υφή) ή γήρανση. Απαγορεύεται η χρήση συσκευών με ελαττωματικούς αγωγούς σύνδεσης, εύκαμπτους σωλήνες ή μέρη του περιβλήματος ή άλλα ελαττώματα!
- ▶ Η συσκευή επιτρέπεται να τεθεί σε λειτουργία μόνον όταν τα στοιχεία που αναγράφονται στην πινακίδα τύπου ταυτίζονται με τις προδιαγραφές του τοπικού δικτύου τάσης.
- ▶ Βγάζετε πάντοτε τη μονάδα από την πρίζα προτού ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία στα ηλεκτρικά εξαρτήματα της μονάδας.
- ▶ Λάβετε υπόψη σας τις πληροφορίες κινδύνου ή προειδοποιήσεις που παρέχονται από τους κατασκευαστές των υλικών.
- ▶ Μη χρησιμοποιείτε τη μονάδα σε περιβάλλοντα όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.
- ▶ Αποτελεί ευθύνη του υπεύθυνου λειτουργίας να τηρούνται οι εθνικοί κανονισμοί κατά τη λειτουργία και ό,τι αφορά στον περιοδικό έλεγχο ασφαλείας ηλεκτρικών συσκευών. Στη Γερμανία ισχύει ο κανονισμός MPBetreibV σε συνδυασμό με το πρότυπο DIN EN 62353 (VDE 0751).
- ▶ Σε αυτό το προϊόν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά τα παραδιόδιμενα από την εταιρεία Renfert GmbH ή εγκεκριμένα από αυτήν παρελκόμενα και ανταλλακτικά. Η χρήση άλλων παρελκομένων ή ανταλλακτικών μπορεί να υποβαθμίσει την ασφάλεια της συσκευής, εγκυμονεί κίνδυνο πρόκλησης σοβαρών τραυματισμών, μπορεί να προκαλέσει βλάβες στο περιβάλλον ή ζημιές στο προϊόν.
- ▶ Πληροφορίες για τους κανονισμούς REACH και SVHC παρέχονται στην ιστοσελίδα μας, στη διεύθυνση [www.renfert.com](http://www.renfert.com) στην περιοχή υποστήριξης.

## 2.5 Υποδείξεις για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ)

Υποδείξεις για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ) παρέχονται σε ξεχωριστή ενότητα στο τέλος του παρόντος εγχειρίδιου οδηγιών.

## 2.6 Εξουσιοδοτημένα πρόσωπα

Η χρήση αυτού του προϊόντος δεν επιτρέπεται σε ανηλίκους κάτω των 14 ετών.

Ο χειρισμός και το σέρβις της μονάδας επιτρέπεται μόνο σε κατάλληλα εκπαιδευμένα πρόσωπα.

Οποιεσδήποτε επισκευές δεν περιγράφονται ρητά στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης πρέπει να διεξάγονται μόνο από εκπαιδευμένους ηλεκτρολόγους ή εξουσιοδοτημένους διανομείς.

## 2.7 Εξαίρεση από την ευθύνη

Η Renfert GmbH απαλλάσσεται από την ευθύνη για οποιαδήποτε αξίωση αποζημίωσης ή εγγύησης, εάν:

- ▶ Το προϊόν χρησιμοποιηθεί για οποιοδήποτε άλλο σκοπό εκτός από αυτούς που περιγράφονται στις οδηγίες χρήσης
- ▶ Το προϊόν τροποποιηθεί με οποιονδήποτε άλλο τρόπο εκτός από αυτούς που περιγράφονται στις οδηγίες χρήσης
- ▶ Το προϊόν επισκευαστεί από μη εγκεκριμένο επισκευαστή ή δεν χρησιμοποιηθούν γνήσια ανταλλακτικά της Renfert
- ▶ Η χρήση του προϊόντος συνεχίζεται παρά τις εμφανείς βλάβες ασφαλείας ή ζημιές
- ▶ Το προϊόν υποβληθεί σε μηχανικές κρούσεις ή πέσει στο έδαφος.
- ▶ Δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη για ζημιές που προκαλούνται από το ρύγχη αναμίξεως, το σκάσιμο των σωληνοειδών σάκων.

# 3 Περιγραφή προϊόντος

## 3.1 Γενική περιγραφή

Η μονάδα ανάμιξης αποτυπωτικών υλικών duomix II χρησιμεύει στην προώθηση και ανάμιξη οδοντιατρικών αποτυπωτικών υλικών 2 συστατικών. Η μονάδα είναι συμβατή με φύσιγγες 5 : 1 ή σωληνοειδίς σάκους σε θήκες, διαφόρων κατασκευαστών.

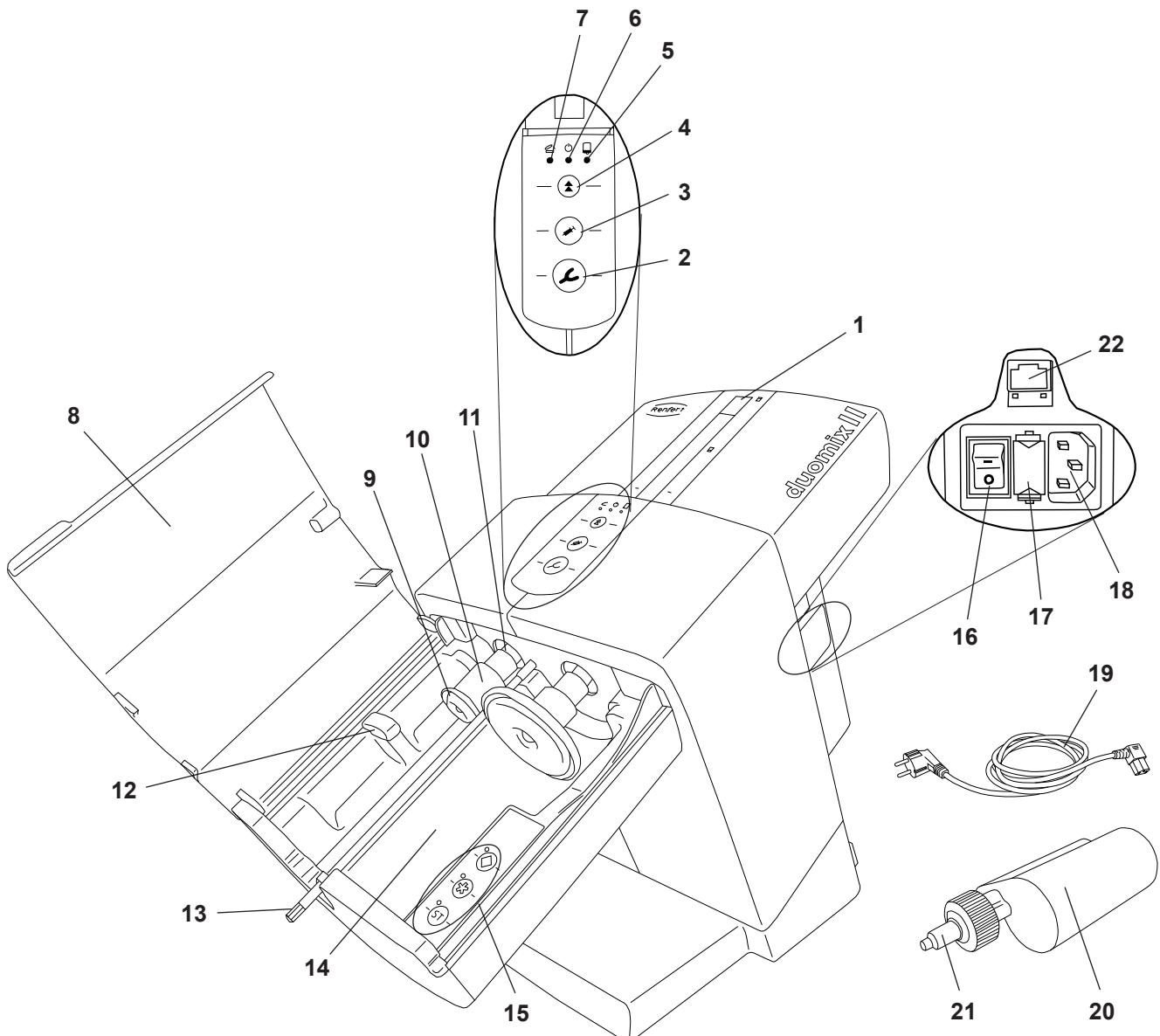
Με το duomix II, τα αποτυπωτικά υλικά που φέρουν την ένδειξη \* ή ♦ μπορούν να αναμιχθούν και να προωθηθούν στο μισό χρόνο από αυτόν που απαιτείται για τα συμβατικά αποτυπωτικά υλικά, χρησιμοποιώντας το σχετικό πρόγραμμα ανάμιξης

Τα προγράμματα ανάμιξης ελέγχουν το ρυθμό τροφοδοσίας του εμβόλου και την ταχύτητα περιστροφής της εξάγωνης κεφαλής.

Επιτρέπεται μόνο η χρήση ρυγχών ανάμιξης, τα οποία προβλέπονται από τον κατασκευαστή για χρήση με το εκάστοτε αποτυπωτικό υλικό.

### 3.2 Μέρη μονάδας και στοιχεία χειρισμού

- |           |   |           |   |
|-----------|---|-----------|---|
| <b>1</b>  | Ένδειξη στάθμης πλήρωσης για φύσιγγα                                    | <b>12</b> | Προεξοχή ασφάλισης  |
| <b>2</b>  | Πλήκτρο προώθησης «Δισκάριο αποτύπωσης» (μεγάλη ταχύτητα εξόδου υλικού) | <b>13</b> | Εξάγωνη απόληξη αναμείκητη  |
| <b>3</b>  | Πλήκτρο προώθησης «Τροφοδότης» (μικρή ταχύτητα εξόδου υλικού)           | <b>14</b> | Κέλυφος φύσιγγας  |
| <b>4</b>  | Πλήκτρο επαναφοράς  | <b>15</b> | Πλήκτρα χειρισμού και ενδεικτικές λυχνίες LED για τα προγράμματα ανάμιξης |
| <b>5</b>  | LED κίτρινο, ένδειξη υπολειπόμενης ποσότητας                            | <b>16</b> | Διακόπτης τροφοδοσίας   |
| <b>6</b>  | LED πράσινο, συσκευή ενεργοποιημένη                                     | <b>17</b> | Ασφάλεια συσκευής   |
| <b>7</b>  | LED κόκκινο, κάλυμμα συσκευής ανοιχτό                                   | <b>18</b> | Πρίζα τροφοδοσίας   |
| <b>8</b>  | Κάλυμμα συσκευής  | <b>19</b> | Καλώδιο τροφοδοσίας   |
| <b>9</b>  | Δίσκος πίεσης   | <b>20</b> | Φύσιγγα / φύσιγγα στήριξης με σωληνοειδή σακούλα                          |
| <b>10</b> | Κάλυμμα άξονα   | <b>21</b> | Ρύγχος ανάμειξης  |
| <b>11</b> | Άξονας  | <b>22</b> | Υποδοχή σέρβις  |



εΙΚ. 1

### 3.3 Τυποποιημένη παράδοση

- 1 Μονάδα ανάμιξης duomix II
- 1 Καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας
- 1 Οδηγίες χρήσης

### 3.4 Παρελκόμενα

276000 0100 Κιτ εγκατάστασης σε τοίχο

## 4 Θέση σε λειτουργία για πρώτη φορά

### 4.1 Τοποθέτηση

Η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται ως επιτραπέζια συσκευή, προαιρετικά είναι επίσης δυνατή η επίτοιχη τοποθέτηση.

#### 4.1.1 Επιτραπέζια μονάδα

Επιλέξτε μία σταθερή βάση για την εγκατάσταση της μονάδας.

#### 4.1.2 Επιτοίχια εγκατάσταση

Μπορείτε να εγκαταστήσετε τη μονάδα με ασφαλή τρόπο σε έναν τοίχο, χρησιμοποιώντας το κιτ εγκατάστασης σε τοίχο (ανατρέξτε στα παρελκόμενα).

Οι οδηγίες εγκατάστασης περιλαμβάνονται στο κιτ εγκατάστασης.

#### 4.1.3 Συστάσεις εγκατάστασης

Λειτουργείτε τη συσκευή σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 18 - 24 °C [64 - 75 °F].

Προσέχετε τα εξής κατά την τοποθέτηση:

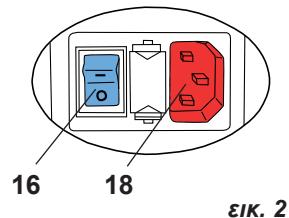
- Μην τοποθετείτε τη συσκευή κάτω από πηγή θερμότητας.
- Μην τοποθετείτε τη συσκευή σε ανοιχτά παράθυρα.
- Μην εκθέτετε τη συσκευή απευθείας στην ηλιακή ακτινοβολία.
- Μην εκθέτετε τη συσκευή σε υψηλή ατμοσφαιρική υγρασία.

### 4.2 Σύνδεση και ενεργοποίηση



Η συσκευή επιτρέπεται να τεθεί σε λειτουργία μόνον όταν τα στοιχεία που αναγράφονται στην πινακίδα τύπου ταυτίζονται με τις προδιαγραφές του τοπικού δικτύου τάσης.

- ⇒ Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας (19, εικ. 1), που συνοδεύει τη συσκευή, στην πρίζα τροφοδοσίας (18).
- ⇒ Εισάγετε το καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας στην πρίζα.
- ⇒ Ενεργοποιήστε τη συσκευή με τον διακόπτη τροφοδοσίας (16).

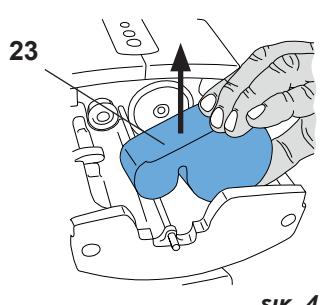
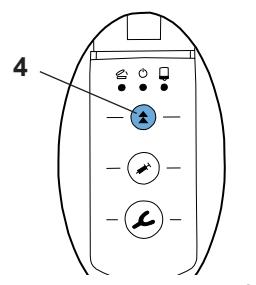


ΕΙΚ. 2

### 4.3 Αφαίρεση ασφάλειας μεταφοράς

Η ασφάλεια μεταφοράς πρέπει να αφαιρεθεί πριν από τη χρήση της συσκευής:

- ⇒ Συνδέστε και ενεργοποιήστε τη συσκευή όπως περιγράφεται στο κεφ. 4.2.
- ⇒ Κλείστε το κάλυμμα της μονάδας. (8, εικ.1)
- ⇒ Πιέστε το πλήκτρο επαναφοράς (4).
- ♦ Οι δίσκοι πίεσης (9, εικ. 1) επιστρέφουν στην αρχική θέση και σταματούν εκεί.
- ⇒ Ανοίξτε το κάλυμμα της μονάδας.
- ⇒ Αφαιρέστε την ασφάλεια μεταφοράς (23).



ΕΙΚ. 4

Η μονάδα είναι πλέον έτοιμη για χρήση.

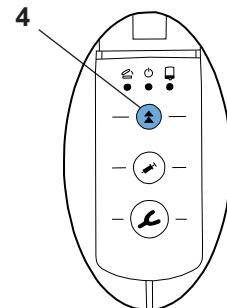
## 5 Χειρισμός συσκευής

### 5.1 Τοποθέτηση και αντικατάσταση φύσιγγας

Η τοποθέτηση και η αντικατάσταση μιας φύσιγγας μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο, όταν οι δύο δίσκοι πίεσης (9, εικ. 1) βρίσκονται στην αρχική θέση.

- ⇒ Κλείστε το κάλυμμα της μονάδας (8, εικ. 1).
- ⇒ Πιέστε το πλήκτρο επαναφοράς (4).
  - ♦ Οι δίσκοι πίεσης επιστρέφουν στην αρχική θέση και στο τέλος σταματούν αυτόματα.

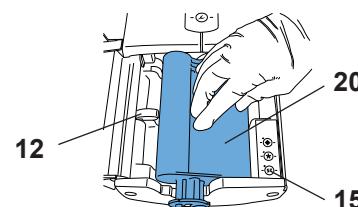
**i** *Λίγο πριν το τέλος, μειώνεται η ταχύτητα επαναφοράς. Ανοίγετε το κάλυμμα μόνο, όταν οι δίσκοι πίεσης έχουν ακινητοποιηθεί τελείως.*



ΕΙΚ. 5

**i** *Εάν διακόψετε την επιστροφή των δίσκων πίεσης πατώντας κάποιο πλήκτρο προώθησης, η επιστροφή δεν συνεχίζεται ξανά αυτόματα. Για τη συνέχιση της κίνησης επιστροφής πρέπει να πατήσετε εκ νέου το πλήκτρο επαναφοράς.*

- ⇒ Ανοίξτε το κάλυμμα της μονάδας (8, εικ. 1).
- ⇒ Τοποθετήστε τη φύσιγγα (20) στη συσκευή. Βεβαιωθείτε, ότι η φύσιγγα εφαρμόζει κάτω από την προεξοχή ασφαλίσης (12).
- ⇒ Επιλέξτε το πρόγραμμα ανάμιξης (15), πρβλ. επίσης ενότητα 5.1.1.
  - Για την επιλογή του προγράμματος ανάμιξης, συμβουλευθείτε την ένδειξη στη φύσιγγα με τη μορφή «αστερίσκου» ή «καρό» .
  - Η επεξεργασία όλων των αποτυπωτικών υλικών που δεν φέρουν αυτά τα σύμβολα πρέπει να γίνεται με το πρόγραμμα .
- ⇒ Κλείστε το κάλυμμα της μονάδας (8, εικ. 1).



ΕΙΚ. 6

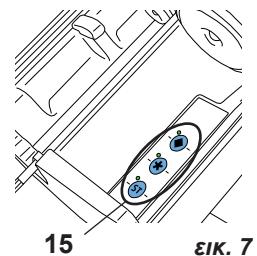
**!** *Χρησιμοποιείτε μόνο τα προτεινόμενα από τον προμηθευτή υλικών αποτύπωσης ρύγχη ανάμιξης. Σε περίπτωση χρήσης άλλων ρυγχών ανάμιξης μπορεί να προκληθούν δυσλειτουργίες.*

#### 5.1.1 Επιλογή προγράμματος ανάμιξης

Το πρόγραμμα ανάμιξης επιλέγεται πιέζοντας τα πλήκτρα προγράμματος (15). Η επιλογή ενός συγκεκριμένου προγράμματος ανάμιξης επιβεβαιώνεται από την πράσινη λυχνία LED δίπλα στο αντίστοιχο πλήκτρο προγράμματος.

Η χρήση των προγραμμάτων ανάμιξης με την ένδειξη αστερίσκου ή καρό επιτρέπεται μόνο για ειδικά αποτυπωτικά υλικά και συστήματα φυσιγγών / ακροφυσίων ανάμιξης που φέρουν τα ίδια σύμβολα.

Η επεξεργασία οποιωνδήποτε αποτυπωτικών υλικών ή συστημάτων φυσιγγών / ακροφυσίων ανάμιξης που δεν φέρουν αυτά τα σύμβολα πρέπει να γίνεται με το πρόγραμμα ανάμιξης .



ΕΙΚ. 7

**!** *Λάβετε υπόψη σας ότι εάν η επεξεργασία των αποτυπωτικών υλικών γίνει με το λανθασμένο πρόγραμμα ανάμιξης, τα υλικά δεν θα πληρούν τα πρότυπα ποιότητας που εγγυάται ο εν λόγω κατασκευαστής.*

Τα ακόλουθα σημεία ισχύουν κατά την επιλογή του προγράμματος ανάμιξης:

- ⇒ Ενεργοποιήστε το πρόγραμμα ανάμιξης πιέζοντας το αντίστοιχο πλήκτρο προγράμματος (15, εικ. 7).
  - ♦ Η λυχνία LED δίπλα στο πλήκτρο προγράμματος ανάβει.

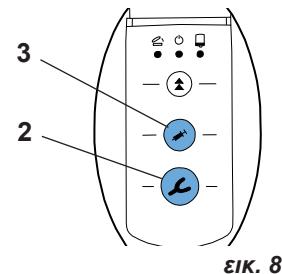
Για το πρόγραμμα ανάμιξης ισχύουν τα ακόλουθα:

- Μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία προώθησης, το επιλεγμένο πρόγραμμα ανάμιξης παραμένει σε κατάσταση αναμονής (standby) και παραμένει επιλεγμένο κατά την απενεργοποίηση της συσκευής.
- Κατά την αντικατάσταση της φύσιγγας, όταν τα έμβολα έχουν επιστρέψει στην αρχική τους θέση, το πρόγραμμα ανάμιξης απενεργοποιείται.

- Όσο τα έμβολα παραμένουν στην αρχική τους θέση, το κάλυμμα της μονάδας παραμένει ανοιχτό και δεν έχει ενεργοποιηθεί κάποιο πρόγραμμα ανάμιξης, όλες οι λυχνίες LED των προγραμμάτων αναβοσβήνουν.
- Μόλις το κάλυμμα της μονάδας κλείσει, οι λυχνίες LED σβήνουν. Εάν ανοιχθεί το κάλυμμα της μονάδας και δεν έχει εκκινηθεί κάποια διαδικασία προώθησης ή δεν έχει ενεργοποιηθεί κάποιο πρόγραμμα ανάμιξης, οι λυχνίες θα αρχίσουν πάλι να αναβοσβήνουν.
- Εάν ο χειριστής πιέσει ένα από τα πλήκτρα τροφοδοσίας [δισκάριο αποτύπωσης (2, εικ.8) ή σύριγγα (3 εικ.8)] χωρίς να έχει επιλέξει κάποιο πρόγραμμα ανάμιξης, θα ενεργοποιηθεί αυτόματα το πρόγραμμα <sup>(ST)</sup>. Η λυχνία LED δίπλα από το πλήκτρο <sup>(ST)</sup> θα ανάψει.
- Ο χειριστής μπορεί να μεταβεί από το ένα πρόγραμμα ανάμιξης στο άλλο ανά πάσα στιγμή, πιέζοντας το σχετικό πλήκτρο προγράμματος.

## 5.2 Προώθηση

- ⇒ Προετοιμάστε τη συσκευή, όπως περιγράφεται στο κεφ. 5.1.
- ⇒ Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο προώθησης (2) ή (3):
- Δισκάριο αποτύπωσης (2), μεγάλη ταχύτητα εξόδου υλικού ή
  - Τροφοδότης (3), μικρή ταχύτητα εξόδου υλικού
  - ♦ Η εξάγωνη απόληξη του αναμείκτη (13, εικ. 1) αρχίζει να περιστρέφεται και εισέρχεται αυτόματα στο ρύγχος ανάμειξης (21, εικ. 1) και μετά σταματάει ξανά.
  - ♦ Οι δίσκοι πίεσης εξέρχονται με μεγάλη ταχύτητα μέχρι να έρθουν σε επαφή με τα υλικά αποτύπωσης.
  - ♦ Κατά την επαφή με το υλικό αποτύπωσης, ρυθμίζεται αυτόματα η επιλεγμένη ταχύτητα εξόδου υλικού και ο άξονας του αναμείκτη αρχίζει να περιστρέφεται.
- ⇒ Πληρώστε το δισκάριο αποτύπωσης ή τον τροφοδότη.
- ⇒ Αφήστε ελεύθερο το πλήκτρο προώθησης μόλις αναμιχθεί η επιθυμητή ποσότητα υλικού.
- ♦ Οι δίσκοι πίεσης εκτελούν έναν σύντομο εμβολισμό ανακούφισης, ώστε να μην εξέλθει άλλο υλικό αποτύπωσης.



ΕΙΚ. 8

**i** Οι δίσκοι πίεσης μπορούν να κινηθούν μόνο όταν είναι κλειστό το κάλυμμα της συσκευής.

**i** Κατά την εισαγωγή της εξάγωνης απόληξης του αναμείκτη στο ρύγχος ανάμειξης μπορεί να προκύψει αισθητός θόρυβος. Αυτός ο θόρυβος οφείλεται στη λειτουργία.

**i** Σε μια καινούργια φύσιγγα ή σε μια ήδη χρησιμοποιημένη φύσιγγα, δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε τα πρώτα 5 cm του υλικού αποτύπωσης.  
Λάβετε υπόψη τις συστάσεις του προμηθευτή υλικών αποτύπωσης!

**i** Εάν η φύσιγγα αδειάσει κατά την εξώθηση, οι δίσκοι πίεσης επιστρέφουν αυτόματα στην αρχική θέση, ώστε να μπορείτε να τοποθετήσετε γρήγορα μια καινούργια φύσιγγα για να αρχίσετε μια νέα διαδικασία εξώθησης.

## 5.3 Ένδειξη στάθμης πλήρωσης και υπολειπόμενη ποσότητα

### 5.3.1 Ένδειξη στάθμης πλήρωσης

Ένδειξη στάθμης πλήρωσης (1) σας βοηθάει να υπολογίσετε την ποσότητα του υπολειπόμενου αποτυπωτικού υλικού μέσα στη φύσιγγα.

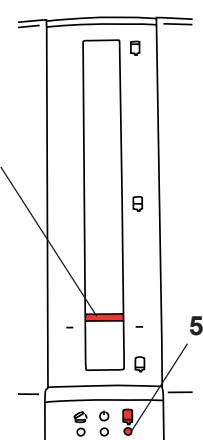
Σε μια καινούργια ή σε μια πολύ γεμάτη φύσιγγα, δεν διακρίνεται ωστόσο ακόμη ο κόκκινος δείκτης στον υαλοδείκτη.

Ο δείκτης εμφανίζεται μόνο, αφού πρώτα εισέλθουν οι δίσκοι πίεσης περ. 25 mm στη φύσιγγα.

### 5.3.2 Εντοπισμός υπολειπόμενης ποσότητας

Το duomix II είναι εξοπλισμένο με μία ηλεκτρονική λειτουργία εντοπισμού της στάθμης πλήρωσης. Μόλις η υπολειπόμενη ποσότητα υλικού στη φύσιγγα επαρκεί για το γέμισμα περίπου ενός δισκαρίου, ανάβει η κίτρινη λυχνία LED «Υπολειπόμενη ποσότητα» (5).

Ο δείκτης υπερβαίνει μια επισημασμένη περιοχή υπολειπόμενης ποσότητας.



ΕΙΚ. 9

## 6 Καθαρισμός / Συντήρηση

**⚠ Η συσκευή δεν περιέχει στο εσωτερικό της εξαρτήματα, τα οποία χρήζουν συντήρησης.  
Δεν επιτρέπεται το άνοιγμα της συσκευής, πάραν όσων περιγράφονται στη συνέχεια!**

**❗ Ποτέ μη χρησιμοποιείτε υγρά καθαρισμού που περιέχουν διαλύτες.**

**❗ Μην χρησιμοποιείτε ποτέ ατμό υψηλής θερμοκρασίας για τον καθαρισμό!**

Για να καθαρίσετε τη μονάδα, σκουπίστε την απλώς με ένα νοτισμένο πανί.

### 6.1 Καθαρισμός του εσωτερικού

- Υποδοχή φύσιγγας (14, εικ.1):

Το κέλυφος φύσιγγας μπορεί να καθαριστεί εύκολα με τους δίσκους πίεσης κλειστούς (9, εικ. 1).

- Δίσκος πίεσης (9, εικ. 1) και κάλυμμα άξονα (10, εικ. 1):

Για την αφαίρεση καταλοίπων από τους δίσκους πίεσης ή τα καλύμματα του άξονα παρέχεται η δυνατότητα μετακίνησης των δίσκων πίεσης σε κατάλληλη θέση για αυτόν τον σκοπό, με το κάλυμμα της συσκευής κλειστό και χωρίς τοποθετημένη φύσιγγα.

**❗ ΠΟΤΕ μην καθαρίζετε τους ίδιους τους άξονες (11, εικ.1). Το γράσο, με το οποίο είναι επαλειμμένοι οι άξονες, είναι απαραίτητο για τη σωστή λειτουργία της μονάδας.**

**i Συμβουλή:**

*Ο ευκολότερος τρόπος για να απομακρυνθούν τα υπολείμματα αποτυπωτικού υλικού είναι με ένα στεγνό πανί ή χαρτί κουζίνας.*

Εκτός από το υγρό σκούπισμα επιτρέπονται τα παρακάτω απορρυπαντικά:

- σπρέι Incidur (Ecolab)
- πανάκια καθαρισμού Incides N (Ecolab)

Μετά τη χρήση αυτών των μέσων αερίζετε επαρκώς τη συσκευή για την αποφυγή της δημιουργίας επικίνδυνου εκρηκτικού περιβάλλοντος.

### 6.2 Αντικατάσταση δίσκου εμβόλου

el

Λόγω της τριβής των δίσκων πίεσης (9, εικ. 1) στο εσωτερικό τοίχωμα της φύσιγγας (20, εικ. 1), οι δίσκοι πίεσης υπόκεινται σε φθορά. Οι έντονα φθαρμένοι δίσκοι πίεσης μπορούν να προκαλέσουν ζημιές στις σωληνοειδείς σακούλες στη φύσιγγα στήριξης (20, εικ. 1).

Μια λανθασμένα τοποθετημένη φύσιγγα μπορεί, πάραν αυτού, να προκαλέσει θραύση κάποιου δίσκου πίεσης.

Οι δίσκοι πίεσης διατίθενται για αυτόν τον λόγο ως ανταλλακτικά.

Το ανταλλακτικό συνοδεύεται από τα εργαλεία που απαιτούνται για την αντικατάσταση καθώς και μία περιγραφή της διαδικασίας παρέχονται μαζί με το ανταλλακτικό.

### 6.3 Αντικατάσταση καλύμματος μονάδας

Το κάλυμμα της συσκευής (8, εικ. 1) διατίθεται ως ανταλλακτικό.

Τα εργαλεία που απαιτούνται για την αντικατάσταση καθώς και μία περιγραφή της διαδικασίας παρέχονται μαζί με το ανταλλακτικό.

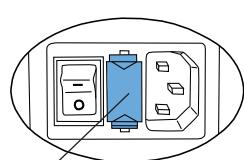
### 6.4 Αντικατάσταση ασφάλειας

**⚠ Πριν από την αντικατάσταση της ασφάλειας, αποσυνδέστε τη μονάδα από την ηλεκτρική τροφοδοσία βγάζοντας το καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας από την πρίζα.**

Αντικαθιστάτε τις ασφάλειες μόνο με καινούργιες που έχουν τις ίδιες προδιαγραφές με αυτές που αντικαθίστανται. Συμβουλευθείτε την ενότητα «Τεχνικές Προδιαγραφές».

**⚠ Ποτέ μην χρησιμοποιείτε ασφάλειες υψηλότερης κατηγορίας.**

- ⇒ Βγάλτε τη μονάδα από την πρίζα.
- ⇒ Τραβήξτε προς τα έξω την υποδοχή της ασφάλειας (17).
- ⇒ Αφαιρέστε την κατεστραμμένη ασφάλεια και εισάγετε μία καινούργια.
- ⇒ Πιέστε πάλι προς τα μέσα την υποδοχή της ασφάλειας και βεβαιωθείτε ότι έχει εφαρμόσει πλήρως στη θέση της.



17

εικ. 10

## 6.5 Ανταλλακτικά

Αναλώσιμα και ανταλλακτικά θα βρείτε στη λίστα ανταλλακτικών στο διαδίκτυο στη διεύθυνση [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).



Καταχωρίστε εκεί τον ακόλουθο αριθμό προϊόντος: 2761000000.

Τα εξαρτήματα (αναλώσιμα, ανταλλακτικά) που εξαιρούνται από την εγγύηση επισημαίνονται στη λίστα ανταλλακτικών.

Ο αριθμός σειράς, η ημερομηνία κατασκευής και η έκδοση της συσκευής αναγράφονται στην πινακίδα τύπου της συσκευής.

## 7 Αντιμετώπιση βλαβών

Πρόβλημα	Αιτία	Διορθωτική ενέργεια
<b>Τα LED (5, 6, 7, εικ. 1) δεν ανάβουν, οι δίσκοι πίεσης δεν μετακινούνται.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Η μονάδα δεν είναι ενεργοποιημένη.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ενεργοποιήστε τη μονάδα πιέζοντας το διακόπτη ηλεκτρικής τροφοδοσίας (16, εικ.1).</li></ul>
<b>Η μονάδα δεν ενεργοποιείται.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Το καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας δεν έχει συνδεθεί σωστά στη μονάδα.</li><li>Η ασφάλεια έχει καεί.</li><li>Η πρίζα δεν παρέχει ρεύμα.</li><li>Βλάβη μονάδας.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Βεβαιωθείτε ότι το φις της μονάδας έχει τοποθετηθεί σωστά (εικ.2).</li><li>Αντικαταστήστε την ασφάλεια (ανατρέξτε στην ενότητα 6.4).</li><li>Βεβαιωθείτε ότι η πρίζα παρέχει ηλεκτρικό ρεύμα.</li><li>Επιστρέψτε τη μονάδα για επισκευή.</li></ul>
<b>Οι δίσκοι πίεσης δεν μετακινούνται προς τα εμπρός ή προς τα πίσω, το LED «Κάλυμμα συσκευής» (7, εικ. 1) ανάβει ή αναβοσβήνει.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Το κάλυμμα της μονάδας δεν έχει κλείσει σωστά.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Κλείστε το κάλυμμα της μονάδας (8, εικ.1) και βεβαιωθείτε ότι οι φύσιγγες έχουν εφαρμόσει σωστά στη θέση τους. Εάν χρειάζεται, τοποθετήστε τις φύσιγγες σωστά στη θέση τους.</li></ul>
<b>Οι δίσκοι πίεσης δεν κινούνται παρά μόνο αργά προς τη φύσιγγα.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ανοίξτε το κάλυμμα, πριν ακινητοποιηθούν οι δίσκοι πίεσης. Είναι ακόμη αποθηκευμένη μια πολιά θέση φύσιγγας.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Πατήστε το πλήκτρο επαναφοράς (4, εικ. 1) και περιμένετε μέχρι να φτάσουν οι δίσκοι πίεσης στην αρχική θέση και να σταματήσουν τελείως. Στη συνέχεια προωθήστε τους εκ νέου προς τη φύσιγγα.</li></ul>
<b>Δεν είναι δυνατή η αφαίρεση / εγκατάσταση των φυσιγγών.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Οι δίσκοι πίεσης δεν έχουν επιστρέψει στην αρχική θέση.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Πατήστε το πλήκτρο επαναφοράς (4, εικ. 1) και αφήστε τους δίσκους πίεσης να επιστρέψουν, μέχρι να σταματήσουν αυτόματα. Τότε έχει επιτευχθεί η αρχική θέση (βλ. κεφ. 5.1).</li></ul>
<b>Αισθητός θόρυβος κατά την εισαγωγή του άξονα ανάμειξης στο ακροφύσιο ανάμειξης.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ο άξονας ανάμειξης προωθείται μέσω ενός ελατηρίου έως έναν αναστολέα.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Οφείλεται στη λειτουργία, δεν απαιτείται αντιμετώπιση.</li><li>Τοποθετήστε το ακροφύσιο ανάμειξης εκ των υστέρων.</li></ul>
<b>Το ρύγχος ανάμειξης (21, εικ. 1) δεν περιστρέφεται.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Η εξάγωνη απόληξη αναμείκτη δεν έχει εισέλθει.</li><li>Το υλικό μέσα στο ακροφύσιο ανάμειξης έχει σκληρύνει.</li><li>Ενεργοποιήθηκε ο θερμικός διακόπτης του κινητήρα του αναμείκτη.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Βεβαιωθείτε ότι η φύσιγγα έχει τοποθετηθεί σωστά.</li><li>Τοποθετήστε ένα καινούργιο ρύγχος ανάμειξης.</li><li>Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει περ. 30 λεπτά, προσέξτε τη διάρκεια ενεργοποίησης (2 λεπτά λειτουργίας, 5 λεπτά παύσης).</li></ul>
<b>Η συσκευή μειώνει αυτόνομα την ταχύτητα εξόδου υλικού.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Η μονάδα εντοπίζει αποτυπωτικό υλικό με υψηλό ιξώδες και μειώνει αυτομάτως την ταχύτητα εξώθησης και την ταχύτητα περιστροφής του άξονα ανάμειξης.</li><li>Μόλυνση (π.χ. υπολείμματα) στην υποδοχή της φύσιγγας.</li><li>Ανεπαρκής λίπανση των αξόνων.</li><li>Δεν τηρήσατε τον χρόνο παύσης.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Αυτό συμβαίνει μόνο εάν το αποτυπωτικό υλικό έχει υψηλό ιξώδες ή είναι υπερβολικά ψυχρό. Ανατρέξτε στις οδηγίες επεξεργασίας του κατασκευαστή (θερμοκρασία επεξεργασίας).</li><li>Καθαρίστε τις εσωτερικές επιφάνειες της υποδοχής της φύσιγγας και τους δίσκους εμβόλων.</li><li>Λιπάνετε τους άξονες. (ειδικό γράσο!).</li><li>Πιάστη τουλάχιστον 5 λεπτών.</li></ul>
<b>Το ακροφύσιο ανάμειξης (21, εικ.1) σπάει.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Έχει εγκατασταθεί λανθασμένο ακροφύσιο ανάμειξης.</li><li>Το ακροφύσιο ανάμειξης / σωληνοειδής σάκος δεν είναι συμβατό.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Χρησιμοποιήστε το ακροφύσιο ανάμειξης που προβλέπεται από τον κατασκευαστή.</li><li>Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή του ακροφυσίου ανάμειξης / σωληνοειδούς σάκου.</li></ul>

Πρόβλημα	Αιτία	Διορθωτική ενέργεια
Ο σωληνοειδής σάκος σπάει ή υφίσταται ζημιά.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι δίσκοι εμβόλων έχουν φθαρεί υπερβολικά ή έχουν υποστεί ζημιά, κάνοντας τον σωληνοειδή σάκο να σφηνώνεται ανάμεσα στο δίσκο εμβόλου και τη φύσιγγα.</li> <li>Το υλικό έχει σκληρύνει μερικώς μέσα στη φύσιγγα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αντικαταστήστε τους δίσκους εμβόλων (συμβουλευθείτε την ενότητα 6.2).</li> <li>Αντικαταστήστε τη φύσιγγα (συμβουλευθείτε την ενότητα 5.1).</li> </ul>
Η προώθηση σταματά χωρίς εμφανή λόγο και η μονάδα εκτελεί μία σύντομη διαδρομή εκτόνωσης.	Material in Mischdüse ist ausgehärtet.	• Neue Mischdüse verwenden.
Η προώθηση σταματά χωρίς εμφανή λόγο και οι δίσκοι εμβόλων επιστρέφουν στην αρχική τους θέση.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η μονάδα ελέγχου έχει εντοπίσει υπερβολική πίεση.</li> <li>Το υλικό μέσα στη φύσιγγα έχει σκληρύνει.</li> <li>Ανεπαρκής λίπανση των αξόνων.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Το αποτυπωτικό υλικό είναι υπερβολικά ψυχρό. Ανατρέξτε στις οδηγίες επεξεργασίας του κατασκευαστή.</li> <li>Χρησιμοποιήστε μία καινούργια φύσιγγα.</li> <li>Λιπάνετε τους άξονες.</li> </ul>
Οι λυχνίες LED των προγραμμάτων ανάμιξης αναβοσβήνουν όταν το κάλυμμα της μονάδας είναι ανοιχτό.	Δεν έχει επιλεγεί πρόγραμμα ανάμιξης.	• Επιλέξτε το σωστό πρόγραμμα ανάμιξης για το αποτυπωτικό υλικό (βλ. ενότητα 5.1.1).

## 8 Τεχνικές προδιαγραφές

Αρ. προϊόντος:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000
Τάση ηλεκτρικής τροφοδοσίας:	230 V	120 V	100 V
Συχνότητα δικτύου:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz
Κατανάλωση ηλεκτρ. ενέργειας:		280 VA	
Ασφάλεια ηλεκτρ. τροφοδοσίας:	2 x T2AH	2 x T3,15 AH	
Διαστάσεις (ύψος x πλάτος x μήκος):		330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)	
Βάρος (άδεια μονάδα):		7,0 kg	
Επίπεδο θορύβου:		< 70 dB(A)	
Κατηγορία προστασίας:		Κατηγορία I (ένα)	

## 9 Εγγύηση

Εφόσον η μονάδα χρησιμοποιείται σωστά, η Renfert παρέχει εγγύηση για όλα τα εξαρτήματα της μονάδας ανάμιξης duomix II για χρονική **περίοδο 3 ετών**.

Προϋπόθεση για την αξίωση της εγγύησης αποτελεί η υποβολή του πρωτότυπου τιμολογίου πώλησης του εξειδικευμένου καταστήματος.

Από την παροχή εγγύησης αποκλείονται εξαρτήματα, τα οποία υφίστανται φυσιολογική φθορά (αναλώσιμα) καθώς και τα αναλώσιμα εξαρτήματα. Αυτά τα εξαρτήματα επισημαίνονται στον κατάλογο ανταλλακτικών. Η εγγύηση καθίσταται άκυρη σε περίπτωση αδόκιμης χρήσης, παράβλεψης των προδιαγραφών χειρισμού, καθαρισμού, συντήρησης και σύνδεσης, εξ ιδίων επισκευής οι επισκευών, οι οποίες δεν πραγματοποιούνται από εξειδικευμένα καταστήματα, χρήσης ανταλλακτικών τρίτων κατασκευαστών και ασυνήθιστων ή σύμφωνα με τους κανονισμούς χρήσης ανεπίτρεπτων επιδράσεων.

Οι παροχές εγγύησης δεν έχουν ως αποτέλεσμα την παράταση της εγγύησης.

# 10 Πληροφορίες απόρριψης

## 10.1 Απόρριψη αναλώσιμων

Οι άδειες φύσιγγες, οι σωληνοειδείς σάκοι καθώς και τα χρησιμοποιημένα ρύγχη ανάμιξης πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

## 10.2 Απόρριψη μονάδας

Η απόρριψη της συσκευής πρέπει να διεξάγεται από εξειδικευμένη επιχείρηση. Η εξειδικευμένη επιχείρηση πρέπει να ενημερωθεί σχετικά με τυχόν επικίνδυνα για την υγεία κατάλοιπα στη συσκευή.

### 10.2.1 Υπόδειξη απόρριψης για τα κράτη της ΕΕ

Με στόχο τη διατήρηση, την προστασία και την αποφυγή της μόλυνσης του περιβάλλοντος και τη βελτίωση της επαναχρησιμοποίησης πρώτων υλών (ανακύκλωση), η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει θεσπίσει οδηγίες, σύμφωνα με τις οποίες οι κατασκευαστές υποχρεούνται να παραλαμβάνουν τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές για να τις πρωθούν σε ένα ελεγχόμενο σύστημα απόρριψης ή ανακύκλωσης.



**DEFNTOS TΗΣ EUPAPAIKHS ENWSTHS, OI SUΣKEUES POU FEROUN TO PAPAKATW SΥMBOLO DEN EPITREPETAI NA APORRIPPTONTAI MAZI ME TA DΗMOTIKΑ APORRIMMATA XARIS DIALOGH.**

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ορθή απόρριψη του προϊόντος, απευθυνθείτε στις τοπικές σας αρχές.

# İçindekiler

1	Giriş	2
1.1	Kullanılan semboller	2
1.2	AB Uygunluğu	2
2	Güvenlik	3
2.1	Uygun Kullanım	3
2.2	Güvenli işletim için ortam koşulları	3
2.3	Saklama ve taşıma için ortam koşulları	3
2.4	Tehlikeler ve Uyarı Talimatları	3
2.4.1	Genel Uyarılar	3
2.5	Elektromanyetik uyumluluk (EMC) hakkında bilgi	4
2.6	Yetkili Kişiler	4
2.7	Sorumluluğun Reddi	4
3	Ürün Tanımı	4
3.1	Genel Tanım	4
3.2	Düzenek ve Kontrol Düğmeleri	5
3.3	Standart Teslimat İçeriği	6
3.4	Aksesuarlar	6
4	Hizmete Sokma	6
4.1	Kurulum	6
4.1.1	Tezgah Üstü Cihaz	6
4.1.2	Duvar Bağlantısı	6
4.1.3	Kurulum Tavsiyeleri	6
4.2	Bağlantı ve Başlatma	6
4.3	Taşıma Kilitini Kaldırma	6
5	Kullanım	7
5.1	Kartuşun Takılması ve Değiştirilmesi	7
5.1.1	Karıştırma programının seçilmesi	7
5.2	Sıkma	8
5.3	Dolum Seviyesi Göstergesi ve Kalan Miktar	8
5.3.1	Dolum Seviyesi Göstergesi	8
5.3.2	Kalan Miktarın Tespit Edilmesi	8
6	Temizlik / Bakım	9
6.1	İç Kısmın Temizlenmesi	9
6.2	Baskı Diskinin Değiştirilmesi	9
6.3	Cihaz Kapağının Değiştirilmesi	9
6.4	Sigortanın Değiştirilmesi	9
6.5	Yedek Parçalar	9
7	Arızaların giderilmesi	10
8	Teknik Özellikler	11
9	Garanti	11
10	İmha Uyarıları	11
10.1	Sarf Malzemelerin İmha Edilmesi	11
10.2	Cihazın İmha Edilmesi	11
10.2.1	AB Ülkeleri için İmha Uyarıları	11

tr

# 1 Giriş

## 1.1 Kullanılan semboller

Bu talimatlarda ve cihazın kendisi üzerinde aşağıdaki semboller kullanılmaktadır:



Kullanım Yönergelerini takip edin!



**DİKKAT**

Yaralanma tehlikesi!



**Elektrik akımı**

Bu, elektrik akımı nedeniyle bir tehlike olduğunu gösterir.



**Dikkat**

İlgili uyarı bilgilerine uyulmaması cihazın hasar görmesine neden olabilir.



**Not**

*Bu işletme talimi, cihazın kullanımını kolaylaştırmak için işletmeciye faydalı bilgiler sunar.*



Kullanım talimatlarını internet sitemizde elektronik formatta bulunabilirsiniz.

[www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915) adresini ziyaret ediniz. Lütfen aşağıdaki ürün numarasını giriniz:  
276100 0000.



Lütfen kullanım süresine dikkat ediniz.

Cihazı 2 dakika çalıştırıldıktan sonra en az 5 dakika ara vermeniz gereklidir.

3 tam kartuşun hemen işlenmesinden sonra (yaklaşık 30 ölçü, orta boyutlu ölçü kaşığı) 2 saatlik bir dinlenme aralığına geçilmelidir. Bu süre zarfında, cihaz bağlı kalabilir.



Ürün için geçerli olan AB yönetmeliklerine uyulmalıdır.



AB içinde, bu cihaz WEEE yönergesi hükümlerine tabidir.



Üretici



Üretim tarihi



Tıbbi cihaz

Rx only Uzman personel tarafından kullanılmalıdır.

### ► Sıralama, özellikle dikkat edilmesi gereken hususlar:

- Sıralama
- Alt Sıralama

⇒ Eylem talimi / Gerekli eylem / Giriş / Faaliyet sırası:

Belirtilen eylemi belirtilen sırada yapmanız talep edilmektedir.

♦ Bir eylemin sonucu / Cihaz reaksiyonu / Program reaksiyonu:

Cihaz veya program eyleminize tepki verir veya belirli bir olay meydana geldiğinde tepki verir.

Diğer semboller kullanım esnasında açıklanmıştır.

## 1.2 AB Uygunluğu

Renfert GmbH işbu vesile ile bu ürünün:

**duomix II**

Ürün numarası: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

Aşağıdaki AB yönergelerine:

(AB) 2017/745 sayılı Yönergelere uygun olduğunu beyan eder

## 2 Güvenlik



**Bu işletim talimatını bir başlangıç noktası olarak kullanarak, cihazı kullanacak tüm işletmecileri uygulama alanı, çalışma sırasında olası tehlikeler ve cihazın doğru çalışması konusunda bilgilendiriniz.**

Lütfen bu işletim talimatını işletmeciler için hazırda bulundurunuz.



**Tıbbi cihazla ilgili şikayet ve olaylar olması durumunda, lütfen derhal Renfert'i bilgilendiriniz. Renfert süreci gözden geçirecek ve ciddi olayları ilgili Üye Ülkelerdeki yetkililere bildirecektir.**

### 2.1 Uygun Kullanım

Duomix II yalnızca 2 bileşenli hassas ölçü malzemelerin sıkılması için tasarlanmıştır.

Duomix II yi, çeşitli üreticilerin takviye kartuşlarında 5:1 kartuş veya torbalar ile kullanmak mümkündür.

Malzemeyi karıştırmak için altigen başlı dinamik karıştırma uçları kullanılır.



**Üretici tarafından sağlanan tüm güvenlik ve işletme talimatlarına her zaman riayet ediniz!**



**Yalnızca üretici tarafından belirlenen karıştırma uçları kullanılabilir.**

### 2.2 Güvenli işletim için ortam koşulları

Cihazın güvenli şekilde çalıştırılması ancak aşağıdaki ortam koşullarında sağlanabilir:

- Kapalı mekânlarda;
- Deniz seviyesinden 2.000 m yüksekliğe kadar;
- 5 ila 40 °C [41 - 104 °F] ortam sıcaklığı aralığında \*);
- 31 °C [88 °F] sıcaklıkta maksimum %80 bağıl nem altında; 40 °C [104 °F] \*) sıcaklıkta doğrusal olarak azalarak %50 oranına kadar olan bağıl nem altında;
- Gerilim değerindeki dalgalanmalar nominal değerin % 10'undan fazla olmamak koşuluyla şebeke elektriği beslemesiyle;
- Kirlenme Derecesi 2 olan ortamlarda;
- Aşırı gerilim kategorisi II olan ortamlarda.

\* ) 5 ila 40 °C [41 - 104 °F] sıcaklıkta cihaz %80 oranına kadar bağıl nem altında kullanılabilir. 31 ila 40 °C [88 - 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). Cihaz 40 °C [104 °F] üzeri sıcaklıklarda çalıştırılamaz.

tr

### 2.3 Saklama ve taşıma için ortam koşulları

Saklama ve taşıma esnasında aşağıdaki ortam koşullarının olmasını sağlayınız:

- Ortam sıcaklığı - 20 - + 60 °C [- 4 - + 140 °F],
- Maksimum bağıl nem %80.

### 2.4 Tehlikeler ve Uyarı Talimatları



#### 2.4.1 Genel Uyarılar

- Yalnızca kapalı mekânlarda kullanılır. Cihaz sadece kuru işletim için tasarlanmış olup açık havada veya ıslak şartlar altında kullanılamaz veya saklanamaz.
- Cihaz yalnızca ülkeye özel fiş sistemiyle donatılmış şebeke elektriği kablosuyla işletme alınabilir.
- Cihaz yalnızca koruyucu iletken sistemine bağlanan soketlere takılabilir.
- Fişe erişim kolay olmalıdır.
- Ekipmanın şebeke kaynağından bağlantısını kesmek için elektrik şebeke fişini çekiniz.
- Bağlantı kablolarnı (örneğin elektrik kaynağı kablolarnı), hortumları ve muhafazaları (örneğin kullanım folyosu) düzenli olarak hasarlar bakımından (örneğin kıvrılmalar, çatlaklar, gözeneklilik) ya da aşınma bakımından kontrol ediniz. Hasarlı bağlantı kablolarna, hortumlarına veya muhafaza parçalarına sahip ya da başkaca arızaları bulunan ekipmanlar çalıştırılamaz!
- Ekipman yalnızca, tip plaka etiketi üzerindeki bilgiler, bölgesel elektrik gerilim şebekesinin standartlarına uygun olması şartıyla işletme alınabilir.

- ▶ Cihazın elektrik aksamları üzerinde çalışmaya başlamadan önce daima duvar tipi elektrik prizinden cihazın fişini çekiniz.
- ▶ Malzeme üreticisi tarafından sağlanmış olan her türlü tehlike veya uyarı açıklamalarına dikkat ediniz.
- ▶ Patlama riski olan ortamlarda çalışıtmayınız.
- ▶ İşletim esnasında ve elektrikli cihazların düzenli olarak yapılan güvenlik testiyle ilişkili ulusal kuralara uyulması işletmecinin sorumluluğundadır.  
Almanya için bunlar DIN EN 62353 (V DE 0751) ile ilgili MPBetreibV'dir.
- ▶ Bu cihazda yalnızca Renfert GmbH Limited Şirketi tarafından teslim edilen veya onaylanan aksesuar ve yedek parçalar kullanılabilir. Başkaca aksesuar veya yedek parçaların kullanımı cihazın güvenliğine zarar verebilir; ağır yaralanma riski taşırlar ve çevreye zarar verebilir ya da üzerinde hasar oluşmasına neden olabilir.
- ▶ REACH ve SVHC ile ilgili bilgileri [www.renfert.com](http://www.renfert.com) adlı internet sitemizin Destek bölümünde bulabilirsiniz.

## 2.5 Elektromanyetik uyumluluk (EMC) hakkında bilgi

Elektromanyetik uyumluluk (EMC)larındaki bilgileri bu talimatların sonunda ayrı bir bölümde bulabilirsiniz.

## 2.6 Yetkili Kişiler

Bu cihaz 14 yaşından küçük kişiler tarafından kullanılamaz.

Yalnızca uygun şekilde eğitim almış kişiler cihazı çalıştırabilir ve ona bakım yapabilir.

Bu kullanıcı bilgilendirme belgesinde açıklanmamış tamir işlemleri yalnızca uzman elektrik teknisyenleri ya da yetkili satıcılar tarafından yapılabilir.

## 2.7 Sorumluluğun Reddi

Renfert GmbH Limited Şirketi, aşağıda açıklanan koşulların olması 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 değişikler harici herhangi bir şekilde değiştiriliyor ise;
- ▶ Eğer ürün yetkili satıcının haricinde tamir edilmiş ise veya orijinal malzeme üreticisi olan 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.
- ▶ Karıştırma uçlarından, boru şeklindeki torbalardan veya kartuş çatlamalarından kaynaklanan hasarlara karşı hiçbir yükümlülük üstlenmeyiz.

# 3 Ürün Tanımı

## 3.1 Genel Tanım

Ölçü malzemelerini karıştırmak için kullanılan duomix II cihazı, 2 bileşenli dental ölçü malzemelerinin sıkılaşmasını ve karıştırılmasını kolaylaştırır.

Cihazda farklı üreticilerin kartuş tutucularından 5:1 kartuşlar veya boru şeklindeki torbalar kullanılabilir.

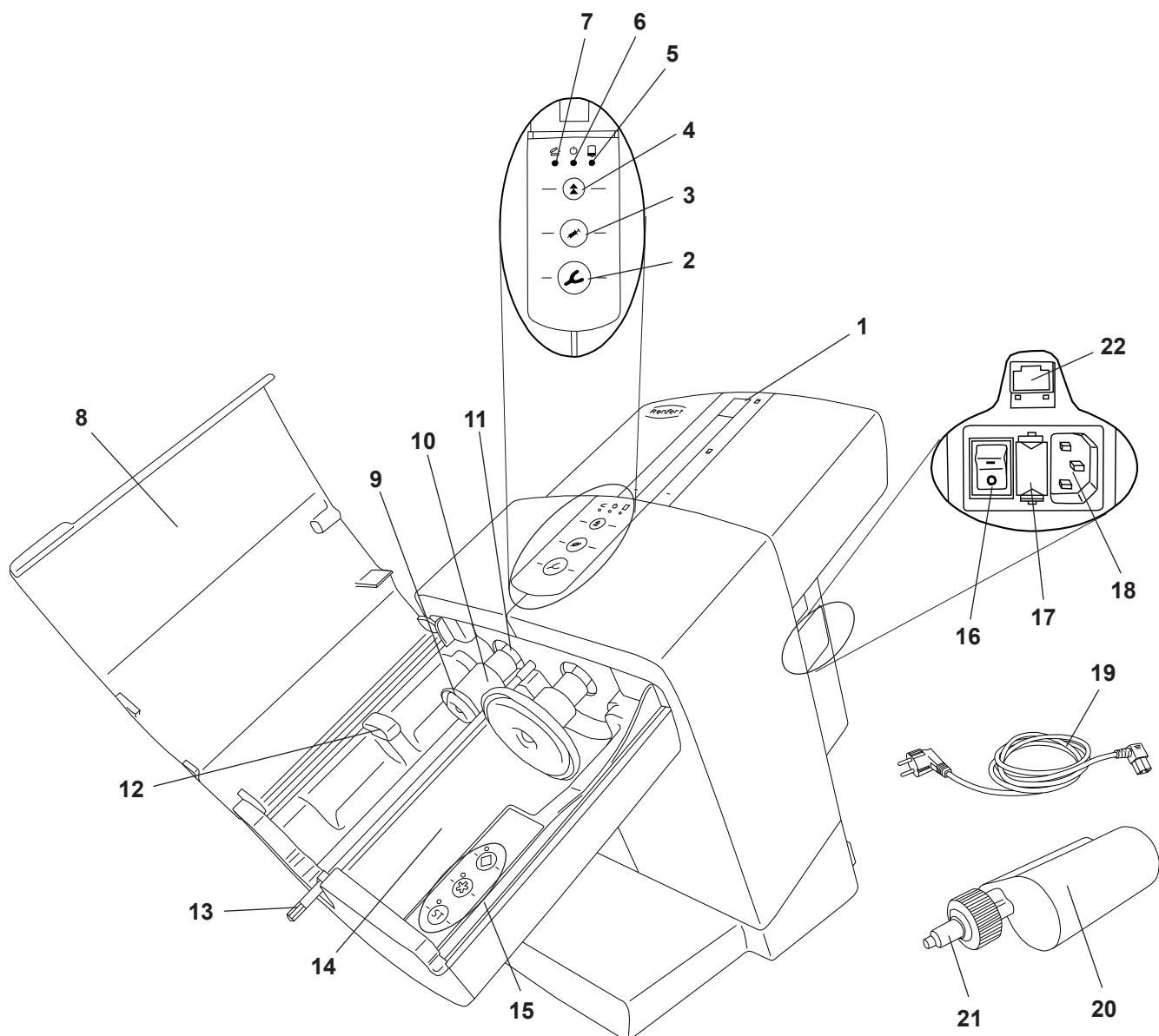
★ veya ◆ sembollerileyi işaretlenmiş ölçü malzemeleri duomix II deki ilgili karıştırma programı ile iki kat daha hızlı sıkılabilir.

Karıştırma programları, baskı disklerinin ilerleme hızını ve altigen başlı ucun dönme hızını kontrol eder.

Ölçü malzemesiyle ilgili yalnızca üretici tarafından tasarlanmış karıştırma uçları kullanılmalıdır.

## 3.2 Düzenek ve Kontrol Düğmeleri

- |   |   |
|---|---|
| 1 Dolum Seviyesi Göstergesi                           | 12 Sürgü  |
| 2 "Ölçü kaşığı" besleme düğmesi<br>(hızlı sıkma hızı) | 13 Altıgen başlı uç   |
| 3 "Dağıtıcı" besleme düğmesi<br>(yavaş sıkma hızı)    | 14 Kartuş yatağı  |
| 4 Geri çekme düğmesi                                  | 15 Karıştırma programları için kontrol düğmeleri<br>ve LED ekranı |
| 5 Sarı LED, atık seviyesi göstergesi                  | 16 Şebeke kesicisi  |
| 6 Yeşil LED, cihaz AÇIK                               | 17 Sigorta  |
| 7 Kırmızı LED, cihaz kapağı açık                      | 18 Şebeke bağlantısı  |
| 8 Cihaz kapağı  | 19 Güç kablosu  |
| 9 Baskı diskleri                                      | 20 Kartuş / Boru şeklinde torba ile birlikte kartuş               |
| 10 Mil kapakları                                      | 21 Karıştırma ucu   |
| 11 Mil  | 22 Servis bağlantısı  |



Res. 1

### 3.3 Standart Teslimat İçeriği

- 1 duomix II karıştırma cihazı
- 1 Güç kablosu
- 1 İşletim talimatı

### 3.4 Aksesuarlar

276000 0100 Duvar montaj kiti

## 4 Hizmete Sokma

### 4.1 Kurulum

Cihaz hem duvara monte edilerek hem de tezgah üstü cihaz olarak kullanılabilir.

#### 4.1.1 Tezgah Üstü Cihaz

Cihazı ayarlamak için stabil bir destek (altlık) seçiniz.

#### 4.1.2 Duvar Bağlantısı

Duvar montaj kiti (aksesuarlara bakınız) sayesinde, cihaz güvenli bir şekilde duvara monte edilebilir. Montaj talimatı montaj kitinde yer almaktadır.

#### 4.1.3 Kurulum Tavsiyeleri

Cihazı 18 - 24 °C [64 – 75 °F] oda sıcaklığında kullanınız.

Cihazı kurarken aşağıdaki hususlara dikkat ediniz:

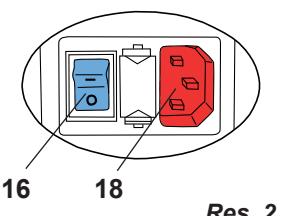
- Cihazı sıcak kaynağın altına yerleştirmeyiniz.
- Cihazı açık pencerelerin önüne yerleştirmeyiniz.
- Cihazı doğrudan güneş ışığına maruz kalacak bir yere kurmayınız.
- Cihazı aşırı rutubete maruz bırakmayınız.

### 4.2 Bağlantı ve Başlatma



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

- ⇒ Birlikte verilmiş olan güç kablosunu (19, Res. 1) şebeke bağlantı soketine (18) bağlayınız.
- ⇒ Güç kablosunu duvar tipi elektrik prizine takınız.
- ⇒ Cihazı ana güç şalterinden açınız (16).

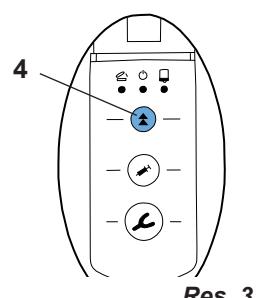


Res. 2

### 4.3 Taşıma Kilidini Kaldırma

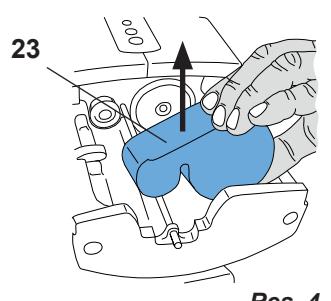
Cihaz çalıştırılmadan önce taşıma kilidinin kaldırılması gereklidir:

- ⇒ Bölüm 4.2'de tarif edildiği gibi cihaz bağlanır ve çalıştırılır.
- ⇒ Cihazın kapağını kapatınız (8, Res. 1).
- ⇒ Geri çekme düğmesine basınız (4).
  - ◆ Baskı diskleri (9, Res. 1) durunca ana konumlarına çekilirler.
- ⇒ Cihazın kapağını açınız.
- ⇒ Taşıma kilidini kaldırınız (23).



Res. 3

Cihaz şimdi kullanılmaya hazırdir.



Res. 4

# 5 Kullanım

## 5.1 Kartuşun Takılması ve Değiştirilmesi

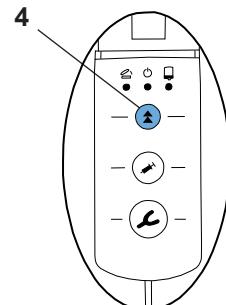
Kartuş yalnızca her iki baskı diski de (9, Res. 1) ana konumdaysa takılabilir veya değiştirilebilir.

- ⇒ Cihazın kapağını kapatınız (8, Res. 1).
- ⇒ Geri çekme düğmesine basınız (4).
  - ♦ Baskı diskleri ana konumlarına yüksek hızda geri dönerler ve otomatik olarak dururlar.

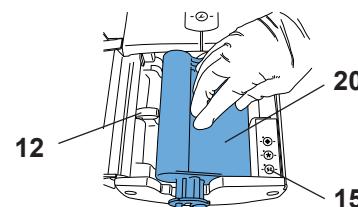
**i Bitmeden önce geri çekme hızı azalır. Cihazın kapağını yalnızca baskı diskleri ana konumlarına ulaştığında ve durduğunda açınız.**

**i Basınç pistonunun dönüş yolu, hareket düğmesine basılarak durdurulursa, otomatik olarak yoluna devam edemez. Devam etmek için dönüş yolu düğmesine tekrar basmanız gereklidir.**

- ⇒ Cihazın kapağını açınız (8, Res. 1).
  - ⇒ Kartuşu (20) cihaza takarak yerleştirin. Lütfen kartuşun sürgünün (12) altına yerleştirildiğinden emin olunuz.
  - ⇒ Karıştırma programını (15), ve ayrıca bölüm 5.1.1'i seçiniz.
    - Karıştırma programı hakkındaki bilgileri kartuşa "yıldız" (\*) veya "elmas" (◆) simbolü şeklinde bulabilirsiniz.
    - Bu simbolle işaretli olmayan tüm ölçü malzemeleri program (ST) ile işlenmelidir.
  - ⇒ Cihazın kapağını kapatınız (8, Res. 1).
- Kartuş yalnızca düzgün şekilde takıldıysa kapak kapanacaktır. Cihazın kapağı düzgün şekilde kapatılıncaya kadar "Cihaz kapağı açık" LED (7, Res. 1) açık kalacaktır.
- ⇒ Kartuş sistemlerini ayarlarken ve düzenlerken lütfen ölçü malzemesi üreticisinin talimatlarına uyunuz.
- ! Yalnızca malzeme üreticisi tarafından tavsiye edilen karıştırma uçlarını kullanınız. Farklı karıştırma uçlarının kullanılması arızaya neden olabilir.**



Res. 5



Res. 6

### 5.1.1 Karıştırma programının seçilmesi

Karıştırma programı, program düğmelerine basılarak seçilir (15). Belirli bir karıştırma programının seçimi, ilgili program düğmesinin yanındaki yeşil LED lamba ile onaylanır.

Yıldız (\*) veya elmas (◆) ile işaretlenmiş karıştırma programları sadece bu semboller taşıyan özel ölçü malzemeleri ve kartuş/karıştırma ucu sistemleri ile kullanılabilir.

Bu semboller taşımayan herhangi bir ölçü malzemesi ve kartuş/karıştırma ucu sistemi (ST) karıştırma programı ile işlenmelidir.

**! Lütfen yanlış karıştırma programı ile işlenmiş ölçü malzemeleinin ilgili üretici tarafından garanti edilen kalite standartlarını karşılamayacağını unutmayın.**

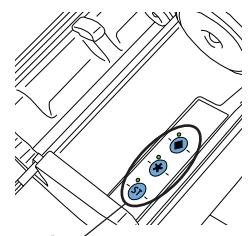
Karıştırma programı seçilirken aşağıdaki hususlar geçerlidir:

Karıştırma programını seçme:

- ⇒ Karıştırma programını, ilgili program tuşuna (15, Res. 7) basarak etkinleştiriniz.
  - ♦ Program düğmesinin yanındaki LED açık olacaktır.

Karıştırma programı için aşağıdakiler geçerlidir:

- Sıkma işlemi tamamlandığında, karıştırma programı, seçilmiş olan standby modunda kalır ve cihaz kapatıldığında hâlâ etkindir.
- Kartuş değiştirilirken, baskı diskleri ana konumlarına hareket eder, karıştırma programı devre dışı kalır.
- Baskı diskleri ana konumunda olduğu sürece, cihaz kapağı açıktır ve karıştırma programı etkinleştirilmez, tüm program düğmesi LED'leri yanıp söner.
- Cihazın kapağı kapandığında, LED kapanacaktır. Cihazın kapağı açıldığında ve hiçbir sıkma işlemi başlatılmamış veya hiçbir karıştırma programı etkinleştirilmemiş ise, bunlar tekrar yanıp sönmeye başlayacaktır.

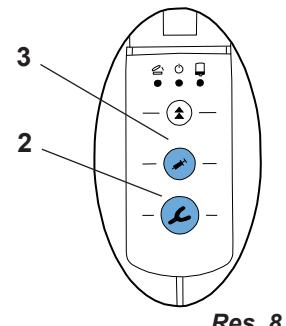


Res. 7

- Daha önceden bir program seçilmeden, sıkma (ölçü malzemesi (2, Res. 8) veya dağıtım (3, Res. 8) düğmesine basılırsa, cihaz (5) programı otomatik olarak etkinleştirir. (5) düğmesinin yanındaki LED açık olacaktır.
- Kullanıcı, ilgili program düğmesine basarak istediği zaman bir karıştırma programından farklı bir programa geçiş yapabilir.

## 5.2 Sıkma

- ⇒ Bölüm 5.1'de belirtildiği gibi cihazı kurunuz.
- ⇒ Besleme düğmesine (2) veya (3) basılı tutunuz (istenilen hızda veya fonksiyona bağlı olarak):
- Ölçü kaşığı (2), hızlı sıkma hızı veya
  - Dağıtıcı (3), yavaş sıkma hızı
- ♦ Karıştırma cihazının altigen başlı ucu (13, Res. 1) dönmeye başlar ve otomatik olarak karıştırma ucuna (21, Res. 1) doğru ilerler ve sonra tekrar durur.
- ♦ Baskı diskleri ölçü malzemesine ulaşıcaya kadar yüksek hızda ilerlerler.
- ♦ Ölçü malzemesine temas ettikten sonra cihaz seçilmiş olan baskı hızına otomatik olarak geçer ve karıştırma mili dönmeye başlar.
- ⇒ Ölçü kaşığını veya dağıtıcıyı doldurunuz.
- ⇒ İstenilen miktarda malzeme sıkılır sıkılmaz besleme düğmesini bırakınız.
- ♦ İlave ölçü malzemesinin sıkılması önlemek amacıyla baskı diskleri kısa boşaltma hareketi ile geri çekilir.



Res. 8

*i*

**Baskı diskleri yalnızca cihazın kapağı kapalısa hareket edecektir.**

*i*

**Karıştırıcı milin karıştırma ucuna takılması işitilebilir bir gürültü oluşturur. Bu, son derece normaldir.**

*i*

**Yeni takılan kartuştan veya tekrar takılıp kullanılmış kartuştan çıkan 5 cm'lik ilk malzeme atılmalıdır. Lütfen malzeme üreticisinin tavsiyelerini dikkate alın!**

*i*

**Sıkma esnasında kartuş boşalırsa yeni kartuşun hızlı bir şekilde takılması ve yeni sıkma işleminin başlayabilmesi için baskı diskleri otomatik olarak ana konumlarına dönerler.**

## 5.3 Dolum Seviyesi Göstergesi ve Kalan Miktar

### 5.3.1 Dolum Seviyesi Göstergesi

Dolum seviyesi göstergesi (1) kartusta kalan ölçü malzemesi miktarını tahmin etmenize yardımcı olur.

Ancak yeni bir kartuş taktiktan sonra veya kartuş çok dolu ise kırmızı gösterge başlangıçta görülemeyecektir.

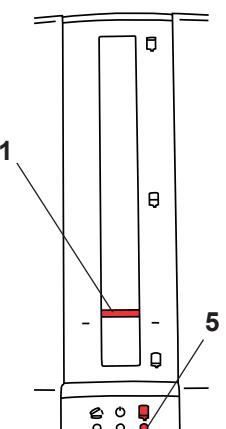
Baskı diskleri kartuşun içerisinde yaklaşık olarak 25 mm ilerlediğinde ancak gösterge görünür hale gelecektir.

### 5.3.2 Kalan Miktarın Tespit Edilmesi

Duomix II, elektronik dolum seviyesi algılama sistemi ile donatılmıştır.

Kartusta yalnızca yaklaşık olarak bir ölçü kaşığını dolduracak kadar malzeme kaldıysa "Atık seviyesi" sarı LED (5) yanmaya devam eder.

Gösterge, artık seviyesi işaretini geçiyor.



Res. 9

## 6 Temizlik / Bakım



Cihaz, bakım gerektiren herhangi bir küçük parçaya sahip değildir.

Cihazın talimatlarda belirtilenin dışında açılmasına izin verilmez!



Kesinlikle çözücü madde içeren temizleyici maddeler kullanmayınız.



Temizlik işleminde kesinlikle kızgın buhar kullanmayınız!

Cihazı temizlemek için nemli bir bez ile yalnızca aşağı doğru siliniz.

### 6.1 İç Kısmın Temizlenmesi

- Kartuş yatağı (14, Res. 1):

Temizlemek amacıyla baskı diskleri (9, Res. 1) geri çekilerek, kartuş yatağına kolayca erişilebilir.

- Baskı diskleri (9, Res. 1) ve mil kapakları (10, Res. 1):

Birikintileri ve kalıntıları baskı plakalarından veya mil kapağından uzalaştırmak için kartuş yerinde değilken ve cihazın kapağı açıkken baskı plakalarını uygun bir pozisyon'a hareket ettirmek mümkündür.



**Millerin (11, Res. 1) kendisini KESİNLİKLE temizlemeyiniz. Cihazın düzgünce çalışması için millere makine yağıının sürülmesi gereklidir.**



*İpucu:*

*Ölçü malzemesi kalıntıları kuru bir bez veya kâğıt havlu ile kolayca kaldırılabilir.*

Nemli bir bezle temizlemenin yanı sıra aşağıdaki temizlik maddelerini de kullanabilirsiniz:

- Incidur Spray (Ecolab)
- Incides N temizlik bezi (Ecolab)

Bu maddeleri kullandıkta sonra patlama riski olan ortamı yeterince havalandırınız.

### 6.2 Baskı Diskinin Değiştirilmesi

Baskı diskleri (9, Res. 1) kartuşun iç duvarına (20, Res. 1) sürttügü için aşınmaya maruz kalır. Fazla aşınan baskı plakaları kartuşun içindeki (20, Res. 1) boru şeklindeki torbaya zarar verebilir.

Ayrıca, kartuşun yanlış şekilde yerleştirilmesi baskı plakasının kırılmasına neden olabilir. Bu nedenle yedek parça olarak yedek baskı diskleri mevcuttur. Yedek parçalar gerekli takım ve kurulum talimatları ile birlikte sağlanır.

tr

### 6.3 Cihaz Kapağının Değiştirilmesi

Cihaz kapağı (8, Res. 1) yedek parça olarak mevcuttur.

Yedek parçalar gerekli takım ve kurulum talimatları ile birlikte sağlanır.

### 6.4 Sigortanın Değiştirilmesi



**Sigortayı değiştirmeden önce duvar tipi elektrik prizinden güç kablosunun fişini çekerek ana güç kaynağından cihazın bağlantısını kesiniz.**

Sigortayı değiştirirken, yalnızca aynı kategoriye sahip sigortaları kullanınız. "Teknik Özellikler" bölümune bakınız.



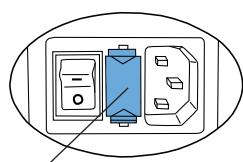
**Kesinlikle aşırı güçlü sigortalar kullanmayın.**

⇒ Cihazın fişini çekiniz.

⇒ Sigorta yuvasını çekiniz (17).

⇒ Arızalı sigortayı çıkartınız ve yeni bir sigorta takınız.

⇒ Sigorta yuvasını iterek içeri sokunuz ve tam olarak oturduğundan emin olunuz.



17

Res. 10

### 6.5 Yedek Parçalar

[www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918) internet adresinde yedek parça listesinden aşınmaya meyilli ve yedek parçalara ilişkin parçaları bulabilirsiniz.

Lütfen aşağıdaki ürün numarasını giriniz: 2761000000.

Garanti kapsamı dışındaki parçalar (aşınan parçalar veya sarf malzemeler) yedek parça listesinde işaretlenmemiştir. Cihazın üretim tarihini ve seri numarasını cihazın üstünde bulunan birim etiketinde görebilirsiniz.



## 7 Arızaların giderilmesi

Arıza	Nedeni	Düzelici eylem
<b>LED'ler (5, 6, 7, Res. 1) yanmıyor, baskı diskleri hareket etmiyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cihaz çalıştırılmamış.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cihazı ana güç şalterinden açınız (16, Res. 1).</li> </ul>
<b>Cihaz açılmıyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Güç kablosu cihaza düzgünde bağlanmamış.</li> <li>Sigorta patlamış.</li> <li>Duvar tipi elektrik prizinde elektrik yok.</li> <li>Cihaz arızalı.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cihazın fişinin düzgünce oturup oturmadığını kontrol ediniz (Res. 2).</li> <li>Sigortayı değiştiriniz (Bölüm 6,4'e bakınız).</li> <li>Duvar tipi elektrik prizinde elektrik olup olmadığını kontrol ediniz.</li> <li>Cihazı tamire gönderiniz.</li> </ul>
<b>Baskı diskleri hareket etmiyor, "Cihaz kapağı" LED'i (7, Res. 1) açık veya yanıp söñüyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cihazın kapağı düzgünde kapatılmamış.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cihazın kapağını (8, Res. 1) kapatınız ve kartuşların düzgünde oturup oturmadığını kontrol ediniz. Gerekirse kartuşları doğru şekilde oturtunuz.</li> </ul>
<b>Baskı plakaları kartusa doğru çok yavaş hareket ediyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baskı diskleri durmadan önce kapak açılmış. Kartuşun önceki pozisyonu kaydedilmiş.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geri çekme düğmesine (4, Res. 1) basınız ve baskı plakaları ana konumlarına ulaşıcaya ve tamamen duruncaya kadar bekleyiniz. Ardından kartuşla işlemi tekrarlayınız.</li> </ul>
<b>Kartuşlar çıkarılamıyor / takılamıyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baskı diskleri ana konumlarına tam olarak çekilmemişler.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geri çekme düğmesine (4, Res. 1) basınız ve otomatik olarak duruncaya kadar baskı disklerinin geri çekilmelerine müsaade ediniz. Baskı diskleri şimdi ana konumlarındalar (Bölüm 5,1'e bakınız).</li> </ul>
<b>Karıştırma ucunun içerişine karıştırıcı mil takıldığından yüksek bir ses duyuluyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yay durdurucuya ulaşıcaya kadar karıştırıcı milini ileriye itiyor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bu, son derece normaldir ve hiçbir müdahale gerektirmez.</li> <li>Ancak karıştırma ucunu sonradan takınız.</li> </ul>
<b>Karıştırma ucu (21, Res. 1) dönmüyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Karıştırıcı milinin kendisi içine geçmemiş.</li> <li>Malzeme, karıştırma ucunun içinde sertleşmiş.</li> <li>Karıştırıcı motorun termal koruyucusu etkinleştirilmiş.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kartuşun düzgünde oturup oturmadığını kontrol ediniz.</li> <li>Yeni bir uç takınız.</li> <li>Cihazı yaklaşık olarak 30 dakika soğumaya bırakınız, maksimum uygun görülen çalışma süresine uyunuz (2 dakika çalıştırıp 5 dakika duraklatınız).</li> </ul>
<b>Cihaz, Sıkma hızını otomatik olarak azaltıyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cihaz oldukça viskoz bir ölçü malzemesi olarak algılıyor ve otomatik olarak besleme hızını ve karıştırıcı dönme hızını yavaşlatıyor.</li> <li>Kartuş tutucusu içerisinde kirlenme (ör. artık).</li> <li>Mil yeterince yağlanmamış.</li> <li>Duraklama süresi gözlenmedi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bu durum yalnızca malzeme çok fazla viskoz veya soğuk ise oluşur. Üreticinin işleme talimatlarına (işleme ısısı) başvurunuz.</li> <li>Kartuş tutucusunun ve baskı plakasının iç yüzeylerini temizleyiniz.</li> <li>Milleri yağlayınız (özel makine yağı!)</li> <li>En az 5 dakika ara veriniz.</li> </ul>
<b>Karıştırma ucu çatlıyor (21, Res. 1).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yanlış karıştırma ucu takılmış.</li> <li>Karıştırma ucu / boru şeklindeki torba uyumlu değil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Karıştırma ucunu üreticinin belirlediği şekilde kulanınız.</li> <li>Karıştırma ucu / boru şeklindeki torba üreticisiyle irtibata geçiniz.</li> </ul>
<b>Boru şeklindeki torba patlamış veya hasar görmüş.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baskı diskleri fazla aşınmış veya boru şeklindeki torba, baskı disk ile kartuş arasında sıkıştığı için hasar görmüş.</li> <li>Malzeme kısmen kartuş içerisinde sertleşmiş.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baskı disklerini değiştiriniz (Bölüm 6,2'e bakınız).</li> <li>Kartuşu değiştiriniz (Bölüm 5,1'e bakınız).</li> </ul>
<b>Besleme belirgin bir sebep olmadan duruyor ve sonra başlangıç konumuna dönüyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Malzeme kartuş içerisinde sertleşmiş.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yeni karıştırma ucu kullanınız.</li> </ul>
<b>Besleme belirgin bir sebep olmadan duruyor ve baskı diskleri ana konumuna dönüyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrol elemanı aşırı yük algılamış.</li> <li>Malzeme kartuş içerisinde sertleşmiş.</li> <li>Mil yeterince yağlanmamış.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ölçü malzemesi çok soğuk, Üreticinin işleme talimatlarına başvurunuz.</li> <li>Yeni bir kartuş kullanınız.</li> <li>Milleri yağlayınız (özel makine yağı!)</li> </ul>
<b>Cihaz kapağı açıkken, karıştırma programı LED'leri yanıp söñüyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Karıştırma programı seçilmemiş.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ölçü malzemesi için doğru karıştırma programını seçiniz (bölüm 5.1.1'e bakınız).</li> </ul>

## 8 Teknik Özellikler

Ürün numarası:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000		
Şebeke gerilimi:	230 V	120 V	100 V		
Şebeke frekansı:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz		
Enerji tüketimi:	280 VA				
Şebeke giriş sigortası:	2 x T2AH	2 x T3,15 AH			
Boyutlar (yükseklik x derinlik x uzunluk):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inç)				
Ağırlık (boş):	7,0 kg				
Gürültü seviyesi:	< 70 dB(A)				
Koruma sınıfı:	I				

## 9 Garanti

Renfert, cihazın düzgün bir şekilde kullanılması şartıyla, duomix II karıştırma cihazının tüm parçalarına 3 yıllık bir garanti sunar.

Garantiden faydalananabilmek için ön koşul yetkili satıcının orijinal satış faturasının bulunmasıdır. Doğal aşınmaya maruz kalan parçalar (aşınan parçalar) ve sarf malzemeler garanti kapsamı dışındadır.

Bu parçalar yedek parça listesinde belirtilmiştir.

Amaca uygun olmayan kullanım durumunda; kullanım, temizlik, bakım ve bağlantı kurallarına uyulmaması durumunda; uzaman personel tarafından yapılmayan tamiratlarda ve alıcının kendisinin tamirat yapması durumunda; başka üreticilerin yedek parçalarının kullanılması durumunda veya kullanım kurallarına göre uygun görülmeyen etkilerin oluşması durumunda garanti iptal olur.

Garanti kapsamında yapılan işlemler garantinin süresinin uzatılmasını sağlamaz.

## 10 İmha Uyarıları

tr

### 10.1 Sarf Malzemelerin İmha Edilmesi

Boş kartuşlar ve boru şeklindeki torbalar ve ayrıca kullanılmış karıştırma uçları, üreticinin talimatlarına uygun biçimde imha edilmelidir.

### 10.2 Cihazın İmha Edilmesi

Cihazın imha edilmesi uzman bir işletme tarafından yapılmalıdır. Bu uzman işletme cihazdaki her türlü tehlikeli artık hakkında bilgilendirilmelidir.

#### 10.2.1 AB Ülkeleri için İmha Uyarıları

Cevrenin korunması ve çevresel koşulların sürdürülmesi, çevre kirliliğinin önlenmesi ve ham maddelerin (geri dönüşüm) yeniden kullanılmasının artırılması için Avrupa komisyonu, elektrikli ve elektronik cihazların düzenli bir şekilde imha edilmesi veya geri dönüşüm sistemine yönlendirilmesi amacıyla bunların üreticiler tarafından geri alınmasına yönelik bir yönetmeliği hayatı geçirmiştir.



**Bu nedenle bu sembolle tanımlanmış cihazlar Avrupa Birliği içinde tasnif edilmemiş kentsel katı atık olarak imha edilemezler:**

Uygun imha işlemeye ilişkin daha fazla bilgi için lütfen yerel makamlara başvurunuz.

tr

# Tartalom

<b>1</b>	<b>Bevezetés</b>	2
1.1	Alkalmazott szimbólumok	2
1.2	EK-megfelelőség	2
<b>2</b>	<b>Biztonság</b>	3
2.1	Rendeltetésszerű használat	3
2.2	A biztonságos használathoz szükséges környezeti feltételek	3
2.3	Környezeti feltételek tárolás és szállítás esetén	3
2.4	Veszélyekkel kapcsolatos és figyelmeztető utasítások	3
2.4.1	Általános információk	3
2.5	Megjegyzések az elektromágneses összeférhetőségről (EMC)	4
2.6	Jogosult személyek	4
2.7	A felelősséggel kizárása	4
<b>3</b>	<b>Termékleírás</b>	4
3.1	Általános leírás	4
3.2	Részegységek és funkcióegységek	5
3.3	A szállítmány tartalma	6
3.4	Tartozékok	6
<b>4</b>	<b>Üzembe helyezés</b>	6
4.1	Felállítás	6
4.1.1	Állókészülék	6
4.1.2	Fakra történő felszerelés	6
4.1.3	Felállítási javaslatok	6
4.2	Csatlakoztatás és bekapsolás	6
4.3	Távolítsa el a szállítási rögzítést	6
<b>5</b>	<b>Kezelés</b>	7
5.1	A parton behelyezése és patroncsere	7
5.1.1	Keverőprogram kiválasztása	7
5.2	Kipréselés	8
5.3	Töltésszint kijelzése és maradék mennyiség	8
5.3.1	Töltésszint kijelzése	8
5.3.2	Maradék mennyiség felismerése	8
<b>6</b>	<b>Tisztítás / Karbantartás</b>	8
6.1	A belső tér tisztítása	9
6.2	A nyomótányér cseréje	9
6.3	A készülékfedél cseréje	9
6.4	Biztosítékcsere	9
6.5	Pótalkatrészek	9
<b>7</b>	<b>Hibaelhárítás</b>	10
<b>8</b>	<b>Műszaki adatok</b>	11
<b>9</b>	<b>Garancia</b>	11
<b>10</b>	<b>Ártalmatlanítással kapcsolatos tudnivalók</b>	11
10.1	Az üzemelési anyagok ártalmatlanítása	11
10.2	A készülék ártalmatlanítása	11
10.2.1	Az Európai Unió országaiban érvényes ártalmatlanítási előírások	11

hu

# 1 Bevezetés

## 1.1 Alkalmazott szimbólumok

A jelen felhasználói kézikönyvben és a készüléken is szimbólumok találhatók, az alábbi jelentéstartalommal:



**Kövesse a használati útmutatást!**



**Veszély**

Sérülés közvetlen veszélye áll fent!



**Elektromos feszültség**

Elektromos feszültség miatti veszélyeztetés áll fent!



**Figyelem!**

Az utasítás figyelmen kívül hagyása esetén a készülék megsérülhet.



**Megjegyzés,**

amely javítja és megkönnyíti a kezelést és a használatot.



A kezelési útmutatót elektronikus formában szintén megtalálják internetes oldalunkon, ezen az elérhetőségen: [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915). Itt adja meg a következő cikkszámot: 276100 0000.



Bekapcsolási időtartamot figyelembe venni.

Minden max. 2 perces használatot követően tartson legalább 5 perces szünetet.

A 3 teljes patron (kb. 30 formázás, közepes méretű kanál) közvetlen sorrendben történő feldolgozása után 2 órás szünetet kell tartani. Ezen idő alatt a készülék bekapcsolva maradhat.



Az EU termékre érvényes előírásait be kell tartani.



Az Európai Unión belül erre a készülékre az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló irányelv (WEEE irányelv) rendelkezései érvényesek.



Gyártó



Gyártási dátum



Orvostechnikai termék

hu

Rx only Csak professzionális használatra.

### ► Felsorolás, amire különösen ügyelni kell

• Felsorolás

- alárendelt felsorolás

⇒ Kezelési útmutató / szükséges tevékenység / megadás / műveleti sorrend:

Kérjük, hogy a megadott kezelési műveleteket az előírt sorrendben végezze.

♦ Tevékenység eredménye / a készülék reakciója / a program reakciója:

A készülék vagy program reagál az Ön által elvégzett műveletre, vagy az adott bekövetkezett eseményre.

A többi szimbólum magyarázata megjelenésük alkalmával történik.

## 1.2 EK-megfelelőség

A Renfert GmbH ezúton tanúsítja, hogy az alábbi termék:

**duomix II**

Cikkszámok: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

megfelel az alábbi európai előírásoknak:

(EU) 2017/745 rendelet

## 2 Biztonság



**Képezze ki a kezelőket a jelen felhasználói tájékoztató alapján az alkalmazásra, az üzem közbeni esetleges veszélyekre illetve a készülék kezelésére.**

Tartsa ezt a felhasználói tájékoztatót a kezelő számára elérhetően.



**Reklamáció vagy az orvostechnikai termékkel kapcsolatos panasz esetén, kérjük, haladéktalanul értesítse a céget. Referent felülvizsgálja a folyamatot, és a súlyos esetekről jelentést tesz az érintett tagállamok hatóságainak.**

### 2.1 Rendeltetésszerű használat

A duomix II kizárolag 2 komponensű fogorvosi formázóanyagok keverésére és kiprésselésére használható.

A segítségével különböző gyártók 5:1 patronjainak vagy védőpatronban lévő tömlőzacskók dolgozhatók fel.

A keveréshez hatlap-hajtású dinamikus keverőfűvökák használhatók.



**Tartsa be az anyag gyártójának biztonsági és megmunkálási utasításait!**



**Kizárolag az anyag gyártója által előírt keverőfűvökák használhatók.**

### 2.2 A biztonságos használathoz szükséges környezeti feltételek

A készülék biztonságos használata az alábbi környezeti feltételek esetén garantálható:

- beltérben
- 2 000 m tengerszint feletti magasság alatt,
- 5 °C - 40 °C [41 °F - 104 °F] környezeti hőmérséklet mellett\*),
- maximum 80% relatív páratartalom és 31 °C [88 °F] hőmérséklet mellett, lineárisan csökkentve 50 % relatív páratartalomig 40 °C [104 °F] hőmérséklet mellett.\*),
- a névleges hálózati feszültségtől 10%-nál nem nagyobb mértékű feszültségingadozás mellett,
- 2. szennyezettségi fokon,
- II. túlfeszültség-kategória mellett.

\*) 5 - 40 °C [41 - 104 °F] közti hőmérsékleten a készülék 80 %-os páratartalomig használható. 31 - 40 °C [88 - 104 °F] közötti hőmérsékleten a páratartalmat a használhatóság érdekében arányosan csökkenteni kell (pl. 35 °C [95°F] = 65 % páratartalom, 40 °C [104 °F] = 50 % páratartalom). 40 °C [104 °F] feletti hőmérsékleten a készülék nem használható.

hu

### 2.3 Környezeti feltételek tárolás és szállítás esetén

Tárolás és szállítás esetén az alábbi környezeti feltételek alkalmazandók:

- Környezeti hőmérséklet: - 20 - + 60 °C [- 4 - + 140 °F],
- maximális relatív páratartalom: 80 %.

### 2.4 Veszélyekkel kapcsolatos és figyelmeztető utasítások



#### 2.4.1 Általános információk

- Csak beltérben történő használatra. A készüléket kizárolag száraz üzemre terveztek, ezért nem tárolható kültérben vagy nedves körülmények mellett.
- A készüléket csak az adott országban használt szabványos villásdugóval ellátva szabad üzemeltetni.
- A készüléket csak a védőföldeléshez csatlakoztatott aljzatba szabad csatlakoztatni.
- A hálózati csatlakozónak könnyen hozzáférhetőnek kell lennie.
- A készülék tápellátó hálózatról való leválasztásához húzza ki a hálózati csatlakozót.
- A csatlakozókábeleket (pl. a tápkábel), tömlőket és házakat (pl. kezelőfólia) rendszeresen ellenőrizze, hogy nincsenek-e rajtuk sérülések (pl. megtörés, szakadás, porozitás) vagy nem öregedtek-e el. Ne üzemelessen sérült tápkábelű, tömlőjű és házú, vagy más módon meghibásodott készüléket!
- A készüléket csak akkor szabad üzemeltetni, ha az adattáblán szereplő paraméterek megegyeznek a helyi hálózati feszültséggel.

- Az elektromos alkatrészeken történő munkavégzés előtt a készüléket le kell választani az elektromos hálózatról.
- Tartsa be az anyag gyártójának veszélyekkel kapcsolatos és figyelmeztető utasításait.
- Ne használja a készüléket robbanásveszélyes környezetben.
- Az üzemeltető felelőssége annak biztosítása, hogy az üzemelés során, illetve az elektromos készülékek rendszeres biztonsági ellenőrzésére vonatkozóan betartsák a nemzeti előírásokat. Németországban ez a MPBetreibV rendelethez tartozó DIN EN 62353 (VDE0751) szabványt jelenti.
- A termékhez csak a Renfert GmbH által szállított vagy engedélyezett tartozékok és pótalkatrészek használhatók. Az egyéb tartozékok vagy pótalkatrészek használata korlátozhatja a készülék biztonságát és súlyos sérülések kockázatával, környezeti kárral és a termék sérülésével járhat.
- A REACH irányelvvel és a különös aggodalomra okot adó anyagokkal (SVHC) kapcsolatos információk webhelyünkön, a [www.renfert.com](http://www.renfert.com) címen, a Támogatás részen találhatók.

## 2.5 Megjegyzések az elektromágneses összeférhetőségről (EMC)

Az elektromágneses összeférhetőséggel (EMC) kapcsolatos megjegyzéseket egy külön szakaszban találja a jelen útmutató végén.

## 2.6 Jogosult személyek

A termék 14 éves kortól használható.

A kezelést és karbantartást csak képzett személyek végezhetik.

A jelen felhasználói tájékoztatóban nem felsorolt javításokat kizárolag elektromos szakember és a szakkereskedő végezheti.

## 2.7 A felelősség kizárása

A Renfert GmbH minden nemű kártérítési és garanciális felelősséget kizárt, ha:

- a terméket a kezelési útmutatóban szereplőtől eltérő célra használják.
- a terméket bármely módon módosítják, a jelen üzemetetési útmutatóban leírt módosítások kivételével.
- a terméket nem szakkereskedővel javítatták vagy nem eredeti Renfert-alkatrészekkel használják.
- a terméket felismerhető biztonsági hiányosságok vagy sérülések ellenére tovább használják.
- a terméket mechanikai ütődésnek teszik ki vagy leejtik.
- A felrobbanó keverőfűvökák, tömlőzacskók vagy patronok okozta károkért felelősséget nem vállalunk.

# 3 Termékleírás

## 3.1 Általános leírás

A duomix II formázómassza-keverőkészülékei a 2 komponensű fogorvosi formázómasszák kényelmes kipréselésére és keverésére szolgálnak.

Segítségével különböző gyártók 5:1 patronjainak vagy védőpatronban lévő tömlőzacskók dolgozhatók fel.

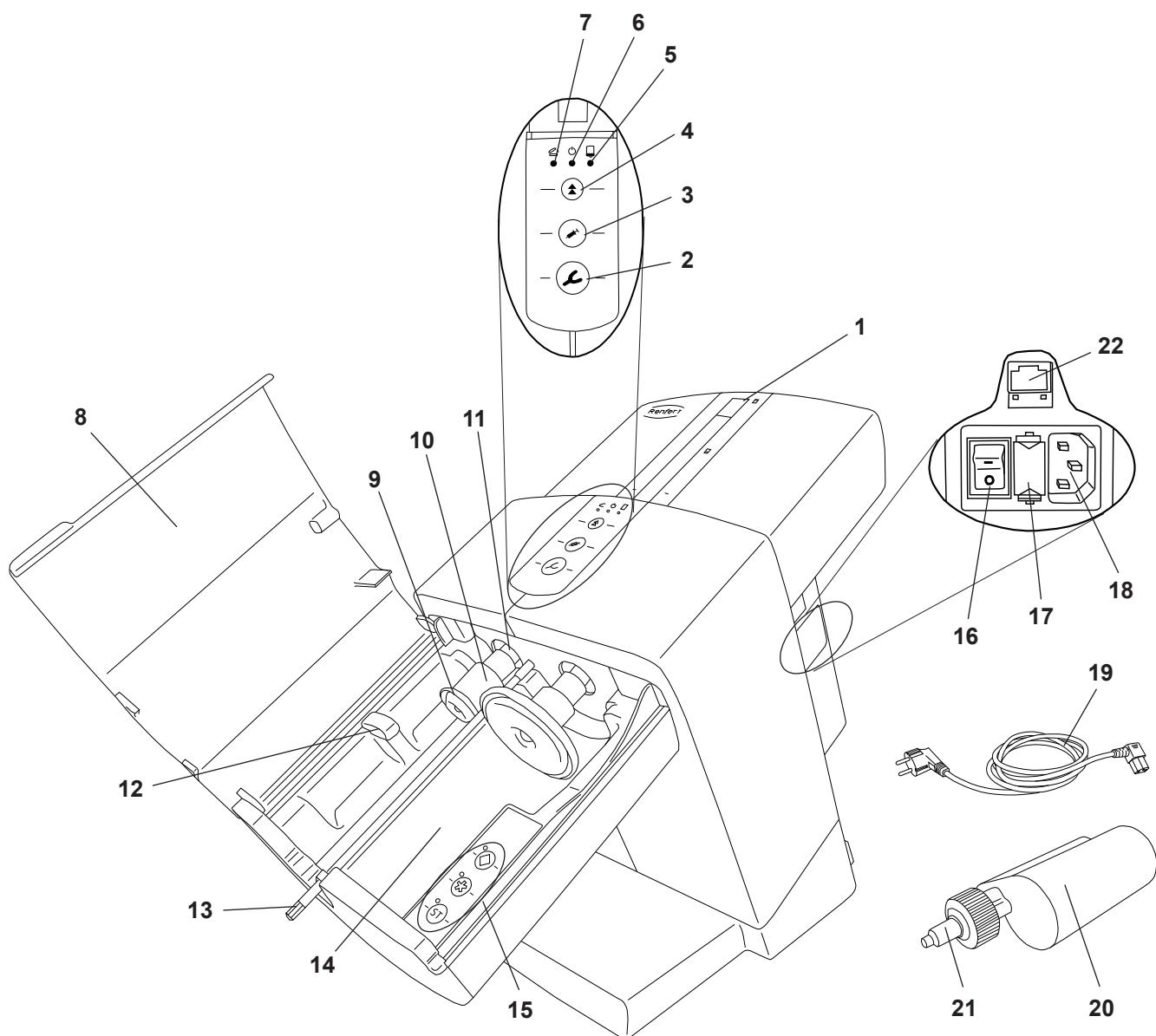
A ⚡ vagy ♦ szimbólumokkal jelölt lenyomatanyagok kétszer olyan gyorsan továbbíthatók a duomix II-vel és a hozzá tartozó keverőprogrammal.

A keverőprogram egyedileg szabályozza a nyomólapok adagolását és a keverő hatszög sebességét.

Csak azok a keverőfűvökák használhatók, amelyeket a formázómassza gyártói az adott anyaghöz rendeltek.

## 3.2 Részegységek és funkcióegységek

- |           |  |           |   |
|-----------|--|-----------|---|
| <b>1</b>  | A patron töltésszint jelzése                             | <b>12</b> | Rögzítőpecek                                |
| <b>2</b>  | „Formázókanál“ előtoló gomb<br>(nagy préselési sebesség) | <b>13</b> | Keverő hatszög                              |
| <b>3</b>  | „Adagoló“ előtoló gomb<br>(kis préselési sebesség)       | <b>14</b> | Patrontartó                                 |
| <b>4</b>  | Hátramenet gomb  | <b>15</b> | programgomb + jelző LED kevert programokhoz |
| <b>5</b>  | LED, sárga, maradékmennyiség-kijelzés                    | <b>16</b> | Hálózati kapcsoló                           |
| <b>6</b>  | LED, zöld, készülék BE                                   | <b>17</b> | Készülékrögzítő                             |
| <b>7</b>  | LED, piros, készülékfedél nyitva                         | <b>18</b> | Hálózati csatlakozódugó                     |
| <b>8</b>  | Készülékfedél  | <b>19</b> | Hálózati kábel                              |
| <b>9</b>  | Nyomótányér  | <b>20</b> | Patron / támasztópatron tömlőtasakkal       |
| <b>10</b> | Orsóborítás  | <b>21</b> | Keverőfűvőka                                |
| <b>11</b> | Orsó   | <b>22</b> | Szervizcsatlakozás                          |



1. ábra

### 3.3 A szállítmány tartalma

- 1 duomix II keverőberendezés
- 1 Hálózati kábel
- 1 Kezelési útmutató

### 3.4 Tartozékok

276000 0100 Falitartó-készlet

## 4 Üzembe helyezés

### 4.1 Felállítás

A készülék álló készülékként használandó, de opcionálisan a falra is felszerelhető.

#### 4.1.1 Állókészülék

A felállításhoz stabil, csúszásmentes alapzatot válasszon.

#### 4.1.2 Falra történő felszerelés

A falra szerelő készlet (lásd Tartozékok) segítségével a duomix II a falra rögzíthető.

A szerelési útmutatót a fali szerelőkészlet tartalmazza.

#### 4.1.3 Felállítási javaslatok

A készüléket 18-24 °C [64-75 °F] szobahőmérsékleten működtesse.

A felállítás során vegye figyelembe:

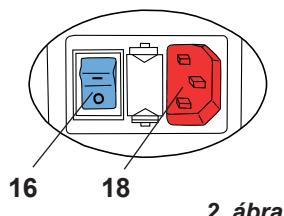
- A készüléket ne helyezze hőforrás alá.
- A készüléket nem helyezze nyitott ablakhoz.
- A készüléket ne tegye ki közvetlen napsugárzásnak.
- A készüléket ne tegye ki nagy légnedvességnek.

### 4.2 Csatlakoztatás és bekapcsolás



A készüléket csak akkor szabad üzemeltetni, ha az adattáblán szereplő paraméterek megegyeznek a helyi hálózati feszültséggel.

- ⇒ A mellékelt hálózati kábelt (19, 1. ábra) dughat be a hálózati csatlakozdugóba (18).
- ⇒ Hozza létre a kapcsolatot a hálózati kábel és a csatlakozó között.
- ⇒ Kapcsolja be a készüléket a hálózati kapcsolóval (16).

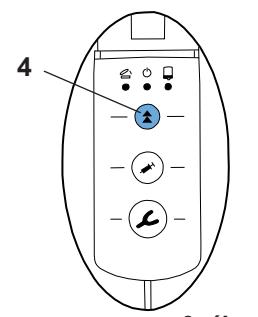


2. ábra

### 4.3 Távolítsa el a szállítási rögzítést

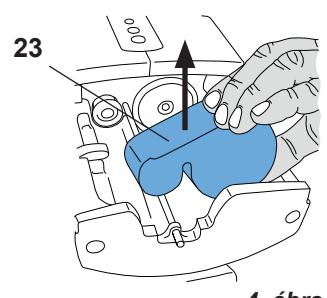
Használat előtt a szállítási rögzítést el kell távolítani:

- ⇒ Csatlakoztassa és kapcsolja be a készüléket a 4.2. fejezetben leírtak szerint.
- ⇒ Zárja le a készülék fedelét (8, 1. ábra).
- ⇒ Nyomja meg a hátramenet (4) gombot.
  - ◆ A nyomótányérok (9, 1. ábra) visszamennek a kiindulási helyzetbe, és ott megállnak.
- ⇒ Nyissa fel a készülék fedelét.
- ⇒ Távolítsa el a szállítási rögzítést (23).



3. ábra

A készülék most üzemkész.



4. ábra

# 5 Kezelés

## 5.1 A parton behelyezése és patroncsere

A patron behelyezése, illetve cseréje csak akkor lehetséges, ha a két nyomótányér (9, 1. ábra) kiindulási helyzetben van.

⇒ Zárja le a készülék fedelét (8, 1. ábra).

⇒ Nyomja meg a hátramenet (4) gombot.

- ◆ A nyomótányérok visszamennek a kiindulási helyzetbe, és a végén automatikusan megállnak.

**i** *A hátrameneti sebesség röviddel a mozgás vége előtt csökken. A fedelel csak akkor nyissa ki, ha a nyomótányérok teljesen leálltak.*

**i** *Ha a nyomótányérok visszafelé történő mozgása az egyik előtoló gomb megnyomása miatt leáll, akkor nem folytatódik automatikusan. A visszafelé történő mozgás folytatásához nyomja meg ismét a hátramenet gombot.*

⇒ Nyissa fel a készülék fedelét (8, 1. ábra).

⇒ Helyezze be a patront (20) a készülékbe. Ügyeljen arra, hogy a patron a rögzítőpecek (12) alatt legyen.

⇒ Nyomja meg a keverőprogram programgombját (15), lásd még 5.1.1. szakaszt.

- A keverőprogrammal kapcsolatos információk a kazettán csillag ◊ vagy káró ◇ szimbólumok formájában találhatók.

Minden olyan lenyomatanyagot, amelyet ezek a szimbólumok nem jelölnek, a programmal ⚡ együtt kell használni.

⇒ Zárja le a készülék fedelét (8, 1. ábra).

A készülék fedele csak megfelelően behelyezett patron esetén zárható le. Addig, ameddig a készülék fedele nincs megfelelően lezárva, a piros „Készülékfedél nyitva” LED (7, 1. ábra) világít.

⇒ A patronrendszer előkészítéséhez és szintbe állításához kövesse a formázómasza gyártójának adatait.

**!** **Csak a formázómassza gyártója által javasolt keverőfűvököt használja. Más keverőfűvökök használata működési zavarokhoz vezethet.**

### 5.1.1 Keverőprogram kiválasztása

A keverőprogram kiválasztása az egyik programgomb (15) megnyomásával történik. A keverőprogram kiválasztását a megfelelő programgomb melletti zöld LED jelzi.

A csillag ◊ vagy káró ◇ keverőprogramok csak olyan speciális lenyomatanyagokkal vagy patronos/keverőfűvökás rendszerekkel használható, amelyeket ezekkel a szimbólumokkal jelöltek.

Minden jelöletlen lenyomatanyagot vagy patronos/keverőfűvökás rendszert a keverőprogrammal ⚡ kell feldolgozni.

**!** **A nem megfelelő keverési programmal alkalmazott lenyomatanyagok nem feltétlenül rendelkeznek a gyártó által ígért tulajdonságokkal.**

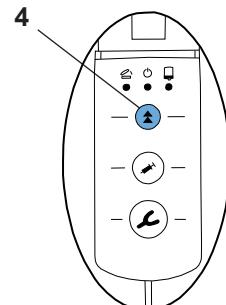
A keverőprogram kiválasztása:

⇒ Aktiválja a keverőprogramot a megfelelő programgomb (15, 7. ábra) megnyomásával.

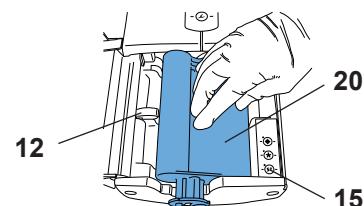
- ◆ A programgomb melletti LED világít.

A következők vonatkoznak a keverőprogramokra:

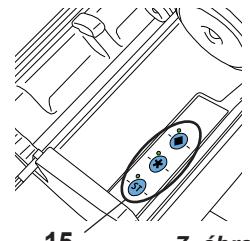
- A préselési folyamat befejezése után a kiválasztott keverőprogram aktív marad készenléti üzemmódban és a készülék kikapcsolásakor is.
- Ha a patron cseréjére akkor kerül sor, amikor a nyomólapok alaphelyzetben vannak, a keverőprogram kikapcsol.
- Amíg a nyomólapok alaphelyzetben vannak, a készülékszárny nyitva van, és nincs kiválasztott keverőprogram, addig a programgombok LED-jei felváltva villognak.
- Ha a csappantyú zárva van, az összes LED kialszik. Ha újra kinyitja, a LED-ek ismét villognak, ha a préselési folyamat még nem indult el, vagy ha nincs kiválasztva keverőprogram.



5. ábra



6. ábra



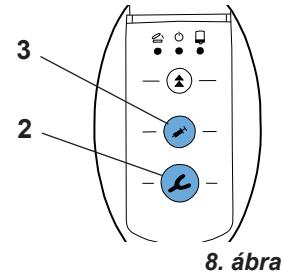
7. ábra

hu

- Ha a kinyomó gombot (lenyomattálca (2, 8. ábra) vagy adagoló (3, 8. ábra) előzetes programválasztás nélkül nyomja meg, a készülék automatikusan aktiválja a (S1) programot. A (S1) gomb melletti LED világít.
- Ha egy keverőprogram aktív, bármikor átkapcsolhat egy másik keverőprogramra egy másik programbillentyű megnyomásával.

## 5.2 Kipréselés

- ⇒ A készülék előkészítését az 5.1. fejezetben leírtak szerint végezze.
- ⇒ Nyomja meg, és tartsa nyomva a (2) vagy (3) előtoló gombot:
- Formázókanál (2), nagy préselési sebesség vagy
  - Adagoló (3), kis préselési sebesség
- ◆ A keverő hatszög (13, 1. ábra) elkezd forogni, és automatikusan befűződik a keverőfúvókába (21, 1. ábra), majd megáll.
  - ◆ A nyomótányérok nagyobb sebességgel előrefelé mozognak, amíg el nem érik a formázómasszát.
  - ◆ A formázómassza elérésekor automatikusan átváltanak a kiválasztott préselési sebességre, és a keverőtengely elkezd forogni.
- ⇒ Tölts fel a formázókanalat vagy az adagolót.
- ⇒ A kívánt mennyiséggű anyag hozzákeverését követően engedje fel az előtoló gombot.
- ◆ A nyomótányérok egy rövid tehermentesítő löketet végeznek, hogy ne folyjon ki további formázómaszsa.



8. ábra



**A nyomótányérok csak zárt készülékfedél esetén képesek mozogni.**



**A keverő hatszög keverőfúvókába történő befűződése hallható zajjal járhat. Ez nem rendellenesség.**



**Új patron, illetve egy már használt patron ismételt behelyezése esetén az első 5 cm formázóanyagot nem szabad felhasználni. Vegye figyelembe a formázómassza gyártójának ajánlásait!**



**Ha a patron a préselési folyamat során teljesen kiürül, a nyomótányérok automatikusan visszatérnek a kiindulási helyzetbe, hogy gyorsan be tudjan helyezni egy új patronot, és új préselési folyamatot tudjon indítani.**

hu

## 5.3 Töltésszint kijelzése és maradék mennyisége

### 5.3.1 Töltésszint kijelzése

A töltésszint kijelzésének (1) segítségével megbecsülhető, hogy mennyire van tele a patron.

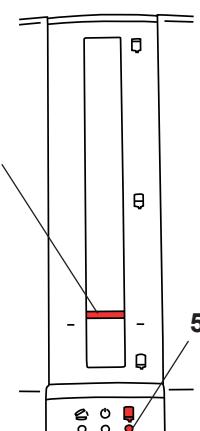
Új vagy nagyon teli patron esetén azonban a piros mutató eleinte még nem látható a betekintő ablakban.

A mutató csak akkor jelenik meg, ha a nyomótányérok kb. 25 mm-re beléptek a patronba.

### 5.3.2 Maradék mennyisége felismerése

A készülék elektronikus maradékmenyiség-felismeréssel rendelkezik. Ha a patron annyira kiürült, hogy a maradék mennyiségi formázómassza még kb. egy nyomókanál megtöltésére elegendő a sárga, „Maradék mennyisége” LED (5) világítani kezd.

A mutató meghaladja a megjelölt fennmaradó mennyiséget tartalmányt.



9. ábra

## 6 Tisztítás / Karbantartás



**A készülék belseje nem tartalmaz karbantartást igénylő alkatrészeket.**

**A készülék kinyitása, az alábbiakban leírtakon túl, nem megengedett!**



**Ne használjon oldószer-tartalmú vagy dörzshatású tisztítószert.**



**A fertőtlenítéshez soha ne használjon forró gözt!**

A tisztításhoz csak törölje le a készüléket nedves ruhával.

## 6.1 A belső tér tisztítása

- Patrontálcá (14, 1. ábra):

A patron tartója visszamozgatott nyomótányérok (9, 1. ábra) esetén könnyen tisztítható.

- Nyomótányér (9, 1. ábra) és orsóborítás (10, 1. ábra):

A maradékok nyomótányérről vagy az orsó fedeléről történő eltávolításához, a nyomótányérok lezárt készülékfedél esetén patron behelyezése nélkül az arra alkalmas pozícióba mozgathatók.

**!** **Tisztításkor SOHA ne tisztítsa meg az orsókat (11, 1. ábra). A felvitt zsír a rendeltetésszerű működéshez szükséges.**



**Tipp:**

*A kifolyó formázómassza okozta szennyeződések száraz ronggyal vagy papírtörlővel távolíthatók el a legjobban.*

A nedves törlés mellett a következő tisztítószerek engedélyezettek:

- Incidur Spray (Ecolab)
- Incides N tisztítókendő (Ecolab)

A fertőtlenítést követően alaposan ki kell szellőztetni, hogy megakadályozható legyen a robbanásveszélyes környezet kialakulása.

## 6.2 A nyomótányér cseréje

A nyomótányérnak (9, 1. ábra) a patron (20, 1. ábra) belső falához történő hozzányomódása miatt a nyomótányér kopásnak van kitéve. A túlságosan elhasználódott nyomótányér a tömlőtasak károsodását okozhatja a támasztópatronban (20, 1. ábra).

Hosszabb távon a rosszul behelyezett patron az egyik nyomótányér eltöréséhez vezethet.

Ezért a nyomótányér pótalkatrészként kapható.

A cseréhez szükséges szerszámot és az eljárás leírását mellékeljük a pótalkatrészhez.

## 6.3 A készülékfedél cseréje

A készülékfedél (8, 1. ábra) pótalkatrészként kapható.

A cseréhez szükséges szerszámot és az eljárás leírását mellékeljük a pótalkatrészhez.

## 6.4 Biztosítékcseré



**A biztosíték cseréje előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.**

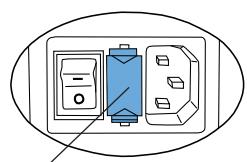
hu

A biztosíték cseréjekor csak a megadott adatokkal rendelkező biztosítékot használjon, lásd a „Műszaki adatok” c. fejezetet.



**Soha ne használjon a megengedettnél nagyobb értékű biztosítékot.**

- ⇒ Húzza ki a hálózati csatlakozót.
- ⇒ Oldja ki a hibás biztosítéktartót (17) és húzza ki.
- ⇒ Vegye ki a hibás biztosítékot és helyezze be az újat.
- ⇒ Csúsztassa ismét a helyére a biztosítéktartót, amíg az felül és alul nem reteszeli.



17

10. ábra

## 6.5 Pótalkatrészek

A kopó- és pótalkatrészek listája a következő internetes elérhetőségen található: [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).



Adja meg ott a következő cikkszámot: 2761000000.

Azok az alkatrészek, amelyeke a garancia nem vonatkozik (kopó alkatrészek, fogyó alkatrészek) meg vannak jelölve a pótalkatrészek listájában.

A sorozatszám, a gyártási dátum és a készülék verziószáma a készülék típusablán található.

# 7 Hibaellátás

Hiba	Ok	Megoldás
<b>A jelző LED-ek (5, 6, 7, 1. ábra) nem világítanak, a nyomótányérok nem mozgathatók.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A készülék nincs bekapcsolva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kapcsolja be a készüléket a gépkapcsolóval (16, 1. ábra).</li> </ul>
<b>A készülék nem kapcsolható be.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A hálózati csatlakozó nem megfelelően csatlakozik a készülékhez.</li> <li>A biztosíték hibás.</li> <li>A hálózati csatlakozóban nincs feszültség.</li> <li>A készülék hibás.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze a csatlakozó megfelelő elhelyezkedését (2. ábra).</li> <li>Cserélje ki a biztosítékot (lásd 6.4 fejezet).</li> <li>Ellenőrizze, hogy van-e feszültség a hálózati csatlakozóban.</li> <li>Küldje be a készüléket javításra.</li> </ul>
<b>A nyomótányérok nem mozgathatók előre és hátrafelé, a „Készülékfedél” LED (7, 1. ábra) világít vagy villog.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A készülék fedele nincs megfelelően lezárva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zárja le a készülék fedelét (8, 1. ábra), szükség esetén ellenőrizze és korrigálja a patron elhelyezkedését.</li> </ul>
<b>A nyomótányérok csak lasan mozognak a patronra.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A fedelel azelőtt kinyitották, hogy a nyomótányérok nyugalmi helyzetbe kerültek volna. Még egy régi patronpozíció van letárolva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nyomja meg a hátramenet gombot (4, 1. ábra) és várjon, amíg a nyomótányérok el nem érik az alaphelyzetet és teljesen meg nem állnak. Ezt követően mozgassa a dugattyúkat ismét előre a patronhoz.</li> </ul>
<b>A patron nem távolítható el / nem helyezhető be.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A nyomótányérok nem mozogtak vissza a kiindulási helyzetbe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nyomja meg a hátramenet gombot (4, 1. ábra) és hagyja, hogy a nyomótányérok visszafelé mozogjanak, amíg automatikusan le nem állnak. Ekkor elérte az alaphelyzetet (lásd 5.1. fejezet).</li> </ul>
<b>Hallható zaj a Keverő hatszög keverőfűvökéba történő befűzödésekor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A keverőtengelyt egy rugó nyomja ütközésig a helyére ütközésig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nem rendellenes, nincs szükség beavatkozásra.</li> <li>Csak utólag csatlakoztassa a keverőfűvököt.</li> </ul>
<b>A keverőfűvöka (21, 1. ábra) nem forog.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A keverő hatszög nem lett befűzve.</li> <li>A keverőfűvökában lévő anyag megkeményedett.</li> <li>A keverőmotor hővédelme kioldott.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze a patron helyes elhelyezkedését.</li> <li>Helyezzen fel új keverőfűvököt.</li> <li>Hagyja a készüléket kb. 30 percig lehűlni, a bekapcsolási időtartamot (2 perc üzem, 5 perc szünet) tartsa be.</li> </ul>
<b>A készülék magától csökkenti a préselési sebességet.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A készülék nagy viszkozitású formázómasszát észlel és automatikusan csökkenti az előtolási sebességet és a keverő fordulatszámát.</li> <li>Szennyeződések (pl. kopás) a támasztópatronban.</li> <li>Az orsók nincsenek megfelelően lekenve.</li> <li>Nincs betartva a szünetidő.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ez a folyamat csak nagy viszkozitású illetve túl hideg formázóanyag esetén megy végbe. Tartsa be az anyag gyártójának megmunkálási utasításait (az általuk megadott megmunkálási hőmérsékletet).</li> <li>Tisztítsa meg a támasztópatron és a nyomótányér belséjének felületét.</li> <li>Kenje le az orsókat (speciálzsír!).</li> <li>Legalább 5 perc szünetet kell tartani.</li> </ul>
<b>A keverőfűvöka (21, 1. ábra) szétdurran.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hibás keverőfűvökát használnak.</li> <li>A keverőfűvöka / tömlőzacskó kombinációja nem megfelelő.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Használjon az anyaggyártó előírásainak megfelelő keverőfűvököt.</li> <li>Vegye fel a kapcsolatot a keverőfűvöka / tömlőzacskó gyártójával.</li> </ul>
<b>A tömlőzacskó felrobban, megsérül.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A nyomótányér annyira el van használódva vagy olyan mértékben sérült, hogy a tömlőzacskó a nyomótányér és a patron közé szorul.</li> <li>A patronban lévő anyag részben meg van keményedve.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cserélje ki a nyomótányért (lásd 6.2 fejezet).</li> <li>Cserélje ki a patront (lásd 5.1 fejezet).</li> </ul>
<b>Az előtolás hirtelen leáll, és egy rövid tehermentesítő löket megy végbe.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A keverőfűvökában lévő anyag meg van keményedve.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Használjon új keverőfűvököt.</li> </ul>
<b>Az előtolás hirtelen leáll, a dugattyúk pedig visszatérnek az alaphelyzetbe.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A vezérlés túlterhelést érzékel.</li> <li>A patronban lévő anyag meg van keményedve.</li> <li>Az orsók nincsenek megfelelően lekenve.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A formázómassza túl hideg, vegye figyelembe az anyag gyártójának megmunkálási utasításait.</li> <li>Használjon új patron.</li> <li>Kenje le az orsókat (speciálzsír, lásd pótalkatrész-lista).</li> </ul>
<b>Ha a készülékszárny nyitva van, a keverőprogramok jelző LED-jei felváltva villognak.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A keverőprogramot még nem aktíválták.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válassza ki a lenyomatanyagnak megfelelő keverőprogramot (lásd 5.1.1. fejezetet).</li> </ul>

## 8 Műszaki adatok

Cikkszám:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000
Feszültség:	230 V	120 V	100 V
Hálózati frekvencia:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz
Teljesítmény-felvétel:	280 VA		
Tápfeszültség-bemeneti biztosíték:	2 x T2AH		2 x T3,15 AH
Méretek (magasság x szélesség x hosszúság):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 hüvelyk)		
Tömeg (üres):	7,0 kg		
Zajszint:	< 70 dB(A)		
Védeeltség:	I		

## 9 Garancia

A Renfert szakszerű használat esetén a duomix II keverőberendezés valamennyi alkatrészére 3 éves garanciát vállal.

A garancia igénybe vételének feltétele a szakkereskedő vásárlást igazoló eredeti bizonylatának megléte. A garancia nem vonatkozik a természetes elhasználódásnak kitett alkatrészekre (kopóalkatrészek) illetve a fogyóeszközökre. Ezek az alkatrészek a pótalkatrész-listában találhatók.

A garancia szakszerűtlen használat, a kezelési, tisztítási, karbantartási és csatlakoztatási előírások, a felhasználó által vagy nem a szakkereskedővel végezhetett javítások, másik gyártó pótalkatrészeinek használata illetve szokatlan vagy nem a használati előírásoknak megfelelő folyadékok használata esetén érvényét veszti.

A garanciális igények nem járnak a garancia meghosszabbításával.

## 10 Ártalmatlanítással kapcsolatos tudnivalók

### 10.1 Az üzemelési anyagok ártalmatlanítása

Az üres patronokat és tömlőzacskókat illetve a használt keverőfűvökákat a gyártó előírásainak megfelelően kell ártalmatlanítani.

### 10.2 A készülék ártalmatlanítása

A készülék ártalmatlanítását ezzel foglalkozó vállalattal kell elvégeztetni. A vállalatot tájékoztatni kell a készülékben lévő esetleges veszélyes maradék anyagokról.

#### 10.2.1 Az Európai Unió országaiban érvényes ártalmatlanítási előírások

A környezet védelme, a környezetszennyezés megakadályozása és a nyersanyagok ismételt felhasználása (újrahasznosítás) érdekében az európai bizottság egy irányelvet hozott létre, amely értelmében az elektromos és elektronikus készülékeket a gyártónak vissza kell vennie és el kell végeznie annak szakszerű ártalmatlanítását vagy újra-felhasználását.



**Az ezzel a szimbólummal jelölt berendezéseket ezért nem szabad az Európai Unióban válogatatlan hulladékként ártalmatlanítani.**

Kérjük, tájékozódjon a helyi hatóságoknál a rendeltetésszerű ártalmatlanítással kapcsolatban.

hu

hu

# **Obsah**

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	2
1.1	Použité symboly	2
1.2	Prohlášení o shodě ES	2
<b>2</b>	<b>Bezpečnost</b>	3
2.1	Použití v souladu s určením	3
2.2	Podmínky okolí pro bezpečný provoz	3
2.3	Podmínky okolí pro skladování a přepravu	3
2.4	Upozornění na nebezpečí a výstražná upozornění	3
2.4.1	Obecné pokyny	3
2.5	Upozornění k elektromagnetické kompatibilitě (EMC)	4
2.6	Autorizované osoby	4
2.7	Vyloučení odpovědnosti	4
<b>3</b>	<b>Popis produktu</b>	4
3.1	Obecný popis	4
3.2	Konstrukční skupiny a funkční prvky	5
3.3	Rozsah dodávky	6
3.4	Příslušenství	6
<b>4</b>	<b>Uvedení do provozu</b>	6
4.1	Postavení	6
4.1.1	Stojící zařízení	6
4.1.2	Nástenná montáž	6
4.1.3	Doporučení pro ustavení	6
4.2	Připojení a zapnutí	6
4.3	Sejmout transportní pojítky	6
<b>5</b>	<b>Obsluha</b>	7
5.1	Vložení a výměna kartuše	7
5.1.1	Volba směšovacího programu	7
5.2	Vytlačování	8
5.3	Kontrolka stavu naplnění a zbytkové množství	8
5.3.1	Kontrolka stavu naplnění	8
5.3.2	Detekce zbytkového množství	8
<b>6</b>	<b>Čištění / Údržba</b>	8
6.1	Čištění vnitřního prostoru	9
6.2	Výměna opěrných talířů	9
6.3	Výměna klapky přístroje	9
6.4	Výměna pojistky	9
6.5	Náhradní díly	9
<b>7</b>	<b>Odstraňování poruch</b>	10
<b>8</b>	<b>Technické údaje</b>	11
<b>9</b>	<b>Záruka</b>	11
<b>10</b>	<b>Pokyny pro likvidaci</b>	11
10.1	Likvidace spotřebních materiálů	11
10.2	Likvidace přístroje	11
10.2.1	Pokyn pro likvidaci v zemích EU	11

cs

# 1 Úvod

## 1.1 Použité symboly

V tomto návodu a na samotném zařízení najdete tyto symboly s následujícími významy:



**Říďte se návodem k obsluze!**



**Nebezpečí**

Hrozí bezprostřední nebezpečí zranění!



**Elektrické napětí**

Hrozí nebezpečí způsobené elektrickým napětím!



**Pozor**

Při nedodržení pokynu hrozí nebezpečí poškození přístroje.



**Upozornění**

Dává pro obsluhu užitečný, zacházení usnadňující pokyn.



Návod k obsluze najdete i v elektronické formě na naší internetové stránce [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).

Zde zadejte následující číslo výrobku: 276100 0000.



min. 5 Min.



max. 2 Min.

Dávejte pozor na dobu zapnutí.

Po maximální době provozu 2 minut dodržujte přestávku 5 minut. Po zpracování 3 kompletních

kartuší (cca 30 otisků, středně velká lžíce) v bezprostředním sledu je třeba dodržet pauzu 2 hod.

V této době může zůstat přístroj zapnutý.



Jsou dodrženy předpisy EU platné pro výrobek.



Přístroj podléhá v rámci EU ustanovením směrnice WEEE.



**Výrobce**



**Datum výroby**



**Zdravotnický prostředek**

**Rx only Použití pouze kvalifikovaným personálem**

cs

### ► Výčet, je třeba si jej zvláště povšimnout

- Výčet
  - Podřízený výčet

⇒ Příkaz k jednání / potřebná akce / zadání / pořadí činností:

Jste vyzváni provádět uvedené jednání v zadaném pořadí.

♦ Výsledek jednání / reakce přístroje / reakce programu:

Přístroj nebo program reaguje na Váš úkon nebo když dojde k určité události.

Další symboly jsou vysvětlené při jejich použití.

## 1.2 Prohlášení o shodě ES

Tímto my, Renfert GmbH, prohlašujeme, že předkládaný produkt:

**duomix II**

Čísla výrobku: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

splňuje následující evropské předpisy:

Nařízení (EU) 2017/745

## 2 Bezpečnost



**Informuje obsluhu na základě tohoto uživatelského návodu o oblasti použití, možných nebezpečích při provozu a obsluze zařízení.**

Tento uživatelský návod můžete dostupný pro obsluhu.



**V případě reklamací a událostí v souvislosti se zdravotnickým prostředkem neprodleně informujte. Renfert případ prověří a oznámí závažné události úřadům v dotčených členských státech.**

### 2.1 Použití v souladu s určením

Das duomix II slouží výlučně k míchání a vytlačování dentálních 2složkových formovacích materiálů.

S duomix II jsou zpracovávány náplně 5:1 nebo sáčky v podpůrných kartuších různých výrobců.

K míchání jsou používány dynamické směšovací trysky s šestihranným pohonem.



**Dodržujte bezpečnostní pokyny a pokyny pro zpracování výrobců materiálu!**



**Používejte výlučně směšovací trysky předepsané výrobci materiálu.**

### 2.2 Podmínky okolí pro bezpečný provoz

Bezpečný provoz tohoto přístroje je zaručen za následujících okolních podmínek:

- ve vnitřních prostorách,
- maximálně do výšky 2 000 m nad nadmořskou výškou,
- při okolní teplotě 5 - 40 °C [41 - 104 °F] \*),
- při maximální relativní vlhkosti 80 % při teplotě 31°C [88 °F], lineárně klesající až na 50 %, relativní vlhkost při 40°C [104 °F] \*),
- při síťovém elektrickém napájení, když nejsou výkyvy napětí větší než 10 % jmenovité hodnoty,
- při stupni znečištění 2,
- při kategorii přepětí II.

\*) Od 5 - 40 °C [41 - 104 °F] je přístroj použitelný při vlhkosti vzduchu do 80 %. Při teplotách 31 - 40 °C [88 - 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). Při teplotách nad 40 °C [104 °F] se přístroj nesmí provozovat.

### 2.3 Podmínky okolí pro skladování a přepravu

CS

Při skladování a přepravě je třeba dodržovat následující podmínky okolí:

- teplota okolí -20 – + 60 °C [-4 – + 140 °F],
- maximální relativní vlhkost 80 %.

### 2.4 Upozornění na nebezpečí a výstražná upozornění



#### 2.4.1 Obecné pokyny

- 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.
- Přístroj se smí zapojit pouze do zásuvek s připojeným systémem ochranných vodičů.
- Síťová zástrčka musí být snadno přístupná.
- Pro odpojení přístroje z napájecí sítě vytáhněte síťovou zástrčku.
- Připojovací vedení (jako např. síťový kabel), hadice a pouzdro (např. fólie s ovládacími prvky) pravidelně kontrolujte z hlediska poškození (např. zlomení, praskliny, póry) nebo stárnutí. Přístroj je se poškozenými připojovacími vedeními, hadicemi nebo díly pouzdra nebo jinými vadami se již nesmí dál provozovat!
- Přístroj se smí uvést do provozu pouze tehdy, když údaje na typovém štítku souhlasí se zadáními regionálního síťového napětí.

- Před prací na elektrických částech se přístroj musí odpojit od sítě.
- Dodržujte upozornění na nebezpečí a výstražná upozornění výrobce materiálu.
- Nepoužívat v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Provozovatel odpovídá za dodržování národních předpisů týkajících se provozu a periodických zkoušek bezpečnosti elektrických zařízení.  
V Německu se jedná o MPBetreibV (Nařízení o instalaci, provozu a používání zdravotnických prostředků) v souvislosti s normou DIN EN 62353 (VDE 0751).
- U tohoto výrobku se smějí používat jen náhradní díly a příslušenství, dodávané nebo schválené firmou Renfert GmbH. V případě použití jiných náhradních dílů nebo příslušenství, může to omezit bezpečnost přístroje, může hrozit nebezpečí vážných zranění a může to vést k ohrožení životního prostředí nebo k poškození produktu.
- Informace o REACH a SVHC naleznete na naší internetové stránce na [www.renfert.com](http://www.renfert.com) v oblasti podpory.

## 2.5 Upozornění k elektromagnetické kompatibilitě (EMC)

Upozornění k elektromagnetické kompatibilitě (EMC) najdete v samostatném oddílu na konci tohoto návodu.

## 2.6 Autorizované osoby

Produkt je určen k používání osobami od věku 14 let.

Obsluhu a údržbu smějí provádět jen zaškolené osoby.

Opravy, nepopsané v tomto uživatelském návodu, smí provádět jen kvalifikovaný elektrikář nebo autorizovaná osoba.

## 2.7 Vyloučení odpovědnosti

Renfert GmbH odmítá jakékoli nároky na náhradu škody vyplývající ze záruky, pokud:

- je výrobek používán pro jiné než v návodu k obsluze uvedené účely.
- je výrobek jakýmkoliv způsobem změněn - kromě změn popsaných v návodu k obsluze.
- výrobek není opraven v odborném obchodě nebo není používán s originálními náhradními díly Renfert.
- je výrobek dále používán navzdory rozpoznatelným bezpečnostním nedostatkům nebo poškozením.
- je výrobek vystaven mechanickým nárazům nebo pádu.
- Za škody způsobené prasklými směšovacími tryskami, sáčky nebo náplněmi se neručí.

cs

# 3 Popis produktu

## 3.1 Obecný popis

Míchačka na formovací hmoty duomix II slouží k pohodlnému vytlačení a míchání dentálních 2složkových formovacích hmot.

Zpracovávány mohou být náplně 5:1 nebo sáčky v tubách různých výrobců.

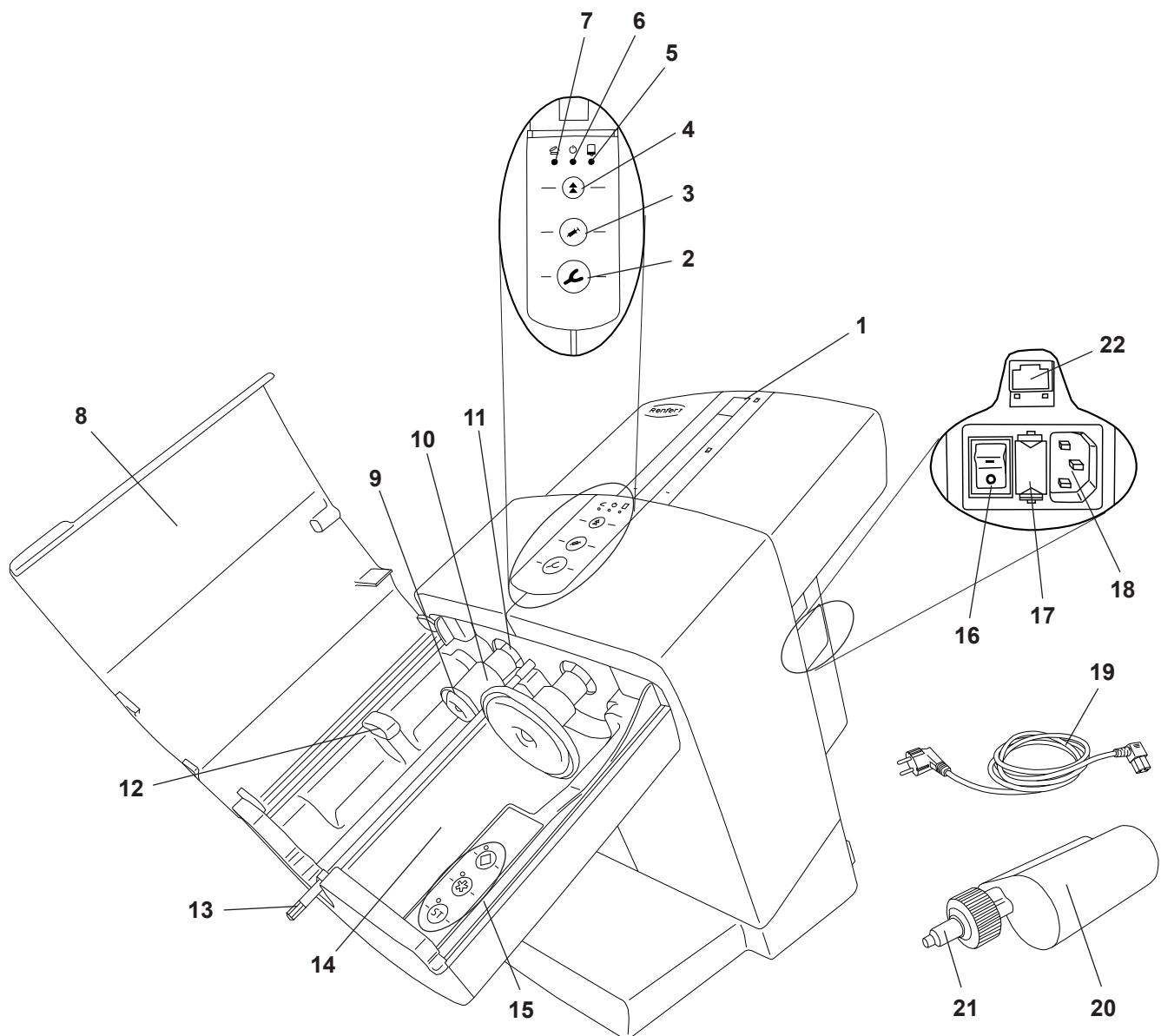
Formovací hmoty označené symboly  nebo  lze u duomix II s příslušným směšovacím programem doprovádat dvakrát rychleji.

Směšovací program reguluje individuálně posuv opěrných talířů a počet otáček šestihranu míchačky.

Smějí se používat pouze směšovací trysky, které byly výrobci otiskovací hmoty přiřazeny příslušným materiálům.

## 3.2 Konstrukční skupiny a funkční prvky

- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Kontrolka stavu naplnění pro kartuši                            | 12 | Aretační výstupek  |
| 2  | Tlačítko posuvu „formovací lžíce“ (vysoká vytlačovací rychlosť) | 13 | Šestihran míchačky                                       |
| 3  | Tlačítko posuvu „dávkovač“ (nízká vytlačovací rychlosť)         | 14 | Přihradka kartuše  |
| 4  | Tlačítko pro zajetí zpět  | 15 | Tlačítka programu + kontrolka LED pro směšovací programy |
| 5  | LED žlutá, kontrolka zbytkového množství                        | 16 | Síťový spínač  |
| 6  | LED zelená, přístroj ZAP  | 17 | Pojistka zařízení  |
| 7  | LED červená, klapka přístroje otevřená                          | 18 | Síťová připojovací zásuvka                               |
| 8  | Klapka přístroje  | 19 | Síťový kabel   |
| 9  | Opěrný talíř  | 20 | Kartuše / podpůrná kartuše se sáčkem                     |
| 10 | Kryt vřetena  | 21 | Směšovací tryska   |
| 11 | Vřeteno   | 22 | Servisní přípojka  |



Obr. 1

### 3.3 Rozsah dodávky

- 1 Míchací přístroj duomix II
- 1 Síťový kabel
- 1 Návod k obsluze

### 3.4 Příslušenství

276000 0100 Sada nástěnných držáků

## 4 Uvedení do provozu

### 4.1 Postavení

Přístroj se používá jako stojící zařízení, volitelně je také možná montáž na stěnu.

#### 4.1.1 Stojící zařízení

K instalaci zvolte stabilní, nekluzký podklad.

#### 4.1.2 Nástěnná montáž

Pomocí sady k montáži na stěnu (viz příslušenství) lze přístroj upevnit na stěnu.

Montážní návod je dodáván s montážní sadou.

#### 4.1.3 Doporučení pro ustavení

Provozujte přístroje při teplotě prostředí 18 - 24 °C [64 - 75 °F].

Při instalaci dbejte na následující:

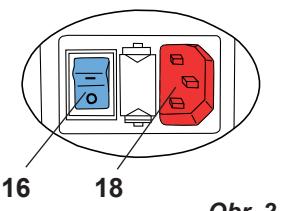
- Neumisťujte přístroj pod zdroj tepla.
- Neumisťujte přístroj k otevřeným oknům.
- Nevystavujte přístroj přímému slunečnímu záření.
- Nevystavujte přístroj vysoké vlhkosti vzduchu.

### 4.2 Připojení a zapnutí



**Přístroj se smí uvést do provozu pouze tehdy, když údaje na typovém štítku souhlasí se zadánimi regionálního síťového napětí.**

- ⇒ Zapojte dodaný síťový kabel (19, Obr. 1) do síťové připojovací zásuvky (18).
- ⇒ Vytvořte spojení síťový kabel /zásuvka.
- ⇒ Zapněte přístroj síťovým spínačem (16).

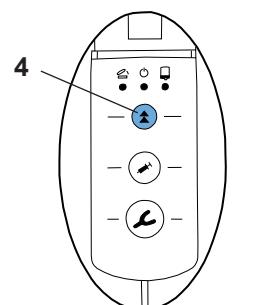


Obr. 2

### 4.3 Sejmout transportní pojítka

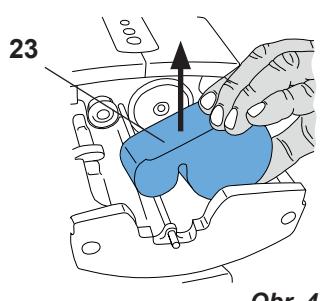
Před použitím se musí odstranit transportní pojistka:

- ⇒ Připojte a zapněte přístroj podle popisu v kap. 4.2.
- ⇒ Zavřete klapku přístroje (8, Obr. 1).
- ⇒ Stiskněte tlačítko pro zajetí (4).
  - ◆ Opěrné talíře (9, Obr. 1) zajedou zpět do výchozí polohy a zastaví se tam.
- ⇒ Otevřít klapku přístroje.
- ⇒ Sejměte transportní pojistku (23).



Obr. 3

Přístroj je nyní připraven k provozu.



Obr. 4

# 5 Obsluha

## 5.1 Vložení a výměna kartuše

Vložení a výměna kartuše mohou proběhnout jen tehdy, pokud se dva opěrné talíře (9, Obr. 1) nacházejí ve výchozí poloze.

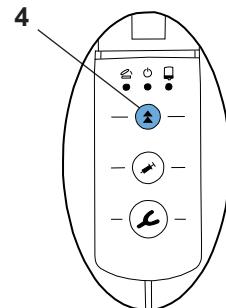
⇒ Zavřete klapku přístroje (8, Obr. 1).

⇒ Stiskněte tlačítko pro zajetí (4).

- ♦ Opěrné talíře zajedou zpět do výchozí polohy a zastaví se na konci automaticky.

**i Krátce před koncem se rychlosť zajíždění zpět sníží. Klapku otevřete až poté, kdy budou opěrné talíře úplně zastavené.**

**i Pokud se zajetí opěrných talířů zpět zastaví stisknutím tlačítka posuvu, automaticky nebude opět pokračovat. K pokračování zajetí zpět se musí opět stisknout tlačítko pro zajetí zpět.**



Obr. 5

⇒ Otevřete klapku přístroje (8, Obr. 1).

⇒ Vložte kartuši (20) do přístroje. Pamatujte, že se kartuše má vložit pod aretační výstupek (12).

⇒ Stiskněte tlačítko pro směšovací program (15), viz také kap. 5.1.1.

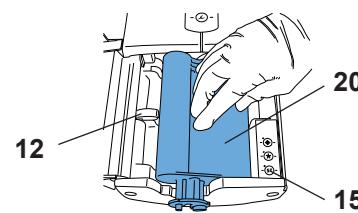
Údaje týkající se směšovacího programu najdete na kartuši ve formě symbolu Hvězda ⚡ nebo Kosočtverec ◆ .

Všechny formovací hmoty, které nejsou označeny tímto symbolem, musí být zpracovány v programu ST.

⇒ Zavřete klapku přístroje (8, Obr. 1).

Klapku přístroje je možné zavřít jen při správně vložené kartuši. Pokud není klapka přístroje řádně zavřená, svítí červená LED „Klapka přístroje otevřená“ (7, Obr. 1).

⇒ Pro přípravu a nivelaci kartušových systémů postupujte podle údajů výrobce otiskovací hmoty.



Obr. 6

**! Používejte pouze směšovací trysky doporučené výrobcem otiskovací hmoty. Při použití jiných směšovacích trysek může dojít k chybným funkcím.**

### 5.1.1 Volba směšovacího programu

Směšovací program se vybírá stisknutím jednoho z tlačítek programu (15). Výběr směšovacího programu se potvrdí zelenou LED světelnicou kontrolkou vedle příslušného tlačítka programu.

Směšovací programy Hvězda ⚡ nebo Kosočtverec ◆ smí být používány pouze se speciálními formovacími hmotami, resp. systémy s kartušemi / směšovacími tryskami, které jsou označené těmito symboly.

Všechny neoznačené formovací hmoty, resp. systémy s kartušemi / směšovacími tryskami musí být zpracovány ve směšovacím programu ST.

**! Formovací hmoty, které jsou aplikovány nevhodným směšovacím programem, nemusí vykazovat vlastnosti zajištěné výrobcem.**

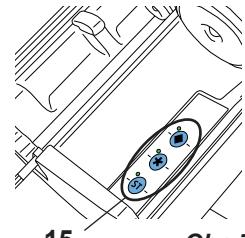
Volba směšovacího programu:

⇒ Aktivujte směšovací program stisknutím příslušného tlačítka programu (15, Obr. 7).

- ♦ LED vedle tlačítka programu svítí.

Pro směšovací programy platí:

- Po skončení procesu vytlačování zůstává aktivní zvolený směšovací program v režimu Stand by a při vypnutí přístroje.
- Při výměně kartuše, když opěrné talíře pojíždí do výchozí polohy, se deaktivuje směšovací program.
- Dokud jsou opěrné talíře ve výchozí poloze, klapka přístroje je otevřená a nebyl zvolen žádný směšovací program, blikají střídavě kontrolky LED tlačítek programů.
- Při zavření klapky se vypnou všechny kontrolky LED. Při jejím opětovném otevření kontrolky LED znova blikají, pokud ještě nebyl spuštěn proces vytlačování nebo nebyl zvolen žádný směšovací program.



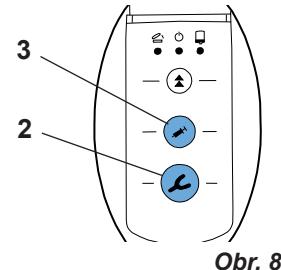
cs

Obr. 7

- Pokud se bez předchozí volby programu stiskne tlačítko pro vytlačování (formovací lžíce (2, Obr. 8) nebo dávkovač (3, Obr. 8), aktivuje přístroj automaticky program (SI). Svítí LED vedle tlačítka (SI).
- V případě aktivního směšovacího programu lze kdykoliv přepnout do jiného směšovacího programu stisknutím jiného tlačítka programu.

## 5.2 Vytlačování

- ⇒ Připravte přístroj podle popisu v kap. 5.1.
- ⇒ Stiskněte a držte tlačítko posuvu (2) nebo (3):
- Formovací lžíce (2), vysoká vytlačovací rychlosť  
nebo
  - Dávkovač (3), nízká vytlačovací rychlosť
- ◆ Šestihran míchačky (13, Obr. 1) se začne točit a navlékne se automaticky do směšovací trysky (21, Obr. 1) a tam se znovu zastaví.
- ◆ Opěrné talíře pojíždějí vpřed vysokou rychlosťí, dokud opěrný talíř nenarazí na otiskovací hmoty.
- ◆ Při kontaktu s otiskovací hmotou se automaticky přepnou na zvolenou vytlačovací rychlosť a hřidel míchačky se začne točit.
- ⇒ Naplňte formovací lžíci nebo dávkovač.
- ⇒ Tlačítko posuvu uvolněte, jakmile bude namícháno požadované množství materiálu.
- ◆ Opěrné talíře provedou krátký uvolňovací zdvih, aby již nevytékala žádná další otiskovací hmota.



Obr. 8



**Opěrné talíře se mohou pohybovat jen při zavřené klapce přístroje.**



**Při navlékání šestihranu míchačky do směšovací trysky se může slyšitelně zvýšit hlučnost. To je ovlivněno funkcí.**



**U nové kartuše nebo při vložení již spotřebované kartuše by se nemělo použít prvních 5 cm formovacího materiálu.**

**Dodržujte doporučení výrobce otiskovací hmoty!**



**Pokud se kartuše během vytlačování vyprázdní, opěrné talíře automaticky zajedou zpět do výchozí polohy, aby mohla být rychle vložena nová kartuše a mohlo se začít s novým vytlačováním.**

## 5.3 Kontrolka stavu naplnění a zbytkové množství

### 5.3.1 Kontrolka stavu naplnění

cs

Pomocí kontrolky stavu naplnění (1) lze odhadnout, jak je ještě plná náplň.

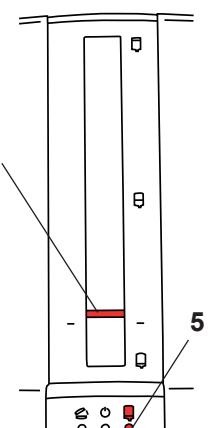
Při nové nebo velmi plné kartuši ještě nelze červený ukazatel zpočátku v průhledíku rozpoznat.

Ukazatel se objeví až poté, kdy opěrné talíře zajeté do kartuše cca 25 mm daleko.

### 5.3.2 Detekce zbytkového množství

Přístroj je vybaven elektronickou detekcí zbytkového množství. Je-li náplň natolik vyprázdněna, že zbytkové množství formovací hmoty ještě postačí na naplnění cca jedné formovací lžíce, začne svítit žlutá LED „Zbytkové množství“ (5).

Ukazatel přitom překračuje označený rozsah zbytkového množství.



Obr. 9

## 6 Čištění / Údržba



**Přístroj uvnitř neobsahuje žádné díly, které vyžadují údržbu. Otevření přístroje za účelem jiných než níže popsaných procesů není přípustné!**



**Nepoužívejte čisticí prostředky obsahující abraziva nebo rozpouštědla.**



**K čištění se nikdy nesmí používat horká pára!**

Pro očištění přístroj pouze s navlhčením otřete.

## 6.1 Čištění vnitřního prostoru

- Přihrádka kartuše (14, Obr. 1):  
Přihrádku kartuše lze snadno vyčistit při zajetých opěrných talířích (9, Obr. 1).
- Opěrné talíře (9, Obr. 1) a kryt vřetena (10, Obr. 1):  
K odstranění zbytků na opěrných talířích nebo na krytech vřetena mohou opěrné talíře při zavřené klapce přístroje bez vložené kartuše zajet do k tomu vhodné polohy.



**Při čištění NIKDY nečistěte vřetena (11, Obr. 1). Nanesený tuk je nutný pro řádnou funkci.**



**Tip:**

**Nečistoty způsobené vytekou formovací hmotou nejlépe odstraníte suchým hadříkem nebo papírovou utěrkou.**

Kromě vlhkého otření jsou povoleny následující čisticí prostředky:

- Incidur Spray (Ecolab)
- Incides N čisticí ubrousky (Ecolab)

Po použití tohoto prostředku dostatečně větrejte, aby se zabránilo vzniku výbušného prostředí.

## 6.2 Výměna opěrných talířů

Třením opěrných talířů (9, Obr. 1) o vnitřní stěnu kartuše (20, Obr. 1) dochází k opotřebení opěrných talířů. Příliš silně opotřebené opěrné talíře mohou způsobit poškození sáčků v podpůrné kartuši (20, Obr. 1).

Dále může chybně vložená kartuše vést k prasknutí některého z opěrných talířů.

Proto jsou opěrné talíře k dostání jako náhradní díl.

Nástroj potřebný pro výměnu a rovněž popis postupu jsou připojené k náhradnímu dílu.

## 6.3 Výměna klapky přístroje

Klapka přístroje (8, Obr. 1) je k dostání jako náhradní díl.

Nástroj potřebný pro výměnu a rovněž popis postupu jsou připojené k náhradnímu dílu.

## 6.4 Výměna pojistky



**Před tím než vyměníte pojistku, odpojte přístroj ze zásuvky.**

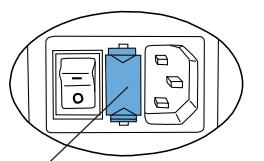


Při výměně pojistky používejte jen pojistky s uvedenými údaji, viz kapitola „Technické údaje“.

**Nikdy nepoužívejte pojistky s vyššími hodnotami.**

cs

- ⇒ Odpojte síťovou zástrčku.
- ⇒ Odbloujte držák pojistek (17) a vytáhněte ho.
- ⇒ Vadnou pojistku vyjměte a nasadte novou.
- ⇒ Držák pojistek opět úplně zasuňte, až bude nahore i dole zaklapnutý.



17

Obr. 10

## 6.5 Náhradní díly

Opotřebitelné, příp. náhradní díly najeznete v seznamu náhradních dílů na internetu na [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).



Zde zadajte následující číslo výrobku: 2761000000.

Ze záruky vyloučené díly (opotřebitelné díly, spotřební díly) jsou v seznamu náhradních dílů označené.

Sériové číslo, datum výroby a verze přístroje se nacházejí na typovém štítku přístroje.

## 7 Odstraňování poruch

Chyba	Příčina	Náprava
<b>Kontrolky LED (5, 6, 7, Obr. 1) nesvítí, opěrnými taliři nelze pohybovat.</b>	• Přístroj není spuštěn.	• Přístroj spusťte spínačem přístroje (16, Obr. 1).
<b>Přístroj nelze zapnout.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Není správně zapojena síťová zástrčka v přístroji.</li> <li>• Vadná pojistka.</li> <li>• Zásuvka beznapětí.</li> <li>• Vadný přístroj.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte správné zasunutí síťové zástrčky (Obr. 2).</li> <li>• Vyměňte pojistku (viz kap. 6.4).</li> <li>• Zkontrolujte, zda je v zásuvce přítomno napětí.</li> <li>• Zašlete přístroj k opravě.</li> </ul>
<b>Opěrnými taliři nelze pojízdět vpřed ani vzad, LED „Klapka přístroje“ (7, Obr. 1) svítí nebo bliká.</b>	• Klapka přístroje není rádně zavřená.	• Klapku přístroje (8, Obr. 1) zavřete, popř. zkонтrolujte a upravte usazení náplně.
<b>Opěrné taliře najízdějí na kartuši jen pomalu.</b>	• Klapka byla otevřena dříve, než se zastavily opěrné taliře. Je stále uložena stará poloha kartuše.	• Tlačítko pro zajetí zpět (4, Obr. 1) stiskněte a počkejte, dokud opěrné taliře nedosáhnou výchozí polohy a zcela se nezastaví. Poté opět najedte na kartuši.
<b>Náplně nelze vyjmout / nelze je vložit.</b>	• Opěrné taliře nejsou zajeté zpět do výchozí polohy.	• Tlačítko pro zajetí zpět (4, Obr. 1) stiskněte a opěrné taliře nechejte zajet zpět, dokud se automaticky nezastaví. Poté je dosaženo výchozí polohy (viz kap. 5.1).
<b>Slyšitelný hluk při navlékání šestihranu míchačky do trysky míchačky.</b>	• Hřídel míchačky se posouvá pružinou až na doraz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dle funkce není nutný žádný zásah.</li> <li>• Trysku míchačky nasadte až dodatečně.</li> </ul>
<b>Směšovací tryska (21, Obr. 1) se netočí.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Šestihran míchačky se nenavlékl.</li> <li>• Materiál v trysce míchačky vytvrzal.</li> <li>• Jistič tepelné ochrany motoru míchačky zareagoval.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte správné usazení náplně.</li> <li>• Vložte novou trysku míchačky.</li> <li>• Přístroj nechejte cca 30 min. vychladit, dodržujte dobu zapnutí (2 min. provozu, 5 min. přestávky).</li> </ul>
<b>Přístroj snižuje sám vytlačovací rychlosť.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přístroj rozpozná vysoko viskózní formovací hmotu a sníží automaticky rychlosť posuvu a otáčky míchačky.</li> <li>• Nečistoty (např. otěr) v tubě.</li> <li>• Vřetena nejsou dostatečně namazána.</li> <li>• Nedodržena doba přestávky.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K tomu dochází jen u vysoko viskózních nebo příliš studených formovacích materiálů. Dodržujte pokyny ke zpracovávání (teplotu zpracování) výrobce materiálu.</li> <li>• Vyčistěte vnitřní plochy tuby a opěrného taliře.</li> <li>• Namažte vřetena (speciální tuk!).</li> <li>• Přestávka nejméně 5 min.</li> </ul>
<b>Tryska míchačky (21, Obr. 1) praskla.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Použita nesprávná tryska míchačky.</li> <li>• Nevhodná kombinace trysky míchačky / sáčku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Použijte trysku míchačky dle údajů výrobce materiálu.</li> <li>• Kontaktujte výrobce trysky míchačky / sáčku.</li> </ul>
<b>Sáček praská, poškozuje se.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opěrný taliř jsou značně opotřebené nebo poškozené, takže je sáček zmáčknutý mezi opěrným taliřem a náplní.</li> <li>• Materiál v náplni částečně vytvrzal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyměňte opěrný taliř (viz kap. 6.2).</li> <li>• Vyměňte náplň (viz kap. 5.1).</li> </ul>
<b>Posuv se náhle zastavil a bude proveden krátký uvolňovací zdvih.</b>	• Materiál v trysce míchačky vytvrzal.	• Použijte novou trysku míchačky.
<b>Posuv se náhle zastavil a jede zpět do výchozí polohy.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ovládání zjistilo přetížení.</li> <li>• Materiál v náplni vytvrzal.</li> <li>• Vřetena nejsou dostatečně namazána.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formovací hmota je příliš studená, dodržujte pokyny ke zpracování výrobce materiálu.</li> <li>• Použijte novou náplň.</li> <li>• Namažte vřetena (speciální tuk, viz seznam náhradních dílů).</li> </ul>
<b>Když je otevřená klapka přístroje, kontrolky LED směšovacích programů střídavě blíkají.</b>	• Ještě nebyl aktivován žádný směšovací program.	• Zvolte směšovací program vhodný pro formovací hmotu (viz kap. 5.1.1):

## 8 Technické údaje

Č. výrobku:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000
Jmenovité napětí:	230 V	120 V	100 V
Síťová frekvence:	50 / 60 Hz	60 Hz	50 / 60 Hz
Příkon:		280 VA	
Hlavní vstupní pojistka:	2 x T2AH	2 x T3,15 AH	
Rozměry (výška x šířka x délka):		330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 palců)	
Hmotnost (prázdná):		7,0 kg	
Hladina akustického tlaku:		< 70 dB(A)	
Třída ochrany:		I	

## 9 Záruka

Za předpokladu, že se zařízení používá správně, Renfert poskytuje **záruku** na všechny součásti míchačky duomix II **po dobu 3 let**.

Předpokladem pro uznání nároku na záruku je existence originální prodejní faktury odborného obchodu.

Ze záruky jsou vyloučeny díly, které jsou vystaveny přirozenému opotřebení (opotřebitelné díly) a rovněž spotřební díly. Tyto díly jsou označeny v kusovníku náhradních dílů.

Záruka zaniká při nesprávném používání, při nerespektování předpisů pro obsluhu, čištění, údržbu a připojení, při samovolné opravě nebo opravách, které nejsou provedené odborným obchodem, při použití náhradních dílů jiných výrobců a při neobvyklých nebo podle předpisů pro použití nepřípustných vlivech.

Záruční plnění nezpůsobí prodloužení záruky.

## 10 Pokyny pro likvidaci

### 10.1 Likvidace spotřebních materiálů

Prázdné náplně, sáčky a opotřebené směšovací trysky musí být zlikvidovány dle údajů výrobce.

### 10.2 Likvidace přístroje

Likvidace přístroje musí být provedena odborným podnikem. Likvidátor musí být informován o nebezpečných látkách v přístroji.

#### 10.2.1 Pokyn pro likvidaci v zemích EU

K zachování a ochraně životního prostředí, zabránění znečištění životního prostředí a zlepšení opětného využívání surovin (recyklace) byla Evropskou komisí vydána směrnice, podle které jsou elektrické a elektronické přístroje zpětně odebrány výrobcem za účelem předání k řádné likvidaci nebo opětnému využití.



**Přístroje, označené tímto symbolem, nesmí být proto v rámci Evropské unie odhadzovány do netřídeného odpadu.**

Informujte se u svých místních úřadů o řádné likvidaci.

cs



# Cuprins

<b>1</b>	<b>Introducere</b>	2
1.1	Simboluri utilizate	2
1.2	Conformitatea CE	2
<b>2</b>	<b>Securitate</b>	3
2.1	Utilizarea conformă cu destinația	3
2.2	Condițiile de mediu pentru exploatarea sigură	3
2.3	Condițiile de mediu pentru depozitare și transport	3
2.4	Indicații de pericol și avertizare	3
2.4.1	Indicații generale	3
2.5	Indicații privind compatibilitatea electromagnetică (CEM)	4
2.6	Persoanele avizate	4
2.7	Declarația de excludere a răspunderii	4
<b>3</b>	<b>Descrierea produsului</b>	4
3.1	Descriere generală	4
3.2	Ansambluri și elemente funcționale	5
3.3	Volumul de livrare	6
3.4	Accesorii	6
<b>4</b>	<b>Punerea în funcțiune</b>	6
4.1	Instalarea	6
4.1.1	Aparat de masă	6
4.1.2	Montaj pe perete	6
4.1.3	Recomandări de instalare	6
4.2	Racordarea și conectarea	6
4.3	Îndepărțarea siguranței de transport	6
<b>5</b>	<b>Operarea</b>	7
5.1	Introducerea cartușului și schimbarea cartușului	7
5.1.1	Alegerea programului de amestecare	7
5.2	Scoaterea prin presare	8
5.3	Indicatorul de nivel și cantitatea reziduală	8
5.3.1	Indicatorul de nivel	8
5.3.2	Detectarea cantității reziduale	8
<b>6</b>	<b>Curățarea / Întreținerea curentă</b>	9
6.1	Curățarea compartimentului interior	9
6.2	Schimbarea discului de presiune	9
6.3	Schimbarea clapetei aparatului	9
6.4	Schimbarea siguranțelor	9
6.5	Piese de schimb	10
<b>7</b>	<b>Înlăturarea defecțiunilor</b>	10
<b>8</b>	<b>Date tehnice</b>	11
<b>9</b>	<b>Garanția pentru produs</b>	11
<b>10</b>	<b>Indicațiile pentru eliminarea ca deșeu</b>	11
10.1	Eliminarea ca deșeu a substanțelor consumabile	11
10.2	Eliminarea ca deșeu a aparatului	11
10.2.1	Indicație de eliminare a deșeurilor pentru țările din UE	11

ro

# 1 Introducere

## 1.1 Simboluri utilizate

În acest manual și la aparat se regăsesc simbolurile cu următoarea semnificație:



**Urmați instrucțiunile de utilizare!**



**Pericol**

**Există pericol de vătămare direct!**



**Tensiune electrică**

**Există pericol provocat de tensiune electrică!**



**Atenție**

**În cazul nerespectării acestor indicații, există pericol de deteriorare a aparatului.**



**Indicație**

**Oferă o indicație utilă pentru operare și una de facilitare pentru manevrare.**



**Găsiți manualul de utilizare și sub formă electronică la pagina noastră de internet [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915). Introduceți acolo următorul număr de articol: 276100 0000.**



**Respectați durata de activare.**

**După maxim 2 minute de funcționare, luați o pauză de cel puțin 5 minute.**

**După prelucrarea a 3 cartușe complete (aprox. 30 matrițe, lingură de mărime medie) în faza imediat următoare se va inseră o pauză de 2 ore. În acest timp, aparatul poate rămâne pornit.**



**Prevederile UE în vigoare pentru produs sunt respectate.**



**Aparatul se supune în UE dispozițiilor directivei privind deșeurile de echipamente electrice și electronice DEEE.**



**Producător**



**Data fabricației**



**Dispozitiv medical**

**Rx only Utilizare numai de către personal de specialitate.**

### ► Enumerare, se va acorda atenție în mod deosebit

- Enumerare
  - Enumerare de rang inferior

⇒ Instrucțiune de lucru / acțiune necesară / introducere / ordine de acțiune:

Vi se solicită să executați acțiunea indicată în ordinea prestabilită.

◆ Rezultatul unei acțiuni / reacția aparatului / reacția programului:

Aparatul sau programul reacționează la acțiunea dumneavoastră sau deoarece a survenit un anumit eveniment.

Celelalte simboluri sunt explicate la utilizarea acestora.

## 1.2 Conformitatea CE

Prin prezenta, noi, Renfert GmbH, declarăm că produsul existent:

**duomix II**

Număr articol: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

coresponde următoarelor prevederi europene:

Regulamentul (UE) 2017/745

## 2 Securitate



**Instruiți operatorii pe baza acestor informații pentru utilizator cu privire la domeniul de utilizare, pericolele posibile în timpul funcționării și operarea aparatului.**

Tineți la dispoziție aceste informații pentru utilizator pentru operator.



**În caz de reclamații și de incidente legate de dispozitivul medical, vă rugăm să informați imediat Renfert. Renfert va verifica procesul și va semnala evenimentele grave autorităților din statele membre respective.**

### 2.1 Utilizarea conformă cu destinația

Duomix II servește exclusiv la malaxarea și scoaterea prin presare a materialelor de modelare dentale cu 2 componente.

Cu duomix II, cartușele 5:1 sau pungile tip furtun pot fi prelucrate în cartușe de suport de la diferiți producători.

Pentru malaxare sunt utilizate duze de amestecare dinamice cu sistem de acționare hexagonal.



**Respectați indicațiile de siguranță și de prelucrare ale producătorilor de materiale!**



**Utilizați exclusiv duzele de amestecare revăzute de producătorii de materiale.**

### 2.2 Condițiile de mediu pentru exploatarea sigură

Exploatarea în siguranță a aparatului este asigurată în următoarele condiții de mediu:

- în spațiile interioare,
- până la o altitudine de 2.000 m peste nivelul mării,
- la o temperatură ambientă de 5 - 40 °C [41 - 104 °F] \*),
- la o umiditate relativă maximă de 80 % la 31 °C [88 °F], descrescând liniar până la 50 % din umiditatea relativă la 40 °C [104 °F] \*),
- la alimentare electrică din rețea, dacă fluctuațiile de tensiune nu sunt mai mari de 10 % din valoarea nominală,
- la gradul de murdărire 2,
- la categoria de supratensiune II.

\*) La 5 - 40 °C [41 - 104 °F], aparatul poate fi utilizat la o umiditate a aerului de până la 80 %. La temperaturi de 31 - 40 °C [88 - 104 °F], umiditatea a aerului să se reducă proporțional, pentru a asigura utilizarea (de ex. la 35 °C [95°F] = 65 % umiditate a aerului, la 40 °C [104 °F] = 50 % umiditate a aerului). La temperaturi peste 40 °C [104 °F], aparatul nu poate fi exploatat.

### 2.3 Condițiile de mediu pentru depozitare și transport

În cazul depozitării și transportului trebuie respectate următoarele condiții de mediu:

- Temperatura ambientă - 20 – + 60 °C [- 4 – + 140 °F],
- umiditatea relativă maximă 80 %.

### 2.4 Indicații de pericol și avertizare



#### 2.4.1 Indicații generale

- Numai pentru utilizarea în spații interioare. Aparatul este destinat numai pentru utilizarea în stare uscată și nu trebuie să fie utilizat sau depozitat în aer liber sau în condiții de umiditate.
- Aparatul poate fi pus în funcțiune numai cu un cablu de rețea cu sistem de priză specific țării.
- Racordarea aparatului este permisă numai la prize care sunt legate la sistemul conductorilor de protecție.
- Fișa de rețea trebuie să fie ușor accesibilă.
- Pentru decuplarea aparatului, scoateți fișa de la rețeaua de alimentare.
- Verificați regulat dacă la cablurile de legătură (ca de ex. cablurile de rețea), furtunuri și carcasa (ca de ex. folia de operare) există deteriorări (de ex. îndoituri, fisuri, porozitate) sau semne de învecinare. Aparatele cu cabluri de legătură, furtunuri sau părți ale carcasei defectuoase sau cu alte defecțiuni nu mai pot fi exploatați!

ro

- Punerea în funcțiune a aparatului este permisă numai dacă datele de pe plăcuța de fabricație concordă cu prevederile rețelei electrice regionale.
- Înainte de lucrările la piesele electrice, deconectați aparatul de la rețea.
- Respectați indicații de pericol și avertizare ale producătorilor de materiale.
- Nu exploațați în mediul cu pericol de explozie.
- Este responsabilitatea administratorului să respecte prevederile naționale privind funcționarea și verificarea repetată a siguranței aparatelor electrice. În Germania, acestea sunt MPBetreibV în legătură cu DIN EN 62353 (VDE0751).
- Numai accesoriile și piesele de schimb furnizate sau avizate de firma Renfert GmbH pot fi utilizate pe acest produs. Utilizarea altor accesoriilor sau piese de schimb poate compromite siguranța aparatului, produce risc de vătămare gravă, poate duce la prejudicii asupra mediului sau la deteriorarea produsului.
- Informații referitoare la REACH și SVHC găsiți pe pagina noastră de internet la [www.renfert.com](http://www.renfert.com) în domeniul Support.

## 2.5 Indicații privind compatibilitatea electromagnetică (CEM)

„Indicații privind compatibilitatea electromagnetică (CEM) găsiți într-un paragraf separat la finalul acestui manual.“

## 2.6 Persoanele avizate

Produsul poate fi utilizat de persoane cu vârstă de peste 14 ani.

Operarea și întreținerea curentă sunt permise numai personalului instruit.

Reparațiile care nu sunt descrise în aceste informații pentru utilizator, pot fi efectuate numai de specialiști electricieni și de ateliere de specialitate.

## 2.7 Declarația de excludere a răspunderii

Renfert GmbH refuză orice drepturi de despăgubire și drepturile de garanție legală dacă:

- produsul este utilizat în alte scopuri decât cele menționate în manualul de utilizare.
- produsul a fost modificat în orice mod, cu excepția modificărilor descrise în manualul de utilizare.
- produsul nu a fost reparat de un atelier de specialitate sau nu este utilizat cu piesele de schimb originale Renfert.
- produsul este utilizat în continuare în ciuda defectelor privind siguranța sau deteriorărilor vizibile.
- produsul este expus unui impact mecanic sau scăpat pe sol.
- În cazul deteriorărilor cauzate de duzele de amestecare plesnite, pungile din folie sau cartușele, nu se va asuma nicio răspundere.

ro

# 3 Descrierea produsului

## 3.1 Descriere generală

Aparatul de amestecare a materialelor de amprentă dentară duomix II servește la scoaterea prin presare și amestecarea confortabilă a materialelor de amprentă dentară cu 2 componente.

Cartușele 5:1 sau pungile din folie pot fi prelucrate în cartușe de suport de la diferiți producători.

Materialele de amprentă dentară marcate cu simbolurile  sau  pot fi transportate de două ori mai rapid la duomix II cu programul de amestecare aferent.

Un program de amestecare regleză individual avansul discului de presiune și turația capului hexagonal de amestecare.

Este permisă utilizarea numai a duzelor de amestecare care au fost atribuite materialelor respective de către producătorii materialului de amprentă.

### 3.2 Ansambluri și elemente funcționale

- |   |  |
|---|--|
| 1 Indicatorul gradului de umplere pentru cartuș                                   | 12 Cioc opritor  |
| 2 Tasta de avans „Lingură de amprentă“ (viteză ridicare de scoatere prin presare) | 13 Cap hexagonal de amestecare   |
| 3 Tasta de avans „Dispenser“ (viteză scăzută de scoatere prin presare)            | 14 Carcasă de cartuș   |
| 4 Tasta de retragere  | 15 Tastele-program + LED-ul de afișare pentru programele de amestecare |
| 5 LED galben, indicator de cantitate rămasă                                       | 16 Întrerupător de rețea   |
| 6 LED verde, aparat PORNIT  | 17 Siguranța aparatului  |
| 7 LED roșu, clapeta aparatului deschisă   | 18 Fișă de conectare la rețea  |
| 8 Clapeta aparatului  | 19 Cablu de rețea  |
| 9 Disc de presiune  | 20 Cartuș / cartuș de reazem cu pungă tip furtun                       |
| 10 Apărătoare de arbore   | 21 Duză de amestecare  |
| 11 Arbore   | 22 Racord de service   |

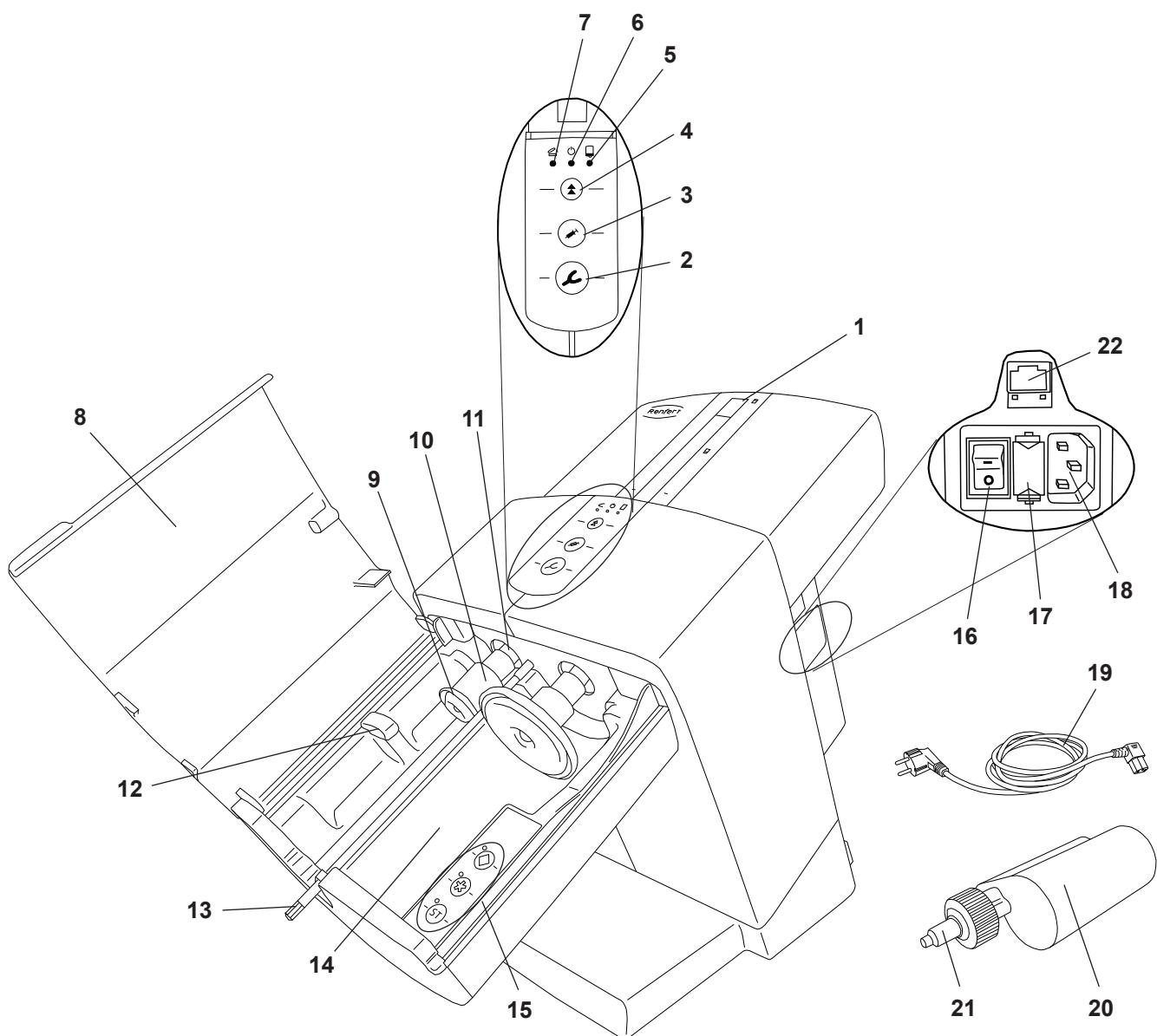


Fig. 1

### 3.3 Volumul de livrare

- 1 Aparat de amestecare duomix II
- 1 Cablu de rețea
- 1 Manual de utilizare

### 3.4 Accesorii

276000 0100 Set suport mural

## 4 Punerea în funcție

### 4.1 Instalarea

Aparatul se va utiliza ca aparat de masă, opțional este posibil și montajul pe perete.

#### 4.1.1 Aparat de masă

Pentru instalare, alegeți un substrat stabil, aderent.

#### 4.1.2 Montaj pe perete

Cu ajutorul setului de montaj pe perete (a se vedea accesorioile), aparatul poate fi fixat pe perete.

Manualul de montaj se află în setul de montaj mural.

#### 4.1.3 Recomandări de instalare

Exploatați aparatul la temperatura incintei 18 - 24 °C [64 - 75 °F].

La instalare se vor avea în vedere următoarele:

- Nu amplasați aparatul sub o sursă de căldură.
- Nu amplasați aparatul la ferestre deschise.
- Nu expuneți aparatul la radiație solară directă.
- Nu expuneți aparatul la umiditate ridicată a aerului.

### 4.2 Racordarea și conectarea



**Punerea în funcție a aparatului este permisă numai dacă datele de pe plăcuța de fabricație concordă cu prevederile rețelei electrice regionale.**

- ⇒ Introduceți cablul de rețea din pachetul de livrare (19, Fig. 1) în fișa de conectare la rețea (18).
- ⇒ Stabiliti legătura dintre cablul de rețea și priză.
- ⇒ Conectați aparatul de la întrerupătorul de rețea (16).

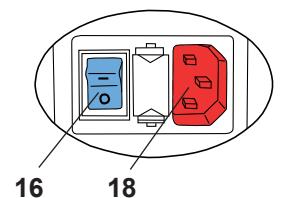


Fig. 2

### 4.3 Îndepărțarea siguranței de transport

Înaintea punerii în funcție, siguranța de transport trebuie îndepărtată:

- ⇒ Racordați și conectați aparatul aşa cum este descris în cap. 4.2.
- ⇒ Închideți clapeta aparatului (8, Fig. 1).
- ⇒ Apăsați tastă de mers înapoi (4).
  - ◆ Discurile de presiune (9, Fig. 1) se deplasează înapoi până la poziția inițială și se opresc acolo.
- ⇒ Deschideți clapeta aparatului.
- ⇒ Îndepărtați siguranța de transport (23).

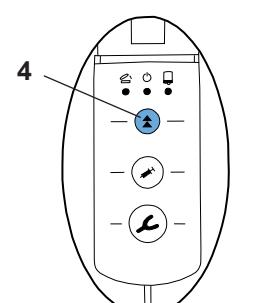


Fig. 3

Aparatul este acum pregătit de utilizare.

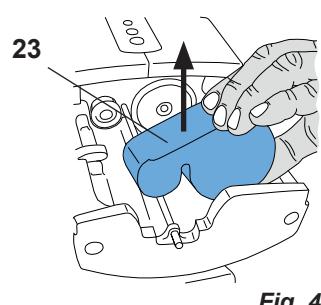


Fig. 4

# 5 Operarea

## 5.1 Introducerea cartușului și schimbarea cartușului

Introducerea, precum și schimbarea unui cartuș se pot realiza numai dacă cele două discuri de presiune (9, Fig. 1) se află în poziția inițială.

- ⇒ Închideți clapeta aparatului (8, Fig. 1).
- ⇒ Apăsați tasta de mers înapoi (4).
  - ♦ Discurile de presiune deplasează înapoi în poziția inițială și se opresc automat la capăt.



**Imediat înainte de capăt, viteza de retragere se reduce. Deschideți clapeta numai când discurile de presiune au ajuns complet în starea de repaus.**



**Dacă deplasarea de retragere a discurilor de presiune este oprită prin apăsarea unei taste de avans, ea nu va fi continuată automat. Pentru continuarea deplasării înapoi, trebuie să fie apăsată din nou tasta de retragere.**

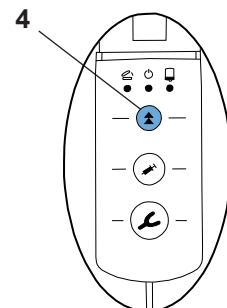


Fig. 5

- ⇒ Deschideți clapeta aparatului (8, Fig. 1).
- ⇒ Introduceți cartușul (20) în aparat. Vă rugăm să aveți în vedere așezarea corectă a cartușului sub ciocul opritor (12).
- ⇒ Apăsați tasta-program pentru programul de amestecare (15), a se vedea și cap. 5.1.1.

Date referitoare la programul de amestecare găsiți și pe cartuș sub formă de simboluri stea \* sau romb ◆ .

Toate materialele de amprentă dentară care nu sunt marcate cu aceste simboluri trebuie să fie prelucrate cu programul ST.

- ⇒ Închideți clapeta aparatului (8, Fig. 1).

Clapeta aparatului se poate închide numai cu cartușul introdus corect. Atât timp cât clapeta aparatului nu este închisă conform prescripțiilor, se aprinde LED-ul roșu „Clapetă aparat deschisă“ (7, Fig. 1).

- ⇒ Pentru pregătirea alinierii la nivel, deplasați sistemele de cartușe conform datelor de la producătorul materialului de amprentă.

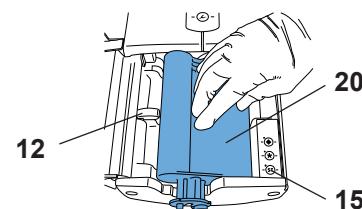


Fig. 6



**Utilizați numai duzele de amestecare recomandate de producătorul materialului de amprentă. În cazul utilizării altor duze de amestecare, sunt posibile disfuncționalități.**

### 5.1.1 Alegerea programului de amestecare

Programul de amestecare se selectează prin acționarea unei taste-program (15). Selectarea unui program de amestecare este confirmată printr-o lampă verde cu LED aflată lângă tasta-program respectivă.

Utilizarea programelor de amestecare stea \* sau romb ◆ este permisă numai cu materiale de amprentă dentară speciale, respectiv sisteme cu cartușe/ duze de amestecare speciale care sunt marcate cu aceste simboluri.

Toate materialele de amprentă dentară, respectiv sistemele de cartușe/ duze de amestecare care nu sunt marcate trebuie să fie prelucrate cu programul de amestecare ST.



**Este posibil ca materialele de amprentă dentară care sunt aplicate cu un program de amestecare nepotrivit să nu prezinte proprietăți garantate de producător.**

Selectarea programului de amestecare:

- ⇒ Activăți programul de amestecare prin apăsarea tastei-program corespunzătoare (15, Fig. 7).
  - ♦ LED-ul de lângă tasta-program se aprinde.

Pentru programele de amestecare este valabil:

- După încheierea procesului de scoatere prin presare, programul de amestecare selectat rămâne pe modul stand by, iar la deconectarea aparatului activ.
- La o schimbare a cartușului, dacă discul de presiune se deplasează în poziția inițială, programul de amestecare va fi dezactivat.
- Cât timp discul de presiune se află în poziția inițială, clapeta aparatului este deschisă și niciun program de amestecare nu a fost ales, LED-urile tastelor-program se aprind intermitent și alternant.

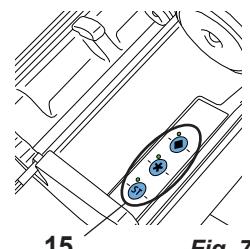


Fig. 7

- Când clapeta este închisă, toate LED-urile se sting. Dacă ea este din nou deschisă, LED-urile se aprind intermitent din nou dacă procesul de scoatere prin presare nu a fost încă pornit sau niciun program de amestecare nu a fost încă ales.
- Dacă a fost apăsată o tastă pentru scoatere prin presare fără selectarea prealabilă a programului (lingură de amprentă (2, Fig. 8) sau dispenser (3, Fig. 8), aparatul activează automat programul  $\text{ST}$ . LED-ul de lângă tasta  $\text{ST}$  se aprinde.
- Dacă un program de amestecare este activ, prin acționarea unei alte taste-program se poate trece în orice moment într-un alt program de amestecare.

## 5.2 Scoaterea prin presare

⇒ Pregătiți aparatul aşa cum este descris în cap. 5.1.

⇒ Apăsați tasta de avans (2) sau (3) și țineți-o apăsată:

- Lingură de amprentă (2), viteza ridicare de scoatere prin presare sau
- Dispenser (3), viteza scăzută de scoatere prin presare
  - ◆ Capul hexagonal de amestecare (13, Fig. 1) începe să se rotească și se inserează automat în duza malaxorului (21, Fig. 1) și se oprește apoi din nou.
  - ◆ Discurile de presiune se deplasează cu viteza mare până când întâlnesc materialele de amprentă.
  - ◆ La întâlnirea cu materialul de amprentă se trece automat pe viteza aleasă de scoatere prin presare și arborele malaxorului începe să se rotească.

⇒ Umpleți lingura de amprentă sau dispenserul.

⇒ Eliberați tasta de avans imediat ce cantitatea dorită de material a fost amestecată.

- ◆ Discurile de presiune efectuează o cursă scurtă de destindere, astfel încât să nu mai iasă alt material de amprentă.

**Discurile de presiune pot fi mișcate numai când clapeta aparatului este închisă.**



**La inserarea capului hexagonal de amestecare în duza de amestecare se poate produce un zgromot sesizabil. Acesta este cauzat de procesul de funcționare.**



**În cazul unui cartuș nou sau unui cartuș deja utilizat reîncărcat, primii 5 cm de material de amprentă nu trebuie utilizati. Acordați atenție recomandărilor producătorului materialului de amprentă!**



**Când cartușul este golit pe parcursul scoaterii prin presare, discurile de presiune se deplasează înapoi automat în poziția inițială, astfel încât un cartuș nou să poate fi introdus rapid pentru a porni un nou proces de scoatere prin presare.**

## 5.3 Indicatorul de nivel și cantitatea reziduală

### 5.3.1 Indicatorul de nivel

Cu ajutorul indicatorului de nivel (1) se poate estima nivelul de umplere al unui cartuș.

Cu toate acestea, în cazul unui cartuș nou sau al unui cartuș foarte plin, indicatorul roșu nu este încă vizibil la început în fereastra de vizare.

Indicatorul apare numai după ce discurile de presiune sunt retrase în cartuș aprox. 25 mm.

### 5.3.2 Detectarea cantității reziduale

Aparatul dispune de o detectare electronică a cantității reziduale. Dacă un cartuș a fost golit încât cantitatea rămasă de material de amprentă dentară este suficientă pentru a umple aprox. o lingură de amprentă, LED-ul „cantitate reziduală” galben (5) începe să se aprindă.

Totodată, indicatorul depășește o zonă marcată pentru cantitatea rămasă.

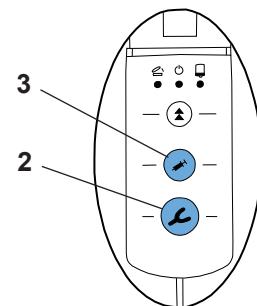


Fig. 8

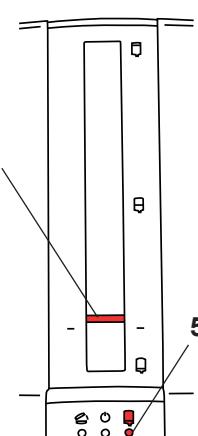


Fig. 9

## 6 Curățarea / Întreținerea curentă



Aparatul nu conține în interior piese care să necesite întreținere curentă. Deschiderea aparatului în alte situații decât cele descrise în cele ce urmează este inadmisibilă!

! Nu utilizați substanțe de curățare care conțin solvenți sau abrazive.

! Pentru curățare nu utilizați niciodată abur fierbinte!

Pentru curățarea aparatului, ștergeți-l cu o cârpă umedă.

### 6.1 Curățarea compartimentului interior

- Carcasă de cartuș (14, Fig. 1):

Carcasa cartușului este ușor de curățat cu discurile de presiune retractate (9, Fig. 1).

- Disc de presiune (9, Fig. 1) și apărătoare de arbore (10, Fig. 1):

Pentru îndepărțarea resturilor de pe discurile de presiune sau de pe apărătoarea arborelui, discurile de presiune pot fi deplasate când clapeta aparatului este închisă într-o poziție adecvată, fără cartușul introdus.

! La curățare, nu curătați NICIODATA arborii (11, Fig. 1). Unsoarea aplicată este necesară pentru funcționarea corespunzătoare.



Sfat util:

*Impuritățile din materialele de amprentă dentară scurse pot fi îndepărtate cel mai bine cu o cârpă uscată sau un prosop de hârtie.*

Pe lângă ștergerea umedă, sunt admisibile următoarele mijloace de curățare:

- Incidur Spray (Ecolab)
- Prosoape de curățare Incides N (Ecolab)

După utilizarea acestui mijloc, ventilați suficient pentru a evita mediul cu pericol de explozie.

### 6.2 Schimbarea discului de presiune

Din cauza fricțiunii discurilor de presiune (9, Fig. 1) pe peretele interior al cartușului (20, Fig. 1) discurile de presiune sunt supuse uzurii. Discurile de presiune uzate puternic pot deteriora punga tip furtun din cartușul de reazem (20, Fig. 1).

De asemenea, un cartuș introdus greșit poate duce la ruperea unuia dintre discurile de presiune.

De aceea, discurile de presiune sunt disponibile ca piese de schimb.

Unelele necesare pentru schimbare, precum și descrierea procedeului sunt atașate la piesa de schimb.

### 6.3 Schimbarea clapetei aparatului

Clapeta aparatului (8, Fig. 1) este disponibilă ca piesă de schimb.

Unelele necesare pentru schimbare, precum și descrierea procedeului sunt atașate la piesa de schimb.

### 6.4 Schimbarea siguranțelor



Înainte de schimbarea siguranțelor, scoateți fișa de rețea.

La schimbarea siguranțelor, utilizați numai siguranțe cu date indicate, a se vedea capitolul „Date tehnice”.



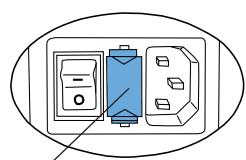
! Nu utilizați niciodată siguranțe cu valori mai mari.

⇒ Scoateți fișa de rețea.

⇒ Deblocați suportul siguranțelor (17) și extrageți-l.

⇒ Extrageți siguranța defectă și introduceți-o pe cea nouă.

⇒ Împingeți în interior complet suportul siguranțelor până se fixează în poziție sus și jos.



17

Fig. 10

## 6.5 Piezele de schimb

Găsiți piezele de uzură, respectiv de schimb în lista pieselor de schimb pe internet la [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).



Introduceți acolo următorul număr de articol: 2761000000.

Piesele excluse din condițiile de garanție pentru produse (piese de uzură, consumabile) sunt marcate în lista pieselor de schimb. Numărul de serie, data fabricației și versiunea aparatului se află pe plăcuța de fabricație.

## 7 Înlăturarea defecțiunilor

Eroare	Cauză	Remediu
<b>LED-urile indicatoare (5, 6, 7, Fig. 1) nu se aprind, discurile de presiune nu se pot deplasa.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Aparatul nu este conectat.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Conectați aparatul cu comutatorul aparatului (16, Fig. 1).</li></ul>
<b>Aparatul nu se poate conecta.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Fișa de rețea nu este introdusă corect în aparat.</li><li>Siguranța este defectă.</li><li>Priza fără tensiune.</li><li>Aparatul este defect.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Verificați poziția corectă a fișei de rețea (Fig. 2).</li><li>Schimbați siguranță (a se vedea cap. 6.4).</li><li>Verificați dacă priza are tensiune.</li><li>Trimiteți aparatul pentru a fi reparat.</li></ul>
<b>Discurile de presiune nu pot fi avansate sau retractate, LED-ul „Clapetă aparat“ (7, Fig. 1) se aprinde permanent sau intermitent.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Clapeta aparatului nu este închisă corespunzător.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Închideți clapeta aparatului (8, Fig. 1), după caz, verificați poziția corectă a cartușelor și corectați.</li></ul>
<b>Discurile de presiune se deplasează doar lent pe cartuș.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Clapeta a fost deschisă înainte ca discurile de presiune să ajungă în starea de repaus. Mai există încă o poziție veche a cartușului salvată.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Apăsați tasta de retragere (4, Fig. 1) și așteptați până când discurile de presiune au atins poziția inițială și s-au opri complet. Apoi executați din nou deplasarea de avans pe cartuș.</li></ul>
<b>Cartușele nu se pot extrage / nu pot fi introduse.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Discurile de presiune nu sunt retractate până la poziția inițială.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Apăsați tasta de retragere (4, Fig. 1) și retrageți discurile de presiune, până când ele se opresc automat. Astfel, s-a atins poziția inițială (a se vedea cap. 5.1).</li></ul>
<b>Zgomot perceptibil auditiv la inserarea capului hexagonal de amestecare în duza malaxorului.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Arboarele malaxorului este împins înainte de un arc până la un opitor.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Din punct de vedere funcțional, nu este necesară soluționarea.</li><li>Introduceți ulterior duza de amestecare.</li></ul>
<b>Duza de amestecare (21, Fig. 1) nu se rotește.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Capul hexagonal de amestecare nu s-a așezat pe traseu.</li><li>Materialul din duza de amestecare întărit.</li><li>Termoprotecția motorului malaxorului a reacționat.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Verificați poziția corectă a cartușului.</li><li>Introduceți noua duză de amestecare.</li><li>Lăsați aparatul să se răcească aprox. 30 min., țineți cont de durata de activare (2 min. funcționare, 5 min. pauză).</li></ul>
<b>Aparatul reduce automat viteza de scoatere prin presare.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Aparatul detectează un material de amprentă dentară cu vâscozitate ridicată și reduce automat viteza de avans și turăția malaxorului.</li><li>Impurități (de ex. resturi de fricțiuni) în cartușul de susținere.</li><li>Arborii nu sunt lubrificați suficient.</li><li>Perioada de pauză nerespectată.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Acest proces are loc numai în cazul materialelor de amprentă foarte vâscoase sau prea reci. Respectați indicațiile de prelucrare (temperatura de prelucrare) ale producătorilor de materiale.</li><li>Curătați suprafețele interioare ale cartușului de susținere și discului de presiune.</li><li>Lubrificați arborii (unsoare specială!).</li><li>Cel puțin 5 min. pauză.</li></ul>
<b>Duza de amestecare (21, Fig. 1) plesnește.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ați utilizat duza de amestecare greșită.</li><li>Combinarea duză de amestecare / pungă tip furtun neadecvată.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Utilizați duza de amestecare conform indicațiilor producătorilor de materiale.</li><li>Contactați producătorul duzei malaxorului / pungii tip furtun.</li></ul>
<b>Punga din folie plesnește, se deterioriază.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Discurile de presiune sunt uzate sau deteriorate, astfel încât pungile din folie să fie prinse între discul de presiune și cartuș.</li><li>Materialul din cartușul s-a întărit parțial.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Înlocuiți discul de presiune (a se vedea cap. 6.2).</li><li>Înlocuiți cartușul (a se vedea cap. 5.1).</li></ul>
<b>Avansul se oprește brusc și se execută o cursă scurtă de destindere.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Materialul din duza de amestecare s-a întărit.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Utilizați noua duză de amestecare.</li></ul>

Eroare	Cauză	Remediu
<b>Avansul se oprește brusc și se deplasează înapoi în poziția inițială.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemul de comandă a detectat o suprasarcină.</li> <li>Materialul din cartuș s-a întărit.</li> <li>Arborii nu sunt lubrificați suficient.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materialul de modelare prea rece, respectați indicațiile de prelucrare ale producătorului materialului.</li> <li>Utilizați noul cartuș.</li> <li>Lubrificați arborii (unsoare specială, a se vedea lista pieselor de schimb).</li> </ul>
<b>Când clapeta aparatului este deschisă, LED-urile de afișare ale programelor de amestecare se aprind intermitent și alternant.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nu a fost activat încă niciun program de amestecare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alegeți programul de amestecare potrivit pentru materialul de amprentă dentară (a se vedea cap. 5.1.1):</li> </ul>

## 8 Date tehnice

Nr. articol:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000
Tensiune nominală:	230 V	120 V	100 V
Frecvența rețelei:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz
Putere consumată:		280 VA	
Siguranța intrării rețelei:	2 x T2AH		2 x T3,15 AH
Cote (înălțime x lățime x lungime):		330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)	
Greutate (gol):		7,0 kg	
Nivelul de zgomot:		< 70 dB(A)	
Clasa de protecție:		I	

## 9 Garanția pentru produs

La utilizarea corectă, Renfert vă oferă o **garanție pentru produs de 3 ani** pentru toate piesele aparatului de amestecare duomix II.

O condiție necesară pentru utilizarea garanției pentru produs este prezența facturii originale de vânzare a companiei de specializare. Sunt excluse din garanția de produs piesele care sunt expuse uzurii naturale (piesele de uzură), precum și piesele de schimb. Aceste piese sunt marcate în lista pieselor de schimb.

Garanția pentru produs își pierde valabilitatea în cazul utilizării improprii, ignorării prescripțiilor privind operarea, curățarea, întreținerea curentă și de legătură, în cazul reparațiilor pe cont propriu sau reparațiilor care nu au fost efectuate de către atelierul de specialitate, utilizării pieselor de schimb ale altor producători și în cazul influențelor neobișnuite sau influențelor conform prevederilor de utilizare neadecvate.

Serviciile privind garanția pentru produs nu prelungesc garanția pentru produs.

ro

## 10 Indicațiile pentru eliminarea ca deșeu

### 10.1 Eliminarea ca deșeu a substanțelor consumabile

Cartușele și pungile din folie goale, precum și duzele de amestecare utilizate trebuie eliminate ca deșeu conform indicațiilor producătorului.

### 10.2 Eliminarea ca deșeu a aparatului

Eliminarea ca deșeu a aparatului trebuie realizată de o companie de specialitate. Compania de specialitate trebuie informată cu privire la resturile de materiale periculoase din aparat.

#### 10.2.1 Indicație de eliminare a deșeurilor pentru țările din UE

Pentru întreținerea și protecția mediului, a prevenirii poluării și a revalorificării materiilor prime (reciclare), Comisia Europeană a adoptat o directivă prin care solicită ca producătorul să recupereze aparatelor electrice și electronice pentru a asigura eliminarea ca deșeu corespunzătoare sau revalorificarea.



**Prin urmare, în Uniunea Europeană nu este permis ca aparatelor marcat cu acest simbol să fie eliminate ca deșeuri menajere nesortate.**

Vă rugăm consultați autoritățile locale pentru eliminarea ca deșeu corespunzătoare.

ro

# Съдържание

<b>1</b>	<b>Увод</b>	2
1.1	Използвани символи	2
1.2	Декларация за съответствие на ЕО	2
<b>2</b>	<b>Безопасност</b>	3
2.1	Употреба по предназначение	3
2.2	Условия на околната среда за безопасна работа	3
2.3	Условия на околната среда за съхранение и транспортиране	3
2.4	Указания за опасност и предупредителни указания	3
2.4.1	Общи указания	3
2.5	Указания за електромагнитната съвместимост (EMC)	4
2.6	Упълномощени лица	4
2.7	Освобождаване от отговорност	4
<b>3</b>	<b>Описание на изделието</b>	4
3.1	Общо описание	4
3.2	Конструктивни групи и функционални елементи	5
3.3	Обем на доставката	6
3.4	Принадлежности	6
<b>4</b>	<b>Пускане в експлоатация</b>	6
4.1	Монтаж	6
4.1.1	Настолен апарат	6
4.1.2	Стенен монтаж	6
4.1.3	Препоръки за монтаж	6
4.2	Свързване и включване	6
4.3	Сваляне на средството за защита при транспортиране	6
<b>5</b>	<b>Управление</b>	7
5.1	Зареждане и смяна на касетата	7
5.1.1	Избор на програма за смесване	7
5.2	Екструдиране	8
5.3	Индикация за нивото на запълване и остатъчно количество	8
5.3.1	Индикация за нивото на запълване	8
5.3.2	Разпознаване на остатъчното количество	8
<b>6</b>	<b>Почистване/поддръжка</b>	9
6.1	Почистване на вътрешността	9
6.2	Смяна на притискащите дискове	9
6.3	Смяна на капака на апарата	9
6.4	Смяна на предпазител	9
6.5	Резервни части	10
<b>7</b>	<b>Отстраняване на неизправности</b>	10
<b>8</b>	<b>Технически данни</b>	11
<b>9</b>	<b>Гаранция</b>	11
<b>10</b>	<b>Указания за изхвърляне</b>	12
10.1	Изхвърляне на консумативи	12
10.2	Изхвърляне на апарат	12
10.2.1	Указание за изхвърляне за държавите-членки на ЕС	12

bg

# 1 Увод

## 1.1 Използвани символи

В настоящата инструкция и върху апаратта ще намерите символи със следното значение:



**Спазвайте инструкцията за употреба!**



**Опасност**

**Съществува непосредствена опасност от нараняване!**



**Електрическо напрежение**

**Съществува опасност от електрическо напрежение!**



**Внимание**

**При неспазване на указанието съществува опасност от повреждане на апаратта.**



**Указание**

**Дава полезен съвет, който улеснява работата.**



Електронен вариант на ръководството за експлоатация може да бъде намерен на нашата интернет страница [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).

Там въведете следния каталожен номер: 25 6100 0000.



Съблюдавайте продължителността на работа.

След максимум 2 минути работа направете пауза от поне 5 минути. След обработката на 3 пълни касети (ок. 30 отпечатъка, средноголяма лъжица) непосредствено една след друга трябва да се направи 2-часова почивка. През това време апаратът може да остане включен.



**Регламентите на ЕС, приложими за изделието, се спазват.**



В рамките на ЕС апаратът е предмет на разпоредбите на директивата относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО).



**Производител**



**Дата на производство**



**Медицинско изделие**

**Rx only Използване само от специализиран персонал.**

### ► Изброяване, на което трябва да се обърне специално внимание

• Изброяване

- подчинено изброяване

⇒ Указание за изпълнение на действие/необходимо действие/въвеждане/последователност от действия:

Ще бъдете подканени да извършите посоченото действие в зададената последователност.

♦ Резултат от действие/реакция на парата/реакция на програмата:

Апаратът или програмата реагират на действието Ви или защото е настъпило определено събитие.

Другите символи са обяснение при появата им.

## 1.2 Декларация за съответствие на ЕО

С настоящото ние, Renfert GmbH, декларираме, че изделието:

**duomix II**

Каталожни номера: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

отговаря на следните европейски разпоредби:

Регламент (ЕС) 2017/745

## 2 Безопасност



**Въз основа на тази инструкция за експлоатация инструктирайте ползвателя за областта на приложение, възможните опасности по време на работа и правилната работа на апаратъ.**

Запазете тази инструкция за експлоатация за ползвателя.



**В случай на реклами и инциденти във връзка с медицинското изделие, моля, информирайте незабавно Renfert. Renfert ще направи проверка и ще докладва сериозните случаи на властите в засегнатите държави-членки.**

### 2.1 Употреба по предназначение

Duomix II е предназначен само и изключително за смесване и екструдиране на стоматологични 2-компонентни отпечатъчни материали.

С duomix II се обработват 5:1 касети или найлонови торбички в опорните касети на различни производители.

За смесване се използват динамични смесителни дюзи с шестостенно задвижване.



**Спазвайте указанията за безопасност и инструкциите за обработка на производителите на материала!**



**Използвайте само смесителните дюзи, препоръчани от производителите на материала.**

### 2.2 Условия на околната среда за безопасна работа

Безопасната работа на този апарат е гарантирана при следните условия на околната среда:

- на закрито,
- на височина от 2000 m над морското равнище,
- при температура на околната среда от 5 - 40 °C [41 - 104 °F] \*),
- при максимална относителна влажност от 80 % при 31 °C [88 °F], понижавайки се линейно до 50 % относителна влажност при 40 °C [104 °F] \*),
- при мрежово захранване, ако колебанията на напрежението не са по-големи от 10 % от номиналната стойност,
- при степен на замърсяване 2,
- при категория на свръхнапрежение II.

\*) Между 5 - 40 °C [41 - 104 °F] апаратът може да работи при влажност на въздуха до 80 %. При температури между 31 - 40 °C [88 - 104 °F] влажността на въздуха трябва да се понижава пропорционално за да се гарантира експлоатационната готовност (напр. при 35 °C [95°F] = 65 % влажност на въздуха, при 40 °C [104 °F] = 50 % влажност на въздуха). При температури над 40 °C [104 °F] апаратът не трябва да се използва.

### 2.3 Условия на околната среда за съхранение и транспортиране

При съхранение и транспортиране трябва да се спазват следните условия на околната среда:

- температура на околната среда - 20 – + 60 °C [- 4 – + 140 °F],
- максимална относителна влажност 80 %.

### 2.4 Указания за опасност и предупредителни указания



#### 2.4.1 Общи указания

- Само за употреба на закрито. Апаратът е предназначен само за суха употреба и не трябва да се използва или съхранява на открито или при мокри условия.
- Апаратът може да се използва само с кабел за мрежово захранване със специфична за държавата щекерна система.
- Апаратът трябва да се включва само в контакти, които са свързани със системата на защитния проводник.
- Мрежовият щепсел трябва да е леснодостъпен.
- За да изключите апаратът от захранващата мрежа, издърпайте мрежовия щепсел.

bg

- ▶ Редовно проверявайте съединителните проводници (като напр. кабела за мрежово захранване), маркучите и корпуса (като напр. мембраната клавиатура) за повреди (напр. прегъване, пукнатини, поръзност) или стареене. Апаратите с повредени съединителни проводници, маркучи или части на корпуса или други дефекти не могат да се използват повече!
- ▶ Апаратът може да се използва само ако данните върху типовата табелка съвпадат със спецификацията на местната електрическа мрежа.
- ▶ Преди да работите с електрическите части, изключете апаратът от електрическата мрежа.
- ▶ Спазвайте указанията за опасност и предупредителните указания на производителя на материала.
- ▶ Не работете в експлозивна среда.
- ▶ Спазването на националните разпоредби по време на експлоатация и редовната визуална проверка на електрическите уреди са отговорност на ползвателя. В Германия това е MPBetreibV във връзка с DIN EN 62353 (VDE0751).
- ▶ За това изделие могат да се използват само доставените или одобрени от фирма Renfert GmbH принадлежности и резервни части. Използването на други принадлежности или резервни части може да застраши безопасността на апаратъта, да увеличи риска от сериозни наранявания, да увреди околната среда или повреди изделието.
- ▶ Информация за REACH и SVHC ще намерите на интернет страницата на [www.renfert.com](http://www.renfert.com) в раздел Support (Поддръжка).

## 2.5 Указания за електромагнитната съвместимост (EMC)

„Информация за електромагнитната съвместимост (EMC) ще намерите в отделен раздел в края на настоящата инструкция.“

## 2.6 Упълномощени лица

Изделието е предназначено за употреба от лица, навършили 14 години. Управлението и поддръжката могат да се извършват само от инструктирани лица. Ремонтите, които не са описани в тази информация за потребителя, могат да се извършват само от квалифицирани електротехници и упълномощени търговци.

## 2.7 Освобождаване от отговорност

Renfert GmbH отхвърля всякакви претенции за щети и гаранция, ако:

- ▶ изделието се използва за цели, различни от посочените в ръководството за експлоатация.
- ▶ изделието е променено по някакъв начин - с изключение на промените, описани в ръководството за експлоатация.
- ▶ изделието не е ремонтирано от пълномощен търговец или не се използва с оригинални резервни части на Renfert.
- ▶ изделието продължава да се използва въпреки откритите дефекти, застрашаващи безопасността, или повреди.
- ▶ изделието е било подлагано на механично въздействие или е бил изпуснато.
- ▶ Не носим отговорност за щети, възникнали вследствие на пръснати смесителни дюзи или скъсани найлонови торбички или касети.

# 3 Описание на изделието

## 3.1 Общо описание

Апаратът за смесване на отпечатъчна маса duomix II улеснява екструдирането и смесването на 2-компонентни стоматологични отпечатъчни материали.

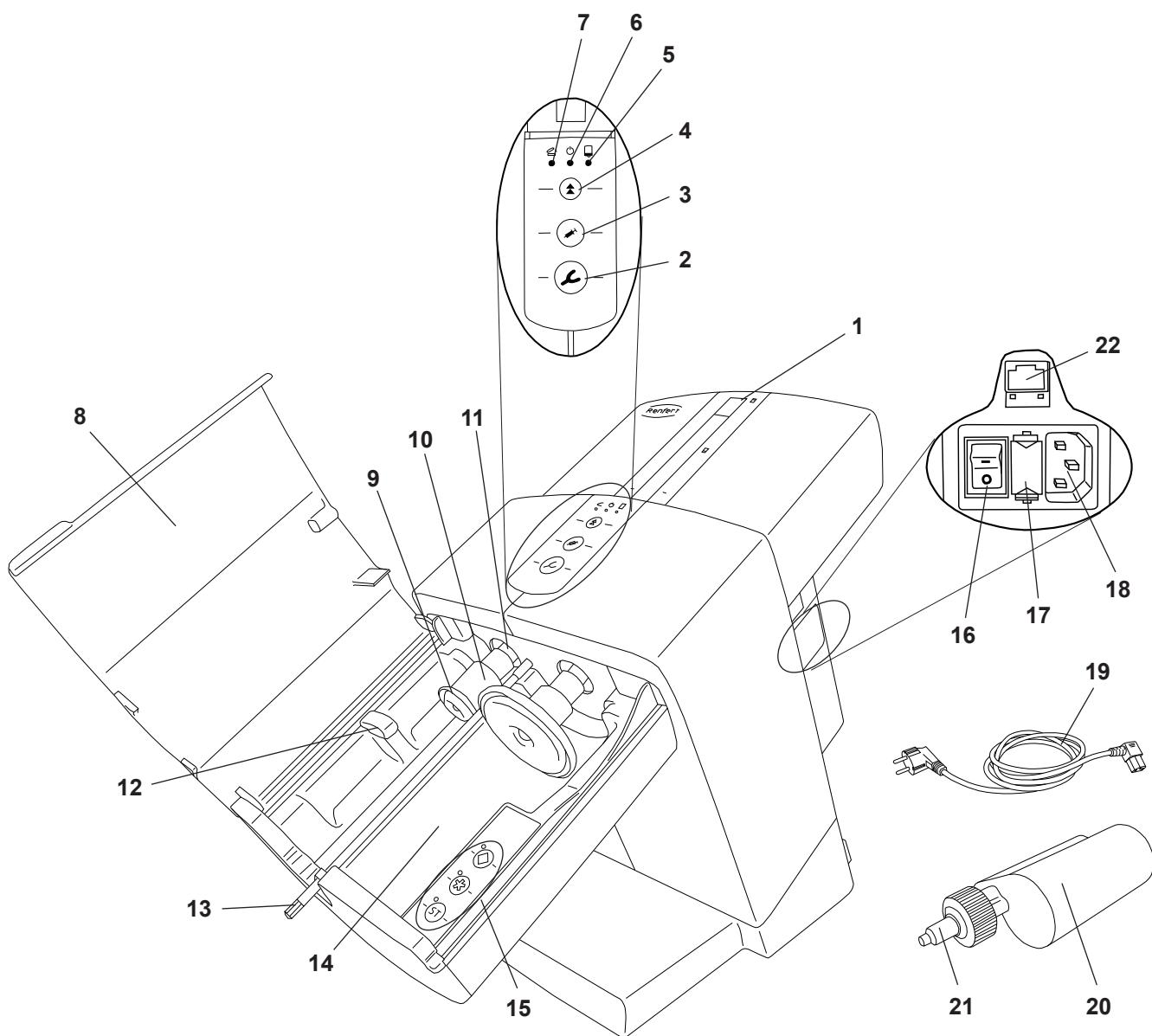
Могат да се обработват 5:1 касети или найлонови торбички в опорните касети на различни производители. Обозначените със символите  или  отпечатъчни маси могат да се транспортират два пъти по-бързо с duomix II със съответната програма за смесване.

Програма за смесване регулира индивидуално придвижването напред на притискащите дискове и оборотите на шестостенния смесител.

Могат да се използват само смесителните дюзи, които са определени за съответните материали от производителите на отпечатъчни маси.

### 3.2 Конструктивни групи и функционални елементи

- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Индикация за нивото на напълване на касетата                              | 11 | Шпиндел  |
| 2  | Бутона за подаване „Лъжица за отпечатък“ (висока скорост на екструдиране) | 12 | Фиксиращ зъб   |
| 3  | Бутона за подаване „Диспенсер“ (ниска скорост на екструдиране)            | 13 | Шестостенен смесител   |
| 4  | Бутона за прибиране   | 14 | Черупка на касетата  |
| 5  | Жълт светодиод, индикация за остатъчното количество                       | 15 | Програмни бутони + светодиодна индикация за програмите за смесване |
| 6  | Зелен светодиод, апарат ВКЛ.  | 16 | Главен прекъсвач   |
| 7  | Червен светодиод, капак на апаратта отворен                               | 17 | Предпазител на апарата   |
| 8  | Капак на апаратта   | 18 | Щекер за включване в мрежата                                       |
| 9  | Притискащи дискове  | 19 | Кабел за мрежово захранване  |
| 10 | Капак на шпиндела   | 20 | Касета/опорна касета с найлонова торбичка                          |
|    |   | 21 | Смесителна дюза  |
|    |   | 22 | Сервизен порт  |



Фиг. 1

### 3.3 Обем на доставката

- 1 Апарат за смесване duomix II
- 1 Кабел за мрежово захранване
- 1 Ръководство за експлоатация

### 3.4 Принадлежности

276000 0100 комплект за стенен монтаж

## 4 Пускане в експлоатация

### 4.1 Монтаж

Апаратът може да се използва като настолен апарат или опционално да се монтира на стената.

#### 4.1.1 Настолен апарат

Изберете стабилна и нехлъзгаща се подложка, върху която да поставите апаратта.

#### 4.1.2 Стенен монтаж

С помощта на комплекта за стенен монтаж (вижте принадлежностите) апаратът може да се закреши на стена.

Инструкциите за монтаж са свързани в комплекта за стенен монтаж.

#### 4.1.3 Препоръки за монтаж

Експлоатирайте апаратта при стайна температура от 18 - 24 °C [64 - 75 °F].

При монтажа имайте предвид следното:

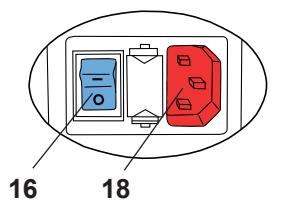
- Не поставяйте апаратта под източник на топлина.
- Не поставяйте апаратта до отворени прозорци.
- Не излагайте апаратта на директна слънчева светлина.
- Не излагайте апаратта на висока влажност.

### 4.2 Свързване и включване



Апаратът може да се използва само ако данните върху типовата табелка съвпадат със спецификацията на местната електрическа мрежа.

- ⇒ Включете доставения кабел за мрежово захранване (19, фиг. 1) в щекера за включване в мрежата (18).
- ⇒ Създайте връзка кабел за мрежово захранване - контакт.
- ⇒ Включете апаратта от главния прекъсвач (16).

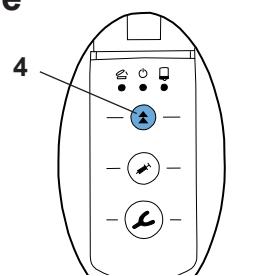


Фиг. 2

### 4.3 Сваляне на средството за защита при транспортиране

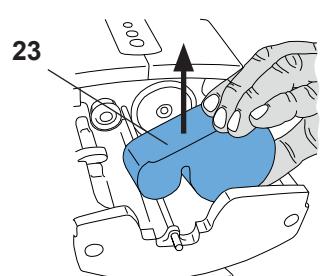
Преди употреба средството за защита при транспортиране трябва да се свали:

- ⇒ Свържете и включете апаратата така, както е описано в глава 4.2.
- ⇒ Затворете капака на апаратата (8, фиг. 1).
- ⇒ Натиснете бутона за прибиране (4).
  - ◆ Притискащите дискове (9, фиг. 1) се връщат в изходно положение и там спират.
- ⇒ Отворете капака на апаратата.
- ⇒ Свалете средството за защита при транспортиране (23).



Фиг. 3

Апаратът е готов за работа.



Фиг. 4

# 5 Управление

## 5.1 Зареждане и смяна на касетата

Зареждането, както и смяната на касетата, може да се извърши само ако двата притискащи диска (9, фиг. 1) се намират в изходно положение.

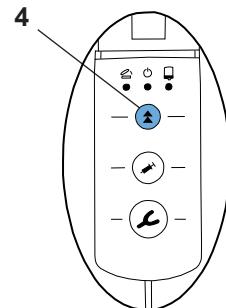
- ⇒ Затворете капака на апарат (8, фиг. 1).
- ⇒ Натиснете бутона за прибиране (4).
- ♦ Притискащите дискове се връщат в изходно положение и автоматично спират в края.



**Малко преди края скоростта на прибиране намалява.  
Отворете капака само когато притискащите дискове  
са напълно спрели.**



**Ако прибирането на притискащите дискове бъде спряно чрез натискане на някой от бутоните за подаване,  
то няма да се възстанови автоматично. За да възстановите прибирането, трябва да натиснете отново  
бутона за прибиране.**



Фиг. 5

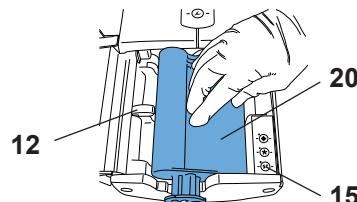
- ⇒ Отворете капака на апарат (8, фиг. 1).
  - ⇒ Поставете касетата (20) в апарат. Моля, имайте предвид, че касетата застава под фиксиращия зъб (12).
  - ⇒ Натиснете програмуруемия бутона за програмата за смесване (15), вижте глава 5.1.1.
- Информация за програмата за смесване можете да намерите върху касетата във формата на звезда или ромб .
- Всички отпечатъчни маси, които не са обозначени с тези символи, трябва да бъдат обработени с програмата .
- ⇒ Затворете капака на апарат (8, фиг. 1).

Капакът на апарат може да се затвори само ако касетата е поставена правилно. Червеният светодиод „Капак на апарат отворен“ (7, фиг. 1) ще продължи да свети, докато капакът на апарат не бъде затворен правилно.

⇒ За да подгответе и нивелирате системите на касетата, спазвайте инструкциите на производителя на отпечатъчната маса.



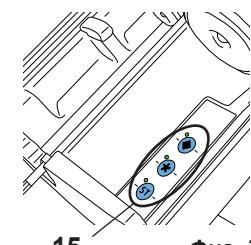
**Използвайте само смесителните дюзи, препоръчани от производителя на отпечатъчната маса. При използването на други смесителни дюзи може да се стигне до неизправности.**



Фиг. 6

12

15



15

Фиг. 7

### 5.1.1 Избор на програма за смесване

Програмата за смесване се избира чрез натискане на някой от програмните бутони (15). Изборът на програма за смесване се потвърждава от зеления светодиод, намиращ се до съответния програмен бутон.

Програмите за смесване, обозначени със звезда или ромб , могат да се използват само със специални отпечатъчни маси, респ. системи от касети/смесителни дюзи, обозначени с тези символи.

Всички отпечатъчни маси, респ. системи от касети/смесителни дюзи, които не са обозначени с тези символи, трябва да бъдат обработени с програмата за смесване .



**Отпечатъчните маси, които се използват с неподходяща програма за смесване, може да не притежават свойствата, гарантирани от производителя.**

Избор на програма за смесване:

- ⇒ Активирайте програмата за смесване чрез натискане на съответния програмен бутон (15, фиг. 7).

- ♦ Светодиодът до програмния бутон светва.

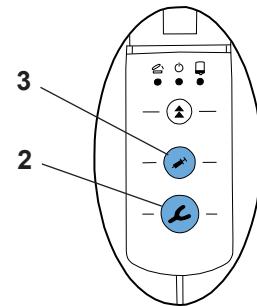
За програмите за смесване важи следното:

- След приключване на екструдиранто избраната програма за смесване остава активна в режим на готовност и при изключване на апарат.
- Програмата за смесване се деактивира при смяна на касетата, когато притискащите дискове се връщат в изходно положение.

- Светодиодите на програмните бутони мигат последователно, докато притискащите дискове се намират в изходно положение, капакът на апаратъта е отворен и не е избрана програма за смесване.
- Всички светодиоди изгасват когато капакът се затвор. Ако вратата се отвори отново, светодиодите започват да мигат отново, ако екструдирането все още не е стартирано и не е избрана програма за смесване.
- Ако се натисне бутона за екструдиране без предварителен избор на програма (лъжица за отпечатък (2, фиг. 8) или на диспенсер (3, фиг. 8), апаратът автоматично активира програмата Светодиодът до бутона светва.
- Ако вече има активна програма за смесване, можете по всяко време да превключите на друга програма за смесване, натискайки друг програмен бутоон.

## 5.2 Екструдиране

- ⇒ Подгответе апаратъта така, както е описано в глава 5.1.
- ⇒ Натиснете бутона за подаване (2) или (3) и го задръжте натиснат:
- Лъжица за отпечатък (2), висока скорост на екструдиране или
  - Диспенсер (3), ниска скорост на екструдиране
    - ♦ Шестостенният смесител (13, фиг. 1) започва да се върти, автоматично влиза в смесителната дюза (21, фиг. 1) и след това отново спира.
    - ♦ Притискащите дискове се придвижват напред с висока скорост, докато достигнат до отпечатъчната маса.
    - ♦ При достигане до отпечатъчната маса автоматично се превключва на избраната скорост на екструдиране и валът на смесителя започва да се върти.
- ⇒ Напълнете лъжицата за отпечатък или диспенсера.
- ⇒ Пуснете бутона за подаване след като желаното количество материал бъде смесено.
- ♦ Притискащите дискове извършват кратък ход на разтоварване, за да се предотврати изтичането на допълнителна отпечатъчна маса.



Фиг. 8



**Притискащите дискове могат да бъдат преместени само когато капакът на апаратъта е затворен.**



**При влизането на шестостенния смесител в смесителната дюза може да се чуе шум. Това е функционално обусловено.**



**При нова касета или зареждане на вече използвана касета първите 5 см отпечатъчен материал не трябва да се използват. Спазвайте препоръките на производителя на отпечатъчната маса!**

bg



**Ако по време на екструдиране касетата се изпразни, притискащите дискове автоматично се връщат в изходно положение, така че бързо да може да се зареди нова касета, за да може да се стартира нов процес на екструдиране.**

## 5.3 Индикация за нивото на запълване и остатъчно количество

### 5.3.1 Индикация за нивото на запълване

С помощта на нивото на запълване (1) може да се определи колко пълна е касетата.

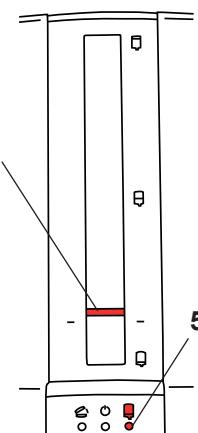
При нова или много пълна касета в началото червената стрелка не може да се види в наблюдателното прозорче.

Стрелката се появява едва след като притискащите дискове влезнат ок. 25 mm в касетата.

### 5.3.2 Разпознаване на остатъчното количество

Апаратът разполага с електронно разпознаване на остатъчното количество. Жълтият светодиод „Остатъчно количество“ (5) ще светне, ако касетата е изпразнена дотолкова, че останалото количество отпечатъчна маса да е достатъчно за напълването на ок. една лъжица за отпечатък.

При това стрелката излиза извън маркирания диапазон за остатъчното количество.



Фиг. 9

## 6 Почистване/поддръжка



- Вътрешността на апаратъта не съдържа части, които изискват поддръжка. Отваряне на апаратата извън описаното по-долу не е разрешено!**
- Не използвайте средства за почистване, които съдържат разтворители или абразивни материали.**
- Никога не използвайте гореща пара за почистване!**

За да го почистите, почистете апаратата с влажна кърпа.

### 6.1 Почкистване на вътрешността

- Черупка на касетата (14, фиг. 1):

Черупката на касетата се почиства лесно, когато притискащите дискове са прибрани (9, фиг. 1).

- Притискащи дискове (9, фиг. 1) и капак на шпиндела (10, фиг. 1):

За отстраняване на отпадъците върху притискащите дискове или капациите на шпинделите притискащите дискове, при затворен капака на апаратата, могат да бъдат поставени в подходящо положение без заредена касета.



**При почистване НИКОГА не почиствайте шпинделите (11, фиг. 1). Нанесената грес е необходима за правилното функциониране.**



**Съвет:**

*Замърсяванията от изтекли отпечатъчни маси могат да се почистят най-добре със сух парцал или хартиена кърпа.*

Освен избърсването с влажна кърпа, разрешени са и следните почистващи препарати:

- Incidur Spray (Ecolab)
- Кърпички за почистване Incides N (Ecolab)

След използването на този препарат проветрете добре, за да избегнете потенциално експлозивна атмосфера.

### 6.2 Смяна на притискащите дискове

Притискащите дискове (9, фиг. 1) се износват, тъй като се троят във вътрешните страни на касетата (20, фиг. 1). Силно износените притискащи дискове могат да повредят найлоновата торбичка в опорната касета (20, фиг. 1).

Освен това грешно заредена касета може да доведе до счупване на един от притискащите дискове.

Поради тази причина притискащите дискове се предлагат като резервна част.

Инструментът, необходим за смяната, както и описание на процедурата, са приложени към резервната част.

bg

### 6.3 Смяна на капака на апаратата

Капакът на апаратата (8, фиг. 1) се предлага като резервна част.

Инструментът, необходим за смяната, както и описание на процедурата, са приложени към резервната част.

### 6.4 Смяна на предпазител



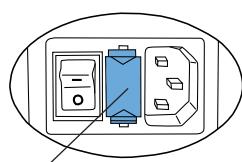
**Издърпайте щепсела, преди да пристъпите към смяна на предпазител.**

При смяна на предпазителя използвайте само предпазители с посочените данни, вижте глава "Технически данни".



**Никога не използвайте предпазители с по-големи стойности.**

- ⇒ Издърпайте щепсела.
- ⇒ Освободете държача на предпазителя (17) и го издърпайте.
- ⇒ Свалете дефектния предпазител и поставете нов.
- ⇒ Вкарайте държача на предпазителя докрай, докато се фиксира отгоре и отдолу.



17

Фиг. 10

## 6.5 Резервни части

Бързоизносващите се, респ. резервните части могат да бъдат намерени в списъка с резервни части в интернет на [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).



Там въведете следния каталожен номер: 2761000000.

Частите, изключени от гаранцията (бързоизносващи се части, консумативи), са отбелязани в списъка с резервни части.

Серийният номер, дата на производство и версията на апаратът се намират на типовата табелка на апаратъта.

## 7 Отстраняване на неизправности

Неизправност	Причина	Отстраняване
<b>Светодиодите (5, 6, 7, фиг. 1) не светят, притискащите дискове не могат да се преместят.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Апаратът не е включен.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Включете апаратът от превключвателя на апаратъта (16, фиг. 1).</li></ul>
<b>Апаратът не може да се включи.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Щепселът не е включен правилно в апаратъта.</li><li>Дефектен предпазител.</li><li>Контакт без напрежение.</li><li>Дефектен апарат.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Проверете правилното положение на щепсела (фиг. 2).</li><li>Сменете предпазителя (вижте глава 6.4).</li><li>Проверете дали в контакта има напрежение.</li><li>Изпратете апаратъта за ремонт.</li></ul>
<b>Притискащите дискове не могат да се преместят напред или назад, светодиодът „Капак на апаратъ“ (7, фиг. 1) свети или мига.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Капакът на апаратъта не е затворен правилно.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Затворете капака на апаратъта (8, фиг. 1), проверете положението на касетата и го коригирайте, ако е необходимо.</li></ul>
<b>Притискащите дискове се приближават бавно до касетата.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Капакът се отваря преди притискащите дискове да спрат. Все още е запазена стара позиция на касетата.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Натиснете бутона за прибиране (4, фиг. 1) и изчакайте притискащите дискове да достигнат изходното си положение и да спрат напълно. След това приближете отново до касетата.</li></ul>
<b>Касетите не могат да се свалят/заредят.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Притискащите дискове не са върнати в изходно положение.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Натиснете бутона за прибиране (4, фиг. 1) и връщайте притискащите дискове в изходно положение, докато спрат автоматично. Изходното положение е достигнато (вижте глава 5.1).</li></ul>
<b>Шум при влизането на шестостенния смесител в смесителната дюза.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>С помощта на пружина валът на смесителя се премества до упор.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Функционално не е необходима помощ.</li><li>След това поставете смесителната дюза.</li></ul>
<b>Смесителната дюза (21, фиг. 1) не се върти.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Шестостенният смесител не е влезнал.</li><li>В смесителната дюза се е втвърдил материал.</li><li>Термозащитата на двигателя на смесителя се е задействала.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Проверете правилното положение на касетата.</li><li>Поставете нова смесителна дюза.</li><li>Оставете апарат да се охлади за ок. 30 мин., съблюдавайте продължителността на работа (2 мин. работа, 5 мин. пауза).</li></ul>
<b>Апаратът сам понижава скоростта на екструдиране.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Апаратът открива високо-вискозитетна отпечатъчна маса и автоматично понижава скоростта на подаване и оборотите на смесителя.</li><li>Замърсявания (напр. прах) в опорната касета.</li><li>Шпинделите не са смазани достатъчно.</li><li>Времето на почивка не е спазено.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Това се появява само при високо-вискозитетна или твърде студена отпечатъчна маса. Спазвайте инструкциите за обработка (температура на обработка) на производителя на материала.</li><li>Почистете вътрешните повърхности на опорната касета и притискащите дискове.</li><li>Смажете шпинделите (специална грес!).</li><li>Минимум 5 мин. пауза.</li></ul>
<b>Смесителната дюза (21, фиг. 1) се пръска.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Използва се грешна смесителна дюза.</li><li>Комбинацията смесителна дюза/ найлонова торбичка не е подходяща.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Използвайте смесителната дюза според инструкциите на производителя на материала.</li><li>Свържете се с производителя на смесителната дюза/найлоновата торбичка.</li></ul>

Неизправност	Причина	Отстраняване
<b>Найлоновата торбичка се спуква, поврежда.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Притискащите дискове са силно износени или повредени, така че найлоновата торбичка се заклещва между тях и касетата.</li> <li>Материалът в смесителната дюза се е втвърдил частично.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сменете притискащите дискове (вижте глава 6.2).</li> <li>Сменете касетата (вижте глава 5.1).</li> </ul>
<b>Подаването спира незабавно и се извършва кратък ход на разтоварване.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Материалът в смесителната дюза се е втвърдил.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Използвайте нова смесителна дюза.</li> </ul>
<b>Подаването спира незабавно и се връща в изходно положение.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Управлението разпознава претоварване.</li> <li>Материалът в касетата се е втвърдил.</li> <li>Шпинделите не са смазани достатъчно.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отпечатъчната маса е твърде студена, спазвайте инструкциите за обработка на производителя на материала.</li> <li>Използвайте нова касета.</li> <li>Смажете шпинделите (специална грес, вижте списъка с резервни части).</li> </ul>
<b>При отворен капак на апаратата светодиодните индикации на програмата за смесване мигат последователно.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Все още не е активирана програма за смесване.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изберете програма за смесване, подходяща за отпечатъчната маса (вижте глава 5.1.1):</li> </ul>

## 8 Технически данни

<b>Каталожен №:</b>	<b>276100 0000</b> <b>276100 2000</b>	<b>276100 1000</b>	<b>276100 3000</b>
Номинално напрежение:	230 V	120 V	100 V
Мрежова честота:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz
Консумация на електроенергия:		280 VA	
Входно напрежение:	2 x T2AH	2 x T3,15 AH	
Размери (височина x широчина x дължина):		330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 инча)	
Тегло (празен):		7,0 kg	
Акустично ниво:		< 70 dB(A)	
Клас на защита:		I	

bg

## 9 Гаранция

При правилна употреба гаранцията на Renfert за всички части на апарат за смесване duomix II е 3 години.

Условие за използване на гаранцията е наличието на оригиналната фактура за продажба от упълномощен търговец.

Изключени от гаранцията са частите, които са изложени на естествено износване (бързоизносващи се части) и консумативите. Тези части са отбелязани в списъка с резервни части.

Гаранцията губи валидността си в случай на неправилна употреба, неспазване на инструкциите за експлоатация, почистване, поддръжка и свързване, в случай на самостоятелен ремонт или ремонт, който не е извършен от упълномощен търговец, при използване на резервни части на други производители или в случай на необичайни влияния или влияния, които не съответстват на инструкции за употреба.

Гаранционното обслужване не удължава първоначалната гаранция.

# 10 Указания за изхвърляне

## 10.1 Изхвърляне на консумативи

Празните касети и найлонови торбички, както и използваните смесителни дюзи, трябва да се изхвърлят в съответствие с инструкциите на производителя.

## 10.2 Изхвърляне на апарат

Апаратът трябва да се изхвърля от специализирана фирма. Специализираната фирма трябва да бъде информирана за опасните вещества в апарат.

### 10.2.1 Указание за изхвърляне за държавите-членки на ЕС

За съхранение и опазване на околната среда, за предотвратяване на замърсяването на околната среда и за повторна употреба на сировините (рециклиране) Европейската комисия прие директива, която изиска електрическото и електронното оборудване да бъде приемано обратно от производителя, за да се гарантира правилното му изхвърляне и рециклиране.



**В рамките на Европейския съюз уредите, маркирани с този символ, не трябва да се изхвърлят като несортиран битов отпадък.**

За повече информация относно правилното изхвърляне, моля, обърнете се към местните власти.

# Sadržaj

<b>1</b>	<b>Uvod</b>	2
1.1	Korišteni simboli	2
1.2	EZ sukladnost	2
<b>2</b>	<b>Sigurnost</b>	3
2.1	Namjenska uporaba	3
2.2	Okolni uvjeti za siguran rad	3
2.3	Okolni uvjeti za skladištenje i transport	3
2.4	Napomene o opasnostima i upozorenjima	3
2.4.1	Opcje napomene	3
2.5	Napomene o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC)	4
2.6	Ovlaštene osobe	4
2.7	Isključenje odgovornosti	4
<b>3</b>	<b>Opis proizvoda</b>	4
3.1	Opći opis	4
3.2	Sklopovi i funkcionalni elementi	5
3.3	Opseg isporuke	6
3.4	Pribor	6
<b>4</b>	<b>Stavljanje u pogon</b>	6
4.1	Postavljanje	6
4.1.1	Samostojeći uređaj	6
4.1.2	Montaža na zid	6
4.1.3	Preporuke za postavljanje	6
4.2	Priklučivanje i uključivanje	6
4.3	Skidanje transportnog osigurača	6
<b>5</b>	<b>Rukovanje</b>	7
5.1	Umetanje i zamjena uloška	7
5.1.1	Biranje programa miješanja	7
5.2	Istiskivanje	8
5.3	Pokazivač razine i preostala količina	8
5.3.1	Pokazivač razine	8
5.3.2	Prepoznavanje preostale količine	8
<b>6</b>	<b>Čišćenje / Održavanje</b>	9
6.1	Čišćenje unutrašnjosti	9
6.2	Zamjena potisnih tanjura	9
6.3	Zamjena zaklopke uređaja	9
6.4	Zamjena osigurača	9
6.5	Rezervni dijelovi	9
<b>7</b>	<b>Otklanjanje neispravnosti</b>	10
<b>8</b>	<b>Tehnički podatci</b>	11
<b>9</b>	<b>Garancija</b>	11
<b>10</b>	<b>Napomene za zbrinjavanje</b>	11
10.1	Zbrinjavanje potrošnih materijala	11
10.2	Zbrinjavanje uređaja	11
10.2.1	Napomena za zbrinjavanje za države EU-a	11

hr

# 1 Uvod

## 1.1 Korišteni simboli

U ovom priručniku i na uređaju postoje simboli koji imaju sljedeće značenje:



Pogledajte priručnik za uporabu!



**Opasnost**

Postoji neposredna opasnost od ozljeda!



**Električni napon**

Postoji opasnost zbog električnog napona!



**Pozor**

U slučaju nepridržavanja napomena postoji opasnost od oštećenja uređaja.



**Napomena**

Pruža koristan savjet koji olakšava rukovanje.



Priručnik za uporabu dostupan je i u električkom obliku na našoj internetskoj stranici na adresi [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915). Ondje unesite sljedeći broj artikla: 276100 0000.



Vodite računa o trajanju aktivnosti.

Nakon maksimalno 2 minute rada napravite stanku od najmanje 5 minuta.

Nakon obrade 3 puna uloška (cca 30 otiska, srednje velika žlica) bez prekida valja napraviti stanku od 2 sata. U tom razdoblju uređaj može ostati uključen.



Poštuju se propisi EU-a primjenjivi za ovaj proizvod.



Uređaj unutar EU-a podliježe propisima Direktive WEEE.



Proizvođač



Datum proizvodnje



Medicinski proizvod

Rx only Namijenjeno samo stručnom osoblju.

### ► Nabranje, posebna napomena

- Nabranje
  - podređeno nabranje

⇒ Uputa / potrebna radnja / unos / redoslijed postupaka:

Od vas se traži da obavite navedeni postupak propisanim redoslijedom.

♦ Rezultat radnje / reakcija uređaja / reakcija programa:

Uređaj ili program reagira na vaš postupak ili zato što se pojавio određeni događaj.

Ostali simboli objašnjeni su u tekstu.

## 1.2 EZ sukladnost

Ovime mi, Renfert GmbH, izjavljujemo da proizvod:

**duomix II**

Brojevi artikala: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

udovoljava sljedećim europskim propisima:

Uredba (EU) 2017/745

## 2 Sigurnost



**Podučite rukovatelje na temelju ovih informacija za korisnike o području uporabe, mogućim opasnostima prilikom rada i rukovanju uređajem.**

Imajte ove informacije za korisnike na raspolaganju za rukovatelje.



**U slučaju reklamacija i nezgoda povezanih s ovim medicinskim proizvodom molimo odmah obavijestite tvrtku Renfert. Tvrtka Renfert provjerit će proces i prijaviti kritične događaje službenim nacionalnim tijelima.**

### 2.1 Namjenska uporaba

Duomix II služi isključivo za miješanje i istiskivanje i dentalnih 2-komponentnih otisnih materijala.

S duomix II obrađuju se 5:1 ulošci ili cjevaste vrećice u potpornim ulošcima raznih proizvođača.

Za miješanje se rabe dinamične sapnice za miješanje sa šesterostanim pogonom.



**Pridržavajte se sigurnosnih napomena i uputa za obradu proizvođača materijala!**



**Rabite isključivo sapnice za miješanje koje propisuju proizvođači materijala.**

### 2.2 Okolni uvjeti za siguran rad

Siguran rad ovog uređaja zajamčen je u sljedećim okolnim uvjetima:

- u zatvorenim prostorijama,
- do 2.000 m nadmorske visine,
- pri okolnoj temperaturi od 5 - 40 °C [41 - 104 °F] \*),
- pri maksimalnoj relativnoj vlažnosti od 80 % pri 31 °C [88 °F], linearno opadajući do 50 % relativne vlažnosti pri 40 °C [104 °F] \*),
- pri mrežnoj opskrbi elektroenergijom ako kolebanja napona nisu veća od 10 % nazivne vrijednosti,
- pri stupnju onečišćenja 2,
- pri kategoriji prenapona II.

\*) Od 5 – 40 °C [41 – 104 °F] uređaj je sposoban za uporabu pri vlažnosti zraka do 80 %. Pri temperaturama od 31 – 40 °C [88 – 104 °F] vlažnost zraka mora proporcionalno opadati kako bi se zajamčila spremnost za uporabu (npr. pri 35 °C [95°F] = 65 % vlažnosti zraka, pri 40 °C [104 °F] = 50 % vlažnosti zraka). Pri temperaturama iznad 40 °C [104 °F] uređaj nije dopušteno rabiti.

### 2.3 Okolni uvjeti za skladištenje i transport

Prilikom skladištenja i transporta valja se pridržavati sljedećih okolnih uvjeta:

- okolna temperatura - 20 – + 60 °C [-4 – +140 °F],
- maksimalna relativna vlažnost 80 %.

### 2.4 Napomene o opasnostima i upozorenjima



#### 2.4.1 Opće napomene

- Samo za uporabu u zatvorenim prostorima. Uređaj je namijenjen samo za suhu primjenu i ne smije se rabiti ili čuvati na otvorenom ili u mokrim uvjetima.
- Uređaj je dopušteno staviti u pogon samo s mrežnim kabelom s prikladnim nacionalnim sustavom utikača.
- Uređaj je dopušteno priključiti samo u utičnice povezane sa sustavom zaštitnih vodiča.
- Mrežni utikač mora biti lako pristupačan.
- Radi odvajanja uređaja od elektrodistribucijske mreže izvucite mrežni utikač.
- Redovito provjeravajte priključne vodove (kao što su npr. mrežni kabeli), crijeva i kućište (kao što je npr. upravljačka folija) na oštećenja (npr. savijanja, pukotine, poroznost) ili starenje. Uređaje s oštećenim priključnim vodovima, crijevima ili dijelovima kućišta ili drugim neispravnostima nije dopušteno dalje rabiti!
- Uređaj je dopušteno staviti u pogon samo ako se informacije s označne pločice podudaraju sa specifikacijama regionalne elektrodistribucijske mreže.

hr

- ▶ Prije rada na električnim dijelovima odvojite uređaj od mreže.
- ▶ Pogledajte napomene o opasnostima i upozorenjima proizvođača materijala.
- ▶ Ne rabite u eksplozivnoj okolini.
- ▶ Odgovornost je vlasnika osigurati pridržavanje nacionalnih propisa prilikom rada i obavljanje redovite sigurnosne provjere električnih uređaja.  
U Njemačkoj su to Uredba o uporabi medicinskih proizvoda zajedno s normom DIN EN 62353 (VDE0751).
- ▶ S ovim proizvodom dopušteno je rabiti samo pribor i rezervne dijelove koje je isporučila ili odobrila tvrtka Renfert GmbH. Uporaba drugog pribora ili drugih rezervnih dijelova može ugroziti sigurnost uređaja, skriva rizik od teških ozljeda i može onečistiti okoliš ili uzrokovati oštećenje proizvoda.
- ▶ Informacije o REACH-u i SVHC-u pogledajte na našoj internetskoj stranici na adresi [www.renfert.com](http://www.renfert.com) u dijelu Podrška.

## 2.5 Napomene o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC)

Napomene o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC) naći ćete u zasebnom odjeljku na kraju ovog priručnika.

## 2.6 Ovlaštene osobe

Proizvod je namijenjen za uporabu osobama starijima od 14 godina.

Rukovanje i održavanje smiju obavljati samo podučene osobe.

Popravke koji nisu opisani u ovim informacijama za korisnike smiju obavljati samo elektrotehnički stručnjaci i ovlašteni distributeri.

## 2.7 Isključenje odgovornosti

Tvrtka Renfert GmbH odbija sva prava na naknadu štete i prava na zahtjeve koji proizlaze iz jamstva ako:

- ▶ proizvod se rabi za druge svrhe koje nisu navedene u ovom priručniku za uporabu.
- ▶ proizvod se na bilo koji način izmjeni – osim izmjena opisanih u priručniku za uporabu.
- ▶ proizvod ne popravlja ovlašteni distributer ili se ne uporabe originalni rezervni dijelovi tvrtke Renfert.
- ▶ proizvod se nastavi rabiti unatoč vidljivim sigurnosnim nedostatcima ili oštećenjima.
- ▶ proizvod se izloži mehaničkim udarcima ili padne na pod.
- ▶ Ne preuzimamo odgovornost za štete koje nastanu pucanjem sapnica za miješanje, cjevastih vrećica ili uložaka.

# 3 Opis proizvoda

## 3.1 Opći opis

Uređaj za miješanje otisnih materijala duomix II služi za praktično istiskivanje i miješanje dentalnih 2-komponentnih otisnih materijala.

Moguće je obrađivati 5:1 uloške ili cjevaste vrećice u potpornim ulošcima raznih proizvođača.

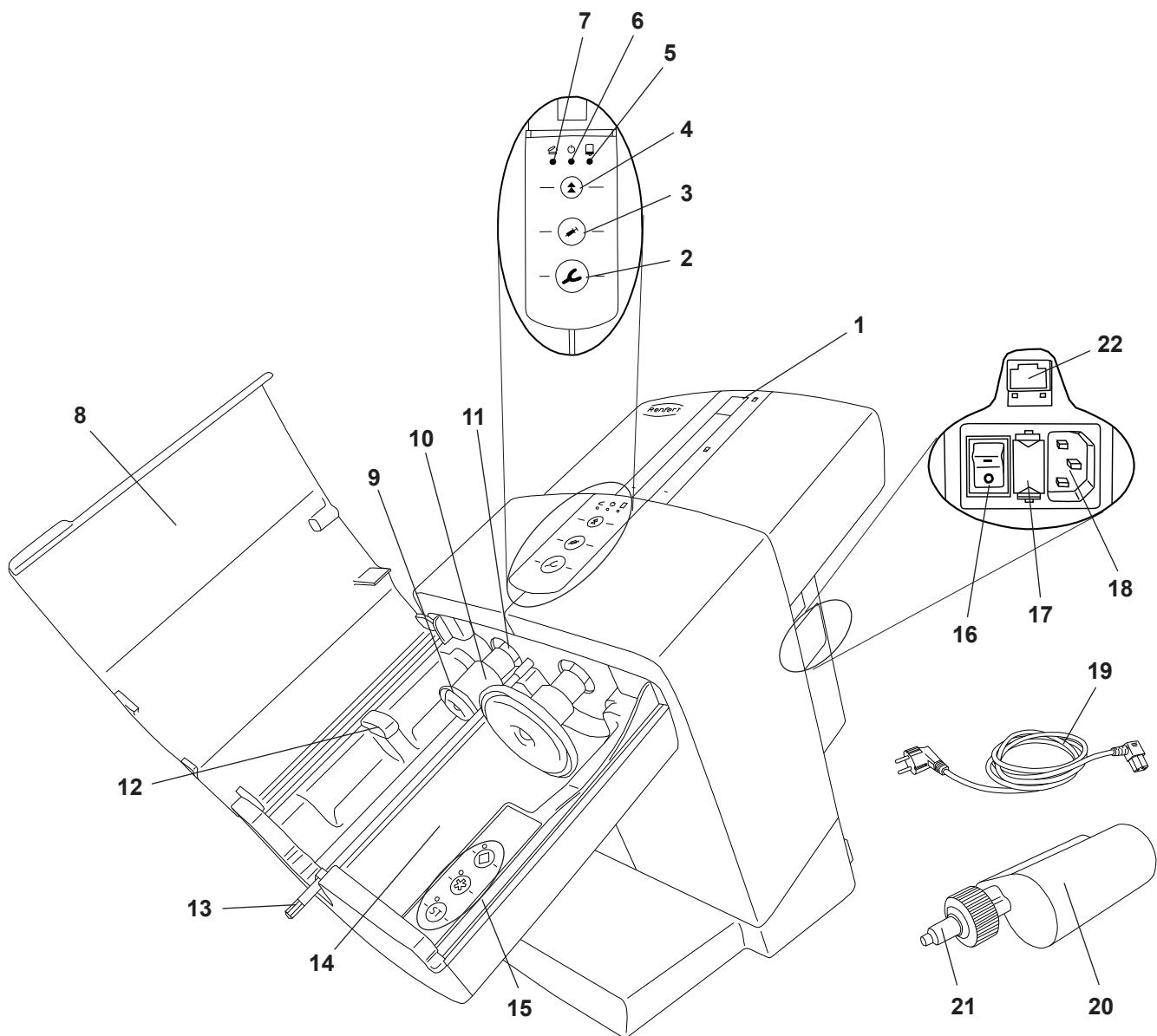
Otisni materijali označeni simbolima  ili  uređajem duomix II s pripadajućim programom miješanja moguće je potiskivati dvostruko brže.

Program miješanja individualno regulira pomak potisnih tanjura i brzinu vrtnje šesterokuta miješalice.

Dopuštena je uporaba samo sapnica za miješanje koje su proizvođači materijala za otiske odobrili za odgovarajuće materijale.

### 3.2 Sklopovi i funkcijski elementi

- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1  | Pokazivač napunjenošću uloška  | 12 | Nastavak za brtvljenje                                  |
| 2  | Tipka za pomicanje „Žlica za otisak“<br>(velika brzina istiskivanja) | 13 | Šesterokut miješalice                                   |
| 3  | Tipka za pomicanje „Dozator“<br>(mala brzina istiskivanja)           | 14 | Zdjelica uloška   |
| 4  | Tipka za kretanje unatrag  | 15 | Programske tipke + pokazne žaruljice programa miješanja |
| 5  | Žuta žaruljica, pokazivač preostale količine                         | 16 | Mrežna sklopka  |
| 6  | Zelena žaruljica, uređaj uključen                                    | 17 | Osigurač uređaja  |
| 7  | Crvena žaruljica, zaklopka uređaja otvorena                          | 18 | Električni utikač                                       |
| 8  | Zaklopka uređaja   | 19 | Mrežni kabel  |
| 9  | Potisni tanjur   | 20 | Uložak / potporni uložak s cjevastom vrećicom           |
| 10 | Pokrov vretena   | 21 | Sapnica za miješanje                                    |
| 11 | Vreteno  | 22 | Servisni priključak                                     |



hr

Sl. 1

### 3.3 Opseg isporuke

- 1 Uređaj za miješanje duomix II
- 1 Mrežni kabel
- 1 Priručnik za uporabu

### 3.4 Pribor

276000 0100 Komplet zidnih držača

## 4 Stavljanje u pogon

### 4.1 Postavljanje

Uređaj valja rabiti kao samostojeći uređaj, opcionalno je moguća i montaža na zid.

#### 4.1.1 Samostojeći uređaj

Za postavljanje odaberite stabilnu, nesklisku površinu.

#### 4.1.2 Montaža na zid

S pomoću kompleta za montažu na zid (vidi pribor) uređaj je moguće pričvrstiti na zid.

Priručnik za montažu priložen je uz komplet za montažu na zid.

#### 4.1.3 Preporuke za postavljanje

Rabite uređaj pri sobnoj temperaturi 18 - 24 °C [64 - 75 °F].

Prilikom postavljanja vodite računa o sljedećem:

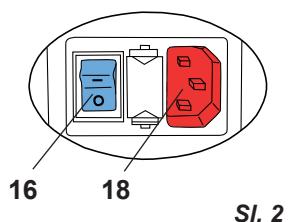
- Uređaj ne postavljajte ispod izvora topline.
- Uređaj ne postavljajte pored otvorenih prozora.
- Uređaj ne izlažite izravnom sunčanom zračenju.
- Uređaj ne izlažite visokoj vlažnosti zraka.

### 4.2 Priključivanje i uključivanje



Uređaj je dopušteno staviti u pogon samo ako se informacije s označne pločice podudaraju sa specifikacijama regionalne elektrodistribucijske mreže.

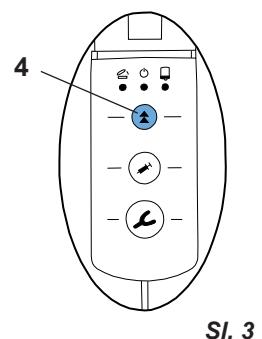
- ⇒ Utaknite isporučen mrežni kabel (19, sl. 1) u električnu utičnicu (18).
- ⇒ Uspostavite spoj mrežnog kabela i utičnice.
- ⇒ Uključite uređaj na mrežnoj sklopki (16).



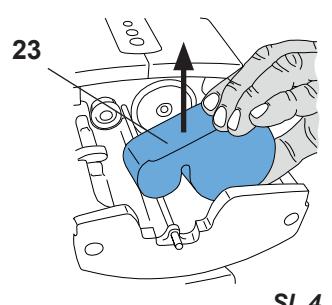
### 4.3 Skidanje transportnog osigurača

Prije uporabe potrebno je skinuti transportni osigurač:

- ⇒ Priključite i uključite uređaj kao što je opisano u pogl. 4.2.
- ⇒ Zatvorite zaklopku uređaja (8, sl. 1).
- ⇒ Pritisnite tipku za kretanje unatrag (4).
  - ◆ Potisni tanjuri (9, sl. 1) kreću se natrag do početnog položaja i ondje zaustavljaju.
- ⇒ Otvorite zaklopku uređaja.
- ⇒ Skinite transportni osigurač (23).



Uređaj je sada spremан за uporabu.



# 5 Rukovanje

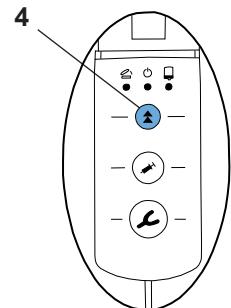
## 5.1 Umetanje i zamjena uloška

Umetanje i zamjenu uloška moguće je obaviti samo kada su dva potisna tanjura (9, sl. 1) u početnom položaju.

- ⇒ Zatvorite zaklopku uređaja (8, sl. 1).
- ⇒ Pritisnite tipku za kretanje unatrag (4).
  - ♦ Potisni tanjuri automatski se kreću natrag do početnog položaja i zaustavljaju na kraju.

**i Kratko prije kraja brzina kretanja unatrag se smanjuje. Otvorite zaklopku tek kada se potisni tanjuri potpuno zaustave.**

**i Ako se kretanje potisnih tanjura unatrag zaustavi pritiskom tipke za pomicanje, kretanje se neće ponovno automatski nastaviti. Radi nastavka kretanja unatrag potrebno je ponovno pritisnuti tipku za kretanje unatrag.**



Sl. 5

- ⇒ Otvorite zaklopku uređaja (8, sl. 1).
- ⇒ Umetnute uložak (20) u uređaj. Molimo pobrinite se za to da uložak dospije ispod nastavka za brtvljenje (12).

- ⇒ Pritisnite programsku tipku za program miješanja (15), vidi i pogl. 5.1.1.

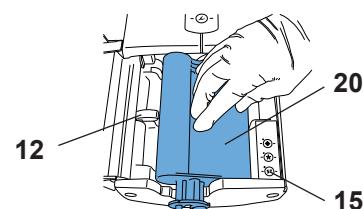
Informacije o programu miješanja naći ćete na ulošku u obliku simbola Zvijezda ili Romb .

Sve otisne materijale koji nisu označeni ovim simbolima potrebno je obraditi programom .

- ⇒ Zatvorite zaklopku uređaja (8, sl. 1).

Zaklopku uređaja moguće je zatvoriti samo kada je uložak ispravno umetnut. Dok zaklopka uređaja nije ispravno zatvorena, svijetli crvena žaruljica „Zaklopka uređaja otvorena“ (7, sl. 1).

- ⇒ Radi pripreme i niveliranja sustava uložaka postupite u skladu s informacijama proizvođača materijala za otiske.



Sl. 6

**!** Rabite samo sapnice za miješanje koje preporučuju proizvođači materijala za otiske. U slučaju uporabe nekih drugih sapnica za miješanje moguće su neispravnosti.

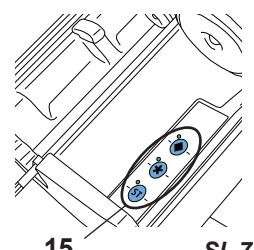
### 5.1.1 Biranje programa miješanja

Program miješanja odabire se pritiskom jedne od programske tipaka (15). Odabir nekog programa miješanja potvrđuje se zelenom žaruljicom koja se nalazi pored dotične programske tipke.

Programi miješanja Zvijezda ili Romb dopušteno je rabiti samo sa specijalnim otisnim materijalima i sustavima uložaka / sapnica za miješanje označenih tim simbolima.

Sve otisne materijale i sustave uložaka / sapnica za miješanje koji nisu tako označeni potrebno je obraditi programom miješanja .

**!** Otisni materijali istisnuti neprikladnim programom miješanja možda neće imati svojstva koja jamči proizvođač.



hr

Biranje programa miješanja:

- ⇒ Aktivirajte program miješanja pritiskom odgovarajuće programske tipke (15, sl. 7).

- ♦ Žaruljica pored programske tipke svijetli.

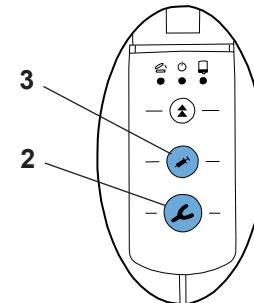
Za programe miješanja vrijedi sljedeće:

- Nakon završetka postupka istiskivanja odabrani program miješanja ostaje u načinu čekanja, a prilikom isključivanja uređaja ostaje aktivan.
- Prilikom zamjene uloška, kada se potisni tanjuri pomiču u početni položaj, program miješanja se deaktivira.
- Dok se potisni tanjuri nalaze u početnom položaju, zaklopka uređaja je otvorena i nije odabran program miješanja, žaruljice programske tipake naizmjence trepere.
- Ako se zaklopka zatvori, sve žaruljice će se ugasiti. Ako se ponovno otvoriti, žaruljice će ponovno treperiti ako postupak istiskivanja nije još pokrenut ili još nije odabran program miješanja.

- Ako se tipka za istiskivanje (Žlica za otisak (2, sl. 8) ili Dozator (3, sl. 8)) pritisne ako prethodno nije odabran program, uređaj će automatski aktivirati program Žaruljica pored tipke svijetli.
- Ako je program miješanja aktivan, pritiskom neke druge programske tipke u svakom trenutku moguće je prijeći u neki drugi program miješanja.

## 5.2 Istiskivanje

- ⇒ Pripremite uređaj kao što je opisano u pogl. 5.1.
- ⇒ Pritisnite tipku za pomicanje (2) ili (3) i držite je pritisnutu:
- Žlica za otisak (2), velika brzina istiskivanja ili
  - Dozator (3), mala brzina istiskivanja
  - ◆ Šesterokut miješalice (13, sl. 1) počinje se okretati i automatski uvlači u sapnicu miješalice (21, sl. 1), a zatim ponovno zaustavlja.
  - ◆ Potisni tanjuri se kreću velikom brzinom naprijed dok potisni tanjuri ne udare u otisne materijale.
  - ◆ Udaranjem o otisni materijal automatski se prelazi na odabranu brzinu istiskivanja i vrtilo miješalice počinje se okretati.



Sl. 8

⇒ Napunite žlicu za otisak ili dozator.

- ⇒ Pustite tipku za pomicanje nakon što se pomiješa željena količina materijala.
- ◆ Potisni tanjuri obavljaju kratak hod rasterećenja kako otisni materijal ne bi dalje izlazio.

**Potisni tanjuri se mogu kretati samo kada je zaklopka uređaja zatvorena.**



**Prilikom uvođenja šesterokuta miješalice u sapnicu za miješanje mogu nastati čujni zvukovi. To je zbog funkcionalnih razloga.**

**S novim uloškom ili ako se ponovno umetne već uporabljen uložak ne bi trebalo uporabiti prvih 5 cm otisnog materijala.**

**Pogledajte preporuke proizvođača materijala za otiske!**



**Ako se uložak tijekom istiskivanja isprazni, potisni tanjuri se automatski vraćaju u početni položaj kako bi bilo moguće brzo umetnuti novi uložak i pokrenuti novi postupak istiskivanja.**

## 5.3 Pokazivač razine i preostala količina

### 5.3.1 Pokazivač razine

S pomoću pokazivača razine (1) moguće je procijeniti koliko je materijala preostalo u ulošku.

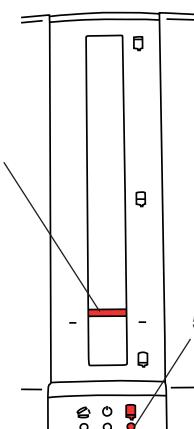
Kada je uložak nov ili pun, crvena kazaljka na početku još nije vidljiva u kontrolnom prozorčiću.

Kazaljka se pojavljuje tek nakon što se potisni tanjuri utisnu cca 25 mm u uložak.

### 5.3.2 Prepoznavanje preostale količine

Uredaj ima elektroničko prepoznavanje preostale količine. Ako se uložak isprazni toliko da je preostala količina otisnog materijala dovoljna za punjenje otprilike tek jedne žlice za otisak, žuta žaruljica „Preostala količina“ (5) počinje svijetliti.

Kazaljka pritom prekoračuje označeni raspon preostale količine.



Sl. 9

## 6 Čišćenje / Održavanje



U unutrašnjosti uređaja ne postoje dijelovi koji zahtijevaju održavanje.

Nije dopušteno otvaranje uređaja zbog razloga koji nisu opisani u nastavku!



Ne rabite sredstva za čišćenje koja sadržavaju otapala ili nagrizajuće kemikalije.



Radi čišćenja nikada ne rabite vruću paru!

Radi čišćenje uređaj samo obrišite vlažnom krpom.

### 6.1 Čišćenje unutrašnjosti

- Zdjelica uloška (14, sl. 1):

Zdjelicu ulošku moguće je lako očistiti kada su potisni tanjuri (9, sl. 1) uvučeni.

- Potisni tanjuri (9, sl. 1) i pokrov vretena (10, sl. 1):

Radi uklanjanja ostataka na potisnim tanjurima ili pokrovima vretena, kada je zaklopka uređaja zatvorena, potisne tanjure je bez umetnutog uloška moguće pomaknuti u za to prikladan položaj.



**Prilikom čišćenja NIKADA ne čistite vretena (11, sl. 1). Nanesena mast potrebna je za ispravno funkcioniranje.**



**Savjet:**

*Onečišćenja od isteklog otisnog materijala najbolje se mogu ukloniti suhom krpom ili papirnim ubrusom.*

Osim vlažnog brisanja dopuštena su sljedeća sredstva za čišćenje:

- Incidur sprej (Ecolab)
- Incides N maramice za čišćenje (Ecolab)

Nakon uporabe tih sredstava dostačno provjetrite prostoriju kako ne bi nastala eksplozivna okolina.

### 6.2 Zamjena potisnih tanjura

Zbog trljanja potisnih tanjura (9, sl. 1) o unutarnju stijenknu ulošku (20, sl. 1) potisni tanjuri izloženi su trošenju. Prejako istrošeni potisni tanjuri mogu oštetiti cjevastu vrećicu u potpornom ulošku (20, sl. 1).

Osim toga, pogrešno umetnut uložak može uzrokovati lom jednog od potisnih tanjura. Zbog toga se potisni tanjuri mogu nabaviti kao rezervni dio. Alat potreban za zamjenu i opis postupka priloženi su rezervnom dijelu.

### 6.3 Zamjena zaklopke uređaja

Zaklopka uređaja (8, sl. 1) može se nabaviti kao rezervni dio.

Alat potreban za zamjenu i opis postupka priloženi su rezervnom dijelu.

### 6.4 Zamjena osigurača



**Prije zamjene osigurača izvucite mrežni utikač.**

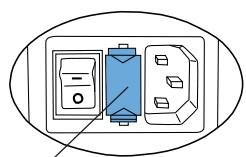
hr

Prilikom zamjene osigurača rabite samo osigurače sa specificiranim podatcima, vidi poglavje „Tehnički podaci“.



**Nikada ne rabite osigurače s većim vrijednostima.**

- ⇒ Izvucite mrežni utikač.
- ⇒ Deblokirajte i izvucite držać osigurača (17).
- ⇒ Izvadite neispravan osigurač i umetnite novi.
- ⇒ Ponovno potpuno utaknite držać osigurača dok se ne uglavi gore i dolje.



17

Sl. 10

### 6.5 Rezervni dijelovi

Potrošni i rezervni dijelovi navedeni su na popisu rezervnih dijelova na internetu, na adresi [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).



Ondje unesite sljedeći broj artikla: 2761000000.

Dijelovi isključeni od jamstvenih usluga (potrošni dijelovi) označeni su na popisu rezervnih dijelova. Serijski broj, datum proizvodnje i verzija uređaja navedeni su na označnoj pločici uređaja.

# 7 Otklanjanje neispravnosti

Pogreška	Uzrok	Rješenje
<b>Pokazne žaruljice (5, 6, 7, sl. 1) ne svijetle, potisni tanjuri se ne mogu kretati.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uređaj nije uključen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uključite uređaj sklopkom uređaja (16, sl. 1).</li> </ul>
<b>Nije moguće uključiti uređaj.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mrežni utikač nije ispravno utaknut u uređaju.</li> <li>Osigurač je neispravan.</li> <li>Utičnica nema napona.</li> <li>Uređaj je neispravan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provjerite ispravnu učvršćenost mrežnog utikača (sl. 2).</li> <li>Zamijenite osigurač (vidi pogl. 6.4).</li> <li>Provjerite postoji li napon u utičnici.</li> <li>Pošaljite uređaj na popravak.</li> </ul>
<b>Potisni tanjuri se ne mogu kretati naprijed ili natrag, žaruljica „Zaklopka uređaja“ (7, sl. 1) svijetli ili treperi.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zaklopka uređaja nije ispravno zatvorena.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zatvorite zaklopku uređaja (8, sl. 1), po potrebi provjerite i ispravite učvršćenost uložaka.</li> </ul>
<b>Potisni tanjuri se vrlo sporo kreću do uloška.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zaklopka je otvorena prije nego što su se potisni tanjuri zaustavili. Spremljen je stari položaj uloška.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pritisnite tipku za kretanje unatrag (4, sl. 1) i pričekajte dok potisni tanjuri ne dođu u početni položaj i potpuno se zaustave. Zatim ponovno pomaknite do uloška.</li> </ul>
<b>Uloške nije moguće izvaditi ili umetnuti.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potisni tanjuri se nisu vratili u početni položaj.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pritisnite tipku za kretanje unatrag (4, sl. 1) i pustite potisne tanjure da se kreću unatrag dok se automatski ne zaustave. Tada je dosegnut početni položaj (vidi poglavje 5.1).</li> </ul>
<b>Prilikom uvođenja šesterokuta miješalice u sapnicu miješalice postoje čujni zvukovi.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vratilo miješalice pomiče se unaprijed kroz oprugu do graničnika.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funkcionalni razlozi, nije potrebna pomoć.</li> <li>Tek naknadno nataknite sapnicu miješalice.</li> </ul>
<b>Sapnica za miješanje (21, sl. 1) se ne okreće.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Šesterokut miješalice nije se uvršao.</li> <li>Materijal se stvrdnuo u sapnici za miješanje.</li> <li>Aktivirala se termička zaštita motora miješalice.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provjerite ispravnu učvršćenost uloška.</li> <li>Stavite novu sapnicu za miješanje.</li> <li>Pustite uređaj da se hlađi cca 30 minuta, vodite računa o trajanju aktivnosti (2 minute rada, 5 minuta stanke).</li> </ul>
<b>Uređaj samoinicijativno smanjuje brzinu istiskivanja.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uređaj prepoznae otisni materijal velike viskoznosti i automatski smanjuje brzinu pomicanja i brzinu vrtnje miješalice.</li> <li>Onečišćenja (npr. habanje) u potpornom ulošku.</li> <li>Vretena nisu dovoljno podmazana.</li> <li>Ne održava se vrijeme stanke.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ovaj postupak potreban je samo ako je otisni materijal vrlo viskozan ili prehladan. Pogledajte upute za obradu (temperaturu obrade) proizvođača materijala.</li> <li>Očistite unutarnje površine potpornog uloška i potisnih tanjura.</li> <li>Podmažite vretena (specijalna mast!).</li> <li>Napravite stanku od najmanje 5 minuta.</li> </ul>
<b>Sapnica za miješanje (21, sl. 1) puca.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uporabljena je pogrešna sapnica za miješanje.</li> <li>Kombinacija sapnice za miješanje / cjevaste vrećice nije prikladna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uporabite sapnicu za miješanje prema informacijama proizvođača materijala.</li> <li>Obratite se proizvođaču sapnice za miješanje / cjevaste vrećice.</li> </ul>
<b>Cjevasta vrećica puca, oštećuje se.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potisni tanjuri prejako su istrošeni ili oštećeni tako da se cjevasta vrećica uglavljuje između potisnih tanjura i uloška.</li> <li>Materijal se djelomice stvrdnuo u ulošku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zamijenite potisne tanjure (vidi pogl. 6.2).</li> <li>Zamijenite uložak (vidi pogl. 5.1).</li> </ul>
<b>Pomicanje se neposredno zaustavlja i obavlja se kratak hod rasterećenja.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materijal u sapnici za miješanje se stvrdnuo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uporabite novu sapnicu za miješanje.</li> </ul>
<b>Pomicanje se neposredno zaustavlja i vraća se u početni položaj.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upravljački sustav prepoznao je preopterećenje.</li> <li>Materijal u ulošku se stvrdnuo.</li> <li>Vretena nisu dovoljno podmazana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otisni materijal je prehladan, pogledajte upute za obradu proizvođača materijala.</li> <li>Uporabite novi uložak.</li> <li>Podmažite vretena (specijalna mast, vidi popis rezervnih dijelova).</li> </ul>
<b>Kada je zaklopka uređaja otvorena, naizmjence trepere pokazne žaruljice programa miješanja.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Još nije aktiviran neki program miješanja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odaberite otisni materijal koji je prikidan za program miješanja (vidi pogl. 5.1.1).</li> </ul>

## 8 Tehnički podatci

Br. artikla:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000		
Nazivni napon:	230 V	120 V	100 V		
Frekvencija mreže:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz		
Primljena snaga:	280 VA				
Ulazni mrežni osigurač:	2 x T2AH	2 x T3,15 AH			
Dimenzije (visina x širina x duljina):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 palca)				
Masa (prazna):	7,0 kg				
Razina buke:	< 70 dB(A)				
Razred zaštite:	I				

## 9 Garancija

Pri ispravnoj primjeni tvrtka Renfert za sve dijelove uređaja za miješanje duomix II daje vam **garanciju od 3 godine**.

Prepostavka iskorištenja garancije je postojanje originalnog kupoprodajnog računa ovlaštenog distributera.

Od jamstvenih usluga isključeni su dijelovi koji su izloženi prirodnom trošenju (habajući dijelovi) i potrošni dijelovi. Ti dijelovi označeni su na popisu rezervnih dijelova.

Garancija prestaje vrijediti u slučaju neispravne uporabe, nepridržavanja propisa o rukovanju, čišćenju, održavanju i priključivanje, neovlaštenih popravaka ili popravaka koje ne obavi ovlašteni distributer, uporabe rezervnih dijelova drugih proizvođača i u slučaju neobičnih ili prema propisima o uporabi nedopuštenih utjecaja.

Garancijske usluge ne utječu na produljenje garancije.

## 10 Napomene za zbrinjavanje

### 10.1 Zbrinjavanje potrošnih materijala

Prazne uloške i cjevaste vrećice te iskorištene sapnice za miješanje valja zbrinuti u skladu s informacijama proizvođača.

### 10.2 Zbrinjavanje uređaja

Zbrinjavanje uređaja mora obaviti specijalizirano poduzeće. To poduzeće valja obavijestiti o opasnim otpadnim materijalima u uređaju.

hr

#### 10.2.1 Napomena za zbrinjavanje za države EU-a

Radi održavanja i zaštite okoliša, sprječavanja onečišćenja okoliša i poboljšanja ponovne iskoristivosti sirovina (recikliranja) Europska komisija izdala je direktivu prema kojoj proizvođač mora preuzeti natrag električne i elektroničke uređaje kako bi ih se podvrgnulo propisnom zbrinjavanju ili recikliranju.



**Uređaje označene ovim simbolom unutar Europske unije stoga nije dopušteno zbrinjavati na ne-razvrstanim sabiralištima otpada.**

Molimo informirajte se kod lokalnih službenih tijela o propisnom zbrinjavanju.

**hr**

# Sisukord

<b>1</b>	<b>Sissejuhatus</b>	2
1.1	Kasutatavad sümbolid	2
1.2	EÜ vastavus	2
<b>2</b>	<b>Ohutus</b>	3
2.1	Otstarbekohane kasutamine	3
2.2	Keskonnatingimused ohutuks töørežiimiks	3
2.3	Keskonnatingimused ladustamiseks ja transportimiseks	3
2.4	Ohutus- ja hoiatusjuhised	3
2.4.1	Üldised märkused	3
2.5	Märkused elektromagnetilise ühilduvuse kohta (EMÜ)	4
2.6	Volitatud isikud	4
2.7	Lahtiütlemine	4
<b>3</b>	<b>Tootekirjeldus</b>	4
3.1	Üldine kirjeldus	4
3.2	Koostud ja funktsioonielementid	5
3.3	Tarnekomplekt	6
3.4	Lisatarvikud	6
<b>4</b>	<b>Kasutuselevõtt</b>	6
4.1	Ülesseadmine	6
4.1.1	Eraldiseisev seade	6
4.1.2	Seinakinnitus	6
4.1.3	Ülesseadmist puudutavad soovitused	6
4.2	Ühendamine ja sisselülitamine	6
4.3	Transpordikinnituse eemaldamine	6
<b>5</b>	<b>Kasutamine</b>	7
5.1	Kasseti paigaldamine ja vahetamine	7
5.1.1	Segamisprogrammi valimine	7
5.2	Väljapressimine	8
5.3	Täitetaseme näidik ja jääkkogus	8
5.3.1	Täitetaseme näidik	8
5.3.2	Jääkkoguse tuvastamine	8
<b>6</b>	<b>Puhastus / Hooldus</b>	8
6.1	Siseruumi puhastamine	9
6.2	Survetaldriku vahetamine	9
6.3	Seadmeklapi vahetamine	9
6.4	Kaitsme vahetus	9
6.5	Varuosade	9
<b>7</b>	<b>Tõrgete körvaldamine</b>	10
<b>8</b>	<b>Tehnilised andmed</b>	11
<b>9</b>	<b>Garantii</b>	11
<b>10</b>	<b>Jäätmete körvaldamise juhised</b>	11
10.1	Kulumaterjalide körvaldamine	11
10.2	Seadme körvaldamine	11
10.2.1	Jäätmete körvaldamise juhised ELi riikidele	11

et

# 1 Sissejuhatus

## 1.1 Kasutatavad sümbolid

Sellest juhendist ja seadmelt leiate sümbolid, millel on järgmine tähdus:



Järgige kasutusjuhendit!



Oht

Esineb vahetu vigastusoht!



Elektripinge

Esineb elektripingest tulenev oht!



Tähelepanu Juhiste eiramisel esineb seadme kahjustamise oht.



Märkus

Annab kasutamiseks kasuliku, käsitsemist lihtsustava märkuse.



Kasutusjuhendi leiate ka elektroonilisel kujul meie veebilehelt [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915). Sisestage seal järgmine tooteartikli number: 276100 0000.



Järgige sisselülituse kestust.

Pärast kuni 2 minuti pikkuse töö järel tuleb teha vähemalt 5 minuti pikkune paus.

Pärast kolme täis kasseti järjestikust ärakasutamist (u 30 jälgendit, keskmise suurusega lusikas) tuleb teha 2-tunnine paus. Selle aja jooksul võib seade sisselülitatuks jäädva.



Järgitakse toote kohta kehtivaid EL-i eeskirju.



Seadmele kohaldub EL-is WEEE-direktii.



Tootja



Tootmiskuuupäev



Meditsiiniseade

Rx only Kasutamiseks ainult spetsialistidele.

### ► Loend, pöörake erilist tähelepanu

- Loend
  - alamüksuste loend

⇒ Toimimisjuhis / vajalik toiming / sisend / toimingute järjekord:

Teil palutakse teha määratud toiming etteantud järjekorras.

◆ Toimingu tulemus / seadme reaktsioon / programmi reaktsioon:

Seade või programm reageerib teie toimingule või kuna tekkis kindel tulemus.

Muid sümboleid selgitatakse nende kasutamisel.

et

## 1.2 EÜ vastavus

Ettevõte Renfert GmbH kinnitab, et toode:

**duomix II**

Tootenumbrid: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

on kooskõlas järgmiste Euroopa eeskirjadega:

määrus (EL) 2017/745

## 2 Ohutus

 **Õpetage selle kasutajateabe kõrval kasutajat eraldi selle seadme rakendusalast, võimalikest ohtudest töörežiimil ja seadme kasutamise kohta.**

Hoidke seda kasutajateavet kasutaja jaoks käepärast.

 **Meditsiiniseadmega seotud kaebuste ja intsidentide korral teavitage kohe Renferti. Renfert kontrollib juhtumit ning teavitab rasketest juhtumitest asjaomaste liikmesriikide ametkondi.**

### 2.1 Otstarbekohane kasutamine

Duomix II on mõeldud üksnes kahekommponentsete hambaravi jäljendimaterjalide segamiseks ja väljapressimiseks.

Duomix II abil töödeldakse eri tootjate 5:1 kassette või tugikassettides kilesukki.

Segamiseks kasutatakse kuuskantajamiga dünaamilisi segamisdüüse.

 **Järgige materjalitootja ohutus- ja töötlemisjuhiseid!**

 **Kasutage üksnes materjalitootjate poolt ette nähtud segamisdüüse.**

### 2.2 Keskkonnatingimused ohutuks töörežiimiks

Selle seadme ohutu töö on tagatud järgmistes keskkonnatingimustes:

- siseruumides,
- kuni 2000 m kõrgusele merepinnast,
- keskkonnatemperatuuril 5–40 °C [41–104 °F] \*),
- maksimaalse suhtelise niiskuse 80 % korral 31 °C [88 °F] juures, lineaarselt langev kuni 50 % suhtelise niiskuseni 40 °C [104 °F] juures\*),
- vöriguvoolu korral, kui voolupinge kõikumised pole nimiväärtusest suuremad kui 10%,
- määrdumisastme 2 korral,
- ülepingekategooria II korral.

\*) Alates 5 - 40 °C [41 - 104 °F] on seade kuni 80 % õhuniiskuse korral rakendatav. Temperatuuride 31 - 40 °C [88 - 104 °F] korral peab õhuniiskus proportsionaalselt langema, et tagada kasutusvalmidus (nt 35 °C [95 °F] = 65 % õhuniiskusega, 40 °C [104 °F] = 50 % õhuniiskusega). Kui temperatuurid ületavad 40 °C [104 °F], ei tohi seadet käitada.

### 2.3 Keskkonnatingimused ladustamiseks ja transportimiseks

Ladustamisel ja transportimisel tuleb pidada kinni järgmistest keskkonnatingimustest:

- Keskkonnatemperatuur -20 kuni +60 °C [-4 kuni +140 °F],
- maksimaalne suhteline niiskus 80 %.

### 2.4 Ohutus- ja hoiatusjuhised



et

#### 2.4.1 Üldised märkused

- Mõeldud ainult siseruumides kasutamiseks. See seade on mõeldud ainult kuivalt kasutamiseks ja seda ei tohi kasutada ega hoida vabas õhus ega märgades tingimustes.
- Seadme tohib võtta kasutusele üksnes riigispetsiifilise pistiksüsteemiga toitekaabliga.
- Seadme tohib ühendada ainult pistikupessa, mis on ühendatud kaitsejuhi süsteemiga.
- Toitepistik peab olema kergelt ligipääsetav.
- Seadme lahutamiseks toitevõrgust eemaldage toitepistik.
- Kontrollida ühendusjuhtmeid (nt nagu toitekaabel), voolikuid ja korpust (nt juhtpaneeli) regulaarselt kahjustustele (nt murdekohad, rebendid, poorid) või vananemise suhtes. Kahjustunud ühendusjuhtmete, voolikute või korpuse osadega või muude defektidega seadmete kasutamine on keelatud!
- Seadme tohib võtta kasutusele ainult siis, kui andmesildi andmed on kooskõlas piirkondliku võrgupinge andmetega.

- ▶ Enne elektriosade kallal töötamist tuleb seade vooluvõrgust eemaldada.
- ▶ Järgige materjalitootja ohualaseid märkusi ja hoiatusi.
- ▶ Mitte kasutada plahvatusohlikus keskkonnas.
- ▶ Käitaja vastutab selle eest, et töörežiimil peetakse kinni riiklikest eeskirjadest ning et neid järgitakse seoses elektriseadmete korduva ohutuskontrolliga.  
Saksamaal on nendeks eeskirjadeks MPBetreibV koos DIN EN 62353 (VDE0751).
- ▶ Sellel tootel tohib kasutada ainult ettevõtte Renfert GmbH tarnitud ja heaks kiidetud lisatarvikuid ja varuosi. Muude lisatarvikute või varuosade kasutamine võib mõjutada seadme ohutust, põhjustada raskeid vigastusi, viia keskkonnakahjustusteni või kahjustada toodet.
- ▶ Teavet REACHi ja SVHC kohta leiate meie veebilehelt [www.renfert.com](http://www.renfert.com) toe menüüst.

## 2.5 Märkused elektromagnetilise ühilduvuse kohta (EMÜ)

Märkused elektromagnetilise ühilduvuse kohta (EMÜ) leiate selle juhendi lõpus olevast eraldi jaotisest.

## 2.6 Volitatud isikud

Toode on mõeldud kasutamiseks alates 14-aastastel isikutel.

Toodet tohivad kasutada ja hooldada ainult selleks väljaõppinud isikud.

Remonditöid, mida pole selles kasutaja jaoks mõeldud teabes kirjeldatud, tohivad teha ainult elektrikud ja valdkonna müügiettevõtted.

## 2.7 Lahtiütlemine

Renfert GmbH keeldub igasugustest kahju- ja garantiinõuetest järgmistel juhtudel:

- ▶ toodet on kasutatud muul eesmärgil, kui on kasutusjuhendis nimetatud;
- ▶ toodet muudetakse mõnel viisil - välja arvatud kasutusjuhendis kirjeldatud muudatused;
- ▶ toodet ei remondi jaemüüja või sellel ei rakendata Renferti originaalvaruosi;
- ▶ toote kasutamist jätkatakse märgatavate ohutust puudutavate puuduste või kahjustuste korral;
- ▶ toode on saanud mehaanilisi lõöke või on kukkunud maha.
- ▶ Lõhkeva segamisdüüsi, kilesuka või kasseti töttu tekkiva kahju eest tootja ei vastuta.

# 3 Tootekirjeldus

## 3.1 Üldine kirjeldus

Jäljendimassi segamisseade duomix II on mõeldud kahekponentsete hambaravi jäljendimasside muugavaks väljapressimiseks ja segamiseks.

Selle abil töödeldakse eri tootjate 5:1 kassette või tugikassettides kilesukki.

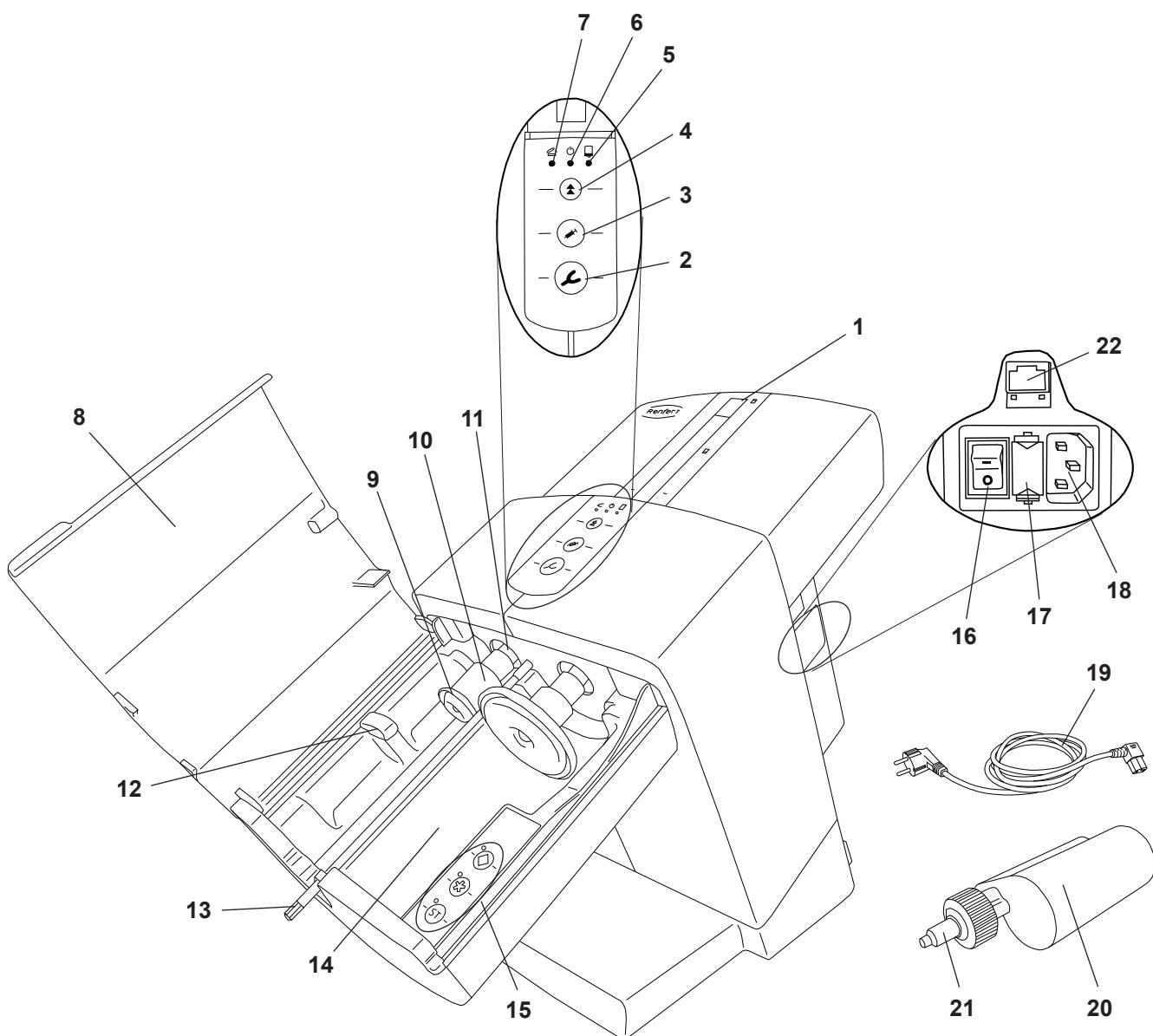
Sümbolitega ★ või ◆ tähistatud vormimismasse saab duomix II abil vastava segamisprogrammiga kaheksa kirusel liigutada.

Segamisprogramm reguleerib individuaalselt survealdrikute ettenihet ja seguri kuuskandi pöörlemiskiirust.

Kasutada tohib ainult selliseid segamisdüüse, mille jäljendimassitootjad on vastavatele materjalidele ette näinud.

## 3.2 Koostud ja funktsioonielementid

- |           |  |           |   |
|-----------|--|-----------|---|
| <b>1</b>  | Kasseti täitetaseme näidik                                   | <b>12</b> | Kinnitusnina                                      |
| <b>2</b>  | Ettenihkenupp „Jäljendialus“<br>(suur väljapressimiskiirus)  | <b>13</b> | Segurkuuskant                                     |
| <b>3</b>  | Ettenihkenupp „Väljastaja“ (väike väljapres-<br>simiskiirus) | <b>14</b> | Kassetialus                                       |
| <b>4</b>  | Tagastusnupp   | <b>15</b> | Programminupud + segamisprogrammide<br>LED-näidik |
| <b>5</b>  | LED kollane, jäakkoguse näidik                               | <b>16</b> | Toitelülit  |
| <b>6</b>  | LED roheline, seade SEES                                     | <b>17</b> | Seadme kaitse                                     |
| <b>7</b>  | LED punane, seadme klapp lahti                               | <b>18</b> | Toitepistik                                       |
| <b>8</b>  | Seadme klapp   | <b>19</b> | Toitekaabel                                       |
| <b>9</b>  | Survetaldrik   | <b>20</b> | Kassett / tugikassett koos kilesukaga             |
| <b>10</b> | Spindlikate  | <b>21</b> | Segamisdüüs                                       |
| <b>11</b> | Spindel  | <b>22</b> | Teeninduse ühendus                                |



Joon. 1

### 3.3 Tarnekomplekt

- 1 Segamisseade duomix II
- 1 Toitekaabel
- 1 Kasutusjuhend

### 3.4 Lisatarvikud

276000 0100 seinahoidikukomplekt

## 4 Kasutuselevõtt

### 4.1 Ülesseadmine

Seadet kasutatakse eraldiseisva seadmena, lisavarustusena on võimalik paigaldus seinale.

#### 4.1.1 Eraldiseisev seade

Valige paigaldamiseks stabiilne, libisemiskindel aluspind.

#### 4.1.2 Seinakinnitus

Seinapaigalduskomplektidega (vt tarvikuid) saab seadme kinnitada seinale.

Paigaldusjuhend on seinapaigalduskomplektiga kaasas.

#### 4.1.3 Ülesseadmist puudutavad soovitused

Seadet tuleb kasutada toatemperatuuril 18–24 °C [64–75 °F].

Paigaldamisel tuleb arvestada järgmisi.

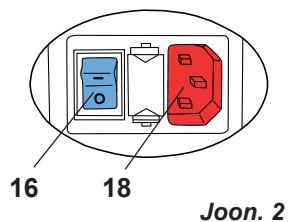
- Seadet ei tohi paigutada soojusallika alla.
- Seadet ei tohi paigutada lahtise akna juurde.
- Seadet ei tohi jäätta otsese päikesekiirguse kätte.
- Seadmel ei tohi olla kokkupuudet kõrge õhuniiskusega.

### 4.2 Ühendamine ja sisselülitamine



**Seadme tohib võtta kasutusele ainult siis, kui andmesildi andmed on kooskõlas piirkondliku võrgupinge andmetega.**

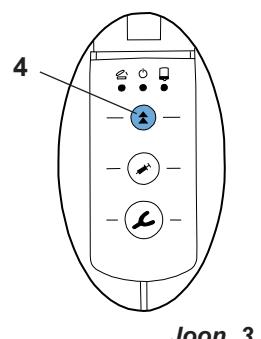
- ⇒ Ühendage kaasasolev toitekaabel (19, Joon. 1) toitelülitimikku (18).
- ⇒ Ühendage toitekaabel pistikupessa.
- ⇒ Lülitage seade toitelülitist (16) sisse.



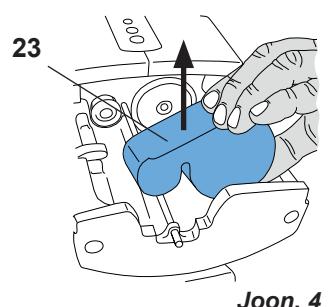
### 4.3 Transpordikinnituse eemaldamine

Enne kasutamist tuleb transpordikinnitus eemaldada.

- ⇒ Ühendage seade jaotises 4.2 kirjeldatud viisil ja lülitage sisse.
- ⇒ Sulgege seadmeklapp (8, Joon. 1).
- ⇒ Vajutage tagastusnuppu (4).
  - ◆ Survetaldrikud (9, Joon. 1) liiguvad läheasendisse tagasi ja jäavat seal seisma.
- ⇒ Avage seadme klapp.
- ⇒ Eemalda transpordikinnitus (23).



Seade on nüüd kasutusvalmis.



# 5 Kasutamine

## 5.1 Kasseti paigaldamine ja vahetamine

Kasseti sisestamine ja vahetamine on võimalik vaid siis, kui kaks survealdrikud (9, Joon. 1) on lähteasendis.

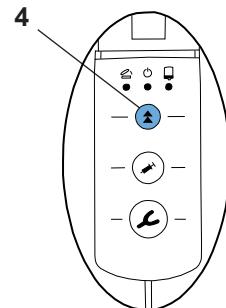
⇒ Sulgege seadmeklapp (8, Joon. 1).

⇒ Vajutage tagastusnuppu (4).

- ♦ Survetaldrikud liiguvalt lähteasendisse tagasi ja jäavad lõpus automaatselt seisma.

**i** *Veidi enne lõppu vähendatakse tagastuskiirust. Avage klapp alles siis, kui survealdrikud on täielikult seiskunud.*

**i** *Kui survealdrikute tagasiliikumine peatatakse ettenihkenupu vajutamisega, ei jätkata liikumist automaatselt. Tagasiliikumi-se jätkamiseks tuleb tagastusnuppu uuesti vajutada.*



Joon. 5

⇒ Avage seadme klapp (8, Joon. 1).

⇒ Asetage kassett (20) seadmesse. Jälgige, et kassett jäääks lükustusnaga (12) alla.

⇒ Vajutage segamisprogrammi nuppu (15), vt ka ptk 5.1.1.

Segamisprogrammi andmed leiate kassetilt tähesümboli ★ või rombisümbolina ◆.

Kõiki jäljendimasse, mis ei ole tähistatud selle sümboliga, tuleb töödelda programmiga ST.

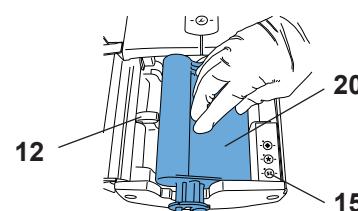
⇒ Sulgege seadmeklapp (8, Joon. 1).

Seadmeklappi saab sulgeda ainult õigesti sisestatud kassetiga.

Seni kuni seadmeklapp ei ole veel õigesti suletud, põleb LED „Seadmeklapp lahti“ (7, Joon. 1).

⇒ Kassetisüsteemide ettevalmistamiseks ja nivelleerimiseks toime-ge jäljendimassi tootja nõuete järgi.

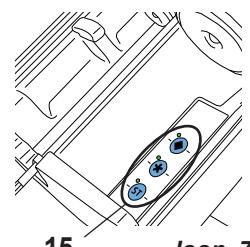
**!** *Kasutage üksnes jäljendimassi tootja poolt soovitatud segamisdüüse. Muude segamisdüüsides kasutamisel võivad tekkida tõrked.*



Joon. 6

### 5.1.1 Segamisprogrammi valimine

Segamisprogramm valitakse mõne programminupu (15) vajutamisega. Segamisprogrammi valimist kinnitab vastava programminupu kõrval asuv roheline LED-tuli.



Joon. 7

Segamisprogramme Tärn ★ ja Romb ◆ tohib kasutada üksnes spetsiaalsete jäljendimassidega või kasseti-/segamisdüüsisisüsteemidega, millel on need sümbolid.

Kõiki jäljendimasse ning kasseti-/segamisdüüsisisüsteeme, mis ei ole tähistatud selle sümboliga, tuleb töödelda segamisprogrammiga ST.

**!** *Jäljendimassid, mida väljastatakse sobimatu segamisprogrammiga, ei pruugi olla tootja poolt deklareeritud omadustega.*

et

Segamisprogrammi valimine:

⇒ aktiveerige segamisprogramm vastava programminupu (15, Joon. 7) valimisega.

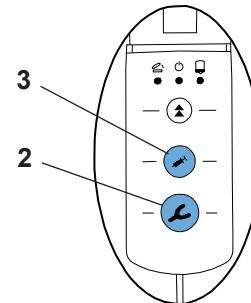
- ♦ Programminupu kõrval olev LED süttib.

Segamisprogrammide kohta kehtib järgnev.

- Pärast väljapressimise lõppu jäääb valitud segamisprogramm ooterežiimi ja seadme väljalülitamisel aktiivseks.
- Segamisprogramm inaktiveeritakse kasseti vahetamisel, kui survealdrikud liiguvalt lähteasendisse.
- Seni kuni survealdrikud on lähteasendis, seadmeklapp on avatud ja segamisprogrammi pole valitud, vilguvad programminuppude LED-id vaheldumisi.
- Klapi sulgemisel kustuvad kõik LED-id. Klapi uuesti avamisel vilguvad LED-id taas, kui väljapressimist pole veel alustatud või segamisprogrammi pole valitud.
- Kui enne programmi valimist vajutatakse mõnd väljalülitusnuppu (jäljendialus (2, Joon. 8) või väljastaja (3, Joon. 8), aktiveerib seade automaatselt programmi ST. Nupu ST kõrval olev LED süttib.
- Kui mõni segamisprogramm on aktiivne, saab mõne teise programminupu vajutamisel igal ajal käivitada mõne muu segamisprogrammi.

## 5.2 Väljapressimine

- ⇒ Valmistage seade ette jaotises 5.1 kirjeldatud viisil.
- ⇒ Vajutage ettenihkenuppu (2) või (3) ja hoidke seda all.
  - Jäljendialus (2), suur väljapressimiskiirus
  - või
  - Väljastaja (3), väike väljapressimiskiirus
- ♦ Segisti kuuskant (13, Joon. 1) hakkab pöörlema ja kerib segistidüüsi (21, Joon. 1) automaatselt sisse ning jäab seejärel uuesti seisma.
- ♦ Survetaldrikud liiguvad suurel kiiruse sel ette, kuni puutuvad vastu jäljendimassi.
- ♦ Kokkupuutel jäljendimassis lülitatakse automaatselt ümber valitud väljapressimiskiirusele ning segamisvöll hakkab pöörlema.



Joon. 8

⇒ Täitke jäljendialus või väljastaja.

- ⇒ Laske ettenihkenupp kohe lahti, kui soovitud materjalikogus on segatud.
  - ♦ Survetaldrikud läbivad lühikese koormusest vabastamise käigu, et rohkem jäljendimassi välja ei tuleks.

**i Survetaldrikuid saab liigutada ainult suletud seadmeklapiga.**

**i Segisti kuuskandi paigaldamisel segamisdüüsi võib tekkida kuuldatav müra. See tuleneb funktsioonist.**

**i Uue kasseti korral või kui kasutatud kassett paigaldatakse uuesti, ei tohi kasutada esimest 5 cm jäljendimaterjalist.**

**Järgige jäljendimassi tootja soovitusi!**

**i Kui kassett tühjendatakse väljapressimise ajal, liiguvad survetaldrikud automaatselt lähteasendisse tagasi, et kiiresti saaks sisestada uue kasseti ning käivitada uue väljapressimise.**

## 5.3 Täitetaseme näidik ja jääkkogus

### 5.3.1 Täitetaseme näidik

Täitetaseme näidiku (1) abil saab hinnata, kui täis kassett veel on.

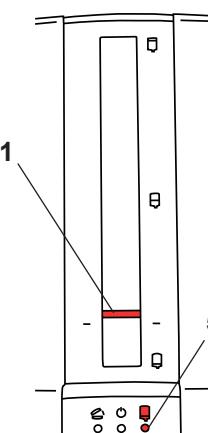
Uue või veel väga täis kasseti korral ei ole punane osuti algul siiski vaateaknas näha.

Osuti kuvatakse alles pärast seda, kui survetaldrik on umbes 25 mm kassetti liikunud.

### 5.3.2 Jääkkoguse tuvastamine

Seadmeli on elektroniline jääkkoguse tuvastamine. Kui kassett on nii palju tühjendatud, et jäljendimassi jääkkogusest piisab veel vaid umbes ühe jäljendialuse täitmiseks, hakkab pölema kollane LED „Jääkkogus“ (5).

Osuti ületab sealjuures märgistatud jääkkoguse ala.



Joon. 9

## 6 Puhastus / Hooldus

**⚠ Seadme sees pole ühtegi osa, mida tohiks hooldada. Seadme rohkem avamine, kui on järgmisel kirjeldatud, on keelatud!**

**! Mitte kasutada lahustipõhiseid ega abrasiivseid puhastusvahendeid.**

**! Ärge kasutage puhastamiseks mitte kunagi kuuma auru!**

Puhastamiseks pühkida seadet lihtsalt niiske lapiga.

## 6.1 Siseruumi puhastamine

- Kassetialus (14, Joon. 1):  
Kassetialust saab tagasi viidud survealdrikute (9, Joon. 1) korral hõlpsalt puhastada.
- Survetaldrik (9, Joon. 1) ja spindlikate (10, Joon. 1):  
Survetaldrikutel või spindlikatetel olevate jäükide eemaldamiseks võib survealdrikud suletud seadmeklapi korral ilma sisestatud kassetita selleks sobivasse asendisse viia.

**!** **Puhastamise ajal EI TOHI puhastada spindleid (11, Joon. 1). Välja tulnud rasv on vajalik nõuetekoohaseks toimimiseks.**



### Nõuanne.

**Välja tulnud jälgendimassi töttu tekkiva määrdumise saab eemaldada kuiva lapi või paberrätikuga.**

Niiske lapiga pühkimise kõrval on lubatud järgmised puhastusvahendid:

- Incidur Spray (Ecolab)
- Incides N-i puhastuslapid (Ecolab)

Pärast nende vahendite kasutamist tuleb piisavalt õhutada, et vältida plahvatusohtliku keskkonna tekkimist.

## 6.2 Survetaldriku vahetamine

Survetaldrikute (9, Joon. 1) hõõrdumine vastu kasseti (20, Joon. 1) siseseina põhjustab survealdrikute kuluminist. Liiga tugevalt kulunud survealdrikud võivad tugikassetis (20, Joon. 1) olevat kilesukka kahjustada.

Lisaks võib valesti sisestatud kassett põhjustada survealdriku purunemist.

Seetõttu on survealdrikud varuosadena saadaval.

Vahetuseks vajalik tööriist ja protseduuri kirjeldus on varuosaga kaasas.

## 6.3 Seadmeklapi vahetamine

Seadmeklapp (8, Joon. 1) on saadaval varuosana.

Vahetuseks vajalik tööriist ja protseduuri kirjeldus on varuosaga kaasas.

## 6.4 Kaitsme vahetus



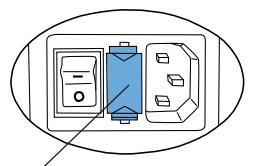
**Enne kaitsme vahetamist lahetage toitepistik.**

Kaitsme vahetamisel kasutage ainult näidatud andmetega kaitsmeid, vt ptk „Tehnilised andmed“.



**Mitte kunagi kasutada suuremate väärustumega kaitsmeid.**

- ⇒ Lahutage toitepistik.
- ⇒ Vabastage kaitsmehoidik (17) ja tömmake välja.
- ⇒ Võtke defektne kaitse ära ja paigaldage uus.
- ⇒ Nihutage kaitsmehoidik täielikult sisse, kuni see on nii üleval kui ka all fikseerunud.



17

Joon. 10

et



## 6.5 Varuosade

Kulumaterjalid ja varuosad leiate varuosade loendist internetiaadressil [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Sisestage seal järgmine tooteartikli number: 2761000000.

Kõik osad, millel garantiikate puudub (kulumaterjalid, tarbeosad) on varuosade loendis märgistatud.

Seerianumbri, tootmiskuupäeva ja seadme versiooni leiate seadme andmesildilt.

## 7 Tõrge kõrvaldamine

Viga	Põhjus	Lahendus
<b>LED-märgutuled (5, 6, 7, Joon. 1) ei põle, survealdrikuid ei saa liigutada.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seade pole sisse lülitatud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lülitage seade seadmelülitist (16, Joon. 1) sisse.</li> </ul>
<b>Seadet ei saa sisse lülitada.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toitepistik ei ole õigesti seadmesse ühendatud.</li> <li>Kaitse on vigane.</li> <li>Pistikupesas ei ole pinget.</li> <li>Seade on defektne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige pistiku õiget asendit (Joon. 2).</li> <li>Vahetage kaitse (vt ptk. 6.4).</li> <li>Kontrollige, kas pistikupesas on pinge.</li> <li>Saatke seade remonti.</li> </ul>
<b>Survetaldrikuid ei saa edasi ega tagasi liigutada, LED „Seadme klapp“ (7, Joon. 1) põleb või vilgub.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seadmeklapp ei ole õigesti ühen-datud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sulgege seadmeklapp (8, Joon. 1), vajaduse korral kontrollige kassettide asendit ja korrigeerige seda.</li> </ul>
<b>Survetaldrikud liiguavad kassetile aeglaselt.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klapp avanes enne, kui survealdrikud täielikult seiskusid. Salvestatud on vana kassetiasend.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vajutage tagastusnuppu (4, Joon. 1) ning oodake, kuni survealdrikud jõuavad lähteasendisse ja jäädvad täielikult seisma. Seejärel liikuge uuesti kasse ti poole.</li> </ul>
<b>Kassette ei saa eemaldada/sisestada.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Survetaldrikud ei ole lähteasendisse tagasi liikunud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vajutage tagastusnuppu (4, Joon. 1) ja laske survealdrikutel tagasi liikuda, kuni need automaatselt seisma jäävad. Seejärel on lähteasend saavutatud (vt ptk 5.1).</li> </ul>
<b>Kuulda heli segisti kuuskandi paigaldamisel segamisdüüs.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Segamisdüüs nihutatakse vedru abil piirajani ette.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funktsoonist tingitud, midagi pole vaja teha.</li> <li>Asetage segamisdüüs alles hiljem peale.</li> </ul>
<b>Segamisdüüs (21, Joon. 1) ei pöörle.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Segisti kuuskant ei ole paigaldatud.</li> <li>Segamisdüüs is olev materjal on hangunud.</li> <li>Segistimootori termokaitse on rakenud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige kasseti õiget asendit. Asetage kohale uus segamisdüüs.</li> <li>Laske seadmel umbes 30 minutit jahtuda, jälgige sisselülitusaega (2 min töötamist, 5 min paus).</li> </ul>
<b>Seade vähendab ise välja-pressimiskiirust.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seade tunneb ära üliviskoosse jälgendimassi ning vähendab automaatselt ettenihkekiirust ja segisti pöörlemiskiirust.</li> <li>Mustus (nt hõõrdumisjäägid) tugi-kassetis.</li> <li>Spindel ei ole piisavalt määritud.</li> <li>Pausiajast pole kinni peetud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>See protsess tekib ainult üliviskoosse või liiga küllma jälgendimaterjaliga. Järgige materjalitootja töötlemisjuhiseid (töötlemistemperatuur).</li> <li>Puhastage tugikasseti ja survealdriku sisepindu.</li> <li>Määrite spindlid (erimääre!).</li> <li>Vähemalt 5 min paus.</li> </ul>
<b>Segamisdüüs (21, Joon. 1) lõhkeb.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kasutatakse vale segamisdüüsi.</li> <li>Segamisdüüsi/kilesuka kombinatsioon ei ole sobiv.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kasutage segamisdüüsi kooskõlas materjalitootja andmetega.</li> <li>Võtke ühendust segamisdüüsi/kilesuka tootjaga.</li> </ul>
<b>Kilesukk lõhkeb, saab kahjustada.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Survetaldrikud on liiga kulunud või kahjustunud, mistöttu jääb kilesukk survealdriku ja kasseti vahele.</li> <li>Materjal on kassetis osaliselt tahkunud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vahetage survealdrik (vt ptk. 6.2).</li> <li>Vahetage kassett (vt ptk. 5.1).</li> </ul>
<b>Ettenihe jääb järsku seisma ning toimub lühike koormusvabastuskäik.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Segamisdüüs is olev materjal on hangunud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kasutage uut segamisdüüsi.</li> </ul>
<b>Ettenihe jääb järsku seisma ja liigub tagasi lähteasendisse.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juhtseade tuvastas ülekoormuse.</li> <li>Materjal on kassetis tahkunud.</li> <li>Spindel ei ole piisavalt määritud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jälgendimass on liiga külm, järgige materjalitootja töötlemisjuhiseid.</li> <li>Kasutage uut kassetti.</li> <li>Määrite spindlid (erimääre, vt varuosade loendit).</li> </ul>
<b>Lahtise seadmeklapi korral vilguvad segamisprogrammi LED-lambid vaheldumisi.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ühtegi segamisprogrammi pole veel aktiveeritud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valige jälgendimassi jaoks sobiv segamisprogramm (vt ptk 5.1.1);</li> </ul>

## 8 Tehnilised andmed

Tootenr:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000		
Nimipinge:	230 V	120 V	100 V		
Võrgusagedus:	50 / 60 Hz	60 Hz	50 / 60 Hz		
Voolukulu:	280 VA				
Võrgusisendi kaitse:	2 × T2AH	2 × T3,15AH			
Mõõtmed (kõrgus × laius × sügavus):	330 × 190 × 380 mm (13 × 7,5 × 15 tolli)				
Kaal (tühjana):	7,0 kg				
Müratase:	< 70 dB(A)				
Kaitseklass:	I				

## 9 Garantii

Otstarbekohasel kasutamisel annab Renfert teile segamisseadme duomix II kõikidele osadele **3-aastase garantii**.

Garantii kasutamise eeltingimuseks on originaalne ostukviitung.

Garantii alla ei kuulu osad, millel esineb loomulikku kulumist (kuluminerjal), ja tarbeosad. Need osad on varuosade nimekirjas märgistatud.

Garantii on kaotab kehtivuse mitteotstarbekohasel kasutamisel, kasutus-, puhistus-, hooldus- ja ühenduseeskirjade eiramisel, omavolilise remondi või remondi korral, mis pole tehtud spetsialiseerunud esinduses, muude tootjate varuosade kasutamisel ja ebatavaliste või kasutuseeskirjade kohaselt lubamatute mõjurite korral.

Garantiinõuded ei muuda garantiaega pikemaks.

## 10 Jäätmete kõrvaldamise juhised

### 10.1 Kulumaterjalide kõrvaldamine

Tühjad kassetid ja kilesukad, samuti kasutatud segamisdüüsid tuleb kõrvaldada vastavalt tootja andmetele.

### 10.2 Seadme kõrvaldamine

Seade tuleb lasta kõrvaldada spetsialiseerunud ettevõttel. Sealjuures tuleb spetsialiseerunud ettevõtet informeerida ohtlikest jätkainetest.

#### 10.2.1 Jäätmete kõrvaldamise juhised ELi riikidele

Keskkonna säilitamiseks ja kaitsmiseks, reostuse vältimiseks ja toorainete ringlussevõtu parandamiseks (ringlussevõtt) on Euroopa Komisjon võtnud vastu direktiivi, millega nõutakse tootjalt elektri- ja elektrooni-kaseadmete nõuetekohase kõrvaldamise või ringlussevõtu tagamiseks seadmete tagasivõtmist.



**Selle sümboliga märgistatud seadmeid ei tohi seetõttu Euroopa Liidus kõrvaldada sorteerimata olmejäätmadena.**

Teavet nõuetekohase jäätmekätluse kohta saate kohalikest ametkondadest.

et

**et**

# Pakiranje

<b>1</b>	<b>Uvod</b>	2
1.1	Uporabljeni simboli	2
1.2	Izjava o skladnosti ES	2
<b>2</b>	<b>Varnost</b>	3
2.1	Predvidena uporaba	3
2.2	Okoljski pogoji za varno delovanje	3
2.3	Okoljski pogoji za skladiščenje in prevoz	3
2.4	Napotki za nevarnosti in opozorilni napotki	3
2.4.1	Splošni napotki	3
2.5	Napotke za elektromagnetno združljivost (EMV)	4
2.6	Akreditirane osebe	4
2.7	Izklučitev odgovornosti	4
<b>3</b>	<b>Opis izdelka</b>	4
3.1	Splošen opis	4
3.2	Sklopi in funkcionalni elementi	5
3.3	Vsebina paketa	6
3.4	Dodatki	6
<b>4</b>	<b>Začetek uporabe</b>	6
4.1	Postavitev	6
4.1.1	Stojna naprava	6
4.1.2	Stenska vgradnja	6
4.1.3	Priporočila za postavitev	6
4.2	Priklučitev in vklop	6
4.3	Odstranitev zaščite za prevoz	6
<b>5</b>	<b>Upravljanje</b>	7
5.1	Vstavitev in zamenjava kartuše	7
5.1.1	Izbira mešalnega programa	7
5.2	Iztiskanje	8
5.3	Prikaz napolnjenosti in preostala količina	8
5.3.1	Prikaz napolnjenosti	8
5.3.2	Zaznavanje preostale količine	8
<b>6</b>	<b>Čiščenje / Vzdrževanje</b>	8
6.1	Čiščenje notranjosti	9
6.2	Zamenjava tlačnih krožnikov	9
6.3	Zamenjava zaklopke naprave	9
6.4	Zamenjava varovalke	9
6.5	Nadomestni deli	9
<b>7</b>	<b>Odpravljanje motenj</b>	10
<b>8</b>	<b>Tehnični podatki</b>	11
<b>9</b>	<b>Jamstvo</b>	11
<b>10</b>	<b>Napotki za odstranjevanje med odpadke</b>	11
10.1	Odstranjevanje porabljenih snovi	11
10.2	Odstranjevanje naprave	11
10.2.1	Napotki za odlaganje med odpadke za države EU	11

sl

# 1 Uvod

## 1.1 Uporabljeni simboli

V teh navodilih in na napravi so navedeni naslednji simboli s pomeni:



**Upoštevajte navodila za uporabo!**



**Nevarnost**

**Neposredna nevarnost poškodb!**



**Električna napetost**

**Obstaja nevarnost zaradi električne napetosti!**



**Pozor**

**Neupoštevanje tega napotka lahko povzroči poškodbe naprave.**



**Napotek**

**Navaja napotek, ki je uporaben in omogoča lažje upravljanje naprave.**



**Navodila za uporabo so na voljo tudi v elektronski obliki na naši spletni strani [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915). Na strani vnesite naslednjo številko izdelka: 276100 0000.**



**Upoštevajte trajanje vklopa.**

**Najkasneje po 2 minutah delovanja naredite 5-minutni premor. Ko porabite 3 celotne kartuše (pribl. 30 odtisov, srednje velik pladenj) drugo za drugo, morate narediti 2-urni premor.**

**V tem času lahko naprava ostane vklopljena.**



**Predpisi EU, ki veljajo za izdelek, so upoštevani.**



**Naprava je znotraj EU podvržena določilom smernice WEEE.**



**Proizvajalec**



**Datum proizvodnje**



**Medicinski pripomoček**

**Rx only Uporabljati ga sme samo strokovno osebje.**

### ► Naštevanje, ki ga je treba še posebej upoštevati

- Naštevanje
  - Podrejeno naštevanje

⇒ Navodilo za ravnanje/zahtevano dejanje/vnos/vrstni red dejanj:

Od vas se zahteva, da navedeno dejanje izvedete v predpisanim vrstnem redu.

♦ Izid dejanja/odziv naprave/odziv programa:

Naprava ali program se odzove na vaše dejanje, ker je nastal določen dogodek.

Dodatni simboli so razloženi na primerih uporabe.

sl

## 1.2 Izjava o skladnosti ES

Podjetje Renfert GmbH potrjujemo, da je ta izdelek:

**duomix II**

Številki izdelkov: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

skladen z naslednjimi evropskimi predpisi:

Uredba (EU) 2017/745

## 2 Varnost



**Upravljalca s pomočjo tega uporabniškega priročnika poučite o območju uporabe, morebitnih nevarnostih pri delovanju in upravljanju naprave.**

Poskrbite, da je uporabniški priročnik upravljalcu na voljo.



**V primeru reklamacij in dogodkov v zvezi z medicinskim pripomočkom o tem takoj obvestite podjetje Renfert. Podjetje Renfert bo preverilo dogodek in bo o problematičnih dogodkih obvestilo upravne organe v zadevnih državah članicah.**

### 2.1 Predvidena uporaba

Naprava duomix II se uporablja izključno za mešanje in iztiskanje 2 modelirnih materialov za zobne komponente.

Pri uporabi naprave duomix II lahko v podporne kartuše vstavite kartuše 5:1 ali cevaste vrečke različnih proizvajalcev.

Za mešanje se uporablajo dinamične mešalne šobe s šestkotnim pogonom.



**Upoštevajte varnostne napotke in napotke glede obdelave proizvajalca materiala!**



**Uporablajte izključno mešalne šobe, ki jih predpisujejo proizvajalci materialov.**

### 2.2 Okoljski pogoji za varno delovanje

Varno delovanje naprave zagotovite v naslednjih okoljskih pogojih:

- v zaprtih prostorih,
- na nadmorski višini do 2.000 m,
- pri okoljski temperaturi med 5 in 40 °C [41–104 °F] \*),
- pri največji relativni vlagi do 80 % pri 31 °C [88 °F], linearno znižanje do 50 % relativne vlage pri 40 °C [104 °F] \*),
- pri omrežnem napajanju, če napetostna nihanja niso večja od 10 % nazine vrednosti,
- pri stopnji umazanije 2,
- pri kategoriji prenapetosti II.

\*) Pri 5 do 40 °C [41–104 °F] je napravo mogoče uporabljati pri zračni vlagi do 80 %. Pri temperaturah 31–40 °C [88 - 104 °F] mora biti zračna vлага ustrezno znižana v odstotkih, če želite zagotoviti pripravljenost za delovanje naprave (npr. pri 35 °C [95°F] = 65 % zračne vlage, pri 40 °C [104 °F] = 50 % zračne vlage). Pri temperaturah nad 40 °C [104 °F] naprave ne smete uporabljati.

### 2.3 Okoljski pogoji za skladiščenje in prevoz

Pri skladiščenju in prevozu je treba upoštevati naslednja okoljska pogoja:

- temperatura okolice od –20 do 60 °C [- 4 – + 140 °F],
- najvišja relativna vлага 80 %.

### 2.4 Napotki za nevarnosti in opozorilni napotki



sl

#### 2.4.1 Splošni napotki

- Samo za uporabo v notranjih prostorih. Naprava je primerna samo za suho uporabo in je ne smete uporabljati oziroma shranjevati na prostem ali v mokrih pogojih.
- Napravo lahko priključite samo z omrežnim kablom, ustreznim za tip regionalne vtičnice.
- Napravo je dovoljeno priključiti samo v vtičnice, ki so povezane s sistemom zaščitnega vodnika.
- Omrežni vtič mora biti brez težav dostopen.
- Če želite napravo odklopiti od napajalnega omrežja, izvlecite omrežni vtič.
- Priključne vode (kot npr. omrežni kabel), cevke in ohišje (kot npr. membransko tipkovnico) redno preverjajte glede poškodb (npr. pregibi, razpoke, poroznost) ali staranja. Naprav s poškodovanimi priključnimi vodi, cevkami ali deli ohišja ter z drugimi okvarami ne smete več uporabljati!

- ▶ Napravo lahko začnete uporabljati le, če se podatki na tipski ploščici ujemajo s podatki o regionalnem električnem omrežju.
- ▶ Pred deli na električnih komponentah prekinite napajanje naprave.
- ▶ Upoštevajte napotke pred nevarnostmi in opozorilne napotke proizvajalca materiala.
- ▶ Naprave ne uporabljajte v eksplozivnem okolju.
- ▶ Odgovornost upravlјavca je, da upošteva državne predpise pri obratovanju in redno izvaja varnostne pregledje električnih naprav. V Nemčiji sta to uredba MPBetreibV skupaj s standardom DIN EN 62353 (VDE0751).
- ▶ Na ta izdelek lahko priključite samo dodatke in uporabljate samo nadomestne dele, ki ste jih prejeli od podjetja Renfert GmbH oziroma jih je to podjetje odobrilo. Če uporabljate druge dodatke ali nadomestne dele, lahko ogrozite varnost naprave, povzročite tveganje hujših poškodb, škodujete okolju ali povzročite materialno škodo naprave.
- ▶ Več podrobnosti o uredbah REACH in SCHC najdete na spletnem mestu [www.renfert.com](http://www.renfert.com) v razdelku podpore.

## 2.5 Napotke za elektromagnetno združljivost (EMV)

Napotke za elektromagnetno združljivost (EMV) najdete v ločenem razdelku na koncu teh navodil.

## 2.6 Akreditirane osebe

Napravo lahko uporabljajo osebe, starejše od 14 let.

Samo pooblaščene osebe lahko upravljajo napravo in izvajajo vzdrževalna dela.

Popravila, ki niso opisana v tem uporabniškem priročniku, lahko izvede samo električar ali strokovna oseba.

## 2.7 Izključitev odgovornosti

Podjetje Renfert GmbH zavrne vsak odškodninski zahtevek in garancijsko vlogo v teh primerih:

- ▶ Če je bila naprava uporabljana v druge namene, kot je opredeljeno v navodilih za upravljanje.
- ▶ Če je bila naprava v kakršni koli meri spremenjena – spremembe, opredeljene v navodilih za upravljanje, so dovoljene.
- ▶ Popravilo naprave ni bilo izvedeno v specializiranem podjetju oziroma niso bili vstavljeni originalni nadomestni deli podjetja Renfert.
- ▶ Če je bila naprava uporabljana kljub zaznamim varnostnim pomanjkljivostim ali poškodbam.
- ▶ Če je bila naprava izpostavljena mehanskim udarcem ali je padla na tla.
- ▶ Podjetje prav tako ne odgovarja za škodo, nastalo zaradi počenih mešalnih šob, cevkastih vrečk ali kartuš.

# 3 Opis izdelka

## 3.1 Splošen opis

Mešalna naprava za modelirno maso duomix II se uporablja za iztiskanje in mešanje 2 modelirnih mas za zobne komponente.

V podporne kartuše lahko vstavite kartuše 5:1 ali cevaste vrečke različnih proizvajalcev.

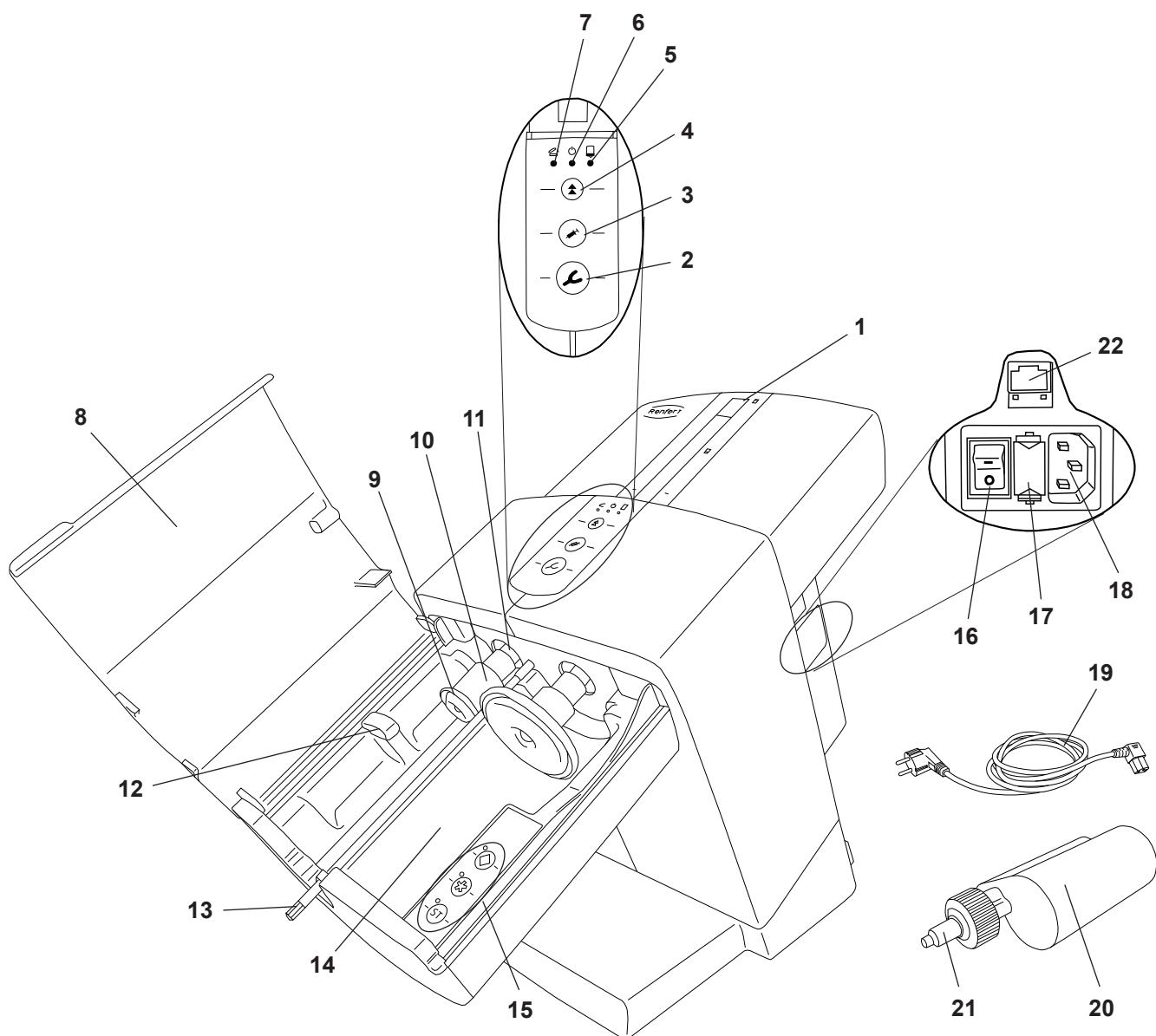
Modelirne mase, ki so označene s simbolom ⚡ ali ♦, je mogoče z napravo duomix II in ustreznim mešalnim programom pridobivati dvakrat hitreje.

Mešalni program regulira posamični pomik tlačnega krožnika in število vrtljajev šestkotnega mešalnega elementa.

Dovoljeno je uporabljati samo mešalne šobe, ki so jih proizvajalci modelirnih mas dodelili posameznim materialom.

## 3.2 Sklopi in funkcijski elementi

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Prikaz nivoja napolnjenosti za kartušo                              | 12 | Zaskočni nastavek                                 |
| 2  | Tipka za pomik »pladenj za oblikovanje« (visoka hitrost iztiskanja) | 13 | Šestkotni mešalni element                         |
| 3  | Tipka za pomik »dozirnika« (nizka hitrost iztiskovanja)             | 14 | Ležišče za kartušo                                |
| 4  | Tipka za povratni pomik   | 15 | Programske tipke + LED-prikaz za mešalne programe |
| 5  | Rumena lučka LED, prikaz preostale količine                         | 16 | Omrežno stikalo                                   |
| 6  | Zelena lučka LED, naprava VKLOPLJENA                                | 17 | Varovalka naprave                                 |
| 7  | Rdeča lučka LED, zaklopka naprave odprta                            | 18 | Omrežni priključni vtič                           |
| 8  | Zaklopka naprave  | 19 | Omrežni kabel                                     |
| 9  | Tlačna krožnika   | 20 | Kartuša/pomožna kartuša s cevasto vrečko          |
| 10 | Pokrov vretena  | 21 | Mešalna šoba                                      |
| 11 | Vreteno   | 22 | Servisni priključek                               |



**Slika 1**

### 3.3 Vsebina paketa

- 1 Mešalna naprava duomix II
- 1 Omrežni kabel
- 1 Navodila za uporabo

### 3.4 Dodatki

276000 0100 Komplet stenskega držala

## 4 Začetek uporabe

### 4.1 Postavitev

Napravo uporabljajte kot stojanje napravo. Po izbiri se lahko odločite tudi za stensko montažo.

#### 4.1.1 Stojna naprava

Za postavitev izberite stabilno in protizdrsno površino.

#### 4.1.2 Stenska vgradnja

S kompletom za stensko vgradnjo (preberite poglavje Pribor) lahko napravo pritrdite na steno.

Navodila za vgradnjo so priložena kompletu za stensko vgradnjo.

#### 4.1.3 Priporočila za postavitev

Napravo uporabljajte pri temperaturi prostora 18 do 24 °C [64 do 75 °F].

Pri postavljanju upoštevajte:

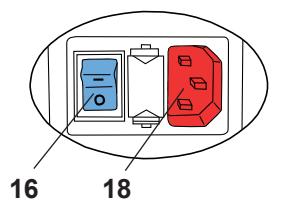
- Naprave ne postavljajte pod vir topote.
- Naprave ne postavljajte ob odprtih oknih.
- Naprave ne izpostavljajte neposrednim sončnim žarkom.
- Naprave ne izpostavljajte visoki zračni vlagi.

### 4.2 Priključitev in vklop



Napravo lahko začnete uporabljati le, če se podatki na tipski ploščici ujemajo s podatki o regionalnem električnem omrežju.

- ⇒ Priložen omrežni kabel (19, slika 1) vtaknite v omrežni priključni vtič (18).
- ⇒ Omrežni kabel priključite v vtičnico.
- ⇒ Vklopite napravo na omrežnem stikalu (16).

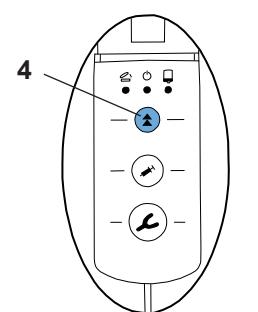


Slika 2

### 4.3 Odstranitev zaščite za prevoz

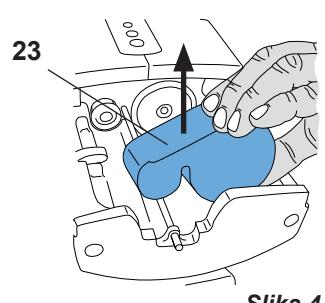
Preden želite napravo uporabiti, odstranite zaščito za prevoz:

- ⇒ Napravo priključite in vklopite, kot je opisano v poglavju 4.2.
- ⇒ Zaprite zaklopko naprave (8, slika 1).
- ⇒ Pritisnite tipko za povratni pomik (4).
  - ◆ Tlačna krožnika (9, slika 1) se pomakneta nazaj v izhodiščni položaj in se tam ustavita.
- ⇒ Odprite zaklopko naprave.
- ⇒ Odstranite zaščito za prevoz (23).



Slika 3

Naprava je pripravljena na delovanje.



Slika 4

# 5 Upravljanje

## 5.1 Vstavitev in zamenjava kartuše

Kartušo lahko vstavite in jo zamenjate samo, če se oba tlačna krožnika (9, slika 1) nahajata na izhodiščnem položaju.

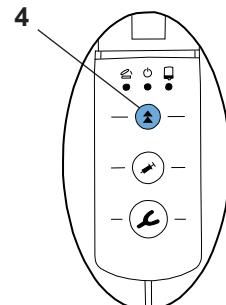
- ⇒ Zaprite zaklopko naprave (8, slika 1).
- ⇒ Pritisnite tipko za povratni pomik (4).
  - ♦ Tlačna krožnika se pomakneta v izhodiščni položaj in se na koncu samodejno ustavita.



**Tik pred koncem se hitrost povratnega pomika zmanjša. Zaklopko odprite šele, ko se tlačna krožnika popolnoma ustavita.**



**Če povratni pomik tlačnih krožnikov prekinete s tipko za pomik, se povratni pomik ne nadaljuje samodejno. Če želite dokončati povratni pomik, morate ponovno pritisniti tipko za povratni pomik.**



Slika 5

- ⇒ Odprite zaklopko naprave (8, slika 1).
- ⇒ Vstavite kartušo (20) v napravo. Pazite, da kartušo vstavite pod zaskočni nastavek (12).
- ⇒ Pritisnite programsko tipko za mešalni program (15); glejte tudi poglavje 5.1.1.

Podatke o mešalnem programu najdete na kartuši v obliki simbola zvezde ali kara .

Vse modelirne mase, ki niso označene s tem simbolom, morajo biti obdelane s programom .

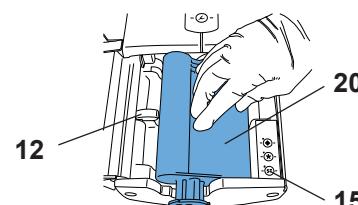
- ⇒ Zaprite zaklopko naprave (8, slika 1).

Zaklopko naprave je mogoče zapreti samo, če je kartuša vstavljena pravilno. Dokler zaklopka naprave še ni pravilno zaprta, sveti rdeča lučka LED »Zaklopka naprave odpta« (7, slika 1).

- ⇒ Pri pripravi in nivелiranju sistemov kartuš ravnajte skladno z navedbami proizvajalca modelirne mase.



**Uporabljajte samo mešalne šobe, ki jih priporoča proizvajalec modelirne mase. Če uporabljate druge mešalne šobe, lahko pride do nepravilnega delovanja.**



Slika 6

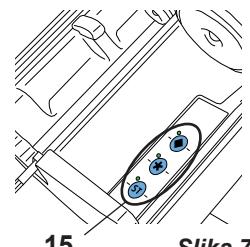
### 5.1.1 Izbera mešalnega programa

Mešalni program izberete s pritiskom ene od programskega tipka (15).

Izbira mešalnega programa potruje zeleno lučko LED ob posamezni programske tipki.

Mešalni program Zvezda ali Karo se lahko uporabljate le s posebnimi modelirnimi masami oz. kartušami/sistemom mešalnih šob, ki so označeni z navedenimi simboli.

Vse ostale modelirne mase oz. kartuše/sistem mešalnih šob, ki niso označene, morajo biti obdelane z mešalnim programom .



Slika 7



**Modelirne mase, pridobljene z neustrenim mešalnim programom, morda ne bodo imele lastnosti, ki jih zagotavlja proizvajalec.**

Izbira mešalnega programa:

- ⇒ Mešalni program aktivirate s pritiskom ustrezone programske tipke (15, slika 7).

♦ Lučka LED ob programske tipki zasveti.

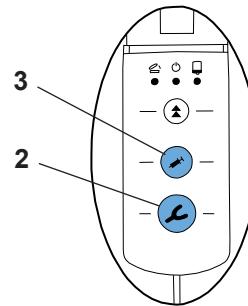
Za mešalne programe velja naslednje:

- Po končanem postopku iztiskanja ostane izbrani mešalni program v načinu pripravljenosti, ob izklopu naprave pa aktiven.
- Ob zamenjavi kartuše, ko se tlačni krožnik premakne v izhodiščni položaj, se mešalni program izklopi.
- Dokler so tlačni krožniki v izhodiščnem položaju, zaklopka naprave odpta, mešalni program pa ni izbran, utripajo lučke LED programske tipke izmenično.
- Ko zaprete zaklopko, se vse lučke LED izklopijo. Ko znova odprete zaklopko, lučke LED ponovno utripijo, če se postopek iztiskanja še ni začel ali če še ni bil izbran noben mešalni program.
- Če brez predhodne izbire programa pritisnete tipko za iztis (moderlirni pladenj (2, slika 8) ali dozirnik (3, slika 8), naprava samodejno aktivira program . Lučka LED ob tipki sveti.
- Če je mešalni program aktiviran, lahko s pritiskom druge programske tipke kadarkoli preklopite na drug mešalni program.

sl

## 5.2 Iztiskanje

- ⇒ Pripravite napravo, kot je opisano v poglavju 5.1.
- ⇒ Pritisnite tipko za pomik (2) ali (3) in jo zadržite:
  - pladenj za oblikovanje (2), visoka hitrost iztiskanja ali
  - dozirnik (3), nizka hitrost iztiskanja
- ♦ Šestkotni mešalni element (13, slika 1) se začne vrteti in se samodejno vstavi v mešalno šobo (21, slika 1) ter se nato spet ustavi.
- ♦ Tlačna krožnika se pomikata z visoko hitrostjo, dokler se ne dotakneta modelirne mase.
- ♦ Ko se dotakneta modelirne mase, naprava samodejno preklopi na izbrano hitrost iztiskanja in mešalna gred se začne vrteti.
- ⇒ Napolnite pladenj za oblikovanje ali dozirnik.
- ⇒ Tako ko se nameša želena količina materiala, spustite tipko za pomik.
  - ♦ Tlačna krožnika izvedeta kratek sprostitveni hod in tako preprečita morebitno dodatno iztiskanje modelirne mase.



Slika 8



**Tlačna krožnika se lahko premikata le, če je zaklopka naprave zaprta.**



**Pri vstavljanju šestkotnega mešalnega elementa v mešalno šobo lahko nastane slišen zvok. To je odvisno od izbrane funkcije.**



**Pri novi kartuši ali če že uporabljeno kartušo ponovno vstavite, zavrzite prvih 5 cm materiala za modeliranje. Upoštevajte priporočila proizvajalca modelirne mase!**



**Če se kartuša med iztiskanjem izprazni, se tlačna krožnika samodejno pomakneta nazaj v izhodni položaj, tako da lahko hitro vstavite novo kartušo in začnete z novim postopkom iztiskanja.**

## 5.3 Prikaz napoljenosti in preostala količina

### 5.3.1 Prikaz napoljenosti

S pomočjo prikaza napoljenosti (1) lahko približno ocenite, koliko je še polnila v kartuši.

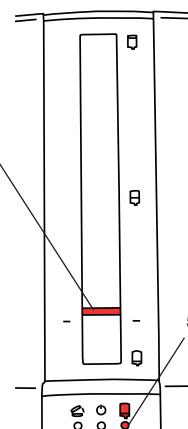
Ko je kartuša nova ali zelo polna, rdečega kazalca na začetku še ni mogoče videti v kontrolnem okencu.

Kazalec se prikaže šele, ko se tlačna krožnika pomakneta pribl. 25 mm v kartušo.

### 5.3.2 Zaznavanje preostale količine

Naprava ima vgrajeno elektronsko funkcijo za zaznavanje preostale količine. Če je v kartuši preostalo še toliko preostale količine, s katero lahko napolnite pribl. en odtisni pladenj, se prižge rumena lučka LED »Preostala količina« (5).

Kazalec pri tem prekorači označeno območje preostale količine.



Slika 9

## 6 Čiščenje / Vzdrževanje



**V notranjosti naprave ni nobenih delov, ki bi jih bilo treba vzdrževati. Obsežnejše odpiranje naprave, ki presega opis v nadaljevanju, ni dovoljeno!**



**Ne uporabljajte nobenih čistilnih sredstev z vsebnostjo topil ali agresivnih čistilnih sredstev.**



**Za čiščenje nikoli ne uporabljajte vroče pare!**

Napravo očistite tako, da jo obrišete z vlažno krpo.

## 6.1 Čiščenje notranjosti

- Ležišče kartuše (14, slika 1):  
Ležišče kartuše lahko preprosto očistite, ko sta tlačna krožnika v začetnem položaju (9, slika 1).
- Tlačna krožnika (9, slika 1) in pokrov vretena (10, slika 1):  
Če želite odstraniti madeže s tlačnih krožnikov ali pokrovov vretena, lahko tlačna krožnika ob zaprti zaklopi naprave in brez vstavljenih kartuš pomaknete v primeren položaj.



**Pri čiščenju NIKOLI ne očistite vreten (11, slika 1). Nanesena mast zagotavlja pravilno delovanje.**



### Namig

**Nečistoče, ki nastanejo zaradi izvlečene modelirne mase, očistite s suho krpo ali papirnato brisočo.**

Poleg mokrega brisanja so dovoljena ta čistila:

- razpršilo Incidur (Ecolab) in
- čistilni robčki Incides N (Ecolab)

Po uporabi tega sredstva prostor ustrezno prezračite, da preprečite morebitno nevarnost eksplozije.

## 6.2 Zamenjava tlačnih krožnikov

Tlačna krožnika (9, slika 1) se zaradi drgnjenja ob notranjo steno kartuše (20, slika 1) obrabita. Premočno obrabljena tlačna krožnika lahko poškodujeta cevasto vrečko v pomožni kartuši (20, slika 1).

Nepravilno vstavljeni kartuši pa lahko povzroči tudi zlom katerega od tlačnih krožnikov.

Zato so tlačni krožniki na voljo kot nadomestni del.

Nadomestnemu delu sta priložena orodje, potrebno za zamenjavo, ter opis postopka.

## 6.3 Zamenjava zaklopke naprave

Zaklopka naprave (8, slika 1) je na voljo kot nadomestni del.

Nadomestnemu delu sta priložena orodje, potrebno za zamenjavo, ter opis postopka.

## 6.4 Zamenjava varovalke



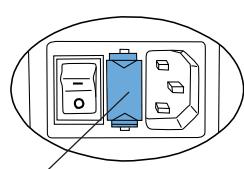
**Pred zamenjavo varovalke izvlecite omrežni vtič.**



Pri zamenjavi varovalke uporabljajte samo varovalke z navedenimi podatki. Preberite poglavje »Tehnični podatki«.

**Nikoli ne uporabljajte varovalk z visokimi vrednostmi.**

- ⇒ Izvlecite omrežni vtič.
- ⇒ Odklenite držalo varovalke (17) in ga izvlecite.
- ⇒ Odstranite pregorelo varovalko in jo zamenjajte z novo.
- ⇒ Držalo varovalke znova potisnite v notranjost naprave, dokler se ta zgoraj in spodaj ne zaskoči.



17

Slika 10

## 6.5 Nadomestni deli

Obrabljive oz. nadomestne dele najdete v seznamu nadomestnih delov na spletni strani [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).



Na strani vnesite naslednjo številko izdelka: 2761000000.

Deli, ki niso vključeni v garancijo (obrabljivi deli, potrošni deli), so v seznamu nadomestnih delov označeni.

Serijska številka, datum proizvodnje in različica naprave so navedeni na tipski ploščici naprave.

## 7 Odpravljanje motenj

Napaka	Vzrok	Ukrep
Prikazi LED (5, 6, 7, slika 1) ne svetijo, tlačnih krožnikov ni mogoče premikati.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naprava ni vklopjena.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vklopite stikalo naprave (16, slika 1).</li> </ul>
Naprave ni mogoče vklopiti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Omrežni vtič ni pravilno priključen na napravi.</li> <li>Varovalka je pregorela.</li> <li>Vtičnica nima napetosti.</li> <li>Naprava je poškodovana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preverite, ali je omrežni vtič pravilno priključen (slika 2). Zamenjajte varovalko (preberite poglavje 6.4).</li> <li>Preverite, ali je vtičnica pod napetostjo.</li> <li>Napravo pošljite v popravilo.</li> </ul>
Tlačnih krožnikov ni mogoče premikati naprej ali nazaj, lučka LED »zaklopka naprave« (7, slika 1) sveti ali utripa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zaklopka naprave ni pravilno zaprta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zaprite zaklopko naprave (8, slika 1) in preverite položaje kartuš ter jih po potrebi popravite.</li> </ul>
Tlačna krožnika se le počasi pomikata proti kartuši.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zaklopka se je odprla, še preden sta se tlačna krožnika ustavila. Še vedno je shranjen stari položaj kartuše.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pritisnite tipko za povratni pomik (4, slika 1) in počakajte, da tlačna krožnika dosežeta izhodiščni položaj ter se popolnoma ustavita. Nato ponovno izvedite pomik do kartuše.</li> </ul>
Kartuš ni mogoče odstraniti/ni mogoče vstaviti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tlačna krožnika se nista pomaknila nazaj v izhodiščni položaj.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pritisnite tipko za povratni pomik (4, slika 1), da tlačna krožnika pomaknete nazaj, dokler se ne ustavita samodejno. Takrat sta doseglja izhodiščni položaj (glejte poglavje 5.1).</li> </ul>
Pri zaskočitvi šestkotnega mešalnika v mešalno šobo zaslišite zvok.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vzmet je pomaknila mešalno gred vse do mesta zaskočitve.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odvisno od izbrane funkcije, ukrep ni zahtevan.</li> <li>Mešalno šobo vstavite naknadno.</li> </ul>
Mešalna šoba (21, slika 1) se ne vrти.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Šestkotni mešalni element se ni vstavil.</li> <li>Material v mešalni šobi se je strdil.</li> <li>Aktivirala se je termična zaščita motorja mešalnika.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preverite, ali je kartuša vstavljena pravilno.</li> <li>Vstavite novo mešalno šobo.</li> <li>Počakajte pribl. 30 min, da se naprava ohladi. Nato upoštevajte čas vklopa (5 min premora na 2 min delovanja).</li> </ul>
Naprava samodejno zniža hitrost iztiskanja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naprava zazna izjemno viskozno modelirno maso in samodejno zmanjša hitrost pomika ter število obratov mešalnika.</li> <li>Nečistoče (npr. delci) v podporni kartuši.</li> <li>Vretena niso zadosti namazana.</li> <li>Premor ni upoštevan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>To dejanje se izvede samo pri izjemno viskozni ali premrzli modelirni masi. Upoštevajte napotke za obdelavo (temperatura obdelave) proizvajalca materiala.</li> <li>Očistite notranjost podporne kartuše in tlačnega krožnika.</li> <li>Namažite vretena s posebno mastjo.</li> <li>Naredite vsaj 5 minut premora.</li> </ul>
Mešalna šoba (21, slika 1) je počila.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uporabili ste napačno mešalno šobo.</li> <li>Kombinacija mešalne šobe/cevaste vrečke ni ustrezna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mešalno šobo uporabljajte skladno z navodili proizvajalca materiala.</li> <li>Obrnite se na proizvajalca mešalne šobe/cevkaste vrečke.</li> </ul>
Počila in poškodovala se je cevkasta vrečka.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tlačni krožniki so preveč obrabljeni ali poškodovani in posledično se je cevkasta vrečka uvlekla med tlačne krožnike in kartušo.</li> <li>Material v kartuši se je deloma strdil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zamenjajte tlačni krožnik (preberite poglavje 6.2).</li> <li>Zamenjajte kartušo (preberite poglavje 5.1).</li> </ul>
Potisk se nenadoma ustavi in izvede se kratka sprostitev hodov.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material v mešalni šobi se je strdil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uporabite novo mešalno šobo.</li> </ul>
Potisk se nenadoma ustavi in se pomakne nazaj na izhodiščni položaj.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Krmiljenje je zaznalo prekomerno obremenitev.</li> <li>Material v kartuši se je strdil.</li> <li>Vretena niso zadosti namazana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelirna masa je premrzla. Upoštevajte napotke za obdelavo proizvajalca materiala.</li> <li>Uporabite novo kartušo.</li> <li>Namažite vretena (uporabite posebno mast – oglejte si seznam nadomestnih delov).</li> </ul>
Če je pokrov naprave odprt, lučke LED mešalnega programa izmenično utripajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trenutno ni aktiviran še noben mešalni program.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izberite ustrezen mešalni program za modelirno maso (glejte poglavje 5.1.1):</li> </ul>

## 8 Tehnični podatki

Št. izdelka:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000		
Nazivna napetost:	230 V	120 V	100 V		
Frekvenca omrežja:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz		
Poraba energije:	280 VA				
Vhodni faktor omrežne obremenitve:	2 x T2AH	2 x T3,15 AH			
Masa (višina x širina x dolžina):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)				
Teža (prazna naprava):	7,0 kg				
Raven hrupa:	< 70 dB(A)				
Razred zaščite:	I				

## 9 Jamstvo

Podjetje Renfert na vse dele mešalne naprave duomix II podeljuje **triletno jamstvo**, pod pogojem, da napravo uporabljate pravilno.

Če želite uspešno uveljavljati jamstvo, naravi priložite originalni račun.

V jamstvo niso vključeni deli, ki so izpostavljeni naravnim obrabi (obrabni deli), in potrošni material. Ti deli so navedeni na seznamu nadomestnih delov.

Jamstvo se izniči pri nepravilni uporabi, neupoštevanju navodil za upravljanje, čiščenje, vzdrževanje in priključitev, pri lastnih popravilih ali popravilih, ki jih ni izvedlo specializirano podjetje, pri uporabi nadomestnih delov drugih proizvajalcev in pri neobičajnih vplivih oziroma vplivih, ki so prepovedani v teh navodilih za uporabo.

Z garancijskimi popravili se jamstvo ne podaljša.

## 10 Napotki za odstranjevanje med odpadke

### 10.1 Odstranjevanje porabljenih snovi

Prazne kartuše, cevkaste vrečke in iztrošene mešalne šobe odstranite v skladu z napotki proizvajalca.

### 10.2 Odstranjevanje naprave

Napravo lahko odstrani samo specializirano podjetje. Takšno podjetje morate obvestiti o nevarnih snoveh v napravi.

#### 10.2.1 Napotki za odlaganje med odpadke za države EU

Evropska Komisija je izdala direktivo, ki določa, da mora proizvajalec prevzeti električne in elektronske naprave ter poskrbeti za ustrezno odstranjevanje oziroma recikliranje. Na ta način bomo pomagali ohraniti in zaščititi okolje, preprečiti onesnaženje okolja in spodbuditi ponovno uporabo surovin (reciklaža).



**Naprave, označene s tem simbolom, je v Evropski Uniji tako prepovedano odlagati med mešane gospodinjske odpadke.**

Več informacij o pravilnem odstranjevanju izveste pri lokalnem organu.

sl

sl

# **Obsah**

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	2
1.1	Použité symboly	2
1.2	ES vyhlásenie o zhode	2
<b>2</b>	<b>Bezpečnosť</b>	3
2.1	Použitie v súlade s určením	3
2.2	Okolité podmienky pre bezpečnú prevádzku	3
2.3	Okolité podmienky pre skladovanie a prepravu	3
2.4	Upozornenia na nebezpečenstvá a výstražné upozornenia	3
2.4.1	Všeobecné upozornenia	3
2.5	Upozornenia k elektromagnetickej kompatibilite (EMK)	4
2.6	Poverené osoby	4
2.7	Vylúčenie záruky	4
<b>3</b>	<b>Popis produktu</b>	4
3.1	Všeobecný popis	4
3.2	Konštrukčné skupiny a funkčné prvky	5
3.3	Rozsah dodávky	6
3.4	Príslušenstvo	6
<b>4</b>	<b>Uvedenie do prevádzky</b>	6
4.1	Inštalácia	6
4.1.1	Stojaci prístroj	6
4.1.2	Montáž na stenu	6
4.1.3	Odporúčania pre inštaláciu	6
4.2	Pripojenie a zapnutie	6
4.3	Vybratie prepravnej poistky	6
<b>5</b>	<b>Obsluha</b>	7
5.1	Vloženie kartuše a výmena kartuše	7
5.1.1	Volba programu miešania	7
5.2	Vytláčanie	8
5.3	Indikátor množstva náplne a zostatkového množstva	8
5.3.1	Indikátor množstva náplne	8
5.3.2	Rozpoznávanie zostatkového množstva hmoty	8
<b>6</b>	<b>Čistenie / Údržba</b>	8
6.1	Čistenie vnútorného priestoru	9
6.2	Výmena výtláčnych tanierov	9
6.3	Výmena krytu prístroja	9
6.4	Výmena poistky	9
6.5	Náhradné diely	9
<b>7</b>	<b>Odstraňovanie porúch</b>	10
<b>8</b>	<b>Technické údaje</b>	11
<b>9</b>	<b>Záruka</b>	11
<b>10</b>	<b>Upozornenia k likvidácii</b>	11
10.1	Likvidácia spotrebnych materiálov	11
10.2	Likvidácia prístroja	11
10.2.1	Upozornenie týkajúce sa likvidácie pre krajiny EÚ	11

sk

# 1 Úvod

## 1.1 Použité symboly

V tomto návode a na prístroji sa nachádzajú symboly s nasledujúcim významom:



**Dodržiavajte návod na použitie!**



**Nebezpečenstvo**

Hrozí bezprostredné nebezpečenstvo poranenia!



**Elektrické napätie**

Hrozí nebezpečenstvo ohrozenia elektrickým napäťom!



**Pozor**

Pri nedodržaní upozornenia hrozí nebezpečenstvo poškodenia prístroja.



**Upozornenie**

Poskytuje upozornenie užitočné pri používaní a uľahčujúce manipuláciu.



Návod na obsluhu nájdete v elektronickej forme na internetovej stránke na [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).

Zadajte nasledujúce číslo artikla: 276100 0000.



min. 5 Min.



max. 2 Min.

**Dodržiavajte dobu chodu.**  
Po maximálne 2 minútach prevádzky dodržujte prestávku trvajúcu minimálne 5 minút. Po spracovaní 3 kompletých kartuší (približne 30 odtlačkov, lyžica strednej veľkosti) v bezprostrednom poradí je potrebné dodržať prestávku 2 hodiny. V tomto čase môže prístroj zostať zapnutý.



**Dodržiavajte predpisy EÚ platné pre produkt.**



Prístroj podlieha v rámci EÚ nariadeniam smernice WEEE.



**Výrobca**



**Dátum výroby**



**Medicínsky produkt**

Rx only **Použitie len odborným personálom.**

### ► Obzvlášť je potrebné dodržiavať body vymenovania

- Vymenovanie
  - vedľajšie vymenovanie

⇒ Návod na vykonanie akcie/potrebná akcia/zadanie/poradie činností:

Budete vyzvaný na vykonanie zadanej akcie v určenom poradí.

♦ Výsledok akcie/reakcia prístroja/reakcia programu:

Prístroj alebo program reaguje na Vašu akciu alebo preto, lebo sa vyskytla určitá udalosť.

Ďalšie symboly sú vysvetlené na mieste ich použitia.

sk

## 1.2 ES vyhlásenie o zhode

Spoločnosť Renfert GmbH vyhlasuje, že uvedený výrobok:

**duomix II**

Čísla artiklov: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

zodpovedá nasledujúcim Európskym predpisom:

Nariadenie (EÚ) 2017/745

## 2 Bezpečnosť



**Poučte obsluhujúci personál na základe tejto používateľskej príručky o oblasti použitia a možných nebezpečenstvách pri prevádzke a obsluhe prístroja.**

Uchovávajte túto používateľskú príručku tak, aby bola dostupná pre obsluhujúci personál.



**V prípade reklamácií a mimoriadnych udalostí v súvislosti s medicínskym produkтом, prosím, okamžite informujte spoločnosť Renfert. Spoločnosť Renfert skontroluje proces a oznámi závažné udalosti orgánom v príslušných členských štátach.**

### 2.1 Použitie v súlade s určením

Prístroj duomix II slúži výlučne na miešanie a vytláčanie dentálnych 2-zložkových odtlačkových materiálov.

Pomocou prístroja duomix II je možné spracovávať kartuše 5:1 alebo vrecká v oporných kartušíach od rôznych výrobcov.

Na miešanie sa používajú dynamické zmiešavacie dýzy so šesťhranným pohonom.



**Dodržiavajte bezpečnostné upozornenia a upozornenia týkajúce sa spracovania od výrobcu materiálu!**



**Používajte výhradne zmiešavacie dýzy predpísané výrobcami materiálu.**

### 2.2 Okolité podmienky pre bezpečnú prevádzku

Bezpečná prevádzka tohto prístroja je zabezpečená pri dodržaní nasledujúcich okolitých podmienok:

- prevádzka v interéri,
- do nadmorskej výšky 2 000 m,
- pri teplote okolia 5 - 40 °C [41 - 104 °F] \*),
- pri maximálnej relatívnej vlhkosti vzduchu 80 % pri 31 °C [88 °F], lineárne klesajúcej až do relatívnej vlhkosti 50 % pri 40 °C [104 °F] \*),
- pri napájaní z elektrickej siete, ak výkyvy napätia nepresahujú 10 % menovej hodnoty,
- pri stupni znečistenia 2,
- pri kategórii prepäťia II.

\*) V rozsahu 5 - 40 °C [41 - 104 °F] je prístroj možné používať pri vlhkosti vzduchu až 80 %. Pri teplotách 31 - 40 °C [88 - 104 °F] sa musí vlhkosť vzduchu proporcionálne znižovať, aby bola zabezpečená prípravenosť prístroja na použitie (napr. pri 35 °C [95°F] = 65 % vlhkosť vzduchu, pri 40 °C [104 °F] = 50 % vlhkosť vzduchu). Pri teplotách nad 40 °C [104 °F] sa prístroj nesmie uvádzať do prevádzky.

### 2.3 Okolité podmienky pre skladovanie a prepravu

Pri skladovaní a preprave je potrebné dodržiavať nasledujúce okolité podmienky:

- teplota okolia - 20 – + 60 °C [- 4 – + 140 °F],
- maximálna relatívna vlhkosť vzduchu 80 %.

### 2.4 Upozornenia na nebezpečenstvá a výstražné upozornenia



sk

#### 2.4.1 Všeobecné upozornenia

- Prístroj používajte iba v interéri. Prístroj je určený výlučne na použitie v suchom prostredí a nesmie sa prevádzkovať ani skladovať v exteriéri alebo vo vlhkých podmienkach.
- Prístroj sa smie uvádzať do prevádzky iba s pripojovacím káblom s koncovkou, ktorá je špecifická pre príslušnú krajinu.
- Prístroj môže byť pripojený iba k zásuvkám, ktoré sú pripojené k systému ochranných vodičov.
- Sieťová zástrčka musí byť ľahko dostupná.
- Na odpojenie prístroja od elektrickej siete vytiahnite sieťovú zástrčku.
- Pripojovacie vedenia (napr. pripojovací kábel), hadice a kryty (ako napr. prevádzková fólia) pravidelne kontrolujte, či nevykazujú poškodenia (napr. zlomenia, trhliny, poréznosť) alebo opotrebovania. Prístroje s chybami pripojovacími vedeniami, hadicami alebo časťami krytu či inými poškodeniami sa viac nesmú uvádzať do prevádzky!

- ▶ Prístroj sa smie uviest' do prevádzky len vtedy, keď sa zhodujú údaje na typovom štítku s hodnotami regionálnej elektrickej siete.
- ▶ Pred prácami na elektrických častiach prístroj odpojte od siete.
- ▶ Dodržiavajte bezpečnostné upozornenia a výstražné upozornenia výrobcov materiálov.
- ▶ Nepracujte v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.
- ▶ Za dodržiavanie národných prevádzkových predpisov a predpisov týkajúcich sa opakovaných bezpečnostných kontrol elektrických prístrojov zodpovedá prevádzkovateľ. V Nemecku je to nariadenie pre prevádzkovanie medicínskych výrobkov v súlade s DIN EN 62353 (VDE0751).
- ▶ S týmto prístrojom sa smú používať iba náhradné diely a príslušenstvo dodané alebo schválené spoločnosťou Renfert GmbH. Použitie iných náhradných dielov alebo príslušenstva môže ovplyvniť bezpečnosť prístroja, prináša so sebou nebezpečenstvo vážnych poranení a môže mať za následok poškodenie životného prostredia alebo výrobku.
- ▶ Informácie týkajúce sa REACH a SVHC sú uvedené na našej internetovej stránke [www.renfert.com](http://www.renfert.com) v časti Podpora (Support).

## 2.5 Upozornenia k elektromagnetickej kompatibilite (EMK)

„Upozornenia k elektromagnetickej kompatibilite (EMK) nájdete v samostatnom odseku na konci tohto návodu.“

## 2.6 Poverené osoby

Výrobok je určený na používanie osobami od veku 14 rokov.

Obsluhu a údržbu smú vykonávať iba poučené osoby.

Opravy, ktoré nie sú popísané v tejto používateľskej príručke, smie vykonávať iba elektroinštalatér a špecializovaný predajca.

## 2.7 Vylúčenie záruky

Spoločnosť Renfert GmbH odmieta akékoľvek nároky na náhradu škody a ručenie, ak:

- ▶ sa výrobok používal na iné účely, než ktoré sú uvedené v návode na obsluhu.
- ▶ bol výrobok nejakým spôsobom zmenený – okrem zmien popísaných v tomto návode na obsluhu.
- ▶ výrobok neboli opravený špecializovaným predajcom alebo neboli použité originálne náhradné diely Renfert.
- ▶ bol výrobok používaný aj napriek rozpoznateľným bezpečnostným nedostatkom alebo poškodeňiam.
- ▶ bol výrobok vystavený mechanickým nárazom alebo spadol na zem.
- ▶ Výrobca neručí za škody vzniknuté následkom prasknutých zmiešavacích dýz, vreciek alebo kartuší.

# 3 Popis produktu

## 3.1 Všeobecný popis

Prístroj na miešanie odtlačkových hmôt duomix II slúži na pohodlné vytláčanie a miešanie dentálnych 2-zložkových odtlačkových hmôt.

Pomocou prístroja je možné spracovať kartuše 5:1 alebo vrecká v oporných kartušíach od rôznych výrobcov.

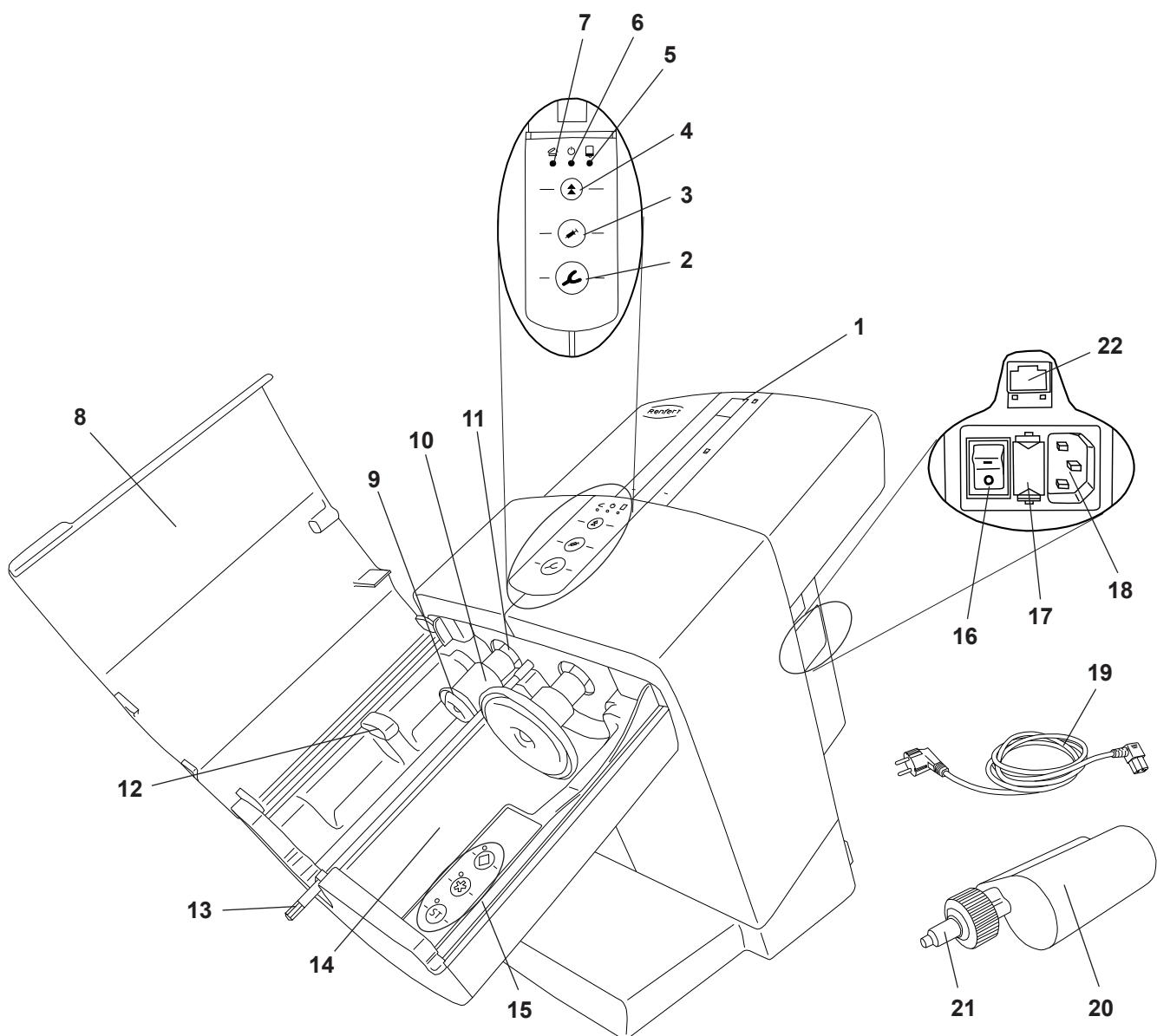
Odtlačkové hmoty označené symbolmi ★ alebo ◆ sa dajú s prístrojom duomix II s príslušným programom miešania prepravovať dvakrát rýchlejšie.

Program miešania individuálne reguluje posuv vytlačných tanierov a otáčky zmiešavacieho šesťuholníka.

Smú sa používať len tie zmiešavacie dýzy, ktoré boli priadené výrobcami odtlačkovej hmoty príslušným materiálom.

## 3.2 Konštrukčné skupiny a funkčné prvky

- |           |  |           |  |
|-----------|--|-----------|--|
| <b>1</b>  | Indikátor množstva náplne pre kartušu                            | <b>12</b> | Aretačný nos   |
| <b>2</b>  | Tlačidlo posuvu "Odtlačková lyžica" (vysoká rýchlosť vytlačenia) | <b>13</b> | Zmiešavací šesťuholník                                 |
| <b>3</b>  | Tlačidlo posuvu "Dávkovač" (nízka rýchlosť vytlačenia)           | <b>14</b> | Miska na kartuše                                       |
| <b>4</b>  | Tlačidlo spätného chodu  | <b>15</b> | Programové tlačidlá + indikačné LED programov miešania |
| <b>5</b>  | LED kontrolka žltá, zobrazenie zvyšného množstva                 | <b>16</b> | Sieťový spínač   |
| <b>6</b>  | LED kontrolka zelená, prístroj ZAP                               | <b>17</b> | Poistka prístroja                                      |
| <b>7</b>  | LED kontrolka červená, kryt prístroja otvorený                   | <b>18</b> | Sieťová prípojná vidlica                               |
| <b>8</b>  | Kryt prístroja   | <b>19</b> | pripojovací kábel                                      |
| <b>9</b>  | Výtlachný tanier   | <b>20</b> | Kartuša/podporná kartuša s vreckom hadice              |
| <b>10</b> | Kryt vretena   | <b>21</b> | Zmiešavacia dýza                                       |
| <b>11</b> | Vreteno  | <b>22</b> | Servisná prípojka                                      |



Obr. 1

### 3.3 Rozsah dodávky

- 1 miešací prístroj duomix II
- 1 pripojovací kábel
- 1 návod na obsluhu

### 3.4 Príslušenstvo

276000 0100 Súprava nástenného držiaka

## 4 Uvedenie do prevádzky

### 4.1 Inštalácia

Prístroj je určený na použitie ako stojaci prístroj, voliteľne je tiež možná montáž na stenu.

#### 4.1.1 Stojaci prístroj

Pre inštaláciu zvolte stabilnú, protišmykovú podložku.

#### 4.1.2 Montáž na stenu

Pomocou montážnej súpravy na stenu (pozri príslušenstvo) je možné prístroj upevniť na stenu.

Návod na montáž je priložená k montážnej súprave na stenu.

#### 4.1.3 Odporúčania pre inštaláciu

Prístroj prevádzkujte pri teplotách v miestnosti 18 – 24 °C [64 - 75 °F].

Pri inštalácii dbajte na to, aby:

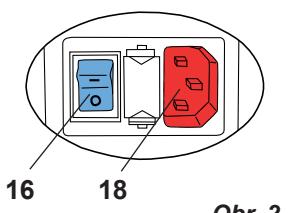
- Prístroj neumiestňujte pod zdroj tepla.
- Prístroj neumiestňujte k otvoreným oknám.
- Prístroj nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu.
- Prístroj nevystavujte vysokej vlhkosti vzduchu.

### 4.2 Pripojenie a zapnutie



Prístroj sa smie uviesť do prevádzky len vtedy, keď sa zhodujú údaje na typovom štítku s hodnotami regionálnej elektrickej siete.

- ⇒ Dodaný sieťový kábel (19, obr. 1) zasuňte do sieťovej prípojnej vidlice (18).
- ⇒ Zapojte pripojovací kábel do zásuvky.
- ⇒ Prístroj zapnite pomocou sietového spínača (16).

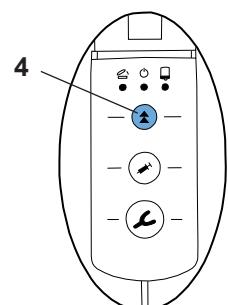


Obr. 2

### 4.3 Vybranie prepravného poistky

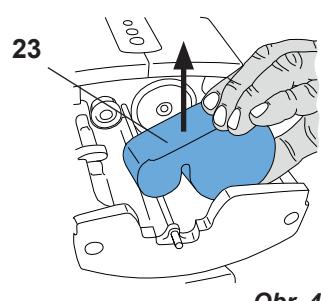
Pred použitím je potrebné odstrániť prepravnú poistku:

- ⇒ Prístroj pripojte a zapnite tak, ako je opísané v kap. 4.2.
- ⇒ Zatvorte kryt prístroja (8, obr. 1).
- ⇒ Stlačte tlačidlo spätného chodu (4).
  - ◆ Výtláčné taniere (9, obr. 1) prejdú späť do východiskovej polohy a tam sa zastavia.
- ⇒ Otvorte kryt prístroja.
- ⇒ Vyberte prepravnú poistku (23).



Obr. 3

Prístroj je následne pripravený na použitie.



Obr. 4

# 5 Obsluha

## 5.1 Vloženie kartuše a výmena kartuše

Vloženie a výmena kartuše sa môže vykonať, iba ak sa obidva výtláčné taniere (9, obr. 1) nachádzajú vo východiskovej polohe.

⇒ Zatvorte kryt prístroja (8, obr. 1).

⇒ Stlačte tlačidlo spätného chodu (4).

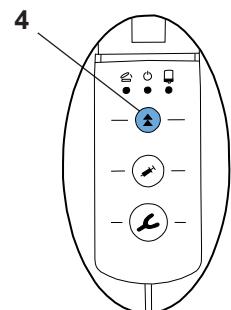
- ♦ Výtláčné taniere prejdú späť do východiskovej polohy a zastavia sa automaticky na konci.



**Krátko pred koncom dráhy sa rýchlosť spätného chodu zníži.  
Kryt otvorte až vtedy, keď sa výtláčné taniere úplne zastavia.**



**Ak sa zastaví spätný chod výtláčných tanierov stlačením tlačidla posuvu, tento chod nebude ďalej pokračovať automaticky. Pre pokračovanie v spätnom chode je potrebné stlačiť tlačidlo spätného chodu.**



Obr. 5

⇒ Otvorte kryt prístroja (8, obr. 1).

⇒ Vložte kartušu (20) do prístroja. Prosím, dbajte nato, aby sa kartuša nachádzala pod aretačným nosom (12).

⇒ Stlačte programové tlačidlo pre program miešania (15), pozri aj kap. 5.1.1.

Údaje k programu miešania nájdete na kartuši v podobe symbolov hviezdy ⚡ alebo kocky ◆.

Všetky odtlačkové hmoty neoznačené týmto symbolom sa musia spracovať s programom ST.

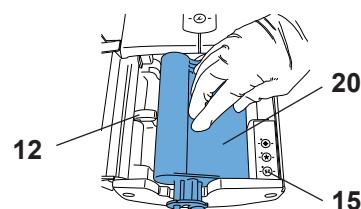
⇒ Zatvorte kryt prístroja (8, obr. 1).

Kryt prístroja je možné zatvoriť iba pri správnom vložení kartuše. Pokiaľ nie je kryt prístroja zatvorený správne, svieti červená LED kontrolka „kryt prístroja otvorený“ (7, obr. 1).

⇒ Pri príprave a nivelácii systémov kartuší postupujte podľa údajov od výrobcu odtlačkovej hmoty.



**Používajte len zmiešavacie dýzy odporúčané výrobcom odtlačkovej hmoty. V prípade použitia iných zmiešavacích dýz môže dôjsť k chybným funkciám.**



Obr. 6

### 5.1.1 Volba programu miešania

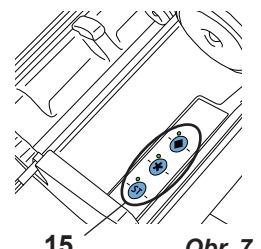
Program miešania sa volí stlačením niektorého z programových tlačidiel (15). Volba programu miešania sa potvrdí prostredníctvom zelenej LED kontrolky nachádzajúcej sa vedľa príslušného programového tlačidla.

Programy miešania Hviezda ⚡ alebo Kocka ◆ sa smú používať iba so špeciálnymi odtlačkovými hmotami, príp. kartušovými systémami/systémami zmiešavacích dýz, ktoré sú označené týmto symbolmi.

Všetky neoznačené odtlačkové hmoty, príp. kartušové systémy/systémy zmiešavacích dýz sa musia spracovať s programom miešania ST.



**Odtlačkové hmoty, ktoré sa vytlačia s nevhodným programom miešania, pravdepodobne nebudú mať výrobcom zaručené vlastnosti.**



Obr. 7

Volba programu miešania:

⇒ Program miešania aktivujte stlačením príslušného programového tlačidla (15, obr. 7).

- ♦ LED vedľa tlačidla programu svieti.

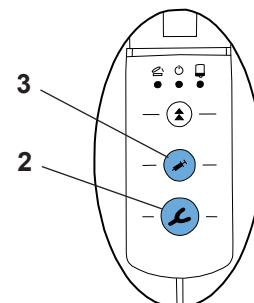
Pre programy miešania platí:

- Po ukončení procesu vytláčania ostane zvolený program miešania v režime pohotovosti a pri vypnutí prístroja ostane aktívny.
- Pri výmene kartuše, keď sa výtláčné taniere presunú do východiskovej polohy, sa deaktivuje program miešania.
- Dokým sa výtláčné taniere nachádzajú vo východiskovej polohe, je otvorený kryt prístroja a nezvolil sa žiadny program miešania, striedavo blikajú LED tlačidiel programu.
- Ak sa kryt zatvorí, LED sa vypnú. Ak sa opäť otvorí, LED znova blikajú, ak sa proces vytláčania ešte nespustil alebo ak sa ešte nezvolil žiadny program miešania.

- Ak sa bez predchádzajúcej voľby programu stlačí tlačidlo na vytlačenie (odtlačková lyžica (2, obr. 8) alebo dávkovač (3, obr. 8), prístroj automaticky aktivuje program (SI). LED vedľa tlačidla (SI) svieti.
- Ak je aktívny program miešania, stlačením iného tlačidla programu je kedykoľvek možný prechod na iný program miešania.

## 5.2 Vytláčanie

- ⇒ Prístroj pripravte tak, ako je opísané v kap. 5.1.
- ⇒ Stlačte a držte stlačené tlačidlo posuvu (2) alebo (3):
- Odtlačková lyžica (2), vysoká rýchlosť vytlačenia alebo
  - dávkovač (3), nízka rýchlosť vytlačenia
  - ◆ Zmiešavací šesťuholník (13, obr. 1) sa začne otáčať a automaticky sa privádza do zmiešavacej dýzy (21, obr. 1) a potom sa znova zastaví.
  - ◆ Vytlačné taniere sa vysokou rýchlosťou presúvajú vpred, kým nenarazia na odtlačkové hmoty.
  - ◆ Pri kontakte s odtlačkovou hmotou sa prístroj automaticky prepne na zvolenú požadovanú rýchlosť vytlačania a zmiešavací hriadeľ sa začne otáčať.
- ⇒ Naplňte odtlačkovú lyžicu alebo dávkovač.
- ⇒ Po zmiešaní požadovaného množstva materiálu uvoľnite tlačidlo posuvu.
- ◆ Vytlačné taniere vykonajú krátke odľahčovacie zdvihy, aby sa predišlo úniku odtlačkovej hmoty.



Obr. 8

*i*

**Vytlačné taniere sa môžu pohybovať iba pri zatvorenom kryte prístroja.**

*i*

**Pri zavádzaní zmiešavacieho šesťuholníka do zmiešavacej dýzy môže dôjsť k vzniku počutelných zvukov. Toto je podmienené funkciou.**

*i*

**V prípade novej kartuše, alebo pri opäťovnom vložení už používanej kartuše, by sa nemalo používať prvých 5 cm odtlačkového materiálu. Dodržiavajte odporúčania výrobcu odtlačkovej hmoty!**

*i*

**Ak sa kartuša vyprázdní počas vytlačania, vytlačné taniere sa automaticky presunú späť do východiskovej polohy, aby bolo možné rýchlo vložiť novú kartušu a spustiť nový proces vytlačania.**

## 5.3 Indikátor množstva náplne a zostatkového množstva

### 5.3.1 Indikátor množstva náplne

Pomocou indikátora množstva náplne (1) je možné odhadnúť, do akej miery je kartuša ešte plná.

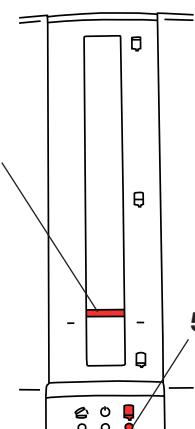
V prípade novej alebo veľmi plnej kartuše nie je na začiatku červený indikátor viditeľný cez priezor. Indikátor sa ukáže až po zasunutí vytlačných tanierov o cca 25 mm do kartuše.

### 5.3.2 Rozpoznávanie zostatkového množstva hmoty

Prístroj disponuje elektronickým rozpoznávaním zostatkového množstva hmoty.

Ak je kartuša vyprázdená do takej miery, že zostatkové množstvo odtlačkovej hmoty postačuje už iba na naplnenie cca. jednej odtlačkovej lyžice, začne svietiť žltá LED dióda „Zostatkové množstvo“ (5).

Indikátor pritom prekročí označený rozsah zvyšného množstva.



Obr. 9

## 6 Čistenie / Údržba

⚠

**Prístroj neobsahuje vo vnútri žiadne diely, ktoré vyžadujú údržbu.  
Otvorenie prístroja inak, než ako je opísané nižšie, nie je povolené!**

!

**Nepoužívajte žiadne čistiace prostriedky s obsahom rozpúšťadiel alebo abrazívne čistiace prostriedky.**

!

**Na účely čistenia nikdy nepoužívajte horúcu paru!**

Na čistenie prístroja používajte iba vlhkú utierku.

## 6.1 Čistenie vnútorného priestoru

- Miska na kartuše (14, obr. 1):  
Misku na kartuše je možné po návrate výtlačných tanierov (9, obr. 1) jednoducho vyčistiť.
- Výtlačné taniere (9, obr. 1) a kryt vretena (10, obr. 1):  
Pre odstránenie zvyškov materiálov na výtlačných tanieroch alebo krytoch vretien je možné výtlačné taniere pri zatvorenom kryte prístroja bez vloženej kartuše presunúť do vhodnej polohy.

**!** Pri čistení NIKDY nečistite vretená (11, obr. 1). Nanesený tuk je potrebný pre správnu funkciu prístroja.



**Tip:**  
*Znečistenia spôsobené uniknutou odtlačkovou hmotou odstráňte najlepšie suchou utierkou alebo papierovou utierkou.*

Okrem utretia na vlhko sú schválené nasledujúce čistiace prostriedky:

- Incidur sprej (Ecolab)
- Incides N čistiace utierky (Ecolab)

Po použití týchto prostriedkov miestnosť dostatočne vyvetrajte, aby ste predišli vzniku prostredia s nebezpečenstvom výbuchu.

## 6.2 Výmena výtlačných tanierov

Následkom trenia výtlačných tanierov (9. obr. 1) o vnútornú stenu kartuše (20, obr. 1) výtlačné taniere podliehajú opotrebovaniu. Príliš opotrebované výtlačné taniere môžu poškodiť vrecko hadice v podpernej kartuší (20, obr. 1).

Ďalej môže nesprávne vložená kartuša viesť k zlomeniu výtlačných tanierov.

Z toho dôvodu sú výtlačné taniere dostupné ako náhradný diel.

Nástroj potrebný na výmenu, ako aj opis postupu sú súčasťou náhradného dielu.

## 6.3 Výmena krytu prístroja

Uzáver prístroja (8, obr. 1) je dostupný ako náhradný diel.

Nástroj potrebný na výmenu, ako aj opis postupu sú súčasťou náhradného dielu.

## 6.4 Výmena poistky



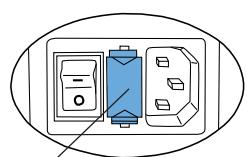
**Pred výmenou poistky vytiahnite sieťovú zástrčku.**

Pri výmene poistky používajte iba poistky s uvedenými hodnotami, pozri kapitolu „Technické údaje“.



**Nikdy nepoužívajte poistky s vyššími hodnotami.**

- ⇒ Vytiahnite sieťovú zástrčku.
- ⇒ Odblokujte a vytiahnite držiak (17).
- ⇒ Vyberte nefunkčnú poistku a vložte novú.
- ⇒ Držiak poistky opäť celkom zasuňte, kým dole a hore nezapadne.



17

Obr. 10

## 6.5 Náhradné diely

Opotrebovateľné, resp. náhradné diely nájdete v zozname náhradných dielov na internete v časti [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).



Zadajte nasledujúce číslo artikla: 276100000.

Diely vylúčené zo záruky (opotrebovateľné diely, spotrebné diely) sú označené v zozname náhradných dielov.

Sériové číslo, dátum výroby a verzia prístroja sa nachádzajú na typovom štítku prístroja.

## 7 Odstraňovanie porúch

Chyba	Príčina	Odstránenie
<b>LED indikátory (5, 6, 7, obr. 1) nesvetia, výtláčné taniere nie je možné presúvať.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prístroj nie je zapnutý.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zapnite prístroj pomocou spínača prístroja (16, obr. 1).</li> </ul>
<b>Prístroj sa nedá zapnúť.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sieťový konektor nie je správne zapojený v prístroji.</li> <li>Nefunkčná poistka.</li> <li>Sieťová zásuvka bez napäťia.</li> <li>Poškodený prístroj.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte správne upevnenie sieťového konektora (obr. 2).</li> <li>Vymeňte poistku (pozri kap. 6.4).</li> <li>Skontrolujte, či je zásuvka pod napäťom.</li> <li>Zašlite prístroj na opravu.</li> </ul>
<b>Výtláčné taniere sa nedajú posúvať vpred alebo vzad, LED kontrolka "Kryt prístroja" (7, obr. 1) svieti alebo blíka.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kryt prístroja nie je správne zatvorený.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zatvorte kryt prístroja (8, obr. 1), v príp. potreby skontroluje a upravte umiestnenie kartuší.</li> </ul>
<b>Výtláčné taniere sa ku kartuší prisúvajú pomaly.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Došlo k otvoreniu krytu pred úplným zastavením výtláčných tanierov. Je uložená ešte pôvodná pozícia kartuše.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stlačte tlačidlo spätného chodu (4, obr. 1) a počkajte, kým výtláčné taniere nedosiahnu východiskovú polohu a celkom sa nezastavia. Následne opäť vykonajte pre-sun ku kartuší.</li> </ul>
<b>Kartuše nie je možné vybrať/vložiť.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Výtláčné taniere nie sú zasunuté až do východiskovej polohy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stlačte tlačidlo spätného chodu (4, obr. 1) a nechajte výtláčné taniere pohybovať sa späť, kým sa automaticky nezastavia. Následne je dosiahnutá východisková pozícia (pozri kap. 5.1).</li> </ul>
<b>Počuteľný zvuk pri zavádzaní zmiešavacieho šestuholníka do zmiešavacej dýzy.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miešací hriadeľ sa pomocou pružiny presúva dopredu až na doraz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podmienené funkciou, nie je potrebné odstránenie.</li> <li>Zmiešavaciu dýzu nasuňte až dodatočne.</li> </ul>
<b>Zmiešavacia dýza (21, obr. 1) sa neotáča.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zmiešavací šestuholník sa nepripojil.</li> <li>Vytvrdenutý materiál v zmiešavacej dýze.</li> <li>Zareagoval tepelný stýkač motora zmiešavača.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte správne uloženie kartuše.</li> <li>Vložte novú zmiešavaciu dýzu.</li> <li>Prístroj nechajte cca 30 min. vychladnúť, dodržiavajte dobu zapínania (2 min. prevádzky, 5 min. prestávka).</li> </ul>
<b>Prístroj samostatne znižuje rýchlosť vytlačenia.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prístroj rozpoznal odtlačkovú hmotu s vysokou viskozitou a automaticky znížil rýchlosť posuvu a otáčky zmiešavača.</li> <li>Nečistoty (napr. následkom oderu) v oporej kartuší.</li> <li>Vretená nie sú dostatočne namazané.</li> <li>Doba prestávky nebola dodržaná.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tento proces sa vyskytuje iba pri odtlačkovom materiáli s vysokou viskozitou alebo príliš studenom odtlačkovom materiáli. Dodržiavajte pokyny pre spracovanie (teplota pri spracovaní) výrobcov materiálov.</li> <li>Vyčistite vnútorné plochy oporej kartuše a výtláčnych tanierov.</li> <li>Namažte vretená (špeciálny tuk!).</li> <li>Prestávka najmenej 5 min.</li> </ul>
<b>Pretrhnutie zmiešavacej dýzy (21, obr. 1).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bola použitá nesprávna zmiešavacia dýza.</li> <li>Nevhodná kombinácia zmiešavacej dýzy/vrecka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Použite zmiešavaciu dýzu podľa údajov výrobcu materiálu.</li> <li>Kontaktujte výrobcu zmiešavacej dýzy/vrecka.</li> </ul>
<b>Prasknutie, poškodenie vrecka.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Výtláčné taniere sú príliš opotrebované alebo poškodené, takže dochádza k stlačeniu vrecka medzi výtláčný tanier a kartušou.</li> <li>Čiastočne vytvrdenutý materiál v kartuši.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vymeňte výtláčný tanier (pozri kap. 6.2).</li> <li>Vymeňte kartušu (pozri kap. 5.1).</li> </ul>
<b>Samovoľné zastavenie posuvu a následný krátky odľahčovací zdvih.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiál v zmiešavacej dýze je vytvrdenutý.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Použite novú zmiešavaciu dýzu.</li> </ul>
<b>Samovoľné zastavenie posuvu a následný presun do východiskovej polohy.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riadenie rozpoznalo preťaženie.</li> <li>Vytvrdenutý materiál v kartuši.</li> <li>Vretená nie sú dostatočne namazané.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odtlačková hmota je príliš studená, dodržiavajte pokyny pre spracovanie výrobcu materiálu.</li> <li>Použite novú kartušu.</li> <li>Namažte vretená (špeciálny tuk, pozri Zoznam náhradných dielov).</li> </ul>
<b>Pri otvorenom kryte prístroja striedavo blikajú indikačné LED programov miešania.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ešte sa neaktivoval žiadny program miešania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zvoľte program miešania vhodný k odtlačkovej hmotе (pozri kap. 5.1.1):</li> </ul>

## 8 Technické údaje

Č. artikla:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000
Menovité napätie:	230 V	120 V	100 V
Sieťová frekvencia:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz
Príkon:		280 VA	
Sieťová vstupná poistka:	2 x T2AH		2 x T3,15 AH
Rozmery (výška x šírka x dĺžka):		330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)	
Hmotnosť (bez náplne):		7,0 kg	
Hladina hluku:		< 70 dB(A)	
Trieda ochrany:		I	

## 9 Záruka

Pri odbornom používaní spoločnosť Renfert poskytuje na všetky diely miešacieho prístroja duomix II **3-ročnú záruku**.

Predpokladom pre uplatnenie záruky je predloženie originálneho dokladu o kúpe zo špecializovanej predajne.

Z rozsahu záruky sú vylúčené diely podliehajúce prirodzenému opotrebovaniu (diely podliehajúce opotrebovaniu), ako aj spotrebné diely. Tieto diely sú v Zozname náhradných dielov označené.

Nárok na záruku zaniká pri neodbornom používaní, nedodržaní predpisov na obsluhu, čistenie, údržbu a pripájanie, pri svojvoľných opravách alebo opravách, ktoré neboli vykonané špecializovaným predajcom, pri použití náhradných dielov iných výrobcov a pri nezvyčajných vplyvoch a vplyvoch, ktoré nie sú prípustné na základe predpisov pre používanie.

Záručné plnenie nemá za následok predĺženie záruky.

## 10 Upozornenia k likvidácii

### 10.1 Likvidácia spotrebných materiálov

Prázdne kartuše a vrecká, ako aj použité zmiešavacie dýzy, sa musia zlikvidovať podľa údajov výrobcu.

### 10.2 Likvidácia prístroja

Likvidáciu prístroja musí zabezpečiť špecializovaný predajca. Špecializovaného predajcu je potrebné informovať o zostatkových nebezpečných látkach v prístroji.

#### 10.2.1 Upozornenie týkajúce sa likvidácie pre krajiny EÚ

Pre zlepšenie ochrany životného prostredia, predchádzania znečisťovaniu životného prostredia a zhodnocovania surovín (recyklácia), Európska komisia vydala smernicu, podľa ktorej musia výrobcovia prevziať použité elektrické a elektronické prístroje a zabezpečiť ich odbornú likvidáciu alebo recykláciu.



**Prístroje označené týmto symbolom sa preto v rámci Európskej únie nesmú likvidovať prostredníctvom netriedeného komunálneho odpadu.**

Prosím, požiadajte vaše mieste úrady o informácie týkajúce sa odbornej likvidácie.

sk

**sk**

# Sadržaj

<b>1</b>	<b>Uvod</b>	2
1.1	Upotrebljeni simboli	2
1.2	EZ usklađenost	2
<b>2</b>	<b>Bezbednost</b>	3
2.1	Namenska upotreba	3
2.2	Uslovi okoline za bezbedan rad	3
2.3	Uslovi okoline za skladištenje i transport	3
2.4	Napomene o opasnostima i upozorenjima	3
2.4.1	Opšte napomene	3
2.5	Napomene u vezi sa elektromagnetskom kompatibilnošću (EMK)	4
2.6	Ovlašćene osobe	4
2.7	Izuzeće od odgovornosti	4
<b>3</b>	<b>Opis proizvoda</b>	4
3.1	Opšti opis	4
3.2	Sklopovi i funkcionalni elementi	5
3.3	Obim isporuke	6
3.4	Pribor	6
<b>4</b>	<b>Puštanje u rad</b>	6
4.1	Postavljanje	6
4.1.1	Samostojeći uređaj	6
4.1.2	Montaža na zid	6
4.1.3	Preporuke za postavljanje	6
4.2	Priklučivanje i uključivanje	6
4.3	Uklanjanje transportnog osigurača	6
<b>5</b>	<b>Rukovanje</b>	7
5.1	Umetanje i promena uloška	7
5.1.1	Izbor programa mešanja	7
5.2	Istiskivanje	8
5.3	Indikator nivoa i preostala količina	8
5.3.1	Indikator nivoa	8
5.3.2	Prepoznavanje preostale količine	8
<b>6</b>	<b>Čišćenje / Održavanje</b>	8
6.1	Čišćenje unutrašnjosti	9
6.2	Promena pritisnih tanjira	9
6.3	Zamena klapne uređaja	9
6.4	Zamena osigurača	9
6.5	Rezervni delovi	9
<b>7</b>	<b>Otklanjanje smetnji</b>	10
<b>8</b>	<b>Tehnički podaci</b>	11
<b>9</b>	<b>Garancija</b>	11
<b>10</b>	<b>Napomene o odlaganju na otpad</b>	11
10.1	Odlaganje na otpad potrošnih materijala	11
10.2	Odlaganje na otpad uređaja	11
10.2.1	Napomena o odlaganju na otpad za države EU	11

# 1 Uvod

## 1.1 Upotrebljeni simboli

U ovom uputstvu i na uređaju možete pronaći simbole sa sledećim značenjem:



**Sledite uputstvo za upotrebu!**



**Opasnost**

**Postoji neposredna opasnost od povreda!**



**Električni napon**

**Postoji opasnost usled električnog napona!**



**Pažnja**

**U slučaju nepoštovanja napomene postoji opasnost od oštećenja uređaja.**



**Napomena**

**Pruža informaciju korisnu za upravljanje koja olakšava rukovanje.**



**Uputstvo za upotrebu takođe u elektronskom obliku možete naći na našoj internet stranici pod [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915). Tamo unesite sledeći broj artikla: 276100 0000.**



**Obratite pažnju na trajanje uključenja.**

**Posle maksimalno 2 minuta rada pridržavajte se pauze od najmanje 5 minuta.**

**Posle obrade 3 kompletne patronе (oko 30 odlivaka, srednje velika kašika) u neposrednom redosledu treba napraviti pauzu od 2 sata. U tom vremenskom periodu uređaj može ostati uključen.**



**Poštuju se propisi EU koji važe za proizvod.**



**Uređaj unutar EU podleže odredbama direktive WEEE.**



**Proizvođač**



**Datum proizvodnje**



**Medicinski proizvod**

**Rx only Primena samo odstrane stručnog osoblja.**

### ► Nabranje, treba posebno voditi računa

- Nabranje
  - podređeno nabranje

⇒ Instrukcija za postupanje / potrebna radnja / unos / redosled aktivnosti:

Pozivate se da navedeni postupak izvedete u zadatom redosledu.

◆ Rezultat postupka / Reakcija uređaja / Reakcija programa:

Uređaj ili program reaguje na vaš postupak ili zato što je došlo do određenog događaja.

Ostali simboli su objašnjeni prilikom njihove upotrebe.

## 1.2 EZ usklađenost

Ovim mi, Renfert GmbH, izjavljujemo da je ovaj proizvod:

**duomix II**

Brojevi artikla: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

u skladu sa sledećim evropskim propisima:

Uredba (EU) 2017/745

## 2 Bezbednost



**Pomoću ovih korisničkih informacija uputite rukovaoca u područje primene, moguće opasnosti prilikom rada i upotrebe uređaja.**

Imajte ove informacije za korisnike na raspolaganju za rukovaoce.



**U slučaju reklamacija i događaja povezanih s ovim medicinskim proizvodom odmah obavestite kompaniju Renfert. Renfert proveriće postupak i prijaviće kritične događaje službenim organima pogodjenih zemalja članica.**

### 2.1 Namenska upotreba

duomix II služi isključivo za mešanje i istiskivanje dentalnih 2-komponentnih otisnih materijala.

Sa duomix II moguće je obrađivati 5:1 uloške ili cevaste kesice u potpornim ulošcima raznih proizvođača.

Za mešanje se koriste dinamične mlaznice za mešanje sa šestostranim pogonom.



**Pridržavajte se bezbednosnih napomena i uputstava za obradu proizvođača materijala!**



**Koristite isključivo mlaznice za mešanje koje propisuju proizvođači materijala.**

### 2.2 Uslovi okoline za bezbedan rad

Bezbedan rad ovog uređaja garantovan je u sledećim uslovima okoline:

- u zatvorenim prostorijama,
- do 2.000 m nadmorske visine,
- pri temperaturi okoline od 5 – 40 °C [41 – 104 °F] \*),
- pri maksimalnoj relativnoj vlažnosti od 80 % pri 31 °C [88 °F], linearno opadajućoj do 50 % relativne vlažnosti pri 40 °C [104 °F] \*),
- pri mrežnoj opskrbi elektroenergijom ako kolebanja napona nisu veća od 10 % od nazivne vrednosti,
- pri stepenu zaprljanja 2,
- pri kategoriji prenapona II.

\*) Od 5 – 40 °C [41 – 104 °F] uređaj je sposoban za upotrebu pri vlažnosti vazduha do 80 %. Pri temperaturama od 31 – 40 °C [88 – 104 °F] vlažnost vazduha mora da proporcionalno opada kako bi se garantovala spremnost za upotrebu (npr. pri 35 °C [95°F] = 65 % vlažnosti vazduha, pri 40 °C [104 °F] = 50 % vlažnosti vazduha). Pri temperaturama iznad 40 °C [104 °F] uređaj ne sme da se koristi.

### 2.3 Uslovi okoline za skladištenje i transport

Prilikom skladištenja i transporta treba se pridržavati sledećih uslova okoline:

- Temperatura okoline - 20 – + 60 °C [- 4 – + 140 °F],
- maksimalna relativna vlažnost 80 %.

### 2.4 Napomene o opasnostima i upozorenjima



#### 2.4.1 Opšte napomene

- **Samo za upotrebu u zatvorenim prostorima. Uređaj je namenjen samo za suvu primenu i ne sme da se koristi ili čuva na otvorenom ili u mokrim uslovima.**
- **Uređaj je dozvoljeno pustiti u rad samo sa mrežnim kablom sa prikladnim sistemom utikača tipičnim za određenu zemlju.**
- **Uređaj sme da se priključi samo na utičnice povezane sa sistemom zaštitnih provodnika.**
- **Mrežni utikač mora biti lako pristupačan.**
- **U svrhu odvajanja uređaja od mreže napajanja izvucite mrežni utikač.**
- **Redovno proveravajte priključne vodove (kao što su npr. mrežni kablovi), creva i kućište (kao što je npr. upravljačka folija) na oštećenja (npr. savijanja, pukotine, poroznost) ili starenje. Uređaje s oštećenim priključnim vodovima, crevima ili delovima kućišta ili drugim neispravnostima nije dozvoljeno dalje koristiti!**
- **Uređaj sme da se pusti u rad samo ako se informacije sa tipske pločice podudaraju sa specifikacijama regionalne naponske mreže.**

sr

- ▶ Pre rada na električnim delovima odvojite uređaj od mreže.
- ▶ Pogledajte napomene o opasnostima i upozorenjima proizvođača materijala.
- ▶ Ne koristiti u eksplozivnoj okolini.
- ▶ Odgovornost je vlasnika da obezbedi pridržavanje nacionalnih propisa prilikom rada i obavljanja redovne bezbednosne provere električnih uređaja.  
U Nemačkoj su to Uredba o upotrebi medicinskih proizvoda zajedno sa standardom DIN EN 62353 (VDE0751).
- ▶ S ovim proizvodom dozvoljeno je koristiti samo pribor i rezervne delove koje je isporučila ili odobrila kompanija Renfert GmbH. Upotreba drugog pribora ili drugih rezervnih delova može da ugrozi bezbednost uređaja, nosi rizik od teških povreda i može zaprljati životnu sredinu ili prouzrokovati oštećenje proizvoda.
- ▶ Informacije o REACH-u i SVHC-u pogledajte na našoj internet stranici na adresi [www.renfert.com](http://www.renfert.com) u delu Podrška.

## **2.5 Napomene u vezi sa elektromagnetnom kompatibilnošću (EMK)**

Napomene u vezi sa elektromagnetnom kompatibilnošću (EMK) možete pronaći u posebnom odeljku na kraju ovog uputstva.

## **2.6 Ovlašćene osobe**

Proizvod je namenjen za upotrebu od strane osoba starijih od 14 godina.

Rukovanje i održavanje smeju obavljati samo podučene osobe.

Popravke koje nisu opisane u ovim informacijama za korisnike smeju da obavljaju samo elektrotehnički stručnjaci i ovlašćeni distributeri.

## **2.7 Izuzeće od odgovornosti**

Kompanija Renfert GmbH odbija sve zahteve u pogledu naknade štete i po osnovu garancije ako:

- ▶ se proizvod koristi za druge svrhe koje nisu navedene u ovom uputstvu za upotrebu.
- ▶ se proizvod se na bilo koji način izmeni – osim izmena opisanih u uputstvu za upotrebu.
- ▶ proizvod ne popravlja ovlašćeni distributer ili se ne koriste originalni rezervni delovi kompanije Renfert.
- ▶ se proizvod nastavi koristiti uprkos vidljivim bezbednosnim nedostacima ili oštećenjima.
- ▶ se proizvod izloži mehaničkim udarcima ili padne na pod.
- ▶ Ne preuzimamo odgovornost za štetu koja nastanu pucanjem mlaznica za mešanje, cevastih kesica ili uložaka.

# **3 Opis proizvoda**

## **3.1 Opšti opis**

Uređaj za mešanje mase za otisak duomix II služi za praktično istiskivanje i mešanje dentalnih 2-komponentnih masa za otisak.

Moguće je obrađivati 5:1 uloške ili cevaste kesice u potpornim ulošcima raznih proizvođača.

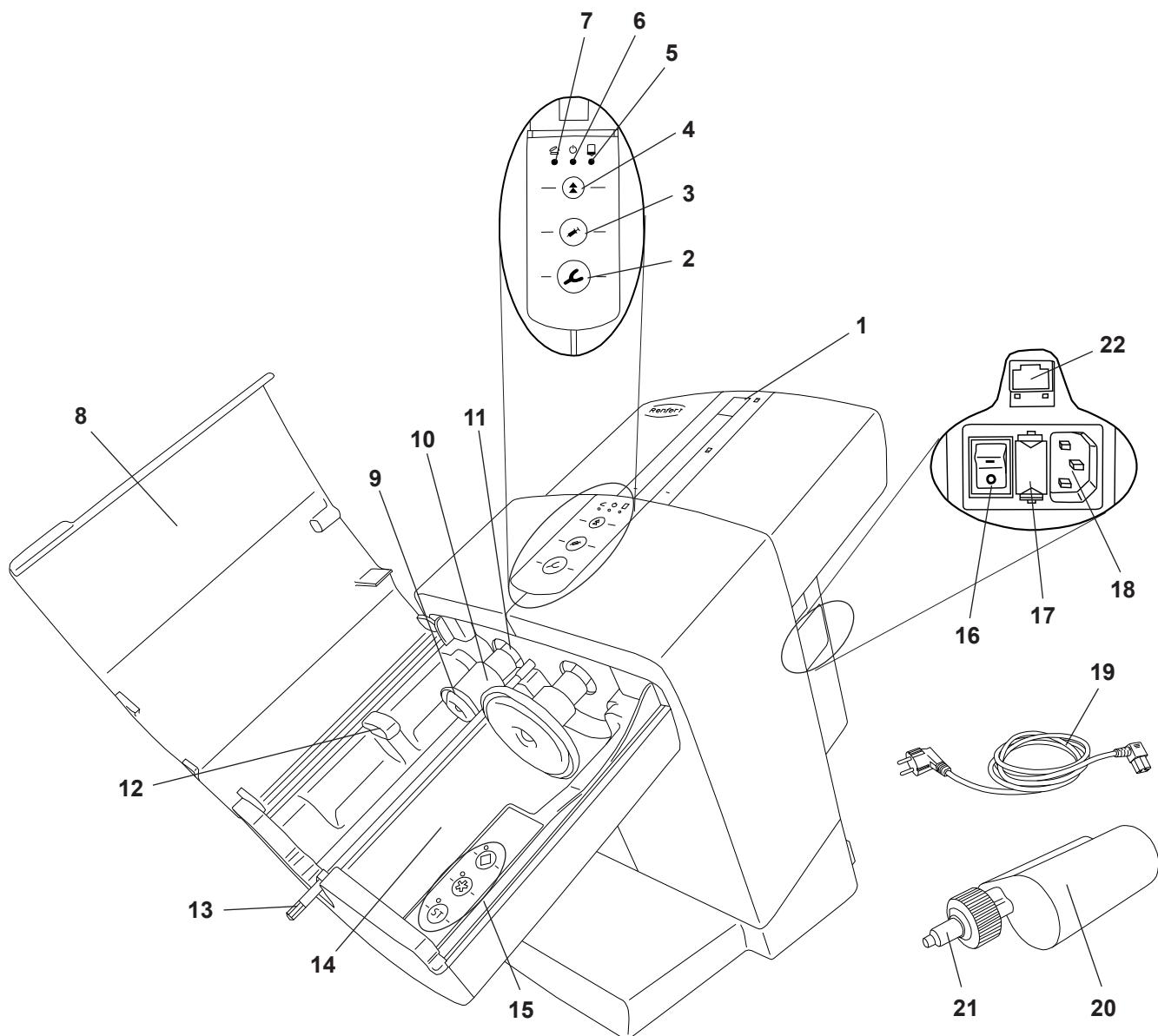
Simbolima  ili  označene mase za otisak kod duomix II mogu da se dvostruko brže transportuju sa pripadajućim programom mešanja.

Program mešanja individualno reguliše pomak pritisnog tanjira i broj obrtaja šestougaonog elementa mešalice.

Dozvoljena je upotreba samo mlaznica za mešanje koje su proizvođači mase za otiske odobrili za odgovarajuće materijale.

## 3.2 Sklopovi i funkcionalni elementi

- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Pokazivač napunjenošću uloška                                     | 12 | Blokirajući nastavak   |
| 2  | Taster za pomak „Kaška za otisak“<br>(velika brzina istiskivanja) | 13 | Šestougaoni element mešalice                                 |
| 3  | Taster za pomak „Dozator“<br>(mala brzina istiskivanja)           | 14 | Činija uloška  |
| 4  | Taster za kretanje unazad   | 15 | Programski tasteri + indikatorski LED za<br>programe mešanja |
| 5  | Žuti LED, indikator preostale količine                            | 16 | Mrežni prekidač  |
| 6  | Zeleni LED, uređaj UKLJ   | 17 | Osigurač uređaja   |
| 7  | Crveni LED, klapna uređaja otvorena                               | 18 | Utikač mrežnog priključka                                    |
| 8  | Klapna uređaja  | 19 | Mrežni kabl  |
| 9  | Pritisni tanjir   | 20 | Uložak/Potporni uložak sa cevastom<br>kesicom                |
| 10 | Pokrivka vretena  | 21 | Mlaznica za mešanje  |
| 11 | Vreteno   | 22 | Servisni priključak  |



SI. 1

### 3.3 Obim isporuke

- 1 Uređaj za mešanje duomix II
- 1 Mrežni kabl
- 1 Uputstvo za upotrebu

### 3.4 Pribor

276000 0100 Komplet zidnih držača

## 4 Puštanje u rad

### 4.1 Postavljanje

Uređaj treba koristiti kao samostojeći uređaj, opcionalno je moguća i montaža na zid.

#### 4.1.1 Samostojeći uređaj

Za postavljanje izaberite stabilnu, neklizajuću površinu.

#### 4.1.2 Montaža na zid

Pomoću kompleta za montažu na zid (vidi pribor) moguće je uređaj pričvrstiti na zid.

Uputstvo za montažu priložen je kompletu za montažu na zid.

#### 4.1.3 Preporuke za postavljanje

Koristite uređaj pri sobnoj temperaturi 18 - 24 °C [64 - 75 °F].

Prilikom postavljanja vodite računa o sledećem:

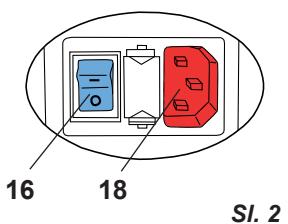
- Uređaj ne postavljajte ispod izvora topote.
- Uređaj ne postavljajte pored otvorenih prozora.
- Uređaj ne izlažite izravnom sunčanom zračenju.
- Uređaj ne izlažite visokoj vlažnosti vazduha.

### 4.2 Priključivanje i uključivanje



Uređaj sme da se pusti u rad samo ako se informacije sa tipske pločice podudaraju sa specifikacijama regionalne naponske mreže.

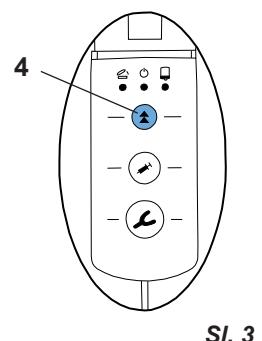
- ⇒ Utaknite isporučeni mrežni kabl (19, sl. 1) u priključni mrežni utikač (18).
- ⇒ Napravite spoj mrežnog kabla i utičnice.
- ⇒ Uključite uređaj na mrežnom prekidaču (16).



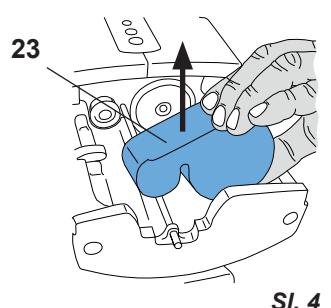
### 4.3 Uklanjanje transportnog osigurača

Pre upotrebe potrebno je ukloniti transportni osigurač:

- ⇒ Priklučite i uključite uređaj kao što je opisano u pogl. 4.2.
- ⇒ Zatvorite klapnu uređaja (8, sl. 1).
- ⇒ Pritisnite taster za kretanje unazad (4).
  - ♦ Pritisni tanjiri (9, sl. 1) kreću se unazad do početnog položaja i tamo se zaustavljaju.
- ⇒ Otvorite klapnu uređaja.
- ⇒ Uklonite transportni osigurač (23).



Uređaj je sada spremjan za upotrebu.



# 5 Rukovanje

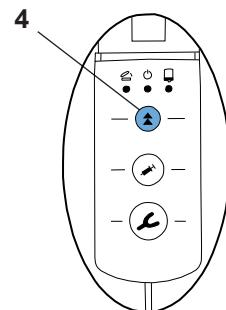
## 5.1 Umetanje i promena uloška

Umetanje i promenu uloška moguće je obaviti samo kada su dva pritisna tanjira (9, sl. 1) u početnom položaju.

- ⇒ Zatvorite klapnu uređaja (8, sl. 1).
- ⇒ Pritisnite taster za kretanje unazad (4).
  - ◆ Pritisni tanjiri automatski se kreću unazad do početnog položaja i zaustavljaju na kraju.

**i Kratko pre kraja brzina kretanja unazad se smanjuje. Otvorite klapnu tek kada se pritisni tanjiri potpuno zaustave.**

**i Ako se kretanje pritisnih tanjira unazad zaustavi pritiskom na taster za pomak, kretanje se neće ponovo automatski nastaviti. U svrhu nastavka kretanja unazad potrebno je ponovo pritisnuti taster za kretanje unazad.**



Sl. 5

- ⇒ Otvoriti klapnu uređaja (8, sl. 1).
- ⇒ Umetnute uložak (20) u uređaj. Pobrinite se za to da uložak dospe ispod blokirajućeg nastavka (12).
- ⇒ Pritisnite programske taster za program mešanja (15), takođe vidi pog. 5.1.1.

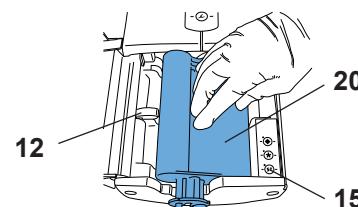
Podatke o programu mešanja možete pronaći na ulošku u obliku simbola zvezde ili karo simbola .

Sve mase za otisak koje nisu označene ovim simbolima moraju da se obrade programom .

- ⇒ Zatvorite klapnu uređaja (8, sl. 1).

Klapnu uređaja moguće je zatvoriti samo kada je uložak ispravno umetnut. Dok klapna uređaja nije ispravno zatvorena, svetli crveni LED „Klapna uređaja otvorena“ (7, sl. 1).

- ⇒ U svrhu pripreme i nivelisanja sistema uložaka postupite u skladu sa informacijama proizvođača mase za otisak.



Sl. 6

**!** Koristite samo mlaznice za mešanje koje preporučuju proizvođači mase za otisak. U slučaju upotrebe nekih drugih mlaznica za mešanje moguće su neispravnosti.

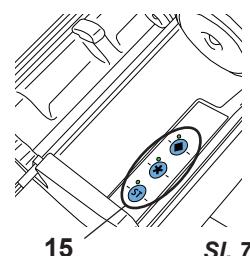
### 5.1.1 Izbor programa mešanja

Program mešanja se bira pritiskanjem jednog od programskega tastera (15). Izbor programa mešanja potvrđuje se putem zelene LED lampice koja se nalazi pored određenog programskega tastera.

Programi mešanja Zvezda ili Karo smeju da se koriste samo sa specijalnim masama za otisak odn. sistemima uložaka/mlaznica za mešanje koji su označeni ovim simbolima.

Sve mase za otisak odn. sistemi uložaka/mlaznica za mešanje moraju da se obrade programom mešanja .

**!** Mase za otisak koje se izbacuju pomoću neodgovarajućeg programa mešanja, možda nemaju svojstva koja je proizvođač naveo.



Sl. 7

Izbor programa mešanja:

- ⇒ Aktivirati program mešanja pritiskanjem odgovarajućeg programskega tastera (15, sl. 7).

◆ LED pored programskega tastera svetli.

Za programe mešanja važi:

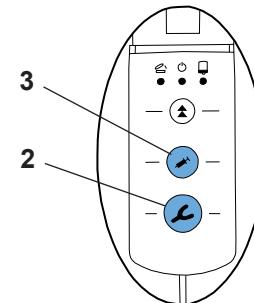
- Posle završetka postupka istiskivanja izabrani program mešanja ostaje u režimu pripravnosti i aktiviran prilikom isključivanja uređaja.
- U slučaju promene uloška, kada se pritisni tanjiri pomeraju u početni položaj, program mešanja se deaktivira.
- Sve dok se pritisni tanjiri nalaze u početnom položaju, dok je klapna uređaja otvorena i nije izabran program mešanja, LED-ovi programskega tastera trepere naizmenično.
- Ako se klapna zatvori, svi LED-ovi se gase. Ako se ponovo otvori, LED-ovi ponovo trepere, ako postupak istiskivanja još nije pokrenut ili ako još nije izabran program mešanja.

sr

- Ako se bez prethodnog izbora programa pritisne taster za istiskivanje (kašika za otisak (2, sl. 8) ili dozator (3, sl. 8), uređaj automatski aktivira program (SI). LED pored tastera (SI) svetli.
- Ako je program mešanja aktivan, pritiskanjem nekog drugog programskeg tastera u svakom trenutku može da se pređe u drugi program mešanja.

## 5.2 Istiskivanje

- ⇒ Pripremite uređaj kao što je opisano u pog. 5.1.
- ⇒ Pritisnite taster za pomak (2) ili (3) i držite ga pritisnutog:
- Kašika za otisak (2), velika brzina istiskivanja ili
  - Dozator (3), mala brzina istiskivanja
  - ◆ Šestougaoni element mešalice (13, sl. 1) počinje da se okreće i automatski uvlači u mlaznicu mešalice (21, sl. 1), a zatim se ponovno zaustavlja.
  - ◆ Pritisni tanjiri se kreću velikom brzinom napred dok ne udare u mase za otisak.
  - ◆ Udaranjem o masu za otisak automatski se prelazi na izabranu brzinu istiskivanja i vratilo mešalice počinje da se okreće.
- ⇒ Napunite kašiku za otisak ili dozator.
- ⇒ Pustite taster za pomak pošto se pomeša željena količina materijala.
- ◆ Pritisni tanjiri obavljaju kratak hod rasterećenja kako masa za otisak ne bi dalje izlazila.



Sl. 8

*i*

**Pritisni tanjiri se mogu kretati samo kada je klapna uređaja zatvorena.**

*i*

**Prilikom uvođenja šestougaonog elementa mešalice u mlaznicu za mešanje mogu nastati čujni zvukovi. To je zbog funkcionalnih razloga.**

*i*

**S novim uloškom ili ako se ponovo umetne već upotrebljen uložak ne bi trebalo upotrebiti prvi 5 cm mase za otisak.**

**Pogledajte preporuke proizvođača mase za otisak!**

*i*

**Ako se uložak tokom istiskivanja isprazni, pritisni tanjiri se automatski vraćaju u početni položaj kako bi bilo moguće brzo umetnuti novi uložak i pokrenuti novi postupak istiskivanja.**

## 5.3 Indikator nivoa i preostala količina

### 5.3.1 Indikator nivoa

Pomoću indikatora nivoa (1) moguće je proceniti koliko je materijala preostalo u uložku.

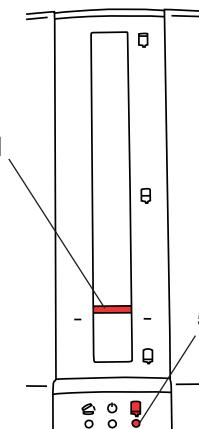
Kada je uložak nov ili pun, crvena kazaljka na početku još nije vidljiva u kontrolnom prozorčiću.

Kazaljka se pojavljuje tek pošto se pritisni tanjiri utisnu oko 25 mm u uložak.

### 5.3.2 Prepoznavanje preostale količine

Uređaj ima elektronsko prepoznavanje preostale količine. Ako se uložak isprazni toliko da je preostala količina mase za otisak dovoljna za punjenje otprilike tek jedne kašike za otisak, žuti LED „Preostala količina“ (5) počinje da svetli.

Kazaljka pritom prekoračuje označeni opseg preostale količine.



Sl. 9

## 6 Čišćenje / Održavanje

!

**U unutrašnjosti uređaja ne postoje delovi koji zahtevaju održavanje.**

**Nije dozvoljeno otvaranje uređaja zbog razloga koji nisu opisani u nastavku!**

!

**Ne koristiti sredstva za čišćenje koja sadrže rastvarače ili nagrizajuće hemikalije.**

!

**Za čišćenje nikada ne koristite vruću paru!**

U svrhu čišćenja uređaj samo obrišite vlažnom krpom.

## 6.1 Čišćenje unutrašnjosti

- Činija uloška (14, sl. 1):  
Činiju ulošku moguće je lako očistiti kada su pritisni tanjiri (9, sl. 1) uvučeni.
- Pritisni tanjiri (9, sl. 1) i pokrivka vretena (10, sl. 1):  
Radi uklanjanja ostataka na pritisnim tanjirima ili pokrivkama vretena, kada je klapna uređaja zatvorena, pritisne tanjire je bez umetnutog uloška moguće pomeriti u za to prikladan položaj.



**Prilikom čišćenja NIKADA ne čistite vretena (11, sl. 1). Nanesena mast potrebna je za ispravno funkcionisanje.**



**Savet:**

**Zaprljanja usled istekle mase za otisak se najbolje mogu ukloniti suvom krpom ili papirnim ubrusom.**

Osim brisanja vlažnom krpom dozvoljena su sledeća sredstva za čišćenje:

- Incidur sprej (Ecolab)
- Incides N maramice za čišćenje (Ecolab)

Nakon upotrebe tih sredstava dovoljno provetrite prostoriju kako ne bi nastala eksplozivna okolina.

## 6.2 Promena pritisnih tanjira

Zbog trenja pritisnih tanjira (9, sl. 1) o unutrašnju stranicu uloška (20, sl. 1) pritisni tanjiri podložni su trošenju. Prejako istrošeni pritisni tanjiri mogu oštetiti cevastu kesicu u potpornom ulošku (20, sl. 1).

Osim toga, pogrešno umetnut uložak može prouzrokovati lom jednog od pritisnih tanjira.

Zbog toga se pritisni tanjiri mogu nabaviti kao rezervni deo.

Alat potreban za zamenu kao i opis postupka priloženi su rezervnom delu.

## 6.3 Zamena klapne uređaja

Klapna uređaja (8, sl. 1) može se nabaviti kao rezervni deo.

Alat potreban za zamenu kao i opis postupka priloženi su rezervnom delu.

## 6.4 Zamena osigurača



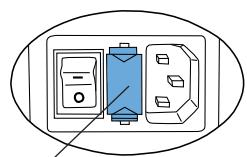
**Pre zamene osigurača izvucite mrežni utikač.**

Prilikom zamene osigurača koristite samo osigurače sa navedenim podacima, vidi poglavlje „Tehnički podaci“.



**Nikada ne koristite osigurače sa većim vrednostima.**

- ⇒ Izvucite mrežni utikač.
- ⇒ Deblokirajte i izvucite sigurnosni držač (17).
- ⇒ Izvadite neispravan osigurač i stavite novi.
- ⇒ Ponovo potpuno uvucite sigurnosni držač dok ne nalegne gore i dole.



17

SI. 10



## 6.5 Rezervni delovi

Potrošni i rezervni delovi navedeni su na spisku rezervnih delova na internetu, na adresi [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Tamo unesite sledeći broj artikla: 2761000000.

Delovi izuzeti iz garancijskih usluga (potrošni delovi) označeni su na spisku rezervnih delova.

Serijski broj, datum proizvodnje i verzija uređaja navedeni su na tipskoj pločici uređaja.

## 7 Otklanjanje smetnji

Greške	Uzrok	Pomoć
<b>LED indikatori (5, 6, 7, sl. 1) ne svetle, pritisni tanjiri se ne mogu kretati.</b>	• Uređaj nije uključen.	• Uključite uređaj prekidačem uređaja (16, sl. 1).
<b>Nije moguće uključiti uređaj.</b>	• Mrežni utikač nije ispravno utaknut u uređaju. • Osigurač je neispravan. • Utičnica bez napona. • Uređaj je neispravan.	• Proverite ispravno naleganje mrežnog utikača (sl. 2). • Zamenite osigurač (vidi pog. 6.4). • Proverite postoji li napon u utičnici. • Pošaljite uređaj na popravku.
<b>Pritisni tanjiri se ne mogu kretati napred ili nazad, LED „Klapna uređaja“ (7, sl. 1) svetli ili treperi.</b>	• Klapna uređaja nije ispravno zatvorena.	• Zatvorite klapnu uređaja (8, sl. 1), po potrebi proverite i korigujte naleganje uložaka.
<b>Pritisni tanjiri se vrlo sporo kreću do uloška.</b>	• Klapna je otvorena pre nego što su se pritisni tanjiri zaustavili. Memorisan je stari položaj uloška.	• Pritisnite taster za kretanje unazad (4, sl. 1) i pričekajte dok pritisni tanjiri ne dođu u početni položaj i potpuno se zaustave. Zatim se ponovo pomerite do uloška.
<b>Uloške nije moguće izvaditi / umetnuti.</b>	• Pritisni tanjiri se nisu vratili u početni položaj.	• Pritisnite taster za kretanje unazad (4, sl. 1) i pustite pritisne tanjire da se kreću unazad dok se automatski ne zaustave. Tada je dosegnut početni položaj (vidi poglavlje 5.1).
<b>Čujni zvuk prilikom uvođenja šestougaonog elementa mešalice u mlaznicu mešalice.</b>	• Vratilo mešalice pomera se unapred kroz oprugu do graničnika.	• Funkcionalni razlozi, nije potrebna pomoć. • Tek naknadno nataknite mlaznicu mešalice.
<b>Mlaznica za mešanje (21, sl. 1) se ne okreće.</b>	• Šestougaoni element mešalice nije uvučen. • Materijal se stvrdnuo u mlaznici za mešanje. • Aktivirala se termička zaštita motora mešalice.	• Proverite ispravno naleganje uloška.  • Stavite novu mlaznicu za mešanje.  • Pustite uređaj da se hlađi oko 30 minuta, vodite računa o trajanju aktivnosti (2 minuta rada, 5 minuta pauze).
<b>Uređaj samoinicijativno smanjuje brzinu istiskivanja.</b>	• Uređaj prepoznaže masu za otisak velike viskoznosti i automatski smanjuje brzinu pomaka i brzinu obrtanja mešalice. • Zaprljanja (npr. habanje) u potpornom ulošku. • Vretena nisu dovoljno podmazana. • Ne poštuje se vreme pauze.	• Ovaj postupak potreban je samo ako je otisni materijal vrlo viskozan ili prehladan. Pogledajte uputstvo za obradu (temperaturu obrade) proizvođača materijala. • Očistite unutrašnje površine potpornog uloška i pritisnih tanjira. • Podmažite vretena (specijalna mast!). • Napravite pauzu od najmanje 5 minuta.
<b>Mlaznica za mešanje (21, sl. 1) puca.</b>	• Upotrebljena je pogrešna mlaznica za mešanje. • Kombinacija mlaznice za mešanje/cevaste kesice nije prikladna.	• Upotrebite mlaznicu za mešanje prema informacijama proizvođača materijala. • Obratite se proizvođaču mlaznice za mešanje/cevaste kesice.
<b>Cevasta kesica puca, oštećuje se.</b>	• Pritisni tanjiri prejako su istrošeni ili oštećeni tako da se cevasta kesica uglavljuje između pritisnih tanjira i uloška. • Materijal se delimično stvrdnuo u ulošku.	• Zamenite pritisne tanjire (vidi pog. 6.2).  • Zamenite uložak (vidi pog. 5.1).
<b>Pomak se neposredno zaustavlja i obavlja se kratak hod rasterećenja.</b>	• Materijal u mlaznici za mešanje se stvrdnuo.	• Upotrebite novu mlaznicu za mešanje.
<b>Pomak se neposredno zaustavlja i vraća se u početni položaj.</b>	• Upravljačka jedinica prepoznaže je preopterećenje. • Materijal u ulošku se stvrdnuo. • Vretena nisu dovoljno podmazana.	• Masa za otisak je previše hladna, pogledajte uputstva za obradu proizvođača materijala. • Upotrebite novi uložak. • Podmažite vretena (specijalna mast, vidi spisak rezervnih delova).
<b>Kada je klapna uređaja otvorena indikatorski LED-ovi programa mešanja trepere naizmenično.</b>	• Još nije aktiviran program mešanja.	• Izabratи program mešanja mase za otisak (vidi pog. 5.1.1).

## 8 Tehnički podaci

Br. artikla:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000		
Nominalni napon:	230 V	120 V	100 V		
Frekvencija mreže:	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz		
Primljena snaga:	280 VA				
Ulazni mrežni osigurač:	2 x T2AH	2 x T3,15 AH			
Dimenzije (visina × širina × dužina):	330 × 190 × 380 mm (13 × 7,5 × 15 inča)				
Masa (prazna):	7,0 kg				
Nivo buke:	< 70 dB(A)				
Klasa zaštite:	I				

## 9 Garancija

Pri ispravnoj upotrebi kompanija Renfert za sve delove uređaja za mešanje duomix II daje vam **garanciju od 3 godine**.

Prepostavka iskorišćenja garancije je postojanje originalnog kupoprodajnog računa ovlašćenog distributera.

Od garancijskih usluga izuzeti su delovi koji su izloženi prirodnom trošenju (habajući delovi) i potrošni delovi. Ti delovi označeni su na spisku rezervnih delova.

Garancija prestaje da važi u slučaju neispravne upotrebe, nepridržavanja propisa o rukovanju, čišćenju, održavanju i priključivanju, neovlašćenih popravki ili popravki koje ne obavi ovlašćeni distributer, upotrebe rezervnih delova drugih proizvođača i u slučaju neobičnih ili prema propisima o upotrebi nedopuštenih uticaja.

Garancijske usluge ne utiču na produženje garancije.

## 10 Napomene o odlaganju na otpad

### 10.1 Odlaganje na otpad potrošnih materijala

Prazne uloške i cevaste kesice te iskorišćene mlaznice za mešanje treba zbrinuti u skladu s informacijama proizvođača.

### 10.2 Odlaganje na otpad uređaja

Odlaganje na otpad uređaja mora obaviti specijalizovano preduzeće. To preduzeće treba da obavesti o opasnim otpadnim materijalima u uređaju.

#### 10.2.1 Napomena o odlaganju na otpad za države EU

U svrhu održavanja i zaštite životne sredine, sprečavanja zagađenja životne sredine i poboljšanja ponovne iskoristivosti sirovina (recikliranja) Evropska komisija izdala je direktivu prema kojoj proizvođač mora da uzme natrag električne i elektronske uređaje kako bi se oni podvrgli propisnom odlaganju na otpad ili recikliranju.



**Uređaje označene ovim simbolom unutar Evropske Unije zato nije dozvoljeno odlagati preko nerazvrstanog otpada stambenih naselja.**

sr

Molimo informišite se kod lokalnih organa vlasti o propisnom odlaganju na otpad.

**sr**

# Зміст

<b>1</b>	<b>Вступ</b>	3
1.1	Використані символи	3
1.2	Заява про відповідність стандартам ЄС	3
<b>2</b>	<b>Безпека</b>	4
2.1	Використання за призначенням	4
2.2	Зовнішні умови для безпечної експлуатації	4
2.3	Зовнішні умови для зберігання та транспортування	4
2.4	Інформація про небезпеку та попередження	4
2.4.1	Загальні вказівки	4
2.5	Указания по электромагнитной совместимости (ЭМС)	5
2.6	Уповноважені особи	5
2.7	Відмова від відповідальності	5
<b>3</b>	<b>Опис виробу</b>	6
3.1	Загальний опис	6
3.2	Вузли та функціональні елементи	7
3.3	Стандартний комплект постачання	8
3.4	Приладдя	8
<b>4</b>	<b>Введення в експлуатацію</b>	8
4.1	Встановлення	8
4.1.1	Настільний пристрій	8
4.1.2	Настінне кріплення	8
4.1.3	Рекомендації зі встановлення	8
4.2	Під'єднання та запуск	8
4.3	Зняття транспортувального фіксатора	8
<b>5</b>	<b>Експлуатація</b>	9
5.1	Установлення та заміна картриджів	9
5.1.1	Вибір програми змішування	9
5.2	Екструзія	10
5.3	Індикатор рівня наповнення та залишку	10
5.3.1	Індикатор рівня наповнення	10
5.3.2	Детектор залишку	10
<b>6</b>	<b>Очищення / технічне обслуговування</b>	11
6.1	Очищення внутрішньої частини	11
6.2	Заміна диска поршня	11
6.3	Заміна кришки пристрою	11
6.4	Заміна запобіжника	11
6.5	Запасні частини	12
<b>7</b>	<b>Усунення несправностей</b>	12
<b>8</b>	<b>Технічні характеристики</b>	13
<b>9</b>	<b>Гарантія</b>	13
<b>10</b>	<b>Інформація про утилізацію</b>	14
10.1	Утилізація витратних матеріалів	14
10.2	Утилізація інструменту	14
10.2.1	Вказівки по утилізації для країн ЄС	14

# 1 Вступ

## 1.1 Використані символи

Наведені нижче символи використовуються в цих інструкціях і на самому блоці:



**Виконувати інструкцію з використання!**



**«Небезпека»**

**Серйозний ризик травми!**



**Електричний струм**

**Вказує на небезпеку через електричний струм!**



**Увага**

**Недотримання цих рекомендацій може привести до пошкодження пристрою.**



**Примітка**

*Тут наведено корисну інформацію для оператора, що полегшує експлуатацію пристрою.*



Посібник з експлуатації у електронній формі знайдіть на нашій інтернет-сторінці за адресом [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915). Ввести наступний артикульний номер: 276100 0000.



**Дотримуйтесь часу експлуатації.**

Робіть перерву принаймні на 5 хвилин після експлуатації протягом 2 хвилин.

Після переробки 3 повних картриджів (приблизно 30 відбитків, ложка середнього розміру) безпосередньо витримати перерву 2 години. У цей час пристрій може лишатись увімкненим.



**Дотримуватись діючих для продукту приписів ЄС.**



Пристрій відповідає правилам директиви WEEE всередині ЄС



**Виробник**



**Дата виготовлення**



**Виріб медичного призначення**

**Rx only Застосування тільки спеціалістами.**

### ► Перелік, звернути особливу увагу

• Перелік

- перелік підлеглий

⇒ Операційна інструкція / потрібна операція / введення / послідовність операцій:

Від Вас вимагається виконати вказану дію у заданій послідовності.

◆ Результат дії / реакція пристрою / реакція програми:

Пристрій або програма реагує на Вашу дію або наяву певної події.

Інші символи пояснюються при їх використанні.

## 1.2 Заява про відповідність стандартам ЄС

Компанія Renfert GmbH заявляє, що цей виріб:

**duomix II**

Номер виробу: 276100 0000, 1000, 2000, 3000

забирається з наступними європейськими приписами

Розпорядження ЄС 2017/745

## 2 Безпека



Використовуючи ці інструкції з експлуатації, проведіть інструктаж для всіх операторів цього пристрою щодо сфери застосування, правильної експлуатації пристрою та можливих небезпек під час роботи з ним.

Ці інструкції з експлуатації мають бути завжди доступні для операторів.



*У випадку рекламиації та інцидентів, пов'язаних з виробом медичного призначення, не-гайно проінформуйте Renfert. Renfert перевірить ситуацію та повідомить про серйозні ситуації відповідні органи у відповідних країнах-учасницях.*

### 2.1 Використання за призначенням

Змішувальний пристрій duomix II призначений виключно для екструзії 2-компонентних стоматологічних відбиткових матеріалів.

Змішувальний пристрій duomix II працює з картриджами 5 : 1 або пакетами з фольги для армування картриджів різних виробників.

Для змішування використовуються динамічні змішувальні форсунки з приводами з шестигранними головками.



**Враховувати вказівки з безпеки та роботи від виробника матеріалу!**



**Використовувати виключно змішувальні сопла, передбачені виробниками матеріалу.**

### 2.2 Зовнішні умови для безпечної експлуатації

Безпечноу експлуатацію пристрою можна гарантувати лише за таких зовнішніх умов:

- У приміщенні;
- На висоті до 2000 м над рівнем моря;
- При температурі повітря навколошнього середовища від 5 до 40 °C [від 41 до 104 °F]\*;
- При максимальній відносній вологості 80 % і температурі 31 °C [88 °F], що поступово знижується до 50% відносної вологості при температурі 40 °C [104 °F]\*;
- При мережевій напрузі, де перепад напруги не перевищує 10 % від номінального значення;
- За умов забруднення 2 рівня;
- За умов перевищення напруги категорії II.

\* ) При температурі від 5 до 40 °C [від 41 до 104 °F] пристрій можна використовувати за відносної вологості до 80 %. При температурі від 31 до 40 °C [від 88 до 104 °F] вологість слід пропорційно знижувати, щоб забезпечити готовність до експлуатації (наприклад, при температурі 35 °C [95 °F] вологість має становити 65 %; при температурі 40 °C [104 °F] вологість має становити 50 %). Забороняється експлуатація пристрою при температурі вище 40 °C [104 °F].

### 2.3 Зовнішні умови для зберігання та транспортування

Під час зберігання та транспортування слід забезпечити такі зовнішні умови:

- Температура повітря навколошнього середовища від –20 до +60 °C [від –4 до +140 °F];
- Максимальна відносна вологість – 80 %.

### 2.4 Інформація про небезпеку та попередження



#### 2.4.1 Загальні вказівки

- Пристрій призначений лише для використання в приміщенні. Пристрій має залишатися су-хим. Його заборонено використовувати чи зберігати надворі або в умовах підвищеної воло-гості.
- Пристрій можна використовувати лише з кабелем живлення зі штекером, що відповідає міс-цевій напрузі живлення.
- Пристрій можна підключати лише до штекерів, які з'єднані з контуром захисту.
- Має бути легкий доступ до мережевих штекерів.
- Для від'єднання пристрою від мережі живлення витягти мережевий штекер.

uk

- ▶ З'єднувальні лінії (наприклад мережеві кабелі), шланги та корпус (наприклад мембрана клавіатура) регулярно перевіряти на ушкодження (наприклад вигини, тріщини, пористість) або старіння.  
Пристрій з пошкодженими з'єднувальними лініями, шлангами та частинами корпусу або іншими дефектами більше не можна експлуатувати!
- ▶ Пристрій можна вводити в експлуатацію, лише якщо дані на заводській табличці збігаються з даними місцевої електромережі.
- ▶ Заборонено розміщувати пристрій близько від іншого електричного обладнання. Якщо цього
- ▶ Завжди відключайте пристрій від настінної розетки, перш ніж починати роботу з його електричними компонентами.
- ▶ Дотримуйтесь техніки безпеки й попереджень від виробника матеріалу
- ▶ Заборонено використовувати пристрій у вибухонебезпечних зонах.
- ▶ Дотримання національних приписів при експлуатації та стосовно регулярної перевірки на дійності електричних пристроїв лежить у сфері відповідальності експлуатуючої сторони. В Німеччині це MPBetreibV в поєданні з DIN EN 62353 (VDE0751).
- ▶ На цьому продукту можна використовувати лише поставлені або дозволені фірмою Renfert GmbH запасні частини та додаткове приладдя. Використання іншого додаткового приладдя або запчастин може негативно вплинути на безпеку пристрою, приховуючи ризик важких травм, може привести до шкоди довкіллю або ушкодження продукту.
- ▶ Інформацію по REACH та SVHC Ви знайдете на нашій інтернет сторінці за адресом [www.renfert.com](http://www.renfert.com) в розділі підтримки.

## **2.5 Указания по электромагнитной совместимости (ЭМС)**

- ▶ Устройство может эксплуатироваться в помещениях, напрямую подключенных к коммунальным сетям, и использоваться в зданиях, также предназначенных для жилых целей.
- ▶ Устройство не следует размещать и эксплуатировать рядом с другими электрическими устройствами. Если этого нельзя избежать, необходимо проверить работу устройства и этих электрических приборов, чтобы исключить возможные сбои в работе вследствие электромагнитных помех.
- ▶ Портативные и мобильные устройства связи (мобильные телефоны, радиостанции и т.п.) могут влиять на работу устройства. Сохраняйте расстояние не менее 30 см (12 дюймов) между устройством и мобильными средствами связи.
- ▶ Подробную информацию о требованиях ЭМС к окружающей среде можно найти в Интернете на сайте [www.renfert.com](http://www.renfert.com).

## **2.6 Уповноважені особи**

Дітям віком до 14 років заборонено використовувати цей виріб.

Експлуатацію та обслуговування пристрою дозволено виконувати лише особам, які пройшли інструктаж.

Ремонт, не описаний у цих інструкціях з експлуатації, мають виконувати кваліфіковані електрики або уповноважені дилери.

## **2.7 Відмова від відповідальності**

Компанія Renfert GmbH відмовляється від будь-яких претензій щодо пошкодження або гарантії в таких випадках:

- ▶ Якщо виріб використовується в цілях, що відрізняються від наведених в інструкціях з експлуатації;
- ▶ Якщо виріб модифіковано способом, що відрізняється від описаних в інструкціях з експлуатації;
- ▶ Якщо виріб відремонтовано не в авторизованому сервісному центрі або використано запасні частини не оригінального виробника Renfert;
- ▶ Якщо виріб надалі використовується, незважаючи на очевидні несправності системи безпеки або пошкодження;
- ▶ Якщо виріб піддається механічному впливу або якщо він падав.
- ▶ Компанія не несе відповідальності за пошкодження, спричинені розщепленням змішувальних наконечників, пакетів із фольги або картриджів.

### **3    Опис виробу**

#### **3.1    Загальний опис**

Пристрій duomix II для змішування відтискних матеріалів забезпечує екструзію та змішування 2-компонентних стоматологічних відбиткових матеріалів.

5 : 1 картриджів або пакетів із фольги можна використовувати в тримачах для картриджів різних виробників.

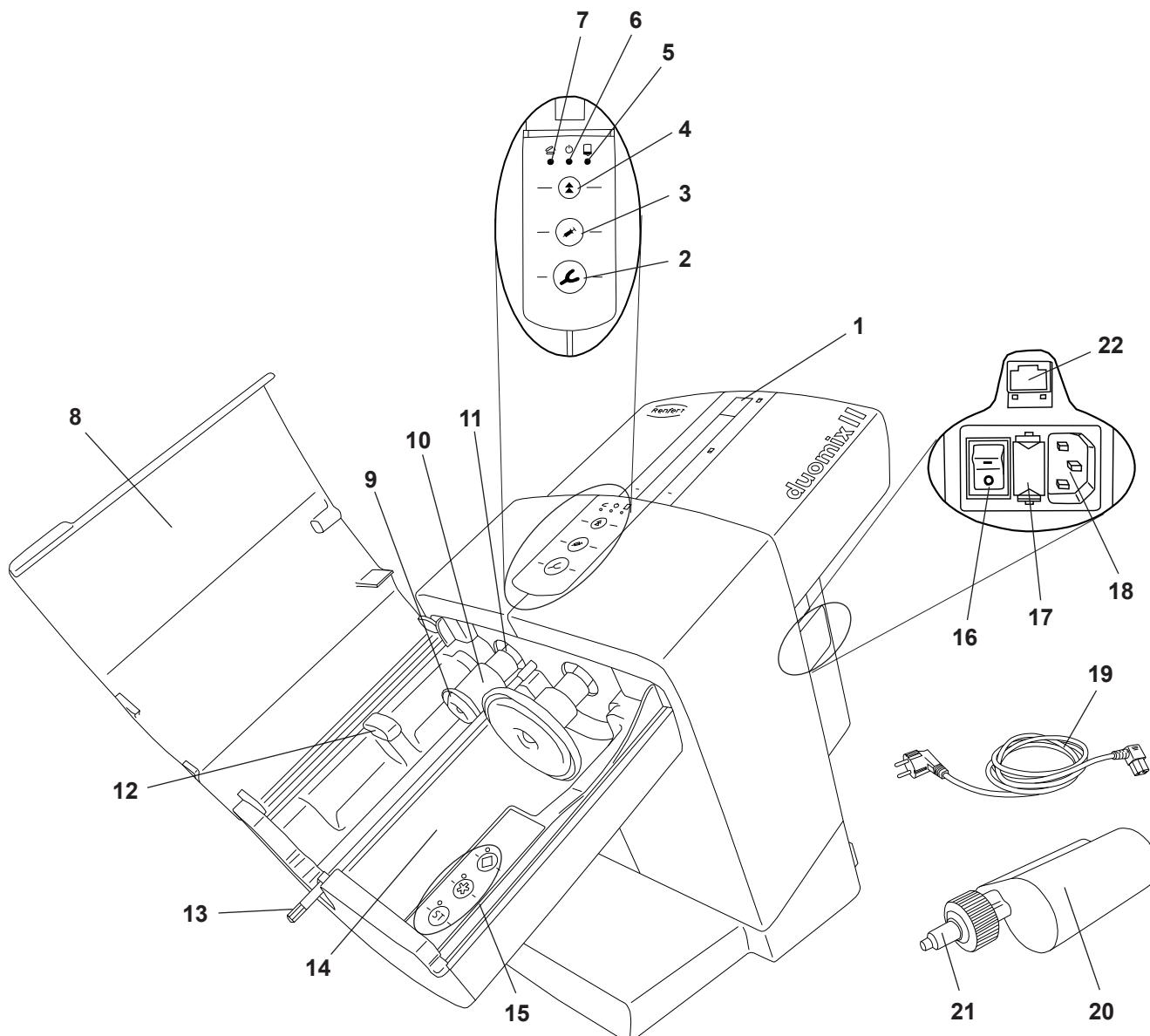
У змішувальному пристрої duomix II відтискні матеріали, позначені символами  або  , можна змішувати або екструдувати вдвічі швидше, ніж звичайні відтискні матеріали, використовуючи відповідну програму змішування.

Програми змішування регулюють швидкість подачі поршнів і швидкість обертання шестигранної головки.

Можна використовувати лише змішувальні форсунки, призначені для відтиску матеріалу, зазначені виробником.

### 3.2 Вузли та функціональні елементи

- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1  | Індикатор рівня заповнення для картриджу                             | 12 | Фіксатор  |
| 2  | Клавіша подачі „Ложка для відбитку“<br>(висока швидкість витискання) | 13 | Змішувальний шестигранник                                     |
| 3  | Клавіша подачі „Диспенсер“<br>(низька швидкість витискання)          | 14 | Місце для картриджу   |
| 4  | Зворотна клавіша   | 15 | Клавіші керування та світлодіодний дисплей програм змішування |
| 5  | Жовтий світлодіод, індикатор залишків                                | 16 | Вимикач живлення  |
| 6  | Зелений світлодіод, пристрій УВІМК                                   | 17 | Запобіжник пристрою   |
| 7  | Червоний світлодіод, кришка пристрою відкрита                        | 18 | Вилка живлення  |
| 8  | Кришка пристрою  | 19 | Кабель живлення   |
| 9  | Затискний диск   | 20 | Картридж / опорний картридж з рукавним пакетом                |
| 10 | Кришка шпинделя  | 21 | Змішувальне сопло   |
| 11 | Шпиндель   | 22 | Сервісний роз'єм  |



мал. 1

### 3.3 Стандартний комплект постачання

- 1 Змішувальний пристрій duomix II
- 1 Кабель живлення
- 1 Інструкції з експлуатації

### 3.4 Приладдя

276000 0100 Комплект для настінного кріплення

## 4 Введення в експлуатацію

### 4.1 Встановлення

Пристрій можна використовувати як настільний або прикріпити на стіну.

#### 4.1.1 Настільний пристрій

Установіть пристрій на стійкій поверхні.

#### 4.1.2 Настінне кріплення

Пристрій можна надійно прикріпити на стіну за допомогою комплекту для настінного кріплення (див. інформацію про приладдя).

Інструкції з монтажу входять у комплект для кріплення.

#### 4.1.3 Рекомендації зі встановлення

Експлуатувати пристрій при температурі в приміщенні 18 - 24 °C [64 - 75 °F].

При встановленні враховувати:

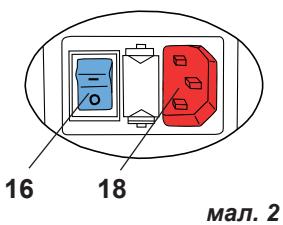
- Не розміщувати пристрій під джерелом тепла.
- Не розміщувати пристрій поблизу відкритих вікон.
- Не давати діяти на пристрій прямому сонячному випромінюванню.
- Не давати діяти на пристрій високій вологі повітря.

### 4.2 Під'єднання та запуск



Пристрій можна вводити в експлуатацію, лише якщо дані на заводській таблиці збігаються з даними місцевої електромережі.

- ⇒ Під'єднайте кабель живлення з комплекту (19, мал. 1) до мережової розетки (18).
- ⇒ Під'єднайте кабель живлення до настінної розетки.
- ⇒ Увімкніть пристрій за допомогою вимикача живлення (16).

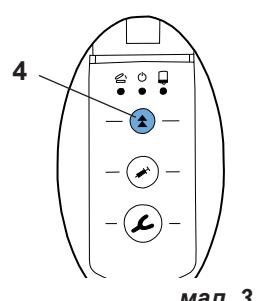


мал. 2

### 4.3 Зняття транспортувального фіксатора

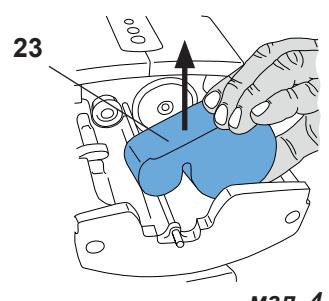
Перед експлуатацією пристрою слід зняти транспортувальний фіксатор:

- ⇒ Пристрій під'єдано та ввімкнено, як описано в розділі 4.2.
- ⇒ Закрійте кришку пристрою.
- ⇒ Натисніть клавішу втягування (4).
  - ◆ Затискні диски (9, мал. 1) повертаються у вихідне положення і зупиняються там.
- ⇒ Відкрийте кришку пристрою (8, мал. 1).
- ⇒ Зніміть транспортувальний фіксатор (23).



мал. 3

Тепер пристрій готовий до використання.



мал. 4

# 5 Експлуатація

## 5.1 Установлення та заміна картриджів

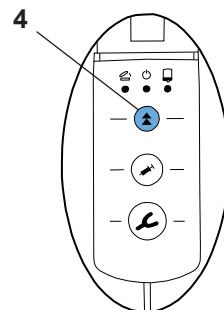
Укладку та зміну картриджу можна виконувати, лише якщо два затисні диски (9, мал. 1) знаходяться у вихідному положенні.

⇒ Закрійте кришку пристрою (8, мал. 1).

⇒ Натисніть клавішу втягування (4).

- ◆ Затисні диски повертаються у вихідне положення і в кінці зупиняються автоматично.

**Безпосередньо перед кінцем зворотна швидкість зменшується. Відкривати кришку лише якщо затисні диски повністю зупинились.**



мал. 5

**і Якщо зворотній рух затискних дисків зупинений натисненням клавіші подачі, він не продовжується автоматично. Для продовження зворотного ходу треба знову натиснути зворотну клавішу.**

⇒ Відкрийте кришку пристрою (8, мал. 1).

⇒ Вкласти картридж (20) у пристрій. Врахуйте, що картридж має бути під фіксатором (12).

⇒ Виберіть програму змішування (15), див. також розділ 5.1.1.

- Інформацію про програму змішування вказано на картриджі та позначено символом «зірочки» ⚡ або «ромба» ◆.

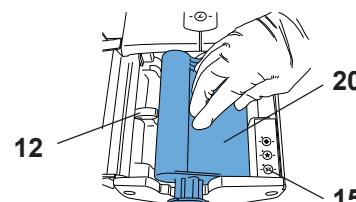
Відтискні матеріали, не позначені цими символами, можна обробляти лише в програмі ⚡.

⇒ Закрійте кришку пристрою (8, мал. 1).

Кришку пристрою можна закрити лише якщо картридж вкладено правильно. Доки не закрита належним чином кришка пристрою, продовжує світитись червоний світлодіод „Кришка пристрою відкрита“ (7, мал. 1).

⇒ Для підготовки та стабілізації систем картриджів діяти згідно даних виробника мас для відбитків.

**! Використовувати лише змішувальні сопла, рекомендовані виробником мас для відбитків. При використанні інших змішувальних сопел можуть статися порушення в роботі.**



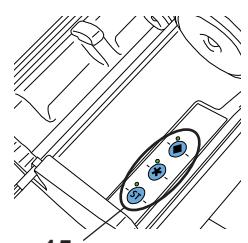
мал. 6

### 5.1.1 Вибір програми змішування

Програму змішування можна вибрати, натискаючи клавіші програми (15). Вибір конкретної програми змішування підтверджується світлодіодним індикатором зеленого кольору біля відповідної клавіші програми.

Програми змішування, позначені зірочкою ⚡ або ромбом, ◆ можна використовувати лише зі спеціальними відтискнimi матеріалами та системами картриджів / змішувальних форсунок, які позначені цими символами.

Будь-які відтискні матеріали та системами картриджів / змішувальних форсунок, не позначені цими символами, слід обробляти в програмі змішування ⚡.



мал. 7

**! Зверніть увагу на те, що відтискні матеріали, що обробляються в невідповідній програмі змішування, не відповідатимуть стандартам якості, гарантованим конкретним виробником.**

Під час вибору програми змішування:

⇒ Активуйте програму змішування, натиснувши клавішу відповідної програми (15, мал. 7).

- ◆ Загориться світлодіодний індикатор біля клавіші програми.

Для програми змішування слід ураховувати наведені нижче пункти:

- Після завершення процесу екструзії вибрана програма змішування залишається в режимі очікування та ввімкненою після вимкнення пристрою.
- Під час заміни картриджа поршні слід перемістити у вихідне положення й деактивувати програму змішування.
- Якщо поршні переміщено у вихідне положення, кришку пристрою відкрито, а програму змішування не активовано, бліматиме світлодіодний індикатор клавіші програми.

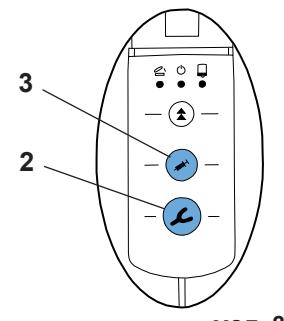
- Якщо закрити кришку пристрою, світлодіодний індикатор вимкнеться. Якщо кришку пристрою відкрито, процес екструзії не почато, а програму змішування не активовано, знову блимматиме світлодіодний індикатор.
- Якщо оператор натискає одну з клавіш подачі (відтискна ложка (2, мал. 8) або диспенсер (3, мал. 8)), не вибравши програму змішування, буде автоматично активовано програму <sup>(ST)</sup>. Загориться світлодіодний індикатор біля клавіші <sup>(ST)</sup>.
- Оператор може будь-коли змінити одну програму змішування на іншу, натиснувши клавішу відповідної програми.

## 5.2 Екструзія

⇒ Підготувати пристрій як описано в розділі 5.1.

⇒ Натиснути та утримувати клавішу подачі (2) або (3):

- Ложка для відбитку (2), висока швидкість витискання або
  - Диспенсер (3), низька швидкість витискання
  - ◆ Змішувальний шестигранник (13, мал. 1) починає обертатись і автоматично входить у змішувальне сопло (21, мал. 1) і там знову зупиняється.
  - ◆ Затискні диски рухаються з високою швидкістю до зустрічі з масами для відбитків.
  - ◆ При зустрічі з масами для відбитків відбувається автоматичне перемикання на вибрану швидкість витискання і змішувальний вал починає обертатись.
- ⇒ Заповнити ложку для відбитків або диспенсер.
- ⇒ Відпустити клавішу подачі, як тільки замішана потрібна кількість матеріалу.
- ◆ Затискні диски виконують короткий розвантажувальний хід, щоб не виступала зайва маса для відбитків.



мал. 8

**Затискні диски можуть рухатись, лише якщо закрита кришка пристрою.**



**i** При вході змішувального шестигранника у змішувальне сопло можна почути шум. Це обумовлено функціональними особливостями.



**i** У випадку нового картриджу, або якщо повторно вкладено вже використаний картридж, не слід використовувати перші 5 см матеріалу для відбитків.  
Враховувати рекомендації виробника маси для відбитків!



**i** Якщо картридж під час витискання стає порожнім, затискні диски автоматично повертаються у вихідне положення, щоб можна було швидко вставити новий картридж і почати новий процес витискання.

## 5.3 Індикатор рівня наповнення та залишку

### 5.3.1 Індикатор рівня наповнення

Індикатор рівня наповнення (1) допомагає розрахувати кількість відтискового матеріалу, що залишився в картриджі.

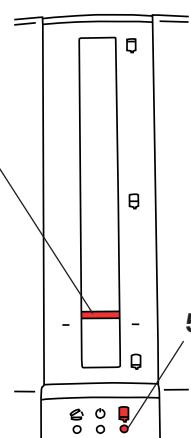
У разі нового або дуже наповненого картриджу червоний показник спочатку не видно у оглядовому вікні.

Показник з'являється лише після того, як затискні диски увійдуть у картридж приблизно на 25 мм.

### 5.3.2 Детектор залишку

Змішувальний пристрій оснащено електронним детектором рівня наповнення. Коли в картриджі залишиться кількість відтискового матеріалу, якої буде достатньо для заповнення приблизно одної ложки для відтиску, загориться світлодіодний індикатор «Залишковий рівень» жовтого кольору (5).

Показник при цьому перевищує відмічений діапазон залишків.



мал. 9

# 6 Очищення / технічне обслуговування



Пристрій не має всередині деталей, яким потрібне технічне обслуговування.  
Відкриття пристрою, що виходить за межі описаного далі, не припускається!



У жодному разі не використовуйте мийні засоби, що містять розчинники.



Не використовувати гарячу пару для чищення!

Щоб очистити пристрій, протріть його вологою тканиною.

## 6.1 Очищення внутрішньої частини

- Ложе картриджа (14, мал. 1):

Місце для картриджу завдяки відведенім затискним дискам (9, мал. 1) легко почистити.

- Затискні диски (9, мал. 1) та кришка шпинделя (10, мал. 1):

Для видалення решток на затискних дисках або кришках шпинделя затискні диски можна відвести у призначене для цього положення, при закритій кришці пристрою без вкладеного картриджу.



**У ЖОДНОМУ РАЗІ не очищуйте шпинделі (11, мал. 1) самотужки. Нанесене на шпинделі мастило необхідне для належної роботи пристрою.**



**Порада:**

*Залишки відтиснного матеріалу найлегше видалити сухою тканиною або паперовим рушником.*

Поряд з вологим витирянням доступні наступні засоби чищення:

- Incidur Spray (Ecolab)
- Incides N Чистячі серветки (Ecolab)

Щоб уникнути вибухонебезпечної ситуації, достатньо провітрити після використання цих засобів.

## 6.2 Заміна диска поршня

Через тертя затискних дисків (9, мал. 1) по внутрішній стороні картриджу (20, мал. 1) затискні диски підлягають зношенню. Надто сильне зношені затискні диски можуть пошкодити рукавний пакет у опорному картриджі (20, мал. 1).

Крім того неправильно вкладений картридж може привести до виходу з ладу одного з затискних дисків.

Тому затискні диски можна отримати як запасні частини.

Потрібний для заміни інструмент та опис порядку дій додаються до запасної частини.

## 6.3 Заміна кришки пристрою

Кришку пристрою (8, мал. 1) можна отримати як запасну частину.

Опис процедури заміни та необхідні інструменти входять у комплект запасної частини.

## 6.4 Заміна запобіжника



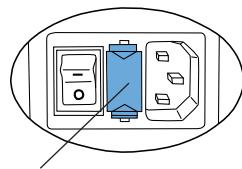
Перш ніж замінити запобіжник, від'єднайте пристрій від мережі живлення, вийнявши штекер кабелю живлення з настінної розетки.

Замініть запобіжники на нові з такою самою номінальною напругою. Див. розділ «Технічні характеристики».



**У жодному разі не використовуйте запобіжники з більшою номінальною напругою.**

- ⇒ Вийміть штекер пристрою.
- ⇒ Вийміть тримач запобіжника (17).
- ⇒ Вийміть несправний запобіжник і вставте новий.
- ⇒ Знову вставте тримач запобіжника до клацання.



17

мал. 10

## 6.5 Запасні частини

Швидкозношувані та/або запасні частини Ви знайдете в переліку запасних частин в інтернеті за адресом [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).



Ввести наступний артикульний номер: 2761000000.

Виключені з гарантійних послуг деталі (швидкозношувані деталі, витратні матеріали) відмічені в переліку запасних частин.

Серійний номер, дата виготовлення та версія пристрою знаходяться на заводській табличці пристрою.

## 7 Усунення несправностей

Помилка	Причина	Усунення
<b>Світлодіодні індикатори (5, 6, 7, мал. 1) не світяться, затискні диски неможливо руhatи.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Пристрій не ввімкнено.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Увімкніть пристрій за допомогою вимикача живлення (16, мал. 1).</li></ul>
<b>Пристрій не вмикається.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Кабель живлення неправильно під'єднано до пристрою.</li><li>Запобіжник перегорів.</li><li>Немає живлення в настінній розетці.</li><li>Пристрій несправний.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Переконайтесь в тому, що штекер пристрою правильно під'єднано (мал. 2).</li><li>Замініть запобіжник (див. розділ 6.4).</li><li>Переконайтесь в тому, що до настінної розетки подається живлення.</li><li>Поверніть пристрій на ремонт.</li></ul>
<b>Затискні диски неможливо руhatи, світлодіод „Кришка пристрою“ (7, мал. 1) світиться або блимає.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Кришку пристрою закрито неправильно.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Закрийте кришку пристрою (8, мал. 1) і переконайтесь в тому, що картриджі правильно вставлено. За потреби правильно вставте картриджі.</li></ul>
<b>Затискні диски лише повільно входять в картридж.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Кришку було відкрито, перш ніж затискні диски зупинились. Збережено ще одне старе положення картриджу.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Натиснути зворотну клавішу (4, мал. 1) і дочекатись досягнення затискними дисками вихідного положення і їх повної зупинки. Після цього повторно здійснити рух в картриджі.</li></ul>
<b>Картриджі не вдається вийняти чи встановити.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Затискні диски не повернулись у вихідне положення.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Натиснути зворотну клавішу (4, мал. 1) і повернути затискні диски у вихідне положення, до їх автоматичної зупинки. Цим самим досягнуте вихідне положення (див. розділ 5.1).</li></ul>
<b>При вході змішувального шестигранника у змішувальне сопло можна почути шум.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Пружина штовхає вал змішувача наскільки він піде.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Функціональний, ніяких засобів не потрібно.</li><li>Потім приєднайте змішувальну насадку пізніше.</li></ul>
<b>Змішувальне сопло (21, мал. 1) не обертається.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Змішувальний шестигранник не увійшов.</li><li>У змішувальній форсунці затвердів матеріал.</li><li>Спрацював термозахист двигуна змішування.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Переконайтесь в тому, що картридж вставлено правильно.</li><li>Установіть нову форсунку.</li><li>Дати пристрою охолонути приблизно 30 хв., дотримуватись тривалості увімкнення (2 хв робота, 5 хв перерва).</li></ul>
<b>Пристрій самостійно зменшує швидкість витискання.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Пристрій виявляє дуже в'язкий тону автоматично знижує швидкість екструзії та швидкість обертання змішувача.</li><li>Забруднення (наприклад, сміття) в тримачі картриджа.</li><li>Шпиндель недостатньо змащений.</li><li>Час перерви не дотримується.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Це відбувається, лише коли відтискний матеріал дуже в'язкий або надто холодний. Див. інструкції виробника щодо обробки (температури обробки).</li><li>Очистьте внутрішні поверхні тримача картриджа та дисків поршнів.</li><li>Змастіть шпинделі.</li><li>Мінімум 5 хв перерви.</li></ul>
<b>Змішувальна форсунка (21, мал. 1) тріскає.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Встановлено невідповідну змішувальну форсунку.</li><li>Наконечник для змішування / пакет із фольги несумісні.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Використовуйте змішувальні форсунки, зазначені виробником.</li><li>Зверніться до виробника наконечника для змішування / пакета з фольги.</li></ul>

Помилка	Причина	Усунення
Пакет із фольги тріснув або пошкоджений.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Диск поршня надто зношений або пошкоджений, що призвело до затискання пакета з фольги між диском поршня та картриджем.</li> <li>Матеріал у картриджі частково затвердів.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Замініть диск поршня (див. розділ 6.2).</li> <li>Замініть картридж (див. розділ 5.1).</li> </ul>
Витягування зупиняється без очевидної причини, а пристрій виконує розвантажувальний хід.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Матеріал у картриджі затвердів.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Використовуйте нову змішувальну форсунку.</li> </ul>
Витягування зупиняється без очевидної причини, а на тискні диски повертаються у вихідне положення.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контролер виявив перевантаження.</li> <li>Матеріал у картриджі затвердів.</li> <li>Шпиндель недостатньо змащений.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Відтискний матеріал надто холодний. Див. інструкції виробника щодо обробки.</li> <li>Використовуйте новий картридж.</li> <li>Змастіть шпинделі.</li> </ul>
Світлодіодні індикатори програми змішуванняблимають, коли кришка пристрою відкрита.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Програму змішування не вибрано.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Виберіть правильну програму змішування для відтискного матеріалу (див. розділ 5.1.1).</li> </ul>

## 8 Технічні характеристики

Арт. №:	276100 0000 276100 2000	276100 1000	276100 3000		
Напруга мережі:	230 В	120 В	100 В		
Частота в мережі:	50/60 Гц	60 Гц	50/60 Гц		
Енергоспоживання:	280 В·А				
Вхідна мережева напруга запобіжника:	2 x T2AH	2 x T3,15 AH			
Розміри (висота x ширина x довжина):	330 x 190 x 380 мм (13 x 7,5 x 15 дюймів)				
Вага (порожнього пристрою):	7,0 кг				
Рівень шуму:	< 70 дБ(А)				
Клас захисту:	клас I (один)				

## 9 Гарантія

За умови використання пристрою за призначенням компанія Renfert надає гарантію на всі компоненти змішувального пристрою duomix II на 3 роки.

Передумовою для подання гарантійних претензій є наявність оригінального рахунку спеціалізованого магазину.

Виключені з гарантійних послуг деталі, які підлягають природному зношенню, (швидкозношувані деталі), та витратні матеріали. Ці деталі відмічені в переліку запасних частин.

Гарантія втрачає силу при неналежному використанні, в разі зневажання приписами щодо керування, чищення, технічного обслуговування та підключення, при ремонті власними силами або ремонти, який виконується не офіційним представником Renfert, при використанні запчастин інших виробників та в разі незвичайного впливу або впливу, не припустимого з точки зору приписів з використання.

Гарантійні послуги не подовжують гарантію.

# 10 Інформація про утилізацію

## 10.1 Утилізація витратних матеріалів

Порожні картриджі та пакети з фольги, а також використані змішувальні форсунки слід утилізувати відповідно до інструкцій виробника.

## 10.2 Утилізація інструменту

Утилізацію пристрою має здійснювати спеціалізоване підприємство. Спеціалізоване підприємство слід при цьому проінформувати про шкідливі для здоров'я залишки в пристрой.

### 10.2.1 Вказівки по утилізації для країн ЄС

Щоб захистити довкілля й запобігти його забрудненню, а також сприяти повторному використанню сировини, Європейська комісія встановила правила, згідно з якими виробники повинні приймати електричне й електронне обладнання та передавати його на утилізацію або переробку відповідно до чинних норм.



**У ЄС обладнання, позначене цим символом, заборонено утилізувати з несортированими комунально- побутовими твердими відходами.**

За детальною інформацією щодо належної утилізації зверніться до місцевих органів влади.

uk



# EMV / EMC

## 1 Hinweise zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

### 1.1 Allgemeine Hinweise

- Das Produkt / Gerät wurde gemäß DIN EN 60601-1-2 geprüft.
- Das Produkt / Gerät hat keine wesentlichen Leistungsmerkmale gemäß der Definition in IEC 60601-1-2.
- Das Produkt / Gerät erfüllt die Klasse A nach CISPR11:  
Die durch Aussendungen bestimmten Eigenschaften dieses Gerätes gestattet seine Verwendung im industriellen Bereich und in Krankenhäusern (CISPR11, Klasse A). Bei Verwendung im Wohnbereich (für den nach CISPR11 üblicherweise Klasse B erforderlich ist) bietet dieses Gerät möglicherweise keinen angemessenen Schutz von Funkdiensten. Der Anwender muss ggf. Abhilfemaßnahmen wie Umsetzung oder Neuausrichtung des Gerätes treffen.
- Bei einem Einsatz des Produkts / Geräts in BESONDERER UMGEBUNG können die Funktion und die Erfüllung der WESENTLICHEN LEISTUNGSMERKMALE nicht gegeben sein.
- BESONDERE UMGEBUNGEN sind beispielsweise:
  - militärische Bereiche (z.B. U-Boot, Nähe von Radaranlagen oder Waffenkontrollsysteinen)
  - Bereiche der Schwerindustrie
  - Bereiche zur Medizinischen Behandlung mit medizinischen elektrischen Systemen (ME-System) hoher Leistung (z.B. HF Chirurgie-Geräte, Geräte zur Magnetresonanz Bildgebung)
- Der Betrieb in einer UMGEBUNG IN PROFESSIONELLEN EINRICHTUNGEN DES GESUNDHEITSWESENS ist zulässig, solange ein ausreichender Abstand zu ME-Systemen hoher Leistung eingehalten wird.
- Das Produkt / Gerät nicht unmittelbar neben anderen elektrischen Geräten anordnen und betreiben. Wenn dies nicht möglich ist, ist die Funktion des Produkts / Gerätes und der anderen elektrischen Geräte zu prüfen, um Fehlfunktionen durch elektromagnetische Störungen auszuschließen.
- Die Benutzung von anderem Zubehör als in der Bedienungsanleitung vorgesehen, kann sich negativ auf die EMV Eigenschaften auswirken.
- Das Stapeln der Produkte / Geräte ist nicht zulässig.
- Tragbare und mobile Kommunikationseinrichtungen (Mobiltelefone, Funkgeräte u.ä.) können die Funktionsweise des Produktes / Gerätes beeinflussen.  
Einen Abstand von min. 30 cm (12 inch) zwischen dem Produkt / Gerät und mobilen Kommunikationseinrichtungen einhalten.

## 1.2 Störaussende- und Störfestigkeits-Pegel

### 1.2.1 Einhaltung der Störaussende-Pegel

Störaussende-Messung	Übereinstimmung
Leitungsgeführte Störgröße (Störspannung) CISP11	Klasse A Grenzwerte werden eingehalten.
Gestrahlte Störgröße (Störfeldstärke) CISP11	Klasse A Grenzwerte werden eingehalten.
Verzerrung durch Oberschwingungen IEC 61000-3-2	Klasse A Grenzwerte werden eingehalten.
Spannungsschwankungen und Flicker IEC 61000-3-3	erfüllt

### 1.2.2 Einhaltung der Störfestigkeits-Pegel

Störfestigkeits-Prüfung	Norm / Prüfpegel	Übereinstimmungspegel
Entladung statischer Elektrizität	IEC 61000-4-2 Luftentladung 15 kV maximal Kontaktentladung: 8 kV maximal	15 kV 8 kV
Hochfrequente elektromagnetische Felder 80 MHz - 2,7 GHz	IEC 61000-4-3 10 V/m	10 V/m
Hochfrequente elektromagnetische Felder (Nahfeld) 380 MHz - 5,8 GHz	IEC 61000-4-3 28 V/m maximal	keine Beeinflussung
Schnelle transiente elektrische Störgrößen (Burst)	IEC 61000-4-4 2 kV	2 kV
Stoßspannungen (Surge)	IEC 61000-4-5 1 kV	1 kV
Leitungsgeführte Störgrößen 150 kHz - 80 MHz / ISM + AR	IEC 61000-4-6 3 V / 6 V	3 V / 6 V
Magnetfelder mit energietechnischer Fre- quenz 50 / 60 Hz	IEC 61000-4-8 30 A/m	30 A/m
Spannungseinbrüche und Kurzzeitunterbre- chungen	IEC 61000-4-11 Prüfspannung / Einwirkungs- dauer 70 % / 0,5 s 0 % / 0,02 s 0 % / 0,01 s 0 % / 5 s	Die Reaktion auf Spannungs- einbrüche und Kurzzeitunterbre- chungen ist gerätespezifisch. Das Verhalten des Produkts / Gerätes in diesen Fällen ist in der Bedienungsanleitung zum Produkt angegeben.

## 1.3 Unbekannte EMV Umgebung

Der Betrieb in der Nähe stationärer Sender wie z.B. Basisstationen von Funktelefonen, mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk und Fernsehsendern sollte vermieden werden.

Bei Betrieb in solcher Umgebung ist das Verhalten des Produkts / Gerätes zu beobachten.

Treten ungewöhnliche Funktionseinschränkungen oder reduzierte Leistungsmerkmale auf, sollte eine Änderung des Standorts erwogen werden.

Die an dem Standort gemessene Feldstärke sollte die oben genannten Übereinstimmungspegel nicht überschreiten.

EMV

Änderungen vorbehalten

## 2 Information About Electromagnetic Compatibility (EMC)

### 2.1 General Information

- The product / equipment was tested in accordance with DIN EN 60601-1-2.
- The product / equipment has no essential performance characteristics as per the definition in IEC 60601-1-2.
- The product / equipment satisfies Class A according to CISPR11:  
The properties of this equipment determined by emissions allow its use in industrial applications and in hospitals (CISPR11, Class A). If use in residential applications (for which typically Class B is required according to CISPR11), the equipment may not provide adequate protection from radio services. The user may need to take remedial measures such as repositioning or realigning the equipment.
- When using the product / equipment in a SPECIAL ENVIRONMENT, its function may not be guaranteed nor can it be ensured that it satisfies the ESSENTIAL PERFORMANCE CHARACTERISTICS.
- SPECIAL ENVIRONMENTS may include, for example:
  - Military areas (e.g. a submarine, close to radar equipment or weapons control systems)
  - Areas of heavy industry
  - Medical treatment areas with high power medical electrical (ME) systems (e.g., RF surgical equipment, magnetic resonance imaging equipment).
- Operating in an PROFESSIONAL HEALTH CARE FACILITY ENVIRONMENT is permitted provided an adequate distance is kept to the high power ME systems.
- The product / equipment must not be placed and operated directly next to other electrical equipment. If this is unavoidable, the function of the product / equipment and the other electrical equipment should be checked to rule out any malfunctioning caused by electromagnetic interference.
- The use of accessories other than those provided for in the operating instructions, however they may have an adverse effect on the EMC properties.
- Stacking products / equipment is not permitted.
- Portable and mobile communication devices (e.g. cell phones, radio equipment) can affect the functioning of the product / equipment.  
Maintain a distance of at least 30 cm (12 inches) between the product / equipment and mobile communication devices.

## 2.2 Interference Emission and Immunity Levels

### 2.2.1 Maintaining the Interference Emission Level

Interference Measurement	Compliance
Conducted interference (interference voltage) CISP11	Class A Limit values are complied with.
Radiated interference variable (noise field intensity) CISP11	Class A Limit values are complied with.
Distortion due to harmonics IEC 61000-3-2	Class A Limit values are complied with.
Voltage fluctuations and flicker IEC 61000-3-3	Satisfied

### 2.2.2 Maintaining the Interference Immunity Level

Interference Immunity Test	Standard / Test Level	Match Level
Static electricity discharge	IEC 61000-4-2 Air discharge 15 kV maximum Contact discharge: 8 kV maximum	15 kV 8 kV
High-frequency electromagnetic fields 80 MHz - 2.7 GHz	IEC 61000-4-3 10 V/m	10 V/m
High-frequency electromagnetic fields (near field) 380 MHz - 5.8 GHz	IEC 61000-4-3 28 V/m maximum	No interference
Electrical fast transients (burst)	IEC 61000-4-4 2 kV	2 kV
Surge voltages (surge)	IEC 61000-4-5 1 kV	1 kV
Conducted disturbances 150 kHz - 80 MHz / ISM + AR	IEC 61000-4-6 3 V / 6 V	3 V / 6 V
Magnetic fields with energy frequency 50 / 60 Hz	IEC 61000-4-8 30 A/m	30 A/m
Mains voltage dips and short interruptions	IEC 61000-4-11 Test voltage / exposure time 70 % / 0.5s 0 % / 0.02s 0 % / 0.01s 0 % / 5s	The response to the mains voltage dips and short interruptions is device specific. The behavior of the product / equipment in these scenarios is specified in the operating instructions for the product.

## 2.3 Unknown EMC Environment

Avoid operation in the vicinity of stationary transmitters such as base stations of radio telephones, land mobile radios, amateur radio stations, AM and FM broadcasting and television transmitters.

When operating in this kind of environment, pay attention to the behavior of the product / equipment.

Consider changing the location if there are any unusual functional limitations or reduced performance characteristics.

The field strength measured at the site should not exceed the above referenced compliance levels.







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

**www.renfert.com**

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 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