

Duomix II

Nr. 276100-0000 / -1000 / -2000 / -3000

DEUTSCH

ENGLISH

FRANÇAIS

ITALIANO

ESPAÑOL

JP 日本語

KO 한국어



CE

21-6623 2011-03 Rev. 01

Made in Germany

Renfert

Ideas for dental technology

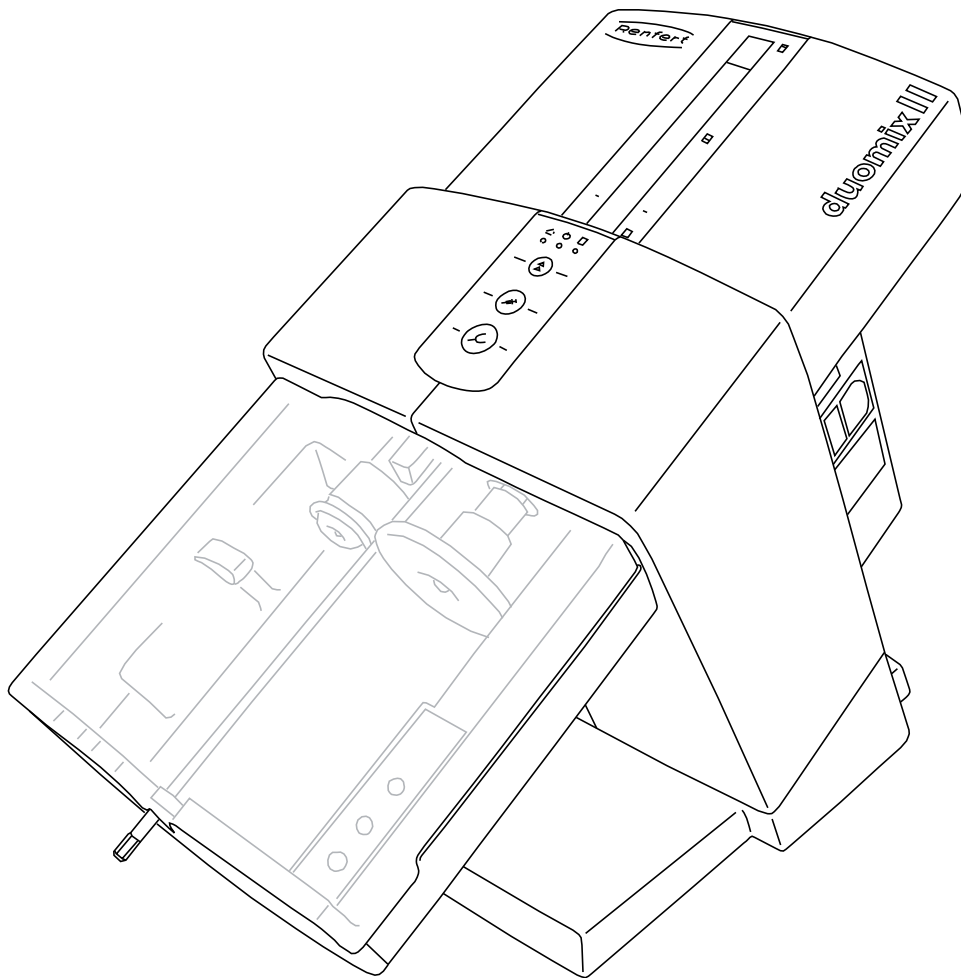
Duomix II

Nr. 276100-0000 / -1000 / -2000 / -3000

DEUTSCH

Bedienungsanleitung

DE



CE

Inhalt

1. Einleitung	3
1.1 Verwendete Symbole.....	3
1.2 EG Konformität	3
2. Sicherheit.....	3
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2.2 Umgebungsbedingungen für den sicheren Betrieb.....	3
2.3 Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport	4
2.4 Gefahren- und Warnhinweise	4
2.5 Zugelassene Personen	4
2.6 Haftungsausschluss	4
3. Produktbeschreibung	5
3.1 Allgemeine Beschreibung	5
3.2 Baugruppen und Funktionselemente.....	5
3.3 Lieferumfang	6
3.4 Zubehör.....	6
4. Inbetriebnahme.....	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
5. Bedienung.....	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
6. Reinigung / Wartung.....	9
6.1 Reinigung des Innenraums	9
6.2 Desinfektion	9
6.3 Wechsel der Druckteller	9
6.4 Austausch der Geräteklappe	9
6.5 Sicherungswechsel	9
6.6 Ersatzteile	9
7. Störungen beseitigen	10
8. Technische Daten	11
9. Garantie.....	11
10. Entsorgungshinweise.....	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:



Auf dem Gerät:

Bedienungsanleitung beachten!



In dieser Anleitung:

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.



Einschaltdauer beachten.

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



Das Gerät entspricht den geltenden EU Richtlinien.



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

- Handlungsanweisung, Tätigkeitsreihenfolge
 - Gerätereaktion
 - Aufzählung

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 Richtlinien übereinstimmt:

- 93/42/EWG, Anhang VII, Richtlinie über Medizinprodukte

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.

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.

DE

2.3 Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport

Bei Lagerung und Transport sind folgende Umgebungsbedingungen einzuhalten:

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

2.4 Gefahren- und Warnhinweise



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.



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



Tragbare und mobile Kommunikationseinrichtungen (z.B. Mobiltelefone) können die Funktionsweise des Geräts beeinflussen.



Das Gerät nicht unmittelbar neben anderen elektrischen Geräten anordnen. Wenn dies nicht möglich ist, ist die Funktion des Geräts und der anderen elektrischen Geräte zu prüfen, um Fehlfunktionen durch elektromagnetische Störungen auszuschließen.



Vor Arbeiten an den elektrischen Teilen Gerät vom Netz trennen.



Gefahren- und Warnhinweise der Materialhersteller beachten.



Nicht in explosionsgefährdeter Umgebung betreiben.

2.5 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.

2.6 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.

DE

3.2 Baugruppen und Funktionselemente

- (1) Füllstandanzeige für Kartusche
- (2) Vorschubtaste „Abformlöffel“
(hohe Auspressgeschwindigkeit)
- (3) Vorschubtaste „Dispenser“
(niedrige Auspressgeschwindigkeit)
- (4) Rückfahrtaste
- (5) LED gelb, Restmengenanzeige
- (6) LED grün, Gerät EIN
- (7) LED rot, Geräteklappe offen
- (8) Geräteklappe
- (9) Druckteller
- (10) Spindelabdeckung
- (11) Spindel

- (12) Arretiernase
- (13) Mischersechskant
- (14) Kartuschenschale
- (15) Programmtasten und Anzeige-LED
für Mischprogramme
- (16) Netzschalter
- (17) Gerätesicherung
- (18) Netzanschlussstecker
- (19) Netzkabel
- (20) Kartusche / Stützkartusche mit
Schlauchbeutel
- (21) Mischdüse
- (22) Serviceanschluss (nur für Renfert
interne Anwendung)

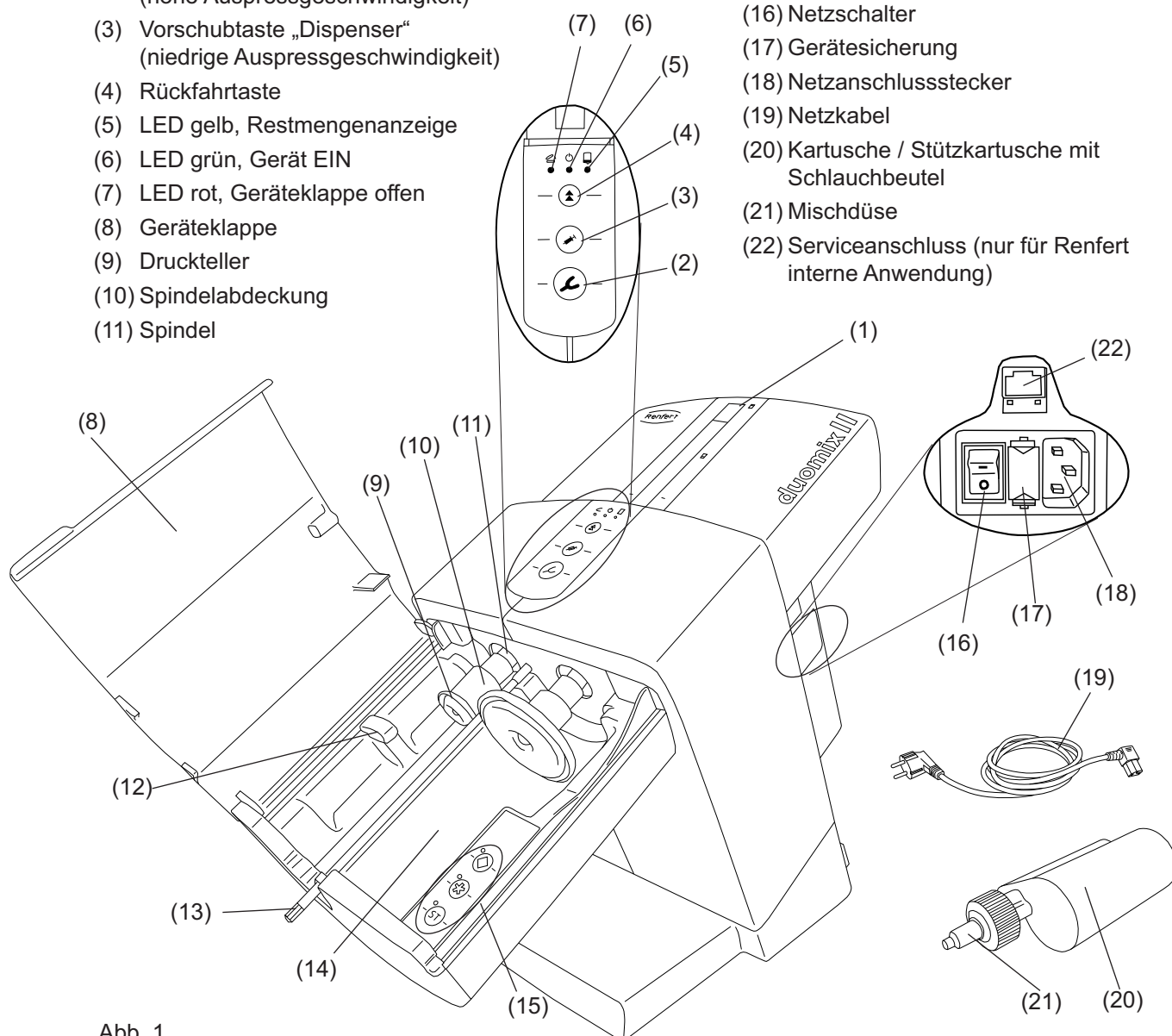


Abb. 1

3.3 Lieferumfang

- 1 Anmischgerät *DUOMIX II*
- 1 Netzkabel
- 1 Bedienungsanleitung

3.4 Zubehör

276000-0100 Wandhalter-Set

DE

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.

4.2 Anschließen und Einschalten



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

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

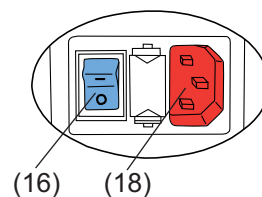


Abb. 2

4.3 Transportsicherung entfernen

Vor der Verwendung muss die Transportsicherung entfernt werden:

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

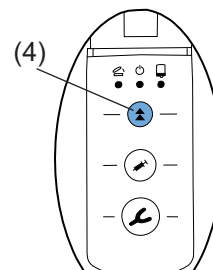


Abb. 3

Das Gerät ist jetzt einsatzbereit.

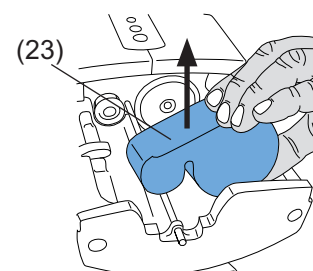


Abb. 4

5. Bedienung

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.

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

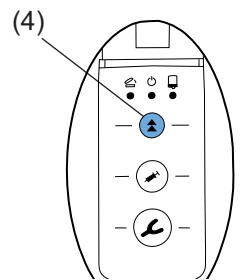


Abb. 5



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



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.

- Gerätekappe (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 verarbeitet werden.

- Gerätekappe (8, Abb. 1) schließen.

Die Gerätekappe lässt sich nur bei korrekt eingelegter Kartusche schließen. Solange die Gerätekappe noch nicht ordnungsgemäß geschlossen ist, leuchtet die rote LED „Gerätekappe offen“ (7, Abb. 1).

- Zur Vorbereitung und Nivelierung der Kartuschen-Systeme gemäß Angaben des Abformmassenherstellers verfahren.

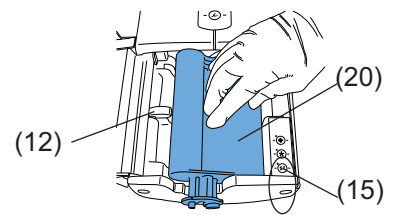


Abb. 6



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 Programmtasten (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-/Mischdüsen-Systemen verwendet werden, welche mit diesen Symbolen gekennzeichnet sind.

Alle nicht gekennzeichneten Abformmassen bzw. Kartuschen-/ Mischdüsen-Systeme

müssen mit dem Mischprogramm verarbeitet werden.

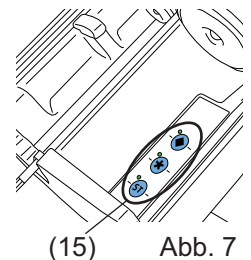


Abb. 7



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 Gerätekappe 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.
- 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 **ST** -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.

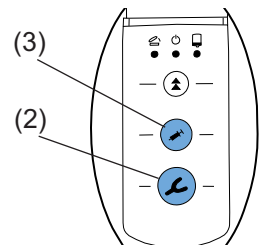


Abb. 8



Die Druckteller können nur bei geschlossener Geräteklappe bewegt werden.



Beim Einfädeln des Mischersechskants in die Mischdüse 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.

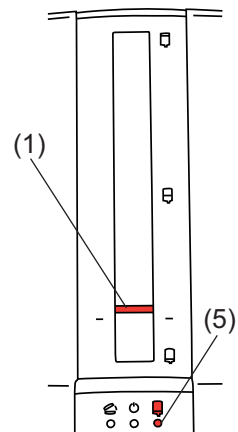


Abb. 9

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.

6. Reinigung / Wartung

Zum Reinigen das Gerät nur feucht abwischen.



Keine lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reiniger verwenden.

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.

6.2 Desinfektion



Zur Desinfektion niemals Heißdampf verwenden!

Zur Desinfektion können folgende Mittel verwendet werden:

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

Nach der Desinfektion ausreichend lüften, um eine explosionsgefährdete Umgebung zu vermeiden.

6.3 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.

6.4 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.

6.5 Sicherungswechsel



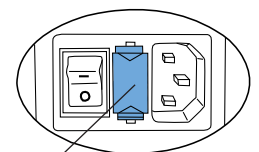
Vor dem Wechsel der Sicherung Netzstecker ziehen.

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 eingeklinket ist.



(17)

Abb. 10

6.6 Ersatzteile

Entnehmen Sie die Ersatzteil-Nummern bitte der beigefügten Ersatzteilliste.

Seriennummer, Herstelldatum und Geräte-Version befinden sich auf dem Geräte-Typenschild.

7. Störungen beseitigen

Fehler	Ursache	Abhilfe
Anzeigen LED (5, 6, 7, Abb. 1) leuchten nicht, Druckteller lassen sich nicht verfahren.	Gerät nicht eingeschaltet.	Gerät am Geräteschalter (16, Abb. 1) einschalten.
Gerät lässt sich nicht einschalten.	- Netzstecker nicht richtig im Gerät eingesteckt. - Sicherung defekt. - Steckdose ohne Spannung. - Gerät defekt.	- Korrekten Sitz des Netzsteckers prüfen (Abb.2). - Sicherung wechseln (siehe Kap. 6.5). - Prüfen, ob Spannung an Steckdose vorhanden. - Gerät zur Reparatur einschicken.
Druckteller lassen sich nicht vor- oder zurückfahren, LED „Geräteklappe“ (7, Abb. 1) leuchtet oder blinkt.	Geräteklappe nicht ordnungsgemäß geschlossen.	Geräteklappe (8, Abb. 1) schließen, ggf. Sitz der Kartuschen prüfen und korrigieren.
Kartuschen lassen sich nicht entnehmen / können nicht eingelegt werden.	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).
Hörbares Geräusch beim einfädeln des Mischersechskants in die Mischerdüse.	Die Mischerwelle wird durch eine Feder bis auf einen Anschlag vorgeschoben.	- Funktionsbedingt, keine Abhilfe erforderlich. - Mischdüse erst nachträglich aufstecken.
Mischdüse (21, Abb. 1) dreht sich nicht.	- Mischersechskant hat nicht eingefädelt. - Material in Mischdüse ausgehärtet.	- Korrekten Sitz der Kartusche prüfen. - Neue Mischdüse einsetzen.
Gerät reduziert selbstständig die Auspressgeschwindigkeit.	- Gerät erkennt eine hochviskose Abformmasse und reduziert automatisch die Vorschubgeschwindigkeit und Mischerdrehzahl. - 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
Mischdüse (21, Abb. 1) platzt.	- Falsche Mischdüse verwendet. - Kombination Mischdüse / Schlauchbeutel nicht geeignet.	- Mischdüse gemäß Angaben der Materialhersteller verwenden. - Hersteller von Mischerdüse / Schlauchbeutel kontaktieren.
Schlauchbeutel platzt, wird beschädigt.	- 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. 6.3). - Kartusche wechseln (siehe Kap. 5.1).
Vorschub stoppt unvermittelt und ein kurzer Entlastungshub wird ausgeführt.	Material in Mischdüse ist ausgehärtet.	Neue Mischdüse verwenden.
Vorschub stoppt unvermittelt und fährt zurück in die Ausgangsstellung.	- 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)
Bei offener Geräteklappe blinken die Anzeige LED der Mischprogramme abwechselnd.	Es wurde noch kein Mischprogramm aktiviert	Zur Abformmasse passendes Mischprogramm wählen (siehe Kap. 5.1.1)

8. Technische Daten

Netzspannung:	230 V, 50/60 Hz 120 V, 60 Hz 100 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	280 VA
Netzeingangssicherung:	2 x T 1.6 AL (230 V) 2 x 3,15 A (T) (100 V/120 V)
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)

DE

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, sowie Verbrauchsteile (z.B. Sicherungen, Druckteller, etc. ...).

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

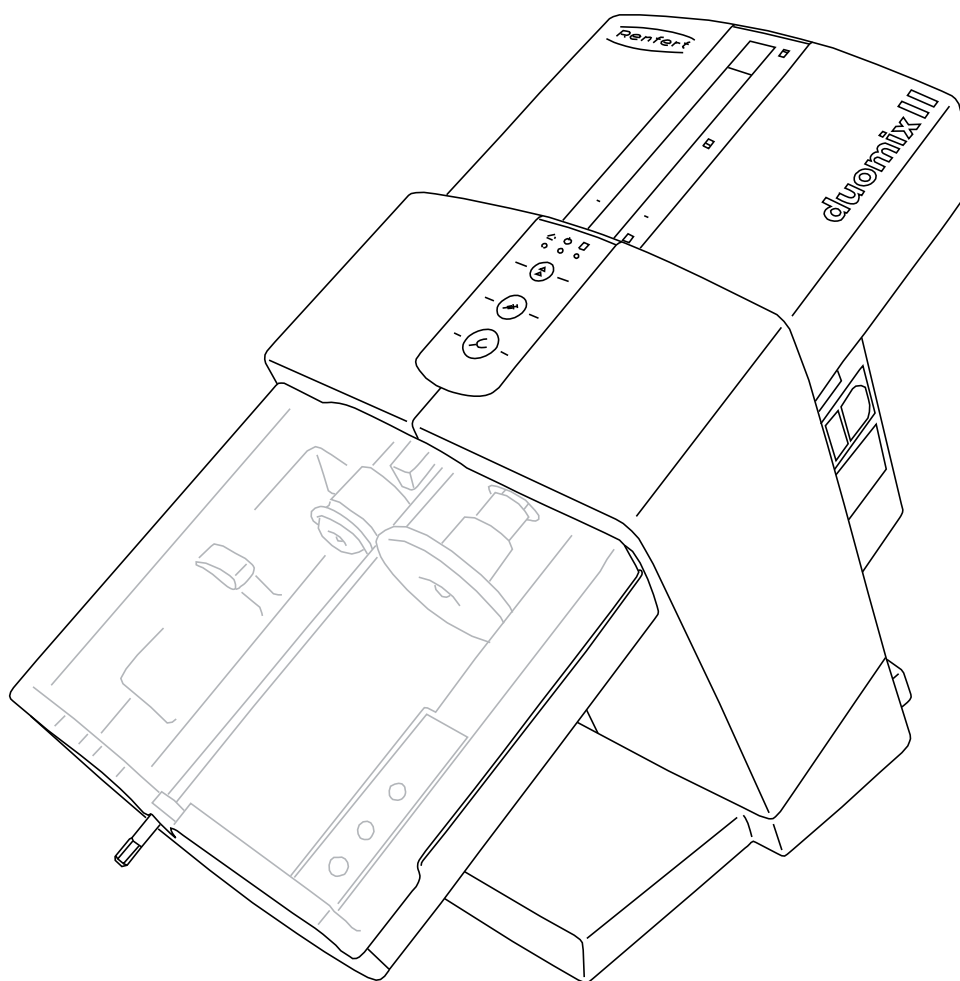
Duomix II

Nr. 276100-0000 / -1000 / -2000 / -3000

ENGLISH

Instruction manual

EN



CE

Contents

1. Introduction	3
1.1 Symbology	3
1.2 EU Conformity	3
2. Safety	3
2.1 Proper Use	3
2.2 Ambient conditions for safe operation	4
2.3 Ambient conditions for storage and transport	4
2.4 Hazard and Warning Information	4
2.5 Authorised Individuals	4
2.6 Liability Exclusion	4
3. Product Description	5
3.1 General Description	5
3.2 Assembly and Controls	5
3.3 Standard Delivery	6
3.4 Accessories	6
4. Commissioning	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
5. Operation	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
6. Cleaning / Maintenance	9
6.1 Cleaning the Interior	9
6.2 Disinfection	9
6.3 Pressure Disc Replacement	9
6.4 Unit Cover Replacement	9
6.5 Fuse Replacement	9
6.6 Spare Parts	9
7. Troubleshooting	10
8. Technical Specifications	11
9. Warranty	11
10. Disposal Information	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 Symbolology

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



On the unit:

Adhere to the operating instructions!



In these instructions:

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.



Please observe the operating time.

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



The unit complies with current EU directives.



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

- Required actions, correct order

- Reaction

- Listing

Other symbols are explained as they occur.

1.2 EU Conformity

Renfert GmbH hereby declares that this product:

DUOMIX II

Order no.: 276100-0000, -1000, -2000, -3000

complies with the following European directives:

– 93/42/EEC, Medical Products Directive, Annex VII

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.

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



Only intended for indoor use. The unit is only designed for dry applications and may not be operated or stored outdoors or under wet conditions.



The unit may only be operated with a power cord equipped with a plug appropriate to the local power supply.



Regularly inspect connecting lines and hoses (e.g., the power cord) for damage (e.g., kinks, cracks, porosity) or signs of aging. Units exhibiting damaged connecting lines, hoses, or other defects must be taken out of service immediately.



Portable and mobile communication devices (e.g. cell phones) can affect the functioning of the unit.



The unit must not be placed directly next to other pieces of electrical equipment. If this is unavoidable, the unit and the other items of electrical equipment should be checked to rule out any malfunctioning caused by electromagnetic interference.



Always unplug the unit 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.

2.5 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.

2.6 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 nozzels should be used which are designated to the impression material by the manufacturer.

3.2 Assembly and Controls

(1) fill level indicator

(2) "Impression tray" advance key (fast extrusion speed)

(3) "Dispenser" advance key (slow extrusion speed))

(4) Retract key

(5) Yellow LED, residual level indicator

(6) Green LED, unit ON

(7) Red LED, unit cover open

(8) unit cover.

(9) pressure discs

(10) spindle covers

(11) spindles

(12) Catch

(13) hexagonal end

(14) cartridge bed

(15) Control keys and LED display for mixing programs

(16) Mains switch

(17) Fuse

(18) Mains connection

(19) Power cord

(20) cartridge / cartridge with tubular bag

(21) mixing nozzle

(22) Service connection (only for interior utilization at Renfert)

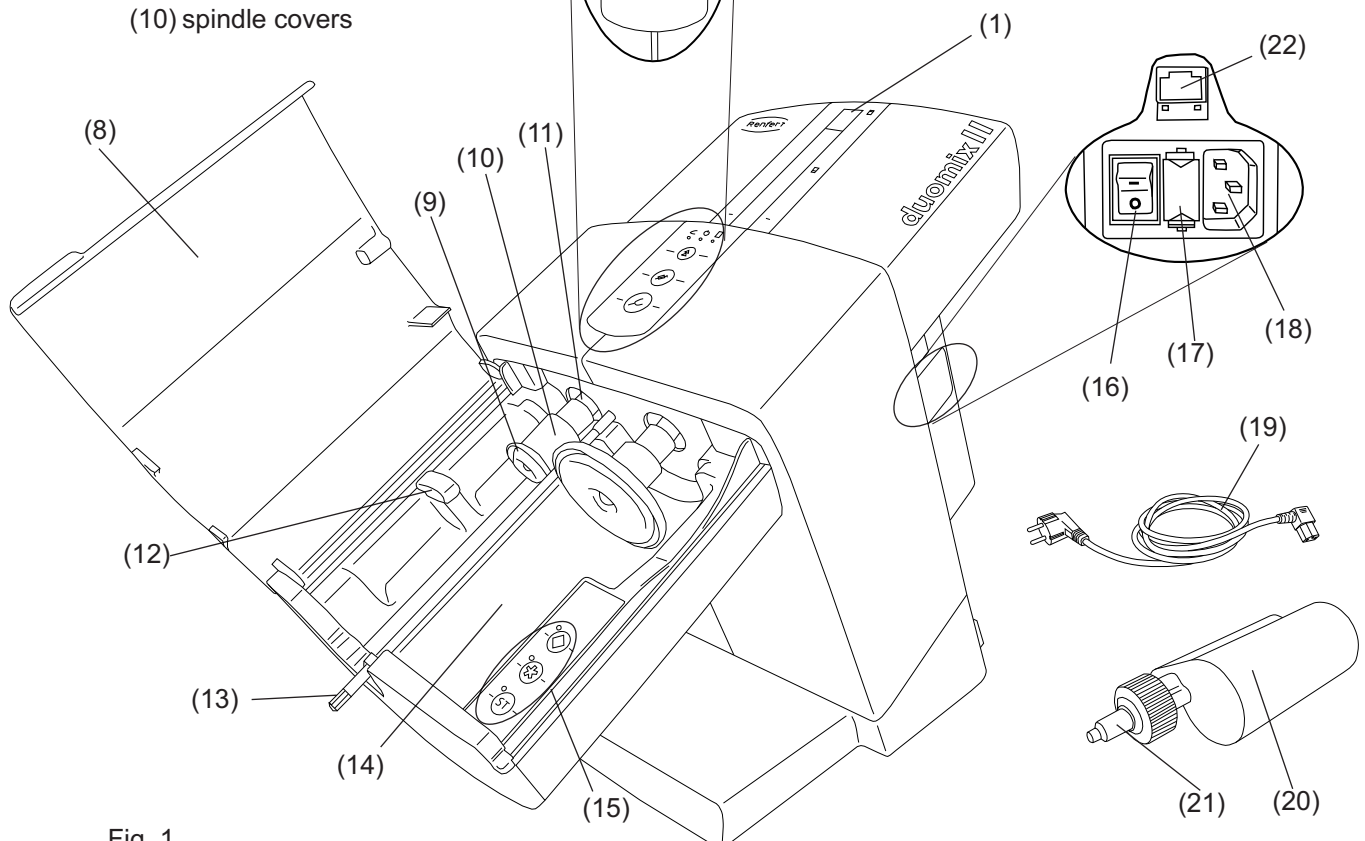


Fig. 1

3.3 Standard Delivery

- 1 *DUOMIX II* mixing unit
- 1 Power cord
- 1 Operating instructions

3.4 Accessories

Nr. 276000-0100 Wall mounting kit

4. Commissioning

4.1 Setup

The *DUOMIX II* 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.

4.2 Connection and Starting



Before connecting the unit to the wall outlet, make sure the voltage information on the nameplate corresponds to your local 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).

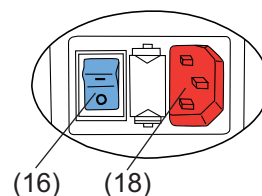


Fig. 2

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).

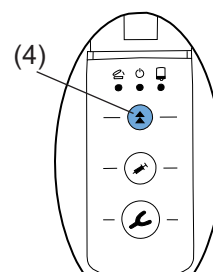


Fig. 3

The unit is now ready for use.

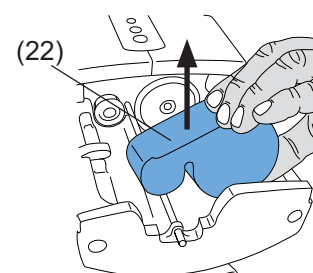


Fig. 4

5. Operation

5.1 Cartridge Installation and Replacement

A cartridge can only be installed or replaced if both pressure discs (9) 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.



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.



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.

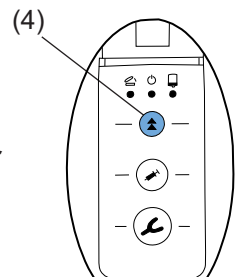


Fig. 5

- 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.

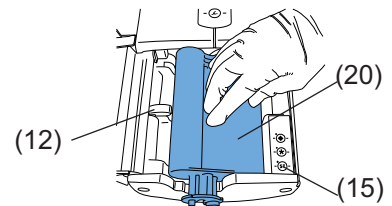


Fig. 6

- 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.



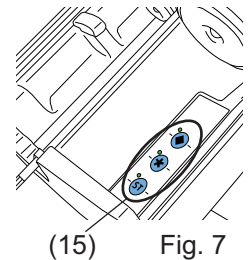
Use only mixing nozzles recommended by the material manufacturer. The use of other mixing nozzles may cause malfunction.

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.



(15) Fig. 7



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).

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.
- 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 (ST) programme.

- The LED next to the (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.

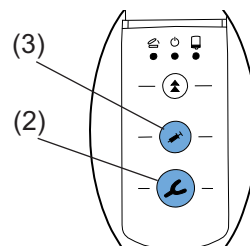


Fig. 8



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



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



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!



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.

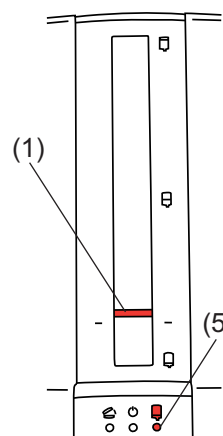


Fig. 9

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.

6. Cleaning / Maintenance

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



Never use cleansers containing solvents.

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.

6.2 Disinfection



Never use superheated steam for disinfection!

The following products can be used for disinfection:

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

Ensure adequate ventilation following disinfection to prevent an explosion-prone area.

6.3 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.

6.4 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.

6.5 Fuse Replacement



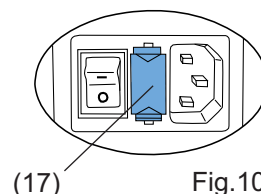
Before replacing the fuse, disconnect the unit from the mains power supply by unplugging the power cord from the wall outlet.

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.



6.6 Spare Parts

Please refer to the enclosed spare parts list for the order numbers of spare parts.

Serial number and date of manufacturing are shown on the type plate of the unit.

7. Troubleshooting

Error	Cause	Corrective action
LEDs do not light, pressure discs will not move.	The unit is not switched on.	Switch the unit on at the main power switch (16, fig. 1).
The unit does not switch on.	- Power cord not properly connected to the unit. - Fuse blown. - No power at the wall outlet. - Unit fault.	- Check that the unit plug is properly seated. - Replace the fuse (refer to Sec. 6.5). - Check that there is power at the wall outlet. - Return the unit for repair.
Pressure discs will not move, "Unit cover" LED (7, fig. 1) is on or flashes.	Unit cover not properly closed.	Close the unit cover (8, fig. 1) and check that the cartridges are properly seated. If required, seat cartridges correctly.
Cartridges cannot be removed / cannot be installed.	Pressure discs have not fully retracted to their home position.	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).
A loud sound can be heard when the mixer shaft threads itself into the mixing nozzle.	A spring pushes the mixer shaft forward until it reaches a stop.	- This is perfectly normal and requires no intervention. - Only install the mixing nozzle subsequently.
Mixing nozzle (21, fig. 1) does not turn.	- The mixer shaft has not threaded itself. - Material has hardened in the mixing nozzle.	- Check that the cartridge is properly seated. - Install a new nozzle.
Unit automatically reduces the Extrusion speed	- Unit detects a highly viscous impression material and automatically reduces the feed rate and mixer rotary speed. - Contamination (e.g. debris) in the cartridge holder. - Insufficient spindle lubrication. - The pause time was not observed	- This only occurs if the material is highly viscous or is cold. Refer to the manufacturer's processing instructions (processing temperature). - Clean the inner surfaces of the cartridge holder and pressure plate. - Lubricate the spindles (special grease!) - At least 5min intermission
The mixing nozzle bursts (fig.21).	- Incorrect mixing nozzle installed. - Mixing tip/ foil bag not compatible.	- Use the mixing nozzle specified by the manufacturer. - Contact the manufacturer of the mixing tip / foil bag.
The tubular bag bursts or is damaged.	- Pressure discs are too worn or have been damaged, causing the tubular bag to be pinched between the pressure disc and the cartridge. - The material has partially hardened in the cartridge.	- Replace the pressure discs (refer to Sec. 6.3). - Replace the cartridge (refer to Sec. 5.1).
Advance stops for no apparent reason and the unit performs a short relief stroke.	Material has hardened in the cartridge.	Use new mixing nozzle.
Advance stops for no apparent reason and the pressure discs return to their home position	- The controller has detected an overload. - Material has hardened in the cartridge. - Insufficient spindle lubrication.	- Impression material is too cold, Refer to the manufacturer's processing instructions. - Use a new cartridge. - Lubricate the spindles (special grease!)
The mixing program LEDs are flashing while the unit cover is open.	No mixing program is selected.	Select the correct mixing program for the casting material (see section 5.1.1)

8. Technical Specifications

Mains voltage:	230 V, 50/60 Hz 120 V, 60 Hz 100 V, 50/60 Hz
Power consumption:	280 VA
Mains input fuse:	2 x T 1.6 AL (230 V) 2 x 3.15 A (T) (100 V/120 V)
Dimensions (height x width x length):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7.5 x 15 inches)
Weight (empty):	7.0 kg
Noise level:	< 70 dB(A)

EN

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. Components subject to natural wear as well as consumable (e.g., fuses, pressure plates, etc. ...) are excluded from this warranty.

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.

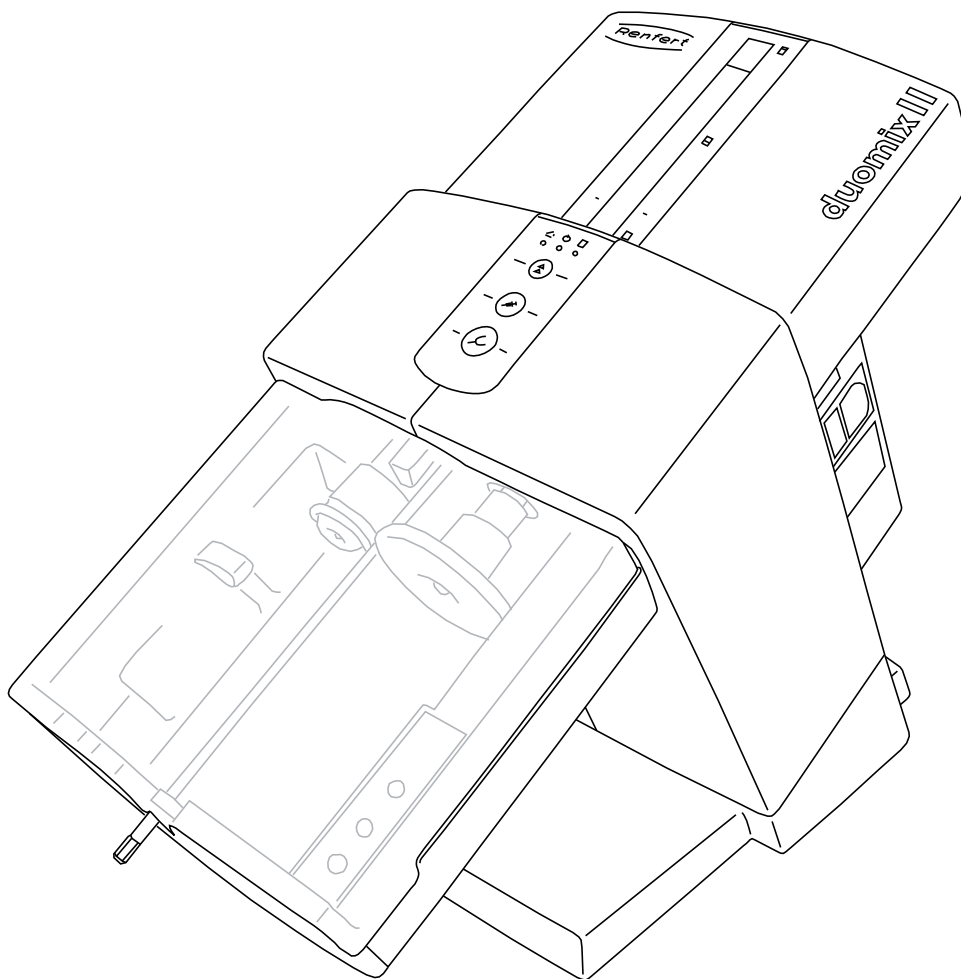
Duomix II

N° 276100-0000 / -1000 / -2000 / -3000

FRANÇAIS

Mode d'emploi

FR



Sommaire

1. INTRODUCTION	3
1.1 Symboles utilisés	3
1.2 Conformité CE	3
2. Sécurité	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	4
2.4 Mentions de danger et avertissements	4
2.5 Personnes autorisées	4
2.6 Clause de non-responsabilité	4
3. Description du produit	5
3.1 Description générale	5
3.2 Modules et éléments fonctionnels	5
3.3 Livraison	6
3.4 Accessoires	6
4. Mise en service	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
5. Fonctionnement	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
5.3.2 Reconnaissance de la quantité résiduelle	8
6. Nettoyage / Maintenance	9
6.1 Nettoyage de l'intérieur de l'appareil	9
6.2 Désinfection	9
6.3 Remplacement des plateaux de pression	9
6.4 Remplacement du clapet de l'appareil	9
6.5 Remplacement du fusible	9
6.6 Pièces de rechange	10
7. Résolution des dysfonctionnements	10
8. Données techniques	11
9. Garantie	11
10. Recommandations d'élimination	12
10.1 Élimination des produits consommables	12
10.2 Élimination de l'appareil	12
10.2.1 Recommandations d'élimination pour les 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 :



Sur l'appareil:

Se conformer au mode d'emploi !



Dans ce 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.



Respecter la durée de fonctionnement.

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



L'appareil est conforme aux directives en vigueur dans l'UE.



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

- Instruction d'utilisation, Ordre des activités

- Action de l'appareil

- Liste

D'autres symboles sont expliqués lors de leur utilisation.

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 directives européennes suivantes :

- 93/42/CEE, Annex VII, directive relative aux dispositifs médicaux

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.

2.1 Utilisation conforme à la destination

L'appareil *DUOMIX II* sert exclusivement à mélanger et extruder les matériaux dentaires de prise d'empreinte 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'encrassement 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



À utiliser uniquement en intérieur. L'appareil est destiné exclusivement à une utilisation sèche et ne peut pas être utilisé ou stocké à l'extérieur ou dans un environnement humide.



L'appareil doit être mis en service uniquement avec un câble secteur et un système de prise spécifique au pays.



Contrôler régulièrement les cordons et tuyaux (par exemple le câble secteur) pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés (pliés, fissurés, poreux) ou qu'ils ne présentent pas de signes de vieillissement.

Les appareils dotés de cordons ou de tuyaux endommagés ou présentant d'autres défauts ne doivent plus être utilisés.



Les installations de communication portables et mobiles (par exemple les téléphones mobiles) peuvent influencer sur le fonctionnement de l'appareil.



Ne pas placer l'appareil directement à côté d'autres appareils électriques. Si ceci est impossible, il convient de contrôler le fonctionnement de l'appareil et des autres appareils électriques afin d'exclure les dysfonctionnements causés par des perturbations électromagnétiques.



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.

2.5 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.

2.6 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.

FR

3.2 Modules et éléments fonctionnels

- (1) Indicateur de remplissage pour cartouche
- (2) Touche avancement du « porte-empreinte » (vitesse d'extrusion élevée)
- (3) Touche avancement du « distributeur » (faible vitesse d'extrusion)
- (4) Touche de retour en arrière
- (5) DEL jaune, indicateur de quantité résiduelle
- (6) DEL verte, appareil ON
- (7) DEL rouge, clapet de l'appareil ouvert
- (8) Clapet de l'appareil
- (9) Plateau de pression

- (10) Couvercle de broche
- (11) Broche
- (12) Taquet d'arrêt
- (13) Mélangeur hexagonal
- (14) Coupelle de cartouche
- (15) Touches de programme et DEL d'affichage pour programmes de mélange
- (16) Interrupteur d'alimentation
- (17) Fusible de l'appareil
- (18) Port d'alimentation électrique
- (19) Câble secteur
- (20) Cartouche / Cartouche auxiliaire avec sachet tubulaire
- (21) Embout mélangeur
- (22) Raccord de maintenance (à seul usage interne de Renfert)

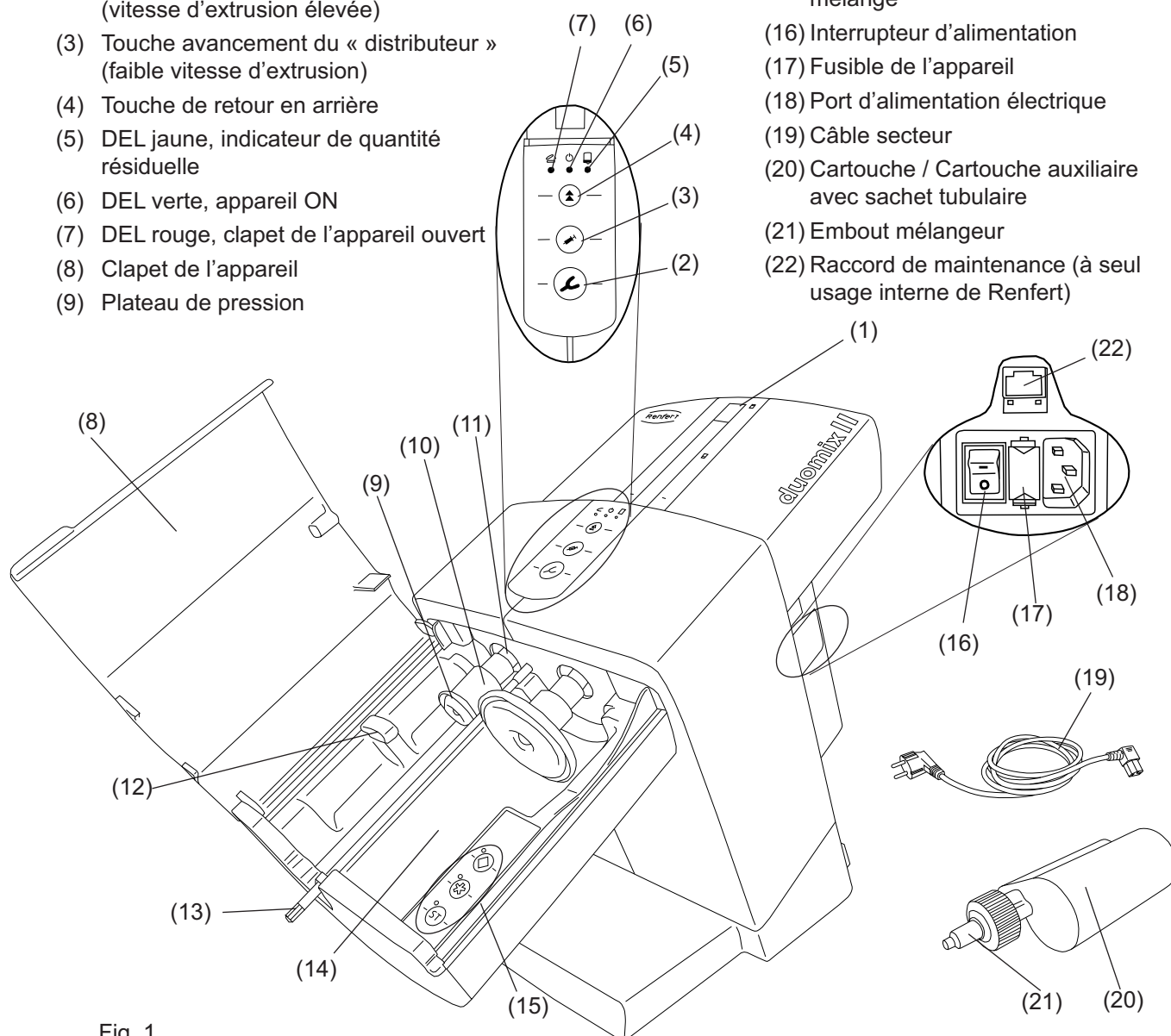


Fig. 1

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, veiller :

- à ne pas placer l'appareil sous une source de chaleur ;
- à ne pas placer l'appareil devant des fenêtres susceptibles d'être ouvertes ;
- à ne pas exposer l'appareil aux rayons directs du soleil.

4.2 Raccordement et mise sous tension



Avant la mise en service, comparer les données inscrites sur la plaque signalétique avec les caractéristiques de tension du réseau 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).

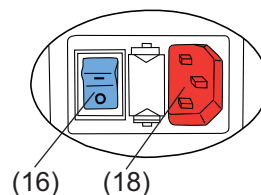


Fig. 2

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.
- 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 (8, fig. 1).
- Retirer la sécurité de transport (23).

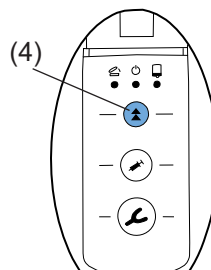


Fig. 3

L'appareil est maintenant prêt à être utilisé.

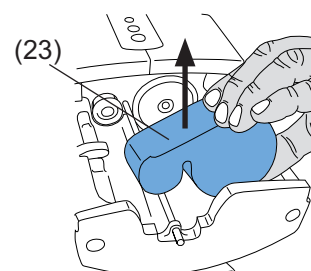


Fig. 4

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.



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.



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.

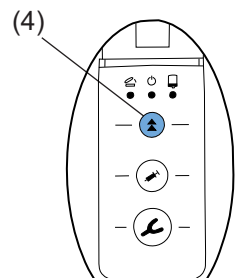


Fig. 5

- 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 (◆).

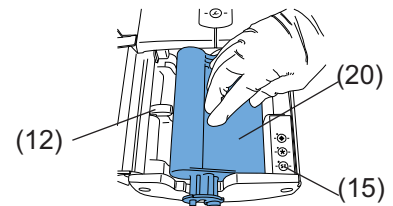


Fig. 6

- 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).

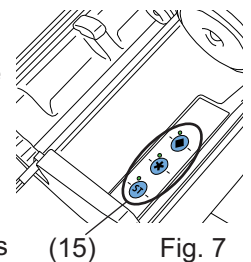


Fig. 7



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.
- 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 **ST**. La DEL située à côté de la touche **ST** 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.
- Activer le programme de mélange en appuyant sur la touche de programme correspondante (15, fig. 7).
- 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.

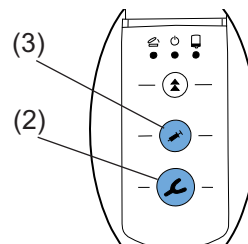


Fig. 8



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



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.



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 !



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.

5.3.2 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.

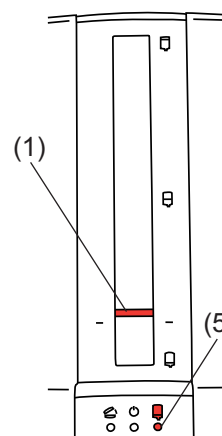


Fig. 9

6. Nettoyage / Maintenance

L'appareil doit être nettoyé simplement à l'aide d'un chiffon humide.



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

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.

6.2 Désinfection



Ne jamais désinfecter à la vapeur chaude !

Pour désinfecter, vous pouvez utiliser les produits suivants :

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

Ventiler suffisamment après désinfection afin d'éviter de créer un environnement présentant un risque d'explosion.

6.3 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.

6.4 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.

6.5 Remplacement du fusible



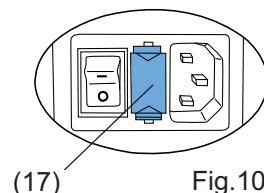
Veillez débrancher la prise secteur avant de procéder au remplacement du fusible.

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.



6.6 Pièces de rechange

Veuillez rechercher le numéro de pièce de rechange sur la liste des pièces de rechange annexée. Le numéro de série, la date de fabrication et la version de l'appareil figurent sur la plaque signalétique de l'appareil.

7. Résolution des dysfonctionnements

Erreur	Cause	Solution
Les affichages DEL (5, 6, 7, fig. 1) ne s'allument pas, les plateaux de pression ne peuvent pas être mis en mouvement.	L'appareil n'est pas allumé.	Allumer l'appareil en appuyant sur l'interrupteur de l'appareil (16, fig. 1).
L'appareil ne peut pas être allumé.	- Le câble secteur n'est pas correctement raccordé à l'appareil. - Le fusible est défectueux. - Il n'y a pas de tension dans la prise murale. - L'appareil est défectueux.	- Contrôler le raccordement correct du câble secteur (fig. 2). - Remplacer le fusible (voir chapitre 6.5). - Contrôler si la prise est sous tension. - Envoyer l'appareil en réparation.
Les plateaux de pression ne peuvent pas être avancés ou reculés, la DEL « Clapet de l'appareil » (7, fig. 1) est allumée ou clignote.	Le clapet de l'appareil n'est pas correctement fermé.	Fermer le clapet de l'appareil (8, fig. 1), éventuellement contrôler le bon positionnement des cartouches ou le corriger.
Les cartouches ne peuvent pas être retirées / ne peuvent pas être insérées.	Les plateaux de pression ne sont pas revenus en position initiale.	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).
Bruit lors de l'insertion du mélangeur hexagonal dans l'embout mélangeur.	L'axe mélangeur est avancé grâce à un ressort jusqu'à la butée.	- Selon la fonction, pas de solution nécessaire. - Placer l'embout mélangeur seulement ultérieurement.
L'embout mélangeur (21, fig. 1) ne tourne pas.	- Le mélangeur hexagonal ne s'est pas inséré. - Le matériau dans l'embout mélangeur est durci.	- Contrôler le bon positionnement de la cartouche. - Insérer un nouvel embout mélangeur.
L'appareil réduit de manière autonome la vitesse d'extrusion.	- 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. - Impuretés (par exemple dues au frottement) dans la cartouche auxiliaire. - Les broches ne sont pas assez lubrifiées. - Le temps de pause n'a pas été respecté	- 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. - Nettoyer les surfaces intérieures de la cartouche auxiliaire et les plateaux de pression. - Lubrifier les broches (lubrifiant spécial !) 5 min. de pause au moins
L'embout mélangeur (21, fig. 1) éclate.	- Utilisation d'un mauvais embout mélangeur. - Combinaison embout mélangeur / sachet tubulaire inappropriée.	- Utiliser un embout mélangeur conforme aux indications des fabricants de matériaux. - Contacter le fabricant d'embouts mélangeurs / de sachets tubulaires.
Le sachet tubulaire éclate / est endommagé.	- 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. - Le matériau dans la cartouche est en partie durci.	- Remplacer le plateau de pression (voir chapitre 6.3). - Remplacer la cartouche (voir chapitre 5.1).
L'avancement s'arrête et une brève course de détente a lieu.	Le matériau dans l'embout mélangeur est durci.	Utiliser un nouvel embout mélangeur.

Erreur	Cause	Solution
L'avancement s'arrête brusquement et une brève course de détente a lieu.	- La commande de pilotage a reconnu une surcharge. - Le matériau dans la cartouche est durci. - Les broches ne sont pas assez lubrifiées.	- La masse de prise d'empreinte est trop froide, tenir compte des consignes d'utilisation du fabricant de matériaux ! - Utiliser une nouvelle cartouche. - Lubrifier les broches (lubrifiant spécial, voir la liste des pièces de rechange)
Lorsque le clapet de l'appareil est ouvert, les DEL d'affichage des programmes de mélange clignotent alternativement.	Aucun programme de mélange n'a encore été activé.	Sélectionner le programme de mélange qui convient pour la masse de prise d'empreinte (voir chapitre 5.1.1).

8. Données techniques

Tension du secteur :	230 V, 50/60 Hz 120 V, 60 Hz 100 V, 50/60 Hz
Puissance absorbée :	280 VA
Fusible secteur :	2 x T 1.6 AL (230 V) 2 x 3,15 A (T) (100 V/120 V)
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)

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.

Sont exclus de la garantie les pièces soumises à une usure naturelle ainsi que les pièces consommables (par exemple les fusibles, les plateaux de pression, etc.).

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 Recommandations d'élimination pour les 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.

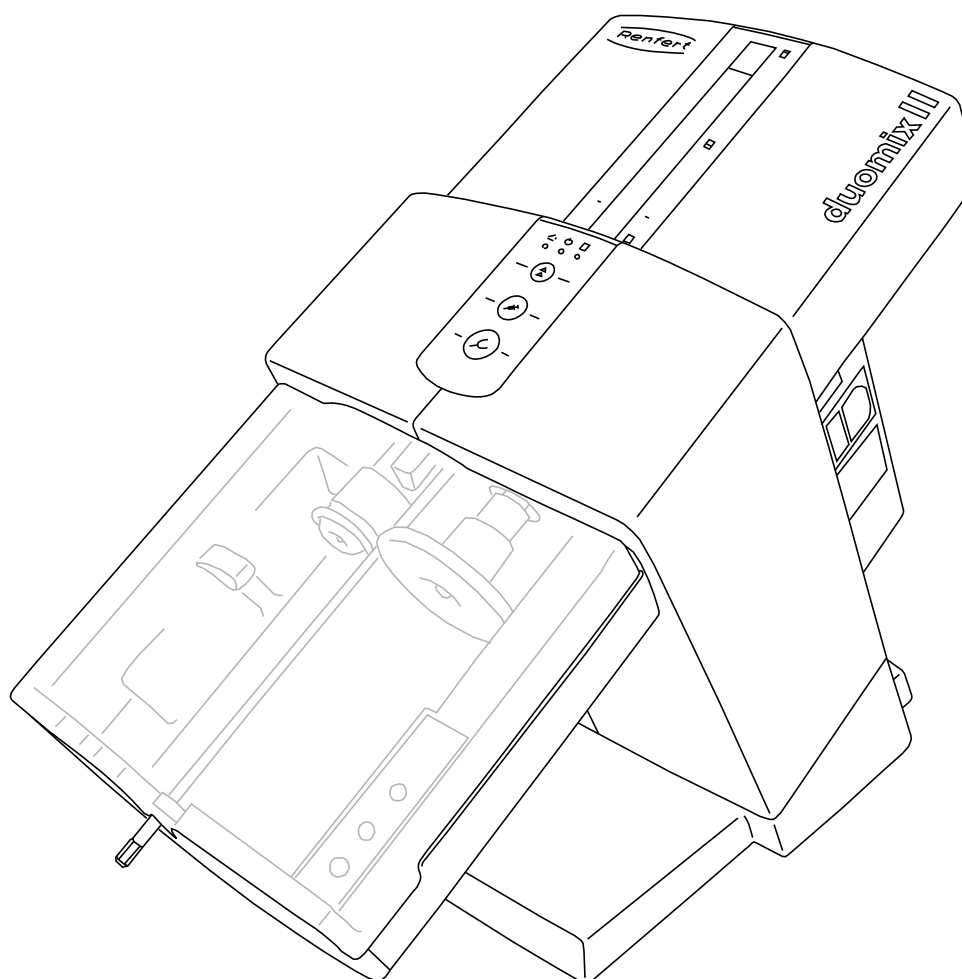
Duomix II

No. 276100-0000 / -1000 / -2000 / -3000

ITALIANO

Istruzioni per l'uso

IT



CE

Indice

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

1. Introduzione

1.1 Simboli

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



Sull'apparecchio:

Osservare le istruzioni per l'uso!



In questo manuale:

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.



Rispettare la durata di accensione.

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



L'apparecchio è conforme alle vigenti norme europee.



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

- Istruzioni per l'uso, sequenze operative
- Reazione dell'apparecchio
- Enumerazione

Ulteriori simboli vengono spiegati al momento dell'utilizzo.

1.2 Conformità EC

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

DUOMIX II

Codice: 276000-0000, -1000, -2000, -3000

è conforme alle seguenti direttive europee:

- 93/42/EC, Annex VII, direttiva sui dispositivi medicali

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.

2.1 Impiego regolamentare

DUOMIX II serve esclusivamente a miscelare ed estrarre 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



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.



Controllare regolarmente che i tubi e i cavi flessibili di rete (ad es. il cordone di rete) non siano danneggiati e che non presentino segni di usura (ad es. pieghe, strappi, porosità) o altri difetti. Gli apparecchi che presentano dei cavi per il collegamento elettrico o dei tubi flessibili difettosi o altri guasti non devono essere più messi in funzione.



Dispositivi di comunicazione portatili e mobili (ad es. telefoni cellulari) possono interferire con la funzione dell'apparecchio.



Non collocare l'apparecchio nelle immediate vicinanze di altri apparecchi elettrici. Se ciò non fosse possibile, è necessario verificare la corretta funzionalità dell'apparecchio e degli altri apparecchi elettrici per escludere eventuali disfunzioni provocate dai disturbi elettromagnetici.



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.

2.5 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.

2.6 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.

Un dispositivo misura la quantità di materiale residua e fa ritornare gli stantuffi automaticamente nella posizione di partenza per poter cambiare le cartucce rapidamente.

IT

3.2 Componenti e elementi funzionali

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

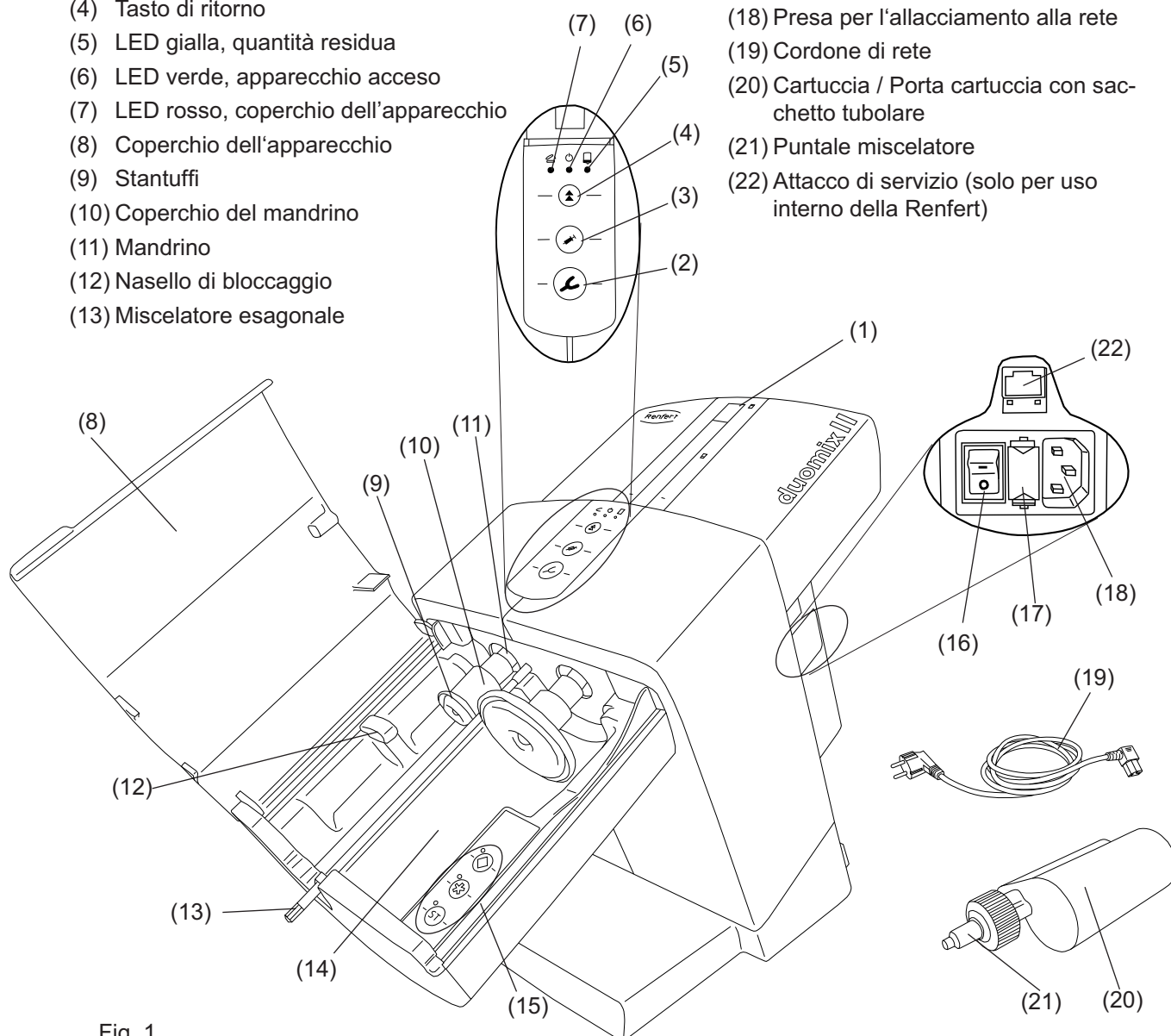


Fig. 1

3.3 Dotazione

- 1 Miscelatore dinamico *DUOMIX II*
- 1 Cordone di rete
- 1 Manuale con le istruzioni per l'uso
- 1 Elenco dei pezzi di ricambio

3.4 Accessori

No. 276000-0100 Set per il montaggio a parete

4. Messa in esercizio

4.1 Installazione

DUOMIX II si utilizza come apparecchio da banco, un montaggio a parete è possibile opzionalmente.

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 il 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.

4.2 Collegamento e accensione



Prima di mettere in funzione controllare che i dati riportati sulla targhetta dell'apparecchio coincidano con quelli della rete elettrica 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).

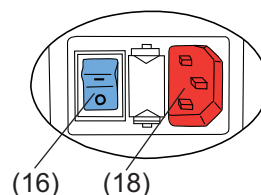


Fig. 2

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. 2.4
- Chiudere il coperchio dell'apparecchio (8).
- Premere il tasto di ritorno (4).
Gli stantuffi (9) ritornano nella posizione di partenza e si fermano lì
- Aprire il coperchio dell'apparecchio.
- Rimuovere il dispositivo di sicurezza per il trasporto (23).

Il vostro apparecchio è ora pronto all'uso.

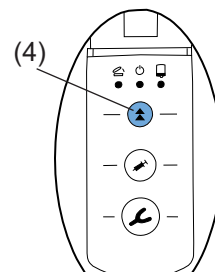


Fig. 3

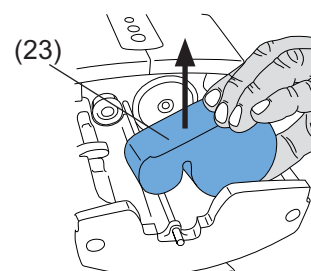


Fig. 4

5. Uso

5.1 Inserzione della cartuccia e sostituzione della cartuccia

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

- Chiudere il coperchio dell'apparecchio (8).
- Premere il tasto di ritorno (4).
- Gli stantuffi ritornano nella posizione di partenza fermandosi automaticamente a fine corsa.



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



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 rosso "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.

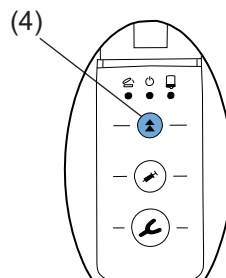


Fig. 5

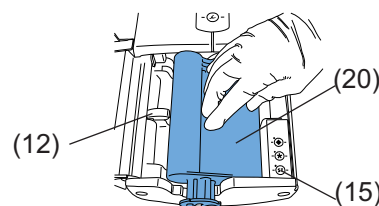


Fig. 6

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 con-

trassegnato 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. 5).

Per i programmi 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.
- 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 riaccendono 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

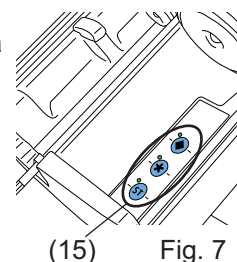


Fig. 7

(ST). La spia LED in prossimità del pulsante (ST) 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):
 - Portaimpronta (2), elevata velocità di estrusione
 - 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.

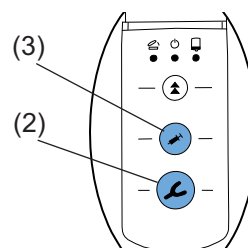


Fig. 8



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



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



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!



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.

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, fig. 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.

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

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

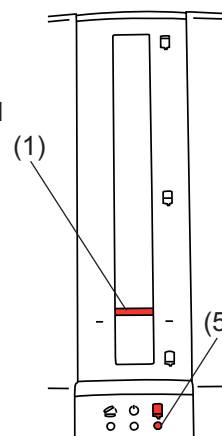


Fig. 9

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, fig. 1) 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.

6. Pulizia / Manutenzione

Pulire l'apparecchio impiegando solamente un panno umido.



Non utilizzare dei detergenti a base di solventi.

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. 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.

6.2 Disinfezione



Per la disinfezione non utilizzare mai del vapore caldo!

Per la disinfezione è possibile utilizzare i materiali seguenti:

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

Dopo la disinfezione, ventilare l'ambiente con cura per evitare la formazione di un ambiente a rischio di esplosione.

6.3 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.

6.4 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.

6.5 Sostituzione dei fusibili



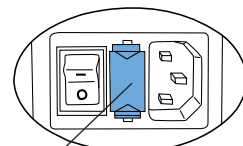
Prima di cambiare il fusibile, staccare l'apparecchio dalla rete elettrica disinserendo la spina.

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.



6.6 Pezzi di ricambio

I codici dei pezzi di ricambio si trovano sull'elenco dei pezzi di ricambio in allegato. (17)

Fig.10

Il numero di serie e la data costruzione si trovano sulla targhetta dell'apparecchio.

7. Guida per risolvere i guasti

Guasto	Causa	Rimedio
Indicatori a LED (5, 6, 7, fig. 1) non si illuminano, gli stantuffi non si muovono.	L'apparecchio non è acceso.	Accendere l'apparecchio tramite tasto sull'apparecchio (16, fig. 1).
Non è possibile accendere l'apparecchio	- La presa di rete non è inserita correttamente nell'apparecchio. - Guasto al fusibile. - Presa di rete priva di tensione. - Guasto all'apparecchio.	- Controllare l'alloggiamento corretto della presa di rete (fig. 2). - Sostituire il fusibile (vedi cap. 6.5). - controllare che la presa di corrente sia sotto tensione. - Inviare l'apparecchio al centro assistenza per riparazione.
Gli stantuffi non avanzano e non ritornano, la spia LED „coperchio dell'apparecchio“ (7, fig. 1) è accesa o si illumina ad intermittenza.	Il coperchio dell'apparecchio non è chiuso in modo regolare.	Chiudere il coperchio dell'apparecchio (8, fig. 1) ed ev. controllare che le cartucce siano inserite correttamente e in caso correggere la loro posizione.
Non è possibile togliere / inserire le cartucce.	Gli stantuffi non sono ritornati nella posizione di partenza.	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).
Rumore percepibile all'inserzione dell'asta di miscelazione nel puntale di miscelazione.	L'asta di miscelazione viene spinta da una molla fino alla battuta.	- Rumore funzionale, non necessita di nessun rimedio. - Applicare il puntale di miscelazione dinamica solo in seguito.
Il puntale miscelatore (21, Fig. 1) non ruota	- L'asta di miscelazione non si è inserita correttamente. - Materiale indurito nel puntale di miscela.	- Controllare che la cartuccia alloggi correttamente. - Applicare un puntale di miscela nuovo.
L'apparecchio rallenta automaticamente la Velocità di estrusione	- L'apparecchio riconosce una massa altamente viscosa e riduce automaticamente la velocità di avanzamento e il numero di giri del miscelatore. - Contaminazioni (dovute ad es. all'attrito) nella cartuccia di supporto. - I mandrini non sono lubrificati a sufficienza. - L'intervallo di attesa non è stato rispettato	- 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. - Pulire le superfici interne della cartuccia di supporto e i piattelli di spinta. - Lubrificare i mandrini (grasso speciale!) - Almeno 5 min. di pausa
Il puntale di miscelazione (21, fig. 1) scoppia.	- Si è utilizzato il puntale errato. - Combinazione non adatta di puntale di miscelazione / sacchetto tubolare.	- Utilizzare un puntale di miscelazione conforme ai dati del fabbricante del materiale da impronta. - Contattare il produttore del puntale di miscelazione / sacchetto tubolare.
Il sacchetto tubolare scoppia, viene danneggiato.	- I piattelli di spinta sono talmente consumati o danneggiati che il sacchetto tubolare si incastra tra i piattelli di spinta e la cartuccia. - Il materiale si è indurito in parte nella cartuccia.	- Sostituire i piattelli di spinta (vedi cap. 6.3). - Sostituire la cartuccia (vedi cap. 5.1).
L'avanzamento si blocca repentinamente e compie una breve corsa di scarico.	Il materiale si è indurito nel puntale di miscelazione.	Utilizzare un puntale di miscelazione nuovo.
L'avanzamento si blocca repentinamente e ritorna alla posizione iniziale.	- il sistema ha riconosciuto un sovraccarico. - Il materiale si è indurito nella cartuccia. - I mandrini non sono lubrificati a sufficienza.	- Il materiale da impronta è troppo freddo, osservare le avvertenze per la lavorazione del fabbricante del materiale. - Utilizzare una nuova cartuccia. - Lubrificare i mandrini (grasso speciale!)
Le spie LED dei programmi di miscelazione si accendono in alternanza quando il coperchio dell'apparecchio è aperto.	Non è stato ancora attivato un programma di miscelazione.	Selezionare un programma conforme al materiale da impronta (vedi cap. 5.1.1).

8. Dati tecnici

Alimentazione di rete:	230 V, 50/60 Hz 120 V, 60 Hz 100 V, 50/60 Hz
potenza assorbita:	170 VA
Fusibile di entrata, rete:	2 x T 1.6 AL (230 V) 2 x 3,15 A (T) (100 V/120 V)
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)

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 componenti soggetti a naturale usura nonché le parti di consumo (ad es. i fusibili, i piattelli di spinta, ecc. ...).

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

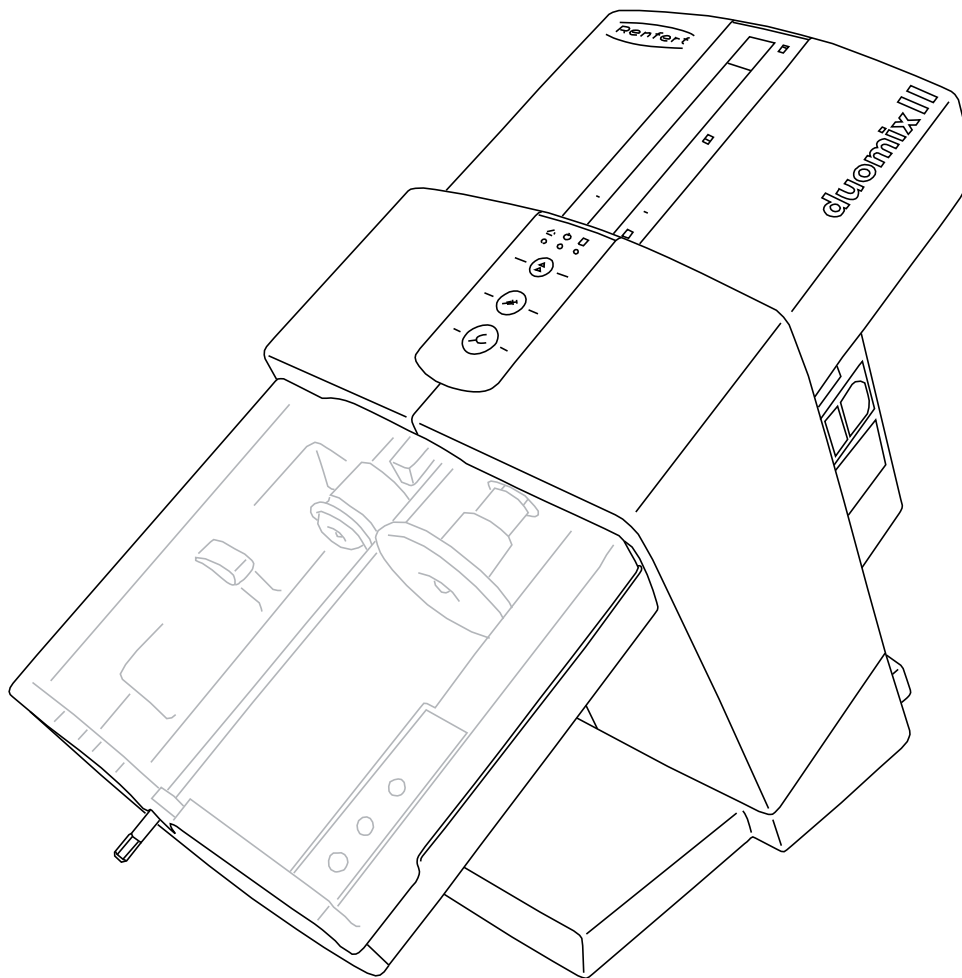
IT

Duomix II

N.º 276100-0000 / -1000 / -2000 / -3000

ESPAÑOL

Instrucciones de servicio



ES



Contenido

1. Introducción	3
1.1 Simbología	3
1.2 Conformidad CE	3
2. Seguridad	3
2.1 Uso previsto	3
2.2 Condiciones ambientales para el funcionamiento seguro	4
2.3 Condiciones ambientales de almacenamiento y transporte	4
2.4 Indicaciones de peligro y aviso	4
2.5 Personal autorizado	4
2.6 Exención de responsabilidad	4
3. Descripción de producto	5
3.1 Descripción general	5
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 Desinfección	9
6.3 Cambio de los platos de presión	9
6.4 Cambio de la tapa del dispositivo	9
6.5 Cambio de fusibles	9
6.6 Recambios	9
7. Solución de averías	10
8. Datos técnicos	11
9. Garantía	11
10. Indicaciones de eliminación	11
10.1 Eliminación de consumibles	11
10.2 Eliminación del dispositivo	11
10.2.1 Indicaciones de eliminación para países de la UE	11

1. Introducción

1.1 Simbología

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



En el dispositivo:

¡Seguir las instrucciones de uso!



En estas instrucciones:

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.



Prestar atención a la duración de operación.

Tras un máximo de dos minutos de funcionamiento, deberá realizarse una pausa de al menos 5 minutos.



El dispositivo cumple con las Directivas UE vigentes.



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

- Instrucciones de manipulación, orden de realización

- Reacción del dispositivo

- Enumeración

La explicación de los demás símbolos se indica junto a los mismos.

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 con las Directivas europeas:

- 93/42/CEE, Annex VII, Directiva sobre Productos Sanitarios

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.

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 aviso



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.



Debe comprobarse regularmente si los sistemas de conexión y los cables (como el cable de red) están dañados (p. ej. pliegues, roturas, porosidades) o envejecidos.

No se deben utilizar los dispositivos si los cables de conexión u otros cables están dañados o si presentan otro tipo de defectos.



Los dispositivos de comunicación móviles y portátiles (p. ej. teléfonos móviles) pueden interferir en el funcionamiento del dispositivo.



No colocar el dispositivo junto a otros dispositivos eléctricos. Si no fuera posible, comprobar el funcionamiento del dispositivo y de los demás dispositivos eléctricos para evitar que se produzcan averías debidas a las interferencias electromagnéticas.



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.

2.5 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.

2.6 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
- (2) Tecla de avance "Cuchara de impresión" (alta velocidad de exprimido)
- (3) Tecla de avance "Dispensador" (baja velocidad de exprimido)
- (4) Tecla de retroceso
- (5) Diodo amarillo, indicador de cantidad restante
- (6) Diodo verde, dispositivo encendido
- (7) Diodo rojo, tapa del dispositivo abierta
- (8) Tapa del dispositivo
- (9) Plato de presión
- (10) Cubierta del husillo

- (11) Husillo
- (12) Pestaña de detención
- (13) Hexágono de mezcla
- (14) Cubeta de los cartuchos
- (15) Teclas de programa y diodo indicador del programa de mezcla
- (16) Interruptor de red
- (17) Fusible del dispositivo
- (18) Conector de red
- (19) Cable de red
- (20) Cartucho/cartucho de apoyo con bolsa tubular
- (21) Boquilla de mezcla
- (22) Conexión de mantenimiento (sólo para uso interno de Renfert)

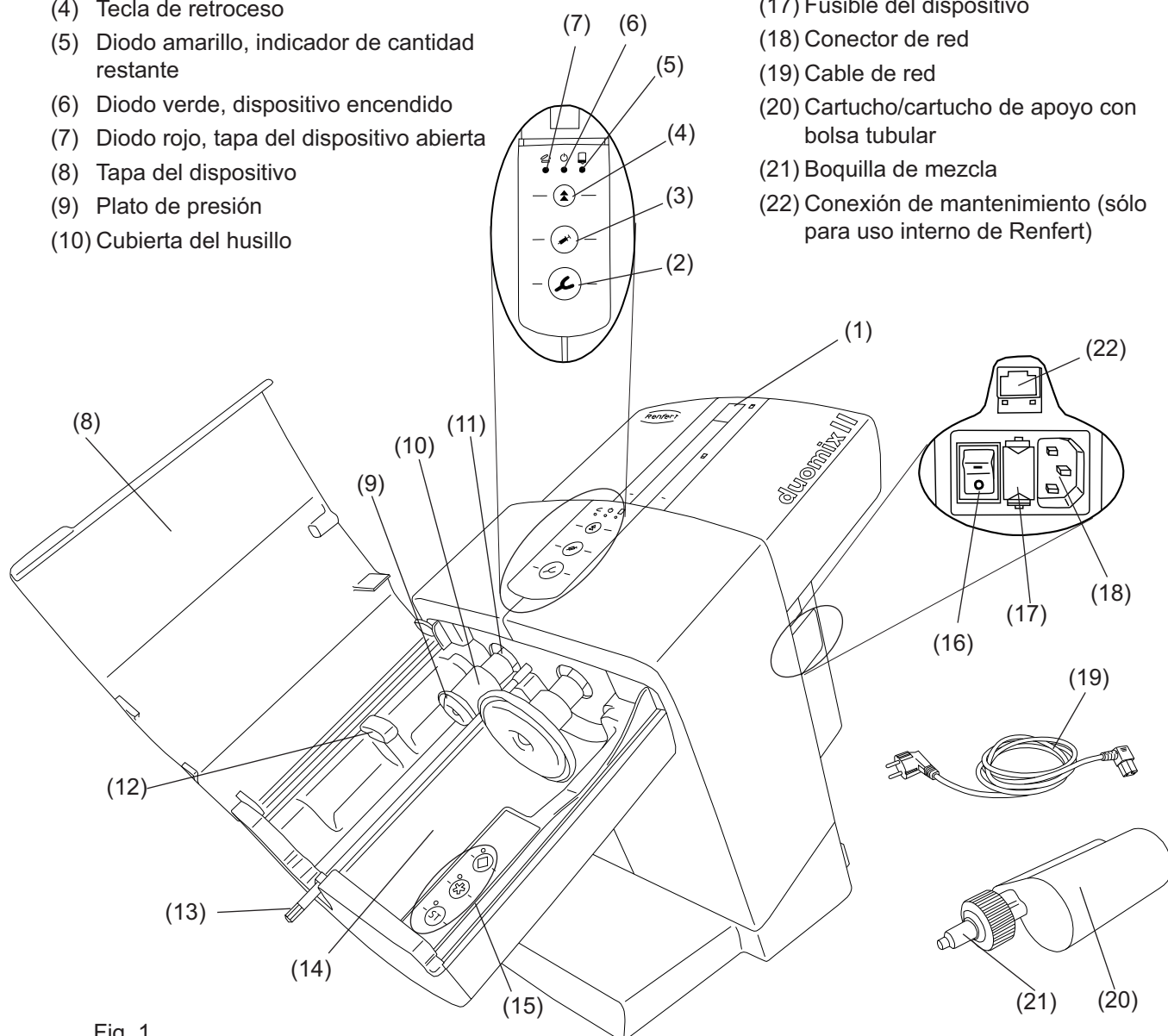


Fig. 1

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

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 colocarlo debe evitarse:

- Situarlo bajo una fuente de calor.
- Situarlo junto a ventanas abiertas.
- Exponerlo a la radiación directa del sol.

4.2 Conexión y encendido



Antes de la puesta en marcha, es necesario comparar los datos de la placa de características con las indicaciones de la red de tensión regional.

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

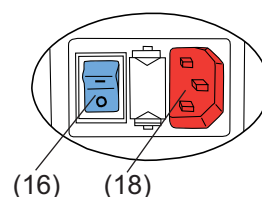


Fig. 2

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.
- Pulsar la tecla de retroceso (4).
- Desplazar los platos de presión (9, ilustración 1) y detenerlos en la posición inicial.
- Abrir la tapa del dispositivo (8, ilustración 1).
- Retirar las piezas de seguridad de transporte (23).

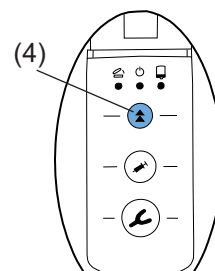


Fig. 3

El dispositivo está listo para su uso.

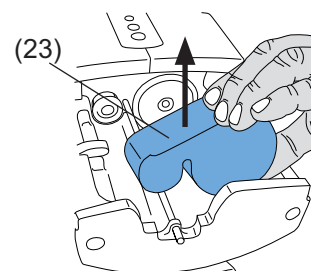


Fig. 4

5. Utilización

5.1 Inserción y cambio del cartucho

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

- Cerrar la tapa del dispositivo (8, ilustración 1).
- Pulsar la tecla de retroceso (4).
- Los platos de presión vuelven a la posición inicial y se detienen automáticamente al final.



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.



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

- Abrir la tapa del dispositivo (8, ilustración 1).
- Insertar el cartucho (20) en el dispositivo. Comprobar que el cartucho se coloque debajo de la pestaña de detención (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, ilustración 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, ilustración 1).
- Para preparar y nivelar el sistema de cartuchos, deben seguirse las indicaciones del fabricante de la masa de impresión.



Solo deben utilizarse las boquillas de mezcla recomendadas por el fabricante de la masa de impresión. Si se utilizan otras boquillas de mezcla, pueden producirse averías.

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, ilustración 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.
- 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, ilustración 8) o Dispensador (3, ilustración 8) sin haber seleccionado antes ningún programa, el programa activará automáticamente el programa . Se encenderá el diodo situado junto a la tecla .
- Si hay algún programa de mezcla activo, puede cambiarse a otro programa de mezcla pulsando otra tecla de programa en cualquier momento.

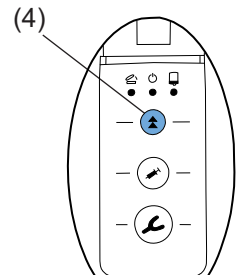


Fig. 5

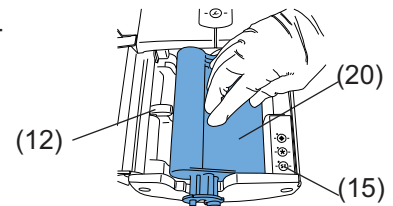


Fig. 6

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, ilustración 1) empieza a girar y se acopla automáticamente en la boquilla de mezcla (21, ilustración 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.

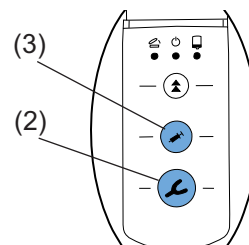


Fig. 8



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.

Si el cartucho es nuevo o está muy lleno, al principio el indicador rojo no se detectará en la ventana de visualización.

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.

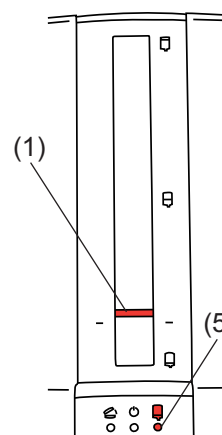


Fig. 9

6. Limpieza/mantenimiento

Para limpiar el dispositivo basta con pasar un paño húmedo.



No utilizar productos de limpieza con disolventes ni abrasivos.

6.1 Limpieza del interior

- Carcasa del cartucho (14, ilustración 1):
La carcasa del cartucho se puede limpiar fácilmente con los platos de presión (9, ilustración 1) hacia atrás.
- Platos de presión (9, ilustración 1) y cubierta del husillo (10, ilustración 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, ilustración 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.

6.2 Desinfección



¡No utilizar nunca vapor caliente para desinfectar!

Pueden utilizarse los siguientes productos para desinfectar:

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

Tras la desinfección, ventilar suficientemente para evitar el peligro de entorno explosivo.

6.3 Cambio de los platos de presión

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

6.4 Cambio de la tapa del dispositivo

Existen recambios de la tapa del dispositivo (8, ilustración 1).

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

6.5 Cambio de fusibles



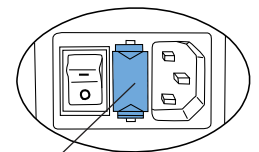
Antes de cambiar un fusible, debe desconectarse el conector de red.

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

6.6 Recambios

Compruebe el número de artículo de recambio en la lista adjunta.

El número de serie, la fecha de fabricación y el modelo del dispositivo se encuentran en la placa de características del dispositivo.

7. Solución de averías

Error	Causa	Solución
Los diodos indicadores (5, 6, 7, ilustración 1) no se encienden, los platos de presión no se desplazan.	El dispositivo no está encendido.	Encender el dispositivo con el interruptor de encendido (16 ilustración 1).
El dispositivo no se enciende.	- El conector no está correctamente conectado al dispositivo. - Avería del fusible. - La toma de conexión no tiene corriente. - Avería del dispositivo.	- Comprobar si el conector de red está correctamente enchufado (ilustración 2). - Cambiar el fusible (véase el capítulo 6.5.). - Comprobar si la toma de conexión tiene corriente. - Enviar el dispositivo a reparar.
Los platos de presión no avanzan ni retroceden, el diodo "Tapa del dispositivo" (7, ilustración 1) se enciende o parpadea.	La tapa del dispositivo no está correctamente cerrada.	Cerrar la tapa del dispositivo (8, ilustración 1), comprobar si los cartuchos están correctamente colocados y corregirlos en caso necesario.
Los cartuchos no se pueden extraer/no se pueden insertar.	Los platos de presión no han vuelto a la posición inicial.	Pulsar la tecla de retroceso (4, ilustración 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.).
Ruido al acoplar el hexágono de mezcla en la boquilla de mezcla.	Un resorte empuja el eje de mezcla hasta que hace tope.	- Parte del funcionamiento normal, no es necesario tomar ninguna medida. - Colocar la boquilla de mezcla a posteriori.
La boquilla de mezcla (21, ilustración 1) no gira.	- El hexágono de mezcla no se ha acoplado. - El material se ha endurecido en la boquilla de mezcla.	- Comprobar si el cartucho está correctamente insertado. - Insertar una nueva boquilla de mezcla.
El dispositivo reduce automáticamente la velocidad de exprimido.	- El dispositivo detecta una masa de impresión altamente viscosa y reduce automáticamente la velocidad de avance y de mezcla. - Suciedad (p. ej. desgaste) en el cartucho de apoyo. - El husillo no está suficientemente lubricado. - No se respeta el tiempo de pausa	- 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. - Limpiar las superficies interiores del cartucho de apoyo y los platos de presión. - Lubricar el husillo (lubricante especial). - Al menos 5 min de pausa
Rotura de la boquilla de mezcla (21, ilustración 1).	- Se ha utilizado una boquilla de mezcla inadecuada. - La combinación de boquilla de mezcla/bolsa tubular no es adecuada.	- Utilizar la boquilla de mezcla siguiendo las indicaciones del fabricante del material. - Contactar con el fabricante de la boquilla de mezcla/la bolsa tubular.
La bolsa tubular se rompe o se daña.	- Los platos de presión están demasiado desgastados o dañados, de forma que aprisionan la bolsa tubular entre los platos de presión y el cartucho. - El material del cartucho está parcialmente endurecido.	- Cambiar los platos de presión (véase el capítulo 6.3.). - Cambiar el cartucho (véase el capítulo 5.1.).
El avance se detiene súbitamente y se realiza una breve elevación de descarga.	El material se ha endurecido en la boquilla de mezcla.	Utilizar una nueva boquilla de mezcla.
El avance se detiene súbitamente y vuelve a la posición inicial.	- El sistema de control ha detectado una sobrecarga. - El material del cartucho se ha endurecido. - El husillo no está suficientemente lubricado.	- La masa de impresión está demasiado fría, seguir las indicaciones de procesamiento del fabricante del material. - Utilizar un nuevo cartucho. - Lubricar el husillo (lubricante especial, véase la lista de recambios).
Cuando la tapa del dispositivo está abierta, los diodos indicadores del programa de mezcla parpadean de forma alternativa.	No se ha activado ningún programa de mezcla.	Seleccionar un programa de mezcla adecuado para la masa de impresión (véase el capítulo 5.1.1.).

8. Datos técnicos

Tensión de red:	230 V, 50/60 Hz 120 V, 60 Hz 100 V, 50/60 Hz
Consumo eléctrico:	280 VA
Fusible de entrada de red:	2 x T 1.6 AL (230 V) 2 x 3,15 A (T) (100 V/120 V)
Dimensiones (alto x ancho x largo):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 pulgadas)
Peso (vacío):	7,0 kg
Nivel de ruido:	< 70 dB(A)

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.

Dentro del ámbito de la garantía no están incluidas las piezas que hayan sufrido un desgaste natural, ni los consumibles (p. ej. fusibles, platos de presión, etc.).

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.

ES

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:



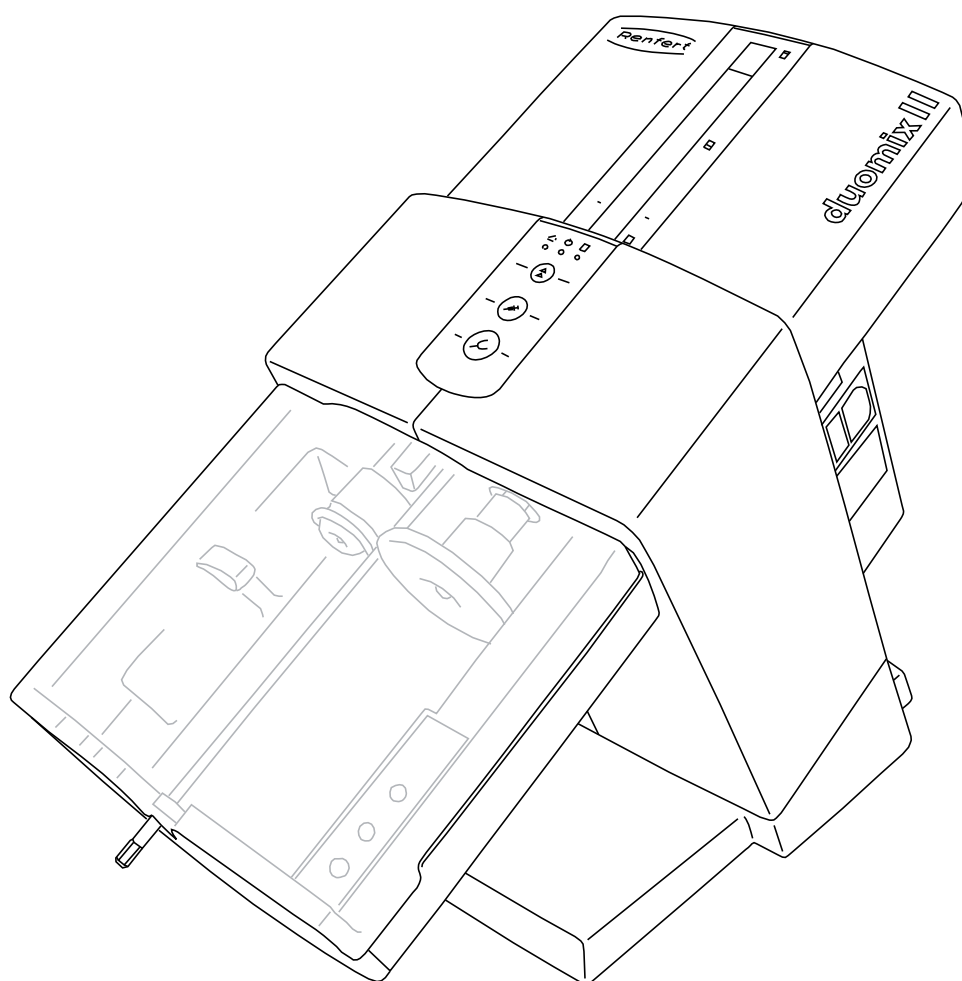
Informe a las autoridades locales sobre la eliminación inadecuada.

DUOMIX II

No. 276100-0000 / -1000 / -2000 / -3000

日本語

取扱説明書



JP

CE

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	3
2.1 適切な使用方法	3
2.2 適切使用のための周辺環境	3
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
2.5 使用者に対する注意事項	4
2.6 免責	4
3. 製品説明	5
3.1 般説明	5
3.2 構成部品とコントロール	5
3.3 納入仕様	6
3.4 オプション	6
4. 使用準備	6
4.1 設置	6
4.1.1 テーブル上設置	6
4.1.2 壁掛け設置	6
4.1.3 設置の際の留意点	6
4.2 接続と電源オン	6
4.3 梱包材の除去	6
5. 操作方法	7
5.1 ートリッジの装着、および交換	7
5.1.1 練和プログラムの選択	7
5.2 押し出し	8
5.3 残量インジケータと残量	8
5.3.1 残量インジケータ	8
5.3.2 残量認識	8
6. クリーニング/メンテナンス	8
6.1 内部のクリーニング	9
6.2 滅菌消毒	9
6.3 圧力ディスクの交換	9
6.4 本体カバーの交換	9
6.5 ヒューズ交換	9
6.6 交換部品	9
7. トラブルシューティング	10
8. 技術仕様	11
9. 保証	11
10. 処分について	11
10.1 使用済み材料の廃棄	11
10.2 装置の廃棄	11
10.2.1 EU諸国における廃棄について	11

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。：



装置に表示：
取扱い説明書を参照して下さい！



この説明書に表示：
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。



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。



この装置はEU 指令に準拠しています。



この装置はEU諸国内において、WEEE 指令に準拠しています。

- 取扱い上の指示、運転順序
- 装置の反作用
- リスト

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

次のヨーロッパ指令に適合しています。：

- 93/42/EWG, Annex VII, 医療機器に関する指令

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。

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ویل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。



材料メーカーによる安全上および操作上の指示に従って適切にご使用下さい！



必ず、印象材メーカーの指示によるミキシングチップを使用して下さい。

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。：

- 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



室内においてのみ使用して下さい。装置は、乾燥した条件下で使用されるべきで、屋外または湿った条件での使用や保管は禁止します。



必ず地域のコンセント形状にあったコードを使用して、装置を使用して下さい。



接続部やコードに損傷や劣化が認められないか、定期的に検査して下さい。
接続部やコード類、その他の部品などに欠陥がある場合は、装置の使用を中止して下さい。



携帯およびモバイル型コミュニケーション機器（例：携帯電話）は装置の動作に影響を与えることがあります。



装置を他の電気機器のすぐ近くに配置しないで下さい。もしもそれが不可能な場合には、電磁妨害による誤作動を避けるために、装置の機能と他の電気機器との関連性をチェックして下さい。



電気部品の作業をする前に、電源から装置を外して下さい。



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。

2.5 使用者に対する注意事項

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。

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

2.6 免責

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

- ▶ 本製品を取扱説明書で指定されている目的以外の目的に使用した場合。
- ▶ 本製品に対して、取扱説明書に記載されている変更を除き、何らかの変更が加えられた場合。
- ▶ 正規の修理会社以外で修理された場合、またレンフェルト純正交換部品以外が使用された場合。
- ▶ 安全が保障されることが明らかであるにもかかわらず、本製品を使用し続けた場合。
- ▶ 本製品に、外部からの衝撃を与えたり、落下させたりした場合。
- ▶ 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角型コネクタの回転数を適切にコントロールします。

3.2 構成部品とコントロール

- (1) カートリッジ残量インジケータ
- (2) スタートキー、トレー用
(ファースト)
- (3) スタートキー、ディスペンサー用
(スロー)
- (4) リトラクトキー
- (5) LED ランプ イエロー 「残量インジケータ」
- (6) LED ランプ グリーン 「装置スイッチオン」
- (7) LED ランプ レッド 「本体カバーオープン」
- (8) 本体カバー
- (9) 圧力ディスク

- (10) スピンドルカバー
- (11) スピンドル
- (12) キャッチ
- (13) ミキシング6角型コネクタ
- (14) カートリッジトレイ
- (15) コントロールキーと練和プログラム用LED表示
- (16) メインスイッチ
- (17) ヒューズ
- (18) 電源ソケット
- (19) 電源コード
- (20) カートリッジ / フォイルバッグ付きカートリッジ
- (21) ミキシングチップ
- (22) サービスコネクション (Renfert メーカー管理用)

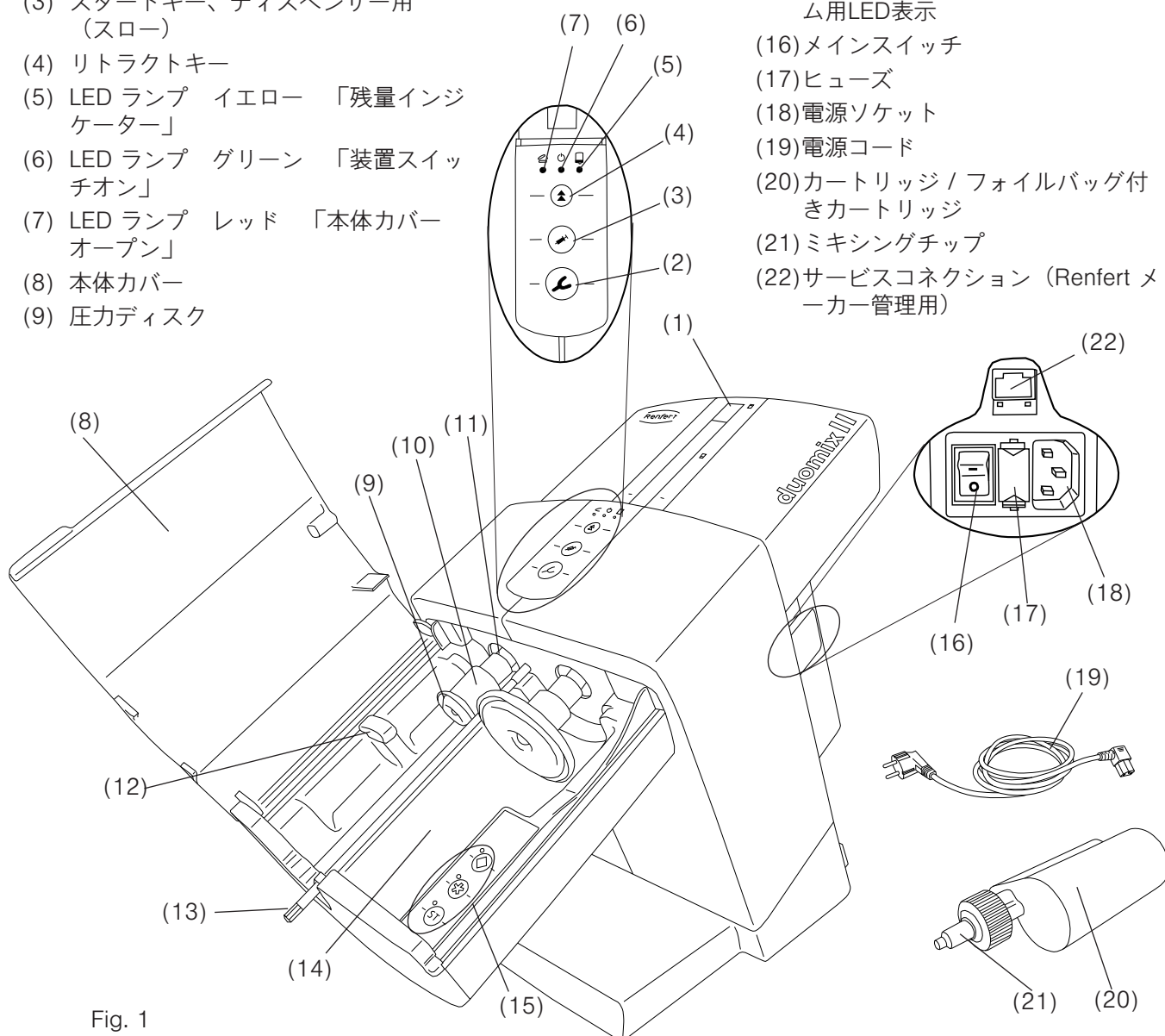


Fig. 1

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

室温18～24℃の環境で使用して下さい。

設置の際、次の項目に注意して下さい。：

- － 熱の影響を受ける場所を避けて下さい。
- － 開放した窓のそばに設置しないで下さい。
- － 直射日光に当てないで下さい。

4.2 接続と電源オン



この装置に表示された電圧値が、使用する地域の電圧値に適応していることを確認の上で、使用して下さい。

- ・ 付属の電源コード(19、図1)を電源ソケット(18) に接続して下さい。
- ・ 電源コードをコンセントに接続して下さい。
- ・ 装置の電源スイッチ(16) をオンにして下さい。

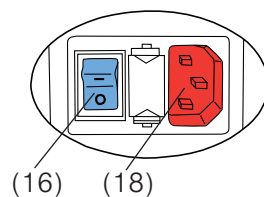


Fig. 2

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。：

- ・ 装置は4.2章のように接続し、電源スイッチをオンにして下さい。
- ・ 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。
- 圧力ディスク(9、図1) はスタートポジションまで後退し、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)。

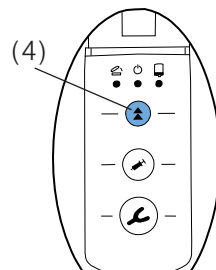


Fig. 3

装置の使用準備が整いました。

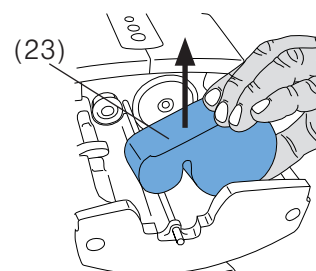


Fig. 4

5. 操作方法

5.1 ートリッジの装着、および交換

カートリッジの装着、および交換は2つの圧力ディスク(9、図1)がスタートポジションにあることを確認のうえで行ってください。

- 本体カバー(8、図1)を閉じます。
- リトラクトキー(4)を押して下さい。
- 圧力ディスクはスタートポジションまで後退し、停止します。



終点のやや手前でバックするスピードが遅くなります。圧力ディスクが完全に停止してから、本体カバーを開けて下さい。



スタートキーを押すくと、圧力ディスクの後退が停止します。自動的に再開しません。後退を続けるには、リトラクトキーをもう一度押して下さい。

- 本体カバー(8、図1)を開きます。
- ミキシングチップ(20)を装置に装着します。その際、カートリッジがキャッチ(12)にきちんと合って装着されているか確認して下さい。

- 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

グラムを使用して下さい。

- 本体カバー(8、図1)を閉じます。
本体カバーはカートリッジを正しく装着してから閉じてください。カバーを正しく閉めない
と、LED ランプ レッド「本体カバー オープン」(7、図1)が点灯します。
- ートリッジシステムの準備、平均化を行う場合には、印象材メーカーの指示に従って下さい。



印象材メーカーが推薦するミキシングチップのみ使用して下さい。それ以外のミキシングチップを使用した場合、破裂することがあります。

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、本体カバーが開いて、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。
- 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が有効化されます。
-  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、いつでも練和プログラムを変更できます。

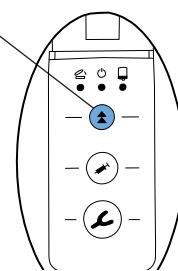


Fig. 5

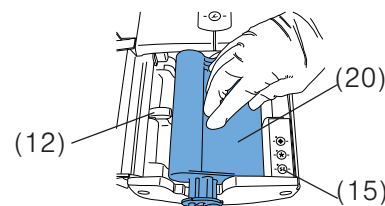


Fig. 6

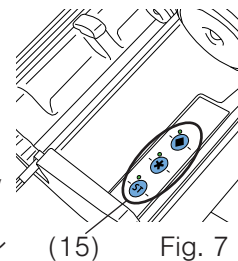


Fig. 7

5.2 押し出し

- 5.1章に従って装置を準備します。
- スタートキー(2) もしくは (3) を押し続けます。：
 - トレー用(2)、押し出し速度 ファースト
 - もしくは
 - ディスペンサー用(3)、押し出し速度 スロー
- ミキシング6角型コネクター(13、図1)が回転を始め、ミキシングチップ(21、図1)に入って行き、その後停止します。
- 圧力ディスクが印象材に接触するまで、早い速度で動きます。
- 印象材に接触すると、装置は自動的に選択した押し出し速度に切り替わり、ミキシングシャフトが回転を始めます。
- 印象トレイまたはディスペンサーに印象材を出します。
- 印象材が希望の分量に達した時点で、スタートキーを離して下さい。
- 圧力ディスクは短く、圧力負荷解除の動作をして、余分の印象材が垂れることを防ぎます。

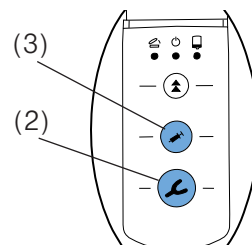


Fig. 8



圧力ディスクは本体カバーが閉じた状態でのみ動きます。



ミキシング6角型コネクターがミキシングチップに入り込む、異音がありますが、機能上問題ありません。



新しいカートリッジ、または途中まで使用したカートリッジを新たに装着した場合には、印象材の最初の5 cm は使用しないで下さい。印象材メーカーの指示を参照して下さい！



押し出し中、カートリッジが空になった場合には、圧力ディスクは自動的にスタートポジションに戻るの、迅速に新しいカートリッジに交換して、引き続き作業を進めることができます。

5.3 残量インジケータと残量

5.3.1 残量インジケータ

残量インジケータ(1) で、カートリッジの残量を確認できます。
新品もしくは、容量が一杯のカートリッジでは、赤いインジケータが認識窓に現れてこないことがあります。
圧力ディスクが約25mm カートリッジ内に入り込めば、インジケータが見えてきます。

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、印象材の残量が印象トレイ、約1回分ほどになった時、LED ランプ イエロー 「残量インジケータ」(5)が点灯します。
インジケータは残量マークを超えています。

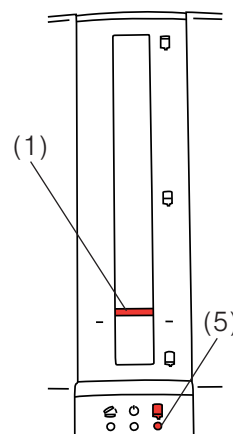


Fig. 9

6. クリーニング/メンテナンス

クリーニングは本体を湿らせた布で拭いて下さい。



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。

6.1 内部のクリーニング

- カートリッジトレイ(14、図1)：
カートリッジトレイは圧力ディスク(9、図1)を後退させた状態で簡単にクリーニングすることができます。
- 圧力ディスク(9、図1)とスピンドルカバー(10、図1)：
圧力ディスクまたは、スピンドルカバーに付着した汚れを除去する際には、カートリッジを外し、本体カバーを閉じると、圧力ディスクを適したポジションに動かすことができます



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。

6.2 滅菌消毒



滅菌消毒には、スチームを使用しないで下さい！

- 消毒には、次に挙げる材料を使用して下さい。：
 - Incidur Spray (Ecolab) 消毒液
 - Incides N Reinigungstücher (Ecolab) クリーニングタオル
- 爆発の危険を回避するために、消毒した後は十分に換気して下さい。

6.3 圧力ディスクの交換

カートリッジ(20、図1)内壁を圧力ディスク(9、図1)が摩擦することによって、磨耗が起こります。磨り減ってしまった圧力ディスクによって、カートリッジのフォイルバッグを傷付けることがあります。

さらに、カートリッジの装着を誤ると圧力ディスクが損傷することがあります。

そのため、圧力ディスクの交換部品が用意されています。

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 本体カバーの交換

本体カバー(8、図1)の交換部品が用意されています。

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。

6.5 ヒューズ交換



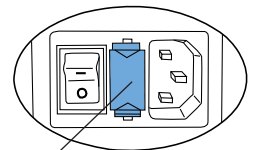
ヒューズ交換の前に、コンセントから電源プラグを抜いて下さい。

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)

Fig.10

6.6 交換部品

交換部品番号は、付属の交換部品リストをご覧ください。

シリアルナンバー、製造年月日、装置のバージョンは装置のプレートをご覧ください

7. トラブルシューティング

エラー	原因	対処法
LED ランプ(5、6、7、図1)が点灯せず、圧力ディスクが動かない。	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）をオンにしてください。
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（6.5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。
圧力ディスクが前後とも動かず、LED ランプ 「本体カバー」（7、図1）が点灯もしくは、点滅する。	本体カバーが正しく閉まっています。	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。
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。	リトラクトキー（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。
ミキシングチップ(21、図1)が回転しません。	- ミキシング6角型コネクターがミキシングノズルに正しくはまっています。 - ミキシングチップ内の材料が硬化しています。	- 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。
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す。	- 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5分間休ませて下さい。
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して下さい。
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（6.3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）。

JP

8. 技術仕様

電圧：	230 V, 50/60 Hz 120 V, 60 Hz 100 V, 50/60 Hz
消費電力：	280 VA
入力電圧ヒューズ：	2 x T 1.6 AL (230 V) 2 x 3,15 A (T) (100 V/120 V)
サイズ（高さ x 幅 x 長さ）：	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)

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。

ただし、自然な消耗により使用できなくなる部品（ヒューズ、圧力ディスクなど）に関しては、保証対象外といたします。

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。

JP

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せん。：



規定に沿った廃棄と、製品の返却に関して、インターネットで情報が得られます。：

www.renfert.com

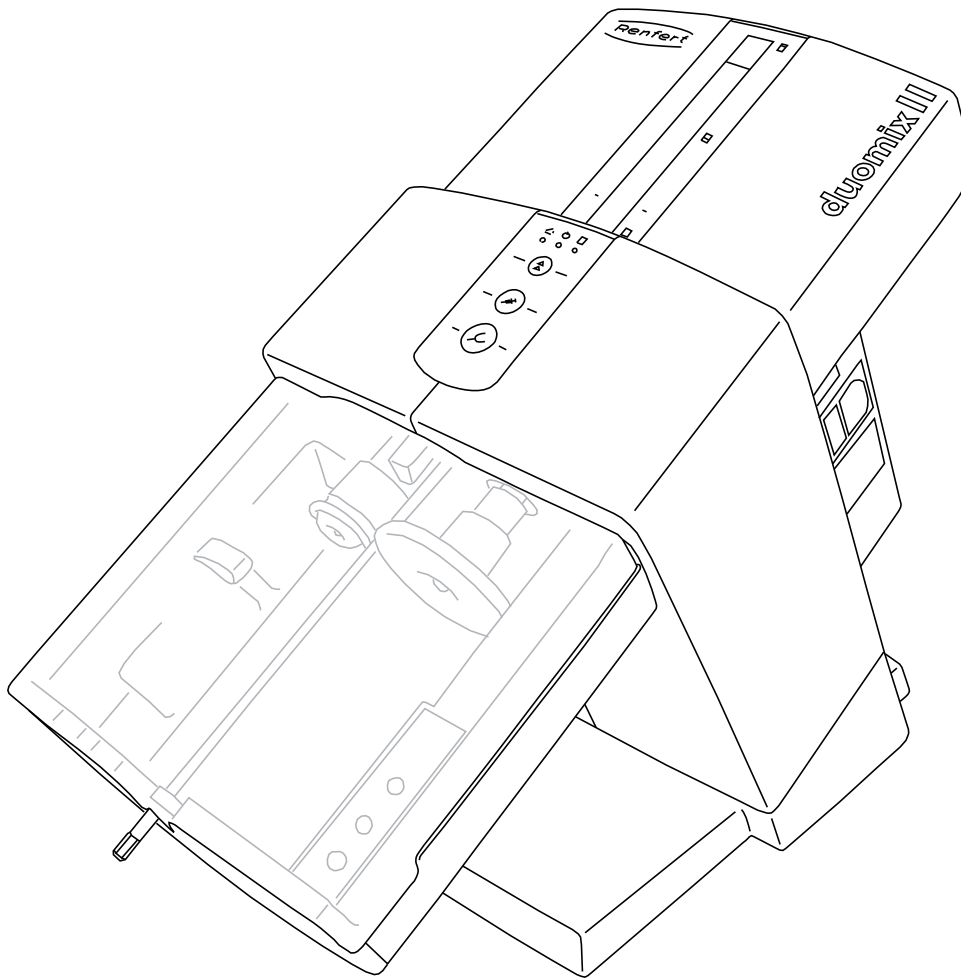
JP

DUOMIX II

No. 276100-0000 / -1000 / -2000 / -3000

한국어

사용 설명서



KO

CE

내용

1. 소개	3
1.1 기호 설명	3
1.2 EU 적합성	3
2. 안전	3
2.1 올바른 사용	3
2.2 안전한 작동을 위한 주변 조건	3
2.3 보관 및 운송을 위한 주변 조건	4
2.4 위험 및 경고 정보	4
2.5 허가받은 개인	4
2.6 면책 조항	4
3. 제품 설명	5
3.1 일반적 설명	5
3.2 조립 부품과 조작부	5
3.3 기본 제공	6
3.4 부속품	6
4. 시운전	6
4.1 설치	6
4.1.1 벤치탑 장치	6
4.1.2 벽 장착	6
4.1.3 설치 권장사항	6
4.2 연결과 시동	6
4.3 운송 안전장치 제거	6
5. 작동	7
5.1 카트리리지 설치 및 교체	7
5.1.1 혼합 프로그램 선택	7
5.2 정출	8
5.3 충전 레벨 표시등과 잔량	8
5.3.1 충전 레벨 표시등	8
5.3.2 잔량 감지	8
6. 청소 및 유지보수	9
6.1 내부 청소	9
6.2 살균 소독	9
6.3 압력 디스크 교체	9
6.4 장치 덮개 교체	9
6.5 퓨즈 교체	9
6.6 예비 부품	9
7. 문제 해결	10
8. 기술 사양	11
9. 보증	11
10. 폐기 정보	11
10.1 소모품 폐기	11
10.2 기기 폐기	11
10.2.1 EU 회원국의 폐기 정보	11

1. 소개

1.1 기호 설명

이 설명서 또는 기구에 사용된 다음 기호의 의미는 아래와 같습니다.



장치에 있는 경우:
사용 설명서를 따라 주십시오!



이 설명서에 있는 경우:
주의
심각한 부상 위험이 있습니다!



전류
전류로 인한 위험을 나타냅니다.



주의
관련 정보를 숙지하지 못하면 기구를 손상시킬 수 있습니다.



참고
기구를 더욱 쉽게 작동할 수 있도록 작업자에게 유용한 정보를 제공합니다.



작동 시간을 지켜 주십시오.

작동 시간이 2분 밖에 안 되면, 이후 최소 5분간은 작동을 쉬어야 합니다.



이 장치는 현행 EU 지침을 준수합니다.



이 장치는 EU 내에서 WEEE 지침의 조항을 따릅니다.

- 필요한 조치, 올바른 지시
- 대응
- 목록

그밖의 기호들은 그때그때 설명하겠습니다.

1.2 EU 적합성

이에 따라 Renfert GmbH는 아래 제품이

DUOMIX II

주문 번호: 276100-0000, -1000, -2000, -3000

다음의 유럽 지침을 준수함을 선언합니다.

- 93/42/EWG, Annex VII, 의료 장치 지침

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.

2.1 올바른 사용

*DUOMIX II*는 2성분형 정밀 인상재의 정출 전용으로 설계되었습니다.

*DUOMIX II*의 경우, 다양한 제조업체의 지지 카트리지에서 5:1 카트리지를 사용하거나 파우치를 사용할 수 있습니다.

6각 드라이브가 박힌 동적 혼합 노즐은 재료를 혼합하는 데 사용됩니다.



제조업체에서 제공하는 모든 안전 및 처리 지침을 항상 준수하십시오!



제조업체에서 지정한 혼합 노즐만 사용할 수 있습니다.

2.2 안전한 작동을 위한 주변 조건

다음 주변 조건에서만 장치를 안전하게 작동할 수 있습니다.

- 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 공칭값의 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



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.



연결 라인과 호스(전원 코드 등)에 손상(꼬임, 갈라짐, 구멍 등) 또는 노화 징후가 있는지 정기적으로 검사하십시오. 손상된 연결 라인, 호스 또는 기타 결함이 보이는 장치는 즉시 작동을 중지해야 합니다.



휴대용 이동 통신 장치(휴대 전화 등)는 이 장치의 작동에 영향을 미칠 수 있습니다.



다른 전기 장치 바로 옆에 이 장치를 놓으면 안 됩니다. 이것이 불가피하면, 전자기 간섭으로 인해 고장이 나지 않도록 이 장치와 다른 전기 장치를 점검해야 합니다.



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.

2.5 허가받은 개인

14세 미만의 미성년자는 이 제품을 사용할 수 없습니다.

적절한 교육을 받은 개인만이 이 장치를 작동하고 수리할 수 있습니다.

이 사용 설명서에 구체적으로 설명되지 않은 모든 수리는 자격을 갖춘 전기 기사 또는 공인 대리점만 실시할 수 있습니다.

2.6 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 카트리지를 찢개짐으로 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 홀더에서 5:1 카트리지 또는 호일백을 사용할 수 있습니다.

★ 또는 ◆ 표시가 달린 인상재는 *DUOMIX II*의 혼합 프로그램을 이용하면 2배 속도로 정출할 수 있습니다.

이 혼합 프로그램은 압력 디스크의 공급 속도와 욱각 머리의 회전 속도를 제어합니다. 제조업체가 인상재에 지정한 혼합 노즐만 사용해야 합니다.

3.2 조립 부품과 조작부

- (1) 충전 레벨 표시등
- (2) “인상 트레이” 어드밴스 키(빠른 정출 속도)
- (3) “디스펜서” 어드밴스 키(느린 정출 속도)
- (4) 후퇴 키
- (5) 노란색 LED, 잔량 표시등
- (6) 녹색 LED, 장치 ON
- (7) 빨간색 LED, 장치 덮개 열림
- (8) 장치 덮개.
- (9) 압력 디스크
- (10) 스펀들 덮개

- (11)스핀들
- (12)잠금쇠
- (13)욕각 단부
- (14)카트리지 베드
- (15)혼합 프로그램용 제어 키와 LED 디스플레이
- (16)전원 스위치
- (17)퓨즈
- (18)전원 연결부
- (19)전원 코드
- (20)카트리지/튜브형 백 포함 카트리지
- (21)혼합 노즐
- (22) 서비스 연결부(렌퍼트(Renfert)에서 내부용으로만 사용함)

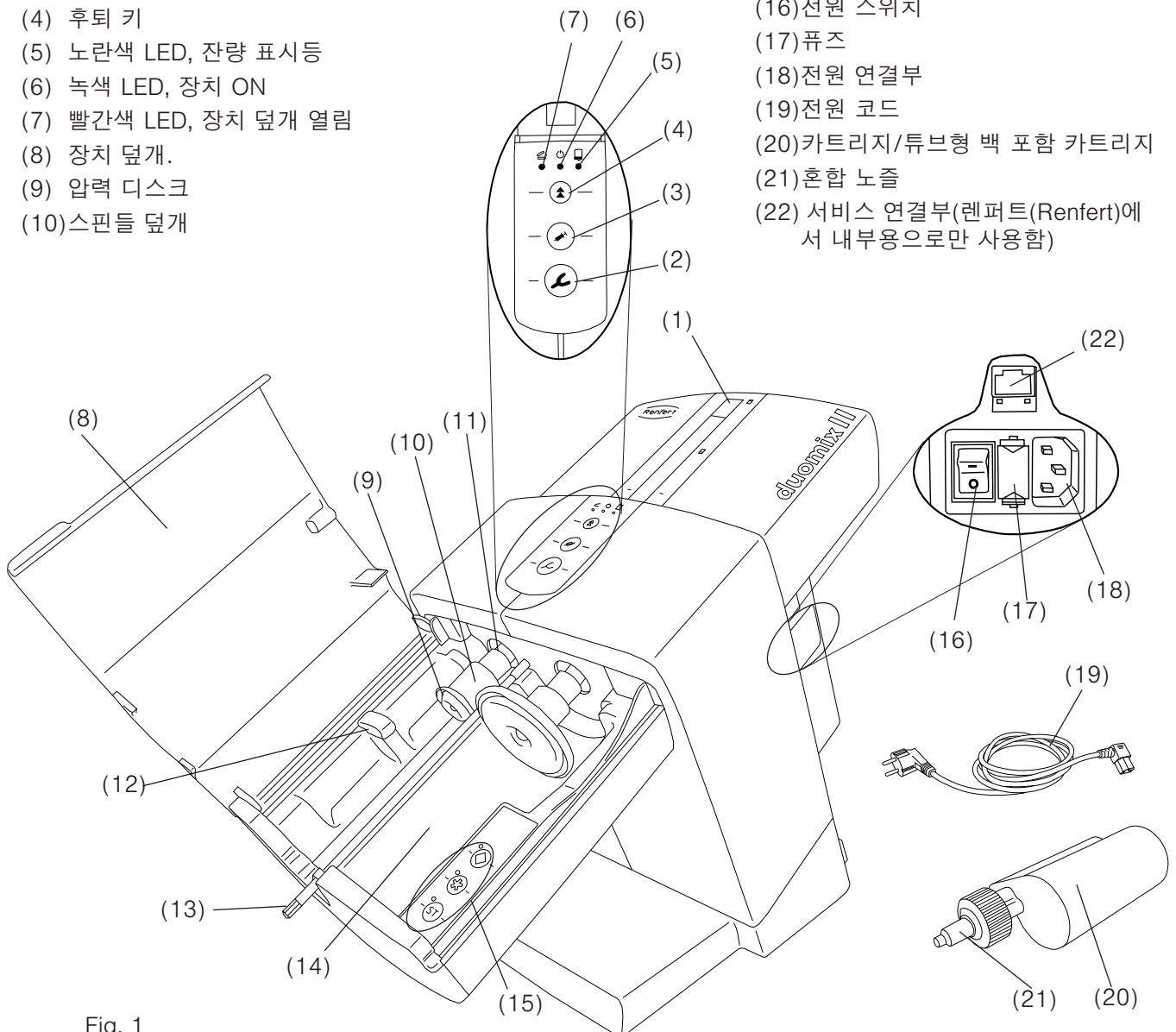


Fig. 1

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

DUOMIX II는 벤치탑 장치로 사용할 수 있으나 벽 장착에도 적합합니다.

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

- 실내 온도 18~24°C에서 장치를 작동하십시오.
장치를 설치할 때 다음 사항을 준수하십시오.
- 열원 아래에 장치를 놓지 마십시오.
 - 열린 창 앞에 장치를 놓지 마십시오.
 - 직사광선이 비치는 곳에 장치를 설치하지 마십시오.

4.2 연결과 시동



장치를 벽면 콘센트에 연결하기 전에, 명판에 기재된 전압 정보가 지역 전력공급과 일치하는지 확인하십시오.

- 제공된 전원 코드(19, 그림 1)를 전원 연결 소켓(18)에 연결합니다.
- 벽면 콘센트에 전원 코드를 꽂습니다.
- 전원 스위치(16)를 눌러 장치 전원을 켭니다

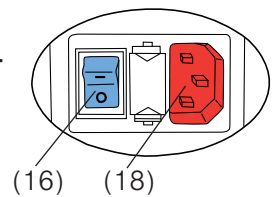


Fig. 2

4.3 운송 안전장치 제거

장치를 작동하려면 그 전에 운송 안전장치를 제거해야 합니다.

- 4.2장에 나온 대로 장치를 연결하고 켭니다.
- 장치 덮개(8, 그림 1)를 닫습니다.
- 후퇴 키(4)를 누릅니다.
- 압력 디스크(9, 그림 1)가 홈 위치까지 후퇴하다가 멈춥니다.
- 장치 덮개를 엽니다.
- 운송 안전장치(23)를 제거합니다.

이제 장치를 사용할 수 있습니다.

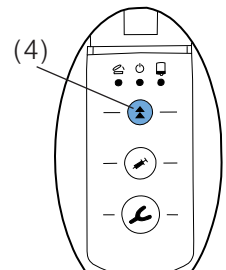


Fig. 3

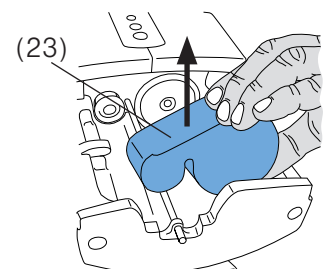


Fig. 4

5. 작동

5.1 카트리지 설치 및 교체

두 압력 디스크(9)가 모두 홈 위치에 있을 경우에만 카트리지를 설치하거나 교체 할 수 있습니다.

- 장치 덮개(8, 그림 1)를 닫습니다.
- 후퇴 키(4)를 누릅니다.
- 압력 디스크가 홈 위치로 돌아가서 자동으로 멈춥니다.



끝에 이르기 직전에 후퇴 속도가 감소합니다. 압력 디스크가 홈 위치에 이르러 멈추었으면, 장치 덮개만 열어 봅니다.



동작 버튼을 눌러 압력 테이블의 후퇴 경로를 중지한 경우에는 테이블에서 경로가 자동으로 다시 이어지지 않습니다. 계속하려면 후퇴 경로 버튼을 다시 눌러야 합니다.

- 장치 덮개(8, 그림 1)를 엽니다.
 - 장착한 상태에서 장치 안에 카트리지(20)를 넣습니다. 카트리지가 잠금쇠(12) 아래 잘 끼워졌는지 확인하시기 바랍니다.
 - 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 (ST) 프로그램으로 처리해야 합니다.

- 장치 덮개(8, 그림 1)를 닫습니다.
- 덮개는 카트리지가 제대로 설치되어 있을 때만 닫힙니다. 빨간색 “장치 덮개 열림” LED(7, 그림 1)는 장치 덮개가 제대로 닫힐 때까지 계속 켜져 있습니다. 카트리지 시스템을 준비하고 수평을 맞출 때는 주조용 매몰재 제조업체의 지침을 참조하시기 바랍니다.



재료 제조업체에서 권장하는 혼합 노즐만 사용하십시오. 다른 혼합 노즐을 사용하면 고장을 일으킬 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 (ST) 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, (ST) 프로그램이 자동으로 작동합니다.
 - (ST) 키 옆에 있는 LED가 켜집니다.
 - 사용자는 언제든지 해당 프로그램 키를 눌러 혼합 프로그램을 다른 것으로 바꿀 수 있습니다.

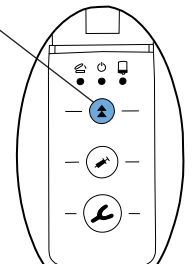


Fig. 5

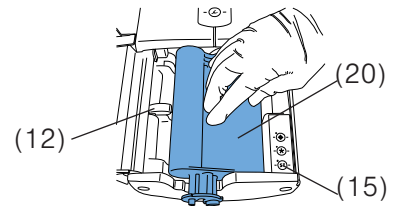


Fig. 6

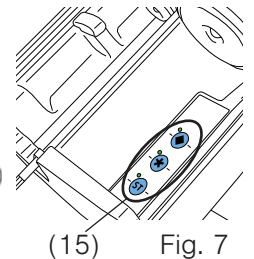


Fig. 7

5.2 정출

- 5.1장의 설명 대로 장치를 설치합니다.
- 어드밴스 키 (2) 또는 (3)(원하는 속도 또는 기능에 따라)을 누르고 있습니다.
 - 인상 트레이(2), 빠른 정출 속도
 - 또는
 - 디스펜서(3), 느린 정출 속도
- 혼합 육각형(13, 그림 1)이 회전을 시작하면서 혼합 노즐(21, 그림 1)로 자동으로 통과해 들어간 후, 다시 멈춥니다.
- 압력 디스크가 인상재에 이를 때까지 빠른 속도로 전진합니다.
- 인상재에 닿으면, 선택한 압력 속도로 장치가 자동 변경되며, 혼합 축이 회전을 시작합니다.
- 인상 트레이 또는 디스펜서를 채웁니다.
- 원하는 양의 인상재가 정출되면 바로 어드밴스 키를 푼니다.
- 추가 인상재가 정출되지 않도록 압력 디스크가 짧은 릴리프 스트로크와 함께 후퇴합니다.

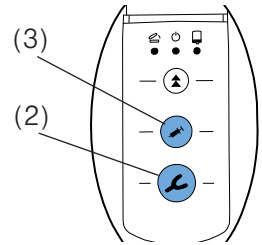


Fig. 8



압력 디스크는 장치 뒷개를 닫을 경우에만 움직입니다.



믹서 축을 혼합 노즐에 꿰면 소음이 들립니다. 이는 완벽하게 정상입니다.



새로 설치한 카트리지 또는 다시 끼운 현 카트리지에서 처음 5cm의 재료는 버려야 합니다. 재료 제조업체의 권장사항을 유의하시기 바랍니다!



정출 중에 카트리지가 비면, 새 카트리지를 빨리 설치하여 새 정출 과정을 시작할 수 있도록 압력 디스크가 홈 위치로 자동 복귀합니다.

5.3 충전 레벨 표시등과 잔량

5.3.1 충전 레벨 표시등

충전 레벨 표시등(1)은 카트리지에 남아 있는 인상재의 양을 추정하는 데 도움이 됩니다.

하지만, 새 카트리지를 설치한 후 또는 카트리지가 꽉 차 있는 경우에는 이 빨간색

5.3.2 잔량 감지

DUOMIX I에는 충전 레벨 감지 전자장치가 달려 있습니다. 카트리지 안에 캐스팅 스푼 하나를 채울 정도의 충분한 재료만 남아 있으면, 노란색 “잔량” LED(5)가 켜집니다.

이 표시등은 잔량 표시를 전달합니다.

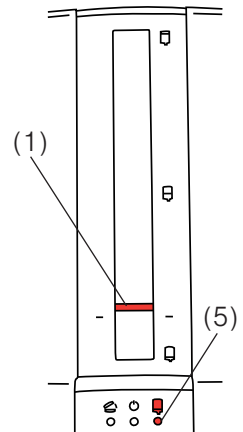


Fig. 9

6. 청소 및 유지보수

장치를 청소하려면, 젖은 천으로 말끔히 닦으십시오.



절대로 용제 세제를 사용해서는 안 됩니다.

6.1 내부 청소

- 카트리지 베드(14, 그림 1):
압력 디스크(9, 그림 1)가 후퇴한 상태에서는 카트리지 베드를 청소하기가 쉽습니다.
- 압력 디스크(9, 그림 1)와 스피들 덮개(10, 그림 1):
압력판 또는 스피들 덮개의 퇴적물과 잔여물을 제거하려면, 카트리지가 자리에 없고 장치 뚜껑이 닫혀 있을 때 압력판을 적당한 위치로 옮길 수 있습니다.



스피들(11, 그림 1)을 절대 닦지 마십시오. 장치가 제대로 작동하려면 스피들에 그리스를 발라야 합니다.

도움말:

인상재 잔여물은 마른 천 또는 종이 타월로 쉽게 제거됩니다.

6.2 살균 소독



살균 소독에 과열 증기를 절대 사용하지 마십시오!

살균 소독에는 다음 제품을 사용할 수 있습니다.

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

폭발이 일어나기 쉬우므로 살균 소독 후 적절한 환기를 실시하십시오.

KO

6.3 압력 디스크 교체

압력 디스크(9, 그림 1)는 카트리지 내벽(20, 그림 1)에 쓸려서 마모되기 쉽습니다. 압력판이 많이 닳으면 호일백에 손상을 줄 수 있습니다.

게다가 카트리지를 잘못 넣으면 압력판이 부서질 수 있습니다.

따라서 교체용 압력 디스크를 예비 부품으로 사용할 수 있습니다.

예비 부품은 필요한 공구 그리고 설치 설명서와 함께 제공됩니다.

6.4 장치 덮개 교체

장치 덮개(8, 그림 1)는 예비 부품으로 사용할 수 있습니다.

예비 부품은 필요한 공구 그리고 설치 설명서와 함께 제공됩니다.

6.5 퓨즈 교체



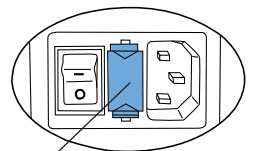
퓨즈를 교체하기 전에 콘센트의 전원 코드를 빼십시오.

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.
- 결함 있는 퓨즈를 제거하고 새 퓨즈를 끼워넣습니다.
- 퓨즈 홀더를 다시 밀어넣고 완전히 끼워졌는지 확인합니다.



(17)

Fig.10

6.6 예비 부품

예비 부품의 주문 번호에 대해서는 동봉한 예비 부품 목록을 참조하십시오.

일련 번호와 제조 일자는 장치 형판에 나와 있습니다.

7. 문제 해결

エラー	原因	対処法
LED에 불이 들어오지 않고, 압력 디스크가 움직이지 않습니다.	장치 전원을 켜지 않았습니다.	전원 스위치(16, 그림 1)를 눌러 장치 전원을 켭니다.
장치 전원이 켜지지 않습니다.	- 전원 코드가 장치에 제대로 연결되어 있지 않습니다. - 퓨즈가 나갔습니다. - 벽면 콘센트에 전원이 없습니다. - 장치 고장.	- 장치 플러그가 제대로 꽂혀 있는지 확인합니다. - 퓨즈를 교체합니다(6.5장 참조). - 벽면 콘센트에 전원이 있는지 확인합니다. - 반품하여 수리합니다.
압력 디스크가 움직이지 않고, “장치 덮개” LED (7, 그림 1)가 켜지거나 깜박입니다.	장치 덮개가 제대로 닫혀 있지 않습니다.	장치 덮개(8, 그림 1)를 닫고 카트리지가 제대로 장착되어 있는지 확인합니다. 필요하다면, 카트리지를 제대로 장착합니다.
카트리가 제거/설치되지 않습니다.	압력 디스크가 홈 위치까지 완전히 후퇴하지 않았습니다.	후퇴 키(4, 그림 1)를 눌러 압력 디스크가 후퇴하다가 자동으로 멈추게 합니다. 이제 압력 디스크는 홈 위치에 있습니다(5.1장 참조).
믹서 축이 혼합 노즐을 꿰뚫고 지나갈 때 시끄러운 소리가 들립니다.	스프링이 믹서 축을 멈출 때까지 앞으로 밀어냅니다.	- 이것은 완벽하게 정상이므로 개입이 필요하지 않습니다. - 이어서 혼합 노즐을 설치하기만 합니다.
혼합 노즐(21, 그림 1)이 회전하지 않습니다.	- 믹서 축이 꺾이지 않았습니다. - 재료가 혼합 노즐 안에서 굳었습니다.	- 카트리가 제대로 장착되어 있는지 확인합니다. - 새 노즐을 설치합니다.
장치가 정출 속도를 자동으로 감소시킵니다.	- 장치가 점성이 높은 재료를 감지하고 공급 속도와 믹서 회전 속도를 자동으로 감소시킵니다. - 카트리지가 홀더 내 오염(부스러기 등). - 스핀들 윤활 부족. - 휴지 시간을 준수하지 않았습니다.	- 재료가 점성이 높거나 차가울 경우에만 이런 상황이 발생합니다. 제조업체의 처리 지침(처리 온도)을 참조합니다. - 카트리지가 홀더와 압력판의 내부 표면을 닦습니다. - 스핀들에 특수 그리스를 바릅니다. 5분 이상 휴지합니다.
혼합 노즐이 터집니다.	- 혼합 노즐을 잘못 설치했습니다. - 믹싱팁/호일백이 호환되지 않습니다.	- 제조업체에서 지정한 혼합 노즐을 사용합니다. - 믹싱팁/호일백의 제조업체에 문의합니다.
튜브형 백이 터지거나 파손됩니다.	- 압력 디스크가 너무 닳거나 손상되면, 튜브형 팩이 압력 디스크와 카트리지 사이에 끼게 됩니다. - 재료가 카트리지 안에서 부분적으로 굳었습니다.	- 압력 디스크를 교체합니다(6.3장 참조). - 카트리지를 교체합니다(5.1장 참조).
장치가 뚜렷한 이유 없이 전진 동작을 멈추고 짧은 릴리프 스트로크를 실시합니다.	재료가 카트리지 안에서 굳었습니다.	새 혼합 노즐을 사용합니다.
장치가 뚜렷한 이유 없이 전진 동작을 멈추고, 압력 디스크가 홈 위치로 돌아갑니다.	- 제어장치가 과부하를 감지했습니다. - 재료가 카트리지 안에서 굳었습니다. - 스핀들 윤활 부족.	- 인상재가 너무 차갑습니다. 제조업체의 처리 지침을 참조합니다. - 새 카트리지를 사용합니다. - 스핀들에 특수 그리스를 바릅니다.
장치 덮개가 열려 있는 동안 혼합 프로그램 LED가 깜박입니다.	혼합 프로그램을 선택하지 않았습니다.	주조용 매물재에 알맞은 혼합 프로그램을 선택합니다 (5.1.1장 참조)

8. 기술 사양

전원 전압:	230V, 50/60Hz 120V, 60Hz 100V, 50/60Hz
전력 소비:	280VA
전원 입력 퓨즈:	2 x T 1.6 AL (230 V) 3.15A(T) 2개 (100V/120V)
치수(높이 x 너비 x 길이):	330 x 190 x 380mm (13 x 7.5 x 15인치)
중량(비어 있음):	7.0kg
소음 수준:	< 70dB(A)

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. 자연 마모되는 구성 요소는 물론 소모품(퓨즈, 압력판 등)은 이 보증에서 제외됩니다.

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.

KO

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 EU 회원국의 폐기 정보

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.

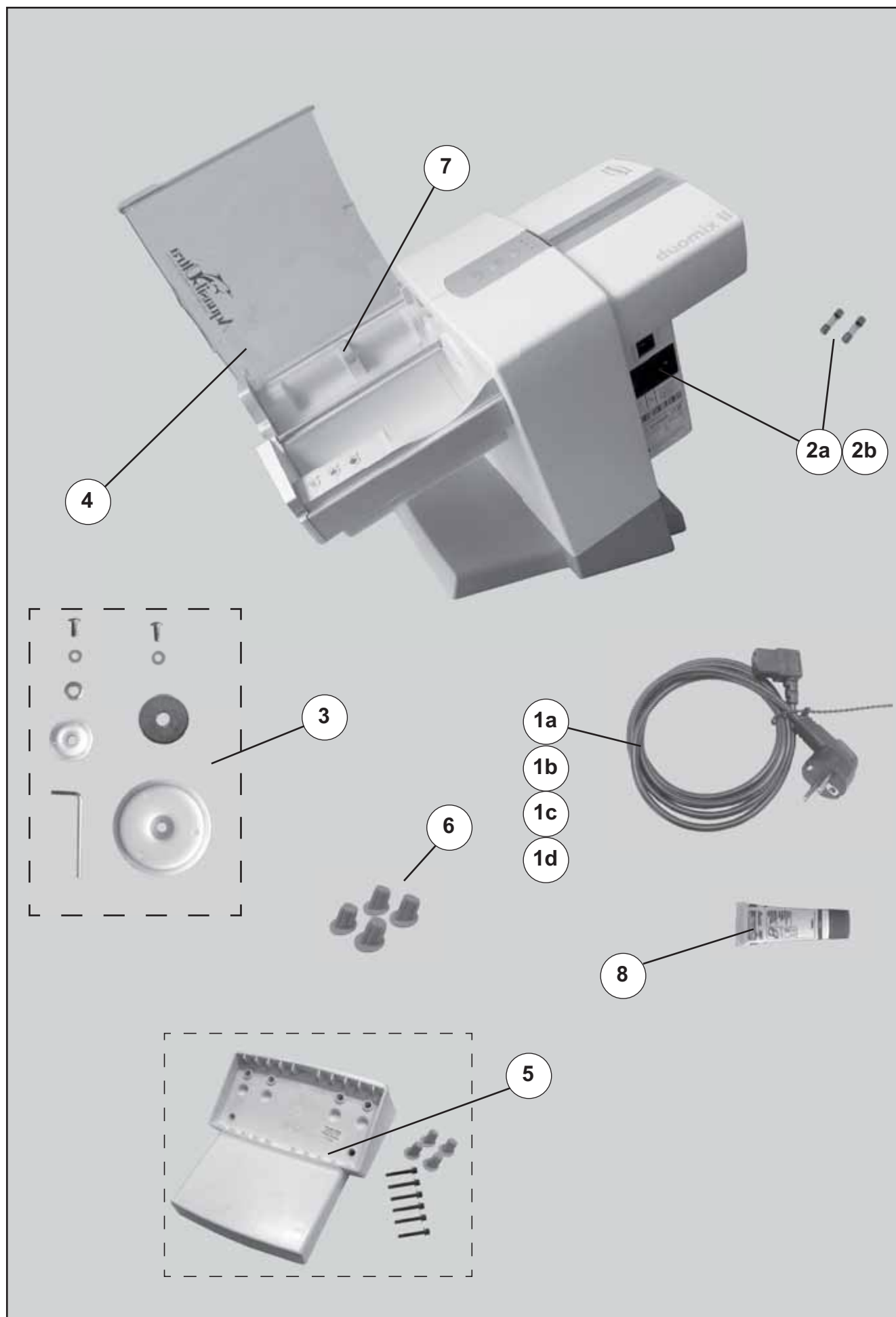
EU 내에서 이 기호가 달린 장치는 미분류된 도시 고형 폐기물과 함께 버릴 수 없습니다.



올바른 폐기에 관한 자세한 내용은 현지 당국에 문의하십시오.

www.renfert.com

KO



Bei Ersatzteilbestellungen bitte die ARTIKELNUMMER und die SERIENNUMMER des Gerätes sowie die gewünschte POS-Nr. angeben.

When ordering spare parts please state the ARTICLE NUMBER, the SERIAL NUMBER and the requested POS-NO.

Pour la commande de pieces de rechange indiquer s.v.p. le RÉFÉRENCE-NO, le NUMÉRO DE SERIE et le POS-NO.

Per eventuali ordini dei pezzi di ricambio, Vi preghiamo di aggiungere sempre il CODICE D'ARTICOLO, NUMERO DI SERIE et il POS-NO della posizione da Voi richiesta.

Al pedir piezas de recambio, rogamos indicar: ARTÍCULO-NO., NUMERO DE SERIE al igual que el POS-NO de posición deseado.

交換部品の注文の際には、製品ナンバー、装置のシリアルナンバー、および希望のポジションナンバーをお知らせ下さい。

Position	DEUTSCH	ENGLISH	FRANÇAIS
1A	Geräteanschlussleitung 230V	Unit connector cable 230V	Câble raccordement appareil 230V
1B	Geräteanschlussleitung 100/120 V	Unit connector cable 100/120 V	Câble raccordement appareil 100/120 V
1C	Geräteanschlussleitung 230V UK	Unit connector cable 230V UK	Câble raccordement appareil 230V UK
1D	Geräteanschlussleitung 230V CH	Unit connector cable 230V CH	Câble raccordement appareil 230V CH
2A	Sicherungsset 230 V	Set of fuses 230 V	Jeu de fusibles 230 V
2B	Sicherungsset 100/120 V	Set of fuses 100/120 V	Jeu de fusibles 100/120 V
3	Drucktellerset	Pressure disc set	Jeu de plateaux de
4	Gerätekappe G2	Unit cover G2	Trappe de l'appareil G2
5	Sockel	Base	Socle
6	Gerätefüße	Unit feet	Pieds de l'appareil
7	Niederhalter	Pressure pad	Support pour cartouche
8	Silikonfett	Silicone grease	Graisse silicone

Position	ITALIANO	ESPAÑOL	日本語
1A	Cavo di raccordo apparecchio 230V	Cable de conexión aparato 230V	コネクターケーブル 230V
1B	Cavo di raccordo apparecchio 100/120 V	Cable de conexión aparato 100/120 V	コネクターケーブル 120V
1C	Cavo di raccordo apparecchio 230V UK	Cable de conexión aparato 230V UK	コネクターケーブル 230V CH
1D	Cavo di raccordo apparecchio 230V CH	Cable de conexión aparato 230V CH	コネクターケーブル 230V UK
2A	Kit di fusibili 230 V	Juego de fusibles 230 V	ヒューズセット 230V
2B	Kit di fusibili 100/120 V	Juego de fusibles 100/120 V	ヒューズセット 120V /100V
3	Set piattelli di estrusione	Juego de platillos de presión	圧力ディスクセット
4	Coperchio dell'apparecchio G2	Tapa del aparato G2	本体カバー
5	Piedestallo	Zócalo	ベース
6	Piedini dell'apparecchio	Pies del aparato	脚
7	Supporto per cartucce	Sujetador	圧力パッド
8	Grasso al silicone	Grasa de silicona	シリコングリス

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at ...
Actualisé et détaillé sous ...
Aggiornato e dettagliato su ...
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на ...

www.renfert.com



Ideas for dental technology

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

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • richardj@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422