

# **SYMPRESS**

**Nr. 6000-0000 / -1000 / -2000 / -3000**

***Bedienungsanleitung  
Instruction manual • Mode d'emploi  
Istruzioni d'uso • Instrucciones para el servicio  
Инструкция по эксплуатации • 取扱説明書***



Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen / Germany  
Tel. +49 7731 8208-0 • Fax +49 7731 8208-70  
info@renfert.com • www.renfert.com  
Made in Germany



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

■ *Serial number, date of manufacturing and unit version are shown on the type plate of the unit.*

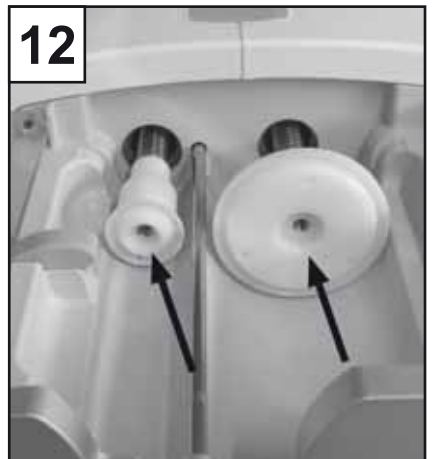
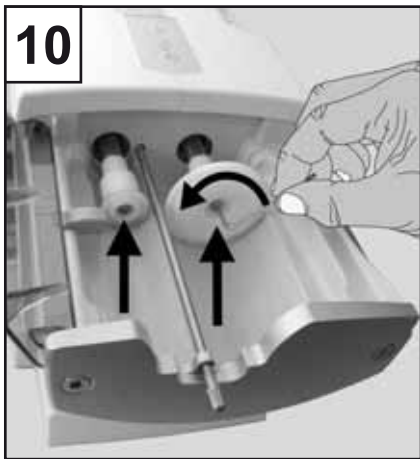
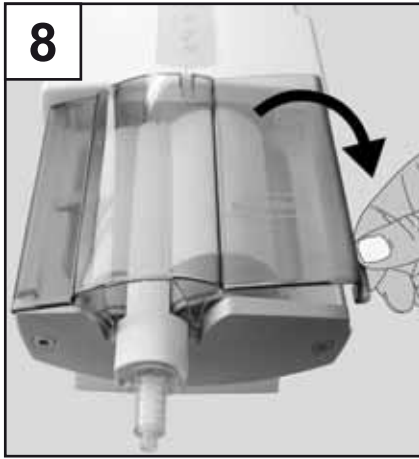
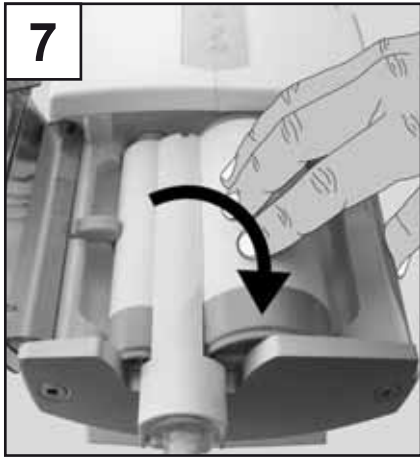
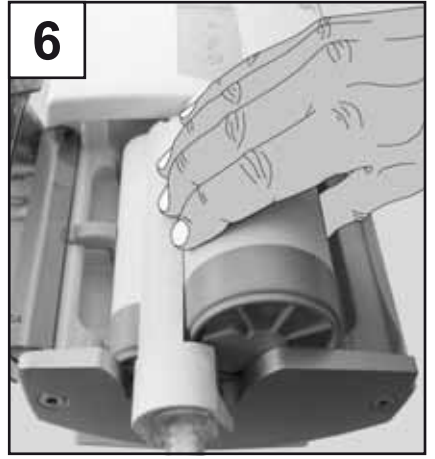
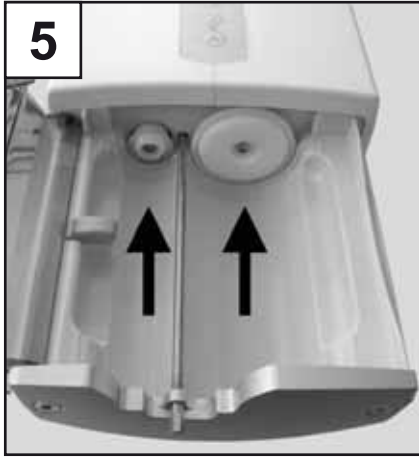
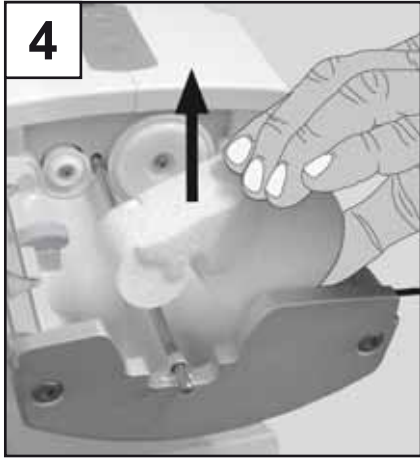
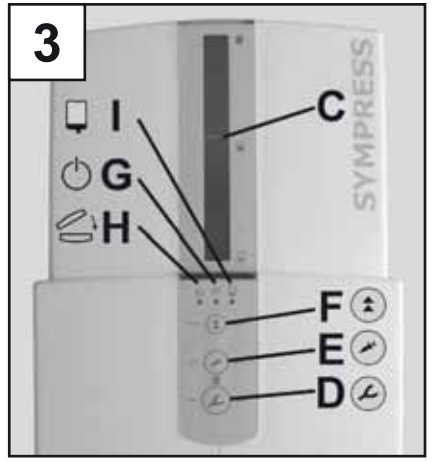
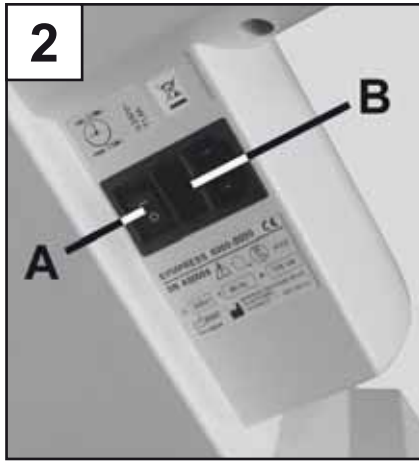
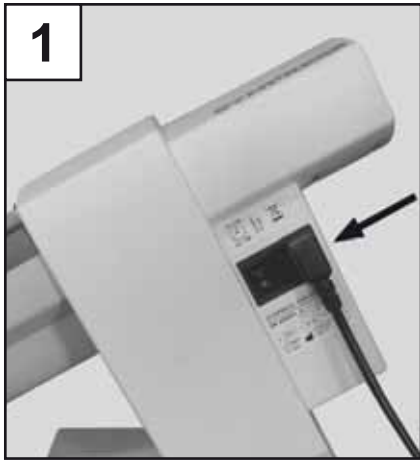
■ *Le numéro de série, la date de fabrication et la version se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil.*

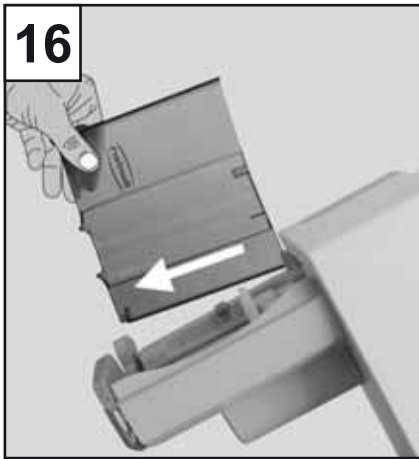
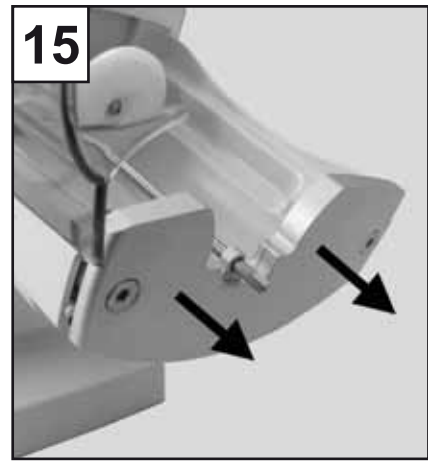
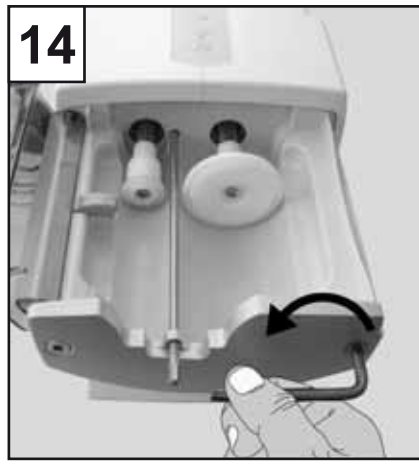
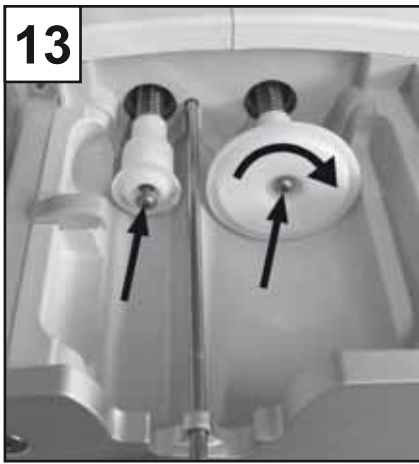
■ *Il numero di serie, la data di costruzione e la versione si trovano sulla targhetta dell'apparecchio.*

■ *El número de serie, la fecha de fabricación y la versión del aparato están indicados en la placa identificadora del aparato.*

■ *Номер серии и дата изготовления указаны на фирменной табличке прибора.*

■ シリアル番号、製造日および装置のバージョンは装置の型番号ラベルに記載されています。





# SYMPRESS

Nr. 6000-0000 / -1000 / -2000 / -3000

DEUTSCH

## Inhalt

Einleitung.....	5
Symbole.....	5

## Bedienungsanleitung

1. Aufstellen und Inbetriebnahme.....	6
1.1 Standgerät.....	6
1.2 Wandmontage.....	6
1.3 Aufstellempfehlungen.....	6
1.4 Anschließen und Einschalten.....	6
1.5 Transportsicherung.....	6
2. Bedienung.....	6
2.1 Bedienungselemente.....	6
2.2 Einlegen der Kartusche und Kartuschenwechsel.....	7
2.3 Auspressen.....	7
2.4 Timer-Funktion.....	7
2.4.1 Timerfunktion EIN/AUS.....	8
2.5 Füllstandsanzeige und Restmenge.....	8
2.5.1 Füllstandsanzeige.....	8
2.5.2 Restmengenerkennung.....	8
3. Reinigung / Wartung.....	8
3.1 Reinigung des Innenraums.....	8
3.2 Desinfektion.....	8
3.3 Wechsel der Druckteller.....	8
3.4 Austausch der Geräteklappe.....	8
3.5 Sicherheitswechsel.....	9
4. Ersatzteile.....	9
5. Lieferumfang.....	9
6. Lieferformen.....	9
7. Zubehör.....	9
8. Fehlersuche.....	9

## Hinweise für den Betreiber

A. Anwendungsbereich.....	10
A.1 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	10
A.2 Umgebungsbedingungen für den sicheren Betrieb.....	10
A3. Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport.....	10
B. Gefahren- und Warnhinweise.....	11
C. Zugelassene Personen.....	11
D. Vorbereitungen zur Inbetriebnahme.....	11
E. Instandhaltung / Reparatur.....	11
F. Entsorgungshinweise.....	11
F.1 Entsorgung von Verbrauchsstoffen.....	11
F.2 Entsorgung des Gerätes.....	11
F.2.1 Entsorgungshinweis für die Länder der EU.....	11
F.2.2 Besondere Hinweise für Kunden in Deutschland.....	11
G. Technische Daten.....	12
H. EG Konformität.....	12
I. Haftungsausschluss.....	12
K. Garantie.....	12

## Einleitung

Das Abformmassen Anmischgerät SYMPRESS 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.

Die Mischerwelle ermöglicht den Betrieb von dynamischen Mischdüsen mit Sechskant-Anschluss.

Eine Restmengenerkennung fährt die Auspresskolben automatisch in die Ausgangsstellung zurück, um die Kartuschen schnell wechseln zu können.



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



**Beachten Sie die Gefahren- und Warnhinweise in Kap. B.**

Halten Sie diese Benutzerinformation für den Bediener zur Verfügung.

Weitere Informationen finden Sie in dem Abschnitt „Hinweise für den Betreiber“ am Ende dieser Anleitung.

## 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 max. 2 Min. Betrieb eine Pause von min. 5 Min. einhalten.**



**Nur zur Verwendung in Innenräumen.**



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

Weitere Symbole sind bei ihrer Verwendung erklärt.

# Bedienungsanleitung

## 1. Aufstellen und Inbetriebnahme

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

### 1.1 Standgerät

Wählen Sie zur Aufstellung eine stabile, rutschfeste Unterlage.

### 1.2 Wandmontage

Mit Hilfe des Wandmontagesets (siehe Zubehör) kann das SYMPRESS an einer Wand befestigt werden. Die Montageanleitung liegt dem Montageset bei.

### 1.3 Aufstellempfehlungen

Betreiben sie das Gerät bei Raumtemperatur 18 - 24°C [64 - 75,2°F].

Beachten Sie bei der Aufstellung dass:

- Das Gerät nicht unter einer Wärmequelle platziert wird.
- Das Gerät nicht an offenen Fenstern platziert wird.
- Das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
- Das Gerät keiner hohen Luftfeuchtigkeit ausgesetzt wird.

### 1.4 Anschließen und Einschalten



**Vergewissern Sie sich, das die Spannungsangabe auf dem Typenschild und die Netzspannung übereinstimmen.**

- Stecken Sie das mitgelieferte Netzkabel in die Netzanschlussbuchse (Bild 1).
- Verbindung Netzkabel - Steckdose herstellen.
- Schalten Sie das Gerät am Netzschalter (A, Bild 2) ein.

### 1.5 Transportsicherung

Vor der Verwendung muss die Transportsicherung entfernt werden:

- Das Gerät wurde wie in Kap. 1.4 beschrieben angeschlossen und eingeschaltet.
- Geräteklappe schließen.
- Rückfahrtaste (F, Bild 3) drücken:



- Die Kolben fahren bis in die Ausgangsstellung zurück und stoppen dort
  - Geräteklappe öffnen.
  - Transportsicherung entfernen (Bild 4).
- Das Gerät ist jetzt einsatzbereit.

## 2. Bedienung

### 2.1 Bedienungselemente

Siehe Bilder 2 und 3.

(A) EIN / AUS - Schalter

(B) Gerätesicherung

(C) Füllstandanzeige



(D) Vorschubtaste „Löffel“ (schnell)



(E) Vorschubtaste „Dispenser“ (langsam)



(F) Rückfahrtaste



(G) LED grün, Gerät EIN



(H) LED rot, Geräteklappe



(I) LED gelb, Restmenge

## 2.2 Einlegen der Kartusche und Kartuschenwechsel

Das Einlegen, sowie der Wechsel einer Kartusche kann nur erfolgen, wenn sich die zwei Kolben in der Ausgangsstellung befinden (Bild 5).

1. Geräteklappe schließen und Kolben zurückfahren



(F, Bild 3)

Die Kolben fahren mit erhöhter Geschwindigkeit in die Ausgangsstellung zurück und stoppen am Ende automatisch.

**i** Kurz vor dem Ende wird die Rückfahrge-  
schwindigkeit reduziert. Klappe erst öffnen,  
wenn die Kolben völlig zum Stillstand ge-  
kommen sind.

**i** Die Kolben fahren auch automatisch zu-  
rück, wenn eine Kartusche bei einem Aus-  
pressvorgang völlig entleert wird.

**i** Wird die Zurückfahrt der Kolben durch Drü-  
cken einer Vorschubtaste oder Öffnen der  
Geräteklappe gestoppt, wird sie nicht auto-  
matisch wieder fortgesetzt. Zum Fortsetzen  
der Zurückfahrt muss die Rückfahrttaste (F)  
erneut gedrückt werden.

2. Mischerdüse auf Kartusche aufsetzen und verriegeln  
(Herstellerangaben beachten).
3. Geräteklappe öffnen.
4. Kartusche einlegen (Bild 6; 7).
5. Geräteklappe schließen (Bild 8).

Die Geräteklappe lässt sich nur bei korrekt einge-  
legter Kartusche schließen. Solange die Geräte-  
klappe noch nicht ordnungsgemäß geschlossen ist,  
leuchtet die rote LED „Geräteklappe“ (H).

**!** Nur die vom Materialhersteller empfohlenen  
Mischdüsen verwenden. Bei der Verwen-  
dung anderer Mischdüsen kann es zum  
Platzen der Mischdüsen kommen.

## 2.3 Auspressen

**i** Die Kolben können nur bei geschlossener  
Geräteklappe bewegt werden.

1. Kartusche, wie in Kap. 2.2 beschrieben, einlegen.
2. Vorschubtaste drücken und gedrückt halten (je nach  
Wunsch der Geschwindigkeit bzw. Funktion):

- Abformlöffel



oder

- Dispenser



**i** Zur schnelleren Befüllung eines Abform-  
löffels kann die Taste mit dem Abformlöffel-  
symbol verwendet werden.  
Zur langsamen Befüllung z.B. einer Spritze  
ist die Taste mit dem Spritzensymbol bes-  
ser geeignet.

3. Die Mischerwelle wird angetrieben, damit der Sechskant in die Mischerdüse einfädeln kann.

**i** Beim Einfädeln der Mischerwelle in die  
Mischerdüse kann es zu einem hörbaren  
Geräusch kommen. Dies ist funktionsbe-  
dingt.

- Die Kolben fahren mit hoher Geschwindigkeit vor, bis die Druckteller auf die Abformmassen auftreffen.
  - Beim Auftreffen auf die Abformmasse wird automatisch auf die gewünschte Auspressgeschwindigkeit umgeschaltet.
4. Abformlöffel oder Dispenser befüllen.

**i** Bei einer neuen Kartusche, oder wenn eine  
bereits gebrauchte Kartusche erneut einge-  
legt wird, sollten die ersten 5 cm Abformma-  
terial nicht verwendet werden.  
Beachten Sie die Empfehlungen des Materi-  
alherstellers!

5. Vorschubtaste loslassen sobald die gewünschte  
Menge Material gefördert wurde.
  - Die Kolben führen einen kurzen Entlastungshub aus, damit keine weitere Abformmasse austritt.
  - Ist der Timer aktiviert, signalisiert ein kurzer Signalton den Start des Timers (siehe Kap. 2.4).

**i** Die gelbe LED (I) beginnt zu leuchten, wenn  
sich in der Kartusche nur noch eine geringe  
Menge Abformmasse (ca. zum Befüllen  
eines Abformlöffels) befindet  
(siehe Kap. 2.5.2).

**i** Wird die Kartusche während des Auspres-  
sens geleert, fahren die Kolben automatisch  
in die Ausgangsstellung zurück, damit  
schnell eine neue Kartusche eingelegt wer-  
den kann, um den Auspressvorgang fortzu-  
setzen.

## 2.4 Timer-Funktion

Im SYMPRESS ist ein Timer integriert.

Im Auslieferungszustand ist dieser nicht aktiviert. Akti-  
vierung siehe 2.4.1.

Der aktivierte Timer wird am Ende eines Auspressvor-  
gangs automatisch gestartet. Dies wird durch einen  
kurzen Signalton signalisiert.

**i** Werden die Vorschubtasten nur kurz  
gedrückt, ohne dass Abformmassen  
ausgepresst werden, wird der Timer nicht  
gestartet.

Der Timer signalisiert den Ablauf von 3 fest einge-  
stellten Zeiten durch unterschiedliche Signaltöne:

- nach 3 Min.: 1 Signalton
- nach 4 Min.: 2 Signaltöne
- nach 5 Min.: 3 Signaltöne

Der Timer kann durch gleichzeitiges Drücken der zwei  
Vorschubtasten abgebrochen werden.



Der Abbruch wird durch einen kurzen Signalton  
bestätigt.

## 2.4.1 TIMERFUNKTION EIN/AUS

Die Timerfunktion kann generell aktiviert und deaktiviert werden:

Dazu:

- Gerät ausschalten.
- Beide Vorschubtasten drücken und gedrückt halten.
- Gerät einschalten, Vorschubtasten weiter gedrückt halten:
  - kurzer Signalton: Timerfunktion wird deaktiviert oder
  - langer Signalton: Timerfunktion wird aktiviert
- Vorschubtasten loslassen.

## 2.5 Füllstandsanzeige und Restmenge

### 2.5.1 FÜLLSTANDSANZEIGE

Mit Hilfe der Füllstandsanzeige (C, Bild 3) kann abgeschätzt werden, wie voll eine Kartusche noch ist.

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

Er erscheint erst, nachdem die Kolben ca. 25 mm in die Kartusche hineingefahren sind.

### 2.5.2 RESTMENGENENERKENNUNG

Das SYMPRESS 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“ (I, Bild 3) zu leuchten.

## 3. Reinigung / Wartung

Zum Reinigen das Gerät nur feucht abwischen.

- ! Keine lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reiniger verwenden.

### 3.1 Reinigung des Innenraums

Die Kartuschenschale lässt sich bei zurückgefahrenen Kolben leicht reinigen. Zum Entfernen von Rückständen auf den Drucktellern oder den Spindelabdeckungen, können die Kolben, ohne eingelegte Kartusche, in eine dafür geeignete Position gefahren werden.

- ! Beim Reinigen NIEMALS die Spindeln 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.

## 3.2 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.

### 3.3 Wechsel der Druckteller

Durch die Reibung der Druckteller an der Innenwand der Kartusche unterliegen die Druckteller einem Verschleiß. Zu stark abgenutzte Druckteller können den Schlauchbeutel beschädigen.

Zum Wechseln der Druckteller gehen Sie wie folgt vor:

1. Kolben in Ausgangsstellung zurückfahren und Kartusche entnehmen.
2. Geräteklappe schließen und Kolben ca. 1/3 vorfahren (Bild 9).
3. Geräteklappe öffnen, Netzstecker ziehen.
4. Befestigungsschraube des Drucktellers lösen (Bild 10), Druckteller und Stützscheibe abnehmen.
5. Neue Stützscheibe auf Spindel schieben (Bild 11).
6. Neuen Druckteller aufsetzen (Bild 12).
7. Mit neuer Schraube (mit Unterlegscheibe) anschrauben (Bild 13).
8. Geräteklappe schließen und Kolben in Ausgangsstellung zurückfahren.

**i** Die Schrauben für die Druckteller sind mit einer Spezialbeschichtung versehen, die selbstständiges Lösen der Schrauben verhindern. Daher beim Wechsel der Druckteller immer auch eine neue Schraube verwenden.

### 3.4 Austausch der Geräteklappe

1. Kolben in Ausgangsstellung zurückfahren und Kartusche entnehmen.
2. Geräteklappe schließen und Kolben ca. 1/3 vorfahren (Bild 9).
3. Schrauben der Druckplatte lösen (Bild 14) und ca. 5 mm herausdrehen.



#### Achtung, Verletzungsgefahr!

Die Schrauben sind stark angezogen. Beim Öffnen der Schrauben besteht Verletzungsgefahr durch das Werkzeug. Werkzeug sorgfältig fest halten.

4. Druckplatte nach vorne ziehen (Bild 15) bis die Geräteklappe aus dem Scharnier entnommen werden kann (Bild 16).
5. Neue Geräteklappe einsetzen.
6. Druckplatte zurück in Ausgangsstellung schieben und festschrauben.

- ! Dabei Geräteklappe nicht verklemmen!

7. Geräteklappe schließen und Kolben in Ausgangsstellung zurückfahren.



### 3.5 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.**

Die Sicherung befindet sich neben dem Anschluss für das Netzkabel (B, Bild 2).

- Netzstecker ziehen.
- Sicherungshalter entriegeln und herausziehen (Bild 17).
- Defekte Sicherung entnehmen und neue einsetzen (Bild 18).
- Sicherungshalter wieder ganz einschieben, bis er oben und unten eingerastet ist (Bild 19).

### 4. Ersatzteile

Entnehmen Sie die Ersatzteil-Nummern bitte der beigefügten Ersatzteilliste.

### 5. Lieferumfang

- 1 Anmischgerät *SYMPRESS*
- 1 Netzkabel
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Ersatzteilliste

### 6. Lieferformen

- Nr. 6000-0000 *SYMPRESS*, 230 V, 50 Hz
- Nr. 6000-1000 *SYMPRESS*, 120 V, 60 Hz
- Nr. 6000-2000 *SYMPRESS*, 230 V, 50 Hz (UK)
- Nr. 6000-3000 *SYMPRESS*, 100 V, 50/60 Hz

### 7. Zubehör

- Nr. 6000-0100 Wandhalter-Set

### 8. Fehlersuche

Fehler	Ursache	Abhilfe
Anzeigen LED leuchten nicht, Kolben lassen sich nicht verfahren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät nicht eingeschaltet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät am Geräteschalter einschalten (A, Bild 2).</li> </ul>
Gerät lässt sich nicht einschalten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzstecker nicht richtig im Gerät eingesteckt.</li> <li>• Sicherung defekt.</li> <li>• Steckdose ohne Spannung.</li> <li>• Gerät defekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korrekten Sitz des Netzsteckers prüfen (Bild 1).</li> <li>• Sicherung wechseln (siehe Kap. 3.5).</li> <li>• Prüfen, ob Spannung an Steckdose vorhanden.</li> <li>• Gerät zur Reparatur einschicken.</li> </ul>
Kolben lassen sich nicht verfahren, LED „Geräteklappe“ (H) leuchtet oder blinkt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geräteklappe nicht ordnungsgemäß geschlossen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geräteklappe schließen, ggf. Sitz der Kartuschen prüfen und korrigieren.</li> </ul>
Kolben fahren nur langsam auf die Kartusche auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klappe wurde geöffnet, ehe die Kolben zum Stillstand gekommen sind. Es ist noch eine alte Kartuschenposition gespeichert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückfahrtaste (F, Bild 3) drücken und warten bis Kolben die Ausgangsstellung erreicht und vollständig gestoppt haben. Danach erneut auf Kartusche vorfahren.</li> </ul>
Kartuschen lassen sich nicht entnehmen / können nicht eingelegt werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolben sind nicht bis in Ausgangsstellung zurückgefahren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückfahrtaste (F) drücken und Kolben zurückfahren lassen, bis sie automatisch stoppen. Dann ist die Ausgangsstellung erreicht (siehe Kap. 2.2).</li> </ul>
Hörbares Geräusch beim einfädeln der Mischerwelle in die Mischerdüse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Mischerwelle wird durch eine Feder bis auf einen Anschlag vorgeschoben.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionsbedingt, keine Abhilfe erforderlich.</li> <li>• Mischdüse erst nachträglich aufstecken.</li> </ul>
Mischer dreht sich nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mischerwelle hat nicht eingefädelt.</li> <li>• Material in Mischdüse ausgehärtet.</li> <li>• Thermoschutz des Mischermotor hat angesprochen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korrekten Sitz der Kartusche prüfen.</li> <li>• Neue Mischdüse einsetzen.</li> <li>• Gerät ca. 30 Min. abkühlen lassen, Einschaltdauer (2 Min. Betrieb, 5 Min. Pause) beachten.</li> </ul>
Gerät reduziert selbstständig die Vorschubgeschwindigkeit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät erkennt eine hochviskose Abformmasse und reduziert automatisch die Vorschubgeschwindigkeit und Mischerdrehzahl.</li> <li>• Verunreinigungen (z.B. Abrieb) in der Stützkartusche.</li> <li>• Spindeln nicht ausreichend geschmiert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieser Vorgang tritt nur bei hochviskosem oder zu kaltem Abformmaterial auf. Verarbeitungshinweise (Verarbeitungstemperatur) der Materialhersteller beachten.</li> <li>• Innenflächen der Stützkartusche und Druckteller reinigen.</li> <li>• Spindeln schmieren (Spezialfett!)</li> </ul>

Fehler	Ursache	Abhilfe
Mischdüse platzt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falsche Mischdüse verwendet.</li> <li>Kombination Mischdüse / Schlauchbeutel nicht geeignet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mischdüse gemäß Angaben der Materialhersteller verwenden.</li> <li>Hersteller von Mischerdüse / Schlauchbeutel kontaktieren.</li> </ul>
Schlauchbeutel platzt, wird beschädigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Druckteller sind zu weit abgenutzt oder beschädigt, so dass Schlauchbeutel zwischen Druckteller und Kartusche eingeklemmt wird.</li> <li>Material ist in Kartusche teilweise ausgehärtet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Druckteller wechseln (siehe Kap. 3.3).</li> <li>Kartusche wechseln (siehe Kap. 2.2).</li> </ul>
Vorschub stoppt unvermittelt und ein kurzer Entlastungshub wird ausgeführt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material in Mischdüse ist ausgehärtet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neue Mischdüse verwenden.</li> </ul>
Vorschub stoppt unvermittelt und fährt zurück in die Ausgangsstellung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Steuerung erkannte eine Überlast.</li> <li>Material in Kartusche ist ausgehärtet.</li> <li>Spindeln nicht ausreichend geschmiert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abformmasse zu kalt, Verarbeitungshinweise des Materialherstellers beachten.</li> <li>Neue Kartusche verwenden.</li> <li>Spindeln schmieren (Spezialfett, siehe Ersatzteilliste)</li> </ul>

## Hinweise für den Betreiber

Die folgenden Hinweise sollen Ihnen als Betreiber helfen, das SYMPRESS in Ihrem Labor sicher zu betreiben.



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

Halten Sie diese Benutzerinformation für den Bediener zur Verfügung.

### A. Anwendungsbereich

#### A.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Mit SYMPRESS können 5:1 Kartuschen oder Schlauchbeutel in Stützkartuschen der verschiedenen Hersteller verarbeitet werden.



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



**Die Abformmassen sind gemäß den Herstellerangaben zu verarbeiten!**

Zum Mischen können dynamische Mischdüsen mit Sechskant-Antrieb eingesetzt werden.



**Dabei sind ausschließlich die von den Materialherstellern vorgeschriebenen Mischdüsen zu verwenden.**

#### A.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 [87,8°F], linear abnehmend bis zu 50% relativer Feuchte bei 40°C [104°F] \*),
- bei Netz-Stromversorgung, wenn die Spannungsschwankungen nicht größer als 10% vom Nennwert sind,
- bei Verschmutzungsgrad 2,
- bei Überspannungskategorie II,

\*) Von 15 - 30°C [59 - 86°F] ist das Gerät bei einer Luftfeuchtigkeit von bis zu 80% einsatzfähig. Bei Temperaturen von 31 - 40°C [87,8 - 104°F] muss die Luftfeuchtigkeit proportional abnehmen, um die Einsatzbereitschaft zu gewährleisten (z.B. bei 35°C [95°F] = 65% Luftfeuchtigkeit, bei 40°C [104°F] = 50% Luftfeuchtigkeit). Bei Temperaturen über 40°C [104°F] darf das Gerät nicht betrieben werden.

#### A3. Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport

Bei Lagerung und Transport sind folgende Umgebungsbedingungen einzuhalten:

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

## B. 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.



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



Anschlussleitungen und Schläuche (wie z.B. Netzkabel) regelmäßig auf Beschädigungen (z.B. Knicken, Risse, Porosität) oder Alterung überprüfen.

Geräte mit schadhafte Anschlussleitungen, Schläuchen oder anderen Defekten dürfen nicht mehr betrieben werden.



Vor Arbeiten an den elektrischen Teilen Gerät vom Netz trennen.



Gerät nur unter Aufsicht betreiben.



Gefahren- und Warnhinweise der Materialhersteller beachten.



Nicht in explosionsgefährdeter Umgebung betreiben.

## C. 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 einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

## D. Vorbereitungen zur Inbetriebnahme



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

## E. Instandhaltung / Reparatur

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

## F. Entsorgungshinweise

### F.1 Entsorgung von Verbrauchsstoffen

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

### F.2 Entsorgung des Gerätes

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

#### F.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.

#### F.2.2 BESONDERE HINWEISE FÜR KUNDEN IN DEUTSCHLAND

Bei den Renfert Elektrogeräten handelt es sich um Geräte für den kommerziellen Einsatz.

Diese Geräte dürfen nicht an den kommunalen Sammelstellen für Elektrogeräte abgegeben werden, sondern werden von Renfert zurückgenommen.

Über die aktuellen Möglichkeiten zur Rückgabe informieren Sie sich bitte im Internet unter

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

## G. Technische Daten

Netzspannung:	230 V, 50 Hz 120 V, 60 Hz 100 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	170 W
Netzeingangssicherung:	2 x 1,6 A (T) (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)

## H. EG Konformität

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

*SYMPRESS*

Artikelnummer: 6000-0000, -1000, -2000, -3000  
mit folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt:

93/42/EWG, Richtlinie über Medizinprodukte

## I. 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.**

## K. Garantie

Bei sachgemäßer Anwendung gewährt Renfert Ihnen auf alle Teile des Anmischgeräts *SYMPRESS* 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.

# SYMPRESS

No. 6000-0000 / -1000 / -2000 / -3000

ENGLISH

## Content

Introduction.....	13
Symbology.....	13

### Operating Instructions

1. Setup and Commissioning.....	14
1.1 Benchtop Unit.....	14
1.2 Wall Mounting.....	14
1.3 Setup Recommendations.....	14
1.4 Connection and Starting.....	14
1.5 Shipping Restraint.....	14
2. Operation.....	14
2.1 Operating Elements.....	14
2.2 Cartridge Installation and Replacement.....	15
2.3 Extrusion.....	15
2.4 Timer Function.....	15
2.4.1 Timer Function ON/OFF.....	16
2.5 Fill Level Indicator and Remaining Amount.....	16
2.5.1 Fill Level Indicator.....	16
2.5.2 Remaining Amount Detection.....	16
3. Cleaning / Maintenance.....	16
3.1 Cleaning the Interior.....	16
3.2 Disinfection.....	16
3.3 Pressure Disc Replacement.....	16
3.4 Unit Cover Replacement.....	16
3.5 Fuse Replacement.....	17
4. Spare Parts.....	17
5. Standard Delivery.....	17
6. Delivery Versions.....	17
7. Accessories.....	17
8. Troubleshooting.....	17

### Information for Operators

A. Application Area.....	18
A.1 Proper Use.....	18
A.2 Ambient conditions for safe operation.....	18
A.3 Ambient conditions for storage and transport.....	18
B. Hazard and Warning Information.....	19
C. Authorised Individuals.....	19
D. Preparations Prior to Starting.....	19
E. Maintenance / Repair.....	19
F. Disposal Information.....	19
F.1 Disposing of Consumables.....	19
F.2 Instrument Disposal.....	19
F.2.1 Disposal Information for EU Nations.....	19
G. Technical Specifications.....	19
H. EU Conformity.....	19
I. Liability Exclusion.....	20
K. Warranty.....	20

## Introduction

The SYMPRESS 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.

The mixer spindle allows the use of dynamic mixing tips with a hexagonal connection.

A material sensor automatically retracts the plunger to the start position so that the cartridges can be exchanged quickly.



**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.**



**Observe the information on risks and hazards in section B.**

Please have these operating instructions readily available for the operators.

Additional information can be found in the Section, "Information for Operators", at the end of these instructions.

## Symbology

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.**



**Only intended for indoor use.**



Before opening the unit, disconnect it from the mains power supply by unplugging the power cord from the wall outlet.



The unit complies with current EU directives (see section H).

Other symbols are explained as they occur.

# Operating Instructions

## 1. Setup and Commissioning

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

### 1.1 Benchtop Unit

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

### 1.2 Wall Mounting

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

The mounting instructions are included in the mounting kit.

### 1.3 Setup Recommendations

Operate the unit at room temperature  
18 - 24°C [64 - 75.2°F].

When setting up the unit, please note the following:

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

### 1.4 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 to the mains connection socket (Fig. 1).
- Plug the power cord into the wall outlet.
- Switch the unit on at the main power switch (A, Fig. 2).

### 1.5 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 1.4.
- Close the unit cover.

- Press the retract key (F, Fig. 3):



- The pistons retract to their home position where they stop.

- Open the unit cover.
  - Remove the shipping restraint (Fig. 4).
- The unit is now ready for use.

## 2. Operation

### 2.1 Operating Elements

See fig. 2 and 3.

(A) ON / OFF switch

(B) Device fuse

(C) Fill level indicator



(D) "Impression tray" advance key (fast)



(E) "Dispenser" advance key (slow)



(F) Retract key



(G) Green LED, unit ON



(H) Red LED, unit cover



(I) Yellow LED, remaining amount

### 2.2 Cartridge Installation and Replacement

A cartridge can only be installed or replaced if both pistons are in their home position (Fig. 5).

1. Close the unit cover and retract the pistons.



(F, Fig. 3)

The pistons return to their home position at high speed and automatically stop.

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

**i** The pistons will also retract automatically if a cartridge is completely emptied during extrusion.

**i** If the piston retract motion is interrupted, either by pressing one of the advance keys or by opening the unit cover, it will not resume automatically. To resume the retract motion you must again press the retract key (F).

2. Install and lock the mixing nozzle in place on the cartridge in accordance with the material manufacturer's instructions.
3. Open the unit cover.
4. Install the cartridge (Fig. 6; 7).
5. Close the unit cover (Fig. 8). The cover will only close if the cartridge has been properly installed. The red "Unit cover" LED (H) will remain on until the unit cover has been properly closed.

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

## 2.3 Extrusion

**i** The pistons will only move if the unit cover is closed.

1. Install a cartridge as described in Sec. 2.2.
2. Press and hold down the advance key (depending on the desired speed or function):
  - Impression tray



or

- Dispenser



**i** The key with the casting spoon symbol can be used to fill the impression tray more quickly. The key with the syringe symbol is more suitable for a slower filling, e.g., of a syringe.

3. The mixer shaft is activated in order to allow the hexagonal end to thread itself into the mixing nozzle.

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

- The pistons advance at high speed until the pressure discs reach the impression material.
  - Once the pressure discs contact the impression material, the unit automatically switches to the desired extrusion speed.
4. Fill the impression tray or dispenser.

**i** The first 5 cm of material from a newly installed cartridge or from an again inserted used cartridge should be discarded. Please note the material manufacturer's recommendations!

5. Release the advance key as soon as the desired amount of material has been extruded.
  - The pistons retract with a short relief stroke to prevent any additional impression material from being extruded.
  - If the timer is activated, a short audible signal will indicate timer start (refer to Sec. 2.4).

**i** The yellow LED (I) goes on when there is only a small amount of material left in the cartridge (sufficient to fill approx. one more casting spoon) (refer to Sec. 2.5.2).

**i** If the cartridge is emptied during an extrusion, the pistons automatically return to their home position so that a new cartridge can be quickly installed and the extrusion process can be continued.

## 2.4 Timer Function

The SYMPRESS has an integrated timer. On delivery of the unit the timer is not activated. To activate the timer, see 2.4.1. The activated timer starts automatically at the end of the press cycle. Timer start is indicated by a brief audible signal.

**i** The timer will not start if the advance keys are briefly pressed and released without any impression material being extruded.

The timer employs three different audible signal lengths to indicate the end of three predefined time periods:

- After 3 min.: 1 signal
- After 4 min.: 2 signals
- After 5 min.: 3 signals

The timer can be stopped by simultaneously pressing both advance keys.



Timer stop is confirmed by a brief audible signal.

### 2.4.1 TIMER FUNCTION ON/OFF

The overall timer function can be activated or deactivated:

To do this:

- Switch the unit off.
- Press and hold both advance keys.
- While continuing to hold the advance keys, switch the unit on again:
- Brief audible signal: Timer function is deactivated or
  - Long audible signal: Timer function is activated
- Release both advance keys.

## 2.5 Fill Level Indicator and Remaining Amount

### 2.5.1 FILL LEVEL INDICATOR

The fill level indicator (C, Fig. 3) 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 indicator will at first not be visible.

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

### 2.5.2 REMAINING AMOUNT DETECTION

The SYMPRESS 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 (I, Fig. 3) goes on.

## 3. Cleaning / Maintenance

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

**!** Never use cleansers containing solvents.

### 3.1 Cleaning the Interior

With the pistons retracted, the cartridge bed is easily accessible for cleaning.

Without a cartridge installed, the pistons can be retracted to the appropriate position to permit the removal of residue from the pressure discs or the spindle covers.

**!** NEVER clean the spindles 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.

### 3.2 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.

## 3.3 Pressure Disc Replacement

The pressure discs are subject to wear as a result of their rubbing against the inner cartridge wall.

Highly abraded pressure plates can damage the foil bag.

To replace the pressure plate:

1. Move the pistons to their home position and remove the cartridge.
2. Close the unit cover and advance the pistons approx. 1/3 of their travel path (Fig. 9).
3. Open the unit cover and unplug the power cord from the wall outlet.
4. Loosen the fastening screw on the desired pressure disc (Fig. 10) and remove the pressure disc and support disc.
5. Slide support disc onto the spindle (Fig. 11).
6. Install a new pressure plate (Fig. 12).
7. Secure with a new fastening screw (including washer) (Fig. 13).
8. Close the unit cover and return the pistons to their home position.



*The pressure disc screws have been coated with a special adhesive to prevent them from loosening themselves. Always use new screws when replacing a pressure disc.*

### 3.4 Unit Cover Replacement

1. Move the pistons to their home position and remove the cartridge.
2. Close the unit cover and advance the pistons approx. 1/3 of their travel path (Fig. 9).
3. Loosen and unscrew the pressure plate screws approx. 5 mm (Fig. 14).



#### CAUTION, Risk of Injury!

The screws have been securely tightened. There is a risk of injury by the tool when loosening the screws. Grasp the tool firmly and hold it securely.

4. Pull the pressure plate forward (Fig. 15) until the unit cover can be taken out of the hinge (Fig. 16).
5. Install a new unit cover.
6. Push the pressure plate back to its home position and retighten the screws.



**Take care not to jam the unit cover!**

7. Close the unit cover and return the pistons to their home position.

### 3.5 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.**



The fuse is located next to the power cord socket (B, Fig. 2).

- Unplug the unit.
- Pull the fuse holder out (Fig. 17).
- Remove the defective fuse and insert a new one (Fig. 18).
- Push the fuse holder back in, making sure it is completely seated (Fig. 19).

## 4. Spare Parts

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

## 5. Standard Delivery

- 1 SYMPRESS mixing unit
- 1 Power cord
- 1 Operating instructions
- 1 Spare parts list

## 6. Delivery Versions

- Nr. 6000-0000 SYMPRESS, 230 V, 50 Hz
- Nr. 6000-1000 SYMPRESS, 120 V, 60 Hz
- Nr. 6000-2000 SYMPRESS, 230 V, 50 Hz (UK)
- Nr. 6000-3000 SYMPRESS, 100 V, 50/60 Hz

## 7. Accessories

- Nr. 6000-0100 Wall mounting kit

## 8. Troubleshooting

Error	Error	Corrective action
<b>LEDs do not light, pistons will not move.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The unit is not switched on.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch the unit on at the main power switch (A, Fig. 2).</li> </ul>
<b>The unit does not switch on.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power cord not properly connected to the unit.</li> <li>• Fuse blown.</li> <li>• No power at the wall outlet.</li> <li>• Unit fault.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check that the unit plug is properly seated (Fig. 1).</li> <li>• Replace the fuse (refer to Sec. 3.5).</li> <li>• Check that there is power at the wall outlet.</li> <li>• Return the unit for repair.</li> </ul>
<b>Pistons will not move, "Unit cover" LED (H) is on or flashes.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unit cover not properly closed.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Close the unit cover and check that the cartridges are properly seated. If required, seat cartridges correctly.</li> </ul>
<b>The pistons move slowly toward the cartridge.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The cover was opened before the pistons had stopped. A previous cartridge position has been saved.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Press retract key (F, Fig. 3) and wait until the pistons have reached their home position and have stopped. Then repeat the process with the cartridge.</li> </ul>
<b>Cartridges cannot be removed / cannot be installed.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pistons have not fully retracted to their home position.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Press the retract key (F) and allow the pistons to retract until they stop automatically. They are now in their home position (refer to Sec. 2.2).</li> </ul>
<b>A loud sound can be heard when the mixer shaft threads itself into the mixing nozzle.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A spring pushes the mixer shaft forward until it reaches a stop.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• This is perfectly normal and requires no intervention.</li> <li>• Only install the mixing nozzle subsequently.</li> </ul>
<b>The mixer fails to turn.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The mixer shaft has not threaded itself.</li> <li>• Material has hardened in the mixing nozzle.</li> <li>• The mixer motor's thermal protector has activated.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check that the cartridge is properly seated.</li> <li>• Install a new nozzle.</li> <li>• Allow the unit to cool down for approx. 30 minutes. Observe the maximum permissible operating time (2 minutes of operation, 5 minute pause).</li> </ul>
<b>Unit automatically reduces the feed rate.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unit detects a highly viscous impression material and automatically reduces the feed rate and mixer rotary speed.</li> <li>• Contamination (e.g. debris) in the cartridge holder.</li> <li>• Insufficient spindle lubrication.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• This only occurs if the material is highly viscous or is cold. Refer to the manufacturer's processing instructions (processing temperature).</li> <li>• Clean the inner surfaces of the cartridge holder and pressure plate.</li> <li>• Lubricate the spindles (special grease!)</li> </ul>
<b>The mixing nozzle bursts.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorrect mixing nozzle installed.</li> <li>• Mixing tip/ foil bag not compatible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use the mixing nozzle specified by the manufacturer.</li> <li>• Contact the manufacturer of the mixing tip / foil bag.</li> </ul>

Error	Error	Corrective action
<b>The tubular bag bursts or is damaged.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressure discs are too worn or have been damaged, causing the tubular bag to be pinched between the pressure disc and the cartridge.</li> <li>• The material has partially hardened in the cartridge.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace the pressure discs (refer to Sec. 3.3).</li> <li>• Replace the cartridge (refer to Sec. 2.2).</li> </ul>
<b>Advance stops for no apparent reason and the unit performs a short relief stroke.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The controller has detected an overload.</li> <li>• Material has hardened in the cartridge.</li> <li>• Insufficient spindle lubrication.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impression material is too cold, Refer to the manufacturer's processing instructions.</li> <li>• Use a new cartridge.</li> <li>• Lubricate the spindles (special grease!)</li> </ul>

## Information for Operators

The following information is intended to assist you, the operator, in safely working with the SYMPRESS in your laboratory.



**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.

### A. Application Area

#### A.1 Proper Use

The SYMPRESS is designed solely for the extrusion of 2-component precision impression materials. The SYMPRESS is capable of working with 5:1 cartridges or tubular bags in reinforcing cartridges from various manufacturers.



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



**Impression materials are to be processed in accordance with the manufacturer's instructions!**

Dynamic mixing nozzles with hexagonal head drives can be used for mixing.



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

#### A.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 [87.8°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 15 – 30°C [59 – 86°F], the unit can be operated at a relative humidity of up to 80%. At temperatures between 31 – 40°C [87.8 – 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].

#### A3. 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%

## B. 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.



Before commissioning, compare the information on the nameplate with the specifications of your local mains 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.



Always unplug the unit from the wall outlet before beginning any work on the unit's electrical components.



Do not allow the unit to be operated without supervision.



Note any hazard or warning information provided by the material manufacturer.



Do not operate in an explosion-prone area.

## C. 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.

## D. Preparations Prior to Starting



Before operating the unit, make sure the voltage information on the nameplate corresponds to your local power supply.

## E. Maintenance / Repair

Repairs may only be performed by qualified electricians or authorized dealers.

## F. Disposal Information

### F.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.

### F.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.

#### F.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.

## G. Technical Specifications

Mains voltage:	230 V, 50 Hz 120 V, 60 Hz 100 V, 50/60 Hz
Power consumption:	170 W
Mains input fuse:	2 x 1.6 A (T) (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)

## H. EU Conformity

Renfert GmbH hereby declares that this product:  
*SYMPRESS*

Order no.: 6000-0000, -1000, -2000, -3000  
complies with the following European directives:  
93/42/EWG, Medical Products Directive

## I. 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.**

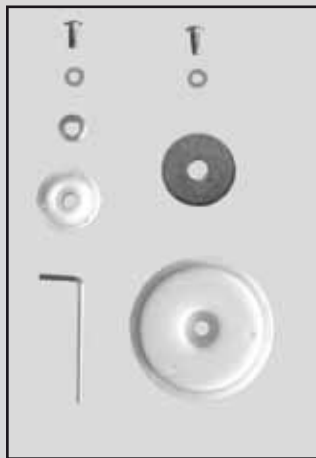
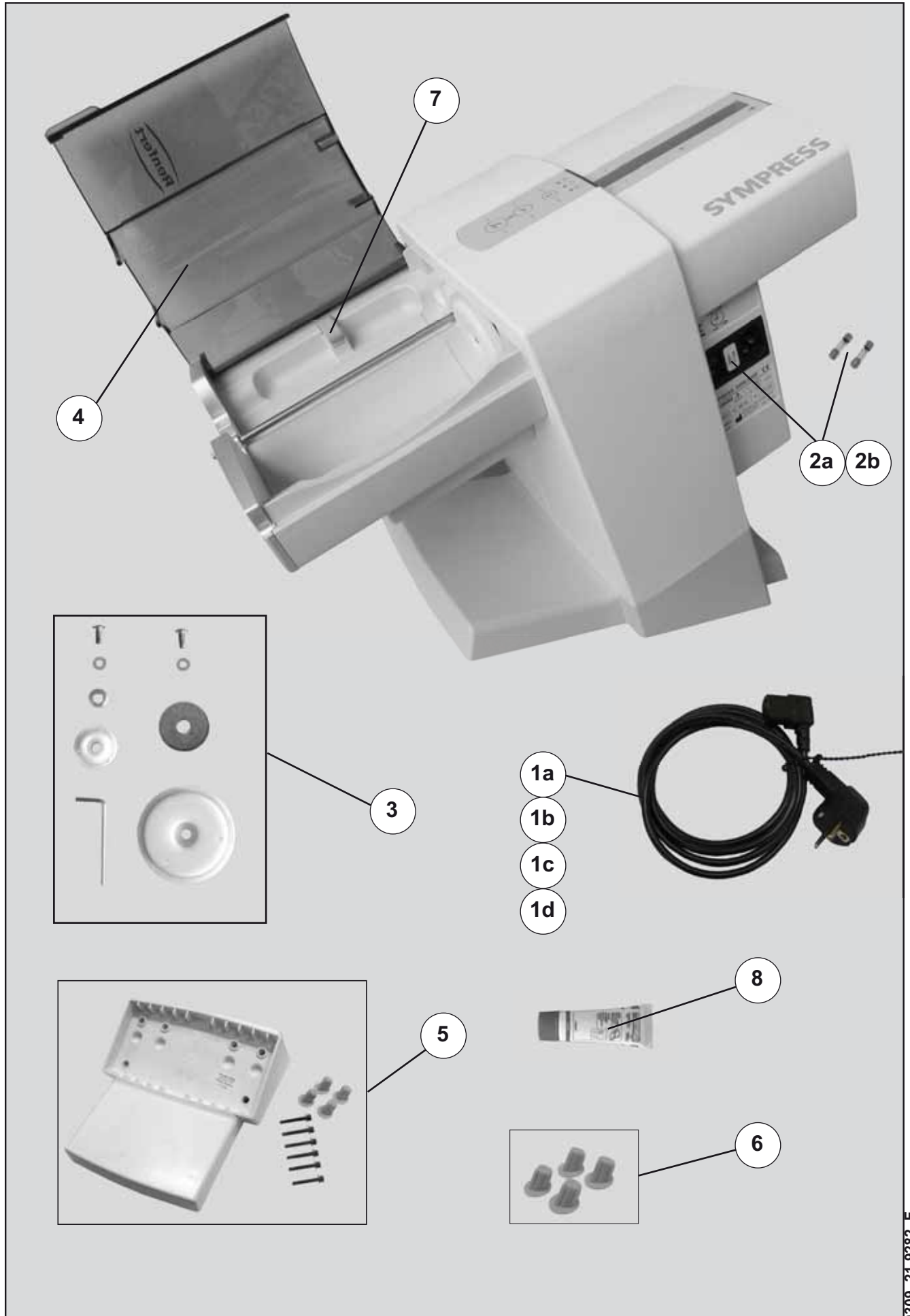
**We do not accept any liability for damage caused by mixing tips, foil bags or cartridges splitting.**

## K. Warranty

Provided the unit is properly used, Renfert **warrants** the all components of the *SYMPRESS* 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.



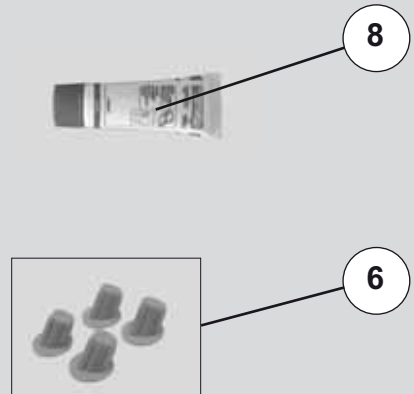
3



1a  
1b  
1c  
1d



5



8

6

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.

При заказе запасных частей просьба указать НОМЕР АРТИКУЛА (КОД) и НОМЕР СЕРИИ аппарата, а также желаемый НОМЕР ПОЗИЦИИ.

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

Position	IT	ES	RU
1A	Cavo di raccordo apparecchio	Cable de conexión aparato 230V	соединительный кабель аппарата 230V
1B	Cavo di raccordo apparecchio	Cable de conexión aparato 120V	соединительный кабель аппарата 120V
1C	Cavo di raccordo apparecchio	Cable de conexión aparato	соединительный кабель аппарата 230V UK
1D	Cavo di raccordo apparecchio	Cable de conexión aparato	соединительный кабель аппарата 230V CH
2A	Kit di fusibili 230 V	Juego de fusibles 230 V	комплект предохранителей 230 V
2B	Kit di fusibili 120 V	Juego de fusibles 120 V	комплект предохранителей 120 V
3	Set piattelli di estrusione	Juego de platillos de presión	комплект прижимных дисков
4	Coperchio dell'apparecchio	Tapa del aparato	откидная крышка прибора SYMPRESS
5	Piedestallo SYMPRESS	Zócalo SYMPRESS	цоколь SYMPRESS
6	Piedini dell'apparecchio	Pies del aparato	ножки прибора
7	Supporto per cartucce	Sujetador	прижим
8	Grasso al silicone	Grasa de silicona	силиконовая смазка

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

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



Ideas for dental technology

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

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