



making work easy



- DE
- EN
- FR
- IT
- ES
- PT
- TR
- RU
- PL
- HU
- CZ
- ZH
- JA
- KO
- AR

Twister / Twister venturi

DE

EN

FR

IT

ES

PT

TR

RU

PL

HU

CZ

ZH

JA

KO

AR



making work easy



Twister / Twister venturi

ORIGINALBEDIENUNGSANLEITUNG

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Verwendete Symbole	3
2	Sicherheit	3
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2.2	Bestimmungswidrige Verwendung	3
2.3	Umgebungsbedingungen (gemäß DIN EN 61010-1)	4
2.4	Gefahren- und Warnhinweise	4
2.5	Zugelassene Personen	4
2.6	Haftungsausschluss	4
3	Produktbeschreibung	5
3.1	Baugruppen und Funktionselemente	5
3.2	Lieferumfang	5
3.3	Zubehör	6
4	Inbetriebnahme	6
4.1	Aufstellempfehlungen	6
4.2	Wandmontage	6
4.3	Standgerät	7
4.4	Elektrischer Anschluss	7
4.5	Druckluft Anschluss	7
5	Bedienung	7
5.1	Tastensymbole	7
5.2	Display	8
5.3	Einschalten / Ausschalten	8
5.3.1	Stand-By-Modus	8
5.4	Rührparameter einstellen	8
5.5	Mischvorgang	9
5.5.1	Mischvorgang vorzeitig stoppen	10
5.5.2	Stromausfall	10
5.6	Einstellungen während des Mischvorgangs	10
6	Reinigung / Wartung	10
6.1	Gehäuse reinigen	10
6.2	Dichtflächen	10
6.3	Ansaugfiltersystem wechseln	11
6.3.1	Schwammfilter	11
6.3.2	Sinterfilter	11
6.4	Sicherungswechsel	11
6.5	EingangsfILTER wechseln	12
6.6	Schalldämpfer wechseln	12
6.7	Ersatzteile	12
7	Fehlersuche	13
7.1	Twister (Nr. 1826)	13
7.2	Twister venturi (Nr. 1827)	13
7.3	Fehlercodes	14
8	Technische Daten	14
9	Garantie	15
10	Entsorgungshinweise	15
10.1	Entsorgungshinweis für die Länder der EU	15
10.2	Besondere Hinweise für Kunden in Deutschland	15

1 Einleitung

1.1 Verwendete Symbole

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



Gefahr

Es besteht unmittelbare Verletzungsgefahr. Begleitdokumente beachten!



Elektrische Spannung

Es besteht Gefahr durch elektrische Spannung.



Achtung

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



Hinweis

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



Nur zur Verwendung in Innenräumen.



Vor Öffnen des Geräts vom Netz trennen, Netzstecker ziehen.



Das Gerät entspricht den zutreffenden EU Richtlinien.



Das Gerät unterliegt der EU Richtlinie 2002/96/EG (WEEE Richtlinie).



Zu diesem Thema finden Sie ein FAQ Video in unserer Videogalerie auf www.renfert.com/P49.



► Aufzählung, besonders zu beachten

- Aufzählung
- Aufzählung

⇒ Handlungsanweisung / erforderliche Aktion / Eingabe / Tätigkeitsreihenfolge:

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

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

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

Weitere Symbole sind bei ihrer Verwendung erklärt.

2 Sicherheit



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.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Vakuum-Anmischgerät *Twister / Twister venturi* dient ausschließlich zum homogenen, blasenfreien Anmischen von ausschließlich dentalen Abformmassen und Modellmaterialien wie Gipse, Einbettmassen sowie Silikone.

2.2 Bestimmungswidrige Verwendung

An diesem Produkt dürfen nur die von der Firma Renfert GmbH gelieferten oder freigegebenen Zubehör- und Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung von anderen Zubehör- oder Ersatzteilen kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen, birgt das Risiko schwerer Verletzungen, kann zu Schäden an der Umwelt oder zur Beschädigung des Produkts führen.

2.3 Umgebungsbedingungen (gemäß DIN EN 61010-1)

Das Gerät darf nur betrieben werden:

- in Innenräumen,
- bis zu einer Höhe von 2.000 m über Meereshöhe,
- bei einer Umgebungstemperatur von 5 - 40 °C [41 - 104 °F] *),
- bei einer maximalen relativen Feuchte von 80 % bei 31 °C [87,8 °F], linear abnehmend bis zu 50 % relativer Feuchte bei 40 °C [104 °F] *),
- bei Netz-Stromversorgung, wenn die Spannungsschwankungen nicht größer als 10 % vom Nennwert sind,
- bei Verschmutzungsgrad 2,
- bei Überspannungskategorie II.

*) Von 5 - 30 °C [41 - 86 °F] ist das Gerät bei einer Luftfeuchtigkeit von bis zu 80 % einsatzfähig. Bei Temperaturen von 31 - 40 °C [87,8 - 104 °F] muss die Luftfeuchtigkeit proportional abnehmen, um die Einsatzbereitschaft zu gewährleisten (z.B. bei 35 °C [95 °F] = 65 % Luftfeuchtigkeit, bei 40 °C [104 °F] = 50 % Luftfeuchtigkeit). Bei Temperaturen über 40 °C [104 °F] darf das Gerät nicht betrieben werden.

2.4 Gefahren- und Warnhinweise

- ▶ **Wenn das Gerät nicht entsprechend der vorliegenden Bedienungsanleitung betrieben wird, ist der vorgesehene Schutz nicht mehr gewährleistet.**
- ▶ **Nur zur Verwendung in Innenräumen. Das Gerät ist nur zur Trockenanwendung bestimmt und darf nicht im Freien oder unter nassen Bedingungen verwendet oder aufbewahrt werden.**
- ▶ **Das Gerät darf nur mit einem Netzkabel mit landesspezifischem Steckersystem in Betrieb genommen werden. Der ggf. erforderliche Umbau darf nur von einer elektrotechnischen Fachkraft vorgenommen werden.**
- ▶ **Das Gerät darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die Angaben des Typenschildes mit den Vorgaben des regionalen Spannungsnetzes übereinstimmen.**
- ▶ **Das Gerät darf nur an Steckdosen angeschlossen werden, die mit dem Schutzleitersystem verbunden sind.**
- ▶ **Der Netzstecker muss leicht zugänglich sein.**
- ▶ **Anschlussleitungen und Schläuche (wie z.B. Netzkabel) regelmäßig auf Beschädigungen (z.B. Knicke, Risse, Porosität) oder Alterung überprüfen. Geräte mit schadhafte Anschlussleitungen, Schläuchen oder anderen Defekten dürfen nicht mehr betrieben werden.**
- ▶ **Gerät nur unter Aufsicht betreiben.**
- ▶ **Verletzungsgefahr!**
Bei Verwendung nicht zugelassener Zubehörs besteht Verletzungsgefahr. Nur Original Renfert Zubehör einsetzen.
- ▶ **Beim Mischen von Einbettmassen die Sicherheitsdatenblätter der Hersteller (gesundheitsgefährdende Stäube) beachten und eine geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden.**
- ▶ **Keine entzündlichen oder explosiven Materialien anmischen.**
- ▶ **Rührwerk nie ohne Mischbecher andocken.**
- ▶ **Manipulationen der automatischen Becherankopplung und der Ansaugöffnung können zur Beschädigung des Gerätes und zu Verletzungen führen.**
- ▶ **Gerät nach Beendigung der Arbeit ausschalten.**
- ▶ **Vor Reparatur- oder Wartungsarbeiten an den elektrischen Teilen, Gerät vom Netz trennen.**
- ▶ **Vor Reinigung oder Wartung das Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.**
- ▶ **Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, dass nationale Vorschriften bei Betrieb und bezüglich einer wiederholten Sicherheitsprüfung von elektrischen Geräten eingehalten werden. In Deutschland sind dies die DGUV Vorschrift 3 in Zusammenhang mit VDE 0701-0702.**

2.5 Zugelassene Personen

Bedienung und Wartung des Geräts darf nur von unterwiesenen Personen erfolgen.

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.**

3 Produktbeschreibung

3.1 Baugruppen und Funktionselemente

- | | |
|--|---|
| 1 Steuerknopf (Rührparameter einstellen, Start, Stopp, Belüften) | 9 Rändelmutter |
| 2 Parametertasten | 10 Schalldämpfer (nur <i>Twister venturi</i>) |
| 3 Display | 11 Druckluftanschluss (nur <i>Twister venturi</i>) |
| 4 Schwammfilter | 12 EingangsfILTER (nur <i>Twister venturi</i>) |
| 5 Geräteschalter | 13 Sinterfilter |
| 6 Gerätesicherung | 14 Becher inkl. Rührwerk |
| 7 Gerätestecker | 15 Anschlussset |
| 8 Kablesicherung | 16 Netzkabel |
| | 17 Druckluftschlauch |

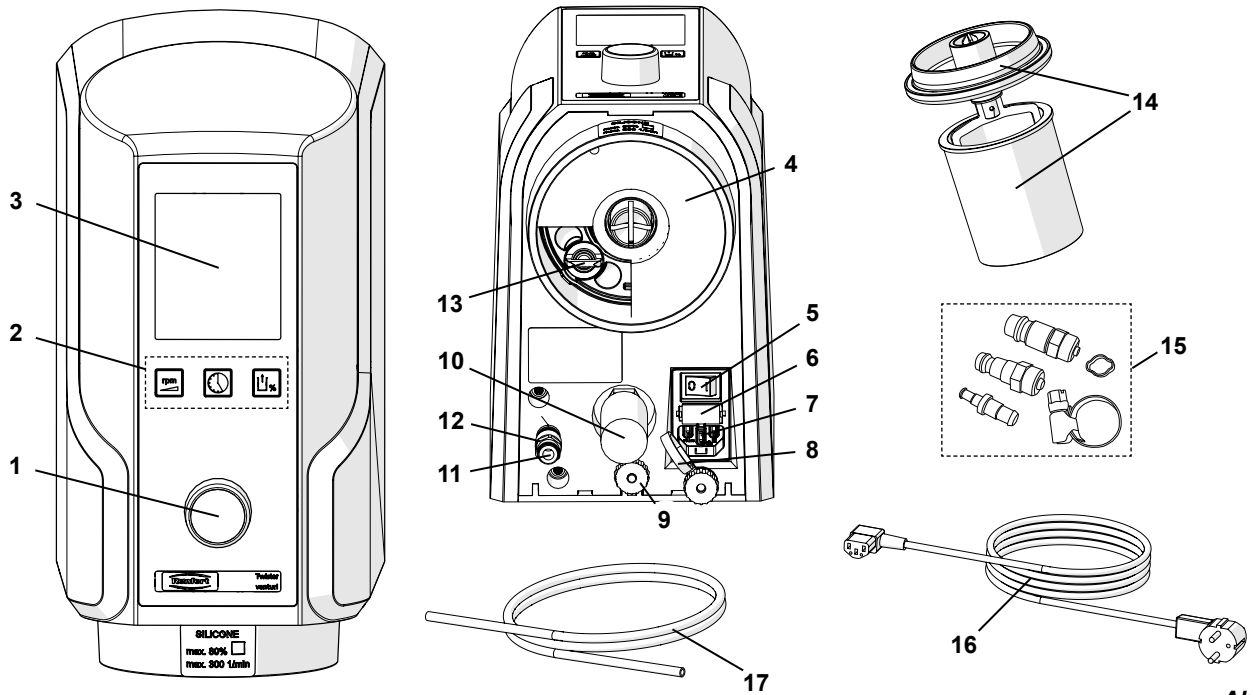


Abb. 1

3.2 Lieferumfang

- 1 Vakuum-Anmischgerät
- 1 Becher 500 ml inkl. Rührwerk
- 1 Netzkabel
- 1 Druckluftschlauch 2 m (nur *Twister venturi*)
- 1 Pneumatisches Anschlussset (nur *Twister venturi*)
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Bohrschablone
- 1 Befestigungsset
- 1 Ersatz Schwammfilter

3.3 Zubehör

1821-0102	Stativ für Standgerät, B x H x T: 227 x 622 x 294 mm [8.937 x 24.488 x 11.575 inch]
1821-0200	Anrührspatel
1820-6500	Becher inkl. Rührwerk, 65 ml
1820-6520	Becher, 65 ml
1820-0200	Becher inkl. Rührwerk, 200 ml
1820-0220	Becher, 200 ml
1820-0500	Becher inkl. Rührwerk, 500 ml
1820-0520	Becher, 500 ml
1820-0700	Becher inkl. Rührwerk, 700 ml
1820-0720	Becher, 700 ml
1820-1001	Becher inkl. Rührwerk, 1000 ml
1820-1020	Becher, 1000 ml
1823-0500	Alginat-Anmischbecher 500 ml, inkl. Rührwerk
2929-0000	Filterdruckregler

4 Inbetriebnahme

4.1 Aufstellempfehlungen

Betreiben Sie das Gerät bei Raumtemperatur 15 - 30 °C [59 - 86 °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.

4.2 Wandmontage

Bitte legen Sie bereit:

- Bleistift
- Bohrschablone
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Bohrmaschine
- Bohrer 8 mm [5/16th inch] - entsprechend dem Wandmaterial



Vergewissern Sie sich, dass die Wand, an der Sie das Gerät montieren möchten, ausreichend stabil ist!



Vergewissern Sie sich, dass am Montageort in der Wand keine Elektroleitungen oder Wasserrohre verlaufen!

- ⇒ Optimale Arbeitshöhe ermitteln.
- ⇒ Bohrschablone ausrichten und Bohrlöcher anzeichnen.
- ⇒ Löcher bohren >>> mind. 55 mm [2.2 inch] tief.
- ⇒ Dübel einsetzen.
- ⇒ Obere Schrauben in Dübel einschrauben, 9 - 10 mm [0.35 - 0.4 inch] herausstehen lassen.
- ⇒ Unteren Befestigungswinkel anschrauben.
- ⇒ Gerät einhängen.
- ⇒ Gerät mit Rändelmutter (9, Abb. 3) sichern.



Rändelmutter fest anziehen.

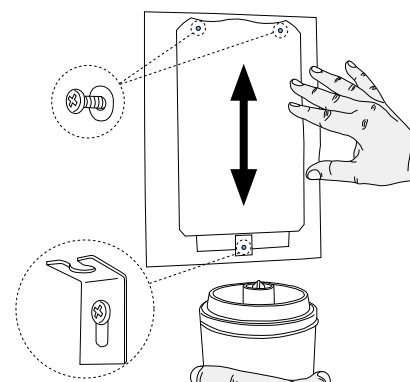


Abb. 2

4.3 Standgerät

Mit dem Gerätestativ (18) kann das Vakuum-Anmischgerät in ein Standgerät umgebaut werden.

- ⇒ Gerätestativ auf ebenen Untergrund positionieren.
- ⇒ Gerät einhängen.
- ⇒ Gerät mit Rändelmutter (9) sichern.



Rändelmutter fest anziehen.

Das Gerätestativ gehört nicht zum Lieferumfang. Es kann als Zubehör separat bestellt werden (siehe Kap. 3.3 Zubehör).

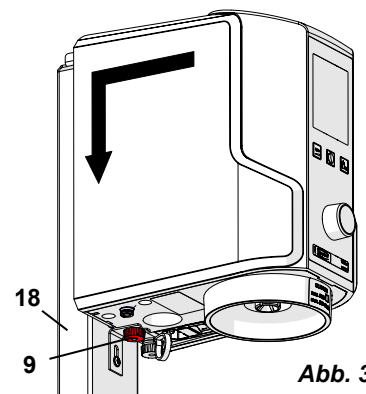


Abb. 3

4.4 Elektrischer Anschluss



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

- ⇒ Netzkabel (16) durch Kabelaufnahme (8) führen.
- ⇒ Netzkabel in den Gerätestecker (7) einstecken.
- ⇒ Netzstecker einstecken.

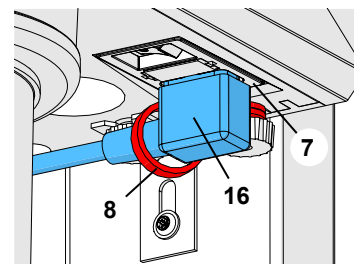


Abb. 4

4.5 Druckluft Anschluss

nur Twister venturi

- ⇒ Druckluftschlauch (17) bis zum Anschlag in Schlauchanschluss des Druckluftanschlusses (11) einstecken. Dabei ist ein leichter Widerstand spürbar zu überwinden.
- ⇒ Zum Anschluss an des Druckluftnetz die passende Schlauchkupplung aus beiliegendem Set (15, Abb. 1) auswählen und am Schlauchende anbringen.
- ⇒ Am Druckluftnetz anschließen.

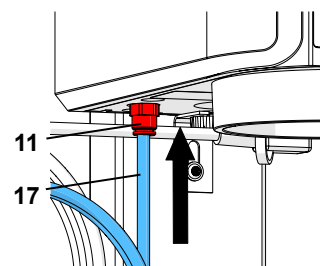


Abb. 5-a



Bei früheren Geräten ist der EingangsfILTER (12) außerhalb des Geräts angeordnet (Abb. 5-b). In diesen Fällen den Druckluftschlauch (17) in den in EingangsfILTER (12) einschieben. Dabei ist ein leichter Widerstand spürbar zu überwinden.

Gerät NIE ohne den EingangsfILTER verwenden!



Die beste Vakuumleistung erhalten Sie bei dem in den technischen Daten angegebenen Betriebsdruck (siehe Kap. 8), ggf. Filterdruckregler verwenden (siehe Kap. „3.3 Zubehör“).

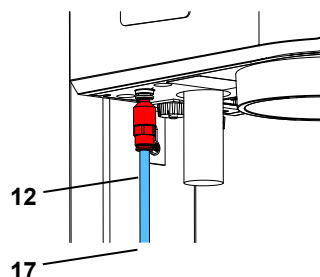


Abb. 5-b

Das Vakuum-Anmischgerät ist jetzt betriebsbereit.

5 Bedienung

5.1 Tastensymbole

Rührparameter	Symbol	Einstellbereich	Werkseinstellung
Rührzeit		0:00 - 9:55 min:sec	1:00
Drehzahl		100 - 450 1/min	350
Vakuum		70 - 100 *) 80 / 100 **) %	100

*) Twister, Nr. 1826: in 5 % Schritten

**) Twister venturi, Nr. 1827: Es kann nur zwischen den Vakuumwerten 80 % und 100 % gewählt werden.

5.2 Display

Auf dem Display werden dargestellt:

- 19 Großanzeige eines Rührparameters (hier die Rührzeit)
- 20 Symbole der Rührparameter (das Symbol „Vakuuum“ wird nur angezeigt, wenn nicht 100 % Vakuum eingestellt wurde)
- 21 eingestellte Drehzahl
- 22 eingestelltes Vakuum
- 23 aktuelles Vakuum (Balkenanzeige)

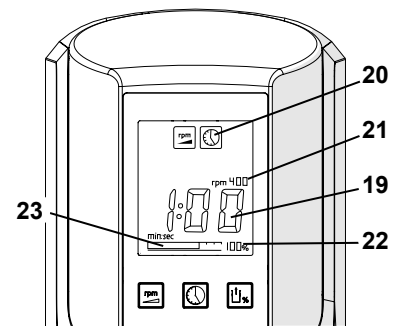


Abb. 6

5.3 Einschalten / Ausschalten

Das Gerät wird am Geräteschalter (5, Abb. 1) ein- und ausgeschaltet.

Nach dem Einschalten werden im Display die zuletzt verwendeten Rührparameter wieder angezeigt, beim ersten Einschalten die Werkseinstellungen (siehe Kap. 5.1).

5.3.1 Stand-By-Modus

Wird mit dem Gerät länger als 3 Minuten nicht gearbeitet, oder keine Parametertaste gedrückt, geht es in den Stand-By-Modus. Dabei wird das Display abgedunkelt.

Um den Stand-By-Modus zu verlassen:

- ⇒ Beliebige Parametertaste drücken;
- ⇒ Steuerknopf drehen;
- ⇒ Steuerknopf drücken;
- ⇒ Mischbecher andocken.
 - ◆ Die zuvor verwendeten Rührparameter werden wieder angezeigt.

5.4 Rührparameter einstellen

Zum Verändern eines Rührparameters:

- ⇒ Entsprechende Parametertaste (2) drücken.
 - ◆ Im Display wird das Symbol der gedrückten Parametertaste angezeigt.
 - ◆ Der Wert des Rührparameters wird groß dargestellt.
- ⇒ Wert durch Drehen an Steuerknopf (1) verändern.
 - ◆ Geänderte Werte werden sofort gespeichert. Die Änderung muss nicht durch Drücken einer Taste bestätigt werden.



Im Grundzustand wird immer die Rührzeit groß angezeigt und kann auch ohne Drücken der Parametertaste sofort geändert werden.

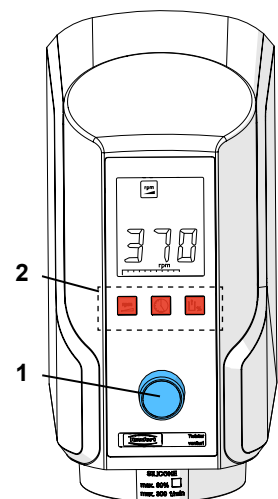


Abb. 7

Tipp - Vakuum einstellen:

Versuche mit Einbettmassen haben ergeben, dass die besten Mischergebnisse bei maximaler Vakuumeinstellung erzielt werden (glattes, homogenes Gussergebnis). Dies gilt im Regelfall auch für Gipse. Unabhängige Untersuchungen haben in Einzelfällen gezeigt, dass bei extrem hohem Vakuum der Partialdruck im Rührbecher soweit absinken kann, dass bei einzelnen Gipsen Siedebölen entstehen können. Reduzieren Sie dann das eingestellte Vakuum.

5.5 Mischvorgang



Beachten Sie beim Mischen von Einbettmassen die Sicherheitsdatenblätter der Hersteller! Gegebenenfalls angemessene persönliche Schutzausrüstung tragen!



Maximalmarkierung auf Mischbecher beachten. Mischbecher nicht über die Maximalmarkierung befüllen! Die Maximalmarkierung gilt für Pulver und Flüssigkeit im ungemischten Zustand. Bei Überfüllung des Mischbechers kann es zu einer Verschmutzung des Ansaugfiltersystems kommen.



Sehr kleine Mengen in großen Bechern können zu unzureichenden Mischergebnissen führen.

- ⇒ Rührparameter nach Herstellerangabe einstellen.
- ⇒ Ausreichende Bechergröße wählen.
- ⇒ Pulver und Flüssigkeit nach Herstellerangabe mischen.
Bei Gipsen ca. 15 - 20 sec. sumpfen lassen.
- ⇒ Zu mischendes Material kurz vorspateln.
- ⇒ Passendes Rührwerk einsetzen.
- ⇒ Auf sauberen Becherrand und Deckelrand (25, Abb. 10) achten!
- ⇒ Becher (14) an Gerät ankoppeln.
 - ◆ Zum Einkuppeln des Rührwerks läuft der Motor beim Ansetzen des Bechers kurz an.
 - ◆ Die Erzeugung des Vakuums startet selbstständig.

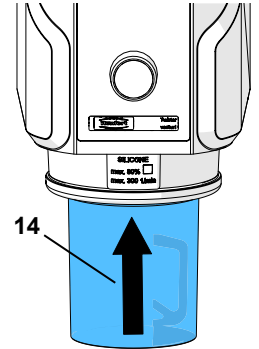


Abb. 8

- ⇒ Erst loslassen, wenn Becher von alleine hält, Balkenanzeige des Vakuums (23) ist über die Hälfte ausgeschlagen!



Ist das eingestellte Vakuum <math><100\%</math>, schaltet die Pumpe ab wenn es erreicht ist. Sie kann nochmals kurz anlaufen, um das eingestellte Vakuum genau zu erreichen.



nur Twister venturi

Das reduzierte Vakuum (80 %) wird durch einen geöffneten Bypass erreicht. Daher sind die Strömungsgeräusche nahezu gleich derer bei 100 % Vakuum.

- ⇒ Mischvorgang starten: Steuerknopf (1) drücken.
 - ◆ Während des Mischvorgangs wird die verbleibende Rührzeit angezeigt (count down).

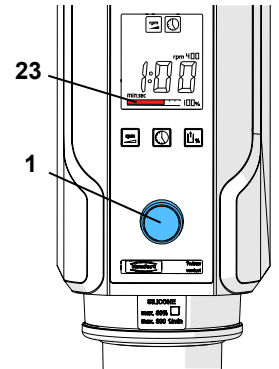


Abb. 9



Durch verzögertes Starten des Mischvorgangs kann ein Vorvakuum realisiert werden.

- ◆ Nach Ablauf der Mischzeit ertönt ein Piepton.
- ◆ Im Display wird die Zeit seit dem Ende des Mischens angezeigt.
- ⇒ Becher festhalten!
- ⇒ Becher belüften: Steuerknopf (1) drücken.
 - ◆ Becher wird nach wenigen Sekunden freigegeben.
- ⇒ Becher abnehmen.

Tipp

Verwenden Sie einen Becher nur zum Anmischen gleichartiger Materialien. Rückstände aus vorangegangenen Anmischvorgängen können einen negativen Einfluss haben (z.B. Silikon härtet nicht aus o.ä.).
Empfehlung: Ein Becher für jede Materialart (Gips, Einbettmasse, Silikon).
Aufkleber, die dem Mischbecher beiliegen, verwenden.

5.5.1 Mischvorgang vorzeitig stoppen

⇒ Mischvorgang stoppen: Steuerknopf 1 x drücken.

- ◆ Piepton ertönt.
- ◆ Mischen wird gestoppt.

⇒ Becher festhalten!

⇒ Becher belüften: Steuerknopf drücken.

- ◆ Becher wird nach wenigen Sekunden freigegeben.

⇒ Becher abnehmen.

5.5.2 Stromausfall

nur *Twister*

Bei Stromausfall oder Ausschalten des Geräts während des Mischvorgangs, bleibt das Vakuum erhalten und der Becher am Gerät.



Bei Stromwiederkehr oder Einschalten des Geräts wird der Becher belüftet und fällt ab.



nur *Twister venturi*

Bei Stromausfall oder Ausschalten des Geräts wird der Becher belüftet und fällt ab.

5.6 Einstellungen während des Mischvorgangs

Alle Rührparameter können während des Mischvorgangs in der Großanzeige angezeigt werden, indem Sie kurz auf die entsprechende Parametertaste drücken.



Die Rührparameter können auch während des Mischens durch Drücken der entsprechenden Parametertaste und Drehen am Steuerknopf verändert werden.



Änderungen der Rührparameter während des Mischvorgangs gelten nur für diesen Mischvorgang und sind nicht dauerhaft gespeichert.

6 Reinigung / Wartung



Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen!

6.1 Gehäuse reinigen



Gerät nicht mit Dampf reinigen.



KEINE lösungsmittelhaltigen, aggressiven oder scheuernden Reiniger verwenden.

⇒ Gerät ausschalten.

⇒ Netzstecker ziehen.

⇒ Gehäuse feucht abwischen.

6.2 Dichtflächen

Folgende Dichtflächen müssen immer sauber gehalten werden, um einen optimalen Vakuumaufbau und einen sicheren Halt des Rührbechers während des Mischvorgangs zu gewährleisten:

- Dichtung Rührwerk / Becher (25).
- Dichtung Gerät / Rührwerk (26).

Tipp

Die Gummidichtungen am Rührwerk von Zeit zu Zeit mit Vaseline einfetten. Dies erhöht die Lebensdauer der Dichtungen und garantiert eine optimale Vakuumleistung.

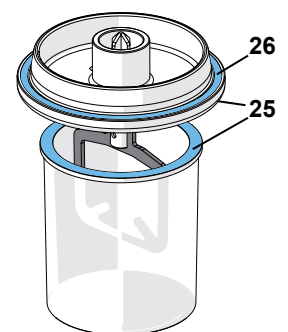


Abb. 10

6.3 Ansaugfiltersystem wechseln



Das Ansaugfiltersystem besteht aus einem Schwammfilter (4) und einem Sinterfilter (13).



Der Vakuumaufbau ist nur bei sauberem Ansaugfiltersystem gewährleistet.



Gerät nie ohne vollständiges Ansaugfiltersystem betreiben!

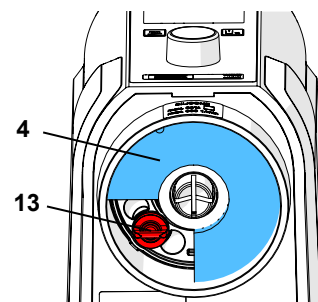


Abb. 11

6.3.1 Schwammfilter

⇒ Schwammfilter (4) nach unten herausziehen und neuen Schwammfilter einsetzen.

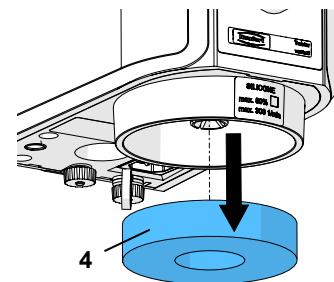


Abb. 12

6.3.2 Sinterfilter

⇒ Schwammfilter nach unten herausziehen (Abb. 12).

⇒ Sinterfilter (13) durch drehen gegen den Uhrzeigersinn lösen und entnehmen.

⇒ Neuen Sinterfilter einsetzen und im Uhrzeigersinn festdrehen. Der Sinterfilter muss fest sitzen.

⇒ Schwammfilter wieder einsetzen.



Bei früheren Geräten (Seriennummer-Index A) ist der Sinterfilter nur gesteckt. In diesem Fall den Sinterfilter nach unten herausziehen und den neuen Sinterfilter wieder bis zum Anschlag eindrücken.



Der Sinterfilter kann auch im Ultraschallbad gereinigt werden. (Empfehlung: Gipslöser GO-2011, Art.-Nr.: 2011-0000).

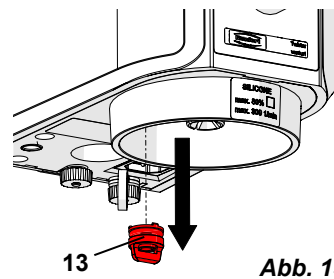


Abb. 13

6.4 Sicherungswechsel



Vor dem Wechsel der Sicherung Netzstecker ziehen.



Nie Sicherungen mit größeren Werten einsetzen.

⇒ Gerät ausschalten.

⇒ Netzstecker ziehen.

⇒ Sicherungshalter (6) beidseitig entriegeln und herausziehen.

⇒ Defekte Sicherungen wechseln.

⇒ Sicherungshalter wieder ganz einschieben, bis er auf beiden Seiten einrastet.

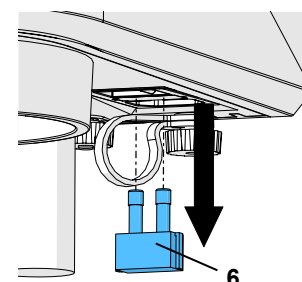


Abb. 14

6.5 Eingangsfilter wechseln

nur *Twister venturi*



Bei den *Twister venturi* - Geräten gibt es zwei Ausführungen des Eingangsfilters:

► Aktuelle Ausführung:

Eingangsfilter intern, hinter dem Druckluftanschluss (Abb. 15-a).

- ⇒ Gerät von Druckluft trennen.
- ⇒ Ring am Druckluftanschluss (11) hoch drücken und Druckluftschlauch (17) abziehen.
- ⇒ Verschraubung des Druckluftanschlusses (11) lösen und Filter (12) herausdrehen.
- ⇒ Neuen Filter in Druckluftanschluss eindrehen und Verschraubung wieder handfest festschrauben.
- ⇒ Druckluftschlauch (17) bis zum Anschlag in Schlauchanschluss des Druckluftanschlusses (11) einstecken. Dabei ist ein leichter Widerstand spürbar zu überwinden.
- ⇒ Gerät an Druckluft anschließen.

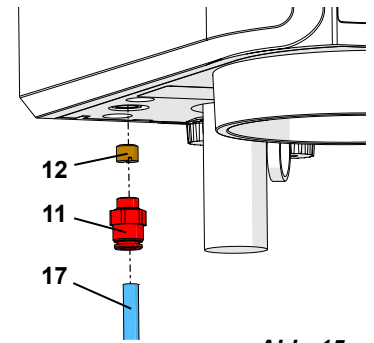


Abb. 15-a

► Frühere Ausführung:

Eingangsfilter gesteckt, vor dem Druckluftanschluss (Abb. 15-b).

- ⇒ Gerät von Druckluft trennen.
- ⇒ Ring am Eingangsfilter (12) hoch drücken und Druckluftschlauch (17) abziehen.
- ⇒ Ring am Druckluftanschluss (11) hoch drücken und Eingangsfilter (12) abziehen.
- ⇒ Neuen Eingangsfilter in Druckluftanschluss einschieben. Dabei ist ein leichter Widerstand spürbar zu überwinden.
- ⇒ Druckluftschlauch in Eingangsfilter einschieben. Dabei ist ein leichter Widerstand spürbar zu überwinden.
- ⇒ Gerät an Druckluft anschließen.

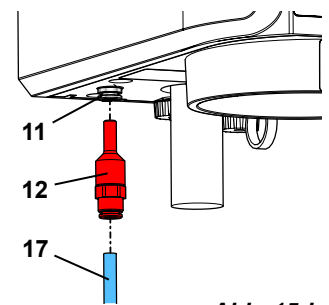


Abb. 15-b



Häufige Verschmutzung des Eingangsfilters weist auf verschmutzte Druckluft hin. In diesem Fall sollte ein Filterdruckregler (siehe Kap. 3.3 Zubehör) vorgeschaltet werden.

6.6 Schalldämpfer wechseln

nur *Twister venturi*

- ⇒ Schalldämpfer (10) nach unten herausschrauben.
- ⇒ Neuen Schalldämpfer wieder einschrauben.

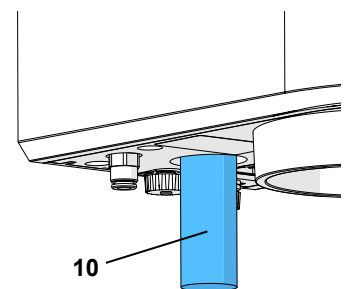


Abb. 16

6.7 Ersatzteile

Verschleiß- bzw. Ersatzteile finden Sie in der Ersatzteilliste im Internet unter www.renfert.com/p918.

Geben Sie dort folgende Artikelnummer ein: 18260000 oder 18270000.

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

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



7 Fehlersuche

7.1 Twister (Nr. 1826)

Fehler	Ursache	Abhilfe
EIN- / AUS-Schalter ohne Funktion.	<ul style="list-style-type: none"> Kein Stromanschluss. Elektrische Gerätesicherung defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Stromversorgung überprüfen. Sicherung wechseln (Kap. 6.4).
Motor läuft nicht an.	<ul style="list-style-type: none"> Motor defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Gerät in Reparatur geben.
Kein bzw. verminderter oder zu langsamer Vakuumaufbau.	<ul style="list-style-type: none"> Ansaugfiltersystem verschmutzt. Dichtflächen verschmutzt. Magnetventil defekt. Vakuumpumpe defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Filter reinigen/wechseln (Kap. 6.3). Dichtflächen reinigen (Kap. 6.2). Gerät in Reparatur geben. Gerät in Reparatur geben.
Vakuumbau / -belüftung zu langsam.	<ul style="list-style-type: none"> Ansaugfiltersystem verschmutzt. Magnetventil defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Filter reinigen / wechseln (Kap. 6.3). Gerät in Reparatur geben.
Vakuumpumpe läuft nicht an.	<ul style="list-style-type: none"> Stift für Bechererkennung klemmt. 	<ul style="list-style-type: none"> Bereich um Stift reinigen. Gerät in Reparatur geben.
Vakuumpumpe schaltet während des Rührvorgangs periodisch ein und aus.	<ul style="list-style-type: none"> Bei Vakuum < 100 % schaltet die Vakuumpumpe ab, wenn das eingestellte Vakuum erreicht ist. 	<ul style="list-style-type: none"> Keine, fällt das Vakuum durch Nachgasen ab, wird die Vakuumpumpe automatisch wieder eingeschaltet, bis das gewünschte Vakuum erreicht ist.

7.2 Twister venturi (Nr. 1827)

Fehler	Ursache	Abhilfe
EIN- / AUS-Schalter ohne Funktion.	<ul style="list-style-type: none"> Kein Stromanschluss. Elektrische Gerätesicherung defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Stromversorgung überprüfen. Sicherung wechseln (Kap. 6.4).
Motor läuft nicht an.	<ul style="list-style-type: none"> Motor defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Gerät in Reparatur geben.
Kein bzw. verminderter oder zu langsamer Vakuumaufbau.	<ul style="list-style-type: none"> Kompressor nicht eingeschaltet. Betriebsdruck zu niedrig oder zu hoch. Druckluftschlauch nicht angeschlossen, undicht oder geknickt. Anschlusschlauch zu lang. Querschnitt des Anschlusschlauchs zu klein. Ansaugfiltersystem verschmutzt. Dichtflächen verschmutzt. EingangsfILTER verstopft. Schalldämpfer verschmutzt. Magnetventil defekt. Venturidüse verstopft. 	<ul style="list-style-type: none"> Kompressor einschalten. Dynamischen Betriebsdruck prüfen (siehe technische Daten, Kap. 8). Andere Verbraucher abschalten. Druckluftschlauch überprüfen. Maximale Länge 2 m. Minimaler Innendurchmesser 4 mm. Filter reinigen/wechseln (Kap. 6.3). Dichtflächen reinigen (Kap. 6.2). EingangsfILTER wechseln (Kap. 6.5). Schalldämpfer ersetzen (Kap. 6.6). Filterdruckregler vorschalten. Gerät in Reparatur geben. Gerät in Reparatur geben.
Vakuumbau / -belüftung zu langsam.	<ul style="list-style-type: none"> Ansaugfiltersystem verschmutzt. Schalldämpfer verschmutzt. Magnetventil defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Filter reinigen / wechseln (Kap. 6.3). Schalldämpfer ersetzen (Kap. 6.6). Filterdruckregler vorschalten. Gerät in Reparatur geben.
Kein Vakuumaufbau.	<ul style="list-style-type: none"> Stift für Bechererkennung klemmt. 	<ul style="list-style-type: none"> Bereich um Stift reinigen. Gerät in Reparatur geben.
Permanentes Abluftgeräusch.	<ul style="list-style-type: none"> Magnetventil defekt. Stift für Bechererkennung klemmt. 	<ul style="list-style-type: none"> Gerät in Reparatur geben. Bereich um Stift reinigen. Gerät in Reparatur geben.
Flatterndes Geräusch aus dem Schalldämpfer.	<ul style="list-style-type: none"> Druck zu gering. 	<ul style="list-style-type: none"> Dynamischen Betriebsdruck prüfen (siehe technische Daten, Kap. 8).

7.3 Fehlercodes

Tritt im Gerät ein Fehler auf, den die Elektronik erkennt:

- ◆ Wird der Mischvorgang abgebrochen.
- ◆ Ertönt ein Warnsignal.
- ◆ Blinken in der Anzeige abwechselnd „Err“ und ein Fehlercode.

Beenden der Fehleranzeige:

⇒ Steuerknopf drücken (außer Err 3, 5 und 6).

⇒ Err 3, 5 und 6: Gerät ausschalten, Hinweis in Kap. 5.5.2 Stromausfall beachten.



Bei Err 5 kann der Mischbecher u.U. nicht mehr abgenommen werden.

Bei den in der folgenden Tabelle aufgeführten Fehlercodes verfahren Sie bitte wie angegeben.

Fehlercode	Ursache	Abhilfe
Err. 2	<ul style="list-style-type: none"> • Mindestvakuum wird nicht erreicht. • Abfall des Vakuums unter 500 mbar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Becher belüften und abnehmen (siehe Kap. 5.5.1, Pkt. 2 und 3). • Bei wiederholtem Auftreten des Fehlers: Gerät in Reparatur geben.
Err. 3	<ul style="list-style-type: none"> • Vakuum wird zu schnell aufgebaut da Ansaugfiltersystem verstopft. 	<ul style="list-style-type: none"> • Filter reinigen / wechseln (siehe Kap. 6.3).
Err. 4	<ul style="list-style-type: none"> • Rührmotor defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Becher belüften und abnehmen (siehe Kap. 5.5.1, Pkt. 2 und 3). • Gerät in Reparatur geben.
Err. 10	<ul style="list-style-type: none"> • Zu viel Material. • Rührzeit zu lange, Masse bindet bereits ab. 	<ul style="list-style-type: none"> • Becher belüften und abnehmen (siehe Kap. 5.5.1, Pkt. 2 und 3). • Becher nur bis Maximalmarkierung befüllen. Die Maximalmarkierung gilt für Pulver und Flüssigkeit im ungemischten Zustand. • Becher belüften und abnehmen (siehe Kap. 5.5.1, Pkt. 2 und 3). • Kürzere Rührzeit wählen.

Bei allen übrigen Fehlercodes:

⇒ Fehlercode notieren.

⇒ Gerät in Reparatur geben.

⇒ Fehlercode dem Reparaturbetrieb angeben.

8 Technische Daten

	Twister (Nr. 1826)	Twister venturi (Nr. 1827)
Netzspannung:	100 - 240 V, 50 / 60 Hz	
Leistungsaufnahme:	180 VA	
Gerätesicherung:	T4AL, 250 VAC	
Drehzahl:	100 - 450 1/min	
Anschlussdruck:	--	5 - 6,5 bar [72.5 - 94.3 psi]
Luftverbrauch, ca.:	--	46 l/min
LpA *) (im Leerlauf):	< 70 db(A)	
Maße (B x H x T):	152 x 285 x 235 mm [6.0 x 11.2 x 9.3 inch]	152 x 320 x 235 mm [6.0 x 12.6 x 9.3 inch]
Gewicht (ohne Becher), ca :	5,2 kg [11.5 lbs]	4,0 kg [8.8 lbs]

*) Schalldruckpegel nach EN ISO 11202

9 Garantie

Bei sachgemäßer Anwendung gewährt Renfert Ihnen auf alle Teile des Vakuum-Anmischgeräts eine **Garantie von 3 Jahren**. Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Garantie ist das Vorhandensein der Original-Verkaufsrechnung des Fachhandels.

Ausgeschlossen aus der Garantieleistung sind Teile, die einer natürlichen Abnutzung ausgesetzt sind (Verschleißteile), sowie Verbrauchsteile. Diese Teile sind in der Ersatzteilliste gekennzeichnet.

Die Garantie erlischt bei unsachgemäßer Verwendung, bei Missachtung der Bedienungs-, Reinigungs-, Wartungs- und Anschlussvorschriften, bei Eigenreparatur oder Reparaturen, die nicht durch den Fachhandel durchgeführt werden, bei Verwendung von Ersatzteilen anderer Hersteller und bei ungewöhnlichen oder nach den Verwendungsvorschriften nicht zulässigen Einflüssen.

Garantieleistungen bewirken keine Verlängerung der Garantie.

10 Entsorgungshinweise

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

10.1 Entsorgungshinweis für die Länder der EU

Zur Erhaltung und zum 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 Besondere Hinweise für Kunden in Deutschland

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

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

Hinweise dazu finden Sie auch im Internet unter: www.renfert.com

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

www.renfert.com

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

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

Renfert

EN

making work easy



Twister / Twister venturi

TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS FOR USE

Made in Germany

21-6603 15032018

Contents

EN

1	Introduction	3
1.1	Employed Symbols	3
2	Safety	3
2.1	Intended use	3
2.2	Improper use	3
2.3	Ambient conditions (according to DIN EN 61010-1)	4
2.4	Hazards and warnings	4
2.5	Authorised persons	4
2.6	Disclaimer	4
3	Product description	5
3.1	Components and functional elements	5
3.2	Standard Delivery	5
3.3	Accessories	6
4	Commissioning	6
4.1	Setup Recommendations	6
4.2	Wall Mounting	6
4.3	Benchtop Models	7
4.4	Electrical connection	7
4.5	Compressed air supply	7
5	Operation	7
5.1	Key Symbols	7
5.2	Display	8
5.3	On / Off	8
5.3.1	Standby mode	8
5.4	Setting Mixing Parameters	8
5.5	Mixing Process	9
5.5.1	Abort mixing process	10
5.5.2	Power cut	10
5.6	Adjustment During the Mixing Process	10
6	Cleaning and Maintenance	10
6.1	Housing	10
6.2	Seal Surfaces	10
6.3	Changing suction filter system	11
6.3.1	Sponge filter	11
6.3.2	Sinter filter	11
6.4	Changing fuses	11
6.5	Changing inlet filter	12
6.6	Changing the silencer	12
6.7	Spare Parts	12
7	Troubleshooting	13
7.1	Twister (No. 1826)	13
7.2	Twister venturi (No. 1827)	13
7.3	Error codes	14
8	Technical data	14
9	Guarantee	15
10	Disposal instructions	15
10.1	Disposal instructions for countries in the EU	15

1 Introduction

1.1 Employed Symbols

This manual contains symbols also found on the appliance itself with the following meaning:



Danger!

Immediate risk of injury. Please observe accompanying documentation!



High Voltage!

Danger – high voltage.



Caution

Risk of damage to the appliance if the instruction is not followed.



Notice

A general notice that improves and eases use.



For indoor use only.



Disconnect from mains supply before opening the appliance.



The appliance complies with applicable EU directives.



Within the EU, this device is subject to the provisions of the directive 2002/96/EG (WEEE directive).



There is a FAQ video available on this topic in our video gallery under www.renfert.com/P49.



► List, particular attention should be paid

- List
- List

⇒ Instructions / appropriate action / input / operational sequence:

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

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

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

Other symbols are explained when displayed.

2 Safety



Please use this information to brief operators on how to use this appliance and about possible applications and potential hazards during use.

This user information should be made available to the operator at all times.

2.1 Intended use

The *Twister / Twister venturi* vacuum mixer is designed solely for homogeneous, bubble-free mixing of dental casting and modelling materials such as plasters, investments, and silicones.

2.2 Improper use

Only spare parts and accessories supplied or authorized by Renfert GmbH may be used with this product. If other spare parts or accessories are used, this could have a detrimental effect on the safety of the device, increase the risk of serious injury and lead to damage to the environment or the device itself.

2.3 Ambient conditions (according to DIN EN 61010-1)

The appliance should only be operated:

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

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

2.4 Hazards and warnings

- ▶ **Granted protection is not given any longer in case the appliance is not operated according to the instruction manual on hand.**
- ▶ **Only to be used indoors. The appliance is only intended for dry operation and should not be used or stored outdoors or in wet conditions.**
- ▶ **The appliance should only be operated using a mains cable with a country-specific plug system. Any modification required should only be carried out by an electrician.**
- ▶ **The appliance should only be operated if the data on the rating plate corresponds with the data of regional mains voltage.**
- ▶ **The appliance should only be plugged into earthed sockets.**
- ▶ **The mains socket should be easily accessible.**
- ▶ **Regularly check connecting cables and hoses (e.g. mains cable) for damage (e.g. kinks, tears, porosity) or deterioration. Do not operate appliances with damaged mains wires, hoses or other defects.**
- ▶ **The appliance should always be operated under supervision.**
- ▶ **Risk of injury!**
Risk of injury if the components used are not approved. Always use original Renfert components.
- ▶ **Always read the safety data sheets supplied by the manufacturers when mixing investment materials! Wear the appropriate personal protective equipment as and when required!**
- ▶ **Never mix flammable or explosive materials.**
- ▶ **Never connect the paddle without the mixing bowl.**
- ▶ **Manipulating the automatic bowl coupler and the intake opening can result in damage to the device and personal injury.**
- ▶ **Switch off the appliance when work is complete.**
- ▶ **Switch off and unplug the appliance before carrying out repairs and servicing work on electrical components.**
- ▶ **Switch off and unplug the appliance before cleaning or servicing it.**
- ▶ **It is the responsibility of the operator that national regulations during operation and regarding a repeated safety inspection of electrical equipment are complied with. For Germany these are the regulation 3 by DGUV (German Statutory Accident Insurance) in relation with VDE (Association for Electrical & Electronic Technology) 0701-0702.**

2.5 Authorised persons

The appliance may only be operated and serviced by trained personnel.

2.6 Disclaimer

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

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

3 Product description

3.1 Components and functional elements

- | | |
|---|--|
| 1 Control knob (set mixing parameters, start, stop, aerate) | 9 Knurled nut |
| 2 Parameter keys | 10 Silencer (<i>Twister venturi only</i>) |
| 3 Display | 11 Compressed air connection (<i>Twister venturi only</i>) |
| 4 Sponge filter | 12 Inlet filter (<i>Twister venturi only</i>) |
| 5 Appliance switch | 13 Sinter filter |
| 6 Fuse | 14 Bowl incl. blunger |
| 7 Appliance socket | 15 Pneumatic connection set |
| 8 Cable safety catch | 16 Mains cable |
| | 17 Compressed air hose |

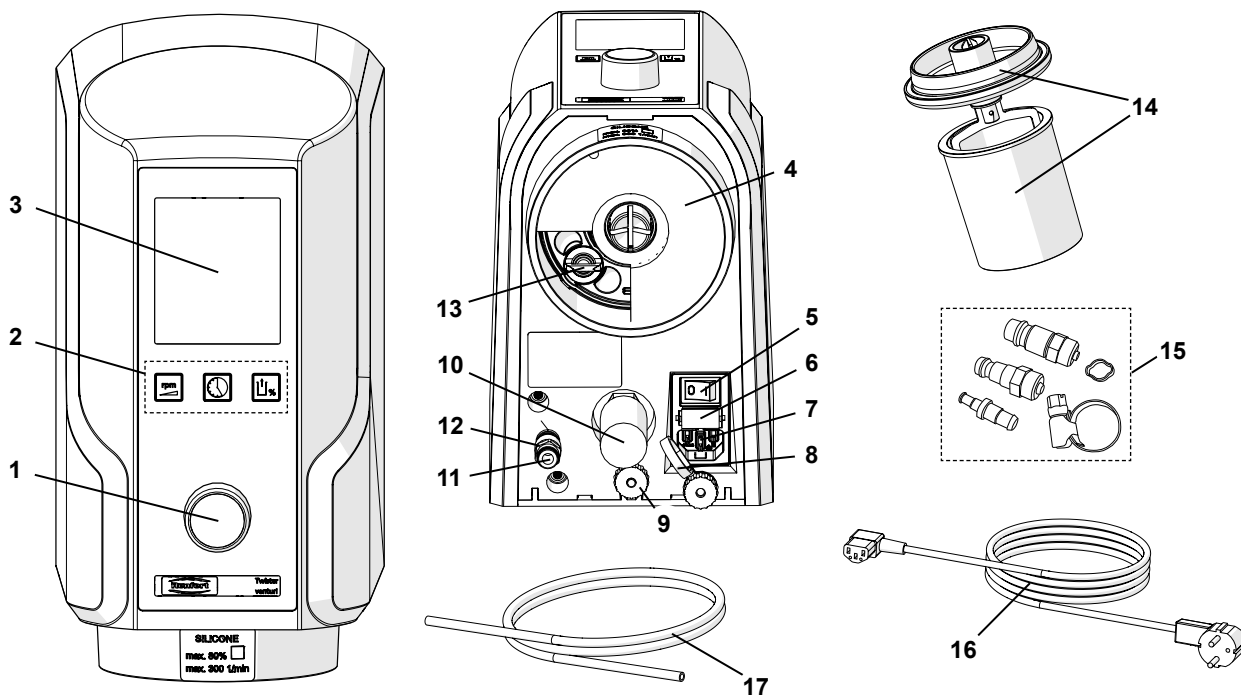


Fig. 1

3.2 Standard Delivery

- 1 Vacuum mixer
- 1 500 ml bowl, incl. blunger
- 1 Mains cable
- 1 Compressed air hose, 2 m (*Twister venturi only*)
- 1 Pneumatic connection set (*Twister venturi only*)
- 1 Operating instructions
- 1 Drill template
- 1 Fastening set
- 1 Replacement sponge filter

3.3 Accessories

1821-0102	Stand for benchtop device W x H x D: 227 x 622 x 294 mm [8.937 x 24.488 x 11.575 inch]
1821-0200	Mixing spatula
1820-6500	Bowl incl. blunger, 65 ml
1820-6520	Bowl, 65 ml
1820-0200	Bowl incl. blunger, 200 ml
1820-0220	Bowl, 200 ml
1820-0500	Bowl incl. blunger, 500 ml
1820-0520	Bowl, 500 ml
1820-0700	Bowl incl. blunger, 700 ml
1820-0720	Bowl, 700 ml
1820-1001	Bowl incl. blunger, 1000 ml
1820-1020	Bowl, 1000 ml
1823-0500	Alginate Mixing bowl 500 ml, incl. paddle
2929-0000	Filter pressure regulator

4 Commissioning

4.1 Setup Recommendations

Operate the appliance at room temperature 15 - 30 °C [59 – 86 °F].

When setting up the appliance, please note the following:

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

4.2 Wall Mounting

Please have the following items on hand:

- pencil,
- drill template,
- Phillips head screwdriver,
- drill
- drill bit 8 mm [5/16th inch] - appropriate for the wall material.



Make sure the wall on which you intend to mount the device is capable of bearing its weight!



Please ensure that there are no electric cables or water pipes running through the wall at the place of installation!

- ⇒ Establish optimum working height.
- ⇒ Align the drill template and mark the drill holes.
- ⇒ Drill the required holes >>> depth at least 55 mm [2.2 inch].
- ⇒ Insert the dowels.
- ⇒ Screw the top screws into the dowels. Allow the screws to protrude 9 - 10 mm [0.35 - 0.4 inch].
- ⇒ Screw the lower mounting bracket into place.
- ⇒ Hang the appliance on the wall.
- ⇒ Secure the device by tightening the knurled nut (9, Fig. 3).



Tighten the knurled nut securely.

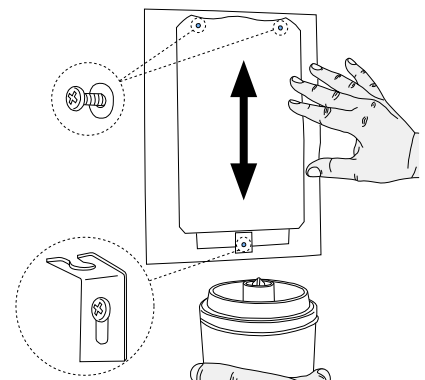


Fig. 2

4.3 Benchtop Models

The stand (18) can be used to convert the vacuum mixer to a floor-mounted appliance.

- ⇒ Position the stand on a level surface.
- ⇒ Hang the appliance in the stand.
- ⇒ Secure the appliance by tightening the knurled nut (9).



Tighten the knurled nut securely.

The stand is not part of the standard delivery and must be ordered as an optional accessory (refer to section „3.3 Accessories“).

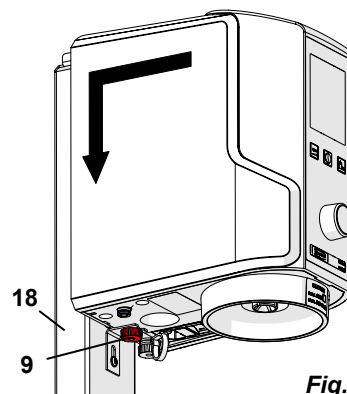


Fig. 3

4.4 Electrical connection



Ensure the mains supply and voltage marked on the nameplate is identical.

- ⇒ Secure the mains cable (16) through the cable safety catch (8).
- ⇒ Plug mains cable into socket (7) on appliance.
- ⇒ Plug in at the mains.

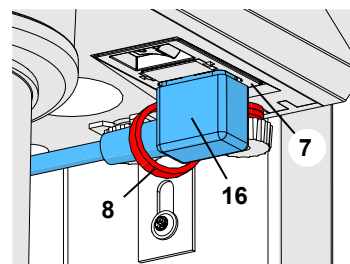


Fig. 4

4.5 Compressed air supply

Twister venturi only

- ⇒ Plug the compressed air horse (17) into the tube attachment on the compressed air connection (11) as far as it will go. There will be a slight resistance to overcome when attaching.
- ⇒ Select the proper coupling from the set (15, Fig. 1) provided and install it on the other hose end to connect it to the compressed air system.
- ⇒ Connect to compressed air line system.

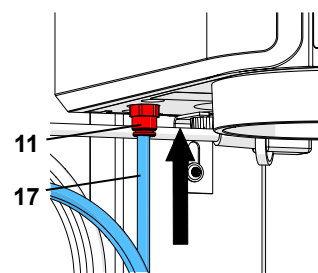


Fig. 5-a



In previous devices, the inlet filter (12) was situated outside the device (Fig. 5-b). In these cases, push the compressed air horse (17) onto the inlet filter (12). There will be a slight resistance to overcome when attaching.

NEVER operate the device without the inlet filter!



The best vacuum performance is attained at the operating pressure specified in the technical data (see section 8). Use filter pressure regulator if necessary (see section „3.3 Accessories“).

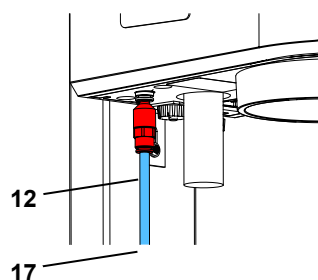


Fig. 5-b

The vacuum mixer is now ready for operation.

5 Operation

5.1 Key Symbols

Mixing parameters	Symbol	Adjustment range	Factory setting
Mixing time		0:00 - 9:55 min:sec	1:00
Speed		100 - 450 1/min	350
Vacuum		70 - 100 *) 80 / 100 **) %	100

*) *Twister*, no. 1826: in 5 % increments

**) *Twister venturi*, no. 1827: Choice of 80 % and 100 % vacuum levels only.

5.2 Display

The following will appear on the display:

- 19 Large-scale display of parameter (here: mixing time)
- 20 Parameter symbols; The symbol „vacuum“ only shows when less than 100 % vacuum has been set
- 21 Selected speed
- 22 Selected vacuum level
- 23 Current vacuum level (bar graph)

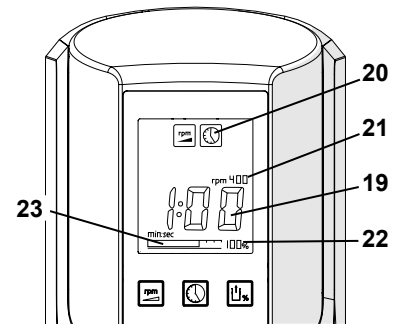


Fig. 6

5.3 On / Off

The appliance is switched on and off at the switch (5, Fig. 1).

The mixing parameters last used will reappear in the display when the appliance is switched on. The factory settings will appear the first time the appliance is switched on (see section 5.1).

5.3.1 Standby mode

The appliance will go into standby mode if no button is pressed or it stands idle for more than three minutes. The display will be dimmed when this happens.

To leave the standby mode:

- ⇒ Press any parameter key.
- ⇒ Turn the control knob.
- ⇒ Press the control knob.
- ⇒ Couple the mixing bowl to the appliance.
 - ◆ The mixing parameters last used will reappear in the display.

5.4 Setting Mixing Parameters

Procedure for changing a mixing parameter:

- ⇒ Press parameter key (2).
 - ◆ The parameter key symbol is shown in the display.
 - ◆ The parameter value is displayed in large-scale characters.
- ⇒ Turn the control knob (1) to change the value.
 - ◆ Altered values will be immediately saved. There is no need to press any key to confirm the change.



In initial state the mixing time is always displayed in large-scale characters and can also be changed directly without pressing the parameter key.

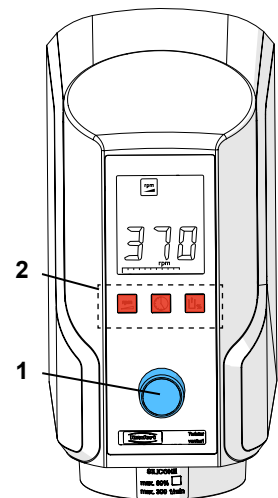


Fig. 7

TIP - Setting the Vacuum:

Tests with various investment materials have shown that the best mixing results (smooth, homogeneous casting results) are obtained at the maximum vacuum setting. As a rule, this also applies to plasters. In individual instances, independent tests have shown that - under extremely high vacuum - the partial pressure in the mixing bowl can sink to a point where bubbles due to boiling can form in certain plasters. Then reduce the vacuum setting.

5.5 Mixing Process



Always read the safety data sheets supplied by the manufacturers when mixing investment materials! Wear the appropriate personal protective equipment as and when required!



Observe maximum mark on mixing bowl. Do not fill the mixing bowl over the maximum mark. This limit is valid for powders and liquids measured before mixing. If the mixing bowl is over-filled the suction filter system can become soiled.



Attempting to mix small quantities in large bowls will result in inadequate mixing.

- ⇒ Set mixing parameters as instructed by the manufacturer.
- ⇒ Select an appropriate mixing bowl size.
- ⇒ Mix powder and liquid as instructed by the manufacturer.
Allow plaster to sit for approx. 15 - 20 sec.
- ⇒ Using a spatula, lightly mix the materials together.
- ⇒ Install the appropriate paddle.
- ⇒ Make sure the bowl rim and cover rim (25, Fig. 10) are clean.
- ⇒ Couple the mixing bowl (14) to the appliance.
 - ◆ When the bowl is added the motor runs briefly in order to engage the paddle.
 - ◆ Vacuum generation starts automatically.

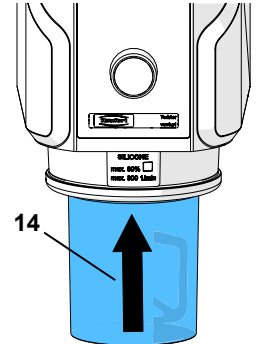


Fig. 8

- ⇒ Do not let go until the bowl stays in place alone and vacuum level bar (23) has passed the halfway mark!



If the set vacuum is < 100 %, the pump will switch off when it is achieved. The pump can restart briefly, in order to reach the set vacuum level exactly.



Twister venturi only

The reduced vacuum level (80 %) is achieved through an opened bypass. This is why it sounds similar to when 100 % vacuum is achieved.

- ⇒ Start the mixing process: Press the control knob (1).
 - ◆ The remaining mixing time (countdown) is displayed during the mixing process.

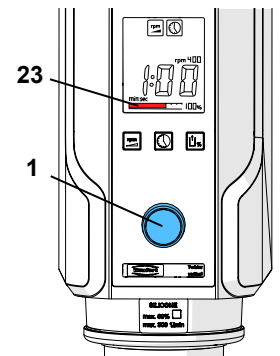


Fig. 9



By delaying the start of the mixing process, a prevacuum can be achieved.

- ◆ The appliance beeps when the mixing cycle has finished.
- ◆ The time which has elapsed since the end of the mixing cycle is shown in the display.
- ⇒ Hold the bowl!
- ⇒ Aerate bowl: Press the control knob (1).
 - ◆ The bowl will be released in a few seconds.
- ⇒ Remove the mixing bowl.

Tip:

Only mix the same type of material in a given bowl. Residue from previous mixing processes can have a negative influence (e.g., silicon fails to harden, etc.).

We recommend a separate bowl for each type of material (plaster, investment, silicon).

Use the adhesive labels enclosed to the mixing bowl.

5.5.1 Abort mixing process

⇒ Stop the mixing process: Press the control knob once.

- ◆ The appliance will beep.
- ◆ Mixing process being aborted

⇒ Hold the bowl!

⇒ Aerate bowl: Press the control knob.

- ◆ The bowl will be released in a few seconds.

⇒ Remove the mixing bowl.

5.5.2 Power cut

Twister only

If a power cut should occur or the appliance is switched off during a mixing operation, the vacuum will be maintained and the bowl will stay on the device.



When the power returns or the device is switched back on again, the bowl will become ventilated and then fall off.

Twister venturi only



In case of a power failure or if the appliance is switched off, the bowl will be vented and be uncoupled.

5.6 Adjustment During the Mixing Process

All the mixing parameters can be displayed in large-scale characters during the mixing process if you press the relevant parameter key.



The parameters can also be changed during the mixing process by pressing the relevant parameter key and turning the control knob.



Changes made to the mixing parameter settings during the mixing process will be applied to that mixing process only and will not be saved.

6 Cleaning and Maintenance



Switch off and unplug the appliance before cleaning or servicing.

6.1 Housing



Do not steam clean the appliance.



Do not use solvent-based, aggressive or scouring cleaners.

⇒ Switch the appliance off.

⇒ Disconnect from mains.

⇒ Wipe housing with a damp cloth.

6.2 Seal Surfaces

The following seal surfaces must always be kept clean in order to ensure correct vacuum built up and the secure retention of the mixing bowl during the mixing process:

- Seal between the paddle and the bowl (25).
- Seal between the appliance and the paddle (26).

Tip

You should regularly coat the rubber seals with Vaseline. This will significantly increase their service life and optimize to appliance's function

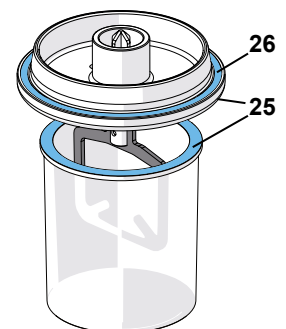


Fig. 10

6.3 Changing suction filter system



The suction filter system consists of a sponge filter (4) and a sinter filter (13).



Vacuum can only build-up in a clean suction filter system.



Never operate the device without the complete suction filter!

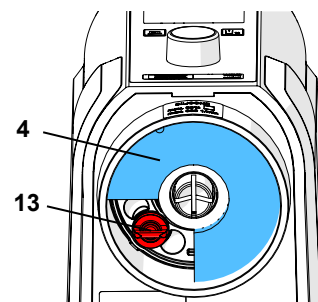


Fig. 11

6.3.1 Sponge filter

Pull the sponge filter (4) out in the direction of the base and replace with a new sponge filter.

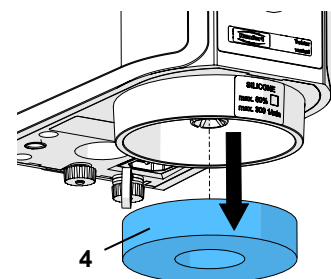


Fig. 12

6.3.2 Sinter filter

- ⇒ Pull the sponge filter out in the direction of the base (Fig. 12).
- ⇒ Loosen the sinter filter (13) by turning counter-clockwise and remove.
- ⇒ Insert new sinter filter and tighten clockwise. The sinter filter should fit tightly
- ⇒ Replace the sponge filter.



In previous devices (serial number index A) the sinter filter was only plugged in. In this case, pull out the sinter filter downwards and push the new sintered filter in until it stops.



The sinter filter can also be cleaned in the ultrasonic bath. (Recommendation: Plaster solvent GO-2011, Art.no. 2011-0000).

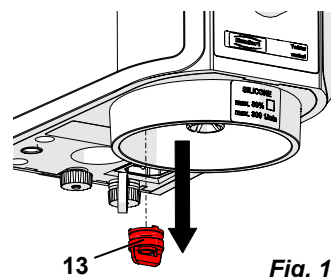


Fig. 13

6.4 Changing fuses



Before replacing a fuse, disconnect the appliance from the mains.



Never use a fuse of larger impedance.

- ⇒ Switch the appliance off.
- ⇒ Disconnect from mains.
- ⇒ Unlatch the fuse holder (6) on both sides and remove.
- ⇒ Change blown fuse.
- ⇒ Replace the fuse holder by sliding back into the socket until both sides lock into place.

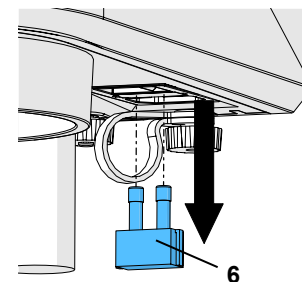


Fig. 14

6.5 Changing inlet filter

Twister venturi only

In the Twister venturi units there are two different types of inlet filters:



► Current version:

Inlet filter internally, behind the compressed air connection (Fig. 15-a).

- ⇒ Disconnect the appliance from the compressed air supply.
- ⇒ Press the compressed air connection ring (11) upwards and remove the compressed air tube (17).
- ⇒ Loosen the compressed air connection screw fitting (11) and remove the filter (12).
- ⇒ Screw the new filter into the compressed air connection, replace the screw fitting and hand-tighten.
- ⇒ Plug the compressed air tube (17) into the tube attachment on the compressed air connection (11) as far as it will go, passing the point of slight resistance.
- ⇒ Reconnect the appliance to the compressed air supply.

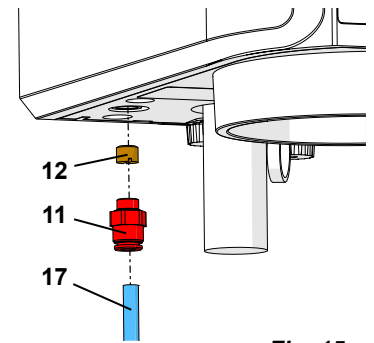


Fig. 15-a

► Previous version:

Inlet filter hidden, behind the compressed air connection (Fig. 15-b).

- ⇒ Disconnect the appliance from the compressed air supply.
- ⇒ Press the ring on the inlet filter (12) up and pull the compressed air hose (17) off.
- ⇒ Press the ring on the compressed air coupling (11) up and pull the inlet filter (12) off.
- ⇒ Insert a new inlet filter to the compressed air coupling, passing the point of slight resistance.
- ⇒ Insert the compressed air hose to the new intake filter, passing the point of slight resistance.
- ⇒ Reconnect the appliance to the compressed air supply.

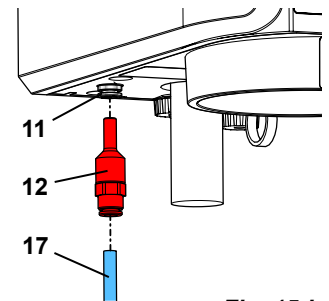


Fig. 15-b



Frequent inlet filter blockage is an indication of contaminated compressed air. In such cases we recommend the upstream installation of a filter pressure regulator (see section „3.3 Accessories“).

6.6 Changing the silencer

Twister venturi only

- ⇒ Unscrew and remove silencer (10).
- ⇒ Fit and screw in new silencer.

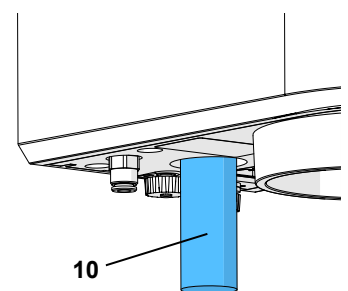


Fig. 16

6.7 Spare Parts

You can find components subject to wear and the spare parts on the spare part list in the internet at www.renfert.com/p918.

Enter the following item number: 18260000 or 18270000.

The components excluded from the warranty (such as consumables or parts subject to wear and tear) are marked on the spare part list.

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



7 Troubleshooting

7.1 Twister (No. 1826)

Error	Cause	Solution
ON / OFF switch fails to work.	<ul style="list-style-type: none"> • Power not connected. • Device fuse blown. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the power supply. • Replace the fuse (Sec. 6.4).
Motor fails to start.	<ul style="list-style-type: none"> • Motor fault. 	<ul style="list-style-type: none"> • Have the device repaired.
No, or insufficient vacuum (not in the green range on the scale).	<ul style="list-style-type: none"> • Suction filter system plugged. • Seal surfaces dirty. • Solenoid valve fault. • Vacuum pump fault. 	<ul style="list-style-type: none"> • Have filter cleaned or changed (Sec. 6.3). • Clean the seal surfaces (Sec. 6.2). • Have the device repaired. • Have the device repaired.
Vacuum release / venting, too slow.	<ul style="list-style-type: none"> • Suction filter system plugged. • Solenoid valve fault. 	<ul style="list-style-type: none"> • Have filter cleaned or changed (Sec. 6.3). • Have the device repaired.
Vacuum pump doesn't start.	<ul style="list-style-type: none"> • Bowl detection pin sticking. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clean area around pin. • Have the device repaired.
The vacuum pump switches on and off intermittently during the mixing process.	<ul style="list-style-type: none"> • At < 100 % vacuum, the vacuum pump will switch off once the set vacuum has been reached. 	<ul style="list-style-type: none"> • None, if the vacuum should drop due to seepage, the vacuum pump will automatically switch back on until the set vacuum level has been reached.

7.2 Twister venturi (No. 1827)

Error	Cause	Solution
ON / OFF switch fails to work.	<ul style="list-style-type: none"> • Power not connected. • Device fuse blown. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the power supply. • Replace the fuse (Sec. 6.4).
Motor fails to start.	<ul style="list-style-type: none"> • Motor fault. 	<ul style="list-style-type: none"> • Have the device repaired.
No, or insufficient vacuum.	<ul style="list-style-type: none"> • Compressor switched off. • Operating pressure too low or too high. • Compressed air hose not connected, leaky or bent. • Air hose too long. • Square are of air hose too small. • Suction filter system plugged. • Seal surfaces dirty. • Inlet filter plugged. • Silencer plugged. • Solenoid valve fault. • Venturi nozzle plugged. 	<ul style="list-style-type: none"> • Switch the compressor on. • Check dynamic operating pressure (see technical data, Sec. 8). • Switch off other consumers. • Check the hose. • Maximum length 2 m. • Minimum inner diameter 4 mm. • Have filter cleaned or changed (Sec. 6.3). • Clean the seal surfaces (Sec. 6.2). • Change inlet filter (Sec. 6.5). • Replace the silencer (Sec. 6.6). • Connect filter pressure regulator in series. • Have the device repaired. • Have the device repaired.
Vacuum release / venting, too slow.	<ul style="list-style-type: none"> • Suction filter system plugged. • Silencer plugged. • Solenoid valve fault. 	<ul style="list-style-type: none"> • Have filter cleaned or changed (Sec. 6.3). • Replace the silencer. (Sec. 6.6). • Connect filter pressure regulator in series. • Have the device repaired.
No vacuum being generated.	<ul style="list-style-type: none"> • Bowl detection pin sticking. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clean area around pin. • Have the device repaired.
Permanent venting noise.	<ul style="list-style-type: none"> • Solenoid valve fault. • Bowl detection pin sticking. 	<ul style="list-style-type: none"> • Have the device repaired. • Clean area around pin. • Have the device repaired.
Fluttering noise from the silencer.	<ul style="list-style-type: none"> • Working pressure too low. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check dynamic operating pressure (see technical data, Sec. 8).

7.3 Error codes

The following indications will be given if the electronic system detects an error:

- ◆ The mixing operation is canceled.
- ◆ A warning signal will sound.
- ◆ The display will flash alternately „Err“ and an error code.

End of error display:

⇒ Press control button (except for Err 3, 5 and 6).

⇒ Err 3, 5 and 6: Switch device off, follow advice in section 5.5.2 “power failure”.



With Err 5 it may no longer be possible to remove the mixing bowl.

With an error code as shown in the following table, please proceed as advised.

Error code	Cause	Solution
Err. 2	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum vacuum level not yet reached. • Vacuum level has dropped below 500 mbar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilate bowl and remove (see section 5.5.1, points no. 2 and 3). • If the error recurs: Have the device repaired.
Err. 3	<ul style="list-style-type: none"> • The vacuum is built-up too quickly due to the fact that the suction system is blocked. 	<ul style="list-style-type: none"> • Have filter cleaned or changed (Sec. 6.3).
Err. 4	<ul style="list-style-type: none"> • Motor fault. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilate bowl and remove (see Sec. 5.5.1, points no. 2 and 3). • Have the device repaired.
Err. 10	<ul style="list-style-type: none"> • Too much material. • Mixing time too long, the material has already begun to set. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilate bowl and remove (see section 5.5.1, points no. 2 and 3). • Only fill the bowl to the maximum fill level. This limit is valid for powders and liquids measured before mixing. • Ventilate bowl and remove (see section 5.5.1, points no. 2 and 3). • Select shorter mixing times.

For all other error codes:

⇒ Note error code.

⇒ Have the device repaired.

⇒ Quote the error code to the repair service.

8 Technical data

	Twister (No. 1826)	Twister venturi (No. 1827)
Mains voltage:	100 - 240 V, 50 / 60 Hz	
Power consumption:	180 VA	
Device fuse:	T4AL, 250 VAC	
Speed:	100 - 450 1/min	
Connection pressure:	--	5 - 6,5 bar [72.5 - 94.3 psi]
Air consumption, approx:	--	46 l/min
LpA *) (idling):	< 70 db(A)	
Dimensions (W x H x D):	152 x 285 x 235 mm [6.0 x 11.2 x 9.3 inch]	152 x 320 x 235 mm [6.0 x 12.6 x 9.3 inch]
Weight (without bowl) approx:	5,2 kg [11.5 lbs]	4,0 kg [8.8 lbs]

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

9 Guarantee

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

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

Parts which are subject to natural wear and tear (wear parts) and consumables are excluded from the guarantee. These parts are marked in the spare part list.

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

Successful claims under guarantee do not extend the guarantee period.

10 Disposal instructions

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

10.1 Disposal instructions for countries in the EU

To conserve and protect the environment, prevent environmental pollution and improve the recycling of raw materials, the European Commission adopted a directive that requires the manufacturer to accept the return of electrical and electronic appliances for proper disposal or recycling.

Within the European Union appliances with this symbol should not therefore be disposed of in unsorted domestic waste.



Within the European Union appliances with this symbol should not therefore be disposed of in unsorted domestic waste.

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

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

www.renfert.com

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

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

Renfert

making work easy

FR



Twister / Twister venturi

TRADUCTION DU MODE D'EMPLOI D'ORIGINE

Made in Germany

21-6603 15032018

Sommaire

FR

1	Introduction	3
1.1	Symboles utilisés	3
2	Sécurité	3
2.1	Utilisation correspondante aux prescriptions d'emploi	3
2.2	Utilisation contraire aux prescriptions d'emploi	3
2.3	Conditions d'environnement (selon la norme DIN EN 61010-1)	4
2.4	Indications et signalisations des dangers	4
2.5	Personnes autorisées à l'utilisation	4
2.6	Exclusion de responsabilité	4
3	Description du produit	5
3.1	Composants et éléments fonctionnels	5
3.2	Livraison	5
3.3	Accessoires	6
4	Mise en service	6
4.1	Consignes de mise en place	6
4.2	Montage mural	6
4.3	Appareil à pieds	7
4.4	Branchement électrique	7
4.5	Raccordement de l'air comprimé	7
5	Mise en œuvre	7
5.1	Symbole des touches	7
5.2	Afficheur	8
5.3	Marche/Arrêt	8
5.3.1	Mode vieille	8
5.4	Réglage du paramètre de malaxage	8
5.5	Procédure de mélange	9
5.5.1	Arrêt anticipé du mélange	10
5.5.2	Panne de courant	10
5.6	Réglage pendant le processus de malaxage	10
6	Nettoyage et maintenance	10
6.1	Boîtier	10
6.2	Surfaces étanches	10
6.3	Changement du système de filtres d'aspiration	11
6.3.1	Filtre éponge	11
6.3.2	Filtre fritté	11
6.4	Fusible	11
6.5	Filtre d'entrée	12
6.6	Amortisseur de bruit	12
6.7	Pièces de rechange	12
7	Recherche des défauts	13
7.1	Twister (No. 1826)	13
7.2	Twister venturi (No. 1827)	13
7.3	Codes d'erreurs	14
8	Données techniques	14
9	Garantie	15
10	Indications sur l'élimination de l'appareil	15
10.1	Indications d'élimination pour les pays de la CE	15

1 Introduction

1.1 Symboles utilisés

Dans ce mode d'emploi ou sur l'appareil vous trouverez des symboles ayant la signification suivante:



Danger!

Danger immédiat de blessures. Veuillez tenir compte des documents d'accompagnement!



Tension électrique!

Danger du fait de la tension électrique.



Attention!

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



Notes

Il existe des indications utiles concernant la mise en œuvre de l'appareil qui facilitent sa manipulation.



À utiliser uniquement à l'intérieur d'une pièce.



Débrancher l'appareil avant de l'ouvrir et tirer la prise électrique.



L'appareil est conforme aux normes EU en vigueur.



Sur le territoire de l'Union européenne, il est soumis aux dispositions de la Directive relative aux déchets électriques et électroniques (WEEE).



Une vidéo FAQ à ce sujet est disponible dans notre médiathèque, www.renfert.com/P49.



► Énumération, point important à noter

Énumération

- Énumération

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

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

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

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

D'autres symboles sont expliqués pendant leur utilisation.

2 Sécurité



Servez-vous de ces informations utilisateur pour instruire les utilisateurs sur le domaine d'application, les dangers d'exploitation possibles et l'emploi de l'appareil.

Veuillez tenir ces informations à la disposition de l'opérateur.

2.1 Utilisation correspondante aux prescriptions d'emploi

L'appareil de malaxage sous vide *Twister / Twister venturi* sert à mélanger exclusivement, de façon homogène et sans bulles, les matériaux dentaires pour modèles et empreintes tels plâtres, revêtements ainsi que les silicones.

2.2 Utilisation contraire aux prescriptions d'emploi

Seuls les accessoires et pièces de rechange fournis ou autorisés par la société Renfert GmbH peuvent être utilisés avec ce produit. L'utilisation d'autres accessoires et pièces de rechange peut compromettre la sécurité de l'appareil, présente un risque de blessures graves, peut causer des dégâts à l'environnement ou endommager le produit.

2.3 Conditions d'environnement (selon la norme DIN EN 61010-1)

L'appareil ne peut être utilisé:

- qu'à l'intérieur,
- jusqu'à une hauteur maximale de 2.000 m au-dessus du niveau de la mer,
- à une température ambiante de 5 - 40 °C [41 - 104 °F] *),
- à une humidité relative de 80 % pour une température de 31 °C [87,8 °F], à décroissance linéaire, jusqu'à une humidité relative de 50 % pour une température de 40 °C [104 °F] *),
- avec une alimentation par secteur si les variations de tension ne dépassent pas 10 % de la valeur nominale,
- à un degré de pollution 2,
- en catégorie de surtension II.

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

2.4 Indications et signalisations des dangers

- ▶ Si l'appareil n'est pas actionné conformément au mode d'emploi présent, la protection prévue n'est plus garantie.
- ▶ N'utiliser l'appareil qu'à l'intérieur. L'appareil ne peut être utilisé qu'à sec et ne doit pas être utilisé dehors ou dans des conditions humides.
- ▶ L'appareil ne doit être mis en marche qu'avec un câble de secteur correspondant aux normes spécifiques du pays correspondant. En cas de besoin la transformation nécessaire ne peut être faite que par un spécialiste en électrotechnique.
- ▶ L'appareil ne peut être mis en marche que si les données inscrites sur la plaque signalétique correspondent à celles du réseau de tension régional.
- ▶ L'appareil ne peut être branché que sur des prises de courant raccordées à des systèmes de protection.
- ▶ La fiche de contact doit être facile à atteindre.
- ▶ Les conduites et les tuyaux (par ex.: le câble de distribution) doivent faire l'objet de vérifications régulières (par ex. : s'ils ne se trouvent pas dessus de porosités, de pliures ou de déchirures) ou de marques de vieillissement. Les appareils possédant des conduites, des tuyaux détériorés ou autres défauts ne doivent plus être mis en service.
- ▶ Ne faire fonctionner l'appareil que sous surveillance.
- ▶ Risque de blessure!
Lors de l'emploi d'accessoires non autorisés il existe des risques de blessure. N'utiliser que les accessoires d'origine Renfert.
- ▶ Pour mélanger des revêtements, respecter les consignes des fiches de données de sécurité du fabricant. Le cas échéant, porter un équipement adéquat pour votre protection personnelle !
- ▶ Ne pas mélanger des matériaux inflammables ou explosifs.
- ▶ Ne pas coupler le mélangeur sans son bol de mélange.
- ▶ Des manipulations sur l'embrayage automatique du bol de mélange et sur l'orifice d'aspiration de l'appareil peuvent causer l'endommagement de l'appareil et des blessures.
- ▶ Débrancher l'appareil à la fin du travail.
- ▶ Avant toute intervention de maintenance ou réparation des éléments électriques, mettez l'appareil hors tension et débranchez-le.
- ▶ Débrancher l'appareil et enlever la prise du secteur avant d'en faire son nettoyage ou son entretien.
- ▶ L'observation des prescriptions nationales concernant le service et la vérification de sécurité répétitive des appareils électriques est la responsabilité d'opérateur. En Allemagne il s'agit de la prescription 3 de la DGUV (assurance nationale contre les accidents) en relation avec la norme VDE (fédération des industries de l'électrotechnique, de l'électronique) 0701-0702.

2.5 Personnes autorisées à l'utilisation

L'utilisation et la maintenance de l'appareil ne sont autorisées qu'à un personnel instruit.

2.6 Exclusion de responsabilité

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

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

3 Description du produit

3.1 Composants et éléments fonctionnels

- | | |
|---|---|
| 1 Bouton de commande (réglage des paramètres, marche, arrêt, ventilation) | 10 Amortisseur de bruit (<i>Twister venturi uniquement</i>) |
| 2 Touches des paramètres | 11 Alimentation en air comprimé (<i>Twister venturi uniquement</i>) |
| 3 Afficheur | 12 Filtre d'entrée (<i>Twister venturi uniquement</i>) |
| 4 Filtre éponge | 13 Filtre fritté |
| 5 Interrupteur de l'appareil | 14 Bol de mélange malaxeur incl |
| 6 Fusible | 15 Jeu de raccordement |
| 7 Connecteur de l'appareil | 16 Câble secteur |
| 8 Arrêt de câble | 17 Flexible à air comprimé |

FR

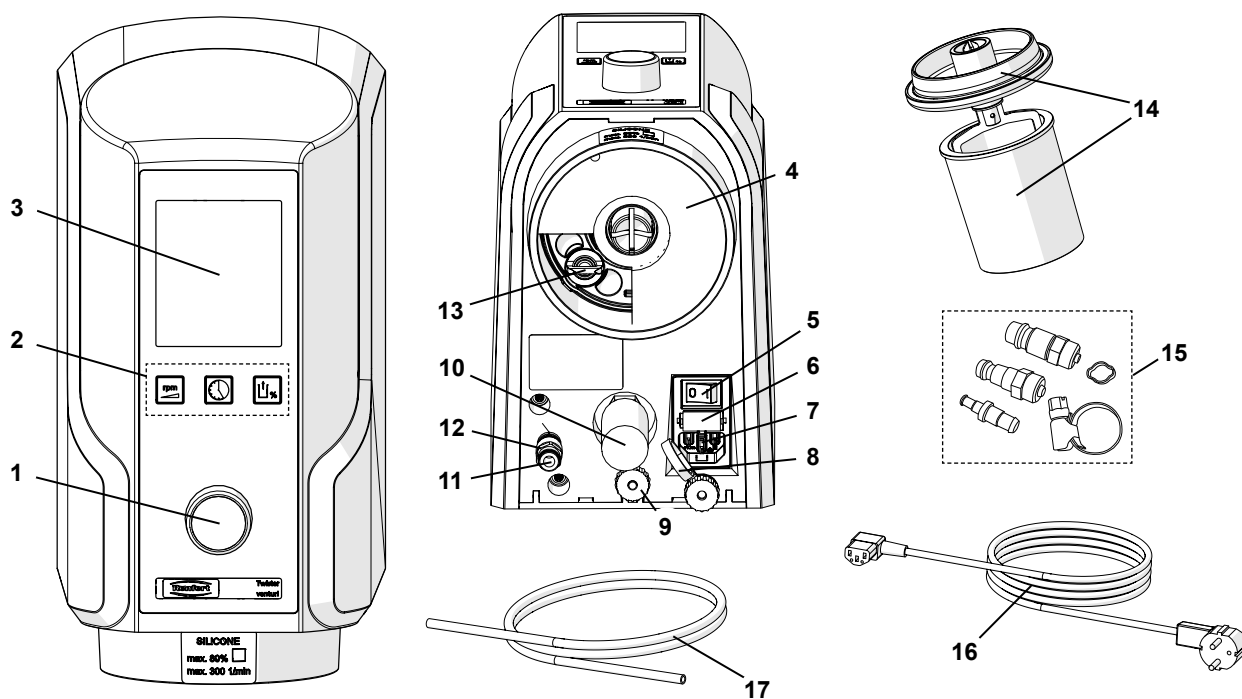


Fig. 1

3.2 Livraison

- 1 Mélangeur sous vide
- 1 y inclus bol de 500 ml avec mixer
- 1 Câble secteur
- 1 Flexible à air comprimé de 2 m (*Twister venturi uniquement*)
- 1 Jeu de raccordement pneumatique (*Twister venturi uniquement*)
- 1 Mode d'emploi
- 1 Gabarit de perçage
- 1 Jeu de fixation
- 1 Filtre éponge de rechange

3.3 Accessoires

- 1821-0102 Support de table L x H x P : 227 x 622 x 294 mm [8.937 x 24.488 x 11.575 inch]
1821-0200 Spatule de mélange
1820-6500 Bol de mélange de 65 ml, malaxeur incl.
1820-6520 Bol de 65 ml
1820-0200 Bol de mélange de 200 ml, malaxeur incl.
1820-0220 Bol de 200 ml
1820-0500 Bol de mélange de 500 ml, malaxeur incl.
1820-0520 Bol de 500 ml
1820-0700 Bol de mélange de 700 ml, malaxeur incl.
1820-0720 Bol de 700ml
1820-1001 Bol de mélange de 1000 ml, malaxeur incl.
1820-1020 Bol de 10000 ml
1823-0500 Bol de mélange pour alginate de 500 ml, malaxeur incl.
2929-0000 Régulateur de pression de filtre

4 Mise en service

4.1 Consignes de mise en place

N'utilisez l'appareil qu'à une température ambiante de 15 - 30 °C [59 - 86 °F].

Choisissez l'emplacement de l'appareil de sorte que:

- l'appareil ne se trouve pas sous une source de chaleur,
- l'appareil ne soit pas placé à proximité d'une fenêtre ouverte,
- l'appareil ne soit pas exposé directement aux rayons du soleil,
- l'appareil ne soit pas exposé à une humidité élevée de l'air.

4.2 Montage mural

Mettre à disposition:

- un crayon,
- un gabarit de perçage,
- un tournevis cruciforme,
- une perceuse,
- mèche de 8 mm [5/16 inch] - en fonction du matériau de construction du mur.



S'assurer que le mur, auquel l'appareil doit être fixé, est assez solide!



Vérifier qu'il n'y a pas de câbles électriques ou de conduites d'eau installés dans le mur auquel l'appareil doit être fixé!

- ⇒ Déterminer la hauteur de travail optimale.
- ⇒ Positionner le gabarit de perçage et marquer les trous de perçage.
- ⇒ Percer les trous >>> au min. une profondeur de 55 mm [2.2 inch].
- ⇒ Mettre en place la cheville.
- ⇒ Serrer les vis supérieures dans la cheville >>> laisser les vis dépasser 9 à 10 mm [0,35 à 0,4 inch].
- ⇒ Visser l'équerre de fixation inférieure.
- ⇒ Accrocher l'appareil.
- ⇒ Bloquer l'appareil au moyen d'un écrou moleté (9, Fig. 3).



Serrer à fond l'écrou moleté.

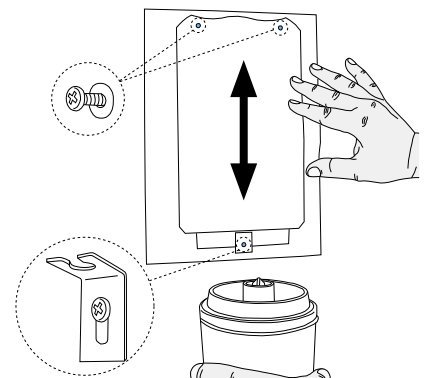


Fig. 2

4.3 Appareil à pieds

Le support de l'appareil (18) permet de transformer le mélangeur sous vide en appareil sur pied.

- ⇒ Positionner le support d'appareil sur un sol plat.
- ⇒ Accrocher l'appareil.
- ⇒ Bloquer l'appareil au moyen d'un écrou moleté (9).



Serrer à fond l'écrou moleté.

Le support de l'appareil n'est pas compris dans l'étendue de livraison. IL peut être commandé séparément comme accessoire (voir chap. 3.3 Accessoires).

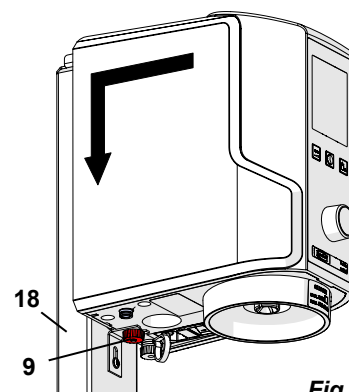


Fig. 3

4.4 Branchement électrique



Veillez vous assurer que la tension indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil corresponde bien à celle du secteur.

- ⇒ Passer le câble secteur (16) à travers l'arrêt de câble (8).
- ⇒ Brancher le câble secteur au connecteur de l'appareil (7).
- ⇒ Brancher la fiche secteur.

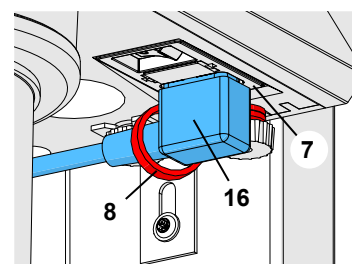


Fig. 4

4.5 Raccordement de l'air comprimé

Twister venturi uniquement

- ⇒ Introduire le tuyau à air comprimé (17) jusqu'au bout dans la prise du tuyau filtre d'entrée (11) jusqu'à la butée en surmontant sensiblement une légère résistance. Lors de cette opération, il faut pousser au-delà d'une légère résistance.
- ⇒ Pour faire le raccordement au réseau d'air comprimé choisir dans le set (15, Fig. 1) joint le raccord symétrique adéquat et le fixer au bout du tuyau.
- ⇒ Raccorder au réseau d'air comprimé.

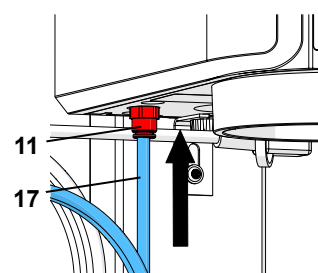


Fig. 5-a



Sur les modèles plus anciens, le filtre d'entrée (12) se trouve à l'extérieur de l'appareil (Fig. 5-b). Dans ces cas, introduire le tuyau à air comprimé (17) dans le filtre d'entrée (12). Lors de cette opération, il faut pousser au-delà d'une légère résistance. Ne JAMAIS utiliser l'appareil sans filtre d'entrée !



Vous obtiendrez un vide optimal à la pression de service indiquée dans les données techniques (voir chap. 8) ; utilisez éventuellement le régulateur de pression du filtre (voir chap. 3.3 Accessoires).

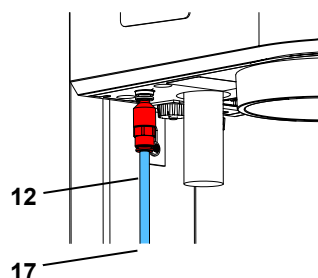


Fig. 5-b

Le mélangeur sous vide est alors opérationnel.

5 Mise en œuvre

5.1 Symbole des touches

Paramètres de malaxage	Symbole	Etendue de réglage	Réglage à l'usine
Temps de malaxage		0:00 - 9:55 min:sec	1:00
Vitesse de rotation		100 - 450 1/min	350
Vide		70 - 100 *) 80 / 100 **) %	100

*) *Twister*, n° 1826 : par pas de 5 %

**) *Twister venturi*, n° 1827 : il est uniquement possible de choisir un vide de 80 % et de 100 %.

5.2 Afficheur

Informations représentées sur l'afficheur:

- 19 Affichage d'un paramètre en grand format (ici la durée de mélange).
- 20 Symboles des paramètres de malaxage. Le symbole «vide» n'est visualisé que dans le cas où le vide ne se trouverait pas réglé à 100 %
- 21 Vitesse paramétrée
- 22 Vide paramétré
- 23 Vide actuel (indicateur à barre)

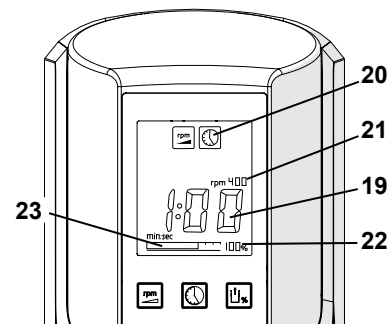


Fig. 6

5.3 Marche / Arrêt

La mise sous tension et hors tension de l'appareil s'effectue sur l'interrupteur de l'appareil (5, Fig. 1). Après la mise sous tension, les derniers paramètres de mélange s'affichent à nouveau à l'écran. À la première mise sous tension, ce sont les réglages usine qui s'affichent (voir chap. 5.1).

5.3.1 Mode veille

Si l'appareil reste inutilisé pendant plus de 3 minutes ou qu'aucune touche n'est actionnée pendant ce temps, l'appareil passe en mode veille.

L'afficheur s'assombrit.

Pour quitter le mode veille :

- ⇒ Appuyer sur une touche de paramètre quelconque.
- ⇒ Tourner le bouton de commande.
- ⇒ Appuyer sur le bouton de commande.
- ⇒ Installer un bol de mélange.
 - ◆ Les paramètres de mélange utilisés précédemment s'affichent à nouveau.

5.4 Réglage du paramètre de malaxage

Pour modifier un paramètre de mélange:

- ⇒ Appuyer sur la touche de paramètre (2).
 - ◆ Le symbole de la touche de paramètre actionnée apparaît sur l'afficheur.
 - ◆ La valeur du paramètre s'affiche en grand format.
- ⇒ Modifier la valeur en tournant le bouton de commande (1).
 - ◆ Les valeurs modifiées sont immédiatement enregistrées. Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur une touche pour valider la modification.



À l'état initial, la durée de mélange s'affiche toujours en grand format et il est possible de la modifier immédiatement même sans appuyer sur la touche de paramètre.

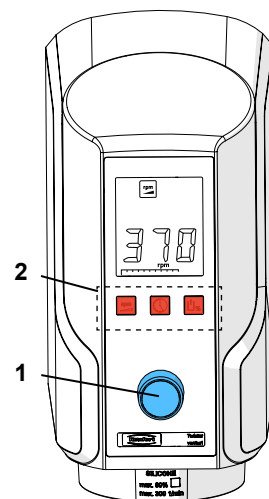


Fig. 7

Conseil - Réglage du vide:

Des tests effectués avec des pâtes de revêtement ont démontré que les meilleurs résultats de malaxage étaient obtenus avec un réglage de vide maximum (résultat de coulée lisse et homogène). En règle générale ceci est aussi valable pour le plâtre. Dans des cas isolés, des contrôles indépendants ont mis à vue que, lors d'un vide extrêmement élevé la pression partielle peut tellement diminuée dans le bol de malaxage, que sur certains plâtres des bulles peuvent se former. Réduire ensuite le vide paramétré.

5.5 Procédure de mélange



Pour mélanger des revêtements, respecter les consignes des fiches de données de sécurité du fabricant. Le cas échéant, porter un équipement adéquat pour votre protection personnelle!



Tenir compte du repère maximum du bol de mélange. Ne pas remplir le bol au-delà du signe de marquage maximum. Le marquage maximum s'applique aux poudres et aux liquides non mélangés. Un bol de mélange trop plein risque d'encrasser le système de filtres d'aspiration.



Des résultats insuffisants de mélange peuvent résulter de très petites quantités mélangées dans de grands bols.

- ⇒ Régler les paramètres de mélange conformément aux indications du fabricant.
- ⇒ Choisir un bol de taille suffisante.
- ⇒ Mélanger la poudre et le liquide conformément aux indications du fabricant. Laisser reposer les plâtres pendant 15 à 20 secondes environ.
- ⇒ Mélanger brièvement à la spatule le matériau devant être traité.
- ⇒ Utiliser le mixer adéquat.
- ⇒ Le bord du bol et le bord du couvercle (25, Fig. 10) doivent être propres!
- ⇒ Fixer le bol (14) sur l'appareil
 - ◆ Pour l'accouplement du mixeur, le moteur se met brièvement en marche lors de l'installation du bol.
 - ◆ L'établissement du vide démarre automatiquement.

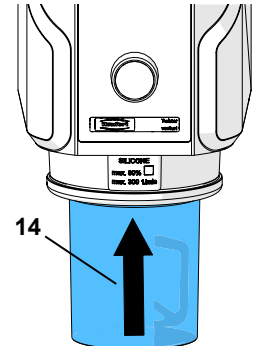


Fig. 8

- ⇒ Ne relâcher que lorsque le bol tient tout seul et que la barre de l'indicateur de vide a franchi la moitié (23) !



Si le vide paramétré est < 100 % la pompe s'arrête dès que le vide paramétré est atteint. La pompe peut se remettre en marche temporairement pour atteindre exactement le vide paramétré.



Twister venturi uniquement:

Le vide réduit (80 %) est obtenu par ouverture d'un by-pass. C'est la raison pour laquelle les bruits de flux sont presque identiques à ceux que produit le vide à 100 %.

- ⇒ Démarrer le processus de malaxage: Appuyer sur le bouton de commande (1).
 - ◆ La durée de mélange restante s'affiche pendant le mélange (compte à rebours).
- La temporisation du démarrage du malaxage permet de réaliser un pré vide.**
- ◆ Un signal sonore est émis à la fin de la durée de mélange.
 - ◆ L'afficheur indique le temps écoulé depuis la fin du mélange.
- ⇒ Bien tenir le bol de mélange !
 - ⇒ Aérer le bol: Appuyer sur le bouton de commande (1).
 - ◆ Après quelques secondes le bol de mélange est débloqué.
 - ⇒ Enlever le bol de mélange.

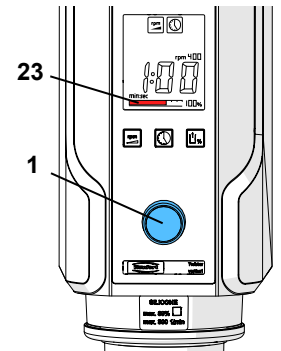


Fig. 9

Conseil:

Utiliser un bol uniquement pour mélanger des matériaux du même type. Des résidus de procédures antérieures de mélange peuvent avoir une influence négative (par exemple le silicone ne durcit pas, ou autre semblable).

Conseil: un seul bol pour chaque type de matériau (plâtre, masse d'enrobage, silicone).

Utiliser les étiquettes autocollantes jointes au bol de malaxage.

5.5.1 Arrêt anticipé du mélange

⇒ Arrêt du processus de malaxage: Appuyer 1x sur le bouton de commande.

◆ Un signal sonore retentit.

◆ Le mélange s'arrête.

⇒ Bien tenir le bol de mélange !

⇒ Aérer le bol: Appuyer sur le bouton de commande.

◆ Après quelques secondes le bol de mélange est débloqué.

⇒ Enlever le bol de mélange

5.5.2 Panne de courant

Twister uniquement

En cas de panne de courant ou de mise hors tension de l'appareil durant la procédure de mélange, le vide est maintenu et le bol reste sur l'appareil.



Au rétablissement de l'alimentation ou à la mise sous tension de l'appareil, le vide disparaît et le bol tombe.



Twister venturi uniquement

Lors d'une coupure du courant ou bien lors de l'arrêt de l'appareil le bol de mélange va être ventilé et tombe.

5.6 Réglage pendant le processus de malaxage

Vous pouvez afficher tous les paramètres de mélange sur l'afficheur grand format pendant le mélange en appuyant rapidement sur la touche du paramètre correspondant.



Il est également possible de modifier les paramètres pendant le mélange en appuyant sur la touche de paramètre correspondante et en tournant le bouton de commande.



Les paramètres de mélange modifiés pendant le mélange ne sont valables que pour le mélange en cours et ne s'enregistrent pas durablement.

6 Nettoyage et maintenance



Avant le nettoyage ou la maintenance, mettre l'appareil hors tension et le débrancher.

6.1 Boîtier



Ne pas nettoyer l'appareil à la vapeur.



Ne pas utiliser de solvants, de nettoyeurs agressifs ou abrasifs.

⇒ Débranchement de l'appareil.

⇒ Débrancher la prise.

⇒ Essuyer le boîtier avec un chiffon humide.

6.2 Surfaces étanches

Les surfaces étanches suivantes doivent toujours être propres afin de garantir une formation de vide optimale et un maintien fiable du bol de mélange durant la procédure de mélange:

- Joint Mixer / Bol (25).
- Joint Appareil / Mixer (26).

Conseil:

Appliquer de temps en temps de la vaseline sur les joints en caoutchouc du mixer pour les lubrifier. Cela permet d'augmenter la durée de vie des joints et garantit une capacité de vide optimale.

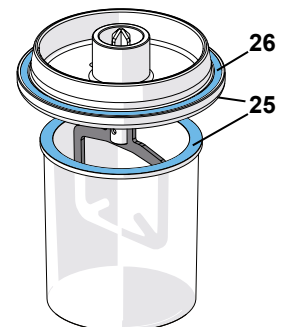


Fig. 10

6.3 Changement du système de filtres d'aspiration



Le système de filtres d'aspiration est constitué d'un filtre éponge (4) et d'un filtre fritté (13).



La mise sous vide n'est garantie que si le système de filtres d'aspiration est propre.



Ne jamais utiliser l'appareil lorsque le système de filtres d'aspiration n'est pas complet.

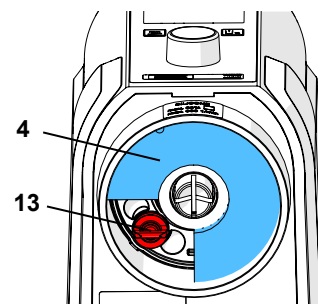


Fig. 11

FR

6.3.1 Filtre éponge

Sortir le filtre éponge (4) vers le bas et insérer le nouveau filtre éponge.

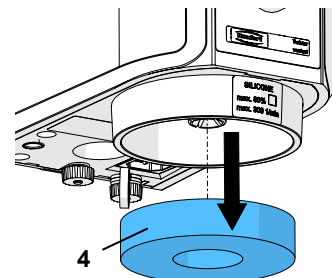


Fig. 12

6.3.2 Filtre fritté

⇒ Sortir le filtre éponge vers le bas (Fig. 12).

⇒ Dévisser le filtre fritté (13) en le tournant en sens antihoraire et l'enlever.

⇒ Insérer le nouveau filtre fritté et visser en sens horaire. Le filtre fritté doit être serré à fond.

⇒ Remettre le filtre éponge en place.



Sur les appareils plus anciens (indice de numéro de série A), le filtre fritté est uniquement emboîté. Dans ce cas, extraire le filtre fritté par le bas et enfoncer le filtre fritté neuf jusqu'en butée.



Le filtre fritté peut être aussi nettoyé dans un bain à ultrasons. (Conseil: solvant de plâtre GO-2011 réf. 2011-0000).

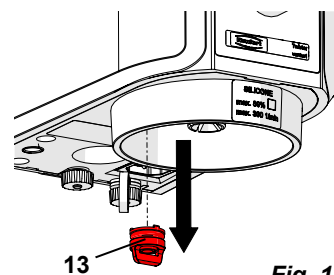


Fig. 13

6.4 Fusible



Débrancher la prise avant de changer le fusible.



Ne jamais mettre un fusible de plus forte intensité.

⇒ Débranchement de l'appareil.

⇒ Débrancher la prise.

⇒ Ouvrir les supports des deux côtés et sortir le fusible (6).

⇒ Éliminer le fusible défectueux et en installer un nouveau.

⇒ Ouvrir de nouveau le support jusqu'à ce que le fusible soit inséré correctement des deux côtés.

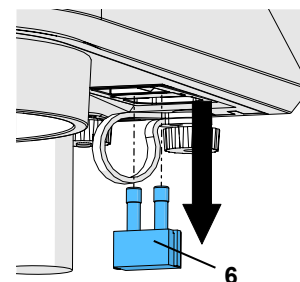


Fig. 14

6.5 Filtre d'entrée

Twister venturi uniquement



Les appareils *Twister venturi* existent avec deux versions de filtre d'entrée différentes :

► Version actuelle :

Filtre d'entrée interne, derrière la prise à air comprimé (Fig. 15-a).

- ⇒ Débrancher l'appareil de l'air comprimé.
- ⇒ Soulever l'anneau situé au niveau de la prise à air comprimé (11) et enlever le tuyau (17).
- ⇒ Dévisser la prise à air comprimé (11) et retirer le filtre en dévissant (12).
- ⇒ Ajouter un nouveau filtre dans la prise à air comprimé en vissant fermement à la main.
- ⇒ Introduire le tuyau à air comprimé (17) jusqu'au bout dans la prise du tuyau en surmontant sensiblement une légère résistance.
- ⇒ Raccorder l'appareil à l'air comprimé.

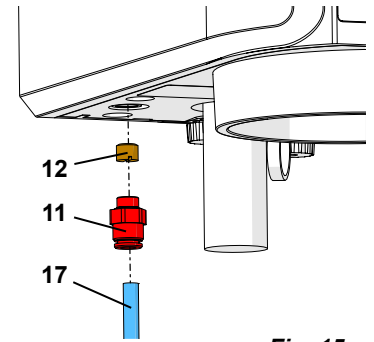


Fig. 15-a

► Ancienne version :

Filtre d'entrée emboîté, devant la prise à air comprimé (Fig. 15-b).

- ⇒ Débrancher l'appareil de l'air comprimé.
- ⇒ Presser vers le haut l'anneau sur le filtre d'entrée (12) et retirer le tuyau à air comprimé (17).
- ⇒ Appuyer vers le haut l'anneau sur l'alimentation en air comprimé (11) et enlever le filtre d'entrée (12).
- ⇒ Insérer le nouveau filtre d'entrée dans l'alimentation en air comprimé en surmontant sensiblement une légère résistance.
- ⇒ Insérer le flexible à air comprimé dans le filtre d'entrée en surmontant sensiblement une légère résistance.
- ⇒ Raccorder l'appareil à l'air comprimé.

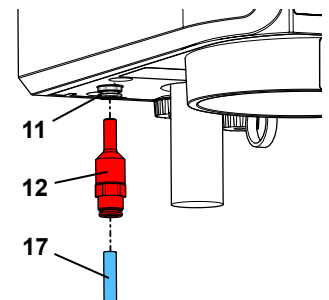


Fig. 15-b



Un encrassement fréquent du filtre d'entrée indique un air comprimé pollué. Dans ce cas un filtre régulateur de pression devrait être placé en amont (voir chap. «3.3 Accessoires»).

6.6 Amortisseur de bruit

Twister venturi uniquement

- ⇒ Dévisser l'amortisseur de bruit (10) par le bas.
- ⇒ Visser le nouvel amortisseur de bruit.

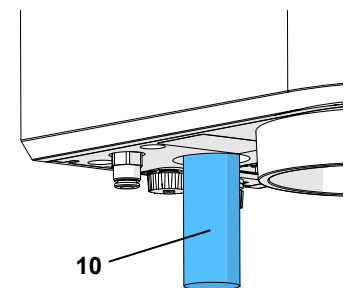


Fig. 16

6.7 Pièces de rechange

Les pièces de rechange et les pièces soumises à une usure naturelle se trouvent dans le catalogue des pièces sur le site internet www.renfert.com/p918.

Veuillez indiquer ensuite la référence de produit suivante: 18260000 ou 18270000.

Les pièces exclues des droits à la garantie (pièces soumises à une usure naturelle et consommables) sont marquées sur le catalogue des pièces de rechange.

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



7 Recherche des défauts

7.1 Twister (No. 1826)

Erreur	Cause	Remède
Interrupteur ON / OFF ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de connexion au courant. • Fusible miniature défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler l'alimentation en courant. • Remplacer le fusible (chap. 6.4).
Moteur ne démarre pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Moteur défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Donner l'appareil à réparer.
Aucune ou faible formation de vide.	<ul style="list-style-type: none"> • Système de filtres d'aspiration encrassé. • Zones étanches encrassées. • Vanne magnétique défectueuse. • Dépresseur défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer/remplacer les filtres (chap. 6.3). • Nettoyer les zones étanches (chap. 6.2). • Donner l'appareil à réparer. • Donner l'appareil à réparer.
Réduction du vide / purge du vide trop lente.	<ul style="list-style-type: none"> • Système de filtres d'aspiration encrassé. • Vanne magnétique défectueuse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer/remplacer les filtres (chap. 6.3). • Donner l'appareil à réparer.
Le dépresseur ne démarre pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Broche pour reconnaissance du bol est coincée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer autour de la tige. • Donner l'appareil à réparer.
La pompe du vide s'enclenche et s'arrête périodiquement pendant le malaxage.	<ul style="list-style-type: none"> • Si le vide paramétré est < 100 % la pompe s'arrête dès que le vide paramétré est atteint. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune, si le vide paramétré tombe de par la formation de gas, la pompe du vide s'enclenche automatiquement jusque le vide désiré est atteint.

FR

7.2 Twister venturi (No. 1827)

Erreur	Cause	Remède
Interrupteur ON / OFF ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de connexion au courant. • Fusible miniature défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler l'alimentation en courant. • Remplacer le fusible (chap. 6.4).
Moteur ne démarre pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Moteur défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Donner l'appareil à réparer.
Aucune ou faible formation de vide.	<ul style="list-style-type: none"> • Le compresseur n'est pas mis en marche. • Pression de service trop faible ou trop élevée. • Le flexible à air comprimé n'est pas raccordé, mal joint ou plié. • Boyau de raccord trop long. • Section transversale du boyau de raccord trop courte. • Système de filtres d'aspiration encrassé. • Zones étanches encrassées. • Filtre à l'entrée bouché. • Amortisseur de bruit encrassé. • Vanne magnétique défectueuse. • La buse est bouchée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre le compresseur en marche. • Contrôler la pression de service dynamique (voir données techniques, chap. 8). • Couper les autres consommateurs. • Vérifier le flexible à air comprimé. • Longueur maximale 2 m. • Diamètre intérieur minimal 4 mm. • Nettoyer/remplacer les filtres (chap. 6.3). • Nettoyer les zones étanches (chap. 6.2). • Remplacer le filtre d'entrée (chap. 6.5). • Remplacer l'amortisseur de bruit ou bien (chap. 6.6). • Monter le régulateur de pression du filtre en amont. • Donner l'appareil à réparer. • Donner l'appareil à réparer.
Réduction du vide / purge du vide trop lente.	<ul style="list-style-type: none"> • Système de filtres d'aspiration encrassé. • Amortisseur de bruit encrassé. • Vanne magnétique défectueuse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer/remplacer les filtres (chap. 6.3). • Remplacer l'amortisseur de bruit ou bien (chap. 6.6). • Monter le régulateur de pression du filtre en amont. • Donner l'appareil à réparer.
Aucune formation de vide.	<ul style="list-style-type: none"> • Broche pour reconnaissance du bol est coincée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer autour de la tige. • Donner l'appareil à réparer.
Dépresseur fonctionne en permanence.	<ul style="list-style-type: none"> • Vanne magnétique défectueuse. • Broche pour reconnaissance du bol est coincée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Donner l'appareil à réparer. • Nettoyer autour de la tige. • Donner l'appareil à réparer.
Bruit de flottement du silencieux.	<ul style="list-style-type: none"> • Pression trop faible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la pression de service dynamique (voir données techniques, chap. 8).

7.3 Codes d'erreurs

En cas d'apparition d'une erreur que l'électronique détecte:

- ♦ le processus de mélange est interrompu,
- ♦ l'appareil émet un signal sonore,
- ♦ « Err » et un code d'erreur clignotent en alternance sur l'afficheur.

Pour terminer le message d'erreur:

⇒ appuyer sur le bouton de commande (sauf Err 3, 5 et 6).

⇒ Err 3, 5 et 6: éteindre l'appareil, observer les instructions au chap. 5.5.2 «panne électrique».



Dans certaines circonstances, en cas d'erreur 5, il n'est plus possible d'enlever le bol.

Pour les codes d'erreur indiqués dans le tableau ci-dessous, procéder comme suit :

Code d'erreur	Cause	Remède
Err. 2	<ul style="list-style-type: none"> • Le vide n'atteint pas la valeur minimale. • Le vide chute en dessous de 500 mbar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Supprimer le vide dans le bol et enlever le bol (voir chap. 5.5.1, points 2 et 3). • En cas d'apparition répétée de l'erreur : Donner l'appareil à réparer.
Err. 3	<ul style="list-style-type: none"> • Le vide se forme trop vite, car le filtre d'aspiration est bouché. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer/remplacer les filtres (chap. 6.3).
Err. 4	<ul style="list-style-type: none"> • Moteur défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Supprimer le vide dans le bol et enlever le bol (voir chap. 5.5.1, points 2 et 3). • Donner l'appareil à réparer.
Err. 10	<ul style="list-style-type: none"> • Trop grande quantité de matériau. • Durée de mélange trop longue, la masse a déjà fait prise. 	<ul style="list-style-type: none"> • Supprimer le vide dans le bol et enlever le bol (voir chap. 5.5.1, points 2 et 3). • Ne remplir le bol que jusqu'au repère maximum. Le repère maximum est valable pour la poudre et le liquide à l'état non mélangé. • Supprimer le vide dans le bol et enlever le bol (voir chap. 5.5.1, points 2 et 3). • Choisir une durée de malaxage plus courte.

Pour tous les autres codes d'erreurs :

⇒ Noter le code d'erreur.

⇒ Donner l'appareil à réparer.

⇒ Indiquer le code d'erreur à l'entreprise de réparation.

8 Données techniques

	Twister (No. 1826)	Twister venturi (No. 1827)
Tension de secteur :	100 - 240 V, 50 / 60 Hz	
Puissance absorbée :	180 VA	
Fusible appareil :	T4AL, 250 VAC	
Vitesse de rotation :	100 - 450 1/min	
Pression raccordée :	--	5 - 6,5 bar [72.5 - 94.3 psi]
Consommation en air env. :	--	46 l/min
LpA *) (à vide) :	< 70 db(A)	
Dimensions (L x H x P) :	152 x 285 x 235 mm [6.0 x 11.2 x 9.3 inch]	152 x 320 x 235 mm [6.0 x 12.6 x 9.3 inch]
Poids (sans bol de mélange) env.:	5,2 kg [11.5 lbs]	4,0 kg [8.8 lbs]

*) Niveau de pression acoustique, selon EN ISO 11202

9 Garantie

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

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

Les pièces soumises à une usure naturelle ainsi que les pièces consommables sont exclues des droits à la garantie. Ces pièces sont marquées sur la liste des pièces de rechange.

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

Des prestations de garantie ne donnent aucun droit à une prolongation de la garantie.

FR

10 Indications sur l'élimination de l'appareil

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

10.1 Indications d'élimination pour les pays de la CE

Pour sauvegarder, protéger et éviter la pollution de l'environnement et pour améliorer le recyclage des matières premières (Recycling), la commission européenne a promulgué une nouvelle directive, selon laquelle les appareils électriques et électroniques doivent être repris par le fabricant, afin de garantir une élimination conforme aux règles ou de conduire à un recyclage adéquat.



A l'intérieur de l'union européenne tous les appareils qui sont munis de ce symbole ne doivent pas non triés être déposés dans les décharges municipales. zuzuführen.

Veillez s.v.p. vous informer sur l'élimination prescrite par la loi chez vos autorités locales.

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

www.renfert.com

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

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



making work easy

IT



Twister / Twister venturi

TRADUZIONE DEL MANUALE DI ISTRUZIONI ORIGINALE

Made in Germany

21-6603 15032018

Indice

1	Introduzione	3
1.1	Simboli utilizzati	3
2	Sicurezza	3
2.1	Utilizzo conforme	3
2.2	Utilizzo non conforme alla norma	3
2.3	Condizioni ambientali (secondo DIN EN 61010-1)	4
2.4	Avvertenze e avvisi di pericolo	4
2.5	Personale autorizzato	4
2.6	Esclusione di responsabilità	4
3	Descrizione del prodotto	5
3.1	Componenti ed elementi funzionali	5
3.2	Dotazione	5
3.3	Accessori	6
4	Messa in esercizio	6
4.1	Consigli per l'installazione	6
4.2	Montaggio a parete	6
4.3	Apparecchio da banco	7
4.4	Collegamento elettrico	7
4.5	Collegamento dell'aria compressa	7
5	Uso	7
5.1	Simboli sui tasti	7
5.2	Display	8
5.3	Accendere / Spegner	8
5.3.1	Modalità di standby	8
5.4	Impostazione dei parametri di miscela	8
5.5	Miscelazione	9
5.5.1	Arresto anticipato del processo di miscelazione	10
5.5.2	Mancanza di rete	10
5.6	Impostazioni durante la miscelazione	10
6	Pulizia e manutenzione	10
6.1	Cabinet	10
6.2	Superfici di tenuta	10
6.3	Sostituire i filtri di aspirazione	11
6.3.1	Filtro di spugna	11
6.3.2	Filtro sinterizzato	11
6.4	Cambiare il fusibile	11
6.5	Filtro d'entrata	12
6.6	Sostituire il silenziatore	12
6.7	Parti di ricambio	12
7	Elenco guasti	13
7.1	Twister (No. 1826)	13
7.2	Twister venturi (No. 1827)	13
7.3	Codice di errore	14
8	Dati tecnici	14
9	Garanzia	15
10	Istruzioni per lo smaltimento	15
10.1	Indicazioni per lo smaltimento nei paesi dell'UE	15

1 Introduzione

1.1 Simboli utilizzati

In questo libretto di istruzioni e sull'apparecchio sono rappresentati dei simboli con il seguente significato:



Pericolo!

Sussiste pericolo immediato di lesioni. Osservare la documentazione di accompagnamento!



Tensione elettrica!

Sussiste pericolo derivante da tensione elettrica.



Attenzione

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



Nota

Fornisce un'informazione utile per l'azionamento, e per semplificare l'uso dell'apparecchio.



Da utilizzarsi solo in ambienti chiusi.



Prima di aprire l'apparecchio, scollegarlo dalla rete di alimentazione staccando la spina dalla presa.



L'apparecchio corrisponde alle vigenti normative CE.



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



Su questo argomento si trova un video FAQ nella nostra mediateca www.renfert.com/P49.



► Enumerazione, da osservare in modo particolare.

- Enumerazione
- Enumerazione

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

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

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

Ulteriori simboli sono spiegati in sede di relativa applicazione.

2 Sicurezza



Gli utilizzatori vanno istruiti sulla scorta di queste informazioni che riguardano il campo d'impiego, i pericoli che possono incorrere nel corso dell'esercizio e l'uso dell'apparecchio stesso.

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

2.1 Utilizzo conforme

Il miscelatore sottovuoto *Twister / Twister venturi* serve a miscelare in modo omogeneo e senza bollicine solamente i materiali per la riproduzione dentale e i materiali per i modelli come i gessi, i rivestimenti e i siliconi.

2.2 Utilizzo non conforme alla norma

Per questo prodotto sono ammessi esclusivamente accessori e ricambi forniti o approvati dalla ditta Renfert GmbH. L'impiego di accessori o ricambi diversi da quelli prescritti può compromettere la sicurezza dell'apparecchio, predisporre al rischio di gravi lesioni, può provocare danni all'ambiente o danneggiare il prodotto.

2.3 Condizioni ambientali (secondo DIN EN 61010-1)

L'apparecchio può essere azionato esclusivamente:

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

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

2.4 Avvertenze e avvisi di pericolo

- ▶ Se l'apparecchio non è azionato in conformità al presente manuale di istruzioni non è più possibile garantire la protezione prevista.
- ▶ Da utilizzarsi esclusivamente in ambienti chiusi. L'apparecchio è predisposto per l'utilizzo a secco e non deve essere azionato né conservato all'aperto o in condizioni di bagnato.
- ▶ L'apparecchio deve essere messo in funzione esclusivamente con un cavo di rete dotato di un sistema di connessione specifico del Paese di utilizzo. Quando necessario, tale adeguamento deve essere effettuato da un elettricista specializzato.
- ▶ L'apparecchio deve essere messo in funzione solamente, se i dati riportati sulla targhetta corrispondono alle caratteristiche della rete di alimentazione di tensione regionale.
- ▶ L'apparecchio deve essere connesso solamente a prese di corrente collegate al sistema di protezione con contatto a terra.
- ▶ La presa di rete deve essere di facile accesso.
- ▶ Controllare regolarmente i cavi di connessione e i tubi flessibili (come ad es. il cavo di rete) per verificare eventuali danni (ad es. incrinature, tagli, porosità) o segni di usura. Gli apparecchi che presentano cavi o tubi flessibili danneggiati o altri difetti non devono essere più azionati.
- ▶ Azionare l'apparecchio solo sotto il controllo di una seconda persona.
- ▶ Pericolo di lesioni! L'utilizzo di accessori non omologati comporta il rischio di lesioni. Utilizzare solamente accessori originali Renfert.
- ▶ Nel corso della miscelazione dei rivestimenti, osservare la scheda tecnica di sicurezza del produttore! Eventualmente indossare l'equipaggiamento protettivo personale!
- ▶ Non miscelare dei materiali infiammabili o esplosivi.
- ▶ Non inserire mai l'agitatore senza la tazza di miscela.
- ▶ Delle manipolazioni eseguite sul sistema di aggancio automatico della tazza e sulla presa d'aria possono danneggiare l'apparecchio e causare delle lesioni.
- ▶ Spegner l'apparecchio dopo aver terminato il lavoro.
- ▶ Prima delle opere di riparazione e manutenzione alle parti elettriche, spegnere l'apparecchio ed estrarre la spina dalla presa della corrente elettrica.
- ▶ Prima di eseguire la pulizia o la manutenzione dell'apparecchio, spegnere l'apparecchio e disinserire la spina dalla presa di rete.
- ▶ È responsabilità del titolare assicurare che vengano osservate le prescrizioni nazionali sul funzionamento e le regolari ispezioni di sicurezza delle apparecchiature elettriche. In Germania si tratta del regolamento 3 della DGUV (Assicurazione nazionale contro gli infortuni) assieme alla VDE (Federazione Nazionale del settore elettrotecnico ed elettronico) 0701-0702.

2.5 Personale autorizzato

L'esercizio e la manutenzione dell'apparecchio devono avere luogo solo tramite il personale istruito.

2.6 Esclusione di responsabilità

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

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

3 Descrizione del prodotto

3.1 Componenti ed elementi funzionali

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Manopola di controllo (impostazione dei parametri di miscelazione, avviamento, arresto, ventilazione) | 9 | Dado zigrinato |
| 2 | Tasti per impostare i parametri | 10 | Silenziatore (solo <i>Twister venturi</i>) |
| 3 | Display | 11 | Raccordo per aria compressa (solo <i>Twister venturi</i>) |
| 4 | Filtro di spugna | 12 | Filtro d'entrata (solo <i>Twister venturi</i>) |
| 5 | Interruttore | 13 | Filtro sinterizzato |
| 6 | Fusibile | 14 | Tazza agitatore incl. |
| 7 | Spina | 15 | Kit per raccordo |
| 8 | Fermacavo | 16 | Cavo della corrente |
| | | 17 | Tubo pneumatico |

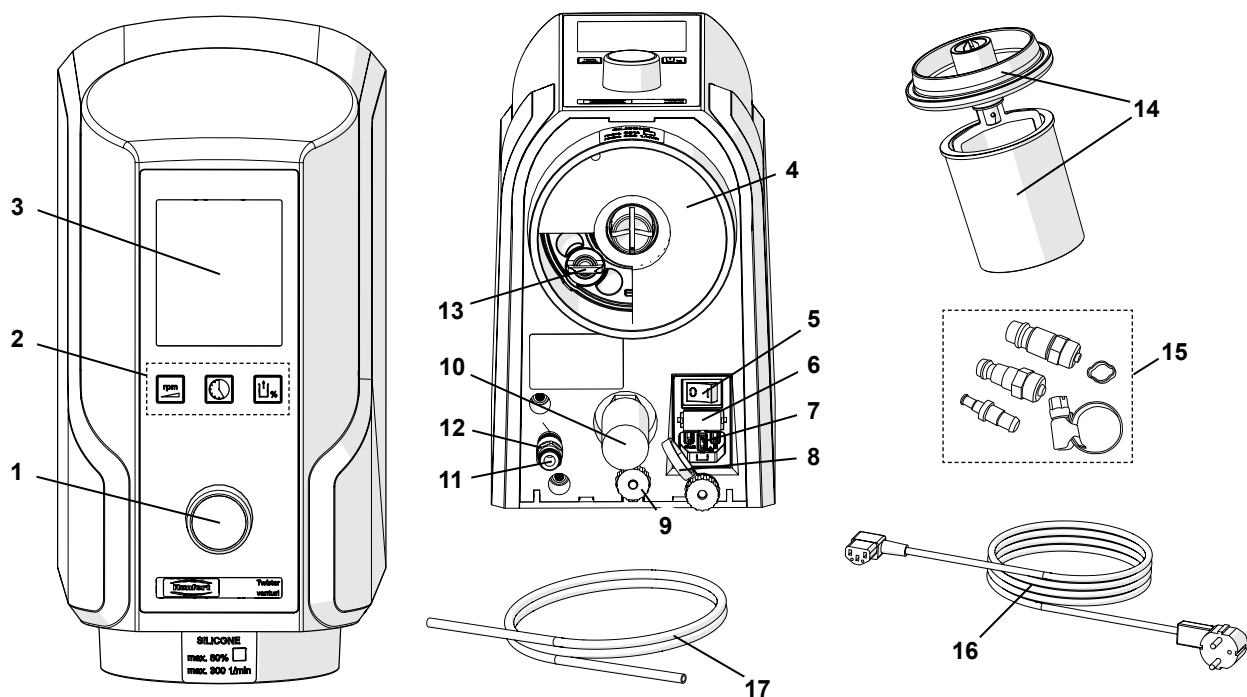


Fig. 1

3.2 Dotazione

- 1 Miscelatore sottovuoto
- 1 Tazza da 500 ml incl. agitatore
- 1 Cavo della corrente
- 1 Tubo pneumatico di 2 m (solo *Twister venturi*)
- 1 Kit per raccordo pneumatico (solo *Twister venturi*)
- 1 Istruzioni per l'uso
- 1 Mascherina di foratura
- 1 Kit di fissaggio
- 1 Filtro di spugna di ricambio

3.3 Accessori

1821-0102	Stativo per apparecchio da banco, L x A x P: 227 x 622 x 294 mm [8.937 x 24.488 x 11.575 inch]
1821-0200	Spatola per miscelare
1820-6500	Tazza agitatore incl., 65 ml
1820-6520	Tazza, 65 ml
1820-0200	Tazza agitatore incl., 200 ml
1820-0220	Tazza, 200 ml
1820-0500	Tazza agitatore incl., 500 ml
1820-0520	Tazza, 500 ml
1820-0700	Tazza agitatore incl., 700 ml
1820-0720	Tazza, 700 ml
1820-1001	Tazza agitatore incl., 1000 ml
1820-1020	Tazza, 1000 ml
1823-0500	Tazza di miscela per alginati, 500 ml, incl. agitatore
2929-0000	Regolatore di pressione con filtro

4 Messa in esercizio

4.1 Consigli per l'installazione

Mettere in funzione l'apparecchio a temperatura ambiente 15 - 30 °C [59 - 86 °F]. Al momento dell'installazione, fare attenzione a:

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

4.2 Montaggio a parete

Tenere a disposizione:

- matita,
- maschera per foratura,
- cacciavite a croce,
- trapano,
- punta per trapano da 8 mm [5/16 th inch] – adatta al materiale della parete.



Accertarsi che la parete sulla quale desiderate montare l'apparecchio sia sufficientemente stabile!



Accertarsi che nella parete dove si desidera installare l'apparecchio non si trovino dei cavi di corrente o dei tubi d'acqua!

- ⇒ Individuare l'altezza di lavoro ottimale.
- ⇒ Centrare la mascherina e segnare dove eseguire i fori necessari.
- ⇒ Eseguire i fori con il trapano >>> profondità di foratura min. 55 mm [2.2 inch].
- ⇒ Inserire un tassello.
- ⇒ Avvitare la vite superiore nel tassello >>> 9 - 10 mm [0.35 - 0.4 inch] lasciarla sporgere.
- ⇒ Avvitare la squadretta di fissaggio inferiore.
- ⇒ Montare l'apparecchio.
- ⇒ Fissare l'apparecchio con il dado zigrinato (9, Fig. 3).



Serrare saldamente il dado zigrinato.

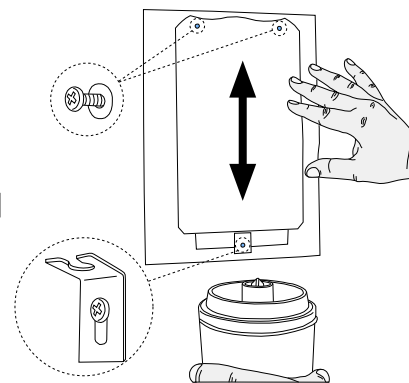


Fig. 2

4.3 Apparecchio da banco

Tramite lo stativo (18), il miscelatore sottovuoto può essere trasformato in un apparecchio a posizione fissa.

- ⇒ Posizionare lo stativo su una superficie piana.
- ⇒ Montare l'apparecchio.
- ⇒ Fissare l'apparecchio con il dado zigrinato (9).

! Serrare saldamente il dado zigrinato.

Lo stativo non viene fornito a corredo. È disponibile come accessorio optional (vedi cap. "3.3. Accessori").

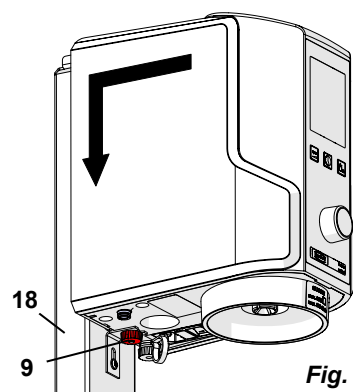


Fig. 3

4.4 Collegamento elettrico



Assicurarsi che il valore di tensione riportato sulla targhetta dell'apparecchio corrisponda a quello dell'alimentazione di tensione disponibile in loco.

- ⇒ Passare il cavo di rete (16) attraverso il fermacavo (8).
- ⇒ Montare il fermacavo (7).
- ⇒ Inserire la spina.

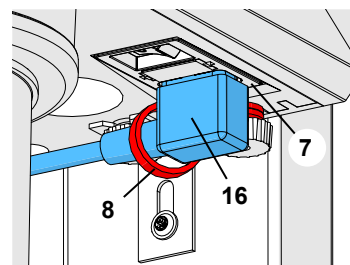


Fig. 4

4.5 Collegamento dell'aria compressa

solo *Twister venturi*

- ⇒ Inserire il tubo dell'aria compressa (17) nell'apposito raccordo del giunto per l'aria compressa (11) fino alla battuta, superando una leggera resistenza. Nel far ciò è necessario superare una percepibile leggera resistenza.
- ⇒ Fra gli accessori forniti a corredo, scegliere il giunto adatto per collegare il tubo flessibile alla rete dell'aria compressa (15, Fig. 1) e montarlo sull'estremità del tubo.
- ⇒ Collegare alla rete dell'aria compressa.

! Negli apparecchi precedenti il filtro di ingresso (12) è disposto all'esterno dell'apparecchio (Fig. 5-b). In questi casi introdurre il tubo flessibile dell'aria compressa (17) nel filtro di ingresso (12). Nel far ciò è necessario superare una percepibile leggera resistenza. Non utilizzare MAI l'apparecchio senza filtro di ingresso!

i La massima potenza del vuoto si ottiene alla pressione di esercizio indicata nei dati tecnici (vedere cap. 8); se necessario utilizzare un regolatore di pressione con filtro (vedere cap. "3.3 Accessori").

Ora, il miscelatore sottovuoto è pronto per l'esercizio.

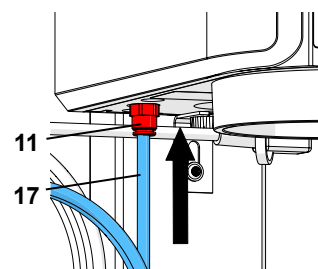


Fig. 5-a

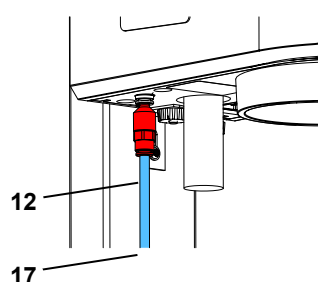


Fig. 5-b

5 Uso

5.1 Simboli sui tasti

Parametro di miscelazione	Simbolo	Impostazioni possibili	Impostazione in fabbrica
Tempo di miscelazione		0:00 - 9:55 min:sec	1:00
Numero di giri		100 - 450 1/min	350
Sottovuoto		70 - 100 *) 80 / 100 **) %	100

*) *Twister*, No. 1826: in passi da 5 %

**) *Twister venturi*, No. 1827: È possibile selezionare solo i valori di sottovuoto 80 % e 100 %.

5.2 Display

Sul display sono visualizzati:

- 19 Visualizzazione a grandi cifre di un parametro (in questo caso si tratta del tempo di miscelazione)
- 20 Simbologia dei parametri di miscelazione (Il simbolo “vuoto” viene visualizzato solamente quando il vuoto non è impostato su 100 %)
- 21 velocità rotazionale impostata
- 22 vuoto impostato
- 23 sottovuoto attuale (indicatore a colonna)

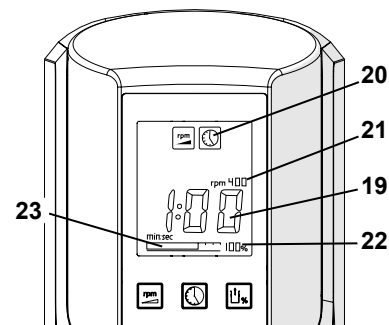


Fig. 6

5.3 Accendere / Spegner

L'apparecchio si accende e spegne per mezzo dell'interruttore (5, Fig. 1).

Dopo l'accensione il display visualizza di nuovo gli ultimi parametri di miscelazione utilizzati e, alla prima accensione, le impostazioni predefinite in fabbrica (vedere cap. 5.1).

5.3.1 Modalità di standby

Se l'apparecchio resta inattivo per più di 3 minuti, oppure non viene premuto alcun tasto, entra nella modalità di standby. In questa modalità il display si oscura.

Per uscire dalla modalità di stand-by:

- ⇒ premere il pulsante di qualsiasi parametro
- ⇒ girare la manopola di comando
- ⇒ premere la manopola di comando
- ⇒ agganciare una tazza di miscelazione
 - ◆ Sono visualizzati i parametri di miscelazione utilizzati in precedenza.

5.4 Impostazione dei parametri di miscela

Per modificare i parametri di miscelazione:

- ⇒ Premere il tasto del parametro (2).
 - ◆ Sul display è visualizzato il simbolo del tasto del parametro visualizzato.
 - ◆ Il valore del parametro è visualizzato a grandi cifre.
- ⇒ Modificare il valore girando la manopola di comando (1).
 - ◆ I valori modificati vengono salvati immediatamente. La modifica non deve essere confermata premendo un tasto.



Nello stato normale, il tempo di miscelazione è visualizzato a grandi cifre e può essere modificato senza premere il tasto del parametro.

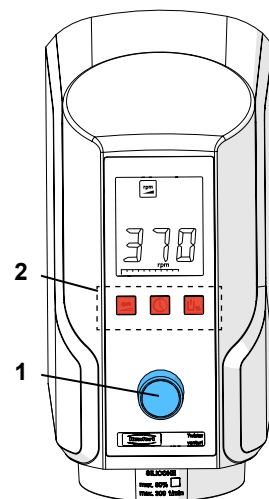


Fig. 7

Tipp - Impostazione del vuoto:

Degli esperimenti con i rivestimenti hanno mostrato che i migliori risultati di miscela si ottengono regolando il vuoto al massimo (risultato di colata liscio e omogeneo).

Di regola, questo principio è valido anche per i gessi. Degli studi indipendenti hanno dimostrato che in casi singoli, con un vuoto estremamente elevato, la pressione parziale nella tazza di miscela può diminuire in modo tale che in alcuni gessi si possono formare delle bollicine di ebollizione.

Quindi ridurre il sottovuoto impostato.

5.5 Miscelazione



Nel corso della miscelazione dei rivestimenti, osservare la scheda tecnica di sicurezza del produttore ! Eventualmente indossare l'equipaggiamento protettivo personale !



Fare attenzione al segno di riempimento massimo sulla tazza di miscelazione. Non riempire la tazza di miscela oltre il limite massimo indicato! Il limite massimo indica la quantità massima di polvere e di liquido misurata prima della miscelazione. Un riempimento eccessivo della tazza di miscela può causare l'imbrattamento dei filtri di aspirazione.



Delle quantità molto piccole miscelate nelle tazze grandi possono portare a dei risultati insufficienti.

⇒ Impostare i parametri di miscelazione secondo le indicazioni del produttore.

⇒ Scegliere una tazza sufficientemente grande.

⇒ Mescolare la polvere e il liquido secondo le indicazioni del produttore.
Con i gessi, lasciare asciugare per da 15 a 20 secondi circa.

⇒ Prespatolare brevemente a mano il materiale da miscelare.

⇒ Inserire l'agitatore adatto.

⇒ Fare attenzione che sia il bordo della tazza che il bordo del coperchio (25, Fig. 10) siano puliti!

⇒ Agganciare la tazza all'apparecchio (14).

◆ Quando si inserisce la tazza, durante l'agganciamento dell'agitatore, il motore gira brevemente.

◆ La formazione del vuoto si avvia automaticamente.

⇒ Lasciare non appena la tazza si regge da sola, l'indicatore a colonna del sottovuoto si sposta oltre la metà (23)!



Se il vuoto impostato è < 100 %, la pompa si spegne una volta raggiunto il valore programmato. La pompa può rimettersi brevemente in azione per raggiungere esattamente il valore impostato.



Solo Twister venturi

Il vuoto ridotto (80 %) si ottiene con l'apertura di un bypass. La rumorosità del flusso è quasi identica a quella del vuoto al 100 %.

⇒ Iniziare la miscelazione: Premere la manopola di comando (1).

◆ Durante la miscelazione viene visualizzato il tempo di miscelazione restante (conto alla rovescia).



La temporizzazione del processo di miscelazione permette di realizzare un pre vuoto.

◆ Allo scadere del tempo di miscelazione si attiva un segnale acustico.

◆ sul display è visualizzato il tempo trascorso dalla fine della miscelazione.

⇒ Tenere ben fissa la tazza!

⇒ Aerare la tazza: Premere la manopola di comando (1).

◆ La tazza viene sbloccata dopo pochi secondi.

⇒ Disinserire la tazza.

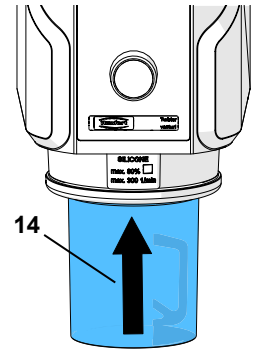


Fig. 8

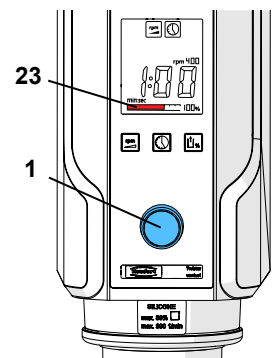


Fig. 9

Tipp

Utilizzare una tazza solo per miscelare dei materiali simili. Dei residui provenienti da una miscelazione precedente potrebbero influire negativamente (ad es. il silicone non indurisce o casi simili).

Consiglio: Utilizzare una tazza per ogni tipo di materiale (gesso, rivestimento, silicone).

Utilizzare le etichette autoadesive allegate alla tazza di miscelazione.

5.5.1 Arresto anticipato del processo di miscelazione

⇒ Interrompere la miscelazione: Premere 1x la manopola di comando.

- ◆ L'apparecchio emette un segnale acustico.
- ◆ La miscelazione viene interrotta

⇒ Tenere ben fissa la tazza !

⇒ Aerare la tazza: Premere la manopola di comando.

- ◆ La tazza viene sbloccata dopo pochi secondi.

⇒ Disinserire la tazza

5.5.2 Mancanza di rete

Solo Twister

Nel caso di mancanza di rete o se l'apparecchio si spegne durante il processo di miscelazione, il vuoto rimane inalterato e la tazza resta agganciata all'apparecchio.



Quando ritorna la corrente o quando si riaccende l'apparecchio, la tazza viene aerata e si sgancia.



Solo Twister venturi

Se viene a mancare la corrente elettrica o quando si spegne l'apparecchio, la tazza viene aerata e si sblocca.

5.6 Impostazioni durante la miscelazione

Durante il processo di miscelazione, tutti i parametri possono essere visualizzati sul display, premendo brevemente sul tasto del relativo parametro.



I parametri possono essere modificati anche durante la miscelazione, premendo il relativo tasto del parametro e girando la manopola di controllo.



Le modifiche dei parametri di miscelazione, durante il processo di miscelazione stesso, valgono solo per questo processo e non sono memorizzate in modo duraturo.

6 Pulizia e manutenzione



Prima della pulizia o della manutenzione, spegnere l'apparecchio e disinserire la spina della corrente.

6.1 Cabinet



Non pulire l'apparecchio con il getto di vapore.



NON utilizzare dei detersivi a base di solventi, aggressivi o abrasivi.

⇒ Spegnere l'apparecchio.

⇒ Staccare la presa di corrente.

⇒ Pulire il cabinet con un panno umido.

6.2 Superfici di tenuta

Per garantire che il vuoto si formi in modo ottimale e che la tazza rimanga agganciata saldamente durante il processo di miscela è necessario mantenere sempre pulite le superfici di tenuta seguenti:

- Guarnizione tra l'agitatore e la tazza (25).
- Guarnizione tra l'apparecchio e l'agitatore (26).

Tipp

Per aumentare la durata e per ottenere delle prestazioni ottimali della pompa del vuoto si consiglia di trattare le guarnizioni sull'agitatore con della vaselina una volta al mese.

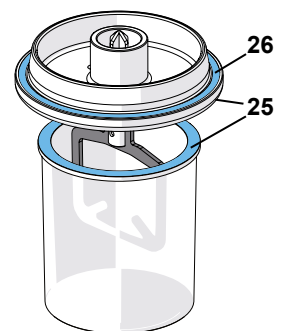


Fig. 10

6.3 Sostituire i filtri di aspirazione



Il sistema dei filtri di aspirazione consiste di un filtro di spugna (4) e di un filtro sinterizzato (13).



La formazione del vuoto è garantita solamente con un sistema di filtri pulito.



Non mettere mai in funzione l'apparecchio privo del sistema di filtri completo!

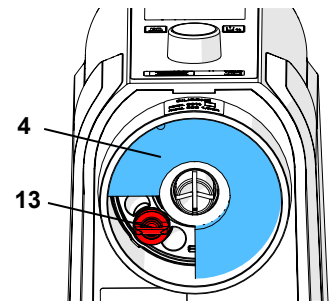


Fig. 11

6.3.1 Filtro di spugna

Disinserire il filtro di spugna (4) verso il basso e inserire il nuovo filtro di spugna.

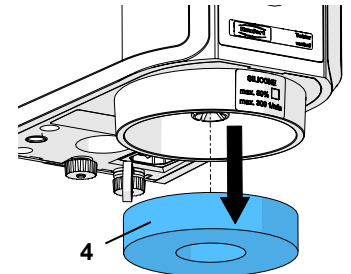


Fig. 12

6.3.2 Filtro sinterizzato

- ⇒ Disinserire il filtro di spugna verso il basso (Fig. 12).
- ⇒ Svitare il filtro sinterizzato (13) ruotando in senso antiorario e togliere.
- ⇒ Inserire il nuovo filtro sinterizzato e serrare in senso orario. Il filtro sinterizzato deve essere fissato saldamente.
- ⇒ Reinscrivere il filtro di spugna.



Negli apparecchi precedenti (del numero di serie con indice A) il filtro sinterizzato è soltanto innestato. In questo caso estrarre il filtro sinterizzato dal basso e applicare il nuovo filtro sinterizzato premendolo fino all'arresto.



Il filtro sinterizzato può essere pulito nella vasca a ultrasuoni. (Consiglio: solvente per gesso GO-2011, Art.No. 2011-0000).

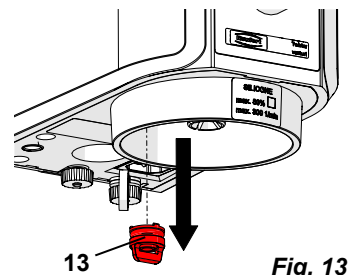


Fig. 13

6.4 Cambiare il fusibile



Prima di cambiare il fusibile estrarre la spina dalla presa di corrente.



Non inserire mai dei fusibili con valori più elevati.

- ⇒ Spegner l'apparecchio.
- ⇒ Staccare la presa di corrente.
- ⇒ Sbloccare il portafusibile (6) sui due lati e sfilare.
- ⇒ Togliere il fusibile saltato e inserire un fusibile nuovo.
- ⇒ Inserire il portafusibile completamente, fino a che scatta in posizione su ambo i lati.

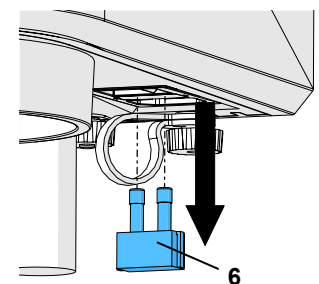


Fig. 14

6.5 Filtro d'entrata

solo *Twister venturi*



Per gli apparecchi *Twister venturi* vi sono due versioni di filtro di ingresso:

► Versione attuale:

Filtro di ingresso interno, dietro il raccordo dell'aria compressa (Fig. 15-a).

- ⇒ Staccare l'apparecchio dall'aria compressa.
- ⇒ Spingere l'anello sul raccordo dell'aria compressa (11) verso l'alto e staccare il tubo dell'aria compressa (17).
- ⇒ Allentare il collegamento a vite del raccordo per l'aria compressa (11) e svitare il filtro (12).
- ⇒ Avvitare il nuovo filtro nel raccordo per l'aria compressa e avvitare il collegamento a vite a mano.
- ⇒ Inserire il tubo dell'aria compressa (17) nell'apposito raccordo del giunto per l'aria compressa (11) fino alla battuta. Nell'inserimento del tubo, occorre superare una lieve resistenza.
- ⇒ Ricollegare l'apparecchio all'aria compressa.

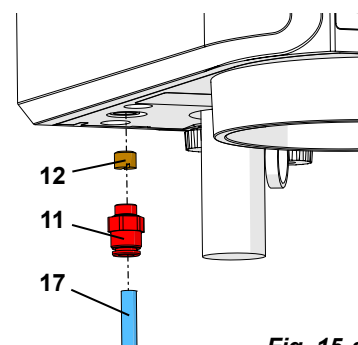


Fig. 15-a

► Versione precedente:

Filtro di ingresso innestato, davanti al raccordo dell'aria compressa (Fig. 15-b).

- ⇒ Staccare l'apparecchio dall'aria compressa.
- ⇒ Spingere verso l'alto l'anello situato sul filtro d'entrata (12) e sfilare il tubo pneumatico (17).
- ⇒ Spingere verso l'alto l'anello sul raccordo per l'aria compressa (11) e togliere il filtro d'entrata (12).
- ⇒ Inserire un nuovo filtro d'entrata nel raccordo per l'aria compressa. Nell'inserimento del filtro, occorre superare una lieve resistenza.
- ⇒ Inserire il tubo pneumatico sul filtro d'entrata. Nell'inserimento del tubo,
- ⇒ Ricollegare l'apparecchio all'aria compressa.

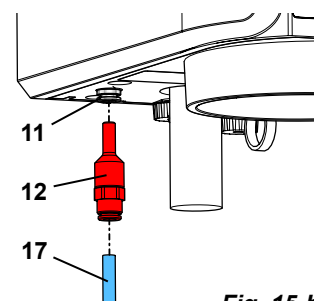


Fig. 15-b



Se il filtro d'entrata è spesso imbrattato significa che l'aria compressa è inquinata. In questo caso si consiglia di collegare un regolatore di pressione munito di filtro a monte dell'apparecchio (vedere cap. "3.3 Accessori").

6.6 Sostituire il silenziatore

solo *Twister venturi*

- ⇒ Svitare ed estrarre il silenziatore (10) verso il basso.
- ⇒ Avvitare il nuovo silenziatore.

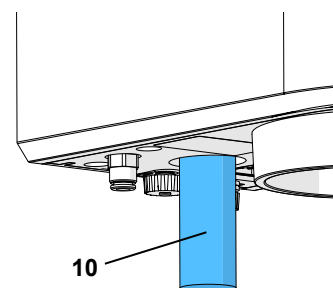


Fig. 16

6.7 Parti di ricambio

Le parti di consumo e i ricambi sono riportati nella lista dei ricambi che si trova sul sito internet www.renfert.com/p918.

Si prega quindi di inserire il seguente numero di codice del prodotto: 18260000 oppure 18270000.

Le componenti escluse dalla garanzia (parti soggette ad usura o di consumo) sono marcate nella lista dei ricambi.

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



7 Elenco guasti

7.1 Twister (No. 1826)

Errore	Causa	Rimedio
Interruttore ON / OFF senza funzione.	<ul style="list-style-type: none"> • Manca il raccordo elettrico. • Protezione elettrica dell'apparecchio difettosa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare il raccordo di rete. • Sostituire il fusibile (cap. 6.4).
Il motore non si avvia.	<ul style="list-style-type: none"> • Motore difettoso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Far riparare l'apparecchio.
Nessun vuoto risp. vuoto ridotto.	<ul style="list-style-type: none"> • Filtri di aspirazione imbrattati. • Superfici di tenuta imbrattate. • Valvola elettromagnetica difettosa. • Depressore difettoso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulire / sostituire i filtri (cap. 6.3). • Pulire le superfici di tenuta (cap. 6.2). • Far riparare l'apparecchio. • Far riparare l'apparecchio.
Eliminazione del vuoto / disaerazione troppo lenta.	<ul style="list-style-type: none"> • Filtri di aspirazione imbrattati. • Valvola elettromagnetica difettosa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulire / sostituire i filtri (cap. 6.3). • Far riparare l'apparecchio.
Il depressore non funziona.	<ul style="list-style-type: none"> • Perno per il riconoscimento della scodella inceppato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulire la zona attorno al perno. • Far riparare l'apparecchio.
La pompa del vuoto si accende e si spegne periodicamente durante la miscelazione.	<ul style="list-style-type: none"> • Se il vuoto impostato è < 100 %, la pompa si spegne una volta raggiunto il valore programmato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nessuna, se il vuoto diminuisce a causa dei gas che si formano, la pompa del vuoto si riaccende automaticamente fino al raggiungimento del valore desiderato.

7.2 Twister venturi (No. 1827)

Errore	Causa	Rimedio
Interruttore ON / OFF senza funzione.	<ul style="list-style-type: none"> • Manca il raccordo elettrico. • Protezione elettrica dell'apparecchio difettosa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare il raccordo di rete. • Sostituire il fusibile (cap. 6.4).
Il motore non si avvia.	<ul style="list-style-type: none"> • Motore difettoso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Far riparare l'apparecchio.
Nessun vuoto risp. vuoto ridotto.	<ul style="list-style-type: none"> • Compressore non acceso. • La pressione di esercizio è troppo bassa o troppo alta. • Tubo dell'aria compressa non collegato, non ermetico o piegato. • Raccordo tubo è troppo lungo. • Sezione tubo allacciamento troppo piccolo. • Filtri di aspirazione imbrattati. • Superfici di tenuta imbrattate. • Filtro d'entrata intasato. • Silenziatore imbrattato. • Valvola elettromagnetica difettosa. • Ugello di Venturi intasato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Accendere il compressore. • Verificare la pressione di esercizio dinamica (vedi i dati tecnici, cap. 8). • Disinserire gli altri dispositivi di consumo. • Controllare il tubo dell'aria compressa. • Lunghezza massima non deve superare 2 m. • Diametro interno min. 4 mm. • Pulire / sostituire i filtri (cap. 6.3). • Pulire le superfici di tenuta (cap. 6.2). • Sostituire il filtro di ingresso (cap. 6.5). • Sostituire il silenziatore (cap. 6.6). • Preinserire il regolatore di pressione filtrante. • Far riparare l'apparecchio. • Far riparare l'apparecchio.
Eliminazione del vuoto / disaerazione troppo lenta.	<ul style="list-style-type: none"> • Filtri di aspirazione imbrattati. • Silenziatore imbrattato. • Valvola elettromagnetica difettosa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulire / sostituire i filtri (cap. 6.3). • Sostituire il silenziatore (cap. 6.6). • Preinserire il regolatore di pressione filtrante. • Far riparare l'apparecchio.
Non si forma il sottovuoto.	<ul style="list-style-type: none"> • Perno per il riconoscimento della scodella inceppato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulire la zona attorno al perno. • Far riparare l'apparecchio.
Rumore di disaerazione permanente.	<ul style="list-style-type: none"> • Valvola elettromagnetica difettosa. • Perno per il riconoscimento della scodella inceppato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Far riparare l'apparecchio. • Pulire la zona attorno al perno. • Far riparare l'apparecchio.
Rumore da vibrazione proveniente dal silenziatore.	<ul style="list-style-type: none"> • Pressione troppo bassa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la pressione di esercizio dinamica (vedi i dati tecnici, cap. 8).

7.3 Codice di errore

Nel caso che si verifichi un errore nell'apparecchio e che questo venga riconosciuto dal sistema elettronico:

- ♦ il processo di miscelazione viene interrotto
- ♦ si attiva un segnale di allarme
- ♦ sul display, lampeggiano in alternanza "Err" e un codice di errore.

Per interrompere la segnalazione:

⇒ Premere il pulsante di comando (eccetto Err 3, 5 e 6)

⇒ Err 3, 5 e 6: spegnere l'apparecchio, osservare l'indicazione nel cap. 5.5.2 "mancanza di corrente".



Con Err 5, in alcune circostanze, la tazza di miscela non può più essere sganciata.

Con i codici di guasto riportati nella tabella sottostante, procedere come indicato.

Codice di errore	Causa	Rimedio
Err. 2	<ul style="list-style-type: none">• Il sottovuoto minimo non verrà raggiunto.• Calo del sottovuoto inferiore a 500 mbar.	<ul style="list-style-type: none">• Aerare la tazza e togliere (vedi cap. 5.5.1, punto 2 e 3).• Nel caso del verificarsi ripetuto dell'errore: Far riparare l'apparecchio.
Err. 3	<ul style="list-style-type: none">• Poiché il filtro dell'aria è ostruito, il sottovuoto si forma troppo rapidamente.	<ul style="list-style-type: none">• Pulire / sostituire i filtri (cap. 6.3).
Err. 4	<ul style="list-style-type: none">• Motore difettoso.	<ul style="list-style-type: none">• Aerare la tazza e togliere (vedi cap. 5.5.1, punto 2 e 3).• Far riparare l'apparecchio.
Err. 10	<ul style="list-style-type: none">• Troppo materiale.• Tempo di miscelazione troppo lungo, la massa fa già presa.	<ul style="list-style-type: none">• Aerare la tazza e togliere (vedi cap. 5.5.1, punto 2 e 3).• Riempire la tazza solo fino al limite massimo indicato. Il limite massimo vale per la polvere e il liquido prima della miscelazione.• Aerare la tazza e togliere (vedi cap. 5.5.1, punto 2 e 3).• Selezionare un tempo di miscelazione più breve.

Con tutti gli altri codici di guasto:

⇒ annotare il codice del guasto.

⇒ Far riparare l'apparecchio.

⇒ Indicare il codice del guasto al servizio assistenza.

8 Dati tecnici

	Twister (No. 1826)	Twister venturi (No. 1827)
Tensione di rete:	100 - 240 V, 50 / 60 Hz	
Potenza assorbita:	180 VA	
Fusibile per l'apparecchio:	T4AL, 250 VAC	
Numero di giri:	100 - 450 1/min	
Pressione di raccordo:	--	5 - 6,5 bar [72.5 - 94.3 psi]
Consumo d'aria ca.:	--	46 l/min
LpA *) (a vuoto):	< 70 db(A)	
Dimensioni (L x A x P):	152 x 285 x 235 mm [6.0 x 11.2 x 9.3 inch]	152 x 320 x 235 mm [6.0 x 12.6 x 9.3 inch]
Peso (senza tazza) ca. :	5,2 kg [11.5 lbs]	4,0 kg [8.8 lbs]

*) Livello di pressione acustica, secondo EN ISO 11202

9 Garanzia

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

Presupposto necessario per il ricorso alla garanzia è l'esibizione della fattura di acquisto originale emessa dal rivenditore specializzato.

Sono esclusi dalla garanzia i pezzi soggetti a naturale usura nonché i pezzi di consumo. Questi pezzi sono contrassegnati nell'elenco dei pezzi di ricambio.

La garanzia decade in caso di utilizzo improprio, inosservanza delle norme di azionamento, pulizia, manutenzione e connessione, riparazioni eseguite in proprio oppure non eseguite dai centri specializzati, impiego di ricambi di altre marche e in caso di circostanze inusuali o non ammesse dalle norme d'uso.

Le prestazioni di garanzia non prevedono proroghe della garanzia stessa.

IT

10 Istruzioni per lo smaltimento

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

10.1 Indicazioni per lo smaltimento nei paesi dell'UE

Per preservare e tutelare l'ambiente, prevenire l'inquinamento ambientale e migliorare il riciclaggio delle materie prime, la Commissione Europea ha emanato una direttiva secondo cui i dispositivi elettrici ed elettronici vengono restituiti al produttore per destinarli allo smaltimento a norma o al riciclaggio.



Nell'Unione Europea, gli apparecchi contrassegnati con il simbolo seguente non devono essere smaltiti nella raccolta rifiuti residenziali non differenziata.

Per informazioni su uno smaltimento conforme rivolgersi alle autorità locali.

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

www.renfert.com

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

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



making work easy

ES



Twister / Twister venturi

TRADUCCIÓN DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL

Made in Germany

21-6603 15032018

Contenido

1	Introducción	3
1.1	Símbolos empleados	3
2	Seguridad	3
2.1	Utilización según el uso previsto	3
2.2	Aplicación no conforme al uso previsto	3
2.3	Condiciones ambientales (según la norma DIN EN 61010-1)	4
2.4	Indicaciones de peligro y advertencias	4
2.5	Personas autorizadas	4
2.6	Exención de responsabilidad	4
3	Descripción del producto	5
3.1	Grupos constructivos y elementos funcionales	5
3.2	Volumen de suministro	5
3.3	Accesorios	6
4	Puesta en servicio	6
4.1	Recomendaciones de instalación	6
4.2	Montaje mural	6
4.3	Aparato de mesa	7
4.4	Conexión eléctrica	7
4.5	Conexión neumática	7
5	Manejo	7
5.1	Símbolos teclas	7
5.2	Display	8
5.3	Conexión / Desconexión	8
5.3.1	Modo stand-by (espera)	8
5.4	Ajuste de los parámetros de mezcla	8
5.5	El proceso de mezcla	9
5.5.1	Parar el proceso de mezcla antes de tiempo	10
5.5.2	Falta de corriente	10
5.6	Ajuste de los parámetros durante el proceso de mezcla	10
6	Limpieza / Mantenimiento	10
6.1	Limpieza de la caja	10
6.2	Superficies de obturación	10
6.3	Sistema filtrante de aspiración	11
6.3.1	Filtro de esponja	11
6.3.2	Filtro sinterizado	11
6.4	Cambio de fusibles	11
6.5	Filtro de entrada	12
6.6	Cambio del silenciador	12
6.7	Piezas de repuesto	12
7	Busca de fallos y averías	13
7.1	Twister (N° 1826)	13
7.2	Twister venturi (N° 1827)	13
7.3	Códigos de error	14
8	Datos técnicos	14
9	Garantía	15
10	Indicaciones acerca de la eliminación del aparato	15
10.1	Indicaciones acerca de la eliminación en países de la UE	15

1 Introducción

1.1 Símbolos empleados

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



Peligro

Existe peligro inmediato de lesiones. ¡Observar los documentos adjuntos!



Tensión eléctrica

Existe peligro por tensión eléctrica.



Atención

En caso de no observar la indicación, existe peligro de que el aparato se dañe.



Indicación

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



Sólo para uso en espacios interiores.



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



El aparato cumple con las directivas de la UE vigentes.



Dentro de la UE, el aparato está sujeto a las normas relativas a la directiva WEEE

(“Waste Electrical and Electronic Equipment”, directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos).



Sobre este tema encontrará en nuestra galería de vídeos uno dedicado a preguntas frecuentes en www.renfert.com/p49.



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

- Enumeración
- Enumeración

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

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

- ◆ Resultado de una manipulación / reacción del aparato / reacción del programa:

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

Otros símbolos se explicarán con el uso.

2 Seguridad



Utilice esta documentación para instruir a los operadores acerca del campo de aplicación, los posibles peligros durante el servicio y el manejo del aparato.

Mantenga esta documentación a disposición del operador.

2.1 Utilización según el uso previsto

Las mezcladoras al vacío *Twister / Twister venturi* han sido concebidas únicamente para la mezcla homogénea y exenta de burbujas de materiales de impresión y compuestos de modelar dentales, tales como yesos, revestimientos y siliconas.

2.2 Aplicación no conforme al uso previsto

En este producto se podrán usar solo las piezas de accesorio y repuesto suministradas o autorizadas por la empresa Renfert GmbH. El uso de otras piezas de accesorio o repuesto puede perjudicar la seguridad del equipo, conlleva el riesgo de lesiones graves, y puede provocar daños en el medio ambiente o la avería del producto.

2.3 Condiciones ambientales (según la norma DIN EN 61010-1)

El aparato tan sólo deberá accionarse:

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

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

2.4 Indicaciones de peligro y advertencias

- ▶ **La protección prevista ya no podrá garantizarse en caso de que el aparato no se accione conforme a las presentes instrucciones de servicio.**
- ▶ **Sólo para el uso en espacios interiores. El aparato ha sido concebido exclusivamente para el uso en seco, no debiéndose utilizar o almacenar al aire libre o bajo condiciones húmedas.**
- ▶ **El aparato no deberá ser puesto en servicio antes de haberlo provisto de un cable de red con un sistema de conectores específicos del correspondiente país. Esta modificación podrá realizarse, en caso necesario, tan sólo por un perito electrotécnico.**
- ▶ **El aparato deberá ponerse solo en funcionamiento cuando coincidan las especificaciones de la placa característica con las especificaciones de la red regional.**
- ▶ **El aparato tan sólo deberá enchufarse en cajas de enchufe conectadas al sistema de conductor de puesta a tierra.**
- ▶ **El conector de red ha de ser fácilmente accesible.**
- ▶ **Controle periódicamente las líneas de alimentación y los tubos flexibles (como, p. ej., el cable de alimentación de red) y compruebe que éstos no estén dañados (p. ej. dobladuras, fisuras, porosidades) o muestren características de envejecimiento.**
Aparatos que dispongan de líneas de alimentación o de tubos flexibles defectuosos o bien de otros defectos ya no podrán ser puestos en servicio.
- ▶ **El aparato tan sólo deberá accionarse bajo control de un operador.**
- ▶ **¡Peligro de lesiones! En caso de uso de accesorios no autorizados por Renfert existe peligro de lesiones. Utilice únicamente accesorios originales de Renfert.**
- ▶ **Observe las hojas de datos de seguridad del correspondiente fabricante y use un equipo de protección personal adecuado al mezclar revestimientos (polvos nocivos para la salud).**
- ▶ **No mezclar materiales inflamables o explosivos.**
- ▶ **No acoplar el mecanismo agitador nunca sin el vaso de mezclado.**
- ▶ **Si se manipula el acoplamiento automático de copa o la abertura de aspiración, puede deteriorarse el aparato y producirse accidentes.**
- ▶ **Desconecte el aparato una vez finalizado el trabajo.**
- ▶ **Desconecte el aparato de la red antes de realizar reparaciones o trabajos de mantenimiento en partes eléctricas.**
- ▶ **Desconecte el aparato y desenchufe el conector de red antes de realizar trabajos de limpieza o de mantenimiento.**
- ▶ **El cumplimiento de las disposiciones nacionales referentes al servicio y repetidas pruebas de seguridad de aparatos eléctricos es responsabilidad de la compañía operadora. En Alemania se trata del reglamento 3 del DGUV (Seguro Legal de Accidentes) junto con la VDE (Federación Nacional de las Empresas de los Sectores Electrotécnico y Electrónico) 0701-0702.**

2.5 Personas autorizadas

El aparato deberá manejarse y entretenerse únicamente por personas correspondientemente instruidas.

2.6 Exención de responsabilidad

La empresa Renfert GmbH declina todo derecho a indemnización por daños y perjuicios, al igual que todo derecho a garantía, en caso de que:

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

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

3 Descripción del producto

3.1 Grupos constructivos y elementos funcionales

- | | |
|--|---|
| 1 Botón de control (ajuste de parámetros, arranque, parada, ventilación) | 9 Tuerca moleteada |
| 2 Teclas de parámetros | 10 Silenciador (sólo <i>Twister venturi</i>) |
| 3 Display | 11 Conexión de aire comprimido (sólo <i>Twister venturi</i>) |
| 4 Filtro de esponja | 12 Filtro de entrada (sólo <i>Twister venturi</i>) |
| 5 Interruptor conectador / desconectador del aparato | 13 Filtro sinterizado |
| 6 Fusibles del aparato | 14 Aso de mezcla con mezclador-agitador |
| 7 Enchufe del aparato | 15 Juego para la conexión |
| 8 Lazo de sujeción | 16 Cable de red |
| | 17 Tubo flexible para aire comprimido |

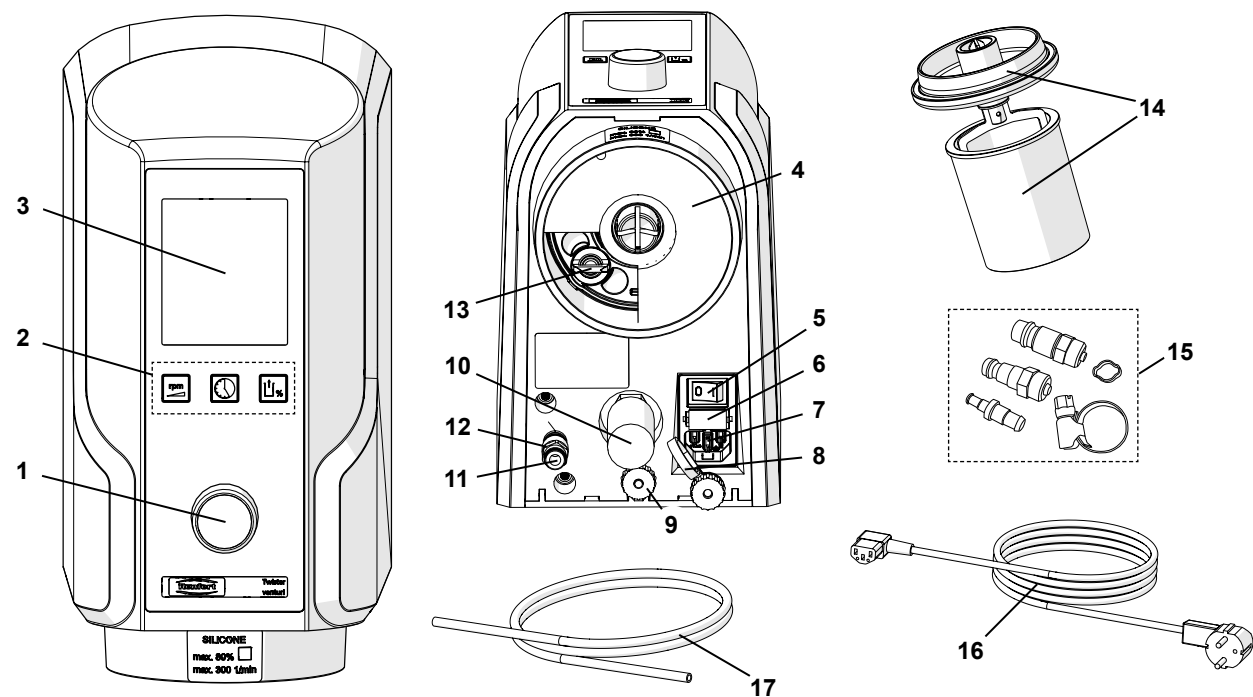


Fig. 1

3.2 Volumen de suministro

- 1 Mezcladora al vacío
- 1 Vaso de mezcla de 500 ml con mezclador-agitado
- 1 Cable de red
- 1 Tubo flexible para aire comprimido de 2 m (sólo *Twister venturi*)
- 1 Juego para la conexión neumática (sólo *Twister venturi*)
- 1 Instrucciones de servicio
- 1 Plantilla para taladrar
- 1 Juego de piezas de fijación
- 1 Filtro de esponja de recambio

3.3 Accesorios

1821-0102	Soporte para aparato de mesa, anchura x altura x profundidad: 227 x 622 x 294 mm [8.937 x 24.488 x 11.575 inch]
1821-0200	Espátula de mezcla
1820-6500	Vaso de mezcla de 65 ml, con mezclador-agitador
1820-6520	Vaso de mezcla, 65 ml
1820-0200	Vaso de mezcla de 200 ml, con mezclador-agitador
1820-0220	Vaso de mezcla, 200 ml
1820-0500	Vaso de mezcla de 500 ml, con mezclador-agitador
1820-0520	Vaso de mezcla, 500 ml
1820-0700	Vaso de mezcla de 700 ml, con mezclador-agitador
1820-0720	Vaso de mezcla, 700 ml
1820-1001	Vaso de mezcla de 1000 ml, con mezclador-agitador
1820-1020	Vaso de mezcla, 1000 ml
1823-0500	Vaso de mezcla para alginato, 500 ml, con mezclador-agitador
2929-0000	Regulador de presión filtrante

4 Puesta en servicio

4.1 Recomendaciones de instalación

Accione el aparato a una temperatura ambiente de 15 - 30 °C [59 - 86°F].

Observe durante la instalación que:

- el aparato no sea posicionado debajo de una fuente de calor.
- el aparato no sea posicionado delante de una ventana abierta.
- el aparato no sea expuesto a una irradiación solar directa.
- el aparato no sea expuesto a una alta humedad atmosférica.

4.2 Montaje mural

Por favor prepare:

- Lápiz
- Plantilla para taladrar
- Destornillador para tornillos de cabeza con ranura en cruz
- Taladradora
- Taladro de 8 mm [5/16th inch] - conforme al material de la pared.



¡Asegúrese de que la pared, en la que quiera montar el aparato, sea lo suficientemente estable!



¡Asegúrese de que en la pared del lugar de montaje no se hayan instalado líneas eléctricas o tuberías de agua!

- ⇒ Determine la óptima altura de trabajo.
- ⇒ Posicione a continuación la plantilla para taladrar y señale los agujeros de perforación.
- ⇒ Taladre ahora los agujeros >>> como mínimo 55 mm [2.2 inch].
- ⇒ Introduzca las espigas.
- ⇒ Atornille los tornillos superiores en las espigas, deje que éstos sobresalgan unos 9 - 10 mm [0.35 - 0.4 inch].
- ⇒ Sujete a continuación el ángulo de fijación inferior con tornillos.
- ⇒ Enganche ahora el aparato.
- ⇒ Asegure el aparato con una tuerca moleteada (9, Fig. 3).



Apriete bien la tuerca moleteada.

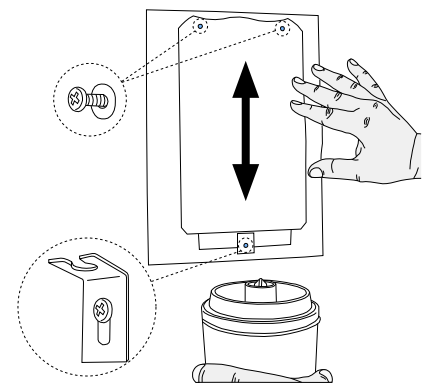


Fig. 2

4.3 Aparato de mesa

Con el soporte de sobremesa (18) es posible transformar la mezcladora al vacío en un aparato de mesa.

- ⇒ Sitúe el soporte en una superficie plana.
- ⇒ Enganche ahora el aparato.
- ⇒ Asegure el aparato con una tuerca moleteada (9).



Apriete bien la tuerca moleteada.

El soporte no forma parte del volumen de suministro, pero puede pedirse por separado como accesorio (véase capítulo „3.3 Accesorios“).

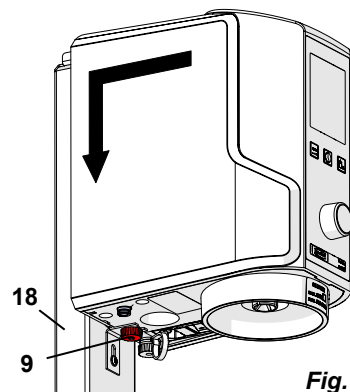


Fig. 3

ES

4.4 Conexión eléctrica



Asegúrese de que los datos de tensión indicados en la placa identificadora coincidan con la tensión de red.

- ⇒ Pase el cable de red (16) a través del lazo de sujeción (8).
- ⇒ Inserte el cable de red en el enchufe del aparato (7).
- ⇒ Conecte el aparato a la red.

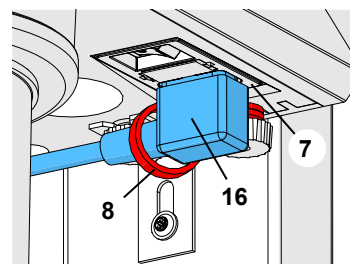


Fig. 4

4.5 Conexión neumática

sólo *Twister venturi*

- ⇒ Introducir la manguera de aire comprimido (17) hasta el tope de la toma de la manguera de aire comprimido (11), superando para ello perceptiblemente una ligera resistencia. Para ello hay que salvar una ligera resistencia.
- ⇒ Para la conexión a la red de tubería de aire comprimido, elija primero la apropiada pieza de empalme incluida en el juego adjunto (15, Fig. 1) y fíjela a continuación en el extremo del tubo flexible.
- ⇒ Conexión a la red de aire comprimido.

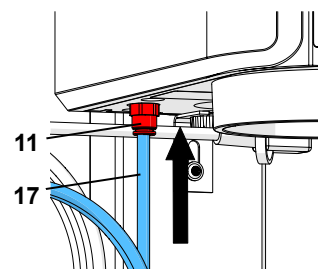


Fig. 5-a



En equipos anteriores, el filtro de entrada (12) viene montado fuera del propio equipo (Fig. 5-b). En estos casos, introducir la manguera de aire comprimido (17) en el filtro de entrada (12). Para ello hay que salvar una ligera resistencia. ¡No emplear NUNCA el equipo sin el filtro de entrada!



Obtendrá la máxima potencia de vacío aplicando la presión de servicio indicada en los datos técnicos (véase el capítulo 8). Utilice un regulador de presión filtrante en caso necesario (véase el capítulo 3.3 Accesorios).

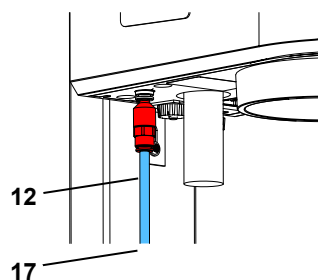


Fig. 5-b

La mezcladora al vacío está ahora lista para el servicio.

5 Manejo

5.1 Símbolos teclas

Parámetro de mezcla	Símbolo	Margen de ajuste	Ajuste por parte de la fábrica
Tiempo de mezcla		0:00 - 9:55 min:sec	1:00
Número de revoluciones		100 - 450 1/min	350
Vacío		70 - 100 *) 80 / 100 **) %	100

*) *Twister* N° 1826: en pasos de 5 %

**) *Twister venturi* N° 1827: sólo puede seleccionarse entre los valores de vacío 80 % y 100 %.

5.2 Display

El display indica:

- 19 Visualización de un parámetro de mezcla en dígitos grandes (aquí el tiempo de mezcla)
- 20 Símbolos de los parámetros de mezcla El símbolo „Vacío“ sólo se indicará en caso de que no se haya ajustado un nivel de vacío del 100 %
- 21 Número de revoluciones ajustado
- 22 Nivel de vacío ajustado
- 23 Nivel de vacío actual (indicación de barra)

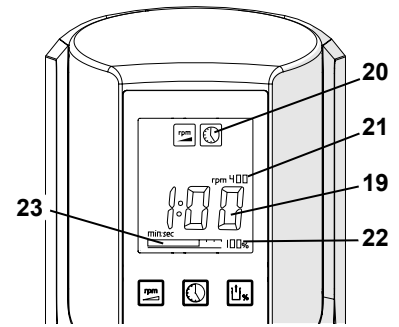


Fig. 6

5.3 Conexión / Desconexión

Conecte y desconecte el aparato a través del interruptor conector/desconector del aparato (5, Fig. 1).

Una vez conectado el aparato, el display vuelve a indicar los últimos parámetros de mezcla utilizados. Después de la primera conexión se indican los ajustes de fábrica (véase el capítulo 5.1).

5.3.1 Modo stand-by (espera)

El aparato pasará al modo stand-by en caso de que no se trabaje con él o no se pulse ninguna tecla durante más de 3 minutos.

La pantalla oscurecerá.

Para salir del modo stand-by:

- ⇒ Pulse cualquier tecla de parámetros
- ⇒ Gire el botón de control
- ⇒ Pulse el botón de control
- ⇒ Acople el vaso de mezcla
 - ◆ Se vuelven a indicar los parámetros de mezcla utilizados anteriormente.

5.4 Ajuste de los parámetros de mezcla

Para modificar un parámetro de mezcla:

- ⇒ Pulse la tecla de parámetros (2).
 - ◆ El display indica el símbolo de la tecla de parámetros pulsada.
 - ◆ El valor del parámetro se visualizará en dígitos grandes.
- ⇒ Puede modificar el valor girando el botón de control (1).
 - ◆ Los valores modificados quedan guardados de manera inmediata. No teniéndose que confirmar la modificación mediante pulsación de una tecla.

i **En el estado inicial, el tiempo de mezcla siempre se indica en dígitos grandes, pudiéndose modificar éste inmediatamente sin tener que pulsar la tecla de parámetros.**

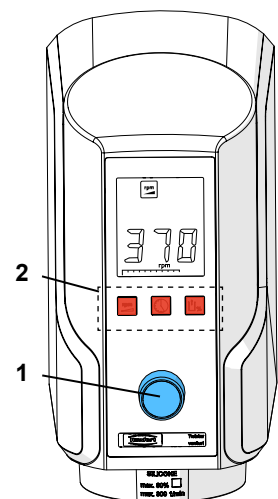


Fig. 7

Consejo - Regulación del nivel de vacío

Ensayos con masas de revestimiento han demostrado que los mejores resultados de mezcla se obtienen con un vacío máximo (colados lisos y homogéneos).

Esto, por regla general, también es válido para yesos.

En otros estudios independientes se ha podido observar que, en casos particulares y habiéndose ajustado un nivel de vacío extremadamente alto, la presión parcial en el vaso de mezcla puede disminuir y conducir en ciertos yesos a la formación de microburbujas.

Reduzca en este caso el nivel de vacío ajustado.

5.5 El proceso de mezcla



¡Observe las hojas de datos de seguridad de los correspondientes fabricantes al mezclar revestimientos! ¡Lleve un adecuado equipo de protección personal en caso necesario!



Observe la marca de máximo nivel de llenado en el vaso de mezcla. ¡No llene el vaso de mezcla por encima del máximo nivel de llenado! El máximo nivel de llenado es válido para polvos y líquidos sin mezclar. En caso de un llenado excesivo del vaso de mezcla es posible que el sistema filtrante de aspiración se contamine.



La mezcla de cantidades muy pequeñas en vasos demasiado grandes puede provocar unos resultados de mezcla no satisfactorios.

⇒ Ajuste los parámetros de mezcla según las indicaciones del fabricante.

⇒ Elija el tamaño de vaso apropiado.

⇒ Mezcle el polvo y el líquido según las indicaciones del fabricante. En caso de yesos es importante observar un período de humectación de aprox. 15 - 20 seg.

⇒ Remueva el material a mezclar brevemente.

⇒ Utilice el mezclador-agitador adecuado.

⇒ ¡Observe que el borde del vaso de mezcla, al igual que el de la tapa (25, Fig. 10) estén limpios!

⇒ Acople ahora el vaso de mezcla (14) al aparato.

◆ El motor arrancará brevemente hasta acoplar el mezclador-agitador.

◆ La formación del vacío inicia automáticamente.

⇒ No suelte el vaso hasta que éste quede sujeto por sí solo. ¡La indicación de barra del nivel de vacío (23) debe indicar un nivel superior al 50 %!



Si el nivel de vacío ajustado es < 100 %, la bomba se desconectará automáticamente, una vez que se haya alcanzado el mismo. Es posible que la bomba vuelva a arrancar brevemente hasta alcanzarse exactamente el nivel de vacío ajustado.



sólo Twister venturi

El nivel de vacío reducido (80 %) es posible gracias a un bypass abierto, siendo los ruidos de corriente de aire casi iguales que los ruidos producidos por un nivel de vacío del 100 %.

⇒ Inicie ahora el proceso de mezcla: Pulse el elemento de control (1).

◆ Durante el proceso de mezcla se visualizará el tiempo de mezcla restante (cuenta atrás).



Es posible realizar un prevacío mediante un inicio retardado del proceso de mezcla.

◆ Una vez finalizado el tiempo de mezcla sonará un sonido pío.

◆ El display indica el tiempo transcurrido desde la finalización del proceso de mezcla.

⇒ ¡Sujete el vaso de mezcla con las manos.

⇒ Ventile ahora el vaso: Pulse el elemento de control (1).

◆ El vaso será desbloqueado después de pocos segundos.

⇒ Retire el vaso.

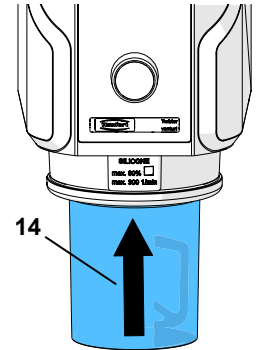


Fig. 8

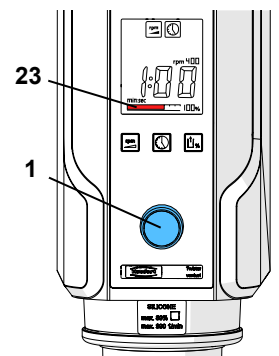


Fig. 9

Consejo

Emplee un solo vaso para mezclar materiales del mismo género. Posibles residuos de procesos de mezcla ante riores pueden tener un efecto negativo (p. ej. que la silicona no se endurezca o algo parecido). Recomendación: Use un vaso de mezcla para cada género de material (yeso, revestimiento, silicona). Emplear las etiquetas adhesivas incluidas al vaso de mezcla.

5.5.1 Parar el proceso de mezcla antes de tiempo

⇒ Interrupción del proceso de mezcla: Pulse el elemento de control una vez

- ◆ Sonará un sonido pío.
- ◆ Se interrumpirá el proceso de mezcla.

⇒ ¡Sujete el vaso de mezcla con las manos!

⇒ Ventile ahora el vaso: pulse el elemento de control

- ◆ El vaso será desbloqueado después de pocos segundos.

⇒ Retire el vaso.

5.5.2 Falta de corriente

sólo Twister

En caso de una falta de corriente o desconexión del aparato durante el proceso de mezcla, se mantendrá el vacío y el vaso quedará fijado al aparato.



Al volver la corriente o conectarse el aparato, el vaso es ventilado, lo que tiene como consecuencia que éste se caiga.

sólo Twister venturi



En caso de una falta de corriente o al desconectarse el aparato, entrará aire en el vaso de mezcla, lo que tiene como consecuencia que éste se caiga.

5.6 Ajuste de los parámetros durante el proceso de mezcla

Pulse brevemente la correspondiente tecla de parámetros en caso de que quiera visualizar durante el proceso de mezcla todos los parámetros en la pantalla grande.



Los parámetros de mezcla también pueden modificarse durante el proceso de mezcla. Pulse para ello la correspondiente tecla de parámetros y gire el botón de control.



Las modificaciones de los parámetros de mezcla realizadas durante el proceso de mezcla serán tan sólo válidas para este proceso, no siendo almacenadas permanentemente.

6 Limpieza / Mantenimiento



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

6.1 Limpieza de la caja



No utilizar vapor para la limpieza del aparato.



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

⇒ Desconecte el aparato.

⇒ Desenchufe el aparato de la red.

⇒ Limpie la caja con un paño húmedo.

6.2 Superficies de obturación

Las siguientes superficies de obturación deberían mantenerse siempre limpias, a fin de garantizar una óptima formación del vacío, así como un asiento seguro del vaso durante el proceso de mezcla:

- Obturación mezclador-agitador / vaso de mezcla (25).
- Obturación aparato / mezclador-agitador (26).

Consejo

Las juntas de goma en el mezclador-agitador deberían engrasarse de vez en cuando con vaselina, a fin de prolongar su vida útil y garantizar una óptima formación del vacío.

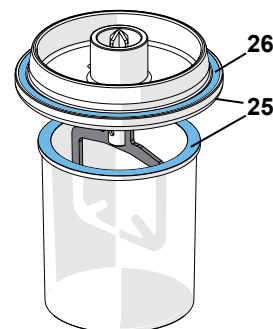


Fig. 10

6.3 Sistema filtrante de aspiración



El sistema filtrante de aspiración se compone de un filtro de esponja (4) y de un filtro sinterizado (13).



La formación del vacío sólo puede garantizarse en caso de un sistema filtrante de aspiración siempre limpio.



¡No accione nunca el aparato sin el completo sistema filtrante de aspiración!

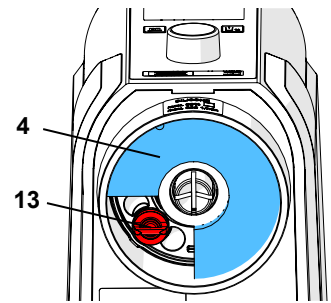


Fig. 11

ES

6.3.1 Filtro de esponja

Extraiga el filtro de esponja (4) hacia abajo e introduzca un nuevo filtro de esponja.

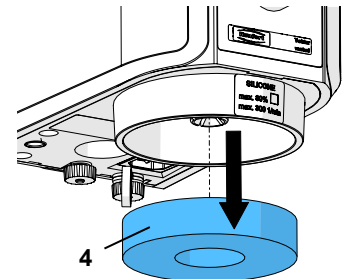


Fig. 12

6.3.2 Filtro sinterizado

- ⇒ Retire el filtro de esponja (Fig. 12).
- ⇒ Soltar el filtro sinterizado (13) girando en sentido contrario de las agujas del reloj y retirar.
- ⇒ Insertar el nuevo filtro sinterizado y apretarlo siguiendo el mismo sentido de las agujas del reloj. El filtro sinterizado debe permanecer fuertemente asentado.
- ⇒ Vuelva a colocar el filtro de esponja.



En equipos anteriores (índice A de número de serie), el filtro sinterizado aparece solo enchufado. En este caso, tirar hacia abajo del filtro sinterizado e introducir el filtro sinterizado nuevo hasta el tope.



El filtro sinterizado también puede limpiarse en un baño de ultrasonido (recomendamos el disolvente de yeso GO-2011, n° de ref. 2011-0000).

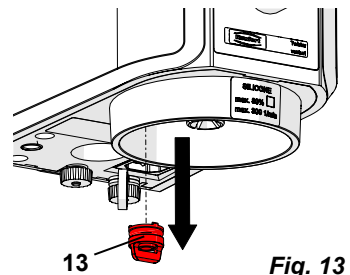


Fig. 13

6.4 Cambio de fusibles



Desenchufe el aparato de la red antes de cambiar un fusible.



No utilice nunca fusibles de mayor valor.

- ⇒ Desconecte el aparato.
- ⇒ Desenchufe el aparato de la red.
- ⇒ Desbloquee el portafusibles (6) en ambos lados y extráigalo.
- ⇒ Sustituya los fusibles defectuosos.
- ⇒ Vuelva a introducir completamente el portafusibles hasta que éste encaje en ambos lados.

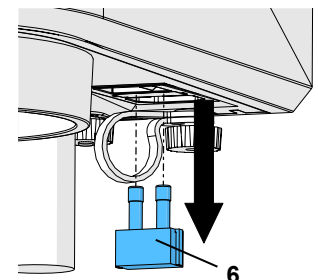


Fig. 14

6.5 Filtro de entrada

sólo Twister venturi



En los equipos Twister venturi existen dos versiones del filtro de entrada:

► Versión actual:

Filtro de entrada interno; detrás de la conexión de aire comprimido (Fig. 15-a).

- ⇒ Desconecte el aparato de la red de aire comprimido.
- ⇒ Alzar presionando la toma de aire comprimido (11) y retirar la manguera de aire comprimido (17).
- ⇒ Soltar la unión roscada de la toma de aire comprimido (11) y desenroscar el filtro (12).
- ⇒ Enroscar el filtro nuevo en la toma de aire comprimido y fijar de nuevo manualmente la unión roscada.
- ⇒ Introducir la manguera de aire comprimido (17) hasta el tope de la toma de la manguera de aire comprimido (11), superando para ello perceptiblemente una ligera resistencia.
- ⇒ Vuelva a conectar el aparato a la red de aire comprimido.

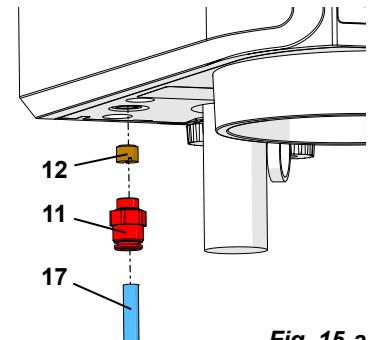


Fig. 15-a

► Versión anterior:

Filtro de entrada enchufado; delante de la conexión de aire comprimido (Fig. 15-b).

- ⇒ Desconecte el aparato de la red de aire comprimido.
- ⇒ Presione el anillo del filtro de entrada (12) hacia arriba y extraiga el tubo flexible para aire comprimido (17).
- ⇒ Presione el anillo en la conexión de aire comprimido (11) hacia arriba y retire el filtro de entrada (12).
- ⇒ Introduzca un nuevo filtro de entrada en la conexión de aire comprimido, superando para ello perceptiblemente una ligera resistencia.
- ⇒ Introduzca ahora el tubo flexible para aire comprimido en el filtro de entrada, superando para ello perceptiblemente una ligera resistencia.
- ⇒ Vuelva a conectar el aparato a la red de aire comprimido.

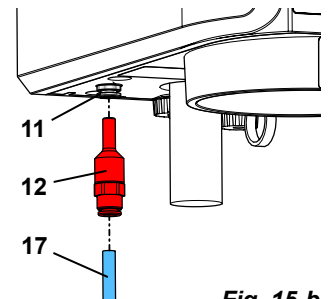


Fig. 15-b



Un frecuente ensuciamiento del filtro de entrada es una señal de que el aire comprimido está contaminado con impurezas. En este caso debería preconectarse un regulador de presión filtrante (véase el capítulo 3.3 Accesorios).

6.6 Cambio del silenciador

sólo Twister venturi

- ⇒ Desenrosque el silenciador (10).
- ⇒ Enrosque ahora un silenciador nuevo.

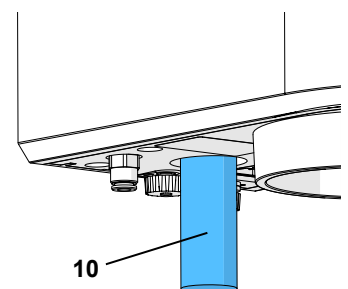


Fig. 16

6.7 Piezas de repuesto

Encontrará las piezas sujetas a desgaste o de recambio en la lista de piezas de recambio en Internet en www.renfert.com/p918.

Introduzca aquí el número de artículo siguiente: 18260000 o 18270000.

Las piezas excluidas de la prestación de garantía (piezas de consumo, piezas sujetas a desgaste) vienen especificadas en la lista de piezas de recambio.

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



7 Busca de fallos y averías

7.1 Twister (N° 1826)

Fallo	Causa	Solución
El conmutador CON / DESC no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> No hay conexión a la corriente. Fusible eléct. del aparato defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprobar la alimentación de corriente. Cambiar el fusible (véase el capítulo 6.4).
No se pone en marcha el motor.	<ul style="list-style-type: none"> Motor defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> Llevar el aparato a arreglar.
Ninguna formación del vacío o bien formación reducida o demasiado lenta del vacío.	<ul style="list-style-type: none"> Sistema filtrante de aspiración contaminado. Juntas obturadoras sucias. Válvula magnética defectuosa. Bomba de vacío defectuosa. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpiar / cambiar el filtro (véase el capítulo 6.3). Limpiar las juntas obturadoras (véase el capítulo 6.2). Llevar el aparato a arreglar. Llevar el aparato a arreglar.
El vacío no se forma o se forma demasiado lento.	<ul style="list-style-type: none"> Sistema filtrante de aspiración contaminado. Válvula magnética defectuosa. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpiar / cambiar el filtro (véase el capítulo 6.3). Llevar el aparato a arreglar.
La bomba de vacío no arranca.	<ul style="list-style-type: none"> Perno para la detección del vaso de mezcla atrancado. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpiar la zona alrededor del perno. Llevar el aparato a arreglar.
La bomba de vacío se conecta y desconecta periódicamente durante el proceso de mezcla.	<ul style="list-style-type: none"> En caso de un nivel de vacío < 100 %, la bomba de vacío será desconectada tan pronto como se haya alcanzado el nivel de vacío ajustado. 	<ul style="list-style-type: none"> Ninguna, en caso de disminuir el nivel de vacío debido a la formación de gases en reposo, la bomba de vacío volverá a conectarse automáticamente hasta alcanzarse el nivel de vacío deseado.

7.2 Twister venturi (N° 1827)

Fallo	Causa	Solución
El conmutador CON / DESC no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> No hay conexión a la corriente. Fusible eléct. del aparato defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprobar la alimentación de corriente. Cambiar el fusible (véase el capítulo 6.4).
No se pone en marcha el motor.	<ul style="list-style-type: none"> Motor defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> Llevar el aparato a arreglar.
Ninguna formación del vacío o bien formación reducida o demasiado lenta del vacío.	<ul style="list-style-type: none"> Compresor no conectado. Presión de servicio demasiado baja o demasiado alta. Tubo flexible para aire comprimido no conectado, con fugas o doblado. El tubo flexible de conexión es muy largo. La dimensión del tubo de conexión es muy pequeña. Sistema filtrante de aspiración contaminado. Juntas obturadoras sucias. Filtro preselector obstruido. Silenciador sucio. Válvula magnética defectuosa. Tobera Venturi obstruida. 	<ul style="list-style-type: none"> Conectar el compresor. Controlar la presión de conexión (indicada en los datos técnicos, véase el capítulo G.2). Desconectar otros consumidores. Controlar el tubo flexible para aire comprimido. Longitud maximal del tubo: 2 m. Diámetro interior mínimo: 4 mm. Limpiar / cambiar el filtro (véase el capítulo 6.3). Limpiar las juntas obturadoras (véase el capítulo 6.2). Filtro preselector obstruido (véase el capítulo 6.5). Sustituirlo el silenciador. (véase el capítulo 6.6). Preconectar un regulador de presión filtrante. Llevar el aparato a arreglar. Llevar el aparato a arreglar.
El vacío no se forma o se forma demasiado lento.	<ul style="list-style-type: none"> Sistema filtrante de aspiración contaminado. Silenciador sucio. Válvula magnética defectuosa. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpiar / cambiar el filtro (véase el capítulo 6.3). Sustituirlo el silenciador. (véase el capítulo 6.6). Preconectar un regulador de presión filtrante. Llevar el aparato a arreglar.
Ninguna formación del vacío.	<ul style="list-style-type: none"> Perno para la detección del vaso de mezcla atrancado. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpiar la zona alrededor del perno. Llevar el aparato a arreglar.
Se oye permanentemente un escape de aire.	<ul style="list-style-type: none"> Válvula magnética defectuosa. Perno para la detección del vaso de mezcla atrancado. 	<ul style="list-style-type: none"> Llevar el aparato a arreglar. Limpiar la zona alrededor del perno. Llevar el aparato a arreglar.
El silenciador emite un ruido vibrante.	<ul style="list-style-type: none"> Presión demasiado baja. 	<ul style="list-style-type: none"> Controlar la presión de conexión (indicada en los datos técnicos, véase el capítulo 8).

7.3 Códigos de error

En caso de producirse un error que sea detectado por la electrónica:

- ◆ se interrumpirá el proceso de mezcla.
- ◆ sonará una señal acústica.
- ◆ parpadearán en el display alternativamente el aviso „Err“ y un código de error.

Borrar el mensaje de error:

⇒ Pulse el botón de control (excepto Err 3, 5 y 6).

⇒ Err 3, 5 y 6: Desconecte el aparato y observe la indicación en el capítulo 5.5.2 „Falta de corriente“.

Al producirse el Err 5 es posible que el vaso de mezcla ya no pueda retirarse.

En caso de producirse uno de los códigos de error indicados en la siguiente tabla, proceda, por favor, como sigue.

Código de error	Causa	Solución
Err. 2	<ul style="list-style-type: none"> • No se alcanza el nivel mínimo de vacío. • Reducción del nivel de vacío por debajo de los 500 mbar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilar el vaso y retirarlo (véase el capítulo 5.5.1, puntos 2 y 3). • En caso de repetirse este error varias veces: Llevar el aparato a arreglar.
Err. 3	<ul style="list-style-type: none"> • El vacío se forma demasiado rápido debido a una obstrucción del sistema filtrante de aspiración. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar / cambiar el filtro (véase el capítulo 6.3).
Err. 4	<ul style="list-style-type: none"> • Motor agitador defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilar el vaso y retirarlo (véase el capítulo 5.5.1, puntos 2 y 3). • Llevar el aparato a arreglar.
Err. 10	<ul style="list-style-type: none"> • Demasiado material. • Tiempo de mezcla demasiado largo, la masa ya ha fraguado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilar el vaso y retirarlo (véase el capítulo 5.5.1, puntos 2 y 3). • Llenar el vaso sólo hasta la marca de máximo nivel de llenado. El máximo nivel de llenado es válido para polvos y líquidos sin mezclar. • Ventilar el vaso y retirarlo (véase el capítulo 2.6.1, puntos 2 y 3). • Seleccionar un tiempo de mezcla más corto.

En caso de todos los demás códigos de error:

⇒ Anotar el código de error.

⇒ Llevar el aparato a arreglar.

⇒ Comunicarle al servicio de reparación el correspondiente código de error.

8 Datos técnicos

	Twister (N° 1826)	Twister venturi (N° 1827)
Tensión de red:	100 - 240 V, 50 / 60 Hz	
Potencia absorbida:	180 VA	
Fusibles del aparato:	T4AL, 250 VAC	
Número de revoluciones:	100 - 450 1/min	
Presión de conexión:	--	5 - 6,5 bares [72.5 - 94.3 psi]
Consumo de aire aprox.:	--	46 l/min
LpA *) (en marcha sin carga):	< 70 db(A)	
Dimensiones (An x Al x P):	152 x 285 x 235 mm [6.0 x 11.2 x 9.3 inch]	152 x 320 x 235 mm [6.0 x 12.6 x 9.3 inch]
Peso (sin vaso de mezcla), aprox.:	5,2 kg [11.5 lbs]	4,0 kg [8.8 lbs]

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

9 Garantía

En caso de un uso adecuado, Renfert le concede una garantía de **3 años** sobre todas las piezas de la mezcladora al vacío.

Condición previa para la prestación de servicios en garantía es la existencia de la factura original de venta de su distribuidor.

La garantía no incluye componentes que se encuentren sometidos a un desgaste natural (piezas sometidas a desgaste), ni tampoco piezas fungibles. Estas piezas vienen especificadas en la lista de piezas de recambio.

La garantía expira en caso de un uso inadecuado, en caso de no observarse las instrucciones de servicio, de limpieza, de mantenimiento y de conexión, al igual que en caso de reparaciones por cuenta propia o reparaciones que no se hayan efectuado por distribuidores autorizados. La garantía expira igualmente al usar piezas de recambio de otros fabricantes y en caso de influencias inusuales o no admisibles según las instrucciones de uso.

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

ES

10 Indicaciones acerca de la eliminación del aparato

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

10.1 Indicaciones acerca de la eliminación en países de la UE

La Comisión Europea ha promulgado una directiva con el fin de conservar y proteger el medio ambiente, evitar la contaminación del mismo y mejorar el reciclaje de las materias primas. Según esta directiva, los fabricantes de aparatos eléctricos y electrónicos aceptan la devolución de los mismos, a fin de destinarlos a una eliminación controlada o bien al reciclaje.



Es por esta razón que los aparatos marcados con este símbolo no deberán eliminarse dentro de la Unión Europea junto con la basura doméstica no clasificada.

Por favor, infórmese a través de sus autoridades locales sobre la debida eliminación y las posibilidades de devolución.

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

www.renfert.com

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

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