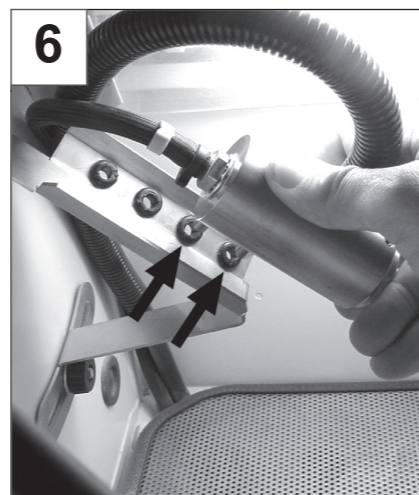
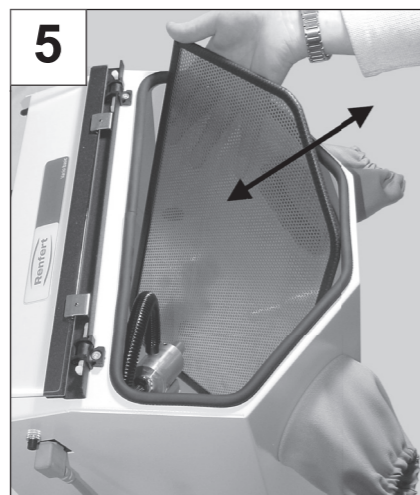
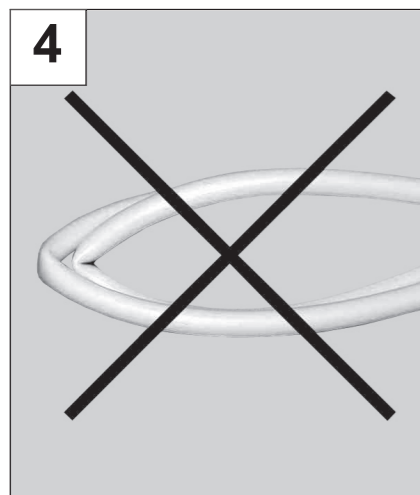
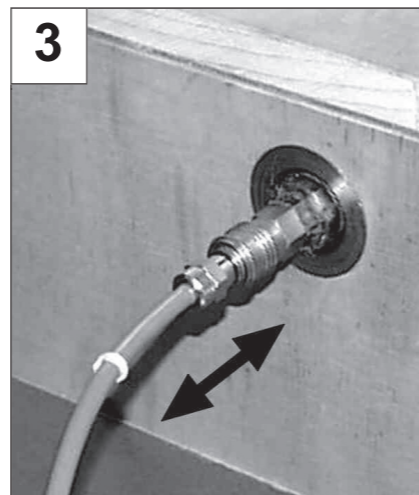
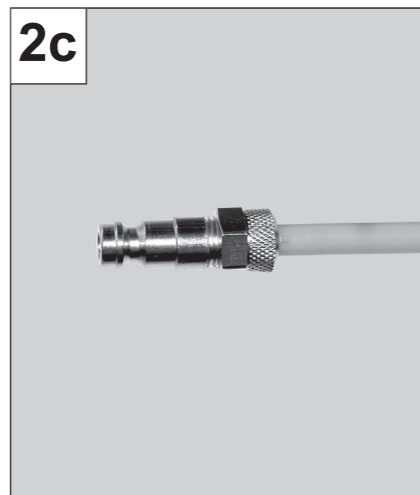
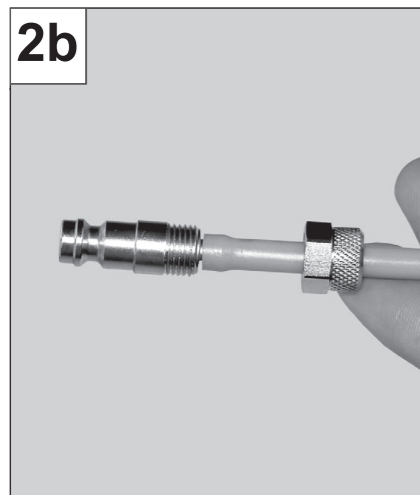
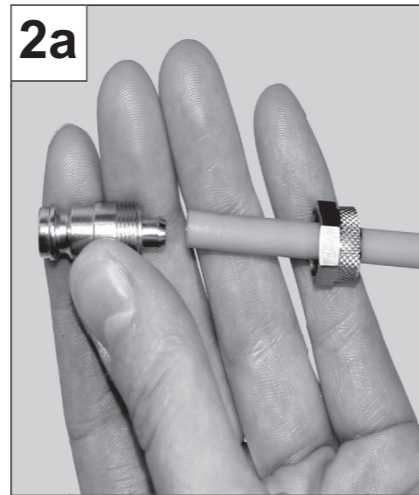
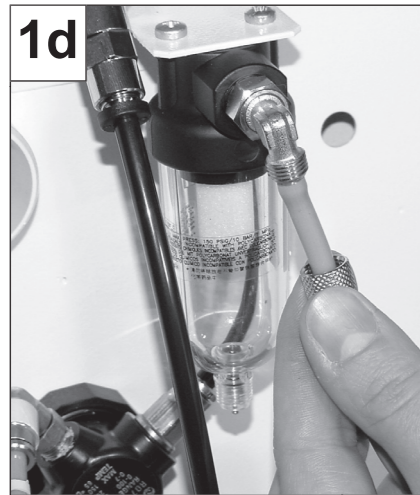
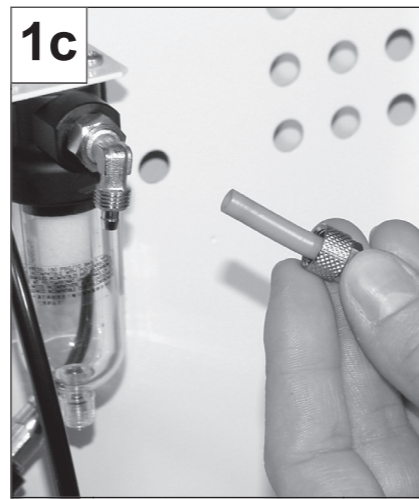
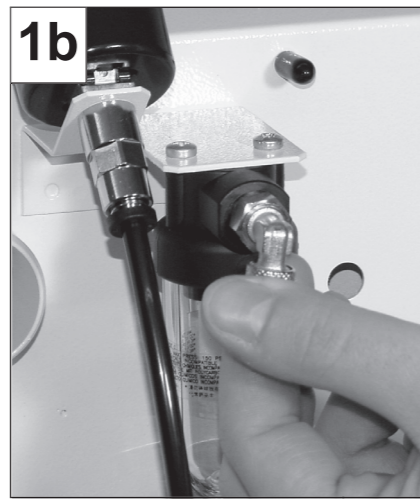
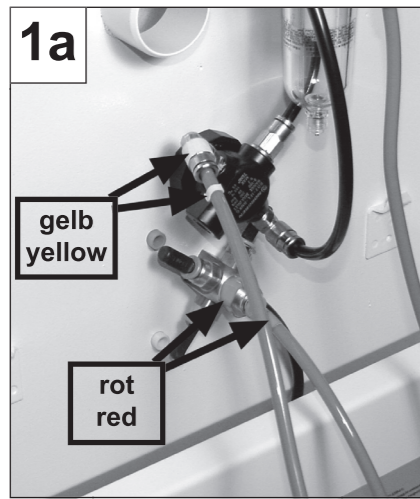


Vario basic

No. 2960-0000 / 2960-1000

Bedienungsanleitung
Instruction manual • Mode d'emploi • Istruzioni d'uso
Instrucciones para el servicio • Gebruiksaanwijzing
Instrukcja obsługi • Инструкция по эксплуатации
操作手冊 • 取扱説明書 • إرشادات التشغيل





Seriennummer, Herstelldatum und Geräte-Version befinden sich auf dem Geräte-Typenschild.
 Serial number, date of manufacturing and unit version are shown on the type plate of the unit.
 Le numéro de série, la date de fabrication et la version se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil.
 Il numero di serie, la data di costruzione e la versione si trovano sulla targhetta dell'apparecchio.
 El número de serie, la fecha de fabricación y la versión del aparato están indicados en la placa identificadora del aparato.
 Seriennummer, produktiedatum en versie staan op het apparaat-type plaatje.

CE EG-Konformitätserklärung
 Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany
 Hiermit erklären wir, dass die Bauart des Sandstrahlgerätes *Vario basic* folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
 EG-Richtlinie EMV (89/336/EWG)
 EG-Richtlinie Maschinen (98/37 EG)
 EG-Richtlinie elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (73/23/EWG)
 Angewendete harmonisierte Normen:
 EN 292 T.1; EN 292 T.2; EN 60204 T.1; EN 50082-1; EN 50081-1;
 DIN EN 61010-1; DIN EN 55015; EN 61547; EN 60928
 Angewendete nationale Spezifikationen: DIN 45635 T.1
 Tilo Burgbacher, Leiter Konstruktion und Geräteentwicklung
 Hilzingen, 26.02.2004

CE EC Declaration of conformity
 Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany
 We hereby declare that the construction type of the sandblaster *Vario basic* conforms to the following relevant regulations:
 EC guidelines on EMC (89/336/EEC)
 EC guidelines on machines (98/37 EC)
 EC guidelines on electrical equipment for use within particular voltage limits (73/23/EEC)
 Harmonised specifications applied:
 EN 292 T.1; EN 292 T.2; EN 60204 T.1; EN 50082-1; EN 50081-1;
 DIN EN 61010-1; DIN EN 55015; EN 61547; EN 60928
 National specifications applied: DIN 45635 T.1
 Tilo Burgbacher, Engineering Director
 Hilzingen, 26.02.2004

CE Déclaration de conformité CE
 Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany
 Par la présente, nous certifions que le modèle de sableuse *Vario basic* est conforme aux prescriptions applicables, énumérées ci-dessous :
 Directive CE relative à la compatibilité électromagnétique (89/336/C.E.E.) + (93/97/C.E.E.)
 Directive CE relative aux machines (98/37 CE)
 Directive CE relative au matériel électrique à utiliser à l'intérieur de la plage des limites de tension définies (73/23/C.E.E.)
 Normes harmonisées appliquées :
 EN 292 T.1 ; EN 292 T.2 ; EN 60204 T.1 ; EN 50082-1 ; EN 50081-1 ;
 DIN EN 61010-1 ; DIN EN 55015 ; EN 61547 ; EN 60928
 Spécifications nationales appliquées : DIN 45635 T.1
 Tilo Burgbacher, Chef du bureau d'études
 Hilzingen, 26.02.2004

CE Dichiarazione di conformità CE
 Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany
 Con la presente dichiariamo che il sistema di costruzione della sabbia-ricce *Vario basic* è conforme alle direttive elencate qui di seguito:
 Direttiva CE EMV (89/336/CEE)
 Direttiva macchine CE (98/37 CE)
 Direttiva CE apparecchiature elettriche impiegate entro determinati limiti di tensione (73/23/CEE)
 Norme armonizzate applicate:
 EN 292 T.1; EN 292 T.2; EN 60204 T.1; EN 50082-1; EN 50081-1;
 DIN EN 61010-1; DIN EN 55015; EN 61547; EN 60928
 Norme nazionali applicate: DIN 45635 T.1
 Tilo Burgbacher, responsabile costruzione e sviluppo apparecchi
 Hilzingen, 26.02.2004

CE Declaración de conformidad CE
 Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany
 Declaramos que el diseño del chorreador de arena *Vario basic* se atiene a las normas pertinentes que figuran a continuación:
 Directiva CE sobre EMC (89/336/CEE)
 Directiva CE sobre máquinas (98/37 CE)
 Directiva CE sobre equipamiento eléctrico utilizable dentro de unos límites de tensión determinados (73/23/CEE)
 Normas armonizadas aplicadas:
 EN 292 T.1; EN 292 T.2; EN 60204 T.1; EN 50082-1; EN 50081-1;
 DIN EN 61010-1; DIN EN 55015; EN 61547; EN 60928
 Especificaciones nacionales aplicadas: DIN 45635 T.1
 Tilo Burgbacher, Director Desarrollo y Construcción de Aparatos
 Hilzingen, 26.02.2004

CE EG-Conformiteitsverklaring
 Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany
 Hierbij verklaren wij, dat de constructie van het zandstraalapparaat *Vario basic* in overeenstemming is met de volgende bepalingen:
 EG-richtlijn EMV (89/336/EWG)
 EG-richtlijn machines (98/37 EG)
 EG-richtlijn elektrische productiemiddelen voor het gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen (73/23/EWG)
 Toegepaste geharmoniseerde normen:
 EN 292 T.1; EN 292 T.2; EN 60204 T.1; EN 50082-1; EN 50081-1;
 DIN EN 61010-1; DIN EN 55015; EN 61547; EN 60928
 Toegepaste nationale specificaties: DIN 45635 T.1
 Tilo Burgbacher, Chef constructie en apparatenontwikkeling
 Hilzingen, 26.02.2004

Vario basic

Nr. 2960-0000 / Nr. 2960-1000

DEUTSCH

1. Einleitung

Es freut uns, dass Sie sich zum Kauf des *Vario basic* entschieden haben.

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



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

2. Anwendungsbereich

Der *Vario basic* Umlaufstrahler wird im Dental-Labor zum Entfernen von Einbettmassen und Oxiden an Gussteilen (hauptsächlich Modellguss) verwendet. Optional kann er um bis zu 2 Feinstrahl tanks erweitert werden.

Das Anwendungsgebiet umfasst somit auch das Entfernen von Einbettmassen und Oxiden im Kronen- / Brücken- und Keramikbereich, sowie die Oberflächenveredelung durch Glanzstrahlen.

Das Gerät wird ohne Feinstrahl tanks ausgeliefert. Es ist für die Montage von 1 oder 2 Feinstrahl tanks vorgerüstet. Daneben kann ein weiteres Druckluftbetriebenes Gerät angeschlossen werden. Die Auswahl erfolgt über den Multifunktionsschalter (Wahlschalter) in der Strahlkammer.



Werden Feinstrahl tanks von Anfang an montiert, so sollte dies vor dem Befüllen des Gerätes mit Strahlmittel erfolgen.

2.1 Umgebungsbedingungen (nach DIN EN 61010-1)

Das Gerät darf nur betrieben werden:

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

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

3. Gefahrenhinweise

3.1 verwendete Symbole

In dieser Anleitung und an dem Gerät finden Sie folgende Zeichen:



Gefahr

Es besteht unmittelbare Verletzungsgefahr.



Elektrische Spannung

Es besteht Gefahr durch elektrische Spannung.



Achtung

Bei nicht Beachtung des Hinweises besteht die Gefahr der Beschädigung des Geräts.



Hinweis

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



Augenschutz tragen



Schutzhandschuhe benutzen



Nur zur Verwendung in Räumen



Bedienungsanleitung beachten

3.2 Gefahrenhinweise

- Beim *Vario basic* handelt es sich um ein elektrisches Gerät mit Gefahrenpotential. Dieses Gerät darf nur von autorisierten Fachkräften nach Überprüfung der Konformität bezüglich landesspezifischer Normen angeschlossen und benutzt werden.
- Vor Inbetriebnahme die Angaben des Typenschildes mit den Vorgaben des regionalen Spannungsnetzes und den Anschlusswerten für die Druckluft vergleichen.
- Betreiben Sie Strahlgeräte nie ohne geeignete Absaugung und geeignete persönliche Schutzausrüstung, da dies gesundheitsgefährdend sein kann. Die Art der Absaugung ist den beim Strahlvorgang entstehenden Stäuben

anzupassen. Beachten Sie hierzu unbedingt die EN 60335-2-69 Anhang AA oder fragen Sie Ihre Berufsgenossenschaft oder zuständige Behörde.

- Bei unsachgemäßer Bedienung besteht die Gefahr von Augen- und Hautverletzungen.
- Bei Betrieb des Geräts eine geeignete Schutzbrille tragen! Umherfliegende Teilchen können bei fehlendem Schutz zu Augenverletzungen führen.
- Nie in Richtung der Augen oder auf unbedeckte Hautstellen strahlen!
- Nie mit offener Sichtscheibe strahlen!
- Anschlussleitungen und Schläuche (wie z.B. Netzkabel und Druckluftschläuche) regelmäßig auf Beschädigungen (z.B. Knicke, Risse, Porosität) überprüfen.
- Geräte mit schadhafte Anschlussleitungen oder Schläuchen oder anderen Defekten dürfen nicht mehr betrieben werden.
- Vor Wartungsarbeiten Gerät vom Druckluftnetz trennen.
- Vor Arbeiten an den elektrischen Teilen, Gerät vom Netz trennen.
- Betätigen Sie den Fußschalter nicht, solange nur der Zuleitungsschlauch für Druckluft angeschlossen ist. Der noch lose Schlauch könnte um sich schlagen, wodurch erhebliche Verletzungsgefahr besteht.
- Vor Wechsel der Leuchtstoffröhre Netzstecker ziehen.
- Bei Wechsel des Lampenkörpers nicht drücken oder biegen (Bruchgefahr). Ggf. Handschuh oder Tuch als Splitterschutz tragen.

Bei Verwendung von Feinstrahl tanks:

- Vor Inbetriebnahme Tankdeckel auf festen Sitz prüfen. Nicht fest verschlossene Tankdeckel können sich explosionsartig lösen. Durch wegfliegende Teile und den schlagartig austretenden Strahlsand besteht Verletzungsgefahr.
- Bei Arbeiten am Tank (Auffüllen, Reinigung, Wartung) Schutzbrille tragen.
- Strahlmittelrückstände auf der Dichtung führen zu Undichtigkeit und vorzeitigem Verschleiß der Dichtung. Nach dem Befüllen Gewinde und Dichtung säubern und Deckel handfest zudrehen.
- Lösungsmittel und Tenside können zur Mikrorissbildung im Kunststoff führen (Explosionsgefahr!). Reinigen Sie Tank und Deckel nur durch Abreiben/Ausreiben mit einem trockenen Tuch. Beschriften oder bekleben Sie die Tanks nicht.
- Überprüfen Sie die Tanks oder Tankdeckel regelmäßig auf Beschädigungen und tauschen Sie diese im Zweifelsfall aus.

3.3 Haftungsausschluss

Renfert GmbH lehnt jegliche Schadensersatz- und Gewährleistungsansprüche ab wenn:

- das Produkt für andere, als den 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 von nicht autorisierten Stellen 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.

4. Inbetriebnahme

4.1 Wandmontage

Der für die Wandmontage erforderliche Halter ist als Zubehör erhältlich und kann separat bestellt werden (siehe Zubehör).

Die Wandmontage ist in der Anleitung zum Halter beschrieben.

4.2 Aufstellen und Anschließen

1. Den in der Strahlkammer deponierten Fußschalter entnehmen.
2. Verbindung Fußschalter / Strahlgerät herstellen. Hierzu die beiden rot und gelb markierten Pneumatikschläuche des Fußschalters bis zum Anschlag in die entsprechend markierten Pneumatikanschlüsse einschieben (Bild 1a).
3. Verbindung Luftversorgung / Strahlgerät herstellen:
 - Rändel- Überwurfmutter des Luftanschlusses am Gerät lösen (Bild 1b).
 - Rändel- Überwurfmutter über den beigefügten blauen Luftanschlussschlauch schieben (Bild 1c).
 - Luftanschlussschlauch auf Luftanschluss stecken und mit Rändel- Überwurfmutter festschrauben (Bild 1d, 1e).
4. Verbindung Luftanschlussschlauch / Luftversorgung herstellen:
 - Rändel- Überwurfmutter am Luftanschlusstecker lösen und über beigefügten blauen Luftanschlussschlauch schieben (Bild 2a).
 - Luftanschlussschlauch auf Anschlusstecker schieben und mit Rändel- Überwurfmutter festschrauben (Bild 2b, 2c).
 - Anschlusstecker am vorhandenen Labor - Druckluftanschluss anschließen (Bild 3).



Schläuche nicht knicken (Bild 4)!

4.3 Montieren der Düse

1. Bodengitter entnehmen (Bild 5).
2. Strahldüse in Halter einsetzen (Bild 6).
3. Fixierung Ansaugschlauch überprüfen (Bild 7).

4.4 Einstellen des Arbeitsdrucks

1. Wahlschalter auf Umlaufstrahlen (Bild 8, Position 1) stellen.
2. Strahldruck von 1 - 6 bar [14,5 - 87 psi] einstellen (Bild 9). Der eingestellte Druck wird auf dem Manometer permanent angezeigt.

4.5 Befüllen mit Strahlmittel

1. Bodengitter entnehmen (Bild 5).
2. Strahlmittel einfüllen (Bild 10), ca. 5 kg (+/- 2 kg)
3. Bodengitter wieder einsetzen (Bild 5).

i Verwenden Sie immer nur sauberes und trockenes Strahlmittel der entsprechenden Körnung (siehe Zubehör).
Wir empfehlen eine Strahlmittel-Korngröße von 125 - 250 µm [115 - 60 mesh].

! Max. Korngröße: 500 µm [32 mesh].

4.6 Einbau des Leuchtkörpers

⚠ Das Gerät darf noch nicht an das Spannungsnetz angeschlossen sein!

1. Leuchtkörper waagrecht einsetzen (Bild 11).
2. Beidseitig Folie von Lampenabdeckung entfernen (Bild 12).
3. Lampenabdeckung mit 2 Rändelmuttern befestigen (Bild 13).

4.7 Inbetriebnahme der Geräte - Beleuchtung

1. Verbindung Netzkabel / Strahlgerät (Bild 14) und Netzkabel / Steckdose (Bild 15) herstellen.
2. Einschalten der Beleuchtung (Bild 16).

4.8 Verbindung zur Absaugung herstellen

Absaugschlauch auf Absaugstutzen stecken (Bild 17-a). Der Absaugschlauch gehört nicht zum Lieferumfang des *Vario Basic*.

5. Bedienung

5.1 Auswahl der Verbraucher

Das *Vario basic* wird ohne Feinstrahl tanks ausgeliefert. Es ist für die Montage von bis zu 2 Feinstrahl tanks vorgerüstet. Außerdem kann ein weiteres, Druckluft betriebenes Gerät angeschlossen werden.

Die Auswahl (Umlaufstahlen, linker, rechter Strahl tank, zusätzliches Druckluftgerät) erfolgt über den Wahlschalter in der Strahlkammer (Bild 8):

- (1) Umlaufstrahlfunktion
- (2) linker Feinstrahl tank (optional)
- (3) rechter Feinstrahl tank (optional)
- (4) zusätzliches Druckluftgerät (optional)

Der Stahlvorgang erfolgt, solange der Fußschalter betätigt wird (Bild 18). Nach loslassen des Fußschalters fließt noch eine geringe Menge Strahlmittel nach.



Beim Strahlen benutzen Sie bitte die mitgelieferten Handschuhe.

Hierzu müssen die Textil-Handlochmanschetten nicht entfernt werden.



Nur bei geschlossener Sichtscheibe arbeiten.

5.2 Positionierung der Strahldüse

Der Düsenabstand und Strahlwinkel lassen sich separat einstellen (Bild 19).

5.2.1 EINSTELLEN DES DÜSENABSTANDS:

Der Düsenabstand kann in 3 Stufen durch umstecken der Düse eingestellt werden (Bild 19-a + Bild 6).

5.2.2 EINSTELLEN DES STRAHLWINKELS:

1. Obere und untere Rändelmutter des Halters lösen (Bild 19-b).
2. Strahlwinkel einstellen.
3. Schraube wieder festziehen (Bild 19-b).

5.3 Einstellen der Absaugleistung

Bei schwachen Absaugungen können Sie die Absaugleistung erhöhen, indem Sie die Bohrungen auf der Geräterückseite (Bild 17-b) mit Klebeband verschließen.

6. Anschluss von Zusatz tanks und weiteren Druckluftgeräten

6.1 Montage von Feinstrahl tanks

Die Montage der Zusatz tanks ist in einer separaten Anleitung beschrieben. Diese liegt den Tanks bei.

6.2 Anschluss der Verbraucher

Die verschiedenen Verbraucher werden an den Anschlüssen auf der Geräterückseite angeschlossen (Bild 20):


- 1 Anschluss Umlaufstrahlfunktion (bei Lieferung bereits angeschlossen)
- 2 Anschluss linker Feinstrahlentank (vor Anschluss Blindstopfen entfernen)
- 3 Anschluss rechter Feinstrahlentank (vor Anschluss Blindstopfen entfernen)
- 4 Anschluss zusätzliches Druckluftgerät (vor Anschluss Blindstopfen entfernen)


6.3 Füllen von Feinstrahlentanks

 **Betätigen Sie nie den Fußschalter beim Füllvorgang.**

 **Beim Öffnen der Strahlentanks stehen diese trotz Druckanzeige nur dann unter Druck, wenn Sie den Fußschalter betätigen.**

1. Tankdeckel abschrauben (Bild 21).
2. Strahlmittel nur bis zur max. Füllhöhe (Verdickung des Tankmantels unterhalb des Gewindes) einfüllen (Bild 22).
3. Tankdeckel schließen (Bild 21).

 **Reinigen Sie vor dem Verschließen des Tanks unbedingt die Gewinde an Deckel und Tank von Strahlmittelresten. Tankdeckel nicht verkanten.**

 **Verwenden Sie immer nur sauberes und trockenes Strahlmittel der entsprechenden Körnung (siehe Zubehör).**



6.4 Anschluss von weiteren Druckluftgeräten

Der Anschluss weiterer Druckluftgeräte, z.B. *basic mobil* (Nr. 2914-xxxx) oder *Power-Pillo* (Nr. 5022-3000), erfolgt auf der Rückseite des *Vario basic* (Bild 24, Kapitel 6.2, Bild 20).

Der Druckluftschlauch des angeschlossenen Geräts kann durch die seitliche Tülle eingeführt werden (Bild 23).

Bild 24: Beispiel, Anschluss eines *basic mobil*.

7. Reinigung / Wartung

  **Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten Netzstecker ziehen und das Gerät von der Druckluftversorgung trennen.**

7.1 Säubern des Innenraumes

- Nur lösungsmittelfreie Reiniger verwenden (z.B. Seifenlauge).
- Bodengitter entnehmen (Bild 5), Strahlraum aussaugen.
- Tanks und Tankdeckel nur trocken auswischen!

7.2 Kontrolle des Wasserabscheiders

- Kondenswasser über Ventil ablassen.
- Ventil von unten hoch drücken (Bild 25).

7.3 Strahldüsen-Wechsel

- Gewindestift lösen (Bild 26) >>> Innensechskantschlüssel aus Zubehörset.
- Düse herausziehen (Bild 27).
- Mischkammer auf Verschleiß überprüfen und Strahlmittelreste entfernen (Bild 28).
- Neue Düse einsetzen (Bild 27).
- Gewindestift wieder anziehen (Bild 26).

7.4 Wechsel des Strahlmittels

- Gerät über Tischkante ziehen (Bild 29).

 **Kippgefahr! Gerät durch eine zweite Person sichern.**

- Auffangbehälter positionieren (Bild 30).
- Sandablass öffnen (Bild 31).
- Filter reinigen / fixieren (Bild 32 / Bild 7).
- Sandablass schließen (Bild 31).
- Neuen Sand einfüllen (Bild 10).

7.5 Wechsel der Sichtscheibe

- Befestigungsschrauben lösen (Bild 33).
- Alte Scheibe entnehmen, neue Scheibe einsetzen (Bild 34).
- Befestigungsschrauben vorsichtig anziehen (Bild 33).

7.6 Wechsel der Strahlschläuche

Kontrollieren Sie die Strahlschläuche regelmäßig auf Beschädigungen und Verschleiß. Ersetzen Sie beschädigte Strahlschläuche rechtzeitig.


 **Vor dem Wechsel der Strahlschläuche Strahlgerät von Druckluft trennen (Bild 3).**

- Sand ablassen (siehe 7.4).
- Schlauchklemme lösen und Schläuche abziehen (Bild 35, 36, 37).
- Neue Schläuche montieren (Bild 35, 36, 37).

 **Nur Renfert Ersatzschläuche verwenden!**

7.7 Wechsel des Leuchtkörpers

 **Vor Wechsel des Leuchtkörpers Netzstecker ziehen (Bild 15)!**

 **Bei Wechsel des Lampenkörpers nicht drücken oder biegen (Bruchgefahr). Ggf. Handschuh oder Tuch als Splitterschutz tragen.**

- Rändelmuttern lösen (Bild 13) und Abdeckung entfernen.
- Leuchtkörper waagrecht aus der Fassung herausziehen (Bild 11).
- Fassung nach Möglichkeit aussaugen.

- Leuchtkörper waagrecht in die Fassung einsetzen (Bild 11).

- Abdeckung einsetzen und mit zwei Rändelmuttern befestigen (Bild 13).

! **Nur Renfert - Ersatzleuchtkörperset verwenden (siehe beigefügte Ersatzteilliste).**

8. Ersatzteile

Entnehmen Sie die Ersatzteil-Nummern bitte der beigefügten Ersatzteilliste.

9. Garantie

Bei sachgemäßer Anwendung gewährt Renfert auf alle Teile des *Vario basic* 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 (z.B. Strahldüsen, Strahlschläuche, Leuchtkörper, Anschlüsse für Strahlschläuche, Sichtscheiben, Filtermaterialien etc.).

Die Garantie erlischt bei unsachgemäßer Verwendung, bei Missachtung der Bedienungs-, Reinigungs-, Wartungs- und Anschlussvorschriften, bei Eigenreparatur oder Reparatur durch nicht autorisiertes Personal, bei Verwendung von Ersatzteilen anderer Hersteller und bei ungewöhnlichen oder nach den Verwendungsvorschriften nicht zulässigen Einflüssen. Garantieleistungen bewirken keine Verlängerung der Garantie.

10. Technische Daten

Netzspannung: 230 V, 50/60 Hz
120 V, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme: 12,3W / 9 W (230/120 V)

Kabellänge: 2 m [78,74 inch]

Anschlussdruck extern: 6 - 10 bar [87 - 145 psi]

Arbeitsdruck: 1 - 6 bar [14,5 - 87 psi]

Luftverbrauch: 200 l/min. bei 6 bar [87 psi]

Ø Schlauchanschluss:
innen: 4 mm [0,16 inch]
außen: 6 mm [0,24 inch]

Maße (BxHxT): 380 x 540 x 450 mm
[14,92 x 21,28 x 17,73 inch]
(beim Anschluss von
2 Feinstrahl tanks)

Gewicht (leer): ca. 14 kg

Ø Saugstutzen für externe Absaugung:
innen: 35 mm [1,38 inch]
außen: 40 mm [1,58 inch]

Strahlkammervolumen: 23 l

Geräuschpegel nach
DIN 45635-01-KL3: < 70 dB(A)

11. Hinweise zum Versand

- Renfert - Versandkarton anfordern (Tel. +49 (0)7731 8208-61).

- Alle Strahl tanks entleeren.

! **Ohne Renfert - Versandkarton immer Zusatz tanks demontieren (andernfalls erfolgt keine Haftungsübernahme bei Transportschäden).**

Auf der Renfert Website www.renfert.com bieten wir Ihnen unter „Beratung / Reparaturservice“ das Rücksendeformular zum Download an.

12. Lieferumfang

- 1 *Vario basic*
- 1 Fußschalter
- 1 Anschlussset
- 1 Leuchtstoffkörper mit Lampenabdeckung
- 1 Zubehörset
- 1 Paar Strahlhandschuhe
- 1 Betriebsanleitung mit Anlagen
- 1 Ersatzteilliste

13. Lieferformen

Nr. 2960-0000 *Vario basic* Grundgerät ohne Strahl tanks, 230 V, 50-60 Hz

Nr. 2960-1000 *Vario basic* Grundgerät ohne Strahl tanks, 120 V, 50-60 Hz

14. Zubehör

Feinstrahl tanks

Nr. 2954-0050 25-70 µm, rechts / blau

Nr. 2954-0051 25-70 µm, links / rot

Nr. 2954-0250 70-250 µm, rechts / blau

Nr. 2954-0251 70-250 µm, links / rot

Wandhalterung

Nr. 2960-0001 Wandhalterung incl. 90°-Absaugwinkel

Absaugwinkel

Nr. 2960-0002 90°-Absaugwinkel

Schutzgitter

Nr. 2960-0003 Schutzgitter für Sichtscheibe

Strahldüse

Nr. 90003-5520 Borkarbid - Düse

Strahlmittel

Cobra Aluoxid

Nr. 1594-1105 25 µm [500 mesh], weiß 5 kg Kanister

Nr. 1594-1205 50 µm [270 mesh], weiß 5 kg Kanister

Nr. 1594-2220 50 µm [270 mesh], weiß 20 kg Eimer

Nr. 1584-1005 90 µm [170 mesh], weiß 5 kg Kanister

Nr. 1583-1005 110 µm [150 mesh], weiß 5 kg Kanister

Nr. 1583-1020 110 µm [150 mesh], weiß 20 kg Eimer

Nr. 1587-1005 125 µm [115 mesh], rosa 5 kg Kanister

Nr. 1587-1020 125 µm [115 mesh], rosa 20 kg Eimer

Nr. 1585-1005 250 µm [60 mesh], weiß 5 kg Kanister

Nr. 1585-1020 250 µm [60 mesh], weiß 20 kg Eimer

Rolloblast Perlen

Nr. 1594-1305 50 µm [400-200 mesh] 5 kg Kanister

Nr. 1594-2312 50 µm [400-200 mesh] 12,5 kg Kanister

Nr. 1589-1005 100 µm [170-100 mesh] 5 kg Kanister

15. Fehlersuche

Fehler	Ursache	Abhilfe
Keine Luft und kein Sand.	<ul style="list-style-type: none"> • Düse verstopft. • Strahldüse am Handstück und/oder Strahlschlauch verstopft. • Anschlussschläuche des Fußschalters abgeknickt. • Schalter auf Zwischenstellung. • Zu wenig Druck eingestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Strahldüseneinheit öffnen und Düse reinigen (Bild 26, 27, 28). • Düse vom Handstück abschrauben und durchblasen; Strahlschlauch ohne Düse durch Betätigen des Fußschalters frei blasen. • Anschlussschläuche überprüfen und korrigieren. • Schalter bis zum spürbaren Einrasten weiterdrehen. • Druckregler weiter aufdrehen (empfohlen 4-5 bar).
Nur Luft und kein Sand / wenig Sand.	<ul style="list-style-type: none"> • Strahlmittel unrein oder feucht. • Zu wenig Strahlmittel im Gerät. • Ansaugschlauch blockiert • Probleme mit Zusatztank 	<ul style="list-style-type: none"> • Strahlmittel auswechseln. • Strahlmittel nachfüllen. • Überprüfen dass Ansaugschlauch nicht geknickt / gequetscht / verstopft ist. Der Ansaugschlauch muss sicher am Geräteboden fixiert sein (Bild 7). • siehe "Anleitung für die Montage eines Feinstrahl tanks am vario basic", Nr. 21-9774
Verminderte Strahlwirkung.	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionswahlschalter nicht in eindeutiger Position • Strahldüse ist verschlissen • Strahlmittel verbraucht • Strahlmittel-Zuführungsschlauch ist verstopft / defekt / geknickt • Zu wenig Sand im Vorratsbehälter. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eindeutige Rastposition einstellen. • Düse ersetzen. • Strahlmittel ersetzen. • Sand ablassen und Zuführungsschlauch überprüfen / ersetzen. • Strahlmittel nachfüllen.
Strahlsandverbrauch zu hoch.	<ul style="list-style-type: none"> • Absaugleistung zu hoch. 	<ul style="list-style-type: none"> • Absaugleistung an der Absaugung reduzieren.
Arbeitsraum verstaubt zu stark.	<ul style="list-style-type: none"> • Zu geringe Absaugleistung. • Staubbeutel der Absaugung ist voll. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saugleistung an Absaugung durch Verschließen (z.B. mit Klebeband) der Bohrungen auf der Geräterückseite (Bild 17 (b)) erhöhen. • Absaugung reinigen / Staubbeutel wechseln.
Pulsierende Sandförderung.	<ul style="list-style-type: none"> • Stutzen an der Düse nicht senkrecht. • Strahlmittel ist verbraucht bzw. zu stark verunreinigt. • Saugschlauch abgeknickt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Düse senkrecht stellen. • Strahlmittel erneuern. • Zuführungsschlauch überprüfen.
Gerät strahlt dauernd und stoppt bei Betätigung des Fußschalters.	<ul style="list-style-type: none"> • Fußschalter falsch angeschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss des Fußschalters überprüfen und korrigieren.
Fußschalter schaltet nicht ein.	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Druck auf dem Druckluftanschluss. • Pneumatikschläuche sind abgeknickt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Druckluftleitungen bzw. Kompressor überprüfen. • Schläuche neu verlegen.
Druckluft entweicht aus Fußschalter.	<ul style="list-style-type: none"> • Pneumatikschläuche sind falsch angeschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlüsse wechseln.
Lampe brennt nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Netzkabel nicht angeschlossen. • Leuchtkörper defekt. • Elektronik defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Netzkabel anschließen. • Leuchtkörper ersetzen (siehe Pkt. 7.7). • Elektronik ersetzen durch Service oder siehe Ersatzteilliste.

Vario basic

Nr. 2960-0000 / Nr. 2960-1000

ENGLISH

1. Introduction

We are pleased with your decision to purchase the *Vario basic*.

This unit sets new standards with regard to multifunctionality, performance, and ergonomics.



Please read the following operating instructions carefully and observe all the information they contain in order to ensure long and trouble-free service.

2. Application Area

The *Vario basic* recyclable blaster is used in dental laboratories to remove investments and oxides from cast parts (primarily model castings).

Optionally, the unit can be expanded by up to two micro sandblasting tanks.

Thus the application area also includes the removal of investments and oxides from crowns / bridges and inlays as well as surface treatment by polishing.

The device is delivered without micro sandblasting tanks but is fully ready to be outfitted with 1 or 2 micro sandblasting tanks. Further, an additional device can also be connected. Device selection is by means of the multifunction switch (selector switch) inside the blasting chamber.



If micro sandblasting tanks are to be installed from the outset, this should be done prior to the unit being filled with abrasive.

2.1 Ambient Conditions

(in accordance with DIN EN 61010-1)

The *Vario basic* may only be operated:

- Indoors;
- Up to an altitude of 2,000 m [6,500 ft] above sea level;
- At an ambient temperature range of 5 - 40°C [41 - 104°F];
- At a maximum relative humidity of 80% at 31°C [87.8°F], dropping linearly to 50% relative humidity at 40°C [104°F];
- With a mains power supply whose voltage fluctuations do not exceed 10% of the rated value;
- Under contamination level 2 conditions;
- Under over-voltage category II conditions.

*) Between 5 - 30°C [41 - 86°F] the unit can be operated at a relative humidity of up to 80%. At temperatures between 31 - 40°C [87.8 - 104°F] the humidity must decrease proportionally in order to ensure proper operability (e.g., at 35°C [95°F] = 65% relative humidity, at 40°C [104°F] = 50% relative humidity). The unit may not be operated at temperatures above 40°C [104°F].

3. Hazard Information

3.1 Employed Symbols

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



Danger

This indicates an imminent risk of injury.



Electrical hazard

There is a risk of electrical shock.



Attention

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



Note

The operating instructions contain useful information to make handling easier.



Wear eye protection.



Wear protective gloves.



For indoor use only.



Note the operating instructions.

3.2 Hazard Information

- The *Vario basic* is an electrical device with inherent hazard potential. This device may only be installed and operated by authorized specialists after examination of compliance with locally applicable standards.
- Prior to commissioning, compare the information on the nameplate with the specifications of the local mains power network and the connection values for compressed air.
- In order to avoid health hazards, never operate the sandblasting unit without adequate dust extraction and proper personal protection. The type of extraction employed is dependent on the type of dust being generated. In this regard, please note the requirements of EN 60335-2-69, Attachment AA, or ask your professional organization or regional authority.
- Improper operation can result in the risk of eye and skin injuries.

- Always wear appropriate eye protection when operating the unit! Failure to wear eye protection can result in eye injuries due to airborne particles.
- Never direct the nozzles towards your eyes or uncovered areas of skin!
- Never work with the viewing pane open!
- Regularly inspect all connecting lines and hoses (e.g., power cord and compressed air hoses) for damage (e.g., kinks, cracks, porosity).
- Units with damaged connecting lines or hoses, or those which exhibit other defects may not be used.
- Always disconnect the unit from the compressed air supply prior to performing any maintenance tasks.
- Always disconnect the unit from the mains power supply prior to performing any work on electrical components.
- Do not activate the foot switch when only the compressed air inlet hose is connected. The unconnected hose can whip about, resulting in a significant risk of injury.
- Always disconnect the unit from the mains power supply prior to replacing the fluorescent tube.
- Never press on or bend the lamp body during replacement (breakage risk). If necessary, wear gloves or use a cloth.

When using micro sandblasting tanks:

- Check the tank cover for a secure seat prior to starting operation. Tank covers that are not securely closed can explosively open. Ejected parts and abrasive represent a significant risk of injury.
- Always wear safety glasses when working with the tank (filling, cleaning, maintenance).
- Abrasive residue on the seal will result in leaks and premature seal wear. Always clean the threads and seal after filling and handtighten the cover.
- Solvents and tensides can result in the formation of microscopic cracks in the plastic (explosion hazard!). Use only a clean, dry cloth to wipe the tank out and off. Never write on the tanks or place adhesive labels on them.
- Regularly inspect the tanks and tank covers for damage and immediately replace any suspect components.

3.3 Liability Exclusion

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

- The product is employed for any purposes other than those cited in the operating instructions;
- The product is altered in any way other than those alterations described in the operating instructions;
- The product is repaired by other than an

authorized facility or if any but Renfert OEM parts are employed;

- The product continues to be employed, despite obvious safety faults or damage;
- The product is subjected to mechanical impacts or is dropped.

4. Commissioning

4.1 Wall Mounting

The holder required for wall mounting can be ordered separately as an optional accessory (refer to the accessories list). The holder includes instructions for mounting the unit on a wall.

4.2 Setup and Connection

1. Remove the foot switch stored in the blasting chamber.
2. Connect the foot switch to the sandblasting unit by completely inserting the two red and yellow pneumatic hoses into their correspondingly marked connectors until they reach their stops (Figure 1a).
3. Connect the compressed air supply to the sandblasting unit:
 - Loosen the air connection's knurled sleeve nut on the unit (Figure 1b).
 - Push the knurled sleeve nut over the included blue compressed air connecting hose (Figure 1c).
 - Push the compressed air connecting hose onto the compressed air connection and tighten the knurled sleeve nut (Figure 1d, 1e).
4. Connect the compressed air hose to the compressed air supply:
 - Loosen the compressed air connector's knurled sleeve nut and push it over the included blue compressed air connecting hose (Figure 2a).
 - Push the compressed air connecting hose onto the compressed air connection and tighten the knurled sleeve nut (Figure 2b, 2c).
 - Connect the connector to the laboratory compressed air supply (Figure 3).

! Do not bend or kink the hose (Figure 4)!

4.3 Installing the Nozzle

1. Remove the base grate (Figure 5).
2. Insert the blasting nozzle into the retainer (Figure 6).
3. Check the extraction hose for proper seat (Figure 7).

4.4 Adjusting the Operating Pressure

1. Set the selector switch to the recycling sandblasting position (Figure 8, Position 1).
2. Adjust the blasting pressure to 1 - 6 bar [14.5 - 87 psi] (Figure 9). The current pressure setting is continuously displayed on the manometer.

4.5 Adding Abrasive

1. Remove the base grate (Figure 5).
2. Add abrasive (Figure 10). Approx. 5 kg (+/- 2 kg)
3. Reinsert the base grate (Figure 5).

i Use only clean, dry abrasive with the appropriate grain size (refer to the accessories list). We recommend an abrasive with a grain size of 125 - 250 µm [115 - 60 mesh].

! Max. grain size: 500 µm [32 mesh].

4.6 Installing the Fluorescent Lamp

⚠ The unit must still be disconnected from the mains power supply!

1. Insert the fluorescent lamp horizontally (Figure 11).
2. Remove the foil strip from both ends of the lamp cover (Figure 12).
3. Secure the lamp cover with two knurled nuts (Figure 13).

4.7 Starting the Unit Illumination

1. Connect one end of the power cord to the unit (Figure 14) and plug the other end into the wall outlet (Figure 15).
2. Switch the lamp on (Figure 16).

4.8 Connection to the Dust Extractor

Push the extraction hose onto the extractor connection (Figure 17-a). An extraction hose is not included in the standard *Vario Basic* delivery package.

5. Operation

5.1 Device Selection

The *Vario basic* is delivered without micro sandblasting tanks but is fully ready to be outfitted with up to 2 micro sandblasting tanks. Further, an additional device operating with compressed air can also be connected to the unit.

Device selection (recyclable sandblaster, left or right sandblasting tank, additional compressed air device) is made using the selector switch in the blasting chamber (Figure 8):

- (1) Recyclable blasting;
- (2) Left micro sandblasting tank (optional);
- (3) Right micro sandblasting tank (optional);
- (4) Additional compressed air device (optional).

Sandblasting continues as long as the foot switch is depressed (Figure 18). A small amount of abrasive continues to flow once the foot switch is released.



Please use the provided gloves when sandblasting.

The cloth hand port cuffs do not need to be removed.



Do not operate the unit if the viewing pane is open.

5.2 Positioning the Blasting Nozzle

Nozzle distance and nozzle angle can be adjusted separately (Figure 19).

5.2.1 ADJUSTING THE NOZZLE DISTANCE:

Three different nozzle inserts are available to provide three different nozzle distances (Figure 19-a + Figure 6).

5.2.2 ADJUSTING THE BLASTING ANGLE:

1. Loosen the upper and lower knurled nuts on the retainer (Figure 19-b).
2. Adjust the nozzle to the desired angle.
3. Retighten the screw (Figure 19-b).

5.3 Adjusting the Extraction Power

If extraction power is insufficient, you can increase it by covering the opening on the back of the unit with a piece of tape (Figure 17-b).

6. Connecting Additional Tanks and Other Compressed Air Devices

6.1 Installing Micro Sandblasting Tanks

The installation of the additional tanks is described in a separate set of instructions included with the tanks.


6.2 Connecting Other Devices

The various devices are connected to the connectors on the back of the unit (Figure 20):


- 1 Recyclable sandblasting connection (pre-connected at delivery);
- 2 Left micro sandblasting tank connection (remove the plug before connecting);
- 3 Right micro sandblasting tank connection (remove the plug before connecting);
- 4 Connection for an additional compressed air device (remove the plug before connecting).

6.3 Filling the Micro Sandblasting Tanks


 **Never activate the foot switch while filling the tanks.**

 **Regardless of the pressure indicated on the manometer, the micro sandblasting tanks are only under pressure if the foot switch is activated.**

1. Unscrew the tank cover (Figure 21).
2. Add abrasive only to the max. fill mark (the point at which the tank jacket thickens below the cover thread) (Figure 22).
3. Reinstall the tank cover (Figure 21).

 **Before closing the tank, always clean any abrasive residue from the threads on the cover and on the tank.**

Do not misalign the cover.

 **Use only clean, dry abrasive with the appropriate grain size (refer to the accessories list).**



6.4 Connecting Additional Compressed Air Devices

Additional compressed air devices such as the *basic mobil* (No. 2914-xxxx) or *Power-Pillo* (No. 5022-3000) are connected to the back of the *Vario basic* (Figure 24, Section 6.2, Figure 20).

The connected device's compressed air hose can be inserted through the socket on the side (Figure 23).

Figure 24: Example of connecting a *basic mobil*.

7. Cleaning / Maintenance

  **Always disconnect the unit from the mains power and compressed air supplies prior to performing any cleaning and maintenance tasks.**

7.1 Cleaning the Interior

- Use only solvent-free cleansers (e.g., soapy water).
- Remove the base grate (Figure 5) and vacuum out the blasting chamber.
- Using a dry, lint-free cloth, wipe out the insides of the tanks and the tank covers!

7.2 Inspecting the Water Separator


- Drain any condensation water through the outlet valve.
- Press up on the valve from below (Figure 25).

7.3 Blasting Nozzle Replacement

- Loosen the setscrew (Figure 26) >>> Allen key included in the accessories kit.
- Pull the nozzle out (Figure 27).
- Inspect the mixing chamber for wear and remove any abrasive residue (Figure 28).
- Insert the new nozzle (Figure 27).
- Retighten the setscrew (Figure 26).

7.4 Changing the Abrasive

- Pull the unit out over the edge of the table (Figure 29).

 **Tipping hazard!**
A second individual should help steady the unit.


- Position the container to catch the used abrasive (Figure 30).
- Open the abrasive drain hole (Figure 31).
- Clean / and re-secure the filter (Figure 32 / Figure 7).
- Close the abrasive drain hole (Figure 31).
- Add new abrasive (Figure 10).

7.5 Replacing the Viewing Pane

- Loosen the retaining screws (Figure 33).
- Remove the old pane and install the new one (Figure 34).
- Carefully retighten the retaining screws (Figure 33).

7.6 Replacing the Blasting Hoses


Regularly inspect the blasting hoses for damage and wear. Replace damaged hoses immediately.


 **Disconnect the sandblasting unit from the compressed air supply when replacing the blasting hoses (Figure 3).**

- Drain the abrasive out of the unit (refer to Section 7.4).
- Loosen the hose clamp and pull the hose off the connector (Figure 35, 36, 37).
- Install new hoses (Figure 35, 36, 37).

 **Use only Renfert OEM replacement hoses!**

7.7 Replacing the Fluorescent Lamp

 **Disconnect the unit from the mains power supply before changing the fluorescent lamp (Figure 15)!**

 **Never press on or bend the lamp body during replacement (breakage risk). If necessary, wear gloves or use a cloth.**

- Loosen the knurled nuts (Figure 13) and remove the cover.
- Pull the fluorescent lamp horizontally out of its socket (Figure 11).
- If possible, vacuum out the socket.
- Insert the fluorescent lamp horizontally into the socket (Figure 11).
- Reinstall the cover and secure it with the two knurled nuts (Figure 13).

! Use only Renfert OEM fluorescent lamps (refer to the enclosed spare parts list).

8. Spare Parts

Please refer to the enclosed spare parts list for the numbers of all consumables and spare / replacement parts.

9. Warranty

Provided the unit is properly used, Renfert **warrants** all components of the *Vario basic* for a period of **3 years**. The original sales receipt from the dealer must be provided when making warranty claims. Components subject to natural wear (e.g., nozzles, hoses, fluorescent lamps, connectors for blasting hoses, view panes, filter materials, etc.) are excluded from this warranty. The warranty is voided in case of improper use; failure to observe the operating, cleaning, maintenance, and connection instructions; in case of independent repairs or repairs by unauthorized personnel; if spare parts from other manufacturers are employed, or; in case of unusual influences or influences not in compliance with the utilization instructions. Warranty service shall not extend the original warranty.

10. Technical Specifications

Mains voltage:	230 V, 50/60 Hz 120 V, 50/60 Hz
Power consumption:	12.3 W / 9 W (230/120 V)
Power cord length:	2 m [78.74 inches]
Connecting pressure, external:	6 - 10 bar [87 - 145 psi]
Operating pressure:	1 - 6 bar [14.5 - 87 psi]
Air consumption:	200 l/min. at 6 bar [87 psi]
Ø, hose connection:	Internal: 4 mm [0.16 inches] External: 6 mm [0.24 inches]
Dimensions (WxHxD):	380 x 540 x 450 mm [14.92 x 21.28 x 17.73 inches] (with 2 micro sandblasting tanks connected)
Weight (empty):	approx. 14 kg
Ø, pipe union for external extraction:	
Internal:	35 mm [1.38 inch]
External:	40 mm [1.58 inch]
Blasting chamber volume:	23 l
Sound level in accordance with DIN 45635-01-KL3:	< 70 dB(A)

11. Notes Regarding Return Shipment

- Request Renfert shipping boxes (Tel. +49 (0)7731 8208-61).
- Empty all blasting tanks.

! If a Renfert shipping box is not used, always remove the additional tanks (otherwise we can assume no liability for damage during shipping).

The proper return shipment form can be downloaded from the Renfert Website, www.renfert.com, under "Consulting / Repair Service".

12. Standard Delivery

- 1 *Vario basic*
- 1 Foot switch
- 1 Connector kit
- 1 Fluorescent lamp with lamp cover
- 1 Accessories kit
- 1 Pair of sandblasting gloves
- 1 Operating instructions, with attachments
- 1 Spare parts list

13. Delivery Versions

- No. 2960-0000 *Vario basic*, basic unit, 230 V, 50-60 Hz, without sandblasting tanks
- No. 2960-1000 *Vario basic*, basic unit, 120 V, 50-60 Hz without sandblasting tanks

14. Accessories

Micro sandblasting tanks

- No. 2954-0050 25-70 µm, Right / blue
- No. 2954-0051 25-70 µm, Left / red
- No. 2954-0250 70-250 µm, Right / blue
- No. 2954-0251 70-250 µm, Left / red

Wand mounting

- No. 2960-0001 Wall mounting, incl. 90° extractor bracket

Extractor bracket

- No. 2960-0002 90° extractor bracket

Protective grate

- No. 2960-0003 Protective grate for the viewing pane

Blasting nozzle

- No. 90003-5520 Borocarbide nozzle

Abrasive

Cobra aluminium oxide

- No. 1594-1105 25 µm [500 mesh], white 5 kg canister
- No. 1594-1205 50 µm [270 mesh], white 5 kg canister
- No. 1594-2220 50 µm [270 mesh], white 20 kg bucket
- No. 1584-1005 90 µm [170 mesh], white 5 kg canister
- No. 1583-1005 110 µm [150 mesh], white 5 kg canister
- No. 1583-1020 110 µm [150 mesh], white 20 kg bucket
- No. 1587-1005 125 µm [115 mesh], pink 5 kg canister
- No. 1587-1020 125 µm [115 mesh], pink 20 kg bucket
- No. 1585-1005 250 µm [60 mesh], white 5 kg canister
- No. 1585-1020 250 µm [60 mesh], white 20 kg bucket

Rolloblast beads

- No. 1594-1305 50 µm [400-200 mesh] 5 kg canister
- No. 1594-2312 50 µm [400-200 mesh] 12.5 kg canister
- No. 1589-1005 100 µm [170-100 mesh] 5 kg canister

15. Troubleshooting

Problem	Possible cause	Corrective action
No air and no abrasive	<ul style="list-style-type: none"> Nozzle blocked. Nozzle blocked at grip and/or blasting hose blocked. Kink(s) in the foot switch connector hose. Switch set to intermediate position. Pressure set too low. 	<ul style="list-style-type: none"> Open the blasting nozzle unit and clean the nozzle (Figure 26, 27, 28). Unscrew the nozzle from the handle and blow it out with compressed air. Without reconnecting the nozzle, activate the foot switch to blow compressed air through the hose. Inspect and correct the connecting hoses. Turn the switch until you feel it click into place. Open the pressure regulator further (recommended pressure: 4-5 bar).
Air only and no or very little abrasive	<ul style="list-style-type: none"> Dirty or moist abrasive. Insufficient abrasive in the unit. Intake hose blocked. Problems with the additional tank. 	<ul style="list-style-type: none"> Replace the abrasive. Add abrasive. Check that the intake hose is not kinked / pinched / blocked. The intake hose must be securely attached to the unit base (Figure 7). Refer to "Instructions for Installing a Micro Sandblasting Tank on the Vario basic", No. 21-9774
Reduced blasting force	<ul style="list-style-type: none"> Function selector switch not properly set. Nozzle worn. Abrasive used up. Abrasive feed hose is blocked / damaged / kinked. Insufficient abrasive in the reservoir. 	<ul style="list-style-type: none"> Make sure the selector switch clicks into place. Replace the nozzle. Replace the abrasive. Drain the abrasive out and inspect / replace the feed hose. Add abrasive.
Excessive abrasive consumption	<ul style="list-style-type: none"> Extraction power set too high. 	<ul style="list-style-type: none"> Reduce the extraction power.
Blasting chamber fills with dust.	<ul style="list-style-type: none"> Insufficient extraction power. Extractor dust bag full. 	<ul style="list-style-type: none"> Increase extraction pressure by sealing the openings on the back of the unit (e.g., with a piece of tape) (Figure 17 (b)). Clean the extractor / replace the dust bag.
Abrasive spurts in pulses.	<ul style="list-style-type: none"> Nozzle connectors not vertical. Abrasive used up or too dirty. Kink in the suction hose. 	<ul style="list-style-type: none"> Make sure the nozzle is vertical. Replace the abrasive. Inspect the feed hose.
Unit continuously blasting and stops when foot switch is activated.	<ul style="list-style-type: none"> Foot switch connected incorrectly. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspect and correct the foot switch connection.
Foot switch fails to switch on.	<ul style="list-style-type: none"> No pressure at the compressed air connection. Kink(s) in the pneumatic hoses. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspect the compressed air lines and compressor. Realign the hoses.
Air leaking from the foot switch.	<ul style="list-style-type: none"> Pneumatic hoses connected incorrectly. 	<ul style="list-style-type: none"> Replace the connectors.
Lamp fails to go on.	<ul style="list-style-type: none"> Power cord not connected. Faulty fluorescent lamp. Faulty electronics. 	<ul style="list-style-type: none"> Plug the power cord into the wall outlet. Replace the fluorescent lamp (refer to Section 7.7). Have the Service department replace the electronics or refer to the spare parts list.

Vario basic

Nr. 2960-0000 / Nr. 2960-1000

FRANÇAIS

1. Introduction

Nous sommes heureux que vous ayez pris la décision d'acheter une *Vario basic*.

Cet appareil représente un nouveau standard quant à son multi fonctionnement, sa puissance et son ergonomie.



Veillez lire s.v.p. attentivement le mode d'emploi ci-après et veillez faire bien attention aux instructions de service afin de garantir un fonctionnement de longue durée et sans problèmes.

2. Domaine d'application

La sableuse rotative *Vario basic* est utilisée dans les laboratoires de prothèses dentaires pour enlever le mélange de revêtement et pour ôter les traces d'oxydation de coulée (principalement des modèles de coulée).

En option il est possible de munir l'appareil de 2 silos pour micro sablage.

Le domaine d'application comprend aussi bien l'enlèvement de revêtements et d'oxydations au niveau des couronnes / bridges et des céramiques pour perfectionner les surfaces par un grand brillant. L'appareil de base est livré sans silo de sablage. Il est préparé pour pouvoir monter 1 à 2 silos supplémentaires. En plus un autre appareil pneumatique peut y être raccordé. La sélection se fait à l'aide d'un commutateur multifonctionnel dans la cabine de sablage (bouton tournant pour sélection).



Si des silos pour micro sablage sont montés dès le début, ceci doit être pris en considération avant le remplissage de l'appareil avec un abrasif.

2.1 Conditions d'environnement (selon DIN EN 61010-1)

Cet appareil ne doit être utilisé:

- qu'à l'intérieur de locaux,
- jusqu'à une hauteur 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 max. de 80% à 31°C [87,8°F], diminuant linéairement jusqu'à 50% d'humidité relative pour 40°C [104°F] *),
- avec une alimentation en courant, si les variations de tension ne dépassent pas 10% de la valeur nominale,
- à un degré 2 de pollution,
- à une catégorie II de surtension.

*) De 5 - 30°C [41 - 86°F] l'appareil est utilisable à une humidité atmosphérique allant jusqu'à 80% . Pour des températures ambiantes entre 31 - 40°C [87,8 - 104°F] l'humidité doit proportionnellement diminuer afin de garantir le bon fonctionnement (par ex. : à 35°C [95°F] = 65% d'humidité, à 40°C [104°F] = 50% d'humidité). A des températures au-delà de 40°C [104°F] l'appareil ne doit pas être utilisé.

3. Indications de dangers

3.1 Symboles utilisés

Vous trouverez dans cette instruction de service et sur l'appareil les symboles suivants :



Danger

Il y a risque imminent de blessures.



Tension électrique

Il y a danger en raison de tension électrique.



Attention

Lors de la non-observation des indications il y a risque d'endommager l'appareil.



L'indication

Donne une recommandation utile, facilitant la manipulation de l'appareil.



Porter des lunettes de protection



Utiliser des gants de protection



N'utiliser qu'à l'intérieur.



Tenir compte du mode d'emploi

3.2 Indications de dangers

- Pour ce qui est de la *Vario basic* il s'agit d'un appareil électrique à danger potentiel. Cet appareil ne doit être branché et utilisé que par un personnel autorisé et après vérification de la conformité des normes spécifiques en vigueur dans le pays respectif.
- Avant la mise en service vérifier que les indications sur la plaque signalétique correspondent à la tension du réseau régional et comparer la charge de connexion pour l'air comprimé .

- Ne pas faire fonctionner la sableuse sans une aspiration appropriée et sans équipement de protection personnel adéquat, pour ne pas mettre votre santé en jeu. Adapter le mode d'aspiration aux poussières produites par le sablage. Conformez-vous impérativement aux réglementations EN 60335-2-69 annexe AA ou bien renseignez-vous auprès de votre caisse de prévoyance professionnelle ou des autorités compétentes.
 - Lors d'une manipulation incorrecte il y a risque de blesser les yeux et la peau.
 - Lors de l'emploi de l'appareil porter des lunettes de protection! Des pièces projetées en l'air risquent de blesser les yeux sans protection appropriée.
 - Ne jamais sabler en direction des yeux ou sur une partie de la peau non couverte.
 - Ne jamais sabler la vitre ouverte!
 - Vérifier régulièrement que les branchements et les tuyaux (tels. : câble de distribution et les flexibles à air comprimé) ne soient pas abîmés (par ex. : par pliage, fissures, ou porosité).
 - L'appareil ne doit plus être mis en marche s'il y a des branchements ou des flexibles défectueux ou d'autres défauts apparents.
 - Avant de procéder aux travaux d'entretien couper l'alimentation en air comprimé.
 - Avant de procéder à des travaux sur des parties électriques, couper l'alimentation en courant.
 - Ne pas actionner la commande à pied si seul le tuyau pour l'arrivée d'air comprimé est branché. Les coups donnés par le tuyau pneumatique non fixé pourraient provoquer de graves blessures.
 - Retirer la prise de courant avant d'effectuer le changement du tube fluorescent.
 - Ne pas appuyer ou plier la lampe lors de son changement (risque de casse) Prendre éventuellement des gants ou un chiffon pour se protéger des éclats.
- Lors de l'utilisation d'un silo de micro sablage:
- vérifier que le couvercle soit bien mis en place et fixé. Un couvercle mal fermé pourrait s'ouvrir comme sous l'effet d'une explosion. Des pièces projetées en l'air et le sable éjecté risquent de blesser les personnes présentes.
 - Pour les travaux sur le silo de sablage (remplissage, nettoyage, entretien) porter des lunettes de protection.
 - Des restes d'abrasif sur les garnitures d'étanchéité peuvent mener à une usure prématurée et à un manque d'étanchéité. Après le remplissage nettoyer le filetage et la garniture d'étanchéité et bien serrer manuellement le couvercle.
 - Des solvants et des dérivés tensioactifs peuvent former des microfissures dans le plastique (danger d'explosion!). Ne nettoyer votre silo de sablage et son couvercle qu'en les frottant avec un chiffon sec. Ne faites pas d'inscriptions ni de collage sur le silo de sablage.

- Vérifier régulièrement le bon état des silos de sablage ou du couvercle, en cas de doute remplacer les.

3.3 Exclusion de responsabilité

Renfert GmbH refusera toute demande de dédommagement ou de prise sous garantie si :

- le produit a été utilisé dans d'autres buts que ceux décrits dans les instructions d'emploi.
- le produit a été transformé d'une manière ou d'une autre – à part celles décrites dans le mode d'emploi.
- le produit a été réparé par des services non autorisés ou en employant des pièces de rechange qui ne sont pas les pièces d'origine de Renfert.
- le produit a été utilisé malgré des défauts visibles
- L'appareil a été exposé à des coups mécaniques ou a été fait tomber.

4. Mise en service

4.1 Montage mural

Le support nécessaire pour le montage mural est livrable en tant qu'accessoire et peut être commandé séparément (voir accessoires).

Le montage du support est décrit dans le mode d'emploi.

4.2 Installation et raccordement

1. Enlever de la cabine de sablage la commande à pied qui y a été déposée.
2. Raccorder la commande à pied / à l'appareil de sablage. Pour ce faire pousser à fond, et ce jusqu'à leur butée, les deux tuyaux pneumatiques avec repères rouge et jaune de la commande à pied dans les branchements pneumatiques marqués de façon adéquate. (fig 1a).
3. Faire le raccordement de l'alimentation en air comprimé / appareil de sablage:
 - Dévisser de sur le tuyau à air comprimé de l'appareil l'écrou moleté d'accouplement (fig 1b).
 - Placer l'écrou moleté d'accouplement sur le tuyau à air comprimé bleu joint (fig 1c).
 - Enfoncer le tuyau d'alimentation d'air comprimé sur le raccord et le fixer en vissant l'écrou moleté d'accouplement (fig 1d, 1e).
4. Faire le raccordement du tuyau d'air comprimé / alimentation en air:
 - Dévisser l'écrou de raccord.- d'accouplement de la prise d'air et pousser sur le tuyau d'alimentation en air comprimé bleu joint (fig 2a).
 - Pousser le tuyau d'alimentation en air sur la prise et le fixer à l'aide de l'écrou moleté d'accouplement (fig 2b, 2c).

- Brancher la prise sur le raccordement d'air comprimé se trouvant au laboratoire (fig 3).

! Ne pas plier les tuyaux (fig.4)!

4.3 Montage de la buse

1. Enlever la grille de fond (fig 5).
2. Placer la buse de sablage dans le support (fig 6).
3. Vérifier le fixation du tuyau d'aspiration (fig 7).

4.4 Réglage de la pression de travail

1. Placer le bouton tournant sur sablage rotatif (fig 8, position 1).
2. Régler la pression de sablage de 1 - 6 bar [14,5 - 87 psi] (fig 9). La pression réglée est indiquée en permanence sur le manomètre.

4.5 Remplissage avec l'abrasif

1. Enlever la grille de fond (fig 5).
2. Remplir avec l'abrasif (fig 10), env. 5 kg (+/- 2 kg)
3. Replacer la grille de fond (fig 5).

i N'utiliser qu'un abrasif propre et sec dans la granulométrie adéquate (voir accessoires). Nous conseillons un abrasif d'une granulométrie de 125 - 250 µm [115 - 60 mesh].

! Granulométrie max.: 500 µm [32 mesh].

4.6 Montage du tube fluorescent



L'appareil ne doit pas encore être connecté sur le réseau de tension!

1. Poser le tube à l'horizontale (fig 11).
2. Enlever des deux côtés la bande mince de protection du tube (fig 12).
3. fixer la protection de la lampe avec les 2 écrous moletés (fig 13).

4.7 Mise en service de l'appareil - éclairage

1. Raccordement du câble de distribution / sableuse (fig 14) et du câble de distribution / prise de courant (fig.15).
2. Allumer la lampe (fig 16).

4.8 Faire le raccordement sur l'aspiration

Placer le tuyau d'aspiration sur la tubulure d'aspiration (fig 17-a). Le tuyau d'aspiration n'est pas compris dans l'étendue de livraison de la *Vario Basic*.

5. Commande

5.1 Choix des consommateurs

La sableuse *Vario basic* est livrée sans silo de micro sablage. Elle est préparée pour le montage de 2 silos de sablage fin. En outre un autre appareil pneumatique peut être raccordé.

Le choix (sablage rotatif, silo de sablage gauche, de sablage droit, et appareil supplémentaire pneumatique) est effectuée à l'aide du commutateur de sélection se trouvant dans la cabine de sablage (fig 8):

- (1) fonction de sablage rotatif
- (2) silo de micro-sablage gauche (en option)
- (3) silo de micro-sablage droit (en option)
- (4) appareil pneumatique supplémentaire (en option)

Le sablage dure tout le temps que la commande à pied est actionnée (fig 18). Après le lâchement de la commande à pied seulement une quantité faible d'abrasif coule encore.



Lors du sablage utiliser les gants de protection livrés.

Pour ce faire n'enlever pas les manchettes textiles.



Ne sabler que la vitre fermée.

5.2 Positionnement de la buse de sablage

La distance de la buse de sablage et de l'angle de sablage se laissent séparément régler (fig 19).

5.2.1 RÉGLAGE DE LA DISTANCE DE LA BUSE:

La distance de la buse peut être fixée dans trois positions en réglant la buse (fig 19-a + fig 6).

5.2.2 RÉGLAGE DE L'ANGLE DE SABLAGE:

1. Dévisser l'écrou moleté d'accouplement supérieur et inférieur (fig 19-b).
2. Régler l'angle de sablage.
3. Revisser fermement (fig.19-b).

5.3 Réglage de la puissance d'aspiration

Si l'aspiration est faible, il est possible d'augmenter la capacité d'aspiration en fermant à l'aide d'un ruban adhésif les ouvertures qui se trouvent au dos de l'appareil (fig 17-b).

6. Montage de silos supplémentaires et d'appareils pneumatiques

6.1 Montage de silos de sablage supplémentaires

Le montage de silos supplémentaires est décrit dans une description séparée. Elle se trouve en annexe du silo de sablage.


6.2 Raccordement des consommateurs

Les différents consommateurs sont raccordés au dos de l'appareil (fig 20):


- 1 Branchement de la fonction de sablage rotatif (déjà raccordé lors de la livraison)
- 2 Raccordement du silo de micro sablage gauche (avant le branchement enlever les tampons borgnes)
- 3 Raccordement du silo de micro sablage droit (avant le branchement enlever les tampons borgnes)
- 4 Raccordement d'appareil pneumatique supplémentaire (avant le branchement enlever les tampons borgnes)


6.3 Remplissage du silo de sablage fin avec un abrasif

 Lors du remplissage ne manœuvrer en aucun cas la commande à pied.

 Lors de l'ouverture du silo de sablage, celui-ci est sous pression, malgré l'indication de pression, si vous actionnez la commande à pied

1. Dévisser le couvercle du silo (fig.21).
2. Remplir d'abrasif jusqu'au marquage max. de remplissage (gonflement de la paroi du silo de sablage en-dessous du filetage (fig 22).
3. Fermer le couvercle (fig 21).

 Avant de fermer le couvercle du silo de sablage enlever impérativement les restes d'abrasif se trouvant sur le filetages du couvercle et du silo. Ne pas pencher le couvercle du silo de sablage.

 Utiliser toujours un abrasif propre et sec avec une granulométrie adéquate (voir accessoires).


6.4 Raccordement d'autres appareils pneumatiques

Le raccordement d'autres appareils pneumatiques comme par ex.: *basic mobil* (no. 2914-xxxx) ou bien *Power-Pillo* (no. 5022-3000), se fait au dos de la *Vario basic* (fig 24, chapitre 6.2, fig 20).

Le tuyau d'air comprimé de l'appareil raccordé peut être introduit dans passe-câble se trouvant sur le côté de l'appareil (fig 23).

Fig 24: exemple, branchement d'une *basic mobil*.

7. Nettoyage / entretien

 Avant de faire des travaux de nettoyage et d'entretien enlever la prise de courant et couper l'appareil de l'alimentation en air comprimé.

7.1 Nettoyage à l'intérieur de la cabine de sablage

- N'utiliser que des produits exempt de solvants (par ex.: de la lessive).
- Enlever la grille de fond (fig 5), passer l'aspirateur dans la cabine de sablage.
- Ne nettoyer qu'à sec les silos et le couvercle de sablage!

7.2 Contrôle du séparateur d'eaux


- Evacuer l'eau de condensation à l'aide de la soupape.
- Faire pression sur la soupape de bas en haut (fig.25).

7.3 Changement des buses de sablage

- Dévisser la vis (fig 26) >>> Clé à six pans creux dans le set d'accessoires.
- Fixer la buse de sablage (fig 27).
- Vérifier s'il n'y a pas de trace d'usure sur la chambre de mélange et enlever les restes d'abrasif (fig 28).
- Placer une nouvelle buse (fig 27).
- revisser la vis (fig 26).

7.4 Remplacement de l'abrasif

- Placer l'appareil sur le bord de la table de travail (fig 29).

 L'appareil risque de basculer! Bloquer complètement l'appareil à l'aide d'une deuxième personne.

- Positionner le réservoir collecteur (fig 30).
- Ouvrir l'évacuation d'abrasif fig 31).
- Nettoyer les filtres / fixation (fig 32 / fig 7).
- Fermer l'évacuation d'abrasif (fig 31).
- Remplir avec un autre abrasif (fig 10).

7.5 Changement de la vitre

- Desserrer les vis de fixation (fig 33).
- Enlever la vitre usée, placer la nouvelle vitre (fig 34).
- Reserrer avec précaution les vis de fixation (fig 33).

7.6 Changement des tuyaux de sablage

Contrôler régulièrement le bon état des tuyaux de sablage concernant aussi bien les endommagements que les usures éventuelles. Remplacer à temps les tuyaux de sablage usés.



Avant le changement des tuyaux de sablage couper l'appareil de sablage de l'alimentation en air comprimé (fig 3).

- Evacuer l'abrasif (voir 7.4).
- Desserrer la pince pour tuyaux souples et ôter les tuyaux (fig 35, 36, 37).
- monter les nouveaux tuyaux (fig 35, 36, 37).



N'utiliser que les tuyaux de remplacement de Renfert!

7.7 Changement du tube fluorescent



Avant le remplacement du tube fluorescent débrancher la prise de courant (fig 15)!



Lors du changement du tube fluorescent ne pas appuyer ni plier (risque de rupture). Porter éventuellement des gants ou un chiffon comme protection contre les éclats.

- Dévisser l'écrou d'accouplement (fig 13) et enlever la protection.
- Enlever horizontalement la lampe de son logement (fig 11).
- Si possibilité passer l'aspirateur dans le logement.
- Placer horizontalement la lampe dans son logement (fig 11).
- Replacer la protection de la lampe et fixer en vissant les écrous d'accouplement (fig 13).



N'utiliser que le jeu de tubes de Renfert (voir liste de pièces de rechange ci-jointe).

8. Pièces de rechange

Prendre s.v.p. les numéros des pièces de rechange de la liste ci-jointe.

9. Garantie

En cas d'utilisation conforme, la société Renfert accorde **une garantie de 3 ans** sur toutes les pièces de la sableuse *Vario basic*. La condition pour une prise en charge sous garantie est la présentation de la facture d'origine de votre dépôt dentaire. Des pièces soumises à une usure naturelle (par exemple buses

de sablage, tuyaux de sablage, tubes fluorescents, raccords pour les tuyaux de sablage, la vitre, les filtres etc.) sont toutefois exclus de la garantie. Tout droit à la garantie perd sa validité en cas d'utilisation non conforme, de non respect des prescriptions concernant le maniement, le nettoyage, l'entretien et le branchement, en cas de travaux de réparation effectués de propre main par du personnel non autorisé, d'utilisation de pièces de rechange d'autres fabricants ou 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.

10. Données techniques

Réseau de tension:	230 V, 50/60 Hz 120 V, 50/60 Hz
Puissance absorbée:	12,3 W / 9 W (230/120 V)
Longueur de câble:	2 m [78,74 inch]
Pression externe à l'entrée:	6 - 10 bar [87 - 145 psi]
Pression de service:	1 - 6 bar [14,5 - 87 psi]
Consommation d'air:	200 l/ min. à 6 bar [87 psi]
Ø raccord de tuyau:	A l'intérieur: 4 mm [0,16 inch] A l'extérieur: 6 mm [0,24 inch]
Dimensions (LxHxP):	380 x 540 x 450 mm [14,92 x 21,28 x 17,73 inch] (équipée de deux silos de sablage)
Poids (vide):	env. 14 kg
Ø du raccord pour une aspiration externe:	A l'intérieur 35 mm [1,38 inch] A l'extérieur 40 mm [1,58 inch]
Volume de la cabine de sablage:	23 l
Niveau sonore selon DIN 45635-01-KL3:	< 70 dB(A)

11. Indication pour le transport

- Demander chez Renfert – un carton d'expédition (Tel. +49 (0)7731 8208-61).
- Vider tous les silos de sablage.



Sans carton de Renfert – démonter toujours les silos supplémentaires (sinon aucune prise sous garantie ne sera accordée en cas de dégâts lors du transport).

Sur le site internet de Renfert www.renfert.com nous vous offrons dans la rubrique „Conseil / Service de réparation“ le formulaire de retour que vous pouvez télécharger.

12. Etendue de livraison

- 1 *Vario basic*
- 1 commande à pied
- 1 jeu de raccord
- 1 tube fluorescent avec protection
- 1 jeu d'accessoires
- 1 paire de gants de sablage
- 1 mode d'emploi avec annexe
- 1 liste de pièces de rechange

13. Formes de livraison

- No. 2960-0000 Vario basic appareil de base,
230 V, 50-60 Hz, sans silo de sablage
- No. 2960-1000 Vario basic appareil de base,
120 V, 50-60 Hz, sans silo de sablage

14. Accessoires

Silos pour micro sablage

- No. 2954-0050 25-70 µm, droit / bleu
- No. 2954-0051 25-70 µm, gauche / rouge
- No. 2954-0250 70-250 µm, droit / bleu
- No. 2954-0251 70-250 µm, gauche / rouge

Support mural

- No. 2960-0001 support mural avec équerre de 90°
incluse

Coude d'aspiration

- No. 2960-0002 coude d'aspiration de 90°

Grille de protection

- No. 2960-0003 Grille de protection pour la vitre

Buse de sablage

- No. 90003-5520 buse en carbure de bore

Abrasifs

Oxyde d'alumine Cobra

- No. 1594-1105 25 µm [500 mesh], blanc bidon de 5kg
- No. 1594-1205 50 µm [270 mesh], blanc bidon de 5 kg
- No. 1594-2220 50 µm [270 mesh], blanc seau de 20 kg
- No. 1584-1005 90 µm [170 mesh], blanc bidon de 5 kg
- No. 1583-1005 110 µm [150 mesh], blanc bidon de 5 kg
- No. 1583-1020 110 µm [150 mesh], blanc seau de 20 kg
- No. 1587-1005 125 µm [115 mesh], rose bidon de 5 kg
- No. 1587-1020 125 µm [115 mesh], rose seau de 20 kg
- No. 1585-1005 250 µm [60 mesh], blanc bidon de 5 kg
- No. 1585-1020 250 µm [60 mesh], blanc seau de 20 kg

Rolloblast billes de verre

- No. 1594-1305 50 µm [400-200 mesh] bidon de 5 kg
- No. 1594-2312 50 µm [400-200 mesh] bidon de 12,5 kg
- No. 1589-1005 100 µm [170-100 mesh] bidon de 5 kg

15. Recherche des défauts

Défaut	Cause	Remède
Ni air et ni sable.	<ul style="list-style-type: none"> Buse bouchée. La buse de sablage sur la pièce à main est bouchée et/ou le tuyau de sablage est bouché. Les tuyaux de raccordement de la commande à pied sont pliés. Commutateur en interposition. Trop peu de pression de travail. 	<ul style="list-style-type: none"> Ouvrir la buse de sablage et la nettoyer (fig 26, 27, 28). Dévisser la buse de sur la pièce à main et souffler avec de l'air comprimé; Débloquer le tuyau de sablage sans buse en actionnant la commande à pied. Vérifier et corriger les tuyaux de raccordement. Tourner le commutateur jusqu'à ce que son enclenchement se fasse sentir. Monter la pression en tournant le régulateur (4-5 bar sont conseillés).
Que de l'air mais pas de sable / peu de sable.	<ul style="list-style-type: none"> Abrasif impur ou humide. Trop peu d'abrasif dans l'appareil. Tuyau d'aspiration bloqué Problème avec le silo supplémentaire 	<ul style="list-style-type: none"> Changer l'abrasif. Remettre de l'abrasif. Vérifier que le tuyau d'aspiration ne soit pas plié / écrasé / bouché. Le tuyau d'aspiration doit être fixé sans faute au fond de l'appareil (fig 7). voir "instructions de montage d'un silo de sablage sur la sableuse Vario basic", No. 21-9774
Force de sablage diminuée.	<ul style="list-style-type: none"> Le commutateur de sélection n'est pas clairement positionné La buse de sablage est usée L'abrasif est utilisé Le tuyau d'amenée d'alimentation de l'abrasif est bouché / défectueux / plié Trop peu d'abrasif dans le réservoir. 	<ul style="list-style-type: none"> Le positionner clairement. Remplacer la buse. Remplacer l'abrasif. Evacuer l'abrasif et vérifier le tuyau d'amenée d'alimentation / en faire le remplacement. Remplir d'abrasif.

Défaut	Cause	Remède
Consommation trop forte d'abrasif.	<ul style="list-style-type: none"> • Puissance d'aspiration trop haute 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire la puissance aspirante sur l'aspiration.
La cabine de sablage trop poussiéreuse.	<ul style="list-style-type: none"> • Trop faible puissance d'aspiration. • Le sac à poussière de l'aspiration est plein. 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmenter la puissance d'aspiration en fermant les trous qui se trouvent au dos de l'appareil (à l'aide d'un ruban adhésif par ex.) (fig 17 b). • Nettoyer l'aspiration / remplacer le sac à poussière.
Transport pulsant de l'abrasif.	<ul style="list-style-type: none"> • L'ajutage de la buse n'est pas verticale. • L'abrasif est consommé ou encore trop fortement souillé. • Tuyau d'aspiration plié. 	<ul style="list-style-type: none"> • Placer la buse verticalement. • Remplacer l'abrasif. • Vérifier le tuyau d'aspiration.
L'appareil sable constamment et s'arrête lors du maniement de la commande à pied.	<ul style="list-style-type: none"> • Commande à pied mal montée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier et corriger le raccordement de la commande à pied.
La commande à pied ne se met pas en marche.	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de pression sur le raccord d'air comprimé. • Les tuyaux pneumatiques sont pliés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les conduites d'air comprimé ou encore le compresseur. • Placer de nouveau les tuyaux.
L'air comprimé sort de la commande à pied.	<ul style="list-style-type: none"> • Les tuyaux pneumatiques sont mal montés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Changer les raccordements.
La lampe ne s'allume pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Câble de distribution non branché. • Tube fluorescent défectueux. • Electronique défectueuse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brancher le câble de distribution. • Remplacer le tube fluorescent (voir Pts. 7.7). • Faire remplacer l'électronique par le service après-vente ou voir liste des pièces de rechange.

Vario basic

Nr. 2960-0000 / Nr. 2960-1000

ITALIANO

1. Introduzione

Grazie di aver deciso di acquistare una sabbiatrica *Vario basic*.

Questo apparecchio definisce un nuovo standard di multifunzionalità, efficienza ed ergonomia.



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

2. Campo di applicazione

La sabbiatrica con riciclo *Vario basic* si usa nel laboratorio odontotecnico per la rimozione del rivestimento e delle ossidazioni dalle fusioni (soprattutto dagli scheletrati). La macchina è predisposta per l'aggiunta facoltativa di 2 serbatoi per la microsabbatura.

In questo caso, il campo di applicazione comprende anche la rimozione del rivestimento e delle ossidazioni da corone e ponti e dalle ceramiche e la finitura di superficie tramite l'utilizzo di sfere di vetro.

La macchina viene fornita senza moduli di microsabbatura, però è predisposta per il montaggio di 1 o 2 serbatoi di microsabbatura. Inoltre è possibile collegarvi un ulteriore apparecchio pneumatico. La selezione si compie tramite un interruttore multifunzionale (selettore) situato nella cabina di sabbatura.



Nel caso i moduli di microsabbatura vengano montati fin dall'inizio, si consiglia di effettuare il montaggio prima di riempire l'apparecchio con l'abrasivo.

2.1 Condizioni ambientali

(a norma DIN EN 61010-1)

L'apparecchio deve funzionare solo alle seguenti condizioni:

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

*) A temperature comprese tra 5°C e 30°C [41°F - 86°F], l'apparecchio può essere impiegato con un'umidità relativa massima dell'aria dell'80%. A temperature tra 31°C - 40°C [87,8°F - 104°F] l'umidità dell'aria deve decrescere proporzionalmente per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio (esempio: a 35°C [95 °F] = 65% di umidità dell'aria, a 40°C [104°F] = 50% di umidità dell'aria). A temperature che superano i 40°C [104°F] l'apparecchio non deve essere utilizzato.

3. Avvertenze di pericolo

3.1 Simboli utilizzati

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



Pericolo
Pericolo immediato di lesioni.



Tensione elettrica
Pericolo dovuto alla tensione elettrica.



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



Avvertenza
Utile descrizione offerta per facilitare l'uso dell'apparecchio.



Portare gli occhiali protettivi



Portare guanti protettivi



Da usarsi solamente in ambienti chiusi.



Rispettare le istruzioni per l'uso

3.2 Avvertenze di pericolo

- La sabbiatrica *Vario basic* è un apparecchio elettrico con un certo potenziale di pericolosità. Questo apparecchio deve essere collegato ed utilizzato solamente da tecnici specializzati e autorizzati dopo averne controllato la conformità alle norme di carattere nazionale.
- Prima della messa in servizio confrontare sia i dati riportati sulla targhetta con i valori di tensione e frequenza della rete elettrica locale che i valori per il raccordo all'aria compressa.
- Non mettere mai in funzione una sabbiatrica senza un aspiratore adeguato e senza dispositivi di protezione personale adatti,

poiché ciò può essere nocivo alla salute. È necessario adattare il tipo di aspirazione alle polveri che si formano durante la sabbiatura. Osservare imperativamente le norme EN 60335-2-69 appendice AA oppure rivolgersi all'associazione di categoria o alle autorità competenti.

- Con un impiego non corretto sussiste il pericolo di subire lesioni agli occhi e alla pelle.
- Portare degli occhiali di protezione adatti quando si usa la macchina! Le particelle espulse nell'aria possono causare delle lesioni agli occhi se non si porta una protezione adeguata.
- Non sabbiare mai in direzione degli occhi o di parti del corpo non protette!
- Non sabbiare mai con la lastra d'ispezione aperta!
- Controllare regolarmente se i cavi di collegamento e i tubi flessibili (come ad es. il cavo di rete e i tubi per l'aria compressa) sono danneggiati (ad es. schiacciate, fratture, porosità).
- Gli apparecchi con cavi di collegamento danneggiati o che presentano altri difetti non devono essere più messi in funzione.
- Prima di eseguire degli interventi di manutenzione, staccare l'apparecchio dall'aria compressa.
- Prima di intervenire sui componenti elettrici, staccare l'apparecchio dalla rete elettrica.
- Non azionare il pedale di comando, finché è collegato solamente al tubo di approvvigionamento dell'aria compressa. Il tubo flessibile ancora lasco potrebbe dare dei colpi e provocare quindi delle gravi lesioni.
- Prima di sostituire il tubo luminoso, staccare la spina dalla presa di rete.
- Quando si sostituisce il tubo luminoso, non premerlo o piegarlo (pericolo di rottura). In caso, portare dei guanti oppure usare un panno come protezione antischeggia.

Con l'uso dei moduli di microsabbiatura:

- Prima della messa in funzione, controllare che il coperchio del serbatoio sia chiuso correttamente. I coperchi che non sono chiusi correttamente possono aprirsi in modo esplosivo. I pezzi e l'abrasivo che sono espulsi nell'aria con violenza possono causare delle lesioni.
- Per interventi sui serbatoi (riempirli, pulirli, manutenzione) portare degli occhiali di protezione.
- Dei residui di abrasivo sulle guarnizioni portano alla perdita dell'ermeticità e all'usura prematura della guarnizione. Dopo aver riempito il serbatoio, pulire il filetto e la guarnizione e chiudere il coperchio a mano.
- I solventi e gli agenti tensioattivi possono causare delle microfessure sulla plastica (pericolo di esplosione!). Pulire il serbatoio e il coperchio impiegando solamente un panno asciutto. Non applicare degli autoadesivi o delle iscrizioni sui serbatoi.

- Controllare regolarmente se i serbatoi o i coperchi dei serbatoi sono danneggiati e sostituirli in caso di dubbio.

3.3 Esclusione dalla responsabilità

La Renfert GmbH declina qualsiasi richiesta di risarcimento danni e di garanzia nei seguenti casi:

- l'apparecchio viene impiegato per scopi diversi da quelli descritti nelle istruzioni per l'uso;
- l'apparecchio viene modificato arbitrariamente e non conformemente a quanto specificato nelle istruzioni per l'uso;
- l'apparecchio viene riparato da persone o officine non autorizzate o in esso vengono montati ricambi non originali Renfert;
- l'apparecchio viene impiegato nonostante presenti delle carenze di sicurezza palesi;
- l'apparecchio viene esposto ad urti di natura meccanica o cade a terra.

4. Messa in servizio

4.1 Montaggio a muro

Il supporto necessario per il montaggio a parete è disponibile tra gli accessori e si può ordinare separatamente (vedi elenco accessori).

Le istruzioni per il montaggio a parete vengono fornite in allegato al supporto.

4.2 Installazione e collegamento

1. Estrarre il comando a pedale che si trova nella cabina di sabbiatura.
2. Collegare la sabbiatrice al comando a pedale, innestando i due tubi pneumatici del comando a pedale, contrassegnati in rosso e giallo, fino all'arresto nei raccordi pneumatici, con i contrasegni corrispondenti (Fig. 1a).
3. Collegare la sabbiatrice alla rete dell'aria compressa:
 - Allentare il dado zigrinato dal raccordo per l'aria dell'apparecchio (Fig. 1b).
 - Inserire il dado zigrinato sul tubo flessibile blu allegato per il collegamento all'aria compressa (Fig. 1c).
 - Inserire il tubo per il collegamento all'aria compressa sul raccordo e fissare con il dado zigrinato (Fig. 1d, 1e).
4. Collegare il tubo per l'aria compressa alla rete dell'aria compressa:
 - Allentare il dado zigrinato sul raccordo per l'aria compressa e inserirlo sul tubo flessibile blu allegato per il collegamento all'aria compressa (Fig. 2a).
 - Inserire il tubo flessibile per l'aria compressa sul raccordo e fissare con il dado zigrinato (Fig. 2b, 2c).
 - Collegare la presa per l'aria compressa al raccordo di laboratorio (Fig. 3).

! Non schiacciare i tubi flessibili (Fig. 4)!

4.3 Montaggio dell'ugello

1. Togliere la griglia di fondo (Fig. 5).
2. Inserire l'ugello di sabbiatura nel supporto (Fig. 6).
3. Controllare il fissaggio del tubo di aspirazione (Fig. 7).

4.4 Impostazione della pressione di lavoro

1. Posizionare il selettore su sabbiatura automatica (Fig. 8, posizione 1).
2. Impostare la pressione di sabbiatura tra 1 - 6 bar [14,5 - 87 psi] (Fig. 9). La pressione impostata viene indicata permanentemente sul manometro.

4.5 Riempimento dell'abrasivo

1. Togliere la griglia di fondo (Fig. 5).
2. Riempire di abrasivo (Fig. 10), ca. 5 kg (+/- 2 kg)
3. Re-inserire la griglia di fondo (Fig. 5).

i Impiegare sempre e solo dell'abrasivo pulito e secco della granulometria corrispondente (vedi elenco accessori). *Si consiglia di usare sabbie con una granulometria di 125 - 250 µm [115 - 60 mesh].*

! Granulometria mass.: 500 µm [32 mesh].

4.6 Montaggio della lampada

⚠ Non si deve ancora collegare l'apparecchio alla rete elettrica!

1. Inserire il tubo luminoso orizzontalmente (Fig. 11).
2. Togliere la pellicola protettiva da ambo i lati della protezione del tubo luminoso (Fig. 12).
3. Fissare la protezione del tubo luminoso con due dadi (Fig. 13).

4.7 Messa in servizio dell'illuminazione

1. Collegare la sabbiatrice al cavo di rete (Fig. 14) e il cavo di rete alla presa di corrente (Fig. 15).
2. Accendere il tubo luminoso (Fig. 16).

4.8 Collegamento con l'aspiratore

Inserire il tubo dell'aspirazione sul raccordo per aspirazione (Fig. 17-a). Il tubo di aspirazione non fa parte della dotazione della *Vario Basic*.

5. Uso

5.1 Scelta dell'utente

La *Vario basic* viene consegnata senza serbatoi per microsabbiatura, ma è predisposta all'aggiunta

di 2 serbatoi di microsabbiatura. Inoltre, è possibile collegarvi un altro apparecchio pneumatico. La scelta (sabbiatura automatica, serbatoio di sinistra, di destra, altro apparecchio pneumatico) si compie tramite il selettore situato nella cabina di sabbiatura (Fig. 8):

- (1) sabbiatura automatica
- (2) serbatoio sinistro per microsabbiatura (optional)
- (3) serbatoio destro per microsabbiatura (optional)
- (4) ulteriore apparecchio pneumatico (optional)

La sabbiatura si esegue, azionando il comando a pedale (Fig. 18). Dopo aver liberato il comando a pedale, fuoriesce ancora una piccola quantità di abrasivo.

i Per la sabbiatura si prega di usare i guanti in dotazione.

Non è necessario togliere i manicotti di tessuto dai fori di ispezione.

⚠ Lavorare solamente con lastra d'ispezione chiusa.

5.2 Posizionamento dell'ugello di sabbiatura

La distanza dell'ugello e l'angolo di sabbiatura possono essere regolati separatamente (Fig. 19).

5.2.1 IMPOSTAZIONE DELLA DISTANZA DELL'UGELLO:

La distanza dell'ugello si può regolare su 3 livelli diversi, togliendo e reinserendo l'ugello (Fig. 19-a + Fig. 6).

5.2.2 IMPOSTAZIONE DELL'ANGOLO DI SABBIATURA:

1. Allentare i dadi situati in alto e in basso sul supporto (Fig. 19-b).
2. Regolare l'angolo di sabbiatura.
3. Riavvitare (Fig. 19-b).

5.3 Impostazione del grado di aspirazione

Si può aumentare il grado di aspirazione degli aspiratori non potenti, chiudendo i fori che si trovano sul retro dell'apparecchio (Fig. 17-b) con del nastro adesivo.

6. Collegamento di serbatoi supplementari e altri apparecchi pneumatici

6.1 Montaggio dei serbatoi di microsabbiatura


Il montaggio dei serbatoi supplementari è descritto su un altro manuale. Questo manuale viene fornito con i serbatoi.


6.2 Collegamento degli utenti

Collegare i diversi utenti ai raccordi situati sul retro dell'apparecchio (Fig. 20):


- 1 Raccordo sabbatura automatica (già collegato alla fornitura)
- 2 Raccordo serbatoio di microsabbatura sinistro (prima di collegare, rimuovere il tappo cieco)
- 3 Raccordo serbatoio di microsabbatura destro (prima di collegare, rimuovere il tappo cieco)
- 4 Raccordo per altro apparecchio pneumatico (prima di collegare, rimuovere il tappo cieco)


6.3 Riempimento dei serbatoi di microsabbatura

 **Non azionare mai il comando a pedale mentre si riempiono i serbatoi.**

 **Quando si aprono i serbatoi, questi sono sotto pressione solo quando si aziona il comando a pedale, indipendentemente da ciò che indica il manometro.**

1. Svitare il coperchio del serbatoio (Fig. 21).
2. Riempire con abrasivo solo fino al livello di riempimento mass. (ispessimento sul contenitore del serbatoio sotto il filetto) (Fig. 22).
3. Chiudere il coperchio del serbatoio (Fig. 21).

 **Prima di chiudere il serbatoio è assolutamente necessario rimuovere ogni residuo d'abrasivo dal filetto del coperchio e del serbatoio. Controllare l'alloggiamento corretto del coperchio (privo di angolazione).**

 **Utilizzare sempre e solamente dell'abrasivo pulito e secco della granulometria corrispondente (vedi elenco accessori).**

6.4 Collegamento di altri apparecchi pneumatici

Il collegamento di ulteriori apparecchi pneumatici, ad es. della *basic mobil* (No. 2914-xxxx) oppure del bulino *Power-Pillo* (No. 5022-3000), si esegue sul retro della *Vario basic* (Fig. 24, capitolo 6.2, Fig. 20). Il tubo flessibile per l'aria compressa dell'apparecchio collegato può essere inserito tramite la boccola laterale (Fig. 23).

Fig. 24: esempio, collegamento di una sabbatrice *basic mobil*.

7. Pulizia / Manutenzione

  **Prima di interventi di pulizia e di manutenzione, staccare la presa di corrente e sconnettere l'apparecchio dalla rete dell'aria compressa.**

7.1 Pulizia dell'interno della cabina

- Utilizzare solamente degli agenti privi di solventi (ad es. acqua saponata).
- Togliere la griglia di fondo (Fig. 5), pulire la cabina di sabbatura con un aspiratore.
- Pulire i serbatoi e i coperchi solamente con un panno asciutto!

7.2 Controllo del separatore d'acqua

- Drenare l'acqua di condensa tramite valvola.
- Spingere la valvola dal basso verso l'alto (Fig. 25).

7.3 Cambio degli ugelli di sabbatura

- Allentare la vite senza testa (Fig. 26) >>> la chiave per viti esagonali si trova nel kit di minuterie allegato.
- Sfilare l'ugello (Fig. 27).
- Controllare se la camera di miscela presenta segni d'usura e rimuovere l'abrasivo residuo (Fig. 28).
- Inserire l'ugello nuovo (Fig. 27).
- Riavvitare la vite senza testa (Fig. 26).

7.4 Cambio dell'abrasivo

- Tirare l'apparecchio oltre il bordo del piano di lavoro (Fig. 29).

 **Pericolo che l'apparecchio si ribalti! Assicurare l'apparecchio con una seconda persona.**

- Posizionare un recipiente per l'abrasivo (Fig. 30).
- Aprire lo scarico dell'abrasivo (Fig. 31).
- Pulire il filtro e fissare (Fig. 32 / Fig. 7).
- Chiudere lo scarico dell'abrasivo (Fig. 31).
- Riempire con la sabbia nuova (Fig. 10).

7.5 Sostituzione della lastra d'ispezione

- Allentare le viti di fissaggio (Fig. 33).
- Togliere la lastra vecchia, inserire la lastra nuova (Fig. 34).
- Riavvitare con cautela le viti di fissaggio (Fig. 33).

7.6 Sostituzione dei tubi di sabbatura

Controllare regolarmente se i tubi di sabbatura presentano dei danni o dei segni d'usura. Sostituire per tempo i tubi di sabbatura danneggiati.



Prima di sostituire i tubi di sabbiatura, staccare l'apparecchio dall'aria compressa (Fig. 3).

- Scaricare la sabbia (vedi 7.4).
- Aprire il morsetto e togliere i tubi di sabbiatura (Fig. 35, 36, 37).
- Montare i tubi nuovi (Fig. 35, 36, 37).



Utilizzare solamente tubi di ricambio originali Renfert!

7.7 Cambio del tubo luminoso



Prima di cambiare il tubo luminoso, staccare la presa di corrente (Fig. 15)!



Per sostituire il tubo luminoso, non premere o piegarlo (pericolo di rottura). Eventualmente usare un guanto o un panno come protezione antiscaglia.

- Allentare il dado zigrinato (Fig. 13) e rimuovere la protezione.
- Togliere il tubo luminoso orizzontalmente dal porta-lampada (Fig. 11).
- Possibilmente, pulire il porta-lampada con un aspiratore.
- Inserire il tubo luminoso orizzontalmente nel porta-lampada (Fig. 11).
- Applicare la protezione e fissare con due dadi zigrinati (Fig. 13).



Utilizzare solamente tubi luminosi di ricambio originali Renfert (vedi elenco pezzi di ricambio).

8. Pezzi di ricambio

Per i codici dei ricambi si prega di consultare il relativo elenco in allegato.

9. Garanzia

La Renfert concede una **garanzia di 3 anni** su tutti i componenti della *Vario basic* se utilizzata in maniera regolamentare.

La condizione per richiedere la garanzia è la presentazione della fattura originale emessa dal rivenditore specializzato all'acquisto dell'apparecchio.

Dalla garanzia sono esclusi tutti i componenti soggetti ad un'usura naturale (ad es. ugelli di sabbiatura, tubi di sabbiatura, tubi luminosi, raccordi per tubi di sabbiatura, lastre d'ispezione, filtri ecc.).

La garanzia diventa nulla per impiego non conforme, per inosservanza delle norme di servizio, di pulizia, di manutenzione e di collegamento, per riparazioni effettuate in proprio o da personale non autorizzato, per impiego di ricambi di altra marca e per influenze impreviste o non consentite dalle norme d'uso dell'apparecchio. La concessione della garanzia non prolunga la durata della garanzia stessa.

10. Dati tecnici

Tensione:	230 V, 50/60 Hz 120 V, 50/60 Hz
Potenza assorbita:	12,3 W / 9 W (230/120 V)
Lunghezza del cavo di rete:	2 m [78,74 inch]
Pressione di raccordo esterno:	6 - 10 bar [87 - 145 psi]
Pressione di lavoro:	1 - 6 bar [14,5 - 87 psi]
Consumo d'aria:	200 l/min. bei 6 bar [87 psi]
Ø raccordo del tubo:	interno: 4 mm [0,16 inch] esterno: 6 mm [0,24 inch]
Dimensioni (LxAxP):	380 x 540 x 450 mm [14,92 x 21,28 x 17,73 inch] (con aggiunta di 2 serbatoi di microsabbatura)
Peso (da vuoto):	ca. 14 kg
Ø manicotto per aspirazione esterna:	interno: 35 mm [1,38 inch] esterno: 40 mm [1,58 inch]
Volume cabina di sabbiatura:	23 l
Livello di pressione acustica a norma DIN 45635-01-KL3:	< 70 dB(A)

11. Avvertenze per il trasporto

- Richiedere un imballaggio originale Renfert (Tel. +49 (0)7731 8208-61).
- Svuotare tutti i serbatoi.



Per il trasporto senza imballaggio originale Renfert smontare sempre i serbatoi supplementari (altrimenti non si assume la responsabilità dei danni di trasporto).

Sul sito web di Renfert www.renfert.com si può scaricare il modulo per ritornare un apparecchio su „Consiglio / Servizio di riparazione“.

12. Dotazione

- 1 *Vario basic*
- 1 comando a pedale
- 1 kit di raccordo
- 1 tubo luminoso con protezione
- 1 kit di accessori
- 1 paio di guanti per la sabbiatura
- 1 manuale con istruzioni per l'uso con allegati
- 1 elenco pezzi di ricambio

13. Modelli

- No. 2960-0000 *Vario basic*, 230 V, 50-60 Hz, apparecchio base senza serbatoi
- No. 2960-1000 *Vario basic*, 120 V, 50-60 Hz, apparecchio base senza serbatoi

14. Accessori

Serbatoi di microsabbatura

- No. 2954-0050 25-70 µm, destra / blu
- No. 2954-0051 25-70 µm, sinistra / rosso

No. 2954-0250 70-250 µm, destra / blu
 No. 2954-0251 70-250 µm, sinistra / rosso

Supporto a parete

No. 2960-0001 Supporto a parete incl. raccordo a gomito di 90° per aspirazione

Tubo a gomito

No. 2960-0002 Raccordo a gomito di 90° per aspirazione

Griglia di protezione

No. 2960-0003 Griglia per lastra d'ispezione

Ugello di sabbiatura

No. 90003-5520 Ugello di carburo di boro

Abrasivi

Cobra ossido d'alluminio

No. 1594-1105 25 µm [500 mesh], bianco, tanica di 5 kg
 No. 1594-1205 50 µm [270 mesh], bianco, tanica di 5 kg
 No. 1594-2220 50 µm [270 mesh], bianco, bidone da 20kg

No. 1584-1005 90 µm [170 mesh], bianco, tanica di 5 kg
 No. 1583-1005 110 µm [150 mesh], bianco, tanica di 5 kg
 No. 1583-1020 110 µm [150 mesh], bianco, bidone da 20kg
 No. 1587-1005 125 µm [115 mesh], rosa, tanica di 5 kg
 No. 1587-1020 125 µm [115 mesh], rosa, bidone da 20 kg
 No. 1585-1005 250 µm [60 mesh], bianco, tanica di 5 kg
 No. 1585-1020 250 µm [60 mesh], bianco, bidone da 20kg

Rolloblast Sfere di vetro

No. 1594-1305 50 µm [400-200 mesh], tanica di 5 kg
 No. 1594-2312 50 µm [400-200 mesh], tanica di 12,5 kg
 No. 1589-1005 100 µm [170-100 mesh], tanica di 5 kg

15. Elenco guasti

Guasto	Causa	Rimedio
Manca l'erogazione di aria e di sabbia.	<ul style="list-style-type: none"> Ugello intasato. Ugello di sabbiatura sul manipolo e/o tubo di sabbiatura intasato. Tubi di collegamento del comando a pedale schiacciati. Selettore su posizione intermedia. Pressione preselezionata troppo bassa. 	<ul style="list-style-type: none"> Aprire l'ugello di sabbiatura e pulire l'ugello (Fig. 26, 27, 28). Svitare l'ugello dal manipolo e stasare con aria compressa; stasare il tubo di sabbiatura dopo aver tolto l'ugello, azionando il comando a pedale. Controllare e correggere il collegamento dei tubi. Ruotare il selettore finché si innesta chiaramente in posizione. Aumentare la pressione sul regolatore di pressione (si raccomandano 4-5 bar).
Erogazione di solo aria senza sabbia / poca sabbia.	<ul style="list-style-type: none"> Abrasivo umido o contaminato. Troppo poco abrasivo nell'apparecchio. Tubo di aspirazione bloccato Problemi con il serbatoio supplementare 	<ul style="list-style-type: none"> Cambiare l'abrasivo. Aggiungere abrasivo. Controllare se il tubo di aspirazione è piegato / schiacciato/ intasato. Il tubo di aspirazione deve essere ben fissato sul fondo dell'apparecchio (Fig. 7). Vedi "istruzioni per il montaggio di un serbatoio di microsabbatura sulla vario basic", No. 21-9774

Guasto	Causa	Rimedio
Efficacia di sabbiatura ridotta.	<ul style="list-style-type: none"> • Il selettore non si trova su una posizione chiaramente definita • L'ugello di sabbiatura è usurato • L'abrasivo è consumato • Il tubo di approvvigionamento dell'abrasivo è intasato / difettoso / schiacciato • La scorta contiene troppa poca sabbia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regolare su posizione con arresto ben definito. • Sostituire l'ugello. • Cambiare l'abrasivo. • Scaricare la sabbia e controllare / sostituire il tubo di approvvigionamento. • Aggiungere della sabbia.
Eccessivo consumo di abrasivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione di aspirazione troppo elevata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre la prestazione di aspirazione sull'aspiratore.
Cabina di lavoro fortemente impolverata.	<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione di aspirazione troppo debole. • Il sacco dell'aspiratore è pieno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentare la prestazione dell'aspiratore chiudendo (ad es. con nastro adesivo) i fori sul retro dell'apparecchio (Fig. 17 b). • Pulire l'aspiratore / sostituire il sacco.
Trasporto della sabbia irregolare, pulsante.	<ul style="list-style-type: none"> • Il tronchetto sull'ugello non è verticale. • L'abrasivo è consumato risp. fortemente contaminato. • Il tubo di aspirazione è schiacciato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impostare l'ugello in posizione verticale. • Rinnovare l'abrasivo. • Controllare il tubo di alimentazione.
La macchina continua a sabbiare e si arresta azionando il comando a pedale.	<ul style="list-style-type: none"> • Il comando a pedale non è collegato correttamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare e correggere il collegamento del comando a pedale.
Il comando a pedale non funziona.	<ul style="list-style-type: none"> • Manca la pressione sul raccordo dell'aria compressa. • I tubi pneumatici sono schiacciati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare la rete dell'aria compressa risp. il compressore. • Installare nuovamente i tubi.
Dal comando a pedale fuoriesce dell'aria compressa.	<ul style="list-style-type: none"> • I tubi pneumatici non sono collegati correttamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiare il collegamento dei tubi.
Il tubo luminoso non funziona.	<ul style="list-style-type: none"> • Il cavo di rete non è inserito. • Il tubo luminoso è difettoso. • L'elettronica è difettosa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Collegare il cavo alla rete elettrica. • Sostituire il tubo luminoso (vedi pt. 7.7). • Sostituire l'elettronica tramite servizio assistenza oppure vedi elenco pezzi di ricambio.

Vario basic

Nr. 2960-0000 / Nr. 2960-1000

ESPAÑOL

1. Introducción

Nos alegra de que se haya decidido por la compra de una arenadora *Vario basic*.

Este aparato impondrá un nuevo estándar en lo que se refiere a multifuncionalidad, eficacia y ergonomía.



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

2. Campo de aplicación

La arenadora de reciclaje *Vario basic* se utiliza en laboratorios dentales para la eliminación de revestimientos y óxidos en piezas coladas (sobre todo colados de esqueléticos). Puede ampliarse opcionalmente con hasta 2 depósitos para el chorreado de precisión. El campo de aplicación abarca por consiguiente también la eliminación de revestimientos y óxidos en trabajos de coronas y puentes, trabajos cerámicos, así como el acabado superficial a través de un chorreado a brillo.

El aparato se suministra sin depósitos de chorreado. Viene preparado para el montaje de 1 ó 2 depósitos para el chorreado de precisión, pudiéndose conectar al mismo tiempo un aparato neumático adicional. La selección es realizada a través del conmutador multifuncional (conmutador-selector) dentro de la cámara de chorreado.



En caso de montar los depósitos para el chorreado de precisión desde un principio, realizar el montaje antes de llenar el aparato con material abrasivo.

2.1 Condiciones ambientales

(según la norma DIN EN 61010-1)

Este aparato tan sólo deberá accionarse:

- en espacios interiores,
- hasta una altitud de 2.000 m encima del 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 y fluctuaciones de tensión no 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%). No accionar el aparato en caso de temperaturas superiores a 40°C [104°F].

3. Indicaciones de peligro

3.1 Símbolos empleados

En estas instrucciones de servicio, al igual que en el aparato, encontrará los siguientes símbolos:



Peligro

Existe inmediato peligro de lesiones.



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.



Llevar protección para ojos



Utilizar guantes de protección



Sólo para ser usado en estancias interiores.



Observar las instrucciones de servicio

3.2 Indicaciones de peligro

- La *Vario basic* es un aparato eléctrico con potencial de peligro, el que tan sólo deberá conectarse y utilizarse por personal capacitado y autorizado tras previa comprobación de la conformidad según las normas específicas del correspondiente país.
- Compare, antes de la puesta en servicio, los datos indicados en la placa identificadora con los valores dados por la red de distribución

regional, así como con los valores de conexión para el aire comprimido.

- No utilice nunca arenadoras sin disponer de un dispositivo de aspiración apropiado y de un adecuado equipo de protección personal, ya que en caso contrario podría poner en peligro su salud. El tipo de aspiración ha de adaptarse al polvo generado durante el proceso de chorreado. Observe para ello necesariamente la norma europea EN 60335-2-69, apéndice AA o consulte su asociación profesional o bien la autoridad competente.
- En caso de un manejo inadecuado existe peligro de lesiones en los ojos y en la piel.
- ¡Llevar gafas protectoras apropiadas encontrándose el aparato en servicio! Las partículas volátiles pueden provocar lesiones en los ojos al no protegerse éstos correspondientemente.
- ¡No dirija nunca el chorro de arena en dirección de los ojos ni sobre partes cutáneas descubiertas!
- ¡No utilice nunca el aparato estando la ventana de cristal abierta!
- Compruebe con regularidad que las líneas de alimentación y los tubos flexibles (como p. ej. cable de alimentación de red y tubos flexibles para aire comprimido) no estén deteriorados (p. ej. dobladuras, fisuras, porosidad).
- Aparatos que dispongan de líneas de alimentación o de tubos flexibles deteriorados o bien de otros defectos ya no podrán ser accionados.
- Desconecte el aparato de la red de tubería de aire comprimido antes de realizar trabajos de mantenimiento.
- Desenchufe el aparato de la red eléctrica antes de realizar trabajos en partes eléctricas.
- No accione el pedal interruptor estando conectado tan sólo el tubo flexible de alimentación para el aire comprimido. El tubo flexible aún suelto podría golpear de manera incontrolada a diestro y siniestro, existiendo así un considerable peligro de lesiones.
- Desenchufe el aparato de la red antes de cambiar el tubo fluorescente.
- No presione ni deforme el cuerpo luminoso al cambiarlo (peligro de rotura). Utilice en caso necesario un guante o bien un paño como protección contra las astillas de vidrio.

En caso de utilizar los depósitos para el chorreado de precisión, rogamos observar lo siguiente:

- **Compruebe el asiento fijo de las tapas de los depósitos antes de la puesta en servicio.** Tapas de depósitos que no se hayan cerrado con fuerza pueden desprenderse de manera explosiva, existiendo peligro de lesiones a causa de piezas volátiles y del material abrasivo expulsado de golpe.
- Llevar gafas protectoras al realizar trabajos en los depósitos (reposición de material abrasivo, limpieza, mantenimiento).
- Posibles restos de material abrasivo sobre el anillo de obturación provocan una pérdida de

estanqueidad y un desgaste prematuro del anillo obturador. Limpie la rosca y el anillo obturador tras haber rellenado el depósito y cierre la tapa girándola a mano.

- Disolventes y agentes tensioactivos pueden producir microfisuras en la materia plástica (¡peligro de explosión!). Limpie los depósitos y las tapas únicamente frotando con un paño seco. No rotule ni etiquete los depósitos.
- Compruebe con regularidad que ni los depósitos ni las tapas de depósitos estén deteriorados y sustitúyalos en caso de duda.

3.3 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 las instrucciones de servicio.
- el producto haya sido modificado de algún modo – excepto las modificaciones descritas en las instrucciones de servicio.
- el producto haya sido reparado por personas no autorizadas o en caso de que no se hayan usado piezas de recambio originales de Renfert.
- se continúe utilizando el producto, pese a deficiencias perceptibles que ponen en peligro la seguridad u otros defectos.
- el producto haya sido expuesto a choques mecánicos o se haya dejado caer.

4. Puesta en servicio

4.1 Montaje mural

El soporte necesario para el montaje mural es disponible como accesorio y puede ser pedido por separado (véase accesorios).

El montaje mural se describe en el manual de instrucciones incluido en el soporte mural.

4.2 Montaje y conexión

1. Saque el pedal interruptor depositado en la cámara de chorreado.
2. Establezca a continuación la conexión entre el pedal interruptor y la arenadora. Introduzca para ello los dos tubos flexibles neumáticos del pedal interruptor marcados en rojo y amarillo hasta el tope en las conexiones neumáticas correspondientemente marcadas (figura 1a).
3. Establezca ahora la conexión entre la alimentación de aire comprimido y la arenadora:
 - Destornillar la tuerca de racor moleteada de la toma de aire comprimido en el aparato (figura 1b).
 - Colocar la tuerca de racor moleteada sobre el tubo flexible de conexión para el aire comprimido

de color azul, el cual se incluye en el suministro (figura 1c).

- Encajar el tubo flexible de conexión para el aire comprimido sobre la toma de aire comprimido y atornillarlo con la tuerca de racor moleteada (figuras 1d, 1e).
4. Establezca a continuación la conexión entre el tubo flexible de conexión para el aire comprimido y la alimentación de aire comprimido:
 - Destornillar la tuerca de racor moleteada del enchufe de conexión para el aire comprimido y colocarla sobre el tubo flexible de conexión para el aire comprimido de color azul, el cual se incluye en el suministro (figura 2a).
 - Encajar el tubo flexible de conexión para el aire comprimido sobre el enchufe de conexión y atornillarlo con la tuerca de racor moleteada (figuras 2b, 2c).
 - Conectar el enchufe de conexión en la toma de aire comprimido del laboratorio (figura 3).

! ¡No doblar los tubos flexibles (figura 4)!

4.3 Montaje de la tobera

1. Retire la rejilla de fondo (figura 5).
2. Coloque la tobera de chorreado en el portador de tobera (figura 6).
3. Compruebe la fijación del tubo flexible aspirador (figura 7).

4.4 Regulación de la presión de trabajo

1. Posicione el conmutador-selector en posición "chorreado de reciclaje" (figura 8, posición 1).
2. Ajuste ahora la presión de chorreado a 1 - 6 bares [14,5 - 87 psi] (figura 9). La presión ajustada es indicada permanentemente en el manómetro.

4.5 Reposición del material abrasivo

1. Retire la rejilla de fondo (figura 5).
2. Llene el aparato con material abrasivo (figura 10), aprox. 5 kg (+/- 2 kg).
3. Vuelva a colocar la rejilla de fondo (figura 5).

i Utilice tan sólo materiales abrasivos limpios y secos que dispongan del correspondiente tamaño de grano (véase accesorios). Recomendamos un tamaño de grano del material abrasivo de 125 - 250 µm [115 - 60 mesh].

! Máx. tamaño de grano: 500 µm [32 mesh].

4.6 Montaje del cuerpo luminoso

⚠ ¡El aparato aún no deberá conectarse a la red eléctrica!

1. Incorpore el cuerpo luminoso de manera horizontal (figura 11).
2. Retire a continuación la laminilla plástica de ambos lados de la cobertura de protección de la lámpara (figura 12).
3. Fije ahora la cobertura de protección de la lámpara con 2 tuercas moleteadas (figura 13).

4.7 Puesta en servicio del aparato – Iluminación

1. Establezca las conexiones cable de alimentación de red / arenadora (figura 14) y cable de alimentación de red / caja de enchufe (figura 15).
2. Encienda ahora la lámpara (figura 16).

4.8 Conexión de la aspiración

Encaje el tubo flexible de aspiración sobre la tubuladura de aspiración (figura 17a). El tubo flexible de aspiración no forma parte del volumen de suministro de la *Vario basic*.

5. Manejo

5.1 Selección de los consumidores

La *Vario basic* se suministra sin depósitos. Viene preparada para el montaje de hasta 2 depósitos para el chorreado de precisión, pudiéndose conectar además un aparato neumático adicional.

La selección (chorreado de reciclaje, depósito izquierdo, depósito derecho, aparato neumático adicional) es realizada a través del conmutador-selector dentro de la cámara de chorreado (figura 8):

- (1) Función "chorreado de reciclaje"
- (2) Depósito izquierdo para el chorreado de precisión (opcional)
- (3) Depósito derecho para el chorreado de precisión (opcional)
- (4) Aparato neumático adicional (opcional)

El proceso de chorreado quedará activado mientras que se accione el pedal interruptor (figura 18). Al soltarse éste, una pequeña cantidad de material abrasivo continuará fluyendo.



Rogamos usar los guantes incluidos en el volumen de suministro al chorrear.

Para ello no es necesario retirar los puños textiles de acceso.



Utilice el aparato tan sólo estando la ventana de cristal cerrada.

5.2 Posicionamiento de la tobera de chorreado

La distancia de la tobera y el ángulo de chorreado pueden ajustarse independientemente (figura 19).

5.2.1 AJUSTE DE LA DISTANCIA DE LA TOBERA

La distancia de la tobera puede ajustarse en 3 posiciones transponiendo la tobera hacia adelante o atrás (figura 19a + figura 6).

5.2.2 AJUSTE DEL ÁNGULO DE CHORREADO

1. Destornille la tuerca moleteada superior e inferior del portador de tobera (figura 19b).
2. Realice ahora el ajuste del ángulo de chorreado.
3. Vuelva a atornillar el tornillo (figura 19b).

5.3 Regulación de la potencia de aspiración

En caso de aspiraciones de baja potencia puede aumentarse la potencia obturando los orificios en la parte trasera del aparato (figura 17b) con cinta adhesiva.

6. Conexión de los depósitos adicionales y de otros aparatos neumáticos

6.1 Montaje de los depósitos para el chorreado de precisión


El montaje de los depósitos adicionales se describe en el manual de instrucciones incluido en los depósitos.


6.2 Conexión de los consumidores

Enchufe los diferentes consumidores en las conexiones en la parte trasera del aparato (figura 20):


1. Conexión de la función "chorreado de reciclaje" (ya conectada al suministrarse el aparato)
2. Conexión del depósito izquierdo para el chorreado de precisión (eliminar el tapón obturador antes de realizar la conexión)
3. Conexión del depósito derecho para el chorreado de precisión (eliminar el tapón obturador antes de realizar la conexión)
4. Conexión de un aparato neumático adicional (eliminar el tapón obturador antes de realizar la conexión)


6.3 Llenado de los depósitos para el chorreado de precisión

 **No accione nunca el pedal interruptor al rellenar los depósitos de chorreado con material abrasivo.**

 **Al abrirse los depósitos de chorreado, éstos se encontrarán – pese a la indicación de presión – tan sólo bajo presión si se acciona el pedal interruptor.**

1. Desenrosque la tapa del depósito (figura 21).
2. Rellene el depósito con material abrasivo observando de no sobrepasar la máxima altura de relleno (borde reforzado del depósito por debajo de la rosca) (figura 22).
3. Vuelva a cerrar a continuación la tapa del depósito (figura 21).

 **Es absolutamente necesario eliminar los restos de material abrasivo tanto de la rosca de la tapa como de la rosca del depósito antes de volver a cerrar el depósito. No ladear la tapa del depósito.**

 **Utilice tan sólo materiales abrasivos limpios y secos que dispongan del correspondiente tamaño de grano (véase accesorios).**



6.4 Conexión de otros aparatos neumáticos

Conecte otros aparatos neumáticos, como p. ej. la *basic mobil* (nº 2914-xxxx) o el *Power-Pillo* (nº 5022-3000), en la parte trasera de la *Vario basic* (figura 24, capítulo 6.2, figura 20).

El tubo flexible para aire comprimido del aparato conectado puede introducirse a través del manguito lateral (figura 23).

Figura 24: Ejemplo, conexión de una *basic mobil*.

7. Limpieza / Mantenimiento

  **Desenchufe el aparato de la red y sepárelo de la alimentación de aire comprimido antes de realizar trabajos de limpieza y de mantenimiento.**

7.1 Limpieza del interior del aparato

- Utilice tan sólo productos de limpieza exentos de disolvente (p. ej. lejía de jabón).
- Retire la rejilla de fondo (figura 5) y limpie la cámara de chorreado con un dispositivo de aspiración.
- ¡Para la limpieza de los depósitos y de las tapas de depósitos utilizar tan sólo un trapo seco!

7.2 Control del separador de agua

- Evacue el agua de condensación a través de la válvula.
- Apriete la válvula hacia arriba (figura 25).

7.3 Cambio de la tobera de chorreado

- Suelte el tornillo prisionero (figura 26) >>> utilice para ello la llave de hexágono interior del juego de accesorios.
- Extraiga a continuación la tobera (figura 27).
- Compruebe que la cámara de mezcla no esté desgastada y elimine los restos de material abrasivo (figura 28).
- Coloque ahora la tobera nueva (figura 27).
- Vuelva a apretar el tornillo prisionero (figura 26).

7.4 Cambio del material abrasivo

- Tire del aparato hasta sobrepasar éste el canto de la mesa (figura 29).



¡Existe peligro de que el aparato se vuelque! Asegure el aparato por una segunda persona.

- Posicione a continuación el recipiente colector (figura 30).
- Abra ahora la abertura de descarga de arena (figura 31).
- Limpie y fije el filtro (figura 32 / figura 7).
- Cierre la abertura de descarga de arena (figura 31).
- Llene el aparato con arena nueva (figura 10).

7.5 Cambio del cristal de la ventana de la cámara de chorreado

- Destornille los tornillos de fijación (figura 33).
- Retire a continuación el cristal desgastado y coloque un cristal nuevo (figura 34).
- Vuelva a atornillar cuidadosamente los tornillos de fijación (figura 33).

7.6 Cambio de los tubos flexibles de chorreado

Compruebe con regularidad que los tubos flexibles de chorreado no estén ni deteriorados ni desgastados. Sustituya a tiempo los tubos flexibles de chorreado que estén deteriorados.



Desconecte la arenadora de la red de tubería de aire comprimido antes de cambiar los tubos flexibles de chorreado (figura 3).

- Evacue la arena (véase capítulo 7.4).
- Suelte la abrazadera y extraiga los tubos flexibles (figuras 35, 36, 37).
- Montar a continuación los nuevos tubos flexibles (figuras 35, 36, 37).



¡Utilizar únicamente tubos flexibles de recambio originales de Renfert!

7.7 Cambio del cuerpo luminoso



¡Desenchufe el aparato de la red antes de cambiar el cuerpo luminoso (figura 15)!



No presione ni deforme el cuerpo luminoso al cambiarlo (peligro de rotura). Utilice en caso necesario un guante o bien un paño como protección contra las astillas de vidrio.

- Suelte las tuercas moleteadas (figura 13) y retire la cobertura de protección.
- Extraiga a continuación el cuerpo luminoso de manera horizontal de su soporte (figura 11).
- Limpie, a ser posible, el portalámparas con un dispositivo de aspiración.
- Introduzca el cuerpo luminoso de manera horizontal en su soporte (figura 11).
- Monte ahora la cobertura de protección fijándola con dos tuercas moleteadas (figura 13).



Utilizar únicamente juegos de lámparas de recambio originales de Renfert (véase lista de piezas de recambio adjunta).

8. Piezas de recambio

Deduzca, por favor, los números de referencia de las piezas de recambio de la lista adjunta.

9. Garantía

En caso de un uso adecuado, Renfert concede una **garantía de 3 años** sobre todas las piezas de la *Vario basic*.

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

Se excluyen de esta prestación de servicios de garantía las piezas sometidas a un desgaste natural (p. ej. toberas de chorreado, tubos flexibles de chorreado, cuerpos luminosos, piezas de empalme/conexiones para tubos flexibles de chorreado, cristales, materiales filtrantes, etc.).

La garantía expira en caso de un uso inadecuado, en caso de no observar las instrucciones de servicio, de limpieza, de mantenimiento o de conexión, al igual que en caso de reparaciones arbitrarias o reparaciones efectuadas por personal no autorizado. 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 de garantía no provoca ninguna prolongación del plazo de garantía.

10. Datos técnicos

Tensión de red:	230 V, 50/60 Hz 120 V, 50/60 Hz
Potencia absorbida:	12,3 W / 9 W (230/120 V)
Longitud del cable:	2 m [78,74 inch]

Presión de conexión
externa: 6 - 10 bares [87 - 145 psi]

Presión de trabajo: 1 - 6 bares [14,5 - 87 psi]

Consumo de aire: 200 l/min. a 6 bares [87 psi]

Ø Empalme tubo flexible:
diámetro interior: 4 mm [0,16 inch]
diámetro exterior: 6 mm [0,24 inch]

Dimensiones (anchura x altura x profundidad):
380 x 540 x 450 mm
[14,92 x 21,28 x 17,73 inch]

(en caso de conexión de 2 depósitos para el chorreado de precisión)

Peso (sin carga): aprox. 14 kg

Ø Tubuladura de conexión para aspiración externa:
diámetro interior: 35 mm [1,38 inch]
diámetro exterior: 40 mm [1,58 inch]

Volumen de la cámara de chorreado: 23 l

Nivel de ruido según la norma alemana
DIN 45635-01-KL3: < 70 dB(A)

11. Indicaciones para la reexpedición

- Pídanos el embalaje original de fábrica (tel. +49 (0)7731 8208-61).
- Vacíe todos los depósitos de chorreado.

! **Desmante siempre los depósitos adicionales al no disponer del embalaje original de fábrica (de lo contrario no asumiremos ninguna responsabilidad en caso de daños de transporte).**

En nuestra página Web www.renfert.com, bajo la rúbrica "Asesoramiento / Servicio de Reparación", le ofrecemos nuestro correspondiente impreso de reexpedición para su Download.

12. Volumen de suministro

- 1 Vario basic
- 1 Pedal interruptor
- 1 Juego de piezas de empalme
- 1 Cuerpo fluorescente con cobertura de protección
- 1 Juego de accesorios
- 1 Par de guantes de protección para el chorreado
- 1 Instrucciones de servicio con anexos
- 1 Lista de piezas de recambio

13. Presentación

- Nº 2960-0000 Vario basic, 230 V, 50-60 Hz, aparato base sin depósitos de chorreado
- Nº 2960-1000 Vario basic, 120 V, 50-60 Hz, aparato base sin depósitos de chorreado

14. Accesorios

Depósitos para el chorreado de precisión

- Nº 2954-0050 25-70 µm, depósito derecho / azul
- Nº 2954-0051 25-70 µm, depósito izquierdo / rojo
- Nº 2954-0250 70-250 µm, depósito derecho / azul
- Nº 2954-0251 70-250 µm, depósito izquierdo / rojo

Soporte mural

- Nº 2960-0001 Soporte mural incl. codo de aspiración de 90°

Codo de aspiración

- Nº 2960-0002 Codo de aspiración de 90°

Rejilla protectora

- Nº 2960-0003 Rejilla protectora para cristal de la ventana de la cámara de chorreado

Tobera de chorreado

- Nº 90003-5520 Tobera de carburo de boro

Materiales abrasivos

Óxido de aluminio Cobra

- Nº 1594-1105 25 µm [500 mesh], blanco bidón de 5 kg
- Nº 1594-1205 50 µm [270 mesh], blanco bidón de 5 kg
- Nº 1594-2220 50 µm [270 mesh], blanco cubo de 20 kg
- Nº 1584-1005 90 µm [170 mesh], blanco bidón de 5 kg
- Nº 1583-1005 110 µm [150 mesh], blanco bidón de 5 kg
- Nº 1583-1020 110 µm [150 mesh], blanco cubo de 20 kg
- Nº 1587-1005 125 µm [115 mesh], rosa bidón de 5 kg
- Nº 1587-1020 125 µm [115 mesh], rosa cubo de 20 kg
- Nº 1585-1005 250 µm [60 mesh], blanco bidón de 5 kg
- Nº 1585-1020 250 µm [60 mesh], blanco cubo de 20 kg

Perlas Rolloblast

- Nº 1594-1305 50 µm [400-200 mesh], bidón de 5 kg
- Nº 1594-2312 50 µm [400-200 mesh], bidón de 12,5 kg
- Nº 1589-1005 100 µm [170-100 mesh], bidón de 5 kg

15. Busca de fallos y averías

Fallo	Causa	Remedio
No sale ni aire ni arena.	<ul style="list-style-type: none"> • Tobera obturada. • Obturación de la tobera de chorreado en la pieza de mano y/o tubo flexible de chorreado obturado. • Tubos flexibles de conexión del pedal interruptor doblados. • Conmutador-selector en posición intermedia. • Se ha ajustado muy poca presión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Abrir la unidad de tobera de chorreado y limpiar la tobera (figuras 26, 27, 28). • Destornillar la tobera de la pieza de mano y limpiarla a soplos; soplar el tubo flexible de chorreado sin tobera, accionando el pedal interruptor. • Controlar los tubos flexibles de conexión y corregirlos. • Seguir girando el conmutador-selector hasta encajar éste de manera perceptible. • Abrir el regulador de presión (recomendamos 4-5 bares).
Sólo sale aire, pero no arena / poca arena.	<ul style="list-style-type: none"> • Material abrasivo sucio o húmedo. • Se ha llenado muy poco material abrasivo en el aparato. • Tubo flexible aspirador bloqueado. • Problemas con el depósito adicional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiar el material abrasivo. • Rellenar material abrasivo. • Comprobar que el tubo flexible aspirador no esté doblado / aplastado / obturado. El tubo flexible aspirador tiene que fijarse de manera segura en el fondo del aparato (figura 7). • Véase "Instrucciones para el montaje de un depósito para el chorreado de precisión en la Vario basic", nº 21-9774.
Reducido efecto de chorreado.	<ul style="list-style-type: none"> • El conmutador-selector multifuncional no se encuentra en posición definida. • Tobera de chorreado desgastada. • Se ha gastado todo el material abrasivo. • Tubo flexible de alimentación de material abrasivo obturado / defectuoso / doblado. • No hay suficiente cantidad de arena en el depósito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Girar el conmutador-selector hasta encajar éste en posición definida. • Sustituir la tobera. • Rellenar material abrasivo. • Evacuar la arena y controlar / sustituir el tubo flexible de alimentación. • Rellenar material abrasivo.
Consumo de material abrasivo demasiado alto.	<ul style="list-style-type: none"> • Potencia de aspiración demasiado alta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir la potencia en el dispositivo de aspiración.
Se produce demasiado polvo en el área de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Potencia de aspiración demasiado baja. • El saco de polvo de la aspiración está lleno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar la potencia de aspiración obturando los orificios (p. ej. con cinta adhesiva) en la parte trasera del aparato (figura 17b). • Limpiar la aspiración / cambiar el saco de polvo.
La arena es transportada de manera discontinua.	<ul style="list-style-type: none"> • Empalme de tobera no vertical. • Material abrasivo consumido o demasiado sucio. • Tubo flexible de aspiración doblado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar la tobera en posición vertical. • Rellenar o bien sustituir el material abrasivo. • Controlar el tubo flexible de alimentación.

Fallo	Causa	Remedio
El aparato chorrea continuamente, dejando de chorrear tan sólo al accionarse el pedal interruptor.	<ul style="list-style-type: none"> • El pedal interruptor se ha conectado incorrectamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar la conexión del pedal interruptor y corregirla.
El pedal interruptor no reacciona.	<ul style="list-style-type: none"> • No hay presión en la toma de aire comprimido. • Tubos flexibles neumáticos doblados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar los conductos de aire comprimido, resp. el compresor. • Tender nuevamente los tubos flexibles.
Fuga de aire comprimido en el pedal interruptor.	<ul style="list-style-type: none"> • Los tubos flexibles neumáticos se han conectado incorrectamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiar las conexiones.
La lámpara no se enciende.	<ul style="list-style-type: none"> • Cable de alimentación de red no conectado. • Cuerpo luminoso defectuoso. • Electrónica defectuosa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conectar el cable de alimentación de red. • Sustituir el cuerpo luminoso (véase capítulo 7.7). • Sustituir la electrónica por el servicio de asistencia técnica o véase lista de piezas de recambio.

Vario basic

Nr. 2960-0000 / Nr. 2960-1000

NEDERLANDS

1. Inleiding

Het doet ons genoegen dat u besloten heeft de *Vario basic* aan te kopen.

Dit apparaat betekent een nieuwe standaard op het vlak van multifunctionaliteit, prestatievermogen en ergonomie.



Neem de volgende gebruiksaanwijzing aandachtig door en leef alle aanwijzingen na teneinde een lange en probleemloze werking te garanderen.

2. Toepassingsgebied

De *Vario basic* omloopstraler wordt in het tandlaboratorium gebruikt voor het verwijderen van inbedmassa's en oxiden op gietdelen (hoofdzakelijk modelgietsels).

Optioneel kan hij met maximum 2 fijnstraalreservoirs uitgebreid worden.

Het toepassingsgebied omvat daardoor ook het verwijderen van inbedmassa's en oxiden op kronen, bruggen en keramiek, alsook de oppervlakteveredeling door glansstralen.

Het apparaat wordt zonder fijnstraalreservoirs geleverd. Wel is er plaats voorzien voor de montage van 1 of 2 fijnstraalreservoirs. Bovendien kan nog een ander door perslucht aangedreven apparaat aangesloten worden. De keuze gebeurt via de multifunctionschakelaar (keuzeschakelaar) in de straalkamer.



Indien van bij het begin fijnstraalreservoirs gemonteerd worden, dan dient dit te gebeuren vooraleer het apparaat met straal-middel gevuld wordt.

2.1 Omgevingsvoorwaarden

(volgens DIN EN 61010-1)

Het apparaat mag enkel gebruikt worden:

- binnen,
- tot op een hoogte van 2.000 m boven de zeespiegel,
- bij een omgevingstemperatuur van 5 - 40°C [41 - 104°F] *),
- bij een maximale relatieve vochtigheid van 80% bij 31°C [87,8°F], lineair dalend tot 50% relatieve vochtigheid bij 40°C [104°F] *),
- bij netvoeding, wanneer de spanningsschommelingen niet groter zijn dan 10% van de nominale waarde,
- bij verontreinigingsgraad 2,
- bij overspanningscategorie II.

*) Tussen 5 - 30°C [41 - 86°F] kan het apparaat bij een luchtvochtigheid tot 80% ingezet worden. Bij temperaturen van 31 - 40°C [87,8 - 104°F] moet de luchtvochtigheid proportioneel

afnemen om de werking te garanderen (bijv. bij 35°C [95°F] = 65% luchtvochtigheid, bij 40°C [104°F] = 50% luchtvochtigheid). Bij temperaturen boven 40°C [104°F] mag het apparaat niet gebruikt worden.

3. Veiligheidsmaatregelen

3.1 gebruikte symbolen

In deze handleiding en op het apparaat vindt u volgende symbolen terug:



Gevaar

Er bestaat een rechtstreeks verwondingsgevaar.



Elektrische spanning

Er is gevaar door elektrische spanning.



Let op

Indien de aanwijzing niet nageleefd wordt, kan het apparaat beschadigd worden.



Tip

Geeft een tip die voor de bediening nuttig is en die het gebruik vereenvoudigt.



Oogbescherming dragen



Beschermhandschoenen gebruiken



Enkel voor gebruik binnen.



Gebruikshandleiding naleven

3.2 Veiligheidsmaatregelen

- De *Vario basic* is een apparaat dat een potentieel gevaar inhoudt. Dit apparaat mag enkel door bevoegd vakpersoneel na controle van de conformiteit met de regionale normen aangesloten en gebruikt worden.
- Voor de ingebruikneming de gegevens op het typeschildje met de gegevens van het regionale spanningsnet en de aansluitwaarden voor de perslucht vergelijken.
- Bedien de straalapparaten nooit zonder geschikte afzuiging en geschikte persoonlijke bescherming aangezien dit schadelijk zou kunnen zijn voor de gezondheid. Het type

afzuiging moet aangepast worden aan de stoffen die tijdens het straalproces ontstaan. Leef hiervoor zonder uitzondering de norm EN 60335-2-69 bijvoegsel AA na of doe navraag bij uw vakvereniging of de bevoegde instantie.

- Bij ondeskundig gebruik is er gevaar voor oog- en huidkwetsuren.
- Bij werking van het apparaat een gepaste beschermbril dragen! Rondvliegende deeltjes kunnen bij gebrek aan bescherming oogverwondingen veroorzaken.
- Nooit in de richting van de ogen of onbedekte huid stralen!
- Nooit met open kijkglas stralen!
- Aansluitkabels en slangen (zoals bijv. netkabels en perslucht-slangen) regelmatig op beschadigingen (bijv. knikken, scheuren, porositeit) controleren.
- apparaten met beschadigde aansluitkabels of slangen of andere defecten mogen niet langer gebruikt worden.
- Voor elk onderhoud het apparaat van het persluchtnet scheiden.
- Vooraleer aan elektrische delen te werken, het apparaat van het net scheiden.
- Bedien de voetschakelaar niet zolang de toevoerslang voor perslucht aangesloten is. De nog losse slang zou om zich heen kunnen slaan hetgeen aanzienlijke verwondingen zou kunnen veroorzaken.
- Vooraleer de lichtbuis te vervangen, de stekker uittrekken.
- Bij vervanging van het lamplichaam niet duwen of buigen (breukgevaar). Eventueel handschoen of doek gebruiken ter bescherming tegen splinters.

Bij gebruik van een fijnstraalreservoir:

- Voor ingebruikneming controleren of het reservoirdeksel goed vastzit. Slecht gesloten reservoirdeksels kunnen ontploffingsgevaar loskomen. Door wegvliegende onderdelen en het plots naar buiten tredende straalzand is er verwondingsgevaar.
- Bij het werken aan het reservoir (vullen, reinigen, onderhoud, een beschermbril dragen).
- Restjes van straalmiddelen op de dichting leiden tot ondichtheid en vroegtijdige slijtage van de dichting. Na het vullen schroefdraden en dichting schoonmaken en het deksel handvast dichtdraaien.
- Oplosmiddelen en tensiden kunnen microscopische scheuren in de kunststof veroorzaken (ontploffingsgevaar!). Reinig het reservoir en het deksel enkel door afwrijven/uitwrijven met een droge doek. Schrijf en plak niets op het reservoir.
- Controleer de reservoirs of reservoirdeksels regelmatig op beschadigingen en vervang ze in geval van twijfel.

3.3 Ontheffing van aansprakelijkheid

Renfert GmbH weigert elke aanspraak op schadevergoeding of garantie wanneer:

- het product voor andere dan in de handleiding genoemde doeleinden ingezet wordt.
- het product op de een of andere manier veranderd werd- afgezien van de in de handleiding beschreven veranderingen.
- het product door onbevoegde personen hersteld werd of niet met originele Renfert wisselstukken gebruikt wordt.
- het product ondanks duidelijke veiligheidsgebreken toch verder gebruikt wordt.
- het product aan mechanische stoten blootgesteld werd of op de grond gevallen is.

4. Ingebruikneming

4.1 Montage aan de muur

De houder die voor de montage aan de muur nodig is, is als toebehoren te verkrijgen en kan afzonderlijk besteld worden (zie toebehoren).

De montage aan de muur wordt in de handleiding van de houder beschreven.

4.2 Opstellen en aansluiten

1. De in de straalkamer gedeponeerde voetschakelaar verwijderen.
2. Verbinding voetschakelaar / straalapparaat tot stand brengen. Hiervoor beide rood en geel gemarkeerde pneumatische slangen van de voetschakelaar tot de aanslag in de met dezelfde kleur gemarkeerde pneumatische aansluitingen schuiven (afbeelding 1a).
3. Verbinding luchttoevoer / straalapparaat tot stand brengen:
 - Kartel- dopmoer van de luchtaansluiting aan het apparaat lossen (afbeelding 1b).
 - Kartel - dopmoer over de bijgevoegde blauwe luchtaansluitingsslang schuiven (afbeelding 1c).
 - Luchtaansluitingsslangen op de luchtaansluiting steken en met de kartel- dopmoer vastschroeven (afbeelding 1d, 1e).
4. Verbinding luchtaansluitingsslang / luchttoevoer tot stand brengen:
 - Kartel-dopmoer aan de luchtaansluitingsstekker lossen en over de bijgevoegde blauwe luchtaansluitingsslang schuiven (afbeelding 2a).
 - Luchtaansluitingsslang op de aansluitstekker schuiven en met de kartel-dopmoer vastschroeven (afbeelding 2b, 2c).
 - Aansluitstekker op de beschikbare lab-persluchtaansluiting aansluiten (afbeelding 3).

! Slangen niet knikken (afbeelding 4)!

4.3 De sproeikop monteren

1. Bodemrooster verwijderen (afbeelding 5).
2. Straalkop in de houder plaatsen (afbeelding 6).
3. Fixering aanzuigslang controleren (afbeelding 7).

4.4 De werkdruk instellen

1. Keuzeschakelaar op omloopstralen (afbeelding 8, stand 1) zetten.
2. Straaldruk van 1 - 6 bar [14,5 - 87 psi] instellen (afbeelding 9). De ingestelde druk wordt op de manometer permanent getoond.

4.5 Met straalmiddel vullen

1. Bodemrooster verwijderen (afbeelding 5).
2. Straalmiddel vullen (afbeelding 10), ca. 5 kg (+/- 2 kg)
3. Bodemrooster terugplaatsen (afbeelding 5).

i Gebruik steeds uitsluitend schoon en droog straalmiddel met de gepaste korreling (zie toebehoren). Wij raden een straalmiddel aan met een korrelgrootte van 125 - 250 µm [115 - 60 mesh].

! Max. korrelgrootte: 500 µm [32 mesh].

4.6 Het lamplichaam inbouwen

⚠ Het apparaat mag nog niet op het spanningsnet aangesloten zijn!

1. Lamplichaam horizontaal plaatsen (afbeelding 11).
2. Aan beide zijden de folie van de lampafdekking verwijderen (afbeelding 12).
3. Lampafdekking met 2 kartelmoeren bevestigen (afbeelding 13).

4.7 Ingebruikneming van de apparaten - Belichting

1. Verbinding netkabel / straalapparaat (afbeelding 14) en netkabel / stopcontact (afbeelding 15) tot stand brengen.
2. Belichting inschakelen (afbeelding 16).

4.8 Verbinding met de afzuiging tot stand brengen

Afzuigslang op afzuigmof steken (afbeelding 17-a). De afzuigslang maakt geen deel uit van de leveromvang van de Vario Basic.

5. Bediening

5.1 Keuze van de verbruiker

De Vario basic wordt zonder fijnstraalreservoir geleverd. Wel is er ruimte voorzien voor de montage van maximum 2 fijnstraalreservoirs. Bovendien kan een ander door perslucht aangedreven apparaat aangesloten worden.

De keuze (omloopstralen, linker, rechter straalreservoir, extra persluchtapparaat) gebeurt via de

keuzeschakelaar in de straalkamer (afbeelding 8):

- (1) Omloopstraalfunctie
- (2) linkerfijnstraalreservoir (optioneel)
- (3) rechterfijnstraalreservoir (optioneel)
- (4) extra persluchtapparaat (optioneel)

Het straalproces duurt zolang de voetschakelaar bediend wordt (afbeelding 18). Nadat de voetschakelaar losgelaten wordt, stroomt nog een kleine hoeveelheid straalmiddel verder.



Gebruik tijdens het stralen de meegeleverde handschoenen.

Daarvoor moeten de textielmouwen van de handopeningen niet verwijderd worden.



Enkel met gesloten kijkglas werken.

5.2 Positionering van de straalkop

De sproeikopafstand en straalhoek kunnen afzonderlijk ingesteld worden (afbeelding 19).

5.2.1 DE SPROEIKOPAFSTAND INSTELLEN:

De sproeikopafstand kan in 3 stappen door versteking van de sproeikop ingesteld worden (afbeelding 19-a + afbeelding 6).

5.2.2 DE STRAALHOEK INSTELLEN:

1. Bovenste en onderste kartelmoeren van de houder lossen (afbeelding 19-b).
2. Straalhoek instellen.
3. Schroef weer vastschroeven (afbeelding 19-b).

5.3 Het afzuigvermogen instellen

In geval van zwakke afzuigingen kunt u het afzuigvermogen verhogen door de gaten aan de achterkant van het apparaat (afbeelding 17-b) met plakband af te sluiten.

6. Aansluiting van een extra reservoir en andere persluchtapparaten

6.1 Montage van fijnstraalreservoirs

De montage van een extra reservoir wordt in een afzonderlijke handleiding beschreven. Die handleiding zit bij het reservoir.

6.2 Aansluiting van de verbruiker

De verschillende verbruikers worden op de aansluitingen aan de achterkant van het apparaat aangesloten (afbeelding 20):

- 1 Aansluiting omloopstraalfunctie (bij de levering reeds aangesloten)
- 2 Aansluiting linkerfijnstraalreservoir (voor de aansluiting blinde stop verwijderen)
- 3 Aansluiting rechterfijnstraalreservoir (voor de aansluiting blinde stop verwijderen)
- 4 Aansluiting extra persluchtapparaat (voor de aansluiting blinde stop verwijderen)

6.3 Fijnstraalreservoir vullen

! Bedien tijdens het vullen nooit de voetschakelaar.

i Bij het openen van de straalreservoirs staan deze ondanks de drukweergave enkel onder druk als u de voetschakelaar bedient.

1. Reservoirdeksel afschroeven (afbeelding 21).
2. Straalmiddel slechts tot de max. vulhoogte (verdikking van de reservoirmantel onder de schroefdraad) vullen (afbeelding 22).
3. Reservoirdeksel sluiten (afbeelding 21).

! Ontdoe voor het sluiten van het reservoir steeds de schroefdraad op het deksel en het reservoir van straalmiddelresten. Het reservoirdeksel niet kantelen.

i Gebruik steeds enkel schoon en droog straalmiddel met de gepaste korreling (zie toebehoren).

6.4 Aansluiting van andere persluchtapparaten

De aansluiting van andere persluchtapparaten, bijv. *basic mobil* (nr. 2914-xxxx) of *Power-Pillo* (nr. 5022-3000), gebeurt aan de achterkant van de *Vario basic* (afbeelding 24, hoofdstuk 6.2, afbeelding 20).

De persluchtslang van het aangesloten apparaat kan door de zijdelingse tule ingebracht worden (afbeelding 23).

Afbeelding 24: Voorbeeld, aansluiting van een *basic mobil*.

7. Reiniging / onderhoud



Voor de reiniging en het onderhoud de stekker uittrekken en het apparaat van de persluchttoevoer scheiden.

7.1 De binnenruimte schoonmaken

- Enkel oplosmiddelvrije producten gebruiken (bijv. zeepoplossing).
- Bodemrooster verwijderen (afbeelding 5), straalruimte uitzuigen.
- Reservoirs en reservoirdeksel enkel droog schoonmaken!

7.2 Controle van de waterafscheider

- Condensatiewater via ventiel afvoeren.
- Ventiel van onderen naar omhoog duwen (afbeelding 25).

7.3 Straalkoppen vervangen

- Schroefdraadpen lossen (afbeelding 26) >>> binnenzeskantsleutel uit toebehorensset.
- Sproeikop uittrekken (afbeelding 27).
- Mengkamer op slijtage controleren en straalmiddelrestjes verwijderen (afbeelding 28).
- Nieuwe sproeikop inzetten (afbeelding 27).
- Schroefdraadpen weer aantrekken (afbeelding 26).

7.4 Het straalmiddel wisselen

- Apparaat over de tafelrand trekken (afbeelding 29).



Kantelgevaar!

Zorg dat er een tweede persoon aanwezig is.

- Opvangbak positioneren (afbeelding 30).
- Zandafvoer openen (afbeelding 31).
- Filter reinigen / vastzetten (afbeelding 32 / afbeelding 7).
- Zandafvoer sluiten (afbeelding 31).
- Met nieuw zand vullen (afbeelding 10).

7.5 Kijkglas vervangen

- Bevestigingsschroeven lossen (afbeelding 33).
- Oude glazen verwijderen, nieuwe glazen plaatsen (afbeelding 34).
- Bevestigingsschroeven voorzichtig aantrekken (afbeelding 33).

7.6 Straalslangen vervangen

Controleer de straalslangen regelmatig op beschadigingen en slijtage. Vervang tijdig beschadigde straalslangen.



Vooraleer straalslangen te vervangen het straalapparaat van de perslucht scheiden (afbeelding 3).

- Zand afvoeren (zie 7.4).
- Slangklem lossen en slangen aftrekken (afbeelding 35, 36, 37).
- Nieuwe slangen monteren (afbeelding 35, 36, 37).



Enkel vervangslangen van Renfert gebruiken!

7.7 Het lamplichaam vervangen



Vooraleer het lichtlichaam te vervangen de stekker uittrekken (afbeelding 15)!



Bij vervanging van het lamplichaam niet duwen of buigen (breukgevaar). Eventueel handschoen of doek gebruiken ter bescherming tegen de splinters.

- Kartelmoeren lossen (afbeelding 13) en afdekking verwijderen.
- Lichtgevend lichaam horizontaal uit de vating trekken (afbeelding 11).
- Vating zover mogelijk uitzuigen.
- Lichtgevend lichaam horizontaal in de vating plaatsen (afbeelding 11).
- Afdekking plaatsen en met twee kartelmoeren bevestigen (afbeelding 13).

! Enkel Renfert - wisselstukken gebruiken (zie bijgevoegde wisselstuklijst).

8. Wisselstukken

Voor de slijtage- of wisselstuknummers, zie de bijgevoegde lijst met wisselstukken.

9. Garantie

Bij correct gebruik verleent Renfert op alle onderdelen van de *Vario basic* een **garantie van 3 jaar**.

Om van de garantie te kunnen genieten, moet de originele verkoopfactuur van de vakhandel voorhanden zijn.

Uitgesloten van de garantie zijn onderdelen die aan een natuurlijke slijtage onderhevig zijn (bijv. straalkoppen, straalslangen, lichtgevende lichamen, aansluitingen voor straalslangen, kijkglazen, filtermateriaal, enz.).

De garantie vervalt bij oneigenlijk gebruik, bij het niet in acht nemen van de bedienings-, reinigings-, onderhouds- en aansluitingsvoorschriften, bij eigen reparatie of reparatie door ongekwalificeerd personeel, bij gebruik van onderdelen van andere fabrikanten en bij ongewone of niet toegelaten invloeden. Garantieprestaties hebben geen verlenging van de garantieperiode tot gevolg.

10. Technische gegevens

Netspanning: 230 V, 50/60 Hz
120 V, 50/60 Hz

Krachtontneming: 12,3 W / 9 W (230/120 V)

Kabellengte: 2 m [78,74 inch]

Aansluitdruk extern: 6 - 10 bar [87 - 145 psi]

Werkdruk: 1 - 6 bar [14,5 - 87 psi]

Luchtverbruik: 200 l/min. bij 6 bar [87 psi]

Ø slangaansluiting: binnen: 4 mm [0,16 inch]
buiten: 6 mm [0,24 inch]

Afmetingen (BxHxD): 380 x 540 x 450 mm
[14,92 x 21,28 x 17,73 inch]

(bij aansluiting van 2 fijnstraalreservoirs)

Gewicht (leeg): ca. 14 kg

Ø zuigmof voor externe afzuiging:

binnen: 35 mm [1,38 inch]

buiten: 40 mm [1,58 inch]

Straalkamervolume: 23 l

Geluidsniveau volgens DIN 45635-01-KL3:
< 70 dB(A)

11. Aanwijzingen voor de verzending

- Renfert – verzendkarton aanvragen (Tel. +49 (0)7731 8208-61).
- Alle straalreservoirs ledigen.

! Zonder Renfert – verzendkarton steeds de toevoerreservoirs demonteren (anders zijn we niet verantwoordelijk voor transport-schade).

Op de Renfert website www.renfert.com stellen we u onder „Advies / herstelservice“ het retourformulier aan om te downloaden.

12. Leveromvang

- 1 *Vario basic*
- 1 Voetschakelaar
- 1 Aansluitset
- 1 Lichtstoflichaam met lampbedekking
- 1 Toebehorenset
- 1 Paar straalhandschoenen
- 1 Bedieningshandleiding met schema's
- 1 Wisselstuklijst

13. Levertvormen

Nr. 2960-0000 *Vario basic*, 230 V, 50-60 Hz, basisapparaat zonder straalreservoirs

Nr. 2960-1000 *Vario basic*, 120 V, 50-60 Hz, basisapparaat zonder straalreservoirs

14. Toebehoren

Fijnstraalreservoirs

Nr. 2954-0050 25-70 µm. rechts / blauw

Nr. 2954-0051 25-70 µm, links / rood

Nr. 2954-0250 70-250 µm, rechts / blauw

Nr. 2954-0251 70-250 µm, links / rood

Muurhouder

Nr. 2960-0001 Muurhouder incl. 90°-afzuighoek

Afzuighoek

Nr. 2960-0002 90°-afzuighoek

Beschermrooster

Nr. 2960-0003 Beschermrooster voor kijkglas

Straalkop

Nr. 90003-5520 Boorcarbide - sproeikop

Straalmiddel

Cobra Aluoxide

Nr. 1594-1105 25 µm [500 mesh], wit 5-kg-bus
Nr. 1594-1205 50 µm [270 mesh], wit 5-kg-bus
Nr. 1594-2220 50 µm [270 mesh], wit 20-kg-emmer
Nr. 1584-1005 90 µm [170 mesh], wit 5-kg-bus
Nr. 1583-1005 110 µm [150 mesh], wit 5-kg-bus
Nr. 1583-1020 110 µm [150 mesh], wit 20-kg-emmer
Nr. 1587-1005 125 µm [115 mesh], roze 5-kg-bus

Nr. 1587-1020 125 µm [115 mesh], roze
20-kg-emmer

Nr. 1585-1005 250 µm [60 mesh], wit 5-kg-bus
Nr. 1585-1020 250 µm [60 mesh], wit 20-kg-emmer

Rolloblast parels

Nr. 1594-1305 50 µm [400-200 mesh] 5-kg-bus
Nr. 1594-2312 50 µm [400-200 mesh] 12,5-kg-bus
Nr. 1589-1005 100 µm [170-100 mesh] 5-kg-bus

15. Probleemoplossing

Fout	Oorzaak	Oplossing
Geen lucht en geen zand.	<ul style="list-style-type: none">• Sproeikop verstopt.• Straalkop aan het handstuk en/of de straalslang verstopt.• Aansluitslangen van de voetschakelaar geknikt.• Schakelaar op tussenstand.• Te weinig druk ingesteld.	<ul style="list-style-type: none">• Straalkopeenheid openen en sproeikop reinigen (afbeelding 26, 27, 28).• Sproeikop van het handstuk losschroeven en doorblazen; straalslang zonder sproeikop door bediening van de voetschakelaar vrij blazen.• Aansluitslangen controleren en corrigeren.• Schakelaar verdraaien tot hij merkbaar inklikt.• Drukregelaar verder opendraaien (aanbevolen 4-5 bar).
Enkel lucht en geen zand / weinig zand.	<ul style="list-style-type: none">• Straalmiddel onzuiver of vochtig.• Te weinig straalmiddel in het apparaat.• Aanzuigslang blokkeert• Problemen met het extra reservoir	<ul style="list-style-type: none">• Straalmiddel vervangen.• Straalmiddel bijvullen.• Controleren of de aanzuigslang niet geknikt / gekneld / verstopt is. De aanzuigslang moet stevig op de apparaatbodemplafond gefixeerd zijn (afbeelding 7).• zie "handleiding voor de montage van een fijnstraalreservoir op de vario basic", Nr. 21-9774
Verminderde straalwerking	<ul style="list-style-type: none">• Functiekeuzeschakelaar niet in een eenduidige stand• Straalkop is versleten• Straalmiddel verbruikt• Straalmiddel-toevoerslang is verstopt / defekt / geknikt• Te weinig zand in de voorraadtank.	<ul style="list-style-type: none">• Eenduidige stand instellen.• Sproeikop vervangen.• Straalmiddel vervangen.• Zand afvoeren en toevoerslang controleren / vervangen.• Straalmiddel bijvullen.
Straalzandverbruik te hoog.	<ul style="list-style-type: none">• Afzuigvermogen te hoog.	<ul style="list-style-type: none">• Afzuigvermogen aan de afzuiging verminderen.
Werkruimte is erg bestoft.	<ul style="list-style-type: none">• Te klein afzuigvermogen.• Stofzak van de afzuiging is vol.	<ul style="list-style-type: none">• Zuigvermogen door het afsluiten (bijv. Met plakband) van de gaten aan de achterkant van het apparaat (afbeelding 17 (b)) verhogen.• Afzuiging reinigen / stofzak wisselen.
Pulserende zandaanvoer.	<ul style="list-style-type: none">• Aanluitstomp aan de sproeikop niet verticaal.• Straalmiddel is opgebruikt of te sterk verontreinigd.• Zuigslang geknikt.	<ul style="list-style-type: none">• Sproeikop verticaal plaatsen.• Straalmiddel vernieuwen.• Toevoerslang controleren.

Fout	Oorzaak	Oplossing
Apparaat straalt voortdurend en stopt als de voetschakelaar bediend wordt.	<ul style="list-style-type: none"> • Voetschakelaar verkeerd aangesloten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aansluiting van de voetschakelaar controleren en corrigeren.
Voetschakelaar schakelt niet in.	<ul style="list-style-type: none"> • Geen druk op de persluchtaansluiting. • Pneumatische slangen zijn geknikt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Persluchtleidingen of compressor controleren. • Slangen opnieuw goed leggen.
Perslucht ontsnapt uit voetschakelaar.	<ul style="list-style-type: none"> • Pneumatische slangen zijn verkeerd aangesloten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aansluitingen wisselen.
Lamp brandt niet.	<ul style="list-style-type: none"> • Netkabel niet aangesloten. • Lichtgevend lichaam defekt. • Elektronica defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Netkabel aansluiten. • Lichtgevend lichaam vervangen (zie punt. 7.7). • Elektronica laten vervangen door service of zie lijst met wisselstukken.

Vario basic

Nr. 2960-0000 / Nr. 2960-1000

POLSKI

1. Wprowadzenie

Cieszymy się, że zdecydowaliście się Państwo na zakup piaskarki *Vario basic*. Urządzenie to wyznacza nowe standardy w zakresie multifunkcyjności, wydajności i ergonomii.



Aby zagwarantować długie i bezproblemowe działanie urządzenia, prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi i wzięcie pod uwagę zawartych w niej wskazówek.

2. Zakres zastosowania

W Laboratoriach Dentystycznych piaskarka *Vario basic* służy do usuwania masy osłaniającej i tlenków powstałych na powierzchni odlewów (w szczególności protez szkieletowych). Opcjonalnie można rozbudować ją o 2 dodatkowe moduły piaskarki długopisowej. Zakres zastosowania obejmuje więc także usuwanie mas osłaniających i tlenków z koron, mostów i prac ceramicznych, a także wykańczanie powierzchni poprzez piaskowanie do połysku perełkami szklanymi. Urządzenie dostarczane jest bez modułu piaskarki długopisowej. Jest przygotowane na podłączenie 1 lub 2 zbiorników. Oprócz tego można podłączyć do niego inne urządzenie zasilane sprężonym powietrzem. Wybór pracującego urządzenia następuje przez przełączenie wielofunkcyjnego przełącznika w komorze piaskarki.



Jeżeli zbiorniki do piaskarek długopisowych montowane są od początku, to należy zamontować je przed napełnieniem urządzenia piaskiem.

2.1 Warunki otoczenia (według DIN EN 61010-1)

Urządzenie może być używane tylko:

- w pomieszczeniach
- do wysokości 2.000 m npm.
- przy temperaturze otoczenia od 5 - 40°C [41 - 104°F] *),
- przy maksymalnej względnej wilgotności powietrza od 80% przy 31°C [87,8°F], liniowo zmniejszającej się aż do 50% względnej wilgotności powietrza przy 40°C [104°F] *),
- przy sieci elektrycznej w której zachwiania napięcia nie przekraczają 10% wartości nominalnej.
- przy stopniu zanieczyszczenia 2
- przy kategorii przepięcia II

*) Urządzenie jest gotowe do użycia przy temperaturze od 5 – 30°C [41 – 86°F] i wilgotności powietrza aż do 80%. Przy temperaturach od 31 – 40°C [87,8 – 104°F], aby utrzymać urządzenie w pełnej gotowości do pracy, wilgotność powietrza musi być proporcjonalnie zmniejszana (np. przy 35°C [95°F] = 65% wilgotności powietrza, przy 40°C [104°F] = 50% wilgotności powietrza). Przy temperaturach powyżej 40°C [104°F] urządzenie nie powinno pracować.

3. Informacje dotyczące bezpieczeństwa

3.1 Użyte symbole

W tej instrukcji i na urządzeniu znajdziecie Państwo następujące symbole:



Niebezpieczeństwo

Istnieje bezpośrednie zagrożenie zranienia



Napięcie elektryczne

Istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem



Uwaga

Nie przestrzegając wskazówek narażacie się Państwo na niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia



Wskazówka

Podaje wytyczne, ułatwiające wykonanie wskazań pomocnych do obsługi urządzenia.



Należy założyć okulary ochronne



Należy używać rękawic ochronnych



Tylko do używania w pomieszczeniach.



Należy przestrzegać informacji zawartych w instrukcji obsługi

3.2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

- Kupując *Vario basic* nabywacie Państwo potencjalnie niebezpieczne urządzenie elektryczne. Urządzenie to może być podłączone i używane tylko przez wykwalifikowanych pracowników, po uprzednim sprawdzeniu zgodności odnośnie norm krajowych.
- Przed uruchomieniem urządzenia porównajcie Państwo parametry z tabliczki znamionowej

napięcia i ciśnienia sprężonego powietrza z wielkością napięcia w sieci i ciśnieniem powietrza w sieci.

- Używanie piaskarki bez odpowiedniego wyciągu i wyposażenia ochronnego jest niebezpieczne dla zdrowia. Rodzaj wyciągu musi być dostosowany do pyłu powstającego w wyniku piaskowania. Bezwarunkowo należy przestrzegać odpowiednich przepisów EN 60335-2-69 załącznik AA lub innych specjalnych przepisów BHP.
 - Przy nieprawidłowej obsłudze istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia oczu i skóry.
 - Podczas obsługi urządzenia należy zawsze nosić odpowiednie okulary ochronne! Unoszące się wokół drobne cząsteczki mogą doprowadzić przy niedostatecznej ochronie do poranienia oczu.
 - Nie piaskować w kierunku odkrytej skóry i oczu!
 - Nie używać piaskarki przy odsłoniętej szklanej osłonie!
 - Regularnie sprawdzać stan instalacji i węży przyłączeniowych (takich jak np. kable elektryczne i węże ze sprężonym powietrzem) czy nie ma np. pęknięć, rozdarć, porowatości.
 - Urządzenie z uszkodzoną instalacją albo wężem ze sprężonym powietrzem lub innym defektem nie może być więcej używane.
 - Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy odłączyć urządzenie od sprężonego powietrza.
 - Przed pracami z elektrycznymi częściami urządzenie odłączyć od prądu.
 - Dopóki nie jest podłączony przewód doprowadzający sprężone powietrze nie należy uruchamiać nigdy włącznika nożnego. Wolny koniec przewodu może spowodować obrażenia.
 - Przed wymianą lampy jarzeniowej wyjąć wtyczkę z kontaktu.
 - Przy wymianie korpusu lampy nie przyciskać ani nie zginać szklanych elementów (niebezpieczeństwo złamania). Dla ochrony przed odpryskami należy użyć rękawic albo ścierki.
- Podczas użycia modułu piaskarki długopisowej:
- Przed uruchomieniem należy sprawdzić czy pokrywa pojemnika jest dobrze umocowana. Niezbyt mocno zakręcona pokrywa może być przyczyną wybuchu. Uderzenie przez części pojemnika i wydobywającego się z niego piasku może spowodować uszkodzenia ciała.
 - Podczas obsługi pojemników (napełnianie, czyszczenie, konserwacja) dla ochrony oczu należy nosić okulary ochronne.
 - Resztki piasku na uszczelkach prowadzą do nieszczelności i zbyt wczesnego zużycia się uszczelki. Po napełnieniu pojemnika gwint i uszczelkę dobrze oczyścić i mocno dokręcić pokrywę.
 - Rozpuszczalniki i środki powierzchniowo czynne mogą prowadzić do powstania mikrorys

w tworzywie sztucznym (niebezpieczeństwo wybuchu!). Pojemnik należy czyścić poprzez ścieranie / wycieranie suchą ściereczką. Pojemnika nie należy niczym oklejać ani pisać po nim.

- W regularnych odstępach czasu sprawdzać czy pojemnik na piasek lub przykrywka nie są uszkodzone i w razie potrzeby natychmiast je wymienić.

3.3 Utrata gwarancji

Renfert GmbH odmówi każdego odszkodowania i roszczenia dotyczącego gwarancji w przypadku gdy:

- urządzenie użyte było do innych celów niż podane w instrukcji obsługi;
- urządzenie w jakikolwiek sposób zostało przerobione - wyłączając zmiany opisane w instrukcji obsługi;
- urządzenie było reperowane w nie autoryzowanych punktach napraw albo nie użyto do naprawy oryginalnych części firmy Renfert;
- urządzenie nadal było używane mimo znanych braków bezpieczeństwa.
- produkt narażony był na mechaniczne uderzenia albo został upuszczony.

4. Uruchomienie

4.1 Montaż ścienny

Uchwyt potrzebny do wykonania ściennego montażu jest możliwy do nabycia jako wyposażenie dodatkowe i może być zamówiony oddzielnie (zob. wyposażenie dodatkowe).

Sposób ściennego montażu opisany jest w instrukcji dołączonej do uchwytu.

4.2 Montaż i uruchomienie

1. Wyjąć włożony do komory piaskarki nożny włącznik
2. Wykonać połączenie włącznika nożnego z piaskarką. Dwa węże ciśnieniowe włącznika nożnego, oznaczone na czerwono i żółto, włożyć aż do momentu wyraźnego oporu w podobnie zaznaczone przyłącza węży ciśnieniowych (ilustracja 1a).
3. Wykonać połączenie piaskarki ze źródłem sprężonego powietrza:
 - odkręcić nakrętkę znajdującą się przy urządzeniu (ilustracja 1b).
 - nakrętkę nasunąć na niebieski wąż przyłączeniowy (ilustracja 1c).
 - wąż wsunąć do przyłącza sprężonego powietrza i mocno zamocować przykręcając nakrętkę (ilustracja 1d, 1e).
4. Wykonać połączenie węża przyłączeniowego z siecią sprężonego powietrza:
 - odkręcić nakrętkę ze złączki do sprężonego powietrza i nasunąć ją na niebieski wąż przyłączeniowy (ilustracja 2a).

- wąż przyłączeniowy włożyć do złączki i mocno przykręcić nakrętkę (ilustracja 2b, 2c).
- złączkę połączyć ze znajdującym się w Laboratorium przyłączem do sieci sprężonego powietrza (ilustracja 3).

! Nie zaginać wężu (ilustracja 4)!

4.3 Zamontowanie dyszy

1. Wyjąć siatkę z dna piaskarki (ilustracja 5).
2. Dyszę umieścić w uchwycie (ilustracja 6).
3. Sprawdzić zamocowanie przewodu zasysającego (ilustracja 7).

4.4 Ustawienie ciśnienia roboczego

1. Przełącznik wyboru piaskowania ustawić na piaskowanie główne (ilustracja 8, pozycja 1).
2. Ustawić ciśnienie piaskowania na 1 –6 bar [14,5 – 87 psi] (ilustracja 9). Ustawione ciśnienie pokazywane jest ciągle na manometrze.

4.5 Napełnianie piaskarki piaskiem

1. Wyjąć siatkę z dna piaskarki (ilustracja 5).
2. Wsypać piasek (ilustracja 10), ok. 5 kg (+/- 2 kg)
3. Umieścić z powrotem siatkę na dnie piaskarki (ilustracja 5).

i Prosimy używać zawsze tylko czystego i suchego piasku odpowiedniej grubości (zobacz akcesoria). Zalecamy używanie piasku o grubości ziarna 125-250 ěm [115 - 60 mesh].

! Maksymalna grubość ziarna piasku: 500 ěm [32 mesh].

4.6 Zamontowanie świetlówki



Urządzenie nie może być podłączone do prądu!

1. Umieścić poziomo świetlówkę (ilustracja 11).
2. Zdjąć obustronną folię z osłony lampy (ilustracja 12).
3. Osłonę lampy przymocować za pomocą 2 nakrętek (ilustracja 13).

4.7 Uruchomienie urządzenia – oświetlenie

1. Połączyć kabel zasilający z piaskarką (ilustracja 14) i włożyć wtyczkę do kontaktu (ilustracja 15).
2. Włączyć oświetlenie (ilustracja 16).

4.8 Wykonanie połączenia piaskarki z wyciągiem

Połączyć przewód wyciągu z rurą wyciągu. Nałożyć rurę wyciągu na króciec (ilustracja 17-a). Rura wyciągu nie należy do wyposażenia standardowego urządzenia *Vario basic*.

5. Obsługa

5.1 Wybór urządzenia odbiorczego

Vario basic dostarczane jest bez modułów piaskarek długopisowych. Jest przygotowane na podłączenie 1 lub 2 zbiorników. Oprócz tego można podłączyć do niego inne urządzenie zasilane sprężonym powietrzem. Wybór pracującego urządzenia (piaskarka, lewy, prawy pojemnik z piaskiem, dodatkowe urządzenie) następuje przez przełączenie wielofunkcyjnego przełącznika w komorze piaskarki (ilustracja 8):

- (1) Piaskarka
- (2) Lewy pojemnik z piaskiem (opcjonalnie)
- (3) Prawy pojemnik z piaskiem (opcjonalnie)
- (4) Urządzenie dodatkowe (opcjonalnie)

Proces piaskowania trwa tak długo, dopóki uruchomiony jest nożny przełącznik (ilustracja 18). Po puszczeniu nożnego przełącznika przez krótki czas uchodzi jeszcze mała ilość piasku.



Podczas piaskowania prosimy używać dołączonych rękawic.

Nie ma potrzeby usuwać tekstylnych mankietów z otworów na ręce.



Pracować tylko przy zamkniętej szybie.

5.2 Pozycjonowanie dyszy piaskarki

Odstęp dyszy i kąt piaskowania można ustawić oddzielnie (ilustracja 19).

5.2.1 USTAWIENIE ODSTĘPU DYSZY:

Odstęp dyszki może być ustawiony 3 – stopniowo przez wsuwanie i wysuwanie (ilustracja 19-a + ilustracja 6).

5.2.2 USTAWIENIE KĄTA PIASKOWANIA:

1. Poluzować dolną i górną nakrętkę uchwytu (ilustracja 19-b).
2. Ustawić kąt piaskowania.
3. Dokręcić z powrotem śruby (ilustracja 19-b).

5.3 Ustawienie wydajności wyciągu.

W razie zbyt małej wydajności wyciągu można ją zwiększyć przez zaklejenie taśmą samoprzylepną

otworów na tylnej ścianie urządzenia
(ilustracja 17-b).

6. Podłączenie dodatkowych zbiorników i innych urządzeń na sprężone powietrze

6.1 Montaż dodatkowego zbiornika

Montaż dodatkowego zbiornika opisany jest w oddzielnej instrukcji. Jest ona dostarczana wraz ze zbiornikiem.


6.2 Podłączenie odbiorników sprężonego powietrza

Różne odbiorniki instalowane są za pomocą przyłącza na tylnej ścianie urządzenia (ilustracja 20).


- 1 Przyłączyć piaskarki głównej (w dostarczonym urządzeniu już podłączone)
- 2 Przyłączyć lewego zbiornika na piasek (przed podłączeniem wyjąć zaślepkę)
- 3 Przyłączyć prawego zbiornika na piasek (przed podłączeniem wyjąć zaślepkę)
- 4 Przyłączyć dodatkowego urządzenia na sprężone powietrze (przed podłączeniem wyjąć zaślepkę)


6.3 Napełnianie pojemnika na piasek

 Podczas napełniania nie używać włącznika nożnego.

 Podczas otwierania pojemników na piasek, mimo pokazanego na manometrze ciśnienia, pojemniki znajdują się pod ciśnieniem tylko w momencie użycia nożnego włącznika.

1. Odkręcić przykrywkę pojemnika (ilustracja 21).
2. Napełnić piaskiem pojemnik tylko do oznaczenia max. (zgrubienie pojemnika poniżej gwintu) (ilustracja 22).
3. Zakręcić pokrywkę (ilustracja 21).

 **Przed zakręceniem pojemnika koniecznie oczyścić gwint pokrywki i pojemnika z resztek piasku.
Nie zakręcać pokrywki skośnie.**

 Prosimy używać zawsze tylko czystego i suchego piasku odpowiedniej grubości (zobacz akcesoria).


6.4 Podłączenie innych urządzeń na sprężone powietrze

Podłączenia innych urządzeń pracujących na sprężone powietrze, np. *basic mobil* (Nr. 2914-xxxx) albo *Power-Pillo* (Nr. 5022-3000) wykonuje się na tylnej ścianie urządzenia *Vario basic* (ilustracja 24, rozdział 6.2, ilustracja 20).

Wąż ze sprężonym powietrzem dołączonego urządzenia może być zainstalowany w komorze piaskarki przez boczną tulejkę (ilustracja 23).

Ilustracja 24: przykład podłączenia *basic mobil*.

7. Czyszczenie / konserwacja

 **Przed rozpoczęciem czyszczenia i prac konserwacyjnych należy odłączyć urządzenie od prądu i sieci sprężonego powietrza.**

7.1 Czyszczenie wnętrza

Używać tylko środków czyszczących bez rozpuszczalników (np. mydło ługowe).

Wyjąć z dna siatkę (ilustracja 5) i odkurzyć komorę piaskarki.

Pojemnik na piasek i pokrywkę wycierać tylko na sucho!

7.2 Kontrola oddzielnicy wody

Spuścić przez wentyl skroploną wodę.

Nacisnąć od dołu zawór mocno w górę (ilustracja 25).

7.3 Wymiana dyszy piaskarki

Poluzować wkręt (ilustracja 26) >>> kluczem do śrub z gniazdem sześciokątnym z zestawu wyposażenia dodatkowego.

Wyjąć dyszę (ilustracja 27).


Sprawdzić stan zużycia komory mieszania i usunąć resztki piasku (ilustracja 28).

Założyć nową dyszę (ilustracja 28).

Dokręcić wkręt (ilustracja 29).

7.4 Wymiana piasku

- Przesunąć piaskarkę do krawędzi stołu (ilustracja 29).

 **Niebezpieczeństwo utraty równowagi!
Zapewnić asekurację drugiej osoby.**

- Ustawić pojemnik na zużyty piasek (ilustracja 30).
- Otworzyć spust piasku (ilustracja 31).
- Oczyścić / zamocować filtr (ilustracja 32 / ilustracja 7).
- Zamknąć spust piasku (ilustracja 31).
- Napełnić nowym piaskiem (ilustracja 10).

7.5 Wymiana szklanej osłony

- Poluzować śruby mocujące (ilustracja 33).
- Wyjąć starą szybę, wstawić nową (ilustracja 34).
- Ostrożnie dokręcić śruby mocujące (ilustracja 33).

7.6 Wymiana węży doprowadzających piasek

Należy regularnie przeprowadzać kontrolę uszkodzeń i zużycia się węży. We właściwym czasie wymienić je na nowe.



Przed wymianą węży odłączyć piaskarkę od zasilania sprężonym powietrzem (ilustracja 3).

- Spuścić piasek (zobacz 7.4).
- Poluzować zaciski węży i zdjąć węże (ilustracja 35, 36, 37).
- Zamontować nowe węże (ilustracja 35, 36, 37).



Stosować tylko oryginalne węże firmy Renfert!

7.7 Wymiana świetlówek



Przed wymianą świetlówek wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego (ilustracja 15)!



Podczas wymiany korpusu lampy nie wolno jej silnie naciskać lub zginać (może pęknąć). W razie potrzeby założyć rękawice lub osłonić lampę ściereczką aby nie skaleczyć się pękniętym szkłem.

- Poluzować śruby (ilustracja 13) i zdjąć osłonę świetlówek.
- Świetłówekę wysunąć poziomo z oprawy (ilustracja 11).
- Oprawkę w miarę możliwości oczyścić odkurzaczem.
- Lampę umieścić poziomo w oprawie (ilustracja 11).
- Założyć ponownie osłonę świetlówek i przymocować ją dwoma śrubami (ilustracja 13).



Należy używać tylko oryginalnych zestawów świetlówek firmy Renfert (zobacz załączoną listę części zamiennych).

8. Części zamienne

Numery części zamiennych są podane w załączonej liście części zamiennych.

9. Gwarancja

Przy eksploatacji urządzenia zgodnej z jego przeznaczeniem firma Renfert udziela **3 letniej gwarancji** na wszystkie podzespoły piaskarki *Vario basic*. Warunkiem domagania się gwarancji jest posiadanie oryginalnego rachunku zakupu ze specjalistycz-

nego punktu sprzedaży. Nie objęte gwarancją są części podlegające naturalnemu zużyciu podczas eksploatacji (np. dyszki do piaskowania, wężyki doprowadzające piasek, świetlóweki, połączenia wężyków, szklana osłona, materiały filtrujące etc.). Gwarancja wygasa w wypadku: nieodpowiedniego użytkownika urządzenia, nieprzestrzegania przepisów dotyczących: obsługi, czyszczenia, połączeń i konserwacji, samodzielnej naprawy lub naprawy wykonanej przez nieautoryzowane osoby, użyciu części zamiennych innego producenta albo działań nie dopuszczonych instrukcją użytkownika. Świadczenia gwarancyjne nie powodują przedłużenia gwarancji.

10. Dane techniczne

Napięcie w sieci:	230 V, 50/60 Hz 120 V, 50/60 Hz
Pobór mocy:	12,3 W / 9 W (230/120 V)
Długość kabla:	2 m [78,74 inch]
Ciśnienie przyłączenia:	zewewnętrzne: 6 - 10 bar [87 - 145 psi] Ciśnienie robocze: 1 - 6 bar [14,5 - 87 psi]
Zużycie powietrza:	200 l/min. przy 6 bar [87 psi]
Ø przyłącza węża:	Wewnętrzna: 4 mm [0,16 inch] Zewnętrzna: 6 mm [0,24 inch]
Wymiary (szer. x wys. x głęb.):	380 x 540 x 450 mm [14,92 x 21,28 x 17,73 inch]
(Przy przyłączeniu 2 dodatkowych pojemników)	
Ciężar (bez napełnienia):	Okolo 14 kg
Ø Średnica rurki łączącej zewnętrzny wyciąg:	Wewnętrzna: 35 mm [1,38 inch] Zewnętrzna: 40 mm [1,58 inch]
Pojemność komory piaskarki:	23 l
Poziom hałasu według DIN 45635-01-KL3:	< 70 dB(A)

11. Wskazówki dotyczące wysyłki

- Zażądać od firmy Renfert kartonów wysyłkowych (Tel. +49 7731 8208-61).
- Opróżnić wszystkie pojemniki.



Wysyłając bez kartonów firmy Renfert zawsze zdejmować dodatkowe pojemniki (w innym wypadku firma nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe podczas transportu).

Na stronie internetowej firmy Renfert www.renfert.com w dziale „Porady / serwis naprawczy” znajdziecie Państwo do ściągnięcia formularz zwrotny.

12. Wyposażenie standardowe

- 1 *Vario basic*
- 1 *włącznik nożny*
- 1 *zestaw połączeniowy*
- 1 *lampa jarzeniowa z osłoną*

- 1 zestaw akcesoriów
- 1 para rękawic ochronnych
- 1 instrukcja obsługi z załącznikami
- 1 lista części zamiennych

13. Formy dostawy

Nr. 2960-0000 urządzenie podstawowe Vario basic bez dodatkowego zbiornika, 230 V, 50-60 Hz

Nr. 2960-1000 urządzenie podstawowe Vario basic bez dodatkowego zbiornika, 120V, 50-60 Hz

14. Akcesoria

Dodatkowe pojemniki

- Nr. 2954-0050 25-70 µm, prawy / niebieski
- Nr. 2954-0051 25-70 µm, lewy / czerwony
- Nr. 2954-0250 70-250 µm, prawy / niebieski
- Nr. 2954-0251 70-250 µm, lewy / czerwony

Uchwyt ścienny

Nr. 2960-0001 uchwyt ścienny wraz z 90°- kolankiem dowyciągu

Kolanko do wyciągu

Nr. 2960-0002 90°- kolanko do wyciągu

Siatka ochronna

Nr. 2960-0003 siatka ochronna na szybę

Dysza piaskarki

Nr. 90003-5520 dysza z węgliku boru

Piaski

Cobra Aluoxid

Nr. 1594-1105 25 µm [500 mesh], biały 5-kg-kanister

Nr. 1594-1205 50 µm [270 mesh], biały 5-kg-kanister

Nr. 1594-2220 50 µm [270 mesh], biały

20-kg kubełek

Nr. 1584-1005 90 µm [170 mesh], biały 5-kg kanister

Nr. 1583-1005 110 µm [150 mesh], biały

5-kg kanister

Nr. 1583-1020 110 µm [150 mesh], biały

20-kg kubełek

Nr. 1587-1005 125 µm [115 mesh], różowy

5-kg kanister

Nr. 1587-1020 125 µm [115 mesh], różowy

20-kg kubełek

Nr. 1585-1005 250 µm [60 mesh], biały 5-kg kanister

Nr. 1585-1020 250 µm [60 mesh], biały

20-kg kubełek

Rolloblast Perlen

Nr. 1594-1305 50 µm [400-200 mesh] 5 kg kanister

Nr. 1594-2312 50 µm [400-200 mesh]

12,5 kg kanister

Nr. 1589-1005 100 µm [170-100 mesh] 5 kg kanister

15. lista błędów

Błąd	Przyczyna	Pomoc
Nie ma powietrza i piasku	<ul style="list-style-type: none"> • Zatkana dysza • Dysza w końcówce długopisowej i /albo wąż zatkany • Zagięty wąż łączący włącznik nożny • Przełącznik ustawiony w pozycji między pojemnikami. • Ustawione zbyt niskie ciśnienie powietrza 	<ul style="list-style-type: none"> • Otworzyć zespół dysz i oczyścić (ilustracja 26, 27, 28). • Odkręcić dyszkę z końcówki długopisowej i przedmuchać sprężonym powietrzem; Przedmuchać wąż doprowadzający piasek - bez dyszy - poprzez uruchomienie włącznika nożnego. • Sprawdzić wąż i rozprostować. • Przełącznik przekręcić do wyczuwalnego przeskoaku zapadki. • Odkręcić mocniej regulator ciśnienia (zalecane ciśnienie 4 – 5 bar).
Nie ma piasku / mało piasku jest tylko powietrze.	<ul style="list-style-type: none"> • Piasek zanieczyszczony albo wilgotny. • Zbyt mało piasku w urządzeniu • Zablockowany wąż ssący • Problem z dodatkowym zbiornikiem 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymienić piasek. • Uzupelnić piasek. • Sprawdzić czy wąż nie jest załamany / zgnieciony / zatkany. Wąż ssący musi być ponownie zamocowany do spodu urządzenia (ilustracja 7). • Zobacz „Instrukcja montażu piaskarki długopisowej w vario basic” , nr. 21-9774

Błąd	Przyczyna	Pomoc
Zmniejszona jakość piaskowania	<ul style="list-style-type: none"> Przełącznik wyboru piaskowania ustawiony w niedokładnie pozycji Dysza jest zużyta Zużyty piasek Wąż doprowadzający piasek jest zatkany / uszkodzony / zagięty Za mało piasku w zbiorniku 	<ul style="list-style-type: none"> Przełącznik ustawić dokładnie na zapadce. Wymienić dyszę. Wymienić piasek. Spuścić piasek i sprawdzić / wymienić wąż doprowadzający. Uzupełnić piasek.
Zbyt duże zużycie piasku	<ul style="list-style-type: none"> Za duża wydajność wyciągu 	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszyć wydajność wyciągu.
Zbyt silne zapylenie strefy pracy.	<ul style="list-style-type: none"> za mała wydajność wyciągu. Pełny worek na pył. 	<ul style="list-style-type: none"> Zwiększyć wydajność wyciągu przez zaklejenie (np. taśmą samoprzylepną) otworów na tylnej ścianie urządzenia (ilustracja 17b). Oczyścić wyciąg / wymienić worek na pył.
Pulsowanie podczas podawania piasku	<ul style="list-style-type: none"> Króciec dyszy nie jest ustawiony pionowo. Piasek jest zużyty lub nadmiernie zanieczyszczony. Załamany wąż ssący. 	<ul style="list-style-type: none"> Ustawić dyszę pionowo. Wymienić piasek Sprawdzić wąż doprowadzający.
Urządzenie piaskuje bez przerwy a przestaje po naciśnięciu włącznika nożnego.	<ul style="list-style-type: none"> Włącznik nożny źle podłączony. 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić i skorygować podłączenie włącznika nożnego.
Włącznik nożny nie włącza się.	<ul style="list-style-type: none"> Nie ma ciśnienia w przewodach doprowadzających powietrze. Przewody ciśnieniowe są zagięte. 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić przewody doprowadzające powietrze oraz kompresor. Rozprostować przewody.
Sprężone powietrze ucieka z włącznika nożnego	<ul style="list-style-type: none"> Przewody ciśnieniowe są źle połączone. 	<ul style="list-style-type: none"> Wymienić połączenie.
Lampa nie świeci się.	<ul style="list-style-type: none"> Nie podłączony kabel zasilający. Uszkodzona świetlówka. Uszkodzony układ elektroniczny. 	<ul style="list-style-type: none"> Podłączyć kabel zasilający. Wymienić świetlówkę (zobacz pkt. 7.7). Wymienić w serwisie elektronikę albo zobacz listę części zamiennych.

Vario basic

Nr. 2960-0000 / Nr. 2960-1000

РУССКИЙ

1. Введение

Мы рады, что Вы решили приобрести *Vario basic*. Данный прибор устанавливает новые стандарты в отношении multifunctionality, эффективности и эргономичности.



Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации и следуйте приведенным в ней указаниям, чтобы обеспечить длительную и бесперебойную работу прибора.

2. Область применения

Пескоструйный аппарат *Vario basic* с круговой циркуляцией песка используется в дентальной лаборатории для удаления паковочных масс и оксидов с литья (в основном с модельного литья). Дополнительно на него можно установить еще до 2 бачков с песком для точной обработки. Аппарат предназначен также для удаления паковочных масс и оксидов при изготовлении коронок и мостовидных протезов, а также для глянцевого шлифования поверхностей. Аппарат поставляется без бачков с песком для точной обработки. Он предварительно оснащен для монтажа 1 или 2 бачков под песок для точной обработки. Наряду с этим возможно подключение другого прибора, работающего на сжатом воздухе. Выбор осуществляется с помощью multifunctional переключателя (переключатель) в струйной камере.



Если бачки монтируются сначала, то это должно происходить перед заполнением аппарата песком.

2.1 Условия окружающей среды (согласно DIN EN 61010-1)

Прибор может эксплуатироваться только в следующих условиях:

- во внутренних помещениях,
- на высоте до 2.000 м над уровнем моря,
- при температуре окружающей среды 5 - 40°C [41 - 104°F] *),
- при максимальной относительной влажности 80% при 31°C [87,8°F], в линейном убывании до 50% относительной влажности при 40°C [104°F] *),
- при питании от сети, если колебания напряжения не более 10% от номинальной величины.
- при степени загрязнения 2,
- при категории перенапряжения II.

*) При температуре 5 - 30°C [41 - 86°F] прибор может работать при относительной влажности воздуха до 80%. При температуре 31 - 40°C [87,8 - 104°F] влажность воздуха должна пропорционально снижаться, чтобы обеспечить функциональность (например, при 35°C [95°F] = 65% относительной влажности воздуха, при 40°C [104°F] = 50% влажность воздуха). При температурах выше 40°C [104°F] прибор эксплуатировать нельзя.

3. Указания по безопасности

3.1 использованные символы

В данной инструкции и на приборе Вы найдете следующие значки:



Опасность
Существует непосредственная опасность травм.



Электрическое напряжение
Существует опасность из-за электрического напряжения.



Внимание
При невыполнении указания есть опасность повреждения прибора.



Указание
Рекомендация по эксплуатации, облегчающая работу с прибором.



Использовать защитными средствами для глаз



Использовать защитные перчатки



Только для использования во внутренних помещениях.



Следовать инструкции по безопасности

3.2 Указания по безопасности

- *Vario basic* - электрический прибор с потенциалом опасности. Данный аппарат должен подключаться и эксплуатироваться только авторизованным обученным персоналом после контроля соответствия в отношении специфических для данной страны стандартов.
- Перед вводом в эксплуатацию необходимо сравнить данные на фирменной табличке

с характеристиками региональной сети напряжения и характеристиками для подключения сжатого воздуха.

- **Никогда не пользуйтесь пескоструйными аппаратами без подходящей вытяжки и личных средств защиты, т.к. это может быть опасно для здоровья. Вид вытяжки должен соответствовать образующейся в процессе обработки пыли. Выполняйте при этом обязательно требования EN 60335-2-69 приложение AA или запросите Ваш профсоюз или соответствующие органы.**
- При неправильной эксплуатации существует опасность травм глаз и кожи.
- При работе с прибором пользоваться подходящими защитными очками! Отлетающие частицы могут привести при недостаточных мерах защиты к повреждению глаз.
- Никогда не следует направлять струю песка в глаза или на незащищенную кожу!
- Никогда не проводить обработку с открытым смотровым стеклом!
- Соединительные провода и шланги (например, сетевой кабель и шланги сжатого воздуха) следует регулярно контролировать на наличие повреждений (например, пережимы, трещины, поры).
- Аппараты с поврежденными соединительными проводами или шлангами или прочими дефектами использовать более нельзя.
- Перед выполнением профилактических работ аппарат отключить от сети сжатого воздуха.
- Перед выполнением работ с электрическими деталями аппарат следует отключать от сети.
- Не нажимайте на педаль, пока не подключен шланг для сжатого воздуха. Шланг может перекрутиться, из-за чего возникает существенная угроза травмы.
- Перед заменой люминесцентных ламп вынуть сетевой штекер.
- При замене корпус лампы не надавливать и не гнуть (опасность поломки). При необходимости пользоваться перчаткой или салфеткой.

При использовании бачков с песком для точной обработки:

- **Перед вводом в эксплуатацию проверить крышки бачков на плотность посадки. Неплотно закрытые крышки бачков могут резко открыться. Из-за отлетающих частиц и струи песка существует опасность травм.**
- При работе с бачком (заполнение, чистка, уход) носить защитные очки.
- Остатки песка на уплотнении приводят к негерметичности и преждевременному износу уплотнения. После заполнения резьбу и уплотнение почистить и крышку плотно завернуть рукой.

- Растворители и тензиды могут привести к образованию в пластмассе микротрещин (опасность взрыва!). Бачок и крышку нужно протирать сухой салфеткой. Не наносите на бачки надписи или наклейки.
- Регулярно контролируйте бачки или крышки бачков на наличие повреждений и в случае сомнений замените их.

3.3 Исключение ответственности

Renfert GmbH отклоняет всякие претензии по возмещению ущерба и оказанию гарантийных услуг в следующих случаях:

- если прибор используется для иных, нежели указанных в инструкции по эксплуатации целей.
- если прибор подвергся каким-либо изменениям – кроме описываемых в инструкции изменений.
- если прибор ремонтировался неавторизированной службой сервиса или с использованием запчастей других производителей, а не оригинальных запчастей Renfert.
- если прибор продолжает эксплуатироваться несмотря на видимые недостатки в отношении безопасности или повреждения.
- если прибор подвергается механическим ударам или его роняли.

4. Ввод в эксплуатацию

4.1 Установка на стене

Необходимый для настенного монтажа держатель поставляется в виде принадлежности и может быть заказан отдельно (см. Принадлежности). Настенный монтаж описан в инструкции к держателю.

4.2 Установка и подключение

1. Вынуть из струйной камеры педаль.
2. Подключить педаль к пескоструйному аппарату. Для этого оба маркированных красным и желтым пневматических шланга педали вставить до упора в гнезда для пневматики с соответствующей маркировкой (снимок 1a).
3. Подключить к пескоструйному аппарату воздух:
 - Снять накидную гайку с накаткой гнезда подключения воздуха на приборе (снимок 1b).
 - надеть накидную гайку с накаткой на прилагаемый синий шланг для подключения воздуха (снимок 1c).
 - вставить воздушный шланг в гнездо для воздуха и плотно закрепить гайкой (снимок 1d, 1e).

4. Подключить воздушный шланг к подаче воздуха:
 - ослабить накидную гайку с накаткой на штекере подключения воздуха и надвинуть на прилагаемый синий шланг для подключения воздуха (снимок 2а).
 - Воздушный шланг надеть на соединительный штекер и плотно закрепить гайкой (снимок 2b, 2с).
 - Соединительный штекер подключить к системе сжатого воздуха, имеющейся в лаборатории (снимок 3).

! Шланги не складывать (снимок 4)!

4.3 Установка сопла

1. Снять решетку со дна (снимок 5).
2. Струйное сопло установить в держатель (снимок 6).
3. Проконтролировать фиксацию шланга (снимок 7).

4.4 Настройка рабочего давления

1. Переключатель установить на обработку с циркуляцией песка (снимок 8, позиция 1).
2. Установить давление струи 1 - 6 бар [14,5 - 87 psi] (снимок 9). Установленное давление постоянно показывается на манометре.

4.5 Заполнение песком

1. Снять решетку со дна (снимок 5).
2. Заполнить песок (снимок 10), около 5 кг (+/- 2 кг)
3. Вновь установить решетку (снимок 5).

i Всегда используйте только чистый и сухой песок соответствующей зернистости (см. принадлежности). Мы рекомендуем песок с зернистостью 125 - 250 мкм [115 - 60 mesh].

! Максимальный размер зерна: 500 мкм [32 mesh].

4.6 Установка подсветки



Аппарат пока еще нельзя подключать к электросети!

1. Установить горизонтально корпус лампы (снимок 11).
2. Удалить с обеих сторон пленку с футляра лампы (снимок 12).
3. Закрепить футляр лампы с помощью 2 гаек с накаткой (снимок 13).

4.7 Ввод в эксплуатацию подсветки

1. Подключить сетевой кабель к аппарату (снимок 14) и сетевой кабель подключить к розетке (снимок 15).
2. Включить подсветку (снимок 16).

4.8 Подключение к вытяжке

Отсасывающий шланг вставить в штуцеры вытяжки (снимок 17-а). Шланг для вытяжки не входит в объем поставки *Vario Basic*.

5. Эксплуатация

5.1 Выбор потребителей

Vario basic поставляется без бачков под песок для точной обработки. Он предварительно оснащен для монтажа до двух бачков под песок для точной обработки. Кроме того, можно подключить еще прибор, работающий на сжатом воздухе.

Выбор (обработка с циркуляцией песка, левый, правый бачок, дополнительный прибор для сжатого воздуха) осуществляется с помощью переключателя в струйной камере (снимок 8):

- (1) обработка песком с круговой циркуляцией
- (2) левый бачок с песком для точной обработки (опция)
- (3) правый бачок с песком для точной обработки (опция)
- (4) дополнительный прибор на сжатом воздухе (опция)

Струйная обработка происходит, пока нажата педаль (снимок 18). После отпуска педали некоторое количество песка еще подается.



При струйной обработке пользуйтесь перчатками, имеющимися в поставке.

При этом не следует удалять текстильные манжеты с отверстиями для рук.



Работать только при закрытом смотровом окне.

5.2 Размещение струйного сопла

Расстояние сопла и угол струи регулируются отдельно (снимок 19).

5.2.1 РЕГУЛИРОВКА РАССТОЯНИЯ СОПЛА:

Расстояние сопла можно отрегулировать в 3 этапа, переставляя его (снимок 19-а + снимок 6).

5.2.2 НАСТРОЙКА УГЛА СТРУИ:

1. Ослабить верхнюю и нижнюю гайку держателя с накаткой (снимок 19-b).
2. Отрегулировать угол струи.
3. Винт опять плотно затянуть (снимок 19-b).

5.3 Регулировка мощности вытяжки

В случае со слабой вытяжкой Вы можете увеличить мощность вытяжки, закрыв отверстия на задней стенке аппарата клейкой лентой (снимок 17-b).

6. Подключение дополнительных бачков и других приборов на сжатом воздухе

6.1 Монтаж бачков под песок для точной обработки


Монтаж дополнительного бачка описывается в отдельной инструкции. Они прилагаются к бачкам.


6.2 Подключение потребителей

Различные потребители подключаются к гнездам на задней стенке аппарата (снимок 20):

- 1 подключение функции обработки с круговой циркуляцией песка (при поставке уже подключена)
- 2 подключение левого бачка для точной обработки (перед подключением удалить заглушку)
- 3 подключение правого бачка для точной обработки (перед подключением удалить заглушку)
- 4 подключение дополнительного прибора, работающего на сжатом воздухе (перед подключением удалить заглушку)

6.3 Заполнение бачков песком для точной обработки


 **Никогда не нажимайте на педаль в процессе наполнения.**

 **При открытии бачков, несмотря на индикацию давления, они находятся под давлением только в том случае, если Вы нажимаете на педаль.**

1. отвинтить крышку бачка (снимок 21).
2. песок заполнять только до максимальной высоты наполнения (утолщение стенки бачка ниже резьбы) (снимок 22).
3. закрыть крышку бачка (снимок 21).

 **Перед тем как закрыть бачки необходимо обязательно очистить резьбу на крышке**

и бачке от остатков песка.
Не перекашивать крышку бачка.

 **Всегда используйте только чистый и сухой песок соответствующей зернистости (см. принадлежности).**



6.4 Подключение других приборов, работающих на сжатом воздухе

Подключение других приборов, работающих на сжатом воздухе, например, *basic mobil* (№ 2914-xxxx) или *Power-Pillo* (№ 5022-3000), осуществляется к задней стенке *Vario basic* (снимок 24, глава 6.2, снимок 20).

Пневматический шланг подключенного прибора может быть вставлен через боковую насадку (снимок 23).

Снимок 24: пример, подключение *basic mobil*.

7. Чистка / Уход

  **Перед выполнением профилактических работ и чистки вынуть сетевой штекер и отключить прибор от сети сжатого воздуха.**

7.1 Чистка внутренней камеры

- Использовать только чистящие средства, не содержащие растворителей (например, мыльный раствор).
- Снять решетку со дна (снимок 5), пропылесосить струйную камеру.
- Бачки и крышки бачков протирать только сухой салфеткой!

7.2 Контроль водоотделителя


- Конденсат спустить с помощью вентиля.
- Нажать на вентиль снизу вверх (снимок 25).

7.3 Замена струйного сопла

- Ослабить резьбовой штифт (снимок 26) >>> ключ с внутренним шестигранником из набора принадлежностей.
- Сопло вынуть (снимок 27).
- Проконтролировать смесительную камеру на износ и удалить остатки песка (снимок 28).
- Вставить новое сопло (снимок 27).
- Опять затянуть резьбовой штифт (снимок 26).

7.4 Замена песка

- Прибор подвинуть на край стола (снимок 29).

 **Опасность уронить! Аппарат должен поддерживать второй человек.**

- Разместить приемную емкость (снимок 30).
- Открыть спуск песка (снимок 31).
- Почистить фильтр / зафиксировать (снимок 32 / снимок 7).
- Закрыть спуск песка (снимок 31).
- Заполнить песок (снимок 10).

7.5 Замена смотрового стекла

- снять крепежные винты (снимок 33).
- вынуть старое стекло, вставить новое стекло (снимок 34).
- осторожно затянуть крепежные винты (снимок 33).

7.6 Замена шлангов

Регулярно контролируйте шланги на наличие повреждений и износ. Своевременно заменяйте поврежденные шланги.



Перед заменой струйных шлангов отключить пескоструйный аппарат от сжатого воздуха (снимок 3).

- Спустить песок (см. 7.4).
- Ослабить зажим шлангов и снять шланги (снимок 35, 36, 37).
- Смонтировать новые шланги (снимок 35, 36, 37).



Использовать только запасные шланги от Renfert!

7.7 Замена корпуса лампы



Перед заменой корпуса лампы вынуть сетевой штекер (снимок 15)!



При замене корпуса лампы не давить и сгибать (опасность поломки). Использовать перчатку или салфетку в качестве защиты от осколков.

- Снять гайки с накаткой (снимок 13) и удалить футляр.
- Вынуть горизонтально корпус лампы из патрона (снимок 11).
- Патрон по возможности пропылесосить.
- Корпус лампы горизонтально вставить в оправу (снимок 11).
- Вставить футляр и закрепить двумя гайками с накаткой (снимок 13).



Использовать комплект запасной лампы только от Renfert (см. прилагаемый список запчастей).

8. Запчасти

Номера запчастей см. в прилагаемом списке запчастей.

9. Гарантия

При надлежащей эксплуатации Renfert предоставляет на все детали *Vario basic* гарантию сроком на 3 года.

Условием оказания гарантийных услуг является наличие оригинального счета-проформы продавшей аппарат фирмы.

Гарантия не распространяется на детали, которые подвержены естественному износу (например, шланги, корпус лампы, соединительные элементы для шлангов, смотровые стекла, фильтровальные материалы и т.п.). Гарантия не действует в случае ненадлежащей эксплуатации, при невыполнении предписаний по эксплуатации, чистке, уходу и подключению, в случае ремонта собственными силами или ремонта неавторизованным персоналом, при применении запчастей других производителей и в случае недопустимых с точки зрения инструкции вмешательств. Гарантийные услуги не являются поводом для продления гарантии.

10. Технические характеристики

Сетевое напряжение: 230 V, 50/60 Hz
120 V, 50/60 Hz

Потребляемая мощность: 12,3 W / 9 W (230/120 V)

Длина кабеля: 2 м [78,74 дюйма]

Давление подключения внешнее: 6 - 10 бар [87 - 145 psi]

Рабочее давление: 1 - 6 бар [14,5 - 87 psi]

Расход воздуха: 200 л/мин. при 6 барах [87 psi]

Ø для подключения шлангов:
внутри: 4 мм [0,16 дюйма]
снаружи: 6 мм [0,24 дюйма]

Габариты(ширина x высота x глубина):
380 x 540 x 450 мм
[14,92 x 21,28 x 17,73 дюйма]
(при подключении 2 бачков)

Вес (без песка): около 14 кг

Ø патрубков для внешней вытяжки:
внутри: 35 мм [1,38 дюйма]
снаружи: 40 мм [1,58 дюйма]

Объем струйной камеры: 23 л

Уровень шума согласно DIN 45635-01-KL3:
< 70 дБ (A)

11. Указания по отправке

- Запросить коробку для отправки в Renfert (тел. +49 (0)7731 8208-61).
- Удалить песок из всех бачков.



При отправке без коробки Renfert дополнительные бачки всегда демонтировать (в противном случае фирма не несет ответственность за ущерб в результате такой транспортировки).

На страничке Renfert www.renfert.com мы предлагаем Вам для распечатки в рубрике „Beratung / Reparaturservice“ формуляр для отправки.

12. Объем поставки

- 1 Vario basic
- 1 педаль
- 1 комплект для подключения
- 1 корпус лампы с футляром
- 1 комплект принадлежностей
- 1 пара перчаток
- 1 инструкция по эксплуатации с приложениями
- 1 список запчастей

13. Формы поставки

- № 2960-0000 Vario basic базовый прибор без бачков, 230 V, 50-60 Hz
- № 2960-1000 Vario basic базовый прибор без бачков, 120 V, 50-60 Hz

14. Принадлежности

Бачки под песок для точной обработки

- № 2954-0050 25-70 ммк, правый / синий
- № 2954-0051 25-70 ммк, левый / красный
- № 2954-0250 70-250 ммк, правый / синий
- № 2954-0251 70-250 ммк, левый / красный

Настенный держатель

- № 2960-0001 настенный держатель вкл. уголок 90°

Уголок

- № 2960-0002 уголок 90°

Защитная решетка

- № 2960-0003 защитная решетка для смотрового стекла

Струйное сопло

- № 90003-5520 боркарбидное сопло

Средства для струйной обработки

Оксид алюминия Cobra

- № 1594-1105 25 ммк [500 mesh], белый канистра 5 кг
- № 1594-1205 50 ммк [270 mesh], белый канистра 5 кг
- № 1594-2220 50 ммк [270 mesh], белый ведро 20 кг
- № 1584-1005 90 ммк [170 mesh], белый канистра 5 кг
- № 1583-1005 110 ммк [150 mesh], белый канистра 5 кг
- № 1583-1020 110 ммк [150 mesh], белый ведро 20 кг
- № 1587-1005 125 ммк [115 mesh], розовый канистра 5 кг
- № 1587-1020 125 ммк [115 mesh], розовый ведро 20 кг
- № 1585-1005 250 ммк [60 mesh], белый канистра 5 кг
- № 1585-1020 250 ммк [60 mesh], белый ведро 20 кг

Перлы Rolloblast

- № 1594-1305 50 ммк [400-200 mesh] канистра 5 кг
- № 1594-2312 50 ммк [400-200 mesh] канистра 12,5 кг
- № 1589-1005 100 ммк [170-100 mesh] канистра 5 кг

15. неполадки и их устранение

Сбой	Причина	Устранение
Нет песка и воздуха.	<ul style="list-style-type: none"> • Сопло закупорено. • Закупорено струйное сопло в наконечнике и/или забит струйный шланг. • Пережаты соединительные шланги педали. • Выключатель в промежуточной позиции. • Установлено слишком малое давление. 	<ul style="list-style-type: none"> • Открыть сопло и прочистить (снимок 26, 27, 28). • Отвинтить сопло от наконечника и продуть; продуть шланг без сопла, нажав на педаль. • Проверить и скорректировать соединительные шланги. • Повернуть выключатель для ощутимого попадания в паз. • Повернуть регулятор давления дальше (рекомендуется 4-5 бар).
Только воздух и нет песка / мало песка.	<ul style="list-style-type: none"> • Песок грязный или влажный. • Слишком мало песка в приборе. • Отсасывающий шланг заблокирован • Проблемы с дополнительным бачком 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить песок. • Дополнить песок. • Проверить шланг: может быть сжат / расплюсчен / закупорен. Шланг должен быть надежно зафиксирован на дне аппарата (снимок 7). • См. "Инструкцию по монтажу бачка для точной обработки в vario basic", № 21-9774

Сбой	Причина	Устранение
Низкая эффективность струйной обработки.	<ul style="list-style-type: none"> • Переключатель в нечетком положении • Сопло изношено • Песок плохого качества • Шланг подачи песка закупорен / дефектный / пережат • Слишком мало песка в запасе. 	<ul style="list-style-type: none"> • Установить однозначную позицию. • Заменить сопло. • Заменить сопло. • Спустить песок и проверить шланг подачи / заменить. • Пополнить песок.
Слишком большой расход песка.	<ul style="list-style-type: none"> • Мощность вытяжки слишком высока. 	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшить мощность вытяжки.
Слишком много пыли в рабочей камере.	<ul style="list-style-type: none"> • Слишком низкая мощность вытяжки. • Мешок для пыли полный. 	<ul style="list-style-type: none"> • Увеличить мощность вытяжки, закрыв отверстия на задней стенке аппарата (клейкой лентой) (снимок 17 b). • Почистить вытяжку / заменить мешок.
Пульсирующая подача песка.	<ul style="list-style-type: none"> • Штуцера сопла не вертикальны. • Песок плохого качества или в нем слишком много грязи. • Шланг сдавлен. 	<ul style="list-style-type: none"> • Сопло поставить вертикально. • Заменить песок. • Проверить подающий шланг.
Аппарат долго подает песок и прекращает подачу при нажатии на педаль.	<ul style="list-style-type: none"> • Педаль подключена некорректно. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить и скорректировать подключение педали.
Педаль не включается.	<ul style="list-style-type: none"> • Нет давления на подключении давления. • Пневматические шланги пережаты. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить провода сжатого воздуха и компрессор. • Шланги проложить заново.
Сжатый воздух выходит из педали.	<ul style="list-style-type: none"> • Шланги пневматики неправильно подключены. 	<ul style="list-style-type: none"> • Изменить подключение.
Лампа не горит.	<ul style="list-style-type: none"> • Сетевой кабель не подключен. • Корпус лампы с дефектом. • Электроника с дефектом. 	<ul style="list-style-type: none"> • Подключить сетевой кабель. • Заменить корпус лампы (см. п. 7.7). • Заменить электронику в службе сервиса или см. список запчастей.

Vario basic 全功能支架冠桥喷砂机

货号 2960-0000/2960-1000

CHINESE

1. 引言

获悉您购买 Vario basic 喷砂机，我们甚感欣慰。

该机在多功能、高性能和贴切的人性化设计方面确立了全新的标准。



请仔细阅读下列操作说明和所有的有关信息，以确保本机的长期无故障操作寿命。

2. 适用范围

Vario basic 循环砂粒喷砂机系齿科技工室使用的设备，专用于去除铸件（初始模型铸造阶段）的包埋料和氧化层。

必要时，该机用于盛放精细砂料的砂罐可增至两个。

这样，该机的应用范围不但包括清除冠桥的包埋料和氧化层，还涵盖表面的抛光处理。

该机在交货时并不附设精细砂罐，但是已经完全作好了附设 1 或 2 个精细砂罐的准备。此外，还可连接附加配置。通过喷砂舱内的多功能开关（选择开关）可选择配置。



如果需在一开始就安装精细砂罐的话，必须在本机尚未灌入砂料之前就安装好。

2.1 环境条件

（参照 DIN EN 61010-1）

Vario basic 喷砂机的作业条件仅限于：

- 室内；
- 作业区海拔高度上限为 2,000m [6,500ft]；
- 环境温度范围为 5-40℃ [41-104°F]；
- 最高相对湿度 31℃ [87.8°F] 时为 80%，40℃ [104°F] 时线性降至 50%；
- 主电源电压波动不超过标称值的 10%；
- 污染程度 2 级以下；
- 过电压 II 类以下。

*) 5-30℃ [41-86°F] 时，本机可在相对湿度上限为 80% 的环境中工作。31-40℃ [87.8-104°F] 时，为确保正常的操作，湿度必须按比例降低（例如：35℃ [95°F] 时 = 65% 相对湿度；40℃ [104°F] 时 = 50% 相对湿度）。高于 40℃ [104°F] 时，不宜操作本机。

3. 警示说明

3.1 有关标识

下列标识被标于说明书和设备上：



危险

表示有瞬间伤害危险。



电源

有遭受电击的危险。



注意

错失阅读该信息将导致机器的损毁。



提示

本提示可提供给操作者有用的信息，以使操作更为便利。



请佩戴护眼罩。



请戴好手套。



仅限于室内使用。



注意阅读操作说明。

3.2 警示说明

- Vario basic 喷砂机系电器产品，使用不当会产生险情隐患。本机在接插电源和使用前，必须由合格的授权人员检验确认是否符合相关的国家规定。
- 在启动本机前，应先将铭牌上标明的参数与当地的电源规格核对并确认，并核对空压管道接口的参数。
- 尚未配置合适的吸尘设备和适当的防护用具时，切勿操作本机，否则将会危害健康。吸尘设备的类型应与所吸附的尘埃相符。相应的文本可以查阅 EN 60335-2-69 附录 AA 或咨询当地的权威机构。
- 对本机使用不当将可能导致对眼睛和皮肤的伤害。
- 操作本机时务须坚持佩戴合适的防护眼罩！若不佩戴适当的防护眼罩，空气中的悬浮粒子将导致眼睛的伤害。
- 千万不可将喷砂嘴直指眼睛或裸露的皮肤！

- 切勿在玻璃视窗开启时操作本机！
- 定期检查所有的连接线路和软管（例如：电源线和压缩空气软管）是否有损坏的迹象（例如有无缠绕、裂缝或漏洞）。
- 一旦发现本机任何线路、软管或其它部位存在缺陷，应立即停止使用。
- 每次进行维护保养之前，务必断开主机的压缩空气管线。
- 在与任何电气元件直接接触之前，务必切断主电源。
- 在仅接通压缩空气输入软管的情况下，切勿使用脚踏开关。否则，松弛的软管将会缠绕打转，以致引发严重的伤害事故。
- 在更换灯管之前，务必切断主电源。
- 更换灯管时，切忌挤压或扭曲灯管（以免破碎）。必要时，可戴手套或用布包裹灯管后再行更换。

在使用精细砂罐时，请注意下列事项：

- 在开始操作前，务须检查砂罐盖是否拧紧到位。若盖子未曾盖妥，当砂罐内压力上升时，会产生盖子飞脱现象。猛烈飞溅的部件和砂料会导致严重的后果。
- 在处置与砂罐有关的工作（例如：添加砂料、清理或维护保养）时，务必佩戴防护眼罩。
- 衬垫上沾染砂粒会导致漏气和提前磨损。因此，添加砂料后，务必使衬垫和螺纹处保持洁净，然后妥善盖好盖子。
- 溶剂和表面活性剂会使塑料龟裂（从而有导致爆炸的危险！）。只须用干布擦拭砂罐和盖子即可。不要在砂罐上写字或贴标签。
- 定期检查砂罐和盖子，确认是否有损坏的迹象。一旦发现疑似症状，须立即予以更换。

3.3 哪些情况不属质保范围

出现下列情况时，仁福公司将不承担任何质保责任：

- 本产品被用于说明书所规定的应用范围以外之目的；
- 本产品被作了说明书规定以外的改动；
- 本产品在维修时使用了非授权部件，而没有使用仁福初始产品生产商（OEM）生产的部件；
- 本产品在出现明显隐患的情况下被继续使用；
- 本产品遭受机械振动或坠落。

4. 使用前的准备工作

4.1 安装于墙上

若需将本机安装于墙上时，可单独订购挂壁式支架（请查阅选购件清单）。

支架包装内随附安装说明书。

4.2 安装和管线连接

1. 将脚踏开关自喷砂舱内取出。
2. 将脚踏开关的红色和黄色空气软管插头完全插入喷砂机上标示的相对应的接口，注意要插到底（图 1a）。
3. 将压缩空气供气管与喷砂机相连：
 - 将主机上的压缩空气连接管帽旋松（图 1b）。
 - 将管帽推入蓝色压缩空气软管（图 1c）。
 - 将压缩空气软管推入压缩空气接口并拧紧管帽（图 1d、1e）。
4. 将压缩空气软管与压缩空气供气接口相连：
 - 旋松压缩空气接口的管帽，然后将其推入蓝色压缩空气软管（图 2a）。
 - 将压缩空气软管推入压缩空气接口，然后拧紧管帽（图 2b、2c）。
 - 将技工室压缩空气供气管与接口相连（图 3）。



切勿弯曲或折叠软管（图 4）！

4.3 喷砂嘴的安装

1. 取出底部格栅（图 5）。
2. 将喷砂嘴插入手柄（图 6）。
3. 检查吸尘软管的位置是否正确（图 7）。

4.4 工作压力的调节

1. 将选择开关置于循环砂粒喷砂档（图 8，位 1）。
2. 在 1-6 bar [14.5-87 psi] 范围内调节喷砂压力（图 9）。即时压力设置会持续地在压力表上显示。

4.5 砂料的添加

1. 取出底部网格（图 5）。
2. 添加 5kg 左右的（± 2kg）砂料（图 10）。
3. 重新放入网格（图 5）。



务必使用正确粒度（参见附件表）的清洁、干燥的砂料。我们建议使用 125-250 μm [115-60 目] 的砂料。



砂料的最大粒度为 500 μm [32 目]。

4.6 荧光灯的安装



务必将主电源插头从电源插座上拔除！

1. 将荧光灯持平插入灯座（图 11）。
2. 将灯管遮板两端的胶带去除（图 12）。

3.用两个螺帽将遮板固定（图13）。

4.7 开启照明灯

- 1.将电源线的一端与本机相接（图14），另一端插入主电源插座（图15）。
- 2.开启灯的开关（图16）。

4.8 吸尘器的连接

将吸尘软管推入吸尘接口（图17-a）。Vario basic 喷砂机标准套装内不含吸尘软管。

5. 操作

5.1 配置的选择

Vario basic 在交货时并不附设精细砂罐,但是已经完全作好了附设1或2个精细砂罐的准备。此外,还可连接附加配置,其压缩空气软管可与本机相连。

可通过喷砂舱内的选择开关选择所需的配置(砂粒回收、左侧或右侧砂罐、附加气动型配置接口)(图8):

- (1) 砂粒回收;
- (2) 左侧精细喷砂罐(供选择);
- (3) 右侧精细喷砂罐(供选择);
- (4) 附加气动型配置接口(供选择)。

一旦踩下脚踏开关,喷砂随即开始并继续(图18)。停止踩下脚踏开关后,仍会有少量砂粒泄出。



在进行喷砂作业时,务必戴好随附的手套。

布质袖套不必卸除。



在玻璃视窗开启时,千万不要操作本机。

5.2 喷砂嘴的定位

喷砂嘴的距离和角度都可作单独的调节(图19)。

5.2.1 喷砂嘴距离的调节

喷砂嘴有三个距离可供调节(图19-a+图6)。

5.2.2 喷砂嘴角度的调节

- 1.将喷砂手柄的上下螺帽拧松(图19-b)。
- 2.将喷砂嘴调节至所需角度。
- 3.重新拧紧螺帽(图19-b)。

5.3 吸尘功率的调节

若吸尘功率不够强时,可用胶布粘住本机背部的气孔(图17-b)。

6. 附加砂罐和其它压缩空气型配置的连接

6.1 精细砂罐的安装

附加砂罐安装说明书随附于砂罐包装内。

6.2 其它配置的连接

各种配置与本机背部的接口相连(图20):

- 1.砂粒回收接口(出厂时已接好);
- 2.左侧精细砂罐的连接(连接以前务必拔除电源插头);
- 3.右侧精细砂罐的连接(连接以前务必拔除电源插头);
- 4.附加压缩空气型配置的连接(连接以前务必拔除电源插头)。

6.3 将砂料灌入精细砂罐



在灌砂过程中千万不可踩下脚踏开关。



虽然压力表上显示有压力,但是,只要不启动脚踏开关,精细砂罐内就没有压力。

- 1.拧下砂罐盖(图21)。
- 2.灌入砂料时,要注意砂面不要超过标线(位于罐口螺纹下面较厚与较簿罐壁的交界处)(图22)。
- 3.重新拧好罐盖(图21)。



在拧上砂罐盖之前,务必清除罐和盖的螺纹处沾附的砂粒。

千万不可使螺纹错位。



务必使用清洁、干燥且粒度恰当的砂料(参阅选配件清单)。

6.4 附加气动型配置的连接

将附加气动型配置,例如:Basic mobil 机动型喷砂机(货号:2914-xxxx)或Power-Pillo 气动钻凿(货号:5022-3000)与本机背部的接口相连(图24,6.2节,图20)。

附加配置的压缩空气软管可从本机侧面的孔中穿入(图23)。

图24: basic mobil 喷砂机与本机连接的图示。

7. 清洁和维护



每次对本机进行清洁和维护前,务必切断本机主电源和压缩空气进给管道。

7.1 内部的清洁

- 务须使用不含溶剂的清洁剂(例如肥皂水)进行清洁。
- 取出底部格栅(图5),用吸尘器吸净喷砂舱内的碎屑。
- 使用无棉绒的干布擦拭砂罐和罐盖!

7.2 观察水气分离器

- 一旦有冷凝水积聚，即开启阀门将水排除。
- 向上按底部的按钮即可开启阀门（图 25）。

7.3 喷砂嘴的更换

- 旋松紧固螺丝（图 26）>>>> 六角扳手包括在附件套装内。
- 将喷砂嘴拉出（图 27）。
- 检查混合舱内是否磨损，清除所有剩余砂料（图 28）。
- 插入新的喷砂嘴（图 27）。
- 重新旋紧螺丝（图 26）。

7.4 砂料的更换

- 将本机移至桌边（图 29）。



注意，有倾倒危险！
需助手稳住本机。

- 将容器置于排砂孔下方（图 30）。
- 打开泄砂孔（图 31）。
- 清洁滤清器后，将其复位（图 32/图 7）。
- 关闭泄砂孔（图 31）。
- 加入新的砂料（图 10）。

7.5 视窗玻璃的更换

- 旋松固定螺丝（图 33）。
- 卸下旧玻璃，装上新玻璃（图 34）。
- 小心地将固定螺丝旋紧（图 33）。

7.6 喷砂软管的更换

定期检查喷砂软管是否有损坏和磨损的迹象。软管若有损坏，应立即予以更换。



更换喷砂软管时，应断开本机与空压泵的管路（图 3）。

- 将机内的砂料排出（参阅 7.4 节）。
- 旋松软管夹，将软管从接口上拉出（图 35、36、37）。
- 装上新软管（图 35、36、37）。



务必使用仁福初始产品生产商 (OEM) 生产的软管进行更换！

7.7 荧光灯管的更换



更换灯管前，应将本机的主电源插头从电源插座上拔除（图 15）！



更换灯管时，避免使其受压或扭曲（有破碎的危险）。必要时，可佩戴手套或用布包裹灯管。

- 旋松螺帽（图 13），卸下遮板。

- 将灯管按水平方向从插座上拉出（图 11）。
- 可能的话，用吸尘器吸净插座内的砂粒。
- 将灯管按水平方向插入插座（图 11）。
- 重新装好遮板，拧好螺丝（图 13）。



务必使用仁福 OEM 生产的灯管（参阅与整机随附的选配件清单）。

8. 选配件

关于所有消耗材料、选配件和更换部件的货号，请查阅随附的选配件清单。

9. 质量担保

在 Vario basic 喷砂机正常使用情况下，仁福承诺该机的所有部件具备 3 年保修期。

在提出保修要求时，必须出示经销商开具的原始发票。

系自然磨损损坏的零部件（例如：喷砂嘴、软管、荧光灯、喷砂软管接头、视窗玻璃、过滤材料等）不属保修范围。

凡属使用不当、不按使用说明操作、清洁、维护和接插管线、用户或非专业人员擅自维修、使用其它厂商生产的替换部件、超出正常使用范围或非属说明书所规定的工作条件等违规操作所引的故障和损毁，本公司不负责保修。

保修仅在自购买日之后的 3 年内有效。

10. 技术参数

电源电压：	230V, 50/60Hz
	120V, 50/60Hz
功率消耗：	12.3W/9W (230/120V)
电缆长度：	2m [78.74 inch]
连接管道压力，	
外部：	6-10 bar [87-145 psi]
工作压力：	1-6 bar [14.5-87 psi]
空气消耗：	6bar [87 psi] 时，200l/min
软管接口，	
内部：	35mm [1.38 inch]
外部：	40mm [1.58 inch]
喷砂舱容量：	25l
噪音（参照 DIN 45635-01-KL3）：	<72 dB (A)

11. 产品回运注意事项

- 需要仁福专用运输箱时，请拨打 电话：+49 (0) 7731 8208-61。
- 将砂罐内砂料全部排清。



若不使用仁福的运输箱，则必须卸除附加砂罐（否则，我们不承担因运输引起的损坏事故）。

正规的回运单可通过仁福网址（www.renfert.com）在 Consulting/Repair Service 栏目中下载。

12. 标准套装清单

- 1 Vario basic 喷砂机
- 1 脚踏开关
- 1 整套接头
- 1 荧光灯及遮板
- 1 整套附件
- 1 工作手套（副）
- 1 操作说明书及附件
- 1 选购备件清单

13. 供选购的机型

- No.2960-0000 Vario basic, 基本配置, 230 V, 50-60 Hz
不带喷砂罐
- No.2960-1000 Vario basic, 基本配置, 120 V, 50-60 Hz
不带喷砂罐

14. 供选购的配件

精细砂罐

- No.2954-0050 25-70 μ m, 右 / 蓝色
- No.2954-0051 25-70 μ m, 左 / 红色
- No.2954-0250 70-250 μ m, 右 / 蓝色
- No.2954-0251 70-250 μ m, 左 / 红色

挂壁式安装

No.2960-0001 挂壁式支架, 包括 90° 吸尘器支架

吸尘器支架

No.2960-0002 90° 吸尘器支架

保护格栅

No.2960-0003 视窗玻璃保护格栅

喷砂嘴

No.90003-5520 碳化硼喷砂嘴

砂料

Cobra 氧化铝砂料

No.1594-1105	25 μ m [500 目],	白色	5 kg	罐装
No.1594-1205	50 μ m [270 目],	白色	5 kg	罐装
No.1594-2220	50 μ m [270 目],	白色	20 kg	桶装
No.1584-1005	90 μ m [170 目],	白色	5 kg	罐装
No.1583-1005	110 μ m [500 目],	白色	5 kg	罐装
No.1583-1020	110 μ m [150 目],	白色	20 kg	桶装
No.1587-1005	125 μ m [115 目],	粉红	5 kg	罐装
No.1587-1020	125 μ m [115 目],	粉红	20 kg	桶装
No.1585-1005	250 μ m [60 目],	白色	5 kg	罐装
No.1585-1020	250 μ m [60 目],	白色	20 kg	桶装

Rolloblast 玻璃珠

No.1594-1305	50 μ m [400-200 目],	5 kg	罐装
No.1594-2312	50 μ m [400-200 目],	12.5 kg	罐装
No.1589-1005	100 μ m [170-100 目],	5 kg	罐装

15. 故障分析

故障	可能的起因	排除方法
无气流无砂料喷出。	<ul style="list-style-type: none"> ● 喷砂嘴遭堵。 ● 喷砂嘴手柄和（或）喷砂软管遭堵。 ● 脚踏开关连接软管被缠绕。 ● 开关被置于中间空档位。 ● 压力设置过低。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 打开喷砂嘴手柄，清理喷砂嘴使其畅通（图 26、27、28） ● 旋松手柄上的螺丝，卸下喷砂嘴，用压缩空气排除堵塞物。在卸下喷砂嘴的情况下，开启脚踏开关，用压缩空气疏通喷砂软管。 ● 检查并使连接软管复原。 ● 旋转开关直至发出“嗒”声后进入正确档位。 ● 通过调压开关调高气压（建议压力：4 - 5 bar）。
只有气流，没有或只有少量砂粒喷出。	<ul style="list-style-type: none"> ● 砂料被玷污或受潮。 ● 机内砂料不够。 ● 进气管道遭堵。 ● 附加砂罐故障。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 更换砂料。 ● 添加砂料。 ● 检查进气软管是否被缠绕、压扁或被堵。进气软管应被可靠地固定于本机底部（图 7）。 ● 参阅“Vario basio 精细砂罐安装说明书”，No.21-9774。
喷出的砂冲击力降低。	<ul style="list-style-type: none"> ● 功能选择开关设置不当。 ● 喷砂嘴磨损。 ● 砂料已用旧。 ● 喷砂进给管遭堵、损坏或组结。 ● 砂料存量不够。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 旋转开关直至发出“嗒”声后进入正确位置。 ● 更换喷砂嘴。 ● 更换砂料。 ● 排出砂料后检查、更换进给管。 ● 添加砂料。
砂料消耗量太大。	<ul style="list-style-type: none"> ● 吸尘功率设置过高。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 调低吸尘功率。
喷砂舱内尘埃弥漫。	<ul style="list-style-type: none"> ● 吸尘功率不足。 ● 吸尘器集尘袋已满。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 将本机背部的气孔堵塞（例如可用粘胶纸封住）可提高吸尘功率（图 17(b)）。 ● 清理吸尘器、更换集尘袋。
砂料呈脉冲状喷出。	<ul style="list-style-type: none"> ● 喷砂嘴接口不垂直。 ● 砂料已用旧或太脏。 ● 进给管组结。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 使喷砂嘴接口保持垂直。 ● 更换砂料。 ● 检查并复原。
持续不断地喷砂，踩下脚踏开关后停止喷砂。	<ul style="list-style-type: none"> ● 脚踏开关管道连接错误。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 检查并纠正脚踏开关管道连接。
踩下脚踏开关后无反应。	<ul style="list-style-type: none"> ● 压缩空气管道内无压力。 ● 空气软管组结。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 检查压缩空气管路和空压机。 ● 使空气软管恢复正常。
脚踏开关漏气。	<ul style="list-style-type: none"> ● 空气软管连接错误。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 纠正错误的连接。
照明灯不亮。	<ul style="list-style-type: none"> ● 电源线尚未连接。 ● 荧光灯管故障。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 将电源插头插入电源插座。 ● 更换荧光灯管（参阅 7.7 节）。 ● 请维修部参照选配件清单更换电子元件。

Vario basic

No. 2960.0000 / Nr. 2960.1000

日本語

1. はじめに

Vario basic プラスト装置をお買い上げいただきありがとうございます。

この装置は、多機能、性能、人間工学の新しいスタンダードを打ち出しています。



長期にわたって問題なく使えるように、次の注意事項を守って下さい。

2. 適用分野

Vario basic 循環プラスト装置は、デンタルラボにおいて型取り部分(主にモデル型取り)の充填剤や酸化物を取り除くのに使用します。

オプションで、精密プラストタンクを2つまで追加する事もできます。

これにより適用分野は、冠部、ブリッジ、セラミック部分の充填剤や酸化物の除去、および研磨噴射による表面仕上げにまでおよびます。

本装置には、精密プラストタンクは付属していません。精密プラストタンクは、1つまたは2つ取り付けられるようになっていきます。さらに、圧縮空気で作動する装置を1つ接続する事ができます。この選択は、噴射チャンバー内の多機能スイッチで行います。



最初から精密プラストタンクを取り付ける場合は、装置に噴射研磨剤を充填する前に行って下さい。

2.1 環境条件

(DIN EN 61010-1 に基づく)

本装置は、以下の環境以外では作動させないでください:

- 室内
- 標高2,000 m まで
- 周囲温度が 5-40°C (41-104°F *)
- 31°C (87.8°F) で最高相対湿度が80%、40°C (104°F) で相対湿度が最高 50% まで比例的に上昇する環境
- 電圧変動が定格値の 10% を超えずに、電源電力供給を行う環境
- 汚染度が 2
- 過電圧カテゴリーが II

*) 5-30°C (41-86°F) では、大気湿度が 80% までの環境で装置を使用できます。装置がいつでも使用できる状態にあるために、温度が 31-40°C (87.8-104°F) では、大気湿度が比例的に上昇する環境であることが条件です(例: 35°C (95°F) = 大気湿度が 65%、40°C (104°F) = 大気湿度が 50%)。温度が 40°C (104°F) を超えた環境では、装置を作動させてはいけません。

3. 危険についての注意事項

3.1 使用されている各種記号

本説明書および装置では、以下の記号を使用しています:



すぐに負傷する恐れがあります。



電圧による危険があります。



注意事項に従わない場合は、装置が損傷する危険があります。



操作に役立ち、取扱いを容易にするための注意事項に適用されます。



安全メガネを着用してください



保護手袋を使用してください



取扱説明書に従ってください

3.2 危険についての注意事項

- Vario basic プラスト装置は、危険性のある電気装置です。本装置は、その国の該当する規定に準拠していることを確認した上で、専門要員のみが接続し、使用することができます。
- 使用開始前に、タイプラベルに記載されているデータと、当該国の電源および圧力空気の接続ワット量を比較してください。
- プラスト装置を作動させる際には、健康を害する恐れがありますので、適切な吸引装置や人体を保護する装備を必ず使用して下さい。吸引装置の種類は、噴射時に発生する粉塵に合わせて変更してください。その際には、EN 60335-2-69 の付録 AA に必ず従うか、または同業者組合や管轄官庁に問い合わせてください。
- 適切に操作を行わないと、目や皮膚を負傷する危険があります。
- 装置を作動させる際には、適切な保護メガネを着用してください! 防御を怠ると、周囲に浮遊している粒子によって、目が傷つく原因になります。

- 目の方向や肌の覆われていない部分に向けて、絶対に噴射しないでください！
- 点検ガラスを開けたままで、絶対に噴射しないでください！
- 接続ラインおよびチューブ類（電源ケーブルや圧縮空気ホース）が損傷していないか（折れ曲がっていないか、亀裂や穴がないかなど）定期的に点検してください。
- 接続ラインやチューブ類が損傷していたり、その他故障がある装置は、動かしてはいけません。
- 保守作業を行う前に、圧力空気電源から装置を外してください。
- 電気部品の作業を行う前に、電源から装置を外してください。
- 圧力空気の供給ホースだけが接続されている場合は、フットスイッチを踏まないでください。ホースが緩んでいる状態では、ホースが跳ねまわる可能性があるため、負傷する危険があります。
- 蛍光灯を交換する前に、電源プラグを抜いてください。
- 発光体を交換する際には、強く押ししたり曲げないでください（破損する恐れがあります）。必要に応じて手袋や布を着用し、破片から身を守ってください！

精密ブラストタンクを使用する場合:

- 使用開始前に、タンクキャップの取付け具合を点検してください。タンクキャップがきちんと締まっていないと、爆発するように外れてしまう場合があります。部品が飛び散ったり、研磨砂が急に噴射されるので、負傷する恐れがあります。
- タンクの作業時（充填、清掃、保守）には、保護メガネを着用してください。
- 噴射研磨剤がガスケットに残っていると、漏れの原因になり、ガスケットの磨耗が早くなります。充填した後、ネジとガスケットを清掃し、キャップを手で締めてください。
- 溶剤やテンシドは、プラスチックに細かいひび割れを形成する恐れがあります（爆発の危険あり！）。タンクおよびキャップは、乾いた布で拭くか、こすって汚れを落としてください。タンクに文字を書いたり、何かを貼ったりしないでください。
- タンクやタンクキャップが損傷していないか定期的に点検し、疑わしい場合には交換してください。

3.3 免責条項

次の場合には、Renfert GmbH は損害賠償請求および保証請求をお断りさせていただきます:

- 取扱説明書に記載されている以外の目的で装置を使用した場合。
- 本製品を何らかの方法や方式で改造した場合。ただし、取扱説明書に記述されている改造点は除きます。
- 本製品を未認可のショップで修理したり、Renfert 社製の純正な交換部品で使用しなかった場合。

- 本製品に安全面での欠陥や損傷が確認されているにも関わらず、続けて使用していた場合。
- 本製品に機械的ショックがかかったり、落としてしまった場合。

4. 使用開始

4.1 壁への取付け

壁への取付けに必要なブラケットは付属品として入手可能で、別々に注文する事ができます（「付属品」を参照してください）。

壁への取付けについては、ブラケットに関する説明書内に記述されています。

4.2 設置と取付け

1. 噴射チャンバー内に配置されているフットスイッチを取り外します。
2. フットスイッチ / ブラスト装置を接続します。その際には、フットスイッチの赤と黄色の印が付いた圧空ホースを、対応する印の付いた圧空ホースのストッパーまで差し込んでください（図 1a）。
3. 空気供給ライン / ブラスト装置を接続します。
 - 装置に取り付けられているエア接続ラインのローレット付きユニオンナットを取り外します（図 1b）。
 - ローレット付きユニオンナットを、付属の青いエア接続ホース上にずらし（図 1c）。
 - エア接続ホースをエア供給部に挿入し、ローレット付きユニオンナットで固定します（図 1d、1e）。
4. エア接続ホース / 空気供給ラインを接続します:
 - エア接続コネクターのローレット付きユニオンナットを取り外し、付属の青い空気供給ホース上にずらし（図 2a）。
 - エア接続ホースを接続コネクター上にずらし、ローレット付きユニオンナットで固定します（図 2b、2c）。
 - ラボ内の圧縮空気接続部に接続コネクターを取り付けます（図 3）。



ホースを曲げないでください（図 4）！

4.3 ノズルの取付け

1. フロアグリルを取り外します（図 5）。
2. 噴射ノズルをホルダーに差し込みます（図 6）。
3. 吸引ホースの固定具合を点検します（図 7）。

4.4 作動圧力の調整

1. 選択スイッチを循環噴射（図 8、ポジション 1）に合わせます。
2. 噴射圧力を 1-6 bar（14.5-87 psi）に調整します（図 9）。調整した圧力は、圧力計に常時表示されます。

4.5 噴射研磨剤の充填

1. フロアグリルを取り外します (図 5)。
2. 噴射研磨剤を約 5kg (+/- 2 kg まで許容) 充填します (図 10)。
3. フロアグリルを再び取り付けます (図 5)。



適切な粒度であり、清潔で乾燥した噴射研磨剤以外は使用しないでください (「付属品」を参照してください)。噴射研磨剤の粒子サイズは、125-250 μm (115-60 メッシュ) のものをお勧めします。



最大粒子サイズ:500 μm (32 メッシュ)。

4.6 発光体の取付け



装置は、まだ電源に接続しないでください!

1. 発光体を水平に取り付けます (図 11)。
2. ランプカバーからシートフォイルを取り外します (図 12)。
3. ランプカバーを 2 つのローレット付きナットで取り付けます (図 13)。

4.7 装置照明の使用開始

1. 電源ケーブル / ブラスト装置 (図 14) と電源ケーブル / コンセント (図 15) を接続します。
2. 照明のスイッチを入れます (図 16)。

4.8 吸引装置の接続

吸引ホースを吸引ダクトに挿入します (図 17-a)。吸引ホースは、Vario Basic ブラスト装置の納入品に含まれていません。

5. 操作方法

5.1 消費装置の選択

Vario basic ブラスト装置には、精密ブラストタンクは付属していません。精密ブラストタンクは、2 つまで取り付けられるようになっています。さらに、圧縮空気で作動する装置を 1 つ接続する事ができます。

噴射チャンバー内の選択スイッチで、選択 (循環噴射、左のブラストタンク、右のブラストタンク、補助の圧縮空気装置) を行います (図 8):

- (1) 循環噴射機能
- (2) 左の精密ブラストタンク (オプション)
- (3) 右の精密ブラストタンク (オプション)
- (4) 補助の圧縮空気装置 (オプション)

フットスイッチを踏んでいる間は、噴射が行われず (図 18)。フットスイッチから足を放した後も、わずかな量の噴射研磨剤が流れ出ます。



噴射時には、付属の手袋を使用してください。

その場合、手挿入口の布を取り外す必要はありません。



点検ガラスを閉じた状態でのみ作業を行ってください。

5.2 噴射ノズルの位置決め

ノズル距離とノズル角度は、別々に調整できます (図 19)。

5.2.1 ノズル距離の調整:

ノズル距離は、ノズルを取り替えて、3 段階で調整することができます (図 19-a と 図 6)。

5.2.2 ノズル角度の調整:

1. ホルダーの上部および下部のローレット付きナットを取り外します (図 19-b)。
2. 噴射角度を調整します。
3. ネジを再び締めます (図 19-b)。

5.3 吸引出力の調整

吸引力が弱い場合には、装置の裏側 (図 17-b) にある穴を接着テープでふさぐと吸引出力を上げることができます。

6. 補助タンクとその他の圧縮空気装置の接続

6.1 精密ブラストタンクの取付け

補助タンクの取付け方は、別の説明書に記述されています。この説明書はタンクに添付されています。

6.2 消費装置の接続

各種の消費装置は、装置の裏側にある接続部に接続されます (図 20):

- 1 循環噴射機能の接続部 (納品時には、すでに接続されている状態です)
- 2 左の精密ブラストタンクの接続部 (接続前に、ブラインドプラグを取り外してください)
- 3 右の精密ブラストタンクの接続部 (接続前に、ブラインドプラグを取り外してください)
- 4 補助の圧縮空気装置の接続部 (接続前に、ブラインドプラグを取り外してください)

6.3 精密ブラストタンクの充填



充填時には、フットスイッチを絶対に踏まないでください。



プラストタンクを開いている状態では、圧力が表示されているにも関わらず、フットスイッチを踏んだ場合のみ加圧されます。

1. タンクキャップをねじって取り外します (図 21)。
2. 噴射研磨剤を最大充填量まで (ネジの下にあるタンクジャケットの膨らみまで) 充填してください (図 22)。
3. タンクキャップを閉めます (図 21)。



タンクを閉める前に、キャップおよびタンクのネジに付着している噴射研磨剤を必ず取り除いてください。
タンクキャップを傾けないでください。



適切な粒度であり、清潔で乾燥した噴射研磨剤以外は使用しないでください (「付属品」を参照してください)。

6.4 その他の圧縮空気装置の接続

basic mobil 装置 (No. 2914-xxxx) や Power-Pillo 装置 (No. 5022-3000) など、その他の圧縮空気装置は、Vario basic プラスト装置の裏側に接続されます (図 24、6.2 章、図 20)。

接続されている装置の圧縮空気ホースは、側面の差し込み口から挿入できます (図 23)。

図 24: basic mobil 装置の接続例。

7. 清掃 / 保守



清掃作業と保守作業を行う前に、電源プラグを抜き、装置から圧縮空気供給ラインを外してください。

7.1 庫内の清掃

- 溶剤が入っていないクリーナーを使用してください (石鹼水など)。
- フロアグリルを取り外し (図 5)、噴射庫内を吸い出します。
- タンクとタンクキャップは、乾いた布で拭き取ってください!

7.2 水分離器の点検

- 凝縮した水をバルブから排出します。
- バルブを下から強く押します (図 25)。

7.3 噴射ノズルの交換

- 止めネジを外します (図 26) >>> 付属品セットの六角棒スパナ。
- ノズルを取り外します (図 27)。
- 混合チャンバーが磨耗していないか点検し、噴射研磨剤の残留物を取り除きます (図 28)。
- 新しいノズルを差し込みます (図 27)。
- 止めネジを再び締めます (図 26)。

7.4 噴射研磨剤の交換

- デスクの角まで装置を引っ張ります (図 29)。



横転する危険があります!
もう 1 人の人が装置を支えてください。

- 受け容器の位置を調整します (図 30)。
- 砂の排出口を開けます (図 31)。
- フィルターの清掃 / 取付けを行います (図 32 / 図 7)。
- 砂の排出口を閉じます (図 31)。
- 新しい砂を充填します (図 10)。

7.5 点検ガラスの交換

- 取付けボルトを外します (図 33)。
- 古いガラスを取り外し、新しいガラスを取り付けます (図 34)。
- 取付けボルトを慎重に締めます (図 33)。

7.6 噴射ホースの交換

噴射ホースに損傷箇所や磨耗がないか、定期的に点検してください。損傷した噴射ホースは適宜交換してください。



噴射ホースを交換する前に、噴射装置を圧縮空気ラインから外してください (図 3)。

- 砂を排出します (7.4 を参照してください)。
- ホースクリップを外し、ホースを抜き取りま (図 35、36、37)。
- 新しいホースを取り付けます (図 35、36、37)。



Renfert 社製の交換用ホース以外は使用しないでください!

7.7 発光体の交換



発光体を交換する前に、電源プラグを抜いてください (図 15)!



発光体を交換する際には、強く押しついたり曲げないでください (破損する恐れがあります)。必要に応じて、手袋や布を着用し、破片から身を守ってください!

- ローレット付きナットを外し (Bild 13)、カバーを取り外します。
- 発光体をソケットから水平に取り外します (図 11)。
- 可能性があれば、ソケットを吸い出します。
- 発光体をソケットに水平に取り付けます (図 11)。
- カバーを取り付け、2 つのローレット付きナットで固定します (図 13)。



Renfert 社製の交換用発光体セット以外は使用しないでください (付属の交換部品リストを参照してください)。

8. 交換部品

交換部品の番号は、付属の交換部品リストをご覧ください。

9. 保証

Renfert 社は、装置を正しく使用している場合に、**Vario basic** 装置すべての部品に対して **3 年間の保証**をいたします。

保証請求を行うためには、専門店が発行した販売明細書の原本が必要です。

自然な磨耗にさらされる部品（噴射ノズル、噴射ホース、発光体、噴射ホースの接続部、点検ガラス、フィルター資材など）は、保証の適用から除外されます。

装置を正しく使用していない場合、操作規定、清掃規定、保守規定、接続規定を守っていない場合、およびご自分で修理を行った場合、許可されていない人物が修理を行った場合、他メーカーの交換部品を使用した場合、異常な影響や使用規定で許容されない影響を受けた場合は、この保証は失効するものとします。

保証の執行によって、保証期間が延長されることはありません。

10. 技術仕様

電源電圧:	230 V、50/60 Hz 120 V、50/60 Hz
消費電力:	12.3 W / 9 W (230/120 V)
ケーブル長:	2 m (78.74 インチ)
外部の接続圧力:	6-10 bar (87-145 psi)
作動圧力:	1-10 bar (14.5-87 psi)
空気消費量:	6 bar (87 psi) で 毎分 200 リットル
Ø ホース接続部:	
内径:	4 mm (0.16 インチ)
外径:	6 mm (0.24 インチ)
寸法 (幅 × 高さ × 奥行):	380 × 540 × 450 mm (14.92 × 21.28 × 17.73 インチ) (2 つの精密プラスタタンクを接続した場合)
重量 (空の場合):	約 14 kg
Ø 外部の吸引装置用の吸引ダクト:	
内径:	35 mm (1.38 インチ)
外径:	40 mm (1.58 インチ)
噴射チャンバーの容量:	23 リットル
DIN 45635-01-KL3 に基づく騒音レベル:	< 70 dB(A)

11. 発送時の注意事項

- Renfert 社製の 発送用ダンボールをご請求ください (電話: +49 (0)7731 8208-61)。
- プラスタタンクはすべて空にしてください。

! Renfert 社製の発送用ダンボールがない場合は、補助タンクを必ず取り付けてください (これ以外の場合は、運搬中に損傷した場合に保証責任を負うことはいたしません)。

Renfert 社のホームページ www.renfert.com の [アドバイス / 修理サービス] (Beratung / Reparatur-

service) から、返送フォームをダウンロードしていただけます。

12. 供給範囲

1	Vario basic	プラスト装置
1		フットスイッチ
1		接続セット
1		ランプカバー付き発光体
1		付属品セット
1		噴射用手袋
1		添付資料付き取扱説明書
1		交換部品リスト

13. 供給タイプ

No. 2960-0000	プラスタタンクなしの Vario basic 基本装置 (230 V、50-60 Hz)
No. 2960-1000	プラスタタンクなしの Vario basic 基本装置 (120 V、50-60 Hz)

14. 付属品

精密プラスタタンク

No. 2954-0050	25-70 µm	右側 / 青色
No. 2954-0051	25-70 µm	左側 / 赤色
No. 2954-0250	70-250 µm	右側 / 青色
No. 2954-0251	70-250 µm	左側 / 赤色

ウォールホルダー

No. 2960-0001	90° の吸引角度を含むウォールホルダー
---------------	----------------------

吸引角度

No. 2960-0002	90° の吸引角度
---------------	-----------

保護グリル

No. 2960-0003	点検ガラス用保護グリル
---------------	-------------

噴射ノズル

No. 90003-5520	炭化ホウ素ノズル
----------------	----------

噴射研磨剤

Cobra 酸化アルミニウム			
Nr. 1594-1105	25 µm (500 メッシュ)、ホワイト	5 kg のキャニスター	
Nr. 1594-1205	50 µm (270 メッシュ)、ホワイト	5 kg のキャニスター	
Nr. 1594-2220	50 µm (270 メッシュ)、ホワイト	20 kg のバケツ	
Nr. 1584-1005	90 µm (170 メッシュ)、ホワイト	5 kg のキャニスター	
Nr. 1583-1005	110 µm (150 メッシュ)、ホワイト	5 kg のキャニスター	
Nr. 1583-1020	110 µm (150 メッシュ)、ホワイト	20 kg のバケツ	
Nr. 1587-1005	125 µm (115 メッシュ)、ピンク	5 kg のキャニスター	
Nr. 1587-1020	125 µm (115 メッシュ)、ピンク	20 kg のバケツ	
Nr. 1585-1005	250 µm (60 メッシュ)、ホワイト	5 kg のキャニスター	
Nr. 1585-1020	250 µm (60 メッシュ)、ホワイト	20 kg のバケツ	

Rollblast パール

Nr. 1594-1305	50 µm (400-200 メッシュ)	5 kg のキャニスター
Nr. 1594-2312	50 µm (400-200 メッシュ)	12.5 kg のキャニスター
Nr. 1589-1005	100 µm (170-100 メッシュ)	5 kg のキャニスター

15. トラブルシューティング

故障内容	原因	処置方法
空気と砂が出ない。	<ul style="list-style-type: none"> ノズルが詰まっている。 ハンドピースの噴射ノズルまたは噴射ホースのいずれかまたは両方が詰まっている。 フットスイッチの接続ホースが折れ曲がっている。 スイッチが中途半端な位置になっている。 あまりにもわずかな圧力に調整されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 噴射ノズルユニットを開け、ノズルを清掃します (図 26、27、28)。 ノズルをハンドピースから取り外し、エアを吹き付けます。その際にフットスイッチを踏んで、ノズルなしの噴射ホースにまんべんなく吹き付けます。 接続ホースを点検し、調整します。 ロックしたと感じられるまで、スイッチを回します。 圧力コントローラーの調整を高くします (4-5 bar を推奨)。
空気が出ず、砂が出ない / 砂が少ない。	<ul style="list-style-type: none"> 噴射研磨剤が汚れているか、湿っている。 装置内の噴射研磨剤が少なすぎる。 吸引ホースが塞がっている。 補助タンクに問題がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 噴射研磨剤を交換します。 噴射研磨剤を補充します。 吸引ホースが曲がっていないか、つぶれていないか、詰まっているか点検してください。吸引ホースは、装置の底面にしっかり取り付けられていなければなりません。 「vario basic プラスト装置の精密プラストタンクの取付け用説明書 (No. 21-9774)」を参照してください。
噴射効率が低下している。	<ul style="list-style-type: none"> 機能選択スイッチが、明確なポジションに位置付けられていない。 噴射ノズルがシーリングされている。 噴射研磨剤が使い切られている 噴射研磨剤の供給ホースが詰まっている / 故障している / 折れ曲がっている。 リザーブタンクに砂がほとんど残っていない。 	<ul style="list-style-type: none"> 明確なロックポジションに調整します。 ノズルを交換します。 噴射研磨剤を交換します。 砂を排出し、供給ホースの点検 / 交換を行います。 噴射研磨剤を補充します。
噴射砂の消費量が多すぎる。	<ul style="list-style-type: none"> 吸引パワーが高すぎる。 	<ul style="list-style-type: none"> 吸引装置の吸引パワーを下げます。
作動チャンバー内にホコリがたくさんある。	<ul style="list-style-type: none"> 吸引パワーが低すぎる。 吸引装置の集塵袋がいっぱいになっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 装置裏側 (図 17-b) の穴をシーリングして (接着テープなどで)、吸引装置の吸引パワーを高くします。 吸引装置を洗浄します / 集塵袋を交換します。
砂の吐出に振動がある。	<ul style="list-style-type: none"> ノズルの接続ピースが垂直になっていない。 噴射研磨剤が使い切られているか、もしくは著しく汚れている 吸引ホースが折れている。 	<ul style="list-style-type: none"> ノズルを垂直にします。 噴射研磨剤を新しいものと交換します。 供給ホースを点検します。
装置が連続的に噴射し、フットスイッチを踏むと停止する。	<ul style="list-style-type: none"> フットスイッチの接続が間違っている。 	<ul style="list-style-type: none"> フットスイッチの接続を点検し、調整します。
フットスイッチのスイッチが入らない。	<ul style="list-style-type: none"> 圧縮空気接続部に圧力がきていない。 圧空ホースが折れている。 	<ul style="list-style-type: none"> 圧縮空気ラインまたはコンプレッサーを点検します。 ホースを取り付け直します。
圧縮空気がフットスイッチから漏れ出ている。	<ul style="list-style-type: none"> 圧空ホースの接続が間違っている。 	<ul style="list-style-type: none"> 正しい接続部につなぎます。
ランプが点灯しない。	<ul style="list-style-type: none"> 電源ケーブルが接続されていない。 発光体が故障している。 電子系統が故障している。 	<ul style="list-style-type: none"> 電源ケーブルを接続します。 発光体を交換します (5.6 項を参照してください)。 保守部門で電子系統を交換してもらうか、交換部品リストを参照してください。

変更する権利を有します

Vario basic

رقم 2960.0000 / 2960.1000

عربي

١ - مقدمة

نود أن نعبر لكم عن سرورنا لكونكم قد قررتم شراء جهاز *Vario basic*. هذا الجهاز يضع معيارا جديدا يقاس عليه فيما يتعلق بتعدد الوظائف وكفاءة الأداء والتناسب مع متطلبات العمل الواقعية.

من أجل ضمان أداء وظيفي طويل المدى وخالي من المشاكل نرجوكم قراءة إرشادات التشغيل التالية ومراعاة الالتزام بالتنبيهات المذكورة فيها.



٢ - مجال الاستعمال

مسفع إعادة التدوير *Vario basic* يتم استعماله في معامل تقنيات طب الأسنان لاستبعاد بقايا مواد الإطمار والأكسيدات الموجودة على أجزاء الصب (بصورة رئيسية صب النماذج).

وبصورة اختيارية فإن جهاز *Vario basic* يمكن أن يتم توسيع أدائه الوظيفي من خلال تجهيزه بعدد يصل إلى ٢ من خزانات السفع الدقيق.

بهذا فإن مجال الاستعمال يشمل أيضا استبعاد بقايا مواد الإطمار والأكسيدات الموجودة في نطاق التيجان والقناطر والخزف الصيني، وكذلك المعالجة النهائية للأسطح الخارجية من خلال سفع التلميع.

الجهاز يتم توريده بدون خزانات سفع دقيق. وهو مجهز مسبقا تركيب واحد أو اثنين من خزانات السفع الدقيق. علاوة على ذلك فإنه يمكن توصيل جهاز آخر يعمل بالهواء المضغوط. الاختيار يتم القيام به بواسطة المفتاح المتعدد الوظائف (مفتاح الاختيار) الموجود في حجرة السفع.

في حالة ما إذا كان من المخطط له أن يتم تركيب خزانات سفع دقيق من البداية، عندئذ فإن ذلك يجب أن يتم القيام به قبل تعبئة الجهاز بمادة سفع.



١-٢ شروط مكان التشغيل

(حسب معايير 1-61010-DIN EN)

الجهاز لا يسمح بتشغيله إلا:

- في داخل مباني،
- في أماكن لا يزيد ارتفاعها عن ٢٠٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر،
- في درجة حرارة محيطية واقعة بين ٥ - ٤٠ درجة مئوية [٤١ - ١٠٤ درجة فهرنهايت]،
- في أماكن ذات رطوبة نسبية حدها الأقصى ٨٠٪ عند ٣١ درجة مئوية [٨١، ٨٧ درجة فهرنهايت]، متناقص خطيا حتى ٥٠٪ رطوبة نسبية عند ٤٠ درجة مئوية [١٠٤ درجة فهرنهايت] (*)،
- عند توصيله بشبكة أو مصدر تغذية بالتيار الكهربائي حال كون تذبذبات الجهد الكهربائي لا تزيد عن ١٠٪ من القيمة الاسمية،
- في درجة التلوث ٢.
- في فئة الجهد الزائد ٢.

(*) في درجة حرارة واقعة بين ٥ - ٣٠ درجة مئوية [٤١ - ٨٦ درجة فهرنهايت] فإن الجهاز يمكن تشغيله في درجة رطوبة تصل حتى ٨٠٪. في درجات الحرارة الواقعة بين ٣١ - ٤٠ درجة مئوية [٨١، ٨٧ - ١٠٤ درجة فهرنهايت] فإنه يكون من اللازم أن تتناقص درجة الرطوبة تناسبيا، وذلك لكي يتم ضمان الأداء الوظيفي للجهاز (على سبيل المثال عند ٣٥ درجة مئوية [٩٥ درجة فهرنهايت] = درجة رطوبة ٦٥٪، عند ٤٠ درجة مئوية [١٠٤ درجة فهرنهايت] = درجة رطوبة ٥٠٪). لا يسمح بتشغيل الجهاز في درجات حرارة تزيد عن ٤٠ درجة مئوية [١٠٤ درجة فهرنهايت].

٣ تنبيهات بشأن الأخطار

١-٣ الرموز المستعملة

الرموز الموضحة فيما يلي تجدونها في إرشادات الاستعمال هذه وأيضا على الجهاز:

يوجد وبصورة حالة ومباشرة خطر حدوث إصابات



يوجد خطر من خلال التيار الكهربائي



عند عدم الالتزام بمراعاة التنبيه فإنه يوجد خطر حدوث تلف بالجهاز



يعطي تنبيهها مفيدا بالنسبة لتشغيل الجهاز ومسهلا للتعامل معه.



يجب ارتداء نظارة واقية للأعين



يجب استعمال قفازات واقية



يجب الالتزام بمراعاة إرشادات التشغيل



٢-٣ تنبيهات بشأن الأخطار

- فيما يتعلق بجهاز *Vario basic* فإن الأمر يدور حول جهاز كهربائي يمكن أن تنبعث منه أخطار. هذا الجهاز لا يسمح بتركيبه واستعماله إلا من قبل عمالة متخصصة وبعد التأكد من وجود التوافق التام فيما يتعلق بالمعايير القياسية النوعية السارية في الدولة الجاري استعماله فيها.
- قبل تشغيل الجهاز لأول مرة فإنه يجب أن يتم مقارنة البيانات المذكورة على لوحة بيانات الطراز مع معطيات الشبكة الكهربائية المحلية ومع قيم التوصيل الخاصة بالهواء المضغوط.
- عليكم وبصورة مطلقة عدم تشغيل أجهزة سفع بدون معدة سفت مناسبة أو تجهيزات وقاية شخصية، وذلك نظرا لأنه من المحتمل أن يؤدي ذلك إلى تعريضكم لخطر حدوث أضرار صحية. نوع السفت يلزم أن يتم ملاءمته لنوعية الغبار المتولد في أثناء عملية السفع. فيما يتعلق بذلك فإنه يرجى منكم مراعاة الالتزام التام بالقواعد والأحكام المنصوص عليها في المعيار EN 60335-2:69 ملحق AA أو القيام بالاستعلام من الجمعية التعاونية المهنية المختصة بكم أو الجهة الحكومية المختصة بذلك.
- في حالة التشغيل على وجه غير صحيح فإنه يوجد خطر حدوث إصابات بالأعين والجلد.

٤-٤ ضبط الضغط المطلوب للعمل

- ١- يتم ضبط مفتاح الاختيار على وضع سفح إعادة التدوير (صورة ٨، وضع (١).
- ٢- يتم ضبط ضغط السفح من ١ - ٦ بار [٨٧ - ١٤,٥ رطل على البوصة المربعة (psi) (صورة ٩). الضغط الذي تم الضبط عليه يتم إظهاره بصورة مستمرة في مقياس الضغط (المانومتر).



عند إجراء عملية السفح فإنه يرجى منكم استعمال القفازات الموردة مع الجهاز.

فيما يتعلق بذلك فإنه لا يكون من اللازم استبعاد الأساور المصنوعة من القماش.



يجب عدم القيام بالسفح إلا عند كون لوح الرؤية مغلقاً.

٥-٤ تعبئة مادة السفح

- ١- يتم إخراج شبكة الأرضية (صورة ٥).
- ٢- يتم تعبئة مادة السفح (صورة ١٠)، حوالي ٥ كلغم (+/- ٢ كلغم)
- ٣- يتم إعادة تركيب شبكة الأرضية (صورة ٥).



عليكم دائماً استعمال مادة سفح نظيفة وجافة وذات مقاس حبيبات مناسب (أنظر الملحقات التكميلية).

نصح باستعمال مادة سفح ذات مقاس حبيبات من ١٢٥ حتى ٢٥٠ μm [٦٠-١١٥ مقاس عين mesh].



الحد الأقصى لمقاس الحبيبات: ٥٠٠ μm [٣٢ مقاس عين mesh].

٦-٤ تركيب جسم المصباح

عند القيام بتركيب جسم المصباح فإن الجهاز يجب أن يكون لم يتم توصيله بعد بشبكة الكهرباء!



- ١- يتم تركيب جسم المصباح بإدخاله أفقياً (صورة ١١).
- ٢- يتم استبعاد الرقيقة الملتصقة من على جانبي غطاء المصباح (صورة ١٢).
- ٣- يتم تثبيت غطاء المصباح باستعمال الصامولتين المخرشتين (صورة ١٣).

٧-٤ تشغيل إضاءة الجهاز

- ١- يتم توصيل وصلة كبل الكهرباء / جهاز السفح (صورة ١٤) ووصلة كبل الكهرباء / مقبس الإمداد بالتيار الكهربائي (صورة ١٥).
- ٢- يتم تشغيل الإضاءة (صورة ١٦).

٨-٤ التوصيل بوحدرة السفط

يتم إدخال خرطوم السفط على أنبوب السفط الموجود في الجهاز (صورة ١٧-a). خرطوم السفط لا يكون متضمناً في الأشياء التي يتم توريدها مع جهاز Vario basic.

٥- التشغيل

١-٥ اختيار الوحدة المطلوب تشغيلها

جهاز Vario basic يتم توريده بدون خزانات سفح دقيق. وهو مجهز مسبقاً لتركيب واحد أو اثنين من خزانات السفح الدقيق. علاوة على ذلك فإنه يمكن توصيل جهاز آخر يعمل بالهواء المضغوط.

الاختيار (سفنح إعادة تدوير، خزان السفح الأيسر، خزان السفح الأيمن، جهاز إضافي يعمل بالهواء المضغوط) يتم القيام به بواسطة المفتاح المتعدد الوظائف (مفتاح الاختيار) الموجود في حجرة السفح (صورة ٨):

- (١) وظيفة سفح إعادة تدوير
- (٢) خزان السفح الدقيق الأيسر (اختياري)
- (٣) خزان السفح الدقيق الأيمن (اختياري)
- (٤) جهاز إضافي يعمل بالهواء المضغوط (اختياري)

عملية السفح يتم القيام بها ومواصلتها طالما كان مفتاح القدم في وضع الإعمال (صورة ١٨). بعد إطلاق (إيقاف إعمال) مفتاح القدم تنساب كمية ضئيلة من مادة السفح.

٢-٥ مركزة منفث السفح

بعد المنفث وزاوية السفح يمكن أن يتم ضبطهما بصورة منفردة (صورة ١٩).

٢-١-٥ ضبط بعد المنفث:

بعد المنفث يمكن أن يتم ضبطه على ثلاث درجات من خلال تغيير موضع المنفث (صورة a-١٩ + صورة ٦).

٢-٢-٥ ضبط زاوية السفح:

١- يتم فك الصامولتين المخرشتين العلوية والسفلية الخاصتين بالماسك (صورة b-١٩).

٢- يتم ضبط زاوية السفح.

٣- يتم إعادة ربط المسامير الملولب بإحكام (صورة b-١٩).

٣-٥ ضبط قوة السفط

في حالة كون قوة السفط ضعيفة فإنه يمكنكم زيادة قوة السفط من خلال قيامكم بإغلاق الثقوب الموجودة على ظهر الجهاز (صورة b-١٧) بشريط لاصق.

٦- توصيل خزانات إضافية وأجهزة أخرى تعمل بالهواء المضغوط

١-٦ تركيب خزان سفح دقيق

تركيب الخزانات الإضافية موضح في إرشادات منفصلة. هذه الإرشادات يتم توريدها مع الخزان.

٢-٦ توصيل الوحدات

الوحدات المختلفة يتم توصيلها بمواضع التوصيل الموجودة على ظهر الجهاز (صورة ٢٠):

- (١) توصيل وظيفة سفح إعادة تدوير (تكون موصلة بالفعل عند توريد الجهاز)
- (٢) توصيل خزان السفح الدقيق الأيسر (قبل التوصيل يجب استبعاد السدادة الواقية)
- (٣) توصيل خزان السفح الدقيق الأيمن (قبل التوصيل يجب استبعاد السدادة الواقية)
- (٤) توصيل جهاز إضافي يعمل بالهواء المضغوط (قبل التوصيل يجب استبعاد السدادة الواقية)

٣-٣ استبعاد تحمل المسؤولية

شركة Renfert ذات المسؤولية المحدودة ترفض تحمل أية مسؤولية فيما يتعلق بالمطالبة بتعويضات عن أضرار أو بمطالبات ضمان في حالة ما إذا:

- تم استعمال المنتج في أية أغراض أخرى غير تلك المنصوص عليها في إرشادات التشغيل.
- تم إجراء أية تغييرات في المنتج بأي طريقة أو أسلوب - باستثناء تلك التغييرات المذكورة تفصيلاً في إرشادات التشغيل.
- تم إجراء أية إصلاحات في المنتج من قبل جهات غير معتمدة أو مرخص لها بذلك، أو تم استعمال أو تشغيل المنتج بقطع غيار غير قطع غيار Renfert الأصلية.
- تم مواصلة استعمال المنتج بالرغم من وجود عيوب أمنية ظاهرة.
- تم تعريض المنتج لصدمات ميكانيكية أو تم إسقاطه من على ارتفاع.

٤-٤ البدء في التشغيل

١-٤ التركيب على حائط

الحامل اللازم لتركيب الجهاز على حائط يمكن الحصول عليه كملحق تكميلي ويمكن أن يتم طلبه بمفرده (انظر الملحقات التكميلية). التركيب على الحائط موضح تفصيلاً في الإرشادات المرفقة بالحامل.

٢-٤ نصب وتوصيل الجهاز

- ١- يتم إخراج مفتاح القدم الموضوع في حجرة السفن.
- ٢- يتم توصيل وصلة مفتاح القدم / جهاز السفن. للقيام بذلك يتم إدخال خرطوم الهواء المضغوط المميز باللون الأحمر واللون الأصفر بدفعهما في موضع توصيل الهواء المضغوط المميز باللون المناسب حتى يصل إلى موضع النهاية (صورة 1a).
- ٣- يتم توصيل وصلة الإمداد بالهواء / جهاز السفن:
 - يتم فك وصلة صامولة التثبيت المخرشة الخاصة بموضع توصيل الهواء الموجودة على الجهاز (صورة 1b)
 - يتم دفع صامولة التثبيت المخرشة على خرطوم توصيل الهواء الأزرق اللون المرفق في متضمنات التوريد (صورة 1c).
 - يتم وضع خرطوم توصيل الهواء على موضع توصيل الهواء المضغوط ويتم إحكام ربطه باستعمال صامولة التثبيت المخرشة (صورة 1d, 1e).
- ٤- يتم توصيل خرطوم توصيل الهواء / وصلة الإمداد بالهواء:
 - يتم فك صامولة التثبيت المخرشة الموجودة على قابس التوصيل بالهواء المضغوط ويتم دفعها على خرطوم توصيل الهواء الأزرق اللون المرفق في متضمنات التوريد (صورة 2a).
 - خرطوم توصيل الهواء يتم دفعه على قابس موضع التوصيل ويتم إحكام ربطه باستعمال صامولة التثبيت المخرشة (صورة 2b, 2c).
 - يتم توصيل قابس موضع التوصيل بمصدر الإمداد بالهواء المضغوط الموجود في المعمل (صورة 3).

يجب عدم نثي الخراطيم (صورة ٤) !

٣-٤ تركيب المنفذ

- ١- يتم إخراج شبكة الأرضية (صورة ٥).
- ٢- يتم تركيب منفذ السفن في الماسك (صورة ٦).
- ٣- يتم مراجعة تثبيت خرطوم السفت (صورة ٧).

- يجب ارتداء نظارة واقية للأعين مناسبة عند تشغيل الجهاز! عند عدم ارتداء نظارة واقية للأعين فإن الجزئيات المتطايرة يمكن أن تؤدي إلى إحداث إصابات بالأعين.
 - يحظر على وجه الإطلاق القيام بالسفع في اتجاه الأعين أو في اتجاه مواضع غير مغطاة من الجلد!
 - يحظر على وجه الإطلاق السفع حال كون لوح الرؤية مفتوحاً!
 - يجب وبصورة منتظمة مراجعة قبول التوصيل بالكهرباء وخرطوم التوصيل بالهواء المضغوط والتأكد من عدم وجود أي تلف بها (على سبيل المثال انثناء، شقوق، مواضع سهلة التفتت).
 - يحظر تماماً تشغيل الأجهزة التي بها تلف في قبول التوصيل بالكهرباء أو في خرطوم التوصيل بالهواء المضغوط أو أية عيوب أخرى.
 - قبل إجراء أعمال الصيانة يجب أن يتم فصل الجهاز عن شبكة الإمداد بالهواء المضغوط.
 - قبل إجراء أعمال في أجزاء كهربائية يجب أن يتم فصل الجهاز عن شبكة التيار الكهربائي.
 - عليكم عدم إعمال مفتاح القدم طوال الوقت الذي يكون فيه خرطوم الإمداد الخاص بالهواء المضغوط هو وحده قد تم توصيله. الخرطوم الذي يكون لم يتم تثبيته بعد يمكن أن يتحرك بتخبط وبقوة مما قد يؤدي إلى وجود خطر جسيم لحدوث إصابات.
 - قبل القيام باستبدال أنبوب النيون يجب أن يتم إخراج قابس الجهاز من مقبس الإمداد بالتيار الكهربائي.
 - عند القيام باستبدال جسم المصباح يجب عدم الضغط عليه أو ثنيه (خطر التحطم). عند اقتضاء الأمر لذلك يجب ارتداء قفازات أو استعمال منديل كوقاية من الشظايا.
- عند استعمال خزانات سفن دقيق:
- قبل البدء في التشغيل فإنه يكون من الواجب مراجعة غطاء الخزان والتأكد من استقراره وثباته في موضعه على الوجه الصحيح. أغطية الخزان غير المغلقة بإحكام على الوجه الصحيح يمكن أن تنحل من موضعها بصورة انفجارية. من خلال الأجزاء المتطايرة ومن خلال رمل السفن الخارج من الخزان باندفاع وبصورة فجائية يوجد خطر حدوث إصابات.
 - عند إجراء أية أعمال على الخزان (تعبئة، تنظيف، صيانة) يجب عليكم ارتداء نظارة واقية لحماية أعينكم.
 - مخلفات مادة السفن المتبقية على حلقة إحكام الغلق تؤدي إلى حدوث تسرب وإلى حدوث تآكل مبكر لحلقة إحكام الغلق. بعد الانتهاء من تعبئة الخزان يجب القيام بتنظيف اللولبة وحلقة إحكام الغلق ثم إغلاق الغطاء من خلال اللف للداخل بمقدار قوة اليد.
 - المواد المذيبة والمواد الموترة للأسطح يمكن أن تؤدي إلى تكون شقوق دقيق للغاية في الأجزاء المصنوعة من لدائن صناعية (خطر حدوث انفجار!). عليكم إجراء عملية التنظيف فقط من خلال المسح/الفرك باستعمال منديل (قطعة قماش) جاف. عليكم عدم الكتابة على الخزانات أو وضع أي ملصقات عليها.
 - يجب أن يتم بانتظام وبفواصل زمنية منتظمة فحص خزانات السفن أو أغطية الخزانات للتأكد من عدم وجود أي تلف بها، وفي حالة وجود شك في سلامتها يجب استبدالها بأخرى.

٨- قطع الغيار

فيما يتعلق بأرقام قطع الغيار يرجى منكم الرجوع إلى قائمة قطع الغيار المرفقة.

٩- الضمان

بشروط استعمال الجهاز على الوجه الصحيح فإن Renfert تمنح على كافة أجزاء جهاز Vario basic ضمانا تبلغ مدته ثلاث سنوات.

للمطالبة بأداءات الضمان فإنه يشترط وجود فاتورة الشراء الأصلية الصادرة عن التاجر التخصصي الذي باع الجهاز.

ويستبعد من أداءات الضمان هذا الأجزاء التي تكون عرضة للتآكل العادي (على سبيل المثال منافث السفن، خراطيم السفن، أجسام المصباح، مواضع توصيل خراطيم السفن، ألواح الرؤية، مواد المرشحات الخ).

هذا الضمان يصبح لاغيا في حالة استعمال الجهاز على وجه غير صحيح، عند عدم الالتزام بإتباع قواعد وإرشادات التشغيل والتنظيف والصيانة والتوصيل، وأيضا في حالة القيام ذاتيا بإجراء إصلاحات أو في حالة إجراء إصلاحات من قبل عمالة غير معتمدة أو مرخص لها بذلك، أو في حالة استعمال قطع غيار مصنوعة من قبل منتجين آخرين، وكذلك في حالة تعريض الجهاز لتأثيرات تخرج عن النطاق المعتاد أو تأثيرات غير مسموح بها حسب قواعد وإرشادات الاستعمال.

أعمال أو أداءات الضمان التي قد يتم تقديمها لا تؤدي إلى إطالة مدة الضمان.

١٠- البيانات التقنية

فلطية التيار:

٢٣٠ فولت، ٥٠ / ٦٠ هرتز

١٢٠ فولت، ٥٠ / ٦٠ هرتز

١٢, ٣ وات / ٩ وات (٢٣٠ / ١٢٠ فولت)

٢ متر [٧٨, ٧٤ بوصة]

٦ - ١٠ بار

[٨٧ - ١٤٥ رطل على البوصة المربعة psi]

١ - ٦ بار

[٥, ١٤ - ٨٧ رطل على البوصة المربعة psi]

٢٠٠ لتر/ دقيقة عند ٦ بار

[٨٧ رطل على البوصة المربعة psi]

قطر موضع توصيل الخرطوم:

٤ مليمترا (١, ٦ بوصة)

٦ مليمترا (٢, ٤ بوصة)

الأبعاد (عرض X ارتفاع X عمق):

٣٨٠ X ٥٤٠ X ٤٥٠ مليمترا

[٩٢, ١٤ X ٢٨ X ١٧, ٧٣ بوصة]

(عند توصيل ٢ خزان سفن دقيق)

حوالي ١٤ كيلو غرام

الوزن (فارغ):

قطر ميزاب التوصيل الخاص بالسفن الخارجي:

٣٥ مليمترا (١, ٣٨ بوصة)

٤٠ مليمترا (١, ٥٨ بوصة)

سعة حجرة السفن:

٢٣ لتر

مستوى الضجيج حسب DIN 45635-01-KL3:

أقل من ٧٠ ديسيبل (dBA)

١١- تنبيهات بشأن الشحن

• يتم طلب توريد صندوق كرتون شحن من Renfert

(رقم الهاتف: ٦١-٨٢٠٨-٤٩٧٧٣١+).

• يتم إفراغ كافة خزانات السفن.

إذا تم الشحن بدون استعمال صندوق كرتون الشحن من

Renfert، عندئذ يلزم دائما أن يتم فك الخزانات الإضافية

وفصلها عن الجهاز (في حالة عدم القيام بذلك فإنه لن يتم تحمل

أية مسؤولية عما قد يحدث من أضرار خلال النقل)

في موقع Renfert في الإنترنت: www.renfert.com نقدم لكم تحت

"Beratung / Reparaturservice" (تقديم مشورة / خدمة إصلاح)

استمارة إعادة الإرسال لتحميلها في الكمبيوتر.

١٢- متضمنات التوريد

عدد ١ جهاز Vario basic

عدد ١ مفتاح قدم

عدد ١ طقم توصيل

عدد ١ جسم مصباح مع غطاء مصباح

عدد ١ طقم ملحقات تكميلية

عدد ١ زوج قفازات سفن

عدد ١ إرشادات تشغيل مع مرفقات

عدد ١ قائمة قطع غيار

١٣- أنماط التوريد

رقم 2960-0000 Vario basic جهاز أساسي بدون خزانات سفن،

٢٣٠ فولت، ٥٠-٦٠ هرتز

رقم 2960-1000 Vario basic جهاز أساسي بدون خزانات سفن،

١٢٠ فولت، ٥٠-٦٠ هرتز

١٤- ملحقات تكميلية

خزانات سفن دقيق

رقم 2954-0050 ٢٥-٧٠ μm يمين / أزرق

رقم 2954-0051 ٢٥-٧٠ μm يسار / أحمر

رقم 2954-0250 ٧٠-٢٥٠ μm يمين / أزرق

رقم 2954-0251 ٧٠-٢٥٠ μm يسار / أحمر

حامل للتركيب على حائط

رقم 2960-0001 حامل للتركيب على حائط يشمل زاوية سفت ٩٠ درجة

زاوية سفت

رقم 2960-0002 زاوية سفت ٩٠ درجة

شبكة حماية

رقم 2960-0003 شبكة حماية للوح الرؤية

منفذ سفن

رقم 90003-5520 منفذ بوركربيد

مواد سفن

Cobra Aluoxid

رقم 1594-1105 ٢٥ μm [mesh ٥٠٠]، أبيض حاوية ٥ كلغم

رقم 1594-1205 ٥٠ μm [mesh ٢٧٠]، أبيض حاوية ٥ كلغم

رقم 1594-2220 ٥٠ μm [mesh ٢٧٠]، أبيض دلو ٢٠ كلغم

رقم 1584-1005 ٩٠ μm [mesh ١٧٠]، أبيض حاوية ٥ كلغم

رقم 1583-1005 ١١٠ μm [mesh ١٥٠]، أبيض حاوية ٥ كلغم

رقم 1583-1020 ١١٠ μm [mesh ١٥٠]، أبيض دلو ٢٠ كلغم

رقم 1587-1005 ١٢٥ μm [mesh ١١٥]، وردي حاوية ٥ كلغم

رقم 1587-1020 ١٢٥ μm [mesh ١١٥]، وردي دلو ٢٠ كلغم

رقم 1585-1005 ٢٥٠ μm [mesh ٦٠]، أبيض حاوية ٥ كلغم

رقم 1585-1020 ٢٥٠ μm [mesh ٦٠]، أبيض دلو ٢٠ كلغم

خز Rolloblast

رقم 1594-1305 ٥٠ μm [mesh ٢٠٠-٤٠٠] حاوية ٥ كلغم

رقم 1594-2312 ٥٠ μm [mesh ٢٠٠-٤٠٠] دلو ٥, ١٢ كلغم

رقم 1589-1005 ٥٠ μm [mesh ١٠٠-١٧٠] حاوية ٥ كلغم

٣-٦ تعبئة خزانات السفن الدقيق

عليكم عدم إعمال مفتاح القدم على وجه الإطلاق في أثناء عملية التعبئة.



عند فتح خزانات السفن فإن خزانات السفن، وبالرغم من قيمة الضغط المظهرة في المقياس، لا تكون موجودة تحت ضغط إلا عند قيامكم بإعمال مفتاح القدم.



١- يتم فك غطاء الخزان من خلال اللف للخارج (صورة ٢١).

٢- يتم تعبئة مادة السفن حتى تصل إلى علامة max (الحد الأقصى) فقط (الجزء الغليظ في بطاقة الخزان أسفل اللولبة) (صورة ٢٢).

٣- يتم إغلاق غطاء الخزان (صورة ٢١).



قبل القيام بإغلاق الخزان يكون من اللازم عليكم حتماً أن تقوموا بتنظيف اللولبة الموجودة في الغطاء والخزان من بقايا مادة السفن. يجب مراعاة إغلاق غطاء الخزان مستقيماً بدون ميل.



عليكم دائماً استعمال مادة سفن نظيفة وجافة وذات مقاس حبيبات مناسب (أنظر الملحقات التكميلية).

٤-٦ توصيل أجهزة إضافية تعمل بالهواء المضغوط

الأجهزة الأخرى التي تعمل بالهواء المضغوط، على سبيل المثال جهاز mobil (رقم 2914-xxxx) أو جهاز Power Pillo (رقم 5022-3000)، يتم توصيلها بمواضع التوصيل الموجودة على ظهر جهاز Vario basic (صورة ٢٤، فصل ٦-٢، صورة ٢٠).

خرطوم الهواء المضغوط الخاص بالجهاز الموصل يمكن أن يتم إدخاله عبر الأنبوب الجانبي (صورة ٢٣).

صورة ٢٤: مثال، توصيل جهاز mobil basic.

٧-٦ التنظيف / الصيانة

قبل إجراء أعمال تنظيف وصيانة يجب أن يتم إخراج قابس الجهاز من مقبس الإمداد بالتيار الكهربائي وفصل الجهاز عن مصدر الإمداد بالهواء المضغوط.



٧-٦ تنظيف الحيز الداخلي

- يجب عدم استعمال مواد تنظيف إلا تلك التي تكون خالية من المواد المذيبة (على سبيل المثال ماء بصابون).
- يتم إخراج شبكة الأرضية (صورة ٥) ويتم تنظيف حيز السفن بالسفط.
- الخزانات وأغطية الخزانات يجب تنظيفها فقط بالمسح الجاف (بدون بلل).

٢-٧ مراجعة فاصل الماء الناتج عن التكثيف

- يتم تصريف الماء الناتج عن التكثيف عن طريق الصمام.
- يتم من أسفل ضغط الصمام إلى أعلى (صورة ٢٥).

٣-٧ استبدال منافث السفن

- يتم فك المسمار الملولب عديم الرأس (صورة ٢٦) يتم استعمال المفتاح السداسي الأضلاع الموجود في طقم الملحقات التكميلية.
- يتم إخراج المنفذ بجذبه للخارج (صورة ٢٧).
- يتم فحص حجرة الخلط للتأكد من عدم وجود تآكل بها ويتم استبعاد بقايا مادة سفن (صورة ٢٨).
- يتم تركيب المنفذ الجديد (صورة ٢٧).
- يتم إعادة ربط المسمار الملولب عديم الرأس (صورة ٢٦).

٤-٧ استبدال مادة السفن

- يتم جذب الجهاز بحيث يصبح خارجاً بعض الشيء عن حافة المنضدة (صه ٢٩).

خطر سقوط الجهاز!



يتم تأمين الجهاز من خلال شخص ثاني.

- يتم مركزة وعاء احتواء مادة السفن (صورة ٣٠).
- يتم فتح فتحة إفراغ الرمل (صورة ٣١).
- يتم تنظيف وتثبيت المرشح (صورة ٣٢ / صورة ٧).
- يتم إغلاق فتحة إفراغ الرمل (صورة ٣١).
- يتم تعبئة رمل جديد (صورة ١٠).

٥-٧ استبدال لوح الرؤية

- يتم فك مسامير التثبيت الملولبة (صورة ٣٣).
- يتم إخراج اللوح القديم، وتركيب لوح جديد (صورة ٣٤).
- يتم ربط مسامير التثبيت الملولبة بحرص (صورة ٣٣).

٦-٧ استبدال خراطيم السفن

عليكم وبصورة منتظمة مراجعة خراطيم السفن والتأكد من عدم وجود تلف أو تآكل بها. يجب استبدال خراطيم السفن التي بها تلف في الوقت المناسب.

قبل استبدال خراطيم السفن يجب فصل جهاز السفن عن مصدر الإمداد بالهواء المضغوط (صورة ٣).



- يتم إفراغ الرمل (أنظر النقطة ٧-٤).
- يتم فك ماسك الخرطوم وإخراج الخراطيم بجذبه للخارج (صورة ٣٥، ٣٦، ٣٧).
- يتم تركيب خراطيم جديدة (صورة ٣٥، ٣٦، ٣٧).

يجب عدم استعمال أية خراطيم بديلة غير تلك المنتجة من قبل شركة Renfert!



٧-٧ استبدال جسم المصباح

قبل القيام باستبدال جسم المصباح يجب أن يتم إخراج قابس الجهاز من مقبس الإمداد بالتيار الكهربائي (صورة ١٥).



عند القيام باستبدال جسم المصباح يجب عدم الضغط عليه أو ثنيه (خطر التحطم). عند اقتضاء الأمر لذلك يجب ارتداء قفازات أو استعمال منديل كوقاية من الشظايا.



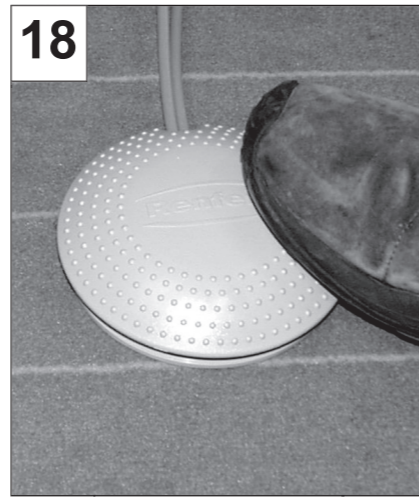
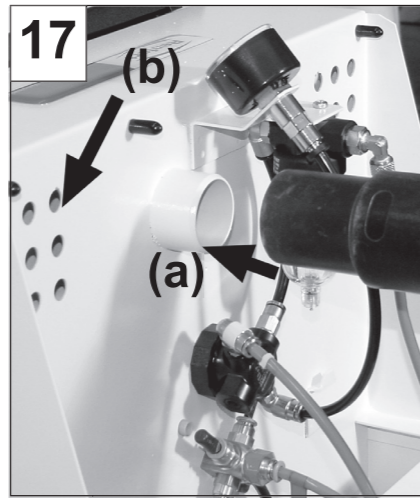
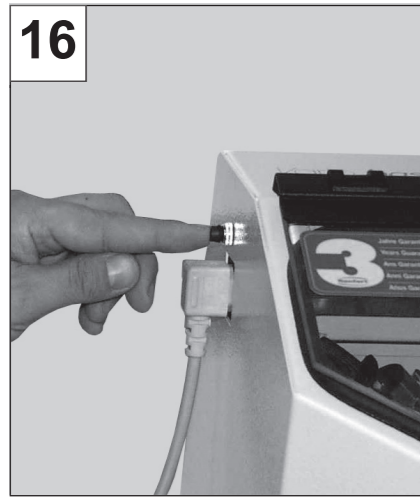
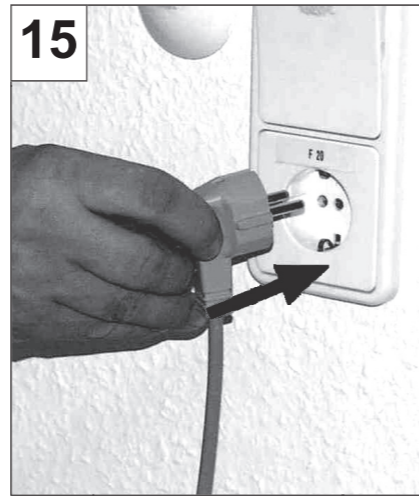
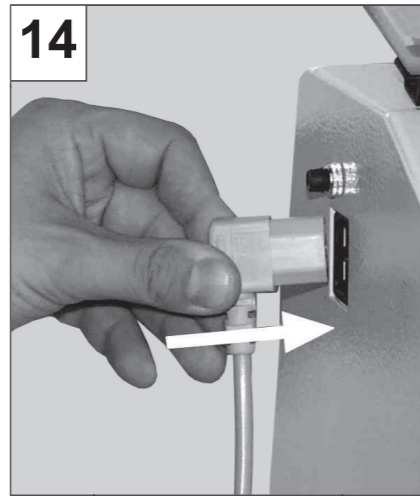
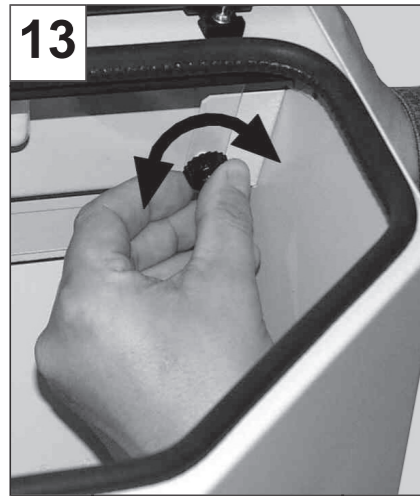
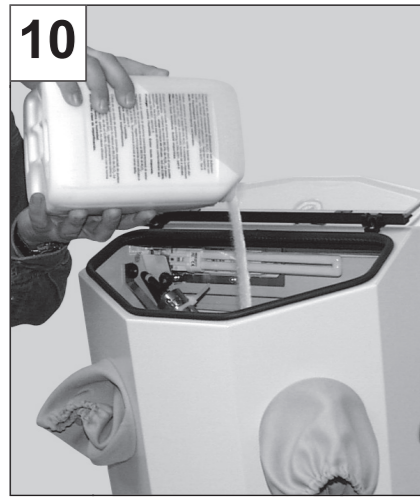
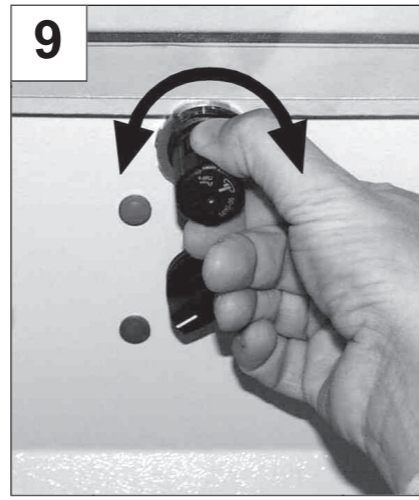
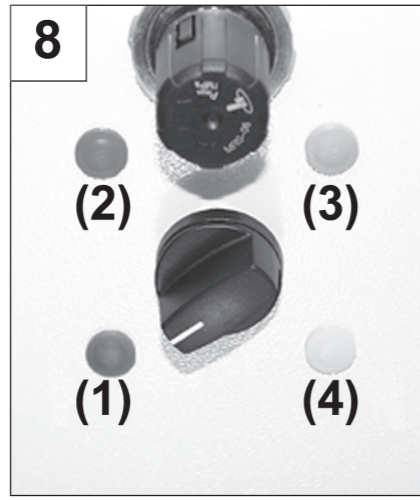
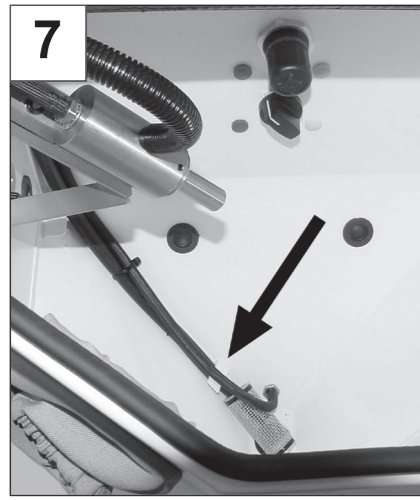
- يتم فك الصامولتين المخرشتين (صورة ١٣) ويتم استبعاد الغطاء.
- يتم إخراج جسم المصباح من الماسك عن طريقه جذبه أفقياً للخارج (صورة ١١).
- يتم بقدر الإمكان تنظيف الماسك بالسفط.
- يتم إدخال جسم المصباح في الماسك عن طريق دفعه أفقياً (صورة ١١).
- يتم تركيب الغطاء وتثبيته بالصامولتين المخرشتين (صورة ١٣).

يجب عدم استعمال أية أجسام مصابيح غير طقم جسم المصباح البديل من Renfert (انظر قائمة قطع الغيار المرفقة).



الخطأ	السبب	إزالة الخطأ
لا يوجد هواء ولا يوجد رمل.	<ul style="list-style-type: none"> منفذ السفن به انسداد. منفذ السفن في جزء اليد و/ أو خرطوم السفن به انسداد خرطوم التوصيل الخاصة بمفتاح القدم بها انثناء. المفتاح في وضع بيني. تم ضبط ضغط أضعف مما ينبغي. 	<ul style="list-style-type: none"> يتم فتح وحدة منفذ السفن ويتم تنظيف المنفذ (صورة ٢٦، ٢٧، ٢٨). يتم فك المنفذ من جزء اليد من خلال اللف ويتم إزالة الانسداد بهواء ضغط؛ يتم إزالة الانسداد الموجود في خرطوم السفن بالهواء المضغوط من خلال أعمال مفتاح القدم حال كون خرطوم السفن بدون منفذ. يتم مراجعة خرطوم التوصيل وتصحيح وضعها. يتم مواصلة إدارة المفتاح حتى يستقر بشكل ملموس. يتم إدارة منظم الضغط وفتحه لزيادة الضغط (ينصح بضغط قدره ٤-٥ بار).
يوجد هواء فقط ولا يوجد رمل / يوجد رمل قليل.	<ul style="list-style-type: none"> مادة السفن به تلوث أو رطبة. كمية مادة السفن الموجودة في الجهاز أقل مما ينبغي. خرطوم سفتط مادة السفن به عائق مشكلة مع خزان إضافي. 	<ul style="list-style-type: none"> يتم استبدال مادة السفن بأخرى. يتم تعبئة مادة سفن. يتم التأكد من أن خرطوم سفتط مادة السفن ليس به انثناء / مضغوط عليه من الخارج / به انسداد. خرطوم سفتط مادة السفن يلزم أن يكون مثبتاً بأمان في أرضية الجهاز (صورة ٧). انظر "إرشادات تركيب خزان سفن دقيق في جهاز Vario basic"، رقم 21-9774
مفعول السفن أضعف من المعتاد.	<ul style="list-style-type: none"> مفتاح اختيار الوظيفة موجود في وضع بيني غير واضح منفذ السفن استهلك مادة السفن استهلكت خرطوم إدخال مادة السفن به انسداد / تلف / انثناء كمية الرمل الموجودة في حاوية مادة السفن أقل مما ينبغي. 	<ul style="list-style-type: none"> يتم ضبط المفتاح بحيث يستقر بصورة ملموسة في وضع واضح. يتم استبدال المنفذ. يتم استبدال مادة السفن. يتم إفراغ الرمل وفحص / استبدال خرطوم الإدخال يتم تعبئة مادة سفن.
استهلاك رمل السفن أعلى مما ينبغي	<ul style="list-style-type: none"> قوة السفتط أعلى مما ينبغي. 	<ul style="list-style-type: none"> يتم تخفيض قوة السفتط على وحدة السفتط.
نطاق العمل يتراكم فيه غبار بصورة أشد مما ينبغي.	<ul style="list-style-type: none"> قوة السفتط أقل مما ينبغي. كيس الغبار الخاص بوحدة السفتط ممتلئ. 	<ul style="list-style-type: none"> يتم زيادة قوة السفتط على وحدة السفتط من خلال إغلاق (على سبيل المثال باستعمال شريط لاصق) الثقوب الموجودة على ظهر الجهاز (صورة 1 vb). يتم تنظيف وحدة السفتط / يتم استبدال كيس الغبار.
نقل الرمل متقطع (نبضي).	<ul style="list-style-type: none"> الميزاب الموجود عند المنفذ ليس في وضع عمودي. مادة السفن استهلكت أو متسخة أكثر مما ينبغي. خرطوم السفتط به انثناء. 	<ul style="list-style-type: none"> يتم ضبط المنفذ في وضع عمودي. يتم تعبئة مادة سفن جديدة. يتم مراجعة خرطوم إدخال مادة السفتط.
الجهاز يسفح بصورة مستمرة ويتوقف عند أعمال مفتاح القدم.	<ul style="list-style-type: none"> مفتاح القدم تم توصيله على وجه خاطئ. 	<ul style="list-style-type: none"> يتم مراجعة وصلة مفتاح القدم وتصحيحها.
مفتاح القدم لا يعمل.	<ul style="list-style-type: none"> لا يوجد ضغط عند وصلة الهواء المضغوط. خرطوم الهواء المضغوط بها انثناء. 	<ul style="list-style-type: none"> يتم مراجعة خطوط الهواء المضغوط أو الضاغطة (الكمبر سور). يتم تمديد الخرطوم من جديد.
الهواء المضغوط يتسرب من مفتاح القدم.	<ul style="list-style-type: none"> خرطوم الهواء المضغوط موصلة على وجه غير صحيح. 	<ul style="list-style-type: none"> يتم استبدال الوصلات.
المصباح لا يضيء	<ul style="list-style-type: none"> كبل الكهرباء غير موصل. جسم المصباح تالف. الجزء الإلكتروني تالف. 	<ul style="list-style-type: none"> يتم توصيل كبل الكهرباء. يتم استبدال جسم المصباح (أنظر نقطة رقم 5-6). يتم استبدال الجزء الإلكتروني من خلال مسئولي الصيانة أو أنظر قائمة قطع الغيار.

يحتفظ بالحق في إدخال تغييرات.



Numer seri, data produkcji i wersja urządzenia znajduje się na tabliczce znamionowej urządzenia.
 Номер серии, дата изготовления и модель прибора указаны на фирменной табличке.
 序号和制造日期见仪器基本数据表。
 シリアル番号および製造日は装置の型番号ラベルに記載されています。
 الرقم المتسلسل وتاريخ الصنع موجودان على لوحة بيانات الجهاز.

CE Oświadczenie o zgodności WE
 Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany
 Niniejszym oświadczamy, że konstrukcja agregatu do natryskowej obróbki luźnym ścierniwem Vario basic spełnia wymogi następujących aktów normatywnych:
 Dyrektywa WE EMV (89/336/EWG)
 Dyrektywa WE o maszynach (98/37 EG)
 Dyrektywa WE o elektrycznych materiałach do stosowania przy określonych ograniczeniach napięcia (73/23/EWG)
 Zastosowane normy zharmonizowane:
 EN 292 T.1; EN 292 T.2; EN 60204 T.1; EN 50082-1; EN 50081-1; DIN EN 61010-1; DIN EN 55015; EN 61547; EN 60928
 Zastosowane krajowe akty normatywne: DIN 45635 T.1
 Tilo Burgbacher, kierownik działu konstrukcji i rozwoju urządzeń
 Hilzingen, 26.02.2004

CE Заявление о соответствии
 Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany
 Настоящим заявляем, что конструкция аппарата для струйной обработки Vario basic соответствует:
 Директиве ЕС по электромагнитной переносимости (89/336/EWG)
 Директиве ЕС по машинам (98/37 EG)
 Директиве ЕС по электрическим рабочим средствам для эксплуатации в пределах определенных напряжений (73/23/EWG)
 Применялись следующие гармонизированные нормы:
 EN 292 T.1; EN 292 T.2; EN 60204 T.1; EN 50082-1; EN 50081-1; DIN EN 61010-1; DIN EN 55015; EN 61547; EN 60928
 Применялись следующие отечественные спецификации:
 DIN 45635 T.1
 Tilo Burgbacher, руководитель конструкторского отдела
 Hilzingen, 26.02.2004

CE EC (欧盟) 认证声明
 Renfert GmbH (仁福有限公司), Industriegebiet, 78247 Hilzingen / 德国
 我们在此声明: Vario basic 喷砂机的构造性能符合下列相关的法规:
 关于 EMC (电磁兼容性) 产品的 EC 导则 (89/336/EEC)
 关于机械产品的 EC 导则 (98/37 EC)
 关于有特定电压限制的电气设备的 EC 导则 (73/23/EEC)
 符合其它相关法规的有:
 EN 292 T.1; EN 292 T.2; EN 60204 T.1; EN 50082-1; EN 50081-1; DIN EN 61010-1; DIN EN 55015; EN 61547; EN 60928
 符合德国国家法规: DIN 45635 T.1
 Tilo Burgbacher, 工程总监
 Hilzingen, 2004.02.26

CE EU 適合宣言書
 Renfert GmbH, 工業地帯 78247 Hilzingen / Germany
 当社は、Vario basic 砂噴射装置の構造が以下に挙げる関連条項に適合していることを、ここに宣言いたします:
 EU 指令「EMV 仕様」(89/336/EEC)
 EU 指令「機械」(98/37 EU)
 EU 指令「一定の電圧変動内で使用するために設計された電気機器」(73/23/EEC)
 適用される統一基準:
 EN 292 T.1; EN 292 T.2; EN 60204 T.1; EN 50082-1; EN 50081-1; DIN EN 61010-1; DIN EN 55015; EN 61547; EN 60928 - 本宣言を作成した時点で有効な版。
 適用される国別仕様: DIN 45635 T.1
 Tilo Burgbacher
 設計および装置開発の責任者
 2004年2月26日 Hilzingen にて

CE بيان المطابقة من الاتحاد الأوروبي
 Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany
 بهذا الكتاب فإننا نصرح بأن طريقة صنع جهاز السفع بالرمل Vario basic مطابقة للقواعد الخاصة بذلك والمذكورة فيما يلي:
 القاعدة التوجيهية للمجموعة الأوروبية بشأن القدر المسموح به من المغناطيسية الكهربائية (EMV 89/336/EWG)
 القاعدة التوجيهية للمجموعة الأوروبية بشأن الآلات (98/37 EG)
 القاعدة التوجيهية للمجموعة الأوروبية بشأن وسائل العمل الكهربائية التي يتم استعمالها في داخل حدود جهد كهربائي معينة (73/23/EWG)
 المعايير القياسية المتوافقة المطبقة:
 EN 292 T.1; EN 292 T.2; EN 60204 T.1; EN 50082-1; DIN EN 61010-1; DIN EN 55015; EN 61547; EN 60928 -
 كل منها بالصيغة السارية في وقت تحرير بيان المطابقة هذا.
 المواصفات الوطنية المطبقة: DIN 45635 جزء 1.
 Tilo Burgbacher, رئيس قسم التصميم وتطوير الأجهزة
 هيلسينجن، بتاريخ ٢٦ / ٢ / ٢٠٠٤

