



making work easy



- DE
- EN
- FR
- IT
- ES
- PT
- TR
- RU
- UK
- PL
- CS
- SV
- ZH
- KO
- AR

SILENT TS2

ORIGINALBEDIENUNGSANLEITUNG

Made in Germany

21-6670 05112021

SILENT TS2

Nr. 2930 0050 / 2930 1050

DEUTSCH

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Inhalt

1. Einleitung	2
1.1 Verwendete Symbole.....	2
2. Sicherheit	2
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	2
2.2 Bestimmungswidrige Verwendung.....	3
2.3 Umgebungsbedingungen für den sicheren Betrieb.....	3
2.4 Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport	3
2.5 Gefahren- und Warnhinweise	3
2.5.1 Allgemeine Hinweise	3
2.5.2 Spezifische Hinweise	4
2.6 Zugelassene Personen	4
2.7 Haftungsausschluss	4
3. Produktbeschreibung	5
3.1 Allgemeine Beschreibung	5
3.1.1 Anwendungsbereiche	5
3.2 Baugruppen und Funktionselemente.....	6
3.3 Lieferumfang	7
3.4 Zubehör.....	7
4. Inbetriebnahme	8
4.1 Auspacken	8
4.2 Aufstellen.....	8
4.2.1 Externe Ablufführung	8
4.3 Elektrischer Anschluss	8
4.4 Druckluft Anschluss	8
4.5 Montage der Quetschventile	9
4.5.1 Umbau des Ansaugkrümmers.....	9
4.6 Anschluss an Absaugstelle	10
4.7 Anschluss der Elektrogeräte	10
5. Bedienung	10
5.1 Einschalten	10
5.1.1 Stand-By	11
5.2 Betrieb	11
5.2.1 Saugbetrieb	11
5.2.2 Saugleistung	11
5.3 Programmieren	12
5.3.1 Selbstdiagnose.....	12
5.3.2 Signalton	13
5.3.3 Staubbeutel voll	13
5.3.4 Einschaltsschwelle	14
5.3.5 Nachlaufzeit (3 - 30 Sek.)	15
6. Reinigung / Wartung	16
6.1 Staubbeutel wechseln.....	16
6.2 Filter	16
6.2.1 Feinfilter wechseln	16
6.2.2 Abluffilter wechseln	17
6.2.3 Elektronikfilter wechseln	17
6.2.4 Druckluftfilter wechseln	17

6.3	Selbstdiagnose	17
6.4	Sicherungen	17
6.5	Werkseinstellungen	18
6.6	Ersatzteile	18
7.	Fehler beseitigen.....	18
7.1	Fehlercodes	20
8.	Technische Daten	21
9.	Garantie.....	21
10.	Entsorgungshinweise.....	22
10.1	Entsorgung von Verbrauchsstoffen	22
10.2	Entsorgung des Gerätes	22
10.2.1	Entsorgungshinweis für die Länder der EU	22
10.2.2	Besondere Hinweise für Kunden in Deutschland	22

1. Einleitung

1.1 Verwendete Symbole

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



Gefahr

Es besteht unmittelbare Verletzungsgefahr. Begleitdokumente beachten!



Elektrische Spannung

Es besteht Gefahr durch elektrische Spannung.



Achtung

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



Hinweis

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



Das Gerät entspricht den zutreffenden EU Richtlinien.



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

► **Aufzählung, besonders zu beachten**

- Aufzählung

⇒ Handlungsanweisung / erforderliche Aktion / Eingabe / Tätigkeitsreihenfolge:

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

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

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

Weitere Symbole sind bei ihrer Verwendung erklärt.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die bestimmungsgemäße Verwendung dient dem Absaugen von trockenen, nicht explosionsfähigen Stäuben.

Das Gerät ist ausschließlich für den gewerblichen Betrieb in Dentallabors bestimmt.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs- und Wartungsbedingungen.

2.2 Bestimmungswidrige Verwendung

Brandfördernde, leicht entzündliche oder explosive Stoffe dürfen mit der SILENT TS2 nicht abgesaugt werden.

Das Absaugen von Flüssigkeiten, glühenden oder brennenden Stoffen ist nicht zulässig.

Das Gerät ist nicht zur Verwendung für die private Nutzung im häuslichen Bereich vorgesehen.

Jede über die in dieser Anleitung hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

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

2.3 Umgebungsbedingungen für den sicheren Betrieb

Das Gerät darf nur betrieben werden:

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

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

2.4 Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport

Bei Lagerung und Transport sind folgende Umgebungsbedingungen einzuhalten:

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

2.5 Gefahren- und Warnhinweise



2.5.1 Allgemeine Hinweise

- ▶ Wenn das Gerät nicht entsprechend der vorliegenden Bedienungsanleitung betrieben wird, ist der vorgesehene Schutz nicht mehr gewährleistet.
- ▶ Das Gerät darf nur mit einem Netzkabel mit landesspezifischem Steckersystem in Betrieb genommen werden. Der ggf. erforderliche Umbau darf nur von einer elektrotechnischen Fachkraft vorgenommen werden.
- ▶ Das Gerät darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die Angaben des Typenschildes mit den Vorgaben des regionalen Spannungsnetzes übereinstimmen.
- ▶ Das Gerät darf nur an Steckdosen angeschlossen werden, die mit dem Schutzleitersystem verbunden sind.
- ▶ Der Netzstecker muss leicht zugänglich sein.
- ▶ Vor Arbeiten an den elektrischen Teilen Gerät vom Netz trennen.
- ▶ Anschlussleitungen (wie z.B. Netzkabel), Schläuche und Gehäuse (wie z.B. Bedienfolie) regelmäßig auf Beschädigungen (z.B. Knicke, Risse, Porosität) oder Alterung überprüfen. Geräte mit schadhafte Anschlussleitungen, Schläuchen oder Gehäuseteilen oder anderen Defekten dürfen nicht mehr betrieben werden!
- ▶ Beschädigte Geräte unverzüglich außer Betrieb nehmen. Netzstecker ziehen und gegen wieder einschalten sichern. Gerät zur Reparatur einschicken!
- ▶ Gerät nur unter Aufsicht betreiben.
- ▶ Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft!
- ▶ Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, dass nationale Vorschriften bei Betrieb und bezüglich einer wiederholten Sicherheitsprüfung von elektrischen Geräten eingehalten werden. In Deutschland sind dies die DGUV Vorschrift 3 in Zusammenhang mit VDE 0701-0702.
- ▶ Informationen zu REACH und SVHC finden Sie auf unserer Internetseite unter www.renfert.com im Support Bereich.

2.5.2 Spezifische Hinweise

- ▶ Die Gerüststeckdosen an der Absaugung sind nur für die in der Betriebsanleitung angegebenen Zwecke ausgelegt. Der Anschluss anderer Elektrogeräte kann zu Sachschäden führen.
- ▶ Vor dem Anschließen eines Elektrogerätes an die Gerüststeckdosen das Elektrogerät abschalten.
- ▶ Betriebsanleitung des anzuschließenden Elektrogerätes lesen und die darin enthaltenen Sicherheitshinweise einhalten.
- ▶ Nationale Vorschriften und zulässige Staubbelastungen in der Arbeitsumgebung beachten. Fragen Sie Ihre Berufsgenossenschaft oder zuständige Behörde.
- ▶ Sicherheitsdatenblätter der abzusaugenden Materialien beachten.
- ▶ Beim Absaugen von gefährlichen Materialien persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Beim Entleeren der Staubschublade oder beim Reinigen ist je nach Sauggut eine geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen.
- ▶ Bei der Entsorgung des Saugguts oder gebrauchter Filter örtliche Bestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften beachten!
- ▶ Nur mit geschlossener Staubschublade saugen.
- ▶ Nicht ohne Saugschlauch betreiben.
- ▶ Keine brennbaren oder explosiven Gase, Dämpfe, Stäube einsaugen.
- ▶ Die folgenden Anwendungsfälle bergen erhöhte Gefahren und sind daher unzulässig:
Bei einer Reinigung durch Aussaugen von Fräskammern und SLM-Druckanlagen kann es bei einer ausreichend hohen Konzentration und Reinheit (d. h. unvermischt mit anderen Dentalstäuben wie z.B. Gips, Kunststoff), aufgrund einer möglichen exothermen Reaktion (z.B. durch Oxidation) zu einer Selbstentzündung oder Staubexplosion des Frässtaubs bzw. Druckpulvers kommen.
Insbesondere bei folgenden Fräs- oder Druckmedien muss eine alternative Reinigungsmethode gewählt werden (z.B. manuelle Reinigung):
 - Holz
 - Titan / Titan-Aluminium
 - Leichtmetalle und Leichtmetall-Legierungen (z.B. Aluminium, Magnesium)
 - Cobalt-Chrom-Pulver (z.B. zur Verwendung in SLM Anlagen)
 Werden Leichtmetalle wie z.B. Titanlegierung in großen Mengen bearbeitet (z.B. mit Schleifpapier) und es entsteht hierbei sehr feiner Schleifstaub, kann es bei einer ausreichend hohen Konzentration und Reinheit aufgrund einer möglichen exothermen Reaktion zu einer Selbstentzündung kommen.
- ▶ Keine heißen Materialien einsaugen.
- ▶ Keine Flüssigkeiten einsaugen.
- ▶ Wenn die Absaugung dazu benutzt wird Gefahrstoffe zu saugen, ist eine geeignete persönliche Schutzausrüstung zu verwenden und dafür zu sorgen, dass die Abluft in geeigneter Weise abgeführt wird. Entsprechende Anforderungen entnehmen Sie bitte den Sicherheitsdatenblättern.
- ▶ Sauggut gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.

2.6 Zugelassene Personen

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

Jugendliche und schwangere Personen dürfen die Absaugung nur mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung bedienen und warten, insbesondere wenn Gefahrstoffe abgesaugt werden.

Reparaturen, die nicht in dieser Benutzerinformation beschrieben sind, dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

2.7 Haftungsausschluss

Renfert GmbH lehnt jegliche Schadenersatz- und Gewährleistungsansprüche ab wenn:

- ▶ das Produkt für andere, als die in der Bedienungsanleitung genannten Zwecke eingesetzt wird.
- ▶ das Produkt in irgendeiner Art und Weise verändert wird - außer den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Veränderungen.
- ▶ das Produkt nicht vom Fachhandel repariert oder nicht mit Original Renfert Ersatzteilen eingesetzt wird.
- ▶ das Produkt trotz erkennbarer Sicherheitsmängel oder Beschädigungen weiter verwendet wird.
- ▶ das Produkt mechanischen Stößen ausgesetzt oder fallengelassen wird.

3. Produktbeschreibung

3.1 Allgemeine Beschreibung

Das Gerät ist eine Arbeitsplatzabsaugung zur Absaugung von Stäuben in Dentallabors. Die Absaugung enthält zwei Saugkanäle, an die je eine Absaugstelle angeschlossen werden kann. Die Absaugung kann sowohl manuell, als auch automatisch in Abhängigkeit vom Betrieb angeschlossener elektrischer Stauberzeuger betrieben werden.

3.1.1 Anwendungsbereiche

Im Dentallabor können verschiedene Arbeits- / Anwendungsbereiche unterschieden werden. In Abhängigkeit von der anfallenden Staubmenge und der zur Verfügung stehenden Saugleistung, können die beiden Saugkanäle der Absaugung gleichzeitig oder vorzugsweise nur wechselweise betrieben werden.

Arbeits- / Anwendungsbereich	
Standard Arbeitsplatz (AP)	Beschleifen, Trennen, Polieren, etc. von unterschiedlichen Dentalmaterialien wie z.B. Legierungen, Kunststoffe, Keramiken, Gipse, usw. in normalen Mengen mit dem Techniker-Handstück
Arbeitsvorbereitung (AV)	Hauptsächlich Beschleifen von Gipsen und Kunststoffen in großen Mengen mit dem Techniker-Handstück
Gerät (G)	Staubintensive Geräte wie z.B. Fein- / Umlaufstrahlgerät, etc.

Empfohlene Verwendung der Saugkanäle:

AP + AP	Saugkanäle A und B gleichzeitig
AP + AV	Saugkanäle A und B gleichzeitig
AV + AV	Saugkanal A oder B wechselweise
G + G	Saugkanal A oder B wechselweise
AP + G	Saugkanal A oder B wechselweise
AV + G	Saugkanal A oder B wechselweise

3.2 Baugruppen und Funktionselemente

- 1 SILENT TS2
- 2 Bedienfeld
- 3 Ein- / Aus-Schalter
- 4 Frontblende / Feinfilter
- 5 Frontblende / Staubschublade
- 6 Feinfilter
- 7 Staubschublade
- 8 Netzkabel
- 9 Gerätesteckdosen (A, B)
- 10 Geräteschutzschalter
- 11 Elektronik-Filter
- 12 Druckluftanschluss mit Druckluftfilter (Druckluftschlauch ist fest angeschlossen)
- 13 Motorraumabdeckung
- 14 Abluftfilter
- 15 Quetschventil mit Saugstutzen
- 16 Ansaugkrümmer
- 17 Anschlussset
- 18 Saugschlauch

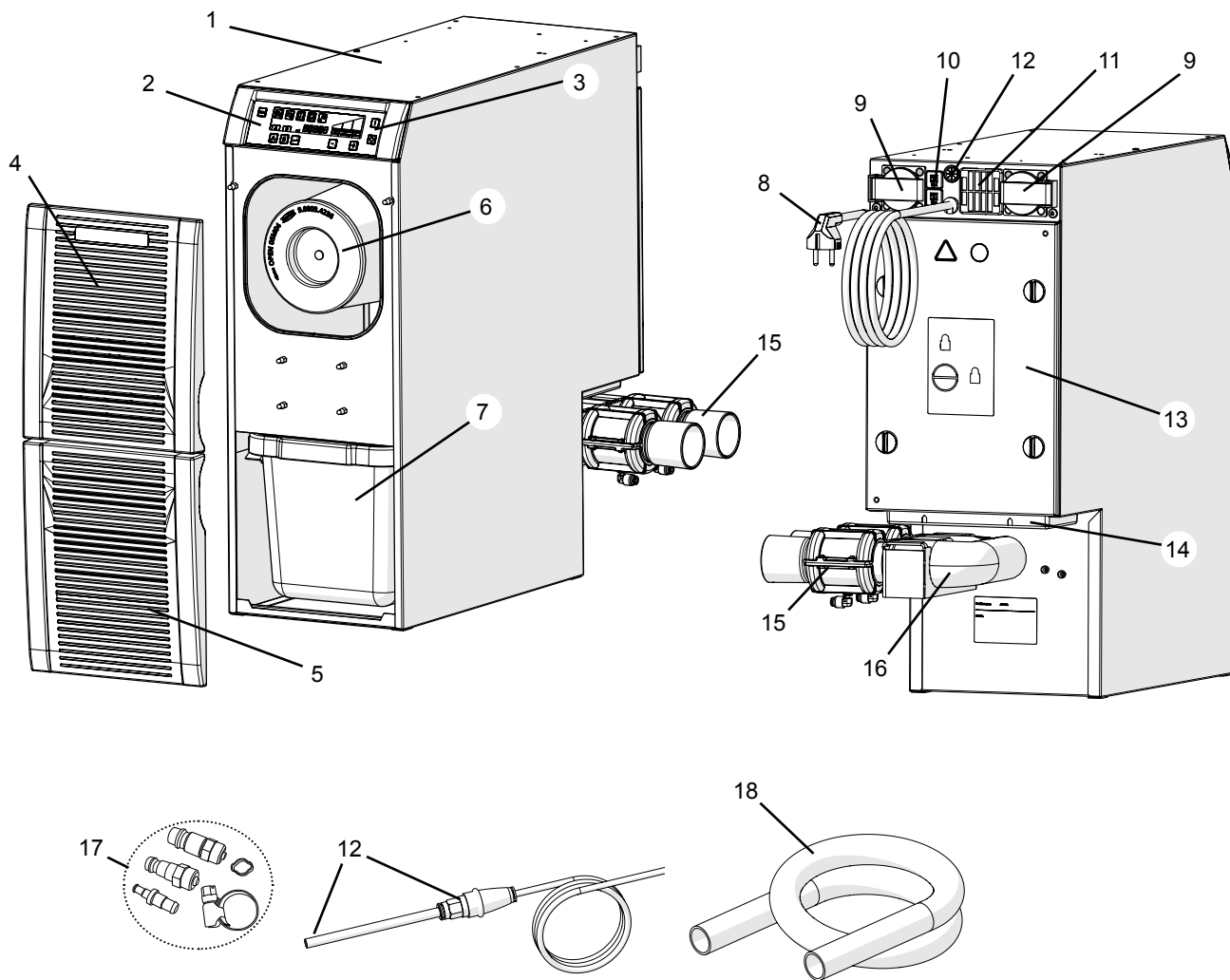


Abb. 1

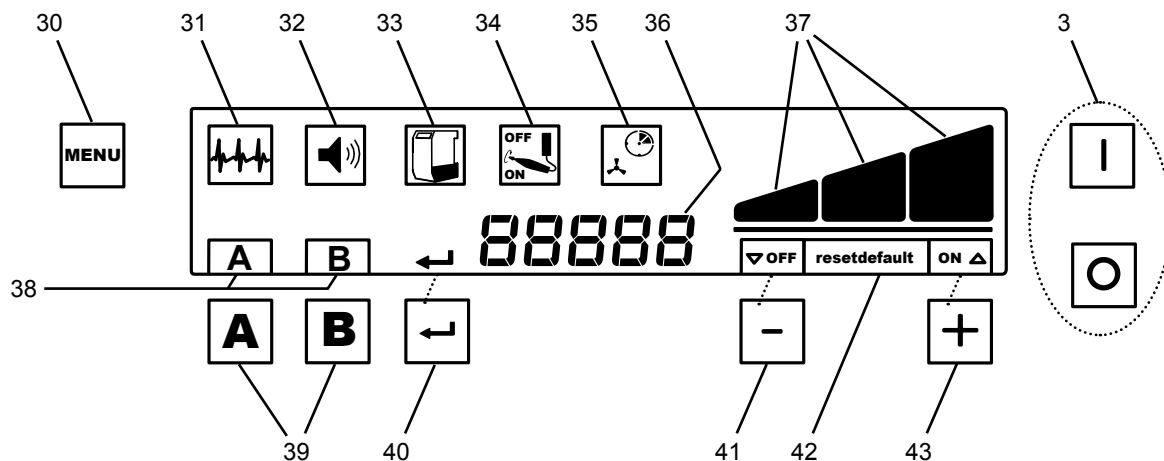


Abb. 2

- | | | | |
|----|------------------------------------|----|--|
| 3 | Ein- / Aus-Schalter | 38 | Saugkanal-Anzeige |
| 30 | Menü-Taste | 39 | Saugkanal-Tasten |
| 31 | Selbstdiagnose durchführen | 40 | Enter-Taste, Eingabe speichern / Anzeige Enter-Taste |
| 32 | Signalton Ein / Aus | 41 | ⊖ Taste / Anzeige Funktion der ⊖ Taste |
| 33 | Programmierung Staubschublade voll | 42 | Anzeige Werkseinstellung herstellen |
| 34 | Programmierung Einschaltsschwelle | 43 | ⊕ Taste / Anzeige Funktion der ⊕ Taste |
| 35 | Programmierung Nachlaufzeit | | |
| 36 | 7-Segment Anzeige | | |
| 37 | Anzeige der Saugstufen | | |

3.3 Lieferumfang

- 1 SILENT TS2
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Quick Reference Karte
- 1 Staubbeutel (betriebsbereit in Staubschublade eingelegt)
- 1 Druckluftschlauch (fest angeschlossen)
- 2 Quetschventile mit Saugstutzen
- 1 Anschlusset
- 2 Schukostecker (nur bei 2930-0050)
- 1 4 m Saugschlauch
- 4 PVC-Endmuffen

3.4 Zubehör

- 2921 0002 Staubbeutelset (5 Stück)
- 2921 0001 Rollenset
- 2925 0000 Absaugmaul (ohne Glasscheibe)
- 2925 1000 Glasscheibe mit Halterung (zum Absaugmaul)
- 2921 0003 Muffenset, 2 Stück
- 2921 0004 Externe Ablufführung
- 2934 0007 90°-Absaugwinkel Silent
- 90003 4305 Schlauchstutzenadapter
- 90003 4240 Saugschlauch (3 m)
- 90003 4826 Saugschlauch antistatisch, 3 m, inkl. 2 Endmuffen
- 90115 0823 Saugschlauch (6 m)
- 90215 0823 Saugschlauch (9 m)
- 90003 4410 H- / Hepa-Filter
- 90003 4430 Saugschlauchadapter universal

4. Inbetriebnahme

4.1 Auspacken

- ⇒ Entnehmen Sie das Gerät und die Zubehörteile dem Versandkarton.
- ⇒ Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit (vergleiche Kapitel „Lieferumfang“).

4.2 Aufstellen

Die Absaugung ist ein Standgerät für die Aufstellung auf dem Fußboden (z.B. unter Tisch).

An die Absaugung können bis zu zwei Absaugstellen angeschlossen werden.

Platzieren Sie die Absaugung so, dass:

- der Abluftaustritt (14, Abb. 1) nicht behindert wird.
- die Entfernung zu den Absaugstellen in etwa gleich ist.
- die Vorderseite zur Entnahme des Staubbehälters gut zugänglich ist.

Wird die Absaugung in einen geschlossenen Schrank aufgestellt, ist zusätzlich, neben den Öffnungen für die Saugschläuche, für die Abluft eine Öffnung mit folgenden Mindestabmessungen vorzusehen:

- Kreis: mindestens 120 mm Durchmesser
- Rechteck: mindestens 170 x 65 mm.

4.2.1 Externe Abluftführung

Über eine externe Abluftführung (siehe Zubehör) kann die Abluft aus dem Labor abgeleitet werden. Die Montageanleitung dafür liegt der externen Abluftführung bei.



Bei der Verwendung von Absaugungen in Verbindung mit einer externen Abluftführung wird dem Raum eine erhebliche Menge Luft pro Stunde entzogen.

Dies kann zu einem Unterdruck führen, wodurch beim Einsatz von raumluftabhängigen Feuerstätten mit Gas-, Flüssig- oder Festbrennstoffen giftige Gase (z.B. Kohlenmonoxid) in den (Arbeits-) Raum gesaugt werden.

Es ist daher je nach baulicher Situation für zusätzliche Zuluft, bzw. eine Unterdrucküberwachung zu sorgen und dies ggf. durch zuständige Institutionen (z.B. Schornsteinfeger) zu überprüfen.

4.3 Elektrischer Anschluss



Überprüfen Sie vor dem elektrischen Anschluss, dass die Spannungsangabe auf dem Typenschild mit der örtlichen Spannungsversorgung übereinstimmt.



Anordnung der stromführenden Teile (Steckdosen, Stecker und Kupplungen) und die Verlegung von Verlängerungsleitungen so wählen, dass die Schutzklasse erhalten bleibt.

- ⇒ Gerät am Ein- / Aus- Schalter (3, Abb. 1) ausschalten.
- ⇒ Netzkabel in Steckdose einstecken.

4.4 Druckluft Anschluss

Das Öffnen und Schließen der Saugkanäle erfolgt über pneumatische Quetschventile (15, Abb. 3). Dafür ist Druckluft erforderlich. Auf der Geräteseite ist der Druckluftschlauch fest angeschlossen.

Zum Anschluss an das Druckluftnetz:

- ⇒ Passende Schlauchkupplung aus beiliegendem Anschlusset (17, Abb. 1) auswählen und am Schlauchende anbringen.
- ⇒ Am Druckluftnetz anschließen.



Minimalen / maximalen Anschlussdruck beachten, siehe technische Daten!



Die Druckluft muss sauber und trocken (kein Kondenswasser) sein. Feuchte Druckluft kann zu einer Schädigung des Geräts führen!

4.5 Montage der Quetschventile

Um eine Beschädigung beim Transport zu vermeiden ist die Einheit:

- Quetschventile (15)
- Ansaugkrümmer (16)
- Halterung (20)

nicht am Gerät montiert, sondern liegt vormontiert bei.

Sie muss vor der Verwendung des Geräts montiert werden:

- ⇒ Rändelschraube (19, Abb. 4a) herausdrehen.
- ⇒ Ansaugkrümmer (16) auf Absaugstutzen der Absaugung aufstecken und Halterung (20) in Halteschrauben (26, Abb. 4b) einhängen.
- ⇒ Halterung mit Rändelschraube (19, Abb. 4a) sichern.
- ⇒ Druckluftschläuche an Quetschventile anschließen:
 - Kennzeichnung der Druckluftschläuche (A, B) und Zuordnung zu Saugkanälen beachten.
 - Druckluftschlauch bis zum Anschlag in Schlauchanschluss des Quetschventils einstecken. Dabei ist ein leichter Widerstand spürbar zu überwinden.

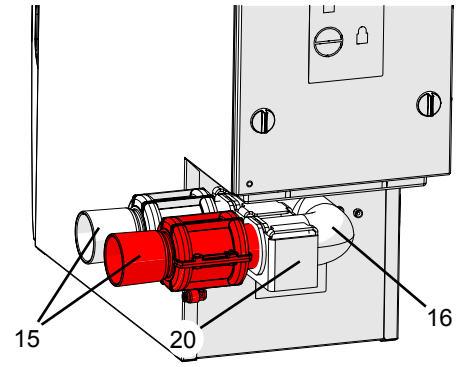


Abb. 3

4.5.1 Umbau des Ansaugkrümmers

! Beim Umbau darauf achten, dass die Druckluftschläuche der Quetschventile nicht abgerissen werden. Ggf. vor dem Umbau lösen (Ring am Druckluftanschluss eindrücken und Druckluftschlauch abziehen) und danach wieder anschließen.

- ⇒ Quetschventile (15, Abb. 3) aus dem Ansaugkrümmer (16, Abb. 3) herausziehen.
- ⇒ Rändelschraube (19) herausdrehen.
- ⇒ Ansaugkrümmer (16) zusammen mit Halterung (20) durch Drehung von den Halteschrauben (26) lösen und nach hinten vom Absaugstutzen der Absaugung abziehen (A).
- ⇒ Ansaugkrümmer aus der Halterung herausdrücken (B), drehen (C) und in neuer Lage wieder in Halter hineindrücken (D).
- ⇒ Ansaugkrümmer auf Absaugstutzen der Absaugung aufstecken und Halterung in Halteschrauben (26) einhängen (E).
- ⇒ Halterung mit Rändelschraube (19) sichern.
- ⇒ Quetschventile wieder in Ansaugkrümmer bis zum Anschlag einschieben. Eine leichte Drehbewegung erleichtert dies.

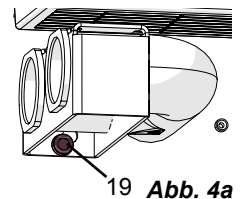


Abb. 4a

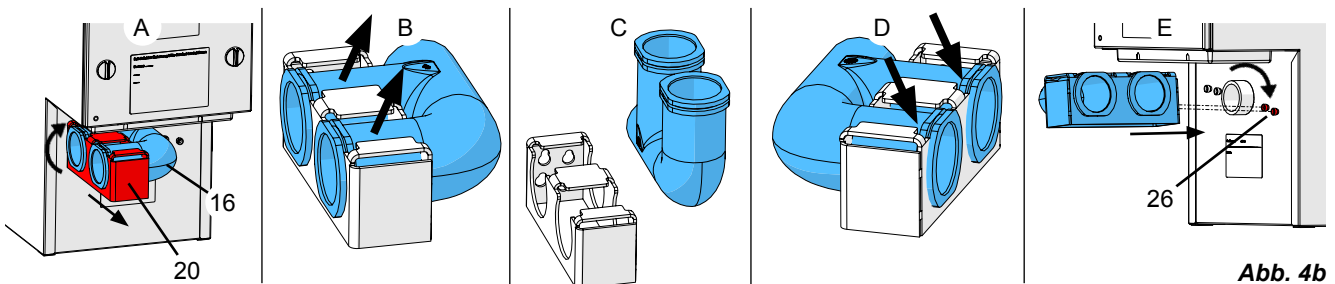


Abb. 4b

4.6 Anschluss an Absaugstelle

Der Anschluss der Absaugstelle erfolgt über die Saugstutzen (15).



Beim Verdrehen der Quetschventile darauf achten, dass die Druckluftschläuche nicht geknickt oder abgerissen werden!

Die Druckluftschläuche sind mit den Buchstaben A und B gekennzeichnet, um die Zuordnung zu den Saugkanälen zu ermöglichen.

- ⇒ Saugschlauch für beide Saugstellen auf die jeweils benötigte Länge mit einem Messer kürzen.
- ⇒ PVC-Endmuffen auf die Saugschläuche aufdrehen (Linksgewinde).



Achtung Verletzungsgefahr!

Bitte achten Sie beim Kürzen des Saugschlauchs darauf, den Schlauch möglichst gerade abzuschneiden.

- ⇒ Stecken Sie den Saugschlauch (18) in den Saugstutzen (15). Um Nebengeräusche und Saugleistungsverluste zu vermeiden, bei nicht passendem Durchmesser bitte einen Schlauchstutzen-adapter (siehe Zubehör) verwenden.
- ⇒ Schließen Sie den Saugschlauch an die gewünschte Absaugstelle an (z.B. Dustex master plus, Absaugmaul, etc.).



Lange Saugschläuche, enge Biegungen und Knicke reduzieren die Saugleistung an der Absaugstelle erheblich.



Bei unterschiedlichen Längen der Saugschläuche ist die Saugleistung an der Absaugstellen mit dem längeren Saugschlauch geringer.



Auf möglichst gleiche Längen und Durchmesser der Saugschläuche achten. Überschüssige Länge am besten auf Maß kürzen oder in großen Bögen verlegen.



Starke Steigungen und „Durchhängen“ im Schlauchverlauf vermeiden.

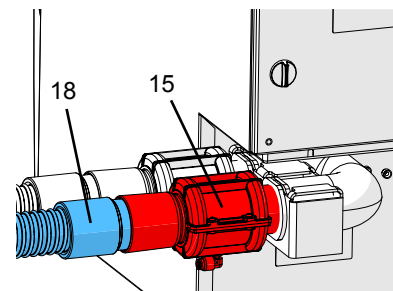


Abb. 5

4.7 Anschluss der Elektrogeräte

⇒ Elektrogeräte an den Gerätesteckdosen (9, Abb.1) auf der Rückseite anschließen. Dabei auf die Zuordnung Gerätesteckdose (A, B) - Saugkanal / Quetschventil (A, B) achten.



Beim Anschluss der Elektrogeräte an die Absaugung darauf achten, dass die Summe der elektrischen Leistung der angeschlossenen Elektrogeräte die maximal zulässige Summenleistung für angeschlossene Geräte nicht überschreitet (siehe Kap. 8 „Tech. Daten“).



Zur Herstellung eines Adapters liegt ein zweipoliger Stecker mit Schutzkontakt bei. Dieser Adapter darf nur durch eine elektrotechnische Fachkraft hergestellt werden! Durch den Adapter darf das Schutzleitersystem nicht unterbrochen werden!

5. Bedienung

Die Bedienung der Absaugung erfolgt über die Tasten am Bedienfeld (2, Abb. 1).

5.1 Einschalten

Die Absaugung wird am Ein- / Aus-Schalter (3) ein- und ausgeschaltet. Nach dem Einschalten (*):

- kann mit einem oder beiden Saugkanälen gesaugt werden (siehe Kap. 5.2).
- können verschiedene Einstellungen programmiert werden (siehe Kap. 5.3).

(*) Bei aktivierter Selbstdiagnose wird diese nach dem Einschalten durchgeführt, bevor mit der Absaugung gearbeitet werden kann (siehe Kap. 5.3.1).

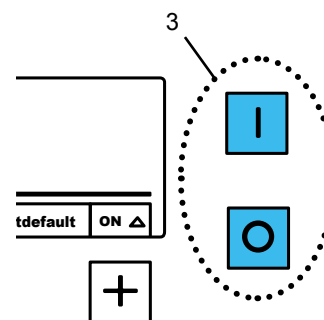


Abb. 6

5.1.1 Stand-By

Bei längerer Nicht-Benutzung wechselt die Absaugung in den Stand-By Zustand. Dabei wird das Display abgedunkelt.

Wechsel in den Stand-By Zustand:

- Für eine Zeit von 2 Min. wurde keine Taste gedrückt und kein Saugkanal ist geöffnet.

Stand-By Zustand verlassen:

- Drücken einer beliebigen Taste.
- Einschalten eines an der Absaugung angeschlossenen Elektrogeräts. In diesem Fall wird der Saugkanal sofort geöffnet und die Saugturbine eingeschaltet.

5.2 Betrieb

5.2.1 Saugbetrieb

Nach dem Einschalten befindet sich die Absaugung im Bereitschaftsmode.

Wird ein Saugkanal geöffnet, schaltet die Saugturbine mit der zuletzt eingestellten Saugleistung ein und das zugehörige Quetschventil wird geöffnet. Wird der zweite Saugkanal geöffnet, öffnet sich das zweite Quetschventil.

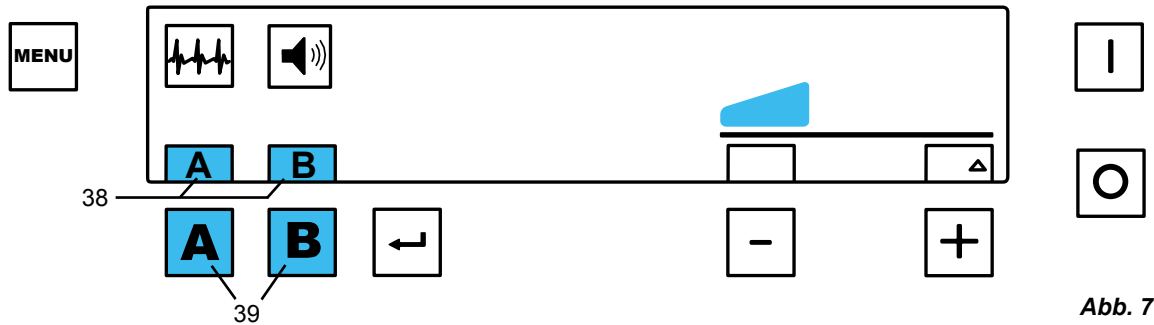


Abb. 7

Das Öffnen / Schließen der Saugkanäle erfolgt:

- automatisch:
 - Ein an einer Gerätesteckdose (9, Abb. 1) angeschlossenes Elektrogerät wird aktiviert / deaktiviert.
- manuell:
 - Durch Drücken einer Saugkanal-Taste (39).

Die Buchstaben der geöffneten Saugkanäle (38) werden im Display angezeigt.

Ist ein angeschlossenes Elektrogerät aktiv, kann der entsprechende Saugkanal NICHT manuell mit der Saugkanal-Taste geschlossen werden, sondern nur durch Ausschalten des Elektrogeräts.

5.2.2 Saugleistung

Die Saugleistung der Absaugung kann in drei Stufen eingestellt werden, die aktuelle Saugleistung wird im Display angezeigt (37).

Einstellen der Saugleistung:

- ⊕ Taste (43), Saugleistung erhöhen
- ⊖ Taste (41), Saugleistung reduzieren

Nachregelung der Saugleistung:

Die eingestellte Saugleistung gilt für jeden Saugkanal. Daher wird

die Leistung der Saugturbine automatisch nachgeregelt, wenn ein weiterer Saugkanal geöffnet oder geschlossen wird, um die eingestellte Saugleistung an den geöffneten Saugkanälen zu erreichen.

Nachregelung der Saugleistung deaktivieren:

Im Bereitschaftsmode:

⇒ ⊕ / ⊖ Tasten (43 / 41) gleichzeitig für 3 Sek drücken.

- ♦ Im Anzeigefeld über der ⊖ Taste (41) erscheint die Anzeige „OFF“.

Die deaktivierte Nachregelung der Saugleistung wird durch die Anzeige „OFF“ über der ⊖ Taste (41) dauerhaft angezeigt.

Nachregelung der Saugleistung aktivieren:

Im Bereitschaftsmode:

⇒ ⊕ / ⊖ Tasten (43 / 41) gleichzeitig für 3 Sek drücken.

- ♦ Im Anzeigefeld über der ⊖ Taste (41) erlischt die Anzeige „OFF“.

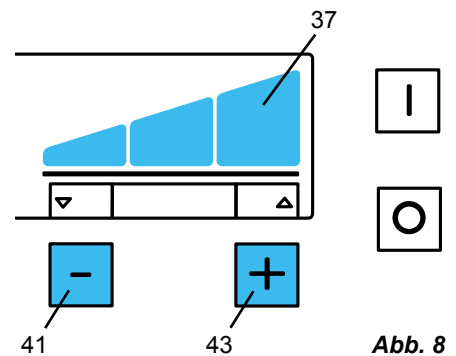


Abb. 8

- i** Bei deaktivierter Nachregelung der Saugleistung kann die Saugleistung an einem Saugkanal merklich zurückgehen, wenn der zweite Saugkanal aktiviert wird.
- i** Bei Saugstufe „3“ und beide Saugkanäle geöffnet, steht an den Saugkanälen nur eine reduzierte Saugleistung zur Verfügung, da die Leistung der Saugturbine nicht weiter erhöht werden kann.
- i** Mit zunehmenden Befüllungsgrad des Staubbeutels reduziert sich die Saugleistung.

5.3 Programmieren

Über die Menü-Funktion können verschiedene Einstellungen an der Absaugung voreingestellt und abgespeichert werden.

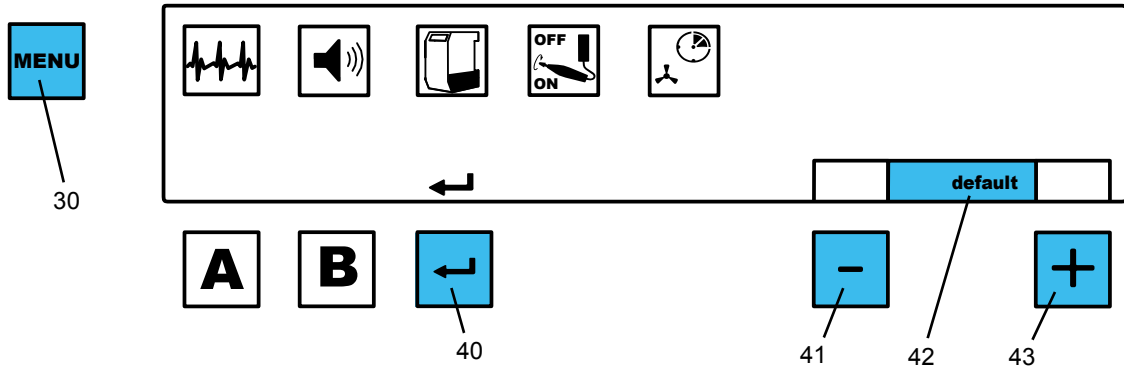


Abb. 9

Um die unterschiedlichen Parameter einzustellen ist die Menü-Taste (30) mehrfach zu drücken. Vorgenommene Einstellungen werden mit der Enter-Taste (40) bestätigt und gespeichert. Die erfolgreiche Speicherung wird mit einem Signalton quittiert. Soll eine Änderung nicht übernommen werden, bricht erneutes Drücken der Menü-Taste (30) die Programmierung ab. Wird im Display das Wort „default“ (42) angezeigt, kann durch gleichzeitiges Drücken der ⊕ und ⊖ Taste (41, 43) der Wert auf die Werksteinstellung (siehe Tabelle in Kap. 6.5) zurückgesetzt werden.

5.3.1 Selbstdiagnose

Das Diagnose-Symbol (31) zeigt an, dass eine Selbstdiagnose durchgeführt wird:

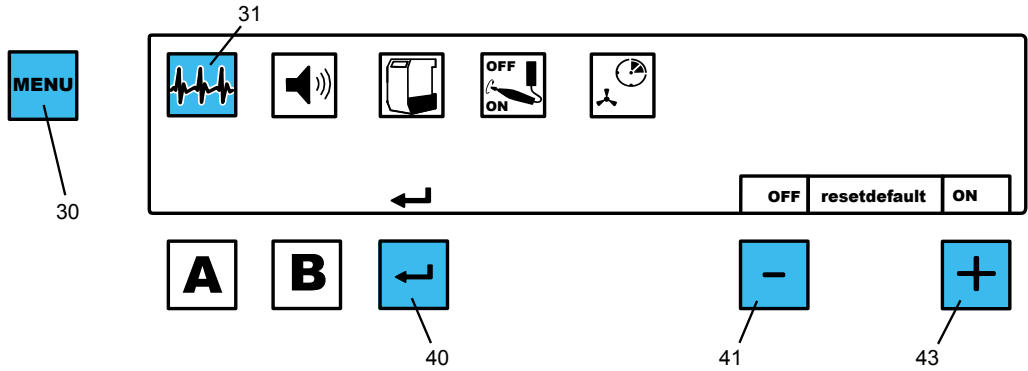


Abb. 10

- ⇒ Menü-Taste (30) 1 x drücken.
 - ◆ Das Diagnose-Symbol (31) blinkt.
- ⇒ Enter-Taste (40) drücken
 - ◆ Die Selbstdiagnose wird 1 x durchgeführt.

Bei Geräten mit Softwareversion bis 1.00.15 (*) kann eingestellt werden, dass eine Selbstdiagnose nach jedem Einschalten automatisch durchgeführt wird.

Zum Aktivieren / Deaktivieren der automatischen Selbstdiagnose:

- ⇒ Menü-Taste (30) 1 x drücken.
 - ◆ Das Diagnose-Symbol (31) blinkt.
- ⇒ Mit den ⊕ / ⊖ Tasten (41, 43) den Diagnosemodus ein- oder ausschalten.
- ⇒ Enter-Taste (40) drücken

(*) Die Softwareversion wird nach dem Einschalten kurz auf dem Display angezeigt.

5.3.2 Signalton

Verschiedene Einstellungen und Warnungen werden durch einen Signalton bestätigt bzw. angezeigt. Dieser Signalton kann ein- und ausgeschaltet werden. Das Signalton-Symbol (32) zeigt an, ob er ein- oder ausgeschaltet ist.

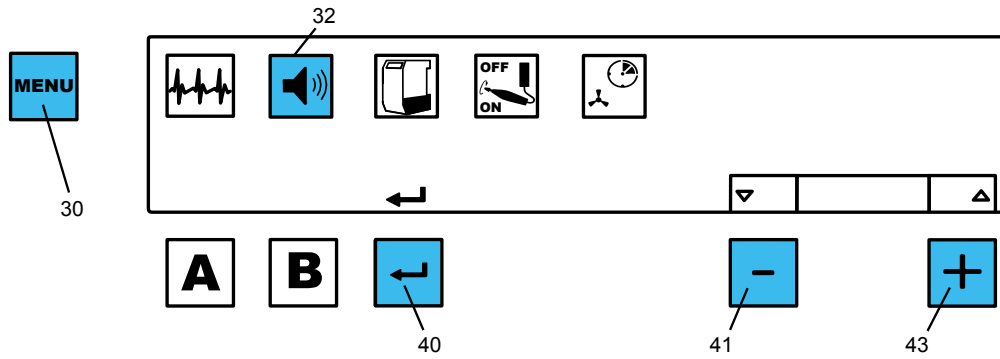


Abb. 11

- ⇒ Menü-Taste (30) 2 x drücken.
 - ◆ Das Signalton-Symbol (32) blinkt.
- ⇒ Mit den ⊕ / ⊖ Tasten (41, 43) den Signalton ein- oder ausschalten.
- ⇒ Enter-Taste (40) drücken.

5.3.3 Staubbeutel voll

Ein voller Staubbeutel wird durch das Staubschubladen-Symbol (33) angezeigt.



Der Füllgrad des Staubbeutels ist abhängig vom jeweiligen Staubmedium.

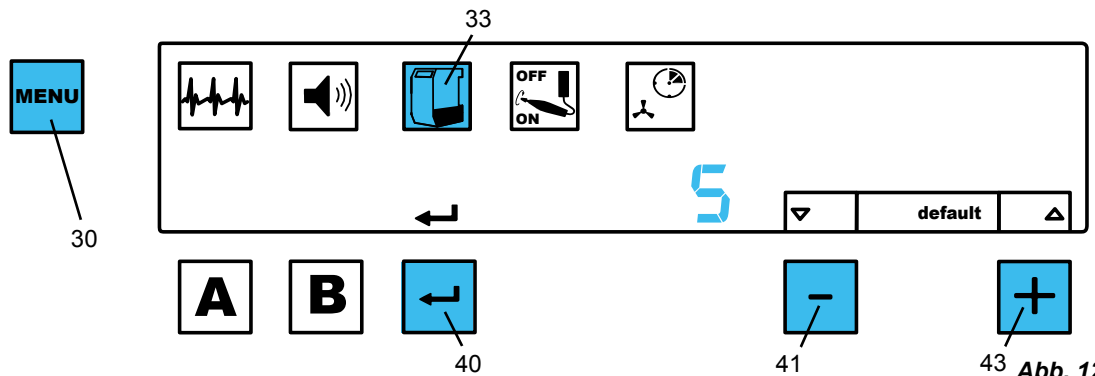


Abb. 12

Die Empfindlichkeit der „Staubbeutel voll“ Erkennung kann verändert werden. Damit ändert sich auch die Füllmenge im Staubbeutel, bis das Signal „Staubbeutel voll“ angezeigt wird.

- ⇒ Menü-Taste (30) 3 x drücken.
 - ◆ Das Staubschubladen-Symbol (33) blinkt.
 - ◆ Der eingestellte Empfindlichkeitswert wird angezeigt.
- ⇒ Mit den ⊕ / ⊖ Tasten (41, 43) den Wert ändern:
 - ◆ 1: voller
 - ◆ 9: weniger voll.
- ⇒ Enter-Taste (40) drücken.

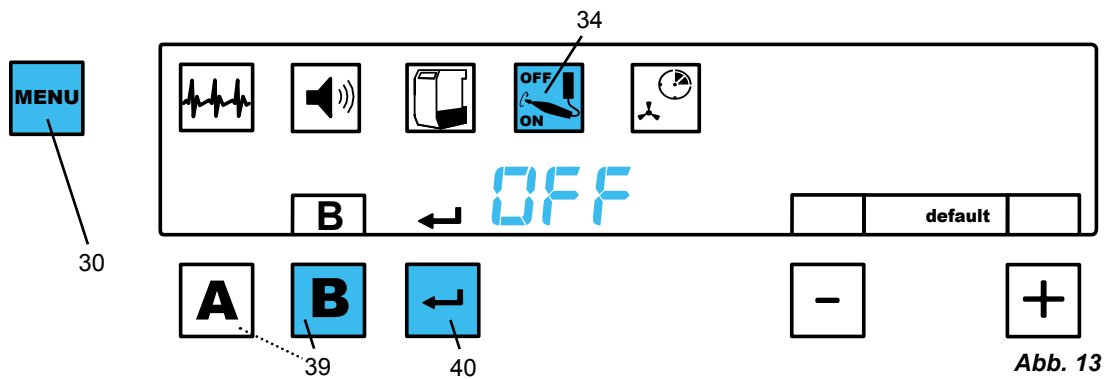


Abb. 13

Die Schaltschwelle, wenn ein angeschlossenes Elektrogerät den Saugkanal öffnet, kann für jeden Saugkanal individuell eingestellt werden.

- ⇒ Menü-Taste (30) 4 x drücken.
 - ◆ Das Einschaltsschwellen-Symbol (34) blinkt.
 - ◆ Die Buchstaben A und B blinken.
- ⇒ Saugkanal-Taste (39) des einzustellenden Saugkanals drücken.
 - ◆ Der Buchstabe des gewählten Saugkanals wird angezeigt.
 - ◆ Im Display erscheint „OFF“.
- ⇒ Elektrogerät ausschalten, bei Geräten mit Stand-By Modus diese in Stand-By schalten (z.B. bei Handstücken nur das Steuergerät einschalten ohne das Handstück zu betreiben).
- ⇒ Enter-Taste (40) drücken.
 - ◆ Im Display erscheint „ON“.

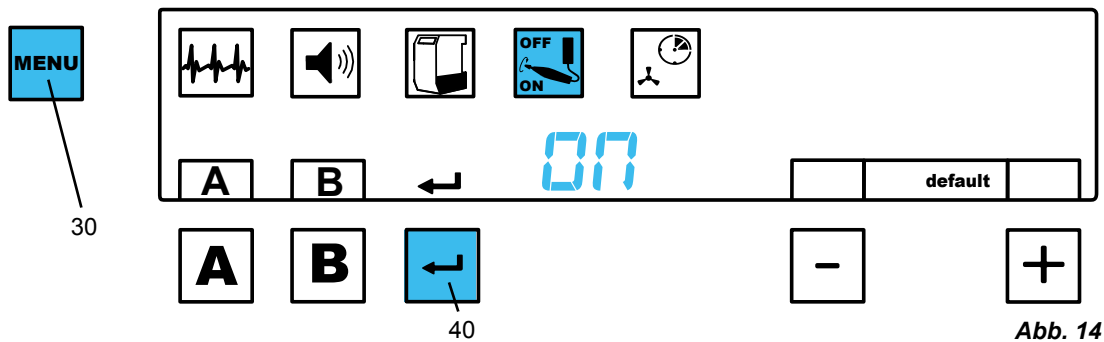


Abb. 14

- ⇒ Elektrogerät einschalten, z.B. Handstücke mit der Drehzahl betreiben, bei der der Saugkanal geöffnet werden soll.
- ⇒ Enter-Taste (40) drücken.
- ⇒ Nächsten einzustellenden Saugkanal wählen oder mit Menü-Taste (30) verlassen.

5.3.5 Nachlaufzeit (3 - 30 Sek.)

Nachlaufzeit = Zeit zwischen dem Ausschalten eines angeschlossenen Verbrauchers und dem Schließen des dazugehörigen Saugkanals (= Quetschventil).

Es wird zwischen zwei Nachlaufzeiten unterschieden, die unabhängig voneinander eingestellt werden können:

- Nur einer der beiden Saugkanäle, A ODER B, ist geöffnet:
Einstellen der Zeit, bis das Quetschventil des Saugkanals geschlossen und die Saugturbine abgeschaltet wird (u.a. gezieltes Absaugen von Reststäuben).
- Beide Saugkanäle, A UND B, sind geöffnet:
Einstellen der Zeit, bis das Quetschventil eines Saugkanals geschlossen und die Saugleistung für den anderen Saugkanal nachgeregelt wird.

i Um zu verhindern, dass bei kurzen Unterbrechungen (z.B. beim Arbeiten mit dem Handstück) die Absaugung zu oft ein- / ausschaltet bzw. die Saugleistung nachregelt, sollte einer höherer Zeitwert gewählt werden.

⇒ Menü-Taste (30) 5 x drücken.

- ◆ Das Nachlaufzeit-Symbol (35) blinkt.

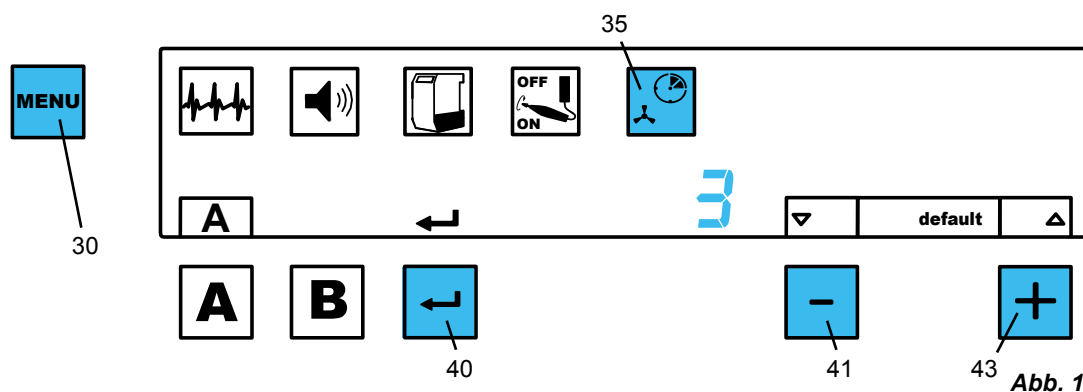


Abb. 15

Nachlaufzeit A einstellen:

- ◆ Der Buchstabe A wird angezeigt.
- ◆ Im Display erscheint die aktuell eingestellte Nachlaufzeit für Saugkanal A.

⇒ Mit den ⊕ / ⊖ Tasten (41, 43) die gewünschte Nachlaufzeit einstellen.

⇒ Enter-Taste (40) drücken.

Nachlaufzeit B einstellen:

- ◆ Der Buchstabe B wird angezeigt.
- ◆ Im Display erscheint die aktuell eingestellte Nachlaufzeit für Saugkanal B.

⇒ Mit den ⊕ / ⊖ Tasten (41, 43) die gewünschte Nachlaufzeit einstellen.

⇒ Enter-Taste (40) drücken.

Nachlaufzeit A und B einstellen:

- ◆ Die Buchstaben A und B werden angezeigt.
- ◆ Im Display erscheint die aktuell eingestellte Nachlaufzeit.

⇒ Mit den ⊕ / ⊖ Tasten (41, 43) die gewünschte Nachlaufzeit einstellen.

⇒ Enter-Taste (40) drücken.

Die Einstellung der Nachlaufzeiten kann jederzeit vor oder nach dem Speichern eines Werts mit der Menü-Taste (30) verlassen werden.

i Werden zur Einstellung der Nachlaufzeiten die ⊕ / ⊖ Tasten gleichzeitig gedrückt, wird die entsprechende Nachlaufzeit auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

6. Reinigung / Wartung



Das Gerät enthält im Innern keine Teile, die einer Wartung bedürfen.
Das Öffnen des Geräts, über das im Folgenden beschriebene hinaus, ist nicht zulässig!

6.1 Staubbeutel wechseln

Die eingestellte Füllmenge des Staubbeutels ist erreicht:

- ◆ Staubschubladen-Symbol (33, Abb. 2) blinkt.
- ◆ Signalton ertönt 3 x.
- ◆ Im Display blinkt „Cod01“.

Zum Entleeren der Staubschublade:

- ⇒ Absaugung ausschalten.
- ⇒ Untere Frontblende (5, Abb. 1) nach vorne abziehen.
- ⇒ Staubschublade (7) nach vorne herausziehen.
- ⇒ Schutzfolie von Klebelasche abziehen und Staubbeutelöffnung zukleben!
- ⇒ Staubbeutel ordnungsgemäß entsorgen.
- ⇒ Neuen Staubbeutel in Staubschublade einsetzen. Dabei darauf achten, dass die Klebelasche (21) eingeschoben wird und die Klebelasche nach oben zeigt.

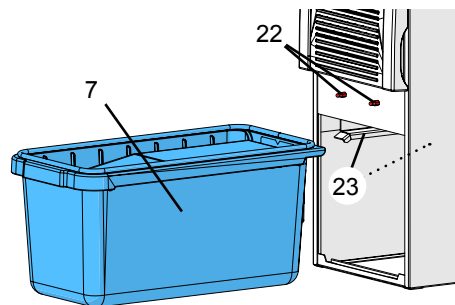


Abb. 16

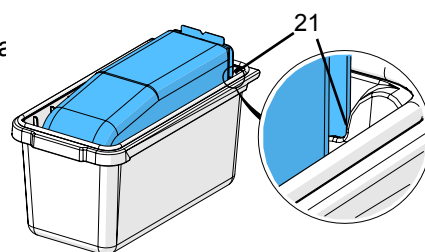


Abb. 17

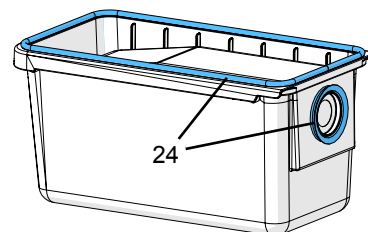


Abb. 18

- ⇒ Dichtungen der Staubschublade (24) auf Beschädigung prüfen, ggf. erneuern.
- ⇒ Staubschublade gerade bis zum Anschlag einschieben. Dabei darauf achten, dass die Staubschublade richtig in die Führung (23, Abb.16) eingesetzt wird.
- ⇒ Frontblende (5, Abb.1) unten einhängen und oben in die Rastbolzen (22, Abb.16) eindrücken, bis sie einrastet.

6.2 Filter

Die Absaugung enthält ein 2-stufiges Filtersystem bestehend aus:

- Staubbeutel
- Feinfilter



Die Absaugung NIE ohne das vollständige Filtersystem betreiben.



Nur Original Renfert Filter verwenden (siehe Ersatzteilliste).

6.2.1 Feinfilter wechseln

Der Feinfilter (6) sollte regelmäßig, spätestens jährlich, überprüft und gewechselt werden. Er ist in jedem Fall zu wechseln, wenn trotz neuem Staubbeutel das Staubschubladen-Symbol (33, Abb. 2) nach kurzer Zeit wieder blinkt.

- ⇒ Obere Frontblende (4, Abb. 1) nach vorne abziehen.
- ⇒ Feinfilter gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.
- ⇒ Feinfilter gerade nach vorne herausziehen und ordnungsgemäß entsorgen.
- ⇒ Neuen Feinfilter einsetzen und über Haltebügel (25) ganz einschieben.
- ⇒ Feinfilter im Uhrzeigersinn eindrehen und handfest anziehen.
- ⇒ Dichtung der Frontblende auf Beschädigung prüfen, ggf. erneuern.
- ⇒ Frontblende aufschnappen.

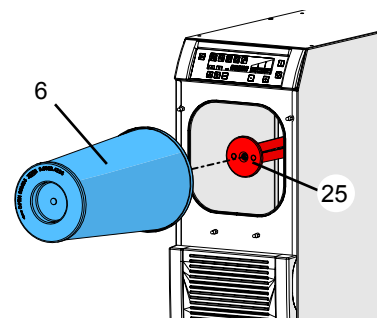


Abb. 19

6.2.2 Abluftfilter wechseln

Im Abluftfilter (26) sammelt sich vor allem der Abrieb der Kohlebürsten der Saugturbinen. Der Abluftfilter ist jährlich zu wechseln:

- ⇒ Ansaugkrümmer demontieren (siehe Kap. 4.5.1).
- ⇒ Rastnasen (4 Stück) der Filterkassette (14) eindrücken und Filterkassette abziehen.
- ⇒ Filter und Filterkassette ordnungsgemäß entsorgen.
- ⇒ Neuen Filter so in neue Filterkassette einlegen, dass die glatte, verdichtete Seite des Filters im montierten Zustand nach unten, bzw. nach außen zeigt.
- ⇒ Neue Filterkassette mit Filter aufsetzen.
- ⇒ Auf korrekten Sitz und das Einrasten aller Rastnasen achten.

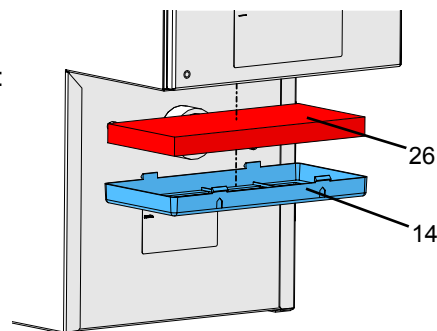


Abb. 20

6.2.3 Elektronikfilter wechseln

Durch den Elektronikfilter (11) wird die Elektronik mit Kühlluft versorgt. Der Beschlag des Filters hängt von den Bedingungen im Labor ab.

Der Filter ist jährlich zu prüfen und ggf. zu wechseln:

- ⇒ Rastnasen (2 Stück) der Filterkassette (11) eindrücken und Filterkassette abziehen.
- ⇒ Filter und Filterkassette ordnungsgemäß entsorgen.
- ⇒ Neuen Filter in Filterkassette einlegen.
- ⇒ Neue Filterkassette mit Filter aufsetzen.
- ⇒ Auf korrekten Sitz und das Einrasten aller Rastnasen achten.

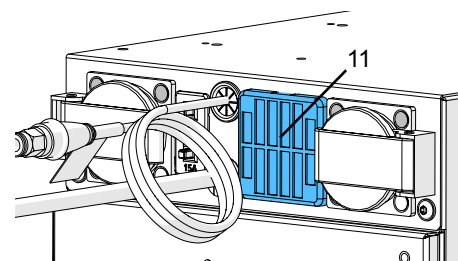


Abb. 21

6.2.4 Druckluftfilter wechseln

- ⇒ Gerät von Druckluft trennen.
- ⇒ Gummiring nach hinten abrollen.
- ⇒ Filtergehäuse aufschrauben (mit beiliegendem Schraubenschlüssel am Filtergehäuse gegenhalten).
- ⇒ Hülse (26) mit Inbusschlüssel (SW 5 mm) herausdrehen.
- ⇒ Filterfließ (28) und Sieb (27) ersetzen. Auf richtige Reihenfolge achten.
- ⇒ Hülse einschrauben und handfest anziehen.
- ⇒ Filtergehäuse zuschrauben, Gummiring wieder aufziehen.

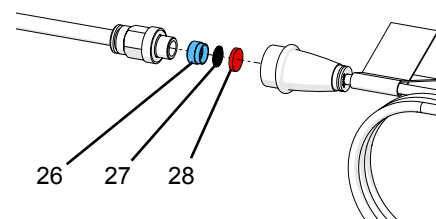


Abb. 22

6.3 Selbstdiagnose

Während der Selbstdiagnose werden verschiedene Gerätefunktionen überprüft. Zur Durchführung einer Selbstdiagnose siehe Kap. 5.3.1.

Dieser Vorgang dauert ca. 30 Sek.



Ein verstopfter oder defekter Saugkanal kann vom Gerät nur während der Selbstdiagnose erkannt werden, nicht im laufenden Betrieb.

Wird während der Selbstdiagnose ein Fehler festgestellt, wird dies durch einen Fehlercode (siehe Kap. 7.1) signalisiert. Bitte wie dort beschrieben verfahren.

6.4 Sicherungen

Die Absicherung der Absaugung erfolgt über zwei Geräteschutzschalter (10).

Ein ausgelöster Geräteschutzschalter wird durch Eindrücken des Knopfes wieder zurückgesetzt.



Bei wiederholtem Auslösen eines Geräteschutzschalters liegt ein Defekt am Gerät vor. Gerät zur Reparatur einschicken!

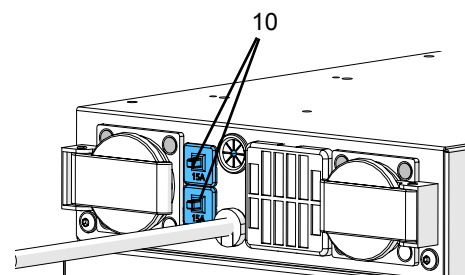


Abb. 23

6.5 Werkseinstellungen

Mit dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen gehen alle individuellen Einstellungen verloren und werden durch die Werkseinstellungen überschrieben.

- ⇒ Absaugung ausschalten
- ⇒ ⊕ und ⊖ Taste (41, 43) drücken und gedrückt halten.
- ⇒ Absaugung einschalten
- ⇒ ⊕ und ⊖ Taste (41, 43) weiter gedrückt halten
 - ◆ zur Bestätigung der Einstellung der Werkseinstellung ertönt ein kurzer Signalton und im Display blinkt „rES“.

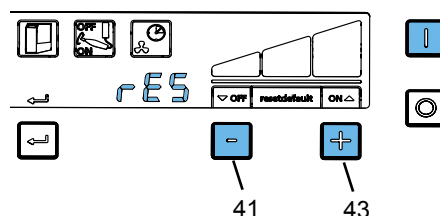


Abb. 24

Werkseinstellungen:

Funktion / Merkmal	Einstellbereich	Werkseinstellung
Saugleistung, ein Saugkanal geöffnet	1 - 3	2
Saugleistung, beide Saugkanäle geöffnet	1 - 3	2
Empfindlichkeit Staubbeutel voll Erkennung	1 - 9	5
Signaltöne	Ein / Aus	Ein
Schwellwert Einschaltautomatik	1 - 100 W	8 W
Nachlaufzeit A oder B, ein Saugkanal geöffnet	3 - 30 Sek.	3 Sek.
Nachlaufzeit A / B, beide Saugkanäle geöffnet	3 - 30 Sek.	15 Sek.

Nur bei Geräten mit Softwareversion bis 1.00.15 (siehe Kap. 5.3.1):

Selbstdiagnose (nach dem Einschalten)	Ein / Aus	Aus
---------------------------------------	-----------	-----


6.6 Ersatzteile

Verschleiß- bzw. Ersatzteile finden Sie in der Ersatzteilliste im Internet unter www.renfert.com/p918. Aus der Garantieleistung ausgeschlossene Teile (Verschleißteile, Verbrauchsteile) sind in der Ersatzteilliste gekennzeichnet.

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

7. Fehler beseitigen

Fehler	Ursache	Abhilfe
Absaugung stoppt unvermittelt und im Display wird ein Fehlercode angezeigt.	• Elektronik hat einen Fehlerzustand erkannt.	• Siehe Tabelle „Fehlercodes“. Führen die dort beschriebenen Maßnahmen nicht zum Erfolg oder ist der Fehlercode dort nicht beschrieben: - Fehlercode notieren. - Gerät in Reparatur geben. - Fehlercode dem Reparaturbetrieb angeben.
Staubbeutel übervoll	• Empfindlichkeit des „Staubbeutel voll“ Signals zu groß.	• Kleinern Wert einstellen (siehe Kap. 5.3.3).
Das Signal „Staubbeutel voll“ kommt, obwohl dieser noch nicht voll ist.	• Empfindlichkeit des „Staubbeutel voll“ Signals zu klein.	• Größeren Wert einstellen (siehe Kap. 5.3.3).
Saugkanal kann über Saugkanal-Taste nicht geschlossen werden.	• Ein an dem Saugkanal angeschlossenes Elektrogerät ist noch in Betrieb.	• Angeschlossenes Elektrogerät ausschalten.

Fehler	Ursache	Abhilfe
„Staubbeutel voll“ Signal erscheint kurz nach Wechsel des Staubbeutels wieder.	<ul style="list-style-type: none"> • Feinfilter verstopft. • Saugschlauch verstopft. • Querschnitt des Saugstutzens des Staub erzeugenden Geräts ist zu klein. 	<ul style="list-style-type: none"> • Feinfilter wechseln (Kap. 6.2.1). • Verstopfung in Saugschlauch beseitigen. • Empfindlichkeit des „Staubbeutel voll“ Signals einstellen (Kap. 5.3.3).
Absaugung startet nicht bei Betrieb eines Staub-erzeugers.	<ul style="list-style-type: none"> • Absaugung nicht eingeschaltet. • Gerätesicherung hat ausgelöst. • Elektrogerät nicht an Gerätesteckdose der Absaugung angeschlossen. • Einschaltsschwelle des Saugkanals zu hoch. 	<ul style="list-style-type: none"> • Absaugung einschalten (Kap. 5.1). • Sicherung überprüfen, ggf. wieder zurücksetzen (Kap. 6.4). • Elektrogerät an Gerätesteckdose anschließen (Kap. 4.7). • Einschaltsschwelle einstellen (Kap. 5.3.4).
Absaugung startet, obwohl ein angeschlossenes Gerät noch nicht benutzt wird.	<ul style="list-style-type: none"> • Einschaltsschwelle eines Saugkanals zu niedrig. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, welcher Saugkanal geöffnet wurde, der entsprechende Buchstabe wird im Display angezeigt. • Einschaltsschwelle des Saugkanals einstellen (Kap. 5.3.4).
Absaugung stoppt nicht, wenn Stauberzeuger ausgeschaltet wird.	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrogerät nicht an Gerätesteckdose der Absaugung angeschlossen und Absaugung wurde über Saugkanal-Taste eingeschaltet. • Einschaltsschwelle zu niedrig. • Nachlaufzeit ist zu lang eingestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Absaugung über Saugkanal-Taste ausschalten und Elektrogerät an Gerätesteckdose anschließen (Kap. 4.7). • Einschaltsschwelle einstellen (Kap. 5.3.4). • Kürzere Nachlaufzeit einstellen (Kap. 5.3.5).
Es kann keine zufriedenstellende Einstellung der Einschaltautomatik gefunden werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Einige Handstücke älterer Bauart liefern kein ausreichendes Signal für die Einschaltautomatik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Einstellung bei höherer Drehzahl (z.B. 10.000 U/min.) vornehmen.
Die Absaugung schaltet bei Betrieb eines Handstücks unkontrolliert aus und ein.	<ul style="list-style-type: none"> • Das Handstück wird bei einer kleineren Drehzahl betrieben, als zur Einstellung der Einschaltautomatik verwendet wurde. 	<ul style="list-style-type: none"> • Handstück mindestens mit der Drehzahl betreiben, die zur Einstellung der Einschaltautomatik verwendet wurde.
Abdeckungen vor Feinfilter und Staubschublade sind schwer zu öffnen.	<ul style="list-style-type: none"> • Rastbolzen sind verschmutzt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rastbolzen reinigen, ggf. etwas fetten.
Die Saugleistung wird nicht nachgeregelt, wenn ein weiterer Saugkanal zu- oder abgeschaltet wird.	<ul style="list-style-type: none"> • Die automatische Nachregelung der Saugleistung wurde deaktiviert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Automatische Nachregelung der Saugleistung aktivieren (siehe Kap. 5.2.2).
Im Display steht über der  Taste (41) „OFF“.	<ul style="list-style-type: none"> • Die automatische Nachregelung der Saugleistung wurde deaktiviert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn gewünscht, die automatische Nachregelung der Saugleistung aktivieren (siehe Kap. 5.2.2).
Es gibt keine Signaltöne.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Signaltöne wurden deaktiviert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Signaltöne aktivieren (Kap. 5.3.2).
Quetschventile schließen / öffnen langsam.	<ul style="list-style-type: none"> • Filter in Druckluftanschluss ist verstopft. 	<ul style="list-style-type: none"> • Filter in Druckluftanschluss wechseln (siehe Kap. 6.2.4).

7.1 Fehlercodes

Erscheint während des Betriebs oder des Diagnosemodus ein in der Tabelle aufgeführter Fehlercode, verfahren Sie wie folgt:

- ⇒ Gerät ausschalten.
- ⇒ Ursache, wie in der Tabelle angegeben, beseitigen.
- ⇒ Gerät einschalten.

Bei allen übrigen Fehlercodes Gerät aus- und wieder einschalten.

Wenn der Fehlercode wieder auftritt:

- ⇒ Fehlercode notieren.
- ⇒ Reparaturbetrieb kontaktieren.

Fehlercode	Ursache / Bedeutung	Abhilfe
Cod01	<ul style="list-style-type: none"> • Eingestellte Füllmenge des Staubbeutels erreicht. 	<ul style="list-style-type: none"> • Staubbeutel wechseln (Kap. 6.1).
Err01	<ul style="list-style-type: none"> • Saugstrom blockiert. • Druckluft nicht ausreichend. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saugkanäle auf Verstopfung prüfen, Staubbeutelbefüllung prüfen, ggf. wechseln (siehe Kap. 6.1), Feinfilter auf Verschmutzung prüfen, ggf. wechseln (siehe Kap. 6.2.1). • Wird das Gerät durch einen Labor-Hauptschalter zusammen mit dem Druckluft-Kompressor eingeschaltet, kann die Druckluft zu Beginn nicht ausreichend sein und der Diagnosemodus den Fehler melden. Gerät am Ein- / Aus-Schalter (3, Abb. 1) einschalten.
Err05	<ul style="list-style-type: none"> • Übertemperatur Elektronik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Absaugung ausschalten und abkühlen lassen. Ist die Absaugung in einem geschlossenen Schrank aufgestellt, für ausreichende Abfuhr der Abluft sorgen (siehe Kap. 4.2).
Err26	<ul style="list-style-type: none"> • Saugkanal A oder B permanent offen. • Feinfilter zu sehr beschlagen. • Saugkanal verstopft. • Installation mit zu großer Querschnittsverengung in der Saugleitung. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, dass das Quetschventil des Saugkanals nicht blockiert und Membrane des Quetschventil nicht defekt ist. • Prüfen, dass das Quetschventil ordnungsgemäß aufgesteckt ist. • Feinfilter wechseln (siehe Kap. 6.2.1). • Saugkanal von Absaugstelle bis Quetschventil auf Verstopfung prüfen und ggf. beseitigen. • Saugkanal von Absaugstelle bis Quetschventil auf Querschnittsverengungen prüfen und ggf. beseitigen. Wenn erforderlich Schlauchstutzenadapter (siehe Zubehör) verwenden.
Err51	<ul style="list-style-type: none"> • Fehler beim Einstellen der Einschalt-schwelle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Einstellen der Einschalt-schwelle mit Menü-Taste (30, Abb. 2) abbrechen und wie in Kap. 5.3.4 beschrieben erneut durchführen.

8. Technische Daten

Nennspannung	230 V	120 V
zulässige Netzspannung:	220 - 240 V	120 V
Netzfrequenz:	50 / 60 Hz	60 Hz
Leistungsaufnahme der Saugturbine: *)	1400 W	1400 W
max. Anschlusswert der Gerätesteckdose: *)	2000 W	360 W
Gesamtanschlussleistung: *)	3400 W	1800 W
Netzeingangssicherung:	2 x 15 A (T)	
max. Anschlussdruck:	8 bar [116 psi]	
min. Anschlussdruck:	4,5 bar [65 psi]	
LpA **) (bei max. Volumenstrom):	56,9 dB(A)	
Anzahl Saugkanäle:	2	
Volumenstrom, max.:	3300 l/min	
Unterdruck, max.:	200 hPa [2.9 psi]	
Feinfilter:		
Filteroberfläche, ca.:	0,8 m ² [1240 sq inch]	
Filterqualität:	Klasse M gemäß EN 60335-2-69	
Füllvolumen Staubbeutel, ca.:	7,5 l [2 US gal]	
Maße (Breite x Höhe x Tiefe):	224 x 591 x 584 mm [8.8 x 23.3 x 23.0 inch]	
Gewicht (leer), ca.:	27 kg [59.5 lbs]	
Ø Saugstutzen:		
innen:	45 mm [1.77 inch]	
außen:	50 mm [1.97 inch]	

*) Leistungswerte bei Nennspannung

**) Schalldruckpegel nach EN ISO 11202

9. Garantie

Bei sachgemäßer Anwendung gewährt Renfert Ihnen auf alle Teile des Geräts eine **Garantie von 3 Jahren**.



Auf den Saugmotor wird eine Garantie von 3 Jahren, maximal jedoch für die Dauer von 1000 Betriebsstunden (Motorlaufzeit) gewährt.

Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Garantie ist das Vorhandensein der Original-Verkaufsrechnung des Fachhandels. Ausgeschlossen aus der Garantieleistung sind Teile, die einer natürlichen Abnutzung ausgesetzt sind (Verschleißteile), sowie Verbrauchsteile. Diese Teile sind in der Ersatzteilliste gekennzeichnet.

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

Garantieleistungen bewirken keine Verlängerung der Garantie.

10. Entsorgungshinweise

10.1 Entsorgung von Verbrauchsstoffen

Volle Staubbehälter und Filter sind den landesspezifischen Vorschriften entsprechend zu entsorgen. Je nach Beschlag des Filters ist dabei eine persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

10.2 Entsorgung des Gerätes

Die Entsorgung des Geräts muss durch einen Fachbetrieb erfolgen. Der Fachbetrieb ist dabei über gesundheitsgefährliche Rückstände im Gerät zu informieren.

10.2.1 Entsorgungshinweis für die Länder der EU

Zur Erhaltung und Schutz der Umwelt, der Verhinderung der Umweltverschmutzung, und um die Wiederverwertung von Rohstoffen (Recycling) zu verbessern, wurde von der europäischen Kommission eine Richtlinie erlassen, nach der elektrische und elektronische Geräte vom Hersteller zurückgenommen werden, um sie einer geordneten Entsorgung oder einer Wiederverwertung zuzuführen.



Die Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen innerhalb der Europäischen Union daher nicht über den unsortierten Siedlungsabfall entsorgt werden:

Bitte informieren Sie sich bei Ihren lokalen Behörden über die ordnungsgemäße Entsorgung.

10.2.2 Besondere Hinweise für Kunden in Deutschland

Bei den Renfert Elektrogeräten handelt es sich um Geräte für den kommerziellen Einsatz. Diese Geräte dürfen nicht an den kommunalen Sammelstellen für Elektrogeräte abgegeben werden, sondern werden direkt von Renfert zurückgenommen.

Über die aktuellen Möglichkeiten zur Rückgabe informieren Sie sich bitte im Internet unter www.renfert.com

EG-Konformitätserklärung DE

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

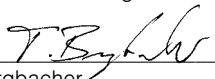
Hiermit erklären wir, dass das Produkt
Silent TS2

allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:

2006/42/EG (Maschinen-Richtlinie)
2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)
2014/30/EU (EMV Richtlinie)
2011/65/EU (RoHS)

Folgende harmonisierte Normen wurden angewendet:
EN 61010-1: 2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010,
EN 60335-2-69: 2012, EN IEC 63000:2018

Bevollmächtigt für das Zusammenstellen der technischen Unterlagen: Hans Peter Jilg
c/o Renfert GmbH


Tilo Burgbacher,
Leiter Konstruktion und Geräteentwicklung

Hilzingen, 20.10.2021

EC Declaration of conformity EN

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

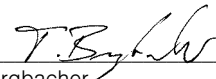
Herewith we declare that the product
Silent TS2

is in compliance with the relevant requirements in the following directives:

2006/42/EC (Machinery safety)
2014/35/EU (Low voltage equipment)
2014/30/EU (Electromagnetic compatibility)
2011/65/EU (RoHS)

Harmonized specifications applied:
EN 61010-1: 2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010,
EN 60335-2-69: 2012, EN IEC 63000:2018

Authorised to compile the technical documentation: Hans Peter Jilg
c/o Renfert GmbH


Tilo Burgbacher,
Engineering Director

Hilzingen, 20.10.2021

Déclaration de conformité CE FR

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

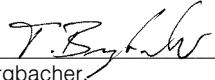
Par la présente, nous certifions que le produit
Silent TS2

est conforme à toutes les prescriptions applicables aux les directives européennes suivantes :

2006/42/CE (relative aux machines)
2014/35/UE (relative aux basses tensions)
2014/30/UE (relative à la compatibilité électromagnétique)
2011/65/UE (RoHS)

Normes harmonisées appliquées:
EN 61010-1: 2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010,
EN 60335-2-69: 2012, EN IEC 63000:2018

Mandataire pour la composition de la documentation technique: Hans Peter Jilg
c/o Renfert GmbH


Tilo Burgbacher,
Chef du bureau d'études

Hilzingen, 20.10.2021

Dichiarazione di conformità CE IT

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Con la presente dichiariamo che il prodotto
Silent TS2

è conforme alle seguenti direttive europee:

2006/42/CE (direttiva macchine)
2014/35/UE (direttiva bassa tensione)
2014/30/UE (direttiva compatibilità elettromagnetica)
2011/65/UE (RoHS)

Le seguenti norme armonizzate sono state applicate:
EN 61010-1: 2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010,
EN 60335-2-69: 2012, EN IEC 63000:2018

Mandatario per la composizione della documentazione tecnica: Hans Peter Jilg
c/o Renfert GmbH


Tilo Burgbacher,
Capo reparto costruzione e sviluppo apparecchi

Hilzingen, 20.10.2021

Declaración de Conformidad CE ES

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Alemania

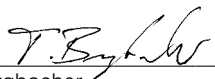
Por la presente declaramos que el producto
Silent TS2

con las disposiciones pertinentes de las siguientes directivas:

2006/42/CE (Directiva de Maquinaria)
2014/35/EU (Directiva de Baja Tensión)
2014/30/EU (Directiva de Compatibilidad Electromagnética)
2011/65/EU (RoHS)

Se ha cumplido con las siguientes normas armonizadas:
EN 61010-1: 2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010,
EN 60335-2-69: 2012, EN IEC 63000:2018

Persona autorizada para elaborar el expediente técnico: Hans Peter Jilg
c/o Renfert GmbH


Tilo Burgbacher,
Director de Construcción y Desarrollo de Maquinaria

Hilzingen, el 20.10.2021

Declaração CE de conformidade PT

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

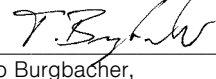
Declaramos que o produto
Silent TS2

corresponde às seguintes Directivas Europeias:

2006/42/EG (Directiva sobre máquinas)
2014/35/EU (Directiva de baixa tensão)
2014/30/EU (Directiva CEM)
2011/65/EU (RoHS)

cumpe todas as determinações correspondentes das seguintes directivas:
EN 61010-1: 2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010,
EN 60335-2-69: 2012, EN IEC 63000:2018

Responsável pela compilação dos documentos técnicos: Hans Peter Jilg
c/o Renfert GmbH


Tilo Burgbacher,
Director de construção e desenvolvimento de aparelhos

Hilzingen, a 20/10/2021

AT Uygunluk Beyanı

TR

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Aşağıda belirtilen ürünün

Silent TS2

aşağıda belirtilen AB Yönetmelikleri ile uyumlu olduğunu beyan etmekteyiz:

2006/42/AT (Makine Emniyeti Yönetmeliği)
 2014/35/EU (Alçak Gerilim Yönetmeliği)
 2014/30/EU (Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği)
 2011/65/EU (RoHS)

sıralanmış olan direktiflerin tüm kriterlerine uygun olduğunu beyan ederiz:

EN 61010-1: 2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010,
 EN 60335-2-69: 2012, EN IEC 63000:2018

Teknik evrakların düzenlenmesi için yetkili kişi: Hans Peter Jilg
 c/o Renfert GmbH



Tilo Burgbacher,
 Teknik Tasarım ve Cihaz Geliştirme Müdürü

Hilzingen, 20.10.2021

Декларация о соответствии ЕС

RU

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Германия

Настоящим мы заявляем, что продукт

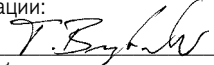
Silent TS2

соответствует всем специальным положениям следующих директив:

2006/42/ЕС (Директива в отношении машин)
 2014/35/EU (Директива в отношении электрического оборудования в пределах определенных границ напряжения)
 2014/30/EU (Директива в отношении электромагнитной совместимости)
 2011/65/EU (RoHS)

Следующие гармонизированные стандарты были выполнены:
 EN 61010-1: 2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010,
 EN 60335-2-69: 2012, EN IEC 63000:2018

Ответственность за составление технической документации: Hans Peter Jilg
 c/o Renfert GmbH



Тило Бургбахер,
 Руководитель конструкторского отдела

Хильцинген, 20.10.2021

Deklaracja zgodności UE

PL

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Niniejszym oświadczamy, że produkt (wyrób)

Silent TS2

odpowiada wszystkim odnośnym postanowieniom następujących wytycznych:

2006/42/EG (wytyczna maszyny)
 2006/35/UE (wytyczna niskiego napięcia)
 2004/30/UE (Wytyczna zgodności elektromagnetyczne)
 2011/65/UE (RoHS)

Zostały dotrzymane następujące zgodne normy:
 EN 61010-1: 2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010,
 EN 60335-2-69: 2012, EN IEC 63000:2018

Osoba upoważniona do zestawienia dokumentów technicznych: Hans Peter Jilg
 c/o Renfert GmbH



Tilo Burgbacher,
 kierownik działu konstrukcji i rozwoju urządzeń

Hilzingen, 20.10.2021

ES prohlášení o shodě

CS

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Německo

Tímto prohlašujeme, že tento výrobek

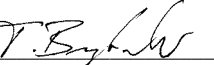
Silent TS2

odpovídá všem příslušným ustanovením následujících směrnic:

2006/42/ES (strojní směrnice)
 2014/35/EU (směrnice o elektrických zařízeních s nízkým napětím)
 2014/30/EU (směrnice o elektromagnetické kompatibilitě)
 2011/65/EU (směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních)

EN 61010-1: 2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010,
 EN 60335-2-69: 2012, EN IEC 63000:2018

Osoba zplnomocněná ke zkompletování technických podkladů: Hans Peter Jilg
 c/o Renfert GmbH



Tilo Burgbacher,
 vedoucí konstrukce a vývoje přístrojů

Hilzingen, 20.10.2021

EU-符合标准声明

ZH

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / 德国

我们在此声明, 下列产品

Silent TS2

遵照了下列导则的相关要求:

2006/42/EC (机器准则)
 2014/35/EU (低电压指令)
 2014/30/EU (电磁兼容性指令)
 2011/65/EU (RoHS)

使用了下列统一标准:
 EN 61010-1: 2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010,
 EN 60335-2-69: 2012, EN IEC 63000:2018

我们被授权编制下列技术文件: Hans Peter Jilg
 c/o Renfert GmbH



Tilo Burgbacher,
 设计及仪器开发总监

Hilzingen, 2021年10月20日

EU 규정 적합성 선언

KO

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

당사는 본 제품에 대해 다음과 같이 선언합니다


Silent TS2

은(는) 다음 지침의 관련 요건을 준수합니다:

2006/42/EC (기계장치 가이드라인)
 2014/35/EU (저전압 가이드라인)
 2014/30/EU (전자파 적합성 가이드라인)
 2011/65/EU (RoHS)

다음 일원화 규범이 적용되었습니다:
 EN 61010-1: 2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010,
 EN 60335-2-69: 2012, EN IEC 63000:2018

기술문서를 제작하도록 승인 받았습니니다: Hans Peter Jilg
 c/o Renfert GmbH



Tilo Burgbacher,
 기기설계 개발부장

독일 Hilzingen, 2021년 10월 20일

Декларація відповідності ЄС UK

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Ми заявляємо, що продукт

Silent TS2

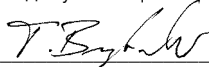
відповідає всім відповідним положенням наступних директив:

- 2006/42/EG (Директива по машинам)
- 2014/35/EU (Директива по низьковольтному обладнанню)
- 2014/30/EU (Директива про електромагнітну сумісність)
- 2011/65/EU (Директива по обмеженню використання шкідливих речовин)

Були використані наступні гармонізовані норми:
EN 61010-1: 2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010,
EN 60335-2-69: 2012, EN IEC 63000:2018

Уповноважений на складання
технічної документації:

Hans Peter Jilg
(Ханс Петер Йильг)
c/o Renfert GmbH



Tilo Burgbacher (Тіло Бурбахер),
Керівник відділу конструювання та розробки обладнання

Hilzingen, 20.10.2021

EG-försäkran om överensstämmelse SV

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Härmed förklarar vi att produkten

Silent TS2

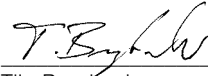
motsvarar alla gällande bestämmelser i följande riktlinjer:

- 2006/42/EG (Maskindirektiv)
- 2014/35/EU (Lågspänningsdirektiv)
- 2014/30/EU (EMC-direktiv)
- 2011/65/EU (RoHS)

Följande harmoniserade normer har tillämpats:
EN 61010-1: 2010, EN 61326-1:2013, EN ISO 12100:2010,
EN 60335-2-69: 2012, EN IEC 63000:2018

Fullmakt att ställa samman den
tekniska dokumentationen:

Hans Peter Jilg
c/o Renfert GmbH



Tilo Burgbacher,
Konstruktionsledare och apparatutveckling

Hilzingen, 2021.10.20

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

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

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