

# VC 45 chirurgische Saugereinheit

DE



Montage- und Gebrauchsanweisung

CE 0297

9000-606-70/30



 DÜRR  
DENTAL

2016/11SE



# Inhalt



## Wichtige Informationen

<b>1. Allgemeines</b>	4
1.1 Konformitätsbewertung	4
1.2 Allgemeine Hinweise	4
1.3 Gerät-Entsorgung	4
1.4 Hinweise zum Medizinprodukt	4
1.5 Hinweise zur EMV für Medizinprodukte	4
1.6 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.7 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	5
<b>2. Sicherheit</b>	5
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	5
2.2 Sicherheitshinweise zum Schutz vor elektrischem Strom	5
2.3 Hinweise zum Infektionsschutz	5
<b>3. Warnhinweise und Symbole</b>	6
3.1 Typenschild	6
<b>4. Übersicht</b>	7
4.1 Lieferumfang	7
4.2 Zubehör	7
4.3 Sonderzubehör	7
4.4 Verbrauchsmaterial	7
<b>5. Technische Daten</b>	8
5.1 Saugereinheit VC 45	8
<b>6. Funktionsbeschreibung</b>	8



## Montage

<b>7. Aufstellung</b>	9
7.1 Aufstellungsraum	9
7.2 Aufstellungsmöglichkeiten	9
<b>8. Elektrischer Anschluss</b>	9



## Gebrauch

<b>9. Vorbereitungen zum Gebrauch</b>	10
<b>10. Gerät verwenden</b>	12
10.1 Gerät EIN / AUS schalten	12
10.2 Unterdruck einstellen	13
10.3 Absaugen	13
10.4 Bakterienfilter / Übersaugstop prüfen	13
<b>11. Einwegbeutel</b>	14
11.1 Einwegbeutel mit Geliemittel	15
<b>12. Fußschalter</b>	16
12.1 Fußschalter anschließen	16
12.2 Fußschalter Funktion	16
<b>13. VC Cart</b>	17
13.1 Befestigung der Saugereinheit	17
13.2 Fahren mit dem VC Cart	17
<b>14. Einwegbeutel</b>	18
<b>15. Einwegbeutel und Saugschläuche entsorgen</b>	20
<b>16. Aufbereitung</b>	21
16.1 Vorreinigen und desinfizieren	21
16.2 Behälter demontieren	22
16.3 Reinigung und Desinfektion	22
16.4 Dampfsterilisieren	23
16.5 Kontrolle und Funktionsprüfung	23
16.6 Lagerung	24
16.7 Desinfizieren und reinigen der Geräteoberfläche	24
<b>17. Wartung</b>	25
<b>18. Sicherung wechseln</b>	25



## Fehlersuche

<b>19. Tipps für Anwender und Techniker</b>	26
---	----



## Wichtige Informationen

### 1. Allgemeines

#### 1.1 Konformitätsbewertung

Das Produkt wurde nach der Richtlinie 93/42/EWG der europäischen Union einem Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen und entspricht den geforderten grundlegenden Anforderungen dieser Bestimmung.

#### 1.2 Allgemeine Hinweise

- Die Montage- und Gebrauchsanweisung ist Bestandteil des Gerätes. Sie ist für den Anwender zugänglich bereitzustellen. Das Beachten der Montage- und Gebrauchsanweisung ist Voraussetzung für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die richtige Bedienung des Gerätes, neue Mitarbeiter sind einzuweisen.  
Die Montage- und Gebrauchsanweisung ist an Nachfolger weiterzugeben.
- Die Sicherheit für den Bedienenden und ein störungsfreier Betrieb des Gerätes sind nur gewährleistet bei der Verwendung von Original-Geräteteilen. Außerdem darf nur das in der Montage- und Gebrauchsanweisung aufgeführte oder von der Firma Dürr Dental hierfür freigegebenes Zubehör verwendet werden. Wird anderes Zubehör verwendet, kann die Firma Dürr Dental keine Gewährleistung für den sicheren Betrieb und die sichere Funktion übernehmen. Alle Ansprüche wegen hierdurch entstehender Schäden sind ausgeschlossen.
- Die Firma Dürr Dental ist für die Geräte im Hinblick auf Sicherheit, Zuverlässigkeit und Funktion nur verantwortlich, wenn Montage, Neueinstellungen, Änderungen, Erweiterungen und Reparaturen durch die Firma Dürr Dental oder durch eine von Dürr Dental dazu autorisierte Stelle ausgeführt werden, und wenn das Gerät in Übereinstimmung mit der Montage- und Gebrauchsanweisung verwendet und betrieben wird.
- Die Montage- und Gebrauchsanweisung entspricht der Ausführung des Gerätes und dem Stand der Technik zum Zeitpunkt des ersten Inverkehrbringens. Für angegebene Schaltungen, Verfahren, Namen, Softwareprogramme und Geräte sind alle Schutzrechte vorbehalten.

- Die Übersetzung der Montage- und Gebrauchsanweisung wurde nach bestem Wissen erstellt. Eine Haftung für Übersetzungsfehler können wir jedoch nicht übernehmen. Maßgeblich gilt die beigelegte deutsche Version dieser Montage- und Gebrauchsanweisung.
- Der Nachdruck der Montage- und Gebrauchsanweisung, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Firma Dürr Dental gestattet.
- Die Originalverpackung sollte für eventuelle Rücklieferungen aufbewahrt werden. **Die Verpackung darf Kindern nicht zugänglich sein.** Nur die Originalverpackung gewährleistet einen optimalen Schutz des Gerätes während des Transports.  
Wird während der Gewährleistungsfrist eine Rücklieferung erforderlich, so übernimmt Dürr Dental für Schäden beim Transport, die auf Grund mangelhafter Verpackung aufgetreten sind, keine Haftung!

#### 1.3 Gerät-Entsorgung

Die EU-Richtlinie 2002/96/EG - WEEE (Waste Electric and Electronic Equipment) vom 27. Januar 2003 und deren aktuelle Umsetzung in nationales Recht legt fest, dass Dentalprodukte dieser o. g. Richtlinie unterliegen und innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraumes einer speziellen Entsorgung zugeführt werden müssen. Fragen zur sachgerechten Entsorgung des Produktes richten Sie bitte an Dürr Dental oder den dentalen Fachhandel.

#### 1.4 Hinweise zum Medizinprodukt

- Das Produkt ist ein medizintechnisches Gerät und darf nur von Personen angewendet werden, die auf Grund ihrer Ausbildung oder ihrer Kenntnisse die Gewähr für eine sachgerechte Handhabung bieten.
- Zum Verlängern des Netzanschlusses, dürfen keine Mehrfachsteckdosen verwendet werden.

#### 1.5 Hinweise zur EMV für Medizinprodukte

Hinweise zur EMV für Medizinprodukte entnehmen sie dem beigelegten Heft mit der Best.-Nr. 9000-606-67/30

## 1.6 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die chirurgische Saugereinheit VC 45 ist eine Saugereinheit für den Einsatz in der Zahnmedizin oder Kliniken innerhalb der Arztpraxis und Operationsräumen. Die VC 45 ist speziell gedacht zum Absaugen von Flüssigkeiten, Gewebe- und Knochenteilchen, die bei chirurgischen Arbeiten im Patientenmund abgesaugt werden müssen.

## 1.7 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

- Das Produkt ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen, bzw. verbrennungsfördernder Atmosphäre bestimmt. Explosionsgefährdete Bereiche können durch Verwendung von brennbaren Anästhesiemitteln, Hautreinigungsmitteln, Sauerstoff und Hautdesinfektionsmitteln entstehen.



**Das Gerät darf nicht zum Absaugen von brennbaren oder explosiven Flüssigkeiten oder Gasen verwendet werden.**

## 2. Sicherheit

### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Das Gerät wurde von der Fa. Dürr Dental so entwickelt und konstruiert, dass Gefährdungen bei bestimmungsgemäßer Anwendung weitgehend ausgeschlossen sind. Dennoch sehen wir uns verpflichtet, die folgenden Sicherheitsmaßnahmen zu beschreiben, damit Restgefährdungen ausgeschlossen werden können.

- Beim Betrieb des Gerätes sind die am Einsatzort geltenden Gesetze und Vorschriften zu beachten!

Es ist nicht zulässig, das Gerät umzubauen oder zu verändern. Die Firma Dürr Dental kann keinerlei Gewährleistung und Haftung für umgebaute oder veränderte Geräte übernehmen. Im Interesse einer sicheren Nutzung und Anwendung des Gerätes sind Betreiber und Anwender für die Einhaltung der Vorschriften und Bestimmungen verantwortlich.

- Die Installation ist durch eine Fachkraft auszuführen.
- Der Anwender hat sich vor jeder Anwendung des Gerätes von der Funktionssicherheit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Gerätes zu überzeugen.
- Der Anwender muss mit der Bedienung des Gerätes vertraut sein.

### 2.2 Sicherheitshinweise zum Schutz vor elektrischem Strom

- Das Gerät darf nur an eine ordnungsgemäß installierte Steckdose angeschlossen werden.
- Vor dem Anschließen des Gerätes muss geprüft werden, ob die auf dem Gerät angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den Werten des Versorgungsnetzes übereinstimmen.
- Vor der Inbetriebnahme sind Gerät und Leitungen auf Beschädigung zu überprüfen. Beschädigte Leitungen und Steckvorrichtungen müssen sofort ersetzt werden.
- Niemals gleichzeitig den Patienten und offene Steckverbindungen des Gerätes berühren.
- Bei Arbeiten am Gerät sind die entsprechenden elektrischen Sicherheitsvorschriften zu beachten.

### 2.3 Hinweise zum Infektionsschutz

- Beim Arbeiten mit der VC 45 und bei der Entsorgung sind die länderspezifischen Unfallverhütungsvorschriften sowie die für Zahnarztpraxen und Zahnkliniken gültige Biostoffverordnung zu beachten.

### 3. Warnhinweise und Symbole

In der Montage- und Gebrauchsanweisung werden folgende Benennungen bzw. Zeichen für besonders wichtige Angaben benutzt:



**Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Verhütung von Personen- oder umfangreichen Sachschäden.**



Besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung des Gerätes und sonstige Hinweise



**Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung**



Dampfsterilisierbar bei 134 °C



Gebrauchsanweisung beachten



#### 3.1 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Unterseite des Gerätes in der Nähe des Netzanschlusses.



Bestell-Nr. / Typen-Nr.



Serien-Nr.



Chargenbezeichnung



Begleitpapiere beachten !



Hersteller



Anwendungsteil Typ BF



Schutzklasse II

**IPX1**

Schutz gegen das Eindringen von schädlicher Feuchtigkeit (Tropfwasser)

## 4. Übersicht

### 4.1 Lieferumfang

Folgende Artikel sind im Lieferumfang enthalten:

**VC 45** ..... **0670-01/001**

- Chirurgische Saugereinheit 230 V AC, 50-60 Hz
- Handstückhalter
- Handstück
- Chirurgische Kanüle ø 2,5 mm (20 Stück)
- Montage- und Gebrauchsanweisung
- Informationen zur EMV

**VC 45** ..... **0670-02/001**

- Chirurgische Saugereinheit mit Fußschalter  
230 V AC, 50-60 Hz
- Handstückhalter
- Handstück
- Chirurgische Kanüle ø 2,5 mm (20 Stück)
- Montage- und Gebrauchsanweisung
- Informationen zur EMV

### 4.2 Zubehör

Folgende Artikel sind notwendig für den Betrieb des Gerätes, abhängig von der Anwendung:

- Behälter 1,5 l ..... 0670-980-00
- Behälter 3 l ..... 0670-980-04
- Einwegbehälterkit einfach ..... 0670-987-00
- Einwegbehälterkit doppelt ..... 0670-987-50

### 4.3 Sonderzubehör

Folgende Artikel sind optional mit dem Gerät verwendbar:

- VC 45 Cart ..... 0670-150-00
- Behälter für Einwegbeutel ..... 0670-980-05E
- Chirurgische Kanüle ø 2,5 mm . . . 0700-007-50
- Schlauchadapter 6 mm (5 Stück) .0670-981-03

### 4.4 Verbrauchsmaterial

Folgende Materialien werden während des Betriebs der Gerätes verbraucht und müssen nachbestellt werden:

- Bakterienfilter (10 Stück) . . . . . 0670-982-00
- Saugschlauch Silikon (sterilisierbar) 0670-981-01
- Behälter 1,5 Liter . . . . . 0670-980-00
- Behälter 3 Liter . . . . . 0670-980-04
- Saughandstück. . . . . 0670-100-11E
- Einwegschlauch (50 Stück) . . . . 0670-981-05E
- Adapterstück . . . . . 7600A020-12
- Einwegbeutel 2 l (24 Stück) . . . . 0670-980-06E
- Einwegbeutel 2 l mit Geliermittel  
(22 Stück) . . . . . 0670-980-09E
- Vakuumschlauch mit T-Stück . . . 0670-980-07E
- Verbindungsschlauch mit Winkel .0670-980-08E
- Befestigungsclip . . . . . 0670-987-02E
- Einwegschlauch mit integrierter  
Kanüle ø 5,8 mm (50 Stück) . . . 0670-981-04E
- Chirurgische Kanüle zum Einmalgebrauch, ø 2,5 mm
- 20 Stück. . . . . 0700-007-50
- 100 Stück. . . . . 0700-007-51

## 5. Technische Daten

### 5.1 Saugereinheit VC 45

<b>Typ 0670</b>		<b>-01 / -02</b>
<b>Spannung</b>	V	230 / 1~
<b>Netzfrequenz</b>	Hz	50 - 60
<b>Stromaufnahme</b>	A	0,6 / 0,75
<b>Anlaufstrom</b>	A	
<b>Elektrische Leistung</b>	W	ca. 138 / 173
<b>Sicherungswerte</b>		T 800 mA
<b>Luftdurchsatz *</b>	l/min	45 ±4
<b>Druck</b>	mbar (hPa)	max. -910
<b>Gewicht</b>	kg	6,7
<b>Maße mit Cart</b>	BxHxT cm	24x33x36 36x101x44
<b>Geräuschpegel **</b>	dB(A), +4	48 / 51
<b>Einschaltdauer</b>	%	100
<b>Schutzart</b>		IPX1
<b>Schutzklasse</b>		II
<b>Anwendungsteil</b>		Typ BF
<b>Schlauchanschluss</b>	mm	Ø 6

\* gemessen unter Normbedingungen

\*\* abhängig vom Unterdruck, nach EN ISO 1680 Luftschallemission; gemessen in schalldämmtem Raum. In schallharten Räumen können sich höhere Werte ergeben.

#### Umgebungsbedingungen bei Betrieb

Temperatur (°C)..... +5 bis +40  
Rel. Luftfeuchtigkeit (%)..... max. 80

#### Umgebungsbedingungen bei Lagerung und Transport

Temperatur (°C)..... -15 bis +50  
Rel. Luftfeuchtigkeit (%)..... max. 95

## 6. Funktionsbeschreibung

Das Gerät ist zum Absaugen von Sekret, Blut, Gewebe- und Kochenteilchen sowie Bohrflüssigkeit aus der Mundhöhle bestimmt. Vorzugsweise bei Mund- und Kieferchirurgischen Eingriffen, bzw. in der Implantologie, wo viel Blut austritt und zum Koagulieren neigt. Eine normale Saugmaschine/Separierung ist hierzu nicht geeignet.

Unterdruck und Fördermenge sind an diese Verwendung speziell angepasst und lassen sich am Gerät regulieren.

Nach dem Einschalten der VC 45 am Netzschalter startet die Vakuumpumpe im Gerät. An der Oberseite der VC 45 befindet sich ein Manometer an dem der erzeugte Unterdruck angezeigt wird. Zum Regulieren des Unterdruckes, das Saughandstück verschließen und am Drehknopf den zur Verfügung stehenden Unterdruck einstellen. Nach Einsetzen einer chirurgischen Kanüle in das Saughandstück ist die VC 45 betriebsbereit. Das abgesaugte Medium gelangt direkt in den Auffangbehälter. Im Auffangbehälter wird die Luft von der abgesaugten Flüssigkeit und sonstigen Partikeln getrennt. Im Behälterdeckel befindet sich ein Bakterienfilter, der mittels Sperrwirkung verhindert, dass Flüssigkeit in die Vakuumpumpe gelangt. Unterhalb des Bakterienfilters befindet sich ein Spritzschutz, damit keine Flüssigkeit zum Bakterienfilter spritzen kann. Nach Beendigung der Arbeit, das Gerät am Netzschalter abschalten.

Bevor der Behälter zum Entleeren entnommen werden kann, kurz warten bis der Unterdruck im Gerät abgebaut ist.



## Montage

### 7. Aufstellung

#### 7.1 Aufstellungsraum

- Medizinische Behandlungsräume oder Operationsräume.
- Die Raumtemperatur darf im Winter nicht unter +5 °C absinken und im Sommer nicht über +40 °C ansteigen.
- Im Winter darf das Gerät nach dem Transport erst in Betrieb genommen werden, wenn es sich auf Raumtemperatur erwärmt hat. (Kurzschlussgefahr durch Kondensatbildung).

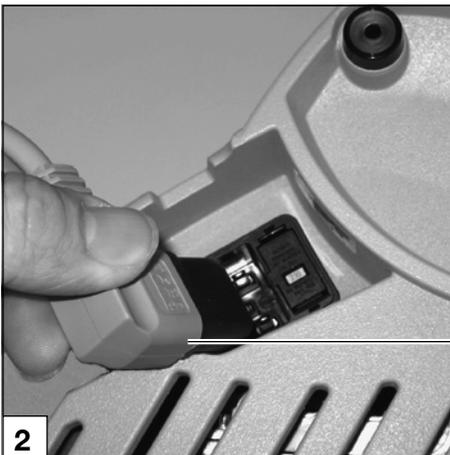
#### 7.2 Aufstellungsmöglichkeiten

- Aufstellung der VC 45 auf einer ebenen, sicheren Unterlage neben der Behandlungseinheit.



Der Betrieb der VC 45 direkt auf dem Fußboden ist nicht zulässig

- Aufstellung auf dem VC Cart (als Sonderzubehör erhältlich)



### 8. Elektrischer Anschluss

Vor Inbetriebnahme überprüfen, ob die Versorgungsspannung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.

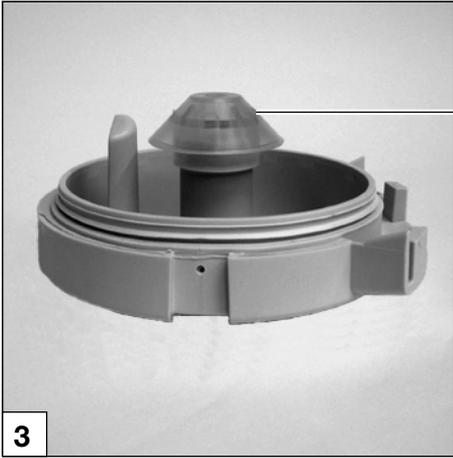
- Netzzuleitung mit Kaltgerätesteckdose (10) an der Unterseite des VC 45 in Kaltgerätestecker einstecken.



Nur Netzzuleitungen mit abgewinkelter Kaltgerätesteckdose verwenden.



## Gebrauch



13

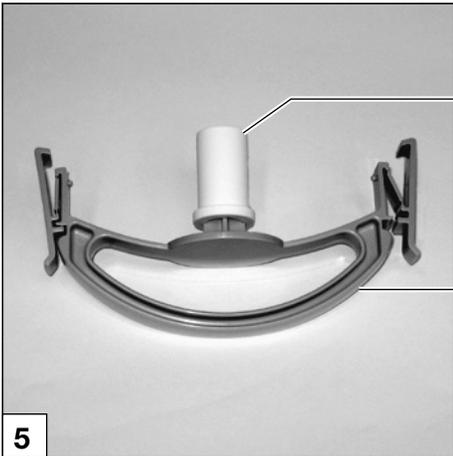
### 9. Vorbereitungen zum Gebrauch

- Spritzschutz (13) auf das Filtergehäuse im Behälterdeckel aufsetzen.



14

- Behälterdeckel (14) waagrecht auf den auf einer festen Unterlage stehenden Behälter aufsetzen.
- Deckel mit beiden Händen leicht bis zum Anschlag auf den Behälter drücken.



15

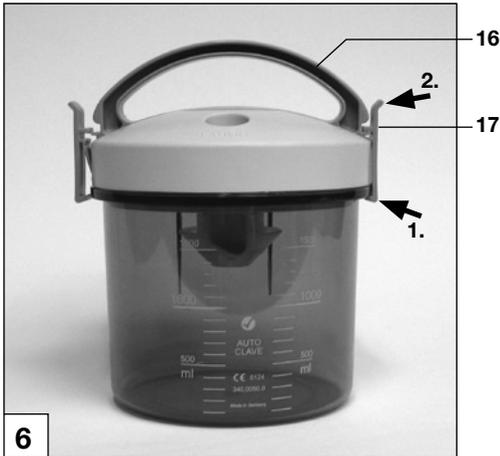
16



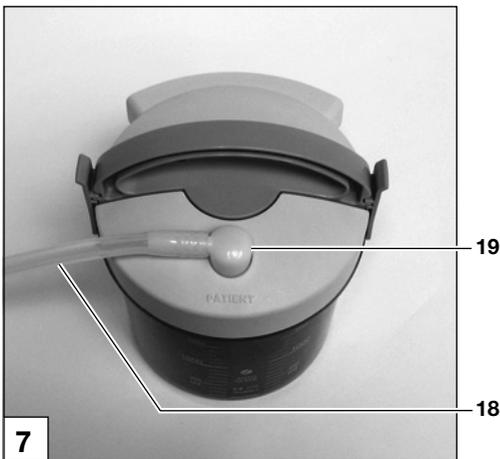
Der Bakterienfilter / Übersaugstop ist für den Einmalgebrauch bestimmt und ist mindesten einmal täglich zu wechseln. Wird in einer Sitzung mehrere Stunden an einem Stück gearbeitet, so wird empfohlen, den Bakterienfilter nach jedem Patienten zu wechseln.

- Bakterienfilter (15) auf den Stützen am Behältergriff (16) bis zum Anschlag aufstecken.

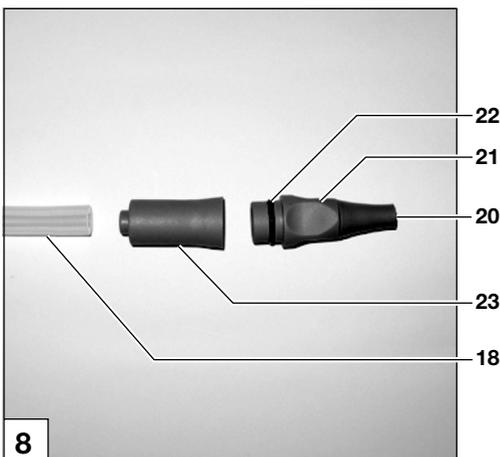
5



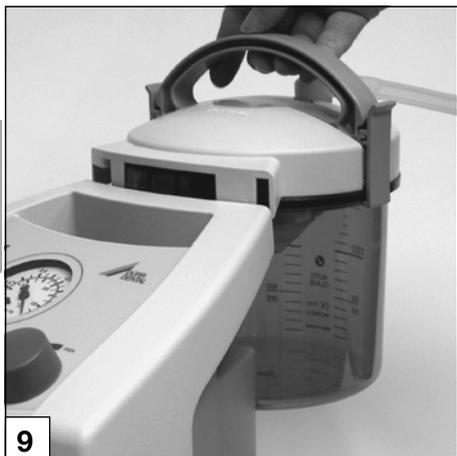
- Behältergriff (16) mit geöffneten Rasthaken (17) in die Führungen des Deckels schieben.
- Rasthaken (1.) unter den Behälterrand einhängen und am oberen Ende (2.) in Richtung Behältermitte bis zum Einrasten drücken.



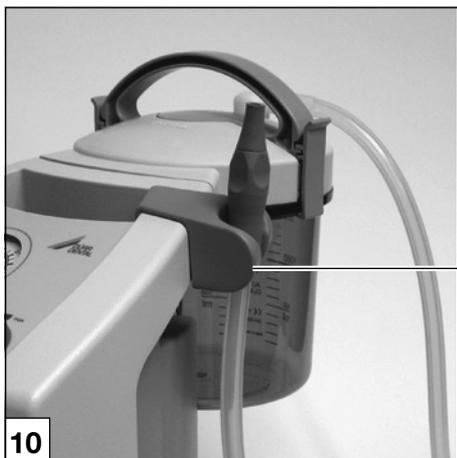
- Saugschlauch (18) auf Schlauchadapter (19) schieben.
- Schlauchadapter in Behälterdeckel stecken, dabei leicht drehen um einen sicheren Halt zu gewährleisten.



- Kanülenaufnahme (20) auf Saughandstück (21) stecken.
- O-Ring (22) auf Saughandstück montieren.
- Saughandstück in Schlauchstutzen (23) stecken.
- Saugschlauch (18) auf montiertes Saughandstück schieben.

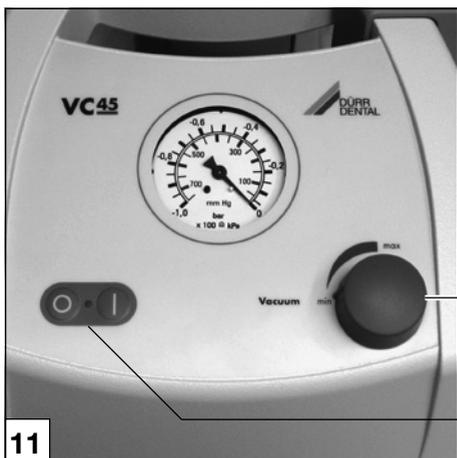


- Behälter zum Einhängen senkrecht nach unten in die Einhängvorrichtung am Basisgerät gleiten lassen.



- Handstückhalter (24) am Basisgerät einhängen.
- Saughandstück in Handstückhalter einhängen.

Zur Verwendung des Gerätes, Saugkanüle in die Kanülenaufnahme am Saughandstück stecken. Die Kanülenaufnahme ist geeignet für Saugkanülen mit einem Schaftdurchmesser von 6 mm.



## 10. Gerät verwenden

Vor dem Arbeiten am Patienten empfehlen wir, zwei Verschlusskappen (ca. 40 ml) Orotol Plus (oder ein anderes von Dürr Dental freigegebenes Mittel) in den Auffangbehälter zu füllen.

### 10.1 Gerät EIN / AUS schalten.

Geräteschalter mit Leuchtanzeige (25)

- Zum EINSCHALTEN des Gerätes auf Schaltersymbol "I" drücken.
- Zum AUSSCHALTEN auf Schaltersymbol "0" drücken

#### **i** Typ 0670-02

Bei Verwendung des Fußschalters Geräteschalter in Stellung AUS

## 10.2 Unterdruck einstellen

- Den Saugschlauch verschließen und mit dem Unterdruckregler (26) den gewünschten max. Unterdruck entsprechend der Pfeilkennzeichnung einstellen.



**Unterdruckregler nicht mit roher Gewalt gegen die Anschläge drehen.**



Wird der gewünschte Unterdruck nicht erreicht, System auf Dichtigkeit prüfen, evtl. Bakterienfilter tauschen.

## 10.3 Absaugen

Zum Absaugen nur geeignete Absaugkanülen verwenden.

- Vor dem Absaugen sind alle Behälterteile und Schläuche auf Risse zu prüfen. Beschädigte Behälter dürfen nicht eingesetzt werden.



**Vor jedem Patienten ist sicher zu stellen, dass Behälter, Saugschlauch, Handstück und Absaugkanüle sterilisiert wurden.**

- Während des Absaugens auf den Flüssigkeitsstand im Behälter achten.



Der Bakterienfilter / Übersaugstop verhindert, dass Flüssigkeit in die Pumpe eindringt. Trotzdem sollte der Behälter bei einem Füllstand von ca. einem Liter gewechselt werden.

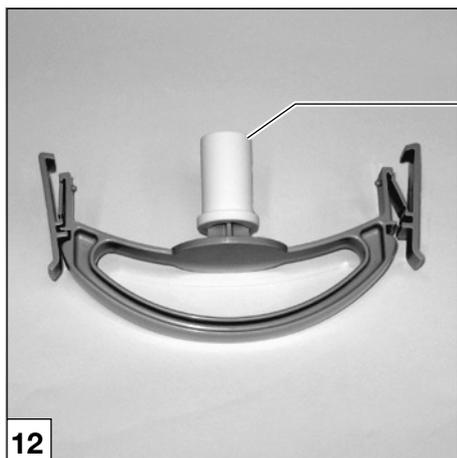
## 10.4 Bakterienfilter / Übersaugstop prüfen



Der Bakterienfilter / Übersaugstop ist für den Einmalgebrauch bestimmt und ist mindestens einmal täglich zu wechseln. Wird in einer Sitzung mehrere Stunden an einem Stück gearbeitet, so wird empfohlen, den Bakterienfilter nach jedem Patienten zu wechseln.

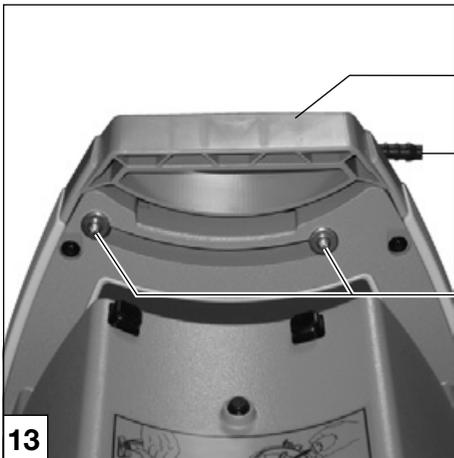
**Gerät niemals ohne Bakterienfilter / Übersaugstop betreiben.**

- Vor jeder Anwendung prüfen, ob der Bakterienfilter (15) trocken und sauber ist. Feuchte oder verschmutzte Bakterienfilter müssen durch neue ersetzt werden. Der Bakterienfilter ist dann nicht mehr in optimalem Zustand, wenn der Unterdruck bei der



12

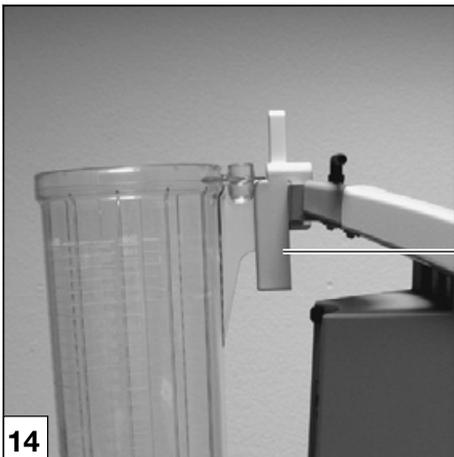
Stellung "max." des Unterdruckreglers und offenem Saugschlauch mehr als 0,3 bar anzeigt.



## 11. Einwegbeutel

40 Verwendung der Einwegbeutel in Verbindung mit einem VC 45 als Tischmodell.

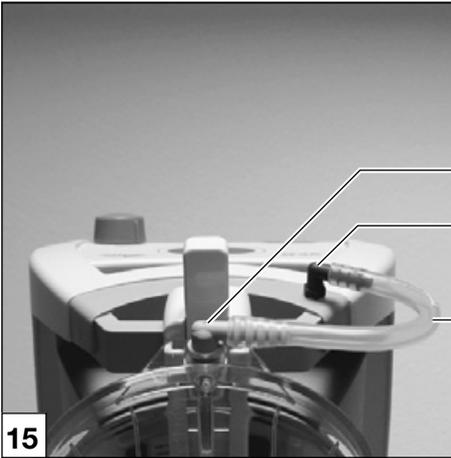
- 49 • Normschienenadapter (40) von oben am Basisgerät aufsetzen.
- 41 • Normschienenadapter mit zwei Schrauben (41) und Unterlegscheiben von unten festschrauben.



- Befestigungsclip (44) an Normschienenadapter befestigen.
- Behälter in Befestigungsclip einhängen.

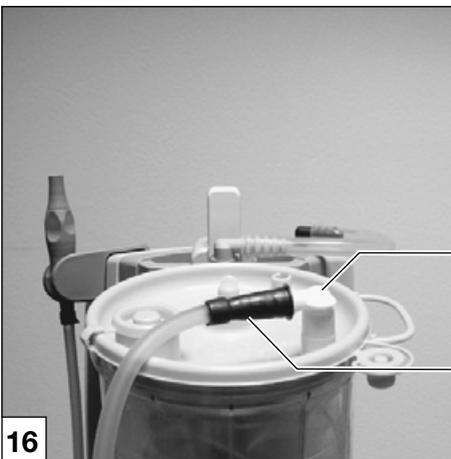


Vor jeder Anwendung eine Sichtkontrolle des Gerätes einschließlich Behälter durchführen. Sollte der Behälter Spannungsrisse durch zu häufige Desinfektion oder Sterilisation zeigen ist dieser zu tauschen.



- Anschlusswinkel (45) in Behälter stecken.
- Verbindungsschlauch (46) an den Anschlusswinkel (49) am Normschienenadapter und am Behälter aufstecken.

15



- Einwegbeutel entfalten und in Behälter einsetzen.
- Anschlusswinkel (50) in Einwegbeutel stecken.
- VC 45 einschalten, Anschlusswinkel verschließen und gleichzeitig den Einwegbeutel in der Mitte des Deckels leicht andrücken. Kurz warten, bis sich der Einwegbeutel voll entfaltet hat.
- Saugschlauch (51) auf Saughandstück und Anschlusswinkel am Behälter stecken.

16



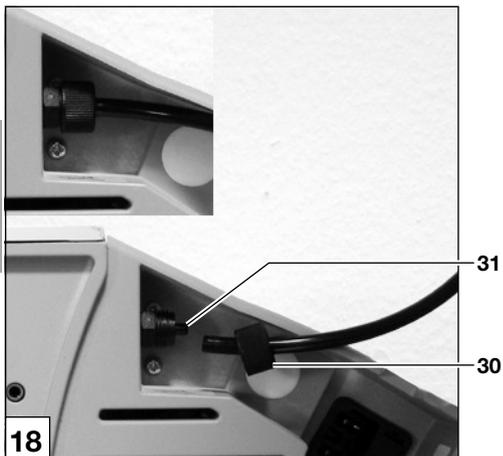
17

### 11.1 Einwegbeutel mit Gelierrmittel



Das Gelierrmittel beeinflusst die abgeseugte Flüssigkeit um die Pulvermenge selbst sowie um ca. 5% zusätzlich durch das Aufquellen des Natriumpolyacrylates.

Es wird daher empfohlen, in den 2 l Einwegbeutel nur ca. 1,8 l Flüssigkeit zu saugen.

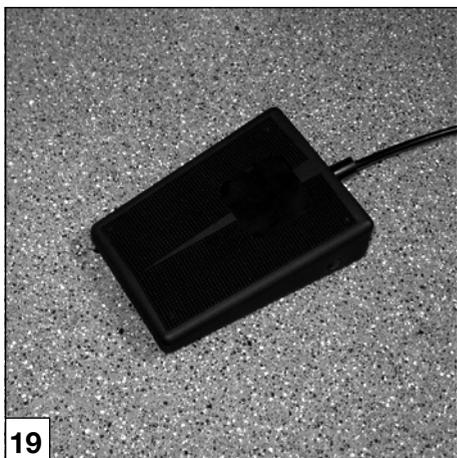


## 12. Fußschalter

bei Typ 0670-02

### 12.1 Fußschalter anschließen

- Rändelmutter (30) auf Schlauch schieben.
- Schlauch auf Anschlussstutzen (31) stecken.
- Rändelmutter festschrauben



### 12.2 Fußschalter Funktion



Der Fußschalter arbeitet pneumatisch und hat keine elektrische Verbindung zum VC 45.

- Geräteschalter (25) zum Fußschalterbetrieb auf Stellung AUS stellen. Das Gerät wird durch einen internen Schalter gestartet.
- Zum EINSCHALTEN des Gerätes, Fußschalter einmal kurz betätigen. Durch nochmaliges betätigen wird das Gerät wieder AUSGESCHALTEN.



20

## 13. VC Cart

Für den OP-Betrieb steht ein VC Cart zur Verfügung, das als Sonderzubehör erhältlich ist.

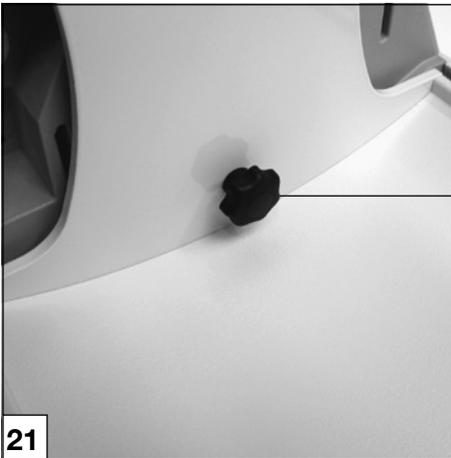
### 13.1 Befestigung der Saugereinheit



Ein sicherer Betrieb als fahrbares Saugsystem ist nur mit dem zum Gerät angebotenen speziellen VC Cart gewährleistet.

DE

Die Saugereinheit so auf das VC Cart stellen, dass die Füße der Saugereinheit in die Bohrungen des VC Cart einrasten. Saugereinheit mit mitgelieferter Rändelschraube (11) von unten am VC Cart befestigen.



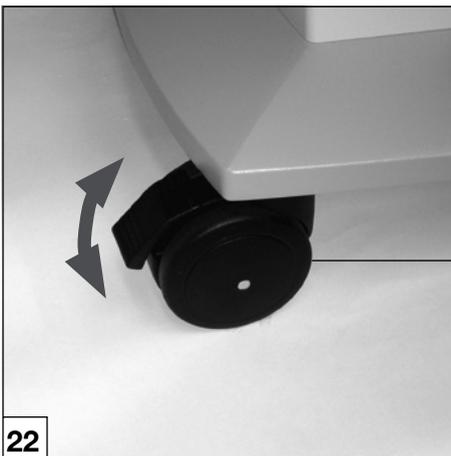
11



VC Cart nie auf einer schiefen Fläche stehen lassen.

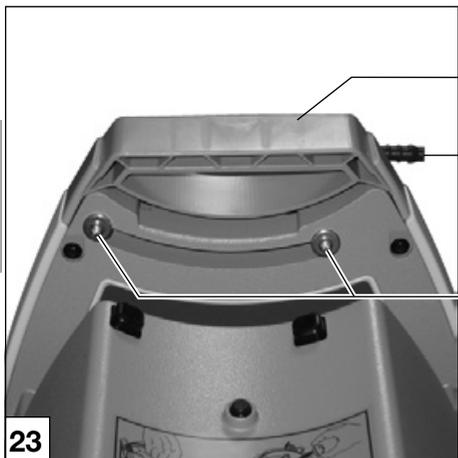


**Während dem Arbeiten mit der Saugereinheit sind die feststellbaren Rollen (12) des VC Cart zu arretieren.**



12

22

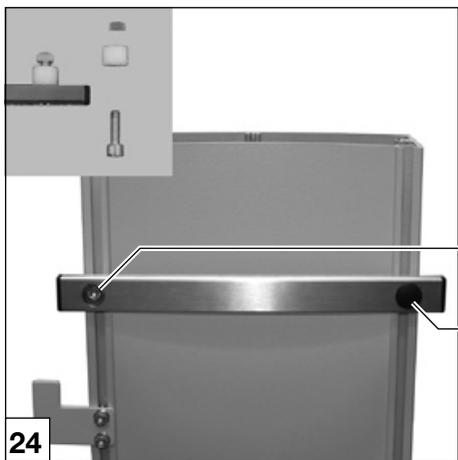


23

## 14. Einwegbeutel

Verwendung der Einweg-Absaugbeutel in Verbindung mit einem VC Cart.

- Normschienenadapter (40) von oben am Basisgerät aufsetzen.
- Normschienenadapter mit zwei Schrauben (41) und Unterlegscheiben von unten festschrauben.



24

- Schrauben (42), Distanzringe und Muttern an Normschiene befestigen.
- Normschiene in die Befestigungsnuten am VC Cart ca 10 cm einschieben und festschrauben.
- Abdeckkappen (43) aufsetzen.



25

- Behälteraufnahme (44) auf Normschiene schieben.
- Behälter in Befestigungsclip einhängen.



Vor jeder Anwendung eine Sichtkontrolle des Gerätes einschließlich Behälter durchführen. Sollte der Behälter Spannungsrisse durch zu häufige Desinfektion oder Sterilisation zeigen ist dieser zu tauschen.



- 1 Behälter**
- Anschlusswinkel (45) in Behälter stecken.
  - Verbindungsschlauch (46) an den Anschlusswinkel (49) am Normschieneadapter und am Behälter aufstecken.



- Einwegbeutel entfalten und in Behälter einsetzen.
- Anschlusswinkel (50) in Einwegbeutel stecken.
- VC 45 einschalten, Anschlusswinkel verschließen und gleichzeitig den Einwegbeutel in der Mitte des Deckels leicht andrücken. Kurz warten, bis sich der Einwegbeutel voll entfaltet hat.
- Saugschlauch (51) auf Saughandstück und Anschlusswinkel am Behälter stecken.



- 2 Behälter**
- T-Stück (47) in Behälter stecken.
  - Anschlusswinkel (45) in Behälter stecken.
  - Verbindungsschlauch (48) auf Anschlusswinkel und T-Stück stecken.
  - Verbindungsschlauch (46) an den Anschlusswinkel (49) am Normschieneadapter und am Behälter aufstecken.



- Einwegbeutel entfalten und in Behälter einsetzen.
- Anschlusswinkel (50) in rechten Einwegbeutel stecken.
- Verschlusskappe am linken Einwegbeutel öffnen. Anschlusswinkel (52) in Öffnung stecken. Verbindungsschlauch (53) anschließen.
- Anschlusswinkel (50) in linken Einwegbeutel stecken.
- VC 45 einschalten, Anschlusswinkel verschließen und die Einwegbeutel in der Mitte des Deckels leicht andrücken. Kurz warten, bis sich die Einwegbeutel voll entfaltet haben.
- Saugschlauch (51) auf Saughandstück und Anschlusswinkel am Behälter stecken.

## 15. Einwegbeutel und Saugschläuche entsorgen



**Die Einwegbeutel sind nach den landesüblichen Entsorgungsvorschriften für kontaminiertes Verbrauchsmaterial aus Zahnarztpraxen zu entsorgen.**



**Zur Desinfektion und Reinigung müssen unbedingt die für die Praxis gültigen Unfallverhütungsmaßnahmen eingehalten werden (z.B. Handschuhe, Schutzbrille, Mundschutz tragen)**

- Saughandstück vom Saugschlauch abnehmen und nach Vorschrift desinfizieren, reinigen und sterilisieren. (siehe Kapitel "Desinfektion, Reinigung und Sterilisation")
- Saugschlauch mit Anschlusswinkel vorsichtig abziehen. Öffnung am Einwegbeutel verschließen.
- Bei Systemen mit zwei Einwegbeuteln den Verbindungsschlauch zwischen den Einwegbeuteln abziehen und verschließen.
- Einwegbeutel aus Behälter entnehmen und entsorgen.
- Behälter nach der Behandlung mit einer Wischdesinfektion desinfizieren und reinigen. Bei Spuren einer Kontamination ist der Behälter außerdem zu sterilisieren.

## 16. Aufbereitung



**Zur Desinfektion und Reinigung müssen unbedingt die für die Praxis gültigen Unfallverhütungsmaßnahmen eingehalten werden (z.B. Handschuhe, Schutzbrille, Mundschutz tragen)**



Die beschriebenen Maßnahmen zum Desinfizieren und Reinigen bzw. Sterilisieren ersetzen nicht die jeweils für die Praxis gültigen Vorschriften.

Vor jedem Patienten ist sicherzustellen, dass folgende Teile sterilisiert wurden:

- Saugschlauch mit Schlauchadapter, Saughandstück und Saugkanüle
- Behälter mit Behälterdeckel, Spritzschutz und Behältergriff.

### Risikobewertung und Einstufung

Die VC 45 ist ein Medizinprodukt, das mit Blut und inneren Geweben in Kontakt kommt. In Deutschland wird eine Risikobewertung und Einstufung in der Zahnmedizin gebräuchlicher Medizinprodukte vor der Aufbereitung gemäß den "Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention" durchgeführt.

- Behälter mit Behälterdeckel, Spritzschutz und Behältergriff, Saugschlauch mit Schlauchadapter, Saughandstück und Saugkanüle:

**"Semikritisch B"**

### jeweils mit erhöhten Anforderungen an die Aufbereitung



Die nachfolgende Anweisung wurde von Dürr Dental für die Vorbereitung der VC 45 Komponenten zu deren Wiederverwendung als geeignet validiert. Dem Aufbereiter obliegt die Verantwortung, dass die durchgeführte Aufbereitung mit verwendeter Ausstattung, Materialien und Personal die gewünschten Ergebnisse erzielt. Dafür sind Validierung und Routineüberwachungen des Aufbereitungsverfahrens erforderlich. Jede Abweichung der Anweisung durch den Aufbereiter obliegt hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und möglichen nachteiligen Folgen dem Aufbereiter.

### Aufbereitungsverfahren

Das Verfahren zur Aufbereitung (Desinfektion, Reinigung, Sterilisation und Lagerung) der VC 45 Komponenten nach jeder Behandlung entspricht den **Aufbereitungshinweisen nach EN ISO 17664**.

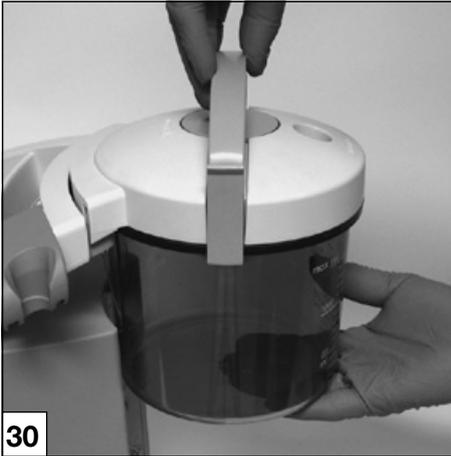
### 16.1 Vorreinigen und desinfizieren

Vor dem Entnehmen des Behälters ist der Saugschlauch zu desinfizieren. Hierzu ca. 0,5 l Desinfektionsmittel (z.B. Orotol Plus oder ein anderes von Dürr Dental freigegebenes Mittel) absaugen und einwirken lassen.



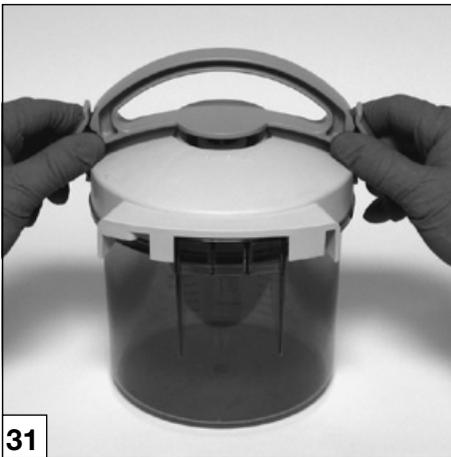
**Max. Füllhöhe des Behälters beachten.**

- Saugschlauch mit Schlauchadapter aus dem Behälterdeckel mit leichter Drehbewegung entnehmen. Anschließend den kompletten Saugschlauch zerlegen.



## 16.2 Behälter demontieren

- Kompletten Behälter mit einer Hand am Behältergriff senkrecht nach oben anheben. Mit der anderen Hand am Behälterboden den Behälter führen, um ein Verkanten beim Herausheben zu verhindern.
- Rasthaken des Behältergriffes am Behälter aushängen. Rasthaken mit beiden Händen nach außen ziehen und Behältergriff nach oben abnehmen. Bakterienfilter / Übersaugstop vom Behältergriff abziehen.
- Behälterdeckel mit beiden Händen vom Behälter abnehmen. Spritzschutz entfernen.
- Inhalt aus dem Behälter entsorgen.



## 16.3 Reinigung und Desinfektion

Reinigungs- und Desinfektionsgerät nach Herstellerangaben benutzen.

- Einzelteile so in das Gerät einbringen, dass die Innenflächen gut durchspült werden und das Wasser abfließen kann.
- Reinigungs- und Desinfektionszyklus nach Herstellerangaben einstellen.
- Nach Beendigung des Reinigungs- und Desinfektionszyklus die Einzelteile auf Restschmutz kontrollieren, falls notwendig, Zyklus wiederholen.





33



34

## 16.4 Dampfsterilisieren

Einzelteile unverpackt oder verpackt in einem Container oder in einer Sterilgutverpackung sterilisieren. Geeignete Sterilgutverpackungen verwenden!



### Warnung

**Falsche Sterilisation verhindert Wirksamkeit und kann das Produkt beschädigen**

- Nur Dampfsterilisation erlaubt.
- 134 °C nicht überschreiten.
- Prozessparameter einhalten.
- Keine anderen Verfahren verwenden.
- Sterilisationstray mit Filterpapier bestücken.
- Sterilgut immer zusammen mit Instrumenten sterilisieren, um eine ausgewogene Temperatur zu erzielen.
- Metallkontakt des Sterilguts mit anderen Instrumenten oder dem Trayrand vermeiden.
- Sterilgut nicht in der Nähe der Heizstäbe und ohne Kontakt zu den Innenwänden auf dem mittleren Tray positionieren.
- Das Produkt nur in zerlegtem Zustand sterilisieren.



Temperatur: 134 °C

Überdruck zur Umgebung: 2,16 Bar / 0,216 MPa

Haltezeit: 5 min

- Sterilgut vor jedem Gebrauch im Dampf-Klein-Sterilisator nach EN 13060 im Sterilisationszyklus des Typs B mit anschließender Trocknung sterilisieren.
- Herstellerangaben zum Gebrauch des Dampfsterilisators und zum richtigen Platzieren des Sterilgutes beachten.
- Alle nationalen und lokalen Richtlinien und Grundsätze zur Sterilisation von Medizinprodukten beachten.

## 16.5 Kontrolle und Funktionsprüfung

Häufiges Wiederaufbereiten kann geringe Auswirkungen auf Kunststoffteile und Gummiteile wie Behälter, Behälterdeckel, Behältergriff und Saugschlauch haben. Das Ende der Produktlebensdauer wird von Verschleiß und

Beschädigung durch Gebrauch bestimmt.  
Kunststoffteile und Gummitteile kontrollieren und  
falls notwendig, beschädigte Teile entsorgen.  
Vor der Entsorgung die Teile desinfizieren und  
sterilisieren.

## 16.6 Lagerung

Einzelteile kontaminationsgeschützt lagern.

## 16.7 Desinfizieren und reinigen der Geräteoberfläche



Vor dem Desinfizieren und Reinigen  
Netzstecker ausstecken.

- Die Oberfläche des Gerätes immer mit einem feuchten Tuch reinigen. Kein trockenes Tuch verwenden.
- Bei grober, organischer Verschmutzung mit Zellstoff vorreinigen.
- Zur Flächendesinfektion empfehlen wir ein materialverträgliches Desinfektionsmittel nach den üblichen zahnärztlichen Hygienestandards, z. B. Dürr Dental FD 322, FD 366 oder FD 350 Desinfektionstücher.



## 17. Wartung



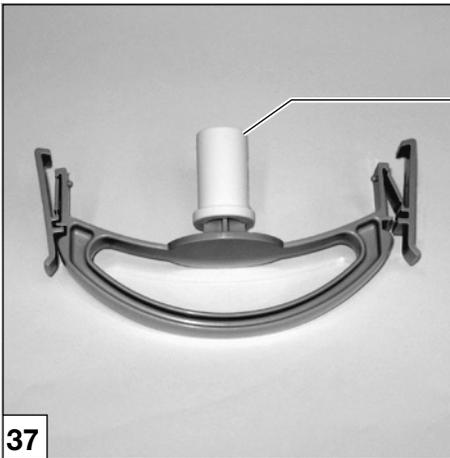
Der Bakterienfilter / Übersaugstop (15) ist für den Einmalgebrauch bestimmt und ist mindesten einmal täglich zu wechseln.

Wird in einer Sitzung mehrere Stunden an einem Stück gearbeitet, so wird empfohlen, den Bakterienfilter nach jedem Patienten zu wechseln.

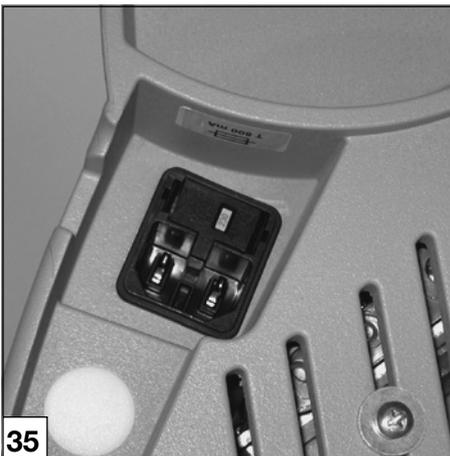
**Gerät niemals ohne Bakterienfilter / Übersaugstop betreiben.**

Nur original Dürr-Bakterienfilter verwenden.

- Vor jeder Anwendung eine Sichtkontrolle des Gerätes einschließlich Schläuche, Handstück und Behälter durchführen. Sollten Behälter, Behälterdeckel und Behältergriff Spannungsrisse zeigen, sind diese Teile zu tauschen.



15



## 18. Sicherung wechseln



Vor dem Tauschen der Sicherung Netzstecker und Stecker am Geräteboden ausstecken.

- Die beidseitigen Federclips des Sicherungshalters mit einem kleinen Schraubendreher zusammendrücken und Sicherungshalter herausziehen.
- Sicherung ersetzen und Halter wieder einsetzen, bis beide Federclips wieder eingerastet sind.
- Netzkabel wieder anschließen.



# Fehlersuche

## 19. Tipps für Anwender und Techniker

Reparaturarbeiten, die über die übliche Wartung hinausgehen, dürfen nur von einer qualifizierten Fachkraft oder unserem Kundendienst ausgeführt werden.



Vor Beginn der Fehlersuche Netzstecker ziehen.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
<b>1. Gerät läuft nicht an</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzstecker sitzt schlecht</li> <li>• keine Netzspannung</li> <li>• Sicherung defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss an Steckdose überprüfen</li> <li>• Haussicherung überprüfen</li> <li>• Sicherung tauschen</li> </ul>
<b>2. Zu wenig oder keine Leistung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Undichte Stellen in den Schlauchleitungen oder im Behälterdeckel</li> <li>• Bakterienfilter ist verblockt (Vakuummeter zeigt Vakuum an)</li> <li>• Ventilplättchen der Pumpe sind verklebt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Behälterdeckel u. Schlauchleitungen auf festen Sitz überprüfen, Dichtungen am Behälterdeckel prüfen</li> <li>• Bakterienfilter wechseln, evtl. Flüssigkeitsstand im Behälter überprüfen; ggfs. Behälter entleeren</li> <li>• Pumpe austauschen (Kundendienst erforderlich)</li> </ul>
<b>3. Sekret oder Blut wurde in die Pumpe gesaugt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeiten ohne Bakterienfilter / Übersaugstop</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpe keimfrei machen oder tauschen (Kundendienst erforderlich)</li> </ul>
<b>4. Haarrisse im Behälter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Behälter wurde mit nicht zugelassenen Desinfektionsmittel desinfiziert</li> <li>• Behälter gealtert. Das Ende der Lebensdauer ist erreicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verträgliches Desinfektionsmittel verwenden</li> <li>• Behälter ersetzen</li> </ul>
<b>5. Dichtung am Deckel abgelöst</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alterung und hohe Beanspruchung der eingegossenen Dichtung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deckel ersetzen</li> </ul>
<b>6. Rasthaken vom Behältergriff am Scharnier gebrochen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensdauer durch Materialermüdung erreicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Behältergriff ersetzen</li> </ul>





**Hersteller/Manufacturer:**

DÜRR DENTAL SE  
Höpfigheimer Str. 17  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Germany  
Fon: +49 7142 705-0  
[www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com)  
[info@duerrdental.com](mailto:info@duerrdental.com)

