



SERVICEHANDBUCH FÜR DAS DEVILBISS® VACU-AIDE® QSU-ABSAUGGERÄT

MODELL DER SERIE 7314



ACHTUNG- Laut US-Bundesgesetz darf dieses Gerät nur von einem Arzt bzw. auf Anordnung eines Arztes verkauft werden.

GEFERTIGT IN DEN USA

ALLGEMEINE INFORMATIONEN	
IEC-Symbole	3
Wichtige Sicherheitshinweise	3
Einführung	4
WICHTIGE TEILE	5
INSTALLATION UND BETRIEB	6
LADEN DES AKKUS	9
WARTUNG DES FILTERS	10
Auswechseln von Filterkartusche (nur für die Verwendung bei einem Patienten) Einwegbehälter	10
Auswechseln von Bakterienfilter (nur für die Verwendung bei einem Patienten); autoklavierbarer Behälter	10
Lebensdauer	10
REINIGUNGSHINWEISE	
Einweg-Sammelbehälter (mit interner Filterkartusche)	11
Wiederverwendbarer Behälter (mit externem Bakterienfilter)	12
1,8 m langer Patientenschlauch	13
AC/DC-Adapter	13
Absauggerät (nur für die Verwendung bei einem Patienten)	13
Transporttasche	14
Absauggerät (Wiedereinsatz)	14
ANLEITUNG FÜR DIE FEHLERSUCHE	15
WARTUNG UND AUSTAUSCH VON KOMPONENTEN	
Funktionstest und Überprüfung	16
Abnehmen und Wiederanbringen der Abdeckung	16
Austausch des Akkus	16
Austausch der Leiterplatte	16
Austausch des Kompressors/Kolbens	16
Austausch des Vakuumreglerknopfs mit Manometer	17
Austausch des Kolbenzylinders und der Profildichtung	17
ABBILDUNGEN UND ANSICHTEN	18
TEILE- UND ZUBEHÖRLISTE	20
TECHNISCHE DATEN/KLASSIFIKATIONEN	21
AUFBEREITUNG	22
GARANTIE	22
ANLEITUNG UND HERSTELLERERKLÄRUNG	23

IEC-SYMBOLS

	Achtung, Hinweise beachten		Innen positive Polarität		Laden des Akkus
	Vor der Inbetriebnahme muss die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden werden.		Teil Typ BF		Niedriger Akkuladestand
	Herstellungsdatum		Gerät "Ein"		Trocken lagern
	Hersteller		Gerät "Aus"		Nicht Wasser und Feuchtigkeit aussetzen
	Gleichstrom		Externe Stromversorgung	 	Europäischer Bevollmächtigter
	Wechselstrom		Katalog-/Modellnummer		Laut US-Bundesgesetz darf dieses Gerät nur an einen Arzt bzw. auf Anordnung eines Arztes verkauft werden.
	Erstickungsgefahr – Kleinteile sind nicht für Kinder unter 3 Jahren oder Personen geeignet, die dazu neigen, nicht essbare Gegenstände zu verschlucken.				
IP22	Bei einer Neigung des Gehäuses von bis zu 15° gegen das Eindringen von festem Material ≥ 12,5 mm und gegen von oben auftreffende Wassertropfen geschützt				
	Dieses Gerät enthält elektrische und/oder elektronische Komponenten, die gemäss EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) der Wiederverwertung zugeführt werden müssen.				

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Bei der Verwendung von elektrischen Geräten, insbesondere in Gegenwart von Kindern oder Haustieren, müssen immer grundlegende Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden. Vor der Verwendung alle Hinweise lesen. Wichtige Informationen werden folgendermaßen hervorgehoben:

GEFAHR– Wichtige Sicherheitsinformationen über Gefahren, die schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben können.

WARNUNG– Wichtige Sicherheitsinformationen über Gefahren, die schwere Verletzungen zur Folge haben können.

VORSICHT– Informationen zur Vermeidung von Produktbeschädigungen.

HINWEIS– Information die Sie besonders beachten sollten.

VOR DER VERWENDUNG ALLE ANWEISUNGEN LESEN.

DER BENUTZER MUSS VOR DER BENUTZUNG DES GERÄTES ENTSPRECHEND GESCHULT WERDEN.

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN

GEFAHR

Um die Gefahr eines tödlichen Elektroschocks zu verringern:

1. Keinesfalls beim Baden benutzen.
2. Keinesfalls das Produkt an einer Stelle ablegen oder aufbewahren, von der es in eine Badewanne oder ein Waschbecken herabfallen oder herabgezogen werden könnte.
3. Keinesfalls das Gerät in Wasser oder andere Flüssigkeiten fallen lassen.
4. Keinesfalls nach einem Gerät fassen, das ins Wasser gefallen ist. Sofort Wechselstrom-Netzka bel aus der Steckdose ziehen.

WARNUNG

Zur Reduzierung des Verbrennungs-, Stromschlag-, Allergie-, Brand- oder Verletzungsrisikos für Personen:

1. Die Verwendung des Geräts durch oder in der Nähe von Kindern oder Menschen mit körperlicher Behinderung muss unter sorgfältiger Aufsicht erfolgen.
2. Das Gerät lediglich für die beabsichtigten, in dieser Anleitung aufgeführten Zwecke benutzen. Keinesfalls Zubehörteile einsetzen, die nicht vom Hersteller empfohlen sind.
3. Netzkabel von aufgeheizten Oberflächen fernhalten.
4. Niemals verwenden, wenn Sie sich schwindlig fühlen oder schlafen.
5. Das Gerät oder den Wechselstrom/Gleichstrom-Adapter bei eingeschalteter Stromversorgung nicht abdecken.
6. Niemals dieses Gerät betreiben, wenn
 - a. Das Netzkabel oder die Steckdose beschädigt ist.
 - b. Das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert.
 - c. Das Gerät fallengelassen oder beschädigt wurde.
 - d. Das Gerät in Wasser gefallen ist.

In solchen Fällen das Gerät zwecks Überprüfung und Reparatur einem anerkannten DeVilbiss Reparaturzentrum übersenden.

7. Den Sammelbehälter vor jedem Gebrauch auf Risse überprüfen. Wenn Risse festgestellt werden, nicht verwenden.
8. Bei der Pflege von Personen mit infektiösen Erkrankungen und der Handhabung medizinischer Geräte dieser Personen sind allgemeine Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.
9. Das Absauggerät nur so aufstellen, dass das Netzkabel schnell getrennt werden kann.
10. Bei der Benutzung des Gerätes unter extremen Betriebsbedingungen und in der Transporttasche kann die Oberflächentemperatur des Gerätes 73°C überschreiten.
11. Den Absaugschlauch von anderen Teilen des Systems getrennt halten, um sicherzustellen, dass er sich vor dem Kontakt mit dem Patienten nicht auf über 43°C erwärmt.
12. Der zu verwendende Katheter muss vorsichtig eingeführt werden, um ein Ersticken zu verhindern.
13. Kinder nicht mit dem Schlauch spielen lassen, da dies zu Strangulierung führen kann.
14. Einen Arzt hinzuziehen, wenn es aufgrund der Verwendung des Gerätes zu allergischen Reaktionen kommt.
15. Die Absaugpumpe außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren lagern und von Schädlingen fernhalten.

HINWEIS– Alle in diesem Absauggerät verwendeten Materialien sind latexfrei.

GEFAHR

Die DeVilbiss Sekretabsaugpumpe wurde ausschließlich für die nicht permanente Absaugung von Sekreten und Körperflüssigkeiten konzipiert. Brennare, explosive oder ätzende Flüssigkeiten dürfen nicht abgesaugt werden. Eine nicht sachgerechte Anwendung kann zu Verletzungen oder zum Tode führen.

1. Die Vacu-Aide QSU darf nur von Personen, welche zuvor in die medizinische Anwendung eingewiesen wurden, angewendet werden.
2. Vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme, dass alle Zubehörteile vollständig und unbeschädigt sind. Überprüfen Sie vor Gebrauch die Funktion des Gerätes.

EINFÜHRUNG

Das DeVilbiss-AC/DC-Absauggerät ist ein medizinisches Absauggerät, das für den zuverlässigen, tragbaren Einsatz in Hochleistungsbereichen vorgesehen ist. Es ist für den Einsatz in Anwendungen geeignet, die hohe Absaugleistungen und Durchflussraten erfordern. Um eine optimale Lebensdauer und Leistung des Produkts zu gewährleisten, müssen die empfohlenen Betriebs- und Wartungsverfahren eingehalten werden.

Vergewissern Sie sich, dass Sie alle Informationen in diesem Wartungshandbuch gelesen und verstanden haben.

Erklärung zum Verwendungszweck

Dieses Gerät ist zur Entfernung von Flüssigkeiten aus den Atemwegen oder dem Atmungsunterstützungssystem und von Infektionsmaterial aus Wunden bestimmt. Das Gerät erzeugt einen negativen Druck (d. h. ein Vakuum), sodass die Flüssigkeiten durch einen Einwegschlauch abgesaugt werden, der an einen Sammelbehälter angeschlossen ist. Die Flüssigkeiten werden zur ordnungsgemäßen Entsorgung im Sammelbehälter aufgefangen. Dieses Gerät darf nur auf Anordnung eines Arztes verwendet werden.

Kontraindikationen (besondere Situationen, in denen das Gerät nicht benutzt werden darf)

Die Vacu-Aide QSU darf nicht angewendet werden für:

- Thorax-Drainage
- Nasogastrale Absaugung

7314-Serie – DeVilbiss Vacu-Aide QSU-Absauggerät

Einwegbehälter mit Filterkartusche

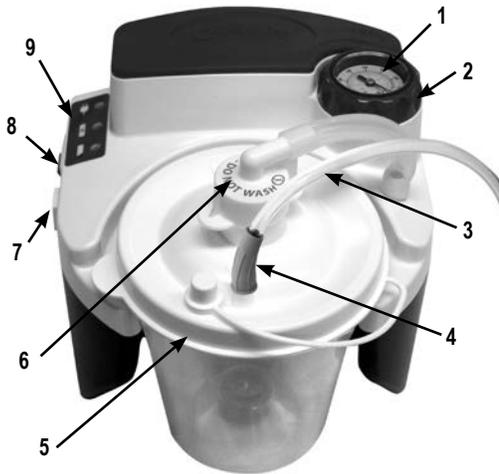
1. Manometer
2. Vakuumregler
3. 1,80m Patientenschlauch
4. Anschluss für Patientenschlauch
5. Sekretbehälter mit Deckel (mit integriertem Schwimmerventil) und Filterkartusche
6. Filterkartusche mit 11,43 cm-Schlauch
7. Gleichstromeingang (an der Seite)
8. Netzschalter
9. LED-Netzleuchte

Wechselstrom/Gleichstrom-Adapter (nicht abgebildet)

Gleichstrom-Netzkabel (nicht abgebildet); optional

Integrierte wiederaufladbare Batterie (nicht abgebildet); nur 7314P-Serie

Transporttasche (nicht abgebildet); nur 7314P-Serie



Wiederverwendbarer Behälter mit externem Bakterienfilter

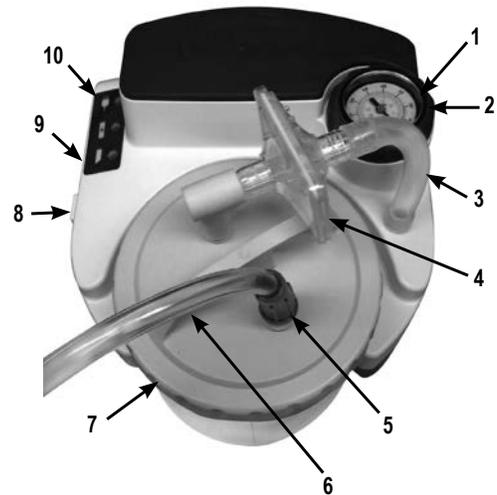
1. Manometer
2. Vakuumregler
3. 11,43 cm Verbindungsschlauch
4. Externer Bakterienfilter
5. Anschluss für Patientenschlauch
6. 1,80m Patientenschlauch
7. Deckel
8. Gleichstromeingang (an der Seite)
9. Netzschalter
10. LED-Netzleuchte

Wechselstrom/Gleichstrom-Adapter (nicht abgebildet)

Gleichstrom-Netzkabel (nicht abgebildet); optional

Integrierte wiederaufladbare Batterie (nicht abgebildet); nur 7314P-Serie

Transporttasche (nicht abgebildet); nur 7314P-Serie



Einwegbehälter mit Filterkartusche und Spritzschutz

1. 11,43 cm Verbindungsschlauch
2. Filterkartusche (Nicht Wasser und Feuchtigkeit aussetzen)
3. Deckel
4. Becher
5. Spritzschutz
6. Anschluss für Patientenschlauch

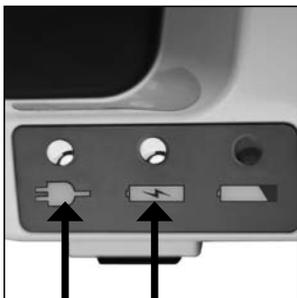


Wiederverwendbarer Behälter mit externem Bakterienfilter

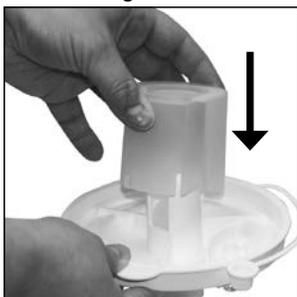
1. 11,43 cm Verbindungsschlauch
2. Deckel mit O-Ring
3. Überlaufventil
4. Becher
5. Anschluss für Patientenschlauch
6. Schlauchwinkel
7. Bakterienfilter



1. Laden Sie den Akku vollständig auf (17 Stunden). (nur 7314P Serie)



2. Stellen Sie gegebenenfalls sicher, dass der Spritzschutz sicher an der Deckelinnenseite über der Filterkartusche befestigt ist.



3. Befestigen Sie den Deckel sicher am Behälter.



4. Führen Sie den Behälter in die Halterung ein und drücken Sie ihn vorsichtig hinein. **HINWEIS**– Wenden Sie keine übermäßige Kraft an. Wenn der Behälter zu stark nach unten gedrückt wird, kann dies ein mögliches Leck oder einen Absaugverlust zur Folge haben.



- 5A. **Verbindung des Einwegbehälters mit der internen Filterkartusche:** Verbinden Sie die Filterkartusche über den 11,43 cm-Schlauch mit dem Schlauchanschluss am Gerät.



- 5B & 5C. **Verbindung des wiederverwendbaren Behälters mit dem externen Bakterienfilter:** Schließen Sie eines der beiden Enden des 11,43 cm-Schlauchs an den Schlauchverbinder an und verbinden Sie anschließend das andere Ende mit dem Bakterienfilter. Stellen Sie sicher, dass die durchsichtige Seite des Bakterienfilters in Richtung des Kniestücks und des Sekretbehälters weist. Achten Sie darauf, dass Sie die Ausrichtung des Filters nicht verwechseln. Anschließend müssen der Bakterienfilter an das 90°-Kniestück und das Kniestück an die Oberseite des Behälterdeckels (neben der Aufschrift <Vacuum>) angeschlossen werden.



6. Schließen Sie den 1,80m Patientenschlauch am Ausgang des Behälterdeckels mit der Beschriftung <Patient> an.



7. Vergewissern Sie sich, dass sich der Netzschalter in der Position \odot „aus“ befindet.



HINWEIS– Überprüfen Sie Absaugschlauch und Behälter auf Lecks, Beschädigungen usw., und vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme, dass alle Anschlüsse in ordnungsgemäßem Zustand und vollständig dicht sind.

7A. **7314P** - Wählen Sie die gewünschte Stromquelle aus. (Überspringen Sie Schritt 8, wenn Sie den Akku zur Stromversorgung verwenden).



7B. **Serie 7314D** (keine Akkuaufkleber)



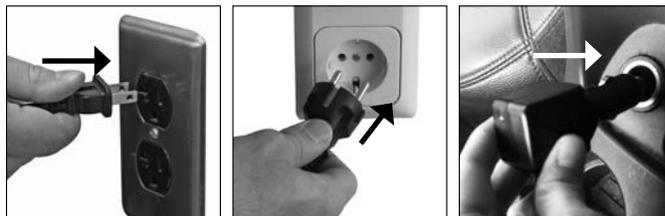
HINWEIS– Die Geräte der Serie 7314D sind nicht ab Werk mit einer integrierten wiederaufladbaren Batterie ausgestattet. Die Geräte der Serie 7314P sind ab Werk mit einer wiederaufladbaren Batterie ausgestattet. Alle in diesem Handbuch aufgeführten Hinweise im Zusammenhang mit Batteriebetrieb sind auf diese Geräte anwendbar.

8. Wenn Sie Wechsel- oder Gleichstrom verwenden, schließen Sie den kleinen Stecker an der Seite des Geräts am Eingang für Gleichstrom an.



9. Schließen Sie das andere Ende an eine Wechselstrom-Steckdose oder Gleichstrom-Anschlussbuchse an.

HINWEIS– Der Wechselstromadapter fühlt sich möglicherweise während des Ladens oder Betriebs des Geräts warm an. Das ist normal.



10. Schalten Sie das Gerät ein ☉.



11. Stellen Sie die Absaugstärke ein. Justieren Sie ggf. in kleinen Schritten nach.



12. Überprüfen Sie die Absaugstärke. **HINWEIS**– Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme stets die Absaugstärke, indem Sie das offene Ende des Patientenschlauchs verschließen und gleichzeitig das Messgerät beachten. Stellen Sie den Knopf auf die gewünschte Stufe ein.



WARNUNG

Wenn das Gerät nicht an eine externe Stromquelle angeschlossen ist oder der Akku nicht aufgeladen wurde, leuchtet das Anzeigelicht für niedrigen Akkuladestand, und die Leistung des Geräts nimmt rapide ab. Wechseln Sie sofort zu einer anderen Stromquelle, um eine Unterbrechung des Absaugvorgangs zu vermeiden.

HINWEIS– Das Vakuum (der Unterdruck) muss gemäß der Vorgabe eines Arztes eingestellt werden. Nach veröffentlichtem Expertenkonsens muss der Saugunterdruck so niedrig wie möglich eingestellt werden, um Sekrete effektiv abzusaugen.¹ Für die tracheale und/oder endotracheale Absaugung wurde ein Vakuum (Unterdruck) von weniger als 100 mmHg bei Kleinkindern, weniger als 120 mmHg bei Kindern und weniger als 150 mmHg bei Erwachsenen empfohlen.²

HINWEIS– Das Manometer dient lediglich Vergleichszwecken. Sollte das Gerät einen beträchtlichen Leistungsabfall aufweisen, so muß die Verlässlichkeit des Meßgeräts überprüft werden.

VORSICHT– Vor Aktivierung des Schwimmerventils sollte der Sammelbehälter geleert werden. Weiteres Absaugen könnte sonst die Vakuumpumpe beschädigen.

VORSICHT– Sollte Flüssigkeit zurück in das Gerät aspiriert werden, so muß das Gerät von Fachpersonal untersucht werden, da dies eine Beschädigung der Vakuumpumpe zur Folge haben kann.

WARNUNG

Dieses Gerät ist für nichtkontinuierlichen Betrieb konzipiert, wie in den technischen Daten angemerkt. Das Gerät nicht ohne Flow (oder mit blockiertem Sauganschluss) betreiben. Die Benutzung des Gerätes im Dauerbetrieb unter diesen Bedingungen kann dazu führen, dass sich das Gerät aufgrund von Überhitzung abschaltet oder beschädigt wird.

¹ AARC Clinical Practice Guideline. Endotracheal Suctioning of Mechanically Ventilated Patients With Artificial Airways-2020. Respir Care 2010;55(6): 758- 764.

² AARC Clinical Practice Guideline. Nasotracheal Suctioning-2004 Revision & Update. Respir Care 2004;49(9); 1080-1084

Aufladen der Batterie (nur 7314P-Serie)

Die Geräte der 7314P-Serie sind ab Werk mit einer wiederaufladbaren Batterie ausgestattet. Das Gerät verfügt über eine Anzeige für niedrigen Batteriestand sowie über eine Anzeige für Batterieladung.

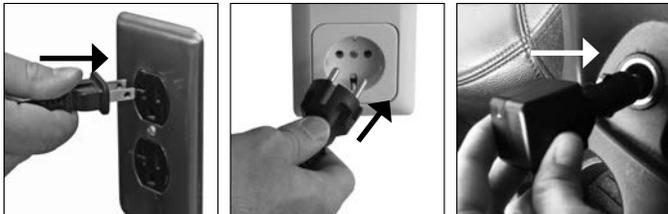
1. Vergewissern Sie sich, dass sich der Netzschalter in der Position \odot „aus“ befindet.



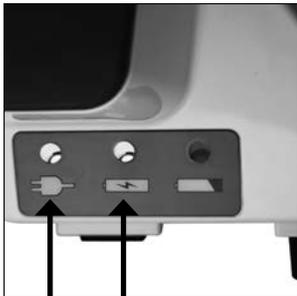
2. Schließen Sie den kleinen Stecker des Wechselstrom/ Gleichstrom-Adapters an den Wechselstromeingang an.



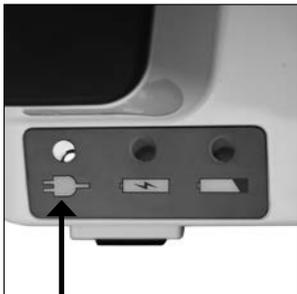
3. Schließen Sie das andere Ende an eine Wechselstrom-Steckdose oder Gleichstrom-Anschlussbuchse an.



4. Akkuladevorgang beginnt; Dauer bis zur vollständigen Ladung.



5. Akku vollständig geladen.



Erklärung der LED-Anzeigen:

	Grün – Leuchtet, wenn die Stromzufuhr des Geräts über eine externe Wechsel- oder Gleichstromquelle erfolgt.
	Gelb – Akku wird geladen. Die Leuchte erlischt, wenn der Akku voll geladen ist.
	Rot – Akku ist fast leer. Schließen Sie das Gerät an eine andere Stromquelle an, und laden Sie den Akku so schnell wie möglich auf, wenn diese Anzeige leuchtet.

HINWEIS– Laden Sie den Akku vor der ersten Verwendung mindestens 17 Stunden lang auf.

HINWEIS– Laden Sie den Akku nach jedem Gebrauch wieder vollständig auf. Nachdem sich die Ladeanzeige ausschaltet, führt die Geräteeinheit eine Erhaltungsladung des Akkus fort, daher sollten Sie die Einheit am Wechselstrom angeschlossen lassen, wenn sie nicht in Gebrauch ist.

VORSICHT– Vollständiges Entladen der Batterie verkürzt die Lebensdauer der Batterie. Betreiben Sie das Gerät nicht länger als einige Minuten, wenn die gelbe Anzeige für niedrigen Batteriestand aufleuchtet. Laden Sie die Batterie sobald wie möglich auf.

HINWEIS– Die Laufzeit des Geräts nimmt mit dem Alter des Akkus ab.

HINWEIS– Die Laufzeit wird ebenfalls verringert, wenn der Akku sich über längere Zeiträume in einem entladenen Zustand befindet.

HINWEIS ZUR LAGERUNG– Der Akku sollte vor der Lagerung mindestens über 17 Stunden, und mindestens einmal alle 6 Monate aufgeladen werden. Wichtig - Falls das Aufladen des Akkus erst nach 6 Monaten erfolgt, kann es sein, dass der Akku erst nach Abschluss von 3 vollständigen Lade- und Entladezyklen wieder eine vollständige Laufzeit erreicht.

HINWEIS– Ein vollständig geladener Akku reicht für ungefähr 60 Minuten kontinuierlichen Betrieb auf der Stufe „Nullvakuum“ (freie Strömung). Die Betriebszeit verkürzt sich bei höheren Vakuumstärken.

HINWEIS– Verwenden Sie beim Laden des Akkus eine externe Stromquelle, und überprüfen Sie, ob die Ladeleuchte bei abgeschaltetem Gerät leuchtet. Wenn Ihr Gerät auf das Wiederaufladen nicht ansprechen sollte, vergewissern Sie sich bitte, daß Ihr Gerät eine Batterie enthält, bevor Sie das Gerät an Ihren DeVilbiss Healthcare-Vertragshändler oder an DeVilbiss Healthcare zurücksenden. Vergewissern Sie sich, daß die Batterieladeanzeige aufleuchtet, wenn die externe Stromzufuhr hergestellt wird und der Schalter sich in der „AUS“-Position befindet.

HINWEIS– Bei dem integrierten Akku handelt es sich um eine aufladbare versiegelte Blei-Säure-Batterie. Wenden Sie sich bzgl. fachgerechter Entsorgung an die zuständige Behörde.

HINWEIS– Schließen Sie die Wechselstromführung nicht an eine mit einem Schalter ausgestattete Steckdose an, um sicherzustellen das eine permanente Stromversorgung gewährleistet ist.

HINWEIS– Stellen Sie sicher, das während des Ladevorgangs an einer 12V Stromquelle, diese permanent unter Strom steht.

Auswechseln von Filterkartusche (nur für die Verwendung bei einem Patienten) Einwegbehälter

Die Filterkartusche muß bei Überfließen oder aber alle zwei Monate gewechselt werden, abhängig davon, was zuerst eintritt

1. Schalten Sie das Gerät  aus.



2. Entfernen Sie die Filterkartusche und den 11,43 cm-Schlauch.



3. Setzen Sie die neue Kartusche ein, und schließen Sie den Schlauch an.



HINWEIS– Keinesfalls den Bakterienfilter durch andere Materialien ersetzen. Die Verwendung von Teilen anderer Hersteller kann zu Verunreinigungen oder Leistungseinbußen führen. Verwenden Sie daher ausschließlich DeVilbiss-Filterkartuschen.

HINWEIS– Die Filterkartusche enthält einen hydrophoben Filter. Wenn das Filtermedium mit Feuchtigkeit in Berührung kommt, wird die Luftzirkulation gestoppt. In diesem Fall muss die Filterkartusche ausgetauscht werden. Entfernen Sie das Filtermedium nicht aus der Filterkartusche.

HINWEIS– Zusätzliche Filterkartusche können von Ihrem autorisierten DeVilbiss Healthcare-Händler bezogen werden.

Auswechseln von Bakterienfilter (nur für die Verwendung bei einem Patienten); autoklavierbarer Behälter

Der Bakterienfilter muß bei Überfließen oder aber alle zwei Monate gewechselt werden, abhängig davon, was zuerst eintritt

1. Schalten Sie das Gerät  aus.



2. Entfernen Sie den Filter, indem Sie diesen vom Absauggerät und dem Deckel trennen.



3. Ersetzen Sie den Filter mit einem sauberen DeVilbiss Bakterienfilter (unsteril), und bringen Sie den Filter erneut am Absauggerät und Deckel an. Zusätzliche Filter können von Ihrem autorisierten DeVilbiss Healthcare-Händler bezogen werden.



HINWEIS– Keinesfalls den Bakterienfilter durch andere Materialien ersetzen. Die Verwendung von Teilen anderer Hersteller kann zu Verunreinigungen oder Leistungseinbußen führen. Verwenden Sie daher ausschließlich DeVilbiss-Filterkartuschen.

HINWEIS– Der Bakterienfilter darf nur für einen einzigen Patienten verwendet werden.

Lebensdauer

- Die Lebensdauer des Absauggerätes beträgt 5 Jahre.
- Die Lebensdauer der Batterie beträgt 200 Entladezyklen.
- Die Lebensdauer des Einwegbehälters beträgt 30 Spülmaschinenzyklen.
- Die Lebensdauer des Mehrwegbehälters beträgt 30 Autoklavenzyklen bei 121 °C.

WARNUNG

Bereiten Sie stets für jeden Reinigungsvorgang eine frische Lösung vor, und entsorgen Sie diese nach der Verwendung, um ein eventuelles Infektionsrisiko durch verunreinigte Reinigungs-/desinfektionslösungen zu vermeiden.

HINWEIS– Die Angaben zur Desinfektion basieren auf AARC Clinical Practice Guideline Suctioning of the Patient in the Home.

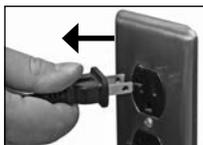
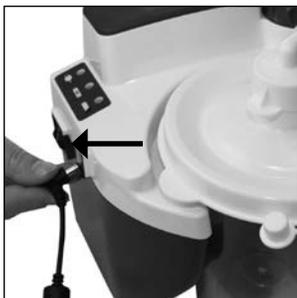
Einweg-Sammelbehälter (mit interner Filterkartusche)

HINWEIS– Standardbehälter und Deckel sollten nur für einen einzigen Patienten verwendet werden.

1. Schalten Sie das Gerät  aus, damit das Vakuum abgebaut wird.



2. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr.



3. Entfernen Sie den Schlauch, und nehmen Sie den Behälter aus der Halterung.



4. Entfernen Sie vorsichtig den Deckel, und leeren Sie den Behälter.



- 5A. Entfernen Sie Filterkartusche und 11,43 cm-Schlauch, und legen Sie sie beiseite.

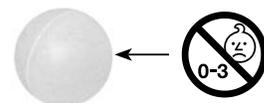


- 5B. Der Filter darf nicht nass werden. Das Filtermedium kann nicht von der Filterkartusche getrennt werden.



WARNUNG

Entfernen Sie die Schwimmerkugel nicht aus dem Deckel. Eine entfernte Schwimmerkugel kann ein Erstickenrisiko darstellen.



6. Reinigen Sie Behälter, den Deckel und den Spritzschutz in einer warmen Reinigungslösung aus Wasser und Geschirrspülmittel. Spülen Sie beide Teile anschließend mit klarem warmen Wasser ab.



7. Weichen Sie beide Teile in einer Lösung aus einem Teil Essig (Säurekonzentration ca. 5%) und drei Teilen Wasser (das Wasser sollte ca. 55°C bis 65°C heiß sein) 60 Minuten lang ein. Spülen Sie die Teile anschließend mit klarem warmen Wasser ab, und lassen Sie diese anschließend an der Luft trocknen.



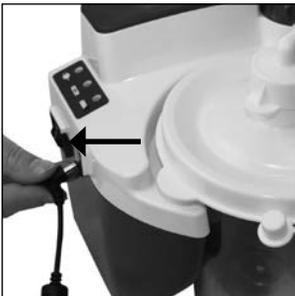
HINWEIS– Der Sekretbehälter und der Deckel können alternativ auch im Geschirrspüler gereinigt werden. Wählen Sie hierzu ein Spülprogramm von ca. 55° bis 65°C aus.

Wiederverwendbarer Behälter (mit externem Bakterienfilter)

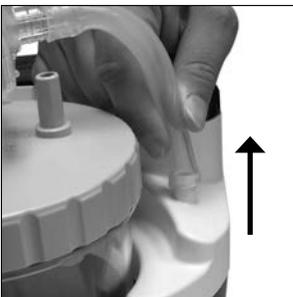
1. Schalten Sie das Gerät \odot aus, damit das Vakuum abgebaut wird.



2. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr.



3. Entfernen Sie den Schlauch, und nehmen Sie den Behälter aus der Halterung.



4. Entfernen Sie vorsichtig den Deckel, und leeren Sie den Behälter.



5. Entfernen Sie den Bakterienfilter, den Schlauchwinkel und den 11,43 cm-Schlauch, und legen Sie sie beiseite. Entfernen Sie den O-Ring und das Überlaufventil vom Deckel.



6. Waschen Sie Behälter, Deckel, O-Ring und Überlaufventil in einer Lösung aus heißem Wasser mit einem milden Geschirrspülmittel, und spülen Sie die Teile mit sauberem, warmen Leitungswasser ab. Führen Sie nach dem Waschen eine Desinfektion mithilfe einer der folgenden Methoden durch.



Bei Verwendung für einen einzigen Patienten:

1. Weichen Sie den Behälter in einer Lösung aus einem Teil Essig (Säurekonzentration ca. 5%) und drei Teilen Wasser (das Wasser sollte mindestens 55°C bis 65°C heiß sein) 60 Minuten lang ein. Anschließend mit klarem warmen Wasser abspülen und an der Luft trocknen lassen.
2. In handelsüblichem Desinfektionsmittel (antibakteriell und keimtötend) einweichen. Halten Sie die vom Hersteller empfohlenen Anweisungen und Verdünnungsverhältnisse sorgfältig ein.

Bei Verwendung für mehrere Patienten:

1. Wenn die Teile vollständig getrocknet sind, platzieren Sie Behälter und Deckel mit dem offenen Ende nach unten in einem Autoklaven. Achten Sie darauf, dass die Teile sich nicht berühren. Führen Sie einen Sterilisierungsdampfzyklus von 15 Minuten bei 121 °C (250 °F) aus. **HINWEIS**– Der Behälter ist für bis zu 30 Autoklavsterilisierungszyklen unter den angegebenen Bedingungen ausgelegt.
2. Entsorgen und ersetzen Sie beim Wechsel zwischen Patienten den Filter, den Schlauch und den Winkel.

1,80m Patientenschlauch (nur für die Verwendung bei einem Patienten)

1. Lösen Sie den Schlauch vom Deckel.



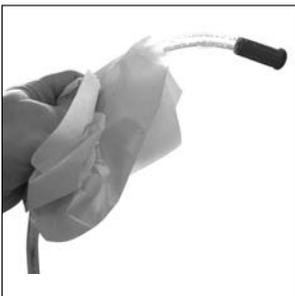
2. Spülen Sie ihn sorgfältig mit fließendem warmen Wasser.



3. Anschließend in einer Lösung aus einem Teil Essig (Säurekonzentration ca. 5%) und drei Teilen Wasser (das Wasser sollte mindestens 55°C bis 65°C heiß sein) 60 Minuten lang einweichen. Spülen Sie ihn mit fließendem warmen Wasser ab, und lassen Sie ihn an der Luft trocknen.

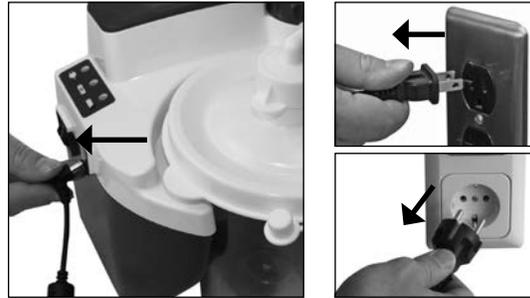


4. Reinigen Sie die Außenseite mit einem sauberen feuchten Tuch.



AC/DC-Adapter

1. Trennen Sie den AC/DC-Adapter vom Gerät und von der Stromquelle.



2. Reinigen Sie Gehäuse und Kabel des AC/DC-Adapters mit einem trockenen Tuch.



Absauggerät (nur für die Verwendung bei einem Patienten)

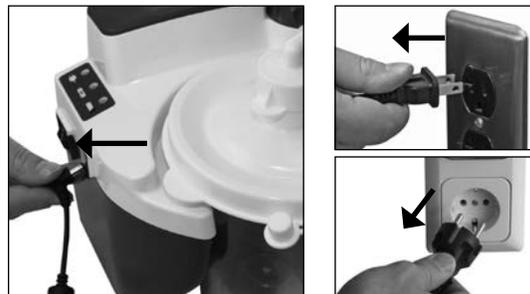
VORSICHT– Nicht in Wasser eintauchen, da dies zu Beschädigungen der Vakuumpumpe führt.

HINWEIS– Verwenden Sie zur Reinigung der Einheit keine Reinigungs- oder Desinfektionsmittel, die Ammoniak, Benzol und/oder Aceton enthalten.

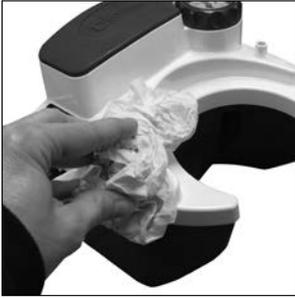
1. Schalten Sie das Gerät  aus, damit das Vakuum abgebaut wird.



2. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr.



- Reinigen Sie das Gehäuse mit einem sauberen Tuch und einem handelsüblichen (antibakteriellen und keimtötenden) Desinfektionsmittel.



Transporttasche (nur für die Verwendung bei einem Patienten)

- Verwenden Sie Spül- oder Desinfektionsmittel.



Absauggerät (Wiedereinsatz)

Reinigung und Desinfektion des Geräts bei Patientenwechsel

DeVilbiss Healthcare empfiehlt, dass zwischen der Verwendung durch verschiedene Patienten mindestens die folgenden Maßnahmen vom Hersteller oder einem qualifizierten Dritten durchgeführt werden.

HINWEIS – Wenn das Gerät gemäß den Anweisungen unter normalen Bedingungen verwendet wird, ist das Innere des Gerätes durch den Filtereinsatz auf dem Sammelbehälter gegen Krankheitserreger geschützt, sodass keine Desinfektion der inneren Komponenten notwendig ist.

HINWEIS – Wird das Gerät ohne einen Filtereinsatz verwendet, dann besteht die Gefahr, dass Krankheitserreger in das Innere des Gerätes gelangen können und das Gerät nicht desinfiziert werden kann.

HINWEIS – Wenn die nachfolgend beschriebene Aufbereitung des Gerätes durch eine vorschriftsmäßig geschulte Person nicht möglich ist, sollte das Gerät nicht für einen anderen Patienten verwendet werden.

- Desinfektionsmittel schonend verwenden. Vor Verwendung stets das Etikett und die Produktinformationen durchlesen.
- Bei der Durchführung dieses Verfahrens stets persönliche Schutzausrüstung tragen. Geeignete Handschuhe und Schutzbrille tragen. Entblößte Haut auf den Armen bedecken, um versehentlichen Kontakt mit auf dem Gerät aufgebracht Bleichmittellösung zu vermeiden. Das Gerät in einem gut belüfteten Bereich desinfizieren.
- Alle Zubehörteile, die sich für den Wiedergebrauch nicht eignen, entsorgen. Dies betrifft insbesondere den Sammelbehälter, Filter, Schläuche und die Transporttasche.

- Den Betriebsschalter auf „Aus“ („Off“) schalten und alle externen Stromquellen vom Gerät trennen.
- Eine Sichtprüfung des Gerätes auf etwaige Schäden, fehlende Teile usw. durchführen.
- Die Außenflächen des Gerätes regelmäßig mit einem sauberen, fusselfreien Tuch abwischen. Starke Verschmutzungen mit einem sauberen, fusselfreien, mit Wasser befeuchteten Tuch entfernen. Für unnachgiebigen Schmutz kann eine mit Wasser angefeuchtete Bürste mit weichen Borsten verwendet werden. Falls Wasser zur Entfernung von Schmutz verwendet wurde, das Gerät mit einem sauberen, fusselfreien Tuch abtrocknen.
- 5,25%ige Chlorbleiche (Clorox Regular Liquid Bleach oder ein gleichwertiges Produkt) verwenden. Einen (1) Teil Bleichmittel mit vier (4) Teilen Wasser in einem geeigneten sauberen Behälter mischen. Dieses Verhältnis ergibt eine aus einem (1) Teil Bleiche zu fünf (5) Gesamtteilen bestehende Lösung (1:5). Das Gesamtvolumen (die Menge) der benötigten Lösung richtet sich nach der Anzahl der Geräte, die desinfiziert werden müssen. **HINWEIS** – Ein anderes geeignetes, handelsübliches (bakterien-keimtötendes) Desinfektionsmittel, das die unten im **HINWEIS** aufgeführten Anforderungen erfüllt und in den vom Hersteller des Desinfektionsmittels empfohlenen Verdünnungsverhältnissen und Anweisungen verwendet wird, kann ebenfalls verwendet werden.

VORSICHT– Das Gerät nicht in Wasser eintauchen; dadurch wird die Vakuumpumpe beschädigt.

HINWEIS– Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes keine Reinigungs- oder Desinfektionsmittel, die Ammoniak, Benzol und/oder Aceton enthalten.

- Die Bleichlösung mit einem sauberen, fusselfreien Tuch gleichmäßig auf das Gehäuse und das Netzkabel auftragen. Das Tuch sollte nur angefeuchtet sein; die Bleichlösung darf nicht tropfen. Die Lösung nicht mit einer Sprühflasche auftragen. Das Gerät nicht mit der Lösung sättigen. Übersättigung der Gehäusenähte vermeiden, damit in diesen Bereichen keine Rückstände zurückbleiben.
- Die Einwirkungszeit der Desinfektionslösung sollte mindestens 10 Minuten bis maximal 15 Minuten betragen.
- Nach der empfohlenen Einwirkungszeit alle Außenflächen des Gerätes mit einem sauberen, fusselfreien Tuch, das vorher mit klarem Trinkwasser (nicht wärmer als Raumtemperatur) befeuchtet wurde, abwischen. Das Gerät mit einem trockenen, sauberen, fusselfreien Tuch abtrocknen. Dies dient der Entfernung von Rückständen – besonders bei wiederholten Desinfektionen – die einen Film auf dem Gerät hinterlassen könnten.

ANLEITUNG FÜR DIE FEHLERSUCHE

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
1. Gerät startet nicht	Stromversorgung der Steckdose ist unterbrochen	Andere Steckdose verwenden
	Netzkabel sitzt locker oder ist nicht angeschlossen	Netzkabel anschließen
	Defekter AC/DC-Adapter	Adapter austauschen
	Akku ist nicht geladen	Akku laden
	Defekte Leiterplatte oder defekter Ein/Aus-Schalter	Leiterplatte austauschen
	Defekter Kompressor	Kompressor austauschen
2. Akku hält die Ladung nicht oder lässt sich nicht laden	Defekter Akku	Akku austauschen
	Defekte Leiterplatte	Leiterplatte austauschen
	Defekter AC/DC-Adapter	Adapter austauschen
3. Schwaches Vakuum	Vakuumstufe ist nicht eingestellt	Vakuum mithilfe des Vakuumreglerknopfs einstellen
	Leck im System	Schläuche und Sammelbehälter überprüfen
	Defekte Profildichtung am Kolben	Profildichtung austauschen
	Defektes Schirmventil im Kolbenzylinder	Kolbenzylinder austauschen
	Schwacher Kompressor	Kompressor austauschen

FUNKTIONSTEST UND ÜBERPRÜFUNG

Nach einer Reparatur oder zwischen Patienten sollte Folgendes ausgeführt werden:

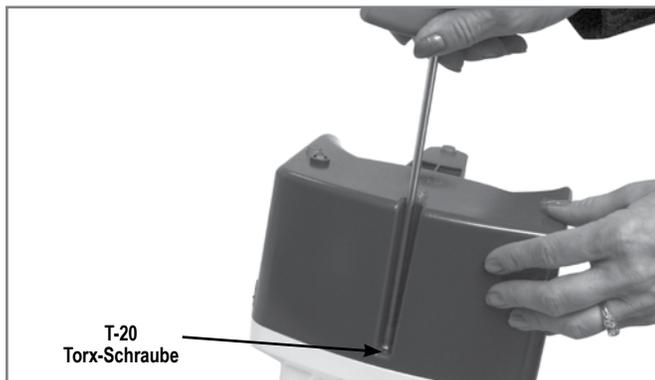
1. Sichtprüfung des Geräts auf etwaige Schäden, fehlende Teile usw.
2. Stellen Sie sicher, dass das Gerät und das Zubehör sauber sind.
3. Überprüfen Sie mithilfe eines unabhängigen Unterdruckmessers, ob das Gerät die in den technischen Daten angegebene Vakuumstufe erreicht.



4. Tauschen Sie bei Bedarf (z. B. bei einem feuchten Filtermedium) die Filterkartusche aus.

ABNEHMEN UND WIEDERANBRINGEN DER ABDECKUNG

1. Nehmen Sie den Sammelbehälter und die Schläuche heraus.
2. Drehen Sie das Gerät auf den Kopf, und lösen Sie die 3 Torx (T-20)-Schrauben, mit denen die untere Abdeckung an der oberen Abdeckung befestigt ist.



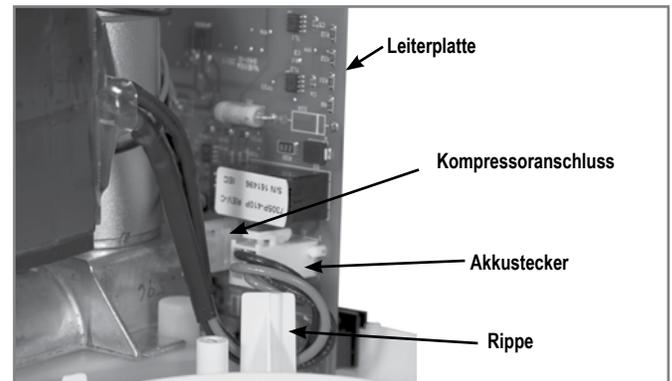
3. Nehmen Sie vorsichtig die untere Abdeckung ab, indem Sie diese nach oben heben.
4. Nach Abnehmen der unteren Abdeckung können Sie auf die internen Komponenten zugreifen. (Die Anweisungen zum Austausch der einzelnen Komponenten finden Sie weiter unten).

HINWEIS– Wenn die obere Abdeckung abgenommen und wiederaufgesetzt werden muss, müssen zunächst alle internen Komponenten entfernt werden.

5. Setzen Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

AUSTAUSCH DES AKKUS

1. Nehmen Sie die untere Abdeckung ab (siehe Anweisungen zum Abnehmen der Abdeckung).
2. Trennen Sie die Akkukabelverbindung von der Leiterplatte, und nehmen Sie den Akku heraus.



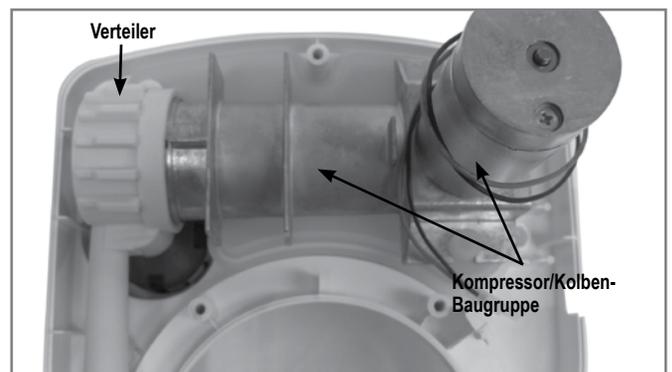
3. Setzen Sie den neuen Akku ein, und schließen Sie die Akkukabel wieder an der Leiterplatte an. Achten Sie unbedingt darauf, dass die Akkukabel hinter der Rippe liegen, damit sie beim Zusammensetzen des Geräts nicht zwischen den Schraubsockeln eingeklemmt werden.
4. Bringen Sie die untere Abdeckung wieder an, und befestigen Sie diese mit den Torx-Schrauben.

AUSTAUSCH DER LEITERPLATTE

1. Nehmen Sie die untere Abdeckung ab (siehe Anweisungen zum Abnehmen der Abdeckung).
2. Trennen Sie die Akku- und Kompressorkabelverbindungen von der Leiterplatte, und nehmen Sie die Platte heraus.
3. Setzen Sie die neue Leiterplatte ein, und schließen Sie die Akku- und Kompressorkabel wieder an.
4. Bringen Sie die untere Abdeckung wieder an, und befestigen Sie diese mit den Torx-Schrauben.

AUSTAUSCH DES KOMPRESSORS/KOLBENS

1. Nehmen Sie die untere Abdeckung ab (siehe Anweisungen zum Abnehmen der Abdeckung).
2. Trennen Sie die Akku- und Kompressorkabelverbindungen von der Leiterplatte, und nehmen Sie die Platte und den Akku heraus.
3. Heben Sie die Kompressor/Kolben-Baugruppe vorsichtig an und nehmen Sie diese dabei vom Verteiler oder Vakuumkopf ab.

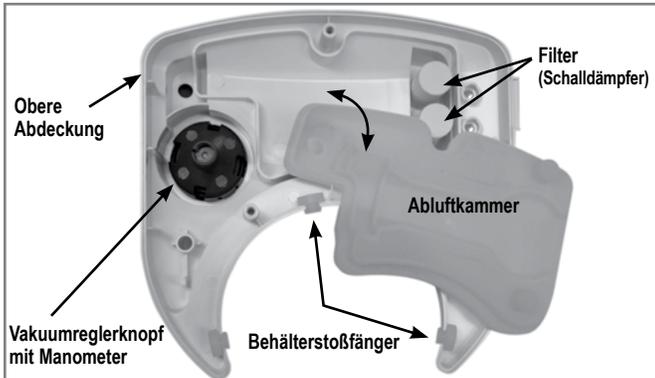


4. Setzen Sie den neuen Kompressor ein, und tauschen Sie die Leiterplatte und den Akku aus.
5. Schließen Sie die Akku- und Kompressorkabel wieder an der Leiterplatte an.
6. Bringen Sie die untere Abdeckung wieder an, und befestigen Sie diese mit den Torx-Schrauben.

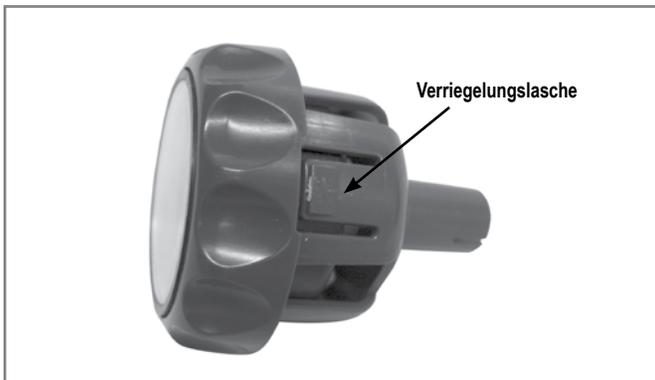
AUSTAUSCH DES VAKUUMREGLERKNOPFS MIT MANOMETER

1. Nehmen Sie die untere Abdeckung ab (siehe Anweisungen zum Abnehmen der Abdeckung).
2. Nehmen Sie den Kompressor heraus (siehe Anweisungen zum Austausch des Kompressors weiter unten).
3. Nehmen Sie den Verteiler heraus, indem Sie diesen nach oben anheben und dabei vom Sockel des Unterdruckmessers lösen.

HINWEIS– Der Reglerknopf mit Manometer ist durch zwei Verriegelungslaschen an der Seite des Manometers gesichert. Auf diese Laschen kann über die Unterseite des Messgeräts zugegriffen werden.



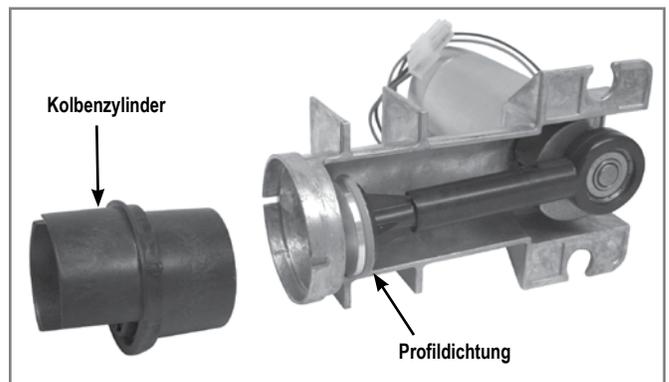
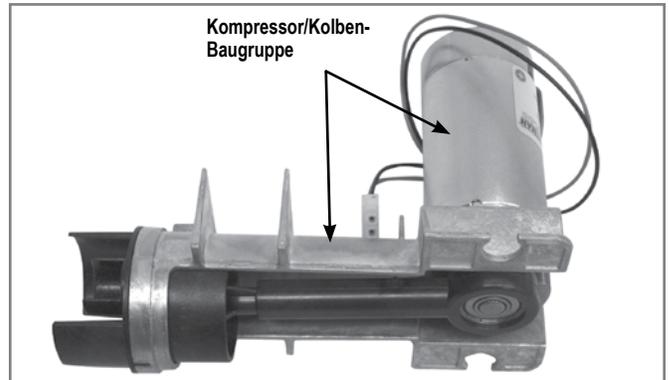
4. Drücken Sie die Verriegelungslaschen mithilfe eines flachen Schraubendrehers oder eines anderen flachen Werkzeugs nach innen, und schieben Sie gleichzeitig das Messgerät nach außen, um dieses von der oberen Abdeckung zu entfernen.
5. Setzen Sie den neuen Vakuumpreglerknopf mit Manometer ein, indem Sie ihn so lange durch das Loch in der oberen Abdeckung drücken, bis die Verriegelungslaschen fest einrasten.



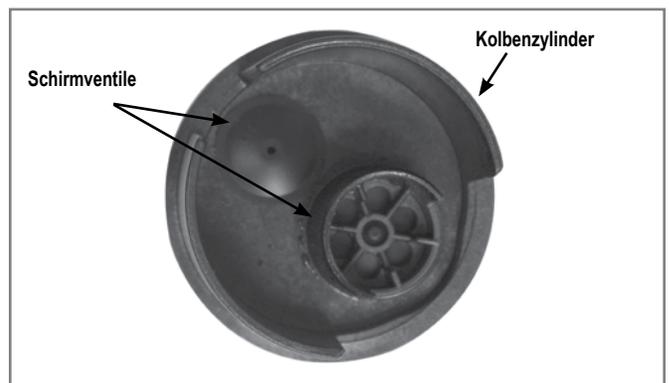
6. Setzen Sie alle Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.
7. Bringen Sie die untere Abdeckung wieder an, und befestigen Sie diese mit den Torx-Schrauben.

AUSTAUSCH DES KOLBENZYLINDERS UND DER PROFILDICHTUNG

1. Nehmen Sie den Kompressor heraus (siehe Anweisungen zum Austausch des Kompressors weiter unten).
2. Nehmen Sie den Kolbenzylinder heraus, indem Sie diesen nach außen ziehen, um ihn vom Kolben zu lösen.

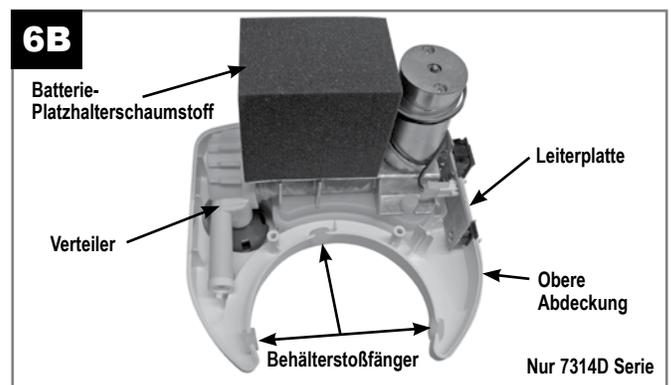
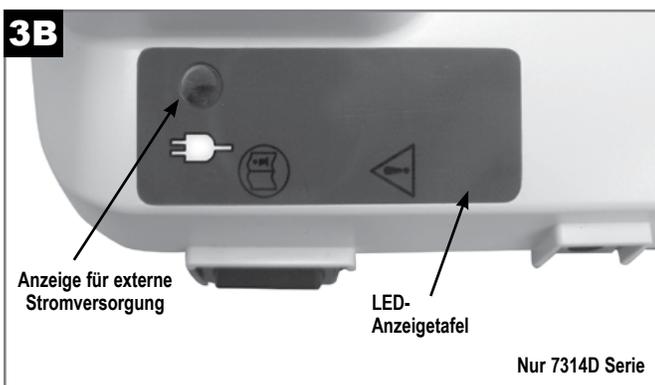
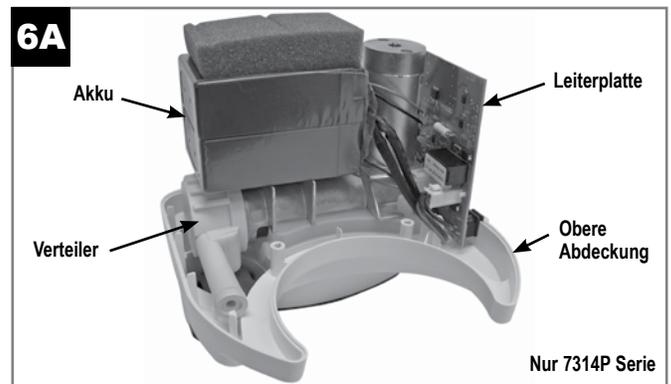
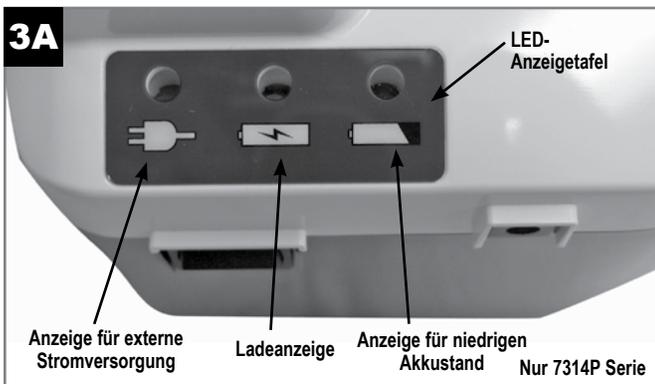
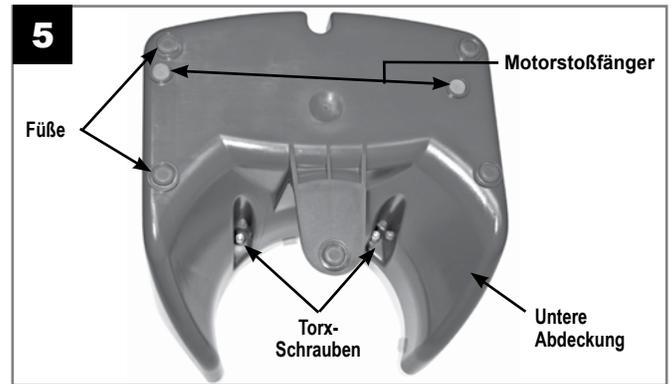
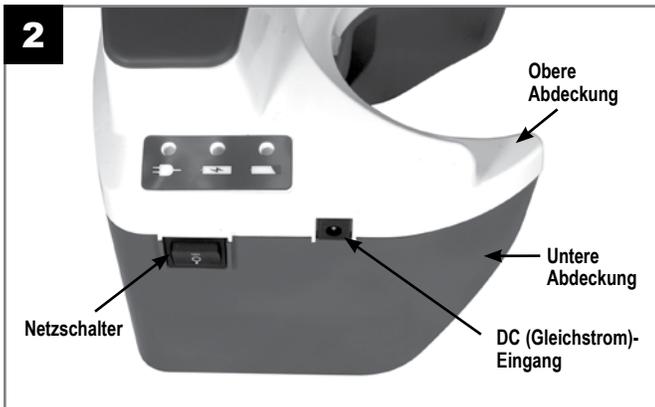
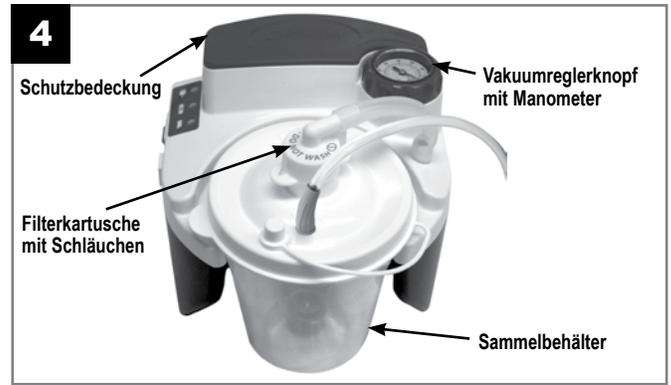
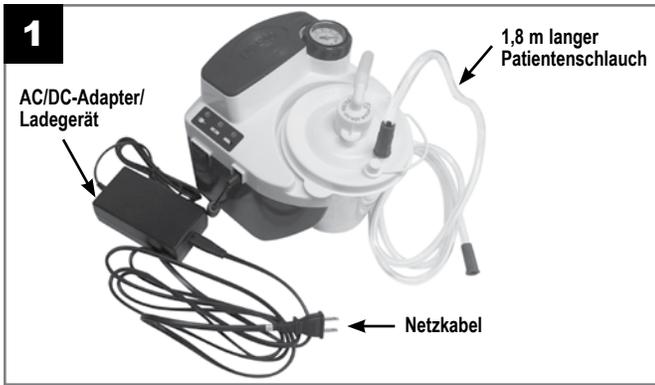


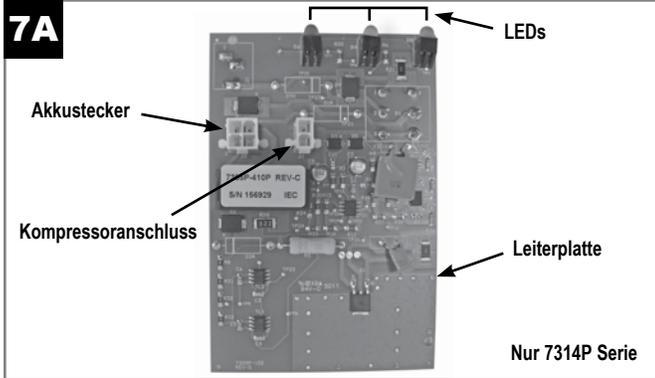
3. Lösen die die Schraube, die die Haltekappe auf der Oberseite des Kolbens sichert, mithilfe eines T-20 Torx-Bits. Nehmen Sie dann die Haltekappe und die Profildichtung ab.
4. Setzen Sie die neue Profildichtung auf dem Kolben auf, und sichern Sie diese mit der Haltekappe und der Schraube. **HINWEIS**– Die Profildichtung sollte invertiert aufgesetzt werden.
5. Setzen Sie den neuen Zylinder (einschließlich 2 Schirmventile) auf dem Kolben ein. Stellen Sie sicher, dass die Führungsgrate an der Seite des Zylinders fest in die Schlitze im Kompressorgehäuse einrasten



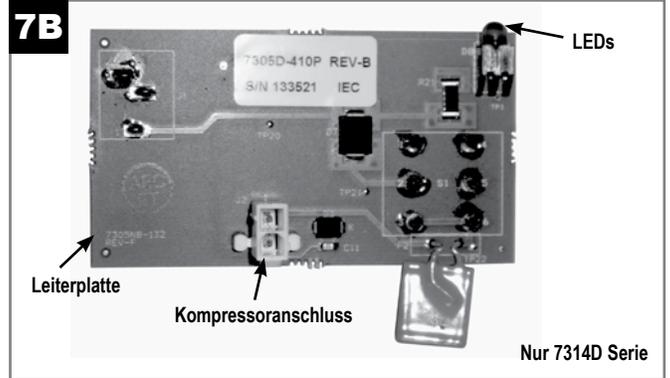
6. Setzen Sie den Kompressor und andere Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.
7. Bringen Sie die untere Abdeckung wieder an, und befestigen Sie diese mit den Torx-Schrauben.

ABBILDUNGEN UND ANSICHTEN





HINWEIS– Der Netzschalter und die DC (Gleichstrom)-Eingangsbuchse befinden sich auf der Rückseite der Leiterplatte.



HINWEIS– Der Netzschalter und die DC (Gleichstrom)-Eingangsbuchse befinden sich auf der Rückseite der Leiterplatte.

TEILE- UND ZUBEHÖRLISTE

TEILELISTE	
7314P-614	Akku
7314D-616	Untere Abdeckung mit Füßen und Stoßfängern
7314D-605	Kompressor/Kolben-Baugruppe
7310P-627	Deckschrauben (15/Pack)
7305D-615	Profildichtung (5/Pack)
7314D-627	Abluftkammer
7314D-626	Füße (5/Pack)
7314D-609	Verteiler
7314D-618	LED-Beschriftung (5/Pack) (Nur 7314D Serie)
7314P-606	LED-Beschriftung (5/Pack) (Nur 7314P Serie)
7314D-623	Zylinder mit Ventilen
7305D-610	Leiterplatte (Nur 7314D Serie)
7314P-610	Leiterplatte (Nur 7314P Serie)
7314D-617	Obere Abdeckung mit Schutzbedeckung (Nur 7314D Serie)
7314P-617	Obere Abdeckung mit Schutzbedeckung (Nur 7314P Serie)
7314D-625	Vakuumreglerknopf mit Manometer
7314D-619	Batterie-Platzhalterschäumstoff (3/Pack)
7314D-622	Behälterstoßfänger (6/Pack)
7314D-628	Motorstoßfänger (5/Pack)
ZUBEHÖRLISTE	
SUCP TUBING 72	1,8 m langer Patientenschlauch (USA)
6305D-611	1,8 m langer Patientenschlauch (International)
7314D-606	Transporttasche
7305D-632	800 ml-Einwegbehälter mit interner Filterkartusche, Spritzschutz und 11,43 cm-Schlauch (jeweils 48)
7305D-633	Sammelbehälter-Kit (interne Filterkartusche, Spritzschutz, 800 ml-Behälter, 11,43 cm- und 1,8 m-Schlauch)
7305D-635	Filterkartusche (12er-Pack) für Standardbehälter
7305D-636	Filterkartusche (6/Pack)
7314D-629	Interner Filter (Schalldämpfer) (2/Pack)
DV51D-606	Netzkabel für USA
DV51D-607	Netzkabel für Kontinentaleuropa
DV51D-608	Netzkabel für Großbritannien
DV51D-609	Netzkabel für Australien
DV51D-612	Netzkabel für Brasilien
DV51D-613	Netzkabel für Japan
DV51D-614	Netzkabel für China
180-0200-010	Netzkabel für Argentinien
7304D-619	Netzkabel für 12 Volt Anschluss am Zigarettenanzünder
7304D-636	Aufspannvorrichtung für Unterdruckmesser
7314P-613	Wechselstrom/Gleichstrom-Adapter/Ladegerät (Details s. Abschnitt "Technische Spezifikationen")
7305D-608	Externer, unsteriler, Bakterienfilter für autoklavierbaren 1200ml Behälter, 12er-Pack
7314D-603	Sammelbehälter-Kit (wiederverwendbarer 1200 ml-Behälter, externer Bakterienfilter, Winkel, 11,43 cm-Schlauch)
7314D-604	Wiederverwendbarer 1200 ml-Behälter (externer Bakterienfilter, Winkel, 11,43 cm-Schlauch) (6er-Pack)

HINWEIS– Die Verwendung von elektrischen Kabeln und Zubehör, die nicht in diesem Handbuch oder anderen Referenzdokumenten aufgeführt sind, kann eine erhöhte elektromagnetische Strahlung des Produktes oder eine verminderte elektromagnetische Störfestigkeit des Produktes zur Folge haben.

TECHNISCHE DATEN / KLASSIFIKATION

Größe (einschließlich Behälter)	8,3 H x 8,0 B x 8,5 T (21,1 cm x 20,3 cm x 21,6 cm) (Wechselstrom/Gleichstrom-Adapter nicht enthalten)
Gewicht (einschließlich Behälter)	7314P Serie - 3 kg (Wechselstrom/Gleichstrom-Adapter nicht enthalten) 7314D Serie - 2 kg
Schallpegel bei Normalbetrieb	55 dBA
Elektrische Anforderungen	100 bis 240 V~, 50/60 Hz, 1,2 A Max ; 12 V --- ; 33 W Max
Vakuumbereich	50 bis 550 mm Hg +/- 10%*
Luftdurchfluß am Pumpeneingang: normalerweise	27 LPM (freier Fluß - u.U. geringer bei Batteriebetrieb)*
Volumen des Einwegsammelbehälters	800 ml
Volumen des wiederverwendbaren Sammelbehälters	1200 ml
Garantie	2 Jahre beschränkte Garantie, interner Akku (nur Serie 7314P) und Sammelbehälter nicht enthalten
Integrierte Batterie (Nur 7314P serie)	90 Tage
Sicherheitsstandards	IEC 60601-1:2005+AMD1:2012; EN 60601-1-2: 2015; ISO 10079-1:2015; IEC 60601-1-2:2014; IEC 60529:1989 +AMD1:1999 +AMD2:2013; IEC 60601-1-6:2010; IEC 60601-1-11:2015; IP22 ENTSPRICHT AAMI STD. ES 60601-1, AAMI STD. HA 60601-1-11, IEC STD. 60601-1-6, ISO STD. 10079-1 ZERTIFIZIERT NACH CSA STD. C22.2 NO. 60601-1, NO. 60601-1-11, IEC STD. 60601-1-6, ISO STD. 10079-1 Serie 7314 entspricht IEC-Norm 60601-1 (3. Ausgabe)
Herstellerinformationen zu den Adaptern	Emerson Modell Nr. AD5012N2LM oder Autec Power Systems Model # DTM36-12 oder SL Power/Ault Model # MENB1040A1240N02
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	32°F (0°C) - 104°F (40°C)
Relative Luftfeuchte für Betrieb	0-95%
Betriebsdruck	10,2 psi (70 kPa) - 15,4 psi (106 kPa)
Temperaturbereich für Lagerung und Transport	-40°F (-40°C) - 158°F (70°C)
Relative Luftfeuchte für Lagerung und Transport	0-95%
Luftdruck für Lagerung und Transport	7,3 psi (50 kPa) - 15,4 psi (106 kPa)
Geräteklassifikation	
Geräteklassifikation in bezug auf Elektroschock Verhütung	Klasse II und interner Betrieb
Schutz vor Elektroschock	Type BF Applied Parts
Schutz vor Eindringen von Flüssigkeiten	IP22 und normale Stromversorgung
Betriebsweise	Unterbrochener Betrieb: 30 Minuten ein, 30 Minuten aus
Das Gerät darf nicht in der Nähe brennbarer Mischungen von Narkosemitteln mit Luft oder Stickstoffoxid verwendet werden.	
ISO-Klassifikation	
Nur 7314P serie - Elektrisch betriebenes medizinisches Absauggerät für ambulante Verwendung und Transport gemäß EN ISO 10079-1:2015	
Hohe Flußrate / Hohes Vakuum	
Nur 7314D serie - Elektrisch betriebenes, medizinisches Absauggerät (stationär) gemäß EN ISO 10079-1:2015	

* Je nach Höhe über dem Meeresspiegel, Luftdruck und Temperatur können die Bedingungen unterschiedlich sein.

AUFBEREITUNG

Eine turnusgemäße Kalibrierung oder Serviceeinsatz ist nicht erforderlich, solange das Gerät gemäß den Herstellerangaben sachgerecht eingesetzt wird. Bei Patientenwechsel muss das Gerät zum Schutz des Anwenders aufbereitet werden. Die Aufbereitung darf nur vom Hersteller oder von Fachhändler durchgeführt werden. Bei Patientenwechsel:

1. Inspizieren Sie das Gerät auf mögliche Schäden und Vollständigkeit des Zubehörs.
2. Stellen Sie sicher, dass das Gerät und das Zubehör sauber sind.
3. Überprüfen Sie mittels eines separaten Vakuum-Manometers die korrekte Anzeige und Einstellung der Vakuumstufen gemäß den Herstellerspezifikationen.
4. Sammelbehälter, Filter, Schläuche und Tragetasche vor Verwendung des Gerätes an einem anderen Patienten entsorgen und ersetzen.
5. Wischen Sie die Oberfläche mit einem sauberen, mit Desinfektionsmittel angefeuchteten Tuch ab.

BESCHRÄNKTE GARANTIE FÜR ZWEI JAHRE

Das Kompressorteil des DeVilbiss QSU-Absauggeräts Vacu-Aide der Serie 7314 (exklusive interner Akkus und Sammelbehälter) ist auf Material- und Gerätefehler für zwei Jahre ab Kaufdatum garantiert. Die internen Akkus sind für 90 Tage garantiert. Defekte Teile werden je nach Ermessen von DeVilbiss Healthcare repariert oder ersetzt, wenn das Gerät während dieser Zeit nicht unsachgemäß verwendet oder manipuliert wurde. Vergewissern Sie sich, dass eine etwaige Fehlfunktion nicht aufgrund von unsachgemäßer Reinigung oder Missachtung der Betriebsanweisungen auftritt. Falls eine Reparatur notwendig sein sollte, wenden Sie sich für weitere Anweisungen an Ihren DeVilbiss Healthcare-Händler oder an die Kundendienstabteilung von DeVilbiss. U.S.A. +1 800 338 1988 oder 814-443-4881, Europa +49-(0) 621 178 98 230

HINWEIS– Denken Sie daran, eine datierte Quittung des Kaufvertrags aufzubewahren, um nachzuweisen, dass die 2-jährige Garantie für das Gerät noch nicht abgelaufen ist.

HINWEIS– Diese Garantie umfasst nicht die Bereitstellung einer Leiheinheit, die Entschädigung für die Kosten eines Leihgeräts, während die Einheit sich in Reparatur befindet, oder entstehende Arbeitskosten für die Reparatur oder das Ersetzen defekter Teile.

ES BESTEHT KEINE ANDERE VERTRAGLICHE GEWÄHRLEISTUNG. GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNG, WIE GEWÄHRLEISTUNG DER VERMARKTBARKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, IST NUR FÜR DEN ZEITRAUM DER VERTRAGLICHEN GEWÄHRLEISTUNG GÜLTIG UND IN DEM GESETZLICH ZULÄSSIGEN UMFANG, UND JEDLICHE GEWÄHRLEISTUNG STILLSCHWEIGENDER ART IST AUSGESCHLOSSEN. HIERBEI HANDELT ES SICH UM DIE EINZIG ERTEILTE GEWÄHRLEISTUNG. ES WIRD KEINERLEI GEWÄHRLEISTUNG HINSICHTLICH FOLGESCHÄDEN ODER DARAUS ENTSTANDENEN ANSPRÜCHEN ÜBERNOMMEN. EINIGE STAATEN GESTATTEN KEINE BESCHRÄNKUNG DER GESETZLICHEN GEWÄHRLEISTUNG ODER DIE BESCHRÄNKUNG BZW. DEN AUSSCHLUSS VON BEILÄUFIG ENTSTANDENEN ODER FOLGESCHÄDEN. ES KANN DAHER SEIN, DASS DIESE BESCHRÄNKUNGEN NICHT AUF SIE ZUTREFFEN.

Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte. Es können u. U. noch andere, von Staat zu Staat unterschiedliche Rechte für Sie gelten.

Hinweis des Herstellers

Vielen Dank für den Kauf eines DeVilbiss Vacu-Aide Kompakt-Absauggeräts. Wir möchten, daß Sie mit Ihrem Gerät zufrieden sind. Falls Sie Fragen oder Kommentare haben sollten, schicken Sie diese bitte an die Adresse auf dem hinteren Umschlag.

Für Kundendienst wenden Sie sich an Ihren DeVilbiss-Vertragshändler:

Telefon: _____ Kaufdatum: _____ Seriennummer: _____

WARNUNG

Bei medizinischen elektrischen Geräten sind bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit besondere Vorsichtsmaßnahmen zu beachten. Sie müssen in Übereinstimmung mit den Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) in den Begleitdokumenten installiert und in Betrieb genommen werden.

Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte können medizinische elektrische Geräte beeinflussen.

Das Gerät bzw. System darf nicht neben, unter oder über anderen Geräten betrieben werden. Wenn es jedoch neben, unter oder über anderen Geräten betrieben werden muss, ist das Gerät bzw. System entsprechend zu beobachten, um den normalen Betrieb in der beabsichtigten Konfiguration zu bestätigen.

HINWEIS–Die EMV-Tabellen und anderen Richtlinien liefern dem Kunden oder Benutzer Informationen, die entscheidend für die Feststellung der Eignung des Geräts oder Systems für die elektromagnetische Nutzungsumgebung sind. Sie bieten ebenfalls wichtige Informationen für das Management der elektromagnetischen Nutzungsumgebung, um zu gewährleisten, dass das Gerät oder System seinen beabsichtigten Zweck ohne Beeinträchtigung anderer Geräte oder Systeme oder nichtmedizinischer elektrischer Geräte erfüllen kann.

Anleitung und Herstellererklärung – Emissionen aller Geräte und Systeme			
Dieses Gerät ist für die Verwendung in der unten spezifizierten elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder Benutzer dieses Gerätes hat sicherzustellen, dass es in einer derartigen Umgebung verwendet wird.			
Emissionstest	Compliance	Elektromagnetische Verstärkung – Richtlinie	
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Dieses Gerät verwendet HF-Energie ausschließlich für interne Funktionen. Daher sind seine HF-Emissionen sehr niedrig und es ist unwahrscheinlich, dass sie Interferenzen bei benachbarten elektronischen Geräten verursachen.	
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B Gestrahlte und leitungsgeführte Emissionen	Dieses Gerät ist geeignet für die Verwendung in allen Einrichtungen, auch zu Hause, und in allen Einrichtungen, die an das öffentliche Stromnetz angeschlossen sind, das private Haushalte versorgt.	
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Klasse A		
Flicker IEC 61000-3-3	Entspricht den Bestimmungen		
Prüfung der Störfestigkeit	IEC 60601- Testniveau	Compliance-Niveau	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinien
Entladung statischer Elektrizität IEC 61000-4-2	±8kV Kontakt ±15kV Luft	±8kV Kontakt ±15kV Luft	Der Untergrund sollte aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Ist der Boden mit synthetischem Material ausgelegt, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen (Burst) IEC 61000-4-4	±2 kV für Wechselstromversorgungsleitungen 100 kHz PRF	±2 kV für Wechselstromversorgungsleitungen 100 kHz PRF	Die Qualität der Stromversorgung muss der einer normalen Gewerbe- bzw. Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen (Surge) IEC 61000-4-5	±1kV Gegentakt ±2kV Gleichtakt	±1kV Gegentakt ±2kV Gleichtakt	Die Qualität der Stromversorgung muss der einer normalen Gewerbe- bzw. Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen der Stromversorgungsleitungen IEC 61000-4-11	100% Abfall, 0,5 Zyklen, 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° >100% Einbruch in UT für 1 Zyklus und 30% Einbruch in UT für 25/30 Zyklen Einzelphase: bei 0° 100% Abfall, 250/300 Zyklen(5s)	100% Abfall, 0,5 Zyklen, 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° >100% Einbruch in UT für 1 Zyklus und 30% Einbruch in UT für 25/30 Zyklen Einzelphase: bei 0° 100% Abfall, 250/300 Zyklen(5s)	Die Qualität der Stromversorgung muss der einer normalen Gewerbe- bzw. Krankenhausumgebung entsprechen. Muss das Gerät auch bei Unterbrechungen der Stromzufuhr ununterbrochen in Betrieb bleiben, sollte es an eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder Batterie angeschlossen sein.
Magnetfelder mit energietechn. Frequenz 50/60 Hz IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen sollten sich auf einem für normale Gewerbe- bzw. Krankenhausumgebungen typischen Niveau befinden.

ANLEITUNG UND HERSTELLERERKLÄRUNG

Prüfung der Störfestigkeit	IEC 60601- Testniveau	Compliance-Niveau	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinien
Leitungsgeführte HF IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms in ISM- und Amateurfunkbändern zwischen 0,15 MHz und 80 MHz 80 % AM bei 1 kHz	3 Vrms 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms in ISM- und Amateurfunkbändern zwischen 0,15 MHz und 80 MHz 80 % AM bei 1 kHz	Bei der Verwendung von tragbarer und mobiler HF-Kommunikationsausrüstung sollte der empfohlene berechnete/unten aufgeführte Abstand zum Gerät eingehalten werden. $D=(1,2)\sqrt{P}$
Gestrahlte HF IEC 61000-4-3	10V/m 80% AM bei 1 kHz oder Risikofrequenz 80 MHz- 2700 MHz	10V/m 80% AM bei 1 kHz oder Risikofrequenz 80 MHz- 2700 MHz	$D=(1,2)\sqrt{P}$ 80 bis 800 MHz $D=(2,3)\sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz Wobei P die maximale Ausgangsnennleistung in Watt (W) und D der empfohlene Abstand in Metern (m) ist. Die Feldstärke der festen Sender, die durch eine elektromagnetische Prüfung des Aufstellorts ermittelt wird, muss unter den Compliance- Werten (3 Vrms and 3V/m) liegen. Störungen können in der Nähe von Geräten auftreten, die Sender enthalten.

Für Sender mit einer maximalen Ausgangsnennleistung, die nicht oben aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand d in Metern (m) mithilfe der entsprechenden Gleichung für die Senderfrequenz bestimmt werden, wobei P die maximale Ausgangsnennleistung des Senders in Watt (W) gemäß dem Hersteller des Senders darstellt.

Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz trifft der Mindestabstand für den höheren Frequenzbereich zu.

Hinweis 2: Diese Richtlinien können nicht auf alle Situationen angewendet werden. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen hängt von der Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Personen ab.

Empfohlene Abstände zwischen tragbarer und mobiler HF-Kommunikationsausrüstung und diesem Gerät. Dieses Gerät und System hat KEINE lebenserhaltende Funktion.

Dieses Gerät ist für die Verwendung in einer Umgebung vorgesehen, in der gestrahlte HF-Störungen kontrolliert werden. Der Kunde bzw. Benutzer des Geräts kann zur Verhinderung von elektromagnetischen Störungen beitragen, indem er gemäß der Empfehlung unten, die sich nach der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsausrüstung richtet, einen minimalen Abstand zwischen der tragbaren und mobilen HF-Ausrüstung und dem Gerät einhält.

Maximale Ausgangsnennleistung (Watt)	Empfohlene Abstände für das Gerät (Meter)		
	150 kHz bis 80 MHz $D=(1,2)\sqrt{P}$	80 bis 800MHz $D=(1,2)\sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $D=(2,3)\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Für Sender mit einer maximalen Ausgangsnennleistung, die nicht oben aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand d in Metern (m) mithilfe der entsprechenden Gleichung für die Senderfrequenz bestimmt werden, wobei P die maximale Ausgangsnennleistung des Senders in Watt (W) gemäß dem Hersteller des Senders darstellt.

Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz trifft der Mindestabstand für den höheren Frequenzbereich zu.

Hinweis 2: Diese Richtlinien können nicht auf alle Situationen angewendet werden. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen hängt von der Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Personen ab.



DeVilbiss Healthcare LLC

100 DeVilbiss Drive
Somerset, PA 15501-2125
USA
800-338-1988 • 814-443-4881

Drive DeVilbiss Healthcare Ltd.

Heathfield Lane
Birkenshaw
West Yorkshire BD11 2HW
ENGLAND
+44 (0) 845 0600 333

Australian Sponsor:

Drive DeVilbiss Australia Pty Limited

Building F, 2 Hudson Ave
Castle Hill, NSW 2154
AUSTRALIA
+61 02 9899 3144

Drive DeVilbiss Healthcare France

Chaussée du Ban la Dame
Parc d'activités Eiffel Energie
ZAC du Ban la Dame - BP 19
54390 Frouard
FRANCE
+33 (0) 3 83 495 495



DeVilbiss Healthcare GmbH

Kamenzer Straße 3
68309 Mannheim
GERMANY
+49 (0) 621-178-98-0

DeVilbiss Healthcare LLC • 100 DeVilbiss Drive • Somerset, PA 15501 • USA

800-338-1988 • 814-443-4881 • www.DeVilbissHealthcare.com

DeVilbiss® and Vacu-Aide® QSU are registered trademarks of DeVilbiss Healthcare.

© 2020 DeVilbiss Healthcare LLC. 02.20 All Rights Reserved.

LT-2156-DE Rev. C