



emergency

ACCUVAC Rescue

Absaugpumpe

Gerätebeschreibung und Gebrauchsanweisung

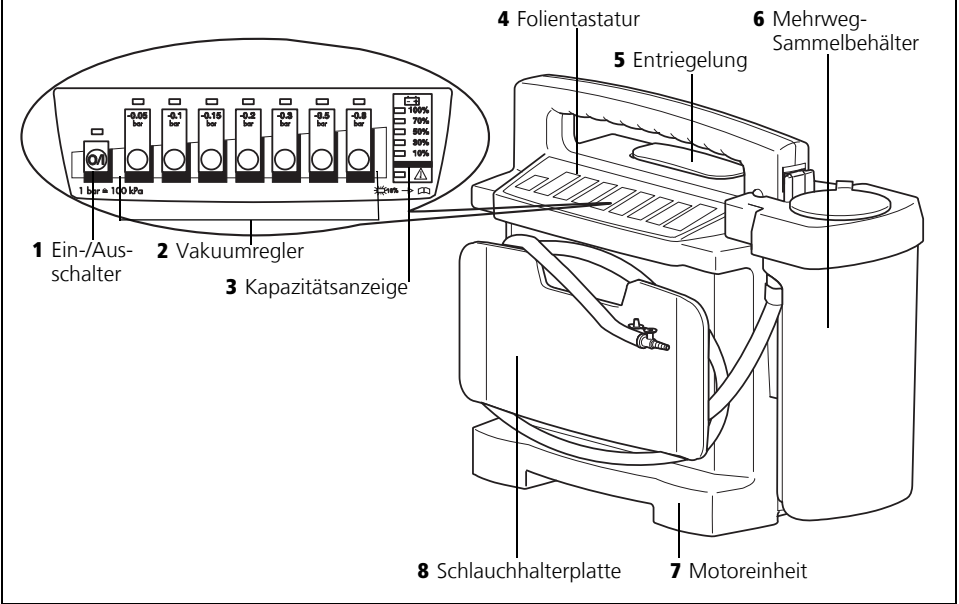
WEINMANN
medical technology

Inhalt

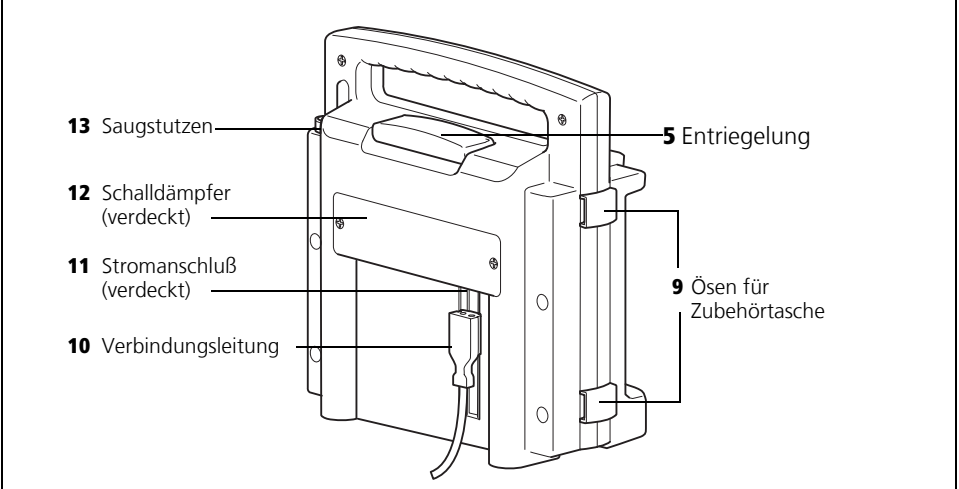
1. Übersicht	3	6. Hygienische Aufbereitung	29
1.1 Kennzeichen auf dem Geräteschild	5	6.1 Vorbereitung	30
1.2 Kennzeichen auf der Verpackung	5	– Mehrweg-Sammelbehälter	
1.3 Besondere Kennzeichen am Gerät	6	– Einmal-Sammelbehälter	
2. Gerätebeschreibung	7	6.2 Reinigung, Desinfektion und Sterilisation	32
2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	7	6.3 Zusammenbau	33
2.2 Funktionsbeschreibung	7	– Mehrweg-Sammelbehälter	
3. Sicherheitshinweise	11	– Einmal-Sammelbehälter	
4. Montage	14	7. Funktionskontrolle	36
4.1 Montage mit Wandhalterung ..	14	7.1 Fristen	36
4.2 Montage eines Mehrweg- Sammelbehälters	16	7.2 Durchführung der Dichtigkeitskontrolle	37
4.3 Montage eines Einmal- Sammelbehälters	17	8. Störungen und deren Beseitigung	40
4.4 Einsetzen des Einmal- Absaugbeutel	18	8.1 Akku	41
4.5 Montage einer Zubehörtasche	18	– Akku wechseln	
4.6 Montage eines Spülglasses ..	19	– Kalibrierung der Kapazitätsanzeige	
5. Bedienung	21	8.2 Sicherungen wechseln	46
5.1 Inbetriebnahme	21	8.3 Schalldämpfer wechseln	47
5.2 Absaugen	22	9. Wartung	49
– Entlüften des Mehrweg- Sammelbehälters		9.1 Fristen	49
– Entleeren des Mehrweg- Sammelbehälters		9.2 Entsorgung	49
– Wechseln des Einmal- Absaugbeutel		10. Lieferumfang	50
5.3 Absaugung beenden	26	10.1 Serienmäßiger Lieferumfang ..	50
5.4 ACCUVAC Rescue laden	26	– ACCUVAC Rescue mit Mehrweg-Sammelbehälter	
		– ACCUVAC Rescue mit Einmal-Sammelbehälter	
		10.2 Zubehör	52
		10.3 Ersatzteile	52
		11. Technische Daten	53
		11.1 Schutzabstände	55
		12. Garantie	56
		13. Konformitätserklärung	56

1. Übersicht

ACCUVAC Rescue von vorne mit Mehrweg-Sammelbehälter

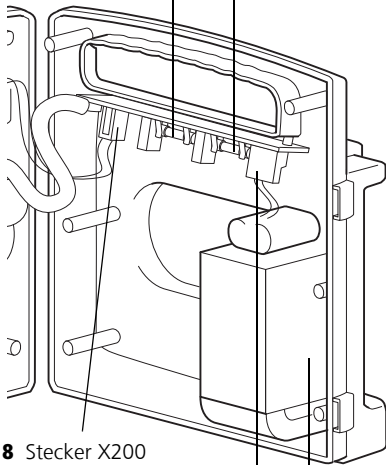


ACCUVAC Rescue von hinten ohne Sammelbehälter



ACCUVAC Rescue von innen

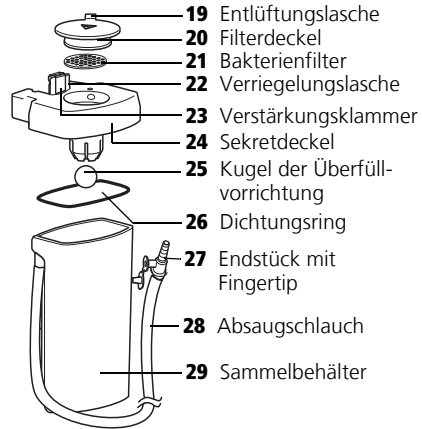
14 Sicherung F100 15 Sicherung F101



18 Stecker X200

17 Stecker X102 16 Akku

Mehrweg-Sammelbehälter



19 Entlüftungsflasche

20 Filterdeckel

21 Bakterienfilter

22 Verriegelungsflasche

23 Verstärkungsklammer

24 Sekretdeckel

25 Kugel der Überfüllvorrichtung

26 Dichtungsring

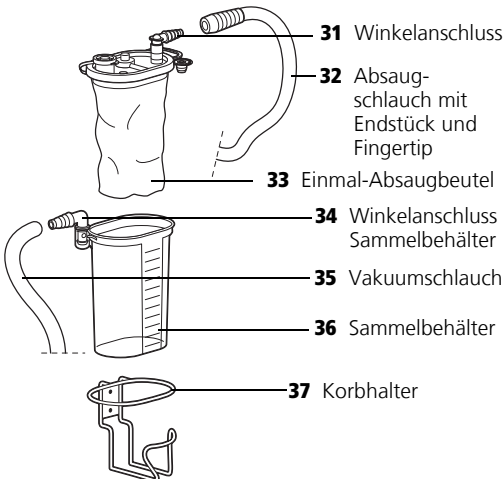
27 Endstück mit Fingertip

28 Absaugschlauch

29 Sammelbehälter

Zubehör und Ersatzteile

30 Set, Einmal-Sammelbehälter



31 Winkelanschluss

32 Absaugschlauch mit Endstück und Fingertip

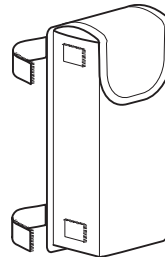
33 Einmal-Absaugbeutel

34 Winkelanschluss Sammelbehälter

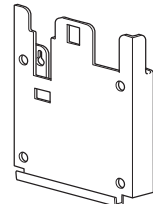
35 Vakuumschlauch

36 Sammelbehälter

37 Korhalter



Zubehörtasche
WM 10655

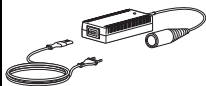


Wandhalter
WM 15208

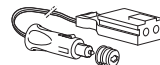


Befestigungsblech
WM 10728

Stromversorgung (teilweise im Lieferumfang enthalten, siehe Kapitel 10.)

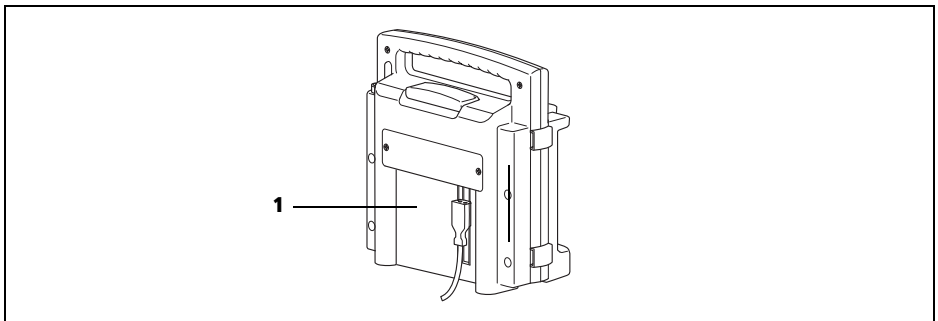






Netz-/Ladegerät FW7405M/14,
komplett WM 2610




Verbindungslei-
tung WM 10650

1.1 Kennzeichen auf dem Geräteschild



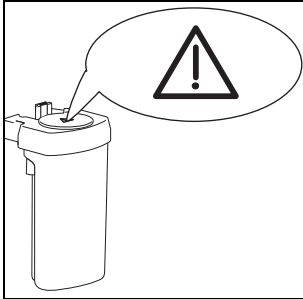
	Symbol	Bedeutung
1	SN	Seriennummer des Gerätes
		Herstellungsdatum
		Gleichspannung
	CE 0197	CE-Kennzeichnung (bestätigt, dass das Produkt den geltenden europäischen Richtlinien entspricht)
		Schutzgrad gegen elektrischen Schlag: Gerät Typ BF
	IPX1	Schutz gegen Eindringen von Wasser
		Gerät nicht über den Hausmüll entsorgen

1.2 Kennzeichen auf der Verpackung

Symbol	Bedeutung
SN	Seriennummer des Gerätes
	Zulässige Temperatur für Lagerung: -40 °C bis +70 °C
CE 0197	CE-Kennzeichnung (bestätigt, dass das Produkt den geltenden europäischen Richtlinien entspricht)

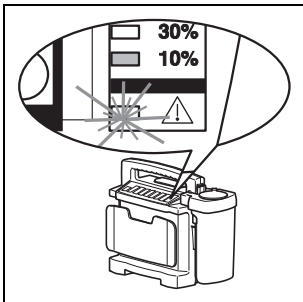
1.3 Besondere Kennzeichen am Gerät

Mehrweg-Sammelbehälter



Das Symbol auf dem Filterdeckel weist Sie auf den eingebauten Bakterienfilter hin. Diesen müssen Sie nach Gebrauch erneuern oder sterilisieren, um einer Infektionsgefahr vorzubeugen (siehe „6. Hygienische Aufbereitung“ auf Seite 29).

Kapazitätsanzeige



Das Achtung-Symbol in der Kapazitätsanzeige weist Sie auf die Gefahr der Tiefentladung hin, durch die der Akku beschädigt werden kann.

Spätestens wenn die 10%-LED aufleuchtet, sollten Sie ACCUVAC Rescue laden (siehe „5.4 ACCUVAC Rescue laden“ auf Seite 26).

Wenn die 10%-LED blinkt, müssen Sie die Kapazitätsanzeige neu kalibrieren (siehe „Kalibrierung der Kapazitätsanzeige“ auf Seite 44).

2. Gerätebeschreibung

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

ACCUVAC Rescue ist eine mobile, tragbare, elektrisch betriebene medizinische Absaugpumpe zum temporären Einsatz bei Erwachsenen, Kindern und Säuglingen:

- um Ansammlungen von Blut, Sekret, und Nahrungsbestandteilen aus der Mundhöhle, dem Nasen-Rachen-Raum und dem Bronchialsystem abzusaugen;
- um Vakuummatratzen und Vakuumschienen zu evakuieren.

ACCUVAC Rescue kann bei sachkundigem Einsatz eine Verlegung der Atemwege und damit die Gefahr des Versagens der Atmung beseitigen. Sie kann in Gebäuden, im Freien sowie während des Transports verwendet werden.



ACCUVAC Rescue dürfen Sie **nicht** einsetzen:

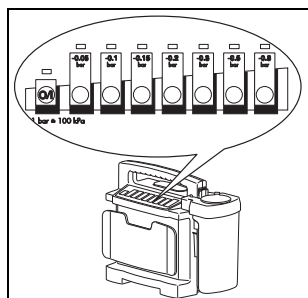
- in medizinischen Räumen, in denen ein Potentialausgleich erforderlich ist (z.B. Herzchirurgie);
- in explosionsgefährdeten Bereichen;
- für Drainagen im Niedervakuumbereich (z.B. Wunddrainagen oder Thoraxdrainagen).

2.2 Funktionsbeschreibung

Eine elektrisch angetriebene Membranpumpe erzeugt das für die Absaugung erforderliche Vakuum.

Das Gerät wird wahlweise über einen eingebauten, wiederaufladbaren Akku angetrieben oder kann

auch über eine externe Gleichspannungsquelle 12,0 - 13,8 V versorgt werden.



Hinweis

Mit dem Vakuumregler wählen Sie das gewünschte Vakuum zwischen $-0,05$ bar und $-0,8$ bar. Die Folientastatur ist beleuchtet, sodass Sie auch bei Dunkelheit den Betriebszustand ablesen können.

- Ist das von Ihnen gewählte Vakuum erreicht, schaltet die Pumpe auf Standby. Ändert sich das Vakuum, startet die Pumpe erneut, um das vorgewählte Vakuum wieder aufzubauen.
- ACCUVAC Rescue verringert den Energieverbrauch durch eine Leistungsreduzierung bei erreichtem Vakuum.

Das Sauggut gelangt über den Absaugschlauch in den Sammelbehälter.

Mehrweg-Sammelbehälter

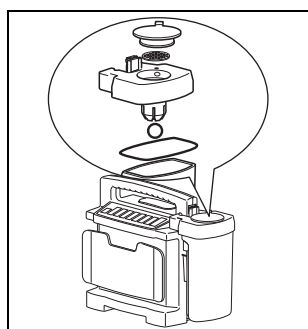
Der Mehrweg-Sammelbehälter ist seitlich an der Motoreinheit befestigt und direkt auf den Saugstutzen der Motoreinheit gesteckt.

Ein auswechselbarer hydrophober Bakterienfilter im Sekretdeckel verhindert das Eindringen von Bakterien und Flüssigkeitstropfen in die Motoreinheit und die Abgabe über den Schalldämpfer in die Umgebung.

Den Bakterienfilter können Sie mehrfach verwenden und sterilisieren.

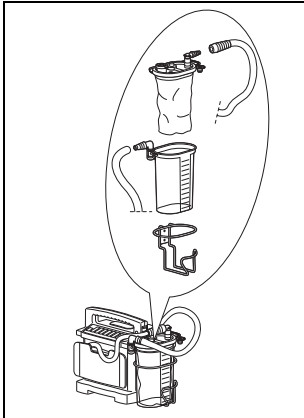
Wichtig!

Tauchen Sie den Bakterienfilter nicht in Desinfektionsflüssigkeit, da sonst die hydrophoben Eigenschaften negativ beeinflusst werden.



Eine Überfüllvorrichtung verhindert das Eindringen von Sekret in die Motoreinheit. Dabei schwimmt die Kugel auf der Sekretoberfläche auf, bis sie den Austritt versperrt.

Einmal-Sammelbehälter



Der Einmal-Sammelbehälter besteht aus dem Sammelbehälter, dem Einmal-Absaugbeutel, dem Absaugschlauch mit Fingertip und dem Vakuumschlauch.

Im Korbhalter, der seitlich an der Motoreinheit angeschraubt ist, sitzt der Einmal-Sammelbehälter.

Der Vakuumschlauch des Sammelbehälters wird auf den Saugstutzen der Motoreinheit gesteckt.

Das Sauggut gelangt über den Absaugschlauch in den Einmal-Absaugbeutel. Der Einmal-Absaugbeutel und der Absaugschlauch sind Einmalartikel.

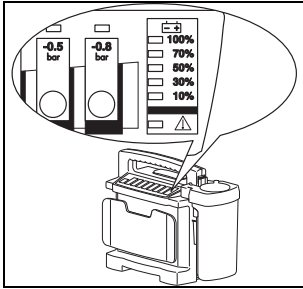
Wenn der Einmal-Absaugbeutel voll ist, können Sie ihn aus dem Sammelbehälter entnehmen und mit dem Inhalt entsorgen.

In den Einmal-Absaugbeutel ist ein Überlaufventilfilter integriert. Damit wird das Eindringen von Sekret und Flüssigkeit in die Motoreinheit verhindert und damit auch die Abgabe über den Schalldämpfer an die Umwelt.

Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung kann erfolgen:

- über den eingebauten Akku.
- unter Verwendung der Verbindungsleitung WM 10650 über ein vorhandenes 12 Volt-KFZ-Bordnetz.
- mit dem Netz-/Ladegerät FW7405M/14, komplett WM 2610.



Die Kapazitätssanzeige zeigt Ihnen den Ladezustand des Akkus in Prozent an.

Der Akku wird automatisch aufgeladen, sobald Sie das Gerät ausschalten und mit einer externen Spannungsversorgung verbinden (siehe „11. Technische Daten“ auf Seite 53).

3. Sicherheitshinweise

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sowie der Sicherheit Ihrer Patienten und nach den Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG beachten Sie bitte Folgendes:

- Verwenden Sie ACCUVAC Rescue nur für den beschriebenen Verwendungszweck (siehe „2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ auf Seite 7).
- Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch. Sie ist Bestandteil des Gerätes und muss jederzeit verfügbar sein.
- Bevor Sie mit ACCUVAC Rescue arbeiten, müssen Sie die Handhabung verstanden haben.
- Benutzen Sie ACCUVAC Rescue nur, wenn Sie medizinisch ausgebildet und in der Absaugtechnik unterwiesen sind. Durch unsachgemäße Anwendung können schwere körperliche Schäden verursacht werden.
- Achten Sie während des Absaugvorganges insbesondere darauf, dass keine Verletzungen im Mund und Rachenraum des Patienten, z.B. an den Schleimhäuten, verursacht werden. Eine kurzzeitige Unterbrechung des Soges, z.B. beim Festsaugen an der Haut, erreichen Sie durch kurzes Öffnen des Fingertips.
- Arbeiten Sie beim bronchialen Absaugen steril und verwenden Sie ausschließlich sterile Absaugkatheter.
- Wenn Sie Einmal-Sammelbehälter verwenden, achten Sie auf die korrekte Verschlauchung nach Angabe des Herstellers.
- Beim Betrieb mit Mehrweg-Sammelbehälter muss das Gerät senkrecht stehen, da sonst die Kugel der Überfüllvorrichtung die Verbindung zur Absaugpumpe nicht sicher sperrt und Sekret

in die Absaugpumpe gelangen kann. Dies kann zur Schädigung der Pumpe führen.

- Beim Betrieb mit Einmal-Sammelbehälter muss das Gerät senkrecht stehen. Dadurch verhindern Sie, dass der in den Einmal-Absaugbeutel integrierte Überlaufventilfilter durch Flüssigkeit benetzt wird. Sollte dies passieren, wird der Überlaufventilfilter undurchlässig für Luft und Sie müssen den Einmal-Absaugbeutel wechseln. Verwenden Sie nur saubere Behälter, da ansonsten Sekret in das Gerät gelangen kann.
- Für den Fall eines Geräteausfalles empfehlen wir, eine alternative Absaugmöglichkeit bereitzuhalten.
- Beachten Sie zur Vermeidung einer Infektion oder bakteriellen Kontamination den Abschnitt „6. Hygienische Aufbereitung“ auf Seite 29.
- Entsorgen Sie Flüssigkeiten wie Blut und Sekrete sowie die damit kontaminierten Teile gemäß den Richtlinien des Bundesgesundheitsblattes „Anforderungen der Hygiene an die Abfallentsorgung“ (herausgegeben vom Bundesgesundheitsamt, zu beziehen über Carl Heymanns Verlag Köln).
- Beim Einsatz von Fremdartikeln kann es zu Funktionsausfällen und einer eingeschränkten Gebrauchstauglichkeit kommen. Außerdem können die Anforderungen an die Bio-Kompatibilität nicht erfüllt sein. Beachten Sie, dass in diesen Fällen jeglicher Anspruch auf Garantie und Haftung erlischt, wenn weder das in der Gebrauchsanweisung empfohlene Zubehör noch Originalersatzteile verwendet werden.
- Lassen Sie Inspektionen und Instandsetzungsarbeiten nur durch den Hersteller WEINMANN Emergency oder sachkundiges Personal durchführen.

- Um die Lebensdauer des Akkus zu erhöhen, darf dieser nicht tiefentladen werden. Bitte laden Sie den Akku spätestens beim Aufleuchten der roten 10%-LED der Kapazitätsanzeige.
- Um der Gefahr der Tiefentladung zu begegnen, dürfen Sie ACCUVAC Rescue auf keinen Fall im ungeladenen Zustand lagern. Führen Sie vorher eine Ladung durch, entsprechend „5.4 ACCUVAC Rescue laden“ auf Seite 26.
- Akkus entladen sich auch bei Nichtbenutzung. Diese Selbstentladung steigt mit zunehmender Temperatur und beträgt etwa 50 % bei 20 °C und 1,5 Monaten Nichtbenutzung. Halten Sie deshalb die Intervalle der Funktionskontrolle ein (siehe „7. Funktionskontrolle“ auf Seite 36).
- Den Bakterienfilter dürfen Sie nicht in Desinfektionsflüssigkeit tauchen, da sonst die hydrophoben Eigenschaften verloren gehen.
- Die Motoreinheit dürfen Sie nicht in einem Autoklaven sterilisieren.
- Die Motoreinheit dürfen Sie nicht in eine Desinfektionslösung tauchen.
- Benutzen Sie keine Funktelefone (Handy) in absoluter Nähe von ACCUVAC Rescue. Im Patientenraum des Rettungswagens ist der Betrieb der ACCUVAC Rescue problemlos möglich, auch wenn im Fahrerhaus ein Handy in Betrieb ist.

4. Montage

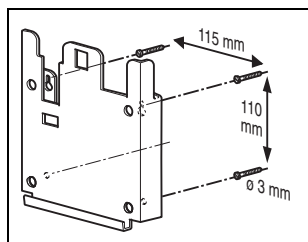
Sie erhalten ACCUVAC Rescue betriebsbereit geliefert.

Wichtig! Bitte laden Sie ACCUVAC Rescue vor dem ersten Einsatz vollständig auf (siehe „5.4 ACCUVAC Rescue laden“ auf Seite 26).

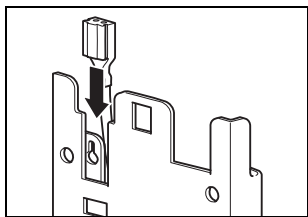
4.1 Montage mit Wandhalterung

Wenn die Wandhalterung WM 15208 nicht im Lieferumfang Ihres Gerätes enthalten ist, können Sie die Wandhalterung als Zubehör bestellen.

Hinweis Verwenden Sie die der Wandhalterung beiliegenden Blechschrauben nur für metallische Befestigungsuntergründe, z.B. in Fahrzeugen. Wenn Sie die Wandhalterung an anderen Befestigungsuntergründen befestigen wollen, verwenden Sie für diese Befestigungsuntergründe passende Schrauben. Diese sind nicht im Lieferumfang der Wandhalterung enthalten.

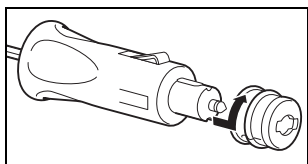


1. Suchen Sie einen geeigneten Befestigungsplatz, der **planeben** und **senkrecht** ist. Die Kontur der ACCUVAC auf dieser Bohrschablone stellt den Platzbedarf dar.
2. Halten Sie die Bohrschablone an und richten Sie sie mit einer Wasserwaage aus.
3. Markieren Sie die erforderlichen Bohrungen an der Befestigungsstelle.
4. Bohren Sie die Befestigungslöcher mit einem Bohrer $\varnothing 3 \text{ mm}$.
5. Schrauben Sie die Wandhalterung mit den beiliegenden Blechschrauben fest.



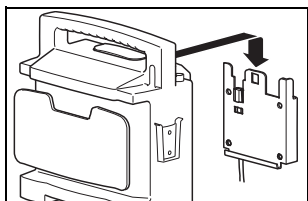
6. Schieben Sie den Gerätestecker der Verbindungsleitung bzw. des Steckerladegerätes in die Führungsschiene der Wandhalterung, bis er mit der Zunge einrastet.

Wichtig: Der Befestigungsgrund muss eine ausreichende Festigkeit aufweisen, um die Wandhalterung und die ACCUVAC nach EN 1789 Krankenkraftwagen sicher zu halten.



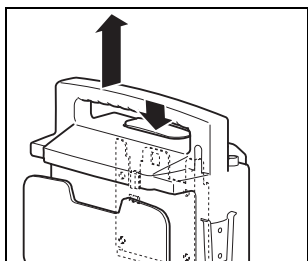
7. Stecken Sie den Autostecker der Verbindungsleitung WM 10650 in eine 12 Volt-Gleichspannungsquelle oder das Netz-/Ladegerät in eine Netzsteckdose 230 V/50 Hz.

Auf den Autostecker ist ein roter Adapterring aufgesteckt. Dieser ist erforderlich, falls Sie den Autostecker in eine Zigarettenanzünderbuchse stecken wollen. Zur Verbindung mit dem Netz-/Ladegerät FW7405M/14, komplett WM 2610 oder einer 12 V KFZ-Steckdose, müssen Sie den roten Adapterring abziehen.



8. Hängen Sie ACCUVAC Rescue in die Wandhalterung.

Ist ACCUVAC Rescue ausgeschaltet, wird sie über die Gleichspannungsquelle automatisch geladen.

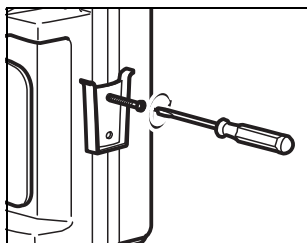
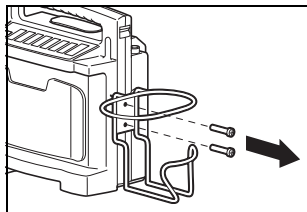


9. Soll ACCUVAC Rescue zum Einsatz aus der Halterung entnommen werden, drücken Sie die Entriegelungstaste und ziehen ACCUVAC Rescue nach oben aus der Halterung heraus.

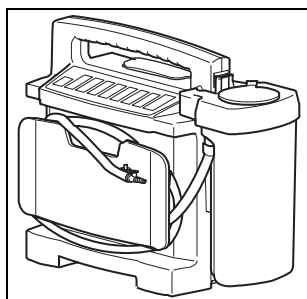
4.2 Montage eines Mehrweg-Sammelbehälters

Mit dem Umrüstsatz WM 15261 können Sie auch einen Mehrweg-Sammelbehälter anstelle eines Einmal-Sammelbehälters montieren.

1. Lösen Sie den Vakuumschlauch vom Saugstutzen der Motoreinheit.
2. Nehmen Sie den Einmal-Sammelbehälter aus dem Korbhalter.
3. Schrauben Sie den Korbhalter von der Motoreinheit ab.



4. Schrauben Sie an gleicher Stelle den Halter für den Mehrweg-Sammelbehälter an.

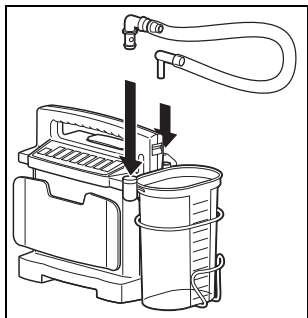
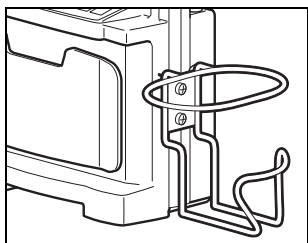
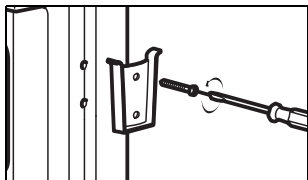


5. Schieben Sie den Mehrweg-Sammelbehälter in den Halter.

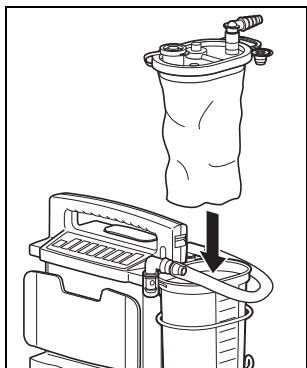
4.3 Montage eines Einmal-Sammelbehälters

Mit dem Umrüstsatz WM 15930 können Sie einen Einmal-Sammelbehälter anstelle eines Mehrweg-Sammelbehälters montieren.

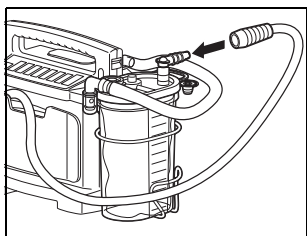
1. Trennen Sie den Mehrweg-Sammelbehälter von der Motoreinheit.
2. Schrauben Sie den Halter von der Motoreinheit ab.
3. Schrauben Sie an gleicher Stelle den Korbhalter an.
4. Setzen Sie den Sammelbehälter in den Korbhalter.
5. Verbinden Sie den Sammelbehälter über den Vakuumschlauch mit dem Saugstutzen der Motoreinheit.



4.4 Einsetzen des Einmal-Absaugbeutel



1. Setzen Sie einen neuen Einmal-Absaugbeutel ein.

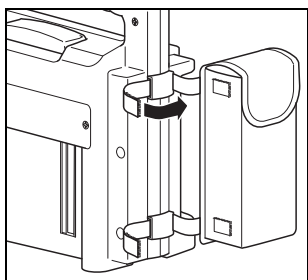


2. Stecken Sie einen neuen Absaugschlauch auf den Winkelanschluss des Einmal-Absaugbeutels.
3. Schalten Sie das Gerät ein.
4. Stellen Sie den Unterdruck -0,8 bar am Gerät ein und schließen Sie den Patientenanschluss.

Das Gerät stellt ein Vakuum im Sammelbehälter her und der Einmal-Absaugbeutel entfaltet sich. Sobald der Einmal-Absaugbeutel sich voll im Sammelbehälter entfaltet hat, können Sie das gewünschte Vakuum einstellen und mit dem Absaugen beginnen (siehe „5.2 Absaugen“ auf Seite 22).

4.5 Montage einer Zubehörtasche

Wenn die Zubehörtasche WM 10655 nicht im Lieferumfang Ihres Gerätes enthalten ist, können Sie die Zubehörtasche als Zubehör bestellen. Sie dient der Aufnahme von Absaugkathetern und anderen Kleinteilen. Die Zubehörtasche können Sie nicht gleichzeitig mit einem Spülglass montieren (siehe „4.6 Montage eines Spülglasses“ auf Seite 19).



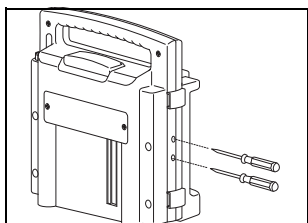
1. Befestigen Sie die Zubehörtasche mit den Klett-bändern an den Schlaufen der Motoreinheit.

4.6 Montage eines Spülglases

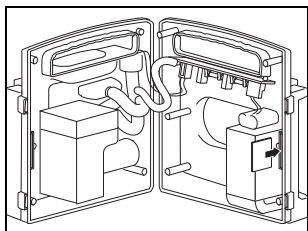
An der linken Geräteseite können Sie einen zusätz-lichen Sammelbehälter als Spülglas zur Aufnahme einer Spülflüssigkeit, z.B. Wasser, montieren.

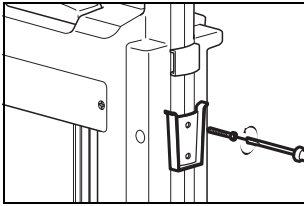
Das Set Spülglas WM 15229 besteht aus:

- Sammelbehälter WM 10631
- Halterset WM 15271
- Befestigungsblech WM 10728

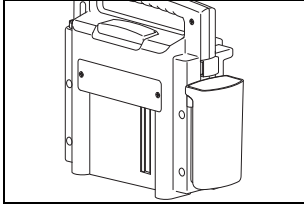


1. Durchstoßen Sie die verschlossenen beiden Gehäusebohrungen der linken Geräteseite mit einem spitzen Gegenstand.
2. Öffnen Sie das Gerät.
3. Setzen Sie das Befestigungsblech aus dem Halterset in die Führung ein.
4. Schließen Sie das Gerät.





5. Befestigen Sie den Halter auf der linken Geräte-
seite.

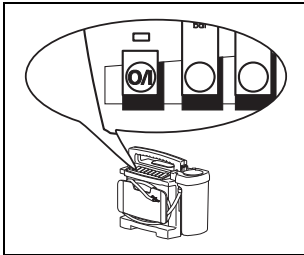
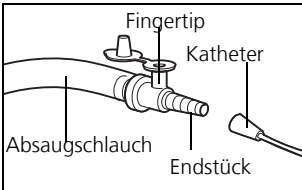


6. Schieben Sie das Spülglas in den Halter.

5. Bedienung

5.1 Inbetriebnahme

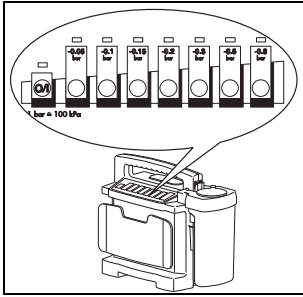
Tip: Bei der Verwendung des Mehrweg-Sammelbehälters erleichtern Sie sich die Reinigung, wenn Sie vor Beginn der Absaugung ca. 50 bis 100 ml Desinfektionsflüssigkeit oder auch Wasser einfüllen. Die abgesaugten Bestandteile setzen sich dann nicht so leicht am Behälterboden fest.



1. Wickeln Sie den Absaugerschlauch von der Schlauchhalterplatte ab.
2. Adaptieren Sie gegebenenfalls einen Absaugkatheter passender Größe für tracheale, bronchiale oder nasopharyngeale Absaugung am Endstück.

3. Drücken Sie die Taste **O/I**.

Nach dem Einschalten leuchten zur Überprüfung für eine Sekunde alle LEDs auf. Danach leuchten nur die LEDs weiter, die den Betriebszustand anzeigen.



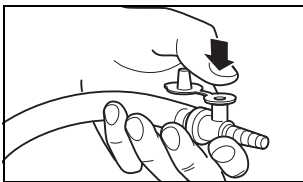
4. Wählen Sie das gewünschte Vakuum, indem Sie die entsprechende Taste drücken.

ACCUVAC Rescue ist jetzt betriebsbereit, und Sie können mit der Absaugung beginnen.

5.2 Absaugen



- Achten Sie während des Absaugvorganges bitte darauf, dass keine Verletzungen im Mund- und Rachenraum des Patienten, vor allem an den Schleimhäuten, verursacht werden.
- Das Gerät kann 60 Minuten im Dauerbetrieb (S2-Betrieb) arbeiten. Schalten Sie das Gerät nach 60 Minuten Dauerbetrieb aus, um eine Überhitzung zu vermeiden. Lassen Sie das Gerät mindestens 2 Stunden abkühlen.
- Wenn Sie die Pumpe bei einem Solldruck von -0,8 bar und offenem Ansaugstutzen betreiben, flackert die LED bei -0,05 bar zeitweilig, da die Pumpe mehr Leistung hat und so auch bei offenem Ansaugstutzen bereits ein leichtes Vakuum erzeugt.
- Eine kurzzeitige Unterbrechung des Soges, z.B. beim Festsaugen an der Haut, erreichen Sie durch Öffnen des Fingertips.



Den Fingertip können Sie dauerhaft geöffnet lassen und mit dem Daumen zuhalten. Zum Entlüften brauchen Sie dann nur kurz den Daumen anzuheben.

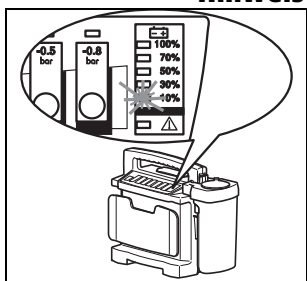
Wichtig!

- Beim Betrieb mit Mehrweg-Sammelbehälter muss das Gerät immer senkrecht stehen, weil sonst die Kugel der Überfüllvorrichtung die Verbindung zur Absaugpumpe nicht sicher sperren kann. Dadurch könnte Sekret in die Absaugpumpe gelangen und diese beschädigen.
- Beim Betrieb mit Einmal-Sammelbehälter muss das Gerät immer senkrecht stehen, damit der in den Einmal-Absaugbeutel integrierte Überlaufventilfilter nicht mit Sekret benetzt wird. Wenn der Überlaufventilfilter mit Sekret benetzt wird, wird er undurchlässig und der Einmal-Absaugbeutel muss gewechselt werden.

Hinweis

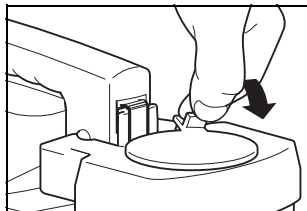
- Beobachten Sie während der Absaugung mit Mehrweg-Sammelbehälter, wie voll der Sammelbehälter ist. Leeren Sie den Sammelbehälter bei einem Füllstand von 850 ml, damit die Überfüllvorrichtung nicht verschmutzt und gereinigt werden muss. Hat die Überfüllvorrichtung während des Absaugvorganges vor Erreichen der Füllgrenze angesprochen, so müssen Sie den Absaugvorgang kurzzeitig unterbrechen und den Mehrweg-Sammelbehälter entlüften (siehe „Entlüften des Mehrweg-Sammelbehälters“ auf Seite 24).
- Beobachten Sie während der Absaugung mit Einmal-Sammelbehälter, wie weit der Einmal-Absaugbeutel mit Sekret gefüllt ist. Tauschen Sie ihn rechtzeitig aus.

Hinweis



Bitte kontrollieren Sie während der Absaugung auch regelmäßig den Ladezustand des Akkus. Spätestens wenn an der Kapazitätsanzeige die 10 %-LED aufleuchtet, sollte die Absaugung mit einem Ersatzgerät fortgeführt werden. Bei einer weiteren Entladung kann der Akku durch Tiefentladung geschädigt werden und es steht danach nicht mehr die volle Kapazität zur Verfügung.

Entlüften des Mehrweg-Sammelbehälters



1. Heben Sie die Entlüftungslasche des Filterdeckels an, bis die Kugel der Überfüllvorrichtung zurückgefallen ist.
2. Stecken Sie die Lasche wieder ein. Sie können jetzt weiter absaugen.

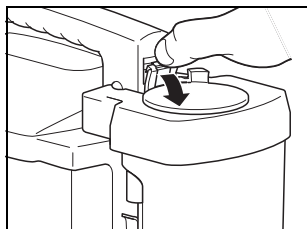
Entleeren des Mehrweg-Sammelbehälters

Wenn der Mehrweg-Sammelbehälter bis zur Füllgrenze voll ist, müssen Sie den Absaugvorgang unterbrechen und den Sammelbehälter leeren.

Wichtig!

Achten Sie beim Abnehmen und Entleeren des Sammelbehälters bitte darauf, dass sich der Sekretdeckel nicht versehentlich vom Sammelbehälter löst und der Inhalt überschwappt.

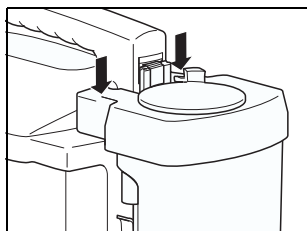
1. Wickeln Sie den Absaugschlauch von der Schlauchhalterplatte ab, damit sich der Behälter leichter entnehmen lässt und sich nicht aus Versehen der Sekretdeckel löst.
2. Nehmen Sie den Mehrweg-Sammelbehälter von der Motoreinheit ab. Ziehen Sie dazu die Verriegelungslasche heraus und ziehen dann den Behälter nach oben ab.
3. Ziehen Sie den Sekretdeckel vorsichtig ab.
4. Entleeren Sie den Sammelbehälter.



Wichtig!

Beachten Sie bei der Entsorgung bitte die entsprechenden Vorschriften (siehe „3. Sicherheitshinweise“ auf Seite 11).

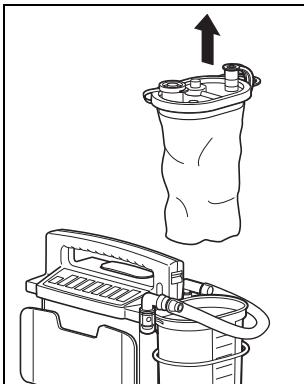
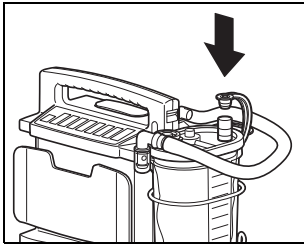
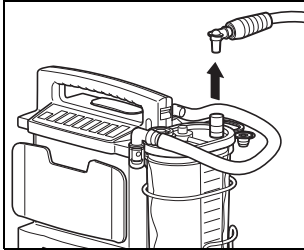
5. Stecken Sie den Sekretdeckel wieder auf den Sammelbehälter.
6. Hängen Sie den Sammelbehälter wieder an der Motoreinheit ein. Achten Sie bitte darauf, dass der Sekretdeckel auf die Motoreinheit herun-



tergedrückt wird und die Verriegelungslasche mit der Verstärkungsklammer einrastet.

7. Stecken Sie gegebenenfalls den Absaugschlauch wieder auf. Sie können jetzt weiter absaugen.

Wechseln des Einmal-Absaugbeutels



1. Ziehen Sie den Absaugschlauch mit Fingertip und den Winkelanschluss vom Einmal-Absaugbeutel ab.
2. Entsorgen Sie Absaugschlauch und Winkelanschluss.
3. Schließen Sie den Einmal-Absaugbeutel mit der grünen Kappe, die am Deckel befestigt ist. Damit ist der Einmal-Absaugbeutel dicht und die Gefahr, dass Sekret ausläuft, verringert.
4. Entnehmen Sie den Einmal-Absaugbeutel und entsorgen Sie diesen.

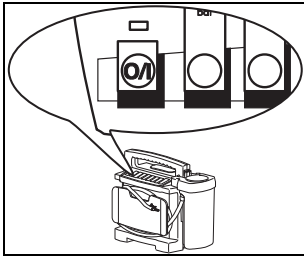
Hinweis

Beachten Sie bei der Entsorgung bitte die entsprechenden Vorschriften (siehe „3. Sicherheitshinweise“ auf Seite 11).

5. Setzen Sie einen neuen Einmal-Absaugbeutel ein (siehe „4.4 Einsetzen des Einmal-Absaugbeutels“ auf Seite 18).

5.3 Absaugung beenden

Nach Beendigung des Absaugvorgangs:

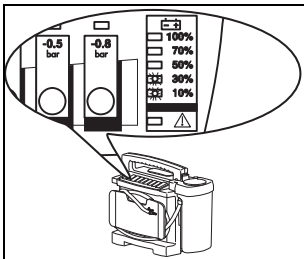


1. Schalten Sie ACCUVAC Rescue aus, indem Sie die Taste **ON/OFF** drücken.

Die Taste bleibt nach dem Ausschalten im Akkubetrieb noch ca. 4 Minuten beleuchtet, damit sie beim Einsatz im Dunkeln schnell gefunden wird, wenn das Gerät wieder eingeschaltet werden soll.

2. Entleeren Sie den Mehrweg-Sammelbehälter (siehe „Entleeren des Mehrweg-Sammelbehälters“ auf Seite 24) oder entsorgen Sie den Einmal-Absaugbeutel (siehe „Wechseln des Einmal-Absaugbeutels“ auf Seite 25).
3. Reinigen Sie ACCUVAC Rescue (siehe „6. Hygienische Aufbereitung“ auf Seite 29).

5.4 ACCUVAC Rescue laden



Wir empfehlen Ihnen, ACCUVAC Rescue zu laden, sobald die Kapazitätsanzeige 30% anzeigt. Sie stellen damit sicher, dass für den nächsten Einsatz eine ausreichende Betriebszeit zur Verfügung steht.

ACCUVAC Rescue besitzt eine intelligente Ladesteuerung. Sie sorgt dafür, dass der Akku optimal schnell und bei Erhaltungsladung auf unbegrenzte Zeit schonend geladen wird.

Durch die intelligente Ladesteuerung ist eine Überladung und Beschädigung des Akkus ausgeschlossen.

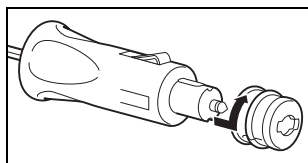
Hinweis: Wenn der Akku zu heiß oder zu kalt ist, wird die Ladung unterbrochen, aber das Lauflicht läuft weiterhin.

Zum Laden werden 12,0 V – 13,8 V Gleichspannung mit maximal 3,2 Ampere benötigt. Eine komplette Ladung dauert ungefähr 2 Stunden.

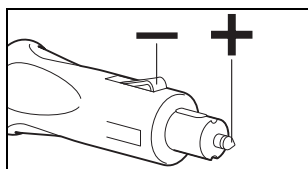
Hinweis: Während das Gerät lädt, können Sie leise Zischgeräusche hören. Dies stellt keine Fehlfunktion dar.

Als Ladestromquelle kann dienen:

- Das 12 Volt–KFZ–Bordnetz.
- Das als Zubehör lieferbare Netz-/Ladegerät FW7405M/14, komplett WM 2610.

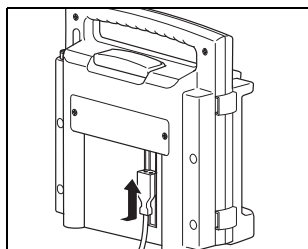


Auf den Autostecker ist ein roter Adapterring aufgesteckt. Dieser ist erforderlich, falls Sie den Autostecker in eine Zigarettenanzünderbuchse stecken wollen. Zur Verbindung mit dem Ladegerät oder einer 12 V KFZ–Steckdose müssen Sie den roten Adapterring abziehen.



Achtung! Beachten Sie bitte die korrekte Polung des Autosteckers, da ACCUVAC Rescue sonst Schaden nehmen kann.

Hinweis: Nach Trennung des Gerätes von der Stromquelle kann die Ladeanzeige aus technischen Gründen ca. 5 s nachleuchten. Sie können das Gerät erst nach Erlöschen der Ladeanzeige in Betrieb nehmen.



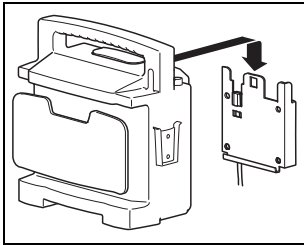
Laden ohne Wandhalterung

1. Schalten Sie ACCUVAC Rescue aus.
2. Legen Sie den Gerätestecker des Verbindungskabels in die Führungsschiene auf der Rückseite des Gerätes und schieben Sie ihn hinter die Abdeckplatte.

3. Stellen Sie die Spannungsversorgung her.
4. Sobald Sie die Spannungsversorgung hergestellt haben, beginnt nach einigen Sekunden selbstständig der Ladevorgang. Dieser wird auf dem LED-Kapazitätsanzeigenband als Lauflicht angezeigt und ist beendet, sobald das Lauflicht erlischt und die 100 %-LED aufleuchtet.
5. Trennen Sie das Verbindungskabel nach dem Laden vom Gerät.

Laden mit Wandhalterung

1. Schalten Sie ACCUVAC Rescue aus.
2. Hängen Sie ACCUVAC Rescue in die Wandhalterung.
3. Sobald Sie die Spannungsversorgung hergestellt haben, beginnt nach einigen Sekunden selbstständig der Ladevorgang. Dieser wird auf dem LED-Kapazitätsanzeigenband als Lauflicht angezeigt und ist beendet, sobald das Lauflicht erlischt und die 100 %-LED aufleuchtet.



6. Hygienische Aufbereitung

Dieses Produkt enthält Einmalartikel. Einmalartikel sind nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt. Verwenden Sie diese daher nur einmal und bereiten Sie sie **nicht** wieder auf. Eine Wiederaufbereitung der Einmalartikel kann die Funktionalität und Sicherheit des Produktes gefährden und zu nicht vorhersehbaren Reaktionen durch Alterung, Versprödung, Verschleiß, thermische Belastung, chemische Einwirkungsprozesse, etc. führen.

ACCUVAC Rescue und das verwendete Zubehör müssen Sie bei Gebrauch täglich sowie vor jedem Patientenwechsel hygienisch aufbereiten. Beachten Sie bitte die Gebrauchsanweisung für das verwendete Desinfektionsmittel. Wir empfehlen gigasept FF® (neu) für die Tauchdesinfektion sowie terralin® protect für die Wischdesinfektion.



Tauchen Sie die Motoreinheit ACCUVAC Rescue niemals in Desinfektionsmittel oder andere Flüssigkeiten ein, sondern führen Sie hier ausschließlich eine Wischdesinfektion durch. Andernfalls kann es zu Schäden am Gerät und damit zur Gefährdung von Anwendern und Patienten kommen (siehe „6.2 Reinigung, Desinfektion und Sterilisation“ auf Seite 32).

Führen Sie nach jeder hygienischen Aufbereitung eine Funktionskontrolle durch (siehe „7.2 Durchführung der Dichtigkeitskontrolle“ auf Seite 37).

Weitere Hinweise zur hygienischen Aufbereitung und eine Liste aller verwendbaren Reinigungs- und Desinfektionsmittel finden Sie in einer Broschüre im Internet unter www.weinmann-emergency.de.

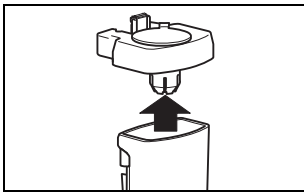
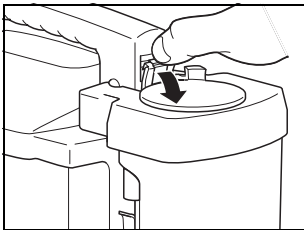
6.1 Vorbereitung

Mehrweg-Sammelbehälter

Wichtig!

Achten Sie beim Abnehmen und Entleeren des Mehrweg-Sammelbehälters bitte darauf, dass sich der Sekretdeckel nicht versehentlich vom Sammelbehälter löst und der Inhalt überschwappt.

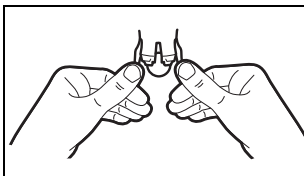
1. Wickeln Sie den Absaugschlauch von der Schlauchhalterplatte ab, damit sich der Behälter leichter entnehmen lässt und sich nicht aus Versehen der Sekretdeckel löst.
2. Nehmen Sie den Behälter von der Motoreinheit ab. Ziehen Sie dazu die Verriegelungslasche heraus und ziehen dann den Behälter nach oben ab.



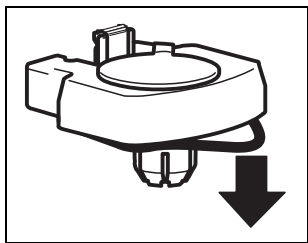
3. Nehmen Sie den Sekretdeckel ab.
4. Entleeren Sie den Sammelbehälter.

Wichtig

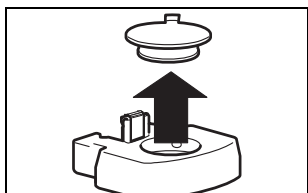
Beachten Sie bei der Entsorgung bitte die entsprechenden Vorschriften (siehe „3. Sicherheitshinweise“ auf Seite 11).



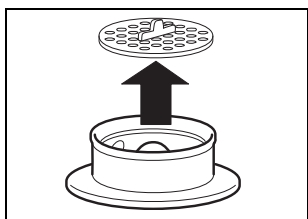
5. Nehmen Sie die Kugel aus der Überfüllvorrichtung heraus. Ziehen Sie dazu die Laschen etwas auseinander, damit die Kugel herausfallen kann.



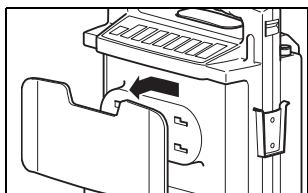
6. Entnehmen Sie den Dichtungsring aus der Nut des Sekretdeckels.



7. Entnehmen Sie den Filterdeckel.



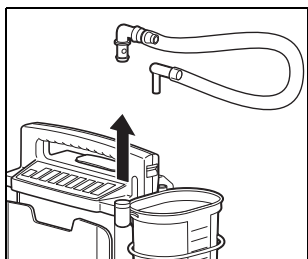
8. Entnehmen Sie den Filter.

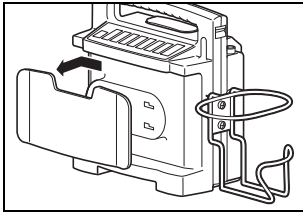


9. Nehmen Sie die Schlauchhalterplatte ab. Schieben Sie dazu die Schlauchhalterplatte nach links aus der Verriegelung und nehmen Sie die Platte dann nach vorne ab.

Einmal-Sammelbehälter

1. Entnehmen Sie den Einmal-Absaugbeutel (siehe „Wechseln des Einmal-Absaugbeutels“ auf Seite 25).
2. Ziehen Sie den Vakuumschlauch ab.
3. Heben Sie den Einmal-Sammelbehälter aus dem Korbhalter.





- Nehmen Sie die Schlauchhalterplatte ab. Schieben Sie dazu die Schlauchhalterplatte nach links aus der Verriegelung und nehmen Sie die Platte dann nach vorne ab.

6.2 Reinigung, Desinfektion und Sterilisation

Führen Sie die hygienische Aufbereitung der ACCUVAC Rescue und des verwendeten Zubehörs durch, wie in der nachfolgenden Tabelle beschrieben.

Beachten Sie die Gebrauchsanweisung für das verwendete Desinfektionsmittel. Wir empfehlen gigasept FF® (neu) für die Tauchdesinfektion und terralin® protect für die Wischdesinfektion. Es wird empfohlen, bei der Desinfektion geeignete Handschuhe (z.B. Haushalts- oder Einmalhandschuhe) zu benutzen.

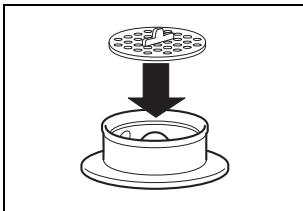
Teile		Reinigung	Desinfektion	Spülgang in der Waschmaschine	Sterilisation
Mehrweg-Sammelbehälter	Sammelbehälter	in warmem Wasser mit mildem Reinigungsmittel	in verdünnte Lösung eintauchen ⁽³⁾	Spülgang bis 95 °C	Dampfsterilisation bis 134 °C ⁽⁴⁾
	Sekretdeckel				
	Dichtungsring				
	Kugel der Überfüllvorrichtung				
	Filterdeckel				
	Absaugschlauch				
Filter ⁽¹⁾	in warmem klarem Wasser ⁽²⁾	nicht zulässig ⁽²⁾		Dampfsterilisation bis 134 °C ⁽⁴⁾	
Endstück mit Fingertip	Einmal-Artikel, Wiederverwendung nicht zulässig, bei jedem Patienten erneuern				

Teile		Reinigung	Desinfektion	Spülgang in der Waschmaschine	Sterilisation
Einmal-Sammelbehälter	Sammelbehälter	in warmem Wasser mit mildem Reinigungsmittel	in verdünnte Lösung eintauchen ⁽³⁾	Spülgang bis 95 °C	Dampfsterilisation bis 121 °C ⁽⁵⁾
	Vakuumschlauch			nicht zulässig	
	Absaugschlauch mit Fingertip	Einmal-Artikel, Wiederverwendung nicht zulässig, bei jedem Patienten erneuern			
Motoreinheit		mit feuchtem Tuch abwischen	Wischdesinfektion	nicht zulässig	
Schlauchhalterplatte		in warmem Wasser mit mildem Reinigungsmittel	in verdünnte Lösung eintauchen ⁽³⁾	Spülgang bis 40 °C	nicht zulässig
Zubehörtasche				Spülgang 30 °C ohne Schleudern in der Waschmaschine, mit geeignetem Desinfektionszusatz	

- (1) Vor dem nächsten Einsatz muss der Filter getrocknet werden. Ein nasser Filter vermindert die Absaugleistung der Pumpe.
- (2) Verwenden Sie zur Reinigung keine Tenside oder Alkohole, sie können die hydrophoben Eigenschaften des Filters verschlechtern.
- (3) Spülen Sie die Teile nach der Desinfektion gründlich mit destilliertem Wasser und lassen Sie diese danach trocknen.
- (4) Dampfsterilisation bei 134 °C mit Geräten nach EN 285, Haltezeit 5 Minuten.
- (5) Dampfsterilisation bei 121 °C mit Geräten nach EN 285, Haltezeit 20 Minuten.

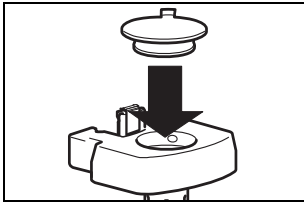
6.3 Zusammenbau

Mehrweg-Sammelbehälter

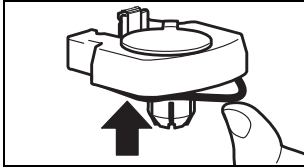


Nach Reinigung, Desinfektion oder Sterilisation setzen Sie die Teile wie folgt wieder zusammen:

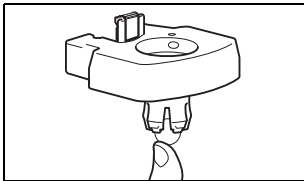
1. Setzen Sie den Filter in den Filterdeckel ein. Achten Sie dabei bitte auf den korrekten Sitz des Filters in der Nut des Filterdeckels.



2. Stecken Sie den Filterdeckel bis zum Grund in den Sekretdeckel ein.

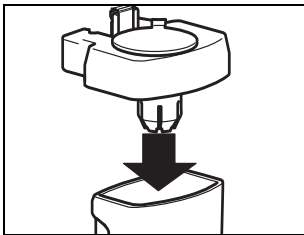


3. Drücken Sie den Dichtring komplett in die Nut des Sekretdeckels.



4. Drücken Sie die Kugel der Überfüllvorrichtung komplett in den Sekretdeckel hinein.

5. Prüfen Sie die Verstärkungsclammer auf richtigen Sitz.



6. Setzen Sie den Sekretdeckel auf den Sammelbehälter.

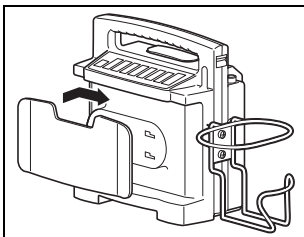
7. Montieren Sie den Absaugschlauch.

8. Befestigen Sie den Sammelbehälter am Gehäuse.

9. Schieben Sie die Schlauchhalterplatte auf.

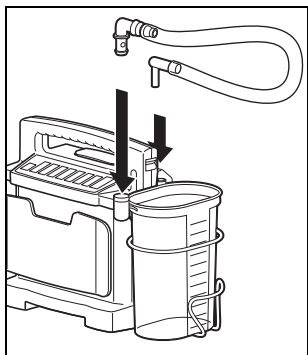
Einmal-Sammelbehälter

Nach Reinigung, Desinfektion oder Sterilisation setzen Sie die Teile wie folgt wieder zusammen:



1. Schieben Sie die Schlauchhalterplatte auf.

2. Setzen Sie den Einmal-Sammelbehälter in den Korbhalter.



3. Verbinden Sie den Sammelbehälter über den Vakuumschlauch mit dem Saugstutzen der Motoreinheit.
4. Setzen Sie einen neuen Einmal-Absaugbeutel ein (siehe „4.4 Einsetzen des Einmal-Absaugbeutels“ auf Seite 18).

7. Funktionskontrolle

Wenn Sie bei der Funktionskontrolle Fehler oder Abweichungen von den vorgegebenen Werten feststellen, dürfen Sie ACCUVAC Rescue nicht wieder einsetzen, bevor die Fehler beseitigt sind (siehe „8. Störungen und deren Beseitigung“ auf Seite 40).

7.1 Fristen

Damit Sie immer eine einwandfrei funktionierende ACCUVAC Rescue zur Verfügung haben, müssen Sie die folgenden Fristen einhalten.

Vor jedem Gebrauch

- Führen Sie eine Funktionskontrolle durch (siehe „7.2 Durchführung der Dichtigkeitskontrolle“ auf Seite 37).

Nach jedem Gebrauch

- Reinigen, desinfizieren bzw. sterilisieren Sie das Gerät und die Geräteteile (siehe „6. Hygienische Aufbereitung“ auf Seite 29);
- Reinigen, desinfizieren bzw. sterilisieren Sie den Vakuumschlauch und den Einweg-Sammelbehälter nach Bedarf;
- Führen Sie eine Funktionskontrolle durch (siehe „7.2 Durchführung der Dichtigkeitskontrolle“ auf Seite 37).

Alle 6 Wochen

- Überprüfen Sie den Ladezustand des Akkus. Schalten Sie dazu ACCUVAC Rescue ein, und lesen Sie die Kapazität ab. Wenn die Kapazität 30 % oder weniger beträgt, sollten Sie den Akku laden (siehe „5.4 ACCUVAC Rescue laden“ auf Seite 26).

Mindestens alle 6 Monate

- Führen Sie eine Funktionskontrolle durch (siehe „7.2 Durchführung der Dichtigkeitskontrolle“ auf Seite 37).
- Führen Sie eine Sichtkontrolle des Schalldämpfers auf Verschmutzung durch. Tauschen Sie einen verschmutzten Schalldämpfer aus (siehe „8.3 Schalldämpfer wechseln“ auf Seite 47).

Nach jeder Instandsetzung

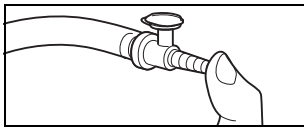
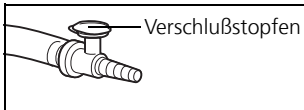
- Reinigen, desinfizieren bzw. sterilisieren Sie das Gerät und die Geräteteile (siehe „6. Hygienische Aufbereitung“ auf Seite 29);
- Führen Sie eine Funktionskontrolle durch (siehe „7.2 Durchführung der Dichtigkeitskontrolle“ auf Seite 37).

7.2 Durchführung der Dichtigkeitskontrolle

Voraussetzung: Korrekte Verschlauchung des Einmal-Sammelbehältersystems (bei Einmal-Sammelbehälter).

1. Überprüfen Sie Folgendes:
 - Schläuche, Sammelbehälter, Sekretdeckel und Filterdeckel (Mehrweg-Sammelbehälter)
 - Schläuche und Einzelteile (Einmal-Sammelbehälter).

2. Kontrollieren Sie den festen und richtigen Sitz folgender Verbindungen:
 - Schlauchverbindungen, Sekretdeckel und Verstärkungsklammer auf der Verriegelungsglasche (Mehrweg-Sammelbehälter)
 - Schlauchverbindungen und Einmal-Absaugbeutel (Einmal-Sammelbehälter).
3. Schalten Sie ACCUVAC Rescue ein. Nach dem Einschalten leuchten zur Überprüfung für eine Sekunde alle LEDs auf. Danach leuchten nur die LEDs weiter, die den Betriebszustand anzeigen. Überprüfen Sie an der Kapazitätsanzeige den Ladezustand. Laden Sie gegebenenfalls den Akku (siehe „5.4 ACCUVAC Rescue laden“ auf Seite 26).



4. Stecken Sie den Verschlussstopfen in den Fingertip.
5. Schließen Sie mit dem Daumen die vordere Saugöffnung des Endstückes.
6. Schalten Sie das Gerät ein und wählen Sie das maximale Vakuum -0,8 bar vor. ACCUVAC Rescue muss jetzt innerhalb von höchstens 20 Sekunden dieses Vakuum erreichen.

Dies erkennen Sie daran:

- alle LEDs von -0,05 bar bis -0,5 bar leuchten
- die LED -0,8 bar blinkt
- die Motordrehzahl verringert sich deutlich oder der Motor stoppt sogar kurzfristig (bedingt durch Höhenlage).

Wenn mehr als 20 Sekunden bis dahin verstreichen, ist die Saugleistung verringert. Überprüfen Sie den möglichen Fehler (siehe „8. Störungen und deren Beseitigung“ auf Seite 40).

7. Öffnen Sie die Saugöffnung des Fingertips. Das Gerät muss jetzt wieder anlaufen.

8. Wählen Sie das Vakuum -0,3 bar.
9. Schließen Sie erneut die Saugöffnung des Endstückes.
10. Sobald die Pumpe stoppt, wählen Sie das Vakuum -0,2 bar, ohne den Fingertip zu öffnen. Das Vakuum darf jetzt nicht innerhalb von 10 Sekunden auf -0,2 bar fallen.

Ein Fallen des Vakkums erkennen Sie daran, dass die LED oberhalb der -0,2 bar-Taste anfängt zu blinken und die Pumpe anläuft. In diesem Fall liegt eine Undichtigkeit vor. Überprüfen Sie dann alle Schlauchverbindungen und den Sammelbehälter.

11. Schalten Sie ACCUVAC Rescue wieder aus.

8. Störungen und deren Beseitigung

Störung	Fehlerursache	Beseitigung
Gerät läuft nicht an, O/ I-Anzeige und Kapazitätsanzeigeband zeigt Betriebsbereitschaft	Pumpe defekt	Reparatur im Werk oder von sachkundigem Personal durchführen lassen.
Gerät läuft nicht an, O/ I-Anzeige zeigt keine Betriebsbereitschaft an	Sicherungen F100 oder F101 im Gerät defekt	Sicherung auswechseln (8.2, Seite 46)
	Sicherung im Autostecker defekt	Sicherung auswechseln (8.2, Seite 46)
	Akku tiefentladen	Mehrere Lade- und Entladezyklen durchfahren. Bei Nichterfolg Akku wechseln (8.1, Seite 41)
	Anschlüsse der KFZ-Steckdose verpolt	Verpolung korrigieren ggf. Sicherung F100 auswechseln (8.2, Seite 46)
	Steckverbindung zwischen Leiterplatte und Akku nicht richtig eingerastet	Steckverbindung einrasten
Gerät lässt sich nicht ein- oder ausschalten	Elektronik defekt	Reparieren lassen
Gerät erreicht den maximalen Unterdruck von 0,8 bar in 20 Sekunden nicht, Kapazitätsanzeigeband zeigt Betriebsbereitschaft	Undichtigkeit im Saugbereich des Gerätes	Mehrweg-Sammelbehälter: Festen Sitz der Schlauchverbindungen, Filterdeckel und Sekretkappe mit Dichtung kontrollieren. Einweg-Sammelbehälter: Festen Sitz der Schlauchverbindungen und des Einmal-Absaugbeutel kontrollieren.
	Akku nicht ausreichend geladen	Akku laden (5.4, Seite 26)
	Pumpe defekt	Reparatur im Werk oder von sachkundigem Personal durchführen lassen.
Bei Saugstufe -0,2 bar oder größer leuchtet die LED für -0,1 bar oder -0,15 bar permanent	Bakterienfilter dicht	Neuen Filter einsetzen (6.3, Seite 33)

Störung	Fehlerursache	Beseitigung
Grüne 10%-LED blinkt.	Kapazitätszähler wurde gelöscht. Laden und Absaugen funktionieren bei dieser Meldung weiterhin einwandfrei	Kalibrierung durchführen (Seite 44)
Kein Ladevorgang	Externe Spannungsversorgung zu niedrig.	Externe Spannungsversorgung muss zwischen 12,0 Volt und 13,8 Volt liegen.
	Akkutemperatur zu hoch. Kein Ladevorgang über +40° C möglich	Gerät auf unter +40° C abkühlen lassen
	Akkutemperatur zu niedrig. Kein Ladevorgang unter +5° C möglich	Gerät auf über +5° C erwärmen
	Sicherung F100 oder F101 defekt	Sicherung auswechseln (8.2, Seite 46)
	Sicherung im Autostecker defekt	Sicherung auswechseln (8.2, Seite 46)
	Steckverbindung zwischen Leiterplatte und Akku nicht richtig eingerastet	Steckverbindung einrasten
Nach Beendigung der Ladung wird die 100%-LED nicht erreicht.	Ladegerät erfüllt nicht die Spezifikation	Netz-/Ladegerät FW7405M/14, komplett WM 2610 (Zubehör) verwenden
	Kfz-Bordnetz liefert keine 12,0 – 13,8 V ===	Kfz-Bordnetz prüfen
	Kapazitätszähler ist verstellt	Kalibrierung durchführen (Seite 44)
	Akku ist durch Tiefentladung geschädigt	Mehrere- Lade und Entladezyklen durchführen (8.1, Seite 41). Wenn kein Erfolg, Akku auswechseln (8.1, Seite 41).
	Akku hat seine Lebensgrenze erreicht	

8.1 Akku

ACCUVAC Rescue ist mit einem hochwertigen Nickel-Cadmium-Akku ausgerüstet.

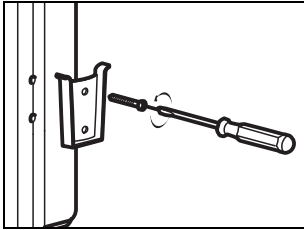
Akku wechseln

Wichtig!

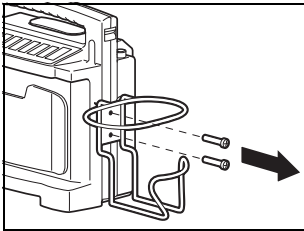
Um die Elektronik nicht zu beschädigen, darf die Platine keinesfalls berührt werden.

1. Schalten Sie ACCUVAC Rescue aus.

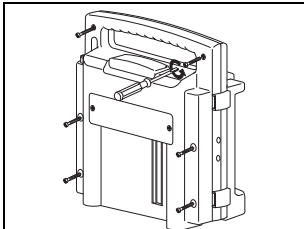
2. Trennen Sie das Gerät von der externen Versorgungsspannung.
3. Nehmen Sie den Sammelbehälter und mögliches Zubehör ab.
4. Bei Verwendung eines Mehrweg-Sammelbehälters: Schrauben Sie den Halter ab.



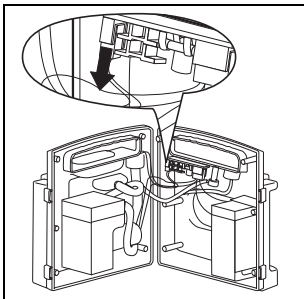
5. Bei Verwendung eines Einmal-Sammelbehälters: Schrauben Sie den Korbbhalter ab.

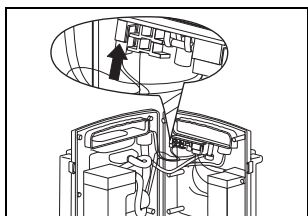
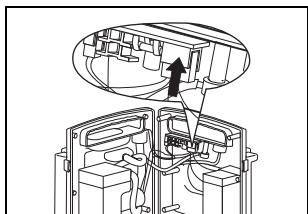
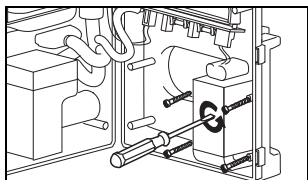
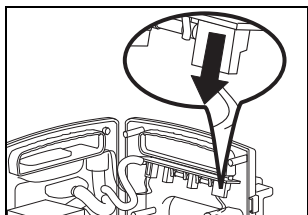


6. Schrauben Sie die 6 Kreuzschlitzschrauben des Gehäuses heraus. Beachten Sie bitte beim Öffnen des Gehäuses, dass Sie die Gehäusedichtung aus Silikonschnur nicht beschädigen.



7. Trennen Sie die Steckverbindung **X200** vorsichtig von der Platine.





8. Trennen Sie die elektrische Akkusteckverbindung **X102** vorsichtig von der Platine.
9. Lösen Sie die Akkuhalterung (4 Kreuzschlitzschrauben).
10. Entfernen und entsorgen Sie den defekten Akku (siehe „9.2 Entsorgung“ auf Seite 49).
11. Warten Sie eine halbe Minute ab, bevor Sie den neuen Akku einsetzen. So können sich die Kondensatoren auf der Leiterplatte entladen.
12. Montieren Sie den neuen Akku mit der Akkuhalterung.
13. Stecken Sie die elektrische Akkusteckverbindung **X102** vorsichtig auf.
14. Stecken Sie die elektrische Steckverbindung **X200** vorsichtig auf.
15. Schrauben Sie das Gehäuse wieder zu. Beachten Sie dabei bitte, dass die Dichtschnur aus Silikon richtig eingelegt ist und nicht eingeklemmt oder sonst beschädigt wird.
16. Führen Sie eine Kalibrierung durch (siehe „Kalibrierung der Kapazitätsanzeige“ auf Seite 44).
Solange die Steuerelektronik noch nicht mit dem Akku abgestimmt wurde, blinkt die grüne 10 %-LED der Kapazitätsanzeige.

ACCUVAC Rescue ist bei geladenem Akku zwar funktionsfähig, der Ladezustand des Akkus wird ohne Kalibrierung jedoch nicht angezeigt.

17. Führen Sie eine Funktionskontrolle durch (siehe „7.2 Durchführung der Dichtigkeitskontrolle“ auf Seite 37).

Kalibrierung der Kapazitätsanzeige

Mit der Kalibrierung wird die Kapazitätsanzeige auf den Energieinhalt des Akkus abgestimmt.

Eine Kalibrierung müssen Sie vornehmen:

- nach jedem Akkuwechsel;
- nach jedem Sicherungswechsel von F100 oder F101;
- wenn die grüne 10 %-LED blinkt.

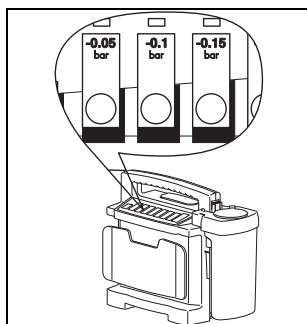
Hinweis:

Wenn Sie einen neu eingebauten Akku noch nicht kalibriert haben und das Gerät ausschalten, blinkt die grüne 10 %-LED noch 4 min nach.

Gehen Sie zur Kalibrierung bitte wie folgt vor:

1. Laden Sie ACCUVAC Rescue ca. 5 Minuten lang.
2. Trennen Sie ACCUVAC Rescue von der externen Versorgungsspannung.
3. Drücken Sie die Taste **O/I**, um ACCUVAC Rescue einzuschalten.
4. Drücken Sie gleichzeitig die 3 Tasten **-0,05 bar, -0,1 bar, -0,15 bar**.

Der Akku wird jetzt kalibriert. Dabei blinken alle LEDs des Anzeigebandes für die Kapazität.



5. Drücken Sie die Taste **-0,8 bar**.

Die Pumpe läuft jetzt mit der höchsten Drehzahl und der Akku entlädt sich, bis er ganz leer ist, ohne jedoch dabei geschädigt zu werden. Ist der Akku entleert, stoppt die Pumpe automatisch. Der Vorgang der Kalibrierung dauert bei einem leeren Akku ca. 5 Minuten, bei einem vollen bis zu 45 Minuten.

Hinweis: Die grüne 10 %-LED erlischt nach der Entleerung nicht, sondern leuchtet weiter, bis der Akku einmal vollständig geladen wurde.

6. Schließen Sie ACCUVAC Rescue an eine externe Versorgungsspannung an, um sie jetzt aufzuladen. Der Ladevorgang dauert ca. 2 Stunden.

Hinweis: Während des Ladevorgangs läuft das Lauflicht. Die grüne 10 %-LED und die rote LED sind dabei ein Teil des Lauflichtes und leuchten nicht separat.

Ist die Pumpe beim Entladen aufgrund hoher Restkapazität sehr lange gelaufen, kann sich der Akku erwärmt haben. In diesem Fall beginnt der Ladevorgang erst, nachdem sich der Akku auf unter 40 °C abgekühlt hat. Je nach Restkapazität kann dieser Vorgang bis zu 45 Minuten dauern.

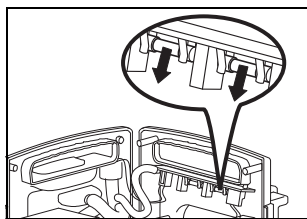
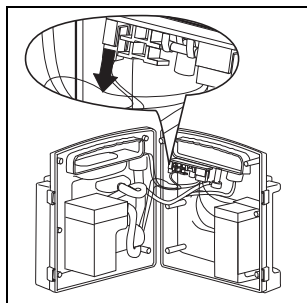
8.2 Sicherungen wechseln

Sicherungen F100 oder F101

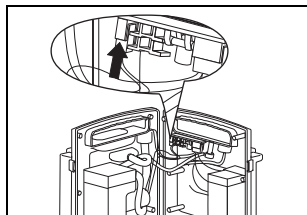
Wichtig!

Um die Elektronik nicht zu beschädigen, berühren Sie keinesfalls die Platine.

1. Schrauben Sie ACCUVAC Rescue auf (siehe „Akku wechseln“ auf Seite 41).
2. Trennen Sie die Steckverbindung **X200** vorsichtig von der Platine.



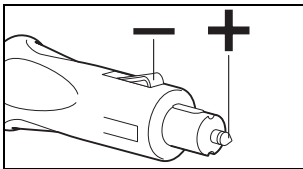
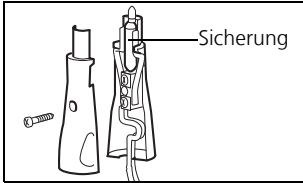
3. Entnehmen Sie die defekte Sicherung. Die Sicherungen sind auf der Platine gekennzeichnet.
4. Setzen Sie eine neue Sicherung ein. Verwenden Sie ausschließlich zugelassene Sicherungen (siehe „11. Technische Daten“ auf Seite 53).



5. Stecken Sie die elektrische Steckverbindung **X200** vorsichtig auf.
6. Schrauben Sie das Gehäuse wieder zu. Beachten Sie dabei bitte, dass die Dichtschnur aus Silikon richtig eingelegt ist und nicht eingeklemmt oder sonst beschädigt wird.
7. Führen Sie eine Kalibrierung durch, falls Sie die Sicherung F101 aus ihrem Halter entnommen haben (siehe „Kalibrierung der Kapazitätsanzeige“ auf Seite 44).

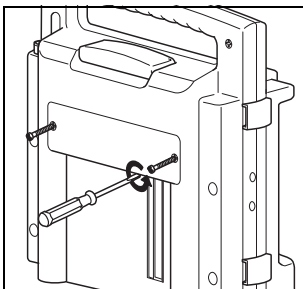
8. Führen Sie eine Funktionskontrolle durch (siehe „7.2 Durchführung der Dichtigkeitskontrolle“ auf Seite 37).

Sicherung im Autostecker

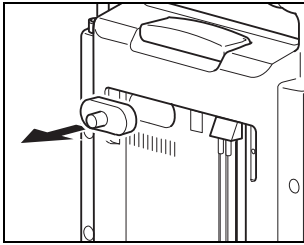


1. Öffnen Sie den Autostecker mit einem Schraubendreher.
Zur Information: Der Mittenkontakt des Steckers ist der Plus-Pol. Die Plus-Litze des Kabels ist entweder quadratisch oder farblich markiert. Der Außenkontakt des Steckers ist der Minus-Pol. Die Minus-Litze des Kabels ist rund und schwarz.
Achtung! Beachten Sie bitte die korrekte Polung des Autosteckers, da ACCUVAC Rescue sonst Schaden nehmen kann.
2. Wechseln Sie die defekte Sicherung. Verwenden Sie ausschließlich zugelassene Sicherungen (siehe „11. Technische Daten“ auf Seite 53).
3. Schrauben Sie den Autostecker wieder zusammen.
4. Führen Sie eine Funktionskontrolle durch (siehe „7.2 Durchführung der Dichtigkeitskontrolle“ auf Seite 37).

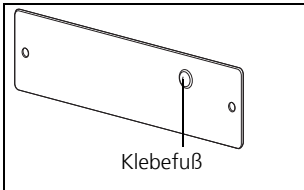
8.3 Schalldämpfer wechseln



1. Entfernen Sie die Abdeckplatte mit einem Schraubendreher (2 Kreuzschlitzschrauben).



2. Entnehmen Sie den Schalldämpfer.



3. Setzen Sie einen neuen Schalldämpfer ein.

4. Montieren Sie die Abdeckplatte. Achten Sie bitte darauf, dass der Klebefuß auf der Abdeckplatte gegen den Schalldämpfer drückt.

5. Führen Sie eine Funktionskontrolle durch (siehe „7.2 Durchführung der Dichtigkeitskontrolle“ auf Seite 37).

9. Wartung

9.1 Fristen

ACCUVAC Rescue ist wartungsfrei. Bitte beachten Sie aber die Fristen für die regelmäßige Funktionskontrolle (siehe „7.1 Fristen“ auf Seite 36).

Zur Aufrechterhaltung des Akkubetriebs und der Akkulebensdauer empfehlen wir diesen alle 8 Wochen entsprechend Abschnitt zu kalibrieren. Hierbei erfolgt eine gezielte erforderliche Akkuentladung und Neuladung.

Wir empfehlen Ihnen, Instandhaltungsmaßnahmen, wie Inspektionen und Instandsetzungsarbeiten, durch den Hersteller WEINMANN Emergency oder sachkundiges Personal durchführen zu lassen.

9.2 Entsorgung



Entsorgen Sie das Gerät nicht über den Hausmüll. Für die fachgerechte Entsorgung des Gerätes wenden Sie sich an einen zugelassenen, zertifizierten Elektronikschrottverwerter. Dessen Adresse erfragen Sie bei Ihrer/Ihrem Umweltbeauftragten oder Ihrer Stadtverwaltung. Die Geräteverpackung (Pappkarton und Einlagen) können Sie als Altpapier entsorgen.



Entsorgung von Akkus:

Verbrauchte Akkus dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Wenden Sie sich an WEINMANN Emergency oder an Ihren öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger.

10. Lieferumfang

10.1 Serienmäßiger Lieferumfang

ACCUVAC Rescue mit Mehrweg-Sammelbehälter

1. ACCUVAC Rescue mit Mehrweg-Sammelbehälter, komplett WM 10600
bestehend aus:
 - ACCUVAC Rescue, Grundgerät
 - Mehrweg-Sammelbehälter, komplett WM 10630
 - Filter, komplett WM 10675
 - Verbindungsleitung WM 10650

2. ACCUVAC Rescue mit Mehrweg-Sammelbehälter und Zubehör WM 10620
bestehend aus:
 - ACCUVAC Rescue, Grundgerät
 - Mehrweg-Sammelbehälter, komplett WM 10630
 - Filter, komplett WM 10675
 - Zubehörtasche WM 10655
 - Set, Wandhalterung inkl. Montageset WM 15208

ACCUVAC Rescue mit Einmal-Sammelbehälter

1. ACCUVAC Rescue mit Einmal-Sammelbehälter Serres[®], komplett WM 10811
bestehend aus:
 - ACCUVAC Rescue, Grundgerät
 - Einmal-Sammelbehälter Serres[®], komplett WM 10790
 - Korhalter für Einmal-Sammelbehälter Serres[®] WM 15931
 - Einmal-Absaugschlauch WM 10778
 - Einmal-Absaugbeutel Serres[®] WM 10795
 - Vakuumschlauch Serres[®] WM 10650
 - Verbindungsleitung WM 10650

2. ACCUVAC Rescue mit Einmal-Sammelbehälter Serres[®] und Zubehör WM 10812
bestehend aus:
 - ACCUVAC Rescue, Grundgerät
 - Einmal-Sammelbehälter Serres[®], komplett WM 10790
 - Korhalter für Einmal-Sammelbehälter Serres[®] WM 15931
 - Einmal-Absaugschlauch WM 10778
 - Einmal-Absaugbeutel Serres[®] WM 10795
 - Vakuumschlauch Serres[®] WM 10795
 - Verbindungsleitung WM 10650
 - Zubehörtasche WM 10655
 - Set, Wandhalterung inkl. Montageset WM 15208

10.2 Zubehör

Sie können bei Bedarf Zubehörteile gesondert bestellen. Eine aktuelle Liste der Zubehörteile können Sie im Internet unter www.weinmann-emergency.de oder über Ihren Fachhändler beziehen.

10.3 Ersatzteile

Sie können bei Bedarf Ersatzteile gesondert bestellen. Eine aktuelle Liste der Ersatzteile können Sie im Internet unter www.weinmann-emergency.de oder über Ihren Fachhändler beziehen.

11. Technische Daten

	ACCUVAC Rescue
Geräteklasse 93/42/EWG	II b
Abmessungen BxHxT in mm	370 x 280 x 140 (mit Mehrweg-Sammelbehälter) 380 x 280 x 140 (mit Einmal- Sammelbehälter)
Gewicht	ca. 5 kg
Volumen Sammelbehälter	1000 ml
Saugleistung bei 12 V und freiem Flow	> 20 l/min
max. Unterdruck bei 12 V	0,8 bar (80 kPa)
Absaugschlauch	Ø 10 mm, Länge 1300 mm (Mehrweg-Sammelbehälter) Ø 7 mm, Länge 1800 mm (Einmal-Sammelbehälter)
Filter (Mehrweg)	Hydrophobes Filtrvlies mit Bakterienrückhaltegrad von 99,999 % bei 0,027 µm
Überlaufventilfilter (Einweg)	Rückhaltegrad von mind. 99,8 %, bezogen auf Partikel von 2,8 µm
Motorleistung	50 W
Nennspannung	12 V
max. Stromaufnahme	3,7 A
Temperaturbereich – Betrieb – Ladung – Lagerung	–18 °C bis +50 °C +5 °C bis +40 °C –40 °C bis +70 °C
Luftfeuchte	30 % – 75 % rel. Feuchte

	ACCUVAC Rescue
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): – Funkentstörung – Funkstörfestigkeit	EN60601-1-2 EN 55011 IEC 1000-4 Teil 2–5 und 11
Klassifikation nach EN 60601-1: – Schutzart gegen elektrischen Schlag: Schutzklasse II – Schutzgrad gegen elektrischen Schlag: BF – Schutzgrad gg. Eindringen von Wasser: IPX1 (Tropfwasser)	
Klassifikation nach EN ISO 10079-1: – high vacuum/high flow	
Angewandte Normen	EN 60601-1 EN 60601-1-2 EN ISO 10079-1 EN 1789
Sicherung Autostecker	8 A, DIN 72581, Kennfarbe weiß
Sicherung F100 intern Versorgungs- spannung	4 A träge, kleines Ausschaltvermögen G-Sicherungsseinsätze 5x20 mm entsprechend IEC 127
Sicherung F101 intern Batterie	4 A träge, kleines Ausschaltvermögen G-Sicherungsseinsätze 5x20 mm entsprechend IEC 127
Akku-Typ	Nickel Cadmium 2,8 Ah
Ladespannung	12,0 bis 13,8 V===
Betriebsdauer nach 2-stündiger Aufladung	45 min bei höchster Saugstufe
Betriebsart	S2 60 min
Lebensdauer Akku	400 Lade- und Entlade- zyklen in ca. 3 Jahren
Ladezeit Akku	2,5 h

ACCUVAC Rescue	
Mittlerer Schalldruckpegel bei -0,8 bar	≤ 62 dB(A)
Werkstoffe	
Mehrweg-Sammelbehälter:	
– Sammelbehälter	APEC
– Sekretdeckel	Silikon
– Verstärkungsklammer	rostfreier Stahl
– Kugel	PVDF
– Filterdeckel	Silikon
– Filterhalter	APEC
– Schläuche	Silikon
– Endstück mit Fingertip	PE

ACCUVAC Rescue	
Einmal-Sammelbehälter:	
– Sammelbehälter	PC und thermoplastisches Elastomer
– Sekretdeckel	PP
– Einmal-Absaugbeutel	medizinisches PVC
– Schläuche	medizinisches PVC
– Endstück mit Fingertip	PE
Korbhalter	Baustahl, unlegiert, St 50-2
Gehäuse	PC/ABS
Schlauchhalterplatte	ABS

CE 0197
 Konstruktionsänderungen
 vorbehalten

11.1 Schutzabstände

Die ACCUVAC Rescue ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der die HF-Störgrößen kontrolliert sind. Der Kunde oder Anwender der ACCUVAC Rescue kann dadurch helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er den Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten (Sendern) und der ACCUVAC Rescue - abhängig von der Ausgangsleistung des Senders, wie unten angegeben - einhält.

Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF- Telekommunikationsgeräten (z.B. Handy) und der ACCUVAC Rescue			
Nennleistung des HF-Gerätes	Schutzabstand abhängig von der Sendefrequenz		
	in m		
in W	150 kHz - 80 MHz $d=(3,5/\sqrt{P}) \times \sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d=(3,5/\sqrt{P}) \times \sqrt{P}$	800 MHz – 2,5 GHz $d=(3,5/\sqrt{P}) \times \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

12. Garantie

WEINMANN Emergency räumt dem Kunden eines neuen originalen WEINMANN Emergency-Produktes und eines durch WEINMANN Emergency eingebauten Ersatzteils eine beschränkte Herstellergarantie gemäß der für das jeweilige Produkt geltenden Garantiebedingungen und nachstehend aufgeführten Garantiezeiten ab Kaufdatum ein. Die Garantiebedingungen sind im Internet unter www.weinmann-emergency.de abrufbar. Auf Wunsch senden wir Ihnen die Garantiebedingungen auch zu.

Wenden Sie sich im Garantiefall an Ihren Fachhändler.

Produkt	Garantiezeiten
WEINMANN Emergency-Geräte inklusive Zubehör (Ausnahme: Masken) für Sauerstoffmedizin und Notfallmedizin	2 Jahre
Masken inklusive Zubehör, Akkus, Batterien (falls nicht anders in den technischen Unterlagen angegeben), Sensoren, Schlauchsysteme	6 Monate
Produkte für den einmaligen Gebrauch	Keine

13. Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG, dass das Produkt den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte entspricht.

Den vollständigen Text der Konformitätserklärung finden Sie unter: www.weinmann-emergency.de

WEINMANN Emergency

Medical Technology GmbH + Co. KG

Frohbösestraße 12 ■ 22525 Hamburg

GERMANY

E: kundenservice@weinmann-emt.de

www.weinmann-emergency.de

T: +49 40 88 18 96-120

F: +49 40 88 18 96-481

Zentrum für Produktion, Logistik, Service

WEINMANN Emergency

Medical Technology GmbH + Co. KG

Siebenstücken 14

24558 Henstedt-Ulzburg

GERMANY

WM 16135r-08/2014 DE

partner for life

WEINMANN
medical technology